

#### アンテナカプラー Antenna Coupler

#### 特長

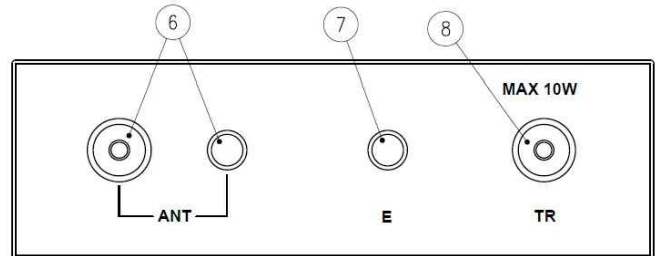
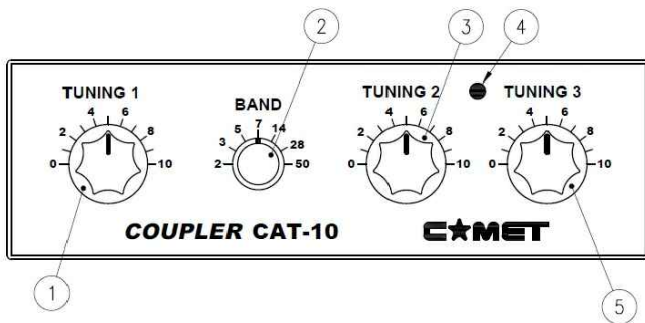
- CAT-10は、10W以下のローパワー運用、QRP（小電力）通信またはBCLの受信に、ダイポール、バーチカル、車載用ホイップ、ロングワイヤー、その他の多種類のアンテナをチューニングし、3.5MHz～50MHzのすべてのアマチュアバンドプランで楽しむことができます。
- CAT-10は、アンテナインピーダンス50Ω～600Ωの広範囲で同調をとることが可能です。
- CAT-10は、同調点付近を表示するインジケータランプを装備しておりますので、同調点を素早く合わせることができます。（送信電力を入力した時）

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製品は、厳重な品質管理のもとで生産されておりますが、万一運搬中の事故などで、破損などのトラブルがありましたら、お早目にお買い上げいただきました販売店に、お申しつけくださいますようお願い申し上げます。  
本製品の性能を十分に発揮させていただくために、本説明書を最後までお読みいただき、正しい使い方により、末永くご愛用いただけるようお願い申し上げます。

#### ご使用上のご注意

- CAT-10は、10W(CW)の入力に十分耐えるように設計されておりますが、同調時は同調回路に非常に高い電圧が発生したり、送信機から見たインピーダンスが大きく変化するため、送信機を保護する意味からも、同調時の送信出力は5W以下に行ってください。
- 送信状態でBAND切替スイッチを操作しないでください。一時的に負荷のSWRが無限大となり送信機およびCAT-10の故障の原因となります。また、本製品に10W(CW)以上の送信電力を付加しないでください。発熱、故障の原因となります。

#### 各部の名称と説明



#### ① TUNING 1

出力側（送信機側）のインピーダンスを可変するバリコン用つまみです。

#### ② BAND

3.5～50MHz帯バンドを選択する切替スイッチです。

#### ③ TUNING 2

整合マッチングを可変するバリコン用つまみです。

#### ④ インジケータLED

送信電力を入力した状態で、チューニング調整時に同調点付近で点灯します。

※まれに同調点以外でも点灯することがあります。

#### ⑤ TUNING 3

入力側（アンテナ側）のインピーダンスを可変するバリコン用つまみです。

#### ⑥ ANT（コネクター／ターミナル）

アンテナ系からのコネクターまたはワイヤーアンテナなどを接続します。

#### ⑦ E（ターミナル）接地端子

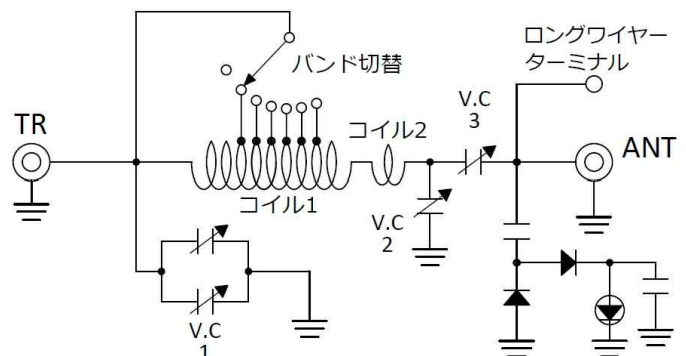
送信機のGND端子と接続し、さらにこの端子を接地することにより、TVI、BCIの軽減に効果があります。

#### ⑧ TR（コネクター）

無線機または受信機からのコネクターを接続します。

#### 定格・仕様

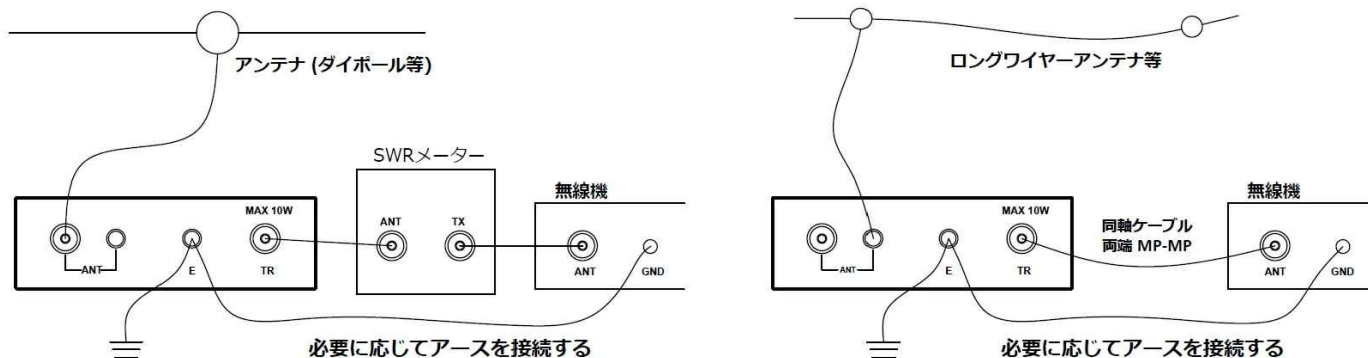
周波数範囲	3.5～50MHz（アマチュアバンドプラン内）
バンド数	7バンド
アンテナ系インピーダンス	50～600Ω
無線機側インピーダンス	50Ω
通過許容電力	10W以下（CW）
筐体寸法	幅162mm×高さ58mm 奥行き120mm
質量	約900g
付加回路	チューニングインジケータ （LEDによる同調表示）
コネクター・端子	M-J x 2, 陸軍端子 x 2



CAT-10 回路図

## 接続方法

- CAT-10は、無線機とアンテナの間、または無線機やSWR計とアンテナの間に、3D-2V・5D-2V等の50Ω系の同軸ケーブルを用いて接続します。
- ロングワイヤーアンテナのときは、下図のようにワイヤーをANT(ターミナル)に接続し、アース線をE(ターミナル)に接続します。



## 操作方法

- CAT-10をBCLなど受信専用としてご使用の場合は、受信機のSメーターまたは受信信号レベルが最大になるように[BAND]切替スイッチおよび[TUNING 1・2・3]を調整します。下記のチューニング表を参考にしてください。
- ◆CAT-10を送信に使用する場合は、下記の手順にて操作をおこなってください。
  1. 送信機のパワーコントロールを完全に下げます。(送信機のパワーを5W以下にします。)
  2. [BAND]切替スイッチを送信周波数帯にセットし、[TUNING 1・2・3]の目盛りを下記のチューニング表に合わせてセットします。

チューニング表

周波数(MHz)	BAND つまみ位置	TUNING 1	TUNING 2	TUNING 3
3.5MHz	3	1.8	1.4	8.8
7MHz	7	0	3.6	9.7
14MHz	14	5.6	0	6.0
21MHz	28	6.2	0	5.0
28MHz	28	6.1	0.7	2.8
50MHz	50	5.6	1.3	1.8

注釈 入力インピーダンス 50Ω負荷時のデータです。あくまで参考値としてください。

3. CW、AMまたはFM変調で、接続したSWR計の反射パワーメーターの指針が振れるまで送信電力を入力します。
4. 送信状態のまま、[TUNING 1]のつまみを回して、メーターの振れが最小となる点に合わせます。  
インジケータランプで調整を行う場合は、SWR計のように数値では読めませんが、ランプの明るさが最大になる点に合わせます。
5. 次に、[TUNING 2]のつまみを回して、メーターの振れが、手順4の時より小さくなる点に合わせます。
6. 次に、[TUNING 3]のつまみを回して、メーターの振れが、手順5の時より小さくなる点に合わせます。
7. 手順4～手順6の操作を繰り返して行って、メーターの振れが最小の点を探してください。その点が、同調が取れた点(SWRの最良点)です。
8. 低いSWRを得られない場合には、たまたちに送信を中止して、[BAND]切替スイッチをワンステップ低い周波数にセットして、先の手順3から再度チューニング操作を行ってください。
9. 十分に低いSWR(1.5以下)が得られましたら、送信出力最大10W(CW)での運用が可能です。

性能向上の為、予告なく外観、仕様を変更することがありますのでご了承ください。

## コメント株式会社

〒336-0026 埼玉県さいたま市南区辻4-18-2  
 TEL : 048-839-3131 (代) FAX : 048-839-3136  
 URL : <http://www.comet-ant.co.jp>