

PSR-E443

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様)	3/4
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)	5/7
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)	9
LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)	17
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)	20
DMLCD Circuit Board Test Method (DMLCD Circuit Board チェック方法)	28
TEST PROGRAM (テストプログラム)	30/34
BACKUP (バックアップ)	38/39
INITIALIZATION (初期化)	38/39
SYSTEM BOOTING FLOW CHART (システム起動フローチャート)	40/41
PARTS LIST	
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム) CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING (ユニットレイアウト & 結線図)	
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (総回路図)	

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) :

PORTATONE

For overseas market (海外向け) :

DIGITAL KEYBOARD

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)



Saving and backing up your data

Be sure to
perform it

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 external device such as a computer.



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、コンピューターなどの外部機器に保存してください。

■ SPECIFICATIONS

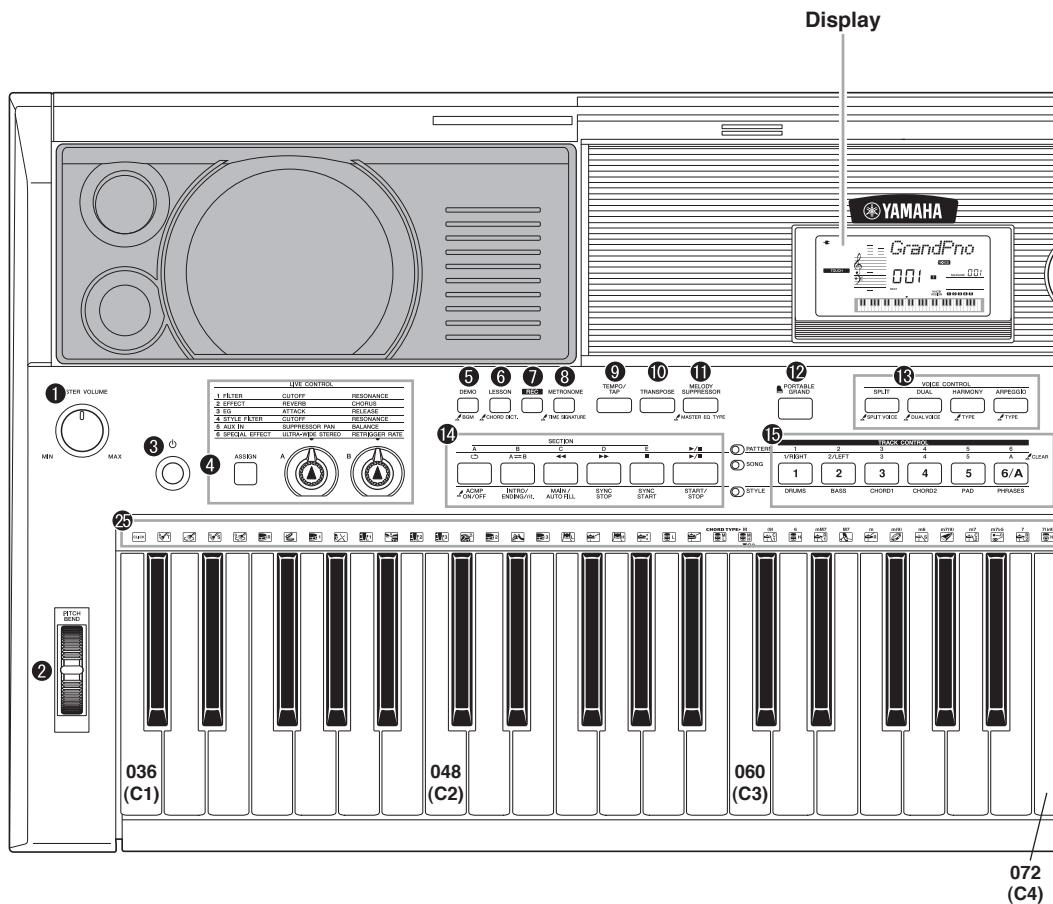
Size/Weight	Dimensions (W x D x H)	946mm x 405mm x 140mm (37-1/4" x 15-15/16" x 5-1/2")
	Weight	6.8kg (15lbs 0oz.) (not including batteries)
Keyboard	Number of Keys	61
	Touch Response	Soft, Medium, Hard, Fixed
Other Controllers	Pitch Bend	Yes
	Control Knobs	Yes
Display	Display	LCD display
	Language	English
Voices	Tone Generation	Tone Generating Technology
	Polyphony	Number of Polyphony (Max.)
	Preset	Number of Voices
	Compatibility	234 panel Voices + 24 Drum/SFX kits + 40 Arpeggio + 457 XGlite Voices GM, XGlite
Effects	Types	Reverb
		Chorus
		Master EQ
		Harmony
	Functions	Ultra-Wide Stereo
		Dual
		Split
		Arpeggio type
	Preset	Melody Suppressor
		Number of Preset Styles
		Fingering
		Style Control
Accompaniment Styles	External Styles	
	Number of Preset Styles	
	Other Features	
Pattern	Preset	Preset Patterns
		Sections
Recording/Playback (MIDI data only; audio not supported.)	Preset	Number of Preset Songs
	Recording	Number of Songs
		Number of Tracks
	Compatible Data Format	Data Capacity
		Playback
	Recording	
Function	Lesson/Guide	
	Registration	Number of Buttons
	Overall	Metronome
		Tempo Range
		Transpose
		Tuning
		Scale
	Miscellaneous	One Touch Setting (OTS)
		Portable Grand Button
Memory/Connectivity	Memory	Internal Memory
		External Storage Device
	Connectivity	DC IN
		Headphones/Output
		Sustain Pedal
		USB TO DEVICE
		USB TO HOST
		AUX IN (Stereo-mini)
Amplifiers/Speakers	Amplifiers	2.5W+2.5W
	Speakers	12cm x2 + 3cm x2
Power Supply	Power Supply	Adaptor
		Batteries
	Power Consumption	
	Auto Power Off Function	
Accessories	Included Accessories	
	Optional Accessories	

■ 総合仕様

サイズ/質量	寸法	幅×奥行き×高さ	946 mm × 405 mm × 140 mm
	質量	6.8 kg (電池含まず)	
操作子	鍵盤	鍵盤数	61
		タッチレスポンス	ソフト、ミディアム、ハード、フィックス
	その他の操作子	ピッヂバンド	○
		ノブ	○
		タイプ	液晶
	ディスプレイ	言語	英語
		パネル	英語(和文シート)
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	32
	プリセット	音色数	234バネル音色+24ドラム/SFXキット+40アルペジオ音色+457XGLite音色
	音源フォーマット		GM、XGLite
効果	タイプ	リバーブ	9種類
		コーラス	5種類
		マスターEQ	6種類
		ハーモニー	26種類
		ウルトラワイドステレオ	3種類
	ファンクション	デュアル	○
		スプリット	○
		アルペジオタイプ	150種類
		メロディーキャンセル	○
伴奏スタイル	プリセット	プリセットスタイル数	200
		フィンガリング	マルチフィンガリング
		スタイルコントロール	スタイルオン/オフ、シンクロスタート、シンクロストップ、スタート/ストップ、イントロ/エンディング/リタルダント、メイン/フィルイン、トラックオン/オフ
	外部スタイル		5
	その他特長	ミュージックデータベース	305
パターン	プリセット	プリセットパターン数	20
		セクション数	5
	データ容量		約19,000音符/10曲
録音再生 (MIDIのみ、オーディオ非対応)	録音	内蔵曲数	30
		録音曲数	10
	再生フォーマット	SMF(フォーマット0、フォーマット1)	
	録音フォーマット	オリジナルフォーマット(SMFO変換機能有り)	
	データ容量		約19,000音符/10曲
ファンクション	レッスン/ガイド	レッスン1~3(お手本、タイミング、マイベース)、くりかえし練習、コード辞書	
	レジストレーション	レジストレーションメモリー	4×8 バンク
	全体設定	メトロノーム	○
		テンポ	11~280
		トランスポーズ	-12~0~+12
		チューニング	427.0 Hz~440.0 Hz~453.0 Hz: 約0.2 Hz単位
		スケール	○
	その他	ワントッチセッティング	○
		ピアノボタン	○
メモリー / 接続端子	メモリー	内蔵メモリー	約1.54 MB
		外部記憶装置	USBフラッシュメモリー
	接続端子	接続端子	USB [TO HOST]、USB [TO DE VICE]、DC IN 12V、ヘッドフォン/外部出力、サステインペダル、外部入力(ステレオミニ)
アンプ/スピーカー	アンプ出力	2.5 W+2.5 W	
	スピーカー	12 cm×2+3 cm×2	
電源部	電源	電源アダプター: PA-150B(またはヤマハ推奨の同等品) 電池: 単3電池(アルカリ電池/マンガン電池/充電式ニッケル水素電池)×6(別売)	
	消費電力	15W(電源アダプター PA-150B使用時)	
	電池寿命	アルカリ電池で約9時間	
	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-150Bまたはヤマハ推奨の同等品)、保証書、譜面立て、製品ユーザー登録のご案内、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-2C/L-2L)、ヘッドフォン(HPE-150/HPE-30)、フットスイッチ(FC4/FC5)、iPhone/iPod touch/iPad用USB MIDIインターフェース(i-UX1)	

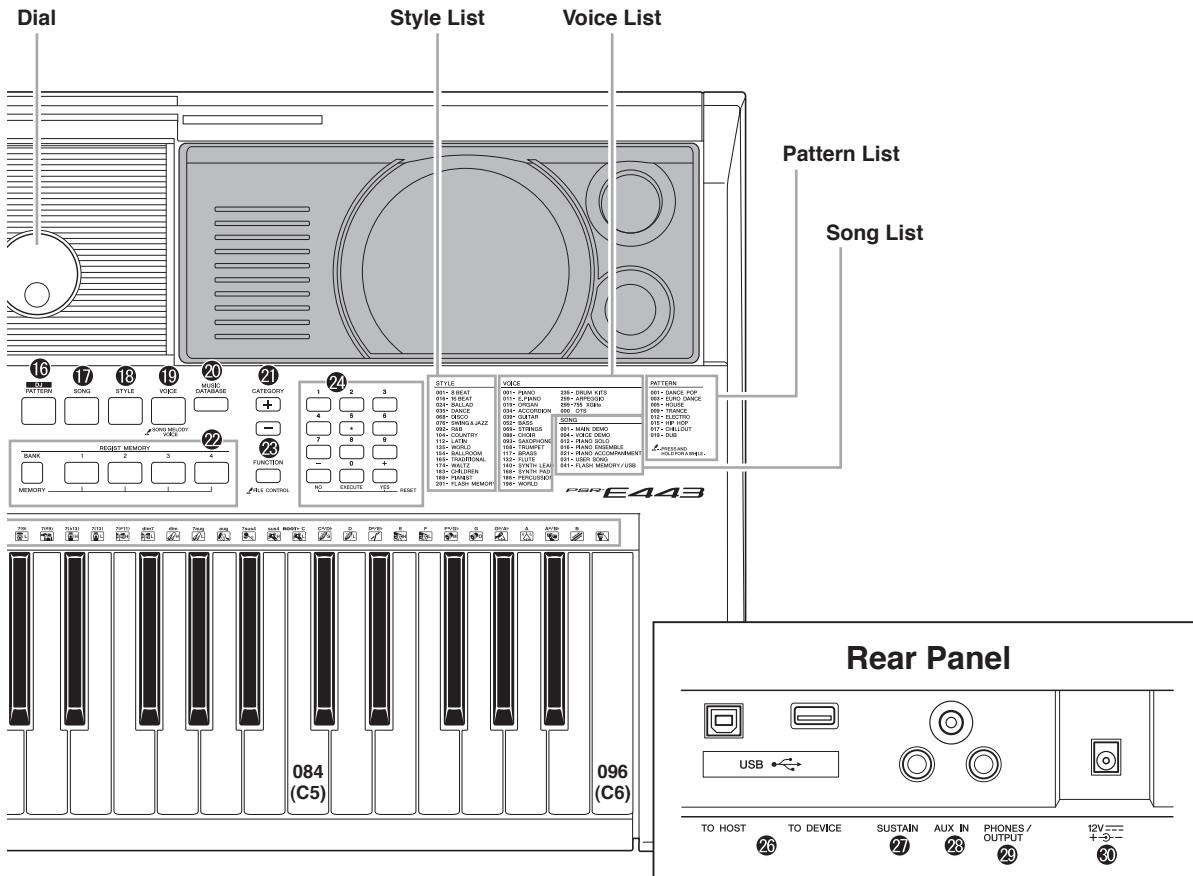
■ PANEL LAYOUT

Front Panel



Front Panel

- ① [MASTER VOLUME] control
- ② PITCH BEND wheel
- ③ [Standby/On] switch
- ④ LIVE CONTROL section
 - [ASSIGN] button
 - [A] and [B] knob
- ⑤ [DEMO] button
- ⑥ [LESSON] button
- ⑦ [REC] button
- ⑧ [METRONOME] button
- ⑨ [TEMPO/TAP] button
- ⑩ [TRANSPOSE] button
- ⑪ [MELODY SUPPRESSOR] button
- ⑫ [PORTABLE GRAND] button
- ⑬ VOICE CONTROL section
 - [SPLIT] button
 - [DUAL] button
 - [HARMONY] button
 - [ARPEGGIO] button
- ⑭ Playback Control buttons
- ⑮ [TRACK CONTROL] buttons



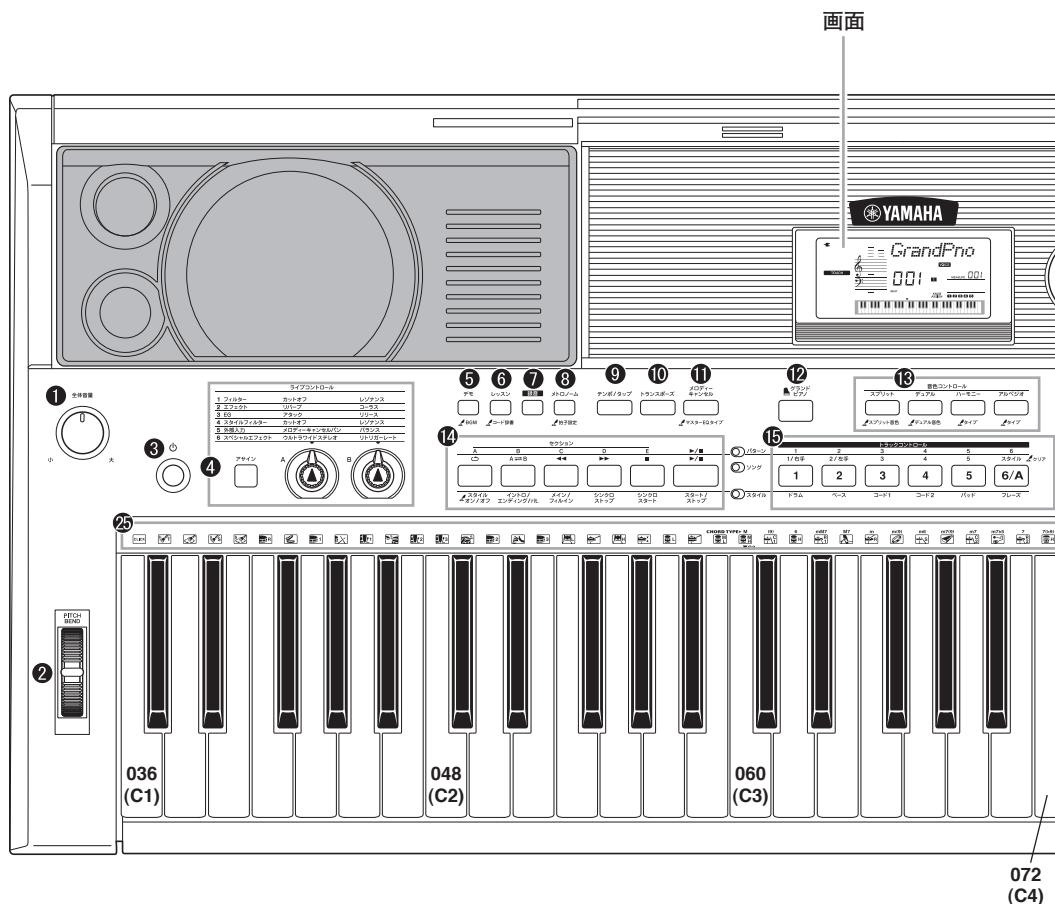
- ⑯ [PATTERN] button
- ⑰ [SONG] button
- ⑱ [STYLE] button
- ⑲ [VOICE] button
- ⑳ [MUSIC DATABASE] button
- ㉑ [CATEGORY] buttons
- ㉒ [REGIST MEMORY] buttons
- ㉓ [FUNCTION] button
- ㉔ Number buttons [1] - [9], [-/NO], [0/EXECUTE], [+/YES] buttons
- ㉕ Drum illustrations for the Drum Kit

Rear Panel

- ㉖ USB [TO HOST] terminal
- ㉗ USB [TO DEVICE] terminal
- ㉘ [SUSTAIN] jack
- ㉙ [AUX IN] jack
- ㉚ [PHONES/OUTPUT] jack
- ㉛ Power supply jack

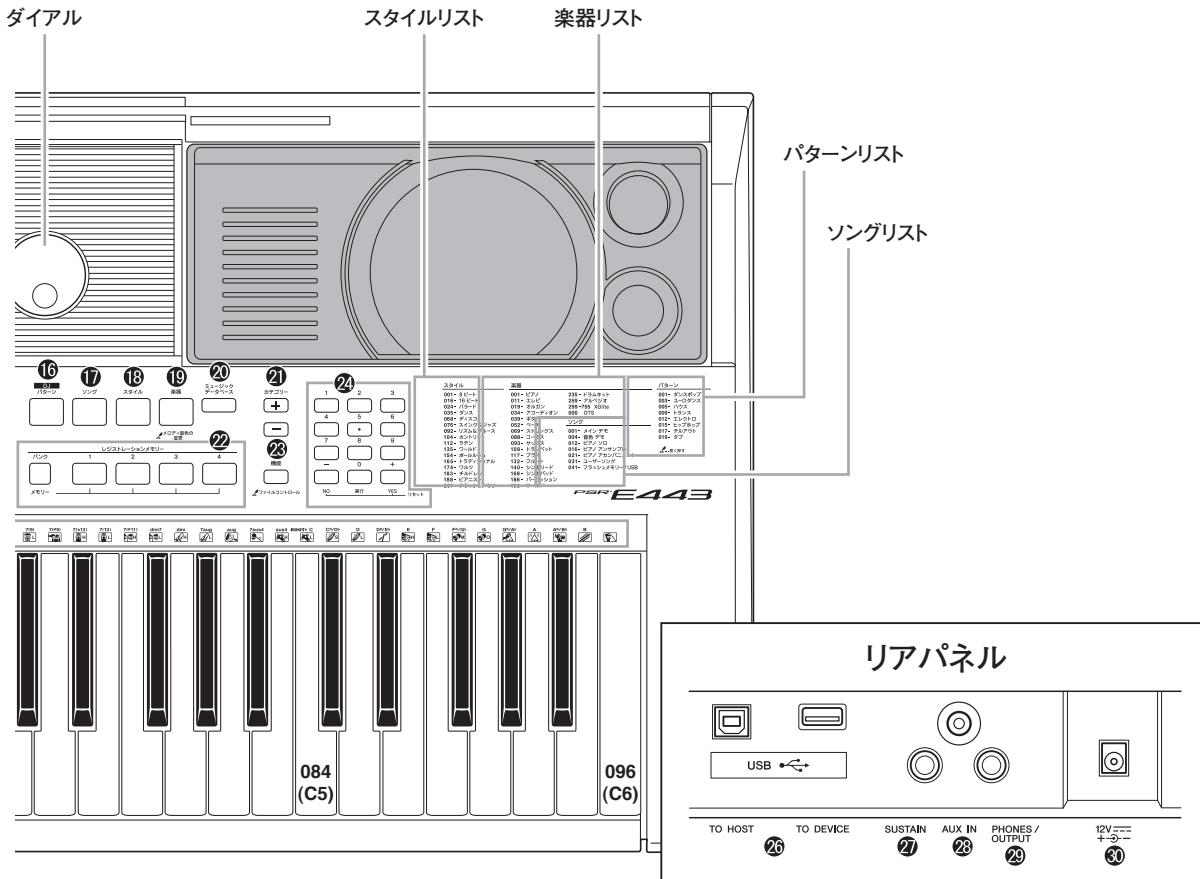
■ パネルレイアウト

フロントパネル



フロントパネル

- | | |
|---|--|
| ① [全体音量]
(MASTER VOLUME)コントロール | ⑬ 音色コントロール(VOICE CONTROL)
[スプリット](SPLIT)ボタン
[デュアル](DUAL)ボタン
[ハーモニー](HARMONY)ボタン
[アルペジオ](ARPEGGIO)ボタン |
| ② [PITCH BEND](ピッチベンド)ホイール | ⑭ [パターン](PATTERN)/[ソング](SONG)/
[スタイル](STYLE)コントロール |
| ③ [○](スタンバイ/オン(電源))スイッチ | ⑮ [トラックコントロール]
(TRACK CONTROL)ボタン |
| ④ ライブコントロール(LIVE CONTROL)
[アサイン](ASSIGN)ボタン
[A]、[B]ノブ | |
| ⑤ [デモ](DEMO)ボタン | |
| ⑥ [レッスン](LESSON)ボタン | |
| ⑦ [録音](REC)ボタン | |
| ⑧ [メトロノーム](METRONOME)ボタン | |
| ⑨ [テンポ/タップ](TEMPO/TAP)ボタン | |
| ⑩ [トランスポーズ](TRANSPOSE)ボタン | |
| ⑪ [メロディーキャンセル]
(MELODY SUPPRESSOR)ボタン | |
| ⑫ [グランドピアノ]
(PORTABLE GRAND)ボタン | |



- ⑯ [パターン](PATTERN)ボタン
- ⑰ [ソング](SONG)ボタン
- ⑱ [スタイル](STYLE)ボタン
- ⑲ [楽器](VOICE)ボタン
- ⑳ [ミュージックデータベース]
(MUSIC DATABASE)ボタン
- ㉑ [カテゴリー](CATEGORY)ボタン群
- ㉒ レジストレーションメモリー
(REGIST MEMORY)ボタン群
[バンク/メモリー](BANK/MEMORY)ボタン
- ㉓ [機能](FUNCTION)ボタン
- ㉔ 数字ボタン[1]~[9]、[-/NO],
[0/実行(EXECUTE)]、[+/YES]
- ㉕ ドラムキット用イラスト群

リアパネル

- ㉖ USB [TO HOST]端子
- USB [TO DEVICE]端子
- ㉗ [SUSTAIN]端子
- ㉘ [AUX IN]端子
- ㉙ [PHONES/OUTPUT]端子
- ㉚ DC IN端子

■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

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

注意: 分解時に取り外したフィラメントテープは、必ず元通りに取り付けてください。

1. Lower Case Assembly

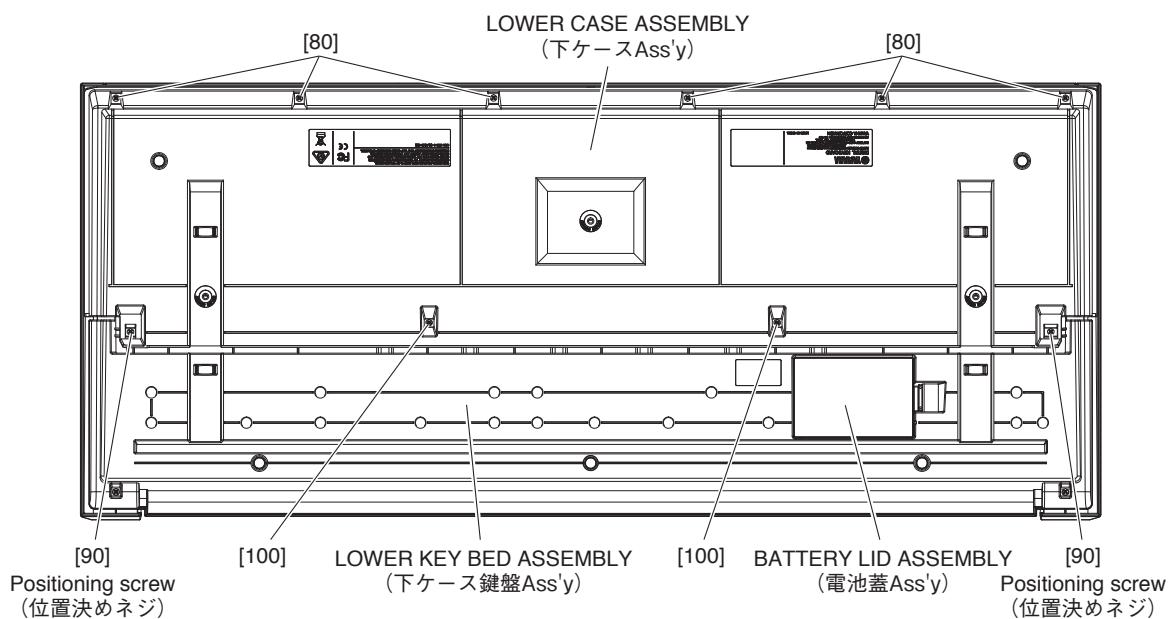
(Time required: About 2 minutes)

- 1-1 Remove the six (6) screws marked [80], two (2) screws marked [90] and two (2) screws marked [100].
The lower case assembly can then be removed. (Fig.1)*
- * When installing the lower case assembly, first tighten the screw 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 [80] のネジ 6 本、[90] のネジ 2 本と [100] 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、最初に [90] のネジ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)

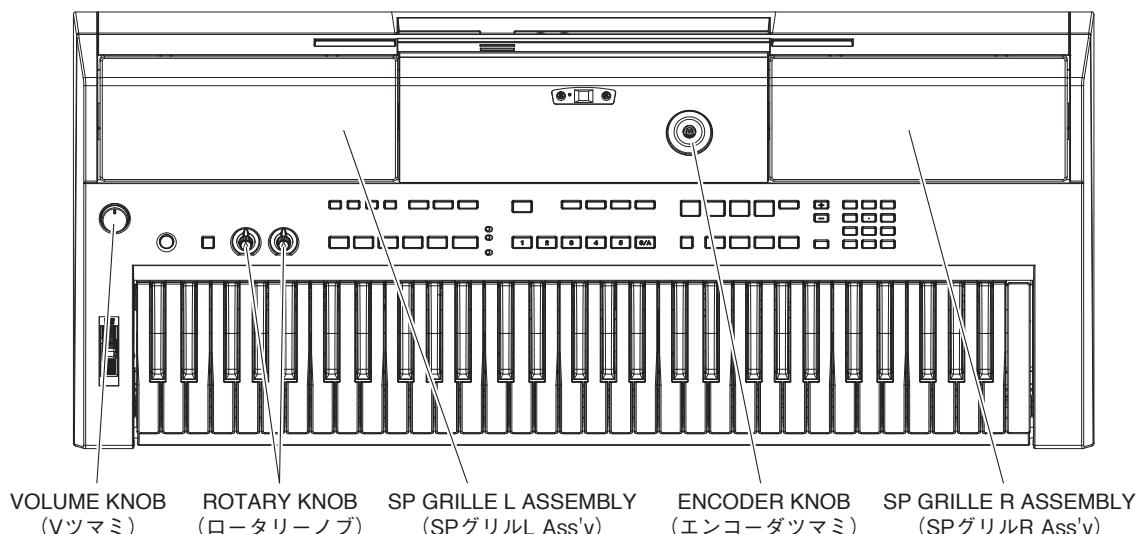


Fig.1 (図 1)

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 2. | AMJK Circuit Board
(Time required: About 3 minutes) | 2. | AMJK シート (所要時間: 約 3 分) |
| 2-1 | Remove the lower case assembly. (See procedure 1.) | 2-1 | 下ケース Ass'y を外します。(1 項参照) |
| 2-2 | Remove the eight (8) screws marked [380A] and two (2) screws marked [380A-2] that installed DC circuit board. The AMJK circuit board can then be removed. (Fig.2) | 2-2 | [380A] のネジ 8 本および [380A-2] の DC-IN シート 取付ネジ 2 本を外して、AMJK シートを外します。 (図 2) |
| * | <i>As for the screw marked [380A] at the location of "A", it is tightened together with a wire clip. (Fig.2)</i> | * | "A" の位置の [380A] のネジ 1 本は、束線止めと共に締められています。 (図 2) |
| * | <i>When installing the AMJK circuit board, tighten the screws 1, 2 in that order and then the remaining screws. (Fig. 2)</i> | * | AMJK シー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 2) |

● Bottom view(下から見た図)

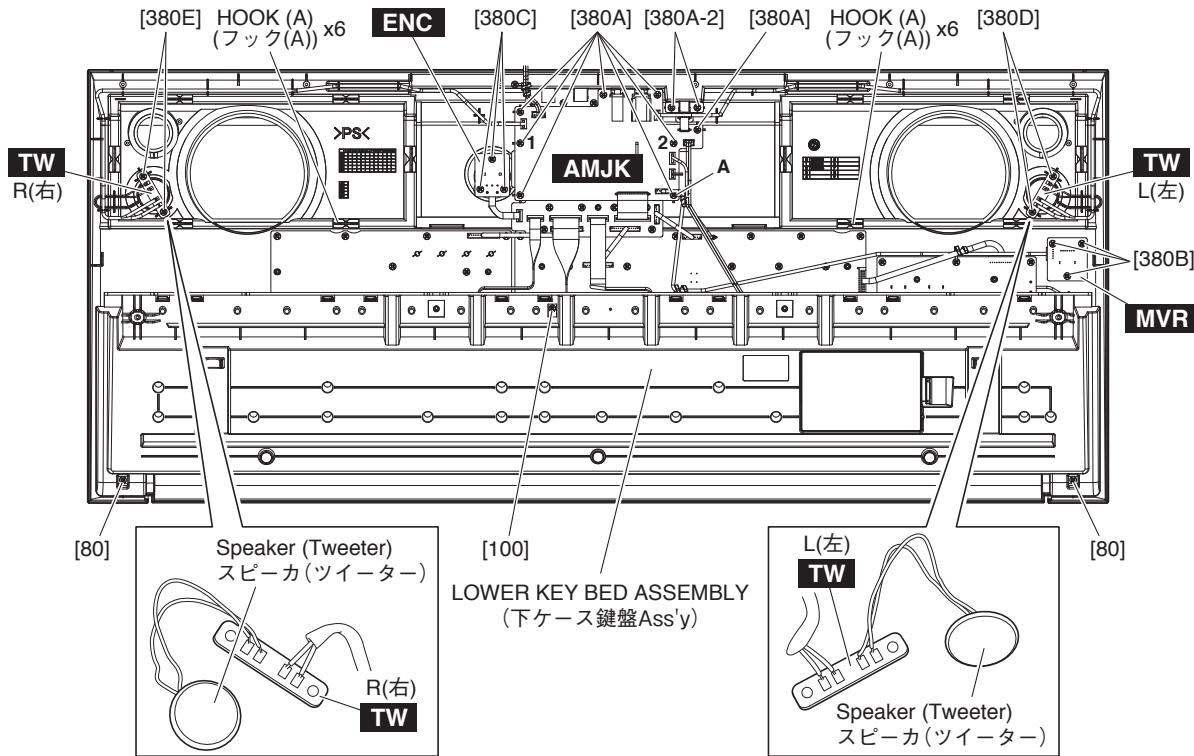


Fig.2 (図 2)

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| 3. | MVR Circuit Board
(Time required: About 3 minutes) | 3. | MVR シート (所要時間: 約 3 分) |
| 3-1 | Pull out the volume knob from the control panel as shown in Fig.3. (Fig.1, Fig.3) | 3-1 | コントロールパネルから、V ツマミを図 3 のようにして抜いておきます。(図 1、図 3) |
| 3-2 | Remove the lower case assembly. (See procedure 1.) | 3-2 | 下ケース Ass'y を外します。(1 項参照) |
| 3-3 | Remove the three (3) screws marked [380B]. The MVR circuit board can then be removed. (Fig.2) | 3-3 | [380B] のネジ 3 本を外して、MVR シートを外します。 (図 2) |
| 4. | ENC Circuit Board
(Time required: About 3 minutes) | 4. | ENC シート (所要時間: 約 3 分) |
| 4-1 | Pull out the encoder knob from the control panel as shown in Fig.4. (Fig.1, Fig.4) | 4-1 | コントロールパネルから、エンコーダツマミを図 4 のようにして抜いておきます。(図 1、図 4) |
| 4-2 | Remove the lower case assembly. (See procedure 1.) | 4-2 | 下ケース Ass'y を外します。(1 項参照) |
| 4-3 | Remove the three (3) screws marked [380C]. The ENC circuit board can then be removed. (Fig.2) | 4-3 | [380C] のネジ 3 本を外して、ENC シートを外します。 (図 2) |

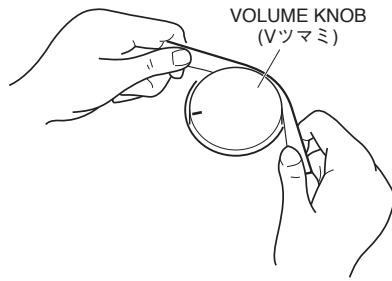


Fig.3 (図 3)

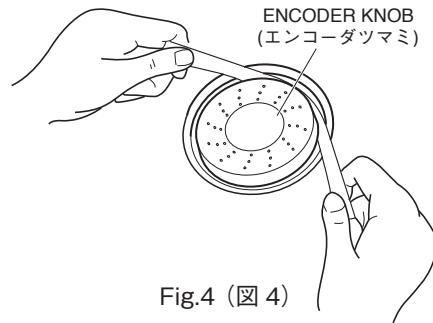


Fig.4 (図 4)

**5. TW Circuit Boards and Speakers (Tweeters)
(Time required: About 3 minutes each)**

5-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)

5-2 **TW Circuit Board (L) and Speaker L (Tweeter)**
Remove the connector assembly TW and speaker cable soldered to the TW circuit board (L) and remove the two (2) screws marked [380D]. The TW circuit board (L) and speaker L (tweeter) can then be removed. (Fig.2)

5-3 **TW Circuit Board (R) and Speaker R (Tweeter)**
Remove the connector assembly TW and speaker cable soldered to the TW circuit board (R) and remove the two (2) screws marked [380E]. The TW circuit board (R) and speaker R (tweeter) can then be removed. (Fig.2)

**6. SP Grille L Assembly, SP Grille R Assembly
(Time required: About 3 minutes each)**

6-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)

6-2 Set the six (6) hooks [A] parallel to the groove in the upper case assembly and remove the SP grille L assembly. (Fig.1, Fig.2)

* *The SP grille R assembly can be removed in the same manner.*

7. Lower Key Bed Assembly

(Time required: About 3 minutes)

7-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)

7-2 Remove the two (2) screws marked [80] and the screw marked [100]. The lower key bed assembly can then be removed. (Fig.2)

8. DMLCD Circuit Board

(Time required: About 5 minutes)

8-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)

8-2 Remove the AMJK circuit board. (See procedure 2.)

8-3 Remove the fourteen (14) screws marked [380F]. The DMLCD circuit board can then be removed. (Fig.5)

* *When installing the DMLCD circuit board, tighten the screws 1 through 4 in numerical order. (Fig.5)*

* *If the DMLCD circuit board is replaced, execute the "Factory Set" in the test program.*

5. TW シート、スピーカ (ツイーター)

(所要時間: 各約 3 分)

下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)

TW シート (左)、スピーカ (ツイーター) 左
TW シート (左) に半田付けされている TW 束線とスピーカ束線を外し、[380D] のネジ 2 本を外して TW シート (左) とスピーカ (ツイーター) 左を外します。 (図 2)

TW シート (右)、スピーカ (ツイーター) 右
TW シート (右) に半田付けされている TW 束線とスピーカ束線を外し、[380E] のネジ 2 本を外して TW シート (右) とスピーカ (ツイーター) 右を外します。 (図 2)

6. SP グリル L Ass'y、SP グリル R Ass'y

(所要時間: 各約 3 分)

下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)

6箇所のフック (A) を上ケース Ass'y の溝と平行にして、SP グリル L を外します。 (図 1, 図 2)

SP グリル R も同じようにして外すことができます。

7. 下ケース鍵盤 Ass'y (所要時間: 約 3 分)

下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)

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

8. DMLCD シート (所要時間: 約 5 分)

下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)

AMJK シートを外します。 (2 項参照)

[380F] のネジ 14 本を外して、DMLCD シートを外します。 (図 5)

DMLCD シートを取り付けるときは、1 から 4 の順でネジを締めてください。 (図 5)

DMLCD シートを交換した場合は、テストプログラムの Factory Set を実行してください。

• Bottom view(下から見た図)

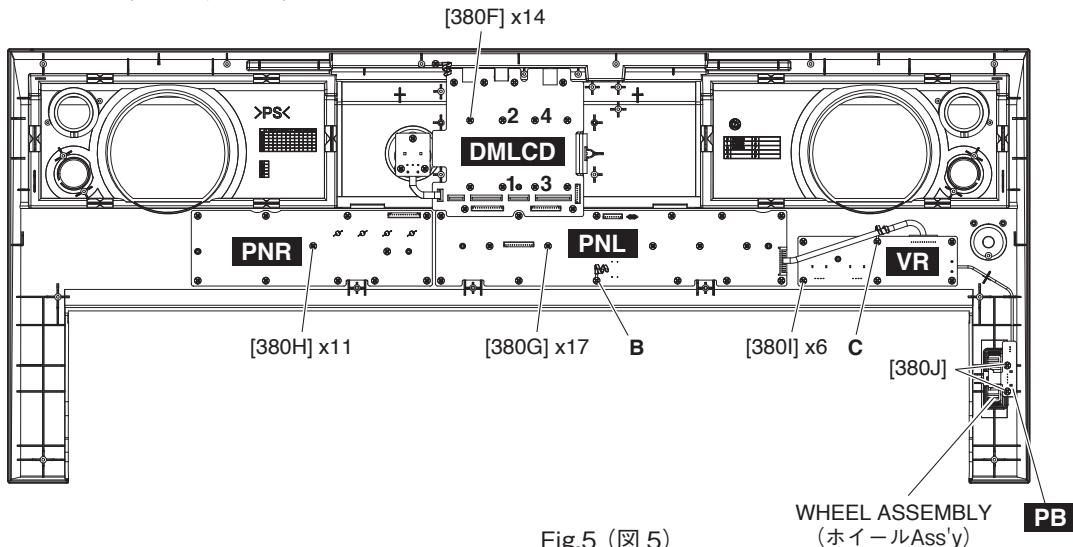


Fig.5 (図5)

9. LCD (Time required: About 6 minutes)

- 9-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
- 9-2 Remove the DMLCD circuit board.(See procedure 8.)
- 9-3 Remove the back-light assembly. (Fig.6)
- 9-4 Remove the rubber connector. (Fig.6)
- 9-5 Remove the LCD. (Fig.6)
- * *Avoid touching the conductive part of the rubber connector as much as possible. Should foreign matter or dirt adhere, remove such contamination using adhesive tape or the like. Do not wipe off using solvents such as benzene or alcohol. (Fig.6)*

9. 液晶ディスプレイ (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 DMLCD シートを外します。(8 項参照)
- 9-3 バックライト Ass'y を外します。(図 6)
- 9-4 ゴムコネクターを外します。(図 6)
- 9-5 液晶ディスプレイを外します。(図 6)
- * ゴムコネクターの導電部には極力触れないようにしてください。異物、ごみ等が付着した場合は粘着テープ等で取り除き、ベンゼン・アルコール等の溶剤では拭かないでください。(図 6)

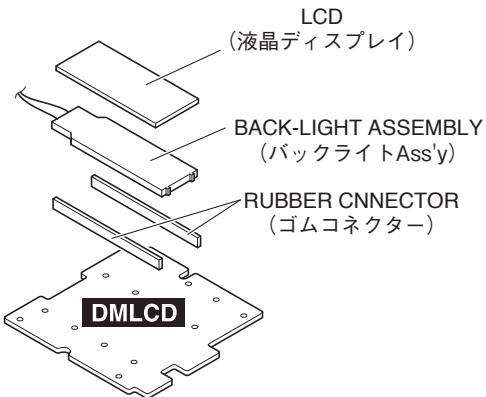


Fig.6 (図6)

10. PNL Circuit Board

(Time required: About 5 minutes)

- 10-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
- 10-2 Remove the lower key bed assembly.
(See procedure 7.)
- 10-3 Remove the seventeen (17) screws marked [380G]. The PNL circuit board can then be removed. (Fig.5)
- * *As for the screw marked [380G] at the location of "B", it is tightened together with a wire clip. (Fig.5)*

10. PNL シート (所要時間: 約 5 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。(7 項参照)
- 10-3 [380G] のネジ 17 本を外して、PNL シートを外します。(図 5)
- * “B” の位置の [380G] のネジ 1 本は、束線止めと共に締められています。(図 5)

11. PNR Circuit Board**(Time required: About 5 minutes)**

- 11-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
 11-2 Remove the lower key bed assembly.
 (See procedure 7.)
 11-3 Remove the eleven (11) screws marked [380H]. The PNR circuit board can then be removed. (Fig.5)

12. VR,PB Circuit Board and Wheel Assembly**(Time required: About 4 minutes)**

- 12-1 Pull out the two (2) rotary knobs from the control panel. (Fig.1)
 12-2 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
 12-3 Remove the lower key bed assembly.
 (See procedure 7.)
 12-4 Remove the six (6) screws marked [380I] and two (2) screws marked [380J]. The VR,PB circuit board can then be removed with the wheel assembly attached. (Fig.5)
 12-5 Pull out the wheel assembly from the PB circuit board. (Fig.7)

* *As for the screw marked [380I] at the location of "C", it is tightened together with a wire clip. (Fig.5)*

11. PNR シート (所要時間: 約 5 分)

- 下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)
 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。 (7 項参照)
 [380H] のネジ 11 本を外して、PNR シートを外します。 (図 5)

12. VR,PB シート、ホイール Ass'y**(所要時間: 約 4 分)**

- コントロールパネルから、ロータリーノブ 2 個を抜いておきます。 (図 1)
 下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)
 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。 (7 項参照)
 [380I] のネジ 6 本と [380J] のネジ 2 本を外して、ホイール Ass'y が付いた状態で VR,PB シートを外します。 (図 5)
 PB シートからホイール Ass'y を抜いて外します。 (図 7)

※ “C” の位置の [380I] のネジ 1 本は、束線止めと共に締められています。 (図 5)

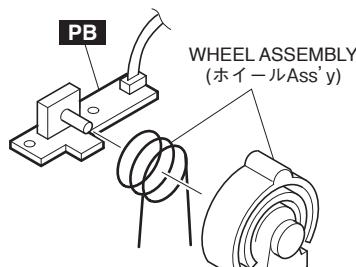


Fig.7 (図 7)

13. Speakers (Woofers)**(Time required: About 3 minutes)**

- 13-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
 13-2 Remove the four (4) each screws marked [40] to the right and left. The speakers (woofers) to the right and left can then be removed. (Fig.8)

13. スピーカ (ウーファー) (所要時間: 約 3 分)

- 下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)
 [40] のネジを左右 4 本ずつ外して、左右のスピーカ (ウーファー) をそれぞれ外します。 (図 8)

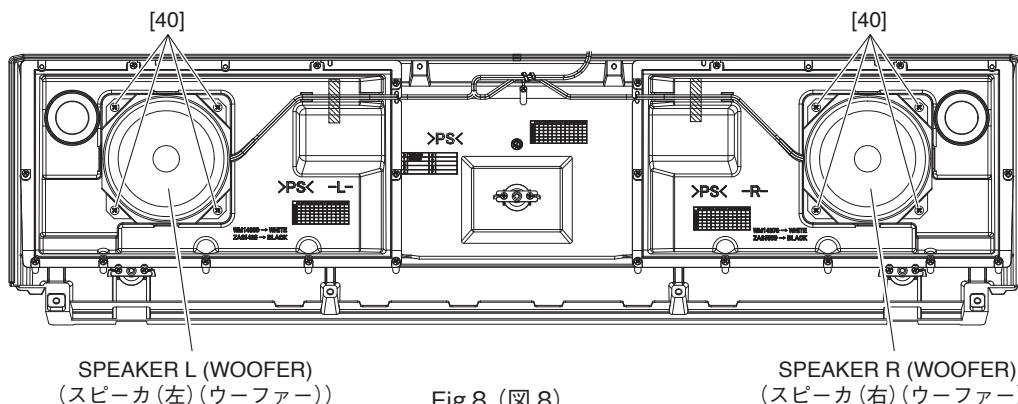
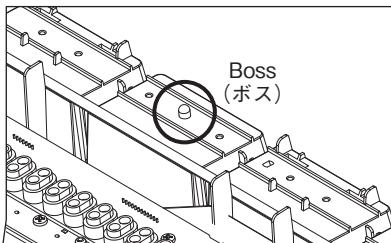
• Top view (上から見た図)

Fig.8 (図 8)

- 14. Disassembling Keyboard Assembly
(Time required: About 13 minutes)**
- 14-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
14-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 7.)
14-3 White Keys and Black Keys
14-3-1 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)
14-3-2 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)
14-3-3 To remove the white key C6, remove the screw marked [120B], unhook as described in Procedure 14-3-2, 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)*
14-4 Rubber Contact
14-4-1 Remove the white and black keys corresponding to the rubber contacts to be removed.
(See Fig.9 and Procedure 14-3.)
14-4-2 Remove the rubber contacts. (Photo 2, Fig.10)
- 14. 鍵盤 Ass'y の分解 (所要時間: 約 13 分)**
14-1 下ケース Ass'y を外します。(1 項参照)
14-2 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。(7 項参照)
白鍵、黒鍵
14-3-1 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)
14-3-2 セットのものは、[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 つのフックを上方に向かって外し、白鍵・黒鍵を少し手前に引きながら持ち上げます。(写真 1)
14-3-3 C6 の白鍵は [120B] のネジ 1 本を外して、14-3-2 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)
接点ゴム
14-4-1 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、14-3 項参照)
14-4-2 それぞれの接点ゴムを外します。(写真 2、図 10)



● Top view (上から見た図)

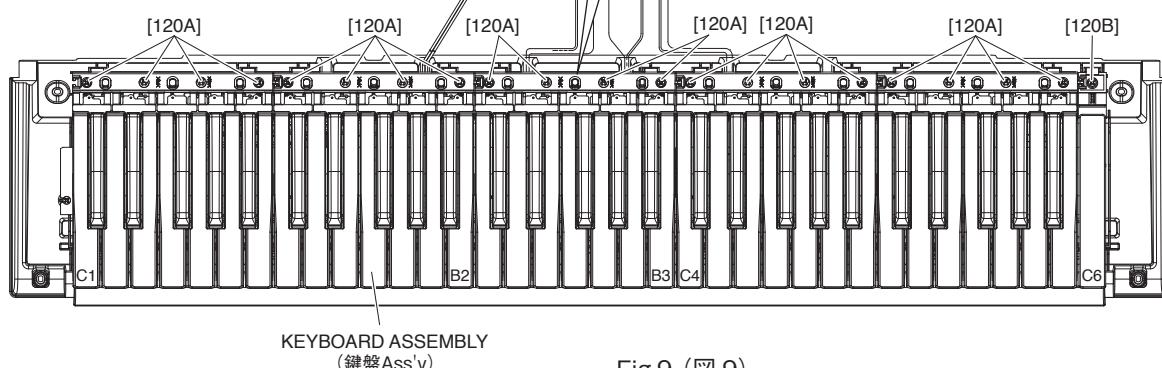
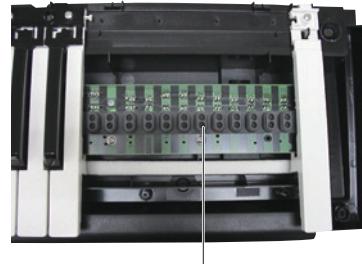


Fig.9 (図 9)



Photo 1 (写真 1)



RUBBER CONTACT (接点ゴム)

Photo 2 (写真 2)

● Top view (上から見た図)

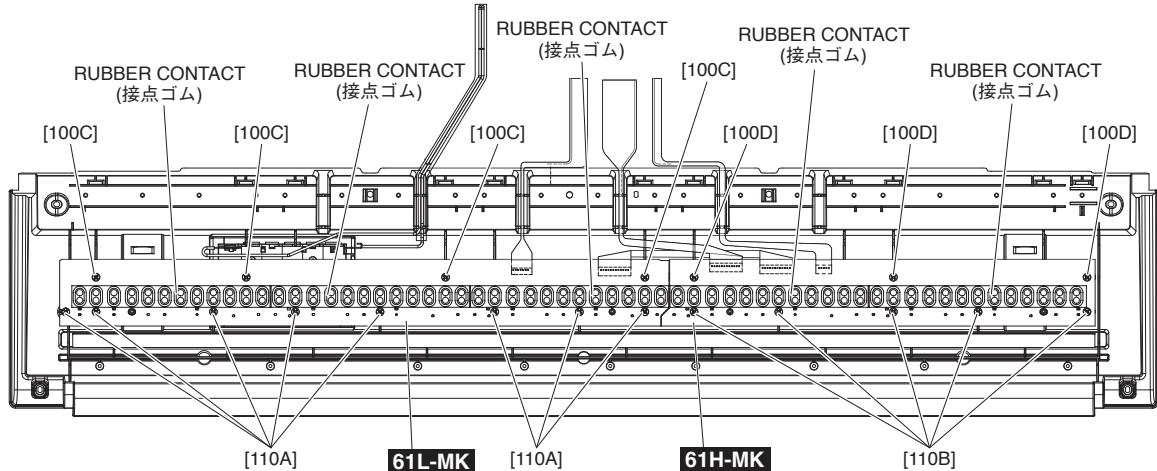


Fig.10 (図 10)

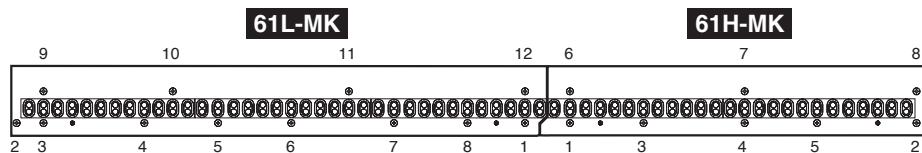


Fig.11 (図 11)

14-5 **Circuit Board 61L-MK**

14-5-1 Remove the white and black keys from C1 to B3.
(See Fig.9 and Procedure 14-3.)

14-5-2 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)

14-6 **Circuit Board 61H-MK**

14-6-1 Remove the white and black keys from C4 to C6.
(See Fig.9 and Procedure 14-3.)

14-6-2 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)

14-5 **シート 61L-MK**

14-5-1 C1 ~ B3 の白鍵・黒鍵を外します。
(図 9、14-3 項参照)

14-5-2 [100C] のネジ 4 本と [110A] のネジ 8 本を外して、シート 61L-MK を外します。 (図 10)

※ シート 61L-MK を取り付けるときは、図 11 のシート 61L-MK 図の番号 1 ~ 12 の順にネジを締めてください。 (図 11)

14-6 **シート 61H-MK**

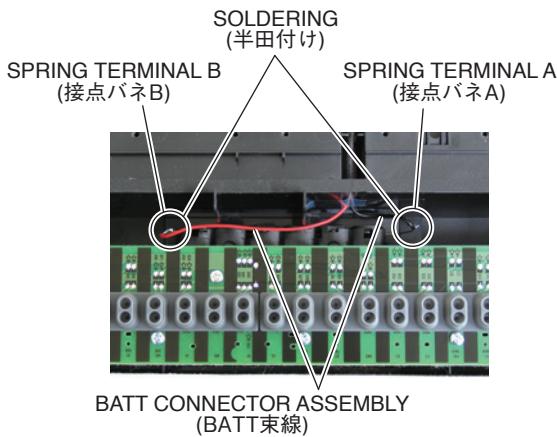
14-6-1 C4 ~ C6 の白鍵・黒鍵を外します。
(図 9、14-3 項参照)

14-6-2 [100D] のネジ 3 本と [110B] のネジ 5 本を外して、シート 61H-MK を外します。 (図 10)

※ シート 61H-MK を取り付けるときは、図 11 のシート 61H-MK 図の番号 1 ~ 8 の順にネジを締めてください。
(図 11)

15. How to Remove Spring Terminals

- Spring Terminal A and Spring Terminal B
(Time required: About 4 minutes each)**
- 15-1 Remove the lower case assembly. (See procedure 1.)
 - 15-2 Remove the lower key bed assembly. (See procedure 7.)
 - 15-3 Remove the white and black keys from C1 to B2 (See Fig.9 and Procedure 14-3.)
 - 15-4 Remove the BATT connector assembly soldered to the spring terminal A and spring terminal B. (Photo 3)
 - 15-5 Reverse the lower key bed assembly and remove the battery cover assembly. (Fig.1)
 - 15-6 Lift the spring terminal A a little and slide it in the upper right direction to remove it. (Fig.12)
 - 15-7 Remove the hook for the spring terminal B to pull it out from inside. (Fig.12)
- Spring Terminal C and Spring Terminal D
(Time required: About 1 minute each)**
- 15-2-1 Remove the battery cover assembly. (See procedure 15-1-5)
 - 15-2-2 Remove the hooks to pull out the spring terminal C and spring terminal D. (Fig.12, Fig.13)



15. 接点バネの外し方

- 15-1 接点バネ A、接点バネ B (所要時間: 各約 4 分)
- 15-1-1 下ケース Ass'y を外します。 (1 項参照)
 - 15-1-2 下ケース鍵盤 Ass'y を外します。 (7 項参照)
 - 15-1-3 C1 ~ B2 の白鍵・黒鍵を外します。 (図 9、14-3 項参照)
 - 15-1-4 接点バネ A、接点バネ B に半田付けされている BATT 束線を外します。 (写真 3)
 - 15-1-5 下ケース鍵盤 Ass'y を裏返して、電池蓋 Ass'y を外します。 (図 1)
 - 15-1-6 接点バネ A は、上に少し引き上げ、右上にスライドして外します。 (図 12)
 - 15-1-7 接点バネ B は、フックを外して、内側から引き出します。 (図 12)
- 15-2 接点バネ C、接点バネ D (所要時間: 各約 1 分)
- 15-2-1 電池蓋 Ass'y を外します。 (15-1-5 項参照)
 - 15-2-2 フックを外して、接点バネ C、接点バネ D を引き出します。 (図 12、図 13)

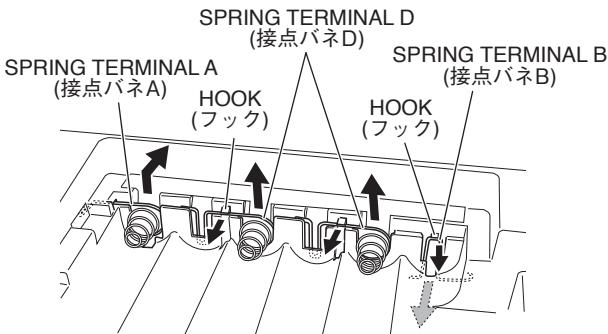


Fig.12 (図 12)

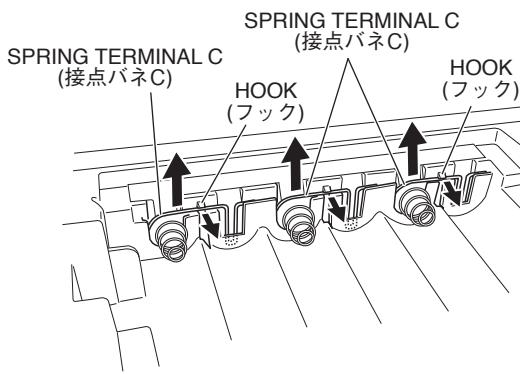


Fig.13 (図 13)

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

CONTENTS (目次)

ML9040A-B01GAZ03A (XZ987A01) LCD DRIVER	17
NT3881DFG-01 (X3148A0R) LCD DRIVER	17
R8A66597FP (YD645A01) USB HOST CONTROLLER	18
SPLC780D1 (YC471A00) LCD DRIVER	17
SWL01U (YA876A02) CPU	19

- **NT3881DFG-01(X3148A0R) LCD DRIVER**
- **ML9040A-B01GA (XZ987A01) LCD DRIVER**
- **SPLC780D1 (YC471A00) LCD DRIVER**

DMLCD: IC601

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	S22	O		41	DB2	I/O	
2	S21	O		42	DB3	I/O	
3	S20	O		43	DB4	I/O	
4	S19	O		44	DB5	I/O	
5	S18	O		45	DB6	I/O	
6	S17	O		46	DB7	I/O	
7	S16	O		47	C1	O	
8	S15	O		48	C2	O	
9	S14	O		49	C3	O	
10	S13	O		50	C4	O	
11	S12	O	Segment signal output for LCD driving	51	C5	O	
12	S11	O		52	C6	O	
13	S10	O		53	C7	O	
14	S9	O		54	C8	O	
15	S8	O		55	C9	O	
16	S7	O		56	C10	O	
17	S6	O		57	C11	O	
18	S5	O		58	C12	O	
19	S4	O		59	C13	O	
20	S3	O		60	C14	O	
21	S2	O		61	C15	O	
22	S1	O		62	C16	O	
23	Vss		Ground	63	S40	O	
24	OSC1	I	Oscillator	64	S39	O	
25	OSC2	O	Oscillator	65	S38	O	
26	V1			66	S37	O	
27	V2			67	S36	O	
28	V3		Power supply	68	S35	O	
29	V4			69	S34	O	
30	V5			70	S33	O	
31	CLK1	O	Data latch clock	71	S32	O	
32	CLK2	O	Data shift clock	72	S31	O	
33	Vdd		Power supply (+5 V)	73	S30	O	
34	M	O	Altamated signal for LCD driver outout	74	S29	O	
35	D	O	Display data interface	75	S28	O	
36	RS	I		76	S27	O	
37	R/W	I	Read/write	77	S26	O	
38	E	I	Enable	78	S25	O	
39	DB0	I/O	Data interface	79	S24	O	
40	DB1	I/O	Data interface	80	S23	O	

● R8A66597FP (YD645A01) USB HOST CONTROLLER

DMLCD: IC402

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VIF	-	IO power supply +3.3V	41	VBUS	I	VBUS input
2	INT_N	O	Interrupt	42	GND	-	Ground
3	SOF_N	O	SOF pulse output	43	VCC	-	Power supply +3.3V
4	DREQ0_N	O	DMA request	44	RST_N	I	Reset signal
5	DACK0_N	I	DMA acknowledgement	45	GND	-	Ground
6	DEND0_N	I/O	DMA transfer end	46	MPBUS	I	Bus mode selection
7	DREQ1_N	O	DMA request	47	A1	-	
8	DACK1_N	I	DMA acknowledgement	48	A2	-	
9	DEND1_N	I/O	DMA transfer end	49	A3	-	
10	VDD	O	Output 1.5V with internal regulator –generated	50	GND	-	
11	GND	-	Ground	51	VDD	O	Output 1.5V with internal regulator –generated
12	SD0	I/O		52	A4	-	
13	SD1	I/O		53	A5	-	
14	SD2	I/O		54	A6	-	
15	SD3	I/O		55	A7/ALE	I	Address bus/Address latch enabled
16	SD4	I/O		56	RD_N	I	Read strobe
17	SD5	I/O		57	WR0_N	I	D7-0 Byte write strobe
18	SD6	I/O		58	WR1_N	I	D15-8 Byte write strobe
19	SD7	I/O		59	CS_N	I	Chip select
20	VIF	-	IO power supply +3.3V	60	VIF	-	IO power supply +3.3V
21	GND	-	Ground	61	GND	-	Ground
22	VCC	-	Power supply +3.3V	62	D0	I/O	Data bus
23	XIN	I	Input for oscillation	63	D1/AD1	I/O	
24	XOUT	O	Output for oscillation	64	D2/AD2	I/O	
25	AVCC	-	Analog power supply +3.3V	65	D3/AD3	I/O	
26	AGND	-	Ground	66	D4/AD4	I/O	
27	REFRIN	I	Reference input	67	D5/AD5	I/O	
28	VBOUT1	O	External power on	68	D6/AD6	I/O	
29	OVCUR1	I	Overcurrent input for Port1	69	D7/AD7	I/O	
30	VBOUT0	O	External power on	70	VIF	-	IO power supply +3.3V
31	EXTLP0	O	Control of external power for low power consumption	71	GND	-	Ground
32	ID0	I	ID input	72	D8	I/O	
33	OVCUR0A	I		73	D9	I/O	
34	OVCUR0B	I		74	D10	I/O	
35	VCC	-	Power supply +3.3V	75	D11	I/O	
36	DM1	I/O	USB D- data	76	D12	I/O	
37	DP1	I/O	USB D+ data	77	D13	I/O	
38	GND	-	Ground	78	D14	I/O	
39	DM0	I/O	USB D- data	79	D15	I/O	
40	DP0	I/O	USB D+ data	80	GND	-	Ground

● SWL01U (YA876A02) CPU

DMLCD: IC001

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	NC	-	Connection to the GND	89	NC	-	Connection to the GND
2	NC	-		90	NC	-	
3	EA3/PD3/KYN24	I	{ ON/OFF signal from the keyboard	91	MD03	I/O	{ Connection to the GND
4	EA2/PD2/KYN23	I		92	MD11	I/O	
5	EA1/PD1/KYN22	I		93	MD04	I/O	
6	EA0/PD0/KYN21	I		94	MD12	I/O	
7	ED1/PC0/KYN11	I/O	{ Key selection signal to the keyboard	95	MD05	I/O	{ External memory data bus
8	ED1/PC1/KYN12	I/O		96	MD13	I/O	
9	ED2/PC2/KYN13	I/O		97	MD06	I/O	
10	ED3/PC3/KYN14	I/O		98	MD14	I/O	
11	ED4/PC4/KYN15	I/O		99	MD07	I/O	
12	ED5/PC5/KYN16	I/O		100	MD15	I/O	
13	ED6/PC6/KYB05	I/O		101	Vss	-	Digital Core ground
14	ED7/PC7/KYB06	I/O		102	CS50RDNP/E4/RCLK	O	Priority of setup) PE4 > RCLK(SDRAM) > CS50RDN
15	PROTN	I	Determines if the product is a prototype	103	MA17/RASN	O	
16	BISTMD	I	Memory BIST mode (1: BIST mode)	104	MA23	O	
17	BISTCLK	I	Memory BIST clock	105	MA16	O	
18	PLLBN	I	PLL bypass mode (0: PLL bypass)	106	MA15	O	
19	TESTN	I	Test mode	107	MA14	O	
20	Vss	-	Digital Core ground	108	MA13	O	
21	XI	I	Crystal oscillator input (33.8688 MHz)	109	MA12	O	
22	XO	O	Crystal oscillator output	110	MA11	O	
23	Vdd	-	Digital Core power supply	111	Vdd	-	Digital Core power supply
24	Vss	-	Digital Core ground	112	IOVdd	I/O	I/O power supply
25	IOVdd	I/O	I/O power supply	113	MA10	O	
26	TRSTN	I	JTAG I/F reset	114	MA09	O	
27	TMS	I	JTAG I/F mode	115	MA20	O	
28	TCK	I	JTAG I/F clock	116	MA21/PF1	O	
29	TDI	I	JTAG I/F input	117	MA22/PF2	O	
30	TDO	O	JTAG I/F output	118	MA19	O	
31	Vdd	-	Digital Core power supply	119	MA18/CASN	O	
32	PLLVdd	-	Digital PLL power supply (common with Core power supply inside)	120	MA08	O	
33	Vss	-	Digital Core ground	121	MA07	O	
34	PLLVss	-	Digital PLL ground (common with Core ground inside)	122	MA06	O	
35	WCLK/SYO	O	Word clock (1 Fs = 44.1 kHz)	123	MA05	O	
36	PFO	O	Output-only port	124	MA04	O	
37	SDO	O	Audio output data (with EQ & compressor)	125	MA03	O	
38	SD00/PJ6/KYB10	O	(SWL01 equivalent output data)/Selection signal to the keyboard	126	MA02	O	
39	BCLK	O	Bit clock (64Fs)	127	MA00	O	
40	SYSCLK/PG3	O	System clock (256Fs/384Fs/768Fs)	128	CS1N/PG1	O	Chip select for area 3
41	SDI/PH3	I	Serial audio input data	129	Vss	-	Digital Core ground
42	Vss	-	Digital Core ground	130	ICN	I	Reset
43	IRQON/PH0	I	Interrupt input	131	Vss	-	Digital Core ground
44	NC	-		132	NC	-	
45	NC	-		133	NC	-	
46	NC	-		134	NC	-	
47	NC	-		135	PA0	I/O	
48	TXD0/PG4	O	Connection to the GND	136	PA1	I/O	
49	RXD0/PH4	I	Serial port I/F	137	PA2	I/O	
50	TXD1/PG2	O	Serial port I/F	138	PA3	I/O	
51	RXD1/PH1	I	Serial port I/F	139	PA4	I/O	
52	SCLK1/PH2	I	Serial port I/F	140	PA5	I/O	
53	UCTL	I	Fixed L when USB is in use/Fixed H when not in use	141	PA6	I/O	
54	Vdd	-	Digital Core power supply	142	PA7	I/O	
55	Vss	-	Digital Core ground	143	PB0	I/O	
56	AVdd	-	Analog power supply	144	PB1	I/O	
57	AVref	I	ADC reference	145	PB2	I/O	
58	AN0	I		146	PB3	I/O	
59	AN1	I	ADC input	147	PB4	I/O	
60	AN2	I		148	PB5	I/O	
61	AN3	I		149	PB6	I/O	
62	AGNDREF	I	ADC ground reference	150	PB7/SY1	I/O	
63	AVSS	-	Analog ground	151	IOVdd	I/O	I/O power supply
64	USBVdd	-	USB I/O power supply 1.8v (Pullup when not in use)	152	Vss	-	Digital Core ground
65	FUNC_DM	I/O	USB data -	153	Vdd	-	Digital Core power supply
66	FUNC_DP	I/O	USB data +	154	WRN/PF5/WEN	O	Priority of setup) PF5 > WEN(SDRAM) > WRN
67	USBVss	-	USB I/O ground	155	UBN/PF7/UDQM	O	Priority of setup) PF7 > UDQM(SDRAM) > UBN
68	USBIovdd	-	USB I/O power supply 3.3v (Pullup when not in use)	156	LBN/PF6/LDQM	O	Priority of setup) PF6 > LDQM(SDRAM) > LBN
69	Vss	-	Digital Core ground	157	CS2N/PE0/KYB07	O	Chip select for area 4
70	Vdd	-	Digital Core power supply	158	CS3N/PE1/KYB08	O	Chip select for area 5
71	XI_UCLK	I	Crystal oscillator input (48 MHz)	159	CS4N/PE2	O	Chip select for area 6
72	XO_UCLK	O	Crystal oscillator output	160	CS5N/PE3/KYB09	O	Chip select for area 7
73	Vss	-	Digital Core ground	161	CS1WRN/PF5/KYB12	O	
74	IOVdd	I/O	I/O power supply	162	CS2SWRN/PF6/KYB13	O	
75	VBUS	I	USB Vbus	163	CS3SWRN/PE7	O	
76	PULLUPE	O	USB Pullup enable	164	PF3	O	
77	CSON/PG0	O	Chip select for area 2	165	PJ5	O	
78	RDN/PG4	O	External memory read signal	166	PJ4/KYB11	O	
79	MA01	O	External memory address	167	PJ3/KYB01	O	
80	MD00	I/O		168	PJ2/KYB04	O	
81	MD08	I/O		169	PJ1/KYB03	O	
82	MD01	I/O		170	PJ0/KYB02	O	
83	MD09	I/O	External memory data bus	171	Vss	-	Used as key selection signal to the keyboard
84	MD02	I/O		172	ECSN	I	
85	MD10	I/O		173	EWRN/PD5/KYN26	I	Digital Core ground
86	NC	-		174	ERDN/PD4/KYN25	I	Chip select input from external CPU
87	NC	-		175	NC	-	Write enable input from external CPU
88	NC	-		176	NC	-	Read enable input from external CPU
							Connection to the GND

■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

AMJK Circuit Board (YF992A0)	23
DMLCD Circuit Board (YF693C0, YG254A0)	21/22
ENC Circuit Board (YD797C0)	21
MVR Circuit Board (YD797C0)	23
PB Circuit Board (YD797C0)	26
PNL Circuit Board (YD797C0)	24
PNR Circuit Board (YD797C0)	25
TW Circuit Board (YD797C0).....	21
VR Circuit Board (YF992A0)	26
61H-MK Circuit Board (X2335D0)	27
61L-MK Circuit Board (X2336C0)	27

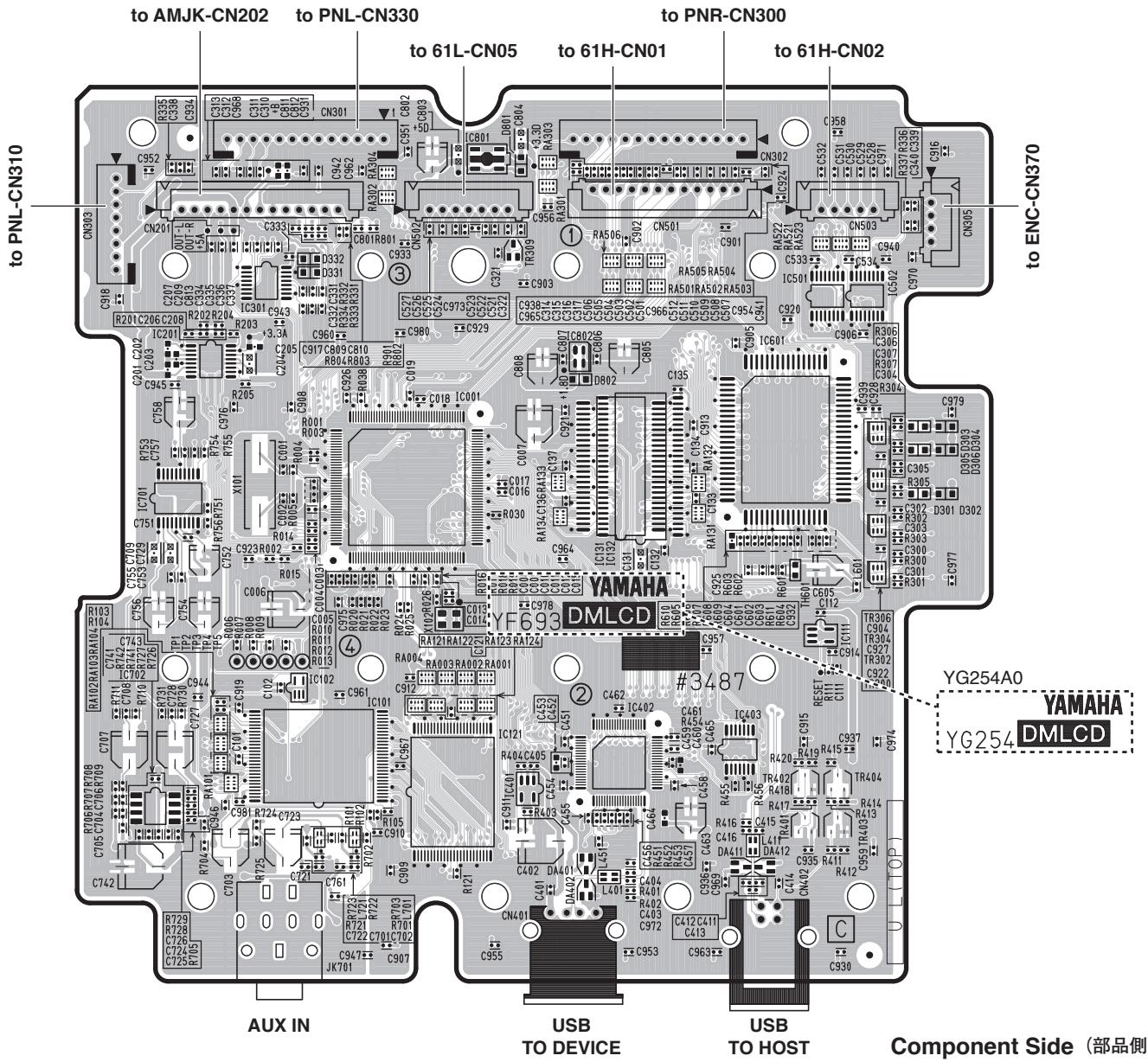
Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

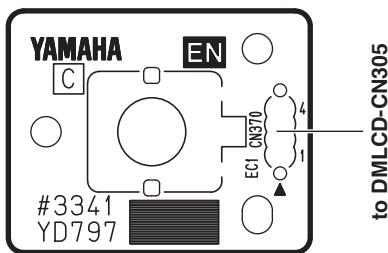
Note: The DMLCD circuit boards “YF693C0” and “YG254A0” are shared parts.

注： DMLCD Circuit Board (YF693C0, YG254A0) は併用使用です。

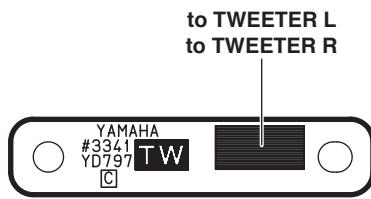
• DMLCD Circuit Board



• ENC Circuit Board

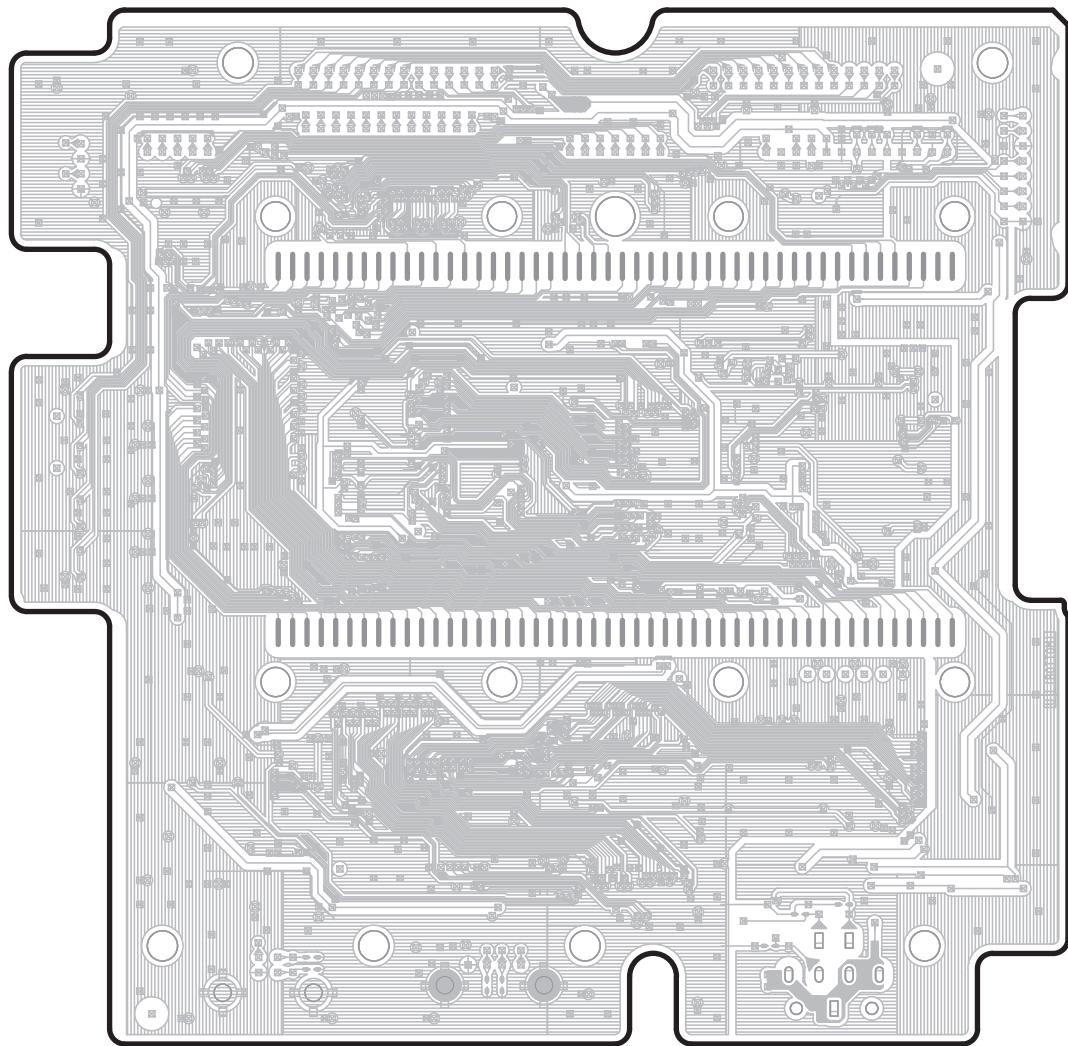


• TW Circuit Board



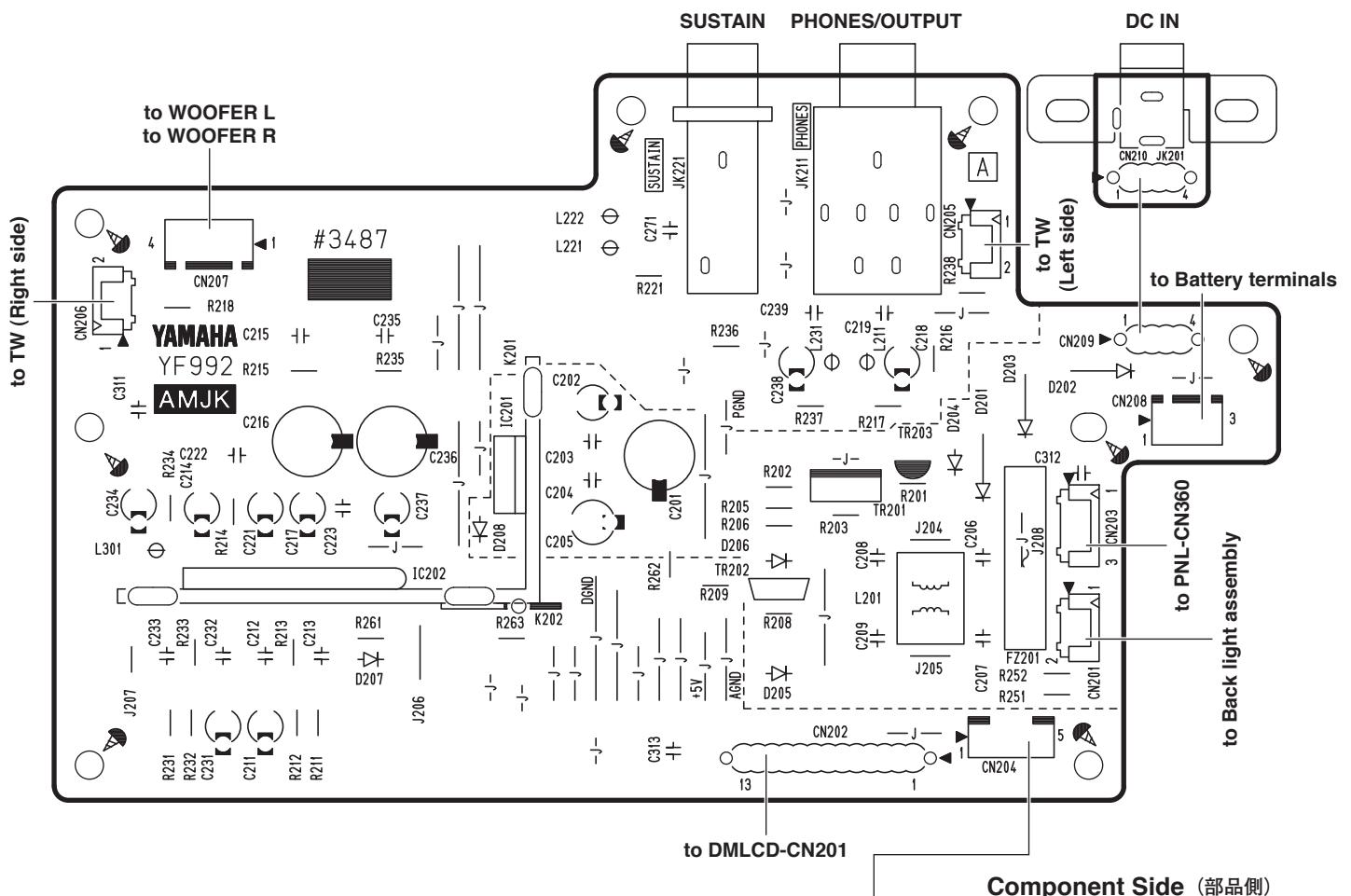
DMLCD: 2NA-ZH14830 ①
ENC,TW: 2NA-WZ26810 ②

•DMLCD Circuit Board

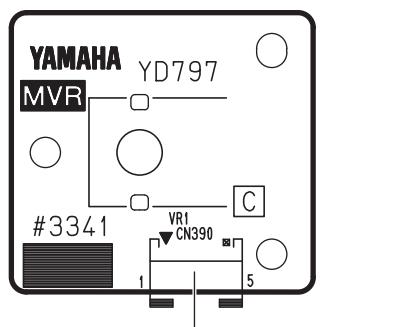


Pattern Side (パターン側)

•AMJK Circuit Board



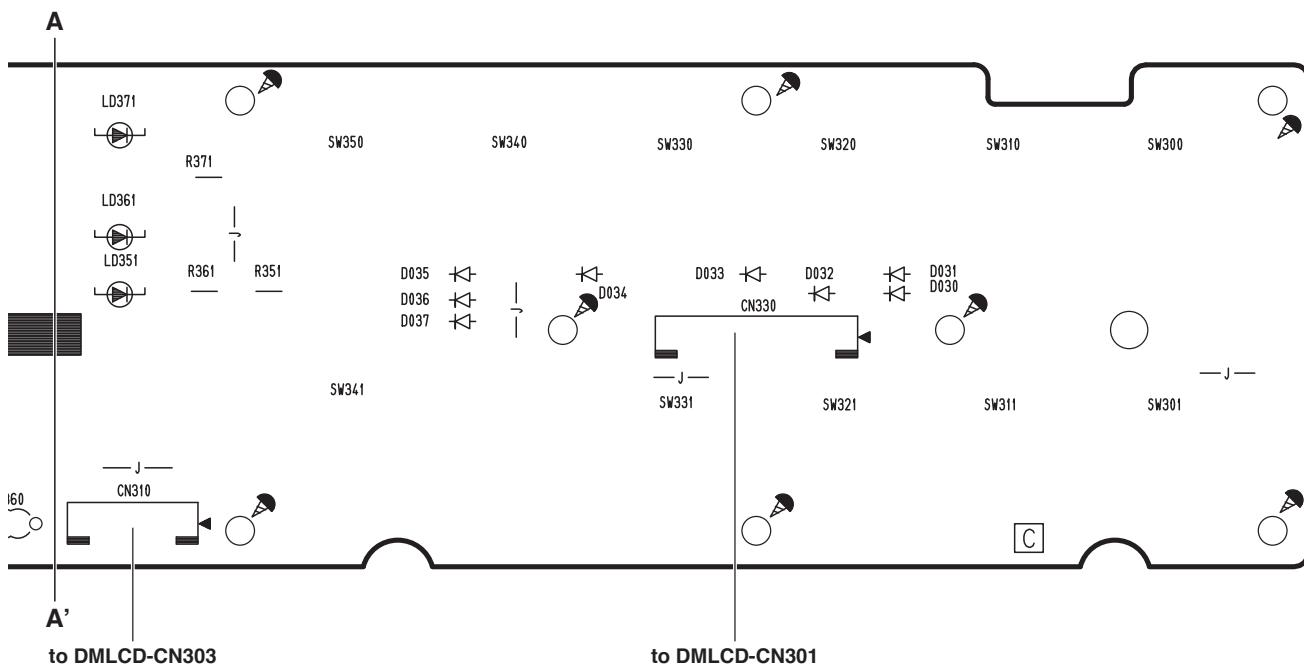
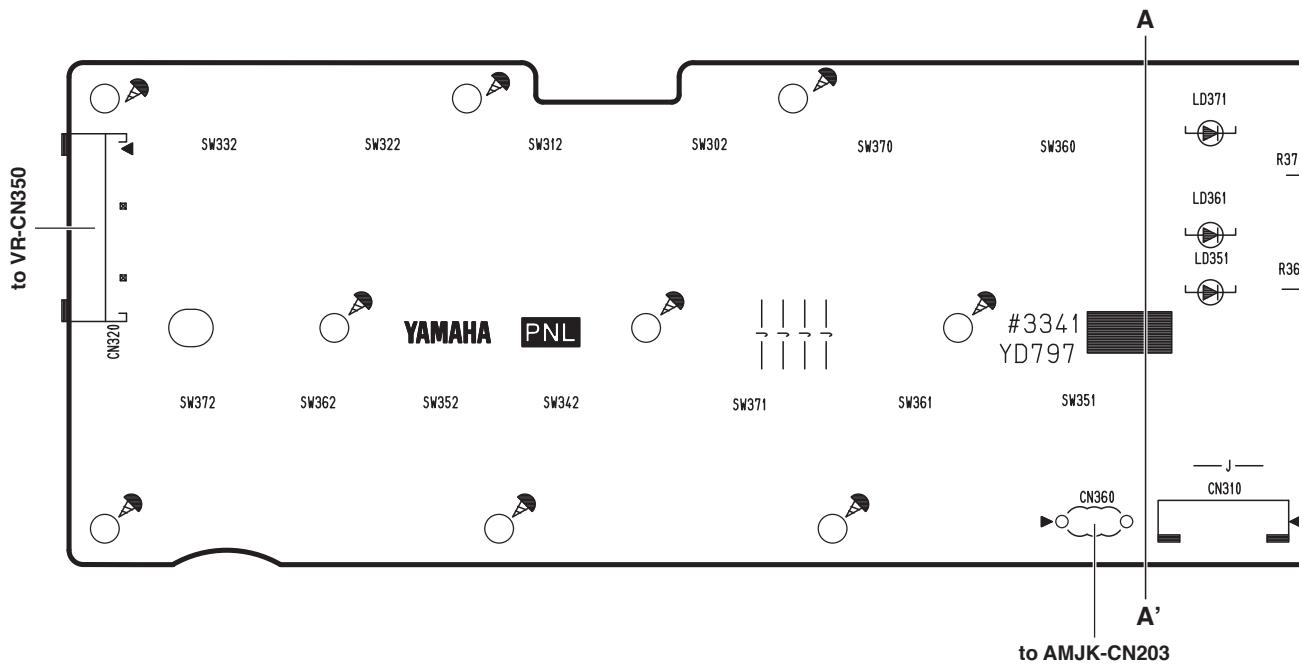
•MVR Circuit Board



Component Side (部品側)

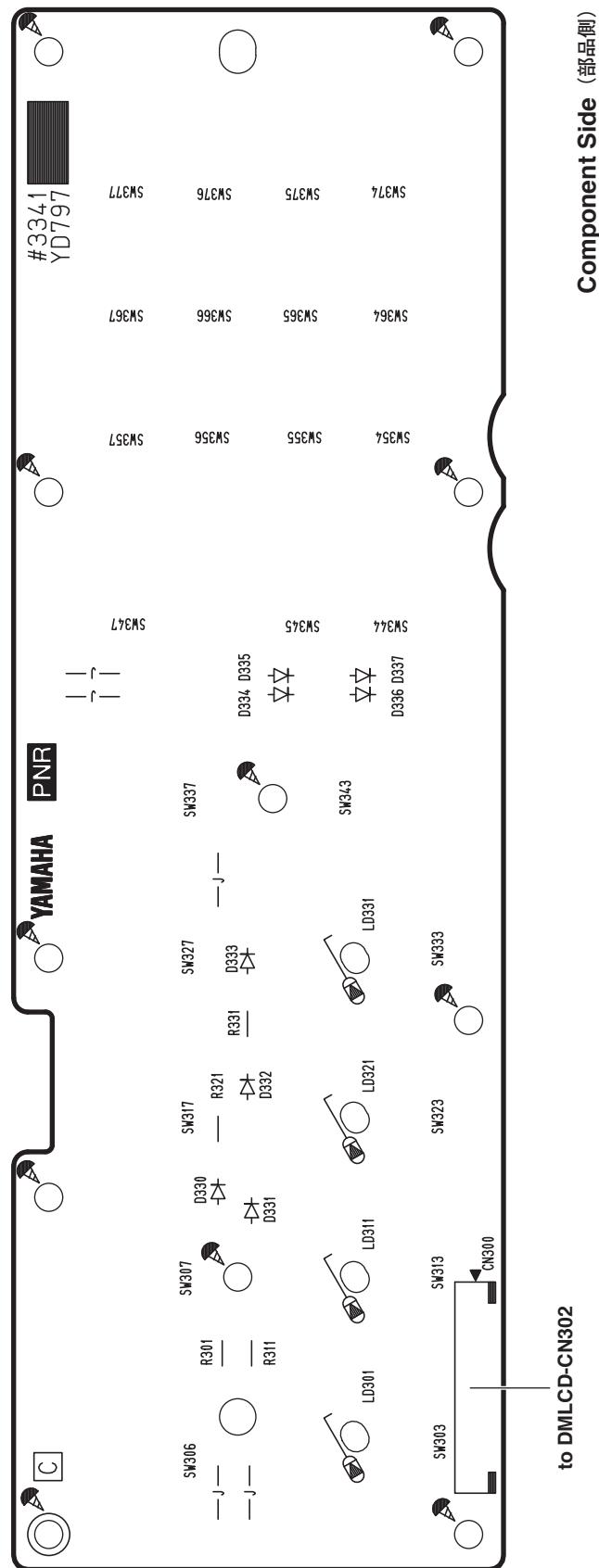
AMJK: 2NA-ZH75270
MVR: 2NA-WZ26810

• PNL Circuit Board



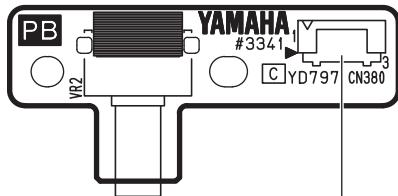
Pattern Side (パターン側)

• PNR Circuit Board



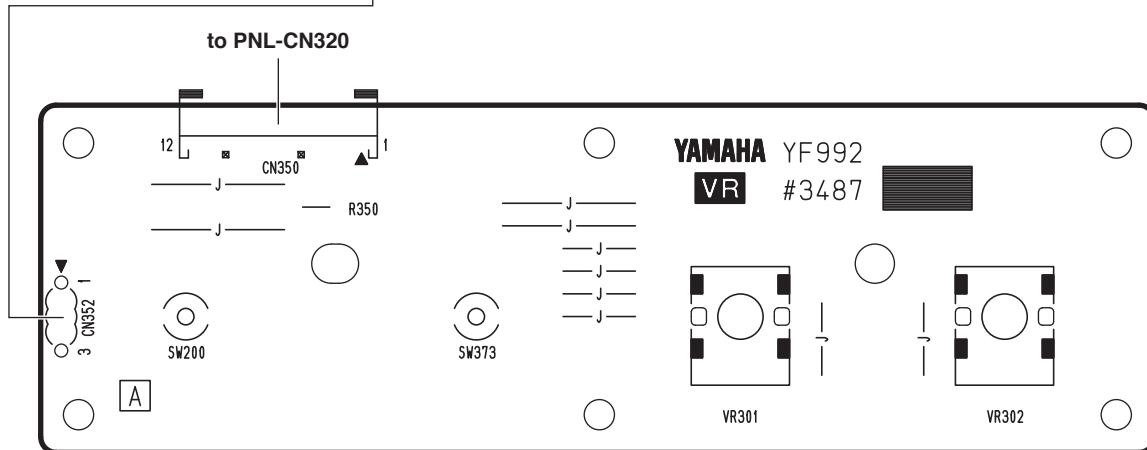
PNR: 2NA-WZ26810 ▲2

•PB Circuit Board



Component Side (部品側)

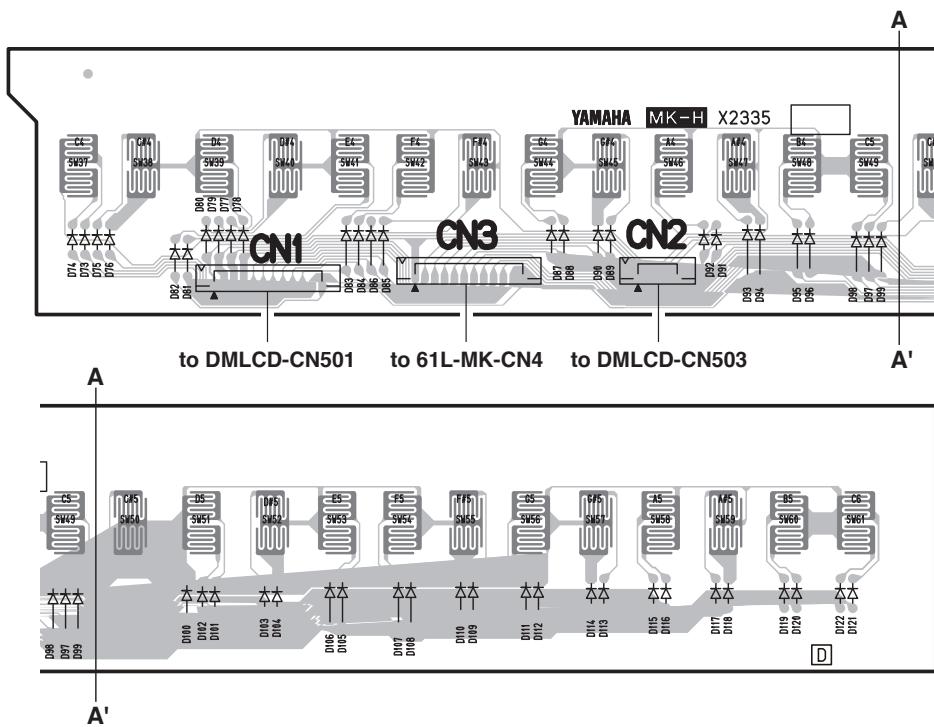
•VR Circuit Board



Component Side (部品側)

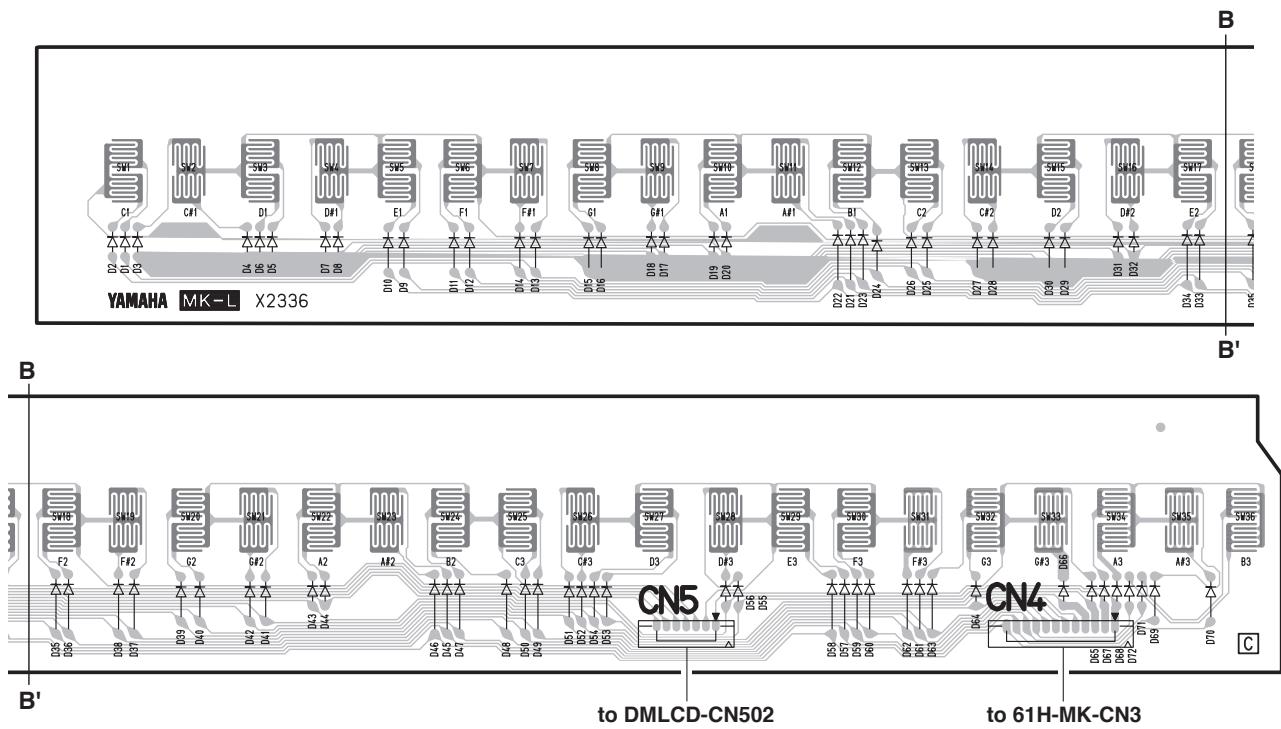
PB: 2NA-WZ26810
VR: 2NA-ZH75270

•61H-MK Circuit Board



Component Side (部品側)

•61L-MK Circuit Board



Component Side (部品側)

61H-MK: V869540
61L-MK: V869520

■ DMLCD Circuit Board Test Method

The DMLCD Circuit Board is provided with test points for service check purposes.

Check the test points on the DMLCD Circuit Board if the following symptoms appear.

Symptoms and check items

- 1) No LCD display with Power SW ON --> Check items 1 to 5 sequentially
- 2) No sound or distorted sound --> Check items 6 to 9 sequentially.

Test Point

NO.	Test Point	Circuit	Judgment criteria	Measured by	Parts with possible defects
①	+B	Power supply voltage detect	More than 9.0V	Multimeter	TR201 or FZ201 (On AMJK Circuit Board)
②	+5D	5V power for digital circuit	5.0V±0.5V	Multimeter	IC201 (On AMJK Circuit Board)
③	+3.3D	3.3V power for digital circuit	3.3V±0.3V	Multimeter	IC801
④	+1.8D	1.8V power for digital circuit	1.8V±0.2V	Multimeter	IC802
⑤	RESET	CPU & memory reset signal	3.3V±0.3V	Multimeter	IC111
⑥	+5A	5V power for analog circuit	5.0V±0.5V	Multimeter	IC201 (On AMJK Circuit Board)
⑦	+3.3A	3.3V power for analog circuit	3.3V±0.3V	Multimeter	IC801
⑧	OUT-L	DAC output L channel	There shall be audio signal without distortion.	Signal Checker	IC201
⑨	OUT-R	DAC output R channel	There shall be audio signal without distortion.	Signal Checker	IC201

Note : Use the standard AC adapter PA-5D, PA-150, PA-150A or PA-150B for check operation.

■ DMLCD Circuit Board チェック方法

DMLCD Circuit Board にはサービスチェック用の Test Point を設けてあります。

下記の症状により DMLCD Circuit Board の Test Point を確認してください。

症状により以下の箇所を確認する

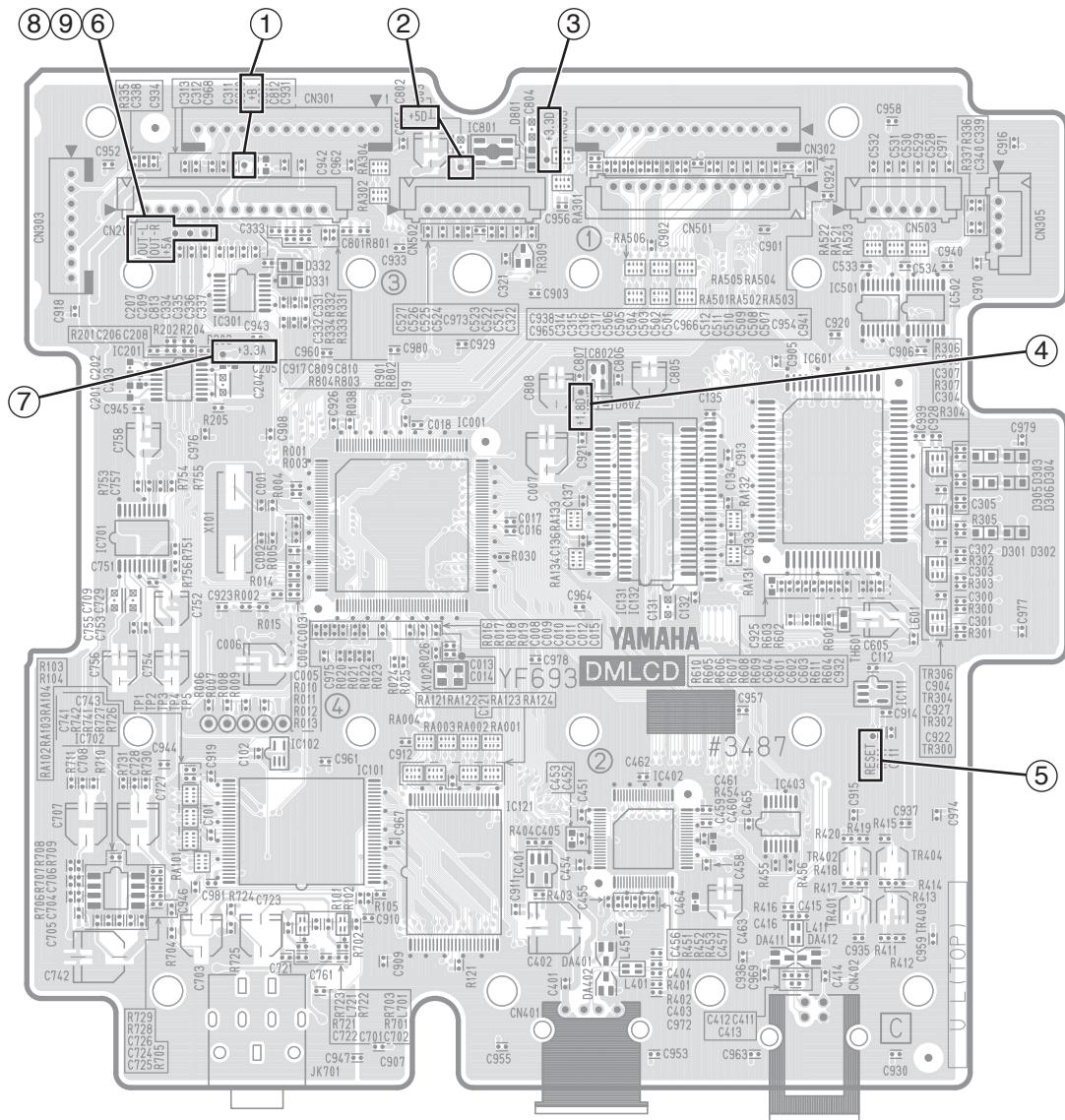
- 1) 電源を入れても LCD が点灯しない。⇒ ①～⑤を順番に確認する。
- 2) 音が出ない、音が歪む ⇒ ⑥～⑨を順番に確認する。

テストポイントチェック

NO.	テスト ポイント	回路	判定基準	測定器具	不良が疑われる部品
①	+B	電源電圧検知	9.0V以上	テスター	TR201またはFZ201(AMJKシート上)
②	+5D	デジタル回路用5V電源	5.0V±0.5V	テスター	IC201(AMJKシート上)
③	+3.3D	デジタル回路用3.3V電源	3.3V±0.3V	テスター	IC801
④	+1.8D	デジタル回路用1.8V電源	1.8V±0.2V	テスター	IC802
⑤	RESET	CPU,メモリー Reset信号	3.3V±0.3V	テスター	IC111
⑥	+5A	アナログ回路用5V電源	5.0V±0.5V	テスター	IC201(AMJKシート上)
⑦	+3.3A	アナログ回路用3.3V電源	3.3V±0.3V	テスター	IC801
⑧	OUT-L	DAC出力Lチャンネル	音声が出力され、かつ歪無き事	シグナルチェッカー	IC201
⑨	OUT-R	DAC出力Rチャンネル	音声が出力され、かつ歪無き事	シグナルチェッカー	IC201

注： チェック作業時は標準の AC アダプター PA-150B を使用すること。

DMLCD Circuit Board (ZH483900)



Component Side

■ TEST PROGRAM

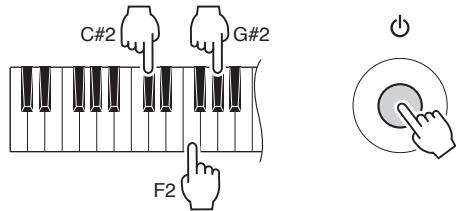
* If the test number 60 “Factory Set” is executed, the data already set will be lost.

1 Preparations

- 1) Use an AC adaptor PA-5D, PA-150, PA-150A or PA-150B.
- 2) Measuring device: Frequency counter, which can detect thousandth value or more, Level meter (with JIS-C filter), Oscilloscope
Note: Use a stereo plug and connect a load resistor of 33 Ω to the [PHONES/OUTPUT] jack for measurement unless otherwise specified. Input impedance of the measuring device should be 1 MΩ or more.
- 3) Jig: Foot switch (FC-4 or FC-5), USB cable

2 Starting up the Test Program

While holding down the keys [C#2], [F2] and [G#2] simultaneously, press the [STANDBY / ON] switch.



3 Test procedure

- 1) When the test program is started, “TEST” will be shown on the LCD.
- 2) Press the [-] or [+] button of the number buttons to select a test program item.
- 3) Press the [START/STOP] button to execute the test.

If the result is OK or test item is completed, press the [START/STOP] button again or press the [DEMO] button to return to the item selection display.

Press the [-] or [+] button of the number buttons to select the next test item.

A cursor (“_”) is shown below the first character of the item for which the test results are OK.

If the result is NG, press the lowest key (white key C1) to return to the item selection display.

4 Test Program List

(dBu=dBm)

TEST No.	LCD display	Test descriptions, judging conditions, etc.														
1	Version 001	<p>Displays version of the ROM. Version of each data is shown by pressing a numeric key as follows.</p> <table> <tr><td>[TENKEY 1] Main Program Version</td><td>Main: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 2] Boot Program Version</td><td>Boot: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 3] Style Data Version</td><td>Style: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 4] Song Data Version</td><td>Song: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 5] Voice Parameter Version</td><td>Param: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 6] Wave Data Version</td><td>Wave: ***</td></tr> <tr><td>[TENKEY 7] Pattern Data Version</td><td>Pattern: ***</td></tr> </table> <p>*** : Version The “Main” version is used as the version of ROM for management. You have only to check the “Main” version as the “Main” version will change if the version of Boot/Style/Song/Param/Wave/Pattern is changed.</p>	[TENKEY 1] Main Program Version	Main: ***	[TENKEY 2] Boot Program Version	Boot: ***	[TENKEY 3] Style Data Version	Style: ***	[TENKEY 4] Song Data Version	Song: ***	[TENKEY 5] Voice Parameter Version	Param: ***	[TENKEY 6] Wave Data Version	Wave: ***	[TENKEY 7] Pattern Data Version	Pattern: ***
[TENKEY 1] Main Program Version	Main: ***															
[TENKEY 2] Boot Program Version	Boot: ***															
[TENKEY 3] Style Data Version	Style: ***															
[TENKEY 4] Song Data Version	Song: ***															
[TENKEY 5] Voice Parameter Version	Param: ***															
[TENKEY 6] Wave Data Version	Wave: ***															
[TENKEY 7] Pattern Data Version	Pattern: ***															
2	Mem1 All 002	<p>Checks the ROM, RAM and FROM connected to the CPU bus. Confirm that “Mem 1 OK” is shown on the LCD. When the result is OK, test No. 003, 004 and 005 can be omitted.</p>														
3	Rom Chk1 003	<p>Checks the ROM connected to the CPU bus. Confirm that “Rom OK” is shown on the LCD.</p>														
4	Ram Chk1 004	<p>Checks the RAM connected to the CPU bus. Confirm that “Ram OK” is shown on the LCD.</p>														

TEST No.	LCD display	Test descriptions, judging conditions, etc.
5	FRomChk1 005	Checks the FROM connected to the CPU bus. Confirm that “ FRom OK ” is shown on the LCD.
9	Pit Chk 009	Checks pitch accuracy. Connect the frequency counter to the [PHONES/OUTPUT] jack. (Either L or R) Confirm that the correct signal is output. (441.0 Hz ± 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 Ω load) Turn the [MASTER VOLUME] to the minimum and measre the amount of volume decay. · PHONES L, R: -72 dBu or less
11	Output R 011	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 output level. · PHONES L: -65.0 dBu or less · PHONES R: -2.0 dBu ± 2 dB
12	Output L 012	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 output level. · PHONES L: -2.0 dBu ± 2 dB · PHONES R: -65.0 dBu or less
21	AUX Chk 021	Checks AUX In. 1) Connect the stereo mini plug (no-load resistance) to [AUX IN] jack when “ AUX In ” is shown on the LCD. 2) When plug connection is detected, “ AUX Out ” is shown on the LCD. 3) Confirm that the output level is as follows when input the signal of specified level. AUX IN Rch: 1kHz, -24 dBu Input Lch: No input Output level Lch: -55 dBu or less Rch: 0 dBu±2 dB AUX IN Rch: No input Lch: 1kHz, -24 dBu Input Output level Lch: 0 dBu±2 dB Rch: -55 dBu or less 4) After the above test is finished, disconnect the stereo mini plug. Then, confirm that “ AUX End ” is shown on the LCD.
23	SW Chk 023	Checks the switches, dials, knobs and LEDs on the panel. Operate the each item as shown in the LCD. When the operation is right, a sound is played at the prescribed pitch. (Refer to the Switch Test Item List on the page 33.) 1) In the Dial item “ Up ” is shown on the LCD, turn the encoder knob clockwise. “ Dwn ” is shown on the LCD, turn the encoder knob counterclockwise. 2) In the Switch item Press the button shown on the LCD one by one. When the switch with LED is turned on, LED will light up. If more than two switches are pressed at a time, “ Over Two ” is shown. 3) In the Knob item “ Lo ” is shown on the LCD, turn the rotary knob fully counterclockwise. “ Hi ” is shown on the LCD, turn the rotary knob fully clockwise. “ C ” is shown on the LCD, turn the rotary knob to the center position. Confirm that “ SW OK ” is shown on the LCD after all items check are finished. To cancel the operation halfway, press the lowest key (white key C1) to return to the item selection display.
24	A. LED On 024	Confirm that all the LEDs on the panel are turned on.
30	LCD On 030	Confirm that all the dots on the LCD are turned on.
31	LCD Off 031	Confirm that all the dots on the LCD are turned off.

TEST No.	LCD display	Test descriptions, judging conditions, etc.
35	PD1 Chk 035	Before power switch ON, Connect a footswitch (FC-4 or FC-5) to the [SUSTAIN] jack. Check that “ PD1 On ” is shown on the LCD and C3 sound is played when the [START/STOP] button is pressed with the pedal released. Check that “ PD1 Off ” is shown on the LCD and C4 sound is played when the pedal is depressed. When the pedal is released again, confirm that “ PD1 OK ” is shown on the LCD and the sound will be stopped.
39	PB Chk 039	Execute the steps below. 1) Press the [START/STOP] button. “ PB UP ” is shown on the LCD. 2) Check that “ PB DW ” is shown on the LCD and G3 sound is played when the [PITCH BEND] wheel is rotated upward to the maximum position. 3) Check that “ PB C ” is shown on the LCD and C3 sound is played when the [PITCH BEND] wheel is rotated downward to the minimum position. 4) Release the [PITCH BEND] wheel to return to the default center position automatically. Confirm that “ PB OK ” is shown on the LCD and C4 sound is played. 5) Press the [START/STOP] button to stop the sound.
41	MIDI Chk 041	Connect a PC which has installed the USB-MIDI driver and main unit [USB] 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 shown on the LCD.
42	Conn Chk 042	Checks the [USB TO DEVICE] and [USB TO HOST] terminals. (Loop check) 1) Press the [START/STOP] button. “ Conn C1 ” is shown on the LCD. 2) Plug a USB cable into the USB [TO HOST] terminal, then into USB [TO DEVICE] terminal. 3) Confirm that “ Conn C2 ” is shown on the LCD, remove the USB cable, then insert a USB flash memory to the USB [TO DEVICE] terminal to trigger the C4 sound. 4) Confirm that “ Conn OK ” is shown on the LCD, press the [START/STOP] button to stop the sound.
43	Strg Chk 043	Checks the a USB storage device. (Storage check) 1) Connect the USB flash memory (formatted via this instrument) to the USB [TO DEVICE] terminal. 2) Press the [START/STOP] button to execute the test. 3) Confirm that “ Strg OK ” is shown on the LCD. In case of NG, the following message is shown. “ Strg NG ”: Failure in reading/writing “ Strg no ”: No media “ Strg Prt ”: Protected media
44	Adpt Chk 044	Before this test, insert the prescribed batteries. 1) Press the [START/STOP] button. “ Adpt Out ” is shown on the LCD. 2) Check that “ Adpt In ” is shown on the LCD when the AC adapter is disconnected from DC IN jack. 3) Connect the AC adapter into DC IN jack. Confirm that “ Adpt OK ” is shown on the LCD and C4 sound is played.
55	Rom Chk2 055	Checks the ROM connected to the CPU bus. Confirm that “ Rom OK ” is shown on the LCD. It will take about 25 seconds for the check.
56	Ram Chk2 056	Checks the RAM connected to the CPU bus. Confirm that “ Ram OK ” is shown on the LCD.
57	FRomChk2 057	Checks the FROM connected to the CPU bus. Confirm that “ FRom OK ” is shown on the LCD. It will take about 100 seconds for the check.
60	Factory 060	Initializes the entire backup area to reset to the factory default. “ Fact -- ” is shown on the LCD during the factory set. “ Fact End ” is shown on the LCD when the factory set is finished. Do not turn off the power during this process.
61	TestExit 061	This will leave the test program, reset the system and change to the play mode. Do not turn off the power until the main screen is shown.

• Other Tests

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.
Confirm that popping noise level is 1.0 Vp-p or less, and that no abnormal sound or popping noise is output from the speakers.

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. Do not insert any plugs to [AUX-IN] jack.
· PHONES L, R: -77 dBu or less

Battery Charging Check

Connect the AC adapter to the [DC IN] jack.
Confirm that the unit shall be performed normally, and no voltage is generated between spring terminal A - B.

Switch Test Item List

Turn	SW Name	LCD Display	Note Number
1	DIAL UP	Dial Up	C2
2	DIAL DOWN	Dial Dwn	C#2
3	DEMO	Demo	D2
4	LESSON	Lesson	D#2
5	SONG REC	Song REC	E2
6	METRONOME	Metro	F2
7	TEMPO/TAP	TAP	F#2
8	TRANSPOSE	Transpos	G2
9	MELODY SP	MELODY	G#2
10	PORTABLE GRAND	Piano	A2
11	SPLIT	Split	A#2
12	DUAL	Dual	B2
13	HARMONY	Harmony	C3
14	ARPEGGIO	Arpeggio	C#3
15	PATTERN	PATTERN	D3
16	SONG	Song	D#3
17	STYLE	Style	E3
18	VOICE	Voice	F3
19	MUSIC DATABASE	M.D.B.	F#3
20	CATEGORY +	Catego +	G3
21	CATEGORY -	Catego -	G#3
22	ASSIGN	Assign	A3
23	ACMP	ACMP	A#3
24	INTRO/ENDING	Intro	B3
25	MAIN/AUTO FILL	Main/Fil	C4
26	SYNC STOP	S.Stop	C#4
27	SYNC START	S.Start	D4

Turn	SW Name	LCD Display	Note Number
28	START/STOP	Str/Stp	D#4
29	SONG 1	Song 1	E4
30	SONG 2	Song 2	F4
31	SONG 3	Song 3	F#4
32	SONG 4	Song 4	G4
33	SONG 5	Song 5	G#4
34	SONG A	Song A	A4
35	BANK/MEMORY	Memory	A#4
36	REGIST 1	Regist 1	B4
37	REGIST 2	Regist 2	C5
38	REGIST 3	Regist 3	C#5
39	REGIST 4	Regist 4	D5
40	FUNCTION	Function	D#5
41	TENKEY 1	Tenkey 1	E5
42	TENKEY 2	Tenkey 2	F5
43	TENKEY 3	Tenkey 3	F#5
44	TENKEY 4	Tenkey 4	G5
45	TENKEY 5	Tenkey 5	G#5
46	TENKEY 6	Tenkey 6	A5
47	TENKEY 7	Tenkey 7	A#5
48	TENKEY 8	Tenkey 8	B5
49	TENKEY 9	Tenkey 9	C6
50	TENKEY -	Tenkey -	C#6
51	TENKEY 0	Tenkey 0	D6
52	TENKEY +	Tenkey +	D#6
53	KNOB A	Knob 1 **	E6
54	KNOB B	Knob 2 **	F6

Lo,Hi,C is indicated with **

■ テストプログラム

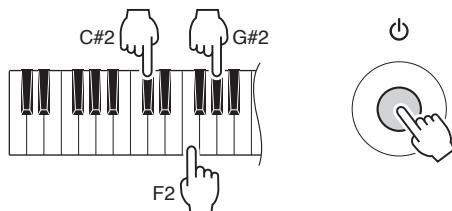
※ テストナンバー 60 の Factory Set を実行すると、設定したデータが失われます。

1 準備

- 1) AC アダプターは PA-150B を使用します。
- 2) 測定器：周波数カウンター（小数点以下 3 柱以上測定可能な物）、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 33Ω の負荷抵抗を接続して測定します。
測定器の入力インピーダンスは $1M\Omega$ 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

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、[スタンバイ / オン] 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) ナンバー ボタンの [-] または [+] 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) [スタート / ストップ] 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 [スタート / ストップ] ボタンを押すか、[デモ] ボタンを押して項目選択表示に戻ります。

テスト結果が OK だった項目名の一文字目下にカーソル (“_”) が表示されます。

結果が NG の場合は、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	Version 001	<p>ROM のバージョンを表示します。 テンキーを押すと以下のデータ毎のバージョンを表示します。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">[テンキー 1] Main Program Version</td><td>Main: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 2] Boot Program Version</td><td>Boot: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 3] Style Data Version</td><td>Style: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 4] Song Data Version</td><td>Song: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 5] Voice Parameter Version</td><td>Param: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 6] Wave Data Version</td><td>Wave: ***</td></tr> <tr> <td>[テンキー 7] Pattern Data Version</td><td>Pattern: ***</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">*** : Version</p> <p>ROM のバージョンは Main で管理します。 Boot/Style/Song/Param/Wave/Pattern のバージョンが変化した時は Main も変化するので、Main のバージョン確認だけでもかまいません。</p>	[テンキー 1] Main Program Version	Main: ***	[テンキー 2] Boot Program Version	Boot: ***	[テンキー 3] Style Data Version	Style: ***	[テンキー 4] Song Data Version	Song: ***	[テンキー 5] Voice Parameter Version	Param: ***	[テンキー 6] Wave Data Version	Wave: ***	[テンキー 7] Pattern Data Version	Pattern: ***
[テンキー 1] Main Program Version	Main: ***															
[テンキー 2] Boot Program Version	Boot: ***															
[テンキー 3] Style Data Version	Style: ***															
[テンキー 4] Song Data Version	Song: ***															
[テンキー 5] Voice Parameter Version	Param: ***															
[テンキー 6] Wave Data Version	Wave: ***															
[テンキー 7] Pattern Data Version	Pattern: ***															
2	Mem1 All 002	<p>CPU のバスに接続されている ROM, RAM, FROM をチェックします。 LCD に “Mem 1 OK” が表示されることを確認します。 結果が OK の場合は、テスト No. 003, 004, 005 のテストは省略できます。</p>														
3	Rom Chk1 003	<p>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。</p>														
4	Ram Chk1 004	<p>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。</p>														

テストNo.	LCD表示	テスト内容及び判定条件など
5	FRomChk1 005	CPU のバスに接続されている FROM をチェックします。 LCD に “ FRom OK ” が表示されることを確認します。
9	Pit Chk 009	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±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。 (33Ω 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: -72 dBu 以下
11	Output R 011	[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。 (33Ω 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: -65.0 dBu 以下 　　・PHONES R: -2.0 dBu±2 dB
12	Output L 012	[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。 (33Ω 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: -2.0 dBu±2 dB 　　・PHONES R: -65.0 dBu 以下
21	AUX Chk 021	外部入力端子をチェックします。 1) LCD に “ AUX In ” が表示されたら、[AUX IN] 端子にステレオミニプラグ (無負荷) を接続します。 2) プラグ接続が検知されると、LCD に “ AUX Out ” が表示されます。 3) [AUX IN] 端子に規定のレベルの信号を入力して、下記の出力レベルが得られるることを確認します。 AUX IN Rch: 1kHz, -24 dBu 入力 Lch: 無入力 出力レベル Lch: -55 dBu 以下 Rch: 0 dBu±2 dB AUX IN Rch: 無入力 Lch: 1kHz, -24 dBu 入力 出力レベル Lch: 0 dBu±2 dB Rch: -55 dBu 以下 4) 測定完了後、ステレオミニプラグを抜くと、LCD に “ AUX End ” が表示されることを確認します。
23	SW Chk 023	パネル上のスイッチ、Dial、Knob および 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操作します。 正しい操作により決められた音程で発音します。(37 ページの SW テスト項目リスト参照) また、LED のあるスイッチを押した場合は該当する LED が点灯します。 複数のスイッチが同時に押された場合 “ Over Two ” が表示されます。 全部のスイッチを指示通りに操作したとき、LCD に “ SW OK ” が表示されることを確認します。 Dial の項目では、LCD に “ Up ” と表示されますので、エンコーダーツマミを右へ回します。 すると LCD の表示が “ Dwn ” に切り替わりますので、エンコーダーツマミを左へ回します。 また Knob の項目では、LCD に “ Lo ” と表示されますので、ロータリーノブを左いっぱいまで回します。 すると LCD の表示が “ Hi ” に切り替わりますので、ロータリーノブを右いっぱいまで回します。 最後に LCD の表示が “ C ” に切り替わりますので、ロータリーノブをセンターに合わせます。 途中で中止する場合は、鍵盤の最低音 (白鍵: C1) を押すと項目選択画面に戻ります。
24	A. LED On 024	パネル上のすべての LED が点灯することを確認します。
30	LCD On 030	LCD のすべてのドットが点灯することを確認します。
31	LCD Off 031	LCD のすべてのドットが消え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
35	PD1 Chk 035	電源ONの前に[SUSTAIN]端子にフットスイッチ(FC-4またはFC-5)を接続しておきます。ペダルを離した状態で[スタート/ストップ]ボタンを押すと、LCDに“ PD1 On ”が表示されC3を発音します。ペダルを踏むと、LCDに“ PD1 Off ”が表示されC4を発音することを確認します。再度ペダルを離すと消音し、LCDに“ PD1 OK ”と表示されることを確認します。
39	PB Chk 039	[スタート/ストップ]ボタンを押した後に、以下のステップで実行してください。 1) LCDに“ PB UP ”が表示されますので[PITCH BEND]ホイールを最大まで上方へ回すと、LCDに“ PB DW ”が表示されG3が発音されます。 2) 最小まで下方へ回すと、LCDに“ PB C ”が表示されC3が発音されます。 3) [PITCH BEND]ホイールを離すと自動的に中心位置に戻り、C4が発音されます。 4) LCDに“ PB OK ”が表示されることを確認します。[スタート/ストップ]ボタンを押すと消音します。
41	MIDI Chk 041	[USB]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。
42	Conn Chk 042	USB[TO DEVICE]端子と[TO HOST]端子が各々正常に動作することを確認します。 1) [スタート/ストップ]ボタンを押すと、LCDに“ Conn C1 ”が表示されます。 2) USB[TO HOST]端子と[TO DEVICE]端子をUSBケーブルで接続します。 3) LCDに“ Conn C2 ”が表示されることを確認します。USB[TO DEVICE]端子からUSBケーブルを外し、USBフラッシュメモリーを挿入すると、C4が発音されます。 4) LCDに“ Conn OK ”が表示されることを確認します。[スタート/ストップ]ボタンを押すと消音します。
43	Strg Chk 043	USB Storage機器が使用可能かどうかチェックします。 1) USBフラッシュメモリー(検査される機器でフォーマット)をUSB[TO DEVICE]端子に接続します。 2) [スタート/ストップ]ボタンを押します。 3) LCDに“ Strg OK ”が表示されることを確認します。 NGの場合以下の表示となります。 “ Strg NG ”：リード/ライト失敗時 “ Strg no ”：メディアがない時 “ Strg Prt ”：メディアがプロテクトされている時
44	Adpt Chk 044	テストの前に規定の乾電池を挿入しておきます。 [スタート/ストップ]ボタンでテストに入ると、LCDに“ Adpt Out ”が表示されますので、ACアダプタを抜きます。 LCDが“ Adpt In ”に切り替わるので、ACアダプタを挿し込みます。 C4を発音し、LCDに“ Adpt OK ”が表示されることを確認します。
55	Rom Chk2 055	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。 検査には約25秒かかります。
56	Ram Chk2 056	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。
57	FRomChk2 057	CPUのバスに接続されているFROMをチェックします。 LCDに“ FRom OK ”が表示されることを確認します。 検査には約100秒かかります。
60	Factory 060	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。 ファクトリーセット中は、LCDに“ Fact -- ”が表示されます。 ファクトリーセットが終わると、LCDに“ Fact End ”が表示されます。 この間は電源を切らないでください。
61	TestExit 061	実行すると、テストプログラムから抜けて、楽器をシステムリセットしてプレイモードになります。メイン画面が表示されるまでは電源を切らないでください。

● その他の検査

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、[スタンバイ / オン] スイッチをオン、オフします。ポップノイズが 1.0Vp-p 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。

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。(33Ω 負荷)
[全体音量] を最大にして、ノイズレベルをチェックします。[AUX IN] 端子にプラグを未実装で確認してください。
・ PHONES L, R: -77dBu 以下

電池充電チェック

[DC IN] 端子に AC アダプターを挿し込みます。
バッテリーケース内の接点バネ A - B 間に電圧が現れないと、なおかつ本体が正常に動作することを確認します。

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	ダイアルアップ	Dial Up	C2
2	ダイアルダウン	Dial Dwn	C#2
3	デモ	Demo	D2
4	レッスン	Lesson	D#2
5	録音	Song REC	E2
6	メトロノーム	Metro	F2
7	テンボ/タップ	TAP	F#2
8	トランスポーズ	Transpos	G2
9	メロディーキャンセル	MELODY	G#2
10	グランドピアノ	Piano	A2
11	スプリット	Split	A#2
12	デュアル	Dual	B2
13	ハーモニー	Harmony	C3
14	アルペジオ	Arpeggio	C#3
15	パターン	PATTERN	D3
16	ソング	Song	D#3
17	スタイル	Style	E3
18	楽器	Voice	F3
19	ミュージックデータベース	M.D.B.	F#3
20	カテゴリー +	Catego +	G3
21	カテゴリー -	Catego -	G#3
22	アサイン	Assign	A3
23	スタイル オン/オフ	ACMP	A#3
24	イントロ/エンディング	Intro	B3
25	メイン/フィルイン	Main/Fil	C4
26	シンクロストップ	S.Stop	C#4
27	シンクロスタート	S.Start	D4

順番	SW 名	ディスプレイ表示	ノート番号
28	スタート/ストップ	Str/Stp	D#4
29	ソング 1/右手	Song 1	E4
30	ソング 2/左手	Song 2	F4
31	ソング 3	Song 3	F#4
32	ソング 4	Song 4	G4
33	ソング 5	Song 5	G#4
34	ソング スタイル	Song A	A4
35	バンク/メモリー	Memory	A#4
36	レジストレーション 1	Regist 1	B4
37	レジストレーション 2	Regist 2	C5
38	レジストレーション 3	Regist 3	C#5
39	レジストレーション 4	Regist 4	D5
40	機能	Function	D#5
41	テンキー 1	Tenkey 1	E5
42	テンキー 2	Tenkey 2	F5
43	テンキー 3	Tenkey 3	F#5
44	テンキー 4	Tenkey 4	G5
45	テンキー 5	Tenkey 5	G#5
46	テンキー 6	Tenkey 6	A5
47	テンキー 7	Tenkey 7	A#5
48	テンキー 8	Tenkey 8	B5
49	テンキー 9	Tenkey 9	C6
50	テンキー -	Tenkey -	C#6
51	テンキー 0	Tenkey 0	D6
52	テンキー +	Tenkey +	D#6
53	ノブ A	Knob 1 **	E6
54	ノブ B	Knob 2 **	F6

** は、Lo,Hi,Cが表示される

■ BACKUP

The following settings are always backed up, and are maintained even when the power is turned off.

● Backup parameters

- User Songs
- Style Number 201-205
- Registration Memory
- FUNCTION Settings: Tuning, Split Point, Touch Response, Style Volume, Song Volume, Pattern Volume, Metronome Volume, Grade, Demo Group, Demo Play Mode, Demo Cancel, Master EQ type, Your Tempo on/off, Auto Power Off setting, Battery Select, Language

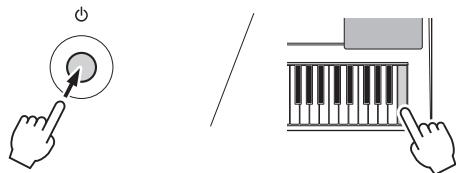
In addition to the Backup data above, all the data (including style data that have not been loaded) transferred from the connected computer will be maintained even if you turn off the power.

■ INITIALIZATION

This function erases all backup data in the instrument's flash memory and restores the initial default settings. The following initialization procedures are provided.

• Backup Clear

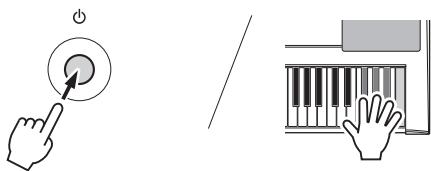
To clear data backed up to the internal flash memory turn the power on by pressing the [] (Standby/On) switch while holding the highest white key on the keyboard. The backed up data will be erased and the default values restored.



Backup Clear does not delete the files transferred from the computer. If you want to delete the files, see "Flash Clear" below.

• Flash Clear

To clear song and style files that have been transferred to the internal flash memory from a computer, 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 Flash Clear, Song data and Style data you have purchased and downloaded will also be cleared. Make sure to save your important data by transferring to a computer.

■ バックアップ

以下のデータは自動的にバックアップされるため、電源を切ってもデータは消えません。

● バックアップされる内容

- ・ユーザーソング
- ・スタイル番号 201 ~ 205 に登録されたスタイルファイル
- ・レジストレーションメモリー
- ・機能設定の各設定：チューニング、スプリットポイント、タッチレスポンス、スタイル音量、ソング音量、パターン音量、メトロノーム音量、評価、デモグループ、デモ再生モード、デモキャンセル、マスター EQ タイプ、ユアテンポ オン / オフ、オートパワーオフ設定、バッテリーセレクト、言語

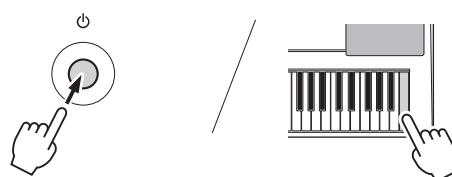
上記のバックアップデータに加え、コンピューターから転送された全スタイルデータ（登録されていないものも含む）とコンピュータより転送した全ソングデータは、電源をオフにしても消えずに楽器本体内に保存されます。

■ 初期化

楽器の設定を初期設定（工場出荷時の状態）に戻すことができます。尚、初期化すると、すべてのデータが消去されますので、大切なデータは事前にコンピューターに保存する必要があります。

● バックアップクリア

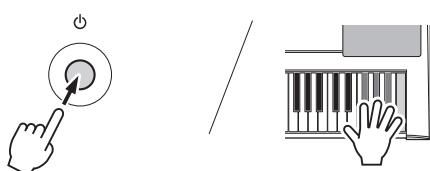
鍵盤の最高音（白鍵）を押しながら [P]（スタンバイ / オン）スイッチを押して電源を入れると、楽器は初期設定に戻ります。



コンピューターから転送されたファイルだけはバックアップクリアでは消去できませんので、「フラッシュクリア」を行ってください。

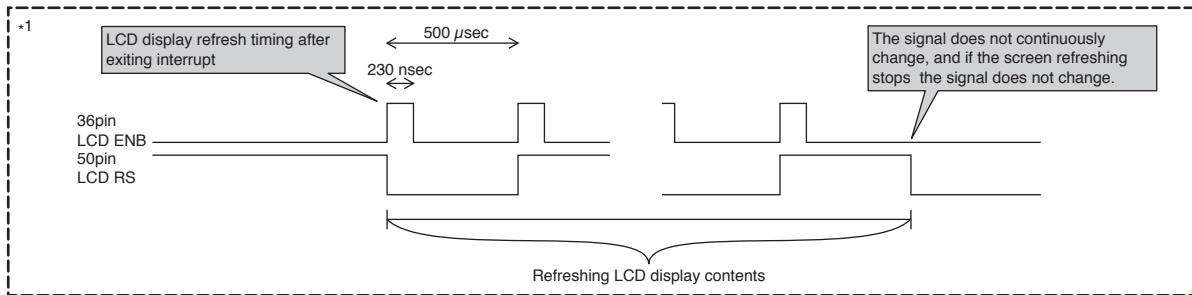
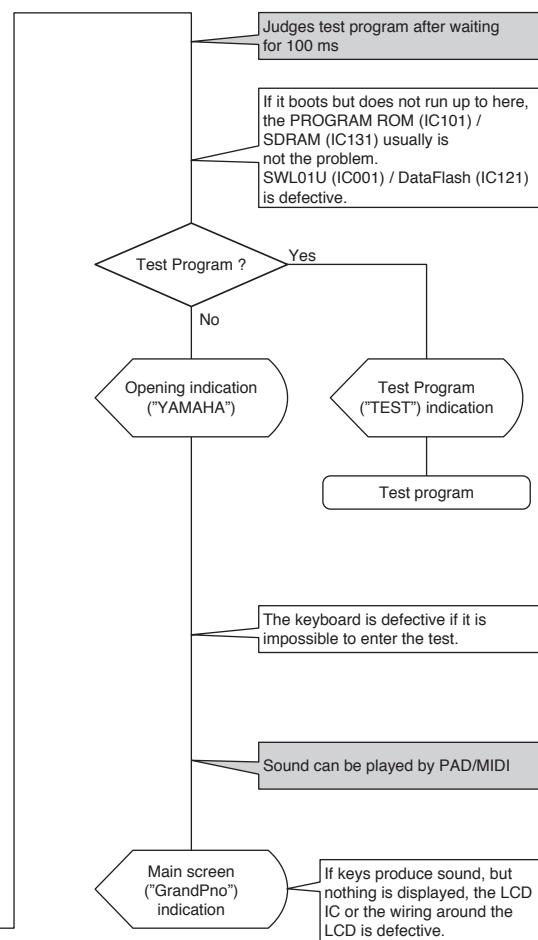
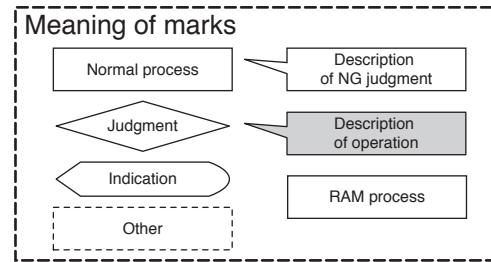
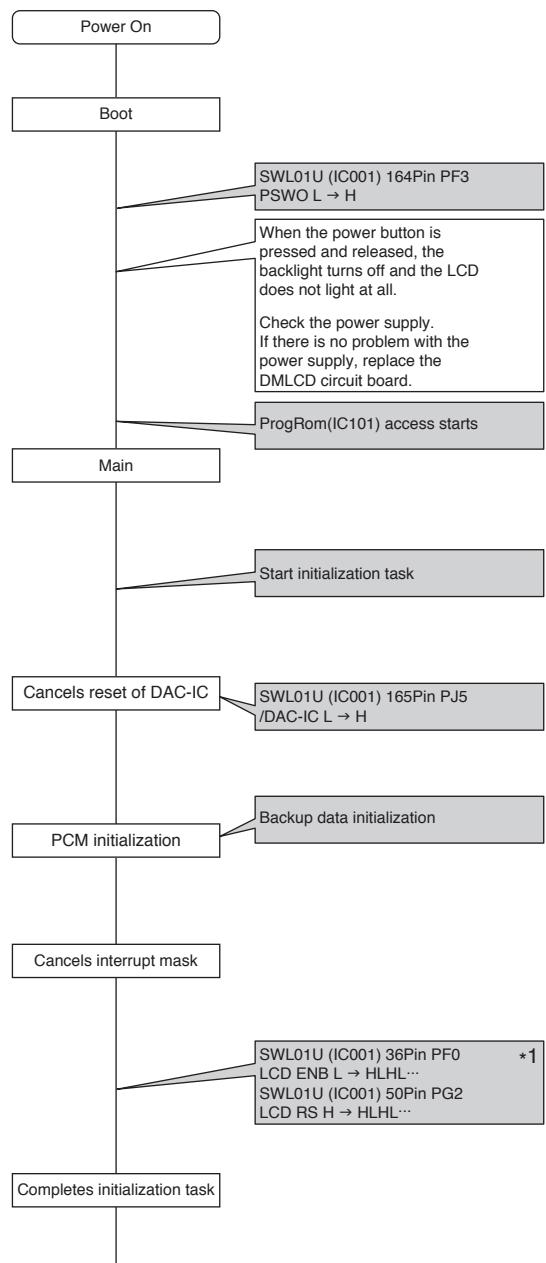
● フラッシュクリア

コンピューターから本体内部メモリーに転送したソングデータやスタイルファイルをクリアしたいときは、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 [P]（スタンバイ / オン）スイッチを押して電源を入れると、上記のデータは消去されます。

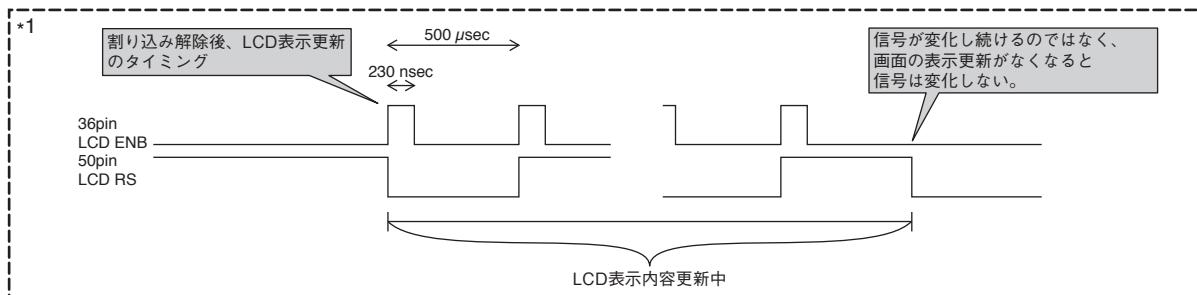
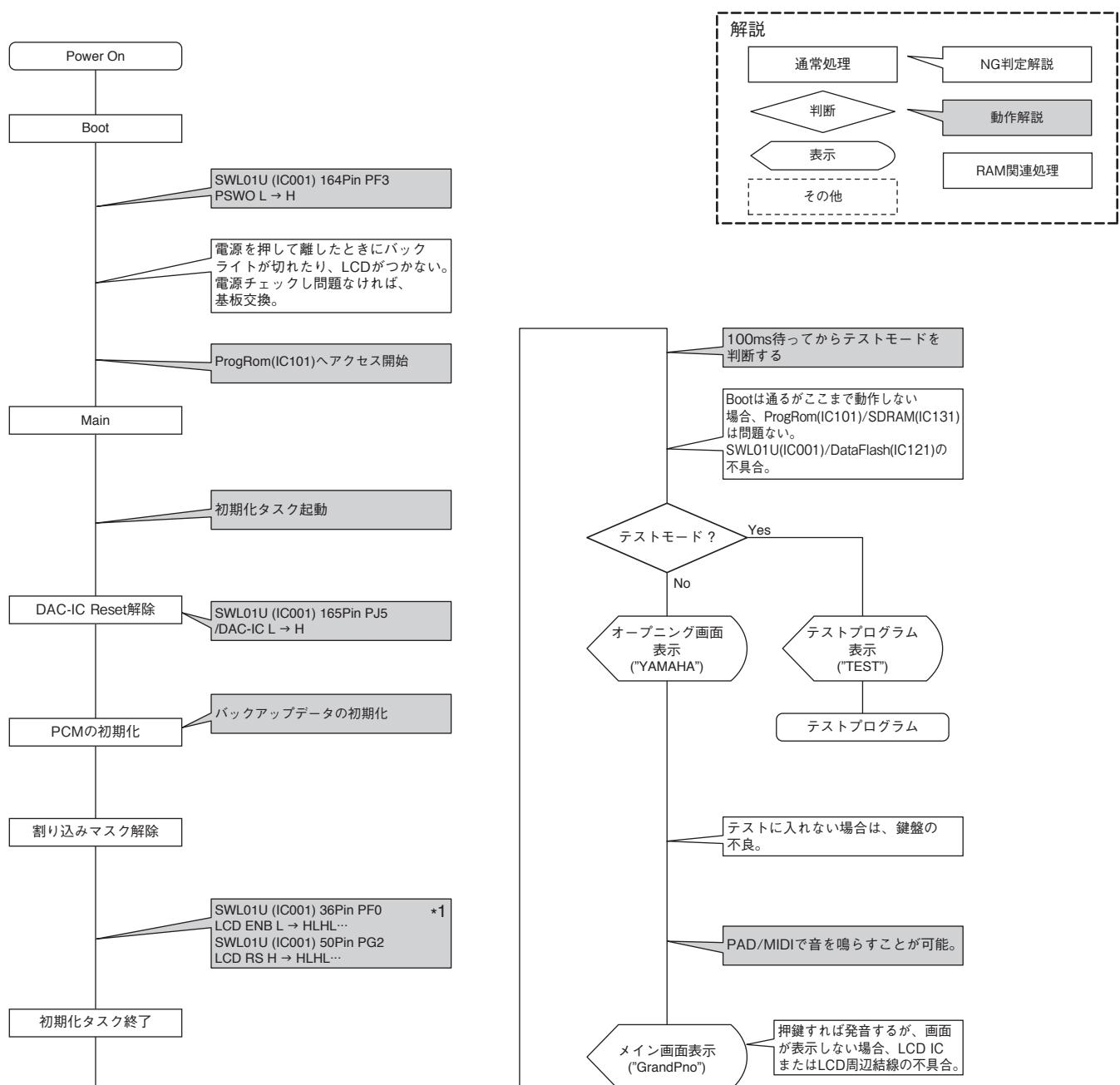


「フラッシュクリア」を行うと、購入した有料のソングデータやスタイルファイルも消去されます。消去したくないデータは、必要に応じてコンピューターに転送／保存します。

■ SYSTEM BOOTING FLOW CHART



■ システム起動フローチャート



PSR-E443

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)

OVERALL ASSEMBLY (総組立)	2
UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y)	4
LOWER KEY BED ASSEMBLY (下ケース鍵盤 Ass'y)	6
LOWER CASE ASSEMBLY (下ケース Ass'y)	7
KEYBOARD ASSEMBLY (16NS 鍵盤)	8
ELECTRICAL PARTS (電気部品)	9-12

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

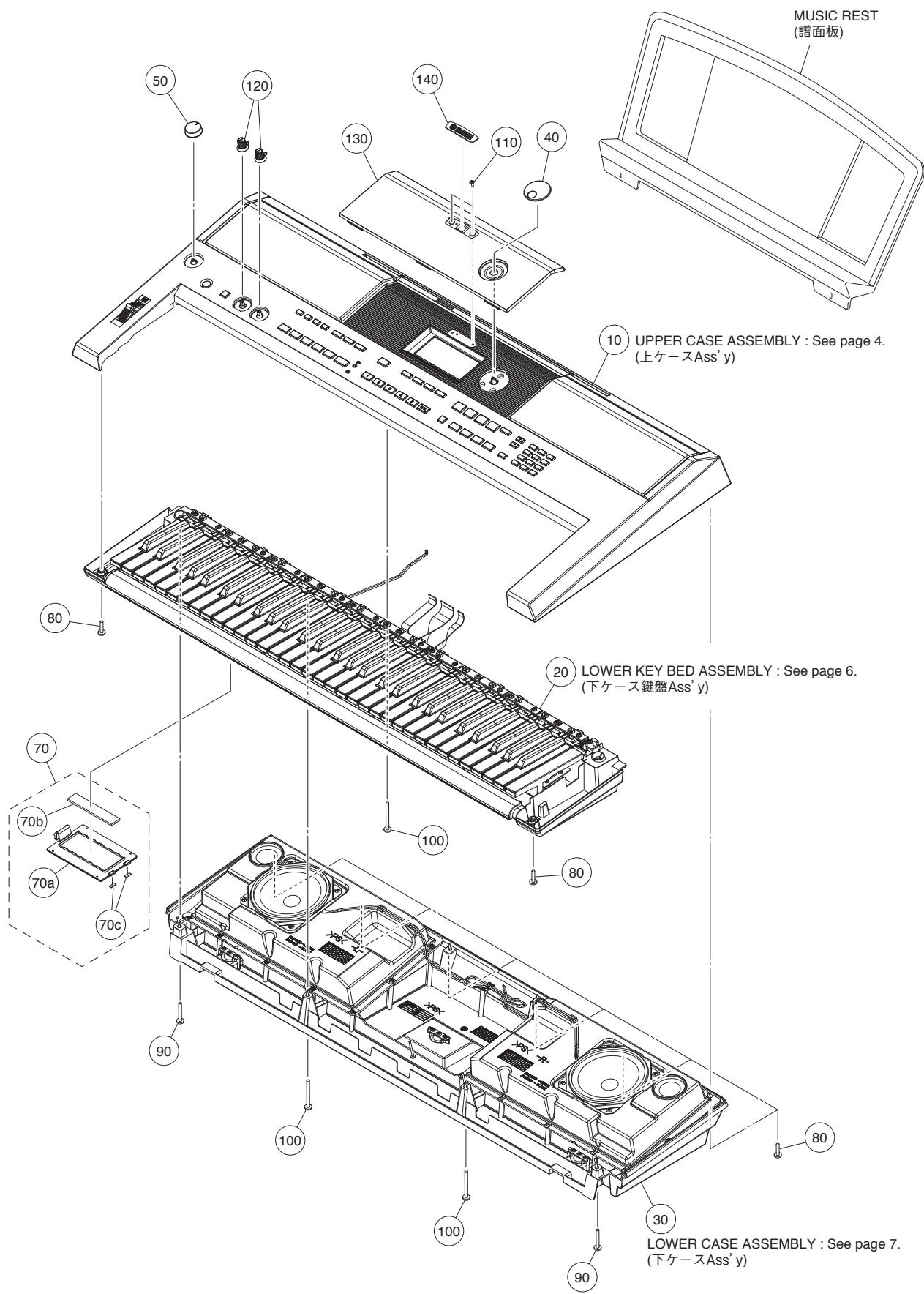
■ WARNING

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

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

- 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)

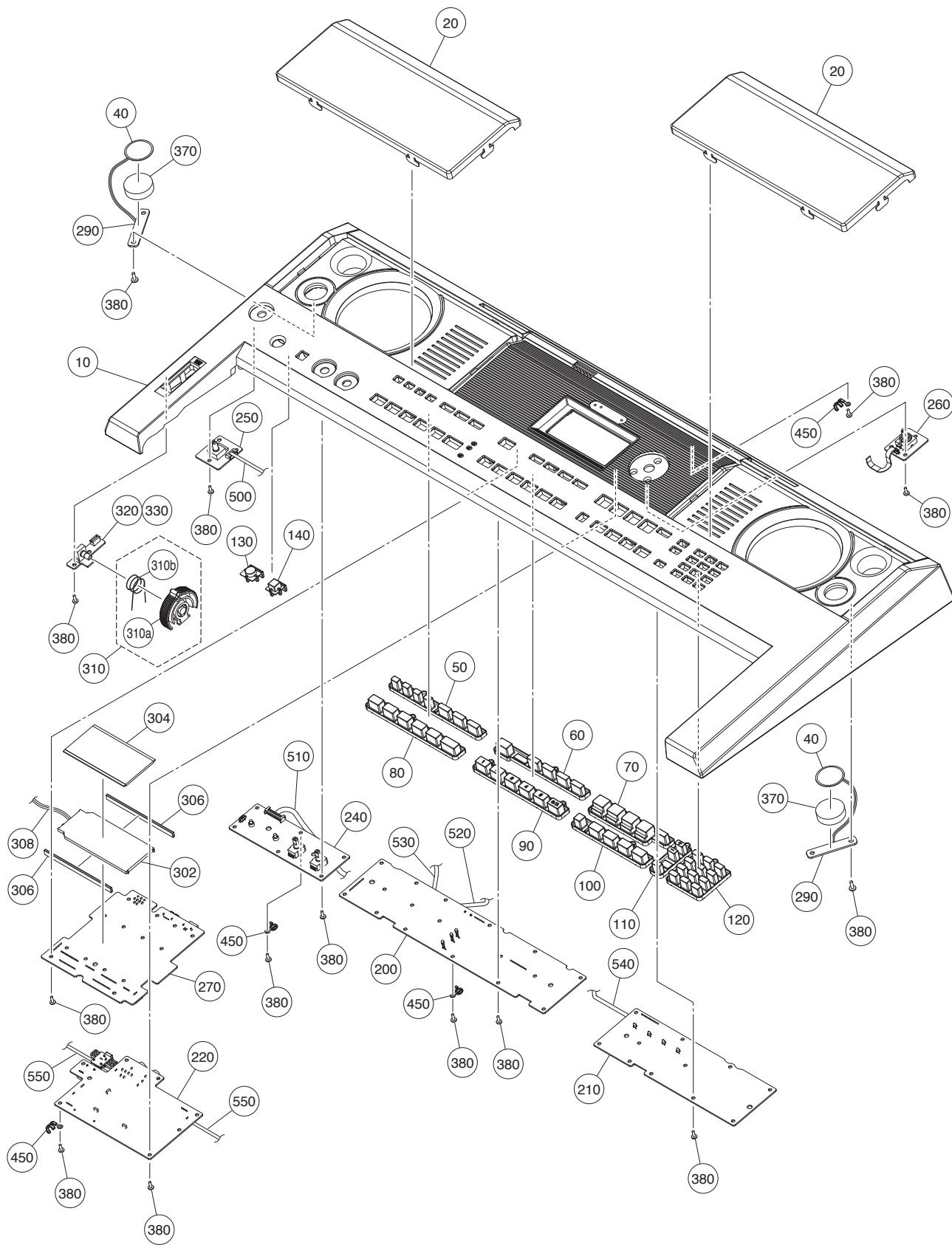


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
10	--	OVERALL ASSEMBLY FINAL ASSEMBLY	PK PSR-E443	総組立 総組立	PSR-E443 (ZH21790)	
20	--	UPPER CASE ASSEMBLY	PK PSR-E443	上ケース A s s , y	(ZH21820)	
30	--	LOWER KEY BED ASSEMBLY	PK PSR-E443	下ケース鍵盤 A s s , y	(ZH21830)	
40	--	LOWER CASE ASSEMBLY	PSR-E443	下ケース A s s , y	(ZH21860)	
50	ZA394100	ENCODER KNOB		エンコーダツマミ	01	
50	VU43240R	KNOB V	PSR78	V ツ マミ	MASTER VOLUME 01	
70	WR080100	BATTERY COVER ASSEMBLY		電池蓋 A s s , y	02	
70a	--	BATTERY COVER		バッテリーカバー	(WD87980)	
70b	--	BATTERY CUSHION	WHITE	バッテリーケッション	(WR08000)	
70c	--	NONWOVENFABRICCLOTH		不織布	(WD88000) 2	
80	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X12 MFZN2W3	B タイト+B I N D	(WE98740) 8	
90	WF48930R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X20 MFZN2W3	B タイト+B I N D	01	
100	WF491001	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X30 MFZN2W3	B タイト+B I N D	01	
110	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	B タイト+B I N D	(WE77430) 2	
120	V560380R	ROTARY KNOB BLACK		ロータリーノブ	LIVE CONTROL A,B 01	
130	WZ447500	LCD PANEL MOLDING		L C D パネル成形品	04	
140	V766060R	EMBLEM PSR1000		エンブレム	01	
ACCESSORIES			付属品	PSR-E443		
ZG441300	MUSIC REST WITH BAG	BLACK	譜面板袋入り		05	
WK014700	AC ADAPTOR	PA-150U U	A C アダプター	C	08	
ZH884700	ADOPTOR SET	PA-150B E	アダプター セット	E		
ZH884800	ADOPTOR SET	PA-150B B	アダプター セット	B		
ZH884900	ADOPTOR SET	PA-150B K	アダプター セット	K		
ZH885000	ADOPTOR SET	PA-150B BRA	アダプター セット	P		
ZH885100	ADOPTOR SET	PA-150B J	アダプター セット	J		
ZH885200	ADOPTOR SET	PA-150B CHN	アダプター セット	O		
ZH221800	JAPANESE SHEET SET	PK PSR-E443	和文シート袋入り	J		
ZH221900	CHINESE SHEET SET	PK PSR-E443	中文シート袋入り	O		

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ UPPER CASE ASSEMBLY (上ケース Ass'y)

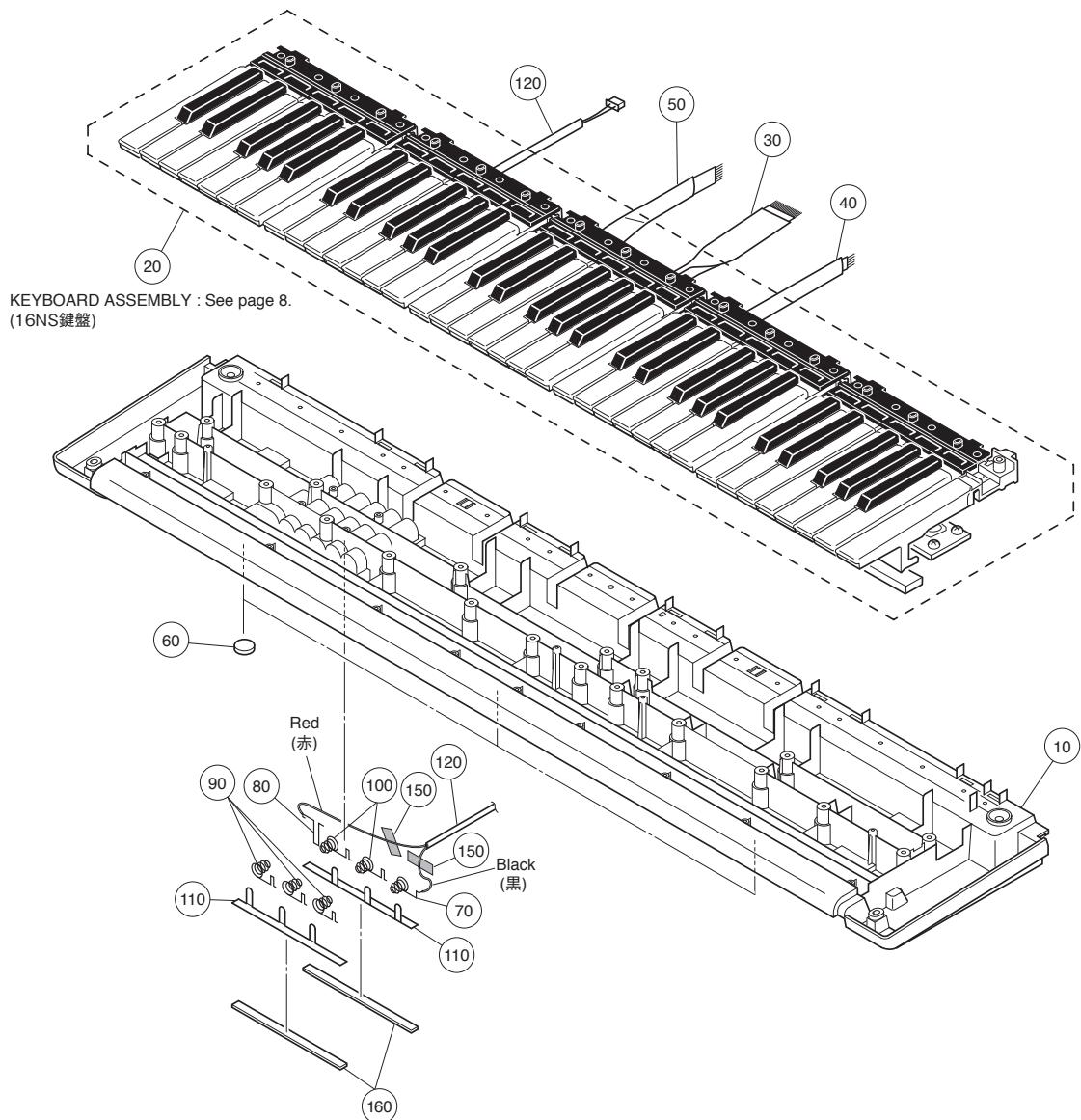


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
*	--	UPPER CASE ASSEMBLY	上ケース Ass'y	PSR-E443		
10	ZK526400	UPPER CASE ASSEMBLY	上ケース Ass'y	(ZH21820)		
20	WZ374200	UPPER CASE SUB ASSEMBLY SP	上ケースサブAss'y SP		2	05
40	X0159B00	SP GRILLE PAINTED	S P グリル塗装品		2	01
50	WZ373100	LOUD SPEAKER TWEETER	スピーカー	TWEETER		02
		3.0cm	PNスイッチ	DEMO,LESSON,REC,METRONOME, TEMPO/TAP,TRANSPOSE,MELODY SUPPRESSOR		
60	WZ373200	PN SWITCH x5	PNスイッチ	PORTABLE GRAND,VOICECONTROL		02
70	ZJ107100	PN SWITCH	PNスイッチ	PATTERN,SONG,STYLE,VOICE, MUSIC DATABASE		
80	WZ373400	PN SWITCH x6	PNスイッチ	Playback control	03	
90	WZ373500	PN SWITCH x6	PNスイッチ	TRACK CONTROL	03	
100	WZ373600	PN SWITCH x5	PNスイッチ	RESIST MEMORY	02	
110	WZ373700	PN SWITCH x3	PNスイッチ	CATEGORY(+,-),FUNCTION	01	
120	WZ373800	PN SWITCH x12	PNスイッチ	[1]-[9],[./NO],[0/EXECUTE],[+/YES]	03	
130	WZ373900	PN SWITCH x1	PNスイッチ	Standby/On	01	
140	WZ374000	PN SWITCH x1	PNスイッチ	LIVE CONTROL ASSIGN	01	
200	WZ268300	CIRCUIT BOARD	PNL	PNLシート	06	
210	WZ268200	CIRCUIT BOARD	PNR	PNRシート	04	
*	ZH796600	CIRCUIT BOARD	AMJK	AMJKシート		
*	ZH796700	CIRCUIT BOARD	VR	VRシート		
250	WZ268700	CIRCUIT BOARD	MVR	MVRシート	04	
260	WZ269000	CIRCUIT BOARD	ENC	ENCシート	04	
*	ZH483900	CIRCUIT BOARD	DMLCD	DMLCDシート		
290	WZ269100	CIRCUIT BOARD	TW	TWシート	2	02
302	WT651300	BACK LIGHT ASSEMBLY	PT	バックライト Ass'y	07	
*	ZH208700	LCD DISPLAY	982-441A-4858	液晶ディスプレイ		
306	WZ963200	RUBBER CONNECTOR	ZEBRA	ゴムコネクター	2	01
308	--	WIRING ASSEMBLY BL	2P L=70	BL線材	(WC60540)	
310	VY79310R	WHEEL ASSEMBLY		ホイール Ass'y	PITCH BEND	04
310a	VY75080R	WHEEL		ホイール		
310b	VT44010R	SPRING		ホイールバネ	03	
320	WZ268900	CIRCUIT BOARD	PB	PBシート	04	
330	--	GREASE PK G31KA (1KG)	G-31KA	グリース	(VE96850)	
370	--	SPONGE	27	スポンジ	(WD36570)	2
380	--	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト+BIND	(WE77430)	71
450	--	WIRE HARNESS CLAMP		束線止め	(ZF68600)	4
500	--	CONNECTOR ASSEMBLY MVR	MVR MVR PH-5P	MVR束線	(ZU68540)	
510	--	CONNECTOR ASSEMBLY VR	VR VR PH-12P	VR束線	(ZC62220)	
520	--	CONNECTOR ASSEMBLY PNL	PNL PNL PH-13P	PNL束線	(ZC62190)	
530	--	CONNECTOR ASSEMBLY PN	PN PN PH-8P	PN束線	(ZC62210)	
540	--	CONNECTOR ASSEMBLY PNR	PNR PNR PH-14P	PNR束線	(ZC62200)	
550	--	CONNECTOR ASSEMBLY TW	TW 2P L=650	TW束線 Ass'y	(ZA35570)	2

*: New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ LOWER KEY BED ASSEMBLY (下ケース鍵盤 Ass'y)

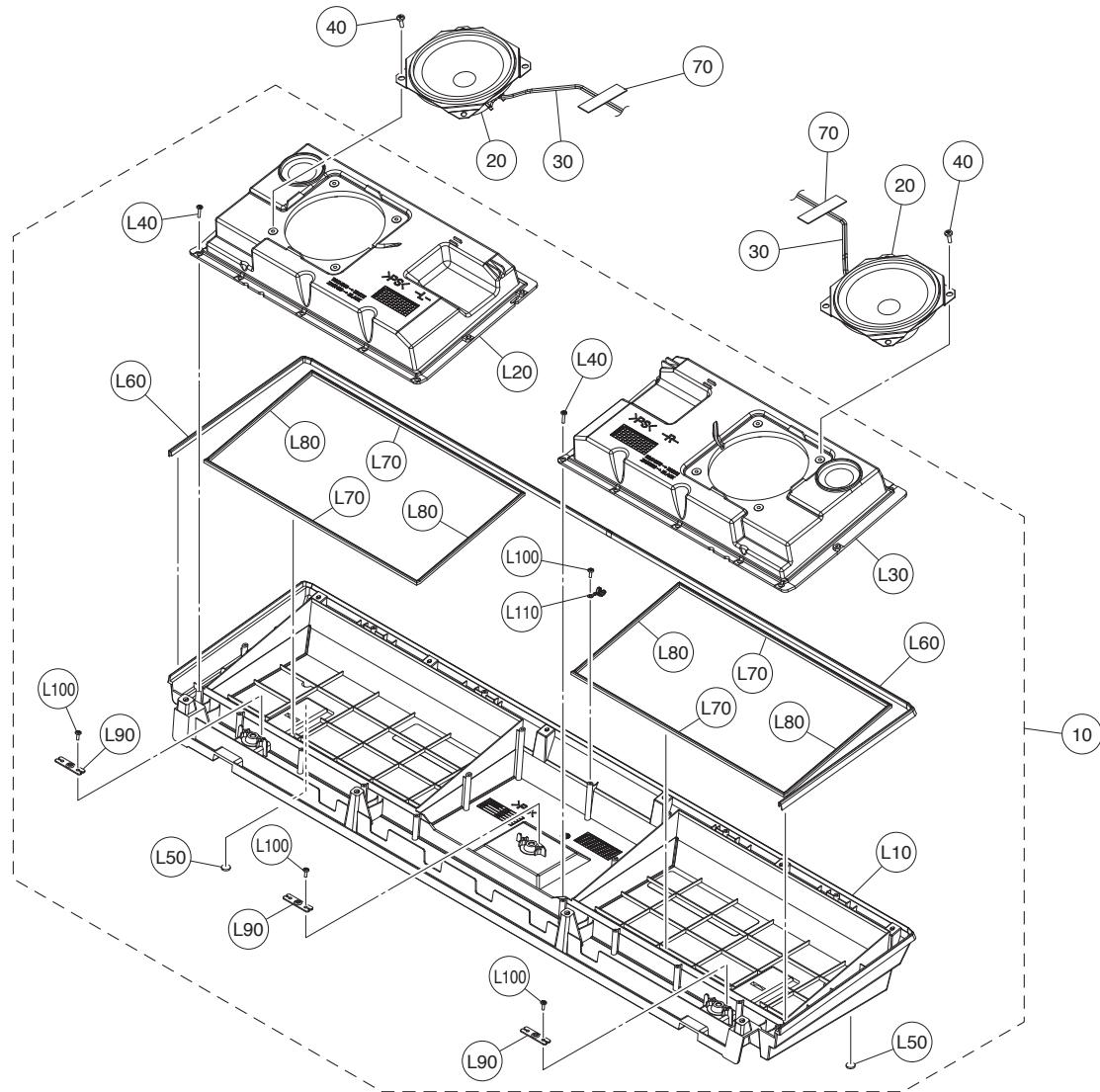


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
10	WD83950R	LOWER KEY BED ASSEMBLY LOWER KEY BED ASSEMBLY LOWER CASE F YPT-200	下ケース鍵盤 Ass'y 下ケース鍵盤 Ass'y 下ケース成形品(F)	PSR-E443 (ZH21830)		08
20	--	16NS	1 6 N S	(ZE36970)		01
30	ZA273900	WIRING ASSEMBLY	束線			01
40	ZA260600	WIRING ASSEMBLY	束線			01
50	ZA264200	WIRING ASSEMBLY	束線			01
60	--	RUBBER FOOT	ゴム脚	(WW69350)	3	01
70	WD87920R	SPRING TERMINAL YPT-200	接点バネA			01
80	WD87930R	SPRING TERMINAL YPT-200	接点バネB			01
90	WD87940R	SPRING TERMINAL C YPT-200	接点バネC		3	01
100	WD87970R	SPRING TERMINAL D YPT-200	接点バネD		2	01
110	--	NONWOVEN FABRIC CLOTH	不織布	(ZG39390) (ZA35500)	2	01
120	--	CONNECTOR ASSEMBLY BATT	BATT XH-3P			
150	WG479400	FILAMENT TAPE 12MMX50MM	FILAMENT 12MMX50MM		2	01
160	WU971600	CUSHION(PE)	フィラメントテープ クッション(PE)		2	01

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ LOWER CASE ASSEMBLY (下ケース Ass'y)

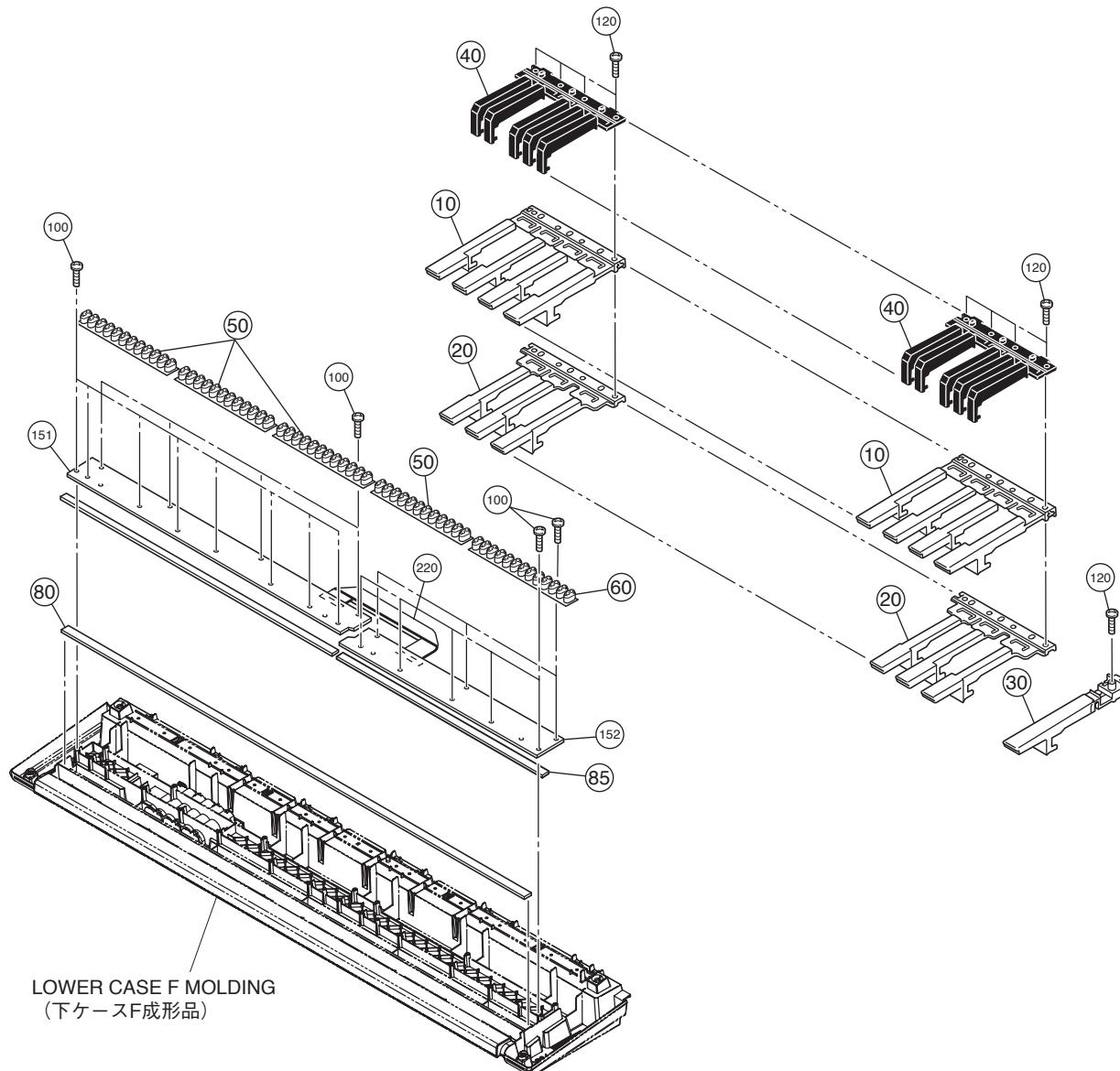


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
	--	LOWER CASE ASSEMBLY	下ケース A s s ' y	PSR-E443		
10	ZH218800	LOWER CASE ASSEMBLY	下ケース A s s ' y	(ZH21860)		
20	YD883A00	LOWER CASE SUB ASSEMBLY	PK PSR-E443			
30	--	LOUDSPEAKER WOOFER 12.0cm	12.0cm 6 ohm 6W	下ケースサブ A s s ' y		
40	WE97460R	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SP XH-4P	スピーカー	WOOFER	2
70	WG479400	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X8 MFZN2W3	S P 束 線	(ZA35470)	05
	ZH218800	FILAMENT TAPE 12MMX50MM	FILAMENT 12MMX50MM	B タイプ + B I N D		01
L10	--	LOWER CASE SUB ASSEMBLY	PK PSR-E443	フィラメントテープ		
L10	--	LOWER CASE R				
L20	--	SP-BOX L ASSEMBLY		下ケースサブ A s s ' y		
L30	--	SP-BOX R ASSEMBLY		下ケース成形品 R	(ZG93620)	
L40	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X12 MFZN2W3	スピーカボックス L	(ZA31470)	
L50	--	RUBBER FOOT		スピーカボックス R	(ZA31480)	
L60	--	CUSHION(PE)	685X15X1	B タイプ + B I N D	(WE98740)	20
L70	--	CUSHION(PE)	332X8X1	ゴム脚	(WE98740)	2
L80	--	CUSHION(PE)	176X8X1	クッション(PE)	(WW69350)	2
L90	--	LEG HOLDER CH		クッション(PE)	(WJ97470)	2
L100	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	脚取り付け金具天津製	(WH26500)	4
L110	--	WIRE HARNESS CLAMP		B タイプ + B I N D	(WH26510)	4
				束線止め	(V110440)	3
					(WE77430)	7
					(ZF68600)	

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ KEYBOARD ASSEMBLY (16NS 鍵盤)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
	--	KEYBOARD ASSEMBLY(16NS)	鍵盤 A s s ' y (16NS)	PSR-E443		
10	ZE369800	16NS	1 6 N S	(ZE36970)	5	02
20	ZE369900	WHITE KEY	白鍵 C E G B		5	02
30	V476030R	WHITE KEY	白鍵 D F A			02
40	WZ168300	WHITE KEY T=1.5	白鍵 C'	C6	5	
50	V3413601	RUBBER CONTACT	黒鍵		4	04
60	V747740R	RUBBER CONTACT 16N-2M	接点ゴム 1 6 N 2 M	C1-B1,C2-B2,C3-B3,C4-B4		04
80	VZ303020	FELT L 11x827 WHITE	接点ゴム 1 6 N 2 M	C5-C6		04
85	VZ302901	FELT U836	フエルト L			02
100	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	フエルト U			
120	WF49200R	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X8 MFZN2W3	(WE77430)	20	
151	V869530R	CIRCUIT BOARD 61L-MK	B タイプ + B I N D		21	01
152	V869550R	CIRCUIT BOARD 61H-MK	P タイプ + B I N D			04
220	V869620R	CONNECTOR ASSEMBLY 16N-2M-C61	シート 6 1 L			06
			シート 6 1 H			01
			中継束線			

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

AMJK,VR

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
*	ZH796600	ELECTRICAL PARTS	電気部品	PSR-E443		
*	ZH796700	CIRCUIT BOARD	AMJK	A M J K シート (ZH75270)(YF992A0)		
*	ZH483900	CIRCUIT BOARD	VR	V R シート (ZH75270)(YF992A0)		
			DMLCD	D M L C D シート (ZH14830)(YF693C0) (YG254A0)		
	WZ269000	CIRCUIT BOARD	ENC	E N C シート (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ268700	CIRCUIT BOARD	MVR	M V R シート (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ268900	CIRCUIT BOARD	PB	P B シート (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ268300	CIRCUIT BOARD	PNL	P N L シート (WZ26810)(YD797C0)	06	
	WZ268200	CIRCUIT BOARD	PNR	P N R シート (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ269100	CIRCUIT BOARD	TW	T W シート (WZ26810)(YD797C0)	02	
	V869530R	CIRCUIT BOARD 61L-MK	16N2M C61 P2	シート 6 1 L (V869520)(X2336C0)	04	
	V869550R	CIRCUIT BOARD 61H-MK	16N2M C61 P2	シート 6 1 H (V869540)(X2335D0)	06	
*	ZH796600	CIRCUIT BOARD	AMJK	A M J K シート (ZH75270)(YF992A0)		
*	ZH796700	CIRCUIT BOARD	VR	V R シート (ZH75270)(YF992A0) (WE77430)		
80	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	B タイプ + B I N D		
CN201	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワイヤートラップ		
CN202	VI879100	CONNECTOR	51048 13P TE	ケーブルホルダー		
CN203	VK024700	CONNECTOR	52147 3P TE	ワイヤートラップ		
CN204	VB390100	CONNECTOR	PH 5P TE	ベースボス		
CN205	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワイヤートラップ		
CN206	VK024600	CONNECTOR	52147 2P TE	ワイヤートラップ		
CN207	VL844800	CONNECTOR	XH 4P TE	ベースツキボスト		
CN208	VL844700	CONNECTOR	XH 3P TE	ベースツキボスト		
CN209	VI878200	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー		
CN210	VI878200	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー		
CN350	VC16650R	CONNECTOR	PH 12P SE	ベースボス		01
CN352	VI878100	CONNECTOR	51048 3P TE	ケーブルホルダー		
D201	YV71710R	DIODE	LT2A02-E JI	ダイオード		01
D201	WV008801	DIODE	2A02-A0 TE- 52	ダイオード		
FZ201	ZE036600	FUSE TSD 4A 250V (P)	TAIRATSUSHU 2.50A	ヒューズ 2 5 0 V	01	
IC201	X5887A0R	IC	BA50BC0T +5V 1.0A	I C REGULATOR +5V	03	
IC202	XV771A00	IC	BA5417 5.0W 2CH	I C POWER AMP 5Wx2ch		
JK201	WZ704401	CONNECTOR	DC-502-AG-PBT-2.0-	電源コネクタ DC IN	01	
JK211	VV943300	CONNECTOR	JACK HTJ-064-04A	ホーンコネクタ PHONES/OUTPUT	02	
JK221	VC68750R	CONNECTOR	JACK YKB21-5014	ホーンコネクタ (黒) SUSTAIN	01	
JK221	WE24520R	CONNECTOR	JY-6314-01-020	ホーンコネクタ (黒)		
K201	V5614000	HEAT SINK		放熱板		
TR201	ZC633500	TRANSISTOR	2SB1568	トランジスタ 2 S B	01	
VR301	VQ032500	ROTARY VR B10K	B 10.0K RK11K113	ロータリーバル		02
VR302	VQ032500	ROTARY VR B10K	B 10.0K RK11K113	ロータリーバル		02
WH010	--	WIRING ASSEMBLY	4P L=50	束線		(ZA17370)
WH020	--	WIRING ASSEMBLY	13P L=75	束線		(ZA18820)
WH030	--	WIRING ASSEMBLY	3P L=150	束線		(ZA25640)
C201	UR849100	ELECTROLYtic CAPACITOR	1000 25.0V RX TP	ケミコン		
C201	--	ELECTROLYtic CAPACITOR	1000.0 25.0V FORM.	ケミコン		
C202	UR847100	ELECTROLYtic CAPACITOR	10.00 25.0V RX TP	ケミコン		
C203	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
C204	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
C205	UR828220	ELECTROLYtic CAPACITOR	220.00 10.0V RX TP	ケミコン		01
C205	V350740R	ELECTROLYtic CAPACITOR	220.00 10.0V TP	ケミコン		01
C208	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
C209	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1000 25V Z	半導体セラコン		01
C211	UR866100	ELECTROLYtic CAPACITOR	1.00 50.0V RX TP	ケミコン		
C211	V351190R	ELECTROLYtic CAPACITOR	1.00 50.0V TP	ケミコン		
C212	FG612470	CERAMIC CAPACITOR	470P 50V K RX TP	セラコン (B)		
C212	WW465600	CERAMIC CAPACITOR	470P 63V K -	セラコン (B)		
C213	FG652100	CERAMIC CAPACITOR	100P 50V J RX TP	セラコン (S L)		01
C213	WW464400	CERAMIC CAPACITOR	100P 63V J -	セラコン (S L)		01
C214	UR837470	ELECTROLYtic CAPACITOR	47.00 16.0V RX TP	ケミコン		
C214	V350840R	ELECTROLYtic CAPACITOR	47.00 16.0V TP	ケミコン		01
C215	V551560R	POLYESTER FILM CAPACITOR	0.1500 50V J	マイラーコン		
C215	VE326200	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP.	0.15 50V J RX TP	積層マイラーコン		
C215	VR168500	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP.	ECQ-V1H154JL3	積層マイラーコン		
C215	WW501700	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP.	0.1500 63V J TP	マイラーコン		
C216	UR839100	ELECTROLYtic CAPACITOR	1000 16.0V RX TP	ケミコン		
C216	V3508900	ELECTROLYtic CAPACITOR	1000.0 16.0V TP	ケミコン		
C217	UR838101	ELECTROLYtic CAPACITOR	100.00 16.0V RX TP	ケミコン		
C217	V350850R	ELECTROLYtic CAPACITOR	100.00 16.0V TP	ケミコン		01

*: New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

AMJK,VR

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
C218	UR837470	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V RX TP	ケミコーン			
C218	V350840R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V TP	ケミコーン		01	01
C221	UR838101	ELECTROLYTIC CAPACITOR 100.00 16.0V RX TP	ケミコーン			
C221	V350850R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 100.00 16.0V TP	ケミコーン			
C222	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP. 0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
C223	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP. 0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
C231	UR866100	ELECTROLYTIC CAPACITOR 1.00 50.0V RX TP	ケミコーン			
C231	V351190R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 1.00 50.0V TP	ケミコーン			
C232	FG612470	CERAMIC CAPACITOR 470P 50V K RX TP	セラコン(B)			
C232	WW465600	CERAMIC CAPACITOR 470P 63V K	セラコン			01
C233	FG652100	CERAMIC CAPACITOR 100P 50V J RX TP	セラコン(SL)			
C233	WW464400	CERAMIC CAPACITOR 100P 63V J	セラコン			01
C234	UR837470	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V RX TP	ケミコーン			
C234	V350840R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V TP	ケミコーン			01
C235	V551560R	POLYESTER FILM CAPACITOR 0.1500 50V J	マイラー			
C235	VE326200	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP. 0.15 50V J RX TP	積層マイラー			
C235	VR168500	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP. ECQ-V1H154JL3	積層マイラー			
C235	WW501700	MONOLITHIC POLYESTER F. CAP. 0.1500 63V J TP	マイラー			
C236	UR839100	ELECTROLYTIC CAPACITOR 1000 16.0V RX TP	ケミコーン			
C236	V3508900	ELECTROLYTIC CAPACITOR 1000.0 16.0V TP	ケミコーン			
C237	UR838101	ELECTROLYTIC CAPACITOR 100.00 16.0V RX TP	ケミコーン			01
C237	V350850R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 100.00 16.0V TP	ケミコーン			
C238	UR837470	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V RX TP	ケミコーン			
C238	V350840R	ELECTROLYTIC CAPACITOR 47.00 16.0V TP	ケミコーン			01
C313	WS464800	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP. 0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
D202	V7803100	DIODE 1T4 A0 TE- 52	ダイオード			
D202	WR195300	DIODE 1D4 26	ダイオード			
D203	V7803100	DIODE 1T4 A0 TE- 52	ダイオード			
D203	WR195300	DIODE 1D4 26	ダイオード			
D204	VB941200	DIODE 1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード			
-207	VB941200	DIODE 1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード			
D204	VD631600	DIODE 1SS133,176,HSS104	ダイオード			
-207	VD631600	DIODE 1SS133,176,HSS104	ダイオード			
L211	--	JUMPER CABLE 0.55 TIN	ジヤンバー		(VA07890)	
L221	--	JUMPER CABLE 0.55 TIN	ジヤンバー		(VA07890)	
L222	--	JUMPER CABLE 0.55 TIN	ジヤンバー		(VA07890)	
L231	--	JUMPER CABLE 0.55 TIN	ジヤンバー		(VA07890)	
L301	GE300670	FERRITE BL02RN2R1P1A	フェライトビーズ			02
R201	HF457470	CARBON RESISTOR 47.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R202	HF45822R	CARBON RESISTOR 220.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R203	HF457470	CARBON RESISTOR 47.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R205	HF456330	CARBON RESISTOR 3.3K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R208	HF457470	CARBON RESISTOR 47.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R209	HF457150	CARBON RESISTOR 15.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R211	HF456390	CARBON RESISTOR 3.9K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R212	HF456100	CARBON RESISTOR 1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R213	HF456100	CARBON RESISTOR 1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R214	HF455470	CARBON RESISTOR 470.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R215	WW158100	FLAME PROOF CARBON RESISTOR 2.2 1/4 J T26	不燃化カーボン抵抗			01
R216	HF455330	CARBON RESISTOR 330.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R217	HF455100	CARBON RESISTOR 100.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R218	HF454100	CARBON RESISTOR 10.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R221	HF454100	CARBON RESISTOR 10.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R231	HF456390	CARBON RESISTOR 3.9K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R232	HF456100	CARBON RESISTOR 1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R233	HF456100	CARBON RESISTOR 1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R234	HF455470	CARBON RESISTOR 470.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R235	WW158100	FLAME PROOF CARBON RESISTOR 2.2 1/4 J T26	不燃化カーボン抵抗			01
R236	HF455330	CARBON RESISTOR 330.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R237	HF455100	CARBON RESISTOR 100.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R238	HF454100	CARBON RESISTOR 10.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R251	HF455150	CARBON RESISTOR 150.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R252	HF455150	CARBON RESISTOR 150.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R261	HF457470	CARBON RESISTOR 47.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R262	HF455100	CARBON RESISTOR 100.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R263	HF455100	CARBON RESISTOR 100.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R350	HF455100	CARBON RESISTOR 100.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
SW200	WG31840R	TACT SWITCH SKRGAMD010	タクトS	Standby/On	01	
SW373	WG31840R	TACT SWITCH SKRGAMD010	タクトS	LIVE CONTROL ASSIGN	01	
TR202	V2797700	TRANSISTOR 2SC5395-T112-E/F	トランジスタ	2SC		

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

AMJK,VR,DMLCD

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
TR202	WC398400	TRANSISTOR	トランジスタ		01	
TR202	WE43590R	TRANSISTOR	トランジスタ	2 S C		
TR203	WZ853400	TRANSISTOR	トランジスタ	2 S A	01	
*	ZH483900	CIRCUIT BOARD	DMLCD	D M L C D シート (ZH14830)(YF693C0) (YG254A0)		
CN401	WH382500	CONNECTOR	UAR27 4P SE	U S B コネクタ	USB TO DEVICE	01
CN402	V6802600	CONNECTOR	USB 4P SE	U S B ジャック	USB TO HOST	02
JK701	ZA590000	CONNECTOR	JACK MINI STEREO	ホーンコネクタ	AUX IN	01
C006	UF017470	CAPACITOR	47 6.3V	チップケミコン		
C007	UF017470	CAPACITOR	47 6.3V	チップケミコン		
C402	UF038100	CAPACITOR	100 16V	チップケミコン		
C463	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C605	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C703	UF03722R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	22 16V	チップケミコン		
C707	UF03722R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	22 16V	チップケミコン		01
C723	UF03722R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	22 16V	チップケミコン		01
C727	UF03722R	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	22 16V	チップケミコン		01
C742	UF038100	CAPACITOR	100 16V	チップケミコン		
C752	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C754	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C756	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C758	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
C802	UF037100	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	10 16V	チップケミコン		
IC001	YA876A02	IC	SWL01U	I C CPU(SWL01)		05
*	IC101	YF925C00	IC	S29GL128S90TFI020	I C FLASH ROM 128M	
IC111	--	IC	S-80136ANMC-JCVT2G	I C SYSTEM RESET	(X4374A0)	
IC121	X3042E01	IC	MX29LV160DBTI-70G	I C FLASH ROM 16M		
IC121	X8950C00	IC	EN29LV160CB-70TIP	I C SDRAM 16M		03
IC131	X2590C00	IC	W9816G6IH-7 SDRAM	I C SDRAM 16M		04
IC131	X5693D00	IC	M12L16161A-7TG2Q S	I C		
IC201	YC681B00	IC	WM8524CGEDT/R	I C DAC		
IC301	--	IC	SN74LV4053APWR	I C MULTIPLEXER/	(X2719A0)	
				I C DEMULTIPLEXER		
IC401	--	IC	R5524N002A-TR-FE	I C USB HIGH SIDE	(YD235A0)	
				I C POWER SW		
IC402	YD645A01	IC	R8A66597FP#RF1S US	I C USB2.0 CONTROLLER		08
IC403	--	IC	SN74LV32APWR OR	I C OR	(X5647A0)	
IC403	--	IC	TC74VHC32FT(EL,K)	I C	(XY945B0)	
IC501	--	IC	SN74LV138APWR ORGE	I C DECORDER	(X7284A0)	
IC501	--	IC	TC74VHC138FT(EL,K)	I C	(XZ495B0)	
IC502	--	IC	SN74LV138APWR ORGE	I C DECORDER	(X7284A0)	
IC502	--	IC	TC74VHC138FT(EL,K)	I C	(XZ495B0)	
IC601	X3148A0R	IC	NT3881DFG-01	I C LCD DRIVER		05
IC601	XZ987A01	IC	ML9040A-B01GAZ03A	I C		05
IC601	YC471A00	IC	SPLC780D1-001A-HQ1	I C		
IC701	X7357B00	IC	PCM1803ADBR	I C ADC		03
IC702	YA326A00	IC	BA4580RF-E2 OPAMP	I C OP AMP		01
IC801	YD113A00	IC	RP131H331D-T1-FE 3	I C REGULATOR +3.3V		01
IC802	YC287A00	IC	RP130Q181D-TR-F	I C REGULATOR +1.8V		01
TR300	--	DIGITAL TRANSISTOR	UMB10N TN	デジタルトランジスタ	(WY77950)	
TR302	--	DIGITAL TRANSISTOR	UMB10N TN	デジタルトランジスタ	(WY77950)	
TR304	--	DIGITAL TRANSISTOR	UMB10N TN	デジタルトランジスタ	(WY77950)	
TR306	--	DIGITAL TRANSISTOR	UMB10N TN	デジタルトランジスタ	(WY77950)	
TR309	WW782200	DIGITAL TRANSISTOR	DTC023JUBTL	デジタルトランジスタ		01
TR401	VV556500	TRANSISTOR	1037AK Q,R,S TP	トランジスタ 2 S A		
TR401	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
TR402	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ		
TR403	VV556400	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ		
TR404	VV556500	TRANSISTOR	1037AK Q,R,S TP	トランジスタ 2 S A		
TR404	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
D301	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
-306	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D301	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード		
-306	WG139300	DIODE	KDS4148U-RTK/P TE-	ダイオード		
X101	WE19440R	QUARTZ CRYSTAL UNIT	16.9344M HC-49S-SM	水晶振動子		01
X102	--	RESONATORQUARTZ	C3SD48.0000MGE 48M	水晶振動器	(WU30310)	
	WZ269000	CIRCUIT BOARD	ENC	E N C シート	(WZ26810)(YD797C0)	04
	WZ268700	CIRCUIT BOARD	MVR	M V R シート	(WZ26810)(YD797C0)	04

*: New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

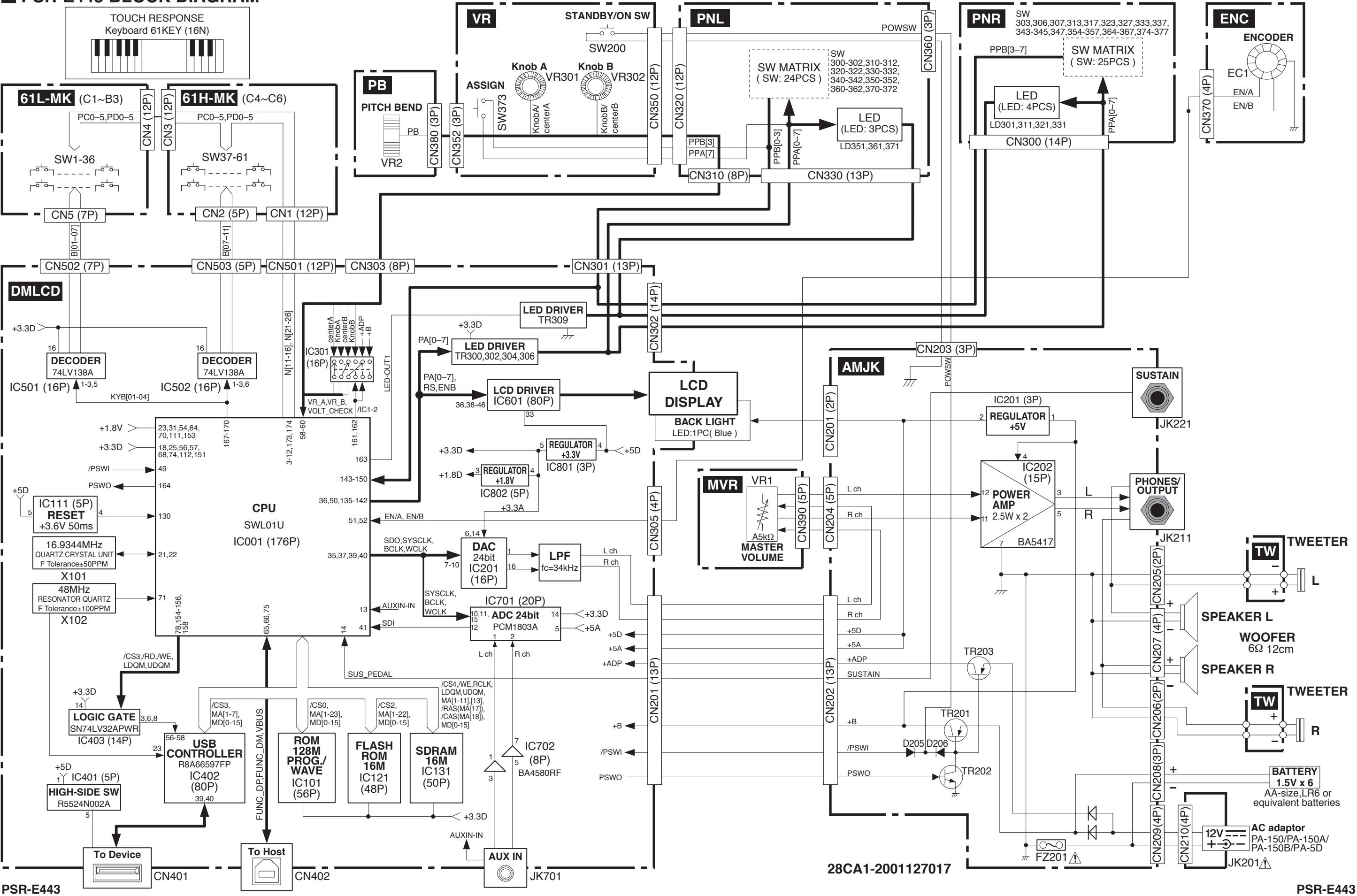
ENC,MVR,PB,PNL,TW,61L-MK and 61H-MK

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
CN300	WZ268900	CIRCUIT BOARD	PB	P B シー ト (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ268300	CIRCUIT BOARD	PNL	P N L シー ト (WZ26810)(YD797C0)	06	
	WZ268200	CIRCUIT BOARD	PNR	P N R シー ト (WZ26810)(YD797C0)	04	
	WZ269100	CIRCUIT BOARD	TW	T W シー ト (WZ26810)(YD797C0)	02	
CN310	--	CONNECTOR	PH 14P TE	ペースポスト (VE35260)		
CN310	--	CONNECTOR	PH 8P TE	ペースポスト (VB39040)		
CN320	VC16650R	CONNECTOR	PH 12P SE	ペースポスト		01
CN330	--	CONNECTOR	PH 13P TE	ペースポスト (VF28310)		
CN360	VI878100	CONNECTOR	51048 3P TE	ケブルホールダー		
CN370	VI878200	CONNECTOR	51048 4P TE	ケブルホールダー		
CN380	VK024700	CONNECTOR	52147 3P TE	ワイヤートラップ		
CN380	--	CONNECTOR	2.0A 3P TE	ワイヤートラップ		
CN390	VB858400	CONNECTOR	PH 5P SE	ペースポスト		
EC1	VU48130R	ENCODER REB161-PVB-15FH1NA	REB161(9X5)PVB15FH	16形エンコーダ		03
LD301	WC76220R	LED	BL-BJ33VIX-AV-FZ01	L E D PATTERN		
LD311	WC76220R	LED	BL-BJ33VIX-AV-FZ01	L E D SONG		
LD321	WC76220R	LED	BL-BJ33VIX-AV-FZ01	L E D STYLE		
LD331	WC76220R	LED	BL-BJ33VIX-AV-FZ01	L E D VOICE		
LD351	WM279700	LED	BL-B6141K-FP8.5-AT	L E D PATTERN	01	
LD361	WM279700	LED	BL-B6141K-FP8.5-AT	L E D SONG	01	
LD371	WM279700	LED	BL-B6141K-FP8.5-AT	L E D STYLE	01	
VR1	WC70980R	ROTARY VARIABLE RESISTOR	A 5.0K XV014111YGP	二連ロータリーボリューム	02	
VR2	VZ48630R	ROTARY VR	B10K EVJ05DF20B14	二連ロータリーボリューム	03	
WH360	--	WIRING ASSEMBLY	3P L=150	線		
WH370	--	WIRING ASSEMBLY	4P L=100	線		
D030	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
-037	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
D330	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
-337	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
R301	HF454270	CARBON RESISTOR	27.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		01
R311	HF454270	CARBON RESISTOR	27.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
R321	HF454270	CARBON RESISTOR	27.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
R331	HF454270	CARBON RESISTOR	27.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
R351	HF454820	CARBON RESISTOR	82.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
R361	HF454820	CARBON RESISTOR	82.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
R371	HF454820	CARBON RESISTOR	82.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗		
CN04	V869530R	CIRCUIT BOARD 61L-MK	16N2M C61 P2	シート 6 1 L	(V869520)(X2336C0)	04
CN05	--	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ	(VK02560)	
--	--	CONNECTOR	52147 7P TE	ワイヤートラップ	(VK02510)	
D001	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
-072	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
D001	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード		
-072	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード		
CN01	V869550R	CIRCUIT BOARD 61H-MK	16N2M C61 P2	シート 6 1 H	(V869540)(X2335D0)	06
CN02	--	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ	(VK02560)	
CN03	--	CONNECTOR	52147 5P TE	ワイヤートラップ	(VK02490)	
--	--	CONNECTOR	52147 12P TE	ワイヤートラップ	(VK02560)	
D073	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
-122	VB941200	DIODE	1SS133,1SS176 TE-5	ダイオード		
D073	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード		
-122	WP977700	DIODE	HSS4148TA-E Q TE-	ダイオード		
X0159B00	LOUD SPEAKER TWEETER	3.0cm	スピーカー	TWEETER	01	
YD883A00	LOUDSPEAKER WOOFER 12.0cm	12.0cm 6 ohm 6W	スピーカー	WOOFER	05	
*	ZH208700	LCD DISPLAY	982-441A-4858	液晶ディスプレイ		

*: New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ PSR-E443 BLOCK DIAGRAM



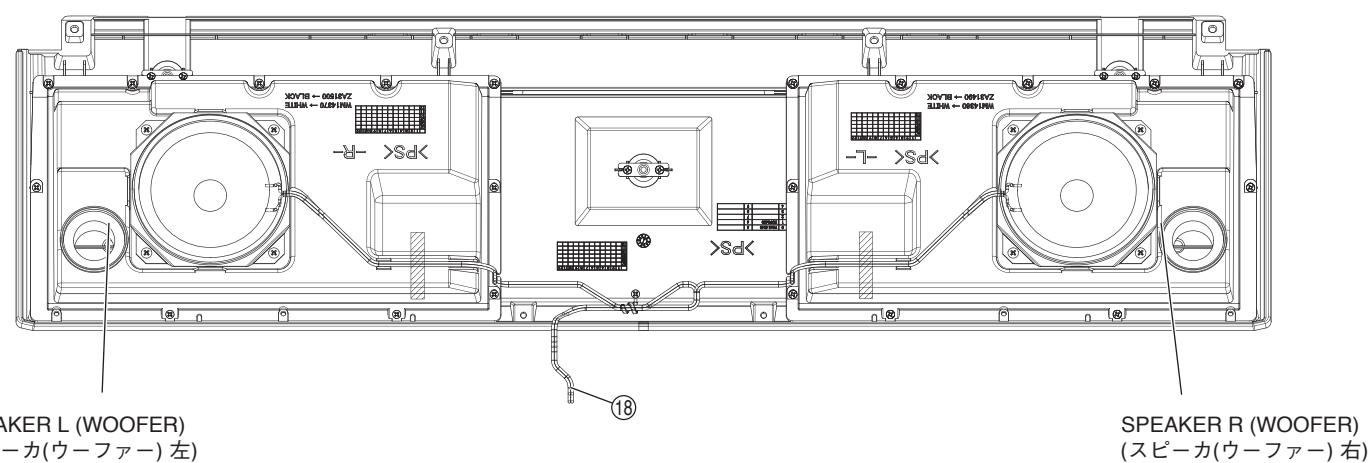
1 < Page 2 >

PSR-E443

■ PSR-E443 CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING

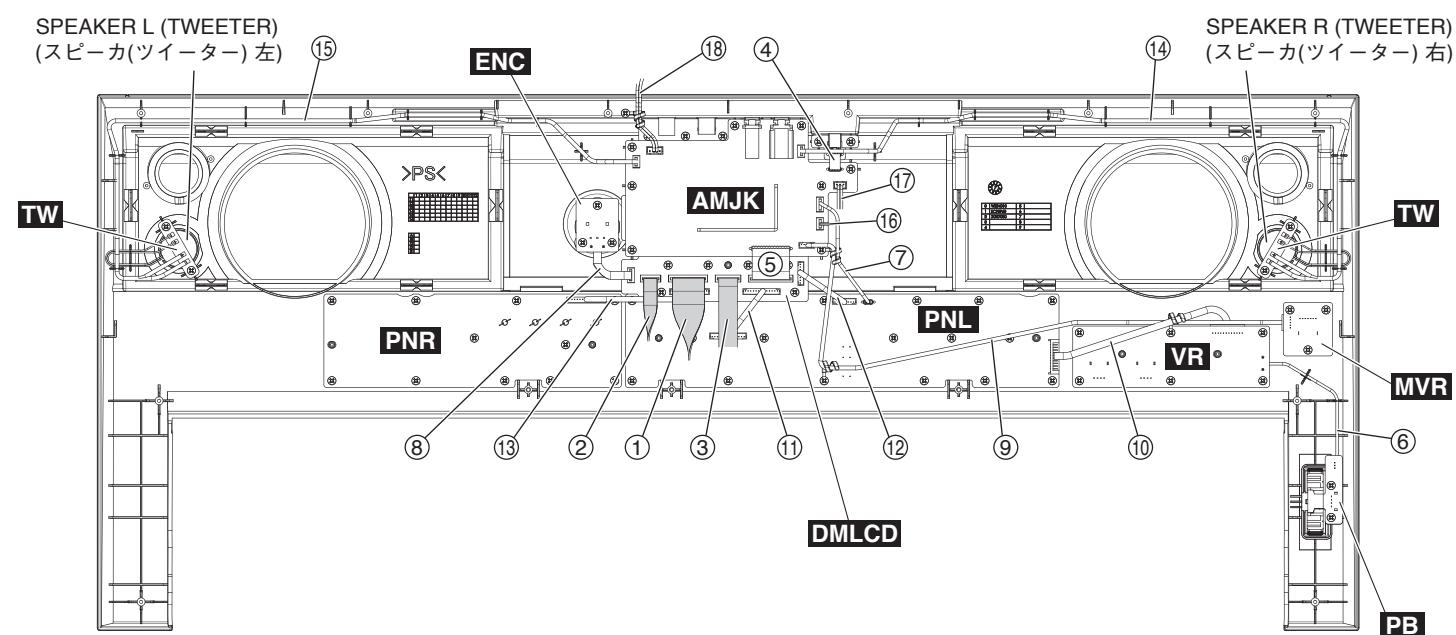
● Lower case assembly

(下ケース Ass' y)



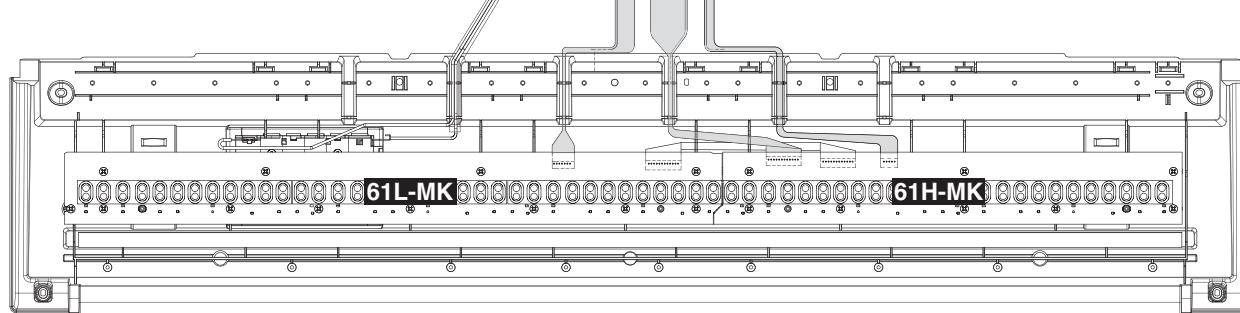
● Upper case assembly

(上ケース Ass' y)



● Lower key bed assembly

(下ケース鍵盤 Ass' y)



No.	Location (ロケーション)	Parts No. (部品番号)	Connector Assembly (束線名)	Destination (配線先)				Remarks (備考)		
				*1	*4	DMLCD - CN501	*1	*4		
①	30	ZA27390	WIRING ASSEMBLY	61H-MK - CN01	*1	*4	DMLCD - CN501	*1	*4	12P L=250
②	40	ZA26060	WIRING ASSEMBLY	61H-MK - CN02	*1	*4	DMLCD - CN503	*1	*4	5P L=250
③	50	ZA26420	WIRING ASSEMBLY	61L-MK - CN05	*1	*4	DMLCD - CN502	*1	*4	7P L=200
④	WH010	(ZA17370)	WIRING ASSEMBLY	AMJK - CN209	*3	*10	AMJK - CN210	*3	*10	4P L=50
⑤	WH020	(ZA18820)	WIRING ASSEMBLY	AMJK - CN202	*3	*10	DMLCD - CN201	*1	*4	13P L=75
⑥	WH030	(ZA25640)	WIRING ASSEMBLY	VR - CN352	*3	*10	PB - CN380	*1	*4	3P L=150
⑦	WH360	(ZA25640)	WIRING ASSEMBLY	PNL - CN360	*3	*10	AMJK - CN203	*1	*4	3P L=150
⑧	WH370	(ZA17390)	WIRING ASSEMBLY	ENC - CN370	*3	*10	DMLCD - CN305	*1	*4	4P L=100
⑨	500	(ZJ68540)	CONNECTOR ASSEMBLY MVR	MVR - CN390	*1	*8	AMJK - CN204	*1	*8	5P
⑩	510	(ZC62220)	CONNECTOR ASSEMBLY VR	PNL - CN320	*1	*8	VR - CN350	*1	*8	12P
⑪	520	(ZC62190)	CONNECTOR ASSEMBLY PNL	PNL - CN330	*1	*8	DMLCD - CN301	*1	*8	13P
⑫	530	(ZC62210)	CONNECTOR ASSEMBLY PN	PNL - CN310	*1	*8	DMLCD - CN303	*1	*8	8P
⑬	540	(ZC62200)	CONNECTOR ASSEMBLY PNR	PNR - CN300	*1	*8	DMLCD - CN302	*1	*8	14P
⑭	550	(ZA35570)	CONNECTOR ASSEMBLY TW	TW - +/-	*2	*5	AMJK - CN205	*1	*4	2P L=650
⑮	550	(ZA35570)	CONNECTOR ASSEMBLY TW	TW - +/-	*2	*5	AMJK - CN206	*1	*4	2P L=650
⑯	308	(WC60540)	WIRING ASSEMBLY BL	BACK LIGHT ASSEMBLY	*2	*5	AMJK - CN201	*1	*4	2P L=70
⑰	120	(ZA35500)	CONNECTOR ASSEMBLY BATT	SPRING TERMINAL (+/-)	*2	*6	AMJK - CN208	*1	*8	
⑱	30	(ZA35470)	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SPEAKER L	*2	*7	AMJK - CN207	*1	*9	
				SPEAKER R	*2	*7				

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

*1: Installation

*2: Manual soldering

*3: Dip soldering

*4: Edge mark is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).

*5: Edge mark is adjusted to + mark.

*6: Red wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (-) terminal.

*7: White wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (-) terminal.

*8: Red wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).

*9: White wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).

*10: Connected

* 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: 差込み

*2: 手半田

*3: ディップ

*4: エッジマークが1ピン側(△)

*5: エッジマークが+側(+)

*6: 赤色線材が(+)端子、黒色線材が(-)端子

*7: 白色線材が(+)端子、黒色線材が(-)端子

*8: 赤色線材が1ピン側(△)

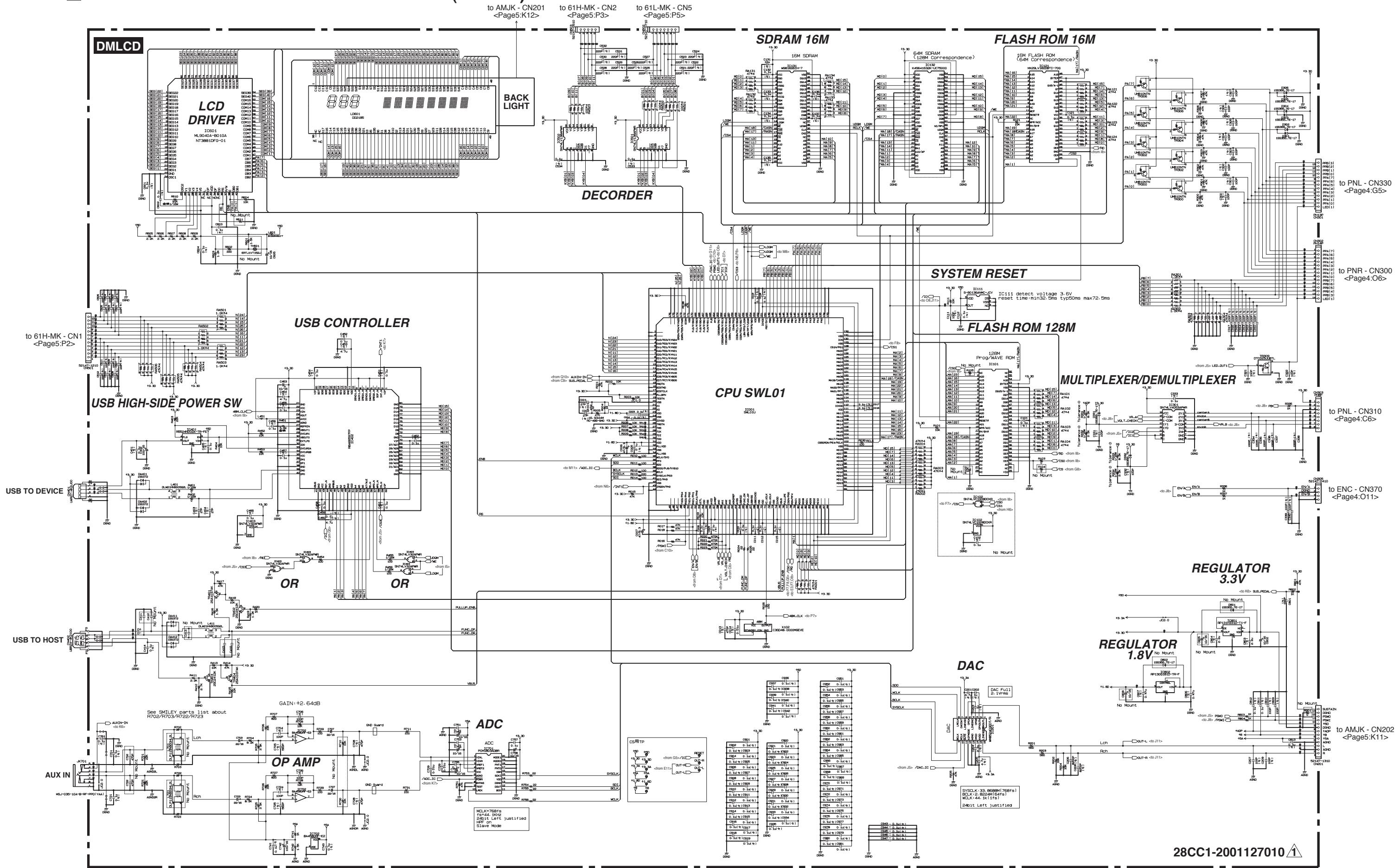
*9: 白色線材が1ピン側(△)

*10: 接続済

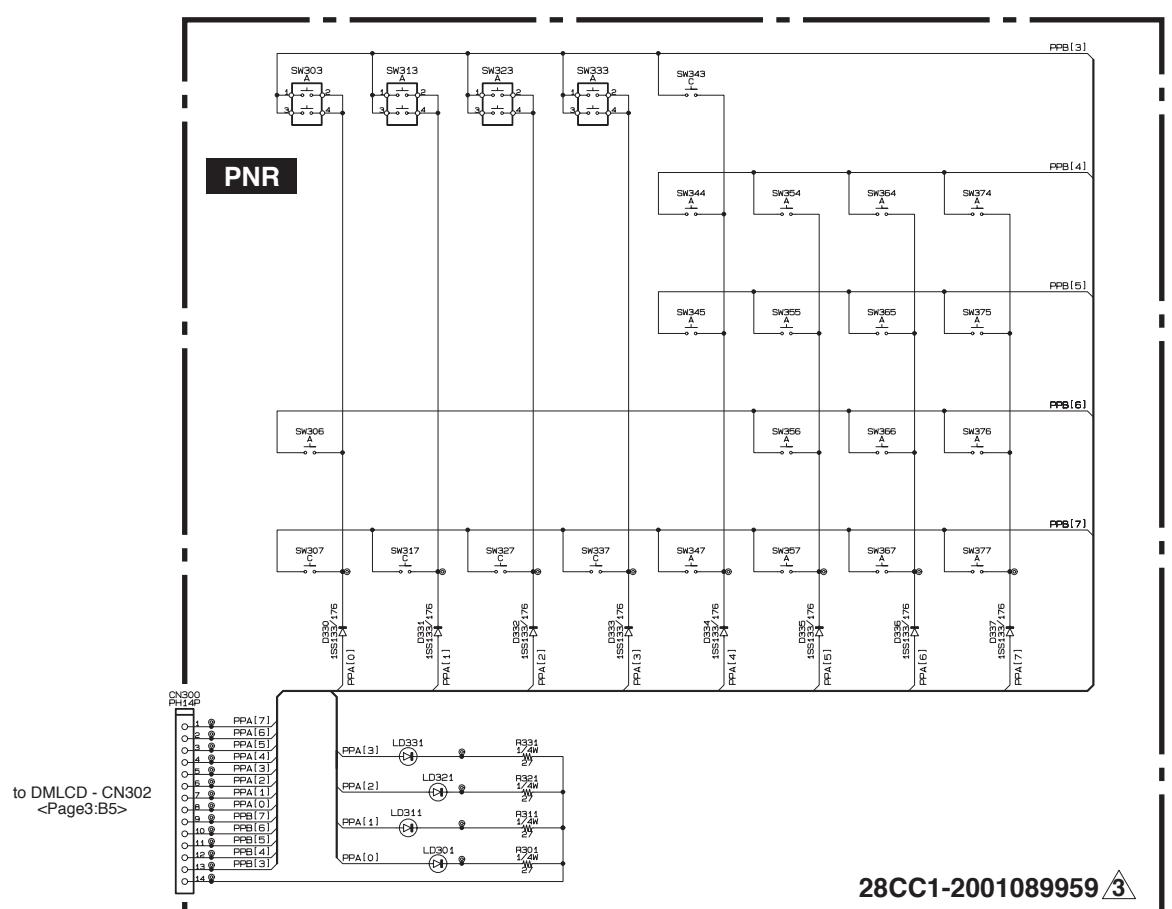
Caution: Be sure to attach the removed filament tape just as it was before removal.

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。

■ PSR-E443 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (DMLCD)

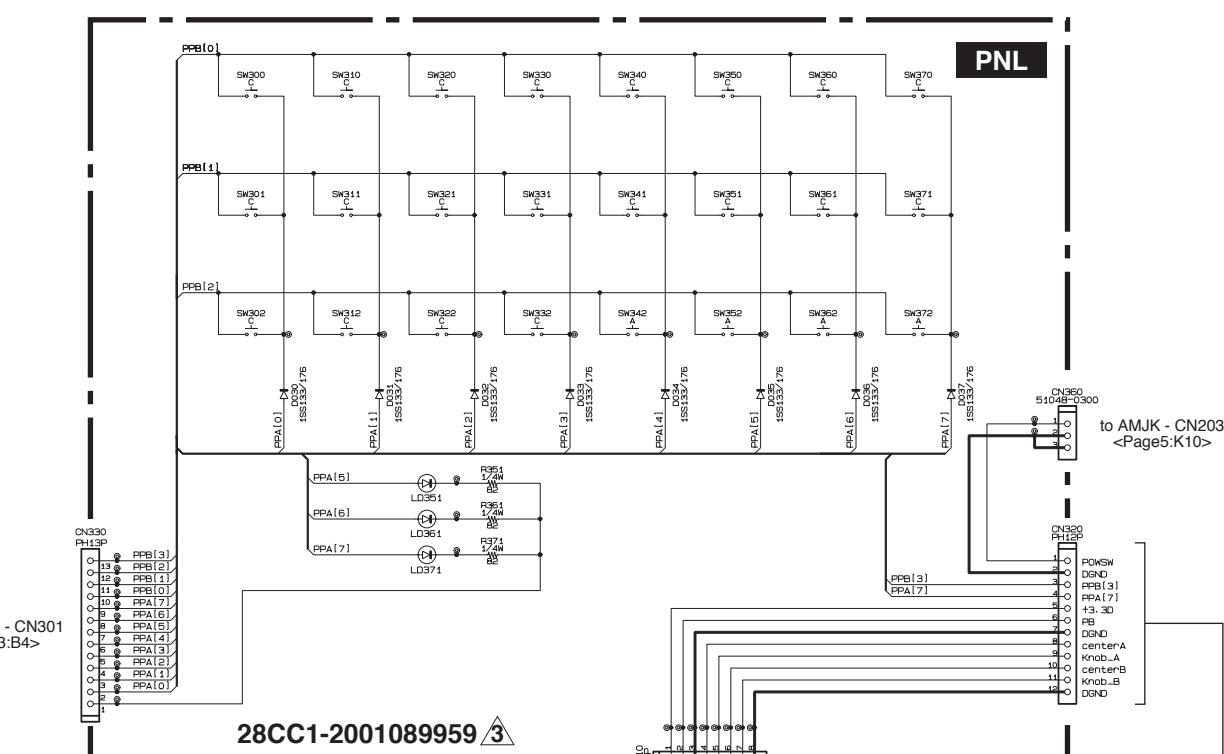
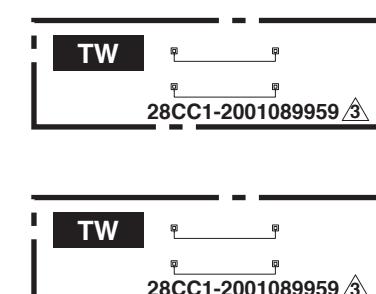
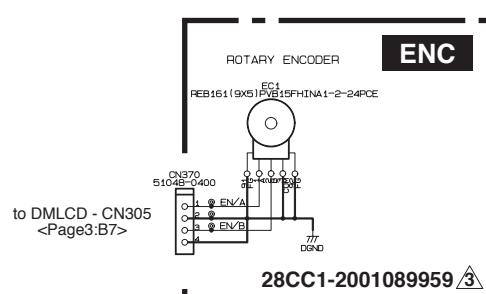


■ PSR-E443 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (ENC, PB, PNL, PNR, TW, VR)

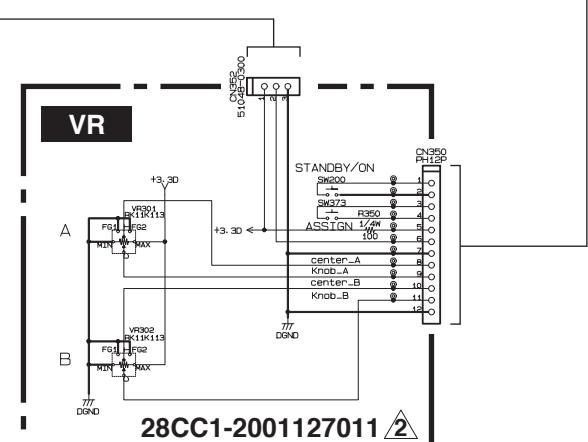
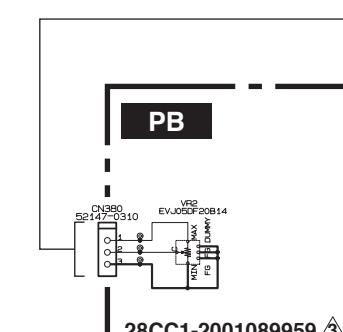


	PPA[0]	PPA[1]	PPA[2]	PPA[3]	PPA[4]	PPA[5]	PPA[6]	PPA[7]
PPB[3]	SW303 PATTERN	SW313 SONG	SW323 STYLE	SW333 VOICE	SW343 MUSIC DATABASE			
PPB[4]					SW344 CATEGORY +	SW354 1	SW364 2	SW374 3
PPB[5]					SW345 CATEGORY -	SW355 4	SW365 5	SW375 6
PPB[6]	SW306 BANK MEMORY				SW356 7	SW366 8	SW376 9	
PPB[7]	SW307 REGIST MEMORY1	SW317 REGIST MEMORY2	SW327 REGIST MEMORY3	SW337 REGIST MEMORY4	SW347 FUNCTION	SW357 -	SW367 0	SW377 +

LED
 LD301 PATTERN (RED)
 LD311 SONG (RED)
 LD321 STYLE (RED)
 LD341 VOICE (RED)



	PPA[0]	PPA[1]	PPA[2]	PPA[3]	PPA[4]	PPA[5]	PPA[6]	PPA[7]	LED
PPB[0]	SW300 PHRASES	SW310 PAD	SW320 CHORD2	SW330 CHORD1	SW340 BASS	SW350 DRUMS	SW360 START/ STOP	SW370 SYNC/ START	LD351 PATTERN (RED)
PPB[1]	SW301 ARPEGGIO	SW311 HARMONY	SW321 DUAL	SW331 SPLIT	SW341 PORTABLE GRAND	SW351 TEMPO/+ (PSR-E433)	SW361 TEMPO/- (PSR-E433)	SW371 TEMPO/TAP	LD361 SONG (RED)
PPB[2]	SW302 SYNC STOP	SW312 MAIN/ AUTO FILL	SW322 INTRO/ ENDING/rit.	SW332 ACMP ON/OFF	SW342 METRONOME	SW352 REC	SW362 LESSON	SW372 DEMO	LD371 STYLE (RED)



< Page 5 >

PSR-E443

■ PSR-E443 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (AMJK, MVR, 61H-MK, 61L-MK)

