Clavinova®

CVP-8

SERVICE MANUAL



■ **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 (ブロックダイアグラム)..... 6
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)..... 8
LSI DATA TABLE (LSI端子機能表)..... 10
IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)..... 14
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)..... 16
PARTS LIST (パーツリスト)

001308

SINCE 1887 YAMAHA
NIPPON GAKKI CO., LTD. HAMAMATSU, JAPAN

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 inherant 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 capabilitites, or establish a principleagent 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.

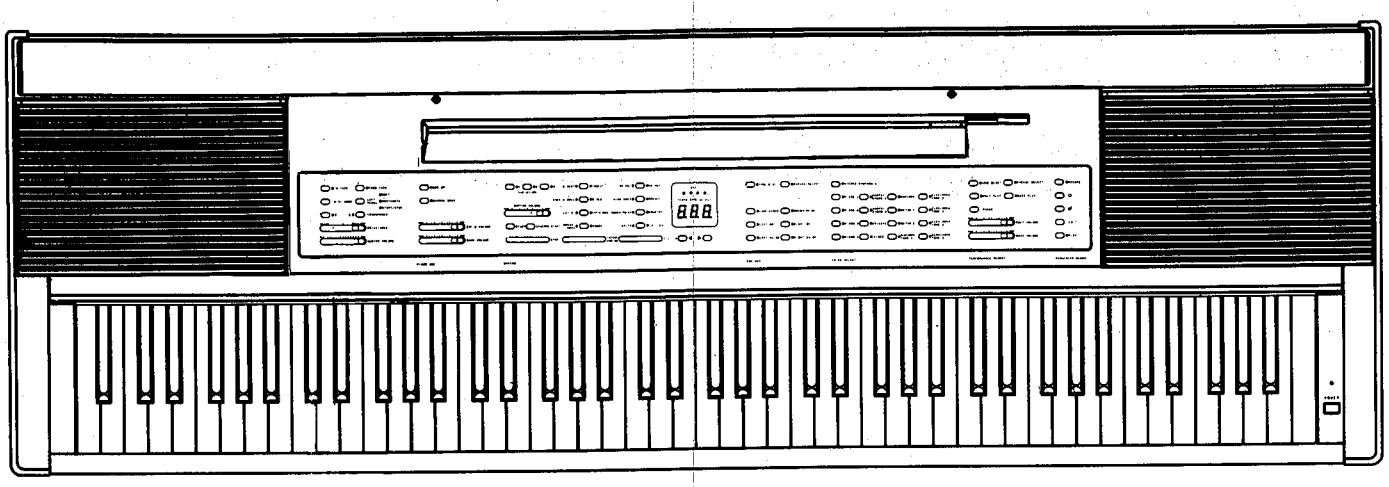
■SPECIFICATIONS

		CVP-8
Keyboard		AE 88 keys (A-1—C7)
Tone Generator		AWM & FM
Voice Selectors		16 Voices: Piano 1•2•3•4, Harpsichord 1•2, Celesta, Vibes, Marimba, Guitar 1•2, Clavinova Tone 1•2•3•4•5
Effects		Stereo Symphonic, Brilliance, Damper, Soft/Sostenuto
Piano ABC Section		ABC On, Manual Bass, Chord Volume, Bass Volume, Key Split
Auto Rhythm Section		16 Rhythms: 8 Beat, 16 Beat, Rock'n Roll, Disco, Latin, Latin Rock, Bossanova, Samba, Swing 1•2, Slow Rock, Bounce, March/Polka, Country, Waltz, Jazz Waltz Variation 1•2•3, Fill-in, Intro/Ending, Rhythm Volume, Tempo Control, Start, Synchro Start, Stop, Beat Lamps, LED Tempo Indicator
ROM Music Section		Song Select, Phrase Repeat, Lamp Cancel, Orchestra On, Left On, Right On, Left Guide, Right Guide, LED Song Select Indicator
Data Storage System		To Tape From Tape
Built-in RAM Capacity		16KB
Performance memory Section		2 Tracks: Poly Record, Bass Record, Poly Play, Pause, Poly Volume, Bass Volume
Sequencer memory Section		Record, 𝅝, ♩, Edit, Play
Other Controls		MIDI Mode, Damper Pedal, Left Pedal (Soft, Sostenuto, Rhythm Start/Stop), Transposer, Master Volume, Pitch, Power Switch
Connections		Headphones (Stereo), AUX OUT (L/R), Tape IN/OUT, MIDI IN/OUT, ROM Music Book
Others		Music Stand
Accessories		ROM Music Book, Song Book, Dust Cover
Power Amplifier		20W×2
Speakers		Cone Woofer 16cm (6 1/3″)×2 Cone Tweeter 5cm (2″)×2
Circuitry		Solid State (incl. LSIs and ICs), Power Source: 50/60Hz AC, Power Consumption: See the nameplate
Dimensions	**Width**	136cm (53 1/2″)
	Depth	44cm (17″)
	Height	79cm (31″)
Weight		51.0kg (112.4 lbs.)

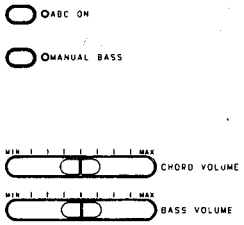
■総合仕様

	CVP-8
鍵盤	88鍵(A -1～C7)ピアノタッチ付
音色	ピアノ1～4、ハープシコード1・2、チェレスタ、バイブス、マリンバ ギター1・2、クラビノーバトーン1～5
効果	ステレオシンフォニック、ダンパー、ソフト、ソステヌート、ブリリアンス
リズム ●リズムセレクター	8ビート—16ビート、ロックンロール　ディスコ、ラテン　ラテンロック、 ボサノバ　サンバ、スウィング1　スウィング2、スローロック　バウンス、マーチ　ポルカーカントリー、ワルツ　ジャズワルツ
●コントロール	リズムボリューム、テンポコントロール、ビートランプ、テンポインジケーター、スタート、シンクロスタート、ストップ
●その他	フィルイン、イントロ エンディング、バリエーション1・2・3
ピアノABC	ABCオン、マニュアルベース、キースプリット(E0～C3)、ピアノABC用鍵盤(A -1～C3)
●コントロール	コードボリューム、ベースボリューム
ROMミュージック	ソングセレクト、フレーズリピート、ランプキャンセル、オーケストラオン、 レフトオン、ライトオン、レフトガイド、ライトガイド
●コントロール	ソングコントロール、ソングインジケーター
パフォーマンスメモリー ●コントロール	ポリレコード、ベースレコード、ポリプレイ、ベースプレイ、ポーズ ポリボリューム、ベースボリューム
シーケンサーメモリー	レコード、音符ボタン(𝅝、♩)、エディット、プレイ
RAMミュージック & カセットコントロール	ツーテープ、フロムテープ
その他のコントロール	パワースイッチ、パイロットランプ、マスターボリューム、 トランスポーザー(上下に半オクターブ)、ピッチコントロール(±50セント)
付属端子	PHONES、AUX.OUT L R、DAMPER、 SOFT、TAPE IN OUT、MIDI IN OUT
メインアンプ	20W×2
スピーカー	15cm×2、5cm×2
定格電源	AC100V 50 60Hz
消費電力	45W
仕上げ	ブラックメタリック、グラニット調仕上げ
寸法 (間口×奥行×高さ)	1359×438×789(mm)
重量	51kg
付属品	スタンド、ダンパーペダル、ソフトペダル、ROMミュージックブック (メロディーマスター編、コードマスター編)、トップカバー

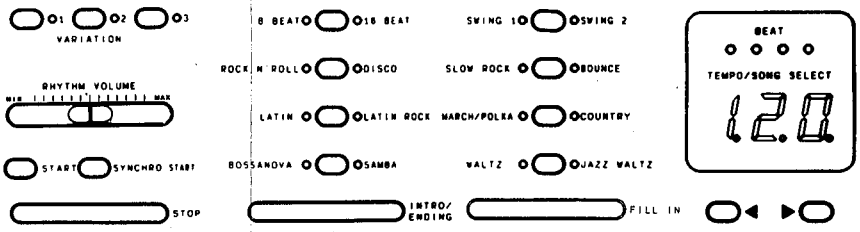
■PANEL LAYOUT（パネルレイアウト）



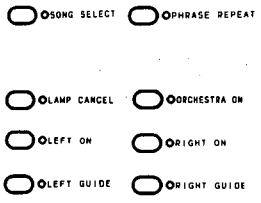
●PIANO ABC



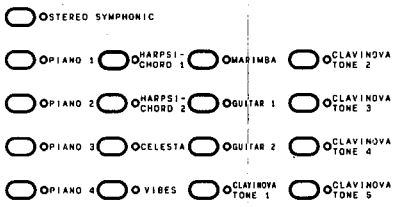
●RHYTHM



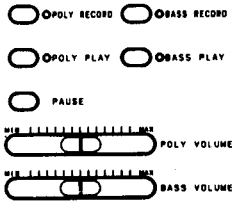
●ROM MUSIC



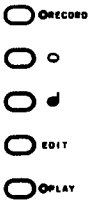
●VOCE SELECT



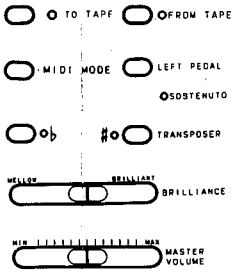
●PERFORMANCE MEMORY



●SEQUENCER MEMORY



●OTHERS

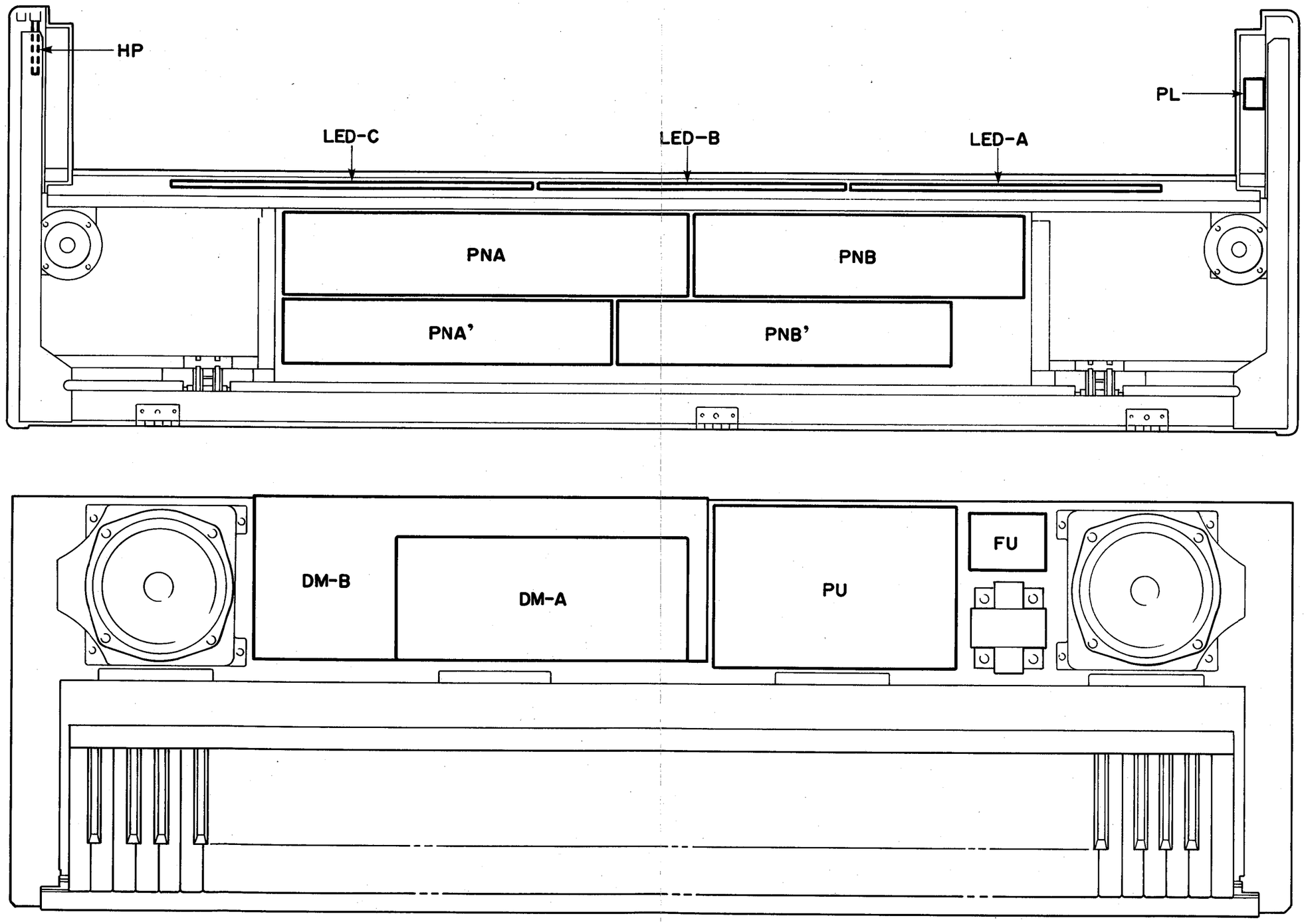


●POWER



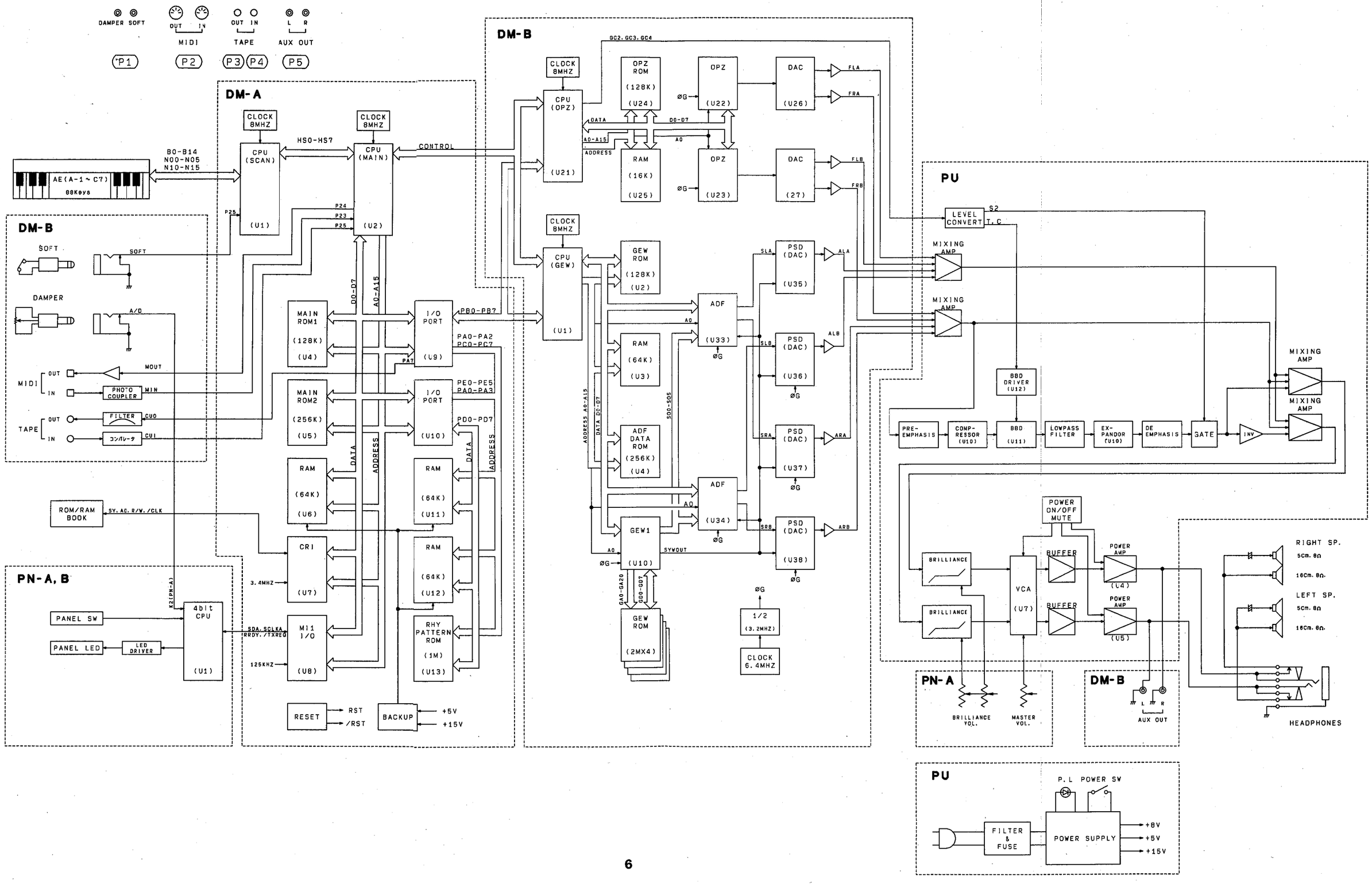
CVP-8

■CIRCUIT BOARDS LAYOUT（ユニットレイアウト）



CVP-8

■BLOCK DIAGRAM（ブロックダイアグラム）



■ DISASSEMBLY PROCEDURE（分解手順）

● When opening the Control Panel, remove the Unit from the stand.

1. Opening the Control Panel

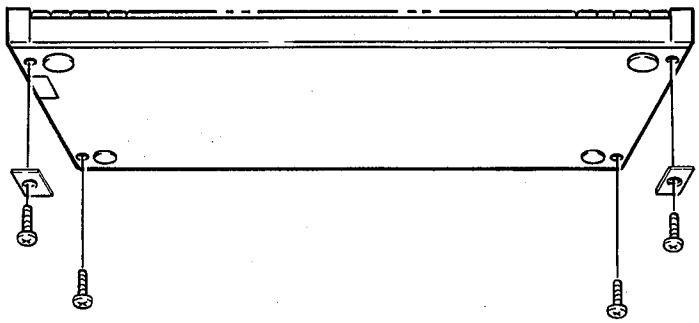
a. Remove the 4 screws (Ⓐ Bind Head Screw 4×20) from the bottom board.

● コントロールパネルを開閉する場合は、本体をスタンドから取り外して下さい。

1．コントロールパネルの開け方

a．底板部のネジⒶ(バインド小ネジ4×20) 4本を外します。

(fig. 1)



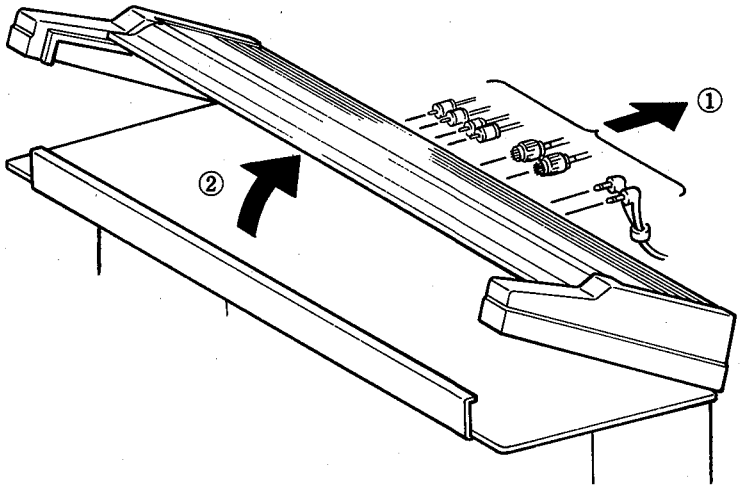
b. Make sure all cables are disconnected from rear panel.

c. Lift the upper panel and open it.

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。

(fig. 2)



● When remove the Keyboard Ass'y, conduct operations after setting the Unit on the stand.

2. Remove the Keyboard Assembly

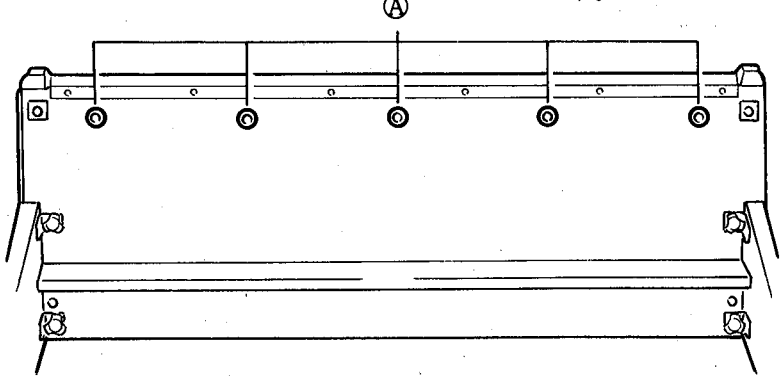
a. Remove the 5 screws (Ⓐ 5×18) from the bottom board.

● 鍵盤Ass'yを取り外す場合には、本体をスタンドに取り付けて作業して下さい。

2．鍵盤Ass'yの取り外し方

a．底板部のカップスクリュー Ⓐ(5×18) 5本を外します。

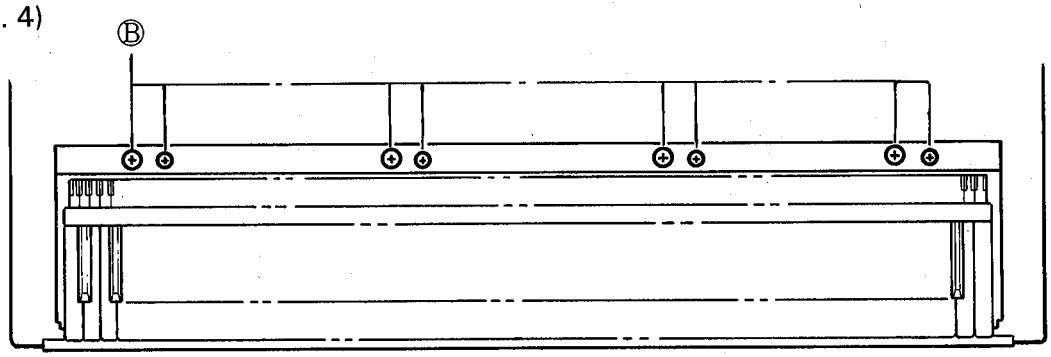
(fig. 3)



b. Remove the 8 screws (Ⓑ Bind Topping screw 3.5×12) from keyboard angle. And remove the Keyboard Assembly.

b．ソリ止め金具の止めネジ Ⓑ (バインドダッピングネジ 3.5×12) 8本を外し、鍵盤Ass'yを取り外します。

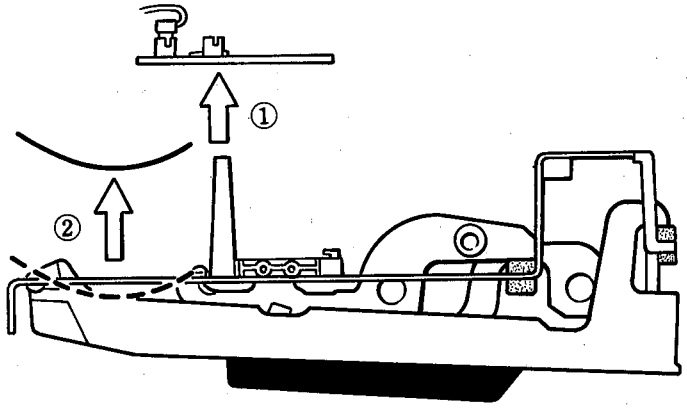
(fig. 4)



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)。

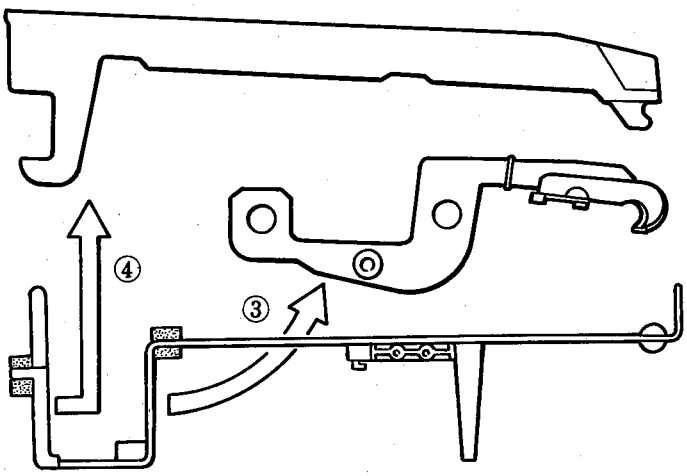
(fig. 5)



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

b．白鍵を外し(③)、白鍵ハンマーを外します(④)。

(fig. 6)



■LSI DATA TABLE （LSI端子機能表）

HD63B01Y0B38P (XB688001) CPU
HD63B01Y0B79P (XC732001) CPU

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	Vss		Ground	33	Vcc		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	$\overline{RES}$	I	Reset	38	P43	O	
7	$\overline{STBY}$	I	Stand-by mode signal	39	P42	O	
8	$\overline{NMI}$	I	Non-maskable interrupt	40	P41	O	
9	P20	I/O	Port 2	41	P40	O	
10	P21	I/O		42	Vss		Ground
11	P22	I/O		43	P17	O	Port 1
12	P23	I/O		44	P16	O	
13	P24	I/O		45	P15	O	
14	P25	I/O		46	P14	O	
15	P26	I/O		47	P13	O	
16	P27	I/O		48	P12	O	
17	P50	I	Port 5	49	P11	O	
18	P51	I		50	P10	O	
19	P52	I		51	P37	I/O	Port 3
20	P53	I		52	P36	I/O	
21	P54	I		53	P35	I/O	
22	P55	I		54	P34	I/O	
23	P56	I		55	P33	I/O	
24	P57	I		56	P32	I/O	
25	P60	I/O	Port 6	57	P31	I/O	
26	P61	I/O		58	P30	I/O	
27	P62	I/O		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	Enable

- **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	$\overline{RD}$, $\overline{WR}$, R/$\overline{W}$, $\overline{LIR}$, $\overline{BA}$	O Port

YM3012 (IT301200) DAC (2-Channel serial input Floating D/A converter)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VDD	I	DC supply (+5V)	9	CH1	O	Sample and hold analog SW output (ch1)
2	CLOCK	I	Timing clock	10	CH2	O	" (ch2)
3	D.GND	I	Digital ground	11	COM	I	Ch1 ch2 analog SW common input
4	SD	I	Serial data input	12	A.OUT	O	Analog output to Buffer AMP
5	SAM2	I	Sample and hold (ch2)	13	MP	I	Middle point 1/2 VDD vias
6	SAM1	I	" (ch1)	14	BC	I	Bias compensation
7	$\overline{ICL}$	I	Initial clear	15	RB	O	Bias-R
8	A. GND	I	Analog ground	16	A. GND	I	Analog ground

MSM 82C55A-2RS (XB920001) PPI

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	PA3		} Port A	40	PA4		} Port A
2	PA2			39	PA5		
3	PA1			38	PA6		
4	PA0			37	PA7		
5	$\overline{RD}$		Read control	36	$\overline{WR}$		Write control
6	$\overline{CS}$		Chip Select	35	RST		Reset
7	GND		DC Supply (OV)	34	D0	I/O	} Data bus
8	AD1		} Port address	33	D1	I/O	
9	AD0			32	D2	I/O	
10	PC7		} Port C	31	D3	I/O	
11	PC6			30	D4	I/O	
12	PC5			29	D5	I/O	
13	PC4			28	D6	I/O	
14	PC0			27	D7	I/O	
15	PC1			26	Vcc		DC Supply
16	PC2			25	PB7		} Port B
17	PC3			24	PB6		
18	PB0		} Port B	23	PB5		
19	PB1			22	PB4		
20	PB2			21	PB3		

MI1 (XB809001) M-EL Interface

PIN NO.	PIN NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	PIN NAME	I/O	FUNCTION
1	VSS	I	Power supply ground	22	VSS	I	Power supply ground
2	AIS	I	For address data multiplex operation (fixed to low)	23	A7	I	} Address bus
				24	A6	I	
3	CLK	I	Shift clock input	25	A5	I	
4	IRQ	O	Interrupt request	26	A4	I	
5	D0	I/O	} Data Bus	27	A3	I	
6	D1	I/O		28	A2	I	
7	D2	I/O		29	A1	I/O	
8	D3	I/O		30	A0	I/O	
9	D4	I/O		31	$\overline{DRP}$	O	} Data Request PK
10	D5	I/O		32	$\overline{DRL}$	O	LK
11	D6	I/O		33	$\overline{DRU}$	O	UK
12	D7	I/O		34	$\overline{EVRP}$	I	} Event Receive Request PK
13	ALE	I/O	Address latch enable	35	$\overline{EVRL}$	I	LK
14	ϕ	I	Clock 2MHz	36	$\overline{EVRU}$	I	UK
15	$\overline{WR}$	I	Write control	37	KD	I	Key Data
16	$\overline{RD}$	I	Read control	38	SCLOK	O	S clock
17	$\overline{CE}$	I	Chip enable	39	SD	I/O	Serial data
18	$\overline{IC}$	I	Initial clear	40	$\overline{RRDY}$	I	Transfer start enable signal
19	$\overline{IS}$	I	Input strobe	41	$\overline{TXREQ}$	I	Transfer request signal
20	$\overline{OS}$	O	Output strobe	42	VDD	I	+5V
21	VSS	I	Power supply ground				

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		35	SI0	I	
4	MDATA1	I		36	SI1	I	
5	MDATA2	I		37	SI2	I	Serial data IN
6	MDATA3	I	Voice memory data bus	38	SI3	I	
7	MDATA4	I		39	SI4	I	
8	MDATA5	I		40	SI5	I	
9	MDATA6	I		41	OMS	I	Output mode select
10	MDATA7	I		42	SO5	O	
11	MADR21	O		43	SO4	O	
12	MADR20	O		44	SO3	O	Serial data OUT
13	MADR19	O		45	SO2	O	
14	MADR18	O		46	SO1	O	
15	MADR17	O		47	SO0	O	
16	MADR16	O		48	CLK	I	Master clock
17	MADR15	O		49	SYW IN	I	Synchro pulse IN
18	MADR14	O		50	SYWOUT	I	Synchro pulse OUT
19	MADR13	O	Voice memory address bus	51	D0	I	
20	MADR12	O		52	D1	I	
21	MADR11	O		53	D2	I	
22	MADR10	O		54	D3	I	Data bus
23	MADR9	O		55	D4	I	
24	MADR8	O		56	D5	I	
25	MADR7	O		57	D6	I	
26	MADR6	O		58	D7	I	
27	MADR5	O		59	A/D	I	Address/data parameter select
28	MADR4	O		60	$\overline{CS}$	I	Chip select
29	MADR3	O		61	$\overline{WR}$	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	$\overline{IC}$	I	Initial clear

YM2412 (XB056001) Adaptive Digital Filter (ADF)

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	AB6	I		33	Vss		Ground
2	AB7	I		34	$\overline{W}$	I	Write control
3	AB8	I		35	$\overline{CS}$	I	Chip select
4	AB9	I		36	A/D	I	Address/data control
5	AB10	I		37	$\overline{IC}$	I	Initial clear
6	AB11	I	Address bus for static filtering	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		41	D0	I	
10	AB15	I		42	D1	I	
11	AB16	I		43	D2	I	
12	TO	O	Test data	44	D3	I	Data bus
13	SIL0	I		45	D4	I	
14	SIL1	I	Lch input	46	D5	I	
15	SIL2	I		47	D6	I	
16	SOL0	O		48	D7	I	
17	SOL1	O	Lch output	49	DB0	I	
18	SOL2	O		50	DB1	I	
19	SIR0	I		51	DB2	I	
20	SIR1	I	Rch input	52	DB3	I	Data bus for static filtering
21	SIR2	I		53	DB4	I	
22	SOR0	O		54	DB5	I	
23	SOR1	O	Rch output	55	DB6	I	
24	SOR2	O		56	DB7	I	
25	SI0	I		57	Vss		Ground
26	SI1	I		58	AB0	I	
27	SI2	I		59	AB1	I	
28	SI3	I	Wave form data IN	60	AB2	I	
29	PSI1	I		61	AB3	I	Address bus for static filtering
30	PSI2	I		62	AB4	I	
31	M0	I	Mode control	63	AB5	I	
32	M1	I		64	VDD		Power supply

YM2162 (IT216200) CRI

Pin No.	Name	I/O	Function	Pin No.	Name	I/O	Function
1	$\overline{Vss}$		Ground	13	D4	I/O	} Data
2	$\overline{CLK}$	O	Clock	14	D5	I/O	
3	$\overline{IC}$	I	Initial clear	15	D6	I/O	
4	$\overline{RD}$	I	Read control	16	D7	I/O	
5	$\overline{WT}$	I	Write control	17	$\overline{CSI}$	I	Chip select
6	AD	O	Address Line	18	$\overline{CS2}$	I	Chip select
7	$\overline{R/W}$	O	Read/write control	19	RS2	I	
8	$\overline{SY}$	O	Synchronus pulse	20	RS1	I	
9	D0	I/O	} Data	21	RSO	I	
10	D1	I/O		22	N.C		No connection
11	D2	I/O		23	VDD		+ 5V
12	D3	I/O		24	CK	I	Clock (6MHz)

YM2414 (XB768001) OPZ Operator

PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	VSS		Ground	13	D2	I/O	} Data bus
2	$\overline{IRQ}$	O	Interrupt request	14	D3	I/O	
3	$\overline{IC}$	I	Initial Clear	15	D4	I/O	
4	Aϕ	I	Address bus	16	D5	I/O	
5	$\overline{WR}$	I	Write control	17	D6	I/O	
6	$\overline{RD}$	I	Read control	18	D7	I/O	
7	$\overline{CS}$	I	Chip Select	19	SH2	O	Sample and hold (Ch2)
8	CT_1	O	Control data 1	20	SH1	O	Sample and hold (Ch1)
9	CT_2	O	Control data 2	21	Sϕ	O	Tone signal data
10	Dϕ	I/O	Data bus	22	Vcc		DC Supply
11	VSS		Ground	23	ϕ1	I	Synchro pulse
12	D1	I/O	Data bus	24	ϕM	I	Clock

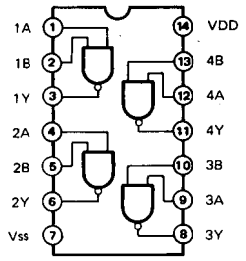
YM3021 (XB073001) Pitch Sync DAC

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	SI0	I	Serial data IN	16	SI1	I	

■IC BLOCK DIAGRAM (ICブロック図)

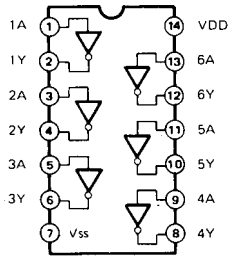
● **TC40H000P** (IG080700)
TC74HC00P (IR000000)

Quad 2 Input NAND



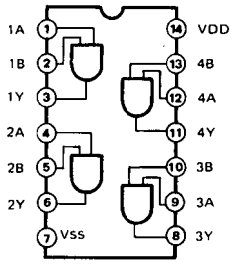
● **TC40H004P** (IG051000)
TC74HC04P (IR000400)
TC74HCT04P (XA830001)
SN74LS06 (IG059100)

Hex Inverter



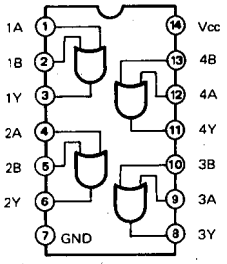
● **TC40H008P** (IG096400)

Quad 2 Input AND



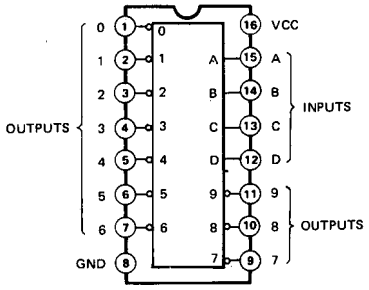
● **TC40H032P** (IG052800)

Quad 2 Input OR



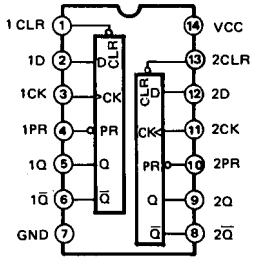
● **TC40H042P** (XC032001)

BCD to Decimal Decoder



● **TC40H074P** (IG051100)

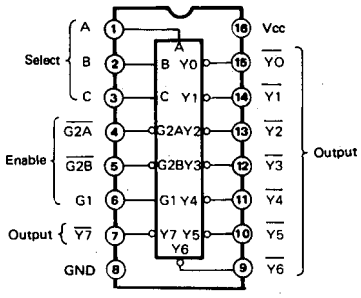
Dual D-Type Flip-Flop



INPUTS				OUTPUTS	
PR	CLR	CLK	D	Q	Q̄
L	H	X	X	H	L
H	L	X	X	L	H
L	L	X	X	H	H
H	H	↑	H	H	L
H	H	↑	L	L	H
H	H	L	X	Q_0	$\bar{Q}_0$

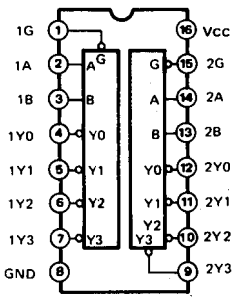
● **TC40H138P** (IG111900)

3 to 8 Demultiplexer



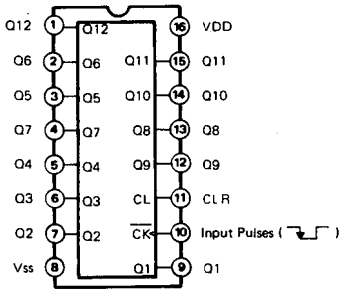
● **TC40H139P** (IG078300)

Dual 2 to 4 Demultiplexer



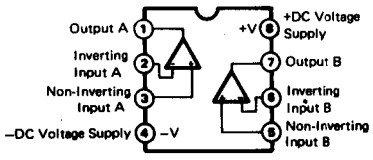
● **TC4040BP** (IG052400)

12-Stage Binary Ripple Counter



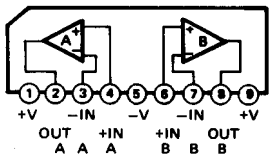
● **NJM4556S-A** (IG077410)
NJM4558DV (IG001390)
NJM5532D (IG142800)

Dual Operational Amplifier



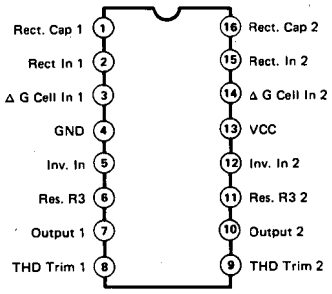
● **NJM072D** (IG107000)

Dual Operational Amplifier

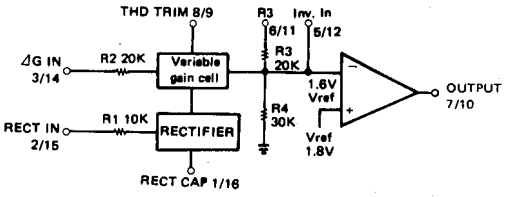


● **NE570N** (IG031300)

Compandor

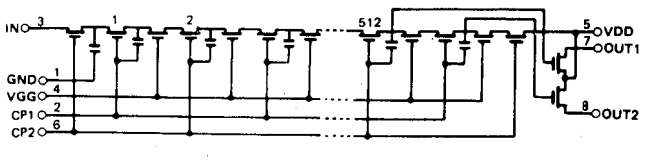


(BLOCK & SCHEMATIC DIAGRAM)



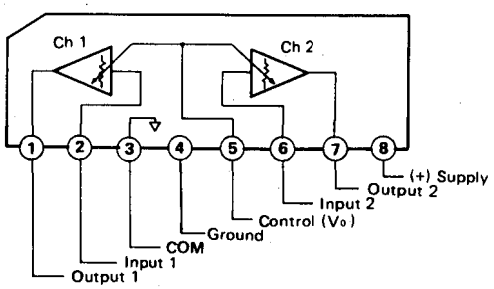
● **MN3204P** (IG100800)

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



● **M5222L** (IG120700)

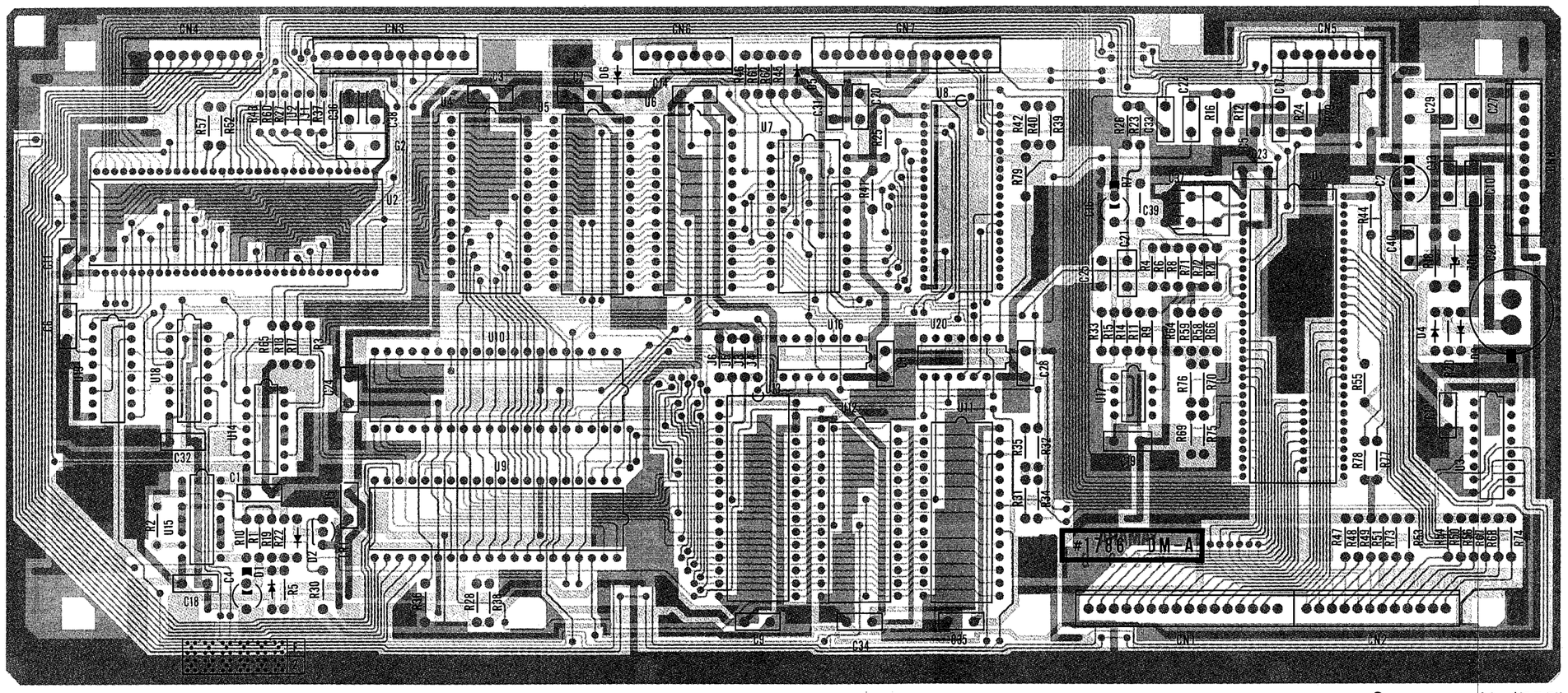
VCA (2 ch)



CVP-8

■CIRCUIT BOARDS（シート基板図）

● DMA Circuit Board



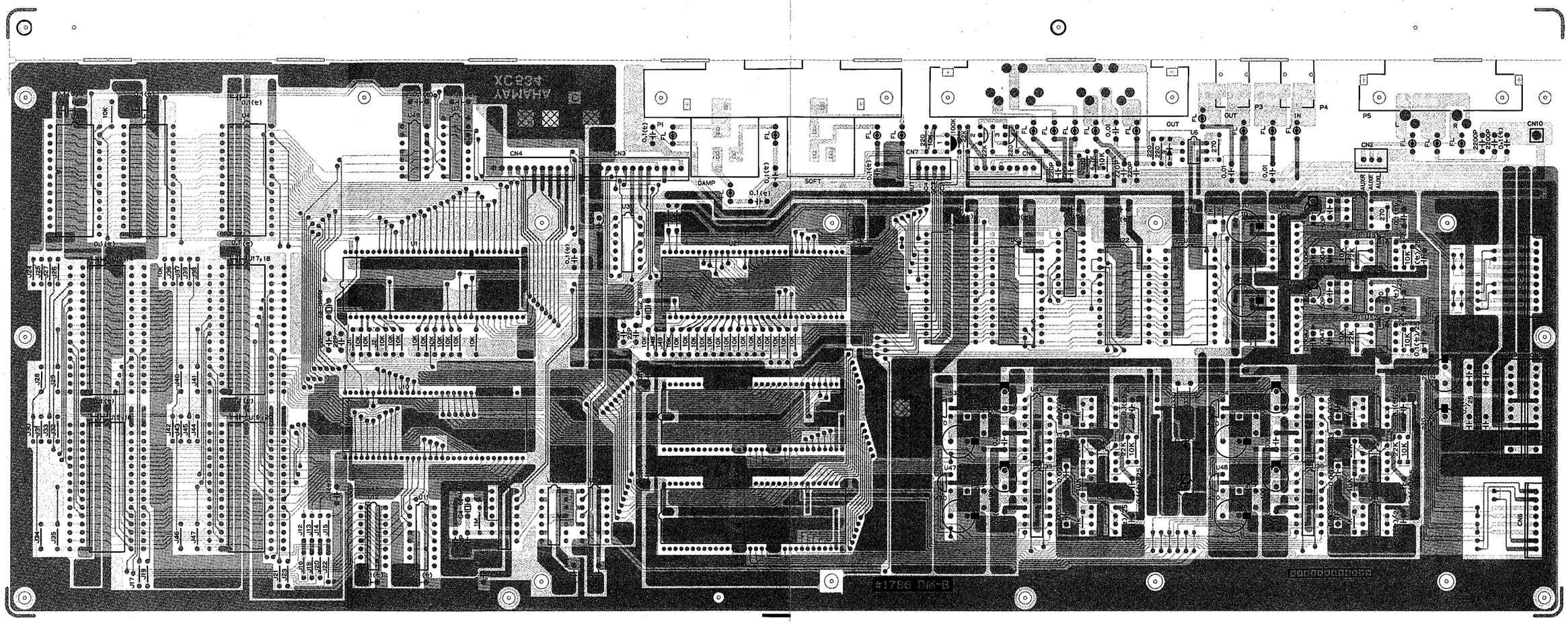
Components side（部品側）

Notes)

Circuit board:	XC533B0
U 1:	HD63B01Y0B79P (XC732001) CPU
2:	HD63B01Y0B38P (XB688001) CPU
3:	TC4040BP (IG052400) CNT
4:	(XC592003) EP ROM MAIN1
5:	(XC593003) EP ROM MAIN2
6,11,12:	TC5564PL-15 (XB013001) SRAM
7:	YM2162 (IT216200) CRI
8:	TC17G005AN-0023 (XB809001) MI1
9,10:	MSM82C55A-2RS (XB920001) PPI
13:	TC531000P (XC594005) ROM
14:	TC40H008P (IG096400) AND
15:	TC40H000P (IG080700) QUAD NAND
16:	TC40H004P (IG051000) INVERTER
17:	IR9311 (IG134900) COMPARATOR
18:	TC40H139P (IG078300) DECODER
19:	TC40H138P (IG111900) DEC DEMP
20:	TC40H032P (IG052800) OR
TR1:	2SA1015 O,Y
D 1～10:	1SS176
ZD 1:	RD5.6EB2 5.6V
R18:	Carbon Resistor 470Ω 1/4W
C10,27:	Monolithic Cera. Cap. 1.5μ F 25V
C26:	Supper Cap. 0.1F 5.5V
G1,2:	Ceramic Resonator 8MHz CSA8MT

CVP-8

● DMB Circuit Board



Components side (部品側)

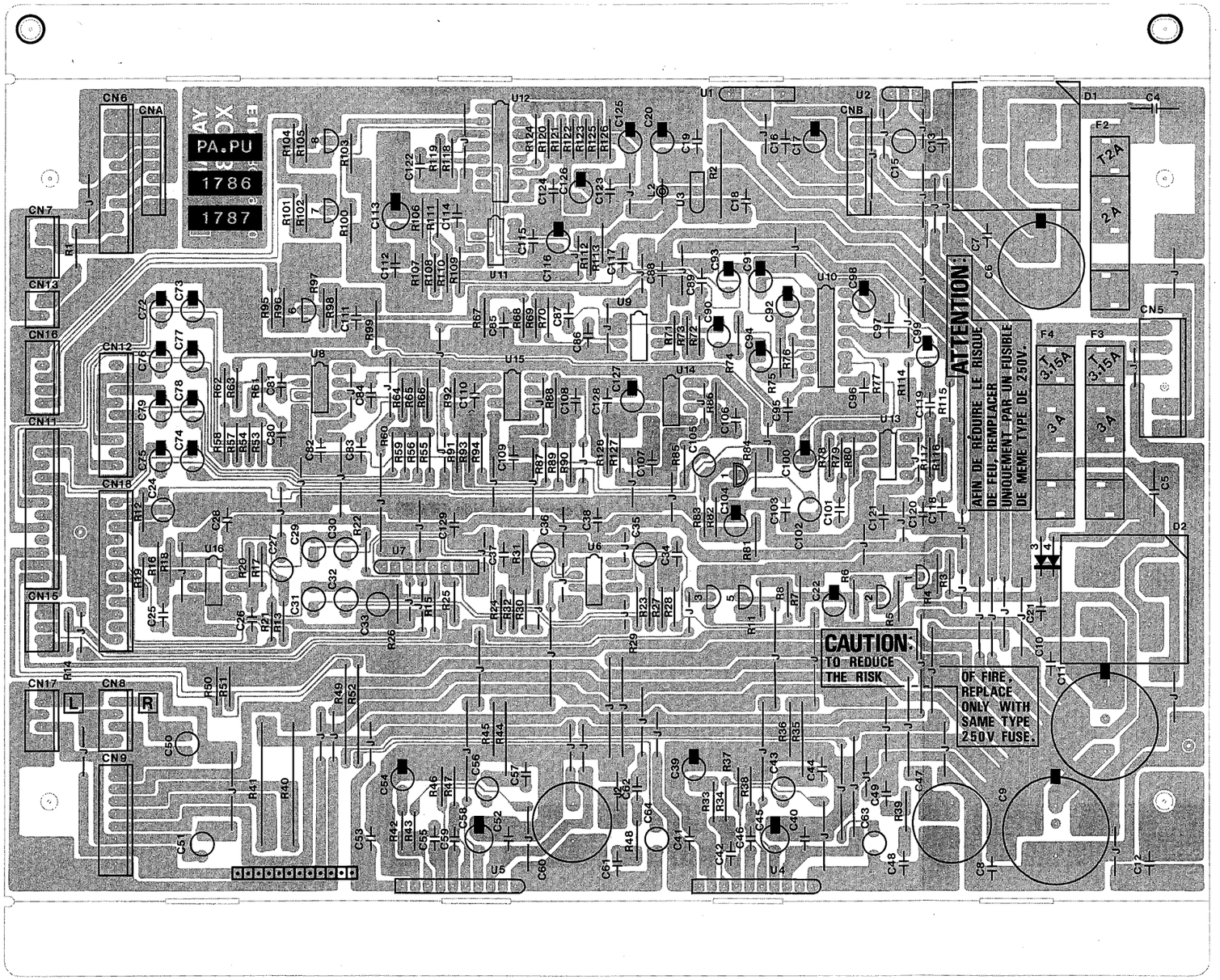
Notes)

Circuit Board: XC534B0

U 1,21:	HD63B01Y0B38P (XB688001) CPU	31,45:	TC40H074P (IG051100) DFF
2:	(XC595003) EP ROM (AWM)	33,34:	YM2412 (XB056001) ADF
3:	TC5564PL-15 (XB013001) SRAM	35~38:	YM3021 (XB073001) PSD (DAC)
4:	(XC596003) EP ROM (ADF)	39~44,51,52:	NJM072D (IG107000) OP AMP.
6:	PC-900 (IK000420) Photo Coupller	46:	TC40H004P (IG051000) INVERTER
7,32:	TC40H139P (IG078300) DECODER	47,48,53,54:	TA78L012AP (IG114800) 12V 0.15A
10:	YM2409 (XB022001) GEW1	49:	TC74HC00P (IR000000) NAND
11:	TC40H138P (IG111900) DEC DEMP	50:	TC74HCT04P (XA830001) INVERTER
13:	TC532000P-7205 (XC598005) ROM	TR 1:	2SA1015 O,Y
15:	TC532000P-7201 (XC166002) GE2	2,3:	2SC1815 Y,GR
17:	TC532000P-7206 (XC602005) ROM	D 3:	ISS176
19:	TC532000P (XC604005) ROM	ZD1:	RD5.6EB2 5.6V
22,23:	YM2414 (XB768001) OPZ		
24:	(XC189003) EP ROM (FM)		
25:	HM6116P-2 (IG103300) SRAM		
26,27:	YM3012 (IT301200) SUX DAC		
26,29:	NJM4558DV (IG001390) OP AMP.		

0.1(セ):	Semiconductive Cera. Cap. 0.1μ F 16V
Marked 0.1(セ)/25:	Semiconductive Cera. Cap. 0.1μ F 25V
Marked 1.5 [セ] :	Monolithic Cera. Cap. 1.5μ F 25V
	FL Coil 20μ
	Ceramic Resonator
FL 1~9,1~18:	8MHz CSA8MT
G 1,2:	Quartz Crystal Unit 6.4MHz HC-18/U
4:	

● PU Circuit Board



Components side (部品側)

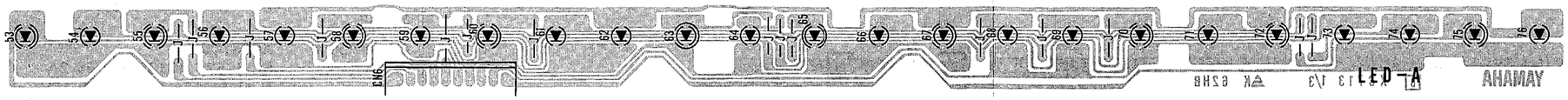
2NA-VD7125 ⚠ (Japanese, General, S.African)
2NA-VD7126 ⚠ (US, Canadian)
2NA-VD7127 ⚠ (European, British, Australian)

Notes)

Circuit Board:	XC037C0
IC 1:	SC-3052V (IG136200) 5V 2A
IC 2:	NJM78M15A (IG081300) 15V
IC 3:	NJM78L09A (XC138001) 9V
IC4,58,9,13~16:	UPC1188H (IG102700) POWER AMP.
IC 6:	NJM4558DV (IG001390) OP AMP.
IC 7:	M5222L (IG120700) VCA
IC10:	NE570N (IG031300) NOISE REDUCTION
IC11:	MN3204P (IG100800) BBD
IC12:	BU3903 (XA960001) BBD MOD
Tr 1~3,5~8:	2SC1815 Y,GR
FET 1:	2SK246 Y
D 1:	D4BB20 4.5A/200V
2:	S4VB20 2.6A/200V
3,4:	1SS176
Marked (ㅋ):	Semiconductive Cera. Cap.
Marked ㅋ:	Monolithic Cera. Cap.
Marked ⊶◎⊶:	Coil 60μ
R 2:	Carbon Resistor 33Ω 1W
40,41:	Metal Oxide Resistor 390Ω 2W

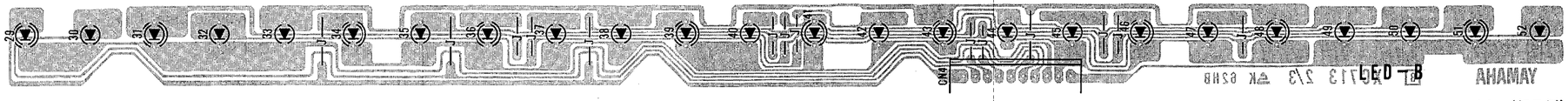
● LED Circuit Boards

LED-A



Components side (部品側)

LED-B



Components side (部品側)

LED-C



Components side (部品側)

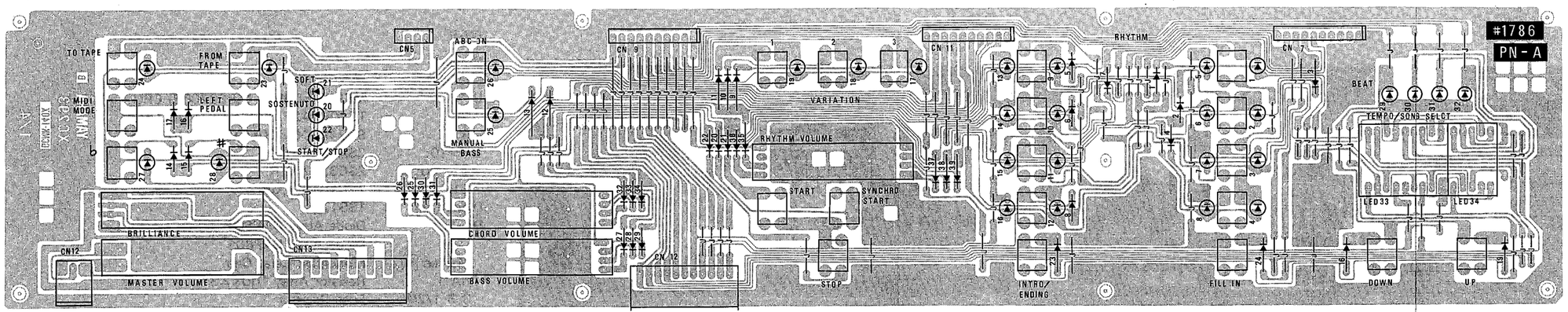
Notes)

Circuit Board:	XC713B0
Marked ◐ :	SLZ-981C-12 RE
Marked ◑ :	SLZ-481C-12 YE

CVP-8

● PN Circuit Boards

PN-A



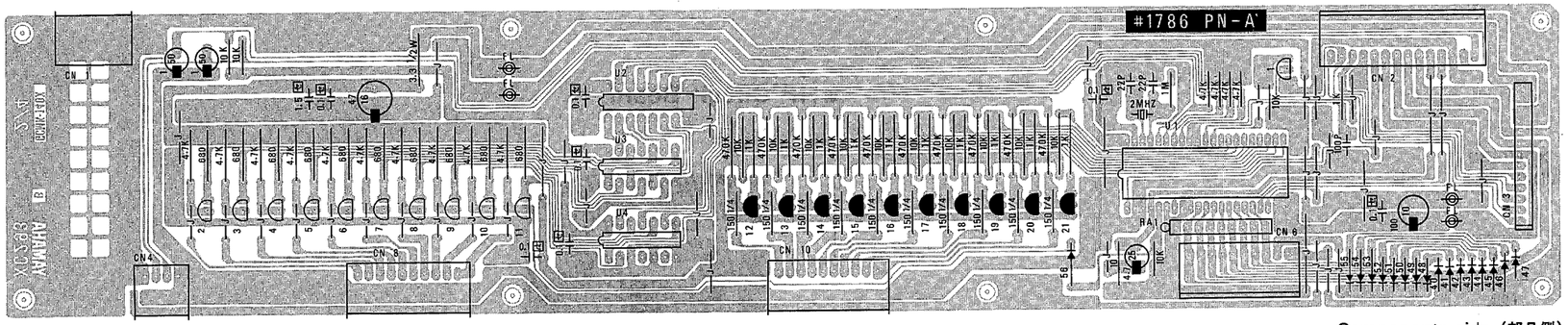
Components side (部品側)

PN-A

Notes)

Circuit Board:	XC293B0
Diode (All):	1SS176
LED 1~28:	(VD180000) RE
29:	(VD180200) RE TEMPO
30~32:	(VD180100) GR
33:	(VD179800) 7SEGX2
34:	(VD179900) 7SEG

PN-A'



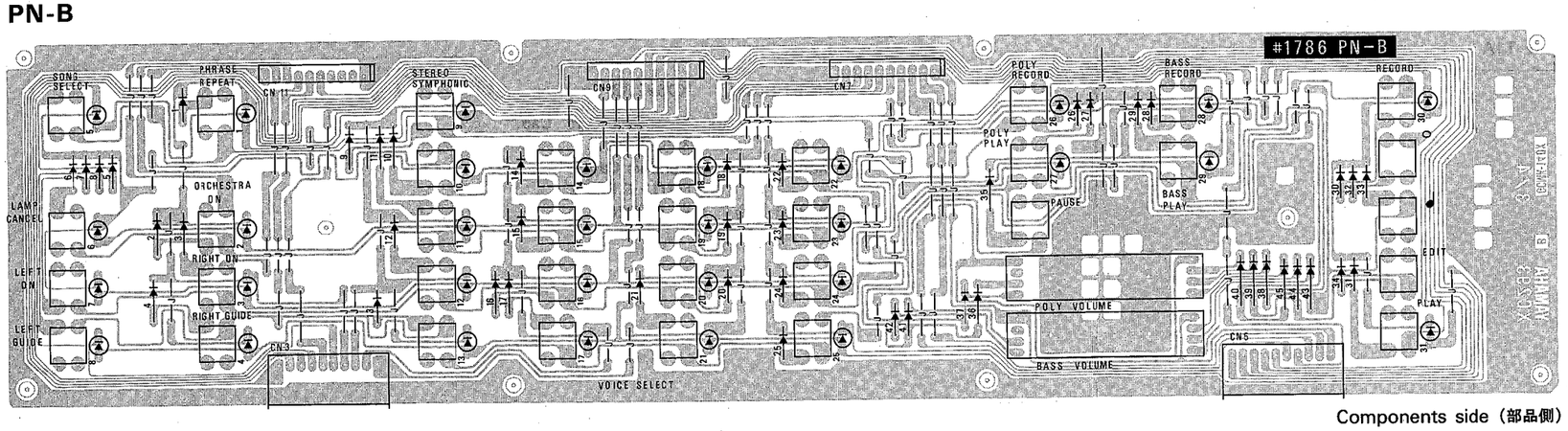
Components side (部品側)

PA-A'

Notes)

Circuit Board:	XC293B0
U 1:	M50726-405SP (XB827003) CPU
2:	TC40H042P (XC032001) DECODER
3,4:	SN74LS06 (IG059100) INV/BUFFER
TR 1:	2SC1815 Y,GR
2~11:	2SC3377 Q,R
12~21:	2SA1015 O,Y
Diode (All):	1SS176
Marked 〒:	Monolithic Cera. Cap.
RA 1:	Resistor Array 100K×8
3.3 1/2W:	Fuse Resistor
Marked ⊸◎⊸:	FL Coil 20μ

PN-B



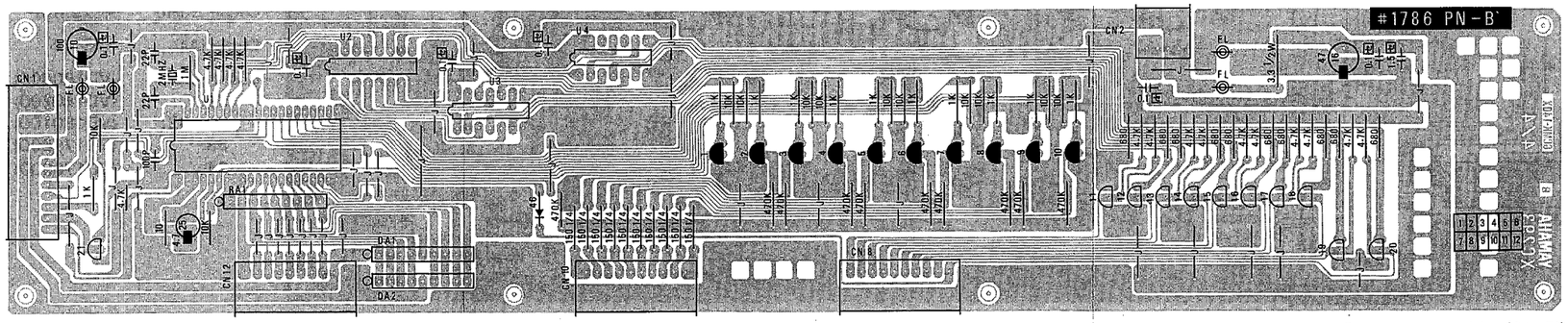
Components side (部品側)

PN-B

Notes)

Circuit Board:	XC293B0
Diode (All):	1SS176
LED 1~31:	(VD180000) RE

PN-B'



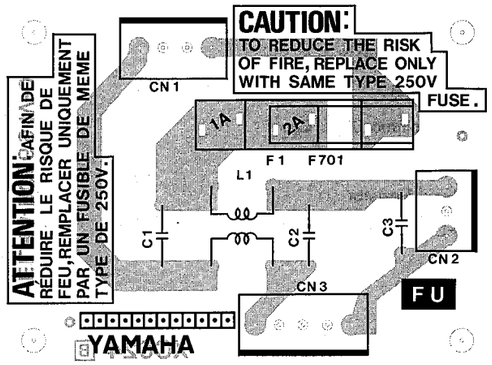
Components side (部品側)

PN-B'

Notes)

Circuit Board:	XC293B0
U 1:	M50726-405SP (XB827003) CPU
2:	TC40H042P (XC032001) DECODER
3,4:	SN74LS06 (IG059100) INV/BUFFER
Tr1～10:	2SA1015 O,Y
11～20:	2SC3377 Q,R
21:	2SC1815 Y,GR
Diode (All):	1SS176
DA 1:	Diode Array DAN801
2:	Diode Array DAP801
Marked ㊥:	Monolithic Cera. Cap.
RA 1:	Resistor Array 100K×8
3.3 1/2W:	Fuse Resistor
Marked ⊶◎⊶:	FL Coil 20μ

● FU Circuit Board



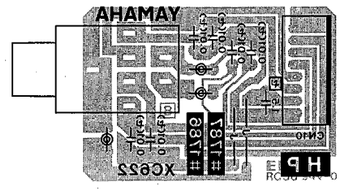
Components side (部品側)

Notes)
Cricuit Board : XC624B0
L1 : SU Coil (VD293500)

FUSE

Market	F701
J,X,M	T2A
U,C	T2A
E,B,A	T1A

● HP Circuit Board



Pattern side (パターン側)

Notes)

Circuit Board: X0622B0

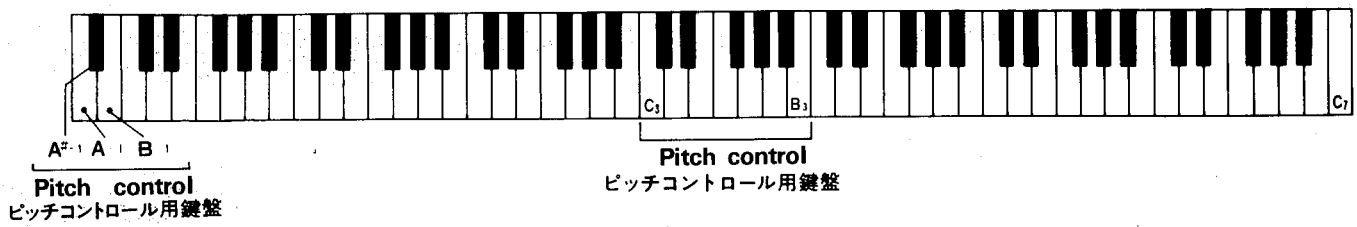
Marked 1.5 ㊥: Monolithic Cera. Cap. 1.5μ F 25V

Marked 0.01(セ): Ceramic Cap. 0.01μ F 50V

Marked ⊶◎⊶: FL Coil 20μ

2NA-VD17890⚠: FU (Japanese, General, S.African)
2NA-VD22420⚠: FU (US, Canadian)
2NA-VD22430⚠: FU (European, British, Australian)
2NA-VD17860⚠: HP

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



[TRANSPOSER]

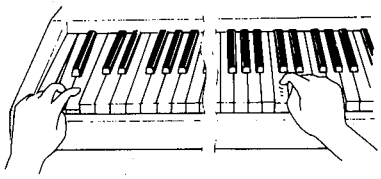
♭ ♯ TRANSPOSER

The key is either raised a half-step each time the "♯" button is pressed, or lowered a half-step each time the "♭" button is pressed. Pressing both "♯" and "♭" simultaneously will return your Clavinova to its initial Power-ON status. (The key will not be transposed above or below a seven half-step range.)

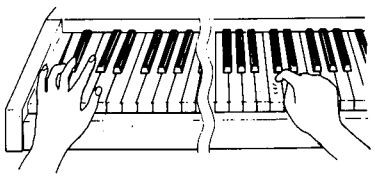
[Pitch Control]

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 C_3 and B_3. The Pitch will rise about 1.6 cents each time.



To lower the pitch: Hold the lowest white and black keys and repeatedly strike any of the keys between C_3 and B_3. The pitch will lower about 1.6 cents each time.



*When the power is turned off, the instrument will automatically be returned to normal pitch (A_3 = 440Hz).

トランスポーザー

♭ ♯ TRANSPOSER

♭のボタンを1回押すごとに、半音下がります。7回目以上からは、ボタンを押しても音程は変わりません。

♯のボタンを1回押すごとに、半音上がります。7回目以上からは、ボタンを押しても音程は変わりません。

★上下とも、それぞれ半オクターブまで音程を変えることができます。

★♭と♯のボタンを同時に押すと、もとの音程（A_3=440Hz）にもどります。また、パワースイッチを切っても、同様にもとの音程にもどります。

ピッチコントロール

〈ピッチを上げる時〉

上の図で示した左はじの白鍵2音を同時に押したまま、中央のド～シ（C_3～B_3）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。

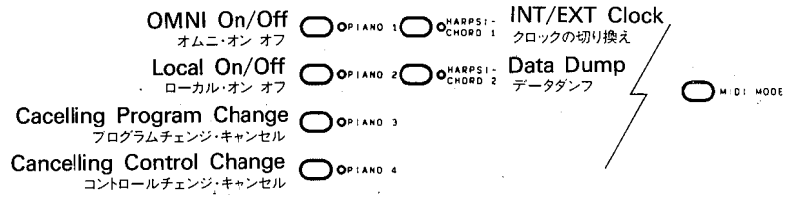
〈ピッチを下げる時〉

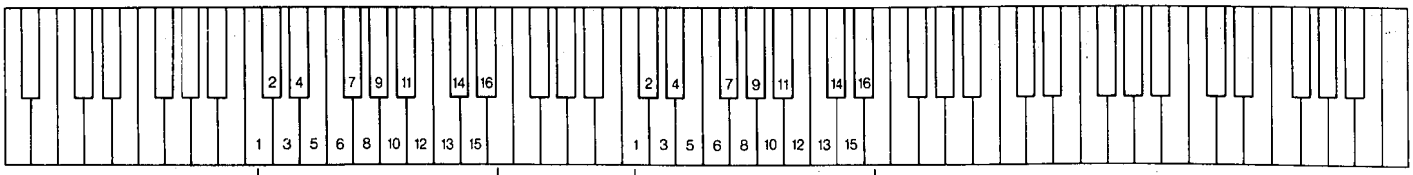
左はじの白鍵と黒鍵を同時に押したまま、中央のド～シ（C_3～B_3）の鍵盤のいずれか1音を押します。押すごとに音が鳴り、ピッチが下がっていきます。

★上下とも、1回押すごとに約1.6セント音程が変化します。可変幅は約±50セントです。

★いったんパワースイッチを切ると、もとの音程（A_3=440Hz）にもどります。

■CONTROLLING THE MIDI（MIDIモード設定）





For setting the sending channel. ($C_1 \sim D\sharp_2$)
（送信チャンネルの設定）

For setting the receiving channel. ($C_3 \sim D\sharp_4$)
（受信チャンネルの設定）

A) Setting transmission channel number:
While pressing the MIDI MODE button, press one of the keys between C_1 and $D\sharp_2$ to set the channel number (see illustration below).



B) Switching to OMNI OFF and setting reception channel:
While pressing the MIDI MODE button, press the PIANO 1 button and switch to OMNI OFF. If the button is pressed again, the OMNI ON Mode will be resumed. Next, while pressing the MIDI MODE button, press one of the keys between C_3 and $D\sharp_4$ to set the channel number.

C) Switching to Local Off:
While pressing the MIDI MODE 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 pressing the MIDI MODE button, press the PIANO 3 button. If the button is pressed again, it will be activated.

E) Cancelling Control Change (To cancel the transmission of control for DAMPER and SOFT/SOSTENUTO)
While pressing the MIDI MODE button, press the PIANO 4 button. If the button is pressed again, it will be activated.

F) Switching to EXTERNAL MIDI clock:
While pressing the MIDI MODE button, press the HARPSICHORD 1 button. If the same button is pressed again, the INTERNAL Mode will be restored.

G) DATA DUMP
While pressing the MIDI Mode button, press the HARPSICHORD 2 button, and the memory contents of both units will become identical.

A. 送・受信チャンネルの設定

●MIDI MODE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。
●MIDI MODE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

●MIDI MODEのボタンを押しながら、ピアノ1のボタンを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

●MIDI MODE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

●MIDI MODEのボタンを押しながら、ピアノ3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

●MIDI MODEのボタンを押しながら、ピアノ4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。

F. クロックの切り換え

●MIDI MODEのボタンを押しながら、ハープシコード1のボタンをON。ランプが点灯すれば、MIDIクロックモード。

G. データダンプ

●MIDIモードのボタンを押しながら、ハープシコード2のボタンをON。ランプが点灯すればデータを送りはじめ、データを送りおわるとランプが消えます。

■MIDI IMPLEMENTATION CHART

Date: 1/11, 1987
Version: 1.0

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	Channel 1	Channel 1	
	Changes	Channel 1 ~ 16	Channel 1 ~ 16	
Mode	Default	Mode 3	Mode 1	
	Messages	×	Omni, Poly/Mono	
	Altered	**********	×	
Note Number		*21 ~ 108	21 ~ 108	
	True Voice	**********	21 ~ 108	
Velocity	Note ON	○ 90H, v=1 ~ 127	○ v=1 ~ 127	
	Note OFF	× 90H, v=0	×	
After Touch	Key's	×	×	
	Ch's	×	×	
Pitch Bender		×	×	
Control Change	64	○	○	Damper Pedal
	66	○	○	Sostenuto Pedal
	67	○	○	Soft Pedal
Program Change		*0 ~ 15 **0 ~ 7	*0 ~ 127	
	True #	**********	*0 ~ 15 **0 ~ 7	
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		* CVP-10/8 **CVP-6		

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO ○: YES
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO ×: NO

Clavinova®

CVP-8

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	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
*		VD083900	Circuit Board	DM A	DM Aシート		
*		VD084000	Circuit Board	DM B	DM Bシート		
*		VC845300	Circuit Board	PN	PNシート		34
*		VD304200	Circuit Board	LED	LEDシート		23
*		VD712500	Circuit Board	PU	PUシート	J,X,M	
*		VD712600	Circuit Board	PU	PUシート	U,C	
*		VD712700	Circuit Board	PU	PUシート	E,B,A	
*		VD178900	Circuit Board	FU	FUシート	J,X,M	
*		VD224200	Circuit Board	FU	FUシート	U,C	
*		VD224300	Circuit Board	FU	FUシート	E,B,A	
*		VD178700	Circuit Board	HP	HPシート		
*		VD337800	Circuit Board	PL	PLシート		04
		VC796300	Circuit Board	AE C	AE Cシート		10
		VC796500	Circuit Board	AE88L	AE88Lシート		09
		VC796600	Circuit Board	AE88H	AE88Hシート		08
*		VD083900	Circuit Board	DM A	DM Aシート		
*		XC592003	IC	MAIN1	IC	EP ROM.	
*		XC593003	IC	MAIN2	IC	EP ROM.	
		IG134900	IC	IR9311	IC	COMPARATOR	04
		IG051000	IC	TC40H004P	IC	INVERTER	03
		IG052400	IC	TC4040BP	IC	CNT	05
		IG052800	IC	TC40H032P	IC	OR	03
		IG078300	IC	TC40H139P	IC	DECODER	05
		IG080700	IC	TC40H000P	IC	QUAD NAND	03
		IG096400	IC	TC40H008P	IC	AND	03
		IG111900	IC	TC40H138P	IC	DEC DEMP.	04
		XB688001	IC	HD63B01Y0B38P	IC	CPU	09
		XB809001	IC	TC17G005AN-0023	IC	MI1	05
		XB920001	IC	MSM82C55A-2RS	IC	CPU (LATCH)	09
		XC732001	IC	HD63B01Y0B79P	IC	CPU	09
		XB013001	IC	TC5564PL-15	IC	SRAM	20
*		XC594005	IC	TC531000P	IC	ROM (RHYTHM)	08
		IT216200	IC	YM-2162	IC	CR1	08
		IA101571	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		03
		IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
		IF005600	Zener Diode	RD5:6EB2 5.6V	ツェナーダイオード		01
		FZ005610	Monolithic Cera. Cap.	1.5μF 25V Z	積層セラコン		03
		FS684100	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 25V Z	半導体セラコン		01
		FZ004170	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 16V M	半導体セラコン		01
		FZ007150	Supper Cap.	0.1F 5.5V	スーパーキャパシタ		05
		VB817500	Ceramic Resonator	8MHz CSA8MT	セラミック振動子		03
*		VD084000	Circuit Board	DM B	DM Bシート		
*		XC163001	IC	AWM	IC	EP ROM.	
*		XC596003	IC	ADF	IC	EP ROM.	
*		XC189001	IC	FM	IC	EP ROM.	
		IG001390	IC	NJM4558DV	IC	OP AMP.	03
		IG107000	IC	NJM072D	IC	OP AMP.	04
		IG114800	IC	TA78L012AP	IC	12V 0.15A	
		IG051000	IC	TC40H004P	IC	INVERTER	03
		IG051100	IC	TC40H074P	IC	DFF	04

＊:New Parts （新規部品）

ランク:Japan Only

	Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
		IG078300	IC	TC40H139P	I C	DECODER	05
		IG111900	IC	TC40H138P	I C	DEC DEMP	04
		IR000000	IC	TC74HC00P	I C	NAND	03
		XA830001	IC	TC74HCT04P	I C	INVERTER	03
		XB688001	IC	HD63B01Y0B38P	I C	CPU	09
		XB768001	IC	YM2414	I C	OPZ	12
		IG103300	IC	HM6116P-2	I C	SRAM	09
		XB013001	IC	TC5564PL-15	I C	SRAM	20
*		XC166002	IC	TC532000P-7201	I C	GE2	10
*		XC598005	IC	TC532000P-7205	I C	ROM	10
*		XC602005	IC	TC532000P-7206	I C	ROM	10
*		XC604005	IC	TC532000P	I C	ROM	10
		IT301200	IC	YM3012	I C	SUX DAC	08
		XB022001	IC	YM2409	I C	GEW1	18
		XB056001	IC	YM2412	I C	ADF	17
		XB073001	IC	YM3021	I C	PSD	08
		IK000420	Photo Coupller	PC900	フォトカプラ		05
		IA101570	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		03
		IC181580	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		03
		IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
		VA007600	Zener Diode	MTZ5.6B 5.6V	ツェナーダイオード		01
		FG413220	Ceramic Cap.	2200pF 50V K	セラコン(B)		01
		FZ005610	Monolithic Cera. Cap.	1.5μF 25V Z	積層セラコン		03
		FS684100	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 25V Z	半導体セラコン		01
		FZ004170	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 16V M	半導体セラコン		01
		VB835000	Coil	20μFL5R200QNT	コイル		01
		QU006700	Quartz Crystal Unit	6.4MHz HC-18/U	水晶振動子		07
		VB817500	Ceramic Resonator	8MHz CSA8MT	セラミック振動子		03
		LB202640	Pin Jack	2P T5913-A	ピンジャック		02
*		VD179700	Phone Jack	YKB21-5129	ホーンジャック		01
*		VD200300	Phone Jack Unit	HXJ0572-01-210	ﾎｰﾝｼﾞｬｯｸﾕﾆｯﾄ		04
		VA882200	DIN Socket		DINソケット		04
*		VC845300	Circuit Board	PN	PNシート		34
		IG059100	IC	SN74LS06	I C	INV/BUFFER	03
*		XC032001	IC	TC40H042P	I C	DECODER	03
*		XB827003	IC	M50726-405SP	I C	CPU	07
		IA101570	Transistor	2SA1015 O,Y	トランジスタ		03
		IC181580	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		03
		VA789500	Transistor	2SC3377 Q,R	トランジスタ		03
		IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
		VA026700	Diode Array	DAN801	ダイオードアレイ		04
		VB295700	Diode Array	DAP801 0.08A 8	ダイオードアレイ		04
*		VD180000	LED	SLZ-190B-03 RE	LED		01
*		VD180100	LED	SLZ-281C-12 GR	LED		01
*		VD180200	LED	SLZ-981C-12 RE	LED	TEMPO	01
*		VD179800	LED Display	SL-1274	LEDディスプレイ	7SEG×2	05
*		VD179900	LED Display	SL-1100	LEDディスプレイ	7SEG	04
		VB307500	Resistor Array	RMLS J 104	抵抗アレイ		01
*		VB471400	Fuse Resistor	3.3Ω 1/2W J	ヒューズ抵抗		01
		FZ005610	Monolithic Cera. Cap.	1.5μF 25V Z	積層セラコン		03
		FZ004790	Monolithic Cera. Cap.	0.1μF 25V Z	積層セラコン		02
		VB835000	Coil	20μFL5R200QNT	コイル		01
		QU005000	Ceramic Resonator	CSA2MHz	セラミック振動子		04
*		VD123500	Slide Switch	RS30112Z9	スライドスイッチ	VOLUME	04
*		VC999700	Push Switch	SKEY	プッシュスイッチ		01
		HQ420370	Slide Pot.	B10KΩ	スライドボリュウム	MASTER VOLUME	03
*		VD620700	Slide Pot.	B10KΩ×2	二連スライドVR	BRILLIANCE	03
*	*	VD304200	Circuit Board	LED	LEDシート		23
*	*	VD180200	LED	SLZ-981C-12 RE	LED	WHITE KEY	01
*	*	VD180300	LED	SLZ-481C-12 YE	LED	BLACK KEY	01
*	*	VD712500	Circuit Board	PU	PUシート	J,X,M	
*	*	VD712600	Circuit Board	PU	PUシート	U,C	
*		VD712700	Circuit Board	PU	PUシート	E,B,A	
		IG001390	IC	NJM4558DV	I C	OP AMP.	03
		IG102700	IC	UPC1188H	I C	POWER AMP.	06
		IG120700	IC	M5222L	I C	VCA	04
		IG081300	IC	NJM78M15A	I C	15V	03
		IG136200	IC	SC3052V	I C	5V 2A	06
		XC138001	IC	NJM78L09A	I C	9V REGULATOR	03
		IG031300	IC	NE570N	I C	NOISE REDUCTION	08
		XA960001	IC	BU3903	I C	BBD MOD	
		IG100800	IC	MN3204P	I C	BBD	09
		IC181580	Transistor	2SC1815 Y,GR	トランジスタ		03
		JE102600	FET	2SK246 Y	FET		03
		IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
		IH001090	Diode Stack	S4VB20	ダイオードスタック	2.6A/200V	04
		IH001170	Diode Stack	D4BB20	ダイオードスタック	4.5A/200V	05

*:New Parts (新規部品)

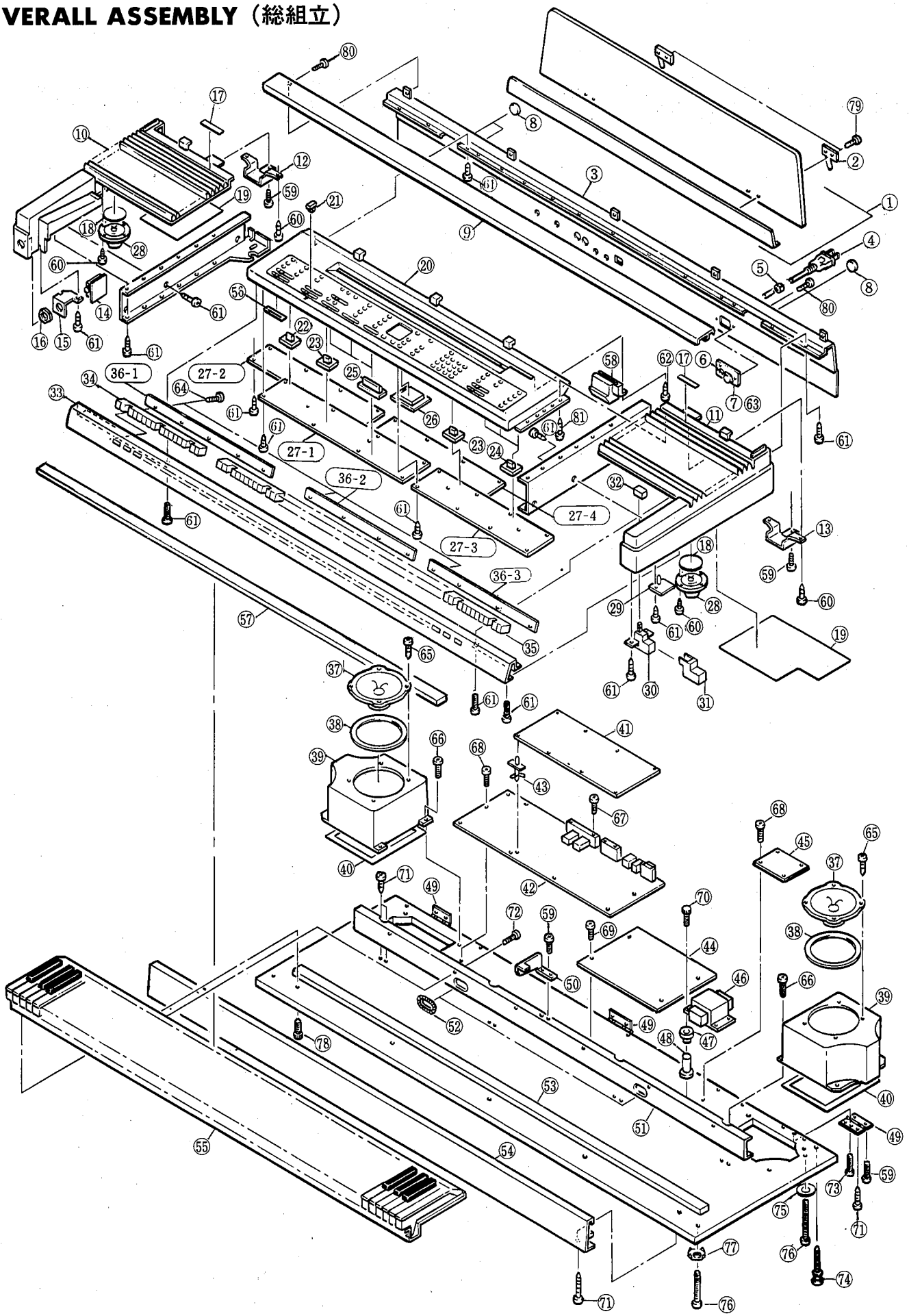
ランク:Japan Only

Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
	RL314330	Metal Oxide Resistor	33Ω 1W J	酸化金属被膜抵抗		01
	RL525390	Metal Oxide Resistor	390Ω 2W J	酸化金属被膜抵抗		01
	FG713220	Ceramic Cap.	2200pF 50V K	セラコン(B)		01
	FZ005610	Monolithic Cera. Cap.	1.5μF 25V Z	積層セラコン		03
	FZ004020	Electrolytic Cap.	6800μF 25V	ケミコン		05
	UJ939470	Electrolytic Cap.	4700μF 16V	ケミコン		04
	UW849100	Electrolytic Cap.	1000μF 25V	BPケミコン		03
	FJ384100	Ceramic Cap.	0.01μF 400V	規格認定コン		01
	FS684100	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 25V Z	半導体セラコン		01
	FZ007280	Semiconductive Cera. Cap.	0.1μF 50V Z	半導体セラコン		01
*	VD473700	Coil	60μ SBT-0460T	コイル		01
	KB000350	Fuse	T 2A 250V	ヒューズ	J,X,M	01
	KB001240	Fuse	T 2A 250V	ヒューズ	U,C	03
	KB000750	Fuse	T 2A 250V	ヒューズ	E,B,A	02
	KB000360	Fuse	T 3A 250V	ヒューズ	J,X,M	01
	KB002650	Fuse	T 3A 250V	ヒューズ	U,C	03
	KB000760	Fuse	T 3.15A 250V	ヒューズ	E,B,A	02
	LB201530	Fuse Holder	PC-FH1	ヒューズホルダ		01
*	VD178900	Circuit Board	FU	FUシート	J,X,M	
* *	VD224200	Circuit Board	FU	FUシート	U,C	
*	VD224300	Circuit Board	FU	FUシート	E,B,A	
	FX550460	Ceramic Cap.	0.01μF 400V	規格認定コン		
*	VD293500	Coil	SU10V-10020 1A	コイル		03
	KB000350	Fuse	T 2A 250V	ヒューズ	J,X,M	01
	KB001240	Fuse	T 2A 250V	ヒューズ	U,C	03
	KB001770	Fuse	T1A 250V	ヒューズ	E,B,A	
	LB201530	Fuse Holder	PC-FH1	ヒューズホルダー		01
*	VD178700	Circuit Board	HP	HPシート		
	FX550460	Monolithic Cera. Cap.	1.5μF 25V Z	積層セラコン		
	VB835000	Coil	20μ FL5R200QNT	コイル		01
	LB101870	Phone Jack	YKB21-5006	ホーンジャック		03
*	VD337800	Circuit Board	PL	PLシート		04
	IF008110	LED	GL-2PR5 RE	LED		01
	CB059460	Spacer, LED		LEDスペーサー		01
	VC796300	Circuit Board	AE C	AE Cシート		10
	IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
	VC796500	Circuit Board	AE88L	AE88Lシート		09
	IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
	VC796600	Circuit Board	AE88H	AE88Hシート		08
	IX000760	Diode	1SS176	ダイオード		01
*	XC644001	Power Transformer		電源トランス	J,U,C	
* *	XC646001	Power Transformer		電源トランス	E,B,A	
*	XC648001	Power Transformer		電源トランス	X,M	
	LB202280	Voltage Selector	HXW0131-01-910	電圧切替器	X,M	
	MG001140	AC Coard	7A 3.05m	電源コード	J	05
	MG001540	AC Coard	10A 3.05m	電源コード	U,C	
	MG000770	AC Coard	2.5A 3.05m	電源コード	E	06
	MG001160	AC Coard	3.5A 3.05m	電源コード	X	
	MD000280	AC Coard	6A	電源コード	B	03
	MG002080	AC Coard	3.05m	電源コード	M	
	MG002070	AC Coard	3.5m	電源コード	A	
	LB200670	Connector		電源コネクター	B	06
*	XC782001	Speaker	16cm 8Ω 20W	スピーカー	JA1609	11
*	XC892001	Speaker	5cm 8Ω 60W	スピーカー		07

*:New Parts (新規部品)

ランク:Japan Only

■OVERALL ASSEMBLY（総組立）



	Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
	1	VD169500	Music Rest Assembly		譜面板Ａｓｓ'ｙ		
	2	VC000600	Angle Bracket		譜面固定金具		04
*	3	VD222400	Back Top Board		背面框		12
	4	MG001140	AC Cord	7A 3.05m	電源コード	J	05
	4	MG001540	AC Cord	10A 3.05m	電源コード	U,C	
	4	MG000770	AC Cord	2.5A 3.05m	電源コード	E	06
	4	MG002080	AC Cord	3.05m	電源コード	M	
	4	MG001160	AC Cord	3.5A 3.05m	電源コード	X	
	4	MG002070	AC Cord	3.5A	電源コード	A	
	4	MD000280	AC Cord	6A	電源コード	B	03
	5	CB032840	Cord Strain Relief	SR-5N-4	コードストッパー	J,U,M,X,C	01
	5	CB072750	Cord Strain Relief	4N-4	コードストッパー	E,B,A	01
	6	AA104700	Angle Bracket		コード取付板	J,U,E,B,A,C	
*	6	AA105130	Angle Bracket		コード取付板	M,X	04
	7	LB202280	Voltage Selector	HXW0131-01-910	電圧切替器	M,X	
*	8	VD224600	Hole Plug	BL	ホールプラグ		01
*	9	VD112700	Top Board		飾り板		12
*	10	VD113200	Side Cover	Left	腕木(左)		15
*	11	VD211400	Side Cover	Right	腕木(右)		16
*	12	VD808000	Bracket Assembly	Left	ｸﾞﾘﾙ補強金具Ass'y 左		03
*	13	VD808100	Bracket Assembly	Right	ｸﾞﾘﾙ補強金具Ass'y 右		03
*	14	VD178700	Circuit Board	HP	ＨＰシート		
*	15	VD301400	Angle Bracket, HP		ＨＰ取付金具		01
	16	EX800082	Nut	12X14X2 FCM3BL	管用ナット		01
	17	VD211700	Dust Proof Cloth		防塵クロス		
*	18	VD211500	Cloth, Speaker		スピーカークロス Ａ		
*	19	VD211600	Cloth, Speaker		スピーカークロス Ｂ		
*	20	VD199600	Control Panel		コントロールパネル		13
	21	CB059250	Knob		ツマミ(スライド)	SLIDE VOLUME	01
*	22	VD112300	Knob	BL	ツマミ(プッシュ)		01
*	23	VD188500	Knob	GY	ツマミ(プッシュ)	START/ST.SY	01
*	24	VD112400	Knob	RE	ツマミ(プッシュ)	RECORD	01
*	25	VD112500	Knob	BL LONG	ツマミ(プッシュ)	RHYTHM	01
*	26	VD198700	Filter, LCD		数字表示窓		04
*	27	VC845300	Circuit Board	PN	ＰＮシート		34
	27-1		Circuit Board	PN A	ＰＮ Ａシート		
	27-2		Circuit Board	PN A'	ＰＮ Ａ'シート		
	27-3		Circuit Board	PN B	ＰＮ Ｂシート		
	27-4		Circuit Board	PN B'	ＰＮ Ｂ'シート		
*	28	XC892001	Speaker	5cm 8Ω 60W	スピーカー		07
*	29	VD337800	Circuit Board	PL	ＰＬシート		04
*	30	VD173100	Push Switch	SDDLA1	プッシュスイッチ		03
	31	CB049980	Switch Cover	BL	パワースイッチカバー		01
	32	CB100120	Button, Power SW.	BL	ツマミ		01
*	33	VD228100	Front Panel		フロントパネル		15
*	34	VD127400	Lens, LED		ＬＥＤレンズ(１６)	16KEY	02
*	35	VD127500	Lens, LED		ＬＥＤレンズ(１２)	12KEY	01
*	36	VD304200	Circuit Board	LED	ＬＥＤシート		23
	36-1		Circuit Board	LED A	ＬＥＤ Ａシート		
	36-2		Circuit Board	LED B	ＬＥＤ Ｂシート		
	36-3		Circuit Board	LED C	ＬＥＤ Ｃシート		
*	37	XC782001	Speaker	16cm 8Ω 20W	スピーカー	JA1609	11
*	38	VD537800	Packing	L=480	パッキン Ａ		
*	39	VD194200	Speaker Box	BL	スピーカーＢＯＸ		
*	40	VD537900	Packing	L=615	パッキン Ｂ		
*	41	VD083900	Circuit Board	DM A	ＤＭ Ａシート		
*	42	VD084000	Circuit Board	DM B	ＤＭ Ｂシート		
*	43	VD211800	Support	PCB-12L	基板サポート		01
*	44	VD712500	Circuit Board	PU	ＰＵシート	J,M,X	
*	44	VD712600	Circuit Board	PU	ＰＵシート	U,C	
*	44	VD712700	Circuit Board	PU	ＰＵシート	E,B,A	
*	45	VD178900	Citcuit Board	FU	ＦＵシート	J,M,X	
*	45	VD224200	Circuit Board	FU	ＦＵシート	U,C	
*	45	VD224300	Circuit Board	FU	ＦＵシート	E,B,A	
*	46	XC644001	Power Transformer		電源トランス	J,U,C	
*	46	XC648001	Power Transformer		電源トランス	M,X	
*	46	XC646001	Power Transformer		電源トランス	E,B,A	
	47	VA121400	Spacer		スペーサー		02
	48	VA121600	Rubber Bushing		ゴムブッシュ		01
	49	VA882700	Hinge		蝶番		03
*	50	VD558000	Support Assembly, Panel		パネル受金具Ass'y		01
*	51	VD526300	Holder		反止金具		
	52	VD521600	Bushing		自在ブッシュ		
	53	VD487700	Cushion		クッション材		07
*	54	VD111600	Front Rail Assembly		口金Ａｓｓ'ｙ		16
	55	VC530600	AE Keyboard Assembly	A88 K6	ＡＥ鍵盤Ａｓｓ'ｙ		70
*	56	CA016330	Dust Proof Cloth		防塵クロス		
	57	VD435000	Felt	1226X40X1	フェルト		02
	58	NB115480	MB Connector Assembly		ＭＢコネクタAss'y		06

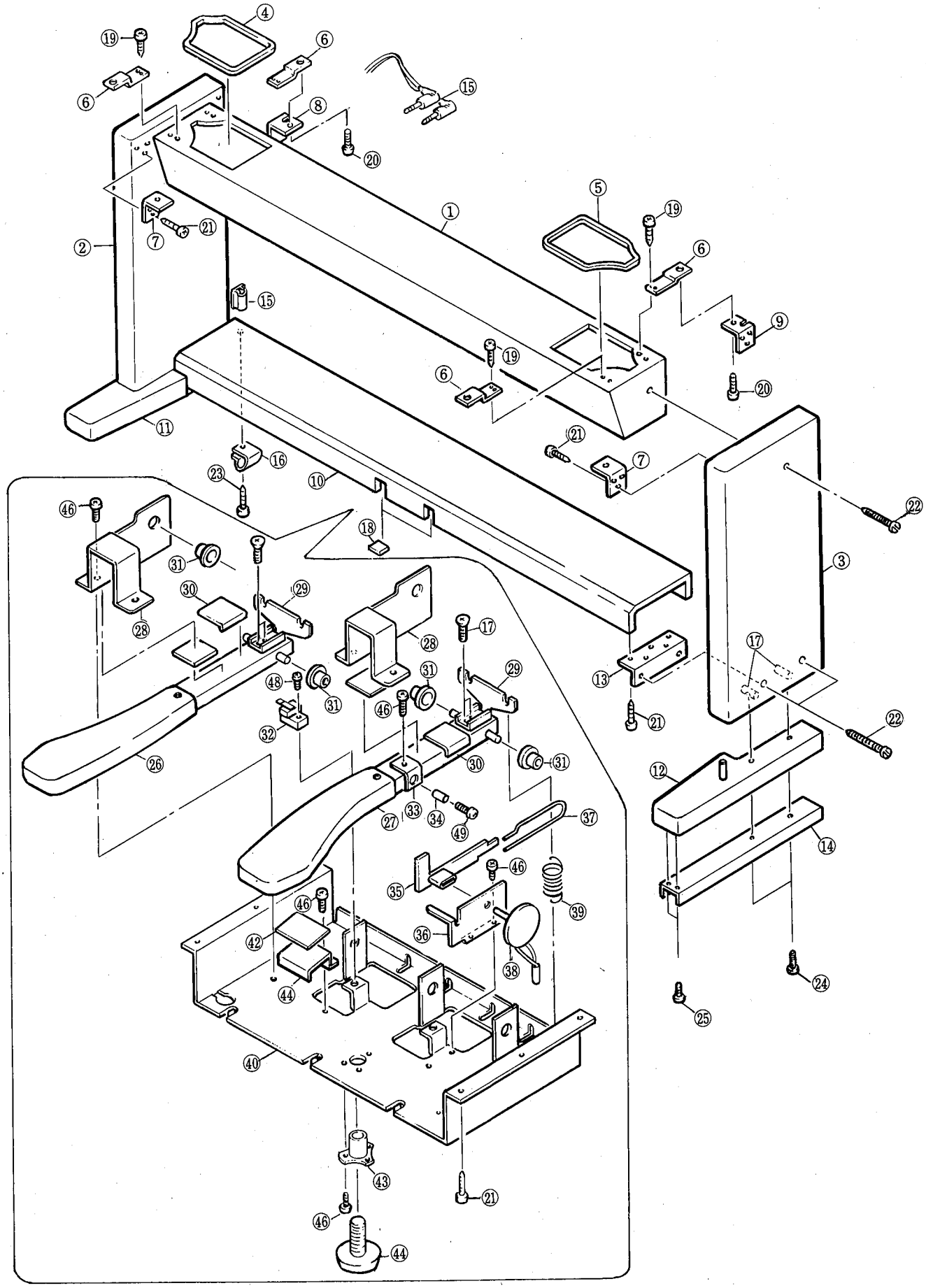
＊:New Parts (新規部品)　　ランク:Japan Only

Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ﾗﾝｸ
59	ED330066	Bind Head Screw	3.0X6 FCM3BL	バインド小ネジ		01
60	EI030106	Bind Head Tapping Screw	3.0X10 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
61	EI030086	Bind Head Tapping Screw	3.0X8 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
62	EI040086	Bind Head Tapping Screw	4.0X8 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
63	EV190300	Hexagonal Nut	3.0 ZMC2Y	フランジ付六角ナット		01
64	ED030066	Bind Head Screw	3.0X6 ZMC2Y	バインド小ネジ		01
65	EJ040106	Pan Head Tapping Screw	4.0X10 ZMC2Y	ナベタッピングネジ		01
66	ED340166	Bind Head Screw	4.0X16 FCM3BL	バインド小ネジ		01
67	ED330106	Bind Head Screw	3.0X10 FCM3BL	バインド小ネジ		01
68	ED030086	Bind Head Screw	3.0X8 ZMC2Y	バインド小ネジ		01
69	ED040166	Bind Head Screw	4.0X16 ZMC2Y	バインド小ネジ		01
70	VA988400	Screw	4.0X20 ZMC2Y	カップスクリュー		02
71	EI335126	Bind Head Tapping Screw	3.5X12 FCM3BL	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
72	ED340066	Bind Head Screw	4.0X6 FCM3BL	バインド小ネジ		01
73	ED340126	Bind Head Screw	4.0X12 FCM3BL	バインド小ネジ		01
74	EX000210	Guide Screw	4X20	ガイドスクリュー		01
75	EV203046	Washer	M4 FCM3BL	平座金		01
76	ED340206	Bind Head Screw	4.0X20 FCM3BL	バインド小ネジ		01
77	EW300220	Metal Fitting Chassis	M5 ZMC2BL	シャーシ締付け座金		01
＊ 78	VC947700	Screw	5.0X18 ZMC2Y	カップスクリュー		01
79	EI330066	Bind Head Tapping Screw	3.0X6 FCM3BL	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
80	ED330086	Bind Head Screw	3.0X8 FCM3BL	バインド小ネジ		01
81	EI040106	Bind Head Tapping Screw	4.0X10 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01

＊:New Parts （新規部品）

ランク:Japan Only

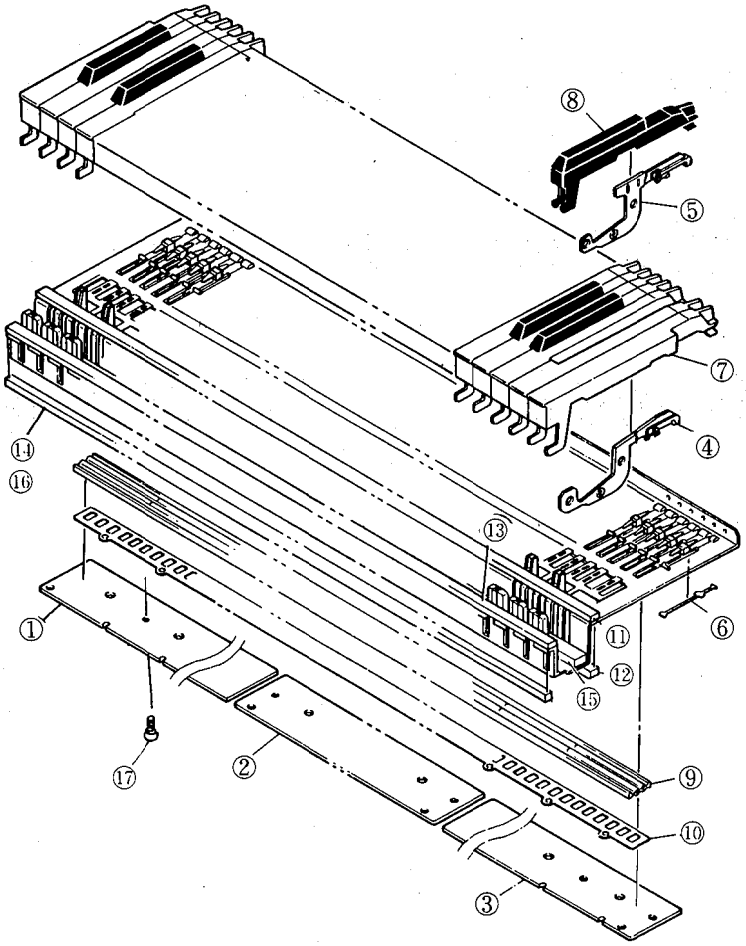
■ STAND & PEDAL ASSEMBLY（スタンド & ペダルAss'y）



	Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
*	1	VD540200	Bass Reflex Box		増幅ＢＯＸＡｓｓ'ｙ		19
*	2	VD137600	Side Board	Left	側板(左)		
*	3	VD231600	Side Board	Right	側板(右)		
*	4	VD540400	Packing	Left BL	パッキン(左)		
*	5	VD540500	Packing	Right BL	パッキン(右)		
	6	VB128200	Angle Bracket		取付金具		01
	7	VA880600	Angle		アングル		02
	8	VB130200	Angle Bracket	Left	受金具(左)		
	9	VB130100	Angle Bracket	Right	受金具(右)		01
*	10	VD155500	Pedal Box		ペダルボックス		
*	11	VD113400	Stand Base	Left	妻土台(左)		06
*	12	VD113500	Stand Base	Right	妻土台(右)		06
	13	VA883700	Angle Bracket		ペダルＢＯＸ取付金具		03
	14	VA881100	Angle Bracket		妻土台金具		03
	15	CB059510	Clamp	CK-07F	ＣＫクランプ		02
	16	CB065520	Nylon Clamp	NK-3N	ナイロンクランプ		01
	17	ET400070	Nut	6.0X13 ZMC2BL	ｼﾞｮｲﾝﾄｺﾈｸﾀｰﾏﾙﾅｯﾄ		01
*	18	VD165800	Felt	102X12X2 BL	フェルト		01
	19	EI335166	Bind Head Tapping Screw	3.5X16 ZMC2BL	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
	20	ED360256	Bind Head Screw	6.0X25 ZMC2BL	バインド小ネジ		02
	21	EI335206	Bind Head Tapping Screw	3.5X20 ZMC2BL	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
	22	VB251300	Bolt	A 6.0X60 FCM3BR	連結金具ボルト		01
	23	EI035106	Bind Head Tapping Screw	3.5X10 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
	24	EA060700	Pan Head Screw	6.0X70 ZMC2Y	ナベ小ネジ		01
	25	EI040106	Bind Head Tapping Screw	4.0X10 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01
							01
*		VD204400	Pedal Assembly		ペダルＡｓｓ'ｙ		17
	26	NB115460	Pedal	Left	ペダル(左)		07
	27	NB115470	Pedal	Right	ペダル(右)		07
*	28	AA104220	Stopper Angle		ストッパーアングル		02
*	29	AA104200	Angle Bracket		バネ取付金具		02
*	30	VB374800	Actuator	25X40X0.8	アクチェータ		01
	31	CB005830	Bushing		ブッシュ		01
	32	NB037050	Switch Assembly		スイッチＡｓｓ'ｙ		03
*	33	AA104460	Bracket, Spacer		スペーサーアングル		01
	34	EZ001000	Spacer		スペーサー		01
	35	CB059320	Wire Holder	BL	ワイヤーホルダー		
*	36	VD127000	Angle Bracket		ＶＲ取付板		01
	37	AA104230	Wire Spring		ワイヤーバネ		01
	38	HS412520	Variable Resistor	K161SOZ01	ロータリーボリュウム		05
	39	AA104330	Coil Spring		引張コイルバネ		01
*	40	VD127200	Pedal Chassis		ペダルシャーシ		05
*	41	AA104210	Angle Bracket		ペダル受アングル		01
*	42	CC022270	Felt	26X13X2 BL	フェルト		
	43	ET200170	Nut	J M8 OJ-0103M	鬼目ナット		01
*	44	VB235000	Adjuster	B-Type 8X45 BL	丸形アジャスター		02
*	45	VD224700	PK Cable		ＰＫケーブル		09
	46	ED030066	Bind Head Screw	3.0X6 ZMC2Y	バインド小ネジ		01
	47	EB050086	Flat Head Screw	5.0X8 ZMC2Y	皿小ネジ		01
	48	ED330126	Bind Head Screw	3.0X12 FCM3BL	バインド小ネジ		01
	49	ED050166	Bind Head Screw	5.0X16 ZMC2Y	バインド小ネジ		01

＊:New Parts (新規部品)　　ランク:Japan Only

■KEYBOARD ASSEMBLY（鍵盤）

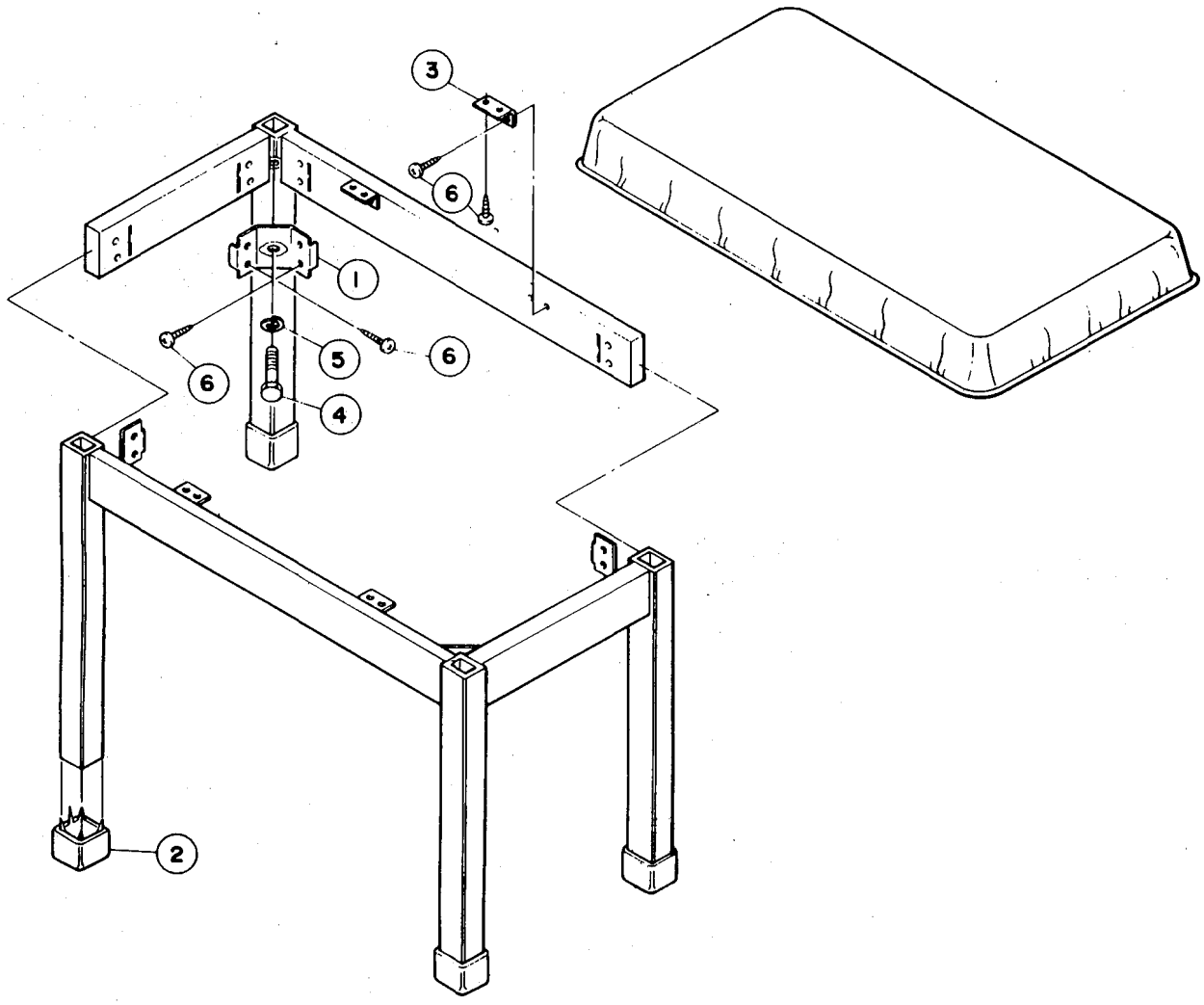


Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ﾗﾝｸ
	VC530600	AE Keyboard Assembly	A88 K6	ＡＥ鍵盤Ａｓｓ'ｙ		70
1	VC796500	Circuit Board	AE88L	ＡＥ８８Ｌシート		09
2	VC796300	Circuit Board	AE C	ＡＥ　Ｃシート		10
3	VC796600	Circuit Board	AE88H	ＡＥ８８Ｈシート		08
4	VD317300	Hammer Ass'y, White Key		ハンマー白鍵Ass'y		04
5	VD317900	Hammer Ass'y, Black Key		ハンマー黒鍵Ass'y		04
6	VC795100	Key Spring		鍵バネ		01
7	VC507100	White Key	C	白鍵		03
7	VC507200	White Key	D	白鍵		03
7	VC507300	White Key	E	白鍵		03
7	VC507400	White Key	F	白鍵		03
7	VC507500	White Key	G	白鍵		03
7	VC507600	White Key	A	白鍵		03
7	VC507700	White Key	B	白鍵		03
7	VC507800	White Key	C'	白鍵		03
7	VC508100	White Key	A'	白鍵		03
8	VC508300	Black Key		黒鍵		02
9	VC799200	Rubber Contact	AE88	可動導電ゴム		08
10	VC799300	Insulation Spacer	AE88	絶縁スペーサー		03
11	VC984900	Felt	AE88A	フェルト　Ａ		04
12	VC985000	Felt	AE88B	フェルト　Ｂ		03
13	VC985100	Felt	AE88C	フェルト　Ｃ		03
14	VC985200	Felt	AE88D	フェルト　Ｄ		03
15	VC985300	Felt	AE88E	フェルト　Ｅ		05
* 16	VD438600	Spacer		スペーサー		01
17	EI030106	Bind Head Tapping Screw	3.0X10 ZMC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01

＊:New Parts （新規部品）

ランク:Japan Only

■BENCH ASSEMBLY(椅子)



Ref	Part No	Description		部品名	Remarks	ランク
1	AA016480	Angle Bracket		脚取付隅金具		
2	CB055220	Cap	BL	キャップ		02
3	AA102280	Angle		アングル		01
4	EX000220	Hexagonal Bolt	M10 P1.25X45	六角ボルト		02
5	EV300106	Spring Washer	10S ZMC2Y	バネ座金		01
6	EI035146	Bind Head Tapping Screw	3.5X14 ZNC2Y	ﾊﾞｲﾝﾄﾞﾀｯﾋﾟﾝｸﾞﾈｼﾞ		01

＊:New Parts (新規部品)

ランク:Japan Only

CVP-8 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM

DMA

DMB 1/3

DMB 2/3

PL

PU

HP

DMB 3/3

PNA 3/3

To the connector CN2 on the PNA circuit board

To ROM/RAM BOOK

To the connector CN2 on the PNB circuit board.

DAMPER

SOFT

MIDI IN

MIDI OUT

TAPE IN

TAPE OUT

KEY SCAN

CPU

128K ROM

64K RAM

256K ROM

IM ROM

PPI

Decoder

RAM BACK UP

CPU A

CPU B

GEW I

2M ROM

16K RAM

OPZ A

OPZ B

DAC A

DAC B

ADF A

ADF B

PSD A

PSD B

PSD C

PSD D

VCA

Compressor

Expander

BBD

BBD Driver

Primary winding of transformer T1 will be changed by each models as following,

General model

British model

European model

U,S,A, Canadian model

Japanese model

SP-TR

SP-WR

SP-TL

SP-WL

AUX OUT

BRILLIANCE

MASTER VOLUME

Notes) I,IC

IC 1 : HD63B01Y (XC7320001) Key scan
2 : HD63B01Y (XB6880011) CPU
3 : TC40408P (ID0524001) CNT
4 : 128K ROM (XC5920301) EP ROM
5 : 256K ROM (XC5930301) EP ROM
6,11,12 : TC5564PL-15 (XBD1300) SRAM
7 : YM2162 (IT2162001) CRI
8 : MSM82C55A-2RS (XB9200011) PPI
9,10 : 1M ROM (XC5940051) ROM
14 : TC40H008P (ID0964001) AND
15 : TC40H004P (ID0807001) Quad NAND
16 : TC40H004P (ID0510001) Inverter
17 : TR 9311 (ID1349001) Comparator
18 : TC40H139P (ID0783001) Decoder
19 : TC40H138P (ID1119001) DEC DEMP
20 : TC40H032P (ID0528001) OR

2, Transistor
TR1 : 2SC1815

3, Diodes
D1~10 : 1SS176
ZD1 : RD5,6E2

4, Resonators
61,2 : Ceramic resonator 8MHz

5, Capacitors
Marked (Pb) : Semiconductive ceramic cap, 16WV
Semiconductive ceramic cap, 25WV
Monolithic ceramic cap.
(M) : Mylar cap.
Super cap.

6,

IC2	J1	J2	IC4
XB688A0	N/U	U	U
XC588A0	U	N/U	N/U

N/U: Not use
U : Use

Fuse

Model	F701
Japanese General	T2A 250V
U,S,A Canadian	T2A 250V
British European	T1A 250V

KEC-11605

KEC-11604

KEC-11606

KEC-11597

Notes) I,IC

IC 1, 21 : HD63B01Y (XB688001) CPU
2 : 128K ROM (XC5950031) EP ROM
3 : TC5564PL-15 (XBD1300) SRAM
4 : 256K ROM (XC5960031) EP ROM
6 : PC-900 (IX0000420) Photo Coupler
7, 32 : TC40H138P (ID0783001) Decoder
10 : YM2409 (XB0220001) GEW I
11 : TC40H138P (ID1119001) Dec, DEMP
13 : 2M ROM (XC5980051) GE2
15 : 2M ROM (XC6460021) ROM
17 : 2M ROM (XC6020051) ROM
19 : 2M ROM (XC6040021) ROM
22, 23 : YM2414 (XB768001) OPZ
24 : 128K ROM (XC6060031) EP ROM
25 : HM6816P-2 (ID1033001) SRAM
26, 27 : YM3012 (IT3012001) SUS DAC
28, 29, 51, 52 : NJM4558V (ID0001391) OP Amp,
31, 45 : TC40H074P (ID0511001) DFF
33, 34 : YM2612 (XB0565011) ADF
35~38 : YM3021 (XB0730011) PSD
39~44 : NJM3720 (ID1070001) OP Amp,
46 : TC40H004P (ID0510001) Inverter

IC 47, 48, 53, 54 : TA78L012AP (ID1148001) 12V 0.15A Reg,
49 : TC74HC00P (IR0000001) NAND
50 : TC74HCT04P (XA8530001) Inverter

2, Transistors
TR1 : 2SA1015 (O), (Y)
2, 3 : 2SC1815 (Y), (GR)

3, Diodes
D3 : 1SS176
ZD1 : MTZ5.6B

4, Resonators
61, 2 : Ceramic resonator 8MHz
4 : Quartz resonator 6.4MHz

5, Capacitors
Marked (Y) : Semiconductive capacitor 16WV
Semiconductive capacitor 25WV
Monolithic ceramic capacitor
(M) : Mylar capacitor

6,

IC1	J1	J2	IC2
XB688A0	N/U	U	U
XC5890A0	U	N/U	N/U

IC21	J48	J49	IC24
XB688A0	N/U	U	U
XC5904O	U	N/U	N/U

N/U: Not use
U : Use

Notes) (PU Circuit board)

1, IC
IC1 : S13052V (ID1362001) 5V 2A Regulator
2 : NJM78M15 (ID0813001) 15V Regulator
3 : μPC78L09 (XC1380011) 9V Regulator
4, 5 : μPC1188H (ID1027001) Power Amp,
6, 8, 9, 13~16 : NJM4558V (ID0013901) OP Amp,
7 : MS2261 (ID1207001) VCA
10 : NE570N (ID0031301) Noise Reduction,
11 : MN3204P (ID0042001) BBD
12 : BU3903 (XA8960001) BBD Mod.

2, Transistors
TR 1~3, 5~8 : 2SC1815 (Y), (GR)

3, FET
FET1 : 2SK246 (Y)

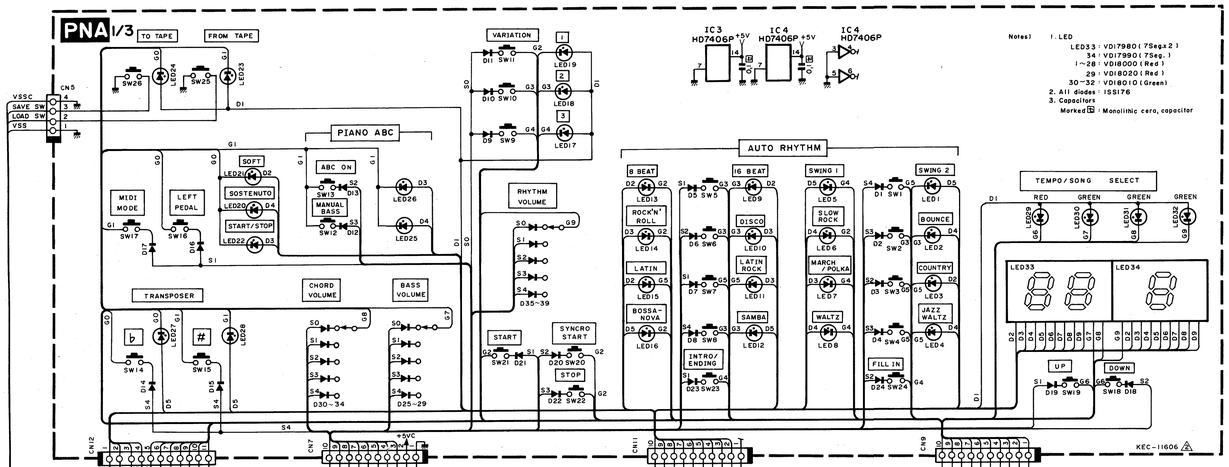
4, Diodes
D1 : 04B20
2 : S4VB20
3, 4 : 1SS176

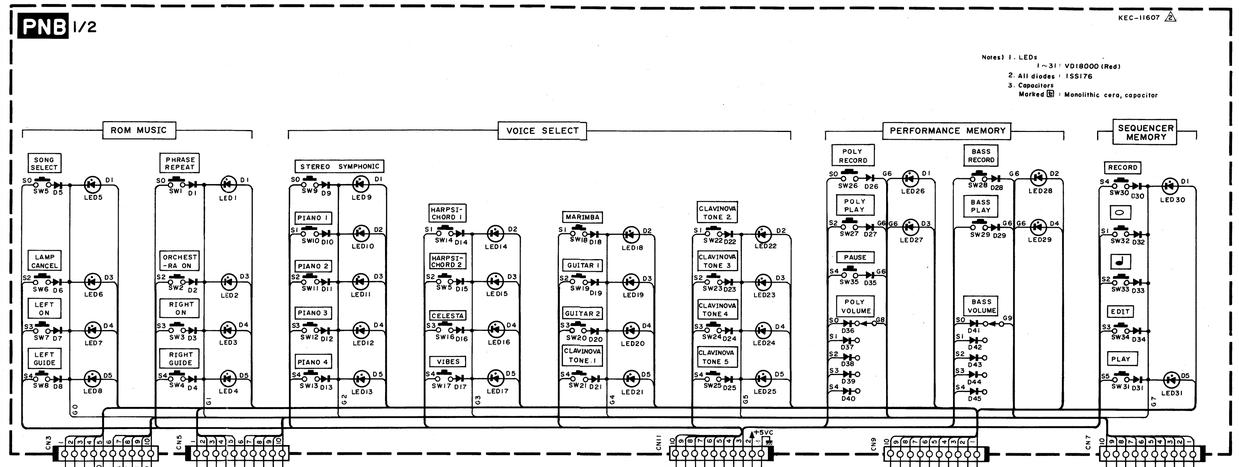
5, Capacitors
Marked (Pb) : Semiconductive ceramic cap, 16WV
Semiconductive ceramic cap, 25WV
Semiconductive ceramic cap, 50WV
(M) : Monolithic cap,
(M) : Mylar cap,

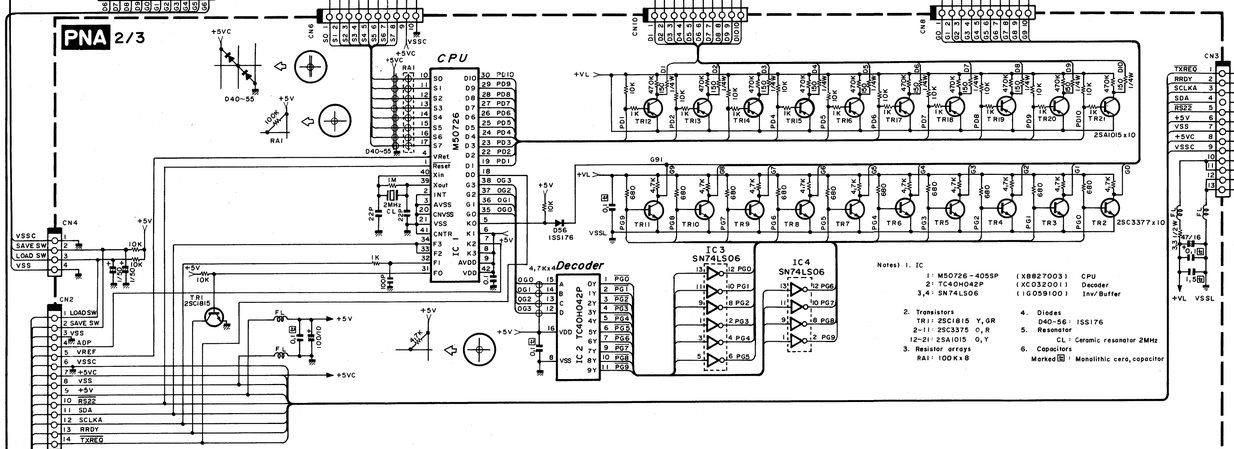
6, Fuses

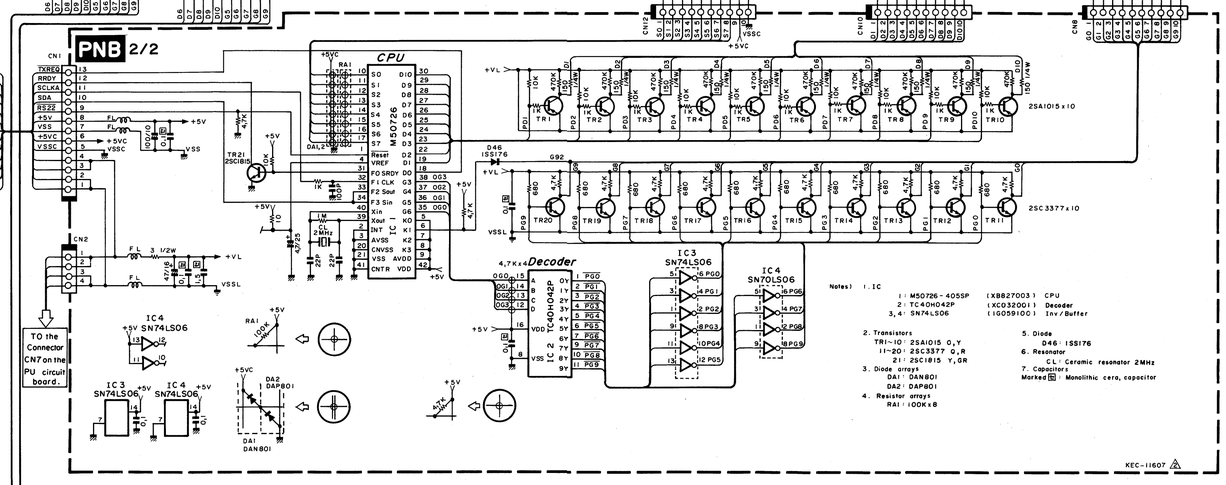
Model	F702	F703	F704
Japanese General	T2A 250V	T3A 250V	T3A 250V
U,S,A Canadian	T2A 250V	T3A 250V	T3,15A 250V
British European	T2A 250V	T3,15A 250V	T3,15A 250V

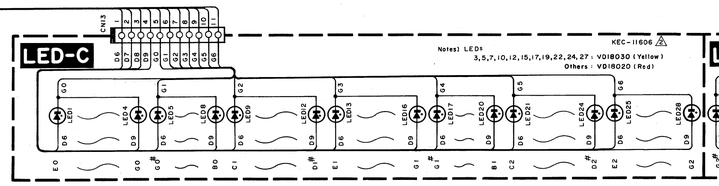
CVP-8 OVERALL CIRCUIT DIAGRAM (Panel Section)

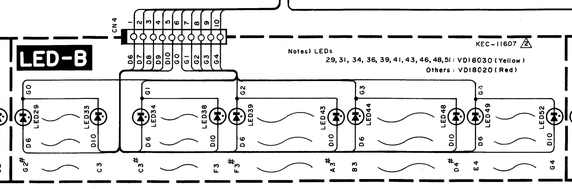


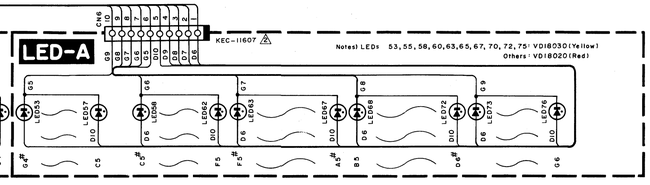


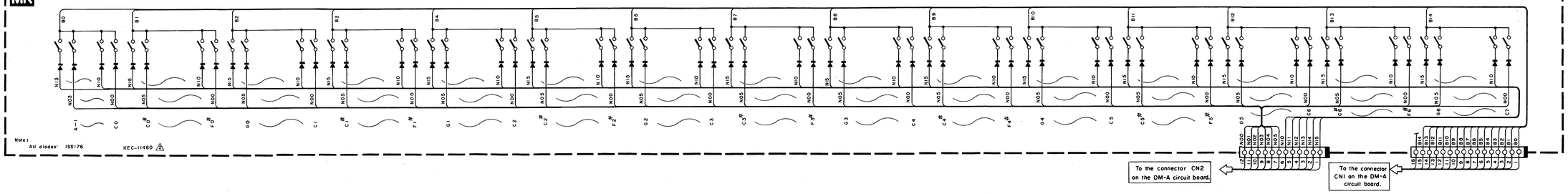












CVP-8