

JV-1010

SERVICE NOTES

First Edition

Issued by RJA

TABLE OF CONTENTS

目次

Page

SPECIFICATIONS
 PANEL LAYOUT
 EXPLODED VIEW
 PARTS LIST
 FACTORY RESET
 Updating the program memory software version
 TEST MODE
 Error messages
 Block diagram
 Circuit diagram
 Circuit board

主な仕様 1
 パネル配置図 2
 分解図 3
 パーツリスト 4
 ファクトリー・リセット 6
 プログラムメモリーのバージョンアップ方法 6
 テストモード 7
 エラー・メッセージ 11
 ブロック図・配線図 12
 回路図 13
 基板図 (フィルム) 15

SPECIFICATIONS

JV-1010: 64 Voice Synthesizer Module
 (Conforms to General MIDI System)

- **Number of Parts**
16 (Part 10 is Rhythm Part)
- **Maximum Polyphony**
64 voices
- **Preset Memory**
Patches: 895 (640 same as the JV-2080 + 255 from "Session")
Performances: 64
Rhythm Sets: 18 (10 same as the JV-2080 + 8 from "Session")
- **User Memory**
Patches: 128
Performances: 32
Rhythm Sets: 2
- **Wave Expansion Boards (sold separately)**
Max. 1 Board

* Each Wave Expansion Board includes Patches / Rhythm Sets that make use of the waves on the board.
- **Effects**
EFX: 40 sets
Reverb: 1 set (8 types)
Chorus: 1 set
- **Display**
7 segments, 3 characters (LED)
- **Connectors**
Output Jacks (L(Mono), R)
Headphones Jack
MIDI Connectors (IN, OUT, THRU)
Computer Connector (Mac, PC-1, PC-2, MIDI)
- **Power Supply**
DC 9V (AC Adaptor)
- **Current Draw**
430 mA
- **Dimensions**
218 (W) × 237 (D) × 45 (H) mm
8-5/8 (W) × 9-3/8 (D) × 1-13/16 (H) inches
- **Weight**
1.4 kg / 3 lbs 2 oz (excluding AC Adaptor)
- **Accessories**
Owner's Manual (Japanese:#71451067)
(English:#71451078)

AC Adaptor (ACI-100C:#00905756)
(ACI-120C:#00905767)
(ACI-230C:#01018312)
(ACB-230E 230VE:#01458278)
(ACB-240A:#12449549)
MIDI CABLE (#23485228)
ORIGINAL CONNECT CORD (#00908323)
CD-ROM (SoundDiver JV/XP, Reference Manual)(#01788623)
Rubber Feet(#00564612)
- **Options**
Wave Expansion Boards: SR-JV80 series
Rack Mount Adaptor:RAD-50

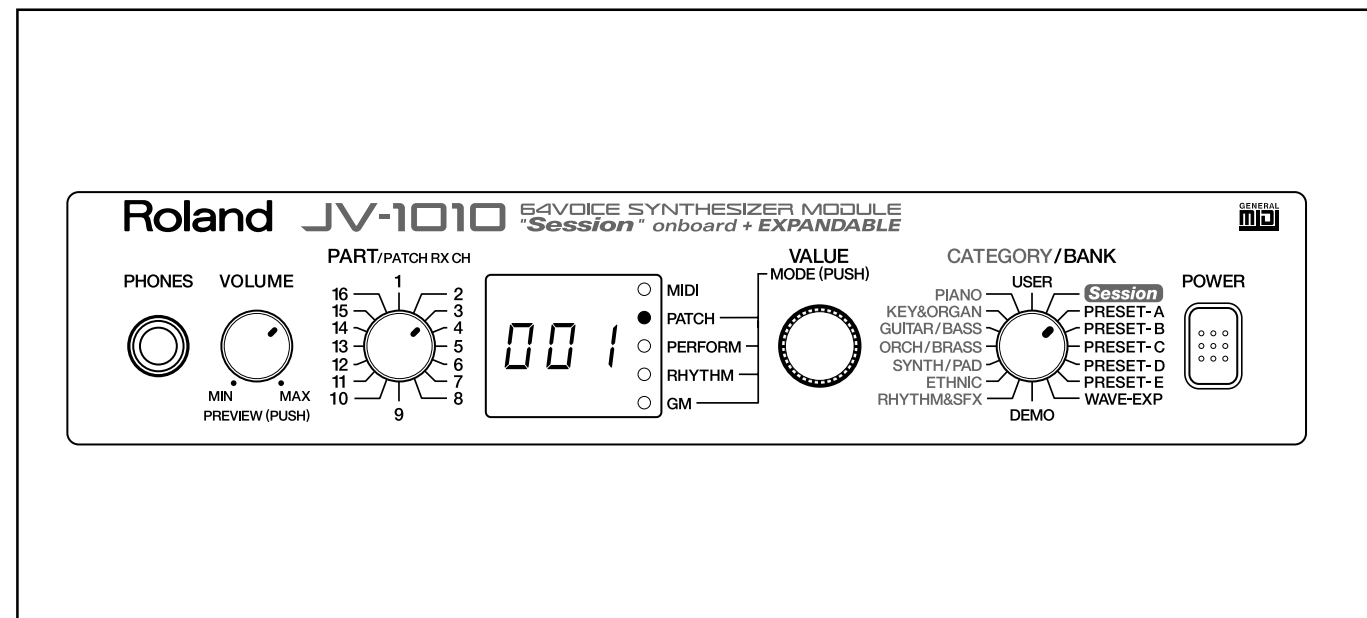
* In the interest of product improvement, the specifications and/or appearance of this unit are subject to change without prior notice.

主な仕様

JV-1010 : 64ボイス・シンセサイザー・モジュール
 (GMシステム対応)

- 音源
PCM方式
- パート数
16 (パート10はリズム・パート)
- 最大同時発音数
64音
- プリセット・メモリー
パッチ : 895 (640 : JV-2080相当 + 255 : "Session")
パフォーマンス : 64
リズム・セット : 18 (10 : JV-2080相当 + 8 : "Session")
- ユーザー・メモリー
パッチ : 128
パフォーマンス : 32
リズム・セット : 2
- ウェーブ・エクスパンション・ボード (別売)
最大1枚

各ウェーブ・エクスパンション・ボードには、ボードのウェーブを使ったパッチ/リズム・セットが記憶されています。
- エフェクト
EFX : 40種類
リバーブ : 1種類 (8タイプ)
コーラス : 1種類
- ディスプレイ
7セグメント3桁
- 接続端子
アウトプット・ジャック (L (MONO)、R)
ヘッドホン・ジャック
MIDIコネクタ (IN, OUT, THRU)
コンピューター端子 (Mac, PC-1, PC-2, MIDI)
- 出力インピーダンス
1k
- 電源
DC 9V (ACアダプター)
- 消費電流
430 mA
- 外形寸法
218 (幅) × 237 (奥行) × 45 (高さ) mm
- 重量
1.4kg (ACアダプターを除く)
- 付属品
取扱説明書 (和文 : #71451067)
(英文 : #71451078)
ACアダプター (ACI-100C) (#00905756)
MIDIケーブル (#23485228)
オーディオ・ケーブル (#00908323)
保証書 (#40232334)
ゴム足 (#00564612)
- 別売品
ウェーブ・エクスパンション・ボード : SR-JV80シリーズ
ステレオ・ヘッドホン : RH-20/80/120
MIDIケーブル : MSC-15/25/50
コンピューター・ケーブル : RSC-15N/15AT/15APL
ラック・マウント・アダプター : RAD-50
- 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。



Copyright © 1999 by ROLAND CORPORATION

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of ROLAND CORPORATION.

© 1999 ローランド 本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。

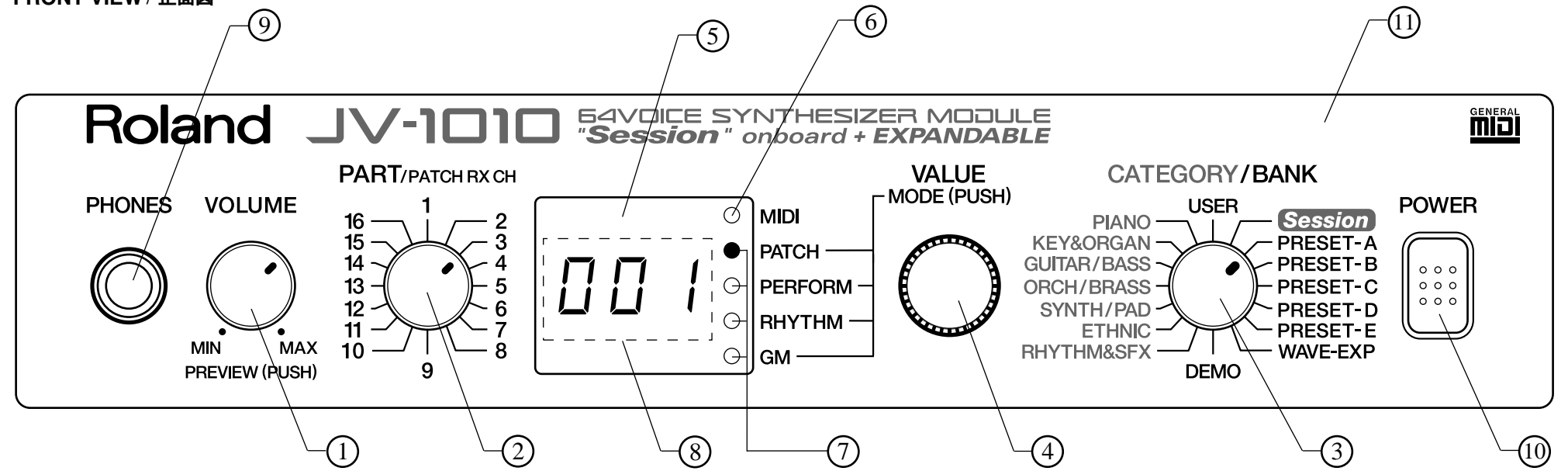
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A PANEL LAYOUT / パネル配置図

FRONT VIEW PARTS LIST / 正面図 パーツリスト

| NO. | PART CODE | PART NAME | DESCRIPTION |
|-----|-----------|---------------------|------------------|
| ① | 22480260 | P R-KNOB | MF BLK/LCG |
| | 01789523 | 9M/M ROTARY POT. | RK0971214 |
| ② | 22480260 | P R-KNOB | MF BLK/LCG |
| | 01785212 | SWITCH (DIGITAL SW) | SRRS1G-F0615-1 |
| ③ | 22480260 | P R-KNOB | MF BLK/LCG |
| | 01785212 | SWITCH (DIGITAL SW) | SRRS1G-F0615-1 |
| ④ | 22485307 | M R-KNOB | L BLK 248-307 |
| | 01785790 | ROTARY ENCODER | RK09710EL-5R4611 |
| ⑤ | 01785423 | DISPLAY COVER | |
| ⑥ | 00560745 | LED (GREEN) | SLR-325MCT31 |
| ⑦ | 00348490 | LED (RED) | SLR-325VCT31 |
| ⑧ | 00451423 | LED | LB-303VA |
| ⑨ | 13449172 | 7SEG 6.5MM JACK | HLJ7000-01-3010 |
| ⑩ | 32490595 | P S-KEY | MX BLK |
| | 13129369 | PUSH SWITCH | SPUN19430A |
| ⑪ | 71345534 | FRONT PANEL ASSY | |

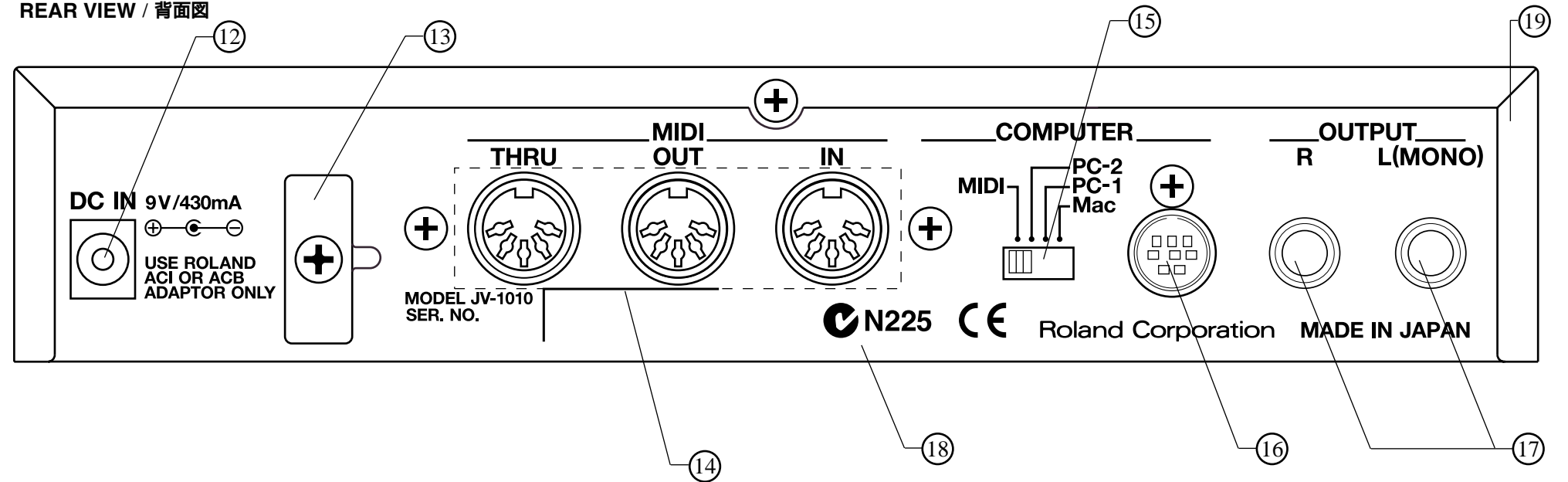
FRONT VIEW / 正面図



REAR VIEW PARTS LIST / 背面図 パーツリスト

| NO. | PART CODE | PART NAME | DESCRIPTION |
|-----|-----------|----------------|----------------------|
| ⑫ | 13449720 | DC JACK | HEC2305-01-250 |
| ⑬ | 22365714 | CORD HOOK | |
| ⑭ | 13429273 | MIDI CONNECTOR | YKF51-5046 (TRIPRET) |
| ⑮ | 00899223 | SLIDE SWITCH | SSSF124-S06N1 |
| ⑯ | 13429911 | DIN JACK | TCS7927-28-401 |
| ⑰ | 13449283 | 6.5MM JACK | HLJ7101-01-3010 |
| ⑱ | 01785401 | BOTTOM CHASSIS | |
| ⑲ | 71342178 | TOP COVER ASSY | |

REAR VIEW / 背面図



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A EXPLODED VIEW/分解図

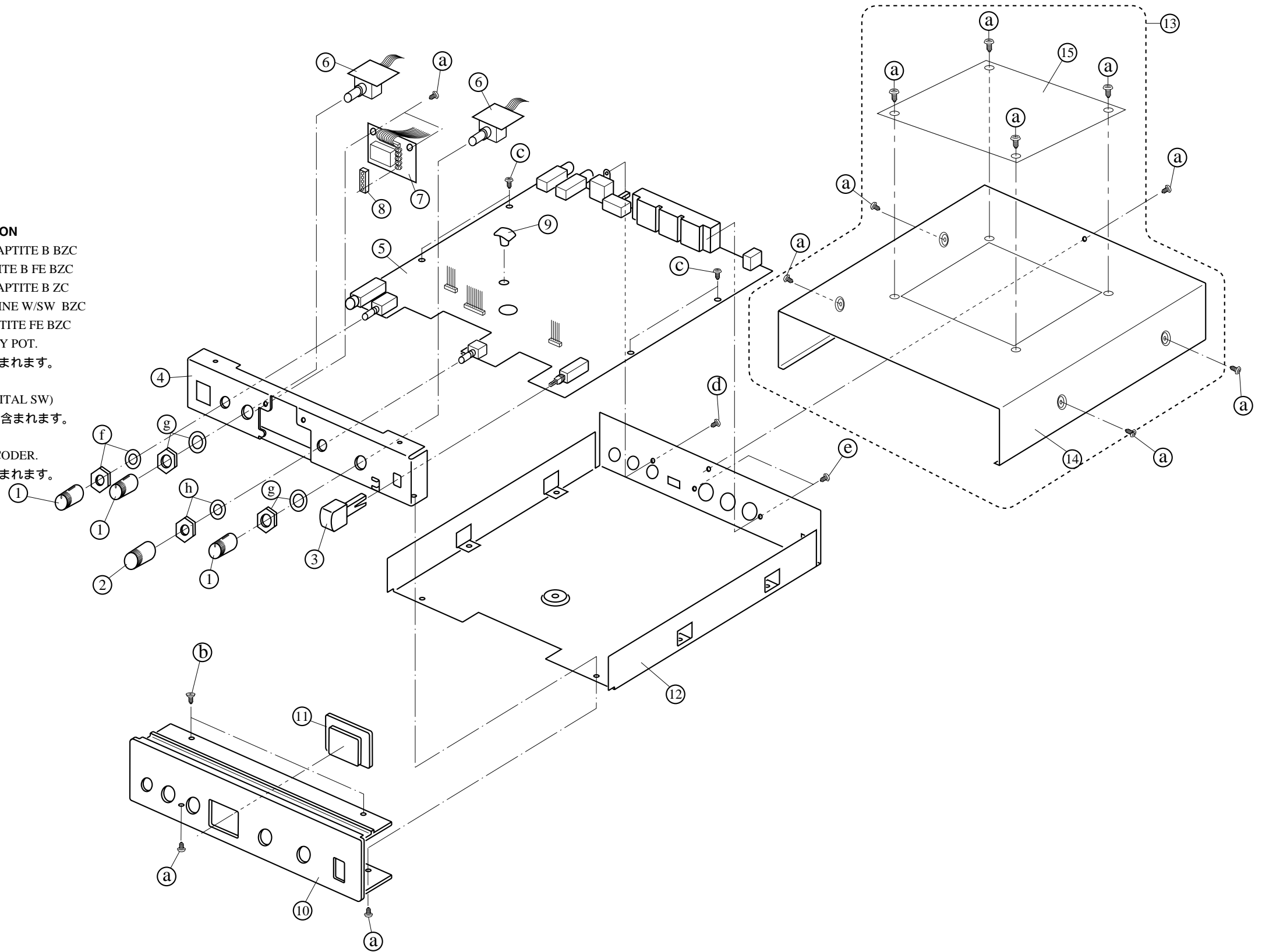
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V

[PORTS]

| NO. | PART CODE | PART NAME | DESCRIPTION |
|-----|-----------|--------------------|---------------|
| ① | 22480260 | P R-KNOB | MF BLK/LCG |
| ② | 22485307 | M R-KNOB | L BLK 248-307 |
| ③ | 32490595 | P S-KEY | MX BLK |
| ④ | 01785412 | FRONT HOLDER | ESD-R-16C |
| ⑤ | 71342189 | MAIN BOARD ASSY | (EXG) |
| ⑥ | 71342201 | D-SW BOARD ASSY | |
| ⑦ | 71342190 | LED BOARD ASSY | |
| ⑧ | 01785467 | ISOLATOR LED MASK | |
| ⑨ | 01789534 | PWB SPACER RSPS-6L | |
| ⑩ | 71345534 | FRONT PANEL ASSY | |
| ⑪ | 01785423 | DISPLAY COVER | |
| ⑫ | 01785401 | BOTTOM CHASSIS | |
| ⑬ | 71342178 | TOP COVER ASSY | |
| ⑭ | 01785445 | TOP COVER | |
| ⑮ | 22025583 | EXP COVER 202-583 | |

[SCREW]

| NO. | PART CODE | PART NAME | DESCRIPTION |
|-----|--|------------|-----------------------|
| a | 40011090 | SCREW M3×6 | BINDING TAPTITE B BZC |
| b | 40011145 | SCREW M3×6 | FLAT TAPTITE B FE BZC |
| c | 40011056 | SCREW M3×6 | BINDING TAPTITE B ZC |
| d | 40011490 | SCREW M3×6 | PAN MACHINE W/SW BZC |
| e | 40011312 | SCREW M3×6 | BINDING P-TITE FE BZC |
| f | This NUT and WASER are included in the #01789523 9M/M ROTARY POT. このナットとワッシャーは、01789523 9M/M ROTARY POTに含まれます。 | | |
| g | This NUT and WASER are included in the #01785212 SWITCH (DIGITAL SW) このナットとワッシャーは、01785212 SWITCH (DIGITAL SW)に含まれます。 | | |
| h | This NUT and WASER are included in the #01785790 ROTARY ENCODER. このナットとワッシャーは、01785790 ROTARY ENCODERに含まれます。 | | |



PARTS LIST/パーツリスト

SAFETY PRECAUTION:*1
The parts marked Δ have safety-related characteristics.
Use only listed parts for replacement.

安全上の注意:*1
Δが付いている部品は、安全上特別な規格でつくられたものです。
交換の際は、指定された部品番号以外の部品は使わないようにして下さい。

The parts marked # are new (initial parts). *2
#の付いた部品は新規部品です。*2

CONSIDERATIONS ON PARTS ORDERING
When ordering any parts listed in the parts list, please specify the following items in the order sheet.

| QTY | PART NUMBER | DESCRIPTION | MODEL NUMBER |
|--------|-------------|---------------|--------------|
| Ex. 10 | 22575241 | Sharp key | C-20/50 |
| 15 | 2247017300 | Knob (orange) | DAC-15D |

Failure to completely fill the above items with correct number and description will result in delayed or even undelivered replacement.
パーツ発注に関するお願い
オーダーシートには、必ず下記の4項目は正確に記入して下さい。(例外は除く)
必要数 パーツナンバー 品名 使用機種
例) 10 22575241 Sharp key C-20/50
15 2247017300 Knob (orange) DAC-15D
もし記入漏れ、誤記等がある場合、必要部品が発送できなかったり、大幅な遅れの原因になります。御協力をお願いします。

MB → Main Board Assy
VB → VR Board Assy
EB → ENC Board Assy
JB → Jack Board Assy

Note 1 : Consider about the natural environment carefully before through the old lithium battery away when you exchange to the new one you exchange to the new one.
注意 1 : リチウム電池の交換時に、不要になったリチウム電池は、環境問題を十分考慮した上で処理して下さい。

| # | Part Description | Q'ty |
|--|-----------------------------------|------------------------------|
| CASING/ケース | | |
| # 01785423 | DISPLAY COVER | 1 |
| # 71342178 | TOP COVER ASSY | 1 |
| NOTE: 'TOP COVER ASSY' includes the following parts. 注意: 補修用MAIN BOARD ASSYは、下記の部品を含みます。 | | |
| # 01785445 | TOP COVER | 1 |
| 22025583 | EXP COVER202-583 | |
| # 71345534 | FRONT PANEL ASSY | 1 |
| CHASSIS/シャーシ | | |
| # 01785401 | BOTTOM CHASSIS | 1 |
| # 01785412 | FRONT HOLDER | FRONT 1 |
| KNOB, BUTTON/つまみ、ボタン | | |
| 32490595 | P S-KEY | MX BLK 1 |
| 22480260 | P R-KNOB | MF BLK/LCG 3 |
| 22485307 | M R-KNOB | L BLK 248-307 1 |
| SWITCH/スイッチ | | |
| 13129369 | SPUN19430A | PUSH SWITCH SW2 on MAIN 1 |
| 00899223 | SSSF124-S06N1 | SLIDE SWITCH SW1 on MAIN 1 |
| # 01785212 | SRRS1G-F0615-1 (DIGITAL SW) | SWITCH SW3 on D-SW 1 |
| JACK, SOCKET/ジャック、ソケット | | |
| 13429273 | YKF51-5046 (TRIPRET) | MIDI CONNECTOR JK4 on MAIN 1 |
| 13429911 | TCS7927-28-401 (RS422) | DIN JACK JK5 on MAIN 1 |
| 13449172 | HLJ7000-01-3010 | 6.5MM JACK JK6 on MAIN 1 |
| 13449283 | HLJ7101-01-3010 | 6.5MM JACK JK2,3 on MAIN 2 |
| 13449720 | HEC2305-01-250 | DC JACK JK1 on MAIN 1 |
| DISPLAY UNIT/表示ユニット | | |
| 00451423 | LB-303VA | 7SEG LED LED1 on LED 1 |
| PCB ASSY/基板完成品 | | |
| # [E] 71342189 | MAIN BOARD ASSY (EXG) | 1 |
| NOTE: 'MAIN BOARD ASSY' includes the following parts. 注意: 補修用 MAIN BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。 | | |
| 12189810 | PCB SPACER WLS-14-094VO | 3 |
| # 71342190 | LED BOARD ASSY | 1 |
| NOTE: 'LED BOARD ASSY' includes the following parts. 注意: 補修用 RED BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。 | | |
| # 01893545 | W2 WIRING 14X85-P2.0 | 1 |
| # 71342201 | D-SW BOARD ASSY | 2 |
| NOTE: 'D-SW BOARD ASSY' includes the following parts. 注意: 補修用 D-SW BOARD ASSY は、下記の部品を含みます。 | | |
| # 01893523 | W1 RIBBON CABLE 5X50-P2.0 UL-2678 | 1 |

| # | Part Description | IC (CPU) | IC1 on MAIN |
|------------|----------------------------|----------------------|---|
| 01897978 | HD6437016F28 MIKT1 | IC (CPU) | IC1 on MAIN 1 |
| 01679978 | RA09-002 (XP6) | IC (CUSTOM) | IC3 on MAIN 1 |
| 01122412 | TC551001CF-70L | IC (SRAM) | IC2 on MAIN 1 |
| 01679556 | MN414260DSJ-06T1 | IC (DRAM) | IC4,5 on MAIN 2 |
| 01783445 | LHMN0PVW(MIKT1 WAVE ROM A) | IC (MASK ROM) | IC6 on MAIN 1 |
| 01783456 | LHMN0PU5(MIKT1 WAVE ROM B) | IC (MASK ROM) | IC7 on MAIN 1 |
| 01561945 | LH28F160S5T-L70 | IC (FLASH MEMORY) | IC14 on MAIN (Serial No. ZM 10100~ZM23799)1 |
| 01451578 | AK4324-VF-E2 | IC (DAC) | IC26 on MAIN 1 |
| 15269219H0 | HD74LS05FPEL | IC (TTL) | IC31 on MAIN 1 |
| 15259782T0 | TC74HC257AF(EL) | IC | IC10 on MAIN 1 |
| 15259884 | TC7S08F(TE85L) | IC (CMOS) | IC100 on MAIN 1 |
| 15259887 | TC7SU04F(TE85L) | IC (CMOS) | IC32 on MAIN 1 |
| 15259740T0 | TC74HC139AF(EL) | IC (HS-CMOS) | IC15 on MAIN 1 |
| 15249111 | TC7WU04F(TE12L) | IC (C MOS) | IC12 on MAIN 1 |
| 15249112 | TC7W32F(TE12L) | IC (C MOS) | IC9 on MAIN 1 |
| 00232645 | TC7W14F(TE12L) | IC (CMOS) | IC27 on MAIN 1 |
| 15289111 | TL062CPS ELL2000 | IC (OP AMP) JFET | IC34 on MAIN 1 |
| 15189261 | M5218AFP-600E | IC (OP AMP) BIPOLAR | IC20,22 on MAIN 2 |
| 15289105 | UPC4570G2-E2 | IC (OP AMP) BIPOLAR | IC25,28 on MAIN 2 |
| 01670890 | PQ3DZ53U | IC (REGULATOR) | IC33 on MAIN 1 |
| 00344390 | TA7805F(TE16L) | IC (REGULATOR) | IC23 on MAIN 1 |
| 00122978 | SI-8221L | SWITCHING REGULATOR | IC18 on MAIN 1 |
| 15289404 | IR3M03N2-T2 | IC (REGULATOR) DC-DC | IC24 on MAIN 1 |
| 01783534 | SN7534051NS | IC | IC29 on MAIN 1 |
| 15199937 | M51953BFP-600C | IC (RESET IC) | IC19 on MAIN 1 |
| 15289125 | PC-410KT 178FAY | IC (PHOTO COUPLER) | IC30 on MAIN 1 |
| # 01899267 | LH537UYB | IC (MASKROM) | IC35 on MAIN (Serial No.ZM23800~) 1 |

| # | Part Description | TRANSISTOR | Q1 on MAIN |
|----------|-------------------|------------|-------------------|
| 01121278 | 2SA1576A T106 QRS | TRANSISTOR | Q1 on MAIN 1 |
| 01121289 | 2SC4081 T106 QRS | TRANSISTOR | Q2,4,21 on MAIN 3 |
| 15319105 | 2SC3326-A(TE85L) | TRANSISTOR | on MAIN 4 |
| 01783612 | RN2426(TE85L) | TRANSISTOR | on MAIN 5 |
| 15329516 | DTC114EKT146 | TRANSISTOR | on MAIN 9 |

| # | Part Description | SCHOTTKY DIODE | DA2 on MAIN |
|----------|----------------------|-----------------|---------------------|
| 15339142 | RB705D T146 | SCHOTTKY DIODE | DA2 on MAIN 1 |
| 01017512 | RB411D T146 | SCHOTTKY DIODE | D11 on MAIN 1 |
| 15039142 | S5688G(TPB5) 1A/400V | RECTIFIER DIODE | D2 on MAIN 1 |
| 01121323 | DA204U T106 | ARRAY DIODE | DA1 on MAIN 1 |
| 01126823 | RD20S-T1 B | ZENER DIODE | on MAIN 6 |
| 01565678 | RD5.1M-T2B | ZENER DIODE | on MAIN 2 |
| 00348490 | SLR-325VCT31 | LED (RED) | LED3,4,5,6 on LED 4 |
| 00560745 | SLR-325MCT31 | LED (GREEN) | LED2 on LED 1 |

| # | Part Description | CARBON RESISTOR | R42,54 on MAIN |
|----------|--------------------|-------------------|------------------|
| 01455989 | ERDS1VJ101T 1/2W | CARBON RESISTOR | R42,54 on MAIN 2 |
| 15399409 | RPC10T 332 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 10 |
| 15399417 | RPC10T 682 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 13 |
| 15399441 | RPC10T 683 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 8 |
| 01011856 | RPC05T 0R0 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 13 |
| 15399401 | RPC10T 152 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 4 |
| 00566956 | RPC05T 390 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 00567034 | RPC05T 121 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 00567067 | RPC05T 221 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 5 |
| 00567078 | RPC05T 271 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 00567112 | RPC05T 471 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 00567134 | RPC05T 681 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 15399393 | RPC10T 681 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 2 |
| 15399373 | RPC10T 101 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 4 |
| 15399349 | RPC10T 100 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 6 |
| 15399369 | RPC10T 680 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 2 |
| 15399415 | RPC10T 562 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 4 |
| 15399425 | RPC10T 153 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 1 |
| 15399433 | RPC10T 333 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 2 |
| 00567156 | RPC05T 102 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN 2 |

| | | | | |
|----------|-------------------------|-------------------|---------|----|
| 00567212 | RPC05T 332 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 2 |
| 00567245 | RPC05T 472 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 3 |
| 00567301 | RPC05T 153 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 00567378 | RPC05T 473 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 00567556 | RPC05T 105 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 01011256 | SR73K2ETD 0.47JOHM 1/2W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 15399429 | RPC10T 223 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 15399405 | RPC10T 222 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 15399301 | RPC10T 0R0 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 6 |
| 15399421 | RPC10T 103 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 15399377 | RPC10T 151 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 9 |
| 15399397 | RPC10T 102 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 2 |
| 00567023 | RPC05T 101 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 8 |
| 00567289 | RPC05T 103 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 17 |
| 00567412 | RPC05T 104 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 15399385 | RPC10T 331 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 2 |
| 15399381 | RPC10T 221 J 1/10W | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 1 |
| 00566867 | RPC05T 100 J | MTL.FILM RESISTOR | on MAIN | 2 |
| 15409113 | EXBV8V103JV | RESISTOR ARRAY | on MAIN | 9 |
| 01013923 | EXBV8V100JV | RESISTOR ARRAY | on MAIN | 6 |
| 01457145 | EXBE10C103J | RESISTER ARRAY | on MAIN | 3 |
| 00126112 | EXBV8V101JV | RESISTOR ARRAY | on MAIN | 7 |

POTENTIOMETER/ボリューム

| | | | | | |
|---|----------|-----------|------------------|-------------|---|
| # | 01789523 | RK0971214 | 9M/M ROTARY POT. | VR1 on MAIN | 1 |
|---|----------|-----------|------------------|-------------|---|

CAPACITOR /コンデンサー

| | | | | | |
|---|------------|--------------------------|--------------------|---------|----|
| # | 15359433R0 | GRM40B561K50PT10 | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| # | 15359437R0 | GRM40B122K50PT10 | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| | 15359206R0 | GRM40F104Z25PT10 | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| # | 01672412 | GRM39CH150J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| | 01672423 | GRM40CH101J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 4 |
| # | 01675190 | GRM39CH220J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| # | 01675256 | GRM39CH680J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| | 01675367 | GRM39CH471J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 01675278 | GRM39CH101J50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 18 |
| | 00567823 | GRM39B102K50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 3 |
| | 00567978 | GRM39F104Z25PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 65 |
| | 01349312 | GRM39F105Z10PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| # | 00567834 | GRM39B122K50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 3 |
| | 00567945 | GRM39B103K50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 3 |
| # | 13519627M0 | ECKR1H271KB5 | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| # | 01675167 | GRM39CH100D50PT | CERAMIC CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 13549255M0 | ECQ-B1H102JF3 | POLYEST.CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| | 13549341 | ECQ-B1H101KF3 | POLYEST. CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| # | 13639566J0 | SME25VB10TP | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 4 |
| | 13639574 | SME25VB4R7TP | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 7 |
| | 13639602J0 | SME50VB1TP | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 13639513J0 | SME6.3VB220TP 220UF/6.3V | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 2 |
| | 13649646 | SME16VB470TP 470UF/16V | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 13639514M0 | ECA0JM331B | CHEMICAL CAPASITOR | on MAIN | 2 |
| | 13629624S0 | 6SC10M+T (OS) 6.3V10 | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 13639550J0 | SME16VB100TP 100UF/16V | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 1 |
| | 13639569J0 | SME25VB47TP | CHEMICAL CAPACITOR | on MAIN | 16 |

INDUCTOR, COIL, FILTER /インダクター、コイル、フィルター

| | | | | |
|----------|--------------|--------------|---------|----|
| 01346089 | SBC3-331-551 | CHOKO COIL | on MAIN | 2 |
| 00237212 | SH-202 | CHOKO COIL | on MAIN | 1 |
| 12449347 | EXC ELDR35V | FERRITE-BEAD | on MAIN | 6 |
| 01340834 | EXCML20A390 | FERRITE-BEAD | on MAIN | 1 |
| 01455623 | N2012Z102T01 | FERRITE-BEAD | on MAIN | 12 |

CRYSTAL, RESONATOR /クリスタル、発振子

| | | | | |
|----------|-----------------------|---------|------------|---|
| 00901912 | MA-406 24.576MHZ TE24 | CRYSTAL | X1 on MAIN | 1 |
| 01126267 | MA-406 7.056MHZ | CRYSTAL | X2 on MAIN | 1 |

ENCODER/エンコーダー

| | | | | | |
|---|----------|------------------|----------------|-------------|---|
| # | 01785790 | RK09710EL-5R4611 | ROTARY ENCODER | EN1 on MAIN | 1 |
|---|----------|------------------|----------------|-------------|---|

CONNECTOR/コネクタ

| | | | | | |
|--|----------|------------------------|--------------|---------------|---|
| | 13369600 | 52147-0510(5P) | CONNECTOR | CN3,5 on MAIN | 2 |
| | 13369936 | 53253-1410 (2MM PITCH) | CONNECTOR | CN7 on MAIN | 1 |
| | 13429833 | 52411-0402 40P | CONNECTOR | CN1 on MAIN | 1 |
| | 13429294 | 51048-0500(5P) | CABLE HOLDER | CN2 on D-SW | 1 |

SCREW/ねじ類

| | | | | | |
|--|----------|------------|-----------------------|--|---|
| | 40011090 | SCREW M3X6 | BINDING TAPTITE B BZC | | 8 |
| | 40011056 | SCREW M3X6 | BINDING TAPTITE B ZC | | 6 |
| | 40011145 | SCREW M3X6 | FLAT TAPTITE B FE BZC | | 2 |
| | 40011312 | SCREW M3X8 | BINDING P-TITE FE BZC | | 2 |
| | 40011490 | SCREW M3X6 | PAN MACHINE W/SW BZC | | 1 |

PACKING /梱包材

| | | | | | |
|---|----------|--------------------|---------|--|---|
| | 00892734 | ADAPTOR PAD | | | 1 |
| # | 01891090 | PAD | | | 1 |
| | 00906423 | MODULE PAD L | SS-55ST | | 1 |
| | 00906445 | MODULE PAD R | SC-55ST | | 1 |
| # | 01785434 | PACKING CASE | | | 1 |
| # | 01897990 | OUTER PACKING CASE | OUTER | | 1 |

MISCELIANEOUS/その他

| | | | | | |
|---|----------|--------------------|------------------|-------------|---|
| △ | 12569249 | LITHIUM BATTERY | CR2032 220MAH/3V | | 1 |
| | 22365714 | CORD HOOK | 236-714 | | 1 |
| | 01785467 | ISOLATOR LED MASK | | | 1 |
| # | 01789534 | PWB SPACER RSPS-6L | | | 1 |
| | 12189815 | BATTERY HOLDER | BH-32 | BT1 on MAIN | 1 |

ACCESSORIES (STANDARD) /標準付属品

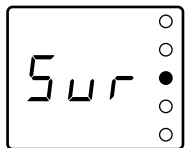
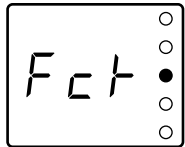
| | | | | | |
|---|----------|----------------------------|------------------------------------|--|---|
| △ | 00905756 | AC ADAPTOR | ACI-100C | | 1 |
| △ | 00905767 | AC ADAPTOR | ACI-120C | | 1 |
| △ | 01018312 | AC ADAPTOR | ACI-230C | | 1 |
| △ | 01458278 | AC ADAPTOR | ACB-230E 230VE(DC9V.1200MA) | | 1 |
| △ | 12449549 | AC ADAPTOR | ACB-240A | | 1 |
| | 00564612 | FOOT | C4305+N#500 | | 4 |
| | 01788623 | CD-ROM (EXP ONLY) | SOUND EDITOR+JV-1010 MANUAL(海外用) | | 1 |
| | | Contents of CD-ROM | | | |
| | | • SoundDriver JV/XP | | | |
| | | • MIDI Driver | | | |
| | | • JV/1010 Reference Manual | | | |
| | | • Licence Agreement | | | |
| | 23485228 | MIDI CABLE | 348-228 1M (BLACK) | | 1 |
| | 00908323 | ORIGINAL CONNECT CORD | RCA PIN 1.0M 4ADPT | | 1 |
| # | 71451067 | OWNER'S MANUAL | JAPANESE | | 1 |
| # | 71451078 | OWNER'S MANUAL | ENGLISH | | 1 |
| | 40232334 | 保証書セット | (Japan Only) | | 1 |

FACTORY RESET

- Turn on the power.
- Press [VALUE] to select except PATCH MODE(PERFORM,RHYTHM,GM).
- Hold on to press [VOLUME],press the [VALUE].
- Rotate [CATEGORY/BANK] to select PIANO(Factory Reset).
Display show as follows

- Press [VALUE].
The Factory Reset page will appear.

- Press[VALUE]
Factory Reset operation will be carried out.



ファクトリー・リセット

- 電源を投入します。
- VALUEつまみを押して、パッチ・モード(PATCH)以外のモード(PERFORM,RHYTHM,GM)に切り替えます。
- VOLUMEつまみを押しながらVALUEつまみを押します。
- CATEGORY/BANKつまみを回してPIANO(Factory Reset)を選びます
ディスプレイには次のように表示されます。

- VALUEつまみを押します。
ファクトリー・リセットの画面に入ります

- VALUEつまみを押します。
ファクトリー・リセットが実行されます。

Updating the program memory software version

JV-1010 user the FLASH MEMORY.
These ROMs can be update the program by transferring the data in upgrading disk (SMF format),through MIDI.

Required Items

- JV-1010 Version Up Disk Set (Pno. 17048955)
(The Version up disk contains the JV-1010 program converted into SMF data.Obtain the latest version from the service center.)
- Sequencer(Anything that will play back SMF will do.)
- MIDI cable

Update procedure

- Connect MIDI OUT of the Sequencer with MIDI IN of the JV-1010.
- Rotate [PART] to select 14,rotate [CATEGORY] to select GUITAR/BASS.
Turn the power on while holding down [VOLUME][VALUE].
(Wait three seconds)

プログラムメモリーのバージョンアップ方法

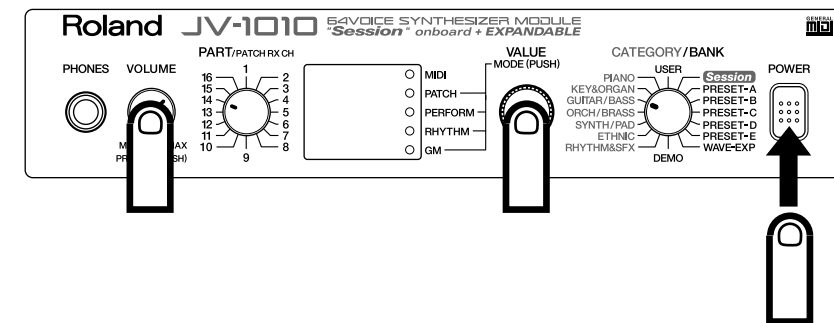
JV-1010は初期バージョン (Serial No.ZM10100 ~ ZM23799)においてプログラムROMにフラッシュメモリーが使用されています。
このプログラムROMは外部シーケンサーよりMIDIによるプログラムのアップデートが可能です。手順は下記のとおりです。

用意するもの

- JV-1010 Ver.up Disk (部品番号 : 17048955)
(Ver.up DiskにはJV-1010のプログラムをSMFにコンバートしたものが入っています。
サービスセンターから最新のものを取り寄せてください。
- SMFプレイヤー (シーケンサー)
(SMFデータが再生できれば、何でもよい。XP-80等)
- MIDIケーブル

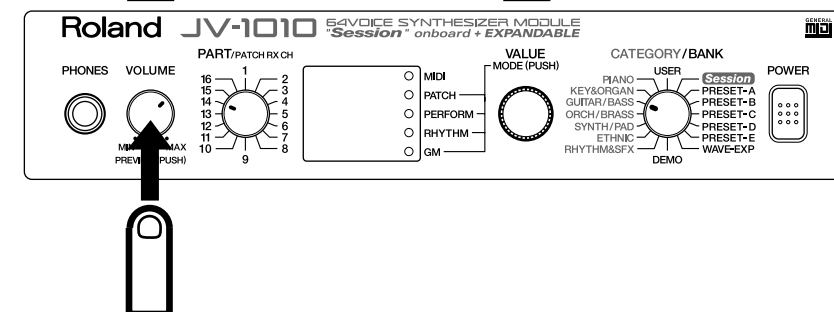
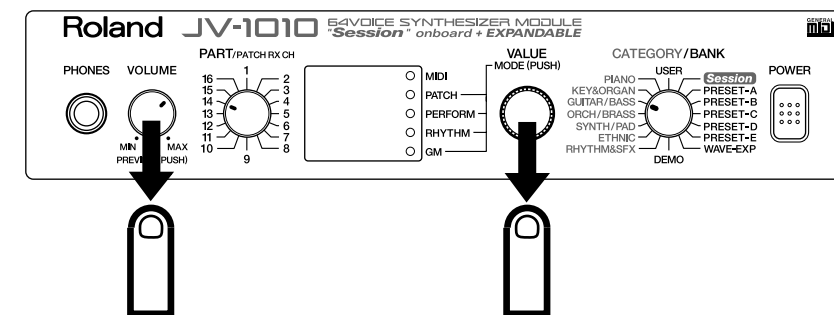
バージョンアップ作業

- MIDIケーブルを外部シーケンサーのMIDI OUTからJV-1010のMIDI INにつなぎます。
- JV-1010の[PART:14][CATEGORY:GUITAR/BASS]に合わせ、[VOLUME][VALUE]を押しながら電源を入れます。
(3 秒間押し続けます)



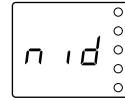
- Release [VOLUME][VALUE] button. Hold down [VOLUME] button.

- 一度押ししていた指をはなし、その後もう一度[VOLUME]のみを押します。



When you enter Update mode, display shows following.

押し続けると、DISPLAYに以下のように表示されます。



4. Check to see that display shows as described above and then playback the SMF data.

When the update procedure is in normal operation, MIDI LED will blink.

The file names are as follows.

```
000001.mid
000002.mid
|
00000#.mid
```

5. After the all files has been played, Turn the power off. Update procedure is complete. After executing update procedure, be perform the Factory Reset.

4. 上の表示を確認してから、外部シーケンサーをプレイします。

正常にバージョンアップされているとMIDIのLEDが点滅します。

ファイルの名前は、下記のとおりです。

```
000001.mid
000002.mid
|
00000#.mid
```

5. 全てのファイルをプレイし終わったら、電源をOFFします。以上でアップデートは完了です。アップデートが終了したら必ずファクトリーリセットを行って下さい。

TEST MODE

NOTE:

When you execute test mode, the various parameters will be given special settings.

○Required items

- MIDI Cable ×1
- Monitor Speaker(MA-12 etc.) ×2
- Computer Test Cable(17049906) ×1
- Expansion Board ×1

○Entering the TEST MODE

Connect the Monitor Speaker to the OUTPUT of the JV-1010.

Set the Rear select SW to Mac.

Rotate [PART] to select 15, rotate [CATEGORY] to select KEY&ORGAN.

Turn the power on while holding down [VOLUME](Wait three seconds).

Release [Volume]button. Hold down [VOLUME]button.

テストモード

注意:

テストモードを実行すると各種設定が特殊な設定になります。テストモードを実行した後、ファクトリーリセットを行ってください。

○用意するもの

- MIDIケーブル ×1
- モニタースピーカー (MA-12等) ×2
- コンピューターテストケーブル(17049906) ×1
- エクспанションボード ×1

○テストモードの入りかた

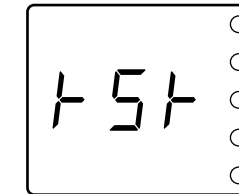
JV-1010のアウトプット端子にモニタースピーカーを接続します。

リアのSELECT SWを[Mac]に合わせます。

[PART:15]、[CATEGORY:KEY&ORGAN]に合わせ、[VOLUME]を押しながら電源ONします。(3秒間押し続けます)

一度押していた指をはなし、その後もう一度[VOLUME]を押します。

押し続けるとDISPLAYに以下のように表示されます。



When you enter TEST MODE, 7seg LED Test runs automatically.

テストモードに入るとすぐに7-seg LEDテストに入ります。

○To exit the Test Mode

Turn the power off.

○テストモードの抜けかた

もう一度電源を入れ直すことにより、通常モードに戻ります。

○Test Item

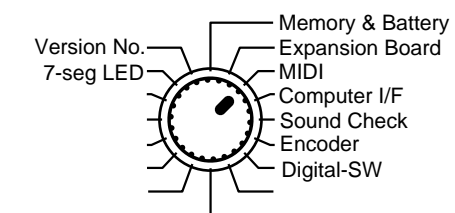
The JV-1010 has the following 8 items.

Rotate [CATEGORY] to select test item.

○テスト項目

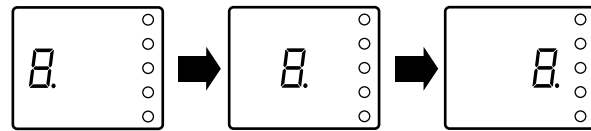
JV-1010には以下のテスト項目があります。

テストモードの各項目はカテゴリーSWを回して選択します。



- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| 0: 7segLED Test | 0: 7-seg LEDテスト |
| 1: Identifying the Program Version | 1: バージョン表示 |
| 2: Memory and Battery Test | 2: MEMORY & バッテリー |
| 3: Expansion Board Test | 3: Expansion・ボードテスト |
| 4: MIDI Test | 4: MIDIテスト |
| 5: Computer I/F Test | 5: コンピューター・インターフェース・テスト |
| 6: Sound check | 6: サウンドチェック |
| 7: Encoder Test | 7: エンコーダー・テスト |
| 8: Digital SW Test | 8: デジタルSWテスト |

| | |
|--|-----------------------------|
| 0: 7segLED Test | 0: 7segLEDテスト |
| 7segLED displays "8." in order of left,center and right. | DISPLAYに“8.”の文字が左から右へ移動します。 |



Troubleshooting for 7-seg LED Test

7-seg LEDテストトラブルシューティング

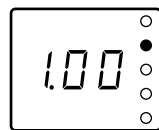
| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|-------------------------|----------------|
| Not lit / 不灯 | LED1, Q5 to 16 |

1: Identifying the Program Version

The 7-seg LED shows the version number.

1: バージョン表示

CPUとROMのバージョンを確認します。



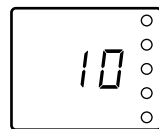
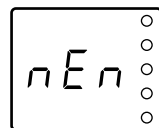
2: Memory and Battery Test

When you press [VALUE], Memory and Battery Test runs automatically.

You can check the following display appears.

2: MEMORY & バッテリー テスト

[VALUE]を押すと自動的にテストを行います
以下の順に表示されることを確認して下さい。



Troubleshooting for Memory and Battery Test

MEMORY & バッテリー テスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|-------------------------|----------------------------|
| | IC1 |
| | IC14 or 35 |
| | IC4 |
| | IC2 |
| | IC3 or 5 |
| | Battery (CR2032) BT1, IC34 |

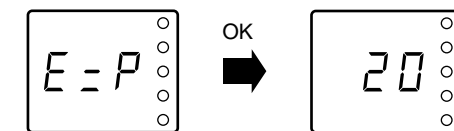
3: Expansion Board Test

When you press [VALUE], Expansion Board Test runs automatically.

You can check the following display appears.

3. Expansion・ボードテスト

[VALUE]を押すと自動的にテストを行います
以下の順に表示されることを確認して下さい。



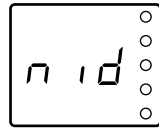
Troubleshooting for Expansion Board Test

Expansion・ボード・テスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|-------------------------|----------------|
| | CN1 |
| | IC7 |
| | IC6 |

4: MIDI Test

The following display will appear.

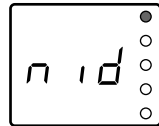


Make a loop with MIDI cable that connects MIDI IN and MIDI OUT.

When MIDI cable is connected, MIDI indicator lights.

4: MIDIテスト

以下の表示になります。



MIDI・OUT端子とMIDI・IN端子をMIDIケーブルでループさせます。MIDIケーブルを接続している時、MIDIインジケータが点灯する事を確認します。

Troubleshooting for MIDI Test

MIDIテスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|---|-----------------|
| MIDI indicator does not lit. / MIDIインジケータが点灯しない | IC30, IC31, IC1 |

5: Computer I/F Test

To perform the Serial Test in Test mode, the "COMPUTER Test cable"(17049906)is needed.

Please place an order for this cable with your Local Roland Service when neccessary.

When you Switch the Rear select SW in any order, Correspondence LED will light.

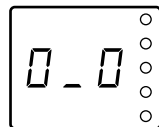
| Switches | LED |
|----------|---------|
| Mac | GM |
| PC-1 | RHYTHM |
| PC-2 | PERFORM |
| MIDI | PATCH |

Set the selector switch on the rear panel to "mac"

Check the waveform(1MHz) is observed with the oscilloscope.

Set the selector switch on the rear panel to "PC-1"or"PC-2"

Check the 7-seg LED still display, even though trun on a switch of the COMPUTER test cable.



5: コンピューター・インターフェース・テスト

このテストを行うには、コンピューターテストケーブルが必要です。

必要な場合には、ローランドサービスセンターまで注文してください。

(Part No.17049906)

リア面のSWを切り替えるとフロント面の対応するLEDが点灯します。

| Switches | LED |
|----------|---------|
| Mac | GM |
| PC-1 | RHYTHM |
| PC-2 | PERFORM |
| MIDI | PATCH |

切り替えSWがMacのとき、

テストプラグのプローブをオシロスコープで観測し、1MHzの信号が出ていることを確認します。

切り替えSWがPC-1またはPC-2のとき、

DISPLAYの表示が以下になるかどうか確認してください。

また、テストケーブルのPUSH SWを切り替えても表示が変わらないことを確認して下さい。

コンピューター・インターフェース・テスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|--------------------------------|----------------|
| (PC-1, PC-2) | IC29, IC32 |
| No response / リア面のSWでLEDが反応しない | SW1, Q3 |

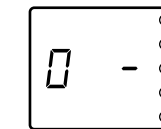
6: Sound Check

When sound test starts, at first sound output from L ch of OUTPUT and Headphone.

Every time press the [VALUE], output channel is switched.

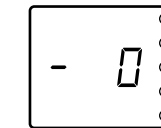
start OUTPUT/L

sine wave /サイン波



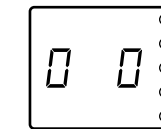
[VALUE] OUTPUT/R

rectangular wave /矩形波



[VALUE] OUTPUT/L&R

sine wave /サイン波

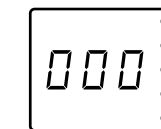


7: Encoder Test

Check that the display of 7-seg LED changes by rotating the encoder clockwise and counter clockwise.

7:エンコーダー・テスト

エンコーダーを左右に回し、DISPLAYの表示が変化することを確認して下さい。



Troubleshooting for Encoder Test

エンコーダー・テスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|-----------------------------------|----------------|
| No response / エンコーダーを回しても表示が変化しない | EN1, IC27 |

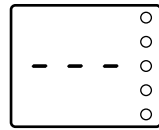
8: DIGITAL-SW Test

Check that the following display appears by rotating the [PART] clockwise.

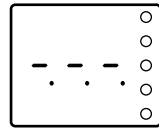
8: デジタルSWテスト

パートを時計回りに回して、表示が以下のようになるかを確認してください。

15



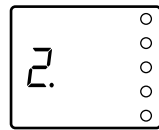
16



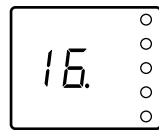
1



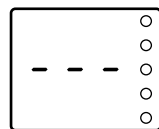
2



16



1



(Sound of Bell output) (ベルの音が鳴ります)

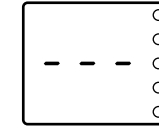
Check that the following display appears by rotating the [CATEGORY] clockwise.

パートを1に合わせると「カテゴリー」のSWのテストに入ります。
カテゴリーを時計回りに回して、以下の表示になることを確認してください。

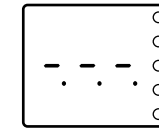
DEMO to GUITAR/BASS Invalid

DEMO ~ GUITAR/BASS 無効

KEY&ORGAN



PIANO



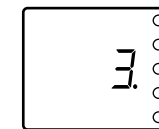
USER



Session



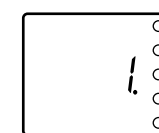
PRESET-A



PIANO



USER



(Sound of Bell output) (ベルの音が鳴ります)

Troubleshooting for DIGITAL-SW Test

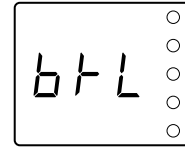
デジタルSW・テスト・トラブルシューティング

| Result of Test / テストの結果 | Check / チェック項目 |
|----------------------------|----------------|
| No response / SWを回しても変化しない | SW3, IC10 |

■ Error messages

■ エラー・メッセージ

● (Battery Low)



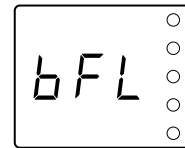
Situation : The internal backup battery has run down.

Action : Contact a nearby qualified Roland service personnel.

原因 : 本体バックアップ用電池が消耗しています。

対応 : 最寄りのローランド・サービスにご連絡下さい。

● (MIDI Buffer Full)



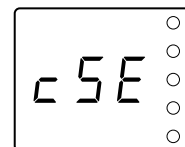
Situation : More MIDI data was received in a short time than could be processed.

Action : Reduce the amount of MIDI data that is being transmitted.

原因 : 受信したMIDIメッセージの量が多いため、正しく処理できませんでした。

対応 : 送信するMIDIメッセージの量を減らして下さい。

● (MIDI Check Sum Error)



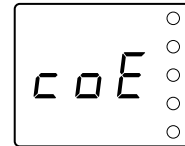
Situation : Exclusive data was not received correctly. It is possible that Check Sum value was incorrect.

Action : Check the value of the Check Sum. If it is incorrect, correct the value and re-do the operation.

原因 : 受信したシステム・エクスクルーシブ・メッセージのチェック・サム値が間違っています。

対応 : チェック・サム値を修正して下さい。

● (MIDI Communication Error)



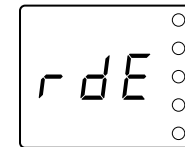
Situation : It is possible that a MIDI cable has been pulled out or broken.

Action : Check the MIDI cables.

原因 : MIDIケーブルが抜けているか、断線している可能性があります。

対応 : 接続を確認したり、MIDIケーブルを交換してみてください。

● (Receive Data Error)



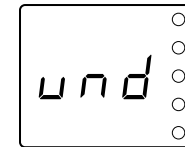
Situation : A MIDI message could not be received correctly.

Action : If this message appears repeatedly, there is a problem with the content of the MIDI messages.

原因 : MIDIメッセージが正しく受信できませんでした。

対応 : 何度も同じメッセージが表示される場合は、MIDIメッセージの内容に問題があります。

● (User Memory Damaged)



Situation : The data in the USER group has been damaged.

Action : Perform the Factory Reset operation.

原因 : USERのデータが壊れています。

対応 : ファクトリー・リセットの操作で、出荷時の設定に戻して下さい。

● (No Patch)



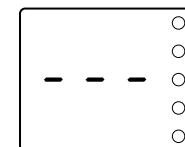
Situation : You have selected EXP-B without using the Expansion Board.(Using MIDI)

Action : Connect the Expansion Board to increase the maximum number of sounds.

原因 : エクスパンション・ボードを追加していないのに、MIDIでEXP-Bを選択しました。

対応 : 音色数を増やしたい時はエクスパンション・ボードを追加してください。

● (---)



Situation : You have selected EXP-B without using the Expansion Board.

Action : Connect the Expansion Board to increase the maximum number of sounds.

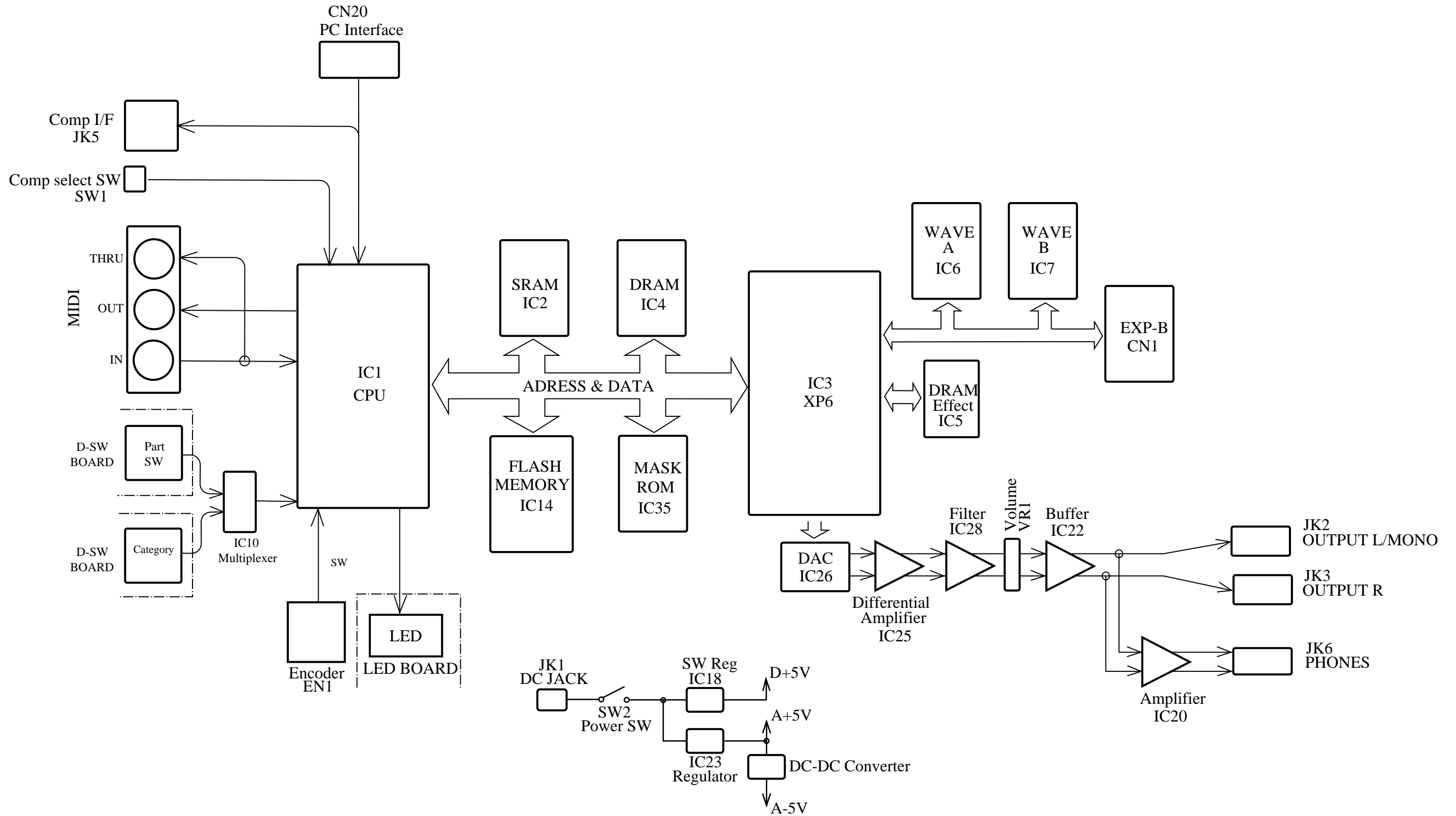
原因 : エクスパンション・ボードを追加していないのに、パネルからEXP-Bを選択しました。

対応 : 音色数を増やしたい時はエクスパンション・ボードを追加してください。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A BLOCK DIAGRAM/ブロック図・配線図

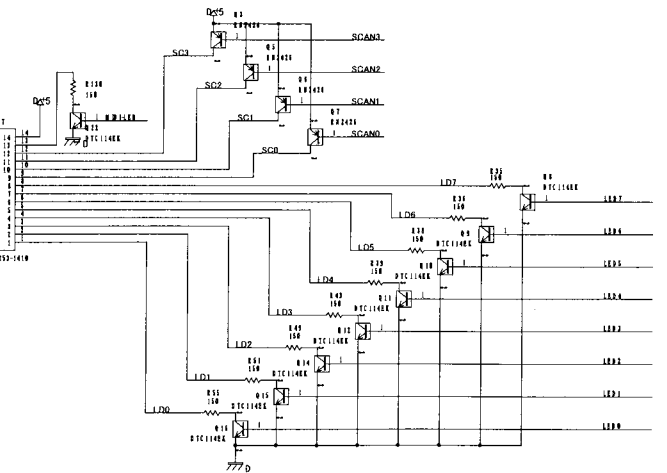
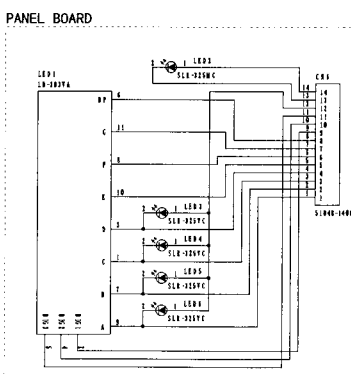
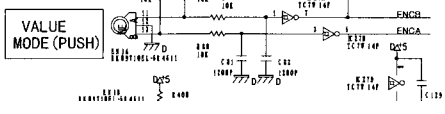
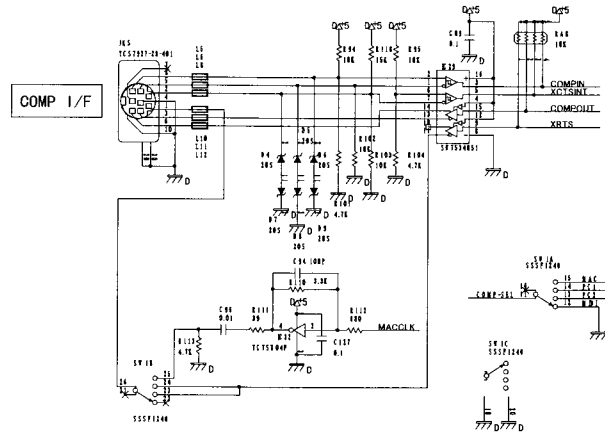
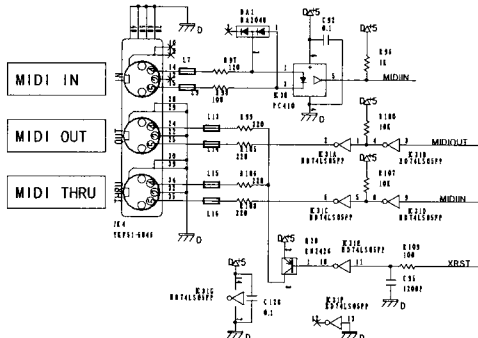
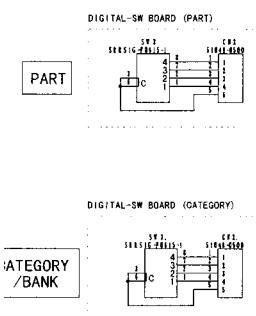
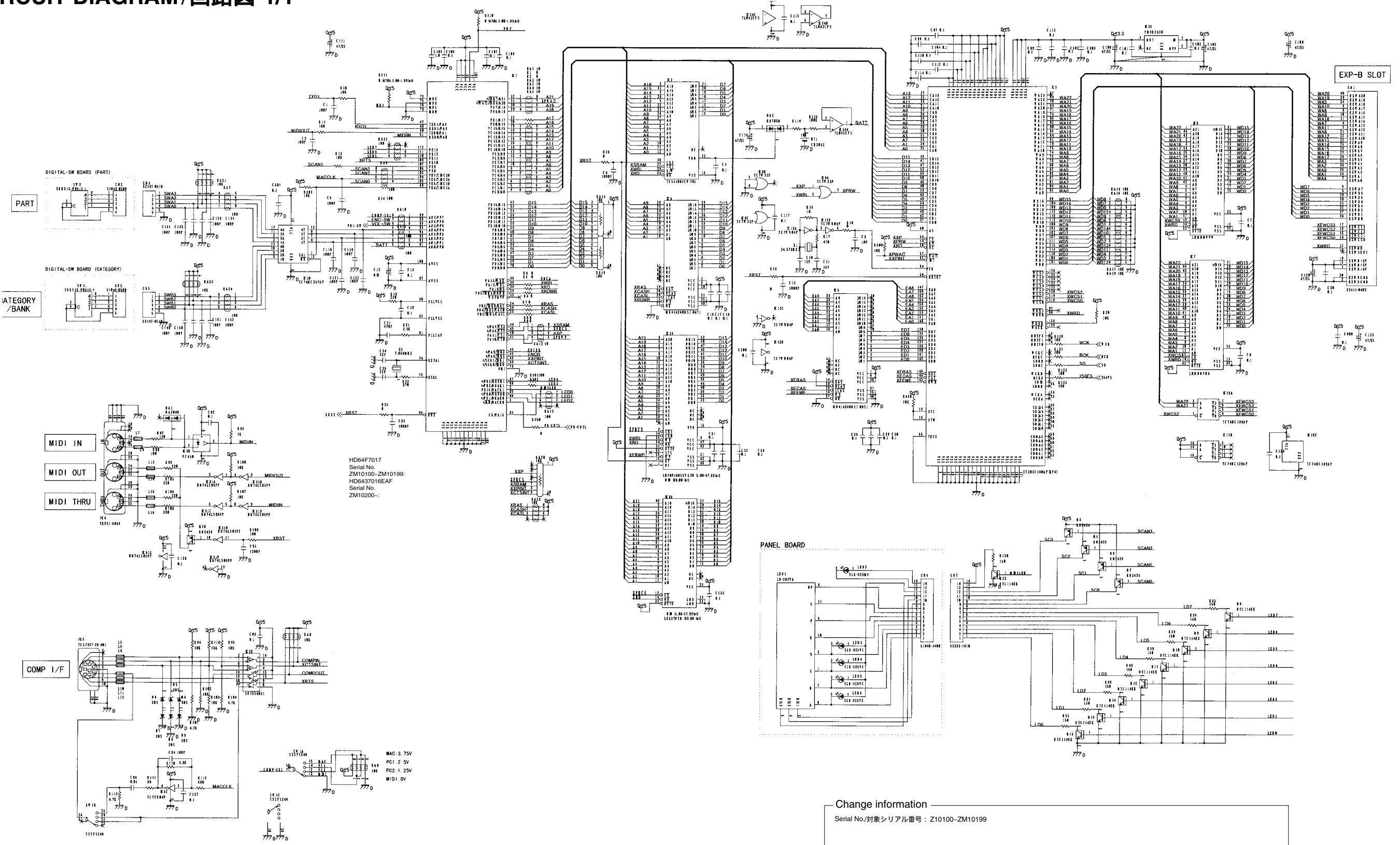
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A CIRCUIT DIAGRAM/回路図 1/1

B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V



Change information

Serial No./対象シリアル番号: Z10100-ZM10199

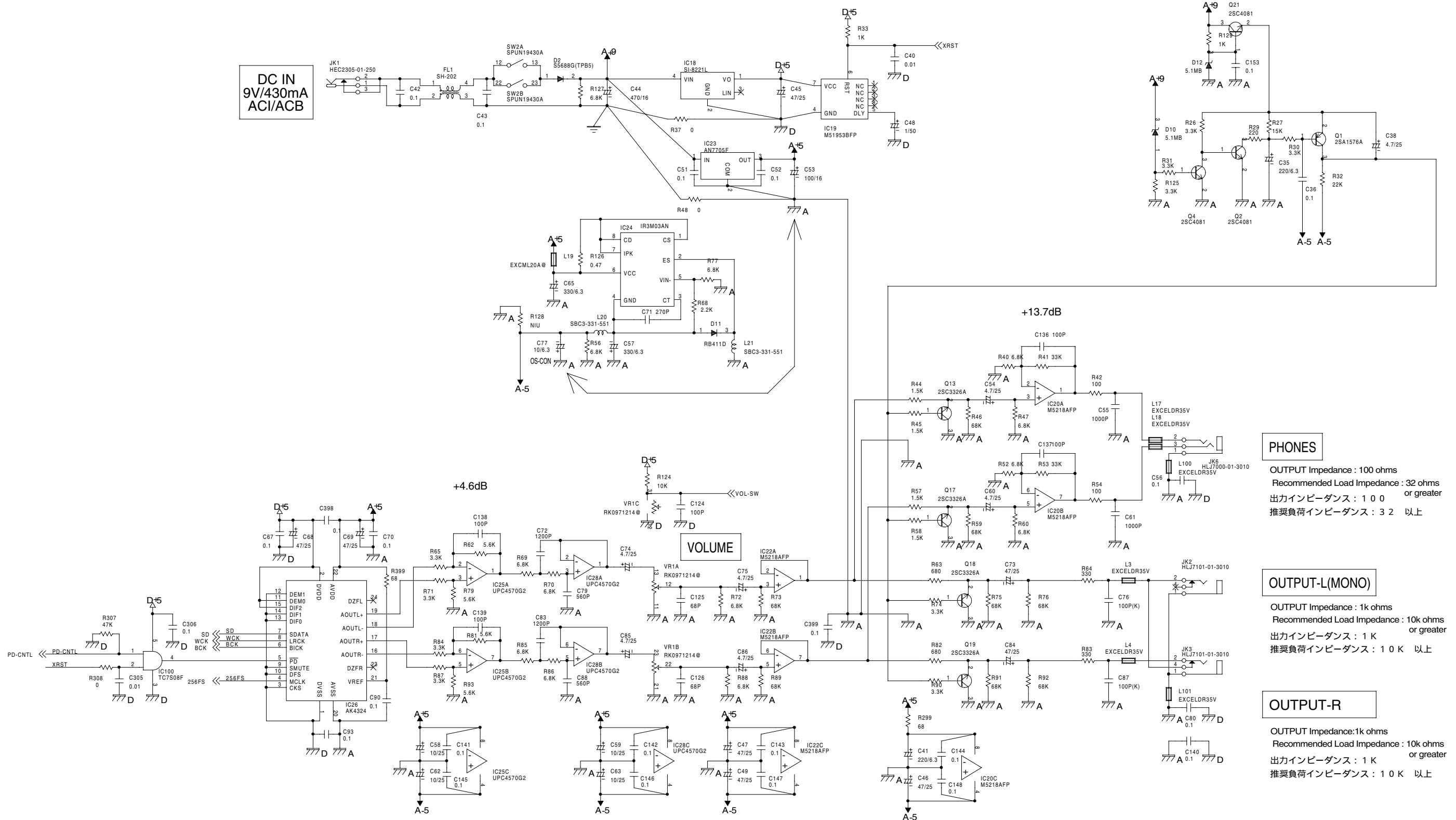
There are following parts on the Main Board Assy
以下のパーツが実装されています。
IC101, SW10, CN20

There are not following parts on the Main Board Assy
以下のパーツが実装されていません。
R355
R356

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A CIRCUIT DIAGRAM/回路図 2/2

B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V



DC IN
9V/430mA
ACI/ACB

VOLUME

PHONES

OUTPUT Impedance : 100 ohms
Recommended Load Impedance : 32 ohms
or greater
出力インピーダンス : 100
推奨負荷インピーダンス : 32 以上

OUTPUT-L(MONO)

OUTPUT Impedance : 1k ohms
Recommended Load Impedance : 10k ohms
or greater
出力インピーダンス : 1 K
推奨負荷インピーダンス : 10 K 以上

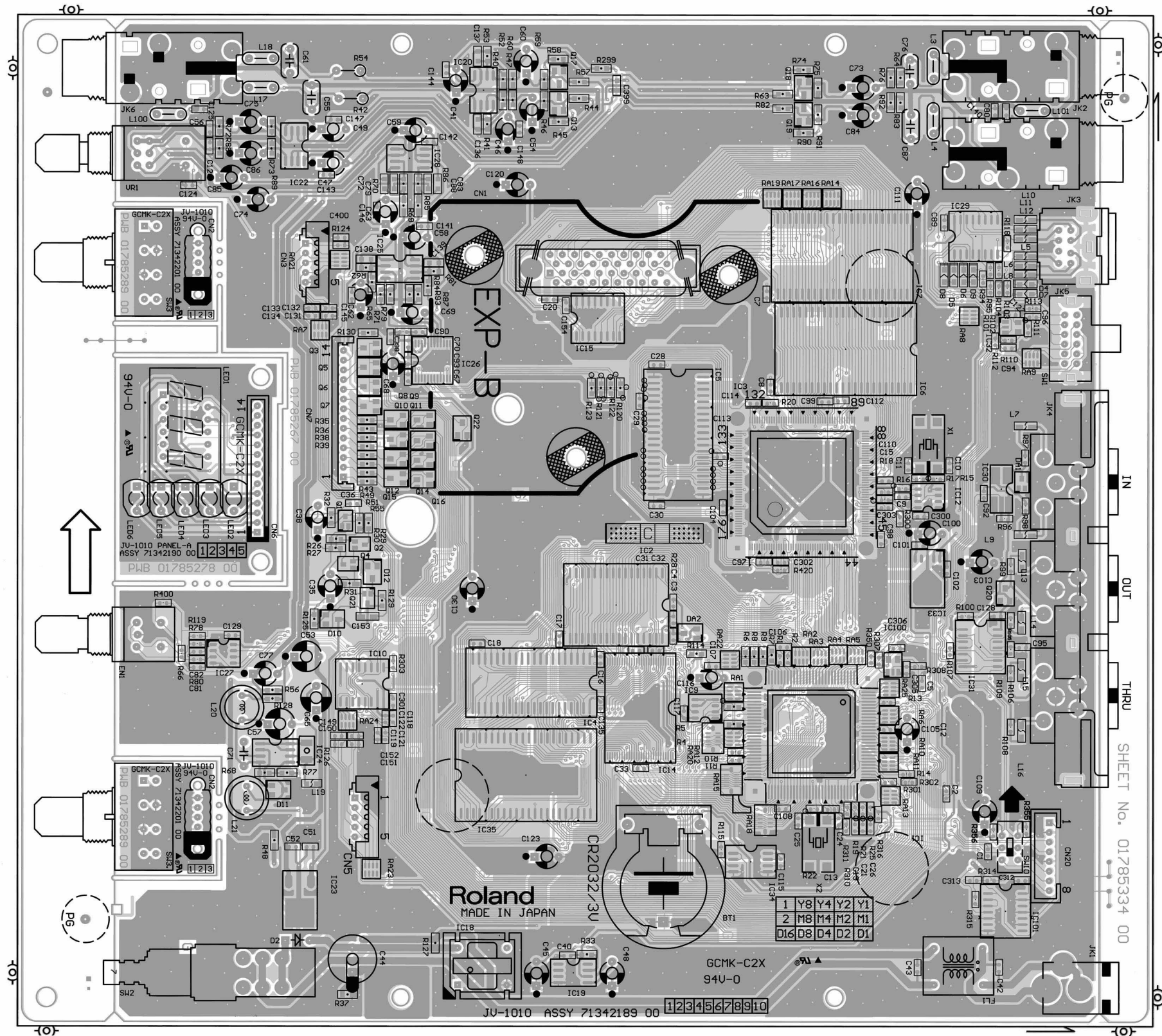
OUTPUT-R

OUTPUT Impedance:1k ohms
Recommended Load Impedance : 10k ohms
or greater
出力インピーダンス : 1 K
推奨負荷インピーダンス : 10 K 以上

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

A CIRCUIT BOARD / 基板図 (フィルム)

B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V



view from component side.