



IC FET

取扱説明書

2 METER FM CAR TRANSCEIVER RJX-201



最高の品質を世界の人々に

松下電器産業株式会社

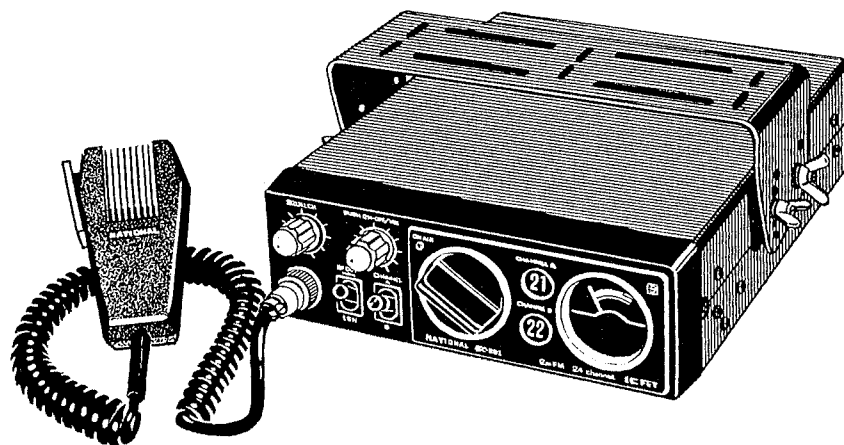
このたびはナショナル 2m FM カートランシーバ RJX-201 を
お求めいただきましてまことにありがとうございました。

本機の優れた性能や機能を充分に発揮してご使用いただく
ために、この取扱説明書をよくお読みくださいますようお願いし
ます。

なお、本機は厳重な品質管理のもとに生産されていますが、
万一運送中の事故などにもない、ご不審な個所、または破損
などのトラブルがありましたら、お早めにお求めいただきまし
た販売店にお申し付けくださいますようお願いします。

ご 注 意 ！

本機は、アマチュア無線技士の資格を持っているかた以外は使
用できませんからご注意ください。



目 次

■ 本 機 の 特 長	2
■ 各部の名称と使いかた	3
■ お使いになる前に	5
車載でお使いになるとき	5
固定局でお使いになるとき	6
■ 使 用 方 法	7
受信のしかた	7
送信のしかた	7

使用上のご注意	7
■ チャンネル増設について	8
■ 保守点検の方法	9
■ 回路の説明	10
■ シャーシ上面写真	11
■ シャーシ裏面写真	12
■ 定 格	13
■ ブロックダイアグラム	14

本機は、オールソリッドステート24チャンネル
2m FM カートランシーバです。

1. 画期的な周波数シンセサイザ方式

周波数シンセサイザ方式の採用により、12
個の水晶発振子で24チャンネル装備するこ
とができます。メインチャンネル (144.48
MHz) を含めた12チャンネルを実装してい
ますが、水晶発振子1個で2チャンネルの
増設ができ、非常に経済的です。

2. 便利な周波数切換

チャンネルは、チャンネルA (奇数チャ
ネル) チャンネルB (偶数チャンネル) に分
けワンタッチで切換えることができます。

3. 送信出力 10W/1W

送信出力はワンタッチで、10W (High)、
1W (Low) の切換えができます。遠距離局
とは10W、近距離局とは1Wで経済的な
QSOが楽しめます。

4. MOS FETの採用

受信高周波初段にMOS FETを採用し、
二信号特性 (混変調、相互変調、感度抑圧
特性) の向上をはかっています。

5. 終段トランジスタの保護

アンテナの接続ミス、ミスマッチングによ
り、SWRが悪くなると保護回路が動作し
て、トランジスタの破損を防止します。

6. 電源逆接続の保護

電源の極性を誤って接続した場合でも、保
護回路が動作して、回路に影響を与えませ
んから始めてのかたでも安心して使用でき
ます。

7. 防眩色のバック照明

チャンネル表示、レベルメータは、バック
照明により非常にみやすくモバイルでも目
の疲れないようにグリーン色の防眩色を採用
しています。

8. 豊富な音量感

スピーカを前方方向に傾け、音響効果を良
くしていますから十分な音量があり、騒音
の多いところでも快適にオペレーションが
できます。

9. 送信インジケータ付

送信しているときに、赤いランプが輝いて
送話中であることをはっきり表示します。

10. 高級な回路設計

■ ラダー形セラミックフィルタの採用

第2 IF段にラダー形セラミックフィルタ
を採用し、第1 IF段には、2段のトリプ
ルチューンを入れ選択度特性の向上をはか
っています。

■ ディファレンシャルアンプの採用

第2 IF段に当社独自の開発によるICを採

用し信頼性の向上をはかるとともに、ディ
ファレンシャルアンプにより、リミッタ効
果をあげています。

■ 二段ベクトル合成位相変調方式

ベクトル合成位相変調を二段にかけ、変調
直線性の向上をはかっていますので、変調
歪が少なく音質が優れています。

■ 送受信周波数微調

チャンネル増設に便利のように、水晶発振
子はソケット方式で、周波数微調用トリマ
により正確に周波数を合わせることができ
ます。また周波数シンセサイザ方式ですか
ら、送信周波数を合わせるだけで、受信周
波数も自動的に合います。

■ ICの採用

第2 IF、AF段にICを採用し、信頼性の向
上、回路の安定性をはかっています。

■ 各部の名称と使いかた

① スケルチ調整つまみ (SQUELCH)

時計方向に回すと、スケルチがONになり、ノイズがでなくなります。さらに回すと、スケルチの効きが深くなり、弱い信号ではスケルチが開かなくなります。

② 電源スイッチ兼音量調整つまみ (PUSH ON-OFF/VOL)

電源スイッチと音量調整つまみが兼用になっており、つまみを押すと電源がONになり、さらにもう一度押すとOFFになります。

つまみを時計方向に回すと音が大きくなりますから、適当な位置にセットしてください。

③ 送信インジケータ (ON AIR)

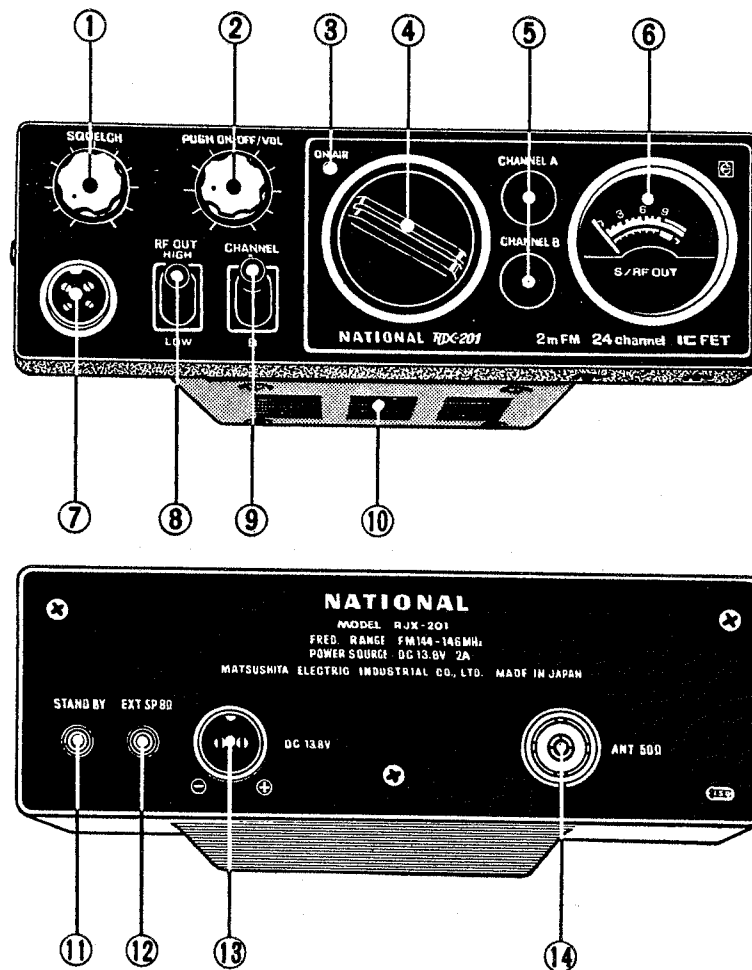
送信しているときに赤いランプが輝き送信中であることを表示します。

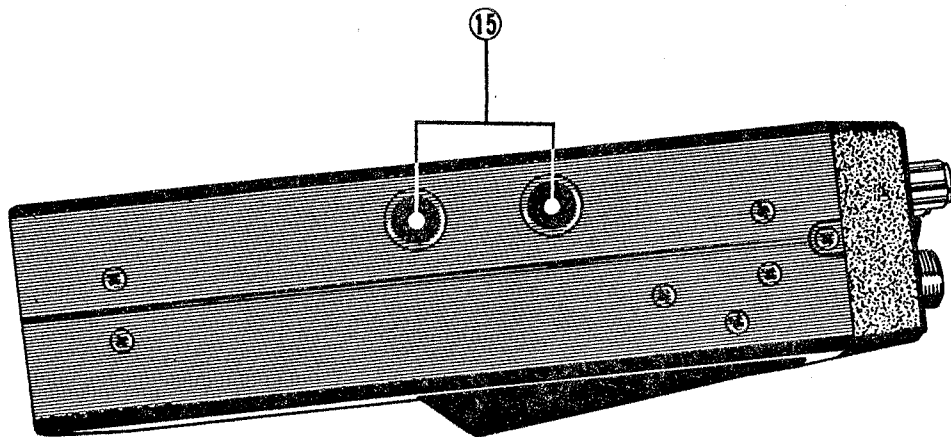
④ チャンネルセレクト

チャンネルAのときは1・3・5...21・23チャンネル、チャンネルBのときは2・4・6...22・24チャンネルの切換えができます。希望のチャンネルに合わせてください。チャンネルセレクトは左右いずれの方向にも回ります。

⑤ チャンネル表示 (CHANNEL A, CHANNEL B)

チャンネルAのとき、上側に奇数チャネ





ル、チャンネルBのとき、下側に偶数チャンネルが表示されます。電源 OFF のときは表示はみえません。

⑥ レベルメータ (S/RF OUT)

受信中はSメータになり、送信中はパワーメータになります。10Wのとき、下側の赤い部分まで針が振れていれば正常です。

⑦ マイク端子

付属のマイクを接続してください。マイクに付いているスイッチ(プレストークスイッチ)を押すと送信状態になります。マイクと口との間隔を5cm程離して普通の声で話してください。あまり大きい声で話しますと音が歪みます。

⑧ 送信出力切換スイッチ (RF OUT)

HIGH(上側)に倒すと送信出力が10Wになり、LOW(下側)に倒すと1Wになります。

⑨ 奇数偶数チャンネル切換スイッチ (CHANNEL)

A(上側)に倒すとチャンネルA(奇数チャンネル)になり、チャンネル表示の上側にチャンネル番号がでます。

B(下側)に倒すとチャンネルB(偶数チャンネル)になり、下側のチャンネル表示にチャンネル番号がでます。

⑩ スピーカ

前面方向に傾け音響効果を良くしています。

⑪ 外部スタンバイ端子 (STAND BY)

マイクのプレストークスイッチと並列になっています。モビルの場合、リモートスイッチを接続すれば運転しながら楽にQSOができます。

⑫ 外部スピーカ端子 (EXT SP 8Ω)

外部スピーカやイヤホンを使用するときはこの端子に接続してください。内蔵のスピーカの接続が切れ外部スピーカやイヤホンから音がでます。
インピーダンスは8Ωになっています。

⑬ 電源端子 (DC 13.8V)

付属の電源コードを接続してください。コードの赤い色の方が⊕の極性です。電源コードにヒューズが付いています。ヒューズは5Aのものをお使いください。

⑭ アンテナ端子 (ANT 50Ω)

空中線インピーダンス50Ωのアンテナを接続してください。

⑮ 車載用アングル取付用ビス穴

付属のセット取付用ねじ(蝶ねじ)で、車に取付けた車載用アングルに取付けてください。

■ お使いになる前に

車載でお使いになるとき

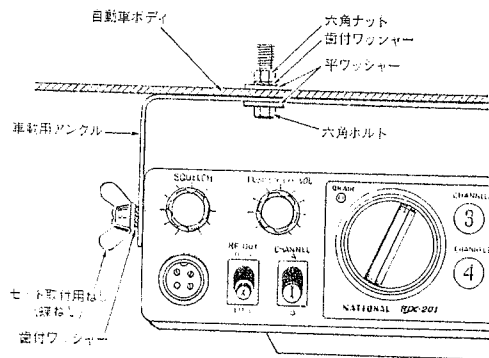
1. 取付け場所

車種によって取付ける位置が異なりますので、一概にどの場所が良いとはいえません。一般に助手席のダッシュボードの下かコンソール・ボックスのところにセットします。運転操作上支障がなく、しかも運用のしやすいところでカーヒータ、カークーラ等の空気の出出口はできるだけ避けて取付けてください。

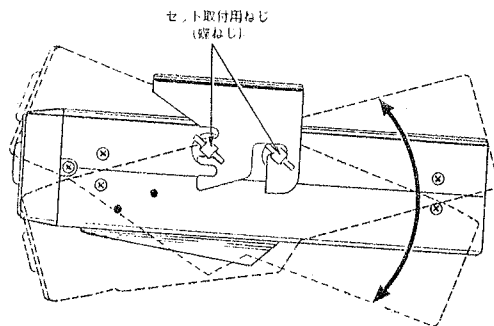
ダッシュボードの下に取付ける場合は付属の車載用アングルを使用してください。

2. 取付けかた

下図のように車載用アングルを付属の六角ボルトと六角ナットで取付けた後、付属のセット取付用ねじ（蝶ねじ）で本機を固定してください。



本機を固定する場合、取付け角度をかえられるように車載用アングルの両側面に3つの切り込みがありますから、操作しやすい角度になるようにセット取付用ねじを適当な切り込みにはめ込んでしめつけてください。



3. 電源のとりかた

付属の電源コードを使ってなるべく直接自動車のバッテリーに接続してください。電源コードは赤い色が⊕極性になっています。なお、自動車のシガレットライターソケットから電源を取ることもできます。配線は適当な個所をテープで止めるなどしてブラブラしないようにしてください。

4. マイクハンガー

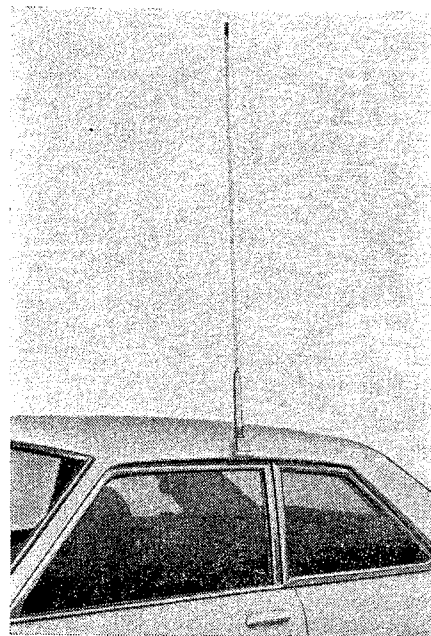
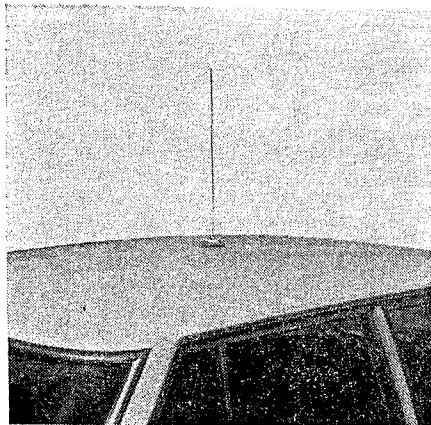
付属のマイクハンガーを車のインストルメントパネルの適当な場所に取り付けてご使用ください。

5. アンテナ

144MHz用モービルアンテナが各種市販されています。また取付方法もいろいろあります（写真はルーフトップとルーフサイドに取り付けた例です）

本機のアンテナ端子のインピーダンスは50Ωですから、アンテナインピーダンス50Ωのものを取付けてください。

同軸ケーブルは特性インピーダンス50Ωのもの（たとえば3D-2V、5D-2V）を使用してください。コネクタはM型コネクタを使用してください。また、配線をブラブラにしたままにしておくと、アンテナとの接続個所で断線したり、思わぬトラブルの原因になります。テープなどでしっかりと固定してください。



固定局でお使いになるとき

1. 本機は車載用として設計されていますので、固定局としてお使いになるときは別に直流電源が必要です。

その際はナショナル電源装置RD-9420（近日発売）をお求めの上ご利用ください。

2. 湿度の高いところや、直射日光のあたるところはできるだけさけて設置してください。

■ 使用 方 法

- 電源を入れる前に次のことを確認してください。

1. 電源コードが正しく接続されていますか。(電源コードの赤い色の方が⊕極性です)。
2. アンテナが正しく接続されていますか。
3. マイクが正しく接続されていますか。

- 以上の確認が終了したら、電源スイッチ兼音量調整つまみを押して電源をONにしてください。チャンネル表示、レベルメータにライトが付きます。

1. 受信のしかた

- a) 電源スイッチ兼音量調整つまみを時計方向に回すと、ノイズが大きくなってきます。適当な位置にセットしてください。(このときスケルチ調整つまみは反時計方向に回らなくなるまで回しておいてください。)

このとき、入力信号があれば受信できますが、入力信号がないときは、ノイズがでたままになっています。

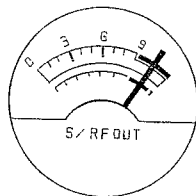
- b) スケルチ調整つまみを時計方向に回していくとノイズが聞こえなくなります。さらに回すと弱い電波が受信できなくなりますから、ノイズが聞こえなくなった直後の位置にセットしてください。

- c) これで受信待ち受け状態になります。入力信号があればSメータが振れて、スピーカから音声が聞こえます。

2. 送信のしかた

- a) マイクに付いているプレストークスイッチを押してください。送信状態になり赤いインジケータランプが輝きます。
- b) プレストークスイッチを押したままマイクに向かって話してください。この場合マイクと口との間隔は5cm程離して、話すと丁度よい変調度になるようになっています。
- c) レベルメータは自動的にパワーメータに切り換ります。10W出力のとき、指針が下側の赤色の範囲内にあれば正常です。(下図参照)
- d) 通話が終了したらプレストークスイッチを押すのをやめてください。受信に戻ります。

パワーメータのとき



(下側の目盛)
10Wで送信のとき

3. 使用上のご注意

- アンテナ端子をショート、またはアンテナをはずしたまま送信しないでください。
- 電源電圧は定格 DC 13.8Vになっています。DC 11~15V で使用できますが、なるべく定格に近い電圧でお使いください。

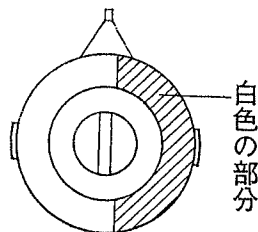
$$\begin{aligned} 147.40 - 25.96/12 &= 10.12 \\ 147.40 - 26.0/12 &= 10.11666 \\ 147.40 - 25.96/12 &= 9.78666 \\ 147.40 - 26.0/12 &= 9.78333 \end{aligned}$$

■ チャンネル増設について

本機はメインチャンネルを含めた12チャンネルを実装しています。(右表参照)

さらにチャンネル増設する場合は、次の要領で行なってください。

- 1) 本機の上蓋を外してください。(両側面の止めビス4本をゆるめてはまず)
 - 2) JARLチャンネル(28チャンネル)のうち実装していないチャンネル用の水晶発振子を用意していますから右表の品番をご指定の上、本機をお求めいただきました販売店でお求めください。
 - 3) 各チャンネル用の水晶発振子を所定のソケットに挿入してください。(セット上面写真を参照してください。)
 - 4) 各々のチャンネルによって周波数調整トリマーを微調整して周波数を合わせてください。トリマーによる周波数の可変範囲は約±6 kHzです。
- RJX-201用としてお求めいただいた水晶発振子はトリマーの中央付近ではば周波数が合っています。(右図参照)
 - 他局に妨害を与えないためにも、できるだけ周波数カウンターを用いて正確に合わせるようにしてください。
 - 周波数カウンターがお手元ない場合は、電波を発射して他局に受信してもらい、Sメータの振れが最大になり、最も良好な音質で聞こえる位置にセットしてください。後日できるだけ周波数カウンターを用いて正確に合わせしておいてください。
 - 周波数シンセサイザ方式ですから、送信周波数を合わせるだけで受信周波数は自動的に合います。
- 5) 送信周波数を正確に合わせた後、上蓋を元どおりに4本のビスで固定してください。



☆JARLのチャンネル周波数以外の周波数をお使いになるときは次の計算方法で水晶発振子の周波数を求めてください。

チャンネルA 水晶発振周波数 = [送受信周波数 (MHz) - 25.960 (MHz)] / 12

チャンネルB 水晶発振周波数 = [送受信周波数 (MHz) - 26 (MHz)] / 12

【例1】 CHANNEL Aに145.10 MHz を入れたい場合

$$[145.10 - 25.960] / 12 = 9.928333 \text{ MHz}$$

この場合の送受信周波数は

チャンネル A 145.10 MHz チャンネル B 145.14 MHz

【例2】 CHANNEL Bに145.10 MHz を入れたい場合

$$(145.10 - 26.0) / 12 = 9.925000 \text{ MHz}$$

この場合の送受信周波数は

チャンネル A 145.06 MHz チャンネル B 145.10 MHz

JARL チャン ネル 番 号	JARL チャン ネル 周波数 (MHz)	水 晶 発振子 周波数 (MHz)	水 晶 ソケット 番 号	周 波 数 調 整 用 トリマー	水 晶 品 番	備 考
1	144.36					
2	144.40	9.866666	X ₁	C ₁		実 装
3	144.44	9.873333	X ₂	C ₂		実 装
4	144.48					
5	144.52	9.880000	X ₃	C ₃	RD-9021-5	
6	144.56					
7	144.60	9.886666	X ₄	C ₄		実 装
8	144.64					
9	144.68	9.893333	X ₅	C ₅		実 装
10	144.72					
11	144.76	9.900000	X ₆	C ₆	RD-9021-11	
12	144.80					
13	144.84	9.906666	X ₇	C ₇	RD-9021-13	
14	144.88					
15	144.92	9.913333	X ₈	C ₈	RD-9021-15	
16	144.96					
17	145.00	9.920000	X ₉	C ₉		実 装
18	145.04					
19	145.08	9.926666	X ₁₀	C ₁₀	RD-9021-19	
20	145.12					
21	145.16	9.933333	X ₁₁	C ₁₁		実 装
22	145.20					
23	145.24	9.940000	X ₁₂	C ₁₂	RD-9021-23	
24	145.28					
25	145.32	9.946666			RD-9021-25	
26	145.36					
27	145.40	9.953333			RD-9021-27	
28	145.44					

■ 保守点検の方法

☆車載の場合、車の振動で、セット取付用ねじがゆるんできたり、マイクコネクタ、電源コネクタ、アンテナコネクタなどのしめつけがゆるんできることがあります。

QSO の途中でトラブルが生じてあわてることのないように、ときどき点検して、いつでも快適なQSOが楽しめるようにしてください。

☆よく聞かれるトラブルの症状と主な原因、簡単な点検方法を記載しておきますから、参考にしてください。

■ 送信部

1. プレストークスイッチを押しても送信にならない。

- 1) プレストークスイッチの接触不良。
- 2) マイクコードの断線。
 - ・マイクコネクタの3-4端子間の導通を調べてください。プレストークスイッチを押したとき、導通があれば正常です。
- 3) マイクコネクタの接触不良。
 - ・マイクコネクタのしめつけがゆるんでいないか確認してください。

2. 電波の飛びが悪い。

- 1) アンテナコネクタの接触不良。
 - ・アンテナコネクタのしめつけがゆるんでいないか確認してください。
- 2) アンテナケーブルのショート、断線。
 - ・アンテナケーブルのコネクタのところ、あるいはアンテナ接続部で、ショートしたり断線していないか確認してください。

3) アンテナのミスマッチング。

- ・アンテナのマッチング状態をSWRメータなどによって確認してください。SWRはできるだけ1に近づくようにアンテナのエレメントの長さを調整してください。

3. 変調がかからない。

- 1) マイクコードの断線、ショート。
 - ・マイクコネクタの1-2端子間の導通を調べてください。
約500Ωあれば正常です。
- 2) マイクコネクタの接触不良。
 - ・マイクコネクタのしめつけがゆるんでいないか確認してください。

4. 音質が悪い。

- 1) 送信周波数のずれ。
 - ・送信周波数がずれていないか確認してください。周波数がずれている場合は、他のチャンネルでは音質が良いという現象があります。
- 2) 過変調。
 - ・あまり大きい声で話しますと、音声クリップされて音質が悪くなります。声を小さくして音質が良くなるかを調べてください。

■ 受信部

1. 電源が入らない。

- 1) 電源コードの断線、接触不良。
- 2) 極性を誤って接続している。

- ・電源コードのヒューズホルダーの部分あるいはコネクタ部分で断線していないか、また極性が正しく接続されているか確認してください。

3) ヒューズが切れている。

- ・ヒューズが切れているときは、予備のヒューズを入れる前にヒューズの切れた原因をよく調べてください。

2. Sメータが振れるが音声聞こえない。

- 1) スピーカ接続線の断線または接続忘れ。
 - ・スピーカが蓋についていますので、蓋を取外したとき接続を忘れていないか、また蓋と本体の間にはさまってショートしていないか調べてください。
- 2) スケルチ調整つまみの回しすぎ。
 - ・スケルチ調整つまみを時計方向に回しすぎると受信入力信号が弱いときに音がでません。反時計方向に回してノイズがでる直前の位置にセットしてください。

3. ノイズは聞こえるが、相手の信号が受信できない。(Sメータの振れが少ない)

この場合、たいてい「電波の飛びが悪い」という現象があります。「電波の飛びが悪い」の項を参照してください。

■ 回路の説明

本機は周波数シンセサイザ方式により構成された24チャンネルFMトランシーバです。

送受信周波数は、チャンネルセレクトにより、12個の水晶発振子を切換え 80 kHz 間隔の12波をつくり、さらに 40kHz間隔の2波と混合することによって40 kHz間隔の24波を得ています。送信出力はドライバおよび終段のトランジスタの電流を制御して10Wと1Wに切換えています。受信部はダブルスーパーヘテロダイン方式です。

■ 送信部

1. 周波数シンセサイザ部

基本発振周波数 9.836666~10.000MHzのうち水晶発振子 $X_1 \sim X_{12}$ ($X_1, X_2, X_4, X_5, X_9, X_{11}$ 実装)により12波をつくり、 $TR_{18}, TR_{19}, TR_{20}$ で12通倍 ($3 \times 2 \times 2$) して、118.040~120 MHzの間で 80 kHz 間隔の12波を得ています。

この12波と、水晶発振子 X_{15}, X_{16} により得られる25.960 MHz (チャンネル A)、26.000 MHz (チャンネル B) とを TR_{22} で混合して、144~146 MHzの間で 40 kHz 間隔の24波を取り出しています。したがってチャンネル Aは常にチャンネル Bより40kHz低い周波数になっています。

TR_{22} の混合によりできた混合波のうち、不要な成分は2段のダブルチューン ($L_{19}, 20, L_{21}, 22$) と2段のシングルチューン (L_{23}, L_{24})により除去するとともに必要な電力に増幅してドライバに供給します。

2. 10W, 1W切換回路

1Wにする場合、ドライバ(TR_{27}),終段(TR

28)の電源側に直列に抵抗 (R_{162}, R_{163})を入れ、コレクタ電流を制御しています。この抵抗を送信出力切換スイッチ (S_8-1, S_8-2)によりショートすることによって、10Wになります。

3. 位相変調部

マイクからの音声信号を、 TR_{10}, TR_{11} で増幅し、最大周波数偏移を越えないように D_{11}, D_{12} のリミッタを通した後、変調に必要な電圧に TR_{12} で増幅します。増幅された音声信号を、 TR_{15}, TR_{17} の2段のベクトル合成位相変調回路に加え、位相変調します。このままでは、周波数偏移が少ないので、 $TR_{18}, TR_{19}, TR_{20}$ で12通倍して必要な周波数偏移を与えています。

4. 終段保護回路

アンテナの接続ミスやミスマッチングによりSWRが悪くなると反射電力が増します。この反射電力を検出して D_{18} を動作させ、 TR_{21} の発振回路の電源をショートし、ドライバが入らないようにしています。

■ 受信部

1. 第1 IF 段

周波数シンセサイザ部で得られた80kHz間隔の12波を第1ローカルにします。アンテナからの受信入力 TR_1, TR_2 で増幅された後、 TR_3 で混合され 25.960 MHz (チャンネル A) 26.000 MHz (チャンネル B)の第1 IF になります。第1 IF は40 kHzの間隔をもった2つの周波数になるので T_1, T_2, T_3 と T_4, T_5, T_6 によるトリプルチューン

により必要な帯域をとるとともに、イメージ妨害を除去しています。

2. 第2 IF 段

水晶発振子 X_{13}, X_{14} により得られる25.505 MHz (チャンネル A)、25.545 MHz (チャンネル B)を第2ローカルとして TR_5 に加え、第1 IFを455 kHzの第2 IFに変換し、ラダー型セラミックフィルタ T_7 を通した後、 IC_1 により増幅します。このICは4段増幅で2段はディファレンシャルアンプになっています。

3. スケルチ

ディスク出力より 20 kHzの雑音を取り出し、 TR_8, TR_9 で増幅した後、 D_8, D_9 で整流しAF増幅段(IC_2)を制御しています。さらに、第2 IF段より455 kHzの信号を取りだし D_{10}, D_{21} で整流し、雑音増幅段 TR_9 を制御してスケルチの効きをよくしています

■ 電源部

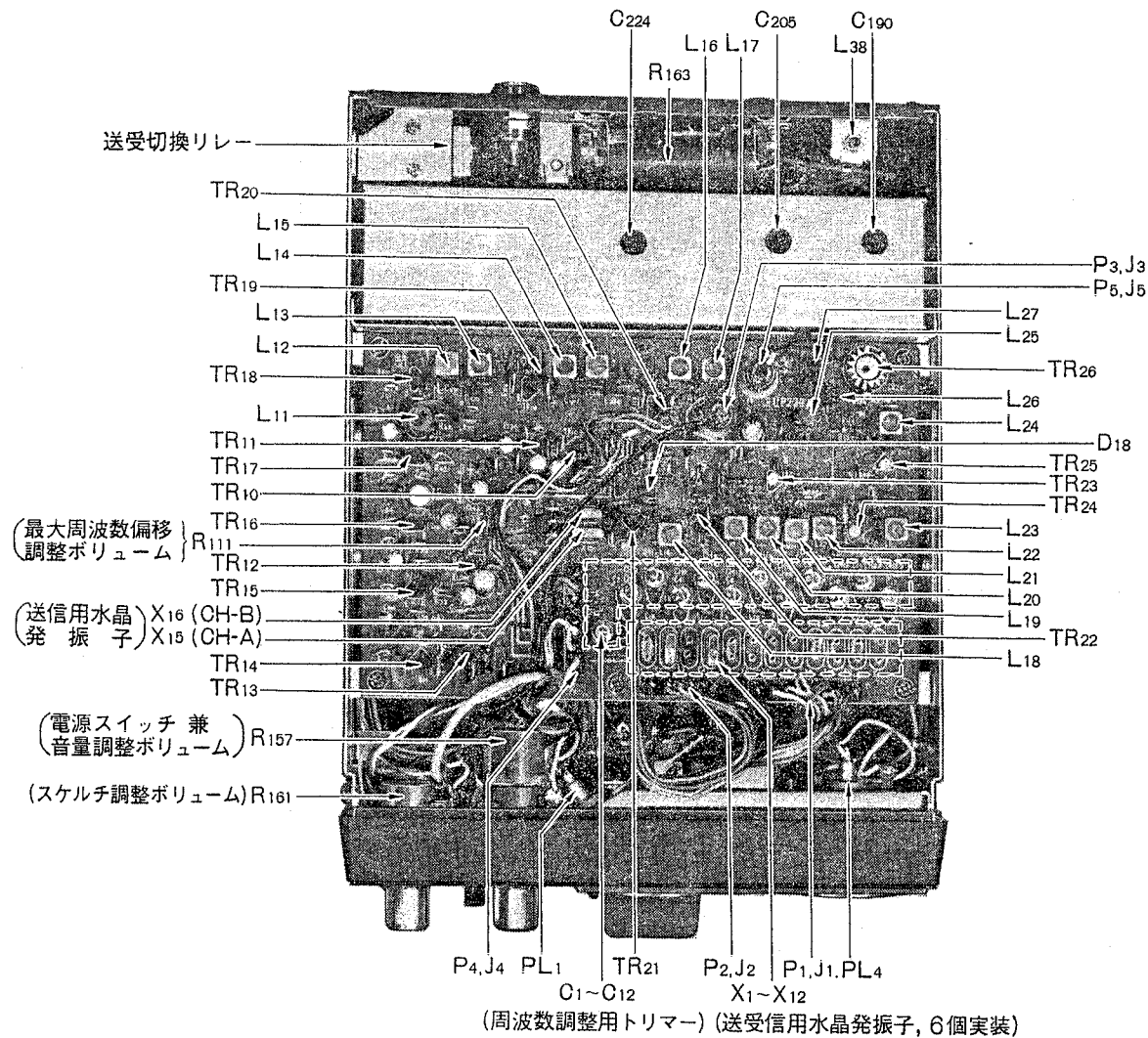
各部の供給電圧は安定化電源(TR_{29}, D_{13})により8Vに安定化しています。ただし、送信ドライバ、終段、受信AF増幅段を電源電圧13.8Vで動作させ、充分な送信出力、受信出力を得ています。

レベルメータ

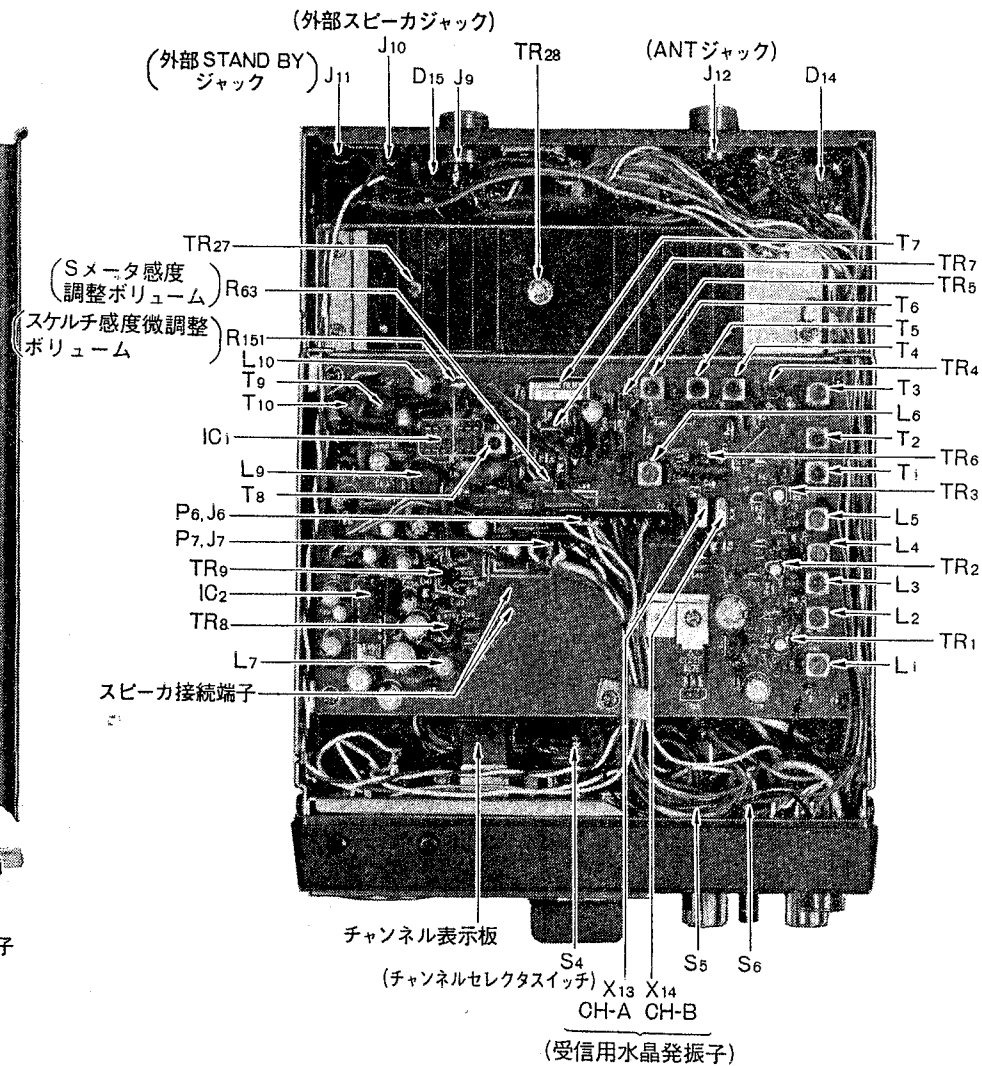
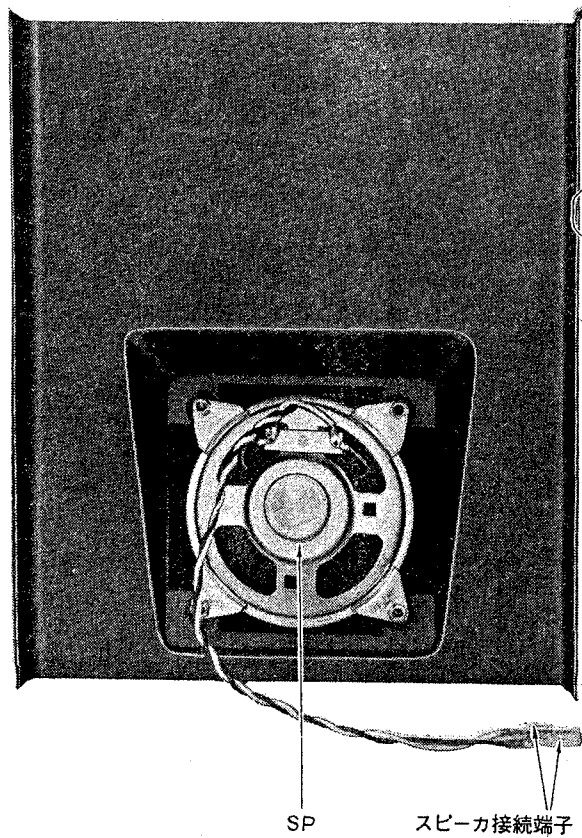
受信時はSメータとして働き、送信時はパワーメータになります。

受信時は第2 IF信号を取りだし、 TR_7 で増幅した後 D_6, D_7 で整流し、メータに加えています。送信時はプリント基板につくられた結合回路により送信出力の一部を取りだし D_{19} で整流しメータに加え、出力の相対値を指示します。

■ シャーシ上面写真



■ シャーシ裏面写真



■ 定 格

■ 送 信 部

送 信 周 波 数	144~146 MHz のうち24波
電 波 型 式	F3
送 信 出 力	10W/1W
変 調 方 式	ベクトル合成位相変調
最 大 周 波 数 偏 移	±15 kHz
通 倍 数	12通倍
基 本 発 振 周 波 数	9 MHz帯
不 要 輻 射	-60 dB 以下
空中線インピーダンス	50Ω
マイク ロ ホ ン	600Ω ダイナミックマイク (プレストーク スイッチ付)

■ 受 信 部

受 信 周 波 数	送信周波数と同じ
電 波 型 式	F3
受 信 方 式	ダブルスーパーヘテロダイン
受 信 感 度	1μV 入力にて S/N 30 dB
選 択 度	±12.5 kHz 以上 (-6 dB にて) ±22 kHz 以下 (-50 dB にて)
中 間 周 波 数	第1 IF 25.960 MHz, 26.000 MHz 第2 IF 455 kHz
低 周 波 出 力	1W (10%歪率)

■ 一 般 仕 様

使用トランジスタ・ダイオード数

トランジスタ	28石
F E T	1石
I C	2個
ダイオード	21個

■ 電 源

定 格 電 圧	DC 13.8V
使 用 電 圧	DC 11~15V
接 地 方 式	マイナス接地

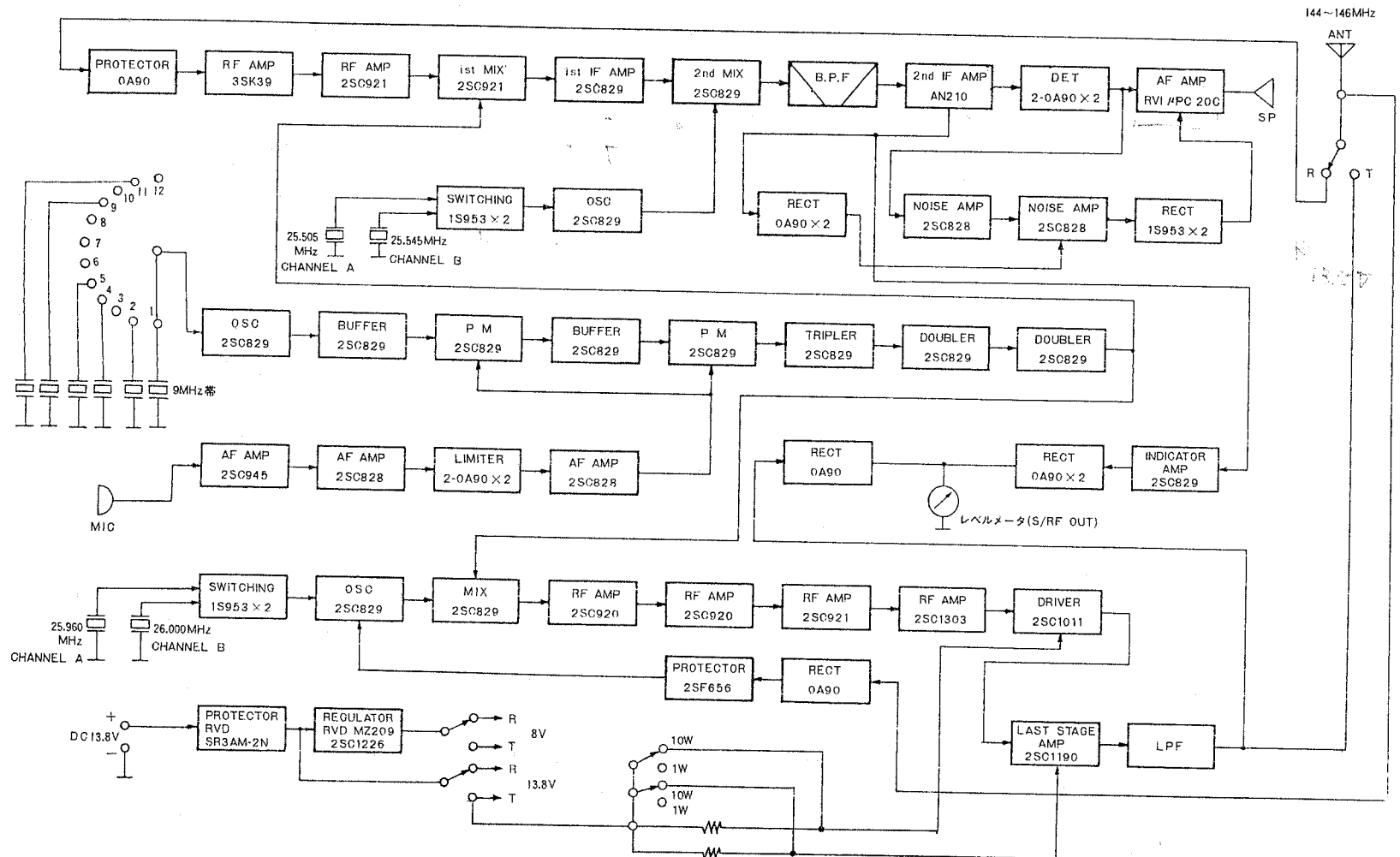
消 費 電 流

送 信 時	約 2A (10W時) 約 0.9A (1W時)
受 信 待 受 時	約 0.18A
寸 法	高さ62mm×幅182mm×奥行235mm
重 量	2.6 kg

■ 付 属 品

マイク (カールコード・プラグ付)	1 個
電源コード (ヒューズホルダ、ヒューズ、プラグ付)	1 個
ヒューズ (5A)	2 個
車載用アンゲル	1 式
車載用アンゲル取付用ねじ	1 式
マイクハンガー	1 個

■ ブロックダイアグラム



注) このブロックダイアグラムは申請書に記入しないでください。
免許申請にご利用の際は、必ず日本語で記入してください。

■ 開局申請について

本機の無線局開局申請をする場合、機器に関する項目については次のように記載してください。

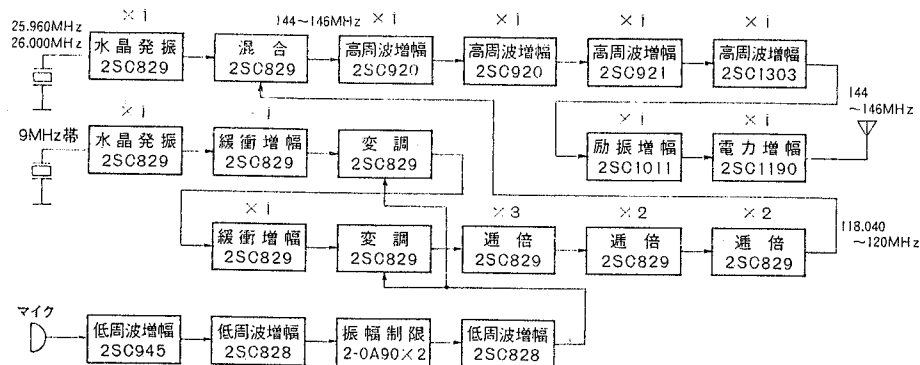
(1) 無線局免許申請書

電波の型式 F3
周波数 144 MHz~146 MHz
空中線電力 10W

(2) 工事設計書

電波の型式 F3
周波数の範囲 144 MHz~146 MHz
変調の方式 ベクトル合成位相変調
終段管の名称、個数 2SC1190×1
終段管の電圧、入力 12V 20W
送信空中線の型式 (使用する空中線型式を記入してください)

(3) 送信機系統図



■ チャンネル周波数

JARL 推奨チャンネルの周波数一覧表を別紙で付属していますから車の見易い場所にはってお使いください。

■ アフターサービスならびに保証書について

・本機の保証書は、お買い上げいただきました販売店で必要事項を記入いただき、記入済保証書としてお受け取りください。

万一、本機が故障した場合は、別紙保証書に記載された条件で無償修理をいたします。

その場合は、本機に保証書を添えてお買い上げの販売店にお申し付けください。

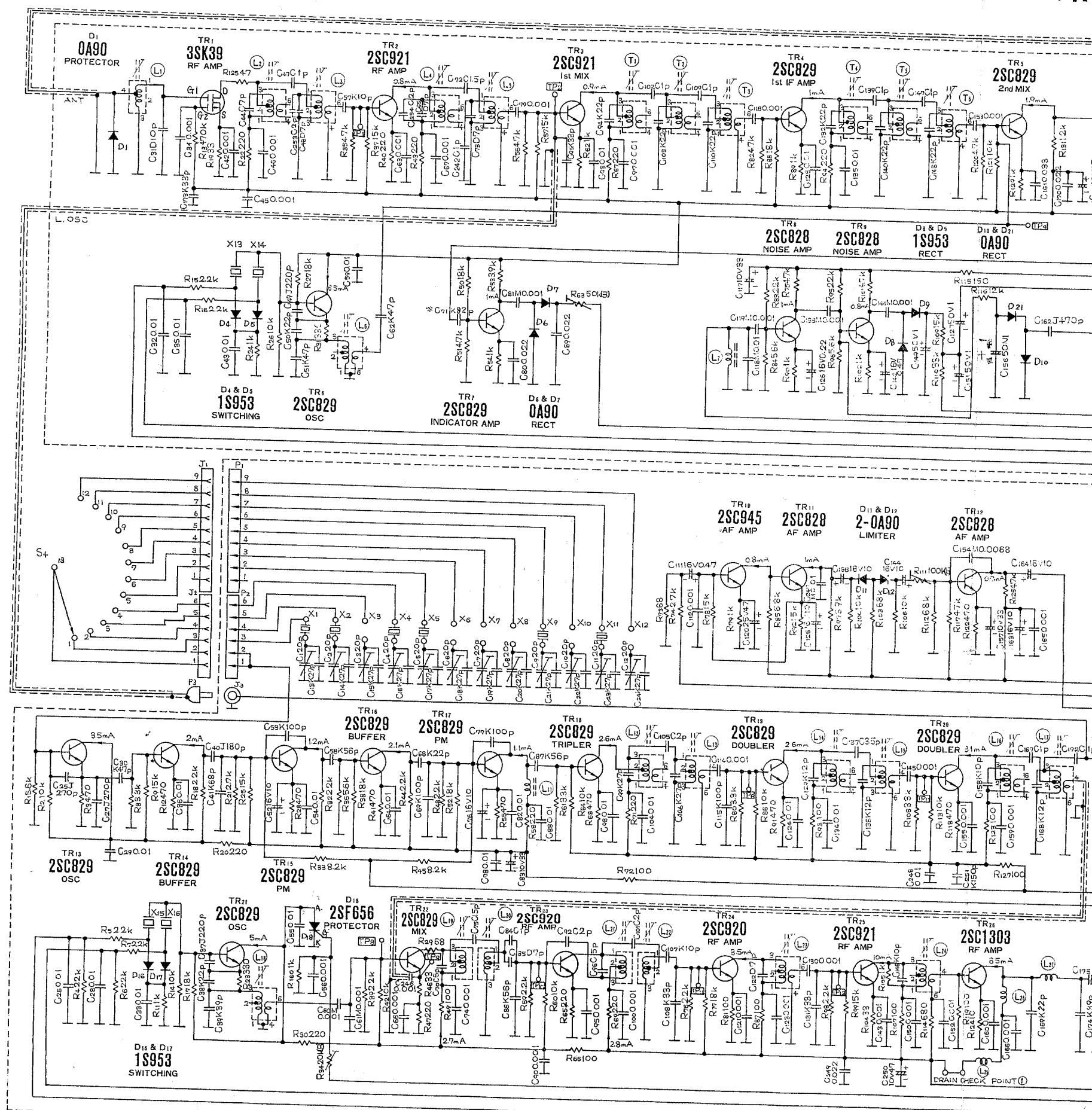
注) 保証書は再発行いたしませんから、紛失しないよう大切に保存してください。保証期間後のアフターサービスにつきましてもお買い上げの販売店にご相談ください。

松下電器産業株式会社・ラジオ事業部 営業部無線機器課

〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 TEL 06 (908) 1151

RQF2093YA F1173-3

RJX-201 回路



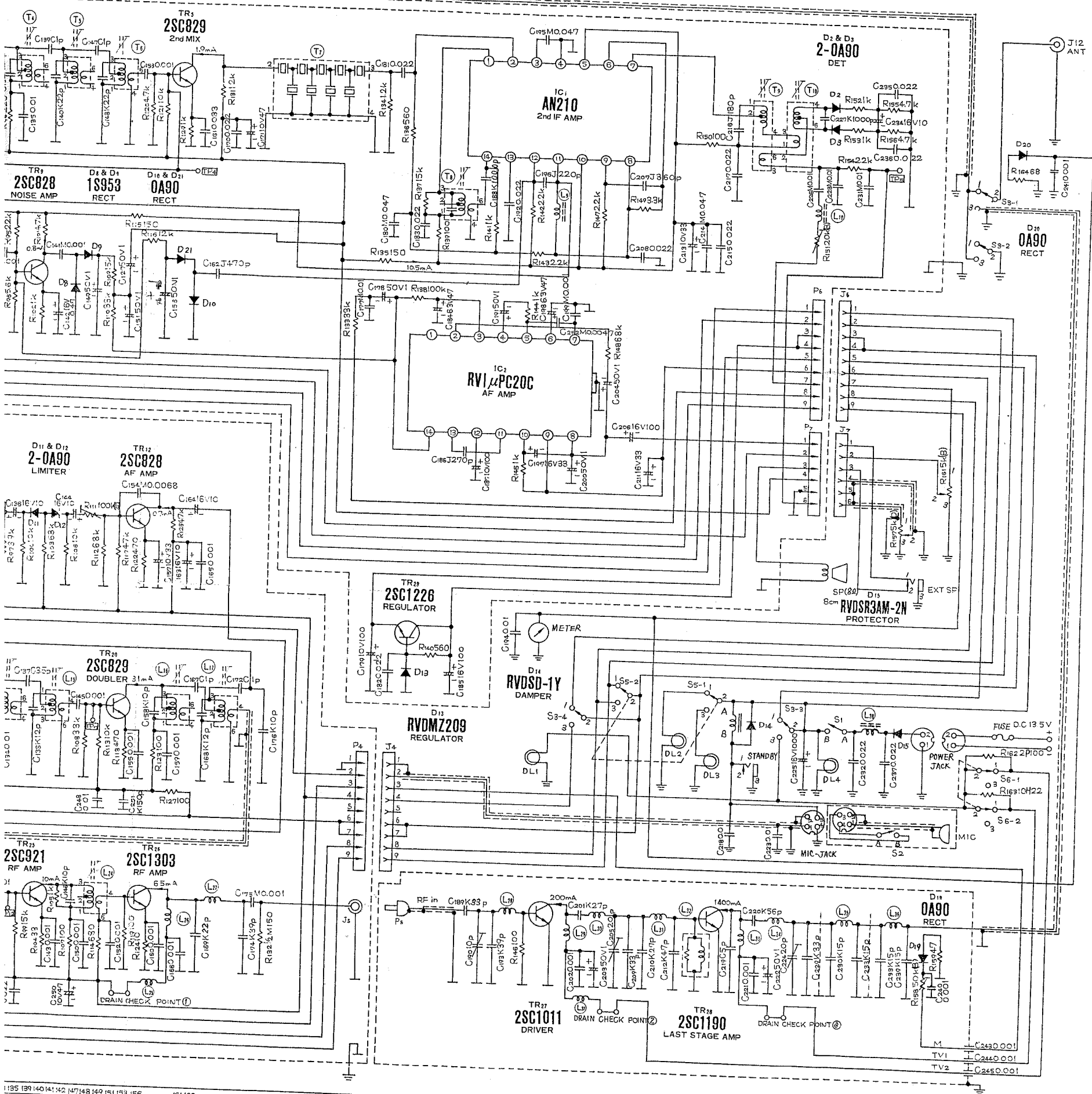
C	31 32 34 35 173 42 43 44 45 46 253 47 48 49 50 51 57 59 62 25 4 63 65 67 71 72 73 74 79 80 81 89 91 93 94 97 102 103 109 110 116 117 118 119 123 126 132 133 135 139 140 141 142 147 148 149 151 153 156 161 162 170 171																																																																																																			
	25 27 29 30 36 40 41 52 53 1 34 38 2 14 3 15 4 64 16 68 5 69 17 6 18 7 76 77 19 78 8 82 83 20 87 88 21 10 22 12 99 24 104 105 106 111 112 114 115 120 124 128 129 134 136 137 138 127 144 145 248 251 154 155 157 158 159 163 164 165 167 168 172 1																																																																																																			
	26 28 33 37 38 39 55 56 80 61 66 246 70 74 75 84 85 86 90 92 95 96 100 101 107 108 121 122 123 247 130 131 249 250 143 146 150 152 180 166 169 174																																																																																																			
R	10 13 15 16 19 125 22 24 26 27 31 35 37 40 43 29 50 51 53 54 56 57 62 63 67 75 82 83 84 88 89 94 95 96 101 102 109 110 115 116 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200																																																																																																			
	1 2 3 4 5 6 8 7 9 11 12 14 17 18 20 21 23 25 28 160 30 32 33 34 36 38 39 41 42 44 45 46 47 48 49 52 55 58 59 60 61 64 65 66 68 69 71 72 73 74 76 77 78 79 81 80 86 85 87 91 90 92 93 97 98 100 99 103 104 105 106 107 108 111 112 113 114 117 118 119 122 124 123 125 126																																																																																																			

〔注意〕

1. S₁: 電源スイッチ。現在位置は“OFF”です。
2. S₂: 送受信切換スイッチ。現在位置は“受信”です。
3. S₃₋₁~S₃₋₄: リレー。現在位置は“受信”です。
4. S₄: チャンネルセクタ。現在位置は“CH-1/CH-2”です。

5. $S_{5-1} \sim S_{5-2}$:
6. $S_{6-1} \sim S_{6-2}$:
- ・この回路図は基
変更されている

RJX-201 回路図



5. $S_{5-1} \sim S_{5-2}$: 奇数偶数チャンネル切換スイッチ。現在位置は“奇数チャンネルA”です。
6. $S_{6-1} \sim S_{6-2}$: 送信出力切換スイッチ。現在位置は“HIGH”です。
この回路図は基本回路ですから、セットの改良その他によって一部変更されている場合があります。

です。
。CH-2”です。