DIGITAL PIANO ARIUS

YDP-140 / YDP-140C

SERVICE MANUAL



YDP-140



YDP-140C

■ **CONTENTS（目次）**

SPECIFICATIONS（総合仕様）..... 3
PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）..... 4
CIRCUIT BOARD LAYOUT& WIRING
（ユニットレイアウト及び結線図）..... 6
BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）..... 7
DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）..... 8
LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）..... 22
IC BLOCK DIAGRAM （IC ブロック図）..... 25
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）..... 26
TEST PROGRAM（テストプログラム）..... 36/41
DATA BACKUP（ユーザーデータのバックアップ）..... 46/50
SYSTEM BOOTING FLOW CHART
（システム起動フローチャート） 54/55
MIDI IMPLEMENTATION CHART
（MIDI インプリメンテーションチャート）..... 56
MIDI DATA FORMAT 57
PARTS LIST
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM（総回路図）

CL 001808
20080419- オープンプライス

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. Ⓜ Ⓘ '08.05

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 products distributed by Yamaha-Kemble music (U.K.) Ltd. (2 wires)

■ WARNING

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

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

■ SAVING DATA

Saving and backing up your data
（作成したデータの保存とバックアップ）



Be sure to perform it

Some data will be saved to the internal memory of the instrument. The data is maintained even when the power is turned off. For maximum data security, save important data to an external device such as a computer. This provides a convenient backup if the internal memory is damaged.

一部のデータは、本体内部のメモリーに保存されます。電源を切っても消えずに残ります。本体に保存されたデータの万一の事故に備えて、大切なデータはバックアップとしてコンピューターに保存して下さい。

■ SPECIFICATIONS

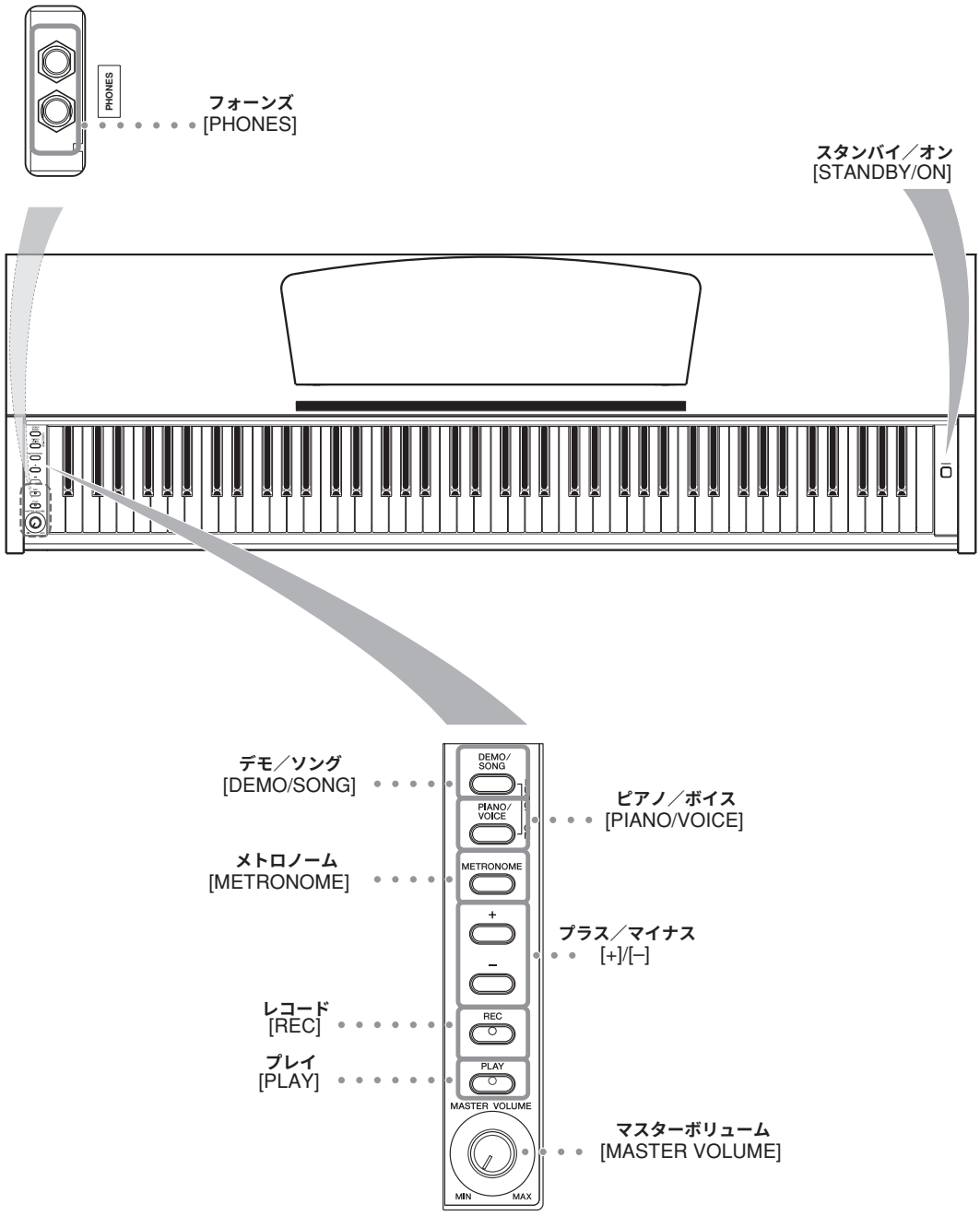
Keyboard	GHS(Graded Hammer Standard) keyboard with matte black keytops
Number of keys	88keys (A-1 – C7)
Touch	Hard/Medium/Soft/Fixed
Sound Source	AWM Dynamic Stereo Sampling
Polyphony	64 Notes Max.
Voice Selection	6
Effect	Reverb
Volume	Master Volume
Controls	Dual, Metronome, Transpose
Pedal	Damper (with half-pedal effect), Sostenuto, Soft
Demo Songs	6 Demo Songs, 50 Piano Preset Songs
Recording Function	One Song 100KB (approx.11,000 notes)
Recording/Playback Format	Standard MIDI File (SMF) Format 0
Loading song data from a computer	Up to 10 songs; Total maximum size 337KB
Jacks/Connectors	MIDI (IN/OUT), PHONES × 2
Main Amplifiers	6W × 2
Speakers	Oval (12 cm × 6cm) × 2
Dimensions [W × D × H] (with music rest)	1357 mm × 420 mm × 819 mm [53-7/16" × 16-9/16" × 32-1/4"] (1357 mm × 420 mm × 973 mm [53-7/16" × 16-9/16" × 38-5/16"])
Weight	41kg (90 lbs., 6oz)
Accessories	Owner's Manual, "50 greats for the Piano" (Music Book), Quick Operation Guide, Bench (included or optional depending on locale)
	AC Power Adaptor (included or optional depending on locale) Users within Canada or U.S.: PA-150 or an equivalent Others: PA-5D or an equivalent

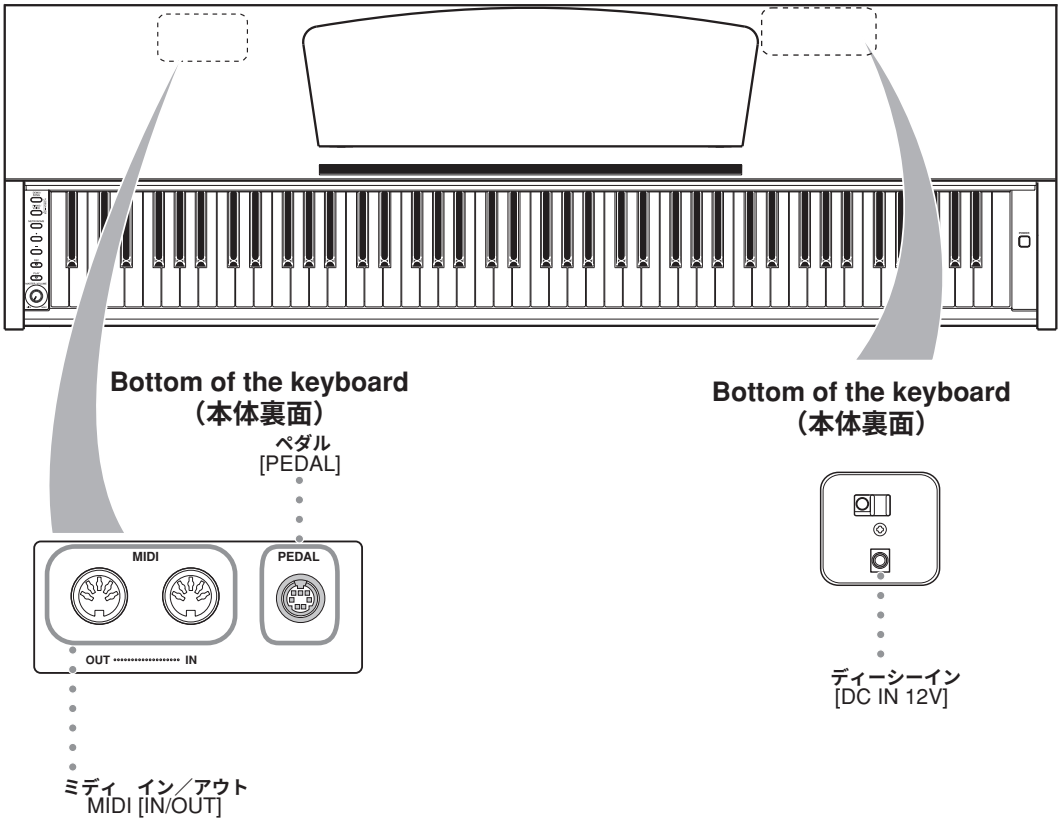
■ 総合仕様

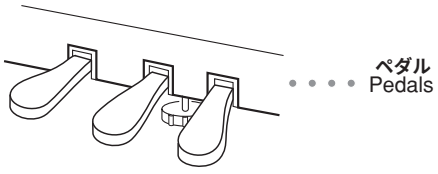
鍵盤	**グレードハンマースタンダード(GHS）鍵盤 黒鍵マット仕上げ**
鍵盤数	**88鍵（A-1～C7）**
タッチ感度	**ハード/ミディアム/ソフト/フィックス**
音源	**AWMダイナミックステレオサンプリング**
最大同時発音数	**64**
音色数	**6**
効果	**リバーブ**
ボリューム	**マスターボリューム**
コントロール	**デュアル、メトロノーム、トランスポーズ**
ペダル	**ダンパー(ハーフペダル対応)、ソステヌート、ソフト**
デモ	**各音色デモ曲、ピアノ曲50曲**
録音機能	**1曲　100KB（約11,000音符）**
録音/再生フォーマット	**スタンダードミディファイル(SMF)Format0**
コンピューターからのソングデータ読み込み	**最大10曲 最大容量合計で337KB**
付属端子	**MIDI端子（IN/OUT）、PHONES（ヘッドフォン）端子×2**
メインアンプ	**6W×2**
スピーカー	**楕円（12cm×6cm）×2**
定格電源	**100V、50/60Hz**
消費電力	**28W**
寸法［間口×奥行き×高さ］ （　）内は譜面立てを立てた場合	**1357mm×420mm×819mm (1357mm×420mm×973mm)**
装備	**キーカバー、譜面立て**
質量	**41kg**
付属品	**保証書、取扱説明書、ピアノで弾く名曲50選（楽譜集） クイックオペレーションガイド、ヘッドフォン、固定イス**
	電源アダプター （PA-5Dまたはヤマハ推奨の同等品）

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

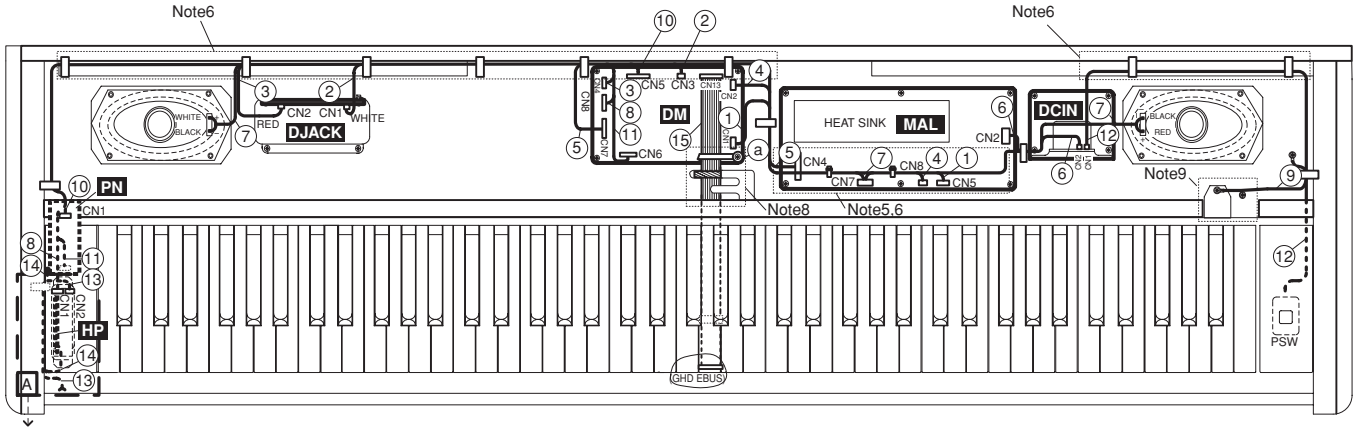
Bottom of the keyboard
（本体裏面）



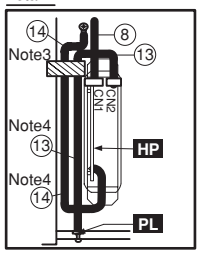

Bottom of the keyboard
（本体裏面）
ペダル
[PEDAL]
MIDI
PEDAL
OUT
IN
ミディ　イン／アウト
MIDI [IN/OUT]
Bottom of the keyboard
（本体裏面）
ディーシーイン
[DC IN 12V]


ペダル
Pedals

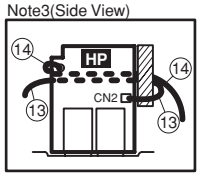
■ CIRCUIT BOARD LAYOUT&WIRING（ユニットレイアウト及び結線図）



Detail A



Note3(Side View)



Note1: The symbol sign of union parts.
（結束部品のシンボル記号）

: INSULOCK TIE
（インシュロックタイ）

: FILAMENT TAPE
（フィラメントテープ）

: VYNIL TIE
（ビニタイ）

: CABLE HOLDER
（束線止め）

Note2: Reference for assembly wiring only.
（束線処理のみ参照のこと。）

Note3: Wire harness ⑬⑭ is fixed to side arm with filament tape.
（⑬⑭ を脱木にフィラメントテープで固定すること。）

Note4: Wire harness ⑬⑭ should be passed on the side arm assembly.
（⑬⑭ はHPシートの脱木側を通ること。）

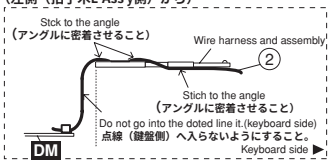
Note5: Wire harness is careful so that keyboard hammer may not be touch.
（束線は鍵盤アクションに当たらないように注意すること。）

Note6: Wire harness is careful so that keycover rod and heat sink may not be touch.
（束線は連動棒や放熱板に当たらないように注意すること。）

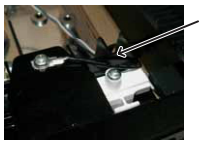
Note7: Cable holder ⓐ and DM circuit board are screwed together.
（束線止め ⓐ はDMシートと共締めにすること。）

Note8: Make the processing of FFC cable ② as shown in the following figures.
（FFCケーブル ② の処理は以下の図の様にすること。）

Left side view (Key block assembly L" side view)
（左側（拍子木L Ass'y側）から）



Note9: ⑨ wire as shown in the photograph. (Pho.1).
（ ⑨ は写真のように配線すること。）
Adjust the loosening wire rod by the cable holder.
（緩んだ線材は、束線止めで調整すること。）

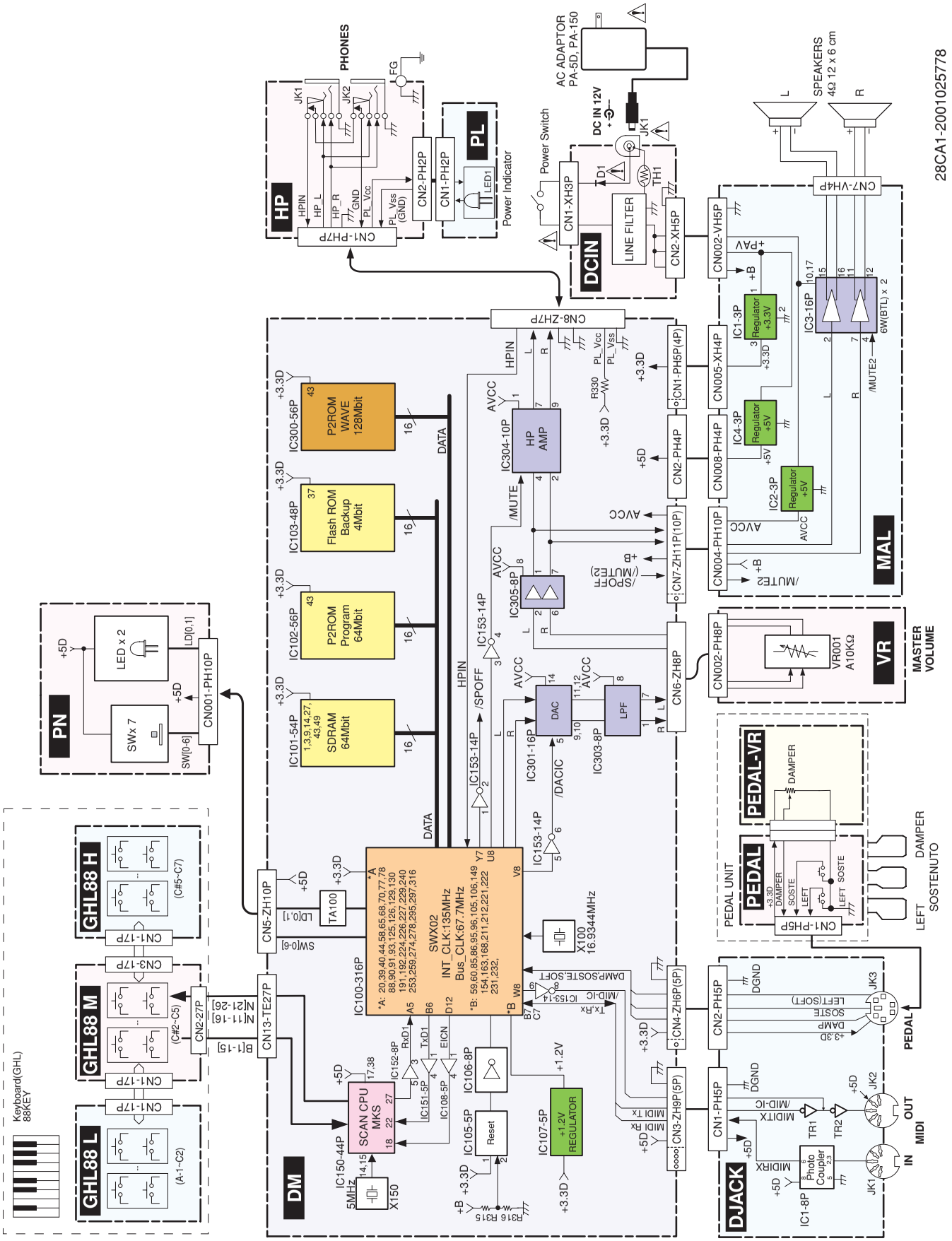


(Pho.1)

No.	Ref.No.	Part No. （パーツNo.）	Assembly （束線）	Destination （行き先）		Remarks （備考）
1	W1	(WN56860)*1	3D	DM-CN1	MAL-CN5	
2	W2	(WN65970)*1	MIDI	DM-CN3	DJACK-CN1	
3	W3	(WN64790)*1	PEDAL	DM-CN4	DJACK-CN2	
4	W4	(WE30630)*1	PH	DM-CN2	MAL-CN8	4P-250
5	W5	(WN64800)*1	ANALOG	DM-CN7	MAL-CN4	
6	W6	(WN56680)*1	DCIN	MAL-CN2	DCIN-CN2	
7	W7	(WN56730)*1	SP	MAL-CN7	SPEAKER R SPEAKER-L	
8	W8	(WM23490)*1	HP	DM-CN8	HP-CN1	
9	W9	(WN43170)*1	GND	KEYBOARD	KEY BED UNIT	
10	L10	(WM23350)*1	PN	PN-CN1	DM-CN5	
11	L11	(WM23390)*1	MVR	VR-CN2	DM-CN6	
12	R50	(WM23680)*1	PSW	POWER SWITCH	DCIN-CN1	
13	F5	(WE30010)*1	PH	PL-CN1	HP-CN2	2P-150
14	WH001	VT890700	GROUND	HP	KEYBED	
15	2	WG12390R	FFC	DM-CN13	GHL88M-CN2	

*1: The parts with "( )" in "Par No." are not avaiable as aservice parts.
上記束線のうち、部品No.に"( )"がついている部品は、サービス部品として準備されていません。

■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）



■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

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

注意事項
分解のために剥がしたフィラメントテープは、必ず元どおりに貼ってください。

1. Assemblies (Overall Assembly) (Time required: About 3 minutes)

1-1 Each assembly can be removed by removing its fixing screws as listed below. (Fig.1, Table 1)

1. アッセンブリ（総組立部）（所要時間:約3分）

1-1 下記のネジを外すことにより、各アッセンブリを外すことができます。（図1、表1）

Assembly	Ref.No.	Screw	QTY	Fig.
Music Rest Assembly （譜面板Ass'y）	S12	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.0X16 MFZN2B3 (WE97120R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	4	1
Top Board Assembly （屋根Ass'y）	S05	TRUSS HEAD SCREW4.0X16 MFZN2B3 (WE97760R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ	3	1
Main Unit *1 （メインユニット） *3	5c	BIND HEAD SCREW 6.0X16 MFZN2B3 (WE96940R) 小ネジ＋ＢＩＮＤ	4	1
Pedal Box Assembly *1 （ペダルBox Ass'y）	5d	PW HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X20 MFZN2B3 (WE99890R) ＴＰ＃１＋ＰＷＨ	4	1
	5aA	TRUSS HEAD SCREW6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ YDP-140	2	1
		TRUSS HEAD SCREW6.0X20 BROWN MFC2 (WA015500) ＋トラス小ネジ YDP-140C		
	5aB	TRUSS HEAD SCREW6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ YDP-140	2	1
		TRUSS HEAD SCREW6.0X20 BROWN MFC2 (WA015500) ＋トラス小ネジ YDP-140C		
Pedal Assembly *1 （ペダルAss'y） *4	7	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X14 MFZN2W3 (WE97190R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	8	1
	8	TRUS HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X12 MFZN2W3 (WF745900) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ	1	1
Rear Panel （裏板）	5bA	TRUSS HEAD SCREW4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ	1	1
	5bB	TRUSS HEAD SCREW4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ	1	1
	5d	PW HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X20 MFZN2B3 (WE99890R) ＴＰ＃１＋ＰＷＨ	4	1
Side Board Assembly (L) *1 （側板（L）） *2	5bA	TRUSS HEAD SCREW4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ	1	1
	5aA	TRUSS HEAD SCREW6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ YDP-140	2	1
		TRUSS HEAD SCREW6.0X20 BROWN MFC2 (WA015500) ＋トラス小ネジ YDP-140C		
Side Board Assembly (R) *1 （側板（R）） *2	5bB	TRUSS HEAD SCREW4.0X12 MFZN2B3 (WE99770R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ	1	1
	5aB	TRUSS HEAD SCREW6.0X20 MFZN2B3 (WF00130R) 小ネジ＋ＴＲＵＳ YDP-140	2	1
	5aB	TRUSS HEAD SCREW6.0X20 BROWN MFC2 (WA015500) ＋トラス小ネジ YDP-140C		
Stand Base (L) *4 （妻土台（L））	3A	PAN HEAD TAPPING SCREW-14.0X65 MFZN2W3 (WF51420R) ＴＰ＃１＋ＰＡＮ	3	1
	4A	FLAT WASHER 4.0X10X0.8 MFZN2W3 (WF744200) 平座みがき丸	3	1
Stand Base (R) *4 （妻土台（R））	3B	PAN HEAD TAPPING SCREW-14.0X65 MFZN2W3 (WF51420R) ＴＰ＃１＋ＰＡＮ	3	1
	4B	FLAT WASHER 4.0X10X0.8 MFZN2W3 (WF744200) 平座みがき丸	3	1

*1 Disconnect the PK cable first. (Fig.1)
*2 Remove the main unit first. (Table 1)
*3 Spread a soft cloth like a blanket on the floor where the main unit is to be placed in advance. Move the main unit backward, lift it and place it on the cloth. (Fig.2)
For safety, this work should be done by two persons.
*4 With a soft cloth like a blanket placed on the floor, place the main unit on its back board gently.
For safety, this work should be done by two persons.

*1: **先にPKケーブルを外します。（図1）**
*2: **先にメインユニットを外します。（表1）**
*3: **あらかじめ、メインユニットを置く場所に毛布などの柔らかい布を敷いておきます。メインユニットを後方へずらした後、持ち上げて布の上に静かに置きます。（図2）**
安全のために、必ず二人で作業してください。
*4: **毛布などの柔らかい布を床に敷いて、鍵盤側を上にして本体を床に置きます。**
安全のために、必ず二人で作業してください。

Table1（表 1）

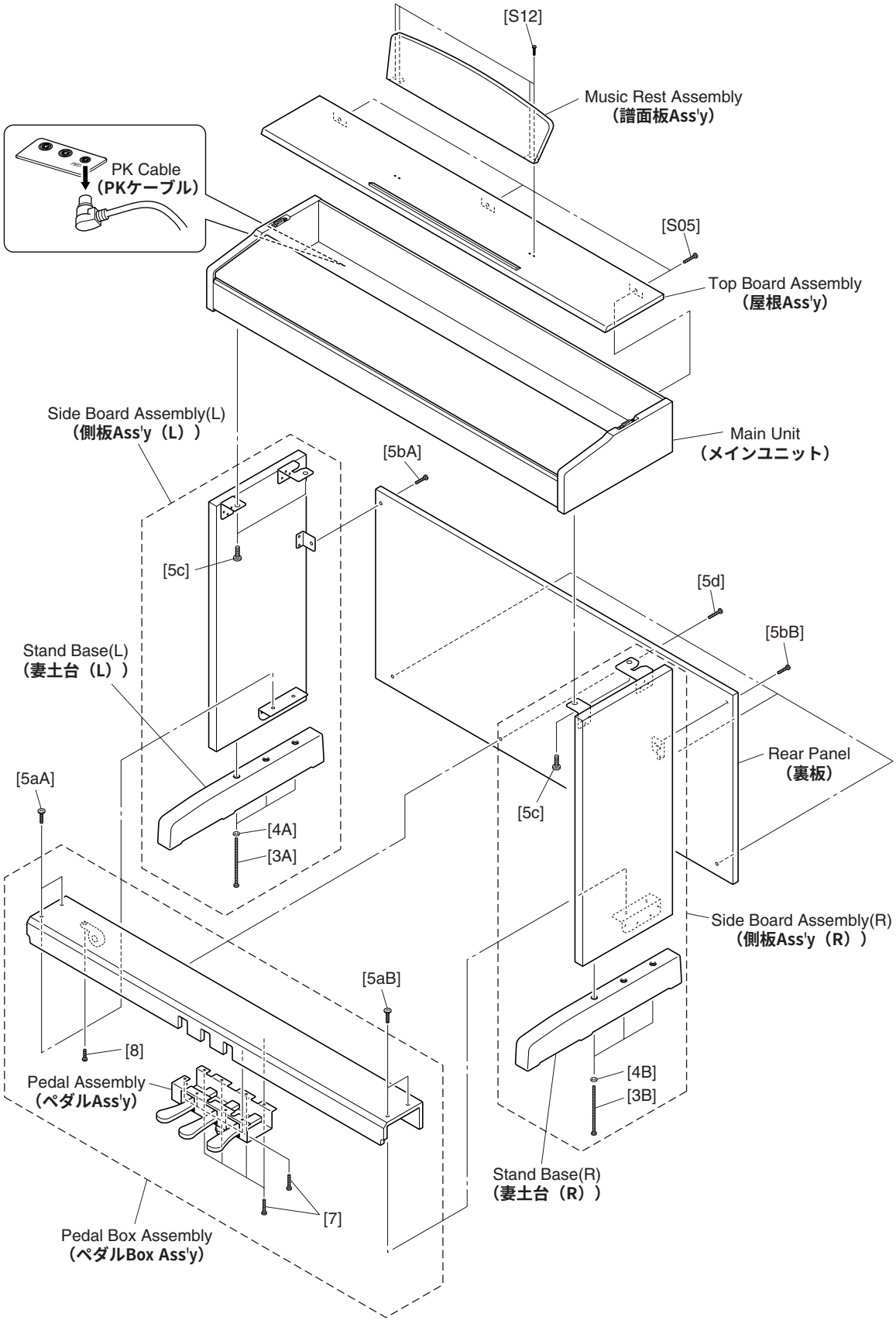
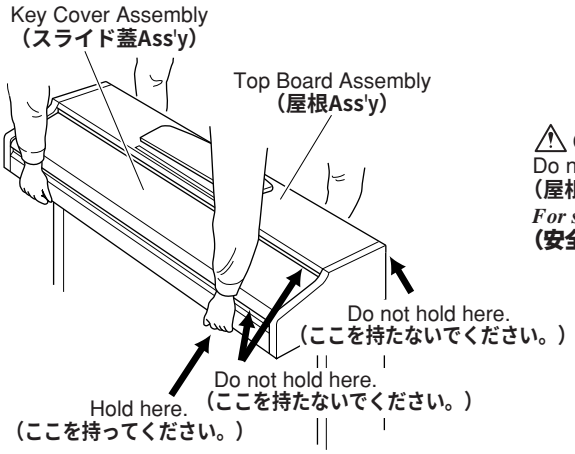

[S12]
Music Rest Assembly
（譜面板Ass'y）
PK Cable
（PKケーブル）
[S05]
Top Board Assembly
（屋根Ass'y）
Side Board Assembly(L)
（側板Ass'y（L））
Main Unit
（メインユニット）
[5bA]
[5c]
[5d]
[5bB]
Stand Base(L)
（妻土台（L））
Rear Panel
（裏板）
[5aA]
[4A]
[3A]
[5c]
Side Board Assembly(R)
（側板Ass'y（R））
[5aB]
[8]
Pedal Assembly
（ペダルAss'y）
[4B]
[3B]
Stand Base(R)
（妻土台（R））
[7]
Pedal Box Assembly
（ペダルBox Ass'y）

Fig.1（図 1）



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

Fig.2（**図 2**）

2. Circuit Boards & Assemblies (Main Unit) (Time required: About 3 minutes each)

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

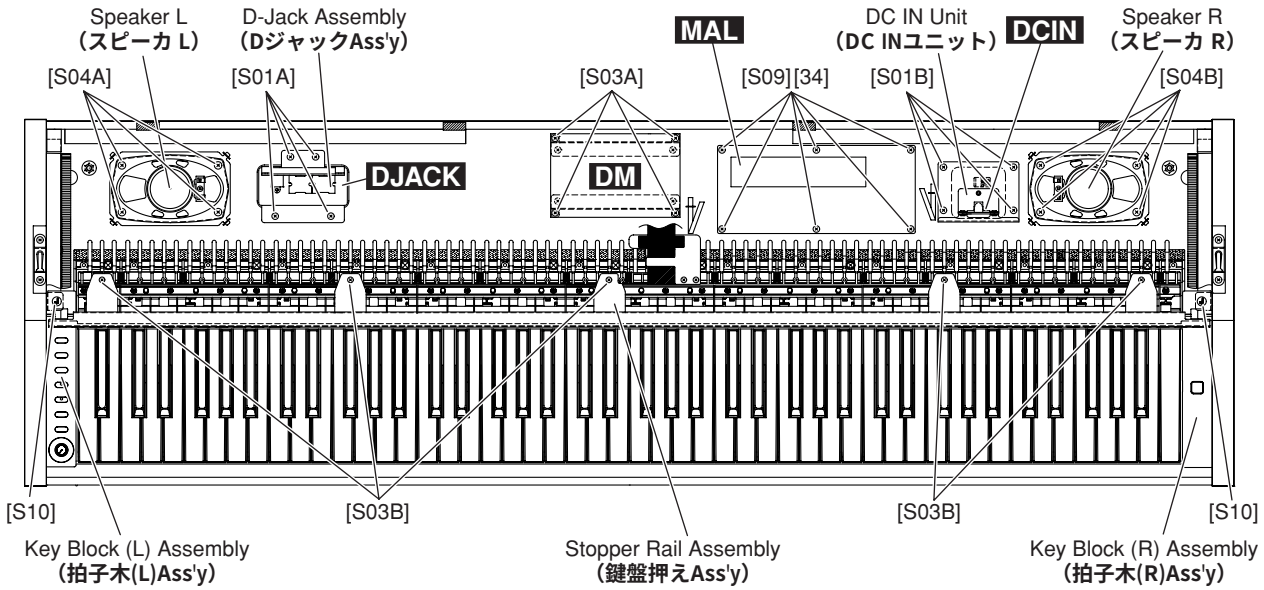
2-2 Each circuit board and assembly can be removed by removing its fixing screws as listed below. (Fig.3, Table 2)

2. 基板とアッセンブリ（メインユニット部）（所要時間:各約3分）

2-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）

2-2 表2のネジを外すことにより、基板・アッセンブリを外すことができます。（図3、表2）

< Top view > < **上から見た図** >



[34]: SPACER (CB040950) スペーサ
[S01]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[S03]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ
[S04]: TRUSS HEAD TAPPING SCREW-14.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ
[S09]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X20 MFZN2W3 (WE97150R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[S10]: BIND HEAD TAPPING SCREW-B 4.0X10 MFZN2W3 (WE97450R) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.3（**図 3**）

Assembly	Ref.No.	Screw	QTY	Fig.
DM Circuit Board （DMシート）	S03A	BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Bタイト＋ＢＩＮＤ	4	3
MAL Circuit Board （MALシート）	S09	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X20 MFZN2W3 (WE97150R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	6	3
	34	SPACER (CB040950) スペーサ	6	3
D-JACK Assembly （DジャックAss'y）	S01A	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	4	3
DC IN Unit （DC INユニット）	S01B	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	4	3
Speaker L （スピーカL）	S04A	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-14.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ	4	3
Speaker R （スピーカR）	S04B	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-14.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ	4	3

Table2（表 2）

3. DJACK Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

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

3-2 Remove the D-Jack assembly. (See procedure 2.)

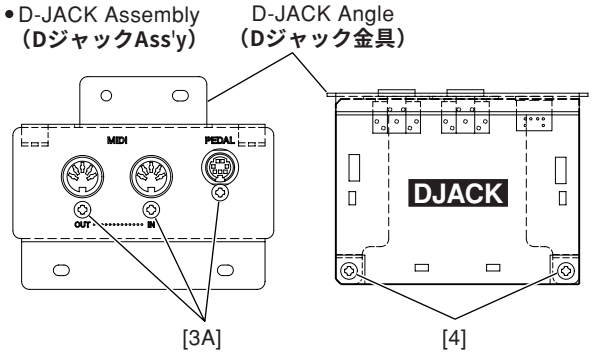
3-3 Remove the three (3) screws marked [3A] and the two (2) screws marked [4]. The DJACK circuit board can then be removed from the D-JACK angle. (Fig.4)

3. DJACKシート（所要時間:約3分）

3-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）

3-2 DジャックAss'yを外します。（2項参照）

3-3 [3A]のネジ3本と[4]のネジ2本を外し、DJACKシートをDジャック金具から外します。（図4）



[3]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Bタイト＋ＢＩＮＤ
[4]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Bタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.4（図 4）

4. DCIN Circuit Board (Time required: About 3 minutes)

4-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)

4-2 Remove the DC IN unit. (See procedure 2.)

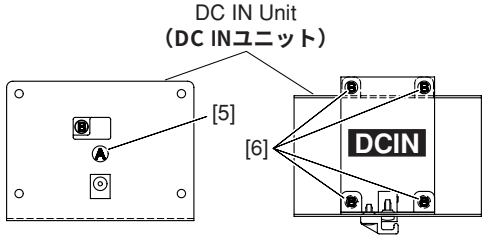
4-3 Remove the screw marked [5] and the four (4) screws marked [6]. The DCIN circuit board can then be removed from the DC IN unit. (Fig.5)

4. DCINシート（所要時間:約3分）

4-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）

4-2 DC INユニットを外します。（2項参照）

4-3 [5]のネジ1本、[6]のネジ4本を外し、DCINシートをDC INユニットから外します。（図5）



[5]: BIND HEAD SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE987200) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[6]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Bタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.5（図 5）

5. Key Cover Assembly (Time required: About 2 minutes)

5-1 Close the key cover.
5-2 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
5-3 Lift the rear of the key cover assembly. (Fig.6)
5-4 Lean slightly the key cover assembly so that the guide pin can be removed from the guide rail. (Fig.7)

Notes: When removing, be sure not to make scratches on the side cover.
When reinstalling the key cover assembly, apply a masking shield tape around the guide rail to prevent from making scratches on the assembly.

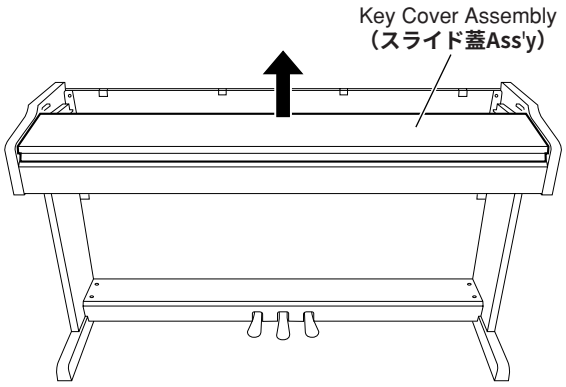


Fig.6（図 6）

6. Stopper Rail Assembly (Time required: About 3 minutes)

6-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
6-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
6-3 Remove the five (5) screws marked [S03B]. The stopper rail assembly can then be removed. (Fig.3)

7. Rack (L, R) (Time required: About 3 minutes each)

7-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
7-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
7-3 Remove the three (3) screws marked [S09]. The rack L can then be removed. (Fig.8)
* The left and right rack can then be removed in the same manner.

5. スライド蓋Ass'y（所要時間:約2分）

5-1 スライド蓋を閉じます。
5-2 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
5-3 スライド蓋後部を上に持ち上げます。（図6）
5-4 スライド蓋Ass'yを少し斜めにして、ガイドピンをガイドレールから外します。（図7）

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

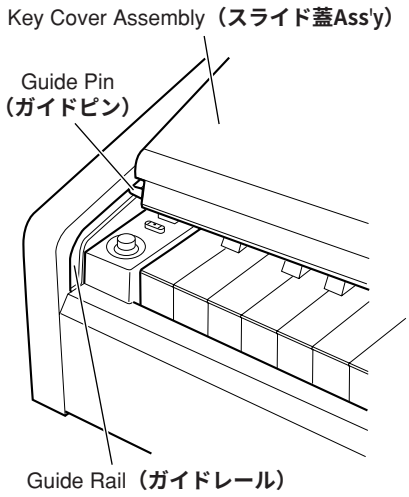


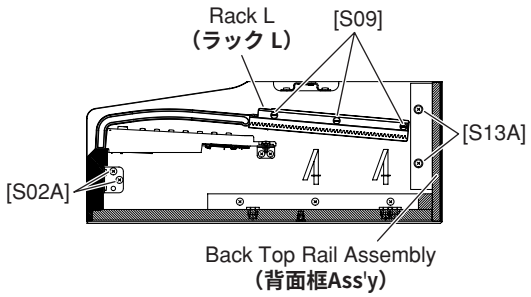
Fig.7（図 7）

6. 鍵盤押えAss'y（所要時間:約3分）

6-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
6-2 スライド蓋Ass'yを外します。（5項参照）
6-3 [S03B]のネジ5本を外し、鍵盤押えAss'yを外します。（図3）

7. ラック（L・R）（所要時間:各約3分）

7-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
7-2 スライド蓋Ass'yを外します。（5項参照）
7-3 [S09]のネジ3本を外し、ラック（L）を外します。（図8）
※ ラック（R）も同様に外すことができます。



[S02]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X16 MFZN2W3 (WE97070R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[S09]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X20 MFZN2W3 (WE97150R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[S13]: TRUSS HEAD TAPPING SCREW-13.5X25 MFZN2W3 (WE97020R) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ

Fig.8（図 8）

8. Key Block Assembly (L, R) (Time required: About 5 minutes)

8-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
8-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
8-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
8-4 Remove the rack L. (See procedure 7.)
8-5 Remove the screw marked [S10]. (Fig.3)
8-6 Slide the key block assembly L backward and lift it out. (Fig.3)
* The left and right key block assembly can then be removed in the same manner.

9. GHL Keyboard Assembly (Time required: About 10 minutes)

9-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
9-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
9-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
9-4 Remove the rack L and R. (See procedure 7.)
9-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 8.)
9-6 Remove the two (2) screws marked [S03C]. The wire harness angle assembly can then be removed. (Fig.9)
9-7 Remove the nine (9) screws marked [S06] and the eight (8) screws marked [S07]. The GHL keyboard assembly can then be removed. (Fig.9)

10. HP Jack Assembly, HP Circuit Board (Time required: About 6 minutes)

10-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
10-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
10-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
10-4 Remove the rack L. (See procedure 7.)
10-5 Remove the key block assembly L. (See procedure 8.)
10-6 Remove the three (3) screws marked [S01C]. The HP jack assembly can then be removed. (Fig.9)
10-7 Remove the two (2) hexagonal nuts marked [3B]. The HP circuit board can then be removed. (Fig.9)

11. VR and PN Circuit Boards (Time required: About 7 minutes each)

11-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
11-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
11-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
11-4 Remove the rack L. (See procedure 7.)
11-5 Remove the key block assembly L. (See procedure 8.)

11-6 VR Circuit Board

Remove the three (3) screws marked [L9A] and the VR knob. The VR circuit board can then be removed. (Fig.10)

8. 拍子木Ass'y(L・R)(所要時間:約5分)

8-1 屋根Ass'yを外します。(1項参照)
8-2 スライド蓋Ass'yを外します。(5項参照)
8-3 鍵盤押えAss'yを外します。(6項参照)
8-4 ラック(L)を外します。(7項参照)
8-5 [S10]のネジ1本を外します。(図3)
8-6 拍子木(L)Ass'yを後方へスライドさせて外します。(図3)
※ 拍子木(R)Ass'yも同様に外すことができます。

9. GHL鍵盤Ass'y(所要時間:約10分)

9-1 屋根Ass'yを外します。(1項参照)
9-2 スライド蓋Ass'yを外します。(5項参照)
9-3 鍵盤押えAss'yを外します。(6項参照)
9-4 ラック(L・R)を外します。(7項参照)
9-5 拍子木Ass'y(L・R)を外します。(8項参照)
9-6 [S03C]のネジ2本を外し、束線固定金具Ass'yを外します。(図9)
9-7 [S06]のネジ9本と[S07]のネジ8本を外し、GHL鍵盤Ass'yを外します。(図9)

10. HPジャックAss'y、HPシート(所要時間:約6分)

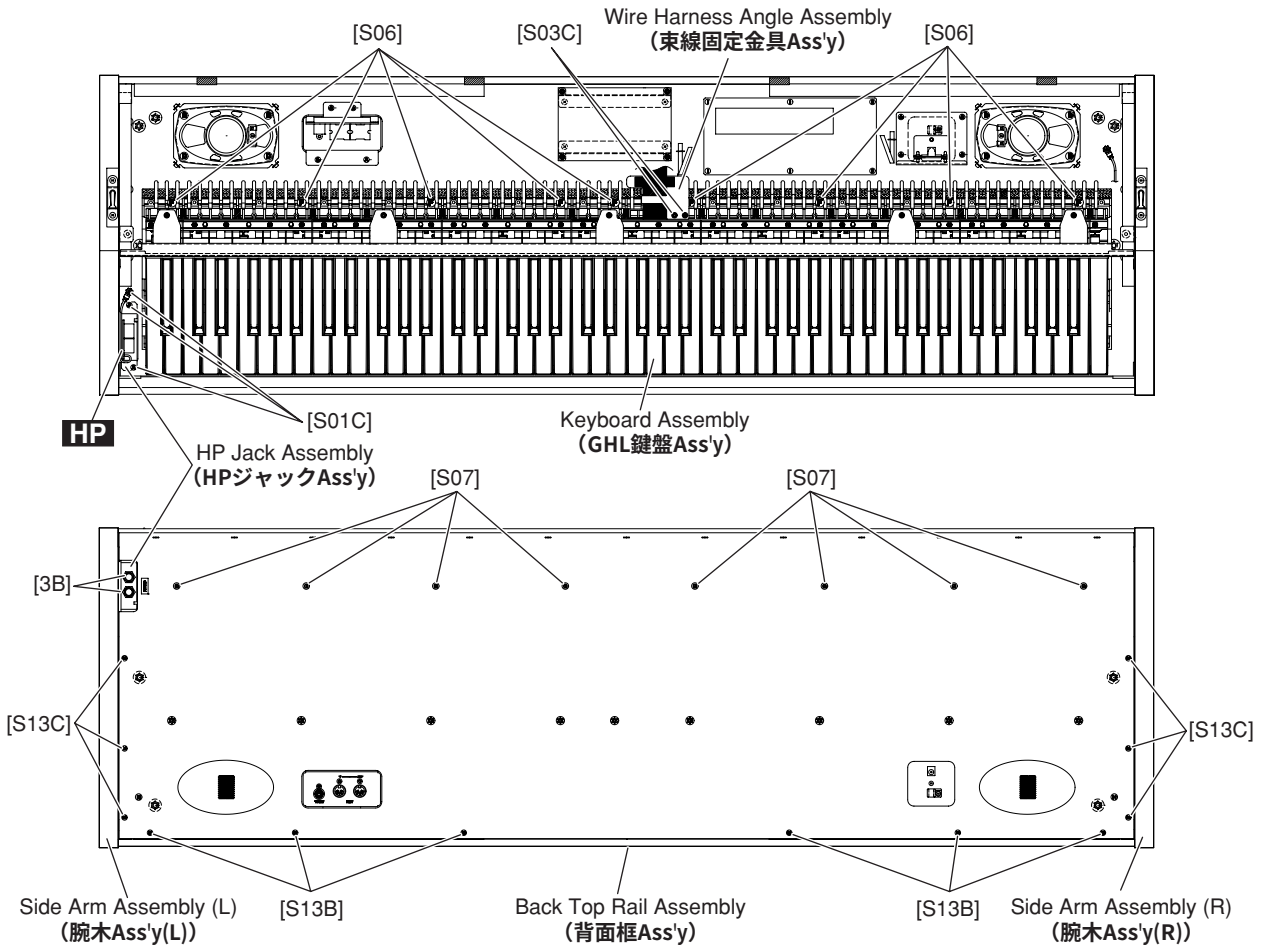
10-1 屋根Ass'yを外します。(1項参照)
10-2 スライド蓋Ass'yを外します。(5項参照)
10-3 鍵盤押えAss'yを外します。(6項参照)
10-4 ラック(L)を外します。(7項参照)
10-5 拍子木(L)Ass'yを外します。(8項参照)
10-6 [S01C]のネジ3本を外し、HPジャックAss'yを外します。(図9)
10-7 [3B]の特殊ナット2個を外し、HPシートを外します。(図9)

11. VRシート、PNシート(所要時間:各約7分)

11-1 屋根Ass'yを外します。(1項参照)
11-2 スライド蓋Ass'yを外します。(5項参照)
11-3 鍵盤押えAss'yを外します。(6項参照)
11-4 ラック(L)を外します。(7項参照)
11-5 拍子木(L)Ass'yを外します。(8項参照)

11-6 VRシート

[L9A]のネジ3本とVRつまみを外し、VRシートを外します。(図10)



[3]: HEXAGONAL NUT 12.0M12X14X2 P=1.0 (WF55990R) ナット　特殊
[S01]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[S03]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ
[S06]: BIND HEAD SCREW 4.0X18 MFZN2W3 PO (WG25940R) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[S07]: BIND HEAD TAPPING SCREW-P 4.0X22 MFZN2W3 PO (WF16920R) Ｐタイト＋ＢＩＮＤ
[S13]: TRUSS HEAD TAPPING SCREW-13.5X25 MFZN2W3 (WE97020R) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ

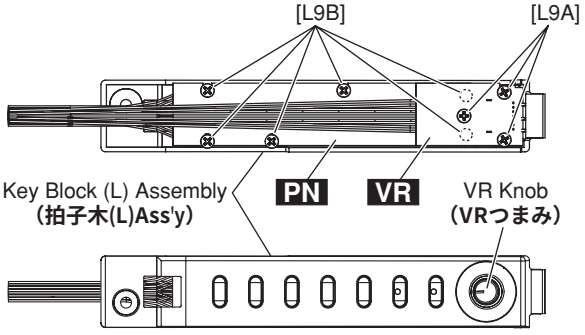
Fig.9（図 9）

11-7 PN Circuit Board

Remove the six (6) screws marked [L9B]. The PN circuit board can then be removed. (Fig.10)

11-7 PNシート

[L9B]のネジ6本を外し、PNシートを外します。（図10）



[L9]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ

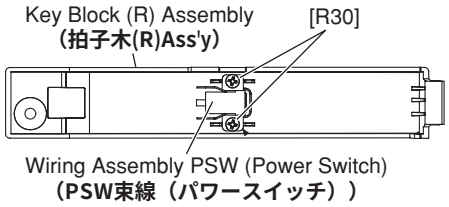
Fig.10（図 10）

12. Wiring Assembly PSW (Power Switch) (Time required: About 7 minutes)

12-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
12-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
12-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
12-4 Remove the rack R. (See procedure 7.)
12-5 Remove the key block assembly R. (See procedure 8.)
12-6 Remove the two (2) screws marked [R30]. The wiring assembly PSW (the power switch) can then be removed. (Fig.11)

12. PSW束線（パワースイッチ）（所要時間:約7分）

12-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
12-2 スライド蓋Ass'yを外します。（5項参照）
12-3 鍵盤押えAss'yを外します。（6項参照）
12-4 ラック（R）を外します。（7項参照）
12-5 拍子木（R）Ass'yを外します。（8項参照）
12-6 [R30]のネジ2本を外し、PSW束線（パワースイッチ）を外します。（図11）



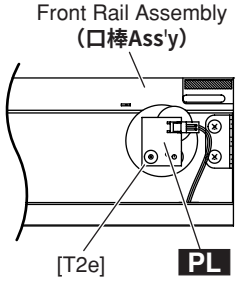
[R30]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300) Bタイト＋ＢＩＮＤ
Fig.11（図 11）

13. PL Circuit Board (Time required: About 10 minutes)

13-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
13-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
13-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
13-4 Remove the rack L and R. (See procedure 7.)
13-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 8.)
13-6 Remove the GHL keyboard assembly. (See procedure 9.)
13-7 Remove the screw marked [T2e]. The PL circuit board can then be removed. (Fig.12)

13. PLシート（所要時間:約10分）

13-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
13-2 スライド蓋Ass'yを外します。（5項参照）
13-3 鍵盤押えAss'yを外します。（6項参照）
13-4 ラック（L・R）を外します。（7項参照）
13-5 拍子木Ass'y（L・R）を外します。（8項参照）
13-6 GHL鍵盤Ass'yを外します。（9項参照）
13-7 [T2e]のネジ1本を外し、PLシートを外します。（図12）



[T2e]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
Fig.12（図 12）

14. Back Top Rail Assembly (Time required: About 5 minutes)

14-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
14-2 Remove the two (2) screws marked [S13A] each from both sides of the assembly. (Fig.8)
14-3 Remove the six (6) screws marked [S13B]. The back top rail assembly can then be removed. (Fig.9)

14. 背面框Ass'y（所要時間:約5分）

14-1 屋根Ass'yを外します。（1項参照）
14-2 [S13A]のネジを左右2本ずつ外します。（図8）
14-3 [S13B]のネジ6本を外し、背面框Ass'yを外します。（図9）

15. Side Arm Assembly (L, R) (Time required: About 15 minutes)

15-1 Remove the top board assembly. (See procedure 1.)
15-2 Remove the key cover assembly. (See procedure 5.)
15-3 Remove the stopper rail assembly. (See procedure 6.)
15-4 Remove the rack L and R. (See procedure 7.)
15-5 Remove the key block assembly L and R. (See procedure 8.)
15-6 Remove the GHL keyboard assembly. (See procedure 9.)
15-7 Remove the two (2) screws marked [S02A] and the two (2) screws marked [S13A]. (Fig.8)
15-8 Remove the three (3) screws marked [S13C]. The side arm assembly L can then be removed. (Fig.9)
* The side arm assembly R can then be removed in the same manner.

16. Disassembling the Keyboard Assembly

16-1 White key assembly and black key assembly

Remove the four (4) screws marked [270A] fixing a black key assembly and two (2) white key assemblies for one octave (C-B).
To remove the black and white key assemblies for one octave, grip and lift the both end lugs of white key, and then slide the black and white key assemblies toward you. (Fig.13, Fig.14)

16-2 When removing white keys numbered as A-1 and B-1 key and black key numbered as A#-1, remove two (2) screws marked [270B] and then lift the back of the keys and slide the black and white keys towards you. (Fig.13)
16-3 When removing the C7 key, remove a screw marked [270C] and then lift the back of C7 key and slide it towards you. (Fig.13)

*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.14)***

16-4 Actuate Rubber

Remove the actuate rubber. (Fig.15)

16-5 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.16, Fig.16-1)

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

16-6 GHL88L Circuit Board

Remove the black and white key assembly (A-1 - B2). (See procedure 16-1.)
Remove the six (6) screws marked [260A]. The GHL88L circuit board can then be removed. (Fig.16)

15. 腕木Ass'y(L・R)(所要時間:約15分)

15-1 屋根Ass'yを外します。(1項参照)
15-2 スライド蓋Ass'yを外します。(5項参照)
15-3 鍵盤押えAss'yを外します。(6項参照)
15-4 ラック(L・R)を外します。(7項参照)
15-5 拍子木Ass'y (L・R)を外します。(8項参照)
15-6 GHL鍵盤Ass'yを外します。(9項参照)
15-7 [S02A]のネジ2本と、[S13A]のネジ2本を外します。(図8)
15-8 [S13C]のネジ3本を外し、腕木Ass'y Lを外します。(図9)
※ 腕木Ass'y Rも同様に外すことができます。

16. GHL鍵盤Ass'yの分解

16-1 白鍵Ass'y、黒鍵Ass'y

各オクターブ(C～B)の白鍵Ass'y(2個)と黒鍵Ass'y(1個)を止めている[270A]のネジ4本を外します。
そして、白鍵Ass 'y、黒鍵Ass 'yの白鍵のツメ部分2カ所を持ち上げてから、手前にスライドさせて一緒に取り外します。(図13、図14)

16-2 白鍵A-1、B-1鍵と黒鍵A#-1鍵は、[270B]のネジ2本を外し、A-1、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13)
16-3 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13)

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14)

16-4 駆動ラバー

白鍵(黒鍵)の駆動ラバーを外します。(図15)

16-5 接点ゴム

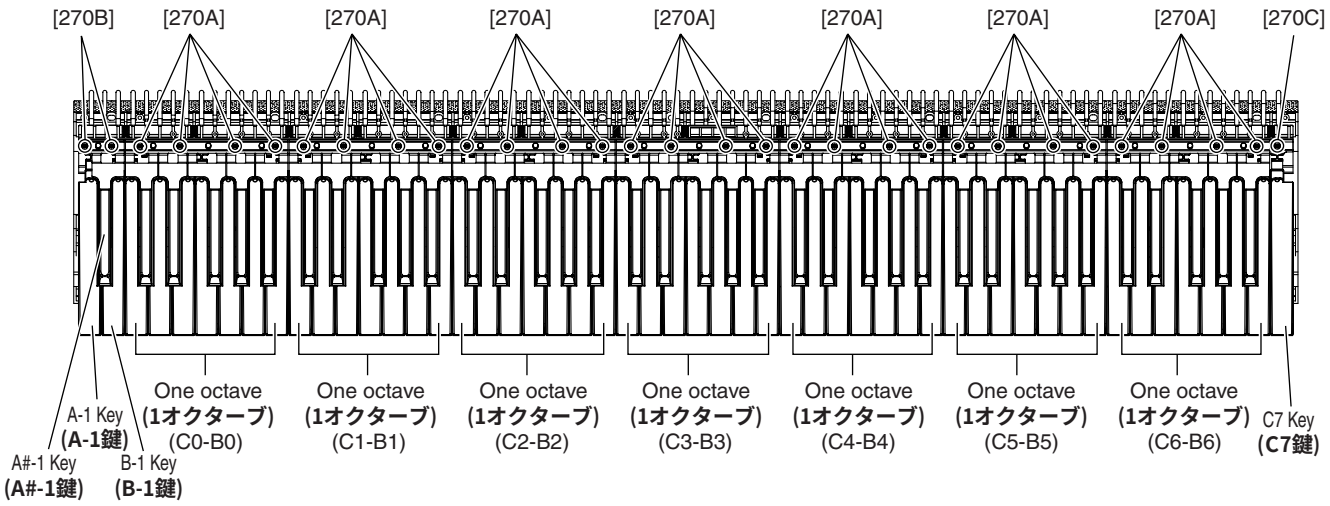
該当する接点ゴムの2オクターブ分の白鍵Ass'y、黒鍵Ass'yを外して、接点ゴムを外します。(図16、図16-1)

注： 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)

16-6 GHL88Lシート

A-1～B2までの白鍵Ass'y、黒鍵Ass'yを外します。
(16-1項参照)
[260A]のネジ6本を外して、GHL88Lシートを外します。(図16)

< Top View > ＜上から見た図＞



[270]: BIND HEAD TAPPING SCREW-P 3.0X16 MFZN2W3 (WE973000) Pタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.13（図 13）

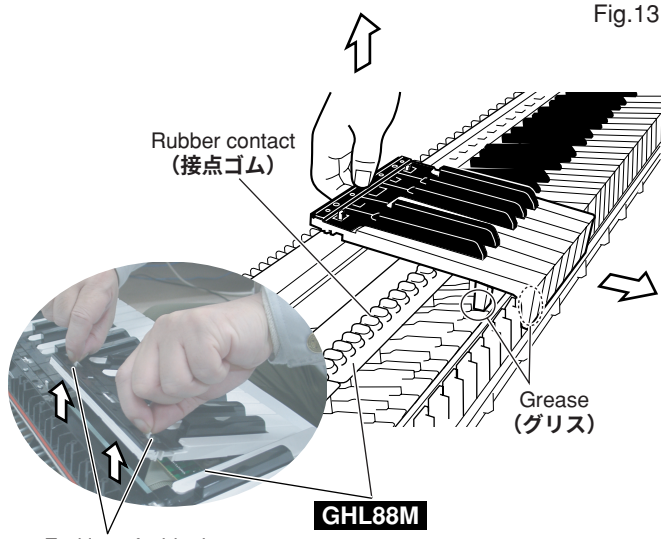


Fig.14（図 14）

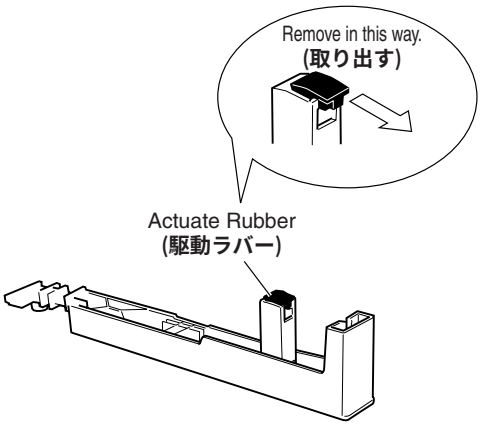
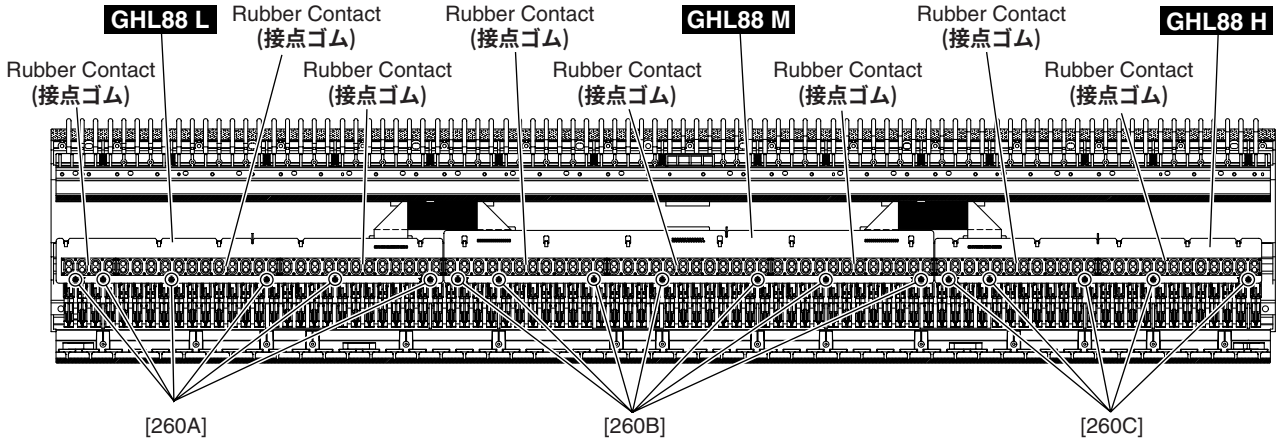


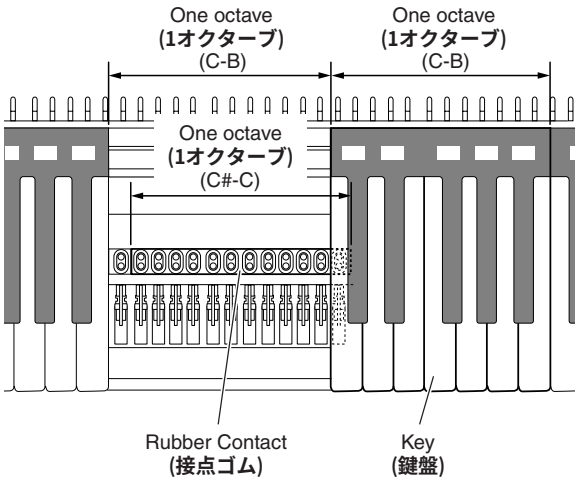
Fig.15（図 15）

< Top View > ＜上から見た図＞



[260]: BIND HEAD P-TIGHT SCREW 2.6X8 MFZN2W3 (WF267300) Pタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.16（図 16）



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.16-1 **(図 16-1)**

16-7 GHL88M Circuit Board

Remove the black and white key assembly (C2-B5). (See procedure 16-1.)
Remove the seven (7) screws marked [260B]. The GHL88M circuit board can then be removed. (Fig.16)
Detach the filament tape and disconnect the FFC cable. (Fig.17)

16-8 GHL88H Circuit Board

Remove the black and white key assembly (C5-C7). (See procedure 16-1.)
Remove the five (5) screws marked [260C]. The GHL88H circuit board can then be removed. (Fig.16)

16-7 GHL88Mシート

C2～B5までの白鍵Ass'y、黒鍵Ass'yを外します。
（16-1項参照）
[260B]のネジ7本を外して、GHL88Mシートを外します。
（図16）
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17）

16-8 GHL88Hシート

C5～C7までの白鍵Ass'y、黒鍵Ass'yを外します。
（16-1項参照）
[260C]のネジ5本を外して、GHL88Hシートを外します。
（図16）

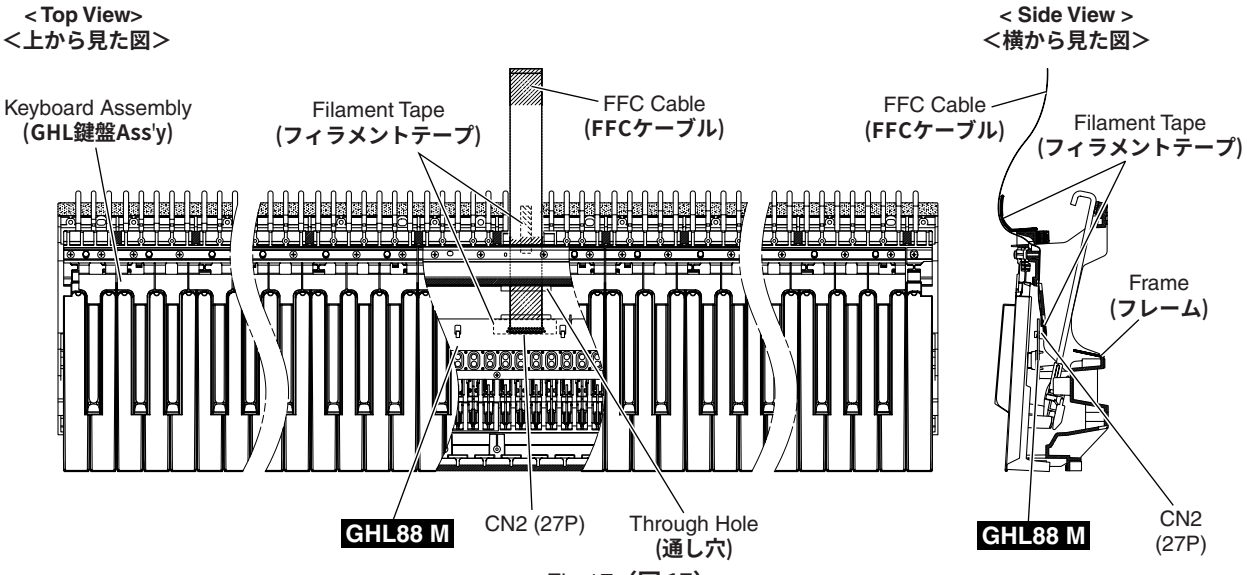


Fig.17 **(図 17)**

16-9 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.18, Fig.19)

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

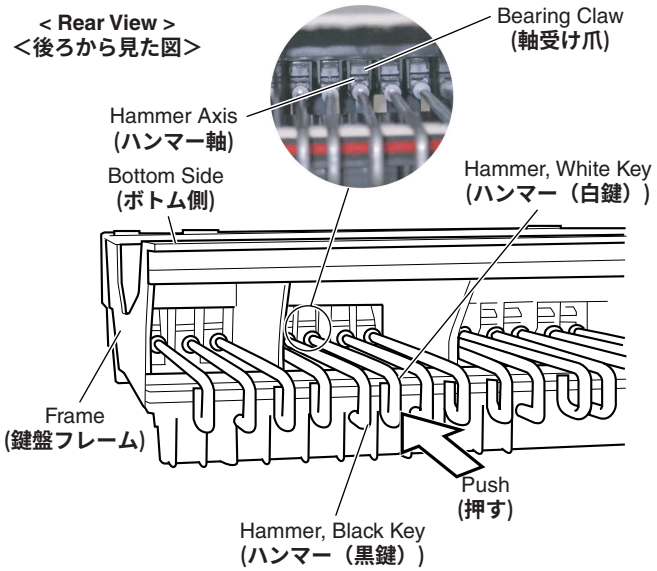


Fig.18（図 18）

16-9 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18、図19）

注： 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。

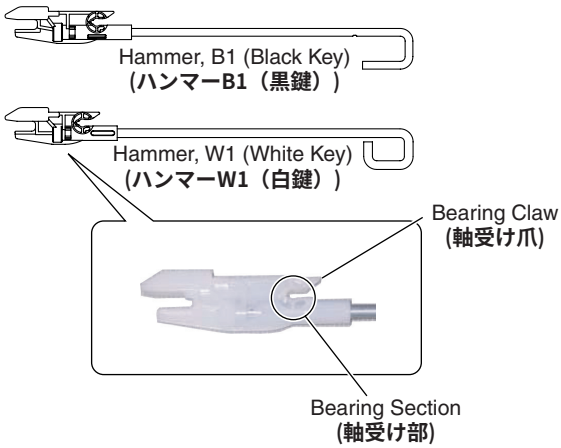


Fig.19（図 19）

17. Assembling the Keyboard Assembly

17-1 Hammer (White Key), (Black Key)

After applying grease(G-1030Y) 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.20)

*Note: **There are 8 hammer types differing in weight. Be sure to check the type of the hammer for correct installation. (See Table 3.)***

17-2 GHL88L Circuit Board

Tighten the six (6) screws marked [260A] to fix the GHL88L circuit boards. (Fig.16)

17-3 GHL88M Circuit Board

Connect the FFC cable to CN2 of the GHL88M circuit board, attach the filament tape. (Fig.17)

Pass the end of the cable into the through hole in the frame and pull it out from its outlet. (Fig.17)

Tighten the seven (7) screws marked [260B] to fix the GHL88M circuit board. (Fig.16)

17. GHL鍵盤Ass'yの組立

17-1 ハンマー（白鍵）、（黒鍵）

ハンマー軸部にグリス(G-1030Y)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20）

注： 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。（表3参照）

17-2 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16）

17-3 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17）

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17）

GHL88Mシートを取り付け、[260B]のネジ7本で固定します。（図16）

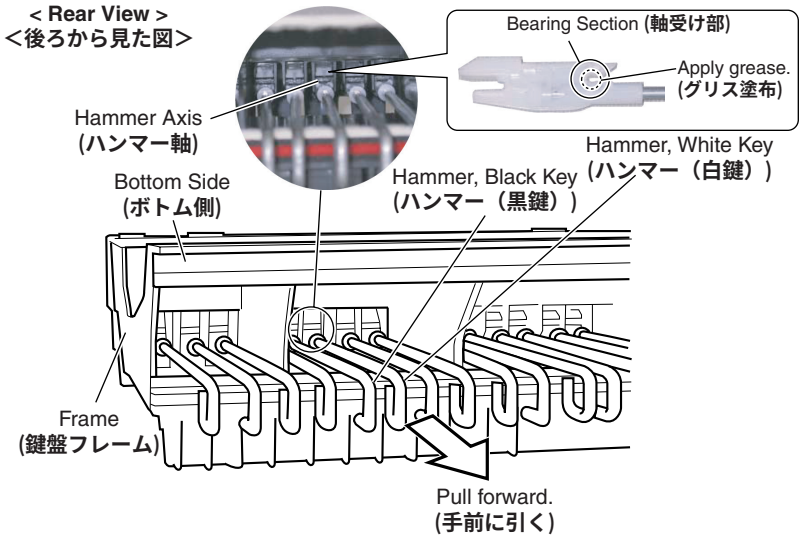


Fig.20（図 20）

Part Name (名称)		Range for Applicable Tone Keys (適用音色名範囲)
White Key (白鍵)	Hammer W1 (ハンマーW1)	A-1〜F1
	Hammer W2 (ハンマーW2)	G1〜E3
	Hammer W3 (ハンマーW3)	F3〜D5
	Hammer W4 (ハンマーW4)	E5〜C7
Black Key (黒鍵)	Hammer B1 (ハンマーB1)	A#-1〜F#1
	Hammer B2 (ハンマーB2)	G#1〜D#3
	Hammer B3 (ハンマーB3)	F#3〜C#5
	Hammer B4 (ハンマーB4)	D#5〜A#6

Table3（表 3）

17-4 GHL88H Circuit Board

Tighten the five (5) screws marked [260C] to fix the GHL88H circuit board. (Fig.16)

17-5 Rubber Contact

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

*Notes: **A triangle mark (△) on the rubber contact must face the front. (Fig.21)***

To prevent looseness of the rubber contact, fit it securely in place using a clip or similar object. (Fig.22)

17-6 Actuate Rubber

After applying grease(G-1030Y) to top and bottom faces of the actuate rubber, fit it to the white key (black key). (Fig.23)

17-4 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16）

17-5 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。

注： 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21）

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22）

17-6 駆動ラバー

駆動ラバーの上下にグリス(G-1030Y)を塗布後、白鍵（黒鍵）に駆動ラバーをはめ込みます。（図23）

17-7 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.24)

Use the four (4) screws marked [270A] to fix 1 octave white key assembly/black key assembly. (Fig.13)

17-8 Use the two (2) screws marked [270B] to fix the A-1 to B-1 keys. (Fig.13)

17-9 Use a screw marked [270C] to fix the C7 key. (Fig.13)

17-7 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。

この時、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24)

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13)

17-8 A-1～B-1鍵は、[270B]のネジ2本で固定します。(図13)

17-9 C7鍵は、[270C]のネジ1本で固定します。(図13)

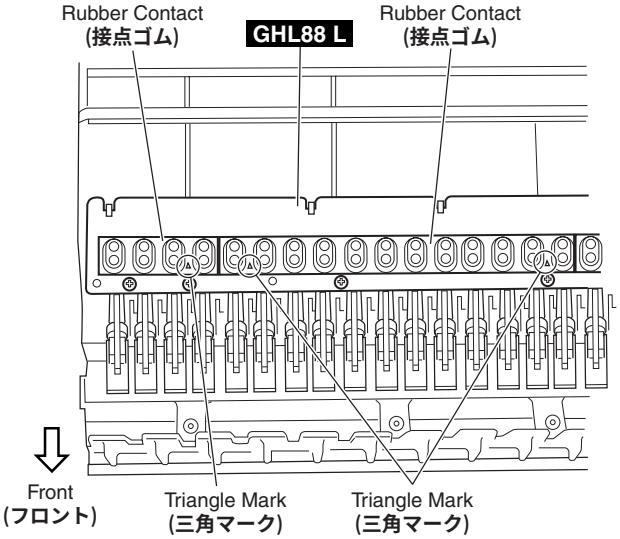


Fig.21 (図 21)

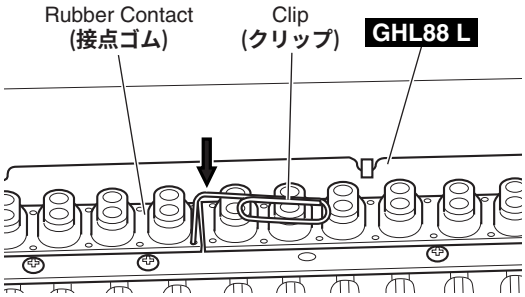


Fig.22 (図 22)

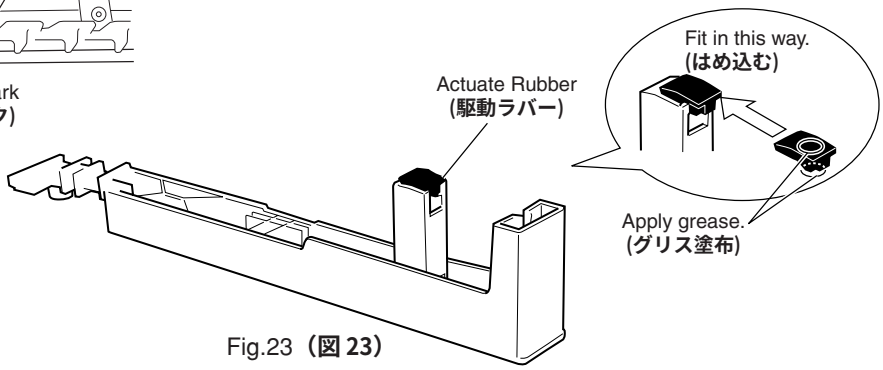


Fig.23 (図 23)

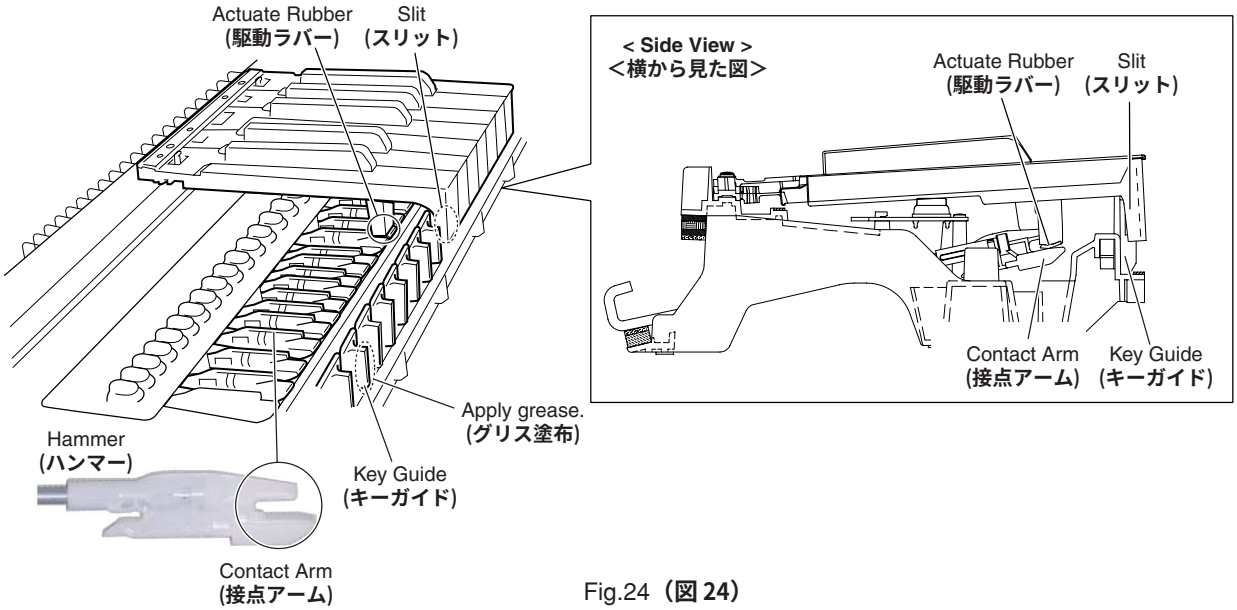


Fig.24 (図 24)

■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI端子機能表）

CONTENTS（目次）

- **AK4385ET** (X6040A01) **DAC** (Digital to Analog Converter) 22
- **R8A02032BG** (X8810A00) **CPU** (SWX02) 23
- **UPD789022GB-A15-8E** (XZ56010R) **CPU**(MKS) 22

● **UPD789022GB-A15-8E** (XZ56010R) **CPU**(MKS)

DM: IC150

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

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

DM: IC301

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

● **R8A02032BG** (X8810A00) **CPU** (SWX02)

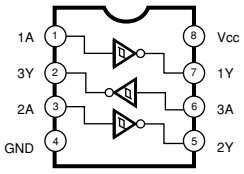
DM: IC100

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

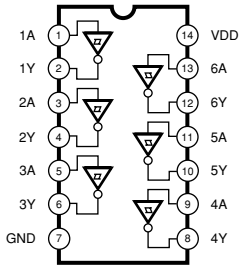
PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
159	L1	MA15	O	Wave memory address bus 15	238	U2	PA6	I/O	Parallel port A6
160	L2	MA16	O	Wave memory address bus 16	239	U3	PA7	I/O	Parallel port A7
161	L3	MA17	O	Wave memory address bus 17	240	U4	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
162	L4	MA18	O	Wave memory address bus 18	241	U5	ED1/PC1	I/O	External CPU data bus 1
163	L5	VDD	-	Power supply +1.2 V	242	U6	ED5/PC5	I/O	External CPU data bus 5
164	L9	VSS	-	Ground	243	U7	ED9/PD1	I/O	External CPU data bus 9
165	L10	VSS	-		244	U8	ED13/PD5	I/O	External CPU data bus 13
166	L11	VSS	-		245	U9	EA2/PK1	I	External CPU address bus 2
167	L12	VSS	-		246	U10	ECSN	I	External CPU chip select
168	L16	VDD	-	Power supply +1.2 V	247	U11	BCLK	O	Bit clock output
169	L17	D11	I/O	SH2A-CPU data bus 11	248	U12	IRQ0	I	Interrupt input 0
170	L18	D12	I/O	SH2A-CPU data bus 12	249	U13	A25	O	SH2A-CPU address bus 25
171	L19	D13	I/O	SH2A-CPU data bus 13	250	U14	A21	O	SH2A-CPU address bus 21
172	L20	D14	I/O	SH2A-CPU data bus 14	251	U15	A17	O	SH2A-CPU address bus 17
173	M1	MA19	O	Wave memory address bus 19	252	U16	A13	O	SH2A-CPU address bus 13
174	M2	MA20	O	Wave memory address bus 20	253	U17	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
175	M3	MA21	O	Wave memory address bus 21	254	U18	A3	O	SH2A-CPU address bus 3
176	M4	MA22	O	Wave memory address bus 22	255	U19	A2	O	SH2A-CPU address bus 2
177	M5	VSS	-	Ground	256	U20	A1	O	SH2A-CPU address bus 1
178	M9	VSS	-		257	V1	PB0	I/O	Parallel port B0
179	M10	VSS	-		258	V2	PB1	I/O	Parallel port B1
180	M11	VSS	-		259	V3	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
181	M12	VSS	-		260	V4	PB6	I/O	Parallel port B6
182	M16	VSS	-		261	V5	ED2/PC2	I/O	External CPU data bus 2
183	M17	D7	I/O	SH2A-CPU data bus 7	262	V6	ED6/PC6	I/O	External CPU data bus 6
184	M18	D8	I/O	SH2A-CPU data bus 8	263	V7	ED10/PD2	I/O	External CPU data bus 10
185	M19	D9	I/O	SH2A-CPU data bus 9	264	V8	ED14/PD6	I/O	External CPU data bus 14
186	M20	D10	I/O	SH2A-CPU data bus 10	265	V9	EA3/PK2	I	External CPU address bus 3
187	N1	MA23/PG4	O	Wave memory address bus 23	266	V10	SDI0/PK5	I	Serial audio input 0
188	N2	MA24/PG5	O	Wave memory address bus 24	267	V11	WCLK2/SDO2	O	Word clock output 2/Serial audio output 2
189	N3	MA25/PG6	O	Wave memory address bus 25	268	V12	IRQ1	I	Interrupt input 1
190	N4	MA26/PG7	O	Wave memory address bus 26	269	V13	BW_MD0	I	SH2A-CPU data bus width configuration
191	N5	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	270	V14	A22/PH5	O	SH2A-CPU address bus 22
192	N16	VCCQ	-		271	V15	A18	O	SH2A-CPU address bus 18
193	N17	D3	I/O	SH2A-CPU data bus 3	272	V16	A14	O	SH2A-CPU address bus 14
194	N18	D4	I/O	SH2A-CPU data bus 4	273	V17	A10	O	SH2A-CPU address bus 10
195	N19	D5	I/O	SH2A-CPU data bus 5	274	V18	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
196	N20	D6	I/O	SH2A-CPU data bus 6	275	V19	A5	O	SH2A-CPU address bus 5
197	P1	MCS3N/PG3	O	Wave memory chip select 3	276	V20	A4	O	SH2A-CPU address bus 4
198	P2	MCS2N/PG2	O	Wave memory chip select 2	277	W1	PB2	I/O	Parallel port B2
199	P3	MCS1N/PG1	O	Wave memory chip select 1	278	W2	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
200	P4	MWRN/PG0	O	Wave memory write enable	279	W3	PB4	I/O	Parallel port B4
201	P5	VSS	-	Ground	280	W4	PB7	I/O	Parallel port B7
202	P16	VSS	-		281	W5	ED3/PC3	I/O	External CPU data bus 3
203	P17	RD/WRN	O	SH2A-CPU read/write enable	282	W6	ED7/PC7	I/O	External CPU data bus 7
204	P18	D0	I/O	SH2A-CPU data bus 0	283	W7	ED11/PD3	I/O	External CPU data bus 11
205	P19	D1	I/O	SH2A-CPU data bus 1	284	W8	ED15/PD7	I/O	External CPU data bus 15
206	P20	D2	I/O	SH2A-CPU data bus 2	285	W9	ERDN/PK3	I	External CPU read enable
207	R1	MCS0N	O	Wave memory chip select 0	286	W10	SDI1/PK6	I	Serial audio input 1
208	R2	MRDN	O	Wave memory read enable	287	W11	WCLK	O	Word clock output
209	R3	BTCHG	I	BOOT ROM switching control	288	W12	SYSCLK2	O	Clock output 2
210	R4	PA0	I/O	Parallel port A0	289	W13	WAITN/PK7	I	External wait input
211	R5	VDD	-	Power supply +1.2 V	290	W14	A23/PH6	O	SH2A-CPU address bus 23
212	R16	VDD	-		291	W15	A19	O	SH2A-CPU address bus 19
213	R17	WE3N/DQMUU/PH3	O	Writing byte of D31 - D24/Selecting D31 - D24 in case of SDRAM	292	W16	A15	O	SH2A-CPU address bus 15
214	R18	RASLN	O	RAS output for SDRAM	293	W17	A11	O	SH2A-CPU address bus 11
215	R19	CASLN	O	CAS output for SDRAM	294	W18	A8	O	SH2A-CPU address bus 8
216	R20	RDN	O	SH2A-CPU read enable	295	W19	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
217	T1	PA1	I/O	Parallel port A1	296	W20	A6	O	SH2A-CPU address bus 6
218	T2	PA2	I/O	Parallel port A2	297	Y1	VCCQ	-	Power supply +3.3 V
219	T3	PA3	I/O	Parallel port A3	298	Y2	PB3	I/O	Parallel port B3
220	T4	PA4	I/O	Parallel port A4	299	Y3	PB5	I/O	Parallel port B5
221	T5	VDD	-	Power supply +1.2 V	300	Y4	ED0/PC0	I/O	External CPU data bus 0
222	T6	VDD	-		301	Y5	ED4/PC4	I/O	External CPU data bus 4
223	T7	VSS	-	Ground	302	Y6	ED8/PD0	I/O	External CPU data bus 8
224	T8	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	303	Y7	ED12/PD4	I/O	External CPU data bus 12
225	T9	VSS	-	Ground	304	Y8	EA1/PK0	I	External CPU address bus 1
226	T10	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	305	Y9	EWRN/PK4	I	External CPU write enable
227	T11	VCCQ	-		306	Y10	SDO0	O	Serial audio output 0
228	T12	VSS	-	Ground	307	Y11	SDO1	O	Serial audio output 1
229	T13	VCCQ	-	Power supply +3.3 V	308	Y12	SYSCLK	O	Clock output
230	T14	VSS	-	Ground	309	Y13	SYI	I	Sync. input from external device
231	T15	VDD	-	Power supply +1.2 V	310	Y14	A24/PH7	O	SH2A-CPU address bus 24
232	T16	VDD	-		311	Y15	A20	O	SH2A-CPU address bus 20
233	T17	A0/PH4	O	SH2A-CPU address bus 0	312	Y16	A16	O	SH2A-CPU address bus 16
234	T18	WE0N/DQMLL/PH0	O	Writing byte of D7 - D0/Selecting D7 - D0 in case of SDRAM	313	Y17	A12	O	SH2A-CPU address bus 12
235	T19	WE1N/DQMLU/PH1	O	Writing byte of D15 - D8/Selecting D15 - D8 in case of SDRAM	314	Y18	A9	O	SH2A-CPU address bus 9
236	T20	WE2N/DQMUL/PH2	O	Writing byte of D23 - D16/Selecting D23 - D16 in case of SDRAM	315	Y19	A7	O	SH2A-CPU address bus 7
237	U1	PA5	I/O	Parallel port A5	316	Y20	VCCQ	-	Power supply +3.3 V

■ IC BLOCK DIAGRAM（IC ブロック図）

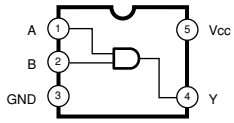
● **TC7WH14FU** (XY806A0R)
Triple Inverter
DM: IC106



● **SN74LV14APWR** (X6688A0R)
● **TC74VHC14FT(EL,K)** (XV890B0R)
Hex Inverter
DM: IC153



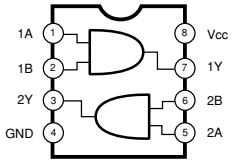
● **SN74AHCT1G08DCKR** (X0158A0R)
● **TC7SET08FU(T5L, JF)** (X8398A00)
Single 2-Input Positive-AND Gate
DM: IC108, IC151



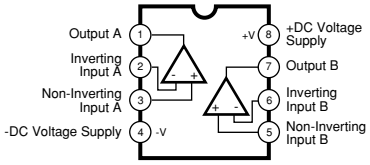
FUNCTION TABLE

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

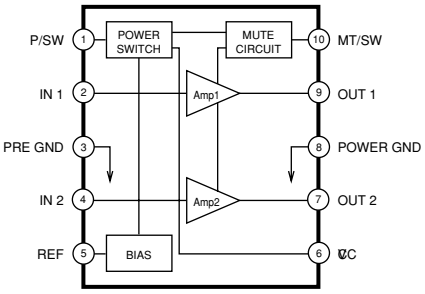
● **TC7WH08FU (TE12L, F)** (XW948A0R)
Dual 2 Input AND Gate
DM: IC109, IC152



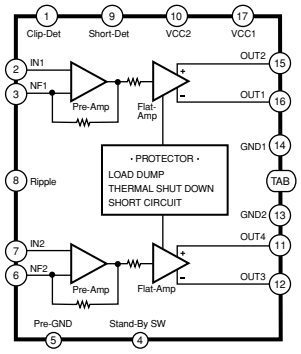
● **NJM4580E(TE2)** (X2331A0R)
Dual Operational Amplifier
DM: IC303, IC305



● **LA4536M** (X6813A0R)
Headphone-stereo Power Amplifier
DM: IC304



● **TA8233HQ** (XU131A0R)
Audio Power Amplifier
MAL: IC003



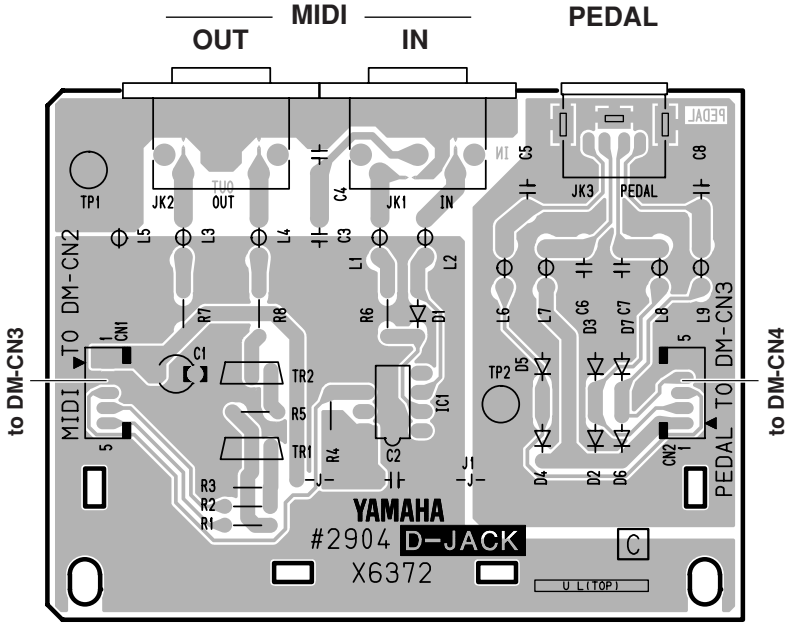
■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

CONTENTS（目次）

- DM Circuit Board (X9116C0) 28
- DCIN Circuit Board (X9480A0) 27
- DJACK Circuit Board (X6372C0) 27
- GHL88H Circuit Board (X6246D0) 32
- GHL88L Circuit Board (X6244D0) 33
- GHL88M Circuit Board (X6245G0) 34
- HP Circuit Board (XQ390A0) 35
- MAL Circuit Board (X7952B0) 30
- PEDAL Circuit Board (XR780C0) 35
- PEDAL-VR Circuit Board (XR780C0) 35
- PL Circuit Board (XR898A0) 35
- PN Circuit Board (X9105C0) 27
- VR Circuit Board (X9105C0) 35

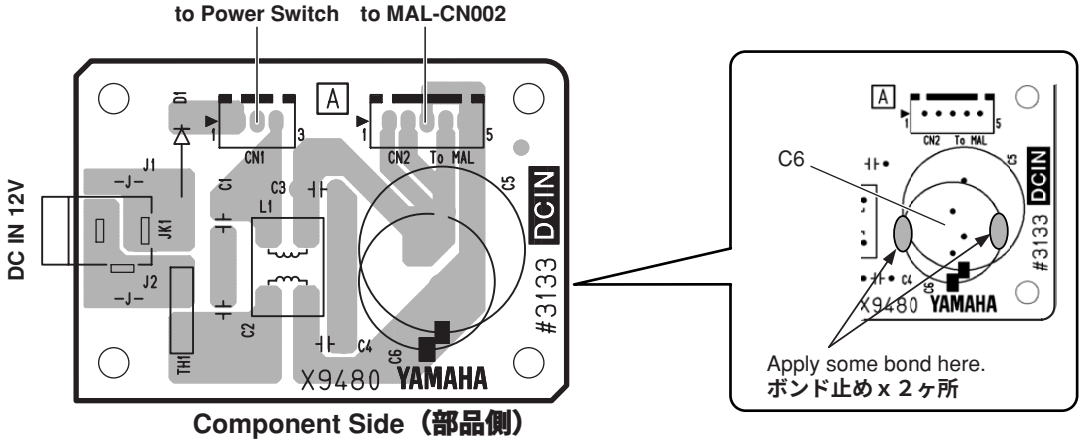
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

• DJACK Circuit Board



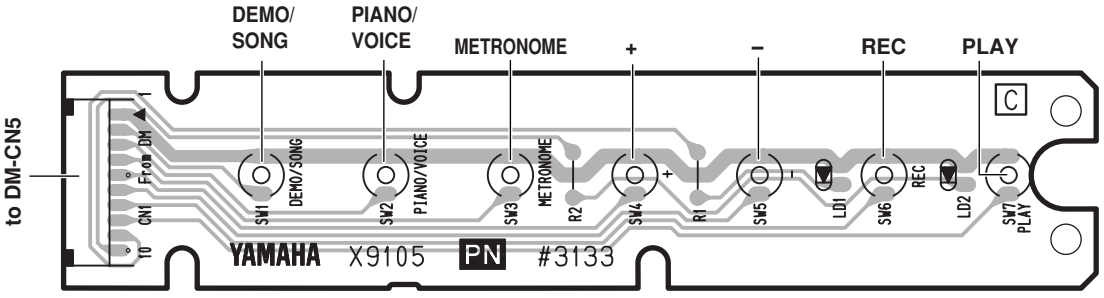
Component Side（部品側）

• DCIN Circuit Board



Component Side（部品側）

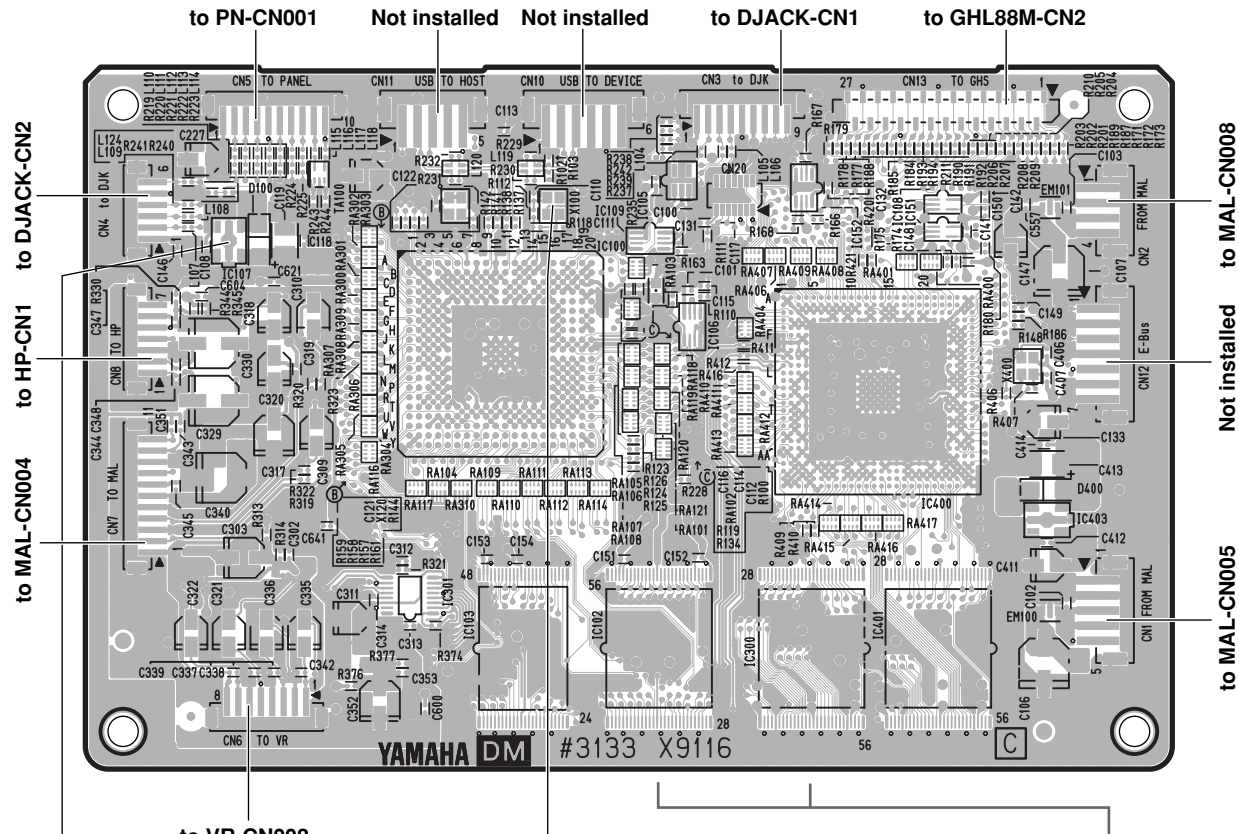
• PN Circuit Board

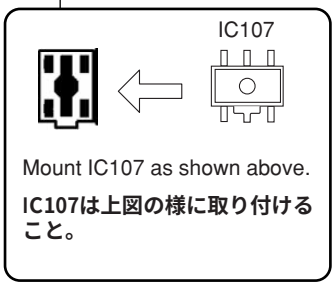


Component Side（部品側）

DJACK: 2NA-WE70680 ⚠1
DCIN: 2NA-WN04560 ⚠1
PN: 2NA-WM27990

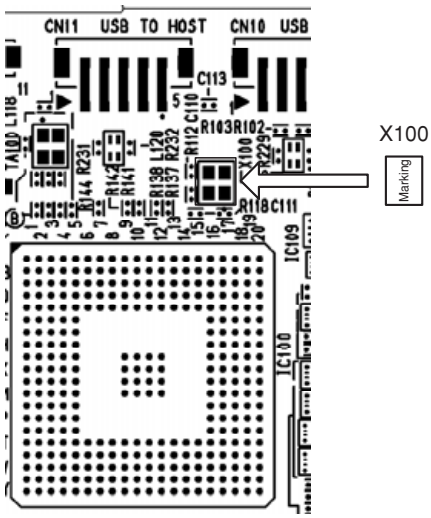
• DM Circuit Board





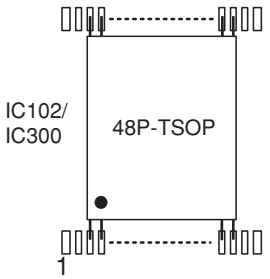
Mount IC107 as shown above.

IC107は上図の様に取り付けること。



Mount X100 as shown above.

X100は上図の様に取り付けること。

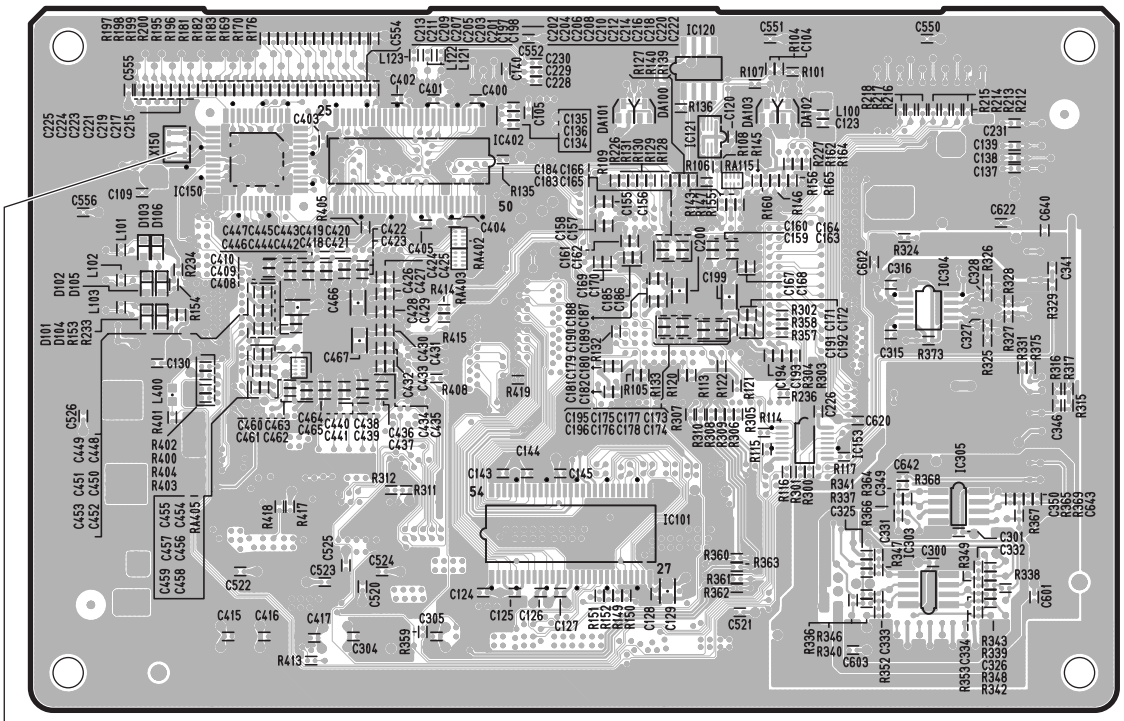


When 48P-TSOP is mounted in the location of IC102/IC300, it mounts so that the position of Pin No.3 of 56P-TSOP may turn into a position of Pin No.1 of 48P-TSOP.

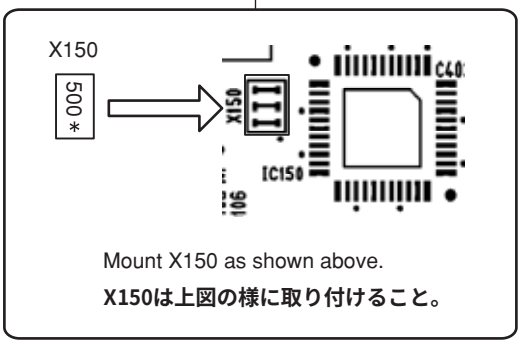
IC102/IC300に48P-TSOPを実装する時は、56P-TSOPのピン3番の位置が48P-TSOPのピン1番になる様に実装して下さい。

Component Side（部品側）

2NA-WM25950 1

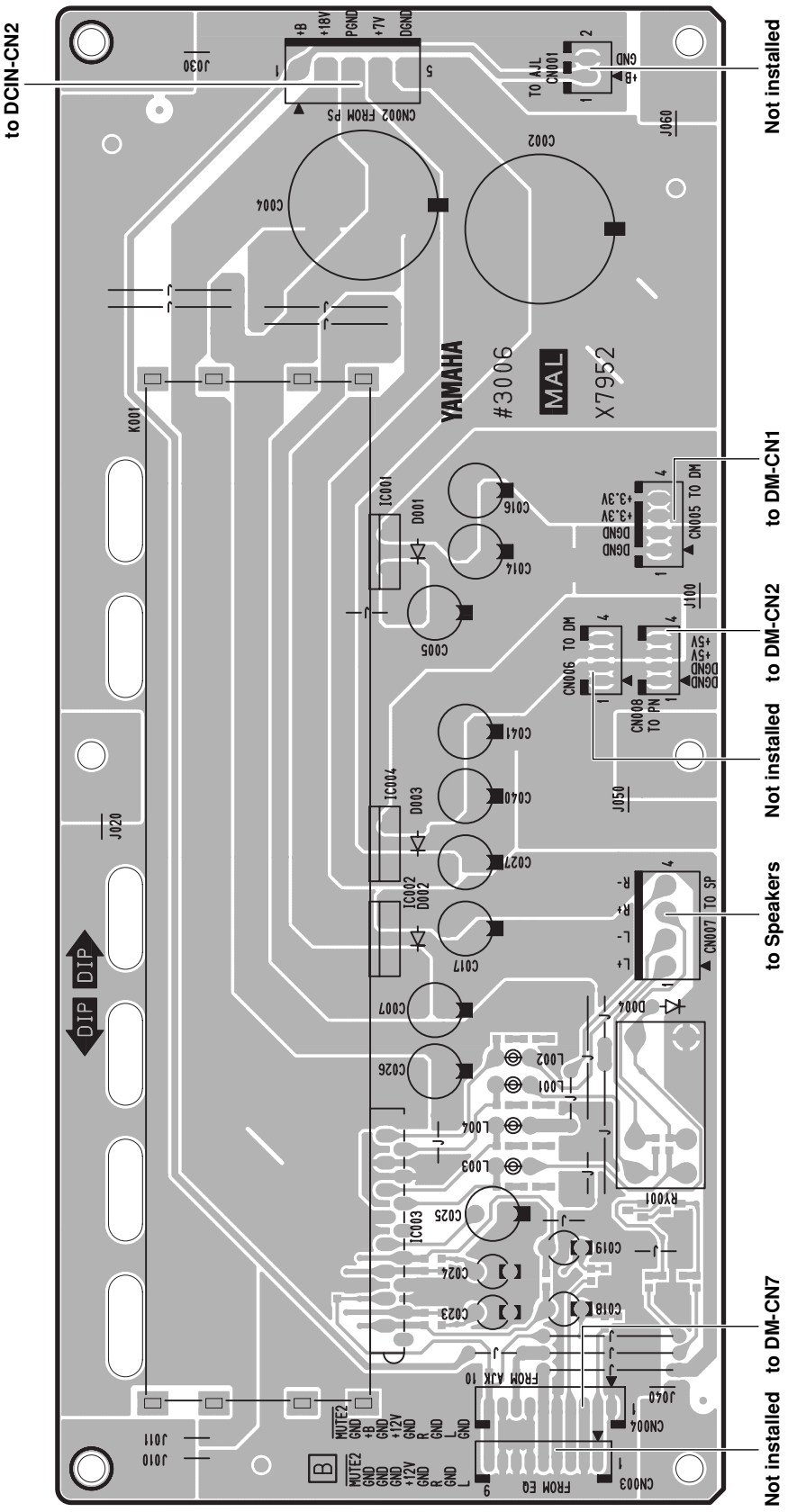


Pattern Side（パターン側）



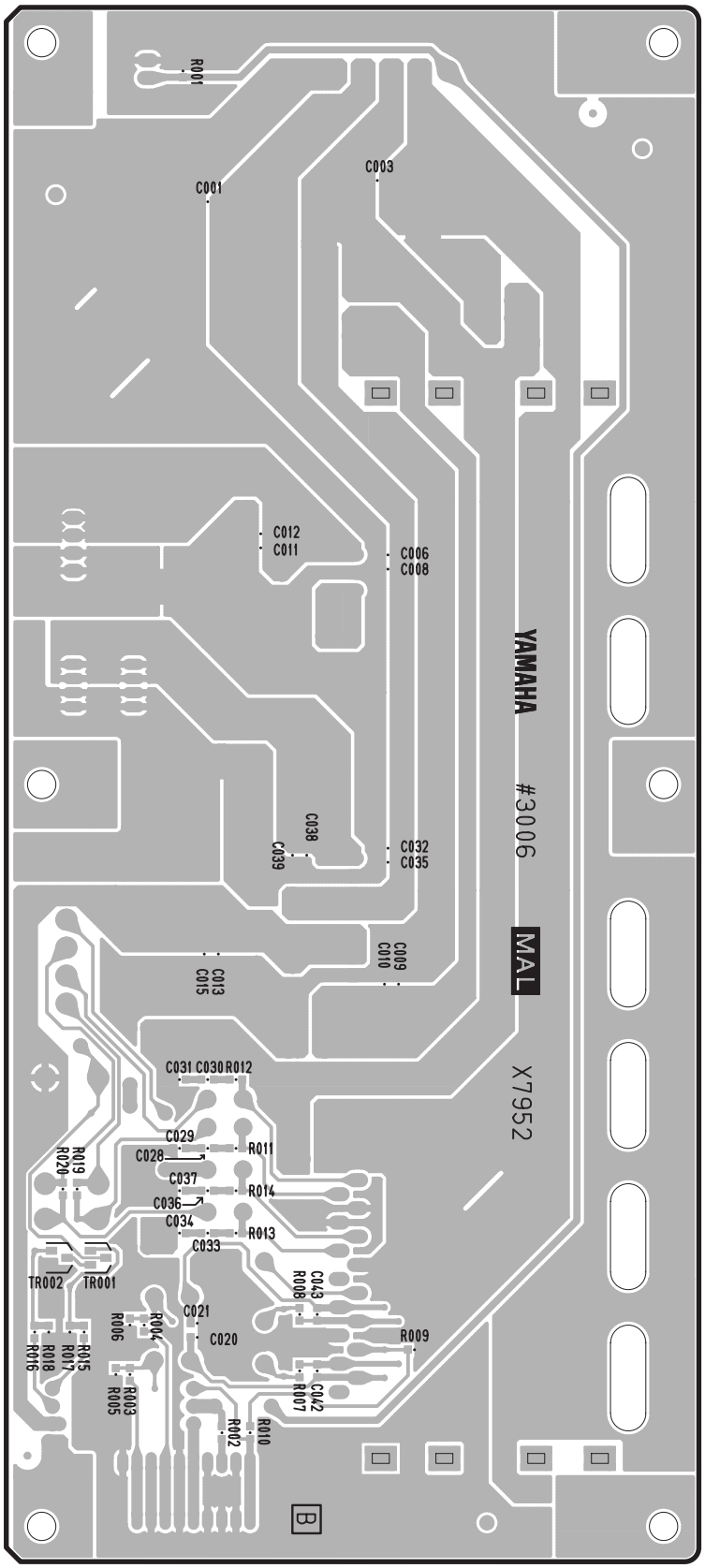
2NA-WM25950 1

• MAL Circuit Board



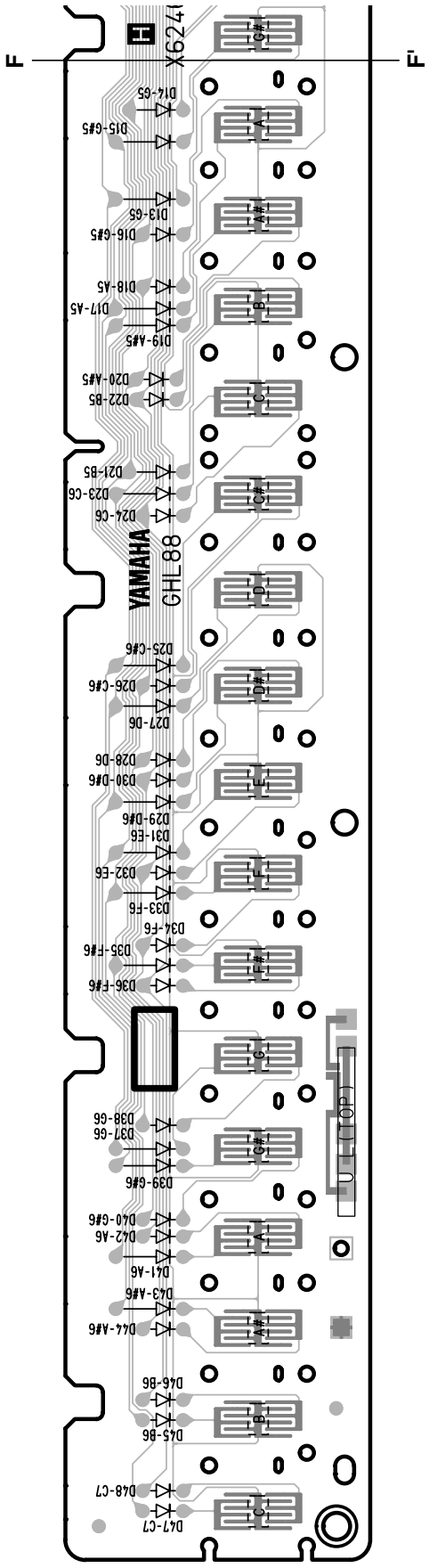
2NA-WH53250 2

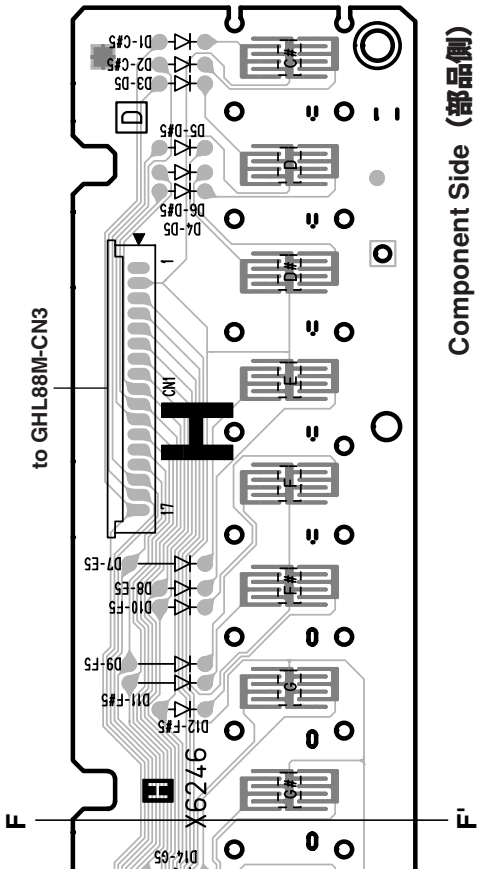
Pattern Side（パターン側）



2NA-WH53250 2

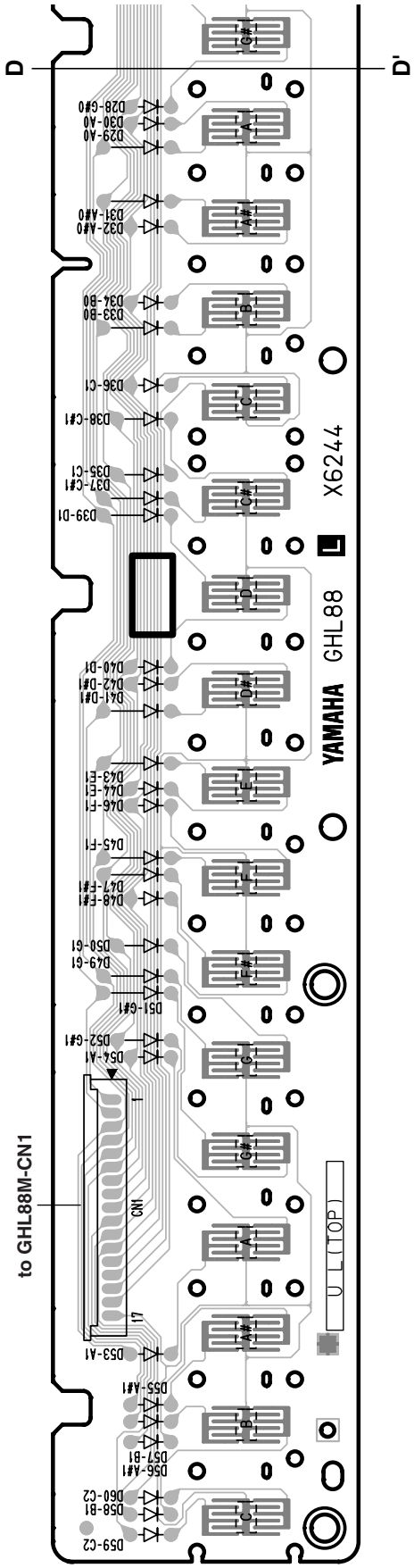
• GHL88H Circuit Board

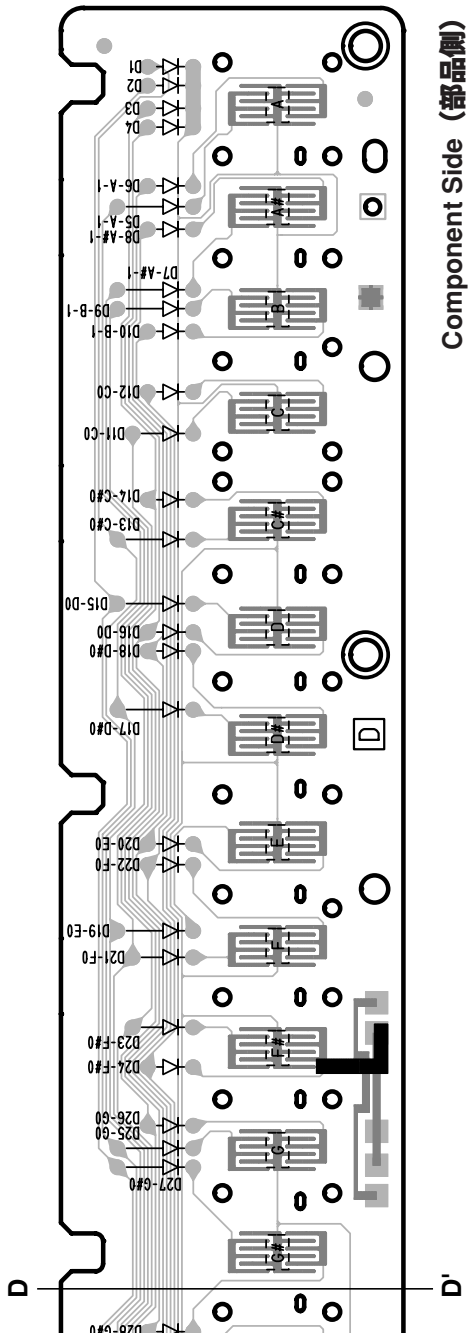




2NAK8-WF46250

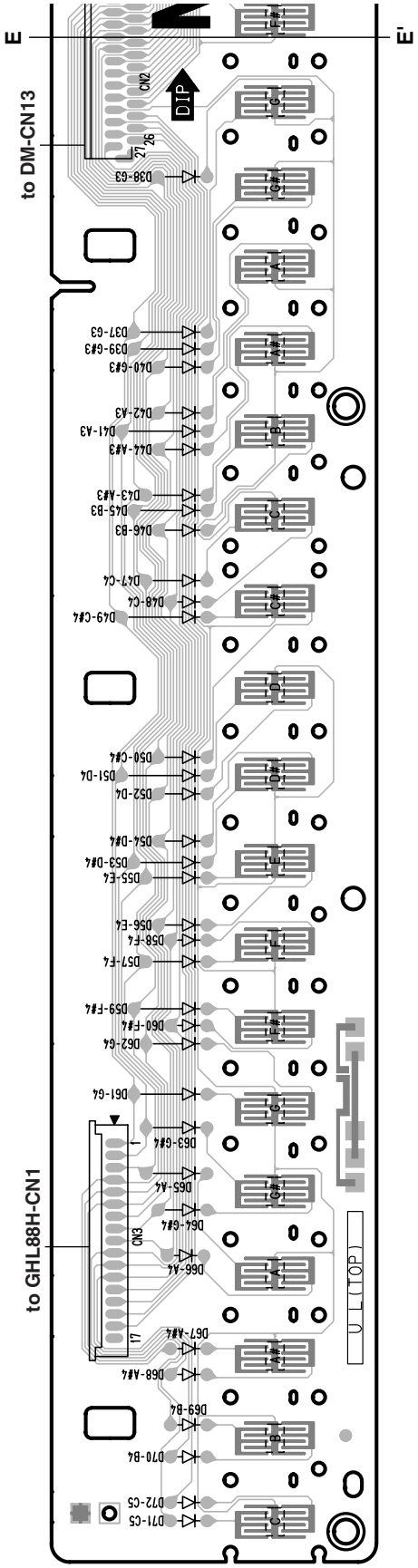
• GHL88L Circuit Board

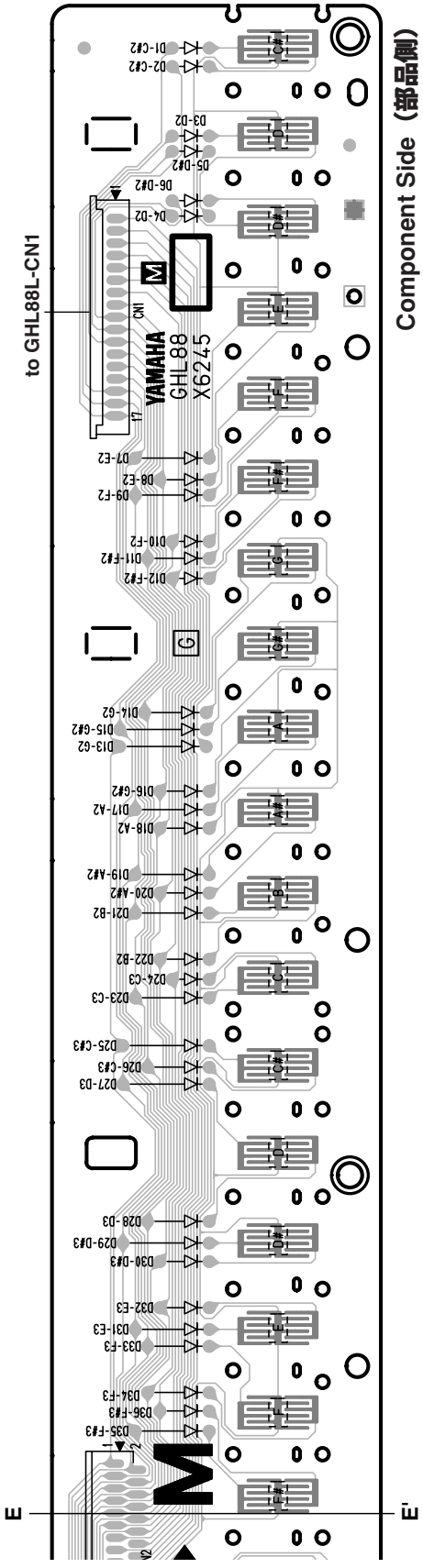




2NAK8-WF46230

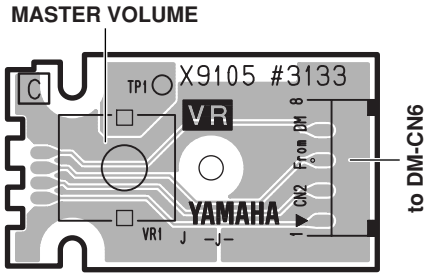
• GHL88M Circuit Board





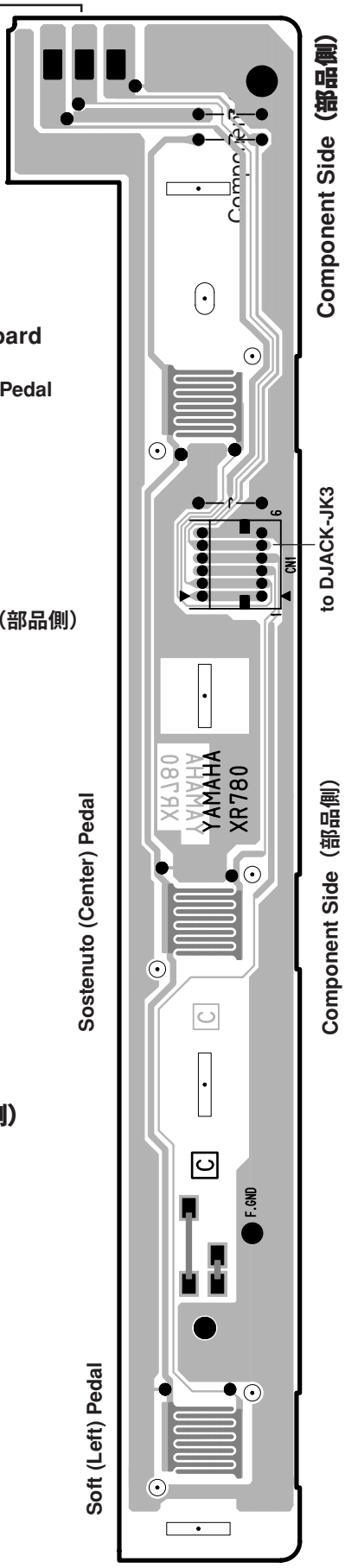
2NAK8-WF46240 2

• VR Circuit Board



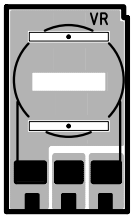
Component Side（部品側）

● PEDAL Circuit Board



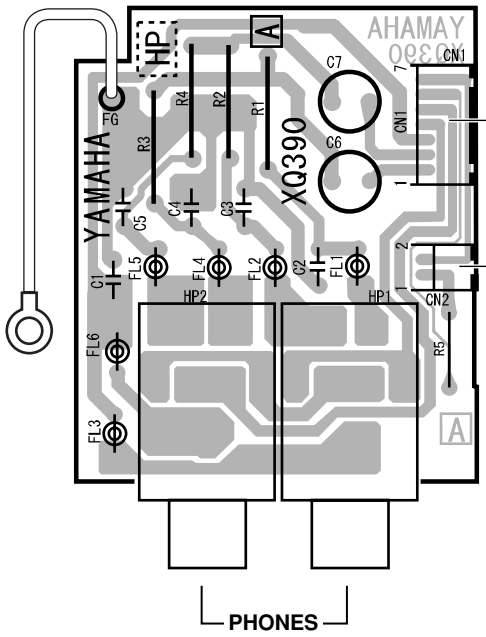
● PEDAL VR Circuit Board

Damper (Right) Pedal



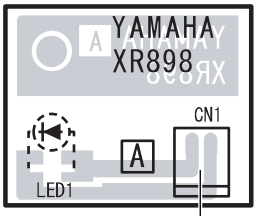
Component Side（部品側）

• HP Circuit Board



Component Side（部品側）

• PL Circuit Board



Component Side（部品側）

PEDAL: 2NA-WB97030
PEDAL-VR: 2NA-WB97030
VR: 2NA-WM27990
HP: 2NA-V202110 ⚠1
PL: 2NA-VN63740

■ TEST PROGRAM

*	***If you execute the test No.49, Factory Set, then the user's preset data may be lost. Therefore, backup the user's data in advance.***

1. Preparation

Use an AC adaptor PA-5D or PA-150.

Following items are required for testing. (Input impedance of measuring instrument is more than 1M ohm.)

- Level meter (with JIS-C Filter)
- Frequency counter: Below decimal point 3 or more figures measurement is possible.
- MIDI cable

Set each control as follows.

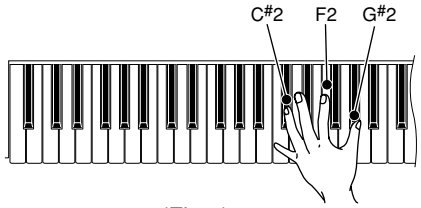
- MASTER VOLUME: Max
- PEDAL: OFF

Connect the stereo plug to the [PHONES] jack. (33 ohm load)

2. To enter Test Program

Turn on the power with [C#2], [F2] and [G#2] keys pressed and held simultaneously. (Fig.1)

Once the Test Program is started properly, the sine wave of A3 sounds. To stop the sound, press any key.



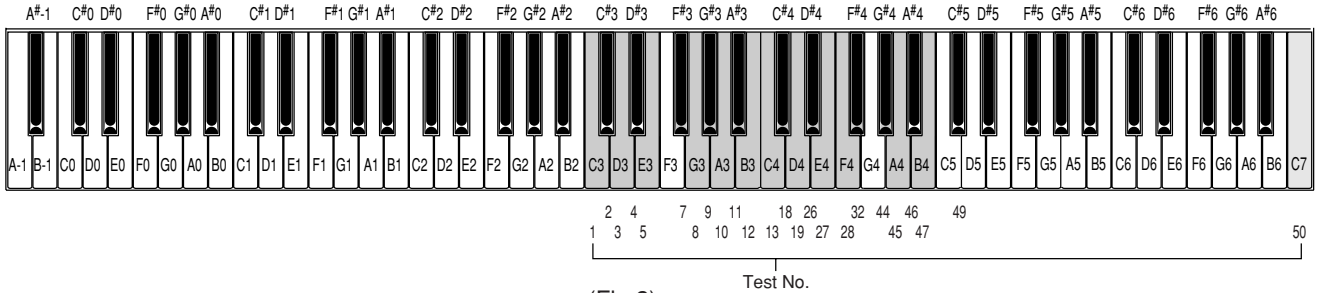
(Fig.1)

3. To proceed the test

Test items are listed in Table 1.

Press the corresponding key to select and execute each test. (Fig.2)

To enter the test item select mode after completing each test item, press the [DEMO/SONG] button.



(Fig.2)

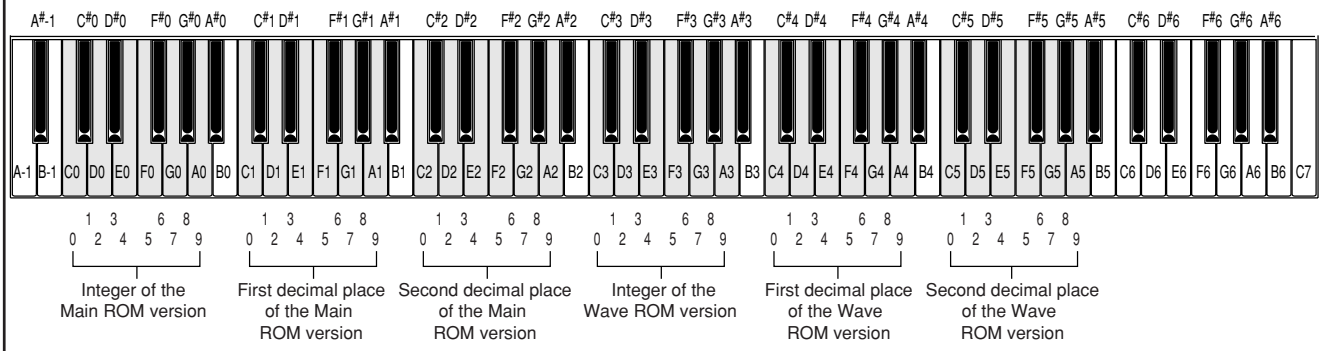
4. Test result

Each test result is indicated by the sound.

When the test result is OK, the sine wave of C4 sounds.

When the test result is NG, the sine wave of C2 sounds.

Table 1 Test Item

TEST No.	Key	Test Descriptions, Judging conditions, etc.
1	C3	ROM Version Check To check the Main ROM version using C0 - A2 keys. To check the Wave ROM version using C3 -A5 keys. Press keys in the specified range and find the key where the sine wave sounds. Check the version by the scale of that key. (Fig.3) Press keys C0 - A0 to check the integer of the Main ROM version. Press keys C1 - A1 to check the first decimal place of the Main ROM version. Press keys C2 - A2 to check the second decimal place of the Main ROM version. Press keys C3 - A3 to check the integer of the Wave ROM version. Press keys C4 - A4 to check the first decimal place of the Wave ROM version. Press keys C5 - A5 to check the second decimal place of the Wave ROM version. When the number corresponding to the pressed key agrees with the current version, an OK (sine wave of C4) sound is generated and when disagrees, an NG (sine wave of C2) sound is generated. 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 sine wave of C4 sounds, indicating 1 for the integer. When the C1 key is pressed, the sine wave of C4 sounds, indicating 0 for the first decimal place. When the C2 key is pressed, the sine wave of C4 sounds, indicating 0 for the second decimal place. In this way, the version 1.00 is confirmed. (The sine wave of C2 sounds when any key other than C#0, C1 and C2 is pressed.)
		 (Fig.3)
2	C#3	ROM Check 1 To check the ROM(DM:IC102) checksum connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
3	D3	RAM Check 1 To check the connection condition of RAM(DM:IC101) connected to the CPU bus (Simplified check). For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).

If the illustration of a camera is clicked, an animation will flow.

TEST No.	Key	Test Descriptions, Judging conditions, etc.
4	D#3	Flash ROM Check 1 To check erase, write, read functions for specific bank of Flash ROM(DM:IC103). (Simplified check) For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
5	E3	Wave ROM Check 1 To check the ROM(DM:IC300) checksum connected to the CPU bus (Simplified check) For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
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 repeating it twice.) 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 [DEMO/SONG] button to end this test.
8	G3	Pitch Check Check that the sine wave of 441.0Hz±0.2Hz sounds at the specified level. (PAN = Center) Connect the frequency counter to the [PHONES] jack for measurement. When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
9	G#3	Output Level R Check Check that the sine wave of 1kHz sounds at the level specified below. (PAN = R) Connect a level meter (with JIS-C Filter) to the [PHONES] jack for measurement. PHONES L: -41.5dBu or less PHONES R: -1.5dBu±2dB When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
10	A3	Output Level L Check Check that the sine wave of 1kHz sounds at the level specified below. (PAN = L) Connect a level meter (with JIS-C Filter) to the [PHONES] jack for measurement. PHONES L: -1.5dBu±2dB PHONES R: -41.5dBu or less When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
11	A#3	EQ-LOW Frequency Check Check that the sine wave of about 65.4Hz (C1) sounds at the specified level. (PAN = Center) When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
12	B3	EQ-MID Frequency Check Check that the sine wave of about 523Hz (C4) sounds at the specified level. (PAN = Center) When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
13	C4	EQ-HIGH Frequency Check Check that the sine wave of about 4186Hz (C7) sounds at the specified level. (PAN = Center) When the test item is ended with the [DEMO/SONG] button, the sound stops.
18	C#4	SW Check Press switches one at a time in the order as in Table 2 (page 45). The sine wave sounds at the scale corresponding to each switch being pressed. (Refer to Table 2 in page 45.). 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 sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).

TEST No.	Key	Test Descriptions, Judging conditions, etc.
19	D4	All Panel LED On Check All LEDs should light up.
26	D#4	Soft Pedal Check The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal (at left) is depressed. When the pedal is released, the C4 sine wave sounds again and stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).
27	E4	Sostenuto Pedal Check The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal (at center) is depressed. When the pedal is released, the C4 sine wave sounds again and stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).
28	F4	Damper Pedal Check The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal (at right) is depressed. When the pedal is released, the C4 sine wave sounds again and stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).
32	F#4	MIDI Check Connect the [MIDI IN] jack and [MIDI OUT] jack with the MIDI cable and execute the test. For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
44	G#4	ROM Check 2 (It takes 3 seconds before checking is completed.) To check the ROM checksum connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
45	A4	RAM Check 2 To check RAM connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
46	A#4	Flash ROM Check 2 (It takes 15 seconds before checking is completed.) To check erase, write, read functions for all banks of Flash ROM. **** Note that execution of this test causes all data in Flash ROM to be erased.*** (a) Erase function check Perform the erasing procedure to the entire Flash ROM and check if it is successful. (b) Write function check To check the full address checksum of Flash ROM **** Be careful not to turn off the power during the write function check.*** (c) Final erasure To erase the data written during (b) Write function check. For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).
47	B4	Wave ROM Check 2 (It takes 55 seconds before checking is completed.) To check the Wave ROM checksum connected to the CPU bus (Full address) For the OK test result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed).

TEST No.	Key	Test Descriptions, Judging conditions, etc.
49	C#5	Factory Set (It takes 5 seconds before checking is completed.) Initialize all the backup areas so as to obtain the factory outgoing setting state. (RAM and Flash) **** Note that all the data will be erased.*** For the OK result, the sine wave of C4 sounds (for 1 second). For NG, the sine wave of C2 sounds (continuously until any key is pressed). **** In this stage, the flag for initialization is raised only and initialization will be executed when execute the "Test Mode Exit" or the power is turned on next time.*** ***After executing this factory setting, be sure to execute Test No.50 "Test Mode Exit".*** ***Initialization of the memory is actually executed when the program is restarted (RE BOOT).*** ***Once it is started, do not turn off the power until LED flashing comes to an end.***
50	C7	Test Mode Exit To end the test program and reset to the normal mode (for restarting). ***Do not turn off the power while REC and PLAY blinking.***

5. Others

1. Master Volume Check
   The amount of change should be the following value.
   Test program item: Output Level R Check/Output Level L Check
   Maximum attenuation: Not less than 70dB

2. Noise Check
   When nothing is sounding, L and Rch should be at the level specified below.
   PHONES L,R: less than -90dBu

   * 0dBu = 0.775V

6. Initial Setting

- POWER SWITCH: OFF
- MASTER VOLUME: MIN.

■ テストプログラム

※　テストナンバー49のFactory Setを実行すると、設定したデータが失われます。
事前にユーザーデータのバックアップを行って下さい。

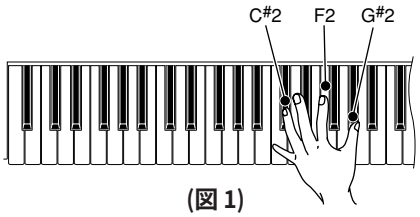
1.　準備

AC アダプターは、PA-5D 又は PA-150 を使用します。
テストを行うためには、以下の測定器、治具が必要です。（測定器の入力インピーダンスは、1M Ω以上あること。）
・レベルメーター（JIS - C フィルター使用）
・周波数カウンター（小数点以下 3 桁以上測定可能であること。）
・MIDI ケーブル

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

2.　テストプログラムの起動

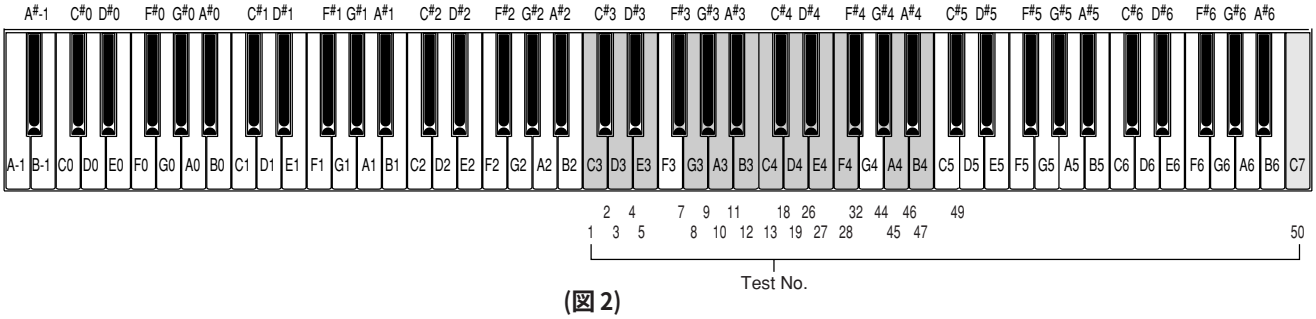
[C#2]と[F2]と[G#2]の鍵盤を同時に押さえながら、パワースイッチを ON にします。（図 1）
テストプログラムが正しく起動されると、A3 のサイン波が発音されます。何れかの鍵盤を押すと、音が止まります。



(図 1)

3.　テストの進め方

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



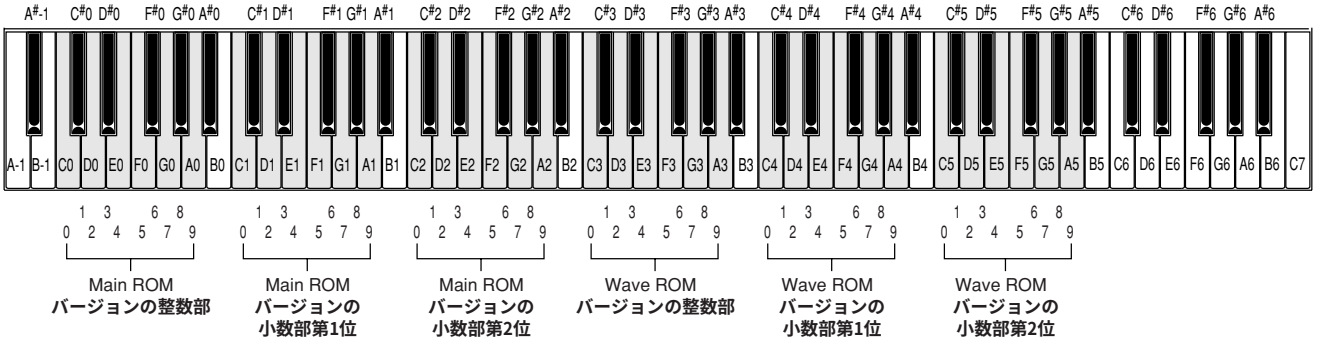
(図 2)

4.　テストの結果

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

表1 テスト項目

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
1	C3	ROM バージョン確認 C0 ～ A2 の鍵盤で Main ROM のバージョンを確認します。 C3 ～ A5 の鍵盤で Wave ROM のバージョンを確認します。 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 ROM 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 ROM 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 ROM 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 ROM 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 ROM 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 ROM のバージョンの小数部第 2 位を確認します。 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）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）
2	C#3	ROM チェック 1 CPU のバスに接続されている ROM（DM: IC102）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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
3	D3	RAM チェック 1 CPU のバスに接続されている RAM（DM: IC101）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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
4	D#3	Flash ROM チェック 1 Flash ROM（DM: IC103）の特定のバンクに対する消去、書き込み、読み出しの検査です。 （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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）



（図 3）

カメラのイラストをクリックすると動画が流れます。

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
5	E3	Wave ROM チェック 1 CPU のバスに接続されている Wave ROM（DM: IC300）の結線検査です。（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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
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。（それを 2 回繰り返した後、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） [DEMO/SONG]ボタンを押して終了します。
8	G3	Pitch チェック 441.0Hz ± 0.2Hz の正弦波が特定のレベルで発音されることを確認します。（PAN= センター） [PHONES]端子に周波数カウンターを接続して測定します。 [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
9	G#3	Output Level R チェック 1kHz の正弦波が下記に指定のレベルで発音されることを確認します。（PAN=R） [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。 PHONES L: -41.5dBu 以下　PHONES R: -1.5dBu ± 2dB [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
10	A3	Output Level L チェック 1kHz の正弦波が下記に指定のレベルで発音されることを確認します。（PAN=L） [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。 PHONES L: -1.5dBu ± 2dB　PHONES R: -41.5dBu 以下 [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
11	A#3	EQ-LOW 周波数チェック 約 65.4Hz（C1）の正弦波が特定のレベルで発音されることを確認します。 （PAN= センター） [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
12	B3	EQ-MID 周波数チェック 約 523Hz（C4）の正弦波が特定のレベルで発音されることを確認します。 （PAN= センター） [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
13	C4	EQ-HIGH 周波数チェック 約 4186Hz（C7）の正弦波が特定のレベルで発音されることを確認します。 （PAN= センター） [DEMO/SONG]ボタンでテスト項目を終了する際、発音が止まります。
18	C#4	SW チェック 表 2（P.45）の順番に各スイッチを 2 個押ししないように押して行きます。 各スイッチを押した時、そのスイッチに対応する音程で（P.45 の表 2 参照）正弦波が発音されます。 また、スイッチに対応する LED がある場合は、スイッチが押されている間 LED が点灯します。 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
19	D4	パネル LED 全点灯 すべての LED が点灯します。
26	D#4	ソフトペダルチェック テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダル（左側）を踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと、再度 C4 の正弦波が発音された後、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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
27	E4	ソステヌートペダルチェック テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダル（中央）を踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと、再度 C4 の正弦波が発音された後、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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
28	F4	ダンパーペダルチェック テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダル（右側）を踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと、再度 C4 の正弦波が発音された後、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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
32	F#4	MIDI チェック [MIDI IN]端子と[MIDI OUT]端子を MIDI ケーブルで接続後、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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
44	G#4	ROM チェック 2（チェック完了まで 3 秒かかります。） CPU のバスに接続されている ROM のチェックサム検査です。（フルアドレス） 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
45	A4	RAM チェック 2 CPU のバスに接続されている RAM の検査です。（フルアドレス） 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
46	A#4	Flash ROM チェック 2（チェック完了まで 15 秒かかります。） Flash ROM の全てのバンクに対する消去、書き込み、読み出しの検査です。 **※ このテストを実行すると、Flash ROM 内の全データが消去されるので、注意してください。** (a) 消去チェック Flash ROM 全てに対して消去処理を行い、消去されているかチェックします。 (b) 書き込みチェック Flash ROM のフルアドレスチェックサム検査です。 **※書き込みチェック中は、電源を切らないよう気を付けてください。** (c) 最終消去 (b) の項目で書き込んだデータを消去します。 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
47	B4	Wave ROM チェック 2　　チェック完了まで 55 秒かかります。 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） 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません）
49	C#5	Factory Set　完了まで 5 秒かかります。 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 の場合は何れかの鍵盤を押すまで発音は止まりません） **※ここでは初期化用のフラグを立てるだけで、実行は Test Mode Exit 実行時または次回電源起動時に行われます。** **この Factory Set を実行した後、必ずテスト No.50 の " Test Mode Exit" を実施してください。** **再起動（RE BOOT）した時に実際のメモリーの初期化が行われます。** **再起動後は、LED の点滅が終わるまで電源を切らないでください。**
50	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） **REC + PLAY 点滅中は電源を切らないでください。**

5. その他の検査

1. MASTER VOLUME
   変化量は下記の値であることを確認します。
   テスト項目:　　Output Level R Check/Output Level L Check
   減衰量:　　70dB 以上

2. NOISE
   何も発音の無い時は、L,Rch 共に以下の値になることを確認します。
   PHONES L,R:　　-90dBu 以下

   * 0dBu = 0.775V

6. 出荷時の設定

POWER SWITCH:　　OFF
MASTER VOLUME:　　MIN.

Table 2（表 2）

Order（順番）	Switch Name（スイッチ名）	LED to light up（点灯させるLED）	Note No.（ノート番号）
1	DEMO/SONG		C3
2	PIANO/VOICE		D3
3	METRONOME		E3
4	SELECT +		F3
5	SELECT –		G3
6	REC	REC (RED)	A3
7	PLAY	PLAY (GREEN)	B3

■ DATA BACKUP

To back up the user's data to a computer, use the "Musicsoft Downloader" application.
Refer to the following for the data you can back up using it.

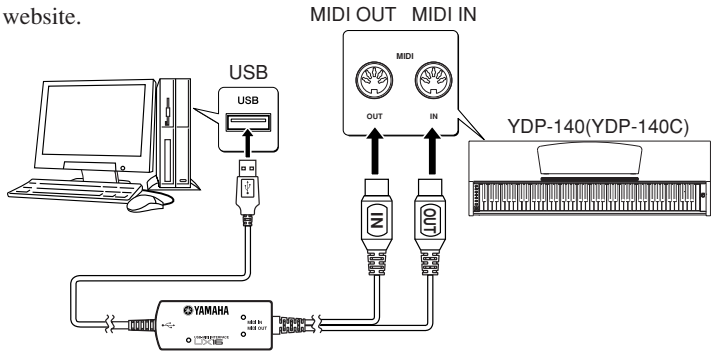
Backup data	Remarks	
Metronome volume	Backup data (08YDP.BUP)	System Drive
Metronome tempo		
Touch sensitivity		
Tuning		
Recorded performance data (user song)	User song (USERSONG1.MID)	Flash Memory
Song data once loaded from a computer	Song data (xxx.MID)	

xxx : Read data name

PREPARATION

PC (Personal Computer)
UX16 (USB-MIDI Interface)
USB - MIDI Driver *1
Musicsoft Downloarder (MSD) *1

*1: Obtain these programs from Yamaha official website.
(URL>>http://www.yamahapkclub.com)
Install these software in PC beforehand.



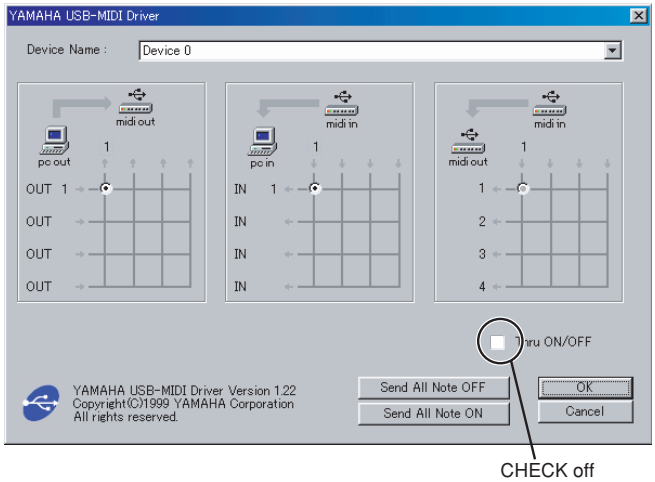
A USB-MIDI interface
(such as the Yamaha UX16)

BACKUP PROCEDURE

1. Turn off the power of YDP-140 (YDP-140C).
2. End all the application software.
3. Connect music instrument to the PC with the UX16.
4. Turn on the power of YDP-140 (YDP-140C).
5. Click the Control Panel on PC.

Set it clicking 

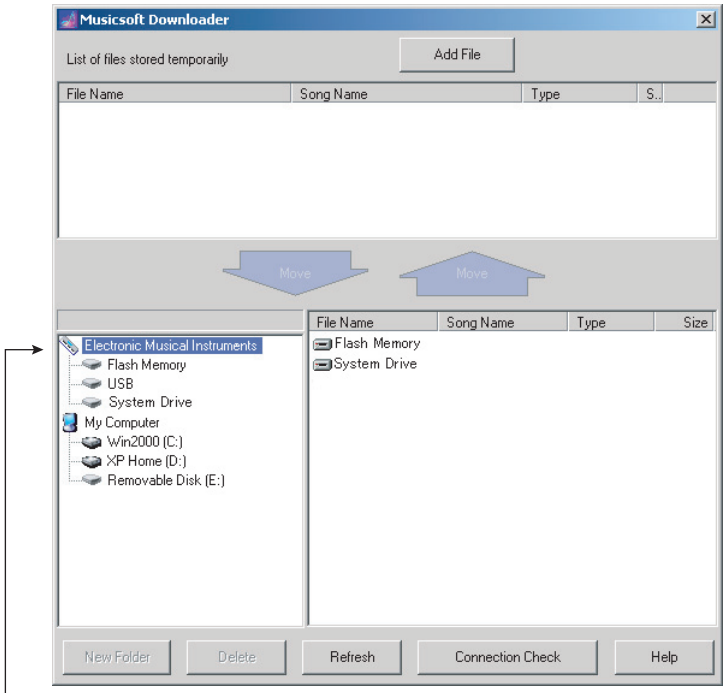
as shown in the figure below.



CHECK off

Start up Musicsoft Downloader.

* Depending on the version, the display may be a little different,

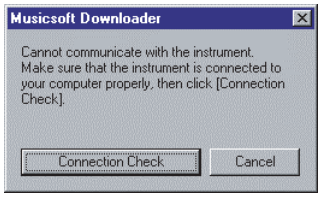


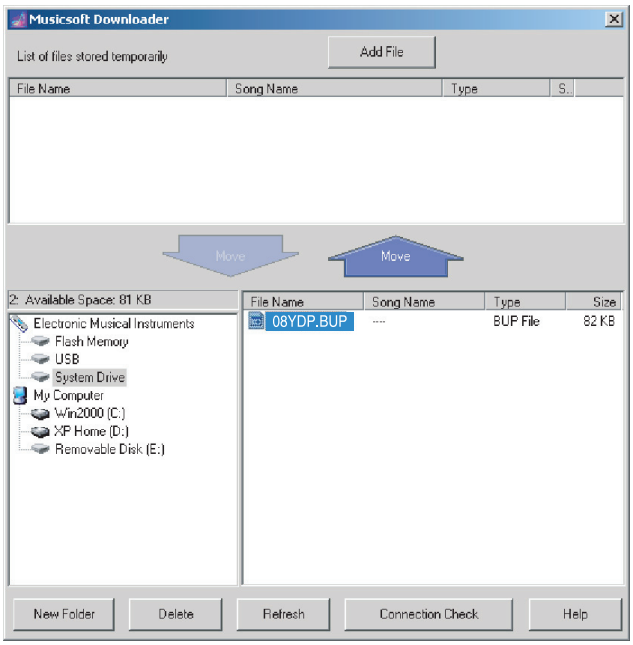
Display the following when click "Electronic Musical Instruments"

Flash Memory { • User Song, • Song Data

System Drive • Backup Data

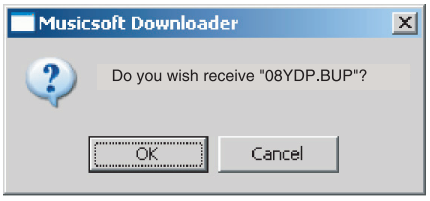
*** Refer to Page 49 <TROUBLESHOOTING> when the following display appears.**

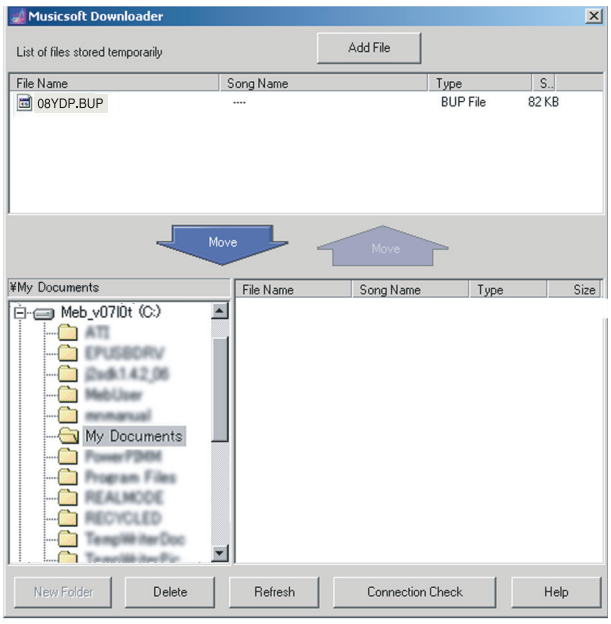




When System Drive is clicked, data file "08YDP.BUP" is displayed.

If "08YDP.BUP" is clicked, Move becomes active. Click Move, and the screen in the figure below is displayed. Then click OK.





Specify the place where the backup data is preserved. (Preserve it in "My Documents" for example.)

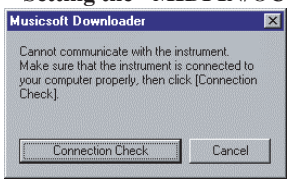
If "08YDP.BUP" is clicked, Move becomes active. If Move is clicked, data is preserved in a specified folder.

When the data of Flash Memory is backed up, it is possible to do according to the same procedure.

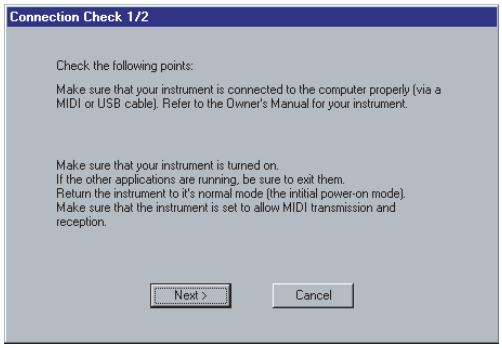
Moreover, it is possible to do similarly when it returns it based on the backup data. Click OK when the message of the "Overwrite" appears at this time.

< TROUBLESHOOTING >

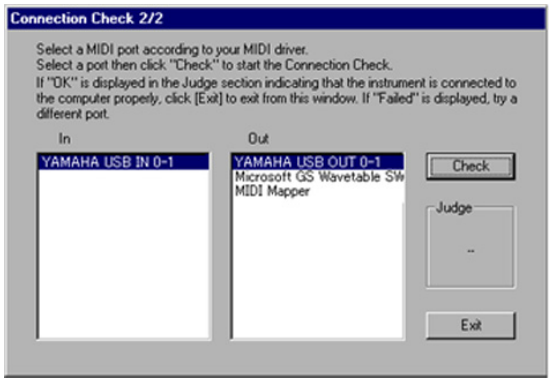
*** Setting the "MIDI IN/OUT",**



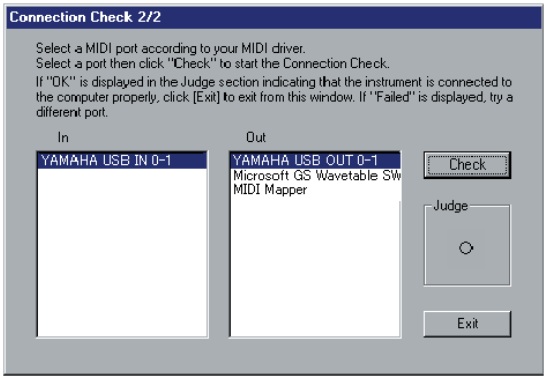
Click Connection Check .



Click Next > .



Choose "YAMAHA USB OUT 0- 1" and click Check .



Click Exit , (Because the judgment is “O”, it is correctly connected.)

■ ユーザーデータのバックアップ

ユーザーデータを PC（パーソナルコンピューター）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。バックアップ可能なデータについては、下記を参照してください。

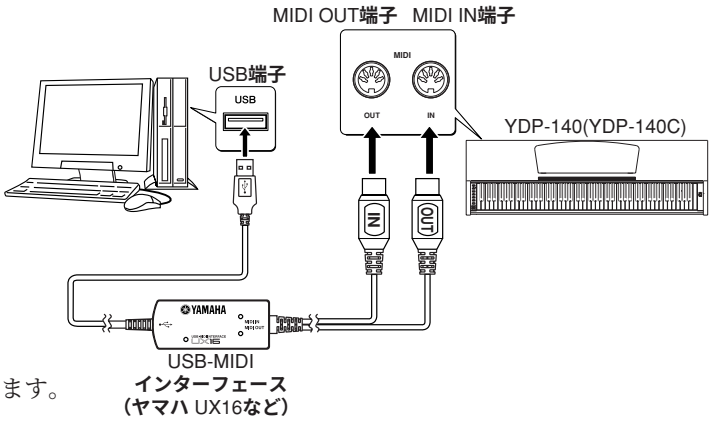
バックアップデータ	備考	
メトロノームの音量	Backup data (08YDP.BUP)	System Drive
メトロノームの拍子		
タッチ感度		
チューニング		
自分で録音したソング（ユーザーソング）データ	User song (USERSONG1.MID)	Flash Memory
コンピューターから読み込んだソングデータ	Song data (xxx.MID)	

xxx : 読み込んだデータ名

準備

PC（パーソナルコンピューター）
UX16（USB - MIDI インターフェース）
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://www.yamahapkclub.com)
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。

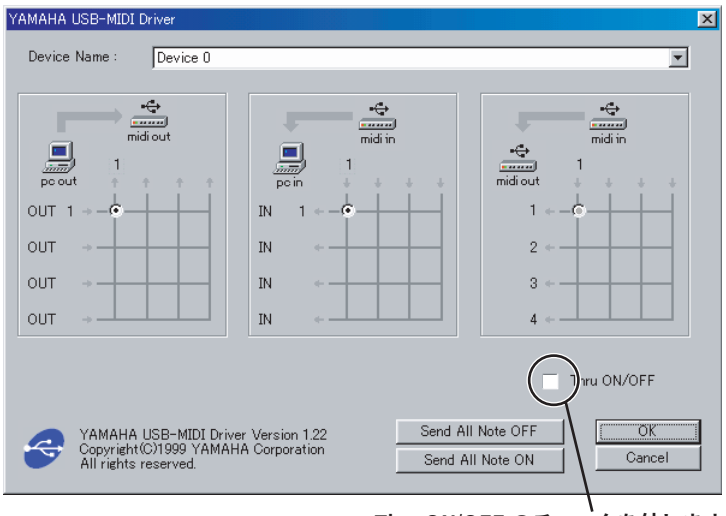


手順

1. YDP-140(YDP-140C)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. UX16 を接続します。
4. YDP-140(YDP-140C)の電源を入れます。
5. PC のコントロールパネルを開きます。

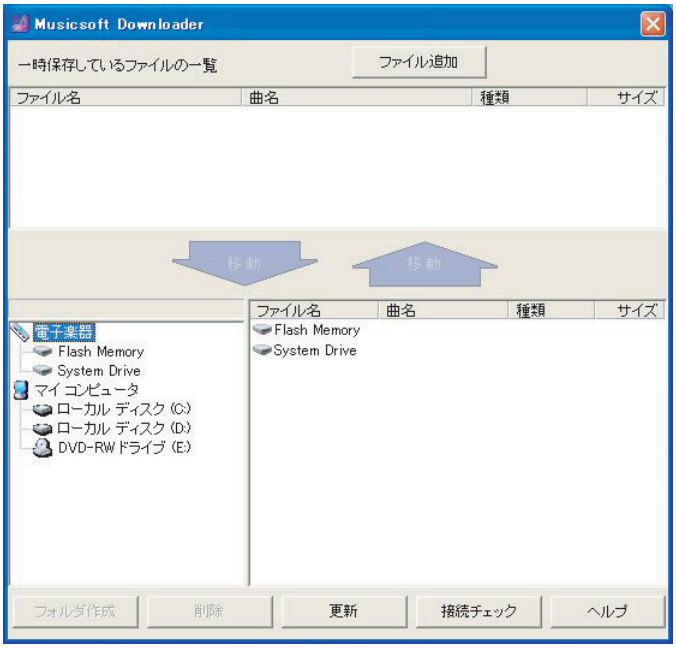


をクリックして下図の様に設定します。



Thru ON/OFF のチェックを外します

ミュージックソフトダウンローダーを立ち上げます。
※バージョンによっては若干、表示が異なります。

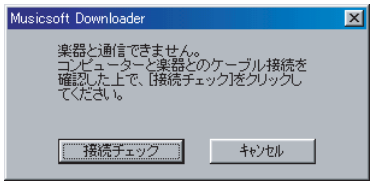


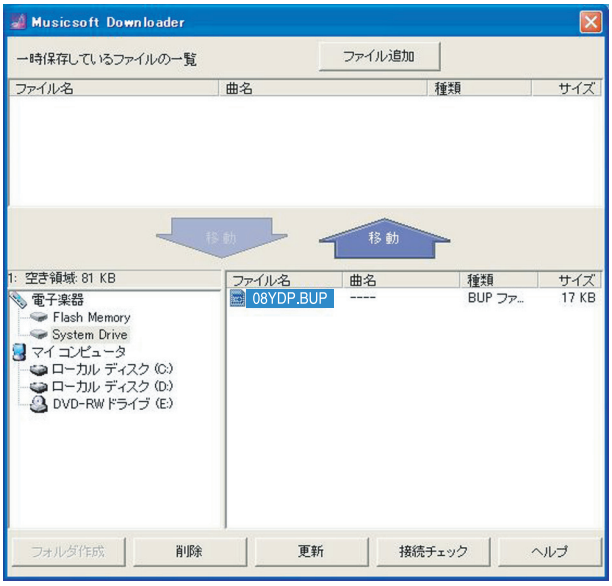
電子楽器をクリックすると下記の表示がされます。

Flash Memory
- User Song
- Song Data

System Drive
- Backup Data

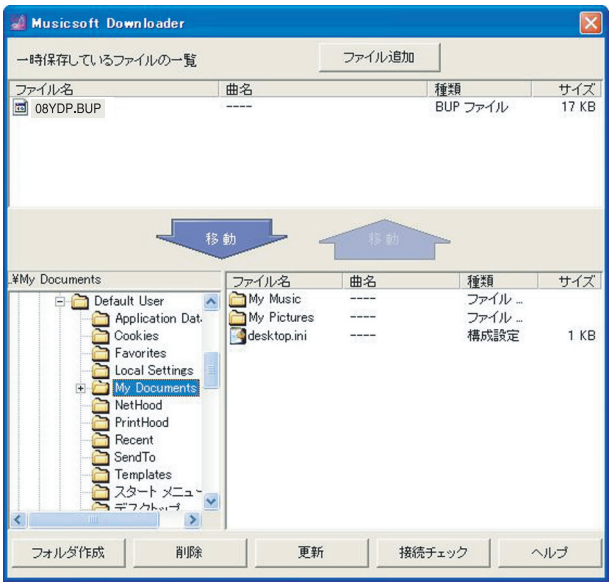
*** 下図の表示が出た場合はP.53 <トラブルシューティング>を参照してください。**





System Drive をクリックするとデータファイル ” 08YDP.BUP ” が表示されます。” 08YDP.BUP ” をクリックすると 移動 がアクティブになり、 移動 をクリックすると下図の画面が表示されますので OK をクリックします。





バックアップデータを保存する場所を指定します。（この例の場合は「My Document」に保存します）

“ 08YDP.BUP ”をクリックすると 移動 がアクティブになり、 移動 をクリックすればデータが指定の場所に保存されます。

Flash Memory のデータをバックアップする場合も同じ手順で行えます。

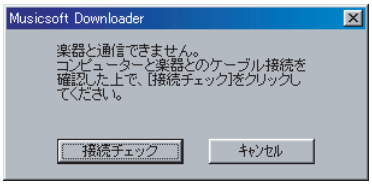
また、バックアップを元に戻す場合も同様に行えます。そのとき ” 上書き ” のメッセージが出る場合は



をクリックしてください。

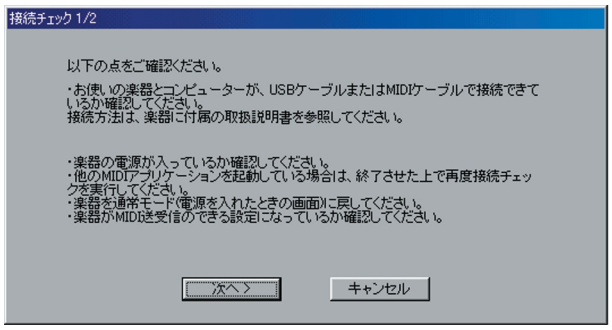
<トラブルシューティング>

・MIDI IN/OUT の設定を行います。



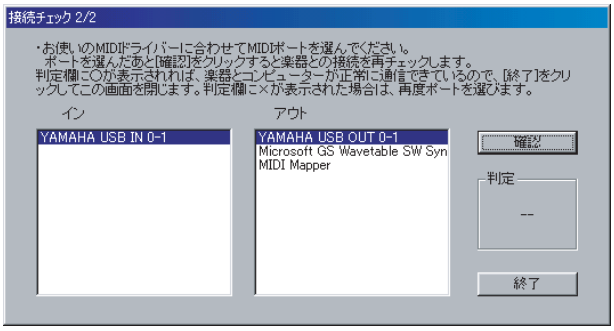


をクリックします。





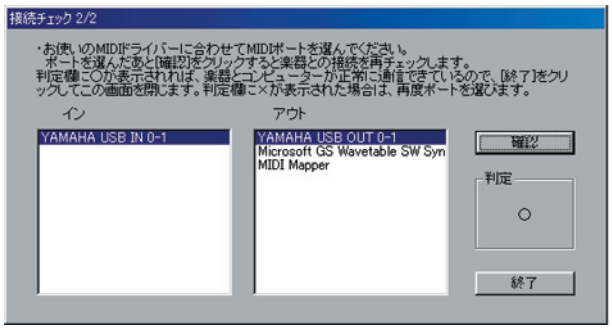
をクリックします。



“ YAMAHA USB OUT 0-1 ” を選んで



ボタンをクリックします。

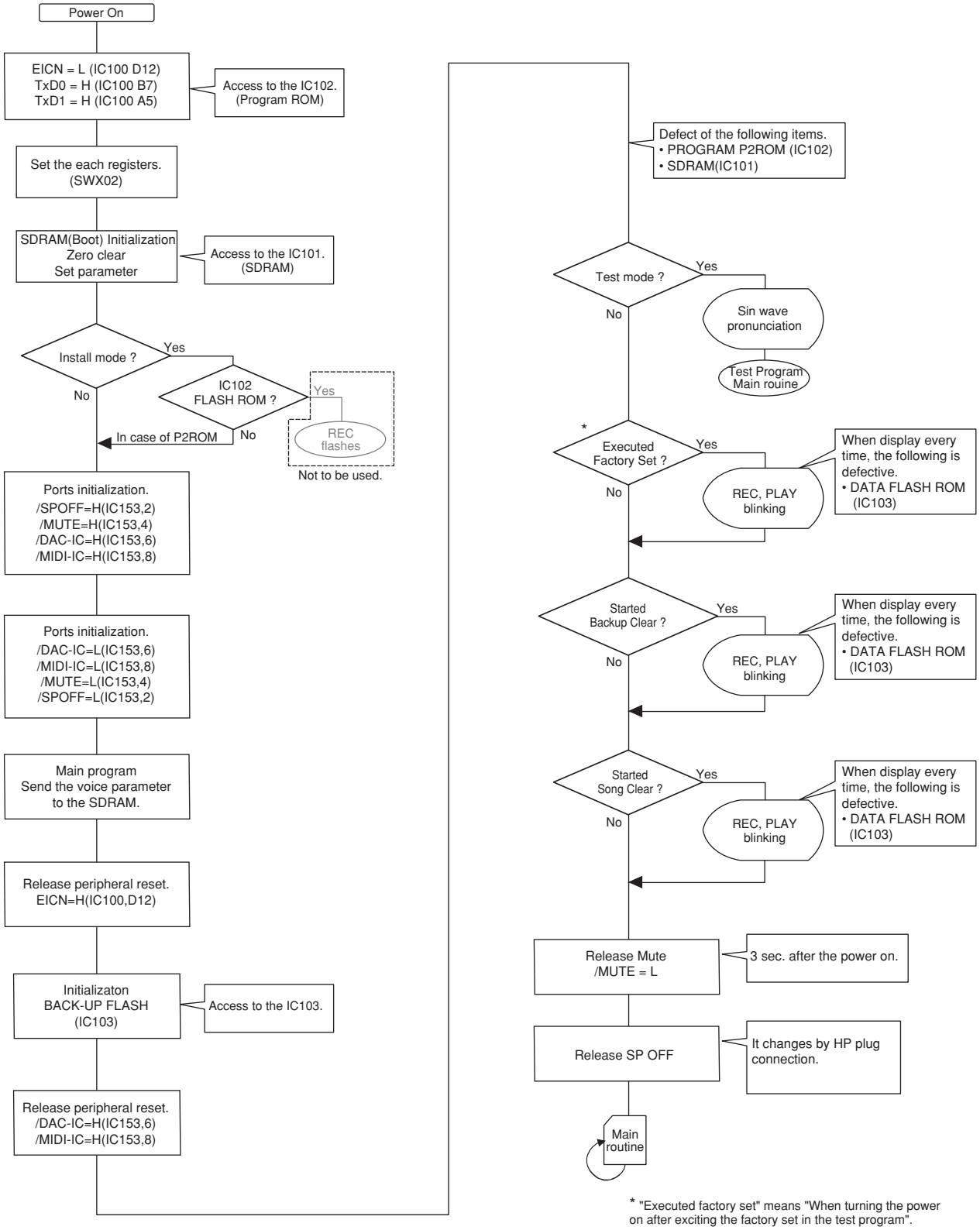




ボタンをクリックします。

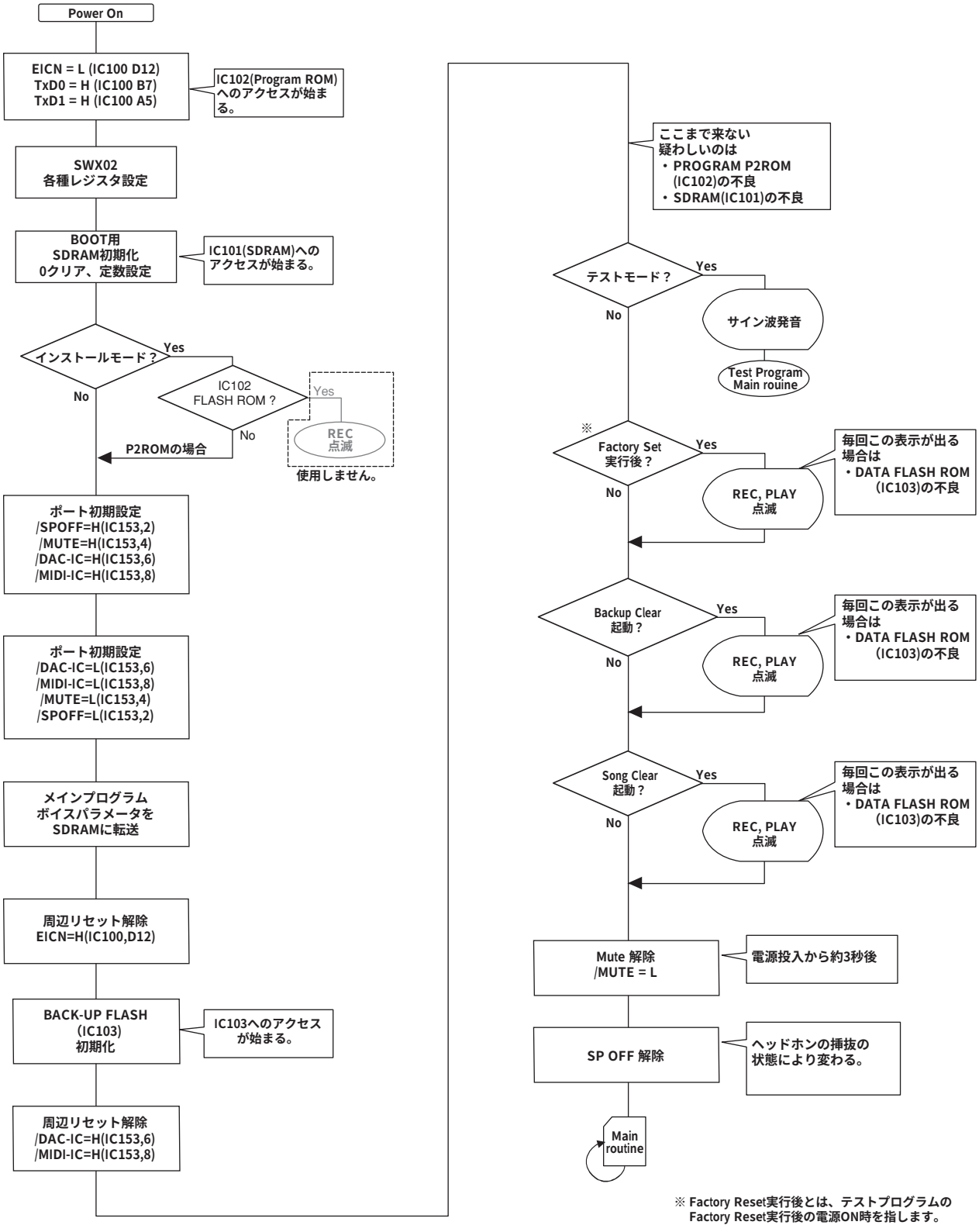
（判定が ” ○ ” になっていますので正しく接続されています。）

■ SYSTEM BOOTING FLOW CHART



* "Executed factory set" means "When turning the power on after exciting the factory set in the test program".

■ システム起動フローチャート



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

■ MIDI IMPLEMENTATION CHART（MIDIインプリメンテーションチャート）

YAMAHA [Digital Piano]
Model YDP-140/140C MIDI Implementation Chart

Date :26-DEC-2007
Version : 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic	Default	1-16	1-16	
Channel	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default	3	3	
	Messages	x	x	
	Altered	**********	x	
Note Number :	True voice	0-127 **********	0-127 0-127	
Velocity	Note ON	o 9nH,v=1-127	o 9nH,v=1-127	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Key's	x *1	x	
	Ch's	x	x	
Pitch Bend		x *1	o 0-24 semi	
Control Change	0,32	o	o	Bank Select
	1	x *1	o	Modulation
	7	o	o	Main Volume
	10	x *1	o	Panpot
	11	o	o	Expression
	6, 38	x *1	o	Data Entry
	64,66,67	o	o	
	71-74	x *1	o	
	84	x *1	o	Portament Control
	91,93	o	o	Effect Depth
	96-97	x *1	o	RPN Inc, Dec
	100-101	x *1	o	RPN LSB, MSB
Prog Change :	True #	o 0 - 127 **********	o 0 - 127	
System Exclusive		o	o	
Common	: Song Pos.	x	x	
	: Song Sel.	x	x	
	: Tune	x	x	
System	: Clock	o	o	
Real Time	: Commands	o	o	
Aux	: All Sound Off	o	o (120,126,127)	
Messages	: Reset All Cntrls	o	o (121)	
	: Local ON/OFF	x	o (122)	
	: All Notes OFF	o	o (123-125)	
	: Active Sense	o	o	
	: Reset	x	x	
Notes:		*1 These Control Change messages are not transmitted via panel operation, but may be transmitted during song playback.		

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

■ MIDI DATA FORMAT

1. NOTE ON/OFF

Data format: [9nH] → [kkH] → [vvH]
- 9nH = Note ON/OFF event (n = channel number)
- kkH = Note number (Transmit: 09H ~ 78H = A-2 ~ C8 / Receive: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8)
- vvH = Velocity (Key ON = 01H ~ 7FH, Key OFF = 00H)

Data format: [8nH] → [kkH] → [vvH] (reception only)
- 8nH = Note OFF event (n = channel number)
- kkH = Note number: 00H ~ 7FH = C-2 ~ G8)
- vvH = Velocity

2. CONTROL CHANGE

Data format: [BnH] → [ccH] → [vvH]
- BnH = Control change (n = channel number)
- ccH = Control number
- vvH = Data Range

(1) Bank Select

ccH	Parameter	Data Range(vvH)
00H	Bank Select MSB	00H:Normal
20H	Bank Select LSB	00H...7FH

Bank selection processing does not occur until receipt of next Program Change message.

(2) Modulation (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
01H	Modulation	00H...7FH

(3) Main Volume

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
07H	Volume MSB	00H...7FH

(4) Panpot (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0AH	Panpot	00H...7FH

(5) Expression

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
0BH	Expression MSB	00H...7FH

(6) Damper

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
40H	Damper MSB	00H...7FH

(7) Sostenuto

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
42H	Sostenuto	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(8) Soft Pedal

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
43H	Soft Pedal	00H-3FH:off, 40H-7FH:on

(9) Harmonic Content (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
47H	Harmonic Content	00H...7FH

(10) Release Time (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
48H	Release Time	00H...7FH

(11) Attack Time (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
49H	Attack Time	00H...7FH

(12) Brightness (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
4AH	Brightness	00H...7FH

(13) Portamento Control

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
54H	Portamento	00H...7FH

(14) Effect1 Depth (Reverb Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5BH	Effect1 Depth	00H...7FH

Adjusts the reverb send level.

(15) Effect3 Depth (Chorus Send Level)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
5DH	Chorus Depth	00H...7FH

(16) RPN

65H	RPN	MSB
64H	RPN	LSB
06H	Data Entry	MSB
26H	Data Entry	LSB
60H	Data	Increment
61H	Data	Decrement

* Parameters that are controllable with RPN
- Coarse Tune
- Fine Tune
- Pitch Bend Range

3. MODE MESSAGES

Data format: [BnH] → [ccH] → [vvH]
- BnH = Control event (n = channel number)
- ccH = Control number
- vvH = Data Range

(1) All Sound Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
78H	All Sound Off	00H

(2) Reset All Controllers

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
79H	Reset All Controllers	00H

Resets controllers as follows.

Controller	Value
Expression	127 (max)
Damper Pedal	0 (off)
Sostenuto	0 (off)
Soft Pedal	0 (off)

(3) Local Control (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7AH	Local Control	00H (off), 7FH (on)

(4) All Notes Off

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7BH	All Notes Off	00H

Switches OFF all the notes that are currently ON on the specified channel. Any notes being held by the damper or sostenuto pedal will continue to sound until the pedal is released.

(5) Omni Off (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7CH	Omni Off	00H

Same processing as for All Notes Off.

(6) Omni On (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7DH	Omni On	00H

Same processing as for All Notes Off.

(7) Mono (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7EH	Mono	00H

Same processing as for All Sound Off.

(8) Poly (reception only)

ccH	Parameter	Data Range (vvH)
7FH	Poly	00H

Same processing as for All Sound Off.

- When Control Change is turned OFF, Control Change messages will not be transmitted or received.
- Local on/off, OMNI on/off are not transmitted. (The appropriate note off number is supplied with “All Note Off” transmission).
- When a voice bank MSB/LSB is received, the number is stored in the internal buffer regardless of the received order, then the stored value is used to select the appropriate voice when a program change message is received.
- Poly mode is always active. This mode will not change when the instrument receives MONO/POLY mode message.

4. PROGRAM CHANGE

Data format: [CnH] → [ppH]

CnH = Program event (n = channel number)
ppH = Program change number

P.C.#=Program Change number

YDP-140	MSB	LSB	P.C.#
Grand Piano 1	0	122	1
Grand Piano 2	0	112	1
E.Piano 1	0	122	6
Harpsichord	0	122	7
Church Organ	0	123	20
Strings	0	122	49

- When program change reception is turned OFF, no program change data is transmitted or received.
- When you specify a program change as a number in the range of 0-127, specify a number that is one less than the program change number listed above. For example, to specify program change number 1, you would specify program change 0.

5. Pitch Bend Change

[EnH] → [ccH] → [ddH]
ccH = LSB
ddH = MSB

6. SYSTEM REALTIME MESSAGES

[rrH]
F8H: Timing clock
FAH: Start
FCH: Stop
FEH: Active sensing

Data	Transmission	Reception
F8H	Transmitted every 96 clocks	Received as 96-clock tempo timing when MIDI clock is set to External.
FAH	Song start	Song start Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FCH	Song stop	Song stop Not received when the MIDI clock is set to Internal.
FEH	Transmitted every 200 milliseconds	If a signal is not received via MIDI for more than 400 milliseconds, the same processing will take place for All Sound Off, All Notes Off and Reset All Controllers as when those signals are received.

- If an error occurs during MIDI reception, the Damper, Sostenuto, and Soft effects for all channels are turned off and an All Note Off occurs.

7. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Universal System Exclusive)

(1) Universal Realtime Message

Data format: [F0H] → [7FH] → [XnH] → [04H] → [01H] → [llH] → [mmH] → [F7H]

MIDI Master Volume

- Simultaneously changes the volume of all channels.
- When a MIDI master volume message is received, the volume only has affect on the MIDI receive channel, not the panel master volume.

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
7FH = ID of target device
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume
llH = Volume LSB
mmH = Volume MSB
F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
7FH = Universal Realtime
XnH = When n is received n=0~F, whichever is received.
X = don't care
04H = Sub-ID #1=Device Control Message
01H = Sub-ID #2=Master Volume
llH = Volume LSB
mmH = Volume MSB
F7H = End of Exclusive

(2) Universal Non-Realtime Message (GM On)

General MIDI Mode On

Data format: [F0H] → [7EH] → [XnH] → [09H] → [01H] → [F7H]

F0H = Exclusive status
7EH = Universal Non-Realtime
7FH = ID of target device
09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
01H = Sub-ID #2=General MIDI On
F7H = End of Exclusive

or

F0H = Exclusive status
7EH = Universal Non-Realtime
XnH = When received, n=0~F.
X = don't care
09H = Sub-ID #1=General MIDI Message
01H = Sub-ID #2=General MIDI On
F7H = End of Exclusive

When the General MIDI mode ON message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.
This message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

8. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (XG Standard)

(1) XG Native Parameter Change

Data format: [F0H] → [43H] → [1nH] → [4CH] → [hhH] → [mmH] → [*ll*H] → [ddH] → [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = YAMAHA ID
1nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
4CH = Model ID of XG
hhH = Address High
mmH = Address Mid
*ll*H = Address Low
ddH = Data
|
F7H = End of Exclusive

Data size must match parameter size (2 or 4 bytes).
When the XG System On message is received, the MIDI system will be reset to its default settings.
The message requires approximately 50ms to execute, so sufficient time should be allowed before the next message is sent.

(2) XG Native Bulk Data (reception only)

Data format: [F0H] → [43H] → [0nH] → [4CH] → [aaH] → [bbH] → [hhH] → [mmH] → [*ll*H] → [ddH] →...→ [ccH] → [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = YAMAHA ID
0nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
4CH = Model ID of XG
aaH = ByteCount
bbH = ByteCount
hhH = Address High
mmH = Address Mid
*ll*H = Address Low
ddH = Data
| |
| |
ccH = Check sum
F7H = End of Exclusive

- Receipt of the XG SYSTEM ON message causes reinitialization of relevant parameters and Control Change values. Allow sufficient time for processing to execute (about 50 msec) before sending this instrument another message.
- XG Native Parameter Change message may contain two or four bytes of parameter data (depending on the parameter size).
- For information about the Address and Byte Count values, refer to Table 1 below. Note that the table's Total Size value gives the size of a bulk block. Only the top address of the block (00H, 00H, 00H) is valid as a bulk data address.

9. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Digital Piano MIDI Format)

Data format: [F0H] → [43H] → [73H] → [xxH] → [nnH] → [F7H]

F0H = Exclusive status
43H = Yamaha ID
73H = Digital Piano ID
01H = Product ID (digital piano common)
xxH = Substatus
nn Control
02H Internal MIDI clock
03H External MIDI clock
06H Bulk Data (the bulk data follows 06H)
F7H = End of Exclusive

10. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGES (Others)

Data format: [F0H] → [43H] → [1nH] → [27H] → [30H] → [00H] → [00H] → [mmH] → [*ll*H] → [ccH] → [F7H]

Master Tuning (XG and last message priority) simultaneously changes the pitch of all channels.
F0H = Exclusive Status
43H = Yamaha ID
1nH = When received, n=0~F.
When transmitted, n=0.
27H = Model ID of TG100
30H = Sub ID
00H =
00H =
mmH = Master Tune MSB
*ll*H = Master Tune LSB
ccH = don't care (under 7FH)
F7H = End of Exclusive

<Table 1>

MIDI Parameter Change table (SYSTEM)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
00 00 00	4	020C - 05F4(*1)	MASTER TUNE	-50 - +50[cent]	00 04 00 00
01				1st bit 3 - 0→ bit 15 - 12	400
02				2nd bit 3 - 0 →bit 11 - 8	
03				3rd bit 3 - 0→ bit 7 - 4	
				4th bit 3 - 0 →bit 3 - 0	
04	1	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127	7F
7E		00	XG SYSTEM ON	00=XG sytem ON	
7F		00	RESET ALL PARAMETERS	00=ON (receive only)	

TOTAL SIZE 07

*1: Values lower than 020CH select -50 cents. Values higher than 05F4H select +50 cents.

<Table 2>

MIDI Parameter Change table (EFFECT 1)

Refer to the “Effect MIDI Map” for a complete list of Reverb, Chorus and Variation type numbers.

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
02 01 00	2	00 - 7F	REVERB TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	01(=HALL1)
		00 - 7F	REVERB TYPE LSB	00 : basic type	00
02 01 20	2	00 - 7F	CHORUS TYPE MSB	Refer to Effect MIDI Map	00(=Effect off)
		00 - 7F	CHORUS TYPE LSB	00 : basic type	00

• “VARIATION” refers to the EFFECT on the panel.

<Table 3>

MIDI Parameter Change table (MULTI PART)

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value (H)
08 nn 11	1	00 - 7F	DRY LEVEL	0 - 127	7F
08 nn 0C	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0 - 127	40
08 nn 0D	1	00 - 7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0 - 127	40

nn = Part Number

• Effect MIDI Map

REVERB

	MSB	LSB
ROOM	02H	10H
HALL 1	01H	10H
HALL 2	01H	11H
STAGE	03H	10H
OFF	00H	00H

EFFECT

	MSB	LSB
CHORUS	42H	10H
PHASER	48H	10H
TREMOLO	46H	10H
ROTARY SP	47H	10H
OFF	00H	00H

DIGITAL PIANO ARIUS

YDP-140 / YDP-140C

PARTS LIST

■ **CONTENTS（目次）**

OVERALL ASSEMBLY （総組立） 2
MAIN UNIT （メインユニット） 4
SIDE BOARD ASSEMBLY (L,R) （側板Ass'y（L,R）） 8
PEDAL BOX ASSEMBLY （ペダルBox Ass'y） 10
PEDAL ASSEMBLY （ペダル Ass'y） 11
KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY （棚板口棒集成） 12
SIDE ARM ASSEMBLY (L,R) （腕木Ass'y（L,R）） 14
BACK TOP RAIL ASSEMBLY（背面框Ass'y） 15
KEY COVER ASSEMBLY（スライド蓋Ass'y） 16
TOP BOARD ASSEMBLY （屋根Ass'y） 17
KEY BLOCK ASSEMBLY (L,R)（拍子木Ass'y（L,R）） 18
MUSIC REST ASSEMBLY （譜面板Ass'y） 20
DC IN UNIT（DC INユニット） 21
HP JACK ASSEMBLY（HPジャックAss'y） 22
D-JACK ASSEMBLY（Dジャック Ass'y） 23
KEYBOARD ASSEMBLY （GHL鍵盤Ass'y） 24
BENCH (BC-100DR/BC-100LC)（椅子） 26
ELECTRICAL PARTS （電気部品） 27

Note) DESTINATION ABBREVIATIONS

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

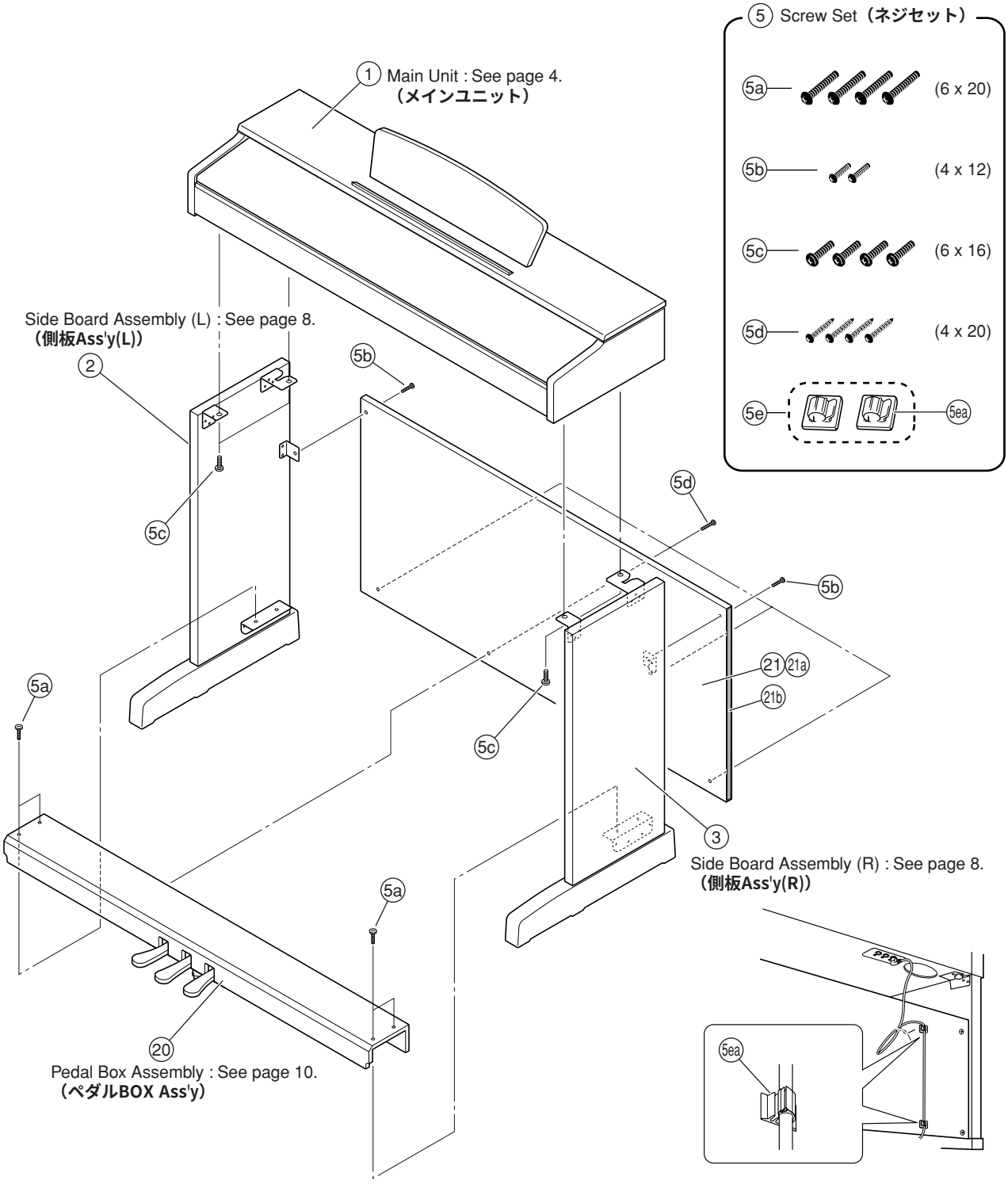
■ **WARNING**

Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications 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。交換をする場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。**

■ The numbers in "QTY" shows quantities for each unit.
■ The parts with "--" in "Part No." are not available as spare parts.
■ The second letter of the shaded ( ) part number is I, not one.
■ The second letter of the shaded ( ) part number is O, not zero.
■ **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。**
■ **部品 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。**
■ **網掛けの付いた PARTS NO. の２番目の文字は「イチ」ではなく「アイ」です。**
■ **網掛けの付いた PARTS NO. の２番目の文字は「ゼロ」ではなく「オー」です。**

■ OVERALL ASSEMBLY （総組立）



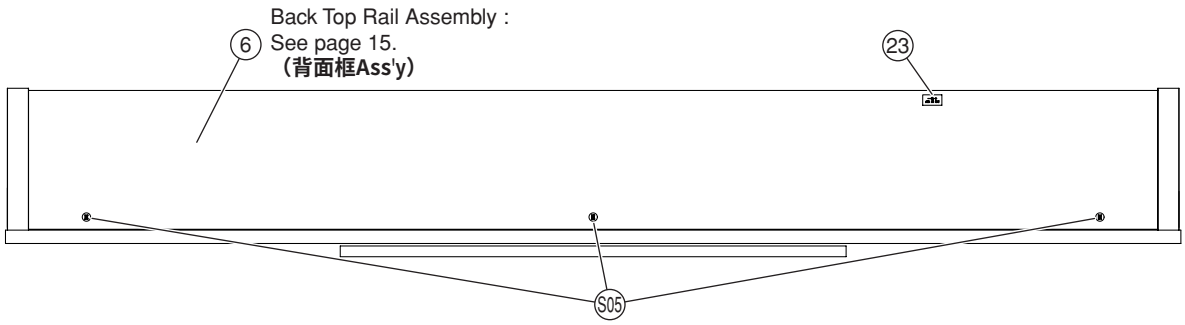
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	YDP-140/YDP-140C		
	1	--	MAIN UNIT	CL	メインユニット	YDP-140 (WM18790) J,U,E,B,O,Y		
	1	--	MAIN UNIT	CL	メインユニット	YDP-140C (WM47780) J,E,B,O,Y		
*	2	**WM186800**	SIDE BOARD ASSEMBLY(L)	LEFT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140		
*	2	**WM477900**	SIDE BOARD ASSEMBLY(L)	LEFT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140C		
*	3	**WM186900**	SIDE BOARD ASSEMBLY(R)	RIGHT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140		
*	3	**WM478000**	SIDE BOARD ASSEMBLY(R)	RIGHT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140C		
	5	**WF78880R**	SCREW SET		ネジセット	YDP-140		05
	5	**WF476800**	SCREW SET		ネジセット	YDP-140C		04
	5a	**WF00130R**	TRUSS HEAD SCREW	6.0X20 MFZN2B3	小ネジ＋ＴＲＵＳ	YDP-140	4	01
	5a	**WA015500**	TRUSS HEAD SCREW	6.0X20 BROWN MFC2	＋トラス小ネジ	YDP-140C	4	
	5b	**WE99770R**	TRUSS HEAD SCREW	4.0X12 MFZN2B3	小ネジ＋ＴＲＵＳ		2	01
	5c	**WE96940R**	BIND HEAD SCREW	6.0X16 MFZN2B3	小ネジ＋ＢＩＮＤ		4	01
	5d	**WE99890R**	PW HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X20 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＰＷＨ		4	01
	5e	**VR41030R**	CORD CLAMP SET(2pcs 1set)		コードクランプセット			
	5ea	**VP59210R**	CORD CLAMPER	DKN-5(VHB)	ＮＫクランプ		2	03
	5ea	**WB090800**	CORD CLAMPER	OD-5	ＣＳクランプ		2	
	20	--	PEDAL BOX ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ	YDP-140 (WM18720)		
	20	--	PEDAL BOX ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ	YDP-140C (WM47810)		
	21	**WE92650R**	BACK BOARD SET BLACK	CL	裏板セット	YDP-140		09
*	21	**WM479000**	REAR PANEL SET	CL	裏板セット	YDP-140C		
	21a	--	REAR PANEL	BL/BL	裏板	YDP-140 (WE92710)		
	21a	--	REAR PANEL	WC/BL	裏板	YDP-140C (WM47910)		
	21b	--	FELT		フェルト	(WF87070)	2	
			ACCESSORIES		付属品	YDP-140/YDP-140C		
		V553140R	WOOD BENCH COMPLETE ASSEMBLY	BC-100DR	同梱品セット椅子	YDP-140 J,U,O,Y		20
*		**WN044600**	WOOD BENCH COMPLETE ASSEMBLY	BC-100LC	同梱品セット椅子	YDP-140C J,O,Y		
		V577100R	HEADPHONE	059711	ヘッドホーン	J		07
⚠		**V8029000**	AC ADAPTOR	PA-5D J	ＡＣアダプター	J		99
⚠		**WK014700**	AC ADAPTOR	PA-150U U	ＡＣアダプター	YDP-140 U		08
⚠		**V802920R**	AC ADAPTER	PA-5D E	ＡＣアダプター	E		08
⚠		**V802930R**	AC ADAPTOR	PA-5D GBR	ＡＣアダプター	B		09
⚠		**WF32490R**	AC ADAPTER	PA-5D CHN	ＡＣアダプター	O		08

* : New Parts **（新規部品）**

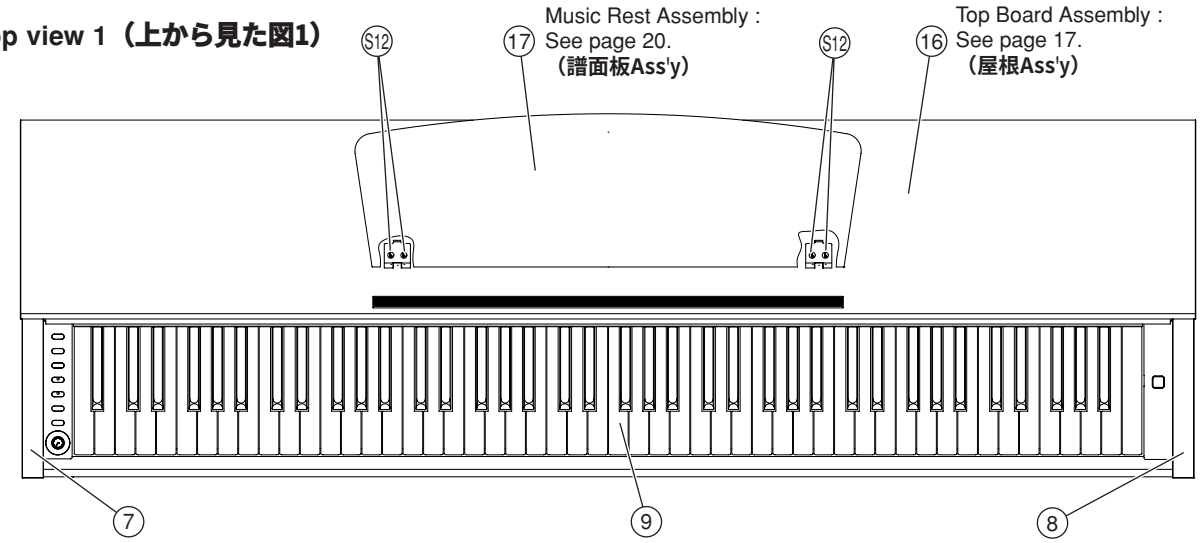
RANK : Japan only

■ MAIN UNIT （メインユニット）

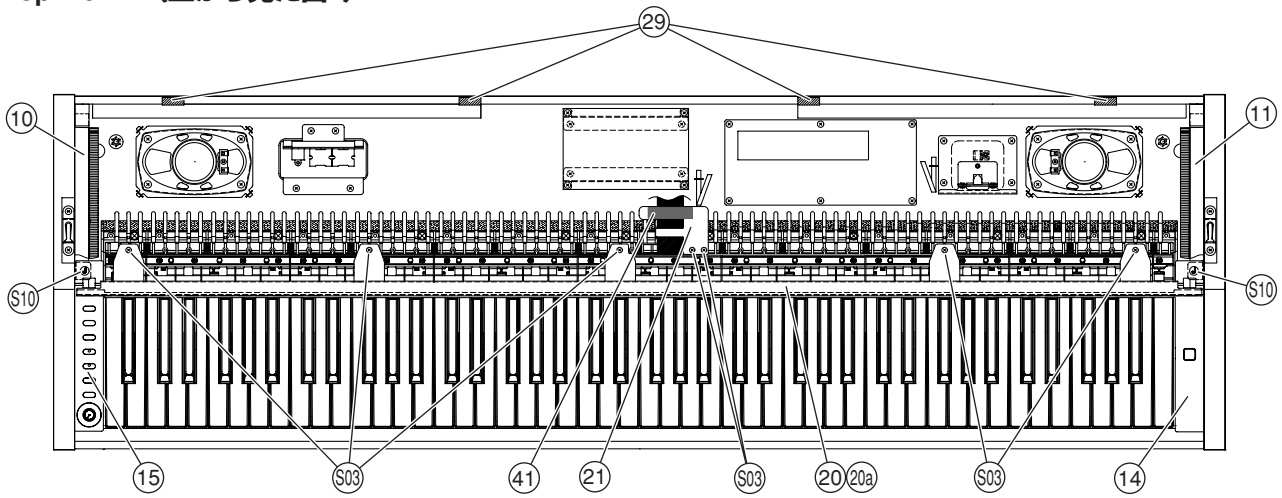
• Rear view（後ろから見た図）



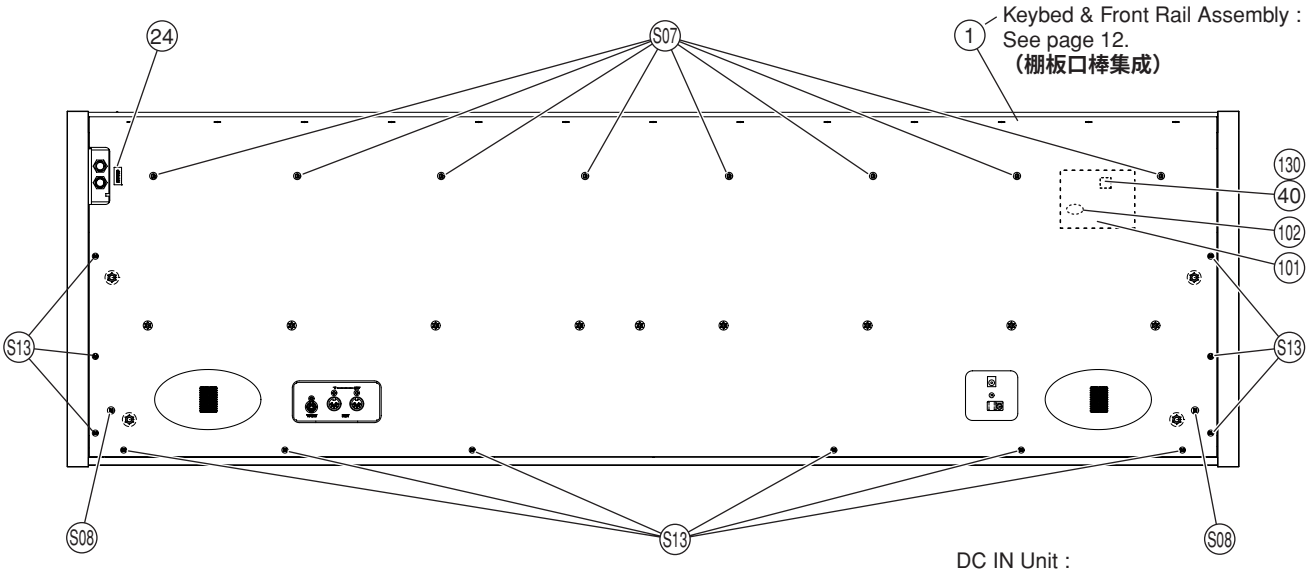
• Top view 1（上から見た図1）



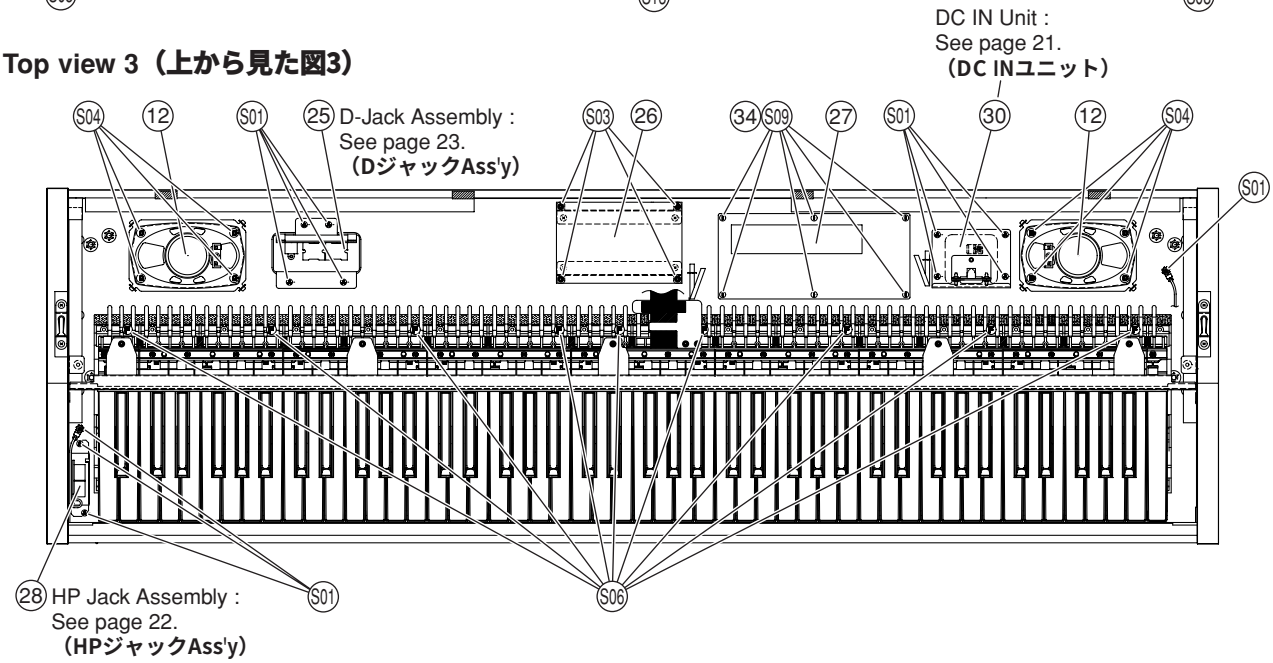
• Top view 2（上から見た図2）



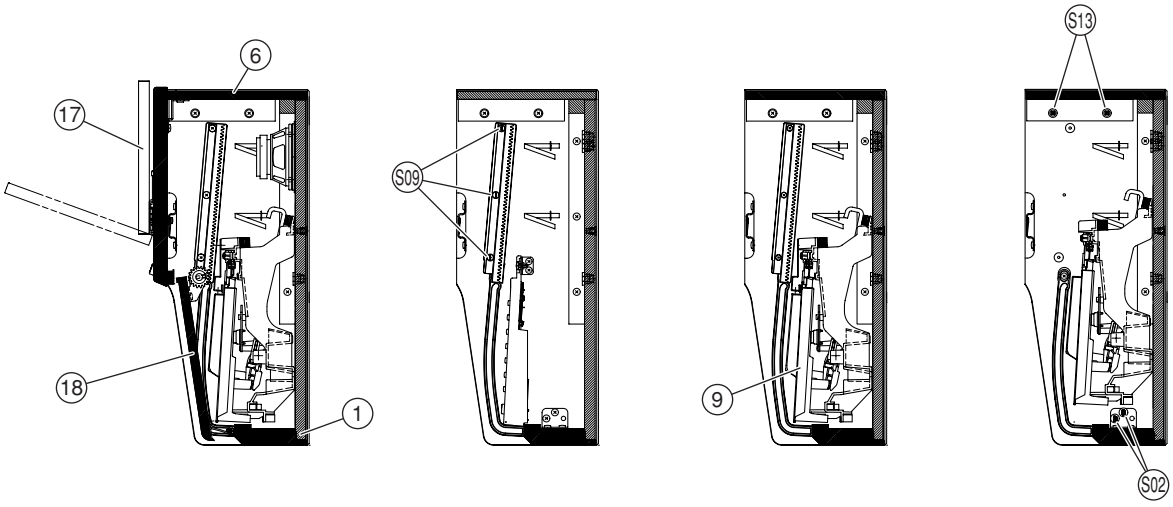
• Bottom view（下から見た図）



• Top view 3（上から見た図3）



• Side view（横から見た図）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS		QTY	RANK
			MAIN UNIT		メインユニット	YDP-140/YDP-140C			
		--	MAIN UNIT	CL	メインユニット	YDP-140	(WM18790)		
		--	MAIN UNIT	CL	メインユニット	YDP-140C	(WM47780)		
	100	--	COMPOSITE COMMON PARTS	CL	共通部品集成	YDP-140	(WM36790)		
	100	--	COMPOSITE COMMON PARTS	CL	共通部品集成	YDP-140C	(WM47930)		
	101	--	NAME PLATE LABEL		銘板ラベル	J,U,E,B,Y	(WN59120)		
	101	--	NAME PLATE LABEL	CHN	銘板ラベル	O	(WN59110)		
	102	--	LABEL	CCC AV	ラベル	O	(WA65000)		
	103	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			5	01
	115	**CB81751R**	CLIP, WIRE	S-14B-E,S-14	束線止め				03
	120	--	WH COMMON ASSEMBLY		束線構成		(WM28630)		
	130	--	E LIMIT MARK LABEL	ALL COMMON CHN	環保期限マークラベル	O	(WK53580)		
		--	COMPOSITE COMMON PARTS	CL	共通部品集成	YDP-140	(WM36790)		
		--	COMPOSITE COMMON PARTS	CL	共通部品集成	YDP-140C	(WM47930)		
*	1	**WP999000**	KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY	(WM36810+WM36820)	棚板口棒集成	YDP-140			
*	1	**WP999100**	KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY	(WM36810+WM47940)	棚板口棒集成	YDP-140C			
*	6	**WN118100**	BACK TOP RAIL ASSEMBLY	CL	背面框Ａｓｓ’ｙ				
*	7	**WM368500**	SIDE ARM ASSEMBLY(L)	LEFT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140			
*	7	**WM479700**	SIDE ARM ASSEMBLY(L)	LEFT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140C			
*	8	**WM368600**	SIDE ARM ASSEMBLY(R)	RIGHT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140			
*	8	**WM479800**	SIDE ARM ASSEMBLY(R)	RIGHT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140C			
*	9	**WN055600**	GHL KEYBOARD TEXTURE	GHL A88 K6	ＧＨＬ鍵盤黒シボＡ				
	10	**V851850R**	RACK LEFT	LEFT	ラック成形品（Ｌ）				02
	11	**V851860R**	RACK RIGHT	RIGHT	ラック成形品（Ｒ）				02
*	12	**X9576A00**	LOUD SPEAKER	6X13 4ohm 10W	スピーカ			2	
	14	--	KEY BLOCK(R)ASSEMBLY	RIGHT	拍子木（Ｒ）Ａｓｓ’ｙ		(WM42710)		
	15	--	KEY BLOCK(L)ASSEMBLY	LEFT	拍子木（Ｌ）Ａｓｓ’ｙ		(WM42730)		
*	16	**WM369200**	TOP BOARD ASSEMBLY	CL	屋根Ａｓｓ’ｙ	YDP-140			
*	16	**WM480400**	TOP BOARD ASSEMBLY	CL	屋根Ａｓｓ’ｙ	YDP-140C			
*	17	**WN600400**	MUSIC REST ASSEMBLY	CL	譜面板Ａｓｓ’ｙ	YDP-140			
*	17	**WN600500**	MUSIC REST ASSEMBLY	CL	譜面板Ａｓｓ’ｙ	YDP-140C			
*	18	**WM368700**	KEY COVER ASSEMBLY	CL	スライド蓋Ａｓｓ’ｙ	YDP-140			
*	18	**WM481900**	KEY COVER ASSEMBLY	CL	スライド蓋Ａｓｓ’ｙ	YDP-140C			
*	20	**WN014000**	STOPPER RAIL ASSEMBLY	CL	鍵盤押えＡｓｓ’ｙ				
	20a	--	FELT	MK	フェルト	}	(VT19630)		
	20a	--	FELT	MK	フェルト	}	(VU63870)		
	21	--	WIRE HARNESS ANGL ASSEMBLY		束線固定金具Ａｓｓ’ｙ	}	(WF51570)		
	21	--	WIRE HARNESS ANGL ASSEMBLY		束線固定金具Ａｓｓ’ｙ	}	(WF51571)		
	23	--	DC IN LABEL	DC IN	ＤＣ ＩＮラベル		(WF15670)		
	24	--	PHONES LABEL	PHONES	ＰＨＯＮＥＳラベル		(VS47810)		
	25	--	D-JACK ASSEMBLY	CL	ＤジャックＡｓｓ’ｙ		(WE91680)		
*	26	**WK896500**	CIRCUIT BOARD	DM	ＤＭシート				
*	27	**WM168800**	CIRCUIT BOARD	MAL	ＭＡＬシート				
	28	--	HP JACK ASSEMBLY		ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ		(WC04600)		
	29	--	FELT	25X25X1 N5000NS	フェルト		(V591600)	4	
	30	--	DC IN UNIT	CL	ＤＣ ＩＮユニット		(WN21110)		
	34	**CB040950**	SPACER		スペーサ			6	03
	40	--	GOST-R_MARK_LABEL_10	ALL COMMON E	ＧＯＳＴ－Ｒ マーク	Y	(WN00110)		
	41	**VP83460R**	FILAMENT TAPE	12X50	粘着テープ			2	05
	S01	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			12	01
	S02	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			4	01
	S03	**WE774300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ			11	01
	S04	**WE96570R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ			8	01
	S05	**WE97760R**	TRUSS HEAD SCREW	4.0X16 MFZN2B3	小ネジ＋ＴＲＵＳ			3	01
	S06	**WG25940R**	BIND HEAD SCREW	4.0X18 MFZN2W3 PO	小ネジ＋ＢＩＮＤ			9	01
	S07	**WF16920R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	4.0X22 MFZN2W3 PO	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ			8	01
	S08	**WF74240R**	GUIDE SCREW 6X20	6.0X20. 3-14	ガイドスクリュー			2	02
	S09	**WE97150R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X20 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			12	01
	S10	**WE97450R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X10 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ			2	01
	S12	**WE97120R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.0X16 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			4	01
	S13	**WE97020R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X25 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ			16	01
		--	WH COMMON ASSEMBLY		束線構成		(WM28630)		
	W1	--	WIRING ASSEMBLY 3D	3D	３Ｄ束線		(WN56860)		
	W2	--	WIRING ASSEMBLY MIDI	MIDI	ＭＩＤＩ束線		(WN65970)		
	W3	--	WIRING ASSEMBLY PEDAL	PEDAL	ＰＥＤＡＬ束線		(WN64790)		
	W4	--	WIRE HARNESS(PH)	PH 4P-250	Ｐ Ｈ 束線		(WE30630)		
	W5	--	WIRING ASSEMBLY ANALOG	ANALOG	ＡＮＡＬＯＧ束線		(WN64800)		
	W6	--	WIRING ASSEMBLY DCIN	DCIN	ＤＣＩＮ束線		(WN56680)		

* : New Parts **(新規部品)**

RANK : Japan only

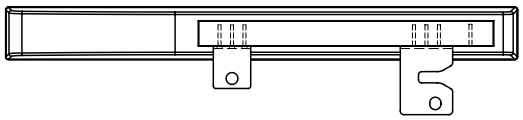
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
W7	--	WIRING ASSEMBLY SP	SP	SP 束線	(WN56730)		
W8	--	WIRING ASSEMBLY HP	HP	HP 束線	(WM23490)		
W9	--	WIRING ASSEMBLY GND	GND	GND 線	(WN43170)		

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

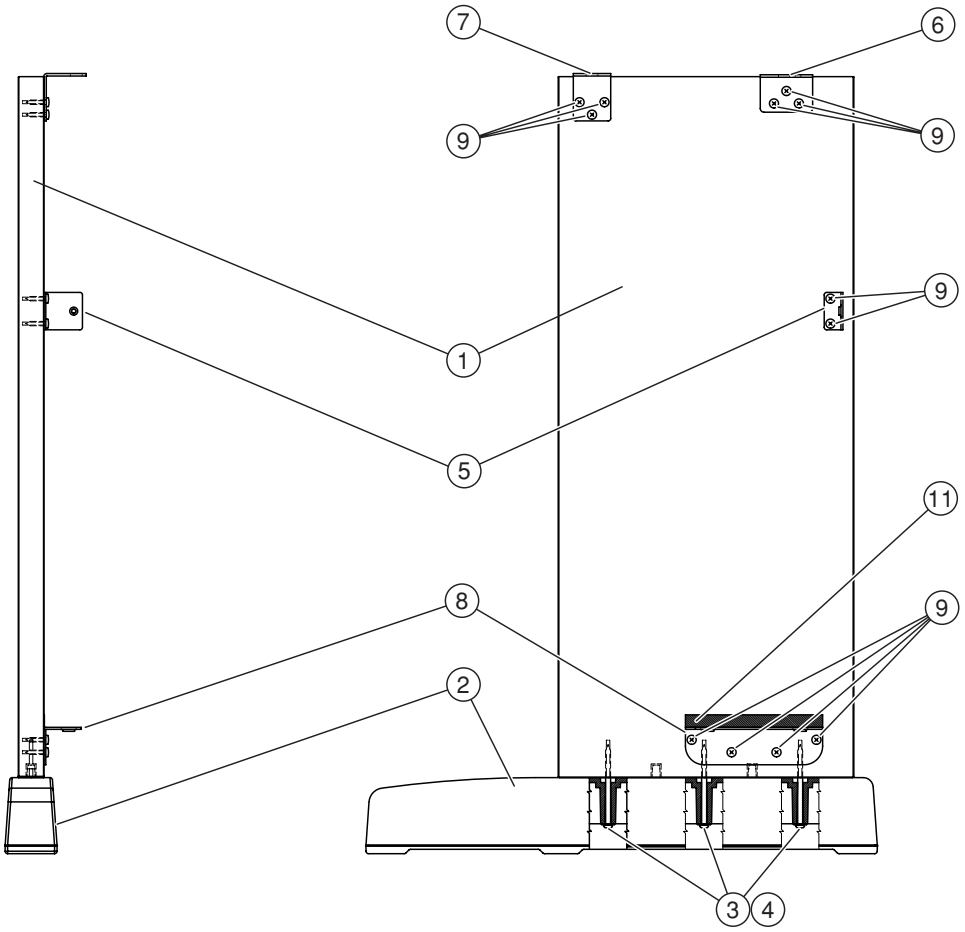
■ SIDE BOARD ASSEMBLY （L, R）（側板 Ass'y）（L, R））

• Top view（上から見た図）



• Front view（前から見た図）

• Side view（横から見た図）



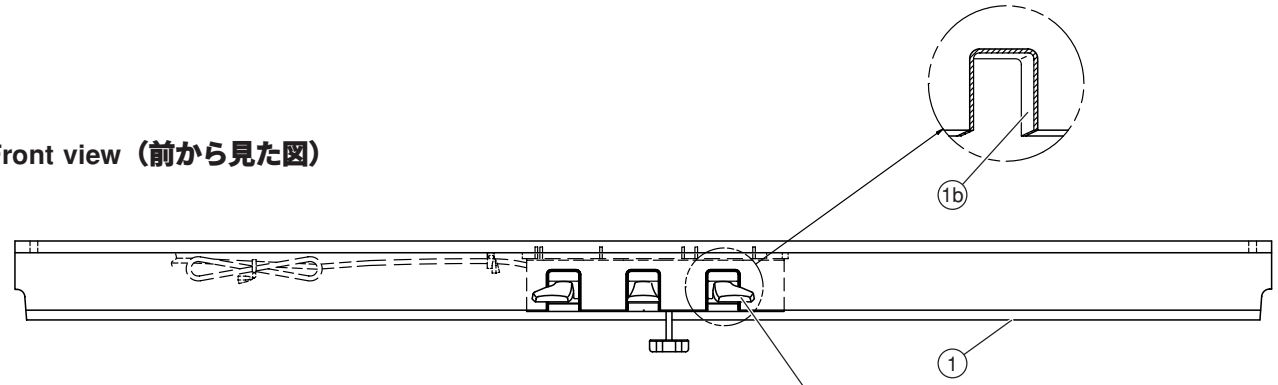
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			SIDE BOARD ASSEMBLY		側板Ａｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C		
*		**WM186800**	SIDE BOARD ASSEMBLY(L)	LEFT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140		
*		**WM477900**	SIDE BOARD ASSEMBLY(L)	LEFT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140C		
	1	**--**	SIDE BOARD(L)	LEFT	側板（Ｌ）	YDP-140 (WM43270)		
	1	**--**	SIDE BOARD(L)	LEFT	側板（Ｌ）	YDP-140C (WM47850)		
	2	**WE92300R**	STAND BASE		妻土台	YDP-140		06
	2	**WM478600**	TOE BLOCK		妻土台	YDP-140C		
	3	**WF51420R**	PAN HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X65 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＰＡＮ		3	01
	4	**WF744200**	FLAT WASHER	4.0X10X0.8 MFZN2W3	平座みがき丸		3	01
	5	**VQ95830R**	HOLDER	34	裏板取付金具			05
	6	**VS29550R**	ANGLE BRACKET LEFT	ST L	ＳＴ．受け金具Ｌ			05
	7	**VN973101**	ANGLE BRACKET	ST 24	ＳＴ．アングル			
	8	**V970350R**	ANGLE BRACKET	PB	ＰＢ金具			02
	9	**WE95510R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		12	01
	11	**--**	SPACER	10X110X0.5	スペーサー	(WP08950)		
*		**WM186900**	SIDE BOARD ASSEMBLY(R)	RIGHT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140		
*		**WM478000**	SIDE BOARD ASSEMBLY(R)	RIGHT	側板Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140C		
	1	**--**	SIDE BOARD(R)	RIGHT	側板（Ｒ）	YDP-140 (WM43300)		
	1	**--**	SIDE BOARD(R)	RIGHT	側板（Ｒ）	YDP-140C (WM47830)		
	2	**WE92300R**	STAND BASE		妻土台	YDP-140		06
	2	**WM478600**	TOE BLOCK		妻土台	YDP-140C		
	3	**WF51420R**	PAN HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X65 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＰＡＮ		3	01
	4	**WF744200**	FLAT WASHER	4.0X10X0.8 MFZN2W3	平座みがき丸		3	01
	5	**VQ95830R**	HOLDER	34	裏板取付金具			05
	6	**VS29560R**	ANGLE BRACKET RIGHT	ST R	ＳＴ．受け金具Ｒ			05
	7	**VN973101**	ANGLE BRACKET	ST 24	ＳＴ．アングル			
	8	**V970350R**	ANGLE BRACKET	PB	ＰＢ金具			02
	9	**WE95510R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		12	01
	11	**--**	SPACER	10X110X0.5	スペーサー	(WP08950)		

* : New Parts **（新規部品）**

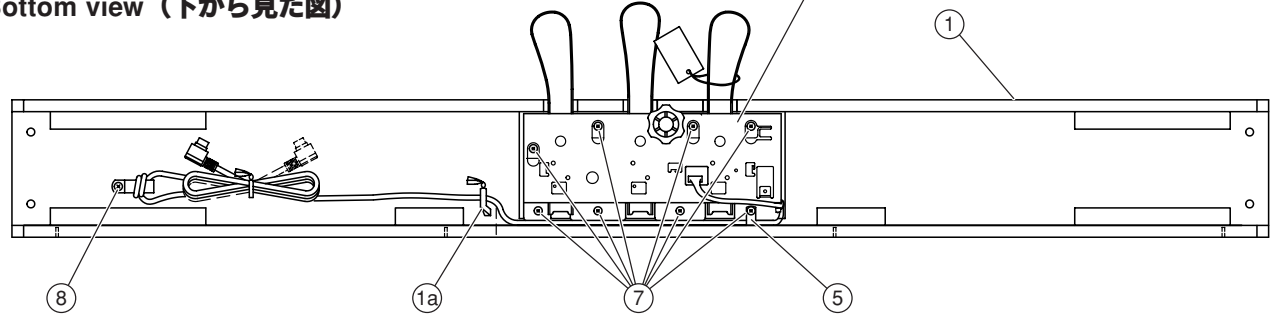
RANK : Japan only

■ PEDAL BOX ASSEMBLY （ペダル Box Ass'y）

• **Front view（前から見た図）**



• **Bottom view（下から見た図）**



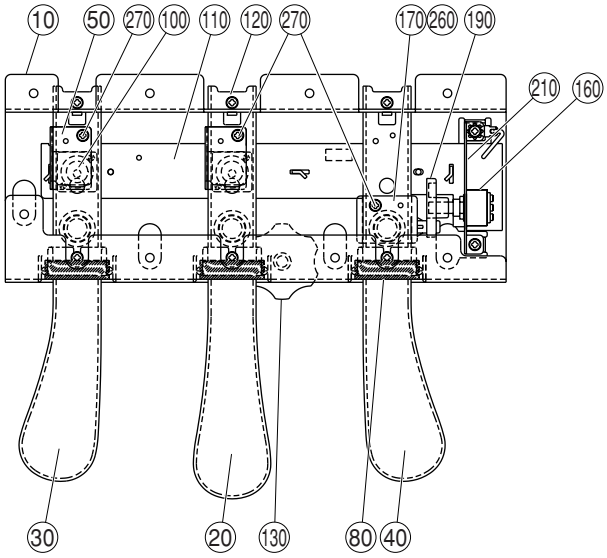
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS		QTY	RANK
			PEDAL BOX ASSEMBLY		ペダルＢＯＸＡｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C			
		--	PEDAL BOX ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ	YDP-140	(WM18720)		
		--	PEDAL BOX ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ	YDP-140C	(WM47810)		
*	1	**WM1872A0**	PEDAL BOX WOODEN ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ Ａ	YDP-140			
*	1	**WM4781A0**	PEDAL BOX WOODEN ASSEMBLY	CL	ペダルＢｏｘＡｓｓ’ｙ Ａ	YDP-140C			
	1a	**VU891300**	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒１．０芯Ｌ				03
	1b	--	FELT	115X12X2 RED	フェルト		(VU46430)	3	
*	4	**WM884900**	PEDAL ASSEMBLY (H)-S	HS	ペダルＡｓｓ’ｙＨＳ				
	5	**CB06552R**	CORD	NK-3N KITAGAWA	ナイロンクランプ				01
	7	**WE97190R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X14 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			8	01
	8	**WF745900**	TP#1+TRUS 14.0X12	4.0X12 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ				01

* : New Parts（新規部品）

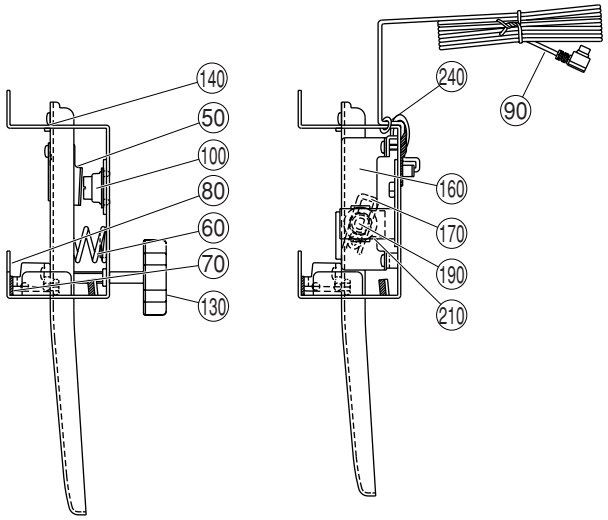
RANK : Japan only

■ PEDAL ASSEMBLY （ペダル Ass'y ）

• Top view（上から見た図）



• Side view（横から見た図）



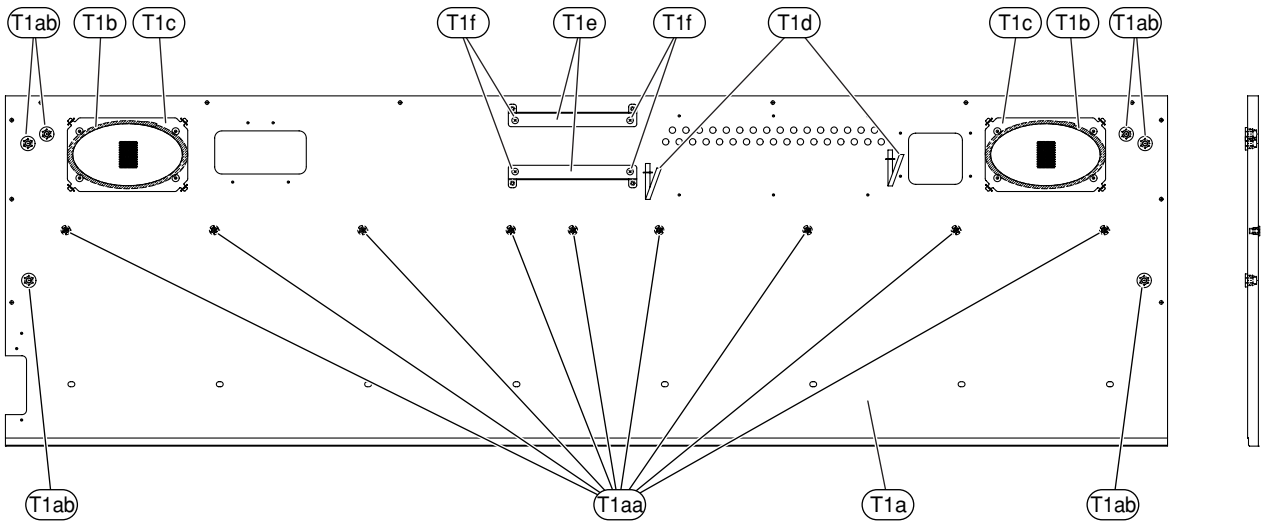
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			PEDAL ASSEMBLY		ペダルAss'y	YDP-140/YDP-140C		
*		**WM884900**	PEDAL ASSEMBLY (H)-S	HS	ペダルAss'yHS			
	10	**VU33970R**	PEDAL FLAME		ペダルフレーム			06
	20	**WC97010R**	PEDAL PIECE C SILVER	SILVER CENTER	ペダル本体（C）			05
	30	**WC50740R**	PEDAL PIECE L	SILVER LEFT	ペダル本体（L）			05
	40	**WC50760R**	PEDAL PIECE R	SILVER RIGHT	ペダル本体（R）			05
	50	**VV43350R**	ACTUATOR,PEDAL	PEDAL	アクチュエータ		2	03
	60	**VP34810R**	PEDAL SPRING	24	ペダルバネ		3	03
	70	**VU34650R**	FELT,PA	PA BLACK	フェルトPA		6	03
	80	**VU33980R**	SHUTTER,PEDAL		シャッター		3	03
	90	**V0044700**	PK CABLE	PK-LF	PKケーブル－LF			08
*	90	**V0044710**	WIRE HARNESS	PK-LF	PKケーブル－LF			
*	90	**V0044720**	WIRE HARNESS	PK-LF	PKケーブル－LF			
	100	**VU456000**	RUBBER CONTACT	PEDAL	接点ゴムドーム		2	03
	110	**WB97040R**	CIRCUIT BOARD	PEDAL	ペダルシート			08
*	110	**WB970410**	CIRCUIT BOARD	PEDAL	ペダルシート			
	120	**WE774400**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2B3	Bタイト＋BIND		8	01
	130	**WF05450R**	CUSTOM DESIGNED SCREW	40XM6X46 ADJUSTER	アジャスター			
	140	**TX920280**	GREASE	G-31KA 50g	グリス			
	160	**VU45560R**	HOLDER, VR	PEDAL	可変抵抗取付金具			03
	170	**VV47580R**	VR HOLDER	PEDAL	VRボス			03
*	170	**VV475810**	VR HOLDER	PEDAL	VRボス			
	190	**VV47600R**	VR ACTUATOR	PEDAL	VRアクチュエータ			03
*	190	**VV476010**	VR ACTUATOR	PEDAL	VRアクチュエータ			
	210	**WB97050R**	CIRCUIT BOARD	PEDAL VR	ペダルVRシート			07
*	210	**WB970510**	CIRCUIT BOARD	PEDAL VR	ペダルVRシート			
	240	**CB06925R**	BINDING TIE	BK-1	インシュロックタイ		2	01
*	240	**WX112300**	BINDING TIE	L100 W2.5 BLACK	インシュロックタイ		2	
	260	**V983670R**	SPACER FIBER	1T	スペーサー			01
	260	**V985140R**	SPACER FIBER	0.5T	スペーサー			01
	260	**WA151300**	SPACER	PC 0.5T	スペーサー			
	260	**WB19170R**	SPACER	PVC 0.2T	スペーサー			01
	270	**WE774200**	SCREW TP #B +BIND 3X10	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		3	01
	270	**WE774400**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2B3	Bタイト＋BIND		3	01

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

■ KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY （棚板口棒集成）

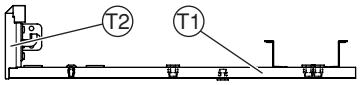
• **Top view（上から見た図）**



T1 Key Bed Unit
（棚板集成）

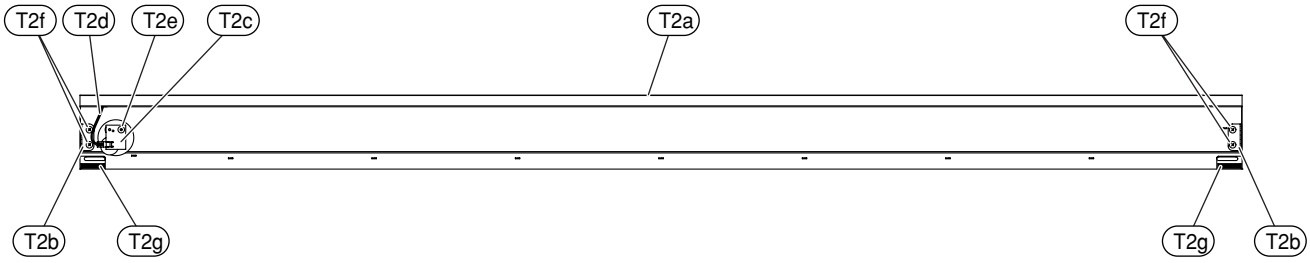
Keybed & Front Rail Assembly
（棚板口棒集成）

• **Side view（横から見た図）**



T2 Front Rail Assembly
（口棒Ass'y）

• **Rear view（後ろから見た図）**



• **Top view（上から見た図）**



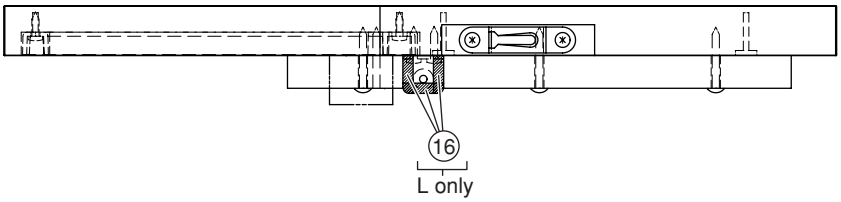
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY		棚板口棒集成	YDP-140/YDP-140C		
*		**WP999000**	KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY	(WM36810+WM36820)	棚板口棒集成	YDP-140		
*		**WP999100**	KEYBED & FRONT RAIL ASSEMBLY	(WM36810+WM47940)	棚板口棒集成	YDP-140C		
	T1	**--**	KEY BED UNIT	CL	棚板集成	(WM36810)		
	T1a	**--**	KEYBED SUB ASSEMBLY	CL	棚板木部集成	(WM36980)		
	T1aa	**WF62410R**	NUT B4.0X11.5M	B 4.0X11.5 MFZN2W3	鬼目ナット		9	01
	T1ab	**WF58240R**	NUT 6.0X12.5B MFZN2W3	6.0X12.5 B	ナットオニメ		6	01
	T1b	**--**	CUSHION	PEFU2X4X330TE-PUTS	クッション	(V890430)	2	
	T1c	**--**	SP GRILEE FINISHED		SPグリル塗装品	(WF08450)	2	
	T1d	**VU891300**	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒１．０芯L		2	03
	T1e	**--**	DM ANGLE	DM	DM金具	(WM18000)	2	
	T1f	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1+BIND		4	01
	T2	**--**	FRONT RAIL ASSEMBLY	CL	口棒Ass'y	YDP-140 (WM36820)		
	T2	**--**	FRONT RAIL ASSEMBLY	CL	口棒Ass'y	YDP-140C (WM47940)		
	T2a	**--**	FRONT RAIL	CL	口棒	YDP-140 (WM37000)		
	T2a	**--**	FRONT RAIL	CL	口棒	YDP-140C (WM47950)		
	T2b	**V5263500**	ANGLE (K) 1.6	K	アングルK		2	01
	T2c	**VU65910R**	CIRCUIT BOARD,PL	PL	PLシート			03
	T2d	**--**	WIRE HARNESS(PH)	PH 2P-150	PH束線	(WE30010)		
	T2e	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1+BIND			01
	T2f	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	TP#1+BIND		4	01
	T2g	**--**	NONWOVENFABRIC CLOTH	26X5X0.5T	不織布	(WN57500)	2	

* : New Parts **（新規部品）**

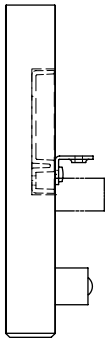
RANK : Japan only

■ SIDE ARM ASSEMBLY (L,R) （腕木 Ass'y（L,R））

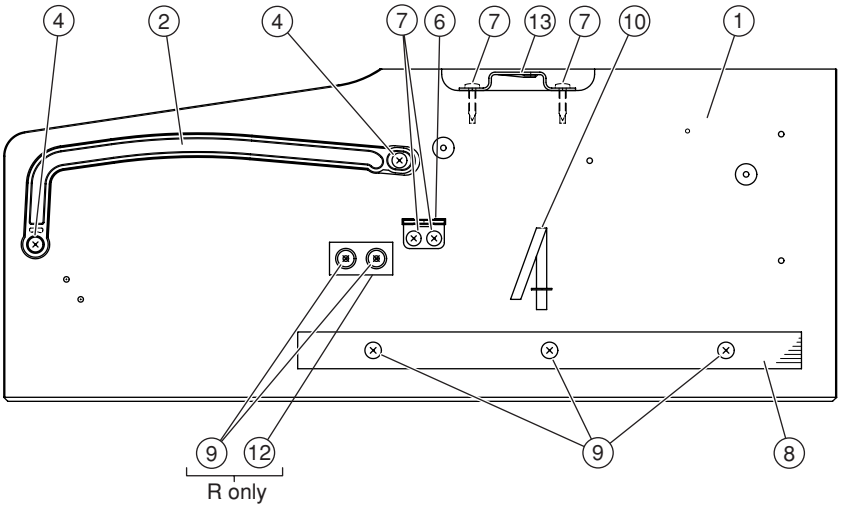
• Top view（上から見た図）



• Front view（前から見た図）



• Side view（横から見た図）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			SIDE ARM ASSEMBLY		腕木Ａｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C		
*		**WM368500**	SIDE ARM ASSEMBLY(L)	LEFT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140		
*		**WM479700**	SIDE ARM ASSEMBLY(L)	LEFT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｌ）	YDP-140C		
	1	**--**	SIDE ARM(L)	LEFT	腕木（Ｌ）	YDP-140 (WM43150)		
	1	**--**	SIDE ARM(L)	LEFT	腕木（Ｌ）	YDP-140C (WM47990)		
	2	**--**	GUIDE RAIL LEFT	LEFT	ガイドレール（Ｌ）	YDP-140 (V851810)		03
	2	**--**	GUIDE RAIL LEFT	LEFT	ガイドレール（Ｌ）	YDP-140C (WM48230)		
	4	**WE97090R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X12 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		2	01
	6	**VN887000**	ANGLE BRACKET		受け金具			03
	7	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		4	01
	8	**--**	CLEAT(T)		桟（Ｔ）	(WF08500)		
	9	**WE97990R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X30 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		3	01
	10	**VU891300**	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒１．０芯Ｌ			03
	13	**WA21830R**	HOLDER, TOP BOARD	1.20	屋根固定金具			01
	16	**--**	ADHESIVE CLOTH-TAPE	10MM	粘着テープ	(WG52560)		
*		**WM368600**	SIDE ARM ASSEMBLY(R)	RIGHT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140		
*		**WM479800**	SIDE ARM ASSEMBLY(R)	RIGHT	腕木Ａｓｓ’ｙ（Ｒ）	YDP-140C		
	1	**--**	SIDE ARM(R)	RIGHT	腕木（Ｒ）	YDP-140 (WM43200)		
	1	**--**	SIDE ARM(R)	RIGHT	腕木（Ｒ）	YDP-140C (WM48010)		
	2	**--**	GUIDE RAIL RIGHT	RIGHT	ガイドレール（Ｒ）	YDP-140 (V851820)		03
	2	**--**	GUIDE RAIL RIGHT	RIGHT	ガイドレール（Ｒ）	YDP-140C (WM48240)		
	4	**WE97090R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X12 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		2	01
	6	**VN887000**	ANGLE BRACKET		受け金具			03
	7	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		4	01
	8	**--**	CLEAT(T)	T	桟（Ｔ）	(WF08500)		
	9	**WE97990R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X30 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		5	01
	10	**VU891300**	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒１．０芯Ｌ			03
	12	**--**	CLEAT(P)	P	桟（Ｐ）	(WF08510)		
	13	**WA21830R**	HOLDER, TOP BOARD	1.20	屋根固定金具			01

* : New Parts（新規部品）

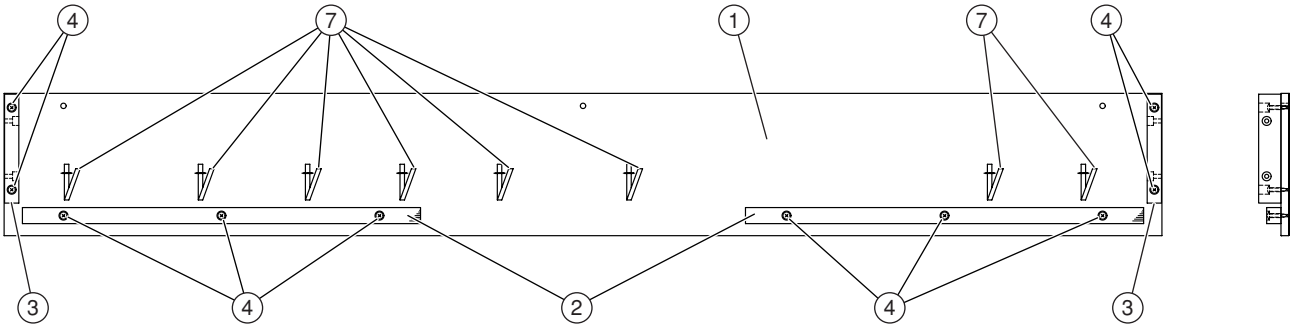
RANK : Japan only

■ BACK TOP RAIL ASSEMBLY （背面框 Ass'y ）

• Top view（上から見た図）



• Front view（前から見た図）



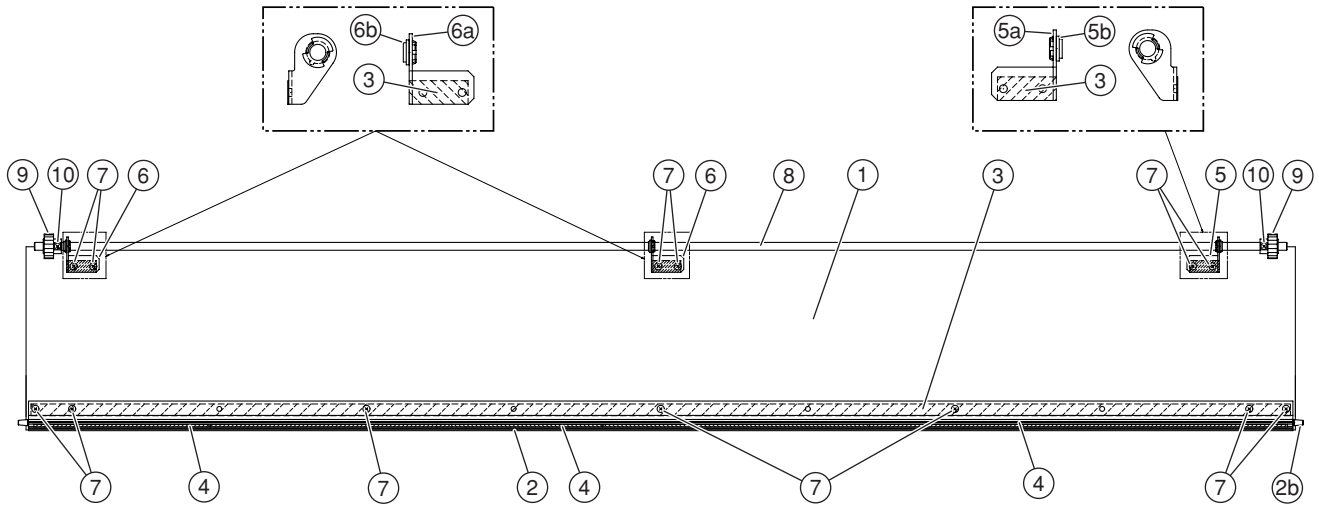
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			BACK TOP RAIL ASSEMBLY		背面框Ass'y	YDP-140/YDP-140C		
*		**WN118100**	BACK TOP RAIL ASSEMBLY	CL	背面框Ass'y			
	1	**--**	BACK TOP RAIL		背面框	(WN71100)		
	2	**--**	CLEAT		桟	(WE90010)	2	
	3	**--**	CLEAT		桟	(WE90020)	2	
	4	**WF743700**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X20 MFZN2W3	TP#1+TRUS		10	01
	7	**--**	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒1.0芯L	(VU89130)	8	

* : New Parts **（新規部品）**

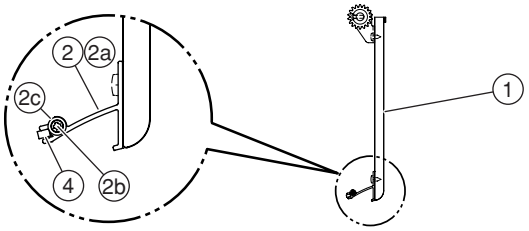
RANK : Japan only

■ KEY COVER ASSEMBLY （スライド蓋 Ass'y ）

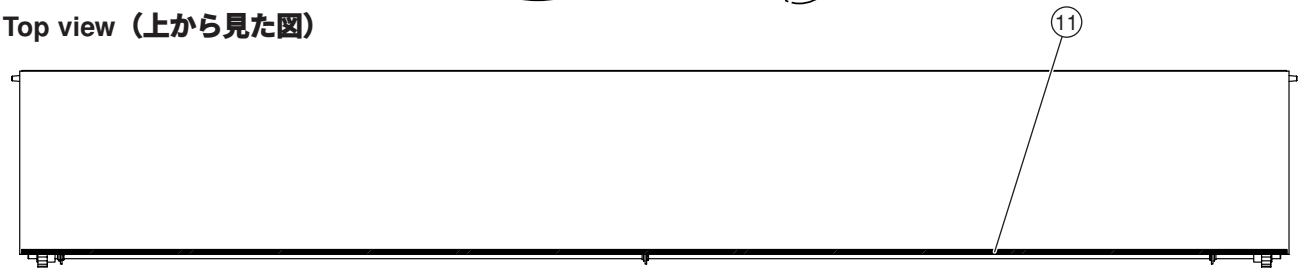
• Bottom view（下から見た図）



• Side view（横から見た図）



• Top view（上から見た図）



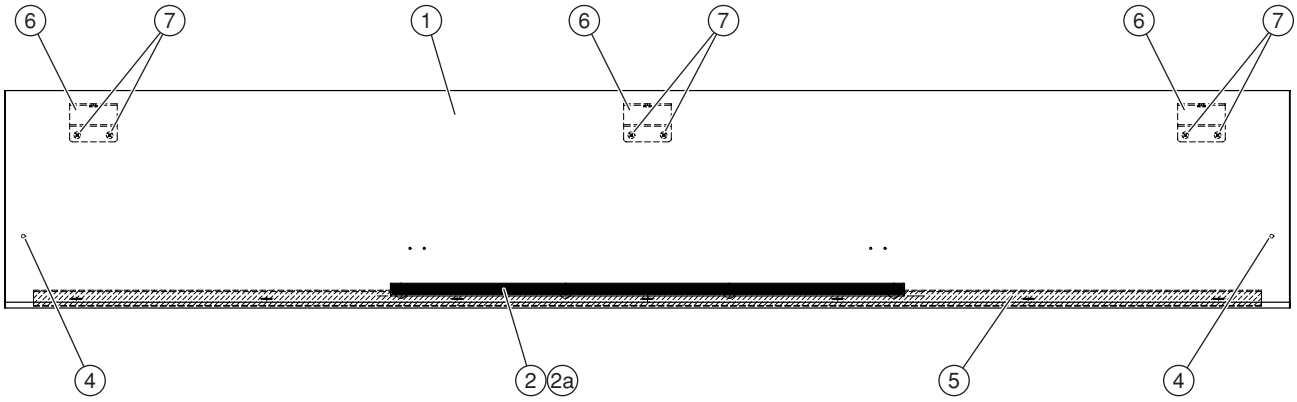
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS		QTY	RANK
			KEY COVER ASSEMBLY		スライド蓋Ａｓｓ'ｙ	YDP-140/YDP-140C			
*		**WM368700**	KEY COVER ASSEMBLY	CL	スライド蓋Ａｓｓ'ｙ	YDP-140			
*		**WM481900**	KEY COVER ASSEMBLY	CL	スライド蓋Ａｓｓ'ｙ	YDP-140C			
	1	**--**	KEY COVER		スライド蓋	YDP-140	(WM43210)		
	1	**--**	KEY COVER		スライド蓋	YDP-140C	(WM48200)		
	2	**--**	SASH F ASSEMBLY	F	サッシF Ａｓｓ'ｙ	YDP-140	(WM49000)		
	2	**--**	SASH F ASSEMBLY	F	サッシF Ａｓｓ'ｙ	YDP-140C	(WM48210)		
	2a	**--**	SASH F	F	サッシF	YDP-140	(WM48690)		
	2a	**--**	SASH F	F	サッシF	YDP-140C	(WM48220)		
	2b	**WF87560R**	GUIDE PIN	3.0X12 TP #B	ガイドピン			2	01
	2c	**--**	SPACER		スペーサー		(V549580)	2	
	3	**--**	TAPE	#500 W=12	粘着テープ		(VE36310)		
	4	**--**	CUSHION PORON LE-20	421X2.5XT5	クッション		(WJ81960)	3	
	5	**V8901400**	SUPPORTING HOLDER ASSEMBLY	LEFT	支持金具Ａｓｓ'ｙ（Ｌ）				
	5a	**VV28560R**	HOLDER, ROD L	LEFT	連動棒支持金具Ｌ				03
	5b	**VS368500**	BUSHING		ブッシュ				03
	6	**V8901500**	SUPPORTING HOLDER ASSEMBLY	RIGHT	支持金具Ａｓｓ'ｙ（Ｒ）			2	
	6a	**VV28570R**	HOLDER, ROD R	RIGHT	連動棒支持金具Ｒ				03
	6b	**VS368500**	BUSHING		ブッシュ				03
	7	**WF74530R**	TP#1+BIND	3.5X8 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ			13	
	8	**V8517000**	KEY COVER ROD		連動棒				
	9	**V985790R**	SLIDE COVER GEAR		ピニオンギヤ			2	01
	10	**WE95290R**	BIND HEAD SCREW	3.0X10 MFZN2W3	小ネジ＋ＢＩＮＤ			2	01
	11	**--**	FELT	1290 5 ADHESIVE T	フェルト		(WN94060)		

* : New Parts **（新規部品）**

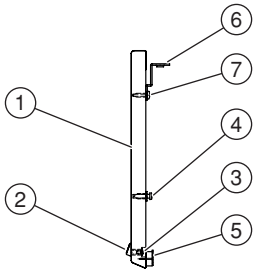
RANK : Japan only

■ TOP BOARD ASSEMBLY （屋根 Ass'y ）

• Top view（上から見た図）



• Side view（横から見た図）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			TOP BOARD ASSEMBLY		屋根Ａｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C		
*		**WM369200**	TOP BOARD ASSEMBLY	CL	屋根Ａｓｓ’ｙ	YDP-140		
*		**WM480400**	TOP BOARD ASSEMBLY	CL	屋根Ａｓｓ’ｙ	YDP-140C		
	1	**--**	TOP BOARD SUB ASSEMBLY	CL	屋根集成	YDP-140 (WM42780)		
	1	**--**	TOP BOARD SUB ASSEMBLY	CL	屋根集成	YDP-140C (WM48050)		
	2	**V278040R**	STOPPER RAIL, MUSIC SCORE		譜面止レールＡｓｓ’ｙ	YDP-140		05
*	2	**WM480600**	STOPPER RAIL, MUSIC SCORE		譜面止レールＡｓｓ’ｙ	YDP-140C		
	2a	**--**	CLOTH	12X8X0.35	不織布	(V278050)	2	
	3	**WF05460R**	SCREW	2.2X5.8 MFZN2W3	特注ネジ		4	01
	4	**WF85670R**	STRAP SCREW		ショルダースクリュー		2	
	5	**--**	FELT	1290 16 ADHESIVE T	フェルト	(WN94050)		
	6	**VQ48580R**	HOLDER, TOP BOARD	R	屋根固定金具Ｒ		3	05
	7	**WE95460R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X14 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		6	01

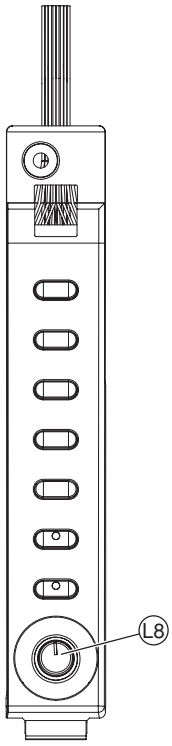
* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

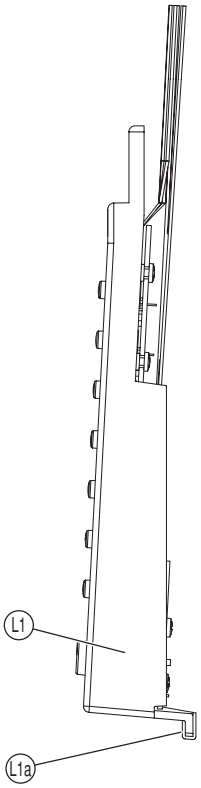
■ KEY BLOCK ASSEMBLY (L,R) （拍子木 Ass'y （L,R））

Key Block (L) Assembly（拍子木（L）Ass'y）

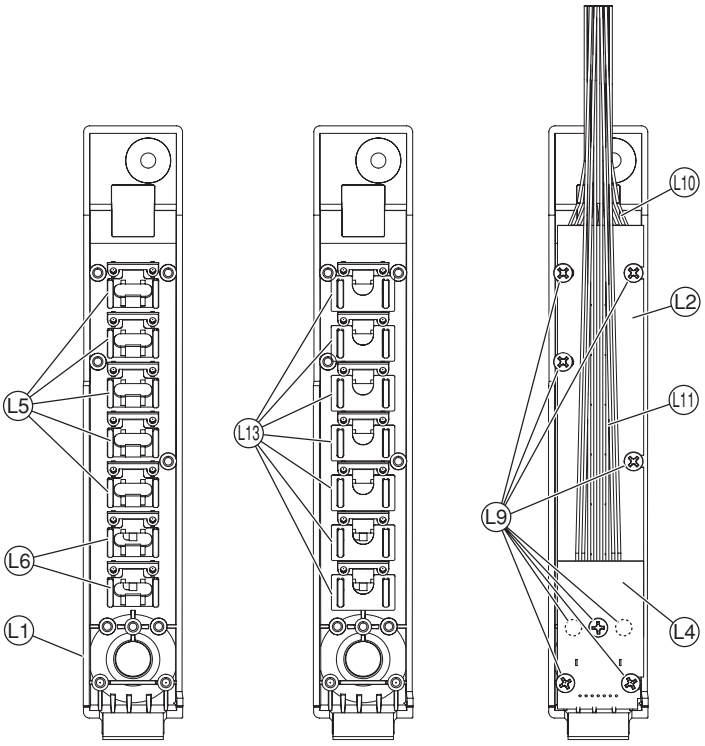
• Top view
（上から見た図）



• Side view
（横から見た図）

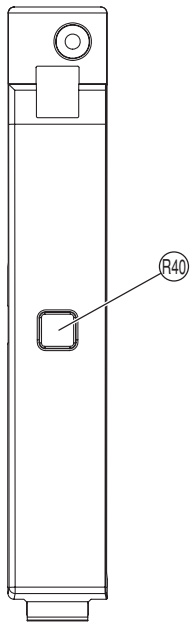


• Bottom view
（下から見た図）

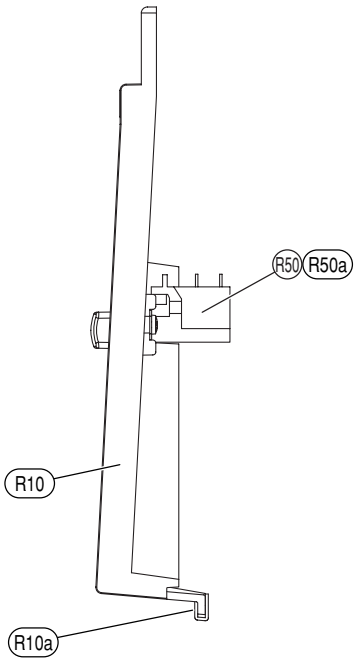


Key Block (R) Assembly（拍子木（R）Ass'y）

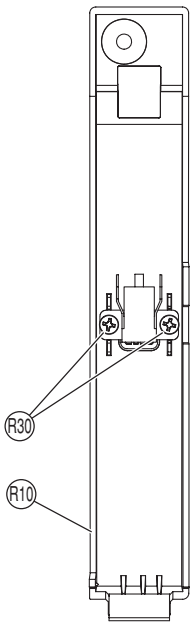
• Top view
（上から見た図）



• Side view
（横から見た図）



• Bottom view
（下から見た図）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEY BLOCK ASSEMBLY		拍子木Ａｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C		
		--	KEY BLOCK(L)ASSEMBLY	LEFT	拍子木（Ｌ）Ａｓｓ’ｙ	(WM42730)		
*	L1	WM311300	KEY BLOCK(L)SUB ASSEMBLY	LEFT	拍子木ＬサブＡｓｓ’ｙ			
	L1a	--	FELT	20 15	フェルト	(WN15920)		
*	L2	WM280000	CIRCUIT BOARD	PN	ＰＮシート			
*	L4	WM280100	CIRCUIT BOARD	VR	ＶＲシート			
*	L5	WM312700	BUTTON(B)1 BLACK	B1	ボタン（Ｂ１ブラック）		5	
*	L6	WM312600	BUTTON(B)BLACK	B	ボタンＢブラック		2	
	L8	V2300100	KNOB VR	VR	ＶＲノブ			04
	L9	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		9	01
	L10	--	WIRING ASSEMBLY PN	PN	ＰＮ束線	(WM23350)		
	L11	--	WIRING ASSEMBLY MVR	MVR	ＭＶＲ束線	(WM23390)		
	L13	--	NONWOVEN FABLIC CLOT		不織布	(V926650)	7	
		--	KEY BLOCK(R)ASSEMBLY	RIGHT	拍子木（Ｒ）Ａｓｓ’ｙ	(WM42710)		
*	R10	WM312800	KEY BLOCK R SUB ASSEMBLY	RIGHT	拍子木ＲサブＡｓｓ’ｙ			
	R10a	--	FELT	20 15	フェルト	(WN15920)		
	R30	WE774300	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		2	01
	R40	VF66340R	PUSH KNOB POWER	BLACK	プッシュツマミ	STANDBY/ON		02
	R50	--	WIRING ASSEMBLY PSW	PSW	ＰＳＷ束線	(WM23680)		
⚠	R50a	VC84350R	PUSH SWITCH	SDDLB13102 J.U.C.S	プッシュＳＷ	STANDBY/ON		03

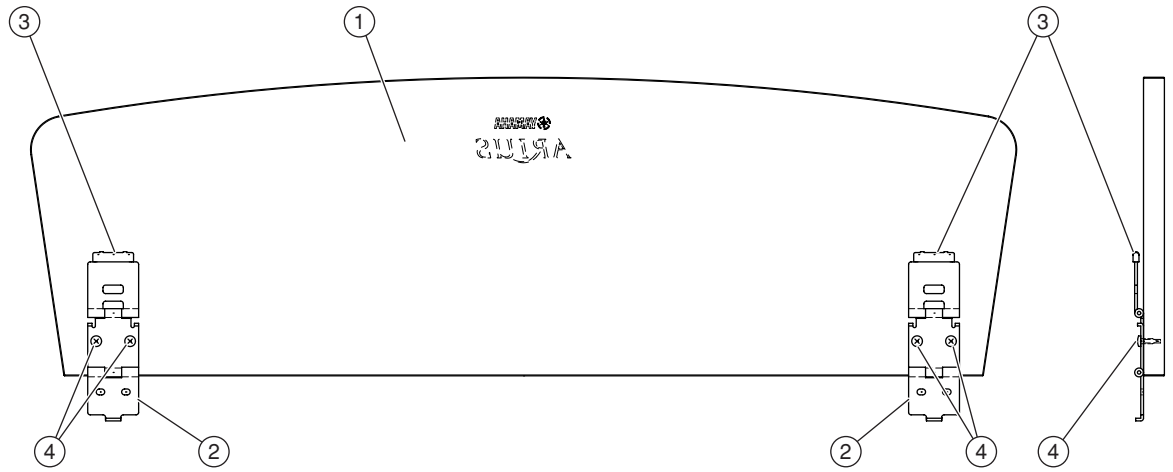
* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

■ MUSIC REST ASSEMBLY （譜面板 Ass'y ）

• Rear view
（後ろから見た図）

• Side view
（横から見た図）



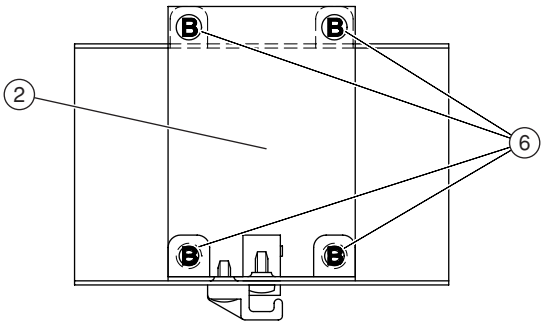
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			MUSIC REST ASSEMBLY		譜面板Ass'y	YDP-140/YDP-140C		
*		**WN600400**	MUSIC REST ASSEMBLY	CL	譜面板Ass'y	YDP-140		
*		**WN600500**	MUSIC REST ASSEMBLY	CL	譜面板Ass'y	YDP-140C		
	1	**--**	MUSIC REST PRINT		譜面板印刷品	YDP-140 (WN60080)		
	1	**--**	MUSIC REST PRINT		譜面板印刷品	YDP-140C (WN60090)		
	2	**V843760R**	HINGE, MUSIC REST		譜面蝶番		2	05
	3	**VV96590R**	CAP		蝶番キャップ		2	03
*	3	**VV965910**	CAP		蝶番キャップ		2	
	4	**WF10940R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.0X10 MFZN2B3	TP#1+BIND		4	01

＊: New Parts（新規部品）

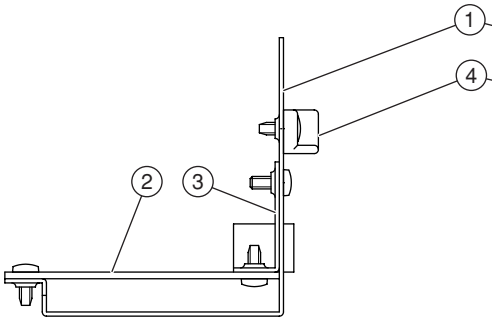
RANK : Japan only

■ DC IN UNIT （DC IN ユニット）

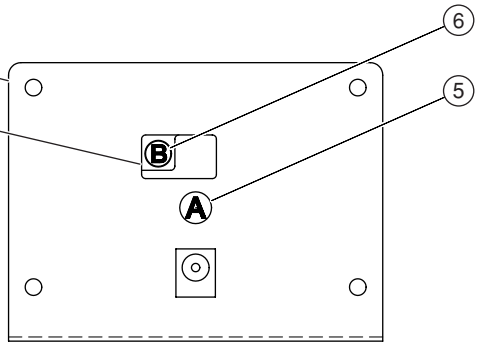
• Rear view
（後ろから見た図）



• Side view
（横から見た図）



• Bottom view
（下から見た図）



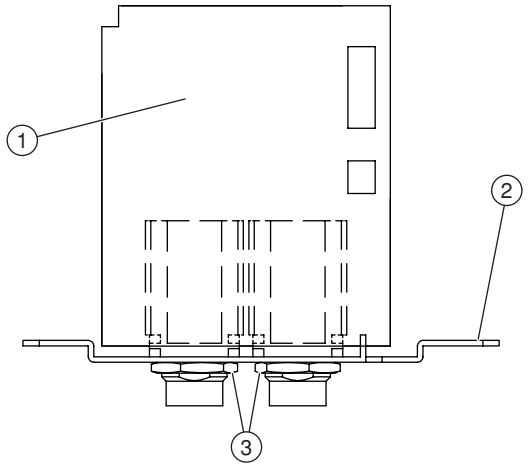
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		DC IN UNIT		ＤＣ　ＩＮユニット	YDP-140/YDP-140C		
	--	DC IN UNIT	CL	ＤＣ　ＩＮユニット	(WN21110)		
1	--	DC IN ANGLE		ＤＣ　ＩＮ金具	(WM18010)		
* 2	**WM227400**	CIRCUIT BOARD	DCIN	ＤＣＩＮシート			
3	--	DC JACK ANGLE		ＤＣ　ＪＡＣＫ金具	(WM26000)		
4	**VG01660R**	COLUMN,DC CORD	WT11	ＤＣコードコラム			01
5	**WE987200**	BIND HEAD SCREW	3.0X8 MFZN2W3	小ネジ＋ＢＩＮＤ			01
6	**WE774300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		5	01

* : New Parts （新規部品）

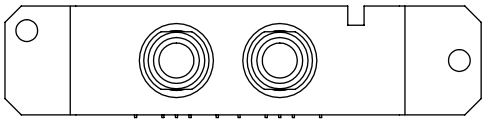
RANK : Japan only

■ HP JACK ASSEMBLY （HP ジャック Ass'y ）

• **Side view (Mounting state)**
（横から見た図（実装状態））



• **Bottom view (Mounting state)**
（下から見た図（実装状態））



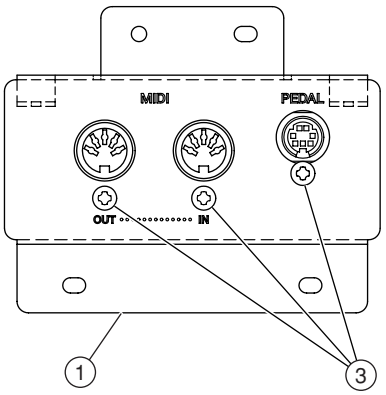
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		HP JACK ASSEMBLY		ＨＰジャックＡｓｓ'ｙ	YDP-140/YDP-140C		
	--	HP JACK ASSEMBLY		ＨＰジャックＡｓｓ'ｙ	(WC04600)		
1	**WC04590R**	CIRCUIT BOARD	HP	Ｈ Ｐ シ ー ト			05
2	**VN63180R**	HOLDER PHONE JACK		Ｈ．Ｐ取付金具			04
3	**WF55990R**	HEXAGONAL NUT	M12X14X2 P=1.0	ナ ッ ト 特 殊		2	01

＊: New Parts **（新規部品）**

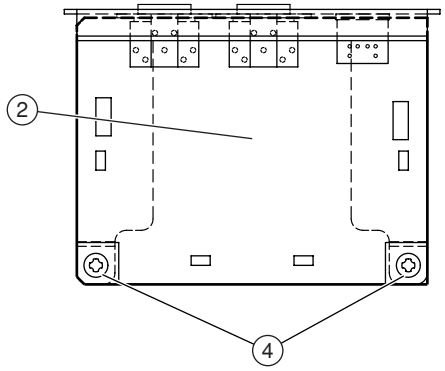
RANK : Japan only

■ D-JACK ASSEMBLY （D ジャック Ass'y ）

• **Bottom view (Mounting state)**
（下から見た図（実装状態））



• **Side view (Mounting state)**
（横から見た図（実装状態））

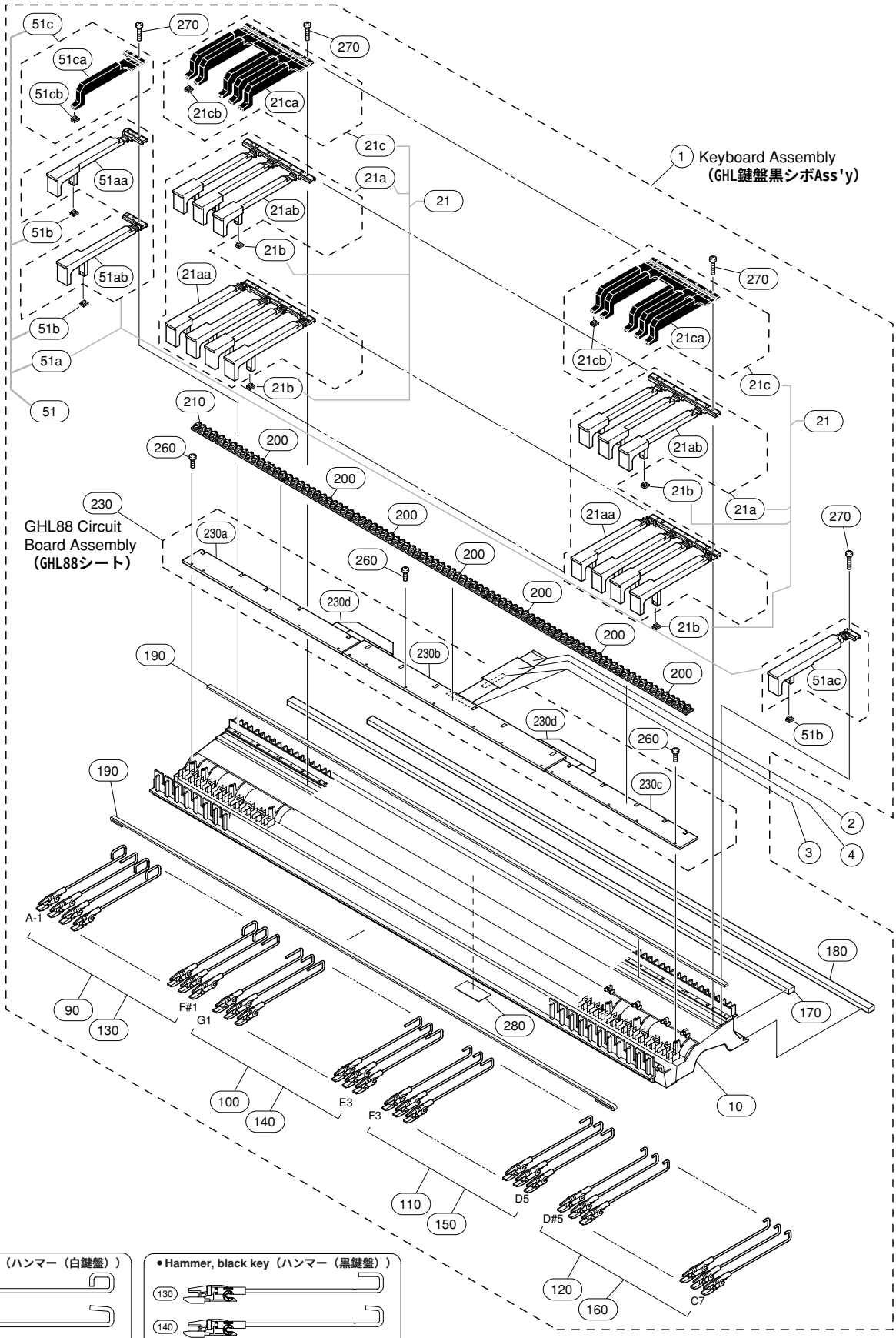


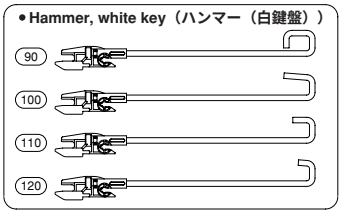
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		D-JACK ASSEMBLY		Dジャック Ass'y	YDP-140/YDP-140C		
	--	D-JACK ASSEMBLY	CL	Dジャック Ass'y	(WE91680)		
1	--	D-JACK ANGLE (PRINT)		Dジャック金具印刷品	(WE91690)		
2	**WE91010R**	CIRCUIT BOARD	DJACK	DJACKシート			09
3	**WE774300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		3	01
4	**WE774300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		2	01

∗ : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

■ KEYBOARD ASSEMBLY （GHL 鍵盤 Ass'y ）



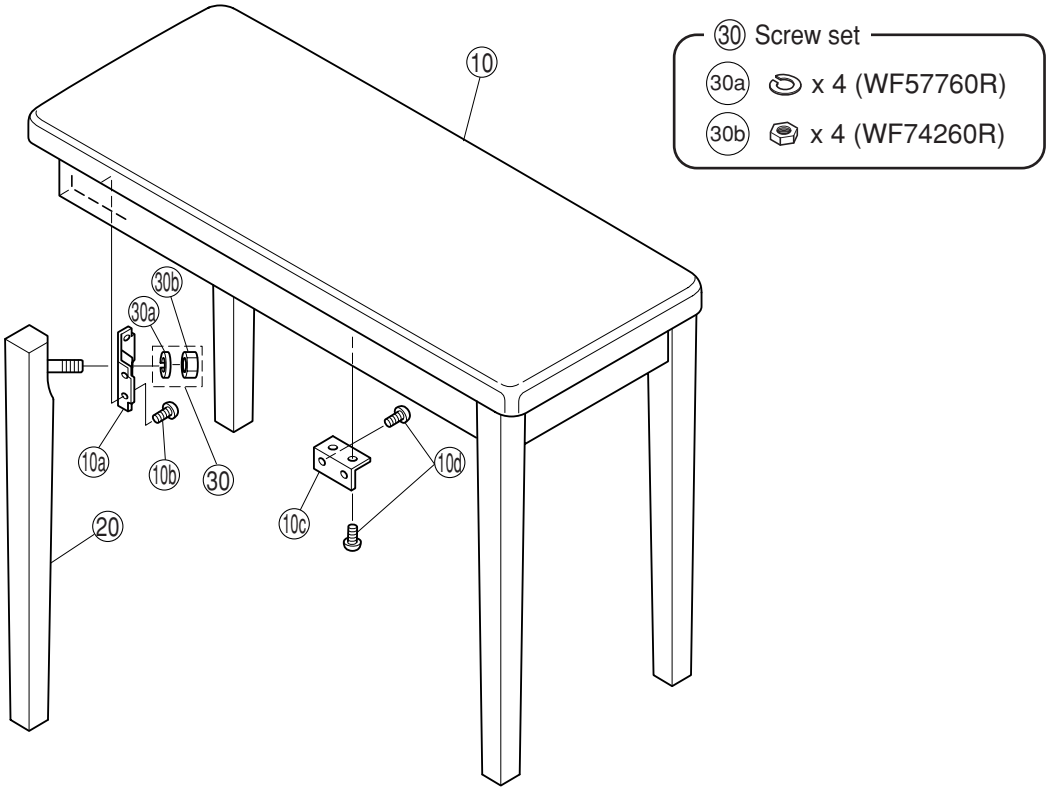


	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEYBOARD ASSEMBLY		ＧＨＬ鍵盤Ａｓｓ’ｙ	YDP-140/YDP-140C		
*		WN055600	GHL KEYBOARD TEXTURE	GHL A88 K6	ＧＨＬ鍵盤黒シボＡｓｓｙ			
	1	--	GHL B TEXTURE ASSEMBLY	GHL A88 K6	ＧＨＬ黒シボＡｓｓ’ｙ	(WM95930)		
	2	--	FLEXIBLE FLAT CABLE	27P 300mm P=1.0	カ　ー　ド　電　線	(MFA2730)		
	2	WG12390R	FFC CABLE	FFC	Ｆ Ｆ Ｃ ケ ー ブ ル			01
	3	--	FILAMENT TAPE	FILAMENT 12mmX50mm	フィラメントテープ	(WM77590)(WG47940)	2	
	4	--	SPONGE		防　振　ス　ポ　ン　ジ	(WF45020)		
		--	GHL B TEXTURE ASSEMBLY	GHL A88 K6	ＧＨＬ黒シボＡｓｓ’ｙ	(WM95930)		
	10	--	KEYBOARD FRAME	A88	フ　レ　ー　ム　８　８　改	(WJ02700)		
	10	--	KEYBOARD FRAME YMMA	A88	KEYBOARD FRAME YMMA	(WJ02701)		
	21	--	WHITE KEY OCT ASSEMBLY		白鍵ＯＣＴ　Ａｓｓ’ｙ	(WN53600)	7	
*	21a	WN5362A0	WHITE KEY OCT MOULD		WHITE KEY OCT MOULD			
	21aa	WJ027300	WHITE KEYS	CEGB	白　鍵　Ｃ　Ｅ　Ｇ　Ｂ　改			
*	21aa	WN208310	WHITE KEY CEGB YMMA	GHL CEGB	WHITE KEY CEGB YMMA			
	21ab	WJ027400	WHITE KEYS	DFA	白　鍵　Ｄ　Ｆ　Ａ　改			
*	21ab	WN208410	WHITE KEY DFA YMMA	GHL DFA	WHITE KEY DFA YMMA			
	21b	--	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー	(WN74230)	7	
	21b	WG43760R	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー		7	01
*	21c	WN045200	B KEY TEXTURE ASSEMBLY		黒鍵シボＡｓｓ’ｙ			
	21ca	--	BLACK KEY TEXTURE		黒　鍵　シ　ボ	(WM81240)		
	21cb	--	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー	(WN74230)	5	
	21cb	WG43760R	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー		5	01
	51	--	WHITE KEY DASH ASSEMBLY		白鍵ダッシュＡｓｓ’ｙ	(WN53610)		
*	51a	WN5364A0	WHITE KEY DASH MOULD		WHITE KEY DASH MOULD			
	51aa	WJ027500	WHITE KEY	A	白　鍵　Ａ　改			
*	51aa	WN208610	WHITE KEY A YMMA	GHL A	WHITE KEY A YMMA			
	51ab	WJ027600	WHITE KEY	B	白　鍵　Ｂ　改			
*	51ab	WN208710	WHITE KEY B YMMA	GHL B	WHITE KEY B YMMA			
	51ac	WJ027700	WHITE KEY	C	白　鍵　Ｃ　改			
*	51ac	WN208810	WHITE KEY C YMMA	GHL C	WHITE KEY C YMMA			
	51b	--	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー	(WN74230)	3	
	51b	WG43760R	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー		3	01
*	51c	WN045300	A# B KEY TEXTUR ASSEMBLY		Ａ＃黒鍵シボＡｓｓ’ｙ			
	51ca	--	BLACK KEY TEXTURE A#	A#	黒　鍵　シ　ボ　Ａ　＃	(WN04510)		
	51cb	WG43760R	ACTUATE RUBBER	GHL	駆　動　ラ　バ　ー			01
	90	WF15140R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W1	ハ　ン　マ　ー　Ｗ　１		13	02
	90	--	HAMMER WHITE YMMA	W1	HAMMER WHITE YMMA	(WF15141)	13	
	100	WF15150R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W2	ハ　ン　マ　ー　Ｗ　２		13	02
	100	--	HAMMER WHITE W2 YMMA	W2	HAMMER WHITE W2 YMMA	(WF15151)	13	
	110	WF15160R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W3	ハ　ン　マ　ー　Ｗ　３		13	02
	110	--	HAMMER WHITE YMMA	W3	HAMMER WHITE YMMA	(WF15161)	13	
	120	WF15170R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W4	ハ　ン　マ　ー　Ｗ　４		13	02
	120	--	HAMMER WHITE YMMA	W4	HAMMER WHITE YMMA	(WF15171)	13	
	130	WF15180R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	B1	ハ　ン　マ　ー　Ｂ　１		9	02
	130	--	HAMMER BLACK YMMA	B1	HAMMER BLACK YMMA	(WF15181)	9	
	140	WF15190R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	B2	ハ　ン　マ　ー　Ｂ　２		9	02
	140	--	HAMMER BLACK YMMA	B2	HAMMER BLACK YMMA	(WF15191)	9	
	150	WF15200R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	B3	ハ　ン　マ　ー　Ｂ　３		9	02
	150	--	HAMMER BLACK YMMA	B3	HAMMER BLACK YMMA	(WF15201)	9	
	160	WF15210R	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	B4	ハ　ン　マ　ー　Ｂ　４		9	02
	160	--	HAMMER BLACK YMMA	B4	HAMMER BLACK YMMA	(WF15211)	9	
	170	WF21200R	STOPPER U88	U88	ストッパーＵ８８			07
	180	WK688701	STOPPER L88	L88	ストッパーＬ８８			
	190	WF211900	LIMIT STOPPER	88	リミットストッパー		2	
	200	WF212202	RUBBER CONTACT	GHL OCT 2M	接点ゴムＯＣＴ	C#0-C1,C#1-C2,C#2-C3, C#3-C4,C#4-C5,C#5-C6,C#6-C7	7	
	210	WF21240R	RUBBER CONTACT	GHL A-C 2M	接点ゴムＡ－Ｃ	A-1-C0		05
	230	WG317500	CIRCUIT BOARD	GHL88	ＧＨＬ８８シート			
	230a	WF21250R	CIRCUIT BOARD	GHL88L	ＧＨＬ８８シートＬ			13
*	230a	WF212510	C/B GHL88L YMMA	GHL88L	C／B GHL88L YMMA			
	230b	WF21260R	CIRCUIT BOARD	GHL88M	ＧＨＬ８８シートＭ			13
*	230b	WF212610	C/B GHL88M YMMA	GHL88M	C／B GHL88M YMMA			
	230c	WF21280R	CIRCUIT BOARD	GHL88H	ＧＨＬ８８シートＨ			12
*	230c	WF212810	C/B GHL88H YMMA	GHL88H	C／B GHL88H YMMA			
	230d	WF212900	CONNECTOR ASSEMBLY	17P	中　継　束　線		2	
	260	WF267300	BIND HEAD P-TIGHT SCREW	2.6X8 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		18	01
	270	WE973000	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X16 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		31	
	280	--	SPONGE GHS	GHS	防振スポンジ　ＧＨＳ	(WH71130)		
	290	WM230500	GRISE	G-1030Y 50g	グ　リ　ス			
	290	--	GRISE_BLUE	G-1066Y 16KG	グ　リ　ス　青	(WM49860)		

＊: New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

■ BENCH (BC-100DR / BC-100LC)（椅子）



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		BENCH		椅子	YDP-140/YDP-140C		
	V553140R	WOOD BENCH COMPLETE ASSY	BC-100DR	同梱品セット椅子	YDP-140 J,U,O,Y		20
*	**WN044600**	COMPLETE ASSEMBLY BENCH	BC-100LC	同梱品セット椅子	YDP-140C J,O,Y		
	V5532000	BENCH ASSEMBLY	BC-100DR	椅子集成	YDP-140 J,U,O,Y		
	--	BENCH ASSEMBLY	BC-100LC	椅子集成	YDP-140C J,O,Y (WK51100)		
10	**V553290R**	BENCH BOARD ASSEMBLY	BC-100DR	座板Ａｓｓ’ｙ	YDP-140 J,U,O,Y		16
10	**WK511200**	SEAT ASSEMBLY	BC-100LC	座板Ａｓｓ’ｙ	YDP-140C J,O,Y		15
10a	**AA01648R**	FLANGE ON STOOL		脚取付隅金具		4	02
10b	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		16	01
10c	**VC969300**	HOLDER, BENCH BOARD		座板固定金具		4	03
10d	**WE95460R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X14 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		16	01
20	**V817630R**	LEG ASSEMBLY ROSE	BC-100DR	脚柱集成	YDP-140 J,U,O,Y	4	08
20	**WK511500**	LEG PIPE UNIT	BC-100LC	脚柱集成	YDP-140C J,O,Y	4	08
30	**VS53050R**	SCREW SET BENCH	BC-XX	ネジセット Ａｓｓ’ｙ			03
30a	**WF57760R**	SPRING WASHER	10 MFZN2W3	バネ座金		4	01
30b	**WF74260R**	HEXAGONAL NUT	M10 #1	ナット６角		4	
	V6886800	WRENCH		ベンチスパナ			

* : New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

DM

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	YDP-140/YDP-140C		
*		**WK896500**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WK89640)(X9116C0)		
*		**WM227400**	CIRCUIT BOARD	DCIN	DCINシート	(WN04560)(X9480A0)		
		WE91010R	CIRCUIT BOARD	DJACK	DJACKシート	(WE70680)(X6372C0)		09
		WF21280R	CIRCUIT BOARD	GHL88H	GHL88シートH	(WF46250)(X6246D0)		12
		WF21250R	CIRCUIT BOARD	GHL88L	GHL88シートL	(WF46230)(X6244D0)		13
		WF21260R	CIRCUIT BOARD	GHL88M	GHL88シートM	(WF46240)(X6245G0)		13
		WC04590R	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート	(WC04580) (XQ389A0)(XQ390A0)		05
*		**WM168800**	CIRCUIT BOARD	MAL	MALシート	(WM16870)(X7952B0)		
		WB97040R	CIRCUIT BOARD	PEDAL	ペダルシート	(WB97030)(XR780C0)		08
		WB97050R	CIRCUIT BOARD	PEDAL VR	ペダルVRシート	(WB97030)(XR780C0)		07
		VU65910R	CIRCUIT BOARD	PL	PLシート	(VU65900)(XR898A0)		03
*		**WM280000**	CIRCUIT BOARD	PN	PNシート	(WM27990)(X9105C0)		
*		**WM280100**	CIRCUIT BOARD	VR	VRシート	(WM27990)(X9105C0)		
*		**WK896500**	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WK89640)(X9116C0)		
	C105	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C109	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C123	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-128	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C129	**WG888300**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン			01
	C129	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K KAKU	チップ積層セラコン			01
	C134	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-139	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C140	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C143	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-145	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C155	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C156	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C157	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C158	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C159	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C160	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C161	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C162	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C163	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C164	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C165	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C166	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C167	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C168	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C169	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C170	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C171	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C172	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C173	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C174	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C175	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C176	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C177	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C178	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C179	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C180	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C181	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C182	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C183	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C184	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C185	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C186	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C187	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C188	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C189	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C190	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C191	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C192	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C193	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C194	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C195	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C196	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01

* : New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C197	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C198	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C199	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K KAKU	チップ積層セラコン			01
C199	**WG888300**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン			01
C200	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K KAKU	チップ積層セラコン			01
C200	**WG888300**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン			01
C201	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
-225	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C226	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C300	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C301	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C304	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C305	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C315	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C316	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C325	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C326	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C327	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C328	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C331	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
-334	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C341	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C346	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C349	**US661220**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	22P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C350	**US661220**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	22P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C520	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
-526	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C550	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
-552	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C554	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
-556	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C601	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
-603	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C620	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C622	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
IC101	**X2760C00**	IC	K4S641632K-UC75000	メモリIC64M			07
IC101	**X5665B00**	IC	M12L64164A-7TG	メモリIC 64M	SDRAM 64M		07
* IC101	**X7753B00**	IC	IS42S16400D-7TL	メモリIC 64M			
IC101	**XZ414D00**	IC	W9864G6GH-7 SDRAM	メモリIC 64M			05
IC150	**XZ56010R**	IC	UPD789022GB-A15-8E	CPU／周辺IC	CPU(MKS)		05
IC153	**X6688A0R**	IC	SN74LV14APWR INV	ロジックICTSSO	INVERTER		01
IC153	**XV890B0R**	IC	TC74VHC14FT(EL,K)	ロジックICTSSO			01
IC303	**X2331A0R**	IC	NJM4580E(TE2)OPAMP	アンプIC SOP	OPAMP		01
IC304	**X6813A0R**	IC	LA4536M-TE-R-E 0.1	アンプIC	POWER AMP 0.1W+0.1W		04
IC305	**X2331A0R**	IC	NJM4580E(TE2)OPAMP	アンプIC SOP	OPAMP		01
L100	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
R105	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R106	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R109	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R113	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R114	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-117	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R120	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-122	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R127	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R128	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R130	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R132	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R133	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R145	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R146	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R149	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R151	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R153	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R154	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R155	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R162	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES. 10K	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R164	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES. 10K	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R165	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R169	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

DM

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	R170	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R176	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R181	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-183	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R195	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-200	**RD457220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R212	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-218	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R233	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R234	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R301	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R302	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R304	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R306	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R307	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R309	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R310	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R311	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R315	**RD456390**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.9K 63M J RECT.	チップ抵抗			
	R316	**RD456270**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R317	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R324	**RD45747R**	CARBON RESISTOR	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
*	R325	**RD453220**	RES CARBON FILM CHIP	2.2 63M J RECT.	チップ抵抗			
*	R326	**RD453220**	RES CARBON FILM CHIP	2.2 63M J RECT.	チップ抵抗			
	R327	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R328	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R329	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R331	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R336	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-339	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R340	**RD456330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チップ抵抗			
	-343	**RD456330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チップ抵抗			
	R346	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-349	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R352	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R353	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R357	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-359	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
*	R364	**RD458150**	RES CARBON FILM CHIP	150.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
*	R365	**RD458150**	RES CARBON FILM CHIP	150.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
	R366	**RD45747R**	CARBON RESISTOR	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R367	**RD45747R**	CARBON RESISTOR	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R368	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R369	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
*	R373	**RD458270**	RES CARBON FILM CHIP	270.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
	R400	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R401	**RD45522R**	CARBON RESISTOR	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RA115	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
	X150	**WA78210R**	CERAMIC RESONATOR	5.000M	セラミック振動子			
	C100	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-103	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C106	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
	C107	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
	C108	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C110	**US661100**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	10P 50V D RECT.	チップセラ（CH）			01
	C111	**US661100**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	10P 50V D RECT.	チップセラ（CH）			01
	C112	**WG888300**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン			01
	C114	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C115	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C116	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C118	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
*	C119	**WK978200**	CAPACITOR OTHERS	100 4V NOJB107M004	酸化ニオブコンデンサ			
	C122	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
	C131	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C132	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C141	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C142	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C146	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C147	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
	C148	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C149	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C150	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
-154	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C227	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C302	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C303	**UF01747R**	CHIP ELECTROLYTIC CAP	47 6.3V	チップケミコン			01
C309	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	1 50V	チップケミコン			01
C310	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	1 50V	チップケミコン			01
C311	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C312	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
-314	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C317	**UF03722R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	22 16V	チップケミコン			01
C318	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	1 50V	チップケミコン			01
C319	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C320	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
-322	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C329	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
C330	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
C335	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C336	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C337	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
-339	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C340	**UF03810R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	100 16V	チップケミコン			01
C342	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C343	**US662100**	CERAMIC CAPACITOR-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C344	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C345	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C347	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C348	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C352	**UF01747R**	CHIP ELECTROLYTIC CAP	47 6.3V	チップケミコン			01
C353	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C557	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C600	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
C621	**US635100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.100 16V Z RECT.	チップセラ（F）			
CN1	**VT388600**	CONNECTOR	PH 5P TE	ベースポスト			
CN2	**VT388500**	CONNECTOR	PH 4P TE	ベースポスト			
CN3	**WB560400**	CONNECTOR	ZH 9P TE	ベースピン			01
CN4	**WB560100**	CONNECTOR	ZH 6P TE	ベースピン			01
CN5	**WB560500**	CONNECTOR	ZH 10P TE	ベースピン			01
* CN6	**WB560300**	CONNECTOR	ZH 8P TE	ベースピン			
CN7	**WB560600**	CONNECTOR	ZH 11P TE	ベースピン			02
CN8	**WB560200**	CONNECTOR	ZH 7P TE	ベースピン			01
CN13	**WC199700**	CONNECTOR	52808 27P TE	FFC／FPCコネクタ			
D100	**VS20110R**	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チップダイオード			01
EM100	**WE05620R**	EMI FILTER (CHIP)	NFM21PC105B1A3D	エミフィル チップ			01
EM101	**WE05620R**	EMI FILTER (CHIP)	NFM21PC105B1A3D	エミフィル チップ			01
* IC100	**X8810A00**	IC	R8A02032BG	CPU／周辺IC	SWX02		
* IC102	**X9133300**	IC	MR27T6402L-20RTNZ0	メモリIC	P2ROM 64M (PROGRAM)		
IC103	**X7130A0R**	IC	MX29LV400CBTC-70G	メモリIC 4M			04
IC103	**X7536A00**	IC	S29AL004D70TFI020	メモリIC 4M	FLASH ROM 4M (DATA)		04
* IC103	**X8468A00**	IC	EN29LV400AB-70TCP	メモリIC 4M			
* IC105	**X9347A00**	IC	R3112N291A-TR-F	電源検出IC	VOLTAGE DETECTOR		
IC106	**XY806A0R**	IC	TC7WH14FU(TE12L,F)	ロジックIC SSO	INVERTER		02
* IC107	**X9292A00**	IC	R1172H121D-T1-F 1.	電源 IC	REGULATOR +1.2V		
IC108	**X0158A0R**	IC	SN74AHCT1G08DCKR A	ロジックIC SOP	AND		01
IC108	**X8398A00**	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	ロジックIC			01
IC109	**XW948A0R**	IC	TC7WH08FU(TE12L,F)	ロジックICSSOP	AND		01
IC151	**X0158A0R**	IC	SN74AHCT1G08DCKR A	ロジックIC SOP	AND		01
IC151	**X8398A00**	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	ロジックIC			01
IC152	**XW948A0R**	IC	TC7WH08FU(TE12L,F)	ロジックICSSOP	AND		01
* IC300	**X9132100**	IC	MR27V12852L-102TA0	メモリIC	P2ROM 128M		
IC301	**X6040A01**	IC	AK4385ET	IC D A C	D/A CONVERTER		03
L104	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
-118	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
R100	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R110	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R112	**RD45547R**	CARBON RESISTOR	470.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R118	**RD459100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R119	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R123	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

DM, DCIN

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
-125	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R126	**RD454220**	CHIP CARBON FILM RES.	22.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R134	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R148	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R157	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-159	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R161	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R162	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-164	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R166	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R167	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R168	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R171	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-175	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R177	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-179	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R180	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R184	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-186	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R187	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R188	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R189	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R190	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-194	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R201	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-210	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R211	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R219	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-225	**RD456680**	CHIP CARBON FILM RES.	6.8K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R228	**RD454330**	CHIP CARBON FILM RES.	33.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R237	**RD458470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R243	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R244	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R313	**RD45612R**	CARBON RESISTOR	1.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R314	**RD45615R**	CARBON RESISTOR	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R319	**RD456820**	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R320	**RD456820**	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R322	**RD457330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R323	**RD457330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R330	**RD455560**	CARBON RESISTOR (CHIP)	560.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R374	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R376	**RD45612R**	CARBON RESISTOR	1.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R377	**RD45615R**	CARBON RESISTOR	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA101	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA102	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA104	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA105	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
-114	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
RA116	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
RA117	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
RA118	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵抗アレイ			01
-121	**WH206600**	RESISTOR ARRAY	68 X 4	抵抗アレイ			01
RA300	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
-309	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
RA310	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
TA100	**WC66850R**	DIGITAL TRANSISTOR	UMG5N	デジタルトランジスタ			01
* TA100	**WN120200**	DIGITAL TRANSISTOR	KRC657U-RTK/P	デジタルトランジスタ			
* X100	**WM135200**	RESONATOR QUARTZ	16.9344M DSX321G	水晶振動子			
*	**WM227400**	CIRCUIT BOARD	DCIN	DCINシート	(WN04560)(X9480A0)		
	--	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)	2	
CN001	**LB918030**	CONNECTOR	XH 3P TE	ベーススポスト			
CN002	**LB91805R**	CONNECTOR	XH 5P TE	ベーススポスト			01
⚠ D0001	**VV73140R**	DIODE	2A02-05 X0	ダイオード			01
⚠ JK001	**LB302260**	DC JACK	HEC0470-01-630	電源コネクタ	DC IN 12V		02
⚠ JK001	**V655760R**	CONNECTOR	HTJ-020-05AZ	電源コネクタ			04
⚠ L0001	**VQ88400R**	COIL	CM08RB01 RX	ラインフィルター			03
⚠ TH001	**VV45800R**	PROTECTOR SWITCH	RUEF250 2.50A 30V	ポリスイッチ			03
C0001	**VC69480R**	CEAMIC CAPACITOR	0.1000 25V Z T	半導体セラコン			01
-0004	**VC69480R**	CEAMIC CAPACITOR	0.1000 25V Z T	半導体セラコン			01

* : New Parts **(新規部品)**

RANK : Japan only

DCIN, DJACK, GHL88H, GHL88L, GHL88M, HP

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
*	C0006	**WK898500**	CAP ELECTRITIC	6800 25.0V	ケミコン			
		WE91010R	CIRCUIT BOARD	DJACK	DJACKシート	(WE70680)(X6372C0)		09
		--	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
	C0001	**UR827220**	ELECTROLYTIC CAP	22.00 10.0V RX TP	ケミコン			01
	C0002	**FG64410R**	CERAMIC CAP.(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
	C0004	**FG64410R**	CERAMIC CAP.(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
	C0005	**FG612100**	CERAMIC CAPACITOR-B	100P 50V K RX TP	セラコン B			
	C0006	**FG64410R**	CERAMIC CAPACITOR(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
	C0007	**FG612100**	CERAMIC CAPACITOR-B	100P 50V K RX TP	セラコン B			
	C0008	**FG612100**	CERAMIC CAPACITOR-B	100P 50V K RX TP	セラコン B			
	CN001	**VB39010R**	CONNECTOR	PH 5P TE	ベースポスト			01
	CN002	**VB39010R**	CONNECTOR	PH 5P TE	ベースポスト			01
	D0001	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
	-0007	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
	IC001	**VD47320R**	IC	6N137-000E	フォトカプラ			05
	J0001	**--**	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
	JK001	**VT20250R**	CONNECTOR	JACK 5P YKF51-5066	DINコネクタ	MIDI IN		01
	JK002	**VT20250R**	CONNECTOR	JACK 5P YKF51-5066	DINコネクタ	MIDI OUT		01
	JK003	**V487480R**	CONNECTOR	DINJATSUKU6P MD-S6	ミニDINコネクタ	PEDAL		02
	L0001	**V763440R**	COIL	BD-FL20-03	コイル 20UH			
	L0001	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル 20U			01
	L0001	**VT27920R**	COIL	DX001-20UH	コイル 20U 天津			
	-0009	**V763440R**	COIL	BD-FL20-03	コイル 20UH			
	-0009	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル 20U			01
	-0009	**VT27920R**	COIL	DX001-20UH	コイル 20U 天津			
	R0001	**HF45722R**	CARBON RESISTOR	22.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R0002	**HF45722R**	CARBON RESISTOR	22.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R0003	**HF45710R**	CARBON RESISTOR	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R0004	**HF45610R**	CARBON RESISTOR	1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R0005	**HF45615R**	CARBON RESISTOR	1.5K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R0006	**HF455220**	CARBON RESISTOR	220.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
	-0008	**HF455220**	CARBON RESISTOR	220.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
	TR001	**IC174070**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ 2SC			
	TR002	**IC174070**	TRANSISTOR	2SC1740S R,S	トランジスタ 2SC			
	TR001	**WC292100**	TRANSISTOR	KTC3199-Y-AT/P	トランジスタ			01
	TR002	**WC292100**	TRANSISTOR	KTC3199-Y-AT/P	トランジスタ			01
		WF21280R	CIRCUIT BOARD	GHL88H	GHL88シートH	(WF46250)(X6246D0)		12
	CN1	**WA61950R**	WIRE TRAP	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
	-48	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
		WF21250R	CIRCUIT BOARD	GHL88L	GHL88シートL	(WF46230)(X6244D0)		13
	CN1	**WA61950R**	WIRE TRAP	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
	D5	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
	-60	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
		WF21260R	CIRCUIT BOARD	GHL88M	GHL88シートM	(WF46240)(X6245G0)		13
	CN1	**WA61950R**	WIRE TRAP	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	CN2	**WG01190R**	CONNECTOR	52807SHIRI-ZU 27P	FFCコネクタ			
	CN3	**WA61950R**	WIRE TRAP	52151 17P SE	ワイヤートラップ			01
	D1	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
	-72	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
		WC04590R	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート	(WC04580)(XQ389A0)(XQ390A0)		05
	C0001	**FG414100**	CERAMIC CAPACITOR-B	0.01UF 50V K	セラコン B			
	C0001	**FG64410R**	CERAMIC CAP.(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
	-0005	**FG414100**	CERAMIC CAPACITOR-B	0.01UF 50V K	セラコン B			
	-0005	**FG64410R**	CERAMIC CAP.(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
	C0006	**--**	JUMPER WIRE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VD04170)		99
	C0007	**--**	JUMPER WIRE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VD04170)		99
	CN001	**VB858600**	CONNECTOR	PH 7P SE	ベースポスト			
	CN002	**VB858100**	CONNECTOR	PH 2P SE	ベースポスト			
	FL001	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル 20U			01
	FL002	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル 20U			01
	FL001	**VB97110R**	COIL	FL05RD200A	コイル 20U			01
	FL002	**VB97110R**	COIL	FL05RD200A	コイル 20U			01

* : New Parts **(新規部品)**

RANK : Japan only

HP, MAL

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
FL003	**V3085000**	COIL	R-5C TE-	チョークコイル１０Ｕ			
FL003	**V3085100**	CHOKE COIL	R-5C BARA	チョークコイル１０Ｕ			
FL004	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル　２０Ｕ			01
FL005	**VB835000**	COIL	FL05RD200AT	コイル　２０Ｕ			01
FL004	**VB97110R**	COIL	FL05RD200A	コイル　２０Ｕ			01
FL005	**VB97110R**	COIL	FL05RD200A	コイル　２０Ｕ			01
FL006	**V3085000**	COIL	R-5C TE-	チョークコイル１０Ｕ			
FL006	**V3085100**	CHOKE COIL	R-5C BARA	チョークコイル１０Ｕ			
HP001	**LB101870**	PHONE JACK	JACK YKB21-5006	ホーンコネクタ	PHONES		03
HP001	**WJ306200**	PHONE JACK	MSJ-064-15A B AG	ホーンコネクタ			
HP002	**LB101870**	PHONE JACK	JACK YKB21-5006	ホーンコネクタ	PHONES		03
HP002	**WJ306200**	PHONE JACK	MSJ-064-15A B AG	ホーンコネクタ			
R0001	**V9295000**	CARBON RESISTOR	33.0 1/2 J	カーボン抵抗			01
R0001	**V9458700**	CARBON RESISTOR	33.0 1/2 J TP	カーボン抵抗			
-0004	**V9295000**	CARBON RESISTOR	33.0 1/2 J	カーボン抵抗			01
-0004	**V9458700**	CARBON RESISTOR	33.0 1/2 J TP	カーボン抵抗			
R0005	**--**	JUMPER WIRE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VD04170)		99
WH001	**VT890700**	EARTH WIRE	CVP59,69	アース束線　１５０			01
*	**WM168800**	CIRCUIT BOARD	MAL	ＭＡＬシート	(WM16870)(X7952B0)		
30	**--**	SILICON GREASE	G-746	シリコングリス	(0412125)		
30	**--**	SILICON GREASE	X-113A G746	シリコングリス	(VA79810)		
40	**V5184100**	HOLDER, POWER AMPLIFIER		パワーアンプ固定金具		3	03
50	**WE98740R**	BIND HEAD TAPPING SCREW	3.0X12 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		3	01
CN002	**LB93205R**	CONNECTOR	VH 5P TE	ベースポスト			01
CN004	**VB39060R**	CONNECTOR	PH 10P TE	ベースポスト			01
CN005	**LB918040**	CONNECTOR	XH 4P TE	ベースポスト			
CN007	**LB93204R**	CONNECTOR	VH 4P TE	ベースポスト			01
CN008	**VB39000R**	CONNECTOR	PH 4P TE	ベースポスト			01
IC001	**X7961A00**	IC	BA33DD0T 3.3V	電源ＩＣ	REGULATOR +3.3V		03
IC002	**XJ604A00**	IC	NJM78M05FA	電源ＩＣ　ＳＩＬ	REGULATOR +5V		
IC003	**XU131A0R**	IC	TA8233HQ 30W_2 BTL	パワーアンプＩＣ　Ｓ	POWER AMP 30W_2 BTL		06
IC004	**X5887A0R**	IC	BA50BC0T +5V 1.0A	電源ＩＣＴＯ－２２０			03
* IC004	**X9491A00**	IC	KIA78D05PI-U/P 5VR	電源ＩＣ	REGULATOR +5V		
IC004	**XR607A00**	IC	UPC2405AHF-AZ	電源ＩＣ			04
* K001	**WH457000**	HEAT SINK	HEAT SINK	放熱板			
C001	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C001	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C003	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C003	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C006	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C006	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C010	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C010	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C012	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C013	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C012	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C013	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C020	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			
C021	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			
C028	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C028	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
-034	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
-034	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C036	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C037	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C036	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C037	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C039	**US065100**	CAP CERAMIC CHIP	0.100 50V Z RECT.	チップセラ　Ｆ			01
C039	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（Ｆ）			01
C042	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			
C043	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ（Ｂ）			
R001	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R002	**RD350001**	CSRBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R003	**RD357220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R004	**RD357220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R005	**RD356220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R006	**RD356220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R007	**RD355560**	CHIP CARBON FILM RES.	560.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R008	**RD355560**	CHIP CARBON FILM RES.	560.0 63M J RECT.	チップ抵抗			

* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

MAL, PEDAL, PEDAL VR, PL, PN, VR

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R010	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R011	**RD35410R**	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-014	**RD35410R**	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
C005	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C007	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C014	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C016	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C017	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C018	**WE66260R**	ELECTROLYTIC CAP.	3.3 50.0V TP	ケミコン			01
C019	**WE66260R**	ELECTROLYTIC CAP.	3.3 50.0V TP	ケミコン			01
* C023	**WM929200**	CAP ELECTRITIC	33 25.0V TE-	ケミコン			
* C024	**WM929200**	CAP ELECTRITIC	33 25.0V TE-	ケミコン			
C025	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
-027	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C040	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
C041	**WF20450R**	ELECTROLYTIC CAP.	220 25.0V TE-	ケミコン			01
60	**--**	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)	19	
D001	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
D001	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
-003	**VB941200**	DIODE	1SS133,1SS176 TE	ダイオード			
-003	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
L001	**--**	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
-004	**--**	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
	WB97040R	CIRCUIT BOARD	PEDAL	ペダルシート	(WB97030)(XR780C0)		08
	WB97050R	CIRCUIT BOARD	PEDAL VR	ペダルVRシート	(WB97030)(XR780C0)		07
	HS41252R	VOLUME	B 10.0K RK16Y11L00	ロータリーVR1連			05
	VB858500	BASE PIN	PH 6P SE	ベースポスト			
	--	JUMPER WIRE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VD04170)	3	99
	--	WIRE HARNESS		アース束線	(VZ01760)		
	VU65910R	CIRCUIT BOARD	PL	PLシート	(VU65900)(XR898A0)		03
CN1	**VB858100**	BASE-PIN	PH 2P SE	ベースポスト			
LED1	**VD18000R**	LED (RED)	SLZ-190B-03-T2 RED	LEDテー.フォ	Power Indicator		01
* LED1	**WM285600**	LED (RED)	HFR233P-BW12 RED	LED			
*	**WM280000**	CIRCUIT BOARD	PN	PNシート	(WM27990)(X9105C0)		
*	**WM280100**	CIRCUIT BOARD	VR	VRシート	(WM27990)(X9105C0)		
CN001	**VB85890R**	BASE-PIN	PH 10P SE	ベースポスト			01
CN002	**VB858700**	BASE PIN	PH 8P SE	ベースポスト			
* VR001	**WN501800**	VR DUAL UNIT ROTARY	A 10.0K XVB14111YG	二連ロータリーVR	MASTER VOLUME		
LD001	**VU067800**	LED (RED)	SEL6210S-TP5	LED	REC		01
LD001	**WE864300**	LED (RED)	SLR-343VCT32	LED			01
LD002	**VU918500**	LED (GREEN)	SEL6410E TP5	LEDテー	PLAY		01
* LD002	**WP377400**	LED (GREEN)	SLR-343MGT32	LED			
SW001	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	DEMO/SONG		01
SW002	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	PIANO/VOICE		01
SW003	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	METRONOME		01
SW004	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	+		01
SW005	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	–		01
SW006	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	REC		01
SW007	**WG31840R**	TACT SWITCH	SKRGAMD010	タクトSW	PLAY		01
	--	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
R0001	**HF455220**	CARBON RESISTOR	220.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R0002	**HF455150**	CARBON RESISTOR	150.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
⚠	**V8029000**	AC ADAPTOR	PA-5D J	ACアダプター	J		99
⚠	**WK014700**	AC ADAPTOR	PA-150U U	ACアダプター	YDP-140 U		08
⚠	**V802920R**	AC ADAPTER	PA-5D E	ACアダプター	E		08
⚠	**V802930R**	AC ADAPTOR	PA-5D GBR	ACアダプター	B		09
⚠	**WF32490R**	AC ADAPTER	PA-5D CHN	ACアダプター	O		08
*	**X9576A00**	LOUD SPEAKER	6X13 4ohm 10W	スピーカ		2	
	VU456000	RUBBER CONTACT	PEDAL	接点ゴムドーム		2	03
⚠	**VC84350R**	PUSH SWITCH	SDDLB13102 J.U.C.S	プッシュSW	STANDBY/ON		03
	WF212202	RUBBER CONTACT	GHL OCT 2M	接点ゴムOCT	C#0-C1,C#1-C2,C#2-C3, C#3-C4,C#4-C5,C#5-C6,C#6-C7	7	

* : New Parts **(新規部品)**

RANK : Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	WF21240R	RUBBER CONTACT	GHL A-C 2M	接点ゴムA－C	A-1-C0		05

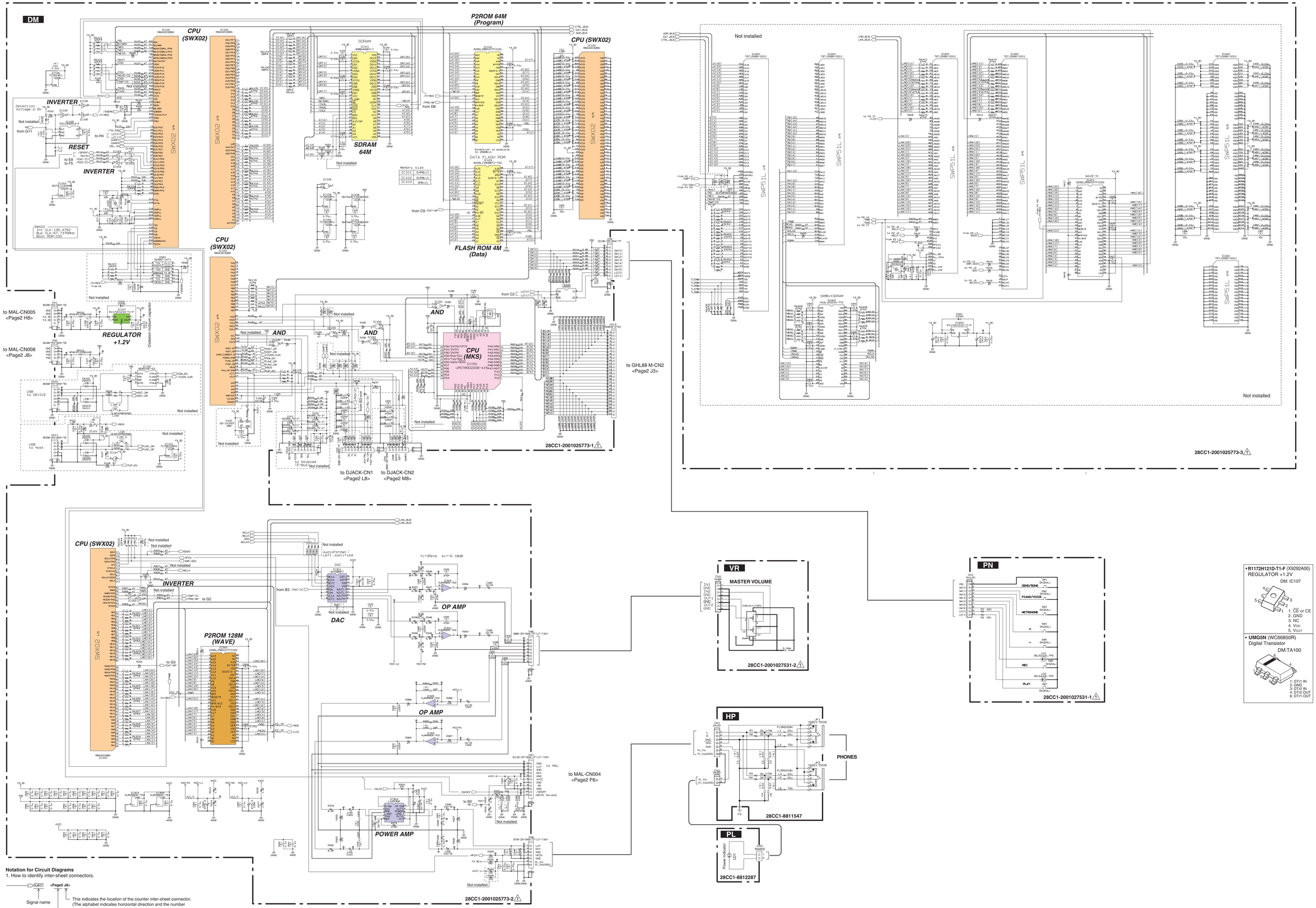
* : New Parts **（新規部品）**

RANK : Japan only

■ YDP-140/YDP-140C OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/2 (DM, HP, PL, PN, VR)

■ CONTENTS

- DCIN 2
- DJACK 2
- DM 1
- GHL88 H 2
- GHL88 L 2
- GHL88 M 2
- HP 1
- MAL 2
- PEDAL 2
- PEDAL-VR 2
- PL 1
- PN 1
- VR 1



Notation for Circuit Diagrams

1. How to identify inter-sheet connectors.

■WARNING

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

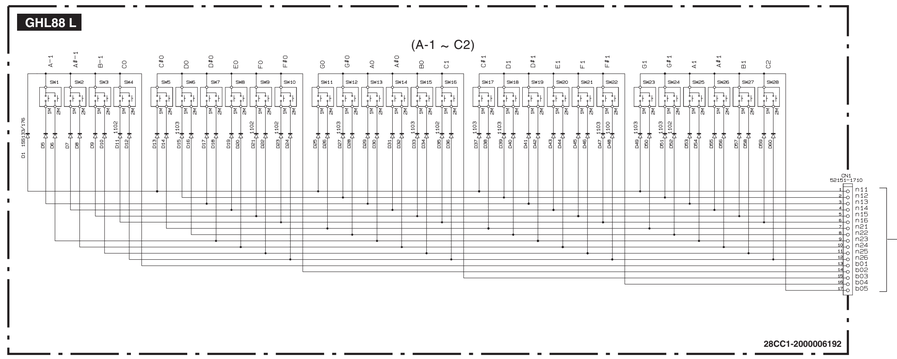
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全の為に必ず指定の部品を御使用ください。

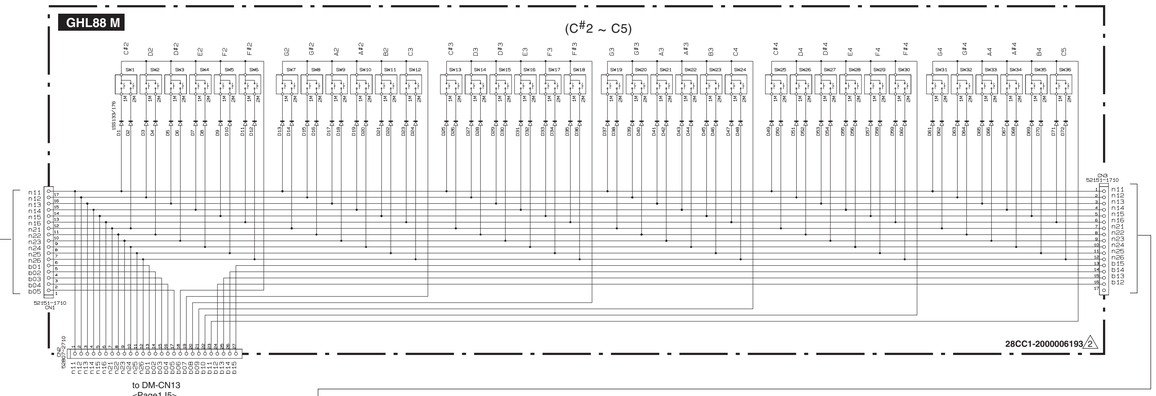
（セ）： Ceramic capacitor
セラミックコンデンサー

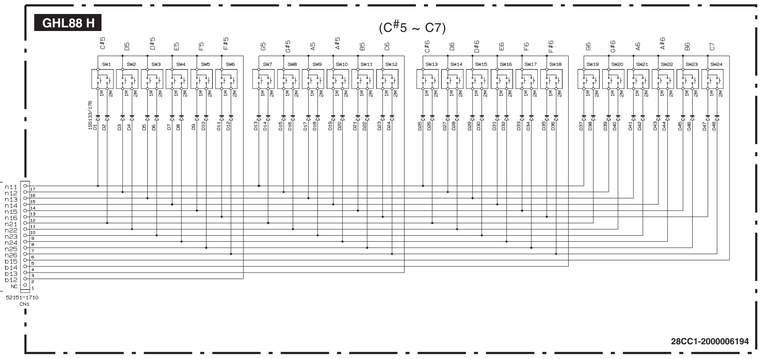
Note: See Parts list for details of circuit board component parts.
注）シートの部品詳細はパーツリストを御参照ください。

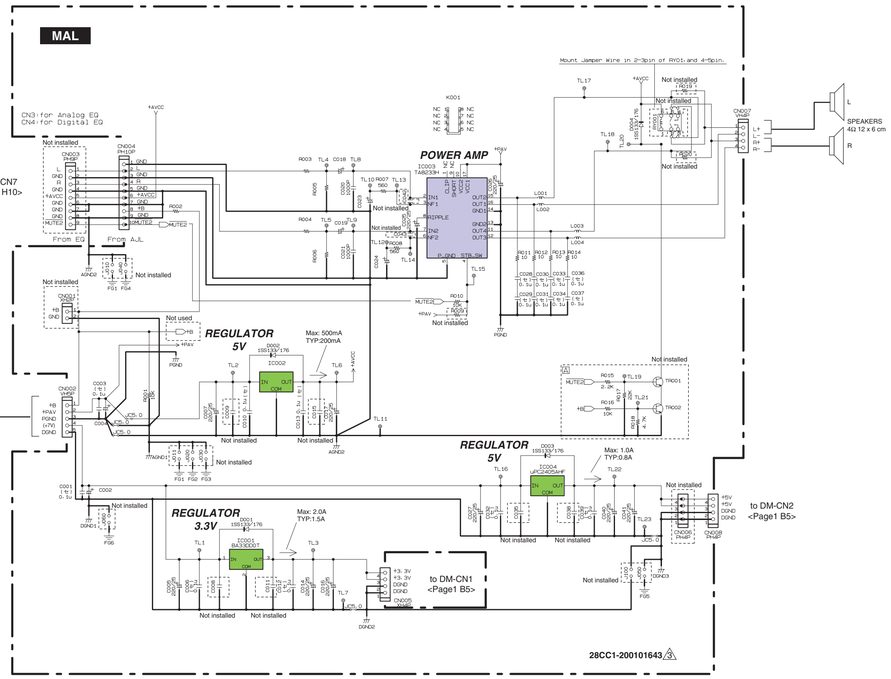
YDP-140/YDP-140C

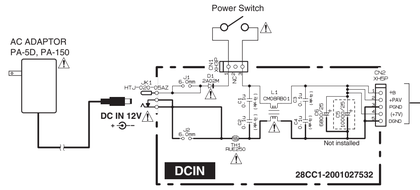
■ YDP-140/YDP-140C OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/2 (DCIN, DJACK, GHL88 H, GHL88 L, GHL88 M, MAL, PEDAL, PEDAL-VR)

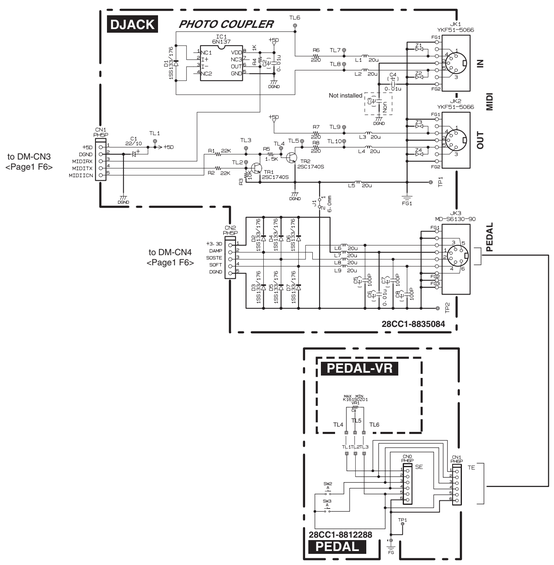




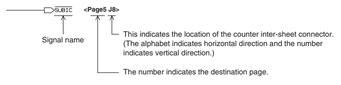








Notation for Circuit Diagrams
1. How to identify inter-sheet connectors.



• **BA33DDOT** (X7961A00) REGULATOR +3.3V	• **NJM78M05FA** (XJ604A00) REGULATOR +5V	• **BA50BC0T** (X5887A0R) • **KIA78D05PI** (X9491A00) • **UPC2405AHF** (XR607A00) REGULATOR +5V
MAL: IC001	MAL: IC002	MAL: IC004
1. INPUT 2. GND 3. OUTPUT	1. INPUT 2. GND 3. OUTPUT	1. INPUT 2. GND 3. OUTPUT

■WARNING
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全の為に必ず指定の部品を御使用ください。

（セ）： Ceramic Capacitor
セラミックコンデンサ
（半セ）： Monolithic Ceramic Capacitor
半導体セラミックコンデンサ

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御参照ください。