

SONY Service Guide

TFM-2000F



ISOねじ使用

<概略仕様>

構成

回路方式	2FET 15トランジスタ スーパーヘテロダイン
アンテナ方式	MW: パーアンテナ 10φ×180mm FM/SW1~SW4: ロッドアンテナ 9段 130cm
大きさ	幅 290×高さ 222×奥行 100mm
重さ	3.65kg
電源	6V (UM-1×4), AC電源内蔵 (100/117/220/240V) 切替可
ジャック	イヤホン, REC OUT, MPX OUT, AUX IN, FM EXT ANT, AM EXT ANT

電気的特性

<AM部>

受信周波数	MW: 530~1,605kHz SW1: 1.6~3.5MHz (187.5m~86m) SW2: 3.5~7MHz (86m~43m) SW3: 7~14MHz (43m~21m) SW4: 14~26.1MHz (21m~11m)
中間周波数	455kHz
最大感度 (50mW出力時)	MW: 26dB/m (20μV/m) SW1: -1dB (0.83μV) SW2: -3dB (0.24μV) SW3: -2dB (0.38μV) SW4: 10dB (3.15μV)
SN比	MW: 37dB (入力 60dB 1,000kHzにて) SW1: 39dB (入力 44dB 2.5MHzにて) SW2: 43dB (入力 44dB 5.0MHzにて) SW3: 41dB (入力 44dB 10MHzにて) SW4: 38dB (入力 44dB 20MHzにて)
選択度	45dB (1,400kHzにて)

<FM部>

受信周波数	76~90MHz
中間周波数	10.7MHz
最大感度 (50mW出力時)	-1dB (0.83μV)
実用感度 (50mW出力時)	8dB (2.5μV)
SN比	60dB (入力 54dB, 83MHzにて)

<A・M・FM共通部>

消費電流	無信号時	AM 25mA FM 30mA
出力	無ひずみ最大出力時	370mA
	無ひずみ最大	1.2W
	最大	1.7W
消費電力	6W	

付属品

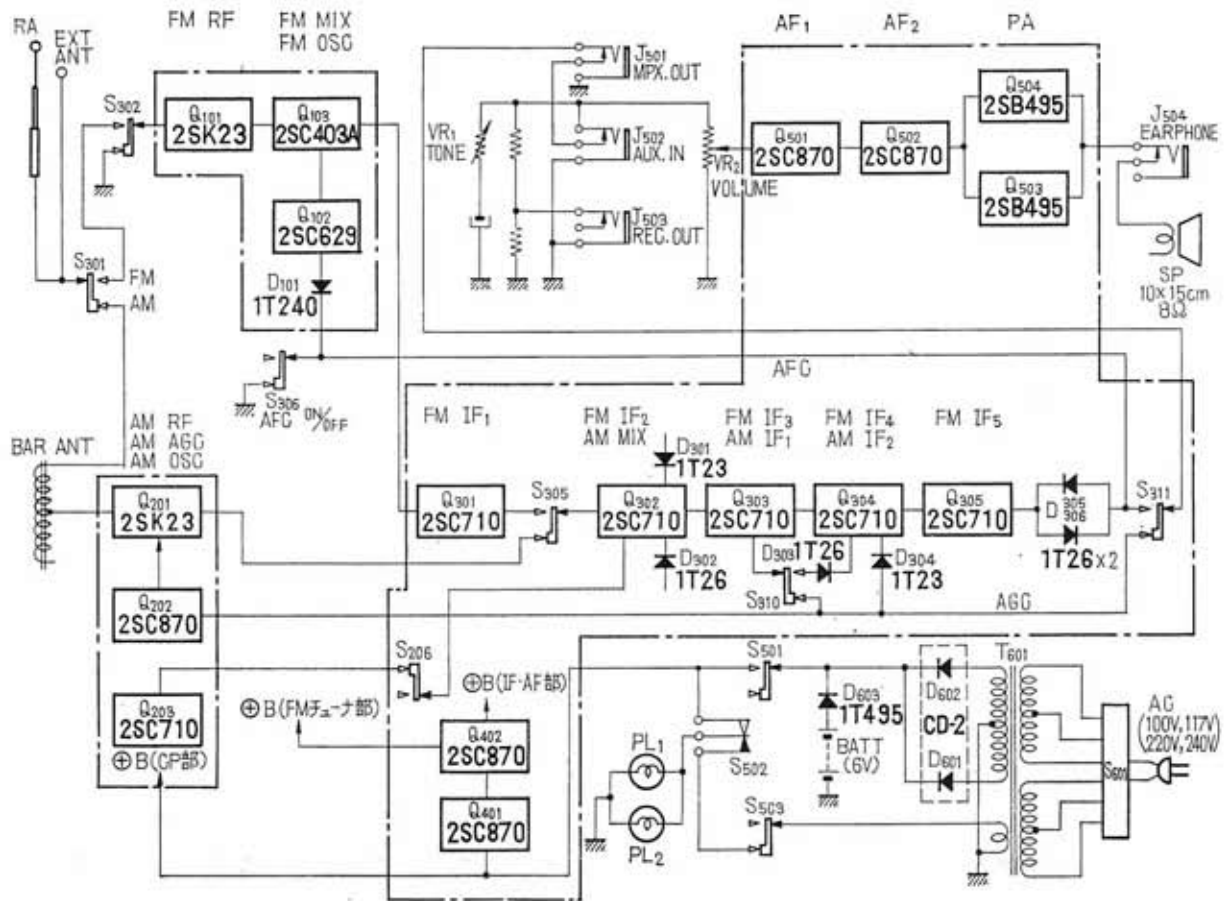
現用電池	UM-1	4
イヤホン	ME-20A	1
その他	シリコン布, 印刷物一式	1

現金正価 ¥25,800

SONY®

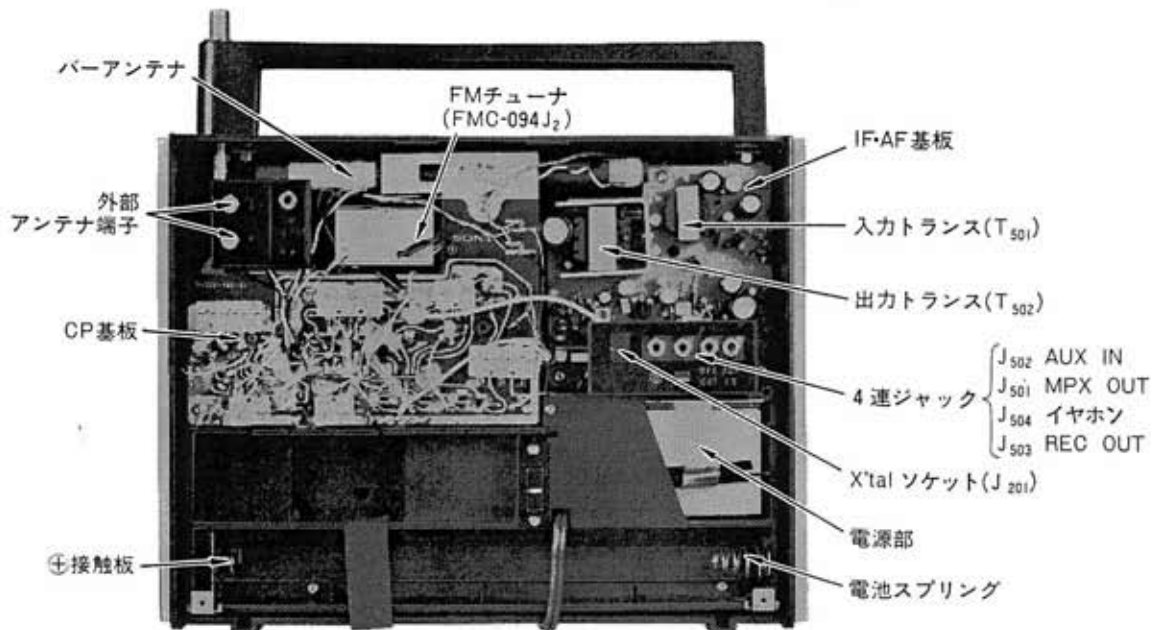
TFM-2000F

【ブロックダイアグラム】



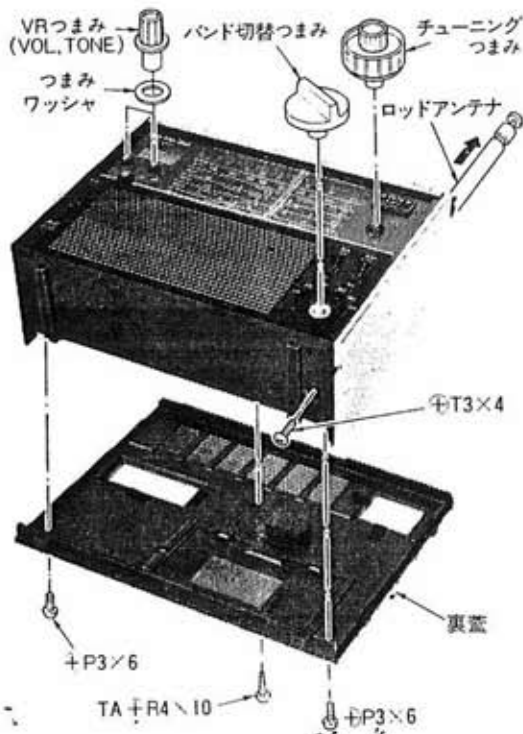
1 図

【各部の名称】



2 図

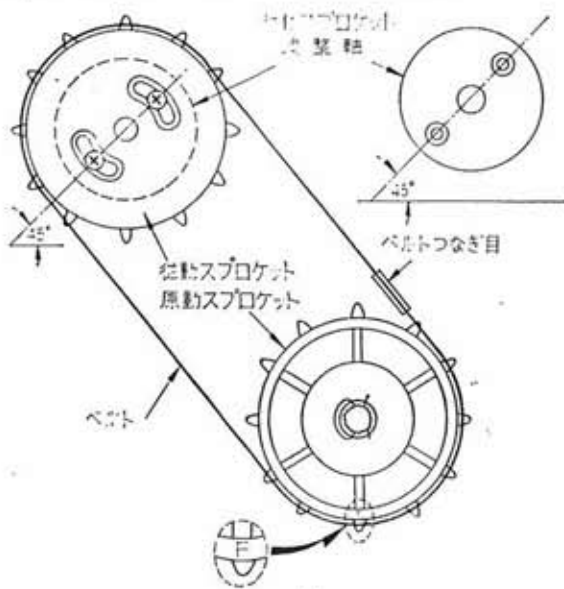
【キャビのはずし方】



3 図

【バンド切替機構部について】

バンド切替スイッチ等を交換したときは、次のように各位置の調整をしてください。(4図参照)



4 図

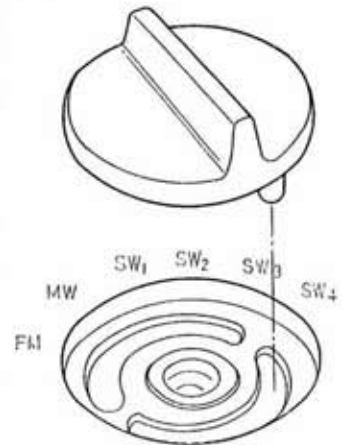
- 1) 原動スプロケットを回し、文字F (4図下部) が真下になるような位置にあわせ。
- 2) バンド切替スイッチの軸を、時計方向一杯に回す。(このとき、スイッチは SW₁ の位置になっている)
- 3) 4図右上のように従動スプロケット調整軸を約45度の位置にして、スイッチの軸に差し込む。
- 4) 原動、従動スプロケットにベルトを掛け、従動スプロケットを3)の調整軸に合わせてねじで固定する
- 5) 原動スプロケット軸を反時計方向一杯に回したと

き、IF・AF基板上のスライドスイッチが動作することを確認する。もし動作が不確実な場合調整軸のねじをゆるめて調整をしてください。このときベルト接ぎ目は図の位置にあわせること。

以上で、各位置の調整はできますが、終了後は原動スプロケットを回しベルトが各スプロケットの突起に乗り上げないことを確認してください。

【バンド切替つまみの取付け】

バンド切替つまみを取付けるときは、原動スプロケット軸を反時計方向一杯に回し、5図のように、つまみの下側にある突起がキャビの手前側の溝(下側)に入るようにしFMの位置に取付ける。



5 図▶

【部 品 表】

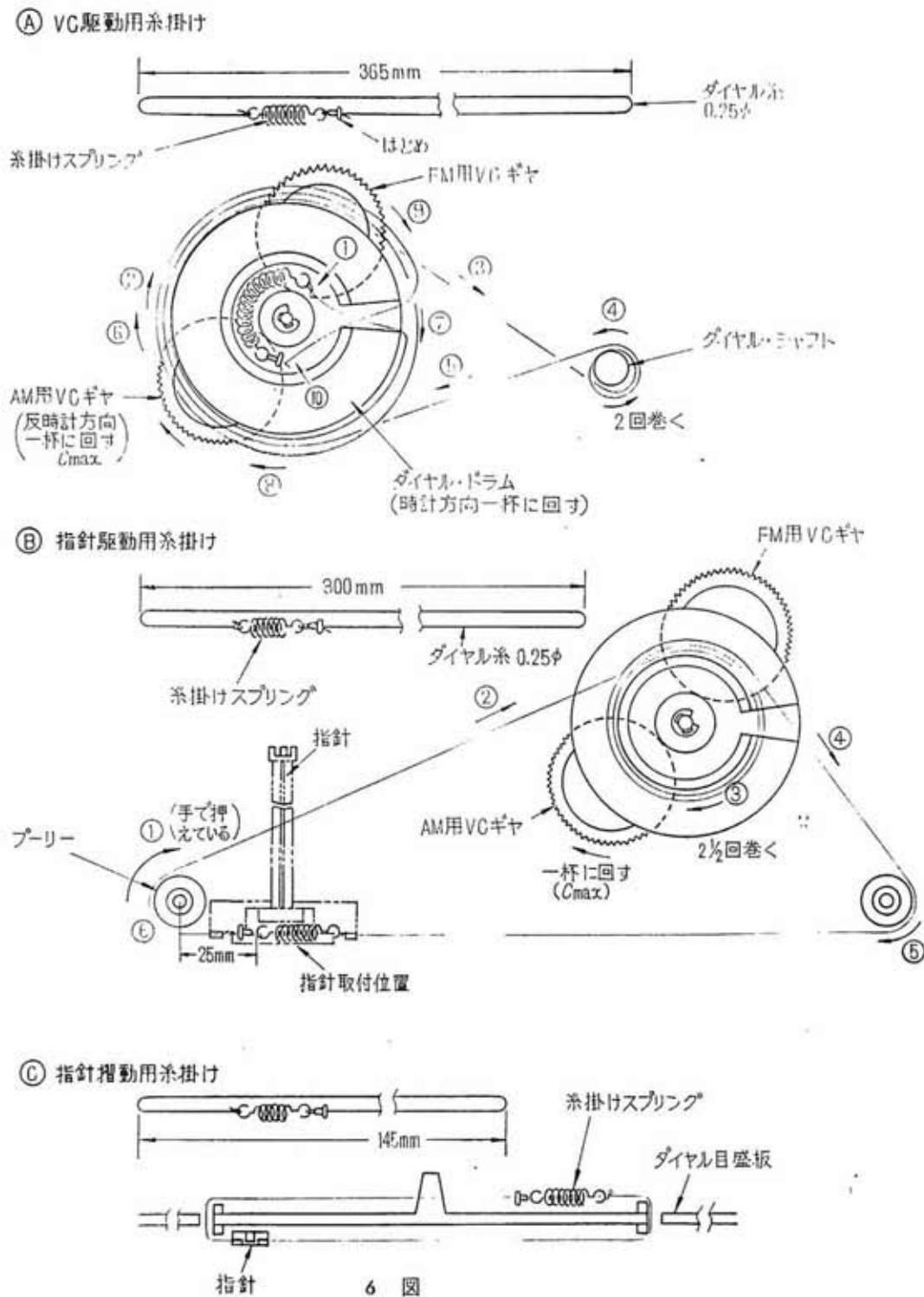
品 名	部品コード	定価(円)	備 考
キャビ本体総組立	X-38327-81-2	3,000	
キャビ裏蓋組立	X-38327-82-3	250	電池蓋なし
電池蓋組立	X-38327-83-0	80	
チューニングつまみ組立	X-38327-84-0	100	
目盛板組立	X-38327-86-2	170	
ジャックホルダ組立	X-38327-87-3	30	
電池引出し布	3-819-527-00	6	
バンド切替つまみ	3-832-732-00	10	
VRつまみ	4-832-733-00	50	VOL TONE
ランプボタン	3-832-734-00	5	
⊕ 接触板	3-832-766-00	10	
電池スプリング	3-832-767-00	15	
VR 5kΩ (A)	1-222-217-00	60	TONE
VR 50kΩ (D)	1-222-218-00	60	VOL
ロッドアンテナ	1-501-113-00	600	130cm
スピーカ10×15cm 8Ω	1-502-069-00	600	
単連ジャック	1-507-169-13	20	J ₅₀₁₋₅₀₃
ジャックナット	1-507-901-02	10	
シーソースイッチ	1-514-091-00	150	POWER SELECT SENS
パイロットランプ	1-518-006-03	35	PL _{1,2}
チューニングメータ	1-520-092-00	500	
クリスタルソケット	1-526-074-22	30	J ₂₀₁
小型電圧切替器	1-526-188-00	200	S ₆₀₁
ヒューズ (160mA)	1-532-128-00	15	
ヒューズホルダ	1-533-037-00	6	
電源コード	1-534-487-22	150	

【ダイヤル糸掛け】

本機のダイヤル糸は6図に示すように3種類あります。それぞれの糸を指定の寸法に下加工し、番号順に糸

掛けを行なってください。

なお、各糸掛けは(A)(B)(C)の順に行なってください。



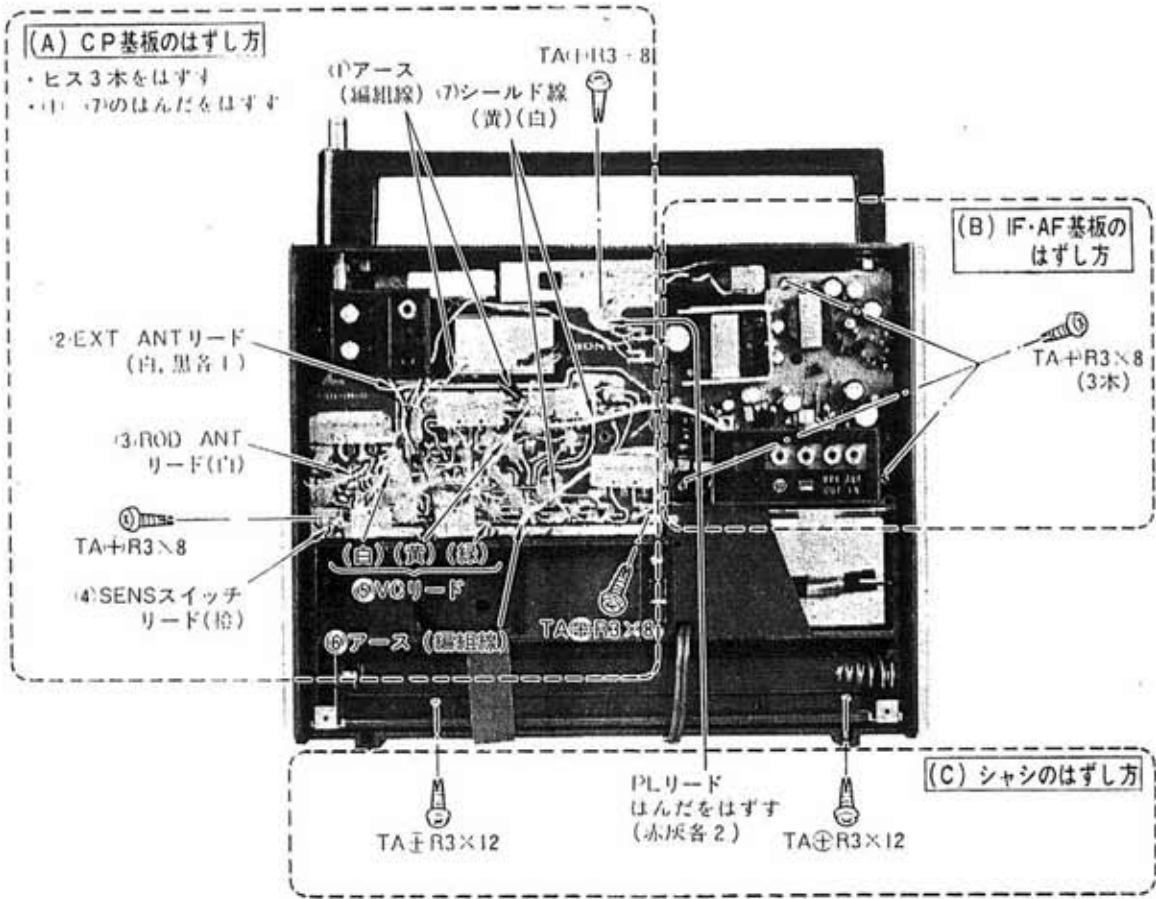
【AC電源電圧の切替えについて】

本機をAC電源で使用する場合、その電源電圧は100, 117, 220, 240Vと切替えが出来るようになっています。切替えは裏蓋をはずした状態で電源コード横の切替えソケットの矢印を希望電圧に合うように差替えて行ないま

す。

なお切替えの必要が生じた場合には、必ずソニーサービス(株)にご相談ください。

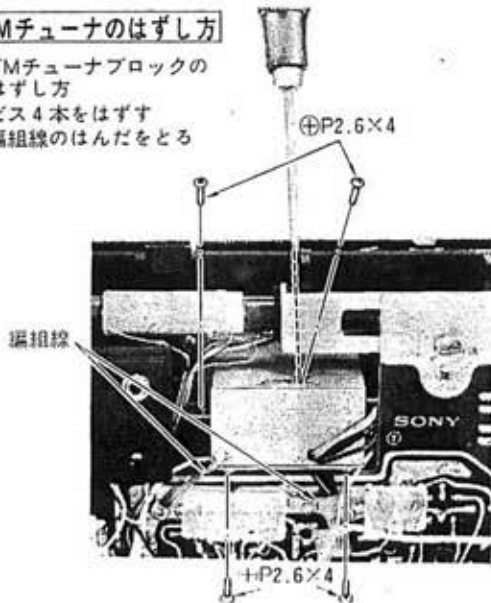
【各部のはずし方】



7 図

FMチューナーのはずし方

- FMチューナーブロックの
はずし方
- ・ビス4本をはずす
 - ・編組線のはんだをとる



8 図

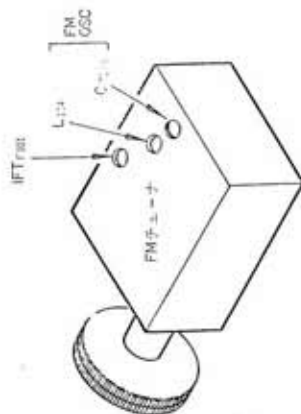
【AM調整要領】

	調整回路	発振器周波数	ダイヤル位置	調整個所	調整方法
M W	中間周波	455 kHz	ビートを起こさぬ位置	IFT _{A301}	出力最大となるようにコアを回す
	発振 (受信範囲)	520 kHz	低 端 高 端	L ₂₁₁	受信できるようにコアを回す
		1,680 kHz		C _{T211}	// トリマを回す
	アンテナ (トラッキング)	620 kHz	正しく同調	L ₂₀₁	出力最大となるようにコイルの位置を動かす
1,400 kHz		C _{T201}		// トリマを回す	
高周波 (トラッキング)	620 kHz	をとる	L ₂₀₀	// コアを回す	
	1,400 kHz		C _{T200}	// トリマを回す	
S W ₁	発振 (受信範囲)	1.6 MHz	低 端 高 端	L ₂₁₂	受信できるようにコアを回す
		3.5 MHz		C _{T212}	// トリマを回す
	アンテナ (トラッキング)	1.6 MHz	正しく同調	L ₂₀₂	出力最大となるようにコアを回す
		3.5 MHz		C _{T202}	// トリマを回す
高周波 (トラッキング)	1.6 MHz	をとる	L ₂₀₇	// コアを回す	
	3.5 MHz		C _{T207}	// トリマを回す	
S W ₂	発振 (受信範囲)	3.5 MHz	低 端 高 端	L ₂₁₃	受信できるようにコアを回す
		7.0 MHz		C _{T213}	// トリマを回す
	アンテナ (トラッキング)	3.5 MHz	正しく同調	L ₂₀₃	出力最大となるようにコアを回す
		7.0 MHz		C _{T203}	// トリマを回す
高周波 (トラッキング)	3.5 MHz	をとる	L ₂₀₈	// コアを回す	
	7.0 MHz		C _{T208}	// トリマを回す	
S W ₃	発振 (受信範囲)	7.0 MHz	低 端 高 端	L ₂₁₄	受信できるようにコアを回す
		14.0 MHz		C _{T214}	// トリマを回す
	アンテナ (トラッキング)	7.0 MHz	正しく同調	L ₂₀₄	出力最大となるようにコアを回す
		14.0 MHz		C _{T204}	// トリマを回す
高周波 (トラッキング)	7.0 MHz	をとる	L ₂₀₉	// コアを回す	
	14.0 MHz		C _{T209}	// トリマを回す	
S W ₄	発振 (受信範囲)	14.0 MHz	低 端 高 端	L ₂₁₅	受信できるようにコアを回す
		26.1 MHz		C _{T215}	// トリマを回す
	アンテナ (トラッキング)	14.0 MHz	正しく同調	L ₂₀₅	出力最大となるようにコアを回す
		26.1 MHz		C _{T205}	// トリマを回す
高周波 (トラッキング)	14.0 MHz	をとる	L ₂₁₀	// コアを回す	
	26.1 MHz		C _{T210}	// トリマを回す	

【FM調整要領】

調整回路	発振器周波数	ダイヤル位置	調整箇所	調整方法
中間周波	10.7 MHz	ピートを起こさぬ位置	IFT _{FM} IFT _{FM-34}	出力最大となるようにコアを回す
変振 (受信電調)	75 MHz	低端	L ₃₄	受信出来るようにコアを回す 受信出来るようにトリマを回す
	91.5 MHz	高端	CT ₁₋₄	

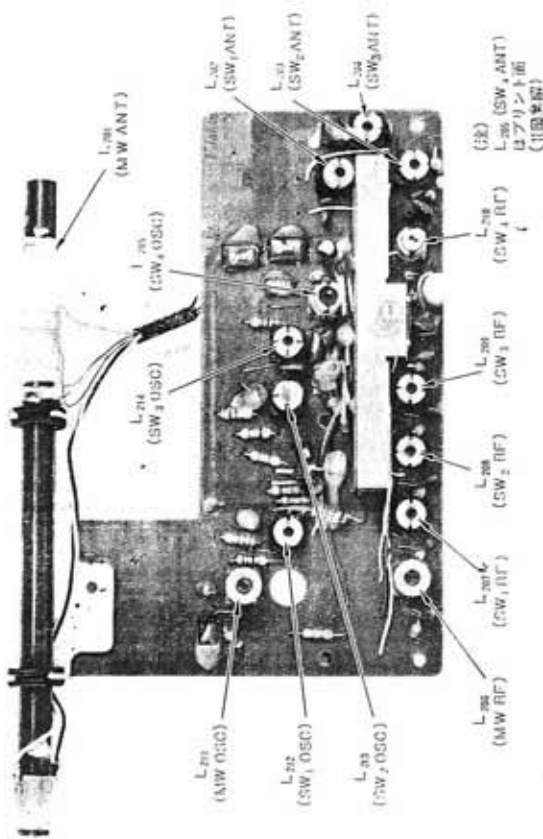
【FM調整箇所】



9 図

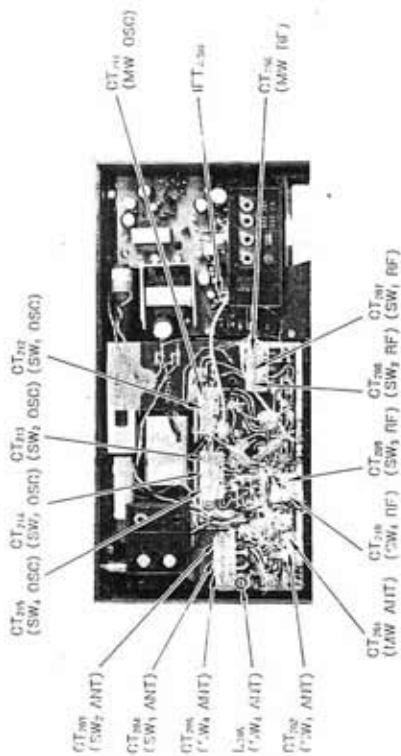
【AM調整箇所】

① コイル部



10 図

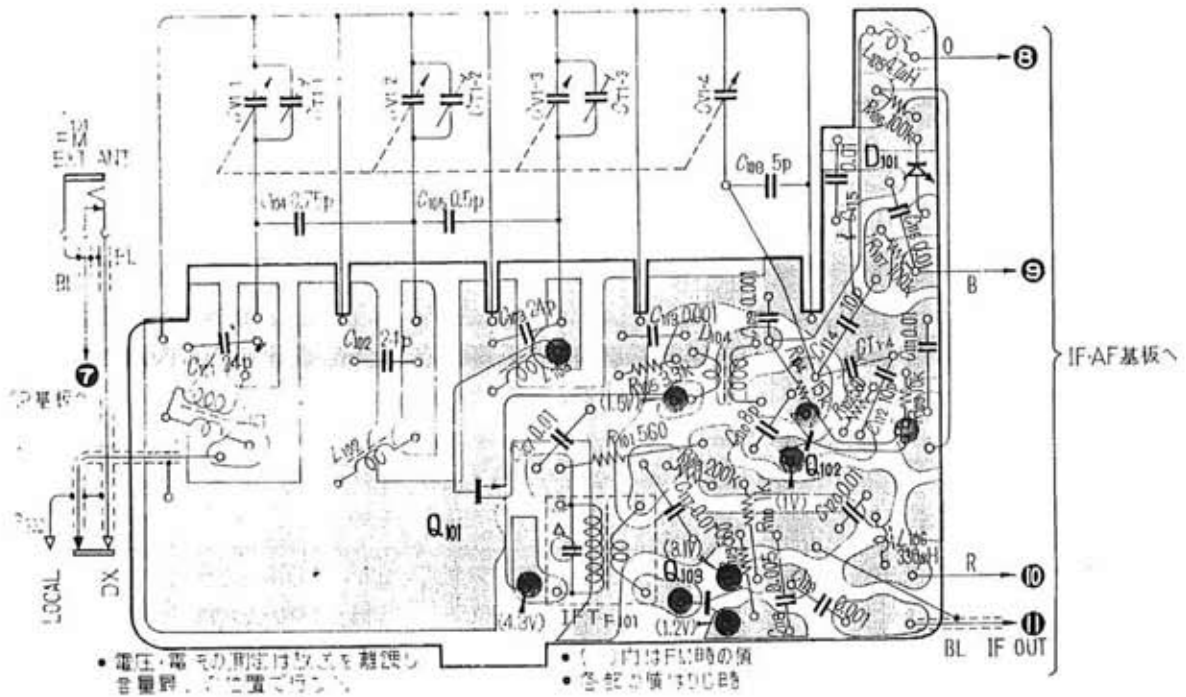
② トリマ部



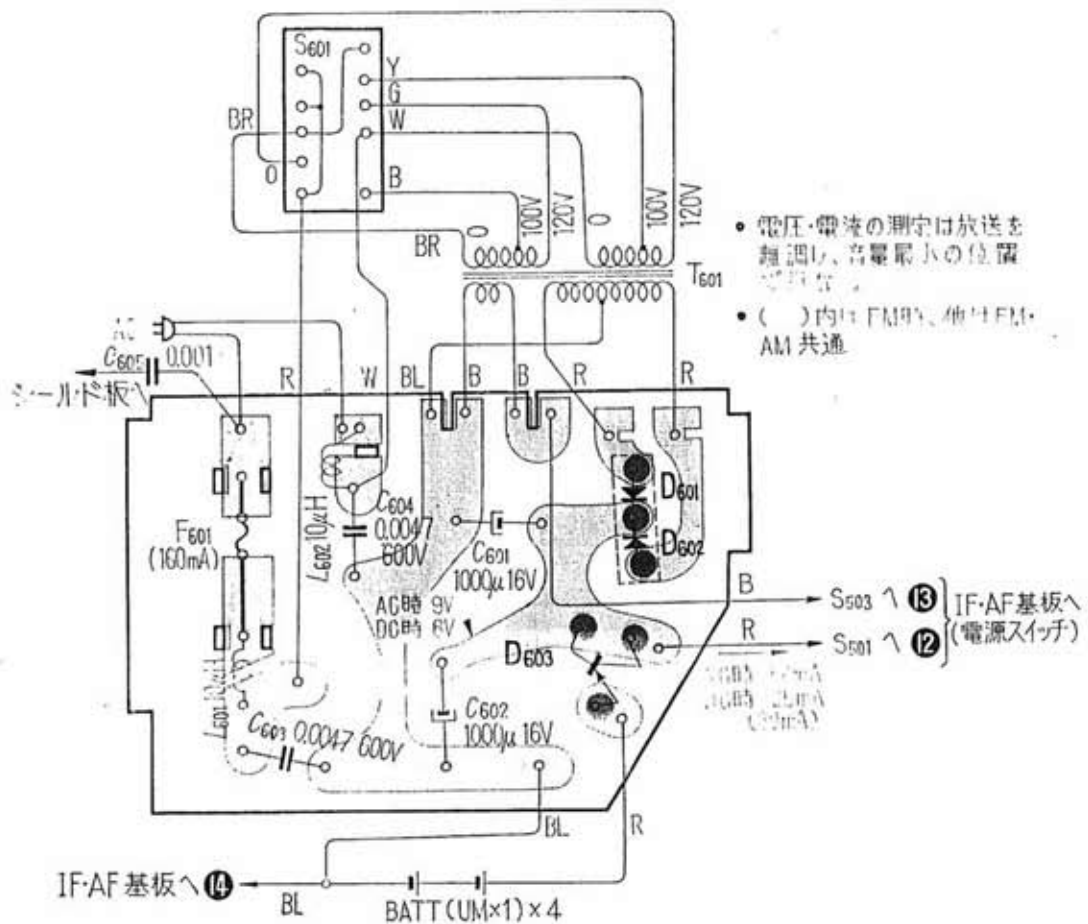
11 図

TFM-2000F

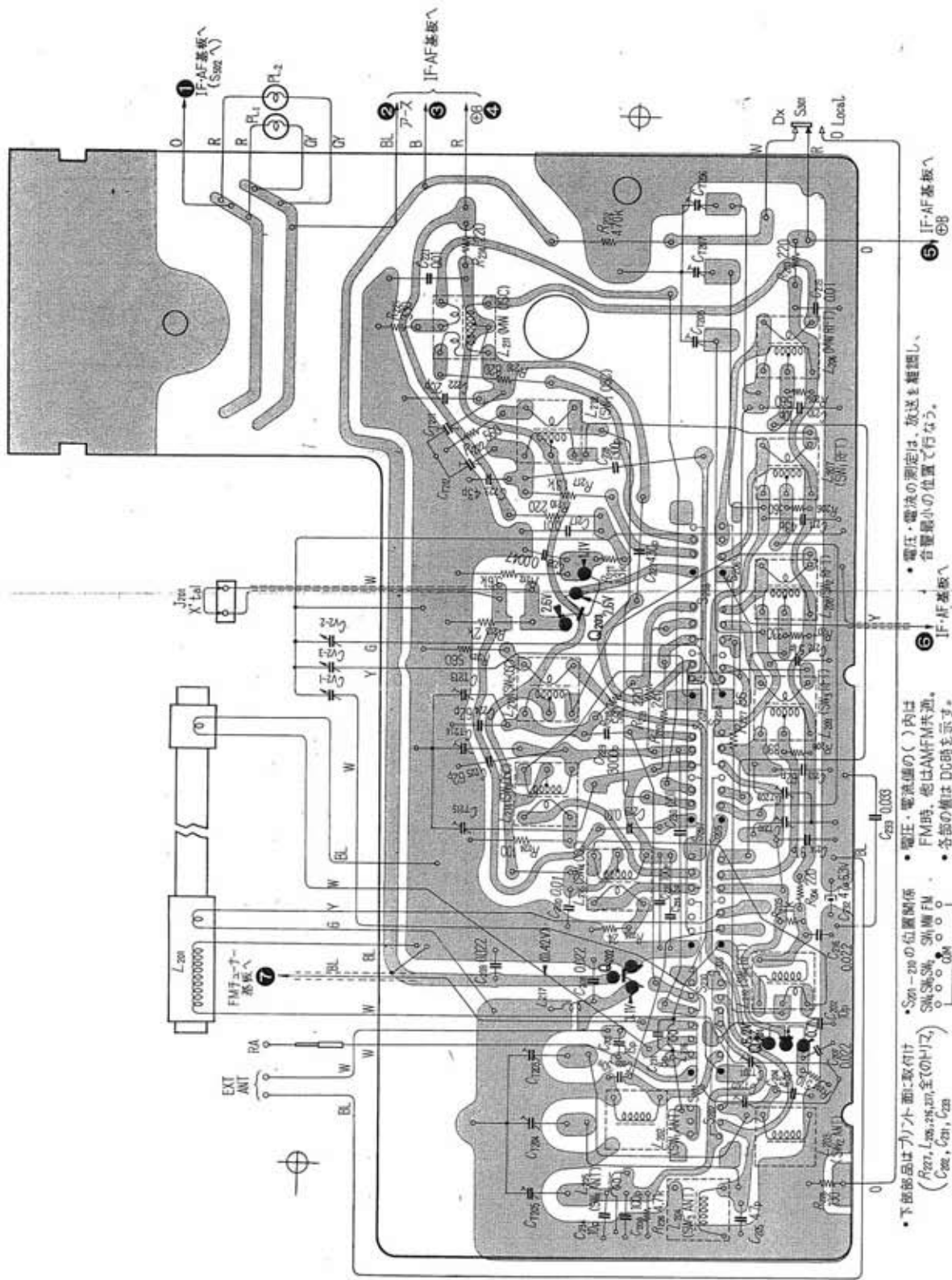
【チューナ部プリント図】



【電源部プリント図】

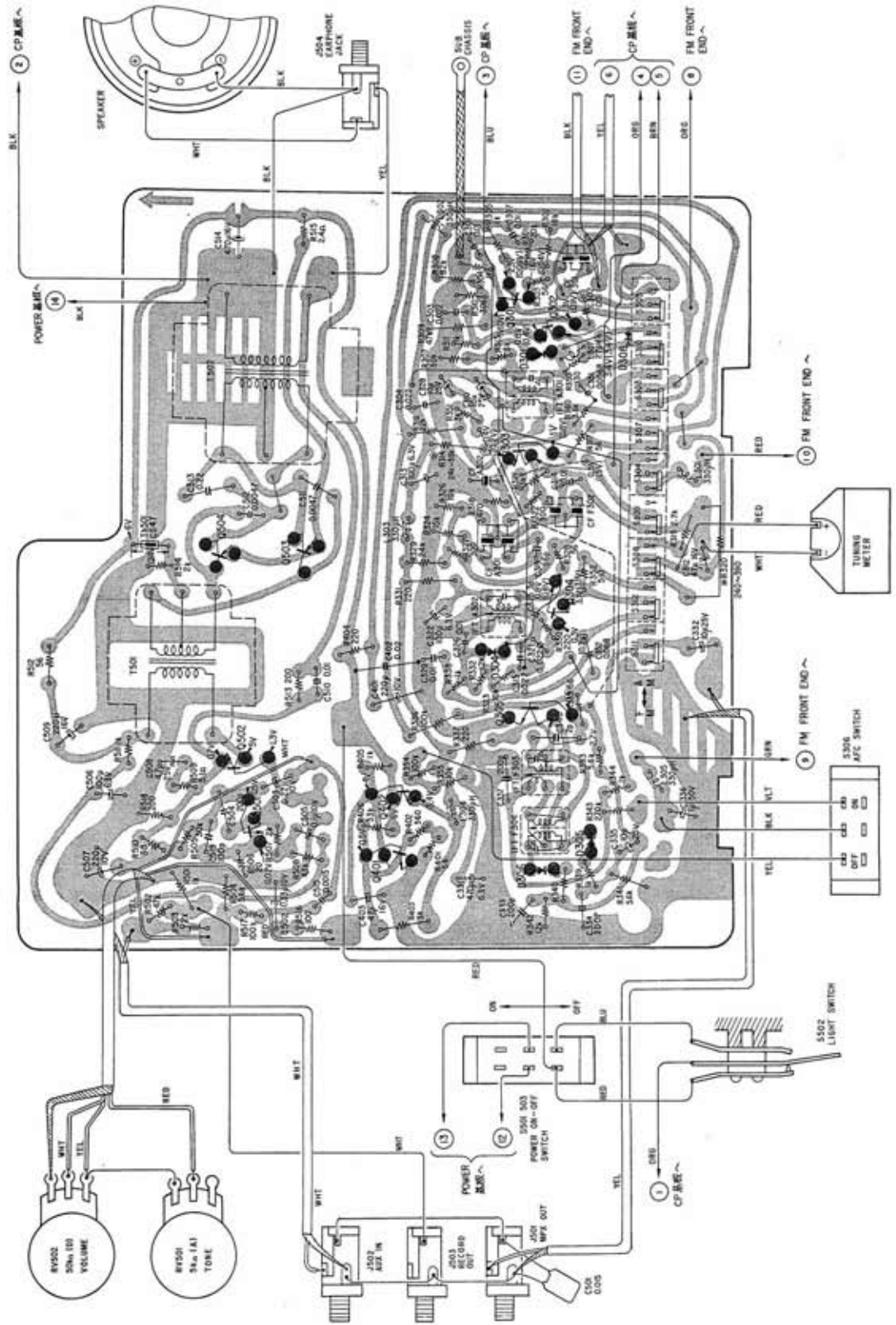


【CP部プリント図】



- 下部品はプリント面に取付け (R22, L22, 25, 27, 全70H₁₇) (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, S58, S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66, S67, S68, S69, S70, S71, S72, S73, S74, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S81, S82, S83, S84, S85, S86, S87, S88, S89, S90, S91, S92, S93, S94, S95, S96, S97, S98, S99, S100)
- S21-28の位置関係 (S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, S58, S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66, S67, S68, S69, S70, S71, S72, S73, S74, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S81, S82, S83, S84, S85, S86, S87, S88, S89, S90, S91, S92, S93, S94, S95, S96, S97, S98, S99, S100)
- S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S32, S33, S34, S35, S36, S37, S38, S39, S40, S41, S42, S43, S44, S45, S46, S47, S48, S49, S50, S51, S52, S53, S54, S55, S56, S57, S58, S59, S60, S61, S62, S63, S64, S65, S66, S67, S68, S69, S70, S71, S72, S73, S74, S75, S76, S77, S78, S79, S80, S81, S82, S83, S84, S85, S86, S87, S88, S89, S90, S91, S92, S93, S94, S95, S96, S97, S98, S99, S100)
- 電圧・電流値の()内は FM時、他はAMFM共通。 (電圧の値はDC時を示す。)
- 電圧・電流値の測定は、放送を聴取し、音量最小の位置で行なう。

[IF/AF部プリント図] #24,001以降



[CP 基板] 後期

