ELECTRONIC DRUM PAD

PCY100

SERVICE MANUAL



■ **CONTENTS（目次）**

SPECIFICATIONS（総合仕様）.....2
DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）.....3
CIRCUIT BOARD（シート基板図）.....6
CIRCUIT DIAGRAM（回路図）.....6
INSPECTIONS（検査）.....7
PARTS LIST

ED 012018
20110620-9450

YAMAHA
HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c)Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF '11.04

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

■ 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。

■ SPECIFICATIONS（総合仕様）

Size	254 (dia.) x 44 (H) mm
Weight	0.6 kg
Sensor System	Trigger sensor (piezo) x 1, Two switches x 2 (edge, cup)
Output jack	Standard stereo phone jack
Accessories	Stopper x 1, Felt pad x 1, Stereo phone cable x 1, Owner's Manual x 1

外形寸法	φ254 x 44 (H) mm
質量	0.6 kg
センサー方式	トリガーセンサー（圧電素子）× 1、 スイッチ× 2（エッジ、カップ）
出力端子	標準ステレオフォーンジャック
付属品	回り止め金具× 1、フェルト× 1、 ステレオフォーンケーブル× 1、 取扱説明書× 1

■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

1. LC6SJK Circuit Board
(Time required: About 1 minutes)

1-1 Remove the following screws and remove the rear cover. (Fig. 1)

[50]: 4 pcs.

1-2 Remove the following screw and remove the LC6SJK circuit board. (Fig. 2)

[60]: 1 pc.

* ***The jack holder is not part of the LC6SJK circuit board. When replacing the LC6SJK circuit board, remove the nut marked [A] and washer marked [B] to remove the jack holder, and install it on the new LC6SJK circuit board. (Photo 1)***

1. LC6SJK シート（所要時間：約 1 分）

1-1 下記のネジを外してリアカバーを外します。(図 1)

[50]: 4 本

1-2 下記のネジを外して LC6SJK シートを外します。(図 2)

[60]: 1 本

※ ジャックホルダーは LC6SJK シートの構成部品ではありません。LC6SJK シートを交換する際は、[A] のナット 1 個と [B] のワッシャー 1 枚を外してジャックホルダーを取り外し、新しい LC6SJK シートに取り付けてください。(写真 1)

<Bottom view（底から見た図）>

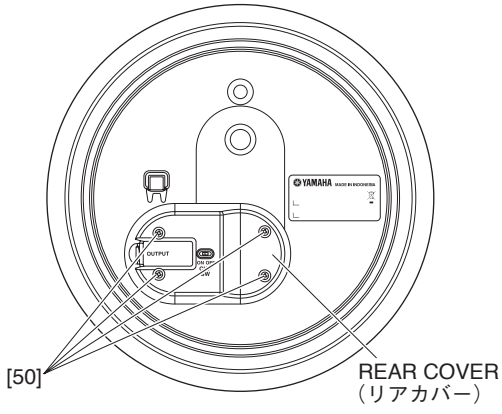


Fig.1（図 1）

<Bottom view（底から見た図）>

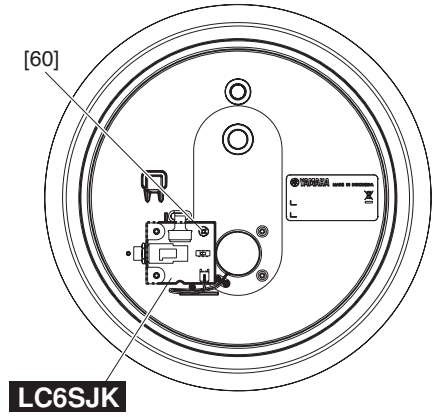


Fig.2（図 2）

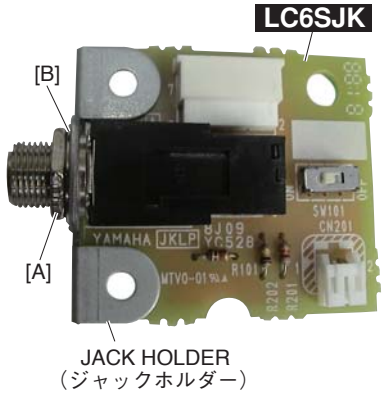


Photo 1（写真 1）

2. Sensor Unit
(Time required: About 2 minutes)

2-1 Remove the rear cover. (See procedure 1-1)

2-2 Remove the sensor unit. (Photo 2)

* ***The sensor unit is secured with the sensor tape.***

* ***After installing the sensor unit, press it lightly to make sure that it is secured with the sensor tape firmly.***

2. センサユニット（所要時間：約 2 分）

2-1 リアカバーを外します。(1-1 項参照)

2-2 センサユニットを外します。(写真 2)

※ センサユニットはセンサテープで固定されています。

※ 取り付け後は、センサユニットを軽く押さえて、センサテープでしっかり固定されていることを確認してください。

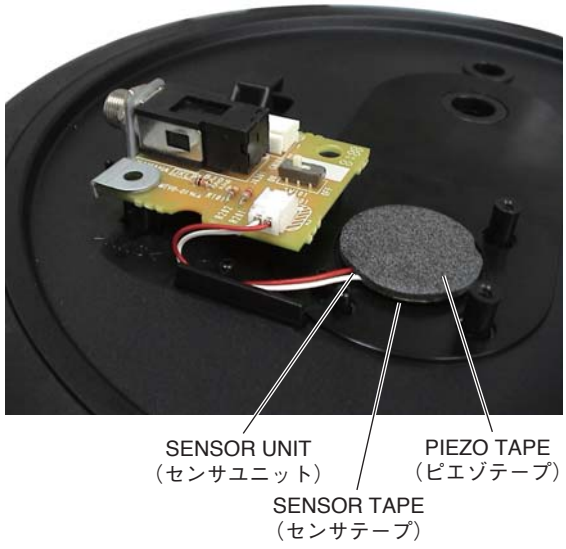


Photo 2（写真 2）

3. Sheet Switch
(Time required: About 2 minutes)

3-1 Remove the rear cover. (See procedure 1-1)

3-2 Disconnect the connector (CN101) of the LC6SJK circuit board. (Fig. 3)

3. シートスイッチ（所要時間：約 2 分）

3-1 リアカバーを外します。(1-1 項参照)

3-2 LC6SJK シートのコネクター (CN101) を外します。(図 3)

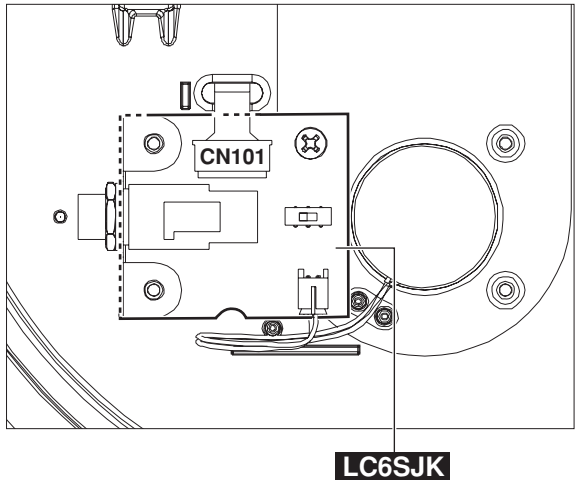


Fig.3（図 3）

3-3 Remove the rubber pad by stretching edge portion of the rubber pad with fingers. (Photo 3)

* ***When installing the rubber pad, be sure to replace the pad tape (WU21380) with new ones. (Fig. 4)***

3-3 ラバーパッドの縁を指で広げて、ラバーパッドを外します。(写真 3)

※ **ラバーパッドの取り付け時には、パッドテープ (WU21380) を必ず新しいテープに貼り替えてください。(図4)**



Photo 3 (写真 3)

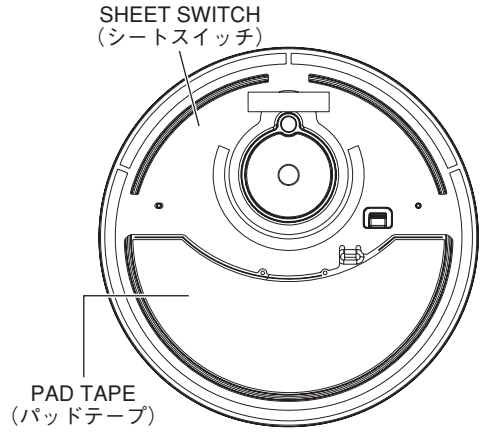


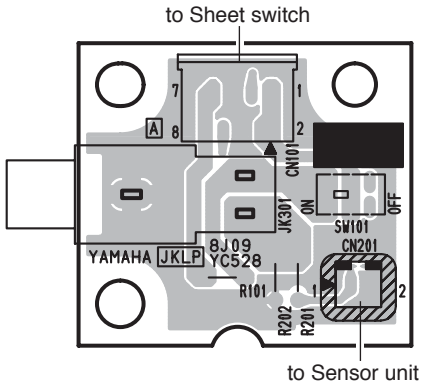
Fig.4 (図 4)

3-4 Remove the sheet switch. (Fig. 4)

3-4 シートスイッチを外します。(図 4)

■ CIRCUIT BOARD（シート基板図）

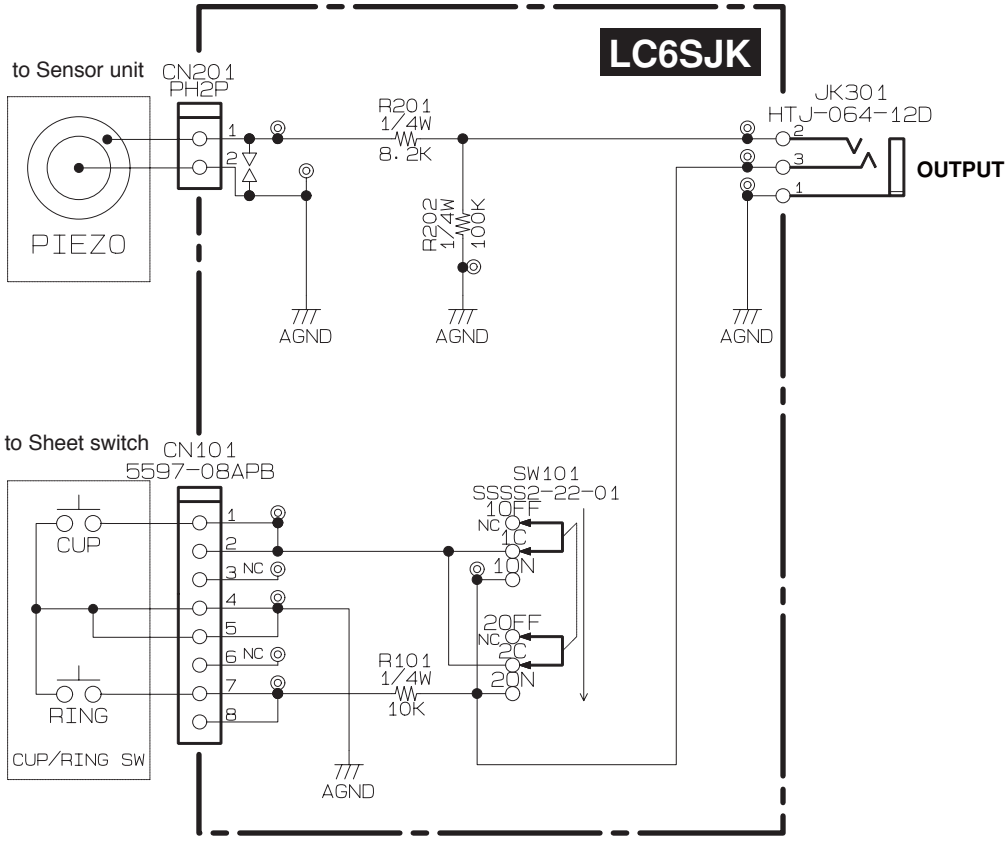
● LC6SJK Circuit Board



Component side（部品側）

2NBZ-WU21030

■ CIRCUIT DIAGRAM（回路図）



28CC1-2001072847

■ INSPECTIONS（検査）

1. Testing Environment
Temperature: 30 ± 10 °C
Note: Do not test when there is condensation.

2. Performance Testing
2-1 Preparations
① Devices to be used

• DTX700	1 pc.
• Powered speaker for monitoring + Monaural cable or Headphone	1 set
• Stereo cable	1 pc.
• Drum stick	1 pc.
• Rack & cymbal stand for inspection	1 set

② Connection of devices
Connect devices as shown in Fig. 1.
1) Set the PCY100 on the testing cymbal stand.
2) Connect the output of PCY100 with the stereo cable to INPUT 1 (SNARE) of DTX700. (Fig. 1)
3) Connect the output of DTX700 with the monaural cable to the powered speaker or connect the headphone with the phone Jack of DTX700. (Fig. 1)

1. 検査環境
温度：30 ± 10℃
注）結露した状態で検査を行わないでください。

2. 性能検査
2-1 準備
①使用機器

・DTX700	1台
・モニター用パワードスピーカ＋モノラルケーブル または ヘッドフォン	1式
・ステレオケーブル	1本
・ドラムスティック	1本
・検査用ラック＆シンバルスタンド	1式

②機器の接続
図1のように接続を行います。
1) 検査用シンバルスタンドに、PCY100 をセットしてください。
2) PCY100 の出力をステレオケーブルで、DTX700 の INPUT 1 (SNARE) に接続してください。(図1)
3) DTX700 の出力をモノラルケーブルでパワードスピーカに接続するか、DTX700 の Phone ジャックにヘッドフォンを接続してください。(図1)

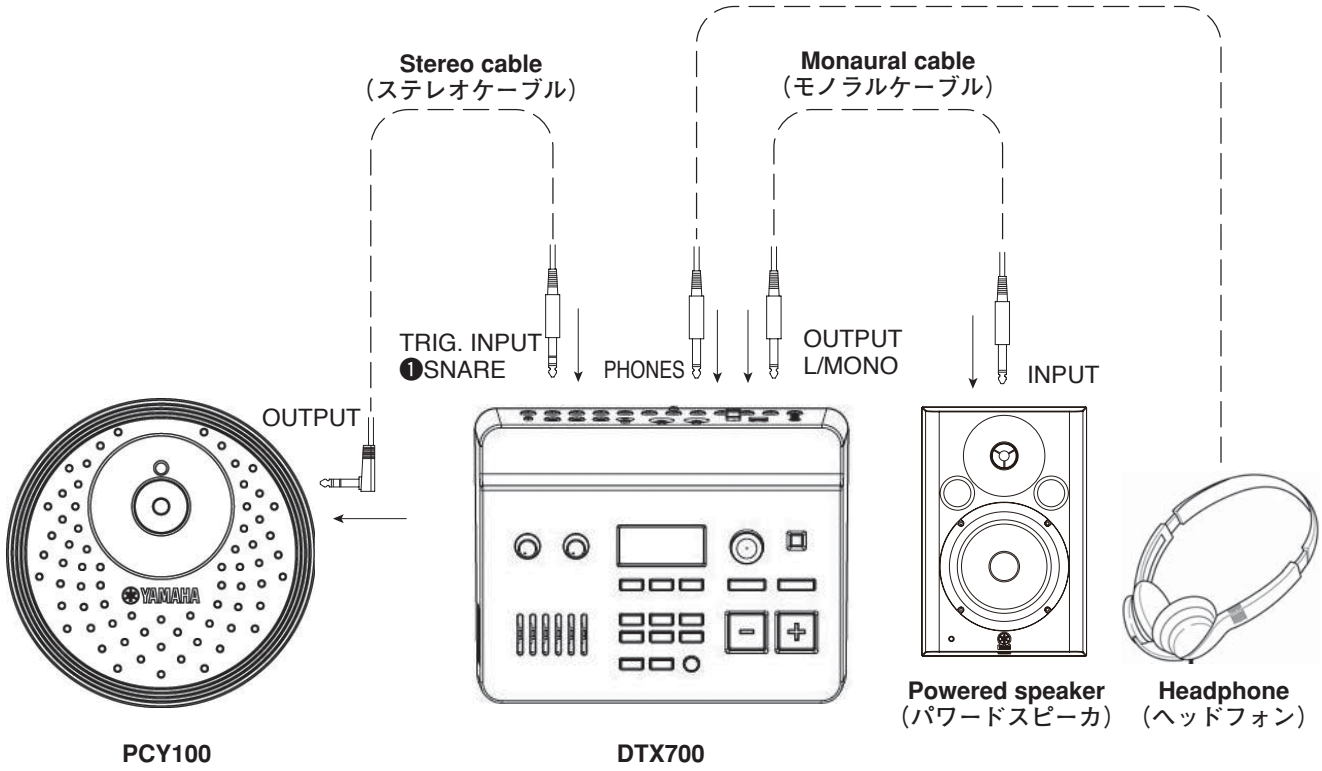


Fig. 1（図1）

NOTE: Take care to avoid damage while holding the product or by giving it a shock.

注）製品の保持、打撃で、傷が付かないよう注意してください。

2-2 Device Settings

Assign voice to INPUT 1 (SNARE) of DTX700.

① Pad area

1) Push the **[MENU]** button, select "**Kit**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
2) Select "**Voice**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
3) Push the **[F1]** button, select "**SnareHd**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
4) Select "**VoiceCategory**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
5) Select "**Melody**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
6) Select "**VoiceNumber**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
7) Select "**001 GrandPiano**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.

② Edge area

1) Push the **[MENU]** button, select "**Kit**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
2) Select "**Voice**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
3) Push the **[F1]** button, select "**SnareOp**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
4) Select "**VoiceCategory**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
5) Select "**Melody**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
6) Select "**VoiceNumber**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
7) Select "**117 TaikoDrum**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.

③ Cup area

1) Push the **[MENU]** button, select "**Kit**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
2) Select "**Voice**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
3) Push the **[F1]** button, select "**SnareCl**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
4) Select "**VoiceCategory**" on the LCD display with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
5) Select "**Melody**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
6) Select "**VoiceNumber**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.
7) Select "**128 Gunshot**" with the encoder, and push the **[ENTER]** button.

2-2 機器の設定

DTX700 の INPUT 1(SNERE) に音色を割り当ててください。

①パッド部

1) **[MENU]** ボタンを押し、LCD 画面の "**Kit**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
2) LCD 画面の "**Voice**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
3) **[F1]** ボタンを押し、"**SnareHd**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
4) LCD 画面の "**VoiceCategory**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
5) "**Melody**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
6) "**VoiceNumber**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
7) "**001 GrandPiano**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。

②エッジ部

1) **[MENU]** ボタンを押し、LCD 画面の "**Kit**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
2) LCD 画面の "**Voice**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
3) **[F1]** ボタンを押し、"**SnareOp**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
4) LCD 画面の "**VoiceCategory**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
5) "**Melody**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
6) "**VoiceNumber**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
7) "**117 TaikoDrum**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。

③カップ部

1) **[MENU]** ボタンを押し、LCD 画面の "**Kit**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
2) LCD 画面の "**Voice**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
3) **[F1]** ボタンを押し、"**SnareCl**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
4) LCD 画面の "**VoiceCategory**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
5) "**Melody**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
6) "**VoiceNumber**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。
7) "**128 Gunshot**" をエンコーダで選択し、**[ENTER]** ボタンを押します。

④ Save settings
Push the **[STORE]** button, and push the **[ENTER]** button.
Note: Set the volume level of the powered speaker or headphone volume high enough to distinguish the voices.

2-3 Pad Operation Check
① Pad Sensor Operation Check
Check that hitting the pad area makes the Grand Piano sound. (Fig. 3)

② Edge Switch Operation Check
Check that hitting the edge area makes the Taiko Drum sound. (Fig. 3)

③ Cup Switch Operation Check
Check that hitting the cup area makes the Gunshot sound. (Fig. 3)

④設定を保存する
[STORE] ボタンを押し、**[ENTER]** ボタンを押します。
注）パワードスピーカまたはヘッドフォンの音量を音色が聞き分けられる大きさに設定してください。

2-3 パッドの動作確認
①パッドセンサの動作確認
パッド部を打撃した時、Grand Piano 音が発音することを確認してください。(図 3)

②エッジスイッチの動作確認
エッジ部を打撃した時、Taiko Drum 音が発音することを確認してください。(図 3)

③カップスイッチの動作確認
カップ部を打撃した時、Gunshot 音が発音することを確認してください。(図 3)

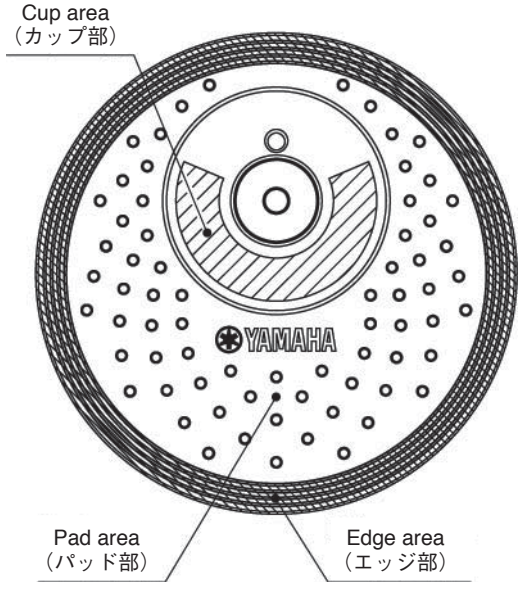


Fig. 3（図 3）

ELECTRONIC DRUM PAD

PCY100

PARTS LIST

■ CONTENTS（目次）

OVERALL ASSEMBLY（総組立）.....2
ELECTRICAL PARTS（電気部品）.....4

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

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

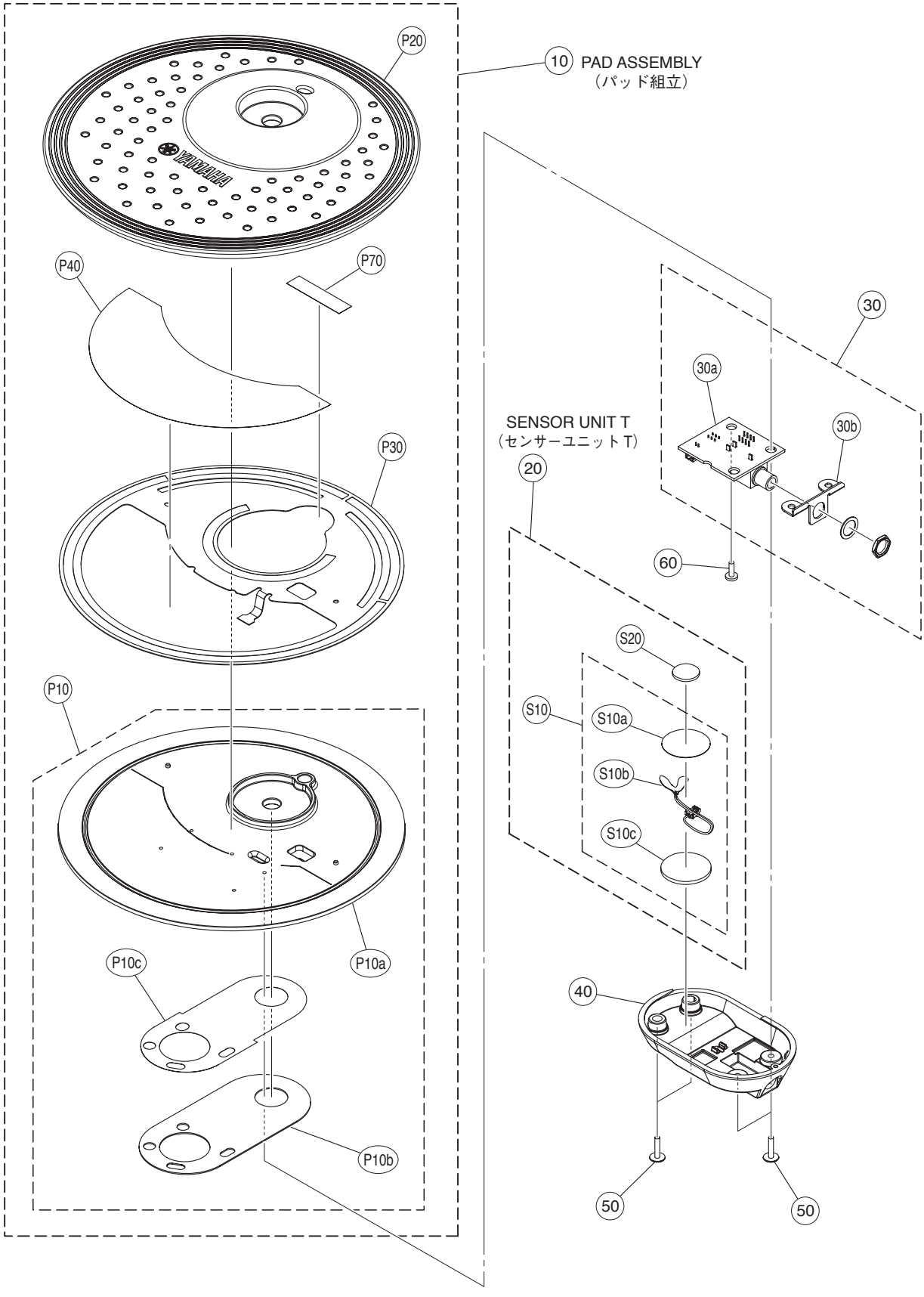
■ WARNING

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

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

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

■ OVERALL ASSEMBLY（総組立）



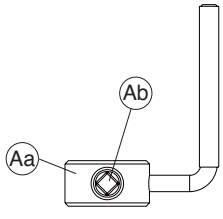
	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			OVERALL ASSEMBLY		総組立	PCY100		
		--	OVERALL ASSEMBLY		総組立	(WU21360)		
	10	--	PAD ASSEMBLY		パッド組立品	(WU20940)		
	20	--	SENSOR UNIT T		センサユニットT	(WU20950)		
	30	--	JACK ASSEMBLY		ジャック組立	(WU21030)		
*	30a	**WV911200**	CIRCUIT BOARD	LC6SJK	LC6SJKシート			
	30b	--	JACK HOLDER	T=1	ジャックホルダー	(WW31910)		
*	40	**WU210100**	REAR COVER		リアカバー			
	50	**WM788200**	PW HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X12 MFZN2B3	Bタイト十PWH		4	01
	60	**WE774301**	BIND HEAD TAPPING SCREW-B	3.0X8 MFZN2W3	Bタイト十BIND			01
		--	PAD ASSEMBLY		パッド組立品	(WU20940)		
*	P10	**WY610000**	BODY ASSEMBLY		ボディ組立品			
	P10a	--	BODY		ボディ	(WU20980)		
	P10b	--	S PLATE PAINTED		補強板塗装	(WW33160)		
	P10c	--	SUPPORT PLATE TAPE	#5000NS 60	補強板テープ	(WW33210)		
*	P20	**WU209700**	RUBBER PAD		ラバーパッド			
*	P30	**WU210000**	SHEET SWITCH		シートスイッチ			
*	P40	**WU213800**	PAD TAPE	#5000NS 210	パッドテープ			
	P70	**VP83460R**	FILAMENT TAPE	12X50	粘着テープ			01
		--	SENSOR UNIT T		センサユニットT	(WU20950)		
*	S10	**WU209600**	SENSOR UNIT		センサユニット			
	S10a	--	PIEZO ELEMENT	7BB-27-4B	圧電素子	(WA83890)		
	S10b	--	CONNECTOR ASSEMBLY	PAD PH2P-F	PAD束線	(WW39770)		
	S10c	--	PIEZO TAPE	#30020	ピエゾテープ	(WS10560)		
*	S20	**WQ676800**	SENSOR TAPE	H-32 T=1.5	センサテープ			
			ACCESSORIES		付属品			
	A	--	ROTATION HOLD PARTS		回転ストッパ	(WW35670)		
*	Aa	**V8578300**	ROTATION HOLD PART		回り止め金具			
	Ab	**WM942400**	BOLT	6.0X10 DRUM KEY	角ボルトM6X10			01
		WC158000	STEREO CABLE	PHONE 4.0m ST L-S	ステプラグケーブル			07
*		**WU991500**	FELT WASHER	FAI 40	フェルトワッシャー			

*: New Parts

RANK: Japan only

● ACCESSORIES (付属品)

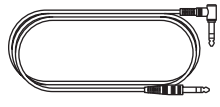
(A) ROTATION HOLD PARTS (回転ストッパ)



FELT WASHER
(フェルトワッシャー)



STEREO CABLE
(ステレオケーブル)



■ ELECTRICAL PARTS（電気部品）

LC6SJK

	REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部品名	REMARKS	QTY	RANK
			ELECTRICAL PARTS		電気部品	PCY100		
*		**WV911200**	CIRCUIT BOARD	LC6SJK	LC6SJKシート	(WV84110)(YC528A0)		
*		**WV911200**	CIRCUIT BOARD	LC6SJK	LC6SJKシート	(WV84110)(YC528A0)		
	CN101	**VU55220R**	CONNECTOR	5597 8P SE	FPCコネクタ			01
	CN201	**VB858100**	CONNECTOR	PH 2P SE	ベースポスト			01
	JK301	**V6177700**	CONNECTOR	ST. HTJ-064-12D	ホーンジャック			03
	SW101	**VN31630R**	SLIDE SWITCH	SSSS2-22-01	スライドSW			02
	R101	**HF45710R**	CARBON RESISTOR	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R101	**HF75710R**	CARBON RESISTOR	10.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R201	**HF456820**	CARBON RESISTOR	8.2K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R202	**HF458100**	CARBON RESISTOR	100.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01
	R202	**HF75810R**	CARBON RESISTOR	100.0K 1/4 J AX TP	カーボン抵抗			01

*: New Parts

RANK: Japan only