# DIGITAL PIANO ARIUS

# YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE

# SERVICE MANUAL



● YDP-162B



● YDP-162C



● YDP-162R



● YDP-162PE

## ■ CONTENTS（目次）


SPECIFICATIONS（総合仕様）.....3/4
PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）.....5
DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）.....6
LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）.....22
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）.....26
TEST PROGRAM（テストプログラム）.....34/38
INITIAL SETTING（出荷時の設定）.....42
DM CIRCUIT BOARD CHECK METHOD
（DM シートチェック方法）.....43/44
INITIALIZING THE SETTINGS（初期化）.....45/46
SYSTEM BOOTING FLOWCHART
（起動フローチャート）.....47/48
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）



CL 001885

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN



Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF '13.01

## 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 belived 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.

## IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

### Connecting the Plug and Cord

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

| | |
|---|---|
| BLUE | : NEUTRAL |
| BROWN | : LIVE |

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to products distributed by Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd. (2 wires)

## ■ WARNING

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

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

## ■ SAVING DATA（データの保存）



**Be sure to perform it**

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**

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 | Width | | 1357 mm (53-7/16") |
| | Height [For models with polished finish] | Without Music Rest | 845 mm (33-1/4") [847 mm (38-3/8")] |
| | | with music rest | 999 mm (39-5/16") [1001 mm (39-7/16")] |
| | Depth [For models with polished finish] | | 422 mm (16-5/8")[423 mm (16-5/8")] |
| | Weight [For models with polished finish] | | 42 kg (92 lbs., 10 oz) [45 kg (99 lbs., 3 oz)] |
| Control Interface | Keyboard | Number of Keys | 88 |
| | | Type | GH (Graded Hammer) keyboard with Synthetic ivory keytops |
| | | Touch Sensitivity | Hard/Medium/Soft/Fixed |
| | Pedal | Number of Pedals | 3 |
| | | Half Pedal | Yes |
| | | Functions | Damper, Sostenuto, Soft |
| | Panel | Language | English |
| Cabine | Key Cover | | Sliding |
| | Music Rest | | Yes |
| Voices | Tone Generation | Tone Generating Technology | Pure CF Sound Engine |
| | Polyphony | Number of Polyphony (Max.) | 128 |
| | Preset | Number of Voices | 10 |
| Effects | Types | Reverb | Yes |
| | | Damper Resonance | Yes |
| | | Intelligent Acoustic Control (IAC) | Yes |
| | Functions | Dual | Yes |
| | | Duo | Yes |
| Songs | Preset | Number of Preset Songs | 10 Demo Songs, 50 Piano Preset Songs |
| | Recording | Number of Songs | 1 |
| | | Number of Tracks | 2 |
| | | Data Capacity | One song approx. 100 KB (approx.11,000 notes) |
| | Compatible Data Format | Playback | Standard MIDI File (SMF) Format 0 & 1 |
| | | Recording | Standard MIDI File (SMF) Format 0 |
| Functions | Overall Controls | Metronome | Yes |
| | | Tempo Range | 5 – 280 |
| | | Transpose | -6 – 0 – +6 |
| | | Tuning | Yes |
| Storage and Connectivity | Storage | Internal Memory | Total 900 KB { User song : One song approx. 100 KB max<br>Loading song data from a computer : Up to 10 songs } |
| | Connectivity | Headphones | ×2 |
| | | USB TO HOST | Yes |
| Sound System | Amplifiers | | 20 W × 2 |
| | Speakers | | Oval (12 cm × 6 cm) × 2 |
| | Acoustic Optimizer | | Yes |
| Power Supply | Power Supply | | AC power adaptor : PA-300C or an equivalent |
| | Power Consumption | | 13W (when using the PA-300C) |
| | Auto Power Off Function | | Yes (approx. 30 minutes) |
| Accessories | | | Owner's Manual, 50 greats for the Piano (Music Book), Quick Operation Guide, Bench (included or optional depending on locale), My Yamaha Product User Registration, AC power adaptor PA-300C, Power Cord |

**• Options**

HPE-150 (Headphones)

AC power adaptor PA-300C or an equivalent

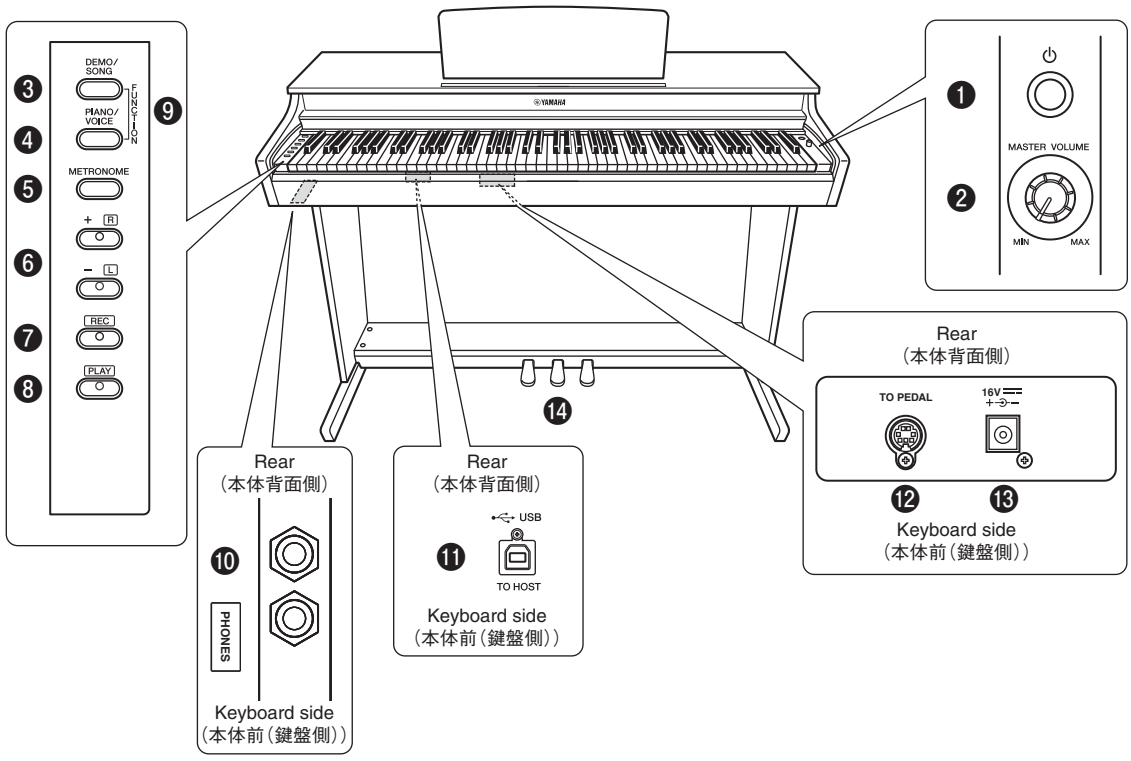
# ■ 総合仕様

| | | | |
|---|---|---|---|
| サイズ / 質量 | 幅 | | 1357mm |
| | 高さ ( ) 内は譜面立てを立てた場合 [つや出し仕上げのモデル] | | 845mm（999mm） [847mm（1001mm）] |
| | 奥行き［つや出し仕上げのモデル］ | | 422mm［423mm］ |
| | 質量［つや出し仕上げのモデル］ | | 42kg［45kg］ |
| 操作子 | 鍵盤 | 鍵盤数 | 88 |
| | | 鍵盤種 | グレードハンマー（GH）鍵盤象牙調仕上げ |
| | | タッチ感度 | ハード / ミディアム / ソフト / フィックス |
| | ペダル | ペダル数 | 3 |
| | | ハーフペダル | ○ |
| | | ペダル機能 | ダンパー、ソステヌート、ソフト |
| | パネル | 言語 | 英語 |
| 本体 | 鍵盤蓋 | | スライド式キーカバー |
| | 譜面立て | | ○ |
| 音源 / 音色 | 音源 | 音源方式 | RGE スタンダード音源 |
| | 発音数 | 最大同時発音数 | 128 |
| | プリセット | 音色数 | 10 |
| 効果 | タイプ | リバーブ | ○ |
| | | ダンパーレゾナンス | ○ |
| | | インテリジェント アコースティック コントロール | ○ |
| | 鍵盤パート | デュアル | ○ |
| | | デュオ | ○ |
| ソング 録音再生 | プリセット | 内蔵曲数 | 音色デモ曲 10 曲、ピアノ曲 50 曲 |
| | 録音 | 録音曲数 | 1 |
| | | 録音トラック数 | 2 |
| | | データ容量 | 1 曲約 100KB（約 11,000 音符） |
| | フォーマット形式 | 再生フォーマット | スタンダード MIDI ファイル（SMF）Format 0&1 |
| | | 録音フォーマット | スタンダード MIDI ファイル（SMF）Format 0 |
| ファンクション | 全体設定 | メトロノーム | ○ |
| | | テンポ | 5 ～ 280 |
| | | トランスポーズ | －6 ～ 0 ～＋6 |
| | | チューニング | ○ |
| メモリー / 接続端子 | 内蔵メモリー | | トータル 900 KB〔ユーザーソング用：最大約 100KB（1 曲） 外部ソング用：（最大 10 曲）〕 |
| | 接続端子 | ヘッドフォン | 2 |
| | | USB TO HOST | ○ |
| 音響 | アンプ出力 | | 20W × 2 |
| | スピーカー | | 楕円（12cm × 6cm）× 2 |
| | アコースティックオプティマイザー | | ○ |
| 定格電源 | | | AC100V、50/60Hz |
| 消費電力 | | | 13W（電源アダプター PA-300C 使用時） |
| オートパワーオフ機能 | | | 約 30 分 |
| 付属品 | | | 保証書、取扱説明書、ピアノで弾く名曲 50 選（楽譜集）、 クイックオペレーションガイド、ヘッドフォン、イス、 ユーザー登録のご案内、電源アダプター（PA-300C またはヤマハ推奨の同等品）、 電源コード |

**・別売品**

ヘッドフォン　HPE-150

# ■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）




❶ [ ⏻ ] (Standby/On) switch
❷ [MASTER VOLUME] knob
❸ [DEMO/SONG] button
❹ [PIANO/VOICE] button
❺ [METRONOME] button
❻ [+ R], [– L] buttons
❼ [REC] button
❽ [PLAY] button
❾ [FUNCTION]
❿ [PHONES] jack
⓫ [USB TO HOST] terminal
⓬ [TO PEDAL] jack
⓭ [DC IN] jack
⓮ Pedals
- ⓮-1 Soft (Left) pedal
- ⓮-2 Sostenuto (Center) pedal
- ⓮-3 Damper (Right) pedal

❶ [ ⏻ ]（スタンバイ / オン）スイッチ
❷ [MASTER VOLUME] つまみ
❸ [DEMO/SONG]（デモ / ソング）ボタン
❹ [PIANO/VOICE]（ピアノ / ボイス）ボタン
❺ [METRONOME]（メトロノーム）ボタン
❻ [+R][–L] ボタン
❼ [REC] ボタン
❽ [PLAY] ボタン
❾ [FUNCTION]
❿ [PHONES] 端子
⓫ [USB TO HOST] 端子
⓬ [TO PEDAL] 端子
⓭ [DC IN] 端子
⓮ ペダル
- ⓮-1 左のペダル（ソフトペダル）
- ⓮-2 まん中のペダル（ソステヌートペダル）
- ⓮-3 右のペダル（ダンパーペダル）

# DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

***Caution:***

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

## 1. Assemblies (Exterior Section)

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

1-1 Each assembly can be removed by removing its fixing screws as listed below.

**注意事項：**

分解のために剥がしたフィラメントテープは、必ず元どおりに貼ってください。

## 1. アッセンブリ（外装部）（所要時間：各約 2 分）

1-1 次のネジを外すことにより、アッセンブリを外すことができます。

| Assembly | Ref. No. | Screw | QTY | Fig. |
|---|---|---|---|---|
| HEADPHONE HANGER（ヘッドホンハンガー） | 11b | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）4.0X10 MFZN2B3 (WF00080R) | 2 | 1-1 |
| MUSIC REST ASSEMBLY（譜面板 Ass'y） | S11 | BIND HEAD TAPPING SCREW-1（TP ＃ 1 ＋ BIND）3.0X16 MFZN2B3 (WE971200) | 4 | 1 |
| TOP BOARD ASSEMBLY（屋根 Ass'y）*1 | S05 | SCREW + WASHER（特殊ねじ＋平座金）4.0X16 WASHD8T0.5 (ZE721900) | 3 | 1 |
| MAIN UNIT（メインユニット）*2 | 5c | BIND HEAD SCREW（小ネジ＋ BIND）6.0X16 MFZN2B3 (WE969400) | 4 | 1 |
| REAR PANEL（裏板）*3 | 5dA | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) | 1 | 1 |
| | 5dB | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) | 1 | 1 |
| | 5b | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1（TP ＃ 1 ＋ TRUS）4.0X20 MFZN2B3 (WE96530R) | 4 | 1 |
| SIDE BOARD ASSEMBLY (L)（側板 Ass'y（L））*4 | 5eA | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) | 2 | 1 |
| | 5dA | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) | 1 | 1 |
| SIDE BOARD ASSEMBLY (R)（側板 Ass'y（R））*4 | 5eB | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) | 2 | 1 |
| | 5dB | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) | 1 | 1 |
| PEDAL BOX ASSEMBLY（ペダル Box Ass'y）*5 | 5eA | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) | 2 | 1 |
| | 5eB | TRUSS HEAD SCREW（小ネジ＋ TRUS）6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) | 2 | 1 |
| | 5b | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1（TP ＃ 1 ＋ TRUS）4.0X20 MFZN2B3 (WE96530R) | 4 | 1 |

*1 To remove the top board assembly, be sure to close the key cover first. Slide the top board assembly forward and lift it out.

*2 Spread a soft cloth like a blanket on the floor where the main unit is to be placed in advance.
To remove the main unit, be sure to disconnect the AC cord and the PK cable, and remove the headphone hanger first.
(Fig. 1-1, 1-2)
Move the main unit backward, lift it and place it on the cloth gently. For safety, this work should be done by two persons.
(Fig. 1-3)

*3 To remove the rear panel, be sure to disconnect the AC cord and the PK cable first. (Fig. 1-2)

*4 To remove the side board assembly (L) or the side board assembly (R), be sure to disconnect the AC cord and the PK cable, and remove the headphone hanger and the main unit first. (Fig. 1-1, 1-2, 1-3)

*5 To remove the pedal box assembly, be sure to disconnect the AC cord and the PK cable, and remove the headphone hanger, the main unit and the rear panel first. (Fig. 1-1, 1-2, 1-3)

*1 屋根 Ass'y を外すときは、先にスライド蓋を閉じておきます。
屋根 Ass'y を前方へスライドして外します。

*2 あらかじめ、メインユニットを置く場所に毛布などの柔らかい布を敷いておきます。
メインユニットを外すときは、先に電源コードと PK ケーブル、ヘッドホンハンガーを外します。（図 1-1、1-2）
メインユニットを後方へずらした後、持ち上げて布の上に静かに置きます。安全のために、かならず二人で作業をしてください。（図 1-3）

*3 裏板を外すときは、先に電源コードと PK ケーブルを外します。（図 1-2）

*4 側板 Ass'y（L）または側板 Ass'y（R）を外すときは、先に電源コードと PK ケーブル、ヘッドホンハンガー、メインユニットを外します。（図 1-1、1-2、1-3）

*5 ペダル Box Ass'y を外すときは、先に電源コードと PK ケーブル、ヘッドホンハンガー、メインユニット、裏板を外します。（図 1-1、1-2、1-3）

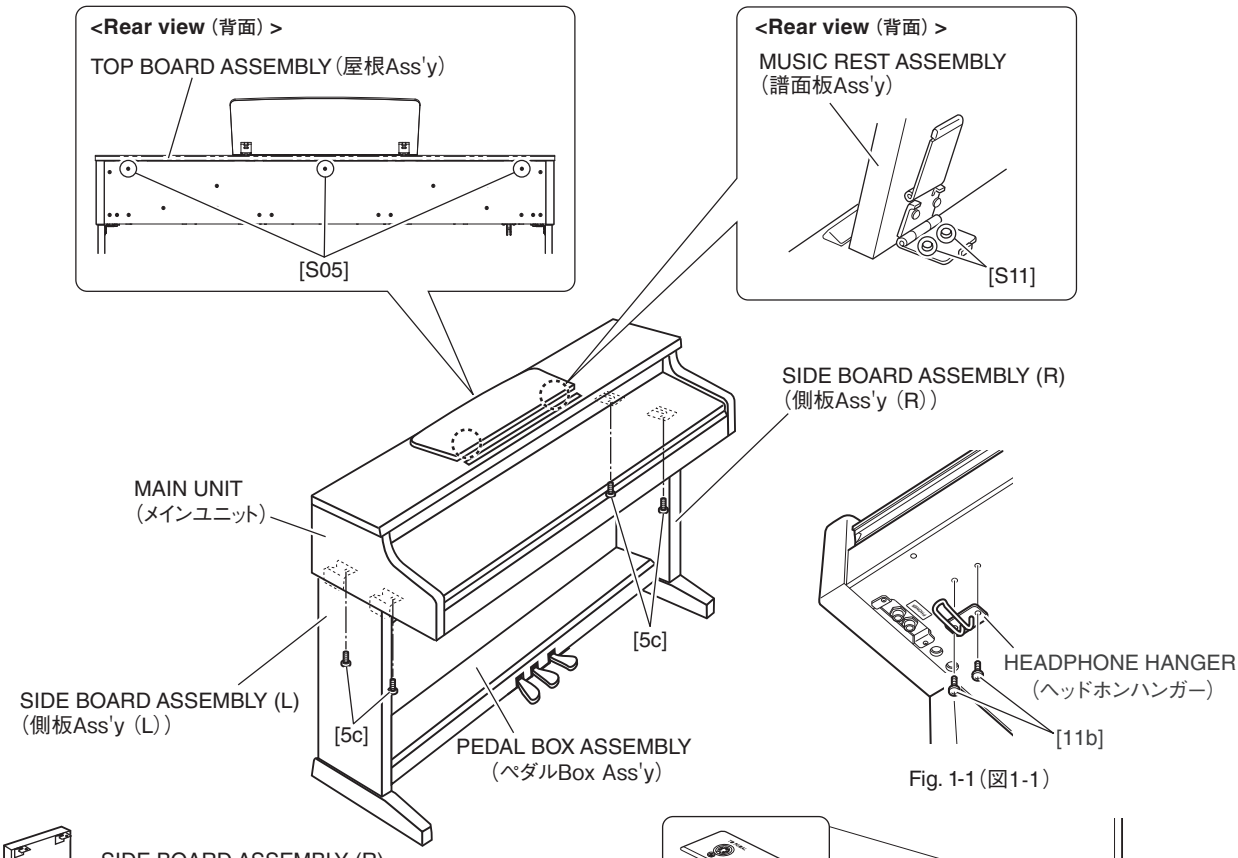



Fig. 1-1（図1-1）

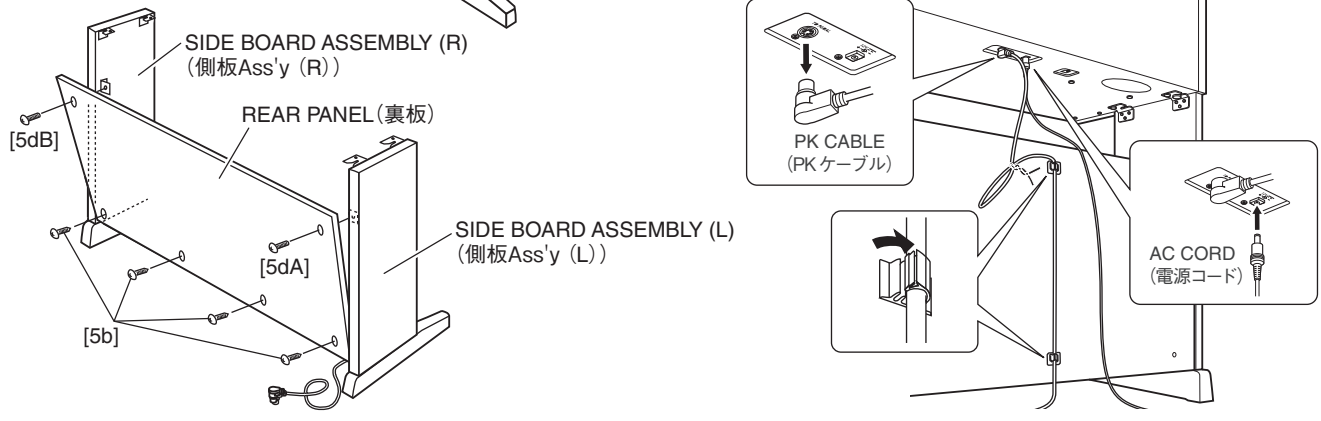
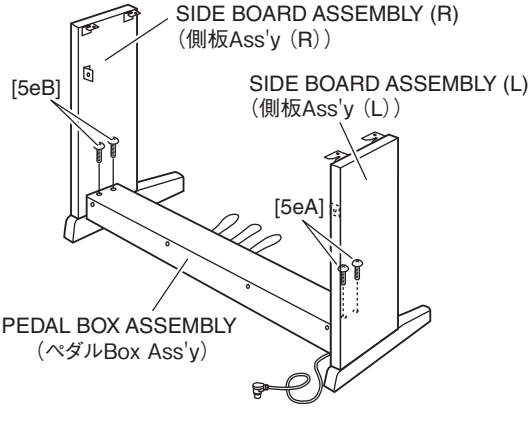



Fig. 1-2（図1-2）




⚠ **CAUTION**
Do not hold the key cover assembly or top board assembly.
（スライド蓋Ass'yや屋根Ass'yを持たないでください。）
For safety, this work should be done by two persons.
（安全のために、かならず二人で作業をしてください。）

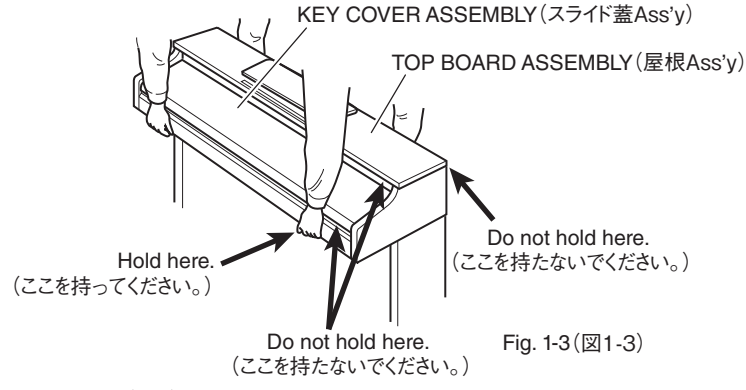



Fig. 1-3（図1-3）

Fig. 1（図1）

## 2. Circuit Boards & Assemblies (Main Unit Section)

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

2-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)

2-2 Each circuit board and assembly can be removed by removing its fixing screws as listed below.

## 2. 基板とアッセンブリ（メインユニット部）

**（所要時間：各約 2 分）**

2-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)

2-2 次のネジを外すことにより、基板・アッセンブリを外すことができます。

| Circuit board and Assembly | Ref. No. | Screw | QTY | Fig. |
|---|---|---|---|---|
| DM SHIELD ASSEMBLY (DM シールド Ass'y) | S12A | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 (TP # 1 + BIND) 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) | 4 | 2 |
| DCPJ ASSEMBLY (DCPJ Ass'y) | S12B | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 (TP # 1 + BIND) 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) | 2 | 2 |
| USB-H ASSEMBLY (USB-H Ass'y) | S12C | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 (TP # 1 + BIND) 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) | 2 | 2 |
| SPEAKER L (スピーカ L) | S16A | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 (TP # 1 + TRUS) 4.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) | 4 | 2 |
| SPEAKER R (スピーカ R) | S16B | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 (TP # 1 + TRUS) 4.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) | 4 | 2 |

## 3. DM Circuit Board

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

3-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)

3-2 Remove the DM shield assembly. (See procedure 2)

3-3 Remove the four (4) screws marked [S23]. The DM circuit board can then be removed. (Fig. 2)

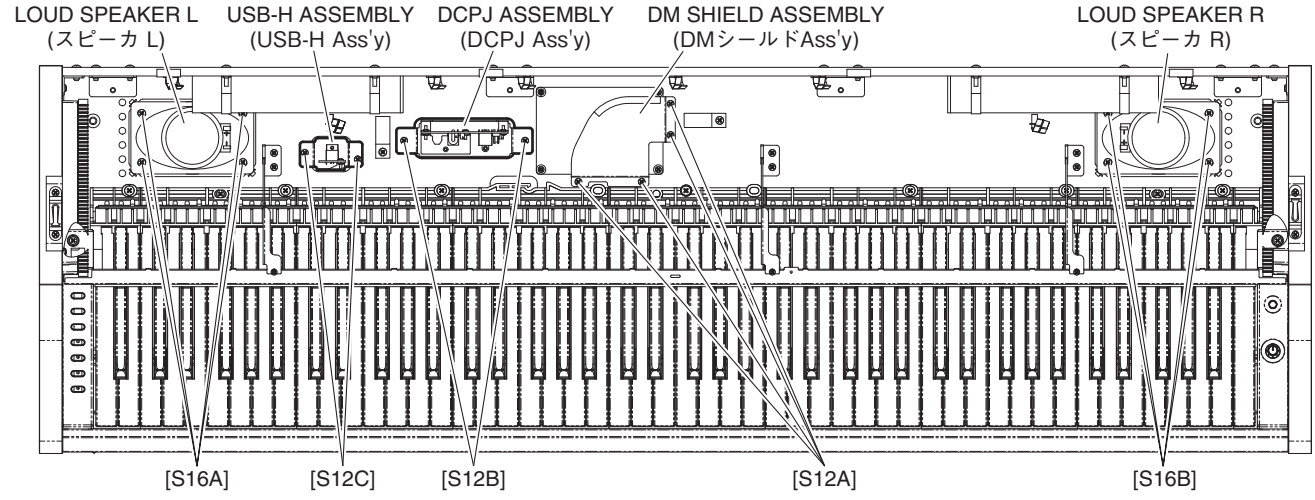
## 3. DM シート（所要時間：約 2 分）

3-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)

3-2 DM シールド Ass'y を外します。(2 項参照)

3-3 [S23] のネジ 4 本を外して、DM シートを外します。(図 2)

**<Top view（上面）>**




**<Top view（上面）>**

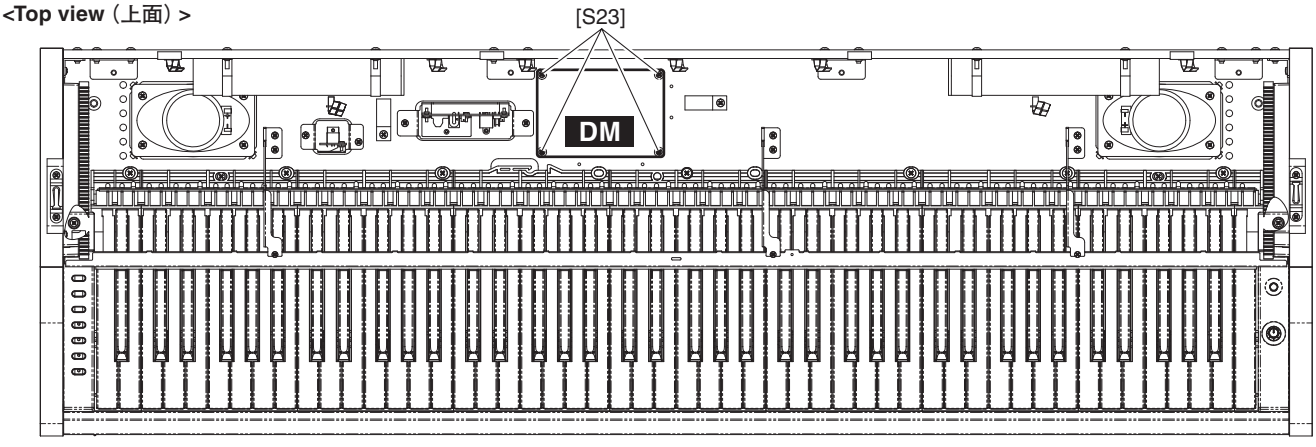



Fig. 2（図2）

## 4. DCPJ Circuit Board
**(Time required: About 2 minutes)**

4-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
4-2 Remove the DCPJ assembly. (See procedure 2)
4-3 Remove the four (4) screws marked [5A]. The DCPJ circuit board can then be removed from the DCPJ angle. (Fig. 3)
4-4 Remove the two (2) screws marked [5B]. The DC JACK angle can then be removed from the DCPJ circuit board. (Fig. 3)

* ***To assemble the DCPJ assembly, be sure to install the DC JACK angle to the DCPJ circuit board first. Then tighten screws in the order a to c as in Fig. 3 to assemble. (Fig. 3)***

## 5. USB-H Circuit Board
**(Time required: About 2 minutes)**

5-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
5-2 Remove the USB-H assembly. (See procedure 2)
5-3 Remove the screw marked [3A] and the screw marked [4]. The USB circuit board can then be removed from the USB-H plate. (Fig. 4)

## 4. DCPJ シート（所要時間：約 2 分）

4-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
4-2 DCPJ Ass'y を外します。(2 項参照)
4-3 [5A] のネジ 4 本を外して、DCPJ 金具から DCPJ シートを外します。(図 3)
4-4 [5B] のネジ 2 本を外して、DCPJ シートから DC JACK 金具を外します。(図 3)

※ **DCPJ Ass'y を組み立てる際は、始めに DC JACK 金具を DCPJ シートに組み付けてから、図 3 の a ～ c の順にネジ締めをしてください。(図 3)**

## 5. USB-H シート（所要時間：約 2 分）

5-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
5-2 USB-H Ass'y を外します。(2 項参照)
5-3 [3A] のネジ 1 本と [4] のネジ 1 本を外して、USB-H 金具から USB シートを外します。(図 4)

● **DCPJ ASSEMBLY** (DCPJ Ass'y)

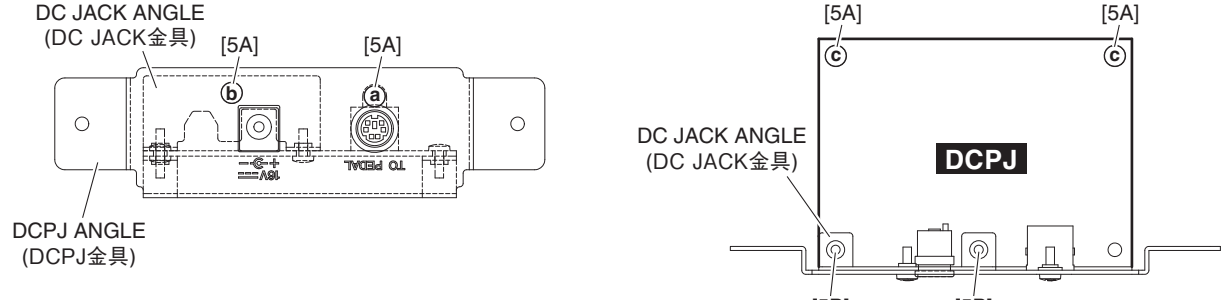



Fig. 3（図3）

● **USB-H ASSEMBLY** (USB-H Ass'y)

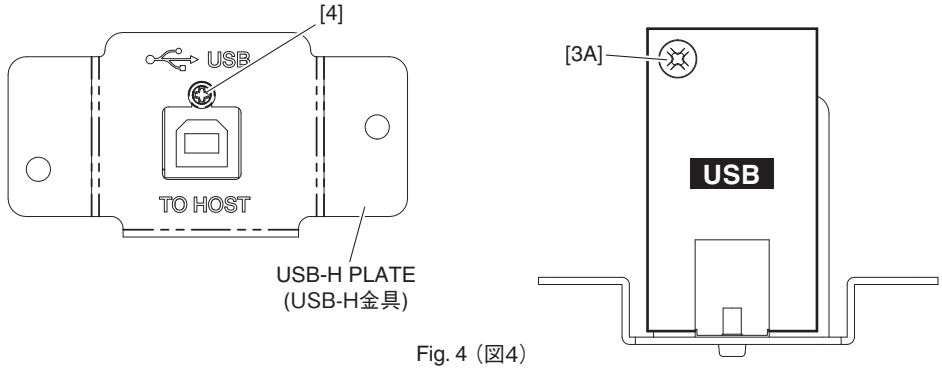



Fig. 4（図4）

## 6. Key Cover Assembly
**(Time required: About 1 minute)**

6-1 Close the key cover.
6-2 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
6-3 Lift the rear key cover assembly. (Photo 1)
6-4 Lean slightly the key cover assembly so that the guide pin can be removed from the guide rail. (Photo 2)

* ***When removing, be sure not to nake scratches on the side arm.***

* ***When reinstalling the key cover assembly, apply a masking shield tape around the guide rail to prevent from making scratches on the assembly.***

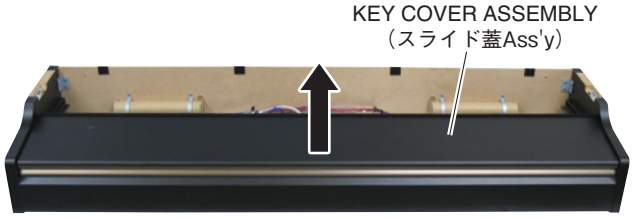



Photo 1（写真1）

## 6. スライド蓋 Ass'y（所要時間：約 1 分）

6-1 スライド蓋を閉じます。
6-2 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
6-3 スライド蓋後部を上に持ち上げます。(写真 1)
6-4 スライド蓋 Ass'y を少し斜めにして、ガイドピンをガイドレールから外します。(写真 2)

※ **腕木に傷をつけないように注意して取り外します。**
※ **組み付けのときには、ガイドレールの周囲にマスキングテープを張り、傷がつかないようにします。**




Photo 2（写真2）

## 7. Rack (L, R)
**(Time required: About 2 minutes each)**

7-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
7-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
7-3 Remove the three (3) screws marked [S14]. The rack L can then be removed. (Fig. 5)

* ***The left and right rack can then be removed in the same manner.***

## 7. ラック（L・R）（所要時間：各約 2 分）

7-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
7-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
7-3 [S14] のネジ 3 本を外して、ラック（L）を外します。(図 5)

※ **ラック（R）も同様に外すことができます。**

**<Side view（側面）>**

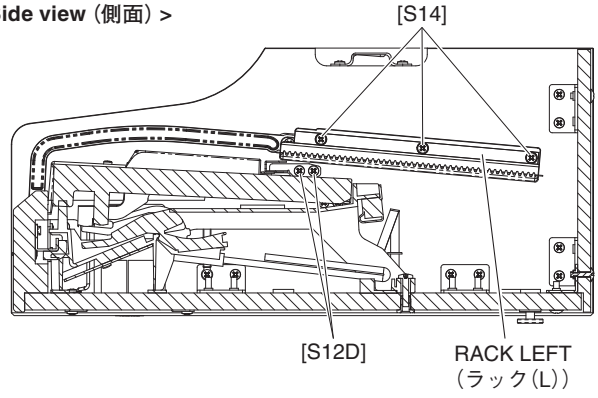



Fig. 5（図5）

## 8. Stopper Rail Assembly
**(Time required: About 4 minutes)**

8-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
8-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
8-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
8-4 Remove the two (2) screws marked [S12D] each from both sides of the assembly. (Fig. 5)
8-5 Remove the six (6) screws marked [S12E]. The stopper rail assembly can then be removed. (Fig. 6)

## 9. Key Block Assembly (L, R)
**(Time required: About 4 minutes each)**

9-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
9-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
9-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
9-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
9-5 Remove the screw marked [S22]. (Fig. 6)
9-6 Slide the key block assembly L backward and lift it out. (Fig. 6)

* ***The left and right key block assembly can then be removed in the same manner.***

## 8. 鍵盤押さえ Ass'y（所要時間：約 4 分）

8-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
8-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
8-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
8-4 [S12D] のネジを左右 2 本ずつ外します。(図 5)
8-5 [S12E] のネジ 6 本を外して、鍵盤押さえ Ass'y を外します。(図 6)

## 9. 拍子木 Ass'y（L・R）（所要時間：各約 4 分）

9-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
9-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
9-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
9-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
9-5 [S22] のネジ 1 本を外します。(図 6)
9-6 拍子木 Ass'y（L）を後方へスライドさせて外します。(図 6)

※ **拍子木 Ass'y（R）も同様に外すことができます。**

**<Top view（上面）>**

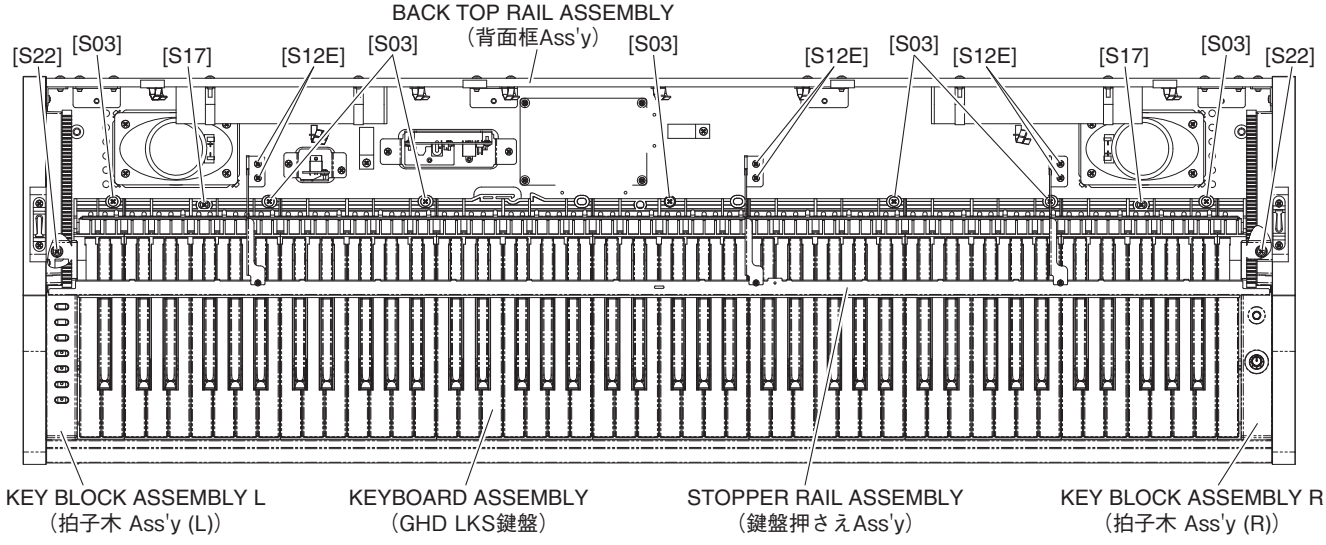



Fig. 6（図6）

## 10. Keyboard Assembly
**(Time required: About 7 minutes)**

10-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
10-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
10-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
10-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
10-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 9)
10-6 Remove the seven (7) screws marked [S03] and the two (2) screws marked [S17]. The keyboard assembly can then be removed. (Fig. 6)

## 11. PNL Circuit Board
**(Time required: About 5 minutes each)**

11-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
11-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
11-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
11-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
11-5 Remove the key block assembly L. (See procedure 9)
11-6 Remove the six (6) screws marked [6A]. The PNL circuit board can then be removed. (Fig. 7)

## 12. PNR Circuit Board
**(Time required: About 6 minutes each)**

12-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
12-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
12-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
12-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
12-5 Remove the key block assembly R. (See procedure 9)
12-6 Remove the knob GAIN from the key block assembly R. (Fig. 8)
12-7 Remove the five (5) screws marked [6B]. The PNR circuit board can then be removed. (Fig. 8)

## 10. GHD LKS 鍵盤（所要時間：約 7 分）

10-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
10-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
10-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
10-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
10-5 拍子木 Ass'y（L・R）を外します。(9 項参照)
10-6 [S03] のネジ 7 本と [S17] のネジ 2 本を外して、GHD LKS 鍵盤を外します。(図 6)

## 11. PNL シート（所要時間：各約 5 分）

11-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
11-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
11-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
11-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
11-5 拍子木 Ass'y（L）を外します。(9 項参照)
11-6 [6A] のネジ 6 本を外して、PNL シートを外します。(図 7)

## 12. PNR シート（所要時間：各約 6 分）

12-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
12-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
12-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
12-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
12-5 拍子木 Ass'y（R）を外します。(9 項参照)
12-6 拍子木 Ass'y (R) からノブ GAIN を外します。(図 8)
12-7 [6B] のネジ 5 本を外して、PNR シートを外します。(図 8)

**● KEY BLOCK ASSEMBLY L（拍子木 Ass'y（L））**

**<Bottom view（下面）>**

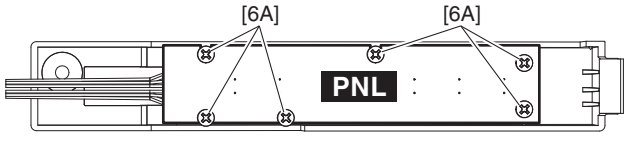
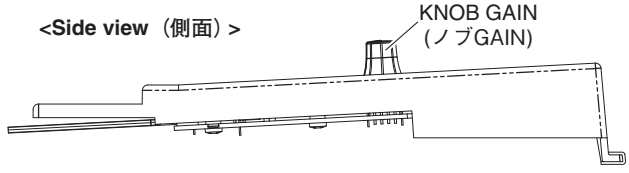



Fig. 7（図7）

**● KEY BLOCK ASSEMBLY R ( 拍子木 Ass'y (R))**

**<Side view（側面）>**




**<Bottom view（下面）>**

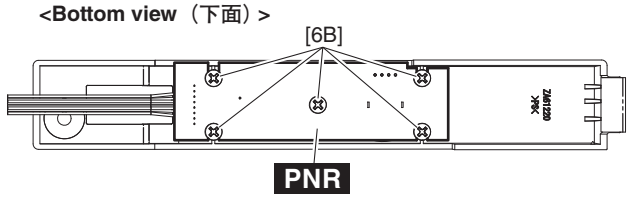



Fig. 8（図8）

## 13. PL Circuit Board
**(Time required: About 7 minutes)**

13-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
13-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
13-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
13-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
13-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 9)
13-6 Remove the keyboard assembly. (See procedure 10)
13-7 Remove the screw marked [8]. The PL circuit board can then be removed. (Photo 3)

## 14. HP JACK Assembly
**(Time required: About 1 minutes)**

14-1 Remove the two (2) screws marked [S12F] from the bottom of the main unit. The HP JACK assembly can then be removed. (Fig. 9)
14-2 Remove the harness connected to the HP circuit board.
* ***When removing the HP jack assembly, be careful not to allow HP circuit board parts to catch and pull the wire PL connected to the arm assembly (L).***

## 13. PL シート（所要時間：約 7 分）

13-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
13-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
13-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
13-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
13-5 拍子木 Ass'y（L・R）を外します。(9 項参照)
13-6 GHD LKS 鍵盤を外します。(10 項参照)
13-7 [8] のネジ 1 本を外して、PL シートを外します。(写真 3)

## 14. HP JACK Ass'y（所要時間：約 1 分）

14-1 メインユニット下面から [S12F] のネジ 2 本を外して、HP JACK Ass'y を外します。(図 9)
14-2 HP シートに接続されている束線を外します。
※ **HP JACK Ass'y の取り外しの際は、腕木 Ass'y（L）に取り付けてある PL 束線を HP シートのパーツの足に引っ掛けないように注意してください。**

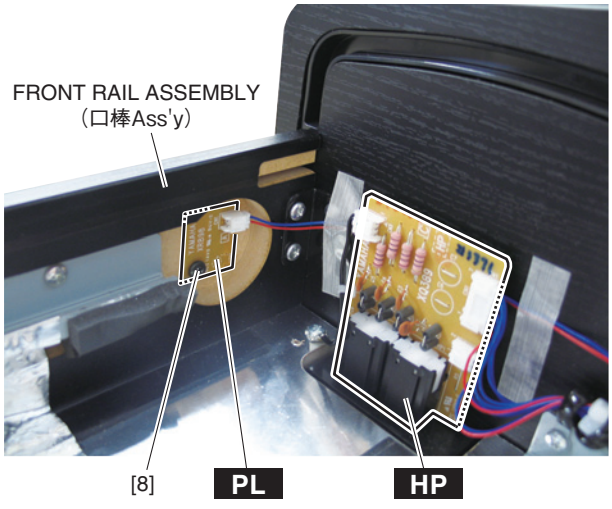



Photo 3（写真3）

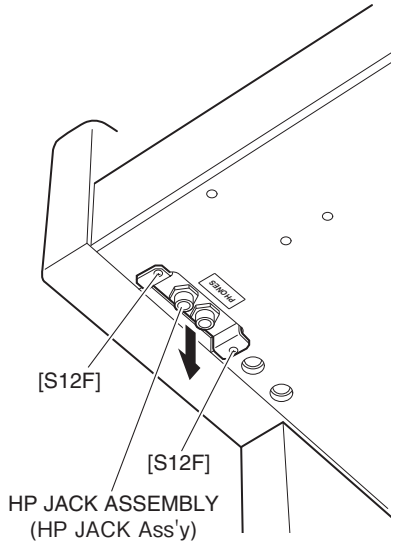



Fig. 9（図9）

## 15. HP Circuit Board
**(Time required: About 2 minutes)**

15-1 Remove the HP JACK assembly. (See procedure 14)

15-2 Remove the two (2) nuts marked [3B]. The HP circuit board can then be removed from the H. P plate. (Fig. 10)

## 15. HP シート（所要時間：約 2 分）

15-1 HP JACK Ass'y を外します。(14 項参照)

15-2 [3B] のナット 2 個を外して、H.P 取付金具から HP シートを外します。(図 10)

● **HP JACK ASSEMBLY** (HP JACK Ass'y)

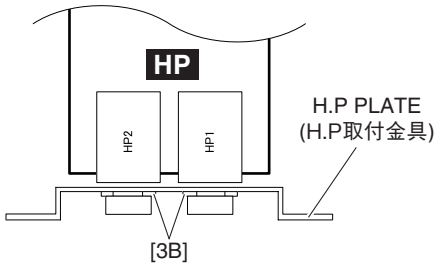



Fig. 10（図10）

**<Side view（側面）>**

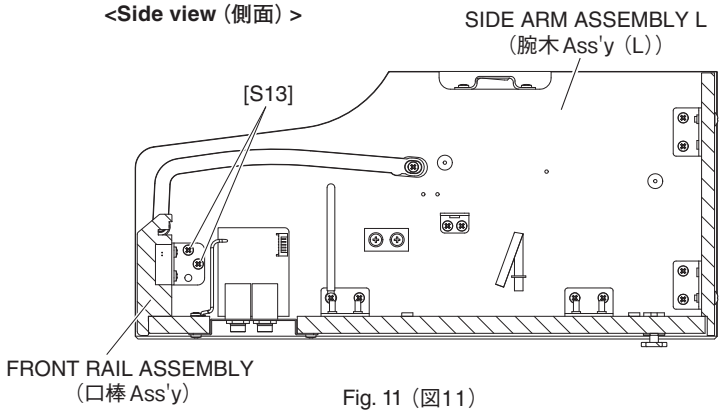



Fig. 11（図11）

## 16. Back Top Rail Assembly
**(Time required: About 2 minutes)**

16-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)

16-2 Remove the four (4) screws marked [S01] and four (4) screws marked [S02A]. The back top rail assembly can then be removed. (Fig. 12)

## 16. 背面框 Ass'y（所要時間：約 2 分）

16-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)

16-2 [S01] のネジ 4 本と [S02A] のネジ 4 本を外して、背面框 Ass'y を外します。(図 12)

## 17. Front Rail Assembly
**(Time required: About 9 minutes)**

17-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)

17-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)

17-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)

17-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)

17-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 9)

17-6 Remove the keyboard assembly. (See procedure 10)

17-7 Remove the two (2) screws marked [S13] each from both sides of the assembly. (Fig. 11)

17-8 Remove the nine (9) screws marked [S15]. The front rail assembly can then be removed. (Fig. 12)

## 17. 口棒 Ass'y（所要時間：約 9 分）

17-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)

17-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)

17-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)

17-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)

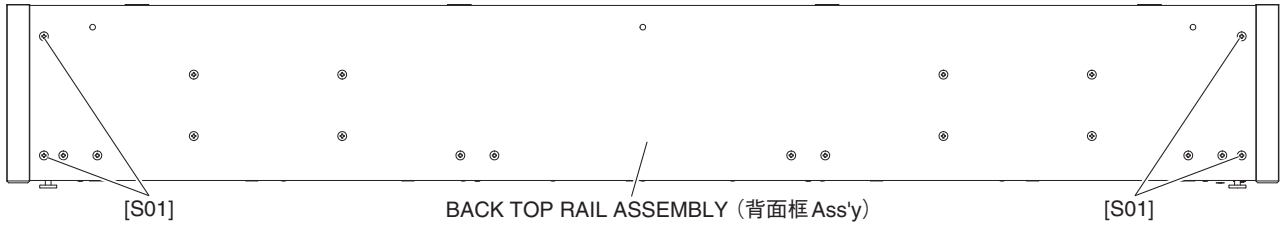
17-5 拍子木 Ass'y（L・R）を外します。(9 項参照)

17-6 GHD LKS 鍵盤を外します。(10 項参照)

17-7 [S13] のネジを左右 2 本ずつ外します。(図 11)

17-8 [S15] のネジ 9 本を外して、口棒 Ass'y を外します。(図 12)

**<Rear view（背面）>**




**<Bottom view（下面）>**

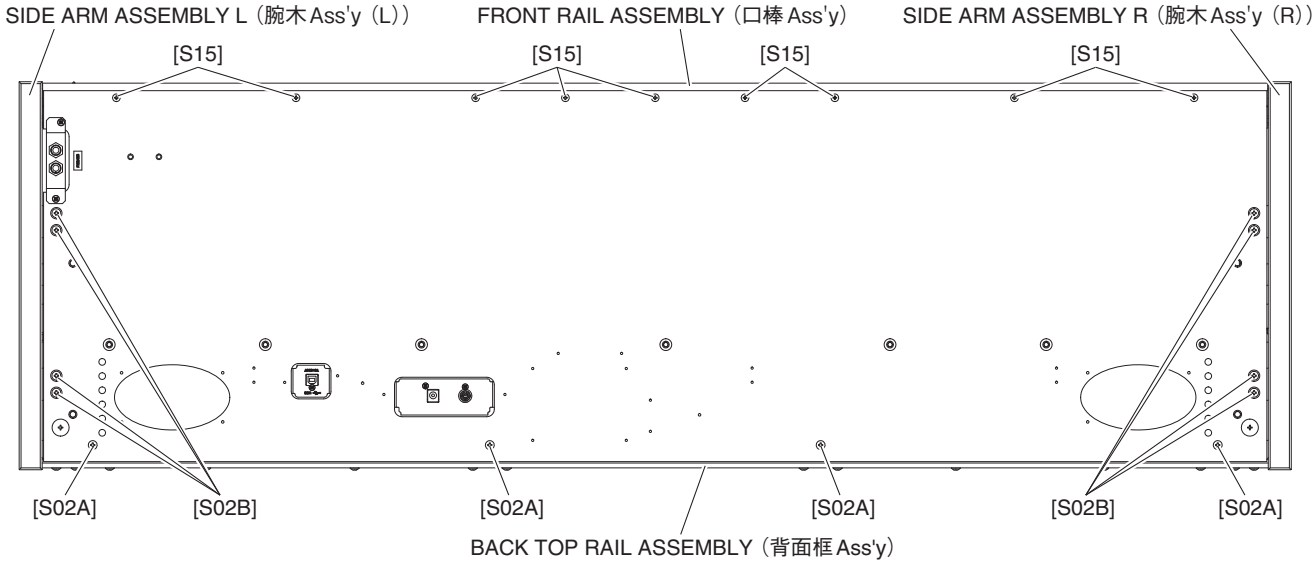



Fig. 12（図12）

## 18. Side Arm Assembly (L, R)

**(Time required: About 8 minutes each)**

18-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1)
18-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 6)
18-3 Remove the rack L and R. (See procedure 7)
18-4 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 8)
18-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 9)
18-6 Remove the keyboard assembly. (See procedure 10)
18-7 Remove the main unit. (See procedure 1) (Parts removed in Steps 18-1 through 18-6 are component parts of the main unit.)
18-8 Remove the two (2) screws marked [S13]. (Fig. 11)
18-9 Remove the four (4) screws marked [S02B]. The side arm assembly L can then be removed. (Fig. 12)

* ***The side arm assembly R can then be removed in the same manner.***

## 18. 腕木 Ass'y（L・R）（所要時間：各約 8 分）

18-1 屋根 Ass'y を外します。(1 項参照)
18-2 スライド蓋 Ass'y を外します。(6 項参照)
18-3 ラック（L・R）を外します。(7 項参照)
18-4 鍵盤押さえ Ass'y を外します。(8 項参照)
18-5 拍子木 Ass'y（L・R）を外します。(9 項参照)
18-6 GHD LKS 鍵盤を外します。(10 項参照)
18-7 メインユニットを外します。(1 項参照)
(18-1 ～ 6 で取り外した部品は、メインユニットの構成部品です。)
18-8 [S13] のネジ 2 本を外します。(図 11)
18-9 [S02B] のネジ 4 本を外して、腕木 Ass'y（L）を外します。(図 12)

※ **腕木 Ass'y（R）も同様に外すことができます。**

## 19. Toe Block (Time required: About 2 minutes)

19-1 Open the key cover.

19-2 With a soft cloth like a blanket placed on the floor, place the digital piano on its back board gently. (Photo 4)

* ***For safety, this work should be done by two persons.***

19-3 Put thick books or the like under the side board at both sides. (Photo 4)

19-4 Remove the three (3) screws marked [3C]. The left toe block can then be removed. (Photo 4)

* ***The right toe block can then be removed in the same manner.***

## 19. 妻土台（所要時間：約 2 分）

19-1 スライド蓋を開きます。

19-2 毛布などの柔かい布を床に敷いて、鍵盤側を上にして本体を床に置きます。(写真 4)

※ **安全のために、かならず二人で作業をしてください。**

19-3 厚い本（またはそれに類似するもの）を側板の下側に置きます。(写真 4)

19-4 [3C] のネジ 3 本を外して、妻土台（左側）を外します。(写真 4)

※ **妻土台（右側）も同様に外すことができます。**

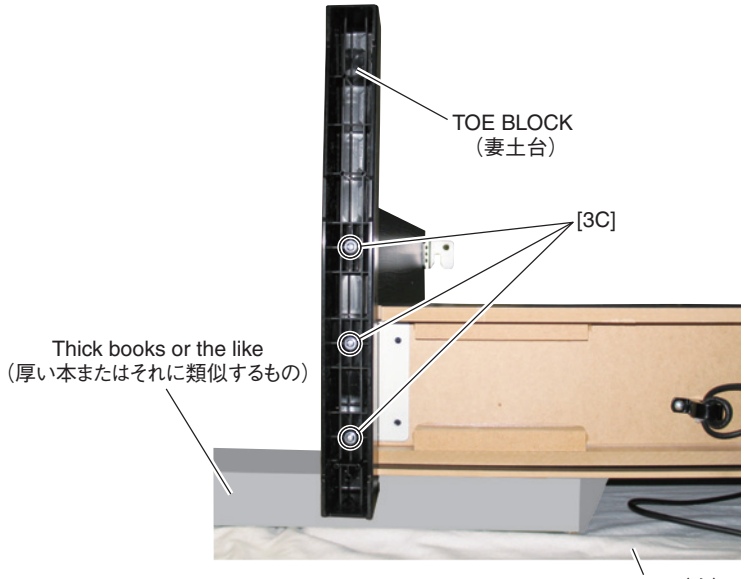



Photo 4（写真4）

## 20. Pedal Assembly (Time required: About 2 minutes)

20-1 Disconnect the PK cable. (See procedure 1)

20-2 Remove the pedal box assembly. (See procedure 1)

20-3 Remove the eight (8) screws marked [6C] and the screw marked [7]. The pedal assembly can then be removed. (Fig. 13)

## 20. ペダル Ass'y（所要時間：約 2 分）

20-1 PK ケーブルを外します。(1 項参照)

20-2 ペダル Box Ass'y を外します。(1 項参照)

20-3 [6C] のネジ 8 本と [7] のネジ 1 本を外して、ペダル Ass'y を外します。(図 13)

● **PEDAL BOX ASSEMBLY（ペダル Box Ass'y）**

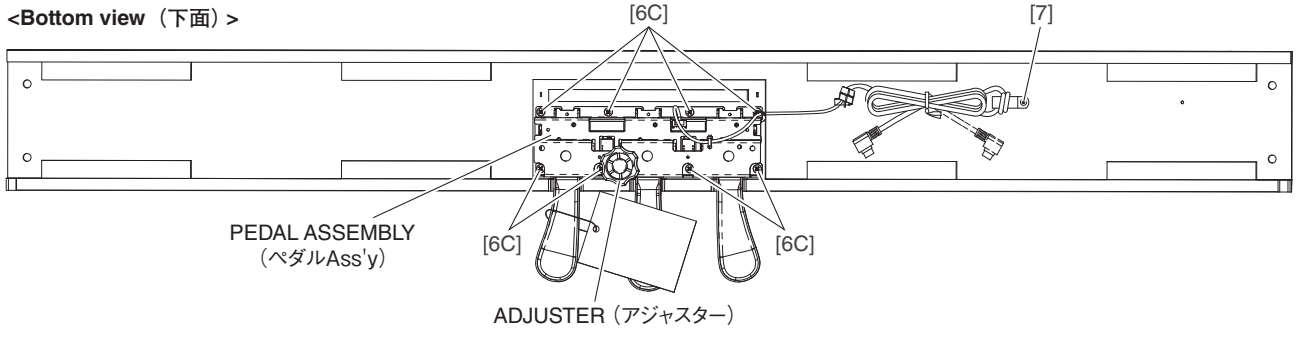



Fig. 13（図13）

## 21. PEDAL Circuit Board
**(Time required : About 7 minutes)**

21-1 Disconnect the PK cable. (See procedure 1)
21-2 Remove the pedal assembly. (See procedure 20)
21-3 Remove the adjuster. (Fig. 13)
21-4 Remove the three (3) screws marked [80A]. The three (3) pedal guides can then be removed as shown in Fig. 15. (Fig. 14, 15)
21-5 Remove the three (3) screws marked [80B]. (Fig. 14) Push down the pedal (damper) and then draw it forward. The sostenuto and soft padals can then be removed in the same manner. (Fig. 14, 15)
21-6 Remove the two (2) rubber contacts (SOFT, SOSTENUTO) attached to the PEDAL circuit board. (Fig. 16)
21-7 Straighten the four (4) bent frame portions marked [A]. The PEDAL circuit board can then be removed. (Fig. 16)
21-8 Pull out the actuator pedal from the PEDAL circuit board. (Fig. 16)

* ***The actuator pedal is not part of the PEDAL circuit board. Install it to the new circuit board when replacing the PEDAL circuit board.***

## 21. PEDAL シート（所要時間：約 7 分）

21-1 PK ケーブルを外します。(1 項参照)
21-2 ペダル Ass'y を外します。(20 項参照)
21-3 アジャスターを外します。(図 13)
21-4 ［80A］のネジ 3 本を外して、図 15 のようにペダルガイド 3 個を外します。(図 14、15)
21-5 ［80B］のネジ 3 本を外します。(図 14) ペダル（ダンパー）を下に押してから、手前に引き出します。ソステヌートペダル、ソフトペダルも同様に外します。(図 14、15)
21-6 PEDAL シートに取り付けられている接点ゴム(ソフト、ソステヌート）2 個を外します。(図 16)
21-7 ［A］のフレーム折り曲げ部（4 箇所）をペンチ等で真直ぐに戻して、PEDAL シートを外します。(図 16)
21-8 PEDAL シートより、アクチュエータペダルを引き抜きます。(図 16)

※ **アクチュエータペダルは、PEDAL シートの構成部品ではありません。PEDAL シート交換時には、新しい基板に取り付けてください。**

### ● PEDAL ASSEMBLY（ペダル Ass'y）

**<Top view（上面）>**

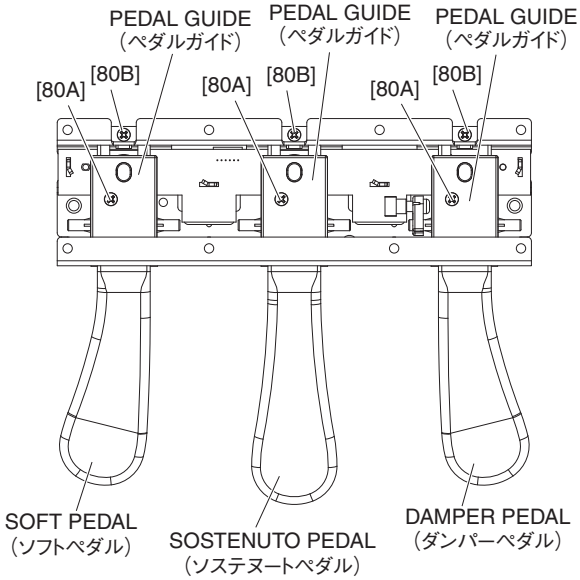



Fig. 14（図14）

**<Top view（上面）>**

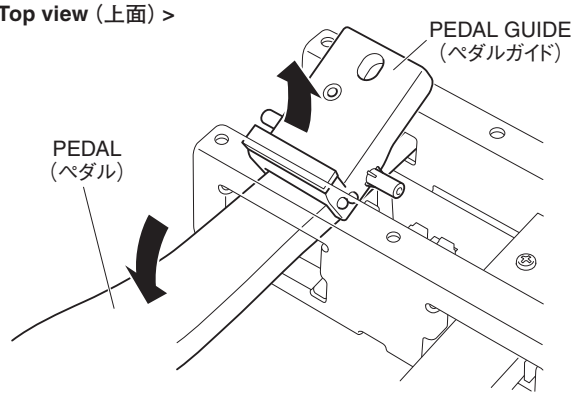



Fig. 15（図15）

**<Top view（上面）>**

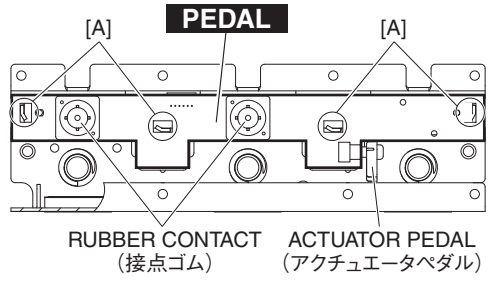



Fig. 16（図16）

## 22. Disassembling the Keyboard

* ***After inserting a round stick (Rod:TX000670) between the frame and the keys, remove the circuit boards. (Fig. 17)***

## 22. GHD LKS 鍵盤の分解

※ シートをはずす前に、接点ゴムを歪ませないように、フレームとハンマーの間に丸棒（ロッド：TX000670）を挿入しておきます。(図 17)

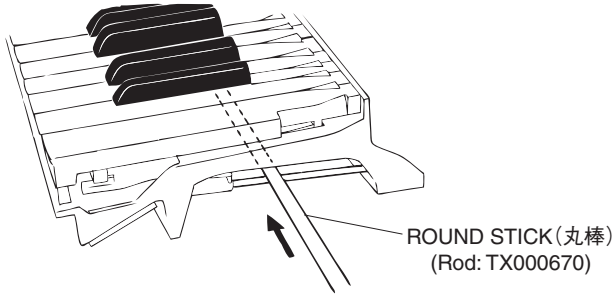



Fig. 17（図17）

22-1 **GHD EBUS L Circuit Board, MK SUB Circuit Board**
Remove the seven (7) screws marked [260A]. The GHD EBUS L and MK SUB circuit boards can then be removed. (Fig. 18, Photo 5)

22-2 **GHD M Circuit Board**
Remove the five (5) screws marked [260B] and the screw marked [262]. The GHD M circuit board can then be removed. (Fig. 18)

22-3 **GHD H Circuit Board**
Remove the four (4) screws marked [260C] and the screw marked [262]. The GHD H circuit board can then be removed. (Fig. 18)

* ***Keys can be removed without removing the circuit boards.***

22-1 GHD EBUS L シート、MK SUB シート
[260A] のネジ 7 本を外して、GHD EBUS L シートと MK SUB シートを外します。(図 18、写真 5)

22-2 GHD M シート
[260B] のネジ 5 本と [262] のネジ 1 本を外して、GHD M シートを外します。(図 18)

22-3 GHD H シート
[260C] のネジ 4 本と [262] のネジ 1 本を外して、GHD H シートを外します。(図 18)

※ 白鍵と黒鍵は、GHD EBUS L シート、GHD M シート、GHD H シートを外さなくても、外すことができます。

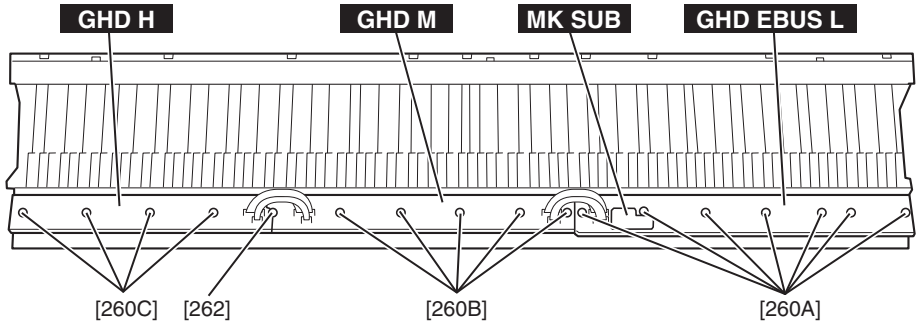



Fig. 18（図18）

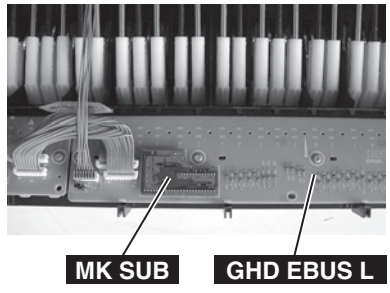



Photo 5（写真5）

22-4 **Rubber Contact**

Remove the GHD circuit board for the involved key. The rubber contacts can then be removed. (Photo 6, 7)

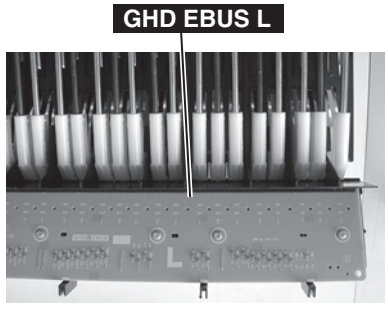



Photo 6 (写真6)

22-5 **White key**

In order to release the white key from the stopper, insert a thin plate between the white keys (gap in the direction indicated by the triangle mark, near the fulcrum of the key), press down the stopper marked [B] and move the white key forward. Then the white key being released from the stopper lifts up. (Fig. 19, 20)

* ***Use special care not to move the white key forward so much as to cause damage to the key spring.***

22-6 In this state, move the white key rearward a little. Then the white key can be removed. (Fig. 20)

22-7 **Black key**

The black key can be removed after the white keys on either side have been removed.

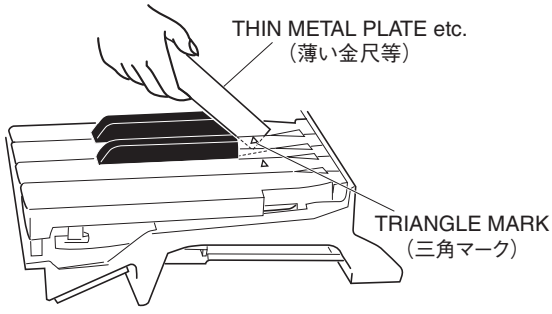



Fig. 19 (図19)

22-4 **接点ゴム**

該当する鍵盤の GHD シートを外して、接点ゴムを外します。(写真 6、7)

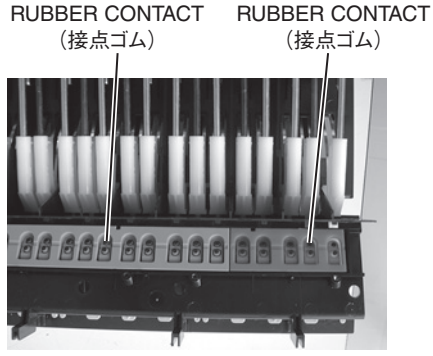



Photo 7 (写真7)

22-5 **白鍵**

白鍵をストッパーから外すために、薄い金尺状のものを鍵盤の間に挿入して (三角マークの示す方向側の隙：白鍵盤支点付近)、[B] のストッパーを下げ、白鍵を前方にずらします。外れると白鍵が浮きます。(図 19、20)

※ **このとき、白鍵を前方にずらしすぎてスプリングを傷めないように十分注意して作業をしてください。**

22-6 この状態から、白鍵を後方に少しずらし、白鍵を外します。(図 20)

22-7 **黒鍵**

黒鍵は、両隣の白鍵を外すと、外すことができます。

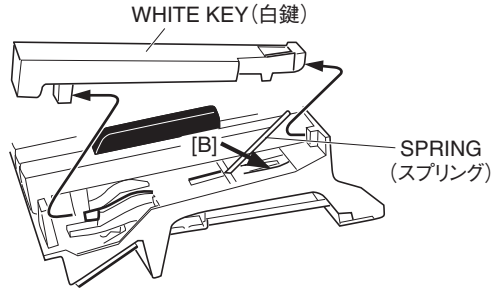



Fig. 20 (図20)

22-8 **Hammer, White Key**

After a key has been removed, push a key spring down once to take it out of the hook. (Fig. 21)

Place the keyboard assembly upside-down and peel the stopper (L88_W) away. The hammer of the white key can then be removed. (Fig. 22)

* ***The hammer of the black key can then be removed in the same manner.***

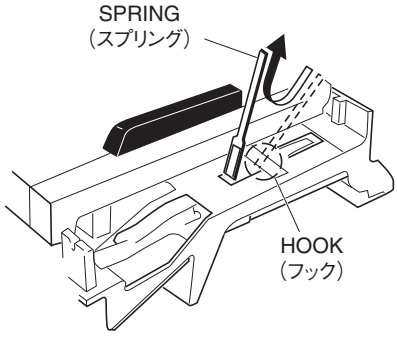



Fig. 21（図21）

22-8 **ハンマー白鍵**

白鍵を外して、スプリングを一度下に押し込み、フックから取り外します。(図 21)

GHD LKS 鍵盤を裏側にし、ストッパー（L88_W）をはがしてハンマー白鍵を外します。(図 22)

※ **ハンマー黒鍵もハンマー白鍵と同じようにして外すことができます。**

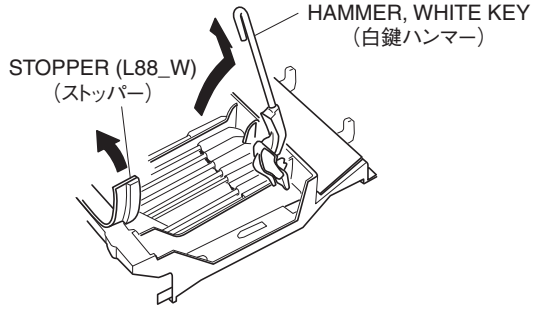



Fig. 22（図22）

## 23. Assembling the Keyboard

23-1 **Hammer, White Key (Hammer, Black Key)**

Place the keyboard assembly upside-down, insert a hammer assembly into the frame, and put the stopper (L88_W) on. (Fig. 23)

* ***There are four (4) kinds of hammers that differ in weight.***

## 23. GHD LKS 鍵盤の組立

23-1 **ハンマー白鍵（ハンマー黒鍵）**

GHD LKS 鍵盤の裏側より、ハンマー白鍵（黒鍵）をフレームに差し込み、ストッパー（L88_W）を取り付けます。(図 23)

※ **重りの違いにより四種類のハンマーがあります。取り付けの際に気をつけてください。**

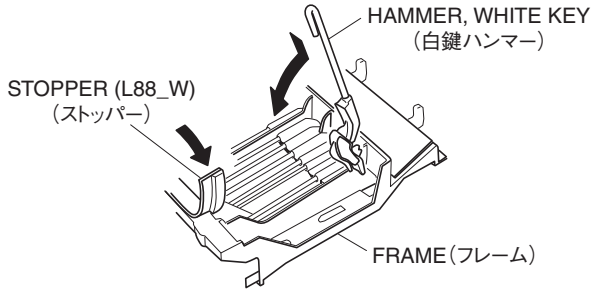



Fig. 23（図23）

23-2 **Spring**

Place the keyboard assembly right side up. Fix key springs on the frame by setting one at each slit and pushing down once on each key spring. (Fig. 24)

* ***Be careful of the direction of the spring. It should be installed with its projecting end facing upward. (Fig. 24-1)***

23-3 **Assembling the White Key (Black Key)**

After a key has been fit to part [D] and key guide, make sure that the spring is fixed to the key and then press down part [C] of the key. (Fig. 25)

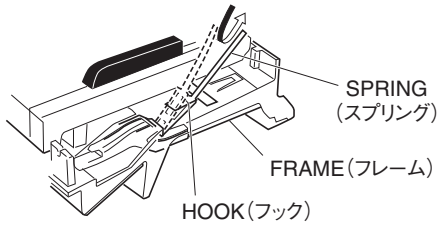



Fig. 24 (図24)

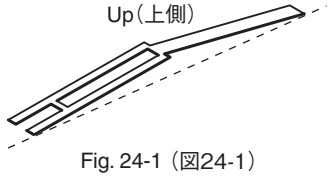



Fig. 24-1 (図24-1)

23-4 **GHD EBUS L Circuit Board, MK SUB Circuit Board**

Tighten the seven (7) screws marked [260A] to fix the GHD EBUS L, MK SUB circuit boards. (Fig. 18)

23-5 **GHD M Circuit Board**

Tighten the five (5) screws marked [260B] and the screw marked [262] to fix the GHD M circuit board. (Fig. 18)

23-6 **GHD H Circuit Board**

Tighten the four (4) screws marked [260C] and the screw marked [262] to fix the GHD H circuit board. (Fig. 18)

* ***When installing the circuit boards, set it under hooks to align the triangle marks of the circuit board and projection parts of the frame as shown in figure 26.***

23-2 スプリング

GHD LKS 鍵盤を表側にして、端が二本に分かれているスプリングの先をハンマー白鍵（黒鍵）の切り込みに合わせて、一度下に押し込んでフレームのフックに取り付けます。(図 24)

※ **スプリングの向きに注意してください。スプリングは、図 24-1 のように上側が凸になるように取り付けます。**

23-3 白鍵（黒鍵）組立

[D] 部とキーガイドに白鍵（黒鍵）をくわえさせ、鍵盤の支点内側のばね受け部に、スプリングが確実に入っていることを確認したら、[C] 部の上を下方向にゆっくり押し込んで取り付けます。(図 25)

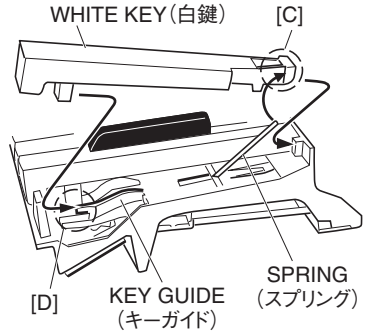



Fig. 25 (図25)

23-4 GHD EBUS L シート、MK SUB シート

GHD EBUS L シートと MK SUB シートを取り付け、[260A] のネジ 7 本を取り付けます。( 図 18)

23-5 GHD M シート

GHD M シートを取り付け、[260B] のネジ 5 本と [262] のネジ 1 本を取り付けます。( 図 18)

23-6 GHD H シート

GHD H シートを取り付け、[260C] のネジ 4 本と [262] のネジ 1 本を取り付けます。( 図 18)

※ **GHD M シートと GHD EBUS L シートを取り付ける際は、フレーム裏側にあるフック位置と基板の△マークが一致していることを確認してください。(図 26)**

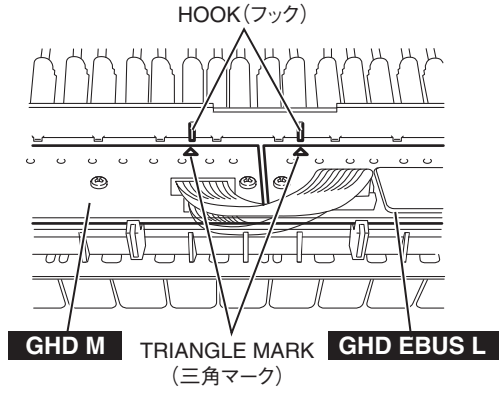



Fig. 26 (図26)

# ■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）

**R8A02042BG** (YC479A00) **CPU** (SWX08) .....24-25
μ**PD780031AYGK-N04** (X003120R) **E-LKS** .....23
**WM8524GEDT/R** (YC681A00) **DAC** (Digital to Analog Converter) .....22
**WM8524CGEDT/R** (YC681B00) **DAC** (Digital to Analog Converter) .....22
**YDA164C-QZE2** (YD652A00) **DIGITAL AMP** (Digital Audio Power Amplifier) .....22

## ● **WM8524GEDT/R** (YC681A00) **DAC** (Digital to Analog Converter)
## ● **WM8524CGEDT/R** (YC681B00) **DAC** (Digital to Analog Converter)

DM: IC102

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LINEVOUTL | O | Left line output | 9 | BCLK | I | Digital audio interface bit clock |
| 2 | CPVOUTN | O | Charge Pump negative rail decoupling pin | 10 | MCLK | I | Master clock |
| 3 | CPCB | O | Charge Pump fly back capacitor pin | 11 | MUTE | I | 0 = Mute enabled, 1 = Mute disabled |
| 4 | LINEGND | - | Charge Pump ground | 12 | AIFMODE | I | 0 = 24-bit Left Justified, 1 = 24-bit I²S, Z = 24-bit Right Justified |
| 5 | CPCA | O | Charge Pump fly back capacitor pin | 13 | AGND | - | Analogue ground |
| 6 | LINEVDD | - | Charge Pump supply | 14 | VMID | O | Analogue midrail decoupling pin |
| 7 | DACDAT | I | Digital audio interface data input | 15 | AVDD | - | Analogue supply |
| 8 | LRCLK | I | Digital audio interface left/right clock | 16 | LINEVOUTR | O | Right line output |

## ● **YDA164C-QZE2** (YD652A00) **DIGITAL AMP** (Digital Audio Power Amplifier)

DM: IC103

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AVSS | - | Analog GND | 17 | HOPP | I | PWM Carrier Frequency Hopping setting pin |
| 2 | VREF | O | Analog Reference Voltage Output | 18 | PLIMIT | I | Power Limit setting pin |
| 3 | REFA | O | Internal Regulator Output | 19 | SLEEPN | I | Sleep Reset pin |
| 4 | DVDD | - | Digital Power | 20 | PROTN | O | Error Flag Output pin |
| 5 | MCK | I | Master Clock Input Pin | 21 | MUTEN | I | Mute pin |
| 6 | SDATA | I | Audio Data Input Pin | 22 | CKMOD | I | Clock Mode setting pin |
| 7 | SCLK | I | Bit Clock Input Pin | 23 | GAIN0 | I | Gain setting pin 0 |
| 8 | LRCLK | I | Word Clock Input Pin | 24 | GAIN1 | I | Gain setting pin 1 |
| 9 | DVSS | - | Digital GND | 25 | MONO | I | Stereo/Mono setting pin |
| 10 | PVSSR | - | GND for the digital amplifier output (Rch) | 26 | PVSSL | - | GND for the digital amplifier output (Lch) |
| 11 | PVDDPR | - | Power for the digital amplifier output (Rch+) | 27 | PVDDML | - | Power for the digital amplifier output (Lch-) |
| 12 | OUTPR | O | Digital Amplifier Output (Rch+) | 28 | OUTML | O | Digital Amplifier Output (Lch-) |
| 13 | PVSSR | - | GND for the digital amplifier output (Rch) | 29 | PVSSL | - | GND for the digital amplifier output (Lch) |
| 14 | OUTMR | O | Digital Amplifier Output (Rch-) | 30 | OUTPL | O | Digital Amplifier Output (Lch+) |
| 15 | PVDDMR | - | Power for the digital amplifier output (Rch-) | 31 | PVDDPL | - | Power for the digital amplifier output (Lch+) |
| 16 | PVSSR | - | GND for the digital amplifier output (Rch) | 32 | PVSSL | - | GND for the digital amplifier output (Lch) |

## ● μPD780031AYGK-N04 (X003120R) E-LKS

MK SUB: IC001

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | P50/A8 | I/O | Port 5 / Higher address bus | 33 | P10/ANI0 | I | Port 1 / A/D converter analog input |
| 2 | P51/A9 | I/O | | 34 | $AV_{REF}$ | I | A/D converter reference voltage input |
| 3 | P52/A10 | I/O | | 35 | $AV_{DD}$ | - | Analog power supply |
| 4 | P53/A11 | I/O | | 36 | $\overline{RESET}$ | I | System reset input |
| 5 | P54/A12 | I/O | | 37 | XT2 | - | Subsystem clock oscillation |
| 6 | P55/A13 | I/O | | 38 | XT1 | I | |
| 7 | P56/A14 | I/O | | 39 | IC | - | Internally connected |
| 8 | P57/A15 | I/O | | 40 | X2 | - | Main system clock oscillation |
| 9 | Vss0 | - | Ground | 41 | X1 | I | |
| 10 | $V_{DD}0$ | - | Power supply | 42 | Vss1 | - | Ground |
| 11 | P30 | I/O | Port 3 | 43 | P00/INTP0 | I/O | Port 0 / External interrupt request input |
| 12 | P31 | I/O | | 44 | P01/INTP1 | I/O | |
| 13 | P32/SDA0 | I/O | Port 3 / Serial data input/output | 45 | P02/INTP2 | I/O | |
| 14 | P33/SCL0 | I/O | Port 3 / Serial clock input/output | 46 | P03/INTP3/ADTRG | I/O | Port 0 / External interrupt request input / Trigger signai input |
| 15 | P34 | I/O | Port 3 | 47 | P70/TI00/TO0 | I/O | Port 7 / External count clock input / 16-bit timer/event counter 0 output |
| 16 | P35 | I/O | | 48 | P71/TI01 | I/O | Port 7 / Capture trigger input |
| 17 | P36 | I/O | | 49 | P72/TI50/TO50 | I/O | Port 7 / External count clock input / 8-bit timer/event counter 50 output |
| 18 | P20/SI30 | I/O | Port 2 / Serial data input | 50 | P73/TI51/TO51 | I/O | Port 7 / External count clock input / 8-bit timer/event counter 51 output |
| 19 | P21/$\overline{SO30}$ | I/O | Port 2 / Serial data output | 51 | P74/PCL | I/O | Port 7 / Clock output |
| 20 | P22/$\overline{SCK30}$ | I/O | Port 2 / Serial clock input/output | 52 | P75/BUZ | I/O | Port 7 / Buzzer output |
| 21 | P23RxD0 | I/O | Port 2 / Serial data input | 53 | P64/$\overline{RD}$ | I/O | Port 6 / Strobe signal output for reading |
| 22 | P24/TxD0 | I/O | Port 2 / Serial data output | 54 | P65/$\overline{WR}$ | I/O | Port 6 / Strobe signal output for writing |
| 23 | P25/ASCK0 | I/O | Port 2 / Serial clock input/output | 55 | P66/$\overline{WAIT}$ | I/O | Port 6 / Wait insertion |
| 24 | $V_{DD}1$ | - | Power supply | 56 | P67/ASTB | I/O | Port 6 / Strobe output |
| 25 | AVss | - | Ground | 57 | P40/AD0 | I/O | Port 4 / Lower address/data bus |
| 26 | P17/ANI7 | I | Port 1 / A/D converter analog input | 58 | P41/AD1 | I/O | |
| 27 | P16/ANI6 | I | | 59 | P42/AD2 | I/O | |
| 28 | P15/ANI5 | I | | 60 | P43/AD3 | I/O | |
| 29 | P14/ANI4 | I | | 61 | P44/AD4 | I/O | |
| 30 | P13/ANI3 | I | | 62 | P45/AD5 | I/O | |
| 31 | P12/ANI2 | I | | 63 | P46/AD6 | I/O | |
| 32 | P11/ANI1 | I | | 64 | A47/AD7 | I/O | |

## ● R8A02042BG (YC479A00) CPU (SWX08)

DM: IC101

| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | E7 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| A2 | VSSADC | - | ADC analog ground | E8 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A3 | VCCADC | - | ADC analog power supply (Typ +3.3V) | E9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| A4 | AN4 | I(a) | ADC analog input 4 | E10 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A5 | VREFADC | - | Analog module reference voltage. (Typ +3.3V) | E11 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A6 | SCK1 | Ish/O | External synchronous clock I/O 1 | E12 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A7 | UCLK | I | USB external clock input (48MHz) | E13 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A8 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | E14 | VSS | - | The power supply for internal cores(0V) |
| A9 | FUNC_DM | I/O(a) | USB function data - | E15 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| A10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | E16 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| A11 | HOST_DM | I/O(a) | USB host data - (After hard reset is released, it becomes Low output status. ) | E17 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A12 | UCTL | I | USB output control (Make it to High when USB unused). | E18 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| A13 | XTAL | O | Crystal oscillator output | E19 | WE3N/DQMUU/PH1 | O | D31-D24 at byte writing of D31-D24 (active Low)/SDRAM is selected/port H 1 |
| A14 | EXTAL | I | Crystal oscillator input (16.9344MHz) | E20 | A2 | O | SH2A-CPU address bus 2 |
| A15 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | E21 | D30/PF6 | I/O | SH2A-CPU data bus 30/port PF 6 |
| A16 | CS4N/PH4 | O | SH2A-CPU chip selection 4 (Low active)/port PH 4 | E22 | D29/PF5 | I/O | SH2A-CPU data bus 29/port PF 5 |
| A17 | TRSTN | Ish | JTAG test reset input (Low active) | F1 | MD5 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 5 |
| A18 | TDO | O | JTAG test data output | F2 | MD4 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 4 |
| A19 | PA2 | I/O | Parallel port A 2 | F3 | MD12 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 12 |
| A20 | PA0 | I/O | Parallel port A 0 | F4 | MD11 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 11 |
| A21 | IRQ1 | Ish | Interrupt input 1 | F5 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| A22 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | F18 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| B1 | MA1 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 1 | F19 | A3 | O | SH2A-CPU address bus 3 |
| B2 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | F20 | A4 | O | SH2A-CPU address bus 4 |
| B3 | AN5 | I(a) | ADC analog input 5 | F21 | D28/PF4 | I/O | SH2A-CPU data bus 28/port PF 4 |
| B4 | AN2 | I(a) | ADC analog input 2 | F22 | D27/PF3 | I/O | SH2A-CPU data bus 27/port PF 3 |
| B5 | AN0 | I(a) | ADC analog input 0 | G1 | MD7 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 7 |
| B6 | TxD1 | O | Serial output 1 | G2 | MD6 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 6 |
| B7 | TxD0 | O | Serial output 0 | G3 | MD14 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 14 |
| B8 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | G4 | MD13 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 13 |
| B9 | FUNC_DP | I/O(a) | USB function data + | G5 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| B10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | G18 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| B11 | HOST_DP | I/O(a) | USB host data + (After hard reset is released, it becomes Low output status. ) | G19 | A5 | O | SH2A-CPU address bus 5 |
| B12 | SCL | Ish/OD | E bus (I2C) clock I/O (5V tolerant) | G20 | A6 | O | SH2A-CPU address bus 6 |
| B13 | CS0N | O | SH2A-CPU chip selection 0 (Low active) | G21 | D26/PF2 | I/O | SH2A-CPU data bus 26/port PF 2 |
| B14 | CS3N | O | SH2A-CPU chip selection 3 (Low active) | G22 | D25/PF1 | I/O | SH2A-CPU data bus 25/port PF 1 |
| B15 | CS6N/PH5 | O | SH2A-CPU chip selection 6 (Low active)/port PH 5 | H1 | MA25/SCASN | O | Wave ROM, SDRAM address bus 25/CAS output for wave SDRAM (Low active) |
| B16 | ASEBRKAKN | Ish/O | Emulator break (Low active) | H2 | MA26/SCKE | O | Wave ROM, SDRAM address bus 26/Wave SDRAM clock is enable |
| B17 | TMS | I | JTAG test mode selection input | H3 | MA17/NFD1 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 17/Wave NAND flash data bus 1 |
| B18 | PA5 | I/O | Parallel port A 5 | H4 | MD15 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 15 |
| B19 | PA1 | I/O | Parallel port A 1 | H5 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| B20 | IRQ0 | Ish | Interrupt input 0 | H18 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| B21 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | H19 | A7 | O | SH2A-CPU address bus 7 |
| B22 | VDDPLL2 | - | PLL1 analog power supply (Typ. +1.2V) | H20 | A8 | O | SH2A-CPU address bus 8 |
| C1 | MRDN/SDQM | O | Wave ROM enable read (Low active)/Waves SDRAM data is enable | H21 | D24/PF0 | I/O | SH2A-CPU data bus 24/port PF 0 |
| C2 | MCS0N | O | Wave ROM, SDRAM chip selection 0 (Low active) | H22 | D23/PE7 | I/O | SH2A-CPU data bus 23/port PE 7 |
| C3 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | J1 | MA15 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 15(SDRAM bank selection 1) |
| C4 | AN3 | I(a) | ADC analog input 3 | J2 | MA16/NFD0 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 16/Wave NAND flash data bus 0 |
| C5 | AN1 | I(a) | ADC analog input 1 | J3 | MA23/NFD7 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 23/Wave NAND flash data bus 7 |
| C6 | RxD1 | Ish | Serial input 1 | J4 | MA24/SRASN | O | Wave ROM, SDRAM address bus 24/RAS output for wave SDRAM (Low active) |
| C7 | RxD0 | Ish | Serial input 0 | J5 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C8 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | J9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C9 | VBUS | I | USB cable connection monitor (5V tolerant) | J10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | J11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C11 | OVER_CURRENT_N | I | USB overcurrent detection (Low active) (5V tolerant) | J12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C12 | EICN | I | E bus reset output (Low active) (5V tolerant) | J13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C13 | CS1N/PH2 | O | SH2A-CPU chip selection 1 (Low active)/port PH 2 | J14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C14 | CS5N | O | SH2A-CPU chip selection 5 (Low active) | J18 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| C15 | ASEMDN | Ish | Debug mode setting (Low active) | J19 | A9 | O | SH2A-CPU address bus 9 |
| C16 | TDI | I | JTAG test data input | J20 | A10 | O | SH2A-CPU address bus 10 |
| C17 | PA7 | I/O | Parallel port A 7 | J21 | D22/PE6 | I/O | SH2A-CPU data bus 22/port PE 6 |
| C18 | PA4 | I/O | Parallel port A 4 | J22 | D21/PE5 | I/O | SH2A-CPU data bus 21/port PE 5 |
| C19 | WAITN | I | External wait input (Low active) | K1 | MA11 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 11 |
| C20 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | K2 | MA12 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 12 |
| C21 | VSSPLL2 | - | The power supply for SH2A PLL analog modules(0V) | K3 | MA13 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 13(When 256Mbit SDRAM is connected, use it. ) |
| C22 | VDDPLL1 | - | The Jlower supply for SH2A PLL. analog modules(1.2V) | K4 | MA14 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 14(SDRAM bank selection 0) |
| D1 | MD1 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 1 | K5 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| D2 | MD0 | I/O | Wave ROM , SDRAM data bus 0 | K9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D3 | MD8 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 8 | K10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D4 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | K11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D5 | VDD | - | The power supply +1.2V | K12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D6 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | K13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D7 | RESN | Ish | Hardware reset (Low active) | K14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D8 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | K18 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| D9 | PULLUP_ENB | O | The USB pull-up is enable. | K19 | A11 | O | SH2A-CPU address bus 11 |
| D10 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | K20 | A12 | O | SH2A-CPU address bus 12 |
| D11 | POWER_ENB | O | The USB voltage is enable. | K21 | D20/PE4 | I/O | SH2A-CPU data bus 20/port PE 4 |
| D12 | SDA | Ish/OD | E bus (I2C) data I/O (5V tolerant) | K22 | D19/PE3 | I/O | SH2A-CPU data bus 19/port PE 3 |
| D13 | CS2N/PH3 | O | SH2A-CPU chip selection 2 (Low active)/port PH 3 | L1 | MA22/NFD6 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 22/Wave NAND flash data bus 6 |
| D14 | CS7N | O | SH2A-CPU chip selection 7 (Low active) | L2 | MA21/NFD5 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 21/Wave NAND flash data bus 5 |
| D15 | TESTN | Ish | Test input (Low active) | L3 | MA20/NFD4 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 20/Wave NAND flash data bus 4 |
| D16 | TCK | I | JTAG test clock input | L4 | MA9 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 9 |
| D17 | PA6 | I/O | Parallel port A 6 | L5 | MA10 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 10 |
| D18 | PA3 | I/O | Parallel port A 3 | L9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D19 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | L10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D20 | A0 | O | SH2A-CPU address bus 0 | L11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D21 | VSSPLL1 | - | PLL analog ground (0V) | L12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| D22 | D31/PF7 | I/O | SH2A-CPU data bus 31/port PF 7 | L13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| E1 | MD3 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 3 | L14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) |
| E2 | MD2 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 2 | L18 | CKE | O | The clock is enable for SDRAM |
| E3 | MD10 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 10 | L19 | A13 | O | SH2A-CPU address bus 13 |
| E4 | MD9 | I/O | Wave ROM, SDRAM data bus 9 | L20 | A14 | O | SH2A-CPU address bus 14 |
| E5 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | L21 | D18/PE2 | I/O | SH2A-CPU data bus 18/port PE 2 |
| E6 | VDD | - | The power supply +1.2V | L22 | D17/PE1 | I/O | SH2A-CPU data bus 17/port PE 1 |

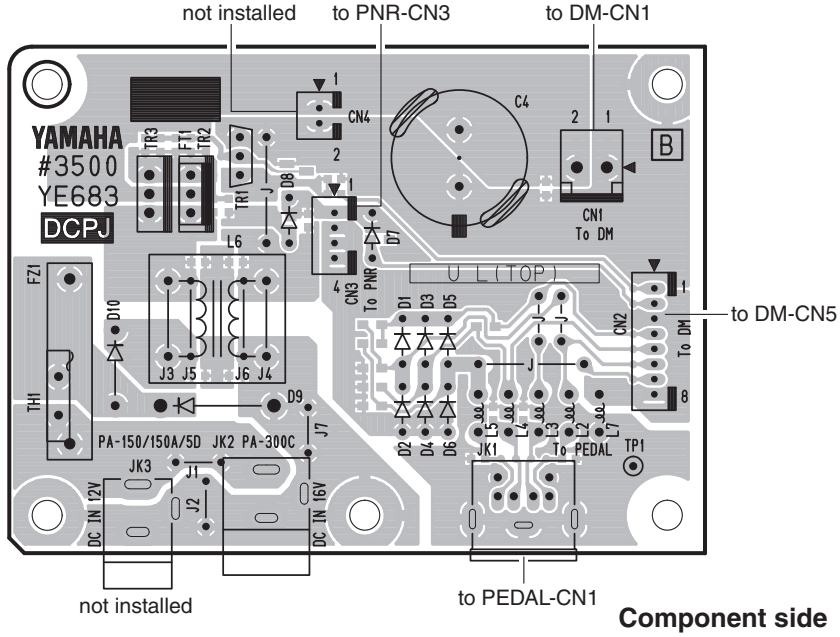
| PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION | PIN NO. | NAME | I/O | FUNCTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1 | MA19/NFD3 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 19/Wave NAND flash data bus 3 | V17 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| M2 | MA18/NFD2 | O/, I/O | Wave ROM, SDRAM address bus 18/Wave NAND flash data bus 2 | V18 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| M3 | MA8 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 8 | V19 | A24 | O | SH2A-CPU address bus 24 |
| M4 | MA7 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 7 | V20 | A23 | O | SH2A-CPU address bus 23 |
| M5 | MA6 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 6 | V21 | D5 | I/O | SH2A-CPU data bus 5 |
| M9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | V22 | D6 | I/O | SH2A-CPU data bus 6 |
| M10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W1 | PB6 | I/O | Parallel port B 6 |
| M11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W2 | PB7 | I/O | Parallel port B 7 |
| M12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W3 | ED0/PC0 | I/O | External CPU data bus 0/Port C 0 |
| M13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W4 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| M14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W5 | ED10/PD2 | I/O | External CPU data bus 10/Port D 2 |
| M18 | A1 | O | SH2A-CPU address bus 1 | W6 | ED14/PD6 | I/O | External CPU data bus 14/Port D 6 |
| M19 | WE2N/DQMUL/PH0 | O | D23-D16 at byte writing of D23-D16 (active Low)/SDRAM is selected/port H 0 | W7 | EA3/PK2 | I/O | External CPU address bus 3/Port K 2 |
| M20 | CASLN | O | CAS output for SDRAM (Low active) | W8 | RDQ1 | I/O | SDRAM data bus 1 for DSP |
| M21 | D16/PE0 | I/O | SH2A-CPU data bus 16/port PE 0 | W9 | RDQ3 | I/O | SDRAM data bus 3 for DSP |
| M22 | VSS | - | The power supply for internal cores(0V) | W10 | RDQ5 | I/O | SDRAM data bus 5 for DSP |
| N1 | MA5 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 5 | W11 | RDQ7 | I/O | SDRAM data bus 7 for DSP |
| N2 | MA4 | | Wave ROM, SDRAM address bus 4 | W12 | RRASN | O | RAS output of SDRAM for DSP (Low active) |
| N3 | MA3 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 3 | W13 | RA11 | O | SDRAM address bus 11 for DSP |
| N4 | MA2 | O | Wave ROM, SDRAM address bus 2 | W14 | RA2 | O | SDRAM address bus 2 for DSP |
| N5 | VDD | - | The power supply +1.2V | W15 | RA4 | O | SDRAM address bus 4 for DSP |
| N9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W16 | AUXI/DREQ3/PK7 | I | AUX input/DMA forwarding demand input from external device to channel 3/Port K7 |
| N10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W17 | SDI0/PK5 | I | Serial audio input 0/port K5 |
| N11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W18 | BW_MD0 | I | Setting of width of SH2A-CPU data bus |
| N12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W19 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| N13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W20 | A25 | O | SH2A-CPU address bus 25 |
| N14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | W21 | D3 | I/O | SH2A-CPU data bus 3 |
| N18 | VDD | - | The power supply +1.2V | W22 | D4 | I/O | SH2A-CPU data bus 4 |
| N19 | RASLN | O | RAS output for SDRAM (Low active) | Y1 | ED1/PC1 | I/O | External CPU data bus 1/Port C 1 |
| N20 | WE1N/DQMLU | O | D15-D8 at byte writing of D15-D8 (active Low)/SDRAM is selected | Y2 | ED2/PC2 | I/O | External CPU data bus 2/Port C 2 |
| N21 | D15 | I/O | SH2A-CPU data bus 15 | Y3 | VDD | - | The power supply for internal cores(1.2V) |
| N22 | CKIO | O | Clock output for SDRAM | Y4 | ED7/PC7 | I/O | External CPU data bus 7/Port C 7 |
| P1 | MWRN | O | Wave ROM, SDRAM write enable (Low active) | Y5 | ED11/PD3 | I/O | External CPU data bus 11/Port D 3 |
| P2 | MCS1N/PG0 | O | Wave ROM, SDRAM chip selection 1 (Low active)/port G 0 | Y6 | ED15/PD7 | I/O | External CPU data bus 15/Port D 7 |
| P3 | MCS3N/MA27/PG2 | O | Wave ROM, SDRAM chip selection 3 (Low active)/Wave ROM address bus 27/port G 2 | Y7 | ERDN/PK3 | I/O | External CPU lead is enable (Low active)/Port K 3 |
| P4 | BTCHG | Ish | Switch control of boot ROM | Y8 | RDQ2 | I/O | SDRAM data bus 2 for DSP |
| P5 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y9 | RDQ4 | I/O | SDRAM data bus 4 for DSP |
| P9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y10 | RDQ6 | I/O | SDRAM data bus 6 for DSP |
| P10 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y11 | RWEN | O | WE output of SDRAM for DSP (Low active) |
| P11 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y12 | RCASN | O | CAS output of SDRAM for DSP (Low active) |
| P12 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y13 | RBS | O | SDRAM bank selection for DSP |
| P13 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y14 | RA1 | O | SDRAM address bus 1 for DSP |
| P14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y15 | RA3 | O | SDRAM address bus 3 for DSP |
| P18 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | Y16 | DITO/PH7 | O | Digital audio output/Port H7 |
| P19 | A16 | O | SH2A-CPU address bus 16 | Y17 | SYI | Ish | Synchronous input from external device |
| P20 | A15 | O | SH2A-CPU address bus 15 | Y18 | SDI1/DREQ2/PK6 | I | Synchronous input from external device |
| P21 | D13 | I/O | SH2A-CPU data bus 13 | Y19 | SDO0 | O | Serial audio output 0 |
| P22 | D14 | I/O | SH2A-CPU data bus 14 | Y20 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| R1 | MCS2N/MA28/PG1 | O | Wave ROM, SDRAM chip selection 2 (Low active)/Wave ROM address bus 28/port G 1 | Y21 | D1 | I/O | SH2A-CPU data bus 1 |
| R2 | NFCSN | O | Wave NAND flash chip is enable (Low active) | Y22 | D2 | I/O | SH2A-CPU data bus 2 |
| R3 | NFRDY | I | Lady input for shape of waves NAND flash | AA1 | ED3/PC3 | I/O | External CPU data bus 3/Port C 3 |
| R4 | NFRDFB | Ish | Wave NAND flash data taking lead enable input | AA2 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| R5 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AA3 | ED5/PC5 | I/O | External CPU data bus 5/Port C 5 |
| R18 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AA4 | ED8/PD0 | I/O | External CPU data bus 8/Port D 0 |
| R19 | A18 | O | SH2A-CPU address bus 18 | AA5 | ED12/PD4 | I/O | External CPU data bus 12/Port D 4 |
| R20 | A17 | O | SH2A-CPU address bus 17 | AA6 | EA1/PK0 | I/O | External CPU address bus 1/Port K 0 |
| R21 | D11 | I/O | SH2A-CPU data bus 11 | AA7 | EWRN/PK4 | I/O | External CPU light is enable (Low active)/Port K 4 |
| R22 | D12 | I/O | SH2A-CPU data bus 12 | AA8 | RDQ15 | I/O | SDRAM data bus 15 for DSP |
| T1 | SCLK | O | Clock output for shape of waves SDRAM | AA9 | RDQ13 | I/O | SDRAM data bus 13 for DSP |
| T2 | NFRDN/PG3 | O | Wave NAND flash enable lead (Low active)/port G 3 | AA10 | RDQ11 | I/O | SDRAM data bus 11 for DSP |
| T3 | NFWEN/PG4 | O | Wave NAND flash enable lead (Low active)/port G 4 | AA11 | RDQ9 | I/O | SDRAM data bus 9 for DSP |
| T4 | NFWPN/PG5 | O | Wave NAND flashlight protecting (Low active)/port G 5 | AA12 | RCLK | O | SDRAM mask output for DSP |
| T5 | VSS | - | The power supply for internal cores(0V) | AA13 | RA12 | O | SDRAM address bus 12 for DSP |
| T18 | VSS | - | The power supply for internal cores(0V) | AA14 | RA9 | O | SDRAM address bus 9 for DSP |
| T19 | A20 | O | SH2A-CPU address bus 20 | AA15 | RA7 | O | SDRAM address bus 7 for DSP |
| T20 | A19 | O | SH2A-CPU address bus 19 | AA16 | RA5 | O | SDRAM address bus 5 for DSP |
| T21 | D9 | I/O | SH2A-CPU data bus 9 | AA17 | WCLK2/SDO3 | O | Word clock output 2/Serial audio output 3 |
| T22 | D10 | I/O | SH2A-CPU data bus 10 | AA18 | BCLK | O | Bit clock output /(After hard reset is released, the H/L change is started) |
| U1 | NFALE/PG6 | O | Wave NAND flash address is enable/port G 6 | AA19 | SDO1 | O | Serial audio output 1 |
| U2 | NFCLE/PG7 | O | Wave NAND flash command is enable/port G 7 | AA20 | RDWRN | O | The SH2A-CPU lead light is enable |
| U3 | PB0 | I/O | Parallel port B 0 | AA21 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |
| U4 | PB1 | I/O | Parallel port B 1 | AA22 | D0 | I/O | SH2A-CPU data bus 0 |
| U5 | VDD | - | The power supply +1.2V | AB1 | VDD | - | The power supply +1.2V |
| U18 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB2 | ED4/PC4 | I/O | External CPU data bus 4/Port C 4 |
| U19 | A22 | O | SH2A-CPU address bus 22 | AB3 | ED6/PC6 | I/O | External CPU data bus 6/Port C 6 |
| U20 | A21 | O | SH2A-CPU address bus 21 | AB4 | ED9/PD1 | I/O | External CPU data bus 9/Port D 1 |
| U21 | D7 | I/O | SH2A-CPU data bus 7 | AB5 | ED13/PD5 | I/O | External CPU data bus 13/Port D 5 |
| U22 | D8 | I/O | SH2A-CPU data bus 8 | AB6 | EA2/PK1 | I/O | External CPU address bus 2/Port K 1 |
| V1 | PB2 | I/O | Parallel port B 2 | AB7 | ECSN | Ish | External CPU chip selection |
| V2 | PB3 | I/O | Parallel port B 3 | AB8 | RDQ14 | I/O | SDRAM data bus 14 for DSP |
| V3 | PB4 | I/O | Parallel port B 4 | AB9 | RDQ12 | I/O | SDRAM data bus 12 for DSP |
| V4 | PB5 | I/O | Parallel port B 5 | AB10 | RDQ10 | I/O | SDRAM data bus 10 for DSP |
| V5 | VDD | - | Parallel port B 5 | AB11 | RDQ8 | I/O | SDRAM data bus 8 for DSP |
| V6 | VDD | - | The power supply +1.2V | AB12 | RDQM | O | SDRAM mask output for DSP |
| V7 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | AB13 | RA13 | O | SDRAM address bus 13 for DSP |
| V8 | RDQ0 | I/O | SDRAM data bus 0 for DSP | AB14 | RA10 | O | SDRAM address bus 13 for DSP |
| V9 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | AB15 | RA8 | O | SDRAM address bus 8 for DSP |
| V10 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB16 | RA6 | O | SDRAM address bus 6 for DSP |
| V11 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB17 | SYSCLK | O | System clock output/(After hard reset is released, the H/L change is started) |
| V12 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB18 | WCLK | O | Word clock output (After hard reset is released, the H/L change is started) |
| V13 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB19 | "SYSCLK2/SDO2/PH6" | O | System clock output 2: For TI Co. DAC/Serial audio input 2/Port H 6 |
| V14 | VSS | - | Ground (for I/O and for core) | AB20 | RDN | O | The SH2A-CPU lead is enable (Low active) |
| V15 | VCCQ | - | The power supply +3.3V | AB21 | "WE0N/DQMLL" | O | D7-D0 at byte writing of D7-D0 (active Low)/SDRAM is selected |
| V16 | CKOEN | I | Clock output control for SDRAM | AB22 | VCCQ | - | The power supply +3.3V |

# ■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

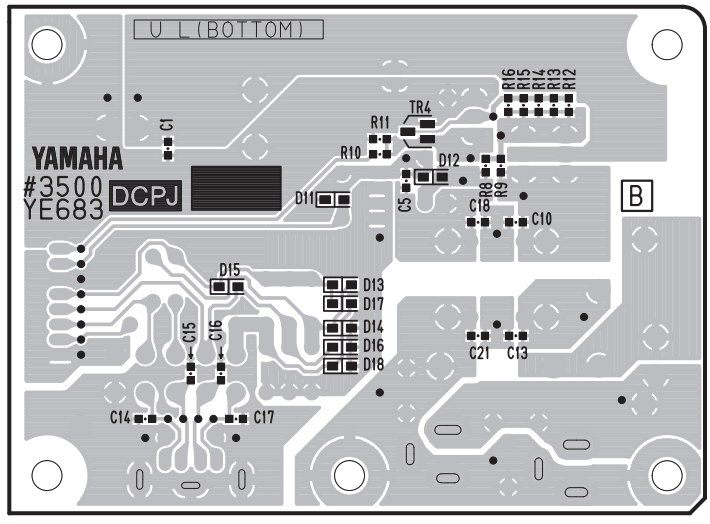
**DCPJ Circuit Board** (YE683B0)..... 26
**DM Circuit Board** (YD988C0) ..... 27
**GHD ESUB L Circuit Board** (XZ138D0) ..... 31
**GHD H Circuit Board** (X2218A0) ..... 33
**GHD M Circuit Board** (X2217A0)..... 32
**HP Circuit Board** (XQ389C0)..... 28
**MK SUB Circuit Board** (XZ142B0) ..... 28
**PEDAL Circuit Board** (X9561D0) ..... 30
**PL Circuit Board** (XR898A0)..... 28
**PNL Circuit Board** (YE108B0) ..... 29
**PNR Circuit Board** (YE108B0)..... 29
**USB Circuit Board** (YE683B0)..... 28

**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。

## ● DCPJ Circuit Board

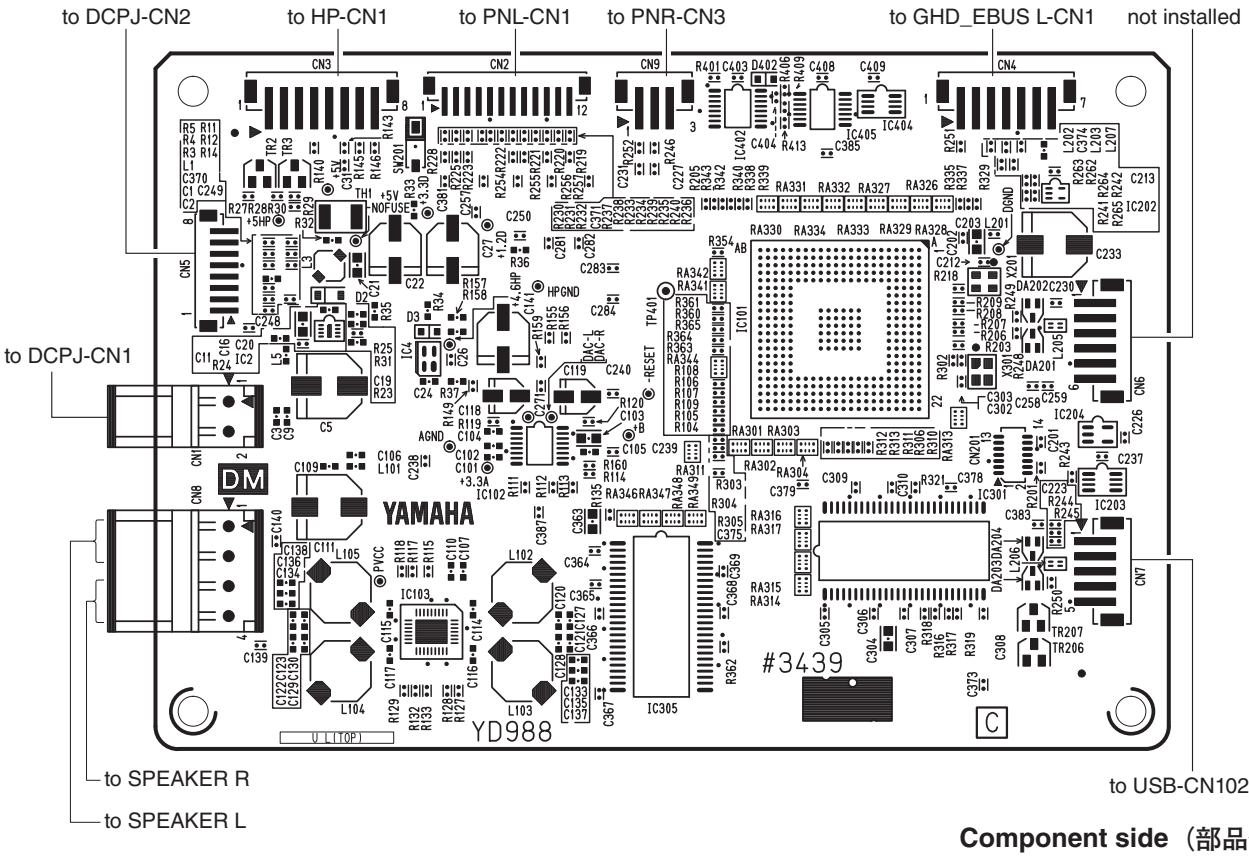



**Component side（部品側）**

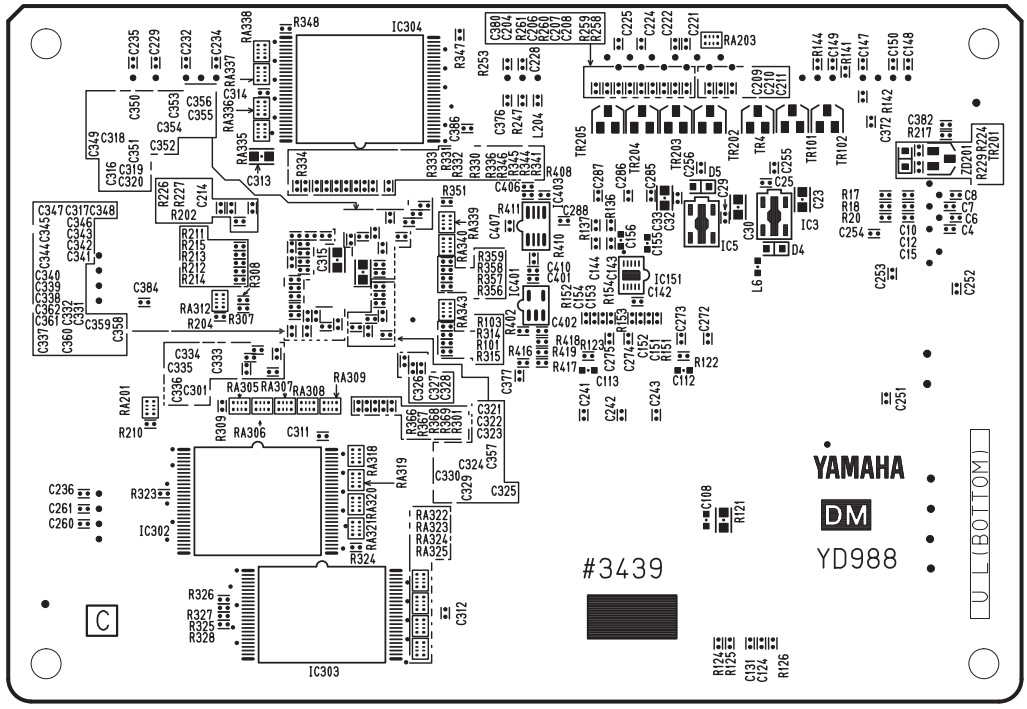



**Pattern side（パターン側）**

## ● DM Circuit Board

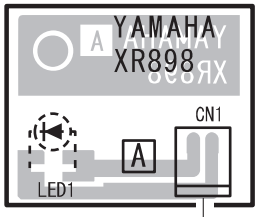



**Component side（部品側）**



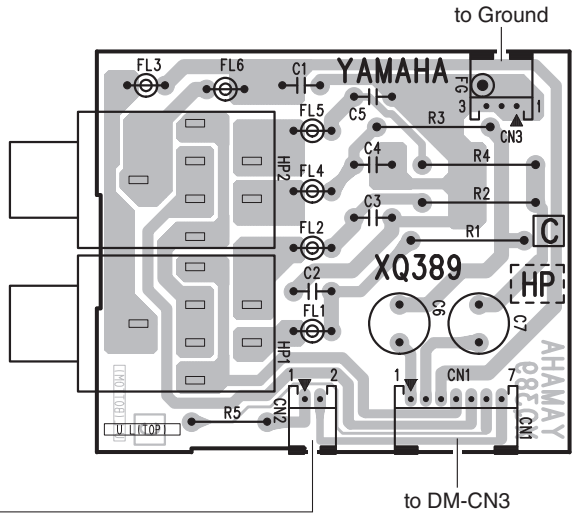

**Pattern side（パターン側）**

## ● PL Circuit Board



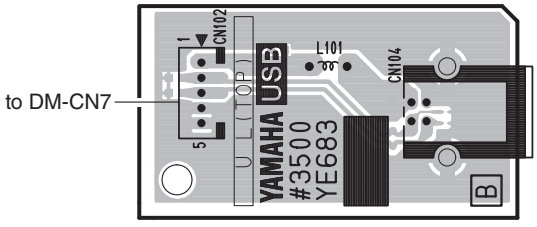

**Component side**
**（部品側）**

## ● HP Circuit Board

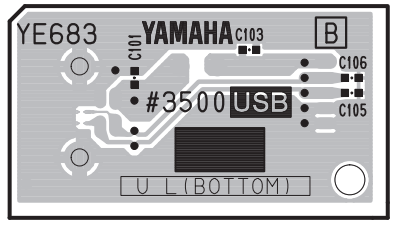



**Component side**
**（部品側）**

## ● USB Circuit Board

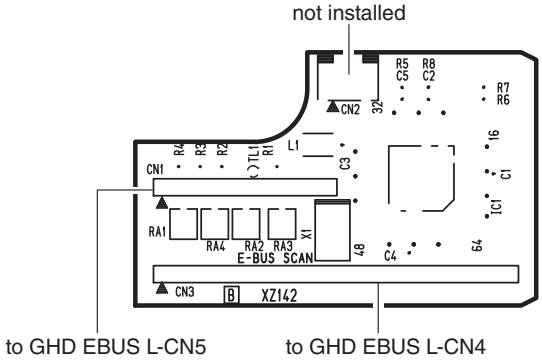



**Component side（部品側）**




**Pattern side（パターン側）**

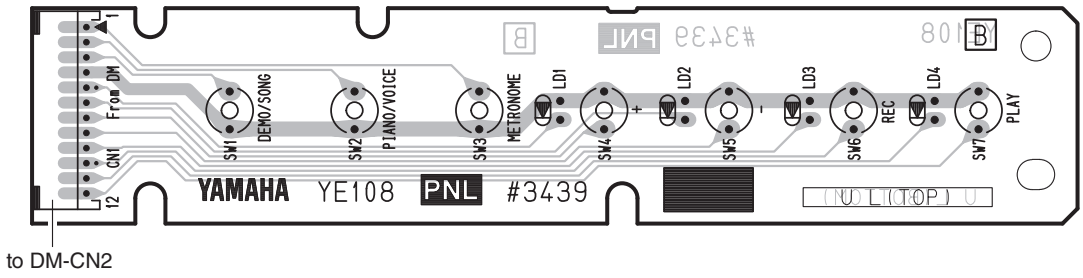
## ● MK SUB Circuit Board




**Component side（部品側）**

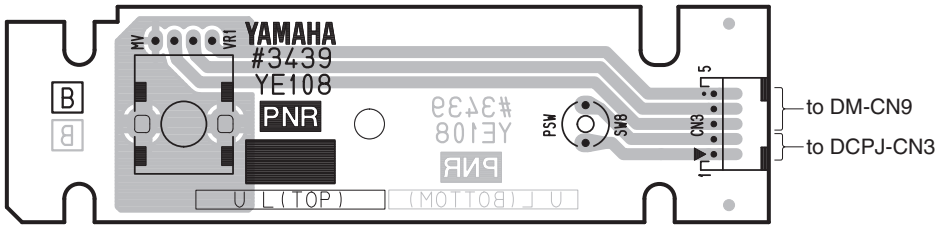
HP: 2NA-WV24780 ⚠4
MK SUB: 2NA-V658810
PL: 2NA-VN63740
USB: 2NA-ZD30470

## ● PNL Circuit Board



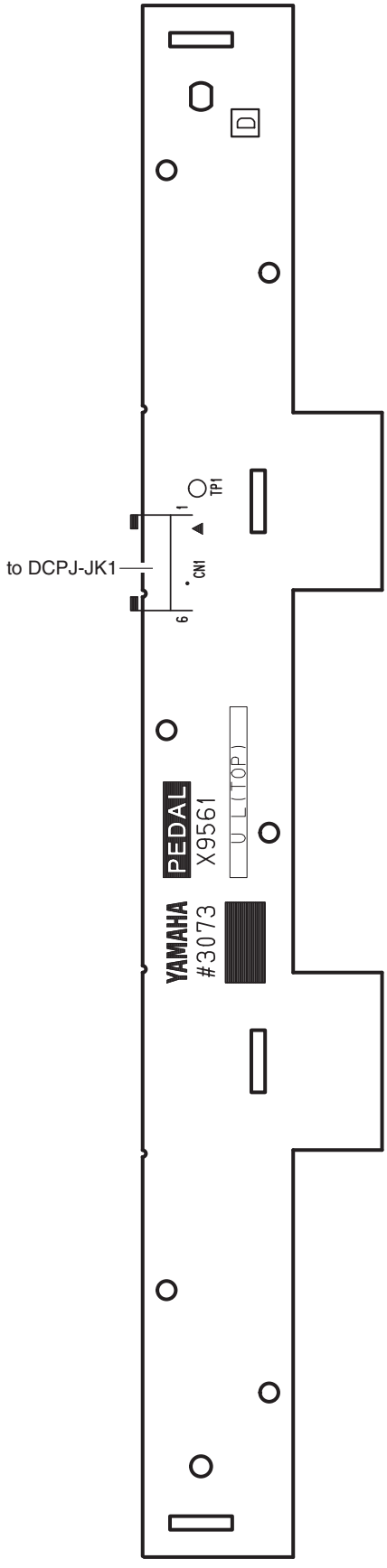

**Component side（部品側）**

## ● PNR Circuit Board

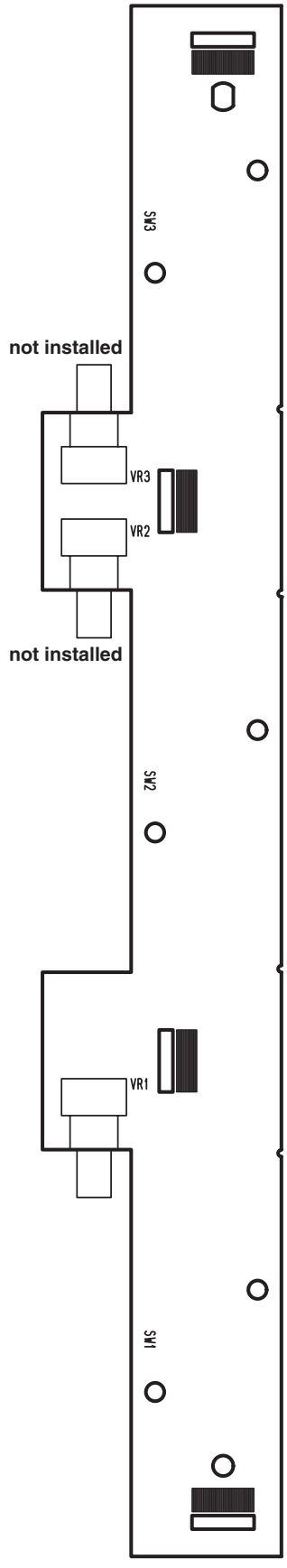



**Component side（部品側）**

## ● PEDAL Circuit Board



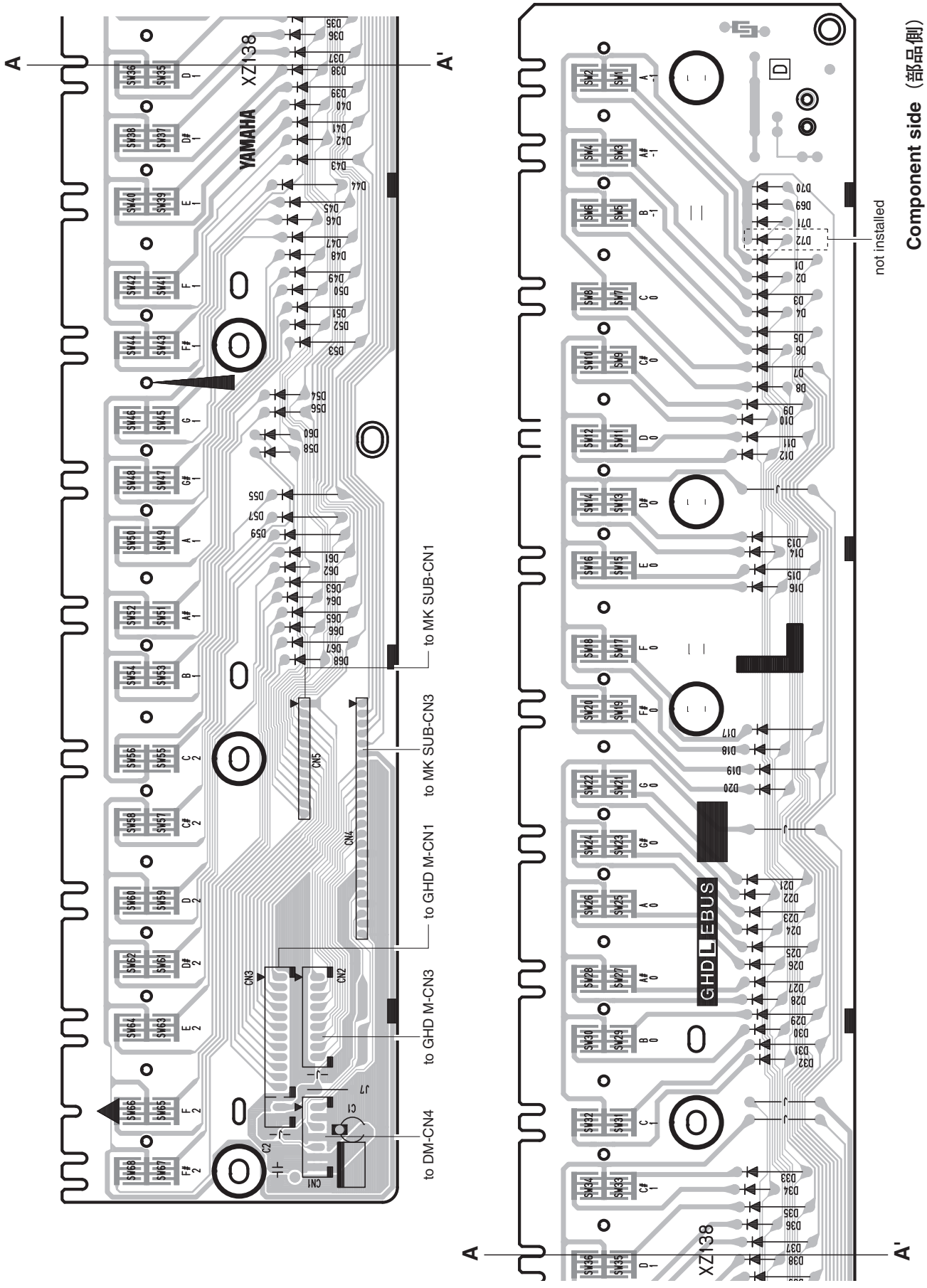

Component side（部品側）



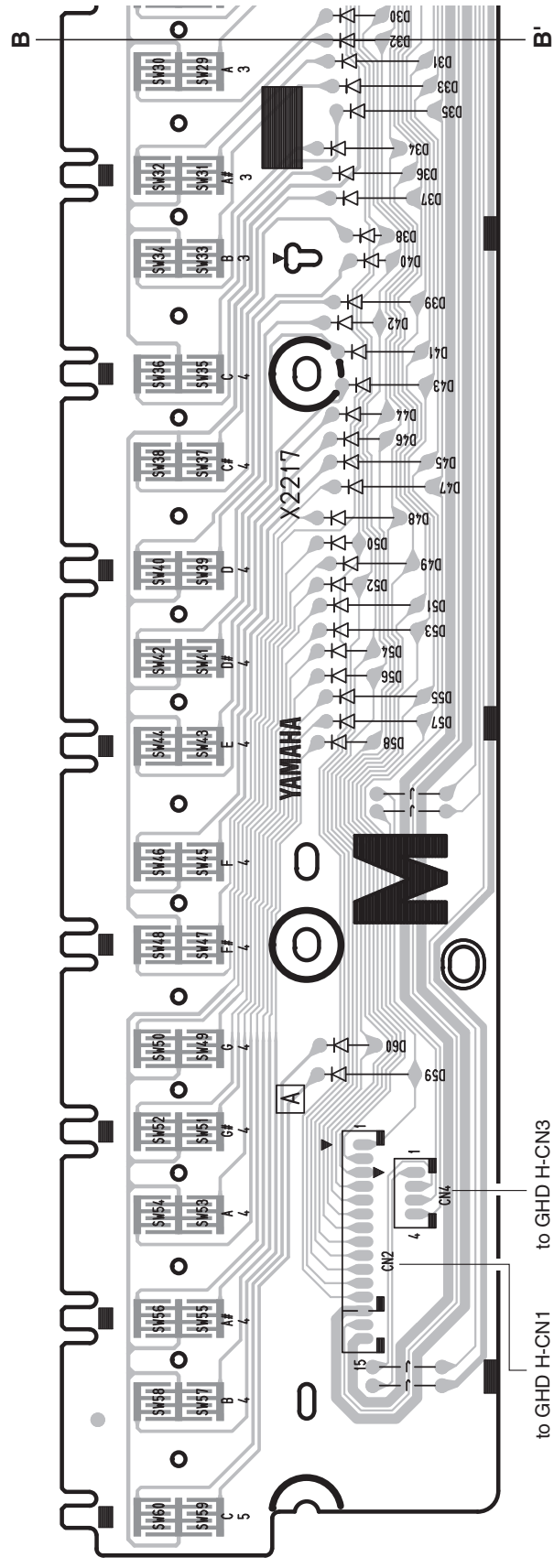

Pattern side（パターン側）

Scale: 93/100

## ● GHD EBUS L Circuit Board

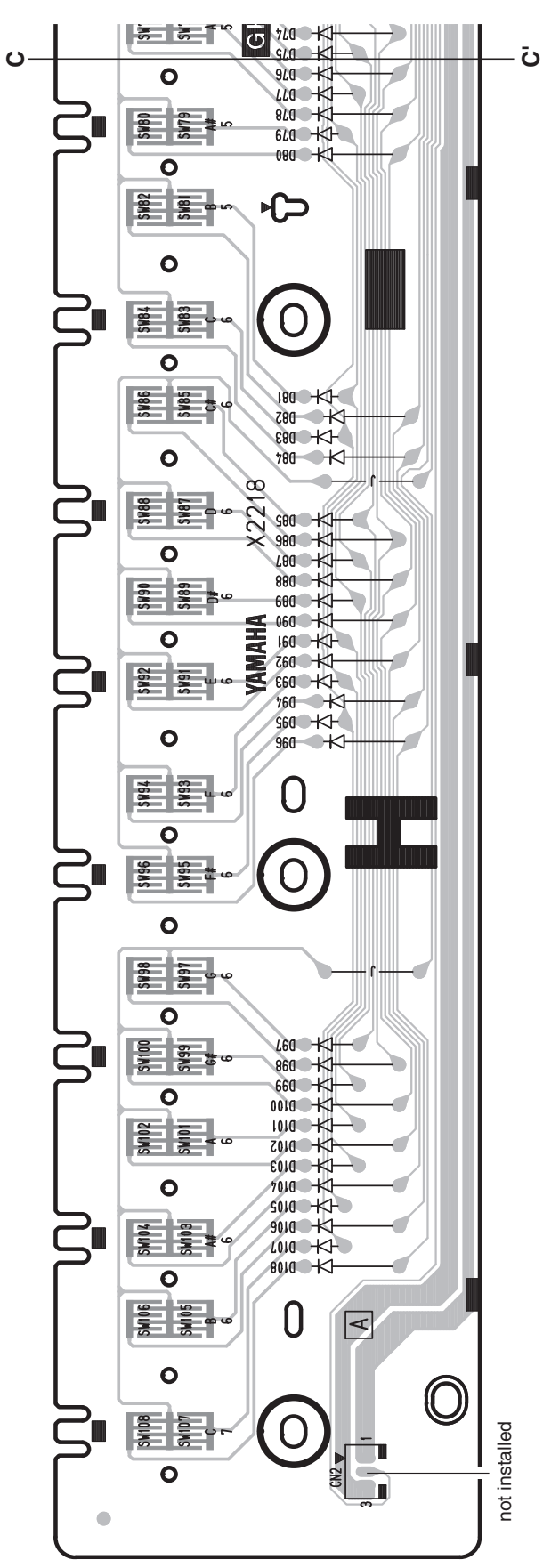


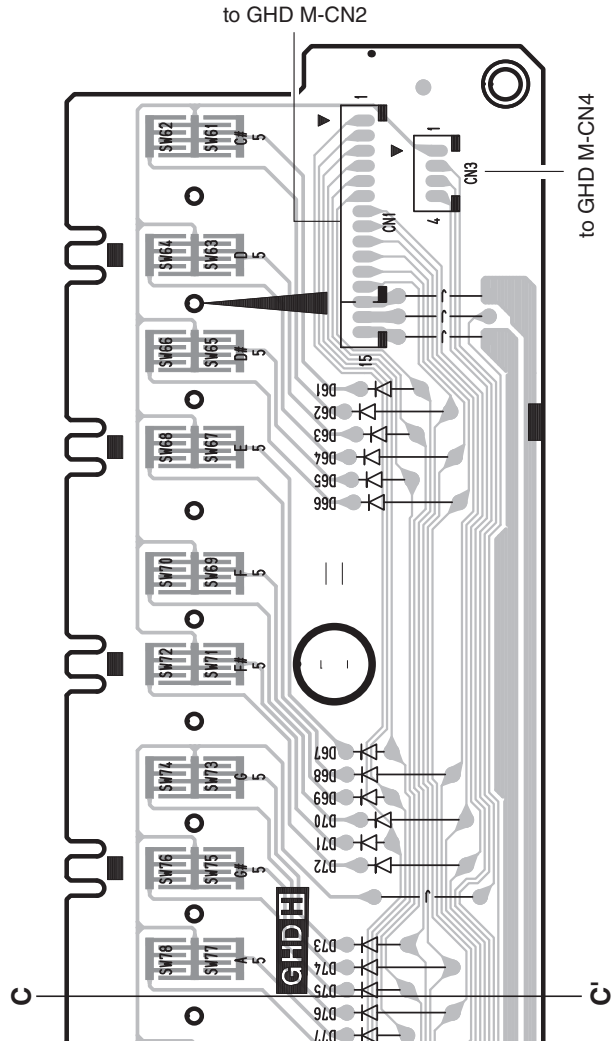
## ● GHD M Circuit Board




**Component side（部品側）**

## ● GHD H Circuit Board




**Component side**（部品側）

# TEST PROGRAM

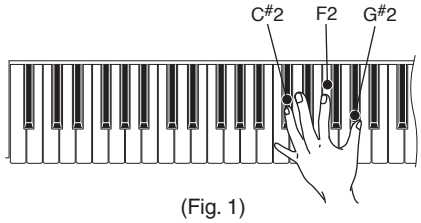
## 1 Preparations

- Following items are required for testing. (Input impedance of measuring instrument is more than 1 MΩ.)
  - Level meter (with JIS-C filter)
  - Frequency counter: Below decimal point 3 or more figures measurement is possible.
  - USB cable
  - AC adaptor PA-300C
  - Headphone
- Set each control as follows.
  - MASTER VOLUME: Max
  - PEDAL: OFF

Connect the stereo plug to only one terminal of the [PHONES] jack when taking measurements. (33 Ω load)

## 2 To enter Test Program

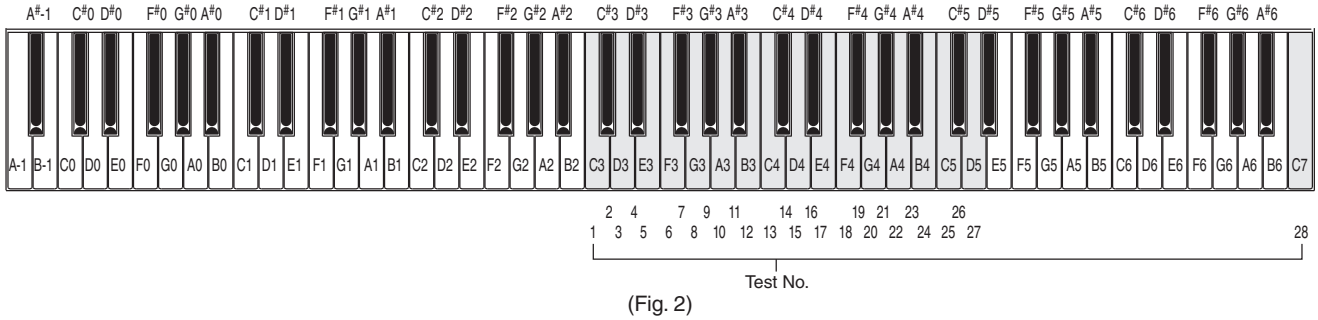
Turn on the power with [C#2], [F2] and [G#2] keys pressed and held simultaneously. (Fig. 1)
Once the Test Program is started properly, the sine wave of A3 sounds. The sound stops when a key is pressed.




(Fig. 1)

## 3 To proceed the test

Test items are listed in Table 1.
Press the corresponding key to select and execute each test. (See Fig. 2)
To enter the test item select mode after completing each test item, press the [DEMO/SONG] button.



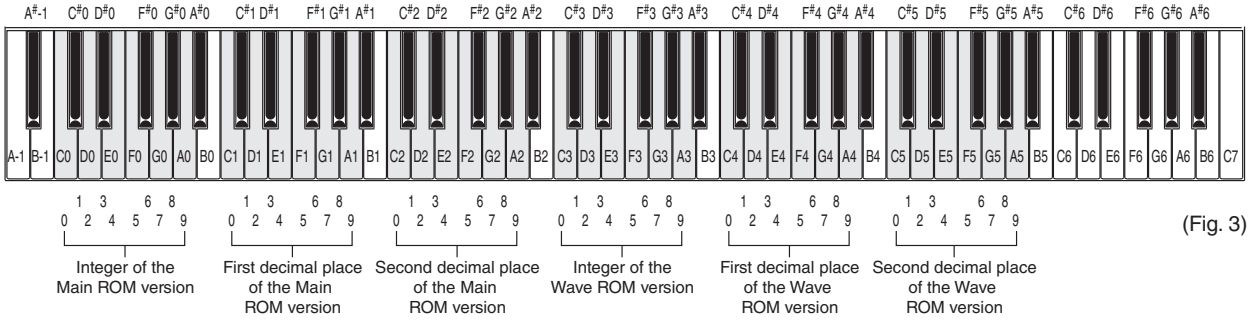

(Fig. 2)

## 4 Test result

Each test result is indicated by the sound.
When the test result is OK, the sine wave of C4 sounds.
When the test result is NG, the sine wave of C2 sounds.

**Table 1 Test items**

| No. | Key | Item | Test descriptions, judging conditions, etc. |
|---|---|---|---|
| **1** | C3 | ROM Version | To check the Main ROM version using C0-A2 keys.<br>To check the Wave ROM version using C3-A5 keys.<br>Press keys in the specified range and find the key where the sine wave sounds. Check the version by the scale of that key. (See Fig. 3)<br>Press keys C0-A0 to check the integer of the Main ROM version.<br>Press keys C1-A1 to check the first decimal place of the Main ROM version.<br>Press keys C2-A2 to check the second decimal place of the Main ROM version.<br>Press keys C3-A3 to check the integer of the Wave ROM version.<br>Press keys C4-A4 to check the first decimal place of the Wave ROM version.<br>Press keys C5-A5 to check the second decimal place of the Wave ROM version.<br>When the number corresponding to the pressed key agrees with the current version, an OK (sine wave of C4) sound is generated and when disagrees, an NG (sine wave of C2) sound is generated.<br>For the Key-to-number correspondence, refer to Fig. 3.<br>Example) When the current version is Ver.1.00(Main ROM)<br>When the C#0 key is pressed. the sine wave of C4 sounds, indicating 1 for the integer.<br>When the C1 key is pressed, the sine wave of C4 sounds, indicating 0 for the first decimal place.<br>When the C2 key is pressed, the sine wave of C4 sounds, indicating 1 for the second decimal place.<br>In this way, the version 1.00 is confirmed.<br>(The sine wave of C2 sounds when any key other than C#0, C1 and C2 is pressed.) |
| **2** | C#3 | Memory check 1 All | To check all ROMs and RAMs connected to the CPU bus.<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second).<br>If it is OK, the four test checks below are not needed.<br>3. Master ROM check 1<br>4. RAM check 1<br>5. Wave ROM check 1<br>6. Effect RAM check 1 |
| **3** | D3 | Master ROM check 1 | To check the Master ROM connected to the CPU bus (Simplified check).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **4** | D#3 | RAM check 1 | To check the RAM connected to the CPU bus (Simplified check).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **5** | E3 | Wave ROM check 1 | To check the Wave ROM connected to the CPU bus (Simplified check).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **6** | F3 | Effect RAM check 1 | To check the Effect RAM connected to the CPU bus (Simplified check).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |



(Fig. 3)

| No. | Key | Item | Test descriptions, judging conditions, etc. |
|---|---|---|---|
| **7** | F#3 | Pitch Precision check | Check that the sine wave of 441.0 Hz ± 0.2 Hz sounds at the same level on both the left and right channels simultaneously.<br>Connect the frequency counter to the [PHONES] jack left or right for measurement.<br>When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops. |
| **8** | G3 | Output Level R check | Check that the sine wave of C5 sounds at the designated level on right channel.<br>Connect the level meter (with JIS-C filter) to the [PHONES] jack for measurement and check that the output level is as follows.<br>PHONES L: Must be at least 40 dB less than Rch<br>PHONES R: -5.8 dBu ± 2 dB<br>When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops. |
| **9** | G#3 | Output Level L check | Check that the sine wave of C5 sounds at the designated level on left channel.<br>Connect the level meter (with JIS-C filter) to the [PHONES] jack for measurement and check that the output level is as follows.<br>PHONES L: -5.8 dBu ± 2dB<br>PHONES R: Must be at least 40 dB less than Lch<br>When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops. |
| **10** | A3 | SP MUTE check | When the test begins, the sine wave of C5 sounds on both the left and right channels.<br>Check that sound stops when the [+/R] button is pressed and sounds when the [-/L] button is pressed.<br>During this test, connection/disconnection of the headphone is not detected.<br>(The sound is output from the speaker even when the headphone is connected) |
| **11** | A#3 | MUTE check | When the test begins, the sine wave of C5 sounds on both the left and right channels.<br>Check that sound stops when the [+/R] button is pressed and sounds when the [-/L] button is pressed. (the speaker output and [PHONES] jack output) |
| **12** | B3 | FS Circuit check | When the test begins, the sine wave of A3 sounds on both the left and right channels.<br>Check that sound stops when the [+/R] button is pressed and sounds when the [-/L] button is pressed.<br>If the failure detection system is not detected, the sine wave of C2 sounds. |
| **13** | C4 | HP Insertion check | When the test begins, the sine wave of C3 sounds from the speaker.<br>When the headphones are inserted into the [PHONES] jack, the sine wave of C4 sounds.<br>For the OK test result, after the headphone is removed, the sine wave of C4 sounds from the speaker (for 1 second).<br>For the NG test result, the sound does not stop when the headphone is inserted. |
| **14** | C#4 | SW check | Press switches one at a time in the order as in Table 2 (p. 37). The sine wave sounds at the scale corresponding to each switch being pressed (Refer to Table 2 in p. 37.). Also, when there is an LED corresponding to that switch, the LED lights up while the switch is pressed.<br>Check that all switches are pressed correctly, resulting in OK.<br>Pressing a switch other than specified ones results in NG.<br>When the pressed switch is not detected even though it is actually pressed, no sound is produced and the test results in NG.<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). |
| **15** | D4 | All LED ON check | All LEDs should light up. |
| **16** | D#4 | Red LED ON check | Red LED should light up. |
| **17** | E4 | Green LED ON check | All green LEDs should light up. |
| **18** | F4 | Master Volume check | Turn MASTER VOLUME in the order MIN. → MAX → midpoint or below.<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). |
| **19** | F#4 | Soft Pedal check | When the soft pedal is turned on, the sine wave of C3 sounds (for 1 second).<br>When it is released, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>This means the test result is OK. |
| **20** | G4 | Sostenuto Pedal check | When the sostenuto pedal is turned on, the sine wave of C3 sounds (for 1 second).<br>When it is released, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>This means the test result is OK. |

| No. | Key | Item | Test descriptions, judging conditions, etc. |
|---|---|---|---|
| **21** | G#4 | Damper Pedal check | When the damper pedal is turned on, the sine wave of C3 sounds (for 1 second).<br>When it is released, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>This means the test result is OK. |
| **22** | A4 | USB check | Start the test with the [USB TO HOST] terminal connected to a PC with a USB cable.<br>*** Use a PC with the USB-MIDI driver installed and Thru setting completed.**<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **23** | A#4 | Master ROM check 2 | To check the Master ROM connected to the CPU bus (Full address).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **24** | B4 | RAM check 2 | To check the RAM connected to the CPU bus (Full address).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second). |
| **25** | C5 | Wave ROM check 2 | To check the Wave ROM connected to the CPU bus (Full address).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second).<br>* It takes about 30 seconds before checking is completed. |
| **26** | C#5 | Effect RAM check 2 | To check the Effect RAM connected to the CPU bus (Full address).<br>For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second).<br>* It takes about 8 seconds before checking is completed. |
| **27** | D5 | Factory Set | Initialize all the backup areas so as to obtain the factory outgoing setting state. (RAM and Flash)<br>*** Note that all the data will be erased.**<br>For the OK result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second).<br>For NG, the sine wave of C2 sounds (for 1 second).<br>* In this stage, the flag for initialization is raised only and initialization will be executed when the power is turned on next time. After executing this factory setting, be sure to execute Test No. 28 "Test Mode Exit". Initialization of the memory is actually executed when the program is restarted (RE BOOT). **Once it is started, do not turn off the power until LED flashing comes to an end.** |
| **28** | C7 | Test Mode Exit | Close the test program, system-reset the voice, and start in normal mode. |

**Table 2 Switch test order**

| Order | Switch name | LED to light up | Pitch |
|---|---|---|---|
| 1 | DEMO/SONG | | C2 |
| 2 | PIANO/VOICE | | C#2 |
| 3 | METRONOME | | D2 |
| 4 | +/R | +/R (Green) | D#2 |
| 5 | –/L | –/L (Green) | E2 |
| 6 | REC | REC (Red) | F2 |
| 7 | PLAY | PLAY (Green) | F#2 |

## • Inspections of the others

### 1. MASTER VOLUME

Usually, it judges by feeling inspection, and when there is a doubt, it judges in measured value.
The amount of change should be the following value.

Test program item: Output Level R Check/Output Level L Check
Maximum attenuation: Not less than 70 dB

### 2. NOISE

When nothing is pronounced, L and R ch should become below the following value.

PHONES L, R: less than -90 dBu

# ■ テストプログラム

### 1　準備

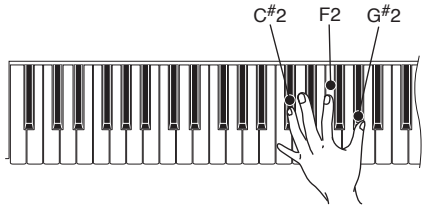
テストを行うためには、以下の測定器、治具が必要です。(測定器の入力インピーダンスは、1 M Ω以上あること。)

・レベルメーター (JIS - C フィルター使用)
・周波数カウンター：小数点以下 3 桁以上測定可能であること。
・AC アダプター (PA-300C)
・USB ケーブル
・ヘッドホン

[MASTER VOLUME] を最大にして、ペダルは OFF にしておきます。
測定する場合は、[PHONES] 端子 (1 系統のみ) にステレオプラグを挿入します。(33 Ω負荷)

### 2　テストプログラムの起動

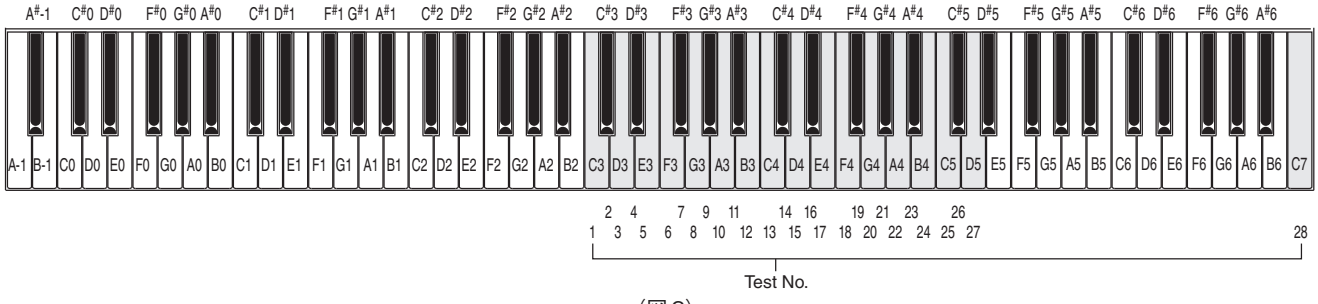
[C#2] と [F2] と [G#2] の鍵盤を同時に押さえながら、パワースイッチを ON にします。(図 1)
テストプログラムが正しく起動されると、A3 のサイン波が発音されます。いずれかの鍵盤を押すと、音が止まります。




(図 1)

### 3. テストの進め方

テスト項目の一覧は、表 1 のとおりです。
各テストに対応する鍵盤を押すと、テストが実行されます。(図 2 参照)
また、各テスト項目を終了してテスト項目選択状態にする場合、[DEMO/SONG] ボタンを押します。

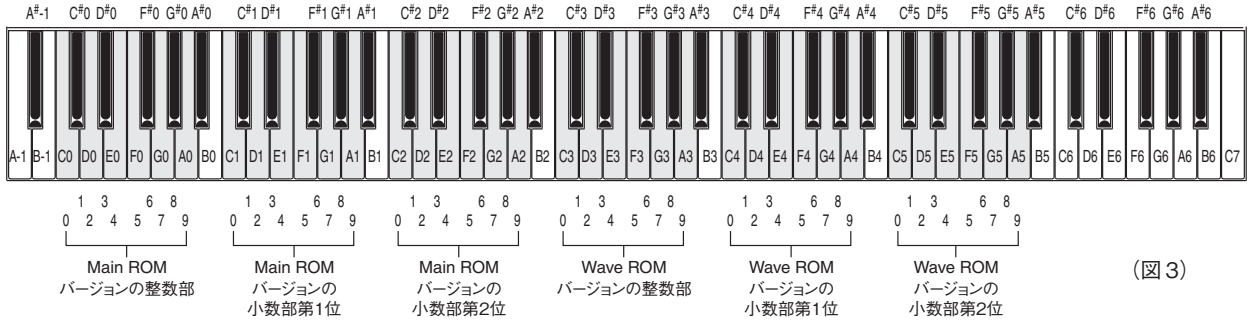



(図 2)

### 4. テストの結果

テスト結果は、発音で知らせます。
結果が OK の場合は、C4 のサイン波が発音されます。
結果が NG の場合は、C2 のサイン波が発音されます。

表 1　テスト項目

| No. | 鍵盤 | 項目 | テスト内容及び判定条件など |
|---|---|---|---|
| 1 | C3 | ROM バージョン確認 | C0 ～ A2 の鍵盤で Main ROM のバージョンを確認します。<br>C3 ～ A5 の鍵盤で Wave ROM のバージョンを確認します。<br>指定された範囲の鍵盤を押した時、正弦波が発音される鍵盤の音階でバージョンを確認します。(図 3 参照)<br>鍵盤 C0 ～ A0 を押して Main ROM のバージョンの整数部を確認します。<br>鍵盤 C1 ～ A1 を押して Main ROM のバージョンの小数部第 1 位を確認します。<br>鍵盤 C2 ～ A2 を押して Main ROM のバージョンの小数部第 2 位を確認します。<br>鍵盤 C3 ～ A3 を押して Wave ROM のバージョンの整数部を確認します。<br>鍵盤 C4 ～ A4 を押して Wave ROM のバージョンの小数部第 1 位を確認します。<br>鍵盤 C5 ～ A5 を押して Wave ROM のバージョンの小数部第 2 位を確認します。<br>押された鍵盤に対応する数字が現在のバージョンと一致する場合は OK 音（C4 正弦波）が、一致しない場合は NG 音（C2 正弦波）が発音されます。<br>鍵盤と数字の対応は図 3 を参照してください。<br>例）Ver. 1. 00（Main ROM）の場合<br>C#0 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、<br>C1 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、<br>C2 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音されます。<br>3 つの C4 正弦波の発音で 1. 00 が確認できます。<br>（C#0, C1, C2 以外の鍵盤を押すと C2 の正弦波が発音されます。）<br>  <br><br>（図 3） |
| 2 | C#3 | メモリチェック 1All | CPU のバスに接続されているすべての ROM、RAM の検査です。<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>判定が OK の場合、以下 4 項目のテストチェックは必要ありません。<br>「3. Master ROM チェック 1」<br>「4. RAM チェック 1」<br>「5. Wave ROM チェック 1」<br>「6. Effect RAM チェック 1」 |
| 3 | D3 | Master ROM チェック 1 | CPU のバスに接続されている Master ROM の検査です。(簡易チェック)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| 4 | D#3 | RAM チェック 1 | CPU のバスに接続されている RAM の検査です。(簡易チェック)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| 5 | E3 | Wave ROM チェック 1 | CPU のバスに接続されている Wave ROM の検査です。(簡易チェック)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| 6 | F3 | Effect RAM チェック 1 | CPU のバスに接続されている Effect RAM の検査です。(簡易チェック)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |

| No. | 鍵盤 | 項目 | テスト内容及び判定条件など |
|---|---|---|---|
| **7** | F#3 | ピッチ精度チェック | 441.0 Hz ± 0.2 Hz の正弦波が左右両 ch 同時に同一レベルで発音されることを確認します。<br>[PHONES] 端子に周波数カウンターを接続して測定します。(L、R どちらか)<br>[DEMO/SONG] ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。 |
| **8** | G3 | Output Level R チェック | C5 の正弦波が指定のレベルで発音されることを確認します。<br>[PHONES] 端子にレベルメーター（JIS-C フィルター使用）を接続して測定し、下記の出力レベルとなっていることを確認します。<br>PHONES L: Rch より 40 dB 以上小さいこと<br>PHONES R: -5.8 dBu ± 2 dB<br>[DEMO/SONG] ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。 |
| **9** | G#3 | Output Level L チェック | C5 の正弦波が指定のレベルで発音されることを確認します。<br>[PHONES] 端子にレベルメーター（JIS-C フィルター使用）を接続して測定し、下記の出力レベルとなっていることを確認します。<br>PHONES L: -5.8 dBu ± 2 dB<br>PHONES R: Lch より 40 dB 以上小さいこと<br>[DEMO/SONG] ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。 |
| **10** | A3 | SP MUTE チェック | テストに入ると、C5 の正弦波を左右両 ch 同時に発音します。<br>[+/R] ボタンを押すことで消音し、[–/L] ボタンを押すことで発音することを確認します。<br>このテスト実行中は、ヘッドホーンの挿抜検知は行われません。(ヘッドホーンが接続されていてもスピーカーから発音します。) |
| **11** | A#3 | MUTE チェック | テストに入ると、C5 の正弦波を左右両 ch 同時に発音します。<br>[+/R] ボタンを押すことで消音し、[–/L] ボタンを押すことで発音することを確認します。(スピーカーおよび [PHONES] 端子) |
| **12** | B3 | 異常検知回路チェック | テストに入ると、A3 の正弦波を左右両 ch 同時に発音します。<br>[+/R] ボタンを押すことで消音し、[–/L] ボタンを押すことで発音することを確認します。<br>異常検出回路が検出できない場合は、C2 の正弦波が発音されます。 |
| **13** | C4 | ヘッドホン挿抜チェック | テストに入るとスピーカーから C3 の正弦波が発音されます。<br>[PHONES] 端子にヘッドホンを挿入すると C4 の正弦波が発音されます。<br>OK の場合は、ヘッドホンを抜き出し後、スピーカーより C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、ヘッドホンを挿入しても消音しません。 |
| **14** | C#4 | SW チェック | 表 2（P. 41）の順番に各スイッチを 2 個押ししないように押して行きます。各スイッチを押した時、そのスイッチに対応する音程で（P. 41 の表 2 参照）正弦波が発音されます。また、スイッチに対応する LED がある場合は、スイッチが押されている間 LED が点灯します。<br>すべてのスイッチが正しく押され、OK となることを確認します。<br>指定外のスイッチが押された場合は NG となります。<br>スイッチを実際には押しているが、押されたことが検知されない場合は、発音しないので、NG とします。<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| **15** | D4 | 全 LED 点灯チェック | すべての LED が点灯します。 |
| **16** | D#4 | 赤 LED 点灯チェック | 赤色 LED が点灯します。 |
| **17** | E4 | 緑 LED 点灯チェック | すべての緑色 LED が点灯します。 |
| **18** | F4 | Master Volume チェック | MASTER VOLUME を MIN. → MAX. → 中間値以下の順に回します。<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| **19** | F#4 | Soft ペダルチェック | Soft ペダルを ON すると C3 の正弦波が 1 秒間発音されます。<br>ペダルを離すと C4 の正弦波が 1 秒間発音され、テスト OK となります。 |
| **20** | G4 | Sostenuto ペダルチェック | Sostenuto ペダルを ON すると C3 の正弦波が 1 秒間発音されます。<br>ペダルを離すと C4 の正弦波が 1 秒間発音され、テスト OK となります。 |
| **21** | G#4 | Damper ペダルチェック | Damper ペダルを ON すると C3 の正弦波が 1 秒間発音されます。<br>ペダルを離すと C4 の正弦波が 1 秒間発音され、テスト OK となります。 |

| No. | 鍵盤 | 項目 | テスト内容及び判定条件など |
|---|---|---|---|
| **22** | A4 | USB チェック | [USB TO HOST] 端子と PC を USB ケーブルで接続した状態で、テスト開始します。**※ USB-MIDI ドライバーをインストールし、スルーの設定を済ませた PC を使用してください。**<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| **23** | A#4 | Master ROM チェック 2 | CPU のバスに接続されている Master ROM の検査です。(フルアドレス)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| **24** | B4 | RAM チェック 2 | CPU のバスに接続されている RAM の検査です。(フルアドレス)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。) |
| **25** | C5 | Wave ROM チェック 2 | CPU のバスに接続されている Wave ROM の検査です。(フルアドレス)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>※チェック完了まで約 30 秒かかります。 |
| **26** | C#5 | Effect RAM チェック 2 | CPU のバスに接続されている Effect RAM の検査です。(フルアドレス)<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>※チェック完了まで約 8 秒かかります。 |
| **27** | D5 | Factory Set | 全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。<br>**※全データが消去されるので、注意してください。**<br>OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します。)<br>※　ここでは初期化用のフラグを立てるだけで、実行は次回電源起動時に行われます。この Factory Set を実行した後、必ずテスト No.28 の“Test Mode Exit”を実施してください。再起動 (RE BOOT) した時に実際のメモリーの初期化が行われます。**再起動後は、LED の点滅が終わるまで電源を切らないでください。** |
| **28** | C7 | Test Mode Exit | テストプログラムを終了し、楽器をシステムリセットして通常モードで起動します。 |

**表 2　スイッチテスト順**

| 順番 | スイッチ名 | 点灯させる LED | 正弦波出力音程 |
|---|---|---|---|
| 1 | DEMO/SONG | | C2 |
| 2 | PIANO/VOICE | | C#2 |
| 3 | METRONOME | | D2 |
| 4 | +/R | +/R (GREEN) | D#2 |
| 5 | –/L | –/L (GREEN) | E2 |
| 6 | REC | REC (RED) | F2 |
| 7 | PLAY | PLAY (GREEN) | F#2 |

● その他の検査

1. MASTER VOLUME
通常は官能試験で判断し、疑義がある場合は測定値にて判定します。
変化量は下記の値であることを確認します。
テスト項目： Output Level R Check/Output Level L Check
減衰量： 70 dB 以上

2. NOISE
何も発音のないときは、L, R ch 共に以下の値になることを確認します。
PHONES L, R： -90 dBu 以下

## ■ INITIAL SETTING

- POWER SWITCH: OFF
- MASTER VOLUME: MIN.

## ■ 出荷時の設定

- POWER SWITCH: OFF
- MASTER VOLUME: MIN.

# DM CIRCUIT BOARD CHECK METHOD

The DM Circuit Board is provided with test points for service check purposes.
Check the test points on the DM Circuit Board if the following symptoms appear.

Symptoms and check items

1) The power indicator not lit with Power SW ON ⇒ Check items ① to ⑦ sequentially
2) No sound or distorted sound ⇒ Check items ① , ② , ③ , ⑤ , ⑧ and ⑨ and OUTPUT check items.

### TEST POINT

| NO. | Test Point | Circuit | Judgment criteria | Measured by | Parts with possible defects |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | +B | Power supply for DM circuit board | More than 15.0 V | Multimeter | TR3 or TH1 (On DCPJ Circuit Board) |
| ② | PVCC | Poper Supply for Power Amplifier | More than 15.0 V | Multimeter | L101 |
| ③ | +5V | 5 V power for digital circuit | 5.0 V ±0.2 V | Multimeter | IC2 |
| ④ | +3.3D | 3.3 V power for digital circuit | 3.3 V ±0.1 V | Multimeter | IC3 |
| ⑤ | +3.3A | 3.3V power for analog circuit | 3.3 V ±0.1 V with AGND | Multimeter | L6 |
| ⑥ | +1.2D | 1.2V power for digital circuit | 1.2 V ±0.1 V | Multimeter | IC5 |
| ⑦ | –RESET | CPU & memory reset signal | 3.3 V ±0.3 V | Multimeter | IC401 |
| ⑧ | DAC-L | DAC output L channel | There shall be audio output without distortion. | Signal Checker | IC101 or IC102 |
| ⑨ | DAC-R | DAC output R channel | There shall be audio output without distortion. | Signal Checker | IC101 or IC102 |

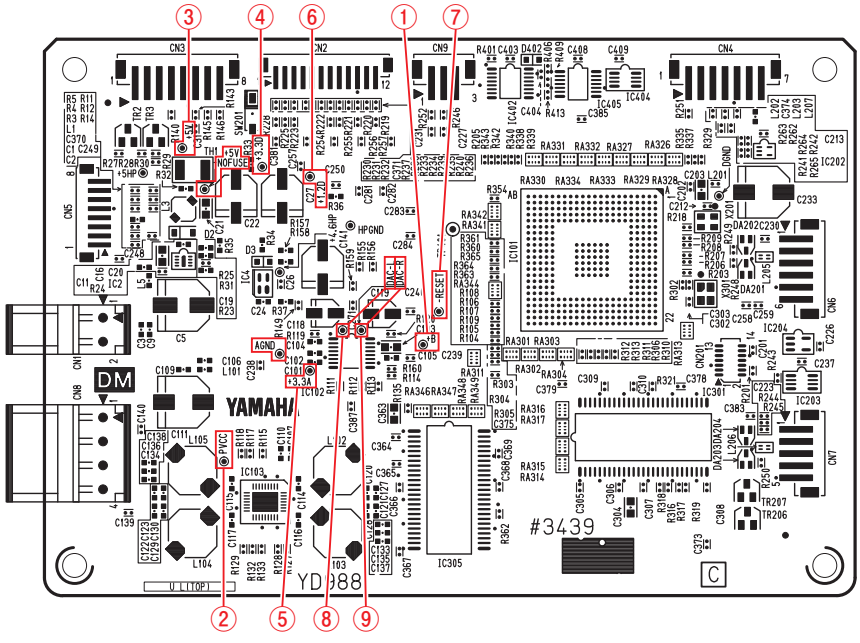
Note1: Use the standard AC adapter PA-300C for check operation.
Note2: It measures by opposite DGND except special notes.

### Output

| NO. | SPEAKER OUTPUT | PHONES/ OUTPUT | DAC-L/R TEST POINT | Parts with possible defects |
|---|---|---|---|---|
| 1 | × | × | × | IC101 |
| 2 | × | × | ○ | IC101 or Error Detect |
| 3 | ○ | × | × | IC102 |
| 4 | × | ○ | ○ | IC101, IC103 or HP JACK |
| 5 | ○ | × | ○ | IC151 or HP JACK |

Note1: “O” mark expresses normalcy and “x” mark expresses a fieled state.

## DM Circuit Board (ZE299000)



# ■ DM シートチェック方法

DM シート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 DM シートの Test Point を確認してください。

症状により以下の箇所を確認します。

1) 電源を入れてもパイロットランプが点灯しない。⇒ ①～⑦を順番に確認します。
2) 音が出ない、音が歪む。⇒ ①②③⑤⑧及び⑨を確認し、出力端子によるチェックを参照します。

### TEST POINT チェック

| NO. | Test Point | 回路 | 判定基準 | 測定器具 | 不良が疑われる部品 |
|---|---|---|---|---|---|
| ① | +B | DM シート電源 | 15.0V 以上 | テスター | TR3 or TH1<br>(On DCPJ シート) |
| ② | PVCC | パワーアンプ用電源 | 15.0V 以上 | テスター | L101 |
| ③ | +5V | デジタル回路用 5V 電源 | 5.0V ± 0.2V | テスター | IC2 |
| ④ | +3.3D | デジタル回路用 3.3V 電源 | 3.3V ± 0.1V | テスター | IC3 |
| ⑤ | +3.3A | アナログ回路用 3.3V 電源 | 3.3V ± 0.1V<br>(対 AGND) | テスター | L6 |
| ⑥ | +1.2D | デジタル回路用 1.2V 電源 | 1.2V ± 0.1V | テスター | IC5 |
| ⑦ | –RESET | CPU, メモリー　Reset 信号 | 3.3V ± 0.3V | テスター | IC401 |
| ⑧ | DAC-L | DAC 出力 L チャンネル | 音声が出力されかつ歪無きこと | Signal Checker | IC101 or IC102 |
| ⑨ | DAC-R | DAC 出力 R チャンネル | 音声が出力されかつ歪無きこと | Signal Checker | IC101 or IC102 |

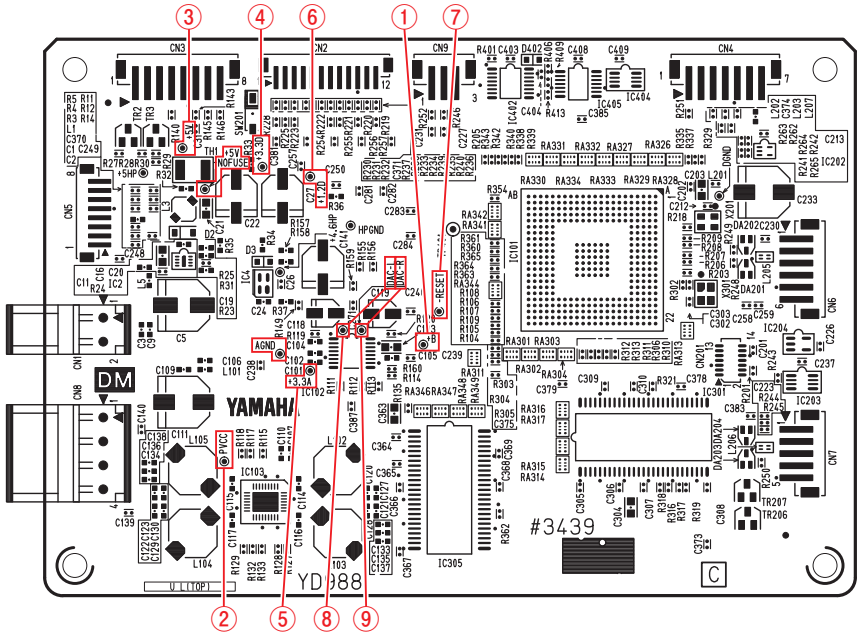
注 1：チェック作業時は標準の AC アダプター PA-300C を使用してください。
注 2：特記以外は対 DGND で測定します。

### 出力端子によるチェック

| NO. | スピーカー出力 | ヘッドホン出力 | DAC-L/R<br>TEST POINT | 不良が疑われる部品 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | × | × | × | IC101 |
| 2 | × | × | ○ | IC101 or Error Detect 回路動作 |
| 3 | ○ | × | × | IC102 |
| 4 | × | ○ | ○ | IC101, IC103 or HP JACK |
| 5 | ○ | × | ○ | IC151 or HP JACK |

注 1：表中の“○”は異常なし、“×”は出力なしを表します。

## DM Circuit Board (ZE299000)



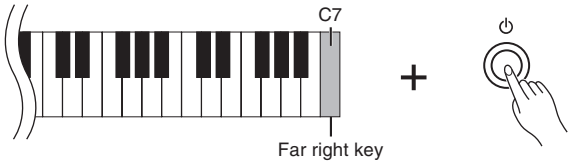
# INITIALIZING THE SETTINGS

## 1. Backup Clear

This operation clears the backup data (function settings) of the internal flash ROM.
The function setting when the power is turned on returns to the default setting.

### Operation procedure

Hold the far right key (C7) and turn on the power.




**Note**

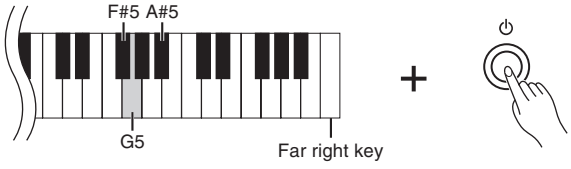
**· Do not turn off the power during initialization (while the [+/R], [-/L], [PLAY], and [REC] LEDs are flashing).**
**· If this instrument somehow becomes disabled or malfunctions, turn off the power then execute Initialization.**

## 2. All Memory Clear

This operation clears the backup data of the internal flash ROM, as well as the user songs and the external song data.
The function setting when the power is turned on returns to the default setting.

### Operation procedure

Hold the [F#5], [G5], and [A#5] keys simultaneously and turn on the power.




**Note**

**· Do not turn off the power during initialization (while the [+/R], [-/L], [PLAY], and [REC] LEDs are flashing).**
**· When this operation is performed, all song data held is lost.**
**Back up user song data in advance.**

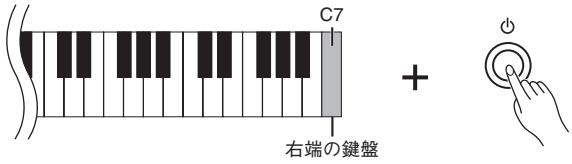
# ■ 初期化

## 1. Backup Clear

この操作をすると、内蔵 Flash ROM のバックアップデータ（Function 設定）が初期化されます。

### 操作手順

右端の鍵盤（C7）を押しながら電源を入れます。




### 注記

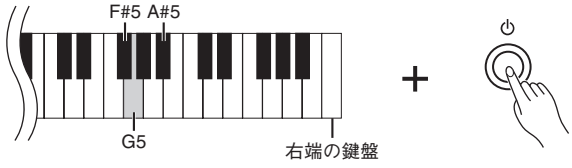
・ 初期化実行中（[+/R]、[–/L]、[PLAY]、[REC] の LED 点滅中）は電源を切らないでください。
・ 楽器が、何らかの原因で操作不能になったり、誤動作した場合は、一旦電源を切り、Backup Clear を行ってください。

## 2. All Memory Clear

この操作は、テストモードに入ることなく内蔵 Flash ROM のバックアップデータおよびユーザーソングとコンピューターから読み込んだソングを含めてすべてのデータを初期化し、工場出荷状態に戻ります。

### 操作手順

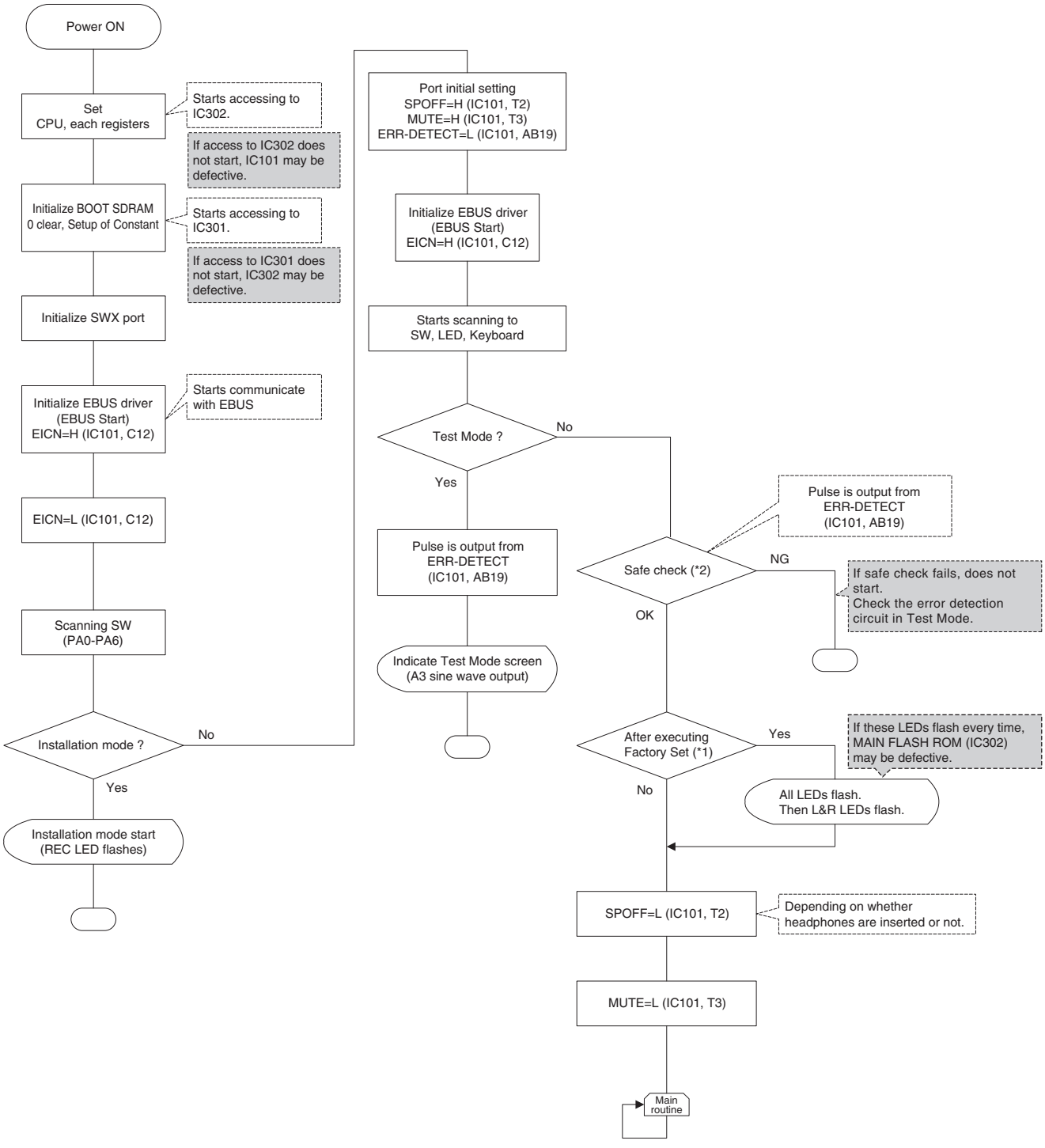
[F#5] と [G5] と [A#5] の鍵盤を同時に押さえながら電源を入れます。




### 注記

・ 初期化実行中（[+/R]、[–/L]、[PLAY]、[REC] の LED 点滅中）は電源を切らないでください。
・ この操作を行うと保持されているソングデータがすべて失われます。
事前にユーザーソングデータのバックアップを行ってください。

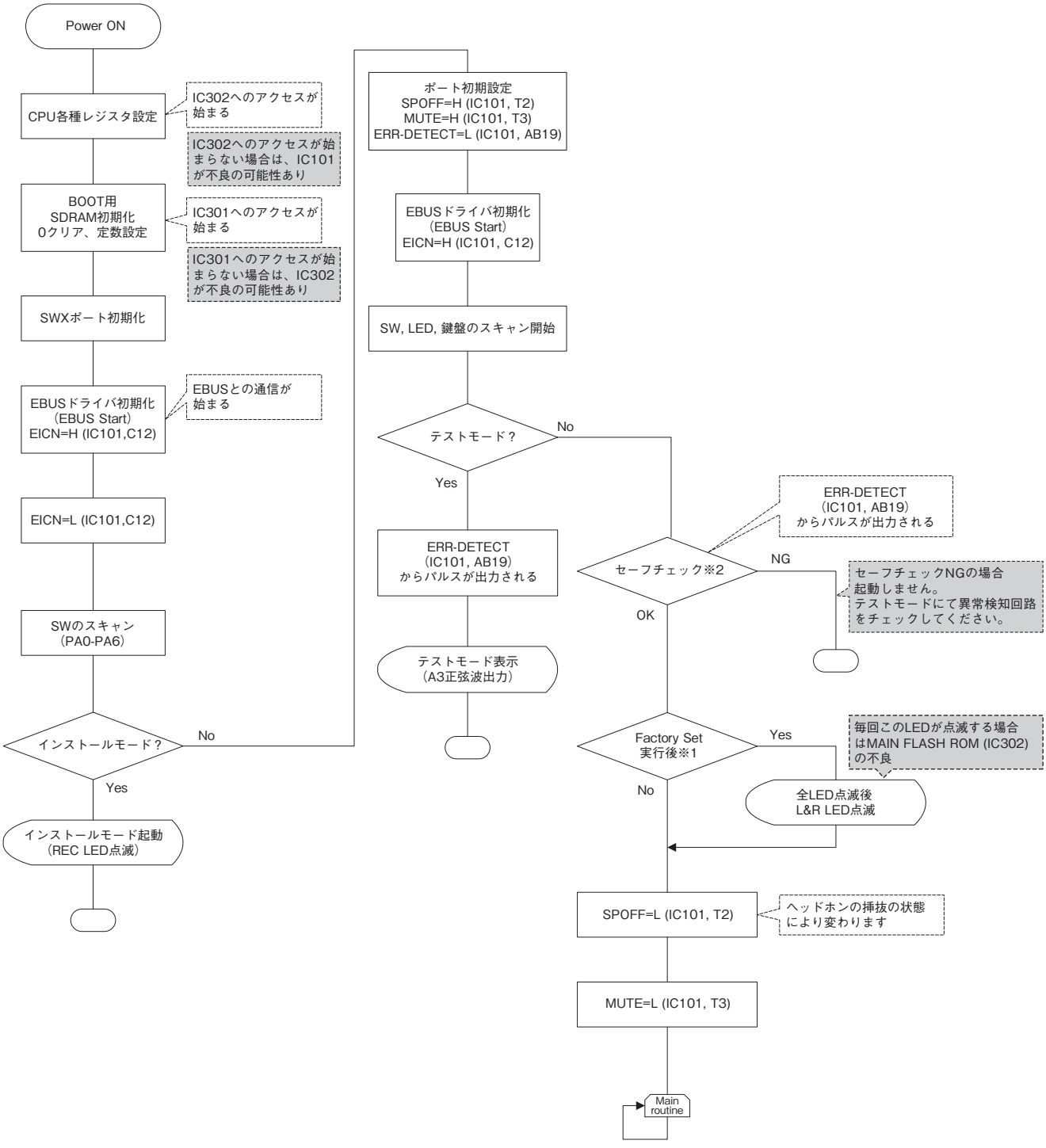
# SYSTEM BOOTING FLOWCHART




*1 “Factory Set” refers to the condition of turning on the power after executing “Factory Set” in the Test Program.

*2 As for the safe check, it checks whether the mute functions correctly when the pulse from ERR-DETECT is interrupted.

# ■ 起動フローチャート




※1 FactorySet実行後とは、テストプログラムのFactory set実行後の電源ON時を指します。

※2 セーフチェックとは、ERR-DETECTのパルスが途切れたときに、実際にMuteが掛かるかのチェックの事を指します。

# DIGITAL PIANO *ARIUS*

# YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE

# PARTS LIST

## ■ CONTENTS（目次）


OVERALL ASSEMBLY（総組立） ..... 2
MAIN UNIT（メインユニット） ..... 4
KEYBED UNIT（棚板集成） ..... 8
FRONT RAIL ASSEMBLY（口棒 Ass'y） ..... 9
MUSIC REST ASSEMBLY（譜面板 Ass'y） .....10
TOP BOARD ASSEMBLY（屋根 Ass'y） .....11
BACK TOP RAIL ASSEMBLY（背面框 Ass'y） ..12
KEY COVER ASSEMBLY（スライド蓋 Ass'y） ... 13
ARM ASSEMBLY（腕木Ass'y） .....14
SIDE BOARD ASSEMBLY（側板Ass'y） .....16
KEY BLOCK ASSEMBLY L（拍子木Ass'y(L)） ... 18
KEY BLOCK ASSEMBLY R（拍子木Ass'y(R)） ..19
DCPJ ASSEMBLY（DCPJ Ass'y） ..... 20
HP JACK ASSEMBLY（HPジャックAss'y） ..... 20
USB-H ASSEMBLY（USB-H Ass'y） ..... 21
KEYBOARD ASSEMBLY（GHD LKS鍵盤） .....22
PEDAL BOX ASSEMBLY（ペダルBox Ass'y） ... 24
PEDAL ASSEMBLY (Q)（ペダル Ass'y(Q)） ..... 25
BENCH (BC-203BK/BC-203LC/BC-203DR/BC-203PE)（椅子） .. 26
BENCH (BC-100BK/BC-100LC/BC-100DR/BC-100PE)（椅子） .. 27
ELECTRICAL PARTS（電気部品） .....28-35


**Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS**

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

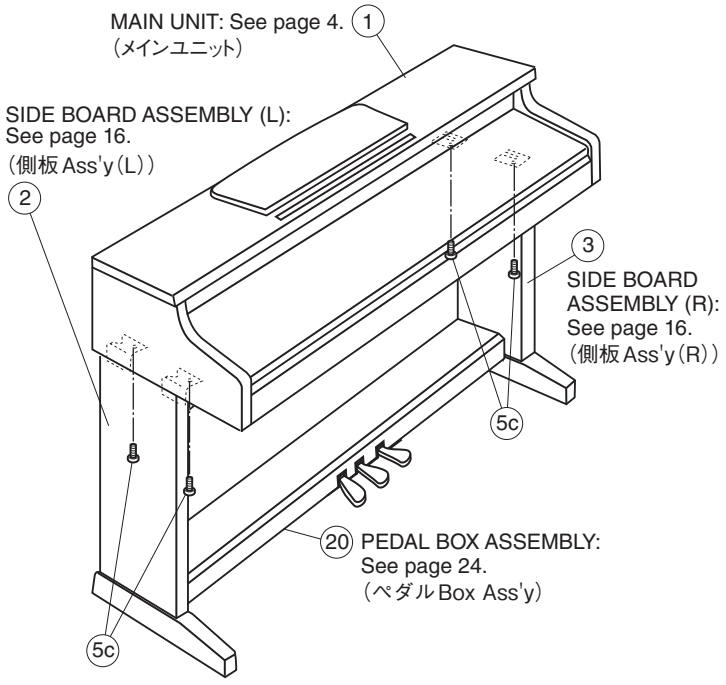
## ■ WARNING

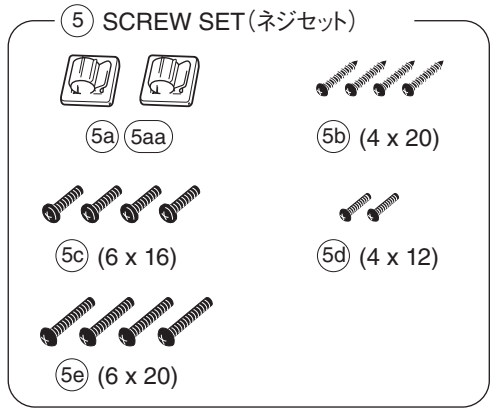
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

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

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

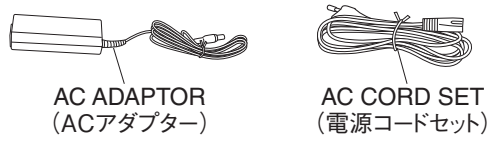
# ■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）

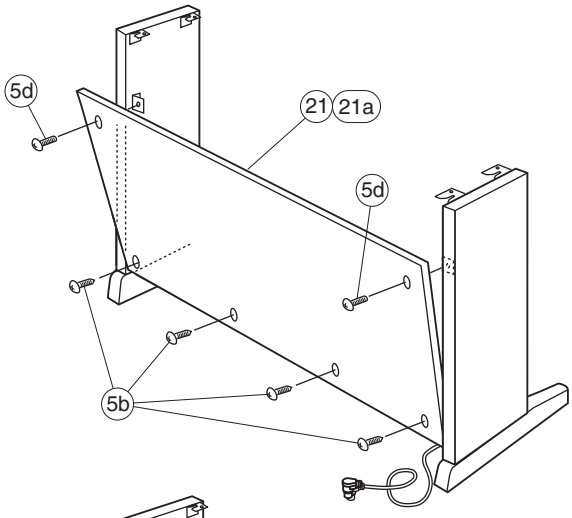


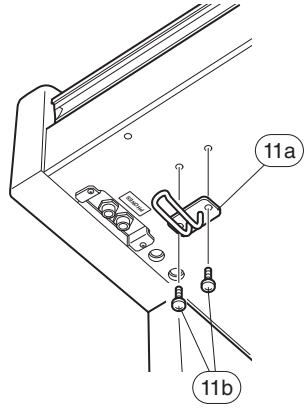



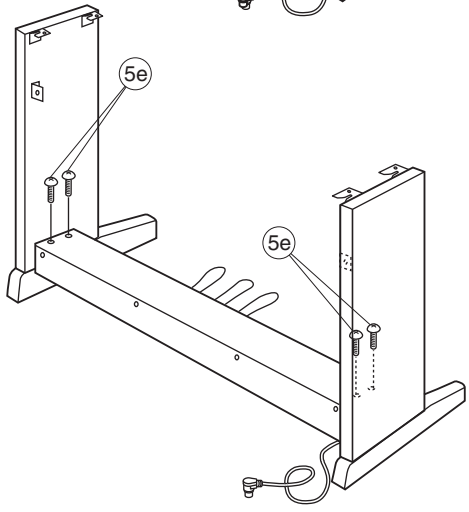


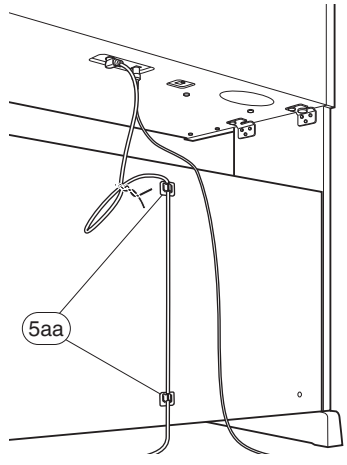




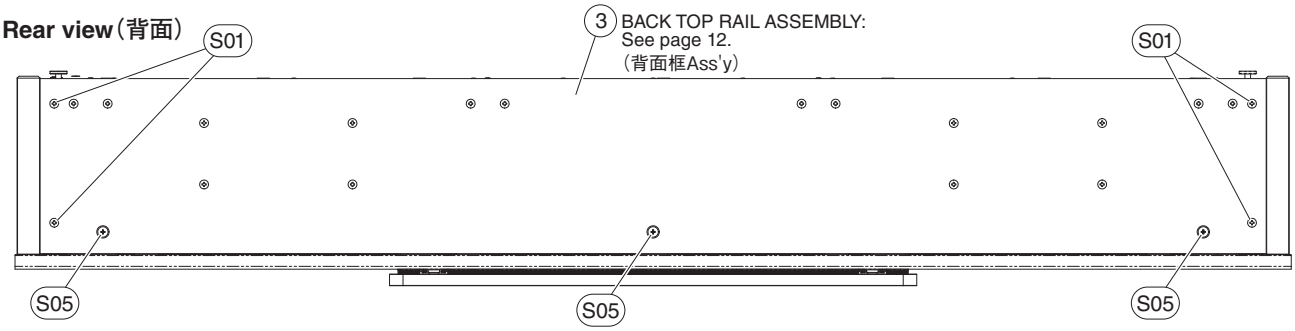
| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | OVERALL ASSEMBLY | | 総組立 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | 1 | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162B (ZD04290) | | |
| | 1 | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162C (ZD04300) | | |
| | 1 | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162R (ZD04280) | | |
| | 1 | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162PE (ZD04310) | | |
| | 2 | **WZ125500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y(L) | YDP-162B | | 11 |
| | 2 | **WS484600** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y(L) | YDP-162C | | 11 |
| | 2 | **WS484400** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y(L) | YDP-162R | | 11 |
| * | 2 | **ZD043400** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y(L) | YDP-162PE | | |
| | 3 | **WZ126000** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y(R) | YDP-162B | | 11 |
| | 3 | **WS484700** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y(R) | YDP-162C | | 11 |
| | 3 | **WS484500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y(R) | YDP-162R | | 11 |
| * | 3 | **ZD043500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y(R) | YDP-162PE | | |
| | 5 | **WK544100** | SCREW SET | | ネジセット | | | 05 |
| | 5a | **VR41030R** | CORD CLAMP SET | | コードクランプセット | | | 03 |
| | 5aa | **VP59210R** | CORD CLAMPER | DKN-5(VHB) | NKクランプ | | 2 | 03 |
| | 5aa | **WB090800** | CORD CLAMPER | OD-5 PT.IMAI | CSクランプ | | 2 | |
| | 5b | **WE96530R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X20 MFZN2B3 | TP#1+TRUS | | 4 | 01 |
| | 5c | **WE969400** | BIND HEAD SCREW | 6.0X16 MFZN2B3 | 小ネジ+BIND | | 4 | |
| | 5d | **WE99770R** | TRUSS HEAD SCREW | 4.0X12 MFZN2B3 | 小ネジ+TRUS | | 2 | 01 |
| | 5e | **WF00130R** | TRUSS HEAD SCREW | 6.0X20 MFZN2B3 | 小ネジ+TRUS | | 4 | 01 |
| | 11 | **V8740600** | HEADPHONE HANGER SET | | ヘッドホンハンガーセット | | | 07 |
| | 11a | **V897260R** | HEADPHONE HANGER | | ヘッドホンハンガー | | | 04 |
| | 11b | **WF00080R** | TRUSS HEAD SCREW | 4.0X10 MFZN2B3 | 小ネジ+TRUS | | 2 | 01 |
| | 20 | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルBoxAss'y | YDP-162B (ZD04490) | | |
| | 20 | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルBoxAss'y | YDP-162C (ZD04500) | | |
| | 20 | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルBoxAss'y | YDP-162R (ZD04480) | | |
| | 20 | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルBoxAss'y | YDP-162PE (ZD04510) | | |
| | 21 | **WT691700** | REAR PANEL SET BLACK/BLACK | | 裏板セット | YDP-162B/YDP-162R/YDP-162PE | | 08 |
| | 21 | **WT691800** | REAR PANEL SET | | 裏板セット | YDP-162C | | 09 |
| | 21a | -- | FELT | | フェルト | (WF87070) | 2 | |
| | | | | | | | | |
| | | | ACCESSORIES | | 付属品 | | | |
| | | **WV435400** | BENCH | BC-203BK | 同梱品セット椅子 | YDP-162B J | | 32 |
| | | **WV261300** | BENCH | BC-203LC | 同梱品セット椅子 | YDP-162C J | | 33 |
| | | **WV261100** | BENCH | BC-203DR | 同梱品セット椅子 | YDP-162R J | | 30 |
| | | **WV261400** | BENCH | BC-203PE | 同梱品セット椅子 | YDP-162PE J | | 42 |
| | | **WV655200** | BENCH | BC-100BK | 同梱品セット椅子 | YDP-162B U,I,K,O,P,Y | | 23 |
| | | **WN044600** | BENCH | BC-100LC | 同梱品セット椅子 | YDP-162C I,K,O,Y,P | | 22 |
| | | **V553140R** | BENCH | BC-100DR | 同梱品セット椅子 | YDP-162R U,I,K,O,P,Y | | 20 |
| | | **WG479600** | BENCH | BC-100PE | 同梱品セット椅子 | YDP-162PE U,I,K,O,P,Y | | 19 |
| | | **V577100R** | HEADPHONE | 059711 | ヘッドホーン | J | | 07 |
| ⚠ | | **WU691400** | AC ADAPTOR | PA-300C COMMON | ACアダプター | J,U,E,B,I,K,O,P | | 13 |
| ⚠ | | **WY221400** | AC CORD SET | J 2SHIN 2.5A 2.5m | 電源コードセット | J | | |
| ⚠ | | **ZC295100** | AC CORD SET | UC 2P 7A 2.44m | 電源コードセット | U | | 05 |
| ⚠ | | **V2917100** | AC CORD SET | E 2P 2.5m 2.5A | 電源コードセット | E,I | | 05 |
| ⚠ | | **V3126501** | AC CORD SET | B 2P 2.5m | 電源コードセット | B | | 07 |
| ⚠ | | **WF730100** | AC CORD SET | K 2P 2.5A | 電源コードセット | K | | 07 |
| ⚠ | | **WC90170R** | AC CORD SET | GB 2P 2.5m | 電源コードセット | O | | 05 |
| ⚠ | | **WU795100** | AC CORD SET | BRA 2P 2.5m 2.5A | 電源コードセット | P | | 06 |

*: New Parts

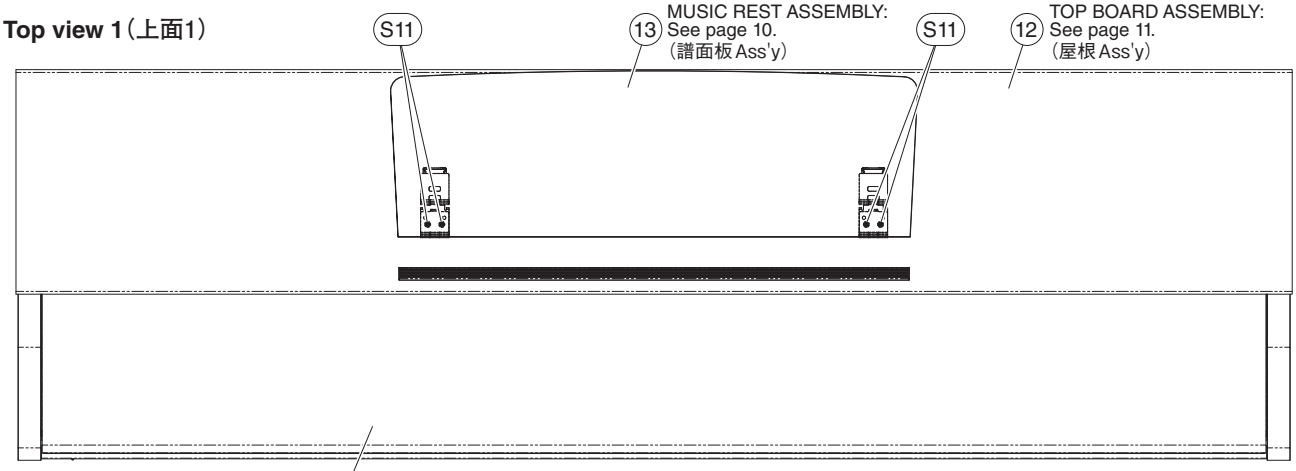
RANK: Japan only

# ■ MAIN UNIT（メインユニット）

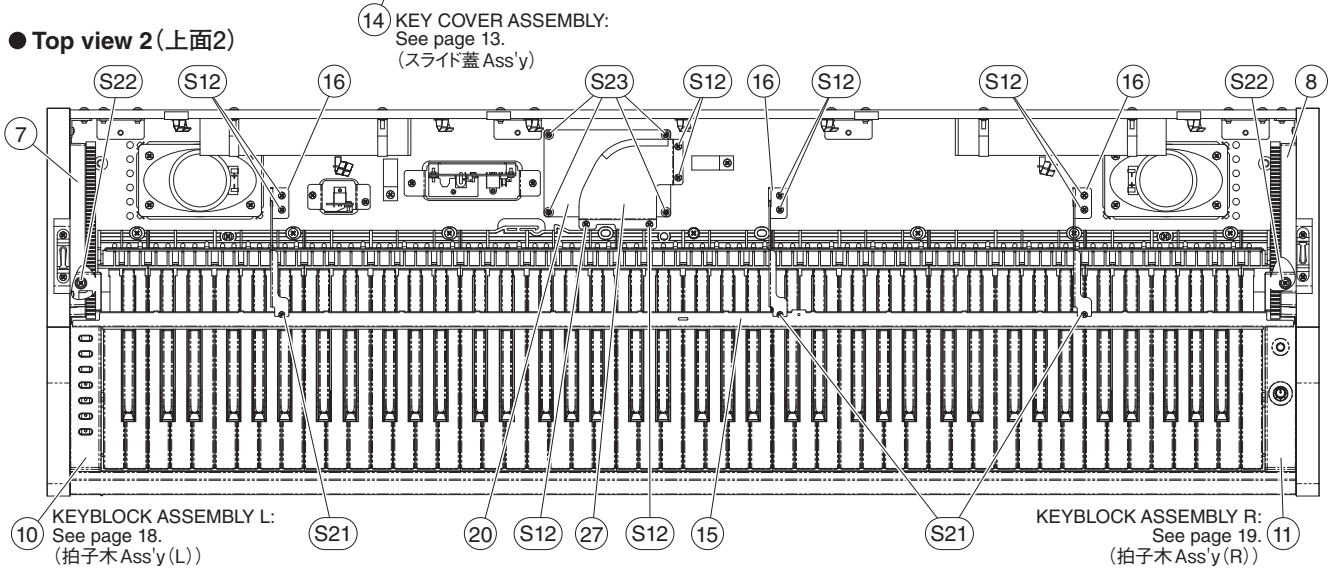
● **Rear view**（背面）



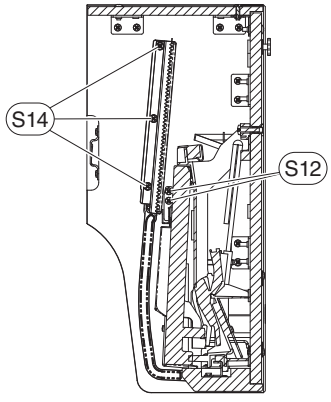

● **Top view 1**（上面1）



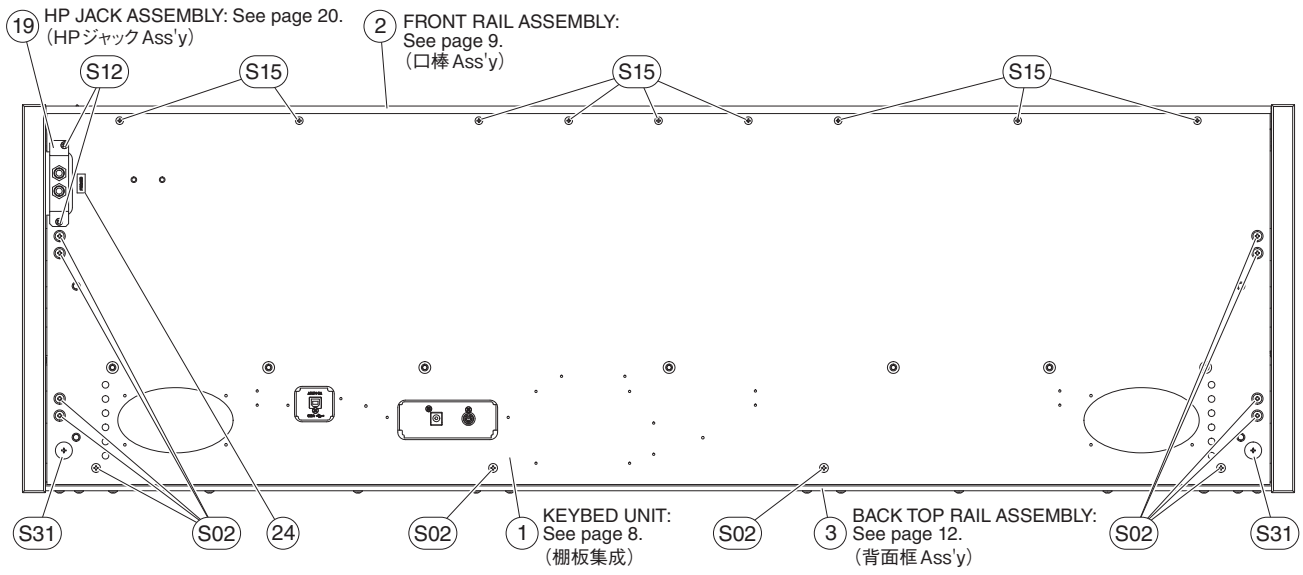

● **Top view 2**（上面2）



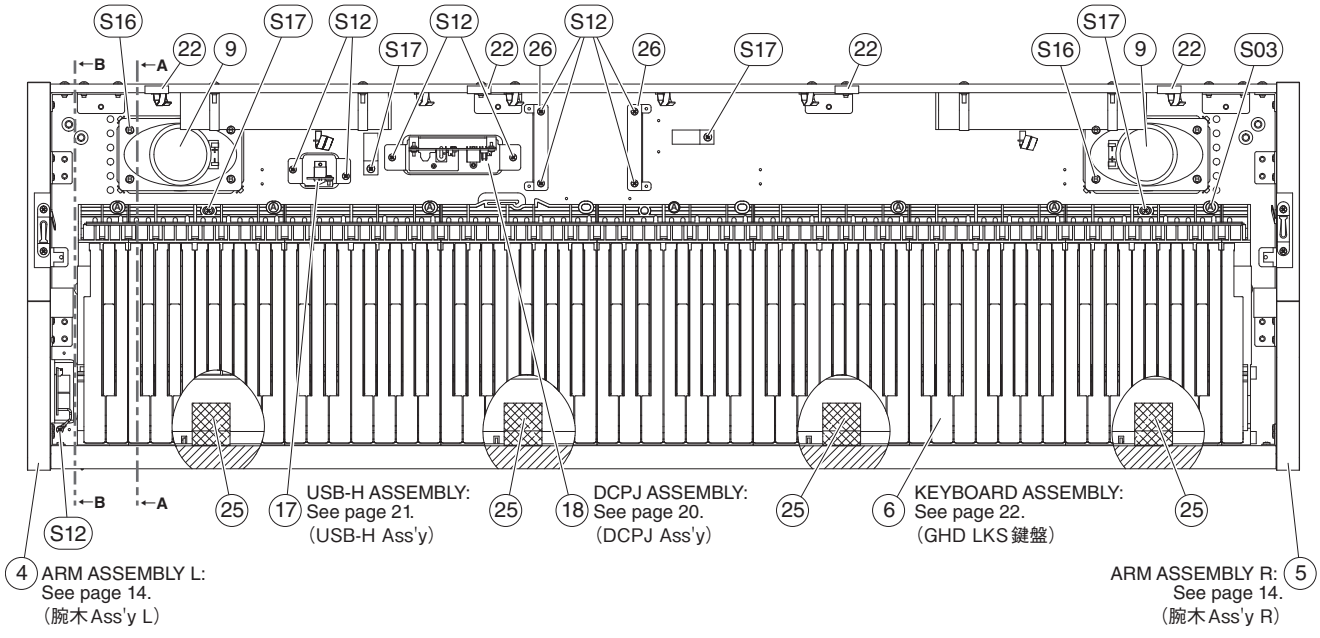

● **Side view 1**（側面1）



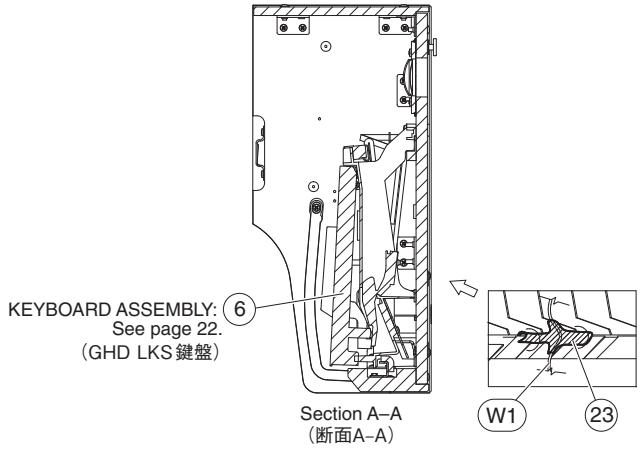
● **Bottom view**（下面）



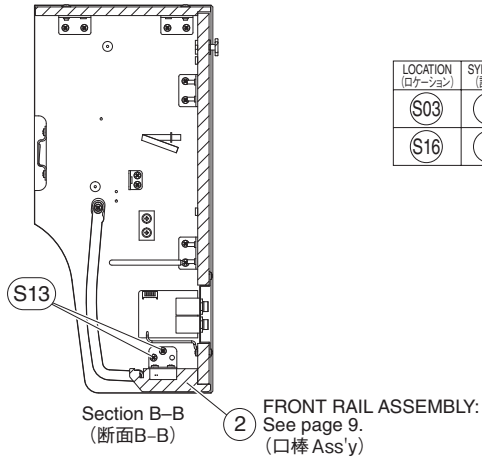

● **Top view 3**（上面3）




● **Side view 2**（側面2）




● **Side view 3**（側面3）




| LOCATION（ロケーション） | SYMBOL（記号） |
|---|---|
| S03 | A |
| S16 | B |

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162B (ZD04290) | | |
| | | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162C (ZD04300) | | |
| | | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162R (ZD04280) | | |
| | | -- | MAIN UNIT | | メインユニット | YDP-162PE (ZD04310) | | |
| | 1 | -- | KEYBED UNIT | | 棚板集成 | (ZD28880) | | |
| * | 2 | **ZD289200** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B | | |
| * | 2 | **ZD289300** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ａｓｓ’ｙ | YDP-162C | | |
| * | 2 | **ZD289100** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ａｓｓ’ｙ | YDP-162R | | |
| * | 2 | **ZD289400** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ａｓｓ’ｙ | YDP-162PE | | |
| * | 3 | **ZD289900** | BACK TOP RAIL ASSEMBLY | | 背面框Ａｓｓ’ｙ | | | |
| * | 4 | **ZE071800** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｌ | YDP-162B | | |
| * | 4 | **ZE072000** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｌ | YDP-162C | | |
| * | 4 | **ZE071600** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｌ | YDP-162R | | |
| * | 4 | **ZE072200** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｌ | YDP-162PE | | |
| * | 5 | **ZE071900** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｒ | YDP-162B | | |
| * | 5 | **ZE072100** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｒ | YDP-162C | | |
| * | 5 | **ZE071700** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｒ | YDP-162R | | |
| * | 5 | **ZE072300** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ａｓｓ’ｙ Ｒ | YDP-162PE | | |
| * | 6 | **ZE153500** | KEYBOARD ASSEMBLY | GHD LKS A88 K6 | ＧＨＤ ＬＫＳ鍵盤 | | | |
| | 7 | **V851850R** | RACK | LEFT | ラック成形品（Ｌ） | | | 02 |
| | 8 | **V851860R** | RACK | RIGHT | ラック成形品（Ｒ） | | | 02 |
| | 9 | **X9576B00** | LOUD SPEAKER | 6cmX12cm 4ohm 10W | スピーカ | | 2 | 05 |
| | 10 | -- | KEYBLOCK ASSEMBLY L | LEFT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ） | (ZE07370) | | |
| | 11 | -- | KEYBLOCK ASSEMBLY R | RIGHT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ） | (ZE07380) | | |
| * | 12 | **ZE085300** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B | | |
| * | 12 | **ZE085400** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ａｓｓ’ｙ | YDP-162C | | |
| * | 12 | **ZE085200** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ａｓｓ’ｙ | YDP-162R | | |
| * | 12 | **ZE085500** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ａｓｓ’ｙ | YDP-162PE | | |
| * | 13 | **ZE111100** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B | | |
| * | 13 | **ZE111200** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ａｓｓ’ｙ | YDP-162C | | |
| * | 13 | **ZE111000** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ａｓｓ’ｙ | YDP-162R | | |
| * | 13 | **ZE111300** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ａｓｓ’ｙ | YDP-162PE | | |
| * | 14 | **ZE111900** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B | | |
| * | 14 | **ZE112000** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162C | | |
| * | 14 | **ZE111800** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162R | | |
| * | 14 | **ZE112100** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162PE | | |
| * | 15 | **ZE112800** | STOPPER RAIL ASSEMBLY | | 鍵盤押さえＡｓｓ’ｙ | | | |
| | 15a | -- | FELT | | フェルト | (ZA69300) | | |
| | 15b | -- | NONWOVEN FABRIC CLOTH | X0.25 | 不織布 | (V862270) | 2 | |
| | 16 | -- | ANGLE ASSEMBLY | | アングルＡｓｓ’ｙ | (WN64720) | 3 | |
| | 17 | -- | USB-H ASSEMBLY | | ＵＳＢ－Ｈ Ａｓｓ’ｙ | (ZE11300) | | |
| | 18 | -- | DCPJ ASSEMBLY | | ＤＣＰＪ Ａｓｓ’ｙ | (ZE11310) | | |
| | 19 | **ZF156900** | HP JACK ASSEMBLY | | ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ | | | |
| * | 20 | **ZE299000** | CIRCUIT BOARD | DM | ＤＭシート | | | |
| | 22 | -- | FELT | 25X25X1 N5000NS | フェルト | (V591600) | 4 | |
| | 23 | **VP834601** | FILAMENT TAPE | 12X50 | 粘着テープ | | | 01 |
| | 24 | -- | PHONES LABEL | | ＰＨＯＮＥＳラベル | (VS47810) | | |
| | 25 | **WA530900** | EL ADHESIVE TAPE 0 | AL-40 40mmX20m | 導電性粘着テープ | | | 18 |
| | 26 | -- | DM ANGLE | | ＤＭ金具 | (ZG05420) | 2 | |
| | 27 | -- | DM SHIELD ASSEMBLY | | ＤＭシールドＡｓｓ’ｙ | (ZG14540) | | |
| | 30 | -- | WH COMMON ASSEMBLY | | 束線構成 | (ZE29800) | | |
| | S01 | **WF74150R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X14 MFZN2B3 | ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ | | 4 | |
| | S02 | **WE995900** | TRUSS HEAD SCREW | 4.0X20 MFZN2W3 | 小ネジ＋ＴＲＵＳ | | 12 | 01 |
| | S03 | **WF00150R** | PAN HEAD SCREW | 5.0X25 MFZN2W3 | 小ネジ＋ＰＡＮ | | 7 | 01 |
| | S05 | **ZE721900** | SCREW + WASHER | 4.0X16 WASHD8T0.5 | 特殊ねじ＋平座金 | | 3 | |
| | S11 | **WE971200** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.0X16 MFZN2B3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 4 | |
| | S12 | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 25 | 01 |
| | S13 | **WE97070R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 4 | 01 |
| | S14 | **WE971500** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X20 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 6 | |
| | S15 | **WE97990R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X30 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ | | 9 | 01 |
| | S16 | **WE96570R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X16 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ | | 8 | 01 |
| | S17 | **WE97190R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X14 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 4 | 01 |
| | S21 | **WF02860R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X6 MFZN2B3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 3 | 01 |
| | S22 | **WE97450R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 4.0X10 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 2 | 01 |
| | S23 | **WE774300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 4 | |
| | S31 | **WF74240R** | GUIDE SCREW | 6.0X20. 3-14 | ガイドスクリュー | | 2 | 02 |
| | | | | | | | | |
| | | -- | WH COMMON ASSEMBLY | | 束線構成 | (ZE29800) | | |
| | W1 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | KB PH 7P-500 | ＫＢ束線 | (WF42620) | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

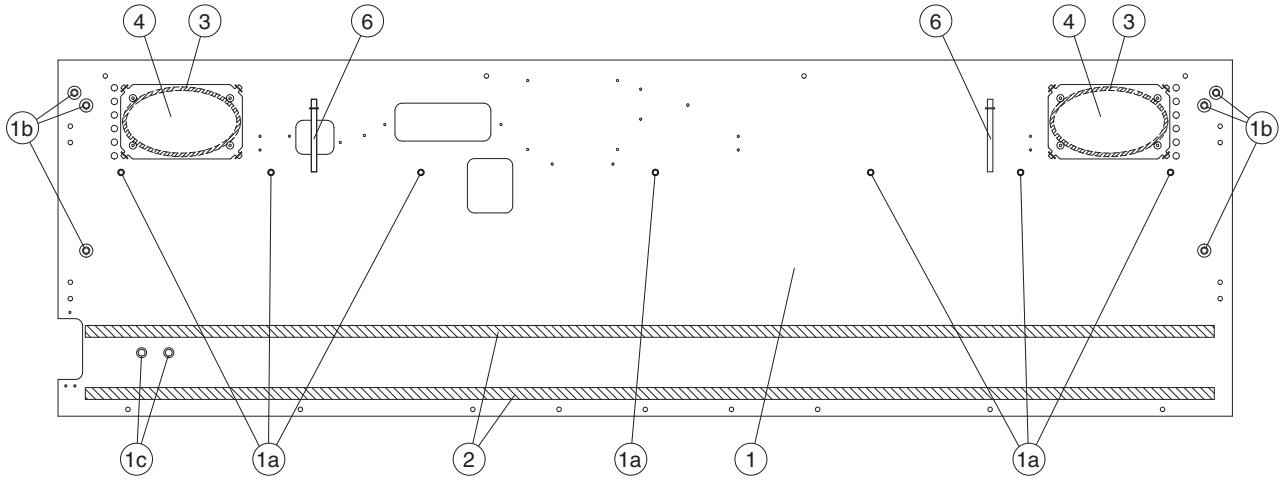
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W2 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | HP PH 7P/8P | HP束線 | (ZD98810) | | |
| W2a | **V3122901** | FERRITE CORE | K1 NFT-13BK2 | データラインフィルタ | | | 03 |
| W3 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | PDERP PHR-8P | PDERP束線 | (ZE69250) | | |
| W4 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | DC VH 2P | DC束線 | (ZD98820) | | |
| W5 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | SP VH 4P | SP束線 | (ZD98830) | | |
| W7 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | USB PH 5P L=700 | USB束線 | (ZF30770) | | |
| W7a | **V3122901** | FERRITE CORE | K1 NFT-13BK2 | データラインフィルタ | | | 03 |
| W8 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | GND PHR-3P | GND線 | (ZF38590) | | |
| W9 | **VP834601** | FILAMENT TAPE | 12X50 | 粘着テープ | | 2 | 01 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

# ■ KEYBED UNIT（棚板集成）

● **Top view**（上面）



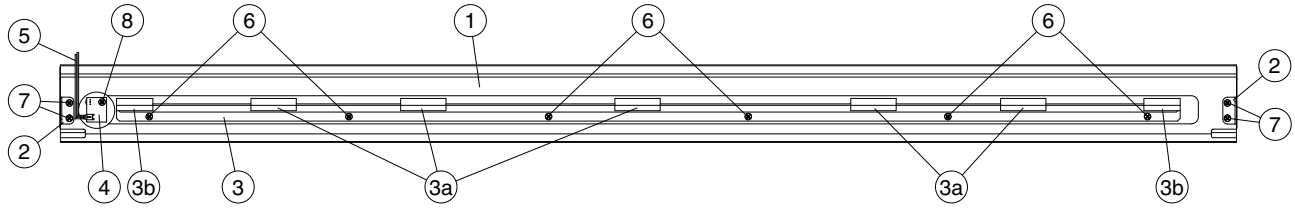

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KEYBED UNIT | | 棚板集成 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | -- | KEYBED UNIT | | 棚板集成 | (ZD28880) | | |
| 1 | -- | KEYBED SUB ASSEMBLY | | 棚板木部集成 | (ZD28890) | | |
| 1a | **WF73830R** | NUT | B 5.0X12 MFZN2W3 | ナットオニメ | | 7 | 01 |
| 1b | **WF58240R** | NUT | 6.0X12.5 B MFZN2W3 | ナットオニメ | | 6 | 01 |
| 1c | **WF561000** | NUT | 4.0X12.5 I | ナットオニメ | | 2 | |
| 2 | **WJ174500** | CUSHION GH BLACK | | クッションGH | | 2 | |
| 3 | -- | CUSHION | PEFU2X4X330TE-PUTS | クッション | (V890430) | 2 | |
| 4 | -- | SP GRILEE FINISHED | | SPグリル塗装品 | (WF08450) | 2 | |
| 6 | **VU891300** | CORD BINDER BLACK | L=80 | ビニタイ黒1.0芯L | | 2 | 03 |

✻: New Parts

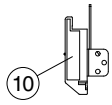
RANK: Japan only

# ■ FRONT RAIL ASSEMBLY（口棒 Ass'y）

● **Rear view**（背面）

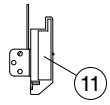



● **Left side view**（左側面）



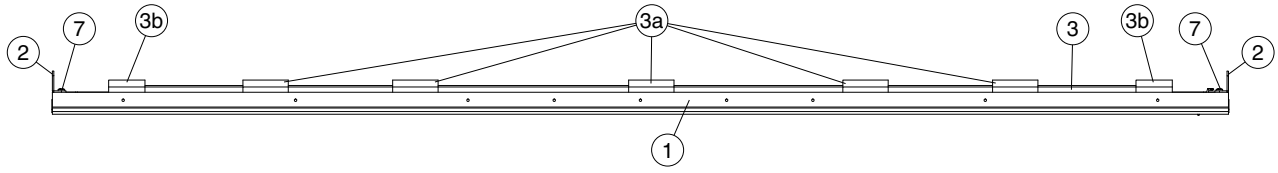

YDP-162PE: Not installed

● **Right side view**（右側面）




YDP-162PE: Not installed

● **Top view**（上面）



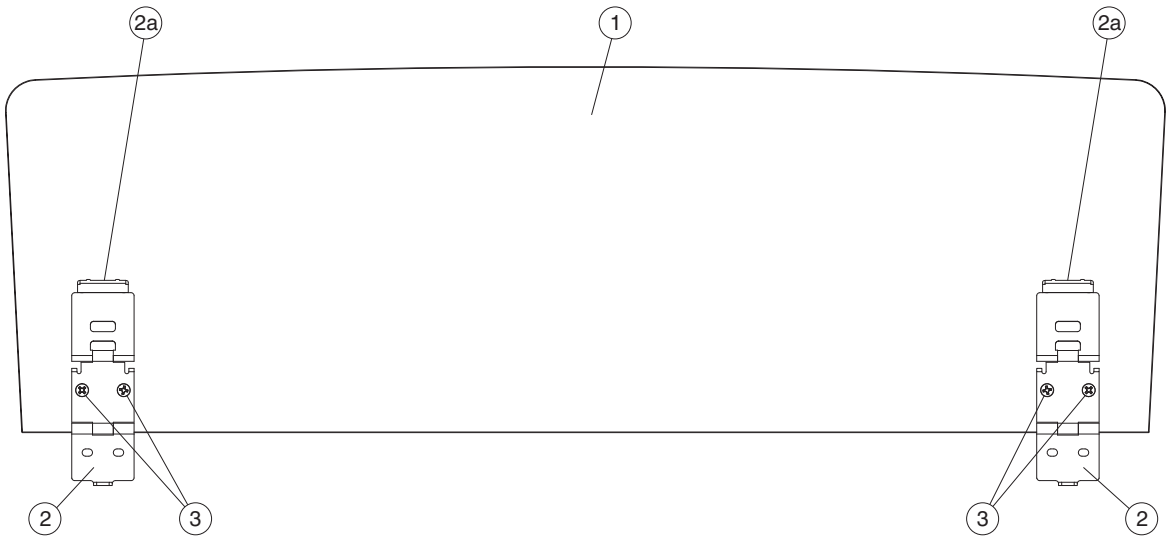

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ass'y | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZD289200** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ass'y | YDP-162B | | |
| * | | **ZD289300** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ass'y | YDP-162C | | |
| * | | **ZD289100** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ass'y | YDP-162R | | |
| * | | **ZD289400** | FRONT RAIL ASSEMBLY | | 口棒Ass'y | YDP-162PE | | |
| | 1 | -- | FRONT RAIL | | 口棒 | YDP-162B (ZD28960) | | |
| | 1 | -- | FRONT RAIL | | 口棒 | YDP-162C (ZD28970) | | |
| | 1 | -- | FRONT RAIL | | 口棒 | YDP-162R (ZD28950) | | |
| | 1 | -- | FRONT RAIL FINISHED | | 口棒塗装品 | YDP-162PE (ZD28980) | | |
| | 2 | -- | ANGLE (K) | 1.6 L | アングルK | (V526350) | 2 | 01 |
| | 3 | -- | KEYBOARD RAIL ASSEMBLY | | 鍵盤前金具Ass'y | (WC70660) | | |
| | 3a | -- | KEYBOARD CUSHION L | ON LE-20 T6X50X18 | 鍵盤クッションL | (V402100) | 5 | 01 |
| | 3b | -- | KEYBOARD CUSHION S | T6X40X18 | 鍵盤クッションS | (V402110) | 2 | 01 |
| | 4 | -- | CIRCUIT BOARD | PL | PLシート | (VU65910) | | 03 |
| | 5 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | PL 2P | PL束線 | (ZD98800) | | |
| | 6 | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 6 | 01 |
| | 7 | **WE97070R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 4 | 01 |
| | 8 | **WE971300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X10 MFZN2B3 | TP#1+BIND | | | |
| | 10 | -- | SPACER (L) | 67X14X0.5 | スペーサーL | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R (WZ37060) | | |
| | 11 | -- | SPACER (R) | 67X14X0.5 | スペーサーR | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R (WZ51050) | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

# ■ MUSIC REST ASSEMBLY（譜面板 Ass'y）

● **Rear view**（背面）



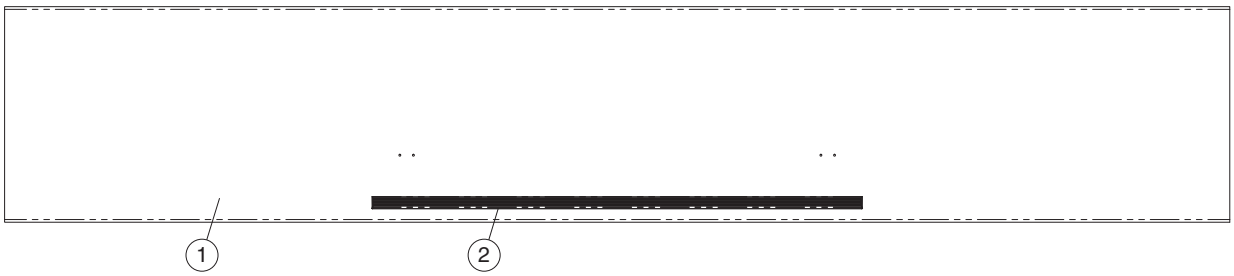

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ass'y | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZE111100** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ass'y | YDP-162B | | |
| * | | **ZE111200** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ass'y | YDP-162C | | |
| * | | **ZE111000** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ass'y | YDP-162R | | |
| * | | **ZE111300** | MUSIC REST ASSEMBLY | | 譜面板Ass'y | YDP-162PE | | |
| | 1 | **--** | MUSIC REST | | 譜面板 | YDP-162B (ZE11160) | | |
| | 1 | **--** | MUSIC REST | | 譜面板 | YDP-162C (ZE11170) | | |
| | 1 | **--** | MUSIC REST | | 譜面板 | YDP-162R (ZE11150) | | |
| | 1 | **--** | MUSIC REST FINISHED | | 譜面板塗装品 | YDP-162PE (ZD42500) | | |
| | 2 | **WU480200** | HINGE ASSEMBLY, MUSIC REST | | 譜面蝶番Ass'y | | 2 | 04 |
| | 2a | **VV96590R** | HINGE CAP | | 蝶番キャップ | | | 03 |
| | 3 | **WF10940R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.0X10 MFZN2B3 | TP#1＋BIND | | 4 | 01 |

*: New Parts

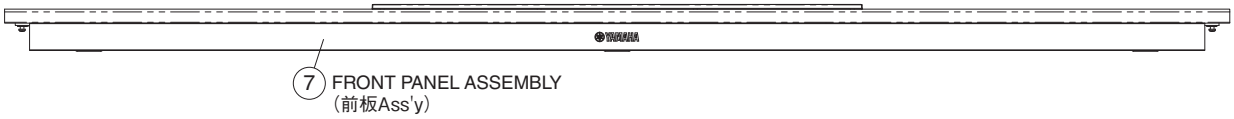
RANK: Japan only

# ■TOP BOARD ASSEMBLY（屋根 Ass'y）

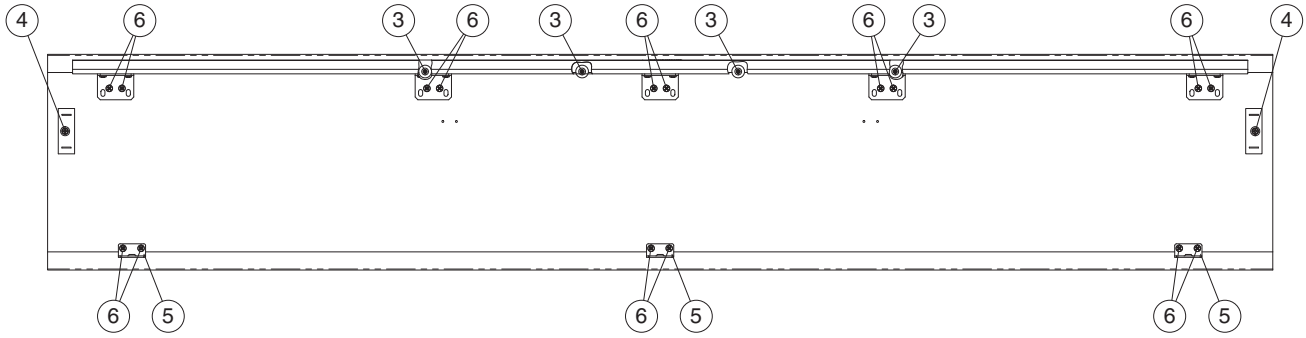
● **Top view**（上面）




● **Front view**（正面）




● **Bottom view**（底面）

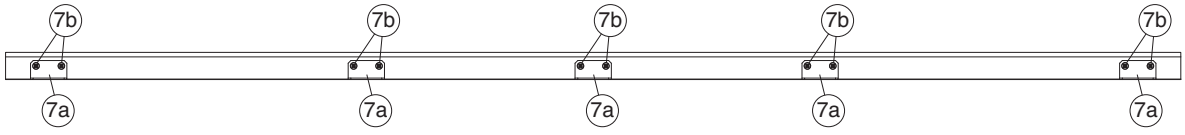



7 FRONT PANEL ASSEMBLY

● **Front view**（正面）



● **Rear view**（背面）

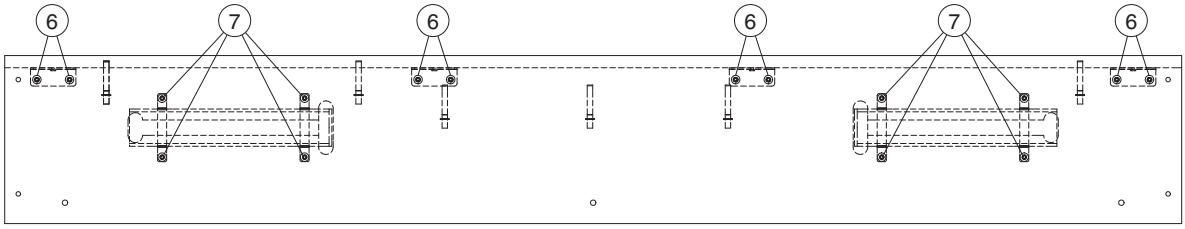



| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ass'y | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | | |
| * | | **ZE085300** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ass'y | YDP-162B | | | |
| * | | **ZE085400** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ass'y | YDP-162C | | | |
| * | | **ZE085200** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ass'y | YDP-162R | | | |
| * | | **ZE085500** | TOP BOARD ASSEMBLY | | 屋根Ass'y | YDP-162PE | | | |
| | 1 | -- | TOP BOARD SUB ASSEMBLY | | 屋根集成 | YDP-162B | (ZE08570) | | |
| | 1 | -- | TOP BOARD SUB ASSEMBLY | | 屋根集成 | YDP-162C | (ZE08580) | | |
| | 1 | -- | TOP BOARD SUB ASSEMBLY | | 屋根集成 | YDP-162R | (ZE08560) | | |
| | 1 | -- | TOP BOARD SUB ASSEMBLY | | 屋根集成 | YDP-162PE | (ZE08590) | | |
| | 2 | **WY799900** | MUSIC STOP RAIL ASSEMBLY | BLACK | 譜面止レールAss'y | YDP-162B/YDP-162R/YDP-162PE | | | 02 |
| | 2 | **WY800000** | MUSIC STOP RAIL ASSEMBLY | LIGHT BROWN | 譜面止レールAss'y | YDP-162C | | | 02 |
| | 2a | -- | CLOTH | 11X8X0.35 | 不織布 | | (V278050) | 2 | |
| | 3 | **WY874100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X10 MFZN2W3 PWH | Bタイト＋BIND | | | 4 | 01 |
| | 4 | **ZF760800** | STRAP SCREW | | ショルダースクリュー | | | 2 | 01 |
| | 5 | **VQ958301** | HOLDER, BACK BOARD | | 裏板取付金具 | | | 3 | 01 |
| | 6 | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | TP#1＋BIND | | | 16 | 01 |
| | 7 | -- | FRONT PANEL ASSEMBLY | | 前板Ass'y | YDP-162B | (ZE08610) | | |
| | 7 | -- | FRONT PANEL ASSEMBLY | | 前板Ass'y | YDP-162C | (ZE08620) | | |
| | 7 | -- | FRONT PANEL ASSEMBLY | | 前板Ass'y | YDP-162R | (ZE08600) | | |
| | 7 | -- | FRONT PANEL ASSEMBLY | | 前板Ass'y | YDP-162PE | (ZE08630) | | |
| | 7a | -- | L ANGLE EH | | Lアングル EH | | (WV58100) | 5 | |
| | 7b | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | TP#1＋BIND | | | 10 | 01 |

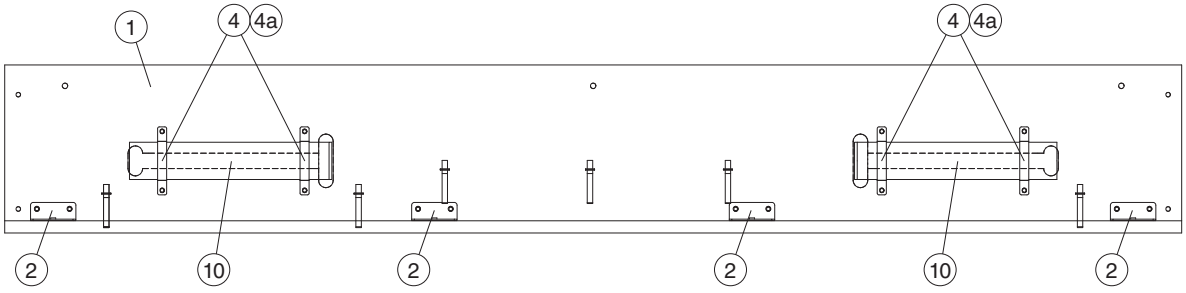
*: New Parts　　RANK: Japan only

# ■ BACK TOP RAIL ASSEMBLY（背面框 Ass'y）

● **Rear view**（背面）




● **Front view**（正面）



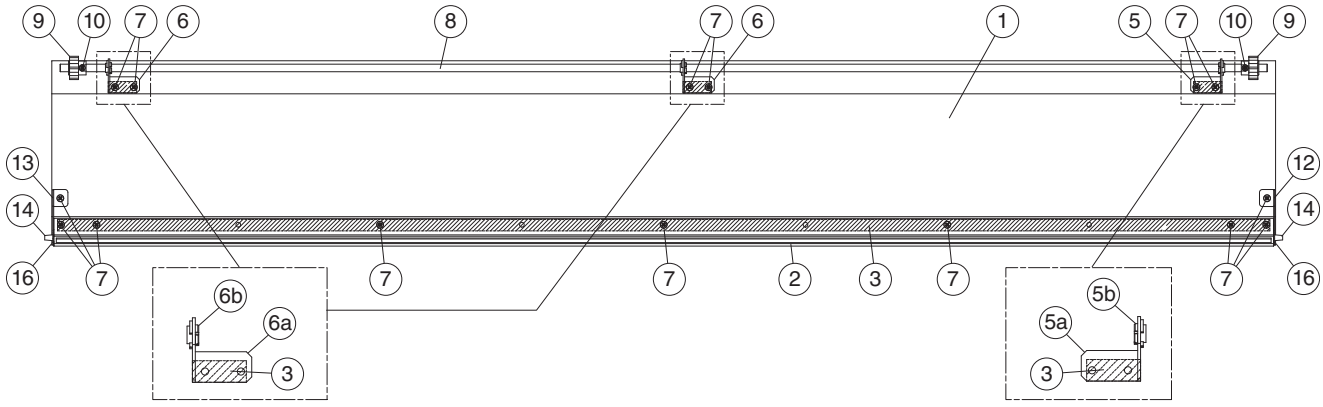

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | BACK TOP RAIL ASSEMBLY | | 背面框Ass'y | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZD289900** | BACK TOP RAIL ASSEMBLY | | 背面框Ass'y | | | |
| | 1 | -- | BACK TOP RAIL WOODEN | | 背面框 | (ZD29000) | | |
| | 2 | -- | BACK TOP RAIL ANGLE | | 背面框アングル | (WV58110) | 4 | |
| | 4 | -- | PAD ANGLE ASSEMBLY | | PAD金具Ass'y | (ZE11730) | 4 | |
| | 4a | -- | CUSHION PE | 80X10X2 | クッションPE | (ZE32140) | | |
| | 6 | **WF74150R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X14 MFZN2B3 | TP#1+TRUS | | 8 | |
| | 7 | **ZE332800** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-B | 4.0X16 MFZN2B3 | Bタイト+TRUS | | 8 | |
| | 10 | **ZE299400** | AD RESONATOR (SPONGE) | | AD共鳴器スポンジ付 | | 2 | |

*: New Parts

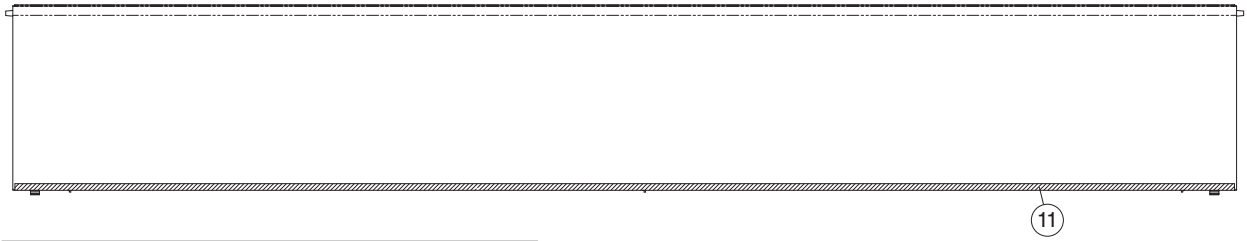
RANK: Japan only

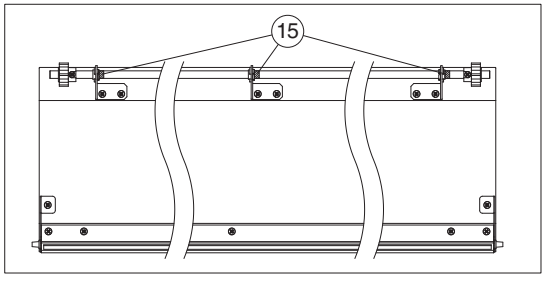
# ■ KEY COVER ASSEMBLY（スライド蓋 Ass'y）

● **Bottom view**（下面）

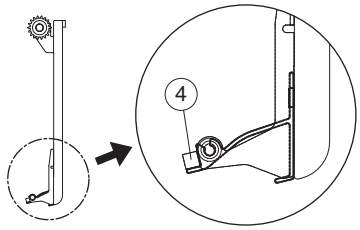



● **Top view**（上面）




● **Side view**（側面）



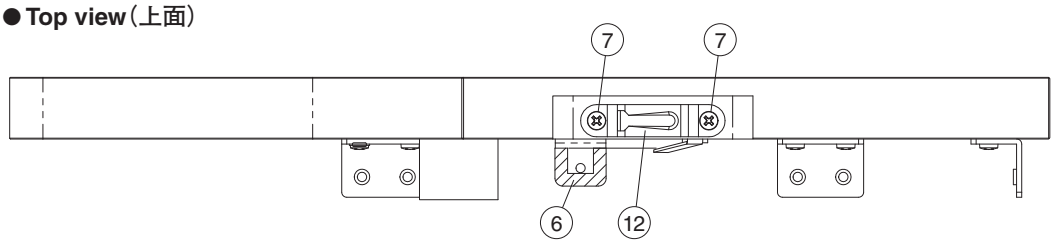

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | | |
| * | | **ZE111900** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B | | | |
| * | | **ZE112000** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162C | | | |
| * | | **ZE111800** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162R | | | |
| * | | **ZE112100** | KEY COVER ASSEMBLY | | スライド蓋Ａｓｓ’ｙ | YDP-162PE | | | |
| | 1 | -- | KEY COVER | | スライド蓋 | YDP-162B | (ZD68650) | | |
| | 1 | -- | KEY COVER | | スライド蓋 | YDP-162C | (ZD68660) | | |
| | 1 | -- | KEY COVER | | スライド蓋 | YDP-162R | (ZD68640) | | |
| | 1 | -- | KEY COVER FINISHED | | スライド蓋塗装品 | YDP-162PE | (ZD76070) | | |
| | 2 | -- | SASH F09 | 9K86520 YH3 1290.5 | サッシＦ０９ | | (ZE76120) | | |
| | 3 | -- | TAPE | #500 W=12 | 粘着テープ | | (VE36310) | | |
| | 4 | -- | SASH CUSHION | | サッシクッション | | (WS28700) | | |
| | 5 | **V8901400** | SUPPORTING HOLDER ASSEMBLY L | LEFT | 支持金具Ａｓｓ’ｙ（Ｌ） | | | | |
| | 5a | **VV28560R** | HOLDER, ROD L | LEFT | 連動棒支持金具Ｌ | | | | 03 |
| | 5b | **VS368501** | BUSH BLACK | | ブッシュ | | | | 01 |
| | 6 | **V8901500** | SUPPORTING HOLDER ASSEMBLY R | RIGHT | 支持金具Ａｓｓ’ｙ（Ｒ） | | | 2 | |
| | 6a | **VV28570R** | HOLDER, ROD R | RIGHT | 連動棒支持金具Ｒ | | | | 03 |
| | 6b | **VS368501** | BUSH BLACK | | ブッシュ | | | | 01 |
| | 7 | **WF74530R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X8 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | | 15 | 01 |
| | 8 | **V8517000** | KEY COVER ROD | | 連動棒 | | | | |
| | 9 | **V985790R** | SLIDE COVER GEAR | M90S | ピニオンギヤ | | | 2 | 01 |
| | 10 | **WE95290R** | BIND HEAD SCREW | 3.0X10 MFZN2W3 | 小ネジ＋ＢＩＮＤ | | | 2 | 01 |
| | 11 | -- | FELT | 1290X7 | フェルト | | (ZE11270) | | |
| | 12 | **WU893400** | SASH COVER C (L) | LEFT | サッシカバーＣ（Ｌ） | | | | 01 |
| | 13 | **WU893500** | SASH COVER C (R) | RIGHT | サッシカバーＣ（Ｒ） | | | | 01 |
| | 14 | -- | GUIDE PIN L8.5 | 3.0X12 TP #B | ガイドピンＬ８．５ | | (ZE75140) | 2 | |
| | 15 | -- | GRISE | GP-837DE | フロイル | | (WF42320) | | |
| | 16 | -- | SPACER GUIDE PIN | T=1.25 | ガイドピンスペーサ | YDP-162PE | (ZD25320) | 2 | |

*: New Parts

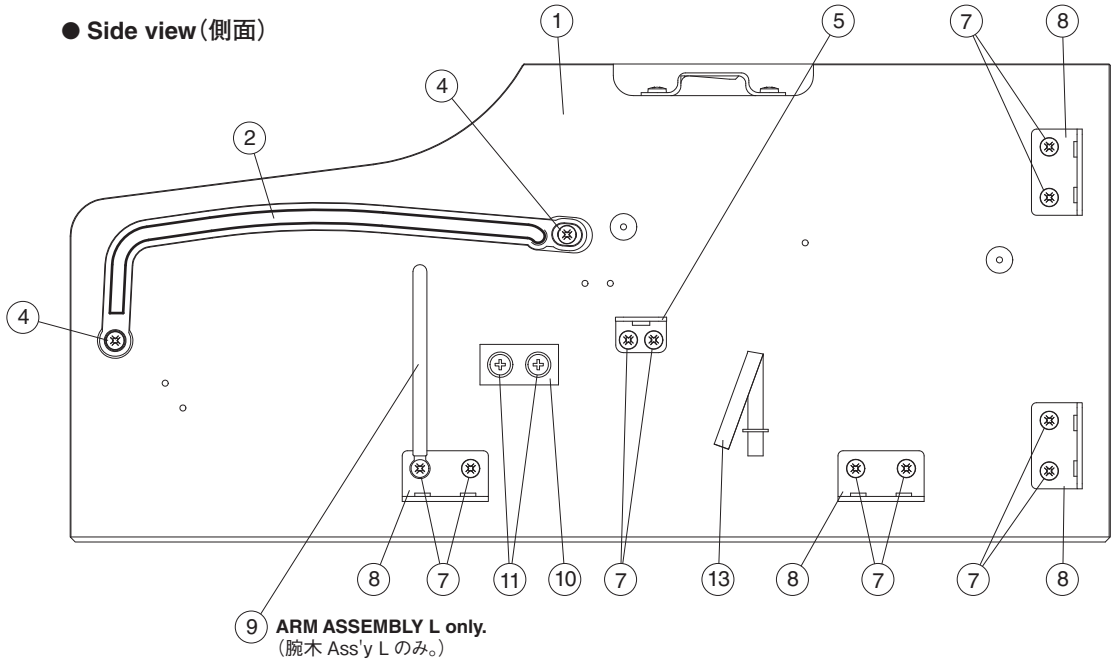
RANK: Japan only

# ■ ARM ASSEMBLY（腕木 Ass'y）

● **Top view**（上面）

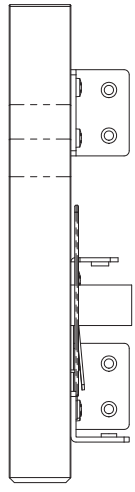



● **Side view**（側面）




**ARM ASSEMBLY L only.**
（腕木 Ass'y L のみ。）

● **Front view**（正面）



NOTE: This figure shows the arm assembly L.
注：このイラストは、腕木 Ass' y L を表わしています。

## ● Arm Assembly L（腕木 Ass'y L）

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ass'y L | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZE071800** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ass'y L | YDP-162B | | |
| * | | **ZE072000** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ass'y L | YDP-162C | | |
| * | | **ZE071600** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ass'y L | YDP-162R | | |
| * | | **ZE072200** | ARM ASSEMBLY L | LEFT | 腕木Ass'y L | YDP-162PE | | |
| | 1 | -- | ARM L | LEFT | 腕木 L | YDP-162B (ZD44300) | | |
| | 1 | -- | ARM L | LEFT | 腕木 L | YDP-162C (ZD44310) | | |
| | 1 | -- | ARM L | LEFT | 腕木 L | YDP-162R (ZD44290) | | |
| | 1 | -- | ARM L FINISHED | LEFT | 腕木L塗装品 | YDP-162PE (ZD59580) | | |
| | 2 | -- | GUIDE RAIL (L) | LEFT | ガイドレール（L） | YDP-162B/YDP-162R/YDP-162PE (V851810) | | |
| | 2 | -- | GUIDE RAIL (L) | LEFT | ガイドレール（L） | YDP-162C (WM48230) | | |
| | 4 | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 2 | 01 |
| | 5 | **VN887000** | ANGLE BRACKET | | 受け金具 | | | 03 |
| | 6 | -- | ADHESIVE CLOTH-TAPE | 10mm | ネンチャクテープ | (WG52560) | | |
| | 7 | **WE97070R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 12 | 01 |
| | 8 | -- | L ANGLE | | Lアングル | (ZA67770) | 4 | |
| | 9 | **CB81751R** | CLIP, WIRE | | 束線止め | | | 03 |
| | 10 | -- | CLEAT(P) | | 桟（P） | (WF08510) | | |
| | 11 | **WE97990R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X30 MFZN2W3 | TP#1+TRUS | | 2 | 01 |
| | 12 | **WA21830R** | HOLDER, TOP BOARD | 1.20 | 屋根固定金具 | | | 01 |
| | 13 | -- | CORD BINDER | L=80 | ビニタイ黒1.0芯L | (VU89130) | | 03 |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

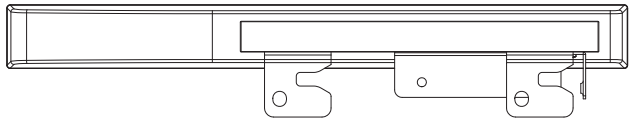
## ● Arm Assembly R（腕木 Ass'y R）

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ass'y R | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZE071900** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ass'y R | YDP-162B | | |
| * | | **ZE072100** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ass'y R | YDP-162C | | |
| * | | **ZE071700** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ass'y R | YDP-162R | | |
| * | | **ZE072300** | ARM ASSEMBLY R | RIGHT | 腕木Ass'y R | YDP-162PE | | |
| | 1 | -- | ARM R | RIGHT | 腕木 R | YDP-162B (ZD44330) | | |
| | 1 | -- | ARM R | RIGHT | 腕木 R | YDP-162C (ZD44340) | | |
| | 1 | -- | ARM R | RIGHT | 腕木 R | YDP-162R (ZD44320) | | |
| | 1 | -- | ARM R FINISHED | RIGHT | 腕木R塗装品 | YDP-162PE (ZD59590) | | |
| | 2 | -- | GUIDE RAIL (R) | RIGHT | ガイドレール（R） | YDP-162B/YDP-162R/YDP-162PE (V851820) | | |
| | 2 | -- | GUIDE RAIL (R) | RIGHT | ガイドレール（R） | YDP-162C (WM48240) | | |
| | 4 | **WF831100** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X11 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 2 | 01 |
| | 5 | **VN887000** | ANGLE BRACKET | | 受け金具 | | | 03 |
| | 6 | -- | ADHESIVE CLOTH-TAPE | 10mm | ネンチャクテープ | (WG52560) | | |
| | 7 | **WE97070R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 12 | 01 |
| | 8 | -- | L ANGLE | | Lアングル | (ZA67770) | 4 | |
| | 10 | -- | CLEAT(P) | | 桟（P） | (WF08510) | | |
| | 11 | **WE97990R** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X30 MFZN2W3 | TP#1+TRUS | | 2 | 01 |
| | 12 | **WA21830R** | HOLDER, TOP BOARD | 1.20 | 屋根固定金具 | | | 01 |
| | 13 | -- | CORD BINDER | L=80 | ビニタイ黒1.0芯L | (VU89130) | | 03 |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

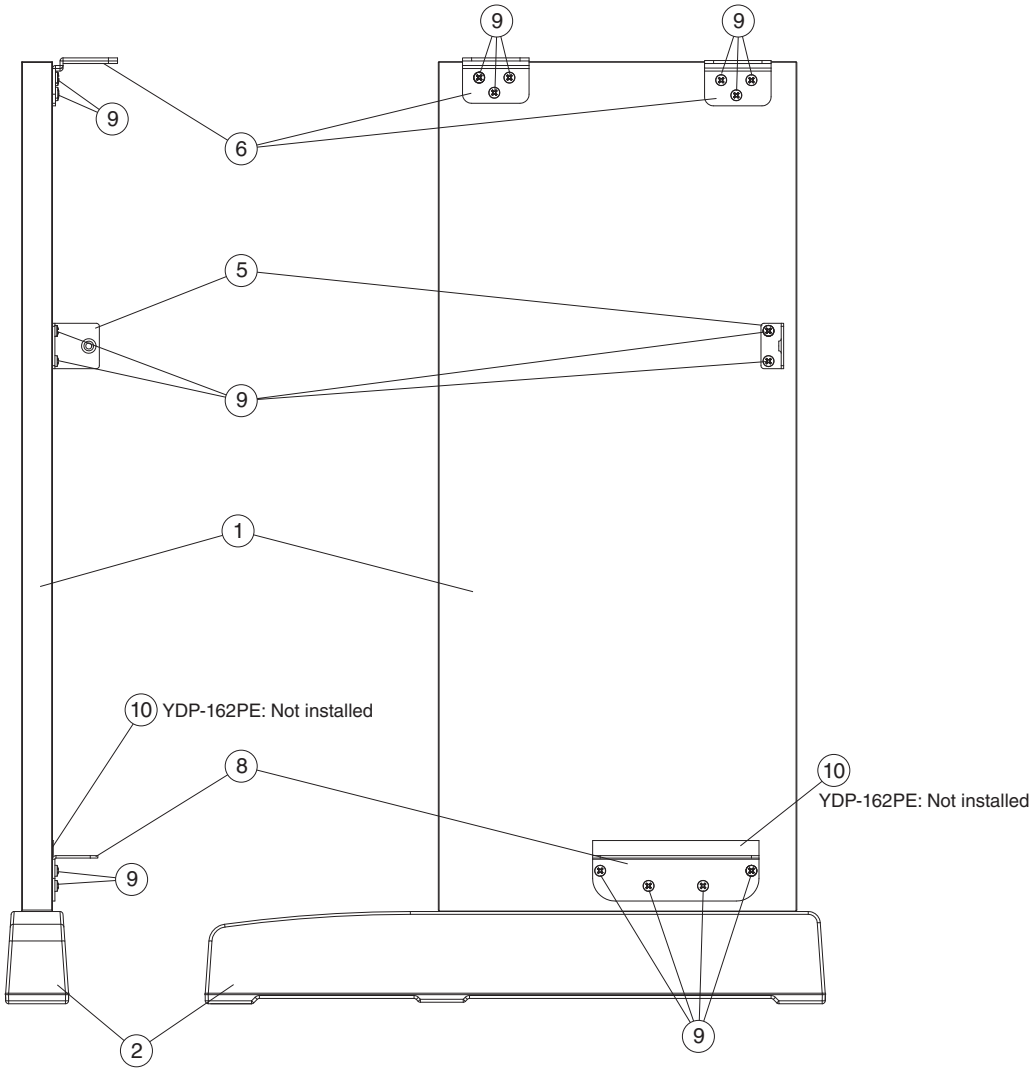
# ■ SIDE BOARD ASSEMBLY（側板 Ass'y）

● **Top view**（上面）

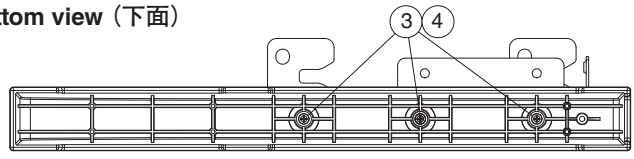


● **Front view**（正面）

● **Side view**（側面）




● **Bottom view**（下面）




NOTE: This figure shows the side board assembly L.
注：このイラストは、側板 Ass' y (L) を表わしています。

## ● Side Board Assembly (L)（側板 Ass'y（L））

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y（L） | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | **WZ125500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y（L） | YDP-162B | | 11 |
| | **WS484600** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y（L） | YDP-162C | | 11 |
| | **WS484400** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y（L） | YDP-162R | | 11 |
| * | **ZD043400** | SIDE BOARD ASSEMBLY (L) | LEFT | 側板Ass'y（L） | YDP-162PE | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (L) | LEFT | 側板（L） | YDP-162B (WZ12560) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (L) | LEFT | 側板（L） | YDP-162C (WS49670) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (L) | LEFT | 側板（L） | YDP-162R (WS49650) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD L FINISH | LEFT | 側板L塗装品 | YDP-162PE (ZD54010) | | |
| 2 | **WF223901** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162B/YDP-162PE | | 06 |
| 2 | **WM478600** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162C | | 08 |
| 2 | **WE92300R** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162R | | 06 |
| 3 | **WF51420R** | PAN HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X65 MFZN2W3 | TP#1+PAN | | 3 | 01 |
| 4 | **WF744200** | FLAT WASHER | 4.0X10X0.8 MFZN2W3 | 平座みがき丸 | | 3 | 01 |
| 5 | **VQ958301** | HOLDER, BACK BOARD | | 裏板取付金具 | | | 01 |
| 6 | **--** | NST ANGLE (L) | LEFT | NST金具L | (WR45660) | 2 | |
| 8 | **V970350R** | ANGLE BRACKET | | PB金具 | | | 02 |
| 9 | **WE95510R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2B3 | TP#1+BIND | | 12 | 01 |
| 10 | **WP089500** | SPACER | 10X110X0.5 | スペーサー | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R | | 03 |

*: New Parts

RANK: Japan only

## ● Side Board Assembly (R)（側板 Ass'y（R））

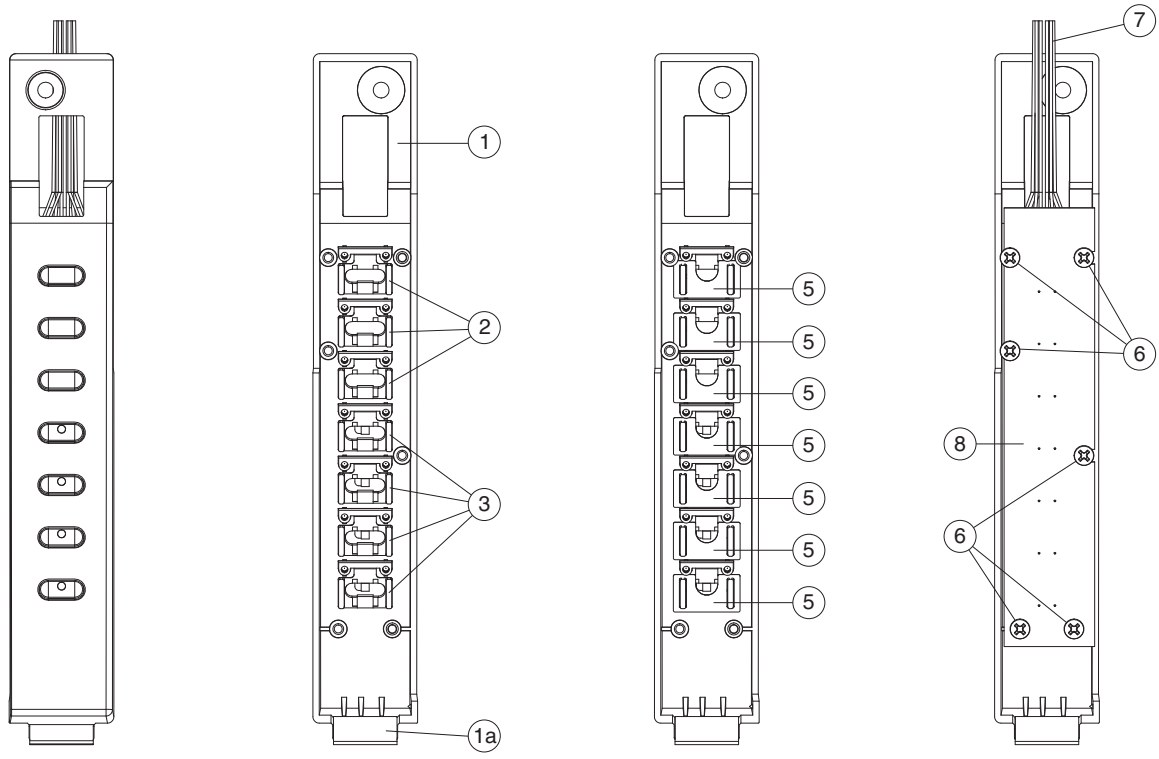
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y（R） | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | **WZ126000** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y（R） | YDP-162B | | 11 |
| | **WS484700** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y（R） | YDP-162C | | 11 |
| | **WS484500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y（R） | YDP-162R | | 11 |
| * | **ZD043500** | SIDE BOARD ASSEMBLY (R) | RIGHT | 側板Ass'y（R） | YDP-162PE | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (R) | RIGHT | 側板（R） | YDP-162B (WZ12610) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (R) | RIGHT | 側板（R） | YDP-162C (WS49680) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD (R) | RIGHT | 側板（R） | YDP-162R (WS49660) | | |
| 1 | **--** | SIDE BOARD R FINISH | RIGHT | 側板R塗装品 | YDP-162PE (ZD54020) | | |
| 2 | **WF223901** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162B/YDP-162PE | | 06 |
| 2 | **WM478600** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162C | | 08 |
| 2 | **WE92300R** | TOE BLOCK | | 妻土台 | YDP-162R | | 06 |
| 3 | **WF51420R** | PAN HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X65 MFZN2W3 | TP#1+PAN | | 3 | 01 |
| 4 | **WF744200** | FLAT WASHER | 4.0X10X0.8 MFZN2W3 | 平座みがき丸 | | 3 | 01 |
| 5 | **VQ958301** | HOLDER, BACK BOARD | | 裏板取付金具 | | | 01 |
| 6 | **--** | NST ANGLE (R) | RIGHT | NST金具R | (WR45670) | 2 | |
| 8 | **V970350R** | ANGLE BRACKET | | PB金具 | | | 02 |
| 9 | **WE95510R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2B3 | TP#1+BIND | | 12 | 01 |
| 10 | **WP089500** | SPACER | 10X110X0.5 | スペーサー | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R | | 03 |

*: New Parts

RANK: Japan only

# ■ KEYBLOCK ASSEMBLY L（拍子木 Ass'y (L)）

● Top view（上面）　　● Bottom view（下面）

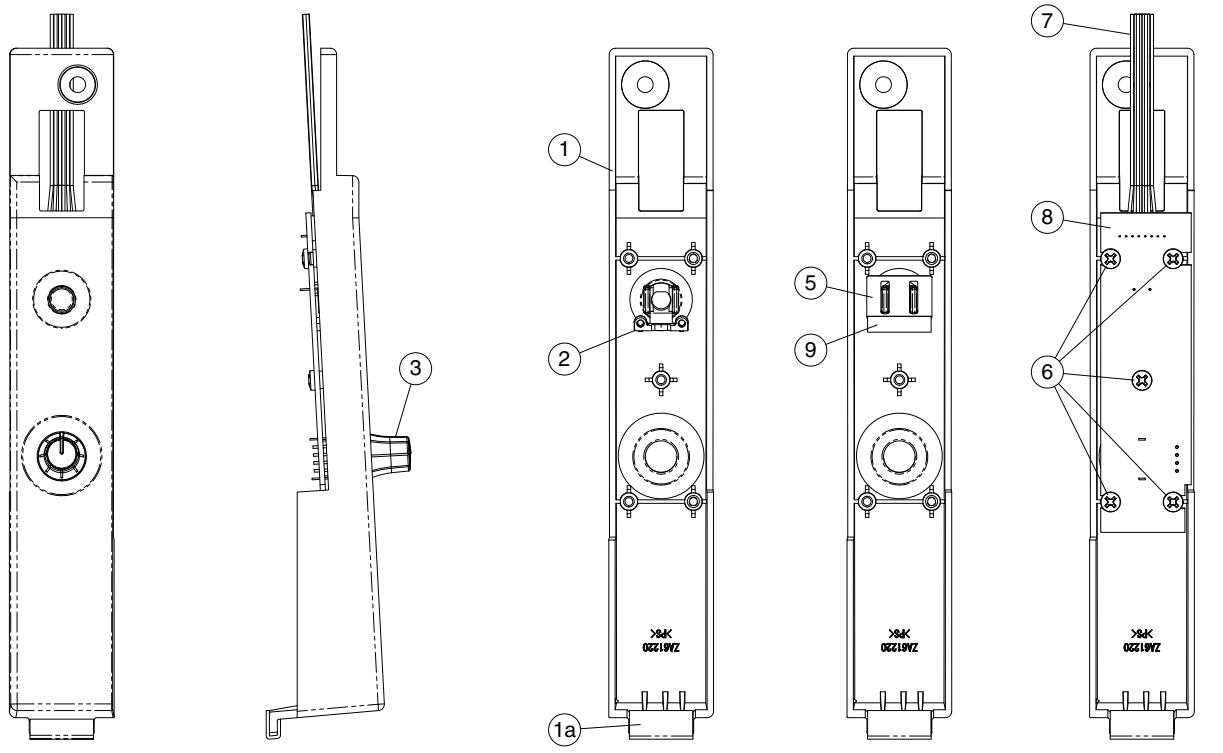



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | KEYBLOCK ASSEMBLY L | LEFT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ） | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | -- | KEYBLOCK ASSEMBLY L | LEFT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ） | (ZE07370) | | |
| 1 | **ZA611700** | KEY BLOCK (L) SUB ASSEMBLY | LEFT | 拍子木Ｌサブ Ａｓｓ’ｙ | | | 04 |
| 1a | -- | FELT | 20X15 | フェルト | (WN15920) | | |
| 2 | **WM312700** | BUTTON (B) 1 BLACK | | ボタン（Ｂ）１ブラック | DEMO/SONG,PIANO/VOICE | 3 | 01 |
| 3 | **WM312600** | BUTTON (B) BLACK | | ボタンＢブラック | METRONOME +/R,-/L,REC,PLAY | 4 | 01 |
| 5 | -- | NONWOVEN FABRIC CLOTH | | 不織布 | (V926650) | 7 | |
| 6 | **WE774300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 6 | |
| 7 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | PNL PH 12P/ZH 12P | ＰＮＬ束線 | (ZD98780) | | |
| 8 | **ZA500400** | CIRCUIT BOARD | PNL | ＰＮＬシート | | | |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

# ■ KEYBLOCK ASSEMBLY R（拍子木 Ass'y (R)）

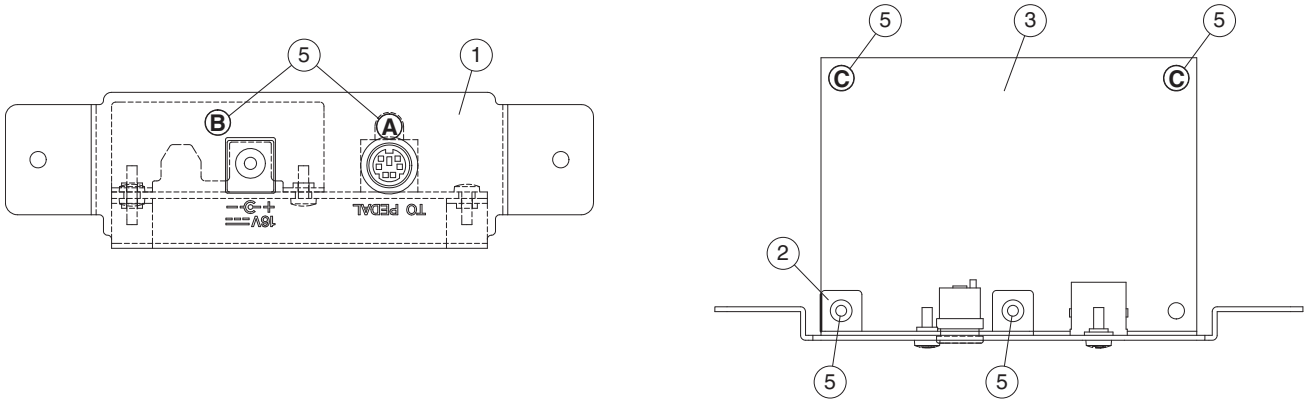
● Top view（上面）　● Side view（側面）　● Bottom view（下面）




| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | KEYBLOCK ASSEMBLY R | RIGHT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ） | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | | -- | KEYBLOCK ASSEMBLY R | RIGHT | 拍子木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ） | (ZE07380) | | |
| * | 1 | **ZE074000** | KEY BLOCK (R) SUB ASSEMBLY | RIGHT | 拍子木Ｒサブ Ａｓｓ’ｙ | | | |
| | 1a | -- | FELT | 20X15 | フェルト | (WN15920) | | |
| | 2 | **WM860400** | BUTTON (D) BLACK | | ボタン Ｄ 黒 | STANDBY ON | | 01 |
| | 3 | **WY115600** | KNOB GAIN GRAY | | ノブ ＧＡＩＮ | MASTER VOLUME | | 01 |
| | 5 | -- | NONWOVEN FABRIC CLOTH 25 | | 不織布 ２５ | (WE09470) | | |
| | 6 | **WE774300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 5 | |
| | 7 | -- | CONNECTOR ASSEMBLY | PNR PHR-3P/4P/5P | ＰＮＲ 束線 | (ZD98790) | | |
| | 8 | **ZA500500** | CIRCUIT BOARD | PNR | ＰＮＲ シート | | | |
| | 9 | -- | NONWOVEN FABRIC CLOTH | 20X5X0.15T | 不織布 | (WV34140) | | |

*: New Parts　　RANK: Japan only

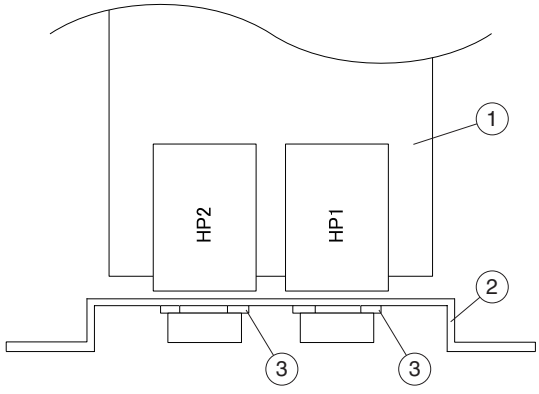
## ■ DCPJ ASSEMBLY（DCPJ Ass'y）




| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DCPJ ASSEMBLY | | ＤＣＰＪ Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | -- | DCPJ ASSEMBLY | | ＤＣＰＪ Ａｓｓ’ｙ | (ZE11310) | | |
| 1 | -- | DCPJ ANGLE PRINTED | | ＤＣＰＪ金具印刷品 | (ZE21900) | | |
| 2 | -- | DC JACK ANGLE | | ＤＣ ＪＡＣＫ金具 | (ZE12570) | | |
| * 3 | **ZE299100** | CIRCUIT BOARD | DCPJ | ＤＣＰＪシート | | | |
| 5 | **WE774300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 6 | |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

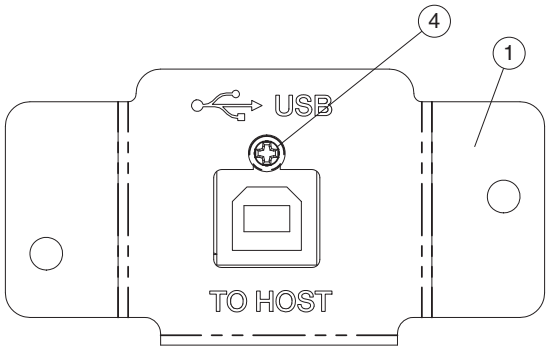
## ■ HP JACK ASSEMBLY（HP ジャック Ass'y）

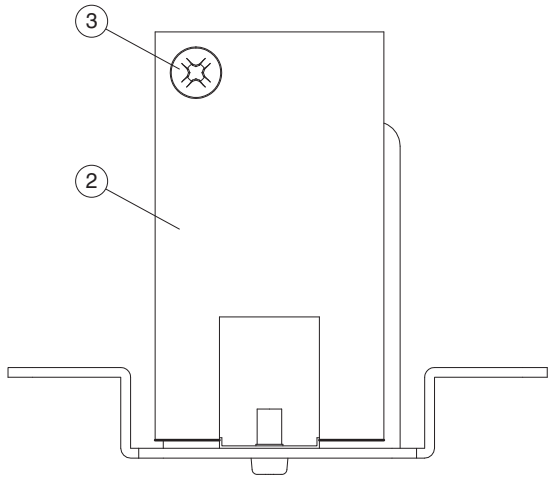



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | HP JACK ASSEMBLY | | ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | **ZF156900** | HP JACK ASSEMBLY | | ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ | | | |
| 1 | -- | CIRCUIT BOARD | HP | ＨＰシート | (ZF15680) | | |
| 2 | -- | H.P PLATE | | Ｈ．Ｐ取付金具 | (WW02410) | | |
| 3 | **WF55990R** | HEXAGONAL NUT | M12X14X2 P=1.0 | ナット特殊 | | 2 | 01 |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

# ■ USB-H ASSEMBLY（USB-H Ass'y）

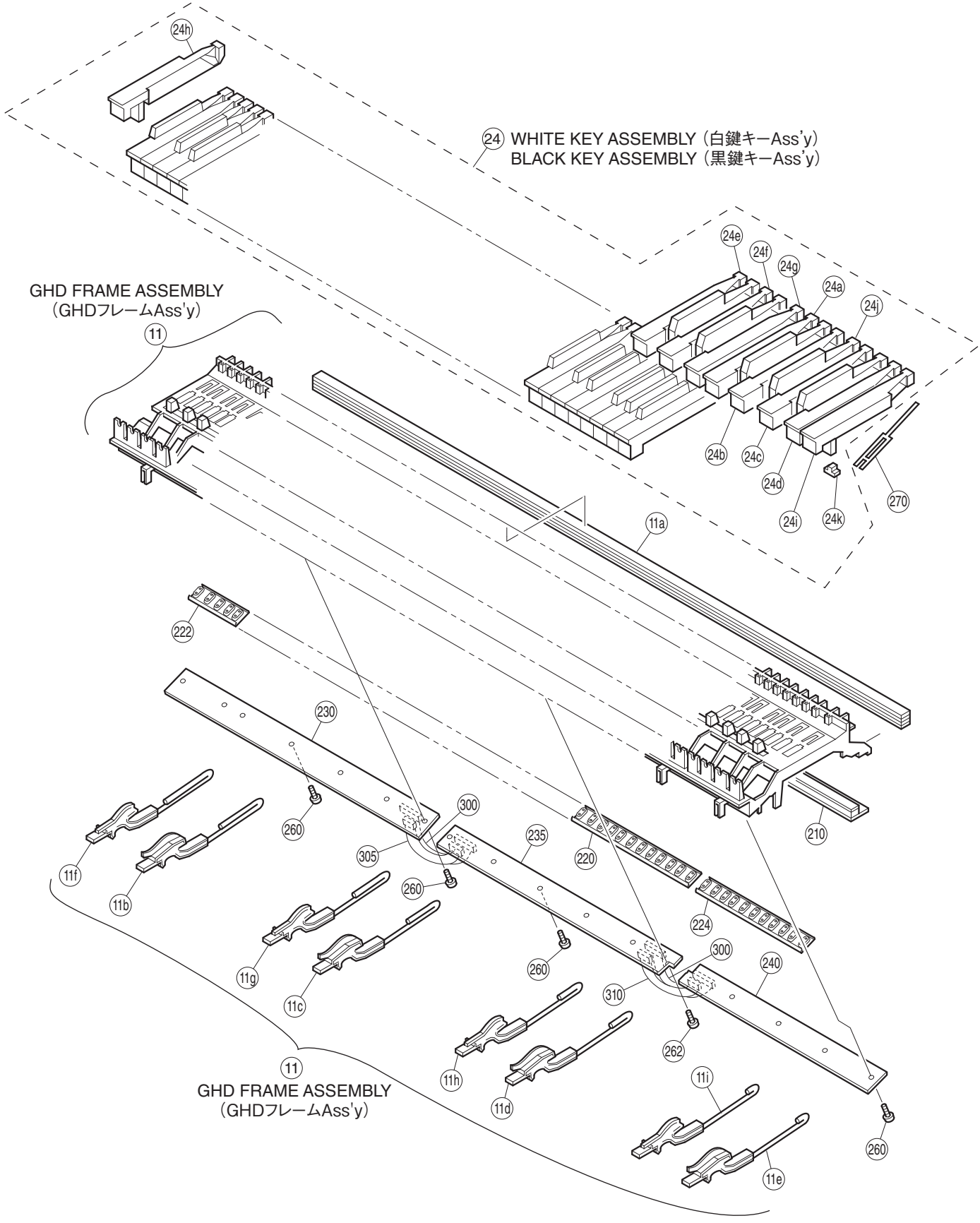



| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | USB-H ASSEMBLY | | ＵＳＢ－Ｈ　Ａｓｓ’ｙ | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | -- | USB-H ASSEMBLY | | ＵＳＢ－Ｈ　Ａｓｓ’ｙ | (ZE11300) | | |
| 1 | -- | USB-H PLATE (PRINTE) | | ＵＳＢ－Ｈ金具印刷品 | (WR45690) | | |
| * 2 | **ZE299200** | CIRCUIT BOARD | USB | ＵＳＢシート | | | |
| 3 | **WE774300** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | | |
| 4 | **WR885400** | PAN HEAD SCREW | 3.0X6 MFZN2W3 | 小ネジ＋ＰＡＮ | | | |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

# ■ KEYBOARD ASSEMBLY（GHD LKS 鍵盤）

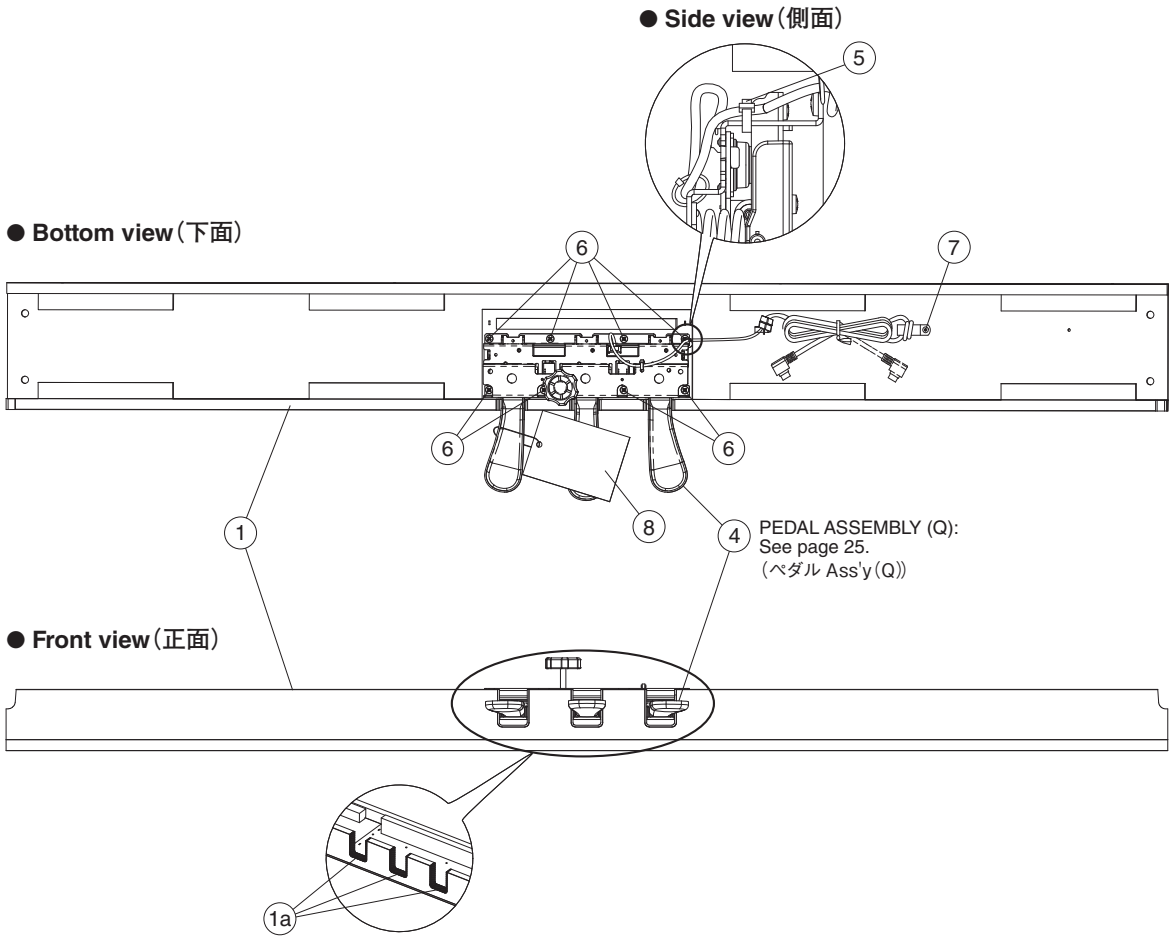


| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | KEYBOARD ASSEMBLY | | ＧＨＤ　ＬＫＳ鍵盤 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZE153500** | KEYBOARD ASSEMBLY | GHD LKS A88 K6 | ＧＨＤ　ＬＫＳ鍵盤 | | | |
| | 11 | **--** | GHD FRAME ASSEMBLY | A88 | ＧＨＤフレームＡｓｓ’ｙ | (VZ7054A) | | |
| | 11a | **VU34210R** | STOPPER | 1229X12X14.8T U88 | ストッパーＵ８８ | | | 09 |
| | 11b | **VY82850R** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W1 A-1-F1 | ドーム用ハンマーＷ１ | | 13 | 05 |
| | 11b | **WK462100** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W1 A-1-F1 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 13 | 01 |
| | 11c | **VY82860R** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W2 G1-E3 | ドーム用ハンマーＷ２ | | 13 | 05 |
| | 11c | **WK462200** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W2 G1-E3 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 13 | 01 |
| | 11d | **VY82870R** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W3 F3-D5 | ドーム用ハンマーＷ３ | | 13 | 05 |
| | 11d | **WK462400** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W3 F3-D5 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 13 | 01 |
| | 11e | **VY82880R** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W4 E5-C7 | ドーム用ハンマーＷ４ | | 13 | 05 |
| | 11e | **WK462500** | HAMMER ASSEMBLY WHITE | W4 E5-C7 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 13 | 01 |
| | 11f | **VY82890R** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B1 A#-1-F#1 | ドーム用ハンマーＢ１ | | 9 | 05 |
| | 11f | **WK462600** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B1 A#-1-F#1 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 9 | 01 |
| | 11g | **VY82900R** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B2 G#1-D#3 | ドーム用ハンマーＢ２ | | 9 | 05 |
| | 11g | **WK462700** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B2 G#1-D#3 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 9 | 01 |
| | 11h | **VY82910R** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B3 F#3-C#5 | ドーム用ハンマーＢ３ | | 9 | 05 |
| | 11h | **WK462800** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B3 F#3-C#5 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 9 | 01 |
| | 11i | **VY82920R** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B4 D#5-A#6 | ドーム用ハンマーＢ４ | | 9 | 05 |
| | 11i | **WK462900** | HAMMER ASSEMBLY BLACK | B4 D#5-A#6 | ドーム用ハンマーＭＶ | | 9 | 01 |
| | 24 | **--** | WHITE KEY ASSEMBLY FGAB | FGAB | 白鍵ＦＧＡＢキーＡｓｓ’ｙ | (WM9517C) | 7 | |
| | 24 | **--** | WHITE KEY ASSEMBLY CDE | CDE | 白鍵ＣＤＥキーＡｓｓ’ｙ | (WM9517A) | 7 | |
| | 24 | **--** | WHITE KEY ASSEMBLY A'C'B | A'C'B | 白鍵Ａ’Ｃ’Ｂキーａｓｓ’ｙ | (WM9517E) | | |
| | 24 | **--** | BLACK KEY ASSEMBLY | | 黒鍵キーＡｓｓ’ｙ | (VU4318D) | 36 | |
| | 24a | **WM953101** | WHITE KEY F | F | 白鍵Ｆ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24b | **WM953201** | WHITE KEY G | G | 白鍵Ｇ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24c | **WM953301** | WHITE KEY A | A | 白鍵Ａ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24d | **WM953401** | WHITE KEY B | B | 白鍵Ｂ人工象牙 | | 8 | 03 |
| | 24e | **WM952801** | WHITE KEY C | C | 白鍵Ｃ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24f | **WM952901** | WHITE KEY D | D | 白鍵Ｄ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24g | **WM953001** | WHITE KEY E | E | 白鍵Ｅ人工象牙 | | 7 | 03 |
| | 24h | **WM953501** | WHITE KEY A' | A' | 白鍵Ａ’人工象牙 | | | 03 |
| | 24i | **WM953601** | WHITE KEY C' | C' | 白鍵Ｃ’人工象牙 | | | 03 |
| | 24j | **VU10210R** | BLACK KEY | | 黒鍵 | | 36 | 02 |
| | 24k | **V2211300** | RUBBER 2 | GH,GHD,HE | 駆動ラバー２ | | 88 | 03 |
| | 24k | **VU237500** | RUBBER | | 駆動ラバー | | 88 | 03 |
| | 24k | **WJ027800** | ACTUATE RUBBER, NES | GH,GHD,HE,HED,NWK | 駆動ラバーＮＥＳ | | 88 | 01 |
| | 24l | **--** | GRISE BLUE | G-1066Y 16kg | グリス青 | (WM49860) | | |
| | 210 | **V7640100** | STOPPER | 5X28X10.1T | ストッパーＬ８８＿Ｗ | | | 07 |
| | 220 | **VY846700** | RUBBER CONTACT | OCTAVE 12KEYS D-C# | シーソードームＤ－Ｃ＃ | | 6 | 04 |
| | 222 | **VY846800** | RUBBER CONTACT | OCTAVE 5KEYS A-C# | シーソードームＡ－Ｃ＃ | | | 08 |
| | 224 | **VY846900** | RUBBER CONTACT | OCTAVE 11KEYS D-C | シーソードームＤ－Ｃ | | | 08 |
| | 230 | **V851480R** | CIRCUIT BOARD | GHD EBUS L | ＧＨＤ＿ＥＢＵＳシート | | | 13 |
| | 235 | **V852140R** | CIRCUIT BOARD | GHD M | ＧＨＤシート Ｍ | | | 08 |
| | 240 | **V852150R** | CIRCUIT BOARD | GHD H | ＧＨＤシート Ｈ | | | 08 |
| | 260 | **WF00100R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-P | 3.0X10 MFZN2W3 | Ｐタイト＋ＢＩＮＤ | | 16 | 01 |
| | 262 | **WF76550R** | PW HEAD TAPPING SCREW-P | 3.0X10-10 MFZN2W3 | Ｐタイト＋ＰＷＨ | | | 01 |
| | 270 | **V2798500** | SPRING R | GH WHITE/BLACK | スプリング Ｒ | | 88 | 01 |
| | 291 | **V6274301** | GREASE | G-1006Y 50g | グリス | | | 09 |
| | 296 | **--** | GREASE BLUE | G-1066Y 16kg | グリス青 | (WM49860) | | |
| | 300 | **V852050R** | CABLE | 12P L=106 P=2 | ケーブル | | 2 | 01 |
| | 305 | **V7766800** | CABLE | 9P L=106 P=2 | ケーブル | | | 01 |
| | 310 | **V852100R** | CABLE | 4P L=106 P=2 | ケーブル | | | 01 |
| | | | | | | | | |
| | | | TOOL | | 工具 | | | |
| | | **TX000670** | ROD | | ロッド | | | 99 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

# ■ PEDAL BOX ASSEMBLY（ペダル Box Ass'y）



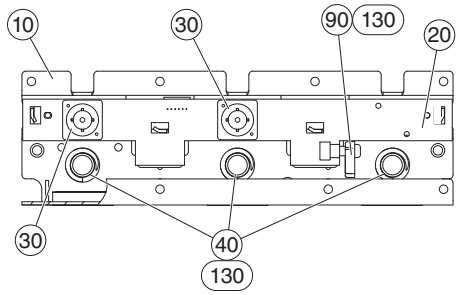

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ | YDP-162B (ZD04490) | | |
| | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ | YDP-162C (ZD04500) | | |
| | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ | YDP-162R (ZD04480) | | |
| | -- | PEDAL BOX ASSEMBLY | | ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ | YDP-162PE (ZD04510) | | |
| 1 | **ZE283400** | PEDAL BOX SUB ASSEMBLY | | ペダルＢＯＸ木部集成 | YDP-162B | | |
| 1 | **ZE283500** | PEDAL BOX SUB ASSEMBLY | | ペダルＢＯＸ木部集成 | YDP-162C | | |
| 1 | **ZE283300** | PEDAL BOX SUB ASSEMBLY | | ペダルＢＯＸ木部集成 | YDP-162R | | |
| * 1 | **ZE283600** | PEDAL BOX SUB ASSEMBLY | | ペダルＢＯＸ木部集成 | YDP-162PE | | |
| 1a | -- | FELT | | フェルト | (ZE28460) | 3 | |
| * 4 | **ZF286000** | PEDAL ASSEMBLY (Q) | | ペダルＡｓｓ’ｙ（Ｑ） | | | |
| 5 | **CB069250** | BINDING | BK-1 (10pcs/pack) | インシュロックタイ | | | |
| 6 | **WF744400** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X20 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ | | 8 | |
| 7 | **WF745900** | TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 | 4.0X12 MFZN2W3 | ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ | | | 01 |
| 8 | **VD966100** | CAUTION LABEL | | ペダル注意書 | | | 03 |

*: New Parts

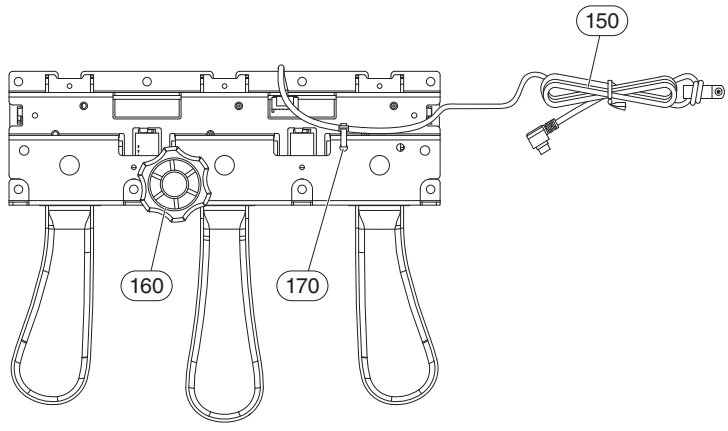
RANK: Japan only

# ■ PEDAL ASSEMBLY (Q)（ペダル Ass'y（Q））

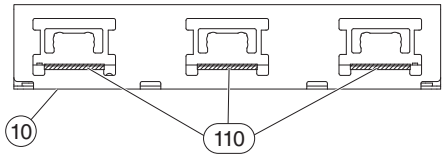
● **Top view**（上面）



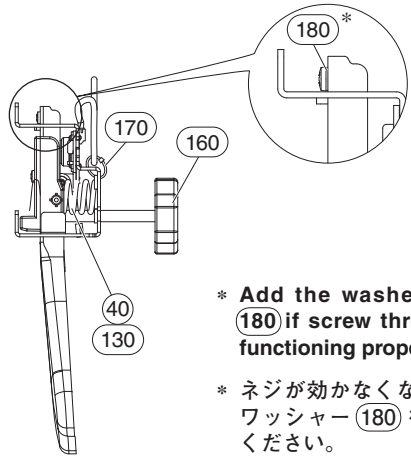

● **Bottom view**（下面）



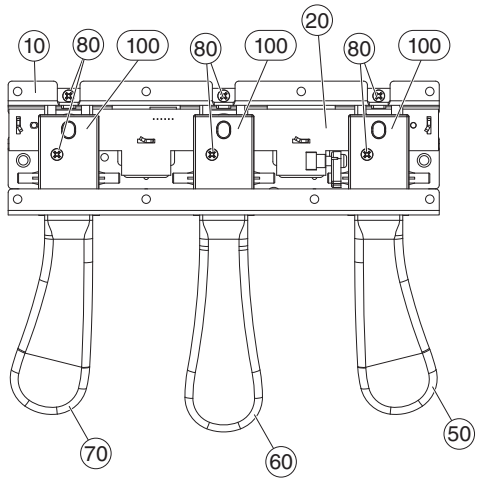

● **Front view**（正面）

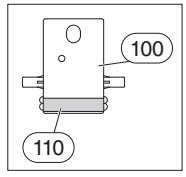



● **Side view**（側面）




● **Top view**（上面）




*** Add the washer marked (180) if screw thread stops functioning properly.**

* ネジが効かなくなった際に、ワッシャー (180) を追加してください。

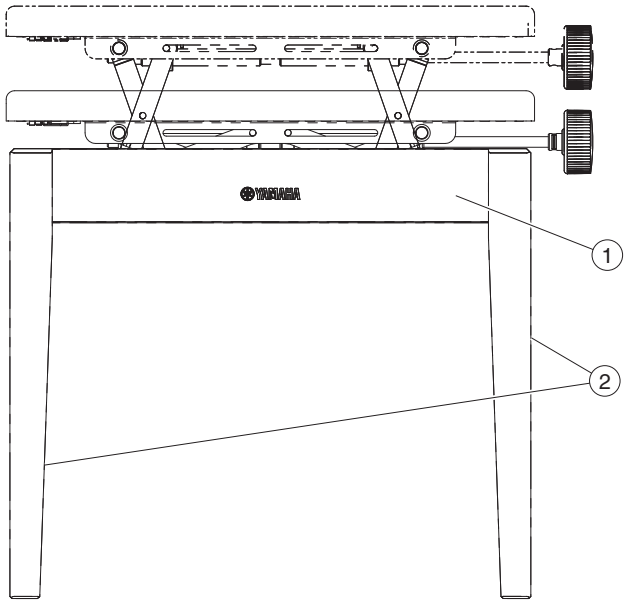
| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | PEDAL ASSEMBLY | (Q) | ペダルＡｓｓ’ｙ（Ｑ） | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZF286000** | PEDAL ASSEMBLY | (Q) | ペダルＡｓｓ’ｙ（Ｑ） | | | |
| | 10 | **--** | PEDAL FRAME | | ペダルフレーム | (WS28650) | | |
| | 20 | **WP029200** | CIRCUIT BOARD | PEDAL | ＰＥＤＡＬシート | | | 05 |
| | 30 | **VU456001** | RUBBER CONTACT | PEDAL | 接点ゴムドーム | | 2 | |
| | 40 | **WP015700** | PEDAL SPRING | | ペダルばね | | 3 | 01 |
| | 50 | **WR038800** | PEDAL SET (R) RIGHT | | ペダルセット（Ｒ） | | | 06 |
| | 60 | **WR038600** | PEDAL SET (C) CENTER | | ペダルセット（Ｃ） | | | 07 |
| | 70 | **WR038700** | PEDAL SET (L) LEFT | | ペダルセット（Ｌ） | | | 06 |
| | 80 | **WE774300** | BIND HEAD B-TIGHT SCREW | 3.0X8 MFZN2W3 | Ｂタイト＋ＢＩＮＤ | | 6 | |
| | 90 | **WP016100** | ACTUATOR PEDAL | | アクチュエータペダル | | | 03 |
| | 100 | **WP016200** | PEDAL GUIDE | | ペダルガイド | | 3 | 05 |
| | 110 | **WP016301** | PEDAL FELT | | ペダルフェルト | | 6 | 01 |
| | 130 | **TX920280** | GREASE | G-31KA 50g | グリス | (VE96850) | | 38 |
| | 130 | **--** | GRISE BLUE | G-1066Y 16kg | グリス青 | (WM49860) | | |
| | 150 | **ZE761900** | PK CABLE | PK-LF | ＰＫケーブル－ＬＦ | | | |
| | 160 | **WF05450R** | CUSTOM DESIGNED SCREW | 40XM6X46 ADJUSTER | アジャスター | | | 03 |
| | 170 | **CB069250** | BINDING TIE | BK-1 (10pcs/pack) | インシュロックタイ | | | |
| | 180 | **WJ879000** | WASHER | 3X6X0.5 | ワッシャー | | | 01 |

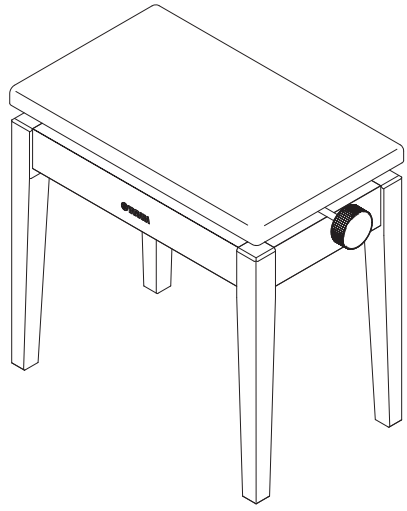
*: New Parts

RANK: Japan only

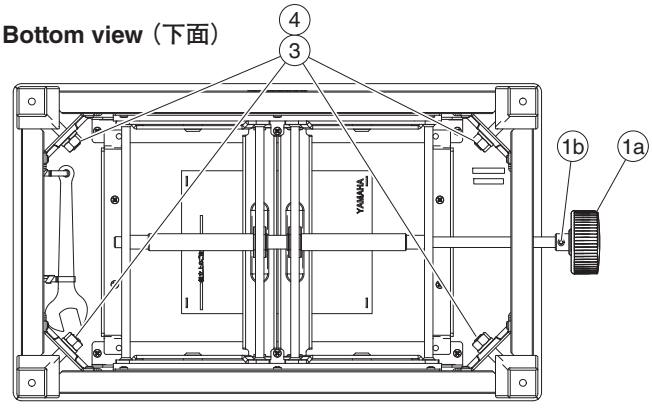
# ■ BENCH (BC-203BK/BC-203LC/BC-203DR/BC-203PE)（椅子）

● **Front view**（正面）



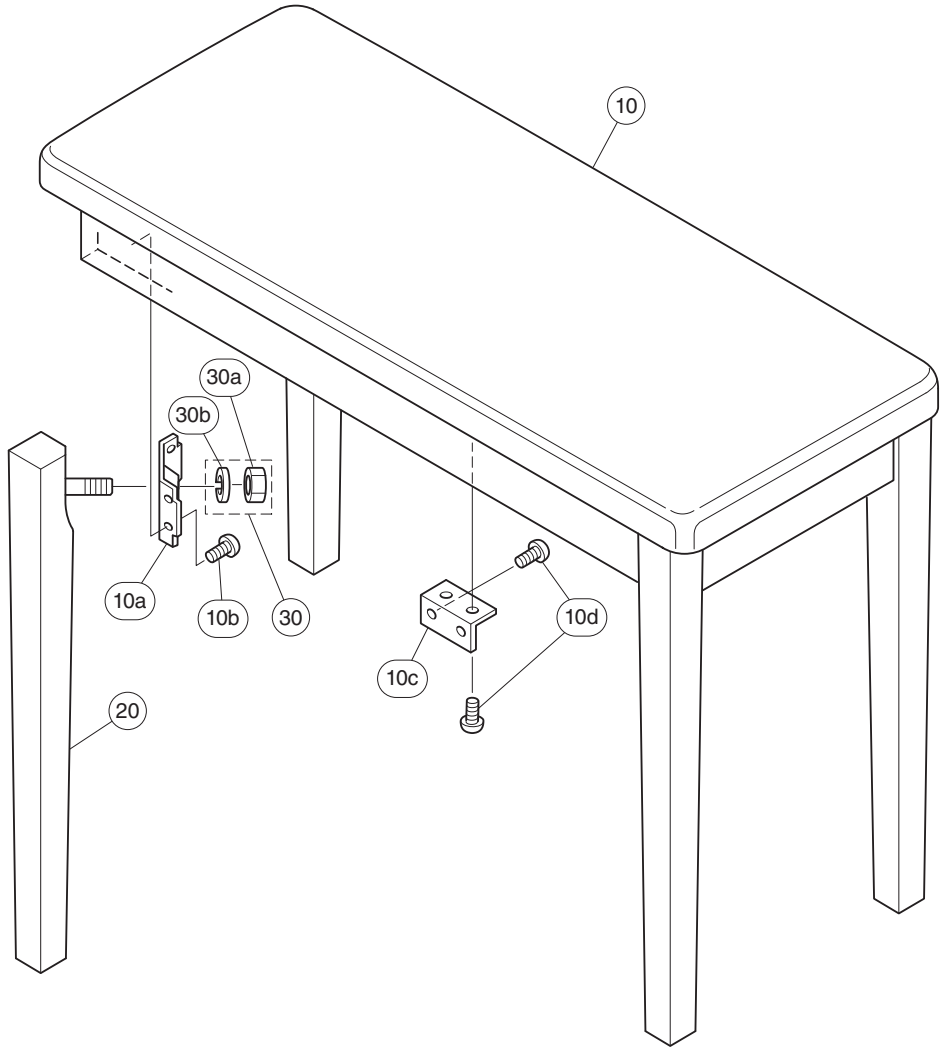
● **Bottom view**（下面）




| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BENCH | | 同梱品セット椅子 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | **WV435400** | BENCH | BC-203BK | 同梱品セット椅子 | YDP-162B J | | 32 |
| | **WV261300** | BENCH | BC-203LC | 同梱品セット椅子 | YDP-162C J | | 33 |
| | **WV261100** | BENCH | BC-203DR | 同梱品セット椅子 | YDP-162R J | | 30 |
| | **WV261400** | BENCH | BC-203PE | 同梱品セット椅子 | YDP-162PE J | | 42 |
| A | -- | BENCH UNIT | BC-203BK | 椅子 | YDP-162B (ZA09550) | | |
| A | -- | BENCH UNIT | BC-203LC | 椅子 | YDP-162C (ZA09530) | | |
| A | -- | BENCH UNIT | BC-203DR | 椅子 | YDP-162R (ZA09510) | | |
| A | -- | BENCH UNIT | BC-203PE | 椅子 | YDP-162PE (ZA09540) | | |
| 1 | -- | SEAT UNIT | | 座板ユニット | YDP-162B/YDP-162PE (ZA09650) | | |
| 1 | -- | SEAT UNIT | BC-203LC | 座板ユニット | YDP-162C (ZA09640) | | |
| 1 | -- | SEAT UNIT | BC-203DR | 座板ユニット | YDP-162R (ZA09620) | | |
| 1a | -- | HANDLE | | ニギリ | (WM88270) | | |
| 1b | **WE99840R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-B | 4.0X16 MFZN2B3 | Bタイト＋BIND | | | 01 |
| 2 | -- | LEG ASSEMBLY | BC-203BK | 脚柱Ass'y | YDP-162B (ZA09960) | 4 | |
| 2 | -- | LEG ASSEMBLY | BC-203LC | 脚柱Ass'y | YDP-162C (ZA09940) | 4 | |
| 2 | -- | LEG ASSEMBLY | BC-203DR | 脚柱Ass'y | YDP-162R (ZA09920) | 4 | |
| 2 | -- | LEG ASSEMBLY | BC-203PE | 脚柱Ass'y | YDP-162PE (ZA09950) | 4 | |
| 3 | **WF744500** | WASHER SPRING | 10 MFZN2B3 | バネ座金 | | 4 | 01 |
| 4 | **WF74380R** | HEXAGONAL NUT | M10 #1 | ナット6角 | | 4 | |
| | | | | | | | |
| | | ACCESSORY | | 付属品 | | | |
| | -- | WRENCH | | ベンチスパナ | (V688680) | | |

✻: New Parts　　RANK: Japan only

# ■ BENCH (BC-100BK/BC-100LC/BC-100DR/BC-100PE)（椅子）




| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BENCH | | 同梱品セット椅子 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| | **WV655200** | BENCH | BC-100BK | 同梱品セット椅子 | YDP-162B U,I,K,O,P,Y | | 23 |
| | **WN044600** | BENCH | BC-100LC | 同梱品セット椅子 | YDP-162C I,K,O,Y,P | | 22 |
| | **V553140R** | BENCH | BC-100DR | 同梱品セット椅子 | YDP-162R U,I,K,O,P,Y | | 20 |
| | **WG479600** | BENCH | BC-100PE | 同梱品セット椅子 | YDP-162PE U,I,K,O,P,Y | | 19 |
| A | **--** | BENCH ASSEMBLY | BC-100BK | 椅子集成 | YDP-162B (WK51110) | | |
| A | **--** | BENCH ASSEMBLY | BC-100LC | 椅子集成 | YDP-162C (WK51100) | | |
| A | **--** | BENCH ASSEMBLY | BC-100DR | 椅子集成 | YDP-162R (V553200) | | |
| A | **WG479700** | BENCH ASSEMBLY | BC-100PE | 椅子集成 | YDP-162PE | | 32 |
| 10 | **WM241800** | SEAT ASSEMBLY | BC-100BK | 座板Ass'y | YDP-162B | | 16 |
| 10 | **WK511200** | SEAT ASSEMBLY | BC-100LC | 座板Ass'y | YDP-162C | | 15 |
| 10 | **V553290R** | SEAT ASSEMBLY | BC-100DR | 座板Ass'y | YDP-162R | | 16 |
| 10 | **--** | SEAT ASSEMBLY | BC-100PE | 座板Ass'y | YDP-162PE (WG47980) | | |
| 10a | **AA01648R** | FLANGE ON STOOL | | 脚取付隅金具 | | 4 | 02 |
| 10b | **WE97070R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X16 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 16 | 01 |
| 10c | **VC969300** | HOLDER, BENCH BOARD | | 座板固定金具 | | 4 | 03 |
| 10d | **WE95460R** | BIND HEAD TAPPING SCREW-1 | 3.5X14 MFZN2W3 | TP#1+BIND | | 16 | 01 |
| 20 | **WK511600** | LEG PIPE UNIT | | 脚柱集成 | YDP-162B | 4 | 07 |
| 20 | **WK511500** | LEG PIPE UNIT | | 脚柱集成 | YDP-162C | 4 | 08 |
| 20 | **V817630R** | LEG PIPE UNIT | | 脚柱集成 | YDP-162R | 4 | 08 |
| 20 | **WG480700** | LEG PIPE UNIT | | 脚柱集成 | YDP-162PE | 4 | 10 |
| 30 | **VS53050R** | SCREW SET | | ネジセットAss'y | | | 03 |
| 30a | **WF74260R** | HEXAGONAL NUT | M10 #1 | ナット6角 | | 4 | 01 |
| 30b | **WF57760R** | SPRING WASHER | 10.0 MFZN2W3 #2 | バネ座金 | | 4 | 01 |
| | | | | | | | |
| | | ACCESSORY | | 付属品 | | | |
| | **--** | WRENCH | | ベンチスパナ | (V688680) | | |

✻: New Parts

RANK: Japan only

# ■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

## DCPJ/USB and DM

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ELECTRICAL PARTS | | 電気部品 | YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE | | |
| * | | **ZE299100** | CIRCUIT BOARD | DCPJ | DCPJシート | (ZD30480)(YE683B0) | | |
| * | | **ZE299200** | CIRCUIT BOARD | USB | USBシート | (ZD30480)(YE683B0) | | |
| * | | **ZE299000** | CIRCUIT BOARD | DM | DMシート | (ZE29980)(YD988C0) | | |
| | | **V851480R** | CIRCUIT BOARD | GHD EBUS L | GHD_EBUSシートL | (XZ138D0) | | 13 |
| | | **V658820R** | CIRCUIT BOARD | MK SUB | MKサブシート | (V658810)(XZ142B0) | | 10 |
| | | **V852150R** | CIRCUIT BOARD | GHD H | GHDシートH | (X2218A0) | | 08 |
| | | **V852140R** | CIRCUIT BOARD | GHD M | GHDシートM | (X2217A0) | | 08 |
| | | **--** | CIRCUIT BOARD | HP | HPシート | (ZF15660)(XQ389C0)(ZF15680) | | |
| | | **WP029200** | CIRCUIT BOARD | PEDAL | PEDALシート | (WQ65870)(X9561D0) | | 05 |
| | | **--** | CIRCUIT BOARD | PL | PLシート | (VU65900)(XR898A0)(VU65910) | | 03 |
| | | **ZA500400** | CIRCUIT BOARD | PNL | PNLシート | (ZA50220)(YE108B0) | | |
| | | **ZA500500** | CIRCUIT BOARD | PNR | PNRシート | (ZA50220)(YE108B0) | | |
| | | | | | | | | |
| * | | **ZE299100** | CIRCUIT BOARD | DCPJ | DCPJシート | (ZD30480)(YE683B0) | | |
| * | | **ZE299200** | CIRCUIT BOARD | USB | USBシート | (ZD30480)(YE683B0) | | |
| | C4 | **UR749680** | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 6800 25.0V FORM. | ケミコン | | | |
| | CN1 | **LB932020** | CONNECTOR | VH 2P TE | ベースポスト | | | |
| | CN2 | **VB390400** | CONNECTOR | PH 8P TE | ベースポスト | | | |
| | CN3 | **VB390000** | CONNECTOR | PH 4P TE | ベースポスト | | | |
| | CN102 | **VB390100** | CONNECTOR | PH 5P TE | ベースポスト | | | |
| | CN104 | **V902080R** | CONNECTOR | USB 4P SE | USB コネクタ B | USB TO HOST | | 02 |
| | CN104 | **ZC886500** | CONNECTOR | USB 4P SE | USB コネクタ B | | | |
| | D9 | **V9917100** | DIODE | S3V60-5004P15 FOR. | ダイオード | | | 01 |
| | D10 | **--** | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| | J1 | **--** | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| | J7 | **--** | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| | JK1 | **V487480R** | CONNECTOR | DINJACK6P MD-S6130 | ミニDINコネクタ | TO PEDAL | | 02 |
| ⚠ | JK2 | **V7509100** | CONNECTOR | DJ-0735D_029 | 電源コネクタ | DC IN 16V | | 02 |
| | L2 | **V2993400** | COIL | R-5C 20uH | チョークコイル | | | 01 |
| | -5 | **V2993400** | COIL | R-5C 20uH | チョークコイル | | | 01 |
| ⚠ | L6 | **ZC240800** | INDUCTOR | UF1815SG-800Y3R0-0 | ラインフィルター | | | 02 |
| | L7 | **V2993400** | COIL | R-5C 20uH | チョークコイル | | | 01 |
| | L101 | **V2993400** | COIL | R-5C 20uH | チョークコイル | | | 01 |
| | TH1 | **VV45800R** | PROTECTOR SWITCH | RUEF250 2.50A 30V | ポリスイッチ | | | 03 |
| | TR3 | **ZC633500** | TRANSISTOR | 2SB1568 | トランジスタ 2SB | | | 01 |
| | C10 | **US065100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 50V Z RECT. | チップセラ F | | | |
| | C13 | **US065100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 50V Z RECT. | チップセラ F | | | |
| | C14 | **US062100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（SL） | | | |
| | -17 | **US062100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（SL） | | | |
| | C18 | **US065100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 50V Z RECT. | チップセラ F | | | |
| | C21 | **US065100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 50V Z RECT. | チップセラ F | | | |
| | C101 | **US062100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（SL） | | | |
| | C103 | **US065100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 50V Z RECT. | チップセラ F | | | |
| | C105 | **US062100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（SL） | | | |
| | C106 | **US062100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（SL） | | | |
| | D11 | **VT332900** | DIODE | 1SS355 TE-17 TP | ダイオード | | | |
| | D12 | **VT332900** | DIODE | 1SS355 TE-17 TP | ダイオード | | | |
| | R8 | **RD357120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 12.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R9 | **RD357470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R10 | **RD357150** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R11 | **RD357470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R12 | **RD357100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | -16 | **RD357100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | TR4 | **VV556400** | TRANSISTOR | 2SC2412K Q,R,S TP | トランジスタ | | | |
| | | | | | | | | |
| * | | **ZE299000** | CIRCUIT BOARD DM | DM | DMシート | (ZE29980)(YD988C0) | | |
| | CN1 | **LB932020** | CONNECTOR | VH 2P TE | ベースポスト | | | |
| | CN8 | **LB93204R** | CONNECTOR | VH 4P TE | ベースポスト | | | 01 |
| | C4 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| | C6 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| | -8 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| | C10 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| | C12 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| | C15 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| | C23 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| | C23 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| | C23 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| | C25 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| | C29 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

## DM

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C30 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C30 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C30 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C32 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C33 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C33 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C33 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C108 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C112 | **US063820** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 8200P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C113 | **US063820** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 8200P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C124 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C131 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C142 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C147 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C148 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C149 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C150 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C151 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C153 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C155 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C156 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C204 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C206 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| -211 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C214 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C221 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C222 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C224 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C225 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C228 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C229 | **US661470** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 47P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C232 | **US661470** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 47P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C234 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C235 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C236 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C241 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -243 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C251 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| -256 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C272 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -275 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C285 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -288 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C301 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C311 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C313 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C313 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C313 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C314 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C315 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C315 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C315 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C316 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C316 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C316 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C317 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -362 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C372 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C376 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C377 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C380 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C382 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C384 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C386 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C401 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C402 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C406 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C407 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| IC3 | **YD113A00** | IC | RP131H331D-T1-FE 3 | IC | REGULATOR +3.3V | | 01 |
| IC5 | **YD932A00** | IC | RP131H121D-T1-FE 1 | IC | REGULATOR +1.2V | | 01 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

## DM

| | REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IC151 | **YC967A00** | IC | MAX9820ETB+T 95MW | IC | HP AMP | | 04 |
| * | IC302 | **YF008C00** | IC | MX29LV640EBTI-70G | IC | FLASH ROM 64M PROG. | | |
| | IC304 | **YC976B00** | IC | MX29GL128ELT2I-90G | IC | WAVE ROM 128M | | 07 |
| | IC401 | **X9347A00** | IC | R3112N291A-TR-FE | IC | VOLTAGE DETECTOR | | 01 |
| | IC403 | **XY806A0R** | IC | TC7WH14FU(TE12L,F) | IC | INVERTER | | 02 |
| | L6 | **V2747000** | CHIP INDUCTANCE | BLM18PG600SN1 | チップインダクタ | | | |
| | L204 | **WK139000** | CHIP INDUCTANCE | 600 BK1005HM601-T | チップインダクタ | | | 01 |
| | R20 | **RD459100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0M 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R101 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R103 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R121 | **RD253100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0 0.1 J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R124 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R141 | **RD45612R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.2K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R142 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R144 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R151 | **RD457330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 33.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R152 | **RD457330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 33.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R153 | **RD457150** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R154 | **RD457150** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R202 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R204 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R211 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R212 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R215 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R217 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R224 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R226 | **RD457270** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 27.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R227 | **RD456470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 4.7K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R229 | **RD45522R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 220.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R247 | **RD458470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 470.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R253 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R258 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R259 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R260 | **RD455680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 680.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R261 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R307 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | -309 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R314 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R315 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R323 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R324 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R330 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R331 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R336 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R341 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R344 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | -346 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R351 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R356 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | -359 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R366 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R367 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R402 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R408 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R410 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| | R411 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R417 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | R418 | **RD456560** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 5.6K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| | RA305 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | -309 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA312 | **WH211800** | RESISTOR ARRAY | 10K X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA318 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | -321 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA335 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | -338 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA339 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA340 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | RA343 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| | TR4 | **VV556500** | TRANSISTOR | 2SA1037AK Q,R,S TP | トランジスタ 2SA | | | |
| | TR4 | **WC529500** | TRANSISTOR | KTA1504S-Y,GR-RTK/ | トランジスタ | | | |

✻: New Parts

RANK: Japan only

## DM

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TR201 | **VV556400** | TRANSISTOR | 2SC2412K Q,R,S TP | トランジスタ | | | |
| TR202 | **VY67760R** | DIGITAL TRANSISTOR | DTC123JKA TP | デジタルトランジスタ | | | 01 |
| -205 | **VY67760R** | DIGITAL TRANSISTOR | DTC123JKA TP | デジタルトランジスタ | | | 01 |
| ZD201 | **VU172200** | ZENER DIODE | UDZS6.8BTE-17 6.8V | ツェナーダイオード | | | |
| C1 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C2 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C3 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C5 | **UF14810R** | ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP) | 100 25V | チップケミコン | | | 01 |
| C9 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C11 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C16 | **WN110600** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 4.700 25V K KAKUTE | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C19 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C20 | **WJ590700** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.47 16V K RECT. | チップセラ | | | |
| C21 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C21 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C21 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C22 | **UF038100** | CAPACITOR | 100 16V | チップケミコン | | | |
| C27 | **UF038100** | CAPACITOR | 100 16V | チップケミコン | | | |
| C31 | **US662100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 100P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | |
| C101 | **WG251600** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 4.7 6.3V K RECT. | チップセラ | | | 01 |
| C102 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C103 | **WN019700** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 2.200 16V K RECT. | チップセラ | | | |
| C104 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C105 | **WG251600** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 4.7 6.3V K RECT. | チップセラ | | | 01 |
| C106 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C107 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C109 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C110 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C111 | **WC37000R** | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 220.00 35.0V | チップケミコン UD | | | 01 |
| C114 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| -117 | **US046100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1.00 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C118 | **UF06610R** | ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP) | 1 50V | チップケミコン | | | 01 |
| C119 | **UF06610R** | ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP) | 1 50V | チップケミコン | | | 01 |
| C120 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| -123 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C127 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| -130 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C133 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| -138 | **V8085400** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 25V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C139 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C140 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C141 | **UF038100** | CAPACITOR | 100 16V | チップケミコン | | | |
| C202 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C203 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C203 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C203 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C212 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C223 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C227 | **US663100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ（B） | | | 01 |
| C231 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C238 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -240 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C248 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| -250 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C257 | **US634100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.010 16V K RECT. | チップセラ（B） | | | |
| C258 | **US661180** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 18P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C259 | **US661180** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 18P 50V J RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C271 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C281 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -284 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C302 | **US661100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10P 50V D RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C303 | **US661100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10P 50V D RECT. | チップセラ（CH） | | | 01 |
| C304 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C304 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C304 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |
| C305 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -310 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C363 | **WG888300** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.0 6.3V K TP | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C363 | **WG969400** | MONOLITHIC CERAMIC CAP (CHIP) | 10.000 6.3V K KAKU | チップ積層セラコン | | | 01 |
| C363 | **WP882000** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 10U 6.3V K RECT. | チップセラ | | | |

✻: New Parts

RANK: Japan only

## DM

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C364 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -371 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C373 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| -375 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C378 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C379 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C381 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C383 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C385 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C387 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C403 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C404 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C408 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| C409 | **US625100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.100 10V K RECT. | チップセラ（BJ） | | | 01 |
| CN2 | **WB560700** | CONNECTOR | ZH 12P TE | ベースピン | | | 02 |
| CN3 | **VT388900** | CONNECTOR | PH 8P TE | ベース付ポスト | | | |
| CN4 | **VT388800** | CONNECTOR | PH 7P TE | ベース付ポスト | | | |
| CN5 | **WB560300** | CONNECTOR | ZH 8P TE | ベースピン | | | |
| CN7 | **VT388600** | CONNECTOR | PH 5P TE | ベース付ポスト | | | |
| CN9 | **VT388400** | CONNECTOR | PH 3P TE | ベース付ポスト | | | |
| D2 | **WM940400** | DIODE | RB070M-30TR TP | ダイオード | | | 01 |
| DA203 | **V9424900** | DIODE ARRAY | 1SS372 TE85L | ダイオードアレイ | | | 01 |
| DA203 | **WP361700** | DIODE ARRAY | KDR731-RTK/P 0.07A | ダイオードアレイ | | | |
| DA203 | **WV973800** | DIODE ARRAY | DB3J316F0L 0.10A X | ダイオードアレイ | | | |
| DA203 | **ZC632200** | DIODE ARRAY | HRB0103B 0.10A X2 | ダイオードアレイ | | | 01 |
| DA204 | **V9424900** | DIODE ARRAY | 1SS372 TE85L | ダイオードアレイ | | | 01 |
| DA204 | **WP361700** | DIODE ARRAY | KDR731-RTK/P 0.07A | ダイオードアレイ | | | |
| DA204 | **WV973800** | DIODE ARRAY | DB3J316F0L 0.10A X | ダイオードアレイ | | | |
| DA204 | **ZC632200** | DIODE ARRAY | HRB0103B 0.10A X2 | ダイオードアレイ | | | 01 |
| IC2 | **YD832A00** | IC | R1245K003G-TR | IC | DC-DC CONVERTER | | 02 |
| IC101 | **--** | IC | R8A02042BG | IC | SWX08 (YC479A0) | | 20 |
| IC102 | **YC681A00** | IC | WM8524GEDT/R | IC | DAC | | 04 |
| IC102 | **YC681B00** | IC | WM8524CGEDT/R | IC | | | |
| IC103 | **YD652A00** | IC | YDA164C-QZE2 | IC | POWER AMP 20Wx2 | | 04 |
| IC301 | **X3584E00** | IC | W9812G6JH-6 | IC | SDRAM 128M | | 04 |
| IC301 | **X6970D00** | IC | M12L128168A-7TG2L | IC | | | 05 |
| IC301 | **X6970E00** | IC | M12L128168A-6TG | IC | | | |
| IC305 | **X2590C00** | IC | W9816G6IH-7 | IC | SDRAM 16M | | 04 |
| IC305 | **X5693D00** | IC | M12L16161A-7TG2Q | IC | | | |
| IC402 | **X8506A01** | IC | TC74VHC123AFT EL,K | IC | SINGLE SHOT | | 02 |
| IC404 | **XY806A0R** | IC | TC7WH14FU(TE12L,F) | IC | INVERTER | | 02 |
| IC405 | **X2377A0R** | IC | SN74LV21APWR | IC | AND | | 01 |
| IC405 | **X5542A00** | IC | TC74VHC21FT(EL) | IC | | | 01 |
| L1 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| L3 | **ZA324800** | CHIP INDUCTANCE | 2.4U 7E04NB-2R4N-R | チップインダクタ | | | 01 |
| L5 | **WM459400** | CHIP INDUCTANCE | BLM18PG121SN1D 160 | チップインダクタ | | | 01 |
| L101 | **WJ018200** | CHIP INDUCTANCE | BLM18SG700TN1D 1 | チップインダクタ | | | 01 |
| L102 | **WZ540200** | CHIP INDUCTANCE | 10U DER7052-100M-R | チップインダクタ | | | 01 |
| -105 | **WZ540200** | CHIP INDUCTANCE | 10U DER7052-100M-R | チップインダクタ | | | 01 |
| L201 | **WK139000** | CHIP INDUCTANCE | 600 BK1005HM601-T | チップインダクタ | | | 01 |
| -203 | **WK139000** | CHIP INDUCTANCE | 600 BK1005HM601-T | チップインダクタ | | | 01 |
| L206 | **WE863900** | COIL INDUCTANCE CHIP | DLP11SN900HL2L 1 | コモンモードコイル | | | 01 |
| L207 | **V2747000** | CHIP INDUCTANCE | BLM18PG600SN1 | チップインダクタ | | | |
| R3 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -5 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R11 | **RD458100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R12 | **RD458100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R23 | **RF456120** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.2K D 1608 | チップ抵抗 | | | |
| R24 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R25 | **RF456820** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 8.2K D RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R27 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R28 | **RD457150** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 15.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R29 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R30 | **RD456220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 2.2K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R31 | **RF457270** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 27.0K D RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R32 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R33 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R35 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R36 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R104 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

## DM

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -109 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R111 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| -113 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R115 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R117 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R118 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R119 | **RD455560** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 560.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R120 | **RD455560** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 560.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R128 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R129 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R132 | **RD455100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R133 | **RD455100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R135 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R140 | **RD455100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R155 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R156 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R157 | **RD350000** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R159 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R160 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R203 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R205 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R208 | **RA154220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M D RECT. | チップ金被抵抗 | | | |
| R209 | **RA154220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M D RECT. | チップ金被抵抗 | | | |
| R218 | **RD455100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R219 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -223 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R225 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R228 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R230 | **RD456220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 2.2K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -236 | **RD456220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 2.2K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R237 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -240 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R244 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R245 | **RD45615R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.5K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R246 | **RD456100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R250 | **RD45615R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.5K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R251 | **RD455100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 100.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R252 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R254 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -257 | **RD456390** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 3.9K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R262 | **RD45615R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.5K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R263 | **RD45615R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.5K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R264 | **RD45747R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R265 | **RD45000R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 0.00 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R302 | **RD455330** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 330.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R303 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| -305 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R306 | **RD454100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R310 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R311 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R312 | **RD45515R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 150.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R313 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R316 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R317 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R321 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R329 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R335 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R337 | **RD454220** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 22.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R340 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R342 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R343 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R354 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R360 | **RD45515R** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 150.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R361 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R362 | **RD457100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R363 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| -365 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R401 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R406 | **RD458470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 470.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R413 | **RD454680** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 68.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

## DM and GHD EBUS L and MK SUB and GHD H and GHD M

| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RA301 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| -304 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA311 | **WH211800** | RESISTOR ARRAY | 10K X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA313 | **WH211800** | RESISTOR ARRAY | 10K X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA314 | **WH206000** | RESISTOR ARRAY | 39 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| -317 | **WH206000** | RESISTOR ARRAY | 39 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA326 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| -334 | **WH205400** | RESISTOR ARRAY | 22 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA341 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA342 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA344 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| RA346 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| -349 | **WH206600** | RESISTOR ARRAY | 68 X 4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| TR2 | **VV556500** | TRANSISTOR | 2SA1037AK Q,R,S TP | トランジスタ 2SA | | | |
| TR2 | **WC529500** | TRANSISTOR | KTA1504S-Y,GR-RTK/ | トランジスタ | | | |
| TR3 | **VV556400** | TRANSISTOR | 2SC2412K Q,R,S TP | トランジスタ | | | |
| TR206 | **VY67760R** | DIGITAL TRANSISTOR | DTC123JKA TP | デジタルトランジスタ | | | 01 |
| TR207 | **VY67770R** | DIGITAL TRANSISTOR | DTB123YK T146 | デジタルトランジスタ | | | 01 |
| TR207 | **WG989900** | DIGITAL TRANSISTOR | KRA226S-RTK/P | デジタルトランジスタ | | | 01 |
| X201 | **WH521200** | QUARTZ CRYSTAL UNIT | SG-310SCF 48MHz | 水晶振動器 | | | 04 |
| X201 | **WM725500** | RESONATOR QUARTZ | 48MHz DSO321SR | 水晶発振器 | | | |
| X301 | **WM135200** | RESONATOR QUARTZ | 16.9344MHz DSX321G | 水晶振動子 | | | |
| | | | | | | | |
| | **V851480R** | CIRCUIT BOARD | GHD EBUS L | GHD_EBUSシート | (XZ138D0) | | 13 |
| | **V658820R** | CIRCUIT BOARD | MK SUB | MKサブシート | (V658810)(XZ142B0) | | 10 |
| | **VU459600** | FELT CLOTH | | 不織布 | | | 01 |
| C1 | **UI52747R** | ELECTROLYTIC CAPACITOR | 47.00 10.0V | ケミコン | | | 01 |
| C2 | **VF611200** | MONOLITHIC CERAMIC CAPACITOR | 0.100 50V Z RX TP | 積層セラコン | | | 02 |
| C2 | **WW674900** | MONOLITHIC CERAMIC CAPACITOR | 0.100 50V K TATETE | 積層セラコン | | | 01 |
| CN1 | **VB39030R** | CONNECTOR | PH 7P TE | ベースポスト | | | 01 |
| CN2 | **VK025300** | CONNECTOR | 52147 9P TE | ワイヤートラップ | | | |
| CN3 | **VK025600** | CONNECTOR | 52147 12P TE | ワイヤートラップ | | | |
| D1 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |
| -71 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |
| J7 | **--** | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| | | | | | | | |
| | **V658820R** | CIRCUIT BOARD | MK SUB | MKサブシート | (V658810)(XZ142B0) | | 10 |
| C0001 | **US135100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 16V Z RECT. | チップセラ(F) | | | |
| -0004 | **US135100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 0.1000 16V Z RECT. | チップセラ(F) | | | |
| C0005 | **US063100** | CERAMIC CAPACITOR (CHIP) | 1000P 50V K RECT. | チップセラ(B) | | | |
| CN001 | **V695430R** | CONNECTOR | 12P GPFA105-1202A0 | 中継ターミナル | | | 03 |
| CN003 | **V695440R** | CONNECTOR | 24P GPFA105-2402A0 | 中継ターミナル | | | 03 |
| IC001 | **X003120R** | IC | UPD780031AYGK-N04- | IC | E-LKS | | 05 |
| L0001 | **VR24370R** | CHIP INDUCTANCE | 56U LEM2520 T 560J | 巻線チップインダクタ | | | 01 |
| * L0001 | **ZF294800** | CHIP INDUCTANCE | 56U #FSLM2520-560J | 巻線チップインダクタ | | | |
| * L0001 | **ZF294900** | CHIP INDUCTANCE | 56U NLV25T-560J-PF | 巻線チップインダクタ | | | |
| R0001 | **RD357100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 10.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| R0005 | **RD356100** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 1.0K 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | 01 |
| R0006 | **RD354470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| -0008 | **RD354470** | CARBON RESISTOR (CHIP) | 47.0 63M J RECT. | チップ抵抗 | | | |
| RA001 | **RE047100** | RESISTOR ARRAY | 10KX4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| -004 | **RE047100** | RESISTOR ARRAY | 10KX4 | 抵抗アレイ | | | 01 |
| X0001 | **V615050R** | CERAMIC RESONATOR | 8.38MHz EFOS8384E5 | セラミック振動子 | | | 01 |
| X0001 | **WU956300** | CERAMIC RESONATOR | 8.38MHz CSTCC8M38G56 | セラミック振動子 | | | 01 |
| | | | | | | | |
| | **V852150R** | CIRCUIT BOARD | GHD H | GHDシートH | (X2218A0) | | 08 |
| | **V8521600** | FELT CLOTH | | 不織布 | | | 01 |
| CN1 | **VK025600** | CONNECTOR | 52147 12P TE | ワイヤートラップ | | | |
| CN3 | **VK024800** | CONNECTOR | 52147 4P TE | ワイヤートラップ | | | |
| D61 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |
| -108 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |
| | | | | | | | |
| | **V852140R** | CIRCUIT BOARD | GHD M | GHDシートM | (X2217A0) | | 08 |
| | **V8469900** | FELT CLOTH | | 不織布 | | | 01 |
| CN1 | **VK025600** | CONNECTOR | 52147 12P TE | ワイヤートラップ | | | |
| CN2 | **VK025600** | CONNECTOR | 52147 12P TE | ワイヤートラップ | | | |
| CN3 | **VK025300** | CONNECTOR | 52147 9P TE | ワイヤートラップ | | | |
| CN4 | **VK024800** | CONNECTOR | 52147 4P TE | ワイヤートラップ | | | |
| D1 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |
| -60 | **VB941200** | DIODE | 1SS133,1SS176 TE-5 | ダイオード | | | |

*: New Parts

RANK: Japan only

# HP and PEDAL and PL and PNL/PNR

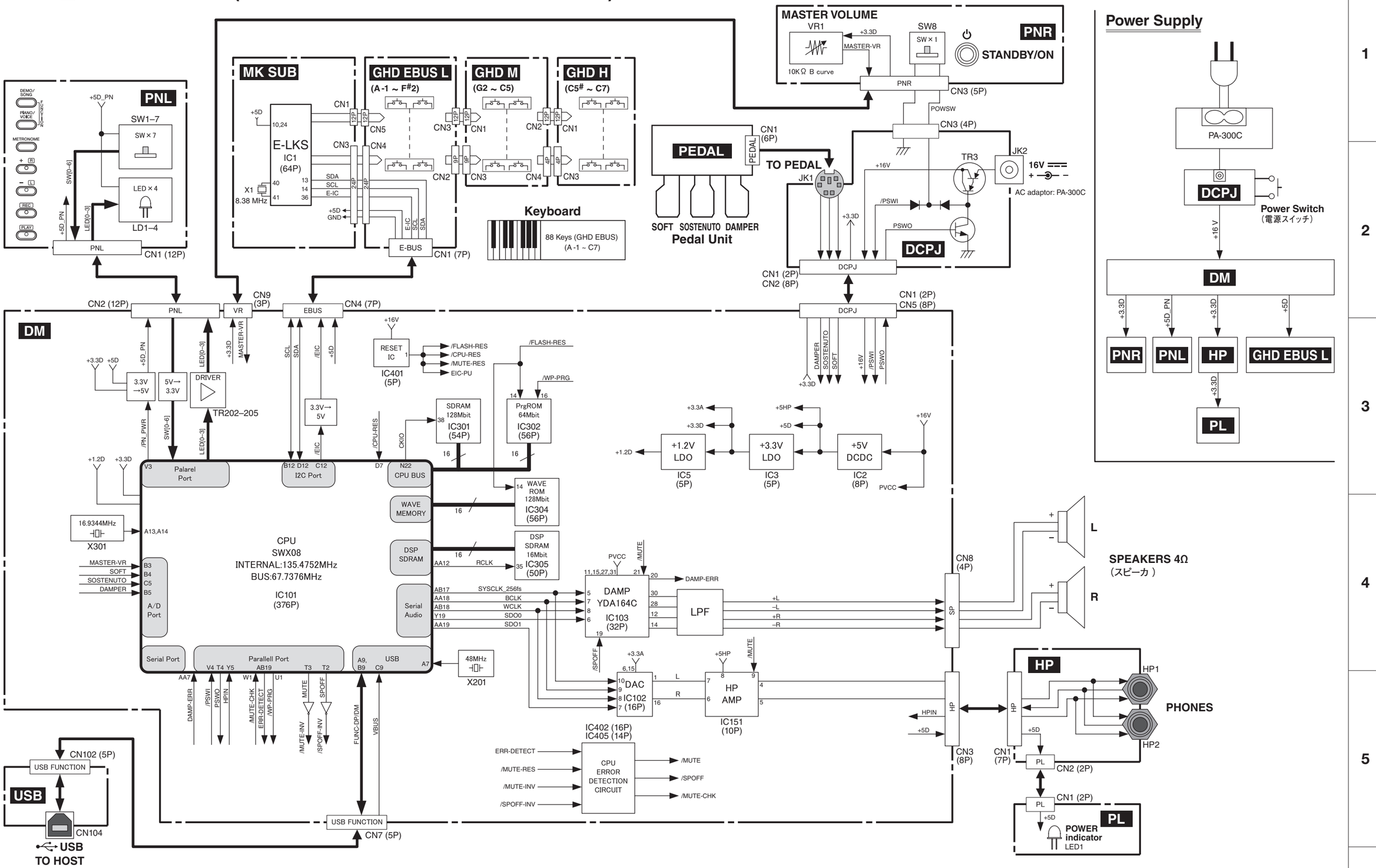
| REF NO. | PART NO. | DESCRIPTION | | 部品名 | REMARKS | QTY | RANK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | -- | CIRCUIT BOARD | HP | HPシート | (ZF15660)(XQ389C0)(ZF15680) | | |
| C0001 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| C0002 | **FG414100** | CERAMIC CAPACITOR | 0.01UF 50V K | セラコン B | | | |
| -0005 | **FG414100** | CERAMIC CAPACITOR | 0.01UF 50V K | セラコン B | | | |
| C0002 | **FG64410R** | CERAMIC CAPACITOR | 0.0100 50V Z RX TP | セラコン(F) | | | 01 |
| -0005 | **FG64410R** | CERAMIC CAPACITOR | 0.0100 50V Z RX TP | セラコン(F) | | | 01 |
| C0006 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| C0007 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| CN001 | **VB858600** | CONNECTOR | PH 7P SE | ベースポスト | | | |
| CN002 | **VB858100** | CONNECTOR | PH 2P SE | ベースポスト | | | |
| CN003 | **VB858200** | CONNECTOR | PH 3P SE | ベースポスト | | | |
| FL001 | **GE300670** | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | | 02 |
| FL002 | **GE300670** | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | | 02 |
| FL003 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| FL004 | **GE300670** | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | | 02 |
| FL005 | **GE300670** | FERRIT | BL02RN2R1P1A TATET | フェライトビーズ | | | 02 |
| FL006 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| HP001 | **LB101870** | CONNECTOR | JACK YKB21-5006 | ホーンコネクタ | PHONES | | 03 |
| HP001 | **WJ306200** | CONNECTOR | MSJ-064-15A B AG | ホーンコネクタ | | | 01 |
| HP002 | **LB101870** | CONNECTOR | JACK YKB21-5006 | ホーンコネクタ | PHONES | | 03 |
| HP002 | **WJ306200** | CONNECTOR | MSJ-064-15A B AG | ホーンコネクタ | | | 01 |
| R0001 | **VC728200** | METAL OXIDE FILM RESISTOR | 10.0 1W J | 酸化金属被膜抵抗 | | | 01 |
| -0004 | **VC728200** | METAL OXIDE FILM RESISTOR | 10.0 1W J | 酸化金属被膜抵抗 | | | 01 |
| R0005 | -- | JUMPER WIRE | 0.55 | ジャンパー線 | (VA07890) | | |
| | **WP029200** | CIRCUIT BOARD | PEDAL | PEDALシート | (WQ65870)(X9561D0) | | 05 |
| CN1 | **VB858500** | CONNECTOR | PH 6P SE | ベースポスト | | | |
| VR1 | **WN154400** | VR ROTARY | B 10.0K RK09Y11L00 | ロータリーVR 1連 | DAMPER pedal | | 03 |
| | -- | CIRCUIT BOARD | PL | PLシート | (VU65900)(XR898A0)(VU65910) | | 03 |
| CN1 | **VB858100** | CONNECTOR | PH 2P SE | ベースポスト | | | |
| LED1 | **VD18000R** | LED RED | SLZ-190B-03-T2 | LED | POWER indicator | | 01 |
| LED1 | **WM285600** | LED RED | HFR223P-BW12 | LED | | | 01 |
| | **ZA500400** | CIRCUIT BOARD | PNL | PNLシート | (ZA50220)(YE108B0) | | |
| | **ZA500500** | CIRCUIT BOARD | PNR | PNRシート | (ZA50220)(YE108B0) | | |
| CN1 | **VC16650R** | CONNECTOR | PH 12P SE | ベースポスト | | | 01 |
| CN3 | **VB858400** | CONNECTOR | PH 5P SE | ベースポスト | | | |
| VR1 | **VQ67050R** | VR ROTARY | B 10K RK11K1130A0M | ロータリーボリューム | MASTER VOLUME | | 02 |
| VR1 | **ZA926800** | VR ROTARY | 1B 10.0K XV012111Y | ロータリーVR | | | 01 |
| LD1 | **WP377400** | LED GREEN | SLR-343MGT32 | LED | +/R | | 01 |
| LD2 | **WP377400** | LED GREEN | SLR-343MGT32 | LED | -/L | | 01 |
| LD3 | **WE864300** | LED RED | SLR-343VCT32 | LED | REC | | 01 |
| LD4 | **WP377400** | LED GREEN | SLR-343MGT32 | LED | PLAY | | 01 |
| SW1 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | DEMO/SONG | | 01 |
| SW2 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | PIANO/VOICE | | 01 |
| SW3 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | METRONOME | | 01 |
| SW4 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | +/R | | 01 |
| SW5 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | -/L | | 01 |
| SW6 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | REC | | 01 |
| SW7 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | PLAY | | 01 |
| SW8 | **WG31840R** | TACT SWITCH | SKRGAMD010 | タクトSW | STANDBY ON | | 01 |
| | **X9576B00** | LOUD SPEAKER | 6cmX12cm 4ohm 10W | スピーカ | | | 05 |

✻: New Parts

RANK: Japan only

# ■ BLOCK DIAGRAM (YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE)



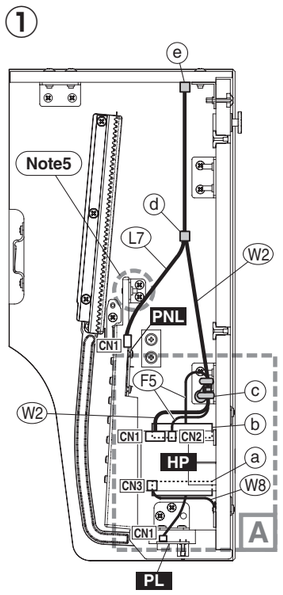


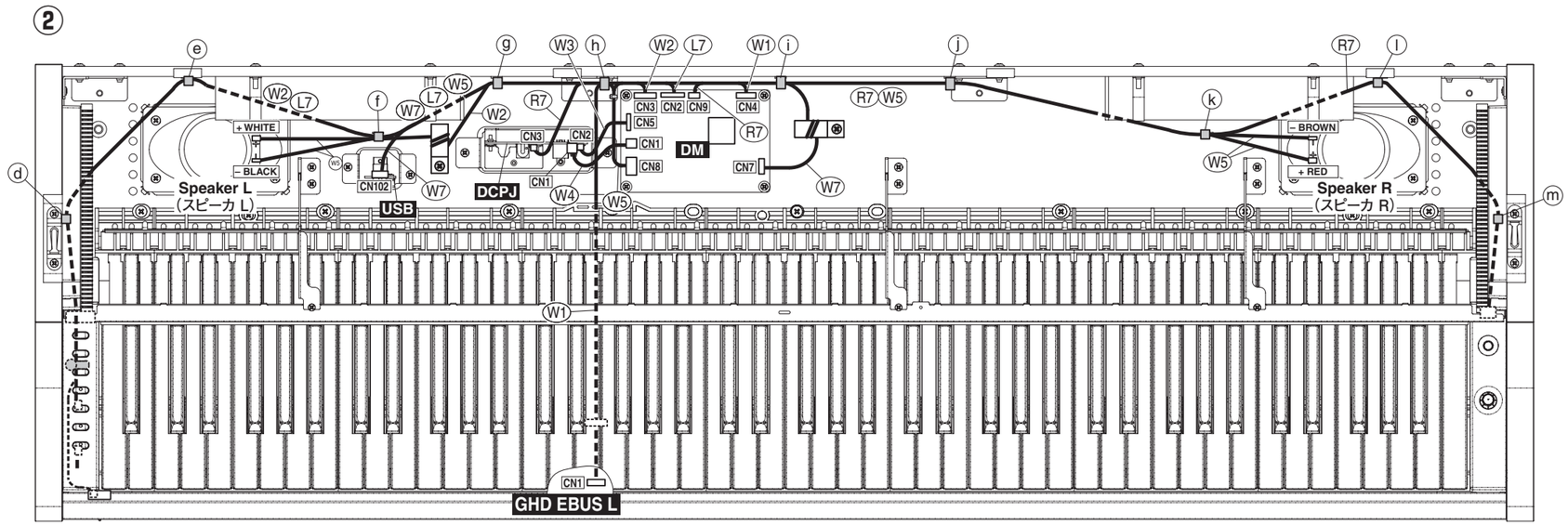

## Power Supply

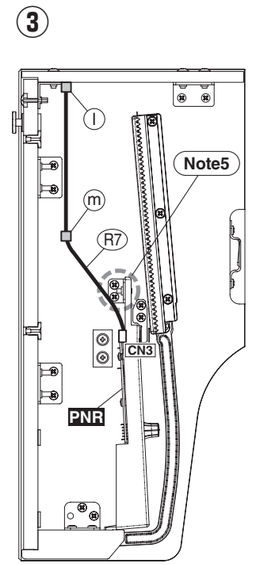



28CA1-2001111091-1 1

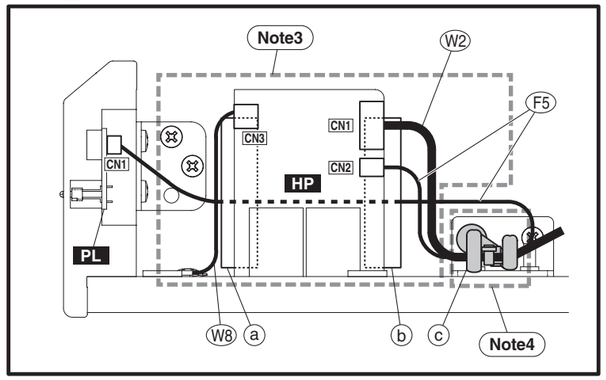
# ■ CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING (YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE)

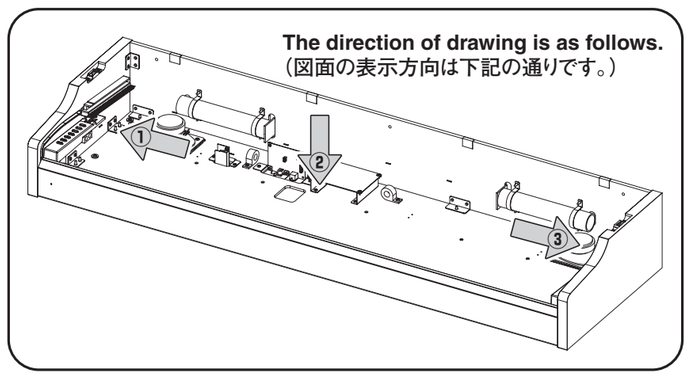



**Detail A:**



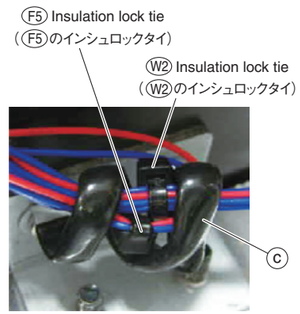




Fig. B（図B）

Note 1) The symbol sign of union parts.

: Insulation lock tie　: Cord binder

: Filament tape　: Wire clip

Note 2) Reference for assembly wiring only.

Note 3) Fix F5 along the bracket with filament tape a and b.
Do not allow to sag, to prevent contact with the HP sheet part terminal.

Note 4) As shown in Fig. B, fix the F5 and W2 cable ties with harness lock c in a sandwiching fashion.

Note 5) Route L7 and R8 below the fitting, wiring to avoid interference from screws.

Note 6) All connector assemblies must not be touched keyboard hammer.

Note 1) 結束部品のシンボル記号

: インシュロックタイ　: ビニタイ

: フィラメントテープ　: 束線止め

Note 2) 束線処理のみ参照してください。

Note 3) HPシートの部品端子に触れないようたるませず、F5 を腕木に添わせて
フィラメントテープ a b で固定してください。

Note 4) 図Bのように、束線止め c で F5 と W2 のインシュロックタイを挟み込むように
固定してください。

Note 5) L7 R7 は金具の下側に通し、ネジと干渉しないように配線してください。

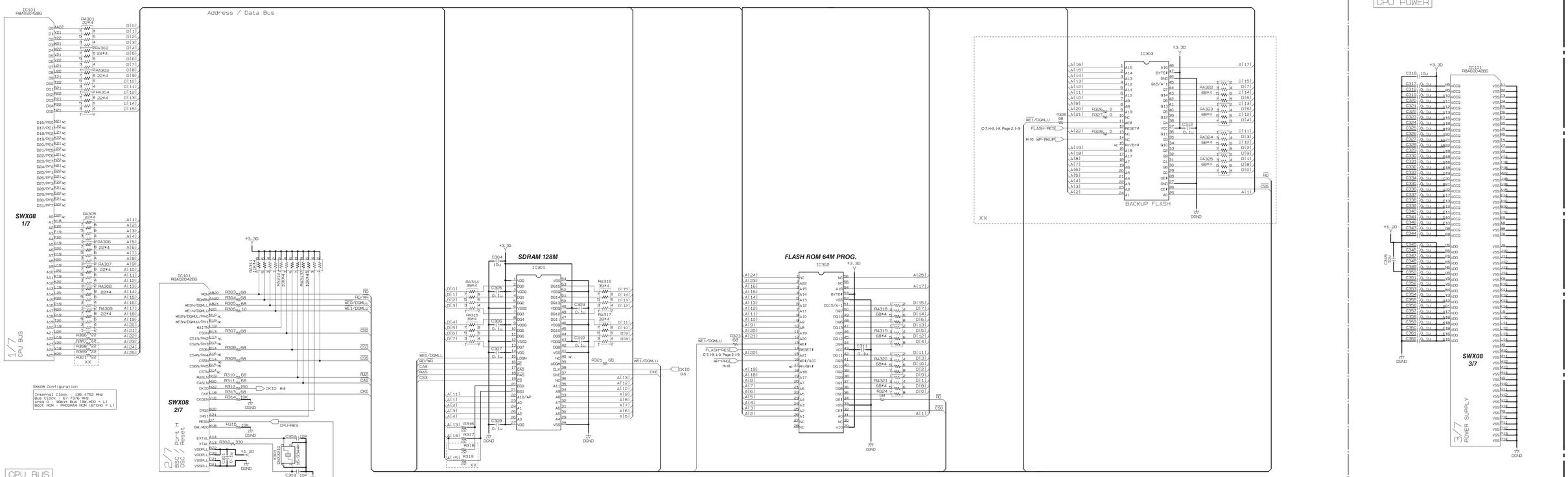
Note 6) 全ての束線は鍵盤アクションに接触しないようにしてください。

| Location No.（ロケーション番号） | Part No.（部品番号） | Connector Assembly（束線名） | Destination（接続先） | | Fix Position（固定位置） | （束線のたるみ禁止区間） | Remarks（備考） | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F5 | (ZD98800) | PL | PL-CN1 | HP-CN2 | a b c | – | 2P | FRONT RAIL ASSEMBLY（口棒 Ass'y） |
| L7 | (ZD98780) | PNL | PNL-CN1 | DM-CN2 | d e f g h | PNL-CN1 – h | 12P | KEYBLOCK ASSEMBLY L（拍子木 Ass'y（L）） |
| R7 | (ZD98790) | PNR | PNR-CN3 | DM-CN9 | m l k j i | PNR-CN3 – i | 5P–3P | KEYBLOCK ASSEMBLY R（拍子木 Ass'y（R）） |
| | | | | DCPJ-CN3 | m l k j i h | PNR-CN3 – h | 5P–4P | |
| W1 | (WF42620) | KB | GHD EBUS L-CN1 | DM-CN4 | h | – | 7P L=500 | |
| W2 | (ZD98810) | HP | HP-CN1 | DM-CN3 | c d e f g h | c – f, Ferrite core（フェライトコア）– h | 7P–8P | |
| W3 | (ZE69250) | PDERP | DCPJ-CN2 | DM-CN5 | – | – | 8P | |
| W4 | (ZD98820) | DC | DCPJ-CN1 | DM-CN1 | – | – | 2P | |
| W5 | (ZD98830) | SP | Speaker R（スピーカ R） | DM-CN8 (1,2P) | k j i | Speaker R – i | 4P | |
| | | | Speaker L（スピーカ L） | DM-CN8 (3,4P) | f g h | Speaker L – h | | |
| W7 | (ZF30770) | USB | DM-CN7 | USB-CN102 | g h i | USB-CN102 – i | 5P L=700 | |
| W8 | (ZF38590) | GND | HP-CN3 | Keybed（棚板） | – | – | | |

■ CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING (YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE)

# YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (DM 1/2)

## DM 1/2



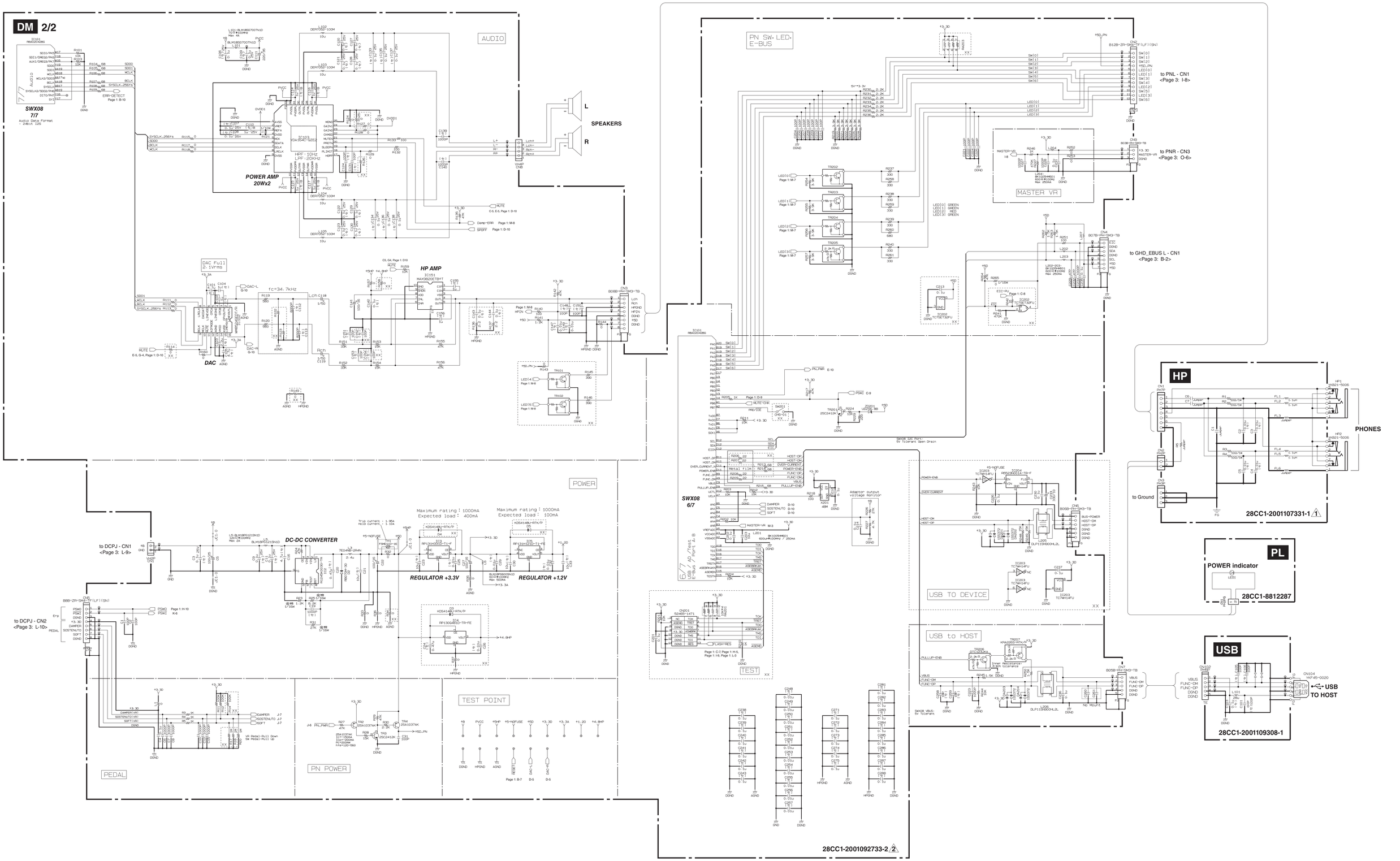

28CC1-2001092733-1 4

xx : Not installed (未実装)

**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。

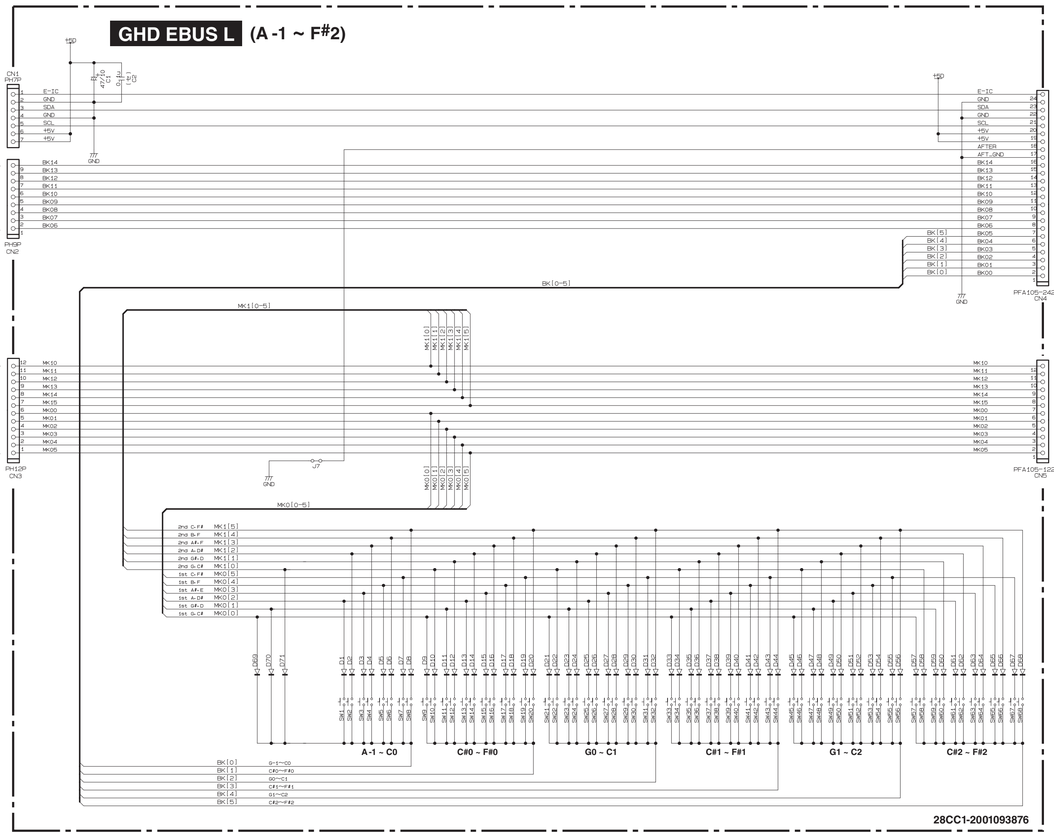
## ■ YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (DM 2/2, HP, PL, USB)

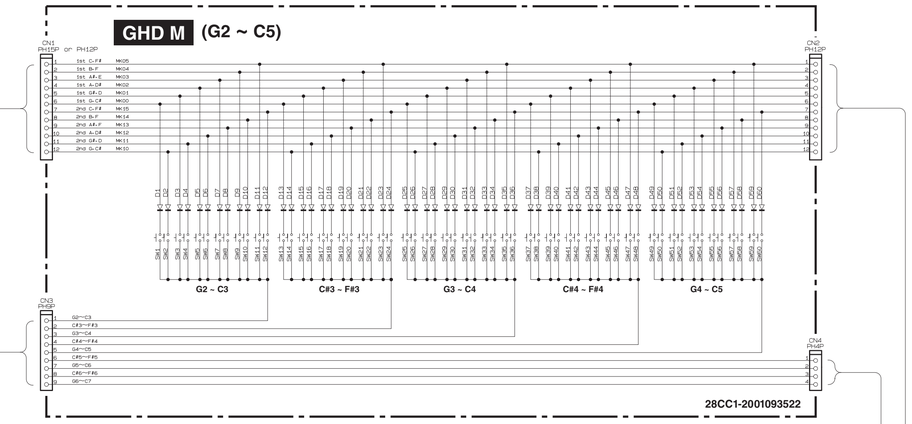


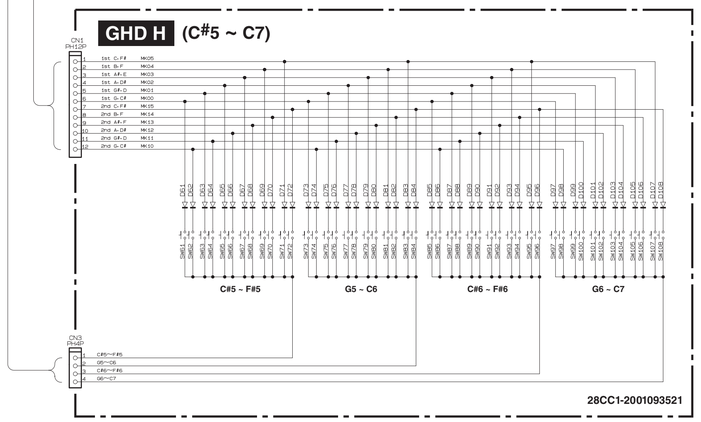

XX : Not installed（未実装）

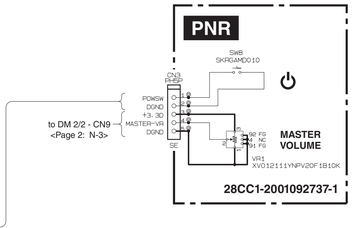
**Note : See parts list for details of circuit board component parts.**
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

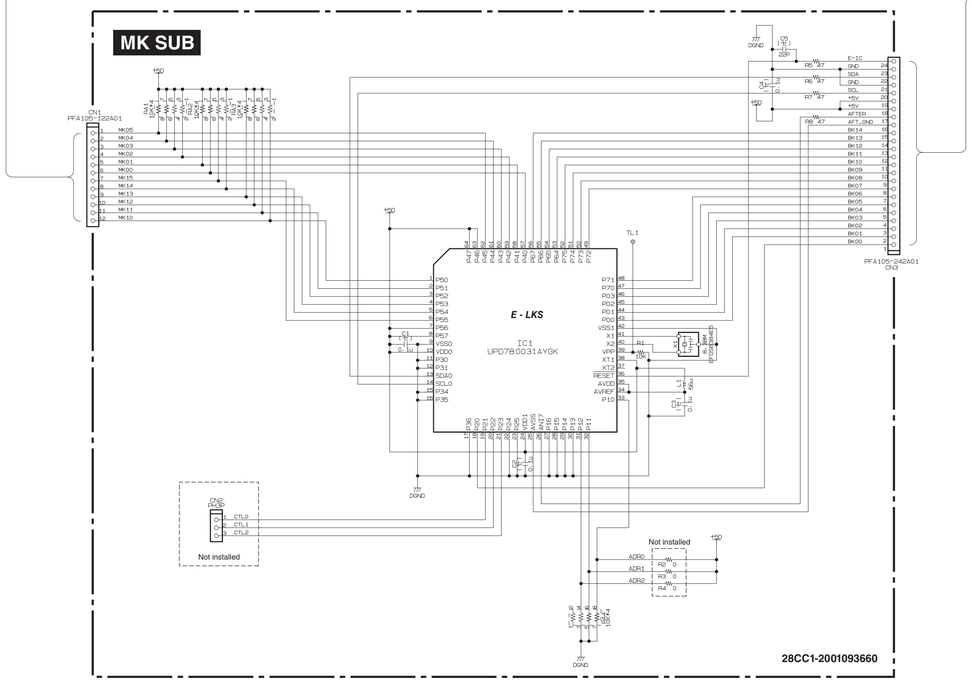
## YDP-162B/YDP-162C/YDP-162R/YDP-162PE OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (DCPJ, GHD EBUS L, GHD H, GHD M, MK SUB, PEDAL, PNL, PNR)

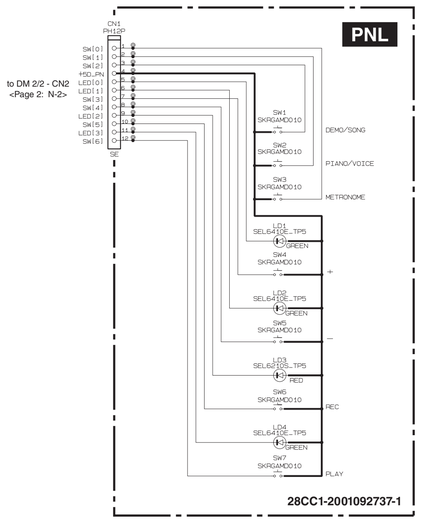


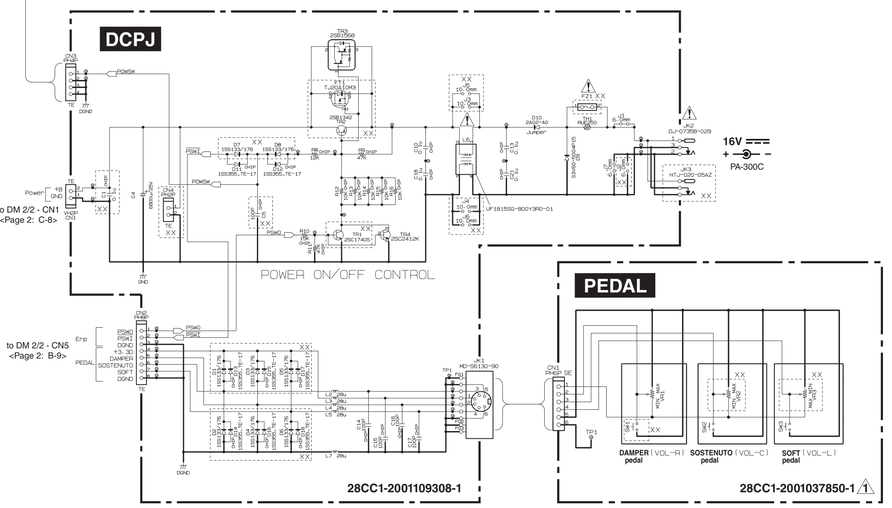







**KEY MATRIX**

| | SW [0] | SW [1] | SW [2] | SW [3] | SW [4] | SW [5] | SW [6] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| +5D_PN | PNL: SW3 METRONOME | PNL: SW2 PIANO/VOICE | PNL: SW3 DEMO/SONG | PNL: SW4 + (R) | PNL: SW5 - (L) | PNL: SW6 (REC) | PNL: SW7 (PLAY) |

**LED MATRIX**

| | LED [0] | LED [1] | LED [2] | LED [3] |
|---|---|---|---|---|
| +5D_PN | PNL: LD1 + (R) | PNL: LD2 - (L) | PNL: LD3 (REC) | PNL: LD4 (PLAY) |

xx : Not installed（未実装）

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

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

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