

# PADS SET DTT3KSP/DTT3KSTD

## SERVICE MANUAL

- PCY135
- PCY155
- RHH135
- KP125
- TP100
- TP120SD



• PCY135



• PCY155



• RHH135



• TP100



• TP120SD



• KP125

You must have a PCY135/PCY155 service manual (ED **011894**) before servicing the PCY135/PCY155.

You must have a RHH135 service manual (ED **011895**) before servicing the RHH135.

You must have a KP125 service manual (ED **011896**) before servicing the KP125.

You must have a TP100 service manual (ED **011732**) before servicing the TP100.

You must have a TP120SD service manual (ED **011733**) before servicing the TP120SD.

PCY135/PCY155 のアフターサービス実施時には、PCY135/PCY155 (ED **011894**) のサービスマニュアルをご覧ください。

RHH135 のアフターサービス実施時には、RHH135 (ED **011895**) のサービスマニュアルをご覧ください。

KP125 のアフターサービス実施時には、KP125 (ED **011896**) のサービスマニュアルをご覧ください。

TP100 のアフターサービス実施時には、TP100 (ED **011732**) のサービスマニュアルをご覧ください。

TP120SD のアフターサービス実施時には、TP120SD (ED **011733**) のサービスマニュアルをご覧ください。

### ■ CONTENTS (目次)

DTXTREME III SPECIAL SET (スペシャルセット).....	2
DTXTREME III STANDARD SET (スタンダードセット).....	2
COMPLETE ASSEMBLY (同梱品セット).....	3
PARTS LIST (パーツリスト).....	4

ED **011898**

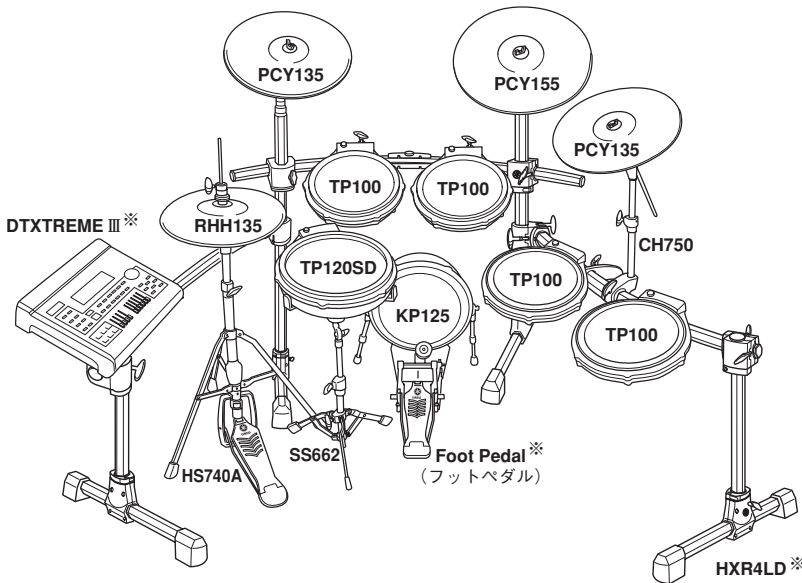
DTT3KSP1: 20080401- オープンブライズ  
 DTT3KSP2: 20080401- オープンブライズ  
 DTT3KSTD1: 20080401- オープンブライズ  
 DTT3KSTD2: 20080401- オープンブライズ



HAMAMATSU, JAPAN

Copyright (c) Yamaha Corporation. All rights reserved. PDF 08.04

## DTXTREME III SPECIAL SET (スペシャルセット)



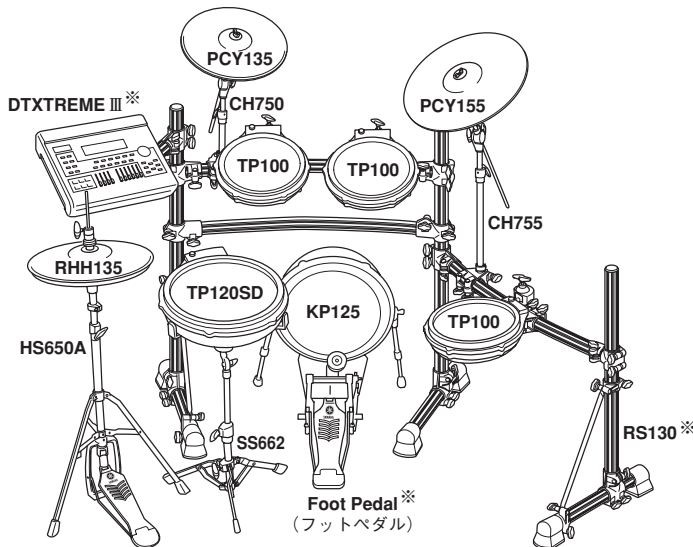
- ◎ DTXXTREME III (Trigger Module (トリガーモジュール))※
- ◎ HXR4LD (Rack System (ラックシステム))※

- ◎ DTT3KSP1 (Pads Set (パッドセット))
  - ・ PCY135 × 2pcs.
  - ・ PCY155 × 1pc.
  - ・ RHH135 × 1pc.
  - ・ KP125 × 1pc.
  - ・ CH750 × 2pcs. (Cymbal Holder (シンバルホルダー))
  - ・ SS662 × 1pc. (Snare Stand (スネアスタンド))
  - ・ Connecting Cable (接続ケーブル)
  - ・ Drum Key (ドラムキー)

- ◎ DTT3KSP2 (Pads Set (パッドセット))
  - ・ TP120SD × 1pc.
  - ・ TP100 × 4pcs.
  - ・ CH755 × 1pc. (Cymbal Holder (シンバルホルダー))
  - ・ HS740A × 1pc. (HI-HAT Stand (ハイハットスタンド))

※: It is not included in the DTT3KSP.  
 ※: DTT3KSPには含まれません。

## DTXTREME III STANDARD SET (スタンダードセット)



- ◎ DTXXTREME III (Trigger Module (トリガーモジュール))※
- ◎ RS130 (Rack System (ラックシステム))※

- ◎ DTT3KSTD1 (Pads Set (パッドセット))
  - ・ PCY135 × 1pc.
  - ・ PCY155 × 1pc.
  - ・ RHH135 × 1pc.
  - ・ KP125 × 1pc.
  - ・ CH750 × 1pc. (Cymbal Holder (シンバルホルダー))
  - ・ SS662 × 1pc. (Snare Stand (スネアスタンド))
  - ・ Connecting Cable (接続ケーブル)
  - ・ Drum Key (ドラムキー)

- ◎ DTT3KSTD2 (Pads Set (パッドセット))
  - ・ TP120SD × 1pc.
  - ・ TP100 × 3pcs.
  - ・ CH755 × 1pc. (Cymbal Holder (シンバルホルダー))
  - ・ HS650A × 1pc. (HI-HAT Stand (ハイハットスタンド))

※: It is not included in the DTT3KSTD.  
 ※: DTT3KSTDには含まれません。

# COMPLETE ASSEMBLY (同梱品セット)

## 10 Complete Assembly 1 (同梱品セット 1)

10a PCY135



• DTT3KSP1: 2pcs.  
• DTT3KSTD1: 1pc.

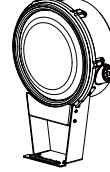
10b PCY155



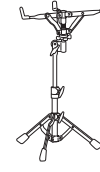
10c RHH135



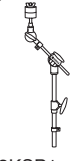
10d KP125



10e SS662



10f CH750

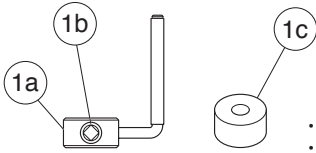


• DTT3KSP1: 2pcs.  
• DTT3KSTD1: 1pc.

## ● Accessories Set (付属品セット)

PCY135/PCY155

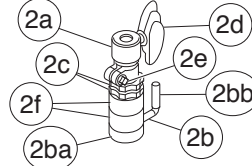
### 1 Rot Hold Parts Set (回転ストップセット)



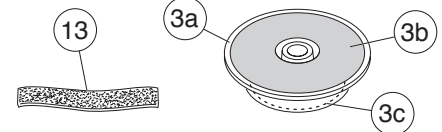
• DTT3KSP1: 3pcs.  
• DTT3KSTD1: 2pcs.

RHH135

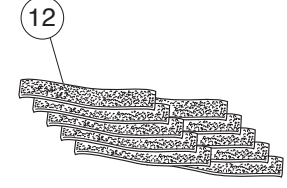
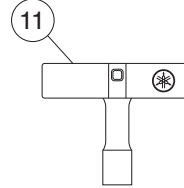
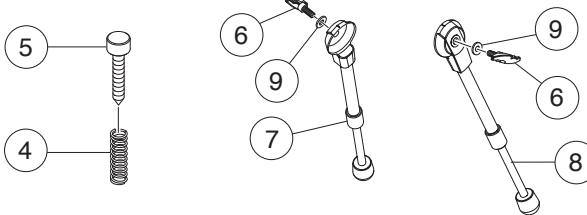
### 2 Clutch Set (クラッチセット)



### 3 Stand Base Set (スタンドベースセット)

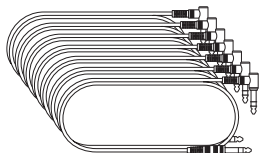


KP125



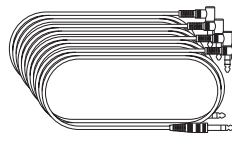
### 10 Cable Set SP (ケーブルセット SP) (DTT3KSP1)

10a 10b 10c 10g 10i 10j 10k



2.5 m Stereo Phone Cable  
(2.5m ステレオフィオンケーブル)

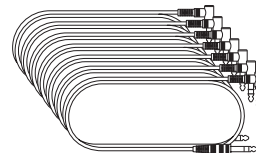
10d 10e 10f 10h



4.0 m Stereo Phone Cable  
(4.0m ステレオフィオンケーブル)

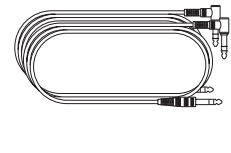
### 10 Cable Set STD (ケーブルセット STD) (DTT3KSTD1)

10a 10b 10c 10g 10i 10j 10k



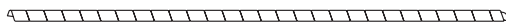
2.5 m Stereo Phone Cable  
(2.5m ステレオフィオンケーブル)

10d 10f



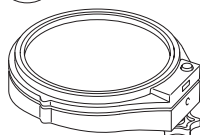
4.0 m Stereo Phone Cable  
(4.0m ステレオフィオンケーブル)

## ● Spiral Tube (スパイラルチューブ)



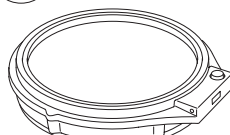
## 20 Complete Assembly 2 (同梱品セット 2)

20a TP100

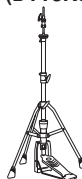


• DTT3KSP2: 4pcs.  
• DTT3KSTD2: 3pcs.

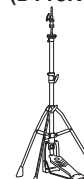
20b TP120SD



20c HS740A  
(DTT3KSP only)



20c HS650A  
(DTT3KSTD only)



20d CH755



● PARTS LIST (パーツリスト)

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		COMPLETE ASSEMBLY		同 梱 品 セ ッ ト	DTT3KSP/DTT3KSTD		
10	--	COMPLETE ASSEMBLY 1		同 梱 品 セ ッ ト 1	DTT3KSP (WM92480)		
10	--	COMPLETE ASSEMBLY 1		同 梱 品 セ ッ ト 1	DTT3KSP O ※1 (WM92500)		
10	--	COMPLETE ASSEMBLY 1		同 梱 品 セ ッ ト 1	DTT3KSTD (WM92520)		
10	--	COMPLETE ASSEMBLY 1		同 梱 品 セ ッ ト 1	DTT3KSTD O ※1 (WM92540)		
10a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSP PCY135 (WK36820)	2	
10a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSTD PCY135 (WK36820)		
10b	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	PCY155 (WK72280)		
10c	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	RHH135 (WK37510)		
10d	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	KP125 (WK74870)		
* 10e	AAE96880	SNARE STAND		スネアスタンド	SS662		
* 10f	AAE96890	CYMBAL HOLDER		シンバルホルダー	DTT3KSP CH750	2	
* 10f	AAE96890	CYMBAL HOLDER		シンバルホルダー	DTT3KSTD CH750		
		ACCESSORIES SET		付 属 品 セ ッ ト			
1	WK371500	ROT HOLD PARTS SET		回 転 ス ト ッ パ セ ッ ト	DTT3KSP PCY135/PCY155	3	
1	WK371500	ROT HOLD PARTS SET		回 転 ス ト ッ パ セ ッ ト	DTT3KSTD PCY135/PCY155	2	
1a	--	ROTATION HOLD PART		回 り 止 め 金 具	DTT3KSP PCY135/PCY155 (V857830)	3	
1a	--	ROTATION HOLD PART		回 り 止 め 金 具	DTT3KSTD PCY135/PCY155 (V857830)	2	
1b	WM942400	BOLT	6.0X10 DRUM KEY	角 ボ ル ト M 6 X 1 0	DTT3KSP PCY135/PCY155	3	
1b	WM942400	BOLT	6.0X10 DRUM KEY	角 ボ ル ト M 6 X 1 0	DTT3KSTD PCY135/PCY155	2	
1c	WM813000	FELT WASHER	D55X18T	フ ェ ル ト ワ ッ シ ャ ー	DTT3KSP PCY135/PCY155	3	
1c	WM813000	FELT WASHER	D55X18T	フ ェ ル ト ワ ッ シ ャ ー	DTT3KSTD PCY135/PCY155	2	
2	WK739000	CLUTCH SET		ク ラ ッ チ セ ッ ト	RHH135		
2a	--	CLUTCH HEAD		ク ラ ッ チ ヘ ッ ド	RHH135 (WK37630)		
2b	WK734800	ROT HOLD PARTS ASSEMBLY		回 転 ス ト ッ パ 組 立	RHH135		
2ba	--	ROT HOLD PARTS WELD		回 転 ス ト ッ パ 溶 接 品	RHH135 (WK73470)		
2bb	WK738400	STOPPER CAP S BLACK		ス ト ッ パ キ ャ ッ プ S	RHH135		
2c	WK377200	NUT		調 整 ナ ッ ト	RHH135	2	
2d	WN784000	WING BOLT	M6X9	ウ ィ ン グ ボ ル ト	RHH135		
2e	WN811400	DRUM KEY BOLT	M6X12	角 ボ ル ト M 6 X 1 2	RHH135		
2f	WK378200	FELT WASHER		フ ェ ル ト ワ ッ シ ャ ー	RHH135	2	
3	WK378800	STAND BASE SET		ス タ ン ド ベ ー ス セ ッ ト	RHH135		
3a	--	STAND BASE		ス タ ン ド ベ ー ス	RHH135 (WK37840)		
3b	--	SLIP SHEET BLACK		ス リ ッ プ シ ー ト	RHH135 (WK37850)		
3c	--	CUSHION BLACK		ク ッ シ ョ ン	RHH135 (WK40060)		
* 4	WM027200	SPUR SPRING		ス パ ー ス プ リ ン グ	KP125	2	
5	16033101	FP.HS STOPPER 2		F P H S ス ト ッ パ 2	KP125	2	04
6	WM795100	WING BOLT L		ウ ィ ン グ ボ ル ト ( L )	KP125	2	
7	WM795300	BD LEG R	RIGHT	B D 脚 ( 8 ) - R 集 成	KP125		
8	WM795400	BD LEG L	LEFT	B D 脚 ( 8 ) - L 集 成	KP125		
* 9	WN553900	WASHER PLAIN	8.0X16X1.0 MFZN2W3	平 座 み が き 丸	KP125	2	
10	--	CABLE SET SP		ケ ー ブ ル セ ッ ト S P	DTT3KSP (WM79550)		
10	--	CABLE SET STD		ケ ー ブ ル セ ッ ト S T D	DTT3KSTD (WM79560)		
* 10a	WN547000	SNARE CABLE	2.5 m STEREO PHONE	ス ネ ア ケ ー ブ ル			
* 10b	WN547200	TOM1 CABLE	2.5 m STEREO PHONE	タ ム 1 ケ ー ブ ル			
* 10c	WN547300	TOM2 CABLE	2.5 m STEREO PHONE	タ ム 2 ケ ー ブ ル			
* 10d	WN547400	TOM3 CABLE	4.0 m STEREO PHONE	タ ム 3 ケ ー ブ ル			
* 10e	WN547500	TOM4 CABLE	4.0 m STEREO PHONE	タ ム 4 ケ ー ブ ル	DTT3KSP		
* 10f	WN547600	RIDE CABLE	4.0 m STEREO PHONE	ラ イ ド ケ ー ブ ル			
* 10g	WN547700	CRASH1 CABLE	2.5 m STEREO PHONE	ク ラ ッ シ ュ 1 ケ ー ブ ル			
* 10h	WN547800	CRASH2 CABLE	4.0 m STEREO PHONE	ク ラ ッ シ ュ 2 ケ ー ブ ル	DTT3KSP		
* 10i	WN547900	HI HAT CABLE	2.5 m STEREO PHONE	ハ イ ハ ッ ト ケ ー ブ ル			
* 10j	WN548000	HH CON CABLE	2.5 m STEREO PHONE	H H C O N ケ ー ブ ル			
* 10k	WN548100	KICK CABLE	2.5 m STEREO PHONE	キ ッ ク ケ ー ブ ル			
* 11	WM962100	DRUM KEY 3		ド ラ ム キ ー 3			
* 12	V8234200	CABLE BAND		ケ ー ブ ル バ ン ド		10	99
* 13	V8234200	CABLE BAND		ケ ー ブ ル バ ン ド	RHH135		99
	--	SPIRAL TUBE	2.0 m	ス パ イ ラ ル チ ュ ー ブ			
20	--	COMPLETE ASSEMBLY 2		同 梱 品 セ ッ ト 2	DTT3KSP (WM92490)		
20	--	COMPLETE ASSEMBLY 2		同 梱 品 セ ッ ト 2	DTT3KSP O (WM92510)		
20	--	COMPLETE ASSEMBLY 2		同 梱 品 セ ッ ト 2	DTT3KSTD (WM92530)		
20	--	COMPLETE ASSEMBLY 2		同 梱 品 セ ッ ト 2	DTT3KSTD O (WM92550)		
20a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSP TP100 (WB96710)	4	
20a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSP TP100 O (WK88890)	4	
20a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSTD TP100 (WB96710)	3	
20a	--	OVERALL ASSEMBLY		総 組 立	DTT3KSTD TP100 O (WK88890)	3	

\*: New Parts

RANK: Japan only

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
20b	--	OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	TP120SD (WB97090)		
20b	--	OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	TP120SD O (WK88910)		
* 20c	<b>AAE96790</b>	HI-HAT STAND	ハイハットスタンド	DTT3KSP HS740A		
* 20c	<b>AAE96800</b>	HI-HAT STAND	ハイハットスタンド	DTT3KSTD HS650A		
* 20d	<b>AAE96900</b>	CYMBAL HOLDER	シンバルホルダー	CH755		

\*: New Parts

RANK: Japan only

※ 1: “Environmental protection period mark label (WK53580)” and “Manufacture year/month label (WK75290)” are attached to the Pad of the destination “O” (for Chinese market).

※ 1: O仕向(中国仕向)には、PAD本体に“環保期限マークラベル(WK53580)”と“製造年月ラベル(WK75290)”が付加されています。

# REAL HI-HAT PAD RHH135

## SERVICE MANUAL



### ■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様).....	2
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	3
CIRCUIT BOARDS (シート基板図).....	7
CIRCUIT DIAGRAM (回路図).....	7
OUTPUT CHECK (出力確認).....	8
PARTS LIST	

### IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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


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

**WARNING:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, or birth defects or other reproductive harm. DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHAT SO EVER!

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

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

## 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	ø329 x 61 (H) mm (hi-hat clutch not included)
Weight	1.4 kg (hi-hat clutch included)
Sensor System	Trigger sensor (piezo) x 1, switch x 1 (edge)
Controller Type	Multi-step Switch
Output jack	Standard stereo phone jack x 2

外形寸法	φ 329 X 61 (H) mm (ハイハットクラッチ部分を除く)
質量	1.4 kg (ハイハットクラッチを含む)
センサー方式	トリガーセンサー (圧電素子) x 1、 スイッチ (エッジ) x 1
コントローラー方式	多段スイッチ
出力端子	標準ステレオフォンジャック x 2

## DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

### 1. JK1 Circuit Board, JK2 Circuit Board (Time required: About 1 minute)

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

[100]: 6 pcs.

### 1. JK1 シート、JK2 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)

[100]: 6本

- 1-2 Remove the following screw and remove the JK1 circuit board. (Fig. 2)

[110A]: 1 pc.

- \* The jack holder is not part of the JK1 circuit board. When replacing the JK1 circuit board, remove the nut marked [A] and washer marked [C] to remove the jack holder, and install it on the new JK1 circuit board. (Photo 1)

- 1-3 Remove the following screw and remove the JK2 circuit board. (Fig. 2)

[110B]: 1 pc.

- \* The jack holder is not part of the JK2 circuit board. When replacing the JK2 circuit board, remove the nut marked [B] and washer marked [D] to remove the jack holder, and install it on the new JK2 circuit board. (Photo 1)

- 1-2 下記のネジを外してJK1シートを外します。(図2)

[110A]:1本

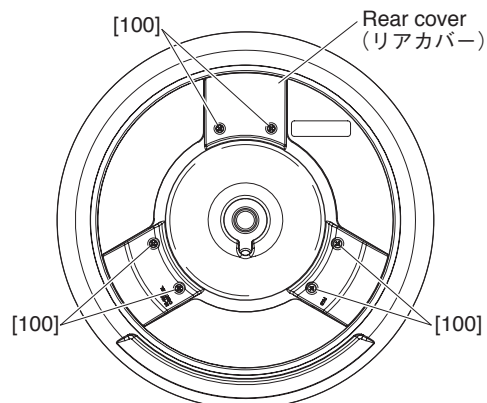
- ※ ジャックホルダーはJK1シートの構成部品ではありません。JK1シートを交換する際は、[A]のナット1個と[C]のワッシャー1枚を外してジャックホルダーを取り外し、新しいJK1シートに取り付けてください。(写真1)

- 1-3 下記のネジを外してJK2シートを外します。(図2)

[110B]:1本

- ※ ジャックホルダーはJK2シートの構成部品ではありません。JK2シートを交換する際は、[B]のナット1個と[D]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JK2シートに取り付けてください。(写真1)

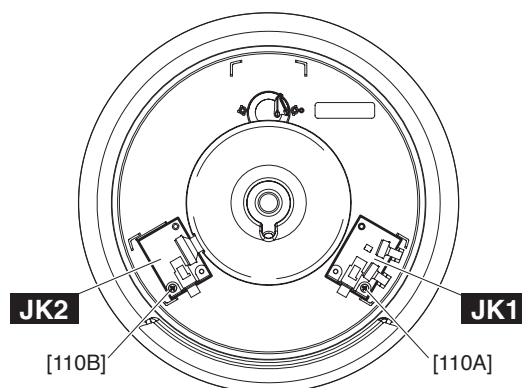
<Bottom view (底から見た図)>



[100]: PW Head Tapping Screw-B (Bタイト+PWH)  
3.0X12 MFZN2B3 (WM788200)

Fig.1 (図1)

<Bottom view (底から見た図)>



[110]: Bind Head Tapping Screw-B (Bタイト+BIND)  
3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)

Fig.2 (図2)

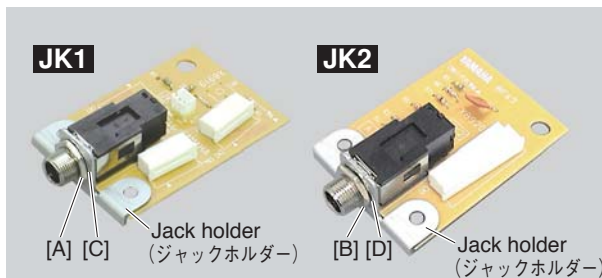


Photo 1 (写真1)



**2. RHH Sheet Switch**

**(Time required: About 2 minutes)**

- 2-1 Remove the rear cover. (See procedure 1-1)
- 2-2 Disconnect the connector of the JK2 circuit board. (Photo 2)

**2. RHH シートスイッチ (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 JK2 シートのコネクタを外します。(写真 2)



Photo 2 (写真 2)

- 2-3 Remove the RHH actuator. (Photo 3)

- 2-3 RHH アクチュエータを外します。(写真 3)



RHH actuator  
(RHH アクチュエータ)

Photo 3 (写真 3)

\* The appearance of the JK1 circuit board is slightly different from that in the picture.

※写真の JK1 シートは、生産品とは若干異なります。

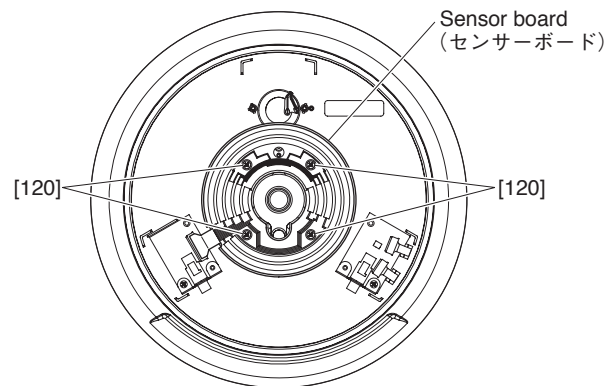
- 2-4 Remove the following screws and remove the sensor board. (Fig. 3)

[120]: 4 pcs.

- 2-4 下記のネジを外してセンサーボードを外します。(図 3)

[120]: 4 本

<Bottom view (底から見た図)>



[120]: PW Head Tapping Screw-B (Bタイト+PWH)  
3.0X12 MFZN2B3 (WM788200)

Fig.3 (図 3)

- 2-5 Remove the RHH sheet switch from the sensor board. (Photo 4)

- 2-5 センサーボードから RHH シートスイッチを外します。(写真 4)

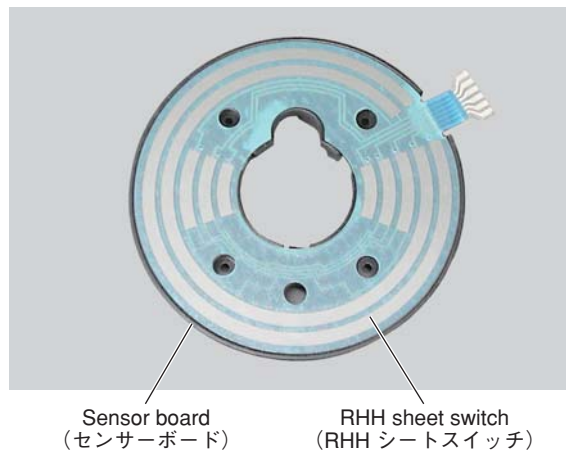


Photo 4 (写真 4)

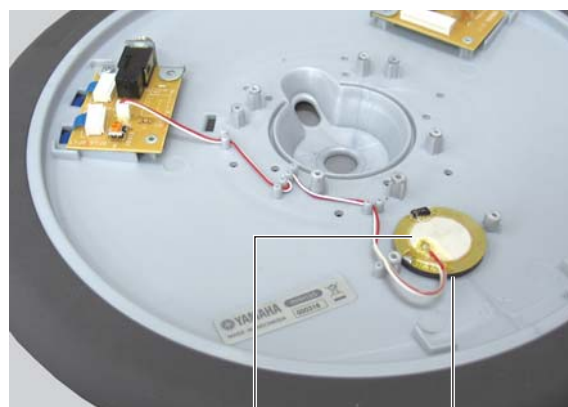
### 3. Sensor Unit

(Time required: About 3 minutes)

- 3-1 Remove the rear cover. (See procedure 1-1)  
 3-2 Remove the sensor board. (See procedure 2-4)  
 3-3 Remove the sensor unit. (Photo 5)  
 \* **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.**

### 3. センサユニット (所要時間：約 3 分)

- 3-1 リアカバーを外します。(1-1 項参照)  
 3-2 センサーボードを外します。(2-4 項参照)  
 3-3 センサユニットを外します。(写真 5)  
 ※ 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。



Sensor unit (センサユニット)      Sensor tape (センサテープ)

Photo 5 (写真 5)

\* The appearance of the JK1 circuit board is slightly different from that in the picture.

※ 写真の JK1 シートは、生産品とは若干異なります。

#### 4. RIM Sheet Switch F, RIM Sheet Switch R (Time required: About 3 minutes)

- 4-1 Remove the rear cover. (See procedure 1-1)  
4-2 Disconnect the connector of the JK1 circuit board.  
(Photo 6)

RIM Sheet Switch F: CN2

RIM Sheet Switch R: CN4

#### 4. フロントリムシートスイッチ、 リアリムシートスイッチ (所要時間: 約 3 分)

- 4-1 リアカバーを外します。(1-1 項参照)  
4-2 JK1 シートのコネクタを外します。(写真 6)

フロントリムシートスイッチ: CN2

リアリムシートスイッチ: CN4

- 4-3 Remove the rubber pad by stretching edge portion of the rubber pad with fingers. (Photo 7)

\* **When installing the rubber pad, be sure to replace the pad tape 13F (WK370400) and pad tape 13R (WK370500) with new ones. (Photo 8)**

- 4-3 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 7)

※ ラバーパッドの取り付け時には、パッドテープ 13F (WK370400) とパッドテープ 13R (WK370500) を必ず新しいテープに貼り替えてください。(写真 8)

- 4-4 Remove the RIM sheet switch F and RIM sheet switch R. (Photo 8)

- 4-4 フロントリムシートスイッチ、リアリムシートスイッチを外します。(写真 8)



Photo 6 (写真 6)

\* The appearance of the JK1 circuit board is slightly different from that in the picture.

※写真の JK1 シートは、生產品とは若干異なります。

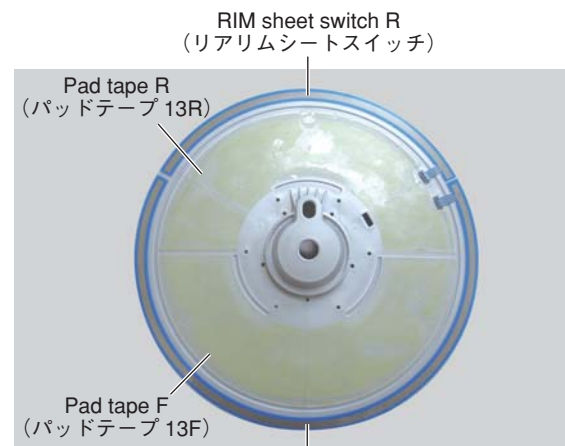


Rubber pad  
(ラバーパッド)

Photo 7 (写真 7)

\* The appearance of the JK1 circuit board is slightly different from that in the picture.

※写真の JK1 シートは、生產品とは若干異なります。

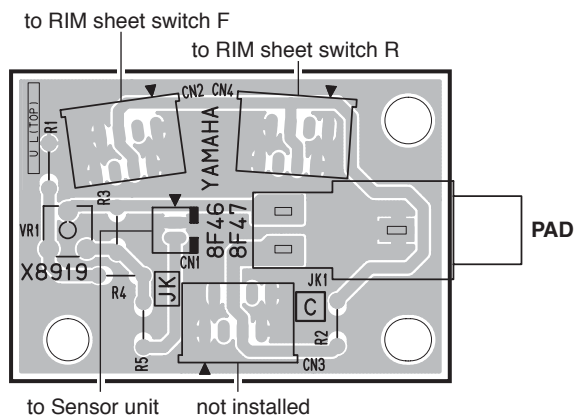


RIM sheet switch F  
(フロントリムシートスイッチ)

Photo 8 (写真 8)

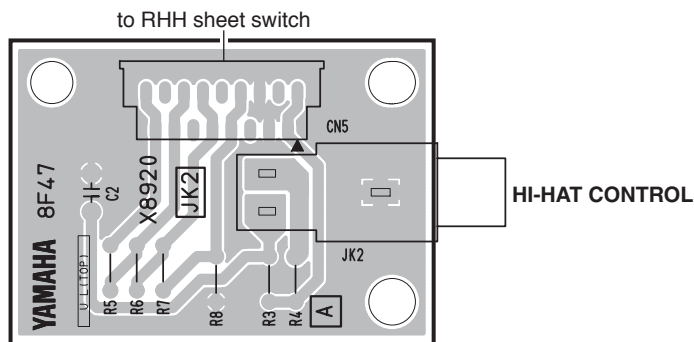
# CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

## ● JK1 Circuit Board



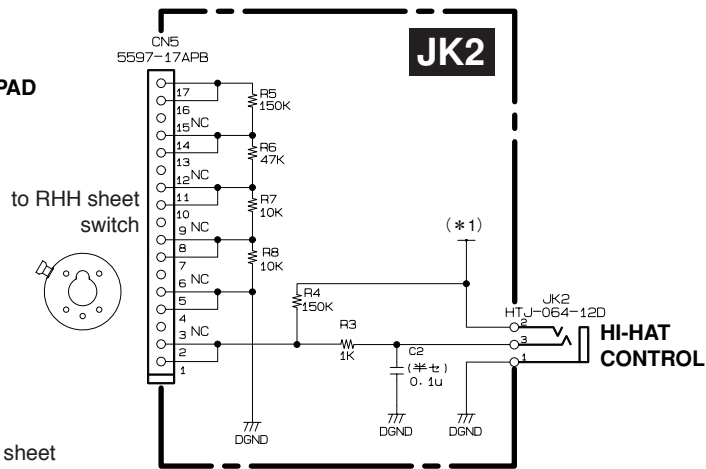
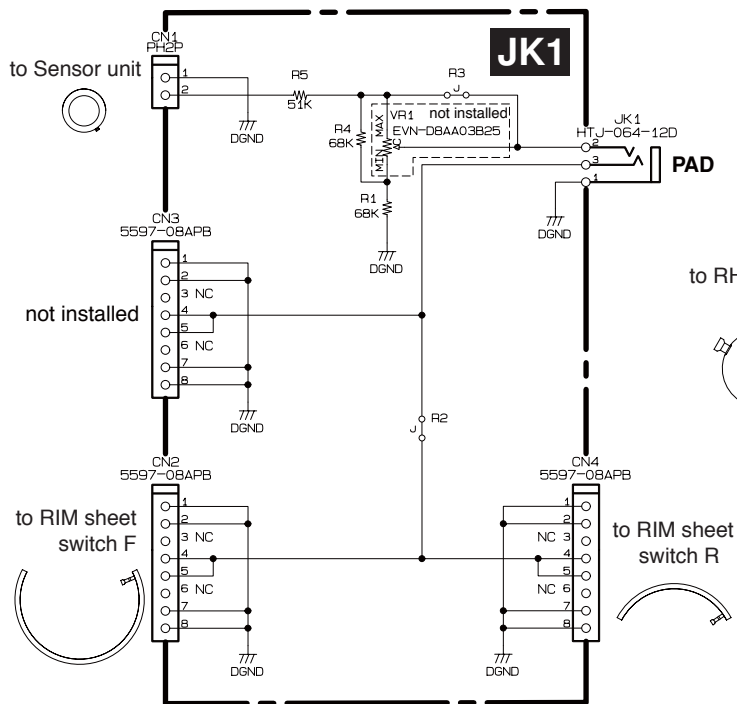
Component side (部品側)

## ● JK2 Circuit Board



Component side (部品側)

# CIRCUIT DIAGRAM (回路図)



(\*1) Voltage value differs depending on models.  
Refer to page 9.  
(\*1) モデルによって電圧値が異なります。  
9ページを参照してください。

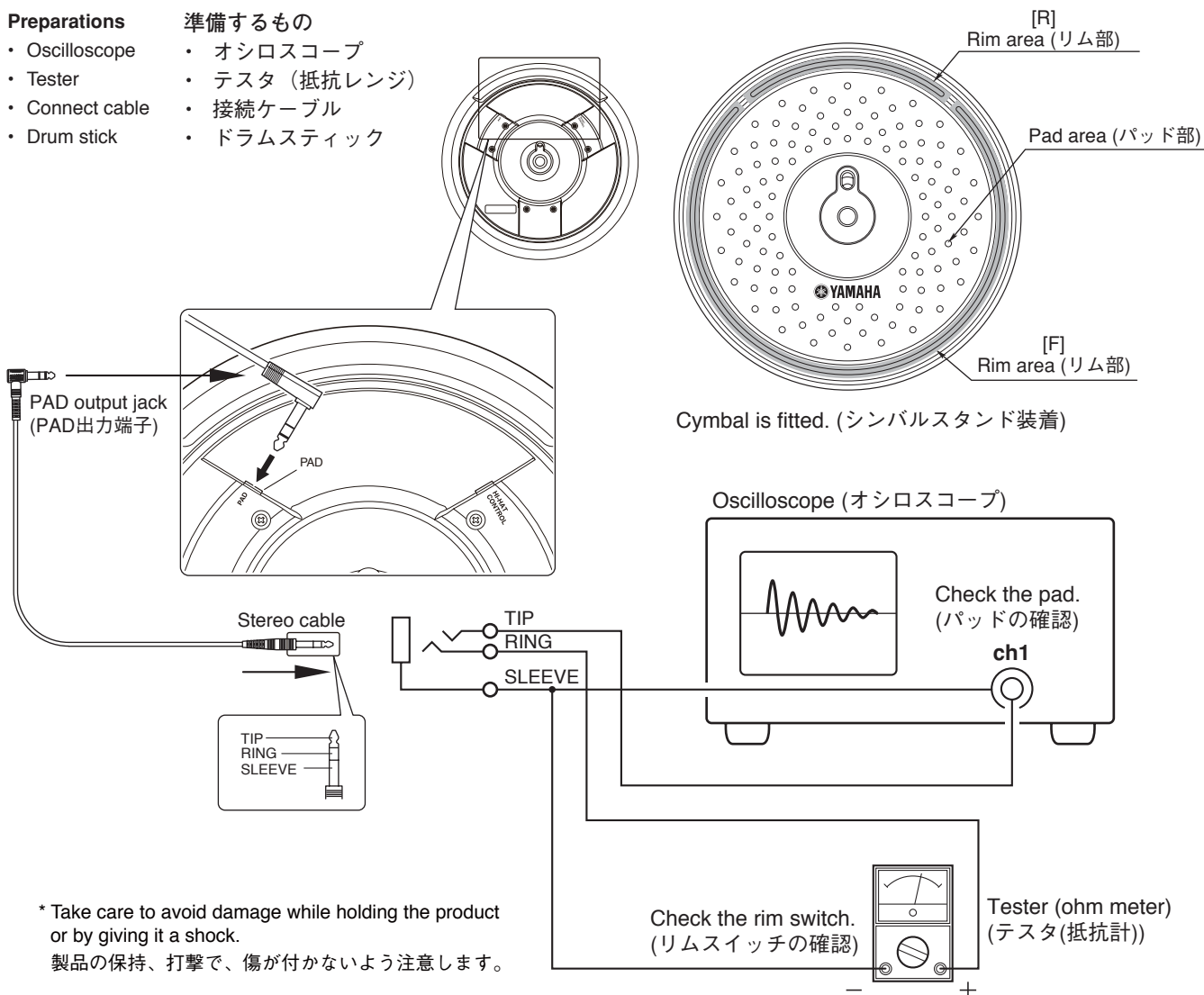
# OUTPUT CHECK (出力確認)

## Preparations

- Oscilloscope
- Tester
- Connect cable
- Drum stick

## 準備するもの

- オシロスコープ
- テスタ (抵抗レンジ)
- 接続ケーブル
- ドラムスティック



### 1. Checking Pad Area For Output

Check for phase (polarity) by tapping the pad area.  
(Check for the change in the crest value according to whether the output is high or low)

### 2. Checking Rim Area for Output ([F] and [R])

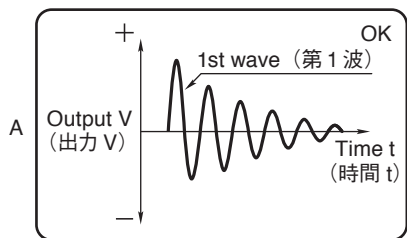
Check that the tester (ohm meter) points to approximately 10 Ω when the rim area is lightly picked up.

### 1. パッド部出力の確認

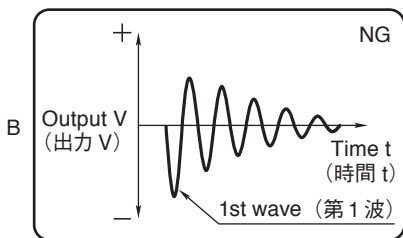
パッド部を叩いて位相 (極性) の確認を行います。  
(強弱で波高値の変化を確認してください)

### 2. リム部出力の確認 ([F] および [R])

リム部を軽くつまんだ時、テスタ (抵抗計) が約 10 Ω となることを確認します。



ch1: Signal waveform of pad.  
(ch1 : パッド部信号波形)



ch1: Signal waveform of pad.  
(ch1 : パッド部信号波形)



Note: Be sure to tap the YAMAHA logo for checking waveform.

注) 波形チェックは必ず YAMAHA ロゴ上を叩いてください。

### 3. Checking HI-HAT Control

Pushing the clutch head downward turns on the switch.

The force (F) used then brings about the change in the ON atatus of the switches (A to E).

### 3. HI-HAT CONTROL の確認

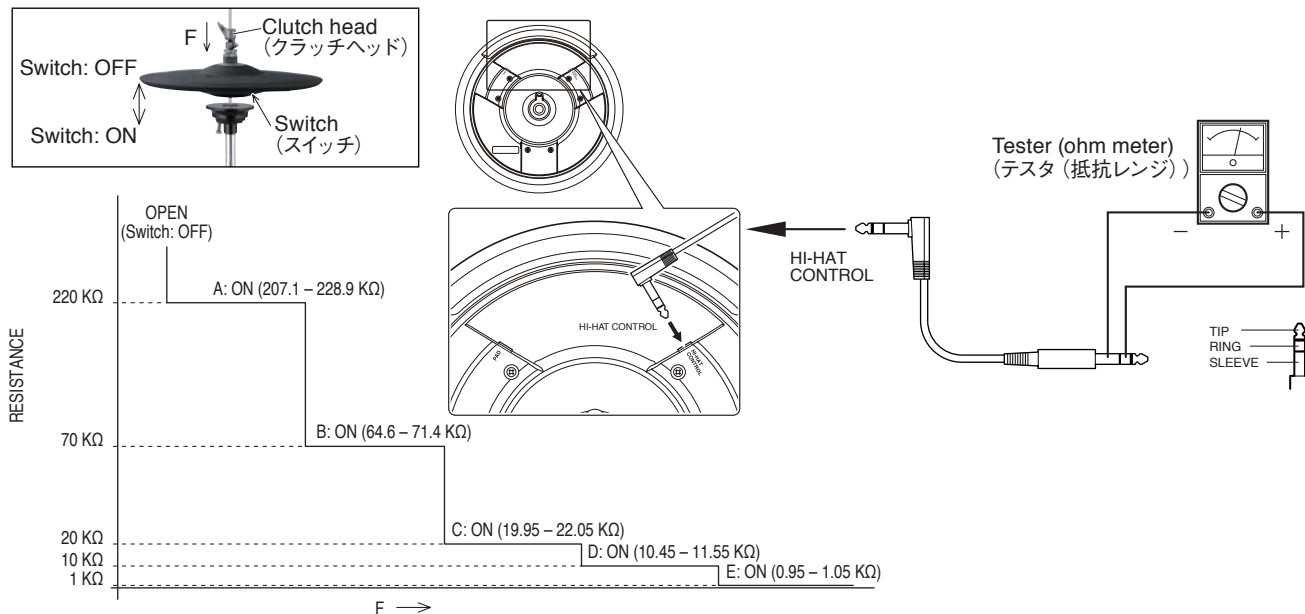
クラッチヘッドを下方に押しすとスイッチが入ります。加える力 (F) によって ON となるスイッチ (A ~ E) の状態が変化します。

#### [Checking Single RHH135]

Connect the stereo phone cable to the HI-HAT Control terminal. Pusing the clutch head downward brings about a change in the resistance between RINGS and SLEEVE.

#### [RHH135 単体で確認する場合]

ステレオホンケーブルを HI-HAT CONTROL 端子に接続します。クラッチヘッドを下方に押しすと RING-SLEEVE 間の抵抗値が変化します。



#### (Reference)

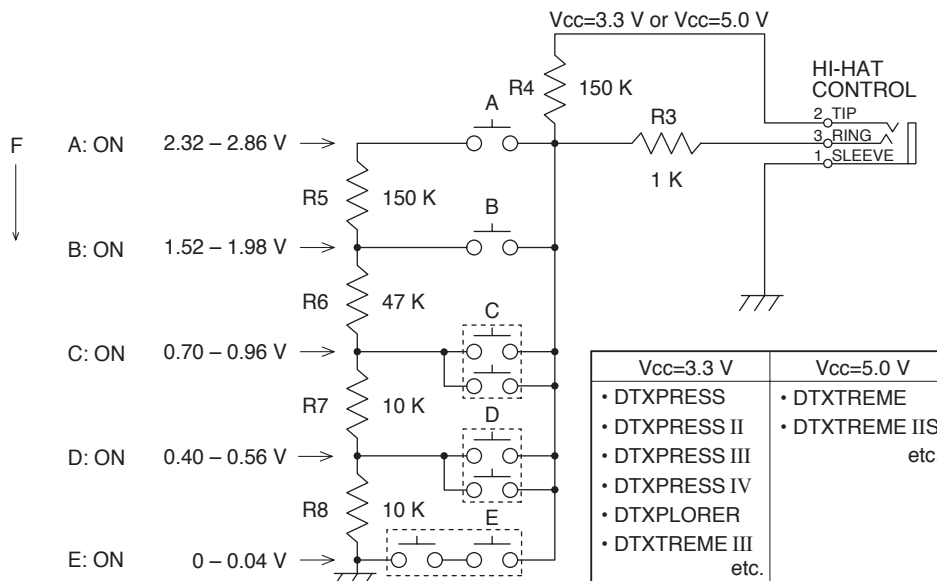
#### [Checking by Connecting with Trigger Module]

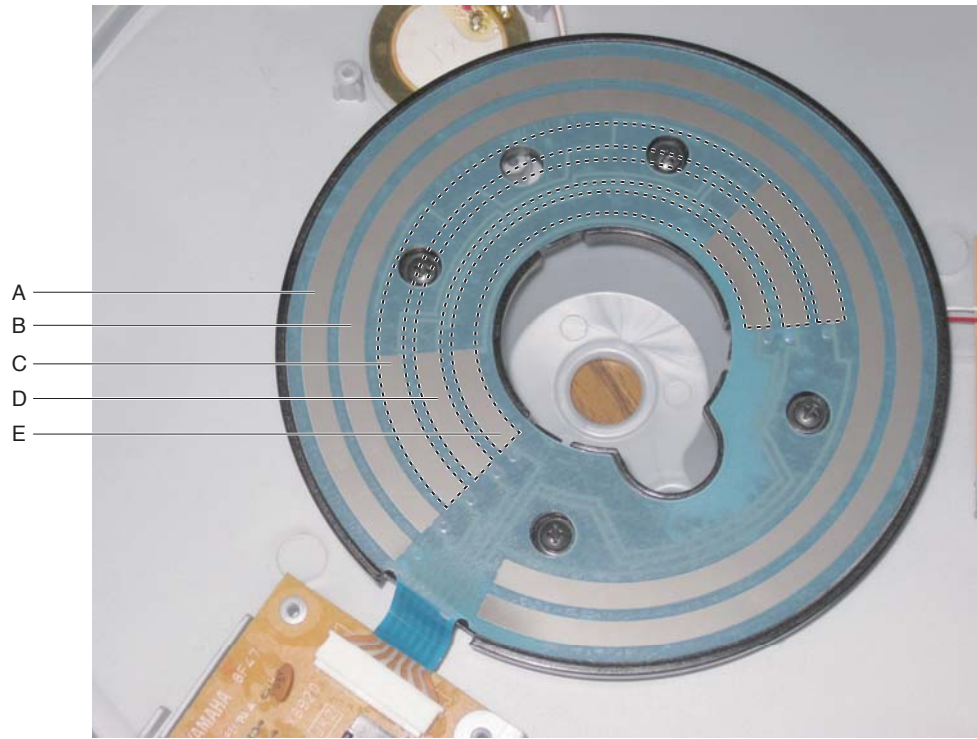
Connecting with the trigger module supplies the voltage Vcc from the TIP, causing variations in the RING voltage according to the status of the switches A to E. In case of DTXTREME III, the following voltage value is as follows. (Voltage value differs depending on models.)

#### (参考)

#### [トリガーモジュールと接続して確認する場合]

トリガーモジュールと接続した場合は、TIP から電圧 Vcc が供給されスイッチ A ~ E の状態により RING での電圧が変化します。DTXTREME III の場合は下図の電圧値となります。(モデルによって電圧値は異なります。)





# REAL HI-HAT PAD

# RHH135

# 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	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

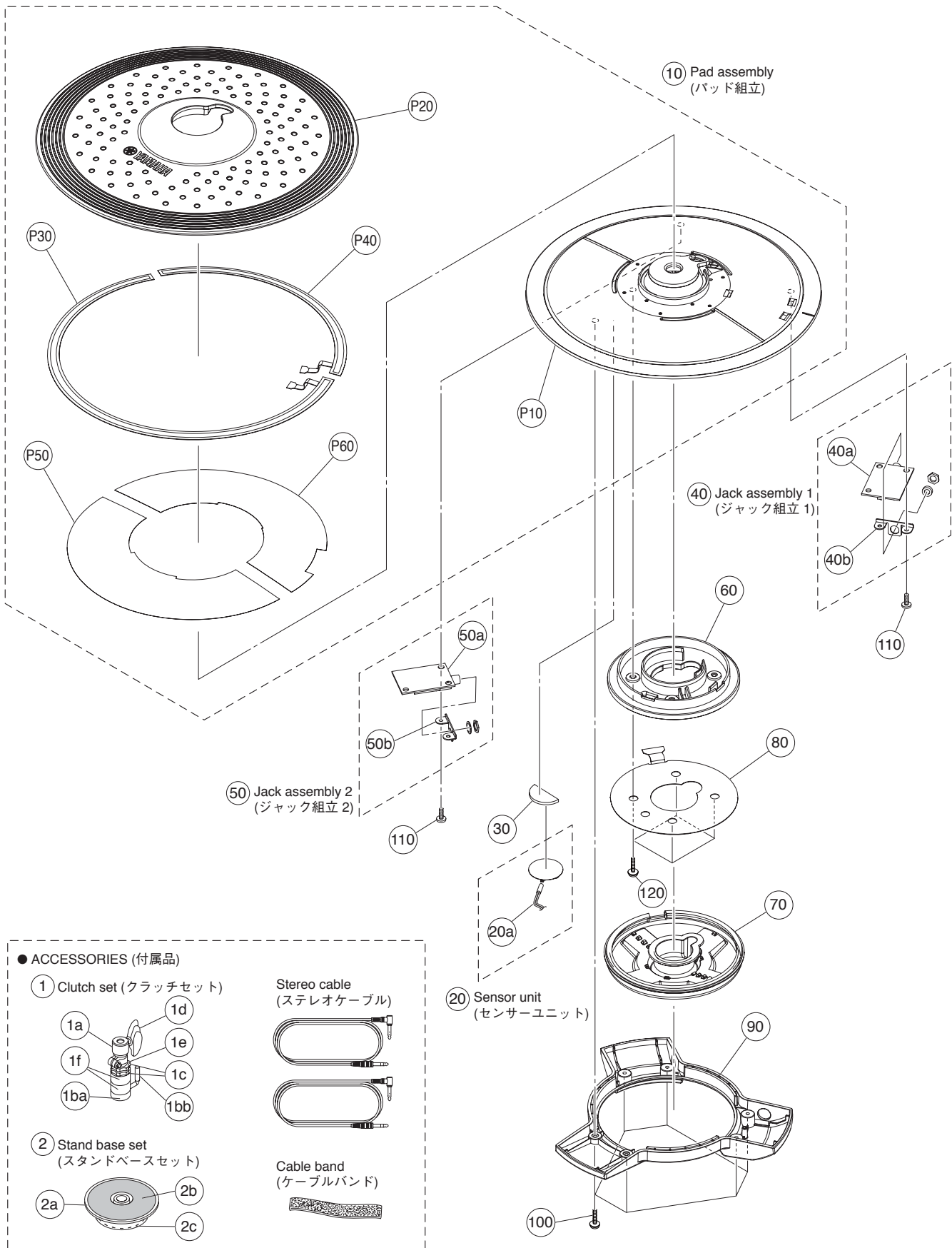
Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

 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 欄に記載されている数字は、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	RHH135		
	--	Overall Assembly		総 組 立	(WK37510)		
10	--	Pad Assembly		パ ッ ド 組 立	(WK37520)		
* 20	WN281300	Sensor Unit		セ ン サ ユ ニ ッ ト			
20a	--	Connector Assembly	PAD KR 2P	P A D 束 線	(WK37070)		
* 30	WK400700	Sensor Tape Black		セ ン サ テ ー プ			
40	--	Jack Assembly 1		ジャ ッ ク 組 立 1	(WK37530)		
* 40a	WK375500	Circuit Board	JK1	J K シ ー ト 1			
* 40b	WK371100	Holder, Jack		ジャ ッ ク ホ ル ダ ー			
50	--	Jack Assembly 2		ジャ ッ ク 組 立 2	(WK37560)		
* 50a	WK375800	Circuit Board	JK2	J K シ ー ト 2			
* 50b	WK371100	Holder, Jack		ジャ ッ ク ホ ル ダ ー			
* 60	WK375900	Sensor Board Black		セ ン サ ー ボ ー ド			
* 70	WK376000	RHH Actuator Black		R H H ア ク チ ュ エ ー タ			
* 80	WK376100	RHH Sheet Switch		R H H シ ー ト S W			
* 90	WK379800	Rear Cover Black		リ ア カ バ ー			
* 100	WM788200	PW Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2B3	B タ イ ト + P W H		6	
* 110	WE774300	Bind Head Tapping Screw-B	3.0X8 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		2	01
* 120	WM788200	PW Head Tapping Screw-B	3.0X12 MFZN2B3	B タ イ ト + P W H		4	
	--	Pad Assembly		パ ッ ド 組 立	(WK37520)		
* P10	WK368500	Body Gray		ボ デ ィ 1 3			
* P20	WK368700	Rubber Pad Dark Gray		ラ ー バ ッ ド 1 3			
* P30	WN578500	RIM Sheet Switch F	FRONT	リ ム シ ー ト S W 1 3 F			
* P40	WN578600	RIM Sheet Switch R	REAR	リ ム シ ー ト S W 1 3 R			
* P50	WK370400	Pad Tape F	FRONT	パ ッ ド テ ー プ 1 3 F			
* P60	WK370500	Pad Tape R	REAR	パ ッ ド テ ー プ 1 3 R			
		ACCESSORIES		付 属 品			
* 1	WK739000	Clutch Set		ク ラ ッ チ セ ッ ト			
1a	--	Clutch Head		ク ラ ッ チ ヘ ッ ド	(WK37630)		
* 1b	WK734800	Rot Hold Parts Assembly		回 転 ス ト ッ パ 組 立			
1ba	--	Rot Hold Parts		回 転 ス ト ッ パ 溶 接 品	(WK73470)		
* 1bb	WK738400	Stopper Cap S Black		ス ト ッ パ キ ャ ッ プ S			
* 1c	WK377200	Nut		調 整 ナ ッ ト		2	
* 1d	WN784000	Wing Bolt	M6X9	ウ ィ ン グ ボ ル ト			
1e	WN811400	Bolt	M6X12	角 ボ ル ト M 6 X 1 2			03
* 1f	WK378200	Felt Washer		フ ェ ル ト ワ ッ シ ャ ー		2	
* 2	WK378800	Stand Base Set		ス タ ン ド ベ ー ス セ ッ ト			
2a	--	Stand Base		ス タ ン ド ベ ー ス	(WK37840)		
2b	--	Slip Sheet Black		ス リ ッ プ シ ー ト	(WK37850)		
2c	--	Cushion Black		ク ッ シ ョ ン	(WK40060)		
	WC158000	Stereo Cable	PHONE 4.0m ST L-S	ス テ レ オ ケ ー ブ ル		2	07
	V8234200	Cable Band		ケ ー ブ ル バ ン ド			

\*: New Parts

RANK: Japan only

# ELECTRICAL PARTS (電気部品)

## JK1 and JK2

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTORICAL PARTS		電 気 部 品	RHH135		
*	WK375500	Circuit Board	JK1	J K シ ー ト 1	(WK37540)(X8919C0)		
*	WK375800	Circuit Board	JK2	J K シ ー ト 2	(WK37570)(X8920A0)		
*	WK375500	Circuit Board	JK1	J K シ ー ト 1	(WK37540)(X8919C0)		
CN1	VB389800	Base Post Connector	PH 2P TE	ベ ー ス ポ ス ト			01
CN2	VU552200	Connector, FPC	5597 8P SE	F P C コ ネ ク タ			01
CN4	VU552200	Connector, FPC	5597 8P SE	F P C コ ネ ク タ			01
JK1	V6177700	Phone Jack	ST. HTJ-064-12D	ホ ー ン ジャ ッ ク	PAD		03
R1	HF757680	Carbon Resistor	68.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R2	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー 線	(VA07890)		
R3	--	Jumper Wire	0.55	ジ ャ ン パ ー 線	(VA07890)		
R4	HF757680	Carbon Resistor	68.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R5	HF757510	Carbon Resistor	51.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
*	WK375800	Circuit Board	JK2	J K シ ー ト 2	(WK37570)(X8920A0)		
C2	VD930900	Semiconductive Cera. Cap.	0.1000 25V M RX TP	半 導 体 セ ラ コ ン			01
CN5	V9639200	Connector, FPC	FPC 17P SE	F P C 用 コ ネ ク タ ー			
JK2	V6177700	Phone Jack	ST. HTJ-064-12D	ホ ー ン ジャ ッ ク	HI-HAT CONTROL		03
R3	HF756100	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R4	HF758150	Carbon Resistor	150.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R5	HF758150	Carbon Resistor	150.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R6	HF757470	Carbon Resistor	47.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R7	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R8	HF757100	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J AX TP	カ ー ボ ン 抵 抗			01

\*: New Parts

RANK: Japan only

# KICK PAD KP125

## 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
INSPECTION OF FUNCTION (機能検査) .....	7
PARTS LIST	

**IMPORTANT NOTICE**

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

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

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

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

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


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


**WARNING:** This product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, or birth defects or other reproductive harm. **DO NOT PLACE SOLDER, ELECTRICAL/ELECTRONIC OR PLASTIC COMPONENTS IN YOUR MOUTH FOR ANY REASON WHAT SO EVER!**

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

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

**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	480 (W) x 220 (D) x 510 (H) mm
Weight	6.2 kg
Sensor System	Trigger sensor (piezo) x 1
Output jack	Standard stereo phone jack
Input jack	Standard mono phone jack

外形寸法	480 (W) x 220 (D) x 510 (H) mm (組立時)
質量	6.2 kg
センサー方式	トリガーセンサー (圧電素子) x 1
出力端子	標準ステレオフィオンジャック
入力端子	標準モノラルフォンジャック

## ■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

### 1. JK circuit board

(Time required: About 2 minutes)

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

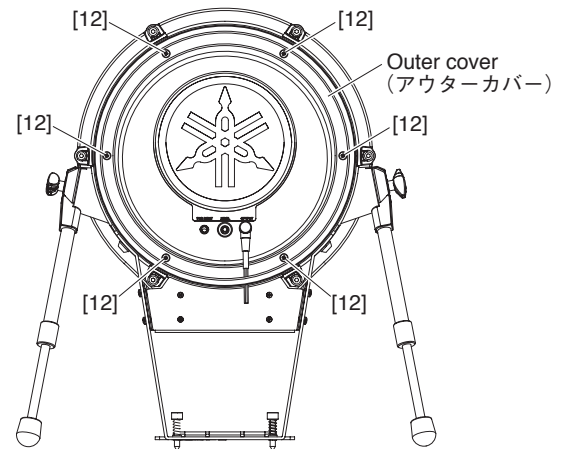
[12]: 6 pcs.

### 1. JKシート (所要時間：約2分)

- 1-1 下記のネジを外してアウターカバーを外します。(図1)

[12]: 6本

<Rear view (後ろから見た図)>



[12]: Bind Head Screw (小ネジ+BIND) 3.0X10 MFZN2B3 (WF304400)

Fig.1 (図1)

- 1-2 Remove the following hexagon nuts and remove the JK circuit board. (Photo 1)

[A]: 2 pcs.

- 1-2 下記の六角ナットを外してJKシートを外します。(写真1)

[A]: 2個

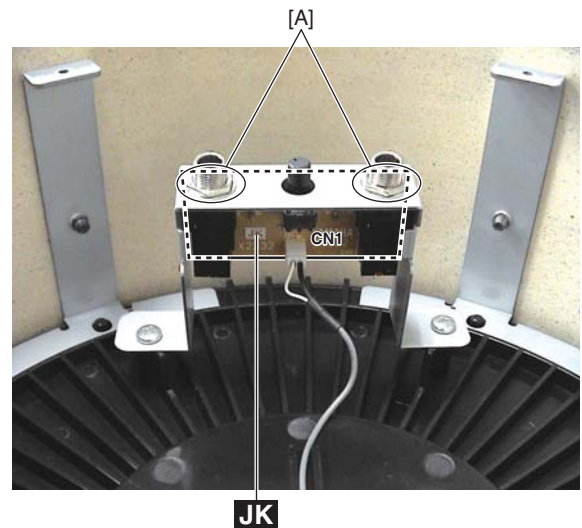


Photo 1 (写真1)

**2. Sensor Unit (Time required: About 3 minutes)**

- 2-1 Remove the outer cover. (See procedure 1-1)
- 2-2 Disconnect the connector from the JK circuit board. (Photo 2)

**2. センサユニット（所要時間：約3分）**

- 2-1 アウターカバーを外します。(1-1項参照)
- 2-2 JKシートからコネクタを外します。(写真2)

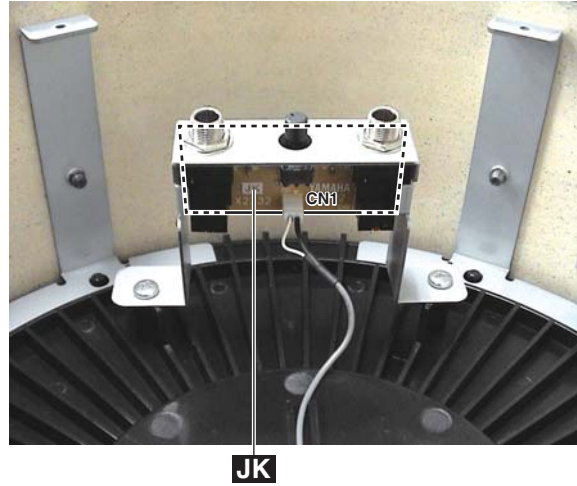


Photo 2 (写真 2)

- 2-3 Remove the following screws and remove the riser and hoop assembly. (Fig. 2)

[5A]: 2 pcs.

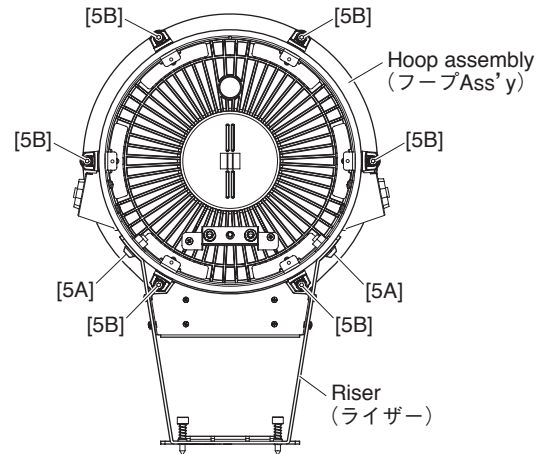
[5B]: 6 pcs.

- 2-3 下記のネジを外してライザーとフープ Ass'y を外します。(図 2)

[5A]: 2 本

[5B]: 6 本

<Rear view (後ろから見た図) >



[5A]: Cap Screw (六角穴付ボタンボルト) 8.0X25 MFZN2B3 (WM305000)

[5B]: Bolt (ボルト6SOCK) 5.0X25 MFZN2B3 (WG644700)

Fig.2 (図 2)

2-4. Insert a thin tool such as steel straight rule and remove the rubber pad assembly. (Photo 3)

- \* **Do not remove the pad rubber. If the pad rubber needs replacing, replace the rubber pad assembly instead of replacing only the pad rubber.**

2-4. 金尺などをパッドラバーの縁に差込み、ラバーパット Ass'y を外します。(写真3)

- ※ パッドラバーは外さないでください。修理の際は、ラバーパット Ass'y を交換してください。



Steel straight rule  
(金尺)

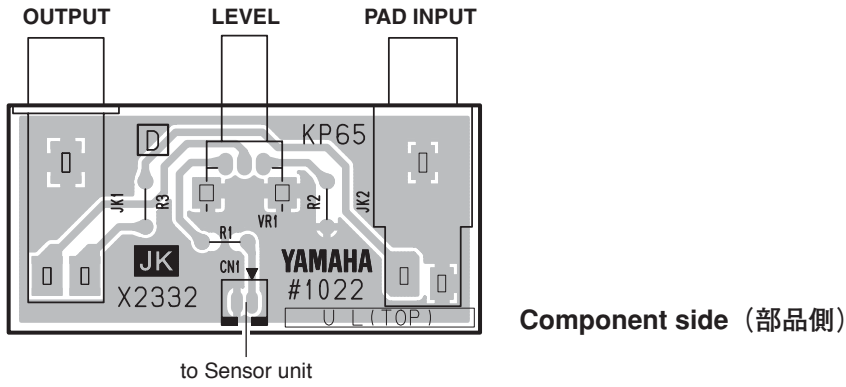
Rubber pad assembly  
(ラバーパッド Ass'y)

Photo 3 (写真3)



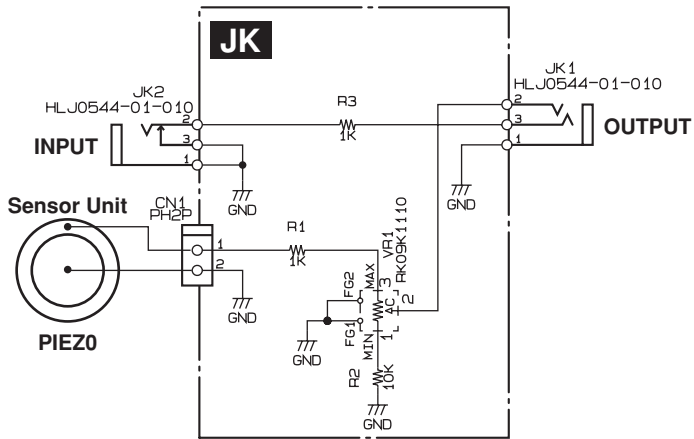
## ■ CIRCUIT BOARD (シート基板図)

### ● JK Circuit Board



Component side (部品側)

## ■ CIRCUIT DIAGRAM (回路図)



# INSPECTION OF FUNCTION (機能検査)

## 1. Inspection Environment

### 1-1 Surrounding Temperature, Humidity

Base temperature is 30 ±10 degrees C, and humidity is not specified. However, prevent inspections when condensation occurs.

### 1-2 Devices Used

- Drum trigger module DTXPRESS IV etc.
- Storage oscilloscope
- Connecting cords
- The power amplifier and speakers for monitors
- Drum stick
- Mallet with felt beater (for tenor drum, etc.)
- Electric drum pad TP65 (for an inspection jig)
- In addition, the jig needed for inspection

### 1-3 Connection of Devices

It connects, as shown in a figure.

**\* It takes care that a product does not get attaching a scratch to a product.**

- ① Connect the output of KP125 to the [⑧ KICK/9] jack of DTXPRESS IV and the oscilloscope in parallel using stereo cables.
- ② Connect the output of DTXPRESS IV to the amplifier and the speakers.

## 1. 検査環境

### 1-1 周囲温度、湿度

温度は 30 ± 10℃を基準とし、湿度は特に規定しません。ただし、結露した状態での検査は避けてください。

### 1-2 使用機器

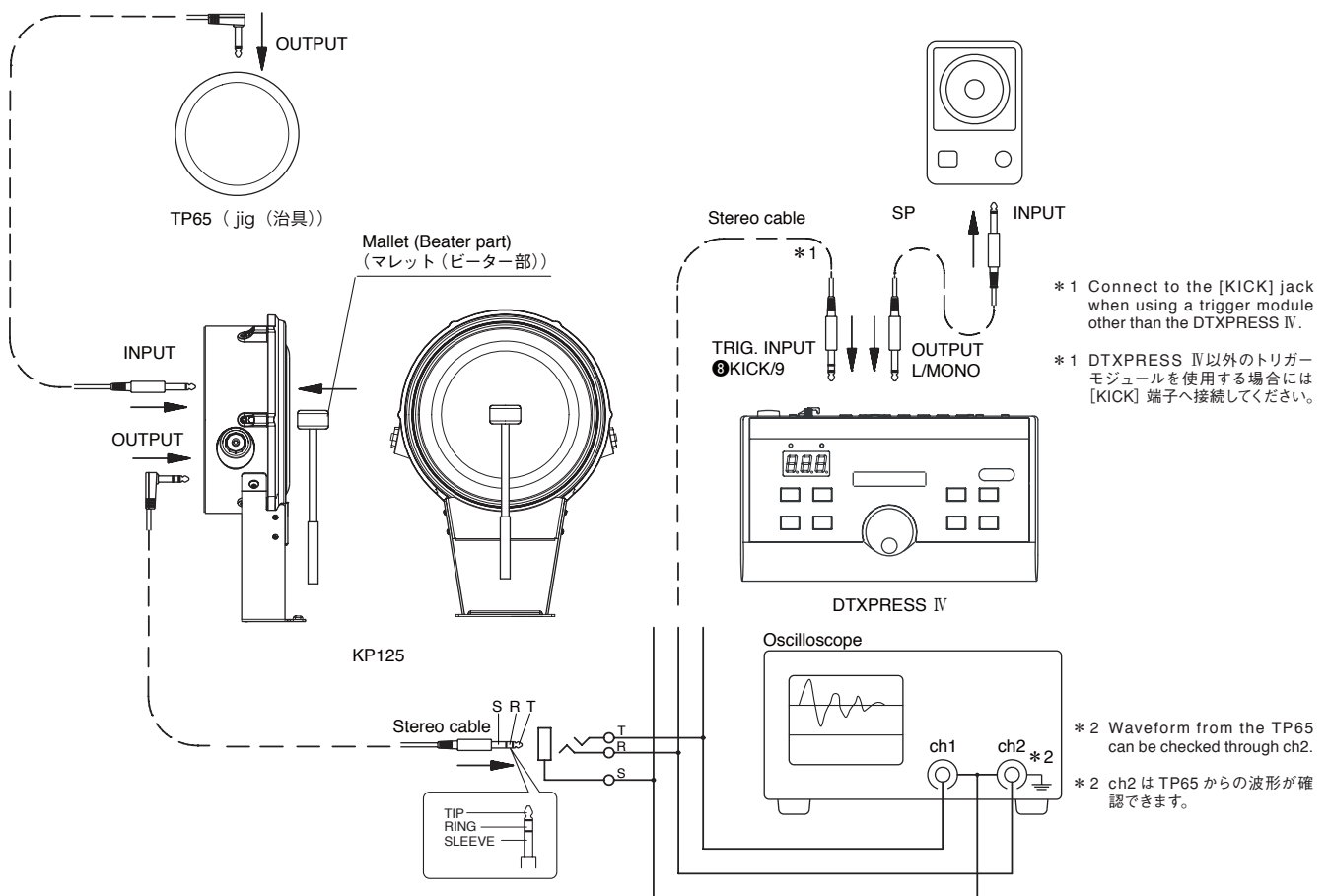
- ドラムトリガーモジュール DTXPRESS IV など
- ストレージオシロスコープ (2ch 以上) : 1台
- 接続コード類 : 一式
- モニター用パワーアンプ、スピーカ : 一式
- ドラムスティック : 1本
- フェルトビーター付きマレット (テナードラム用等) : 1本
- 電子ドラムパッド TP65 (検査治具として) : 1台
- 他、検査に必要な治具類 一式

### 1-3 機器の接続

図のように接続します。

**※製品の保持、打撃で傷がつかないように注意してください。**

- ① KP125 の出力を、ステレオケーブルで DTXPRESS IV の [⑧ KICK/9] 端子およびオシロスコープに並列に接続します。
- ② DTXPRESS IV の出力を、アンプ、スピーカに接続します。



1-4 Setting of Devices

- ① Set the output level adjustment knob ([LEVEL] knob) of KP125 to the center (position of 12 O'clock).
- ② Display the Pad Gain (%) on DTXPRESS IV .
  - ・DTXPRESS IV : Press [TRIG] button while pressing [SHIFT] button and press [PAGE▷] button one time.
- ③ Set the oscilloscope to the storage mode triggered by the pad signal (ch 1).
  - ・Measurement range (one division)  
Vertical axis: 2 V  
Horizontal axis: 50 mSEC. (Adjust appropriately.)

2. Confirming Attachment

The stereo phone cable is to be plugged in to the [OUTPUT] jack smooth and tight.

3. Confirming Operationality

Level adjustment knob ([LEVEL] knob) turns smoothly.

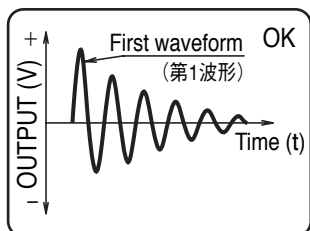
**\* Set the level adjustment knob to the center, the position of 12 O'clock.**

4. Confirming the Pad Sensor Function

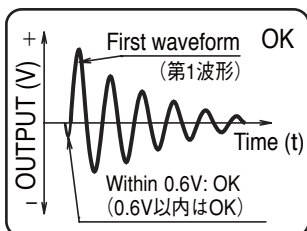
- ① Strike the center of the pad with a mallet lightly and confirm that the first waveform is plus. (See below.)
  - \* A mallet should be hit along the same track drawn by a beater of a kick pedal.**
- ② Hit soft and hard several times on the several pad section randomly, and check if the sound level changes smoothly according to hitting strength.
- ③ Confirm that the output level changes between 20 - 99 % smoothly according to hitting strength. (Confirm 99 % at ff <fortissimo>.)

5. Confirming the External Input Function

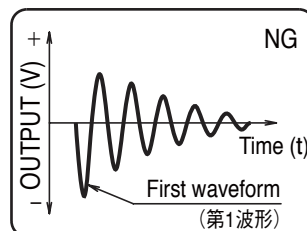
Check whether the sound assigned to INPUT [9] of DTXPRESS IV is played back with enough volume when the pad area of TP65 connected to [INPUT] jack is struck.



ch1: Signal waveform of pad (ch1 : パッド部信号波形)



ch1: Signal waveform of pad (ch1 : パッド部信号波形)



ch1: NG examples of signal waveform of pad (ch1 : パッド部信号波形NG例)

1-4 機器の設定

- ① KP125 の出力レベル調整つまみ ([LEVEL] つまみ) を中央 (12 時の位置) にします。
- ② DTXPRESS IV は PadGain(%) を表示させておきます。
  - ・DTXPRESS IV : [SHIFT] ボタンを押しながら [TRIG] ボタンを押し、[PAGE▷] ボタンを 1 回押しします。
- ③ オシロスコープはパッド信号 (ch1) でトリガーをかけたストレージモードにします。
  - ・測定レンジ (一目盛り)  
縦軸: 2V  
横軸: 50mSEC. (適宜調整してください)

2. 装着確認

[OUTPUT] 端子に、ステレオフォンケーブルのプラグをスムーズにかつ確実に装着できることを確認します。

3. 操作性確認

レベル調節つまみ ([LEVEL] つまみ) がスムーズに回転することを確認します。

**※レベル調整つまみは中央 (12 時の位置) にしておきます。**

4. パッドセンサ動作確認

- ① パッド中央部をマレットで軽めに叩き、波形の第1波がプラスに出ることを確認します。(下図)  
※マレットは、キックペダルのビーターが動く軌跡と同様の軌跡を描くように叩きます。
- ② パッド部の数箇所を強弱をおりまぜてランダムに数回叩き、叩く力に応じて音量がスムーズに変化することを確認します。
- ③ 叩く力に応じて出力レベルが 20 ~ 99% まで (ff <フォルテシモ> で 99%) スムーズに変化することを確認します。

5. 外部入力機能確認

[INPUT] 端子に接続した TP65 のパッド部を叩いた際、DTXPRESS IV の入力端子 [9] に割り当てられた音が十分な音量で発音することを確認します。

# KICK PAD

# KP125

# PARTS LIST


## ■ CONTENTS (目次)


OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
MAIN ASSEMBLY (メイン Ass'y).....	4
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	6

## 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	

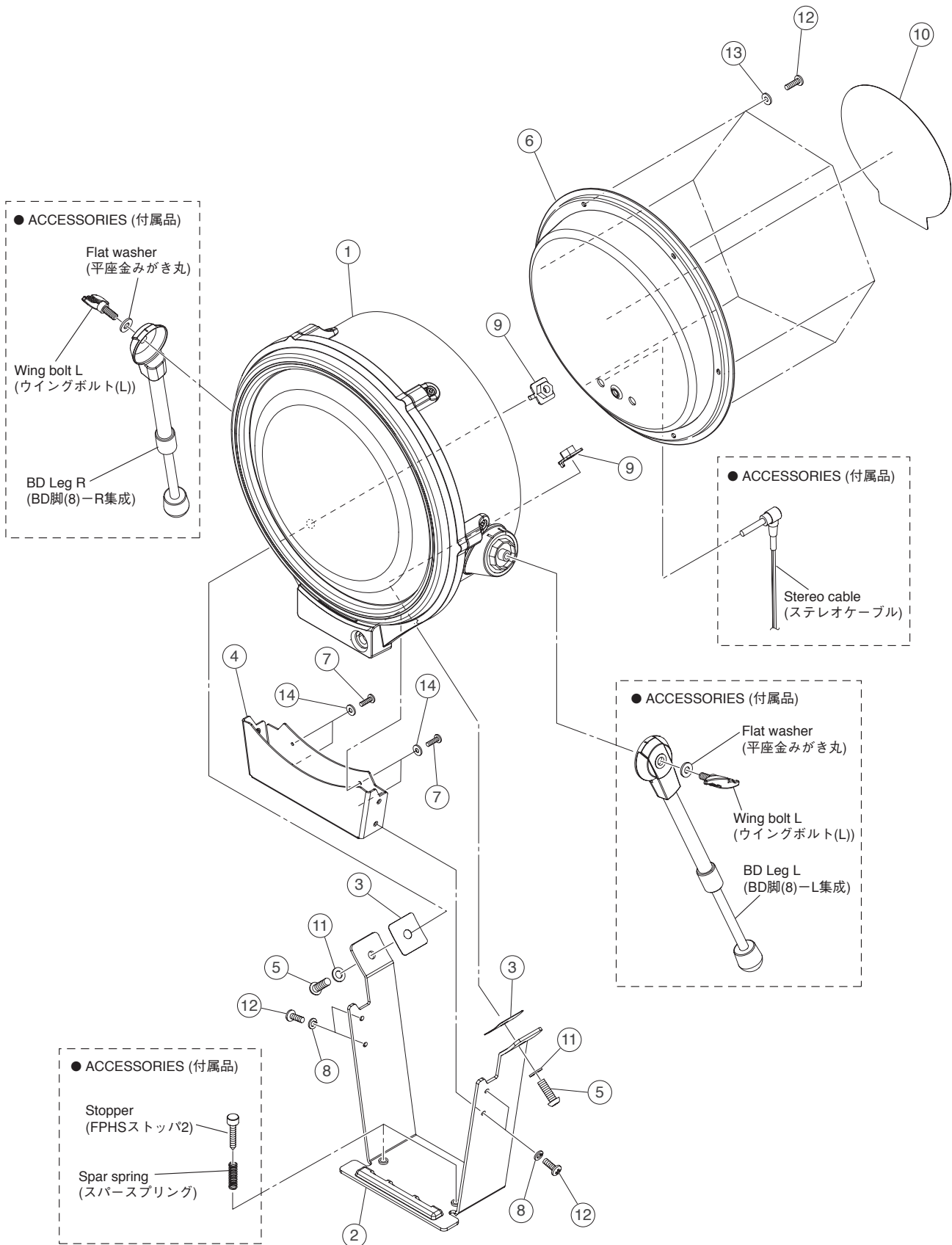
## ■ WARNING

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 欄に記載されている数字は、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	KP125		
1	--	Overall Assembly		総 組 立	(WK74870)		
2	--	Main Assembly		メ イ ン A s s ' y	(WM77400)		
* 3	WK704000	Riser	0.5	ライザー塗装品			
	--	Protection Sheet		保 護 シ ー ト	(WK70660)	2	
* 4	WK704200	Hoop Cover		フ ー プ カ バ ー 塗 装 品			
* 5	WM305000	Cap Screw	8.0X25 MFZN2B3	六 角 穴 付 ボ タ ン ボ ル ト		2	
* 6	WK704500	Outer Cover	2	ア ウ タ ー カ バ ー			
* 7	WE980400	Bind Head Screw	4.0X10 MFZN2B3	小 ネ ジ + B I N D		4	01
* 8	WF556300	Spring Washer	4.0 MFZN2B3	バ ネ 座 金		4	
* 9	WK704600	Riser Mount	2.0 L	ライザーマウント		2	
10	--	Label	YAMAHA	ブ ラ ン ド 表 示 ラ ベ ル	(WM30580)		
* 11	WK711200	Spring Washer	#2 8.0 MFZN2B3	バ ネ 座 金		2	
12	WF304400	Bind Head Screw	3.0X10 MFZN2B3	小 ネ ジ + B I N D		10	01
13	WG127800	Flat Washer	3.0X8X0.5 MFZN2B3	平 座 み が き 丸		6	01
* 14	WF628100	Spring Washer	#2 3.0 MFZN2B3	バ ネ 座 金		4	
		ACCESSORIES		付 属 品			
	WC158000	Stereo Cable	PHONE 4.0m ST L-S	ス テ レ オ ケ ー ブ ル			07
* 15	WM795100	Wing Bolt L		ウ イ ン グ ボ ル ト ( L )		2	
* 16	WM795300	BD Leg R	RIGHT	B D 脚 ( 8 ) - R 集 成			
* 17	WM795400	BD Leg L	LEFT	B D 脚 ( 8 ) - L 集 成			
* 18	WN553900	Flat Washer	8.0X16X1.0 MFZN2W3	平 座 み が き 丸		2	
* 19	WM027200	Spar Spring		ス パ ー ス プ リ ン グ		2	
	16033100	Stopper	2	F P H S ス ト ッ パ 2		2	05

\*: New Parts

RANK: Japan only



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		MAIN ASSEMBLY		メ イ ン A s s ' y	KP125		
1	--	Main Assembly		メ イ ン A s s ' y	(WM77400)		
2	WK748000	Shell Assembly		シ ェ ル A s s ' y	(WK74820)		
3	--	Rubber Pad Assembly		ラ ー バ ー パ ッ ド A s s ' y			
4	--	Hoop Assembly		フ ー プ A s s ' y	(WK74860)		
5	WG644700	Inner Assembly		イ ン ナ ー A s s ' y	(WK74830)		
6	WF513400	Bolt	5.0X25 MFZN2B3	ボ ル ト 6 S O C K		6	
7	WF677600	Spring Washer	#2 5.0 MFZN2B3	バ ネ 座 金		6	01
8	WG634300	Flat Washer	5.0X10X1.0 MFZN2B3	平 座 み が き 丸		6	
	--	Adhesive Tape	18X25	粘 着 テ ー プ	(V651600)		
S1	WK748100	Shell Assembly		シ ェ ル A s s ' y	(WK74820)		
S1a	--	Shell Sub Assembly		シ ェ ル S U B A s s ' y			
S1b	WK747700	Shell		シ ェ ル 塗 装 品	(WK70210)		
S1c	WK747700	BD Leg Bracket B		B D 脚 台 座 ( 7 ) - B		2	
S1d	WK702800	Leg Mount	1.6	レ ッ グ マ ウ ン ト		2	
S1e	WK706700	Leg Adapter Black		レ ッ グ ア ダ プ タ		2	
S1f	WM854500	Bind Head Screw	5.0X20 MFZN2W3	小 ネ ジ + B I N D		6	
S2	WF677600	Spring Washer	5.0 MFZN2W3	バ ネ 座 金		6	01
S3	WK702300	Angle Bracket, Lug		ラ グ マ ウ ン ト		6	
S4	WK702000	Lug Mount	2.0 C	ラ グ マ ウ ン ト		6	
S5	WM732800	Bolt	5.0X14 MFZN2B3	ボ ル ト 6 S O C K		6	
S6	WF513400	Spring Washer	#2 5.0 MFZN2B3	バ ネ 座 金		6	01
S7	WG634300	Flat Washer	5.0X10X1.0 MFZN2B3	平 座 み が き 丸		12	
	WP237900	Rubber Washer		ゴ ム ワ ッ シ ャ ー		6	
R1	WK748000	Rubber Pad Assembly		ラ ー バ ー パ ッ ド A s s ' y			
R2	--	Rubber Sub Assembly		ラ ー バ ー サ ブ A s s ' y	(WP04300)		
R3	--	Pad Table		パ ッ ド テ ー プ ル	(WK70260)		
R3a	--	Sensor Unit		セ ン サ ユ ニ ッ ト	with connector assembly (WK70690)		
R3b	--	Piezoelectric Element	7BB-35-3F	圧 電 素 子	(WA83900)		
R4	--	Connector Assembly	PAD PH 2P	P A D 束 線	(WK70680)		
	--	Sensor Base		セ ン サ ベ ー ス	(WK70320)		
H1	WA223600	Hoop Assembly		フ ー プ A s s ' y	(WK74860)		
H2	WB972000	Hoop		フ ー プ ( 1 2 )			
	WB972000	RIM Cover		リ ム カ バ ー ( 1 2 )			
I1	WK702500	Inner Assembly		イ ン ナ ー A s s ' y	(WK74830)		
I2	WK702500	Inner Case		イ ン ナ ー ケ ー ス			
I2a	WK748400	Jack Assembly		ジャ ッ ク A s s ' y			
I2b	WF764600	Circuit Board	JK	J K シ ー ト			08
I3	WK703800	Holder, Jack	1.0	J K ア ン グ ル			
I4	--	Ring Cushion		リ ン グ ク ッ シ ョ ン	(WK70270)	2	
I6	WE974500	Sheet	0.5	滑 り 止 め シ ー ト	(WK70330)		
I7	WM725300	Bind Head Tapping Screw-B	4.0X10 MFZN2W3	B タ イ ト + B I N D		2	01
I8	--	Mute Plate		ミ ュ ー ト プ レ ー ト			
I9	--	Tape Black		ブ チ ル ゴ ム テ ー プ	(WM72560)		
I10	--	Cushion		中 央 ク ッ シ ョ ン 1	(WN51040)		
I11	--	Cushion		中 央 ク ッ シ ョ ン 2	(WN51050)		
	--	PC Plate		P C 板	(WN70080)		

\*: New Parts

RANK: Japan only



# ■ ELECTRICAL PARTS (電気部品)

JK

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
	WF764600	ELECTORICAL PARTS Circuit Board	JK	電 気 部 品 J K シ ー ト	KP125 (WF82030)(X2332D0)		08
	WF764600	Circuit Board	JK	J K シ ー ト	(WF82030)(X2332D0)		08
CN1	VB389800	Base Post Connector PH 2P TE		ベ ー ス ポ ス ト			01
JK1	V6177700	Phone Jack ST. HTJ-064-12D		ホ ー ン ジャ ッ ク	OUTPUT		03
JK2	V3633400	Phone Jack HTJ-064-12I		ホ ー ン ジャ ッ ク	PAD INPUT		01
R1	HF756100	Carbon Resistor 1.0K 1/4 J AX TP		カ ー ボ ン 抵 抗			01
R2	HF757100	Carbon Resistor 10.0K 1/4 J AX TP		カ ー ボ ン 抵 抗			01
R3	HF756100	Carbon Resistor 1.0K 1/4 J AX TP		カ ー ボ ン 抵 抗			01
VR1	VZ338500	Rotary Variable Resistor B 250K RK09K1110		ロ ー タ リ ー V R	LEVEL		01

\*: New Parts

RANK: Japan only

# TOM PAD with ROD CLAMP

# TP100

## SERVICE MANUAL



### ■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATION (総合仕様).....	2
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト).....	3
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	3
CIRCUIT BOARD (シート基板図).....	5
CIRCUIT DIAGRAM (回路図).....	5
OUTPUT CHECK (出力確認).....	6
PARTS LIST	

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

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

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

**IMPORTANT:** Turn the unit OFF during disassembly and part 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 WHATSOEVER!

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

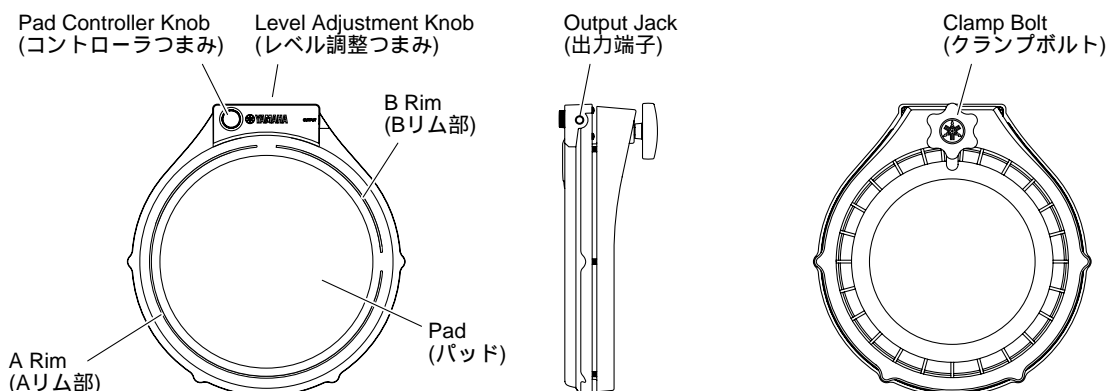
If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

## ■ SPECIFICATIONS (総合仕様)

- Tom pad with rod clamp (ロッドクランプ付タムパッド) (10 inch)

Dimensions (外形寸法)	297 (W) x 313 (D) x 74 (H) Control knob and clamp bolt not included. (つまみ部、クランプボルトをのぞく)
Weight (重量)	2.2 kg
Sensor Type (センサ方式)	Trigger Sensor (piezo-electric) x1/rim switch (dual zone) x1 (トリガーセンサ(圧電素子)X1/リムスイッチ(2ゾーン)X1)
Output Jack (出力端子)	Standard Stereo Phone Jack (標準ステレオフォンジャック)

## ■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)



## ■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

### 1. Hoop Assembly

1-1. Remove the four (4) cap screws marked [30] (with four (4) washers) and the two (2) cap screws marked [40] (with two (2) washers). The hoop assembly can then be removed. (Photo 1)

### 2. JK Circuit Board

2-1. Remove the hoop assembly. (See Procedure 1.)  
 2-2. Remove the four (4) screws marked [H60a]. The back board can then be removed. (Photo 2)  
 2-3. Remove the controller knob and the three (3) screws marked [H60b]. The JK circuit board can then be removed. (Photo 3, 4)

### 1. フープAss'y

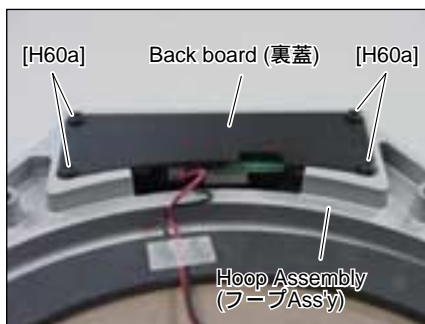
1-1. [30]の六角穴付ボルト4本(ワッシャ4個)と、[40]の六角穴付ボルト2本(ワッシャ2個)を外して、フープAss'yを外します。(Photo1)

### 2. JKシート

2-1. フープAss'yを外します。(1項参照)  
 2-2. [H60a]のネジ4本を外して、裏蓋を外します。(Photo2)  
 2-3. コントローラつまみを外し、[H60b]のネジ3本を外して、JKシートを外します。(Photo 3, 4)



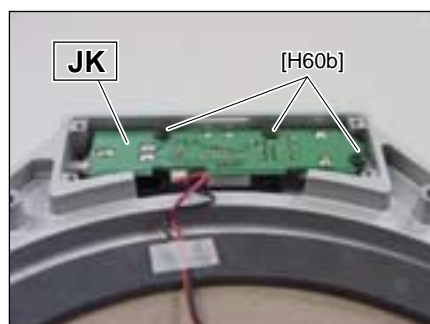
(Photo 1)



(Photo 2)



(Photo 3)



(Photo 4)



(Photo 5)

[30]: Cap Screw 5.0x25 MFZN2BL (WB966500) 六角穴付ボルト  
 [40]: Cap Screw 5.0x35 MFZN2BL (WB966400) 六角穴付ボルト  
 [H60]: Bind Head Screw 3.0x6 MFZN2BL (EG330360) + バインド小ネジ

**3. Sensor unit**

- 3-1 Remove the hoop assembly. (See Procedure 1.)
- 3-2 Remove the pad assembly (10) from the frame assembly. The sensor unit can then be removed. (Photo 5, 6)
- \* Sensor unit is fixed by the double-stick tape.(sensor tape)
- \* After installation, make sure that the sensor unit is securely fixed by the sensor tape while pushing the unit lightly.

**4. RIM Sheet switch**

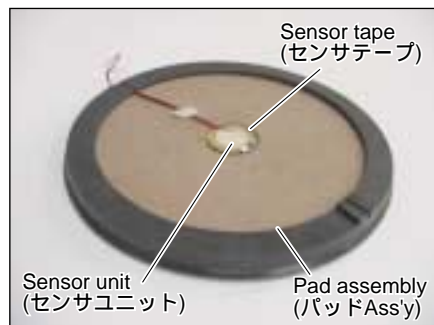
- 4-1 Remove the hoop assembly. (See Procedure 1.)
- 4-2 Remove JK circuit board assembly. (See Procedure 2.)
- 4-3 Expand the rim cover edges with the fingers and tear off the portion [A] fixed by an adhesive. The rim cover can then be removed from the hoop assembly. (Photo 7, 8, 10, 11)
- 4-4 Remove the RIM sheet switch. (Photo 8)
- \* To fit the RIM cover, first align the places marked [B] and [C], then fix the RIM cover with glue applied to the place marked [A]. (Photos 9, 10, 11)

**3. センサーユニット**

- 3-1. フープAss'yを外します。(1項参照)
- 3-2. フレームAss'yからパッドAss'y(10)を外してセンサーユニットを取り外します。(Photo 5, 6) センサーユニットはセンサー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、センサーテープでしっかり固定されていることを確認して下さい。

**4. リムシートスイッチ**

- 4-1. フープAss'yを外します。(1項参照)
- 4-2. JKシートを外します。(2項参照)
- 4-3. リムカバーのエッジを指で広げて、接着剤で固定されている[A]部を引きはがし、フープAss'yからリムカバーを取り外します。(Photos 7, 8, 10, 11)
- 4-4. リムシートスイッチを取り外します。(Photo 8) リムカバーを取り付ける際は、[B]部に[C]部を合わせてパッドを取り付けたうえで、[A]部に接着剤(ボンド)を塗布して固定して下さい。(Photos 9, 10, 11)



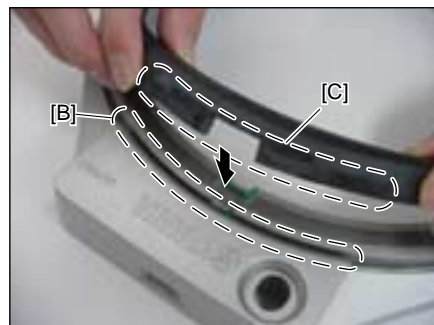
(Photo 6)



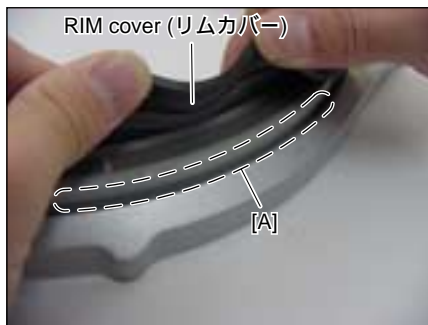
(Photo 7)



(Photo 8)



(Photo 9)



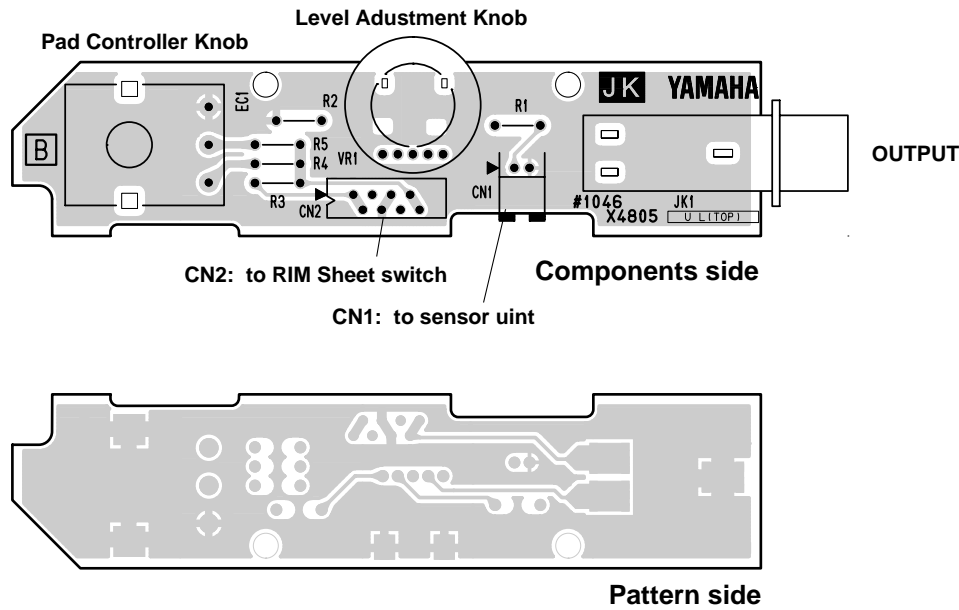
(Photo 10)



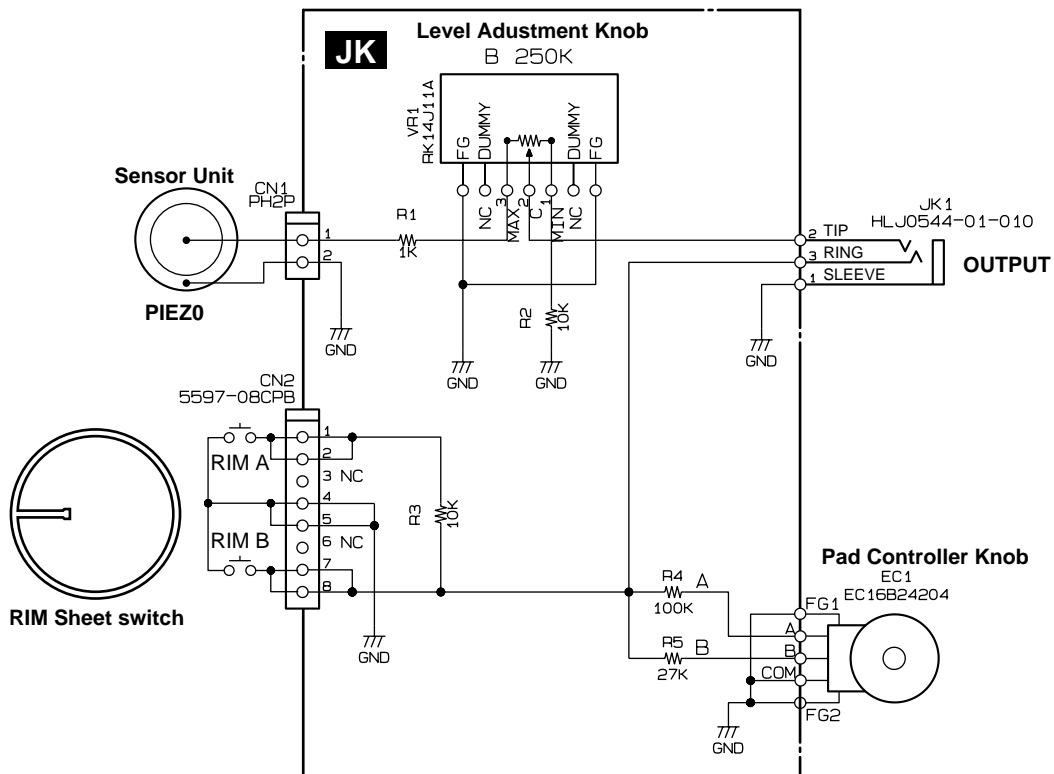
(Photo 11)

## ■ CIRCUIT BOARD (シート基板図)

### ● JK Circuit Board



## ■ CIRCUIT DIAGRAM (回路図)



Case of connection with DTXTREME IIS

Voltage of Rch (RING)		
RIM1	ON	1.35V
RIM2	ON	0V
ENC A	ON	3.94V
ENC B	ON	2.50V
ENC A+B	ON	2.2V

## ■ OUTPUT CHECK (出力確認)

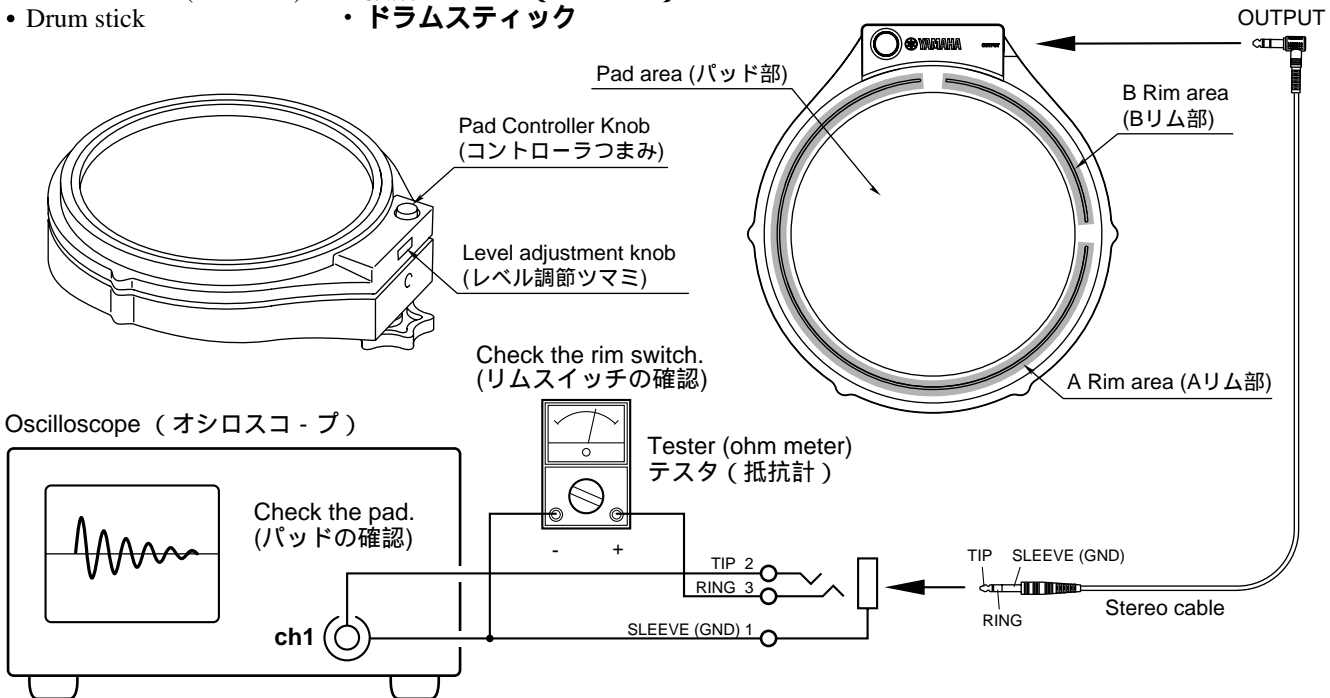
### Preparations

- Oscilloscope
- Tester
- Connect cable (STEREO)
- Drum stick

### 準備するもの

- オシロスコープ
- テスタ (抵抗レンジ)
- 接続ケーブル (ステレオ)
- ドラムスティック

\* Take care to avoid damage while holding the product or by giving it a shock.  
製品の保持、打撃で、傷が付かないよう注意します。



### 1. Checking Level Adjustment (TIP)

Check that resistance varies from approximately 10 kΩ to approximately 260 kΩ when the level adjustment knob is turned to clockwise or counter-clockwise between TIP and SLEEVE (GND).

### 1. レベル調整の確認 (TIP)

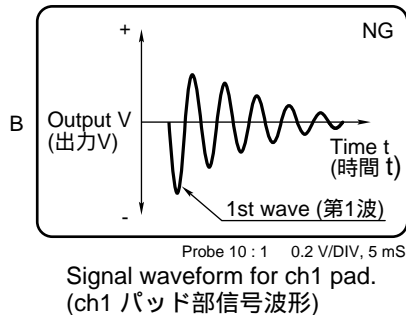
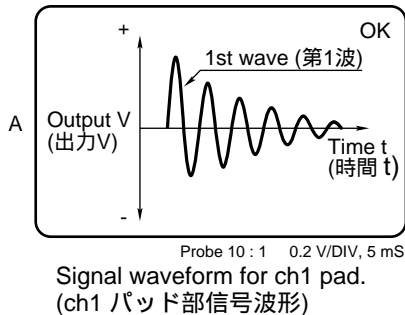
レベル調整つまみを左右に回転させた時、TIP-SLEEVE(GND)間で約10k ~ 約260kと可変することを確認します。

### 2. Checking Pad Area for Output (TIP)

Using the level adjustment knob, increase the level to a maximum. Check for phase (polarity) by tapping the center area of the pad. (Check for the change in the peak value according to whether the output is high or low)

### 2. パッド部出力の確認 (TIP)

レベル調節つまみでレベルを最大にします。パッド部中央付近を叩いて位相(極性)の確認を行います。(強弱で波高値の変化を確認して下さい)



### 3. Check Rim Area for Output (RING)

Check that the tester (ohm meter) points to approximately 10 kΩ when the rim A area is lightly picked up. Check that the tester (ohm meter) points to less than 100 Ω when the rim B area is lightly picked up.

### 3. リム部出力の確認 (RING)

Aリム部を軽くつまんだ時、テスタ(抵抗計)が約10k となることを確認します。Bリム部を軽くつまんだ時、テスタ(抵抗計)が100 以下となることを確認します。

#### 4. Checking Controller (Simple Check)

- 4-1 Check that resistance varies between RING (R) and SLEEVE (GND) by slowly turning the knob to clockwise for a 1-click interval on the pad controller.  
( $\infty \rightarrow$  Approximately 100 k $\Omega \rightarrow$  Approximately 21 k $\Omega \rightarrow$  Approximately 27k $\Omega \rightarrow \infty$ )
- 4-2 Check that similar resistance variances occur as several clicks are made starting at any given position.

#### 5. Checking Controller (Fig. 1) (Checking with Connection to DTXT2S)

##### A. Setting for Operation Check

- A-1 Allow the controller operation to be displayed on the LCD with the DTXT2S drum kit (appearing on the LED) in the state of P1.
- A-2 Press the [VOICE] button on the DTXT2S and hit the pad on the TP100 once.
- A-3 Check that the number for "Voice 1" appearing on the LCD for the DTXT2S is "48C2".

##### B. Checking Pad Controller Operation

- B-1 Check that the "Tuning" value at the right of the LCD for the DTXT2S goes up when the TP100 pad controller is turned to clockwise and goes down when it is turned to counter-clockwise.

#### 4. コントローラの確認 (簡易チェック)

- 4-1. コントローラの1クリック間でツマミをゆっくり右方向に回転させて、RING (R) - SLEEVE (GND)間 抵抗値の変化を確認します。  
( 約100k 約21k 約27k )
- 4-2. 任意の位置から数ヶ所のクリック位置で同様に抵抗値の変化があることを確認して下さい。

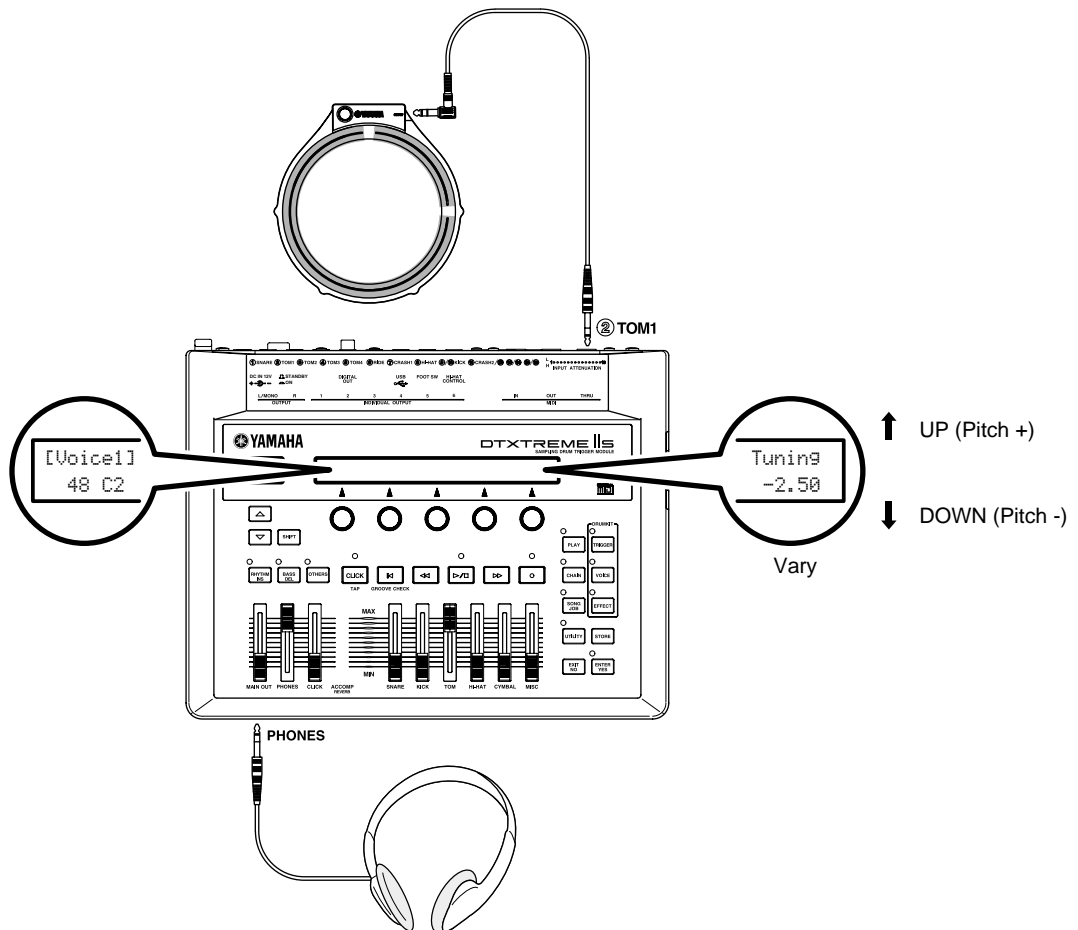
#### 5. コントローラの確認 (Fig. 1) (DTXT2Sと接続してチェック)

##### A. 動作確認の設定

- A-1. DTXT2Sのドラムキット (LED表示) はP1のまま、LCD部にコントローラ動作内容を表示させます。
- A-2. DTXT2Sの[VOICE]ボタンを押して、TP100のパッド部を1回叩きます。
- A-3. DTXT2SのLCD表示の "Voice1" の番号が "48C2" になっていることを確認します。

##### B. パッドコントローラの動作確認

- B-1. TP100のパッドコントローラを回し、DTXT2SのLCD部右端 "Tuning" 数値が、右に回したときに上がり、左に回したときに下がることを確認します。



(Fig. 1)



# TOM PAD with ROD CLAMP

# TP100 PARTS LIST

## ■ CONTENTS (目次)

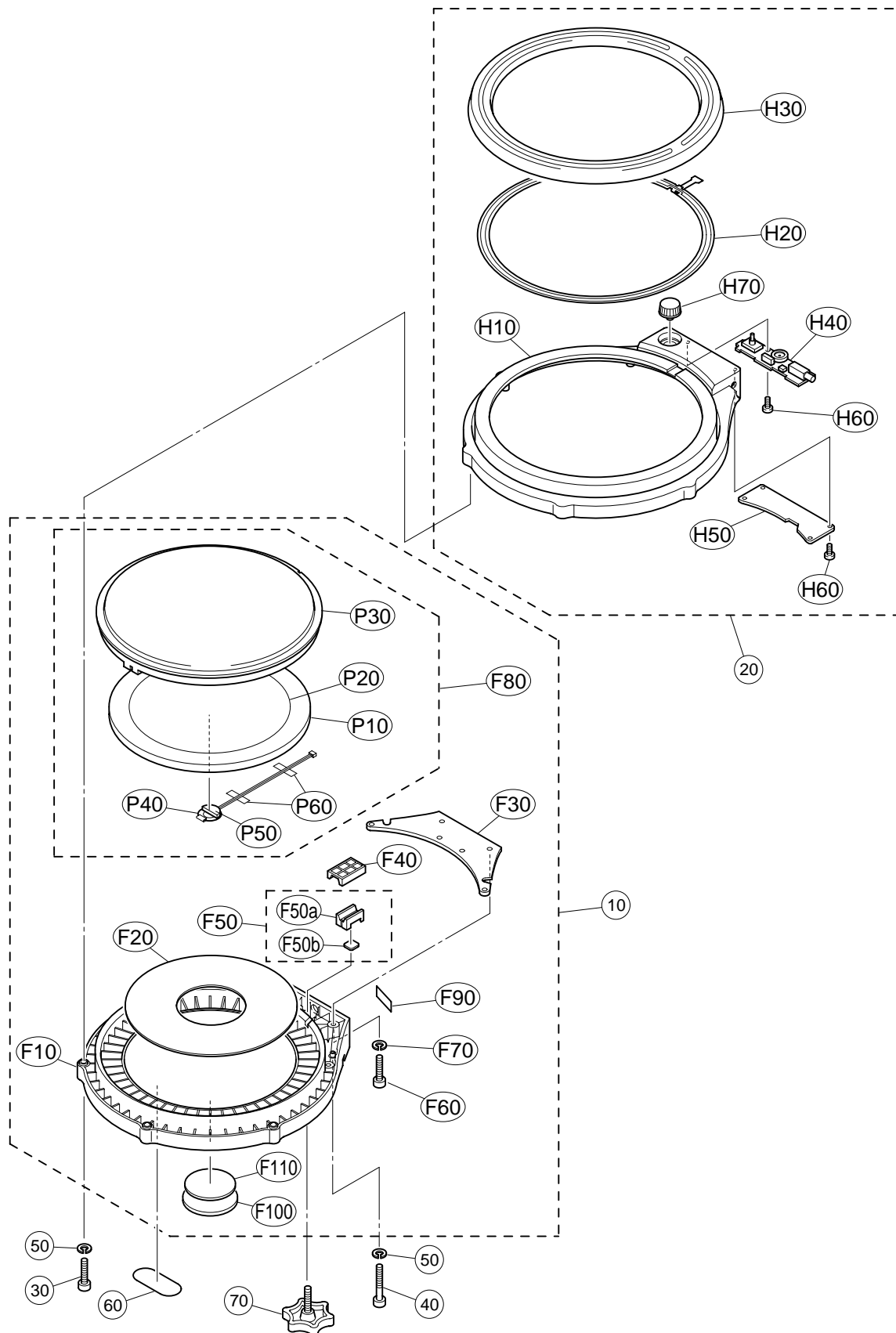
OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	3

## 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	

- The numbers in "QTY" show quantities for each unit.
- The parts with "--" in "Parts No." are not available as spare parts.
- The mark "{" in the remarks column indicates that these parts are interchangeable.
- 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、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 "{" 部品は、併用部品です。

■ OVERALL ASSEMBLY (総組立)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	TP100		
	--	Overall Assembly	総 組 立	(WB96710)		
10	--	Frame Assembly	フ レーム A s s ' y	(WB96720)		
20	--	Hoop Assembly	フ ー プ A s s ' y ( 1 0 )	(WB96840)		
* 30	<b>WB966500</b>	Cap Screw	5.0X25 MFZN2BL	六 角 穴 付 ボ ル ト	4	
* 40	<b>WB966400</b>	Cap Screw	5.0X35 MFZN2BL	六 角 穴 付 ボ ル ト	2	
50	<b>ET700060</b>	Spring Washer	#2 5.0 MFZN2BL	バ ネ 座 金	6	01
60	--	Name Plate	銘 板	(WB96920)		
70	<b>V8419000</b>	Clamp Bolt	ク ラ ン プ ボ ル ト			02
F10	--	Frame Assembly	フ レーム A s s ' y	(WB96720)		
	--	Frame	フ レーム ( 1 0 )	(WA23290)		
* F20	<b>WC169100</b>	Frame Mute	(10)	フ レーム ミ ュ ー ト 1 0		
* F30	<b>WB967300</b>	Plate		プ レ ー ト		
* F40	<b>WB967400</b>	Block		ブ ロ ッ ク		
* F50	<b>WB967500</b>	Rod Holder Assembly		ロ ッ ド ホ ル ダー A s s ' y		
F50a	--	Rod Holder		ロ ッ ド ホ ル ダー		(WB96760)
F50b	--	Holder		ナ イ ロ ン ホ ル ダ ー P		(V841990)
* F60	<b>WB966500</b>	Cap Screw	5.0X25 MFZN2BL	六 角 穴 付 ボ ル ト	6	
F70	<b>ET700060</b>	Spring Washer	#2 5.0 MFZN2BL	バ ネ 座 金	6	01
* F80	<b>WB967700</b>	Pad Assembly	(10)	パ ッ ド A s s ' y ( 1 0 )		
F90	--	Adhesive Tape	12X25	粘 着 テ ー プ		(V907590)
F100	--	Mute Plate		ミ ュ ー ト プ レ ー ト		(WC54680)
F110	--	Mute Butyl Tape		ミ ュ ー ト ブ チ ル テ ー プ		(WC54690)
H10	--	Hoop Assembly	(10)	フ ー プ A s s ' y ( 1 0 )		(WB96840)
	--	Hoop	(10)	フ ー プ ( 1 0 )		(WA23380)
* H20	<b>WB968500</b>	RIM Sheet Switch	(10)	リ ム シ ー ト S W ( 1 0 )		
* H30	<b>WB968600</b>	RIM Cover	(10)	リ ム カ バ ー ( 1 0 )		
* H40	<b>WB968800</b>	Circuit Board	JK	J K シ ー ト		(X4805B0)
* H50	<b>WB969000</b>	Back Board		裏 蓋		
H60	<b>EG330360</b>	Bind Head Screw	3.0X6 MFZN2BL	+ バ イ ン ド 小 ネ ジ	7	01
* H70	<b>WB969100</b>	Knob	Controller	コ ン ト ロ ラ つ ま み 塗 装		Pad Controller Knob
	<b>WB967700</b>	Pad Assembly	(10)	パ ッ ド A s s ' y ( 1 0 )		
P10	--	Pad Table	(10)	パ ッ ド テ ー ブ ル 1 0		(WB96780)
P20	--	Pad Tape	(10)	パ ッ ド テ ー プ 1 0		(WB96790)
* P30	<b>WB968100</b>	Pad Rubber	(10)	パ ッ ド ラ バ ー 1 0		
* P40	<b>WB968200</b>	Sensor Unit	(10)	セ ン サ ユ ニ ッ ト 1 0		
P50	<b>WB830800</b>	Sensor Tape		セ ン サ テ ー プ		
P60	--	Adhesive Tape	12X25	粘 着 テ ー プ	2	(V907590)
	<b>WC158000</b>	ACCESSORIES		付 属 品		
	<b>WD041300</b>	Stereo Cable	PHONE 4.0M ST L-S	ス テ レ オ ケ ー ブ ル		
		Cable Set for DTX	PHONE 11P ST L-S	D T X ケ ー ブ ル セ ッ ト		DT2K10SP

\*: 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	TP100		
* CN1	<b>WB968800</b>	Circuit Board	J K シ ー ト	(X4805B0)		
CN2	<b>VB858100</b>	Connector Base Post	PH- 2P SE	コ ネ ク タ ベ ー ス ポ ス ト		01
EC1	<b>VU552100</b>	FPC Connector	5597 8P TE	F P C コ ネ ク タ		01
JK1	<b>VR101400</b>	Encoder	EC16B24204 L=15	1 6 形 エ ン コ ー ダ		04
R1	<b>VZ338600</b>	Phone Jack	HLJ0544	ホ ー ン コ ネ ク タ		02
R2	<b>HF756100</b>	Carbon Resistor	1.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R3	<b>HF757100</b>	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R4	<b>HF757100</b>	Carbon Resistor	10.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R5	<b>HF758100</b>	Carbon Resistor	100.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
R5	<b>HF757270</b>	Carbon Resistor	27.0K 1/4 J	カ ー ボ ン 抵 抗		01
VR1	<b>VF9865200</b>	Micro Variable Resistor	B250K RK14J11A0 K3	薄 形 マ イ ク ロ V R 単 連		05
				Level Adjustment Knob		

\*: New parts

RANK: Japan only

SNARE PAD

# TP120SD

## SERVICE MANUAL



### ■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATION (総合仕様).....	2
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト).....	3
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	3
CIRCUIT BOARD (シート基板図).....	5
CIRCUIT DIAGRAM (回路図).....	5
OUTPUT CHECK (出力確認).....	6
PARTS LIST	

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

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

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

**IMPORTANT:** Turn the unit OFF during disassembly and part 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 WHATSOEVER!

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

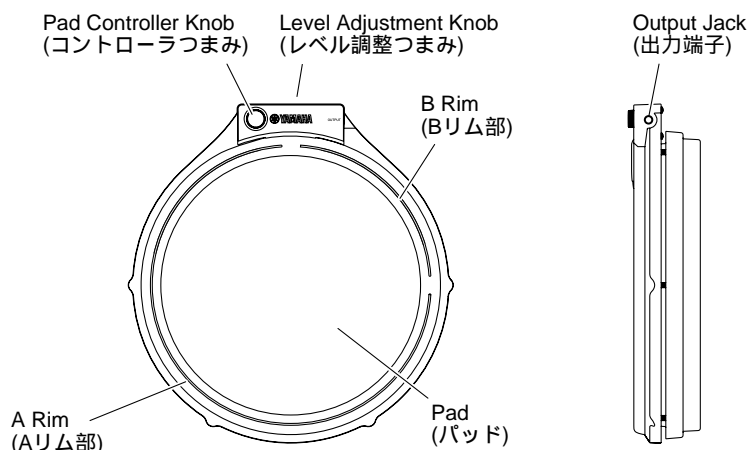
If you come in contact with solder or components located inside the enclosure of this product, wash your hands before handling food.

## ■ SPECIFICATIONS (総合仕様)

- Snare pad (スネアパッド) (12 inch)

Dimensions (外形寸法)	349 (W) x 364 (D) x 69 (H) Control knob not included. (つまみ部をのぞく)
Weight (重量)	2.5 kg
Sensor Type (センサ方式)	Trigger Sensor (piezo-electric) x1/rim switch (dual zone) x1 (トリガーセンサ(圧電素子)X1/リムスイッチ(2ゾーン)X1)
Output Jack (出力端子)	Standard Stereo Phone Jack (標準ステレオフォンジャック)

## ■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)



## ■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

### 1. JK Circuit Board

- 1-1. Remove the four (4) screws marked [H60a]. The back board can then be removed. (Photo 1)
- 1-2. Remove the controller knob and the three (3) screws marked [H60b]. The JK circuit board can then be removed. (Photo 2, 3)

### 2. Hoop Assembly

- 2-1. Remove the six (6) cap screws marked [30] (with six (6) washers). The hoop assembly can then be removed. (Photo 4)

### 1. JKシート

- 1-1. [H60a]のネジ4本を外して、裏蓋を外します。(Photo1)
- 1-2. コントローラつまみを外し、[H60b]のネジ3本を外して、JKシートを外します。(Photo 2, 3)

### 2. フープAss'y

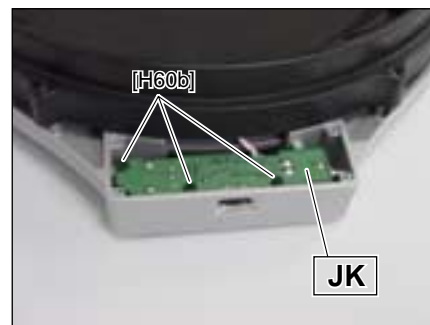
- 2-1. [30]の六角穴付ボルト6本(ワッシャ6個)を外して、フープAss'yを外します。(Photo 4)



(Photo 1)



(Photo 2)



(Photo 3)



(Photo 4)



(Photo 5)

[30]: Cap Screw 5.0x25 MFZN2BL (WB966500) 六角穴付ボルト  
 [H60]: Bind Head Screw 3.0x6 MFZN2BL (EG330360) + バインド小ネジ

### 3. Sensor unit

- 3-1 Remove the hoop assembly. (See Procedure 1.)
- 3-2 Remove the pad assembly (12) from the frame assembly. The sensor unit can then be removed. (Photo 5, 6)
- \* Sensor unit is fixed by the double-stick tape.(sensor tape)
- \* After installation, make sure that the sensor unit is securely fixed by the sensor tape while pushing the unit lightly.

### 4. RIM Sheet switch

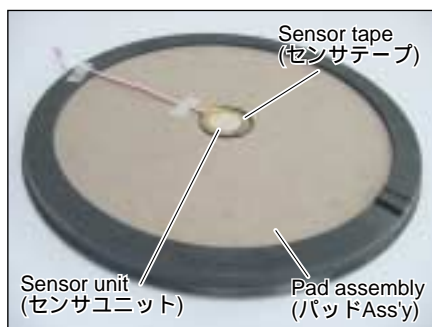
- 4-1 Remove the hoop assembly. (See Procedure 1.)
- 4-2 Remove JK circuit board assembly. (See Procedure 2.)
- 4-3 Expand the rim cover edges with the fingers and tear off the portion [A] fixed by an adhesive. The rim cover can then be removed from the hoop assembly. (Photo 7, 8, 10, 11)
- 4-4 Remove the RIM sheet switch. (Photo 8)
- \* To fit the RIM cover, first align the places marked [B] and [C], then fix the RIM cover with glue applied to the place marked [A]. (Photos 9, 10, 11)

### 3. センサーユニット

- 3-1. フープAss'yを外します。(1項参照)
- 3-2. パッドAss'y(12)を外して、センサーユニットを外します。(Photo 5, 6)  
センサーユニットはセンサー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、センサーテープでしっかり固定されていることを確認して下さい。

### 4. リムシートスイッチ

- 4-1. フープAss'yを外します。(1項参照)
- 4-2. JKシートを外します。(2項参照)
- 4-3. リムカバーのエッジを指で広げて、接着剤で固定されている[A]部を引きはがし、フープAss'yからリムカバーを取り外します。(Photos 7, 8, 10, 11)
- 4-4. リムシートスイッチを取り外します。(Photo 8)  
リムカバーを取り付ける際は、[B]部に[C]部を合わせてパッドを取り付けたうえで、[A]部に接着剤(ボンド)を塗布して固定して下さい。(Photos 9, 10, 11)



(Photo 6)



(Photo 7)



(Photo 8)



(Photo 9)



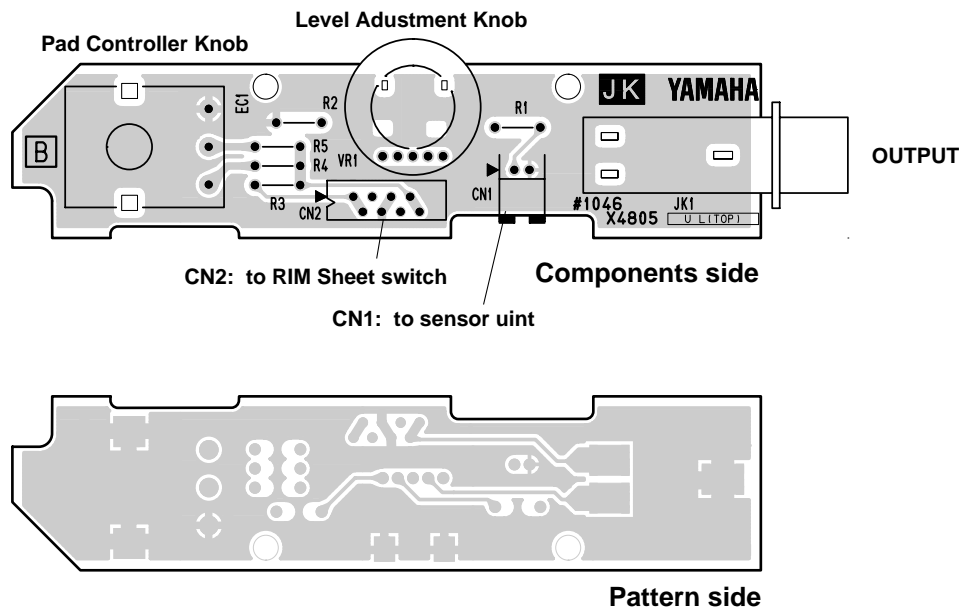
(Photo 10)



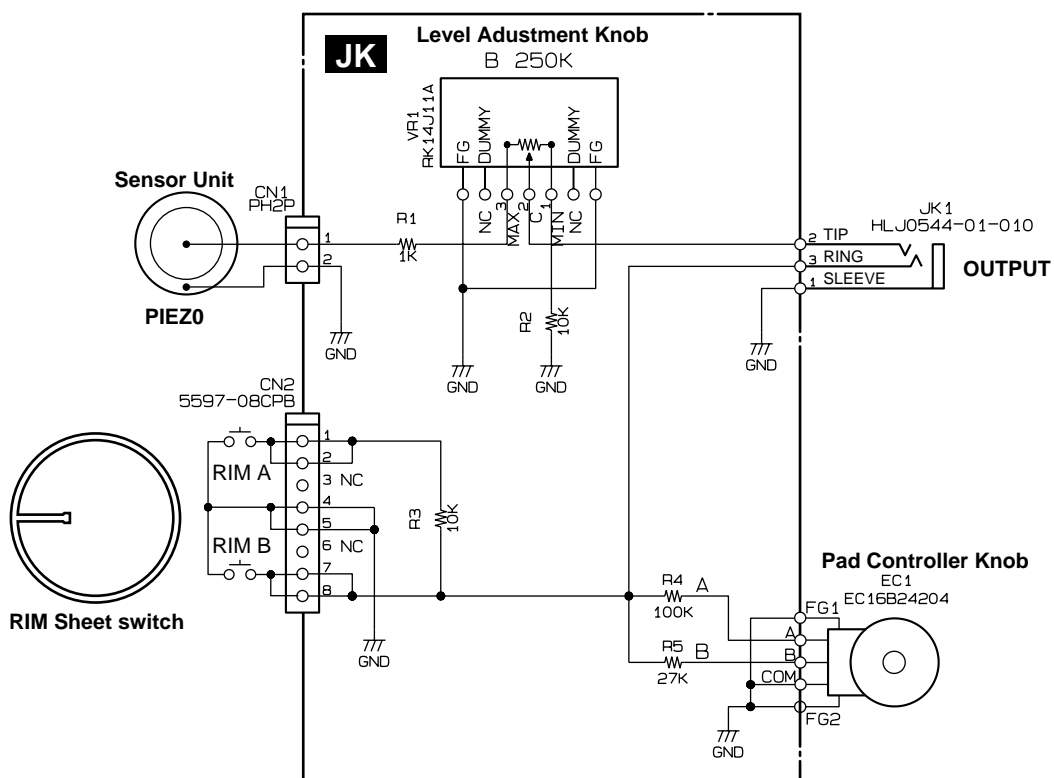
(Photo 11)

## ■ CIRCUIT BOARD (シート基板図)

### ● JK Circuit Board



## ■ CIRCUIT DIAGRAM (回路図)



Case of connection with DTXTREME IIS

Voltage of Rch (RING)		
RIM1	ON	1.35V
RIM2	ON	0V
ENC A	ON	3.94V
ENC B	ON	2.50V
ENC A+B	ON	2.2V



## ■ OUTPUT CHECK (出力確認)

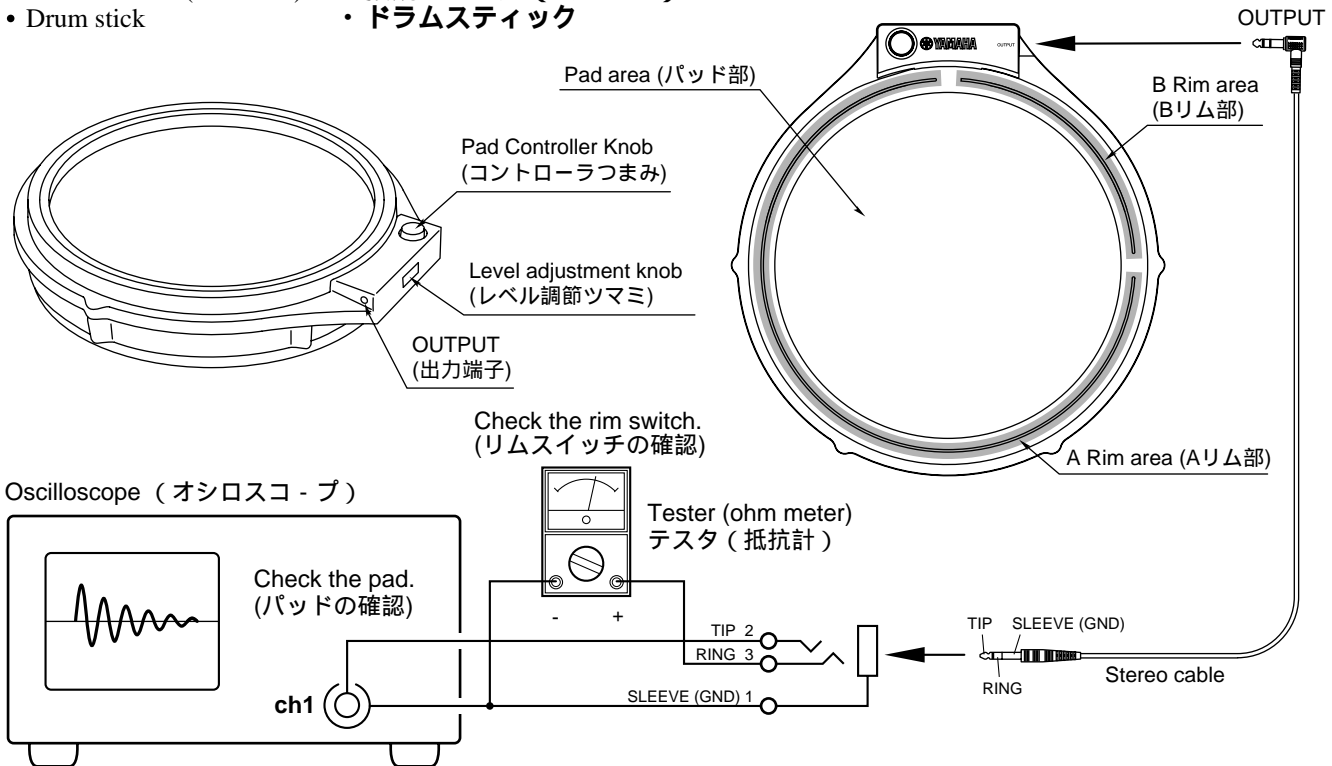
### Preparations

- Oscilloscope
- Tester
- Connect cable (STEREO)
- Drum stick

### 準備するもの

- オシロスコープ
- テスタ (抵抗レンジ)
- 接続ケーブル (ステレオ)
- ドラムスティック

\* Take care to avoid damage while holding the product or by giving it a shock.  
製品の保持、打撃で、傷が付かないよう注意します。



### 1. Checking Level Adjustment (TIP)

Check that resistance varies from approximately 10 kΩ to approximately 260 kΩ when the level adjustment knob is turned to clockwise or counter-clockwise between TIP and SLEEVE (GND).

### 1. レベル調整の確認 (TIP)

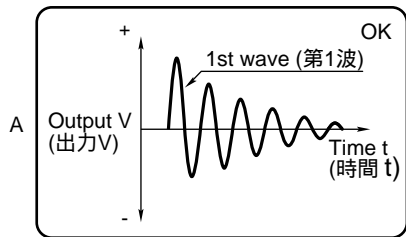
レベル調整つまみを左右に回転させた時、TIP-SLEEVE(GND)間で約10 k ~ 約260 k と可変することを確認します。

### 2. Checking Pad Area for Output (TIP)

Using the level adjustment knob, increase the level to a maximum. Check for phase (polarity) by tapping the center area of the pad. (Check for the change in the peak value according to whether the output is high or low)

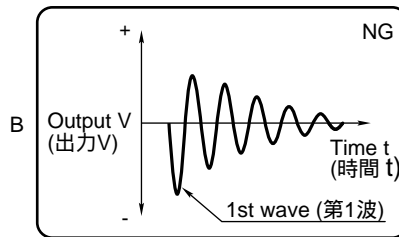
### 2. パッド部出力の確認 (TIP)

レベル調節つまみでレベルを最大にします。パッド部中央付近を叩いて位相(極性)の確認を行います。(強弱で波高値の変化を確認して下さい)



Probe 10 : 1 0.2 V/DIV, 5 mS

Signal waveform for ch1 pad.  
(ch1 パッド部信号波形)



Probe 10 : 1 0.2 V/DIV, 5 mS

Signal waveform for ch1 pad.  
(ch1 パッド部信号波形)

### 3. Check Rim Area for Output (RING)

Check that the tester (ohm meter) points to approximately 10 kΩ when the rim A area is lightly picked up. Check that the tester (ohm meter) points to less than 100 Ω when the rim B area is lightly picked up.

### 3. リム部出力の確認 (RING)

Aリム部を軽くつまんだ時、テスタ(抵抗計)が約10 k となることを確認します。Bリム部を軽くつまんだ時、テスタ(抵抗計)が100 Ω以下となることを確認します。

#### 4. Checking Controller (Simple Check)

- 4-1 Check that resistance varies between RING (R) and SLEEVE (GND) by slowly turning the knob to clockwise for a 1-click interval on the pad controller.  
( $\infty \rightarrow$  Approximately 100 k $\Omega \rightarrow$  Approximately 21 k $\Omega \rightarrow$  Approximately 27k $\Omega \rightarrow \infty$ )
- 4-2 Check that similar resistance variances occur as several clicks are made starting at any given position.

#### 5. Checking Controller (Fig. 1) (Checking with Connection to DTXT2S)

##### A. Setting for Operation Check

- A-1 Allow the controller operation to be displayed on the LCD with the DTXT2S drum kit (appearing on the LED) in the state of P1.
- A-2 Press the [VOICE] button on the DTXT2S and hit the pad on the TP120SD once.
- A-3 Check that the number for "Voice 1" appearing on the LCD for the DTXT2S is "48C2".

##### B. Checking Pad Controller Operation

- B-1 Check that the "Tuning" value at the right of the LCD for the DTXT2S goes up when the TP120SD pad controller is turned to clockwise and goes down when it is turned to counter-clockwise.

#### 4. コントローラの確認 (簡易チェック)

- 4-1. コントローラの1クリック間でツマミをゆっくり右方向に回転させて、RING (R) - SLEEVE (GND)間 抵抗値の変化を確認します。  
( 約100k 約21k 約27k )
- 4-2. 任意の位置から数ヶ所のクリック位置で同様に抵抗値の変化があることを確認して下さい。

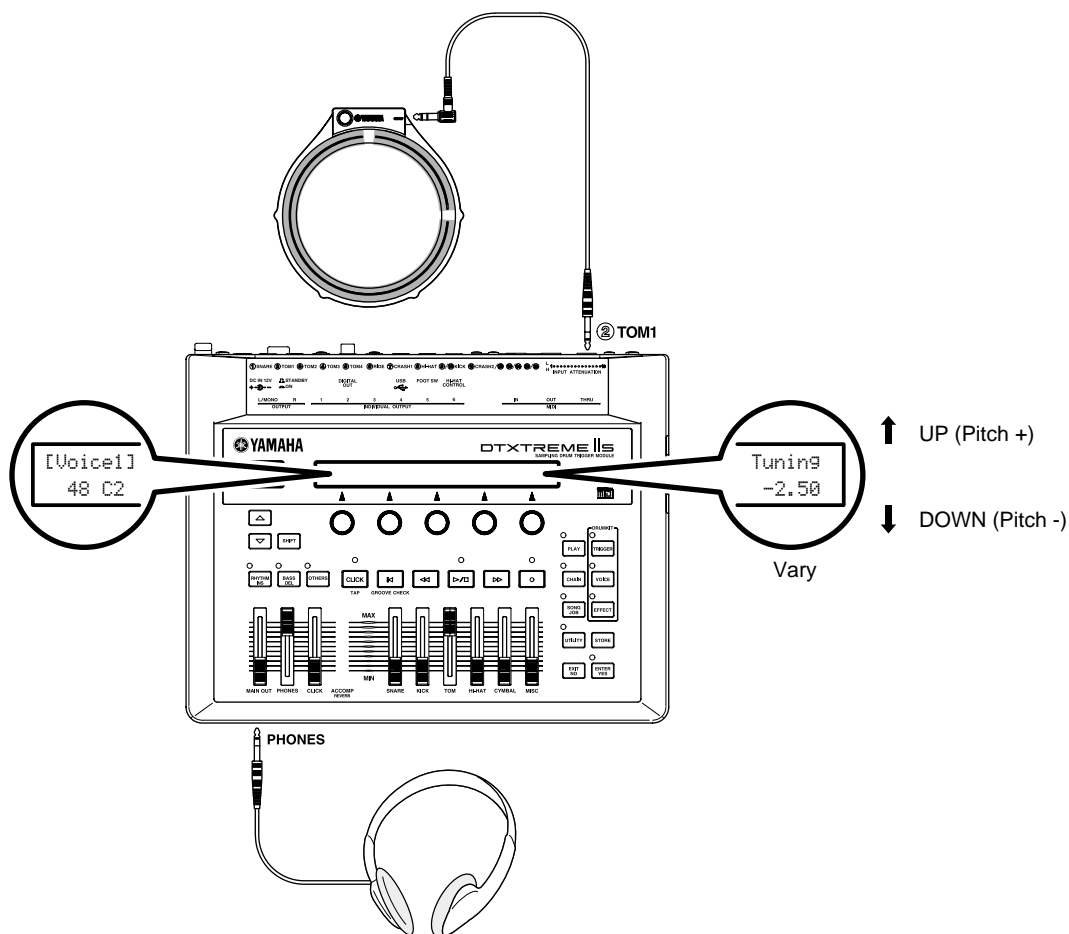
#### 5. コントローラの確認 (Fig. 1) (DTXT2Sと接続してチェック)

##### A. 動作確認の設定

- A-1. DTXT2Sのドラムキット (LED表示) はP1のまま、LCD部にコントローラ動作内容を表示させます。
- A-2. DTXT2Sの[VOICE]ボタンを押して、TP120SDのパッド部を1回叩きます。
- A-3. DTXT2SのLCD表示の "Voice1" の番号が "48C2" になっていることを確認します。

##### B. パッドコントローラの動作確認

- B-1. TP120SDのパッドコントローラを回し、DTXT2SのLCD部右端 "Tuning" 数値が、右に回したときに上がり、左に回したときに下がることを確認します。



(Fig. 1)

# SNARE PAD

# TP120SD

# PARTS LIST

## ■ CONTENTS (目次)

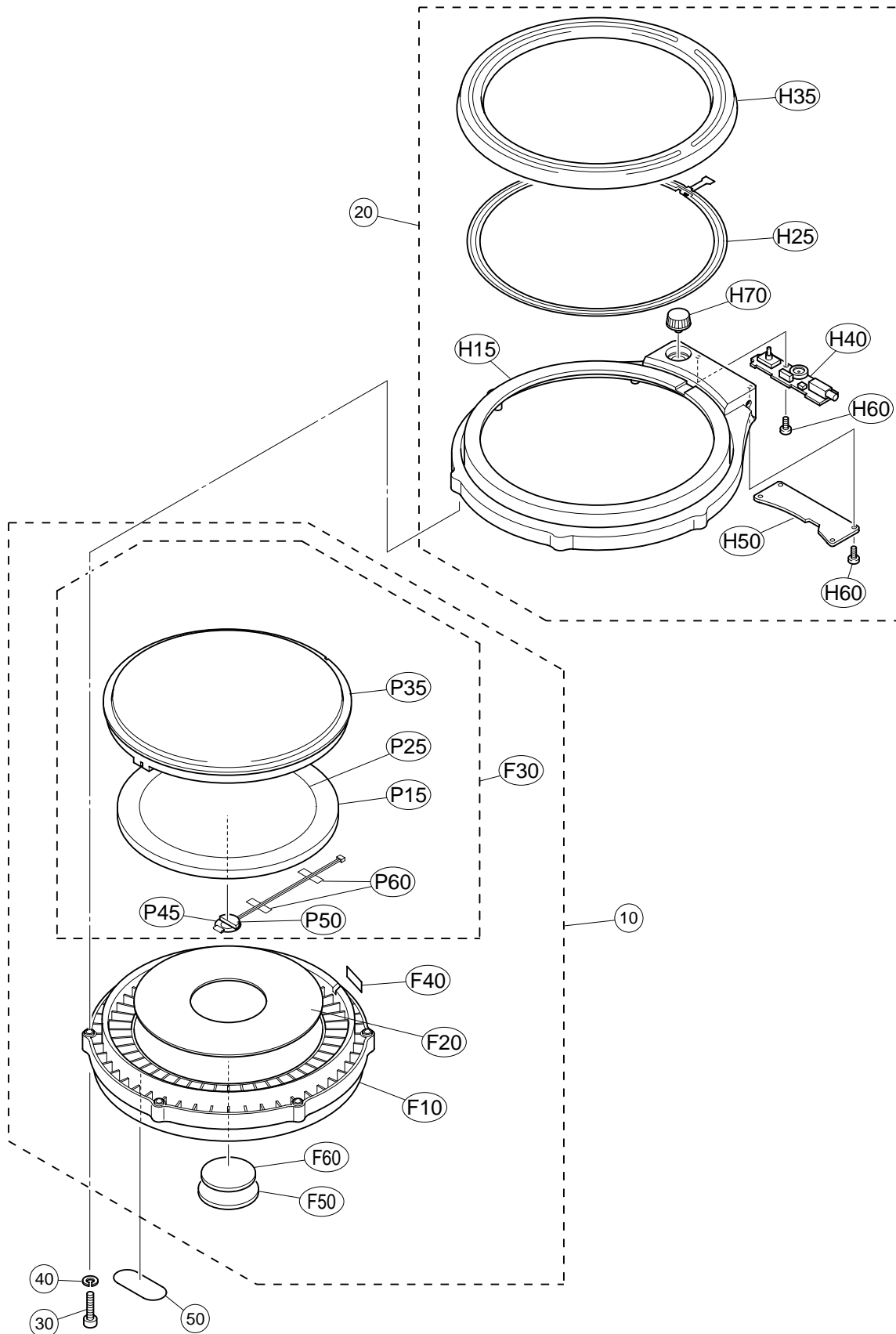
OVERALL ASSEMBLY (総組立).....	2
ELECTRICAL PARTS (電気部品).....	3

## 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	

- The numbers in "QTY" show quantities for each unit.
- The parts with "--" in "Parts No." are not available as spare parts.
- The mark "}" in the remarks column indicates that these parts are interchangeable.
- 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、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 "}" 部品は、併用部品です。

# OVERALL ASSEMBLY (総組立)



REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		OVERALL ASSEMBLY	総 組 立	TP120SD		
10	--	Overall Assembly	総 組 立	(WB97090)		
20	--	Frame Assembly	フ レーム A s s ' y	(WB97100)		
30	WB966500	Hoop Assembly	フープ A s s ' y ( 1 2 )	(WB97180)		
40	ET700060	Cap Screw	六角穴付ボルト		6	
50	--	Spring Washer	バネ座金板	(WB97210)	6	01
		Name Plate				
		Frame Assembly	フ レーム A s s ' y	(WB97100)		
F10	--	Frame	フ レーム ( 1 2 )	(WA22330)		
F20	WC169400	Frame Mute	フレームミュート12			
F30	WB971100	Pad Assembly	パッド A s s ' y ( 1 2 )			
F40	--	Adhesive Tape	粘着テープ	(V907590)		
F50	--	Mute Plate	ミュートプレート	(WC54680)		
F60	--	Mute Butyl Tape	ミュートブチルテープ	(WC54690)		
		Hoop Assembly	フープ A s s ' y ( 1 2 )	(WB97180)		
H15	--	Hoop	フープ ( 1 2 )	(WA22360)		
H25	WB971900	RIM Sheet Switch	リムシートSW ( 1 2 )			
H35	WB972000	RIM Cover	リムカバー ( 1 2 )			
H40	WB968800	Circuit Board	J K シ ー ト	(X4805B0)		
H50	WB969000	Back Board	裏 蓋			
H60	EG330360	Bind Head Screw	+バインド小ネジ		7	01
H70	WB969100	Knob	コントローラつまみ塗装	Pad Controller Knob		
		Pad Assembly	パッド A s s ' y ( 1 2 )			
P15	--	Pad Table	パッドテーブル12	(WB97130)		
P25	--	Pad Tape	パッドテープ12	(WB97140)		
P35	WB971500	Pad rubber	パッドラバー12			
P45	WB971600	Sensor Unit	センサユニット12			
P50	WB830800	Sensor Tape	センサテープ			01
P60	--	Adhesive Tape	粘着テープ	(V907590)	2	
		ACCESSORIES	付 属 品			
	WC158000	Stereo Cable	ステレオケーブル			
	WD041300	Cable Set for DTX	DTXケーブルセット	DT2K10SP		

\*: 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	TP120SD		
	WB968800	Circuit Board	J K シ ー ト	(X4805B0)		
CN1	VB858100	Connector Base Post	コネクタベースポスト			01
CN2	VU552100	FPC Connector	F P C コ ネ ク タ			01
EC1	VR101400	Encoder	1 6 形 エ ン コーダ	Pad Controller Knob		04
JK1	VZ338600	Phone Jack	ホ ー ン コ ネ ク タ	OUTPUT		02
R1	HF756100	Carbon Resistor	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R2	HF757100	Carbon Resistor	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R3	HF757100	Carbon Resistor	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R4	HF758100	Carbon Resistor	カ ー ボ ン 抵 抗			01
R5	HF757270	Carbon Resistor	カ ー ボ ン 抵 抗			01
VR1	V9865200	Micro Variable Resistor	薄形マイクロV R 単連	Level Adjustment Knob		05

\*: New parts

RANK: Japan only