DIGITAL PIANO
P-105B/P-105WH/P-35B/ L-85WH/LP-5AWH
SERVICE MANUAL



P-105B



P-35B

■ CONTENTS（目次）

SPECIFICATIONS（総合仕様）.....3
PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）.....5
CIRCUIT BOARD LAYOUT（ユニットレイアウト）.....7
DISASSEMBLY PROCEDURES（分解手順）.....9
LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）.....25
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）.....31
TEST PROGRAM（テストプログラム）.....43/49
USER DATA BACKUP（ユーザーデータのバックアップ）.....55/56
SYSTEM BOOTING FLOWCHART（起動フローチャート）.....57/59
DM CIRCUIT BOARD CHECK METHOD（DM シートチェック方法）.....61/63
PARTS LIST
CIRCUIT DIAGRAM

CL 001875

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. YBS ´12.07

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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

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

WARNING: This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, or birth defects or other reproductive harm.

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

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

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

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 makings 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（注意）

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

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

■ SPECIFICATIONS（総合仕様）

P-105B/P-105WH

Dimensions (W x D x H)
- 1,326 x 295 x 163 mm (52-3/16" x 11-5/8" x 6-7/16")

Weight
- 11.7 kg (25 lbs. 13 oz.)

Keyboards
- 88 keys (A-1 – C7)
- Graded Hammer Standard (GHS) keyboard
- Touch Sensitivity (Hard/Medium/Soft/Fixed)

Voice
- 14 Preset Voices
- Polyphony: 128

Effects/Functions
- 4 Reverb types
- Damper Resonance
- Dual
- Split
- Duo
- Intelligent Acoustic Control

Pianist Style
- 10 Styles

Song Playback
- 14 Demo Songs + 50 Preset Songs

Song Recording
- 1 User Song with 2 tracks
- Data Capacity: One song 100 KB (about 11,000 notes)
- Format
  Playback: SMF (format 0, format 1)
  Recording: SMF (format 0)

Overall Functions
- Transpose
- Fine Tuning: 427.0 Hz – 453.0 Hz
- Metronome/10 Rhythms
- Tempo (5 – 280)

Connectivity
- DC IN (12V), Headphones (2), SUSTAIN, PEDAL UNIT, USB TO HOST, AUX OUT

Amplifiers
- 7 W + 7 W

Speakers
- 12 cm x 2 + 5 cm x 2

Power Supply
- AC Power Adaptor PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha

Power Consumption
- 7W (When using PA-150 power adaptor)

Included Accessories
- Owner's Manual, Music Rest, AC Power Adaptor PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha*, Online Member Product Registration**, Footswitch
  * May not be included depending on your particular area. Please check with your Yamaha dealer.
  ** The PRODUCT ID on the sheet will be needed when you fill out the User Registration form.

Options
- Keyboard Stand L-85/L-85S/L-85WH, Pedal Unit (LP-5A/LP-5AWH), Foot Pedal FC3, Footswitch FC4/FC5, Headphones (HPE-30/HPE-150), AC Power Adaptor (Users within U.S or Europe: PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha, Others: PA-5D, PA-150 or an equivalent)

寸法［幅×奥行き×高さ］
- 1326 × 295 × 163（mm）

質量
- 11.7 kg

鍵盤
- 88 鍵（A-1 ～ C7）
- グレードハンマースタンダード（GHS）鍵盤
- タッチ感度:4 段階（ハード / ミディアム / ソフト / フィックスト）

音色数
- プリセット：14
- 最大同時発音数：128

効果 / 機能
- リバーブ：4 タイプ
- ダンパーレゾナンス
- デュアル
- スプリット
- デュオ
- I.A.C.

ピアニストスタイル
- 10 スタイル

内蔵ソング
- デモ曲 14 ＋ピアノ曲 50

録音
- 録音曲数：1 曲
- 録音トラック数：2
- データ容量：1 曲 100 KB（約 11,000 音符）
- フォーマット：
  再生：SMF（フォーマット 0、フォーマット 1）
  録音：SMF（フォーマット 0）

機能
- トランスポーズ
- チューニング（427.0 ～ 453.0Hz）
- メトロノーム /10 リズム
- テンポ（5 ～ 280）

接続端子
- DC IN（12V）端子、PHONES 端子（標準ステレオ）×2、SUSTAIN 端子、PEDAL UNIT 端子、USB TO HOST 端子、AUX OUT 端子

メインアンプ
- 7 W ＋ 7 W

スピーカー
- 12 cm × 2 ＋ 5 cm × 2

電源
- 電源アダプター：PA-150A またはヤマハ推奨の同等品
- 消費電力：11 W

付属品
- 保証書、取扱説明書、ピアノで弾く名曲 50 選（楽譜集）、電源アダプター（PA-150A またはヤマハ推奨の同等品）、フットスイッチ、譜面立て、ユーザー登録のご案内

別売品
- ヘッドフォン（HPE-30/HPE-150）、フットペダル（FC3）、フットスイッチ（FC4/FC5）、キーボードスタンド（L-85/L-85S/L-85WH）、ペダルユニット（LP-5A/LP-5AWH）、電源アダプター（PA-150A またはヤマハ推奨の同等品）

P-35B

Dimensions (W x D X H)
- 1,326 x 295 x 154 mm (52-3/16" x 11-5/8" x 6-1/16")

Weight
- 11.5 kg (25 lbs. 6 oz.)

Keyboards
- 88 keys (A-1 – C7)
- Graded Hammer Standard (GHS) keyboard
- Touch Sensitivity (Hard, Medium, Soft, Fixed)

Voice
- 10 Preset Voices
- Polyphony: 32

Effects/Functions
- 4 Reverb types
- Dual: Yes
- Duo: Yes

Song Playback
- 10 Demo Songs + 10 Preset Songs

Overall Functions
- Transpose
- Fine Tuning: 427.0 Hz – 453.0 Hz
- Metronome
- Tempo (32 – 280)

Connectivity
- DC IN (12V), PHONES, SUSTAIN, MIDI IN/OUT

Amplifiers
- 6 W + 6 W

Speakers
- 12 cm x 2

Power Supply
- AC Power Adaptor PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha

Power Consumption
- 6 W (When using PA-150 power adaptor)

Included Accessories
- Owner's Manual, Music Rest, AC Power Adaptor PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha*, Online Member Product Registration**, Footswitch
  - * May not be included depending on your particular area. Please check with your Yamaha dealer.
  - ** The PRODUCT ID on the sheet will be needed when you fill out the User Registration form.

Options
- Keyboard Stand L-85/L-85S/L-85WH, Foot Pedal FC3, Footswitch FC4/FC5, Headphones (HPE-150/HPE-30), USB-MIDI interface (UX16), AC Power Adaptor (Users within U.S or Europe: PA-150 or an equivalent recommended by Yamaha, Others: PA-5D, PA-150 or an equivalent)

寸法［幅×奥行き×高さ］
- 1,326 × 295 × 154（mm）

質量
- 11.5 kg

鍵盤
- 88 鍵（A-1 ～ C7）
- グレードハンマースタンダード（GHS）鍵盤
- タッチ感度：ハード / ミディアム / ソフト / フィクスト

音源 / 音色数
- 最大同時発音数：32
- プリセット音色数：10

効果 / 機能
- リバーブ：4 タイプ
- デュアル、デュオ

内蔵ソング
- 音色デモ曲 10 ＋ピアノ曲 10

機能
- メトロノーム
- テンポ：32 ～ 280
- トランスポーズ
- チューニング

接続端子
- DC IN（12V）端子、PHONES 端子（標準ステレオ）、SUSTAIN 端子、MIDI IN/OUT 端子

アンプ出力
- 6 W × 2

スピーカー
- 12cm × 2

電源
- 電源アダプター：PA-150A またはヤマハ推奨の同等品

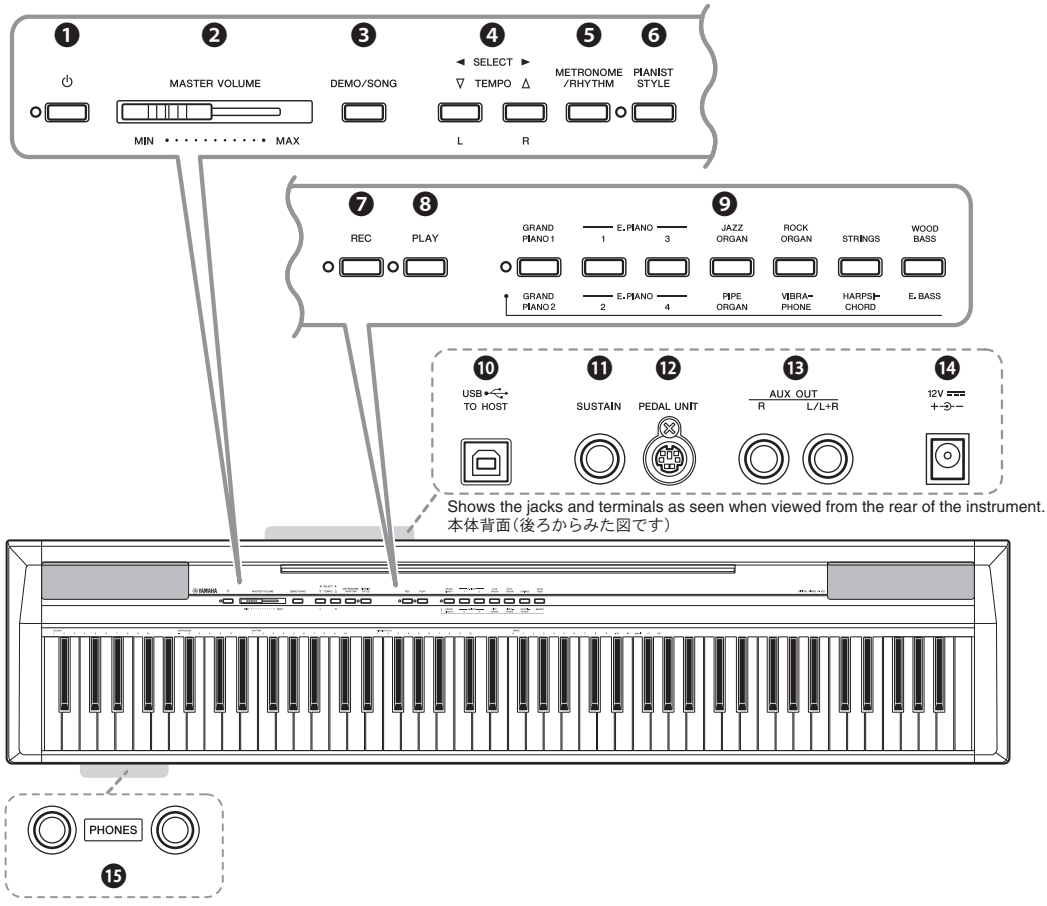
消費電力
- 10 W

付属品
- 保証書、取扱説明書、電源アダプター（PA-150A またはヤマハ推奨の同等品）、フットスイッチ、譜面立て、ユーザー登録のご案内

別売品
- ヘッドフォン（HPE-30/HPE-150）、フットペダル（FC3）、フットスイッチ（FC4/FC5）、キーボードスタンド（L-85/L-85S/L-85WH）、電源アダプター（PA-150A またはヤマハ推奨の同等品）、USB-MIDI インターフェイス（UX16）

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

P-105B/P-105WH

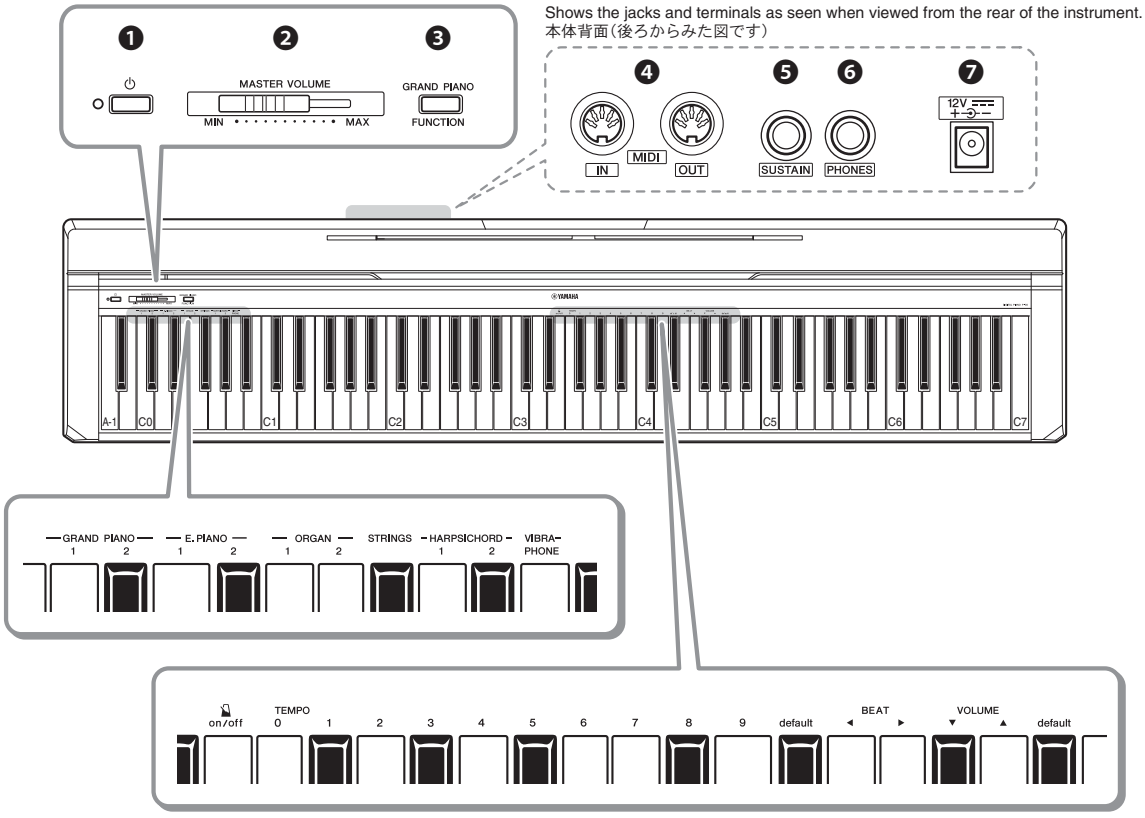


Shows the jacks and terminals as seen when viewed from the rear of the instrument.
本体背面(後ろからみた図です)

❶ [⏻] (Standby/On) switch
❷ [MASTER VOLUME] slider
❸ [DEMO/SONG] button
❹ TEMPO [▽][△]/SELECT [◄][►]buttons
❺ [METRONOME/RHYTHM] button
❻ [PIANIST STYLE] button
❼ [REC] button
❽ [PLAY] button
❾ Voice buttons
❿ [USB TO HOST] terminal
⓫ [SUSTAIN] jack
⓬ [PEDAL UNIT] jack
⓭ AUX OUT [L/L+R][R] jacks
⓮ DC IN jack
⓯ [PHONES] jacks

❶［⏻］（スタンバイ / オン）スイッチ
❷［MASTER VOLUME］スライダー
❸［DEMO/SONG］ボタン
❹ TEMPO［▽］［△］、SELECT［◄］［►］ボタン
❺［METRONOME/RHYTHM］ボタン
❻［PIANIST STYLE］ボタン
❼［REC］ボタン
❽［PLAY］ボタン
❾ 音色ボタン
❿［USB TO HOST］端子
⓫［SUSTAIN］端子
⓬［PEDAL UNIT］端子
⓭ AUX OUT［L/L+R］［R］端子
⓮ DC IN 端子（12V ⎓）
⓯［PHONES］端子

P-35B



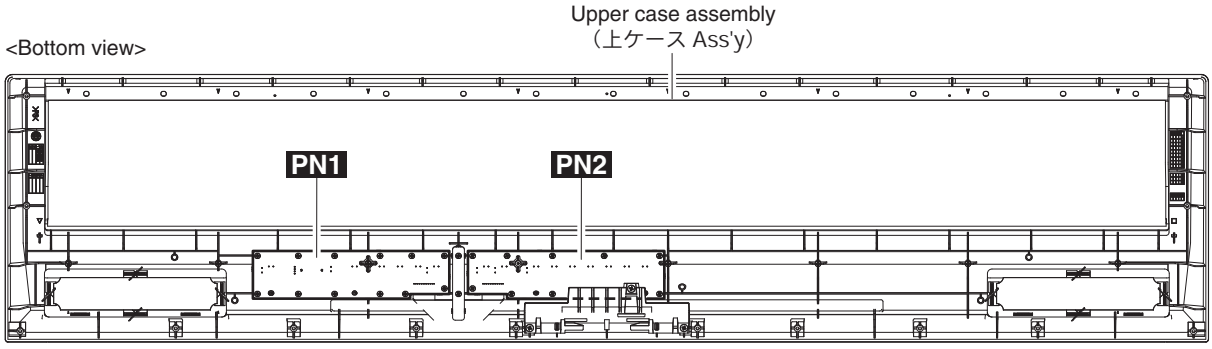
❶ [⏻] (Standby/On) switch
❷ [MASTER VOLUME] slider
❸ [GRAND PIANO/FUNCTION] button
❹ MIDI [IN] [OUT] terminals
❺ [SUSTAIN] jack
❻ [PHONES] jack
❼ DC-IN jack

❶［⏻］（スタンバイ / オン）スイッチ
❷［MASTER VOLUME］スライダー
❸［GRAND PIANO/FUNCTION］ボタン
❹ MIDI［IN］［OUT］端子
❺［SUSTAIN］端子
❻［PHONES］端子
❼ DC IN 端子（12V ⎓）

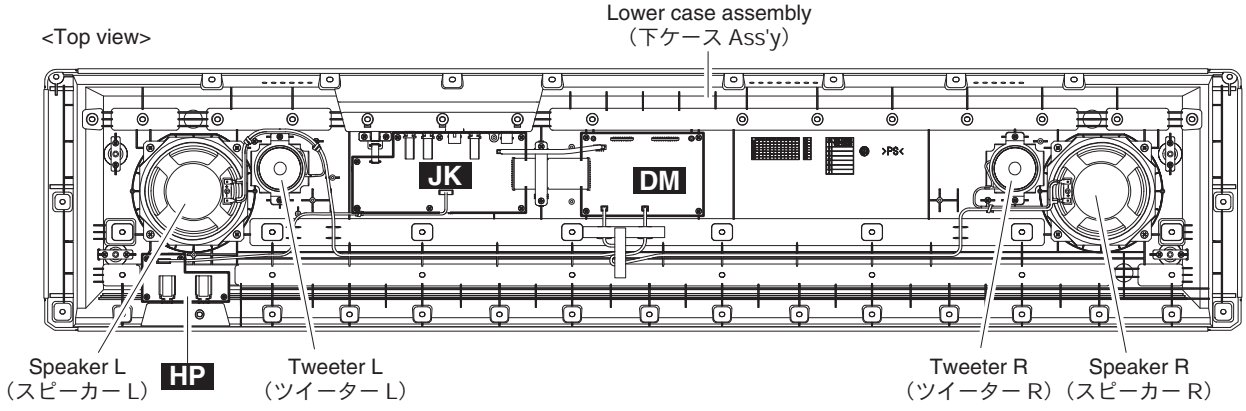
■ CIRCUIT BOARD LAYOUT（ユニットレイアウト）

P-105B/P-105WH

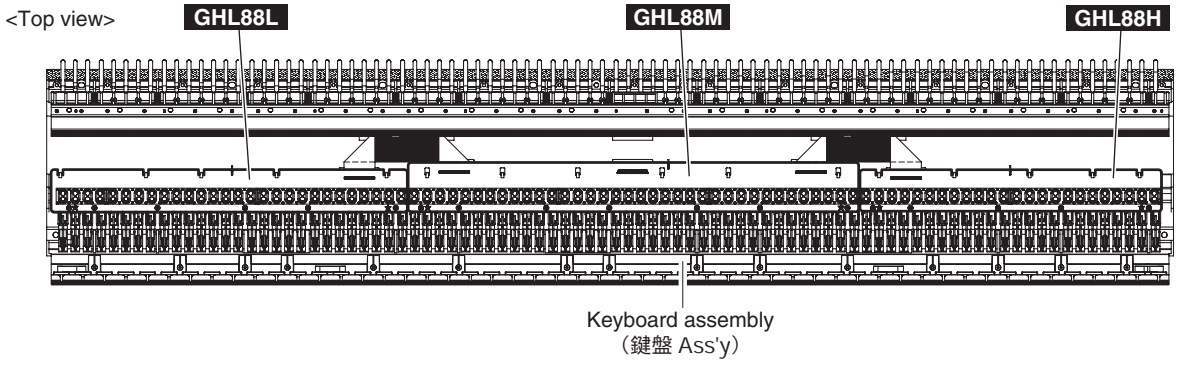
<Bottom view>



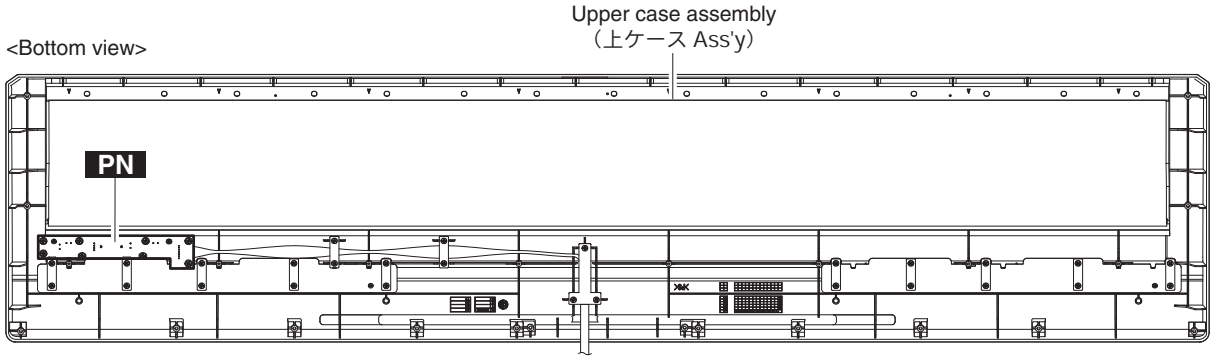
<Top view>

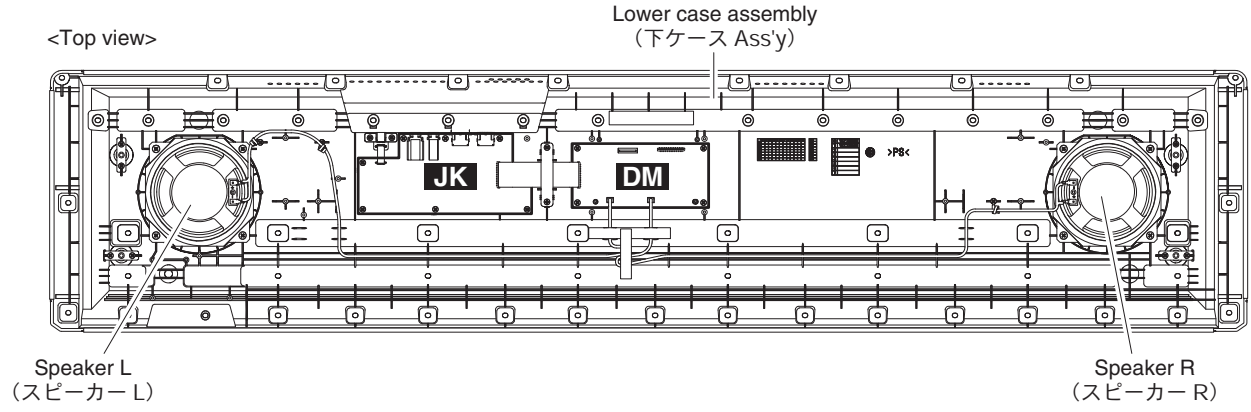


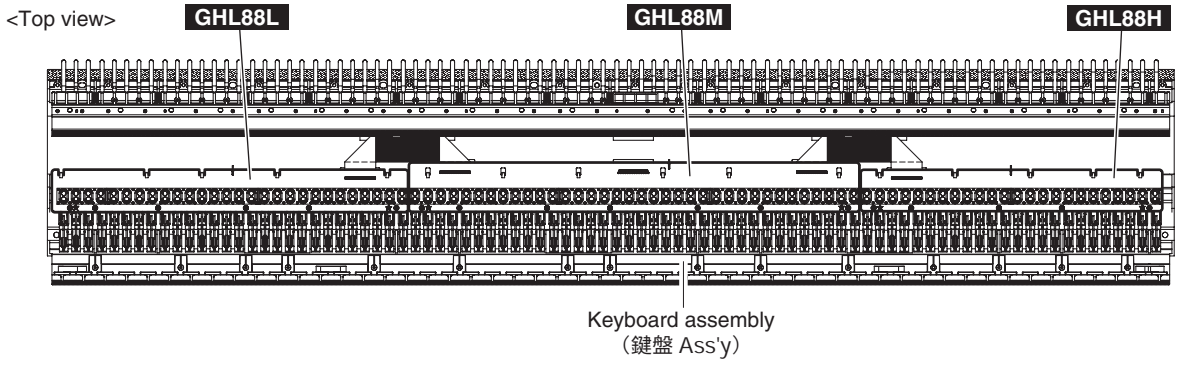
<Top view>



P-35B


Upper case assembly
（上ケース Ass'y）
<Bottom view>
PN


Lower case assembly
（下ケース Ass'y）
<Top view>
JK
DM
Speaker L
（スピーカー L）
Speaker R
（スピーカー R）


<Top view>
GHL88L
GHL88M
GHL88H
Keyboard assembly
（鍵盤 Ass'y）

■ DISASSEMBLY PROCEDURES（分解手順）

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

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

P-105B/P-105WH

A. DISASSEMBLY OF P-105B/P-105WH

A-1. Lower Case Assembly (Time required: About 10 minutes)

A-1-1 Remove the sixty (60) screws marked [S40]. The lower case assembly can then be removed. (Fig. A-1)

A. P-105B/P-105WH の分解

A-1. 下ケース Ass'y（所要時間：約 10 分）

A-1-1 ［S40］のネジ 60 本を外し、下ケース Ass'y を外します。（図 A-1）

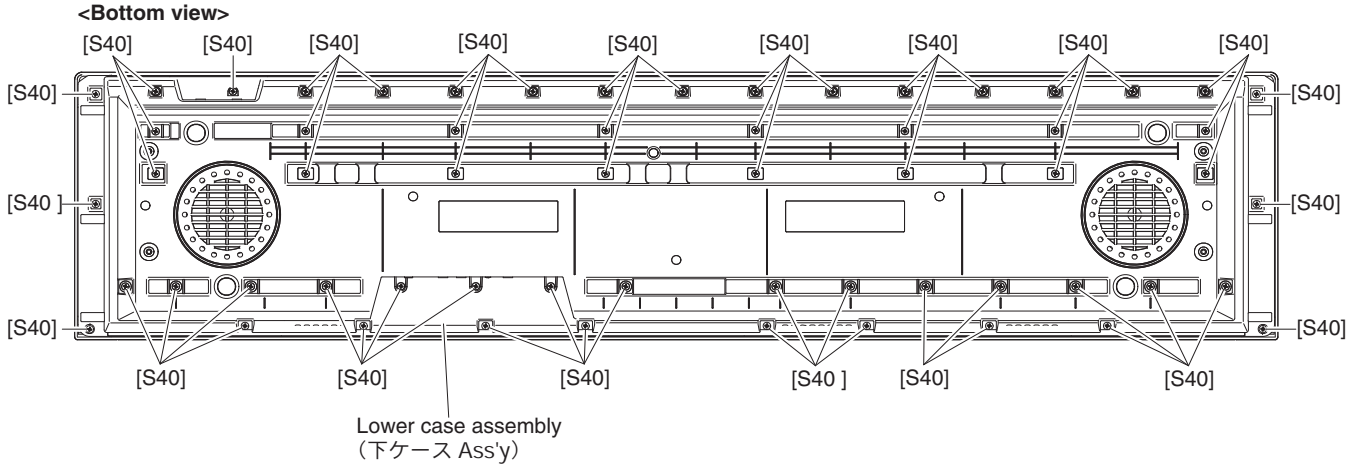


Fig. A-1（図 A-1）

A-2. DM Circuit Board (Time required: About 11 minutes)

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

A-2-2 Remove the four (4) screws marked [S10A]. The DM circuit board can then be removed. (Fig. A-2)

A-2. DM シート（所要時間：約 11 分）

A-2-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）

A-2-2 ［S10A］のネジ 4 本を外し、DM シートを外します。（図 A-2）

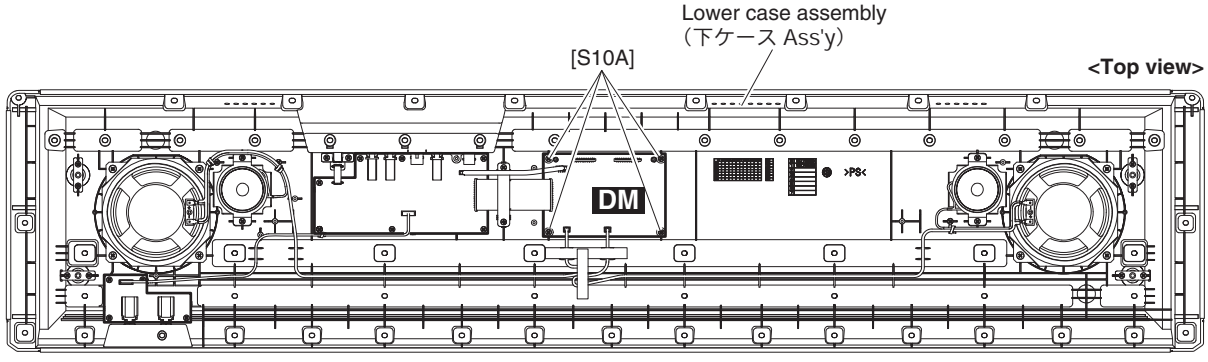


Fig. A-2（図 A-2）

P-105B/P-105WH

A-3. JK Circuit Board (including DC-IN) (Time required: About 11 minutes)

A-3-1 Remove the lower case assembly. (See procedureA-1.)
A-3-2 Remove the nine (9) screws marked [S10B] and the screw marked [S50]. The JK circuit board (including DC-IN) can then be removed. (Fig. A-3)

A-4. HP Circuit Board (Time required: About 11 minutes)

A-4-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-4-2 Remove the four (4) screws marked [S10C]. The HP circuit board can then be removed. (Fig. A-3)

A-5. Speaker (Time required: About 11 minutes)

A-5-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-5-2 Remove the four (4) screws marked [S30A]. The speaker can then be removed. (Fig. A-3)
* **The right and left speakers can be removed in the same way.**

A-6. Tweeter (Time required: About 11 minutes)

A-6-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-6-2 Remove the two (2) screws marked [S10D]. The tweeter can then be removed. (Fig. A-3)
* **The right and left tweeters can be removed in the same way.**

A-3. JK シート（DC-IN を含む）（所要時間：約 11 分）

A-3-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-3-2 ［S10B］のネジ 9 本、［S50］のネジ 1 本を外し、JK シート（DC-IN を含む）を外します。（図 A-3）

A-4. HP シート（所要時間：約 11 分）

A-4-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-4-2 ［S10C］のネジ 4 本を外し、HP シートを外します。（図 A-3）

A-5. スピーカー（所要時間：約 11 分）

A-5-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-5-2 ［S30A］のネジ 4 本を外し、スピーカーを外します。（図 A-3）
※ **左右のスピーカーは、それぞれ同じ方法で外すことができます。**

A-6. ツイーター（所要時間：約 11 分）

A-6-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-6-2 ［S10D］のネジ 2 本を外し、ツイーターを外します。（図 A-3）
※ **左右のツイーターは、それぞれ同じ方法で外すことができます。**

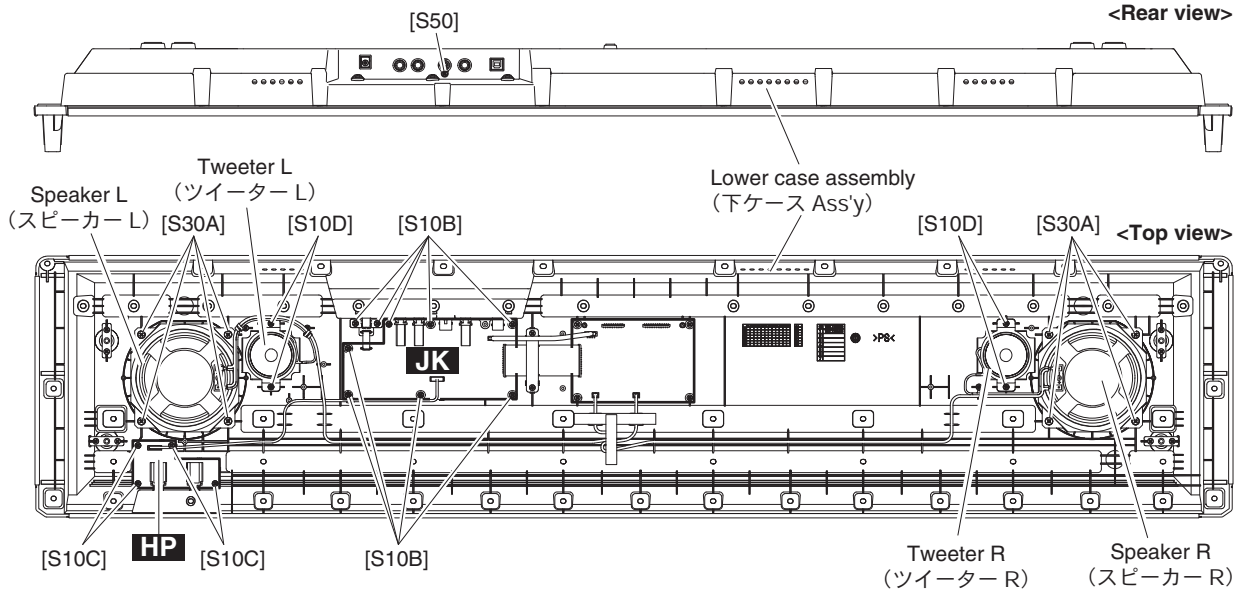


Fig. A-3（図 A-3）

P-105B/P-105WH

A-7. Keyboard Assembly (Time required: About 13 minutes)

A-7-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-7-2 Remove the three (3) screws marked [S30B], then remove the FFC guide. (Fig. A-4)
A-7-3 Remove eight (8) screws marked [S20A]. The keyboard assembly can then be removed. (Fig. A-4)

A-7. 鍵盤 Ass'y（所要時間：約 13 分）

A-7-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-7-2 ［S30B］のネジ 3 本を外し、FFC ガイドを外します。（図 A-4）
A-7-3 ［S20A］のネジ 8 本を外し、鍵盤 Ass'y を外します。（図 A-4）

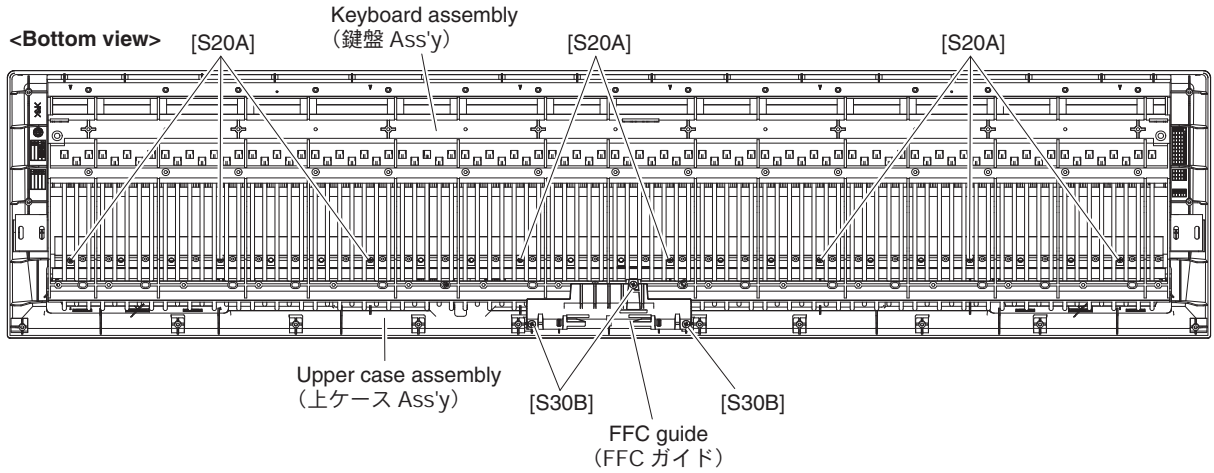


Fig. A-4（図 A-4）

A-8. PN1 Circuit Board (Time required: About 14 minutes)

A-8-1 Tie a string or the like to the slide knob and pull the string to remove the slide knob from the control panel side. (Fig. A-5)
A-8-2 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-8-3 Remove the keyboard assembly. (See procedure A-7.)
A-8-4 Remove the twelve (12) screws marked [S10E]. The PN1 circuit board can then be removed. (Fig. A-6)

A-8. PN1 シート（所要時間：約 14 分）

A-8-1 コントロールパネル面から、スライドツマミを紐状のものでひっかけるようにして外します。（図 A-5）
A-8-2 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-8-3 鍵盤 Ass'y を外します。（A-7 項参照）
A-8-4 ［S10E］のネジ 12 本を外し、PN1 シートを外します。（図 A-6）

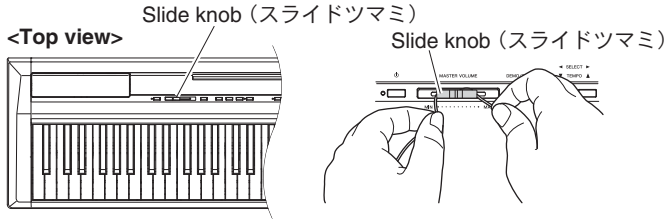


Fig. A-5（図 A-5）

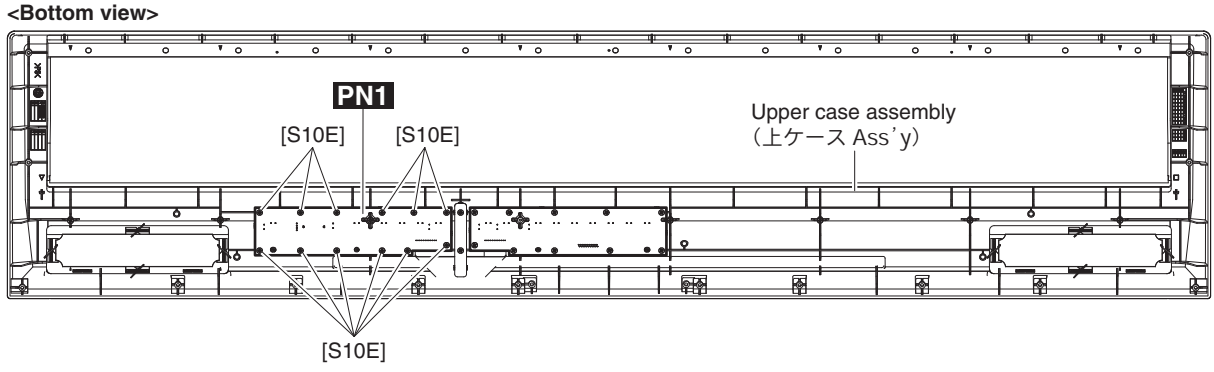


Fig. A-6（図 A-6）

P-105B/P-105WH

A-9. PN2 Circuit Board (Time required: About 14 minutes)

A-9-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-9-2 Remove the keyboard assembly. (See procedure A-7.)
A-9-3 Remove the ten (10) screws marked [S10F]. The PN2 circuit board can then be removed. (Fig. A-7)

A-10. Speaker Grille (Time required: About 14 minutes)

A-10-1 Remove the lower case assembly. (See procedure A-1.)
A-10-2 Remove the keyboard assembly. (See procedure A-7.)
A-10-3 Set the four (4) hooks [A] parallel to the groove in the upper case assembly. (Fig. A-7)
A-10-4 Remove the speaker grille.
* **The right and left speaker grilles can be removed in the same way.**

A-9. PN2 シート （所要時間：約 14 分）

A-9-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-9-2 鍵盤 Ass'y を外します。（A-7 項参照）
A-9-3 ［S10F］のネジ 10 本を外し、PN2 シートを外します。（図 A-7）

A-10. SP グリル （所要時間：約 14 分）

A-10-1 下ケース Ass'y を外します。（A-1 項参照）
A-10-2 鍵盤 Ass'y を外します。（A-7 項参照）
A-10-3 ［A］の 4 箇所のフックを上ケース Ass'y の溝と平行にします。（図 A-7）
A-10-4 SP グリルを外します。
※ **左右の SP グリルは、それぞれ同じ方法で外すことができます。**

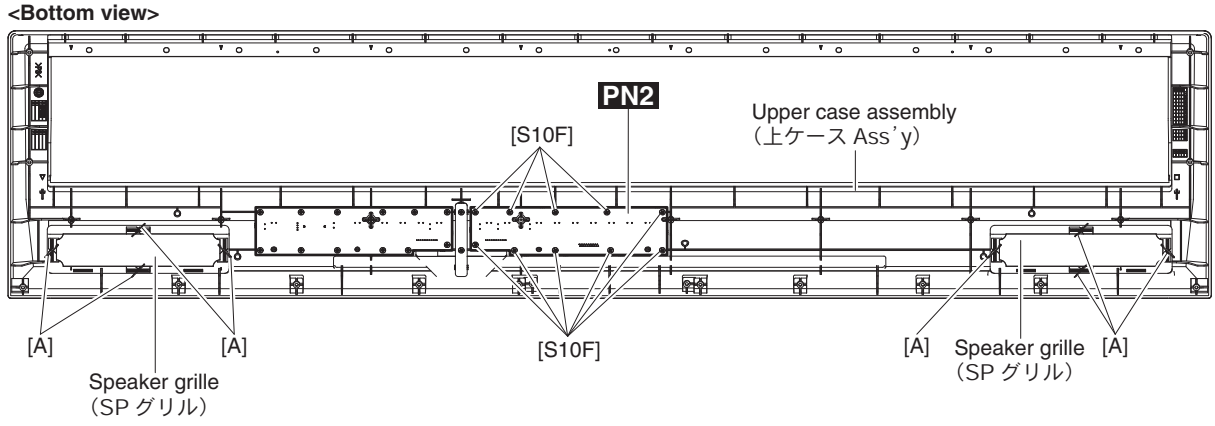


Fig. A-7（図 A-7）

L-85WH/LP-5AWH

A-11. Pedal Assembly, PEDAL Circuit Board (Time required: About 4 minutes)

A-11-1 Disconnect the PK cable from the [PEDAL UNIT] jack. (Fig. A-8)

A-11-2 Remove the two (2) screws marked [S20Z] and the two (2) spacers marked [S10Z]. (Fig. A-9)

A-11-3 Tilt the keyboard stand backward to lift the forward bottom portions and remove the pedal assembly. (Fig. A-9)

A-11. ペダル Ass'y、PEDAL シート（所要時間：約 4 分）

A-11-1 PK ケーブルを［PEDAL UNIT］端子から外します。（図 A-8）

A-11-2［S20Z］のネジ 2 本、［S10Z］のスペーサー 2 個を外します。（図 A-9）

A-11-3 キーボードスタンドの前脚を浮かすように後側へ傾けて、ペダル Ass'y を外します。（図 A-9）

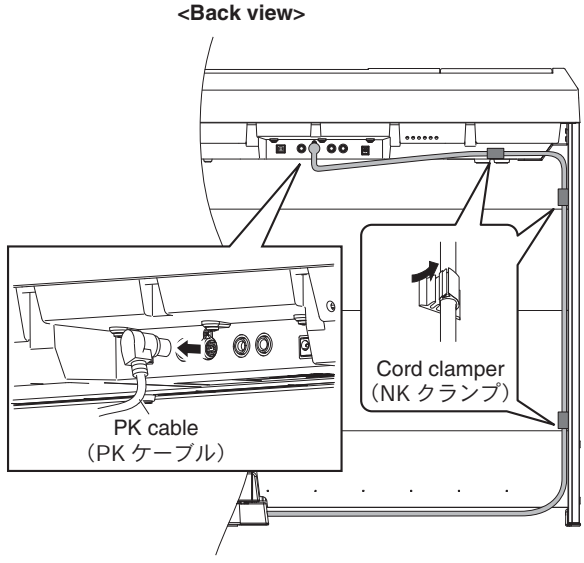


Fig. A-8（図 A-8）

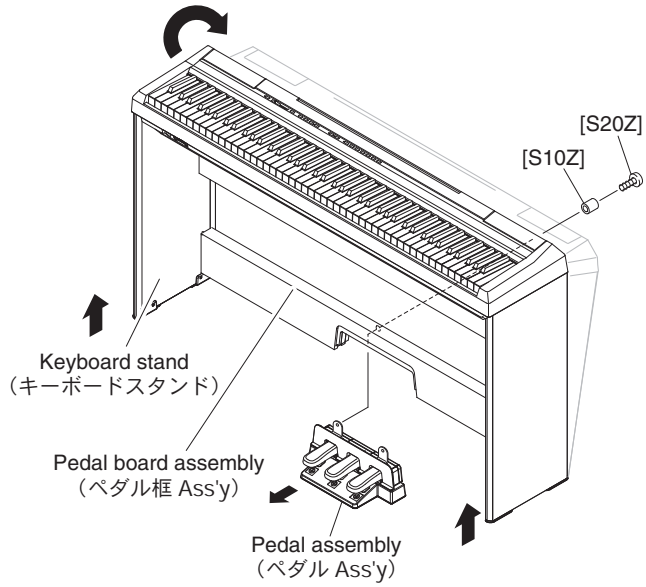


Fig. A-9（図 A-9）

A-11-4 Place the pedal assembly upside down, remove the three (3) screws marked [150] to remove the pedal plate. (Fig. A-10)

A-11-5 Remove the eight (8) screws marked [160A]. The upper pedal case can then be removed. (Fig. A-10)

A-11-4 ペダル Ass'y を逆さまにし、［150］のネジ 3 本を外して、ペダル蓋金具を外します。（図 A-10）

A-11-5［160A］のネジ 8 本を外して、ペダルケース上を外します。（図 A-10）

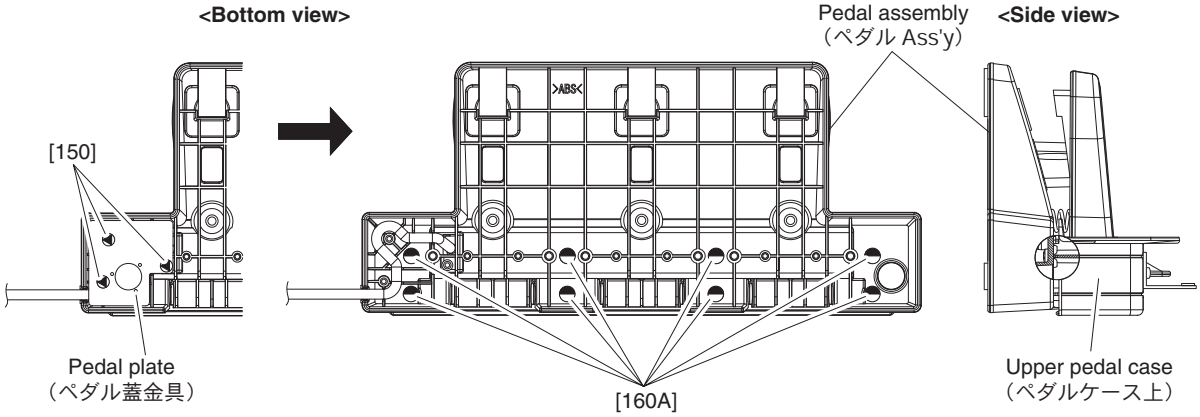


Fig. A-10（図 A-10）

L-85WH/LP-5AWH

A-11-6 Remove the six (6) screws marked [160B]. The stopper stay assembly can then be removed. (Fig. A-11)

A-11-6 [160B] のネジ 6 本を外して、ストッパーステー Ass'y を外します。（図 A-11）

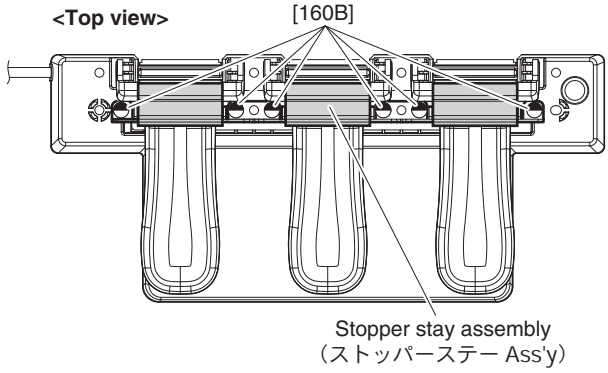


Fig. A-11（図 A-11）

A-11-7 Rotate and remove the three (3) pedal pieces from the lower pedal case. (Fig. A-12)

A-11-7 ペダル本体（3 ヶ所）を回転させて、ペダルケース下から外します。（図 A-12）

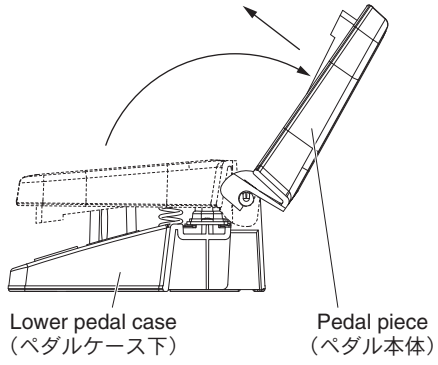


Fig. A-12（図 A-12）

A-11-8 Remove the six (6) screws marked [90]. The PEDAL circuit board can then be removed. (Fig. A-13)

A-11-8 [90] のネジ 6 本を外して、PEDAL シートを外します。（図 A-13）

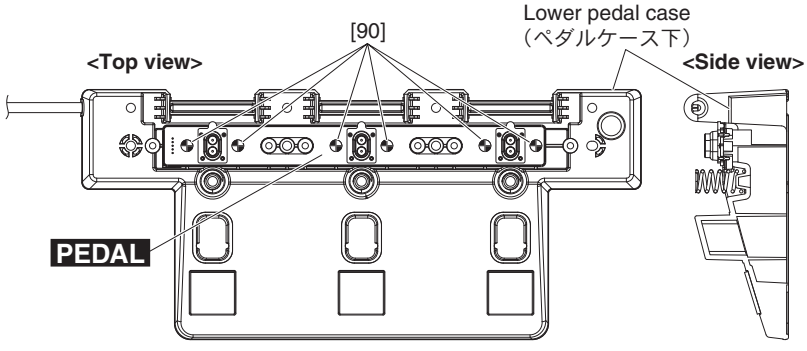


Fig. A-13（図 A-13）

P-35B

B. DISASSEMBLY OF P-35B

B-1. Lower Case Assembly (Time required: About 10 minutes)

B-1-1 Remove the sixty (60) screws marked [S40]. The lower case assembly can then be removed. (Fig. B-1)

B. P-35B の分解

B-1. 下ケース Ass'y （所要時間：約 10 分）

B-1-1 ［S40］のネジ 60 本を外し、下ケース Ass'y を外します。（図 B-1）

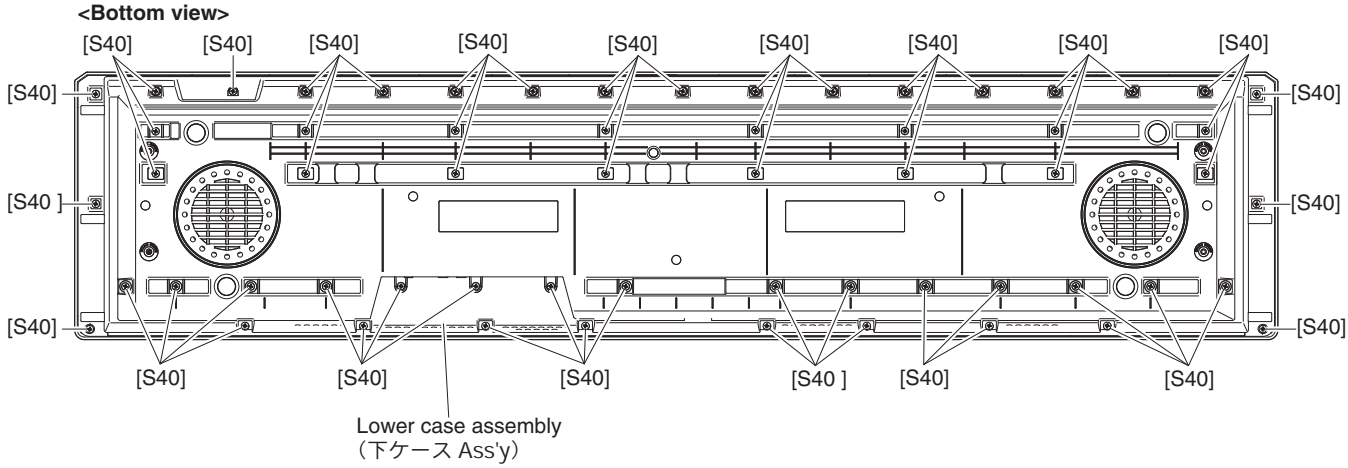


Fig. B-1（図 B-1）

B-2. DM Circuit Board (Time required: About 11 minutes)

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

B-2-2 Remove the four (4) screws marked [S10A]. The DM circuit board can then be removed. (Fig. B-2)

B-2. DM シート （所要時間：約 11 分）

B-2-1 下ケース Ass'y を外します。（B-1 項参照）

B-2-2 ［S10A］のネジ 4 本を外し、DM シートを外します。（図 B-2）

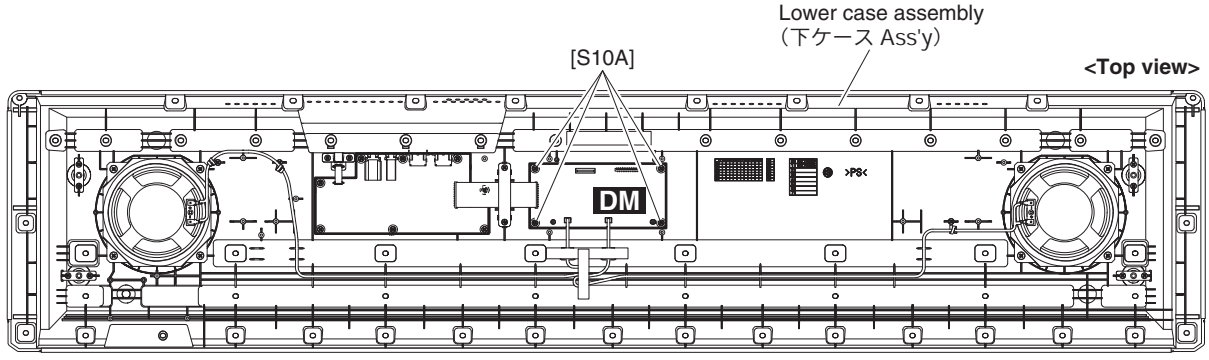


Fig. B-2（図 B-2）

P-35B

B-3. JK Circuit Board (including DC-IN) (Time required: About 11 minutes)

B-3-1 Remove the lower case assembly. (See procedure B-1.)

B-3-2 Remove the nine (9) screws marked [S10B]. The JK circuit board (including DC-IN) can then be removed. (Fig. B-3)

B-4. Speaker (Time required: About 11 minutes)

B-4-1 Remove the lower case assembly. (See procedure B-1.)

B-4-2 Remove the four (4) screws marked [S30A]. The speaker can then be removed. (Fig. B-3)

* **The right and left speakers can be removed in the same way.**

B-3. JK シート（DC-IN を含む）（所要時間：約 11 分）

B-3-1 下ケース Ass'y を外します。（B-1 項参照）

B-3-2 ［S10B］のネジ 9 本を外し、JK シート（DC-IN を含む）を外します。（図 B-3）

B-4. スピーカー（所要時間：約 11 分）

B-4-1 下ケース Ass'y を外します。（B-1 項参照）

B-4-2 ［S30A］のネジ 4 本を外し、スピーカーを外します。（図 B-3）

※ **左右のスピーカーは、それぞれ同じ方法で外すことができます。**

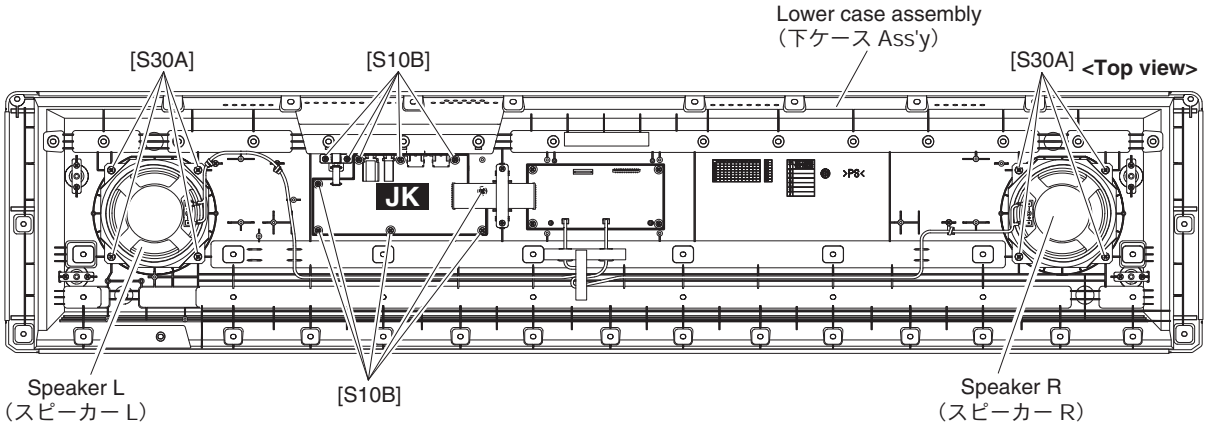


Fig. B-3（図 B-3）

B-5. Keyboard Assembly (Time required: About 13 minutes)

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

B-5-2 Remove the three (3) screws marked [S30B], then remove the FFC guide. (Fig. B-4)

B-5-3 Remove eight (8) screws marked [S20A]. The keyboard assembly can then be removed. (Fig. B-4)

B-5. 鍵盤 Ass'y（所要時間：約 13 分）

B-5-1 下ケース Ass'y を外します。（B-1 項参照）

B-5-2 ［S30B］のネジ 3 本を外し、FFC ガイドを外します。（図 B-4）

B-5-3 ［S20A］のネジ 8 本を外し、鍵盤 Ass'y を外します。（図 B-4）

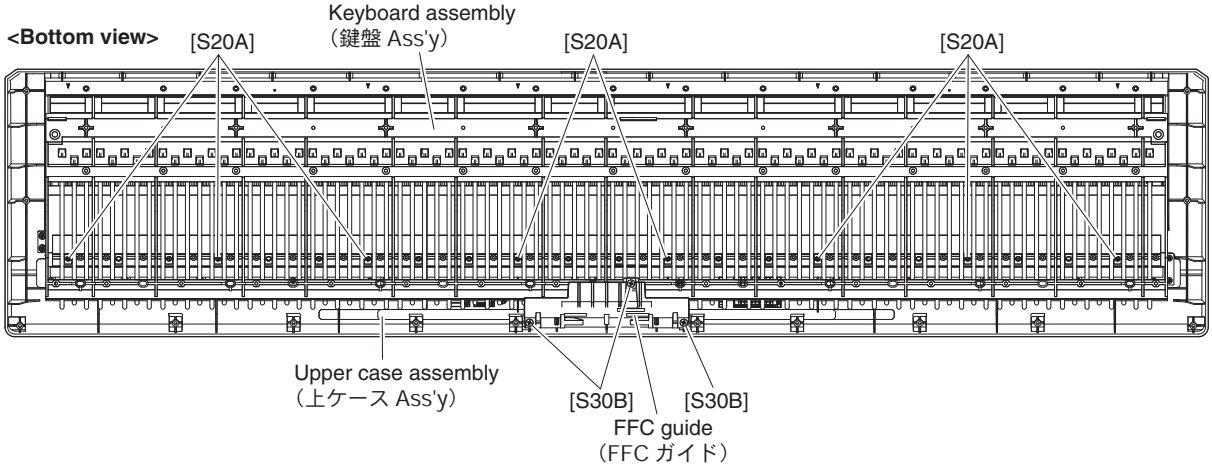


Fig. B-4（図 B-4）

P-35B

B-6. PN Circuit Board (Time required: About 14 minutes)

B-6-1 Tie a string or the like to the slide knob and pull the string to remove the slide knob from the control panel side. (Fig. B-5)
B-6-2 Remove the lower case assembly. (See procedure B-1.)
B-6-3 Remove the keyboard assembly. (See procedure B-5.)
B-6-4 Remove the eight (8) screws marked [S10C]. The PN circuit board can then be removed. (Fig. B-6)

B-6. PN シート（所要時間：約 14 分）

B-6-1 コントロールパネル面から、スライドツマミを紐状のものでひっかけるようにして外します。（図 B-5）
B-6-2 下ケース Ass'y を外します。（B-1 項参照）
B-6-3 鍵盤 Ass'y を外します。（B-5 項参照）
B-6-4 ［S10C］のネジ 8 本を外し、PN シートを外します。（図 B-6）

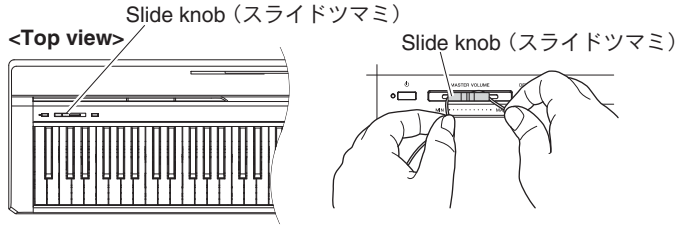


Fig. B-5（図 B-5）

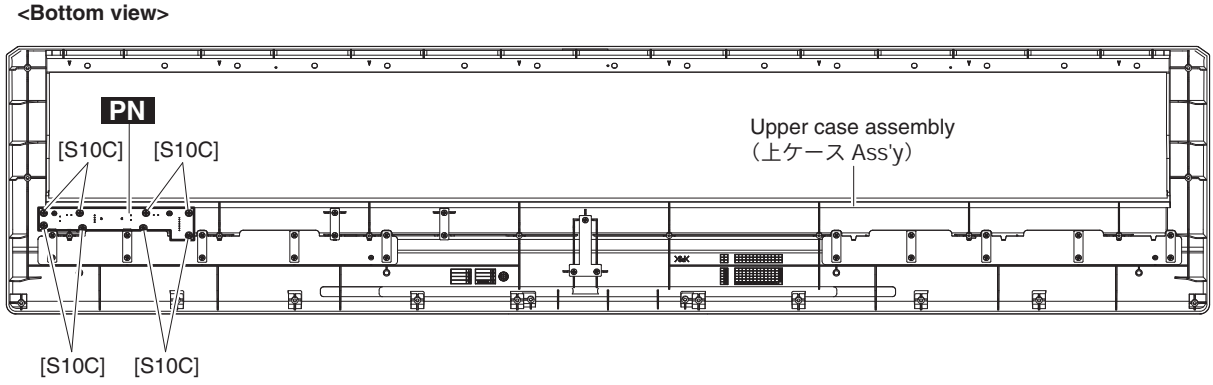


Fig. B-6（図 B-6）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

C. Disassembling the Keyboard Assembly

C-1 **White key assembly and black key assembly**
Remove the four (4) screws marked [270A] fixing the black and white key assembly for one octave (C–B). To remove the back of the black and white key assembly of each octave, while pushing the end lug of white keys rearward and lifting the back of keys, slide the black and white key assembly towards you.
(Fig. C-1, Fig. C-2)

C-2 When removing white keys numbered as A-1 and B-1 key and black key, remove two (2) screws marked [270B] and then lift the back of the keys and slide the black and white keys towards you. (Fig. C-1, Fig. C-2)

C-3 When removing the C7 key, remove a screw marked [270C] and then lift the back of C7 key and slide it towards you. (Fig. C-1, Fig. C-2)

Note: When removing white key assembly and black key assembly, be careful not to allow grease to attach to the circuit board and rubber contacts, etc. (Fig. C-2)

C-4 **Actuate Rubber**
Remove the actuate rubber. (Fig. C-3)

C. GHL（GHS）鍵盤 Ass'y の分解

C-1 **白鍵 Ass'y、黒鍵 Ass'y**
各オクターブ（C ～ B）の白鍵 Ass'y と黒鍵 Ass'y を止めている［270A］のネジ 4 本を外し、白鍵のツメを後方に押しながら 1 オクターブ分の白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外します。このとき、白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y の後部を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外してください。（図 C-1、図 C-2）

C-2 A-1、B-1 鍵は、［270B］のネジ 2 本を外し、A-1、B-1 鍵の後方を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外します。（図 C-1、図 C-2）

C-3 C7 鍵は、［270C］のネジ 1 本を外し、C7 鍵の後方を持ち上げてから、手前にスライドさせて取り外します。（図 C-1、図 C-2）

注）白鍵 Ass'y、黒鍵 Ass'y の取り外しの際、グリスが基板や接点ゴム等に付かないように注意してください。（図 C-2）

C-4 **駆動ラバー**
白鍵（黒鍵）の駆動ラバーを外します。（図 C-3）

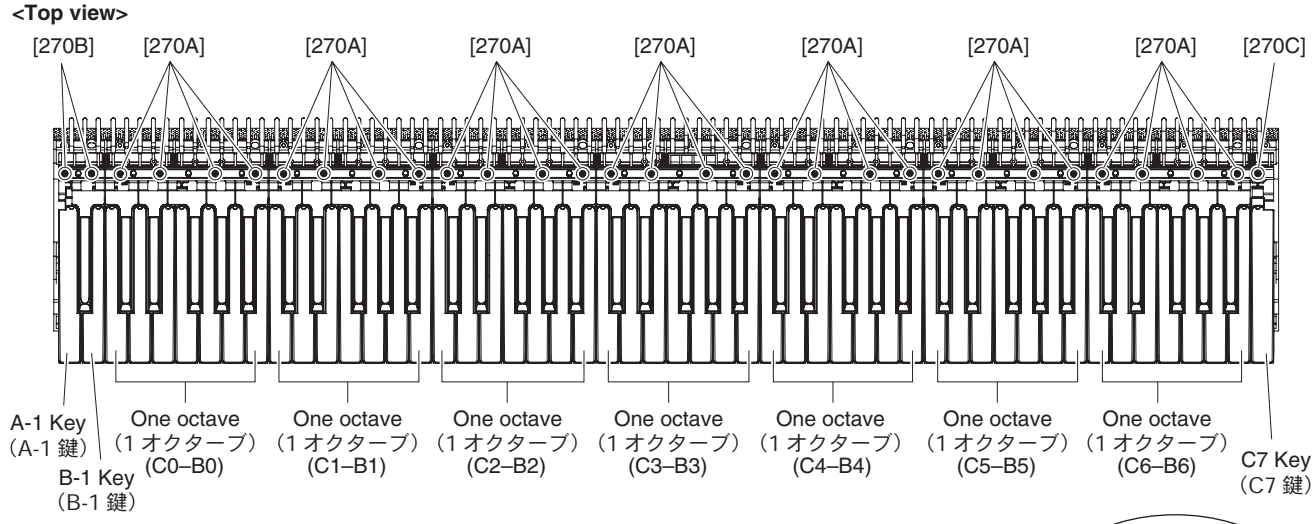


Fig. C-1（図 C-1）

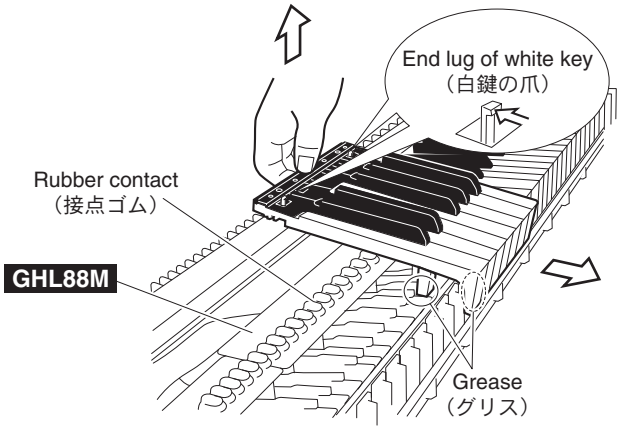


Fig. C-2（図 C-2）

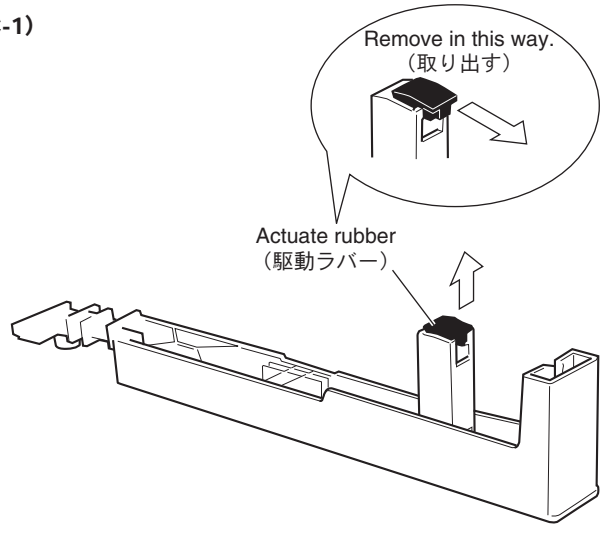


Fig. C-3（図 C-3）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

C-5 **Rubber Contact**

Remove the black and white key assembly for two octaves related to the subject rubber contact. The rubber contact can then be removed.
(Fig. C-4, Fig. C-5)

* **Note that the rubber contact has a specific installation direction.**
One rubber contact fits for C# – C (for C – B keys).

C-5 **接点ゴム**

該当する接点ゴムの 2 オクターブ分の白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外して、接点ゴムを外します。
（図 C-4、図 C-5）

※ **接点ゴムには、向きがあります。**
接点ゴムは、C# ～ C の一連です。（キーは C ～ B）

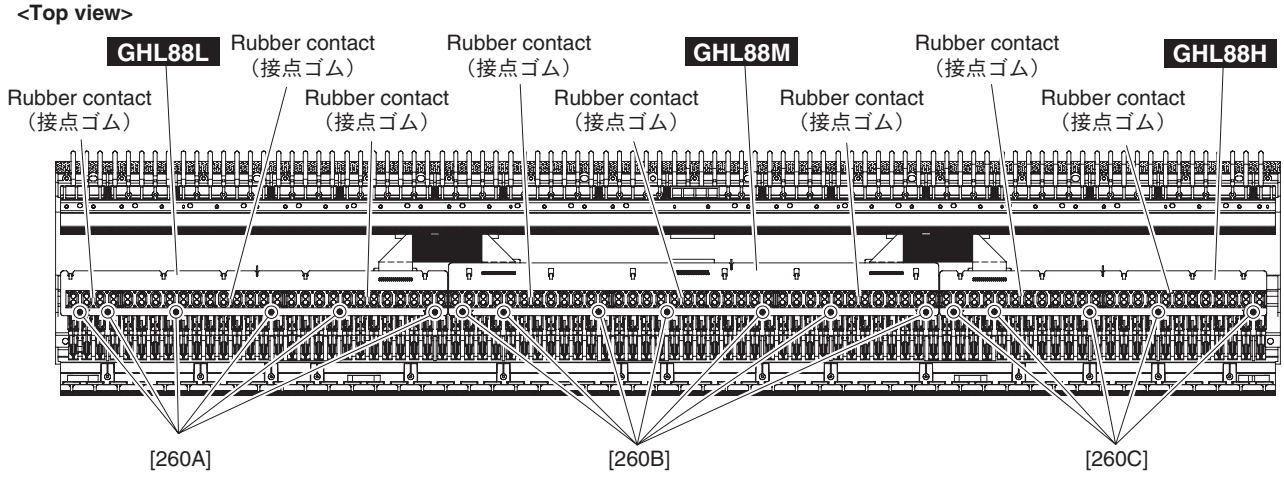
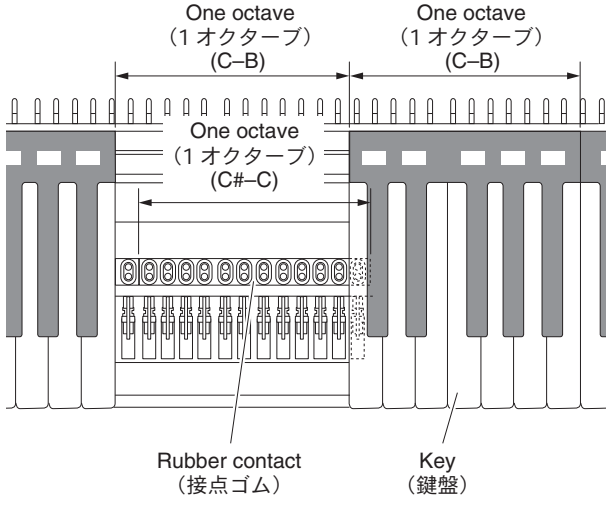


Fig. C-4（図 C-4）



To remove the rubber contact for one octave, keys for 2 octaves need to be removed.
（1 オクターブ分の接点ゴムを外すのに、2 オクターブ分の鍵盤を外します。）

Fig. C-5（図 C-5）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

C-6 **GHL88L Circuit Board**
Remove the black and white key assembly (A-1 – B2). (See procedure C-1)
Remove the six (6) screws marked [260A]. The GHL88L circuit board can then be removed. (Fig. C-4)

C-7 **GHL88M Circuit Board**
Remove the black and white key assembly (C1 – B5). (See procedure C-1)
Remove the seven (7) screws marked [260B]. The GHL88M circuit board can then be removed. (Fig. C-4)
Detach the filament tape and disconnect the FFC cable. (Fig. C-6)

C-8 **GHL88H Circuit Board**
Remove the black and white key assembly (C5 – C7). (See procedure C-1)
Remove the five (5) screws marked [260C]. The GHL88H circuit board can then be removed. (Fig. C-4)

C-6 **GHL88L シート**
A-1 ～ B2 までの白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外します。（C-1 項参照）
［260A］のネジ 6 本を外して、GHL88L シートを外します。（図 C-4）

C-7 **GHL88M シート**
C1 ～ B5 までの白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外します。（C-1 項参照）
［260B］のネジ 7 本を外して、GHL88M シートを外します。（図 C-4）
フィラメントテープをはがして、FFC ケーブルを抜き取ります。（図 C-6）

C-8 **GHL88H シート**
C5 ～ C7 までの白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外します。（C-1 項参照）
［260C］のネジ 5 本を外して、GHL88H シートを外します。（図 C-4）

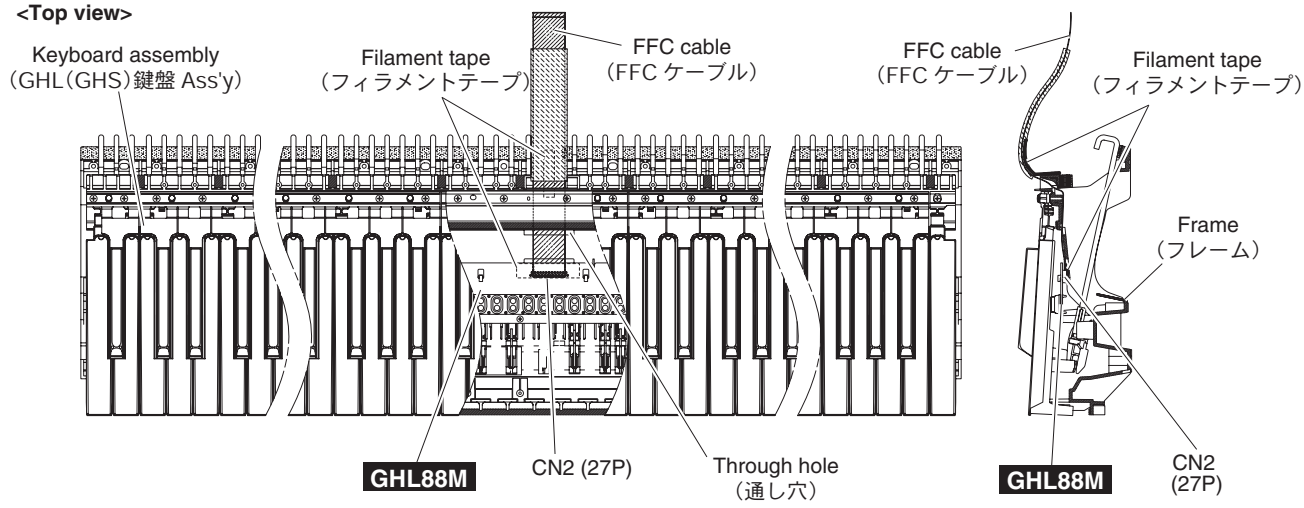


Fig. C-6（図 C-6）

C-9 **Hammer (White Key), (Black Key)**

Remove the black and white key assembly for the related keys.

With the key frame placed upside down, push the hammer forward from the rear, then a click sound is heard and the hammer bearing section can be removed from the hammer axis of the key frame. Take out the hammer sideways. (Fig. C-7, Fig. C-8)

* **When removing the hammer, use care not to cause damage to the hammer bearing and its claw.**

C-9 **ハンマー（白鍵）、（黒鍵）**

該当する白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を外します。

鍵盤フレームを裏側にして、後方からハンマーを前に押すと、「カチッ」と音がして鍵盤フレームのハンマー軸からハンマーの軸受け部が外れます。ハンマーを横にして取り出します。（図 C-7、図 C-8）

※ **ハンマーを外すとき、ハンマーの軸受け爪や軸受け部を傷めないように注意して作業してください。**

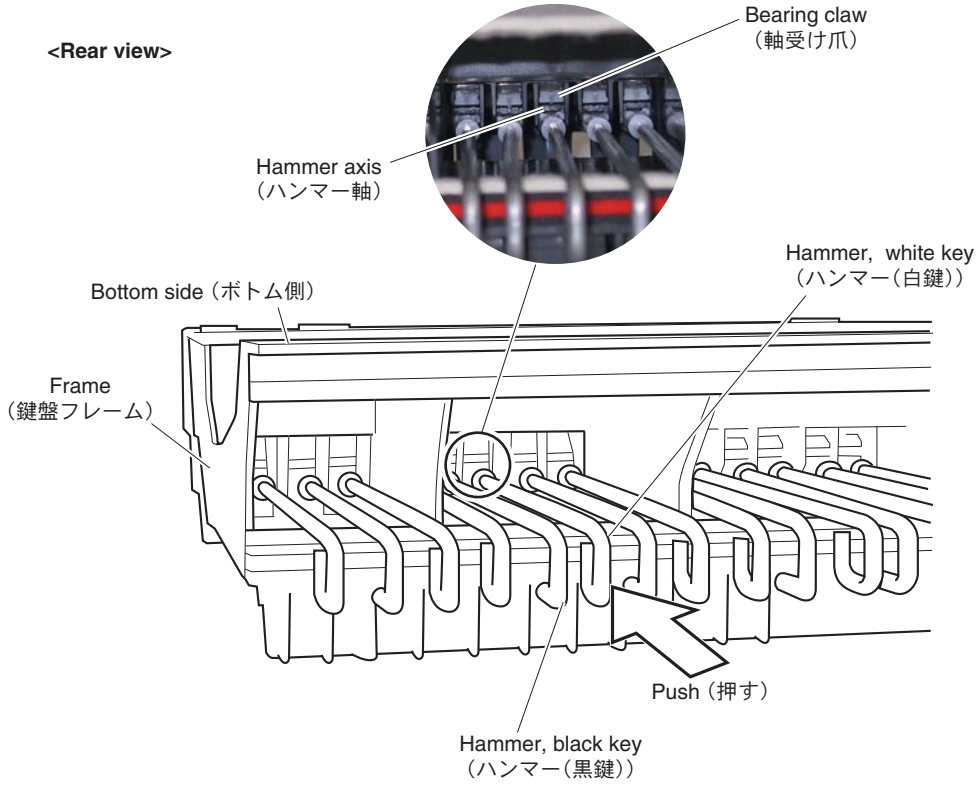


Fig. C-7（図 C-7）

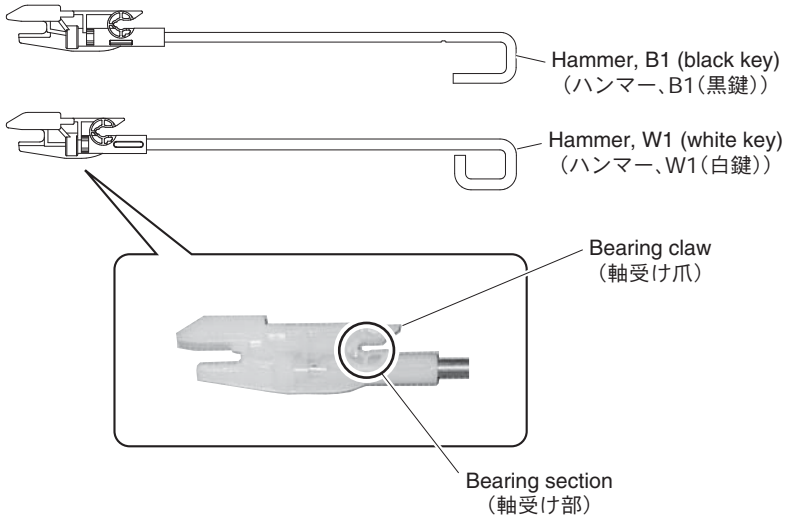


Fig. C-8（図 C-8）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

D. Assembling the Keyboard Assembly

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

After applying grease to the bearing section of the hammer, bring the hammer (white key) (black key) sideways from the rear, fit its bearing section to the hammer axis of the key frame and pull it forward until a click sound is heard. (Fig. D-1)

* **There are 8 hammer types differing in weight. Be sure to check the type of the hammer for correct installation. (See the table below)**

	Part Name	Range for Applicable Tone Name
White Key	Hammer, W1	A-1 – F1
	Hammer, W2	G1 – E3
	Hammer, W3	F3 – D5
	Hammer, W4	E5 – C7
Black Key	Hammer, B1	A#-1 – F#1
	Hammer, B2	G#1 – D#3
	Hammer, B3	F#3 – C#5
	Hammer, B4	D#5 – A#6

D. GHL（GHS）鍵盤 Ass'y の組立

D-1 **ハンマー（白鍵）、（黒鍵）**

ハンマー軸部にグリス塗布後、後方からハンマー（白鍵）、（黒鍵）を横にして入れて、ハンマーの軸受け部を鍵盤フレームのハンマー軸にはめ込み、「カチッ」と音がするまでハンマーを手前に引いて取り付けます。（図 D-1）

※ 重りの違いにより 8 種類のハンマーがあります。種類に注意して取り付けてください。（下表参照）

	名称	適用音色名範囲
白鍵	ハンマー W1	A-1 ～ F1
	ハンマー W2	G1 ～ E3
	ハンマー W3	F3 ～ D5
	ハンマー W4	E5 ～ C7
黒鍵	ハンマー B1	A#-1 ～ F#1
	ハンマー B2	G#1 ～ D#3
	ハンマー B3	F#3 ～ C#5
	ハンマー B4	D#5 ～ A#6

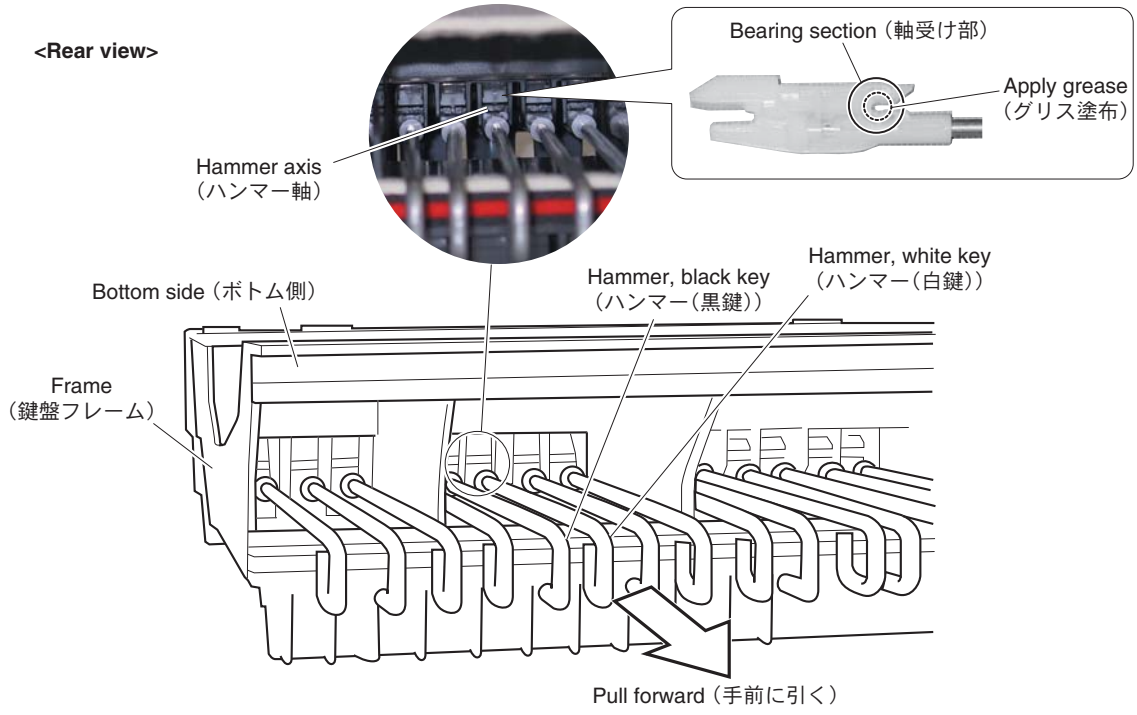


Fig. D-1（図 D-1）

D-2 **GHL88L Circuit Board**

Tighten the six (6) screws marked [260A] to fix the GHL88L circuit boards. (Fig. C-4)

D-3 **GHL88M Circuit Board**

Connect the FFC cable to CN2 of the GHL88M circuit board, attach the filament tape. (Fig. C-6)

Pass the end of the cable into the through hole in the frame and pull it out from its outlet. (Fig. C-6)

Tighten the seven (7) screws marked [260B] to fix the GHL88M circuit board. (Fig. C-4)

D-2 **GHL88L シート**

GHL88L シートを取り付け、［260A］のネジ 6 本で固定します。（図 C-4）

D-3 **GHL88M シート**

FFC ケーブルを GHL88M シートの CN2 に差し込み、フィラメントテープを貼り付けます。（図 C-6）

ケーブルの先をフレームの通し穴に通して、抜き口から引き出します。（図 C-6）

GHL88M シートを取り付け、［260B］のネジ 7 本で固定します。（図 C-4）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

D-4 **GHL88H Circuit Board**

Tighten the five (5) screws marked [260C] to fix the GHL88H circuit board. (Fig. C-4)

D-5 **Rubber Contact**

Note that the rubber contact has specific installation direction. Be careful not to install it in the wrong direction.

* **A triangle mark (△) on the rubber contact must face the front. (Fig. D-2)**
To prevent looseness of the rubber contact, fit it securely in place using a clip or similar object. (Fig. D-3)

D-4 **GHL88H シート**

GHL88H シートを取り付け、［260C］のネジ 5 本で固定します。（図 C-4）

D-5 **接点ゴム**

接点ゴムには、取り付けの向きが決まっています。
接点ゴムを逆に取り付けないように注意してください。

※ **接点ゴムの三角マーク（△）がフロント側になることを確認します。（図 D-2）**
接点ゴムの浮きがないように、クリップ等で接点ゴムを基板にはめ込みます。（図 D-3）

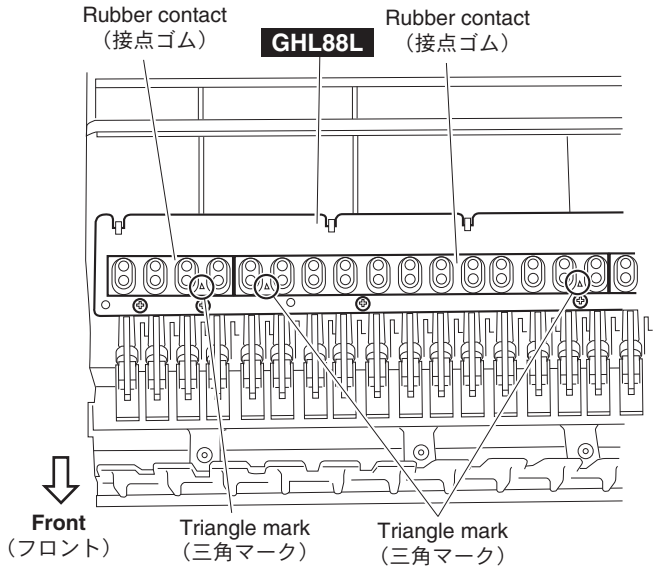


Fig. D-2（図 D-2）

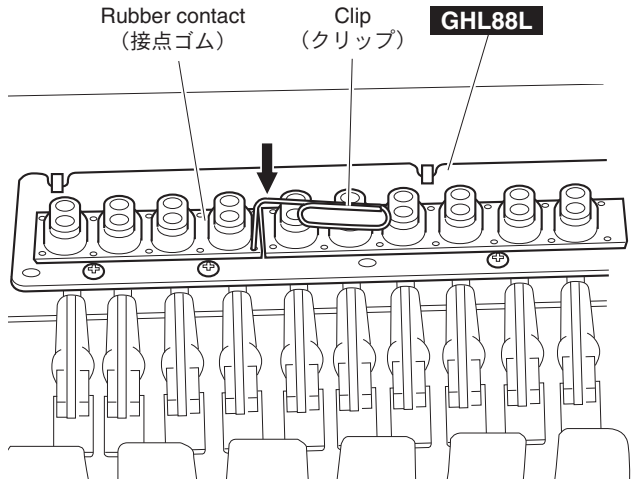


Fig. D-3（図 D-3）

D-6 **Actuate Rubber**

After applying grease to top and bottom faces of the actuate rubber, fit it to the white key (black key). (Fig. D-4)

D-6 **駆動ラバー**

駆動ラバーの上下にグリスを塗布後、白鍵（黒鍵）に駆動ラバーをはめ込みます。（図 D-4）

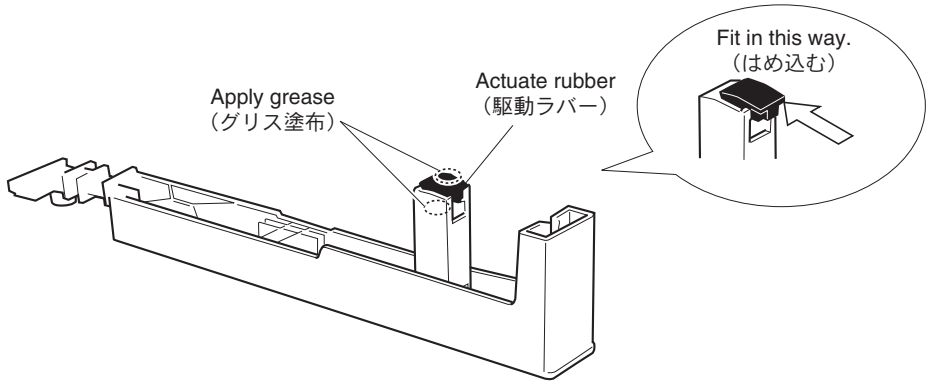


Fig. D-4（図 D-4）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

D-7 **White key assembly and black key assembly**
After applying grease to the key guide, install the white key assembly/black key assembly. At this time, check to make sure that the key guide of the key frame and inside slit at the front of white key as well as the contact arm of the hammer and actuate rubber of the white key assembly/black key assembly are installed properly. (Fig. D-5)
Use the four (4) screws marked [270A] to fix 1 octave white key assembly/black key assembly. (Fig. C-1)

D-8 Use the two (2) screws marked [270B] to fix the A-1 to B-1 keys. (Fig. C-1)

D-9 Use a screw marked [270C] to fix the C7 key. (Fig. C-1)

D-7 **白鍵 Ass'y、黒鍵 Ass'y**
キーガイドにグリス塗布後、白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y を取り付けます。このとき、鍵盤フレームのキーガイドと白鍵前部の内側スリット、ハンマーの接点アームと白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y の駆動ラバーがはめ込まれていることを確認してください。（図 D-5）
1 オクターブの白鍵 Ass'y ／黒鍵 Ass'y は、［270A］のネジ 4 本で固定します。（図 C-1）

D-8 A-1 ～ B-1 鍵は、［270B］のネジ 2 本で固定します。（図 C-1）

D-9 C7 鍵は、［270C］のネジ 1 本で固定します。（図 C-1）

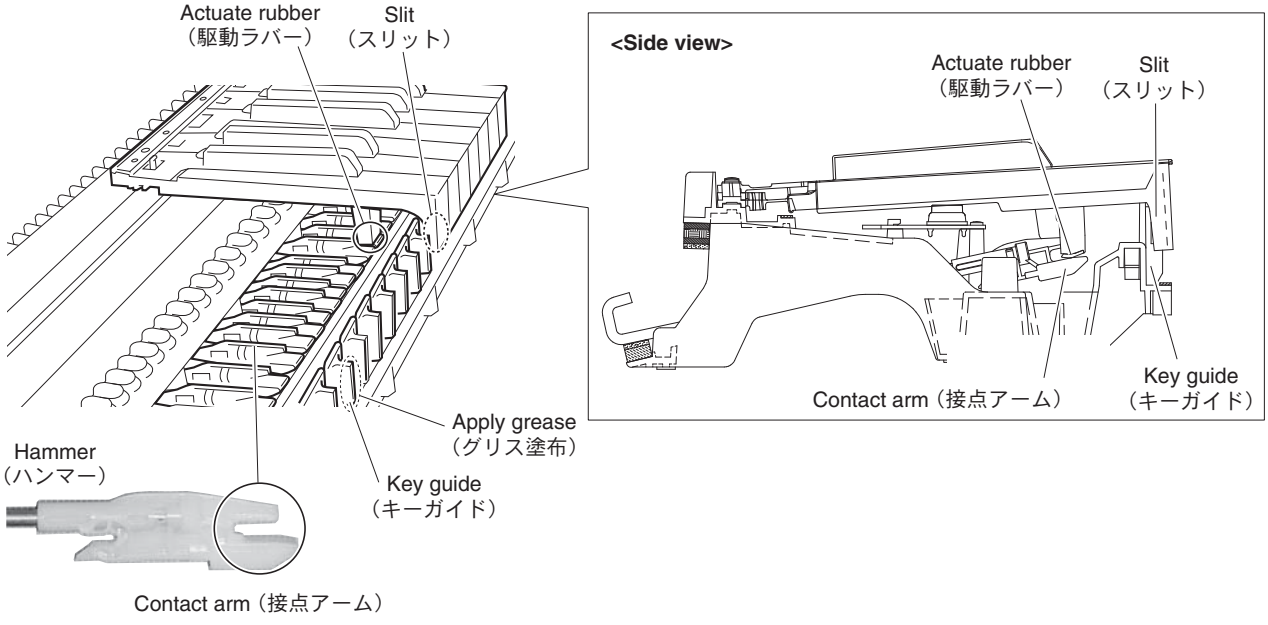


Fig. D-5（図 D-5）

■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）

CONTENTS（目次）

- **R8A02042BG** (YC479A00) **SWX08** **P-105B/P-105WH** 26
- **SWL01U** (YA876A01) **CPU** **P-35B** 28
- **μPD789022GB-A15-8E** (XZ560100) **CPU** (MKS) **P-105B/P-105WH** 30
- **WM8524GEDT/R** (YC681B00) **DAC** **P-105B/P-105WH** **P-35B** 30
- **YDA175** (YD822A00) **DIGITAL POWER AMPLIFIER** **P-105B/P-105WH** **P-35B** 25

P-105B/P-105WH **P-35B**

- **YDA175** (YD822A00) **DIGITAL POWER AMPLIFIER** DM: IC22 [P-105B/P-105WH], IC302 [P-35B]

PIN NO.	NAME	I/O *1)	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O *1)	FUNCTION
1	REFA	AO	Internal Regulator Output	19	N.C.	–	No Connection Pin. This pin must be left open or connected to GND.
2	AVSS	GND	Analog GND				
3	N.C.	–	No Connection Pin. This pin must be left open or connected to GND.	20	N.C.	–	No Connection Pin. This pin must be left open or connected to GND.
4	DVSS	GND	Digital GND	21	N.C.	–	No Connection Pin. This pin must be left open or connected to GND.
5	MCK	I	Master Clock Input Pin				
6	SDATA	I	Audio Data Input Pin	22	CKMOD	I	Clock Mode Setting Pin
7	SCLK	I	Bit Clock Input Pin	23	TEST	–	Test Pin. This pin must be connected to GND.
8	LRCLK	I	Word Clock Input Pin				
9	PVDDPR	PVDD power	Power for the digital amplifier output (Rch+)	24	MUTEN	I	Mute pin
				25	PVDDML	PVDD power	Power for the digital amplifier output (Lch-)
10	OUTPR	O	Digital Amplifier Output (Rch+)				
11	OUTPR	O	Digital Amplifier Output (Rch+)	26	OUTML	O	Digital Amplifier Output (Lch-)
12	PVSSR	GND	GND for the digital amplifier output (Rch)	27	OUTML	O	Digital Amplifier Output (Lch-)
				28	PVSSL	GND	GND for the digital amplifier output (Lch)
13	PVSSR	GND	GND for the digital amplifier output (Rch)	29	PVSSL	GND	GND for the digital amplifier output (Lch)
14	OUTMR	O	Digital Amplifier Output (Rch-)				
15	OUTMR	O	Digital Amplifier Output (Rch-)	30	OUTPL	O	Digital Amplifier Output (Lch+)
16	PVDDMR	PVDD power	Power for the digital amplifier output (Rch-)	31	OUTPL	O	Digital Amplifier Output (Lch+)
				32	PVDDPL	PVDD power	Power for the digital amplifier output (Lch+)
17	SLEEPN	I	Sleep Reset pin *2)				
18	PROTN	O/D	Error Flag Output Pin				

Note *1): I: Input pin, O: Output pin, A: Analog pin, O/D: Open-Drain output pin.
PVDD power pins should be connected each other on the boards. Likewise, GND pins should be also connected each other on it.
Each output pin with the same name (OUTPR, OUTMR, OUTPL and OUTML) should be connected on the board.

*2): A voltage for supplying SLEEP pin with H level should be applied from an external power supply. Do not apply from REFA pin output.

P-105B/P-105WH

- **R8A02042BG** (YC479A00) **SWX08** DM: IC1

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

P-105B/P-105WH

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

P-35B

- **SWL01U** (YA876A01) **CPU** DM: IC100

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	–	–	Unconnected inside	45	–	–	Unconnected inside
2	–	–	Unconnected inside	46	–	–	Unconnected inside
3	EA3/PD3/KYN24	I	ON/OFF signal from keyboard	47	–	–	Unconnected inside
4	EA2/PD2/KYN23	I		48	TXD0/PG4	O	Serial port I/F
5	EA1/PD1/KYN22	I		49	RXDO/PH4	I	Serial port I/F
6	EA0/PD0/KYN21	I		50	TXD1/PG2	O	Serial port I/F
7	ED0/PC0/KYN11	I/O	Key selection signal to keyboard	51	RXD1/PH1	I	Serial port I/F
8	ED1/PC1/KYN12	I/O		52	SCLK1/PH2	I	Serial port I/F
9	ED2/PC2/KYN13	I/O		53	UCTL	I	Fixed to L when USB is used / Fixed to H when USB is unused
10	ED3/PC3/KYN14	I/O		54	VDD	P	Digital core power supply
11	ED4/PC4/KYN15	I/O		55	VSS	G	Digital core ground
12	ED5/PC5/KYN16	I/O		56	AVDD	AP	Analog poser supply
13	ED6/PC6/KYB05	I/O		57	AVREF	AI	ADC reference
14	ED7/PC7/KYB06	I/O		58	AN0	AI	ADC input
15	PROTN	I	For distinction between trial production and commodity products	59	AN1	AI	ADC input
16	BISTMD	Is	Memory BIST mode (1: BIST mode)	60	AN2	AI	ADC input
17	BISTCLK	Is	Memory BIST clock	61	AN3	AI	ADC input
18	PLLBPN	Is	PLL bypass mode (0: PLL bypass)	62	AGNDREF	AI	ADC ground reference
19	TESTN	Is	Test mode (0: test mode)	63	AVSS	AG	Analog ground
20	VSS	G	Digital core ground	64	USB VDD	USBP	USBIO power supply +1.8V
21	XI	XI	Crystal oscillator/Clock input (38.8688 MHz)	65	FUNC_DM	IO	USB data -
22	XO	XO	Crystal oscillator	66	FUNC_DP	IO	USB data +
23	VDD	P	Digital core power supply	67	USBVSS	USBG	USBIO ground
24	VSS	G	Digital core ground	68	USBIOVDD	USBIOP	USBIO power supply +3.3V
25	IOVDD	IOP	IO power supply	69	VSS	G	Digital core ground
26	TRSTN	I	JTAG I/F reset	70	VDD	P	Digital core power supply
27	TMS	I	JTAG I/F mode	71	XI_UCLK	XI	Crystal oscillator/Clock input (48 MHz)
28	TCK	I	JTAG I/F clock	72	XO_UCLK	XO	Crystal oscillator
29	TDI	I	JTAG I/F input	73	VSS	G	Digital core ground
30	TDO	O	JTAG I/F output	74	IOVDD	IOP	IO power supply
31	VDD	P	Digital core power supply	75	VBUS	I	USB Vbus
32	PLL VDD	P	Digital PLL power supply (common to digital core power supply inside)	76	PULLUPE	O	USB pull-up enable
33	PLL VSS	G	Digital core ground	77	CSON/PGO	O	Chip select for area 2
34	VSS	G	Digital PLL ground (common to digital core ground inside)	78	PDN/PF4	O	External memory read signal
35	WCLK/SYO	O	Word clock (1Fs=44.1 kHz)	79	MA01	O	External memory address
36	PFO	O	Port for output only	80	MD00	IO+	External memory data bus
37	SDO1	O	Audio output data (with EQ & comp)	81	MD08	IO+	
38	SDO0	O	(Output data equivalent to SWL01) / Selection signal to keyboard	82	MD01	IO+	
39	BCLK	O	Bit clock (64Fs)	83	MD09	IO+	
40	SYSCLK/PG3	O	System clock (256Fs/384Fs/768Fs)	84	MD02	IO+	
41	SD1/PH3	I	Serial audio input data	85	MD10	IO+	
42	VSS	G	Digital core ground	86	–		Unconnected inside
43	IRGON/PHO	Is	Interrupt input	87	–		Unconnected inside
44	–	–	Unconnected inside	88	–		Unconnected inside

P-35B

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
89	–		Unconnected inside	133	–		Unconnected inside
90	–		Unconnected inside	134	–		Unconnected inside
91	MD03	IO+	External memory data bus	135	PA0	IO	Multipurpose I/O port
92	MD11	IO+		136	PA1	IO	
93	MD04	IO+		137	PA2	IO	
94	MD12	IO+		138	PA3	IO	
95	MD05	IO+		139	PA4	IO	
96	MD13	IO+		140	PA5	IO	
97	MD06	IO+		141	PA6	IO	
98	MD14	IO+		142	PA7	IO	
99	MD07	IO+		143	PB0	IO	
100	MD15	IO+		144	PB1	IO	
101	VSS	G	Digital core ground	145	PB2	IO	
102	CS50RDN/PE4/RCLK		* Setting priority PE4 > RCLK(SDRAM) > CS50RDN	146	PB3	IO	
103	MA17/PASN	O	External memory address	147	PB4	IO	
104	MA23	O		148	PB5	IO	
105	MA16	O		149	PB6	IO	
106	MA15	O		150	PB7/SYI	IO	
107	MA14	O		151	IOVDD	IOP	IO power supply
108	MA13	O		152	VSS	G	Digital core ground
109	MA12	O		153	VDD	P	Digital core power supply
110	MA11	O		154	WRN/PF5/WEN	O	* Setting priority PF5 > WEN(SDRAM) > WRN
111	VDD		Digital core power supply	155	UBN/PF7/UDQM	O	* Setting priority PF7 > UDQM(SDRAM) > UBN
112	IOVDD		IO power supply	156	LBN/PF6/LBQM	O	* Setting priority PF6 > LDQM(SDRAM) > LBN
113	MA10	O	External memory address	157	CS2N/PE0/KYB07	O	Chip select for area 4
114	MA09	O		158	CS3N/PE1/KYB08	O	Chip select for area 5
115	MA20	O		159	CS4N/PE2	O	Chip select for area 6
116	MA21/PF1	O		160	CS5N/PE3/KYB09	O	Chip select for area 7
117	MA22/PF2	O		161	CS51WRN/PE5/KYB122	O	* For shining keyboard
118	MA19	O		162	CS52WRN/PE6/KYB13	O	* For shining keyboard
119	MA18/CASH	O		163	CS53WRN/PE7	O	* For shining keyboard
120	MA08	O		164	PF3	O	Port for output only
121	MA07	O		165	PJ5	O	Key selection signal for keyboard
122	MA06	O		166	PJ4/KYB11	O	Key selection signal for keyboard
123	MA05	O		167	PJ3/KYB01	O	Key selection signal for keyboard
124	MA04	O		168	PJ2/KY04	O	Key selection signal for keyboard
125	MA03	O		169	PJ1/KYB03	O	Key selection signal for keyboard
126	MA02	O		170	PJ0/KYB02	O	Key selection signal for keyboard
127	MA00	O		171	VSS	G	Digital core ground
128	CS1N/PG1	O	Chip select for area 3	172	ECSN	Is	Chip select input from external CPU
129	VSS	G	Digital core ground	173	EWRN/PD5/KYN26	Is	Write enable input from external CPU
130	ICN	Is	Reset	174	ERDN/PD4/KYN25	Is	Read enable input from external CPU
131	VSS	G	Digital core ground	175	–		Unconnected inside
132	–		Unconnected inside	176	–		Unconnected inside

P-105B/P-105WH

- **µPD789022GB-A15-8E** (XZ560100) **CPU** (MKS) DM: IC7

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

P-105B/P-105WH **P-35B**

- **WM8524GEDT/R** (YC681B00) **DAC** DM: IC23 [P-105B/P-105WH], IC301 [P-35B]

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

Note: Tri-level pins which require the 'Z' state to be selected should be left floating (open)

■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

CONTENTS（目次）

P-105B/P-105WH

DM Circuit Board (YD880C0) 32
FFC Circuit Board (YD898D0) 36
HP Circuit Board (YD898D0) 36
JK Circuit Board (YD898D0) 33
PN1 Circuit Board (YD898D0) 34
PN2 Circuit Board (YD898D0) 35
PNRC Circuit Board (YD898D0) 36

P-35B

DM Circuit Board (YD918C0) 37
FFCS Circuit Board (YD920C0) 39
JK Circuit Board (YD920C0) 38
PCS Circuit Board (YD920C0) 39
PN Circuit Board (YD920C0) 39
UNS Circuit Board (YD920C0) 39

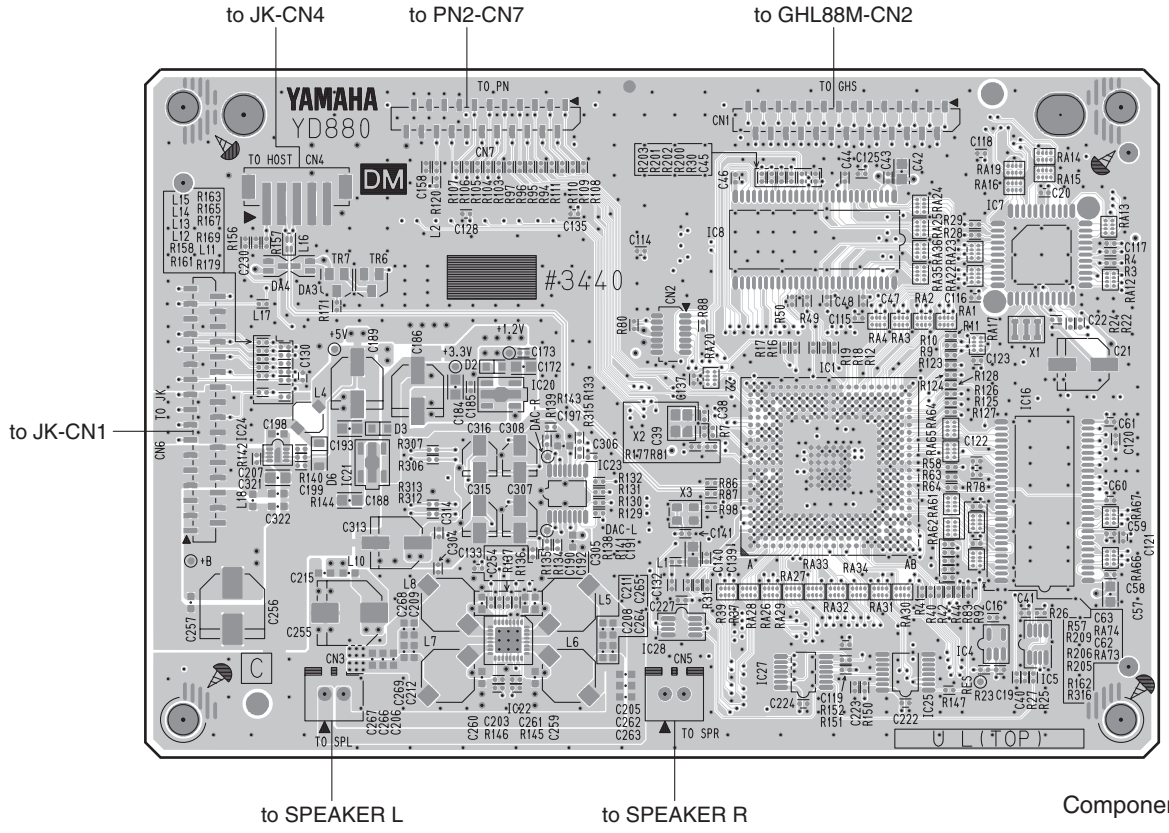
P-105B/P-105WH **P-35B**

GHL88H Circuit Board (X6246D0) 40
GHL88L Circuit Board (X6246D0) 41
GHL88M Circuit Board (X6246D0) 42

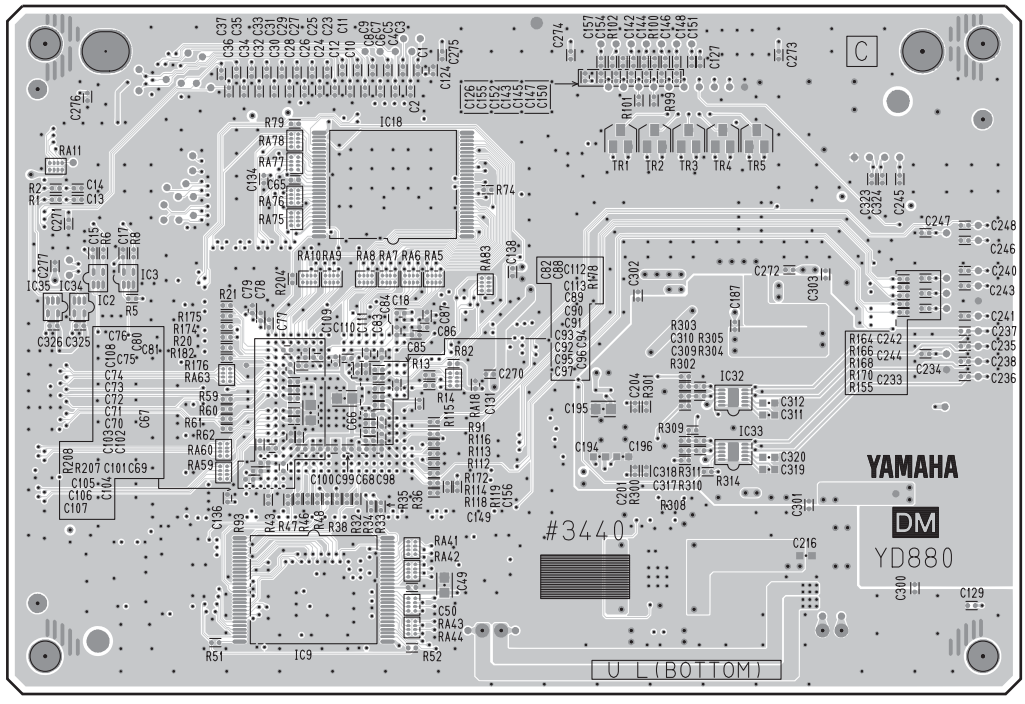
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

P-105B/P-105WH

- **DM Circuit Board**



Component side（部品側）

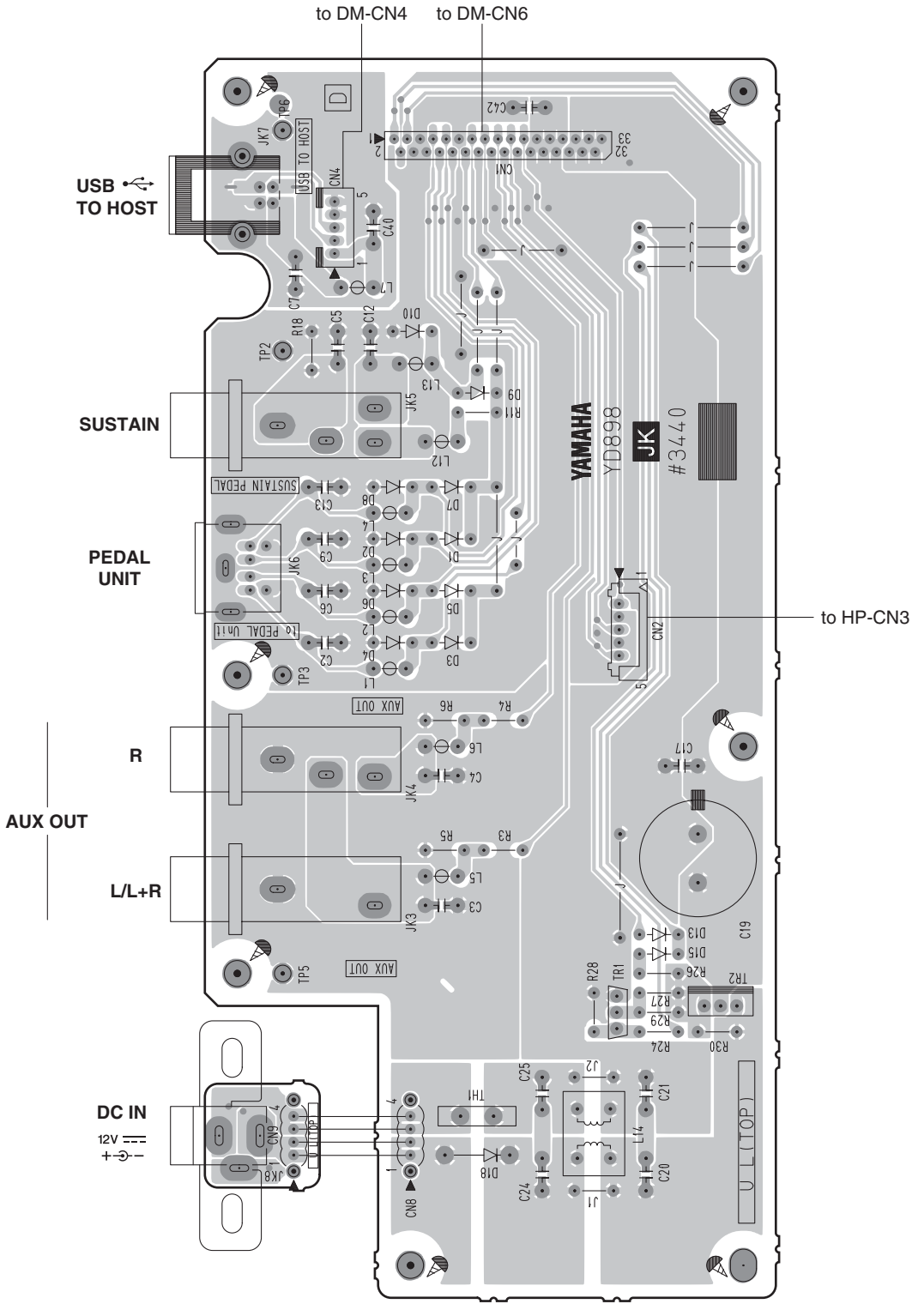


Pattern side（パターン側）

2NA-WZ62960

P-105B/P-105WH

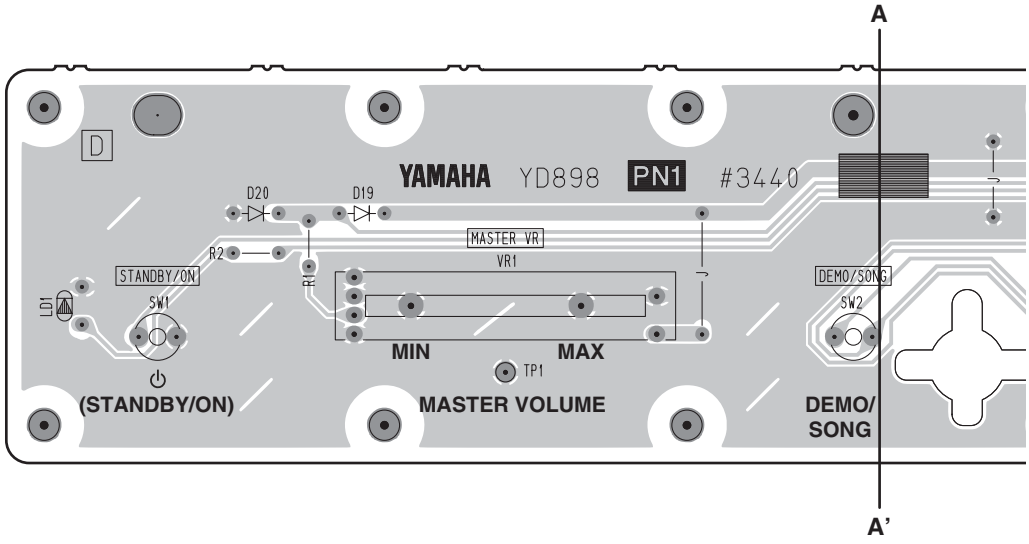
- **JK Circuit Board**

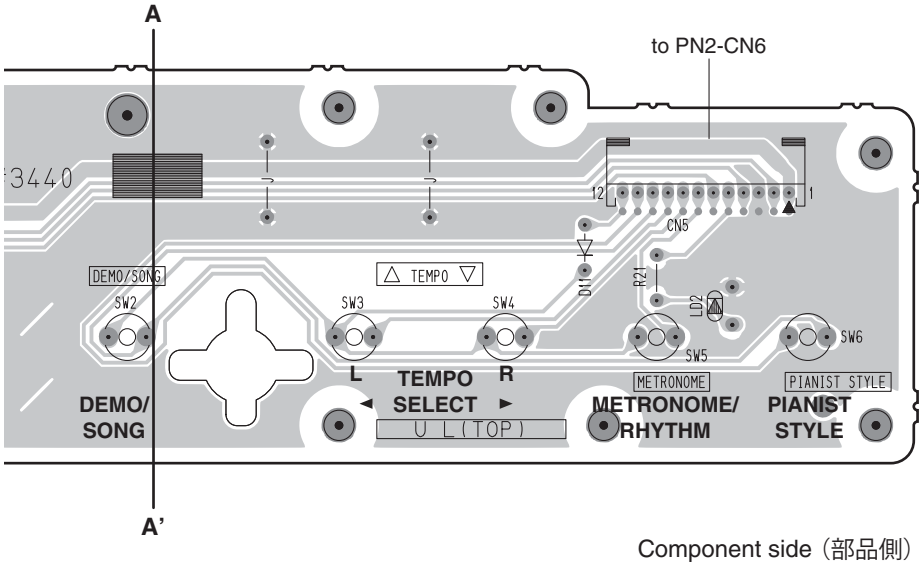


Component side（部品側）

P-105B/P-105WH

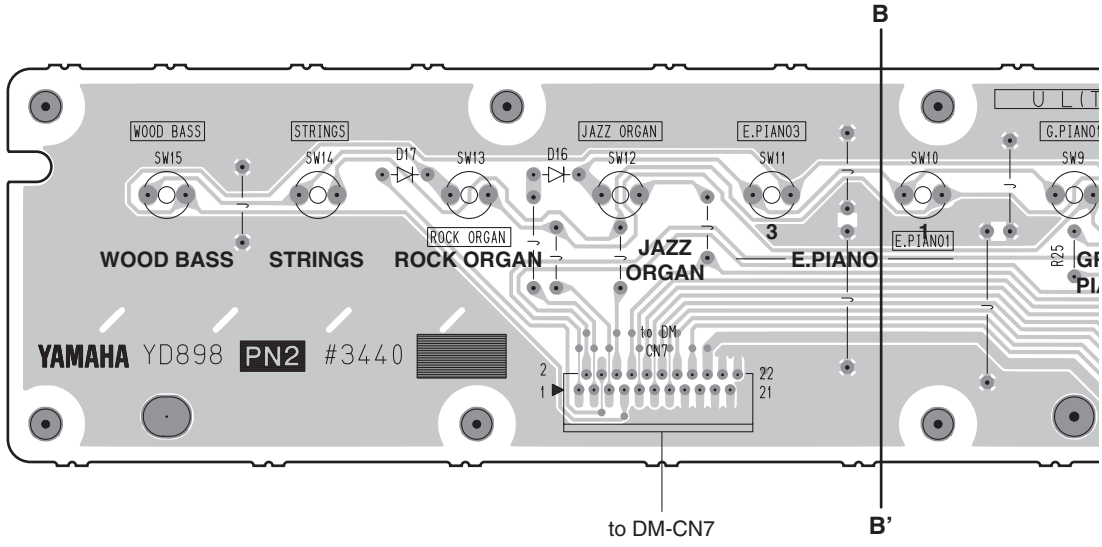
- **PN1 Circuit Board**

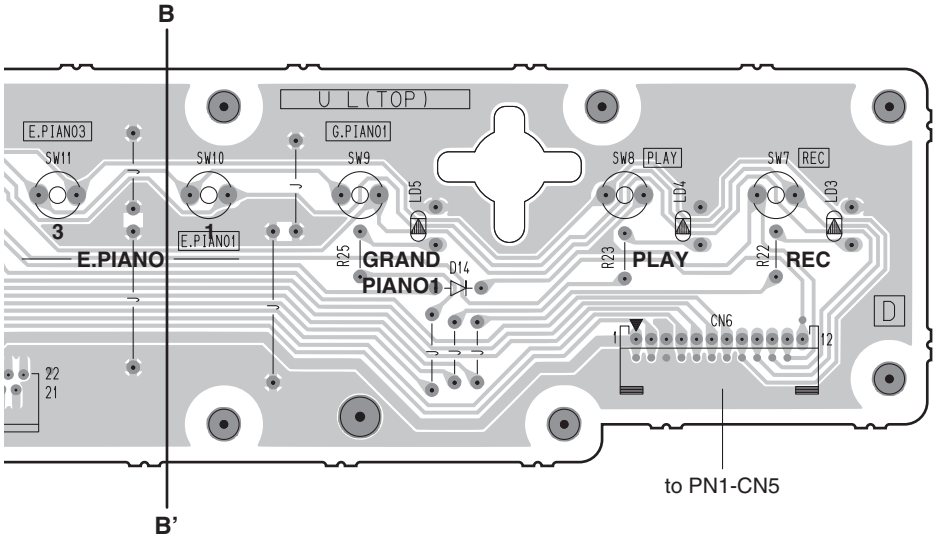




Component side（部品側）

- **PN2 Circuit Board**

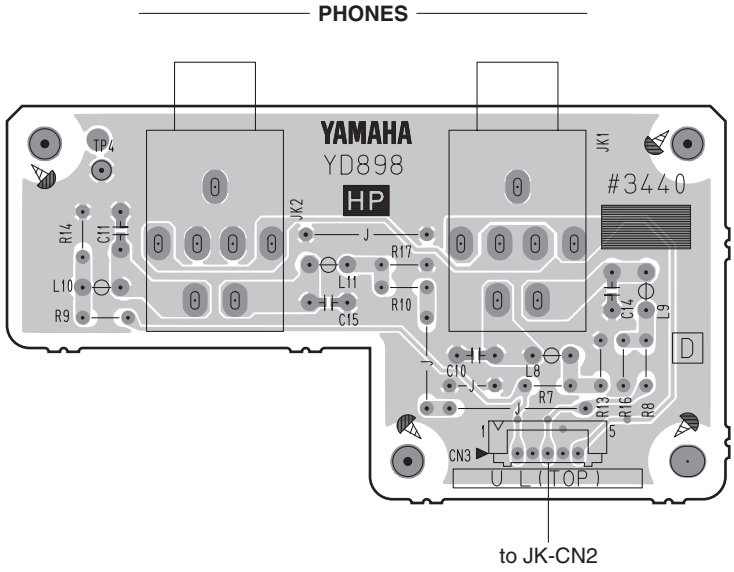




Component side（部品側）

P-105B/P-105WH

- **HP Circuit Board**



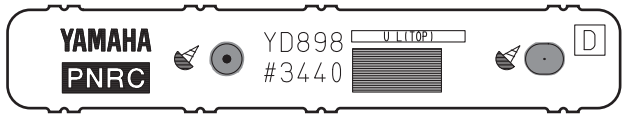
Component side（部品側）

- **FFC Circuit Board**



Component side（部品側）

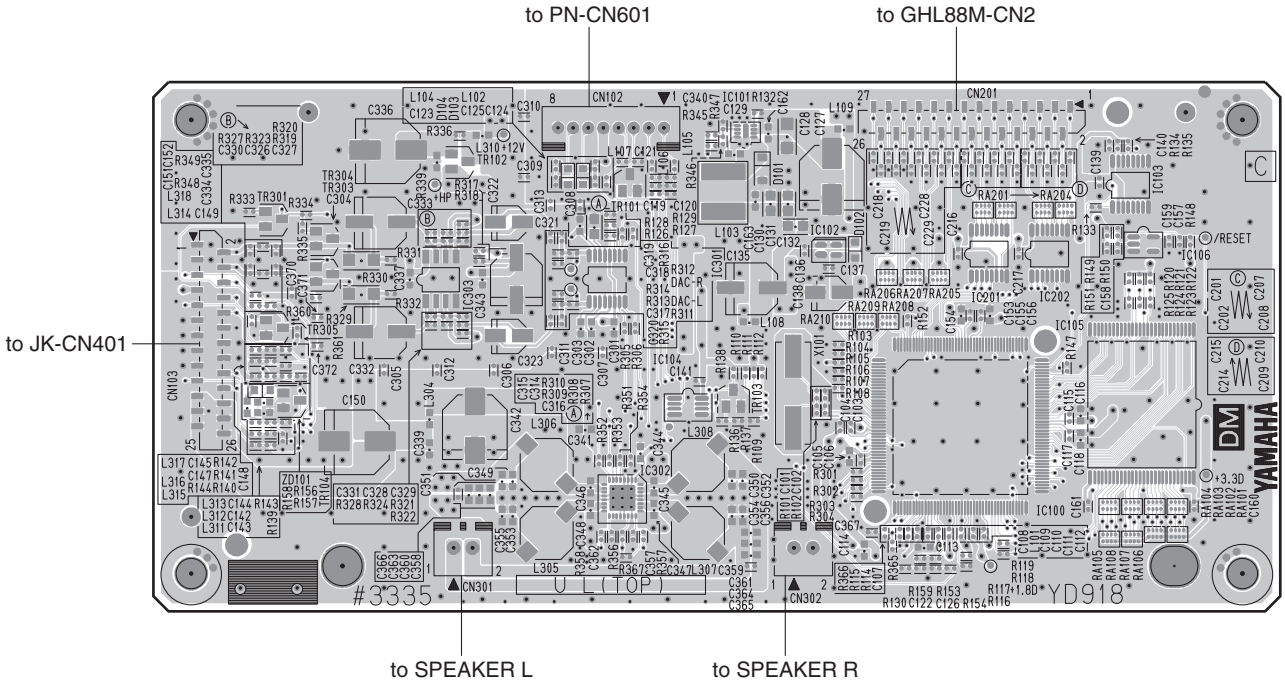
- **PNRC Circuit Board**



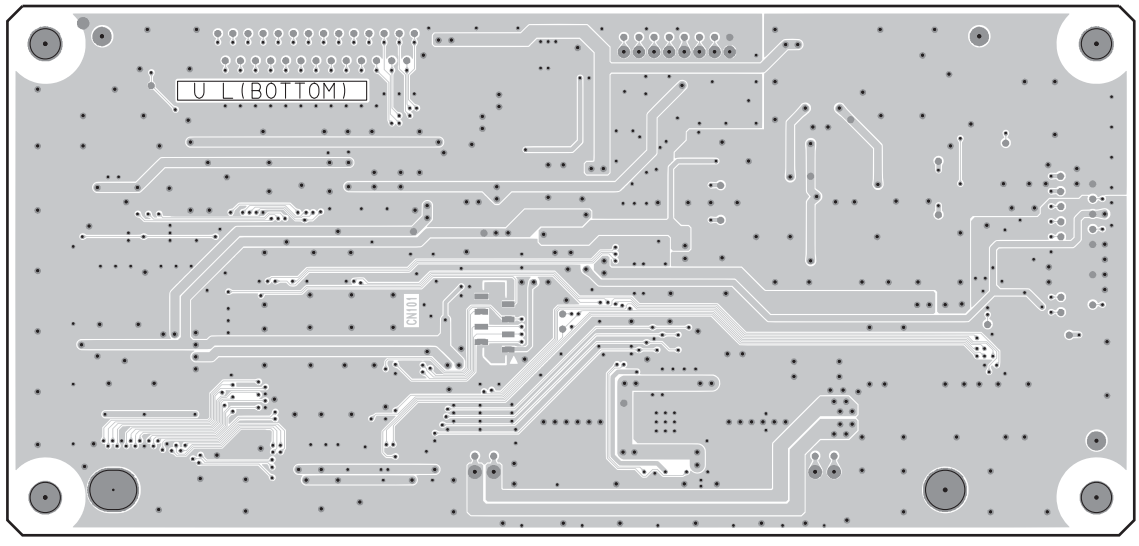
Component side（部品側）

P-35B

- **DM Circuit Board**



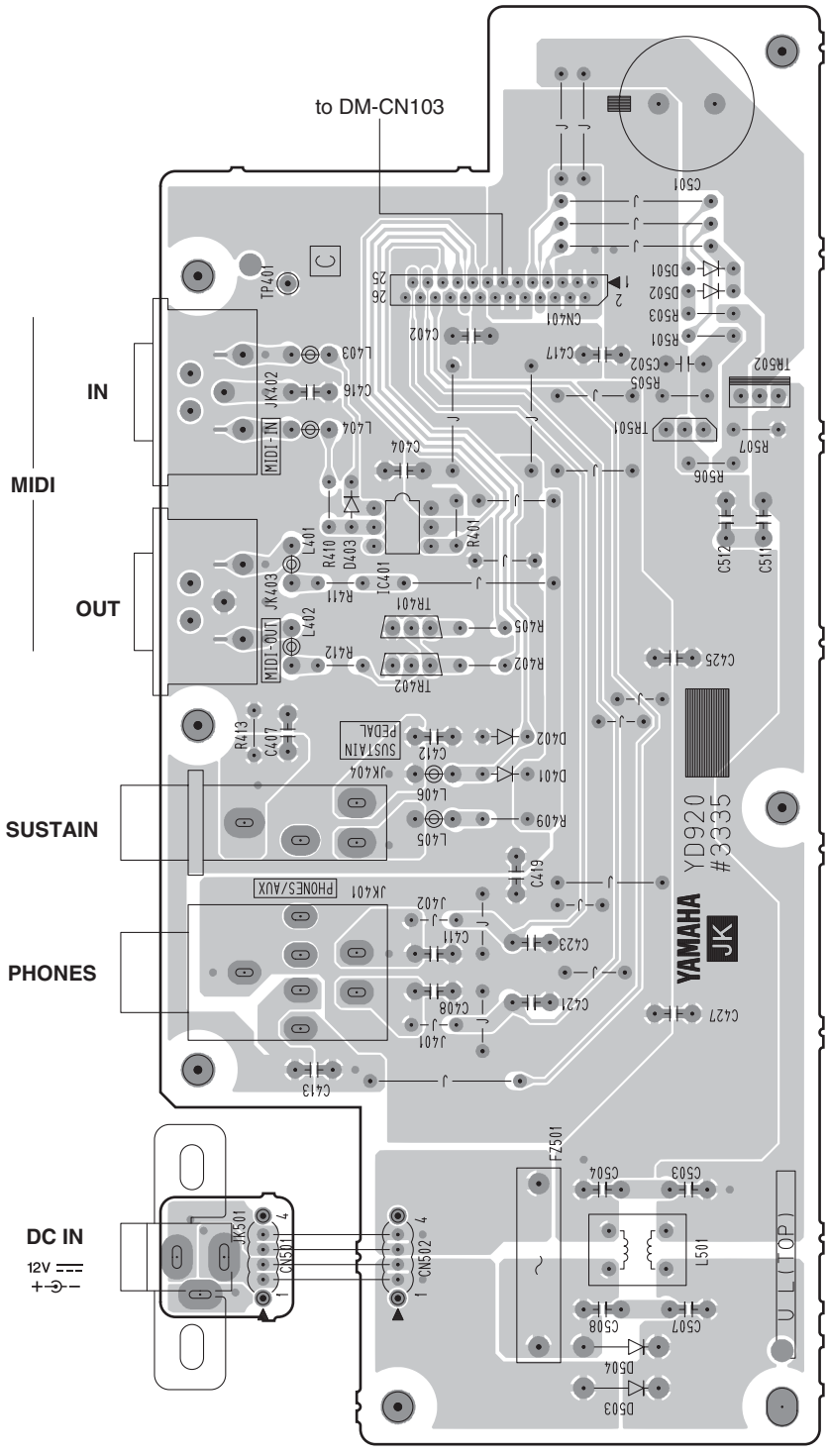
Component side（部品側）



Pattern side（パターン側）

P-35B

- **JK Circuit Board**

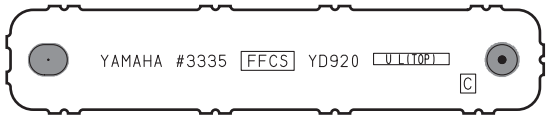


Component side（部品側）

2NA-WZ56310

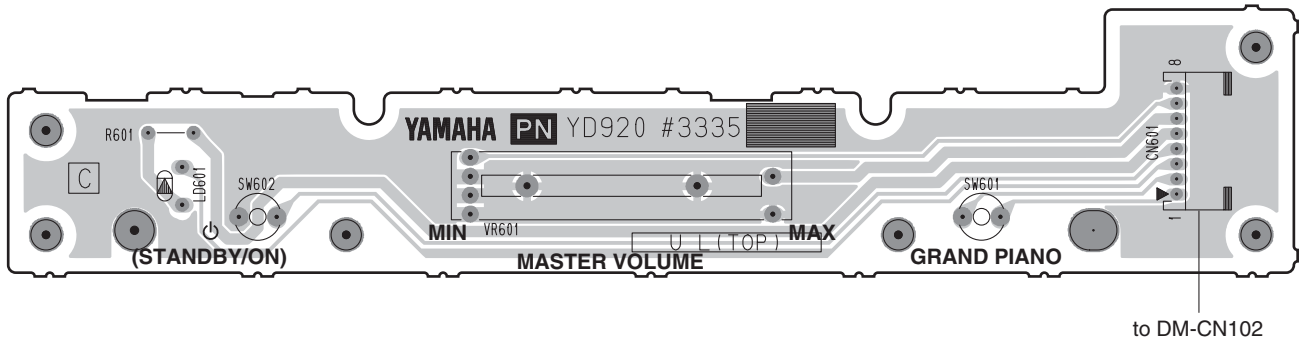
P-35B

- **FFCS Circuit Board**



Component side（部品側）

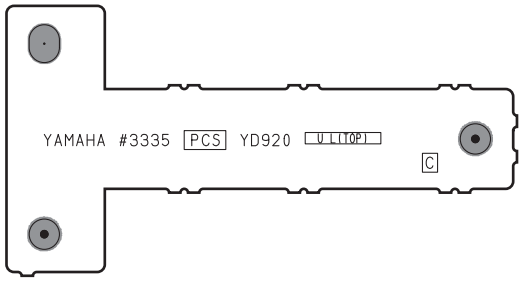
- **PN Circuit Board**



to DM-CN102

Component side（部品側）

- **PCS Circuit Board**



Component side（部品側）

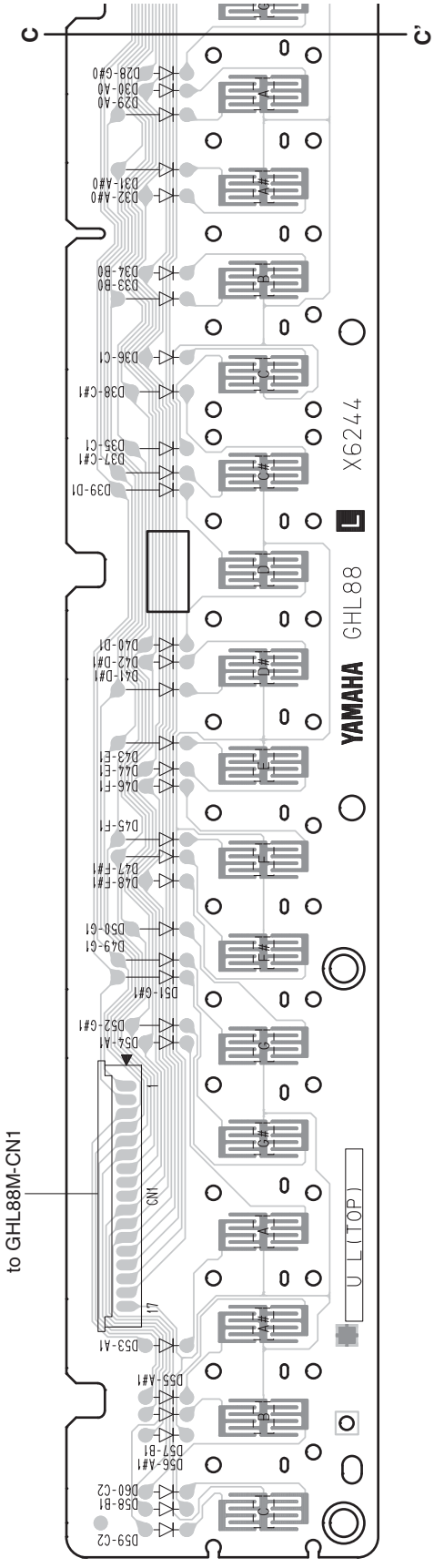
- **UNS Circuit Board**

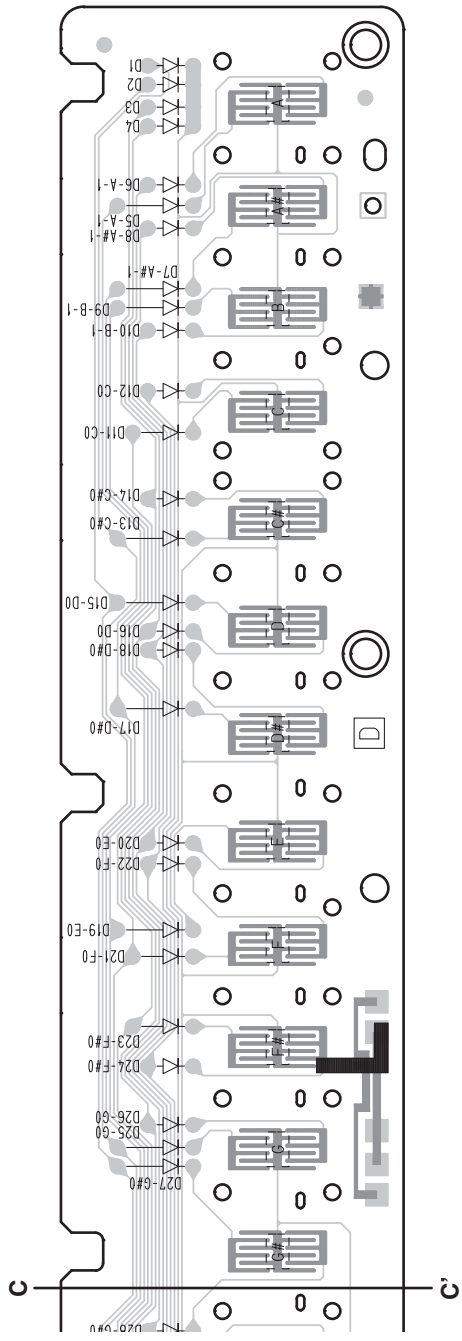


Component side（部品側）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

- **GHL88L Circuit Board**



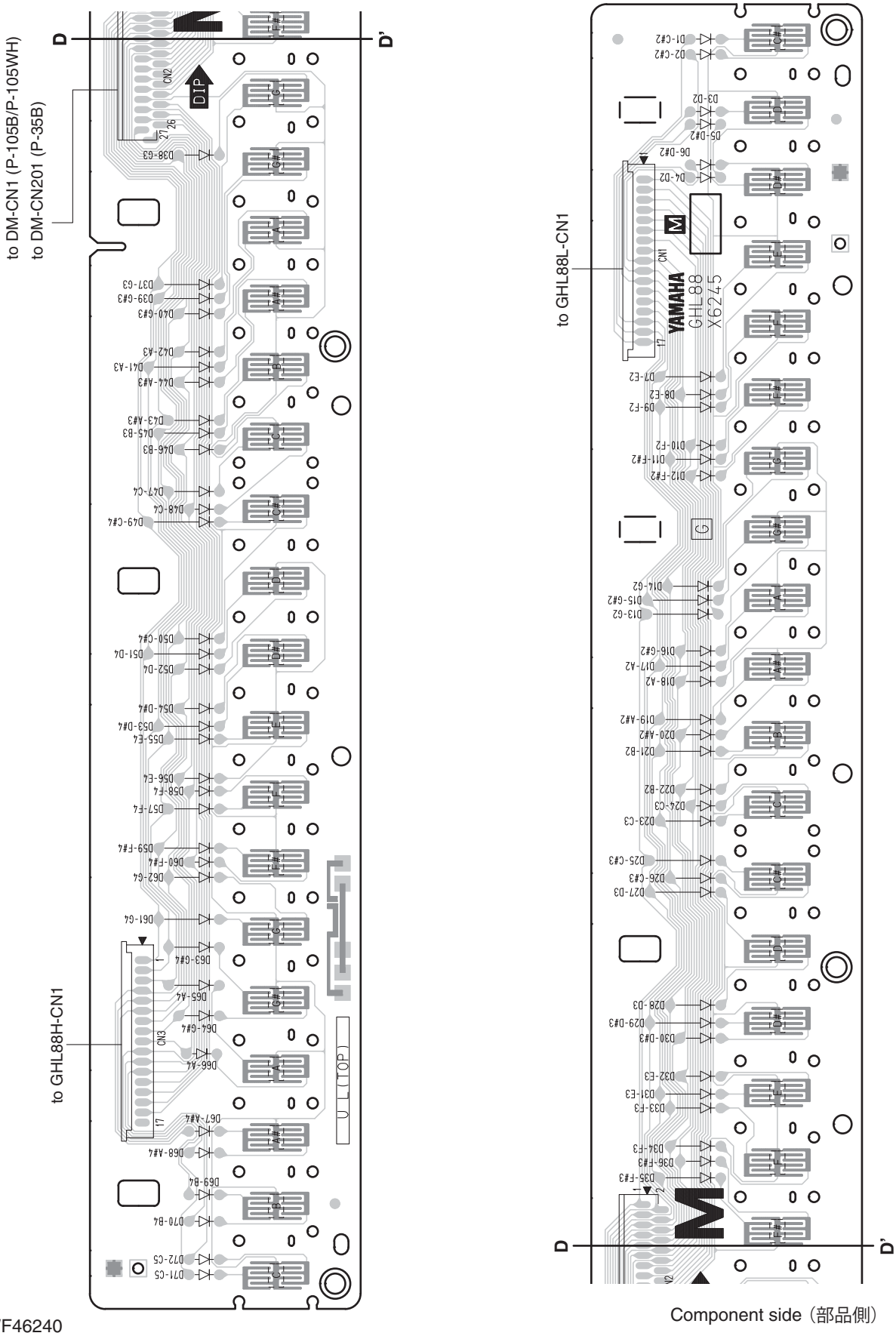


Component side（部品側）

2NA-WF46230

P-105B/P-105WH | **P-35B**

- **GHL88M Circuit Board**

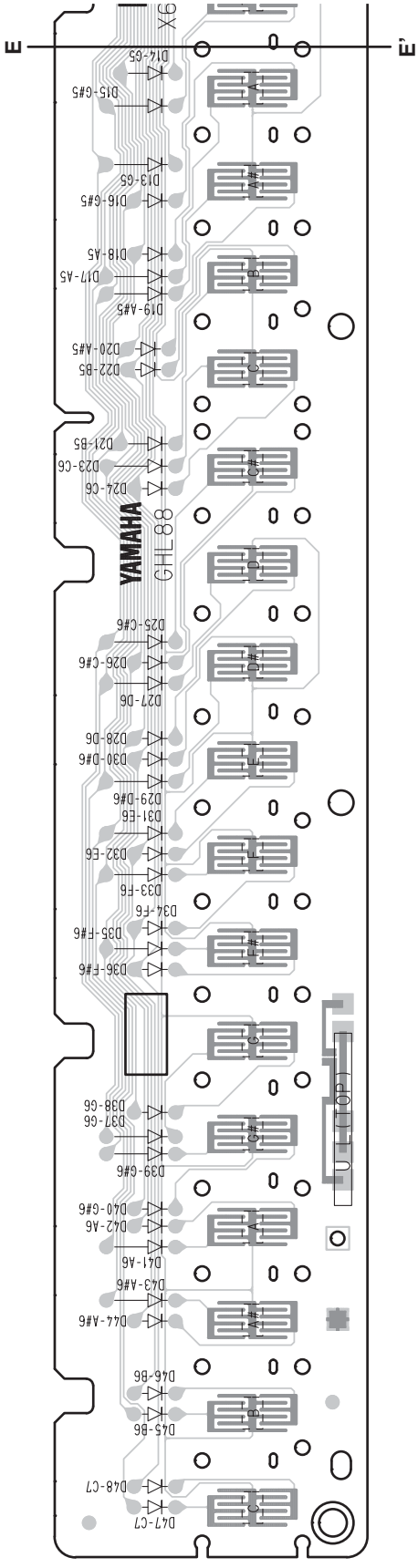


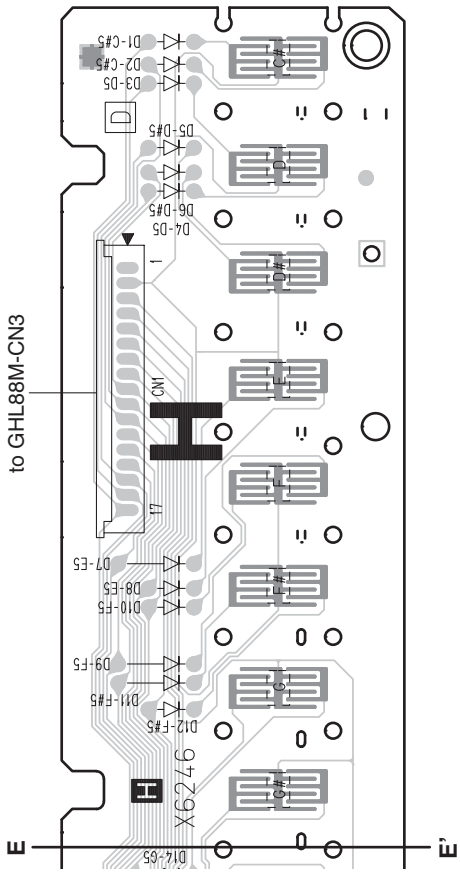
2NA-WF46240

Component side（部品側）

P-105B/P-105WH | **P-35B**

- **GHL88H Circuit Board**





Component side（部品側）

2NA-WF46250

P-105B/P-105WH | P-35B

■ TEST PROGRAM

1. Preparation

1) Use an AC adaptor PA-150, PA-150A or PA-5D.

2) Following items are required for testing. (Input impedance of measuring instrument must be more than 1 MΩ)
   - Personal Computer, which must be installed the USB-MIDI driver and finished through-setting.
   - Frequency counter, which can detect thousandth value or more.
   - Level meter (with JIS-C Filter)
   - Foot pedal (FC3), Foot switch (FC4 or FC5)
   - Headphones
   - USB cable
   - OPTION PEDAL LP-5A

3) Connection
   Connect a measuring plug (stereo plug) to the [PHONES] jack (to either one for P-105B/P-105WH). (33 Ω load)
   Connect a measuring plug (stereo plug) to all the [AUX OUT] jacks. (10 kΩ load)
   Connect a sustain pedal to the [SUSTAIN] jack.

4) Control settings
   Set the [MASTER VOLUME] slider to the maximum position and leave the pedals turned off.

2. Starting Up the Test Program

While holding down the [C#2], [F2] and [G#2] keys simultaneously, press the [⏻] (Standby / On) switch. (Fig. 1)
The test program is started and the A3 sine wave sounds. To stop the sound, press any key.

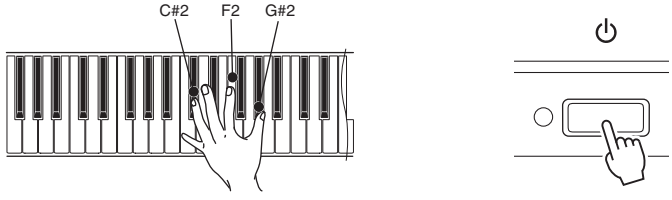


Fig. 1

3. Test Procedure

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 lowest key or the [DEMO/SONG] button (P-105B/WH only).

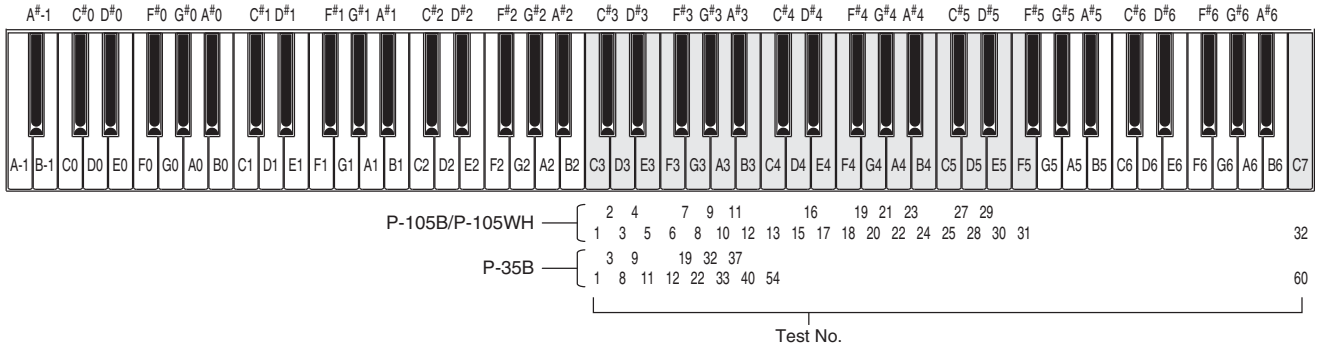


Fig. 2

4. Test result

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

P-105B/P-105WH | **P-35B**

Table 1 Test items

* The "–" mark in the table means "Not applied".

P-35B		P-105B/WH		Test item	Test function and judgment criteria
No.	Key	No.	Key		
1	C3	1	C3	ROM version check	To check the Main Program version using C0 – A2 keys. To check the Wave Data version using C3 – A5 keys. <P-105B/P-105WH only> 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) Press keys C0 – A0 to check the integer of the Main Program version. Press keys C1 – A1 to check the first decimal place of the Main Program version. Press keys C2 – A2 to check the second decimal place of the Main Program version. Press keys C3 – A3 to check the integer of the Wave Data version. Press keys C4 – A4 to check the first decimal place of the Wave Data version. Press keys C5 – A5 to check the second decimal place of the Wave Data version. } <P-105B/P-105WH only> When the number corresponding to the pressed key is coincident with the current version, an OK (C4 sine wave) sound is generated and when it is not coincident, an NG (C2 sine wave) sound is generated. For the Key-to-number correspondence, refer to Fig. 3. Example) When the current version is Ver.1.00 When the C#0 key is pressed. the C4 sine wave sounds, indicating 1 for the integer. When the C1 key is pressed, the C4 sine wave sounds, indicating 0 for the first decimal place. When the C2 key is pressed, the C4 sine wave sounds, indicating 0 for the second decimal place. In this way, the version 1.00 is confirmed. (The C2 sine wave sounds when any key other than C#0, C1 and C2 is pressed.)
					<P-35B only> By pressing the [Grand Piano] button, you can switch to the mode for checking the following versions. → Main Program → Song Data → Voice Parameter → Wave Data →
–	–	2	C#3	Memory check 1 all	To check the connections of the Master ROM, RAM, Wave ROM and Effect RAM connected to the CPU bus. For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). * If the test result is OK, tests No.3 – No.6 can be omitted.
3	C#3	3	D3	Master ROM check 1	To check the ROM checksum connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
–	–	4	D#3	RAM check 1	To check the RAM verification connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).

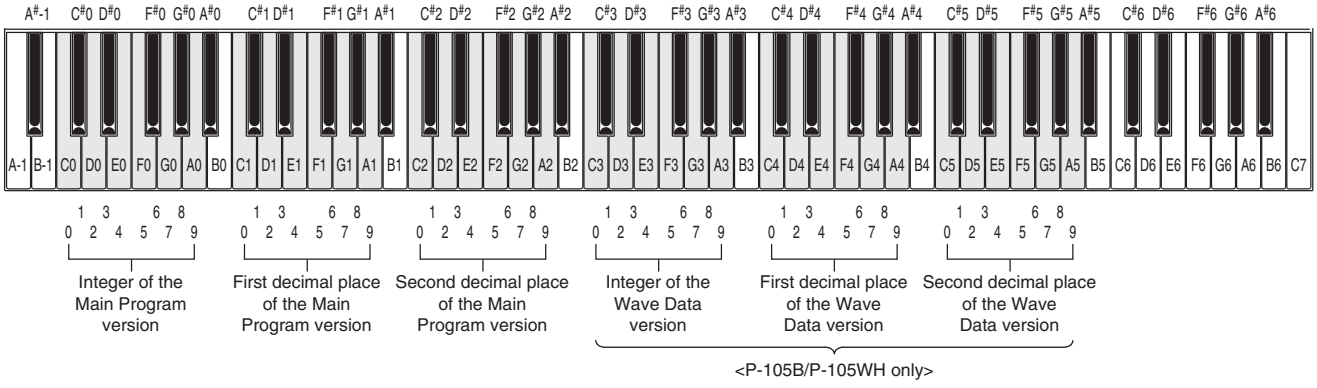


Fig. 3

P-105B/P-105WH | **P-35B**

P-35B		P-105B/WH		Test item	Test function and judgment criteria
No.	Key	No.	Key		
–	–	5	E3	Wave ROM check 1	To check the Wave ROM checksum connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
–	–	6	F3	Effect RAM check 1	To check the Effect RAM verification connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
8	D3	7	F#3	TG check (Auto Scaling)	The sine wave sounds from the low range in the key range (C2 – G4) capable of sounding while the sound production channel of the sound source is changed one after another. (The sound stops after sounding of all 32 channels.) Check that no abnormal sound or noise is generated. When a key is pressed after Auto Scaling, the sine wave sounds. (Single sound, priority on first-come) Press the lowest key to end this test.
9	D#3	8	G3	Pitch check Volume decline value	Connect the frequency counter to the [PHONES] jack for measurement. Check that the 441.0 Hz ± 0.2 Hz sine wave sounds at the level of specification (DAC input full bit -12 dB). (PAN = Center) Connect the level meter (with JIS-C Filter) to the [PHONES] jack for measurement. Set the master volume to the minimum position and check that the output level is within the range specified below. PHONES L: -90 dBu or less, PHONES R: -90 dBu or less When the test item is ended with the lowest key, the sound stops.
11	E3	9	G#3	Output level R check	Check that the 1 kHz sine wave sounds at the level specified below (DAC input full bit -12dB). (PAN = R) Connect the level meter (with JIS-C Filter) to the [PHONES] and [AUX OUT] jacks (P-105B/P-105WH only) for measurement. PHONES L: -55.0 dBu or less, PHONES R: -8.5 dBu ± 2 dB <P-35B> PHONES L: -46.5 dBu or less, PHONES R: -6.5 dBu ± 2 dB AUX OUT L: -68.0 dBu or less, AUX OUT R: -5.0 dBu ± 2 dB } <P-105B/P-105WH> When the test item is ended with the lowest key, the sound stops.
12	F3	10	A3	Output level L check	Check that the 1 kHz sine wave sounds at the level specified below (DAC input full bit -12dB). (PAN = R) Connect the level meter (with JIS-C Filter) to the [PHONES] and [AUX OUT] jacks (P-105B/P-105WH only) for measurement. PHONES L: -8.5 dBu ± 2 dB, PHONES R: -55.0 dBu or less <P-35B> PHONES L: -6.5 dBu ± 2 dB, PHONES R: -46.5 dBu or less AUX OUT L: -5.0 dBu ± 2 dB, AUX OUT R: -68.0 dBu or less } <P-105B/P-105WH> When the test item is ended with the lowest key, the sound stops.
–	–	11	A#3	Speaker MUTE check	Press the [TEMPO UP] button and check that the speakers outputs are muted. Press the [TEMPO DOWN] button and check that the speakers outputs are not muted.
–	–	12	B3	Headphone MUTE check	Press the [TEMPO UP] button and check that the headphones outputs are muted. Press the [TEMPO DOWN] button and check that the headphones outputs are not muted.
33	A3	13	C4	Fail safe check	To check that the abnormality detection circuitry for fail safe of the digital volume operates properly. Press the [TEMPO UP] button (P-105B/P-105WH) / B6 key (P-35B) and check that the outputs (speakers, headphones and AUX OUT) are muted. Press the [TEMPO DOWN] button (P-105B/P-105WH) / B7 key (P-35B) and check that the outputs (speakers, headphones and AUX OUT) are not muted. For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
19	F#3	15	D4	Headphones insertion and extraction check	Start the test with the headphones extracted from the [PHONES] jack. The C3 sine wave sounds from the speakers when the test is started. The C4 sine wave sounds from the headphones when the headphones is connected to the [PHONES] jack. The sound of the C4 sine wave stops when the headphones is extracted from the [PHONES] jack. For the NG test result, the C4 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).

P-105B/P-105WH | **P-35B**

P-35B		P-105B/WH		Test item	Test function and judgment criteria
No.	Key	No.	Key		
22	G3	16	D#4	SW check	Press switches one at a time in the order as in Table 2 (p.48). The sine wave sounds at the scale corresponding to each switch being pressed (Refer to Table 2 on p.48.). Also, when there is an LED corresponding to that switch, the LED lights up while the switch is pressed. Check that all switches are pressed correctly, resulting in OK. Pressing a switch other than specified ones results in NG. When the pressed switch is not detected even though it is actually pressed, no sound is produced and the test results in NG. For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
–	–	17	E4	Lighting of all panel LEDs	Check that all LEDs light up. When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the all LEDs will turn off.
–	–	18	F4	Lighting of all panel red LEDs	Check that all red LEDs light up. When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the all red LEDs will turn off.
–	–	19	F#4	Lighting of all panel green LEDs	Check that all green LEDs light up. When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the all green LEDs will turn off.
32	G#3	20	G4	Master volume check	Move the master volume from the minimum position to the maximum position and check that the volume can be moved smoothly without producing abnormal sounds. For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, no sound is produced.
–	–	21	G#4	Soft pedal check	Connect the pedal unit to the [PEDAL UNIT] jack. The C3 sine wave sounds when the test is started and the C4 sine wave sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sounding of the C4 sine wave stops and the test result is OK. For the NG test result, the C4 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
–	–	22	A4	Sostenute pedal check	Connect the pedal unit to the [PEDAL UNIT] jack. The C3 sine wave sounds when the test is started and the C4 sine wave sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sounding of the C4 sine wave stops and the test result is OK. For the NG test result, the C4 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
–	–	23	A#4	Damper pedal check	Connect the pedal unit to the [PEDAL UNIT] jack. The C3 sine wave sounds when the test is started. The G4 sine wave sounds when the pedal is depressed from the OFF position to the half position, and the C4 sine wave sounds when the pedal is depressed from the half position to the ON position. When the pedal is released, the sounding of the C4 sine wave stops and the test result is OK. For the NG test result, the C4 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
37	A#3	24	B4	Sustain pedal check	* Before starting the test program, the pedal unit must be connected to the [SUSTAIN] jack. The C3 sine wave sounds when the test is started and the C4 sine wave sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sound of the C4 sine wave stops and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
40	B3	25	C5	MIDI/USB check	* Before using here, the personal computer must has been installed the USB-MIDI driver and finished the through-setting Connect the [USB] jack of personal computer to the [TO HOST] jack of this unit with an USB cable, then execute the test. For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C4 sine wave sounds (continuously until any key is pressed).
54	C4	27	C#5	Master ROM check 2	To check the ROM checksum connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). It takes 12 seconds before checking is completed.
–	–	28	D5	RAM check 2	To check the RAM verification connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). It takes 2 seconds before checking is completed. As execution of this test causes the entire data on RAM to be rewritten, it is necessary to execute initialization after this test.

P-35B		P-105B/WH		Test item	Test function and judgment criteria
No.	Key	No.	Key		
–	–	29	D#5	Wave ROM check 2	To check the Wave ROM checksum connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). It takes 12 seconds before checking is completed.
–	–	30	E5	Effect RAM check 2	To check the Effect RAM verification connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). It takes 2 seconds before checking is completed. As execution of this test causes the entire data on Effect RAM to be rewritten, it is necessary to execute initialization after this test.
–	–	31	F5	Factory set	To initialize all the backup areas to restore factory default. (RAM and Flash) * Note that all the data will be erased. For the OK test result, the C4 sine wave sounds (for 1 second). For the NG test result, the C2 sine wave sounds (continuously until any key is pressed). It takes 7 seconds before the execution is completed. * After executing this factory setting, be sure to execute test No. 32 “Test mode exit”. Initialization of the memory is actually executed when the program is restarted (REBOOT). The REC and PLAY LEDs will begin to flash after the restart. Do not turn off the power until LED flashing comes to an end. It takes 20 seconds before LED flashing comes to an end.
60	C7	32	C7	Test mode exit	To end the test program and reset to the normal mode (for restarting). At the same time, a system reset is performed.

Residual noise level mesurement

Connect the level meter (using the JIS-C filter) to the L/R [PHONES] and L/R [AUX OUT] jacks.
Turn the master volume to the maximum position.
Mesure the output voltage and confirm that the measured value meets the following.

<PHONES>

L: -90.0 dBu or less
R: -90.0 dBu or less

<AUX OUT> (P-105B/P-105WH only)

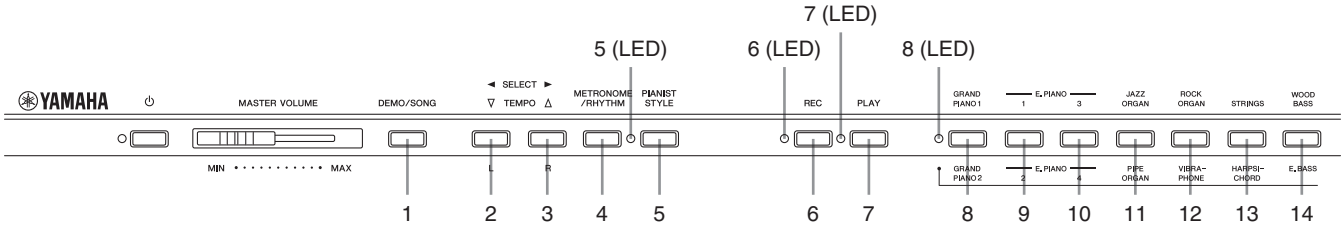
L: -90.0 dBu or less
R: -90.0 dBu oe less

P-105B/P-105WH | **P-35B**

Table 2 Switch test order

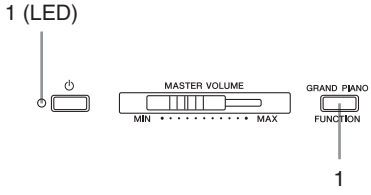
<P-105B/P-105WH>

Order	Switch name	Note No.	LED	Order	Switch name	Note No.	LED
1	DEMO/SONG	C3		8	GRAND PIANO 1	C4	VOICE (red)
2	◄ SELECT	D3		9	E.PIANO 1	D4	
3	SELECT ►	E3		10	E.PIANO 3	E4	
4	METRONOME/RHYTHM	F3		11	JAZZ ORGAN	F4	
5	PIANIST STYLE	G3	PIANIST STYLE (red)	12	ROCK ORGAN	G4	
6	REC	A3	REC (red)	13	STRINGS	A4	
7	PLAY	B3	PLAY (green)	14	WOOD BASE	B4	



<P-35B>

Order	Switch name	Note No.	LED
1	GRAND PIANO	C3	STANDBY



P-105B/P-105WH | **P-35B**

■ テストプログラム

1. 準備

1）AC アダプターは、PA-150A を使用します。

2）テストを行うためには以下の品目が必要です。（測定器の入力インピーダンスは、1 MΩ 以上あること。）

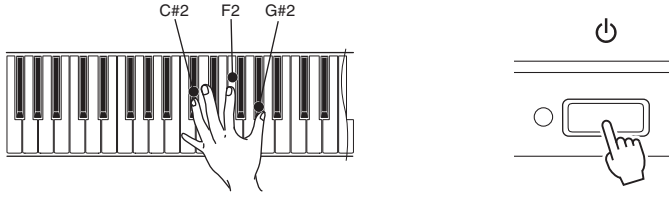
- パソコン：　　USB-MIDI ドライバーをインストールし、スルーの設定を行います。
- 周波数カウンター：小数点以下 3 桁以上測定可能であること。
- レベルメーター（JIS-C フィルター使用）
- フットペダル（FC3）、フットスイッチ（FC4 または FC5）
- ヘッドホン
- USB ケーブル
- オプションペダル LP-5A

3）接続
［PHONES/OUTPUT］端子（P-105B/P-105WH は 1 系統のみ）へ、測定プラグ（ステレオプラグ）を接続します。（33 Ω 負荷）
［AUX OUT］全端子へ、測定プラグ（ステレオプラグ）を接続します。（10 kΩ 負荷）
［SUSTAIN］端子へ、SUSTAIN ペダルを接続します。

4）コントロール状態
［MASTER VOLUME］スライダーを最大にして、ペダルは OFF にしておきます。

2. テストプログラムの起動

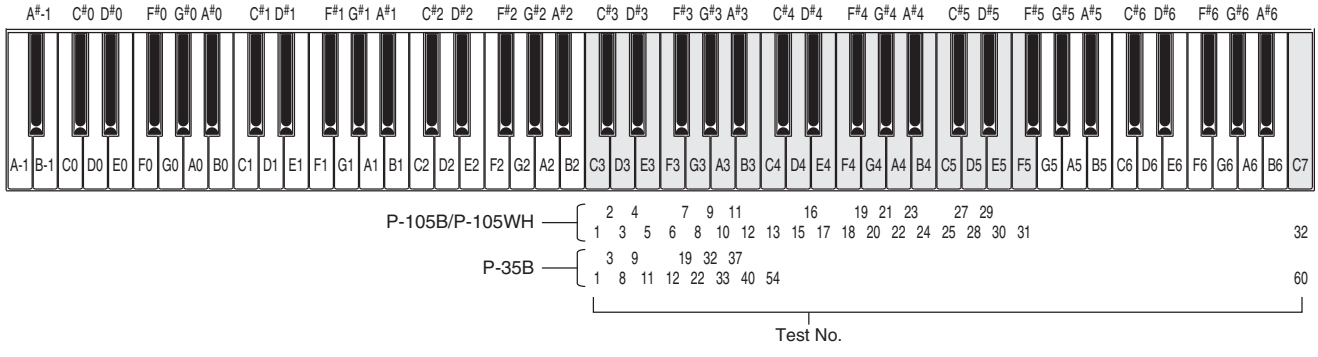
［C#2］と［F2］と［G#2］の鍵盤を同時に押さえながら、［⏻］（スタンバイ／オン）スイッチを押します。（図 1）
テストプログラムが起動し、A3 のサイン波が発音されます。いずれかの鍵盤を押すと、音が止まります。



（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、鍵盤最低音または［DEMO/SONG］ボタン（P-105B/WH のみ）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。

P-105B/P-105WH | **P-35B**

表 1 テスト項目

※ 表中の“−”マークは“適用外”を意味します。

P-35B		P-105B/WH		テスト項目	テスト内容及び判定条件など
No.	鍵盤	No.	鍵盤		
1	C3	1	C3	ROM バージョン確認	C0 ～ A2 の鍵盤で Main Program のバージョンを確認します。 C3 ～ A5 の鍵盤で Wave Data のバージョンを確認します。＜ P-105B/P-105WH のみ＞ 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） 鍵盤 C0 ～ A0 を押して Main Program のバージョンの整数部を確認します。 鍵盤 C1 ～ A1 を押して Main Program のバージョンの小数部第 1 位を確認します。 鍵盤 C2 ～ A2 を押して Main Program のバージョンの小数部第 2 位を確認します。 鍵盤 C3 ～ A3 を押して Wave Data のバージョンの整数部を確認します。 鍵盤 C4 ～ A4 を押して Wave Data のバージョンの小数部第 1 位を確認します。 鍵盤 C5 ～ A5 を押して Wave Data のバージョンの小数部第 2 位を確認します。 ＜ P-105B/P-105WH のみ＞ 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。 鍵盤と数字の対応は図 3 を参照してください。 例） Main Program Ver. 1.00 の場合 C#0 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、 C1 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、 C2 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音されます。 3 つの C4 正弦波の発音で 1.00 が確認できます。 （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。）

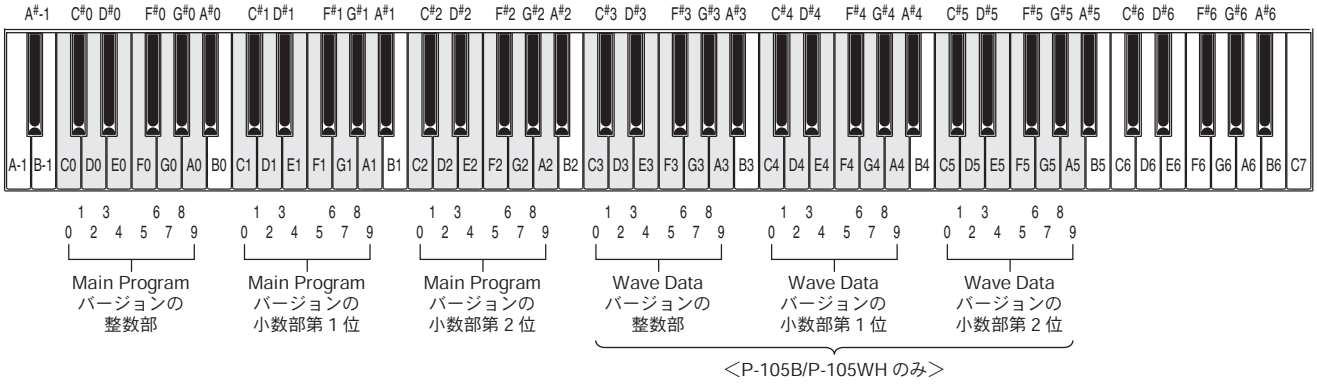


図 3

					＜ P-35B のみ＞ ［Grand Piano］ボタンを押すと、下記のバージョン確認用に切り替えることができます。 Main Program → Song Data → Voice Parameter → Wave Data
−	−	2	C#3	メモリチェック 1 ALL	CPU のバスに接続されている Master ROM、RAM、Wave ROM、Effect RAM の接続の一括検査です。 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。） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。 ※テスト結果が OK の場合、No.3 ～ No.6 のテストは省略することができます。
3	C#3	3	D3	Master ROM チェック 1	CPU のバスに接続されている Master ROM のチェックサム検査です。（簡易チェック） 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。） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
−	−	4	D#3	RAM チェック 1	CPU のバスに接続されている RAM のベリファイ検査です。（簡易チェック） 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。）

P-105B/P-105WH **P-35B**

P-35B		P-105B/WH		テスト項目	テスト内容及び判定条件など
No.	鍵盤	No.	鍵盤		
–	–	5	E3	Wave ROM チェック 1	CPU のバスに接続されている Wave ROM のチェックサム検査です。（簡易チェック） 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。）
–	–	6	F3	Effect RAM チェック 1	CPU のバスに接続されている Effect RAM のベリファイ検査です。（簡易チェック） 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。）
8	D3	7	F#3	音源チェック （Auto Scaling）	音源の発音チャンネルを順番に切り替えながら、発音可能な鍵域（C2 ～ G4）で低域から正弦波が発音されます。（32ch 分の発音が終了すると発音が止まります。） 異音、ノイズが無いことを確認します。 Auto Scaling 終了後に鍵盤を押すと、正弦波が発音されます。（単音、先着優先） 鍵盤最低音を押して終了します。
9	D#3	8	G3	Pitch 精度チェック ボリューム減衰値	［PHONES］端子に周波数カウンターを接続して測定します。 441.0 Hz ± 0.2 Hz の正弦波が特定のレベル（DAC 入力フルビット -12 dB）で発音されることを確認します。（PAN= センター） ［PHONES］端子にレベルメーター（JIS-C フィルター使用）を接続して測定します。 マスターボリュームを最小にし、出力レベルが下記の範囲内にあることを確認します。 PHONES L：-90.0 dBu 以下、PHONES R：-90.0 dBu 以下 鍵盤最低音を押してテスト項目を終了するとき、発音が止まります。
11	E3	9	G#3	Output Level R チェック	1 kHz の正弦波が下記に指定のレベル（DAC 入力フルビット -12 dB）で発音されることを確認します。（PAN=R） ［PHONES］端子、［AUX OUT］端子（P-105B/P-105WH のみ）にレベルメーター（JIS-C フィルター使用）を接続して測定します。 PHONES L：-55.0 dBu 以下、PHONES R：-8.5 dBu±2 dB ＜ P-35B ＞ PHONES L：-46.5 dBu 以下、PHONES R：-6.5 dBu±2 dB AUX OUT L：-68.0 dBu 以下、AUX OUT R：-5.0 dBu±2 dB ＜ P-105B/P-105WH ＞ 鍵盤最低音を押してテスト項目を終了するとき、発音が止まります。
12	F3	10	A3	Output Level L チェック	1 kHz の正弦波が下記に指定のレベル（DAC 入力フルビット -12 dB）で発音されることを確認します。（PAN=L） ［PHONES］端子、［AUX OUT］端子（P-105B/P-105WH のみ）にレベルメーター（JIS-C フィルター使用）を接続して測定します。 PHONES L：-8.5 dBu ± 2 dB、PHONES R：-55.0 dBu 以下＜ P-35B ＞ PHONES L：-6.5 dBu ± 2 dB、PHONES R：-46.5 dBu 以下 AUX OUT L：-5.0 dBu ± 2 dB、AUX OUT R：-68.0 dBu 以下 ＜ P-105B/P-105WH ＞ 鍵盤最低音を押してテスト項目を終了するとき、発音が止まります。
–	–	11	A#3	スピーカー MUTE チェック	［TEMPO UP］ボタンを押し、スピーカー出力が消音されることを確認します。 ［TEMPO DOWN］ボタンを押し、スピーカー出力が消音されないことを確認します。
–	–	12	B3	ヘッドフォン MUTE チェック	［TEMPO UP］ボタンを押します。ヘッドフォン出力が消音されることを確認します。 ［TEMPO DOWN］ボタンを押します。ヘッドフォン出力が消音されないことを確認します。
33	A3	13	C4	異常検知回路チェック	デジタルボリュームのフェイルセーフ用異常検知回路が正しく動作することを確認します。 ［TEMPO UP］ボタン（P-105B/P-105WH）／ B6 鍵盤（P-35B）を押します。 出力（スピーカー、ヘッドフォン、AUX OUT）が消音されることを確認します。 ［TEMPO DOWN］ボタン（P-105B/P-105WH）／ B7 鍵盤（P-35B）を押します。 出力（スピーカー、ヘッドフォン、AUX OUT）が消音されないことを確認します。 NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
19	F#3	15	D4	ヘッドフォン 挿抜チェック	ヘッドフォンを接続していない状態でテストを開始します。 テストを開始すると、スピーカーから C3 の正弦波が発音されます。 ヘッドフォンを接続すると、ヘッドフォンから C4 の正弦波が発音されます。 ヘッドフォンを抜くと、C4 の正弦波の発音が止まります。 NG の場合は、C4 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。

P-105B/P-105WH | **P-35B**

P-35B		P-105B/WH		テスト項目	テスト内容及び判定条件など
No.	鍵盤	No.	鍵盤		
22	G3	16	D#4	SW チェック	表 2（P.54）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（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。 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。 指定外のスイッチが押された場合は NG となります。 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。 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。） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
−	−	17	E4	パネル LED 全灯チェック	すべての LED が点灯することを確認します。 ［DEMO/SONG］ボタンでテスト項目を終了する際、すべての LED が消灯します。
−	−	18	F4	パネル赤色 LED 全灯チェック	すべての赤色 LED が点灯することを確認します。 ［DEMO/SONG］ボタンでテスト項目を終了する際、すべての赤色 LED が消灯します。
−	−	19	F#4	パネル緑色 LED 全灯チェック	すべての緑色 LED が点灯することを確認します。 ［DEMO/SONG］ボタンでテスト項目を終了する際、すべての緑色 LED が消灯します。
32	G#3	20	G4	マスターボリュームチェック	マスターボリュームを最小から最大まで動かし、ガリ音がないこと、円滑に動くことを確認します。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。） NG の場合は、発音はありません。
−	−	21	G#4	ソフトペダルチェック	［PEDAL UNIT］端子にペダルユニットを接続します。 テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを放すと C4 の正弦波の発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
−	−	22	A4	ソステヌートペダルチェック	［PEDAL UNIT］端子にペダルユニットを接続します。 テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを放すと C4 の正弦波の発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
−	−	23	A#4	ダンパーペダルチェック	［PEDAL UNIT］端子にペダルユニットを接続します。 テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを放すと C4 の正弦波の発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。
37	A#3	24	B4	サステインペダルチェック	※テストプログラム起動の前に、［SUSTAIN］端子にペダルユニットを接続する必要があります。 テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを放すと C4 の正弦波の発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。）
40	B3	25	C5	MIDI/USB チェック	※ここで使用する前に、パソコンに USB-MIDI ドライバーをインストールし、スルーの設定を完了する必要があります。 PC の［USB］端子と本機の［TO HOST］端子を USB ケーブルで接続してからこのテストを実行します。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。） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。）
54	C4	27	C#5	Master ROM チェック 2	CPU のバスに接続されている Master ROM のチェックサム検査です。（フルアドレスチェック）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。） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。 チェック完了まで 12 秒かかります。

P-105B/P-105WH　P-35B

P-35B		P-105B/WH		テスト項目	テスト内容及び判定条件など
No.	鍵盤	No.	鍵盤		
–	–	28	D5	RAM チェック 2	CPU のバスに接続されている RAM のベリファイ検査です。（フルアドレスチェック） 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。） チェック完了まで 2 秒かかります。 このテストを実行すると RAM 上のデータはすべて上書きされるため、実行後は初期化を行う必要があります。
–	–	29	D#5	Wave ROM チェック 2	CPUのバスに接続されているWave ROMのチェックサム検査です。(フルアドレスチェック) 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。） チェック完了まで 12 秒かかります。
–	–	30	E5	Effect RAM チェック 2	CPU のバスに接続されている Effect RAM のベリファイ検査です。（フルアドレスチェック） 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。） チェック完了まで 2 秒かかります。 このテストを実行すると Effect RAM 上のデータはすべて上書きされるため、実行後は初期化を行う必要があります。
–	–	31	F5	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。（RAM および Flash） ※全データが消去されるので、注意してください。 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） NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。（NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません。） 完了まで 7 秒かかります。 ※このFactory Setを実行した後､必ずテストNo.32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、REC と PLAY の LED が点滅します。LED の点滅が終わるまで電源を切らないでください。 LED の点滅が終わるまで 20 秒かかります。
60	C7	32	C7	Test Mode Exit	テストプログラムを終了し、通常モードに戻ります。（再起動します。） 同時にシステムリセットを行います。

残留ノイズレベル測定

［PHONES］、［AUX OUT］端子の L、R にレベル計（JIS-C フィルタ使用）を接続します。
マスターボリュームを最大にします。
出力電圧を測定し、測定値が下記を満たしていることを確認します。

＜ PHONES ＞
L：-90.0 dBu 以下
R：-90.0 dBu 以下

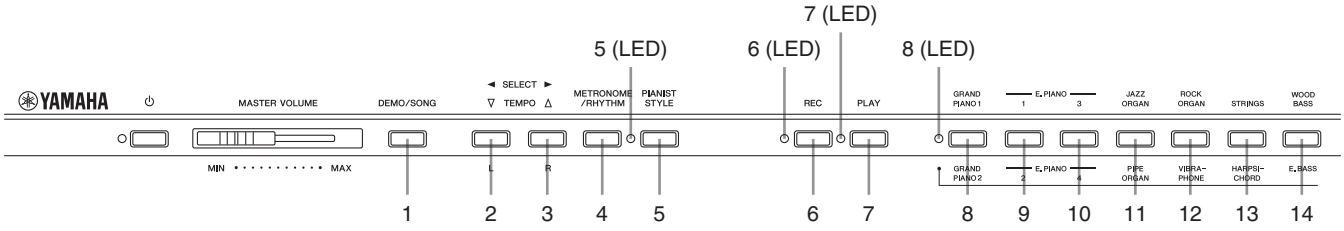
＜ AUX OUT ＞（P-105B/P-105WH のみ）
L：-90.0 dBu 以下
R：-90.0 dBu 以下

P-105B/P-105WH | **P-35B**

表 2 スイッチテスト順

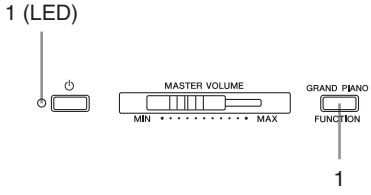
<P-105B/P-105WH>

順番	スイッチ名	ノート番号	LED	順番	スイッチ名	ノート番号	LED
1	DEMO/SONG	C3		8	GRAND PIANO 1	C4	VOICE（赤）
2	◀ SELECT	D3		9	E.PIANO 1	D4	
3	SELECT ▶	E3		10	E.PIANO 3	E4	
4	METRONOME/RHYTHM	F3		11	JAZZ ORGAN	F4	
5	PIANIST STYLE	G3	PIANIST STYLE（赤）	12	ROCK ORGAN	G4	
6	REC	A3	REC（赤）	13	STRINGS	A4	
7	PLAY	B3	PLAY（緑）	14	WOOD BASE	B4	



<P-35B>

順番	スイッチ名	ノート番号	LED
1	GRAND PIANO	C3	STANDBY



P-105B/P-105WH

■ USER DATA BACKUP (P-105B/P-105WH only)

To backup user data to external devices, use the “Musicsoft Downloader”.
You can use the Musicsoft Downloader to transfer the user data stored on the instrument, to a computer.

Data that can be backed up

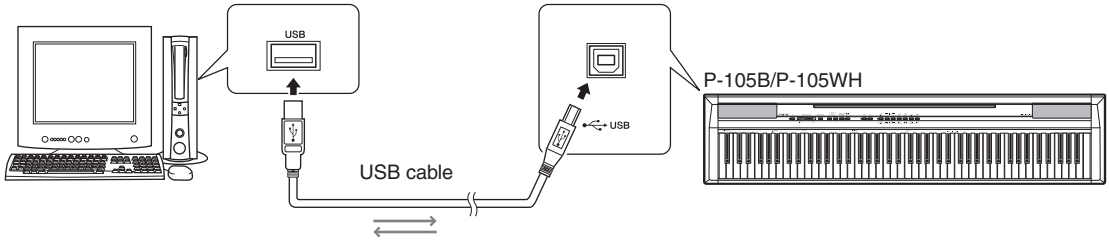
- User Song

PREPARATION

PC (Personal Computer)
AB type USB cable of less than about 3 meters
MIDI-USB Driver *1
Musicsoft Downloader (MSD) *1

*1: Obtain these programs from Yamaha official website.
(URL >> http://download.yamaha.com/)

Install these software in PC beforehand.



BACKUP PROCEDURE

1. Turn off the power of P-105B/P-105WH.
2. End all the application software.
3. Exit from any power-saving mode of the computer (such as suspended, sleep, standby).
4. Connect the P-105B/P-105WH to the PC with an USB cable.
5. Turn on the power of P-105B/P-105WH.
6. Click the Control Panel on PC.
7. Click “USB-MIDI Driver” on the Control Panel to open the dialog box.
8. Remove the check from the check box next the word “Thru ON/OFF” in the dialog box.
9. Start up the Musicsoft Downloader.
10. If you click “Electronic Musical Instruments” in the Musicsoft Downloader display, and then “Flash Memory”, a file named UserSong1.MID will appear in the lower right corner of the Musicsoft Downloader display.
    This is the user song data. For details about how to transmit user song data using the Musicsoft Downloader application, refer to the Online help in the application.

NOTE: Preset Song data cannot be transmitted from the instrument.
While the computer is connected to the instrument, you should wait for six seconds or more between these operations: (1) when turning the power of the instrument off then on again, or (2) when alternately connecting/disconnecting the USB cable.

⚠
- The user song data will be overwritten every time you transmit or receive. Keep this in mind when transferring data.
- We recommend that you use a power adaptor rather than batteries when transferring data. The data can be corrupted if the batteries fail during the transfer.
- Do not rename the user song data on the computer. If you do so, it will not be recognized when transferred to the instrument.

P-105B/P-105WH

■ ユーザーデータのバックアップ（P-105B/P-105WH のみ）

ユーザーデータを外部機器へバックアップする際は、ミュージックソフトダウンローダーをご利用ください。
ミュージックソフトダウンローダーを使って、ユーザーデータを楽器からコンピューターへ転送できます。

バックアップ可能なデータ

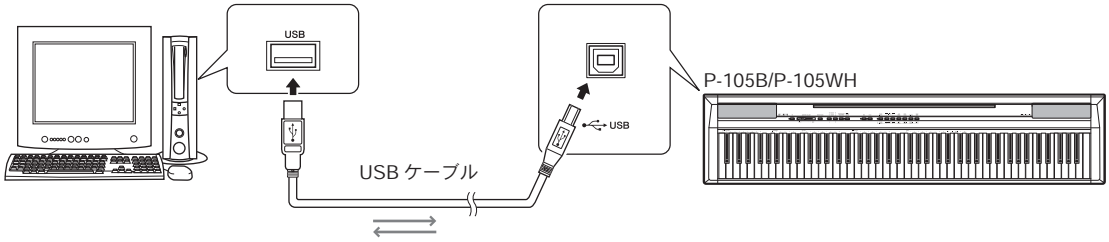
- ユーザーソング

準備

PC（パーソナルコンピューター）
USB ケーブル（A-B Type、3 メートル以下）
USB-MIDI ドライバー（※ 1）
ミュージックソフトダウンローダー（※ 1）

※ 1： ヤマハホームページのダウンロードページから入手してください。
（**URL >> http://download.yamaha.com/jp/**）

これらのソフトウェアーはあらかじめ PC にインストールしておいてください。



手順

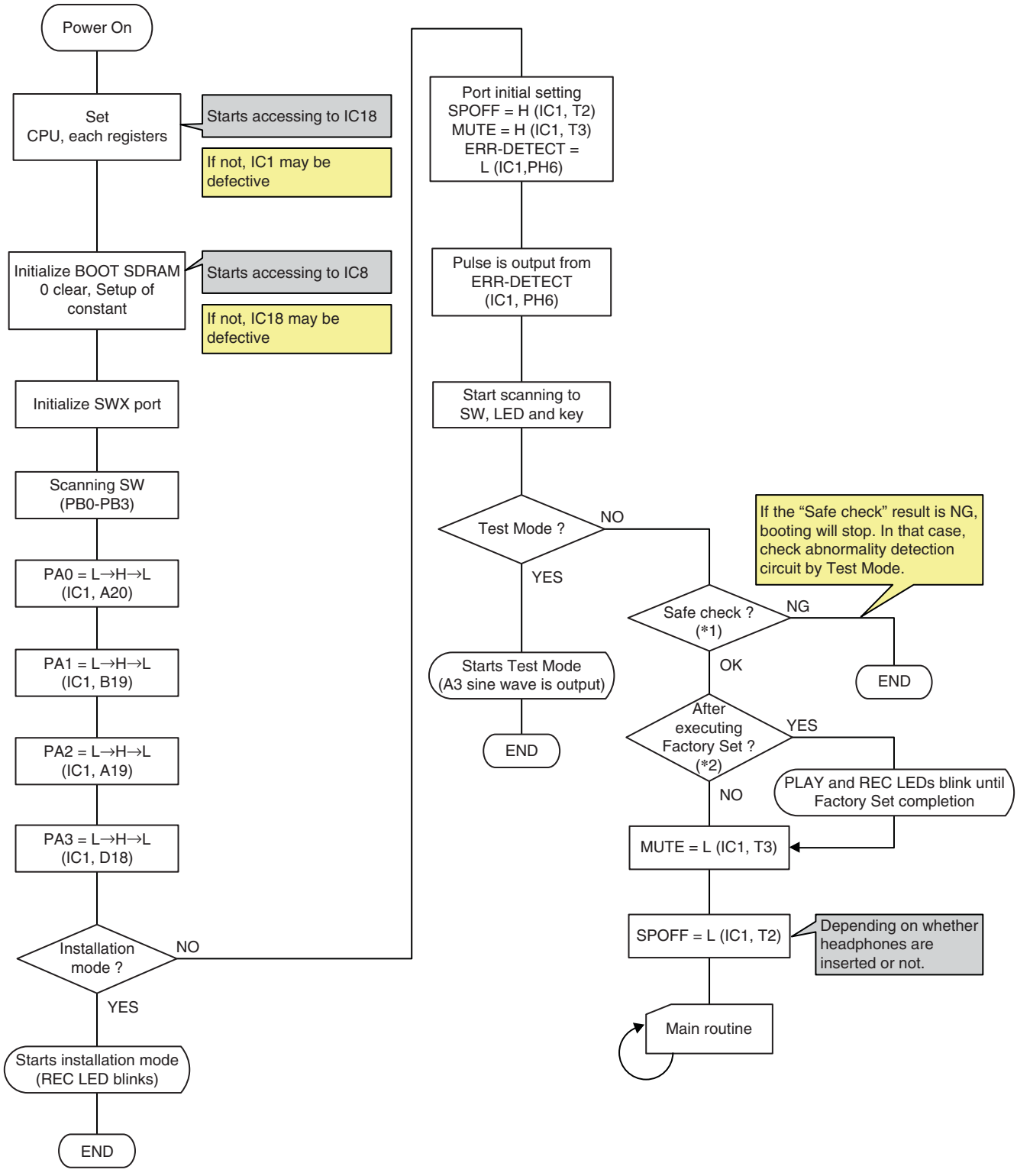
1. P-105B/P-105WH の電源を切ります。
2. PC 上の全てのアプリケーションソフトを終了します。
3. コンピューターの省電力（サスペンド / スリープ / スタンバイ / 休止）モードを解除します。
4. USB ケーブルを接続します。
5. P-105B/P-105WH の電源を入れます。
6. PC のコントロールパネルを開きます。
7. コントロールパネル内の“USB-MIDI Driver”をクリックします。
8. USB-MIDI Driver 画面上の“Thru ON/OFF”のチェックを外します。
9. ミュージックソフトダウンローダーを立ち上げます。
10. ミュージックソフトダウンローダー画面の左下にある“電子楽器”をクリックし、“Flash Memory”をクリックします。
すると、UserSong1.MID というファイルが画面右下に表示されます。これがユーザーソングデータです。
ユーザーソングデータの転送方法については、ミュージックソフトダウンローダーのヘルプをご覧ください。

注： 本体の電源オン / オフや USB ケーブルの抜き差しは、6 秒以上間隔を空けて行なってください。
内蔵ソングは送信できません。

⚠
- 送受信のたびにユーザーソングデータは上書きされますのでご注意ください。
- ミュージックソフトダウンローダーでソングデータを転送するときは、必ず電源アダプターを使用してください。電池でご使用中、送受信時に電池が無くなるとデータが壊れる原因になります。
- コンピューター上でユーザーソングデータをリネーム（書き換え）しないでください。
楽器内に転送したとき認識されなくなります。

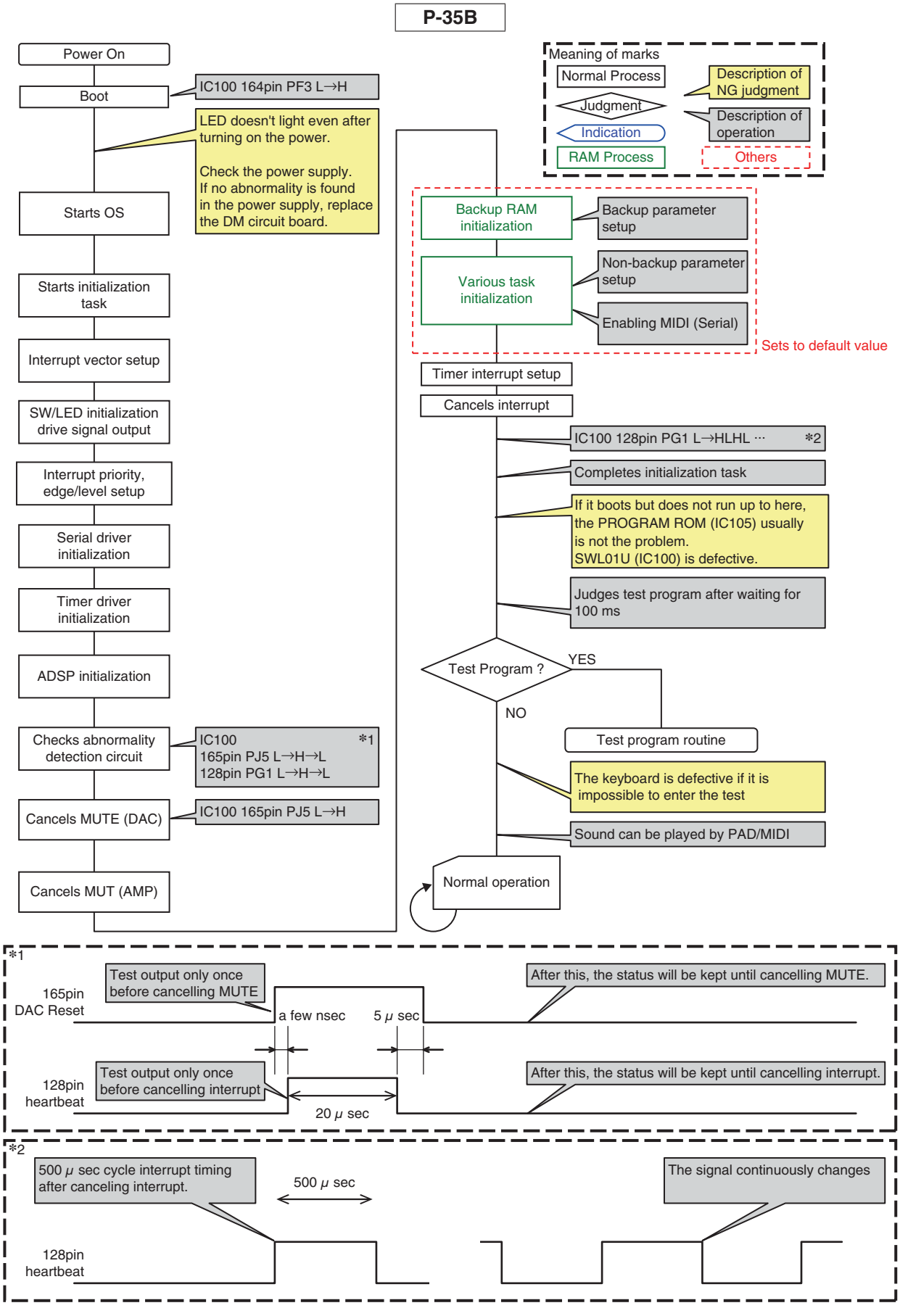
■ SYSTEM BOOTING FLOWCHART

P-105B/P-105WH



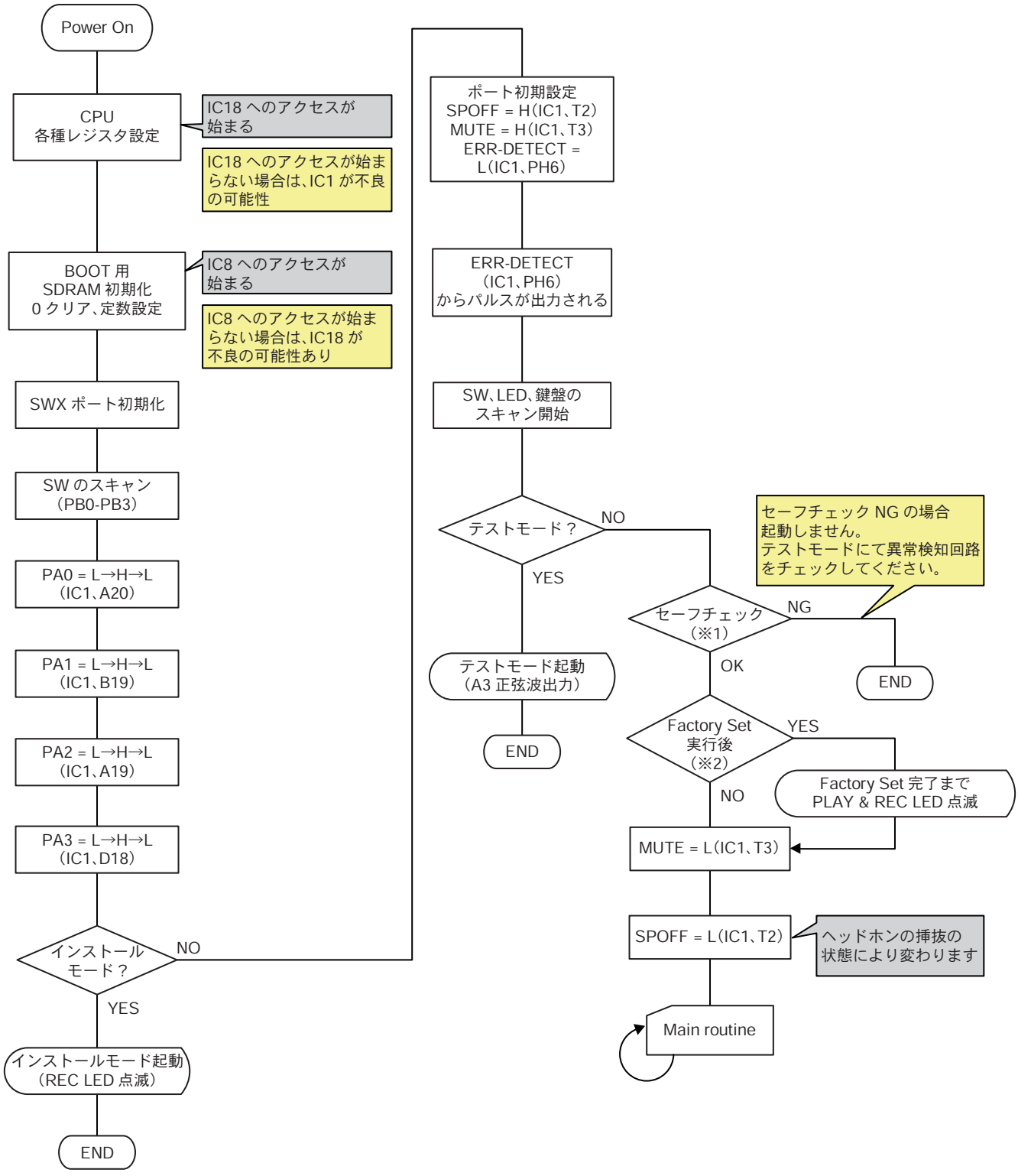
*1 As for the safe check, it checks whether the mute functions correctly when the pulse from ERR-DETECT is interrupted.

*2 "Factory Set" refers to the condition of turning on the power after executing "Factory Set" in the Test Program.

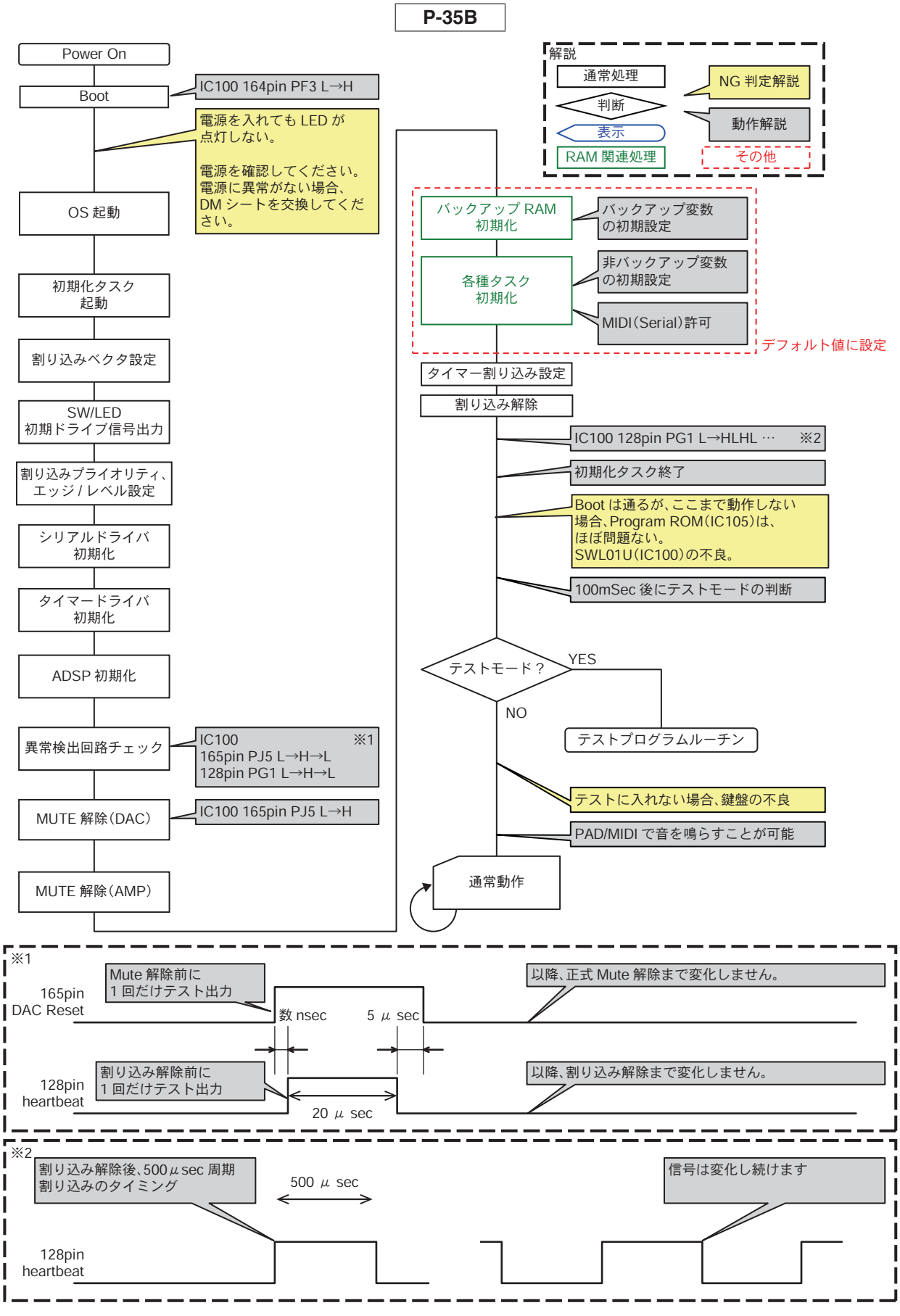

P-35B
Power On
Boot
IC100 164pin PF3 L→H
LED doesn't light even after turning on the power.
Check the power supply.
If no abnormality is found in the power supply, replace the DM circuit board.
Starts OS
Starts initialization task
Interrupt vector setup
SW/LED initialization drive signal output
Interrupt priority, edge/level setup
Serial driver initialization
Timer driver initialization
ADSP initialization
Checks abnormality detection circuit
IC100 *1
165pin PJ5 L→H→L
128pin PG1 L→H→L
Cancels MUTE (DAC)
IC100 165pin PJ5 L→H
Cancels MUT (AMP)
Meaning of marks
Normal Process
Judgment
Indication
RAM Process
Description of NG judgment
Description of operation
Others
Backup RAM initialization
Backup parameter setup
Various task initialization
Non-backup parameter setup
Enabling MIDI (Serial)
Sets to default value
Timer interrupt setup
Cancels interrupt
IC100 128pin PG1 L→HLHL ··· *2
Completes initialization task
If it boots but does not run up to here, the PROGRAM ROM (IC105) usually is not the problem.
SWL01U (IC100) is defective.
Judges test program after waiting for 100 ms
Test Program ?
YES
NO
Test program routine
The keyboard is defective if it is impossible to enter the test
Sound can be played by PAD/MIDI
Normal operation
*1
165pin DAC Reset
Test output only once before cancelling MUTE
a few nsec
5 μ sec
After this, the status will be kept until cancelling MUTE.
128pin heartbeat
Test output only once before cancelling interrupt
20 μ sec
After this, the status will be kept until cancelling interrupt.
*2
500 μ sec cycle interrupt timing after canceling interrupt.
500 μ sec
The signal continuously changes
128pin heartbeat

■ 起動フローチャート

P-105B/P-105WH



※1 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。
※2 Factory Set 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。


P-35B
Power On
Boot
IC100 164pin PF3 L→H
電源を入れても LED が点灯しない。
電源を確認してください。電源に異常がない場合、DM シートを交換してください。
OS 起動
初期化タスク起動
割り込みベクタ設定
SW/LED 初期ドライブ信号出力
割り込みプライオリティ、エッジ / レベル設定
シリアルドライバ初期化
タイマードライバ初期化
ADSP 初期化
異常検出回路チェック
IC100 ※1
165pin PJ5 L→H→L
128pin PG1 L→H→L
MUTE 解除(DAC)
IC100 165pin PJ5 L→H
MUTE 解除(AMP)
解説
通常処理
判断
表示
RAM 関連処理
NG 判定解説
動作解説
その他
バックアップ RAM 初期化
バックアップ変数の初期設定
各種タスク初期化
非バックアップ変数の初期設定
MIDI(Serial)許可
デフォルト値に設定
タイマー割り込み設定
割り込み解除
IC100 128pin PG1 L→HLHL … ※2
初期化タスク終了
Boot は通るが、ここまで動作しない場合、Program ROM(IC105)は、ほぼ問題ない。SWL01U(IC100)の不良。
100mSec 後にテストモードの判断
テストモード？
YES
NO
テストプログラムルーチン
テストに入れない場合、鍵盤の不良
PAD/MIDI で音を鳴らすことが可能
通常動作
※1
165pin DAC Reset
Mute 解除前に 1 回だけテスト出力
数 nsec
5 μ sec
以降、正式 Mute 解除まで変化しません。
128pin heartbeat
割り込み解除前に 1 回だけテスト出力
20 μ sec
以降、割り込み解除まで変化しません。
※2
割り込み解除後、500μsec 周期割り込みのタイミング
500 μ sec
信号は変化し続けます
128pin heartbeat

■ DM CIRCUIT BOARD CHECK METHOD

P-105B/P-105WH

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. No light with Power SW ON --> Check items ① to ⑥ sequentially
2. No sound or distorted sound --> Check items ①, ⑥ and ⑦, 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 10.0V	Multimeter	TR2 or D18 (On PNJK Circuit Board)
②	+5V	5V power for digital circuit	5.0V ±0.2V	Multimeter	IC24
③	+3.3V	3.3V power for digital circuit	3.3V ±0.1V	Multimeter	IC21
④	+1.2V	1.2V power for digital circuit	1.2V ±0.1V	Multimeter	IC20
⑤	RES	CPU and Memory reset signal	3.3V ±0.3V	Multimeter	IC4
⑥	DAC-L	DAC output L channel	There shall be audio output without distortion	Signal checker	IC23
⑦	DAC-R	DAC output R channel	There shall be audio output without distortion	Signal checker	IC23

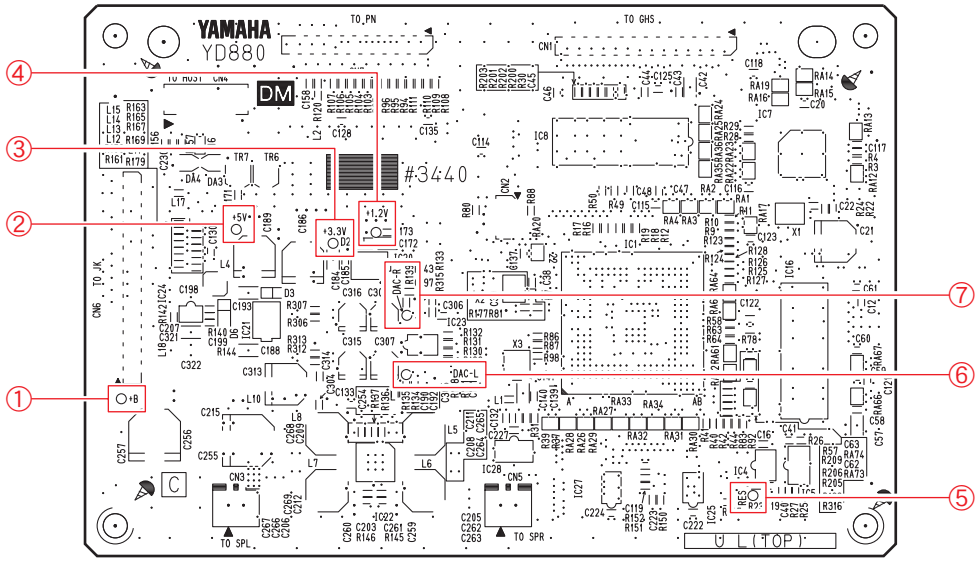
Note: Use the standard AC adapter PA-150A or PA-150U for check operation.

OUTPUT

NO.	SPEAKER OUTPUT	PHONES/ OUTPUT	AUX OUT	DAC-L/R TEST POINT	Parts with Possible Defects
1	X	X	X	X	IC1
2	X	X	X	O	IC1 or Error Detect circuit drive
3	O	X	X	X	IC23
4	X	O	O	O	IC1, IC22 or HP JACK
5	O	X	O	O	IC33
6	O	O	X	O	IC32

Note: “O” mark expresses normalcy and “X” mark expresses a failed state.

DM Circuit Board (WZ891700)



P-35B

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. No light with Power SW ON --> Check items ② to ④ sequentially
2. No sound or distorted sound --> Check items ①, ⑥ and ⑦, and OUTPUT check items.

TEST POINT

NO.	Test Point	Circuit	Judgment Criteria	Measured by	Parts with Possible Defects
①	+12V	Power supply for DM Circuit Board	More than 10.0V	Multimeter	TR502 (On JK Circuit Board)
②	+HP	Power supply for Headphone Circuit	More than 10.9V	Multimeter	TR102
③	+3.3D	3.3V power for digital circuit	3.3V ±0.3V	Multimeter	IC101
④	+1.8D	1.8V power for digital circuit	1.8V ±0.1V	Multimeter	IC102
⑤	/RESET	CPU and Memory reset signal	3.3V ±0.3V	Multimeter	IC106
⑥	DAC-L	DAC output L channel	There shall be audio output without distortion	Signal checker	IC301 or IC100
⑦	DAC-R	DAC output R channel	There shall be audio output without distortion	Signal checker	IC301 or IC100

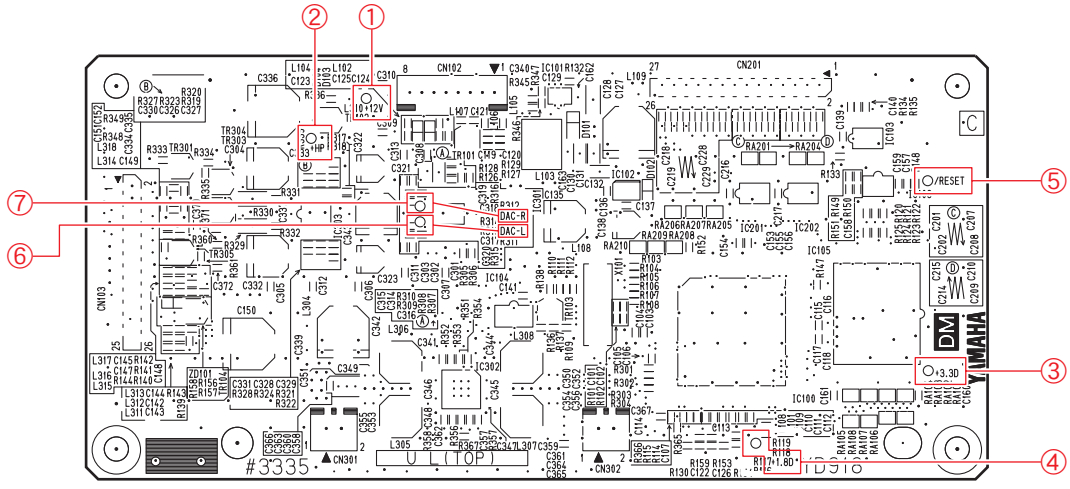
Note: Use the standard AC adapter PA-150A or PA-150U for check operation.

OUTPUT

NO.	SPEAKER OUTPUT	PHONES/ OUTPUT	DAC-L/R TEST POINT	Parts with Possible Defects
1	X	X	X	IC100
2	O	X	X	IC301
3	X	O	O	IC302 or HP JACK
4	O	X	O	IC303

Note: “O” mark expresses normalcy and “X” mark expresses a failed state.

DM Circuit Board (WZ912400)



■ DM シートチェック方法

P-105B/P-105WH

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. 電源を入れても電源ランプが点灯しない。 ⇒ ① ～ ⑥ を順番に確認します。
2. 音が出ない、音が歪む ⇒ ①、⑥ 及び ⑦ を確認し、出力端子によるチェックを参照してください。

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	10.0V 以上	テスター	TR2 または D18 （PNJK シート）
②	+5V	デジタル回路用 5V 電源	5.0V ± 0.2V	テスター	IC24
③	+3.3V	デジタル回路用 3.3V 電源	3.3V ± 0.1V	テスター	IC21
④	+1.2V	デジタル回路用 1.2V 電源	1.2V ± 0.1V	テスター	IC20
⑤	RES	CPU、メモリー Reset 信号	3.3V ± 0.3V	テスター	IC4
⑥	DAC-L	DAC 出力 L チャンネル	音声が出力され かつ歪みなきこと	シグナルチェッカー	IC23
⑦	DAC-R	DAC 出力 R チャンネル	音声が出力され かつ歪みなきこと	シグナルチェッカー	IC23

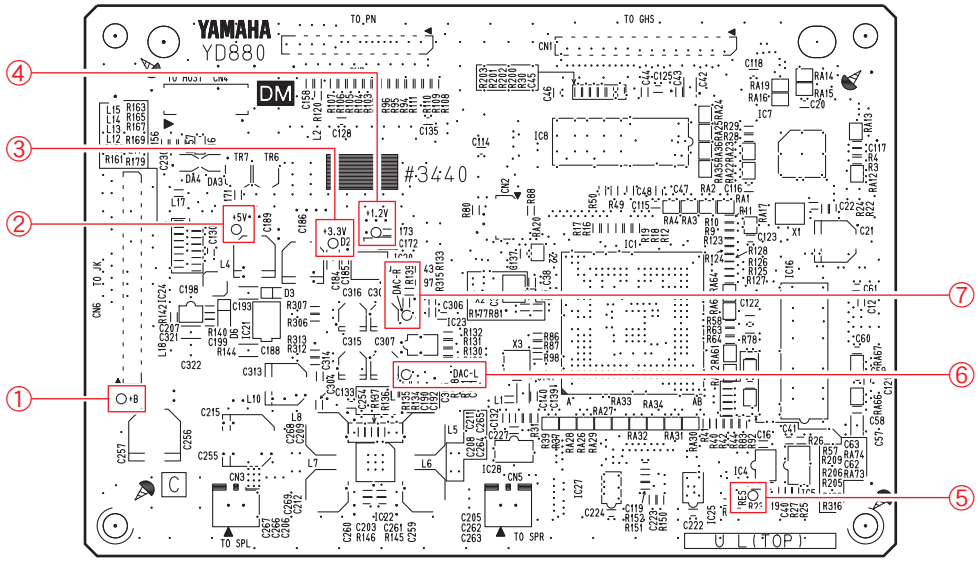
注 1：チェック作業時は、標準の AC アダプター PA-150A を使用すること。

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	AUX OUT 出力	DAC-L/R TEST POINT	不良が疑われる部品
1	×	×	×	×	IC1
2	×	×	×	○	IC1 または Error Detect 回路動作
3	○	×	×	×	IC23
4	×	○	○	○	IC1、IC22 または HP JACK
5	○	×	○	○	IC33
6	○	○	×	○	IC32

注 2：表中の“○”は異常なし、“×”は出力なしを表す。

DM シート（WZ891700）



P-35B

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. 電源を入れても電源ランプが点灯しない。 ⇒ ② ～ ④ を順番に確認します。
2. 音が出ない、音が歪む ⇒ ①、⑥ 及び ⑦ を確認し、出力端子によるチェックを参照してください。

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	+12V	DM シート電源	10.0V 以上	テスター	TR502 （JK シート）
②	+HP	ヘッドホン回路用 電源	10.9V 以上	テスター	TR102
③	+3.3D	デジタル回路用 3.3V 電源	3.3V ± 0.3V	テスター	IC101
④	+1.8D	デジタル回路用 1.8V 電源	1.8V ± 0.1V	テスター	IC102
⑤	/RESET	CPU、メモリー Reset 信号	3.3V ± 0.3V	テスター	IC106
⑥	DAC-L	DAC 出力 L チャンネル	音声が出力され かつ歪みなきこと	シグナルチェッカー	IC301 または IC100
⑦	DAC-R	DAC 出力 R チャンネル	音声が出力され かつ歪みなきこと	シグナルチェッカー	IC301 または IC100

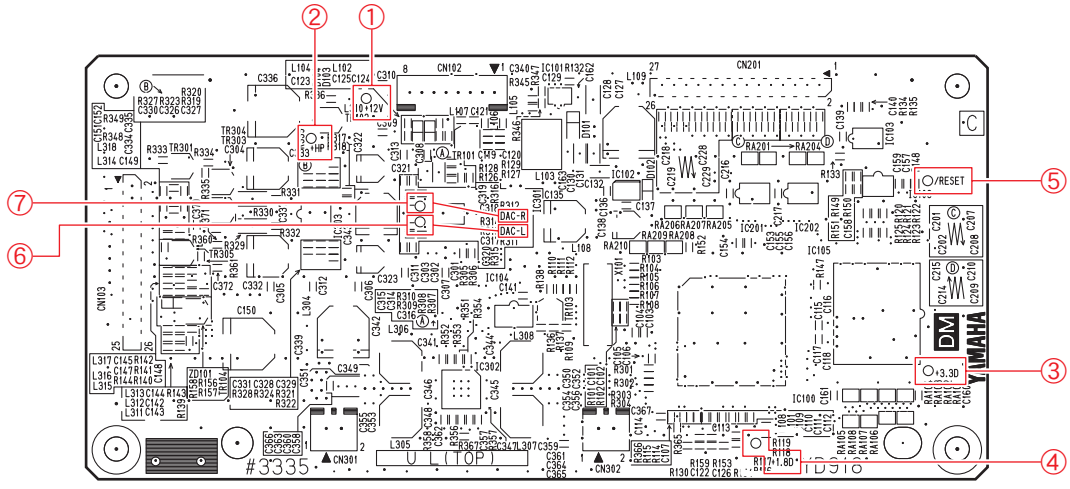
注 1：チェック作業時は、標準の AC アダプター PA-150A を使用すること。

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 TEST POINT	不良が疑われる部品
1	×	×	×	IC100
2	○	×	×	IC301
3	×	○	○	IC1 または HP JACK
4	○	×	○	IC303

注 2：表中の“○”は異常なし、“×”は出力なしを表す。

DM シート（WZ912400）



DIGITAL PIANO
P-105B/P-105WH/P-35B/ L-85WH/LP-5AWH
PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）

P-105B/P-105WH 2

P-35B 4

KEYBOARD ASSEMBLY（GHL 鍵盤 Ass'y）

P-105B/P-105WH **P-35B** 6

ELECTRICAL PARTS（電気部品）

P-105B/P-105WH 8

P-35B 14

P-105B/P-105WH **P-35B** 19

OPTION（オプション）

L-85WH KEYBOARD STAND（L-85WH キーボードスタンド）..... 20

LP-5AWH PEDAL UNIT（LP-5AWH ペダルユニット）..... 22

Notes: DESTINATION ABBREVIATIONS

B : British model	K : Korean model
C : Canadian model	O : Chinese model
E : European model	U : U.S.A. model
J : Japanese model	

■ WARNING（注意）

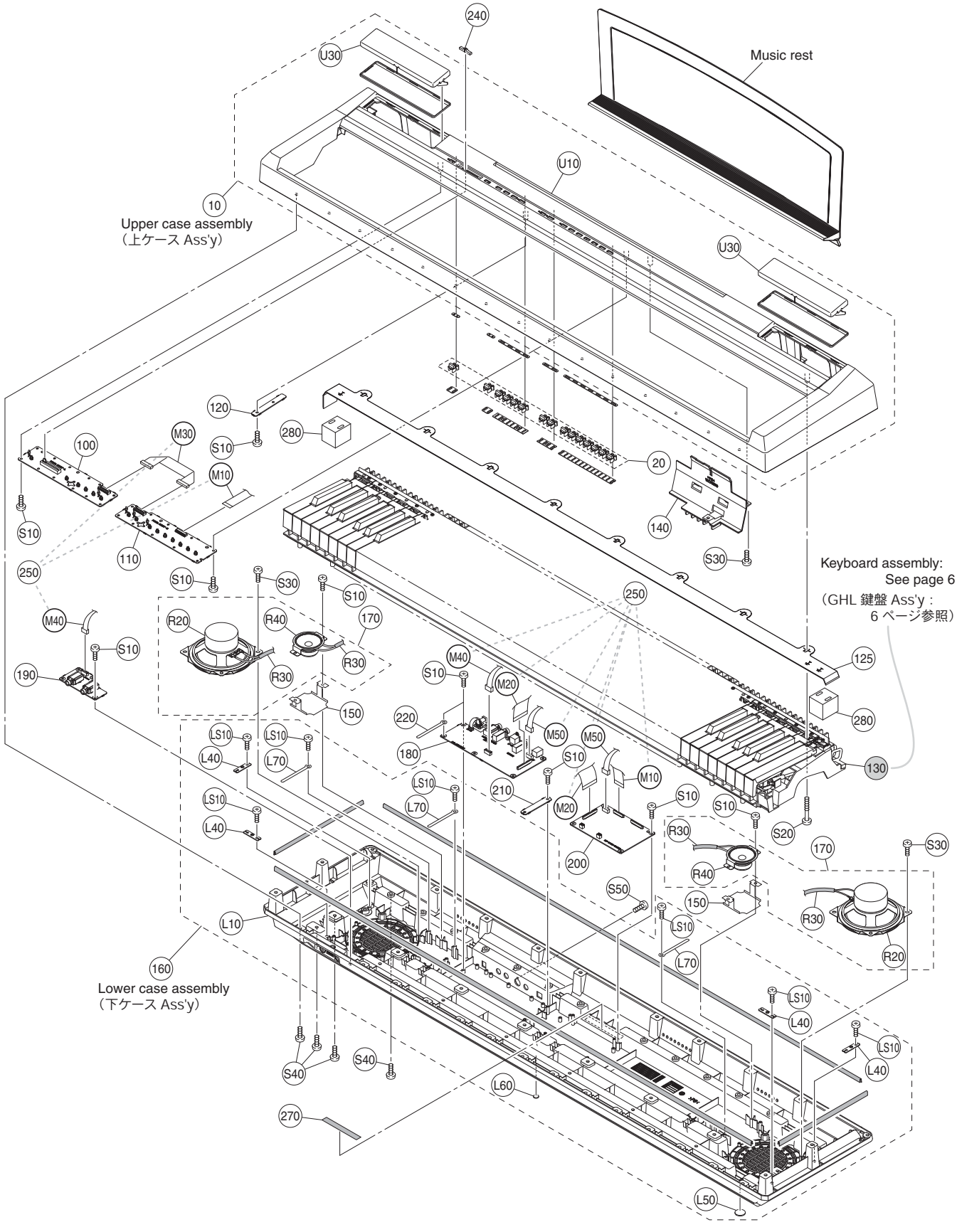
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

⚠ 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）

P-105B/P-105WH



P-105B/P-105WH

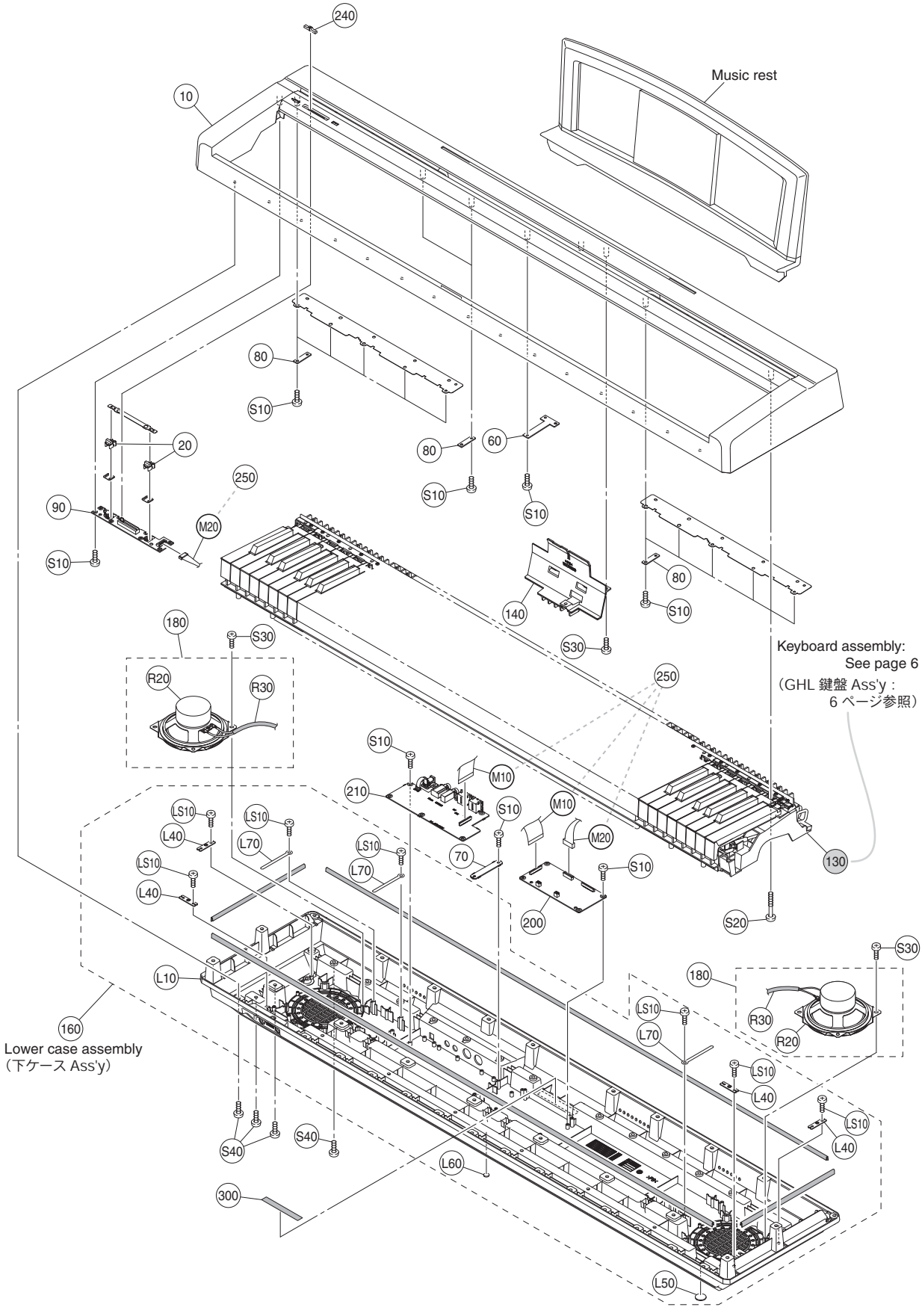
- The second letter of the shaded ( ) part number is l, not one.
- 網掛けの付いた PART NO. の 2 番目の文字は「イチ」ではなく、「アイ」です。

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	P-105B/P-105WH		
		--	OVERALL ASSEMBLY		総組立	P-105B (ZA70470)		
		--	OVERALL ASSEMBLY		総組立	P-105WH (ZA70480)		
*	10	ZA791900	UPPER CASE ASSEMBLY		上ケースAss'y	P-105B		
*	10	ZA792000	UPPER CASE ASSEMBLY		上ケースAss'y	P-105WH		
	20	WC60570R	BUTTON (A)		ボタン(A)	P-105B	15	01
	20	WF223500	BUTTON (A)	LIGHT GRAY	ボタン(A)	P-105WH	15	01
*	100	WZ891200	CIRCUIT BOARD	PN1	PN1シート			
*	110	WZ891300	CIRCUIT BOARD	PN2	PN2シート			
	120	--	CIRCUIT BOARD	PNRC	PNRCシート	(WZ89160)		
	125	--	KEYBOARD NONWOVEN FABRIC	1352x58 RED	鍵盤不織布	(WZ80720)		
	130	WT853200	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	GHL鍵盤Ass'y	}		32
	130	--	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	GHL鍵盤Ass'y	} (ZC58970)		
	140	--	FFC GUIDE	#3440/3441/3335	FFCガイド	(WZ76670)		
*	150	ZE359000	DEGAUSS ANGLE		防磁金具		2	
*	160	ZA792100	LOWER CASE ASSEMBLY		下ケースAss'y			
	170	--	SPEAKER ASSEMBLY		スピーカーAss'y	(ZA78800)	2	
*	180	WZ891100	CIRCUIT BOARD	JK	JKシート			
*	190	WZ891400	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート			
*	200	WZ891700	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート			
	210	--	CIRCUIT BOARD	FFC	FFCシート	(WZ89150)		
	220	CB829850	CORD BINDER	S-34B-E	束線止め			03
	240	WC44630R	SLIDE KNOB		スライドツマミ	P-105B		01
	240	WF224600	SLIDE KNOB	LIGHT GRAY	スライドツマミ	P-105WH		02
	250	--	CONNECTOR ASSEMBLY	MAIN	束線構成MAIN	(ZA89280)		
	270	--	CUSHION		クッション	(ZE58540)		
	280	--	CUSHION		クッション	(ZA28220)	2	
	S10	WE774301	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		47	01
	S20	WF47340R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x25 MFZN2W3	Bタイト+BIND		8	01
	S30	WE97450R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x10 MFZN2W3	Bタイト+BIND		11	01
	S40	WF15410R	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x16 MFZN2W3	Bタイト+BIND		60	01
	S50	WE983600	BIND HEAD SCREW	3x8 MFZN2B3	小ネジ+BIND			01
*		ZA791900	UPPER CASE ASSEMBLY		上ケースAss'y	P-105B		
*		ZA792000	UPPER CASE ASSEMBLY		上ケースAss'y	P-105WH		
	U10	--	UPPER CASE		上ケース	P-105B (ZA75070)		
	U10	--	UPPER CASE		上ケース	P-105WH (ZA75080)		
	U30	--	SPEAKER GRILLE		スピーカーグリル	P-105B (ZA11500)	2	
	U30	--	SPEAKER GRILLE		スピーカーグリル	P-105WH (ZA11510)	2	
*		ZA792100	LOWER CASE ASSEMBLY		下ケースAss'y			
	L10	--	LOWER CASE		下ケース	(WZ72540)		
	L40	VI104400	LEG HOLDER CH		脚取り付け金具天津製		4	
	L50	V928180R	RUBBER FOOT	T1.6	ゴム脚		4	01
	L60	WW693500	RUBBER FOOT		ゴム脚			01
	L70	CB829850	CORD BINDER	S-34B-E	束線止め		3	03
	LS10	WE774301	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		11	01
		--	SPEAKER ASSEMBLY		スピーカーAss'y	(ZA78800)		
*	R20	YE222A00	LOUD SPEAKER	12cm 6ohm 6W	スピーカー			
	R30	--	WIRING ASSEMBLY	SP 2P 650mm	SP束線	(ZA89890)		
*	R40	YE223A00	LOUD SPEAKER	5cm 6ohm 10W	スピーカー			
		--	CONNECTOR ASSEMBLY	MAIN	束線構成MAIN	(ZA89280)		
	M10	--	CONNECTOR ASSEMBLY	PN1 22P 245mm	PN1束線	FFC (ZA89970)		
	M20	--	CONNECTOR ASSEMBLY	JK 33P 145mm	JK束線	FFC (ZA89980)		
	M30	--	CONNECTOR ASSEMBLY	PN2 12P 125mm	PN2束線	(ZA89990)		
	M40	--	CONNECTOR ASSEMBLY	5P 400mm	束線	(ZA26100)		
	M50	--	CONNECTOR ASSEMBLY	USB 5P 130mm	USB束線	(ZE41790)		
			ACCESSORIES		付属品			
*		ZA707000	MUSIC REST WITH BAG		譜面板袋入り	P-105B		
*		ZA976600	MUSIC REST WITH BAG		譜面板袋入り	P-105WH		
		WU089600	FOOT PEDAL	PK	フットペダル			10
⚠		WR526801	AC ADAPTOR	PA-150A J	ACアダプター	J		99
⚠		WK014700	AC ADAPTOR	PA-150U U	ACアダプター	U,C		08
⚠		WR527000	AC ADAPTOR	PA-150A E	ACアダプター	E		10
⚠		WR527100	AC ADAPTOR	PA-150A B	ACアダプター	B		11
⚠		WR527200	AC ADAPTOR	PA-150A CHN	ACアダプター	O		
⚠	*	WU356400	AC ADAPTOR	PA-150A K	ACアダプター	K		

✻: New Parts

RANK: Japan only

P-35B


240
Music rest
10
80
S10
20
60
250
90
M20
140
S30
180
R20
R30
Keyboard assembly:
See page 6
（GHL 鍵盤 Ass'y :
6 ページ参照）
M10
210
LS10
L40
L70
70
200
130
S20
160
Lower case assembly
（下ケース Ass'y）
L10
S40
L60
300
L50

P-35B

- The second letter of the shaded (▭) part number is l, not one.
- 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。

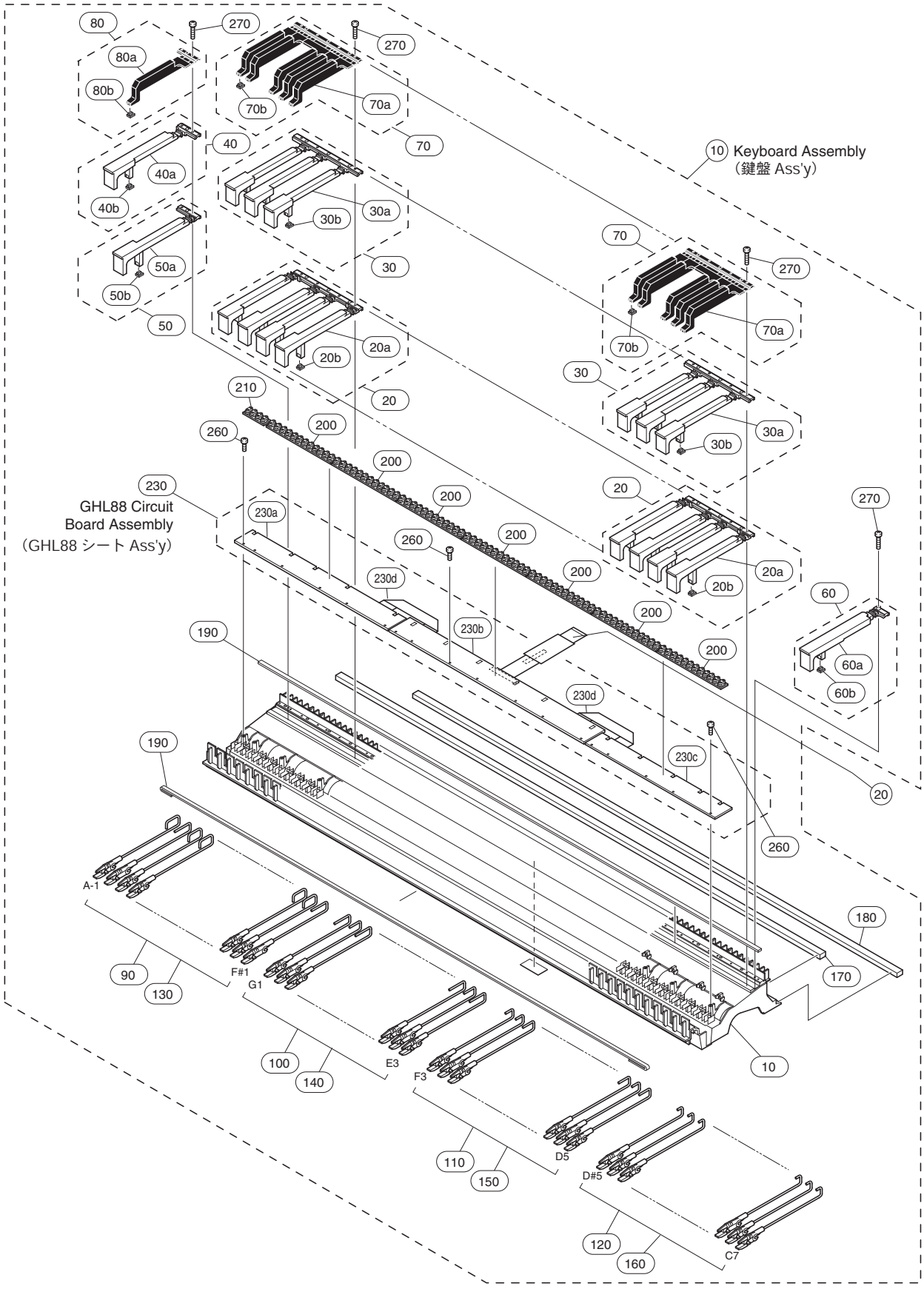
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	P-35B		
		--	OVERALL ASSEMBLY		総組立	(ZA80700)		
*	10	**ZA808300**	UPPER CASE		上ケース			
	20	**WC60570R**	BUTTON A		ボタン(A)		2	01
	60	--	CIRCUIT BOARD	PCS	PCSシート	(WZ91270)		
	70	--	CIRCUIT BOARD	FFCS	FFCSシート	(WZ91280)		
	80	--	CIRCUIT BOARD	UNS	UNSシート	(WZ91290)	12	
*	90	**WZ912600**	CIRCUIT BOARD	PN	PNシート			
	130	**WT853200**	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	GHL鍵盤Ass'y	}		32
	130	--	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	GHL鍵盤Ass'y	(ZC58970)		
	140	--	FFC GUIDE		FFCガイド	(WZ76670)		
*	160	**ZA808200**	LOWER CASE ASSEMBLY		下ケースAss'y			
*	180	**ZA808500**	SPEAKER ASSEMBLY		スピーカーAss'y		2	
*	200	**WZ912400**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート			
*	210	**WZ912500**	CIRCUIT BOARD	JK	JKシート			
	240	**WC44630R**	KNOB		スライドツマミ			01
	250	--	CONNECTOR ASSEMBLY	MAIN	束線構成メイン	(ZA89250)		
	300	--	CUSHION		クッション	(ZE58540)		
	S10	**WE774301**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		50	01
	S20	**WF47340R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x25 MFZN2W3	Bタイト+BIND		8	01
	S30	**WE97450R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x10 MFZN2W3	Bタイト+BIND		11	01
	S40	**WF15410R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x16 MFZN2W3	Bタイト+BIND		60	01
*		**ZA808200**	LOWER CASE ASSEMBLY		下ケースAss'y			
	L10	--	LOWER CASE		下ケース	(WZ72520)		
	L40	**VI104400**	LEG HOLDER CH		脚取り付け金具天津製		4	
	L50	**V928180R**	RUBBER FOOT	T1.6	ゴム脚		4	01
	L60	**WW693500**	RUBBER FOOT		ゴム脚			01
	L70	**CB829850**	CORD BINDER	S-34B-E	束線止め		3	03
	LS10	**WE774301**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		11	01
*		**ZA808500**	SPEAKER ASSEMBLY		スピーカーAss'y			
*	R20	**YE222A00**	LOUD SPEAKER	12cm 6ohm 6W	スピーカー			
	R30	--	WIRING ASSEMBLY	SP 2P 650mm	SP束線	(ZA89890)		
		--	CONNECTOR ASSEMBLY	MAIN	束線構成メイン	(ZA89250)		
*	M10	**ZA892900**	CONNECTOR ASSEMBLY	26P 145mm	カード電線Ass'y	FFC		
	M20	--	CONNECTOR ASSEMBLY	PN-DM 8P 725mm	PN-DM束線	(ZA89300)		
			ACCESSORIES		付属品			
*		**ZA100800**	MUSIC REST WITH BAG	PK #3388	譜面板袋入り			
		WU089600	FOOT PEDAL	PK	フットペダル			10
⚠		**WR526801**	AC ADAPTOR	PA-150A J	ACアダプター	J		99
⚠		**WK014700**	AC ADAPTOR	PA-150U U	ACアダプター	U,C		08
⚠		**WR527000**	AC ADAPTOR	PA-150A E	ACアダプター	E		10
⚠		**WR527100**	AC ADAPTOR	PA-150A B	ACアダプター	B		11
⚠		**WR527200**	AC ADAPTOR	PA-150A CHN	ACアダプター	O		
⚠ *		**WU356400**	AC ADAPTOR	PA-150A K	ACアダプター	K		

✻ : New Parts

RANK: Japan only

■ KEYBOARD ASSEMBLY（GHL 鍵盤 Ass'y）

P-105B/P-105WH | **P-35B**



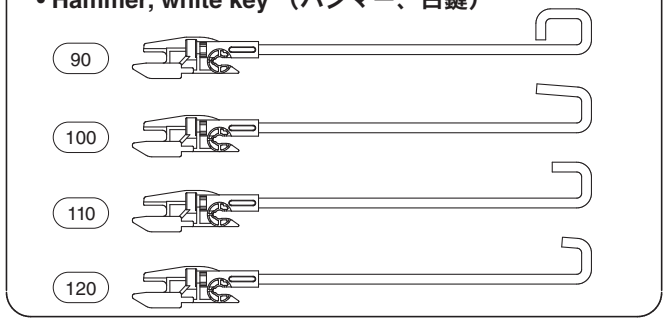
P-105B/P-105WH | **P-35B**

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		KEYBOARD ASSEMBLY		鍵盤Ａｓｓ’ｙ	P-105B/P-105WH/P-35B		
	WT853200	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	ＧＨＬ鍵盤Ａｓｓ’ｙ			32
	--	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL88-C A88 K6	ＧＨＬ鍵盤Ａｓｓ’ｙ	(ZC58970)		
10	**--**	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL A88 K6	ＧＨＬ鍵盤Ａｓｓ’ｙ	(WT87670)		
20	**MFA27350**	WIRING ASSEMBLY	27P 350mm P=1.0	カードー電線			
20	**WT973500**	WIRING ASSEMBLY	27P 350mm P=1.0	カードー電線			04
	--	KEYBOARD ASSEMBLY	GHL A88 K6	ＧＨＬ鍵盤Ａｓｓ’ｙ	(WT87670)		
10	**--**	KEYBOARD FRAME	A88	フレーム８８改	(WJ02700)		
20	**WJ029600**	WHITE KEY ASSEMBLY	CEGB	ＣＥＧＢ白鍵Ａｓｓ’ｙ改		7	04
20a	**--**	WHITE KEY	CEGB	白鍵ＣＥＧＢ改	(WJ02730)		03
20a	**--**	WHITE KEY	GHL CEGB	白鍵ＣＥＧＢ改２	(WN20830)		
20b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		4	01
20b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		4	01
30	**WJ029700**	WHITE KEY ASSEMBLY	DFA	ＤＦＡ白鍵Ａｓｓ’ｙ改		7	03
30a	**--**	WHITE KEY	DFA	白鍵ＤＦＡ改	(WJ02740)		03
30a	**--**	WHITE KEY	GHL DFA	白鍵ＤＦＡ改２	(WN20840)		
30b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		3	01
30b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		3	01
40	**WJ029900**	WHITE KEY ASSEMBLY	A	Ａ白鍵Ａｓｓ’ｙ改			02
40a	**--**	WHITE KEY	A	白鍵Ａ改	(WJ02750)		01
40a	**--**	WHITE KEY	GHL A	白鍵Ａ改２	(WN20860)		
40b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
40b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
50	**WJ030000**	WHITE KEY ASSEMBLY	B	Ｂ白鍵Ａｓｓ’ｙ改			02
50a	**--**	WHITE KEY	B	白鍵Ｂ改	(WJ02760)		01
50a	**--**	WHITE KEY	GHL B	白鍵Ｂ改２	(WN20870)		
50b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
50b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
60	**WJ030100**	WHITE KEY ASSEMBLY	C	Ｃ白鍵Ａｓｓ’ｙ改			02
60a	**--**	WHITE KEY	C	白鍵Ｃ改	(WJ02770)		02
60a	**--**	WHITE KEY	GHL C	白鍵Ｃ改２	(WN20880)		
60b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
60b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
70	**WN045200**	BLACK KEY ASSEMBLY		黒鍵Ａｓｓ’ｙ		7	05
70a	**--**	BLACK KEY TEXTURE		黒鍵シボ	(WM81240)		03
70b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		5	01
70b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー		5	01
80	**WN045300**	BLACK KEY ASSEMBLY	A#	Ａ＃黒鍵Ａｓｓ’ｙ			03
80a	**--**	BLACK KEY TEXTURE	A#	黒鍵シボＡ＃	(WN04510)		
80b	**WG43760R**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
80b	**WN742300**	ACTUATE RUBBER	GHL	駆動ラバー			01
90	**WF15140R**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE KEY	W1 A1-F1	ハンマーＷ１		13	02
100	**WF15150R**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE KEY	W2 G1-E3	ハンマーＷ２		13	02
110	**WF15160R**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE KEY	W3 F3-D5	ハンマーＷ３		13	02
120	**WF15170R**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE KEY	W4 E5-C7	ハンマーＷ４		13	02
130	**WF15180R**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK KEY	B1 A#1-F#1	ハンマーＢ１		9	02
140	**WF15190R**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK KEY	B2 G#1-D#3	ハンマーＢ２		9	02
150	**WF15200R**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK KEY	B3 F#3-C#5	ハンマーＢ３		9	02
160	**WF15210R**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK KEY	B4 D#5-A#6	ハンマーＢ４		9	02
170	**WF21200R**	STOPPER	U88	ストッパーＵ８８			07
180	**WK688700**	STOPPER	L88	ストッパーＬ８８			07
190	**--**	LIMIT STOPPER	88	リミットストッパー	(WF21190)	2	02
200	**WF212202**	RUBBER CONTACT	GHL OCT 2M	接点ゴムＯＣＴ		7	05
210	**WF212402**	RUBBER CONTACT	GHL A-C 2M	接点ゴムＡ－Ｃ			05
230	**--**	GHL88 CIRCUIT BOARD ASSEMBLY		ＧＨＬ８８シートＡｓｓ’ｙ	(WG31750)		
230a	**WF21250R**	CIRCUIT BOARD	GHL88L	ＧＨＬ８８Ｌシート			13
230b	**WF21260R**	CIRCUIT BOARD	GHL88M	ＧＨＬ８８Ｍシート			13
230c	**WF21280R**	CIRCUIT BOARD	GHL88H	ＧＨＬ８８Ｈシート			12
230d	**--**	WIRING ASSEMBLY	17P	中継束線	(WF21290)	2	03
260	**WF267300**	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	2.6x8 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		18	01
270	**WE973000**	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3x16 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		31	01

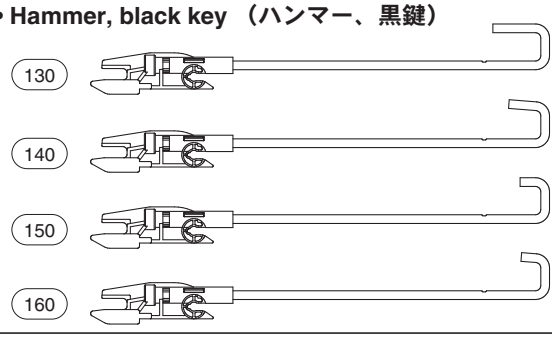
✻ : New Parts

RANK: Japan only

• Hammer, white key （ハンマー、白鍵）



• Hammer, black key （ハンマー、黒鍵）



P-105B/P-105WH

■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	P-105B/P-105WH		
*		**WZ891700**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WZ62960)(YD880C0)		
		--	CIRCUIT BOARD	FFC	FFCシート	(WZ43870)(YD898D0)(WZ89150)		
*		**WZ891400**	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891100**	CIRCUIT BOARD	JK	JKシート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891200**	CIRCUIT BOARD	PN1	PN1シート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891300**	CIRCUIT BOARD	PN2	PN2シート	(WZ43870)(YD898D0)		
		--	CIRCUIT BOARD	PNRC	PNRCシート	(WZ43870)(YD898D0)(WZ89160)		
*		**WZ891700**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WZ62960)(YD880C0)		
	C1	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	-12	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C15	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C16	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
	C17	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	-20	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C21	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
	C22	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C23	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470pF 50V K	チップセラ（B）			01
	-37	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470pF 50V K	チップセラ（B）			01
	C38	**US661100**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	10pF 50V D	チップセラ（CH）			01
	C39	**US661100**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	10pF 50V D	チップセラ（CH）			01
	C40	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
	C41	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C42	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C43	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	-48	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C49	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C50	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C57	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C58	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	-63	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C65	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C66	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C67	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C68	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	-137	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C139	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C140	**WG888300**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.(CHIP)	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C141	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C142	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	-148	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C149	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
	C150	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	-152	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C154	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C155	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C156	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
	C157	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
	C158	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
	C172	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C173	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
	C184	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C185	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
	C186	**WB51600R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR(CHIP)	100uF 6.3V	チップケミコン			01
	C187	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
	C188	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C189	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
	C190	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
	C191	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
	C192	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
	C193	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10uF 6.3V K	チップ積層セラコン			01
	C194	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
	C195	**WN019700**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2.2uF 16V K	チップセラ			01
	C196	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
	C197	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
	C198	**WJ590700**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.47uF 16V K	チップセラ			
	C199	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
	C201	**US633820**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	8200pF 16V K	チップセラ（B）			01
	C203	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			

*: New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C204	**US633820**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	8200pF 16V K	チップセラ（B）			01
C205	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C206	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C207	**WN110600**	MONOLITHIC CERAMIC CAP(CHIP)	4.7uF 25V K	チップ積層セラコン			01
C208	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C209	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C211	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C212	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C215	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C216	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C222	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
-224	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C227	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C230	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C233	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C234	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
C235	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C236	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C237	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C238	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C240	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C241	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
C242	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
-244	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C245	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C246	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
-248	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C254	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C255	**WC37000R**	ELECTROLYTIC CAP. (CHIP)	220uF 35V	チップケミコン			01
C256	**UF14810R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100uF 25V	チップケミコン			01
C257	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C259	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C260	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C261	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C262	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
-269	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C270	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
-277	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C300	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
-306	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C307	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP)	1uF 50V	チップケミコン			01
C308	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP)	1uF 50V	チップケミコン			01
C309	**US662220**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	220pF 50V K	チップセラ（B）			01
C310	**US662220**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	220pF 50V K	チップセラ（B）			01
C311	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C312	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C313	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
C314	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
C315	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP)	1uF 50V	チップケミコン			01
C316	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR (CHIP)	1uF 50V	チップケミコン			01
C317	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C318	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C319	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C320	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C321	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C322	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C323	**US661220**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	22pF 50V J	チップセラ（CH）			01
C324	**US661220**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	22pF 50V J	チップセラ（CH）			01
C325	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C326	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
CN1	**WC199700**	FFC/FPC CONNECTOR	27P TE 52808	FFC／FPCコネクー			03
CN3	**LB918020**	BASE POST	XH 2P TE	ベースポスト			01
CN4	**VT388600**	BASE POST	PH 5P TE	ベースポスト			01
CN5	**LB918020**	BASE POST	XH 2P TE	ベースポスト			01
CN6	**WR758900**	CONNECTOR	FMN 33P TE	FFCコネクター			04
CN7	**V9560600**	CONNECTOR	52808 22P TE	FFC／FPCコネクー			02
D6	**WM940400**	DIODE	RB070M-30TR TP	ダイオード			01
DA3	**V9424900**	DIODE ARRAY	TE85L	ダイオードアレイ			01
DA3	**WV973800**	DIODE ARRAY	DB3J316F0L 0.10A	ダイオードアレイ			
DA4	**V9424900**	DIODE ARRAY	TE85L	ダイオードアレイ			01

✻ : New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH

DM

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部品名	REMARKS	QTY	RANK
	DA4	**WV973800**	DIODE ARRAY	DB3J316F0L 0.10A	ダイオードアレイ		
	IC1	**--**	IC	R8A02042BG	IC	SWX08 (YC479A0)	20
	IC2	**X0158A01**	IC	SN74AHCT1G08DCKR A	IC	FLIP-FLOP	01
	IC3	**X0158A01**	IC	SN74AHCT1G08DCKR A	IC	FLIP-FLOP	01
	IC4	**X9347A00**	IC	R3112N291A-TR-F	IC	RESET	01
	IC5	**XY806A0R**	IC	TC7WH14FU(TE12L,F)	IC	INVERTER	02
	IC7	**XZ56010R**	IC	UPD789022GB-A15-8E	IC	MKS	05
	IC8	**X3584E00**	IC	W9812G6JH-6 SDRAM	IC	SDRAM 128M	04
	IC8	**X6970D00**	IC	M12L128168A-7TG2L	IC	SDRAM 128M	05
*	IC9	**YE217B00**	IC	WAVE	IC	WAVE ROM	
	IC16	**X5665C00**	IC	M12L64164A-7TG2M S	IC	DSP SDRAM 64M	03
	IC16	**XZ414F00**	IC	W9864G6JH-6 SDRAM	IC	DSP SDRAM 64M	03
*	IC18	**YE216B00**	IC	PROGRAM	IC	PROGRAM FLASH	
	IC20	**X9292A00**	IC	R1172H121D-T1-F 1.	IC	REGULATOR +1.2V	01
	IC21	**YD113A00**	IC	RP131H331D-T1-F	IC	REGULATOR +3.3V	01
*	IC22	**YD822A00**	IC	YDA175	IC	DIGITAL POWER AMPLIFIER	
	IC23	**YC681B00**	IC	WM8524GEDT/R	IC	DAC	04
*	IC24	**YD832A00**	IC	R1245K003G-TR	IC	REGULATOR +5V	
	IC25	**X8506A01**	IC	TC74VHC123AFT EL,K	IC	NAND GATE	02
	IC27	**X2377A0R**	IC	SN74LV21APWR	IC	AND GATE	01
	IC28	**XY806A0R**	IC	TC7WH14FU(TE12L,F)	IC	INVERTER	02
	IC32	**YC967A00**	IC	MAX9820ETB+T 95MW	IC	AMPLIFIER	04
	IC33	**YC967A00**	IC	MAX9820ETB+T 95MW	IC	AMPLIFIER	04
	IC34	**X5896A00**	IC	SN74LVC1G08DCKR	IC	AND GATE	01
	IC34	**X5896B00**	IC	SN74LVC1G08DCKR	IC	AND GATE	01
	IC34	**YA350A00**	IC	74LVC1G08GW	IC	AND GATE	01
	IC35	**X5896A00**	IC	SN74LVC1G08DCKR	IC	AND GATE	01
	IC35	**X5896B00**	IC	SN74LVC1G08DCKR	IC	AND GATE	01
	IC35	**YA350A00**	IC	74LVC1G08GW	IC	AND GATE	01
	L1	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター		01
	L2	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター		01
*	L4	**ZA324800**	INDUCTOR (CHIP)	2.4U 7E04NB-2R4N-R	チップインダクター		
*	L5	**WZ540200**	INDUCTOR (CHIP)	10U DER7052-100M-R	チップインダクター		
*	-8	**WZ540200**	INDUCTOR (CHIP)	10U DER7052-100M-R	チップインダクター		
	L10	**WJ018200**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18SG700TN1D 1	チップインダクター		01
	L11	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター		01
	-15	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター		01
	L16	**WE863900**	COMMON MODE COIL	DLP11SN900HL2L 1	コモンモードコイル		01
	L17	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター		01
	L18	**WM459400**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18PG121SN1D 160	チップインダクター		01
	R3	**RD45522R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	220 1/16W J	チップ抵抗		01
	R4	**RD45522R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	220 1/16W J	チップ抵抗		01
	R5	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R6	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗		01
	R7	**RD455330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	330 1/16W J	チップ抵抗		01
	R8	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R9	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	-11	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R12	**RD454100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10 1/16W J	チップ抵抗		01
	R13	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R14	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R16	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R17	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R18	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗		01
	R19	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R20	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R21	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R22	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗		01
	R23	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R24	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗		01
	R25	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R26	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01
	R27	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗		01
	R28	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗		01
	R29	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗		01
	R30	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗		01
	-33	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗		01
	R37	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗		01
	-39	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗		01
	R42	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R43	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R44	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R46	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
-48	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R49	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R50	**RD454100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10 1/16W J	チップ抵抗			01
R57	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R58	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
-62	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R63	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗			01
R64	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R74	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R78	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R79	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R81	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R82	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R83	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
* R86	**WU564000**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W D	チップ抵抗			
* R87	**WU564000**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W D	チップ抵抗			
R91	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R92	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R94	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
-97	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R98	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R99	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
-102	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R103	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
-107	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
R108	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
-111	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R112	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
-116	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R118	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R119	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R120	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
R123	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
-128	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R129	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
-137	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
R138	**RD455560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	560 1/16W J	チップ抵抗			
R139	**RD455560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	560 1/16W J	チップ抵抗			
* R140	**WU570000**	CARBON RESISTOR (CHIP)	6.8K 1/16W D	チップ抵抗			
R142	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
* R144	**RA156130**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.3K 1/16W D	チップ金被抵抗			
R145	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R146	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R147	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R150	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R152	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R155	**RD458100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100K 1/16W J	チップ抵抗			01
R156	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R157	**RD45615R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 1/16W J	チップ抵抗			01
R158	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R161	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R163	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R164	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R165	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R166	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R167	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R168	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R169	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R170	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R171	**RD45615R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 1/16W J	チップ抵抗			01
R172	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R174	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
-178	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R179	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R182	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R200	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗			01
R201	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗			01

✻ : New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH

DM, FFC, HP, JK, PN1, PN2 and PNRC

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	R204	**RD454220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22 1/16W J	チップ抵抗			01
	R205	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
	-209	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R300	**RD458100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R301	**RD458100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R302	**RD456560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 1/16W J	チップ抵抗			01
	-305	**RD456560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R306	**RD457120**	CARBON RESISTOR (CHIP)	12K 1/16W J	チップ抵抗			
	R307	**RD457120**	CARBON RESISTOR (CHIP)	12K 1/16W J	チップ抵抗			
	R308	**RD457330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R309	**RD457330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R310	**RD457150**	CARBON RESISTOR (CHIP)	15K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R311	**RD457150**	CARBON RESISTOR (CHIP)	15K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R312	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R313	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
	R314	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
	R316	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
	RA1	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	-10	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	RA11	**WH212600**	RESISTOR ARRAY	22Kx4	抵抗アレイ			01
	RA12	**WH207000**	RESISTOR ARRAY	100x4	抵抗アレイ			01
	RA13	**WH209400**	RESISTOR ARRAY	1.0Kx4	抵抗アレイ			
	RA14	**WH212600**	RESISTOR ARRAY	22Kx4	抵抗アレイ			01
	RA15	**WH209400**	RESISTOR ARRAY	1.0Kx4	抵抗アレイ			
	RA16	**WH209400**	RESISTOR ARRAY	1.0Kx4	抵抗アレイ			
	RA17	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10Kx4	抵抗アレイ			01
	RA18	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10Kx4	抵抗アレイ			01
	RA19	**WH212600**	RESISTOR ARRAY	22Kx4	抵抗アレイ			01
	RA20	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10Kx4	抵抗アレイ			01
	RA22	**WH207000**	RESISTOR ARRAY	100x4	抵抗アレイ			01
	RA23	**WH207000**	RESISTOR ARRAY	100x4	抵抗アレイ			01
	RA24	**WH206000**	RESISTOR ARRAY	39x4	抵抗アレイ			01
	RA25	**WH206000**	RESISTOR ARRAY	39x4	抵抗アレイ			01
	RA26	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	-34	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	RA35	**WH206000**	RESISTOR ARRAY	39x4	抵抗アレイ			01
	RA36	**WH206000**	RESISTOR ARRAY	39x4	抵抗アレイ			01
	RA41	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	-44	**WH205400**	RESISTOR ARRAY	22x4	抵抗アレイ			01
	RA59	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68x4	抵抗アレイ			01
	-67	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68x4	抵抗アレイ			01
	RA73	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68x4	抵抗アレイ			01
	-78	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68x4	抵抗アレイ			01
	TR1	**WG989900**	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デジタルトランジスタ			01
	-5	**WG989900**	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デジタルトランジスタ			01
	TR6	**VY67760R**	DIGITAL TRANSISTOR	DTC123JKA	デジタルトランジスタ			01
	TR7	**WG989900**	DIGITAL TRANSISTOR	KRA226S-RTK/P	デジタルトランジスタ			01
	X1	**WA78210R**	CERAMIC RESONATOR	5.000MHz	セラミック振動子			01
	X2	**WM135200**	RESONATOR QUARTZ	16.9344MHz DSX321G	水晶振動子			03
	X3	**WH521200**	QUARTZ CRYSTAL UNIT 48MHZ	SG-310SCF 48MHz	水晶振動器			04
	X3	**WU303100**	RESONATOR QUARTZ	C3SD48.00MHz GE	水晶振動器			
		--	CIRCUIT BOARD	FFC	FFCシート	(WZ43870)(YD898D0)(WZ89150)		
*		**WZ891400**	CIRCUIT BOARD	HP	Hプシート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891100**	CIRCUIT BOARD	JK	Jクシート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891200**	CIRCUIT BOARD	PN1	PN1シート	(WZ43870)(YD898D0)		
*		**WZ891300**	CIRCUIT BOARD	PN2	PN2シート	(WZ43870)(YD898D0)		
		--	CIRCUIT BOARD	PNRC	PNRCシート	(WZ43870)(YD898D0)(WZ89160)		
	C2	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		
	C2	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		01
	C3	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
	C4	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
	C5	**FG64410R**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 50V Z	セラコン(F)			01
	C6	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		
	C6	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		01
	C7	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		
	C7	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		01
	C9	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		
	C9	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		01
	C10	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01

*: New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH

FFC, HP, JK, PN1, PN2 and PNRC

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
-12	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C13	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		
C13	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン	}		01
C14	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C15	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C17	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C19	**V3773100**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	4700uF 25V	ケミコン			
C20	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C21	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C24	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C25	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C40	**VC69480R**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C42	**FG64410R**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 50V Z	セラコン（F）			01
CN1	**--**	CONNECTOR	FMN 33P TE	FMNコネクター	(WK46930)		
CN2	**VK024900**	CONNECTOR	5P TE	コネクター			01
CN3	**VK024900**	CONNECTOR	5P TE	コネクター			01
CN4	**VB390100**	CONNECTOR	PH 5P TE	ベースポスト			01
CN5	**VC16650R**	CONNECTOR	PH 12P SE	ベースポスト			01
CN6	**VC16650R**	CONNECTOR	PH 12P SE	ベースポスト			01
CN7	**WK743400**	CONNECTOR	52807 22P SE	FFCコネクタ			02
CN8	**VI878200**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			01
CN9	**VI878200**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			01
D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
-11	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D13	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
-17	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D18	**WV008801**	DIODE	2A02-A0	ダイオード			
D19	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D20	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
JK1	**LB101870**	PHONE JACK	JACK YKB21-5006	ホーンコネクター	PHONES		03
JK2	**LB101870**	PHONE JACK	JACK YKB21-5006	ホーンコネクター	PHONES		03
JK3	**VC687500**	PHONE JACK	JACK YKB21-5014	ホーンコネクター（黒）	AUX OUT		03
JK4	**VB312600**	PHONE JACK	JACK YKB21-5012	ホーンコネクター（黒）	AUX OUT		02
JK5	**VM57600R**	PHONE JACK	YKB21-5074	ホーンコネクター（黒）	SUSTAIN		02
JK6	**V487480R**	CONNECTOR	DIN JACK 6P MD-S6130	ミニDINコネクター	PEDAL UNIT		02
JK7	**V6802600**	USB JACK	USB 4P SE	USBジャック	USB TO HOST		02
JK8	**WZ704400**	CONNECTOR	DC-502-AG-PBT-2.0	電源コネクター			
L1	**VT27920R**	COIL	20uH	コイル			01
-13	**VT27920R**	COIL	20uH	コイル			01
L14	**V679560R**	LINE FILTER	BDL40-01	ラインフィルター			02
LD1	**WJ948500**	LED (RED)	GB-F164HR3D/T93 AK	LED	STANDBY ON		
LD2	**WJ948500**	LED (RED)	GB-F164HR3D/T93 AK	LED	PIANIST STYLE		
LD3	**WJ948500**	LED (RED)	GB-F164HR3D/T93 AK	LED	REC		
LD4	**WK740100**	LED GREEN	GB-F164GD/T93	LED	PLAY		01
LD5	**WJ948500**	LED (RED)	GB-F164HR3D/T93 AK	LED	GRAND PIANO 1		
R1	**HF45510R**	CARBON RESISTOR	100 1/4W J	カーボン抵抗			01
R2	**HF45556R**	CARBON RESISTOR	560 1/4W J	カーボン抵抗			01
R3	**HF455680**	CARBON RESISTOR	680 1/4W J	カーボン抵抗			01
R4	**HF455680**	CARBON RESISTOR	680 1/4W J	カーボン抵抗			01
R5	**HF456470**	CARBON RESISTOR	4.7K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R6	**HF456470**	CARBON RESISTOR	4.7K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R7	**HF454100**	CARBON RESISTOR	10 1/4W J	カーボン抵抗			01
-10	**HF454100**	CARBON RESISTOR	10 1/4W J	カーボン抵抗			01
R11	**HF45547R**	CARBON RESISTOR	470 1/4W J	カーボン抵抗			01
R18	**HF45610R**	CARBON RESISTOR	1K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R21	**HF45556R**	CARBON RESISTOR	560 1/4W J	カーボン抵抗			01
-23	**HF45556R**	CARBON RESISTOR	560 1/4W J	カーボン抵抗			01
R24	**HF457180**	CARBON RESISTOR	18K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R25	**HF45556R**	CARBON RESISTOR	560 1/4W J	カーボン抵抗			01
R26	**HF45712R**	CARBON RESISTOR	12K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R28	**HF457470**	CARBON RESISTOR	47K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R29	**HF456330**	CARBON RESISTOR	3.3K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R30	**HF457470**	CARBON RESISTOR	47K 1/4W J	カーボン抵抗			01
SW1	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	STANDBY ON		01
SW2	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	DEMO/SONG		01
SW3	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	TEMPO UP		01
SW4	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	TEMPO DOWN		01
SW5	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	METRONOME		01
SW6	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	PIANIST STYLE		01
SW7	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	REC		01

✻ : New Parts

RANK: Japan only

P-105B/P-105WH | **P-35B**

FFC, HP, JK, PN1, PN2 and PNRC | DM

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	SW8	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	PLAY		01
	SW9	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	GRAND PIANO 1		01
	SW10	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	E. PIANO 1		01
	SW11	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	E. PIANO 3		01
	SW12	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	JAZZ ORGAN		01
	SW13	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	ROCK ORGAN		01
	SW14	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	STRINGS		01
	SW15	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	WOOD BASE		01
	TH1	**V8132900**	FUSE	MF-R250-AP-10	マルチヒューズ			03
	TR1	**IC174070**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
	TR1	**V2797700**	TRANSISTOR	2SC5395 E,F	トランジスタ			01
	TR1	**WC398400**	TRANSISTOR	2N5551C-AT/P	トランジスタ			01
	TR1	**WE43600R**	TRANSISTOR	KTC3199 GR,BL	トランジスタ			
	TR2	**ZA675500**	FET KB-290	TJ20A10M3	FET			
	VR1	**V400750R**	SLIDE VARIABLE RESISTOR	B10K RS30112A9	スライドボリューム	MASTER VOLUME		03
	WH1	--	WIRING ASSEMBLY	4P L=50	線材	(ZA17370)		
*		**YE222A00**	LOUD SPEAKER	12cm 6ohm 6W	スピーカー			
*		**YE223A00**	LOUD SPEAKER	5cm 6ohm 10W	スピーカー			
⚠		**WR526801**	AC ADAPTOR	PA-150A J	ACアダプター	J		99
⚠		**WK014700**	AC ADAPTOR	PA-150U U	ACアダプター	U,C		08
⚠		**WR527000**	AC ADAPTOR	PA-150A E	ACアダプター	E		10
⚠		**WR527100**	AC ADAPTOR	PA-150A B	ACアダプター	B		11
⚠		**WR527200**	AC ADAPTOR	PA-150A CHN	ACアダプター	O		
⚠		**WU356400**	AC ADAPTOR	PA-150A K	ACアダプター	K		
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	P-35B		
*		**WZ912400**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WZ56300)(YD918C0)		
		--	CIRCUIT BOARD	FFCS	FFCSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91280)		
*		**WZ912500**	CIRCUIT BOARD	JK	JKシート	(WZ56310)(YD920C0)		
		--	CIRCUIT BOARD	PCS	PCSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91270)		
*		**WZ912600**	CIRCUIT BOARD	PN	PNシート	(WZ56310)(YD920C0)		
		--	CIRCUIT BOARD	UNS	UNSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91290)		
*		**WZ912400**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WZ56300)(YD918C0)		
	C101	**US661270**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27pF 50V J	チップセラ(CH)			01
	C102	**US661270**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	27pF 50V J	チップセラ(CH)			01
	C103	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	C104	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	C105	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
	C106	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	-112	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	C113	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
	C114	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ(B)			01
	C115	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	C116	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
	C117	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ(F)			01
	C118	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ(B)			01
	C119	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	-121	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	C122	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ(B)			01
	C123	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ(B)			01
	C125	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ(BJ)			01
	C126	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	C127	**UF14810R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100uF 25V	チップケミコン			01
	C128	**WF547900**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10uF 25V K	チップセラ			01
	C129	**WJ590700**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.47uF 16V K	チップセラ			
	C130	**WD758300**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10uF 10V K	チップセラ			01
	-132	**WD758300**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10uF 10V K	チップセラ			01
	C135	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
	C136	**WK145900**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.47uF 10V K	チップセラ			01
	C137	**WK145900**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.47uF 10V K	チップセラ			01
	C138	**UF037100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	10uF 16V	チップケミコン			01
	C139	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ(BJ)			01
	-141	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ(BJ)			01
	C142	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	-145	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	C147	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	-149	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ(CH)			
	C150	**UF14810R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100uF 25V	チップケミコン			01

*: New Parts

RANK: Japan only

P-35B

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C151	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C152	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C153	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C154	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C155	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C156	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C157	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C158	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C159	**US634100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.01uF 16V K	チップセラ（B）			01
C160	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C161	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C162	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C163	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C201	**US661470**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	47pF 50V J	チップセラ（CH）			01
-215	**US661470**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	47pF 50V J	チップセラ（CH）			01
C216	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C217	**US635100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 16V Z	チップセラ（F）			01
C218	**US662180**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	180pF 50V J	チップセラ（SL）			
-229	**US662180**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	180pF 50V J	チップセラ（SL）			
C301	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
C302	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C303	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C304	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
-313	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
C314	**WN019700**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2.2uF 16V K	チップセラ			01
C315	**WG251600**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	4.7uF 6.3V K	チップセラ			01
C316	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C317	**US633820**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	8200pF 16V K	チップセラ（B）			01
C318	**US633820**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	8200pF 16V K	チップセラ（B）			01
C319	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C320	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C321	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP. (CHIP)	10uF 16V	チップケミコン			01
C322	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
C323	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP. (CHIP)	10uF 16V	チップケミコン			01
C326	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C327	**US662560**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	560pF 50V K	チップセラ（B）			01
C328	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C329	**US662560**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	560pF 50V K	チップセラ（B）			01
C330	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470pF 50V K	チップセラ（B）			01
C331	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470pF 50V K	チップセラ（B）			01
C332	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
C333	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100uF 16V	チップケミコン			01
C334	**US663220**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2200pF 50V K	チップセラ（B）			01
C335	**US663220**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2200pF 50V K	チップセラ（B）			01
C336	**UF14810R**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	100uF 25V	チップケミコン			01
C337	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C339	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C340	**US663220**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	2200pF 50V K	チップセラ（B）			01
C341	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C342	**WC37000R**	ELECTROLYTIC CAP. (CHIP)	220uF 35V	チップケミコン			01
C343	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C344	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
-348	**US046100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1.0uF 25V K	チップセラ（B）			01
C349	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
-356	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C357	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C358	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
-361	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C362	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C363	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C364	**V8085400**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	0.1uF 25V K	チップセラ（B）			01
C365	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C366	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	1000pF 50V K	チップセラ（B）			01
C367	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	100pF 50V J	チップセラ（CH）			
C370	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
-372	**US625100**	CERAMIC CAPACITOR (CHIP)	0.1uF 10V K	チップセラ（BJ）			01
CN102	**VB39040R**	CONNECTOR, BASE POST	PH 8P TE	ベースポスト			01
CN103	**V647890R**	CONNECTOR	52808 26P TE	FFC／FPCコネクター			01
CN201	**WC199700**	FFC/FPC CONNECTOR	27P TE 52808	FFC／FPCコネクー			03
CN301	**LB918020**	BASE POST	XH 2P TE	ベースポスト			01

✻ : New Parts

RANK: Japan only

P-35B

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
CN302	**LB918020**	BASE POST	XH 2P TE	ベースポスト			01
D101	**WM940400**	DIODE	RB070M-30TR TP	ダイオード			01
D102	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17	ダイオード			01
-104	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17	ダイオード			01
IC100	**YA876A01**	IC	SWL01U	IC	SWL01U		05
* IC101	**YE332A00**	IC	R1245K003A-TR	IC	REGULATOR +3.3V		
IC102	**YC287A00**	IC	RP130Q181D-TR-F	IC	REGULATOR +1.8V		01
IC103	**X8506A01**	IC	TC74VHC123AFT EL,K	IC	NAND GATE		02
IC104	**XW948A0R**	IC	TC7WH08FU(TE12L,F)	IC	AND GATE		01
* IC105	**YE191B00**	IC	PROG/WAVE	IC	ROM PROGRAM/WAVE		
IC106	**X4498A01**	IC	BD5242G	IC	SYSTEM RESET		01
IC201	**X7284A01**	IC	SN74LV138APWR ORGE	IC	OR GATE		01
IC201	**XZ495B00**	IC	TC74VHC138FT(EL,K)	IC	OR GATE		01
IC202	**X7284A01**	IC	SN74LV138APWR ORGE	IC	OR GATE		01
IC202	**XZ495B00**	IC	TC74VHC138FT(EL,K)	IC	OR GATE		01
IC301	**YC681B00**	IC	WM8524GEDT/R	IC	DAC		04
* IC302	**YD822A00**	IC	YDA175	IC	DIGITAL POWER AMPLIFIER		
IC303	**YA326A00**	IC	BA4580RF-E2	IC	OP AMP		01
L101	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
L102	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
L103	**WU058200**	INDUCTOR (CHIP)	10uH SWPA6045S100MT	チップインダクター			
L104	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
-107	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
L108	**WH559500**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18PG471SN1D 1	チップインダクター			01
L109	**WH559500**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18PG471SN1D 1	チップインダクター			01
L304	**WJ018200**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18SG700TN1D 1	チップインダクター			01
* L305	**WZ540200**	INDUCTOR (CHIP)	10U DER7052-100M-R	チップインダクター			
* -308	**WZ540200**	INDUCTOR (CHIP)	10U DER7052-100M-R	チップインダクター			
L310	**WH559500**	INDUCTOR (CHIP)	BLM18PG471SN1D 1	チップインダクター			01
L311	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
-318	**WK139000**	INDUCTOR (CHIP)	600 BK1005HM601-T	チップインダクター			01
R101	**RD45547R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470 1/16W J	チップ抵抗			01
R102	**RD459100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 1/16W J	チップ抵抗			01
R103	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
-112	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R114	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R115	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
-117	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R118	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01
R119	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01
R120	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
-122	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R123	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01
R126	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R127	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R128	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R129	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R130	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R132	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R133	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68 1/16W J	チップ抵抗			01
R134	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R136	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R137	**RD456330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 1/16W J	チップ抵抗			
R138	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R139	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
-143	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R144	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R147	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01
R148	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R149	**RD456220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 1/16W J	チップ抵抗			01
R150	**RD456330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 1/16W J	チップ抵抗			
R151	**RD456560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 1/16W J	チップ抵抗			01
R152	**RD45747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W J	チップ抵抗			01
R153	**RD458100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100K 1/16W J	チップ抵抗			01
R154	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R156	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R157	**RD355221**	CARBON RESISTOR (CHIP)	220 1/16W J	チップ抵抗			01
R158	**RD35747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47K 1/16W D	チップ抵抗			01
R159	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470K 1/16W J	チップ抵抗			
R301	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

P-35B

DM, FFCS, JK, PCS, PN and UNS

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
-304	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47 1/16W J	チップ抵抗			01
R305	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗			01
-308	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗			01
R309	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R310	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R311	**RD455560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	560 1/16W J	チップ抵抗			
R312	**RD455560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	560 1/16W J	チップ抵抗			
R315	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R316	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R317	**RD456820**	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 1/16W J	チップ抵抗			01
R318	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R319	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R320	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R321	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R322	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R323	**RD456560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 1/16W J	チップ抵抗			01
R324	**RD456560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 1/16W J	チップ抵抗			01
R327	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R328	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R329	**RD154390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	39 1/4W J	チップ抵抗			
R330	**RD154390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	39 1/4W J	チップ抵抗			
R331	**RD456390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.9K 1/16W J	チップ抵抗			
R332	**RD456390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.9K 1/16W J	チップ抵抗			
R333	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R334	**RD456470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 1/16W J	チップ抵抗			01
R335	**RD456470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 1/16W J	チップ抵抗			01
R336	**RD455620**	CARBON RESISTOR (CHIP)	620 1/16W J	チップ抵抗			
R345	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R346	**RD456220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 1/16W J	チップ抵抗			01
R347	**RD456390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.9K 1/16W J	チップ抵抗			
R348	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
R349	**RD45000R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0.0 1/16W J	チップ抵抗			01
R351	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗			01
-354	**RD45515R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	150 1/16W J	チップ抵抗			01
R356	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R357	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R358	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
R360	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R361	**RD457100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10K 1/16W J	チップ抵抗			01
R365	**RD456100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 1/16W J	チップ抵抗			01
R366	**RD455100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100 1/16W J	チップ抵抗			01
RA101	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47x4	抵抗アレイ			01
-104	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47x4	抵抗アレイ			01
RA105	**WH213400**	RESISTOR ARRAY	47Kx4	抵抗アレイ			01
-108	**WH213400**	RESISTOR ARRAY	47Kx4	抵抗アレイ			01
RA201	**WH207000**	RESISTOR ARRAY	100x4	抵抗アレイ			01
-204	**WH207000**	RESISTOR ARRAY	100x4	抵抗アレイ			01
RA205	**WH213400**	RESISTOR ARRAY	47Kx4	抵抗アレイ			01
-207	**WH213400**	RESISTOR ARRAY	47Kx4	抵抗アレイ			01
RA208	**WH209400**	RESISTOR ARRAY	1.0Kx4	抵抗アレイ			
-210	**WH209400**	RESISTOR ARRAY	1.0Kx4	抵抗アレイ			
TR101	**VY67760R**	DIGITAL TRANSISTOR	DTC123JKA	デジタルトランジスタ			01
TR102	**VV556400**	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S	トランジスタ			01
-104	**VV556400**	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S	トランジスタ			01
TR301	**VV556500**	TRANSISTOR	2SA1037AK Q,R,S	トランジスタ			01
TR303	**WC883401**	TRANSISTOR	2SD2704 K	トランジスタ			01
TR304	**WC883401**	TRANSISTOR	2SD2704 K	トランジスタ			01
TR305	**VV556400**	TRANSISTOR	2SC2412K Q,R,S	トランジスタ			01
X101	**WE19440R**	QUARTZ CRYSTAL UNIT	16.9344M HC-49S-SM	水晶振動子			01
ZD101	**VU171800**	ZENER DIODE	UDZS4.7BTE-17 4.7V	ツェナーダイオード			01
	--	CIRCUIT BOARD	FFCS	FFCSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91280)		
*	**WZ912500**	CIRCUIT BOARD	JK	JKシート	(WZ56310)(YD920C0)		
	--	CIRCUIT BOARD	PCS	PCSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91270)		
*	**WZ912600**	CIRCUIT BOARD	PN	PNシート	(WZ56310)(YD920C0)		
	--	CIRCUIT BOARD	UNS	UNSシート	(WZ56310)(YD920C0)(WZ91290)		
C402	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C404	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C407	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C408	**FG644100**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 50V Z	セラコン(F)			01

✻: New Parts

RANK: Japan only

P-35B

FFCS, JK, PCS, PN and UNS

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C408	**WW465800**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 63V Z	セラコン			01
C411	**FG644100**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 50V Z	セラコン（F）			01
C411	**WW465800**	CERAMIC CAPACITOR	0.01uF 63V Z	セラコン			01
C412	**VR02620R**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			
C412	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C413	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C416	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C419	**VC69480R**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C421	**VR02620R**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコンB			01
C421	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C423	**VR02620R**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコンB			01
C423	**WW465700**	CERAMIC CAPACITOR	1000pF 63V K	セラコン			01
C425	**VC69480R**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C427	**VC69480R**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C501	**V3773100**	ELECTROLYTIC CAPACITOR	4700uF 25V	ケミコン			
C502	**VR02500R**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン			
C502	**WW465300**	CERAMIC CAPACITOR	100pF 63V K	セラコン			01
C503	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C504	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C507	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
C508	**WS464800**	SEMICONDUCTOR CERAMIC CAP.	0.1uF 25V Z	半導体セラコン			01
CN401	**WB18070R**	CONNECTOR	52806 26P TE	FFCコネクター			01
CN501	**VI878200**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			01
CN501	**VY668400**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			
CN502	**VI878200**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			01
CN502	**VY668400**	CONNECTOR	51048 4P TE	ケーブルホルダー			
CN601	**VB858700**	CONNECTOR	PH 8P SE	ベースポスト			01
D401	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
-403	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D401	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			01
-403	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			01
D501	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D501	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			01
D502	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
D502	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			01
D503	**WV008801**	DIODE	2A02-A0	ダイオード			
FZ501	**WD15800R**	FUSE	4A 250V (P)	ヒューズ			01
IC401	**WA64520R**	PHOTO COUPLER	PC900V0NSZX	フォトカプラー			04
JK401	**LB101870**	PHONE JACK	JACK YKB21-5006	ホーンコネクター	PHONES		03
JK402	**VU653300**	CONNECTOR	JACK 5P YKF51-5035	DINコネクター	MIDI-IN		02
JK403	**VU653300**	CONNECTOR	JACK 5P YKF51-5035	DINコネクター	MIDI-OUT		02
JK404	**VM57600R**	PHONE JACK	YKB21-5074	ホーンコネクター（黒）	SUSTAIN		02
JK501	**WZ704400**	CONNECTOR	DC-502-AG-PBT-2.0	電源コネクター			
L401	**GE300670**	FERRITE BEAD	BL02RN2-R62T4	フェライトビーズ			02
-406	**GE300670**	FERRITE BEAD	BL02RN2-R62T4	フェライトビーズ			02
L501	**V679560R**	LINE FILTER	BDL40-01	ラインフィルター			02
LD601	**WJ948500**	LED (RED)	GB-F164HR3D/T93 AK	LED	STANDBY ON		
R401	**HF45610R**	CARBON RESISTOR	1K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R402	**HF45722R**	CARBON RESISTOR	22K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R405	**HF45722R**	CARBON RESISTOR	22K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R409	**HF45547R**	CARBON RESISTOR	470 1/4W J	カーボン抵抗			01
R410	**HF455220**	CARBON RESISTOR	220 1/4W J	カーボン抵抗			01
R411	**HF454470**	CARBON RESISTOR	47 1/4W J	カーボン抵抗			01
R412	**HF454470**	CARBON RESISTOR	47 1/4W J	カーボン抵抗			01
R413	**HF45610R**	CARBON RESISTOR	1K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R501	**HF457150**	CARBON RESISTOR	15K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R503	**HF45712R**	CARBON RESISTOR	12K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R505	**HF457470**	CARBON RESISTOR	47K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R506	**HF456560**	CARBON RESISTOR	5.6K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R507	**HF457470**	CARBON RESISTOR	47K 1/4W J	カーボン抵抗			01
R601	**HF455270**	CARBON RESISTOR	270 1/4W J	カーボン抵抗			01
SW601	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	GRAND PIANO/FUNCTION		01
SW602	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトスイッチ	STANDBY ON		01
TR401	**IC174070**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
TR401	**V2797700**	TRANSISTOR	2SC5395 E,F	トランジスタ			01
TR401	**WC398400**	TRANSISTOR	2N5551C-AT/P	トランジスタ			01
TR401	**WE43600R**	TRANSISTOR	KTC3199 GR,BL	トランジスタ			
TR402	**IC174070**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
TR402	**V2797700**	TRANSISTOR	2SC5395 E,F	トランジスタ			01
TR402	**WC398400**	TRANSISTOR	2N5551C-AT/P	トランジスタ			01

∗: New Parts

RANK: Japan only

P-35B | P-105B/P-105WH | P-35B

FFCS, JK, PCS, PN and UNS

GHL88H, GHL88L and GHL88M

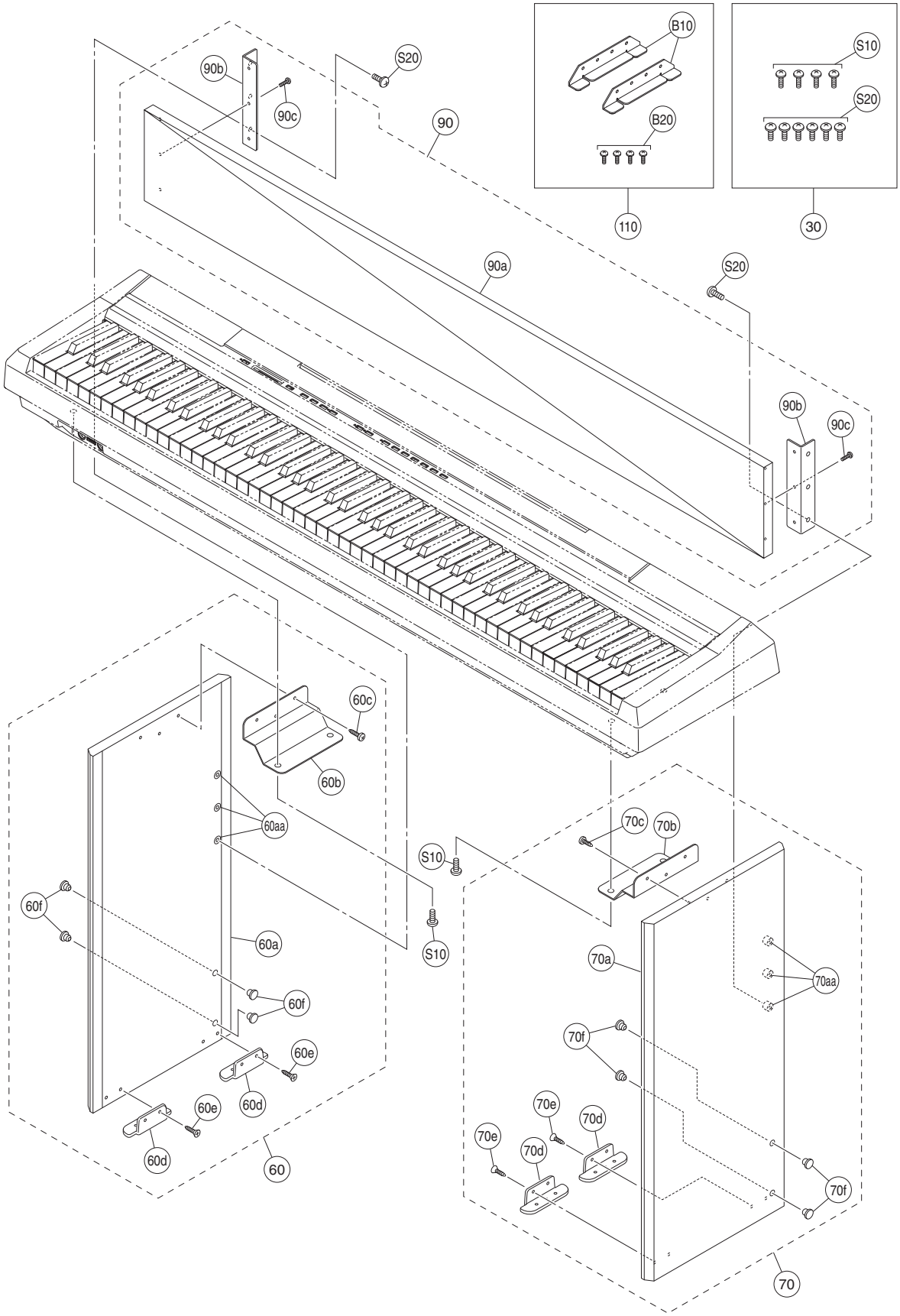
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	TR402	**WE43600R**	TRANSISTOR	KTC3199 GR,BL	トランジスタ			
	TR501	**IC174020**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ			01
	TR501	**V2797700**	TRANSISTOR	2SC5395 E,F	トランジスタ			01
	TR501	**WC398400**	TRANSISTOR	2N5551C-AT/P	トランジスタ			01
	TR501	**WE43600R**	TRANSISTOR	KTC3199 GR,BL	トランジスタ			
	TR502	**ZA675500**	FET KB-290	TJ20A10M3	FET			
	VR601	**V400750R**	SLIDE VARIABLE RESISTOR	B10K RS30112A9	スライドボリューム	MASTER VOLUME		03
	WH401	**--**	WIRING ASSEMBLY	4P L=50	線材	(ZA17370)		
*		**YE222A00**	LOUD SPEAKER	12cm 6ohm 6W	スピーカー			
⚠		**WR526801**	AC ADAPTOR	PA-150A J	ACアダプター	J		99
⚠		**WK014700**	AC ADAPTOR	PA-150U U	ACアダプター	U,C		08
⚠		**WR527000**	AC ADAPTOR	PA-150A E	ACアダプター	E		10
⚠		**WR527100**	AC ADAPTOR	PA-150A B	ACアダプター	B		11
⚠		**WR527200**	AC ADAPTOR	PA-150A CHN	ACアダプター	O		
⚠		**WU356400**	AC ADAPTOR	PA-150A K	ACアダプター	K		
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	P-105B/P-105WH/P-35B		
		WF21280R	CIRCUIT BOARD	GHL88H	GHL88Hシート	(WF46250)(X6246D0)		12
		WF21250R	CIRCUIT BOARD	GHL88L	GHL88Lシート	(WF46230)(X6244D0)		13
		WF21260R	CIRCUIT BOARD	GHL88M	GHL88Mシート	(WF46240)(X6245G0)		13
		WF21280R	CIRCUIT BOARD	GHL88H	GHL88Hシート	(WF46250)(X6246D0)		12
	CN1	**WA61950R**	CONNECTOR	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	-48	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	D1	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
	-48	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
		WF21250R	CIRCUIT BOARD	GHL88L	GHL88Lシート	(WF46230)(X6244D0)		13
	CN1	**WA61950R**	CONNECTOR	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	D1	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
	D5	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	-60	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	D5	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
	-60	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
		WF21260R	CIRCUIT BOARD	GHL88M	GHL88Mシート	(WF46240)(X6245G0)		13
⚠	CN1	**WA61950R**	CONNECTOR	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	CN2	**WG01190R**	CONNECTOR	52807 27P SE	FFCコネクター			
	CN3	**WA61950R**	CONNECTOR	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	-72	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			01
	D1	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			
	-72	**WP977700**	DIODE	HSS4148TA-E Q	ダイオード			

✻ : New Parts

RANK: Japan only

■ OPTION（オプション）

L-85WH KEYBOARD STAND（L-85WH キーボードスタンド）

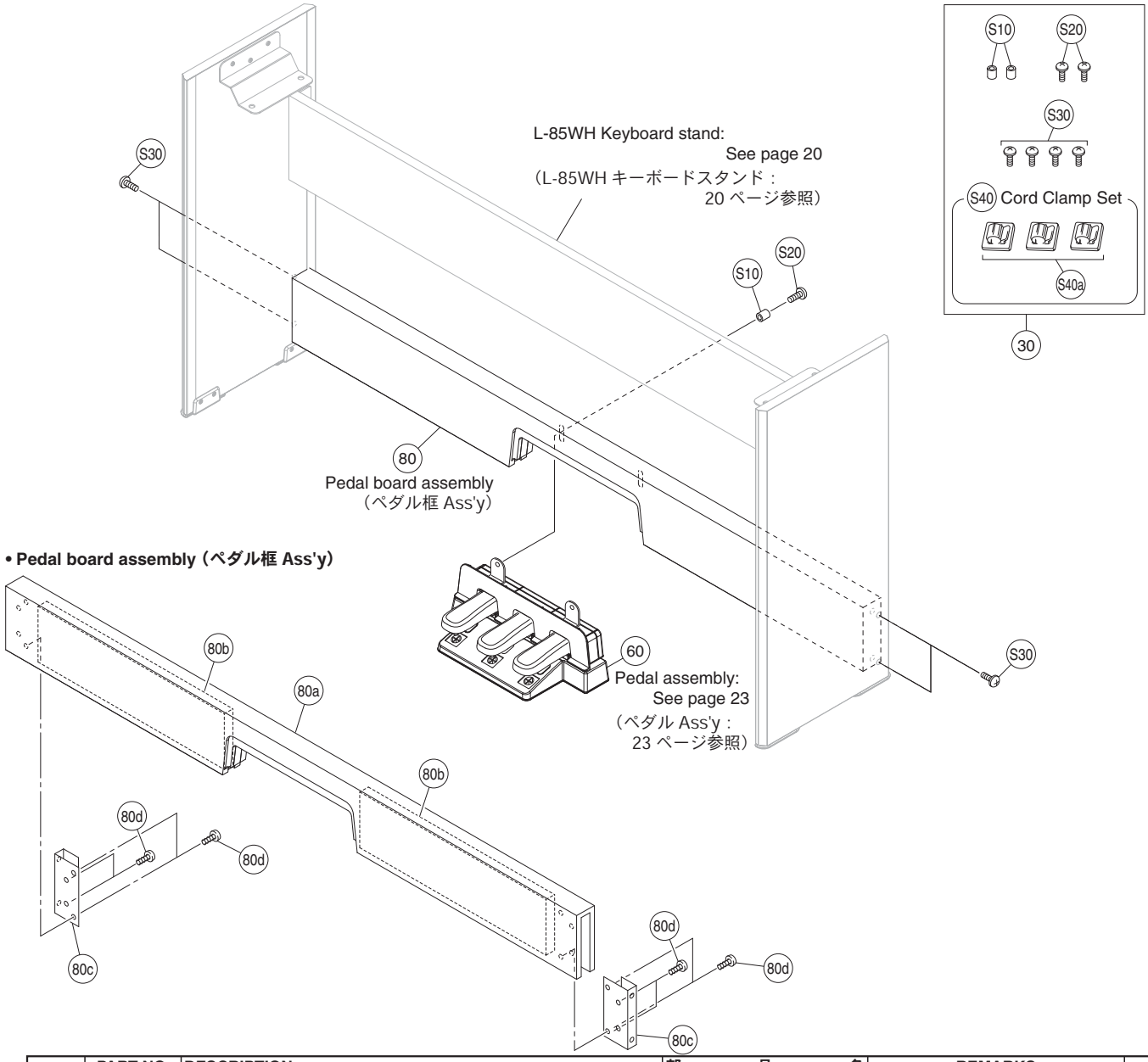


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		KEYBOARD STAND		キーボードスタンド	L-85WH		
	--	KEYBOARD STAND	L-85WH	キーボードスタンド	(ZD19610)		
30	**WK879900**	SCREW SET		ネジセット			03
* 60	**ZD196300**	SIDE BOARD ASSEMBLY	LEFT	側板Ass'y L			
60a	--	SIDE BOARD SUB-ASSEMBLY L		側板木部集成 L	(ZD19730)		
60aa	--	NUT	6x13 S	オニメナット	(WF62710)	3	01
60b	--	STAND ANGLE		スタンド金具	(WK65370)		
60c	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2B3	TP#1+BIND	(WE95510)	3	01
* 60d	**ZD197600**	FOOT		滑り座		2	
60e	--	FLAT HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2W3	TP#1+FLAT	(WK27710)	4	01
60f	**WK844400**	CAP GRAY		キャップ グレー		4	01
* 70	**ZD196400**	SIDE BOARD ASSEMBLY	RIGHT	側板Ass'y R			
70a	--	SIDE BOARD SUB-ASSEMBLY R	CL	側板木部集成 R	(ZD19790)		
70aa	--	NUT	6x13 S	オニメナット	(WF62710)	3	01
70b	--	STAND ANGLE		スタンド金具	(WK65370)		
70c	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2B3	TP#1+BIND	(WE95510)	3	01
* 70d	**ZD197600**	FOOT		滑り座		2	
70e	--	FLAT HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2W3	TP#1+FLAT	(WK27710)	4	01
70f	**WK844400**	CAP GRAY		キャップ グレー		4	01
* 90	**ZD196700**	STAND RAIL ASSEMBLY		スタンド框Ass'y			
90a	--	STAND RAIL SUB-ASSEMBLY	CL	スタンド框木部集成	(ZD19830)		
90b	--	STAND RAIL ANGLE	CL	スタンド框金具	(WK65300)	2	
90c	**WE95510R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2B3	TP#1+BIND		6	01
110	--	BACK TOE SET		バックトゥセット	(WK90430)		
	WK879900	SCREW SET	L-85	ネジセット			03
S10	**WF610400**	TRUSS HEAD SCREW	5x16 MFZN2B3	小ネジ+TRUS		4	01
S20	**WE98770R**	BIND HEAD SCREW	6x14 MFZN2B3	小ネジ+BIND		6	01
	--	BACK TOE SET		バックトゥセット	(WK90430)		
B10	**WM206500**	BACK TOE ASSEMBLY		バックトゥAss'y		2	03
B20	**WE965000**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x16 MFZN2B3	TP#1+TRUS		4	01

✻: New Parts

RANK: Japan only

LP-5AWH PEDAL UNIT（LP-5AWH ペダルユニット）



• Pedal board assembly（ペダル框 Ass'y）

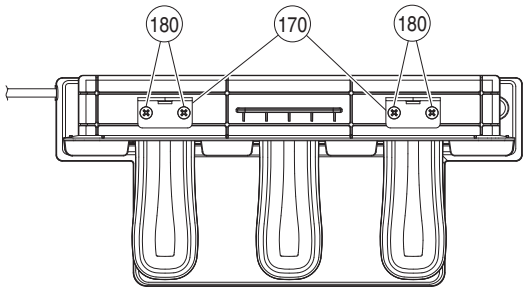
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		PEDAL UNIT		ペダルユニット	LP-5AWH		
30	**ZD198800**	SCREW SET		ネジセット			
60	**WQ705900**	PEDAL ASSEMBLY	CL	ペダルAss'y			12
80	**ZD198900**	PEDAL BOARD ASSEMBLY	LP-5AWH	ペダル框Ass'y			
80a	--	PEDAL BOARD	ROUTER	ペダルボード	(ZD19900)		
80b	--	STAND BOARD CLEAT		スタンド框桟	(WQ69240)	2	
80c	--	STAND BOARD STAY		スタンド框金具	(WJ86710)	2	
80d	--	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5x10 MFZN2W3	TP#1+BIND	(WE97080)	8	01
	ZD198800	SCREW SET		ネジセット			
* S10	**WQ532600**	SPACER	5x12	スペーサー		2	
* S20	**WP097200**	SCREW MACHINE +TRUS	5x20 MFZN2B3	小ネジ+TRUS		2	
* S30	**WK281400**	SCREW MACHINE +TRUS	6x30 MFZN2W3	小ネジ+TRUS		4	
S40	--	CORD CLAMP SET		コードクランプセット	(WK89080)		
S40a	**VP59210R**	CORD CLAMPER DKN-5B(VHB)	DKN-5(VHB)	NKクランプ		3	3
S40a	**WB090800**	CORD CLAMPER	OD-5	CSクランプ		3	

*: New Parts

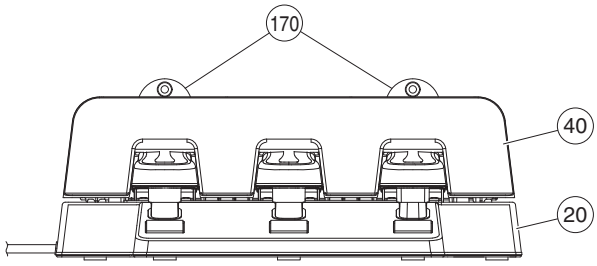
RANK: Japan only

PEDAL ASSEMBLY（ペダル Ass'y）

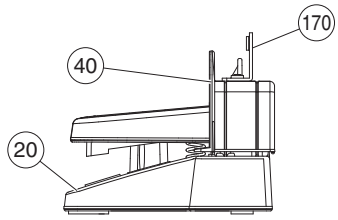
- **Top view 1（上から見た図 1）**



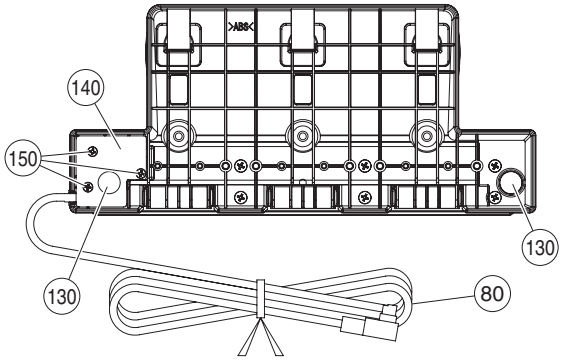
- **Front view（前から見た図）**

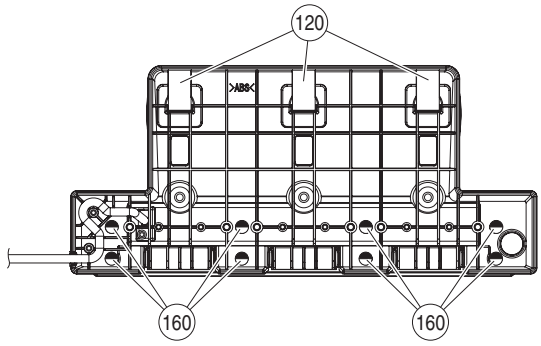


- **Side view（横から見た図）**

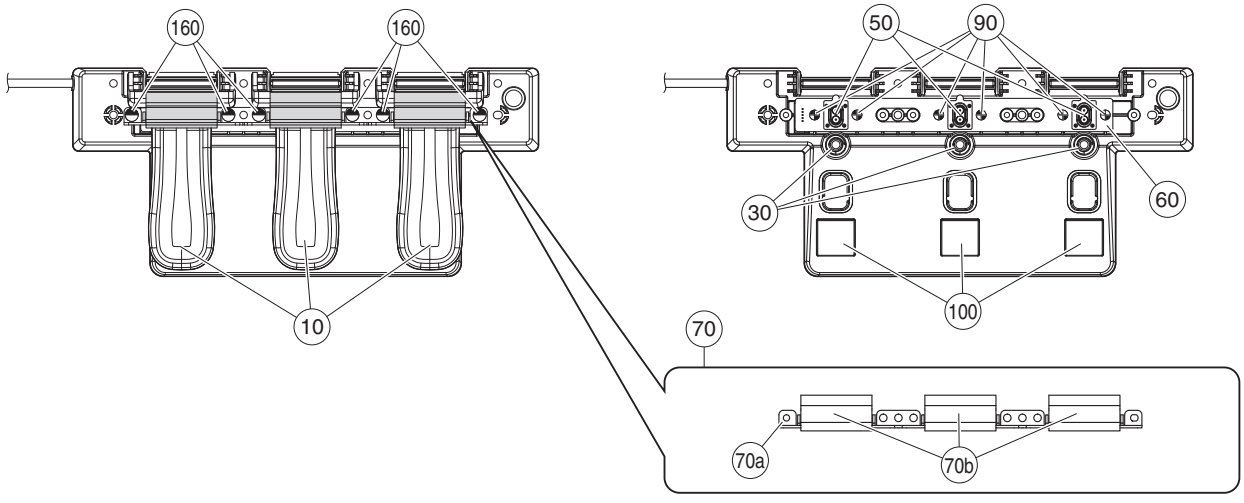


- **Bottom view（下から見た図）**





- **Top view 2（上から見た図 2）**



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	--	PEDAL ASSEMBLY	CL	ペダルAss'y	(WQ70590)		12
10	**WJ568500**	PEDAL PIECE		ペダル本体		3	07
20	--	PEDAL CASE LOWER		ペダルケース下	(WJ56870)		
30	--	PEDAL SPRING		ペダルスプリング	(WJ64640)	3	01
40	--	PEDAL CASE UPPER		ペダルケース上	(WQ47860)		
50	**WJ568800**	RUBBER CONTACT	2 DOME	ラバーコンタクト		3	07
60	**WJ983300**	CIRCUIT BOARD	PEDAL	PEDALシート			03
70	--	STOPPER STAY ASSEMBLY		ストッパーステーAss'y	(WJ86730)		
70a	--	STOPPER STAY		ストッパーステー	(WJ64630)		
70b	**WJ867400**	STOPPER FELT		ストッパーフェルト		3	
80	**WJ961900**	PK CABLE		PKケーブル			12
90	**WE774301**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		6	01
100	**WM142600**	SKIN BLACK	24x24 BLACK	人工皮革		3	01
* 110	**WR650300**	GREASE DRY	HANARL FL-78E	ハナール			
120	--	RUBBER FOOT		ペダルゴム脚	(WJ96240)	3	
130	--	RUBBER FOOT REAR		ペダルゴム脚後	(WJ96250)	2	
140	--	PEDAL COVER PLATE	CL	ペダル蓋金具	(WK04350)		
150	**WF026000**	FLAT HEAD TAPPING SCREW-B	3x8 MFZN2W3	Bタイト+FLAT		3	01
160	**WK720200**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x25 MFZN2W3	Bタイト+BIND		14	01
* 170	**WP086000**	PEDAL ANGLE	2.0 L MFZN2W3	ペダルアングル		2	
180	**WE98120R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4x12 MFZN2W3	Bタイト+BIND		4	01
		ELECTRICAL PARTS		電気部品			
	WJ983300	CIRCUIT BOARD	PEDAL	PEDALシート	(X8369C0)		03
	WJ983300	CIRCUIT BOARD	PEDAL	PEDALシート	(X8369C0)		03
CN1	**VB39010R**	CONNECTOR, BASE POST	PH 5P TE	ベースポスト			01

*: New Parts

RANK: Japan only

DIGITAL PIANO
P-105B/P-105WH/P-35B/ L-85WH/LP-5AWH
CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS（目次）

BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）

P-105B/P-105WH 3

P-35B 4

WIRING DIAGRAM（基板結線図）

P-105B/P-105WH 5

P-35B 5

CIRCUIT DIAGRAM（回路図）

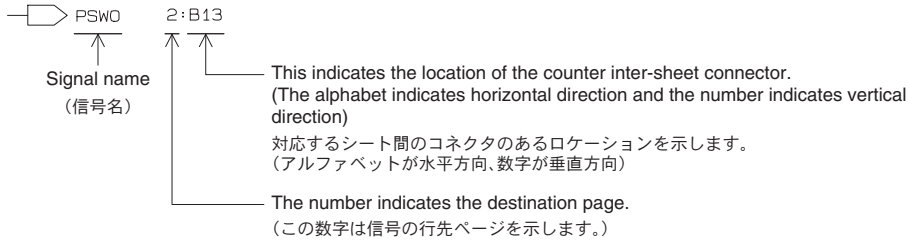
P-105B/P-105WH DM 1/2 ..... P.1
DM 2/2 ..... P.2
HP, JK, PN1, PN2 ..... P.3

P-35B DM P.4
FFCS, JK, OCS, PN, UNS P.5

P-105B/P-105WH **P-35B** GHL88H, GHL88L, GHL88M P.6

Notation for Circuit Diagrams（回路図表記上の注意）

How to identify inter-sheet connectors（シート間コネクタの読み方について）



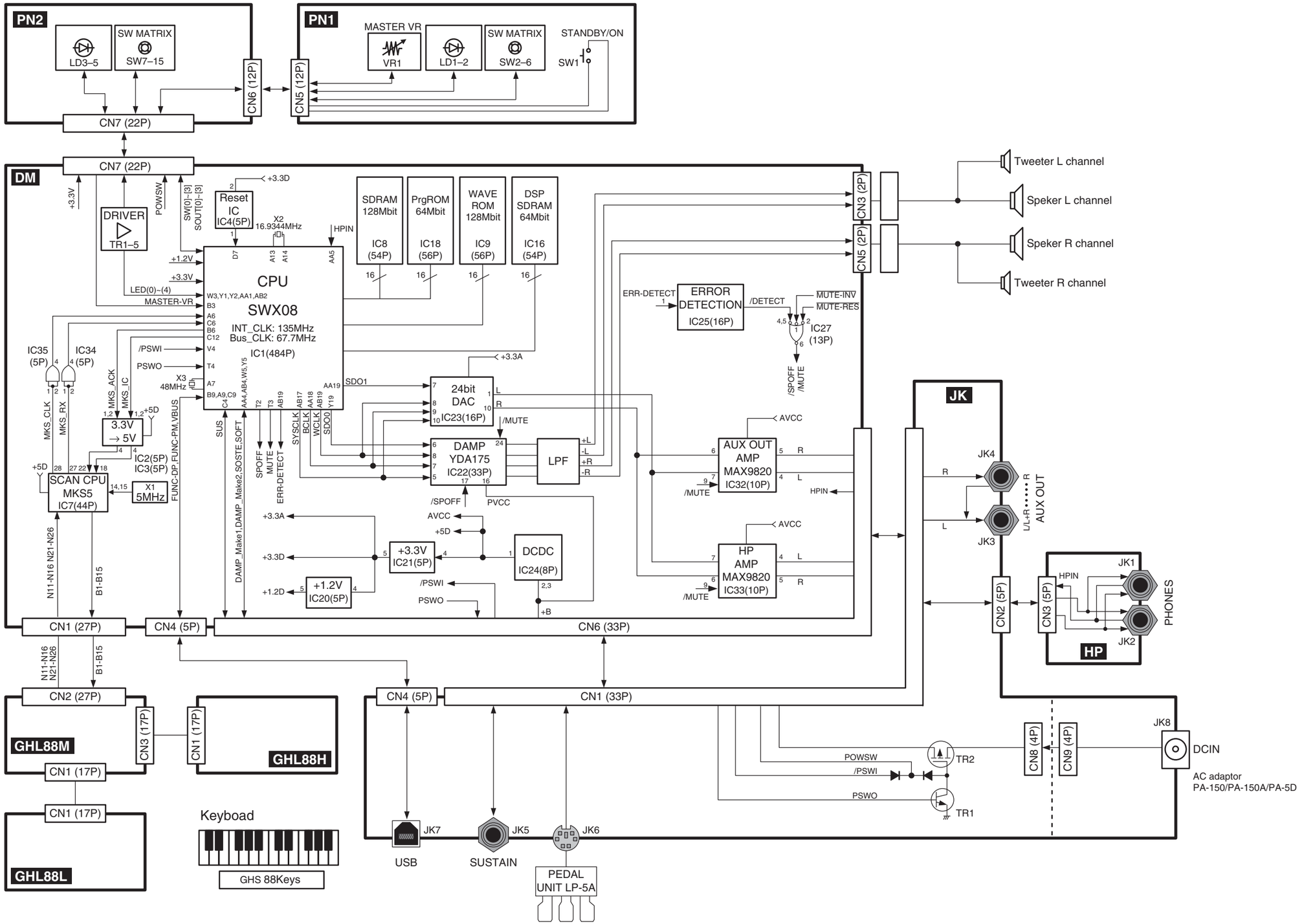
■ WARNING（注意）

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

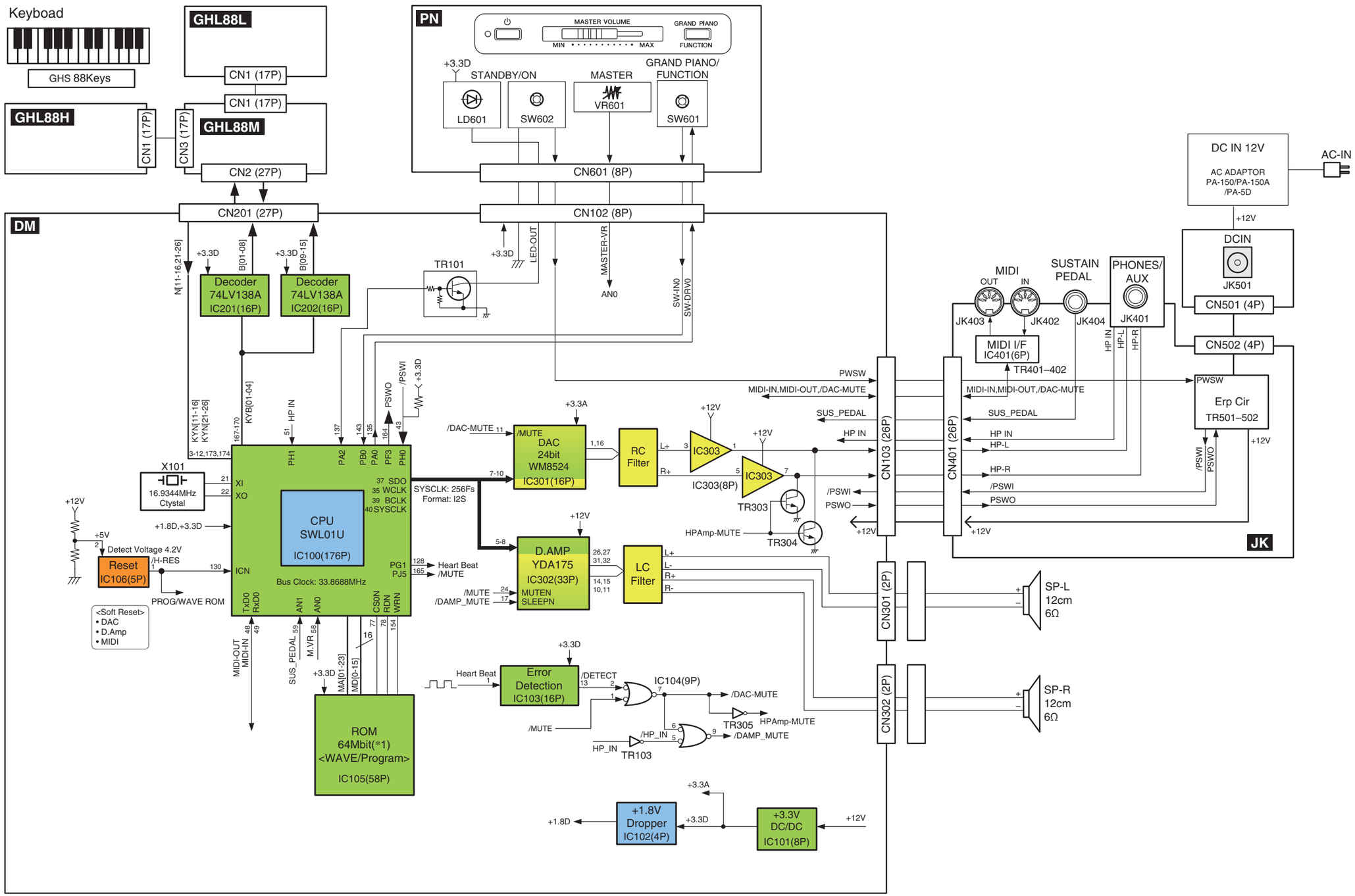
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

P-105B/P-105WH

■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）



P-35B

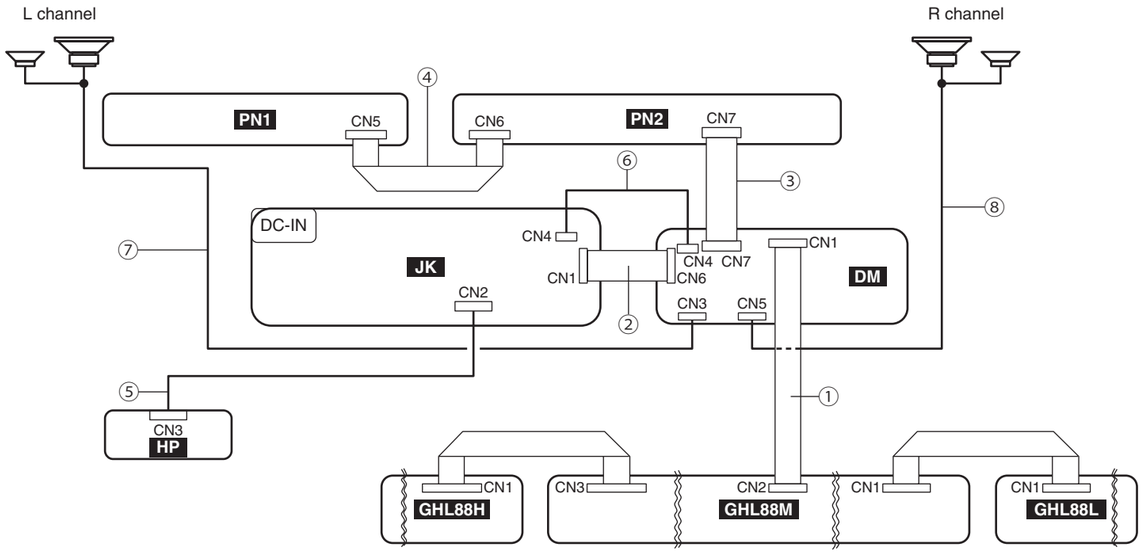


*1 Extention is possible to 128Mbit

+1.8V Device | +3.3V Device | Analog Device

■ WIRING DIAGRAM（基板結線図）

P-105B/P-105WH



No.	Unit Name（ユニット名）	Location（ロケーション）	Parts No.	Connector Assembly	Source（配線元）			Destination（配線先）			Remarks（備考）
①	Keyboard assembly	130-20	WT973500 MFA27350	FFC cable	GHL88M-CN2	*3	*3	DM-CN1	*1	*4	27P 350mm
②	Overall assembly	250-M20	(ZA89980)	CONNECTOR ASSEMBLY JK	DM-CN6	*1	*4	JK-CN1	*1	*4	FFC 33P 145mm
③		250-M10	(ZA89970)	CONNECTOR ASSEMBLY PN1	PN2-CN7	*1	*4	DM-CN7	*1	*4	FFC 22P 245mm
④		250-M30	(ZA89990)	CONNECTOR ASSEMBLY PN2	PN1-CN5	*1	*7	PN2-CN6	*1	*7	12P 125mm
⑤		250-M40	(ZA26110)	CONNECTOR ASSEMBLY HP	JK-CN2	*1	*8	HP-CN3	*1	*8	5P 400mm
⑥		250-M50	(ZE41790)	CONNECTOR ASSEMBLY USB	JK-CN4	*1	*7	DM-CN4	*1	*7	5P 130mm
⑦	Speaker assembly	170-R30	(ZA89890)	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SPEAKER L	*2	*6	DM-CN3	*1	*5	2P 650mm
⑧		170-R30	(ZA89890)	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SPEAKER R	*2	*6	DM-CN5	*1	*5	2P 650mm

*1 Installation（差し込み）

*2 Manual soldering（手半田）

*3 Connected（接続済）

*4 Align the FFC conductor with connector contact.（FFC の導体とコネクタの接点を合わせる）

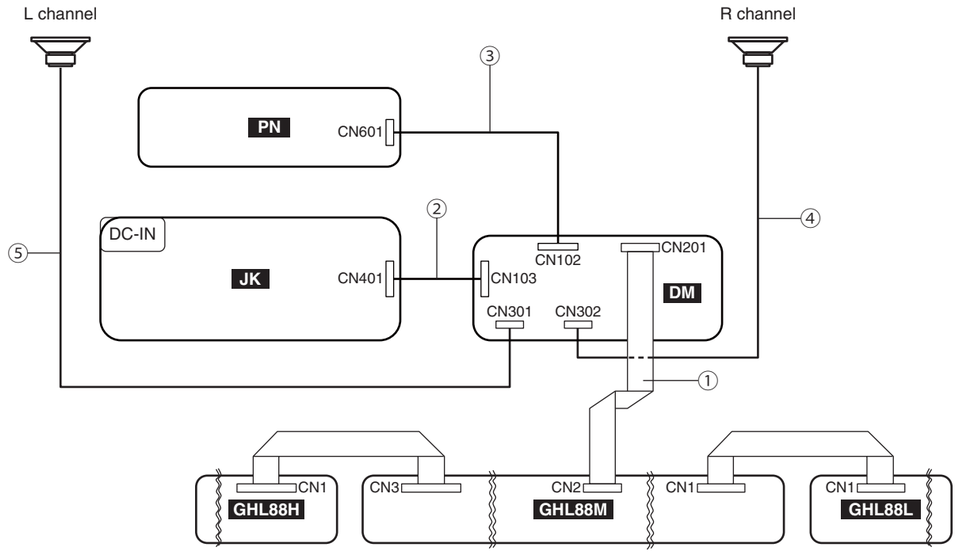
*5 White wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).（白色線材が 1 ピン（△）側）

*6 (+): White wire（線材 白）
(–): Black wire（線材 黒）

*7 Red wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).（赤色線材が 1 ピン（△）側）

*8 Edge mark is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).（エッジマークが 1 ピン（△）側）

P-35B



No.	Unit Name（ユニット名）	Location（ロケーション）	Parts No.	Connector Assembly	Source（配線元）			Destination（配線先）			Remarks（備考）
①	Keyboard assembly	130-20	WT973500 MFA27350	FFC cable	GHL88M-CN2	*3	*3	DM-CN1	*1	*4	27P 350mm
②	Overall assembly	250-M10	ZA892900	CONNECTOR ASSEMBLY JK-DM	DM-CN103	*1	*4	JK-CN401	*1	*4	FFC 26P 145mm
③		250-M20	(ZA89300)	CONNECTOR ASSEMBLY PN-DM	PN-CN601	*1	*7	DM-CN102	*1	*7	8P 725mm
④	Speaker assembly	180-R30	(ZA89890)	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SPEAKER R	*2	*6	DM-CN302	*1	*5	2P 650mm
⑤		180-R30	(ZA89890)	CONNECTOR ASSEMBLY SP	SPEAKER L	*2	*6	DM-CN301	*1	*5	2P 650mm

*1 Installation（差し込み）

*2 Manual soldering（手半田）

*3 Connected（接続済）

*4 Align the FFC conductor with connector contact.（FFC の導体とコネクタの接点を合わせる）

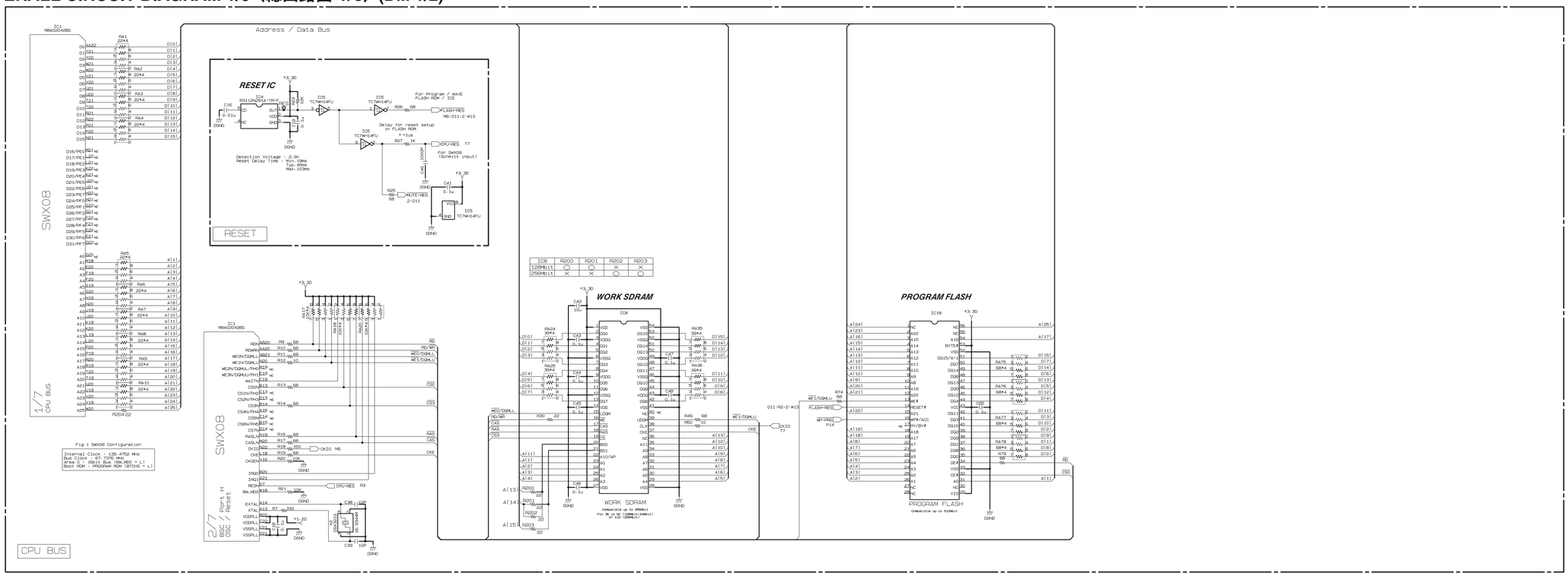
*5 White wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).（白色線材が 1 ピン（△）側）

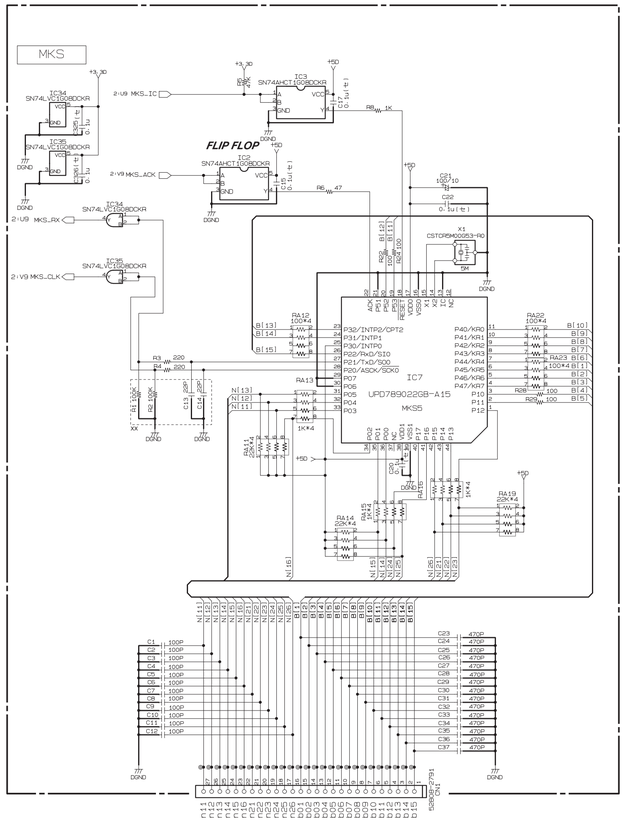
*6 (+): White wire（線材 白）
(–): Black wire（線材 黒）

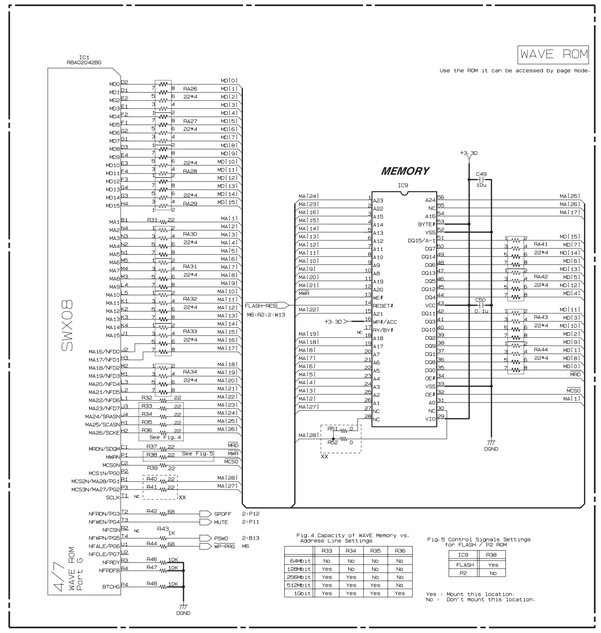
*7 Red wire is adjusted to Pin 1 mark (△ mark).（赤色線材が 1 ピン（△）側）

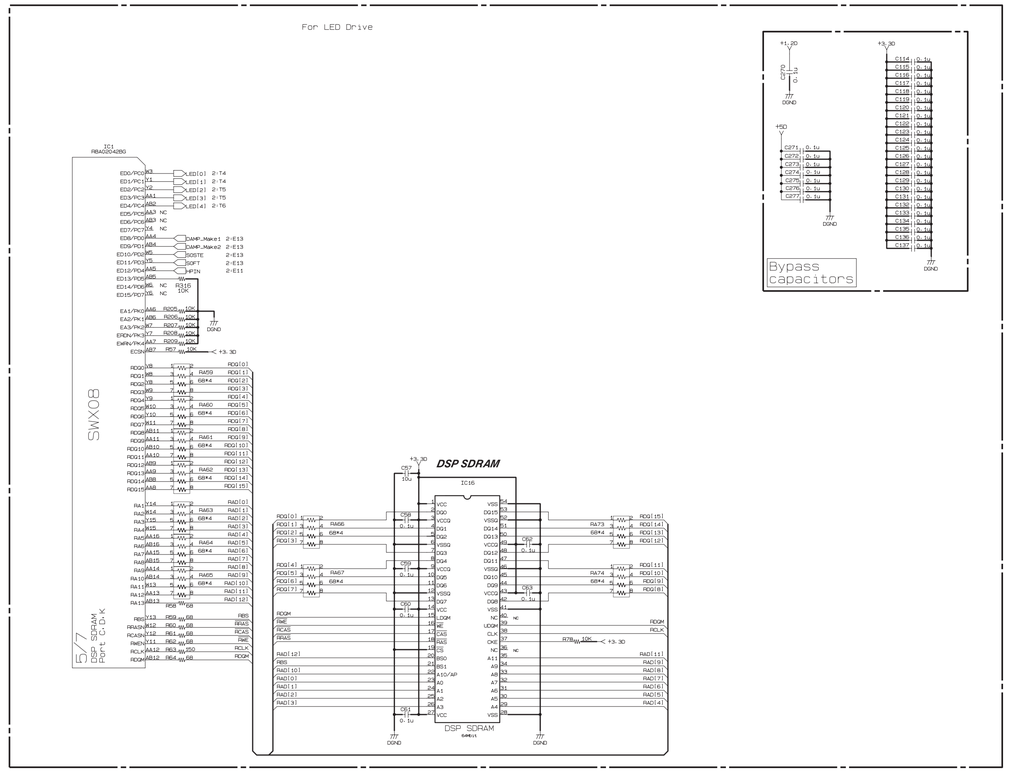
■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/6（総回路図 1/6）(DM 1/2)

DM









: Electolytic Capacitor （ケミカルコンデンサー）
(セ) : Ceramic Capacitor （セラミックコンデンサー）

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。

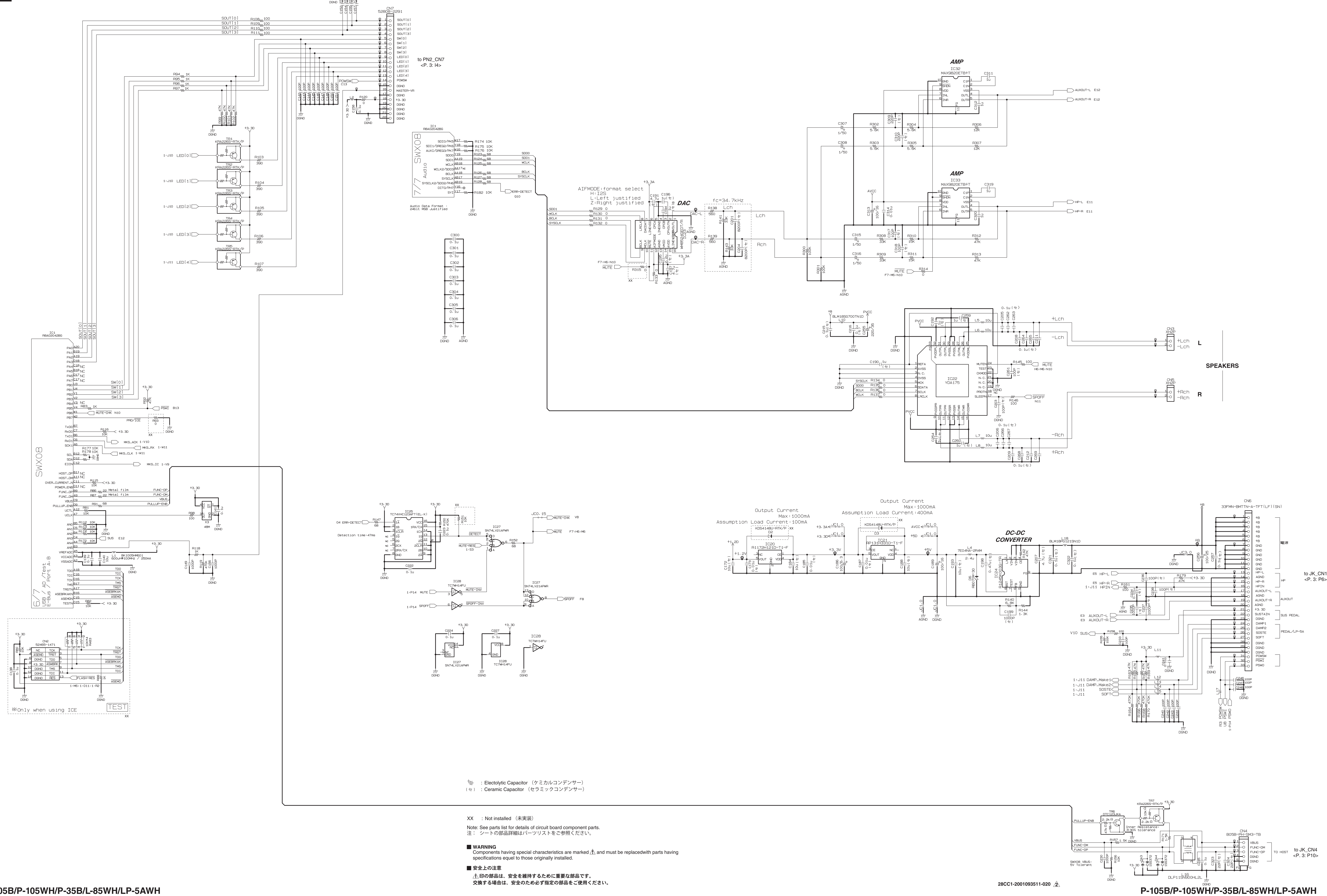
■ WARNING
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

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

28CC1-2001093511-010 2

■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/6（総回路図 2/6）(DM 2/2)

DM



╪ : Electolytic Capacitor （ケミカルコンデンサー）
（セ） : Ceramic Capacitor （セラミックコンデンサー）

XX : Not installed （未実装）

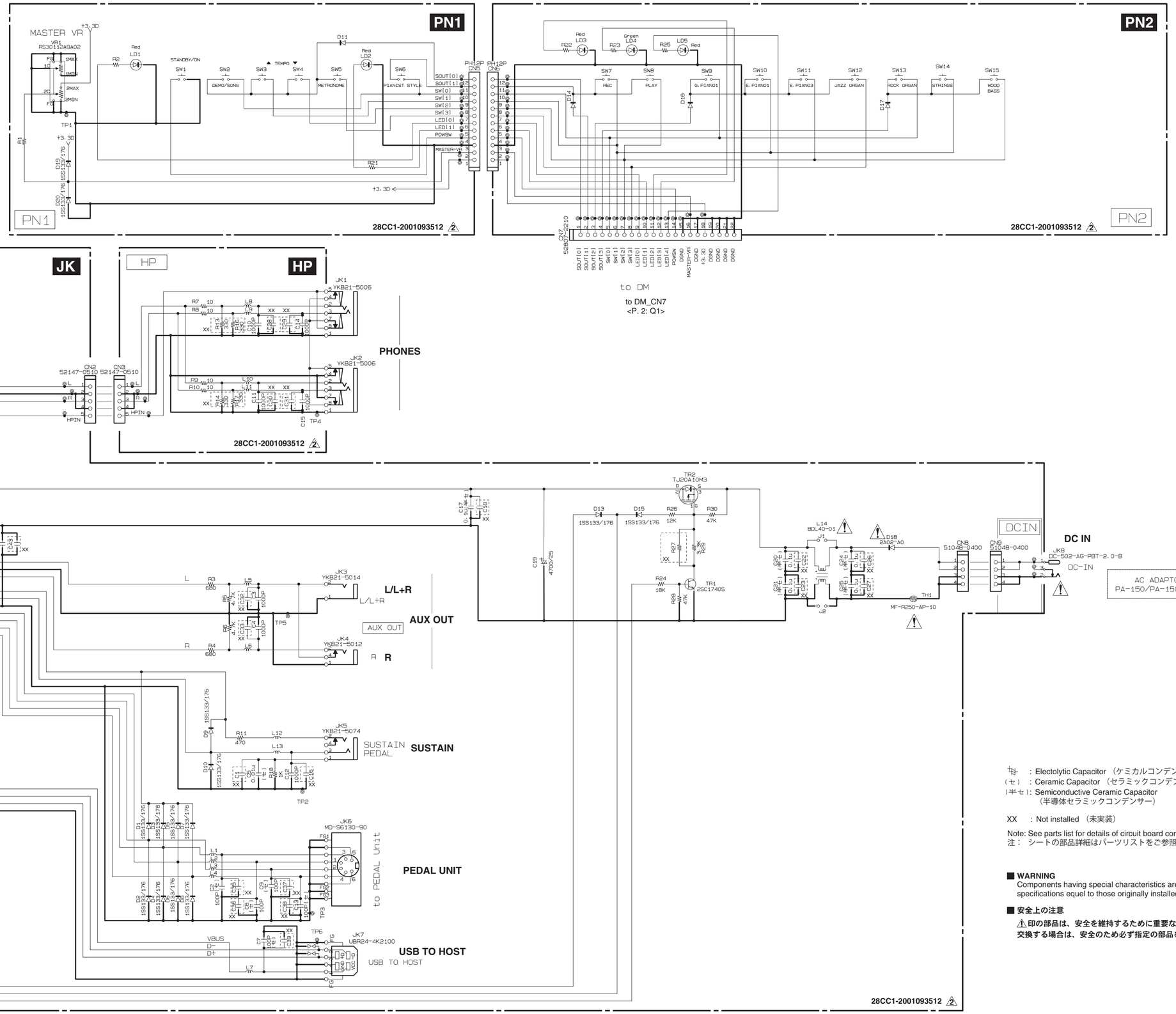
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

■ **WARNING**
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

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

28CC1-2001093511-020 ⚠2

■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/6（総回路図 3/6）(HP, JK, PN1, PN2)



㊥ : Electolytic Capacitor （ケミカルコンデンサー）
（セ） : Ceramic Capacitor （セラミックコンデンサー）
（半セ）: Semiconductive Ceramic Capacitor
（半導体セラミックコンデンサー）

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。

■ WARNING
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

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

■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 4/6（総回路図 4/6）(DM)

P-35B

DM

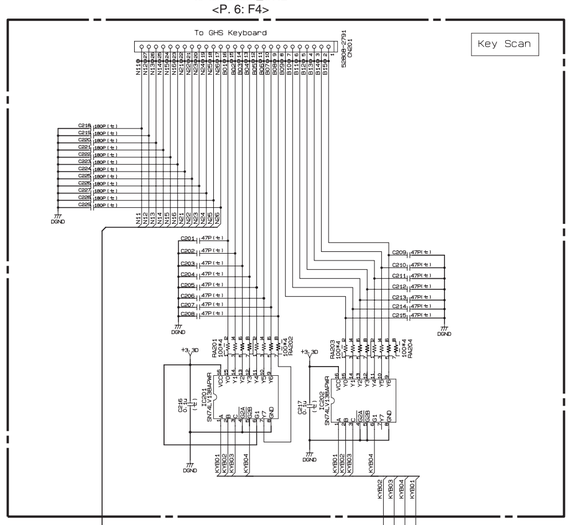
to GHL88M_CN2
<P. 6: F4>

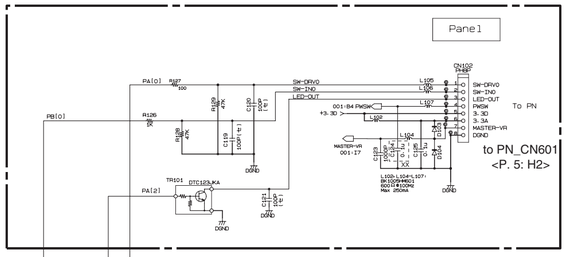
: Electolytic Capacitor （ケミカルコンデンサー）
(セ) : Ceramic Capacitor （セラミックコンデンサー）
XX : Not installed （未実装）

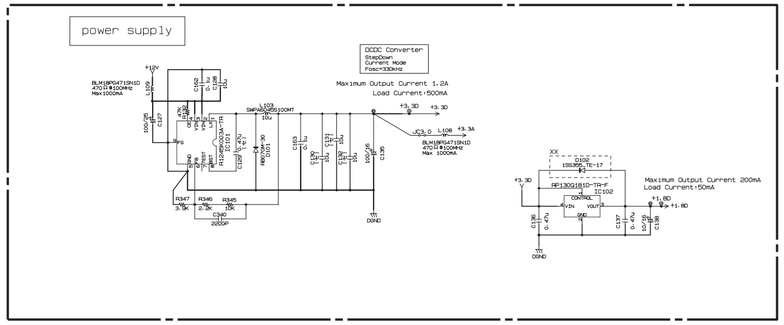
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

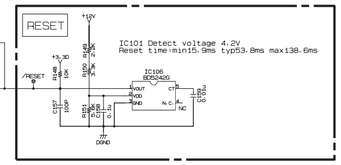
■ **WARNING**
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

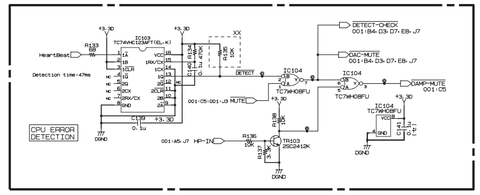
■ **安全上の注意**
⚠印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用ください。

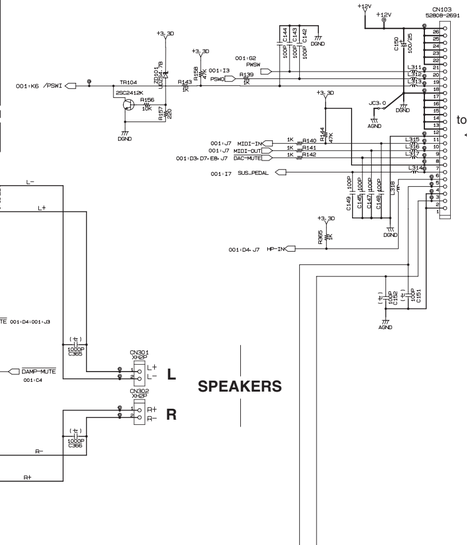


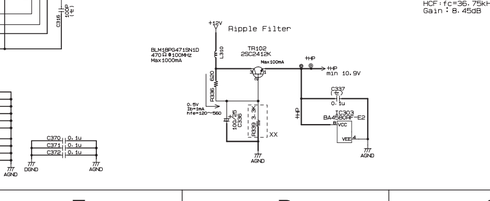








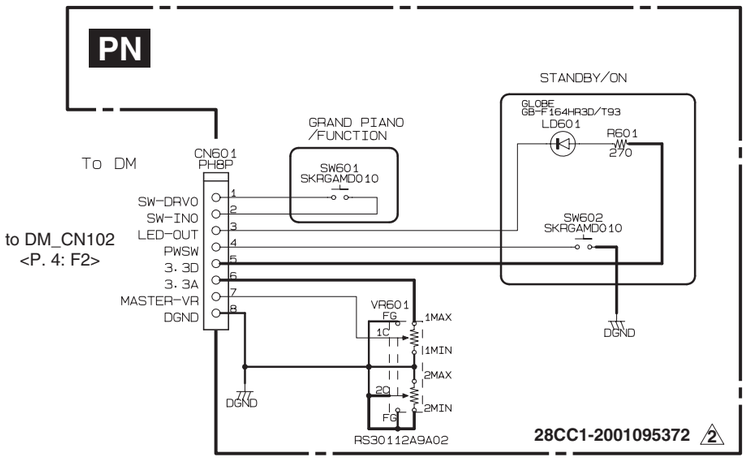


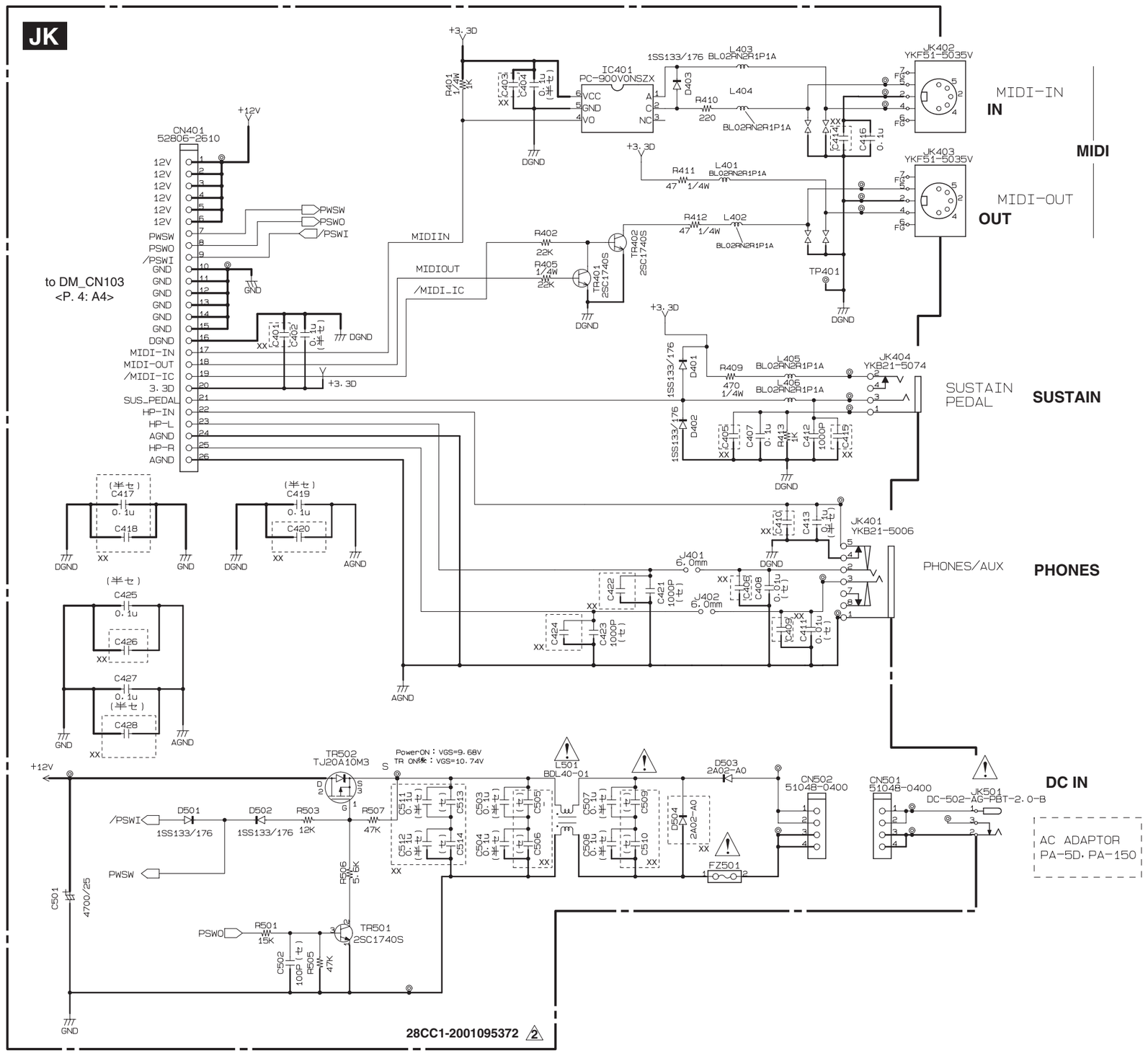


28CC1-2001095371 ⚠2

P-105B/P-105WH/P-35B/L-85WH/LP-5AWH

■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 5/6（総回路図 5/6）(FFCS, JK, OCS, PN, UNS)





(半セ) : Electolytic Capacitor （ケミカルコンデンサー）
(セ) : Ceramic Capacitor （セラミックコンデンサー）
(半セ): Semiconductive Ceramic Capacitor
（半導体セラミックコンデンサー）

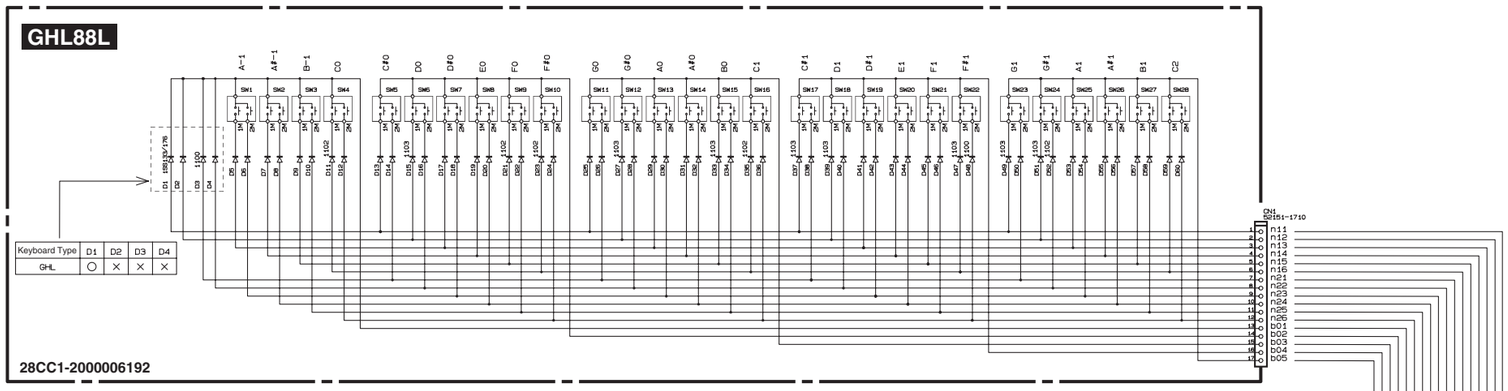
XX : Not installed （未実装）

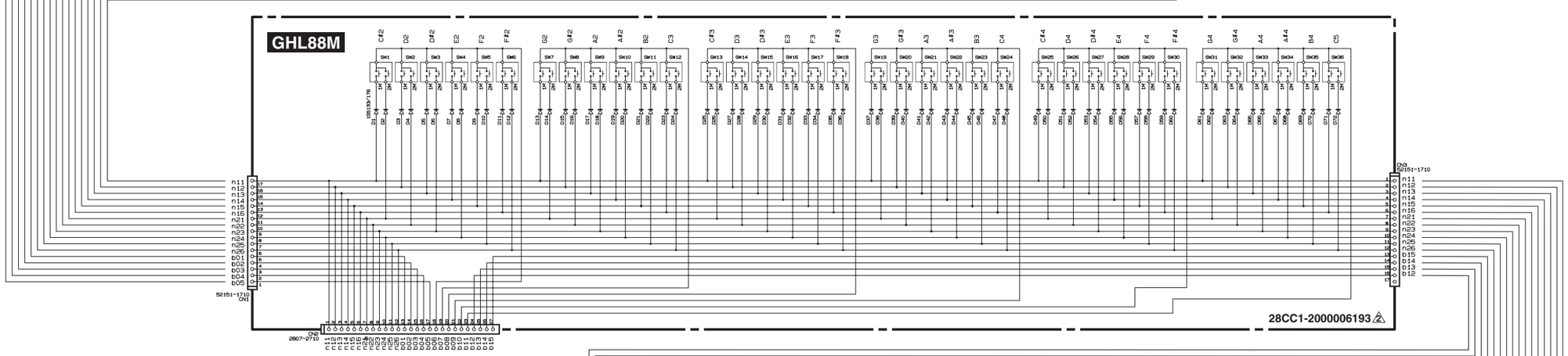
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

■ WARNING
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

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

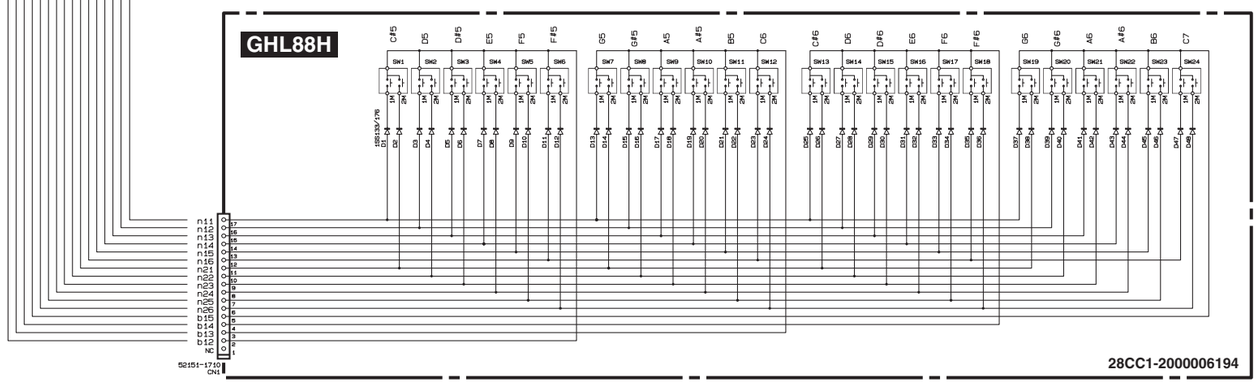
■ OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 6/6（総回路図 6/6）(GHL88H, GHL88L, GHL88M)





to DM_CN1
<P. 1: V16>

to DM_CN201
<P. 4: K1>



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。

■ **WARNING**
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replacedwith parts having specifications equel to those originally installed.

■ **安全上の注意**

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