

MS3000A MS3000E

144/430MHzアマチュア無線用デュアルモービルアンテナ

351MHzデジタル簡易無線&デジタル小電力コミュニティ無線用デュアルモービルアンテナ

NATEC

取扱説明書 この取扱説明書はMS3000A/MS3000E共通の説明書となっています。

この度は、ナテック製品をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございました。ご使用前に本取扱説明書をお読みの上、正しくご使用下さい。お読みになった後は保管して下さいようお願い致します。

安全上のご注意

⚠ 警告 下記事項は、無視して誤った取扱いをすると、「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容を示しています。

- 雷が鳴り始めたら設置したアンテナ・ケーブルには触らないで下さい。

⚠ 注意 下記事項は、無視して誤った取扱いをすると、「傷害を負ったり、物的損害が想定される」内容を示しています。

- 落下させる、無理に折り曲げる、引っ張ったりするなど強い衝撃は与えないで下さい。
- 分解しないで下さい。
- 設置したアンテナ・ケーブル・金具・基台・マスト・ビス・ボルト等に異常・緩み等がないか定期的に点検して下さい。
- 異常があったら、すぐに電波の発射を中止して下さい。

使用上のご注意

- テレビ・ラジオ・他のアンテナからできるだけ離して下さい。
- アンテナ本体が壁、窓などに極端に近くなると、受信感度の悪化につながります。
- 通信先と偏波面を合わせてご使用下さい。
- 電波発射面に金属製ラベルを貼付けないで下さい。
- 接続する同軸ケーブルはできるだけ短いもので、必ず50Ωのものをご使用下さい。
- 垂直に立ててお使いください。
- アンテナコネクター部に必要以上の力が加わらないようにご使用下さい。
- 車載時は法定速度を守り、強風時や悪路では速度を落として下さい。
- 車載時は障害物に注意して下さい。
- 振動の少ない場所を選んで取り付けて下さい。

△ 電波を利用する機器ですので、不確実性が必ず伴います。ご理解の上ご使用頂くようお願い致します。

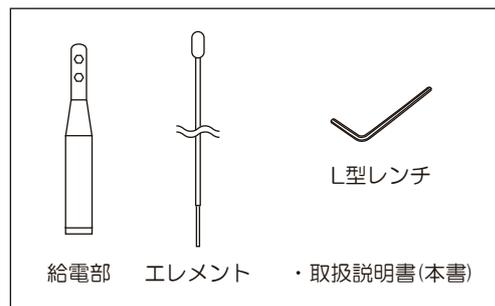
△ 万が一、故障・動作不良・誤動作等が原因で人命・財産等に損害があっても、当社はその責任を負うものではありません。

△ 本品を何らかのシステムや電子機器等に組込んだり、本来の用途以外でのご使用の場合、いかなる不具合・損害が生じても当社はその責任を負うものではありません。

仕様

型名	MS3000A	MS3000E
周波数	144~146MHz 430~440MHz	142.93~146.99MHz 351MHz帯
空中線型式	144~146MHz: 1/4λ 430~440MHz: 1/2λ	142.93~146.99MHz: 1/4λ 351MHz帯: 1/2λ
利得	2.14dBi	2.14dBi
入カインピーダンス	50Ω	50Ω
耐入力	50W	142.93~146.99MHz: 25W 351MHz帯: 10W
電圧定在波比	1.5以下	1.5以下
接栓	SMA-P	SMA-P
全長	約389mm	約428mm
重量	約50g	約50g

構成



測定条件

MS3000A: 144~146MHz

MS3000E: 142.93~146.99MHz

が空中線形式: 1/4λとなり、設置環境により影響を大きく

受けるので一定の条件にて測定をする

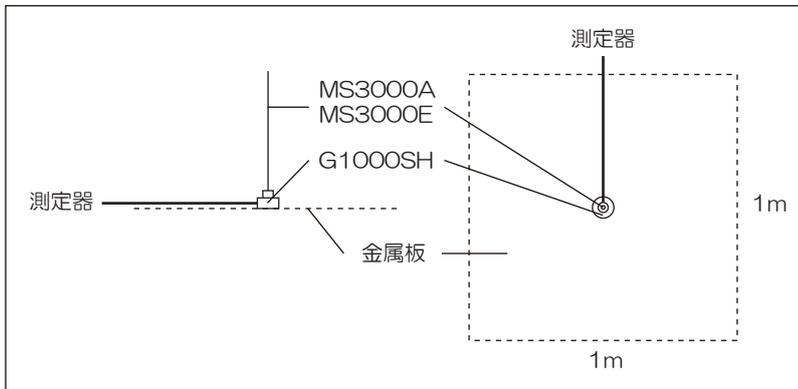
(電圧定在波比: 1.5以下)

疑似筐体(1m角の金属板)中心に設置したマグネット基台G1000

SHにMS3000A・MS3000Eを接続した状態で測定

※疑似筐体周辺には障害物が無い状態

※同軸ケーブルは可能な限り直線にする



回路構成

MS3000A: エレメントとGNDが直流的に導通有り

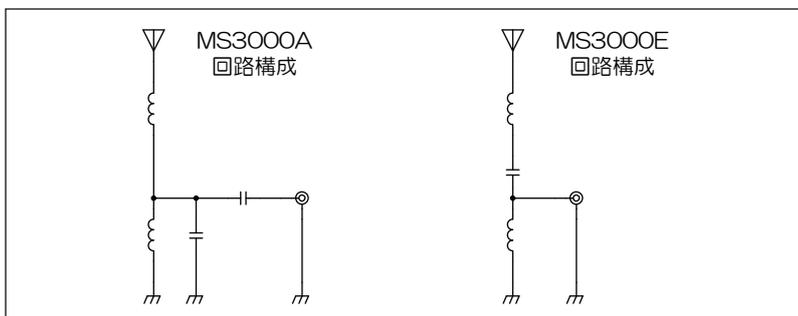
センターピンとエレメントは導通無し

センターピンとGNDは導通無し

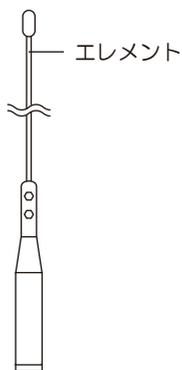
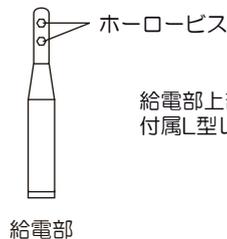
MS3000E: エレメントとGNDが直流的に導通無し

センターピンとエレメントは導通無し

センターピンとGNDは導通有り



組立方法



エレメントを給電部に挿入し、ホーロービス2箇所を付属L型レンチで締め付ける

※エレメントは奥まで挿入して下さい
※ホーロービスは増し締めをし、必ずしっかり締め付けて下さい

使用方法

・MS3000A：144～146MHz・MS3000E：142.93～146.99MHzはマグネット基台G1000SH・SMAアンテナ接栓付ケーブルTHLCシリーズに接続し、車のボディをGND(アース)として使う又は、形状記憶合金アドオンラジアルセットMRLP144を併用することを前提として設計されています。

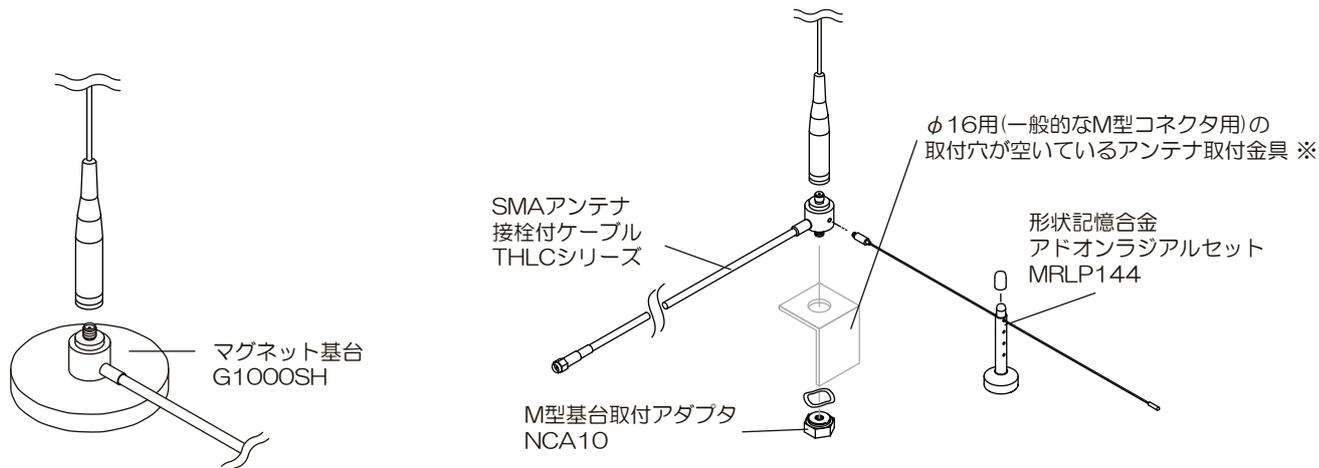
・MS3000A：144～146MHz・MS3000E：142.93～146.99MHzは1/4λ形式となりますので、設置環境により電圧定在波比(V.SWR)が下らない場合があります。

※ MS3000A：430～440MHz・MS3000E：351MHzは1/2λとなります。
※ 同軸ケーブルの引き回し等でも影響があります。

・マグネット基台G1000SH・SMAアンテナ接栓付ケーブルTHLCシリーズとの併用を推奨致します。
※ G1000SH・THLCシリーズはSMA-J(アンテナ取付側)コネクタのシェルがステンレス製となります。

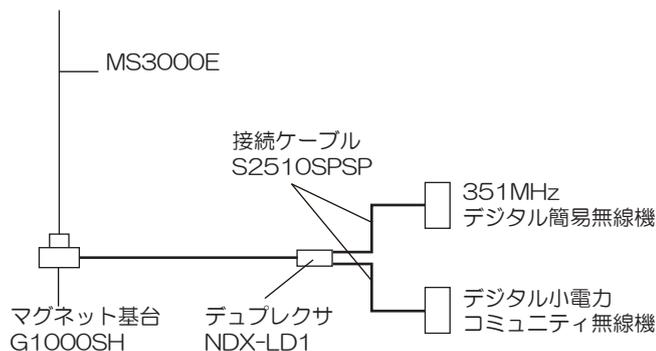
設置について

MS3000A：144～146MHz・MS3000E：142.93～146.99MHzは1/4λ形式となっており、運用の際は高周波のGND(アース)が取れる場所に設置してご使用下さい。



※ 弊社アンテナ取付金具NBシリーズ・NBTシリーズ等φ6.5の穴が空いている取付金具や、一般的なM6ネジ用取付穴にはNCA10を使わずに取付可能です。

MS3000E 接続例



※製品向上の為、外観・仕様は予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承下さい。

※万一初期不良・破損等がございましたら、弊社までご連絡お願い致します。

※本書に掲載されている全ての情報に関する著作権は、株式会社ナテックに帰属します。

※本書の情報を弊社に無断で複製、転用、改変、送信、転載等することは禁止されています。

Ver.1.2