

Clavinova® CLP-300

SERVICE MANUAL



CLP-300

■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様).....	2
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト).....	3
CIRCUIT BOARDS LAYOUT (ユニットレイアウト).....	4
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイヤグラム).....	6
TRANSPOSER & PITCH CONTROL (トランスポザーとピッチコントロール).....	8
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順).....	9
LSI BLOCK DIAGRAM (LSI端子機能表).....	11
IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図).....	13
MIDI DATA (MIDIデータ).....	15
MIDI IMPLEMENTATION CHART.....	16
M, PN, PU & HP CIRCUIT BOARDS (M,PN,PU,HPシート基板図).....	17
AE CIRCUIT BOARDS (AEシート基板図).....	20
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, 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 buss in the unit (heavy gauge black wires connect to this buss).

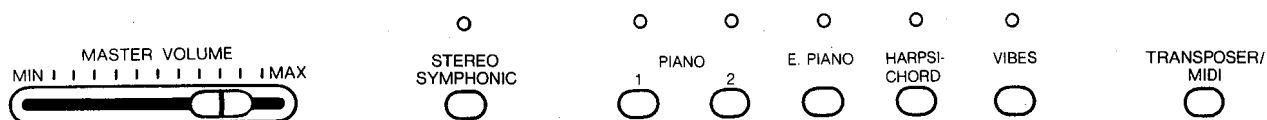
IMPORTANT: Turn the unit OFF during disassembly and parts replacement. Recheck all work before you apply power to the unit.

■ SPECIFICATIONS (総合仕様)

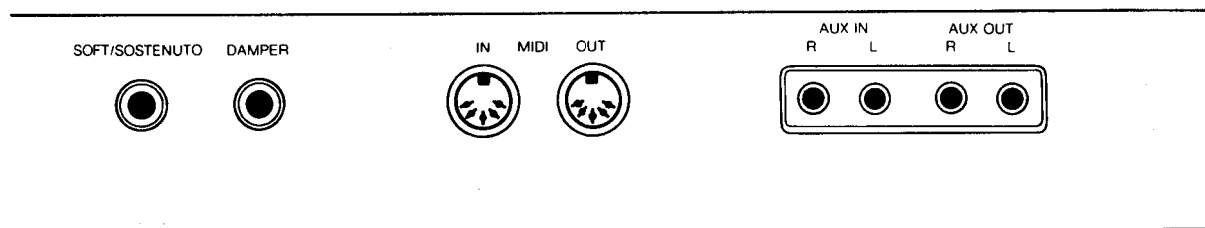
- **KEYBOARD** 88 Keys (A₁ ~ C₇)
with initial touch
- **VOICE SELECTORS**
PIANO 1, HARPSICHORD
PIANO 2, VIBES
E. PIANO
- **EFFECT**
STEREO SYMPHONIC
- **PEDAL CONTROL**
DAMPER
SOFT
SOSTENUTO
- **OTHER CONTROLS**
MASTER VOLUME
TRANSPOSER/MIDI
PITCH
POWER SWITCH
- **JACK · CONNECTORS**
HEADPHONES
AUX. OUT L-R
AUX. IN L-R
DAMPER
SOFT/SOSTENUTO
MIDI IN-OUT
- **MAIN AMPLIFIERS** 20W x 2
- **SPEAKERS**
12 cm (4-3/4") x 3, 5 cm (1-4/5") x 1
- **DIMENSIONS**
Width: 137.4 cm (54-1/5")
Depth: 46.8 cm (18-2/5")
Height: 78.5 cm (31") (with stand)
15.2 cm (6") (without stand)
- **WEIGHT**
45 kg (99.2 lbs.) (with stand)
31 kg (68.3 lbs.) (without stand)
- **鍵盤** 88鍵(A₁~C₇) イニシャルタッチ付
- **音色**
ピアノ1
ピアノ2
ハープシコード
エレクトリックピアノ
バイブス
- **効果**
ステレオシンフォニック
ダンパーペダル
ソフトペダル
ソステヌートペダル
- **コントロール**
パワースイッチ
マスターボリューム
トランスポーザー/MIDI
ピッチコントロール機能
- **付属端子**
HEADPHONES
AUX. OUT L.R
AUX. IN L.R
DAMPER
SOFT/SOSTENUTO
MIDI IN-OUT
- **メインアンプ** 20W x 2
- **スピーカー** 12cm x 3 5cm x 1
- **定格電源** AC 100V 50/60Hz
- **消費電力** 35W
- **外装**
仕上げ 木目調ブラック仕上げ
間口 137.4cm
奥行 46.8cm
高さ 15.2cm (スタンド接続時78.5cm)
重量 31kg (スタンド接続時45kg)
- **付属品**
フットスイッチ[FC-5]
トップカバー
譜面立て

■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)

● Control Panel (コントロールパネル)



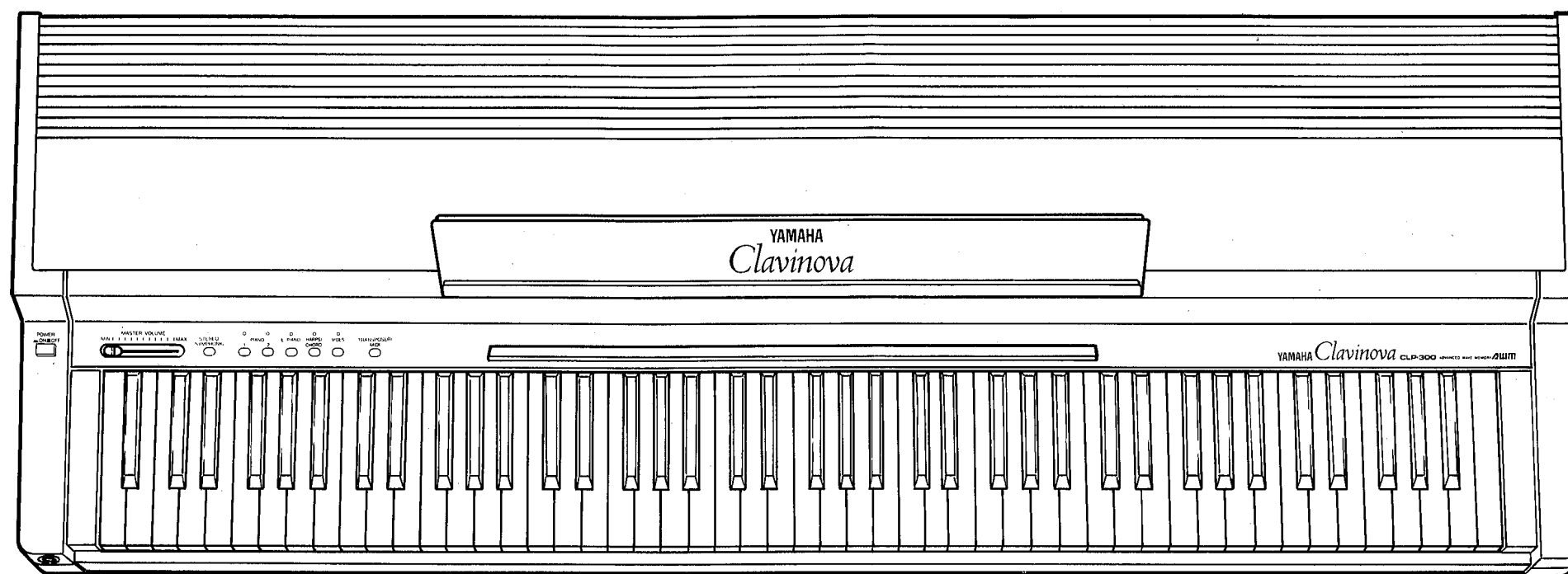
● Rear Panel (リアパネル)



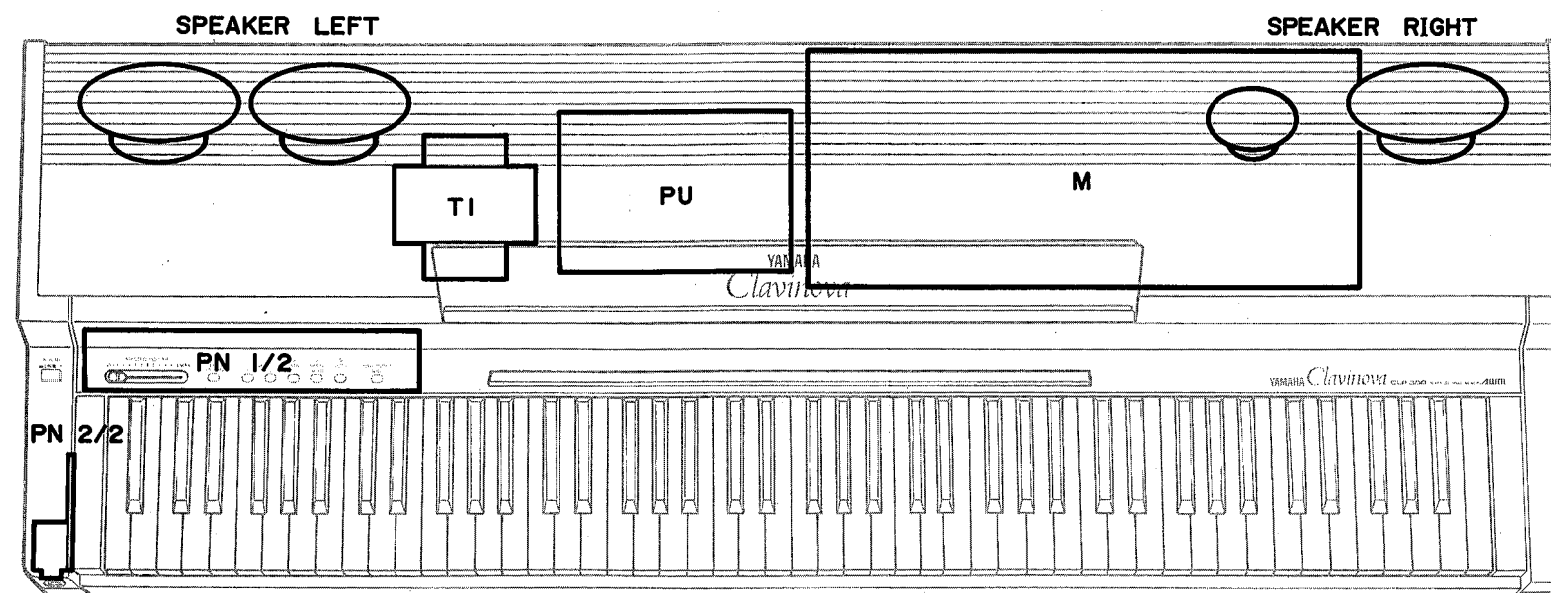
● Headphones (ヘッドホン)



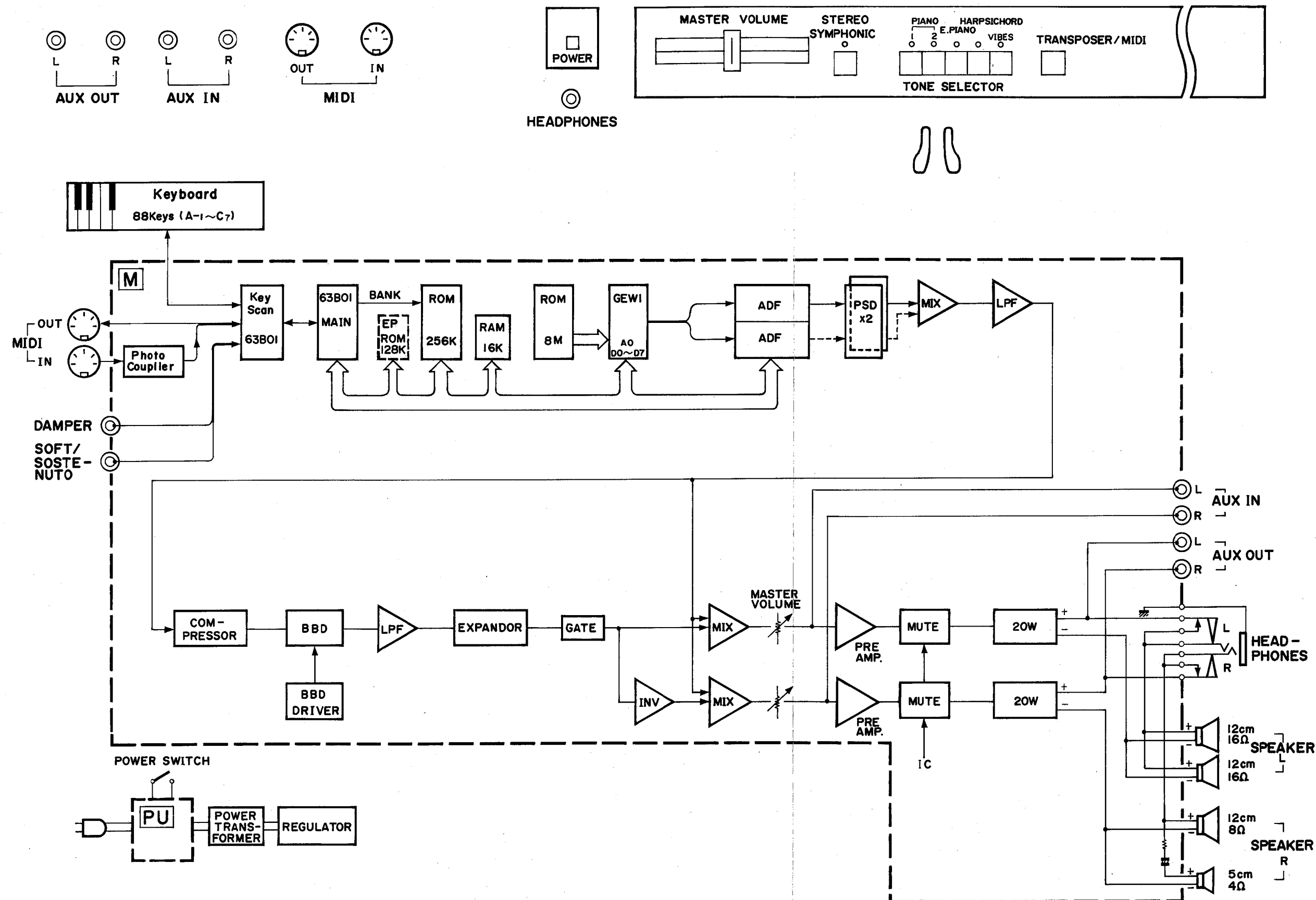
●Front Panel (フロントパネル)



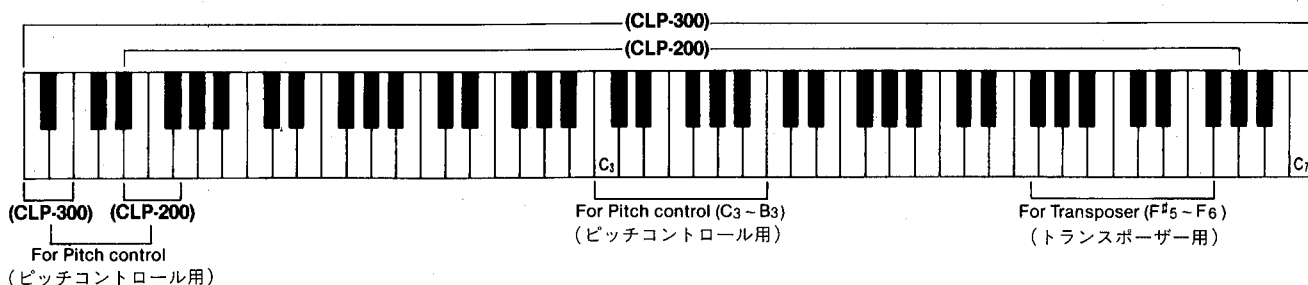
■CIRCUIT BOARDS LAYOUT(ユニットレイアウト)



BLOCK DIAGRAM(ブロックダイアグラム)



■ TRANSPOSER & PITCH CONTROL (トランスポーターとピッチコントロール)



● TRANSPOSER

This feature allows you to change the key of the entire instrument in degrees of 1/2 steps.

To raise the key: Hold the TRANSPOWER button and press one of the keys between C#₆ and F₆.

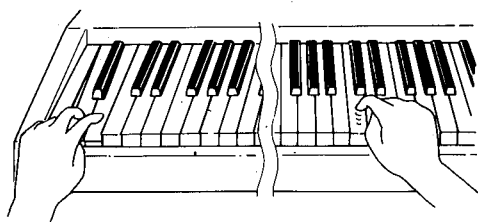
To lower the key: Hold the TRANSPOSER button and press one of the keys between F#₅ and B₅.

*When the power is turned off, the instrument will automatically be returned to the normal key.

● PITCH CONTROL

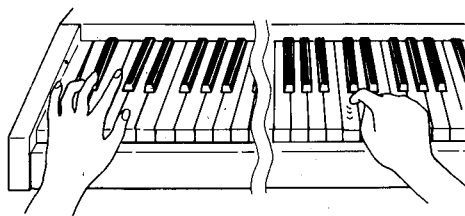
This feature allows you to fine tune the pitch of the whole instrument.

To raise the pitch: Hold the lowest and the second lowest white keys and repeatedly strike any of the keys between C₃ and B₃. The pitch will rise about 1.6 cents in CLP-200 and 1.2 cents in CLP-300 each time.



To lower the pitch: Hold the lowest white and black keys and repeatedly strike any of the keys between C₃ and B₃. The pitch will lower about 1.6 cents in CLP-200 and 1.2 cents in CLP-300 each time.

*When the power is turned off, the instrument will automatically be returned to normal pitch (A₃ = 440Hz).



● トランスポーターの使い方

トランスポーター/MIDIのボタンを押したまま上の図で示した右はじのトランスポーター用鍵盤F#₅ ~ F₆ のいずれかひとつを押えることで移調します。

★パワースイッチを切ると、元に戻ります。

(A₃ = 440Hz)

● ピッチコントロールの使い方

1. ピッチを上げる時

上の図で示した左はじの白鍵2音 (CLP-300はA₋₁とB₋₁/CLP-200はE₀とF₀) を同時に押したまま、C₃ ~ B₃ の鍵盤のいずれか1音を押します。押すごとに音が鳴りピッチが上がっていきます。(1回押すごとにCLP-300は約1.2セント、CLP-200は約1.6セント上がります。)

2. ピッチを下げる時

左はじの白鍵と黒鍵 (CLP-300はA₋₁とA#₋₁/CLP-200はE₀とF#₀) を同時に押したまま、C₃ ~ B₃ の鍵盤のいずれか1音を押します。押すごとに音が鳴りピッチが下がっていきます。(1回押すごとにCLP-300は約1.2セント、CLP-200は約1.6セント下がります。)

★パワースイッチを切ると、元に戻ります。

(A₃ = 440Hz)

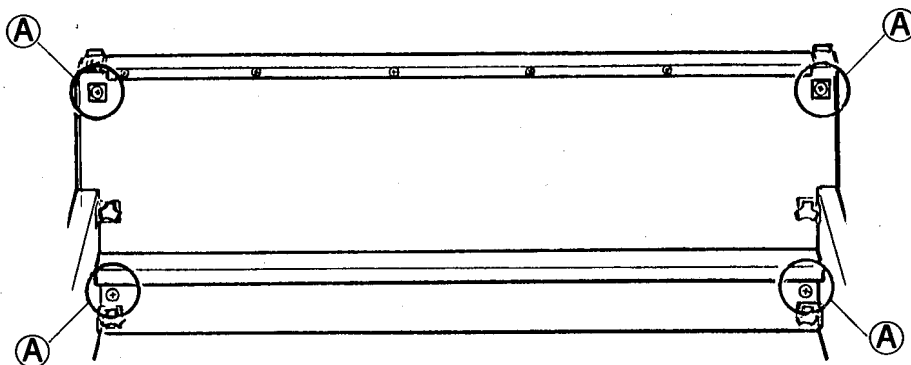
■ DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

■ Opening the panel

- a. Remove the 4 screws (A) from the bottom board.

■ パネルの開け方

- a. 底板部の4本(A)を取り外します。



- b. Make sure all cables are disconnected from rear panel.

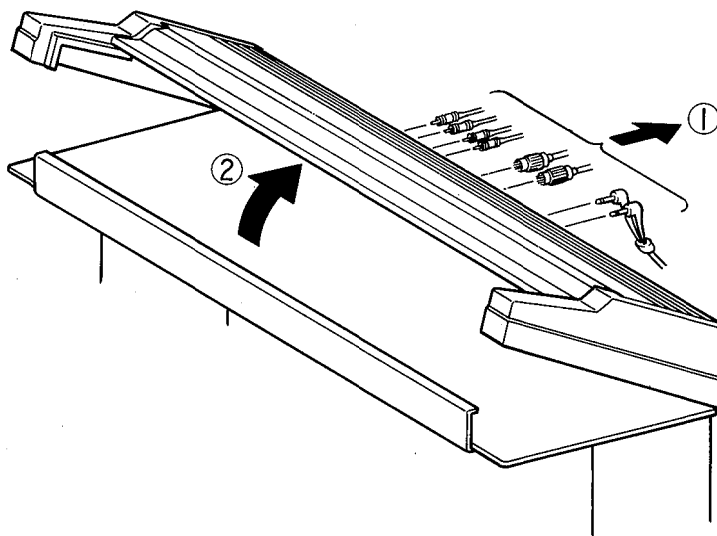
- c. Lift the upper panel and open it.

*Be careful not to let any cable get on the heat sink under repair.

- b. 本体後部のジャック類を全て抜き取ります。

- c. パネル部を持ち上げ、回転させて開きます。

※パネルを閉じる時に、束線が放熱板に触れないように注意して下さい。

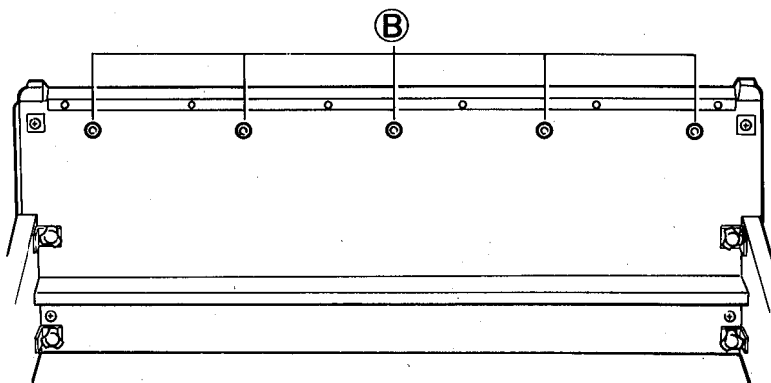


■ Remove the Keyboard Assembly

- a. Remove the 5 screws (B) from the bottom board.

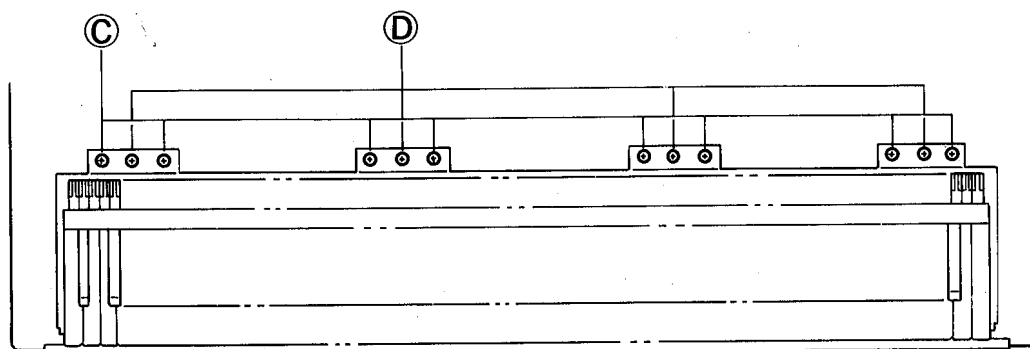
■ 鍵盤Ass'yの取り外し

- a. 底板部のカップスクリュー5本(B)を取り外します。



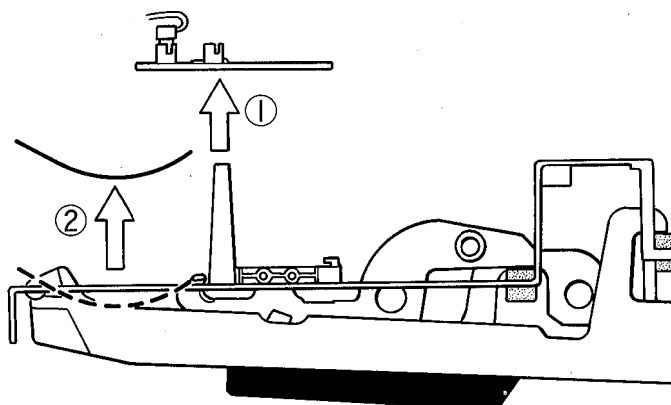
- b. Remove the 8 screws (㉔) and 4 screws (㉕) from keyboard angles.

- b. 鍵盤し金具の止めネジ㉔ 8本と㉕ 4本を取り外します。



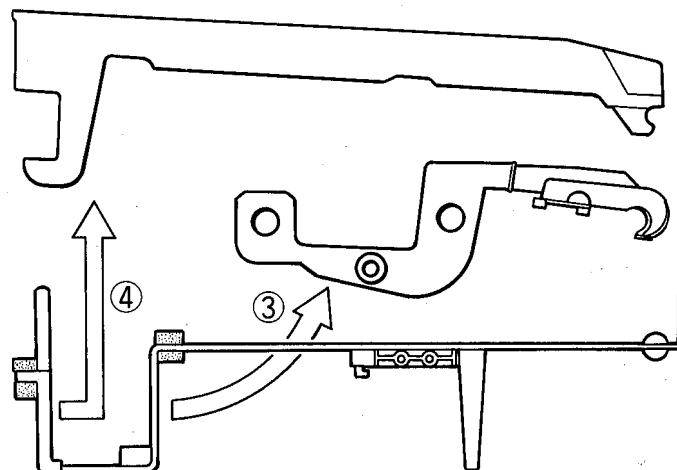
- c. Remove the circuit board (①) and remove the key spring (②).

- c. 基板を外し(①)、鍵バネを外します(②)。



- d. Remove the white key (③) and remove the hammer (④).

- d. 白鍵を外し(③)、白鍵ハンマーを外します(④)。



LSI BLOCK DIAGRAM (LSI 端子機能表)

HD63B01Y0B38P (XB688001) CPU
HD63B01Y0B59P (XA604002) CPU

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	Vss	I	Ground	33	Vcc	O	DC Supply (+5V)
2	XTAL	I	Clock (8MHz)	34	P47	O	Port 4
3	EXTAL	I		35	P46	O	
4	MP0	I	Mode program	36	P45	O	
5	MP1	I		37	P44	O	
6	RES	I	Reset	38	P43	O	
7	STBY	I	Stand-by mode signal	39	P42	O	Port 1
8	NMI	I	Non-maskable interrupt	40	P41	O	
9	P20	I/O	Port 2	41	P40	O	
10	P21	I/O		42	Vss	O	
11	P22	I/O		43	P17	O	
12	P23	I/O		44	P16	O	Port 3
13	P24	I/O		45	P15	O	
14	P25	I/O	Port 5	46	P14	O	
15	P26	I/O		47	P13	O	
16	P27	I/O		48	P12	O	
17	P50	I	Port 6	49	P11	O	Port 7
18	P51	I		50	P10	O	
19	P52	I		51	P37	I/O	
20	P53	I		52	P36	I/O	
21	P54	I		53	P35	I/O	
22	P55	I	Port 7	54	P34	I/O	Enable
23	P56	I		55	P33	I/O	
24	P57	I		56	P32	I/O	
25	P60	I/O		57	P31	I/O	
26	P61	I/O		58	P30	I/O	
27	P62	I/O	Port 6	59	P74	O	Port 7
28	P63	I/O		60	P73	O	
29	P64	I/O		61	P72	O	
30	P65	I/O		62	P71	O	
31	P66	I/O		63	P70	O	
32	P67	I/O		64	E	I	

• Mode Program

	MP0	MP1
Mode 1	H	L
Mode 2	L	H
Mode 3	H	H

• Port

	Mode 1, 2	Mode 3
Port 1	Address bus (A0 ~ A7)	O Port
Port 2	I/O Port	I/O Port
Port 3	Data bus (D0 ~ D7)	I/O Port
Port 4	Address bus (A8 ~ A15)	O Port
Port 5	I/O Port	I Port
Port 6	I/O Port	I/O Port
Port 7	RD, WR, R/W, LIR, BA	O Port

YM3021 (XB073001) Pitch Sync DAC (PSD)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	MP	I	Middle point 1/2 VDD bias	9	To Buff	O	Analog output to buffer amp.
2	RB	O	Bias-R	10	S/H IN	I	Sample hold gate control
3	GND		Analog ground	11	S/H OUT	O	Sample hold gate control
4	AVDD		Digital ground	12	SFT1	O	Weight shift OUT
5	VDD		Power Supply	13	SFT0	I	Weight shift IN
6	CLK	I	Master clock	14	SYW	I	Synchro pulse
7	GND		Ground	15	SI2	I	Serial data IN
8	SIO	I	Serial data IN	16	SI1	I	

YM2409 (XB022001) Generator of Wave 1 (GEW1)

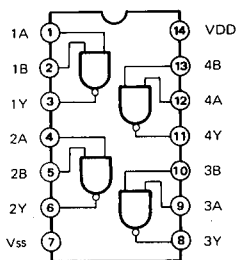
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VDD		Power Supply	33	Vss		Ground
2	Vss		Ground	34	EG OFF	O	Envelope off data
3	MDATA0	I	Voice memory data bus	35	SI0	I	Serial data IN
4	MDATA1	I		36	SI1	I	
5	MDATA2	I		37	SI2	I	
6	MDATA3	I		38	SI3	I	
7	MDATA4	I		39	SI4	I	
8	MDATA5	I		40	SI5	I	Output mode select
9	MDATA6	I		41	OMS	I	
10	MDATA7	I		42	SO5	O	Serial data OUT
11	MADR21	O	Voice memory address bus	43	SO4	O	
12	MADR20	O		44	SO3	O	
13	MADR19	O		45	SO2	O	
14	MADR18	O		46	SO1	O	Master clock
15	MADR17	O		47	SO0	O	
16	MADR16	O		48	CLK	I	
17	MADR15	O		49	SYW IN	I	Synchro pulse IN
18	MADR14	O		50	SYWOUT	I	Synchro pulse OUT
19	MADR13	O		51	D0	I	Data bus
20	MADR12	O		52	D1	I	
21	MADR11	O		53	D2	I	
22	MADR10	O		54	D3	I	
23	MADR9	O		55	D4	I	
24	MADR8	O		56	D5	I	
25	MADR7	O		57	D6	I	
26	MADR6	O		58	D7	I	Address/data parameter select
27	MADR5	O		59	A/D	I	
28	MADR4	O		60	CS	I	Chip select
29	MADR3	O		61	WR	I	Write control
30	MADR2	O		62	M/S	I	Master chip/slave chip mode select
31	MADR1	O		63	SWR	I	Sync write control
32	MADR0	O		64	IC	I	Initial clear

YM2412 (XB056001) Adaptive Digital Filter (ADF)

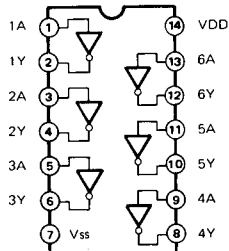
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AB6	I	Address bus for static filtering	33	Vss		Ground
2	AB7	I		34	W	I	Write control
3	AB8	I		35	CS	I	Chip select
4	AB9	I		36	A/D	I	Address/data control
5	AB10	I		37	IC	I	Initial clear
6	AB11	I		38	SYN	I	Synchro pulse
7	AB12	I		39	D/S	I	Filter mode select
8	AB13	I		40	CLK	I	Master clock
9	AB14	I	Test data	41	D0	I	Data bus
10	AB15	I		42	D1	I	
11	AB16	I		43	D2	I	
12	TO	O		44	D3	I	
13	SI0	I	Lch input	45	D4	I	
14	SIL1	I		46	D5	I	
15	SIL2	I	Lch output	47	D6	I	
16	SOL0	O		48	D7	I	
17	SOL1	O		49	DB0	I	Data bus for static filtering
18	SOL2	O	Rch input	50	DB1	I	
19	SIR0	I		51	DB2	I	
20	SIR1	I		52	DB3	I	
21	SIR2	I	Rch output	53	DB4	I	
22	SOR0	O		54	DB5	I	
23	SOR1	O		55	DB6	I	
24	SOR2	O	Wave form data IN	56	DB7	I	Ground
25	SI0	I		57	Vss		
26	SI1	I		58	AB0	I	Address bus for static filtering
27	SI2	I		59	AB1	I	
28	SI3	I	Mode control	60	AB2	I	
29	PSI1	I		61	AB3	I	
30	PSI2	I		62	AB4	I	
31	M0	I		63	AB5	I	
32	M1	I		64	VDD		Power supply

IC BLOCK DIAGRAM(ICブロック図)

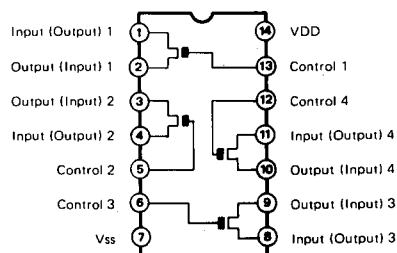
- **TC40H000P** (IG080700)
Quad 2 Input NAND



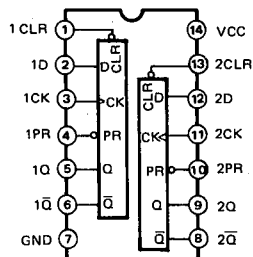
- **TC40H004P** (IG051000)
● **TC74HC04P** (IR000400)
Hex Inverter



- **TC4016BP** (IG001690)
Quad Bilateral Switch

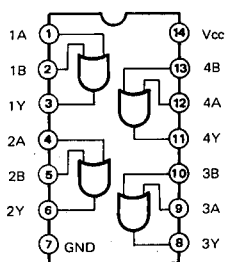


- **TC40H074P** (IG051100)
Dual D-Type Flip-Flop

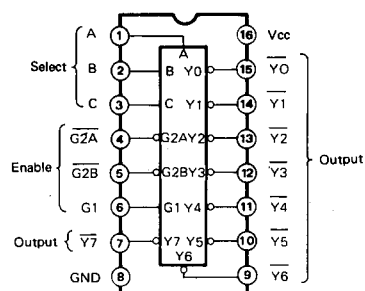


INPUTS				OUTPUTS	
PR	CLR	CLK	D	Q	Q-bar
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H	H
H	H	↑	L	L	L
H	H	L	X	Q _o	Q _o -bar

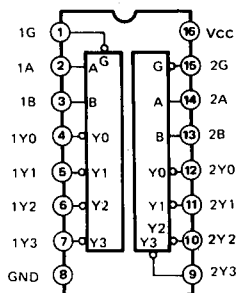
- **TC74HC32P** (IR003200)
Quad 2 Input OR



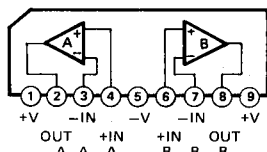
- **TC74HC138P** (IR013800)
3 to 8 Demultiplexer



- **TC74HC139P** (IR013900)
Dual 2 to 4 Demultiplexer

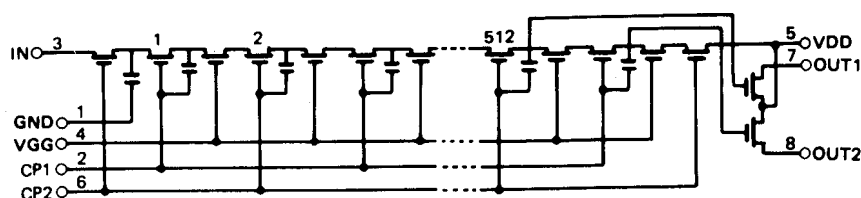


- **NJM072D** (IG107000)
Dual Operational Amplifier



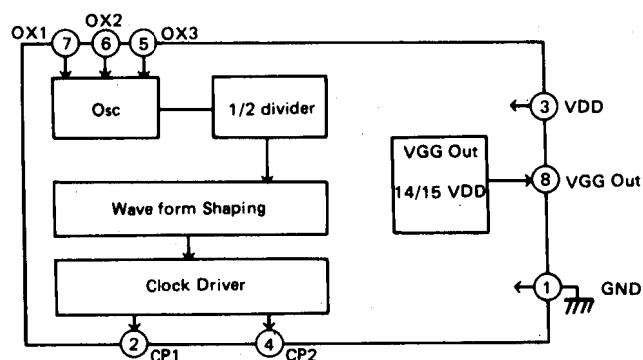
- **MN3204P (IG100800)**

512-Stage Low Voltage Operation, Low Noise BBD for Analog Signal Delays



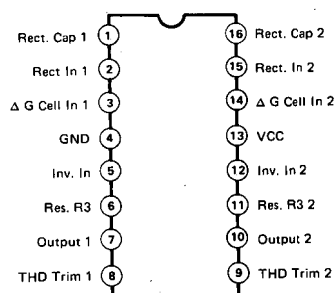
- **MN3102 (IG094900)**

BBD Clock Driver



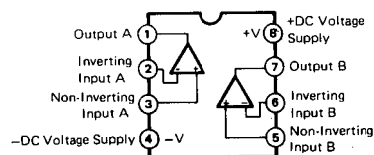
- **NE570N (IG031300)**

Companior

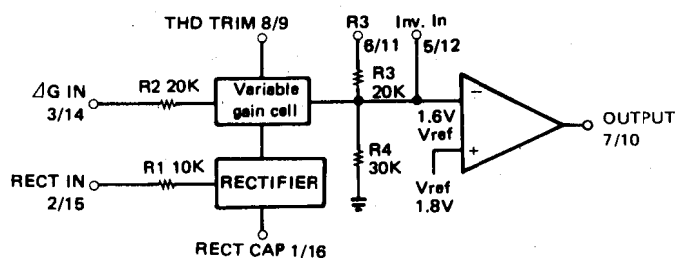


- **NJM4558DV (IG001390)**

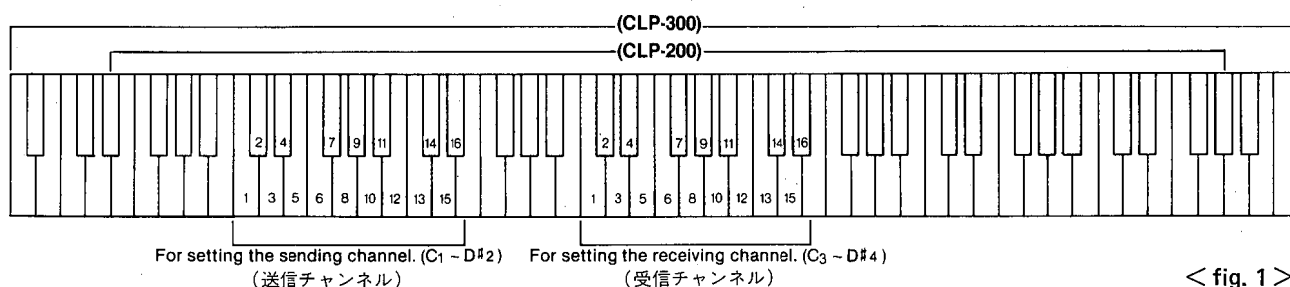
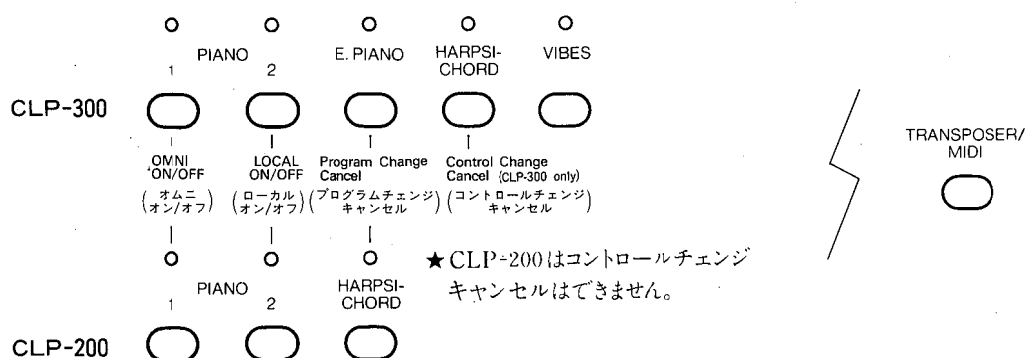
Dual Operational Amplifier



(BLOCK & SCHEMATIC DIAGRAM)



MIDI DATA (MIDIデータ)



< fig. 1 >

A. Setting transmission channel number:

While pressing the TRANSPOSER/MIDI button, press one of the keys between C₁ and D_{#2} to set the channel number (see fig. 1).

B. Switching to OMNI OFF and setting reception channel:

While pressing the TRANSPOSER/MIDI button, press the PIANO 1 button and switch to OMNI OFF. If the button is pressed again, it will be turned ON. Next, while pressing the TRANSPOSER/MIDI button, press one of the keys between C₃ and D_{#4} to set the channel number (see fig. 1).

C. Switching to Local Off:

While pressing the TRANSPOSER/MIDI button, press the PIANO 2 button. If the button is pressed again, it will be turned ON.

D. Cancelling Program Change (To cancel the transmission of the information to change the voice):

While keeping the TRANSPOSER/MIDI button depressed, press the E. PIANO button if you are using the model CLP-300, or the HARPSICHORD button if you are using the CLP-200. If the button is pressed again, it will be activated.

E. Cancelling Control Change (To cancel the transmission of the information to control the DAMPER and SOFT/SOSTENUTE pedals): (CLP-300 only)

While pressing the TRANSPOSER/MIDI button, press the HARPSICHORD button. If the button is pressed again, it will be activated.

A. 送・受信チャンネルの設定

トランスポザー/MIDIのボタンを押したまま、上の図に示した送信チャンネルの鍵盤をひとつ押えれば、送信チャンネルがそのナンバーにセットされます。

同じようにトランスポザー/MIDIのボタンを押したまま、受信チャンネルの鍵盤をひとつ押えて、受信チャンネルナンバーもセットできます。

★電源ON時はオムニ・オンのため、受信チャンネルをカセットしてもすべての情報を受信します。

B. オムニ・オン/オフの切り換え

トランスポザー/MIDIのボタンを押しながら、ピアノボタンをON。ランプが点灯すればオムニ・オフ、もう1度押せばランプが消え、オムニ・オンに戻ります。

C. ローカルオン/オフの切り換え

トランスポザー/MIDIのボタンを押しながら、ピアノ2のボタンをON。ランプが点灯すればローカル・オフ。もう1度押せばランプが消え、ローカル・オンに戻ります。

D. プログラムチェンジ・キャンセル

トランスポザー/MIDIのボタンを押しながら、CLP-300は、E.PIANO、CLP-200はハーブシコードのボタンをON。ランプが点灯すればプログラムチェンジ・キャンセルモード。

E. コントロールチェンジ・キャンセル

トランスポザー/MIDIのボタンを押しながら、ハーブシコードのボタンをON。

ランプが点灯すればコントロールチェンジ・キャンセルモード。

Clavinova® CLP-300/CLP-200

MIDI Implementation Chart

CLP-300
Date: 10/1, 1986
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changes	Channel 1 Channel 1 ~ 16	Channel 1 Channel 1 ~ 16	
Mode	Default Messages Altered	Mode 3 × *****	Mode 1 Omni, Poly/Mono ×	
Note Number	True Voice	* 21 ~ 108 ** 28 ~ 103 *****	* 21 ~ 108 ** 28 ~ 103 * 21 ~ 108 ** 28 ~ 103	
Velocity	Note ON Note OFF	○ 90H, v = 1 ~ 127 × 90H, v = 0	○ v = 1 ~ 127 ×	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× ×	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	64 66 67	○ ○ ○	○ ○ ○	Damper Pedal Sostenuto Pedal Soft Pedal
Program Change	True #	* 0 ~ 4 ** 0 ~ 2 *****	0 ~ 127 * 0 ~ 4 ** 0 ~ 2	
System Exclusive		×	×	
System Common	Song Pos Song Sel Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time Clock	Commands	× ×	× ×	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset	× × ○ ×	○ ○ ○ ○	
Notes		* CLP-300 ** CLP-200		

Mode 1: OMNI ON, POLY
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO
Mode 4: OMNI OFF, MONO

○: Yes 16
×: No

M,PN,PU & HP CIRCUIT BOARDS (M,PN,PU,HP シート基板図)

M Circuit Board (Mシート)

Notes)

Circuit Board: XB772B0

IC1: HD63B01Y0B38P (XB688001) CPU
 2: HD63B01Y0B59P (XA604002) CPU
 3: YM2409 (XB022001) GEW-1
 4, 5: YM2412 (XB056001) ADF
 6: 128KBit EP ROM (XB896002)
 7: 256KBit ROM (XC699001)
 8: TMM2016P-2 (IG078900) 16KBit RAM
 9: *2MBit ROM (XC668001)
 10: *2MBit ROM (XC669001)
 11: *2MBit ROM (XC670001)
 12: *2MBit ROM (XC671001)
 13, 14: YM3021 (XB073001) PSD
 15, 37: TC40H074P (IG051100) DFF
 16: TC40H000P (IG080700) QUAD NAND
 17, 35: TC74HC139P (IR013900) DEC
 19, 20: NMJ072D (IG107000) OP AMP.
 18, 21, 24 - 28: NJM4558DV (IG001390) OP AMP.
 22: TC40H004P (IG051000) INV
 29: NE570N (IG031300) NOISE REDUCTION
 30: MN3204P (IG100800) BBD
 31: MN3102 (IG094900) BBD DRIVER
 32: TC4016BP (IG001690) SW
 33: TC74HC32P (IR003200) OR
 34: TC74HC04P (IR000400) INV
 36: TC74HC138P (IR013800) DECO-8
 40 - 47: *11MBit ROM
 48: TA78L012AP (IG114800) REGULATOR

PC1: PC-900 PHOTO COUPLER

1 - 5: 2SC1815 (Y) (GR)

6: 2SA1015 (O) (Y)

FET1 : 2SK246

1 - 6: 1SS133

1: RD9.1EB3

CR1: Quartz Crystal Unit 6.4MHz (QU006700)

CL1, 2: Ceramic Resonator 8MHz (VB817500)

FL : FL Coil

RA1, 4: 10KΩ x8
2, 3, 5: 10KΩ x40.1 (セ): Semiconductive Ceramic Cap.
0.1 (セ): Mylar Cap.

*IC40 - 47 are replaced by IC9 - 12.

2M ROM		1M ROM x 2	
IC9	XC6680A0 (XC668001)	IC40	XC1490B0
		IC41	XC1500B0
IC10	XC6690A0 (XC669001)	IC42	XC1510B0
		IC43	XC1520B0
IC11	XC6700A0 (XC670001)	IC44	XC1530B0
		IC45	XC1540B0
IC12	XC6710A0 (XC671001)	IC46	XC1550B0
		IC47	XC1560B0

PU Circuit Board (PUシート)

Notes)

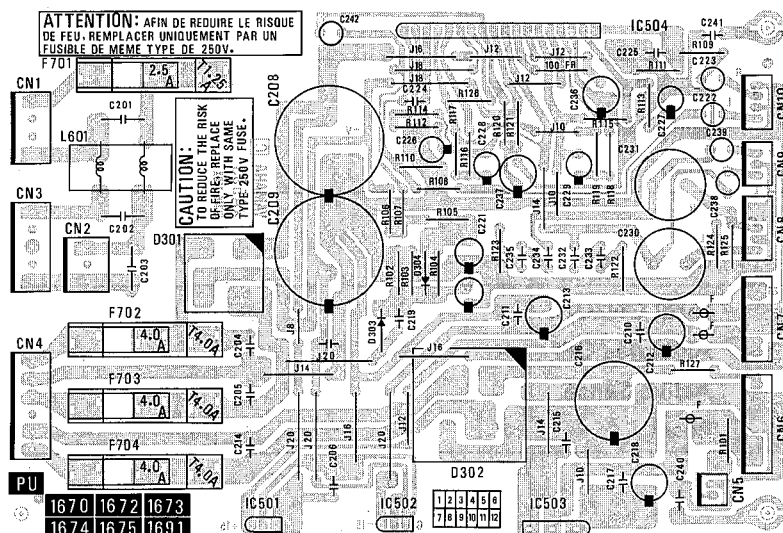
Circuit Board: XA593C0

IC501: NJM78M15A (IG081300) Regulator
 502: NJM79M15A (XA589001) Regulator
 503: SC-3052V (IG136200) Regulator
 504: STK-4131II (XA588001) P. AMP.

D301: 4D4B42
 302: D4BB20
 303, 304: 1SS104

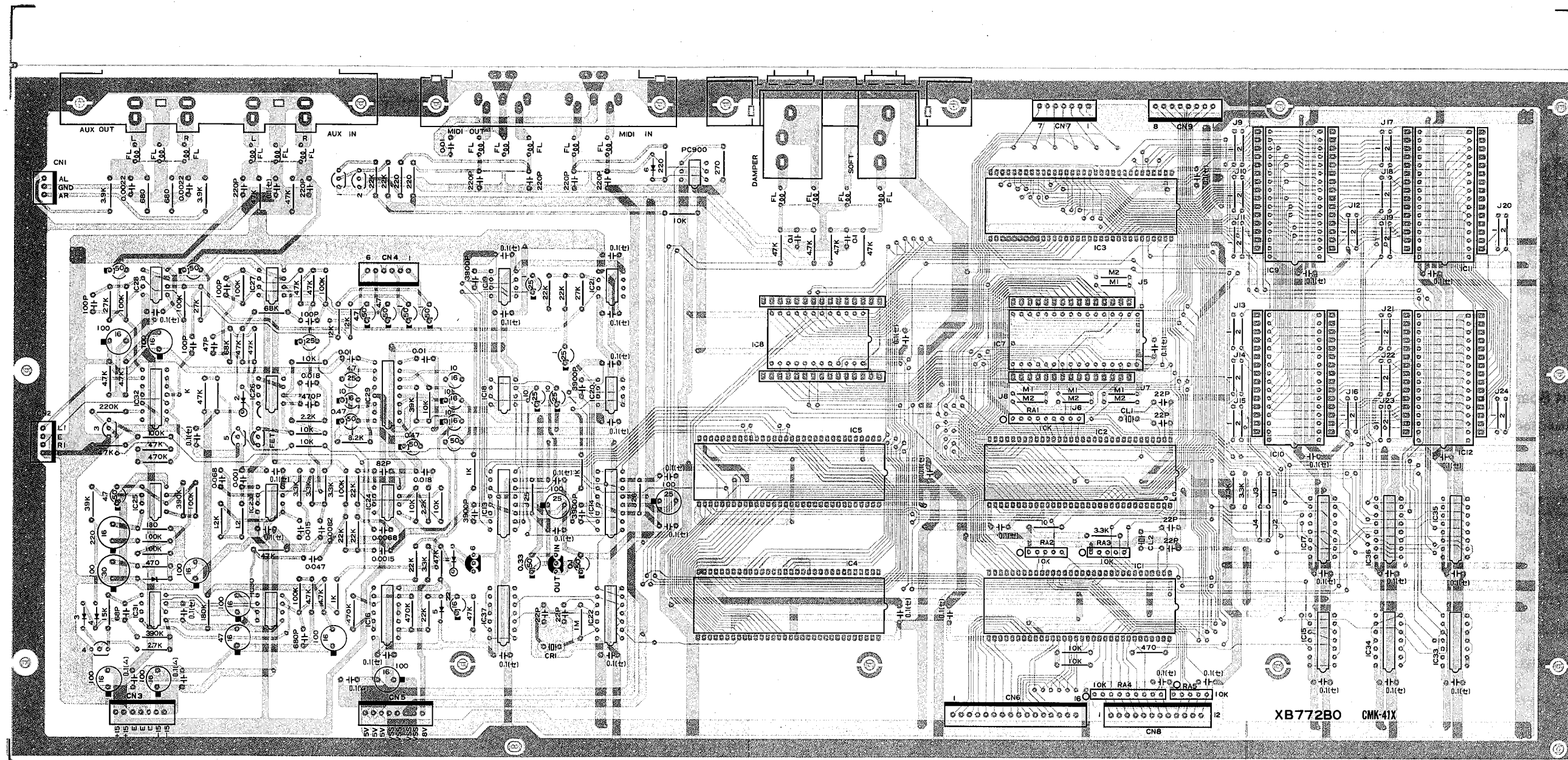
L601: Line Filter

Market	F701	F702 ~ 704
J, U, C, M, X	2.5A	4.0A
A, B, D, E	T1.25A	T4.0A



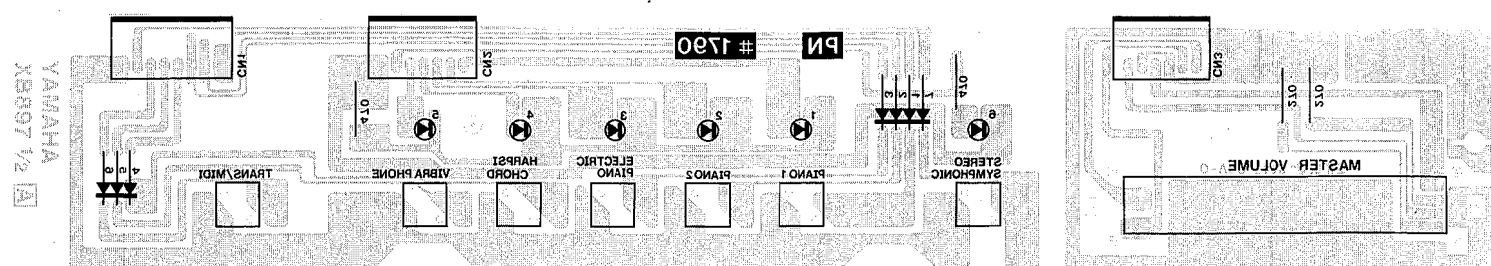
Components Side (部品面)

- M Circuit Board (Mシート)



Components Side (部品面)

- PN Circuit Board (PNシート)



Pattern Side (パターン面)

2NA-VC22160 \triangle_5 : M
2NA-VC37760 \triangle_0 : PN
2NA-VC37760 \triangle_0 : HP

- HP Circuit Board (HPシート)

Notes)

Circuit Board: XB898B0

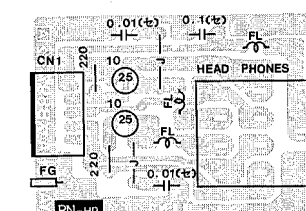
Notes)

Circuit Board: XB898B0

 : 1SS133
 : GL-2PR5 (RE)

FL : FL Coil

*marked Resistor: Metal Oxide Film Resistor

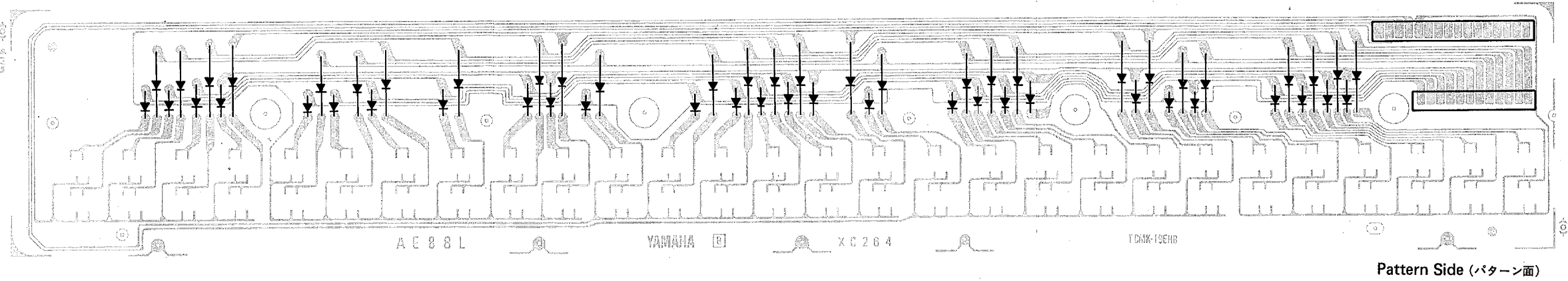


Components Side (部品面)

■ AE CIRCUIT BOARDS (AEシート基板図)

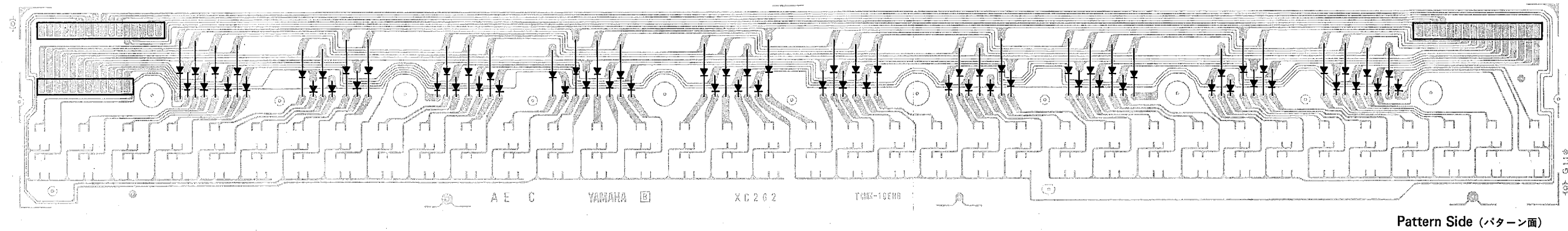
● AE88L Circuit Board (AE88Lシート)

Notes) Circuit Board: XC264A0
→ : 1SS133



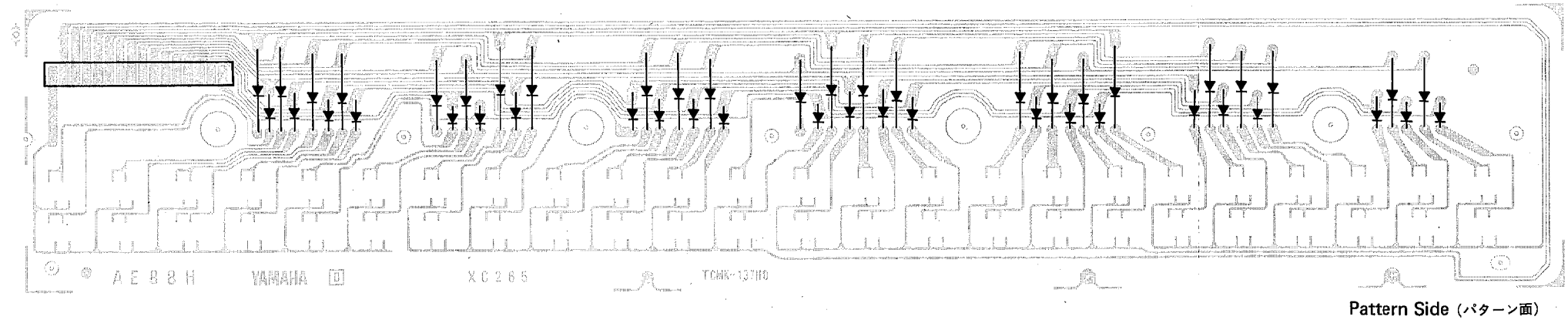
● AE C Circuit Board (AE Cシート)

Notes) Circuit Board: XC262A0
→ : 1SS133



● AE88H Circuit Board (AE88Hシート)

Notes) Circuit Board: XC265A0
→ : 1SS133



2NA-VC79650: AE88L
2NA-VC79630: AE C
2NA-VC79660: AE88H

Clavinova[®]

CLP-300

PARTS LIST

Notes DESTINATION ABBREVIATIONS

J : Japanese model	A : Australian model
U : U.S.A. model	E : European model
C : Canadian model	D : West German model
X : General model	B : British model
M : South African model	I : Indonesian model
H : North European model	

ELECTRICAL PARTS(電気部品)

Ref. No.	Part No.	Description	部 品 名	Remarks	ランク
	VC221600	Circuit Board	M	M シート	
	VC377600	Circuit Board	PN	P N シート	
	VA938000	Circuit Board	PU	P U シート	J, M, X
	VA938100	Circuit Board	PU	P U シート	U, C
	VA938200	Circuit Board	PU	P U シート	A, B, D, E
	VC796500	Circuit Board	AE88L	A E 8 8 L シート	
	VC796300	Circuit Board	AE C	A E C シート	
	VC796600	Circuit Board	AE88H	A E 8 8 H シート	
	VC221600	Circuit Board	M	M シート	
	XB896002	IC	ROM	I C	128K
	XC699001	IC	ROM	I C	256K
	XC668001	IC	ROM	I C	2M
	XC669001	IC	ROM	I C	2M
	XC670001	IC	ROM	I C	2M
	XC671001	IC	ROM	I C	2M
	IG001390	IC	NJM4558DV	I C	OP AMP.
	IG107000	IC	NJM072D	I C	OP AMP.
	IG114800	IC	TA78L012AP	I C	12V 0.15A
	IG031300	IC	NE570N	I C	Noise Reduction
	IG001690	IC	TC4016BP	I C	SW
	IG051100	IC	TC40H074P	I C	DDF
	IG080700	IC	TC40H000P	I C	QUAD NAND
	IG051000	IC	TC40H004P	I C	INV
	IR000400	IC	TC74HC04P	I C	INV
	IR003200	IC	TC74HC32P	I C	OR
	IR013800	IC	TC74HC138P	I C	DECO-8
	IR013900	IC	TC74HC139P	I C	DEC
	XB688001	IC	HD63B01YOB38P	I C	CPU
	XA604002	IC	HD63B01YOB59P	I C	CPU
	IG078900	IC	TWN2016P-2	I C	SRAM 16K
	IG094900	IC	MN3102	I C	BBD Driver
	IG100800	IC	MN3204P	I C	BBD
	XB022001	IC	YM2409	I C	GEW1
	XB056001	IC	YM2412	I C	ADF
	XB073001	IC	YM3021	I C	PSD
	IK000420	Photo Coupler	PC-900	フ ォ ト カ プ ラ	
	IA101571	Transistor	2SA1015 O,Y	ト ラ ン ジ ス タ	
	IC181550	Transistor	2SC1815 Y,GR	ト ラ ン ジ ス タ	
	IE101230	FET	2SK105 E,F	F E T	
	IF003450	Diode	1SS133	ダ イ オード	
	IF001680	Zener Diode	RD9.1EB3 9.1V	ダ イ ナー ダ イ オード	
	VB187200	Resistor Array	EXB-F5E103J5	抵 抗 ア レ イ	
	VB187500	Resistor Array	EXB-F9E103J5	抵 抗 ア レ イ	
	FZ004110	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 16V	半 導 体 セ ラ コ ン	
	VB835000	Coil	FL5R200QNT 20U	コ イ ル	
	QU006700	Quartz Crystal Unit	6.4MHz HC-18/U	水 晶 振 動 子	
	VB817500	Ceramic Resonator	8MHz CSA8.00MT	セ ラ ミ ッ ク 振 動 子	
	VA882300	Pin Jack Unit		ホ ン ジ ャ ッ ク ユ ニ ッ ト	
	VA882500	Phone Jack Unit		ホ ン ジ ャ ッ ク ユ ニ ッ ト	
	VA882200	DIN Socket		D I N ソ ケ ッ ト	
	VC377600	Circuit Board	PN	P N シート	
	VC377600	Circuit Board	PN(PN)	P N (P N) シート	
	VC377600	Circuit Board	HP(PN)	H P (P N) シート	
	IF003450	Diode	1SS133	ダ イ オード	
	IF008110	LED	GL-2PR5 RED	L E D	
	HL315220	Metal Oxide Resistor	120Ω 1W	酸 化 金 属 被 膜 抵 抗	
	VB022400	Slide Pot.	A10KΩ × 2	二 連 ス ラ イ ド ポ リ ウ ム	
	FZ004110	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 16V	半 導 体 セ ラ コ ン	
	VA039200	Coil	FL5R200F 20U	コ イ ル	
	KA906550	Push Switch	KEC10901	プ ッ シ ュ ス イ ッ チ	
	VA962400	Phone Jack	HLJ0259	ホ ン ジ ャ ッ ク	
	CB059460	Spacer,LED	BL	L E D ス ペーサー	
	VA938000	Circuit Board	PU	P U シート	J, M, X
	VA938100	Circuit Board	PU	P U シート	U, C
	VA938200	Circuit Board	PU	P U シート	A, B, D, E
	XA588001	IC	STK4131MARK2	I C	P AMP.
	XA589001	IC	NJM79M15A	I C	-15A
	IG081300	IC	NJM78M15A	I C	15V
	IG136200	IC	SC-3052V	I C	5V 2A
	IF001750	Diode	1SS104	ダ イ オード	
	IH001170	Diode Stack	D4BB20 4.5/200V	ダ イ オード ス タ ッ ク	
	IH001790	Diode Stack	4D4B42 3/200V	ダ イ オード ス タ ッ ク	
	HW495100	Fuse Resistor	100Ω 1/4W	ヒ ュー ズ 抵 抗	
	FZ007280	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 50V	半 導 体 セ ラ コ ン	
	FZ004860	Electrolytic Cap.	4700μF 35V	ケ ミ コ ン	
	UI939680	Electrolytic Cap.	6800μF 16V	ケ ミ コ ン	

* : New Parts(NR)

ランク : Japan only

Ref. No.	Part No.	Description	部 品 名	Remarks	ランク
	UW849100	Electrolytic Cap.	1000 μ F 25V	B P ケミコン	03
	FI384100	Ceramic Cap.	0.01 μ F 400V	規格認定コン	01
	VA937000	Coil	400U	コイル	05
	KB000380	Fuse	T4A 250V	ヒューズ	01
	KB000420	Fuse	T2.5A 250V	ヒューズ	01
	KB000680	Fuse	T1.25A 250V	ヒューズ	A, B, D, E
	KB000790	Fuse	T4A 250V	ヒューズ	A, B, D, E
	KB002640	Fuse	T4A 250V	ヒューズ	U, C
	KB002680	Fuse	T2.5A 250V	ヒューズ	U, C
	GE300600	Ferrite Bead	BL02RN1-R62	フェライトビーズ	01
	LB201530	Fuse Holder	PC-FH1	ヒューズホルダ	01
	VC796500	Circuit Board	AE88L	A E 8 8 L シート	
	IF003450	Diode	1SS133	ダイオード	01
	VC796300	Circuit Board	AE C	A E C シート	
	IF003450	Diode	1SS133	ダイオード	01
	VC796600	Circuit Board	AE88H	A E 8 8 H シート	
	IF003450	Diode	1SS133	ダイオード	01
	VC678800	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	J
	VC679100	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	U, C
	VC678900	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	X
	VC679500	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	D, E
	VC679000	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	M
	VC679200	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	A
	VC679600	AC Cord Assembly		電源コード A S S 'Y	B
	VA944700	Power Transformer Assembly		トランス A S S 'Y	J
	VA944800	Power Transformer Assembly		トランス A S S 'Y	U, C
	VA948200	Power Transformer Assembly		トランス A S S 'Y	A, B
	VA945000	Power Transformer Assembly		トランス A S S 'Y	M, X
	VA944900	Power Transformer Assembly		トランス A S S 'Y	D, E
	LB202280	Voltage Selector	HXW0131-01-910	電圧切替器	M, X
	KA803210	Push Switch	SDL1P	パワースイッチ	POWER
	VC726300	Metal Oxide Resistor	2 Ω 1W	酸化金属被膜抵抗	
	XC512001	Speaker	12cm 16 Ω 20W	スピーカ	L ch.
	XC050001	Speaker	12cm 8 Ω	スピーカ	R ch.
	XB505001	Speaker	5cm 4 Ω	スピーカ	R ch.

*: New Parts (NR)

ランク: Japan only

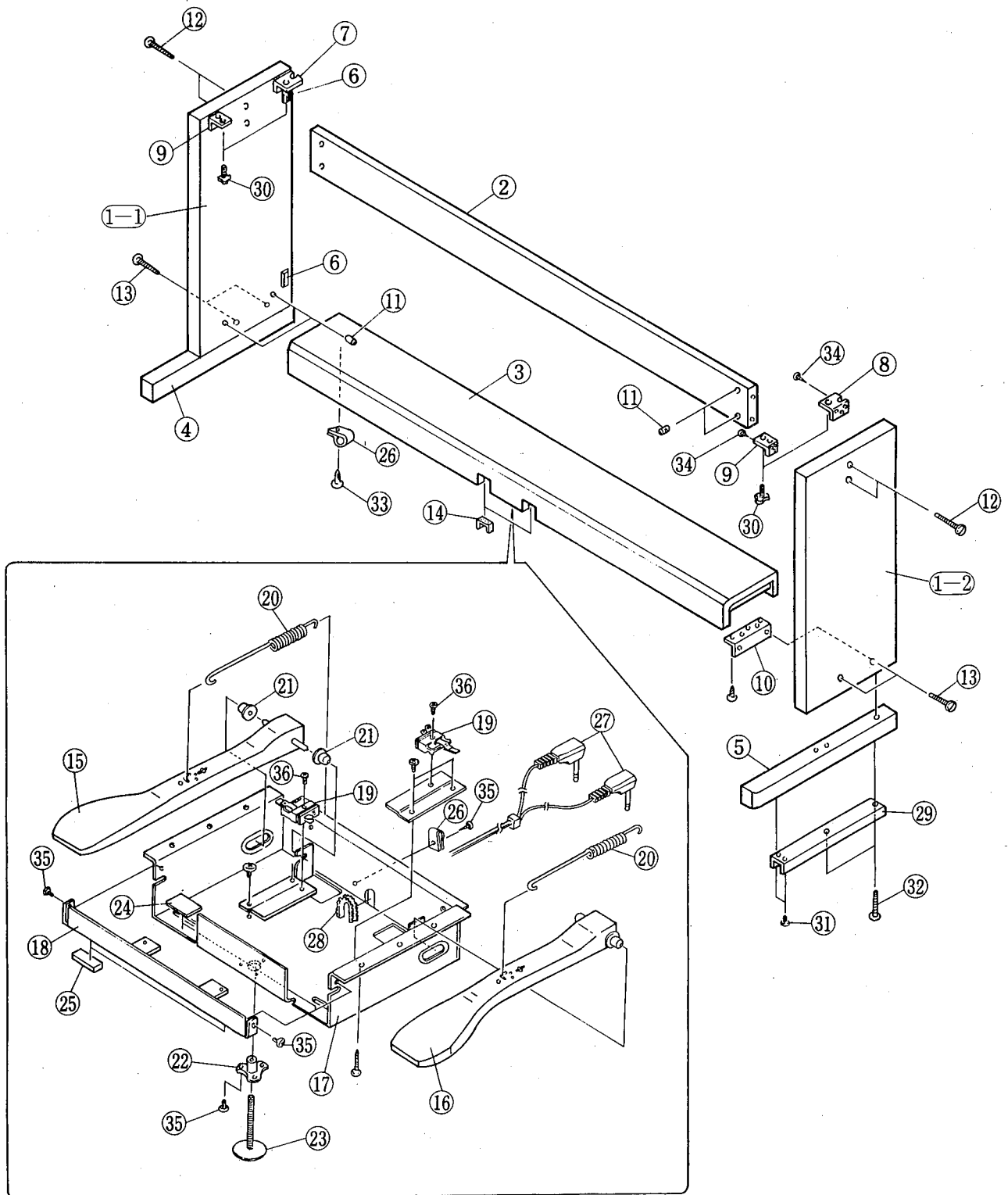
CLP-300



Ref. No.	Part No.	Description	部 品 名	Remarks	ランク
1	VC422200	Control Panel	コントロールパネル		
2	VA950200	Self Threading Nut	セルフスレディングナット		01
3	VD286700	Top Board	屋根		
4	VA888200	Rail, Music Stopper	止レール		03
5	VA888600	Bushing	面板ブッシュ		01
6	VA889500	Escutcheon	エスカッション	VOLUME	03
7	CB059240	Knob	ツマミ	Push Switch	01
8	CB059250	Knob	ツマミ	Slide Switch	01
9	CB100120	Knob	ツマミ	POWER	01
10	VA963700	Speaker Grille	スピーカーグリル		
11	XC512001	Speaker	スピーカー		
12	XC050001	Speaker	スピーカー		
13	XB505001	Speaker	スピーカー		
14	VA963100	Side Board	腕木 (左)		09
15	VA887500	Side Board	腕木 (右)		09
16	VC620200	Front Rail	口金		
17	CB801270	Foot	ゴム脚		01
18	VC530600	AE Keyboard Assembly	A E 鍵盤 A S S 'Y		
19	VA968800	Felt	フェルト		
20	VC538700	Angle for Keyboard	鍵盤し金具		
21	EZ001020	Guide Screw	ガイドスクリュー		01
22	VC221600	Circuit Board	M シート		
23	VC377600	Circuit Board	P N シート		
23-1	VC377600	Circuit Board	P N (P N) シート		
23-2	VC377600	Circuit Board	H P (P N) シート		
24	VA938000	Circuit Board	P U シート	J, M, X	23
24	VA938100	Circuit Board	P U シート	U, C	
24	VA938200	Circuit Board	P U シート	A, B, D, E	
25	VA882700	Hinge	蝶番		03
26	KA803210	Push Switch	パワースイッチ	POWER	03
27	CB049980	Switch Cover	パワースイッチカバー		
28	VA881900	Holder, Power Switch	パワースイッチ取付金具		01
29	VC678800	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	J	
29	VC679100	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	U, C	
29	VC678900	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	X	
29	VC679500	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	D, E	
29	VC679000	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	M	
29	VC679200	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	A	
29	VC679600	AC Cord Assembly	電源コード A S S 'Y	B	
30	CB032840	Cord Strain Relief	電源コードストッパー	J, U, C, M, X	01
30	CB072750	Cord Strain Relief	4N-4		
31	VA944700	Power Transformer Assembly	コールドストッパー	A, B, D, E	01
31	VA944800	Power Transformer Assembly	トランス A S S 'Y	J	17
31	VA948200	Power Transformer Assembly	トランス A S S 'Y	U, C	
31	VA945000	Power Transformer Assembly	トランス A S S 'Y	A, B	
31	VA944900	Power Transformer Assembly	トランス A S S 'Y	M, X	
32	VA121400	Spacer	スパーサ	D, E	02
33	VA121600	Rubber Rushing	ゴムブッシュ		01
34	LB202280	Voltage Selector	電圧切替器	M, X	
35	VB117300	Music Rest Assembly	面板 A S S 'Y		14
36	EW300220	Metal Fitting	シャシ取付座		
37	EV190300	Hexagonal Nut	フランジ付六角ナット		01
38	EV190400	Hexagonal Nut	フランジ付六角ナット		01
39	VA988400	Screw	カップスクリュー		02
40	EA050186	Pan Head Screw	ナベ小ネジ	PACK	01
41	ED330066	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
42	ED330086	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
43	ED030086	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
44	ED030146	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
45	ED340066	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
46	ED340126	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
47	ED340166	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
48	ED340206	Bind Head Screw	バインド小ネジ	PACK	01
49	EI030086	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
50	EI035086	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
51	EI335126	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
52	EI040146	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
53	EI340186	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
54	EI050086	Bind Tapping Screw	ハインドタッピングネジ	PACK	01
55	EC130106	Truss Head Screw	トラス小ネジ	PACK	01
56	EV303046	Spring Washer	バネ座金	PACK	01
57	EV200056	Plain Washer	平座金	PACK	01

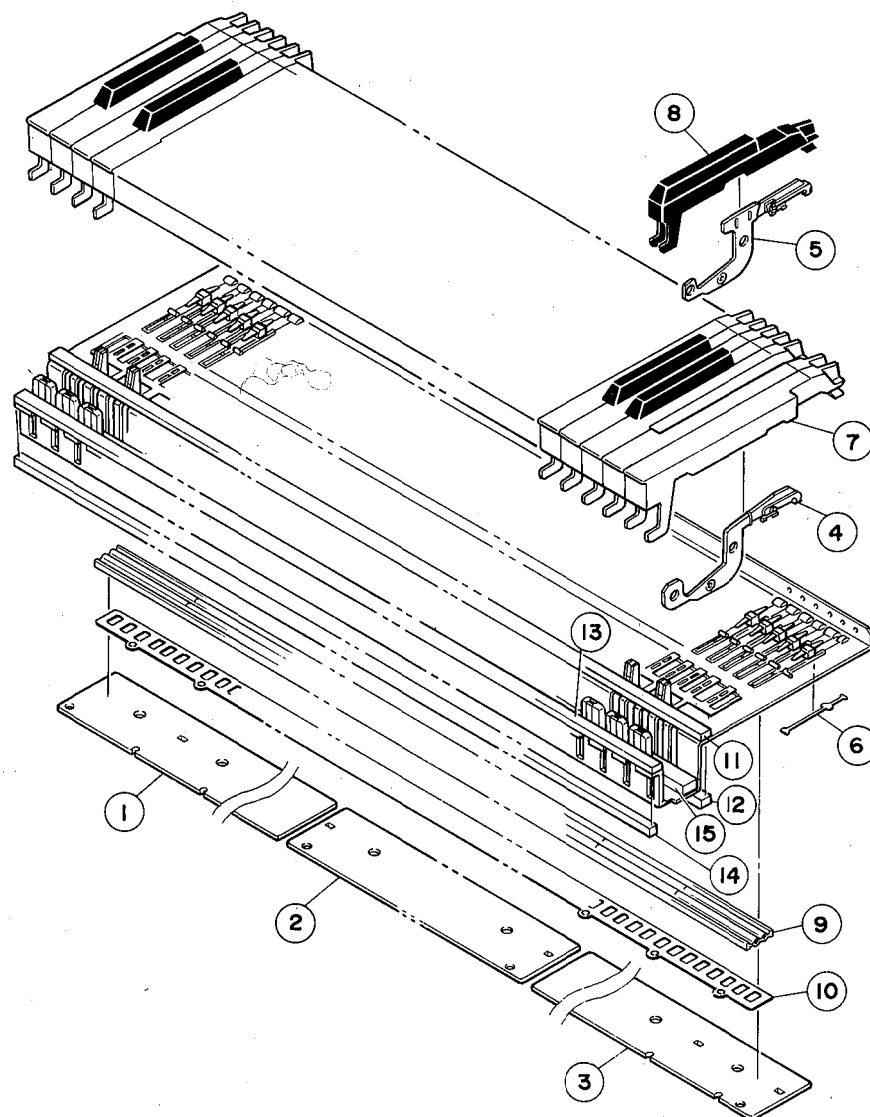
*: New Parts (NR)

ランク: Japan only

STAND ASSEMBLY(スタンド Ass'y)

ランク : Japan only

KEYBOARD ASSEMBLY(鍵盤)



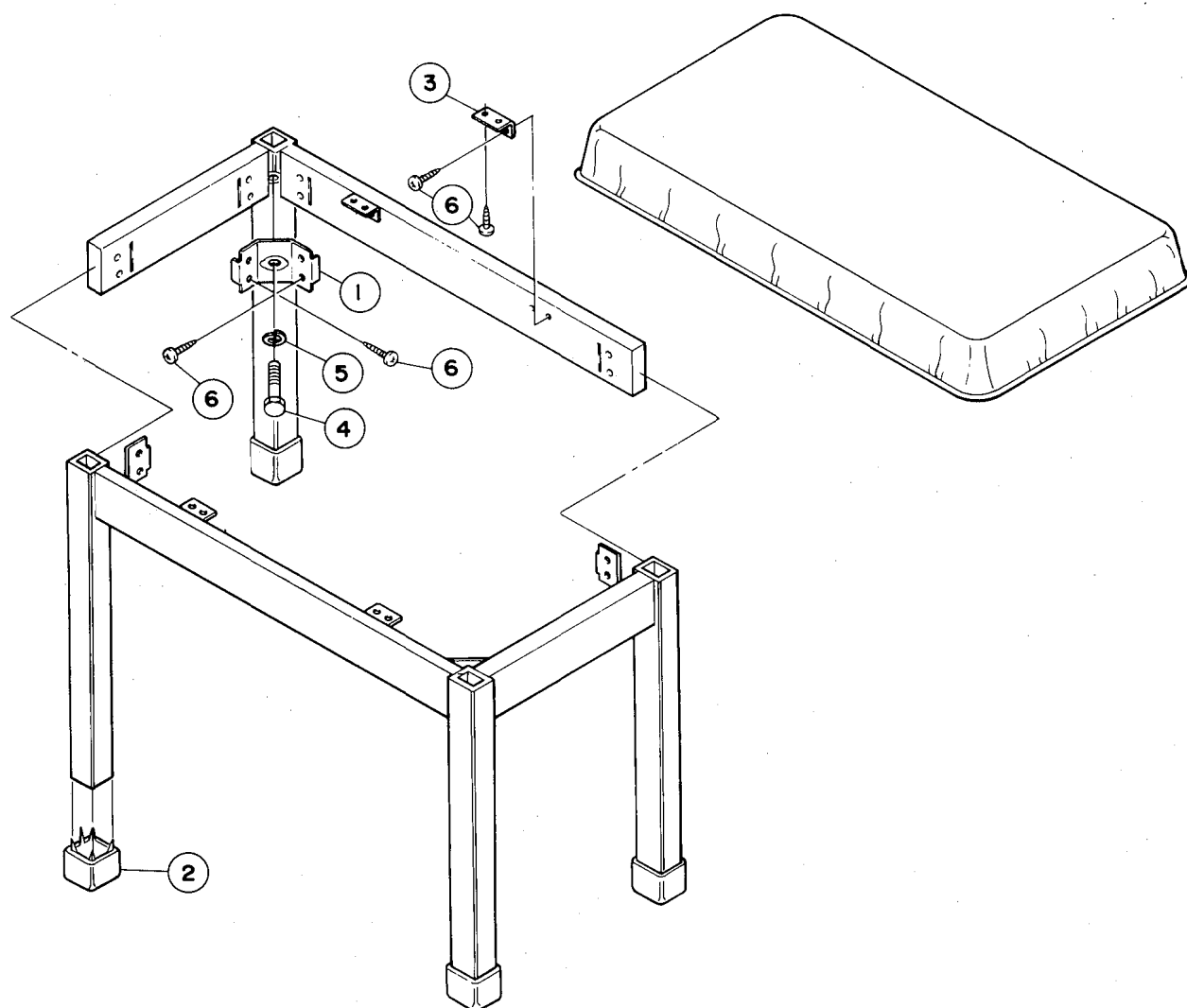
Ref. No.	Part No.	Description	部品名	Remarks	ランク
1	VC530600	AE Keybord Assembly	A88 K6	A E 鍵盤 A S S ' Y	
2	VC796500	Circuit Board	AE88L	A E 8 8 L シート	
3	VC796300	Circuit Board	AE C	A E C シート	
4	VC796600	Circuit Board	AE88H	A E 8 8 H シート	
5	VC509700	Hammer, White Key		ハンマー 白鍵	
6	VC509600	Hammer, Black Key		ハンマー 黒鍵	
7	VC795100	Key Spring	AE MK	鍵バネ	
7	VC507100	White Key	C	白鍵	
7	VC507200	White Key	D	白鍵	
7	VC507300	White Key	E	白鍵	
7	VC507400	White Key	F	白鍵	
7	VC507500	White Key	G	白鍵	
7	VC507600	White Key	A	白鍵	
7	VC507700	White Key	B	白鍵	
7	VC507800	White Key	C	白鍵	
7	VC508100	White Key	A'	白鍵	
8	VC508300	Black Key		黒鍵	
9	VC799200	Rubber Contact	AE88	導電ゴム	
10	VC799300	Insulation Spacer	AE88	絶縁スペーサー	
11	VC984900	Felt	AE88A	フェルト A	
12	VC985000	Felt	AE88B	フェルト B	
13	VC985100	Felt	AE88C	フェルト C	
14	VC985200	Felt	AE88D	フェルト D	
15	VC985300	Felt	AE88E	フェルト E	

* : New Parts (NR)

ランク : Japan only

■BENCH ASSEMBLY(椅子)

Models CVP-3, 5, 7
(使用機種) CLP-20, 30, 50
CLP-200, 300



CLP-300

Ref. No.	Part No.	Description	部 品 名	Remarks	ランク
1	AA016480	Angle	脚 取 付 金 具		02
2	CB055220	Cap	キ ャ ッ プ		02
3	AA100280	Angle	ア ン グ ル		01
4	EX000220	Hexagonal Bolt	六 角 ボ ル ト		02
5	EV300108	Spring Washert	バ ネ 座 金	PACK	01
6	EI035146	Bind Tapping Screw	ハ イ ン ト タ ッ ピ ン ク ネ ジ	PACK	01

* : New Parts (NR)

ランク : Japan only