

# 1. 仕様

## ● 主増幅部

### 帯域実効出力

(10Hz ~ 20kHz, 全高調波歪率 0.003%以内)

片チャンネル当り, 8W時	90Wr.m.s.
片チャンネル当り, 8W時	110Wr.m.s.
全高調波歪率 (20Hz ~ 20kHz)	
片チャンネル当り90W, 8W時	0.003%
片チャンネル当り55W, 6W時	0.005%

### 混変調歪率 (60Hz : 7kHz = 4 : 1 入力)

片チャンネル当り90W, 8W時	0.003%
------------------	--------

ダンピング・ファクター (1kHz, 8Ω時) ..... 150

周波数特性 (1W出力時) ..... D.C. ~ 300kHz  $\pm 0.3$  dB

入力感度 (1kHz) ..... 1Vr.m.s. / 5kΩ

SN比 (1W出力, I.H.F. - A202回路網挿入)

入力端子短絡 ..... 120dB

### ダイナミック・パワー

6W時 ..... 110Wr.m.s.

4W時 ..... 140Wr.m.s.

2W時 ..... 180Wr.m.s.

エンベロープ歪 ..... 測定限界値以下

TIM歪 ..... 測定限界値以下

スルー・レイト (8Ω時) ..... 200V /  $\mu$ Sec.

ライズ・タイム ..... 0.5 $\mu$ Sec.

チャンネル・セパレーション (1kHz時) ..... 90dB

残留雑音 (8Ω時) ..... 0.5mVr.m.s.

ヘッド・ホン出力 ..... 0.45Vr.m.s. / 33Ω

負荷 (片チャンネル当り) ..... 4~16Ω

## ● 前置増幅部

### 入力感度 (1kHz時)

PHONO (MC) ..... 0.3mVr.m.s. / 100Ω

PHONO (MM) ..... 2.5mVr.m.s. / 47kΩ

その他の入力端子 ..... 150mVr.m.s. / 20kΩ

### 最大許容入力 (1kHz)

PHONO (MC) (全高調波歪率0.1%以内) ..... 21mV

PHONO (MM) (全高調波歪率0.01%以内) ..... 210mV

### 出力電圧 (1kHz時)

テープ録音用端子 ..... 150mVr.m.s. / 47kΩ

### 周波数特性 (1W出力時)

PHONO (MM) ..... 20Hz~20kHz $\pm 0.2$ dB

その他の入力端子 ..... D.C.~300kHz  $\pm 0.3$  dB

SN比 (入力端子短絡, I.H.F. - A202回路網挿入)

PHONO (MC) ..... 75dB

PHONO (MM) input terminals ..... 90dB

その他の入力端子 ..... 110dB

### チャンネル・セパレーション (1kHz)

PHONO (MC) ..... 50dB

PHONO (MM) ..... 65dB

その他の入力端子 ..... 85dB

### クロス・トーク (1kHz)

TUNER $\leftrightarrow$ PHONO (MM) ..... 85dB

CD, TAPE $\leftrightarrow$ PHONO (MM) ..... 90dB

CD, TUNER $\leftrightarrow$ TAPE ..... 90dB

TAPE $\leftrightarrow$ TAPE ..... 90dB

### トーン・コントロール

低域 (50Hz) & 高域 (15kHz) ..... +6dB ~ -6dB

極低域フィルター ..... 16Hz (6dB / oct.)

ラウドネス (ボリューム - 30dB時)

+6dB (50Hz), +4dB (10kHz)

## ● 総合部

### A.C. アウト・レット

連動 ..... 100W

非連動 ..... 250W

供給電源 ..... A.C. 100V / 50Hz or 60Hz

定格消費電力 ..... 280W

### 外形寸法 (梱包時)

幅 ..... 471mm (597mm)

高さ ..... 164mm (304mm)

奥行 ..... 453mm (555mm)

本体質量 (梱包時質量) ..... 34.0kg (39.0kg)

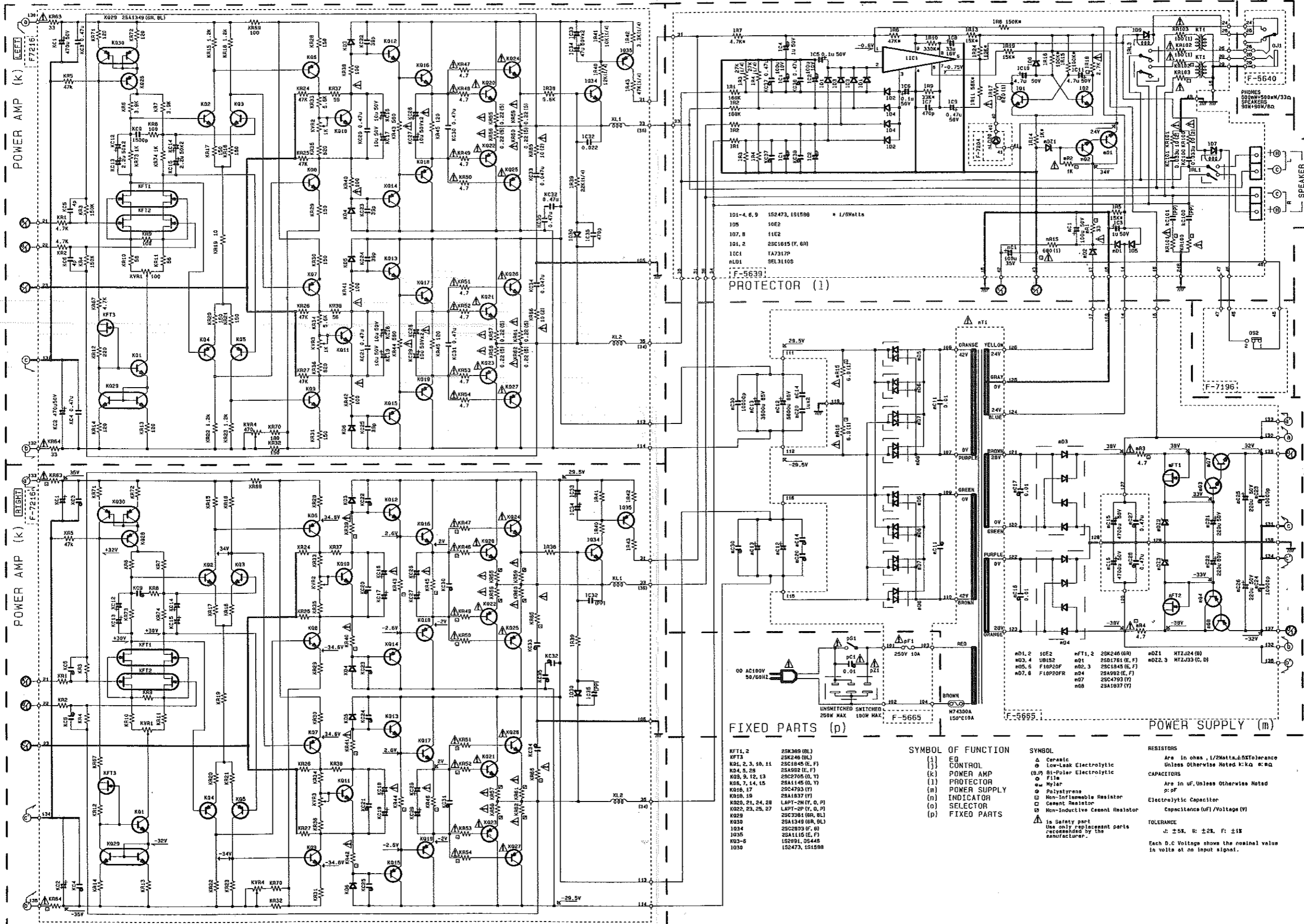
梱包才数 ..... 0.101m<sup>3</sup>

●本機の意匠及び仕様の一部は、改良の為、予告無く変更することがあります。



•本機の意匠及び仕様の一部は、改良のため、予告なく変更することがあります。

## 2-2. パワーアンプ及び電源回路



### FIXED PARTS (p)

KFT1, 2	2SK369 (BL)
KFT3	2SK246 (BL)
KR1, 2, 3, 10, 11	2SC1845 (E, F)
KR4, 5, 28	2SA928 (E, F)
KR1, 8, 12, 13	2SC2705 (G, Y)
KR6, 7, 14, 15	2SA1145 (G, Y)
KR16, 17	2SC4793 (Y)
KR19, 19	2SA1837 (Y)
KR20, 21, 24, 28	LAP1-2P (Y, G, P)
KR22, 23, 25, 27	LAP1-2P (Y, G, P)
KR29	2SC3981 (GR, BL)
KR30	2SA1349 (GR, BL)
1034	2SC2803 (G)
1035	2SA1116 (E, F)
KR3-6	1S2091, 2S448
1030	1S2473, 1S1598

### SYMBOL OF FUNCTION

(k)	CONTROL
(K)	POWER AMP
(I)	PROTECTOR
(M)	POWER SUPPLY
(n)	INDICATOR
(S)	SELECTOR
(p)	FIXED PARTS

### SYMBOL

△	Ceramic
□	Low-Leak Electrolytic
(B, P)	Bi-Polar Electrolytic
○	Film
○	Mylar
○	Polystyrene
□	Non-Inflammable Resistor
□	Cement Resistor
□	Non-Inductive Cement Resistor
△	is Safety part
	Use only replacement parts recommended by the manufacturer.

### RESISTORS

Are in ohms, 1/2Watts, ±5% Tolerance Unless Otherwise Noted k:ka c:ca

### CAPACITORS

Are in uF, Unless Otherwise Noted p:pF

Electrolytic Capacitor Capacitance (uF)/Voltage (V)

TOLERANCE  
J: ±5%, K: ±10%, F: ±1%  
Each D.C. Voltage shows the nominal value in volts at no input signal.

### 3. ADJUSTMENT / 調整方法

- Note : 1. An Atmosphere Temp / 周囲温度 ..... 18°C~28°C
- / 条件 2. VOLUME ( must adjust the main amplifier ) ..... Minimum  
    / 音量調節器 ( 主増幅器の調整中は必ず ) ..... / 最小
- 3. SPEAKERS switch / スピーカー・スイッチ ..... Pushed On / 入
- 4. POWER AMP. DIRECT OPERATION switch ..... " Normal "  
    パワー・アンプ・ダイレクト操作スイッチ ..... " Normal "
- 5. And Setting " Direct Current Millivolt Meter " with " Probe ".  
    併せて、直流微小電圧計と探針器を準備します。

#### 3-1. Bias Current of Mein Amplifiers Adjustment

##### / 主増幅器のバイアス電流調整

( F-7216 )

\* Adjust the bias current of main amplifiers on both left channel and right channel.!!

Step 手順	Subject 項目	Connection 接続方法	Adjustment Point 調整箇所	Adjust for 調整	Remarks 備考
1	Hot side ( Non Inverting ) 非反転増幅器側	Put the high impedance probe between " Hot Out " terminal and " Hot Bias " terminal.	kVR3	8.8mV±1mV	POWE AMP. DIRECT OPE. "NORNAL"
2	Cold side ( Inverting ) 反転増幅器側	Put the high impedance Probe between " Cold Out " terminal and " Cold Bias " terminal.	kVR2	8.8mV±1mV	パワー・アンプ ダイレクト操作 "NORNAL"
3	Adjust the bias current of main amplifiers in a similar way on the other channel too. 他方のチャンネルも同様に主増幅器のバイアス電流の調整をします。				

#### 3-2. Direct Current Off Set Voltage of Mein Amplifiers Adjustment

##### / 主増幅器の直流中点電位調整

( F-7216 )

\* Adjust the off set voltage of main amplifiers on both left channel and right channel.!!

Step 手順	Subject 項目	Connection 接続方法	Adjustment Point 調整箇所	Adjust for 調整	Remarks 備考
1	D.C. offset voltage by GND. 直流対接地電位	Put the high impedance probe between " Hot Out " ( speaker ) terminal and " GND. " terminal.	kVR4	0mV±30mV	POWE AMP. DIRECT OPE. "NORNAL"
2	D.C. offset voltage 直流中点電位	Put the high Impedance Probe between " Hot Out " ( speaker ) terminal and " Cold Out " ( speaker ) terminal.	kVR1	0mV±30mV	パワー・アンプ ダイレクト 操作スイッチ "NORNAL"
3	Adjust the D.C. offset voltage of main amplifiers in a similar way on the other channel too. 他方のチャンネルも同様に主増幅器の直流中点電位の調整をします。				

### 3-3. 前置増幅器の直流中点電位調整

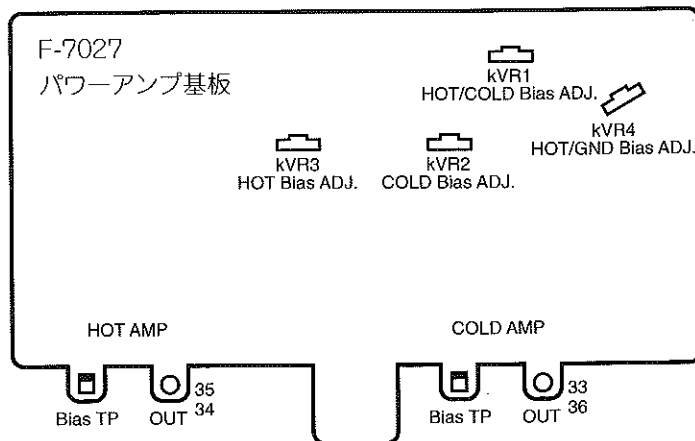
• 左右両側のチャンネルの主増幅器のバイアス電流を調整します。

Step 手順	Subject 項目	Connection 接続方法	Adjustment Point 調整箇所	Adjust for 調整	Remarks 備考
1	Pre Amp. Off Set Voltage 前置増幅器中点 電位調整	Put the high impedance probe between " Hot Out " (speaker) terminal and " Cold Out " (speaker) terminal.	JVR5	0mV±30mV	Input Selector "CD" Input Terminal "Short"
2	Adjust the bias current of main amplifiers in a similar way on the other channel too. 他方のチャンネルも同様に主増幅器のバイアス電流の調整をします。				

注 意 : 金属製のドライバーを使用する場合は、ドライバーの金属部分が調整穴の匡体に触れない様にして下さい。

### 3-4. 増幅器の事前加熱（熱平衡状態化）と本調整

- 条件 :
1. 入力切り替え ..... " CD "
  2. スピーカー端子 ..... 8Ωの負荷抵抗器を両方のチャンネルに接続する。
  3. 20kHzの正弦波信号を " CD " 端子より両チャンネルに印加します。
  4. 両方のスピーカー端子より 16.8V (実効値) [35W / 8Ω] の出力が得られる様に時計廻り方向にボリューム摘みを廻します。
  5. 本調整の為、" 3-1. " から " 3-3. " までを二度再調整します。



フロントパネル

