

USB AUDIO INTERFACE

AUDIOGRAM 6

SERVICE MANUAL



■ CONTENTS (目次)

SPECIFICATIONS (総合仕様)	3
PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)	4
DIMENSIONAL DIAGRAM (寸法図)	5
CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)	5
DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)	6
LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)	9
IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)	10
CIRCUIT BOARDS (シート基板図)	11
INSPECTIONS (検査)	14/19
RECORDING USING THE CUBASE AI 4 (Cubase AI 4 を使用しての録音)	24/29
RECORDING USING THE TWE (TWE を使用しての録音)	34/37
PARTS LIST	
BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	

IMPORTANT NOTICE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

WARNING

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



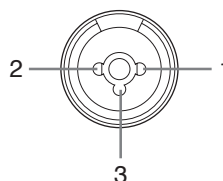
印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

MIC/INST jacks (XLR-type) are wired as follows (IEC60268 standard):

pin 1: ground, pin 2: hot (+), and pin 3: cold (-).

MIC/INST 端子 (XLR タイプ) のピン配列は、以下のとおりです。
(IEC60268 規格に基づいています)

1: グラウンド (GND)、2: ホット (+)、3: コールド (-)

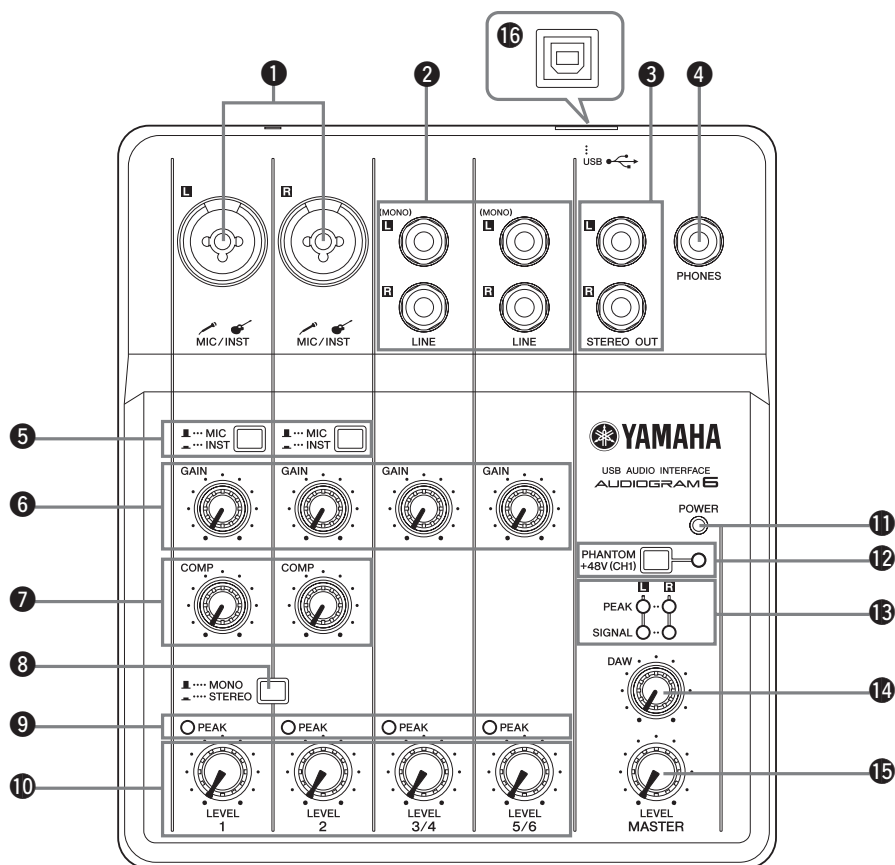


■ SPECIFICATIONS (総合仕様)

■ General Specifications

Jacks	MIC/INST Input Jack	x 2 Combo jacks (Mic/HiZ)
	LINE Input Jacks (L, R)	x 2 Phone jacks
	PHONES Jack	x 1 Phone jack
	STEREO OUT Jacks (L, R)	x 1 Phone jacks
	USB Connector	x 1 USB 1.1 44.1/48 kHz, 16 bit
Controls	MIC/INST Switch	x 2 MIC: for microphones INST (Hi-Z): for guitars, etc.
	GAIN Control	x 4 Gain for CH 1-5/6
	COMP Control	x 2 Compressor for CH 1, 2
	MONO/STEREO Switch	x 1 MONO: CH 1, 2 signals function as independent mono channels. STEREO: CH 1, 2 signals function as a stereo pair.
	LEVEL Control	x 4 Adjust the level of CH 1-5/6
	PHANTOM +48V Switch	x 1 48 V, only for CH1
	DAW Control	x 1 Adjusts the DAW playback signal
	MASTER LEVEL Control	x 1 Adjusts the overall signal
Indicators	Level Indicators	x 1 2 points (green, red)
	PEAK Indicator	x 4 Red
	Phantom Power	x 1 Red
	Power	x 1 Green
Power Supply		USB bus-powered
Dimensions (W x H x D)		170 x 59 x 192 mm
Net Weight		760 g
Included Accessories		Cubase AI 4 DVD-ROM USB cable Owner's Manual

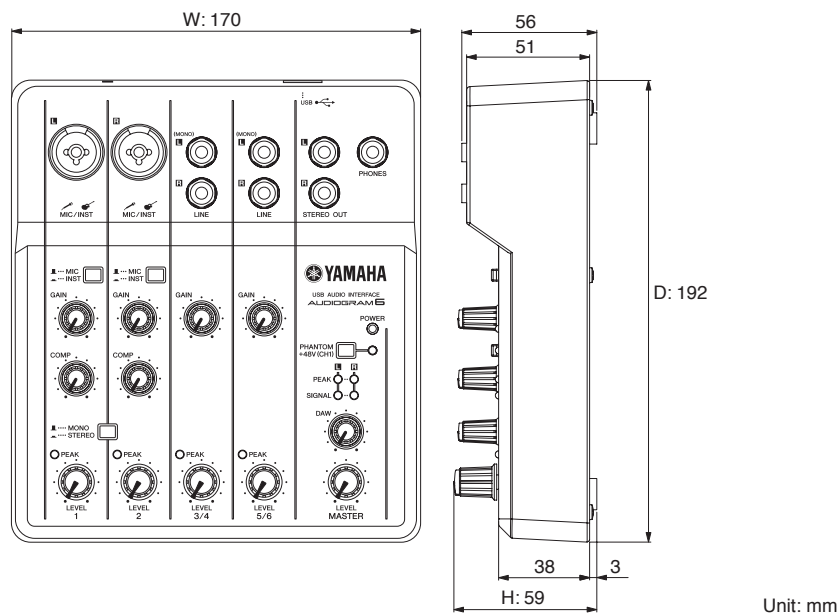
■ PANEL LAYOUT (パネルレイアウト)



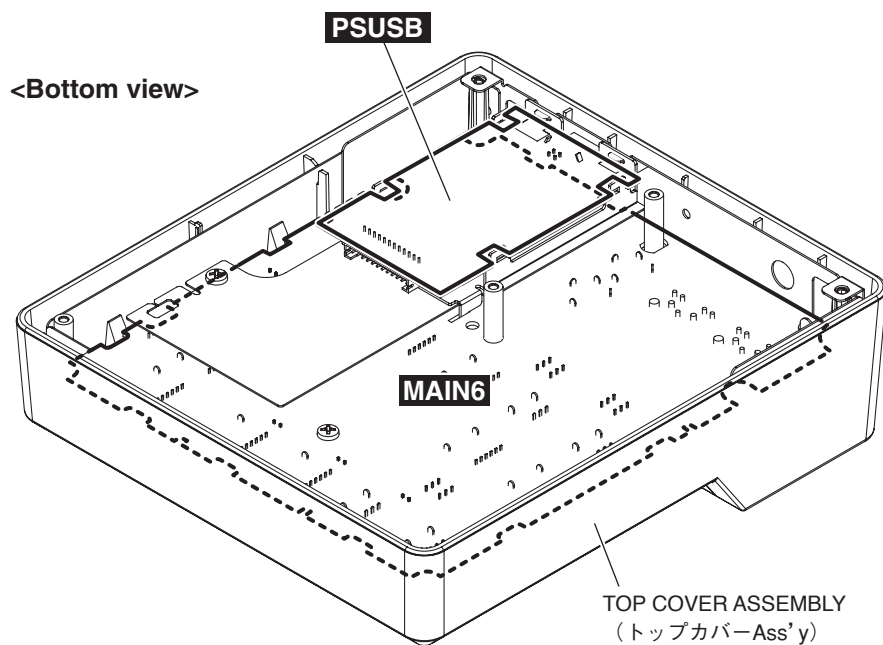
- ① MIC/INST Input Jack
- ② LINE Input Jacks (L (MONO)/R)
- ③ STEREO OUT Jacks
- ④ PHONES Jack
- ⑤ MIC/INST Switch
- ⑥ GAIN Control
- ⑦ COMP Control
- ⑧ MONO/STEREO Switch
- ⑨ PEAK Indicators
- ⑩ LEVEL Controls
- ⑪ POWER Indicator
- ⑫ PHANTOM +48V (CH1) Switch/Indicator
(only for channel 1)
- ⑬ Level Indicators
- ⑭ DAW Control
- ⑮ MASTER LEVEL Control
- ⑯ USB Connector

- ① MIC/INST 入力端子
- ② LINE 入力端子 (L (MONO) /R)
- ③ STEREO OUT 出力端子
- ④ PHONES 端子
- ⑤ MIC/INST 切り替えスイッチ
- ⑥ GAIN コントロール
- ⑦ COMP コントロール
- ⑧ MONO/STEREO 切り替えスイッチ
- ⑨ PEAK インジケーター
- ⑩ LEVEL コントロール
- ⑪ POWER インジケーター
- ⑫ PHANTOM +48V (CH1) スイッチ / インジケーター
(チャンネル 1 のみ)
- ⑬ レベルインジケーター
- ⑭ DAW コントロール
- ⑮ MASTER LEVEL コントロール
- ⑯ USB 端子

■ DIMENSIONAL DIAGRAM (寸法図)



■ CIRCUIT BOARD LAYOUT (ユニットレイアウト)



DISASSEMBLY PROCEDURE (分解手順)

Precautions (注意事項)

- During assembly, pay attention that connectors, cables or the like are not pinched by circuit boards, frames, etc.
- 組み立てるときは、基板やフレームなどでコード類をはさまないように注意してください。

1. Bottom Cover Assembly (Time required: About 1 minute)

- 1-1 Remove the five (5) screws marked [110]. The bottom cover assembly can then be removed. (Fig. 1)

2. PSUSB & MAIN6 Circuit Boards (Time required: About 7 minutes each)

- 2-1 Pull out the five (5) level knobs marked [130] from the control panel side. (Fig. 2)
- 2-2 Remove the bottom cover assembly.
(See procedure 1.)
- 2-3 Remove the four (4) screws marked [80] and two (2) screws marked [90]. (Fig. 3)
- 2-4 Unhook the MAIN6 circuit board from the seven (7) hooks marked [A]. The shield main and the MAIN6 circuit board on which the PS-USB assembly is installed can then be removed. (Fig. 3, Photo 1)
- 2-5 Remove the two (2) screws marked [70]. The PS-USB assembly with the cover PS-USB can then be removed from the shield main. (Fig. 4)

2-6 PSUSB Circuit Board

- 2-6-1 Unsolder the four (4) hooks marked [B] from the PSUSB circuit board and turn the hooks until they are in the same direction as the notches on the circuit board to separate the PSUSB circuit board and shield PS-USB. (Photo 2)

* To remove the cover PS-USB on the shield PS-USB, detach the two adhesive tapes carefully. (Fig. 5)

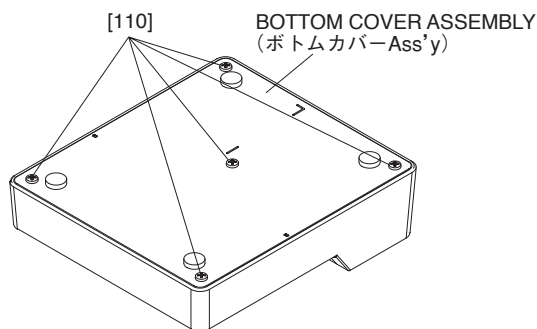
1. ボトムカバー Ass'y (所要時間：約 1 分)

- 1-1 [110] のネジ 5 本を外して、ボトムカバー Ass'y を外します。(図 1)

2. PSUSB シート、MAIN6 シート (所要時間：各約 7 分)

- 2-1 コントロールパネル面より [130] のノブ LEVEL 5 個を抜いておきます。(図 2)
- 2-2 ボトムカバー Ass'y を外します。(1 項参照)
- 2-3 [80] のネジ 4 本と [90] のネジ 2 本を外します。(図 3)
- 2-4 MAIN6 シートを [A] のフック(7箇所)から外して、シールドメインと PS-USB Ass'y が載った MAIN6 シートを外します。(図 3、写真 1)
- 2-5 [70] のネジ 2 本を外して、シールドメインからカバー PS-USB と共に PS-USB Ass'y を外します。(図 4)
- 2-6 PSUSB シート
- 2-6-1 PSUSB シートに半田付けされている [B] のフック(4箇所)の半田を取り除き、フックを基板の切りかきと同じ向きになるようにひねると、PSUSB シートとシールド PS-USB を分離できます。(写真 2)
- ※ シールド PS-USB に付いているカバー PS-USB を外す場合は、両面テープで貼付けられている 2 箇所を剥がします。丁寧に剥がしてください。(図 5)

< Bottom view (底から見た図) >



[110]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW (B タイト + BIND)
3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)

Fig. 1 (図 1)

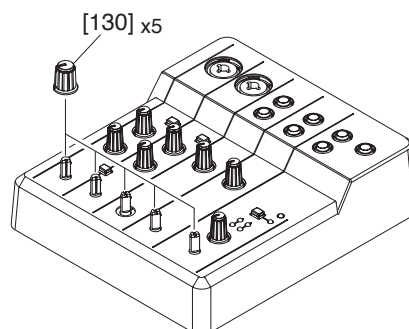
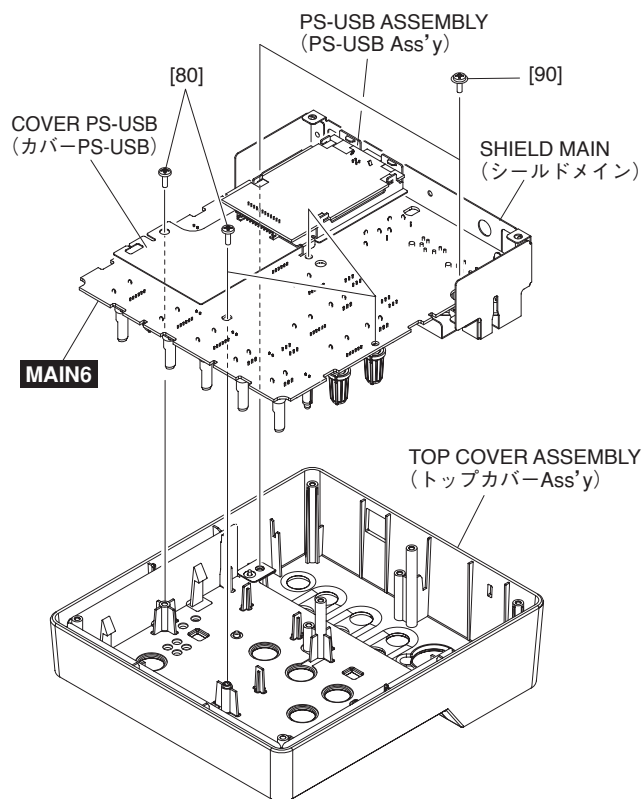


Fig. 2 (図 2)

< Bottom view (底から見た図) >



[80]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW (Bタイト+ BIND)
3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)

[90]: PW HEAD TAPPING SCREW-B (Bタイト+ PWH)
3.0X8 MFZN2W3 (WF00260R)

Fig. 3 (図 3)

< Bottom view (底から見た図) >

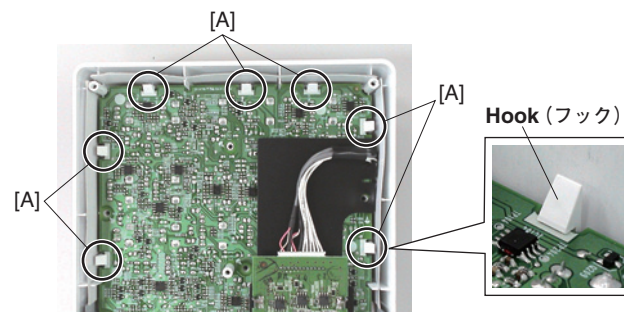
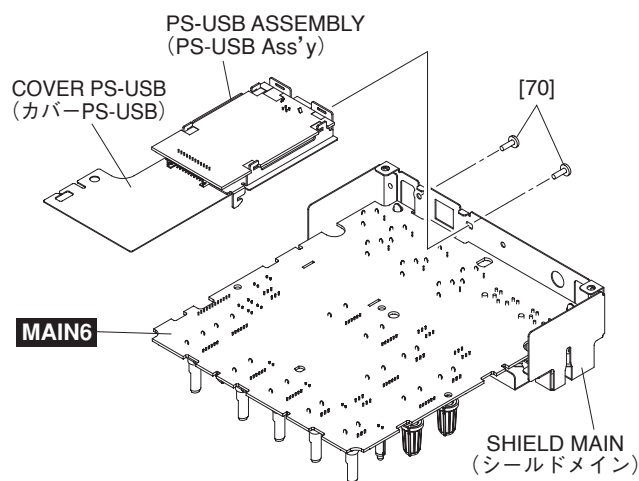


Photo 1 (写真 1)

< Bottom view (底から見た図) >



[70]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW (Bタイト+ BIND)
3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)

Fig. 4 (図 4)

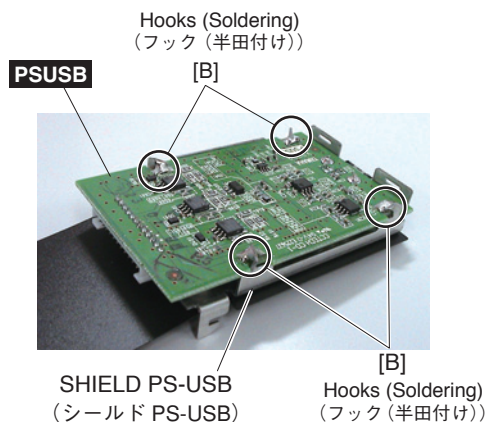


Photo 2 (写真 2)

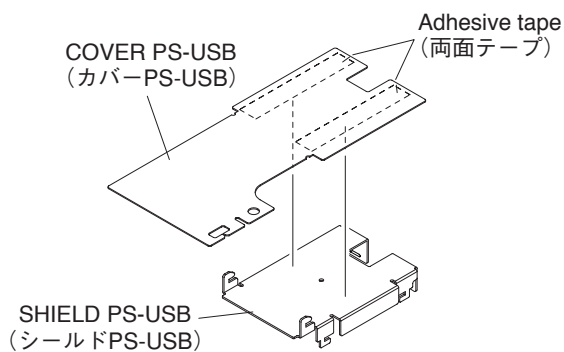


Fig. 5 (図 5)

2-7 MAIN6 Circuit Board

2-7-1 Remove the seven (7) hexagonal nuts marked [C] and four (4) screws marked [40]. The shield main can then be separated from the MAIN6 circuit board.

(Fig. 6)

2-7-2 Pull out the seven (7) volume knobs marked [120] and four (4) push buttons marked [140] from the MAIN6 circuit board. (Fig. 6)

* **The volume knobs and push buttons are not components of the MAIN6 circuit board.**

When replacing the MAIN6 circuit board, remove the volume knobs and push buttons and install them on the new MAIN6 circuit board.

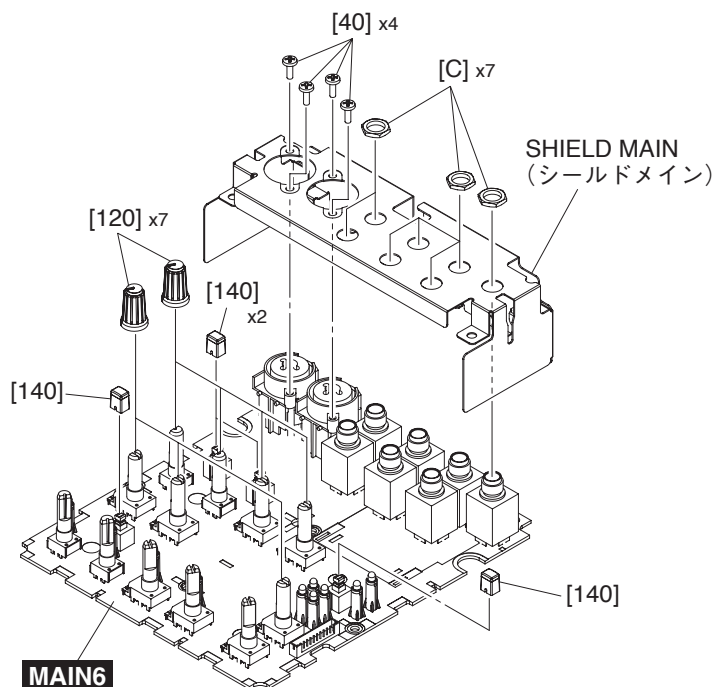
2-7 MAIN6 シート

2-7-1 [C] の六角ナット 7 個と [40] ネジ 4 本を外して、MAIN6 シートとシールドメインを分離します。(図 6)

2-7-2 MAIN6 シートの上面から、[120] のノブ VR (小) 7 個と [140] のボタンHPF 4 個を外します。(図 6)

※ ノブ VR (小) とボタンHPF は MAIN6 シートの構成部品ではありません。MAIN6 シートを交換する際は、ノブ VR (小) とボタンHPF を取り外して新しい MAIN6 シートに取り付けてください。

< Top view (上から見た図) >



[40]: BIND HEAD B-TIGHT SCREW (B タイ ト + BIND) 3.0X8 MFZN2W3 (WE774300)

Fig. 6 (図 6)

■ LSI PIN DESCRIPTION (LSI 端子機能表)

● PCM2904DBR (X9570A00) STEREO AUDIO CODEC WITH USB INTERFACE

PSUSB: IC102

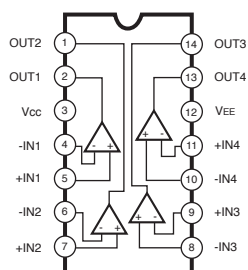
PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION	PIN NO.	NAME	I/O	FUNCTION
1	D+	I/O	USB differential input/output plus	15	VOUTR	O	DAC analog output for R-channel
2	D-	I/O	USB differential input/output minus	16	VOUTL	O	DAC analog output for L-channel
3	VBUS	-	Connect to USB power (VBUS)	17	VCCP1I	-	Internal analog power supply for PLL
4	DGNDU	-	Digital ground for USB transceiver	18	AGNDP	-	Analog ground for PLL
5	HID0	I	HID key state input (mute), active high	19	VCCP2I	-	Internal analog power supply for PLL
6	HID1	I	HID key state input (volume up), active high	20	XTO	O	Crystal oscillator output
7	HID2	I	HID key state input (volume down), active high	21	XTI	I	Crystal oscillator input
8	SEL0	I	} Must be set to high	22	AGNDX	-	Analog ground for oscillator
9	SEL1	I		23	VCCXI	-	Internal analog power supply for oscillator
10	VCCCI	-	Internal analog power supply for codec	24	TEST0	I	Test pin, must be connected to GND
11	AGNDC	-	Analog ground for codec	25	TEST1	O	Test pin, must be left open
12	VINL	I	ADC analog input for L-channel	26	DGND	-	Digital ground
13	VINR	I	ADC analog input for R-channel	27	VDDI	-	Internal digital power supply
14	VCOM	-	Common for ADC/DAC (VCCCI/2)	28	SSPND	O	Suspend flag, active low (Low: suspend, High: operational)

IC BLOCK DIAGRAM (IC ブロック図)

● BA10339F-E2 (X6266A0R)

MAIN6: IC802

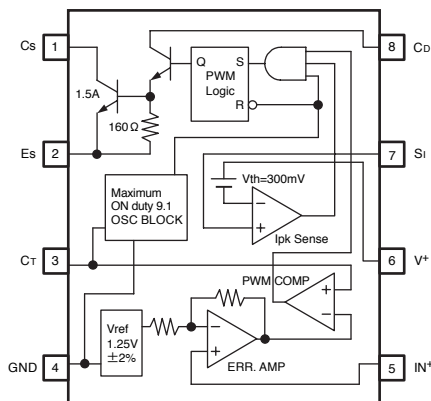
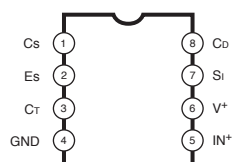
Ground Sense Comparator



● NJM2374AM-TE1 (X9482A00)

PSUSB: IC401, IC501, IC601

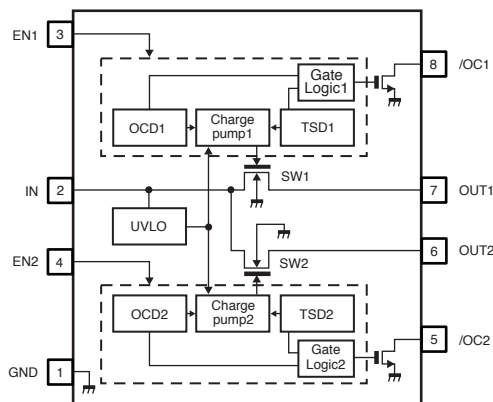
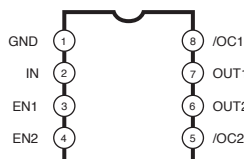
PWM DC/DC Converter



● BD2056AFJ-E2 (X9691A00)

PSUSB: IC301

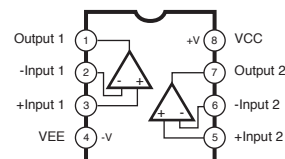
USB High Side Switch



● BA4560RF-E2 (X6897A00)

MAIN6: IC102-104, IC201, IC302, IC502, IC701, IC702, IC801

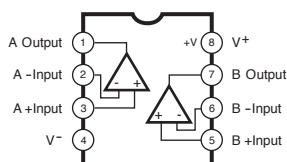
Dual Operational Amplifier



● NJM072BM-E-TE1 (X4543A01)

MAIN6: IC101

Dual Operational Amplifier

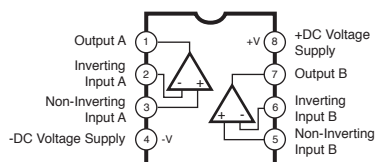


● NJM2068MD-TE2 (X3505A00)

MAIN6: IC301, IC501

PSUSB: IC201, IC202

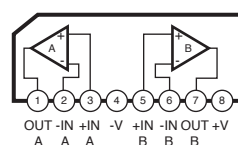
Dual Operational Amplifier



● NJM4580L (XF195A00)

MAIN6: IC703

Dual Operational Amplifier



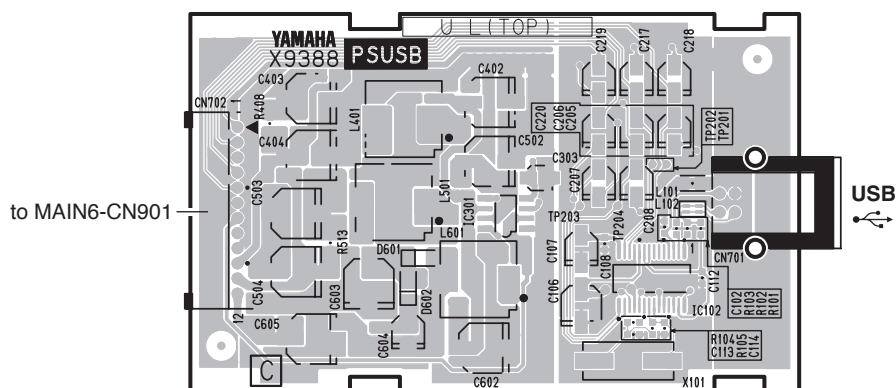
■ CIRCUIT BOARDS (シート基板図)

MAIN6 Circuit Board (X9389D0)	12/13
PSUSB Circuit Board (X9388C0)	11

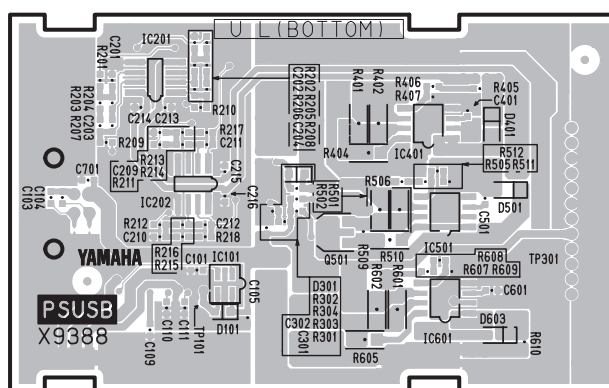
Note: See parts list for details of circuit board component parts.

注： シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

● PSUSB Circuit Board

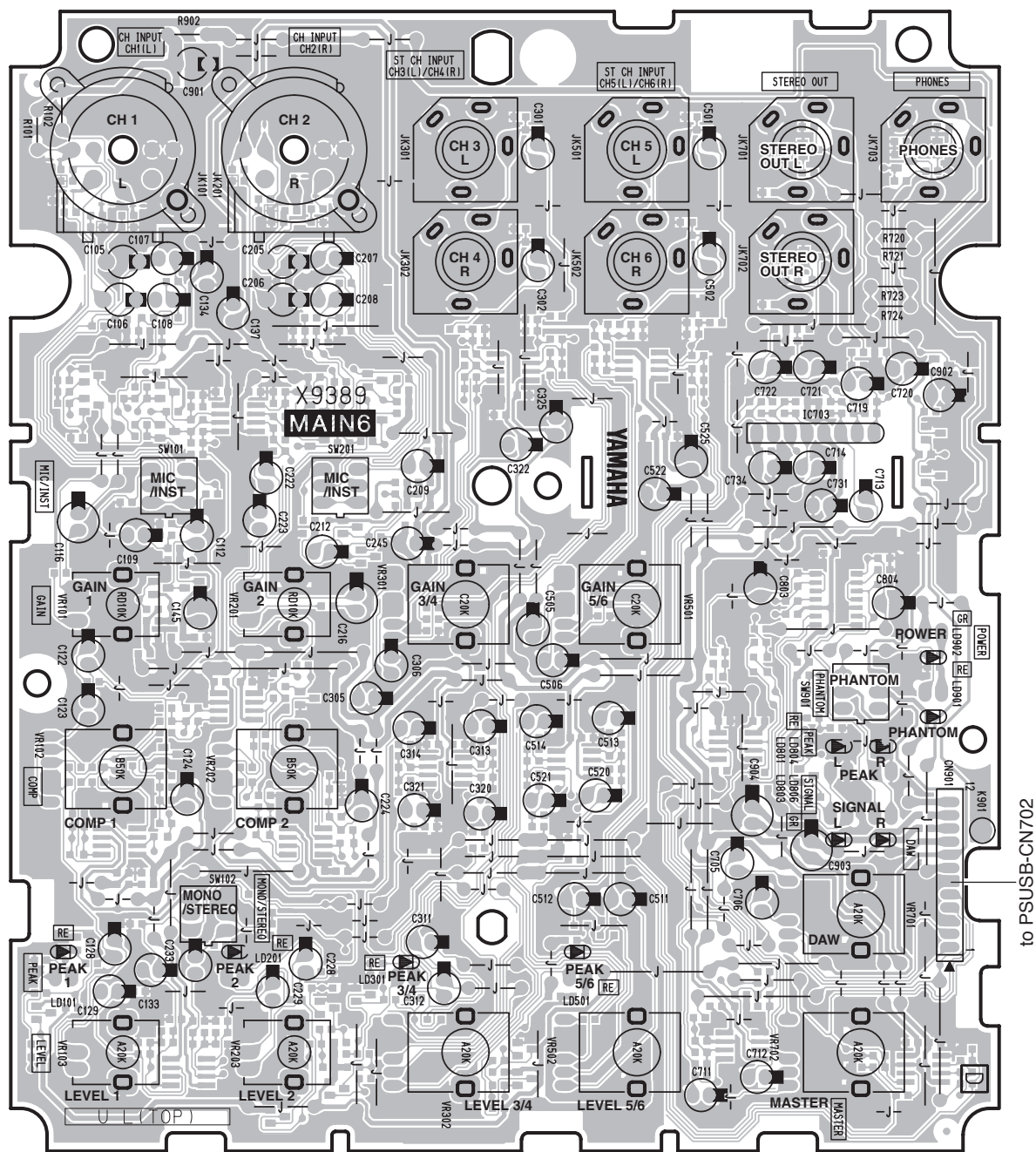


Component side (部品側)



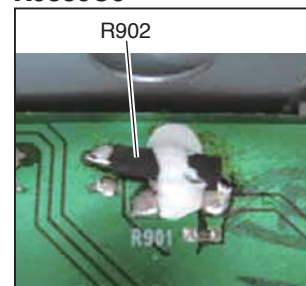
Pattern side (パターン側)

● MAIN6 Circuit Board

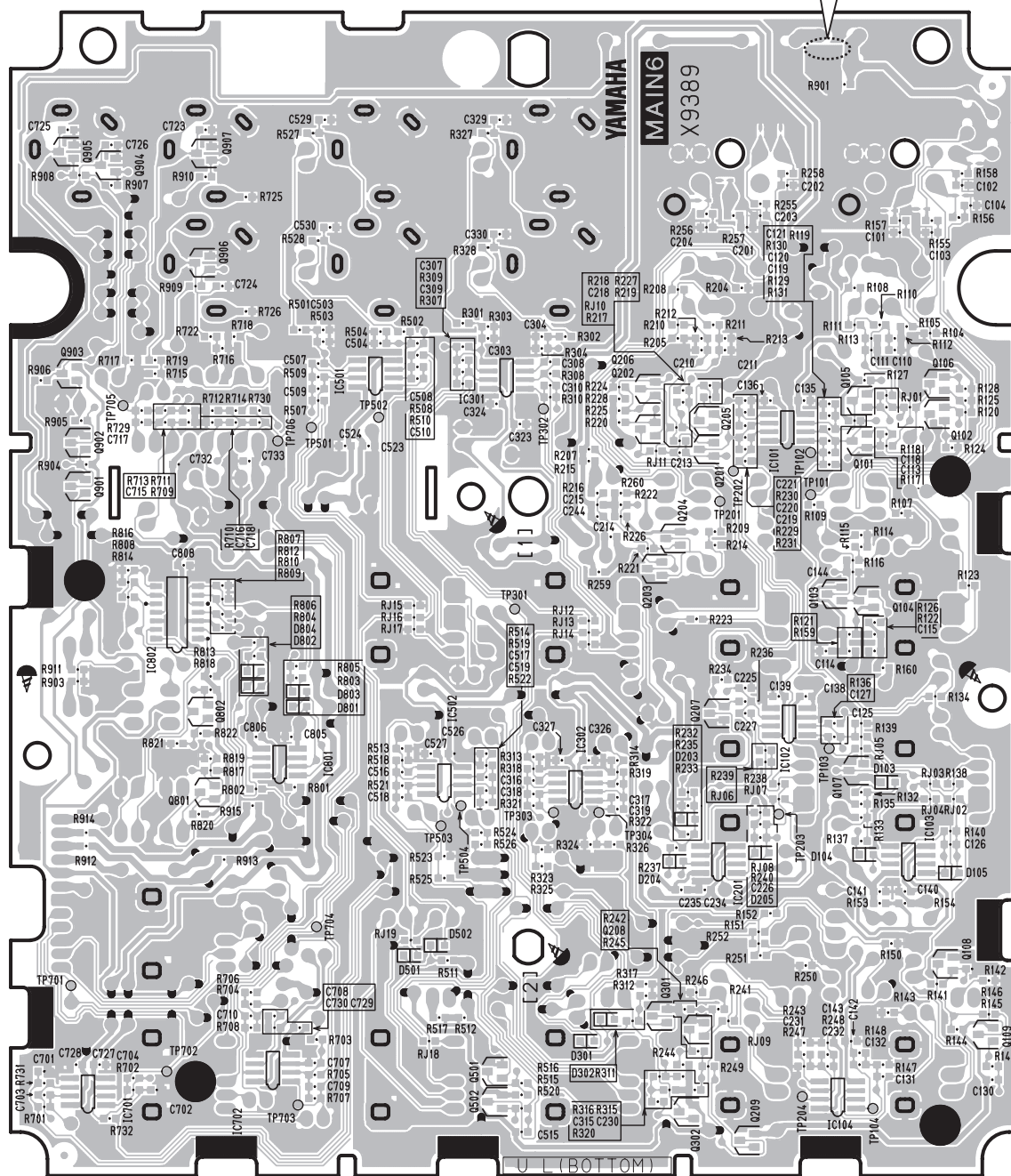


Component side (部品側)

X9389C0



● MAIN6 Circuit Board



Pattern side (パターン側)

INSPECTIONS

1. Measurement condition

1-1 Environment

Temperature (5°C – 40°C)

Humidity (30% – 90%)

1-2 Power supply

Power is supplied from a personal computer. (Powered through USB bus)

2. Electric characteristics

2-0 0 dBu = 0.775 Vrms

2-1 Preparation

Load resistor of each output terminal is as follows:

PHONES (L, R) : 40 Ω (3 W or more)

Others : 10k Ω

2-2 Unless otherwise specified, the operation elements shall be set as follows,

• CH INPUT (CH1, CH2)

GAIN control : Maximum
 COMP control : Minimum
 CH level control : Maximum
 MIC/INST switch : OFF (MIC)
 MONO/STEREO switch : OFF (MONO)

• ST CH INPUT (CH3/4, CH5/6)

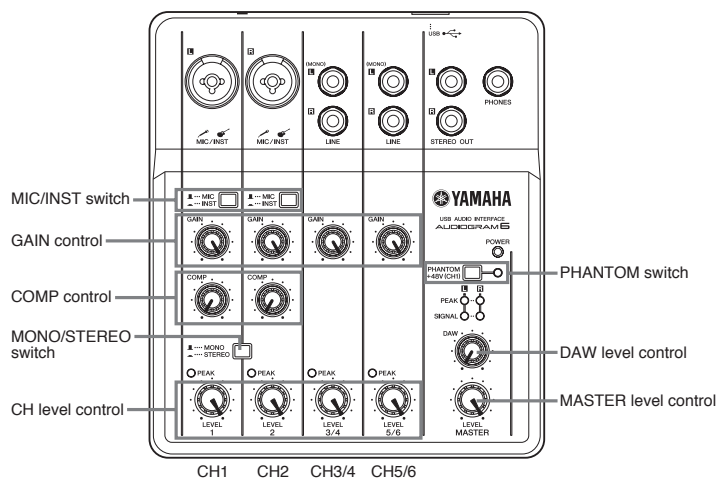
GAIN control : Maximum
 CH level control : Maximum

• MASTER

DAW level control : Minimum
 MASTER level control : Maximum

• Others

PHANTOM switch : OFF



2-3 Use 1 kHz sine wave for input signal unless otherwise specified.

2-4 Signal source impedance should be 150 ohms.

2-5 Power indicator

Check that the POWER LED lights when the personal computer is connected.

2-6 Gain

Check that the output level of each output terminal is within the range shown in the [Table 2-6.1] and [Table 2-6.2].

* Check that the difference in the level between channels is 2.0 dB or less.

Table 2-6.1 CH INPUT (CH1, CH2) [dBu]

	INPUT		Input level	GAIN control	STEREO OUT L	STEREO OUT R
①	XLR	1	-82.0	Maximum	-2.0 ± 2.0	—
②		2	-38.0	Minimum	-2.0 ± 2.0	-2.0 ± 2.0
①'	PHONE	1 (L)	-82.0	Maximum	-2.0 ± 2.0 ^{*1}	—
②'		2 (R)			—	-2.0 ± 2.0 ^{*1}
③	PHONE (UNBAL)	1	-66.0	Maximum	-2.0 ± 2.0 ^{*2}	—
④		2	-22.0	Minimum	-2.0 ± 2.0 ^{*2}	—

*1 Set the MONO/STEREO switch to ON (STEREO).

*2 Set the MIC/INST switch to ON (INST).

Table 2-6.2 ST CH INPUT (CH3/4, CH5/6) [dBu]

	INPUT		Input level	GAIN control	STEREO OUT L	STEREO OUT R	PHONES L	PHONES R
⑤	PHONE	3 L/MONO 5 L/MONO	-56.0	Maximum	-2.0 ± 2.0	—	-14.8 ± 2.0	—
⑥		3 L/MONO 5 L/MONO	-12.0	Minimum	-2.0 ± 2.0	-2.0 ± 2.0	-14.8 ± 2.0	-14.8 ± 2.0
⑦		4 R, 6 R	-56.0	Maximum	—	-2.0 ± 2.0	—	-14.8 ± 2.0

2-7 Frequency characteristics

In the signal path of ① to ⑦ in the [Table 2-6.1] and [Table 2-6.2], check that the output level of each output terminal is within the range of +1.0/-3.0 dB compared with that of 1 kHz when the signal frequency is set to 20 Hz and 20 kHz. (GAIN control: Minimum)

* Check that the frequency characteristics is within the range of +1.0/-4.5 dB when the signal frequency is set to 20 Hz and 20 kHz and the GAIN control is at maximum.

* In the signal path of ⑥, check only the STEREO OUT L, R.

2-8 Crosstalk

Input signal from the CH1 (L) and check that the leakage level to the STEREO OUT R is -56.0 dBu or less when the output level of the STEREO OUT L is +14.0 dBu.

Input signal from the CH2 (R) and check that the leakage level to the STEREO OUT L is -56.0 dBu or less when the output level of the STEREO OUT R is +14.0 dBu.

* Set the MONO/STEREO switch to ON (STEREO).

* Set the CH level controls of the channels which are not measured to minimum.

2-9 CHANNEL PEAK indicator

Check that the CHANNEL PEAK LED lights up when a signal within the range shown in the [Table 2-9.1] is fed to the input.

Table 2-9.1 [dBu]

INPUT	Input level
1 2	-43.0 ± 2.0
3 L/MONO 5 L/MONO	-17.0 ± 2.0

2-10 MASTER PEAK/SIGNAL indicator

Check that the MASTER PEAK/SIGNAL LED lights up when a signal within the range shown in the [Table 2-10.1] is fed to the input.

Table 2-10.1 [dBu]

INPUT	Input level	
	PEAK	SIGNAL
1	-60.0 ± 2.0	-80.0 ± 2.0

2-11 Distortion

In the signal path of ②, ④ and ⑥ in the [Table 2-6.1] and [Table 2-6.2], check that the distortion (T.H.D.) is 0.1% or less when the output level of the STEREO OUT L, R is +8.0 dBu.

- * Change the input signal frequency to “20 Hz”, “1 kHz” and “20 kHz” and measure distortion (T.H.D.).
- * Set the CH level controls of the channels which are not measured to minimum.
- * In the signal path of ⑥, check only the STEREO OUT L, R.

2-12 Maximum output

Input signal to the CH1 and check that the distortion (T.H.D.) is 1.0 % or less when the output signal at the STEREO OUT L, R is +14.0 dBu.

Check that the distortion (T.H.D.) is 1.0% or less when the output level at the PHONES L, R is 0.0 dBu.

- * Set the CH level controls of the channels except CH1 to minimum.
- * Do not connect a load resistor to the PHONES L, R when measuring the STEREO OUT L, R.

2-13 Equivalent input noise

Check that the noise level of the STEREO OUT L, R is -48.0 dBu or less when the pin 2 and pin 3 of the XLR terminal are connected with the resistance of 150 Ω .

If the noise level is -48.0 dBu or more, check that the input equivalent noise level is -128.0 dBu or less.

- * [Equivalent input noise level] = [Noise level] - [Channel gain]
- * Set the CH level controls of the channels which are not measured to minimum.
- * Use the 12.7 kHz, -6 dB/octave Low Pass Filter when measuring the noise level.
- * Set the parameter of the analyzer to the “Mean value” when measuring noise level.

2-14 Residual Noise

Set the CH level controls of every input to minimum.

Check that the noise level of the STEREO OUT L, R is equal to or less than the one shown in the [Table 2-14.1] when the MASTER level control is set to maximum or minimum.

- * Use the 12.7 kHz, -6 dB/octave Low Pass Filter when measuring the noise level.
- * Set the parameter of the analyzer to the “Mean value” when measuring noise level.

Table 2-14.1 [dBu]

MASTER level control	STEREO OUT L, R
Maximum	-77.0
Minimum	-95.0

2-15 Compressor

2-15-1 Gain

Check that the output level of the STEREO OUT L, R is within the range shown in the [Table 2-15.1] when the COMP controls of the CH1 and CH2 are set to maximum.

Table 2-15.1 [dBu]

INPUT		Input level	COMP control	STEREO OUT L, R
XLR	1 2	-64.0	Maximum	9.0 $\pm$ 2.0

* Set the CH level control to NOMINAL. (Direction of clock hand at 1 o'clock)

2-15-2 Ratio

Check that the output level obtained at the STEREO OUT L, R is within the range shown in the [Table 2-15.2] compared with the output level of the [Table 2-15.1] if the input level is raised by 10.0 dB in the state of the [Table 2-15.1].

Table 2-15.2

INPUT		Input level [dBu]	COMP control	STEREO OUT L, R [dB]
XLR	1 2	-54.0	Maximum	+3.3 $\pm$ 1.0

2-15-3 Frequency characteristics

In the state of the [Table 2-15.2], check that the output level at the STEREO OUT L, R is within the range of ± 3.0 dB compared with the output at 1 kHz when the signal frequency is set to 20 Hz and 20 kHz.

2-15-4 Distortion

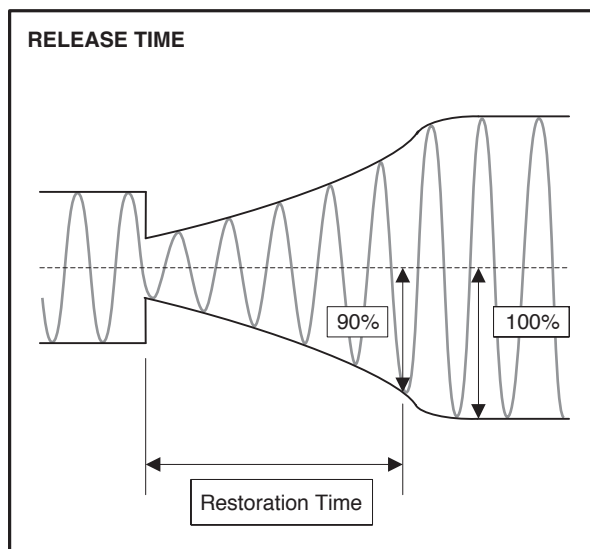
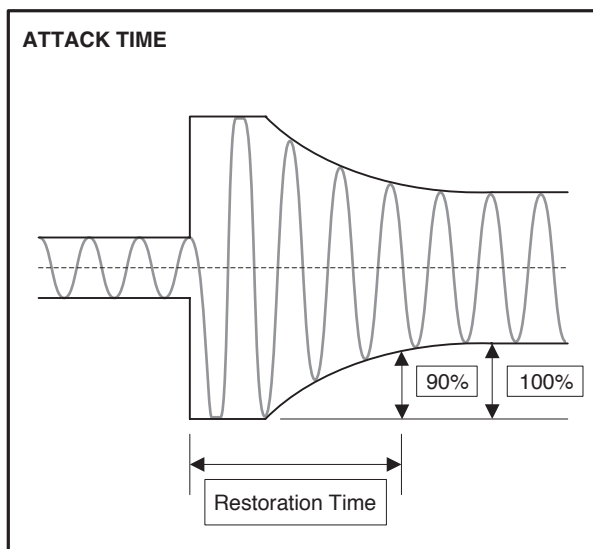
In the state of the [Table 2-15.2], check that the distortion (T.H.D.) when the signal frequency is set to 20 Hz, 1 kHz, and 20 kHz is equal to or less than the values in the [Table 2-15.4].

Table 2-15.4 [%]

Input Frequency	Distortion (T.H.D.)
20 Hz	5.0
1 kHz	1.0
20 kHz	1.0

2-15-5 Attack/Release time

In the state of the [Table 2-15.2] (except input level shown below), check that the attack time and release time of the output at the STEREO OUT L, R are within the range shown in the [Table 2-15.5].



* Attack time refers to restoration period when input is changed from -66.0 dBu to -56.0 dBu. (at 90%)

* Release time refers to restoration period when input is changed from -56.0 dBu to -66.0 dBu. (at 90%)

Table 2-15.5 [ms]

	STEREO OUT L, R
Attack time	15 – 35
Release time	130 – 420

2-16 USB

2-16-1 Recording

In the state of the [Table 2-16.1], record onto a personal computer via USB.

* For recording procedure, refer to “Recording using the Cubase AI 4” on page 24 or “Recording using the TWE” on page 34.

Table 2-16.1 [dBu]

INPUT		Input level
XLR	1	-82.0

2-16-2 Gain

Check that output level at the STEREO OUT L, R is within a range of $+14.0 \pm 3.0$ dBu when the recorded file is played back via USB.

* Set the DAW level control to maximum.

* Set the Windows volume control to maximum.

3. Phantom power

Connect the resistance of 4.7 k Ω (1W or more, margin of error should be 1% or less) between the pin 1 and pin 2 of the “CH1 XLR terminal” and short circuit between the pin 2 and pin 3.

Check that the voltage obtained between the pin 1 and pin 2 is between +25.8 V and +29.8 V when the PHANTOM switch is turned on (LED should light).

* Phantom power is supplied at the CH1 only.

4. Initial setting

All volumes : minimum

All Switches : OFF

■ 検査

1. 測定条件

1-1 環境

温度 (5℃～40℃)

湿度 (30%～90%)

1-2 電源

電源はパーソナルコンピュータより供給されます。(USB バスパワード)

2. 電気的特性

2-0 0 dBu = 0.775 Vrms

2-1 準備

各出力端子の負荷抵抗は下記の通りです。

PHONES (L, R) : 40 Ω (3 W 以上)

Others : 10k Ω

2-2 特に指定の無い場合、ツマミ類は以下のように設定してください。

・CH INPUT (CH1, CH2)

GAIN control : 最大

COMP control : 最小

CH level control : 最大

MIC/INST switch : OFF (MIC)

MONO/STEREO switch : OFF (MONO)

・ST CH INPUT (CH3/4, CH5/6)

GAIN control : 最大

CH level control : 最大

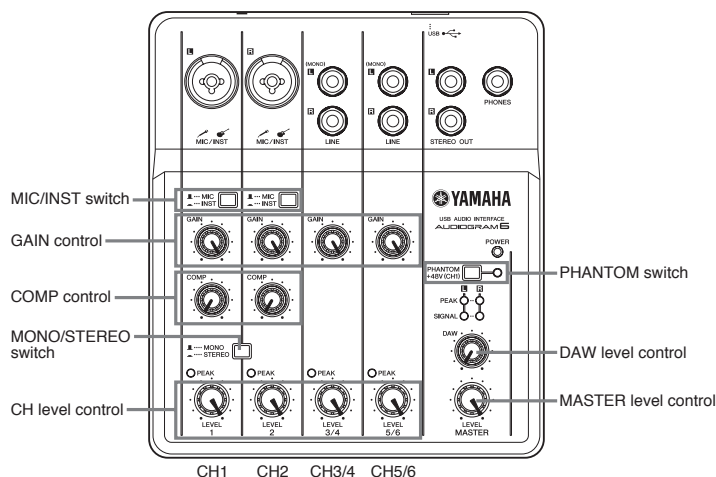
・MASTER

DAW level control : 最小

MASTER level control : 最大

・Others

PHANTOM switch : OFF



2-3 特に指定の無い場合、入力信号は1 kHzの正弦波とします。

2-4 信号源インピーダンスは「150 Ω」とします。

2-5 パワーインジケータ

パーソナルコンピュータ接続時に「POWER LED」が点灯することを確認します。

2-6 ゲイン

各出力端子に得られる出力レベルは [表 2-6.1]、[表 2-6.2] の範囲内であることを確認します。

* チャンネル間レベル差は「2.0 dB」以下であることを確認します。

表 2-6.1 CH INPUT (CH1, CH2) [dBu]

	INPUT		Input level	GAIN control	STEREO OUT L	STEREO OUT R
①	XLR	1	-82.0	最大	-2.0 ± 2.0	—
②		2	-38.0	最小	-2.0 ± 2.0	-2.0 ± 2.0
①'	PHONE	1 (L)	-82.0	最大	-2.0 ± 2.0 ^{*1}	—
②'		2 (R)			—	-2.0 ± 2.0 ^{*1}
③	PHONE (UNBAL)	1	-66.0	最大	-2.0 ± 2.0 ^{*2}	—
④		2	-22.0	最小	-2.0 ± 2.0 ^{*2}	—

*1 「MONO/STEREO スイッチ」をオン (STEREO) にしてください。

*2 「MIC/INST スイッチ」をオン (INST) にしてください。

表 2-6.2 ST CH INPUT (CH3/4, CH5/6) [dBu]

	INPUT		Input level	GAIN control	STEREO OUT L	STEREO OUT R	PHONES L	PHONES R
⑤	PHONE	3 L/MONO 5 L/MONO	-56.0	最大	-2.0 ± 2.0	—	-14.8 ± 2.0	—
⑥		3 L/MONO 5 L/MONO	-12.0	最小	-2.0 ± 2.0	-2.0 ± 2.0	-14.8 ± 2.0	-14.8 ± 2.0
⑦		4 R, 6 R	-56.0	最大	—	-2.0 ± 2.0	—	-14.8 ± 2.0

2-7 周波数特性

[表 2-6.1]、[表 2-6.2] の①～⑦の系統において信号周波数を「20 Hz」、「20 kHz」とした時、各出力端子に得られる出力レベルは、「1 kHz」を基準として「+1.0/-3.0 dB」の範囲内であることを確認します。(GAIN コントロール: 最小)

* 「GAIN コントロール」が「最大」の時、「20 Hz」と「20 kHz」は「+1.0/-4.5 dB」の範囲内であることを確認します。

* ⑥の系統は、「STEREO OUT L, R」のみを測定します。

2-8 クロストーク

「CH1 (L)」から信号を入力し「STEREO OUT L」の出力レベルを「+14.0 dBu」とした時、「STEREO OUT R」への漏れレベルは「-56.0 dBu」以下であることを確認します。

「CH2 (R)」から信号を入力し「STEREO OUT R」の出力レベルを「+14.0 dBu」とした時、「STEREO OUT L」への漏れレベルは「-56.0 dBu」以下であることを確認します。

* 「MONO/STEREO スイッチ」をオン (STEREO) にしてください。

* 測定チャンネル以外の「CH レベルコントロール」は「最小」に設定してください。

2-9 チャンネル PEAK インジケータ

「チャンネル PEAK LED」が点灯する入力レベルは、[表 2-9.1] の範囲内であることを確認します。

表 2-9.1 [dBu]

INPUT	Input level
1 2	-43.0 ± 2.0
3 L/MONO 5 L/MONO	-17.0 ± 2.0

2-10 マスター PEAK/SIGNAL インジケータ

「MASTER PEAK/SIGNAL LED」が点灯する入力レベルは、[表 2-10.1] の範囲内であることを確認します。

表 2-10.1 [dBu]

INPUT	Input level	
	PEAK	SIGNAL
1	-60.0 ± 2.0	-80.0 ± 2.0

2-11 歪率

[表 2-6.1]、[表 2-6.2] の②、④、⑥の系統において、「STEREO OUT L, R」に「+8.0 dBu」の出力が得られた時の歪率 (T.H.D.) は「0.1%」以下であることを確認します。

* 入力信号周波数を「20 Hz」, 「1 kHz」, 「20 kHz」に変更し歪率 (T.H.D.) を測定してください。

* 測定チャンネル以外の「CH レベルコントロール」は「最小」に設定してください。

* ⑥の系統は、「STEREO OUT L, R」のみを測定します。

2-12 最大出力

「CH1」に信号を入力し、「STEREO OUT L, R」に「+14.0 dBu」の出力が得られた時の歪率 (T.H.D.) は「1.0%」以下であることを確認します。

「PHONES L, R」に「0.0 dBu」の出力が得られた時の歪率 (T.H.D.) は「1.0%」以下であることを確認します。

* 「CH1」以外の「CH レベルコントロール」は「最小」に設定してください。

* 「STEREO OUT L, R」測定時は、「PHONES L, R」の負荷抵抗を接続しないでください。

2-13 入力換算雑音

「XLR 端子」の 2-3 ピン間を「150 Ω」で接続した時、「STEREO OUT L, R」に得られるノイズレベルは「-48.0 dBu」以下であることを確認します。

ノイズレベルが「-48.0 dBu」以上の場合は、入力換算ノイズレベルが「-128.0 dBu」以下であることを確認します。

* 「入力換算ノイズレベル」= 「ノイズレベル」- 「チャンネルゲイン」

* 測定チャンネル以外の「CH レベルコントロール」は「最小」に設定してください。

* ノイズレベル測定時は、「12.7 kHz -6 dB/octave ローパスフィルター」を使用してください。

* ノイズレベル測定時は、アナライザーの条件を「平均値」に設定してください。

2-14 残留雑音

全ての入力部の「CH レベルコントロール」を「最小」に設定してください。

「MASTER レベルコントロール」を「最大」、「最小」に設定した時、「STEREO OUT L, R」に得られるノイズレベルは [表 2-14.1] の値以下であることを確認します。

* ノイズレベル測定時は、「12.7 kHz -6 dB/octave ローパスフィルター」を使用してください。

* ノイズレベル測定時は、アナライザーの条件を「平均値」に設定してください。

表 2-14.1 [dBu]

MASTER level control	STEREO OUT L, R
最大	-77.0
最小	-95.0

2-15 コンプレッサー

2-15.1 利得

「CH1」、「CH2」の「COMP コントロール」を「最大」に設定した時、「STEREO OUT L, R」に得られる出力レベルは [表 2-15.1] の範囲内であることを確認します。

表 2-15.1 [dBu]

INPUT		Input level	COMP control	STEREO OUT L, R
XLR	1 2	-64.0	最大	9.0 ± 2.0

* 「CH レベルコントロール」は「NOMINAL」に設定してください。(1 時の位置)

2-15.2 レシオ

[表 2-15.1] の状態で、入力レベルを「10.0 dB」上げた時、「STEREO OUT L, R」に得られる出力レベルは、[表 2-15.1] の出力レベルを基準として [表 2-15.2] の範囲内であることを確認します。

表 2-15.2

INPUT		Input level [dBu]	COMP control	STEREO OUT L, R [dB]
XLR	1 2	-54.0	最大	+3.3 ± 1.0

2-15.3 周波数特性

[表 2-15.2] の状態で、信号周波数を「20 Hz」、「20 kHz」とした時、「STEREO OUT L, R」に得られる出力レベルは、「1 kHz」を基準として「± 3.0 dB」の範囲内であることを確認します。

2-15.4 歪率

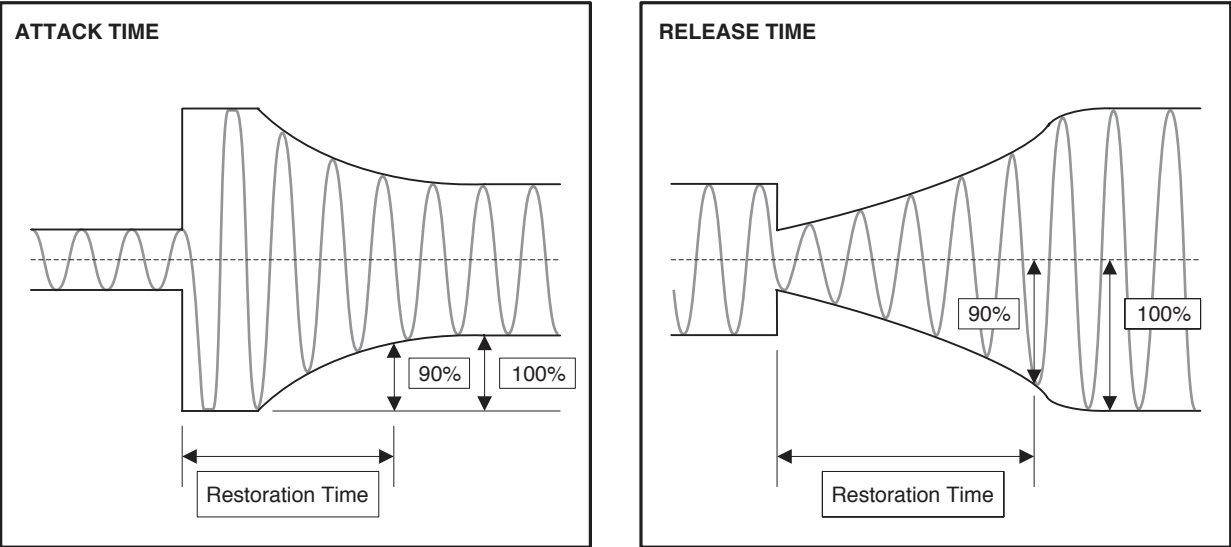
[表 2-15.2] の状態で、信号周波数を「20 Hz」、「1 kHz」、「20 kHz」とした時の歪率（T.H.D.）は [表 2-15.4] の値以下であることを確認します。

表 2-15.4 [%]

Input Frequency	Distortion (T.H.D.)
20 Hz	5.0
1 kHz	1.0
20 kHz	1.0

2-15.5 アタック、リリース時間

[表 2-15.2] の状態（但し、入力レベルは下記で示します。）で、「STEREO OUT L, R」に得られる出力のアタックタイム、リリースタイムは [表 2-15.5] の範囲内であることを確認します。



* アタックタイム＝入力を「-66.0 dBu」から「-56.0 dBu」へ切替えた時の復帰時間。（90%時）
* リリースタイム＝入力を「-56.0 dBu」から「-66.0 dBu」へ切替えた時の復帰時間。（90%時）

表 2-15.5 [ms]

	STEREO OUT L, R
Attack time	15 – 35
Release time	130 – 420

2-16 USB

2-16.1 録音

[表 2-16.1] の状態で、USB 経由でパーソナルコンピュータへ録音します。

* 録音手順につきましては、P29「Cubase AI 4 を使用しての録音」または P37「TWE を使用しての録音」を参照してください。

表 2-16.1 [dBu]

INPUT		Input level
XLR	1	-82.0

2-16.2 利得

録音したファイルを USB 経由で再生した時、「STEREO OUT L, R」の出力レベルは「+14.0 ± 3.0 dBu」の範囲内であることを確認します。

* 「DAW レベルコントロール」を「最大」に設定してください。

* 「WINDOWS」のボリュームコントロールを「最大」に設定してください。

3. ファンタム電源

「CH1 XLR 端子」の 1-2 ピン間に「4.7 kΩ (1 W 以上、誤差 1% 以下)」の抵抗を接続し、2-3 ピン間を短絡します。「PHANTOM スイッチ」をオンした時 (LED が点灯し)、1-2 ピン間に得られる電圧は「+25.8 V ~ +29.8 V」の範囲内であることを確認します。

* 「PHANTOM 電源」の供給は「CH1」のみです。

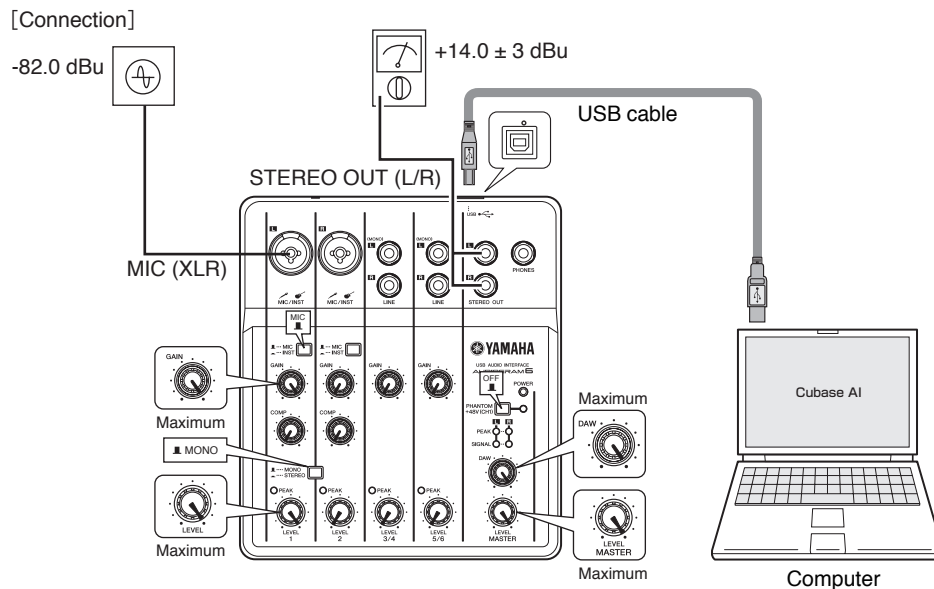
4. 工場出荷時設定

All volumes : 最小

All switches : OFF

RECORDING USING THE CUBASE AI 4

* Insert the attached DVD-ROM (X8515B00) and install the Cubase AI 4.
 (“Cubase AI 4” is a trademark of Steinberg Media Technologies GmbH.)

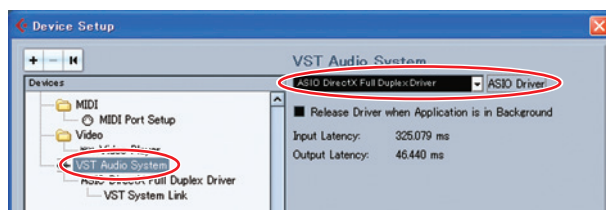


1 Launch Cubase AI 4.

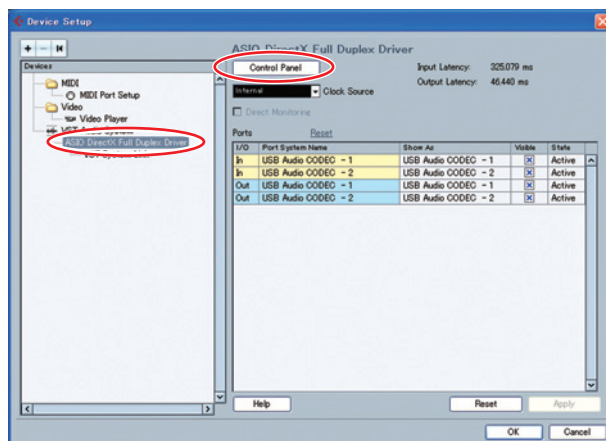
Click [Start] → [All Program] → [Steinberg Cubase AI 4] → [Cubase AI 4] to launch the program. If the ASIO Multimedia dialog window appears, click [Yes].

2 Select [Device Setup] from the [Device] menu to open the Device Setup window.

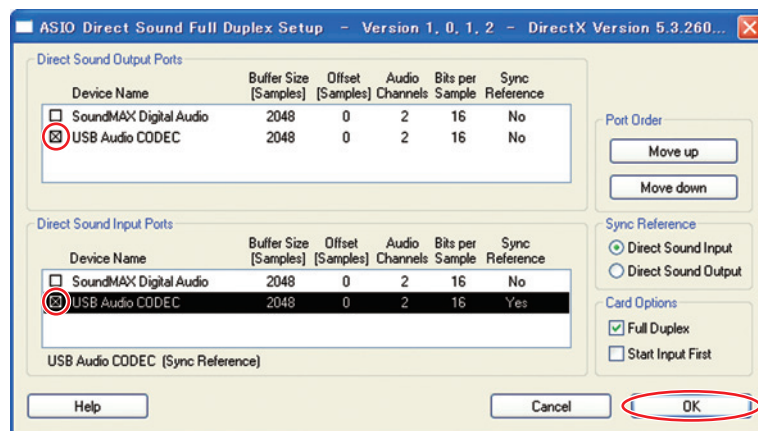
Select [VST Audio System] in the [Device] field on the left side of the window. Select [ASIO DirectX Full Duplex Driver] in the [ASIO Driver] field on the right side of the window. A dialog box will appear asking “Do you want to switch the ASIO driver?”. Click [Switch].



3 Select [ASIO DirectX Full Duplex Driver] in the [Devices] field on the left side of the Device Setup window and click the [Control Panel] button to the right side.

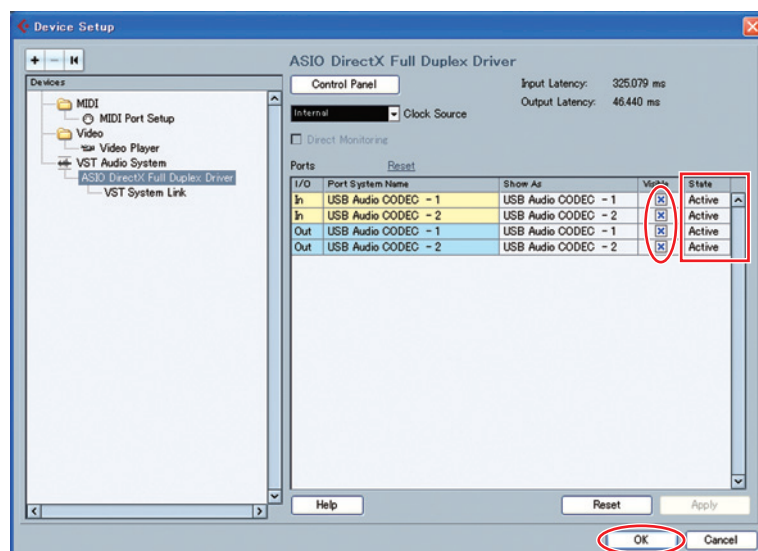


- 4** The ASIO Direct Sound Full Duplex Setup dialog box will be displayed. Check only the input port and output port [USB Audio CODEC] checkboxes and click [OK] to close the dialog box.



- 5** Check that [USB Audio CODEC-1] and [USB Audio CODEC-2] are assigned to the [Port System Name] in the [Ports] field of the Device Setup window and tick the [Visible] checkboxes. Then, click [OK] to close the Device Setup window.

(If the checkboxes are already ticked, just click [OK].)

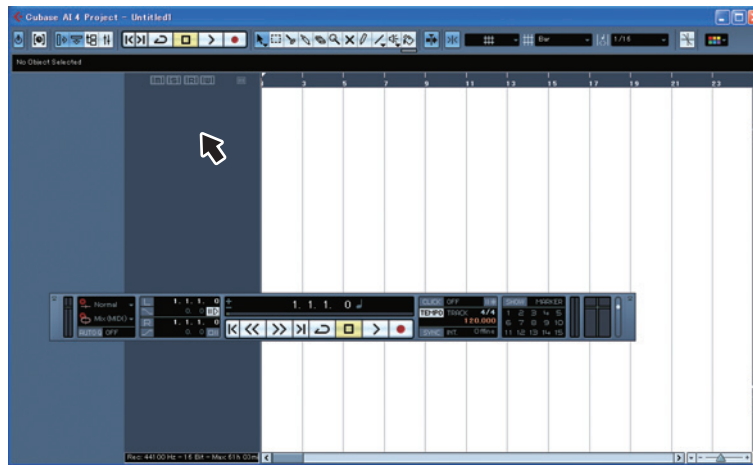


* If the “State” is not “Active”, refer to page 28.

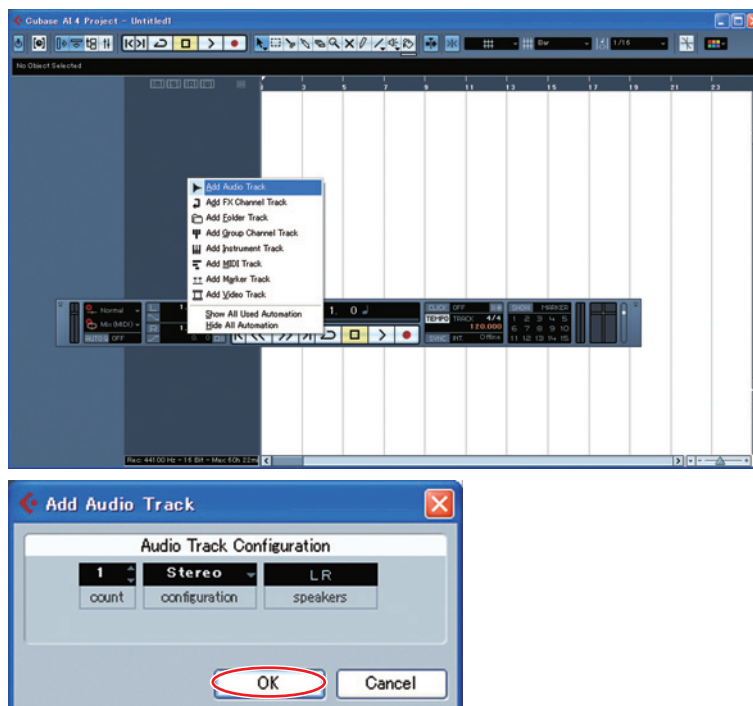
NOTE · If the [Port System Name] field does not change, close and restart the Cubase AI 4, then open the Device Setup window.
· In case of Windows Vista, input port names may not be indicated. In that case, go through the following steps.

1. From the [START] menu click [Control Panel], then double-click the “Sound” icon to open the “Sound” dialog window.
2. Click the “Recording” tab, right-click the “2-USB Audio CODEC” icon and select “Properties.”
3. Click the “Advanced” tab, then select “2 channel, 16 bit, 44100 Hz (CD Quality)” or “2 channel, 16 bit, 48000 Hz (DVD Quality)” in the “Default Format” field.

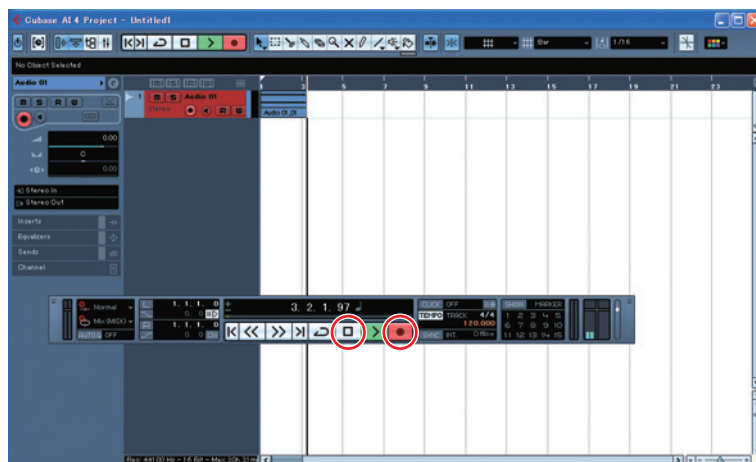
6 Select [New Project] from the [File] menu to create a new project file.



Move the cursor to a place around the arrow in the figure above, click the right mouse button and select “Add Audio Track”. “Add Audio Track” dialog window will appear. Click [OK] if the setup is as shown below.



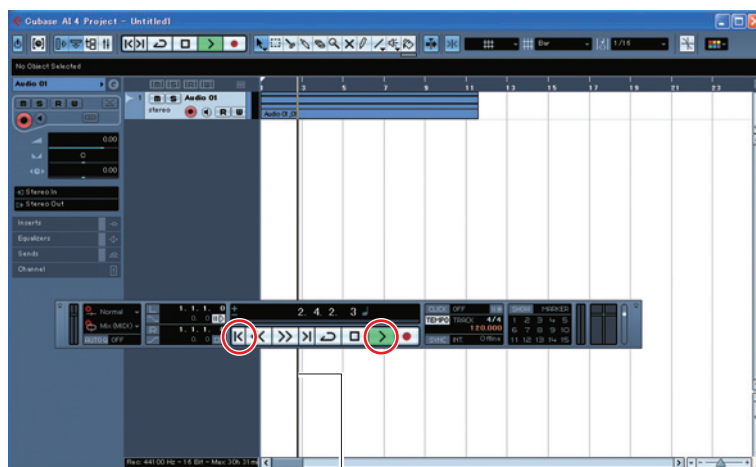
- 7** Click the **RECORDING** button  to start recording. When the recording is to be stopped, click the **STOP** button  .



- 8** Click the **PLAY** button  to play back.

Check that the output is $+14.0 \pm 3.0$ dBu.

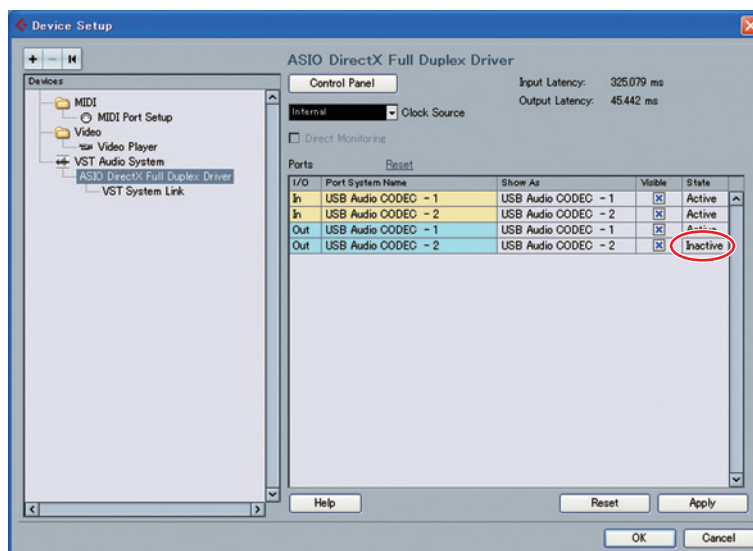
* If the cursor is not at the top, click  to put the cursor to the top before starting playback.



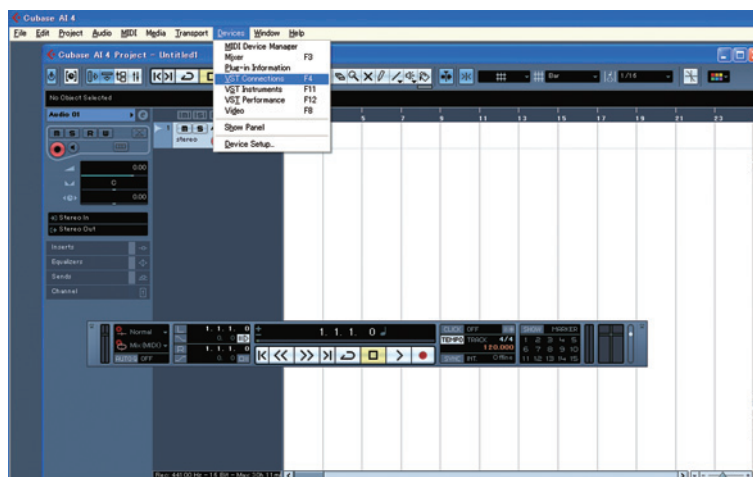
Cursor

● If the “State” is not “Active”.

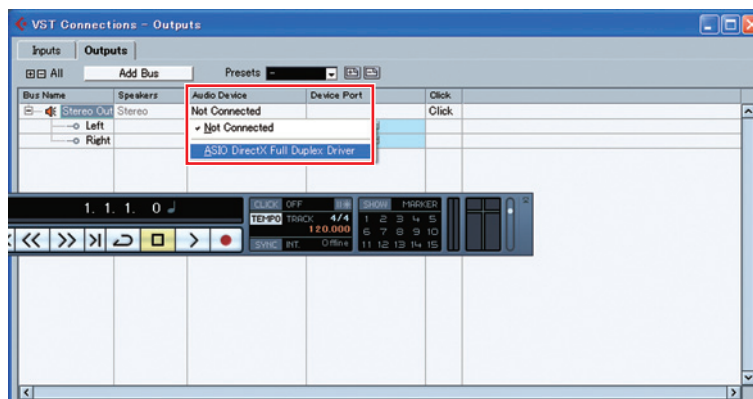
If the State is not Active, check the VST connection.



1. Select [Device] → [VST connection].

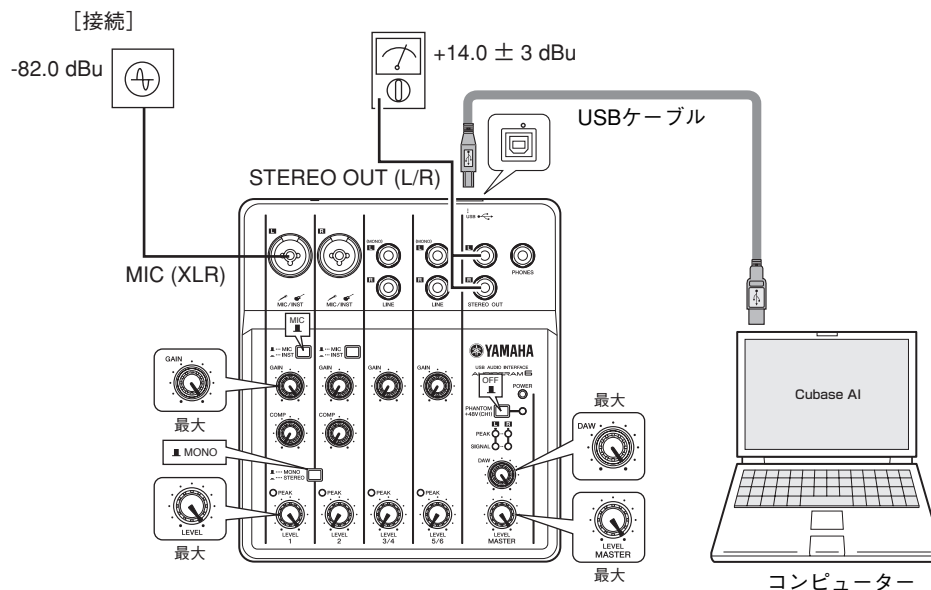


2. “Not connected” is assigned to “Audio Device” field. Change to ASIO DirectX Full Duplex Driver.



■ Cubase AI 4 を使用しての録音

※ 付属の DVD-ROM (X8515B00) を挿入し、Cubase AI 4 をインストールしてください。
(Cubase AI 4 は Steinberg Media Technologies GmbH 社の商標です。)

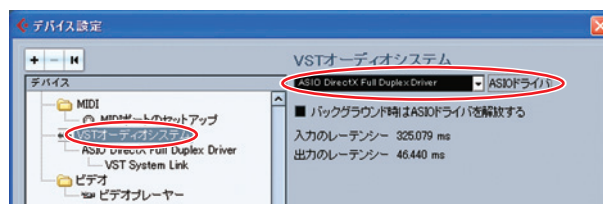


1 Cubase AI 4 を起動します。

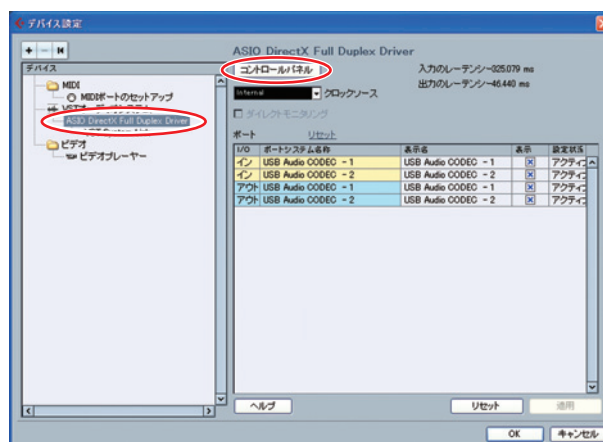
[スタート] → [すべてのプログラム] → [Steinberg Cubase AI 4] → [Cubase AI 4] をクリックします。ASIO マルチメディアダイアログが表示される場合は、[はい] をクリックします。

2 [デバイス] メニュー → [デバイスの設定] を選択して、デバイス設定ウィンドウを開きます。

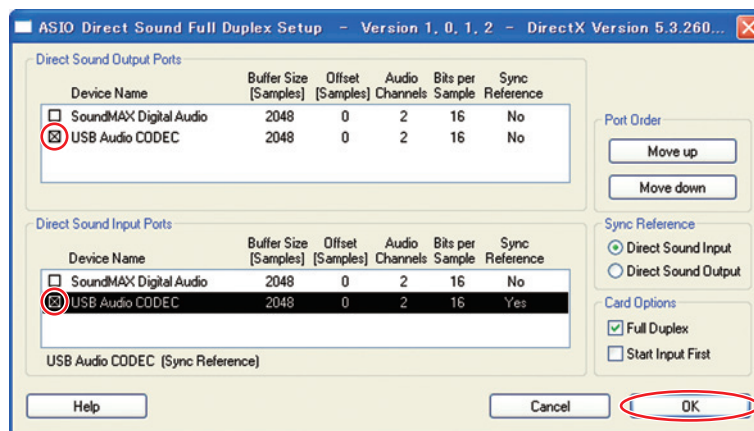
左側の [デバイス] 欄で [VST オーディオシステム] を選択します。右側の [ASIO ドライバ] で [ASIO DirectX Full Duplex Driver] を選択します。「ASIO ドライバを切り替えますか?」というダイアログが表示されたら、[切り替え] をクリックします。



3 デバイス設定ウィンドウ左側の [デバイス] 欄で [ASIO DirectX Full Duplex Driver] を選択し、右側の [コントロールパネル] ボタンをクリックします。

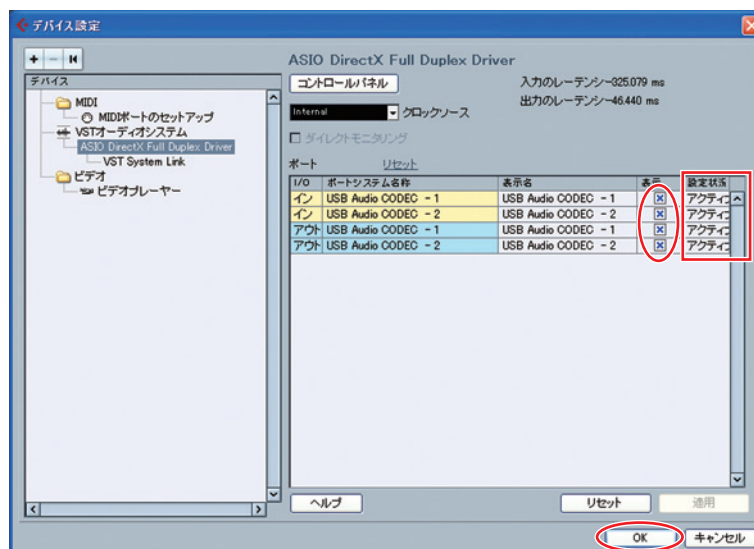


- 4** ASIO Direct Sound Full Duplex Setup ダイアログが表示されます。出力ポートと入力ポートの設定で [USB Audio CODEC] のみにチェックを入れ、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。



- 5** デバイス設定ウィンドウの [ポート] 欄の [ポートシステム名称] が [USB Audio CODEC-1]、[USB Audio CODEC-2] になっていることを確認し、[表示] 欄にチェックを入れます。[OK] をクリックしてデバイス設定ウィンドウを閉じます。

(チェックが入っていればそのまま [OK] をクリックしてください。)

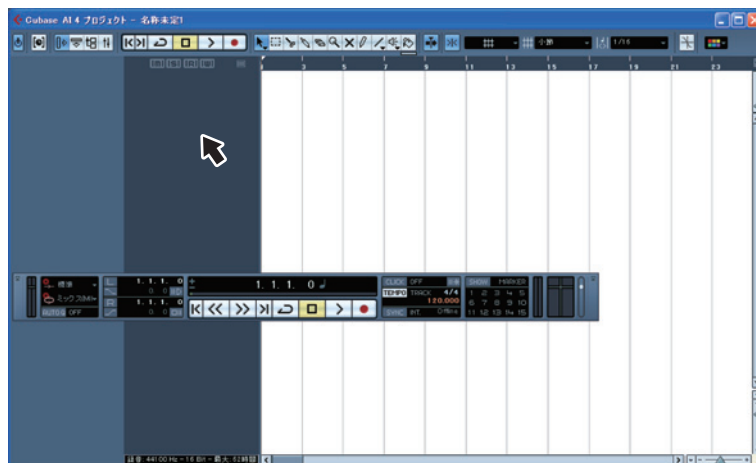


※ 設定がアクティブになっていない場合は、33 ページを参照してください。

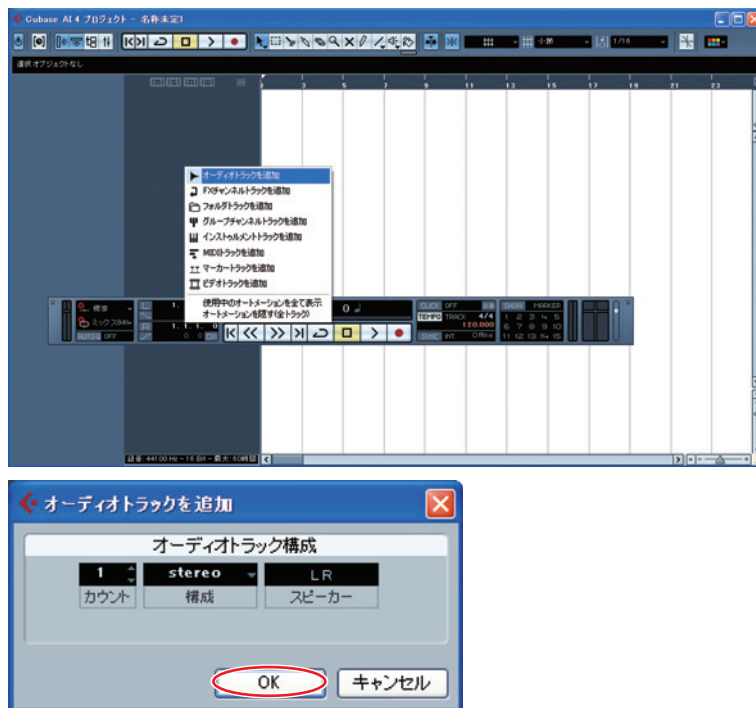
NOTE ・ [ポートシステムの名称] が変更されない場合は、Cubase AI 4 を再起動し、デバイス設定ウィンドウを再度開いてください。
・ Windows Vista をお使いの場合、入力ポートが表示されない場合があります。その場合は、下記手順を実行してください。

1. 「スタート」から「コントロールパネル」をクリック、「サウンド」アイコンをダブルクリックして、「サウンド」ダイアログを表示させます。
2. 「録音」タブをクリックし、「2-USB Audio CODEC」アイコンを右クリックして「プロパティ」を選択します。
3. 「詳細」タブをクリックして、「既定の形式」で「2チャンネル、16ビット、44100Hz (CDの音質)」または「2チャンネル、16ビット、48000Hz (DVDの音質)」を選択します。

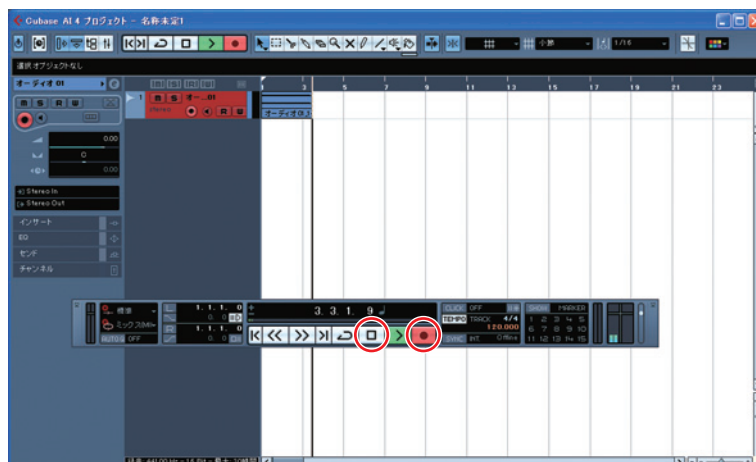
- 6 [ファイル]メニュー→[新規プロジェクト]を選択し、新規プロジェクトファイルを作成します。



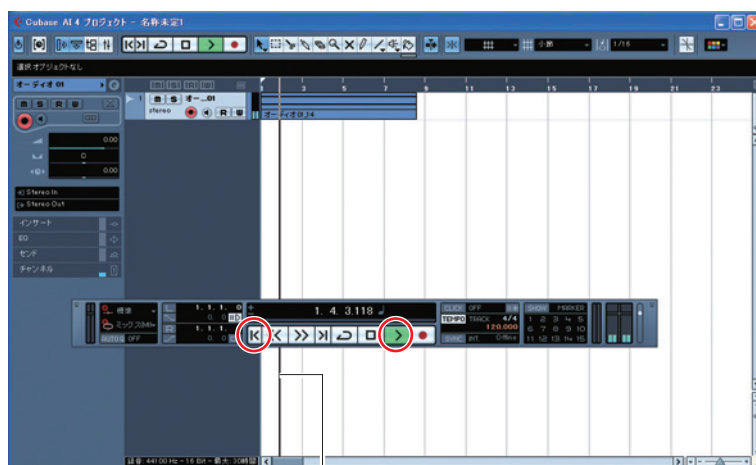
上図矢印のあたりにカーソルを置いてマウスを右クリックし、[オーディオトラックを追加]を選択するとオーディオトラックを追加ダイアログが表示されます。
下図の設定になっていれば [OK] をクリックします。



- 7** 録音ボタン  をクリックして録音を開始します。適当な位置で STOP ボタン  をクリックし録音を終了します。



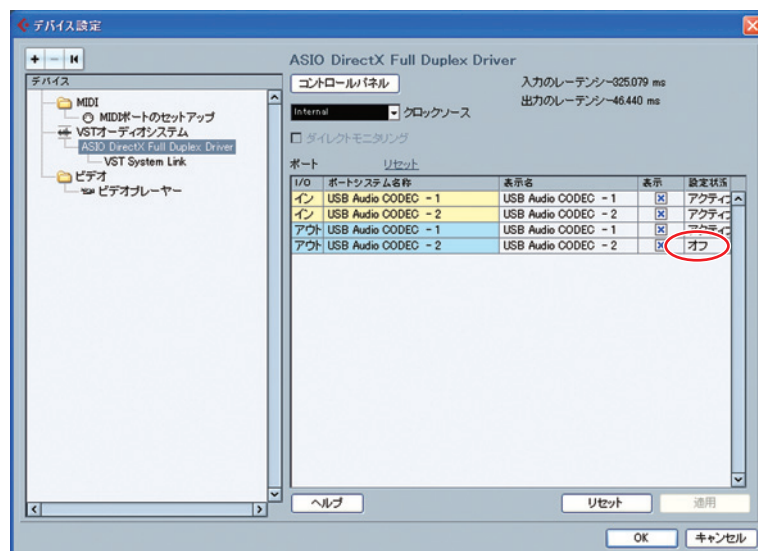
- 8** 再生ボタン  をクリックして再生します。
出力が $+14.0 \pm 3.0$ dBu となることを確認します。
※ カーソルが戻っていない場合は  をクリックしてカーソルを開始位置に戻してから再生してください。



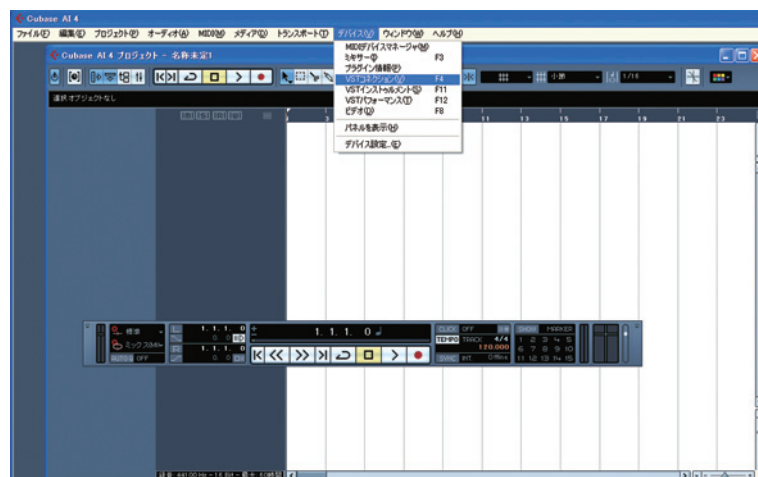
カーソル

● 設定状況がアクティブになっていない場合

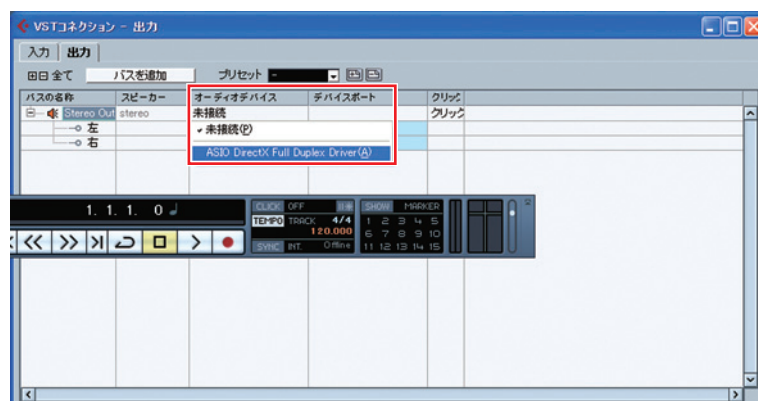
設定状況がアクティブになっていない場合は、VST コネクションの確認を行なってください。



1. [デバイス] → [VST コネクション] を選択します。

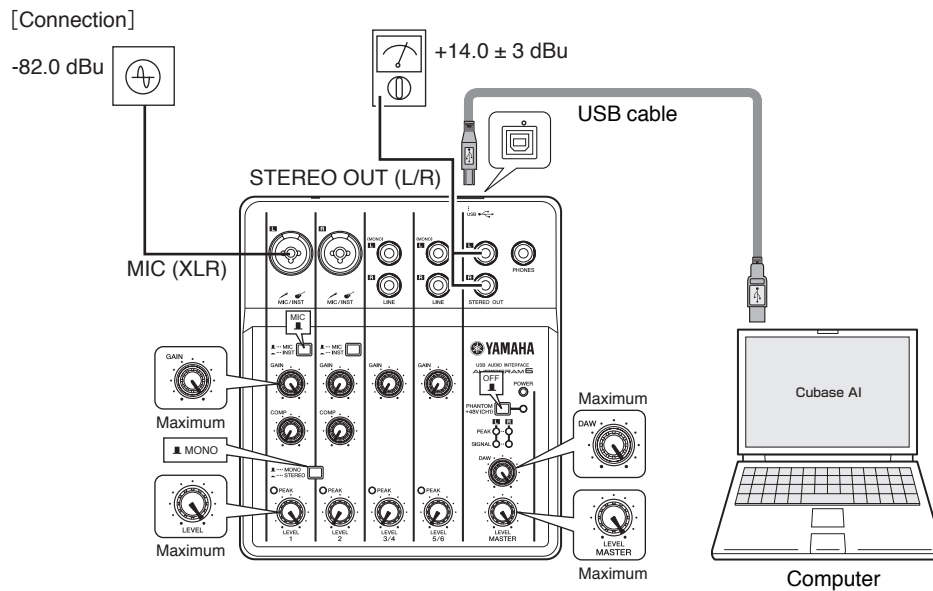


2. [オーディオデバイス] 欄が未接続となっていますので、ASIO DirectX Full Duplex Driver に変更します。

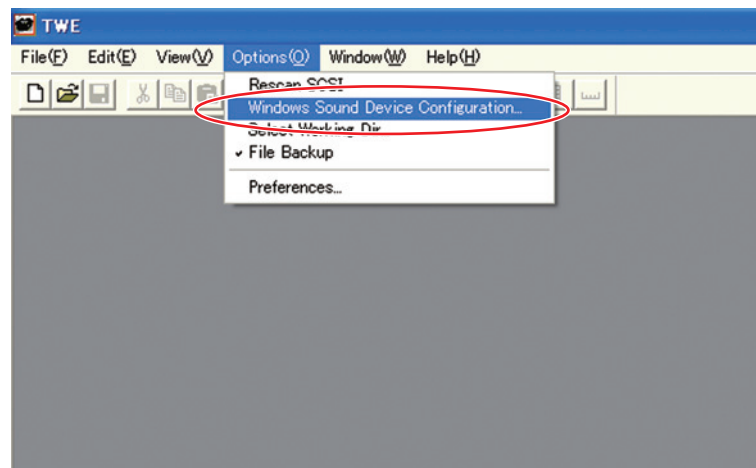


RECORDING USING THE TWE

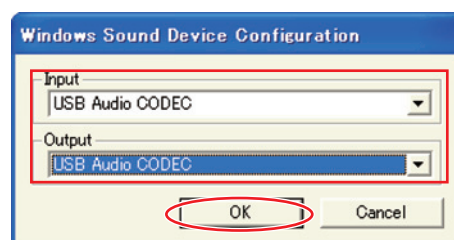
* Download the TWE from the Yamaha Official site.



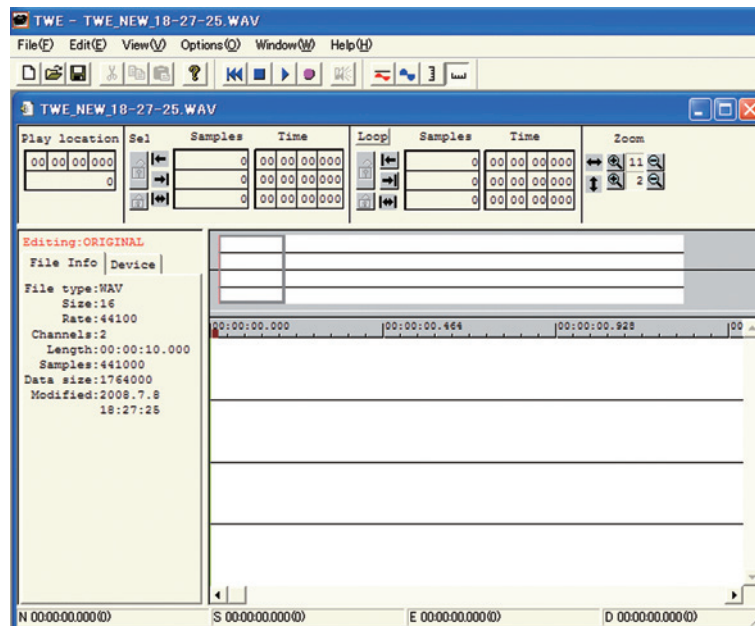
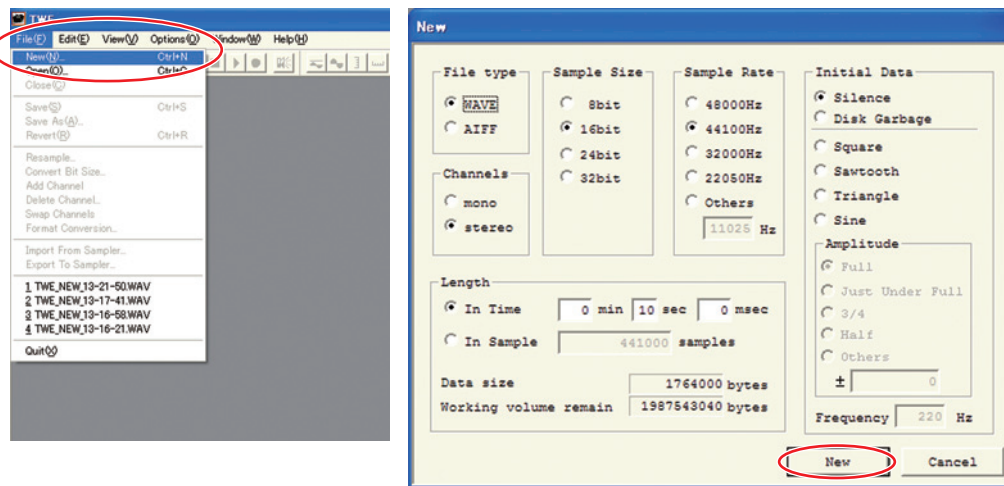
- 1** Launch TWE.
- 2** Select [Windows Sound Device Configuration] from the [Options] menu to open the Windows Sound Device Configuration dialog box.



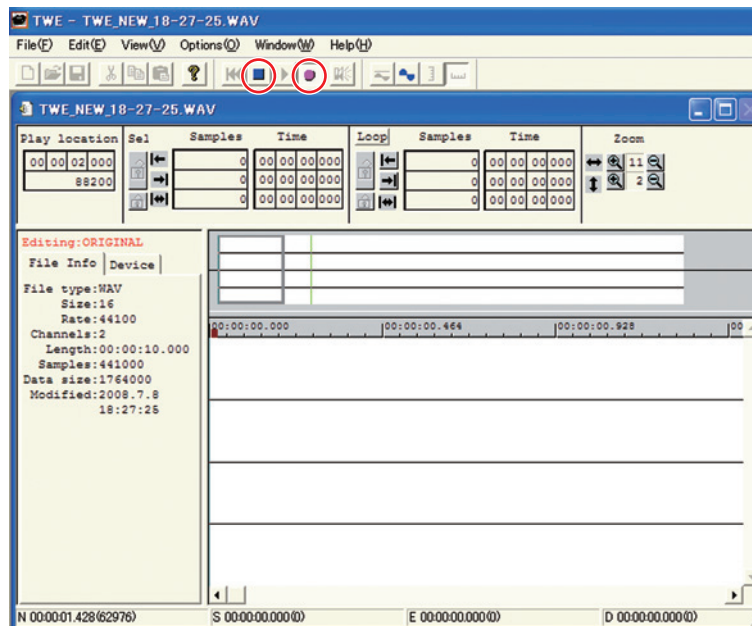
- 3** Set the Input and Output to USB Audio CODEC and click [OK] to close the dialog box.



- 4** Select [New] from the [File] menu to open the New window.
Click [New] in the lower right portion of the New window to open a new file (TWE_NEW_XX-XX-XX.WAV).



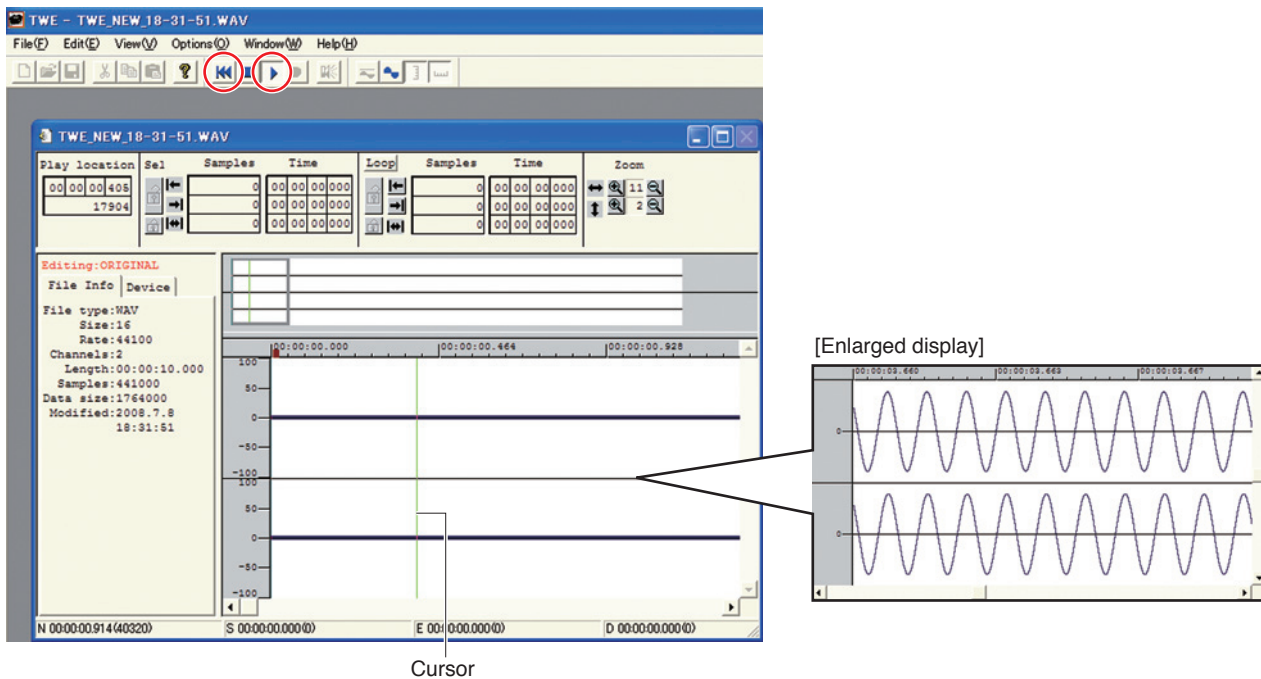
- 5** Click the **RECORDING** button  to start recording. When the recording is to be stopped, click the **STOP** button .



- 6** Click the **PLAY** button  to play back.

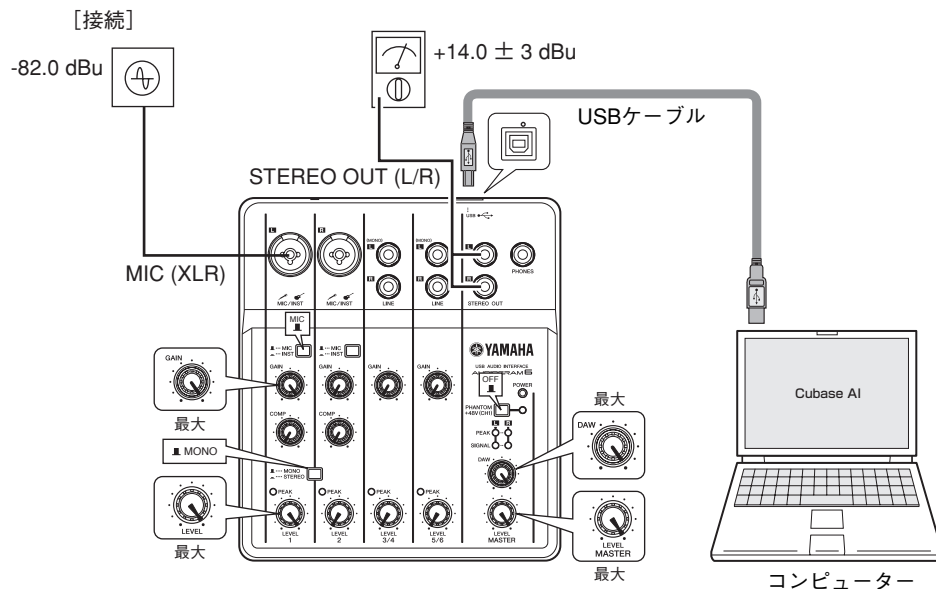
Check that the output is $+14.0 \pm 3.0$ dBu.

* If the cursor is not at the top, click  to put the cursor to the top before starting playback.

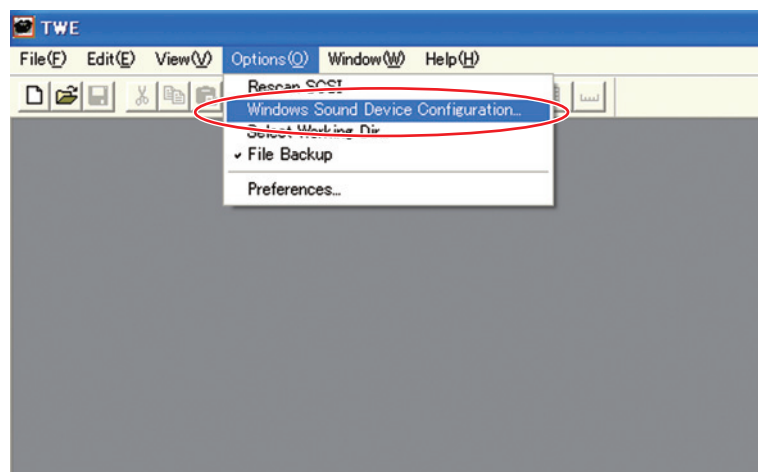


■ TWE を使用しての録音

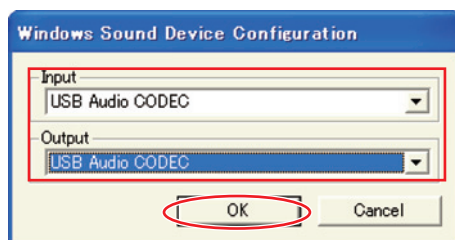
※ TWE はヤマハホームページからダウンロードしてください。



- 1 TWE を起動します。
- 2 [Options] メニュー→ [Windows Sound Device Configuration] を選択して、Windows Sound Device Configuration ダイアログを開きます。

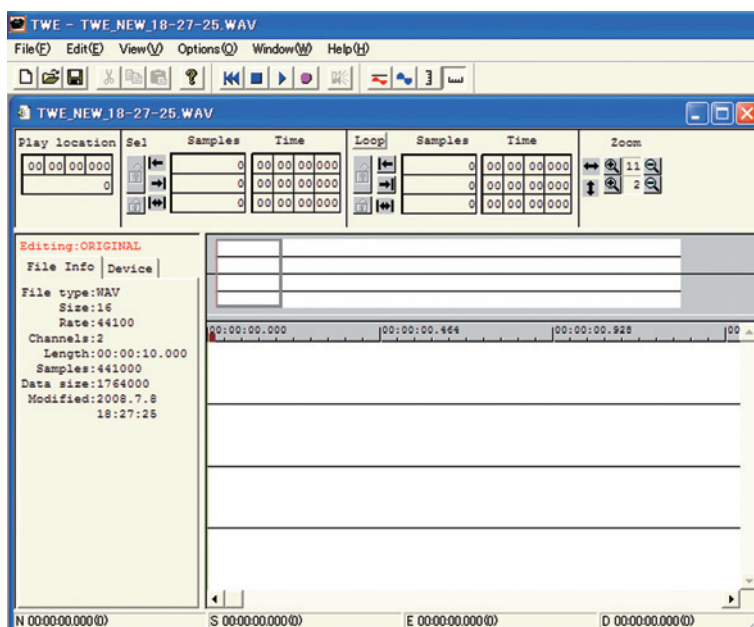
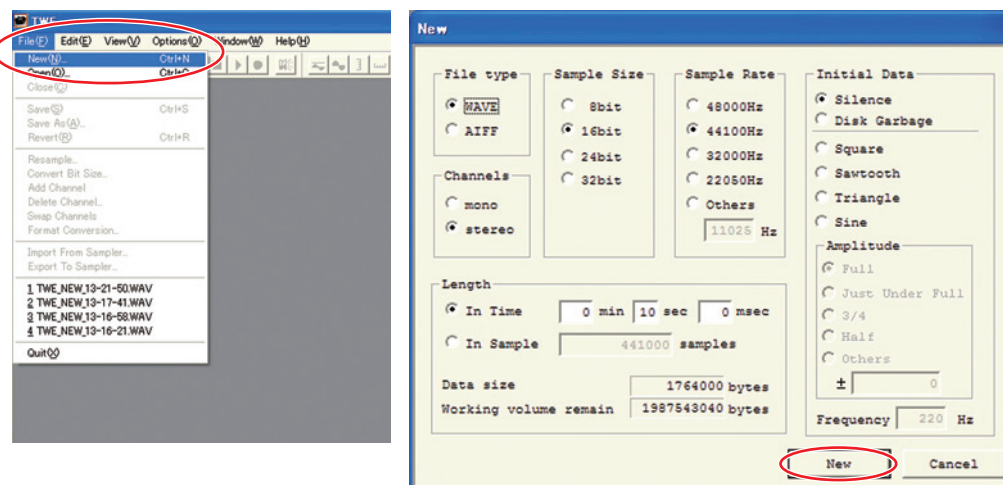


- 3 Input、Output を USB Audio CODEC に設定し、[OK] をクリックしてダイアログを閉じます。

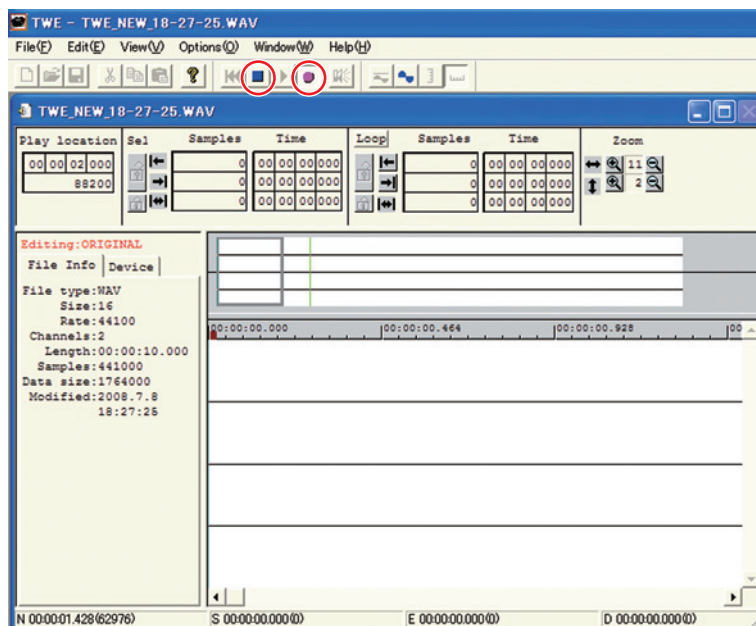


4 [File] メニュー→[New] を選択して、New ウィンドウを開きます。

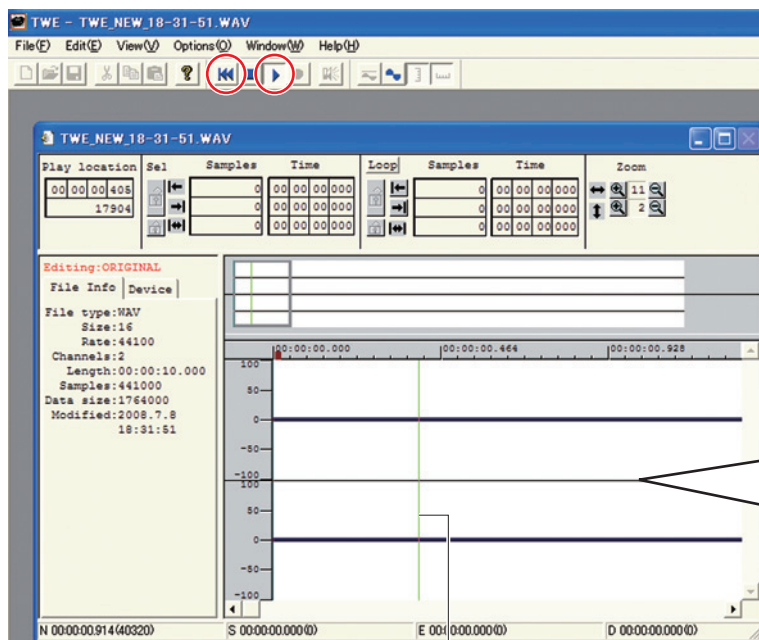
New ウィンドウの右下にある [New] ボタンをクリックすると、新しいファイル (TWE_NEW_XX-XX-XX.WAV) が開きます。



- 5 録音ボタン  をクリックして録音を開始します。適当な位置で STOP ボタン  をクリックし録音を終了します。

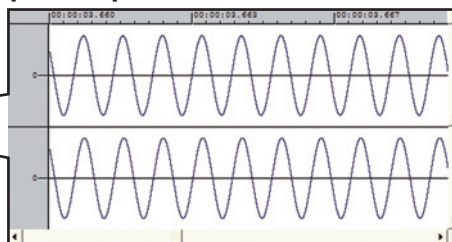


- 6 再生ボタン  をクリックして再生します。
出力が $+14.0 \pm 3.0$ dBu となることを確認します。
※ カーソルが戻っていない場合は  をクリックしてカーソルを開始位置に戻してから再生してください。



カーソル

[拡大表示]



USB AUDIO INTERFACE

AUDIOGRAM 6

PARTS LIST

■ CONTENTS (目次)

OVERALL ASSEMBLY (総組立)	2
ELECTRICAL PARTS (電気部品)	4-12

Notes : DESTINATION ABBREVIATIONS

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

■ WARNING

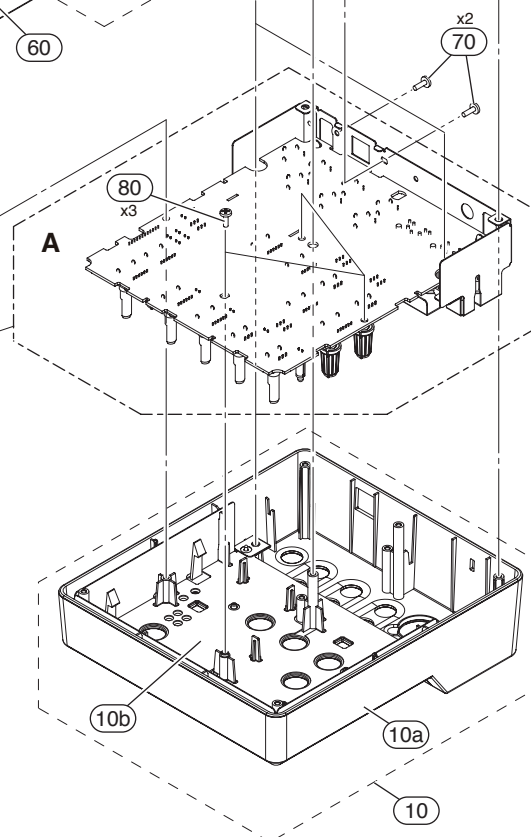
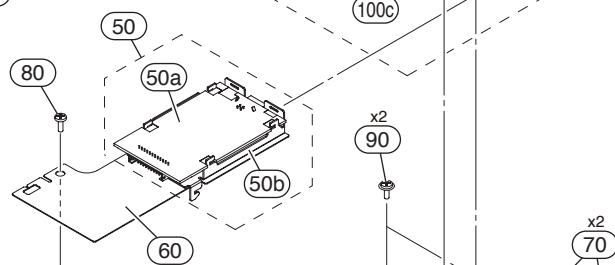
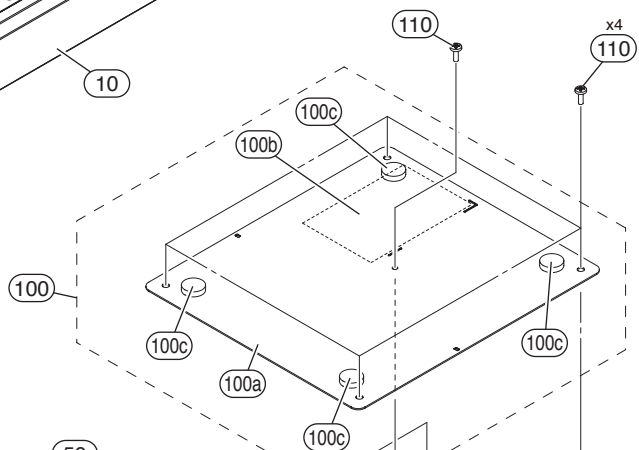
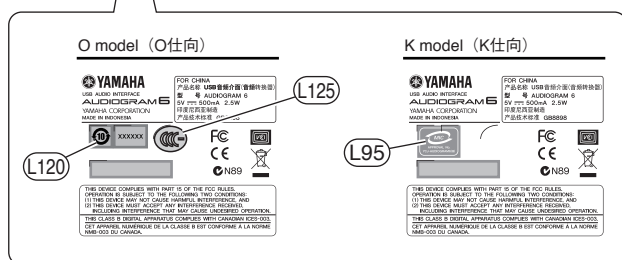
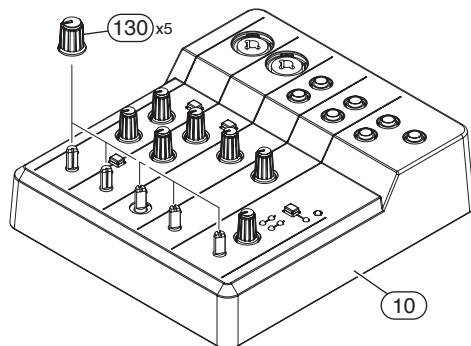
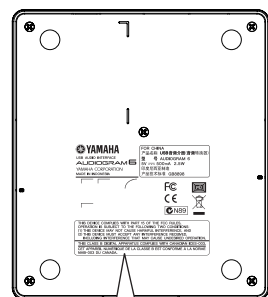
Components having special characteristics are marked  and must be replaced with parts having specification equal to those originally installed.

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

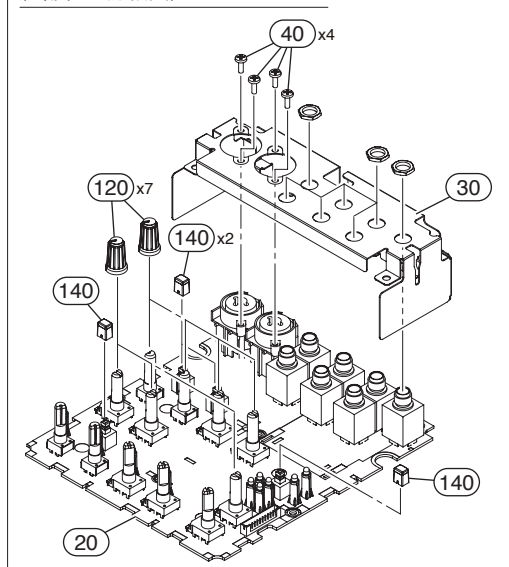
- The numbers “QTY” show quantities for each unit.
- The parts with “-” in “PART NO.” are not available as spare parts.
- This mark “}” in the REMARKS column means these parts are interchangeable.
- The second letter of the shaded () part number is O, not zero.
- The second letter of the shaded () part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

OVERALL ASSEMBLY (総組立)

- **Bottom view**



Detail of assembly in position A.
(A部組立詳細図)



RANK: Japan only

ELECTRICAL PARTS (電気部品)

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
		ELECTRICAL PARTS	電 気 部 品	AUDIOGRAM6		
* WM903300		CIRCUIT BOARD	M A I N 6 シ ー ト	(X9389C0/D0)		
* WM903200		CIRCUIT BOARD	P S U S B シ ー ト	(WM90300)(X9388C0)		
* WM903300		CIRCUIT BOARD	M A I N 6 シ ー ト	(X9389C0/D0)		
A220	WF765800	SPACER LED3	ス ペ ー サ L E D 3		10	
CN901	--	WIRING ASSEMBLY PSUSB6	P S U S B 6 束 線	(WN42070)		
IC703	XF195A00	IC	I	OP AMP		
* JK101	WK387600	CANON JACK	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/INST L(CH 1)		
* JK201	WK387600	CANON JACK	キ ャ ノ ン コ ネ ク タ	MIC/INST R(CH 2)		
JK301	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	LINE L/MONO (CH 3/4)		
JK302	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	LINE R (CH 3/4)		
JK501	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	LINE L/MONO (CH 5/6)		
JK502	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	LINE R (CH 5/6)		
JK701	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	STEREO OUT L (MASTER)		
JK702	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	STEREO OUT R (MASTER)		
JK703	WH919000	PHONE JACK	ホ ー ン コ ネ ク タ	PHONES		
LD101	V979040R	LED RED	L E D	PEAK (CH 1)		
LD201	V979040R	LED RED	L E D	PEAK (CH 2)		
LD301	V979040R	LED RED	L E D	PEAK (CH 3/4)		
LD501	V979040R	LED RED	L E D	PEAK (CH 5/6)		
LD801	V979040R	LED RED	L E D	PEAK L (MASTER)		
LD803	WA09750R	LED GREEN	L E D	SIGNAL L (MASTER)		
LD804	V979040R	LED RED	L E D	PEAK R (MASTER)		
LD806	WA09750R	LED GREEN	L E D	SIGNAL R (MASTER)		
LD901	V979040R	LED RED	L E D	PHANTOM +48V(CH 1)		
LD902	WA09750R	LED GREEN	L E D	POWER		
SW101	WH918700	PUSH SWITCH	プ ッ シ ュ S W	MIC/INST (CH 1)		01
SW102	WH918700	PUSH SWITCH	プ ッ シ ュ S W	MONO/STEREO		01
SW201	WH918700	PUSH SWITCH	プ ッ シ ュ S W	MIC/INST (CH 2)		01
SW901	WH918700	PUSH SWITCH	プ ッ シ ュ S W	PHANTOM +48V(CH 1)		01
VR101	V979050R	ROTARY VARIABLE RES.	ロ ー タ リ ー V R	GAIN (CH 1)		03
VR102	WN156900	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	COMP (CH 1)		
VR103	V8264600	ROTARY VARIABLE	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (CH 1)		03
VR201	V979050R	ROTARY VARIABLE RES.	ロ ー タ リ ー V R	GAIN (CH 2)		03
VR202	WN156900	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	COMP (CH 2)		
VR203	V8264600	ROTARY VARIABLE	ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (CH 2)		03
VR301	WN156700	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	GAIN (CH 3/4)		
VR302	WN156600	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (CH 3/4)		
VR501	WN156700	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	GAIN (CH 5/6)		
VR502	WN156600	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (CH 5/6)		
VR701	WN156600	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	DAW (MASTER)		
VR702	WN156600	ROTARY VARIABLE RESISTOR	2 連 ロ ー タ リ ー V R	LEVEL (MASTER)		
C101	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C102	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C103	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C104	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C110	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C111	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C113	US062470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C114	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C115	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	チ ッ プ セ ラ F			01
C118	US062470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C119	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C120	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C121	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C125	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C126	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	チ ッ プ セ ラ (S L)			01
C127	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C130	US034470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C131	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (S L)			
C132	US061390	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C135	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C136	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C138	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
-143	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C144	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			
C201	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C202	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (B)			
C203	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	チ ッ プ セ ラ (C H)			

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C204	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C210	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C211	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C213	US062470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C214	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C215	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
C218	US062470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	470P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C219	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C220	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C221	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C225	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C226	US06168R	CERAMIC CAPACITOR-SL	68P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C227	US061220	CHIP MULTILAYER CERAMIC	22P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C230	US034470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0470 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C231	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C232	US061390	CHIP MULTILAYER CERAMIC	39P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C234	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C235	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C244	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C307	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C308	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C309	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C310	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C315	US034470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0470 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C316	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C317	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C318	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C319	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C323	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C324	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C326	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C327	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C507	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C508	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C509	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C510	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C515	US034470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0470 16V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C516	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C517	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C518	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C519	US061470	CHIP MULTILAYER CERAMIC	47P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C523	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C524	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C526	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C527	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C701	US062150	CERAMIC CAPACITOR-SL	150P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C702	US062150	CERAMIC CAPACITOR-SL	150P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C703	US061390	CHIP MULTILAYER CERAMIC	39P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C704	US061390	CHIP MULTILAYER CERAMIC	39P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C707	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C708	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C709	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C710	US061100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	10P 50V D RECT.	チ ッ プ セ ラ (C H)		
C715	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C716	US062100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	100P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C717	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C718	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C723	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C724	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C725	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C726	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C727	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
-730	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C732	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C733	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C805	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C806	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C808	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
D103	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オード		01
-105	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダ イ オード		01

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
D103	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
-105	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D203	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
-205	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D203	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
-205	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D301	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D301	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D302	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D302	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D501	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D501	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D502	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D502	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
D801	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
-804	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チップダイオード		01
D801	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
-804	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダイオード		
IC101	X4543A0R	IC	NJM072BM-E(TE1)	IC	OP AMP	
IC102	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
-104	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC201	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC301	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	
IC302	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC501	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	IC	OP AMP	
IC502	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC701	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC702	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC801	X6897A00	IC	BA4560RF-E2 OPAMP	IC	OP AMP	
IC802	X6266A0R	IC	BA10339F-E2	コンパレータ	COMPARATOR	01
Q101	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL(TE85	チップトランジスタ		
Q102	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q103	WE014600	FET	2SK209-BL(TE85L,F)	FET		
Q104	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q105	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL(TE85	チップトランジスタ		
Q106	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q107	WH249200	FET	2SK208-GR(TE85L,F)	FET		
Q108	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q109	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q201	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL(TE85	チップトランジスタ		
Q202	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q203	WE014600	FET	2SK209-BL(TE85L,F)	FET		
Q204	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q205	V742170R	TRANSISTOR	2SC3324-GR,BL(TE85	チップトランジスタ		
Q206	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q207	WH249200	FET	2SK208-GR(TE85L,F)	FET		
Q208	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q209	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q301	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q302	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q501	WC529400	TRANSISTOR	KTC3875S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		01
Q502	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q801	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q802	WC529500	TRANSISTOR	KTA1504S-Y,GR-RTK/	トランジスタ		
Q901	VV655400	DIGITAL TRANSISTOR	DTC114EKA TP	デジタルトランジスタ		
Q902	VV655400	DIGITAL TRANSISTOR	DTC114EKA TP	デジタルトランジスタ		
Q903	VV655000	DIGITAL TRANSISTOR	DTA114EKA TP	デジタルトランジスタ		
Q904	VD303700	TRANSISTOR A,B	2SC3326 -A,B(TE85R	トランジスタ 2 S C		
-907	VD303700	TRANSISTOR A,B	2SC3326 -A,B(TE85R	トランジスタ 2 S C		
R104	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		
R105	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		
R107	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗		
R108	RF35647R	CARBON RESISTOR	4.7K D 1608	チップ抵抗		01
R109	RF35712R	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K D 1608	チップ抵抗		01
R110	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R111	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チップ抵抗		01
R112	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チップ抵抗		01
R113	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チップ抵抗		01
R114	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チップ抵抗		
R115	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チップ抵抗		

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION		部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R116	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R117	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R118	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R119	RF35639R	CARBON RESISTOR	3.9K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R120	RF35622R	CARBON RESISTOR	2.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R121	RD357150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R122	RD356150	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R123	RF354150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R124	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R125	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R126	RD35527R	CARBON RESISTOR	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R127	RF35639R	CARBON RESISTOR	3.9K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R128	RF35622R	CARBON RESISTOR	2.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R129	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R130	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R131	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R132	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R133	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R134	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R135	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R136	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R137	RD355390	CARBON RESISTOR (CHIP)	390.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R138	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R139	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R140	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R141	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R142	RD356820	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R143	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R144	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R145	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R146	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R147	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R148	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R149	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R150	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R151	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R152	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R153	RF35810R	CARBON RESISTOR	100.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R154	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R155	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R156	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R157	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R158	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R159	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R160	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R204	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R205	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R207	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R208	RF35633R	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K D RECT	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R209	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R210	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R211	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R212	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R213	RF35747R	CARBON RESISTOR	47.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R214	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R215	RD359100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0M 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R216	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R217	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R218	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R219	RF35639R	CARBON RESISTOR	3.9K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R220	RF35622R	CARBON RESISTOR	2.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R221	RD357150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R222	RD356150	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.5K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R223	RF354150	CARBON RESISTOR (CHIP)	15.0 D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R224	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R225	RF357100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			
R226	RD35527R	CARBON RESISTOR	270.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R227	RF35639R	CARBON RESISTOR	3.9K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R228	RF35622R	CARBON RESISTOR	2.2K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			01
R229	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗			

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部	品	名	REMARKS	QTY	RANK
R230	RF357150	CHIP CARBON FILM RES.	15.0K D 1608	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R231	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R232	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R233	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R234	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R235	RD357390	CARBON RESISTOR (CHIP)	39.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R236	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R237	RD355390	CARBON RESISTOR (CHIP)	390.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R238	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R239	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R240	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R241	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R242	RD356820	CARBON RESISTOR (CHIP)	8.2K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R243	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R244	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R245	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R246	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R247	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R248	RD357270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R249	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R250	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R251	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R252	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R255	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R256	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R257	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R258	RD35410R	CARBON RESISTOR	10.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R259	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R260	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R301	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R302	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R303	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R304	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R307	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R308	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R309	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R310	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R311	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R312	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
-314	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R315	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R316	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R317	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R318	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R319	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R320	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R321	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R322	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R323	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R324	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R325	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R326	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R501	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R502	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R503	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R504	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R507	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R508	RD35456R	CARBON RESISTOR	56.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R509	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R510	RD357220	CARBON RESISTOR (CHIP)	22.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R511	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R512	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
-514	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R515	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R516	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R517	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R518	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R519	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		
R520	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01
R521	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ	ッ	ブ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
R522	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R523	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R524	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R525	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R526	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R701	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R702	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R703	RD357680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R704	RD357680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R705	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R706	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R707	RD357680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R708	RD357680	CARBON RESISTOR (CHIP)	68.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R709	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R710	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R711	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R712	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R713	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R714	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R715	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
-718	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R719	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R722	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R725	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R726	RD354750	CARBON RESISTOR	75.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R729	RD355390	CARBON RESISTOR (CHIP)	390.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R730	RD355390	CARBON RESISTOR (CHIP)	390.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R731	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R732	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R801	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
-804	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R805	RD355330	CARBON RESISTOR	330.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R806	RD355330	CARBON RESISTOR	330.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R807	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R808	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R809	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R810	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R812	RD356560	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R813	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R814	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R816	RD356560	CARBON RESISTOR (CHIP)	5.6K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R817	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R818	RD35518R	CARBON RESISTOR	180.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R819	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R820	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R821	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R822	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R901	RD358220	CARBON RESISTOR (CHIP)	220.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R903	RD355820	CARBON RESISTOR	820.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R904	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R905	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
R906	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R907	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
-910	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R911	RD355680	CARBON RESISTOR (CHIP)	680.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
R912	RD353100	CARBON FILM RESISTOR	1.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
-915	RD353100	CARBON FILM RESISTOR	1.0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		01
RJ01	RD350001	CSRBN RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
-19	RD350001	CSRBN RESISTOR (CHIP)	0 63M J RECT.	チ ツ ブ 抵 抗		
C105	WH167700	CAP ELECTRIC	10.00 50.0V TATETP	ケ ミ コ ン		01
C106	WH167700	CAP ELECTRIC	10.00 50.0V TATETP	ケ ミ コ ン		01
* C107	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C108	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C109	WM955600	CAP ELECTRIC	0.22 50.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C112	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C116	WP543500	CAP ELECTRIC	470.00 10.0V ST TP	ケ ミ コ ン K W		
* C122	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* -124	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C128	WM955900	CAP ELECTRIC	47.00 35.0V ST TP	ケ ミ コ ン		
* C129	WM955500	CAP ELECTRIC	10.00 50.0V ST 2.5	ケ ミ コ ン		

*: New Parts

RANK: Japan only

MAIN6 and PSUSB

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
* C133	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C134	WP543700	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン K W			
* C137	WP543700	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン K W			
* C145	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
C205	WH167700	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V TATETP ケ ミ コ ン			01
C206	WH167700	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V TATETP ケ ミ コ ン			01
* C207	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C208	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C209	WM955600	CAP ELECTRITIC	0.22 50.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C212	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C216	WP543500	CAP ELECTRITIC	470.00 10.0V ST TP ケ ミ コ ン K W			
* C222	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* -224	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C228	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C229	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C233	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C245	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C301	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C302	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C305	WM956500	CAP ELECTRITIC	220.00 6.3V ST TP ケ ミ コ ン			
* C306	WM956500	CAP ELECTRITIC	220.00 6.3V ST TP ケ ミ コ ン			
* C311	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C312	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C313	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C314	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C320	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C321	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C322	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C325	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C501	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C502	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C505	WM956500	CAP ELECTRITIC	220.00 6.3V ST TP ケ ミ コ ン			
* C506	WM956500	CAP ELECTRITIC	220.00 6.3V ST TP ケ ミ コ ン			
* C511	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C512	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C513	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C514	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C520	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C521	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C522	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C525	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C705	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C706	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C711	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C712	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C713	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C714	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C719	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C720	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C721	WM955900	CAP ELECTRITIC	47.00 35.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C722	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C731	WP543700	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン K W			
* C734	WP543700	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン K W			
* C803	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C804	WM955500	CAP ELECTRITIC	10.00 50.0V ST 2.5 ケ ミ コ ン			
* C901	UR877100	ELECTROLYTIC CAP 10UF 63V	10.00 63.0V RX TP ケ ミ コ ン			
* C902	WM956000	CAP ELECTRITIC	100.00 16.0V ST TP ケ ミ コ ン			
* C903	WN281500	CAP ELECTRITIC	220.00 10.0V ST TP ケ ミ コ ン P S			
* C904	WN281500	CAP ELECTRITIC	220.00 10.0V ST TP ケ ミ コ ン P S			
A210	VA07890R	JUMPER CABLE	0.55 TIN ジ ャ ン バ ー 線		141	
R101	HB02668R	METAL FILM RESISTOR	6.8K 1/4 F AX TP 金 属 被 膜 抵 抗			01
R102	HB02668R	METAL FILM RESISTOR	6.8K 1/4 F AX TP 金 属 被 膜 抵 抗			01
R720	HF455270	CARBON RES. 1/6	270.0 1/4 J AX TP カ ー ボ ン 抵 抗			
R721	HF455270	CARBON RES. 1/6	270.0 1/4 J AX TP カ ー ボ ン 抵 抗			
R723	HF455270	CARBON RES. 1/6	270.0 1/4 J AX TP カ ー ボ ン 抵 抗			
R724	HF455270	CARBON RES. 1/6	270.0 1/4 J AX TP カ ー ボ ン 抵 抗			
R902	HF45468R	CARBON RES. 1/6	68.0 1/4 J AX TP カ ー ボ ン 抵 抗			01
* WM903200		CIRCUIT BOARD	PSUSB	P S U S B シ ー ト	(WM90300)(X9388C0)	
C101	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		

*: New Parts

RANK: Japan only

PSUSB

REF NO.	PART NO.	DESCRIPTION	部 品 名	REMARKS	QTY	RANK
C105	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
C109	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
-111	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
C201	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C202	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C203	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C204	US06233R	CHIP MULTILAYER CERAMIC	330P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C209	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C210	US063100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	1000P 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C211	US06182R	CERAMIC CAPACITOR-SL	82P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C212	US06182R	CERAMIC CAPACITOR-SL	82P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		01
C213	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
-216	US064100	CHIP MULTILAYER CERAMIC	0.0100 50V K RECT.	チ ッ プ セ ラ (B)		
C301	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
C302	US126100	CERAMIC CHIP CAPACITOR 1UF	1.0000 10V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		01
C401	US062220	CERAMIC CAP. 1608 220PF	220P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C501	US062150	CERAMIC CAPACITOR-SL	150P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C601	US062270	CHIP MULTILAYER CERAMIC	270P 50V J RECT.	チ ッ プ セ ラ (S L)		
C701	US065100	CAP CERAMIC CHIP 0.1UF	0.100 50V Z RECT.	チ ッ プ セ ラ F		
D101	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダイ オ ー ド		01
D101	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		
D301	VR49650R	DIODE MA111 FLAT	MA2J1110GL TP	チ ッ プ ダイ オ ー ド		01
D301	VT332900	DIODE	1SS355 TE-17 TP	ダ イ オ ー ド		
* D401	WM940400	DIODE	RB070M-30TR TP	ダ イ オ ー ド		
* D501	WM940400	DIODE	RB070M-30TR TP	ダ イ オ ー ド		
D603	WK272200	CHIP DIODE	RB160M-60 TR	チ ッ プ ダイ オ ー ド		
* IC101	X9481A00	IC	TAR5S37(TE85L,F) 3	I C	REGULATOR 3.7V	
IC201	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	
IC202	X3505A00	IC	NJM2068M-D(TE2)	I C	OP AMP	
* IC401	X9482A00	IC	NJM2374AM(TE1)	I C	DC-DC CONVERTER	
* IC501	X9482A00	IC	NJM2374AM(TE1)	I C	DC-DC CONVERTER	
* IC601	X9482A00	IC	NJM2374AM(TE1)	I C	DC-DC CONVERTER	
* Q501	WN422800	TRANSISTOR 2SA TYPE	2SA2071 T100 Q TP	ト ラ ン ジ ス タ 2 S A		
R201	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R202	RD35718R	CARBON RESISTOR (CHIP)	18.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R203	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R204	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R205	RD356330	CARBON RESISTOR (CHIP)	3.3K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R206	RD357120	CARBON RESISTOR (CHIP)	12.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R207	RD35527R	CARBON RESISTOR	270.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R208	RD35527R	CARBON RESISTOR	270.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R209	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R210	RD356100	CARBON RESISTOR (CHIP)	1.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R211	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R212	RD357100	CARBON RESISTOR (CHIP)	10.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R213	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R214	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R215	RD35747R	CARBON RESISTOR (CHIP)	47.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R216	RD356470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R217	RD355680	CARBON RESISTOR (CHIP)	680.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R218	RD355680	CARBON RESISTOR (CHIP)	680.0 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R301	RD359220	CARBON RESISTOR	2.2M 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R302	RD358330	CARBON RESISTOR (CHIP)	330.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R303	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R304	RD358100	CARBON RESISTOR (CHIP)	100.0K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
* R401	RD153220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R402	RD153270	RES CARBON FILM CHIP	2.7 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R404	RD155390	CHIP CARBON FILM RES.	390.0 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R405	RF457270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R406	RF457330	CARBON RESISTOR	33.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R407	RF457120	CHIP CARBON FILM RES.	12.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R501	RD15315R	CARBON RES. (CHIP)	1.5 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R502	RD15315R	CARBON RES. (CHIP)	1.5 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01
R505	RF457270	CARBON RESISTOR (CHIP)	27.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R506	RF457330	CARBON RESISTOR	33.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R509	RD356220	CARBON RESISTOR (CHIP)	2.2K 63M J RECT.	チ ッ プ 抵 抗		01
R510	RD15615R	CHIP CARBON RESISTOR	1.5K 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		
R511	RF457100	CHIP CARBON FILM RES.	10.0K D RECT.	チ ッ プ 抵 抗		
R512	RF456120	CHIP CARBON FILM RES.	1.2K D 1608	チ ッ プ 抵 抗		
R601	RD153470	CARBON RESISTOR (CHIP)	4.7 1/4 J TP	チ ッ プ 抵 抗		01

*: New Parts

RANK: Japan only

RANK: Japan only

*: New Parts

USB AUDIO INTERFACE

AUDIOGRAM 6

CIRCUIT DIAGRAM

■ CONTENTS (目次)

BLOCK DIAGRAM (ブロックダイアグラム)	3
CIRCUIT DIAGRAM (回路図)	
MAIN6	4
PSUSB	5

Notation for Circuit Diagrams (回路図表記上の注意)

Connection of connectors. (コネクタの接続について)

(Example)

to PSUSB-CN702

<Page 5: D-6>

Page 5 are the page of a circuit diagram.

(Page 5 は回路図のページです。)

D-6 is indicates the location of the counter inter-sheet connector.

(The alphabet indicates horizontal direction and the number indicates vertical direction)

D-6 は対応するシート間のコネクタのあるロケーションを示します。

(アルファベットが水平方向、数字が垂直方向)

Note: See parts list for details of circuit board component parts.

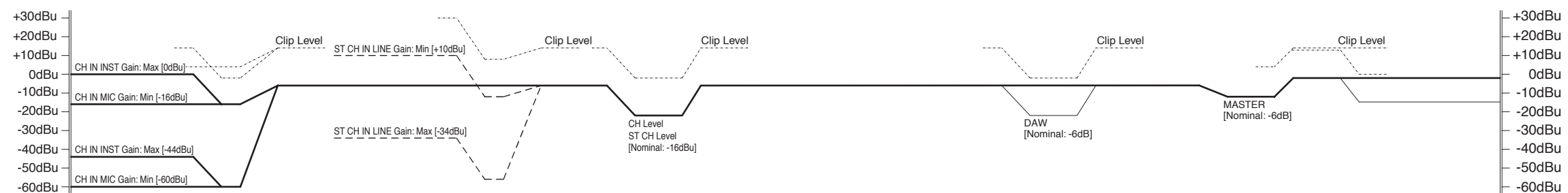
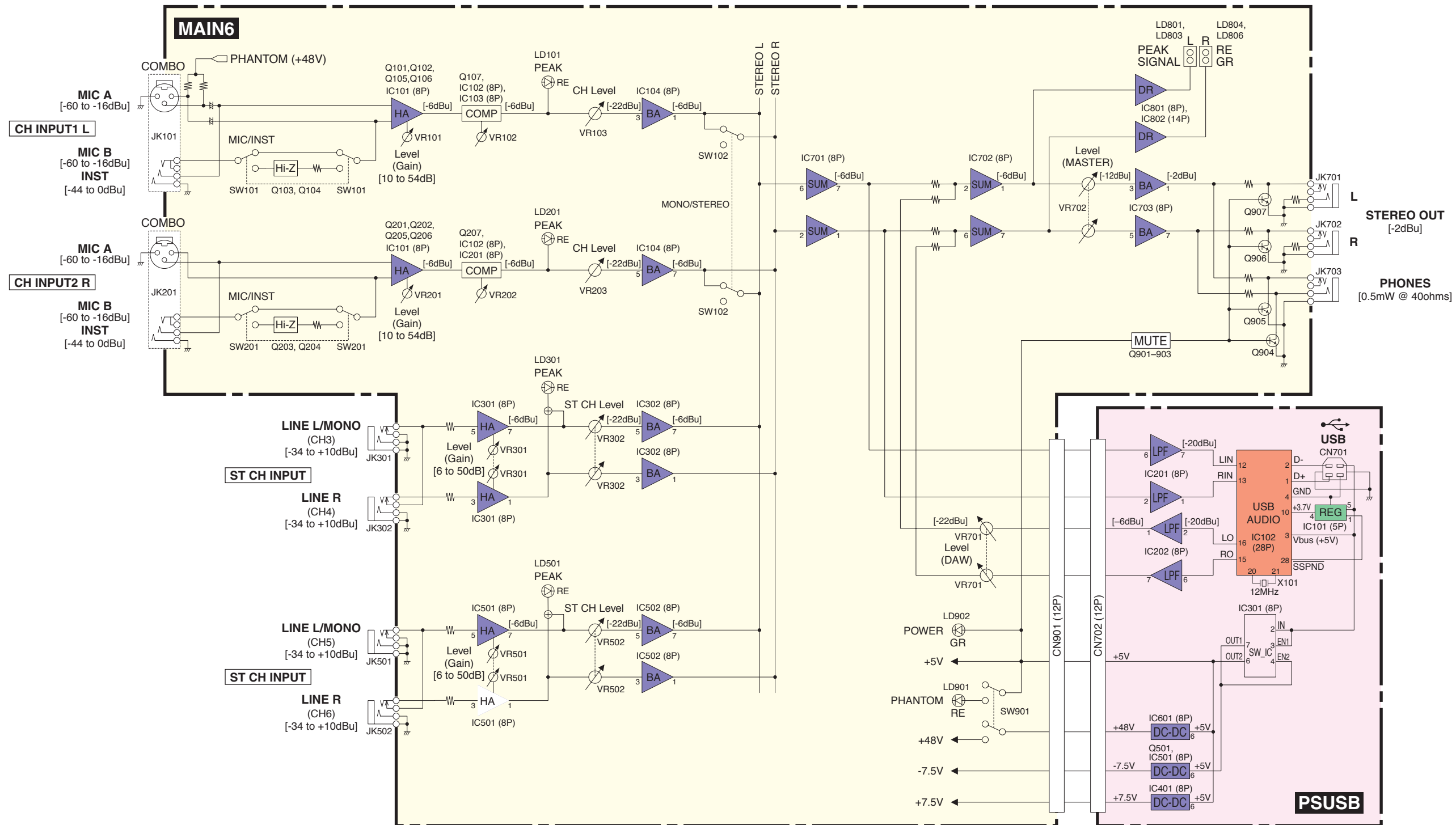
注：シートの部品詳細はパーツリストをご参照ください。

■ WARNING

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

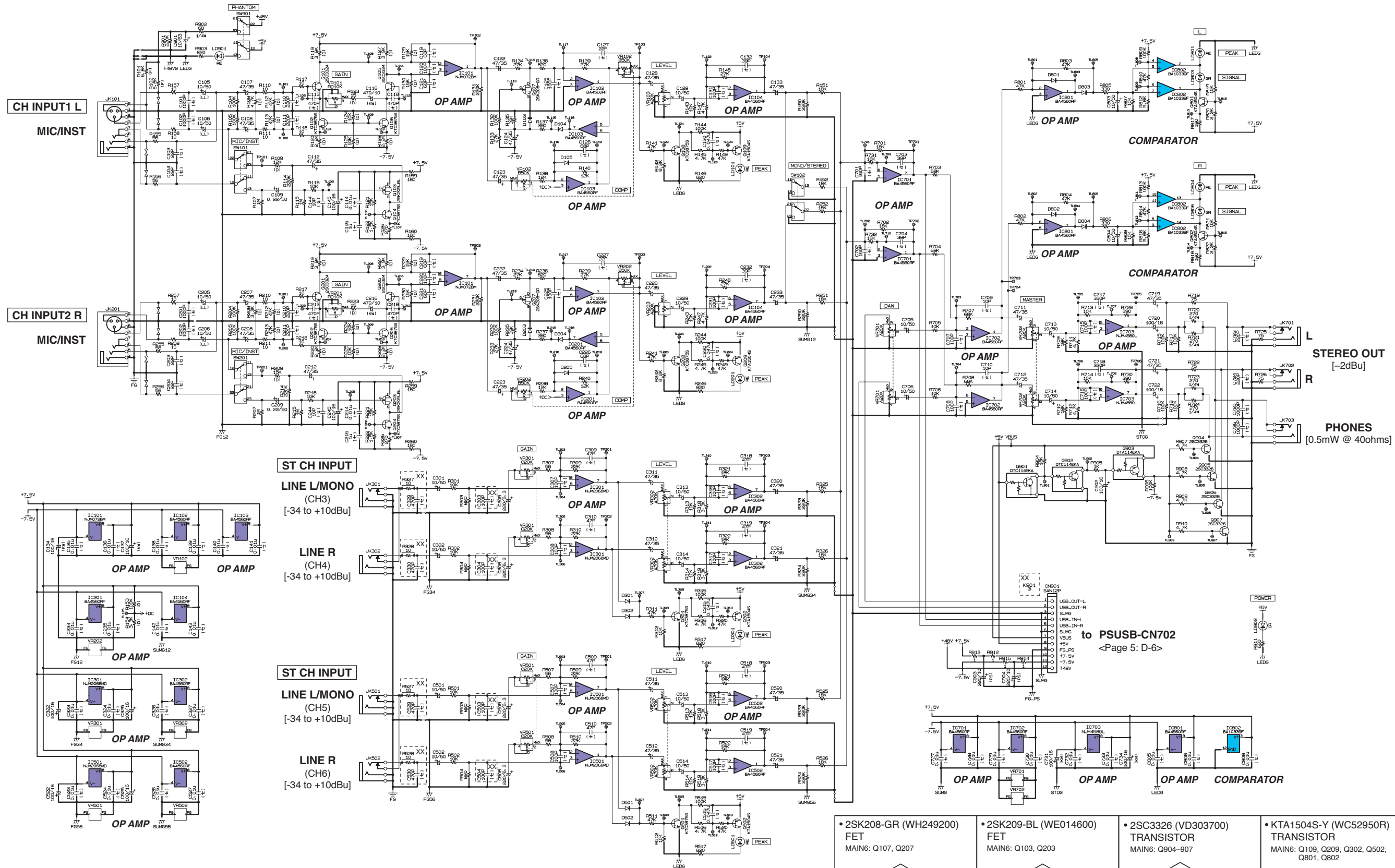
 印の部品は、安全を維持するために重要な部品です。交換する場合は、安全のために必ず指定の部品をご使用ください。

AUDIOGRAM6



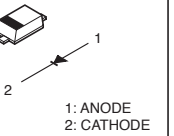
MAIN6 CIRCUIT DIAGRAM (AUDIOGRAM6)

AUDIOGRAM6

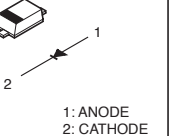


XX : Not installed (未実装)
 (セ) : Chip Multilayer Ceramic (チップセラミックコンデンサー)
 (LL) : Electrolytic Capacitor (電解コンデンサー)
 (D) : Carbon Resistor (チップ抵抗)
 (F) : Metal Film Resistor (金属被膜抵抗)

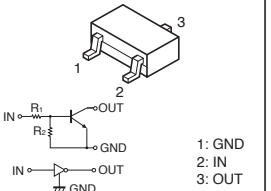
• MA2J1110GL (VR49650R)
 DIODE
 MAIN6: D103-105, D203-205, D301,
 D302, D501, D502, D801-804



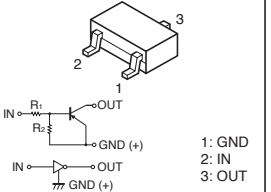
• 1SS355 TE-17 (VT332900)
 DIODE
 MAIN6: D103-105, D203-205, D301,
 D302, D501, D502, D801-804



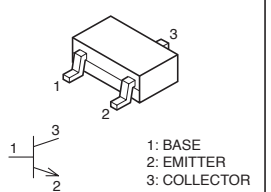
• DTC114EKA (VV655400)
 DIGITAL TRANSISTOR
 MAIN6: Q901, Q902



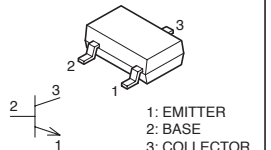
• DTA114EKA (VV655000)
 DIGITAL TRANSISTOR
 MAIN6: Q903



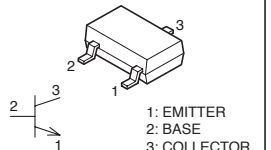
• 2SC3324-GR (V742170R)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q101, Q105, Q201, Q205



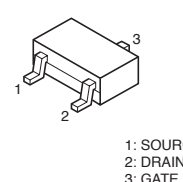
• KTA1504S-Y (WC52950R)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q109, Q209, Q302, Q502,
 Q801, Q802



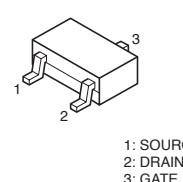
• KTC3875S-Y (WC52940R)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q102, Q104, Q106, Q108,
 Q202, Q204, Q206, Q208,
 Q301, Q501



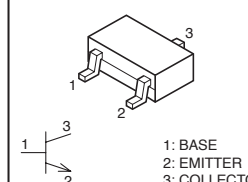
• 2SK208-GR (WH249200)
 FET
 MAIN6: Q107, Q207



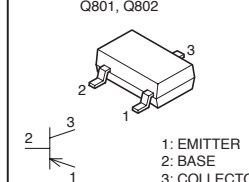
• 2SK209-BL (WE014600)
 FET
 MAIN6: Q103, Q203



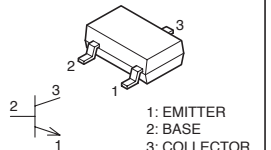
• 2SC3326 (VD303700)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q904-907



• KTA1504S-Y (WC52950R)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q109, Q209, Q302, Q502,
 Q801, Q802



• KTC3875S-Y (WC52940R)
 TRANSISTOR
 MAIN6: Q102, Q104, Q106, Q108,
 Q202, Q204, Q206, Q208,
 Q301, Q501



MAIN6 CIRCUIT DIAGRAM (AUDIOGRAM6)

PSUSB CIRCUIT DIAGRAM (AUDIOGRAM6)

AUDIOGRAM6

• **TAR5S37 (X9481A00)**
REGULATOR 3.7V
PSUSB: IC101

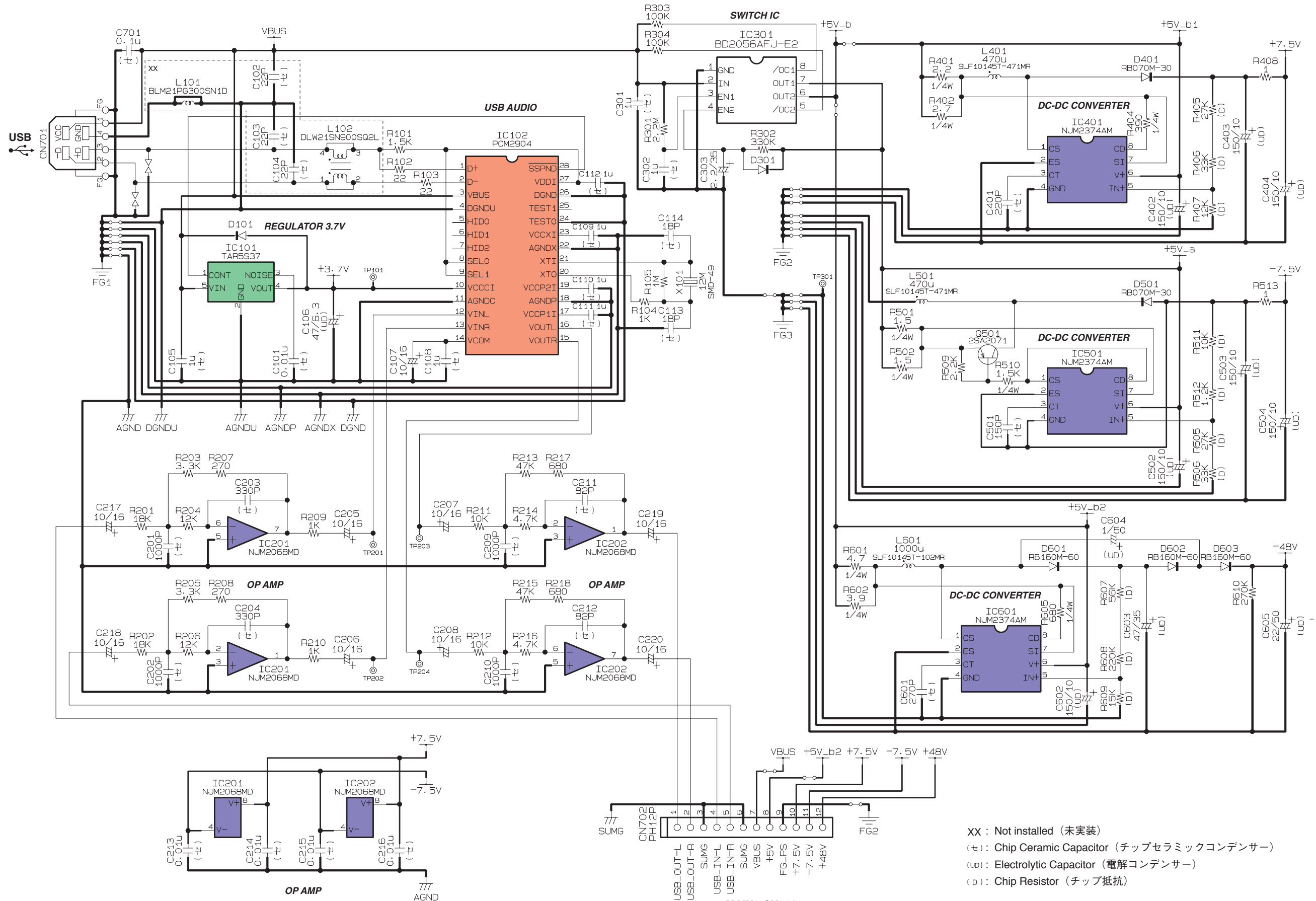
• **MA2J1110GL (VR49650R)**
DIODE
PSUSB: D101, D301

• **1SS355 TE-17 (VT332900)**
DIODE
PSUSB: D101, D301

• **RB070M-30TR (WM940400)**
DIODE
PSUSB: D401, D501

• **RB160M-60TR (WK272200)**
DIODE
PSUSB: D601-603

• **2SA2071 (WN422800)**
TRANSISTOR
PSUSB: Q501



to MAIN6-CN901
<Page 4: C-4>