

お買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品は、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。
この取扱説明書をよくお読みになり、正しく使用してください。また、この取扱説明書は大切に保管してください。

● 特長

- 本製品は、無線機の高周波アースの取付が難しい場所やマンションの高層階等、アースラインが長くて効果がない場合に、良好なアースを接続したのと同様の効果を得られるよう、任意の長さの電線と組み合わせることによって人工の高周波アースとして動作させることができます。
- カウンターポイズなど、高周波アースが必要なアンテナを設置の場合は、本製品で運用周波数にベストマッチングさせることにより、人工の高周波アースとして動作させることができます。
- メーター目盛板には、照明ランプを装備してあり、夜間時の点灯により見易くなります。(別途外部電源が必要です。)

⚠ 使用上のご注意

- 本製品は、接地型アンテナ(ロングワイヤーアンテナ、ホイップアンテナなど)との組合せで効果を発揮できますが、非接地型アンテナ(ダイポールアンテナ、ループアンテナやハ木アンテナ)には効果がありません。
また、グランドプレーン・アンテナ等で接地状態が良く、SWRが良好な場合は、アンテナチューナーや無線機の筐体に高周波電位が発生せず、高周波電流はほとんど流れませんので本製品を接続しても効果が無い場合があります。
- 本製品は、漏電などの感電防止の電力保安アースとして代用出来ません。必要に応じて、筐体を電力保安アース接地(コンセントのアース端子、大地など)に接続してください。
- 本製品の[OUTPUT]端子に接続される電線は、送信中に触れると高周波による感電、火傷の恐れがあります。容易に人やペットが触れないように設置してください。また、燃えやすい素材のものを周囲に置かないでください。
- メーター目盛板の照明ランプ用外部電源電圧は、故障の原因となりますのでDC15V以上を絶対に加えないでください。

● 定格

- 周波数範囲 : 1.8~54MHz
- 出力端子 : 陸式端子 2個 前面パネル切替
- 照明用電源 : DC 11V~15V 約250mA (本製品の動作に必須ではありません)
- 寸法 : (W)165 × (H)96(100) × (D)240(280) [mm] ※()は突起物を含んだ寸法
- 質量 : 約1.7kg

● 接続方法

右図を参考に、各機器を接続して下さい。

1. 無線機のアース端子とアンテナチューナーの接地端子および本製品のGND(接地)端子(黒色)を出来るだけ短く導通の良い電線で接続します。

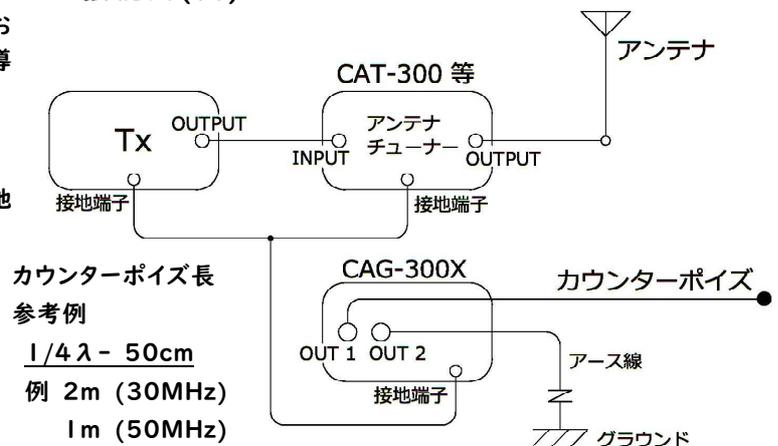
(太めの電線を推奨)

2. OUTPUT1またはOUTPUT2の端子(赤色)に、大地からのアース線や任意長のカウンターポイズ線を接続します。

注意:本製品のGND端子につながる電線をOUTPUT端子には接続しないように、十分に注意してください。

接続するカウンターポイズ線の任意の長さは、運用周波数の1/4波長より少し短くします。

接続図(例)

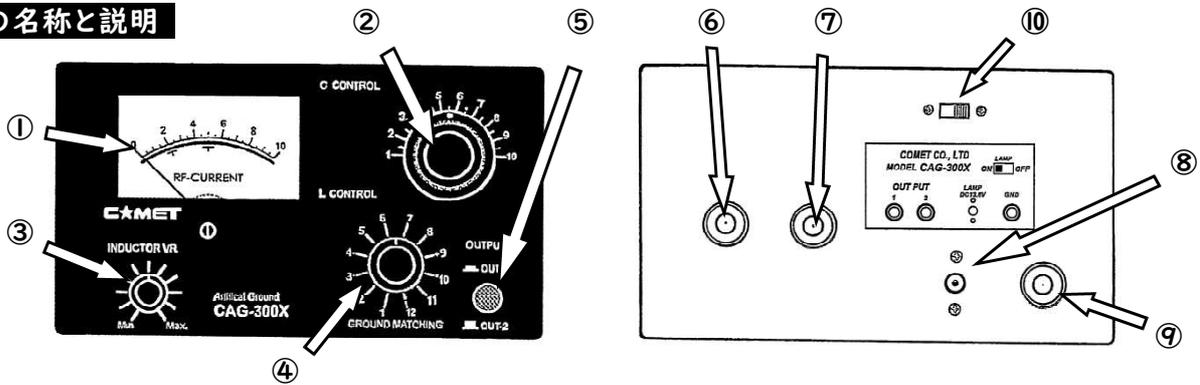


◆右図のOUT2端子はアース線での接地になっていますが、OUT1と異なる長さのカウンターポイズ線を接続し、切り替えて使用することも可能です。

動作原理上、カウンターポイズ線の先端は高周波電圧が最大になりますので、感電や火傷をしないようにビニールテープなどを巻いて絶縁しておくか、または人やペットが触らないように配慮して設置してください。

約2.5mのカウンターポイズ線で3.5~28MHzまで運用は可能ですが、1.8MHzは1波長が160mになりますので、もっと長い線を無線局の設置条件に応じて設定・調整してください。

●各部の名称と説明



① RF電流計

・運用周波数での調整ポイントを見るための電流計です。

② C. CONTROL

・内蔵のバリコンによって運用周波数での整合を調整するつまみです。

③ INDUCTOR VR

・①RF電流計の振れを調整するつまみです。

メーターの指針を見やすいポイント(T点、2ヶ所)に合わせます。

④ L. CONTROL

・運用周波数での整合を調整するコイルのタップ切替つまみです。

⑤ OUTPUT端子切替スイッチ

・OUTPUT1とOUTPUT2を切替えます。

選択した端子の方にカウンターポイズ線を接続します。

⑥ OUTPUT1端子

・接地線またはカウンターポイズ線を接続する端子1です。

⑦ OUTPUT2端子

・接地線またはカウンターポイズ線を接続する端子2です。

⑧ 電源入力端子

・メーター照明用の外部電源入力端子です。

DC12~13.8V(センターピン プラス)を供給してください。

⑨ GND端子

・送信機およびアンテナチューナーの接地端子と最短距離で接続してください。

⑩ メーター照明ランプスイッチ

・照明ランプをON/OFFするスイッチです。

●操作方法

調整の方法は下記の手順で行います。

1. 送信機を運用周波数で、CW、AM、FMなどモードに設定し、アンテナチューナーを接続されている場合は、チューナーが調整できる小電力(10W以下)で送信します。
2. アンテナチューナーをSWRの最良ポイントに調整します。
3. 調整が完了後、運用電力にセットします。
4. [③ INDUCTOR VR]をMaxにし、[② C. CONTROL]を5~6目盛にセットします。
5. CW、AM、FMなどのモードで送信し、[④ L. CONTROL]を回して[① RF電流計]が最も振れるポイントにセットします。指針が振り切れる場合は[③ INDUCTOR VR]を絞りを、メーター測定ポイント(目盛板にある2つのTマークのいずれか)に合わせます。
6. [② C. CONTROL]を回して[① RF電流計]が最も振れるポイントに調整します。
7. [④ L. CONTROL]および[② C. CONTROL]を交互に回して[① RF電流計]が最も振れるポイントに調整します。
8. アンテナチューナーを接続されている場合、再度チューナーのSWRが最良ポイントになるように微調整を行います。
9. 本製品とアンテナチューナーを交互に微調整して、本製品の[① RF電流計]が最も振れ、かつアンテナチューナーのSWRが最良の状態になるように繰り返し調整を行います。

[① RF電流計]が最も振れる位置とSWRの最良になる位置が異なる場合は、SWRが最良の位置になる方を優先してください。



調整時のご注意点

- 本製品で調整しても[① RF電流計]が振れない場合は、他のバンドでも同様に[① RF電流計]が振れないか確認してください。他のバンドでも[① RF電流計]が振れない場合は、カウンターポイズ電線の長さを調整して、再度確認してください。それでも[① RF電流計]が振れない場合は、無線機の筐体に高周波電圧が誘起していない、とても良い接地状態と考えられます。
- 別途コモンモードフィルタやフェライトコア等でコモンモード電流の対策を行っている場合は、本製品の効果が得られにくい可能性がありますのでご注意ください。
- アンテナチューナーを接続されている場合は、最初にアンテナ系のSWRが最良になるように調整したあと、本製品を調整してください。

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。

コメット株式会社

〒336-0026 埼玉県さいたま市南区辻4-18-2

TEL: 048-839-3132(カスタマーサービス) FAX: 048-839-3136

URL: <https://www.comet-ant.co.jp>