PortableGrand™

DGX-200/DGX-202

SERVICE MANUAL



DGX-200

* DGX-202 is only for the export.
（DGX-202は輸出仕様モデルです。）

■ CONTENTS（目次）

SPECIFICATIONS **（総合仕様）** **3/4**
PANEL LAYOUT **（パネルレイアウト）** **5**
CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING
（ユニットレイアウト & 結線図 ） **7**
DISASSEMBLY PROCEDURE **（分解手順）** **9**
LSI PIN DESCRIPTION **（LSI 端子機能表）** **15**
IC BLOCK DIAGRAM **（IC ブロック図）** **17**
CIRCUIT BOARDS **（シート基板図）** **18**
TEST PROGRAM **（テストプログラム）** **24/27**
DATA BACKUP **（データバックアップ）** **30**
DATA INITIALIZATION **（初期化）** **31**
MIDI IMPLEMENTATION CHART **32**
BLOCK DIAGRAM **（ブロックダイアグラム）**
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM **（総回路図）**
PARTS LIST

ECO-PULP エコパルプ
このサービスマニュアルはエコパルプ
（ECF：無塩素系漂白パルプ）を使用しています。

This document is printed on chlorine free (ECF) paper.

PK **001682**

20020801-50000

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN
1.452K-047 NM Printed in Japan '02.08

IMPORTANT NOTICE

This manual has been provided for the use of authorized Yamaha Retailers and their service personnel. It has been assumed that basic service procedures inherent to the industry, and more specifically Yamaha Products, are already known and understood by the users, and have therefore not been restated.

WARNING : Failure to follow appropriate service and safety procedures when servicing this product may result in personal injury, destruction of expensive components and failure of the product to perform as specified. For these reasons, we advise all Yamaha product owners that all service required should be performed by an authorized Yamaha Retailer or the appointed service representative.

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

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

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

IMPORTANT : Turn the unit OFF during disassembly and parts replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

WARNING : CHEMICAL CONTENT NOTICE !

The solder used in the production of this product contains LEAD. In addition, other electrical/electronic and/or plastic (where applicable) components may also contain traces of chemicals found by the California Health and Welfare Agency (and possibly other entities) to cause cancer and/or birth defects or other reproductive harm.

DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHAT SO EVER!

Avoid prolonged, unprotected contact between solder and your skin! When soldering, do not inhale solder fumes or expose eyes to solder/flux vapor!

If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

■ WARNING

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

⚠印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ SPECIFICATIONS

Keyboards
- 76 standard-size keys (E0 - G6), with Touch Response.

Display
- Large multi-function LCD display (backlit)

Setup
- STANDBY/ON
- MASTER VOLUME : MIN - MAX

Panel Controls
- SONG, VOICE, STYLE, M.D.B., DICTIONARY, DJ, PC, LESSON L, R, METRONOME, PORTABLE GRAND, DEMO, FUNCTION(TRANSPOSE), TOUCH, HARMONY, DUAL, SPLIT, TEMPO/TAP, ONE TOUCH SETTING, [0]-[9], [+](YES), [-](NO), CATEGORY, SELECT, Dial, PITCH BEND

Voice
- 108 panel voices + 12 drum kits + 480 XG voices + 5 DJ voices
- Polyphony : 32
- DUAL
- SPLIT

Style
- 135 styles
- Style Control : ACMP ON/OFF, SYNC STOP, SYNC START, START/STOP, INTRO ENDING, MAIN/AUTO FILL
- Fingering : Multi fingering
- Style Volume

Music Database
- 208

Yamaha Educational Suite
- Dictionary
- Lesson 1-4

One Touch Setting
- Preset A and B (for each style)
- Memory

Function
- Transpose, Tuning, Split Point, Touch Sensitivity, Main Voice - Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Dual Voice - Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Split Voice - Voice; Volume; Octave; Pan; Reverb Send Level; Chorus Send Level; DSP Send Level, Reverb Type, Chorus Type, DSP Type, Harmony Type, Harmony Volume, Local On/Off, External Clock, Bulk Data Send, Initial Setup Send, Keyboard Out, Style Out, Song Out, Style Volume, Song Volume, Metronome Volume, Time Signature, Lesson Track (R), Lesson Track (L), Grade On/Off, Demo and DJ Cancel, Pitch Bend Range

Effects
- Reverb : 8 types
- Chorus : 4 types
- DSP : 38 types
- Harmony : 26 types

Song
- 100 Songs + 5 User Songs + Flash Memory
- Song Clear, Track Clear
- Song Volume

Recording
- Song
  User Song : 5 Songs
  Recording Tracks : 1, 2, 3, 4, 5, STYLE

MIDI
- Local On/Off
- Initial Setup Send
- External Clock
- Bulk Data Send
- Keyboard Out
- Style Out
- Song Out

Auxiliary jacks
- PHONES/OUTPUT, DC IN 12V, MIDI IN/OUT, SUSTAIN

Amplifier
- 6.0W + 6.0W

Speakers
- 12cm x 2 + 3cm x 2

Power Consumption
- UL/CSA :20W (when using PA-5D power adaptor)
- CE :17W (when using PA-5D power adaptor)
- Chinese :16W (when using PA-51 power adaptor)

Power Supply
- Adaptor : Yamaha PA-51 AC power adaptor (Chinese model)
- Batteries : Six "D" size, R20P (LR20) or equivalent batteries

Dimensions (W x D x H)
- 1178 x 412 x 153 mm (46-3/8" x 16-1/4" x 6")

Weight
- 8.7 kg (19 lbs. 3 oz.)

Supplied Accessories
- Music Stand
- Owner's Manual
- Song Book

Optional Accessories
- Headphones : HPE-150
- AC power adaptor : PA-5D
- Footswitch : FC4, FC5
- Keyboard stand : LG-100

■ 総合仕様

鍵盤
- レギュラーサイズ 76 鍵(E0 ～ G6：タッチレスポンス付)

ディスプレイ
- 大型液晶ディスプレイ(バックライト付き)

セットアップ
- 電源 入 / 切スイッチ
- 全体音量コントロール：小～大

パネルコントロール
- SONG、VOICE、STYLE、M.D.B.、コードディクショナリー、DJ、PC、レッスン[左手], [右手]、メトロノーム、グランドピアノ、デモ、機能、タッチ、ハーモニー、デュアル、スプリット、テンポ / タップ、ワンタッチセッティング、[0]～[9], [＋], [－]、カテゴリー、セレクト、ダイアル、ピッチベンド

楽器
- 楽器 108 音色＋ 12 ドラムキット＋ 480 XG 音色＋ 5DJ (最大同時発音数 32)
- デュアルボイス
- スプリットボイス

スタイル
- 135
- スタイルコントロール：
  伴奏 オン/オフ、シンクロストップ、シンクロスタート、スタート / ストップ、イントロエンディング、メイン / フィルイン
- マルチフィンガリング
- スタイル音量

ミュージックデータベース
- 208

YES (レッスン機能)
- コードディクショナリー
- レッスン 1 ～ 4

ワンタッチセッティング
- プリセット： 2 種類
- メモリー

機能

トランスポーズ、チューニング、スプリットポイント、タッチ感度、メインボイス：音量 , オクターブ , パン , リバーブセンドレベル , コーラスセンドレベル , DSP センドレベル、デュアルボイス：楽器 , 音量 , オクターブ , パン , リバーブセンドレベル , コーラスセンドレベル , DSP センドレベル、スプリットボイス：楽器 , 音量 , オクターブ , パン , リバーブセンドレベル , コーラスセンドレベル , DSPセンドレベル、リバーブタイプ、コーラスタイプ、DSPタイプ、ハーモニータイプ、ハーモニー音量、ローカルオン / オフ、エクスターナルクロック、バルクデータセンド、イニシャルセットアップセンド、キーボードアウト、スタイルアウト、ソングアウト、スタイル音量、ソング音量、メトロノーム音量、拍子、レッスントラック R、レッスントラック L、採点、デモ & DJ キャンセル、ピッチベンドレンジ

エフェクト
- リバーブ： 8 種類
- コーラス： 4 種類
- DSP： 38 種類
- ハーモニー： 26 種類

ソング
- ソング 100 曲＋ユーザーソング 5 曲＋フラッシュメモリー
- ソングクリア、トラッククリア
- ソング音量

録音
- ソング
  ユーザーソング：5 曲
  録音トラック：1, 2, 3, 4, 5/ 伴奏

MIDI

ローカルオン/オフ、イニシャルセットアップセンド、エクスターナルクロック、バルクデータセンド、キーボードアウト、スタイルアウト、ソングアウト

付属端子
- MIDI IN/OUT、SUSTAIN、PHONES/OUTPUT、DC IN 12V

アンプ実用最大出力
- 電源アダプター PA-5D 使用時： 6W ＋ 6W (EIAJ)

スピーカー
- 12cm × 2 ＋ 3cm × 2

電源
- アダプター： PA-5D
- 電池： 単 1 乾電池(1.5V)× 6

電池寿命
- マンガン電池で約 9.5 時間
  (ナショナルネオ(赤)にて測定、デモ連続使用：全体音量コントロールの位置は最大の 70%)

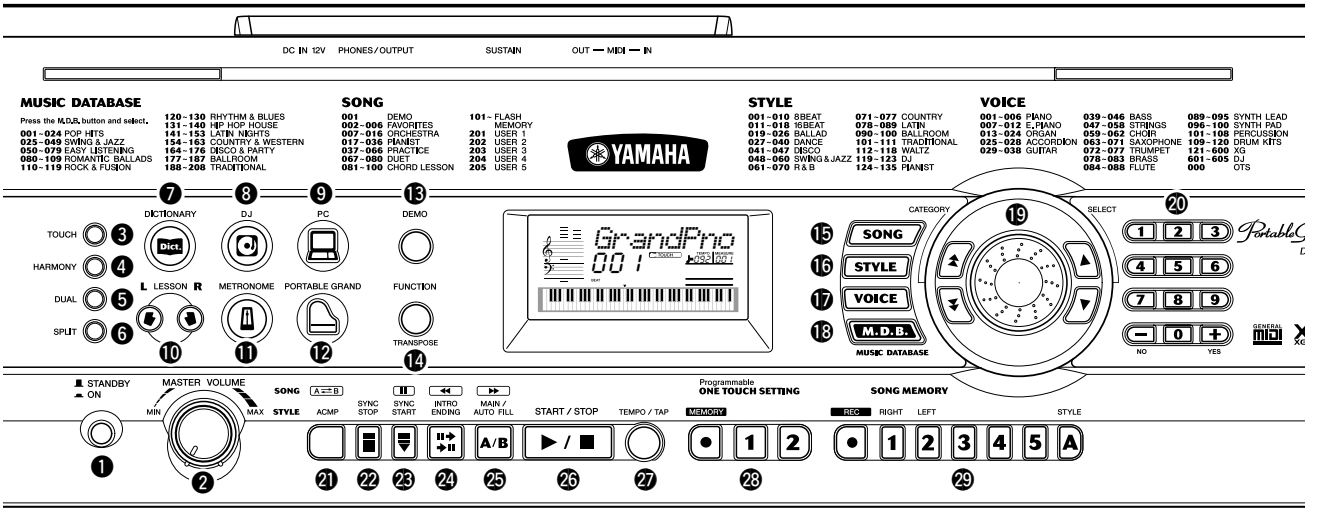
消費電力
- 電源アダプター PA-5D 使用時：27W

寸法(幅×奥×高 mm)
- 1178 × 412 × 153

質量(kg)乾電池含まず
- 8.7

付属品
- 電源アダプター、譜面立て、和文シート、
  取扱説明書、ソングブック、保証書

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）



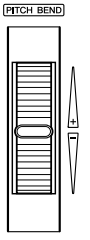
■ Front Panel

❶ [STANDBY/ON] (power switch)
❷ [MASTER VOLUME] dial
❸ [TOUCH] button
❹ [HARMONY] button
❺ [DUAL] button
❻ [SPLIT] button
❼ [DICTIONARY] button
❽ [DJ] button
❾ [PC] button
❿ LESSON [L] (Left) and [R] (Right) buttons
⓫ [METRONOME] button
⓬ [PORTABLE GRAND] button
⓭ [DEMO] button
⓮ [FUNCTION] button

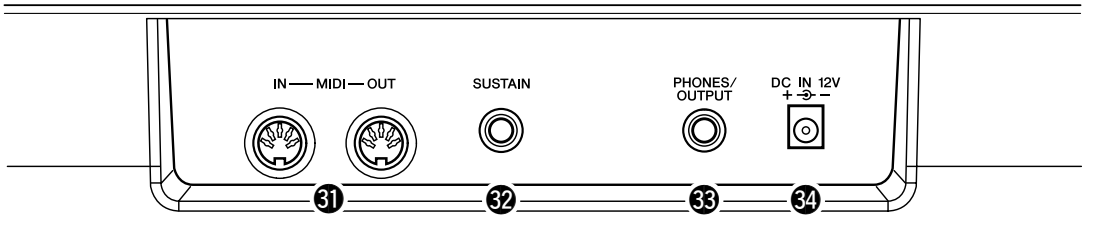
■ フロントパネル

❶ [電源 入 / 切](STANDBY/ON)スイッチ
❷ [全体音量](MASTER VOLUME)コントロール
❸ [タッチレスポンス オン / オフ](TOUCH)ボタン
❹ [ハーモニー オン / オフ](HARMONY)ボタン
❺ [デュアル](DUAL)ボタン
❻ [スプリット](SPLIT)ボタン
❼ [コードディクショナリー](DICTIONARY)ボタン
❽ [DJ]ボタン
❾ [PC]ボタン
❿ レッスン[左手], [右手]ボタン
⓫ [メトロノーム](METRONOME)ボタン
⓬ [グランドピアノ](PORTABLE GRAND)ボタン
⓭ [デモ](DEMO)ボタン
⓮ [機能](FUNCTION)ボタン

⓯ [SONG] button
⓰ [STYLE] button
⓱ [VOICE] button
⓲ [M.D.B.] (MUSIC DATABASE) button
⓳ Dial, CATEGORY [▲]/[▼] buttons,
SELECT [▲]/[▼] buttons
⓴ Numeric keypad, [+/YES] and [-/NO] buttons
㉑ [ACMP] / [A-B REPEAT] button
㉒ [SYNC STOP] button
㉓ [SYNC START] / [PAUSE] button
㉔ [INTRO ENDING] / [REW ◀◀] button
㉕ [MAIN/AUTO FILL] / [FF ▶▶] button
㉖ [START/STOP] button
㉗ [TEMPO/TAP] button
㉘ ONE TOUCH SETTING buttons
[MEMORY], [1], [2]
㉙ SONG MEMORY buttons
[REC], [1]-[5], [A]
㉚ [PITCH BEND] wheel



⓯ [SONG]ボタン
⓰ [STYLE]ボタン
⓱ [VOICE]ボタン
⓲ [M.D.B.](ミュージックデータベース)ボタン
⓳ ダイアル , カテゴリーボタン[▲],[▼],
セレクトボタン[▲],[▼]
⓴ 数字ボタン[0]～[9], [＋], [－]
㉑ [伴奏オン / オフ](ACMP)／[くり返し練習](A-B REPEAT)ボタン
㉒ [シンクロストップ](SYNC STOP)ボタン
㉓ [シンクロスタート](SYNC START)／[一時停止](PAUSE)ボタン
㉔ [イントロ エンディング](INTRO ENDING)／[巻き戻し](REW ◀◀)ボタン
㉕ [メイン/フィルイン](MAIN/AUTO FILL)／[早送り](FF ▶▶)ボタン
㉖ [スタート / ストップ](START/STOP)ボタン
㉗ [テンポ / タップ](TEMPO/TAP)ボタン
㉘ ワンタッチセッティング(ONE TOUCH SETTING)
[メモリー](MEMORY), [1], [2]ボタン
㉙ ソングメモリー(SONG MEMORY)
[録音](REC), [1]～[5], [A]ボタン
㉚ [ピッチベンド](PITCH BEND)ホイール



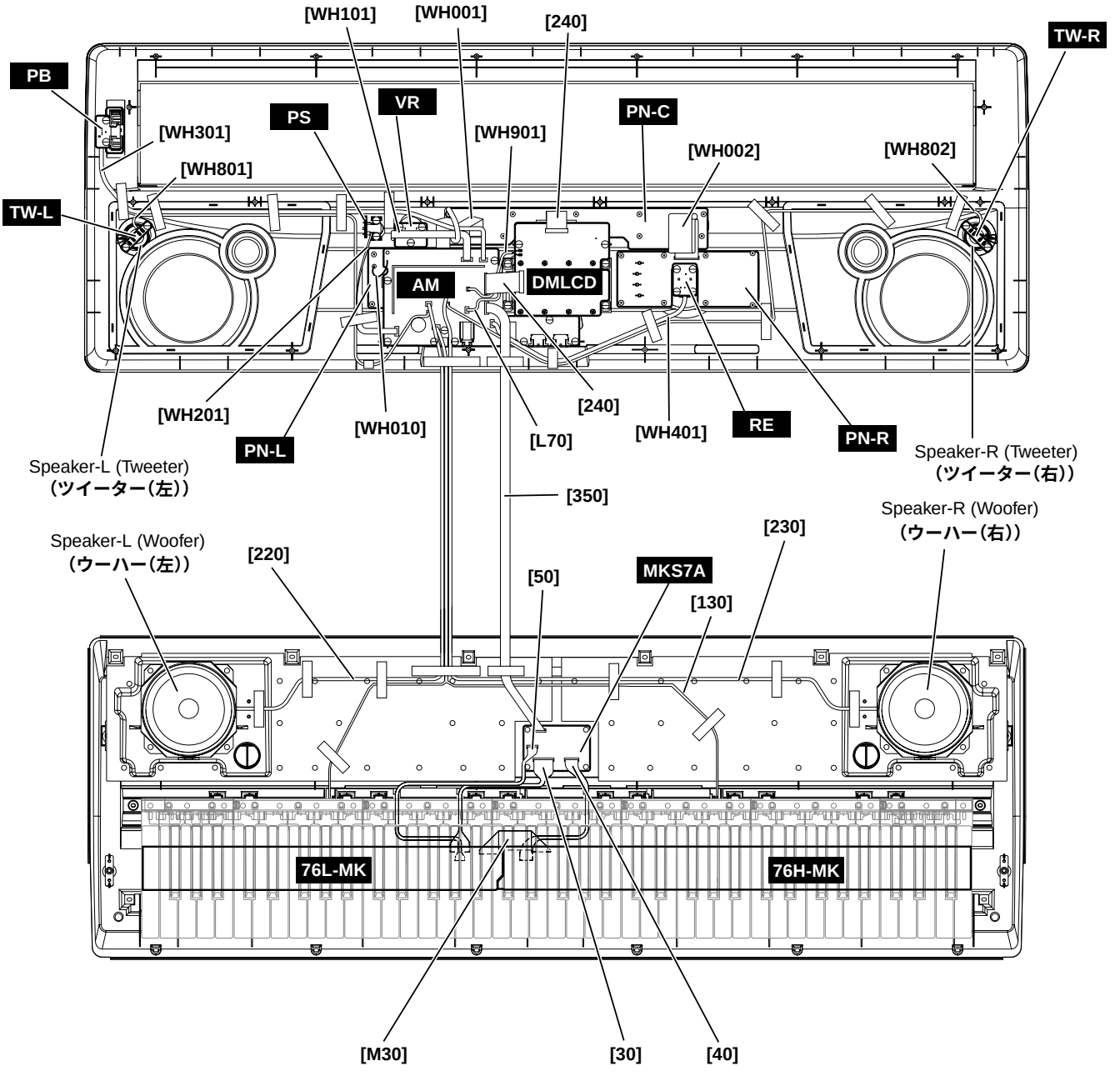
■ Rear Panel

㉛ [MIDI IN], [MIDI OUT] terminals
㉜ [SUSTAIN] jack
㉝ [PHONES/OUTPUT] jack
㉞ [DC IN 12V] jack

■ リアパネル

㉛ [MIDI IN], [MIDI OUT]端子
㉜ [SUSTAIN] (サステイン)端子
㉝ [PHONES/OUTPUT] (ヘッドフォン/外部出力)端子
㉞ [DC IN 12V] (電源アダプター)端子

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



Location	Part No.	Connector Assembly	Destination				Remarks
30	- -	MK76-A	MKS7A-CN502	*1	76L-MK-CN4	*1	12P L=300 (V869910)
40	- -	MK76-B	MKS7A-CN503	*1	76H-MK-CN1	*1	8P L=300 (V873940)
50	- -	MK76-C	MKS7A-CN504	*1	76L-MK-CN5	*1	6P L=400 (V873950)
130	- -	BAT	AM-CN901	*2	Battery	*4	2P L=420 (V873560)
220	- -	SP-L	AM-CN803	*2	Speaker-L (Wo)	*4	2P (V901490)
230	- -	SP-R	AM-CN804	*2	Speaker-R (Wo)	*4	2P (V901510)
240	V9033600	Cable	DMLCD-CN501	*1	AM-CN705	*1	24P 70mm
240	V9033600	Cable	DMLCD-CN701	*1	PN-C-CN3	*1	24P 70mm
350	- -	MKS-AM	AM-CN704 *3	*1	MKS7A-CN501	*1	6P L=300 (V873510)
L70	- -	BL	AM-CN903	*1	Back light assembly	*5	2P (V873500)
M30	- -	16N-2M-E76	76H-MK-CN2	*1	76L-MK-CN3	*1	12P L=105 (V869630)
WH001	- -	PN-R	PN-R-CN1	*1	PN-C-CN2	*1	15P L=200 (V873430)
WH002	- -	PN-L	PN-L-CN5	*1	PN-C-CN4	*1	9P L=200 (V873440)
WH010	- -	GND	AM-TL		PN-L-TL		1P L=50 (V912250)
WH101	- -	VR	VR-CN101	*1	AM-CN701	*1	5P L=160 (V873450)
WH201	- -	PS	PS-CN201	*1	AM-CN902	*1	4P L=200 (V873490)
WH301	- -	PB	PB-CN301	*1	AM-CN702	*1	3P L=650 (V874010)
WH401	- -	RE	RE-CN401	*1	AM-CN703	*1	3P L=330 (V873460)
WH801	- -	TW-L	AM-CN801	*1	TW-L	*5	2P L=650 (V901960)
WH802	- -	TW-R	AM-CN802	*1	TW-R	*5	2P L=900 (V901970)
WH901	- -	+5D	AM-CN706	*1	DMLCD-TL9, 10	*6	2P L=120 (V873570)

* The parts with "–" in "**Part No.**" are not available as spare parts.
* 1 : Edge mark is adjusted to Pin 1 mark (△mark).
* 2 : Red wire is adjusted to Pin 1 mark (△mark).
* 3 : Be sure to make a correct match when connecting MKS7A(CN501) and AM(CN704).
  Connecting the connectors in the wrong way around may cause damage to the MKS7A circuit board.
*4 : Red wire is connected to (+) terminal. Black wire is connected to (-) terminal.
*5 : Pin 1 wire is connected to (+) terminal. Pin 2 wire is connected to (-) terminal.
*6 : Pin 1 wire is connected to (TL9) terminal. Pin 2 wire is connected to (TL10) terminal.

*** 上記束線のうち、部品番号に" – "がついている部品は、サービス部品として準備されていません。**
*** 1 : エッジマークが1ピン (△)側です。**
*** 2 : 赤色束線が1ピン (△)側です。**
*** 3 : MKS7A(CN501)-AM(CN704)のコネクタは逆に挿入しない! 逆に挿入するとMKS7Aシートを破壊する可能性があります。**
*** 4 : 赤色線材が(+)端子へ接続します。黒色線材が(−)端子へ接続します。**
*** 5 : 1 ピン線材が(+)端子へ接続します。2 ピン線材が(−)端子へ接続します。**
*** 6 : 1ピン線材が(TL9)端子へ接続します。2ピン線材が(TL10)端子へ接続します。**

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

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

■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

1. Lower Case Assembly

(Time required : About 3 min.)

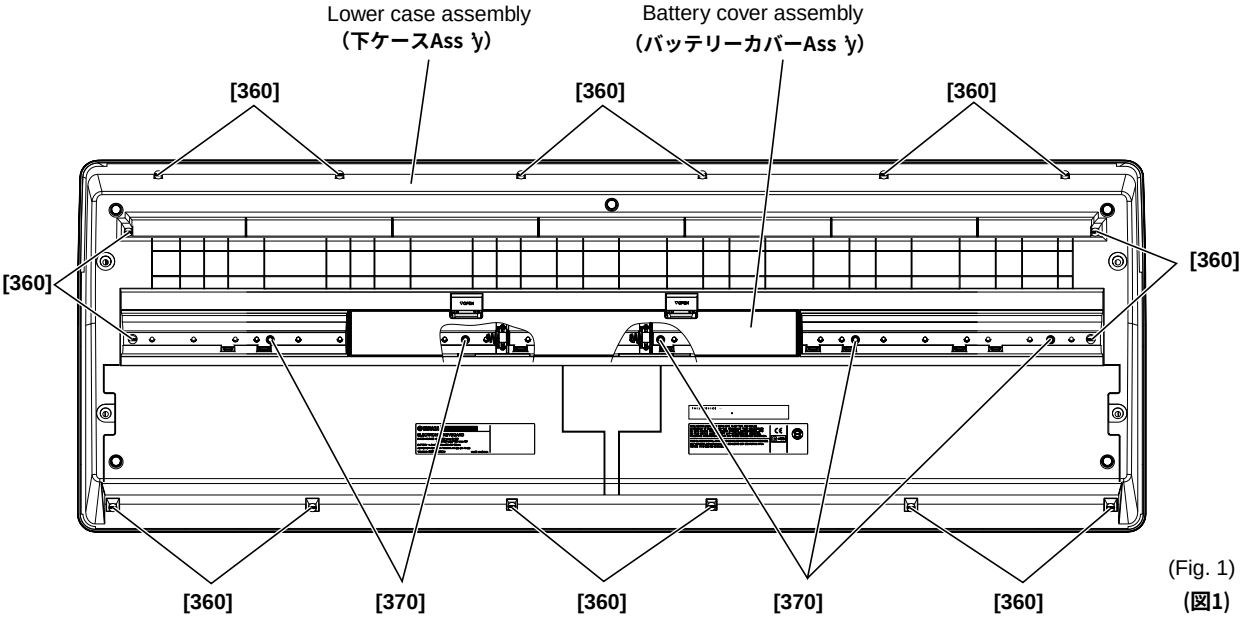
1-1. Remove the battery cover assembly. (Fig. 1)

1-2. Remove the sixteen (16) screws marked [360] and the five (5) screws marked [370]. The lower case assembly can then be removed. (Fig. 1)

1. 下ケースAss'y （所要時間:約3分）

1-1. バッテリーカバーAss'yを外します。(図1)

1-2. [360]のネジ16本と[370]のネジ5本を外し、下ケースAss'yを外します。(図1)



(Fig. 1)
(図1)

[360]: Bind Head Tapping Screw-B 3.0 x 12 MFZN2Y (VE683000) ＋バインドBタイト
[370]: Bind Head Tapping Screw-B 3.0 x 30 MFZN2Y (V7213700) ＋バインドBタイト

2. Spring Terminal

(Time required : About 10 min.)

2-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

2-2. Remove the BATTERY connector assembly (red/black) soldered to the spring terminal (+)/(-). (Fig. 2)

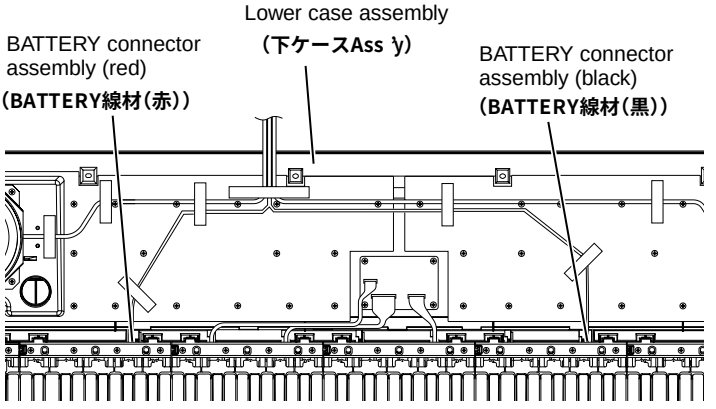
2-3. Remove the spring terminal by releasing hooks (2 locations for each). (Fig. 3)

2. 接点バネ （所要時間:約10分）

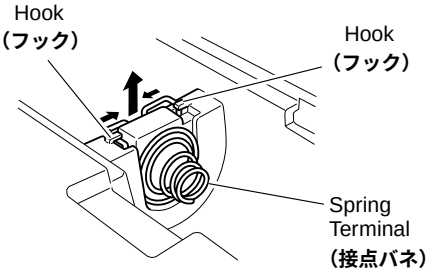
2-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)

2-2. 接点バネ(＋)／(－)に半田付けされているBATTERY線材(赤／黒)を外します。(図2)

2-3. フック(各2箇所)を外し、接点バネを引き出します。(図3)



(Fig. 2)
(図2)



(Fig. 3)
(図3)

3. AM Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

3-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
3-2. Remove the wire soldered to the ground pattern of the PNL circuit board. (Fig. 4)
3-3. Remove the nine (9) screws marked [210A]. The AM circuit board can then be removed. (Fig. 4)

4. LCD Unit and DMLCD Circuit Board

(Time required : About 10 min.)

4-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
4-2. Remove the six (6) screws marked [210B]. The LCD unit can then be removed. (Fig. 4)
4-3. Remove the eight (8) screws marked [L50]. The DMLCD circuit board can then be removed from the LCD unit. (Fig. 4-1)

*** When you install the DMLCD circuit board, tighten the screws from No.1 to No. 8 in order as shown in Figure 4-1.**

5. PB Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

5-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)
5-2. Remove the two (2) screws marked [210C]. The PB circuit board can then be removed with the wheel assembly. (Fig. 4)

*** The wheel assembly is inserted in the volume shaft of the PB circuit board.**

3. AMシート （所要時間:約8分）

3-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)
3-2. PNLシートのアースパターンにハンダ付けされている線材を外します。(図4)
3-3. [210A]のネジ9本を外し、AMシートを外します。(図4)

4. 液晶ユニット、DMLCDシート

（所要時間：約10分）

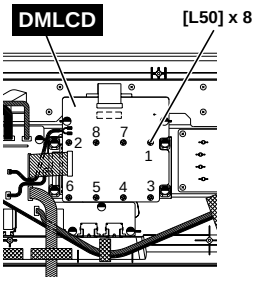
4-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)
4-2. [210B]のネジ6本を外し、液晶ユニットを外します。(図4)
4-3. [L50]のネジ8本を外し、液晶ユニットからDMLCDシートを外します。(図4-1)

※ **DMLCDシートを取り付ける際、図4-1のようにネジを1から8まで順に締めてください。**

5. PBシート （所要時間:約8分）

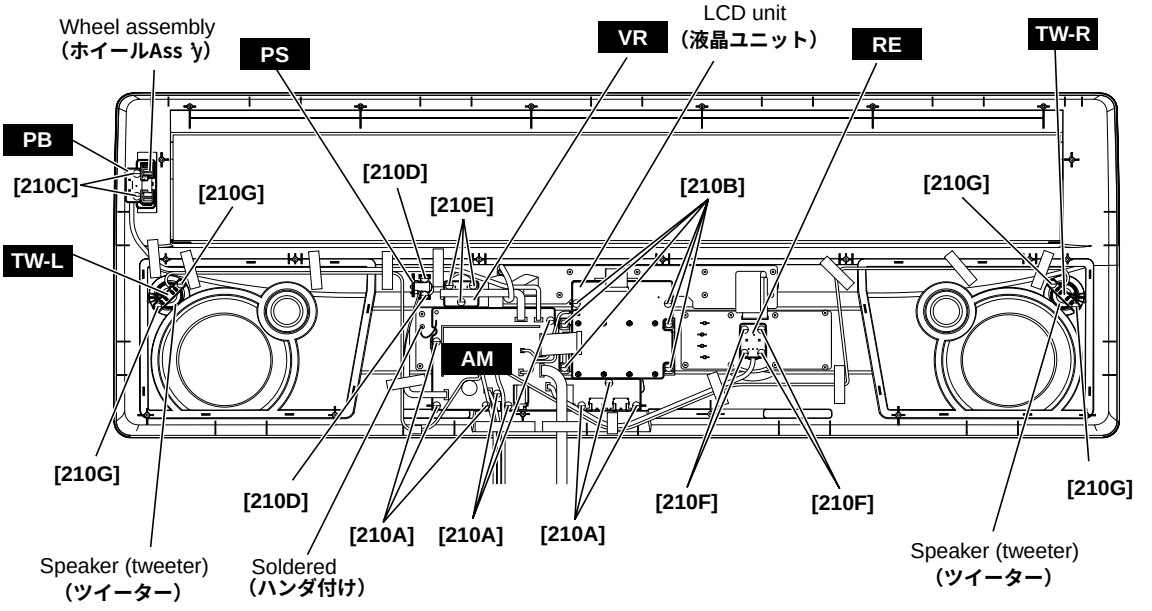
5-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)
5-2. [210C]のネジ2本を外し、PBシートとホイールAss 'yを外します。(図4)

※ **ホイールAss 'yは、PBシートのボリューム軸に挿入されて取り付けられています。**



(Fig. 4-1) **(図4-1)**

[L50]: Bind Head Tapping Screw-P 3.0 x 12 MFZN2Y (EP600300)
＋バインドPタイト



[210]: Bind Head Tapping Screw-B 3.0 x 8 MFZN2Y (EP600250) **＋バインドBタイト**

(Fig. 4) **(図4)**

6. PS Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

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

6-2. Remove the two (2) screws marked [210D]. The PS circuit board can then be removed. (Fig. 4)

6. PSシート （所要時間:約8分）

6-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

6-2. [210D]のネジ2本を外し、PSシートを外します。(図4)

7. VR Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

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

7-2. Remove the volume knob from the control panel side. (Fig. 5)

7-3. Remove the three (3) screws marked [210E]. The VR circuit board can then be removed. (Fig. 4)

7. VRシート （所要時間:約8分）

7-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

7-2. コントロールパネル面からボリュームツマミを外します。(図5)

7-3. [210E]のネジ3本を外し、VRシートを外します。(図4)

8. RE Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

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

8-2. Remove the encoder knob from the control panel side. (Fig. 6)

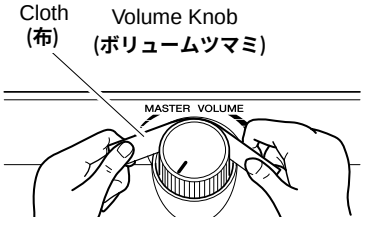
8-3. Remove the four (4) screws marked [210F]. The RE circuit board can then be removed. (Fig. 4)

8. REシート （所要時間:約8分）

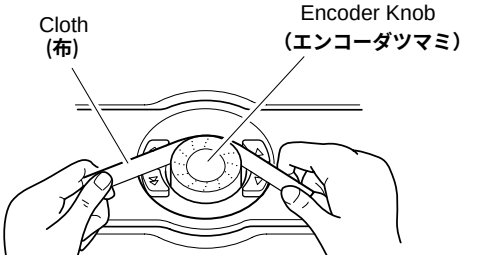
8-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

8-2. コントロールパネル面からエンコーダツマミを外します。(図6)

8-3. [210F]のネジ4本を外し、REシートを外します。(図4)



(Fig. 5)
(図5)



(Fig. 6)
(図6)

9. TW Circuit Board, Speaker (tweeter)

(Time required : About 8 min.)

9-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

9-2. Remove the right and left TW circuit boards by removing two (2) screws marked [210G] from each speaker (tweeter). (Fig. 4)

9-3. Remove the right and left (tweeter) speakers. (Photo 1)

*** Either TW-L circuit board or TW-R circuit board is usable.**

9. TWシート、スピーカ（ツイーター）

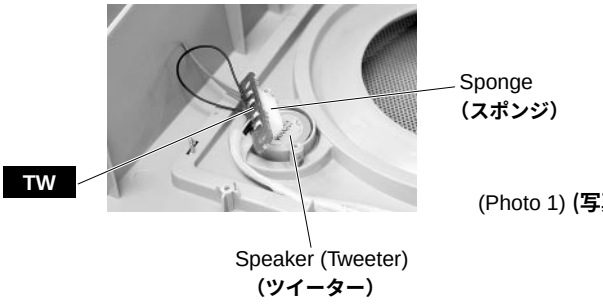
（所要時間：約8分）

9-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

9-2. [210G]のネジを左右2本ずつ外し、左右のTWシートを外します。(図4)

9-3. 左右のスピーカ（ツイーター）を外します。(写真1)

※ **TW-L/Rシートはどちらを使用しても可。**



(Photo 1) **(写真1)**

10. PN-R Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

10-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

10-2. Remove the eight (8) screws marked [210H]. The PN-R circuit board can then be removed. (Fig. 7)

11. PN-L Circuit Board

(Time required : About 10 min.)

11-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

11-2. Remove the AM circuit board. (See procedure 3)

11-3. Remove the five (5) screws marked [210I]. The PN-L circuit board can then be removed. (Fig. 7)

12. PN-C Circuit Board

(Time required : About 10 min.)

12-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

12-2. Remove the LCD unit. (See procedure 4)

12-3. Remove the ten (10) screws marked [210J]. The PN-C circuit board can then be removed. (Fig. 7)

１０．PN-Rシート （所要時間:約8分）

10-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

10-2. [210H]のネジ8本を外し、PN-Rシートを外します。(図7)

１１．PN-Lシート （所要時間:約１０分）

11-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

11-2. AMシートを外します。(3項参照)

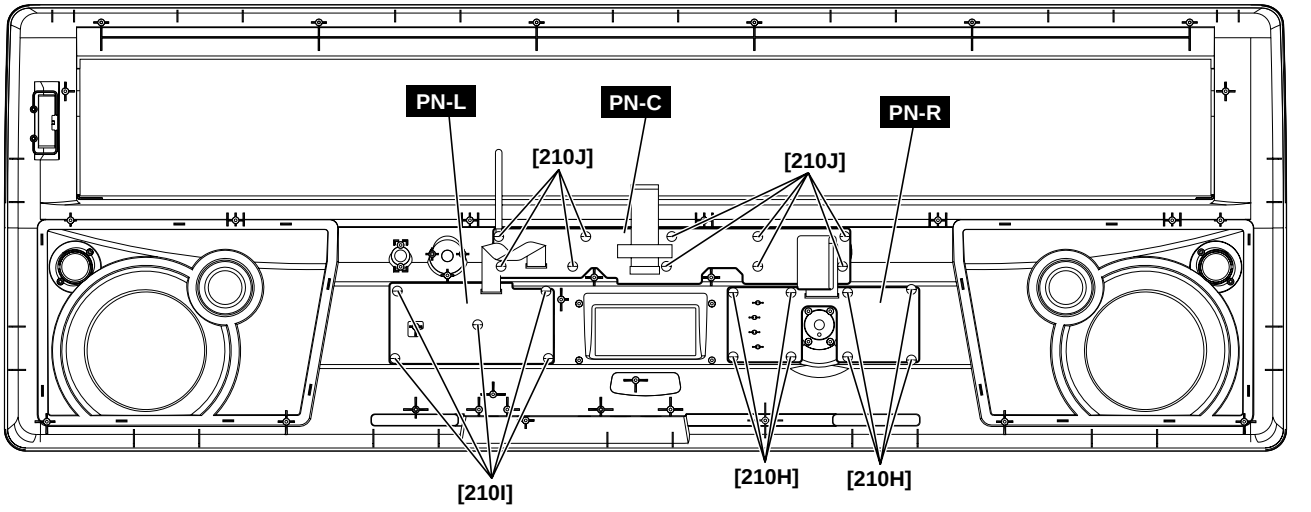
11-3. [210I]のネジ5本を外し、PN-Lシートを外します。(図7)

１２．PN-Cシート （所要時間:約１０分）

12-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

12-2. 液晶ユニットを外します。(4項参照)

12-3. [210J]のネジ10本を外し、PN-Cシートを外します。(図7)



[210]: Bind Head Tapping Screw-B 3.0 x 8 MFZN2Y (EP600250) **＋バインドBタイト**

(Fig. 7)

(図7)

13. Speaker (woofer)

(Time required : About 8 min.)

13-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

13-2. Remove the right and left (woofer) speakers by removing four (4) screws marked [200A] from each speaker. (Fig. 8)

１３．スピーカ（ウーハー） （所要時間:約8分）

13-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

13-2. [200A]のネジを左右4本ずつ外し、左右のスピーカ（ウーハー）を外します。(図8)

14. MKS7A Circuit Board

(Time required : About 8 min.)

14-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

14-2. Remove the four (4) screws marked [70]. The MKS7A circuit board can then be removed. (Fig. 8)

15. White key and Black key

(Time required : About 10 min. each)

15-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

15-2. Remove the four (4) screws marked [220A] fixing the black and white keys for one octave. The black and white keys of each octave can then be removed. (Fig. 8)
At this time, lift the back of black key with pushing the hooks of it and slide the black and white keys towards you. (Photo 2)

15-3. When removing the E0 to B0 keys or the C6 to G6 keys, remove the three (3) screws marked [220B] and then lift the back of black key with pushing the hook of it and slide it towards you. (Fig. 8)

14. MKS7Aシート （所要時間：約8分）

14-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)

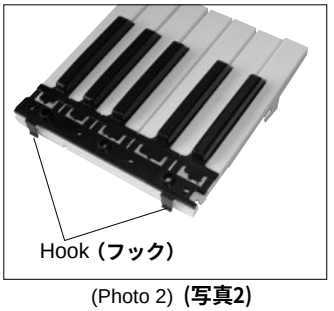
14-2. [70]のネジ4本を外し、MKS7Aシートを外します。(図8)

15. 白鍵、黒鍵 （所要時間：各約10分）

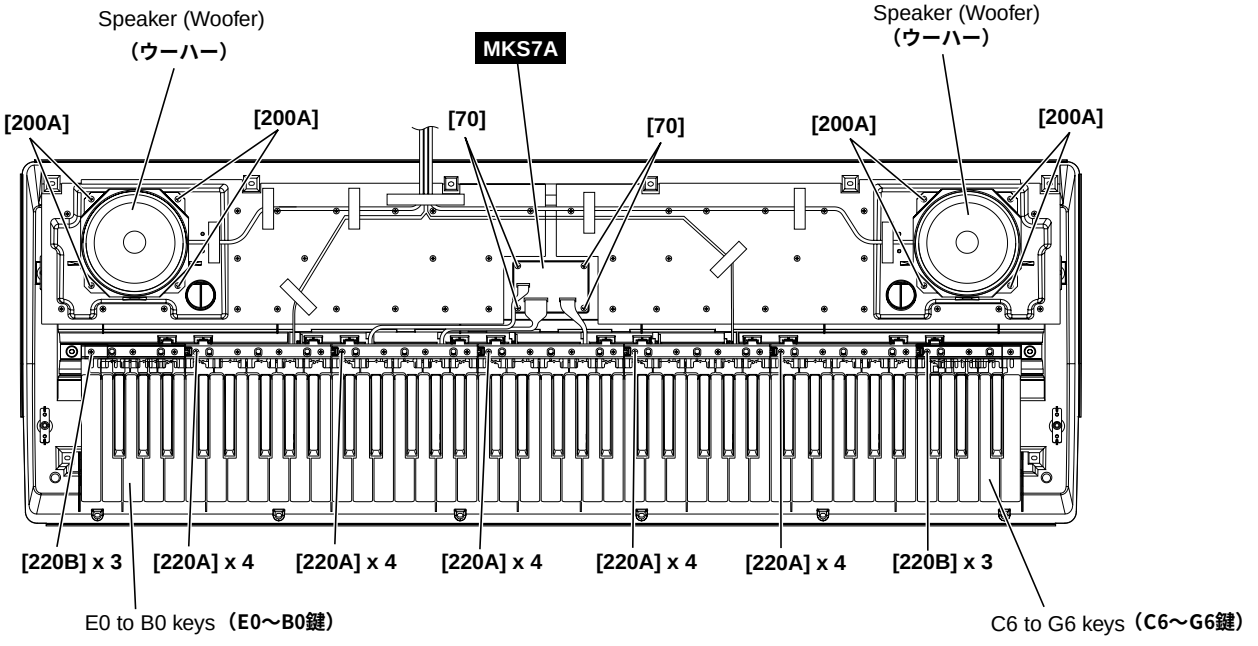
15-1. 下ケースAss'yを外します。(1項参照)

15-2. 各オクターブ（C～B）の白鍵と黒鍵を止めている[220A]のネジ4本を外し、1オクターブ分の白鍵／黒鍵を外します。(図8)
このとき、黒鍵のツメを押して後部を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外してください。(写真2)

15-3. E0～B0鍵とC6～G6鍵の場合は、[220B]のネジ3本を外し、黒鍵のツメを押して後部を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外します。(図8)



(Photo 2) **(写真2)**



[70]:	Bind Head Tapping Screw-B	3.0 x 8	MFZN2Y	(EP600250)	＋バインドBタイト
[200]:	Bind Head Tapping Screw-B	4.0 x 10	MFZN2Y	(EP640130)	＋バインドBタイト
[220]:	Bind Head Tapping Screw-P	3.0 x 20	MFZN2	(VT069800)	＋バインドPタイト

(Fig. 8) **(図8)**

16. 76L-MK and 76H-MK Circuit Board

(Time required : About 15 min. each)

16-1. Remove the lower case assembly. (See procedure 1)

16-2. Remove the black and white keys (E0–B3). (See procedure 15.)
Remove the four (4) screws marked [200B] and the nine (9) screws marked [210A]. The 76L-MK circuit board can then be removed. (Fig. 9)

16-3. Remove the black and white keys (C3–G6). (See procedure 15.)
Remove the five (5) screws marked [200C] and the twelve (12) screws marked [210B]. The 76H-MK circuit board can then be removed. (Fig. 9-1)

*** When you install the 76L-MK circuit board, tighten the screws from No.1 to No. 13 in order as shown in Figure 9-1.**

*** When you install the 76H-MK circuit board, tighten the screws from No.1 to No. 17 in order as shown in Figure 9-1.**

16. 76L-MKシート、76H-MKシート

(所要時間：各約15分)

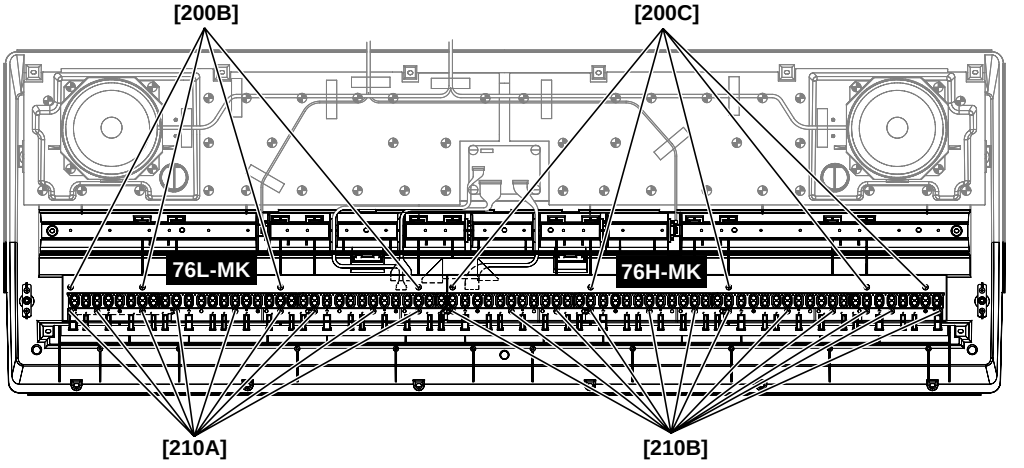
16-1. 下ケースAss 'yを外します。(1項参照)

16-2. E0～B3までの白鍵／黒鍵を外します。(15項参照)
[200B]のネジ4本と[210A]のネジ9本を外して、76L-MKシートを外します。(図9)

16-3. C3～G6までの白鍵／黒鍵を外します。(15項参照)
[200C]のネジ5本と[210B]のネジ12本を外して、76H-MKシートを外します。(図9)

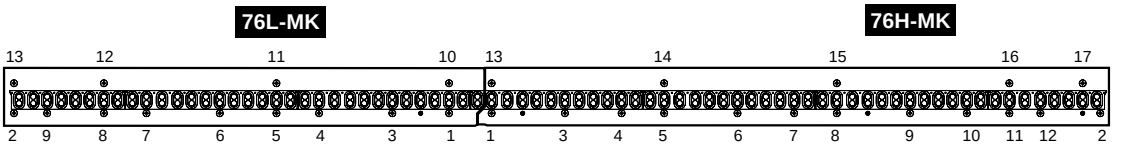
※ 76L-MKシートを取り付ける際、図9-1のようにネジを1から13まで順に締めてください。

※ 76H-MKシートを取り付ける際、図9-1のようにネジを1から17まで順に締めてください。



[200]: Bind Head Tapping Screw-B	3.0 x 8	MFZN2Y	(EP600250)	**＋バインドBタイト**
[210]: Bind Head Tapping Screw-P	SP 3.0 x 12	MFZNBL	(VZ313100)	**＋バインドPタイト**

(Fig. 9)
(図9)



(Fig. 9-1)
(図9-1)

■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI端子機能表）

● **HG73C205AFD** (XU947C00) **SWX00B** (Tone Generator) DMLCD: IC101

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	ICN	I	Initial clear	85	CMA3	O	Program address bus
2	RFCLKI	I	PLL Clock	86	CMA8	O	Program address bus
3	TM2	I	PLL Control	87	CMA2	O	Program address bus
4	AVDD_PLL		Power supply	88	CRD	O	read signal
5	AVSS_PLL		Ground	89	CMA1	O	Program address bus
6	MODE0	I	SWX dual mode	90	CUB	O	high byte effective signal
7	VCC7		Power supply	91	VCC91		Power supply
8	GND8		Ground	92	GHND92		Ground
9	XIN	I	crystal oscillator	93	CS1	O	CS signal
10	XOUT	O	crystal oscillator	94	CMA0	O	Program address bus
11	MODE1	I	SWX separate mode	95	CLB	O	low byte effective signal
12	TEST0	I	TEST pin	96	CMA12	O	Program address bus
13	TESTON	I	TEST pin	97	CMA11	O	Program address bus
14	AN0-P40	I	A/D converter	98	CMA10	O	Program address bus
15	AN1-P41	I	A/D converter	99	CMA9	O	Program address bus
16	AN2-P42	I	A/D converter	100	GND100		Ground
17	AN3-P43	I	A/D converter	101	CWE	O	write signal
18	AVDD_AN		Power supply	102	CMA16	O	Program address bus
19	AVSS_AN		Ground	103	CMA15	O	Program address bus
20	TXD0	O	for MIDI or TO-HOST	104	CMA14	O	Program address bus
21	TXD1	O	for MIDI	105	CMA13	O	Program address bus
22	EXCLK	I	Crystal oscillator	106	CMD8	I/O	Program memory Data bus
23	SMD11	I/O	Wave memory data bus	107	CMD7	I/O	Program memory Data bus
24	SMD4	I/O	Wave memory data bus	108	CMD9	I/O	Program memory Data bus
25	SMD3	I/O	Wave memory data bus	109	CMD6	I/O	Program memory Data bus
26	SMD12	I/O	Wave memory data bus	110	CMD10	I/O	Program memory Data bus
27	SMD10	I/O	Wave memory data bus	111	CMD5	I/O	Program memory Data bus
28	SMD5	I/O	Wave memory data bus	112	CMD11	I/O	Program memory Data bus
29	SMD2	I/O	Wave memory data bus	113	CMD4	I/O	Program memory Data bus
30	SMD13	I/O	Wave memory data bus	114	CMD12	I/O	Program memory Data bus
31	SMD9	I/O	Wave memory data bus	115	CMD3	I/O	Program memory Data bus
32	SMD6	I/O	Wave memory data bus	116	CMD13	I/O	Program memory Data bus
33	SMD1	I/O	Wave memory data bus	117	CMD2	I/O	Program memory Data bus
34	SMD14	I/O	Wave memory data bus	118	CMD14	I/O	Program memory Data bus
35	VCC35		Power supply	119	VCC119		Power supply
36	GND36		Ground	120	GND115		Ground
37	SMD8	I/O	Wave memory data bus	121	CMD1	I/O	Program memory Data bus
38	SMD7	I/O	Wave memory data bus	122	CMD15	I/O	Program memory Data bus
39	SMD0	I/O	Wave memory data bus	123	CMD0	I/O	Program memory Data bus
40	SMD15	I/O	Wave memory data bus	124	CMA21	O	Program address bus
41	SOE	O	read signal	125	PDT15	I/O	SWX access data bus
42	SWE	O	write signal	126	PDT14	I/O	SWX access data bus
43	SRAS	O	RAS signal	127	PDT13	I/O	SWX access data bus
44	SCAS	O	CAS signal	128	PDT12	I/O	SWX access data bus
45	REFRESH	O	REFRESH signal	129	PDT11	I/O	SWX access data bus
46	CS0	O	CS signal	130	PDT10	I/O	SWX access data bus
47	SMA0	O	Memory address bus	131	PDT9	I/O	SWX access data bus
48	SMA16	O	Memory address bus	132	PDT8	I/O	SWX access data bus
49	VCC49		Power supply	133	VCC133		Power supply
50	GND50		Ground	134	GND134		Ground
51	SMA1	O	Memory address bus	135	PDT7	I/O	SWX access data bus
52	SMA15	O	Memory address bus	136	PDT6	I/O	SWX access data bus
53	SMA2	O	Memory address bus	137	PDT5	I/O	SWX access data bus
54	SMA14	O	Memory address bus	138	PDT4	I/O	SWX access data bus
55	SMA3	O	Memory address bus	139	PDT3	I/O	SWX access data bus
56	SMA13	O	Memory address bus	140	PDT2	I/O	SWX access data bus
57	SMA4	O	Memory address bus	141	PDT1	I/O	SWX access data bus
58	SMA12	O	Memory address bus	142	PDT0	I/O	SWX access data bus
59	SMA5	O	Memory address bus	143	VCA143		Power supply
60	GND60		Ground	144	GND144		Ground
61	VCC61		Power supply	145	PAD2	I	SWX access address bus
62	SMA11	O	Memory address bus	146	PAD1	I	SWX access address bus
63	SMA6	O	Memory address bus	147	PAD0	I	SWX access address bus
64	SMA10	O	Memory address bus	148	VCC148		Power supply
65	SMA7	O	Memory address bus	149	GND149		Ground
66	SMA9	O	Memory address bus	150	PCS	I	Chip select
67	SMA17	O	Memory address bus	151	PWR	I	write enable
68	SMA8	O	Memory address bus	152	PRD	I	read enable
69	SMA18	O	Memory address bus	153	RXD0	I	for MIDI or TO-HOST
70	SMA19	O	Memory address bus	154	RXD1	I	for MIDI or Key scan
71	SMA20	O	Memory address bus	155	SCLKI	I	EXT Clock
72	SMA21	O	Memory address bus	156	ADIN	I	A/D converter
73	SMA22	O	Memory address bus	157	ADLR	O	A/D converter LR clock
74	SMA23	O	Memory address bus	158	DO0	O	DAC
75	CMA20	O	Program address bus	159	DO1	O	DAC
76	CMA19	O	Program address bus	160	SYSCLK	O	1/2 clock
77	VCC77		Power supply	161	VCC161		Power supply
78	GND78	O	Ground	162	GND162		Ground
79	CMA18	O	Program address bus	163	WCLK	O	for DAC LR clock
80	CMA17	O	Program address bus	164	QCLK	O	1/12 clock
81	CMA5	O	Program address bus	165	BCLK	O	IIS-DAC clock
82	CMA6	O	Program address bus	166	SYI	I	Synch signal
83	CMA4	O	Program address bus	167	IRQ0	I	Interrupt request
84	CMA7	O	Program address bus	168	NMI	I	Interrupt request

• μPD789022GB-A15-8E (XZ560100) CPU

MKS7A: IC501

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	P12	I/O	Port 1	23	P32/INTP2/CPT2	I/O	Port 3/External interrupt input/Capture edge input
2	P11	I/O		24	P31/INTP1	I/O	Port 3/External interrupt input
3	P10	I/O		25	P30/INTP0	I/O	
4	P47/KR7	I/O	Port 4/Key return signal detection input	26	P22/RXD/SI0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial data input/Serial interface serial data input
5	P46/KR6	I/O		27	P21/TXD/SO0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial data output/Serial interface serial data output
6	P45/KR5	I/O		28	P20/ASCK/SCK0	I/O	Port 2/Asynchronous serial interface serial clock input/Serial interface serial clock
7	P44/KR4	I/O		29	P07	I/O	Port 0
8	P43/KR3	I/O		30	P06	I/O	
9	P42/KR2	I/O		31	P05	I/O	
10	P41/KR1	I/O		32	P04	I/O	
11	P40/KR0	I/O		33	P03	I/O	
12	NC			34	P02	I/O	
13	IC		Internally connected (N.C.)	35	P01	I/O	
14	X2		Clock	36	P00	I/O	
15	X1	I		37	NC		
16	VSS0		Ground	38	VDD1		Power supply
17	VDD0		Power supply	39	VSS1		Ground
18	/RESET	I	System reset	40	P17	I/O	Port 1
19	P53	I/O	Port 5	41	P16	I/O	
20	P52	I/O		42	P15	I/O	
21	P51/TO2	I/O	Port 5/16-bit timer output	43	P14	I/O	
22	P50/TI0/TO0	I/O	Port 5/External count clock input to 8-bit timer/8-bit timer output	44	P13	I/O	

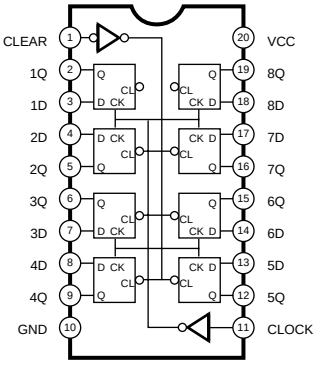
• ML9040A-B01GA (XZ987A00) LCD DRIVER

DMLCD: IC801

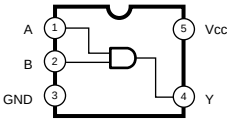
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	S22	O	Segment signal output for LCD driving	41	DB2	I/O	Data interface
2	S21	O		42	DB3	I/O	
3	S20	O		43	DB4	I/O	
4	S19	O		44	DB5	I/O	
5	S18	O		45	DB6	I/O	
6	S17	O		46	DB7	I/O	
7	S16	O		47	C1	O	Common signal output for LCD driving
8	S15	O		48	C2	O	
9	S14	O		49	C3	O	
10	S13	O		50	C4	O	
11	S12	O		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	Segment signal output for LCD driving
24	OSC1	I	Oscillator	64	S39	O	
25	OSC2	O	Oscillator	65	S38	O	
26	V1		Power supply	66	S37	O	
27	V2			67	S36	O	
28	V3			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	DF	O	Alternated signal for LCD driver outout	74	S29	O	
35	DO	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	

■ IC BLOCK DIAGRAM（IC ブロック図）

● **SN74HC273NSR** (XH223A00)
Octal D-Type Flir Flop
DMLCD: IC701



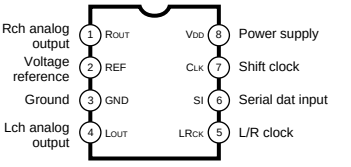
● **SN74AHCT1G08DCKR** (X0158A00)
Single 2-Input Positive-AND Gate
DMLCD: IC104



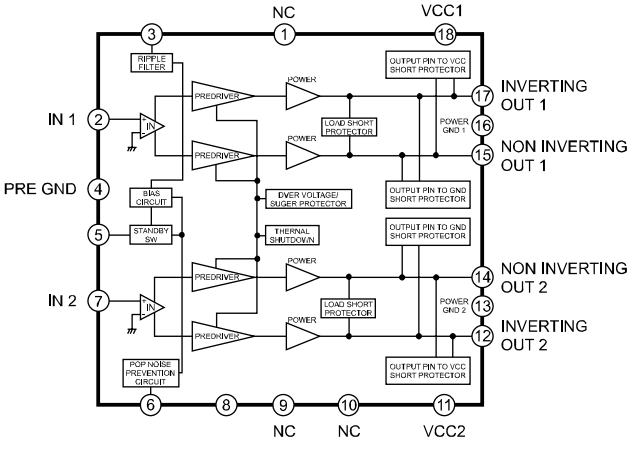
FUNCTION TABLE

INPUTS		OUTPUT
A	B	Y
H	H	H
L	X	L
X	L	L

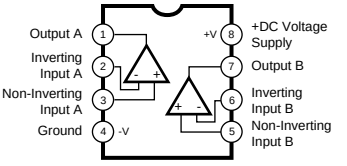
● **µPD6379AGR** (XR998A00)
D/A Converter
DMLCD: IC501



● **LA4705NA** (XQ619A00)
Power Amplifier
AM: IC801



● **µPC4572G2-T1** (XF634A00)
Dual Operational Amplifier
DMLCD: IC502



■ CIRCUIT BOARDS CONTENTS（シート基板図目次）

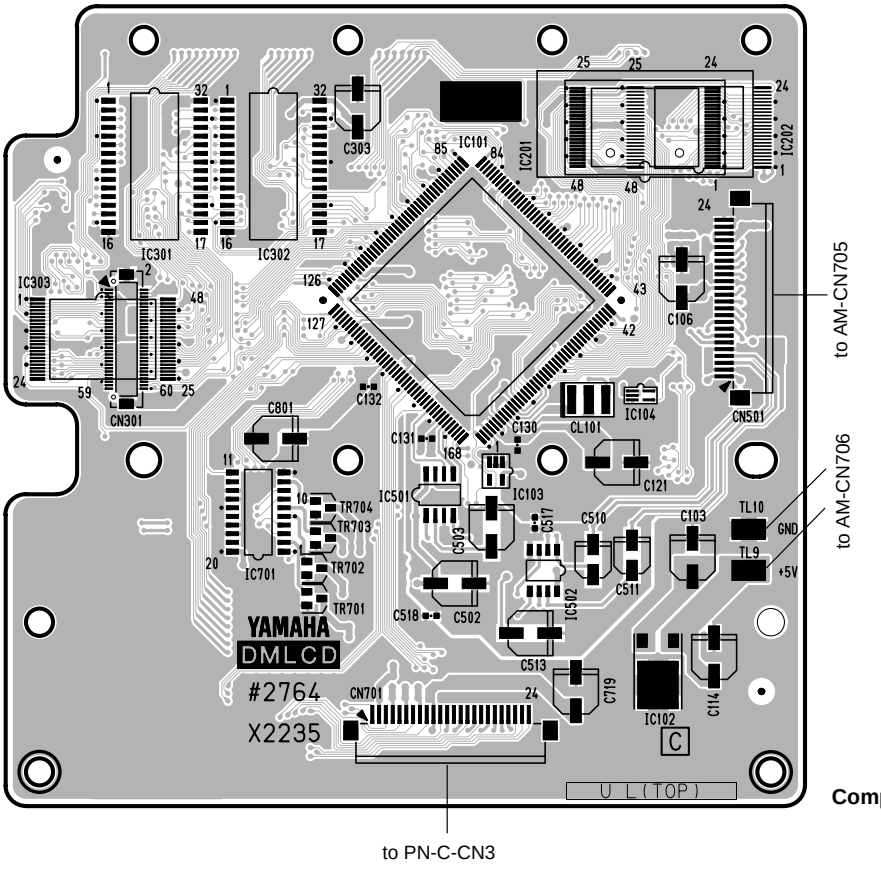
76H-MK (X2333D0) 22
76L-MK (X2334D0) 23
AM (X2238C0) 19
DMLCD (X2235C0) 18
MKS7A (X2238C0) 21
RE (X2238C0) 18
PB (X2238C0) 18
PN-C (X2237C0) 21
PN-L (X2237C0) 20
PN-R (X2237C0) 20
PS (X2238C0) 18
TW-L (X2238C0) 20
TW-R (X2238C0) 20
VR (X2238C0) 21

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

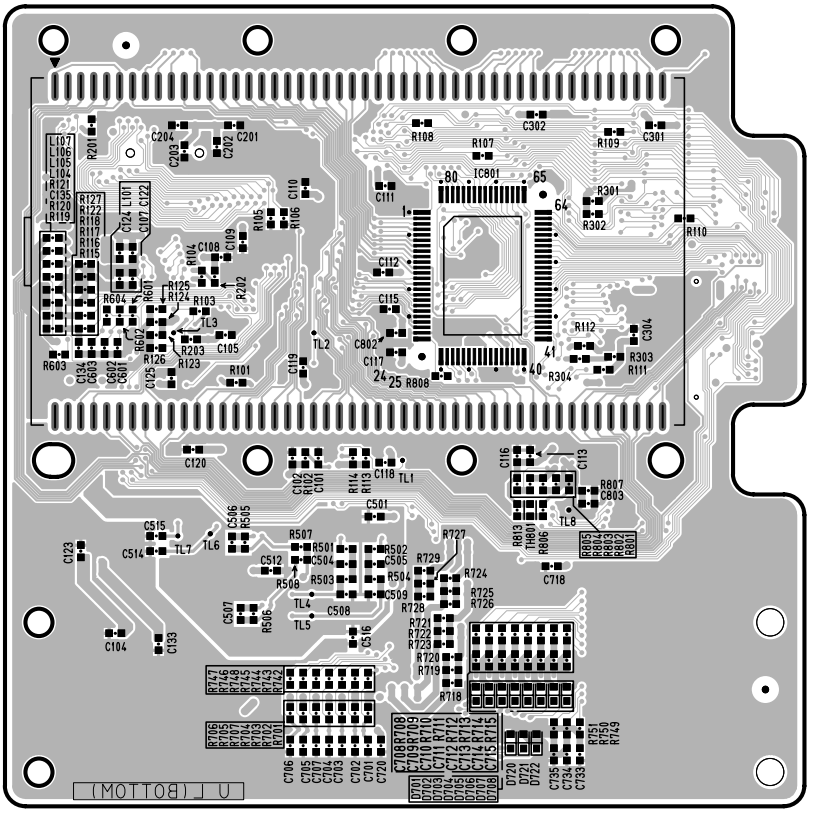
注:シートの部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

● DMLCD Circuit Board



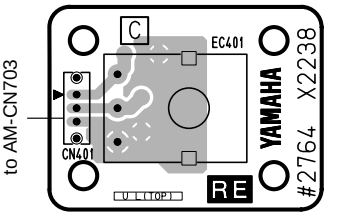
Component side
（部品側）



Pattern side
（パターン側）

● RE Circuit Board

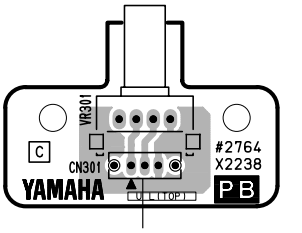
DIAL



Component side
（部品側）

● PB Circuit Board

PITCH BEND

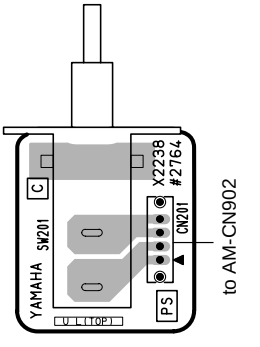


to AM-CN702

Component side
（部品側）

● PS Circuit Board

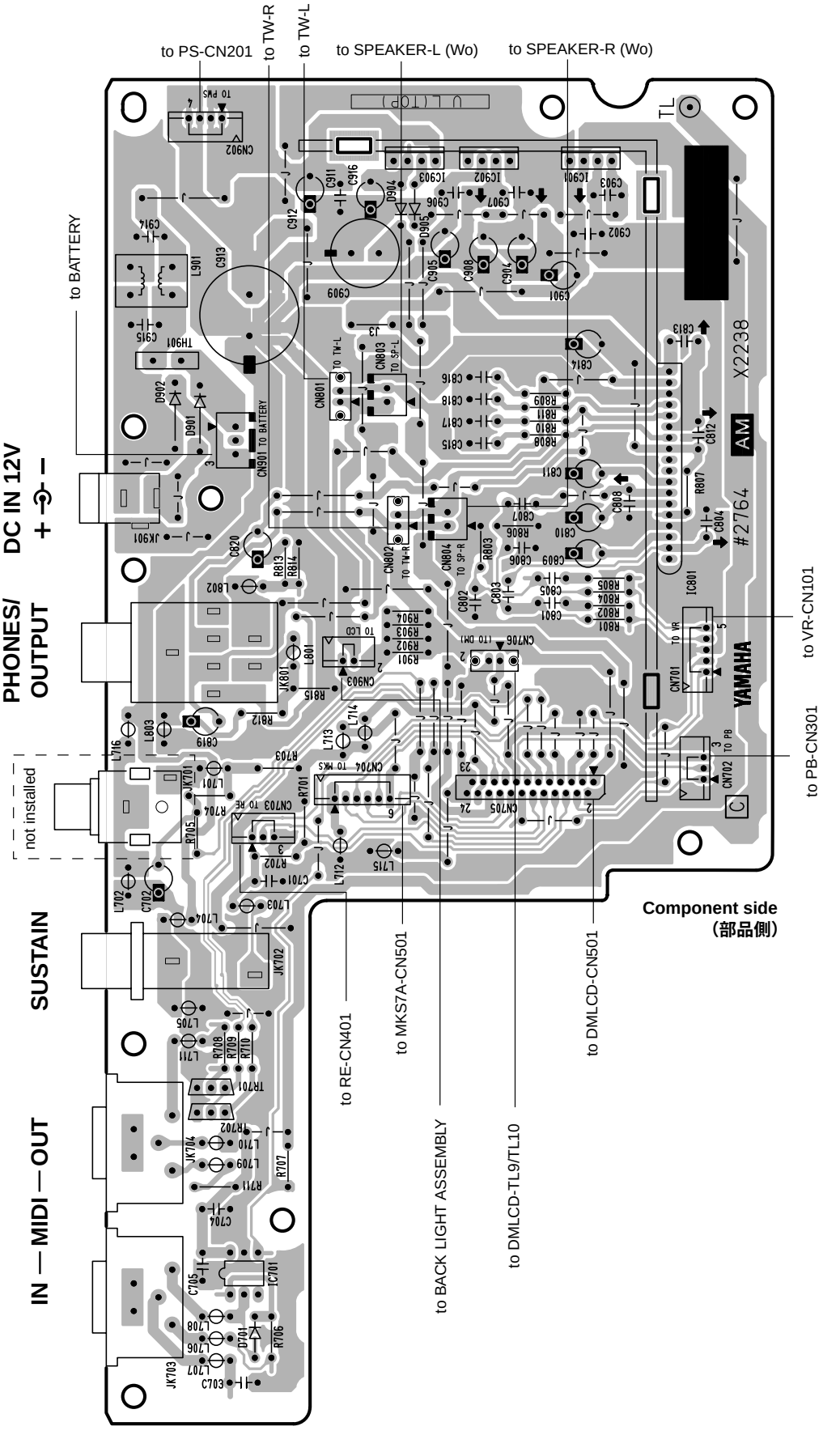
STANDBY ON



Component side
（部品側）

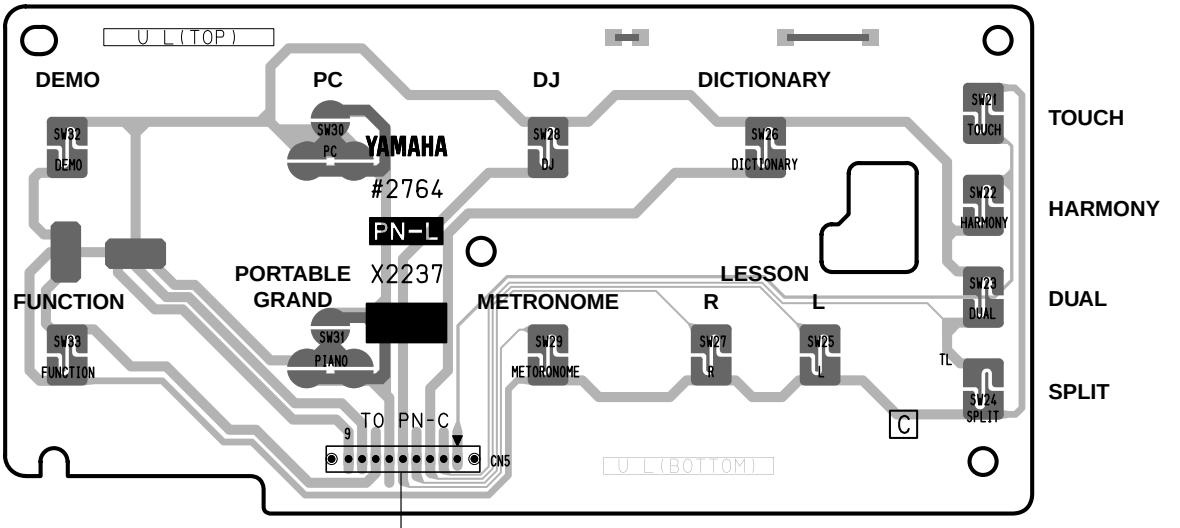
DMLCD: 2NA-V841710 ⚠1
RE, PB, PS: 2NA-V841730 ⚠1

● AM Circuit Board

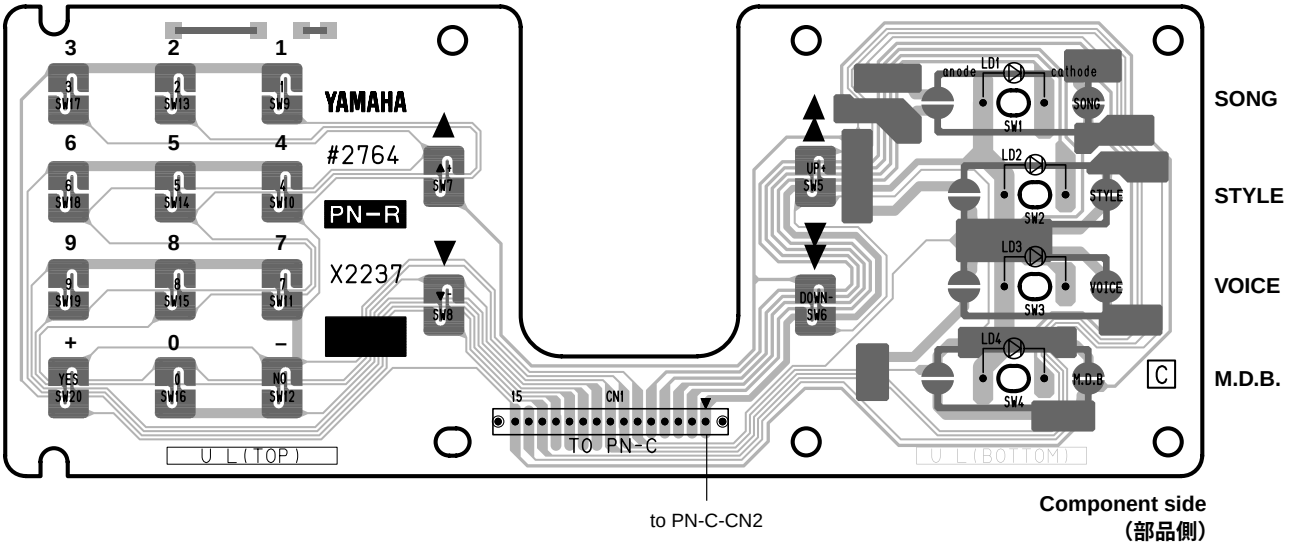


2NA-V841730 1

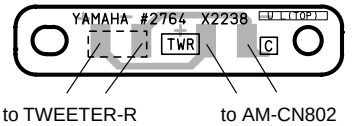
● PN-L Circuit Board



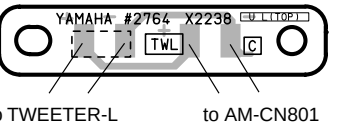
● PN-R Circuit Board



● TW-R Circuit Board

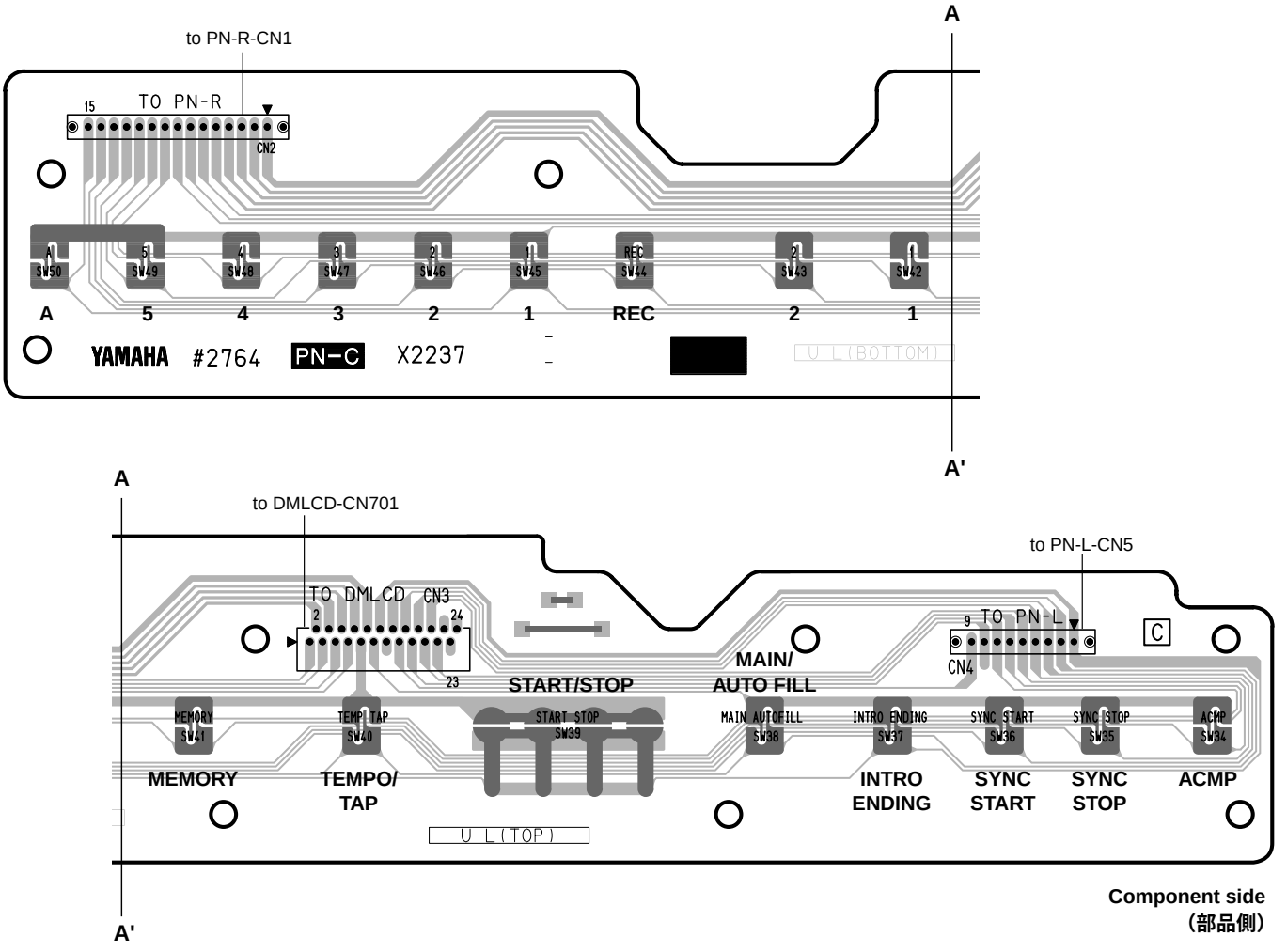


● TW-L Circuit Board

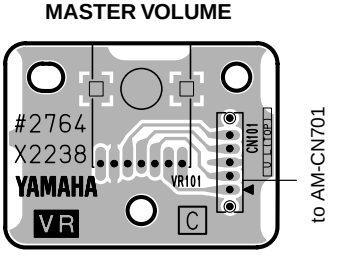


PN-L, PN-R: 2NA-V841720 (2)
TW-L, TW-R: 2NA-V841730 (1)

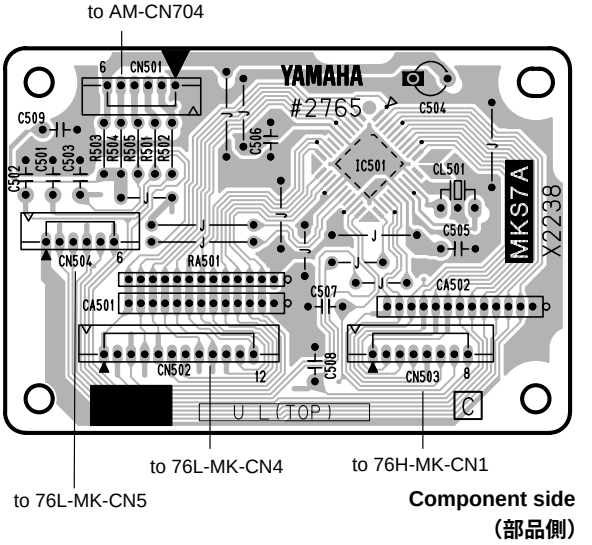
● PN-C Circuit Board



● VR Circuit Board



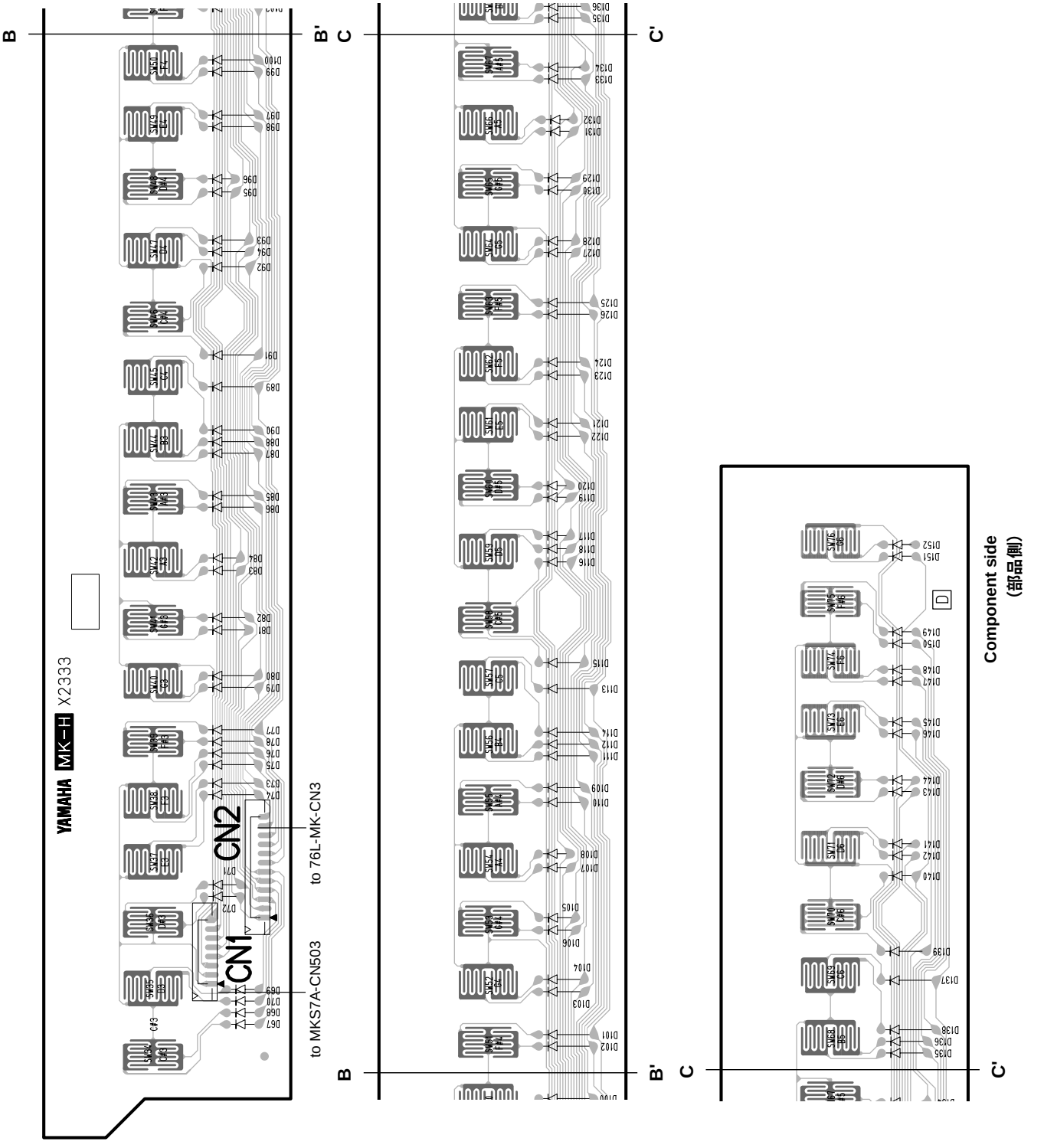
● MKS7A Circuit Board



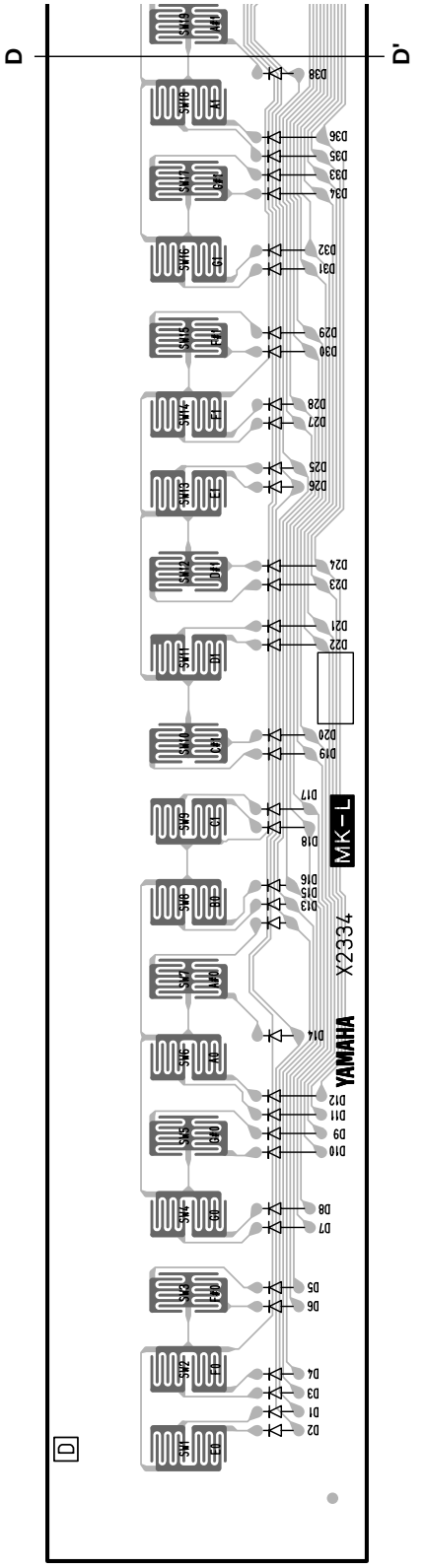
PN-C: 2NA-V841720 △2

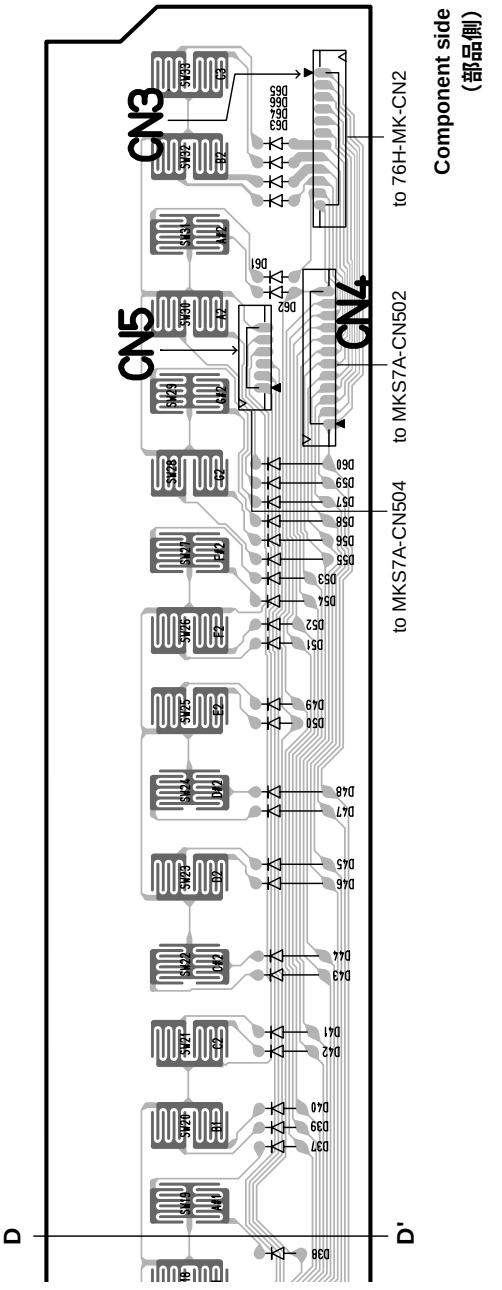
VR, MKS7A: 2NA-V841730 △1

● 76H-MK Circuit Board



● 76L-MK Circuit Board





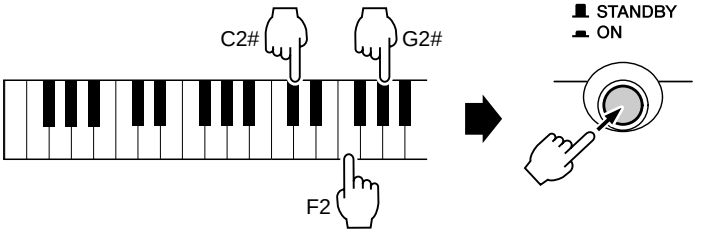
■ TEST PROGRAM

1. PREPARATION

1) PA-5D (AC adaptor) is used.
2) The volume is usually moved to the use position when no volume change is required.
3) Measuring instruments : frequency counter, level meter (with JIS-C filter)
   Note : Connect a stereo plug to the [PHONES/OUTPUT] jack at 33 ohms.
4) Jigs : foot switch (FC-4 or FC-5), MIDI cable

2. HOW TO ENTER THE TEST PROGRAM

While pressing the C2#, F2 and G2# keys, turn the [STANDBY/ON] switch on.



3. PROCEEDING THROUGH THE TEST PROGRAM

1) When the test program is started, “TEST” appears on the LCD.
2) Select the test program item to be executed by pressing the [-/NO] or [+/YES] button.
3) Press the [START/STOP] button to execute testing.

- When the test result is OK, press the [START/STOP] button to return to the test item name on display.
  Proceed to the next test by pressing the [-/NO] or [+/YES] button.
  When the test result is OK, a cursor (_) is added under the first character of the test item name on display.
- When the test result is NG, press the [DEMO] button or the lowest (leftmost) white key on the keyboard to return to the test item name on display and then turn off the [STANDBY/ON] switch to end the test program.

4. TEST PROGRAM LIST

TEST No.	LCD (initial)	Test Functions and Judgment Criteria
1	Version 001	Displays ROM version. ROM (Program) versions are displayed alternately on the LCD.
2	Rom Chk1 002	Checks the ROM. The test results appear on the LCD.
3	Ram Chk1 003	Checks the RAM. The test results appear on the LCD.
6	FRomChk1 006	Checks the Flash ROM. The test results appear on the LCD. It takes about 3 seconds.
11	TG1 Chk 011	Outputs the sine wave by changing the channels in sequence from C2 to G4. After auto-scaling is finished, “TG1 End” appears on the LCD and individual keys can be played. (If playing two or more keys simultaneously, the first pressed key has priority to make a sound.)
13	Pit Chk 013	Connect the frequency counter to the [PHONES] jack. Sets PAN to Center and produces a signal at 440 +/- 1.76 Hz Check that the correct signal is produced.
14	Output R 014	Connect the level meter (with a JIS-C filter) to the [PHONES] jack. (33 ohm load) Set the [MASTER VOLUME] at maximum and check the output level (1 kHz). **PHONES L :** less than - 50.0 dBm **PHONES R :** - 6.0 dBm +/- 2 dB
15	Output L 015	Connect the level meter (with a JIS-C filter) to the [PHONES] jack. (33 ohm load) Set the [MASTER VOLUME] at maximum and check the output level (1 kHz). **PHONES L :** - 6.0 dBm +/- 2 dB **PHONES R :** less than - 50.0 dBm
19	Noise 019	Connect the level meter (with a JIS-C filter) to the [PHONES] jack. (33 ohm load) Set the [MASTER VOLUME] at maximum. Check D/A converter noise. **PHONES L/R :** Less than - 80.0 dBm

TEST No.	LCD (initial)	Test Functions and Judgment Criteria
20	SW Chk 020	Check the switches on the panel. Press the switches on the LCD as instructed. A pre-assigned note is output when the switch is pressed (See table 1.). As the check result appears on the LCD when all the switches are pressed as instructed,. Check that OK is displayed. (Piano: PORTABLE GRAND, dIUP: Dial turned clockwise, dIDW: Dial turned counterclockwise) (To stop this check before reaching its end, press the lowest (leftmost) white key on the keyboard to return to the test item name on display.)
21	LED On 021	Check that all LEDs on the panel are on.
28	LCD On 028	Check that all LCD dots are on.
29	LCD Off 029	Check that all LCD dots are off.
31	PD1 Chk 031	Connect the foot switch (FC-4 or FC-5) to the [SUSTAIN] jack. Check that the C3 note is output when the [START/STOP] button is pressed while stepping the pedal and the C4 note is output when releasing the pedal. The sound stops when stepping the pedal again. The test results appear on the LCD.
33	PB Chk 033	Check that the C3 note is output when rotating the [PITCH BEND] wheel to minimum and the C4 note is output when rotating it to maximum. The test results appear on the LCD.
37	MIDI Chk 037	After connecting the [MIDI IN] jack and [MIDI OUT] jack with a MIDI cable, execute the test. Check that the C4 note is output and that the test results appear on the LCD.
41	Rom Chk2 041	Checks the ROM. The test results appear on the LCD. It takes about 25 seconds.
42	Ram Chk2 042	Checks the RAM. The test results appear on the LCD.
45	FRomChk2 045	Checks the Flash ROM. The test results appear on the LCD. It takes about 60 seconds.
47	Factory 047	All the RAMs are initialized and set to the factory preset data when executing this test.
48	TestExit 048	Exit from the test program after executing this test.

● TABLE 1

ORDER	SWITCH	LCD	NOTE
1	DIAL UP	dIUP	C2
2	DIAL DOWN	dIDW	C#2
3	TOUCH	Touch	D2
4	HARMONY	Harmony	D#2
5	DUAL	Dual	E2
6	SPLIT	Split	F2
7	DICTIONARY	Dict.	F#2
8	DJ	DJ	G2
9	PC	PC	G#2
10	DEMO	Demo	A2
11	LESSON L	Lesson L	A#2
12	LESSON R	Lesson R	B2
13	METORONOME	Metro	C3
14	PORTABLE GRAND	Piano	C#3
15	FUNCTION	Function	D3
16	SONG	Song	D#3
17	STYLE	Style	E3
18	VOICE	Voice	F3
19	M.D.B.	MDB	F#3
20	CATEGORY +	Catego +	G3
21	CATEGORY -	Catego -	G#3
22	SELECT +	Select +	A3
23	SELECT -	Select -	A#3
24	(Tenkey) 1	Tenkey 1	B3
25	(Tenkey) 2	Tenkey 2	C4
26	(Tenkey) 3	Tenkey 3	C#4
27	(Tenkey) 4	Tenkey 4	D4
28	(Tenkey) 5	Tenkey 5	D#4
29	(Tenkey) 6	Tenkey 6	E4
30	(Tenkey) 7	Tenkey 7	F4
31	(Tenkey) 8	Tenkey 8	F#4
32	(Tenkey) 9	Tenkey 9	G4
33	(Tenkey) -	Tenkey -	G#4
34	(Tenkey) 0	Tenkey 0	A4
35	(Tenkey) +	Tenkey +	A#4
36	ACMP	ACMP	B4
37	SYNC STOP	S.Stop	C5
38	SYNC START	S.Start	C#5
39	INTRO/ENDING	Intro	D5
40	MAIN/AUTOFILL	Main/Fil	D#5
41	START/STOP	Str/Stp	E5
42	TEMPO/TAP	Temp/TAP	F5
43	MEMORY	Memory	F#5
44	OTS 1	OTS 1	G5
45	OTS 2	OTS 2	G#5
46	REC	REC	A5
47	SONG 1	Song 1	A#5
48	SONG 2	Song 2	B5
49	SONG 3	Song 3	C6
50	SONG 4	Song 4	C#6
51	SONG 5	Song 5	D6
52	SONG A	Song A	D#6

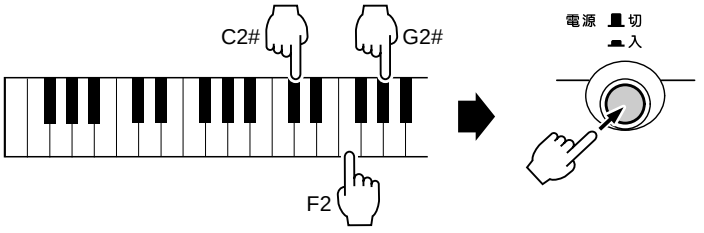
■ テストプログラム

A. 測定条件

1) ACアダプターはPA-5Dを使用。
2) 測定器: 周波数カウンター、レベルメーター(JIS-Cフィルター使用)
   注) 特に指示のない限りステレオプラグを用い、33Ω負荷を接続して[PHONES/OUTPUT]端子にて測定します。
3) 治具: フットスイッチ(FC-4またはFC-5)、MIDIケーブル

B. テストプログラムの起動

C2#とF2とG2#の鍵盤を同時に押さえながら、[電源]スイッチをONにします。



C. 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[-/NO], [+/YES]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。

テスト結果が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] ボタンを押してテスト項目表示に戻します。
ナンバーボタンの[-/NO], [+/YES]ボタンを押して、次のテスト項目を選択します。
テスト済みの項目には、1字目下にカーソル（“ _ ”）が表示されます。

テスト結果がNGの場合は、[DEMO]ボタンまたは、鍵盤の最低音（白鍵C1）を押してテスト項目表示に戻します。
[電源]スイッチをOFFにして、テストプログラムを終了します。

D. テスト一覧

テストNO.	LCD表示	テスト内容及び判定条件など
1	Version 001	ROMのバージョン表示。 ROM (Program)のバージョンを表示します。
2	Rom Chk1 002	ROMチェック。 チェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。
3	Ram Chk1 003	RAMのチェック。 チェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。
6	FRomChk1 006	Flash ROMのチェック。 チェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。約3秒かかります。
11	TG1 Chk 011	音源1チェック(オートスケール)。C2からG4までを正弦波で発音します。オートスケーリングが終了すると、TG1 Endと表示され鍵盤を弾くことで発音します。(単音、先着優先)
13	Pit Chk 013	[PHONES]端子に周波数カウンターを接続します。 ピッチ(440.0 Hz +/- 1.76 Hz)チェック。 正しい信号が出力されていることを確認します。
14	Output R 014	[PHONES]端子にレベルメーター(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、出力レベルをチェックします。(1 kHz) PHONES L: - 50.0 dBm以下 PHONES R: - 6.0 dBm +/- 2 dB
15	Output L 015	[PHONES]端子にレベルメーター(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、出力レベルをチェックします。(1 kHz) PHONES L: - 6.0 dBm +/- 2 dB PHONES R: - 50.0 dBm以下
19	Noise 019	[PHONES]端子にレベルメーター(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、D/Aコンバーターノイズチェックをします。 PHONES L/R: - 80.0 dBm以下

テストNO.	LCD表示	テスト内容及び判定条件など
20	SW Chk 020	パネルのスイッチチェック。 LCDに表示されるスイッチを指示通りにONします。スイッチをONすると、決められた音程で発音します。（表1参照）全て指示通りにONにすると、LCDにチェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。 （Piano : PORTABLE GRAND、dIUP : ダイアルを右回し、dIDW : ダイアルを左回し） （途中で中止する場合は、鍵盤の最低音（白鍵C1）を押してテスト項目表示に戻します。）
21	LED On 021	LED全点灯チェック。LEDの全てが点灯することを確認します。
28	LCD On 028	LCD全点灯チェック。LCDの全てのドッドが点灯することを確認します。
29	LCD Off 029	LCD全消灯チェック。LCDの全てのドッドが消灯することを確認します。
31	PD1 Chk 031	[SUSTAIN]端子にフットスイッチ(FC-4またはFC-5)を接続します。 ペダルチェック。 テストに入り、ペダルを踏みながら[スタート／ストップ]ボタンを押すとC3を発音し、ペダルを離すとC4を発音します。再びペダルを踏むと音は消えます。LCDにOKが表示される事を確認します。
33	PB Chk 033	[PITCH BEND]ホイールを手前に回して最小にするとC3を発音し、奥に回して最大にするとC4を発音します。LCDにOKが表示される事を確認します。
37	MIDI Chk 037	MIDI IN/OUTチェック。 [MIDI IN]と[MIDI OUT]をMIDIケーブルで接続して、テストを実行します。C4を発音し、LCDにOKが表示される事を確認します。
41	Rom Chk2 041	ROM全アドレスチェック。CPUのバスに接続されているROMをチェックします。 LCDにチェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。約25秒かかります。
42	Ram Chk2 042	RAMのアドレスチェック。 LCDにチェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。
45	FRomChk2 045	Flash RoMのアドレスチェック。 LCDにチェックの結果が表示されます。OKが表示される事を確認します。約1分かかります。
47	Factory 047	テストを実行すると、全てのRAMを初期化して工場出荷データにセットします。
48	TestExit 048	実行すると、テストプログラムから抜けて、プレイモードになります。

● 表1

順番	スイッチ名	LCD	Note
1	ダイアル UP	dIUP	C2
2	ダイアル DOWN	dIDW	C#2
3	タッチレスポンス	Touch	D2
4	ハーモニー	Harmony	D#2
5	デュアル	Dual	E2
6	スプリット	Split	F2
7	コードディレクショナリー	Dict.	F#2
8	DJ	DJ	G2
9	PC	PC	G#2
10	デモ	Demo	A2
11	レッスン左手	Lesson L	A#2
12	レッスン右手	Lesson R	B2
13	メトロノーム	Metro	C3
14	グランドピアノ	Piano	C#3
15	機能	Function	D3
16	SONG	Song	D#3
17	STYLE	Style	E3
18	VOICE	Voice	F3
19	M.D.B.	MDB	F#3
20	カテゴリー ▲	Catego +	G3
21	カテゴリー ▼	Catego -	G#3
22	セレクト ▲	Select +	A3
23	セレクト ▼	Select -	A#3
24	(数字) 1	Tenkey 1	B3
25	(数字) 2	Tenkey 2	C4
26	(数字) 3	Tenkey 3	C#4
27	(数字) 4	Tenkey 4	D4
28	(数字) 5	Tenkey 5	D#4
29	(数字) 6	Tenkey 6	E4
30	(数字) 7	Tenkey 7	F4
31	(数字) 8	Tenkey 8	F#4
32	(数字) 9	Tenkey 9	G4
33	(数字) -	Tenkey -	G#4
34	(数字) 0	Tenkey 0	A4
35	(数字) +	Tenkey +	A#4
36	伴奏	ACMP	B4
37	シンクロストップ	S.Stop	C5
38	シンクロスタート	S.Start	C#5
39	イントロエンディング	Intro	D5
40	メイン／フィルムイン	Main/Fil	D#5
41	スタート／ストップ	Str/Stp	E5
42	テンポ／タップ	Temp/TAP	F5
43	メモリー	Memory	F#5
44	ワンタッチセッティング 1	OTS 1	G5
45	ワンタッチセッティング 2	OTS 2	G#5
46	録音	REC	A5
47	ソングメモリー 1	Song 1	A#5
48	ソングメモリー 2	Song 2	B5
49	ソングメモリー 3	Song 3	C6
50	ソングメモリー 4	Song 4	C#6
51	ソングメモリー 5	Song 5	D6
52	ソングメモリー A	Song A	D#6

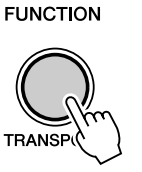
■ DATA BACKUP

The following data can be stored to internal flash memory as data backup.

Group	Parameter
SONG	User Song Data
ONE TOUCH SETTING	One Touch Setting Data
PC	PC Memory
FUNCTION	Tuning Split Point Touch Sensitivity Style Volume Song Volume Metronome Volume Grade On/Off Demo & DJ Cancel
Touch	Touch On/Off

● About the Internal Flash Memory

The Song, One Touch Setting and PC parameters are automatically stored when each saving operation is done.
Function and touch On/Off are stored when Pressing and Holding the Function button.



⚠ CAUTION

- Never attempt to turn the power off when a "WRITING!" message is shown in the display. Doing so can damage the internal flash memory and result in loss of data.

■ データバックアップ

DGX-200のパネル上の設定は、電源を入れ直すとそれぞれの初期設定値に戻りますが、下記のパラメーターの内容は、DGX-200内のフラッシュメモリーへ保存(バックアップ)することができます。ただし、機能によってバックアップ方法が異なりますので、ご注意ください。

グループ	パラメーター
ソング	ユーザーソングデータ
ワンタッチセッティング	ワンタッチセッティングデータ
PC	PC メモリー
機能	チューニング スプリットポイント タッチ感度 スタイル音量 ソング音量 メトロノーム音量 採点オン / オフ デモ& DJ キャンセル
タッチ	タッチオン / オフ

● ソング、ワンタッチセッティング、PC のバックアップ

ソングデータはソングを録音したとき、ワンタッチセッティングと PC はデータを保存したとき、フラッシュメモリーに自動的に保存(バックアップ)されます。

● 機能、タッチのバックアップ

[機能]ボタンを1秒以上押し続けることで、フラッシュメモリーに保存(バックアップ)されます。



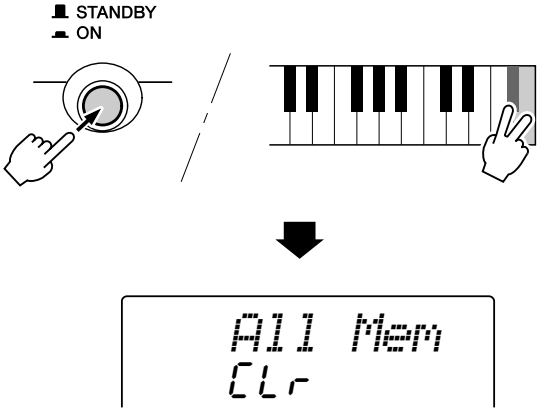
禁止

“ WRITING! ”表示中は、電源を切らないでください。DGX-200 内のデータが失われる恐れがあります。

■ DATA INITIALIZATION

● All Data Initialization

All data can be initialized and restored to the factory preset condition by turning on the power while holding the highest (rightmost) white key and highest (rightmost) black key on the keyboard. "All Mem Clr" will appear briefly on the display.



⚠ CAUTION

- All data listed above, plus loaded song data, will be erased and/or changed when the All Data Initialization procedure is carried out.
- Carrying out the data initialization procedure will usually restore normal operation if the DGX-200/DGX-202 freezes or begins to act erratically for any reason.

● Loaded Song Initializaion

You can erase only the loaded song data by turning on the power while holding the highest (rightmost) black key on the keyboard.

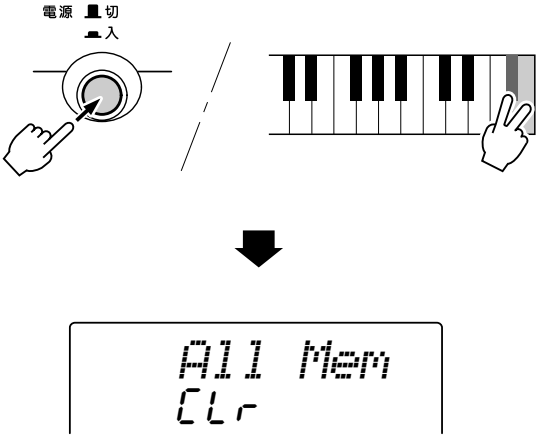
■ 初期化(イニシャライズ)

DGX-200の設定を初期設定(工場出荷時の状態)に戻します。

● すべての設定の初期化

❶ [電源 入/切]スイッチを押して電源を切ります。

❷ 鍵盤の最高音の白鍵と黒鍵を押しながら、[電源 入/切]スイッチを押して電源を入れると、初期化が実行されます。初期化が完了するとディスプレイに「All Mem Clr」が表示されます。



注意

・初期化を実行すると、バックアップされていたデータは、初期設定値に戻りますので、ご注意ください。(ソングデータは、消えます)

メモ

・DGX-200 が、何らかの原因で操作不能になったり、誤動作した場合は、一旦電源を切り、初期化の操作を行なってください。

● 読み込んだソングの初期化

読み込んだソングだけを初期化する場合は、右端の黒鍵を押しながら、[電源 入/切]スイッチを押します。

■ MIDI IMPLEMENTATION CHART

YAMAHA [Portable Grand™] Date:25-Jan-2002
Model DGX-200 MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	1 - 16	1 - 16 *1	
Channel Changed	x	x	
Default	3	3	
Mode Messages	x	x	
Altered	**********	x	
Note	0 - 127	0 - 127	
Number : True voice	**********	0 - 127	
Velocity Note ON	o 9nH,v=1-127	o 9nH,v=1-127	
Note OFF	o 9nH,v=0	o 9nH,v=0 or 8nH	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	x	
Pitch Bend	o	o	
0,32	o	o	Bank Select
1	x *2	o	Modulation wheel
6	o	o	Data Entry(MSB)
38	x	o	Data Entry(LSB)
7	o	o	Part Volume
10	o	o	Pan
Control 11	x *2	o	Expression
64	o	o	Sustain
Change 71	x *2	o	Harmonic Content
72	x *2	o	Release Time
73	x *2	o	Attack Time
74	x *2	o	Brightness
84	x *2	o	Portamento Cntrl
91,93,94	o	o	Effect Depth
96,97	x	o	RPN Inc,Dec
100,101	x *2	o	RPN LSB,MSB
Prog	o 0 - 127	o 0 - 127	
Change : True #	**********		
System Exclusive	o *3	o *3	
: Song Pos.	x	x	
Common : Song Sel.	x	x	
: Tune	x	x	
System :Clock	o	o	
Real Time:Commands	o *4	o *4	
Aux :All Sound OFF	o	o(120,126,127)	
:Reset All Cntrls	x	o(121)	
:Local ON/OFF	x	o(122) *5	
:All Notes OFF	x	o(123-125)	
Mes- :Active Sense	o	o	
sages:Reset	x	x	

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO x : No

Portable Grand™

DGX-200/DGX-202

PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）..... 2
LOWER CASE ASSEMBLY（下ケースAss'y）..... 5
KEYBOARD ASSEMBLY（16N-E76鍵盤）..... 7
ELECTRICAL PARTS（電気部品）..... 9 – 13

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

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

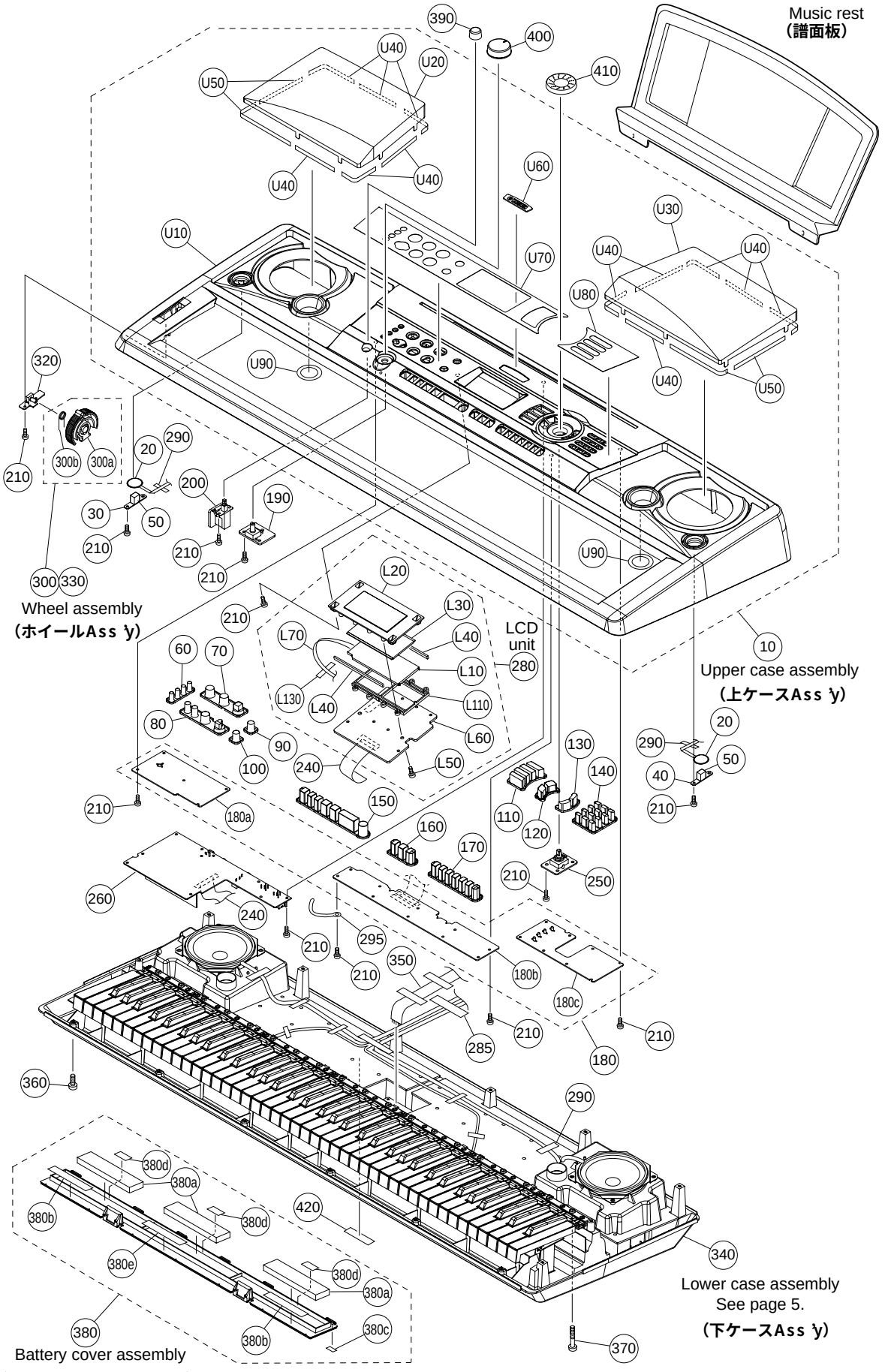
■ WARNING

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

⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

- The numbers “QTY” show quantities for each unit.
- The parts with “--” in “**PART NO.**” are not available as spare parts.
- This mark “ } ” in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded ( ) part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded ( ) part number is I, not one.
- **部品価格ランクは、変更になることがあります。**
- **QTY欄に記されている数字は、各ユニット当たりの使用個数です。**
- **PART NO.が “ -- ” の部品は、サービス用部品として準備されておりません。**
- **REMARKS欄の「 } 」マークの部品は、併用部品です。**
- **網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「ゼロ」ではなく「オー」です。**
- **網掛けの付いたPART NO. の2番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。**

■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	DGX-200/DGX-202		
		--	Overall Assembly		総組立	DGX-200 (V835780)		
		--	Overall Assembly		総組立	DGX-202 U,C,W (V835790)		
*	10	V8360500	Upper Case Assembly		上ケースAss'y	DGX-200		
*	10	V8360600	Upper Case Assembly		上ケースAss'y	DGX-202 U,C,W		
	20	X0159A00	Speaker	3.0cm	スピーカ	TWEETER	2	01
*	30	V9018000	Circuit Board	TW-L	TW-Lシート			
*	40	V9018100	Circuit Board	TW-R	TW-Rシート			
	50	--	Sponge	20X10X10	スポンジ	(V364550)	2	
*	60	V8333300	Panel Switch Gray	x4	PNスイッチ	TOUCH,HARMONY,DUAL,SPLIT		
*	70	V8333400	Panel Switch Blue	x3	PNスイッチ	Dict.,DJ,PC		
*	80	V8333500	Panel Switch Blue	x4	PNスイッチ	LESSON L/R,METRONOME, PORTABLE GRAND		
*	90	V8333600	Panel Switch Yellow	x1	PNスイッチ	DEMO		
*	100	V8333700	Panel Switch Gray	x1	PNスイッチ	FUNCTION/TRANSPOSE		
*	110	V8850500	Panel Switch Blue	x4	PNスイッチ 印刷品	SONG,STYLE,VOICE,M.D.B.		
*	120	V9962700	Panel Switch Gray	x2	PNスイッチ	>>,<<		
*	130	V9962800	Panel Switch Gray	x2	PNスイッチ	>,<		
*	140	V8850800	Panel Switch Gray	x12	PNスイッチ 印刷品	0-9,-/NO,+/YES		
*	150	V8334100	Panel Switch Dark Gray	x7	PNスイッチ	SONG/STYLE(ACMP,..,TEMPO TAP)		
*	160	V8334200	Panel Switch Dark Gray	x3	PNスイッチ	ONE TOUCH SETTING (MEMORY ,1,2)		
*	170	V8334300	Panel Switch Dark Gray	x7	PNスイッチ	SONG MEMORY(REC,..,STYLE)		
	180	--	Circuit Board	PN	PNシート	(V841720)		
*	180a	AAX34900	Circuit Board	PN-L	PN-Lシート			
*	180b	AAX34910	Circuit Board	PN-C	PN-Cシート			
*	180c	AAX34920	Circuit Board	PN-R	PN-Rシート			
*	190	V9017700	Circuit Board	VR	VRシート			
*	200	V9017800	Circuit Board	PS	PSシート			
	210	EP600250	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2Y	+バインドBタイト		53	01
*	240	V9033600	Cable	24P 70mm P=1.0	カード電線		2	
*	250	V9017600	Circuit Board	RE	REシート			
*	260	V9017500	Circuit Board	AM	AMシート			
	280	--	LCD Unit	(L)	液晶ユニット-L	(V840360)		
	285	--	Adhesive Tape	12X90	粘着テープ	(V591240)		
	290	VA126100	Adhesive Tape	12X50	粘着テープ		16	03
	295	CB817510	Cord Binder	S-14B	束線止め			03
	300	VY793100	Wheel Assembly		ホイールAss'y			04
	300a	VY750800	Wheel		ホイール	PITCH BEND		03
	300b	VT440100	Spring		ホイールバネ			03
*	320	V9017900	Circuit Board	PB	PBシート			
	330	TX920280	Grease	G-31KA 50g	グリス			10
	340	--	Lower Case Assembly		下ケースAss'y	(V875440)		
	350	--	Connector Assembly	MKS-AM 6P L=300	MKS-AM束線	(V873510)		
	360	VE683000	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2Y	+バインドBタイト		16	01
	370	V7213700	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X30 MFZN2Y	+バインドBタイト		5	
*	380	V9259700	Battery Cover Assembly	PT	バッテリーカバーAssy			
	380a	--	Battery Cushion White		バッテリークッション	(V710060)	3	
	380b	--	Cushion	PE	クッション(PE)	(V796870)	2	
	380c	--	Nonwoven Fabric Cloth	15X3X0.5	不織布	(V925980)	6	
	380d	--	Cushion	PE 55X8X1	クッション(PE)	(WA10190)	3	
	380e	--	Cushion	PE 100X12X2	クッション(PE)	(WA21920)		
	390	VQ218800	Push Knob Red		プッシュツマミ	STANDBY/ON		03
*	400	V8361300	Knob Gray		Vツマミ	MASTER VOLUME		
*	410	V8866500	Encoder Knob Gray		エンコーダツマミ	DATA Dial		01
	420	--	Label	FE	規格,製番ラベル	DGX-200 (V836260)		
	420	--	Label	FE	規格,製番ラベル	DGX-202 U,C,W (V836270)		
*		V8360500	Upper Case Assembly		上ケースAss'y	DGX-200		
*		V8360600	Upper Case Assembly		上ケースAss'y	DGX-202 U,C,W		
	U10	--	Upper Case		上ケース塗装印刷品	DGX-200 (V835950)		
	U10	--	Upper Case		上ケース塗装印刷品	DGX-202 U,C,W (V835960)		
*	U20	V8752500	Speaker Grille L	LEFT	SPグリルL塗装品			
*	U30	V8752600	Speaker Grille R	RIGHT	SPグリルR塗装品			
	U40	--	Nonwoven Fabric Cloth	80X8X0.5 WHITE	不織布SP-Gril	(V874330)	12	
	U50	--	Nonwoven Fabric Cloth	120X8X0.5 WHITE	不織布SP-Gril	(V882520)	4	
	U60	V7660600	Emblem	YAMAHA	エンブレム			
*	U70	V8752300	Center Panel L	LEFT	センターパネルL	DGX-200		
*	U70	V8752900	Center Panel L	LEFT	センターパネルL	DGX-202 U,C,W		

*: New Parts

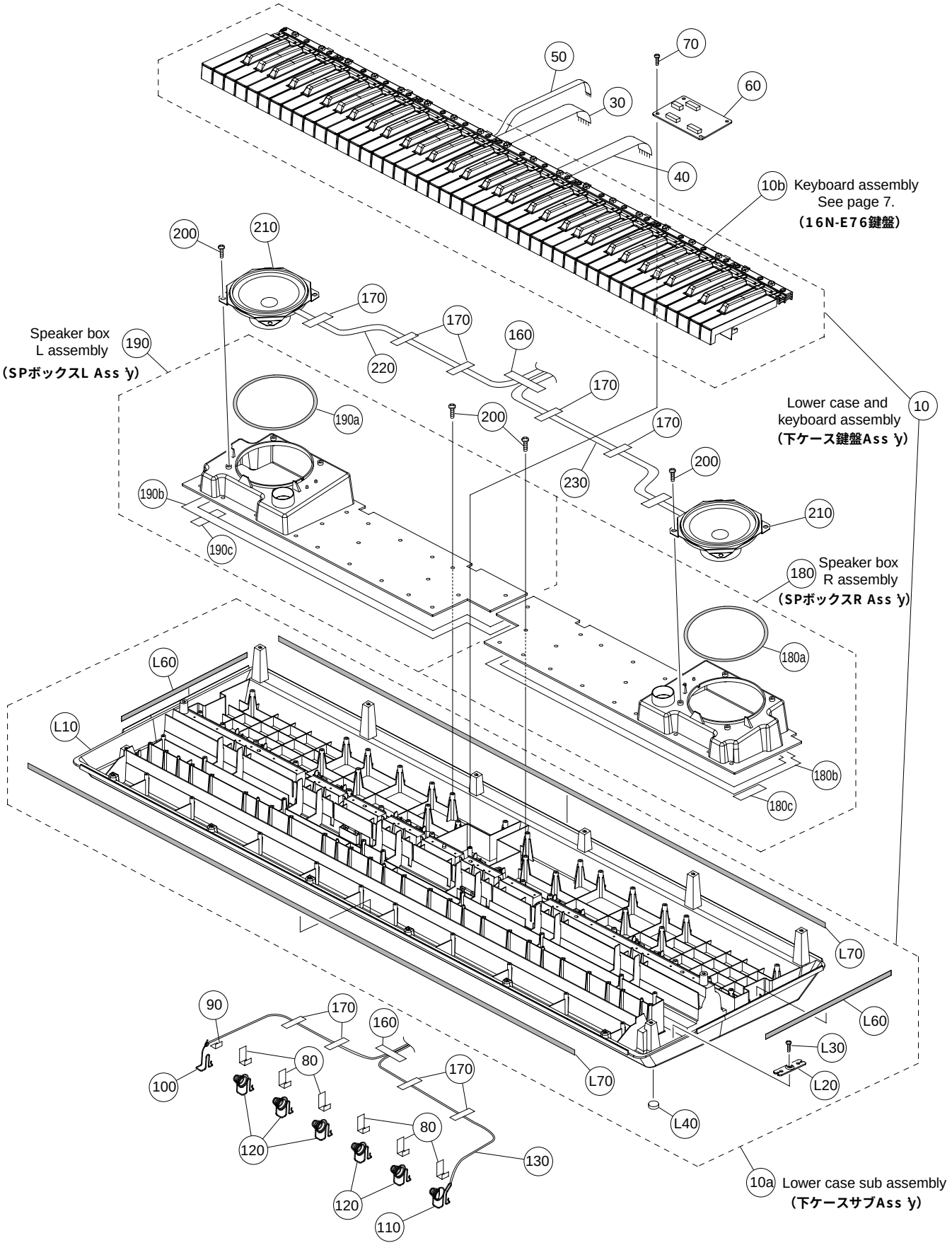
RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
*	U80	V8752400	Center Panel R	RIGHT	センターパネルR	DGX-200		
*	U80	V8753000	Center Panel R	RIGHT	センターパネルR	DGX-202 U,C,W		
*	U90	--	Cushion		クッション（ポート）	(V985410)	2	
		--	LCD Unit	(L)	液晶ユニット－L	(V840360)		
*	L10	V8804100	Back Light Assembly	E	バックライトAssy－E			
	L20	V5339100	LCD Panel	TYPE-B	LCDパネル成形品			01
*	L30	V8404500	LCD	RCD2186T	液晶ディスプレイ			
	L40	V7838000	Rubber Connector	ZTT-410	ゴムコネクター		2	03
	L50	EP600300	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X12 MFZN2Y	＋バインドPタイト		8	01
*	L60	V9011500	Circuit Board	DMLCD	DMLCDシート			
	L70	--	Connector Assembly	BL 2P	BL束線	(V873500)		
*	L110	V8671300	LCD Holder		LCDホルダー			
	L130	--	Nonwoven Fabric Cloth	0.5X95X8	不織布	(V706870)	2	
			ACCESSORIES		付属品			
*		V8696800	Music Rest		譜面板			
*		V8029000	AC Adaptor	PA-5D J	ACアダプター	DGX-200 J		08
		VY944500	AC Adaptor	PA-51 CH	ACアダプター（中国製）	DGX-200 O		
*		V8374000	Japanese Guide Sheet		和文シート袋入り	DGX-200 J		
*		V8750700	Chinese Guide Sheet		中文シート袋入り	DGX-200 O		
*		V8374000	Japanese Guide Sheet		和文シート袋入り	DGX-200 J		
	J10	--	Japanese Guide Sheet U		和文シートU	(V944560)		
	J40	--	Japanese Guide Sheet CL		和文シートCL	(V944570)		
	J50	--	Japanese Guide Sheet CR		和文シートCR	(V944580)		
	J60	--	Japanese Guide Sheet L		和文シートL	(V944590)		
*		V8750700	Chinese Guide Sheet		中文シート袋入り	DGX-200 O		
	O10	--	Chinese Guide Sheet U		中文シートU	(V944600)		
	O40	--	Chinese Guide Sheet CL		中文シートCL	(V944610)		
	O50	--	Chinese Guide Sheet CR		中文シートCR	(V944620)		
	O60	--	Chinese Guide Sheet L		中文シートL	(V944630)		

*: New Parts

RANK: Japan only

■ LOWER CASE ASSEMBLY（下ケースAss'y）

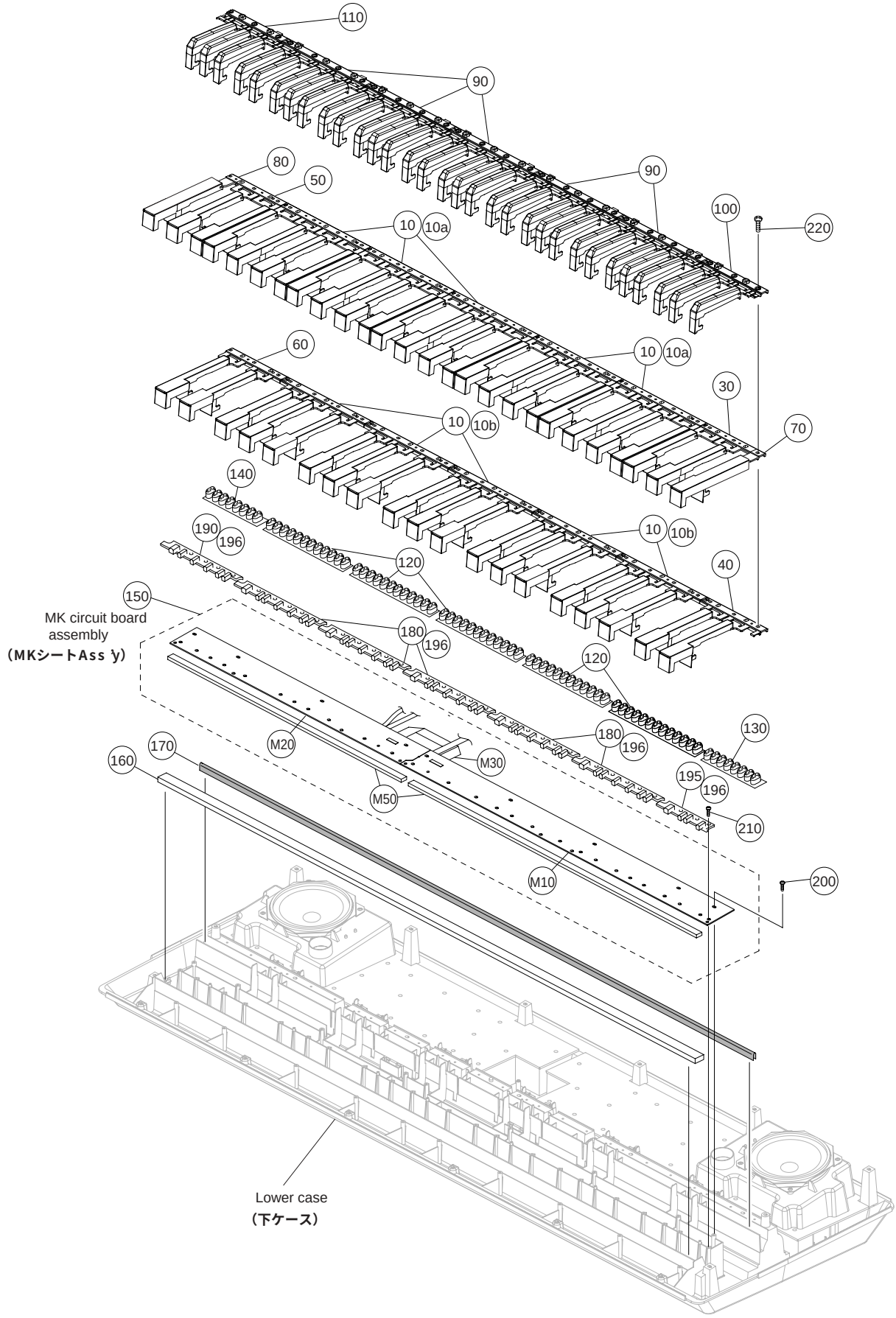


	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		--	LOWER CASE ASSEMBLY		下ケースAss'y	DGX-200/DGX-202 (V875440)		
*	10	AAX34930	Lower Case and Keyboard A.		下ケース鍵盤Ass'y			
*	10a	V8754600	Lower Case Sub Assembly		下ケースサブAss'y			
	10b	--	Keyboard Assembly	16N-E76	16N－E76鍵盤	(V869910)		
	30	--	Connector Assembly	MK76-A 12P L=300	MK76－A束線	(V873940)		
	40	--	Connector Assembly	NK76-B 8P L=300	MK76－B束線	(V873950)		
	50	--	Connector Assembly	MK76-C 6P L=400	MK76－C束線	(V873960)		
*	60	V9018300	Circuit Board	MKS7A	MKS7Aシート			
	70	EP600250	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2Y	＋バインドBタイト		4	01
	80	--	Nonwoven Fabric Cloth	40X13X0.5	不織布	(V771130)	6	
	90	--	Nonwoven Fabric Cloth	13X13X0.5	不織布	(V771140)		
	100	V7060500	Spring Terminal	(+)	接点バネ（＋）			01
	110	V7060700	Spring Terminal	(-)	接点バネ（－）			01
	120	V7060200	Spring Terminal	(-)	接点バネ		5	01
	130	--	Connector Assembly	BAT 2P XH3P RE/BL	BAT束線	(V873560)		
	160	--	Adhesive Tape	12X90	粘着テープ	(V591240)		
	170	VA126100	Adhesive Tape	12X50	粘着テープ		8	03
*	180	V8757500	Speaker Box R Assembly	RIGHT	SPボックスRAss'y			
	180a	--	Packing	PE	パッキンSP	(VZ16540)		
	180b	--	Cushion	1600X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V901030)		
	180c	--	Cushion	60X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V956150)		
*	190	V8757600	Speaker Box L Assembly	LEFT	SPボックスLAss'y			
	190a	--	Packing	PE	パッキンSP	(VZ16540)		
	190b	--	Cushion	1600X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V901030)		
	190c	--	Cushion	60X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V956150)		
	200	EP640130	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X10 MFZN2Y	＋バインドBタイト		48	01
*	210	X2549A00	Speaker	12.0cm 4 ohm 8W	スピーカ	WOOFER	2	
	220	--	Connector Assembly	SP-L XH 2P RE/BL	SP－L束線	(V901490)		
	230	--	Connector Assembly	SP-R XH 2P RE/BL	SP－R束線	(V901510)		
*		V8754600	Lower Case Sub Assembly		下ケースサブAss'y			
	L10	--	Lower Case		下ケース成形品	(V875180)		
	L20	VI104400	Holder	CH	脚取り付け金具天津製		4	
	L30	EP600250	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2Y	＋バインドBタイト		8	01
	L40	CB043750	Foot Black	T1.6	ゴム脚		5	01
	L60	--	Cushion	260X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V901040)	2	
	L70	--	Cushion	1100X15X1.0 PE	クッション（PE）	(V881270)	2	

*: New Parts

RANK: Japan only

■ KEYBOARD ASSEMBLY（16N-E76鍵盤）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		--	KEYBOARD ASSEMBLY	16N-E76	１６Ｎ－Ｅ７６鍵盤	DGX-200/DGX-202 (V869910)		
	10	**V34107A0**	White Keys	16N CEGBDFA	白鍵ＣＥＧＢＤＦＡ		5	04
	10a	--	White Keys	16N CEGB	白鍵Ｃ　Ｅ　Ｇ　Ｂ	(V341260)	5	
	10b	--	White Keys	16N DFA	白鍵　Ｄ　Ｆ　Ａ	(V341270)	5	
*	30	**V3412800**	White Keys	16N CE	白鍵　Ｃ　Ｅ			
*	40	**V3412900**	White Keys	16N DF	白鍵　Ｄ　Ｆ			
*	50	**V3413000**	White Keys	16N GB	白鍵　Ｇ　Ｂ			
*	60	**V3413100**	White Keys	16N FA	白鍵　Ｆ　Ａ			
	70	**V3413200**	White Key	16N G	白鍵Ｇ			03
	80	**V3413300**	White Key	16N E	白鍵Ｅ			03
	90	**VZ271700**	Black Key	16N	黒鍵		5	06
	100	**V3413400**	Black Key	16N 76#H	黒鍵７６Ｈ			05
	110	**V3413500**	Black Key	16N 76#L	黒鍵７６Ｌ			05
	120	**V3413600**	Rubber Contact	16N-2M OCT 2M	接点ゴム１６Ｎ２Ｍ		5	04
	130	**V3413700**	Rubber Contact	16N-2M 76H 2M	接点ゴム１６Ｎ２Ｍ			04
	140	**V3413800**	Rubber Contact	16N-2M 76L 2M	接点ゴム１６Ｎ２Ｍ			04
	150	--	MK Circuit Board Assembly	MK 16N2M E76-P P2	ＭＫシートＡｓｓ’ｙ	(V868640)		
	160	**V3414000**	Felt L	76L 1036x11 WHITE	フェルト７６Ｌ			03
*	170	**V8696600**	Rubber Support	16N E76P	サポートラバー			
	200	**EP600250**	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2Y	＋バインドＢタイト		9	01
	210	**VZ313100**	Bind Head Tapping Screw-P	SP 3.0X12 MFZNBL	＋バインドＰタイト		21	01
	220	**VT069800**	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X20 MFZN2	＋バインドＰタイト		26	01
		--	MK Circuit Board Assembly	MK 16N2M E76-P P2	ＭＫシートＡｓｓ’ｙ	(V868640)		
*	M10	**V8687400**	Circuit Board	76L-MK 16N2M	シート７６Ｌ－ＭＫ			
*	M20	**V8687200**	Circuit Board	76H-MK 16N2M	シート７６Ｈ－ＭＫ			
	M30	--	Connector Assembly	16N-2M-E76 L=105	中継束線	(V869630)		
*	M50	**V3413900**	Felt U	76U 5 WHITE	フェルト７６Ｕ			02

*: New Parts

RANK: Japan only

■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	DGX-200/DGX-202		
*		**V8687200**	Circuit Board	76H-MK 16N2M	シート７６Ｈ－ＭＫ	(X2333D0)		
*		**V8687400**	Circuit Board	76L-MK 16N2M	シート７６Ｌ－ＭＫ	(X2334D0)		
*		**V9017500**	Circuit Board	AM	ＡＭシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017600**	Circuit Board	RE	ＲＥシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018300**	Circuit Board	MKS7A	ＭＫＳ７Ａシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017900**	Circuit Board	PB	ＰＢシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017800**	Circuit Board	PS	ＰＳシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018000**	Circuit Board	TW-L	ＴＷ－Ｌシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018100**	Circuit Board	TW-R	ＴＷ－Ｒシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017700**	Circuit Board	VR	ＶＲシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9011500**	Circuit Board	DMLCD	ＤＭＬＣＤシート	(X2235C0)		
*		**AAX34900**	Circuit Board	PN-L	ＰＮ－Ｌシート	(V841720)(X2237C0)		
*		**AAX34910**	Circuit Board	PN-C	ＰＮ－Ｃシート	(V841720)(X2237C0)		
*		**AAX34920**	Circuit Board	PN-R	ＰＮ－Ｒシート	(V841720)(X2237C0)		
*		**V8687200**	Circuit Board	76H-MK 16N2M	シート７６Ｈ－ＭＫ	(X2333D0)		
	10	**VQ769500**	Masking Tape	#2901 W=15	マスキングテープ			
	CN01	**VK025200**	Wire Trap	52147 8P TE	ワイヤートラップ			01
	CN02	**VK025600**	Wire Trap	52147 12P TE	ワイヤートラップ			01
	D067	**VV437800**	Diode	1N4148(DO-34)	ダイオード			01
	-152	**VV437800**	Diode	1N4148(DO-34)	ダイオード			01
*		**V8687400**	Circuit Board	76L-MK 16N2M	シート７６Ｌ－ＭＫ	(X2334D0)		
	10	**VQ769500**	Masking Tape	#2901 W=15	マスキングテープ			
	CN03	**VK025600**	Wire Trap	52147 12P TE	ワイヤートラップ			01
	CN04	**VK025600**	Wire Trap	52147 12P TE	ワイヤートラップ			01
	CN05	**VF728300**	Wire Trap	52147 6P TE	ワイヤートラップ			01
	D001	**VV437800**	Diode	1N4148(DO-34)	ダイオード			01
	-066	**VV437800**	Diode	1N4148(DO-34)	ダイオード			01
*		**V9017500**	Circuit Board	AM	ＡＭシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017600**	Circuit Board	RE	ＲＥシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018300**	Circuit Board	MKS7A	ＭＫＳ７Ａシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017900**	Circuit Board	PB	ＰＢシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017800**	Circuit Board	PS	ＰＳシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018000**	Circuit Board	TW-L	ＴＷ－Ｌシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9018100**	Circuit Board	TW-R	ＴＷ－Ｒシート	(V841740)(X2238C0)		
*		**V9017700**	Circuit Board	VR	ＶＲシート	(V841740)(X2238C0)		
		EP600190	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2BL	＋バインドＢタイト		4	01
		--	Silicon Grease	X-113A G746	シリコングリス	(VA79810)		
		--	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線	(VA07890)		
	C0504	**UR828100**	Electrolytic Cap.	100.00 10.0V	ケミコン			01
	C0505	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0506	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0507	**FG651220**	Ceramic Capacitor-SL	22P 50V J	セラコン（ＳＬ）			01
	C0508	**FG651220**	Ceramic Capacitor-SL	22P 50V J	セラコン（ＳＬ）			01
	C0701	**FG613100**	Ceramic Capacitor-B	1000P 50V K	セラコン（Ｂ）			01
	C0703	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	-0705	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0802	**UA353100**	Mylar Capacitor	1000P 50V J	マイラーコン			01
	C0803	**VE327200**	Monolithic Mylar Capacitor	1.0 50V J	積層マイラーコン			02
	C0804	**UA352470**	Mylar Capacitor	470P 50V J	マイラーコン			01
	C0806	**UA353100**	Mylar Capacitor	1000P 50V J	マイラーコン			01
	C0807	**VE327200**	Monolithic Mylar Capacitor	1.0 50V J	積層マイラーコン			02
	C0808	**UA352470**	Mylar Capacitor	470P 50V J	マイラーコン			01
	C0809	**UR828100**	Electrolytic Cap.	100.00 10.0V	ケミコン			01
	C0810	**UR827330**	Electrolytic Cap.	33.00 10.0V	ケミコン			01
	C0811	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01
	C0812	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0813	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0814	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01
	C0815	**UA654470**	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン			01
	-0818	**UA654470**	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン			01
	C0819	**UR837470**	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン			01
	C0820	**UR837470**	Electrolytic Cap.	47.00 16.0V	ケミコン			01
	C0901	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01
	C0902	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0903	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0904	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01

*: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	C0905	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01
	C0906	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0907	**VC694800**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V Z	半導体セラコン			01
	C0908	**UR867100**	Electrolytic Cap.	10.00 50.0V	ケミコン			01
	C0913	**VK373000**	Electrolytic Cap.	4700 25.0V	ケミコン			03
	C0914	**UA654470**	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン			01
	C0915	**UA654470**	Mylar Capacitor	0.0470 50V J	マイラーコン			01
	CA502	**VP755200**	Ceramic Capacitor Array	100P 50V K	セラコンアレイ			02
	CL501	**V6781400**	Ceramic Resonator	5.00M EF0EC5004T4Q	セラミック振動子			01
	CN101	**VI878300**	Cable Holder	51048 5P TE	ケーブルホルダー			01
	CN201	**VI878200**	Cable Holder	51048 4P TE	ケーブルホルダー			01
	CN301	**VI878100**	Cable Holder	51048 3P TE	ケーブルホルダー			01
	CN401	**VI878100**	Cable Holder	51048 3P TE	ケーブルホルダー			01
	CN501	**VF728300**	Wire Trap	52147 6P TE	ワイヤートラップ			01
	CN502	**VK025600**	Wire Trap	52147 12P TE	ワイヤートラップ			01
	CN503	**VK025200**	Wire Trap	52147 8P TE	ワイヤートラップ			01
	CN504	**VF728300**	Wire Trap	52147 6P TE	ワイヤートラップ			01
	CN701	**VK024900**	Wire Trap	52147 5P TE	ワイヤートラップ			01
	CN702	**VK024700**	Wire Trap	52147 3P TE	ワイヤートラップ			01
	CN703	**VK024700**	Wire Trap	52147 3P TE	ワイヤートラップ			01
	CN704	**VF728300**	Wire Trap	52147 6P TE	ワイヤートラップ			01
	CN705	**VZ479500**	Connector, FFC	52806 24P TE	FFCコネクター			01
	CN706	**VI878000**	Cable Holder	51048 2P TE	ケーブルホルダー			01
	CN801	**VI878000**	Cable Holder	51048 2P TE	ケーブルホルダー			01
	CN802	**VI878000**	Cable Holder	51048 2P TE	ケーブルホルダー			01
	CN803	**LB918020**	Base Post Connector	XH 2P TE	ベーススツキポスト			01
	CN804	**LB918020**	Base Post Connector	XH 2P TE	ベーススツキポスト			01
	CN901	**LB918030**	Base Post Connector	XH 3P TE	ベーススツキポスト			01
	CN902	**VK024800**	Wire Trap	52147 4P TE	ワイヤートラップ			01
	CN903	**VK024600**	Wire Trap	52147 2P TE	ワイヤートラップ			01
	D0701	**VB941200**	Diode	1SS133,1SS176	ダイオード			01
⚠	D0901	**VL723600**	Diode	20E1-FC4	ダイオード	}		01
⚠	D0901	**VV731400**	Diode	2A02M	ダイオード	}		01
⚠	D0902	**VL723600**	Diode	20E1-FC4	ダイオード	}		01
⚠	D0902	**VV731400**	Diode	2A02M	ダイオード	}		01
	EC401	**VU481300**	Encoder	REB161 PVB 15F	16形エンコーダ	DATA Dial		03
	HS001	**--**	Heat Sink		放熱板	(V862490)		
	IC501	**XZ560100**	IC	UPD789022GB-A15-8E	IC	CPU		04
	IC701	**VG181900**	Photo Coupler	PC-900V	フォトカプラ			03
	IC801	**XQ619A00**	IC	LA4705NA	IC	POWER AMP. 17W		05
	IC901	**XU814A00**	IC	PQ05RD11	IC	REGULATOR +5V 1.0A		03
	IC902	**XU814A00**	IC	PQ05RD11	IC	REGULATOR +5V 1.0A		03
	J0003	**--**	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線	(VA07890)		
	J0004	**--**	Jumper Wire	0.55	ジャンパー線	(VA07890)		
	JK702	**VC687500**	Phone Jack Black	YKB21-5014	ホーンコネクタ（黒）	SUSTAIN		01
	JK703	**VJ107200**	DIN Connector	5P YKF51-5050	DINコネクタ	MIDI IN		01
	JK704	**VJ107200**	DIN Connector	5P YKF51-5050	DINコネクタ	MIDI OUT		01
	JK801	**LB101870**	Phone Jack	YKB21-5006	ホーンコネクタ	PHONES/OUTPUT		03
⚠	JK901	**LB302260**	Connector	HEC0470-01-630	電源コネクタ	} DC IN 12V		02
⚠	JK901	**V6557600**	Connector	HTJ-020-05AZ	電源コネクタ	}		04
	L0703	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
	-0711	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
	L0713	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
	-0715	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
	L0801	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
	-0803	**VB835000**	Coil	FL5R200QNT 20uH	コイル 20U			01
⚠	L0901	**VQ884000**	Line Filter	CM08RB01	ラインフィルター			03
	R0501	**HF756470**	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0502	**HF756470**	Carbon Resistor	4.7K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0503	**HF757470**	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0504	**HF755220**	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0505	**HF756100**	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0701	**HF757470**	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0702	**HF756100**	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0706	**HF755220**	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0707	**HF756100**	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0708	**HF755220**	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0709	**HF757100**	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0710	**HF757220**	Carbon Resistor	22.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0711	**HF755220**	Carbon Resistor	220.0 1/4 J	カーボン抵抗			01

✻: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	R0801	**HF757100**	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0803	**HF756220**	Carbon Resistor	2.2K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0804	**HF757100**	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0806	**HF756220**	Carbon Resistor	2.2K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0807	**HF757100**	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0808	**HF753220**	Carbon Resistor	2.2 1/4 J	カーボン抵抗			01
	-0811	**HF753220**	Carbon Resistor	2.2 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0812	**HF755100**	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0813	**HF755100**	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0814	**HF755330**	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0815	**HF755330**	Carbon Resistor	330.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0903	**HF754820**	Carbon Resistor	82.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	R0904	**HF755100**	Carbon Resistor	100.0 1/4 J	カーボン抵抗			01
	RA501	**VL674500**	Resistor Array	RGLE12X223J	抵抗アレイ			01
⚠	SW201	**VY980400**	Push Switch	SDDLB1 J,UC,CEE	プッシュSW	STANDBY/ON		03
⚠	TH901	**VV458000**	Protector Switch	RUE250 2.50A 30V	ポリスイッチ	Overcurrent protection		03
	TR701	**IC174070**	Transistor	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
	TR702	**IC174070**	Transistor	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
	VR101	**VZ048400**	Rotary Variable Resistor	A10K XV0141GPVN20F	二連ロータリーVR	MASTER VOLUME		02
	VR301	**VZ486300**	Rotary Variable Resistor	B10K EVJ05DF20B14	ロータリーVR	PITCH BEND		03
	WH010	--	GND Wire	GND L=50	GND線材	(V912250)		
	WH101	--	Connector Assembly	VR 5P L=160	VR束線	(V873450)		
	WH201	--	Connector Assembly	PS 4P L=200	PS束線	(V873490)		
	WH301	--	Connector Assembly	PB 3P L=650	PB束線	(V874010)		
	WH401	--	Connector Assembly	RE 3P L=330	RE束線	(V873460)		
	WH801	--	Connector Assembly	TW-L 2P L=650	TW－L束線	(V901960)		
	WH802	--	Connector Assembly	TW-R 2P L=900	TW－R束線	(V901970)		
	WH901	--	Connector Assembly	+5D 2P L=120	＋5D束線	(V873570)		
*		**V9011500**	Circuit Board	DMLCD	DMLCDシート	(X2235C0)		
	C0101	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0102	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0103	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0104	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0105	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0106	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0107	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	-0113	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0114	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0115	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	-0120	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0121	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0122	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0123	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0124	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K	チップセラ（B）			01
	C0125	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0130	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	-0133	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0134	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0135	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0201	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	-0204	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0301	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0302	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0303	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0304	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0501	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0502	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
	C0503	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
	C0504	**US063220**	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K	チップセラ（B）			01
	C0505	**US063220**	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K	チップセラ（B）			01
	C0506	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0507	**US062220**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	220P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0508	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0509	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0510	**UF066470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 50V	チップケミコン			01
	C0511	**UF066470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 50V	チップケミコン			01
	C0512	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0513	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
	C0514	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01

*: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	C0515	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0516	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	-0518	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0601	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	-0603	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0701	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	-0715	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J	チップセラ（SL）			01
	C0718	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0719	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0720	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0801	**UF028100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 10V	チップケミコン			01
	C0802	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
	C0803	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z	チップセラ（F）			01
*	CL101	**V9366600**	Ceramic Resonator	8.4672M CSTCC8M46	セラミック振動子			01
*	CN501	**V8903100**	Connector, FFC	52793 24P SE	FFCコネクター			01
*	CN701	**V8903100**	Connector, FFC	52793 24P SE	FFCコネクター			01
	D0701	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17	ダイオード			01
	-0708	**VT332900**	Diode	1SS355 TE-17	ダイオード			01
	IC101	**XU947C00**	IC	HG73C205AFD	IC	SWX00B		09
	IC102	**XS516A00**	IC	UPC2933T-E1	IC	REGULATOR +3.3V		03
	IC103	**X0165A00**	IC	PST596DNR	IC	SYSTEM RESET		02
	IC104	**X0158A00**	IC	SN74AHCT1G08DCKR	IC	AND GATE		01
*	IC202	**X2660200**	IC	K3N7V128CB-YC10T00	IC	MASK ROM 64M PROGRAM/WAVE		08
*	IC301	**X0652A00**	IC	M5M51008DFP-55H	IC	SRAM 1M		06
*	IC302	**X0652A00**	IC	M5M51008DFP-55H	IC	SRAM 1M		06
*	IC303	**X2721A00**	IC	MX29F400BTC-55	IC	FLASH ROM 4M		08
	IC501	**XR998A00**	IC	UPD6379AGR	IC	DAC		04
	IC502	**XF634A00**	IC	UPC4572G2-T1	IC	OP AMP		02
	IC701	**XH223A00**	IC	SN74HC273NSR	IC	D-FF		01
	IC801	**XZ987A00**	IC	ML9040A-B01GA	IC	LCD DRIVER		05
	L0101	**VY657200**	Chip Inductance	600 BK1608HM601	チップインダクタ			01
	L0104	**VY657200**	Chip Inductance	600 BK1608HM601	チップインダクタ			01
	-0107	**VY657200**	Chip Inductance	600 BK1608HM601	チップインダクタ			01
	R0101	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0102	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0103	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0104	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0105	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0106	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0107	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J	チップ抵抗			01
	-0110	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0111	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	-0114	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0115	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チップ抵抗			01
	-0118	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0119	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0120	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0121	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0122	**RD358180**	Carbon Resistor (chip)	180.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0123	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0124	**RD358100**	Carbon Resistor (chip)	100.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0125	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0126	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0201	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0202	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0203	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0301	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0302	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0303	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0304	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0501	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チップ抵抗			01
	R0502	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チップ抵抗			01
	R0503	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J	チップ抵抗			01
	-0508	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0601	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チップ抵抗			01
	-0604	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0701	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	-0707	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J	チップ抵抗			01
	R0708	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01
	-0715	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01

*: New Parts

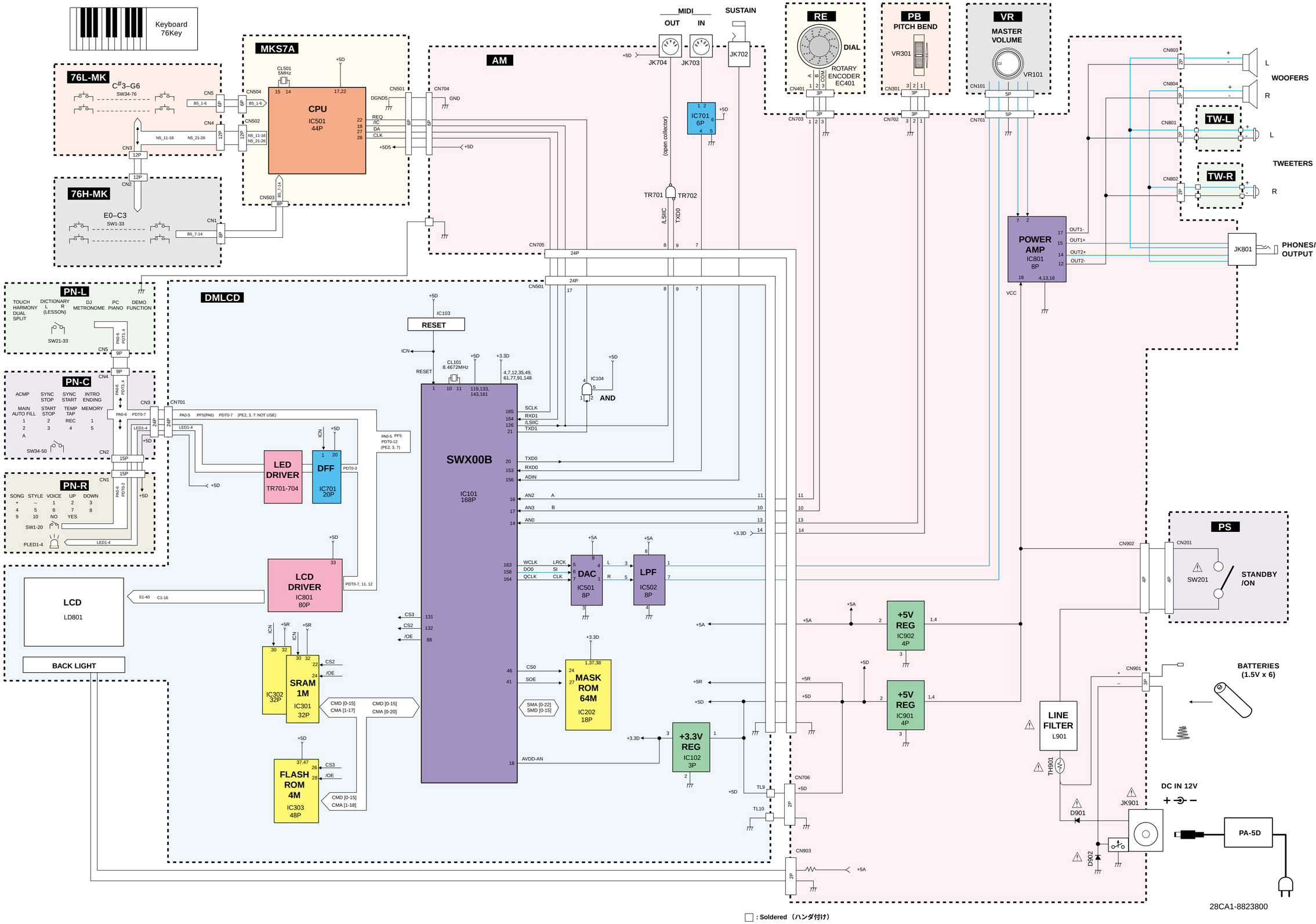
RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	R0718	**RD355560**	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J	チップ抵抗			01
	-0729	**RD355560**	Carbon Resistor (chip)	560.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0742	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01
	-0748	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0801	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チップ抵抗			01
	-0805	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J	チップ抵抗			01
	R0806	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J	チップ抵抗			01
	R0807	**RD354680**	Carbon Resistor (chip)	68.0 63M J	チップ抵抗			01
*	R0808	**RF457910**	Carbon Resistor (chip)	91.0K D	チップ抵抗			
	R0813	**RD356150**	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J	チップ抵抗			01
*	TH801	**V9140600**	Thermistor (chip)	ERTJ1VT152J 1.5K	チップサーミスタ			
	TR701	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01
	-704	**VY677600**	Digital Transistor	DTC123JKA TP	デジタルトランジスタ			01
*		**AAX34900**	Circuit Board	PN-L	PN－Lシート	(V841720)(X2237C0)		
*		**AAX34910**	Circuit Board	PN-C	PN－Cシート	(V841720)(X2237C0)		
*		**AAX34920**	Circuit Board	PN-R	PN－Rシート	(V841720)(X2237C0)		
	CN001	**VI879300**	Cable Holder	51048 15P TE	ケーブルホルダー			01
	CN002	**VI879300**	Cable Holder	51048 15P TE	ケーブルホルダー			01
*	CN003	**V4757900**	FFC Connector	52807 24P SE	FFCコネクタ			01
	CN004	**VI878700**	Cable Holder	51048 9P TE	ケーブルホルダー			01
	CN005	**VI878700**	Cable Holder	51048 9P TE	ケーブルホルダー			01
*	LD001	**V8732600**	LED	E1L4E-SB1Ax-02	LED	SONG		
*	LD002	**V8732600**	LED	E1L4E-SB1Ax-02	LED	STYLE		
*	LD003	**V8732600**	LED	E1L4E-SB1Ax-02	LED	VOICE		
*	LD004	**V8732600**	LED	E1L4E-SB1Ax-02	LED	M.D.B.		
	WH001	**--**	LED	PN-R 15P L=200	PN－R束線	(V873430)		
	WH002	**--**	LED	PN-L 9P L=200	PN－L束線	(V873440)		
*		**X2549A00**	Speaker	12.0cm 4 ohm 8W	スピーカ	WOOFER	2	
		X0159A00	Speaker	3.0cm	スピーカ	TWEETER	2	01
*		**V8404500**	LCD	RCD2186T	液晶ディスプレイ			
*		**V8804100**	Back Light Assembly	E	バックライトAssy－E			

✻: New Parts

RANK: Japan only

■ DGX-200/DGX-202 BLOCK DIAGRAM

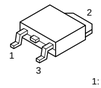


■ DGX-200/DGX-202 BLOCK DIAGRAM

■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (DMLCD)

DMLCD

- µPC2933T(XS516A00)
  REGULATOR +3.3V



MASK ROM 64M PROGRAM/WAVE

FLASH ROM 4M

SRAM 1M

SRAM 1M

SWX00B
SWX00B
IC101

REGULATOR +3.3V

SYSTEM RESET

AND

D-FF

LED DRIVER

DAC

OP AMP
fc=33KHz -6db/oct
fc=27KHz -12db/oct

LCD DRIVER

LCD BACK LIGHT

to PN-C-CN3

to AM-CN705

to AM-CN706

to AM-CN903

not installed

DMLCD : 28CC1-8823801 2

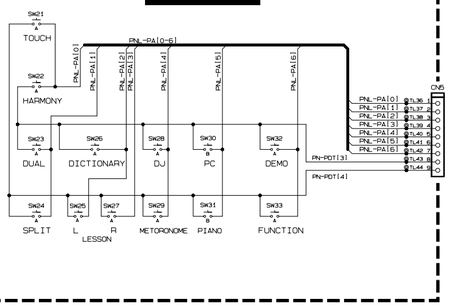
（セ）： Ceramic Capacitor （セラコン）
金被： Metal Film Resistor （金被抵抗）

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。

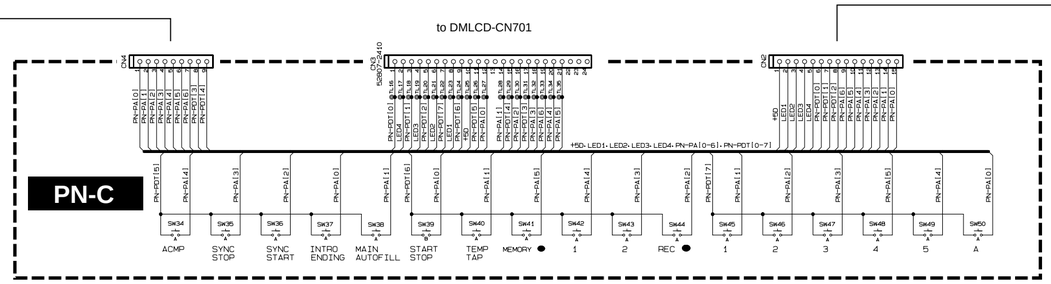
■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (DMLCD)

■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (PN-L, PN-C, PN-R, MKS7A, 76H-MK, 76L-MK)

PN-L

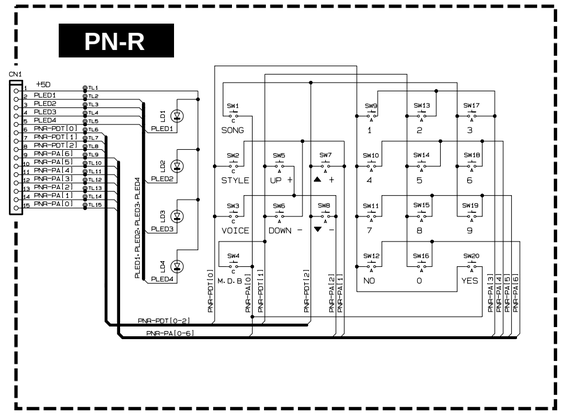


PN-C

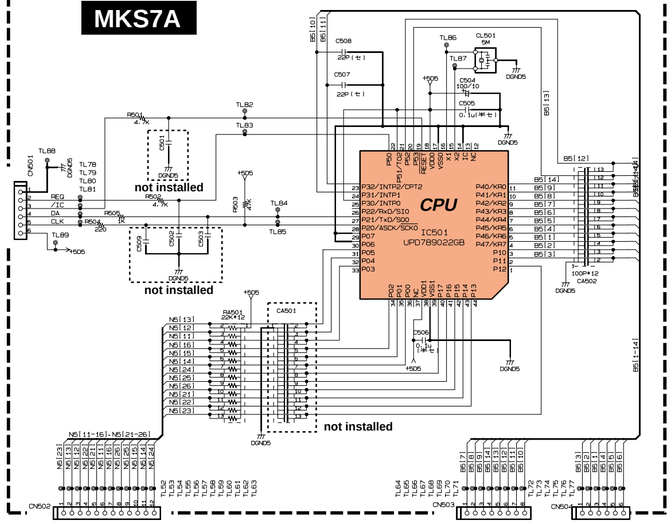


	PDT[0]	PDT[1]	PDT[2]	PDT[3]	PDT[4]	PDT[5]	PDT[6]	PDT[7]
PA[0]	YES	M.D.B	SONG	HARMONY	TOUCH	INTRO ENDING	START/STOP	A
PA[1]	STYLE	DOWN −	▲ +	DUAL	SPLIT	MAIN AUTOFILL	TEMP TAP	1
PA[2]	VOICE	UP +	▼ −	DICTIONARY	LESSON L	SYNC-START	REC ●	2
PA[3]	1	2	3		LESSON R	SYNC-STOP	2	3
PA[4]	4	5	6	DJ	METORONME	ACMP	1	5
PA[5]	7	8	9	PC	PIANO		MEMORY ●	4
PA[6]	NO	0		DEMO	FUNCTION			

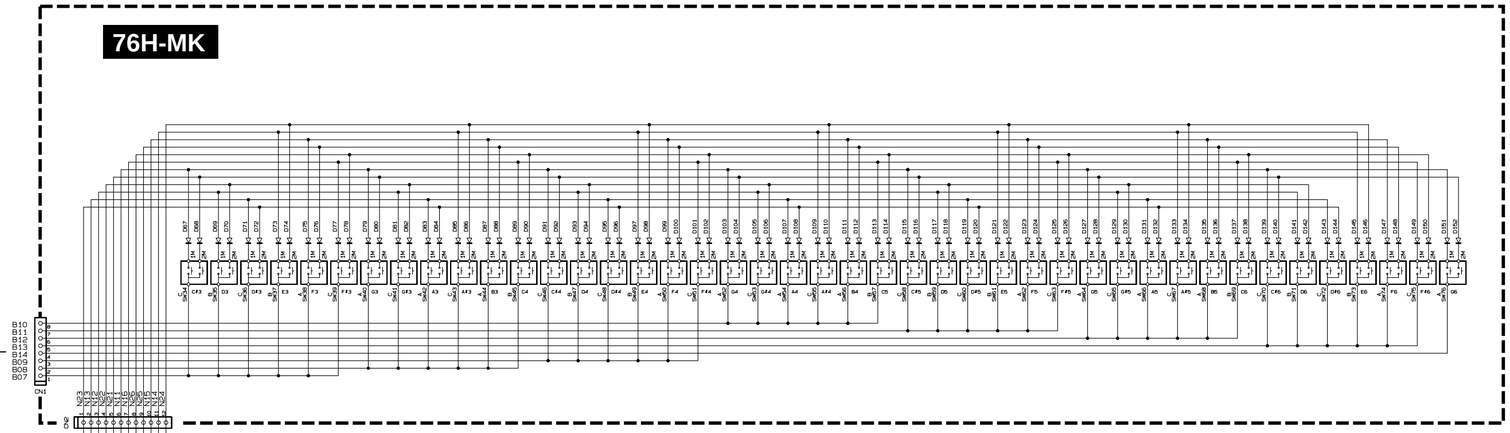
PN-R



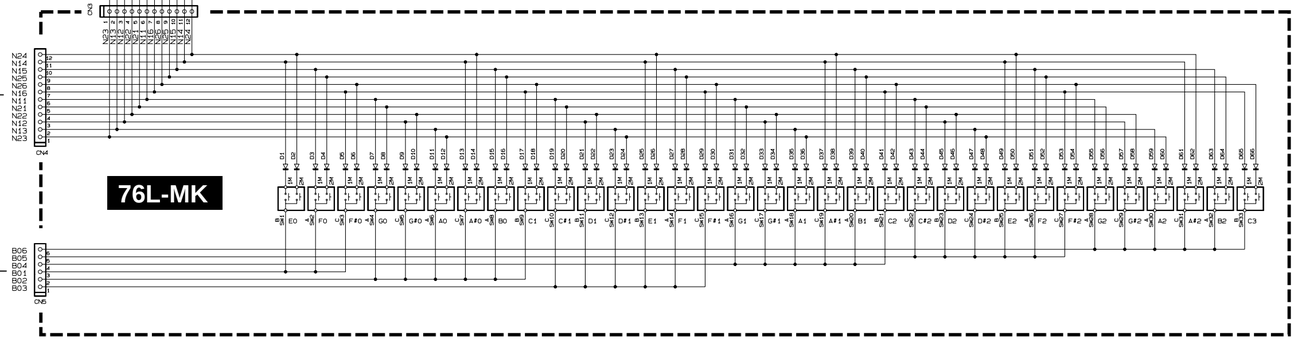
MKS7A



76H-MK



76L-MK



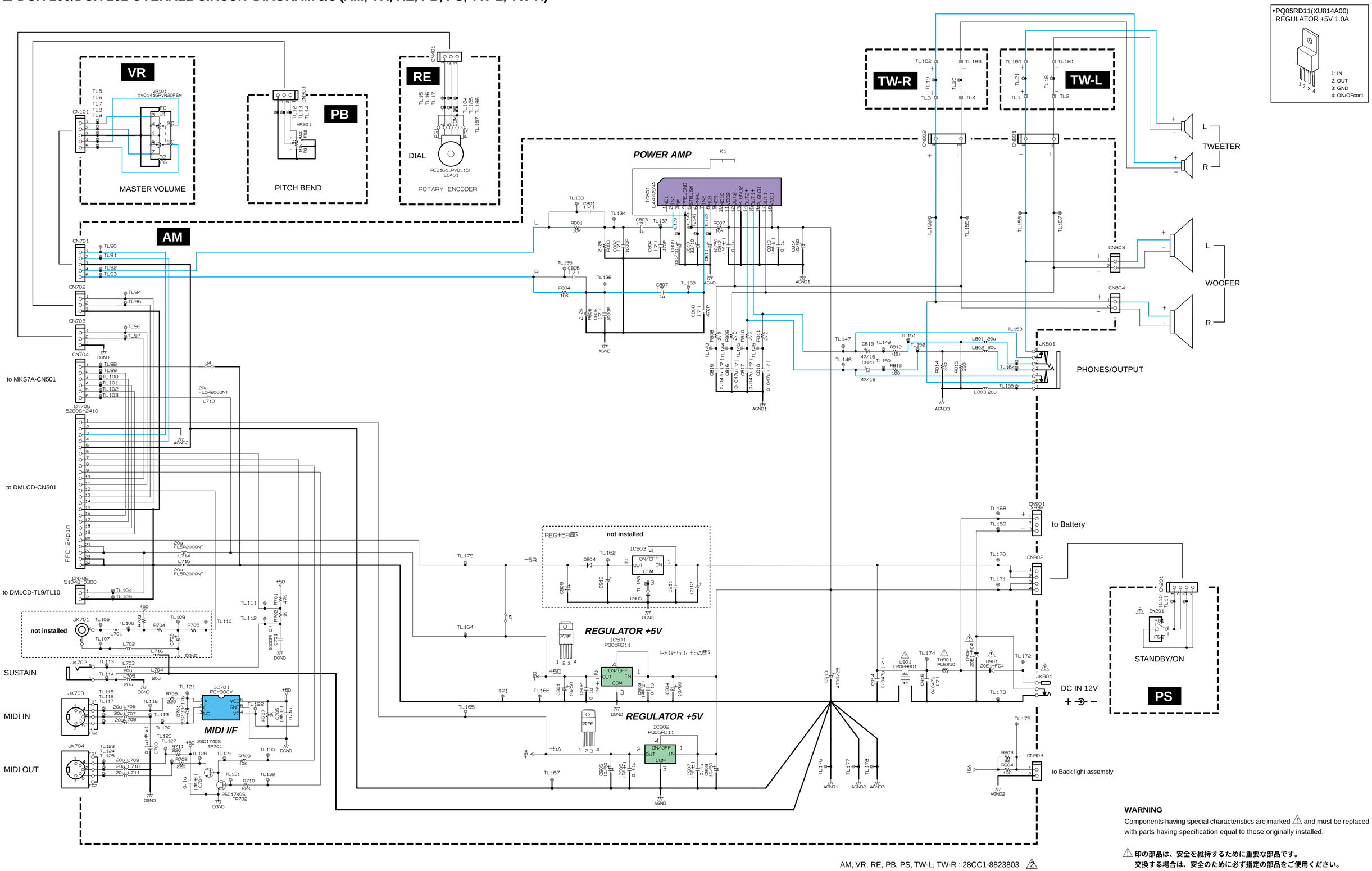
MKS7A : 28CC1-8823803 ⚠2
PN-L, PN-C, PN-R : 28CC1-8823802
76H-MK : 28CC1-8822435
76L-MK : 28CC1-8822434

(ｾﾗﾐｯｸ)： Semiconductive Ceramic Capacitor **（半導体セラコン）**

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。

■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (PN-L, PN-C, PN-R, MKS7A, 76H-MK, 76L-MK)

■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (AM, VR, RE, PB, PS, TW-L, TW-R)



AM, VR, RE, PB, PS, TW-L, TW-R : 28CC1-8823803 ⚠2

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。

（マ）: Mylar Capacitor **（マイラーコン）**
（セ）: Ceramic Capacitor **（セラコン）**
（半セ）: Semiconductive Ceramic Capacitor **（半導体セラコン）**

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。

■ DGX-200/DGX-202 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (AM, VR, RE, PB, PS, TW-L, TW-R)