MODUS R01

SERVICE MANUAL



Export model only.
J 仕向は別売

■ **CONTENTS（目次）**

SPECIFICATIONS（総合仕様）..... 3/3
PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）..... 4
DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）..... 5
LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）..... 23
IC BLOCK DIAGRAM（IC ブロック図）..... 29
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）..... 30
TEST PROGRAM（テストプログラム）..... 43/47
SYSTEM BOOTING FLOW CHART
（システム起動フローチャート）..... 51/52
TROUBLESHOOTING（困ったときは）..... 53
PARTS LIST
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM（総回路図）
BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）
CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING
（ユニットレイアウト及び結線図）

CL 001830

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. M I '09.05

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。

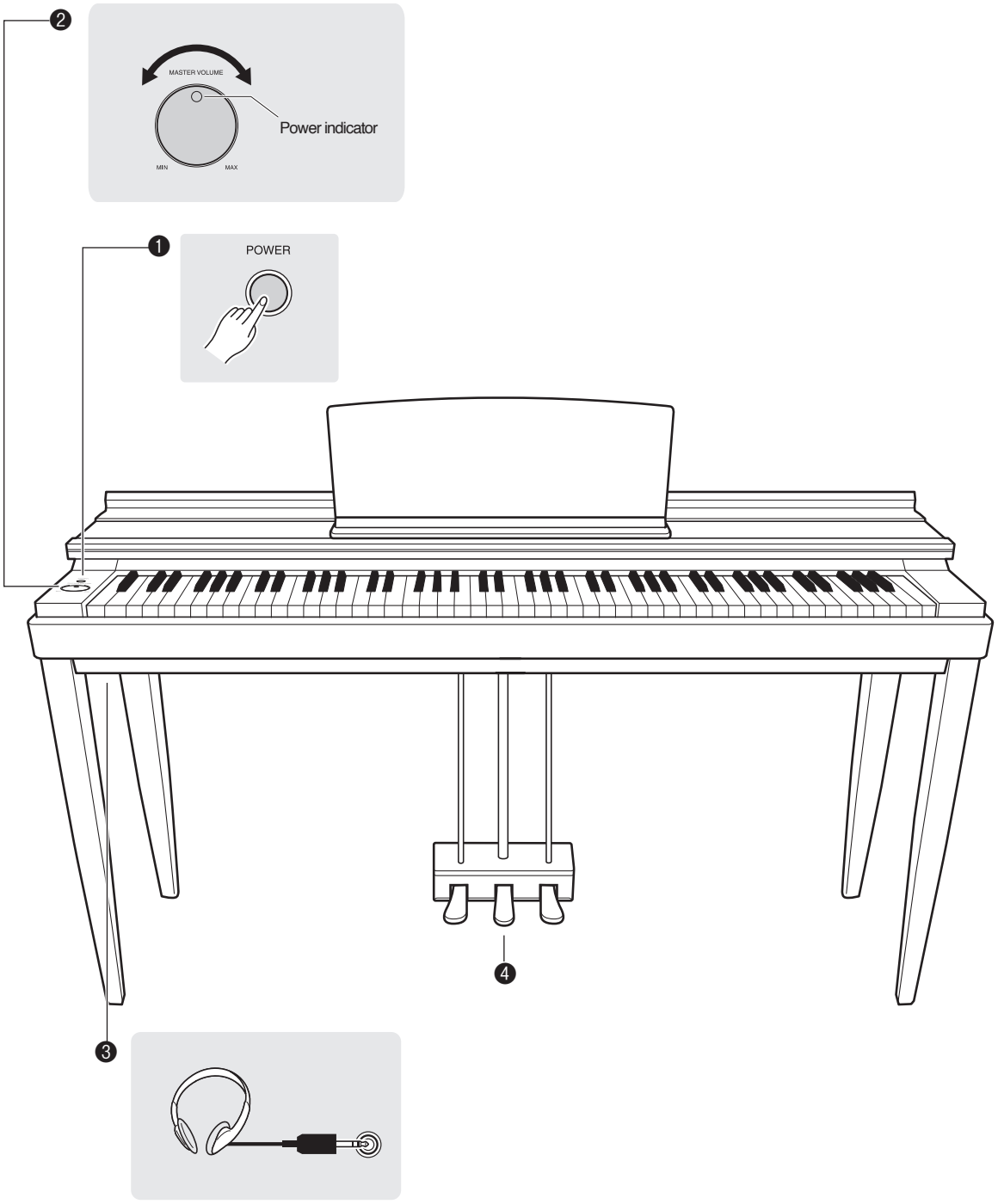
■ SPECIFICATIONS

Size/Weight	Dimensions	Width	1,402mm (55-3/16")
		Height	763mm (30-1/16") Cover open with music rest: 965mm (38")
		Depth	382mm (15-1/16")
	Weight		40kg (88lbs., 3oz.)
Control Interface	Keyboard	Number of Keys	88
		Type	NW (Natural Wood) with synthetic ivory keytops (with real-wood white keys)
	Pedal	Number of Pedals	3
		Half Pedal	Yes
		Functions	Damper (with half-pedal effect), Sostenuto, Soft
Voices	Tone Generation	Tone Generation Technology	AWM Dynamic Stereo Sampling
		Number of Dynamic Levels	4
		Stereo Sustain Samples	Yes
		Key-off Samples	Yes
	Polyphony	Number of Polyphony (Max.)	128
	Preset	Number of Voices	1 (Grand Piano Voice)
Effects	Type	Reverb (Fixed)	Yes
		Damper Resonance (Fixed)	Yes
Functions	Overall Controls	Tuning	Yes
Connectors	Headphones		Yes
Amplifiers and Speakers	Amplifiers		12W x 2
	Speakers		Oval (12 x 6cm) x 2 + 2.5cm x 2
Accessories	Included Accessories		Owner's Manual, AC Power Cord, Cord Holders (4 pcs.), Bench, Music Rest, My Yamaha Product User Registration

■ 総合仕様

サイズ/質量	寸法 ( )内はキーカバーを開けて譜面立てを置いた場合	幅	1,402mm
		高さ	763mm(965mm)
		奥行き	382mm
	質量		40kg
操作子	鍵盤	鍵盤数	88
		鍵盤種	ナチュラルウッド(NW)鍵盤　象牙調仕上げ ＜ホワイト＞ (白鍵に木材を使用)
	ペダル	ペダル数	3
		ハーフペダル	○
		ペダル機能	ダンパー (ハーフペダル対応)、ソステヌート、ソフト
音源/音色	音源	音源方式	AWMダイナミックステレオサンプリング
		ダイナミックステレオサンプリング	4
		サステインサンプリング	○
		キーオフサンプリング	○
	発音数	最大同時発音数	128
	プリセット	音色数	1(グランドピアノ音色)
効果	タイプ	リバーブ(固定)	○
		ダンパーレゾナンス(固定)	○
ファンクション	全体設定	チューニング	○
接続端子	ヘッドフォン		○
アンプ/スピーカー	アンプ出力		12W× 2
	スピーカー		楕円(12cm× 6cm)× 2 ＋ 2.5cm× 2
電源	定格電源		AC100V　50/60Hz
	消費電力		25W
付属品	同梱品		保証書、ユーザー登録のご案内、取扱説明書、 電源コード、コードホルダー(4個)、譜面立て

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）



❶ [POWER] switch
❷ [MASTER VOLUME] control
❸ [PHONES] jack
❹ Pedals

[POWER]（パワー）スイッチ
[MASTER VOLUME]（マスターボリューム）ノブ
[PHONES]（フォーンズ）端子
ペダル

■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

* *Take care not to scratch the surface of the finished product during the repair work.*	※ 製品にキズをつけない様に十分気をつけて作業して下さい。
* *The procedure should be performed by two persons or more because this product is heavy.*	※ この製品は重量がありますので、必ず 2 人以上で作業して下さい。

1. Top assembly
(Time required: About 1 minute)

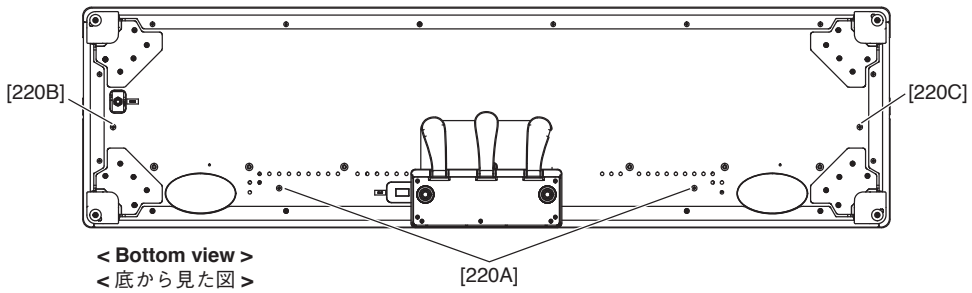
1-1 Remove the two (2) screws marked [220A]. The top assembly can then be removed by sliding backward and lifting up. (Fig.1A, Fig.1B)

* ***When removing the top assembly from the main unit, be careful not to hang the wirings by it's top board angles. (Fig.1B)***

1. 屋根 Ass’y（所要時間 : 約 1 分）

1-1 [220A] のネジ 2 本を外し、屋根 Ass’y を後側へスライドさせ上側へ上げ外します。(図 1A、図 1B)

※ **屋根 Ass’y を外す時、屋根アングル部分で配線を引っ掛けない様に注意して下さい。(図 1B)**



[220]:TRUSS HEAD SCREW4.0X20 MFZN2B3 (WE98430R) 小ネジ＋T R U S

Fig.1A（図 1A）

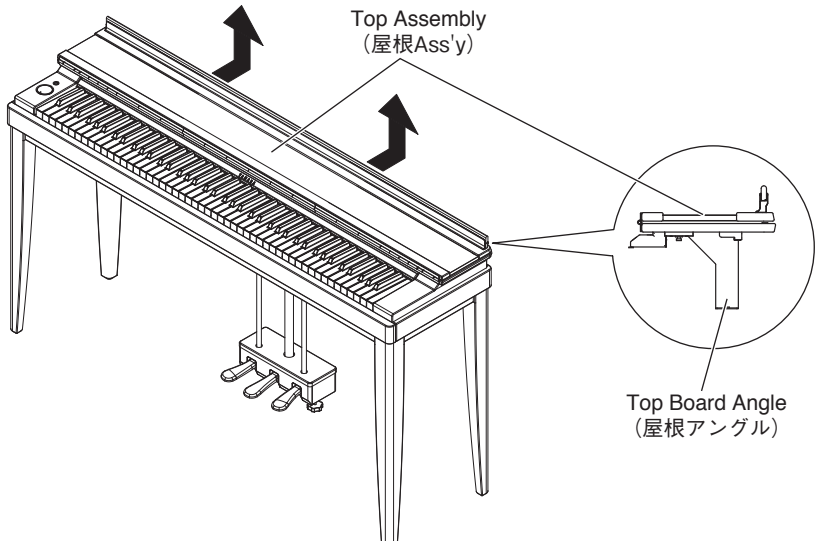


Fig.1B（図 1B）

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

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

2-2 Remove the following screws after removing the top assembly. Each circuit board and assembly can then be removed. (Fig.2)(Table 1)

2. 基板とアッセンブリ（メインユニット部）
（所要時間 : 約 2 分）

2-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

2-2 屋根 Ass’y を外すと、以下のシート、アッセンブリを外せます。(図 2)（表 1）

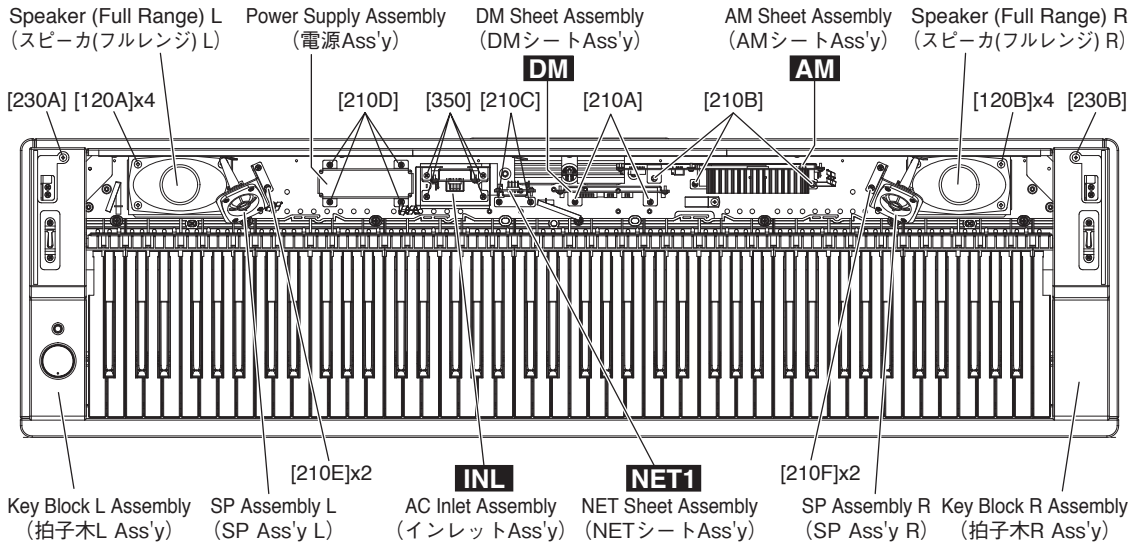


Fig.2（図 2）

Circuit board and Assembly	Ref.No.	Screw	QTY	Fig.
DM Sheet Assembly	210A	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	2	2
AM Sheet Assembly	210B	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	3	2
NET Sheet Assembly	210C	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	2	2
AC Inlet Assembly (*a)	350	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X16 MFZN2W3 (WE97070R) TP#1+BIND	4	2
Power Supply Assembly	210D	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	4	2
Key Block L Assembly (*b)	220B	TRUSS HEAD SCREW4.0X20 MFZN2B3 (WE98430R) 小ネジ+TRUS	1	1A
	230A	SCREW TP #B +TRUS 4X25 MFZN2W3 (WJ027200) Bタイト+TRUS	1	2
Key Block R Assembly (*b)	220C	TRUSS HEAD SCREW4.0X20 MFZN2B3 (WE98430R) 小ネジ+TRUS	1	1A
	230B	SCREW TP #B +TRUS 4X25 MFZN2W3 (WJ027200) Bタイト+TRUS	1	2
SP Assembly L	210E	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	2	2
SP Assembly R	210F	BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) TP#1+BIND	2	2
Speaker(Full Range) L	120A	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-14.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) TP#1+TRUS	4	2
Speaker(Full Range) R	120B	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-14.0X16 MFZN2W3 (WE96570R) TP#1+TRUS	4	2

*a: Before removing the AC inlet assembly, disconnect the AC cord.（インレットAss'yを外す前に、ACコードを外して下さい。）
*b: To remove the key block L/R assemblies, slide them backward.（拍子木L/R Ass'yは、後ろ側へスライドさせて外します。）

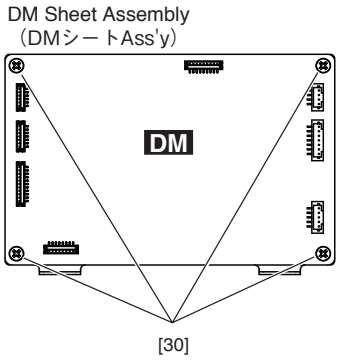
Table.1（表 1）

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

3-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
3-2 Remove the DM sheet assembly. (See procedure 2.)
3-3 Remove the four (4) screws marked [30].
The DM circuit board can then be removed. (Fig.3)

3. DM 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 DM シート Ass’y を外します。(2 項参照)
3-3 [30] のネジ 4 本を外し、DM シートを外します。(図 3)



[30]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) B タイト＋ B I N D

Fig.3（図 3）

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

4-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
4-2 Remove the AM sheet assembly. (See procedure 2.)
4-3 Remove the six (6) screws marked[30]. The AM circuit board can then be removed. (Fig.4)

4. AM シート（所要時間 : 約 3 分）

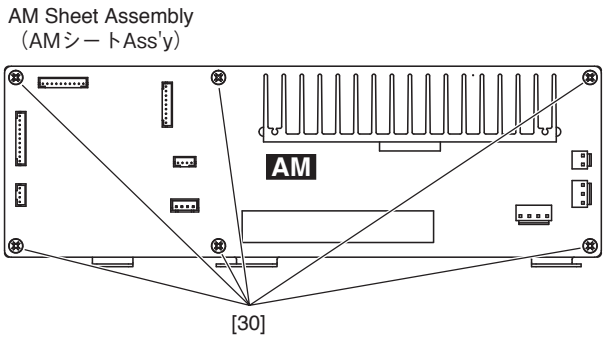
4-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
4-2 AM シート Ass’y を外します。(2 項参照)
4-3 [30] のネジ 6 本を外し、AM シートを外します。(図 4)

5. NET1 Circuit Board
(Time required: About 3 minutes)

5-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
5-2 Remove the NET sheet assembly. (See procedure 2.)
5-3 Remove the four (4) screws marked [30]. The NET1 circuit board can then be removed. (Fig.5)

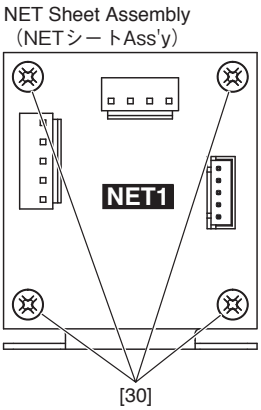
5. NET1 シート（所要時間 : 約 3 分）

5-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
5-2 NET シート Ass’y を外します。(2 項参照)
5-3 [30] のネジ 4 本を外し、NET1 シートを外します。(図 5)



[30]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301)
B タイト＋B I N D

Fig.4（図 4）



[30]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301)
B タイト＋B I N D

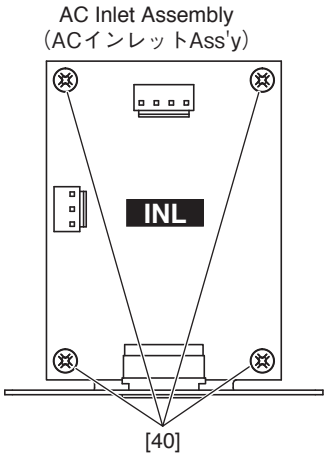
Fig.5（図 5）

6. INL Circuit Board
(Time required: About 3 minutes)

6-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
6-2 Remove the AC inlet assembly. (See procedure 2.)
6-3 Remove the four (4) screws marked[40]. The INL circuit board can then be removed. (Fig.6)

6. INL シート（所要時間 : 約 3 分）

6-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
6-2 インレット Ass’y を外します。(2 項参照)
6-3 [40] のネジ 4 本を外し、INL シートを外します。(図 6)



[40]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) B タイト＋ＢＩＮＤ

Fig.6（図 6）

7. Power Supply Assembly
(Time required: About 3 minutes)

7-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
7-2 Remove the power supply assembly. (See procedure 2.) (Fig.7)

7. 電源 Ass'y（所要時間 : 約 3 分）

7-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
7-2 電源 Ass’y を外します。(2 項参照) (図 7)

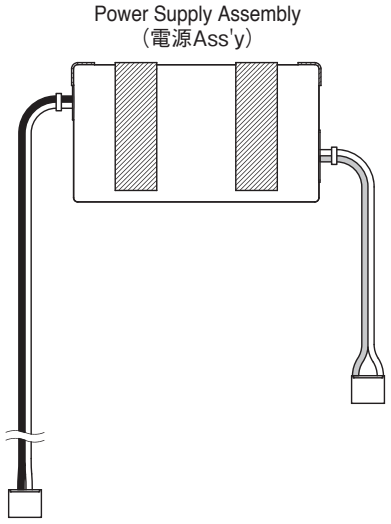


Fig.7（図 7）

8. HP Jack Assembly, HP Circuit Board
(Time required: About 3 minutes each)

8-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

8-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)

8-3 HP Jack Assembly

8-4 Remove the two (2) screws marked [210]. The HP jack assembly can then be removed. (Fig.8)

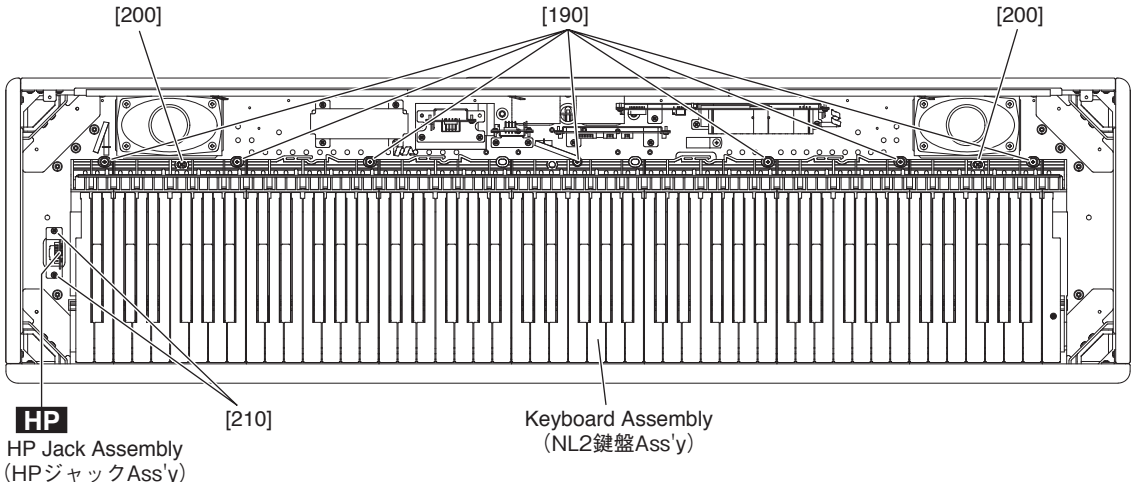
8. HP ジャック Ass’y、HP シート
（所要時間 : 各約 3 分）

8-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

8-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)

8-3 HP ジャック Ass’y

8-4 [210] のネジ 2 本を外し、HP ジャック Ass’y を外します。(図 8)



[190]: PAN HEAD SCREW5X25 MFZN2W3 SW (WF00150R) 小ネジ＋Ｐ Ａ Ｎ
[200]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X14 MFZN2W3 (WE97190R) Ｔ Ｐ ＃ １ ＋ Ｂ Ｉ Ｎ Ｄ
[210]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) Ｔ Ｐ ＃ １ ＋ Ｂ Ｉ Ｎ Ｄ

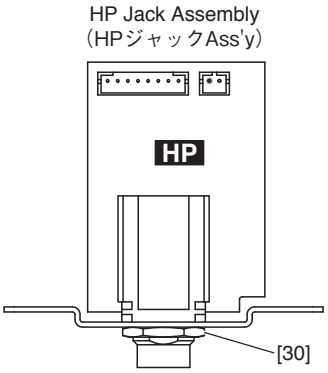
Fig.8（図 8）

8-5 HP Circuit Board

8-6 Remove the hexagonal nut marked [30]. The HP circuit board can then be removed from the HP jack assembly. (Fig.9)

8-5 HP シート

8-6 [30] の六角ナット 1 個を外し、HP シートを HP ジャック Ass’y から外します。(図 9)



[30]: HEXAGONAL NUT M12X14X2P=1.0 (WF55990R) ナット特殊

Fig.9（図 9）

9. MVR Assembly
(Time required: About 3 minutes)

9-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

9-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)

9-3 Remove the four (4) screws marked [30A]. The MVR assembly can then be removed. (Fig.10)

* ***Before installing the MVR assembly, make sure that the wiring assembly PSW has already been installed to the key block L assembly.***

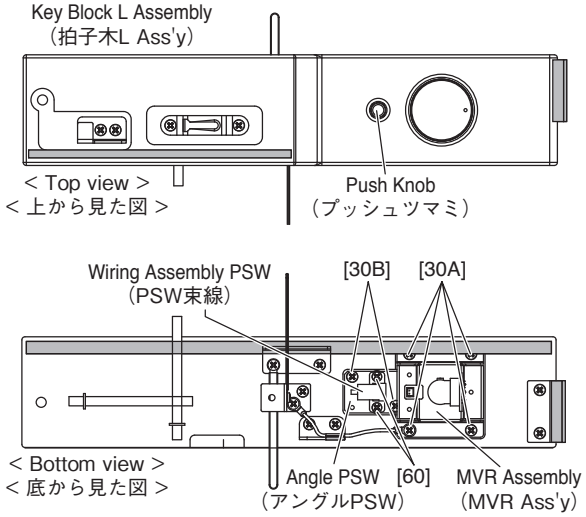
9. MVR Ass’y（所要時間 : 約 3 分）

9-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

9-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)

9-3 [30A] のネジ 4 本を外し、MVR Ass’y を外します。(図 10)

※ **MVR Ass’y を取り付ける前に、PSW 束線が拍子木 L Ass’y に取り付けられていることを確認して下さい。**



[30]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[60]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW 3.0X6 MFZN2W3 (WE936300) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.10（図 10）

10. BKL Circuit Board, MV Circuit Board
(Time required: About 4 minutes each)

10-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

10-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)

10-3 Remove the MVR assembly. (See procedure 9.)

10. BKL シート、MV シート（所要時間 : 各約 4 分）

10-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

10-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)

10-3 MVR Ass’y を外します。(9 項参照)

10-4 BKL Circuit Board

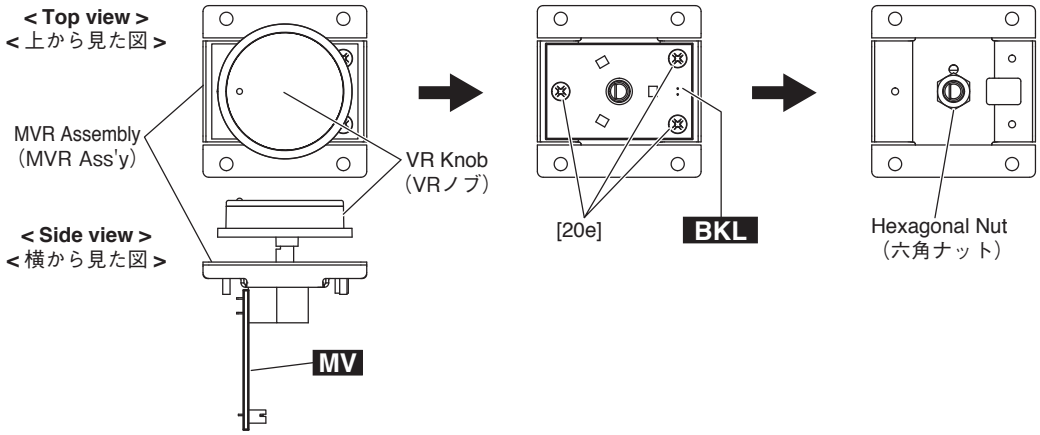
10-5 Remove the VR knob. (Fig.11)

10-6 Remove the three (3) screws marked [20e]. The BKL circuit board can then be removed. (Fig.11)

10-4 BKL シート

10-5 VR ノブを外します。(図 11)

10-6 [20e] のネジ 3 本を外し、BKL シートを外します。(図 11)



[20e]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ

Fig.11（図 11）

10-7 MV Circuit Board

10-8 Remove the hexagonal nut which is an accessory part for the MV circuit board. The MV circuit board can then be removed. (Fig.11)

* ***When installing the VR knob, adjust so that the top of the VR knob and the top of the key block become flat. Also, adjust not to rub the VR knob and the hole's edge of the key block.***

11. Wiring Assembly PSW (Power Switch)
(Time required: About 4 minutes)

11-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

11-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)

11-3 Remove the MVR assembly. (See procedure 9.)

11-4 Remove the two (2) screws marked [30B]. The wiring assembly PSW (with the angle PSW) can then be removed. (Fig.10)

11-5 Pull out the push knob. (Fig.10)

11-6 Remove the two (2) screws marked [60] to separate the wiring assembly PSW and the angle PSW. (Fig.10)

12. Speaker (Tweeter) L, R
(Time required: About 3 minutes each)

12-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

12-2 Speaker (Tweeter) L

12-3 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)

12-4 Remove the four (4) screws marked [280c]. The speaker (tweeter) L can then be removed. (Fig.12)

12-5 Speaker (Tweeter) R

12-6 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)

12-7 Remove the four (4) screws marked [270c]. The speaker (tweeter) R can then be removed. (Fig.12)

10-7 MV シート

10-8 六角ナット（MV シートの付属品）1 個を外し、MV シートを外します。(図 11)

※ **VR ノブを取り付ける時、VR ノブが拍子木表面と同じ高さになる様に、また VR ノブが回りの部分と擦れない様に調整して下さい。**

11. PSW 束線（電源スイッチ）(所要時間 : 約 4 分)

11-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

11-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)

11-3 MVR Ass’y を外します。(9 項参照)

11-4 [30B] のネジ 2 本を外し、PSW 束線（アングル PSW 付）を外します。(図 10)

11-5 プッシュツマミを外します。(図 10)

11-6 [60] のネジ 2 本を外し、PSW 束線とアングル PSW を分離します。(図 10)

12. スピーカ（ツイータ）L, R（所要時間 : 各約 3 分）

12-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

12-2 スピーカ（ツイータ）L

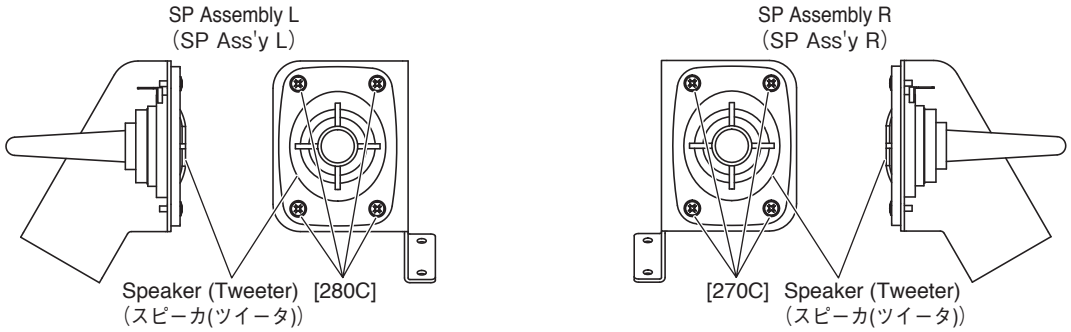
12-3 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)

12-4 [280c]のネジ 4 本を外し、スピーカ(ツイータ)L を外します。(図 12)

12-5 スピーカ（ツイータ）R

12-6 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)

12-7 [270c]のネジ 4 本を外し、スピーカ(ツイータ)R を外します。(図 12)



[270c]:SCREW TP #B +BIND 3.0X10 MFZN2W3 (WE774200) B タイト＋B I N D
[280c]:SCREW TP #B +BIND 3.0X10 MFZN2W3 (WE774200) B タイト＋B I N D

Fig.12（図 12）

13. NL2 Keyboard Assembly
(Time required: About 6 minutes)

13-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
13-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
13-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
13-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
13-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
13-6 Remove the seven (7) screws marked [190] and the two (2) screws marked [200]. The NL2 keyboard assembly can then be removed. (Fig.8)
13-7 Move the keyboard assembly backward, hold the central area of it, and get it upright to remove. (Fig.13)

* ***Holding both side ends of the keyboard assembly may twist and damage the frame.***
* ***When assembling the keyboard assembly to the main unit, tighten the screws marked [200] and the screws marked [190] in this order.***
* ***It is possible to remove a white/black key individually when the keyboard assembly is moved backward on the main unit.***

13. NL2 鍵盤 Ass’y（所要時間 : 約 6 分）

13-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
13-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
13-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
13-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
13-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
13-6 [190] のネジ 7 本と [200] のネジ 2 本を外し、NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(図 8)
13-7 鍵盤 Ass’y を後方にずらした後、フレーム中央を持ち、垂直に起こして外します。(図 13)

※ **鍵盤 Ass’y の両端を持つと、フレームがねじれて破損する恐れがあります。**
※ **鍵盤 Ass’y を取り付ける時は、[200],[190] の順序でネジを締めます。**
※ **鍵盤 Ass’y を後方にずらした状態でも、白鍵 / 黒鍵を 1 鍵づつ外すことは可能です。**

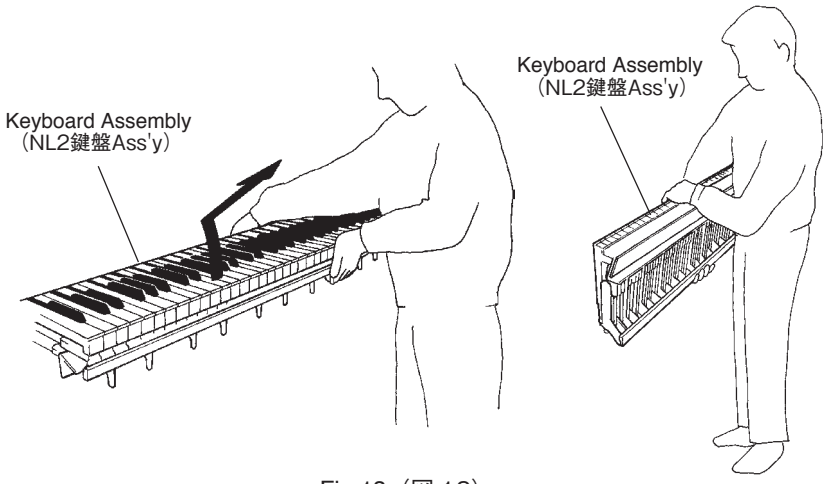


Fig.13（図 13）

14. Leg Assembly
(Time required: About 8 minutes each)

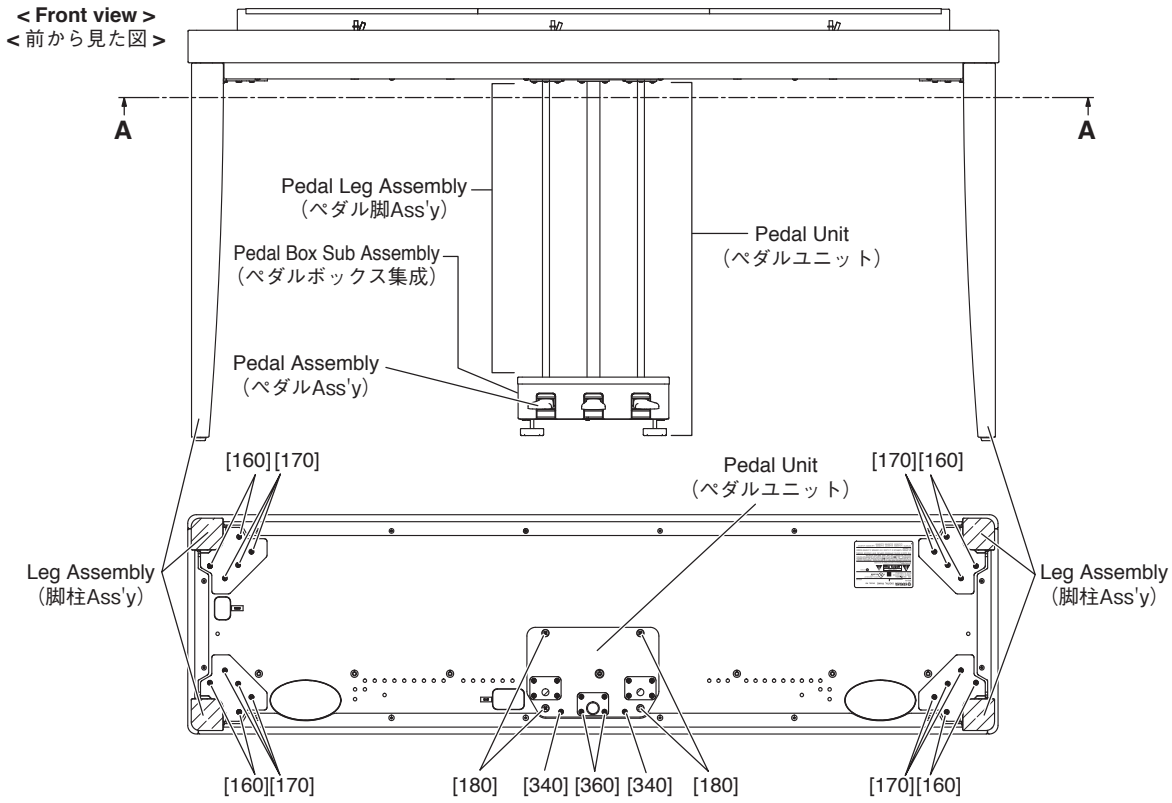
14-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
14-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
14-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
14-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
14-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
14-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
14-7 Remove the two (2) screws marked [160], the three (3) screws marked [170] and the two (2) screws marked [330]. The leg assembly can then be removed from the main unit. (Fig.14, Fig.15)

* ***Each leg assembly can be removed in the same manner.***

14. 脚柱 Ass’y（所要時間 : 各約 8 分）

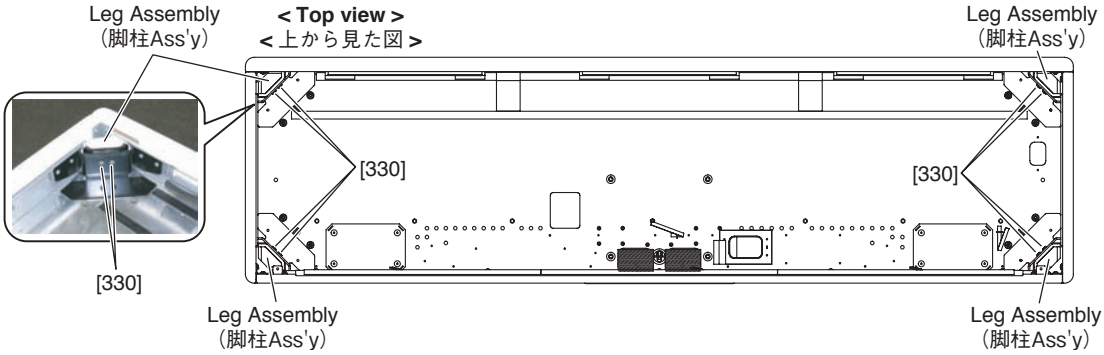
14-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
14-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
14-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
14-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
14-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
14-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
14-7 [160] のネジ 2 本、[170] のネジ 3 本、[330] のネジ 2 本を外し、脚柱 Ass’y をメインユニットから外します。(図 14, 図 15)

※ **各脚柱 Ass’y（4 ヶ所）は、それぞれ同様な方法で外すことが出来ます。**



[160]: BIND HEAD SCREW 4.0X20 MFZN2B3 (WE98340R) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[170]: SCREW MACHINE +BIND 4.0X16 MFZN2B3 (WE968600) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[180]: SCREW MACHINE +BIND 6.0X20 MFZN2B3 (WE994600) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[340]: BIND HEAD SCREW 4.0X20 MFZN2B3 (WE98340R) 小ネジ＋ＢＩＮＤ
[360]: BIND HEAD SCREW 4X25 MFZN2W3 (WK140600) 小ネジ＋ＢＩＮＤ

Fig.14（図 14）



[330]: BIND HEAD TAPPING SCREW-B 4.0X12 MFZN2W3 (WE98120R) B タイト＋ＢＩＮＤ

Fig.15（図 15）

15. Pedal Unit
(Time required: About 3 minutes)

15-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)

15-2 Disconnect the wiring assembly PEDAL from the CN4 on the DM circuit board. (Fig.16)

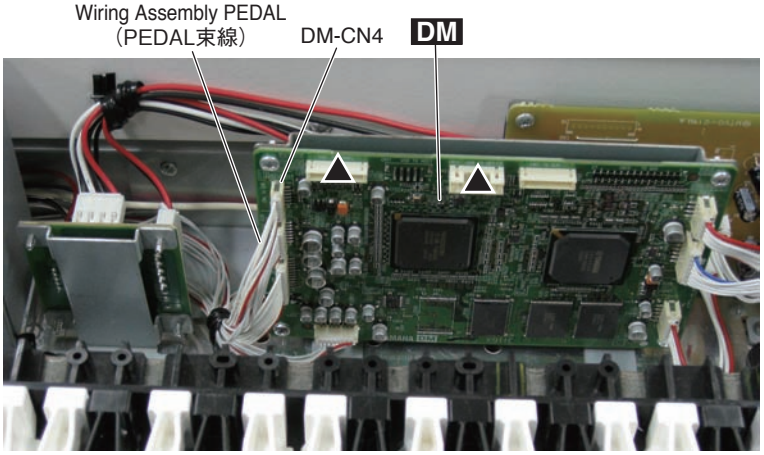
15-3 Remove the four (4) screws marked [180], the two (2) screws marked [340] and the two (2) screws marked [360]. The pedal unit can then be removed from the main unit. (Fig.14)

15. ペダルユニット（所要時間 : 約 3 分）

15-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

15-2 PEDAL 束線を DM シート上の CN4 から外します。(図 16)

15-3 [180] のネジ 4 本、[340] のネジ 2 本、[360] のネジ 2 本を外し、ペダルユニットをメインユニットから外します。(図 14)



* This image is a little different from the actual product.
（生産品とは若干異なります。）
▲ Not installed

Fig.16（図 16）

16. Pedal Assembly
(Time required: About 6 minutes)

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

16-2 Remove the pedal unit. (See procedure 15.)

16-3 Remove the seven (7) screws marked [130] and the two (2) adjuster screws marked [170]. The PB bottom cover can then be removed. (Fig.17)

* ***It will be easier to work when the pedal unit is placed upside down. (Fig.19)***

16-4 Remove the eight (8) screws marked [90]. The Pedal assembly can then be removed from the pedal unit. (Fig.17)

16. ペダル Ass’y（所要時間 : 約 6 分）

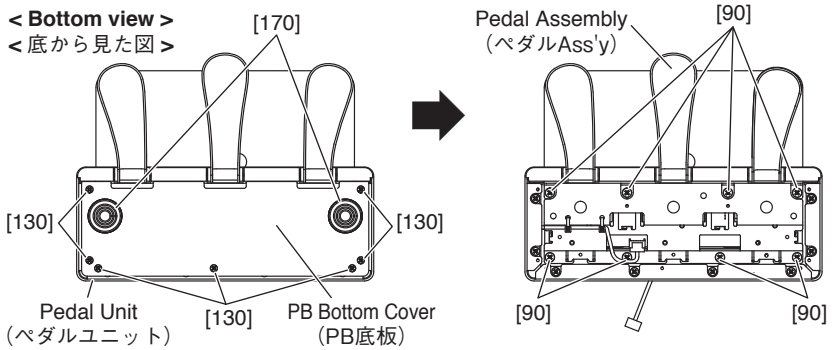
16-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)

16-2 ペダルユニットを外します。(15 項参照)

16-3 [130] のネジ 7 本と [170] のアジャスターネジ 2 本を外し、PB 底板を外します。(図 17)

※ **ペダルユニットを逆さまにして作業をすると楽に作業が出来ます。(図 19)**

16-4 [90] のネジ 8 本を外し、ペダルユニットからペダル Ass'y を外します。(図 17)



[90]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X20 MFZN2W3 (WF744400) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[130]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) Ｂタイト＋ＢＩＮＤ
[170]: COVERED ADJUSTER 30XM6X59 (WP00740) カバー付アジャスター

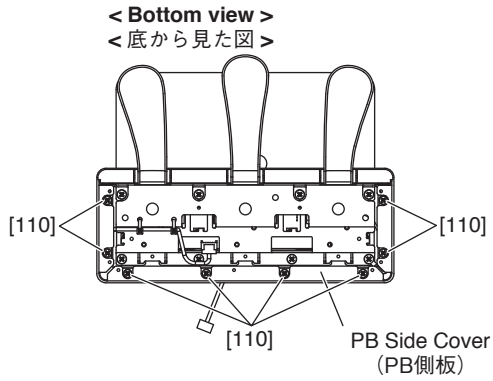
Fig.17（図 17）

17. Pedal Box Sub Assembly, Pedal Leg Assembly
(Time required: About 9 minutes each)

17-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
17-2 Remove the pedal unit. (See procedure 15.)
17-3 Remove the eight (8) screws marked [110]. The PB side cover can then be removed. (Fig.18)
17-4 Remove the pedal assembly. (See procedure 16.)
17-5 Remove the six (6) screws marked [70], the screw marked [60] and the two (2) screws marked [130]. The leg angle can then be removed from the pedal unit. (Fig.19)
17-6 Separate the pedal box sub assembly and the pedal leg assembly. (Fig.19)

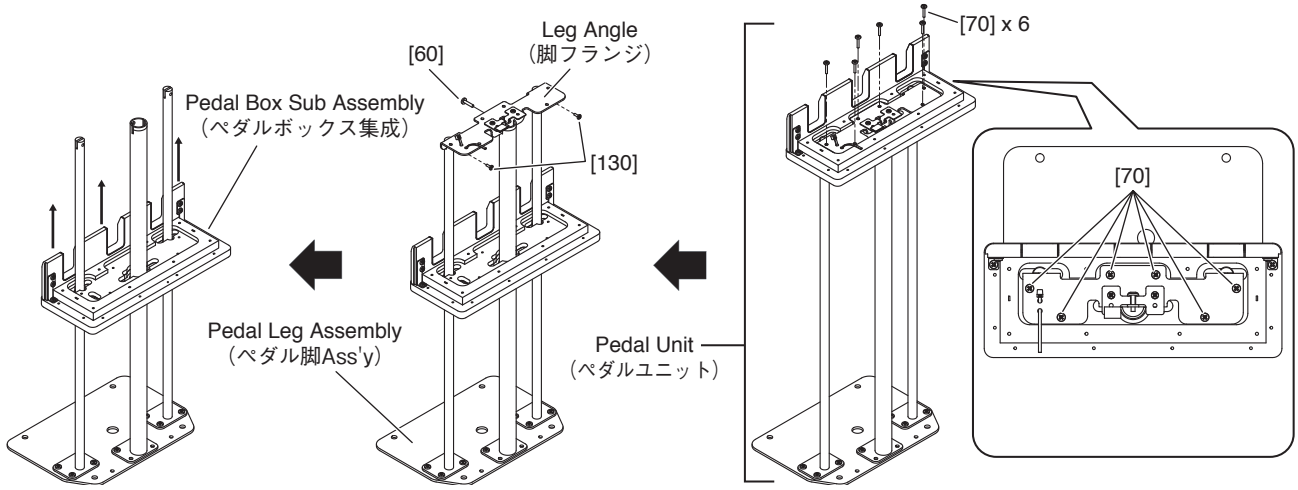
17. ペダルボックス集成、ペダル脚 Ass’y
（所要時間 : 各約 9 分）

17-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
17-2 ペダルユニットを外します。(15 項参照)
17-3 [110] のネジ 8 本を外し、PB 側板を外します。(図 18)
17-4 ペダル Ass’y を外します。(16 項参照)
17-5 [70] のネジ 6 本、[60] のネジ 1 本、[130] のネジ 2 本を外し、ペダルユニットから脚フランジを外します。(図 19)
17-6 ペダルボックス集成とペダル脚 Ass’y を分離します。(図 19)



[110]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋Ｂ ＩＮＤ

Fig.18（図 18）



[60]: BIND HEAD TAPPING SCREW-B 4.0X16 MFZN2W3 (WF15410R) Ｂタイト＋Ｂ ＩＮＤ
[70]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X16 MFZN2W3 (WE97070R) ＴＰ＃１＋Ｂ ＩＮＤ
[130]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) Ｂタイト＋Ｂ ＩＮＤ

Fig.19（図 19）

18. Cabinet Assembly
(Time required: About 16 minutes)

18-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
18-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
18-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
18-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
18-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
18-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
18-7 Remove the DM sheet assembly. (See procedure 2.)
18-8 Remove the AM sheet assembly. (See procedure 2.)
18-9 Remove the NET sheet assembly. (See procedure 2.)
18-10 Remove the AC inlet assembly. (See procedure 2.)
18-11 Remove the power supply assembly. (See procedure 2.)
18-12 Remove both the speakers (full-range) L and R. (See procedure 2.)
18-13 Remove the HP jack assembly. (See procedure 2.)
18-14 Remove the pedal unit. (See procedure 15.)
18-15 Remove the four (4) leg assemblies. The cabinet assembly can then be removed. (See procedure 14.)(Fig.20, Fig.21)

18. キャビネット Ass’y（所要時間 : 約 16 分）

18-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
18-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
18-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
18-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
18-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
18-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
18-7 DM シート Ass’y を外します。(2 項参照)
18-8 AM シート Ass’y を外します。(2 項参照)
18-9 NET シート Ass’y を外します。(2 項参照)
18-10 インレット Ass’y を外します。(2 項参照)
18-11 電源 Ass’y を外します。(2 項参照)
18-12 スピーカ（フルレンジ）L, R を外します。(2 項参照)
18-13 HP ジャック Ass’y を外します。(2 項参照)
18-14 ペダルユニットを外します。(15 項参照)
18-15 脚柱 Ass’y（4 ヶ所）を外し、キャビネット Ass’y を外します。(14 項参照)（図 20、図 21）

19. Arm L Assembly, Arm R Assembly
(Time required: About 19 minutes each)

19-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
19-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
19-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
19-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
19-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
19-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
19-7 Remove the cabinet assembly. (See procedures 18-14 to 18-15.)

19. 腕木 L Ass’y、腕木 R Ass’y
（所要時間 : 各約 19 分）

19-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
19-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
19-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
19-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
19-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
19-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
19-7 キャビネット Ass’y を外します。(18-14 ～ 18-15 項参照)

19-8 Arm L Assembly

19-9 Remove the two (2) screws marked [90A], the two (2) screws marked [90B], the two (2) screws marked [90C], and the two (2) screws marked [90D]. The two (2) corner angles can then be removed. (Fig.20)
19-10 Remove the two (2) screws marked [80A] , the two (2) screws marked [80B] and the two (2) screws marked [60A]. The arm L assembly can then be removed from the cabinet assembly. (Fig.21)

19-8 腕木 L Ass’y

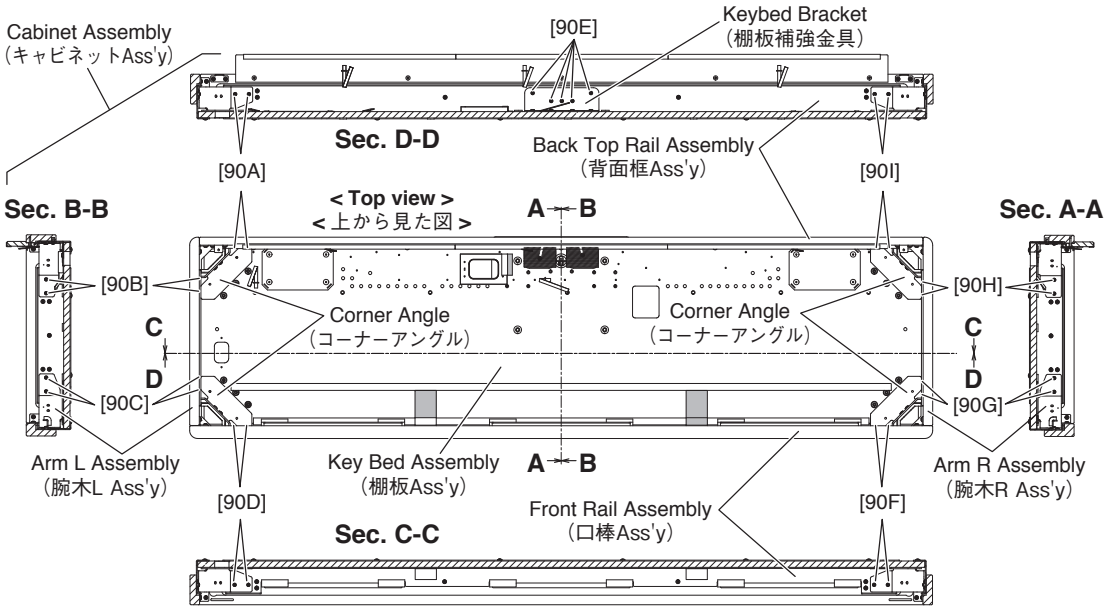
19-9 [90A] のネジ 2 本、[90B] のネジ 2 本、[90C] のネジ 2 本、[90D] のネジ 2 本を外し、コーナーアングル 2 個を外します。(図 20)
19-10 [80A] のネジ 2 本、[80B] のネジ 2 本、[60A] のネジ 2 本を外し、キャビネット Ass’y から腕木 L Ass’y を外します。(図 21)

19-11 Arm R Assembly

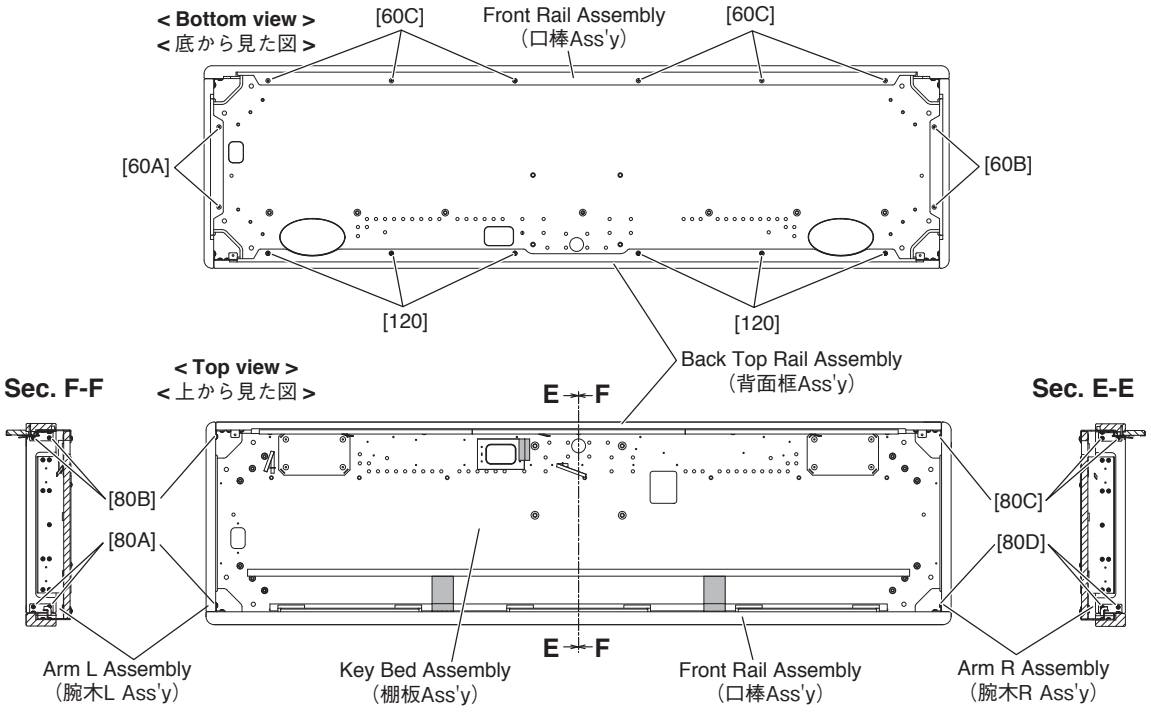
19-12 Remove the two (2) screws marked [90F], the two (2) screws marked [90G], the two (2) screws marked [90H], and the two (2) screws marked [90I]. The two (2) corner angles can then be removed. (Fig.20)
19-13 Remove the two (2) screws marked [80C] , the two (2) screws marked [80D] and the two (2) screws marked [60B]. The arm R assembly can then be removed from the cabinet assembly. (Fig.21)

19-11 腕木 R Ass’y

19-12 [90F] のネジ 2 本、[90G] のネジ 2 本、[90H] のネジ 2 本、[90I] のネジ 2 本を外し、コーナーアングル 2 個を外します。(図 20)
19-13 [80C] のネジ 2 本、[80D] のネジ 2 本、[60B] のネジ 2 本を外し、キャビネット Ass’y から腕木 R Ass’y を外します。(図 21)



[90]: SCREW TP #B +BIND 3.0X8 MFZN2W3 (WE774301) B タイト＋ＢＩＮＤ
Fig.20（図 20）



[60]: TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X12 MFZN2W3 (WF743600) ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ
[80]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 3.5X11 MFZN2W3 (WF831100) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
[120]: BIND HEAD TAPPING SCREW-1 4.0X12 MFZN2W3 (WE97180R) ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ
Fig.21（図 21）

20. Front Rail Assembly
(Time required: About 19 minutes)

20-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
20-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
20-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
20-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
20-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
20-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
20-7 Remove the cabinet assembly.
(See procedures 18-14 to 18-15.)
20-8 Remove the two (2) screws marked [90C], the two (2) screws marked [90D], the two (2) screws marked [90F], and the two (2) screws marked [90G].
The two (2) corner angles can then be removed. (Fig.20)
20-9 Remove the two (2) screws marked [80A] , the two (2) screws marked [80D] and the six (6) screws marked [60C].
The front rail assembly can then be removed from the cabinet assembly. (Fig.21)

20. 口棒 Ass’y（所要時間 : 約 19 分）

20-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
20-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
20-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
20-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
20-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
20-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
20-7 キャビネット Ass’y を外します。(18-14 ～ 18-15 項参照)
20-8 [90C] のネジ 2 本､[90D] のネジ 2 本､[90F] のネジ 2 本､[90G] のネジ 2 本を外し、コーナーアングル 2 個を外します。
(図 20)
20-9 [80A] のネジ 2 本、[80D] のネジ 2 本、[60C] のネジ 6 本を外し、キャビネット Ass’y から口棒 Ass’y を外します。
(図 21)

21. Back Top Rail Assembly
(Time required: About 20 minutes)

21-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
21-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
21-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
21-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
21-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
21-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
21-7 Remove the cabinet assembly. (See procedures 18-14 to 18-15.)
21-8 Remove the two (2) screws marked [90A], the two (2) screws marked [90B], the two (2) screws marked [90H], and the two (2) screws marked [90I].
The two (2) corner angles can then be removed. (Fig.20)
21-9 Remove the five (5) screws marked [90E]. The keybed bracket can then be removed. (Fig.20)
21-10 Remove the two (2) screws marked [80B] , the two (2) screws marked [80C] and the six (6) screws marked [120].
The back top rail assembly can then be removed from the cabinet assembly. (Fig.21)

21. 背面框 Ass’y（所要時間 : 約 20 分）

21-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
21-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
21-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
21-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
21-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
21-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
21-7 キャビネット Ass’y を外します。(18-14 ～ 18-15 項参照)
21-8 [90A] のネジ 2 本､[90B] のネジ 2 本､[90H] のネジ 2 本､[90I] のネジ 2 本を外し、コーナーアングル 2 個を外します。
(図 20)
21-9 [90E] のネジ 5 本を外し、棚板補強金具を外します。
(図 20)
21-10 [80B] のネジ 2 本、[80C] のネジ 2 本、[120] のネジ 6 本を外し､キャビネット Ass’y から背面框 Ass’y を外します。
(図 21)

22. Key Bed Assembly
(Time required: About 26 minutes)

22-1 Remove the top assembly. (See procedure 1.)
22-2 Remove the key block L assembly. (See procedure 2.)
22-3 Remove the key block R assembly. (See procedure 2.)
22-4 Remove the SP assembly L. (See procedure 2.)
22-5 Remove the SP assembly R. (See procedure 2.)
22-6 Remove the NL2 keyboard assembly. (See procedure 13.)
22-7 Remove the cabinet assembly. (See procedures 18-7 to 18-15.)
22-8 Remove both the arm L assembly and the arm R assembly. (See procedure 19.)
22-9 Remove the front rail assembly. (See procedure 20.)
22-10 Remove the back top rail assembly to separate the key bed assembly. (See procedure 21.)(Fig.20, Fig.21)

22. 棚板 Ass’y（所要時間 : 約 26 分）

22-1 屋根 Ass’y を外します。(1 項参照)
22-2 拍子木 L Ass’y を外します。(2 項参照)
22-3 拍子木 R Ass’y を外します。(2 項参照)
22-4 SP Ass’y L を外します。(2 項参照)
22-5 SP Ass’y R を外します。(2 項参照)
22-6 NL2 鍵盤 Ass’y を外します。(13 項参照)
22-7 キャビネット Ass’y を外します。(18-7 ～ 18-15 項参照)
22-8 腕木 L Ass’y、腕木 R Ass’y を外します。(19 項参照)
22-9 口棒 Ass’y を外します。(20 項参照)
22-10 背面框 Ass’y を外し、棚板 Ass’y を分離します。(21 項参照)
(図 20、図 21)

23. Disassembling the NL2 Keyboard
(Time required: About 18 minutes)

* ***After inserting a round stick (Rod:TX000670) between the frame and the keys, remove the circuit boards. (Fig.22)***

23-1 NL2_SW L Circuit Board
Remove the five (5) screws marked [260A] and the screw marked [262A]. The NL2_SW L circuit board can then be removed. (Fig.23)

23-2 NL2_SW M Circuit Board
Remove the four (4) screws marked [260B], the screw marked [262A] and the screw marked [262B].
The NL2_SW M circuit board can then be removed. (Fig.23)

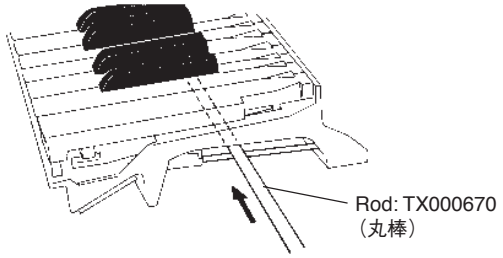


Fig.22（図 22）

23-3 NL2_SW H Circuit Board
Remove the five (5) screws marked [260C] and the screw marked [262B]. The NL2_SW H circuit board can then be removed. (Fig.23)

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

23-4 Rubber Contact
Remove the NL2_SW circuit board for the involved key. The rubber contacts can then be removed.
(Fig.24, Fig.25)

23. NL2 鍵盤の分解（所要時間 : 約 18 分）

※ シートをはずす前に、接点ゴムを歪ませないように、フレームとハンマーの間に丸棒（ロッド :TX000670）を挿入しておきます。（図 22）

23-1 NL2_SW シート L
[260A] のネジ 5 本と [262A] のネジ 1 本を外し、NL2_SW シート L を外します。（図 23）

23-2 NL2_SW シート M
[260B] のネジ 4 本、[262A] のネジ 1 本、[262B] のネジ 1 本を外し、NL2_SW シート M を外します。（図 23）

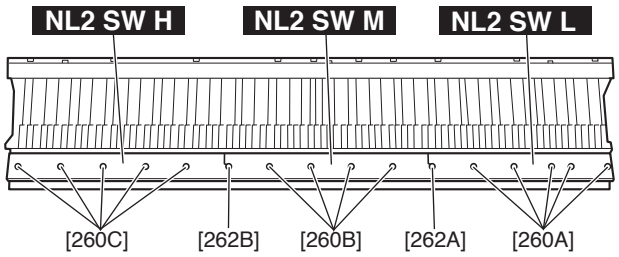


Fig.23（図 23）

23-3 NL2_SW シート H
[260C] のネジ 5 本と [262B] のネジ 1 本を外し、NL2_SW シート H を外します。（図 23）

※ 白鍵と黒鍵は、NL2_SW シート L、NL2_SW シート M、NL2_SW シート H を外さなくても、外すことができます。

23-4 接点ゴム
該当する鍵盤の NL2_SW シートを外して、接点ゴムを外します。（図 24、図 25）

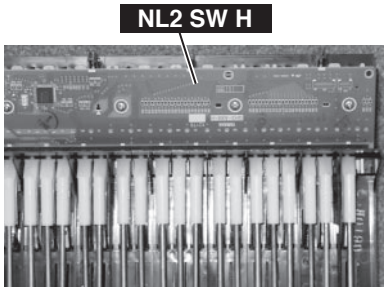


Fig.24（図 24）

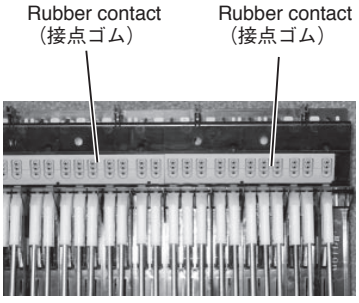


Fig.25（図 25）

23-5 White Key

Insert a thin plate between the white keys, near the triangle mark around the fulcrum of the key, and press down the stopper marked [A] to remove the key. (Fig.26, Fig.27)

* ***Take care not to damage the key spring when removing a key.***
Also, while disassembling, take care not to put any grease to the surface of white/black keys by mistake. (Some grease has been applied to the internal portions of the keyboard assembly.)

23-6 Black Key

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

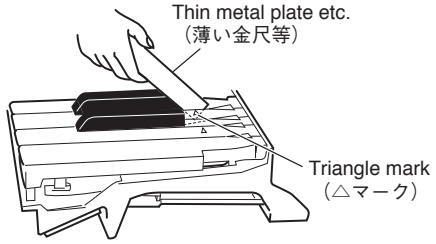


Fig.26（図 26）

23-7 Hammer, White (Black) Key

After a key has been removed, push a key spring down once to take it out of the hook. (Fig.28)
Place the keyboard assembly upside-down and peel the stopper away. Then hammer of the white key can then be removed. (Fig.29)

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

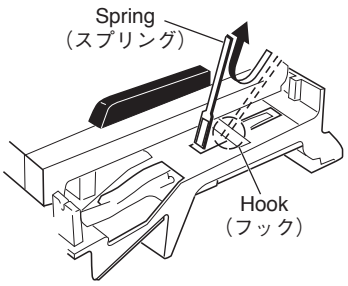


Fig.28（図 28）

23-5 白鍵

薄いプレート状のものを、鍵盤の間に挿入して（白鍵支点付近の三角マークの示す方向の隙間）[A] のストッパーを押し下げ、白鍵盤フックが外れるまで白鍵を前方にずらし、持ち上げて外します。(図 26、図 27)

※ **この時、白鍵を前方にずらしすぎてスプリングを傷めないように、十分注意して作業をして下さい。**
また、作業中、白、黒鍵に誤ってグリスを付着させない様に十分注意して下さい。(鍵盤 Ass'y にはグリスが塗られている部分があります。)

23-6 黒鍵

黒鍵は、両隣の白鍵を外すと、外すことができます。

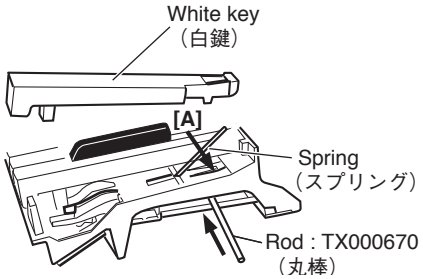


Fig.27（図 27）

23-7 ハンマー白鍵（黒鍵）

白鍵を外し、スプリングを一度下に押し込み、フックから取り外します。(図 28)
NL2 鍵盤を裏側にし、ストッパー（L88_W）をはがしてハンマー白鍵を外します。(図 29)

※ **ハンマー黒鍵もハンマー白鍵と同じようにして外すことができます。**

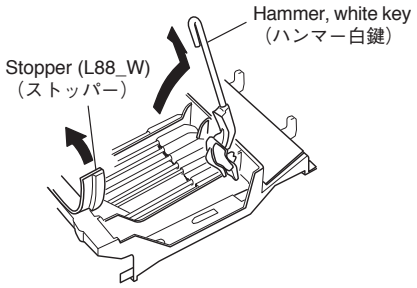


Fig.29（図 29）

24. Assembling the NL2 Keyboard

24-1 Hammer, White (Black) Key

Place the keyboard assembly upside-down, insert a hammer assembly into the frame, and put the stopper L88-W on. (Fig.30)

* ***There are four (4) kinds of hammers that differ in weight. When assembling, be careful of it.***

24-2 Key Spring

Place the keyboard assembly right side up. Fix key springs on the frame by setting one at each slit and pushing down once on each key spring. (Fig.31)

* ***Be careful of the direction of the spring.***

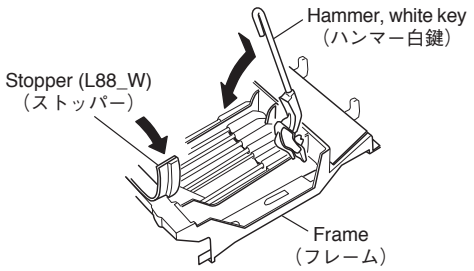


Fig.30（図 30）

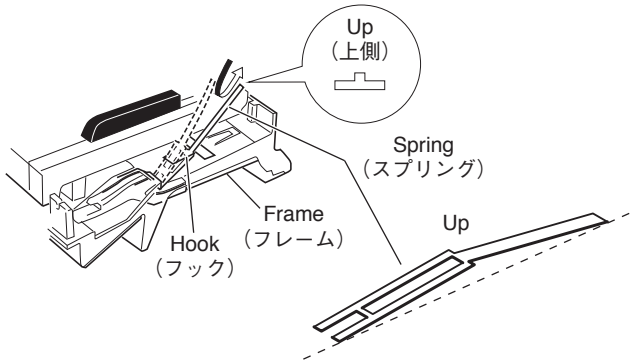


Fig.31（図 31）

24-3 White (Black) Key

After a key has been fit to part [F] and the key guide, make sure that the spring is fixed to the key.Then press part [E] of the key down. (Fig.32)

* ***While assembling, take care not to put any grease to the surface of white/black keys by mistake.***
(Some grease has been applied to the internal portions of the keyboard assembly.)

24. NL2 鍵盤の組立

24-1 ハンマー白鍵（黒鍵）

NL2 鍵盤の裏側より、ハンマー白鍵（黒鍵）をフレームに差し込み、ストッパー（L88_W）を取り付けます。（図 30）

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

24-2 スプリング

NL2 鍵盤を表側にして、端が二本に分かれているスプリングの先をハンマー白鍵（黒鍵）の切り込みに合わせて、一度下に押し込んでフレームのフックに取り付けます。（図 31）

※ **スプリングの向きに注意してください。**

24-3 白鍵（黒鍵）

[F] 部とキーガイドに白鍵（黒鍵）をくわえさせ、鍵盤の支点内側のバネ受け部に、スプリングが確実に入っていることを確認したら、[E] 部の上を下方向にゆっくり押し込んで取り付けます。（図 32）

※ **作業中、白、黒鍵に誤ってグリスを付着させない様に十分注意して下さい。（鍵盤 Ass’y にはグリスが塗られている部分があります。）**

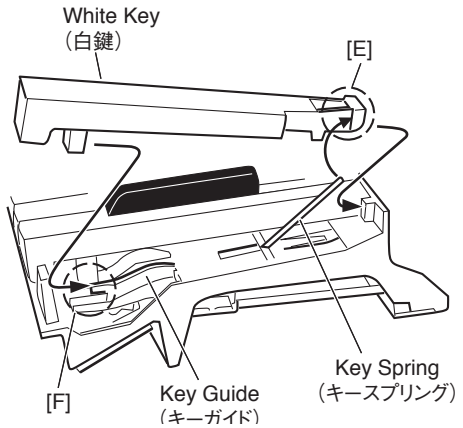


Fig.32（図 32）

24-4 NL2_SW L Circuit Board

Tighten the five (5) screws marked [260A] and the screw marked [262A] to fix the NL2_SW L circuit board. (Fig.23)

24-5 NL2_SW M Circuit Board

Tighten the four (4) screws marked [260B], the screw marked [262A] and the screw marked [262B] to fix the NL2_SW M circuit board. (Fig.23)

* ***When installing the NL2_SW M circuit board, set it under hooks to align the triangle marks of the circuit board and projection parts of the frame as shown in figure 33. (Fig.33)***

24-6 NL2_SW H Circuit Board

Tighten the five (5) screws marked [260C] and the screw marked [262B] to fix the NL2_SW H circuit board. (Fig.23)

24-4 NL2_SW シート L

NL2_SW シート L を取り付け、[260A] のネジ 5 本と [262A] のネジ 1 本を取り付けます。(図 23)

24-5 NL2_SW シート M

NL2_SW シート M を取り付け、[260B] のネジ 4 本、[262A] のネジ 1 本、[262B] のネジ 1 本を取り付けます。(図 23)

※ **NL2_SW シート M を取り付ける際は、フレーム裏側にあるフック位置と基板の△マークが一致していることを確認してください。(図 33)**

24-6 NL2_SW シート H

NL2_SW シート H を取り付け、[260C] のネジ 5 本と [262B] のネジ 1 本を取り付けます。(図 23)

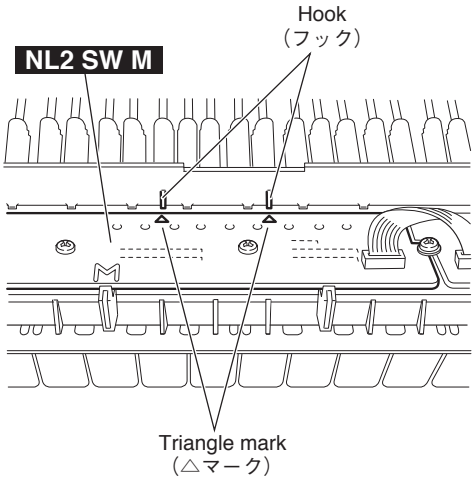


Fig.33（図 33）

■ LSI PIN DESCRIPTION（LSI 端子機能表）

- **AK4385ET** (X6040A01) **DAC (Digital to Analog Converter)** 23
- **MPD6S004S** (X4404A01) **DC/DC CONVERTER** 23
- **R8A02032BG** (X8810A00) **CPU (SWX02)** 24
- **T6TJ3XBG-0001** (X8940A00) **SWP51L (Tone Generator)** 26
- ***μ*PD780031AYGK-NO6** (X259920R) **E-TKS** 28

● 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

● MPD6S004S (X4404A01) DC-DC CONVERTER

AM: IC3

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VIN	I	Input voltage	17	GND	-	Ground
2	VIN	I		18	GND	-	
3	VIN	I		19	GND	-	
4	GND	-	Ground	20	VOUT5	O	Output voltage +5V
5	GND	-		21	VOUT5	O	
6	GND	-		22	VOUT5	O	
7	GND	-		23	VOUT5	O	
8	VOUT33	O	Output voltage +3.3V	24	VOUT5	O	
9	VOUT33	O		25	GND	-	Ground
10	VOUT33	O		26	GND	-	
11	VOUT33	O		27	GND	-	
12	VOUT33	O		28	GND	-	
13	No. pin	-		29	VIN	I	Input voltage
14	GND	-	Ground	30	VIN	I	
15	GND	-		31	VIN	I	
16	GND	-					

● **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

● **T6TJ3XBG-0001** (X8940A00) **SWP51L** (Tone Generator)

DM: IC400

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	A1	VSS	-	Ground	98	D20	VDDC	-	Power supply +1.5 V
2	A2	VSS	-		99	D21	VDDC	-	
3	A3	HRD2	I/O	DRAM data bus	100	D22	VSS	-	Ground
4	A4	HRD0	I/O		101	D23	VSS	-	
5	A5	HRD9	I/O		102	D24	CD14	I/O	Data bus of internal register
6	A6	HRD11	I/O		103	D25	CD13	I/O	
7	A7	HRD13	I/O		104	D26	CD12	I/O	
8	A8	HRD15	I/O		105	E1	ACLK	I/O	Clock signal (ABUS)
9	A9	RA1	O	DRAM address bus	106	E2	ADIR	O	Direction signal (ABUS)
10	A10	RA3	O		107	E3	ADAT15	I/O	Data bus (ABUS)
11	A11	RA5	O		108	E4	VSS	-	Ground
12	A12	RA7	O		109	E23	VSS	-	
13	A13	RA9	O		110	E24	CD11	I/O	Data bus of internal register
14	A14	RCLK	O	SDRAM clock signal	111	E25	CD10	I/O	
15	A15	RRAS	O	DRAM row address strobe (RAS signal)	112	E26	CD9	I/O	
16	A16	RWEN	O	DRAM write enable	113	F1	MELI7	I	MEL wave data input
17	A17	LRD8	I/O	DRAM data bus (Lower data)	114	F2	DITo	O	Digital audio output
18	A18	LRD10	I/O		115	F3	AFRM	I/O	Frame signal (ABUS)
19	A19	LRD12	I/O		116	F4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
20	A20	LRD14	I/O		117	F23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
21	A21	LRD7	I/O		118	F24	CD8	I/O	Data bus of internal register
22	A22	LRD5	I/O		119	F25	CD7	I/O	
23	A23	LRD3	I/O		120	F26	CD6	I/O	
24	A24	LRD1	I/O		121	G1	MELI4	I	MEL wave data input
25	A25	VSS	-	Ground	122	G2	MELI5	I	
26	A26	VSS	-		123	G3	MELI6	I	
27	B1	VSS	-		124	G4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
28	B2	VSS	-		125	G23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
29	B3	HRD3	I/O	DRAM data bus	126	G24	CD5	I/O	Data bus of internal register
30	B4	HRD1	I/O		127	G25	CD4	I/O	
31	B5	HRD8	I/O		128	G26	CD3	I/O	
32	B6	HRD10	I/O		129	H1	MELI1	I	MEL wave data input
33	B7	HRD12	I/O		130	H2	MELI2	I	
34	B8	HRD14	I/O		131	H3	MELI3	I	
35	B9	RA0	O	DRAM address bus	132	H4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
36	B10	RA2	O		133	H23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
37	B11	RA4	O		134	H24	CD2	I/O	Data bus of internal register
38	B12	RA6	O		135	H25	CD1	I/O	
39	B13	RA8	O		136	H26	CD0	I/O	
40	B14	RCLKE	O	SDRAM clock enable	137	J1	BCLK	O	Master clock (64 Fs)
41	B15	RCAS	O	DRAM column address strobe (CAS signal)	138	J2	ADLR	O	For ADC word clock
42	B16	RQML	O	MASK signal (SDRAM)	139	J3	MELI0	I	MEL wave data input
43	B17	LRD9	I/O	DRAM data bus (Lower data)	140	J4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
44	B18	LRD11	I/O		141	J23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
45	B19	LRD13	I/O		142	J24	CA0	I	Address bus of internal register
46	B20	LRD15	I/O		143	J25	CA1	I	
47	B21	LRD6	I/O		144	J26	CA2	I	
48	B22	LRD4	I/O		145	K1	WCLK0	O	For DAC word clock
49	B23	LRD2	I/O		146	K2	CK512	O	Master clock (512 Fs)
50	B24	LRD0	I/O		147	K3	CK128	O	Master clock (256 Fs)
51	B25	VSS	-	Ground	148	K4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
52	B26	VSS	-		149	K23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
53	C1	HRD5	I/O	DRAM data bus	150	K24	CA3	I	Address bus of internal register
54	C2	HRD4	I/O		151	K25	CA4	I	
55	C3	VSS	-	Ground	152	K26	CA5	I	
56	C4	ADAT13	I/O	Data bus (ABUS)	153	L1	MELO6	O	MEL wave data output
57	C5	ADAT12	I/O		154	L2	MELO7	O	
58	C6	ADAT11	I/O		155	L3	WCLK1	O	For DAC word clock
59	C7	ADAT10	I/O		156	L4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
60	C8	ADAT9	I/O		157	L11	VSS	-	Ground
61	C9	ADAT8	I/O		158	L12	VSS	-	
62	C10	ADAT7	I/O		159	L13	VSS	-	
63	C11	RA10	O	DRAM address bus	160	L14	VSS	-	
64	C12	RA11	O		161	L15	VSS	-	
65	C13	RA12	O		162	L16	VSS	-	
66	C14	RA13	O		163	L23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
67	C15	RQMH	O	MASK signal (SDRAM)	164	L24	CA6	I	Address bus of internal register
68	C16	RCLKIN	I	SDRAM, DRAM clock input	165	L25	CA7	I	
69	C17	ADAT6	I/O	Data bus (ABUS)	166	L26	CA8	I	
70	C18	ADAT5	I/O		167	M1	MELO3	O	MEL wave data output
71	C19	ADAT4	I/O		168	M2	MELO4	O	
72	C20	ADAT3	I/O		169	M3	MELO5	O	
73	C21	ADAT2	I/O		170	M4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
74	C22	ADAT1	I/O		171	M11	VSS	-	Ground
75	C23	ADAT0	I/O		172	M12	VSS	-	
76	C24	VSS	-	Ground	173	M13	VSS	-	
77	C25	VSS	-		174	M14	VSS	-	
78	C26	CD15	I/O	Data bus of internal register	175	M15	VSS	-	
79	D1	HRD7	I/O	DRAM data bus	176	M16	VSS	-	
80	D2	HRD6	I/O		177	M23	VDDS	-	Power supply +3.3 V
81	D3	ADAT14	I/O	Data bus (ABUS)	178	M24	CA9	I	Address bus of internal register
82	D4	VSS	-	Ground	179	M25	CA10	I	
83	D5	VSS	-		180	M26	CA11	I	
84	D6	VDDS	-	Power supply +3.3 V	181	N1	MELO0	O	MEL wave data output
85	D7	VDDS	-		182	N2	MELO1	O	
86	D8	VDDS	-		183	N3	MELO2	O	
87	D9	VDDS	-		184	N4	VDDC	-	Power supply +1.5 V
88	D10	VDDS	-		185	N11	VSS	-	Ground
89	D11	VDDS	-		186	N12	VSS	-	
90	D12	VDDS	-		187	N13	VSS	-	
91	D13	VDDS	-		188	N14	VSS	-	
92	D14	VDDC	-	Power supply +1.5 V	189	N15	VSS	-	
93	D15	VDDC	-		190	N16	VSS	-	
94	D16	VDDC	-		191	N23	PLL_AVS	-	Analog ground (PLL)
95	D17	VDDC	-		192	N24	CA12	I	Address bus of internal register
96	D18	VDDC	-		193	N25	CA13	I	
97	D19	VDDC	-		194	N26	CA14	I	

PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	OUTER NO.	NAME	I/O	FUNCTION
195	P1	LMD11	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	292	AC8	VDDC	-	Power supply +1.5 V
196	P2	LMD4	I/O		293	AC9	VDDC	-	
197	P3	LMD3	I/O		294	AC10	VDDC	-	
198	P4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	295	AC11	VDDC	-	
199	P11	VSS	-	Ground	296	AC12	VDDC	-	
200	P12	VSS	-		297	AC13	VDDC	-	
201	P13	VSS	-		298	AC14	VDDS	-	Power supply +3.3 V
202	P14	VSS	-		299	AC15	VDDS	-	
203	P15	VSS	-		300	AC16	VDDS	-	
204	P16	VSS	-		301	AC17	VDDS	-	
205	P23	PLL_AVD	-	Analog power supply +1.5 V (PLL)	302	AC18	VDDS	-	
206	P24	CA15	I	Address bus of internal register	303	AC19	VDDS	-	
207	P25	XI	I	Crystal oscillator input	304	AC20	VDDS	-	
208	P26	XO	O	Crystal oscillator output	305	AC21	VDDS	-	
209	R1	LMD12	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	306	AC22	VSS	-	Ground
210	R2	LMD10	I/O		307	AC23	VSS	-	
211	R3	LMD5	I/O		308	AC24	TEST1	I	Test pin
212	R4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	309	AC25	SYI	I	Synchronous clock
213	R11	VSS	-	Ground	310	AC26	ESCL	I/O	E bus clock
214	R12	VSS	-		311	AD1	LMA19	O	Wave memory address bus (Lower data memory)
215	R13	VSS	-		312	AD2	LMA3	O	
216	R14	VSS	-		313	AD3	VSS	-	Ground
217	R15	VSS	-		314	AD4	LMA17	O	Wave memory address bus (Lower data memory)
218	R16	VSS	-		315	AD5	LMA6	O	
219	R23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	316	AD6	LMA8	O	
220	R24	PLL_TSTN	I	Test pin	317	AD7	LMA13	O	
221	R25	RFCLKi	I	PLL Clock	318	AD8	LMA11	O	
222	R26	RFCLKo	O		319	AD9	HMD11	I/O	Wave memory data bus (Upper data memory)
223	T1	LMD2	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	320	AD10	HMD12	I/O	
224	T2	LMD13	I/O		321	AD11	HMD2	I/O	
225	T3	LMD6	I/O		322	AD12	HMD9	I/O	
226	T4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	323	AD13	HMD7	I/O	
227	T11	VSS	-	Ground	324	AD14	HMA29	O	Wave memory address bus (Upper data memory)
228	T12	VSS	-		325	AD15	HMA26	O	
229	T13	VSS	-		326	AD16	HMA24	O	
230	T14	VSS	-		327	AD17	HMA21	O	
231	T15	VSS	-		328	AD18	HMA2	O	
232	T16	VSS	-		329	AD19	HMA18	O	
233	T23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	330	AD20	HMA5	O	
234	T24	CSN1	I	Chip select	331	AD21	HMA7	O	
235	T25	CSN0	I		332	AD22	HMA14	O	
236	T26	PLL_BP	I	Test pin	333	AD23	HMA10	O	
237	U1	LMD9	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	334	AD24	VSS	-	Ground
238	U2	LMD14	I/O		335	AD25	VSS	-	
239	U3	LMD1	I/O		336	AD26	SYO	O	Synchronous clock
240	U4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	337	AE1	VSS	-	Ground
241	U23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	338	AE2	VSS	-	
242	U24	TRST	I	Test pin	339	AE3	LMA18	O	Wave memory address bus (Lower data memory)
243	U25	RDN	I	Read strobe	340	AE4	LMA5	O	
244	U26	WRN	I	Write strobe	341	AE5	LMA7	O	
245	V1	LMD7	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	342	AE6	LMA14	O	
246	V2	LMD8	I/O		343	AE7	LMA10	O	
247	V3	LMD15	I/O		344	AE8	MWEN	O	Wave memory write enable
248	V4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	345	AE9	HMD4	I/O	Wave memory data bus (Upper data memory)
249	V23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	346	AE10	HMD10	I/O	
250	V24	TCK	I	Test pin	347	AE11	HMD13	I/O	
251	V25	DREQo	O	DMA request	348	AE12	HMD14	I/O	
252	V26	WAITo	O	Hardware wait request	349	AE13	HMD8	I/O	
253	W1	LMD0	I/O	Wave memory data bus (Lower 16 bit)	350	AE14	HMA30	O	Wave memory address bus (Upper data memory)
254	W2	LMA30	O	Wave memory address bus (Lower data memory)	351	AE15	HMA27	O	
255	W3	LMA29	O		352	AE16	HMA0	O	
256	W4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	353	AE17	HMA23	O	
257	W23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	354	AE18	HMA20	O	
258	W24	TMS	I	Test pin	355	AE19	HMA3	O	
259	W25	SLAVE	I	Master/Slave select	356	AE20	HMA17	O	
260	W26	IRQo	O	Interrupt request	357	AE21	HMA6	O	
261	Y1	LMA28	O	Wave memory address bus (Lower data memory)	358	AE22	HMA8	O	
262	Y2	LMA27	O		359	AE23	HMA13	O	
263	Y3	LMA26	O		360	AE24	HMA11	O	
264	Y4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	361	AE25	VSS	-	Ground
265	Y23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	362	AE26	VSS	-	
266	Y24	TDI	I	Test pin	363	AF1	VSS	-	
267	Y25	KONTRGi	I	Key on data	364	AF2	VSS	-	
268	Y26	ICN	I	Initial clear	365	AF3	LMA4	O	Wave memory address bus (Lower data memory)
269	AA1	LMA25	O	Wave memory address bus (Lower data memory)	366	AF4	LMA16	O	
270	AA2	LMA0	O		367	AF5	LMA15	O	
271	AA3	LMA24	O		368	AF6	LMA9	O	
272	AA4	VDDS	-	Power supply +3.3 V	369	AF7	LMA12	O	
273	AA23	VDDC	-	Power supply +1.5 V	370	AF8	MOEN	O	Wave memory output enable
274	AA24	TDO	O	Test pin	371	AF9	HMD3	I/O	Wave memory data bus (Upper data memory)
275	AA25	EIRQ	O	E bus interrupt request	372	AF10	HMD5	I/O	
276	AA26	KONTRGo	O	Key on data	373	AF11	HMD6	I/O	
277	AB1	LMA22	O	Wave memory address bus (Lower data memory)	374	AF12	HMD1	I/O	
278	AB2	LMA23	O		375	AF13	HMD15	I/O	
279	AB3	LMA21	O		376	AF14	HMD0	I/O	
280	AB4	VSS	-	Ground	377	AF15	HMA28	O	Wave memory address bus (Upper data memory)
281	AB23	VSS	-		378	AF16	HMA25	O	
282	AB24	TMODE	I	Test pin	379	AF17	HMA22	O	
283	AB25	ESDA	I/O	E bus data	380	AF18	HMA1	O	
284	AB26	EICN	O	E bus initial clear	381	AF19	HMA19	O	
285	AC1	LMA1	O	Wave memory address bus (Lower data memory)	382	AF20	HMA4	O	
286	AC2	LMA20	O		383	AF21	HMA16	O	
287	AC3	LMA2	O		384	AF22	HMA15	O	
288	AC4	VSS	-	Ground	385	AF23	HMA9	O	
289	AC5	VSS	-		386	AF24	HMA12	O	
290	AC6	VDDC	-	Power supply +1.5 V	387	AF25	VSS	-	Ground
291	AC7	VDDC	-		388	AF26	VSS	-	

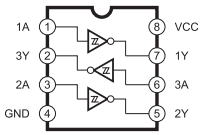
● PD780031AYGK-NO6 (X259920R) E-TKS

NL2_SW H/ NL2_SW M/ NL2_SW L: IC001

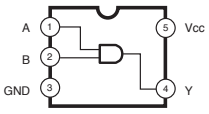
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	P50/A8	I/O	Port 5 / Higher address bus	33	P10/ANI0	I	Port 1 / A/D converter analog input
2	P51/A9	I/O		34	AV_{REF}	I	A/D converter reference voltage input
3	P52/A10	I/O		35	AV_{DD}	-	Analog power supply
4	P53/A11	I/O		36	$\overline{RESET}$	I	System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

■ IC BLOCK DIAGRAM（IC ブロック図）

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



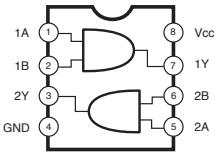
● **TC7SET08FU(T5L, JF)** (X8398A00)
Single 2-Input Positive-AND Gate
DM: IC108



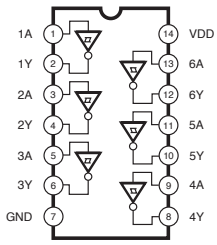
FUNCTION TABLE

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

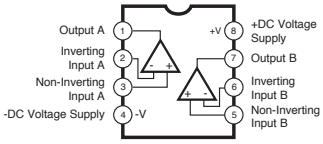
● **TC7WH08FU (TE12L, F)** (XW948A0R)
Dual 2 Input AND Gate
DM: IC109



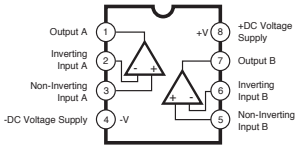
● **SN74LV14APWR** (X6688A0R)
● **TC74VHC14FT(EL,K)** (XV890B0R)
Hex Inverter
DM: IC153



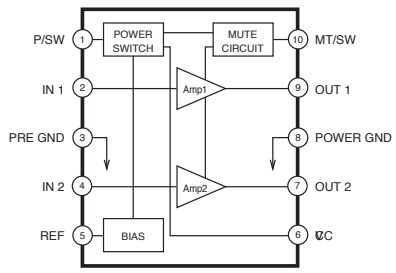
● **NJM4580DD** (XM651A0R)
Dual Operational Amplifier
AM: IC1



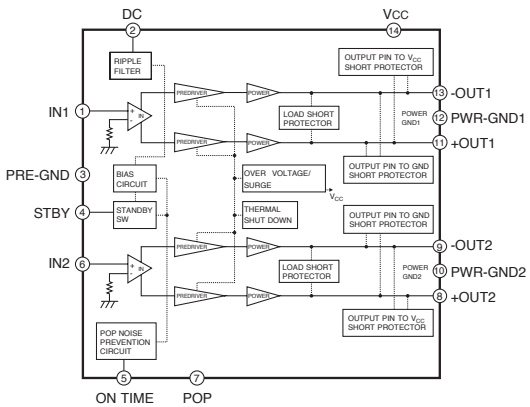
● **NJM4580E(TE2)** (X2331A0R)
Dual Operational Amplifier
DM: IC303

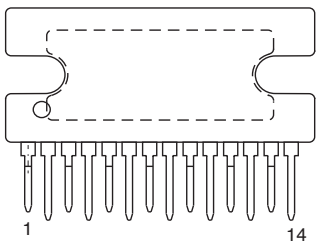


● **LA4536M** (X6813A0R)
Headphone-stereo Power Amplifier
DM: IC304



● **LA4625** (XY209A0R)
Power Amplifier 13.5W(12W)
AM: IC2



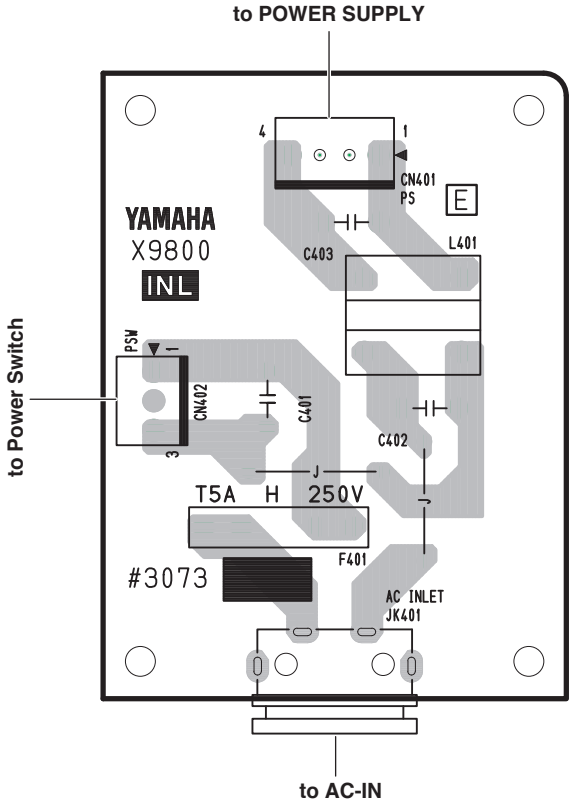


■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

- AM Circuit Board (X97020D0)..... 34
- BKL Circuit Board (YA272B0) 33
- DM Circuit Board (X9116C0)..... 32
- HP Circuit Board (X9800E0) 31
- INL Circuit Board (X9800E0) 31
- MV Circuit Board (X9800E0)..... 31
- NET1 Circuit Board (XT123B0) 31
- NL2_SW H Circuit Board (X2179D0)..... 36
- NL2_SW L Ciruit Board (X2177D0)..... 38
- NL2_SW M Circuit Board (X2178E0)..... 40
- PEDAL Circuit Board (X9561D0) 42

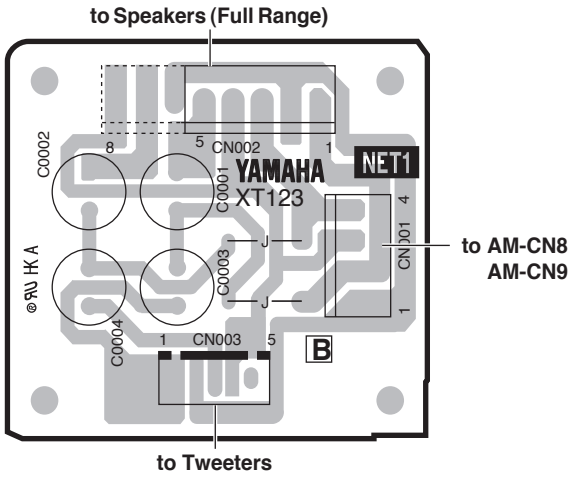
Note: See parts list for details of circuit board component parts.
注）シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

•INL Circuit Board



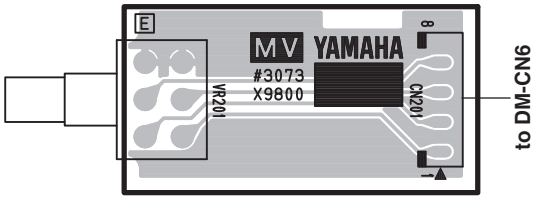
Component Side（部品側）

•NET1 Circuit Board



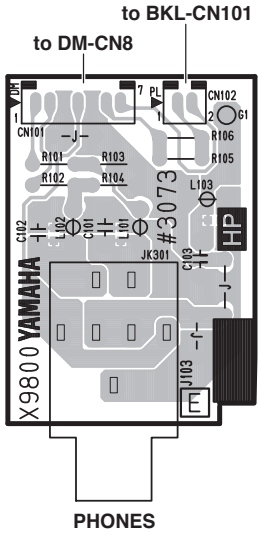
Component Side（部品側）

•MV Circuit Board

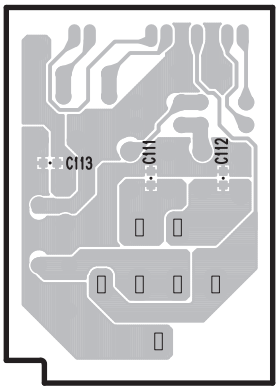


Component Side（部品側）

•HP Circuit Board



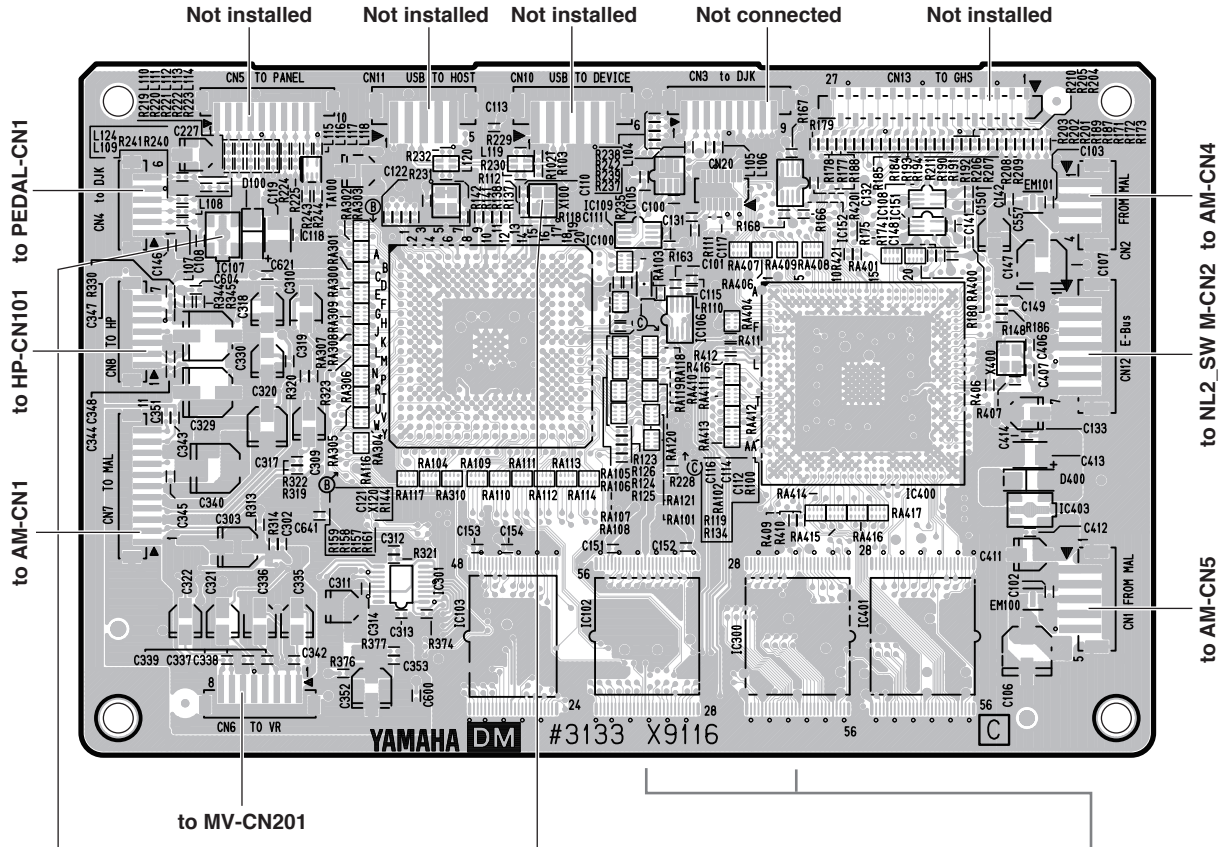
Component Side（部品側）

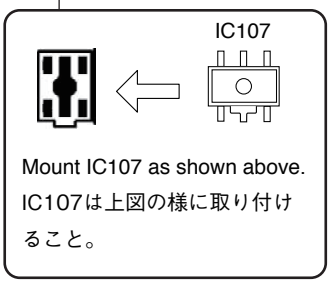


Pattern Side（パターン側）

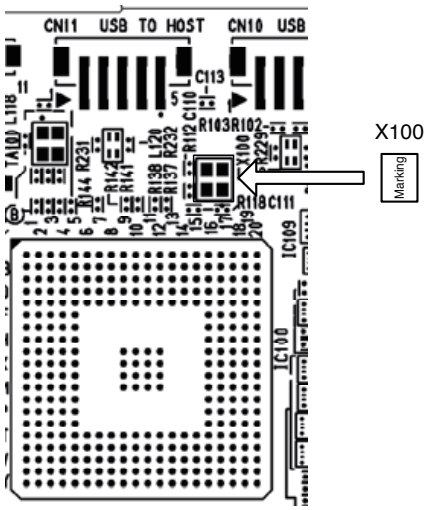
INL: 2NA-WN90550
NET1: 2NA-V770820
MV: 2NA-WN90550
HP 2NA-WN90550

• DM Circuit Board

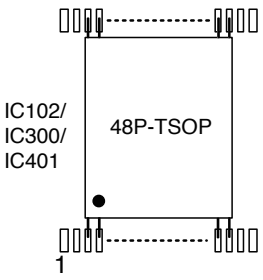




Mount IC107 as shown above.
IC107は上図の様に取り付けること。



Mount X100 as shown above.
X100は上図の様に取り付けること。

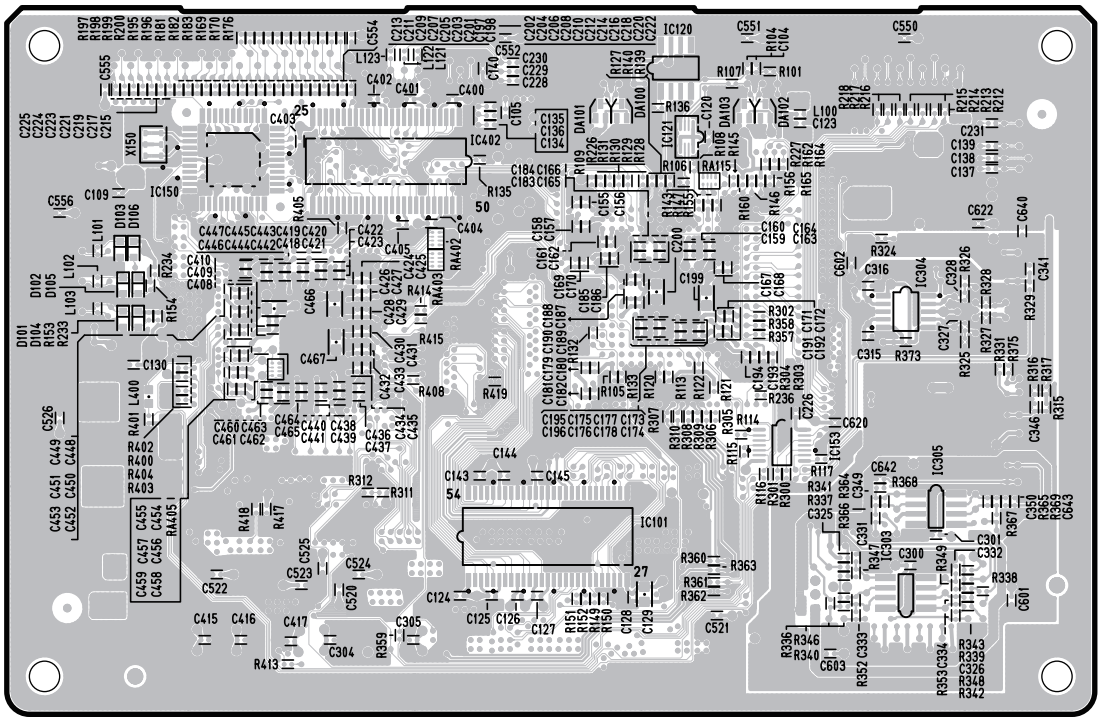


When 48P-TSOP is mounted in the location of IC102/IC300/IC401, it mounts so that the position of Pin No.3 of 56P-TSOP may turn into a position of Pin No.1 of 48P-TSOP.
IC102/IC300/IC401に48P-TSOPを実装する時は、56P-TSOPのピン3番の位置が48P-TSOPのピン1番になる様に実装して下さい。

Component Side（部品側）

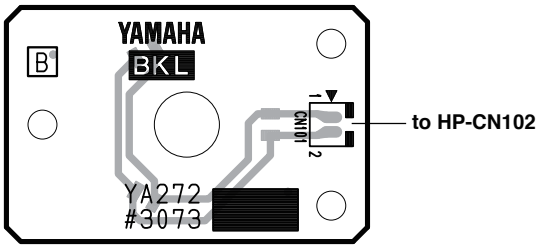
2NA-WM25950 1

• DM Circuit Board

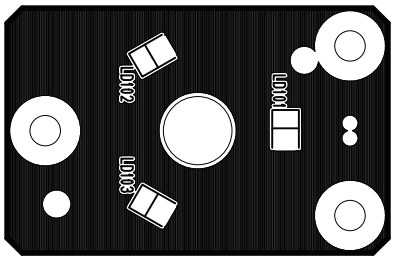


Pattern Side（パターン側）

• BKL Circuit Board



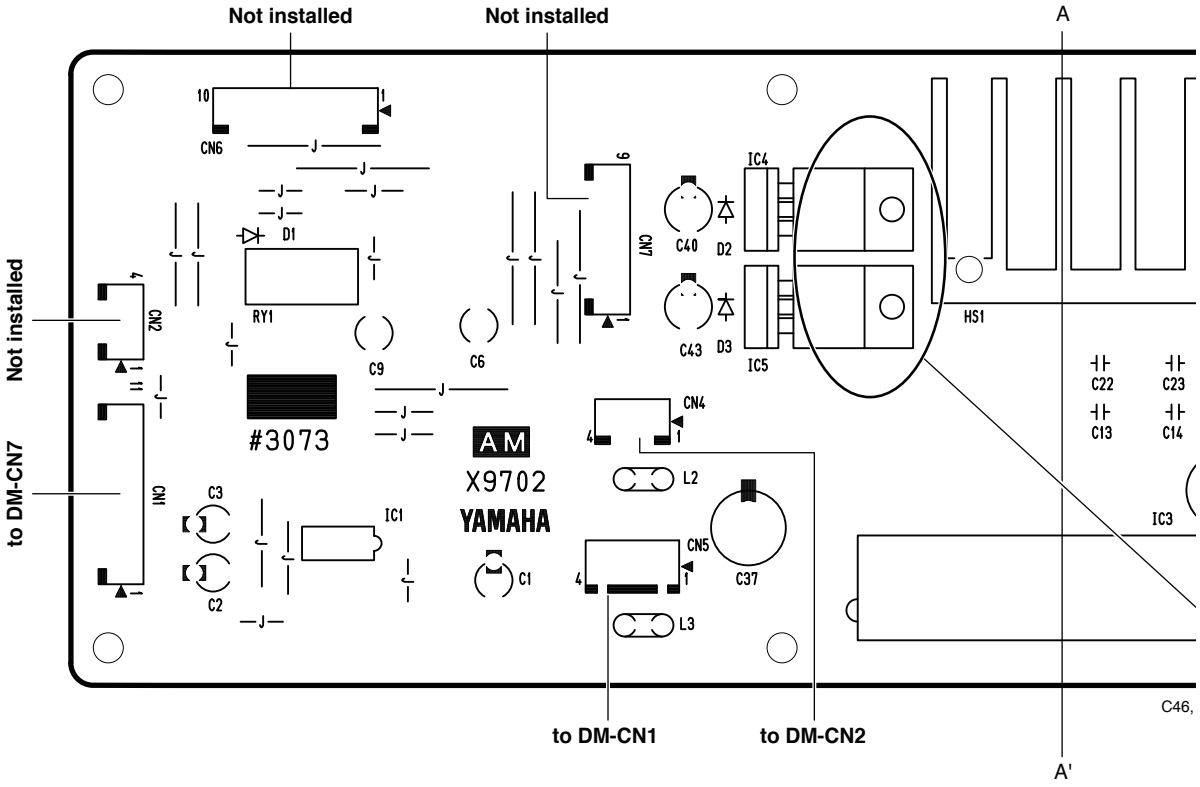
Component Side（部品側）

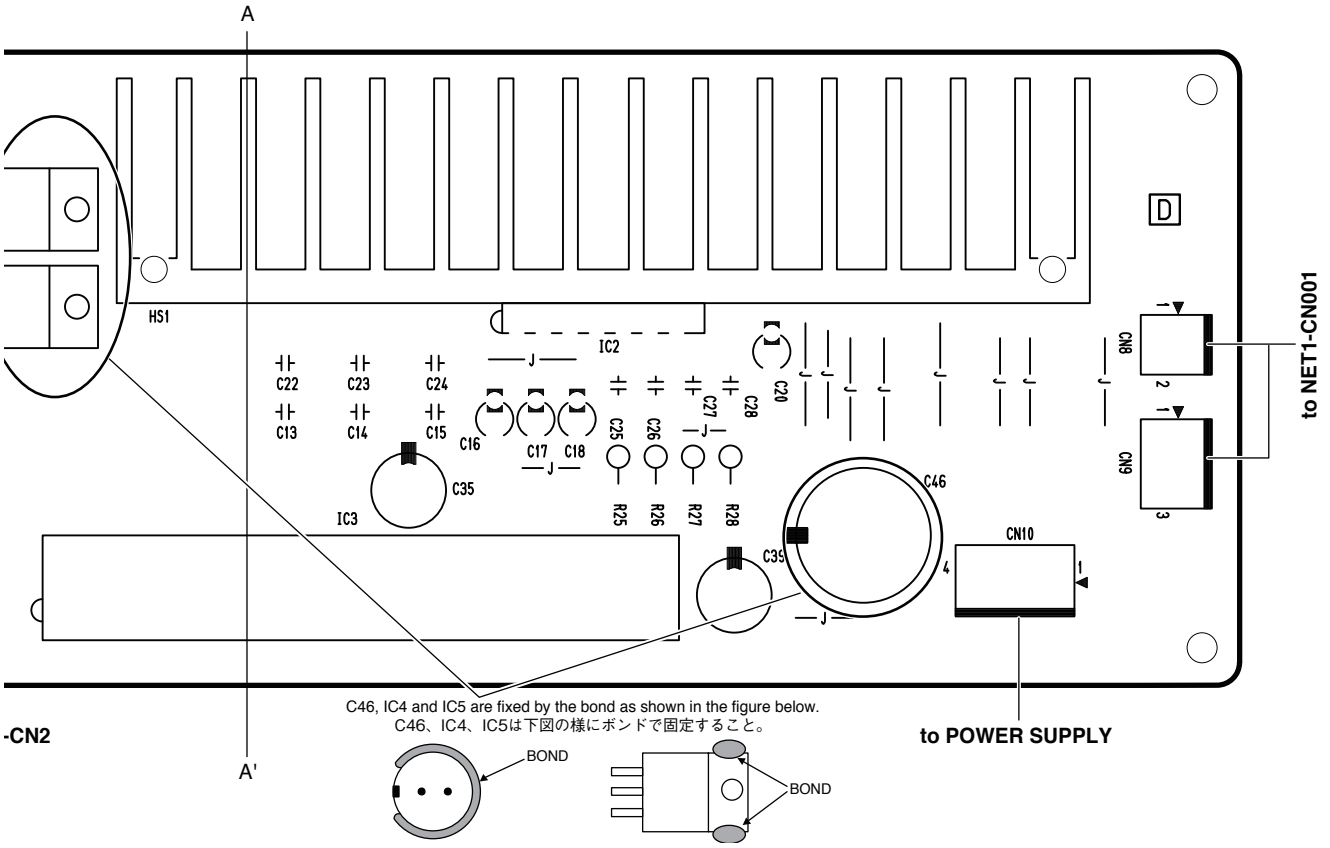


Pattern Side（パターン側）

DM: 2NA-WM25950△1
BKL: 2NA-WQ44030

• AM Circuit Board

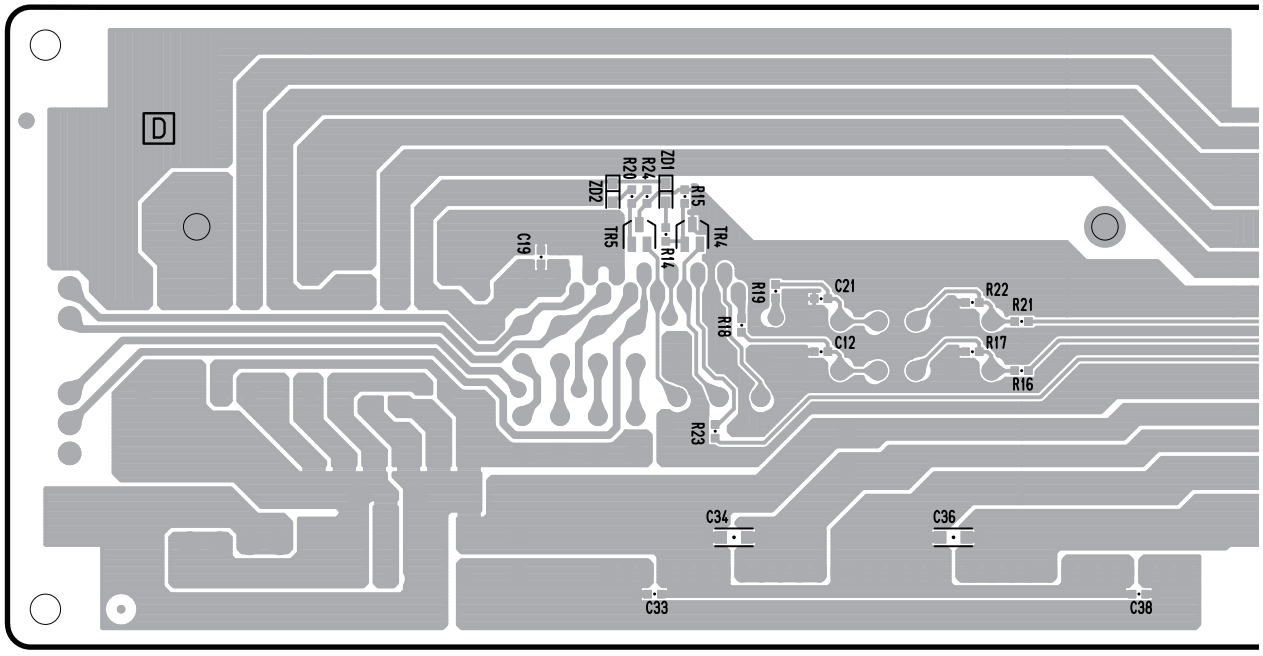


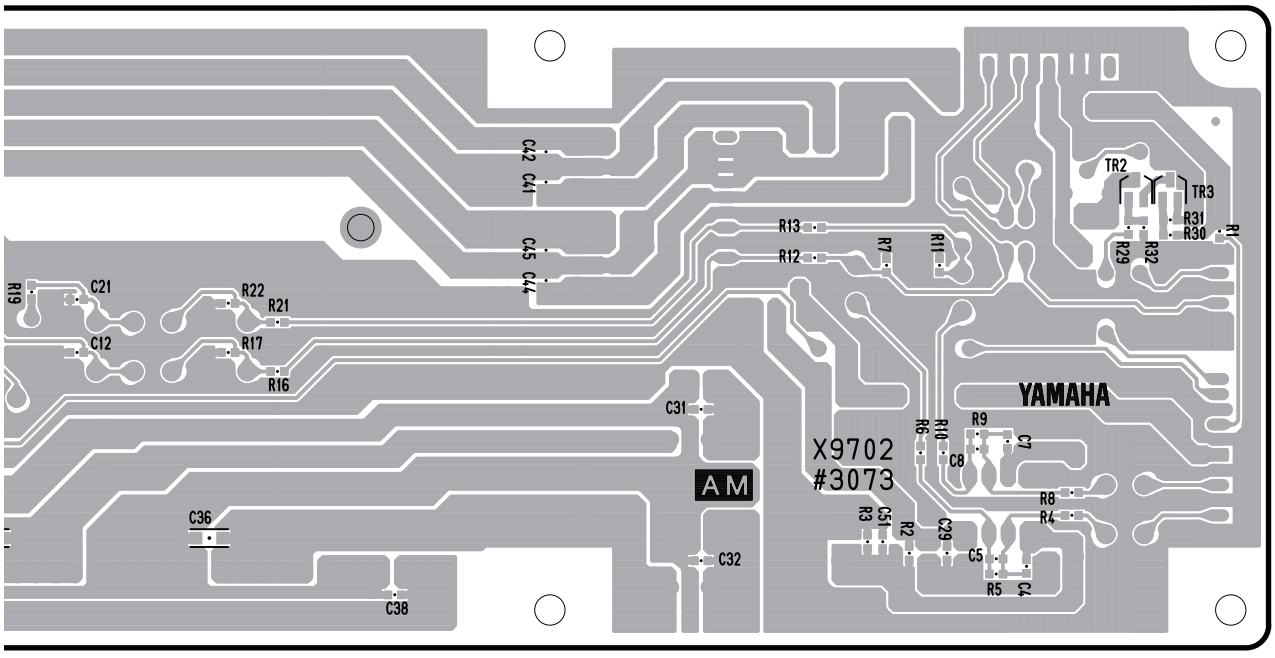


Component Side（部品側）

2NA-WP03030 ⚠2

• AM Circuit Board

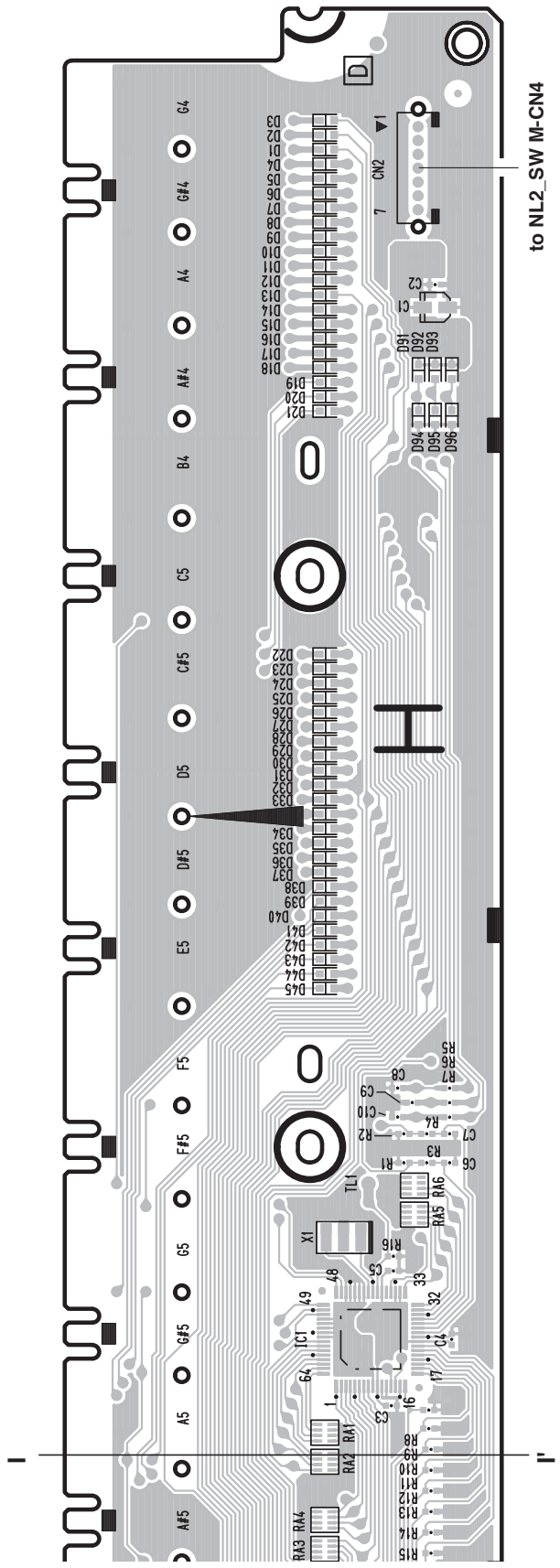


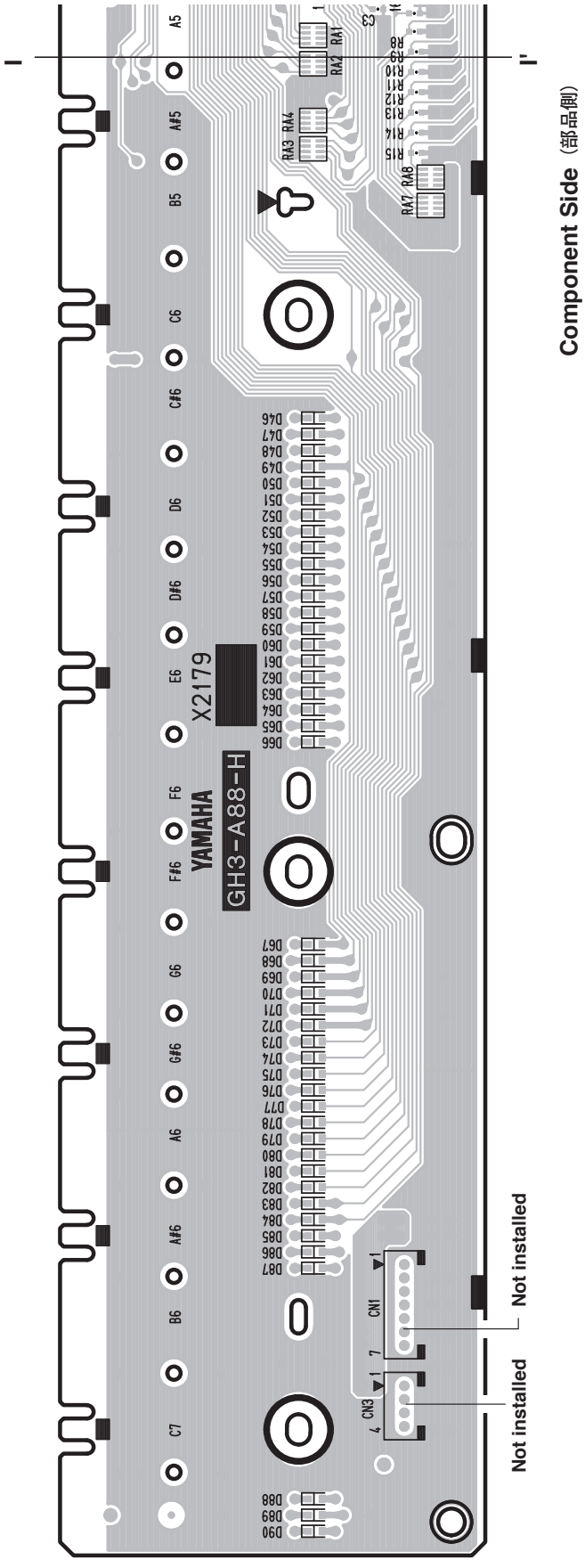


Pattern Side（パターン側）

2NA-WP03030 2

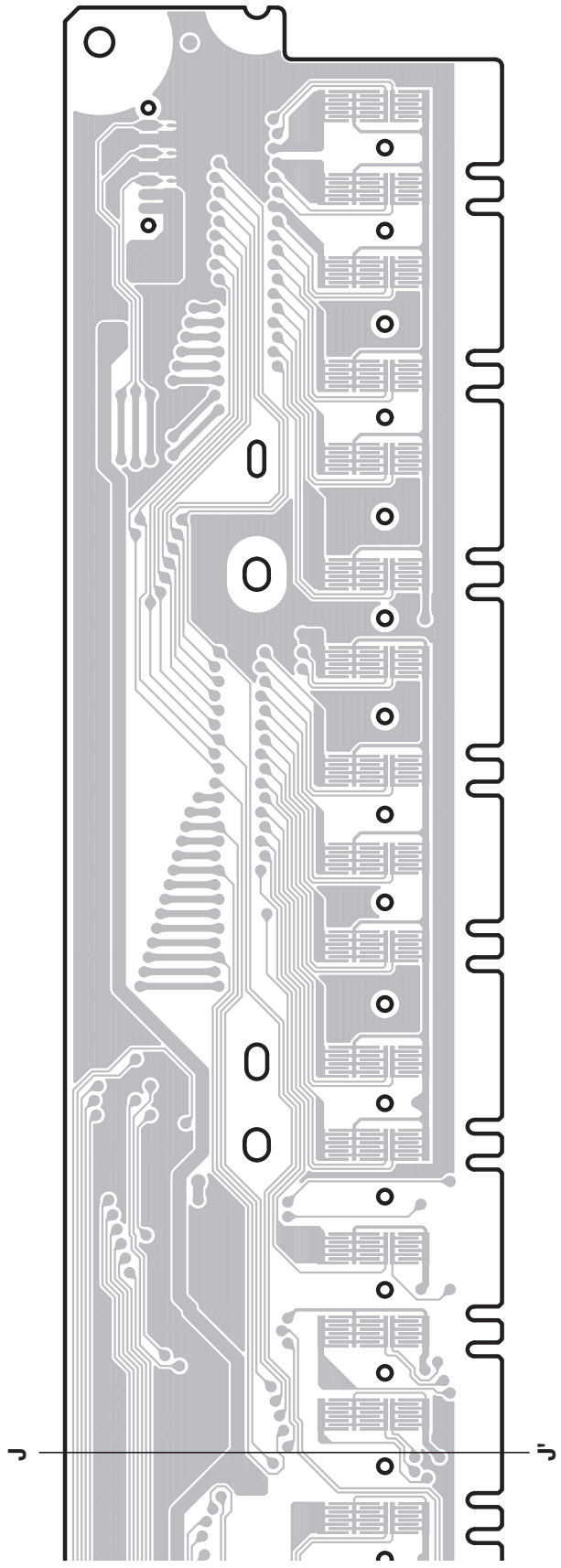
• NL2_SW H Circuit Board

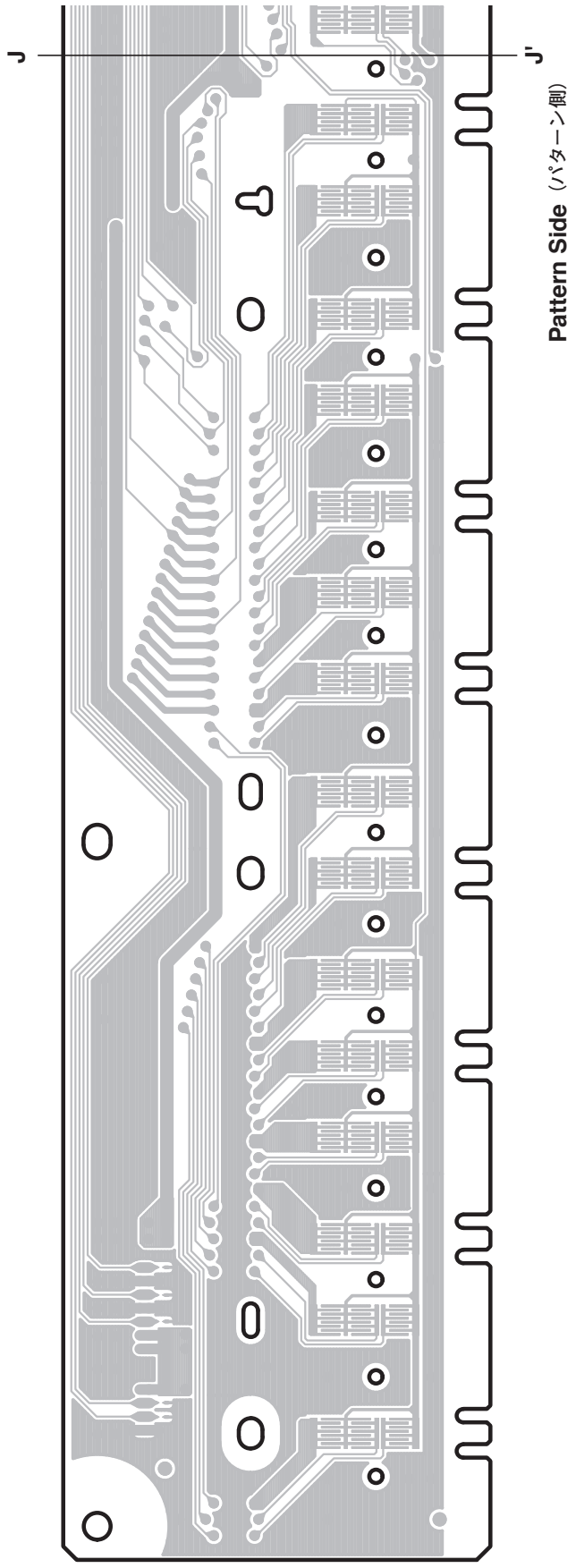




2NAK8-V890480 /1

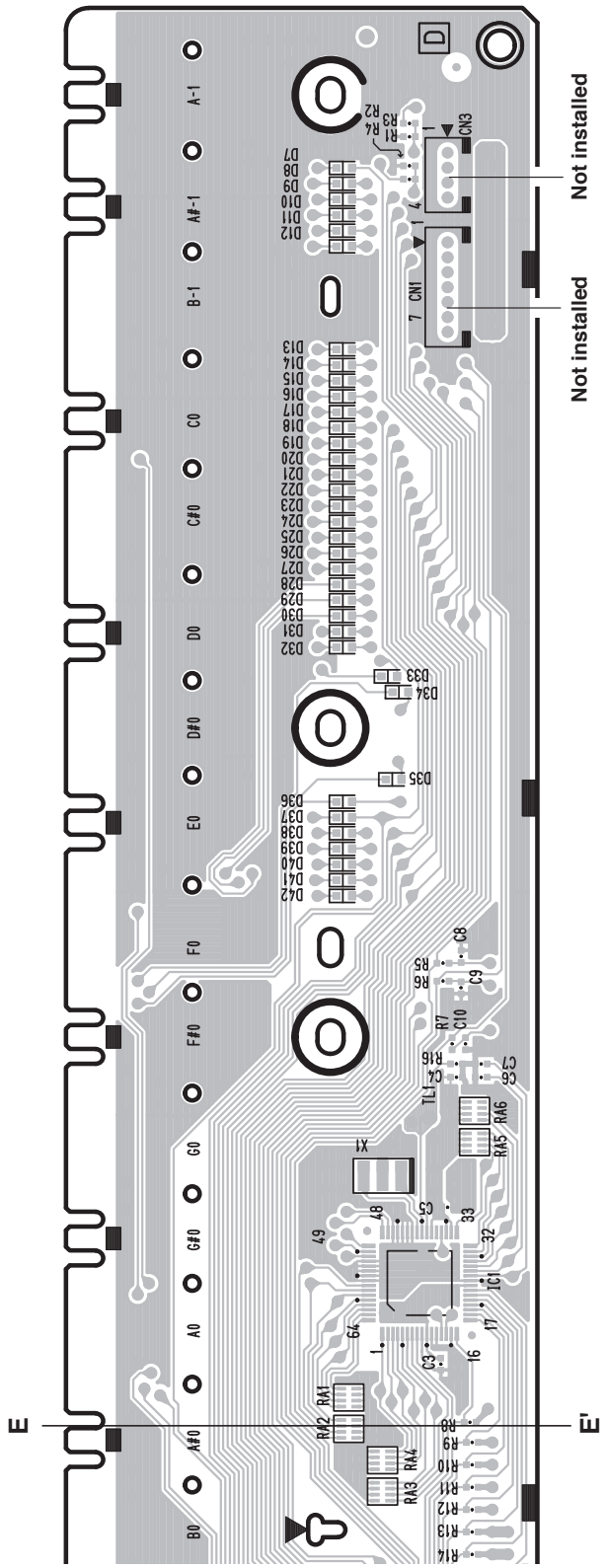
•NL2_SW H Circuit Board

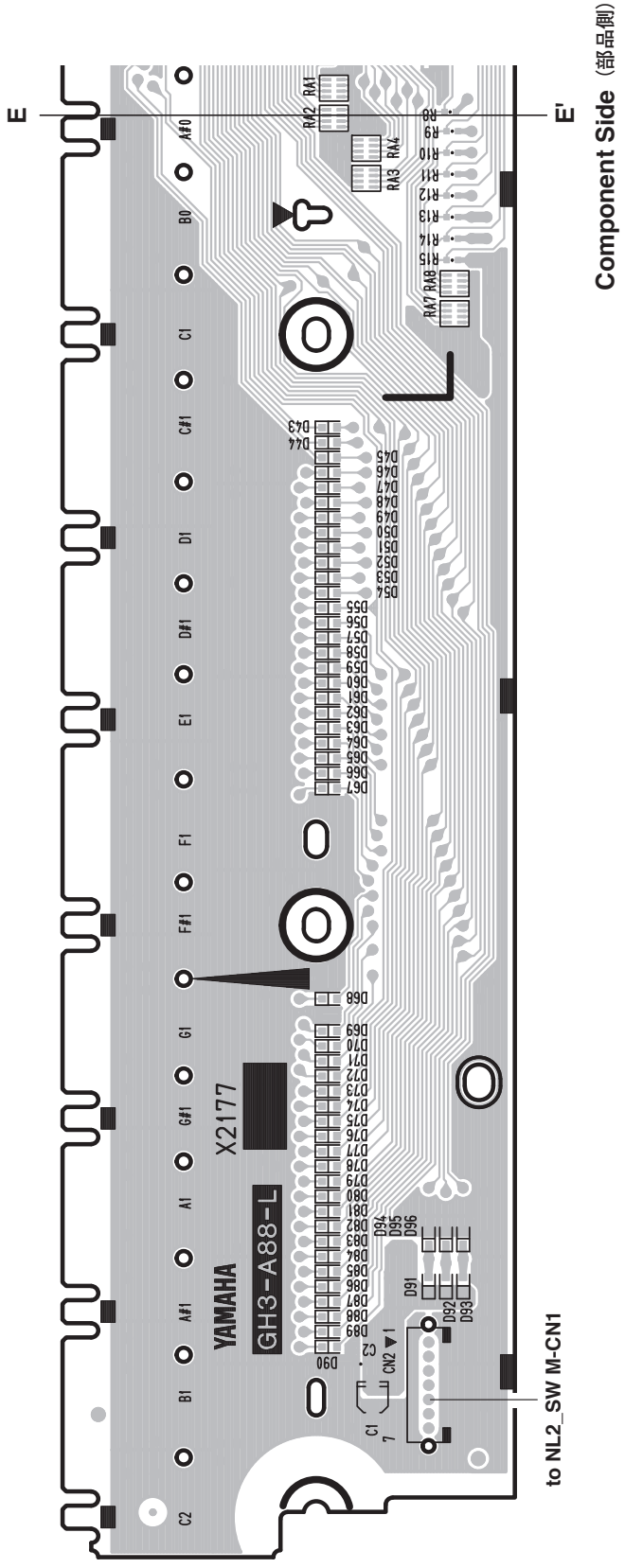




2NAK8-V890480 △1

• NL2_SW L Circuit Board

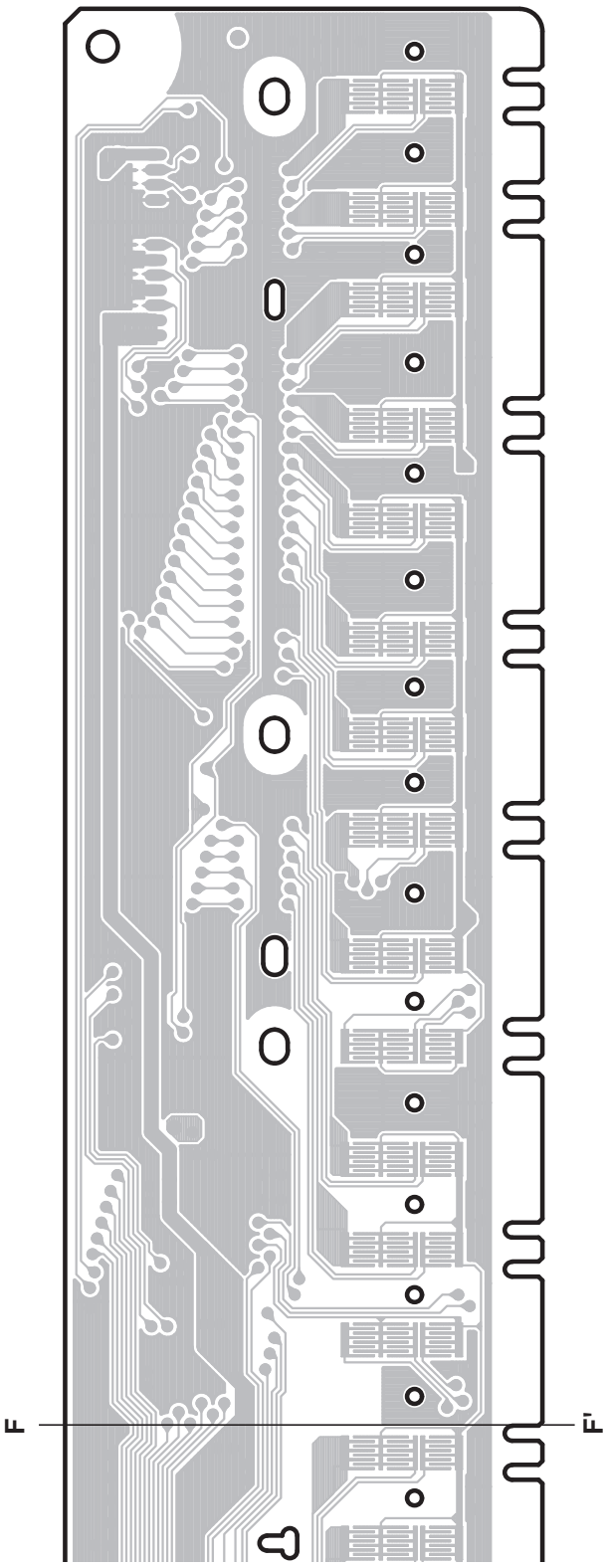


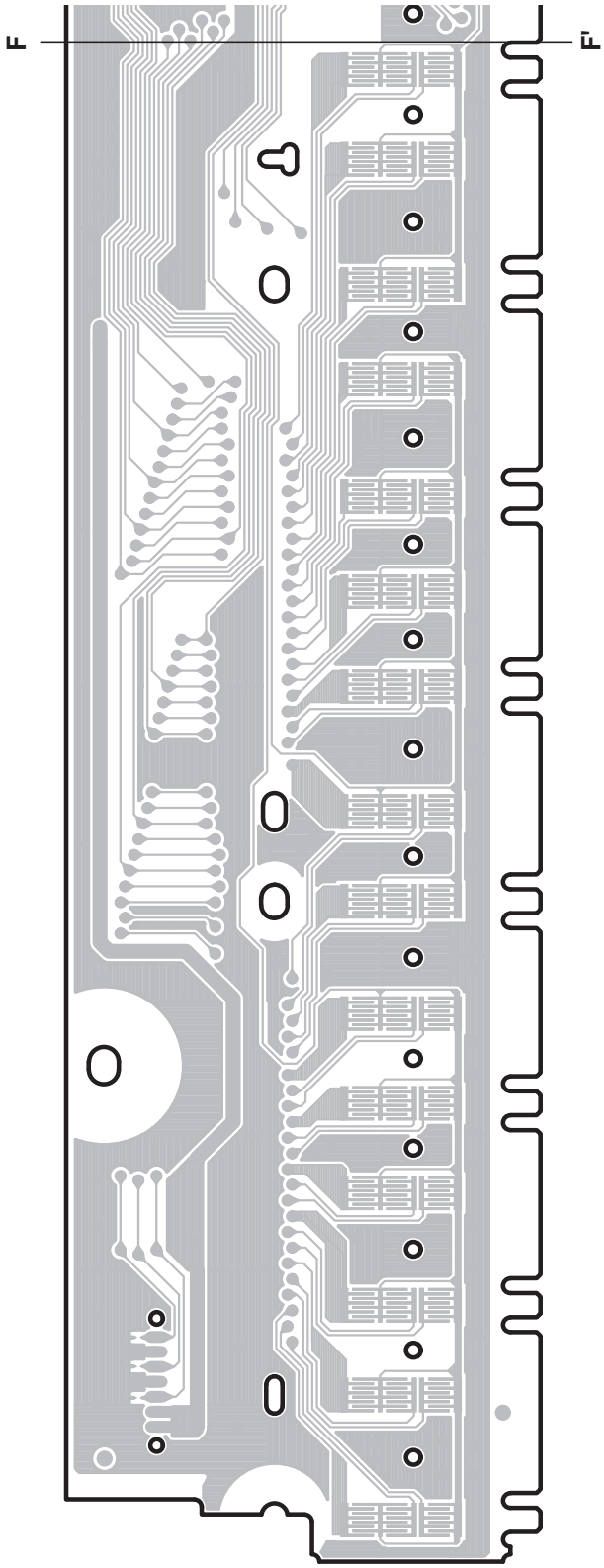


Component Side（部品側）

2NAK8-V890460 /1

•NL2_SW L Circuit Board

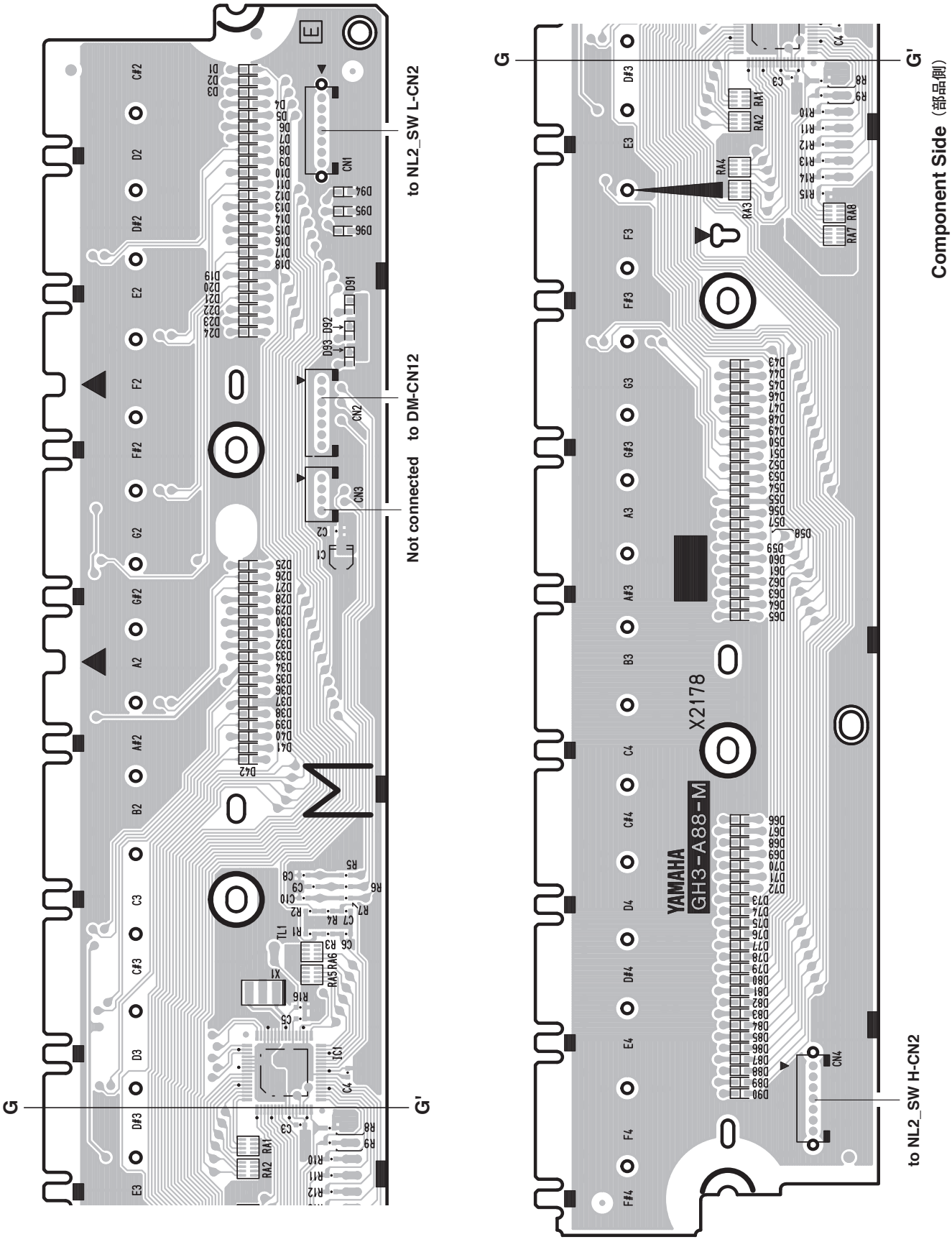




Pattern Side（パターン側）

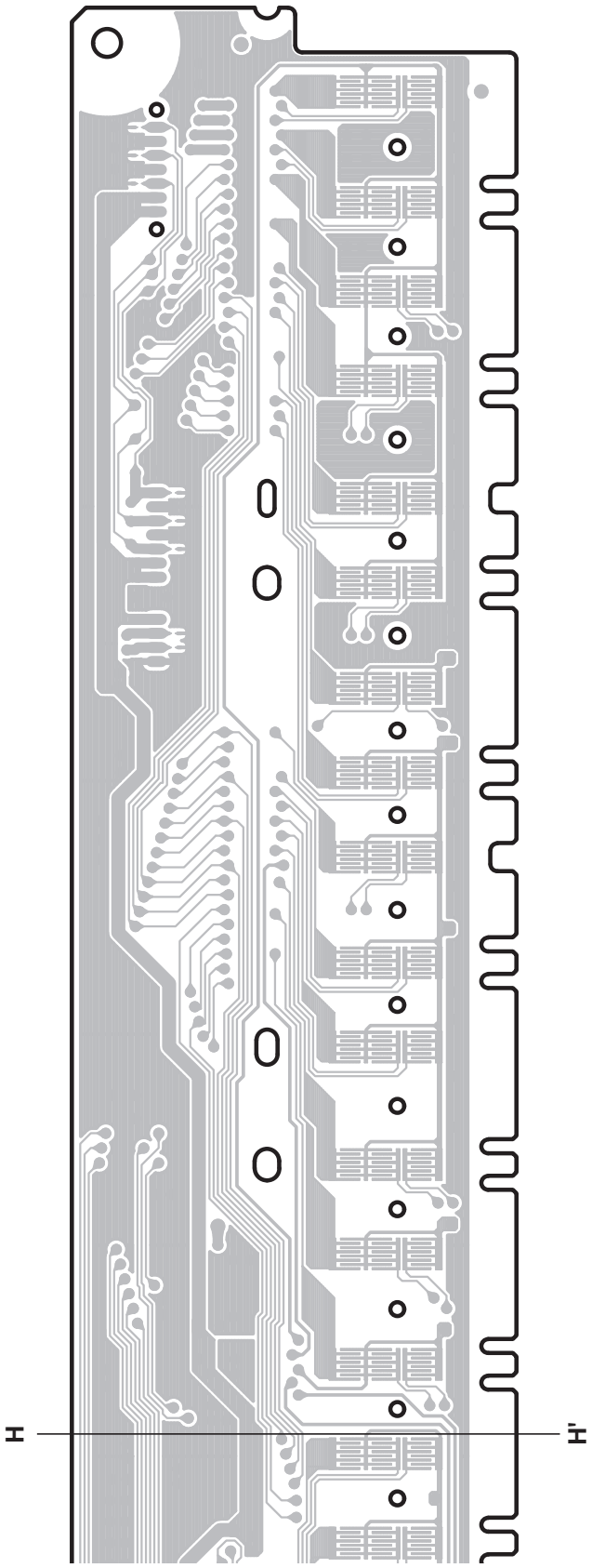
2NAK8-V890460 △1

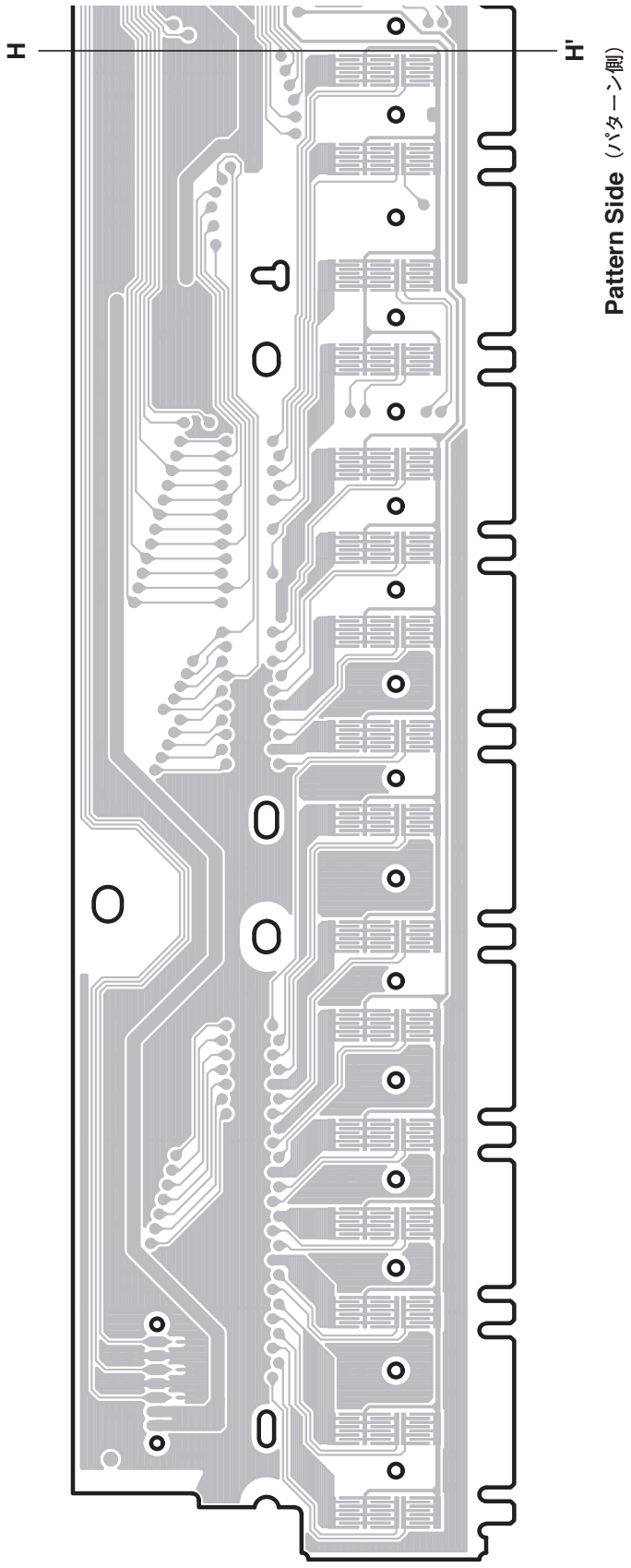
•NL2_SW M Circuit Board



2NAK8-V890470 /1

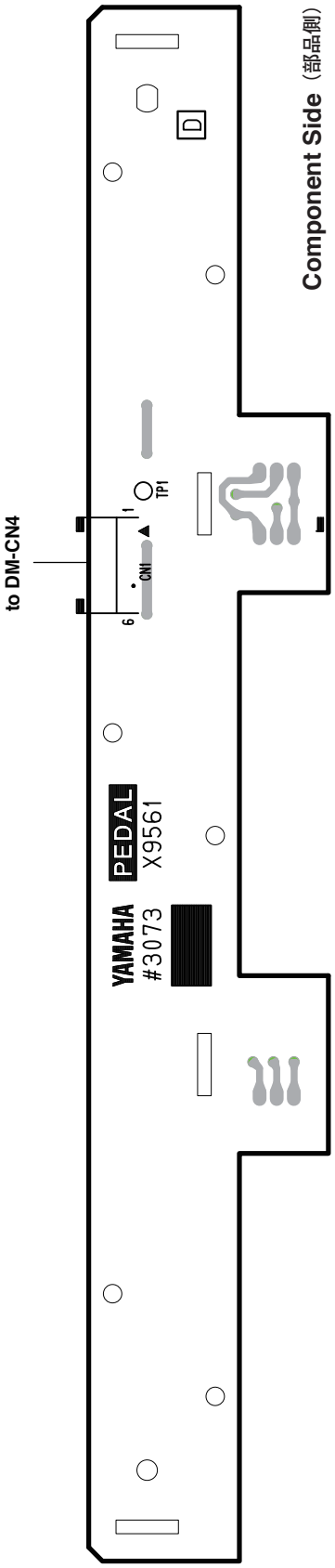
• NL2_SW M Circuit Board

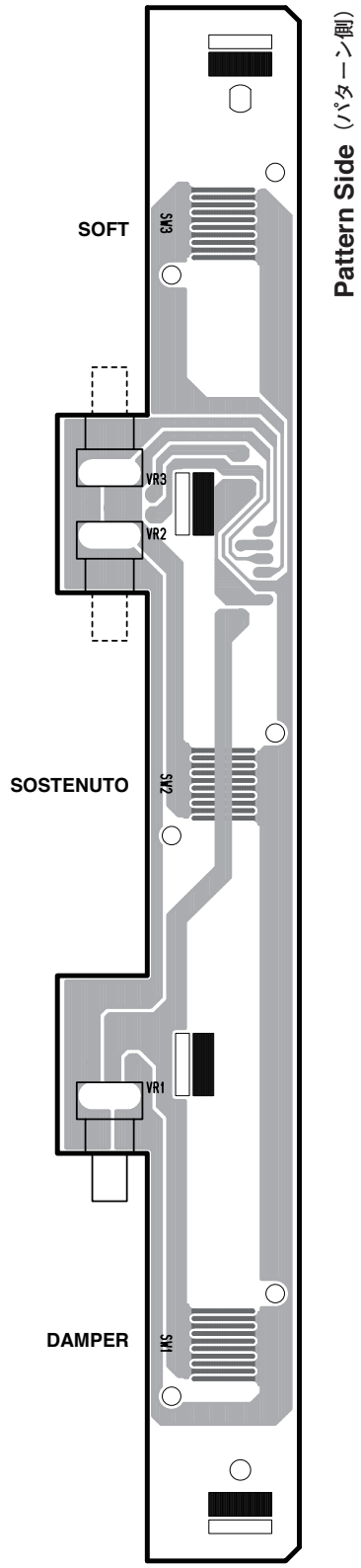




2NAK8-V890470 ⚠1

•PEDAL Circuit Board





■ TEST PROGRAM

1. Preparation

* The following items are required for testing. (Input impedance of measuring instrument is more than 1MΩ.)

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

* Set each control as follows.

- MASTER VOLUME: Maximum
- PEDAL: OFF

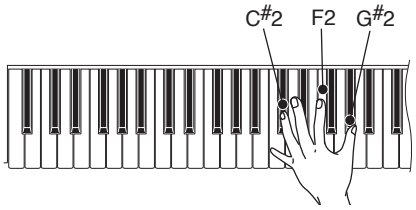
Connect the stereo plug to the [PHONES] jack. (33Ω load)

2. Entering the 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 white/black key.



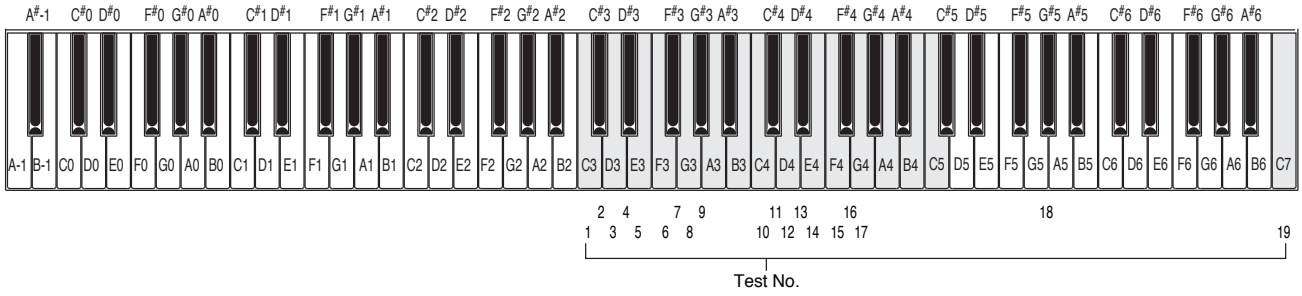
(Fig.1)

3. Proceeding the Test

See Table 1 for the test items.

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

After completing each test, surely press the lowest key (A-1) to return to the test item selection mode.



(Fig.2)

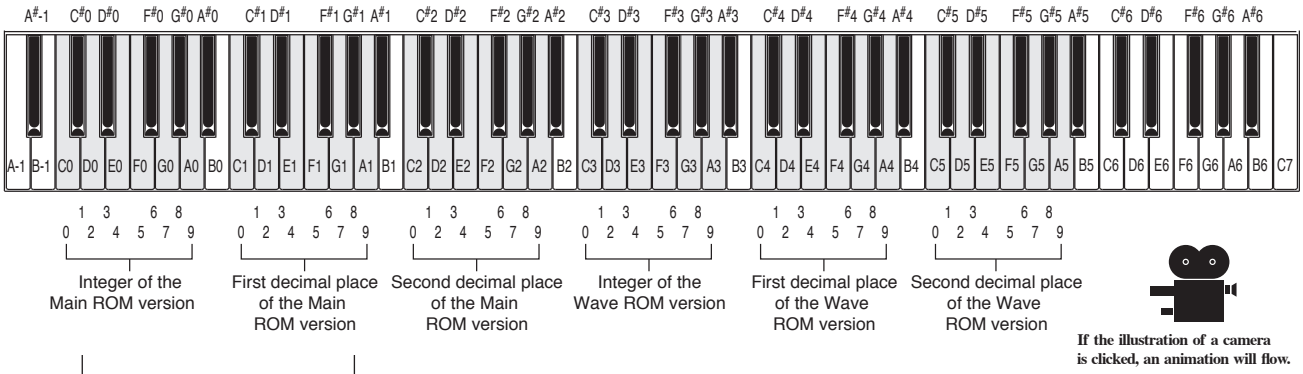
4. Test Result

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 List

TEST No.	Key	Test Function and Judgement Criteria
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) In case that the current version is Ver.1.00 (Main ROM) 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	Main ROM Check 1 Checks the ROM connected to the CPU bus. 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 Checks the RAM connected to the CPU bus. 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 Function and Judgement Criteria
4	D#3	Wave ROM Check 1 Checks the Wave ROM connected to the CPU bus. 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	Effect RAM Check 1 Checks the Effect RAM connected to the CPU bus. 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).
6	F3	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)
7	F#3	Pitch Check Check that the sine wave of 441.43Hz +/- 0.2Hz sounds at the level of specification. (PAN = Center) Connect the frequency counter to the [PHONES] jack for measurement. When the test item is ended with the lowest key (A-1), the sound stops.
8	G3	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: less than -42.5dBu PHONES R: -2.5dBu +/- 2dB When the test item is ended with the lowest key (A-1), the sound stops.
9	G#3	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: -2.5dBu +/- 2dB PHONES R: less than -42.5dBu When the test item is ended with the lowest key (A-1), the sound stops.
10	C4	Soft Pedal Check (Left Pedal) The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sine wave of C4 stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).
11	C#4	Sostenuto Pedal Check (Center Pedal) The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sine wave of C4 stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).

TEST No.	Key	Test Function and Judgement Criteria
12	D4	Damper Pedal Check (Right Pedal) The sine wave of C3 sounds when the test is started and the sine wave of C4 sounds when the pedal is depressed. When the pedal is released, the sine wave of C4 stops, and the test result is OK. For the NG test result, the sine wave sounds continuously (until any key is pressed).
13	D#4	Keyboard Type Check Checks whether the correct type of the keyboard has been used. 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).
14	E4	NL2 Make Position Check If necessary (for example, when replacing a white/black key to new one), execute this test. Execute the test and press each white/black key slowly, and then release the key. Confirm that the tone interval changes at the three stages correctly.
15	F4	ROM Check 2 Checks the ROM 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).
16	F#4	RAM Check 2 Checks the 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).
17	G4	Wave ROM Check 2 < It takes about 12 seconds until the test is completed.> Checks Wave ROM 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).
18	G#5	Effect RAM Check 2 < It takes about 3 seconds until the test is completed.> Checks the Effect 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).
19	C7	Test Mode Exit Exit from the test program after executing this test.

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 70 dB

2. Noise Check

   When no sound is produced, L and R ch should become below the following value.
   PHONES L, R: less than -90 dBu
   * 0 dBu = 0.775V

6. Factory Set

POWER SWITCH: OFF
MASTER VOLUME: MIN.

■ テストプログラム

1. 準備

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

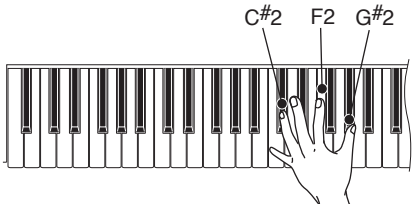
[MASTER VOLUME] を最大にして、ペダルは OFF にしておきます。

[PHONES] 端子に、ステレオプラグを挿入します。(33Ω 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。何か鍵盤を押すと、音が止まります。



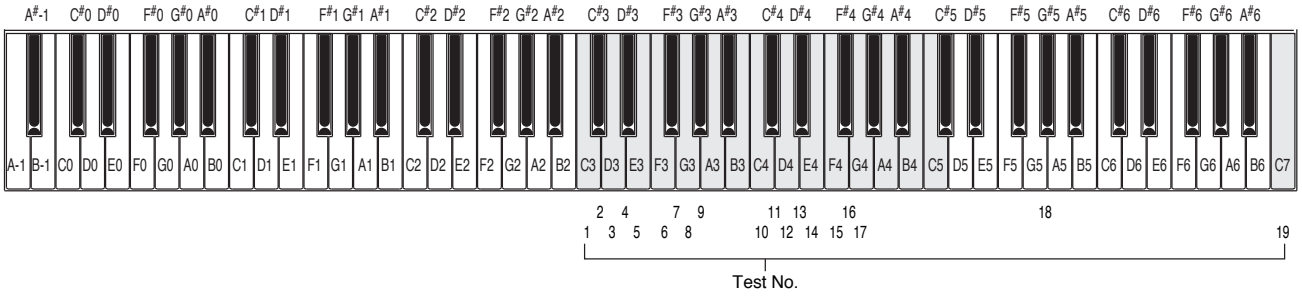
(図 1)

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)

各テスト終了時には、最低音の鍵盤 (A-1) を押して、テスト項目選択状態に戻します。



(図 2)

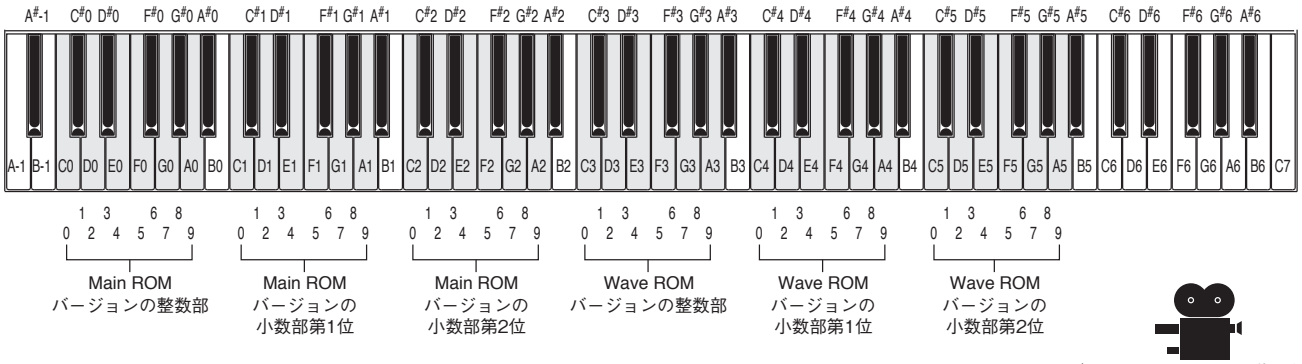
4. テストの結果

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) 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（Main ROM） C#0 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、 C1 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音され、 C2 鍵を押した時に C4 の正弦波が発音されます。 3 つの C4 正弦波の発音で 1. 00 が確認できます。 (C#0,C1,C2 以外の鍵盤を押すと C2 の正弦波が発音されます)
		 (図 3) (カメラのイラストをクリックすると動画が流れます。)
2	C#3	ROM チェック 1 CPU のバスに接続されている ROM をチェックします。 OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します) NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
3	D3	RAM チェック 1 CPU のバスに接続されている RAM をチェックします。 OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します) NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
4	D#3	Wave ROM チェック 1 CPU のバスに接続されている Wave ROM をチェックします。 OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します) NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
5	E3	Effect RAM チェック 1 CPU のバスに接続されている Effect RAM をチェックします。 OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します) NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
6	F3	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)
7	F#3	Pitch チェック 441.43Hz±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。 最低音の鍵盤 (A-1) を押してテスト項目を終了する際、発音が止まります。
8	G3	Output Level R チェック 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: -42.5dBu 以下　　PHONES R: -2.5dBu±2dB 最低音の鍵盤 (A-1) を押してテスト項目を終了する際、発音が止まります。
9	G#3	Output Level L チェック 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: -2.5dBu±2dB　　PHONES R: -42.5dBu 以下 最低音の鍵盤 (A-1) を押してテスト項目を終了する際、発音が止まります。
10	C4	ソフトペダルチェック (左のペダル) テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
11	C#4	ソステヌートペダルチェック (中央のペダル) テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
12	D4	ダンパーペダルチェック (右のペダル) テストに入ると C3 の正弦波が発音され、ペダルを踏むと C4 の正弦波が発音されます。 ペダルを離すと発音が止まり、テスト OK となります。 NG の場合は、正弦波が発音され続けます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
13	D#4	鍵盤タイプチェック 正しい鍵盤タイプが使用されているかを検査します。 OK の場合は、C4 の正弦波が発音されます。(1 秒間、発音します) NG の場合は、C2 の正弦波が発音されます。(NG の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
14	E4	NL2 発音位置確認チェック (ピンポンパンモード) 鍵盤キーを交換した場合など、必要に応じて、このテストを実行して下さい。 テストを実行して、各鍵盤キーをゆっくり押し下げ、その後キーを離します。 ３段階で順次音程が変化 (ピン、ポン、パン) することを確認します。

テスト No.	鍵盤	テスト内容及び判定条件
15	F4	ROM チェック 2 CPU のバスに接続されている ROM をチェックします。(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 の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
16	F#4	RAM チェック 2 CPU のバスに接続されている RAM をチェックします。(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 の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
17	G4	Wave ROM チェック 2　　＜チェック完了まで約 12 秒かかります。＞ CPU のバスに接続されている Wave ROM をチェックします。(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 の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
18	G#5	Effect RAM チェック 2　　＜チェック完了まで約 3 秒かかります。＞ CPU のバスに接続されている Effect RAM をチェックします。(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 の場合は何らかの鍵盤を押すまで発音は止まりません)
19	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。

5. その他の検査

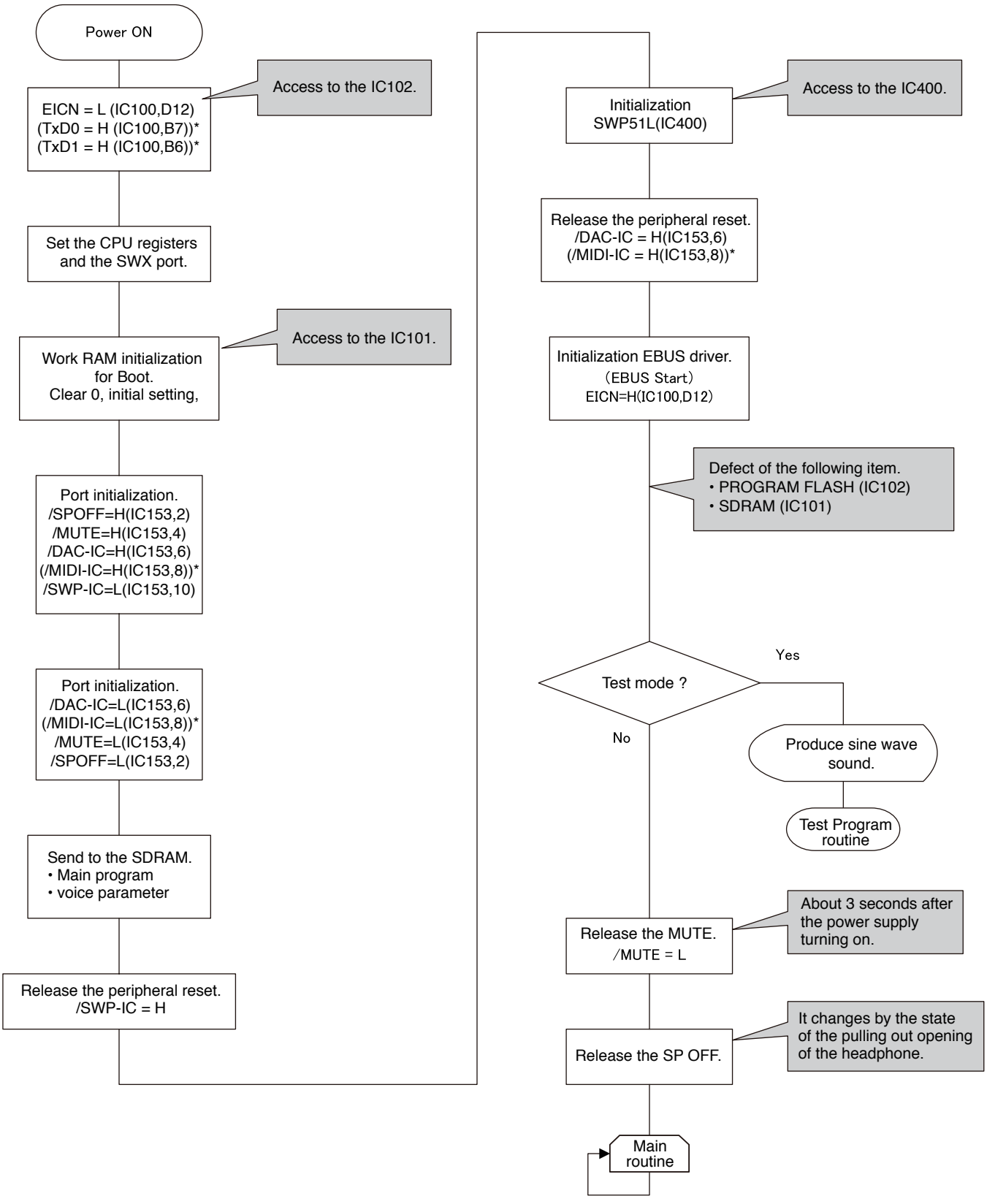
1. MASTER VOLUME
   変化量は下記の値であることを確認します。
   テスト項目 :　Output Level R Check/Output Level L Check
   減衰量 :　70dB 以上

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
   ※ 0 dBu = 0.775V

6. 出荷時の設定

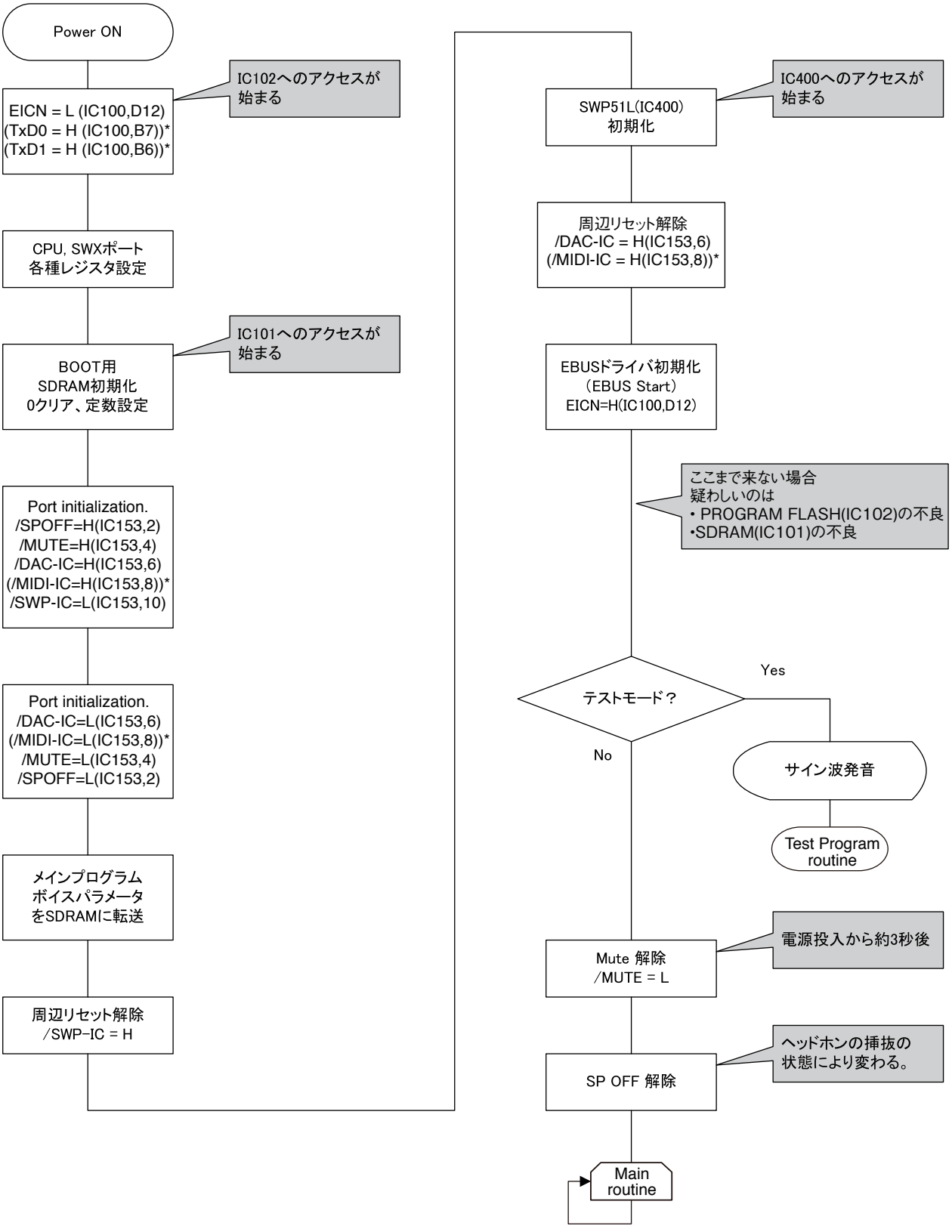
POWER SWITCH:　OFF
MASTER VOLUME:　MIN.

■ SYSTEM BOOTING FLOW CHART



* : Not used

■ システム起動フローチャート



* : 使用せず

■ TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause and Solution
The instrument does not turn on.	The instrument has not been plugged in properly. Securely insert the female plug into the socket on the instrument, and the male plug into a proper AC outlet.
A click or pop is heard when the power is turned on or off.	This is normal when electrical current is being applied to the instrument.
Noise is heard from the speakers or headphones.	The noise may be due to interference caused by the use of a mobile phone in close proximity to the instrument. Turn off the mobile phone, or use it further away from the instrument.
The overall volume is low, or no sound is heard.	• The Volume is set too low: set it to an appropriate level using the [MASTER VOLUME] control. • Make sure a pair of headphones is not connected to the headphones jack.
The pitch and/or tone of the Piano Voice in certain ranges do not sound right.	The Piano Voice attempts to precisely simulate actual piano sounds. However, as a result of sampling algorithms, overtones in some ranges may sound exaggerated, producing a somewhat different pitch or tone. This is normal, and no cause for concern.
Mechanical noise is heard when the keys move.	The keyboard mechanism of this instrument simulates the keyboard mechanism of an actual piano. Mechanical noise is also heard on a piano. This is normal, and is no cause for concern.
The damper pedal has little effect.	The damper pedal was pressed when the power was turned on. This is not a malfunction; release the pedal and press it again to reset the function.

■ 困ったときは

現象	考えられる原因	解決法
楽器の電源が入らない。	電源プラグが差し込まれていません(本体側と家庭用コンセント側)。	電源プラグを本体と家庭用(AC100V)コンセントに、確実に差し込んでください。
[POWER(パワー)] スイッチを押して電源を入れたとき、または切ったとき、「カチッ」や「ポツッ」と音がする。	電気が流れたためです。	異常ではありません。
楽器から雑音が出る。	楽器の近くで携帯電話を使っています(または呼び出し音が鳴っています)。	楽器の近くでは、携帯電話の電源を切ってください。近くで携帯電話を使ったり、呼び出し音が鳴ったりすると、雑音が出る場合があります。
全体的に音が小さい。まったく音が出ない。	全体音量が下がっています。	[MASTER VOLUME(マスター ボリューム)] ダイアルで音量を上げてください。
	ヘッドフォンを接続しています。	ヘッドフォンのプラグを抜いてください。
特定の音域で音の高さ、音質がおかしい。	この楽器の音色は、ピアノ本来の音をできる限り忠実に再現しようとしております。その結果、音域により倍音が強調されて聞こえるなど、音の高さや音域が異質に感じる場合があります。	異常ではありません。
鍵盤を弾くと、機構音がカタカタ鳴る。	この楽器の鍵盤機構は、ピアノの鍵盤機構をシミュレートして設計されています。ピアノの場合でも機構音は実際に出ているものです。	異常ではありません。
ダンパーペダルの効きが悪い。	ダンパーペダルを踏んだまま電源を入れたためです。	故障ではありません。ダンパーペダルを踏み直すと機能が回復します。

MODUS
R01
PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）..... 2
MAIN UNIT（メインユニット）..... 4
LEG ASSEMBLY（脚柱 Ass'y ）..... 8
MUSIC STAND（譜面台）..... 9
KEY BLOCK L ASSEMBLY（拍子木 L Ass'y ）..... 10
KEY BLOCK R ASSEMBLY（拍子木R Ass'y ）..... 12
TOP ASSEMBLY（屋根 Ass'y ）..... 14
KEY COVER ASSEMBLY（鍵盤蓋 Ass'y ）..... 16
CABINET ASSEMBLY（キャビネット Ass'y ）..... 18
KEY BED ASSEMBLY（棚板 Ass'y ）..... 20
FRONT RAIL ASSEMBLY（口棒 Ass'y ）..... 21
ARM ASSEMBLY (L,R)（腕木 Ass'y (L,R) ）..... 22
BACK TOP RAIL ASSEMBLY（背面框 Ass'y ）..... 23
PEDAL UNIT（ペダルユニット）..... 24
PEDAL ASSEMBLY（ペダル Ass'y ）..... 26
POWER SUPPLY ASSEMBLY（電源 Ass'y）..... 27
AC INLET ASSEMBLY（インレット Ass'y）..... 28
AM SHEET ASSEMBLY（AM シート Ass'y）..... 29
DM SHEET ASSEMBLY（DM シート Ass'y）..... 30
HP JACK ASSEMBLY（HP ジャック Ass'y）..... 31
NET SHEET ASSEMBLY（NET シート Ass'y）..... 32
BENCH（椅子）..... 33
KEYBOARD ASSEMBLY（NL2 鍵盤 Ass'y）..... 34
ELECTRICAL PARTS（電気部品）..... 36
OPTIONAL PARTS（オプションパーツ）..... 46
・BC-103WH BENCH（BC-103WH 椅子）(for Japan only) 46

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		

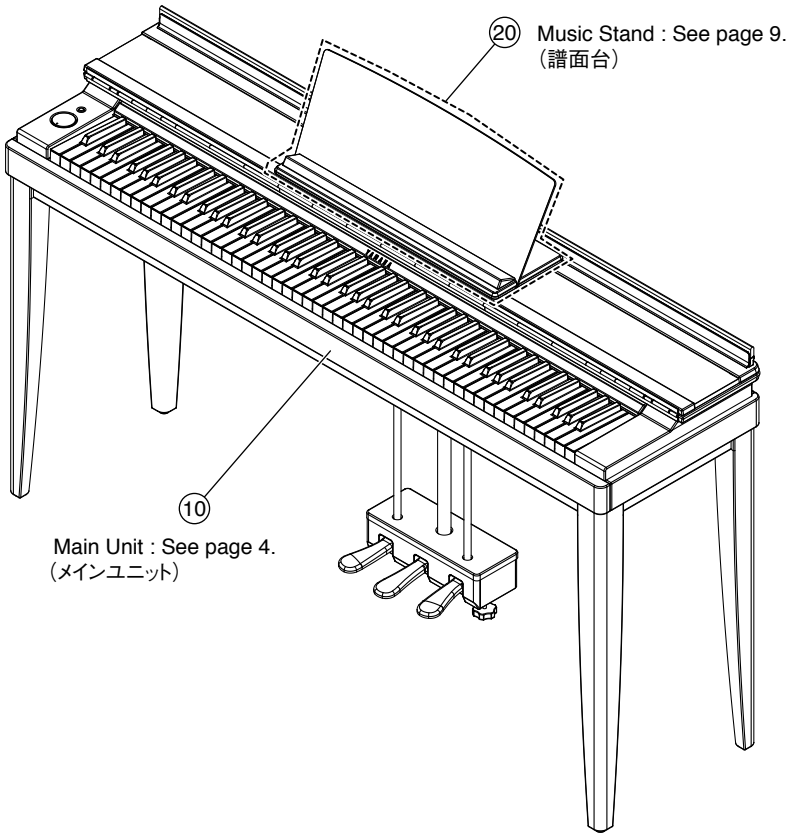
■ WARNING

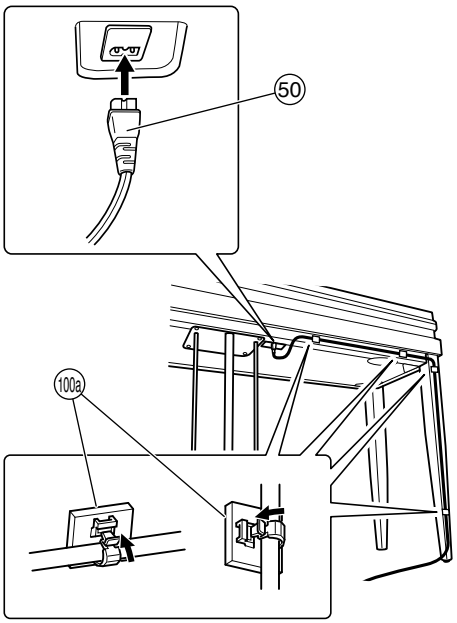
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specifications equal to those originally installed.

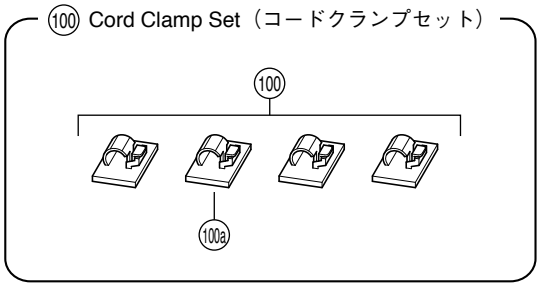
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のため必ず指定の部品をご使用下さい。

■ 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 欄に記載されている数値は、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）







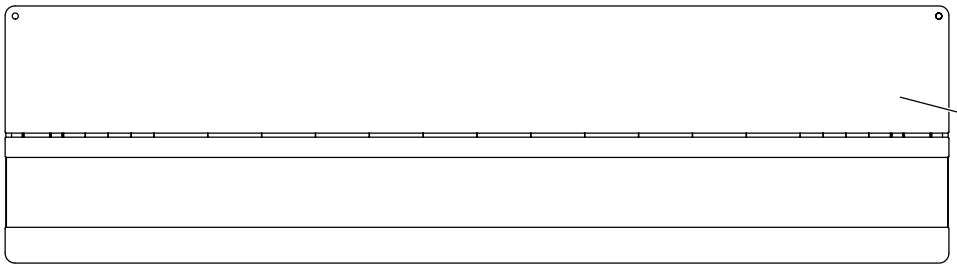
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	R01		
	10	--	MAIN UNIT	CL J	メインユニット	J (WP00670)		
	10	--	MAIN UNIT	CL U	メインユニット	U (WP00660)		
	10	--	MAIN UNIT	CL E	メインユニット	E,B,K (WP00680)		
	10	--	MAIN UNIT	CL Y	メインユニット	Y (WP00690)		
			ACCESSORIES		付属品	R01		
*	20	**WP039600**	MUSIC STAND		譜面台			
⚠	50	**V2916900**	AC CORD SET	J 2P 2.5m 7A	電源コードセット	J		
⚠	50	**V2917000**	AC CORD SET	UC 2P 7A 2.44m	電源コードセット	U		06
⚠	50	**V2917100**	AC CORD SET	E 2P 2.5m 2.5A	電源コードセット	E,Y		05
⚠	50	**V3126500**	AC CORD SET	B 2P 2.5m	電源コードセット	B		
⚠	50	**WF730100**	AC CORD	K 2P 2.5A	電源コードセット	K		07
*	70	**WP042100**	COMPLETE SET BENCH	Y	同梱品セット椅子	U,E,Y,K		
*	70	**WP042200**	COMPLETE SET BENCH	B	同梱品セット椅子	B		
*	100	**WP481600**	CORD CLAMP SET		コードクランプセット			
	100a	--	CLAMP		クランプ	(WP48170)	4	
	110	**VK72610R**	AC OUTLET	CCT5902-0701F	ACアダプタ	Y		03

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

■ MAIN UNIT（メインユニット）

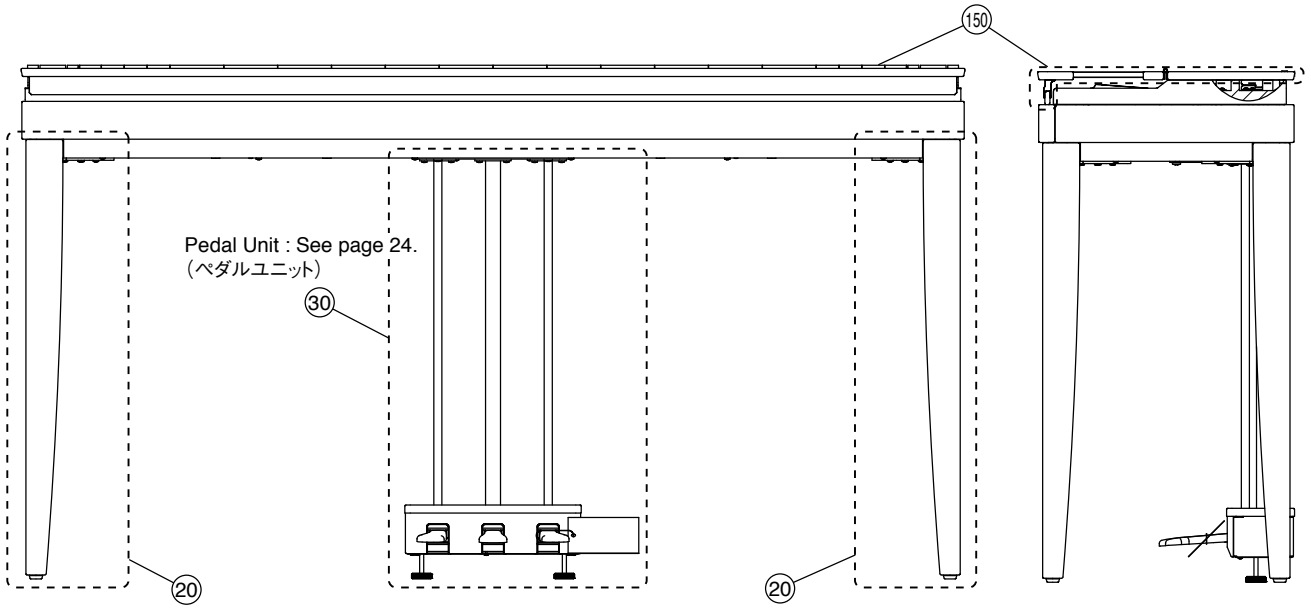
- **Top view 1**（上から見た図 1）



Top Assembly : See page 14.
（屋根Ass'y）

- **Front view 1**（前から見た図 1）

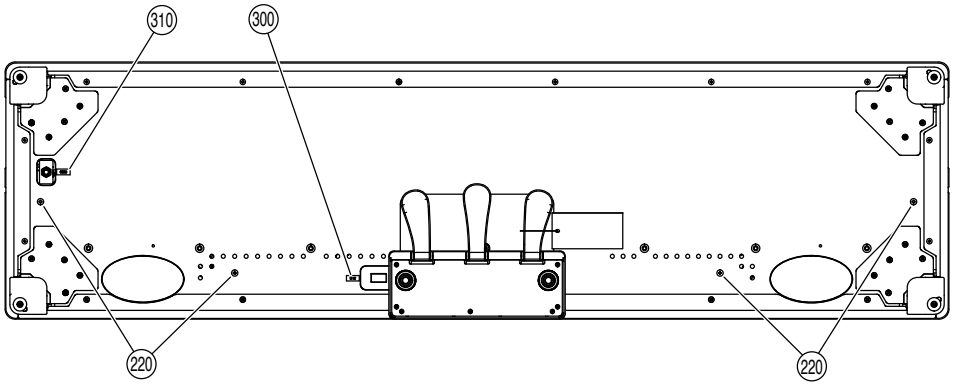
- **Side view 1**（横から見た図 1）



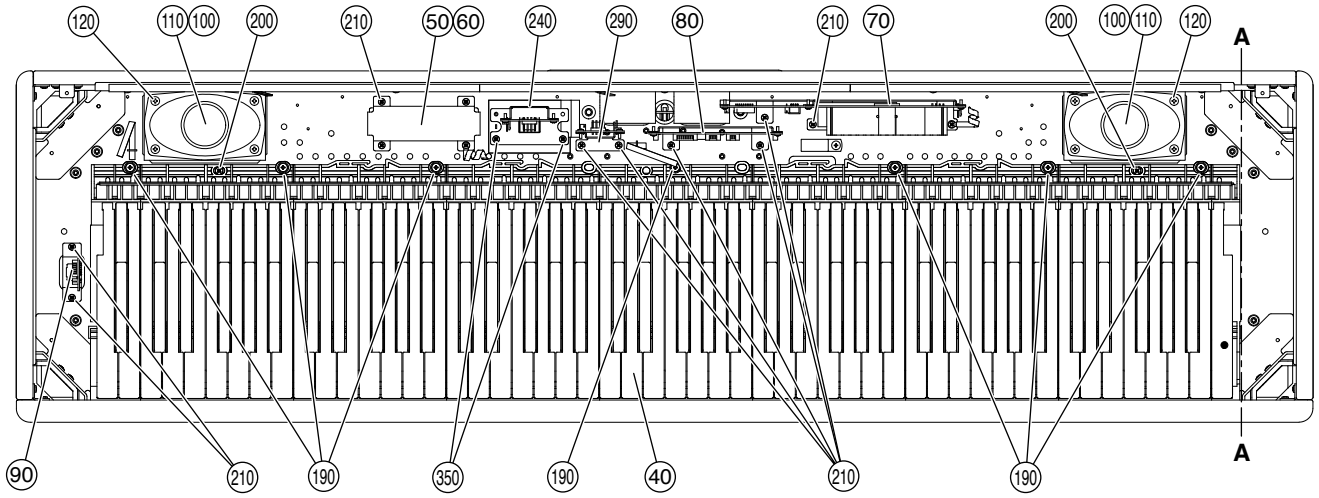
Pedal Unit : See page 24.
（ペダルユニット）

Leg Assembly : See page 8.
（脚柱Ass'y）

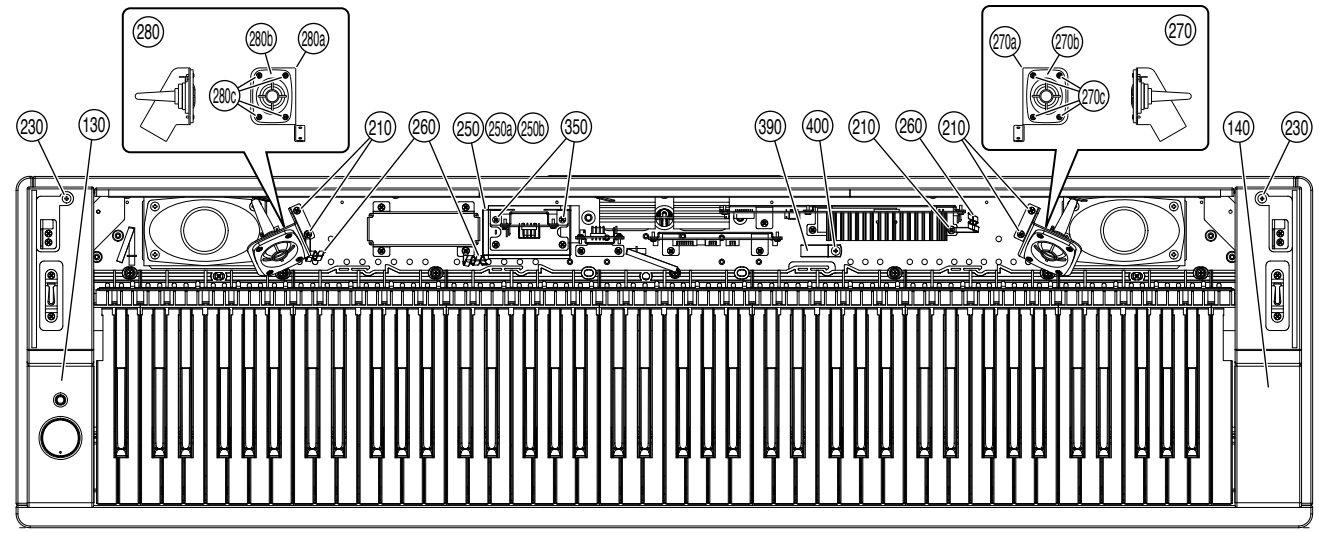
- **Bottom view 1**（下から見た図 1）



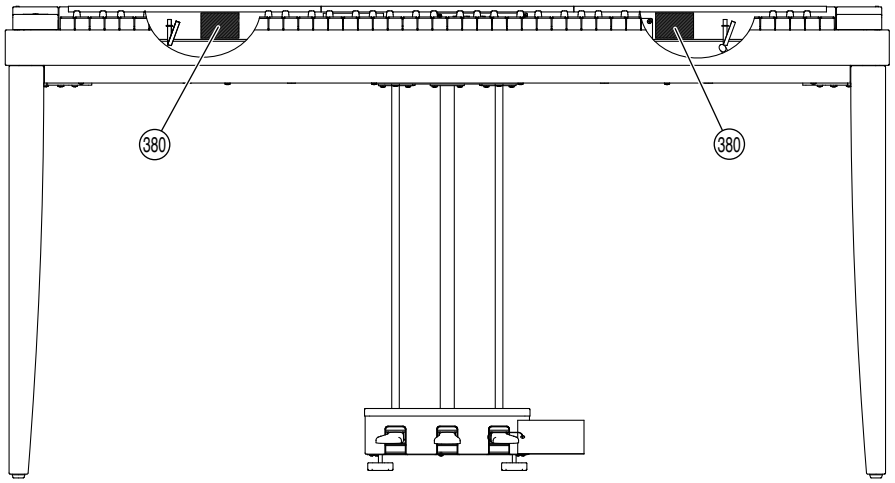
• **Top view 2**（上から見た図 2）



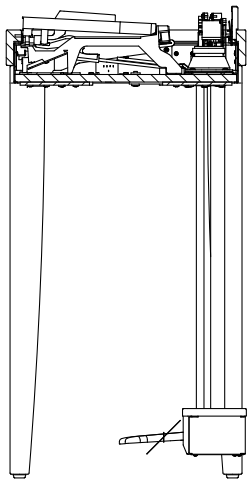
• **Top view 3**（上から見た図 3）



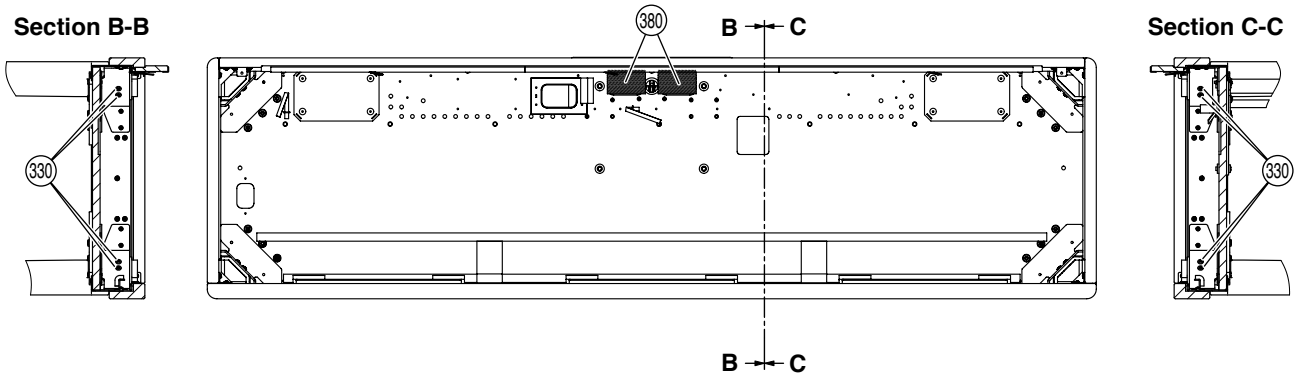
• **Front view 2**（前から見た図 2）



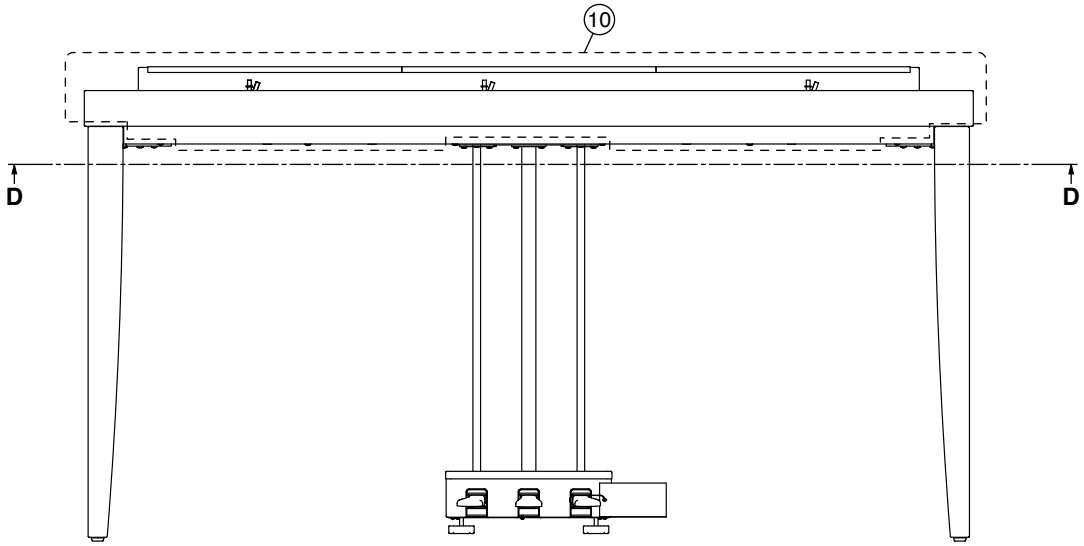
Section A-A



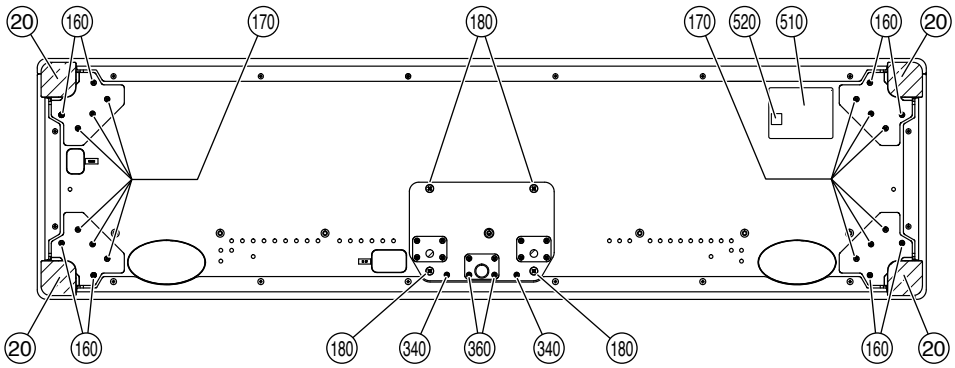
• **Top view 4**（上から見た図 4）



• **Front view 3**（前から見た図 3）



Section D-D



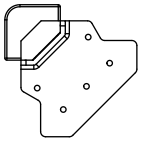
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS		QTY	RANK
			MAIN UNIT		メインユニット	R01			
		--	MAIN UNIT	CL U	メインユニット	U	(WP00660)		
		--	MAIN UNIT	CL J	メインユニット	J	(WP00670)		
		--	MAIN UNIT	CL E	メインユニット	E,B,K	(WP00680)		
		--	MAIN UNIT	CL Y	メインユニット	Y	(WP00690)		
	500	--	COMPOSITE COMMON	CL	共通部品構成		(WP34240)		
	510	--	NAME PLATE	CL U	銘板	U	(WP04140)		
	510	--	NAME PLATE	CL J	銘板	J	(WP04130)		
	510	--	NAME PALTE	CL E	銘板	E,B,K	(WP04160)		
	510	--	NAME PLATE	CL Y	銘板	Y	(WP04180)		
	520	--	GOST-R MARK LABEL 10	ALL COMMON E	GOST－Rマーク	E	(WN00110)		
		--	COMPOSITE COMMON	CL	共通部品構成		(WP34240)		
	10	--	CABINET ASSEMBLY		キャビネットAss'y		(WR02630)		
	20	--	LEG ASSEMBLY		脚柱Ass'y		(WP00730)	4	
	30	--	PEDAL UNIT		ペダルユニット		(WP00740)		
*	40	**WM951800**	KEY BOARD ASSEMBLY	NL2AI_W A88 D3M I	NL2鍵盤人工象牙白				
*	50	**WP007500**	POWER SUPPLY ASSEMBLY		電源Ass'y				
	60	--	PS FIXTURE		電源ASSY取付金具		(WP00760)		
*	70	**WP007900**	AM SHEET ASSEMBLY		AMシートAss'y				
*	80	**WP008000**	DM SHEET ASSEMBLY		DMシートAss'y				
*	90	**WP008100**	HP JACK ASSEMBLY		HPジャックAss'y				
	100	--	SPEAKER CUSHION		スピーカークッション		(V861680)	2	
*	110	**X9985A00**	LOUD SPEAKER	12x6cm 8ohm 10W	スピーカ	Full Range		2	
	120	**WE96570R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X16 MFZN2W3	TP#1+TRUS			8	01
	130	--	KEY BLOCK L ASSEMBLY	LEFT	拍子木L Ass'y		(WP00820)		
*	140	**WP008300**	KEY BLOCK R ASSEMBLY	RIGHT	拍子木R Ass'y				
*	150	**WP008400**	TOP ASSEMBLY		屋根Ass'y				
	160	**WE98340R**	BIND HEAD SCREW	4.0X20 MFZN2B3	小ネジ+BIND			8	01
	170	**WE968600**	SCREW MACHINE +BIND	4.0X16 MFZN2B3	小ネジ+BIND			12	01
*	180	**WE994600**	SCREW MACHINE +BIND	6.0X20 MFZN2B3	小ネジ+BIND			4	
	190	**WF00150R**	PAN HEAD SCREW	5X25 MFZN2W3 SW	小ネジ+PAN			7	01
	200	**WE97190R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X14 MFZN2W3	TP#1+BIND			2	01
	210	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1+BIND			17	
	220	**WE98430R**	TRUSS HEAD SCREW	4.0X20 MFZN2B3	小ネジ+TRUS			4	01
*	230	**WJ027200**	SCREW TP #B +TRUS	4X25 MFZN2W3	Bタイト+TRUS			2	
*	240	**WP007700**	AC INLET ASSEMBLY		インレットAss'y				
	250	--	AC INLET COVER ASSEMBLY		INカバーAss'y		(WQ99800)		
	250a	--	AC INLET COVER		ACインレットカバー		(WP01050)		
	250b	--	ADHESIVE CLOTH-TAPE	10mm	ネンチャクテープ		(WG52560)		
	260	**CB81751R**	CLIP, WIRE	S-14B-E,S-14	束線止め			3	03
	270	--	SP ASSEMBLY R	RIGHT	SP Ass'y R		(WP36980)		
	270a	--	SP ANGLE R	RIGHT	SPアングル R		(WP37000)		
*	270b	**YA385A00**	LOUD SPEAKER	2.5cm 8ohm 25W	スピーカ	Tweeter			
	270c	**WE774200**	SCREW TP #B +BIND	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト+BIND			4	
	280	--	SP ASSEMBLY L	LEFT	SP Ass'y L		(WP36990)		
	280a	--	SP ANGLE L	LEFT	SPアングル L		(WP37010)		
*	280b	**YA385A00**	LOUD SPEAKER	2.5cm 8ohm 25W	スピーカ	Tweeter			
	280c	**WE774200**	SCREW TP #B +BIND	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト+BIND			4	
*	290	**WP369100**	NET SHEET ASSEMBLY		NETシートAss'y				
	300	**WN838700**	AC IN LABEL	AC IN	AC INラベル				
	310	--	PHONES LABEL	PHONES	PHONESラベル		(VS47810)		
	330	**WE98120R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X12 MFZN2W3	Bタイト+BIND			8	01
	340	**WE98340R**	BIND HEAD SCREW	4.0X20 MFZN2B3	小ネジ+BIND			2	01
	350	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	TP#1+BIND			4	01
	360	**WK140600**	BIND HEAD SCREW	4X25 MFZN2W3	小ネジ+BIND			2	01
	370	**VP83460R**	FILAMENT TAPE	12X50	粘着テープ			8	01
*	380	**WR822000**	NONWOVEN FABRICS	60X40X0.5	不織布			4	
	390	**V312290R**	DATA LINE FILTER NFT-25	K1 NFT-13BK2	データラインフィルタ				06
	400	**WE96520R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW	4.0X12 MFZN2B3	TP#1+TRUS				01
	W10	--	WH COMMON ASSEMBLY MAIN	MAIN	束線構成メイン		(WP15700)		
		--	WH COMMON ASSEMBLY MAIN	MAIN	束線構成メイン		(WP15700)		
	M1	--	WIRING ASSEMBLY SP	SP	SP束線		(WP15070)		
	M2	--	WIRING ASSEMBLY NW	NW	NW束線		(WP15080)		
	M3	--	WIRING ASSEMBLY ANALOG	ANALOG	ANALOG束線		(WP15090)		
	M4	--	WIRING ASSEMBLY HP	HP	HP束線		(WP15100)		
	M5	--	WIRING ASSEMBLY KB	KB 7P-670	KB束線		(WR84870)		
	M6	--	WIRING ASSEMBLY 3D	3D	3D束線		(WP15160)		
	M7	--	WIRING ASSEMBLY 5D	5D	5D束線		(WP15170)		
	M8	--	WIRING ASSEMBLY TW	TW	TW束線		(WP15150)		

* : New Parts (新規部品)

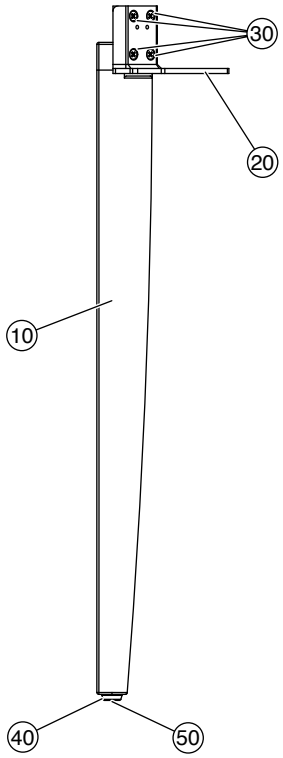
RANK : Japan only

■ LEG ASSEMBLY（脚柱 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
			LEG ASSEMBLY		脚柱Ass'y	R01		
		--	LEG ASSEMBLY		脚柱Ass'y	(WP00730)		
*	10	**WP009200**	LEG FINISHED		脚柱塗装品			
	20	--	LEG ANGLE		脚柱アングル	(WP01290)		
*	30	**WR121400**	TAP SCREW T1 FLAT	5.0X25 MFZN2W3	＋皿TP1種		4	
	40	**CB01209R**	SLIP HOLDER		滑り座			03
	50	**WE97010R**	FLAT HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X16 MFZN2B3	TP#1＋FLAT			01

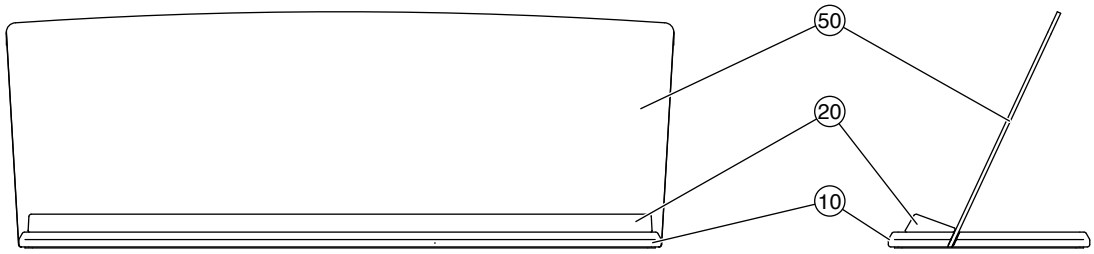
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

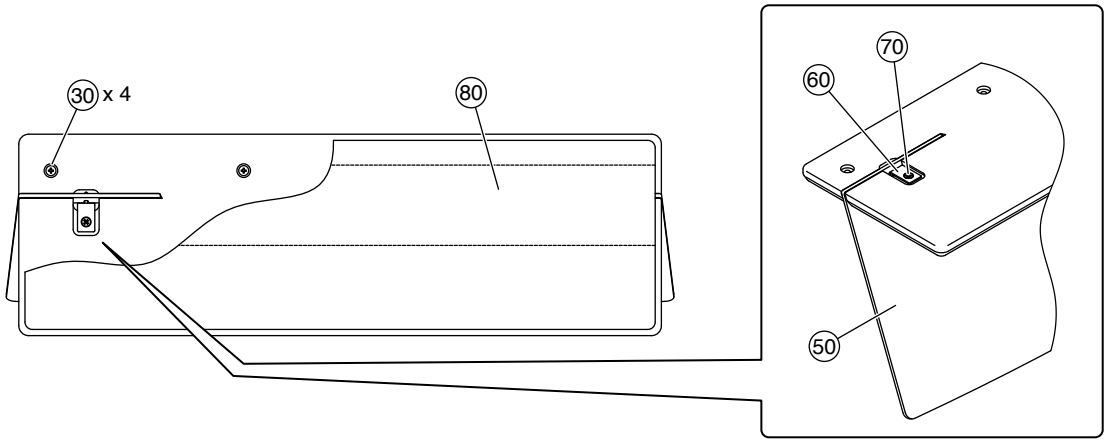
■ MUSIC STAND（譜面台）

• **Front view**（前から見た図）

• **Side view**（横から見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）



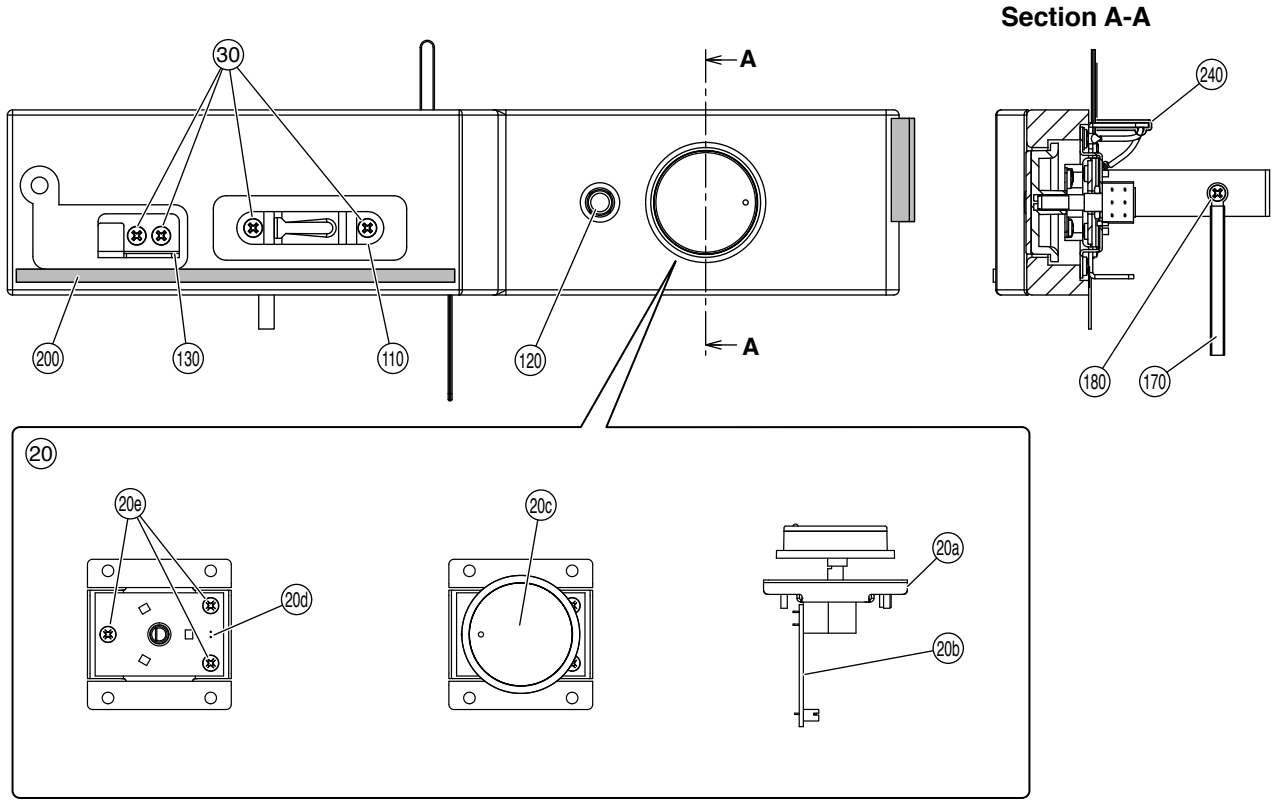
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		MUSIC STAND		譜面台	R01		
*	**WP039600**	MUSIC STAND		譜面台			
10	--	MUSIC STAND BASE(FINISHED)		譜面台土台塗装品	(WP03970)		
20	--	MUSIC STOPPER(FIN)		譜面受けレール塗装品	(WP03990)		
30	**WF743500**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		4	01
50	--	MUSIC REST(WORKED)		譜面板加工品	(WP04070)		
60	--	STOPPER PLATE		抜け防止金具	(WP04110)	2	
70	--	SCREW TP#1 +FLAT	3.5X8 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＦＬＡＴ	(WF78860)	2	
80	--	BASE FELT		底面フェルト	(WP93420)		

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

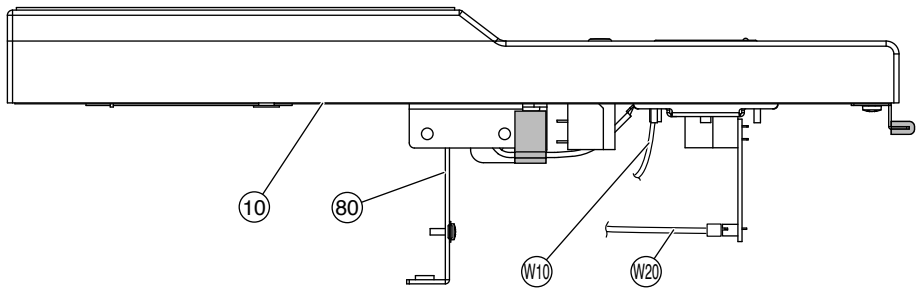
■ KEY BLOCK L ASSEMBLY（拍子木 L Ass'y ）

• **Top view**（上から見た図）

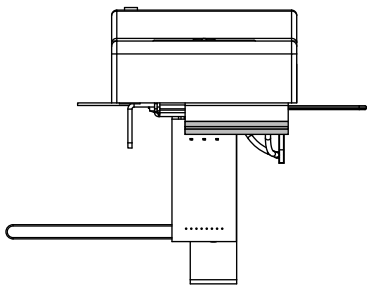


Section A-A

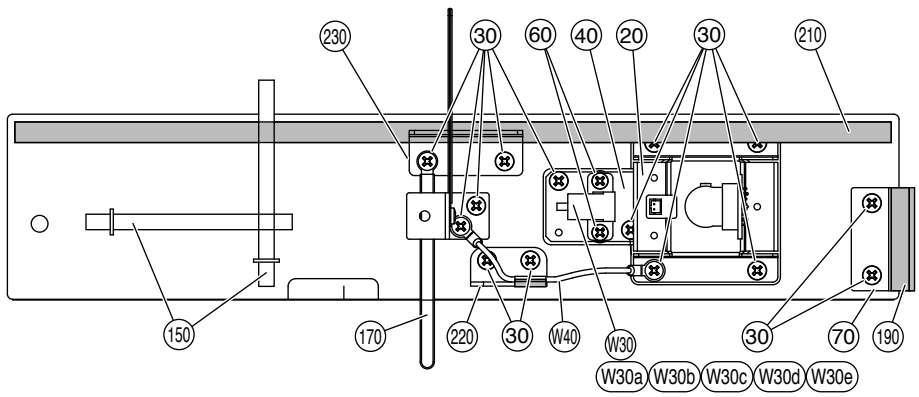
• **Side view**（横から見た図）



• **Front view**（前から見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）

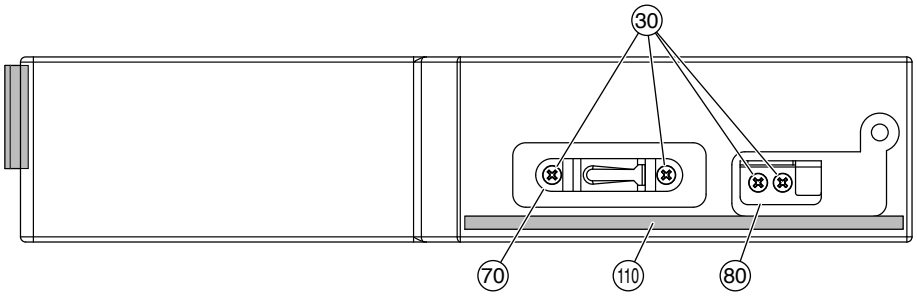


	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEY BLOCK L ASSEMBLY		拍子木L Ass'y	R01		
		--	KEY BLOCK L ASSEMBLY	LEFT	拍子木L Ass'y	(WP00820)		
*	10	**WP042000**	KEY BLOCK L(PRINTED)	LEFT	拍子木L印刷品			
	20	--	MVR ASSEMBLY		MVR Ass'y	(WP01110)		
	20a	--	MVR STAY		MVRステー	(WP01640)		
*	20b	**WP028800**	CIRCUIT BOARD	MV	MVシート			
*	20c	**WP495200**	VR KNOB		VRノブ	MASTER VOLUME		
*	20d	**WP029100**	CIRCUIT BOARD	BKL	BKLシート			
	20e	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		3	
	30	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1＋BIND		18	
	40	--	ANGLE PSW	0.8 SHEET	アングルPSW	(WD18440)		
	60	**WE936300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X6 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		2	
	70	--	ANGLE H		アングルH	(WP01120)		
	80	--	KEY BLOCK ANGLE		拍子木固定金具	(WD75670)		
	110	**WA21830R**	HOLDER, TOP BOARD	1.20	屋根固定金具			01
*	120	**WP011400**	PUSH KNOB PAINTED		プッシュツマミ塗装品	POWER		
	130	--	TOP BRACKET		ガタつき防止金具	(WP01200)		
	150	--	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒1.0芯L	(VU89130)	2	
	170	**CB81751R**	CLIP, WIRE	S-14B-E,S-14	束線止め		2	03
	180	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND			
	190	--	FELT H	40X15X2 BLACK	フェルトH	(WP37320)		
	200	--	FELT	170X5X1 WHITE	フェルト	(WP48140)		
	210	--	NONWOVEN FABRICS	340X8X0.35 WHITE	不織布	(WP48390)		
	220	--	ANGLE (K) 1.6	K	アングルK	(V526350)		
	230	--	CORNER ANGLE 1	1	コーナーアングル1	(WP00900)		
	240	**VP83460R**	FILAMENT TAPE	12X50	粘着テープ			01
	W10	--	WIRING ASSEMBLY PL1	PL1	PL1束線	(WP15110)		
	W20	--	WIRING ASSEMBLY MVR	MVR	MVR束線	(WP15120)		
*	W30	**WP238000**	WIRING ASSEMBLY PSW	PSW	PSW束線			
⚠	W30a	**V8377400**	POWER SWITCH	SY16-52-4(U99S2)/T	プッシュSW	POWER		
	W30b	**V580080R**	COVER, POWER SWITCH	IVORY,BLACK	パワースイッチカバー			01
	W30c	**CB06925R**	BINDING TIE	BK-1	インシュロックタイ		2	01
	W30c	**VV55840R**	CORD BINDER	AZ-100	結束バンド		2	01
	W30c	--	INSULOK TYTON T18R	L100 W2.5 BLACK	インシュロックタイ	(WX11230)	2	
	W30d	--	CUSHION	36 26	クッション(PUR)	(V889590)		
	W30e	--	CUSHION	600 30	クッション(PUR)	(V889580)		
	W40	--	WIRING ASSY GND	GND	GND束線	(WR68310)		

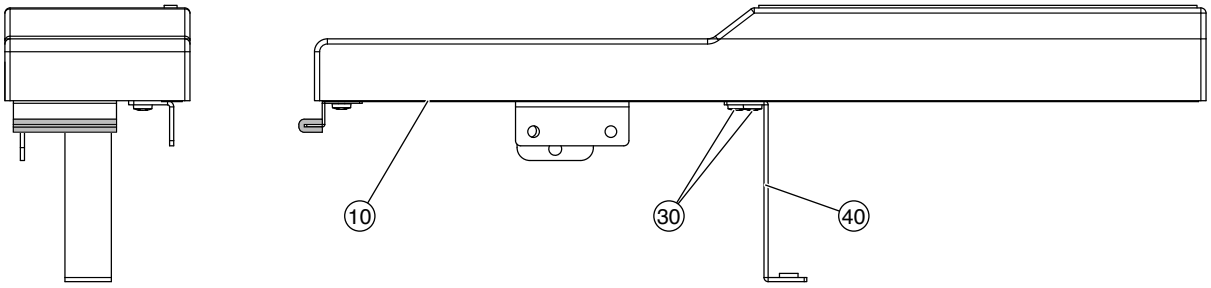
＊: New Parts（新規部品）　　RANK : Japan only

■ KEY BLOCK R ASSEMBLY（拍子木 R Ass'y ）

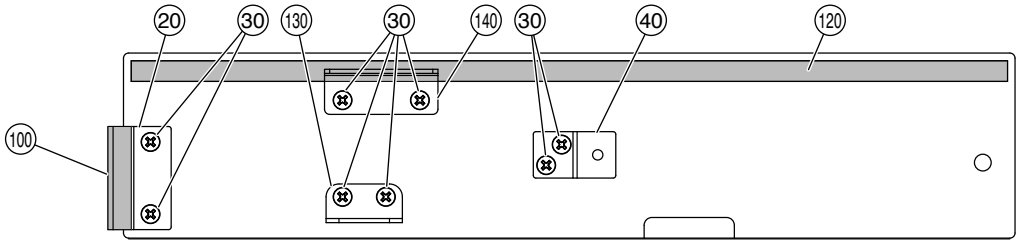
• **Top view**（上から見た図）



• **Front view**（前から見た図） • **Side view**（横から見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）



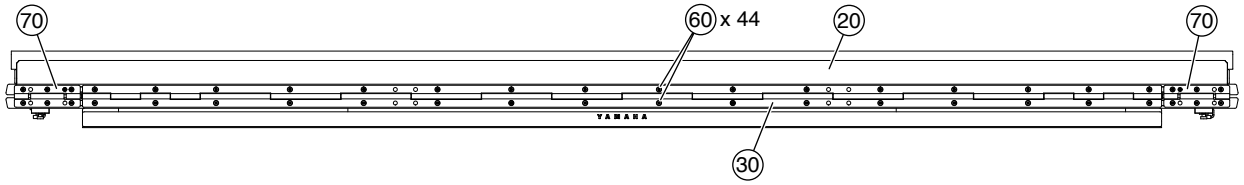
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		KEY BLOCK R ASSEMBLY		拍子木R Ass'y	R01		
*	**WP008300**	KEY BLOCK R ASSEMBLY	RIGHT	拍子木R Ass'y			
10	**--**	KEY BLOCK R FINISHED	RIGHT	拍子木R塗装品	(WP01150)		
20	**--**	ANGLE H		アングル H	(WP01120)		
30	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1+BIND		12	
40	**--**	KEY BLOCK ANGLE		拍子木固定金具	(WD75670)		
70	**WA21830R**	HOLDER, TOP BOARD	1.20	屋根固定金具			01
80	**--**	TOP BRACKET		ガタつき防止金具	(WP01200)		
100	**--**	FELT H	40X15X2 BLACK	フェルト H	(WP37320)		
110	**--**	FELT	170X5X1 WHITE	フェルト	(WP48140)		
120	**--**	NONWOVEN FABRICS	340X8X0.35 WHITE	不織布	(WP48390)		
130	**--**	ANGLE (K) 1.6	K	アングル K	(V526350)		
140	**--**	CORNER ANGLE 1	1	コーナーアングル1	(WP00900)		

＊: New Parts（新規部品）

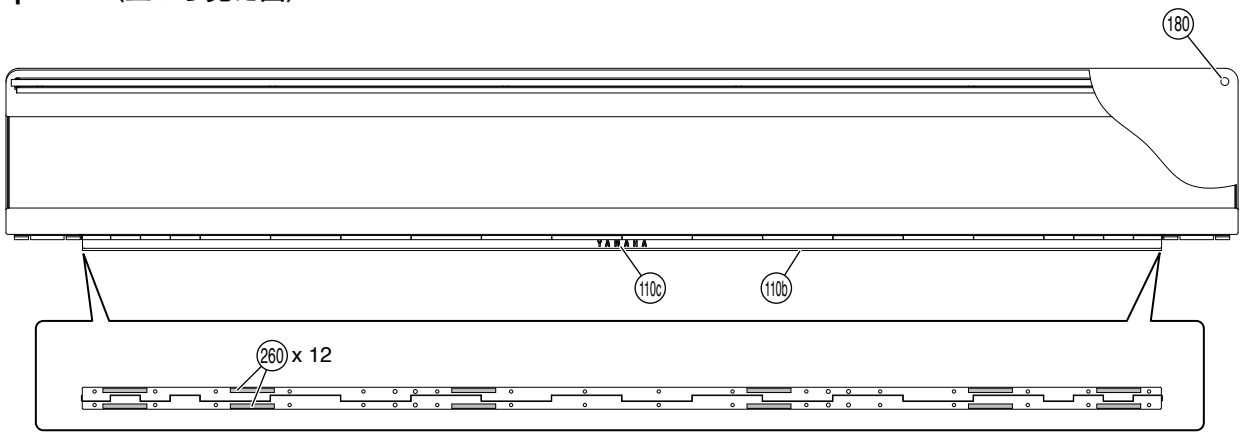
RANK : Japan only

■ TOP ASSEMBLY（屋根 Ass'y ）

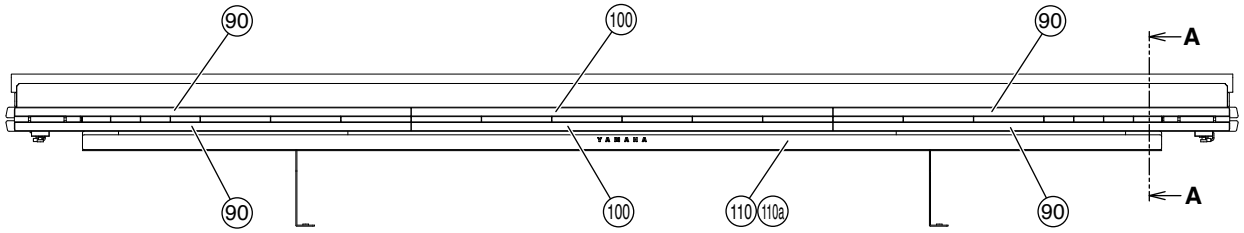
• **Front view 1**（前から見た図 1）



• **Top view**（上から見た図）

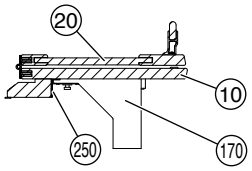


• **Front view 2**（前から見た図 2）

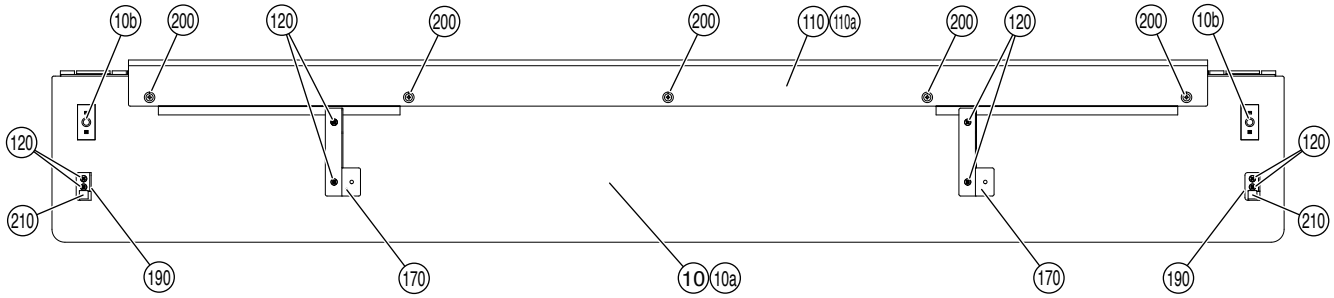


Key Cover Assembly : See page 16.
（鍵盤蓋 Ass'y）

Section A-A



• **Bottom view**（下から見た図）

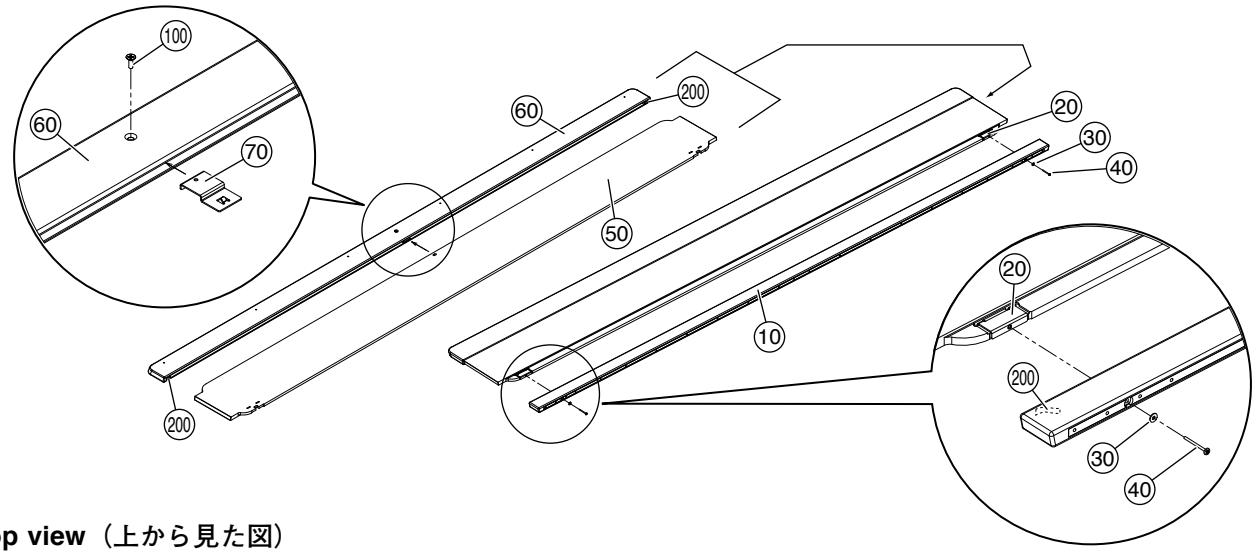


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		TOP ASSEMBLY		屋根Ａｓｓ’ｙ	R01		
*	**WP008400**	TOP ASSEMBLY		屋根Ａｓｓ’ｙ			
10	--	TOP SUB ASSEMBLY		屋根サブＡｓｓ’ｙ	(WP01170)		
10a	--	TOP BOARD(FIN)		屋根塗装品	(WP03760)		
10b	**WF85670R**	STRAP SCREW		ショルダースクリュー		2	
20	--	KEY COVER ASSEMBLY		鍵盤蓋Ａｓｓ’ｙ	(WP01180)		
30	--	HINGE		長蝶番	(WP01190)		
60	--	SCREW TP #1 +FLAT	2.6X12 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＦＬＡＴ	(WP01220)	44	
70	--	TORQUE HINGE	CL	トルクヒンジ	(WP01230)	2	
90	--	HINGE COVER S		蝶番カバーＳ	(WP01240)	4	
100	--	HINGE COVER L		蝶番カバーＬ	(WP01250)	2	
110	--	KEYBOARD HOLDER ASSEMBLY		鍵盤押さえＡｓｓ’ｙ	(WP01260)		
110a	--	KEYBOARD HOLDER (FINISHED)		鍵盤押さえ塗装品	(WQ32100)		
110b	--	FELT		フェルト	(WP01380)		
110c	--	INLET	YAMAHA	ヤマハインレット	(WP03940)		
120	**WE97080R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X10 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		8	01
170	--	TOP BOARD ANGLE		屋根アングル	(WP01280)	2	
180	--	RUBBER BUTTON		ゴムボタン	(WP93280)	2	
190	--	TOP BRACKET		ガタつき防止金具	(WP01200)	2	
200	**WE97020R**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X25 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		5	01
210	--	FELT		フェルト	(WG90270)	2	
250	--	TONE ESCAPE COVER	t=0.15	ＴＥカバー	(WP93190)	2	
260	--	NONWOVEN FABLIC CLOTH	50X5X0.25	不織布	(WJ98470)	12	

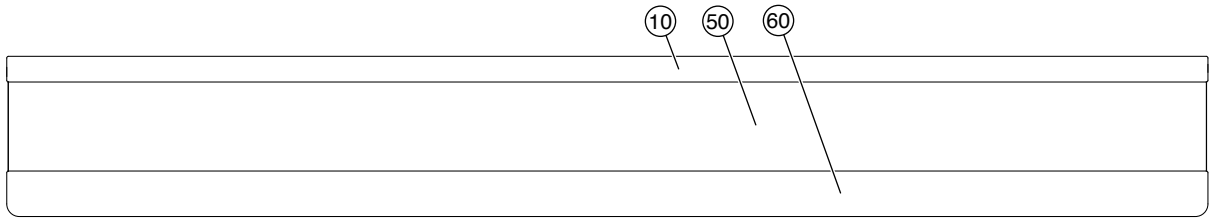
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

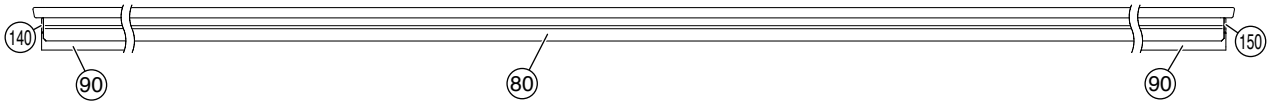
■ KEY COVER ASSEMBLY（鍵盤蓋 Ass'y）



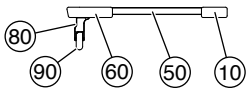
• **Top view**（上から見た図）



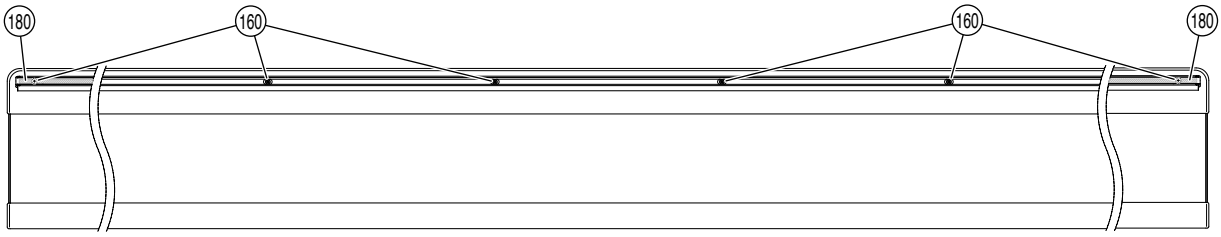
• **Front view**（前から見た図）

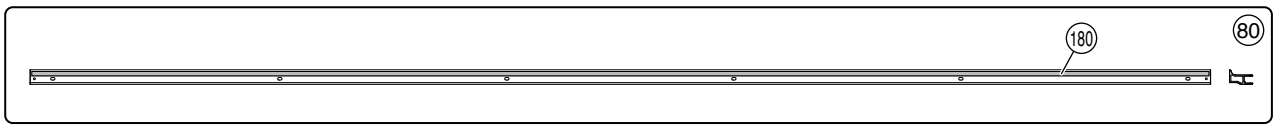


• **Side view**（横から見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）





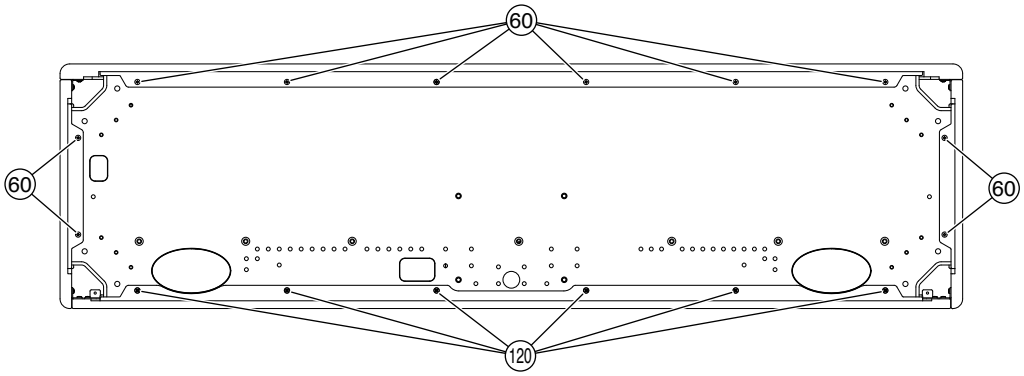
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		KEY COVER ASSEMBLY		鍵盤蓋Ass'y	R01		
	--	KEY COVER ASSEMBLY		鍵盤蓋Ass'y	(WP01180)		
10	--	KEY COVER RR(FIN)		鍵盤蓋（後）塗装品	(WP03790)		
20	--	RR KEY COVER PLATE		鍵盤蓋金具（後）	(WP03810)	2	
30	--	WASHER	2.3X6X0.5	座金	(WP03820)	2	
40	--	SCREW MACHINE +BIND	2.0X20 MFZN2W3	小ねじ＋バインド	(WP93290)	2	
50	--	KEY COVER MID		鍵盤蓋（中）	(WP03840)		
60	--	KEY COVER FR (FIN)		鍵盤蓋（前）塗装品	(WP03850)		
70	--	FR KEY COVER PLATE		鍵盤蓋金具（前）	(WP03870)		
80	--	SASH F PAINTED		サッシF塗装品	(WP93310)		
90	--	SASH F CUSHION		サッシFクッション	(WP03910)		
100	**WF026000**	FLAT HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋FLAT			01
140	--	SASH CAP L	LEFT	サッシキャップL	(WP93160)		
150	--	SASH CAP R	RIGHT	サッシキャップR	(WP93170)		
160	--	SCREW TP#1 +BIND	2.6X10 MFZN2W3	TP#1 ＋BIND	(WP93210)	6	
180	**WG940200**	ADHESIVE TAPE	NS W=5	粘着テープ			
200	--	NONWOVEN FABRICS	15X5X0.35 WHITE	不織布	(WR48690)	4	

＊: New Parts（新規部品）

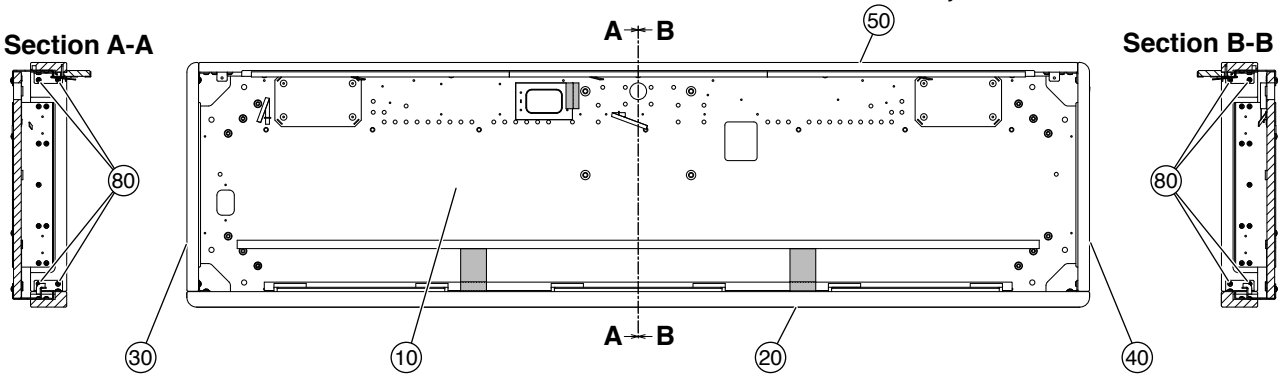
RANK : Japan only

■ CABINET ASSEMBLY（キャビネット Ass'y）

• **Bottom view**（下から見た図）



• **Top view 1**（上から見た図 1）



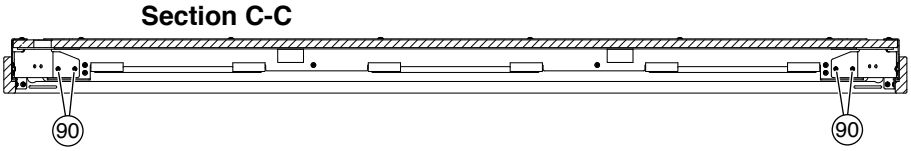
Back Top Rail Assembly : See page 23.
（背面框Ass'y）

Arm L Assembly : See page 22.
（腕木L Ass'y）

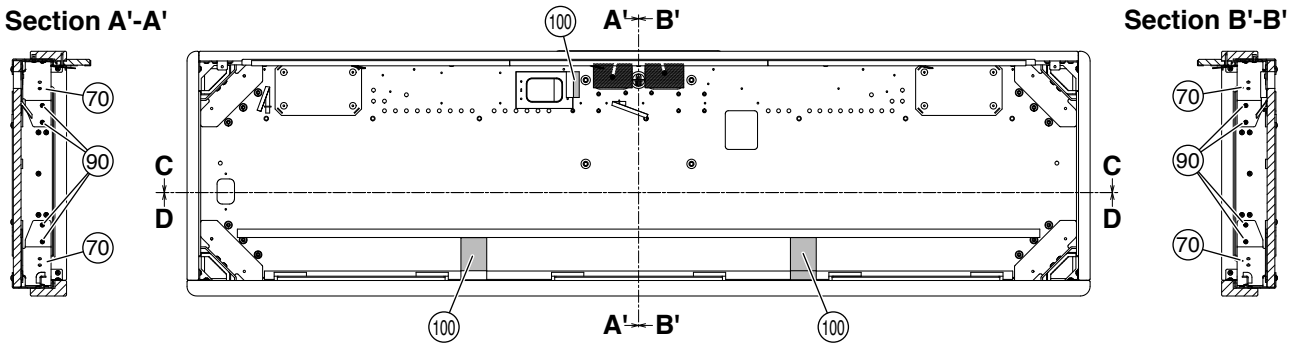
Key Bed Assembly : See page 20.
（棚板Ass'y）

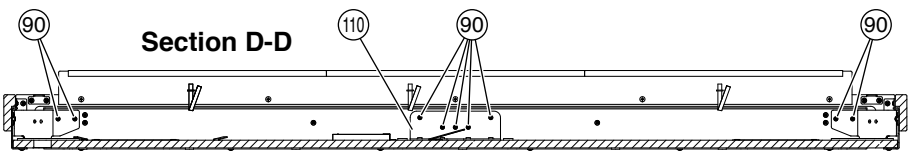
Front Rail Assembly : See page 21.
（口棒Ass'y）

Arm R Assembly : See page 22.
（腕木R Ass'y）



• **Top view 2**（上から見た図 2）





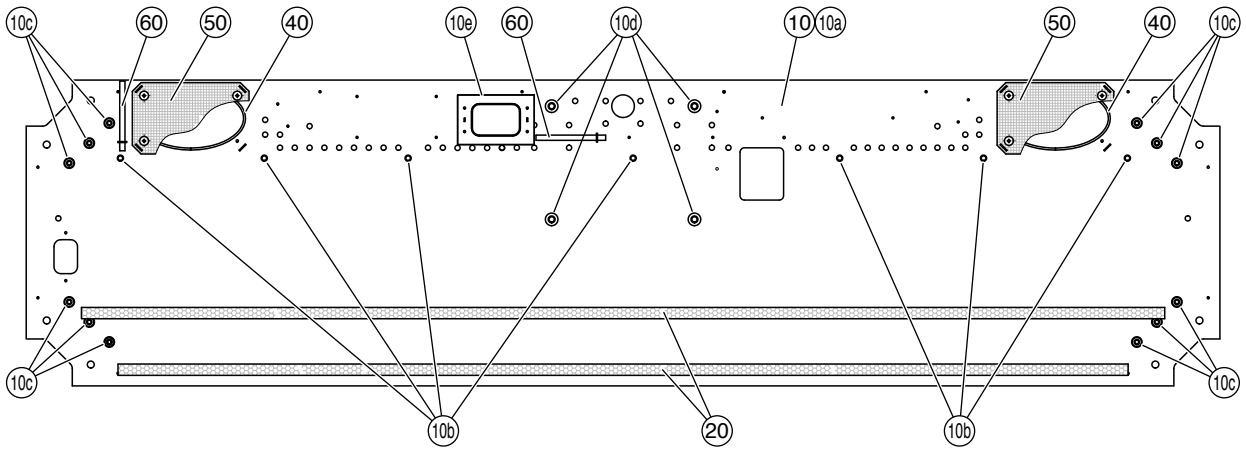
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		CABINET ASSEMBLY		キャビネットAss'y	R01		
	--	CABINET ASSEMBLY		キャビネットAss'y	(WR02630)		
10	--	KEY BED ASSEMBLY		棚板Ass'y	(WP00850)		
20	--	FRONT RAIL ASSEMBLY		口棒Ass'y	(WP00860)		
30	--	ARM L ASSEMBLY	LEFT	腕木L Ass'y	(WP00870)		
40	--	ARM R ASSEMBLY	RIGHT	腕木R Ass'y	(WP00880)		
50	--	BACK TOP RAIL ASSEMBLY		背面框Ass'y	(WP00890)		
60	**WF743600**	TRUSS HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X12 MFZN2W3	TP#1+TRUS		10	01
70	--	CORNER ANGLE 2		コーナーアングル2	(WP00910)	4	
80	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	TP#1+BIND		8	
90	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト+BIND		21	
100	--	EL ADHESIVE TAPE	AL-40 40MMX20M	導電性粘着テープ	(WA53090)		
110	--	KEYBED BRACKET		棚板補強金具	(WP93150)		
120	**WE97180R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X12 MFZN2W3	TP#1+BIND		6	01

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ KEY BED ASSEMBLY（鍵盤 Ass'y）

• **Top view**（上から見た図）



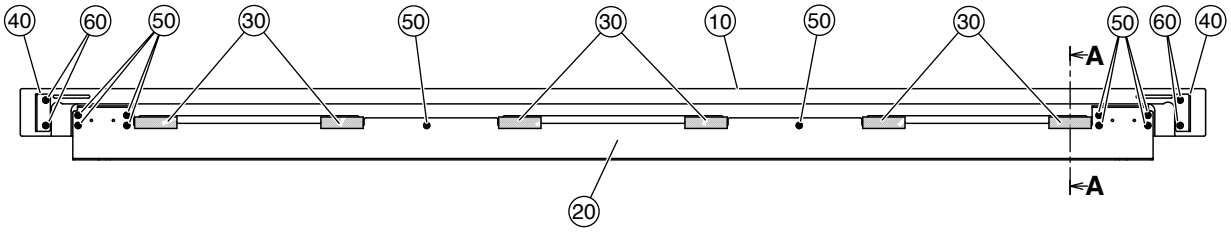
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		KEY BED ASSEMBLY		棚板Ass'y	R01		
	--	KEY BED ASSEMBLY		棚板Ass'y	(WP00850)		
10	--	KEYBED SUB ASSEMBLY		棚板木部集成	(WP01310)		
10a	--	KEYBED		棚板	(WP01320)		
10b	**WF73830R**	NUT	B 5.0X12 MFZN2W3	ナットオニメ		7	01
10c	**WF69470R**	NUT	B 4.0X9.5 MFZN2W3	鬼目ナット		12	
10d	**WF58240R**	NUT	6.0X12.5 B	ナットオニメ		4	01
10e	--	SPACER		スペーサー	(WQ31370)		
20	**WJ174500**	CUSHION	GH BLACK	クッションGH		2	
40	--	CUSHION	PEFU2X4X330TE-PUTS	クッション	(V890430)	2	
50	--	WIRE MESH		金網	(WP37530)	2	
60	--	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒1.0芯L	(VU89130)	2	03

＊: New Parts（新規部品）

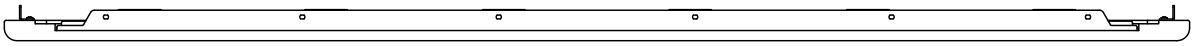
RANK : Japan only

■ FRONT RAIL ASSEMBLY（口棒 Ass'y）

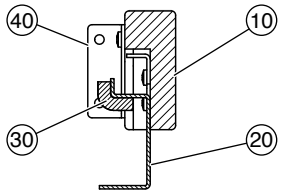
• **Rear view**（後ろから見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）



Section A-A



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		FRONT RAIL ASSEMBLY		口棒Ass'y	R01		
	--	FRONT RAIL ASSEMBLY		口棒Ass'y	(WP00860)		
* 10	**WP013300**	FRONT RAIL (FIN)		口棒塗装品			
20	--	BOTTOM RAIL F PAINT		ボトレールF塗装品	(WP01350)		
30	**V4021000**	KEYBOARD CUSHION	ON LE-20 T6X50X18	鍵盤クッションL		6	
40	--	CORNER ANGLE 1		コーナーアングル1	(WP00900)	2	
50	**WE97080R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X10 MFZN2W3	TP#1+BIND		10	01
60	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	TP#1+BIND		4	01

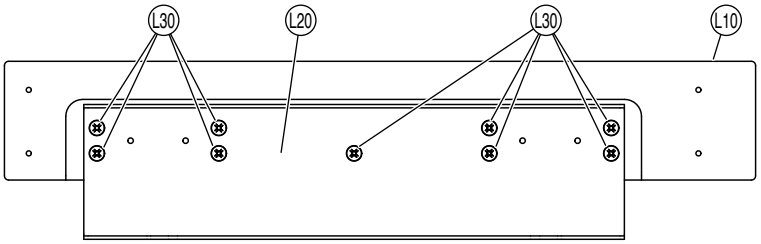
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

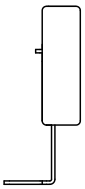
■ ARM ASSEMBLY (L,R)（腕木 Ass'y (L,R)）

[L]

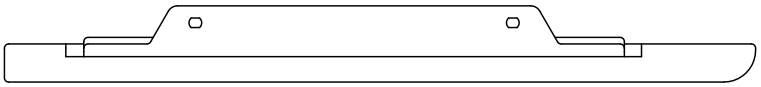
• **Side view**（横から見た図）



• **Rear view**（後ろから見た図）

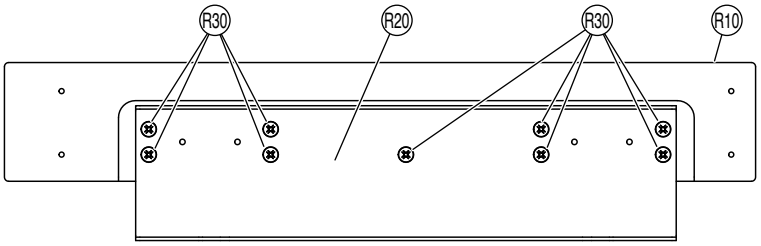


• **Bottom view**（下から見た図）

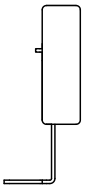


[R]

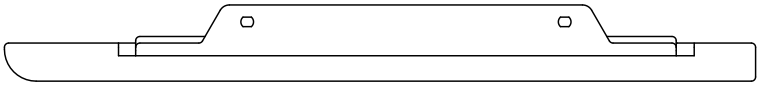
• **Side view**（横から見た図）



• **Front view**（前から見た図）



• **Bottom view**（下から見た図）

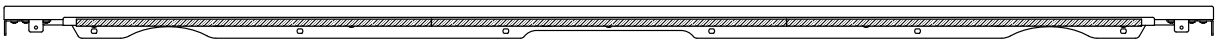


	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ARM ASSEMBLY (L,R)		腕木Ａｓｓ'ｙ（Ｌ、Ｒ）	R01		
		--	ARM L ASSEMBLY	LEFT	腕木Ｌ　Ａｓｓ'ｙ	(WP00870)		
*	L10	**WP013900**	ARM L (FIN)	LEFT	腕木Ｌ塗装品			
	L20	--	BOTTOM RAIL A PAINT		ボトムレールＡ塗装品	(WP01410)		
	L30	**WE97080R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X10 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		9	01
		--	ARM R ASSEMBLY	RIGHT	腕木Ｒ　Ａｓｓ'ｙ	(WP00880)		
*	R10	**WP014300**	ARM R (FIN)	RIGHT	腕木Ｒ塗装品			
	R20	--	BOTTOM RAIL A PAINT		ボトムレールＡ塗装品	(WP01410)		
	R30	**WE97080R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X10 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		9	01

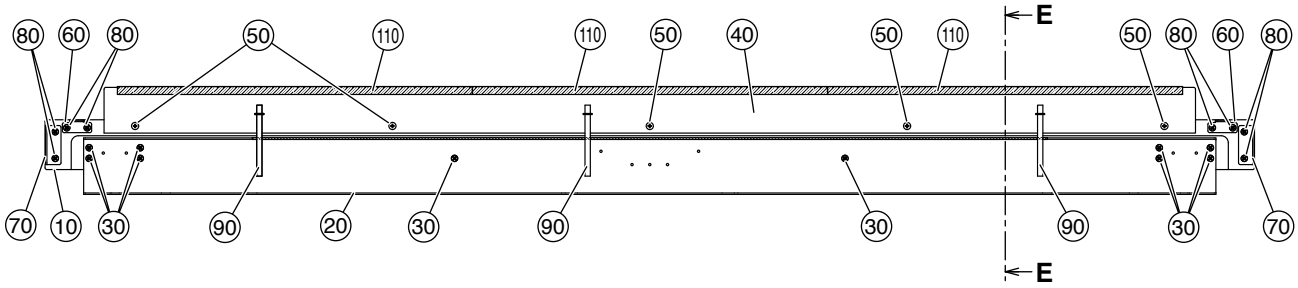
＊: New Parts（新規部品）　　RANK : Japan only

■ BACK TOP RAIL ASSEMBLY（背面框 Ass'y ）

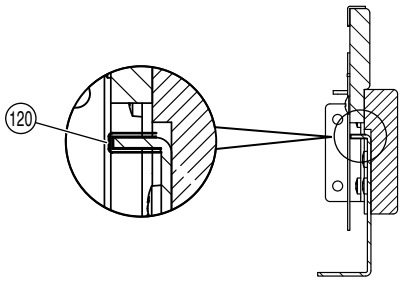
• **Top view**（上から見た図）



• **Rear view**（後ろから見た図）



Section E-E



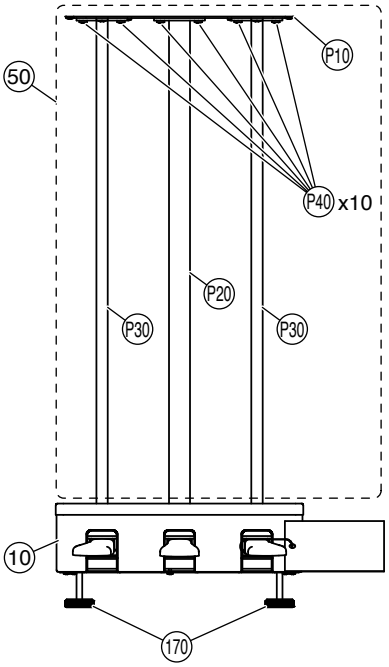
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			BACK TOP RAIL ASSEMBLY		背面框Ass'y	R01		
		--	BACK TOP RAIL ASSEMBLY		背面框Ass'y	(WP00890)		
*	10	**WP014500**	BACK TOP RAIL FIN		背面框塗装品			
	20	--	BOTTOM RAIL B PAINT		ボトムレールB塗装品	(WP01470)		
	30	**WE97080R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X10 MFZN2W3	TP#1+BIND		10	01
*	40	**WP014900**	BACK TOP RAIL UP FIN		背面框（上）塗装品			
	50	**WF74350R**	TP#1+TRUS	3.5X16 MFZN2W3	TP#1+TRUS		5	
	60	--	KBL ANGLE		KBLアングル	(WC08550)	2	
	70	--	CORNER ANGLE 1		コーナーアングル1	(WP00900)	2	
	80	**WE97140R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X12 MFZN2B3	TP#1+BIND		8	01
	90	--	CORD BINDER	L80	ビニタイ黒1.0芯L	(VU89130)	3	
	110	--	FELT	400X15X1 WHITE	フェルト	(WP48050)	3	
	120	**WG526801**	ADHESIVE TAPE	15X30	アセテートクロス粘着			09

＊: New Parts（新規部品）

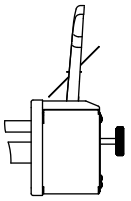
RANK : Japan only

■ PEDAL UNIT（ペダルユニット）

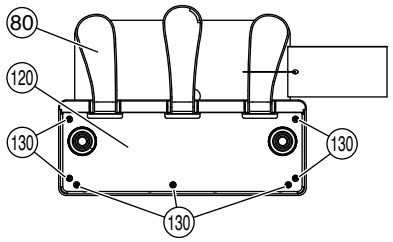
• **Front view**（前から見た図）



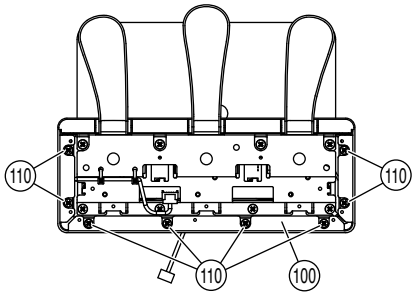
• **Side view**（横から見た図）



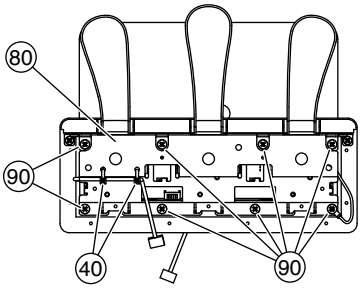
• **Bottom view 1**（下から見た図 1）



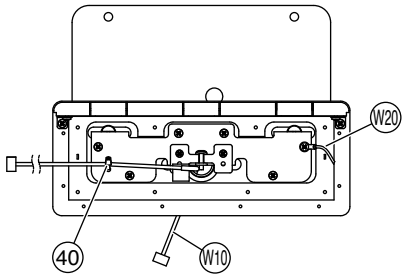
• **Bottom view 2**（下から見た図 2）



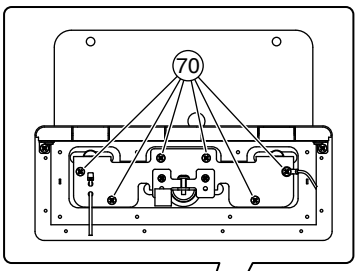
• **Bottom view 3**（下から見た図 3）

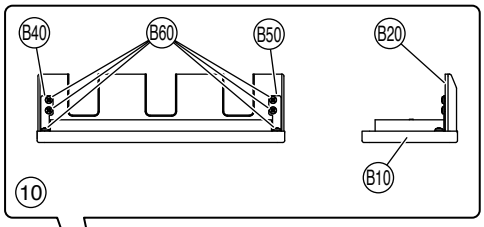


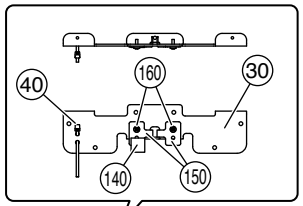
• **Bottom view 4**（下から見た図 4）

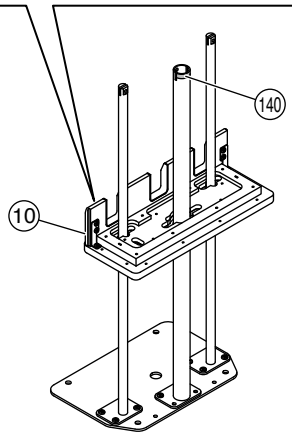


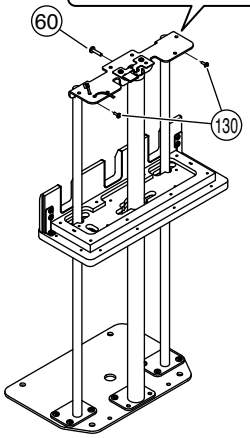
• **Bottom view 5**（下から見た図 5）

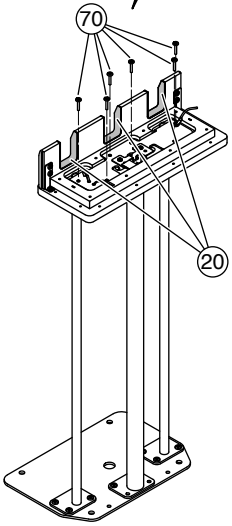












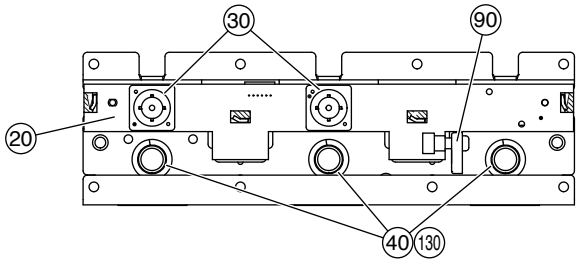
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			PEDAL UNIT		ペダルユニット	R01		
		--	PEDAL UNIT		ペダルユニット	(WP00740)		
*	10	**WP009400**	PEDAL BOX SUB ASSEMBLY		ペダルボックス集成			
	20	--	PEDAL BOX FELT		PBフェルト	(WP00950)	3	
	30	--	LEG FLANGE		脚フランジ	(WP00970)		
	40	**CB06925R**	BINDING TIE	BK-1	インシュロックタイ		3	01
	40	--	INSULOK TYTON T18R	L100 W2.5 BLACK	インシュロックタイ	(WX11230)	3	
	50	--	PEDAL LEG ASSEMBLY		ペダル脚Ａｓｓ’ｙ	(WP93370)		
	60	**WF15410R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X16 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ			01
	70	**WE97070R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X16 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		6	01
*	80	**WP009900**	PEDAL ASSEMBLY (A)		ペダルＡｓｓ’ｙ（Ａ）			
	90	**WF744400**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	4.0X20 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		8	
*	100	**WP010000**	PB SIDE COVER PAINT		ＰＢ側板塗装品			
	110	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		8	
	120	--	PB BOTTOM COVER		ＰＢ底板	(WP01300)		
	130	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		9	
	140	**WG526801**	ADHESIVE TAPE	15X30	アセテートクロス粘着			
	150	--	PEDAL LEG SPACER		ペダル脚スペーサ	(WP93120)	2	
	160	**WE936300**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X6 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		2	
*	170	**WP934300**	COVERED ADJUSTER	30XM6X59	カバー付アジャスター		2	
*	W10	**WP151300**	WIRING ASSEMBLY PEDAL	PEDAL	ＰＥＤＡＬ束線			
*	W20	--	WIRING ASSEMBLY GND	GND	ＧＮＤ束線	(WR68310)		
			PEDAL BOX SUB ASSEMBLY		ペダルボックス集成	R01		
*		**WP009400**	PEDAL BOX SUB ASSEMBLY		ペダルボックス集成			
	B10	--	PB TOP BOARD FINISH		ＰＢ天板塗装品	(WP01510)		
	B20	--	PB FRONT BOARD FIN		ＰＢ前板塗装品	(WP01540)		
	B40	--	PEDAL BOX BRACKET L	LEFT	ＰＢ固定金具Ｌ	(WP93130)		
	B50	--	PEDAL BOX BRACKET R	RIGHT	ＰＢ固定金具Ｒ	(WP93140)		
	B60	**WF831100**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X11 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		6	
			PEDAL LEG ASSEMBLY		ペダル脚Ａｓｓ’ｙ	R01		
		--	PEDAL LEG ASSEMBLY		ペダル脚Ａｓｓ’ｙ	(WP93370)		
*	P10	**WP933800**	PEDAL LEG PLATE		ペダル脚プレート			
*	P20	**WP933500**	PEDAL LEG CENTER		ペダル脚（中央）			
*	P30	**WP933600**	PEDAL LEG SIDE		ペダル脚（横）		2	
	P40	**WE97460R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	4.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		10	01

＊: New Parts（新規部品）

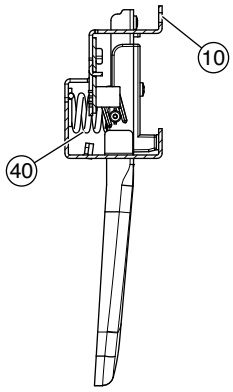
RANK : Japan only

■ PEDAL ASSEMBLY（ペダル Ass'y ）

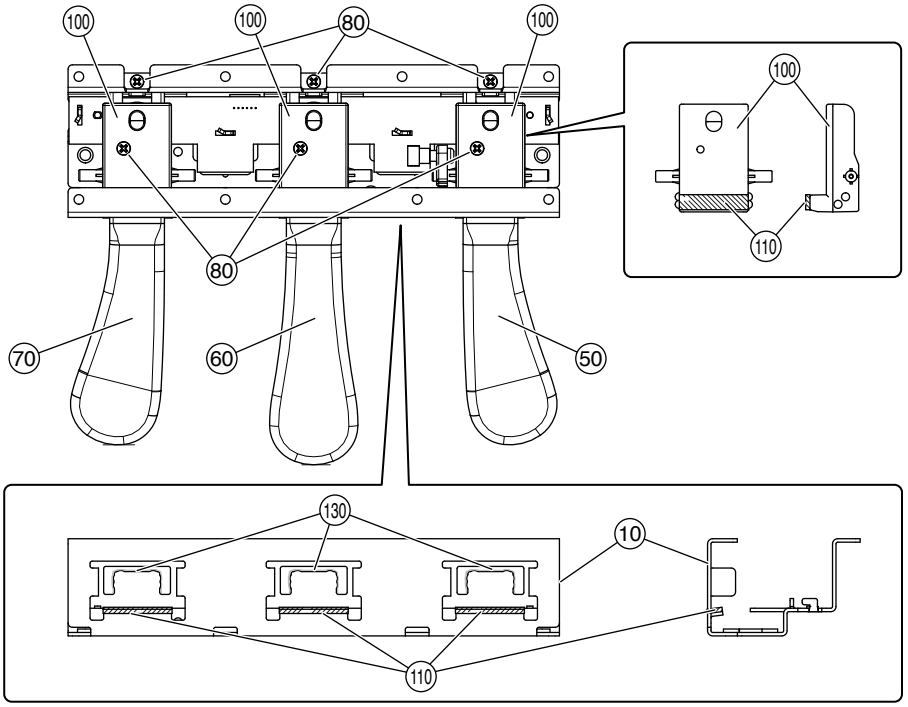
• **Top view 1**（上から見た図 1）



• **Side view**（横から見た図）



• **Top view 2**（上から見た図 2）



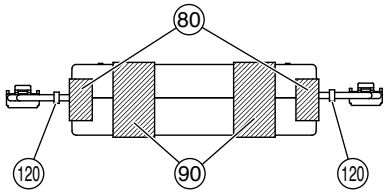
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			PEDAL ASSEMBLY		ペダルAss'y	R01		
*		**WP009900**	PEDAL ASSEMBLY (A)		ペダルAss'y（A）			
	10	**--**	PEDAL FRAME		ペダルフレーム	(WS28650)		
*	20	**WP029200**	PCB ASSEMBLY PEDAL	PEDAL	PEDALシート			
	30	**VU456000**	RUBBER CONTACT	PEDAL	接点ゴムドーム		2	03
*	40	**WP015700**	PEDAL SPRING		ペダルばね		3	
*	50	**WP015800**	PEDAL R	RIGHT	ペダルR			
*	60	**WP015900**	PEDAL C	CENTER	ペダルC			
*	70	**WP016000**	PEDAL L	LEFT	ペダルL			
	80	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		6	
*	90	**WP016100**	ACTUATOR PEDAL		アクチュエータペダル			
*	100	**WP016200**	PEDAL GUIDE		ペダルガイド		3	
	110	**--**	PEDAL FELT		ペダルフェルト	(WP01630)	6	
	130	**VE968501**	GREASE PK G31KA (1KG)	G-31KA	グリス			

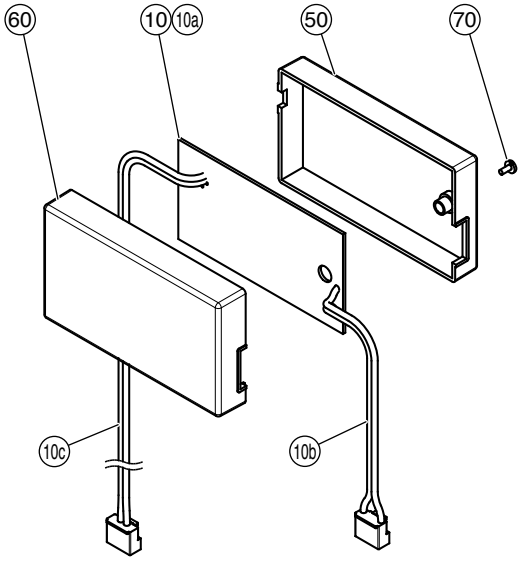
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

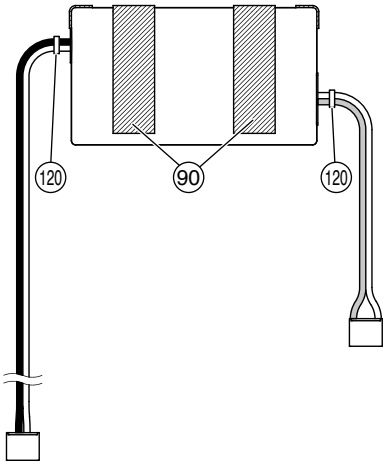
■ POWER SUPPLY ASSEMBLY（電源 Ass'y ）

• **Top view**（上から見た図）

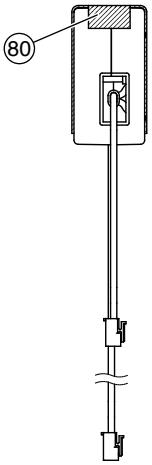




• **Front view**（前から見た図）



• **Side view**（横から見た図）



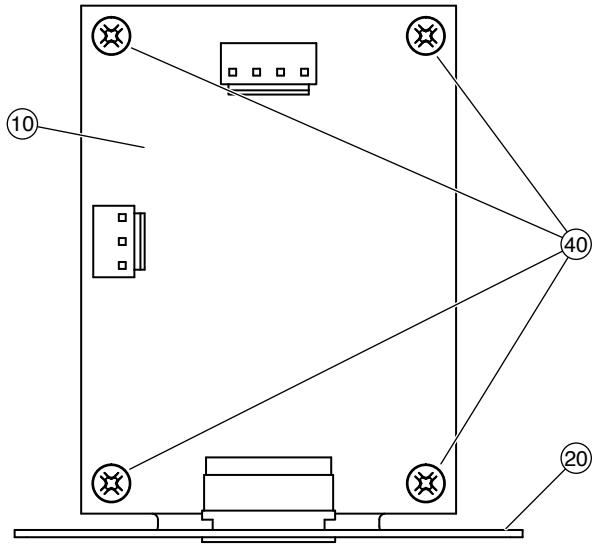
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		POWER SUPPLY ASSEMBLY		電源Ass'y	R01		
⚠ *	**WP007500**	POWER SUPPLY ASSEMBLY		電源Ass'y			
10	--	POWER SUPPLY SUB ASSEMBLY		POWER SUPPLY SUBAss'y	(WP0075A)		
10a	--	POWER SUPPLY UNIT	PA 8F21 J	電源ユニット	(WJ49300)		
10b	--	WIRING ASSEMBLY AC	AC	AC束線	(WP15050)		
10c	--	WIRING ASSEMBLY DC	DC	DC束線	(WP15060)		
50	--	PS BOTTOM COVER	8F21 DCU5D	PSボトムカバー	(WJ35040)		
60	--	PS TOP COVER	8F21 DCU5D	PSトップカバー	(WJ35030)		
70	**WF026200**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	2.6X12 MFZN2B3	Bタイト＋BIND			
80	--	FELT		フェルト	(WP01020)	2	
90	--	FELT		フェルト	(WP01030)	2	
120	**CB06925R**	BINDING TIE	BK-1	インシュロックタイ		2	01
120	**VV55840R**	CORD BINDER	AZ-100	結束バンド		2	01
120	--	INSULOK TYTON T18R	L100 W2.5 BLACK	インシュロックタイ	(WX11230)	2	

＊: New Parts（新規部品）

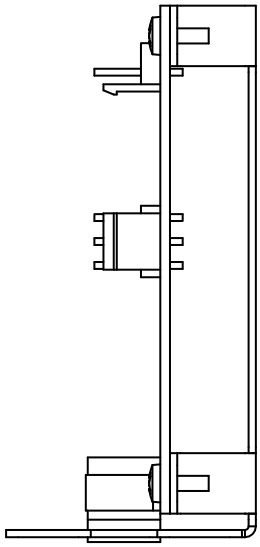
RANK : Japan only

■ AC INLET ASSEMBLY（インレット Ass'y ）

• **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
		AC INLET ASSEMBLY		インレットAss'y	R01		
*	**WP007700**	AC INLET ASSEMBLY		インレットAss'y			
10	--	CIRCUIT BOARD	INL	INLシート	(WP02900)		
20	--	AC INLET FIX PAINTED		ACインレット塗装品	(WQ09610)		
40	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト＋BIND		4	

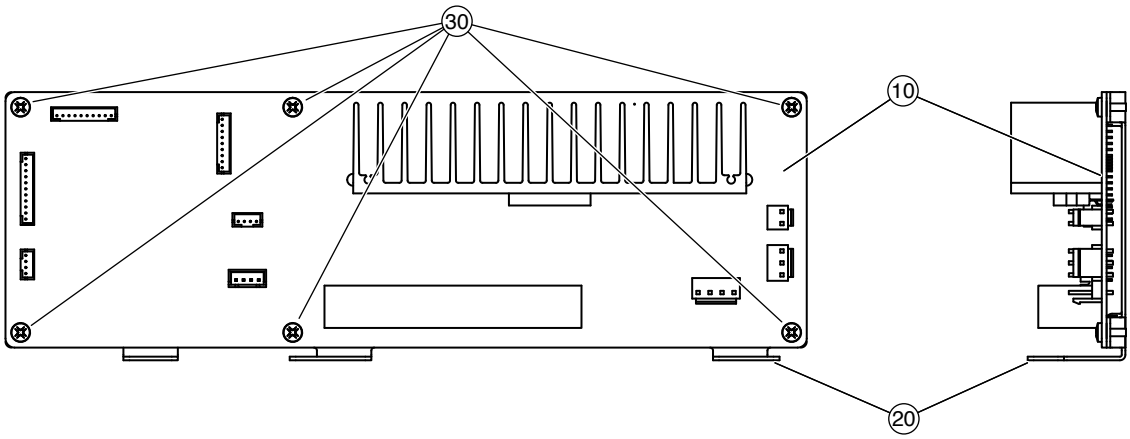
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ AM SHEET ASSEMBLY（AM シート Ass'y ）

• **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
		AM SHEET ASSEMBLY		ＡＭシートＡｓｓ'ｙ	R01		
*	**WP007900**	AM SHEET ASSEMBLY		ＡＭシートＡｓｓ'ｙ			
10	**--**	CIRCUIT BOARD	AM	ＡＭシート	(WP03040)		
20	**--**	AM SHEET FIXTURE		ＡＭシート取付金具	(WP01060)		
30	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		6	

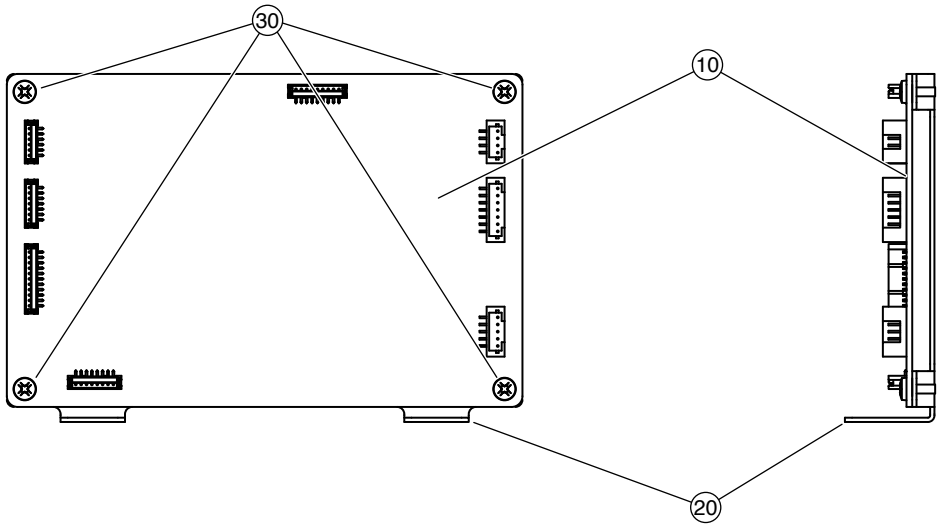
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ DM SHEET ASSEMBLY（DM シート Ass'y ）

• **Front view**（前から見た図）

• **Side view**（横から見た図）



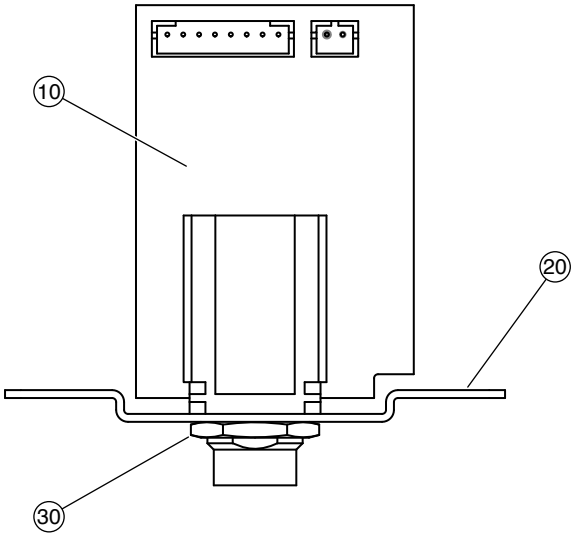
REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		DM SHEET ASSEMBLY		ＤＭシートＡｓｓ'ｙ	R01		
*	**WP008000**	DM SHEET ASSEMBLY		ＤＭシートＡｓｓ'ｙ			
10	**--**	CIRCUIT BOARD	DM	ＤＭシート	(WP02940)		
20	**--**	DM SHEET FIXTURE		ＤＭシート取付金具	(WP01070)		
30	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		4	

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ HP JACK ASSEMBLY（HP ジャック Ass'y）

• **Front view（前から見た図）**



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		HP JACK ASSEMBLY		ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ	R01		
*	**WP008100**	HP JACK ASSEMBLY		ＨＰジャックＡｓｓ’ｙ			
10	**--**	CIRCUIT BOARD	HP	Ｈ　Ｐ　シ　ー　ト	(WP02890)		
20	**--**	HPJ SHEET FIXTURE		ＨＰＪシート取付金具	(WP01080)		
30	**WF55990R**	HEXAGONAL NUT	M12X14X2 P=1.0	ナ　ッ　ト　特　殊			01

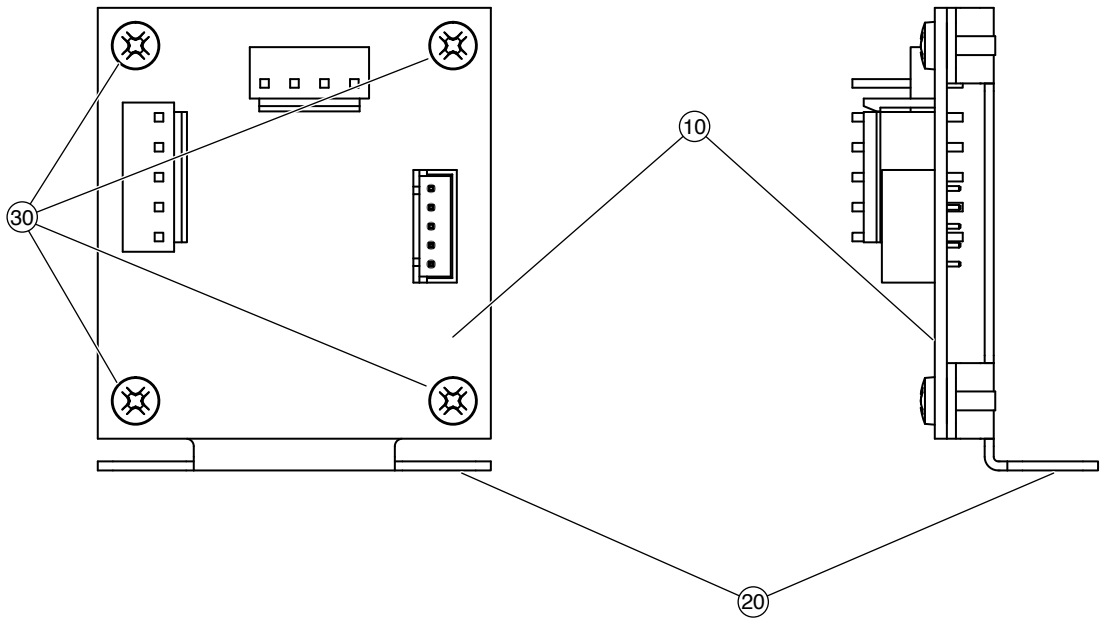
＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ NET SHEET ASSEMBLY（NET シート Ass'y）

• **Rear view**（後ろから見た図）

• **Side view**（横から見た図）

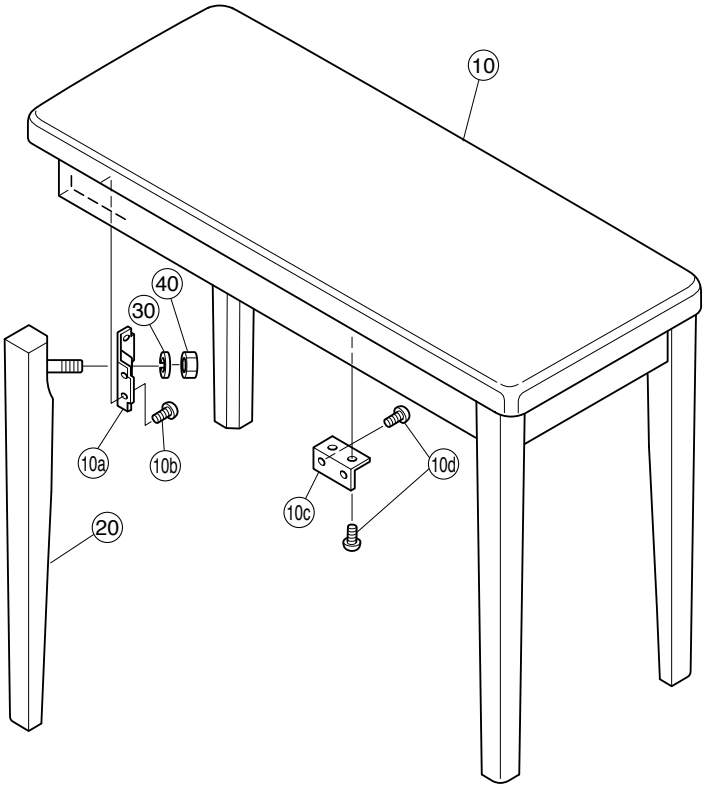


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		NET SHEET ASSEMBLY		ＮＥＴシートＡｓｓ'ｙ	R01		
*	**WP369100**	NET SHEET ASSEMBLY		ＮＥＴシートＡｓｓ'ｙ			
10	**--**	CIRCUIT BOARD	NET1	ＮＥＴ１シート	(WQ78000)		
20	**--**	NET SHEET FIXTURE		ＮＥＴシート取付金具	(WP36920)		
30	**WE774301**	SCREW TP #B +BIND	3.0X8 MFZN2W3	Ｂタイト＋ＢＩＮＤ		4	

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ BENCH（椅子）

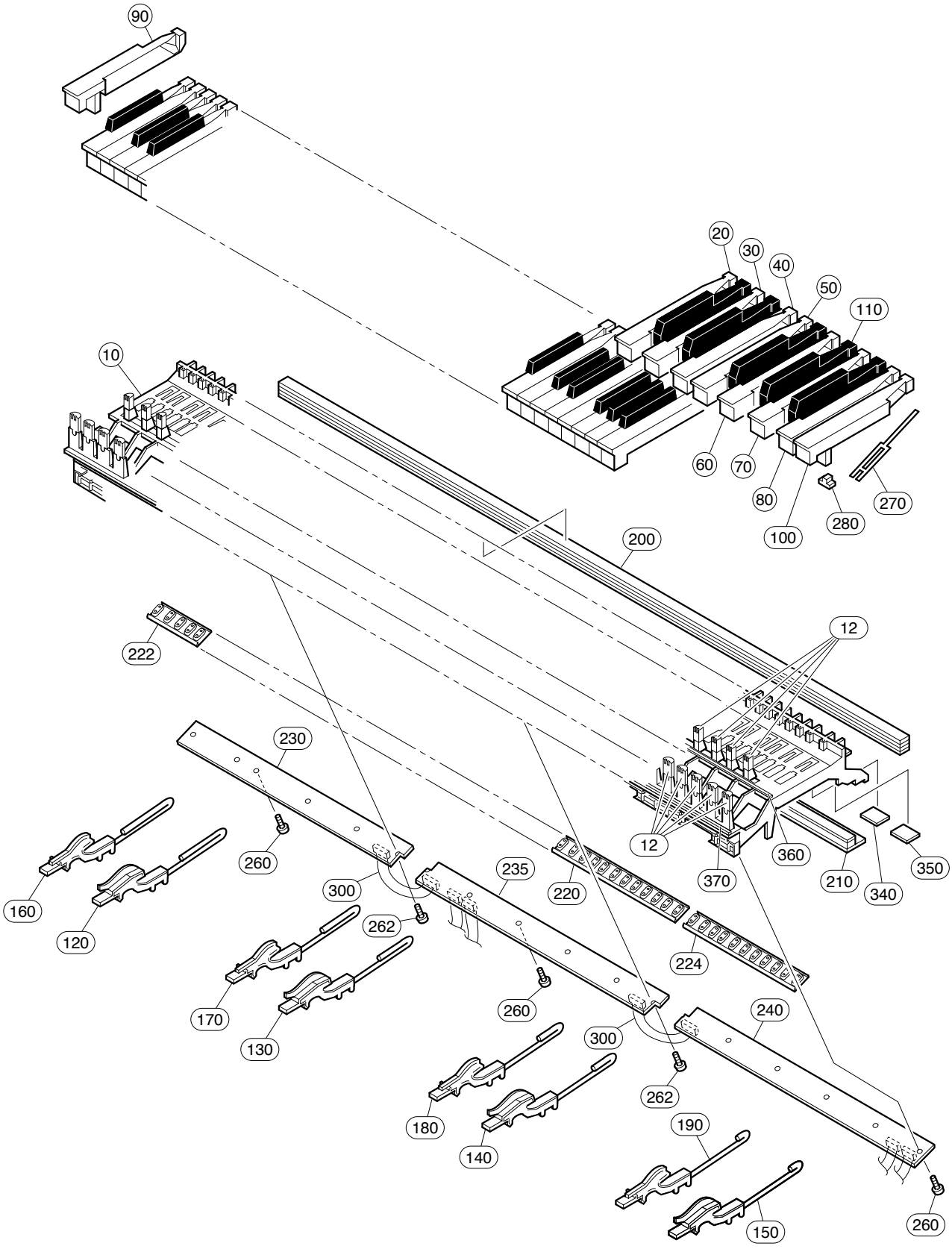


REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		BENCH		椅子	R01		
*	**WP042100**	COMPLETE SET BENCH	Y	同梱品セット椅子	U,E,K,Y		
*	**WP042200**	COMPLETE SET BENCH	B	同梱品セット椅子	B		
	--	BENCH UNIT	Y	椅子	U,E,K,Y (WP04230)		
	--	BENCH UNIT	B	椅子	B (WP04240)		
10	**--**	SEAT ASSEMBLY		座板Ａｓｓ’ｙ	U,E,K,Y (WP15310)		
10	**--**	SEAT ASSEMBLY	(BS)	座板Ａｓｓ’ｙ	B (WP15320)		
10a	**AA01648R**	FLANGE ON STOOL		脚取付隅金具	U,E,K,Y	4	
10b	**WE97110R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X25 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	U,E,K,Y	16	01
10c	**VC969300**	HOLDER, BENCH BOARD		座板固定金具	U,E,K,Y	4	03
10d	**WE95460R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X14 MFZN2W3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ	U,E,K,Y	16	01
20	**WH628300**	LEG UNIT		脚柱集成	U,E,K,Y	4	
30	**WF57760R**	SPRING WASHER #2 10.0	10 MFZN2W3	バネ座金	U,E,K,Y	4	01
40	**WF74260R**	HEXAGONAL NUT	M10 #1	ナット６角	U,E,K,Y	4	
		ACCESSORIES		付属品			
	V6886800	WRENCH		ベンチスパナ			

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ KEYBOARD ASSEMBLY（NL2 鍵盤 Ass'y）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEYBOARD ASSEMBLY		ＮＬ２鍵盤Ａｓｓ’ｙ	R01		
*		**WM951800**	KEYBOARD ASSEMBLY	NL2AI_W A88 D3M I	ＮＬ２鍵盤人工象牙白			
	10	**--**	FRAME	NL2	フレームＮＬ２	(WB56270)		
	12	**WC04270R**	GUIDE CAP NL2	NL2	ＮＬ２ガイドキャップ		88	02
*	20	**WM956801**	KEY WHITE C	NL2AI_W C	白鍵Ｃ人工象牙白		7	
*	30	**WM956901**	KEY WHITE D	NL2AI_W D	白鍵Ｄ人工象牙白		7	
*	40	**WM957001**	KEY WHITE E	NL2AI_W E	白鍵Ｅ人工象牙白		7	
*	50	**WM957101**	KEY WHITE F	NL2AI_W F	白鍵Ｆ人工象牙白		7	
*	60	**WM957201**	KEY WHITE G	NL2AI_W G	白鍵Ｇ人工象牙白		7	
*	70	**WM957301**	KEY WHITE A	NL2AI_W A	白鍵Ａ人工象牙白		7	
*	80	**WM957401**	KEY WHITE B	NL2AI_W B	白鍵Ｂ人工象牙白		8	
*	90	**WM957501**	KEY WHITE A'	NL2AI_W A'	白鍵Ａ＿人工象牙白			
*	100	**WM957601**	KEY WHITE C'	NL2AI_W C'	白鍵Ｃ＿人工象牙白			
*	110	**WH759301**	KEY BLACK	NL2AI_B	ＮＬ２黒鍵人工象牙		36	
	120	**VY82850R**	HAMMER ASSEMBLY W1	W1	ドーム用ハンマーＷ１		13	05
	120	**WK462100**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W1	ドーム用ハンマーＭＶ		13	
	130	**VY82860R**	HAMMER ASSEMBLY W2	W2	ドーム用ハンマーＷ２		13	05
	130	**WK462200**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W2	ドーム用ハンマーＭＶ		13	
	140	**VY82870R**	HAMMER ASSEMBLY W3	W3	ドーム用ハンマーＷ３		13	05
	140	**WK462400**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W3	ドーム用ハンマーＭＶ		13	
	150	**VY82880R**	HAMMER ASSEMBLY W4	W4	ドーム用ハンマーＷ４		13	05
	150	**WK462500**	HAMMER ASSEMBLY, WHITE	W4	ドーム用ハンマーＭＶ		13	
	160	**VY82890R**	HAMMER ASSEMBLY B1	B1	ドーム用ハンマーＢ１		9	05
	160	**WK462600**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK	B1	ドーム用ハンマーＭＶ		9	
	170	**VY82900R**	HAMMER ASSEMBLY B2	B2	ドーム用ハンマーＢ２		9	05
	170	**WK462700**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK	B2	ドーム用ハンマーＭＶ		9	
	180	**VY82910R**	HAMMER ASSEMBLY B3	B3	ドーム用ハンマーＢ３		9	05
	180	**WK462800**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK	B3	ドーム用ハンマーＭＶ		9	
	190	**VY82920R**	HAMMER ASSEMBLY B4	B4	ドーム用ハンマーＢ４		9	05
	190	**WK462900**	HAMMER ASSEMBLY, BLACK	B4	ドーム用ハンマーＭＶ		9	
	200	**V8468200**	STOPPER FELT U88_S	U88_S	ストッパーＵ８８＿Ｓ			10
	210	**V7640100**	STOPPER	L88_W 5X28X10.1T	ストッパーＬ８８＿Ｗ			07
	220	**V828660R**	RUBBER CONTACT 12KEYS	GH3 3M OCT D-C#	シーソードームＤ－Ｃ＃		6	05
	222	**V828680R**	RUBBER CONTACT 5KEYS	GH3 3M OCT A-C#S	シーソードームＡ－Ｃ＃			06
	224	**V828670R**	RUBBER CONTACT 11KEYS	GH3 3M OCT D-C	シーソードームＤ－Ｃ			
	230	**WC09260R**	CIRCUIT BOARD	NL2_SW L	ＮＬ２＿ＳＷシートＬ			
	235	**WC09300R**	CIRCUIT BOARD	NL2_SW M	ＮＬ２＿ＳＷシートＭ			
	240	**WC09310R**	CIRCUIT BOARD	NL2?SW H	ＮＬ２＿ＳＷシートＨ			
	260	**WF00100R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X10 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		14	
	262	**WF76550R**	PW HEAD TAPPING SCREW-P	3.0X10-10 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＰＷＨ		2	01
	270	**V2798500**	SPRING	GH	スプリング　Ｒ		88	
	280	**V2211300**	RUBBER	GH,GHD,HE	駆動ラバー２		88	
	280	**WJ027800**	ACTUATE RUBBER,NES	GH,GHD,HE,HED,NWK	駆動ラバーＮＥＳ		88	
	290	**V6274301**	GREASE	G-1006Y	グリース			
	295	**--**	GRISE_BLUE	G-1066Y 16KG	グリース青	(WM49860)		
	300	**V846810R**	CABLE	7P L=86 P=2	ケーブル		2	01
	320	**--**	GREASE DRY	HANA-RU FL-78E	ハナール	(WR65030)		
	340	**VV467900**	STOPPER FELT A	35.5 X 20	ストッパーサポートＡ		7	
	350	**VV468100**	STOPPER FELT B	24 X 20	ストッパーサポートＢ		12	03
	360	**WC11910R**	LIMIT STOPPER B	NL2 B	リミットストッパーＢ			06
	370	**WC61680R**	LIMIT STOPPER W	NL2 W	リミットストッパーＷ			06
			TOOL		工具			
		TX000670	ROD	TOOL	ロッド			99

＊ : 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	R01		
	--	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WP02930)(WP02940)(X9116C0)		
	--	CIRCUIT BOARD	AM	AMシート	(WP03030)(WP03040)(X9702D0)		
*	**WP029100**	CIRCUIT BOARD	BKL	BKLシート	(WQ44030)(YA272B0)		
*	**WP028800**	CIRCUIT BOARD	MV	MVシート	(WN90550)(X9800E0)		
	--	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート	(WN90550)(WP02890)(X9800E0)		
	--	CIRCUIT BOARD	INL	INLシート	(WN90550)(WP02900)(X9800E0)		
	--	CIRCUIT BOARD	NET1	NET1シート	(WQ77990)(WQ78000)(XT123B0)		
	WC09310R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW H	NL2_SWシートH	(X2179D0)		
	WC09260R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW L	NL2_SWシートL	(X2177D0)		
	WC09300R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW M	NL2_SWシートM	(X2178E0)		
*	**WP029200**	CIRCUIT BOARD	PEDAL	PEDALシート	(WQ65870)(X9561D0)		
	--	CIRCUIT BOARD	DM	DMシート	(WP02930)(WP02940)(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	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
C130	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C134	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			
-139	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			
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

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
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
C199	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
C200	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
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 CAP.-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C316	**US662100**	CERAMIC CAP.-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）			
C326	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			
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 CAP.-CH	100P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C349	**US661270**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C350	**US661270**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	27P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			
C400	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
-405	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C408	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C409	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C410	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
C415	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
-418	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C419	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C420	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C421	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C422	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C423	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C424	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C425	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C426	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C427	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C428	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C429	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C430	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C431	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C432	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C433	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C434	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C435	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C436	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C437	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C438	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C439	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C440	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C441	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C442	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C443	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C444	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C445	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C446	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C447	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C448	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C449	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C450	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C451	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C452	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C453	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C454	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C455	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C456	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C457	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C458	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C459	**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
C460	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C461	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C462	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C463	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C464	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C465	**US662470**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	470P 50V K RECT.	チップセラ(B)			01
C466	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
C467	**WG969400**	MONOLITHIC CERAMIC CAP.	10.000 6.3V K	チップ積層セラコン			01
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)			
D101	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
-106	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
IC101	**X2760C00**	IC	K4S641632K-UC75000	IC			
* IC101	**X2760D00**	IC	K4S641632N-LC75000	IC			
IC101	**X5665B00**	IC	M12L64164A-7TG	IC	SDRAM 64M		
IC101	**X7753B00**	IC	IS42S16400D-7TL	IC			
IC101	**XZ414D00**	IC	W9864G6GH-7 SDRAM	IC			
* IC101	**XZ414E00**	IC	W9864G6IH-7 SDRAM	IC			
IC153	**X6688A0R**	IC	SN74LV14APWR INV	IC	INVERTER		01
IC153	**XV890B0R**	IC	TC74VHC14FT(EL,K)	IC			01
IC303	**X2331A0R**	IC	NJM4580E(TE2)OPAMP	IC	OPAMP		01
IC304	**X6813A0R**	IC	LA4536M-TE-R-E 0.1	IC	POWER AMP 0.1W+0.1W		
IC305	**X2331A0R**	IC	NJM4580E(TE2)OPAMP	IC	OPAMP		01
IC402	**X2590B0R**	IC	W9816G6CH-7 SDRAM	IC			06
* IC402	**X2590C00**	IC	W9816G6IH-7 SDRAM	IC			
IC402	**X5217A00**	IC	IS42S16100C1-7TLTR	IC	SDRAM 16M		
IC402	**X5217B00**	IC	IS42S16100E-7TL	IC			
IC402	**X5693B00**	IC	M12L16161A-7TG SDR	IC			
L100	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
-103	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
L400	**V2747000**	CHIP INDUCTOR	BLM18PG600SN1	チップインダクタ			
R105	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R106	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R109	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R113	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
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			
-122	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R127	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-133	**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
R147	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 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			
R154	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R155	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R156	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R160	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R162	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R164	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R212	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
-218	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R233	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R234	**RD456220**	CHIP CARBON FILM RES.	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R300	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 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
R304	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R305	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R308	**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			
R324	**RD45747R**	CARBON RESISTOR	47.0K 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
R325	**RD453220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2 63M J RECT.	チップ抵抗			
R326	**RD453220**	CARBON RESISTOR (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			
R328	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R329	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R331	**RD455100**	CHIP CARBON FILM RES.	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
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
R360	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-363	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
* R364	**RD458120**	RES CARBON FILM CHIP	120.OK 63M J RECT.	チップ抵抗			
* R365	**RD458120**	RES CARBON FILM CHIP	120.OK 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**	CARBON RESISTOR (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			
R401	**RD45522R**	CARBON RESISTOR	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R402	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
-404	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R405	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R408	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R413	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-415	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R417	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R419	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA402	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA403	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA405	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
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）			
C111	**US661100**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	10P 50V D RECT.	チップセラ（CH）			
C112	**WG888300**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10.0 6.3V K TP	チップ積層セラコン			
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）			
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**	NIOBIUM OXIDE CAP.	100 4V NOJB107M004	酸化ニオブコンデンサ			
C121	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
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
C133	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
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
C151	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
C152	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ（B）			01
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			
C310	**UF06610R**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	1 50V	チップケミコン			
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			
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

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

DM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
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)			
-339	**US663100**	CERAMIC CAPACITOR-B (CHIP)	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
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)			
C343	**US662100**	CERAMIC CAP.-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)			
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)			
C352	**UF01747R**	CHIP ELECTROLYTIC CAP 47UF	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)			
C406	**US661150**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	15P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			
C407	**US661150**	CERAMIC CAPACITOR-CH(CHIP)	15P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			
C411	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C412	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
C413	**WK978200**	NIOBIUM OXIDE CAP.	100 4V NOJB107M004	酸化ニオブコンデンサ			
C414	**US634100**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	0.010 16V K RECT.	チップセラ(B)			01
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	ベース付ポスト			
CN2	**VT388500**	CONNECTOR	PH 4P TE	ベース付ポスト			
CN3	**WB560400**	CONNECTOR	ZH 9P TE	ベースピン			01
CN4	**WB560100**	CONNECTOR	ZH 6P TE	ベースピン			01
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
CN12	**VT388800**	PAN HEAD TAPPING SCREW	PH 7P TE	ベース付ポスト			
D100	**VS20110R**	DIODE	D1F60 1A 600V TP	チップダイオード			01
D400	**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	IC	SWX02		
* IC102	**X9997100**	IC	MR27T1602L-17WTNZ0	IC	P2 ROM 16M (PROGRAM)		
IC105	**X9347A00**	IC	R3112N291A-TR-F	IC	VOLTAGE DETECTOR		
IC106	**XY806A0R**	IC	TC7WH14FU(TE12L,F)	IC	INVERTER		02
IC107	**X9292A00**	IC	R1172H121D-T1-F 1.	IC	REGULATOR +1.2V		
IC108	**X8398A00**	IC	TC7SET08FU(T5L,JF)	IC	AND		
IC109	**XW948A0R**	IC	TC7WH08FU(TE12L,F)	IC	AND		01
IC300	**X9362100**	IC	MR27V12852L-106TA0	IC	P2ROM 128M (WAVE L)		
IC301	**X6040A01**	IC	AK4385ET	IC	D/A CONVERTER		03
IC400	**X8940A00**	IC	T6TJ3XBG-0001(O) S	IC	SWP51L		
IC401	**X9361100**	IC	MR27V12852L-105TA0	IC	P2ROM 128M (WAVE H)		
IC403	**X9293A00**	IC	R1172H151D-T1-F 1.	IC	REGULATOR +1.5V		
L104	**WK139000**	CHIP INDUCTANCE	600 BK1005HM601-T	チップインダクタ			01
-109	**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			
R110	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
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			
R119	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R123	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-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			
R134	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R144	**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			
-159	**RD456100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R161	**RD459100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗			
R163	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R228	**RD454330**	CHIP CARBON FILM RES.	33.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R235	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R237	**RD457100**	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
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

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

DM, AM

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
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
R344	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R345	**RD45000R**	CARBON RESISTOR	0.00 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R374	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 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
R406	**RD459100**	CHIP CARBON FILM RES.	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗			
R407	**RD45615R**	CARBON RESISTOR	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R409	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-411	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R412	**RD454680**	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R416	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R420	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R421	**RD454470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 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
RA310	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA400	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA401	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA404	**WH211800**	RESISTOR ARRAY	10K X 4	抵抗アレイ			
RA406	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
-417	**WH206200**	RESISTOR ARRAY	47 X 4	抵抗アレイ			01
X100	**WM135200**	RESONATOR QUARTZ	16.9344M DSX321G	水晶振動子			
X120	**WH521200**	QUARTZ CRYSTAL UNIT	SG-310SCF 48M	水晶振動器			04
X400	**WM135300**	RESONATOR QUARTZ	11.2896M DSX321G	水晶振動子			
	--	CIRCUIT BOARD	AM	AMシート	(WP03030)(WP03040)(X9702D0)		
40	**--**	SILICON GREASE	G-746	シリコングリス	(0412125)		
40	**--**	SILICON GREASE	X-113A G746	シリコングリス	(VA79810)		
50	**WE774200**	SCREW TP #B +BIND	3.0X10 MFZN2W3	Bタイト+BIND		4	
50	**WE972200**	BIND HEAD B-TIGHT SCREW	3.0X10 MFZN2B3	Bタイト+BIND		4	01
C46	**UR749680**	ELECTROLYTIC CAP.	6800 25.0V FORM.	ケミコン			
CN1	**VB39070R**	CONNECTOR	PH 11P TE	ベースポスト			01
CN4	**VB39000R**	CONNECTOR	PH 4P TE	ベースポスト			01
CN5	**LB918040**	CONNECTOR	XH 4P TE	ベーステツキポスト			
CN8	**LB932020**	CONNECTOR	VH 2P TE	ベースポスト			
CN9	**LB93203R**	CONNECTOR	VH 3P TE	ベースポスト			01
CN10	**LB93204R**	CONNECTOR	VH 4P TE	ベースポスト			01
HS1	**--**	HEAT SINK		ヒートシンク	(WN53320)		
IC1	**XM651A0R**	IC	NJM4580D-D OPAMP	IC	OPAMP		02
IC2	**XY209A0R**	IC	LA4625-E 13.5W	IC	POWER AMP 13.5W (12W)		05
IC3	**X4404A01**	IC	MPD6S004S	IC	DC-DC CONVERTER		09
IC4	**XJ604A00**	IC	NJM78M05FA	IC	REGULATOR +5V		
IC5	**XJ608A00**	IC	NJM7812FA 12V	IC	REGULATOR +12V		
C4	**US062100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			
C5	**US061470**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			
C7	**US062100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			
C8	**US061470**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			
C19	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C29	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C31	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
-33	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C34	**V5333500**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	10.0 6.3V K RECT.	チップセラ(B)			01
C36	**V5333500**	CERAMIC CHIP CAPACITOR	10.0 6.3V K RECT.	チップセラ(B)			01
C38	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C41	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C42	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C44	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C45	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
C51	**US14510R**	CERAMIC CAPACITOR-F (CHIP)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

AM, BKL, MV, HP, INL

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R2	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R3	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R4	**RD35747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R5	**RD35747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R6	**RD355100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R7	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R8	**RD35747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R9	**RD35747R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R10	**RD355100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R11	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R12	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R13	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R14	**RD35718R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R15	**RD357330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R16	**RD357150**	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R17	**RD356470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R18	**RD355220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R19	**RD355220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R20	**RD35718R**	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R21	**RD357150**	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R22	**RD356470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			
R23	**RD356220**	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R24	**RD357330**	CARBON RESISTOR (CHIP)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			
TR4	**VV556500**	TRANSISTOR	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ			
TR5	**VV556500**	TRANSISTOR	2SA1037AK Q,R,S TP	トランジスタ			
ZD1	**VU172800**	ZENER DIODE	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード			01
ZD2	**VU172800**	ZENER DIODE	UDZS12B TE-17 12V	ツェナーダイオード			01
C1	**UR866470**	ELECTROLYTIC CAP.	4.70 50.0V RX TP	ケミコン			
-3	**UR866470**	ELECTROLYTIC CAP.	4.70 50.0V RX TP	ケミコン			
C6	**UN86647R**	ELECTROLYTIC CAP.-BP	4.70 50.0V RX TP	BPケミコン			01
C9	**UN86647R**	ELECTROLYTIC CAP.-BP	4.70 50.0V RX TP	BPケミコン			01
C13	**UA35310R**	MYLAR CAP.	1000P 50V J RX TP	マイラーコン			01
C13	**UA953100**	MYLAR FILM CAP 1000PF	1000P 50V J RX TP	マイラーコン			
C14	**VE327200**	MULTILAYER MYLAR FILM CAP.	1.0 50V J RX TP	積層マイラーコン			
C14	**VU838100**	MONOLITHIC MYLAR CAPACITOR	1.0000 50V J T	積層マイラーコン			
C15	**UA352470**	MYLAR CAP.	470P 50V J RX TP	マイラーコン			01
C16	**UR838100**	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 16.0V RX TP	ケミコン			
C17	**UR867100**	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン			
C18	**UR867100**	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン			
C20	**UR867100**	ELECTROLYTIC CAP.	10.00 50.0V RX TP	ケミコン			
C22	**UA35310R**	MYLAR CAP.	1000P 50V J RX TP	マイラーコン			01
C22	**UA953100**	MYLAR FILM CAP.	1000P 50V J RX TP	マイラーコン			
C23	**VE327200**	MULTILAYER MYLAR FILM CAP.	1.0 50V J RX TP	積層マイラーコン			
C23	**VU838100**	MONOLITHIC MYLAR CAPACITOR	1.0000 50V J T	積層マイラーコン			
C24	**UA352470**	MYLAR CAP.	470P 50V J RX TP	マイラーコン			01
C25	**VE326000**	MULTILAYER MYLAR FILM	0.10 50V J RX TP	積層マイラーコン			
C25	**VR168300**	POLYESTER MULTLAY CAP.	ECQ-V1H104JL3	積層マイラーコン			
-28	**VE326000**	MULTILAYER MYLAR FILM	0.10 50V J RX TP	積層マイラーコン			
-28	**VR168300**	POLYESTER MULTLAY CAP.	ECQ-V1H104JL3	積層マイラーコン			
C35	**WC30360R**	ELECTROLYTIC CAP.	470.00 16.0V RX TP	ケミコンKZE			01
C37	**WC30360R**	ELECTROLYTIC CAP.	470.00 16.0V RX TP	ケミコンKZE			01
C39	**WC30370R**	ELECTROLYTIC CAP.	330.00 35.0V RX TP	ケミコンKZE			01
C40	**UR848100**	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケミコン			
C43	**UR848100**	ELECTROLYTIC CAP.	100.00 25.0V RX TP	ケミコン			
L2	**VD54270R**	EMI FILTER	DSS6NF31C223Q93A	LCフィルターEMI			01
L3	**VD54270R**	EMI FILTER	DSS6NF31C223Q93A	LCフィルターEMI			01
R25	**HV753220**	FLAME PROOF C. RESISTOR	2.2 1/4 J RX TP	不燃化カーボン抵抗			
-28	**HV753220**	FLAME PROOF C. RESISTOR	2.2 1/4 J RX TP	不燃化カーボン抵抗			
30	**--**	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)	33	
D2	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
D3	**VD631600**	DIODE	1SS133,176,HSS104	ダイオード			
*	**WP029100**	CIRCUIT BOARD	BKL	BKLシート	(WQ44030)(YA272B0)		
CN101	**VB38980R**	CONNECTOR	PH 2P TE	ベースポスト			01
* LD101	**WQ436000**	CHIP LED (WHITE)	E1SAG-0W0S6-07 WHITE	チップLED			
* LD102	**WQ436000**	CHIP LED (WHITE)	E1SAG-0W0S6-07 WHITE	チップLED			
* LD103	**WQ436000**	CHIP LED (WHITE)	E1SAG-0W0S6-07 WHITE	チップLED			
*	**WP028800**	CIRCUIT BOARD	MV	MVシート	(WN90550)(X9800E0)		
	--	CIRCUIT BOARD	HP	HPシート	(WN90550)(WP02890)		

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

BKL, MV, HP, INL,NET1, NL2_SW H, NL2_SW L

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
					(X9800E0)		
	--	CIRCUIT BOARD	INL	INLシート	(WN90550)(WP02900)		
					(X9800E0)		
10	--	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)	4	
C101	**FG613100**	CERAMIC CAP.(B)	1000P 50V K RX TP	セラコン(B)			
C102	**FG613100**	CERAMIC CAP.(B)	1000P 50V K RX TP	セラコン(B)			
C103	**FG64410R**	CERAMIC CAP.(F)	0.0100 50V Z RX TP	セラコン(F)			01
⚠ C401	**WK463500**	CAPACITOR KY	0.010 250V J.U.C.B	規格認定コン KY			
⚠ C402	**WK463400**	CAPACITOR KY	4700P 250V J.U.C.B	規格認定コン KY			
⚠ C403	**WK463400**	CAPACITOR KY	4700P 250V J.U.C.B	規格認定コン KY			
⚠ CN101	**VB39030R**	CONNECTOR	PH 7P TE	ベースポスト			01
CN102	**VB38980R**	CONNECTOR	PH 2P TE	ベースポスト			01
CN201	**VB39040R**	CONNECTOR	PH 8P TE	ベースポスト			01
⚠ CN401	**LB93204R**	CONNECTOR	VH 4P TE	ベースポスト			01
⚠ CN402	**LB93203R**	CONNECTOR	VH 3P TE	ベースポスト			01
⚠ F401	**VT94320R**	FUSE	TH 5.00A S	ヒューズ250V			01
⚠ FH01	**WN103000**	FUSE HOLDER	CLIP TP00351-31	ヒューズクリップ		2	
J103	--	JUMPER CABLE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VA07890)		
JK301	**LB101870**	HEADPHONE	JACK YKB21-5006	ホーンコネクタ	PHONES		03
⚠ * JK401	**WP372800**	INLET 2P	INLET AC-M15PB79C	ACインレット2	AC IN		
L101	**VB835000**	COIL	20U FL05RD200AT	コイル20U			01
L102	**VB835000**	COIL	20U FL05RD200AT	コイル20U			01
⚠ L401	**VF79090R**	COIL	10U SU10VD-20010	コイル10U			03
R101	**HF454220**	CARBON RES.	22.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R102	**HF454220**	CARBON RES.	22.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
R103	**HF455330**	CARBON RES.	330.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R104	**HF455330**	CARBON RES.	330.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R105	**HF454560**	CARBON RES.	56.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
R106	**HF454560**	CARBON RES.	56.0 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			
* VR201	**WQ440500**	VR DUAL UNIT ROTARY	A 10.0K RK16312A0C	二連ロータリーVR	MASTER VOLUME		
	--	CIRCUIT BOARD	NET1	NET1シート	(WQ77990)(WQ78000)		
					(XT123B0)		
30	--	JUMPER WIRE	0.55 TIN	ジャンパー線	(VD04170)	2	
C0003	**V5928800**	ELECTROLYTIC CAP.	4.70 63.0V	BPケミコン			
C0004	**V5928800**	ELECTROLYTIC CAP.	4.70 63.0V	BPケミコン			
CN001	**LB93204R**	CONNECTOR	VH 4P TE	ベースポスト			01
CN002	**LB93205R**	CONNECTOR	VH 5P TE	ベースポスト			01
CN003	**LB91805R**	CONNECTOR	XH 5P TE	ベーススツキポスト			01
	WC09310R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW H	NL2_SWシートH	(X2179D0)		
	--	FELT CLOTH		不織布	(V847000)		
C0001	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C0002	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
-0005	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
C0006	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0007	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0010	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
CN002	**VK025100**	CONNECTOR	52147 7P TE	ワイヤートラップ			
D0001	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
-0096	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
IC001	**X259920R**	IC	UPD780031AYGK-N06	IC	E-TKS		
R0001	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0002	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0003	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0004	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0005	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0006	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0007	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0008	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
-0010	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0012	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0013	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0015	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0016	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA001	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
-008	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
X0001	**V615050R**	CERAMIC RESONATOR	8.38M EFOS8384E5	セラミック振動子			01
	WC09260R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW L	NL2_SWシートL	(X2177D0)		

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

NL2_SW L, NL2_SW M, PEDAL

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	--	FELT CLOTH		不織布	(V846980)		
C0001	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C0002	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
-0005	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
C0006	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0007	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0010	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
CN002	**VK025100**	CONNECTOR	52147 7P TE	ワイヤートラップ			
D0007	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
-0096	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
IC001	**X259920R**	IC	UPD780031AYGK-N06	IC	E-TKS		
R0001	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0002	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0003	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0004	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0005	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0006	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0007	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0008	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
-0013	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0015	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0016	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA001	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
-008	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
X0001	**V615050R**	CERAMIC RESONATOR	8.38M EFOS8384E5	セラミック振動子			01
	WC09300R	CIRCUIT BOARD	NL2_SW M	NL2_SWシートM	(X2178E0)		
	--	FELT CLOTH		不織布	(V846990)		
C0001	**UF037100**	ELECTROLYTIC CAP.(CHIP)	10 16V	チップケミコン			
C0002	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
-0005	**US135100**	CERAMIC CAPACITOR-F	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ(F)			
C0006	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0007	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
C0010	**US063100**	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チップセラ(B)			
CN001	**VK025100**	CONNECTOR	52147 7P TE	ワイヤートラップ			
CN002	**VB39030R**	CONNECTOR	PH 7P TE	ベーストポスト			01
CN004	**VK025100**	CONNECTOR	52147 7P TE	ワイヤートラップ			
D0001	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
-0096	**VT332900**	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード			
IC001	**X259920R**	IC	UPD780031AYGK-N06	IC	E-TKS		
R0001	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0002	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0003	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0004	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0005	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0006	**RD354470**	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0007	**RD356100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0008	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0009	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0011	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
-0013	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0015	**RD350001**	CARBON RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			
R0016	**RD357100**	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA001	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
-008	**RE047100**	RESISTOR ARRAY	3216 10KX4	抵抗アレイ			01
X0001	**V615050R**	CERAMIC RESONATOR	8.38M EFOS8384E5	セラミック振動子			01
*	**WP029200**	CIRCUIT BOARD	PEDAL	PEDALシート	(WQ65870)(X9561D0)		
CN1	**VB858500**	CONNECTOR	PH 6P SE	ベーストポスト			
* VR1	**WN154400**	VR ROTARY	B 10.0K RK09Y11L00	ロータリーVR1連			
⚠	**V2916900**	AC CORD SET	J 2P 2.5m 7A	電源コードセット	J		
⚠	**V2917000**	AC CORD SET	UC 2P 7A 2.44m	電源コードセット	U		06
⚠	**V2917100**	AC CORD SET	E 2P 2.5m 2.5A	電源コードセット	E,Y		05
⚠	**V3126500**	AC CORD SET	B 2P 2.5m	電源コードセット	B		
⚠	**WF730100**	AC CORD	K 2P 2.5A	電源コードセット	K		07
	VK72610R	AC OUTLET	CCT5902-0701F	ACアダプタ	Y		03
*	**X9985A00**	LOUD SPEAKER	12x6cm 8ohm 10W	スピーカ	Full Range	2	

* : New Parts (新規部品)

RANK : Japan only

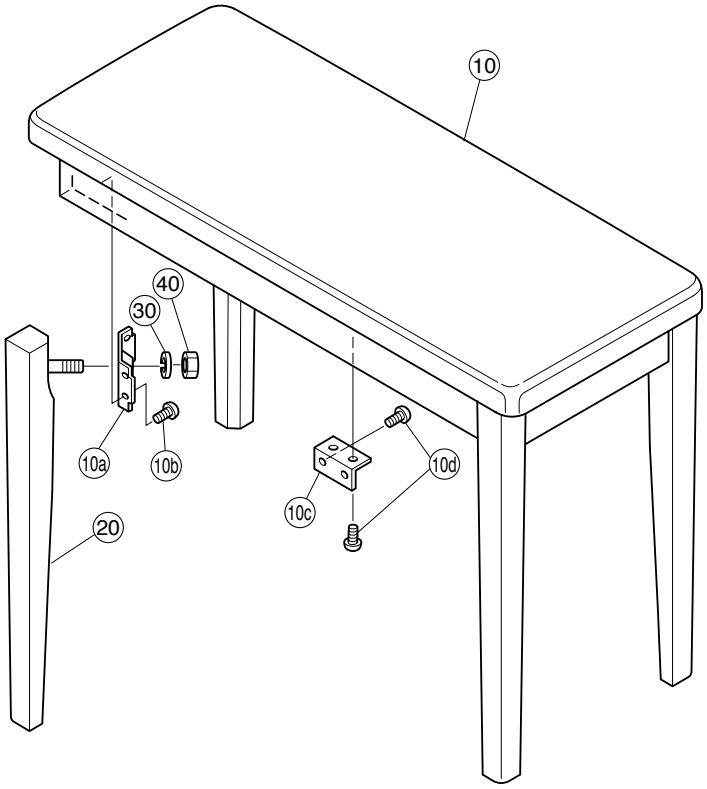
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
*		**YA385A00**	LOUD SPEAKER	2.5cm 8ohm 25W	スピーカ	Tweeter	2	
⚠		**V8377400**	POWER SWITCH	SY16-52-4(U99S2)/T	プッシュSW	POWER		
		VU456000	RUBBER CONTACT	PEDAL	接点ゴムドーム		2	03
		V828660R	RUBBER CONTACT 12KEYS	GH3 3M OCT D-C#	シーソードームD－C＃		6	05
		V828680R	RUBBER CONTACT 5KEYS	GH3 3M OCT A-C#	シーソードームA－C＃			06
		V828670R	RUBBER CONTACT 11KEYS	GH3 3M OCT D-C	シーソードームD－C			

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ OPTIONAL PARTS（オプションパーツ）

・BC-103WH BENCH（BC-103WH 椅子）(for Japan only)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		BENCH		椅子	BC-103WH		
	--	COMPLETE SET BENCH	J	同梱品セット椅子	J (WP35920)		
	--	BENCH UNIT	J	椅子	(WP04230)		
* 10	**WP153100**	SEAT ASSEMBLY		座板Ａｓｓ’ｙ			
10a	**AA01648R**	FLANGE ON STOOL		脚取付隅金具		4	
10b	**WE97110R**	BIND HEAD TAPPING SCREW-1	3.5X25 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	**WH628300**	LEG UNIT		脚柱集成		4	
30	**WF57760R**	SPRING WASHER #2 10.0	10 MFZN2W3	バネ座金		4	01
40	**WF74260R**	HEXAGONAL NUT	M10 #1	ナット６角		4	
		ACCESSORIES		付属品	BC-103WH		
	V6886800	WRENCH		ベンチスパナ			

＊: New Parts（新規部品）

RANK : Japan only

■ R01 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/3 (BKL, DM, HP, MV, PEDAL)

R01

■ CONTENTS

- AM ····· 2
- BKL ····· 1
- DM ····· 1
- HP ····· 1
- INL ····· 2
- MV ····· 1
- NET1 ····· 2
- NL2_SW H ····· 3
- NL2_SW L ····· 3
- NL2_SW M ····· 3
- PEDAL ····· 1

DM

CPU (SWX02)

INVERTER

RESET

INVERTER

SDRAM 64M

P2ROM 16M (Program)

CPU (SWX02)

CPU (SWP51L)

CPU (SWP51L)

CPU (SWP51L)

CPU (SWP51L)

CPU (SWP51L)

P2ROM 128M (WAVE H)

SDRAM 16M

REGULATOR 1.5V

CPU (SWX02)

AND

REGULATOR +1.2V

CPU (SWX02)

P2ROM 128M (WAVE L)

OP AMP

DAC

OP AMP

OP AMP

POWER AMP 0.1W x 2

28CC1-2001025773-1

28CC1-2001025773-2

28CC1-2001025773-3

MV

MASTER VOLUME

28CC1-2001037847-3

PEDAL

DAMPER SOSTENUTO SOFT

28CC1-2001037850

HP

PHONES

28CC1-2001037847-2

BKL

28CC1-2001041836

•R1172H121D-T1-F (X9292A00)
REGULATOR +1.2V
DM: IC107

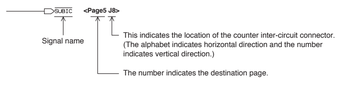
1. CE or CE
2. GND
3. NC
4. VDD
5. VOUT

•R1172H151D-T1-F (X9293A00)
REGULATOR +1.5V
DM: IC403

1. CE or CE
2. GND
3. NC
4. VDD
5. VOUT

Notation for Circuit Diagrams

1. How to identify inter-circuit connectors.



■WARNING

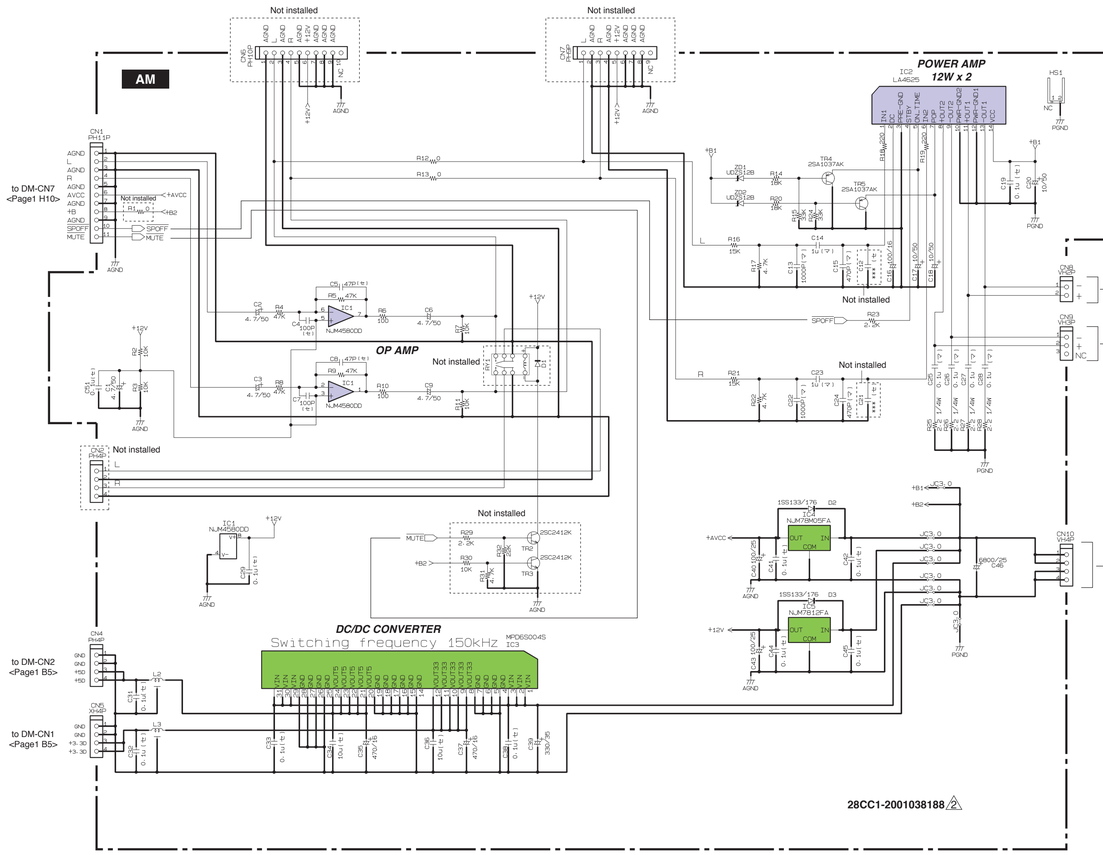
Components having special characteristics are marked ⚠ and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

⚠ 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。

■ R01 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/3 (AM, INLET, NET1)



•NJM78M05FA (XJ604A00)
REGULATOR +5V
AM: IC4



1. INPUT
2. GND
3. OUTPUT

•NJM78M12FA (XJ608A00)
REGULATOR +12V
AM: IC5



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.

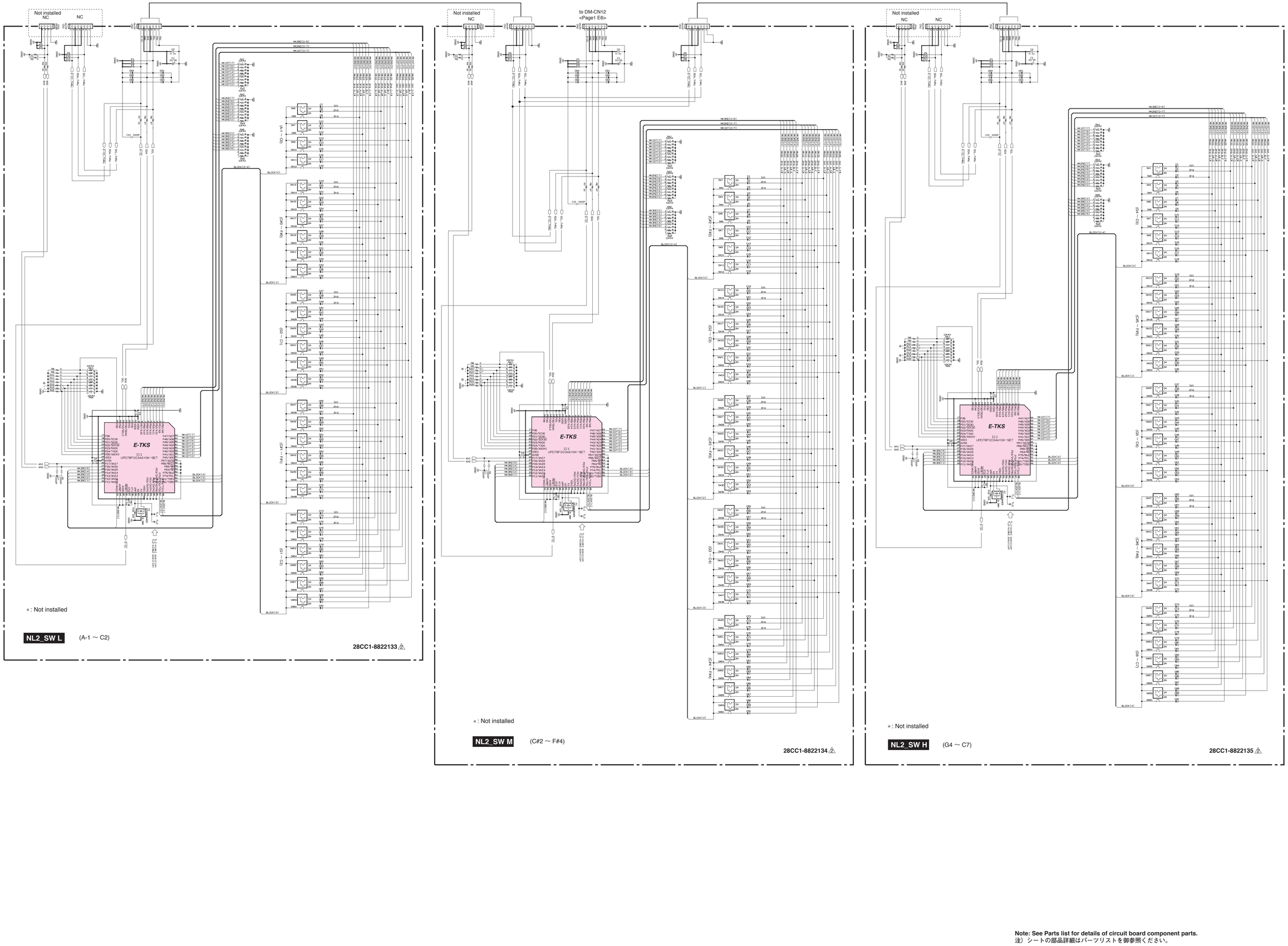
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全の為に必ず指定の部品を御使用ください。

（セ） : Ceramic capacitor
セラミックコンデンサー
（マ） : Mylar capacitor
マイラーコンデンサー

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。

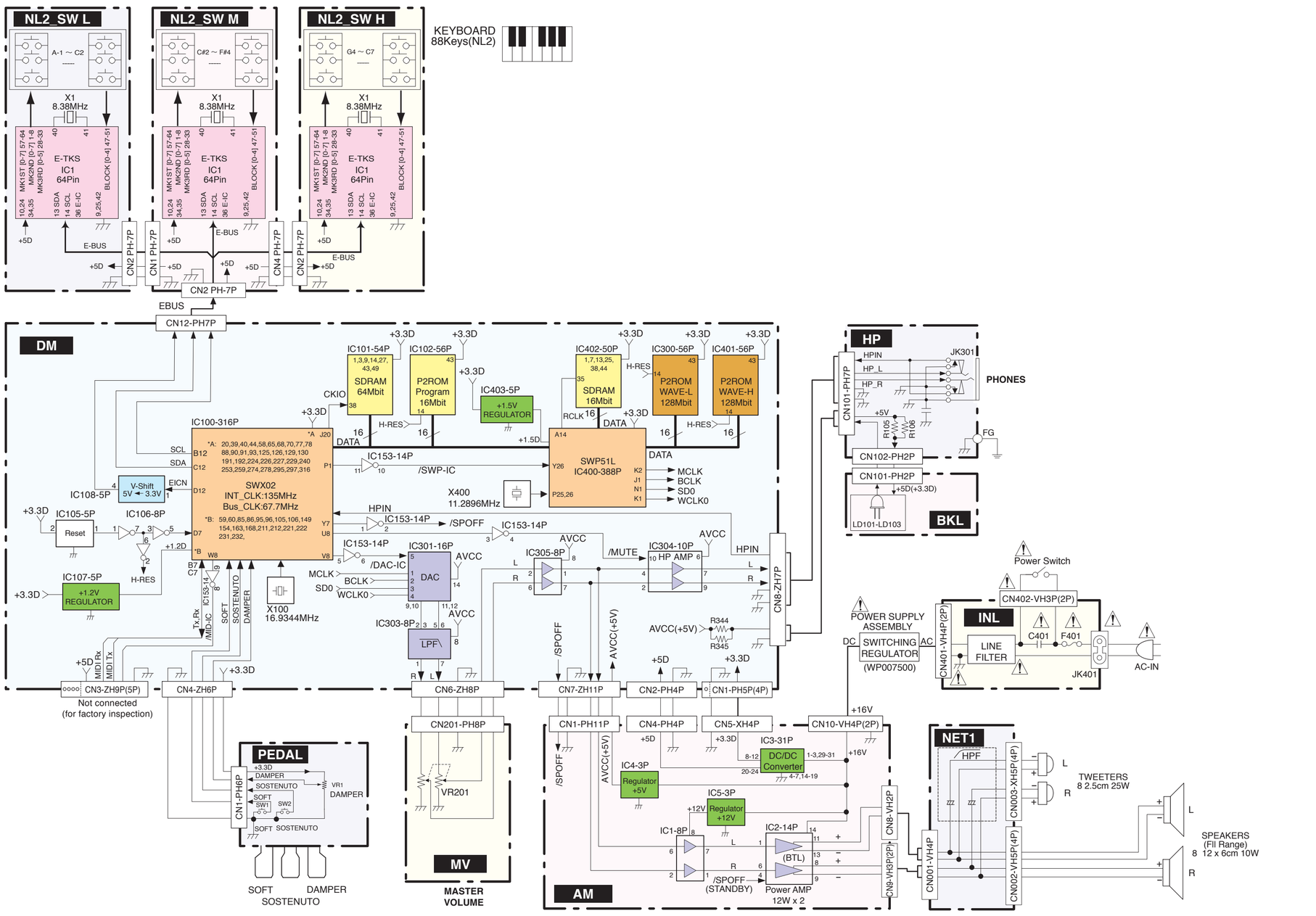
R01

■ R01 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 3/3 (NL2_SW H, NL2_SW L, NL2_SW M)



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。

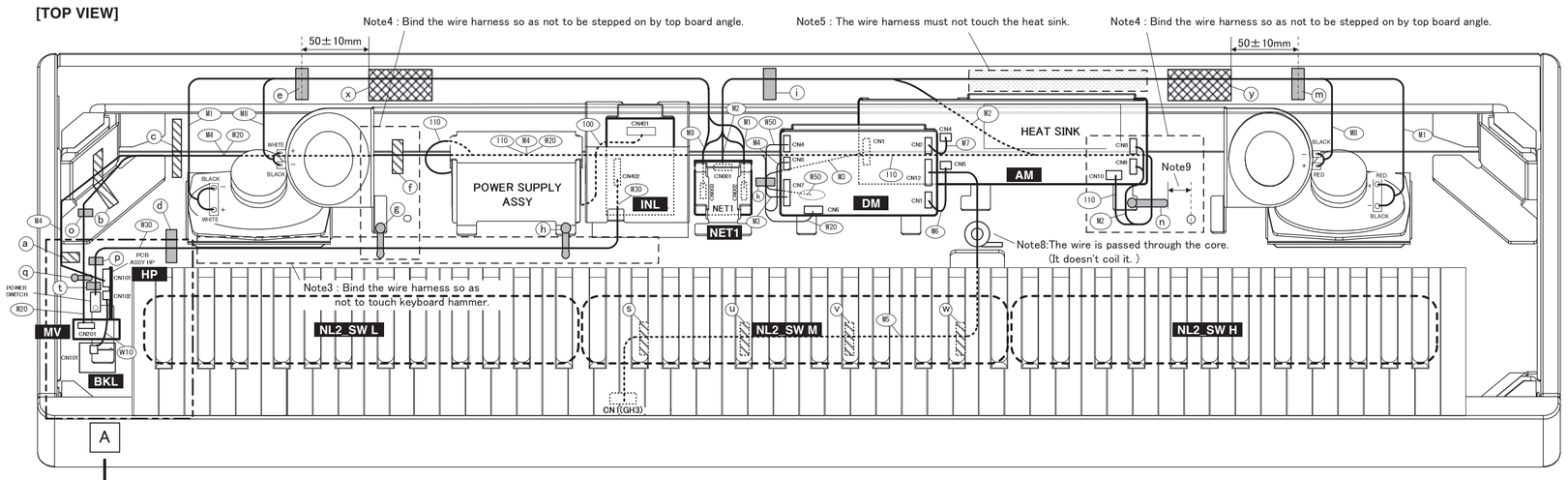
■ R01 BLOCK DIAGRAM



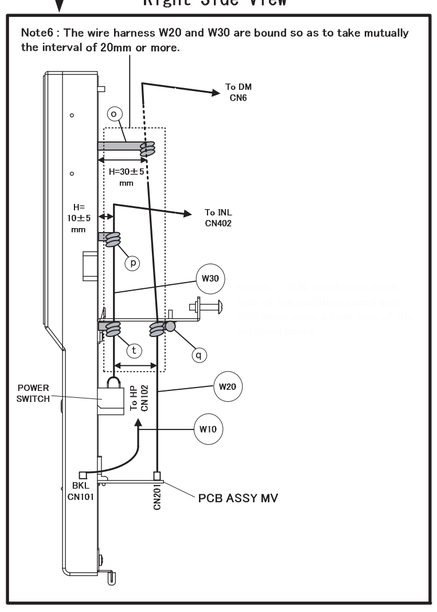
28CA1-2001037845

■ R01 CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING

[TOP VIEW]



Right Side View



LOCATION	Parts No.	PARTS NAME	DESTINATION		NOTE
M1	(WP15070)	Wiring Ass'y SP	NET1 CN002	SP (Lch)	BLACK/WHITE
				SP (Rch)	BLACK/RED
M2	(WP15080)	Wiring Ass'y NW	NET1 CN001	AM CN8	VH 2pin
				AM CN9	VH 3pin
M3	(WP15090)	Wire Ass'y ANALOG	DM CN7	AM CN1	
M4	(WP15100)	Wiring Ass'y HP	HP CN101	DM CN8	
M5	(WR84870)	Wiring Ass'y KB	NL2_SW M-CN2	DM CN12	
M6	(WP15160)	Wiring Ass'y 3D	AM CN5	DM CN1	
M7	(WP15170)	Wiring Ass'y 5D	AM CN4	DM CN2	
M8	(WP15150)	Wiring Ass'y TW	NET1 CN003	TW (Lch)	BLACK/WHITE
				TW (Rch)	BLACK/RED
W10	(WP15110)	Wiring Ass'y PL1	HP-CN102	BKL CN101	
W20	(WP15120)	Wiring Ass'y MVR	MV CN1	DM CN6	
W30	WP238000	Wiring Ass'y PSW	Power switch	INL CN402	
W50	WP151300	Wiring Ass'y PEDAL	PEDAL CN1	DM CN4	
100	(WP15050)	Wiring Ass'y AC	Power supply ass'y	INL CN401	
110	(WP15060)	Wiring Ass'y DC	Power supply ass'y	AM CN10	

* The parts with "( )" in "Parts Number" are not available as service parts.
(* 上記束線のうち、部品番号に"( )"がついている部品は、サービス部品として準備されていません。)

Note 1 :
The symbol sign of union parts.（結束部品のシンボル記号）
: Filament Tape （フィラメントテープ）
: Cord Binder （ビニタイ）
: Cable Holder （束線止め）
: Nonwoven cloth （不織布）

Note 2 :
Reference for Assembly Writing Only.
（束線処理のみ参照のこと。）

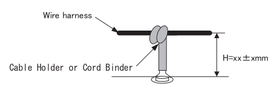
Note 3 :
Bind the wire harness so as not to touch keyboard hammer.
（束線が鍵盤ハンマーアクションに触れないように固定すること。）

Note 4 :
Bind the wire harness so as not to be stepped on by top board angle.
（束線が屋根アングルに踏まれないように固定すること。）

Note 5 :
The wire harness must not touch the heat sink.
（束線がヒートシンクに触れないようにすること。）

Note 6 :
The wire harness W30 and W20 are bound by cord binder so as to take the interval of 20mm or more.
（W20とW30の間隔を20mm以上離すように固定すること。）

Note 7 :
As shown in the following figure, process Cable Holder and Cord Binder with height specification.
（高さ指定のある束線止め、及びビニタイは下図のように処理すること。）



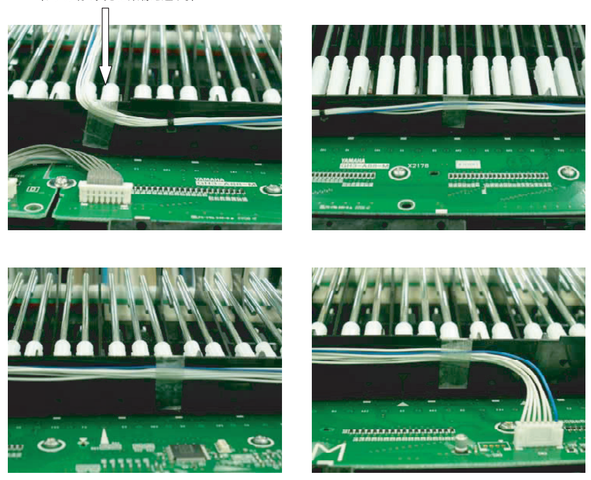
Note 8 :
The wire is passed through the core. (It doesn't coil it.)
（コアに束線を通す。（巻き付けない））

Note 9 :
The cable holder is separated from the center of the top board angle fixation hole by 20mm or more.
（束線止めを屋根アングル固定穴のセンターから20mm以上離す。）

Wiring notes to keyboard unit
（鍵盤ユニットへの配線注意事項）



The wire is passed through the gap of the rib.
（リブの切り欠きに束線を通す。）



R01