

SR STANDARD.

C 410

430MHz帯FMトランシーバー

取扱説明書



日本マランツ株式会社

お買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

お買い上げいただきましたC410は、当社の厳重な品質管理及び検査のもとに生産、出荷されておりますが、万一ご不審な点、お気付きの点などがございましたら、お早めにお買い上げいただいた販売店あるいは弊社営業所、サービスセンターへお申し付けください。

C410の性能を十分に発揮し、末永くご愛用いただくためにご使用の前に、この取扱い説明書を最後までよくお読みくださるようお願い致します。

付属品

●フレキシブルアンテナ	1
●イヤホン	1
●ストラップ	1
●ベルトハンガー	1
●取扱説明書	1
●回路図	1
●保証書	1
●営業所一覧表	1
●愛用者カード	1
●乾電池SUM-3(×6本)	6

特 長

1. 高感度で10MHzをフルカバー

サムホイールスイッチとデジタルPLLを組合せ、10kHzステップで430.00MHz～439.99MHzをフルカバーします。受信部はダブルスーパーヘテロダイン方式で、クリスタルフィルターを採用し、高感度でしかも妨害信号に強い構成になっています。

2. Sメーター内蔵

小型設計でありながら一番見やすい場所にSメーターを内蔵し、小型ハンディ機の機動性に対応できるようになっています。フォックスハンティング等に威力を発揮させることができます。

3. オプションのヘッドセットを使つての

VOXオペレーション可能

両手をフリーにしてのオペレーションを楽しむことのできるVOX回路を内蔵しています。無線機を腰にかけ別売のヘッドセットを頭につけて両手を自由にしてのオペレーション、色々な使いかたが可能になってきます。

4. Sメーター照明ランプ内蔵

メーターを、一時的に照明するスイッチとランプが内蔵されています。夜間周波数表示が見えない時、手のひら等の簡単な反射物を使って周波数表示を読みとることもできます。

5. Hi-Lowパワー切替回路付

遠方との交信は1.5Wのハイパワーで、近距離の通信は150mWのローパワーで、混信防止とともに、消費電流の低減ができます。

6. コールボタン付

サムホイールスイッチがどの周波数になっていても、ワンタッチで呼びだし周波数(433.00MHz)に切替るコールチャンネルボタンがついています。

サムホイールスイッチで空いている周波数を見つけておき、呼びだし周波数からクイックに目的の周波数に移動するクイックなオペレーションができます。

7. ワンタッチ着脱方式のバッテリー

電池部分はワンタッチで着脱できます。

別売りのニッカドバッテリーパック(CNB110)を標準にて使用し、バッテリーが空になったら付属の標準電池ケースにワンタッチで交換する等、使い方の工夫で長時間の野外オペレートが楽しめます。

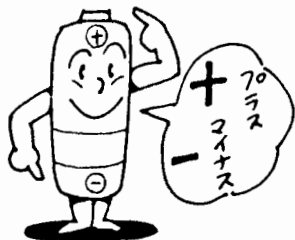
8. レピーター対応

88.5 Hzのレピーター駆動用トーンエンコーダーと送信周波数を-5MHzシフトするクリスタルを内蔵しています。

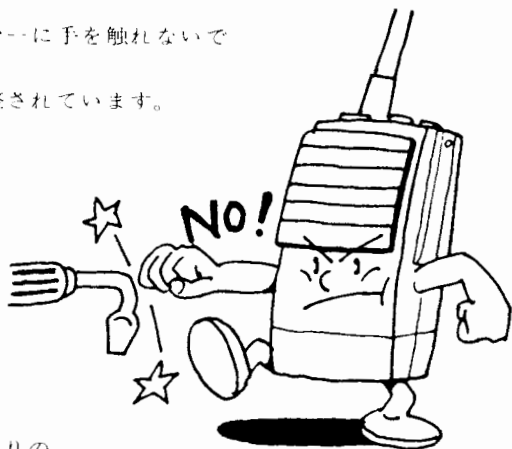
ご使用の前

“ぼくを次の事から守ってください”

- 乾電池の⊕⊖をまちがわないでください。



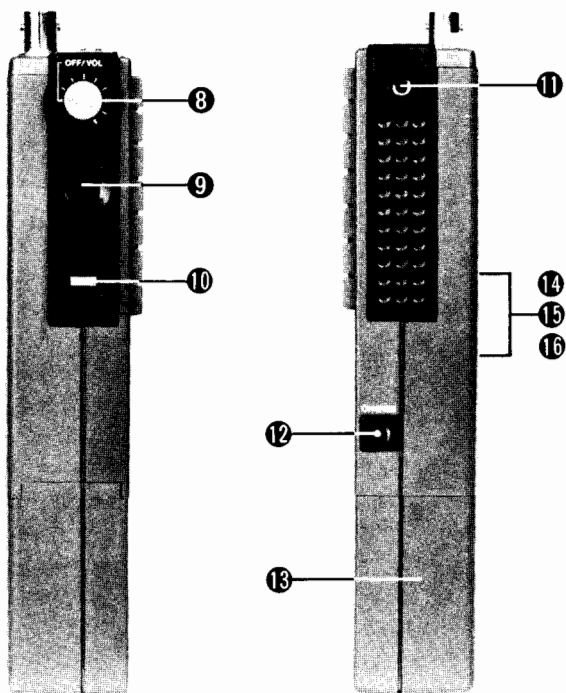
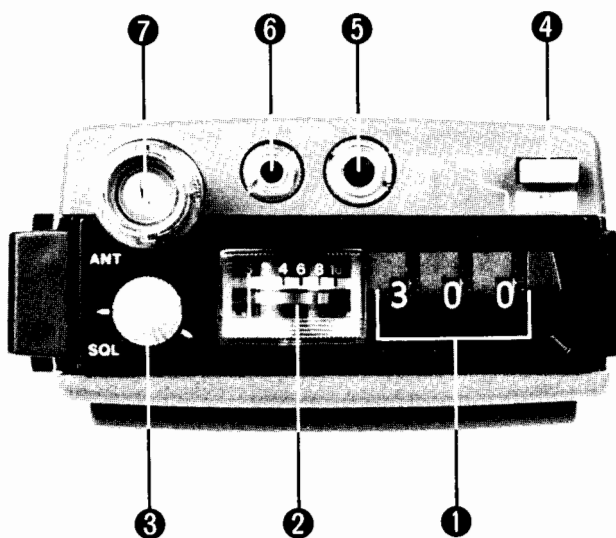
- コアーやトリーマーに手を触れないでください。
最良の状態に調整されています。



- 高温、多湿やほこりの多い場所は避けてご使用ください。



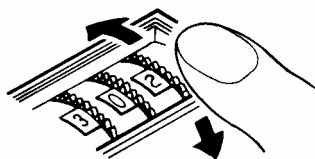
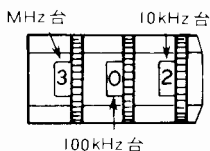
各部の名称と動作説明



① 周波数選択スイッチ(サムホイール・スイッチ)

送受信周波数を任意に選択する回転式スイッチです。

例1.433.02MHzの時は下図のようになります。



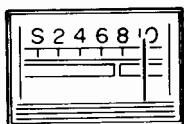
周波数を変える場合は、歯車部に指を掛け回転させます。
バンド内が最小10kHz(1ステップ)で可変できます。

② メーター

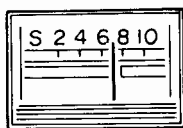
入力信号強度(S)と内蔵電池の電圧チェック用メーターです。

受信時にはSメーターとして動作します。送信時には内蔵電池の電圧チェックとして動作しますので電池の消耗状態がメーターで確認できます。

電池の消耗状態とメーターの関係は下図のようになります。



新しい電池の時



電池が消耗した時

注、電池が消耗した時は6本全て新しい電池と入れ換えてください。

急速充電電池パックCNB110又は、充電が可能なニッカド電池を使用している時は、別売の専用充電器を使用して充電してください。

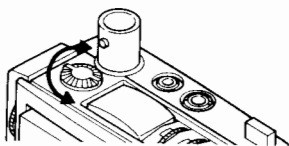
充電方法については、16ページを参照してください。

③ SQL(スケルチツマミ)

FM特有のザーという雑音を消すツマミです。

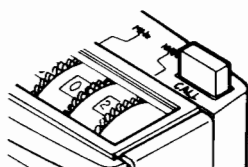
入力信号がないときに反時計方向(↺)に回し切っておくとザーという雑音が聞えますので、時計方向(↻)にゆっくり回して雑音が聞えなくなる所に合わせてご使用ください。

信号がないときは、スピーカーより音は聞えませんが、信号が加わった時だけスピーカーより音声が聞えます。このSQLツマミを右に回しすぎますと、弱い入力信号で音声聞えなくなることがありますのでご注意ください。

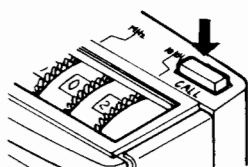


④ CALL(433.00MHz 優先呼出スイッチ)

このスイッチを押しますと、サムホイールスイッチで表示されている周波数に関係なく、433.00MHzの周波数になります。

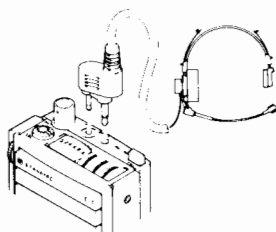


サムホイールスイッチで表示されている周波数。



送受信周波数が433.00MHzになります。

⑤ SPK(外部スピーカ端子)

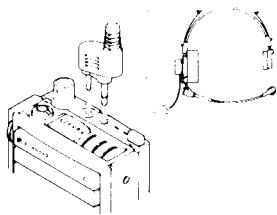


負荷抵抗8Ωの外部スピーカ又はイヤホン等を接続する端子です。この端子にプラグを入れますと、内蔵スピーカは働きません。

別売のVOX専用ヘッドセットを使用される場合はVOX専用ヘッドセットのプラグを入れてください。このときは、裏面のVOX/PTTスイッチをVOXにしてご使用ください。又、別売マイク&スピーカ(CMP110)が接続できます。

CMP110でのVOXオペレーションはできません。

⑥ EXT MIC(外部マイク端子)

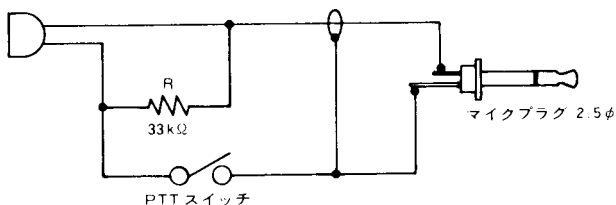


別売のVOX専用ヘッドセットのプラグを入れてください。(ヘッドセットでのVOXオペレーションの方法は13ページを参照してください。)
又、別売マイク&スピーカ(CMP110)が接続できます。
CMP110でのVOXオペレーションはできません。

別売VOX専用ヘッドセット以外のマイクロホンを使用する場合は、下図に示す回路になるよう改造してください。
下図に示す回路になるよう改造してください。

① コンデンサーマイクロホンの場合

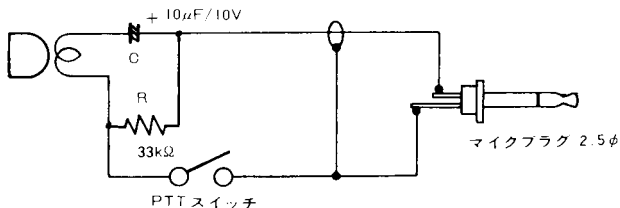
回路図



コンデンサーマイクロホンの感度は $1\mu\text{bar}$ 、 -65dB ～ -70dB のものを使用してください。

② ダイナミックマイクロホンの場合

回路図



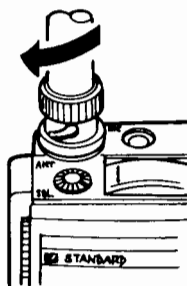
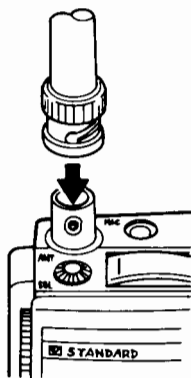
ダイナミックマイクロホンのインピーダンスは 200Ω ～ $1\text{K}\Omega$ のもので、かつ感度は $1\mu\text{bar}$ 、 -65dB ～ -70dB のものを使用してください。

注：VOXオペレーションは、別売VOX専用ヘッドセット
CHP110を使用してください。

⑦ ANT(アンテナ接続BNCコネクター)

附属のヘリカルアンテナを取りつけるBNC形コネクターです。

アンテナは下図のように取りつけます。

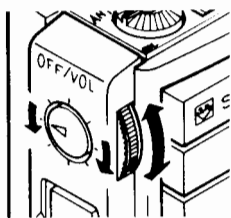


⑧ VOL(電源スイッチおよび音量調整ツマミ)

電源スイッチと音量調整を兼ねています。

ツマミを時計方向(↻)に回すと、カチッと音がし、電源がONになります。さらに回すにしたがって音量が増します。

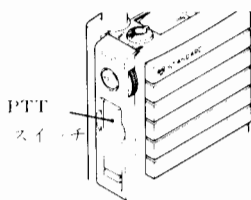
ツマミを反時計方向(↺)へ回すと音量が小さくなり、カチッと音がするまで回し切ると電源がOFFになります。



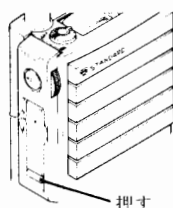
⑨ PTTスイッチ

送信状態にするときこのスイッチを押してください。手を放すと、受信状態になります。

別売のヘッドセットを使用するときは、このPTTスイッチを押す必要はありません。送受信の切り換えは、音声で行います。(裏面のVOX/PTTスイッチをVOXの位置で使用してください。)

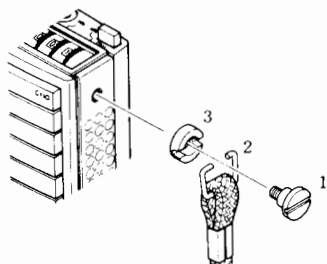


⑩ メーター照明スイッチ



メーター照明スイッチです。
スイッチを押している間だけ照明ランプが点灯し、夜間使用時メーター動作が確認できます。また手のひらなどの反射物をつかって周波数表示を見ることができます。

⑪ ハンドストラップ取付



次の順序で付属のストラップを左図のようにしっかり締めつけてください。

(3)と(2)を組合せ、(1)のビスを穴に入れます。これを本体のビス穴に入れ締めつけます。

⑫ EXT CHAG(充電専用端子)

充電用電池および別売の充電用ニッケルカドミウム電池(CNB110)を本機に装着したまま充電する時にチャージャー又はモバイルチャージャーをこの端子に接続してください。

注1. 充電中は本機の電源スイッチを必ずOFFにしておいてください。

2. 充電以外の目的では使用しないでください。

当社指定以外のチャージャーは、使用しないでください。充電電圧、および充電電流が異なりますと電池の破損又は、電池の寿命が短くなります。

3. CMA110用接続コードは絶体にむりやり入れないでください。

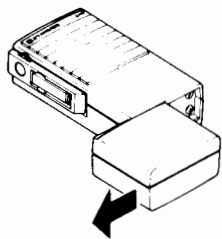
13 電池ケース

単三乾電池を6本入れる電池ケースです。

使用できる電池は、SUM-3マンガン乾電池(1.5V)、アルカリマンガン電池(1.5V)と充電可能なニッケルカドミウム電池(1.2V)です。電池は6本共新しいものを使用してください。又は6本共同じ消耗度合のものを使用してください。

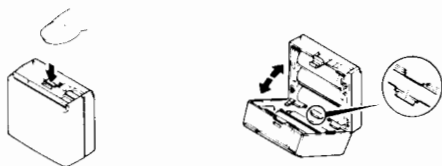
●電池6本は次の手順で電池のケースに入れてください。

①電池ケースを本体からはずします。



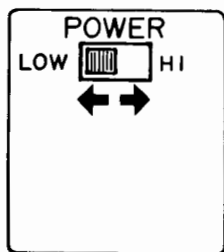
②電池ケースを下図のように開け電池を入れます。

電池の極性をまちがわないように充分注意してください。



③電池を入れ終りましたら電池ケースを本体に入れます。

14 Hi-Low(送信出力切換スイッチ)



送信出力を2段階に切り替るスライドスイッチです。

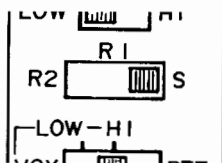
Hiでは1.5W、Lowでは150mWの送信出力が得られます。

バンド内を有効に使用できるよう、近距離通信はLowポジションで行ってください。

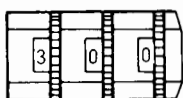
15 RPT スイッチ

このスイッチはS(シンプレックス)・R₁(送信周波数が5MHzダウン)およびR₂(受信周波数が5MHzダウンおよびR₁と同一動作)の3つを使い分けることができます。

● スイッチを“S”にした時の使い方



サムホイールスイッチで任意の周波数を選択してください。PTTスイッチを押すと、サムホイールスイッチで選択された周波数で送受信ができます。

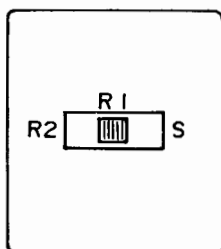


● C410の周波数関係

送信周波数 433.00MHz

受信周波数 433.00MHz

● スイッチをR₁にした時の使い方



レピーター運用する為のスイッチですから、運用する地域のレピーター局の送信および受信周波数を調べてからお使いください。

C410のサムホイールスイッチをレピーター局の送信周波数に合わせてください。(C410では受信周波数)送信状態にすると5MHzダウンし同時に88.5Hzのトーンも発射されます。

例. 東京地区の場合

レピータ局の送信周波数

439.92MHz

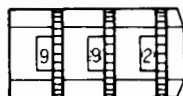
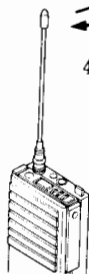
レピータ局の受信周波数

434.92MHz

トーン周波数 88.5Hz

434.92MHz
(88.5Hz)

439.92MHz



● C410の周波数関係

受信周波数 439.92MHz

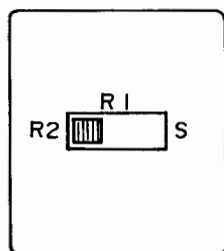
送信周波数 434.92MHz

トーン周波数 88.5Hz

C410のサムホイールスイッチを9.92にセットし送信(PTTスイッチを押す)状態にすると、トーン周波数88.5Hzと434.92 MHz の電波が発射され、レピーター局を介しての交信ができます。

すなわちR₁はJARL直轄局レピーターを改造なしで駆動することができます。

● スイッチをR₂にした時の使い方



R₂ポジションは将来レピーターの増設に伴い複数のレピーターを駆動したい場合もしくは、シフト周波数及びトーン周波数を変えたい時に対応できるよう次の(4)通りの使い方ができます。但し使い方により多少の改造及び調整が必要になりますので、お買い求めの販売店または弊社サービスステーションにお申し付ください。

1. トーン周波数を任意に設定したい場合

シフト周波数はR₁と同じ(送信周波数-5MHzシフト)にセットしてありトーン周波数のみオプションとなっていますから、C410用プログラマブルトーンエンコーダーCTN20を取り付けトーンデビエーションの調整をする事により、トーン周波数の異なるレピーターに対応できます。

2. トーン周波数が88.5Hzで送信のシフト周波数のみ-5MHz以外に変えたい場合

- ・送信用クリスタル 1ヶ追加(シフトしたい周波数をご指定下さい。)
- ・周波数調整
- ・内部改造

上記の改造でトーン周波数が88.5Hzでシフト周波数のみ違ったレピーターに対応できます。

3. シフト周波数、トーン周波数共変えたい場合

- ・送信用クリスタル 1ヶ追加(シフトしたい周波数をご指定下さい。)
- ・プログラマブルトーンエンコーダー 1ヶ追加(CTN20)
- ・デビエーション及び周波数調整
- ・内部改造

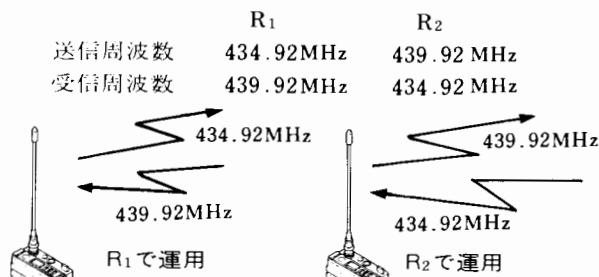
上記改造でシフト周波数、トーン周波数共変えることができます。

4. 受信周波数をシフトさせR₁のモニターとしてR₂を使いたい場合

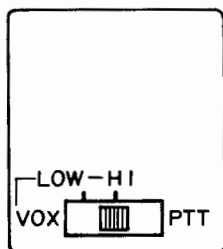
- ・ 受信用クリスタル 1ヶ追加 (−5MHzシフト)
- ・ 周波数調整
- ・ 内部改造

上記改造によりR₂をR₁のモニターとして使用することができます。

C410の周波数関係例



16 VOX(感度切替付)/PTT 切替スイッチ



PTTスイッチによって送受信の切替えを行う時はPTT側に、音声によって送受信の切替えを行う時はVOX-Hi又はVOX-Low 側にして運用してください。

なおVOXでの運用は必ず別売のVOX専用ヘッドセットCHP110をご使用ください。内蔵マイクでのVOX運用はできません。

別売のヘッドセットを本機のMICとSPK端子に接続し、VOX/PTT切替スイッチをVOXにして、運用してください。ヘッドセットのマイクへの音声信号で自動的に送信状態になり、話しをやめると受信状態になります。また、この時PTTスイッチも使用できます。

比較的雑音の多い場所では Low

比較的雑音の少ない場所では Hi の位置で使用してください。

注意

1. 別売のVOX専用ヘッドセットCHP110を本機のMICとSPK端子に接続した時は、このVOX PTT切替スイッチをVOXにしてご使用ください。PTTの位置にしておきますと連続送信状態になって、他局に妨害を与えてしまいますので注意してください。

2. PTTオペレーション時に、VOX/PTT切替スイッチをVOXにしますと一瞬、送信状態となり、ハウリング現象がありますが不良ではありません。PTTオペレーション時にはVOX/PTT切替スイッチをPTTの位置にして使用してください。

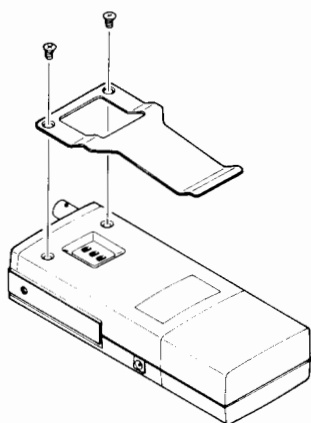
⑰ MIC (内蔵マイク)

1. 本体に内蔵されたコンデンサーマイクです。

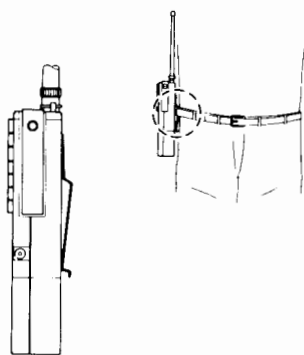
内蔵マイクにて運用する時は、裏面のVOX/PTTスイッチはPTTの位置にしてください。

⑱ ベルトハンガー取り付け部

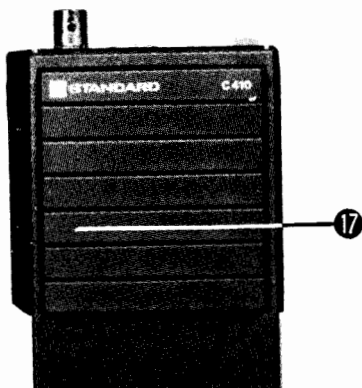
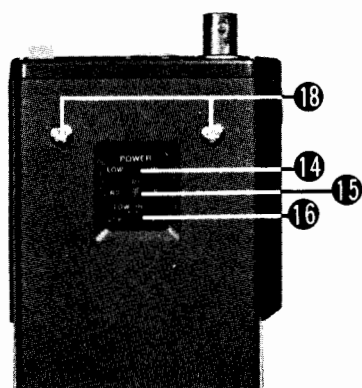
- 付属のベルトハンガーを本機の裏面に図Aのようにビス2本で取り付けます。
- ベルトハンガーを取り付け図Bのようにベルト等に掛けて使用できます。このとき別売外部スピーカ/マイクCMP110または、VOX専用ヘッドセットCHP110をご使用ください。



図A



図B



ご使用にあたって

電池について

乾電池取扱上の注意事項

乾電池を誤って使用すると液漏れや破裂するなど危険がありますので次の点について特にご注意ください。

1. 乾電池のプラス⊕とマイナス⊖の向きを表示通り正しく入れてください。
2. 新しい乾電池と一度使用した乾電池を混ぜて使用しないでください。
3. 乾電池に同じ形状のものでも電圧の異なるものがありますから種類の違う乾電池を混ぜて使用しないでください。
4. 電池には充電式と充電式でないものがあります。電池の注意表示をよく見てご使用ください。

電池の種類による違いについて

本機には、一般市販されている、SUM-3マンガン電池、ニッケル・カドミウム電池、及び当社別売のリチャージャブルバッテリーパックCNB110等が使用できます。

使用する前にこれらの電池の主な特性を知っていただく為次の内容をよく読んでからご使用ください。

- (1) SUM-3マンガン電池は、電池の内部抵抗が大きい為、送信時の電圧低下が大きくなり、十分な送信出力を得ることが難しく、又後述するニッケル・カドミウム電池に比べて運用時間が短くなりやすい電池です。
- (2) 本機には当社別売のリチャージャブルバッテリーパックCNB110をお使いになることをおすすめします。送信時も本機の定格電圧を保ち、十分な送信出力を得ることができます。CNB110は専用充電器CSA110およびC10/120 1で充電して使えますので大変経済的です。

送信 1 分、受信 1 分、待受受信 8 分で運用した場合、満充電されたCNB110の使用で約 4 時間30分運用できます。

- (3) ニッケル・カドミウム電池は 1 本当りの電圧が約1.2Vと低いです。電池の内部抵抗が低く、送信時の電圧低下が少なく無線機に適した電池です。

本機にUM-3型ニッケル・カドミウム電池(6本)を使用する場合は、電源電圧が7.2Vと定格電圧9V以下になりますので、送信出力は1.2~1.5W位になります。

電池の交換

1. 充電不可能な乾電池を使用している場合は、常に電池の電圧をチェックしてください。メーターの指示が消耗の位置に来たら直ちに交換してください。そのまま使用しますと、本機が正常に動作しないばかりか、電池の漏液によりバッテリー・ケース内が腐食します。

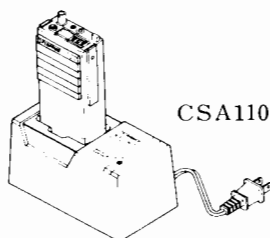
電池の充電

1. リチャージャブルバッテリーパック CNB110 又は、ニッケル・カドミウム電池を使用している場合は、完全に放電する前に別売の充電器で早めに充電してください。

- 本機用のチャージャーは用途によって 3 種類用意されています。

- 1) ディスクトップ型チャージャー CSA110

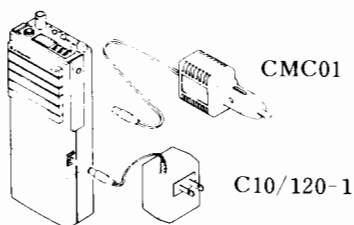
充電時間は約 5 時間です。



- 2) チャージャー C10/120-1

- 3) モービルチャージャー CMC01

C10/120-1, CMC01 共充電時間は約 16 時間です。

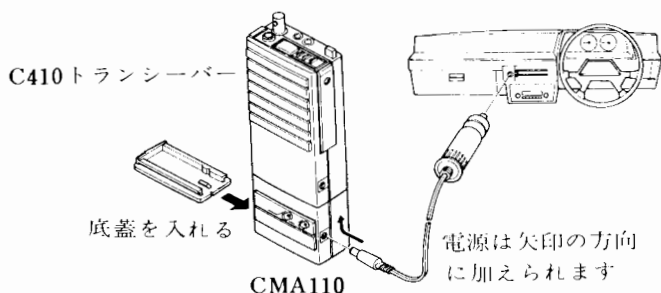


モバイルアダプターCMA110の使用方法

C410 ハンディー トランシーバーとCMA110および、CNB110との組合せは次のようになります。

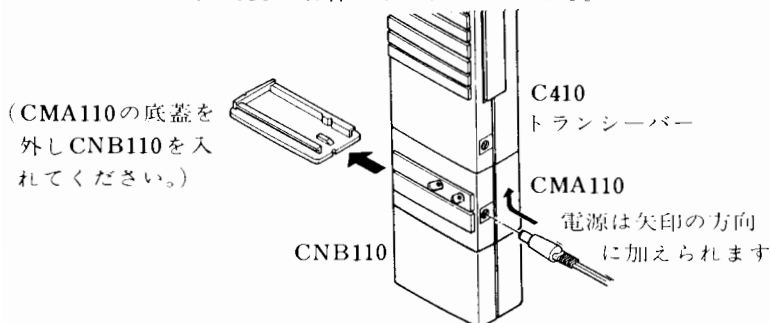
1.CMA110のみを使用する場合

CMA110の切替スイッチをDCにします。



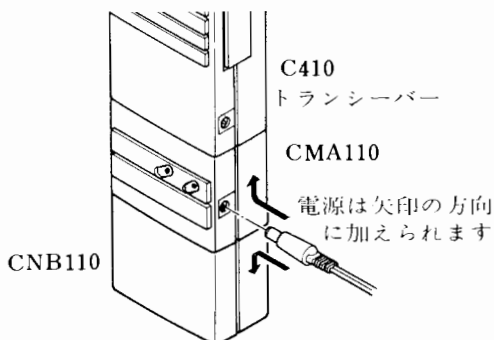
2.CMA110とCNB110を併用して使用する場合

●CMA110の切替スイッチがDCのとき。

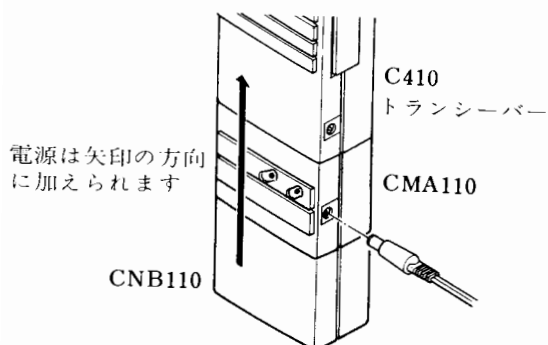


●CMA110の切替スイッチがDC POWER/CHARGERの場合

(緑のLEDもしくは赤のLEDが点灯します。)



●CMA110の切替スイッチがBATTの場合



注：接続コードは、EXT、CHAG端子には無理に押し込まないでください。

運用にあたって

運用に当って

● 430MHz帯使用区分

430MHz帯においては、下表に示されているバンド使用区分がJARL（日本アマチュア無線連盟）によって制定されていますので、この使用区分にそった運用をお願いいたします。

運用の際には使用電波のルールや慣習に十分注意し無用のトラブルが生じないようにご配慮ください。

● 電波型式の表示方法(定義)

- ①A1電波は、「CW」とする。
- ②A2、A3、A9（抑圧搬送波両側波帯に限る。）電波は、「AM」とする。
- ③A3A、A3J、A3H電波は、「SSB」とする。
- ④A5、A5C、A9（テレビ電波に限る。）及びA9C電波は、「TV」とする。
- ⑤F1電波は、「RTTY(Ryと略記する。）」とする。
- ⑥F2電波のうち、モールス符号を用いる電信によるものは「FM」、テレタイプによるものは「RTTY(Ryと略記する。）」とし、後者については使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。
- ⑦F3電波は、「FM」とする。
- ⑧F4電波のうち、占有周波数帯幅が40kHz以下のものは「FAX(Fxと略記する。）」とする。但し、FM系によるものについては使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。
- ⑨F5電波のうち、占有周波数帯幅が40kHz以下のものは「SSTV(Svと略記する。）」とする。但し、FM系によるものについては使用区分表の脚注にその周波数帯を明示する。
- ⑩上記の電波にその他の電波を加えたものを、「全電波型式」とする。

● ()内の電波型式

使用区分のうち、()内の電波型式については、これと併記された電波型式による通信に混信を与えないことが明らかな場合に限り使用できるものとする。

● 表示周波数

- ①非常通信、ビーコン、FM呼出、及び近距離小電力移動相互用の各表示周波数は、搬送波周波数とする。
- ②①以外の表示周波数は、電波の使用区分の境界を表わしており、電波の占有周波数帯幅の上限または下限とする。

● FM呼出周波数における非常通信

連絡設定後は他の周波数に移り非常通信を行なうこととする。

Figure 1 is a frequency allocation diagram for the 430 MHz band. The frequency axis ranges from 430.0 to 440.0 MHz. The diagram shows various communication modes and their corresponding frequency ranges:

- 430.0 - 430.1 MHz: CW (Continuous Wave)
- 430.1 - 430.2 MHz: 4W-SSB (4-Watt Single Side Band)
- 430.2 - 430.3 MHz: AM-SSB (Amplitude Modulated Single Side Band)
- 430.3 - 430.4 MHz: AM-SSB/FM (Amplitude Modulated Single Side Band / Frequency Modulation)
- 430.4 - 430.5 MHz: FM (Frequency Modulation)
- 430.5 - 430.6 MHz: FM-AM-SSB (Frequency Modulation - Amplitude Modulated Single Side Band)
- 430.6 - 430.7 MHz: CW (Continuous Wave)
- 430.7 - 430.8 MHz: 衛星通信 (Satellite Communication)
- 430.8 - 430.9 MHz: 全電波型式 (Full Wave Type)
- 430.9 - 431.0 MHz: レベータ出力 (Levator Output)
- 431.0 - 431.1 MHz: FM呼出周波数 (FM Calling Frequency)
- 431.1 - 431.2 MHz: 非常通信周波数(FM用) (Emergency Communication Frequency (FM Use))
- 431.2 - 431.3 MHz: 近距離小電力移動相互用周波数 (Near Distance Low Power Mobile Mutual Use Frequency)
- 431.3 - 431.4 MHz: 非常通信周波数(FM用) (Emergency Communication Frequency (FM Use))
- 431.4 - 431.5 MHz: 非常通信周波数(CW-SSB用) (Emergency Communication Frequency (CW-SSB Use))

(注4) FM系によるRTTY、SSTV及びFAXの運用は、431.000MHz～431.300MHz及び全電波型式の周波数帯を使用する。

レピーター運用について

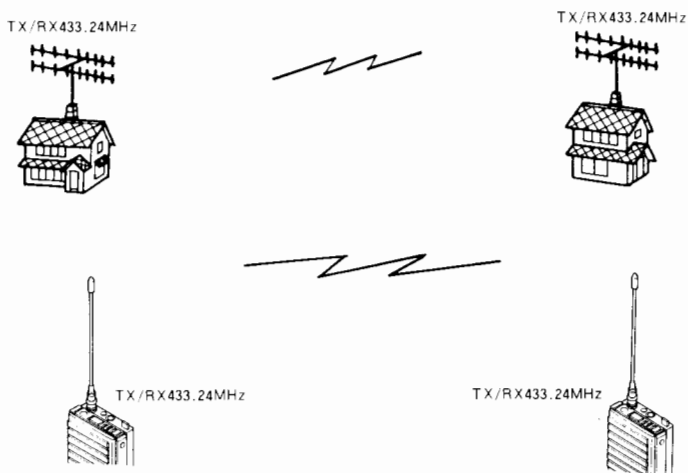
1.レピーター局とは

レピーターとは無線中継局の意味として使われています。

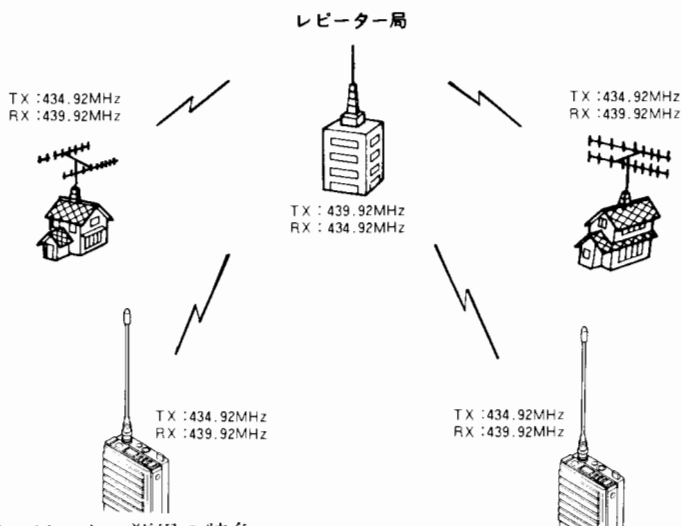
2.レピーター運用

① 2 局間の交信を無線中継局を介して行うことを云います。

従来の運用



レピーター運用



②レピーター運用の特色

- ①無線中継局を介して送信・受信異なった周波数で交信します。又レピーター駆動用のトーン信号も必要となりますから、レピーターを運用するには、無線機もレピーター運用に対応できるものが必要になります。

- ⑥レピーター局の設備は、受信と送信が異なった周波数で同時に動作する機器および付属機器が必要になります。
- ⑦無線中継局を介して交信を行いますので、数ワットのRF出力の機器を使用しても遠くの局と交信が可能になります。

日本におけるレピーターについて

レピーターによる運用はレピーター局が開設されている地域のみが可能になります。レピーター局についての情報は各専門誌あるいは、日本アマチュア無線連盟発行のJARL NEWS等から得る様にしてください。

レピーター運用

本機では88.5Hz以外のトーン周波数を使って、レピータ運用を行う時は、別売の本機専用プログラマブルトーンエンコーダーCTN20(レピーター駆動用回路)をお買上げ店、あるいは弊社サービスステーションにて取付けてください。

- 注1.地域によってトーン周波数が異なることがありますので、運用される地域やレピーター局を事前に調べておいてください。
- 2.本機にはシングルトーンエンコーダー回路(88.5Hz)が内蔵されています。

JARL直轄局リスト

エリア	コール	所在地	送信周波数	受信周波数
1 エリア	JR1WA	豊島区巣鴨	439.92MHz	434.92MHz
2 エリア	JR2WA	JARL東海地方事務局内	439.96MHz	434.96MHz
3 エリア	JR3WA	JARL関西地方事務局内	439.92MHz	434.92MHz
4 エリア	JR4WA	JARL中国地方事務局内	439.90MHz	434.90MHz
5 エリア	JR5WA	JARL四国地方事務局内	439.98MHz	434.98MHz
6 エリア	JR6WA	福岡市中央区	439.92MHz	434.92MHz
	JR6YA	沖縄県浦添市	439.90MHz	434.90MHz
7 エリア	JR7WA	JARL東北地方事務局内	439.96MHz	434.96MHz
8 エリア	JR8WA	札幌市中央区	439.92MHz	434.92MHz
9 エリア	JR9WA	JARL北陸地方事務局	439.98MHz	434.98MHz
φ エリア	JRφWA	新潟県三島郡	439.90MHz	434.90MHz

申請書の書き方

本機によるアマチュア無線局の申請には、市販の申請書に下記事項を記入し、間違いのないことを確認して申請してください。

〔工事設計書〕

区 分		第 1 送 信 機	第 2 送 信 機
発射可能な電波の型式 周波数の範囲		電波の型式 F ₃	電波の型式
		430MHz帯	MHz 帯
変調の方式		リアクタンス変調	
終 段 階	名称 個数	2SC3101×1	X
	電圧 入力	9 V 3 W	V W
送信空中線の型式			
その他工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している	

- C410はJARL登録機種ですので、送信機系統図の記入を省略することができます。

送信機系統図の欄にはC410とご記入ください。

- 登録番号S-36

第1 送信系統図

- 送信型名 C410（日本マランツ）
S-36

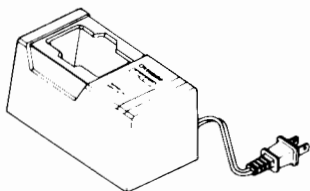
保証・アフターサービスについて

- この商品には保証書を別途添付してあります。
保証書は「販売店印・保証期間」をご確認のうえ、販売店からお受取りいただき、よくお読みの上大切に保存してください。
- 保証期間はお買い上げ日より1年間です。
正常なご使用状態で、この期間内に万一故障の節は、お買い上げ販売店または弊社営業所で保証書記載事項に基づき「無償修理」いたします。
- 保証期間経過後の修理
修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理致します。
- 補修用部品の詳細・ご転居等アフターサービスについての不明な点は、お買い上げ販売店または別紙の弊社営業所に遠慮なくご相談ください。

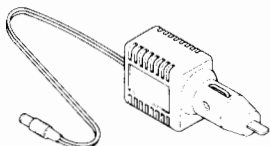
アクセサリ

C410をより巾広くご使用できるよう豊富なアクセサリが用意されています。

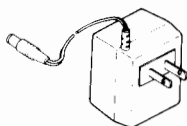
CSA110 ディスクトップ型
チャージャー



CMC01 モービルチャージャー



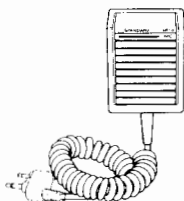
C10/120-1 チャージャー



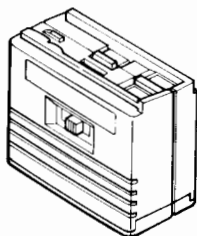
CNB110 リチャージャブル
バッテリー パック



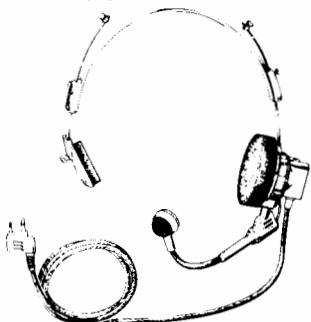
CMP110 マイク&スピーカー



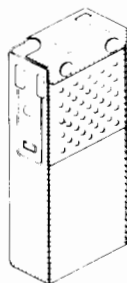
CMA110 モービルアダプター



CHP110 VOX専用
ヘッドセット



CLC110 ソフトケース



定 格

1. 一般仕様

送受信周波数	430 ~ 439.99 MHz
電波型式	F ₃
マイク入力インピーダンス	600 Ω
スピーカインピーダンス	8 Ω
動作電圧範囲	5.5V ~ 11V
電源方式	定格 9 V ニッカド電池又は乾電池 $\times$ 6 本
アンテナインピーダンス	50 Ω
寸法 (突起物を除く)	167mm(H) $\times$ 65mm(W) $\times$ 34mm(D)
重量	470g アンテナ・電池含む

2. 受 信

受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	1st IF 21.8MHz 2nd IF 455kHz
受信感度	12dB SINAD -10dB (※ -16dB μ) 入力1 μ VのS/N 30dB以上
通過帯域巾	$\pm$ 7 kHz (-6dB)
選択度	-60dB
スケルチ感度	-14dB (※ -20dB μ)
低周波出力	0.4W (10%歪率8 Ω 負荷)
受信無信号時の消費電流	約25mA ※JAIA測定法による表記

3. 送 信

送信出力	Hi-1.5W CNB110 使用 (満充電時)2.0W以上 Low 0.15W
スプリアス比	-60dB
最大周波数偏移	$\pm$ 5 kHz
変調方式	リアクタンス変調
低周波周波数特性	300Hz ~ 3000Hz
送信時の消費電流	Hi 約700mA Low 約300mA

本機の規格および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

日本マランツ株式会社

本 社 〒228 神奈川県相模原市相模大野 7 丁目 35 番 1 号

営業本部 〒150 東京都渋谷区恵比寿南 1 丁目 11 番 9 号

ご注意：お問合せは日本マランツ(株)各営業所で承っております
ので全国営業所一覧をご覧ください。