YAMAHA GRAND PIANO

GP-SN Series

SERVICE MANUAL



Switch Box

The switch box on products complying with the RoHS has a GS (Gray Scale) mark and serial number on it. Products with the serial number 300001 or above comply with the RoHS.

（RoHS 対応モデルの SW Box には、GS（グレースケール）マークと製造番号が付加されています。製番 #300001 以上が RoHS 対応モデルです。）

This service manual is for the GP-SN Series complying with the RoHS and shows only the difference compared with the GP-SN Series not complying with the RoHS. Please refer to the service manual for the GP-SN Series (PP 008574) as well as this service manual before servicing the GP-SN Series complying with the RoHS.

（RoHS 対応 GP-SN シリーズの本サービスマニュアルは、国内モデルは Z1BS と異なる部分のみ掲載しています。アフターサービス実施時には、Z1BS (PP 008155) と A1R-SN (PP 008100) のサービスマニュアルと共に、本サービスマニュアルをご覧ください。）

■ CONTENTS（目次）

PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）.....3
CIRCUIT BOARD LAYOUT & WIRING
（ユニットレイアウトと基板結線図）.....4
CIRCUIT BOARDS（シート基板図）.....5
SERVICING CHART（調律時の点検・調整）.....10/11
ADJUSTING THE SENSORS（センサー位置調整：基準値）
.....12/17
CHECKING THE ROM VERSION
（ROM バージョンナンバー確認）.....16/21
CHECKING THE MIDI CONNECTORS
（MIDI 端子チェック）.....16/21
DIP-SWITCH SETTINGS（サービス用ディップスイッチ）
.....22/23
MIDI IMPLEMENTATION CHART 24
PARTS LIST
BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）
OVERALL CIRCUIT DIAGRAM（総回路図）

PP 008611

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF '06.08

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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

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

WARNING: CHEMICAL CONTENT NOTICE!

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

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

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

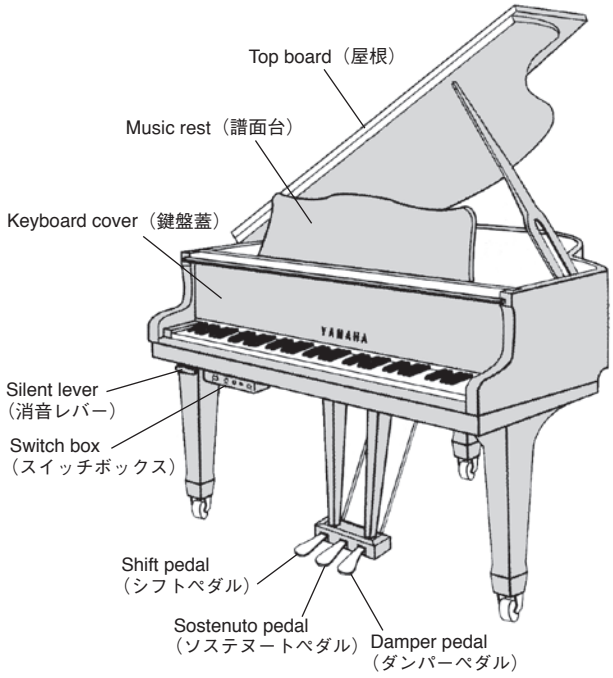
If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

WARNING

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

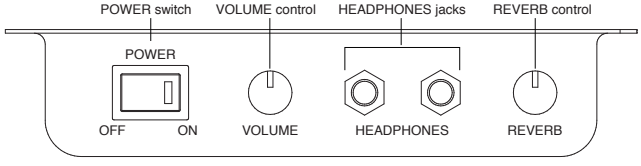
⚠印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

■ PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）

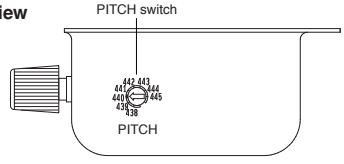


• Switch Box（スイッチボックス）

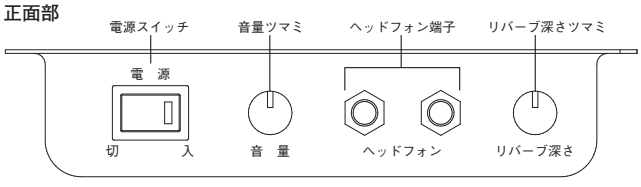
Front view



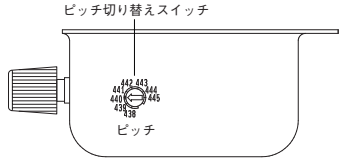
Side view



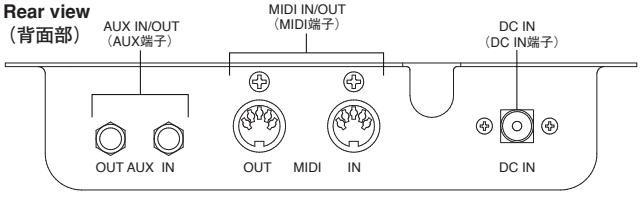
正面部



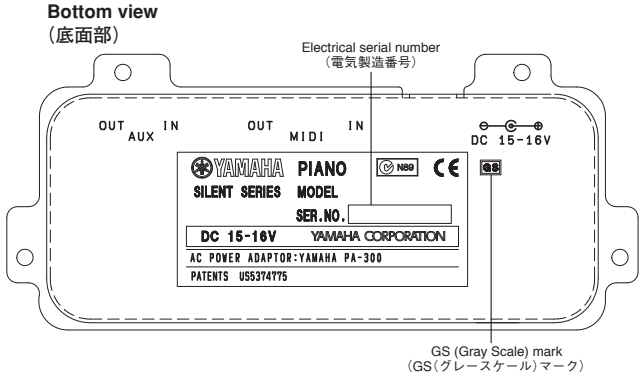
側面部



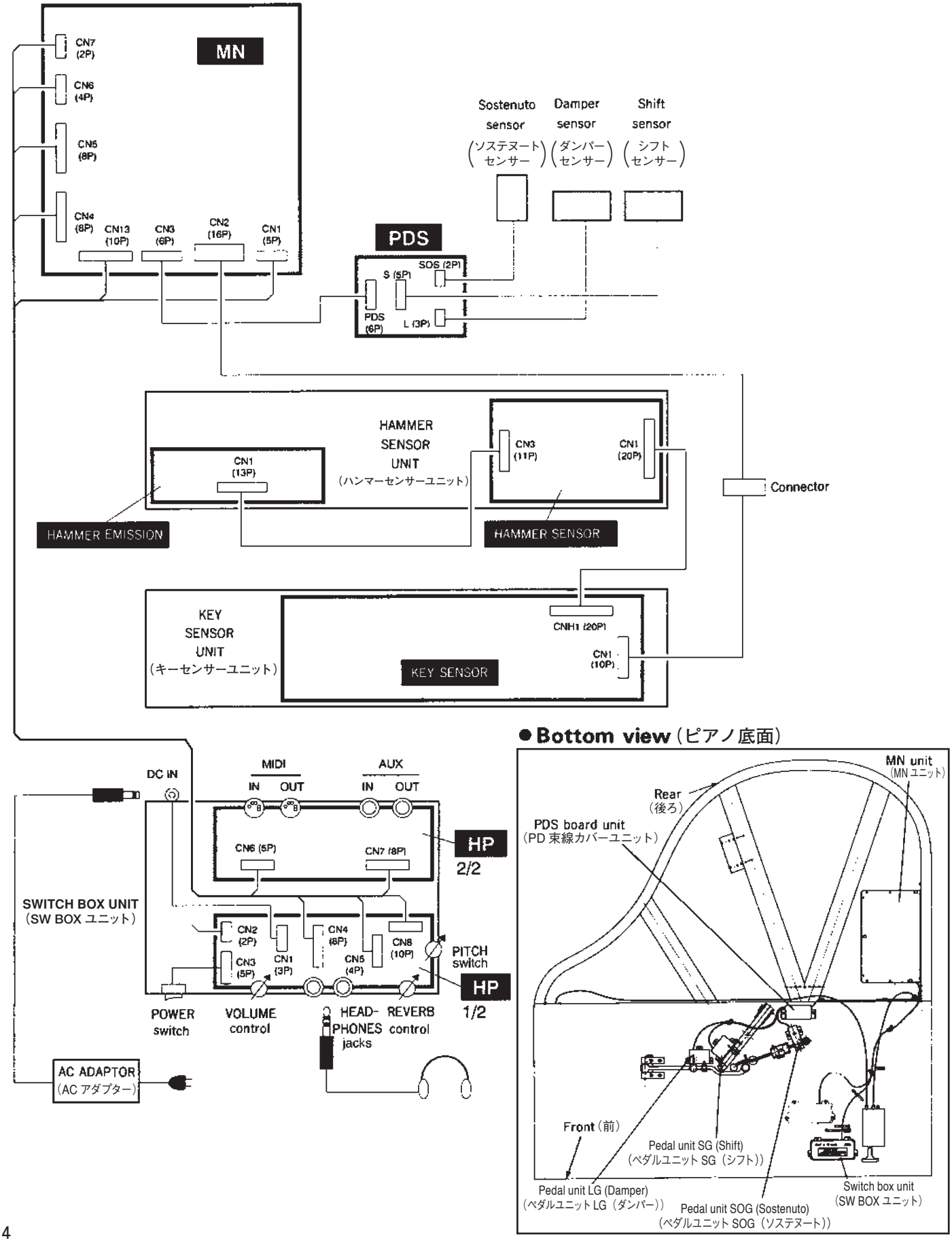
Rear view
（背面部）



Bottom view
（底面部）



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



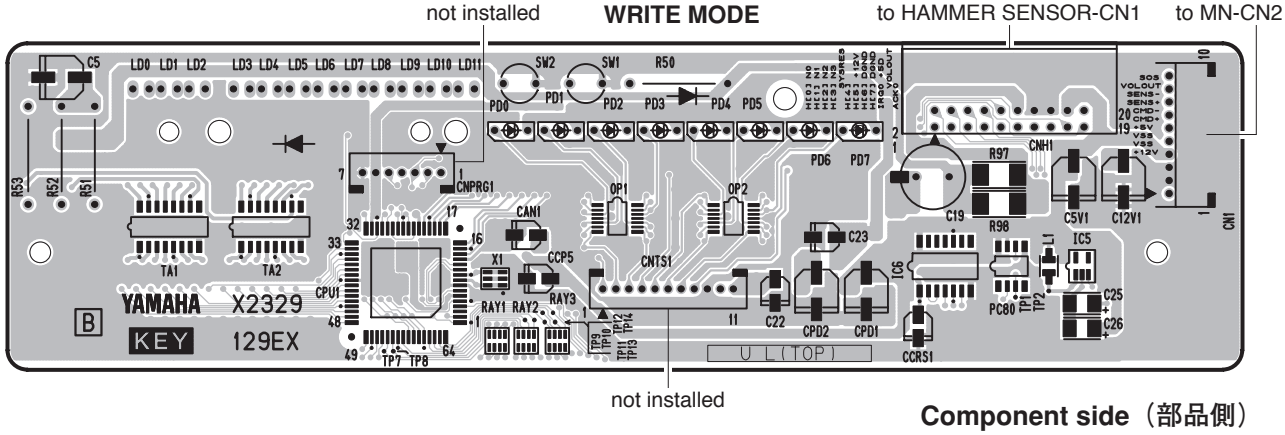
● **Bottom view**（ピアノ底面）

■ CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

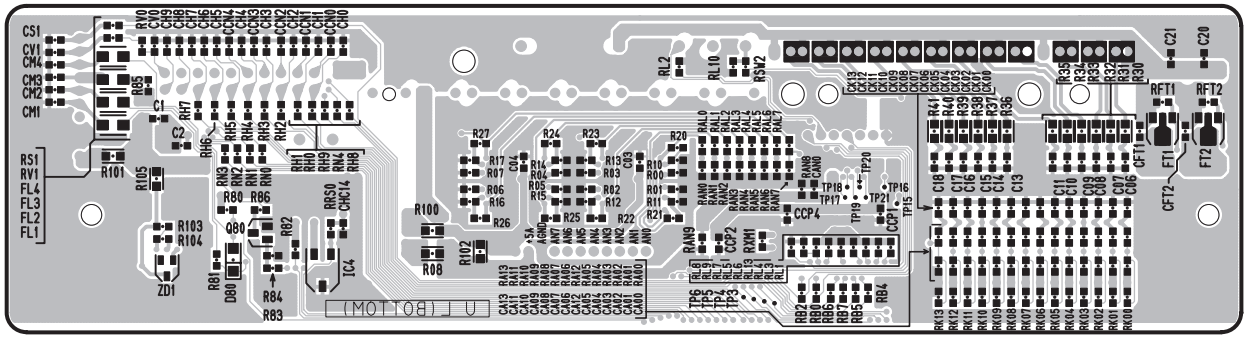
HAMMER EMISSION Circuit Board（発光シート 98）(XG072A0) 9
HAMMER SENSOR Circuit Board（シート H センサー 98）(X7271A0) 9
KEY SENSOR Circuit Board（シート分割 K センサー）(X2329B0) 5
HP Circuit Board（HP シート）(XR677B0) 8
PDS Circuit Board（PDS シート）(XP992A0) 8
MN Circuit Board（MN シート）(X7608A0) 6/7

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。

● KEY SENSOR Circuit Board



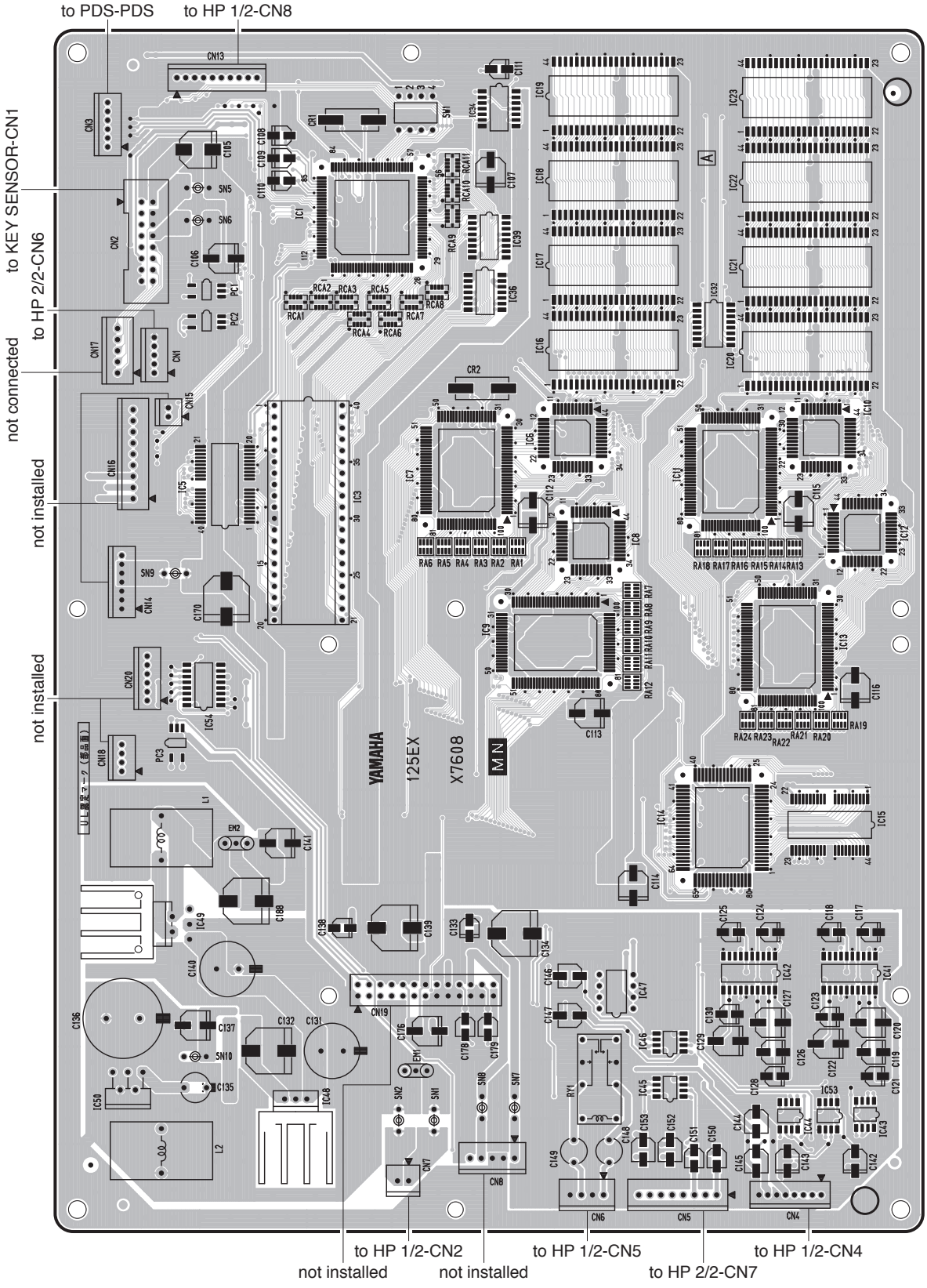
Component side（部品側）



Pattern side（パターン側）

V858590

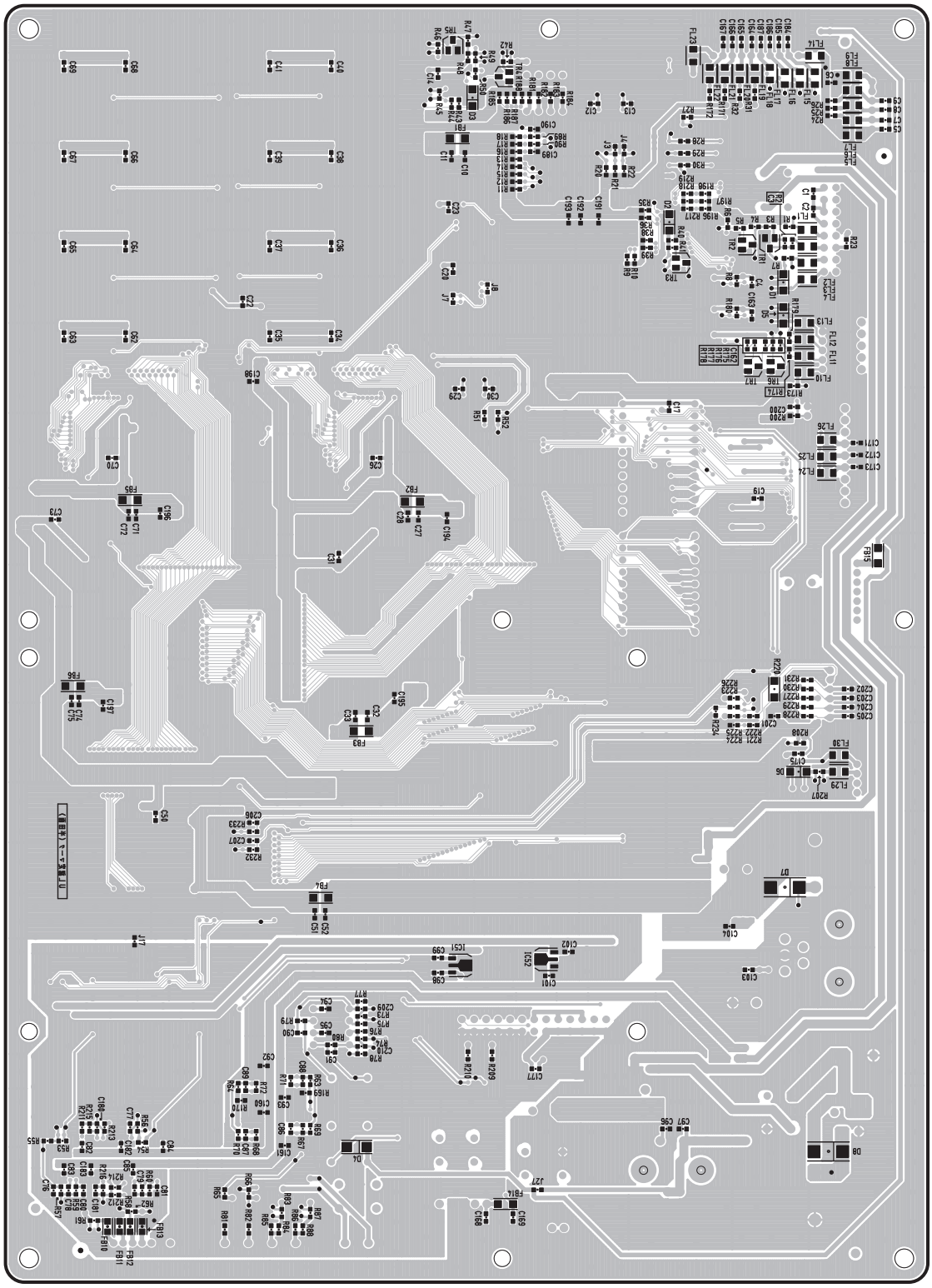
● MN Circuit Board



Component side（部品側）

MAIN03-X7608A0

● MN Circuit Board

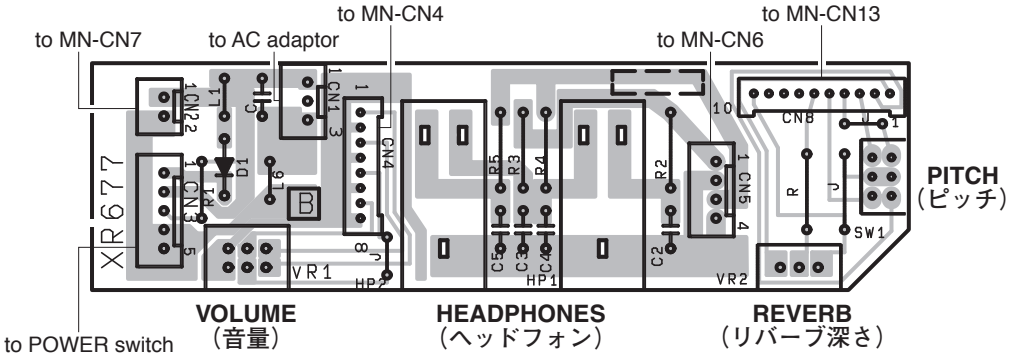


Pattern side（パターン側）

MAIN03-X7608A0

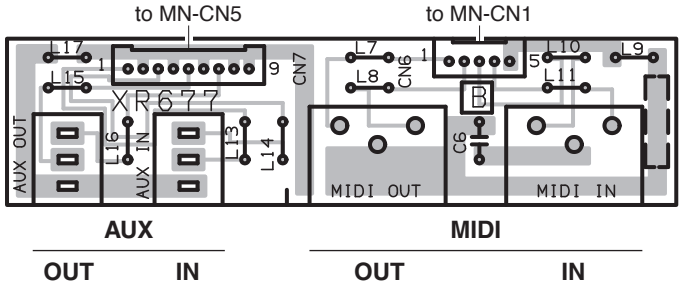
● HP Circuit Board

(HP 1/2)



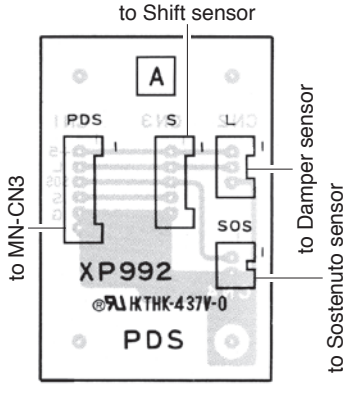
Component side（部品側）

(HP 2/2)



Component side（部品側）

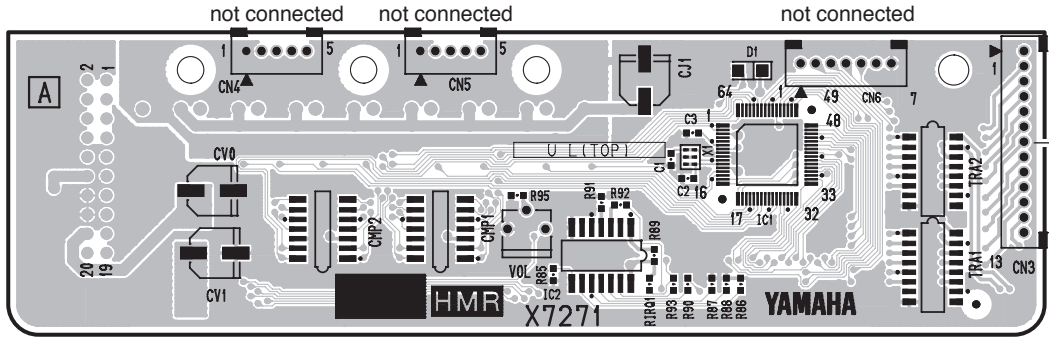
● PDS Circuit Board



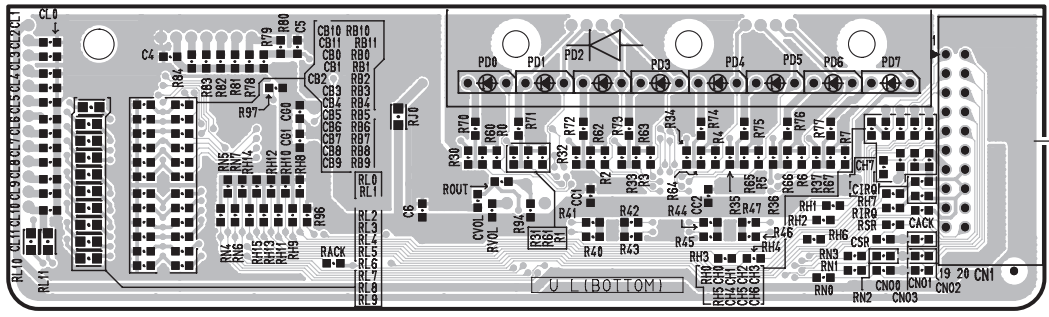
Component side（部品側）

HP: SW07-BLP00-XR677B0
PDS: VS64990

● HAMMER SENSOR Circuit Board



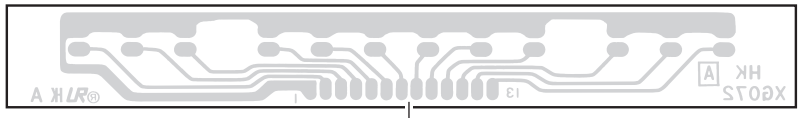
Component side（部品側）



Pattern side（パターン側）

to KEY SENSOR-CNH1

● HAMMER EMISSION Circuit Board

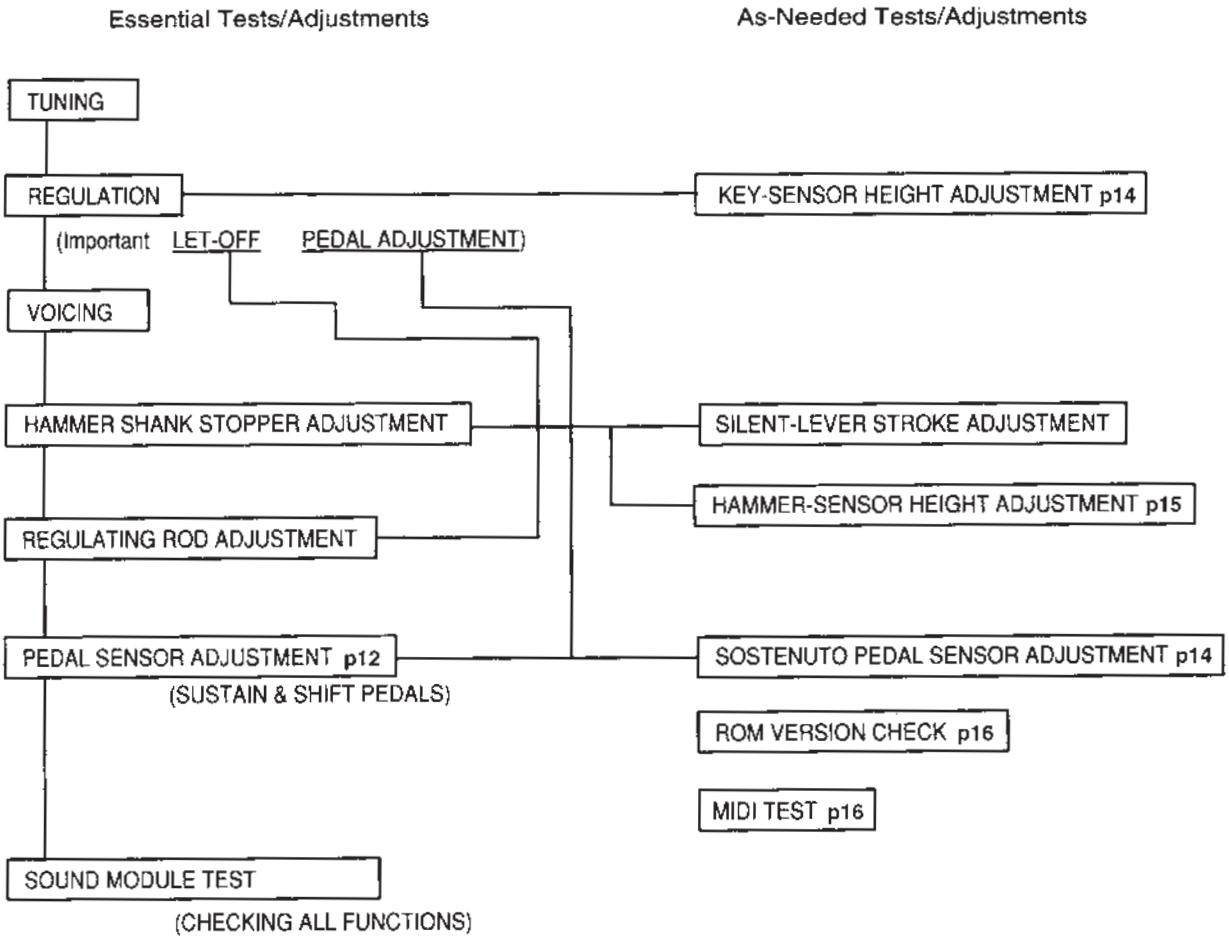


Pattern side（パターン側）

HAMMER SENSOR: WH17890
HAMMER EMISSION: VZ14190

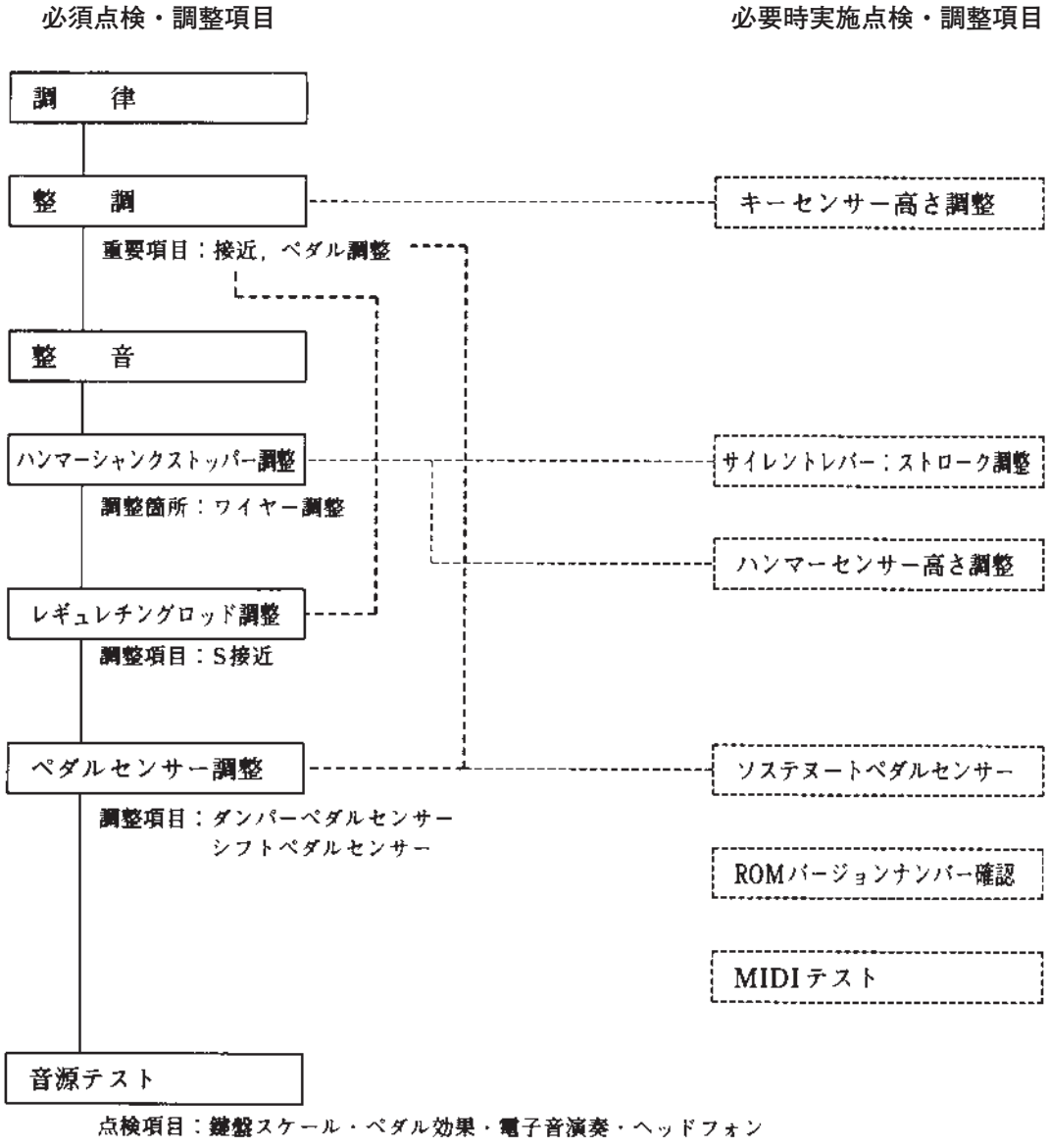
SERVICING CHART

The following chart shows the essential and contingent checks and adjustments to be carried out at time of tuning. Note that these checks and adjustments are useful not only for tuning but also for servicing of operational problems.



■調律時の点検・調整

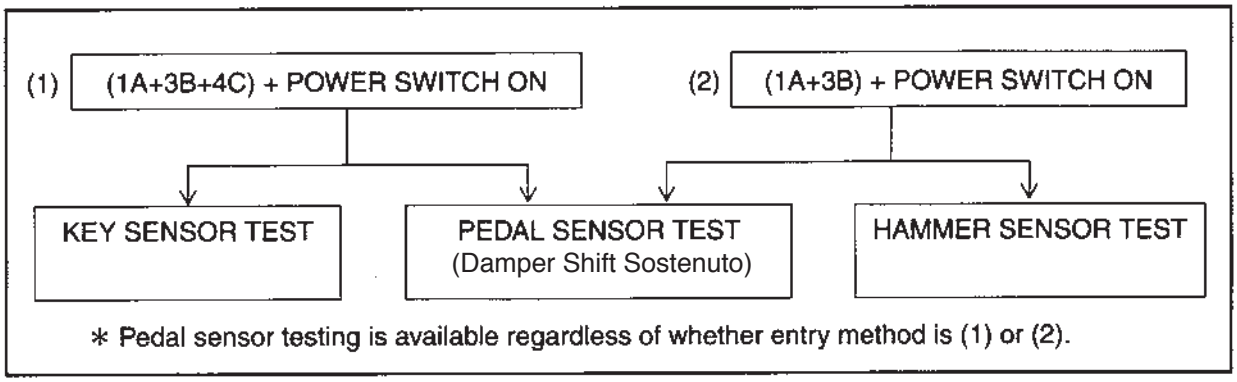
調律時に必須の点検・調整と関連する点検・調整の図式化です.
調律時のみならず，トラブル発生時の有効なサービス手法でもあります.



■ ADJUSTING THE SENSORS

Enter Sensor-Test mode.

Enter sensor-test mode by holding down the appropriate keys while switching on the power. The A1S will then produce various buzzer sounds to indicate sensor operation.



Testing and Adjusting the Pedal Sensors

DAMPER PEDAL

1. Adjust acoustic pedaling.

- Adjust the cap nut.
- Adjust the capstan button.

2. Start the pedal sensor test.

3. Check sensor output. (Use headphones.)

1) Check the pedal-off position.
   - Buzzer should be OFF when pedal is off.
   - The first buzzer should sound when the pedal is slightly depressed.
2) Check the half-point position.
   - The second buzzer should sound when the damper wood is raised to 0.5±0.3mm.
3) Check the stroke-end position.
   - The third buzzer should sound when the pedal is near its stroke-end position.

4. Adjust the sensors.

1) Electrical adjustment
   Adjust VR1 adjuster on the sensor board (located at front of treble action).
   If sensor is shallow (sound is early) → Rotate VR1 adjuster counterclockwise.
   If sensor is deep (sound is late) → Rotate VR1 adjuster clockwise.

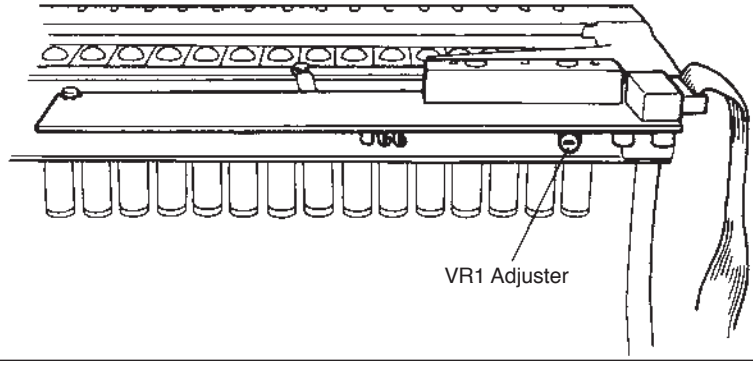


Figure 1

2) Mechanical adjustment

If electrical adjustment fails to provide adequate adjustment range, adjust the position mechanically by rotating the two Sensor-Position Adjustment screws.

If sensor is shallow (sound is early) → Rotate clockwise.

If sensor is deep (sound is late) → Rotate counterclockwise.

* Turn both screws equally so that sensor parts move up or down in parallel.

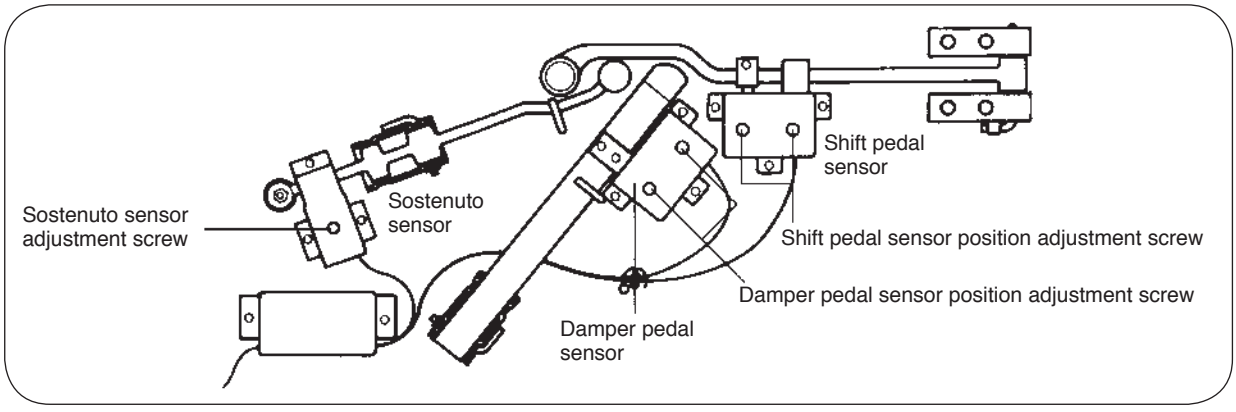


Figure 2

SHIFT PEDAL

1. Adjust acoustic pedaling.

- Adjust the cap nut.
- Adjust the key-fame stop screw.

2. Start the pedal sensor test

3. Check sensor output. (Use headphones.)

1) Check the pedal-off position.
   - Buzzer should be off when pedal is off.
2) Check the half-point positions.
   - The first buzzer should sound when the pedal is slightly depressed (3 mm – 4 mm from initial position).
   - The second buzzer should sound when the pedal is depressed further.
3) Check the stroke-end position.
   - The third buzzer should sound when the pedal is near stroke-end position.

4. Adjust the sensors.
   - Mechanical adjustment

     Adjust the two Sensor Position Adjustment screws.

     If sensor is shallow (sound is early) → Rotate clockwise.

     If sensor is deep (sound is late) → Rotate counterclockwise.

     * Turn both screws equally so that sensor parts move up or down in parallel.

SOSTENUTO

1. Adjust acoustic pedaling.

- Adjust the cap nut.

2. Start the pedal sensor test

3. Check sensor output. (Use headphones.)

1) Check the pedal-off position.
   - Buzzer should be off when pedal is off.
2) Check the sensor-on position.
   - The buzzer should sound when the sostenuto rod is between the tab lip take-up position and the pedal stroke-end position.

4. Adjust the sensor.

- Mechanical Adjustment
  Adjust the sensor position adjustment screw.
  If sensor is shallow (sound is early) → Rotate counterclockwise.
  If sensor is deep (sound is late) → Rotate clockwise.

Testing and Adjusting the Key Sensors

The adjustment is not usually necessary.

This function automatically measures positional relationship between the sensor and the keyboard each time the power is turned on.

Depending on the degree of change of the keys in vertical level, however, key leveling adjustment is necessary.

K1 – K4 ON Determine by the buzzer sounds.

Testing and Adjusting the Hammer Sensors

1. Start the key sensor test.

2. Check sensor output. (Use headphones.)

Set the Silent Lever to ON.

Raise the hammer.

- M1 - ON
- M2 - ON - Hammer Shank Stop position + 1.5±1 mm

3. Adjust the sensor height.

Set the Silent Lever to OFF.

- Adjust the hammer-sensor height adjuster.

Loosen lock screw D, then adjust sensor height by turning adjuster E.

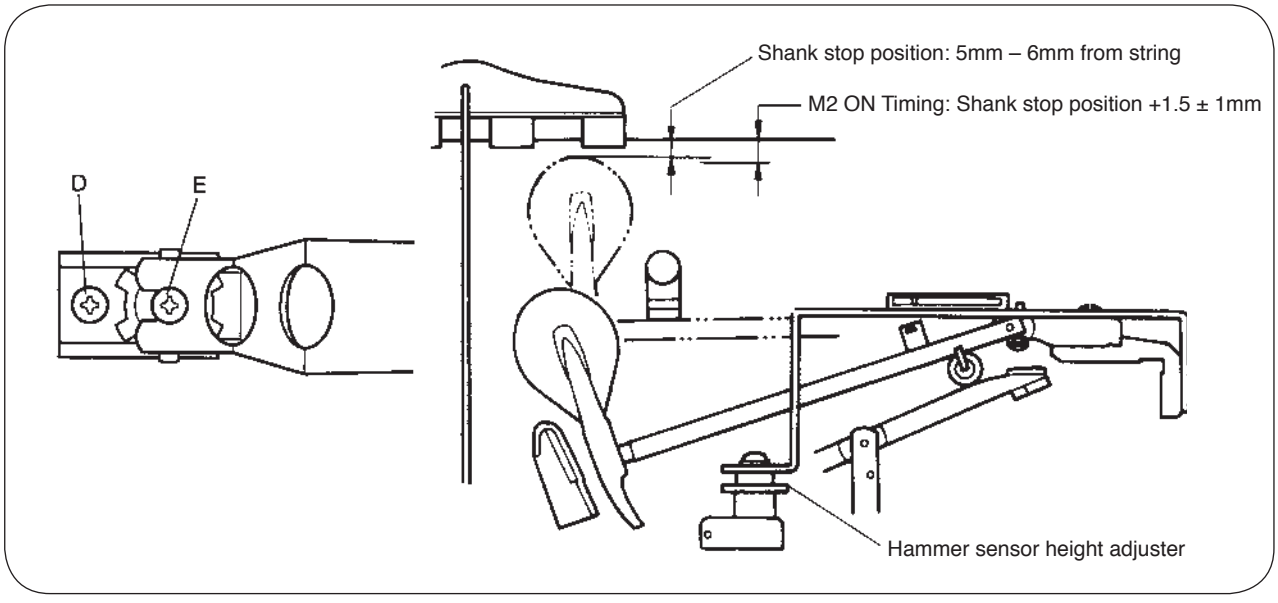


Figure 3

● CHECKING THE ROM VERSION

To check the version of the ROM on the MN board, hold down the three lowest black keys (2A♯, 5C♯, 7D♯) and switch on the power. The piano will produce sounds indicating the ROM version, as follows.

Sensor version:	Ascending scale in C major, starting from the lowest C ("do" and "re" are Version 2) ("do", "re" and "mi" are Version 3)
Tone generator version:	Descending scale in C major, starting from the highest C ("do" and "si" are Version 2) ("do", "si" and "la" are Version 3)

● CHECKING THE MIDI CONNECTORS

- Set the power switch to OFF
- Loop a MIDI cable from MIDI IN to MIDI OUT.
- Hold down while keys 6D and 8E and switch on the power.

  OK: Sound 28C 40C

  NG: Sound 28C 65C♯ 65C♯

■ センサー位置調整：基準値

ダンパーペダル 1）ペダルOFF位置確認 2）ハーフ位置調整 3）ストロークエンド調整	 ・ペダルOFFでは，ブザーは鳴らない． ・わずかにペダルを踏んだところで，1番目のブザーが鳴る． ・ダンパーウッドが0.5±0.3㎜上がった位置で，2番目のブザーが鳴る． ・ペダルのストロークエンド付近で，3番目のブザーが鳴る．
シフトペダル 1）ペダルOFF位置確認 2）中間点確認 3）ストロークエンド調整	 ・ペダルOFFでは，ブザーは鳴らない． ・わずかにペダルを踏んだところで，1番目のブザーが鳴る． ・さらに踏んだところで，2番目のブザーが鳴る． ・ペダルのストロークエンド付近で，3番目のブザーが鳴る．
ソステヌートペダル 1）ペダルOFF位置確認 2）センサーON位置調整	 ・ペダルOFFでは，ブザーは鳴らない． ・ソステヌートロッドが，タブリップをくわえる位置からペダルのストロークエンドの間で，ブザーが鳴る．
ハンマーセンサー	M2　ハンマーシャンクストップ位置 ＋1.5±1㎜ ‖ 5～6㎜ ＋ 1.5±1㎜ ＝ 5.5～8.5㎜（弦から） (0.5～2.5)
キーセンサー	K1 ～ K4 まで入ること。

◎センサーの調整は，メンテナンスモードの各センサーテストを使って行なってください．
◎ヘッドフォンでブザー音を聞いて，センサー出力をチェックしてください．

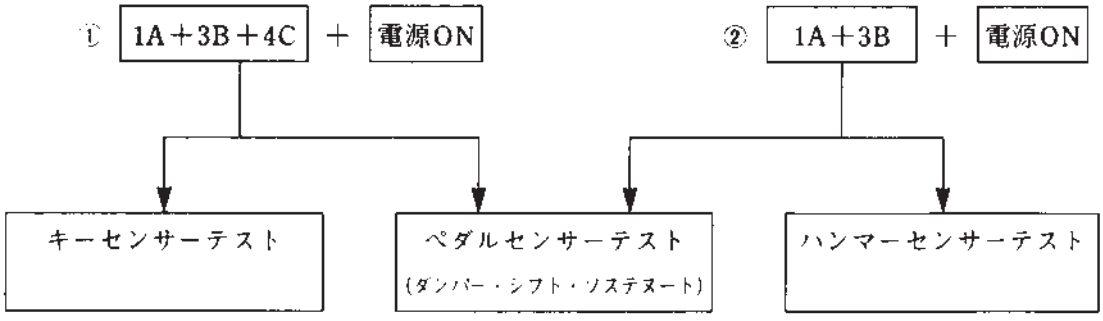
• メンテナンスモードのメニュー

テスト名称	起動操作	
①ペダルセンサーテスト・キーセンサーテスト	1A＋3B＋4C	＋電源ON
②ペダルセンサーテスト・ハンマーセンサーテスト	1A＋3B	＋電源ON
③ROMバージョンナンバー確認	2A#＋5C#＋7D#	＋電源ON
④MIDI端子チェック	6D＋8E	＋電源ON

上記操作後，リレーONを確認して離鍵

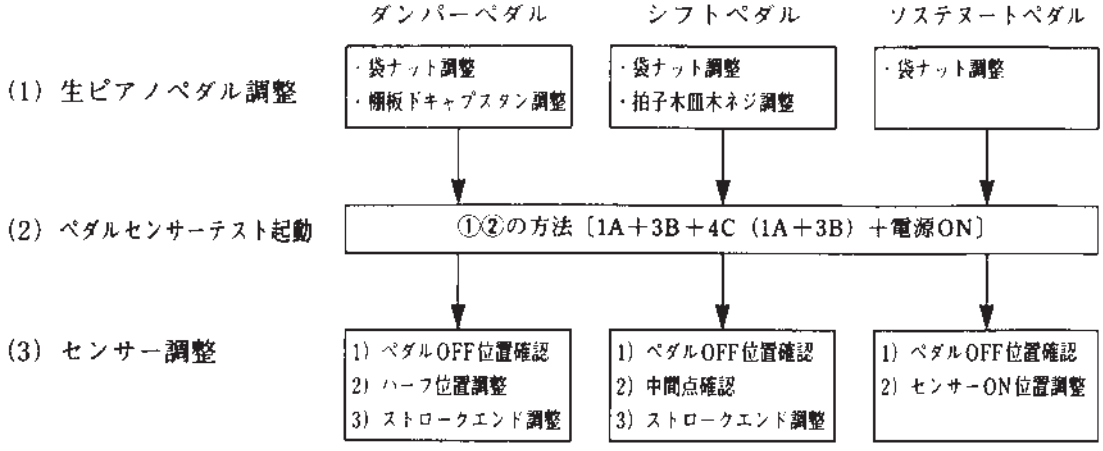
1. センサーテスト・センサー調整方法

メンテナンスモード・センサーテスト起動方法



ペダルセンサーテストは，キーセンサーテスト・ハンマーセンサーテストのどちらの起動方法からも立ち上がります．

[ペダルセンサーテスト・ペダルセンサー出力調整]



◎センサー調整の基準は，「センサー位置調整：基準値」の項を参照してください．
◎ヘッドフォンでブザー音を聞いて，センサー出力をチェックしてください．
◎電源OFFで，通常のモードに復帰します．

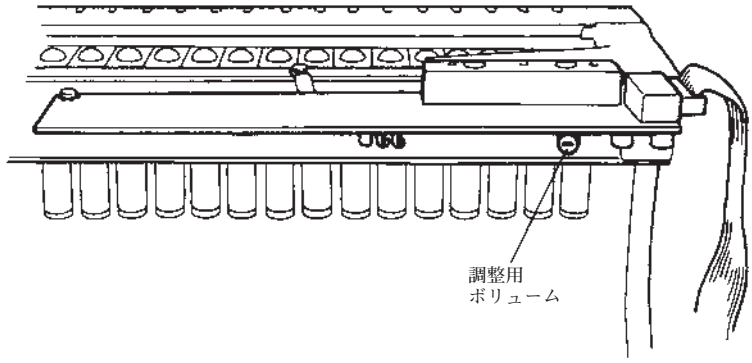
〈ダンパーペダル・センサー調整要項〉

[2] ハーフ位置調整]（ブザー音としては2番目）を中心に，センサー出力を調整します．

ダンパーペダルのセンサー出力調整は，センサーシートのボリュームで調整してください．

[1] ペダルOFF位置確認] [3] ストロークエンド調整] は，[2] ハーフ位置調整] によって連動して決定されます．

尚，センサーの取付位置調整ネジによっても，センサー出力の調整が可能です．



〈シフトペダル・センサー調整要項〉

シフトペダルのセンサー出力調整は，センサーの取付位置の調整ネジで，調整してください．

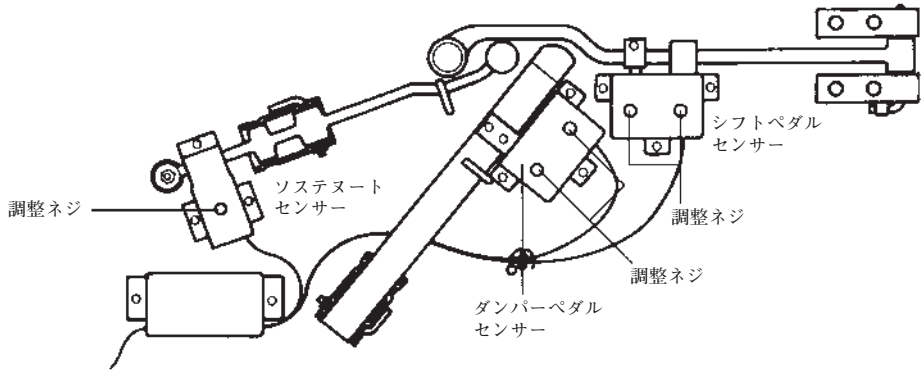
調整の要領としては，[1] ペダルOFF位置確認] [3] ストロークエンド調整]（3番目のブザー音）のそれぞれの位置のセンサー出力（ブザー音）を聞いて，調整してください．

上記調整により，中間点（1，2番目のブザー音が鳴る）のセンサー位置は，連動して決定されます．

〈ソステヌートペダル・センサー調整要項〉

ソステヌートペダルのセンサー出力調整は，センサーの取付位置調整ネジで，調整してください．

調整の要領としては，ソステヌートロッドが，タブリップをくわえる位置からペダルのストロークエンドの間に [2] センサーON位置調整] を設定することです．



［キーセンサーテスト・高さ調整］

市場での調整は不要です。

電源投入の都度、センサーと鍵盤の位置関係を自動測定するためです。

ただし、鍵盤の高さの変化の程度によっては、鍵盤ならし調整が必要です。

K1 ～ K4　ON　　ブザーの音の発音で確認します。

［ハンマーセンサーテスト・高さ調整］

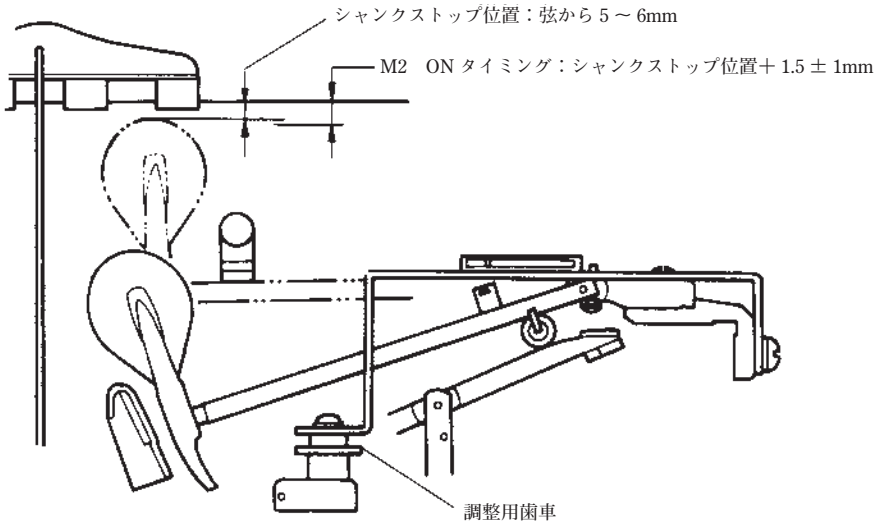
(1) ハンマーセンサーテスト起動　②の方法［1A＋3B＋　　電源ON］

(2) ハンマーセンサー高さ調整

M1　ON　　ブザー音，発音で確認

M2 ハンマーシャンクストップ位置＋1.5±1㎜

ブザー音，発音で確認⇨ 調整基準



2. その他のテスト

● ROM バージョンナンバー確認

〈手順〉

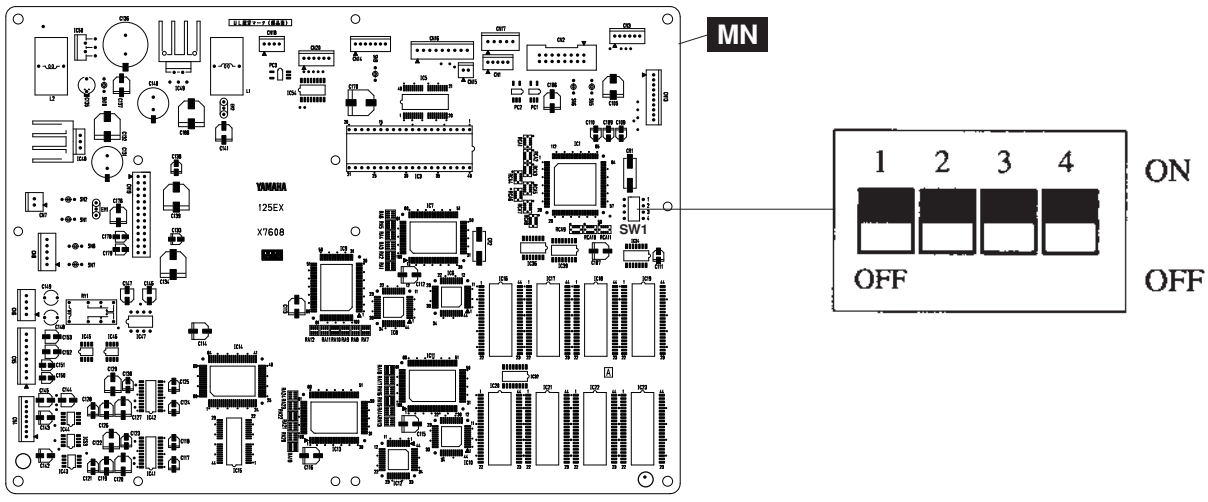
1）電源をOFFにする.
2）黒鍵［2A#, 5C#, 7D#］を押さえながら電源をONし，離鍵する.
3）電子音で自動的に，Cスケール（音階）が鳴らされます.
　最低音から上昇スケール：センサーのバージョン
　最高音から下降スケール：音源のバージョン
4）電源OFFで，通常のモードに復帰する.

● MIDI 端子チェック

〈手順〉

1）電源をOFFにする.
2）MIDIケーブルで，MIDI OUTとMIDI INをつなぐ.
3）白鍵［6D, 8E］を押さえながら電源をONし，離鍵する.
4）正常時：28C・40Cと鳴る.
　異常時：28C・65C#・65C#と鳴る.

■ DIP-SWITCH SETTINGS



Note

DIP switches (SW1) No.1 to No.4 should normally be left in the OFF position.

The function of the DIP switches of the MN board:

No.1:Demo performance

When No.1 is on and the power is turned on, the demonstration songs will be played.

Since it will function even if the sensor is not connected, it is possible to check whether or not the MN board is operating normally.

No.2:Key sensor adjuster

When No.2 is on and the power is turned on, it will enter the key sensor test mode.

No.3:

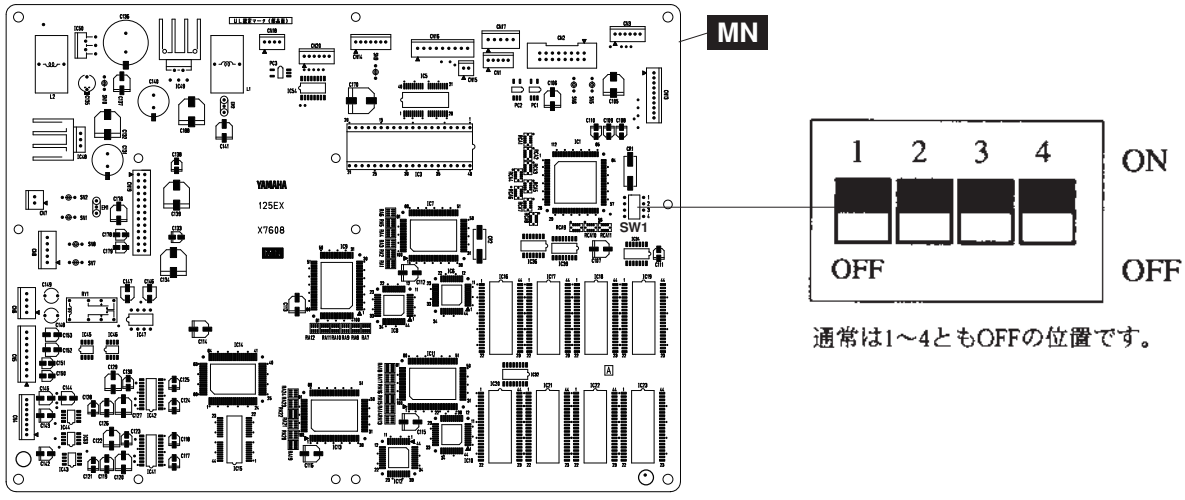
No function is assigned to No.3.

No.4:Switching MIDI output of After Touch data

This switches After Touch data output from the [MIDI OUT] jack on and off.

When No.4 is off, the data is output. When No.4 is on, the data is not output.

■ サービス用ディップスイッチ



	機能名	内 容	ディップスイッチ切替	用途・備考
1	デモ演奏	デモ演奏曲; ショパン「スケルツォー第2番」 ドビッシー「亜麻色の髪の乙女」 ショパン「ノクターン第5番」	1 → ON ＋ 電源 ON	音源チェック
2	センサーテスト 強制立ち上げ	キーセンサーテストが立ち上がります	2 → ON ＋ 電源 ON	キーセンサーの チェック
3	未使用			
4	アフタータッチ の MIDI 出力切替	MIDI OUT 端子からのアフタータッチデータの出力の切り替え OFF で出力する ON で出力しない	4 → ON	

MIDI IMPLEMENTATION CHART

[YAMAHA PIANO]

Date: 08 Aug. 1996

Silent Series Grand Models

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	1	
	Changed	X	X	
Mode	Default	3	3	
	Messages	X	X	
	Altered	**********	X	
Note Number		21-108	0-127	
	True Voice	**********	0-127	
Velocity	Note On	O	O	
	Note Off	O	O	
After Touch	Keys	O	O	
	Ch's	X	X	
Pitch bend		X	X	
Control Change	64	O	O	Sustain pedal
	66	O	O	Sostenuto pedal
	67	O	O	Shift pedal
	91	X	X	Reverb Depth
	120	X	O	All Sound Off
	121	X	O	Reset All Controllers
Prog Change		X	X	
	:True#	**********	X	
System Exclusive		X	X	
System Common	:Song Pos	X	X	
	:Song Sel	X	X	
	:Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	
	:Commands	X	X	
Aux Messages	:Local ON/OFF	X	X	
	:All Notes OFF	X	O (123-125)	
	:Active Sense	O	O	
		X	X	
Notes				

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO O: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO X: No

YAMAHA GRAND PIANO

YAMAHA PIANO Silent SERIES

GP-SN Series

PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

UNIT COMPARISON BETWEEN MODELS
（モデル間でのユニット比較表）..... 2/3
OVERALL ASSEMBLY（総組立）..... 4
HAMMER SENSOR UNIT（H センサーユニット）..... 8
KEY SENSOR UNIT（キーセンサーユニット）..... 10
MN UNIT（MN ユニット）..... 11
SWITCH BOX UNIT（SW BOX ユニット）..... 12
PEDAL UNIT LG, PEDAL UNIT SG
（ペダルユニット LG、ペダルユニット SG）..... 13
PEDAL UNIT SOG（ペダルユニット SOG）..... 14
ELECTRICAL PARTS（電気部品）..... 15 – 23

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

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

■ WARNING

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

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

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

UNIT COMPARISON BETWEEN MODELS

	A1S/C1S (U)	A1S/C1S (E)	A1S/C1S (B)	A1S/C1S (A)
Overall Assembly	(V453050)	←	←	←
Hammer Sensor Unit	VZ176400	VZ17640R	←	VZ176400
HAMMER EMISSION Circuit Board	VZ141900	VZ14190R	←	VZ141900
HAMMER SENSOR Circuit Board	WH178900	←	←	←
Key Sensor Unit	WH178700	←	←	←
KEY SENSOR Circuit Board	WH178300	←	←	←
Switch Box Unit	(V987650)	←	←	←
HP Circuit Board	WG954100	←	←	←
Pedal Unit LG	VS439400	←	←	←
Pedal Unit SG	VS439500	←	←	←
Pedal Unit SOG	VS439700	←	←	←
PDS Circuit Board Unit	VS650200	VS65020R	←	VS650200
PDS Circuit Board	VS649900	VS64990R	←	VS649900
AC Adaptor (PA-300)	V7656100	V765620R	V7656300	V8466000
MN Unit	(VZ85840)	←	←	←
MN Circuit Board	WH167500	←	←	←

	C2S/C3S (U)	C2S/C3S (E)	C2S/C3S (B)	C2S/C3S (A)
Overall Assembly	(V453070)	←	←	←
Hammer Sensor Unit	VZ138800	VZ13880R	←	VZ138800
HAMMER EMISSION Circuit Board	VZ141900	VZ14190R	←	VZ141900
HAMMER SENSOR Circuit Board	WH178900	←	←	←
Key Sensor Unit	WH178700	←	←	←
KEY SENSOR Circuit Board	WH178300	←	←	←
Switch Box Unit	(V987650)	←	←	←
HP Circuit Board	WG954100	←	←	←
Pedal Unit LG	VS439400	←	←	←
Pedal Unit SG	VS439500	←	←	←
Pedal Unit SOG	VS439700	←	←	←
PDS Circuit Board Unit	VS650200	VS65020R	←	VS650200
PDS Circuit Board	VS649900	VS64990R	←	VS649900
AC Adaptor (PA-300)	V7656100	V765620R	V7656300	V8466000
MN Unit	(VZ85840)	←	←	←
MN Circuit Board	WH167500	←	←	←

	C6S/C7S (U)	C6S/C7S (E)	C6S/C7S (B)	C6S/C7S (A)
Overall Assembly	(V453110)	←	←	←
Hammer Sensor Unit	VZ139700	VZ13970R	←	VZ139700
HAMMER EMISSION Circuit Board	VZ141900	VZ14190R	←	VZ141900
HAMMER SENSOR Circuit Board	WH178900	←	←	←
Key Sensor Unit	WH178800	←	←	←
KEY SENSOR Circuit Board	WH178300	←	←	←
Switch Box Unit	(V987650)	←	←	←
HP Circuit Board	WG954100	←	←	←
Pedal Unit LG	VS439400	←	←	←
Pedal Unit SG	VS439500	←	←	←
Pedal Unit SOG	VS439700	←	←	←
PDS Circuit Board Unit	VS650200	VS65020R	←	VS650200
PDS Circuit Board	VS649900	VS64990R	←	VS649900
AC Adaptor (PA-300)	V7656100	V765620R	V7656300	V8466000
MN Unit	(VZ85840)	←	←	←
MN Circuit Board	WH167500	←	←	←

The parts that correspond to the number with ( ) are not prepared as service parts.

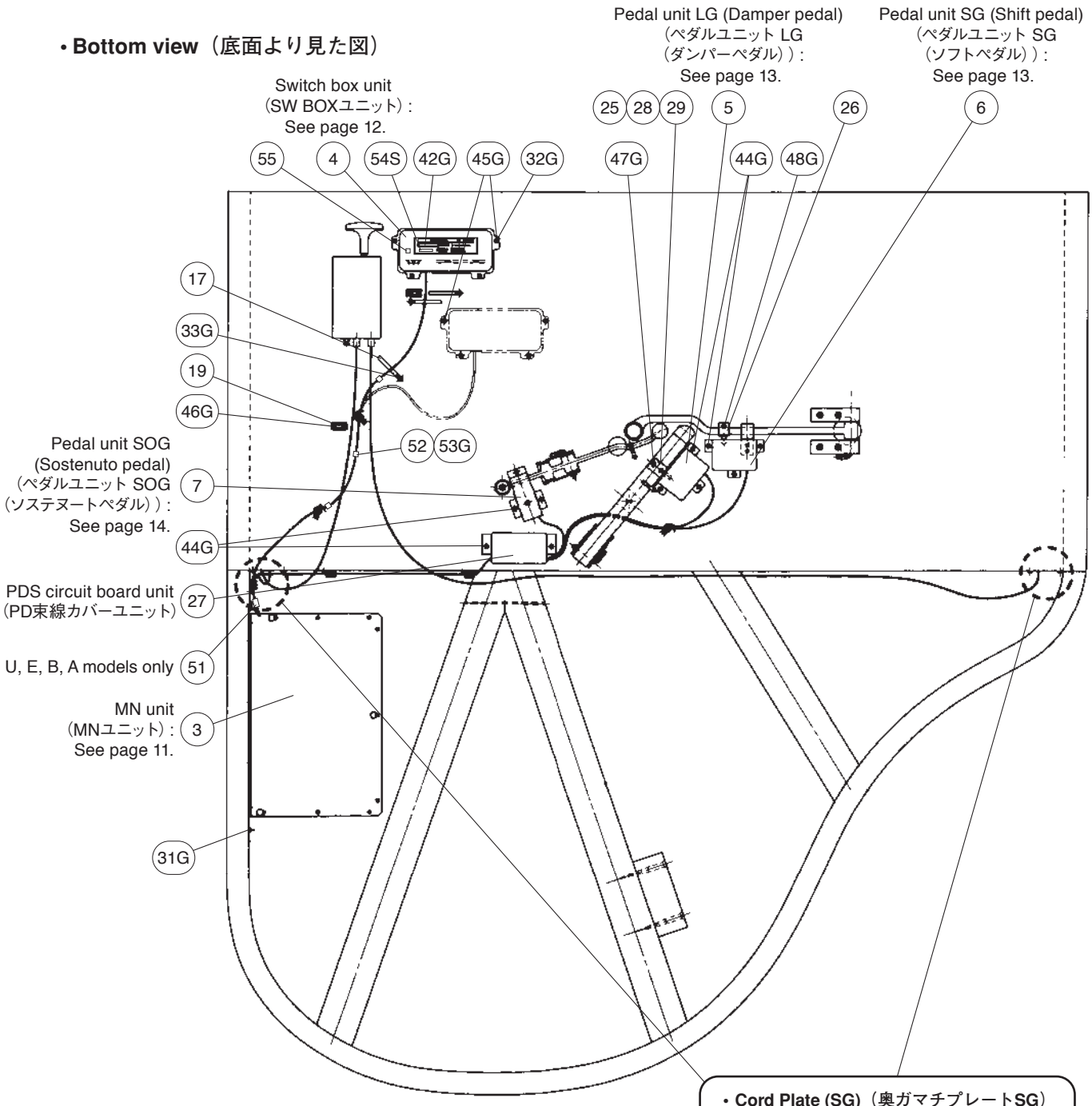
■ モデル間でのユニット比較表

	A1S/C1S (J)	C2S/C3S (J)	C6S/C7S (J)	Z1BS (J)
総組立	(V453060)	(V453080)	(V453120)	(WG36230)
ハンマーセンサーユニット	VZ176400	VZ138800	VZ139700	VZ176400
発光シート98	VZ141900	←	←	←
シートHセンサー98	WH178900	←	←	←
キーセンサーユニット	WH178700	←	WH178800	WH178700
シート分割Kセンサー	WH178300	←	←	←
SW BOXユニット	(VU36760)	←	←	←
HPシートSGN-2	WG954100	←	←	←
ペダルユニットLG	VS439400	←	←	←
ペダルユニットSG	VS439500	←	←	←
ペダルユニットSOG	VS439700	←	←	←
PD束線カバーユニット	VS650200	←	←	←
PDSシート	VS649900	←	←	←
ACアダプター（12 V 2 A）	VU368300	←	←	←
MNユニット	(VU36750)	←	←	←
MNシート	WH167400	←	←	←

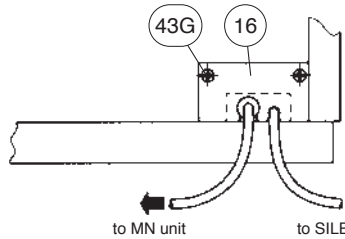
部品番号が（ ）で囲まれた部品は、サービス部品としては用意されていません。

■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）

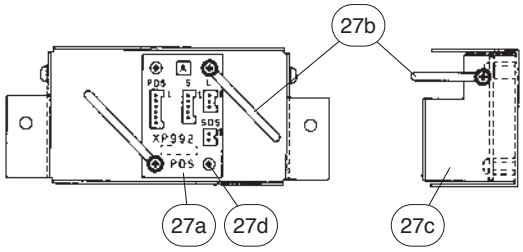
• **Bottom view**（底面より見た図）



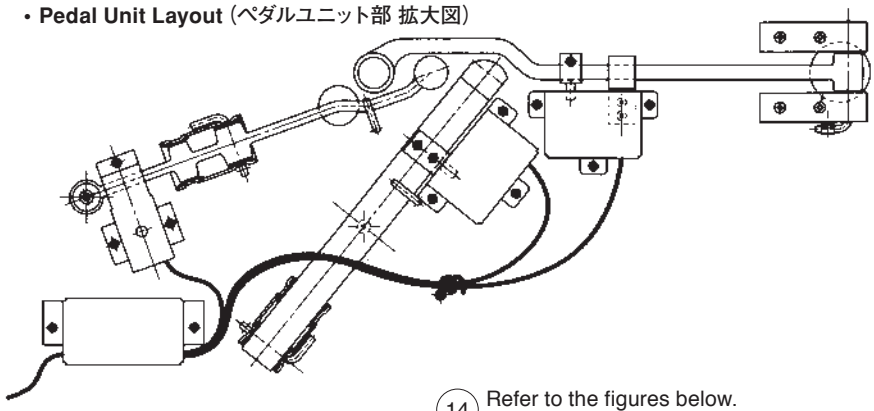
• **Cord Plate (SG)**（奥ガマチプレート**SG**）



27 **PDS circuit board unit**（**PD束線カバーユニット**）

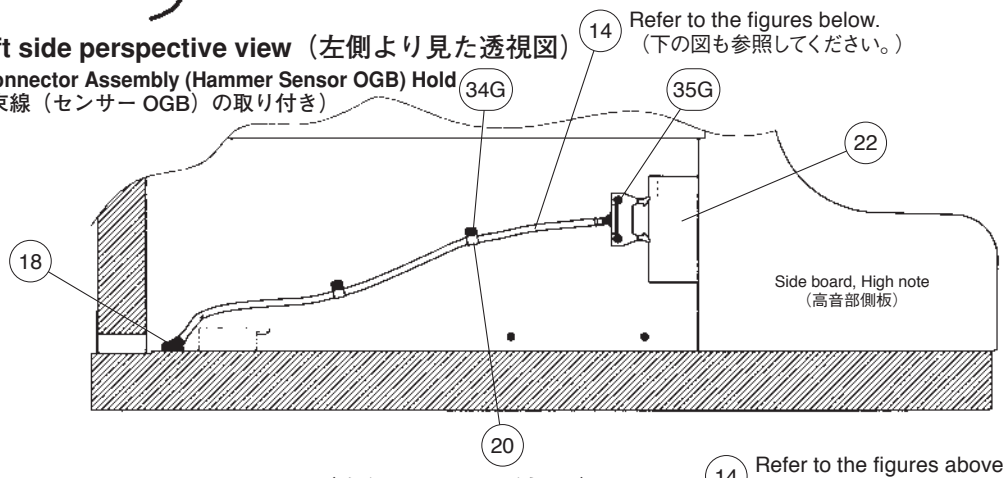


• **Pedal Unit Layout**（ペダルユニット部 拡大図）



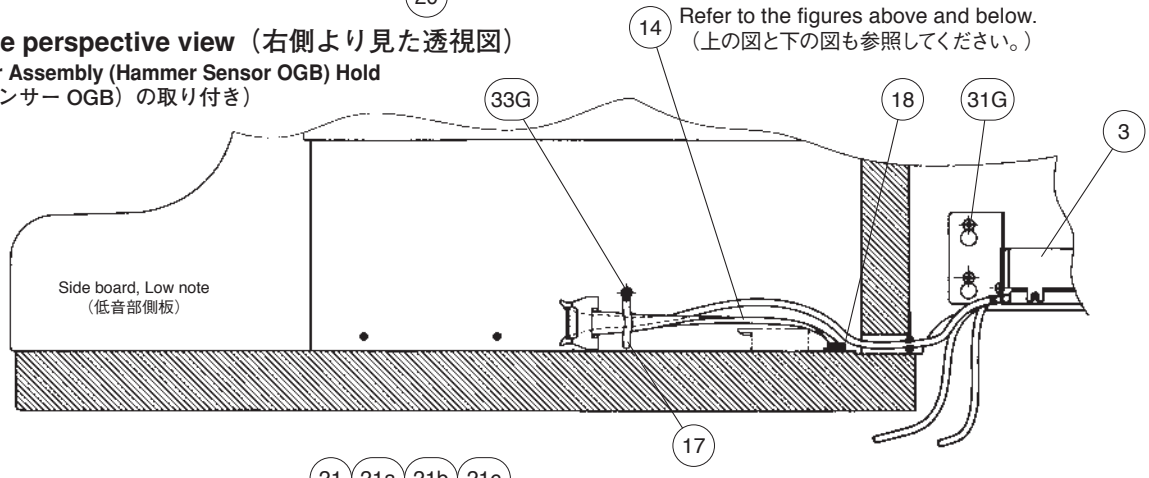
• Left side perspective view（左側より見た透視図）

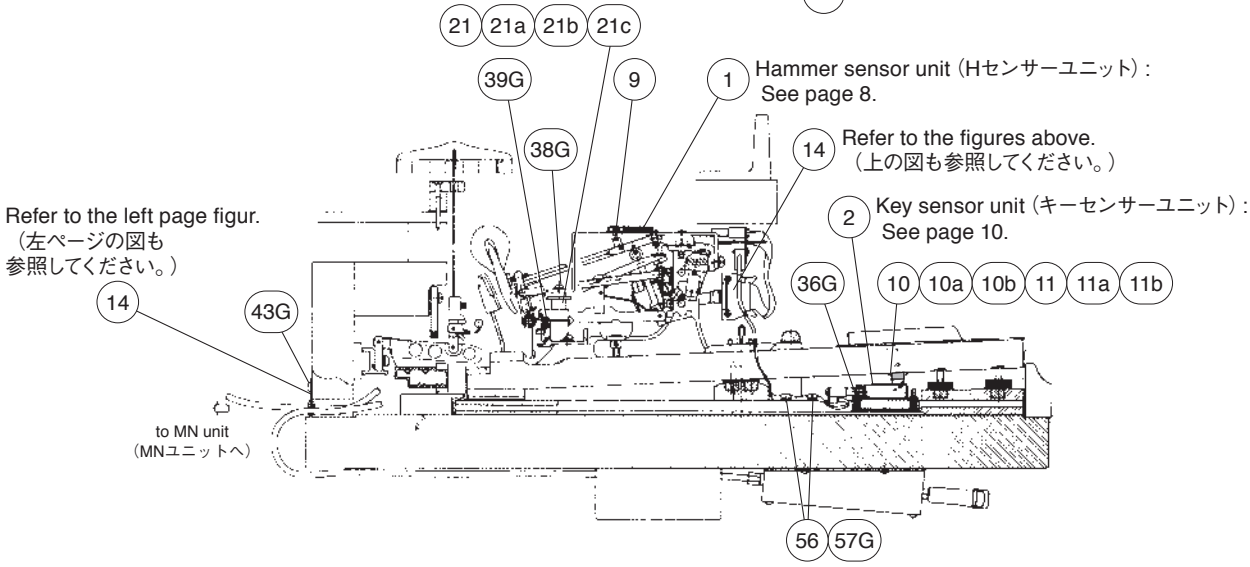
• **Connector Assembly (Hammer Sensor OGB) Hold**
（束線（センサー OGB）の取り付き）



• Right side perspective view（右側より見た透視図）

• **Connector Assembly (Hammer Sensor OGB) Hold**
（束線（センサー OGB）の取り付き）





	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組立Ａ	A1S/C1S J (V453060)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組本体Ａ	A1S/C1S U,E,B,A (V453050)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組立Ａ	C2S/C3S J (V453080)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組本体Ａ	C2S/C3S U,E,B,A (V453070)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組立Ａ	C6S/C7S J (V453120)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組本体Ａ	C6S/C7S U,E,B,A (V453110)		
		--	Overall Assembly		ＰＰ総組立Ａ	Z1BS J (WG36230)		
	1	**VZ176400**	Hammer Sensor Unit	C1	Ｈセンサーユニット	A1S/C1S J,U,A/Z1BS J		49
	1	**VZ17640R**	Hammer Sensor Unit	C1	Ｈセンサーユニット	A1S/C1S E,B		49
	1	**VZ138800**	Hammer Sensor Unit	C3	Ｈセンサーユニット	C2S/C3S J,U,A		48
	1	**VZ13880R**	Hammer Sensor Unit	C3	Ｈセンサーユニット	C2S/C3S E,B		48
	1	**VZ139700**	Hammer Sensor Unit	C6	Ｈセンサーユニット	C6S/C7S J,U,A		49
	1	**VZ13970R**	Hammer Sensor Unit	C6	Ｈセンサーユニット	C6S/C7S E,B		49
*	2	**WH178700**	Key Sensor Unit	GPS-R-C3(KS1)	キーセンサユニット	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		
*	2	**WH178800**	Key Sensor Unit	GPS-R-C6(KS1)	キーセンサユニット	C6S/C7S		
	3	--	MN Unit	GN	ＭＮユニットＧＮ	J (VU36750)		
	3	--	MN Unit	GN2	ＭＮユニットＧＮ２	U,E,B,A (VZ85840)		
	4	--	Switch Box Unit	GPS	ＳＷＢＯＸユニット	J (VU36760)		
	4	--	Switch Box Unit	GPS2 SGN2	ＳＢユニットＳＧＮ２	U,E,B,A (V987650)		
	5	**VS439400**	Pedal Unit LG		ペダルユニット　ＬＧ			12
	6	**VS439500**	Pedal Unit SG		ペダルユニット　ＳＧ			12
	7	**VS439700**	Pedal Unit SOG		ペダルユニットＳＯＧ	A1S/C1S/C2S/C3S/C6S/C7S		10
	7	**WG363000**	Connector Assembly	SOS PH-2P L=40	束線　Ｓ　Ｏ　Ｓ	Z1BS		05
	9	**VU278200**	Hammer Shutter	2SG	ハンマーシャッター		88	03
	10	**WC870100**	Shutter Assembly	GS GP	シャッターＡｓｓ’ｙ		52	02
	10a	**WC368200**	Key Shutter Gray Scale	GP	ＫＳグレスケールＧＰ		52	01
	10b	**V7977900**	Key Shutter Gray Scale Block	UPS	ＫＳ　ＧＳ　ブロック		52	
	11	**WC870100**	Shutter Assembly	GS GP	シャッターＡｓｓ’ｙ		36	02
	11a	**WC368200**	Key Shutter Gray Scale	GP	ＫＳグレスケールＧＰ		36	01
	11b	**V7977900**	Key Shutter Gray Scale Block	UPS	ＫＳ　ＧＳ　ブロック		36	
	14	**VS441300**	Connector Assembly	SENSOR OGB 16P	束線　センサーＯＧＢ			14
	16	--	Plate	SG	奥ガマチプレートＳＧ	(VS44420)		
	17	**VB582500**	Cord Binder	#04054 S-72B-E	束線止め	A1S/C1S/C2S/C3S/C6S/C7S	7	01
	17	**CB040540**	Cord Binder	S-72B-E L=50	束線止め	Z1BS	7	01
	18	**CB830070**	Cord Binder	K105G	束線止め		4	01
	19	**VR429000**	Clip	A-2	フラクリップ		2	01
	20	**CB818120**	Nylon Clamp	NK-4N	ナイロンクランプ		2	01
	21	**VP180200**	Handle Assembly		継手Ａｓｓ’ｙ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	09
	21	**VP180200**	Handle Assembly		継手Ａｓｓ’ｙ	C6S/C7S	5	09
	21a	**VP564800**	Handle Adjuster		アジャスター継手	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	04
	21a	**VP564800**	Handle Adjuster		アジャスター継手	C6S/C7S	5	04
	21b	**VP204200**	Handle Base		ベース継手	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	05
	21b	**VP204200**	Handle Base		ベース継手	C6S/C7S	5	05
*	21c	**WE966200**	Pan Head Screw	4.0X6 MFZN2W3	小ネジ＋ＰＡＮ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	
*	21c	**WE966200**	Pan Head Screw	4.0X6 MFZN2W3	小ネジ＋ＰＡＮ	C6S/C7S	5	
	22	--	Caution Label	ACTION	アクション注意ラベル	J (VH69530)		
	22	--	Caution Label	ACTION	アクション注意ラベル	U,E,B,A (V264370)		
	25	**VS519400**	Pedal Sensor Angle	LG	Ｐセンサーアングル　ＬＧ			06
	26	**VS519500**	Pedal Sensor Angle	SG	Ｐセンサーアングル　ＳＧ			06
	27	**VS650200**	PDS Circuit Board Unit	PD	ＰＤ束線カバーユニット	J,U,A		10
	27	**VS65020R**	PDS Circuit Board Unit	PD	ＰＤ束線カバーユニット	E,B		10
	27a	**VS649900**	Circuit Board	PDS	ＰＤＳシート	J,U,A		04
	27a	**VS64990R**	Circuit Board	PDS	ＰＤＳシート	E,B		04
	27b	**CB502030**	Cord Binder	S-75B-E	束線止め		4	01
	27c	--	Cover, PDS Circuit Board		ＰＤ束線カバー	(VS52610)		
	27d	**WE877800**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Ｓタイト＋ＢＩＮＤ		6	01
	28	**VT599000**	Angle Spacer, PS	(1) T=1.0 GPS	ＰＳアングルスペーサ１			03
	29	**VT599100**	Angle Spacer, PS	(2) T=2.0 GPS	ＰＳアングルスペーサ２			03
	51	**VV910400**	Clamp Filter	ZCAT3035-1330	クランプフィルタ	U,E,B,A		07
	52	**VP359500**	Nylon Clamp Black	NK-6N	ナイロンクランプ		3	01
	55	--	Label	GS	ＧＳラベル	(WH20330)		
	56	**CB000710**	Nylon Clamp	NK-5N	ナイロンクランプ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	2	01
	56	**CB000710**	Nylon Clamp	NK-5N	ナイロンクランプ	C6S/C7S	3	01
	31G	**WE965300**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X20 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		4	01
	32G	**WE997700**	Truss Head Screw	4.0X12 MFZN2B3	小ネジ＋ＴＲＵＳ		4	01
	33G	**WE965200**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X12 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		7	01
	34G	**WE965200**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X12 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＴＲＵＳ		2	01
	35G	**WF108700**	Pan Head Tapping Screw-1	2.6X16 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＰＡＮ		2	01
	36G	**WF109400**	Bind Head Tapping Screw-1	3.0X10 MFZN2B3	ＴＰ＃１＋ＢＩＮＤ		16	01

*: New Parts

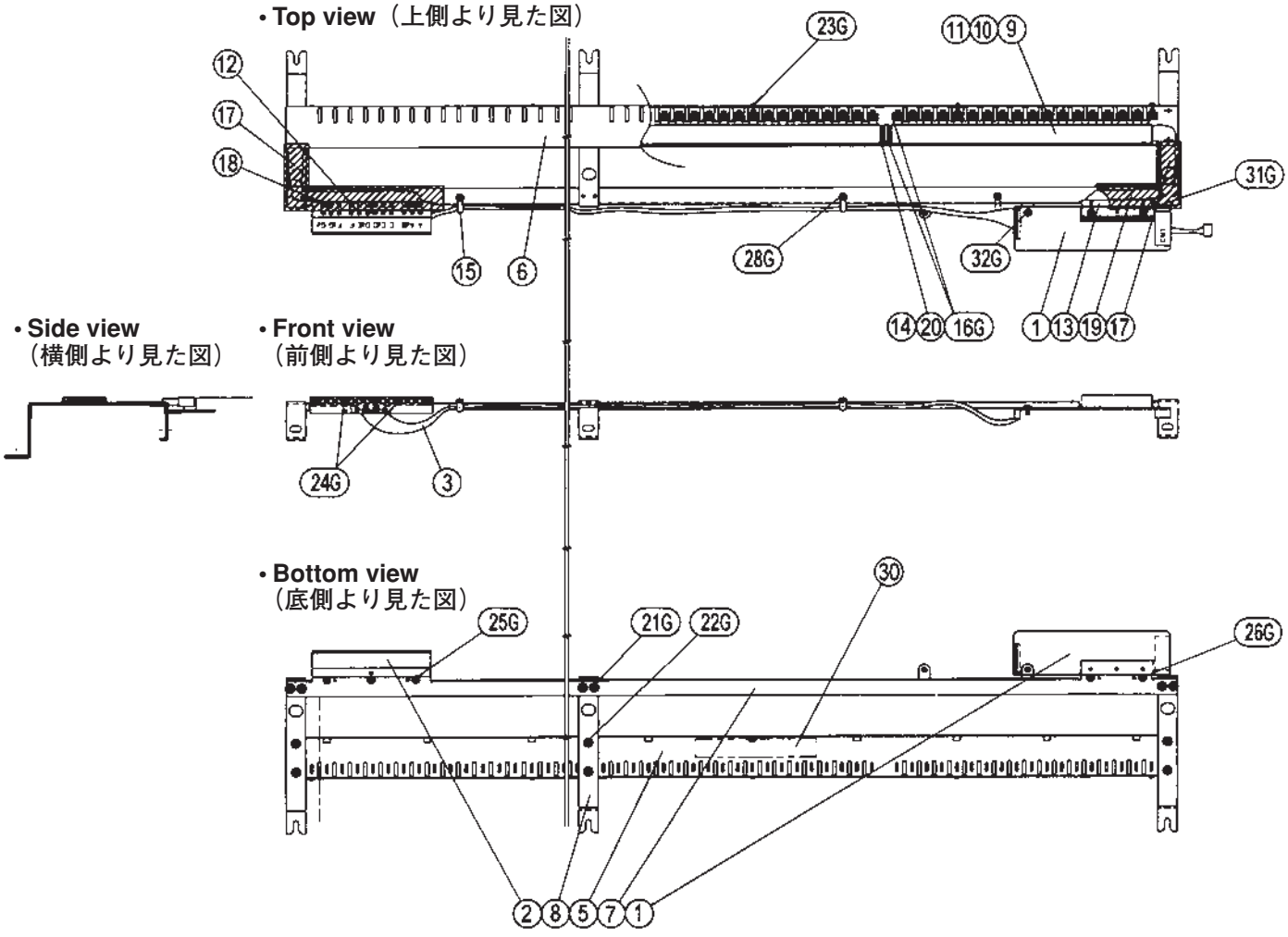
RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	38G	**VP205500**	Sems Head Long Lock Screw	4.0X14 MFNI33	ロングロックネジ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	01
	38G	**VP205500**	Sems Head Long Lock Screw	4.0X14 MFNI33	ロングロックネジ	C6S/C7S	5	01
	39G	**WF113000**	Set Screw	4.0X8 MFZN2B3	止めネジ6SOCK	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	4	01
	39G	**WF113000**	Set Screw	4.0X8 MFZN2B3	止めネジ6SOCK	C6S/C7S	5	01
	42G	**--**	Label	UP COMMON 5X30	製番シール	J (VR14340)	2	
	42G	**--**	Label	UP COMMON 5X30	製番シール	U,E,B,A (VR14340)		
	43G	**WE965200**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X12 MFZN2B3	TP#1十TRUS		2	01
	44G	**WE965200**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X12 MFZN2B3	TP#1十TRUS		11	01
*	45G	**WF581900**	Nut	4.0X20.0 D	ナットオニメ		6	
	46G	**WF109400**	Bind Head Tapping Screw-1	3.0X10 MFZN2B3	TP#1十BIND		2	01
	47G	**WE965600**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X16 MFZN2B3	TP#1十TRUS		2	01
*	48G	**WF840400**	Bind Head Screw	4.0X25 MFZN2B3	小ネジ十BIND			
	53G	**WE965200**	Truss Head Tapping Screw-1	4.0X12 MFZN2B3	TP#1十TRUS		3	01
	54S	**--**	Label	MODEL NAME	モデル名シール	U,E,B,A (V987900)		
	54S	**--**	Label	MODEL NAME	モデル名シール	A1S/C1S (WA38810)		
	57G	**WF109400**	Bind Head Tapping Screw-1	3.0X10 MFZN2B3	TP#1十BIND	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS	2	01
	57G	**WF109400**	Bind Head Tapping Screw-1	3.0X10 MFZN2B3	TP#1十BIND	C6S/C7S	3	01
			ACCESSORIES		付属品			
		--	Headphone	HPE-170 (J)	ヘッドホーン	J (VQ78510)		
		--	Headphone	HPE-170	ヘッドホーン	U,E,B,A (VQ78520)		
⚠		**VU368300**	AC Adaptor	15V 2A	ACアダプター SG	J		17
⚠		**V7656100**	AC Adaptor	PA-300 U	ACアダプター	U		16
⚠		**V765620R**	AC Adaptor	PA-300 E	ACアダプター	E		15
⚠		**V7656300**	AC Adaptor	PA-300 GBR	ACアダプター	B		16
⚠		**V8466000**	AC Adaptor	PA-300 AUS	ACアダプター	A		16

*: New Parts

RANK: Japan only

■ HAMMER SENSOR UNIT（H センサーユニット）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS		QTY	RANK
			HAMMER SENSOR UNIT		Ｈセンサーユニット	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS			
		VZ176400	Hammer Sensor Unit	C1	Ｈセンサーユニット	A1S/C1S J,U,A/Z1BS J			49
		VZ17640R	Hammer Sensor Unit	C1	Ｈセンサーユニット	A1S/C1S E,B			49
		VZ138800	Hammer Sensor Unit	C3	Ｈセンサーユニット	C2S/C3S J,U,A			48
		VZ13880R	Hammer Sensor Unit	C3	Ｈセンサーユニット	C2S/C3S E,B			48
		VZ139700	Hammer Sensor Unit	C6	Ｈセンサーユニット	C6S/C7S J,U,A			49
		VZ13970R	Hammer Sensor Unit	C6	Ｈセンサーユニット	C6S/C7S E,B			49
	1	**WH178900**	Circuit Board	HAMMER SENSOR	シートＨセンサー９８				
	2	**VZ141900**	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート９８	J,U,A			13
	2	**VZ14190R**	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート９８	E,B			13
	3	**VP846300**	Connector Assembly	GHS-A2 13P	束線ＧＨＳ－Ａ２				07
	5	**--**	Hammer Sensor Bracket	G1	Ｈセンサーブラケット	A1S/C1S/Z1BS	(VP17730)		
	5	**--**	Hammer Sensor Bracket	G2	Ｈセンサーブラケット	C2S/C3S	(VP17740)		
	5	**--**	Hammer Sensor Bracket	C7	Ｈセンサーブラケット	C6S/C7S	(VP17750)		
	6	**--**	Hammer Sensor Cover	G1	Ｈセンサーカバー	A1S/C1S/Z1BS	(VP17790)		
	6	**--**	Hammer Sensor Cover	G2	Ｈセンサーカバー	C2S/C3S	(VP17800)		
	6	**--**	Hammer Sensor Cover	C7	Ｈセンサーカバー	C6S/C7S	(VP17810)		
	7	**--**	Angle L	G1	Ｌ金具	A1S/C1S/Z1BS	(VP17820)		
	7	**--**	Angle L	G2	Ｌ金具	C2S/C3S	(VP17830)		
	7	**--**	Angle L	C7	Ｌ金具	C6S/C7S	(VP17840)		
	8	**--**	Hammer Sensor Stay	1	Ｈセンサーステー		(VP17850)	4	
	9	**--**	Hammer Fiber Cover	G1-L T=0.2	ハンマーファイバーカバー	A1S/C1S-C3S/Z1BS	(VP22960)		
	9	**--**	Hammer Fiber Cover	C7-L T=0.2	ハンマーファイバーカバー	C6S/C7S	(VP22970)		
	10	**--**	Hammer Fiber Cover	G1-C T=0.2	ハンマーファイバーカバー	A1S/C1S/Z1BS	(VP22980)		
	10	**--**	Hammer Fiber Cover	G2-C T=0.2	ハンマーファイバーカバー	C2S/C3S	(VP22990)		
	10	**--**	Hammer Fiber Cover	C7-C T=0.2	ハンマーファイバーカバー	C6S/C7S	(VP23000)		
	11	**--**	Hammer Fiber Cover	G1-R T=0.2	ハンマーファイバーカバー	A1S/C1S/Z1BS	(VP23010)		
	11	**--**	Hammer Fiber Cover	G2-R T=0.2	ハンマーファイバーカバー	C2S/C3S	(VP23020)		
	11	**--**	Hammer Fiber Cover	C7-R T=0.2	ハンマーファイバーカバー	C6S/C7S	(VP23030)		
	12	**VT481200**	Plug, Emission	C	キー発光プラグ C				07
	13	**VT481300**	Plug, Receiver	C	受光プラグ C				06
	14	**VN579900**	Lens		レンズ			92	03
	15	**CB502030**	Cord Binder	S-75B-E	束線止め			5	01
	17	**--**	Cover	A TYPE	保護カバー		(VP17860)	2	
	18	**--**	Cover	B TYPE	保護カバー		(VP17870)		
	19	**--**	Cover	C1	保護カバー	A1S/C1S/Z1BS	(V936830)		
	19	**--**	Cover	C TYPE	保護カバー	C2S/C3S/C6S/C7S	(VP17880)		
	20	**VN371200**	Optical Fiber	0 0.5	光ファイバー素材			160	01
	30	**--**	Label	HAMMER SENSOR	Ｈセンサーラベル		(V658360)		
	16G	**--**	String, Fiber		束線糸		(VP20580)		
*	21G	**WG256400**	Pan Washer Head Screw	3.0X3 MFZN2W3	＋ＰＷＨ小ネジ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		8	
*	21G	**WG256400**	Pan Washer Head Screw	3.0X3 MFZN2W3	＋ＰＷＨ小ネジ	C6S/C7S		10	
*	22G	**WG256400**	Pan Washer Head Screw	3.0X3 MFZN2W3	＋ＰＷＨ小ネジ	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		8	
*	22G	**WG256400**	Pan Washer Head Screw	3.0X3 MFZN2W3	＋ＰＷＨ小ネジ	C6S/C7S		10	
*	23G	**WG485400**	Pan Head Tapping Screw-S	2.0X4 MFZN2W3	＋ナベＳタイト			8	
	24G	**WG256600**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X20 MFZN2B3	＋ナベＰタイト			2	
*	25G	**WG490100**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2B3	Ｐタイト＋ＰＡＮ			3	
*	26G	**WG490100**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2B3	Ｐタイト＋ＰＡＮ			2	
	28G	**WE980200**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X5 MFZN2W3	Ｓタイト＋ＢＩＮＤ			5	
	31G	**WG256500**	Flat Head Tapping Screw-P	3.0X10 MFZN2B3	＋サラＰタイト			2	
*	32G	**WG484000**	PW Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2W3	Ｐタイト＋ＰＷＨ				

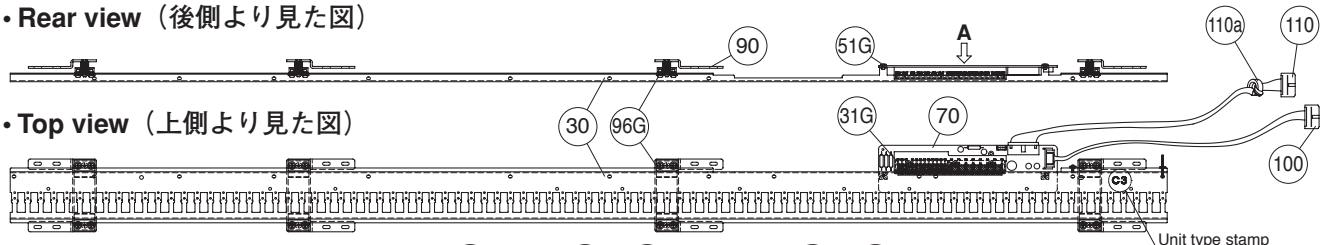
✻: New Parts

RANK: Japan only

■ KEY SENSOR UNIT（キーセンサユニット）

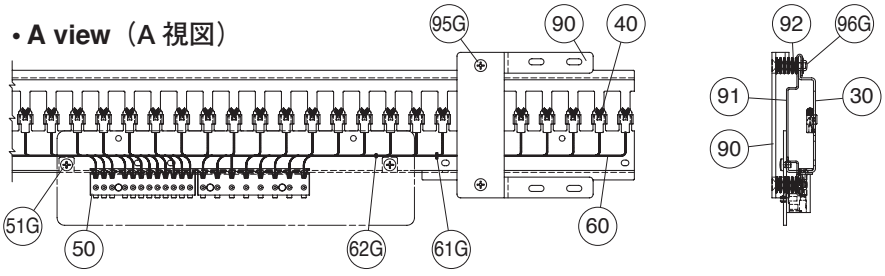
A1S, C1S, C2S, C3S, Z1BS

• **Rear view**（後側より見た図）



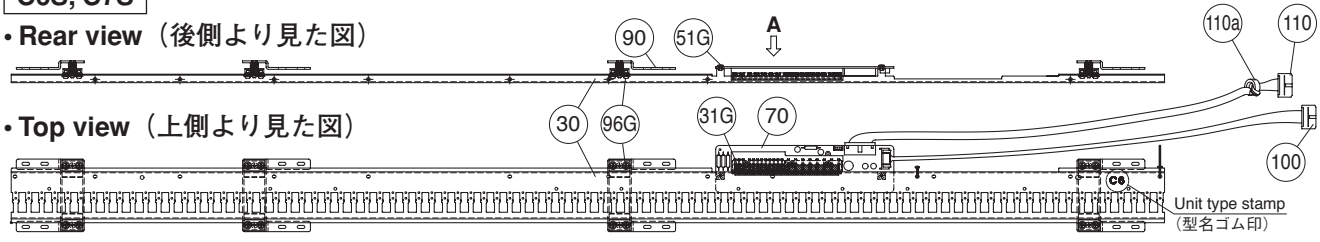
• **Top view**（上側より見た図）

• **A view**（A 視図）



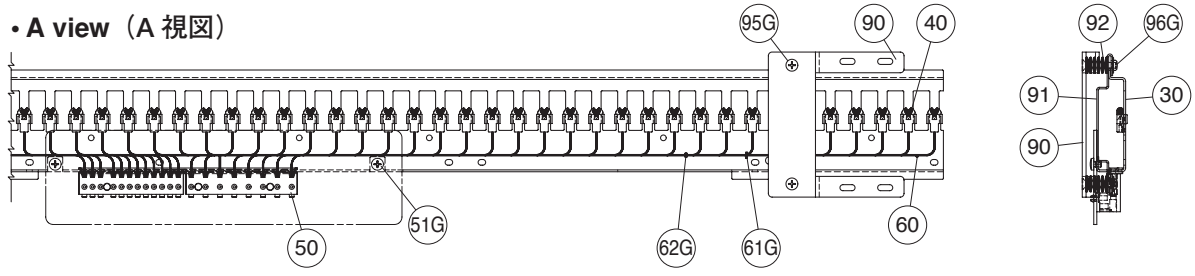
C6S, C7S

• **Rear view**（後側より見た図）



• **Top view**（上側より見た図）

• **A view**（A 視図）

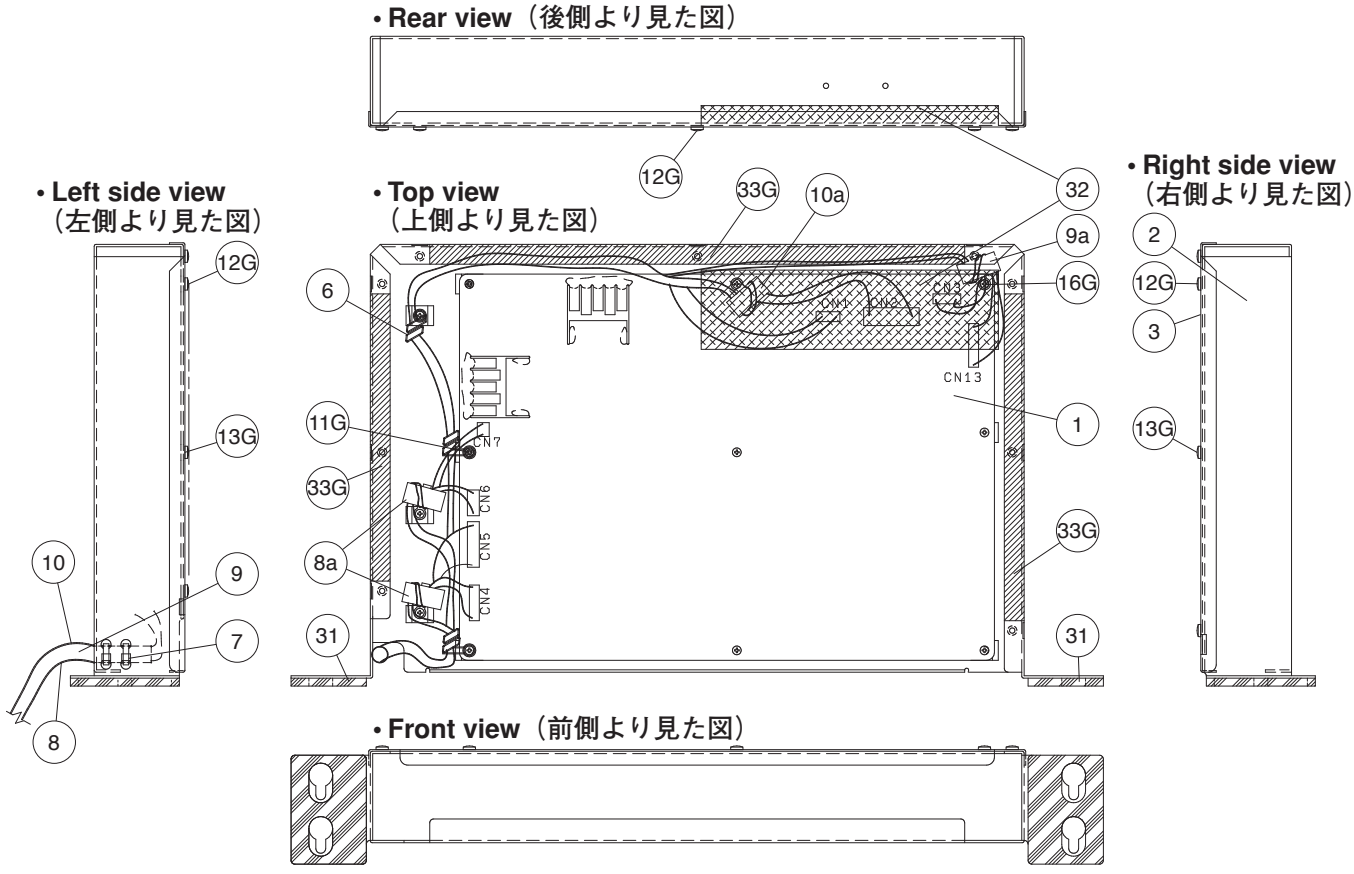


	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			KEY SENSOR UNIT		キーセンサユニット	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
*		**WH178700**	Key Sensor Unit	GPS-R-C3(KS1)	キーセンサユニット	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		
*		**WH178800**	Key Sensor Unit	GPS-R-C6(KS1)	キーセンサユニット	C6S/C7S		
	30	--	Key Sensor Bracket	GPS R C3	KSブラケット	A1S/C1S-C3S/Z1BS (WH38420)		
	30	--	Key Sensor Bracket	GPS R C6	KSブラケット	C6S/C7S (WH17820)		
	40	--	Sensor Head	GS UPS	センサーヘッド GS	(V797750)	89	
	50	--	Plug	AS 1.2mm	センサープラグ AS	(V708030)		
	60	**VN371200**	Optical Fiber	0 0.5	光ファイバー素材		52	01
*	70	**WH178300**	Circuit Board	KEY SENSOR	シート分割Kセンサー	(V858590)		
	90	--	Key Sensor Stay	B	KセンサステーB	(WG12620)	4	
	91	--	Key Sensor Holder	GP	Kセンサー台	(WC87070)	4	
	92	--	Height Adjustment Spring	SS	高さ調整バネSS	(WD19500)	8	
*	100	**WH389600**	Connector Assembly	SENSOR OGA 10P/16P	束線 センサーOGA	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		
*	100	**WH178400**	Connector Assembly	SENSOR OGA 10P/16P	束線 センサーOGA	C6S/C7S		
*	110	**WH389700**	Connector Assembly	KS-HS 20P	束線 KS-HS	A1S/C1S/C2S/C3S/Z1BS		
*	110	**WH178500**	Connector Assembly	KS-HS 20P	束線 KS-HS	C6S/C7S		
	110a	**VC362700**	Ferrite Core	FR25/15/12-1400L	フェライトコア			04
	31G	--	Adhesive Tape	15X30	アセテートクロス粘着	(WG52680)		
*	51G	**WG242400**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X4 MFZN2W3	Sタイト十BIND		2	
	61G	--	String, Fiber		束線糸	(VP20580)		
	62G	--	String, Fiber		束線糸	(VP20580)		
*	95G	**WG489300**	Flat Head Screw	3.0X18 MZFN2W3	小ネジ十FLAT		8	
*	96G	**WG484100**	Pan Washer Head Screw	3.0X5 MFZN2W3	十PWH小ネジ		16	

*: New Parts

RANK: Japan only

■ MN UNIT（MN ユニット）



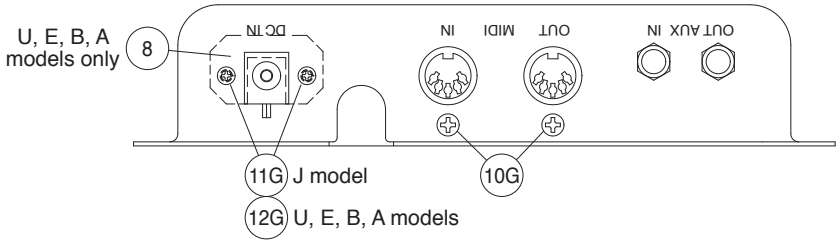
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			MN UNIT		MNユニット	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
		--	MN Unit	GN	MNユニットGN	J (VU36750)		
		--	MN Unit	GN2	MNユニットGN2	U,E,B,A (VZ85840)		
*	1	**WH167400**	Circuit Board	MN	MNシート	J		
*	1	**WH167500**	Circuit Board	MN	MNシート	U,E,B,A		
	2	**VU367700**	MN Plate	GN	MN金具GN			10
	3	**VU367800**	Cover, MN Plate	GN	MN金具GNカバー			08
	6	**CB502030**	Cord Binder	S-75B-E	束線止め		7	01
	7	**CB069250**	Cord Holder	BK-1	インシュロックタイ		2	01
	8	**VU368000**	Connector Assembly	MNGN 2/4/5/8/9/10P	束線MNGN			20
	8a	**VC362700**	Ferrite Core	FR25/15/12-1400L	フェライトコア		2	04
	9	**VU368600**	Connector Assembly	PDGN PHR-6 6P	束線PDGN			
	9a	**VC362700**	Ferrite Core	FR25/15/12-1400L	フェライトコア		2	04
	10	**VU368700**	Connector Assembly	SENSOR 16P	束線センサー			09
	10a	**VC362700**	Ferrite Core	FR25/15/12-1400L	フェライトコア			04
	20	**V3287200**	Label, FCCC		FCCCラベル	U,E,B,A		05
	31	**V3241600**	Anti-Vibration Rubber	MN	MN防振ゴム		2	03
	32	**V3241700**	Insulation Form	MN	絶縁フォームMN			01
	11G	**WE877800**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト＋BIND		11	01
	12G	**WE877800**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X6 MFZN2B3	Sタイト＋BIND		7	01
*	13G	**WG488600**	Bonding Tapping Screw-C	3.0X6 MFZN2B3	CタイトBOND		2	
	16G	**WF257500**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X8 MFZN2B3	Sタイト＋BIND			01
	33G	**CB550900**	Adhesive Tape	570F 30m W=10	粘着テープ			08

✻: New Parts

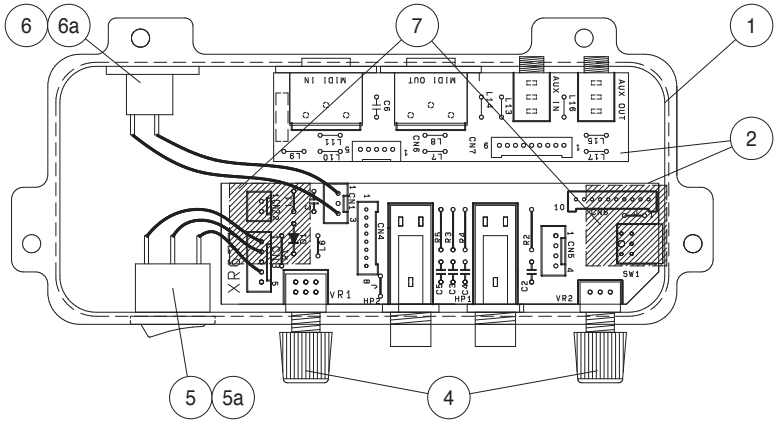
RANK: Japan only

■ SWITCH BOX UNIT（SW BOX ユニット）

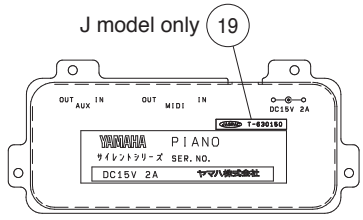
• Rear view（後側より見た図）



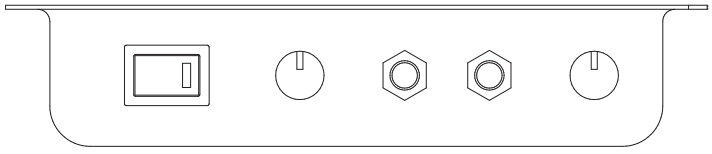
• Top view（上側より見た図）



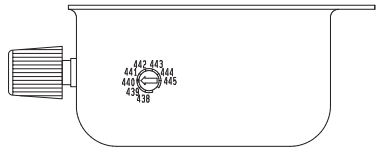
• Bottom view（底面図）



• Front view（前側より見た図）



• Right side view（右側より見た図）



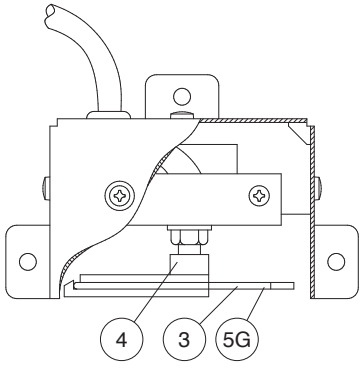
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			SWITCH BOX UNIT		ＳＷＢＯＸユニット	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
		--	Switch Box Unit	GPS	ＳＷＢＯＸユニット	J (VU36760)		
		--	Switch Box Unit	GPS2 SGN2	ＳＢユニットＳＧＮ２	U,E,B,A (V987650)		
	1	**VU368100**	Switch Box		スイッチボックス	J		10
*	1	**V9876700**	Switch Box	SGN2	ＳＷＢＯＸ　ＳＧＮ２	U,E,B,A		
*	2	**WG954100**	Circuit Board	HP	ＨＰシートＳＧＮ－２			
	4	**CB028970**	Knob Black		ツマミ	VOLUME, REVERB	2	03
⚠	5	**VQ861700**	Connector Assembly	SW XH-5P	束線　Ｓ　Ｗ	POWER switch		09
⚠	5a	**VQ861800**	Seesaw Switch	VLAO4L3 U.C.S	照光シーソー　ＳＷ	POWER (ON/OFF)		05
⚠	6	**VS447000**	Connector Assembly	DCG XH-3P	束線　ＤＣＧ	J DC IN		05
⚠ *	6	**V9876900**	Connector Assembly	DCG2 XH-3P	束線　ＤＣＧ２	U,E,B,A DC IN		
⚠	6a	**VQ861900**	DC-IN Jack	HEC0757-01-030	ＤＣジャック	J DC IN		02
⚠ *	6a	**V9613600**	Connector	HEC0740-010618	電源コネクタ	U,E,B,A DC IN		
	7	**CB826590**	Foot	SJ-5023	ゴムアシ		2	02
	8	**V9598100**	DC Jack Holder		ＤＣジャックホルダ	U,E,B,A		02
	19	--	Label	GPS JASRAC	ＪＡＳＲＡＣシール	J (VV01770)		
	10G	**WF507300**	Bind Head Tapping Screw-P	3.0X12 MFZN2B3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ		2	01
	11G	**WF303400**	Bind Head Tapping Screw-P	2.6X6 MFZN2B3	Ｐタイト＋ＢＩＮＤ	J	2	01
	12G	**WE878300**	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2B3	小ネジ＋ＢＩＮＤ	U,E,B,A	2	01

*: New Parts

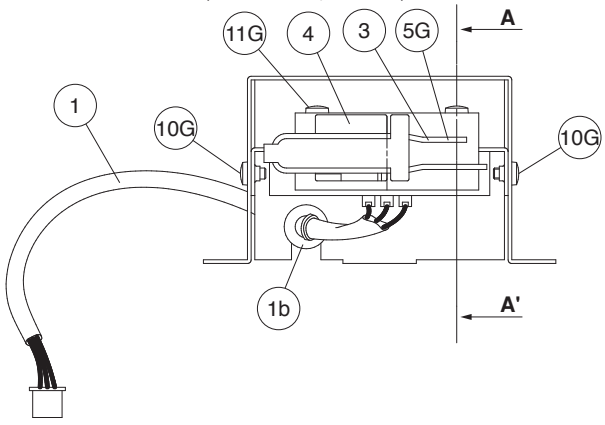
RANK: Japan only

■ PEDAL UNIT LG, PEDAL UNIT SG（ペダルユニット LG、ペダルユニット SG）

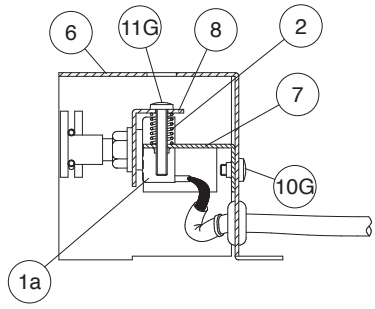
• **Top view**（上側より見た図）



• **Front view**（前側より見た図）



• **Section A-A'**（A-A' 断面図）



• **Pedal Unit LG (Damper pedal)**（ペダルユニット LG（ダンパーペダル））

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		PEDAL UNIT LG		ペダルユニット LG	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
	VS439400	Pedal Unit LG		ペダルユニット LG			12
1	**VS441400**	Connector Assembly	PDS-LG PHR-3 3P	束線 PDS－LG			08
1a	**HS412520**	Rotary Variable Resistor	B 10.0K RK16Y11L00	ロータリーVR 1連	DAMPER pedal		05
1b	**VS715200**	Bushing	RN-8	ゴムブッシュ			01
2	**VQ235300**	Height Adjustment Spring	S	高さ調整バネ S		2	03
3	**AA104230**	Wire Spring		ワイヤーバネ			01
4	**CB059320**	Holder, Wire Black		ワイヤーホルダー			01
6	**VS539400**	Pedal Sensor Cover	LG	Pセンサーカバー LG			07
7	**VS539300**	Pedal Sensor Stay	LG	Pセンサーステー LG			05
8	**VS539200**	Pedal Sensor Bracket	LG	PセンサーブラケットLG			05
5G	**--**	Tube	C M1.0	スミチューブ C	(VQ88820)		
10G	**WF105700**	Bind Head Screw	3.0X4 MFZN2B3	小ネジ＋BIND		3	01
11G	**WG256300**	Bind Head Screw	3.0X18 MFZN2B3	＋バインド小ネジ		2	

✻: New Parts　　RANK: Japan only

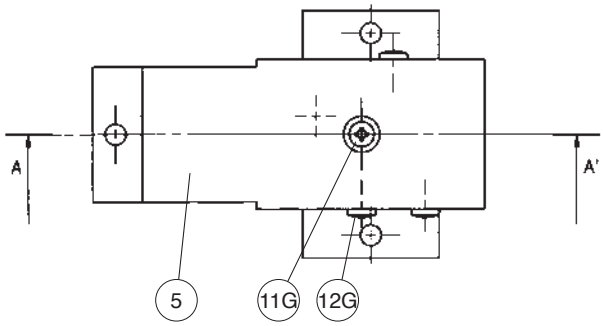
• **Pedal Unit SG (Shift pedal)**（ペダルユニット SG（シフトペダル））

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
		PEDAL UNIT SG		ペダルユニット SG	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
	VS439500	Pedal Unit SG		ペダルユニット SG			12
1	**VS441500**	Connector Assembly	PDS-SG PHR-5 5P	束線 PDS－SG			08
1a	**HS412520**	Rotary Variable Resistor	B 10.0K RK16Y11L00	ロータリーVR 1連	SHIFT pedal		05
1b	**VS715200**	Bushing	RN-8	ゴムブッシュ			01
2	**VQ235300**	Height Adjustment Spring	S	高さ調整バネ S		2	03
3	**AA104230**	Wire Spring		ワイヤーバネ			01
4	**CB059320**	Holder, Wire Black		ワイヤーホルダー			01
6	**VS539400**	Pedal Sensor Cover	LG	Pセンサーカバー LG			07
7	**VS539300**	Pedal Sensor Stay	LG	Pセンサーステー LG			05
8	**VS539200**	Pedal Sensor Bracket	LG	PセンサーブラケットLG			05
5G	**--**	Tube	C M1.0	スミチューブ C	(VQ88820)		
10G	**WF105700**	Bind Head Screw	3.0X4 MFZN2B3	小ネジ＋BIND		3	01
11G	**WG256300**	Bind Head Screw	3.0X18 MFZN2B3	＋バインド小ネジ		2	

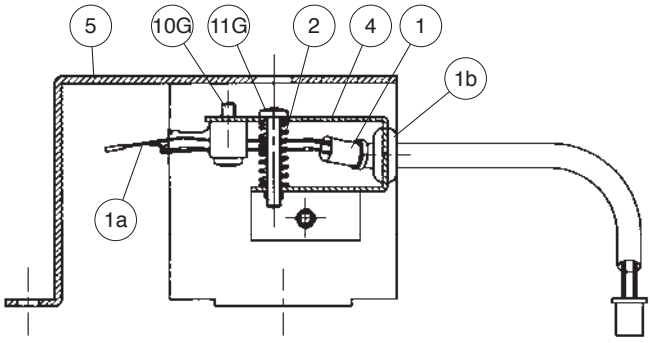
✻: New Parts　　RANK: Japan only

■ PEDAL UNIT SOG（ペダルユニット SOG）

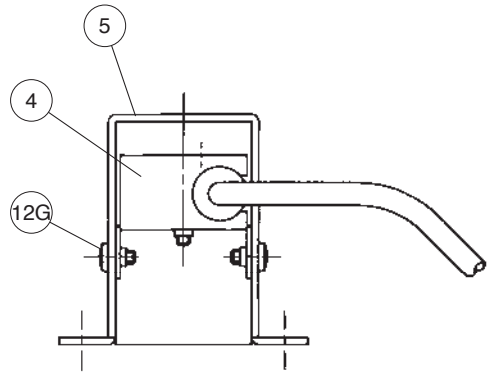
• **Top view**（上側より見た図）



• **Section A-A'**（A-A' 断面図）



• **Rear view**（後側より見た図）



	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			PEDAL UNIT SOG		ペダルユニットＳＯＧ	A1S/C1S/C2S/C3S/C6S/C7S		
		VS439700	Pedal Unit SOG		ペダルユニットＳＯＧ			10
	1	**VS441600**	Connector Assembly	PDS-SOG PH-2P	束線　ＰＤＳ－ＳＯＧ			06
	1a	**NB037050**	Switch Assembly		スイッチアセンブリー	SOSTENUTO pedal		03
	1b	**VS715200**	Bushing	RN-8	ゴムブッシュ			01
	2	**VR068900**	Pedal Sensor Spring		ペダルセンサーバネ			04
	4	**--**	Pedal Sensor Bracket	SOG	ＰセンサブラケットＳＯＧ	(VS53960)		
	5	**--**	Pedal Sensor Cover	SOG	ＰセンサーカバーＳＯＧ	(VS53950)		
*	10G	**WE994500**	Bind Head Tapping Screw-S	3.0X12 MFZN2W3	Ｓタイト＋ＢＩＮＤ			
*	11G	**WG487900**	Bind Head Screw	3.0X20 MFZN2W3	小ネジ＋ＢＩＮＤ			
	12G	**WF105700**	Bind Head Screw	3.0X4 MFZN2B3	小ネジ＋ＢＩＮＤ		3	01

*: New Parts

RANK: Japan only

■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	A1S/C1S-C3S/C6S/C7S/Z1BS		
		VZ141900	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート98	J,U,A (XG072A0)		13
		VZ14190R	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート98	E,B (XG072A0)		13
		WH178900	Circuit Board	HAMMER SENSOR	シートHセンサー98	(WH17900)(X7271A0)		
*		**WG954100**	Circuit Board	HP	HPシートSGN－2	(WG95420)(XR677B0)		
*		**WH178300**	Circuit Board	KEY SENSOR	シート分割Kセンサー	(V858590)(X2329B0)		
*		**WH167400**	Circuit Board	MN	MNシート	J (WG97750)(X7608A0)		
*		**WH167500**	Circuit Board	MN	MNシート	U,E,B,A (WG97750)(X7608A0)		
		VS649900	Circuit Board	PDS	PDSシート	J,U,A (XP992A0)		04
		VS64990R	Circuit Board	PDS	PDSシート	E,B (XP992A0)		04
		VZ141900	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート98	J,U,A (XG072A0)		13
		VZ14190R	Circuit Board	HAMMER EMISSION	発光シート98	E,B (XG072A0)		13
		VZ057100	LED Socket Black	98	LEDソケット98			08
*		**WG490100**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2B3	Pタイト＋PAN		2	
	CN1	**VF283100**	Base Post Connector	PH 13P TE	ベースポスト			01
	LED1	**VZ118800**	LED	KR3308S	LED			03
	-12	**VZ118800**	LED	KR3308S	LED			03
		WH178900	Circuit Board	HAMMER SENSOR	シートHセンサー98	(WH17900)(X7271A0)		
	C3	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C4	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C5	**US126100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	1.0000 10V Z RECT.	チップセラF			01
	C6	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	CACK	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CB0	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	-B11	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CC1	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	CC2	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	CG0	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	CG1	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	CH0	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	-H7	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CIRQ	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CJ1	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
	CL0	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-L11	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	CMP1	**X5894A00**	IC	NJM2901M(TE1)	IC	COMPARATOR		02
	CMP2	**X5894A00**	IC	NJM2901M(TE1)	IC	COMPARATOR		02
	CN00	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	-N03	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CSR	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CV0	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
	CV1	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
	CVOL	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
	CN1	**VR623200**	Connector Header	20P HIF3FC-20PA-2.5	コネクタヘッダー			03
	CN3	**VF283100**	Base Post Connector	PH 13P TE	ベースポスト			01
	CN4	**VB390100**	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01
	CN5	**VB390100**	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01
	CN6	**VB390300**	Base Post Connector	PH 7P TE	ベースポスト			01
	D1	**VV925900**	Diode	RLS-73 TE-11 TP	ダイオード			01
*	IC1	**X7965A00**	IC	HD64F36064GFP	IC	CPU		
*	IC2	**X7278A00**	IC	TC74HC107AF	IC	J-K Flip-Flop		
	PD0	**VB434400**	Photo Diode	S2506-02	シリコンフォトダイオード			03
	-7	**VB434400**	Photo Diode	S2506-02	シリコンフォトダイオード			03
	R0	**RD357330**	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-7	**RD357330**	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R30	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-37	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R40	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-47	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R60	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-67	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R70	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-77	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R78	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R80	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R81	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-88	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R89	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	-93	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RACK	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RB0	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-B11	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RH0	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-H7	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RH8	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-H15	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RIRQ	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RIRQ1	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RJ0	**RD254100**	Carbon Resistor (chip)	10.0 0.1 J RECT.	チップ抵抗			01
	RL0	**VI192000**	Metal Film Resistor (chip)	62.0 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
	-L11	**VI192000**	Metal Film Resistor (chip)	62.0 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
	RN0	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-N3	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RN4	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-N7	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	ROUT	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RSR	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RVOL	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	TRA1	**V9808400**	Transistor Array	TD62003AFG(5,S,EL)	トランジスタアレイ			02
	TRA2	**V9808400**	Transistor Array	TD62003AFG(5,S,EL)	トランジスタアレイ			02
	VOL	**VS705600**	Trimmer Potentiometer	B3.3K SE RH0614CN3	半固定可変抵抗器	DAMPER pedal adj.		01
	X1	**WC522900**	Ceramic Resonator	CSTCE20M0V51-R0	セラミック振動子			01
	Z0001	**VP263000**	Receiver Socket Black	B	受光ソケット B			04
*	Z001G	**WG490100**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2B3	P タイト十 P A N		3	
*		**WG954100**	Circuit Board	HP	HP シートSGN－2	(WG95420)(XR677B0)		
	AUX-I	**LB301870**	Phone Jack	ST-MINI HSJ0857	ホーンコネクタ	AUX IN		02
	AUX-O	**LB301870**	Phone Jack	ST-MINI HSJ0857	ホーンコネクタ	AUX OUT		02
	C1	**VD930900**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V M RX TP	半導体セラコン			01
	-5	**VD930900**	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V M RX TP	半導体セラコン			01
	C6	**FG652100**	Ceramic Capacitor-SL	100P 50V J RX TP	セラコン（SL）			01
	CN1	**LB918030**	Base Post Connector	XH 3P TE	ベースツキポスト			01
	CN2	**LB918020**	Base Post Connector	XH 2P TE	ベースツキポスト			01
	CN3	**LB918050**	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
	CN4	**VB390400**	Base Post Connector	PH 8P TE	ベースポスト			01
	CN5	**LB918040**	Base Post Connector	XH 4P TE	ベースツキポスト			01
	CN6	**VB390100**	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01
	CN7	**VB390500**	Base Post Connector	PH 9P TE	ベースポスト			03
	CN8	**VB390600**	Base Post Connector	PH 10P TE	ベースポスト			01
	D1	**WD552400**	Diode	20KDA10	ダイオード			01
	HP1	**VQ866600**	Phone Jack	HLJ0521-01-10	ホーンコネクタ	HEADPHONES		02
	HP2	**VQ866600**	Phone Jack	HLJ0521-01-10	ホーンコネクタ	HEADPHONES		02
	J1	**--**	Jumper Wire	L=5.0mm	ジャンパー線	(VS19560)		
	J2	**--**	Jumper Wire		ジャンパー線	(VP34160)		
	L1	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
	L6	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
	L7	**VB835000**	Coil	FL05RD200AT 20uH	コイル 20U			01
	-11	**VB835000**	Coil	FL05RD200AT 20uH	コイル 20U			01
	L13	**VF968800**	Coil	SBT-0260TF RX 60uH	コイル SB 60u			01
	-17	**VF968800**	Coil	SBT-0260TF RX 60uH	コイル SB 60u			01
	MIDI	**VQ098700**	DIN Connector	3P YKF51-5057	DIN コネクタ	MIDI IN, MIDI OUT		03
	R1	**HF756100**	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R2	**VH696500**	Carbon Resistor	68.0 1/2 J 52TP	カーボン抵抗			
	-5	**VH696500**	Carbon Resistor	68.0 1/2 J 52TP	カーボン抵抗			
	R6	**HF756100**	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
*	SW1	**WG092400**	Rotary Switch	SD-2031W	ロータリー SW	PITCH		
	VR1	**VQ862900**	Rotary Variable Resistor	A 10.0K RK0971210	二連ロータリーVR	VOLUME		04
	VR2	**VU259000**	Rotary Variable Resistor	B 10.0K RK0971110	一連ロータリーVR	REVERB		03
*		**WH178300**	Circuit Board	KEY SENSOR	シート分割Kセンサー	(V858590)(X2329B0)		
	C0001	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	-0004	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
	C0006	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-0011	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C0013	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	-0018	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
	C0019	**UR839100**	Electrolytic Cap.	1000 16.0V RX TP	ケミコン			01
	C0020	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C0021	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C05V1	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C12V1	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
CA000	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
-A013	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
CAN00	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CAN01	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
CCN00	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-CN04	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CCP01	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
CCP02	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
CCP04	**US064100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	0.0100 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
CCP05	**UF066100**	Electrolytic Cap. (chip)	1 50V	チップケミコン			01
CCRS1	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
CFT01	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
CFT02	**US063100**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1000P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
CH000	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-H009	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CHC14	**US135100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 16V Z RECT.	チップセラ（F）			01
CK000	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-K013	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CM001	**US061470**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
-M004	**US061470**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
CN001	**VB858900**	Base Post Connector	PH 10P SE	ベースポスト			01
CNH01	**VR623200**	Connector Header	20P HIF3FC-20PA-2.5	コネクタヘッダー			03
CPD01	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
CPD02	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
CS001	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CV000	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CV001	**US062120**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	120P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
D0080	**VV925900**	Diode	RLS-73 TE-11 TP	ダイオード			01
FL001	**VR243700**	Chip Inductance	56U LEM2520 T 560J	巻線チップインダクタ			01
-004	**VR243700**	Chip Inductance	56U LEM2520 T 560J	巻線チップインダクタ			01
FT001	**VZ427900**	FET	2SJ278MYTR-E	FET			01
FT002	**VZ427900**	FET	2SJ278MYTR-E	FET			01
✻ CPU1	**X7775A00**	IC	HD64F2128FA20V	IC	CPU (FLASH)		
IC004	**XT384A00**	IC	PST600C-MMP3P	IC	SYSTEM RESET		03
IC006	**XW104A00**	IC	MM74HC14SJX_NL	IC	INVERTER		01
LD000	**VU087300**	LED	KR3308S	LED			02
-011	**VU087300**	LED	KR3308S	LED			02
OP001	**X2869A00**	IC	HA1630Q04T 4CH	IC	OP AMP		03
OP002	**X2869A00**	IC	HA1630Q04T 4CH	IC	OP AMP		03
PC080	**VN406200**	Photo Coupler	HCPL-0600-500	フォトカプラ			05
PD000	**VB434400**	Photo Diode	S2506-02	シリコンフォトダイオード			03
-007	**VB434400**	Photo Diode	S2506-02	シリコンフォトダイオード			03
Q0080	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
R0000	**RD357330**	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-0007	**RD357330**	Carbon Resistor (chip)	33.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0008	**RD254100**	Carbon Resistor (chip)	10.0 0.1 J RECT.	チップ抵抗			01
R0010	**RD356820**	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-0017	**RD356820**	Carbon Resistor (chip)	8.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0020	**RD357680**	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-0027	**RD357680**	Carbon Resistor (chip)	68.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0030	**VI190900**	Metal Film Resistor (chip)	22.0 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
-0041	**VI190900**	Metal Film Resistor (chip)	22.0 1/10 D RECT.	チップ金被抵抗			01
R0050	**VC759900**	Metal Oxide Film Resistor	330.0 2W J	酸化金属被膜抵抗			01
R0051	**VC759500**	Metal Oxide Film Resistor	220.0 2W J	酸化金属被膜抵抗			01
R0052	**VC759100**	Metal Oxide Film Resistor	150.0 2W J	酸化金属被膜抵抗			01
R0053	**VC759100**	Metal Oxide Film Resistor	150.0 2W J	酸化金属被膜抵抗			01
R0080	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0081	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0082	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0083	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0084	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0085	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0086	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R0097	**V2885100**	Carbon Resistor (chip)	27.0 1/0 J RECT	チップ抵抗			01
R0098	**V2885100**	Carbon Resistor (chip)	27.0 1/0 J RECT	チップ抵抗			01
R0101	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01
R0102	**RD250000**	Carbon Resistor (chip)	0.0 0.0 J RECT.	チップ抵抗			01

✻: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	RA000	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-A011	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RA012	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RA013	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RAL00	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-AL07	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RAN08	**RD356270**	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RAN09	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RAY01	**RE044680**	Resistor Array	68X4	抵抗アレイ			01
	-Y03	**RE044680**	Resistor Array	68X4	抵抗アレイ			01
	RB000	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RB002	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RB004	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-B007	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RFT01	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RFT02	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RH000	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-H009	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RK000	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-K013	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RL001	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-L007	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RL008	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RL010	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RL013	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RN000	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-N004	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RRS00	**RD356470**	Carbon Resistor (chip)	4.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RS001	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RSW02	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RV000	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RV001	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	RXM01	**RD359100**	Carbon Resistor (chip)	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	SW001	**VV020300**	Push Switch	SKQNAA	タクト SW			01
	SW002	**VV020300**	Push Switch	SKQNAA	タクト SW			01
	TA001	**V9808400**	Transistor Array	TD62003AFG(5,S,EL)	トランジスタアレイ			02
	TA002	**V9808400**	Transistor Array	TD62003AFG(5,S,EL)	トランジスタアレイ			02
	X0001	**V8564300**	Ceramic Resonator	20.0MHz CSTCW20M0	セラミック振動子			01
	Z0001	**VU120900**	Key Sensor Socket Black	AS	センサーソケットAS			05
	Z0002	**V9543200**	Base, Key Sensor Socket	PBT NATURAL	センサーソケットB			08
*	Z011G	**WG490100**	Pan Head Tapping Screw-P	3.0X6 MFZN2B3	Pタイト十PAN		3	
	Z014G	**--**	Label		種別ラベル	(V906370)		
*		**WH167400**	Circuit Board	MN	MNシート	J (WG97750)(X7608A0)		
*		**WH167500**	Circuit Board	MN	MNシート	U,E,B,A (WG97750)(X7608A0)		
	C1	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C2	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C3	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
	C4	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	-6	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C7	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
	-9	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ(SL)			01
	C10	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C11	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C12	**US061270**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	27P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
	C13	**US061270**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	27P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
	C14	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C17	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C19	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C20	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C22	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C23	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C26	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	-28	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C29	**US061150**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	15P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
	C30	**US061150**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	15P 50V J RECT.	チップセラ(CH)			01
	C31	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	-34	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C36	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01
	C38	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ(F)			01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C40	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C50	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-52	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C62	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C64	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C66	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C68	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C70	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-75	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C76	**US063220**	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C77	**US063220**	Ceramic Capacitor-B (chip)	2200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C78	**US063120**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C79	**US063120**	Ceramic Capacitor-B (chip)	1200P 50V K RECT.	チップセラ（B）			01
C80	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C81	**US062330**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	330P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C82	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-85	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C86	**US061330**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
-89	**US061330**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C90	**US061820**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C91	**US061820**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	82P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C92	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-99	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C101	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-104	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C106	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C107	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C108	**UF066100**	Electrolytic Cap. (chip)	1 50V	チップケミコン			01
-110	**UF066100**	Electrolytic Cap. (chip)	1 50V	チップケミコン			01
C111	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C112	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
-116	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C117	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C118	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C119	**UF037220**	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チップケミコン			01
C120	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C121	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C122	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
C123	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
-125	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C126	**UF037220**	Electrolytic Cap. (chip)	22 16V	チップケミコン			01
C127	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C128	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C129	**UF037470**	Electrolytic Cap. (chip)	47 16V	チップケミコン			01
C130	**UF046470**	Electrolytic Cap. (chip)	4.7 25V UWX1E4	チップケミコン			01
C131	**UR749220**	Electrolytic Cap.	2200 25.0V FORM.	ケミコン			03
C132	**UF148220**	Electrolytic Cap. (chip)	220 25V UUR1E2	チップケミコン			02
C133	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
* C135	**WG645200**	Electrolytic Cap.	100.00 25.0V ST	ケミコン PW			
* C136	**WG645100**	Electrolytic Cap.	2200 25.0V ST	ケミコン PW			
C137	**UF038100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 16V	チップケミコン			01
C138	**UF037100**	Electrolytic Cap. (chip)	10 16V	チップケミコン			01
C139	**UF138470**	Electrolytic Cap. (chip)	470 16V UUR1C4	チップケミコン			02
C140	**UR749220**	Electrolytic Cap.	2200 25.0V FORM.	ケミコン			03
C141	**UF018100**	Electrolytic Cap. (chip)	100 6.3V	チップケミコン			01
C142	**UF246470**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	4.7 25V UWP1E4	チップBPコン			01
C143	**UF246470**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	4.7 25V UWP1E4	チップBPコン			01
C144	**UF266220**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	2.2 50V UWP	チップBPコン			01
C145	**UF266220**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	2.2 50V UWP	チップBPコン			01
C146	**UF266330**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	3.3 50V UWP	チップBPコン			01
C147	**UF266330**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	3.3 50V UWP	チップBPコン			01
C148	**UN647470**	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V RX ST	BPケミコン	}		
C148	**UN847470**	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V RX TP	BPケミコン	}		01
C149	**UN647470**	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V RX ST	BPケミコン	}		
C149	**UN847470**	Electrolytic Cap.-BP	47.00 25.0V RX TP	BPケミコン	}		01
C150	**UF266100**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	1.0 50V UWP	チップBPコン			01
C151	**UF266100**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	1.0 50V UWP	チップBPコン			01
C152	**UF246470**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	4.7 25V UWP1E4	チップBPコン			01
C153	**UF246470**	Electrolytic Cap.-BP(chip)	4.7 25V UWP1E4	チップBPコン			01
C160	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
C161	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C162	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C163	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C164	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-167	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C170	**UF119100**	Electrolytic Cap. (chip)	1000 6.3V UUR0J1	チップケミコン			02
C180	**US061330**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C181	**US061330**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	33P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C182	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C183	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C184	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
-187	**US062470**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	470P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C188	**UF119100**	Electrolytic Cap. (chip)	1000 6.3V UUR0J1	チップケミコン			02
C189	**US061470**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C190	**US061470**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	47P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C191	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
-198	**US145100**	Ceramic Capacitor-F (chip)	0.1000 25V Z RECT.	チップセラ（F）			01
C200	**US062100**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	100P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C206	**US061220**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C207	**US061220**	Ceramic Capacitor-CH(chip)	22P 50V J RECT.	チップセラ（CH）			01
C209	**US061680**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
C210	**US061680**	Ceramic Capacitor-SL(chip)	68P 50V J RECT.	チップセラ（SL）			01
CN1	**VB390100**	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01
CN2	**VP214600**	Header	HIF3FC16PA2.54DSA	ヘッダー			03
CN3	**VB390200**	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト			01
CN4	**VB390400**	Base Post Connector	PH 8P TE	ベースポスト			01
CN5	**LB918080**	Base Post Connector	XH 8P TE	ベースツキポスト			01
CN6	**LB918040**	Base Post Connector	XH 4P TE	ベースツキポスト			01
CN7	**LB918020**	Base Post Connector	XH 2P TE	ベースツキポスト			01
CN13	**VB390600**	Base Post Connector	PH 10P TE	ベースポスト			01
CN17	**LB918050**	Base Post Connector	XH 5P TE	ベースツキポスト			01
CR1	**VP864900**	Quartz Crystal Unit	16MHz SMD-49	水晶振動子			04
CR2	**VP864800**	Quartz Crystal Unit	11.2896MHz SMD-49	水晶振動子			04
D1	**VV925900**	Diode	RLS-73 TE-11 TP	ダイオード			01
-3	**VV925900**	Diode	RLS-73 TE-11 TP	ダイオード			01
D4	**VN681100**	Diode	EC10DS4TE12L1A400V	ダイオード			01
D4	**VS201100**	Diode	D1F60 1A 600V TP	ダイオード			01
D5	**VV925900**	Diode	RLS-73 TE-11 TP	ダイオード			01
D7	**VZ016600**	Diode	D3FP3-4063 TAPING	ダイオード			03
D8	**VZ016600**	Diode	D3FP3-4063 TAPING	ダイオード			03
EM1	**WA260100**	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルター EMI			
EM2	**WA260100**	Noise Filter	ZJSR5101-333TA-01	ノイズフィルター EMI			
FB1	**VJ928500**	Chip Inductance	BLM31BE601SN1L 3	チップインダクタ			01
-6	**VJ928500**	Chip Inductance	BLM31BE601SN1L 3	チップインダクタ			01
FB10	**VQ724900**	Chip Inductance	BK212 5HM601-T	チップインダクタ			01
-13	**VQ724900**	Chip Inductance	BK212 5HM601-T	チップインダクタ			01
FL1	**VR243700**	Chip Inductance	56U LEM2520 T 560J	巻線チップインダクタ			01
-23	**VR243700**	Chip Inductance	56U LEM2520 T 560J	巻線チップインダクタ			01
H1	**--**	Heat Sink	T220M16-25	ヒートシンク	(BA80852)		
H2	**--**	Heat Sink	T220M16-25	ヒートシンク	(BA80852)		
IC1	**X0006A00**	IC	HD6477034F28V	IC	CPU		18
IC3	**X0005A00**	IC	M27C4002-10F1	IC	EPROM 4M J		
* IC3	**X7757A00**	IC	M27C4002-10F1 V4.0E	IC	EPROM 4M U,E,B,A		
IC5	**XU462B00**	IC	MSM514260E-60T3K	IC	DRAM 4M		07
IC6	**XN347A00**	IC	YMW279F	IC	SWD		08
IC7	**XN346B00**	IC	YMW275B-FZ	IC	SWP20		13
IC8	**XN347A00**	IC	YMW279F	IC	SWD		08
IC9	**XN346B00**	IC	YMW275B-FZ	IC	SWP20		13
IC10	**XN347A00**	IC	YMW279F	IC	SWD		08
IC11	**XN346B00**	IC	YMW275B-FZ	IC	SWP20		13
IC12	**XN347A00**	IC	YMW279F	IC	SWD		08
IC13	**XN346B00**	IC	YMW275B-FZ	IC	SWP20		13
IC14	**XM309A00**	IC	HD62098V	IC	MEG		12
IC15	**X5821A00**	IC	GLT44016P-40TC	IC	DRAM 4M		05
IC16	**XR438C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE0		06
IC17	**XR439C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE1		06
IC18	**XR440C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE2		06
IC19	**XR441C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE3		06
IC20	**XR442C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE4		06
IC21	**XR443C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE5		06

*: New Parts

RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	IC22	**XR444C00**	IC		IC	ROM 32M WAVE6		06
	IC23	**XR445C00**	IC		IC	ROM 16M WAVE7		05
	IC32	**XZ519A00**	IC	TC74ACT139F(EL_F)	IC	DECODER		02
	IC34	**XW792A00**	IC	SN74HC132NSR	IC	NAND		02
	IC36	**XW893A00**	IC	SN74HC08NSR	IC	AND		01
	IC39	**XW793A00**	IC	SN74HC138NSR	IC	DECODER		02
	IC41	**XP551A00**	IC	PCM1702U	IC	DAC		08
	IC42	**XP551A00**	IC	PCM1702U	IC	DAC		08
	IC43	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
	-46	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
	IC47	**XM804A00**	IC	LA6517-E	IC	OPERATIONAL POWER AMP		04
	IC48	**XR833A00**	IC	UPC2412AHF	IC	REGULATOR +12V		04
	IC49	**XT442A00**	IC	SI-8050S	IC	REGULATOR +5V		05
*	IC50	**X7374A00**	IC	LM2575T-12	IC	DC-DC CONVERTER		
	IC51	**XJ598A00**	IC	NJM78L05UA	IC	REGULATOR +5V		02
	IC52	**XN086A00**	IC	NJM79L05UA(TE1)	IC	REGULATOR -5V		02
	IC53	**X7351A00**	IC	UPC4570G2-E1-A	IC	OP AMP		01
	J3	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	J17	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	J27	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	L1	**VZ017900**	Coil	HP-022J 180uH	コイル			05
	L2	**VZ017900**	Coil	HP-022J 180uH	コイル			05
	NG1	**WE983600**	Bind Head Screw	3.0X8 MFZN2B3	小ネジ十BIND			01
	NG2	**WE983600**	Bind Head Screw	3.0X8 MFZN2B3	小ネジ十BIND			01
	PC1	**VR903700**	Photo Coupler	HCPL-M600-500E	フォトカプラ			04
	PC2	**VR903700**	Photo Coupler	HCPL-M600-500E	フォトカプラ			04
	R1	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R2	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R3	**RD356150**	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R4	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R5	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R6	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R7	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R8	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R9	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-18	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R20	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-22	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R23	**RD358470**	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R24	**RD358470**	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R25	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R26	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R27	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-30	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R31	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R32	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R35	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R36	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R38	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-40	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R41	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R42	**RD356270**	Carbon Resistor (chip)	2.7K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R43	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R44	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R45	**RD358470**	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R46	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R47	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R48	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R49	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R50	**RD358470**	Carbon Resistor (chip)	470.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R51	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R52	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R53	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R54	**RD356560**	Carbon Resistor (chip)	5.6K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R55	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R56	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R57	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	-60	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R61	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
	R62	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
R63	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-70	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R71	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R72	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R73	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R74	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R75	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R76	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R77	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R78	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R79	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R80	**RD357470**	Carbon Resistor (chip)	47.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R81	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R82	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R83	**RD355330**	Carbon Resistor (chip)	330.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R84	**RD355330**	Carbon Resistor (chip)	330.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R85	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R86	**RD356220**	Carbon Resistor (chip)	2.2K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R87	**RD355330**	Carbon Resistor (chip)	330.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R88	**RD355330**	Carbon Resistor (chip)	330.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R89	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R90	**RD354470**	Carbon Resistor (chip)	47.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R169	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R170	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R171	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R172	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R173	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R174	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R175	**RD356150**	Carbon Resistor (chip)	1.5K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R176	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R177	**RD357220**	Carbon Resistor (chip)	22.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R178	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R179	**RD355220**	Carbon Resistor (chip)	220.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R180	**RD356100**	Carbon Resistor (chip)	1.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R181	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-188	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R196	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
-198	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R200	**RD357100**	Carbon Resistor (chip)	10.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R211	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R212	**RD357180**	Carbon Resistor (chip)	18.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R215	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R216	**RD357120**	Carbon Resistor (chip)	12.0K 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R232	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R233	**RD355100**	Carbon Resistor (chip)	100.0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
R234	**RD350000**	Carbon Resistor (chip)	0 63M J RECT.	チップ抵抗			01
RA1	**RE044680**	Resistor Array	68X4	抵抗アレイ			01
-24	**RE044680**	Resistor Array	68X4	抵抗アレイ			01
RCA1	**V2321700**	RC Network (chip)	EZAST33AAAJ TP	チップRCネットワーク			02
-11	**V2321700**	RC Network (chip)	EZAST33AAAJ TP	チップRCネットワーク			02
RY1	**VL406800**	Relay	G5V-2A DC12V	リレー 12V			05
RY1	**VR745400**	Relay	DC G5V-2-H1 12V	リレー 12V			04
SK1	**VK405200**	IC Socket	DICF-40CS-E	ICソケット			03
SN1	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
SN2	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
SN5	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
SN6	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
SN10	**VN381200**	Coil	SNT-D20TF 10uH	コイル SN 10u			03
SW1	**VR757300**	Slide Switch	SSGM14	スライドSW	DIP switch		03
TR1	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
-3	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
TR4	**VQ395600**	Transistor	2SA1052MCTL-E C TE	トランジスタ			01
TR5	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
-7	**VV556400**	Transistor	2SC2412K Q,R,S TP	トランジスタ			01
	VS649900	Circuit Board	PDS	PDSシート	J,U,A (XP992A0)		04
	VS64990R	Circuit Board	PDS	PDSシート	E,B (XP992A0)		04
CN1	**VB390200**	Base Post Connector	PH 6P TE	ベースポスト			01
CN2	**VB389900**	Base Post Connector	PH 3P TE	ベースポスト			01
CN3	**VB390100**	Base Post Connector	PH 5P TE	ベースポスト			01

✻: New Parts

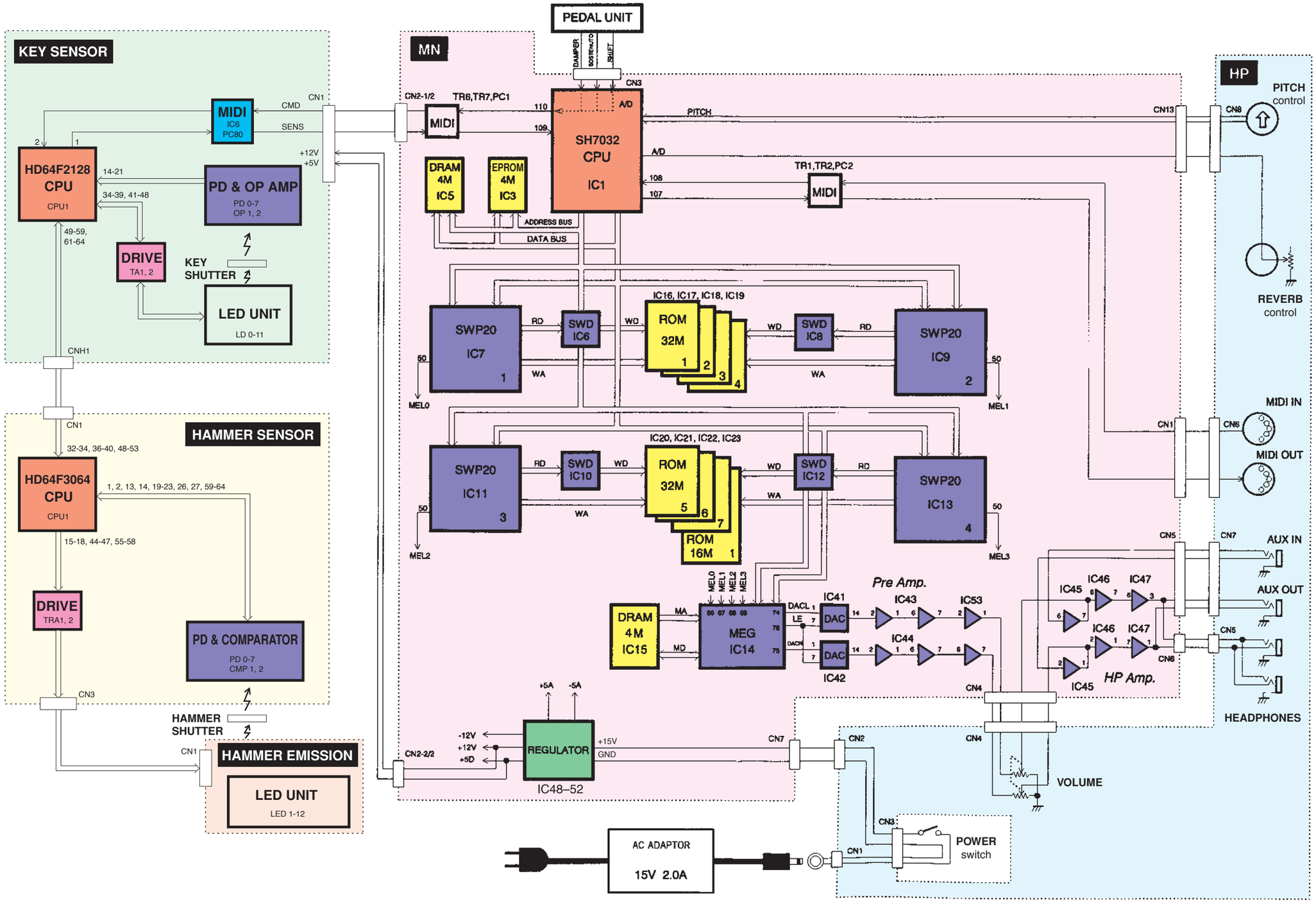
RANK: Japan only

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
	CN4	**VB389800**	Base Post Connector	PH 2P TE	ベースポスト			01
⚠		**VQ861700**	Connector Assembly	SW XH-5P	束線SW	POWER switch		09
⚠		**VQ861800**	Seesaw Switch	VLAO4L3 U.C.S	照光シーソーSW	POWER (ON/OFF)		05
⚠		**VS447000**	Connector Assembly	DCG XH-3P	束線DCG	J DC IN		05
⚠	*	**V9876900**	Connector Assembly	DCG2 XH-3P	束線DCG2	U,E,B,A DC IN		
⚠		**VQ861900**	DC-IN Jack	HEC0757-01-030	DCジャック	J DC IN		02
⚠	*	**V9613600**	Connector	HEC0740-010618	電源コネクタ	U,E,B,A DC IN		
		HS412520	Rotary Variable Resistor	B 10.0K RK16Y11L00	ロータリーVR1連	DAMPER pedal		05
		HS412520	Rotary Variable Resistor	B 10.0K RK16Y11L00	ロータリーVR1連	SHIFT pedal		05
		NB037050	Switch Assembly		スイッチアセンブリー	SOSTENUTO pedal		03

✻: New Parts

RANK: Japan only

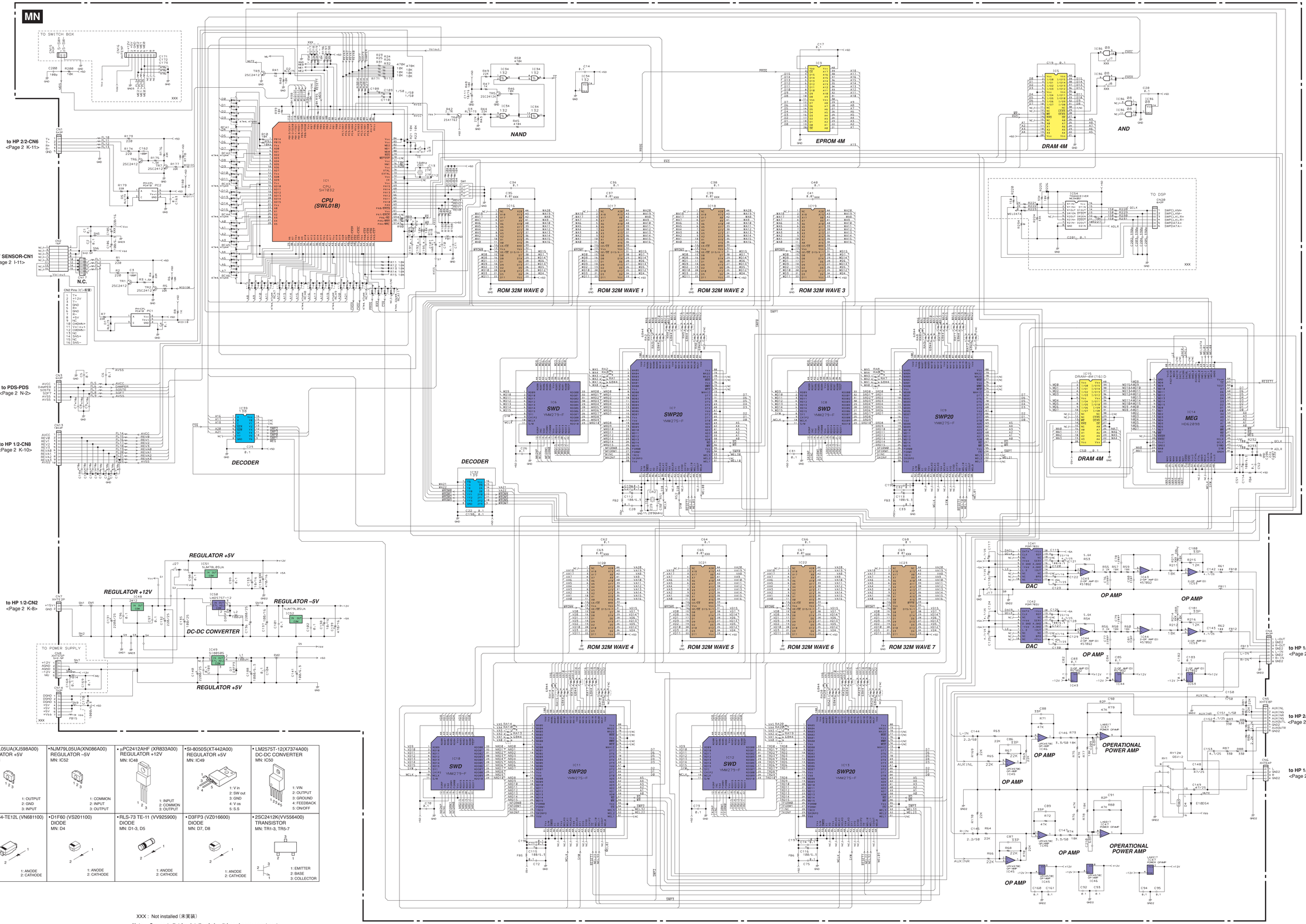
■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグアム） (GP-SN Series)



■ BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグアム） (GP-SN Series)

■ GP-SN Series OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 1/2 (MN)

MN



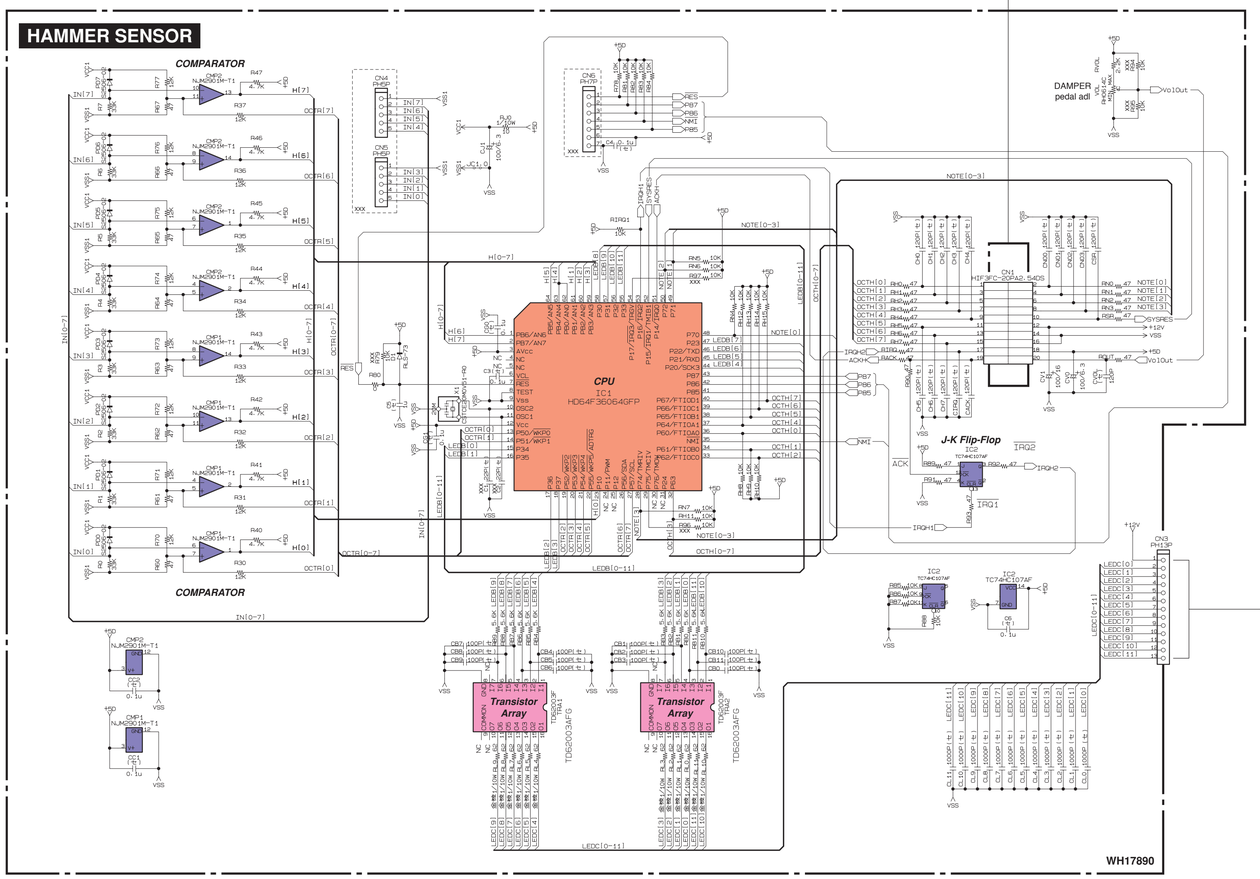
• NJM78L05UA(XJ598A00) REGULATOR +5V MN: IC51 1: OUTPUT 2: GND 3: INPUT	• NJM79L05UA(XN086A00) REGULATOR –5V MN: IC52 1: COMMON 2: INPUT 3: OUTPUT	• µPC2412AHF (XR833A00) REGULATOR +12V MN: IC48 1: INPUT 2: COMMON 3: OUTPUT	• SI-8050S(XT442A00) REGULATOR +5V MN: IC49 1: V in 2: SW out 3: GND 4: V os 5: S.S	• LM2575T-12(X7374A00) DC-DC CONVERTER MN: IC50 1: VIN 2: OUTPUT 3: GROUND 4: FEEDBACK 5: ON/OFF
• EC10DS4-TE12L (VN681100) DIODE MN: D4 1: ANODE 2: CATHODE	• D1F60 (VS201100) DIODE MN: D4 1: ANODE 2: CATHODE	• RLS-73 TE-11 (VV925900) DIODE MN: D1-3, D5 1: ANODE 2: CATHODE	• D3FP3 (VZ016600) DIODE MN: D7, D8 1: ANODE 2: CATHODE	• 2SC2412K(VV556400) TRANSISTOR MN: TR1-3, TR5-7 1: EMITTER 2: BASE 3: COLLECTOR

XXX : Not installed (未実装)

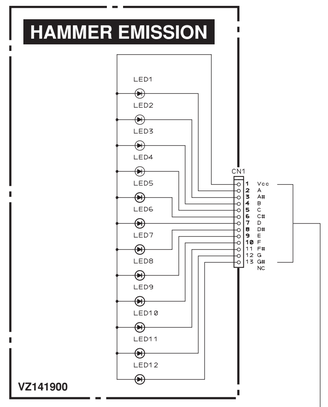
Note : See parts list for details of circuit board component parts.
注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

■ GP-SN Series OVERALL CIRCUIT DIAGRAM 2/2 (HAMMER SENSOR, HAMMER EMISSION, HP (HP 1/2, HP 2/2), KEY SENSOR, PDS)

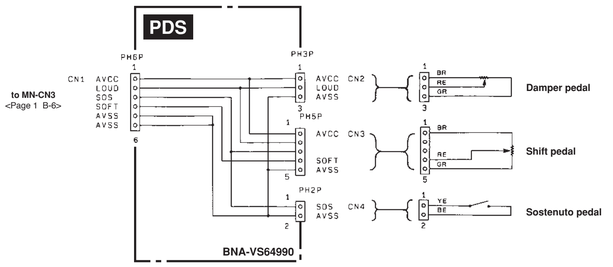
HAMMER SENSOR



HAMMER EMISSION



PDS



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

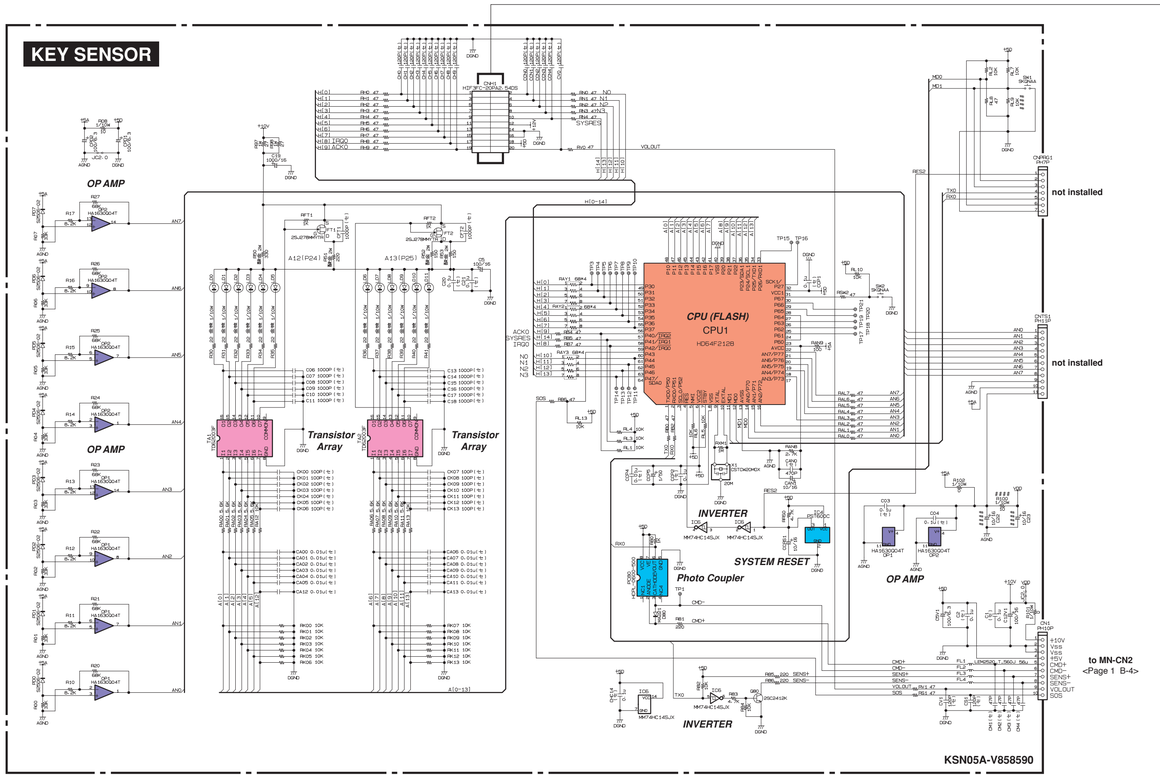
■ **安全上の注意**
⚠ 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。
交換する場合は、安全のためか必ず指定の部品をご使用ください。

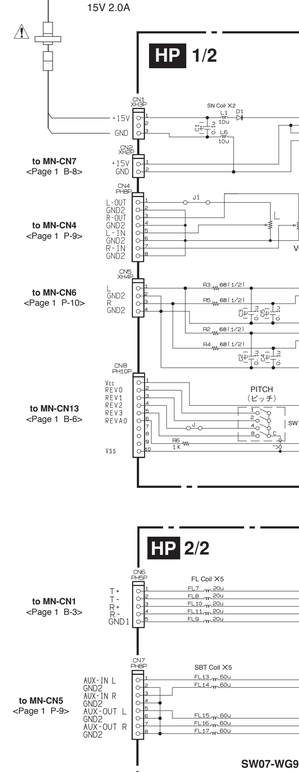
Note : See parts list for details of circuit board component parts.

注 : シート部品詳細は、パーツリストをご参照ください。

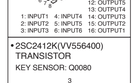
xxx or ####: Not installed（未実装）
（セ）: Ceramic Capacitor（セラミックコンデンサー）
酸金 : Metal Oxide Film Resistor（酸化金属被膜抵抗）
金被 : MetalFilmResistor（金属被膜抵抗）

KEY SENSOR

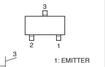




- TD62003AFG (V9808400)
  TRANSISTOR ARRAY
  HAMMER SENSOR: TRA1, 2
  KEY SENSOR: TA001, 002



- 2SC2412K(VV556400)
  TRANSISTOR
  KEY SENSOR: Q0080



- RLS-73 TE-11 (VV925900)
  DIODE
  HAMMER SENSOR: D1
  KEY SENSOR: D0080

