

エコソープ

ECCOSORB[®] AN

No.8-2-4

可撓性に富んだシート状電波吸収体

E&C エンジニアリング株式会社

本社：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-16-1
 TEL: 045 (471) 4791 (代) FAX: 045 (471) 4798
 大阪営業所：〒534-0024 大阪市都島区東野田町3-2-3
 TEL: 06 (6358) 2977 (代) FAX: 06 (6358) 4978
 北海道工場：〒069-1507 北海道夕張郡栗山町旭台
 TEL: 01237 (2) 1211 (代) FAX: 01237 (2) 1212

ECCOSORB ANは、軽量で可撓性に富んだシート状の電波吸収体シリーズです。反射を抑制したい目的物に簡単に接着したり、あるいは掛けることができます。

代表的用途

レーダーアンテナナセル、電波暗室、アンテナやターゲット支持台、アンテナパターン改良、等

反射係数

使用下限周波数に応じ最適のタイプを選択することによって、正常の入射角に対して1%以下の反射係数が得られます。シリーズ全タイプによりカバーする周波数範囲は、0.6GHzから50 GHzです。(裏面の表をご参照下さい)ECCOSORB ANは、直線偏波、だ円および円偏波にかかわらず同様な特性を発揮します。また、その反射係数は、入射角の変化にそれほど左右されず、たとえばECCOSORB AN-75の反射係数は、周波数9.5GHz、入射角70°で、金属板(完全反射)に比較し、-17dBの実測値を得ています。

赤外線および可視光線の反射

波長1ミクロンに対し、反射は0.1%、40ミクロンでは6%です。可視光線の反射は、吸収体表面が黒の場合は0.1%ですが、標準色のライトブルーではより大きな反射が得られます。

取扱い

ECCOSORB ANは、ハサミまたはナイフで任意の形に裁断できますが、特に電動ナイフの使用が能率的です。可撓性に富むため曲面への取付けも可能です。また取付け面は金属、非金属のどちらでもかまいませんが、表記特性を満足する上で金属面のほうをお勧めします。何も裏打ちのない吸収体でもかなりの反射特性を持ち、かつ単体の挿入損失は、周波数にもよりますが、10dBから25dBです。

取付方法

1) クロロブレン系接着剤による接着

被接着両面に刷毛またはスプレーによる塗布を行い、通常数分から10数分放置後、接着面を圧着して完了です。

隣り合った吸収体の縁の接着にも使えます。1枚あたりの吸収体に必要な接着剤の量は、作業方法によって大きく左右されますが、ほぼ下記の数量を参考にして下さい。

接着剤 1 ガロンで

- 1) スプレーの場合：15~20枚
- 2) 刷毛塗りの場合：10~12枚

- 2) 垂直面や天井への取付けには、釘またはフック金物の使用も可能です。
- 3) 面ファスナーによる取付け
 吸収体を随時着脱できるようにする必要がある場合は、取付け面と吸収体裏面にマジックテープ、バルクロジッパーのような、面ファスナーを接着し、面ファスナーのみによる吸収体保持も可能です。



ECCOSORB AN

◎ECCOSORB ANの表面は、識別のためライトブルーに塗装されています。

環境条件

- 1)湿度
特別な高温条件下で、常に吸収体表面に結露がみられる場合をのぞき、特性への悪影響は無視できます。
- 2)温度
-50℃～+120℃(連続使用では-20～80℃)
- 3)その他
吸収体が、水、油に触れたり、屋外暴露で使用される場合はECCOSORB AN-W またはECCOSORB AN-P(技術資料No.8-2-4Bをご参照下さい)をお勧めいたします。

形状

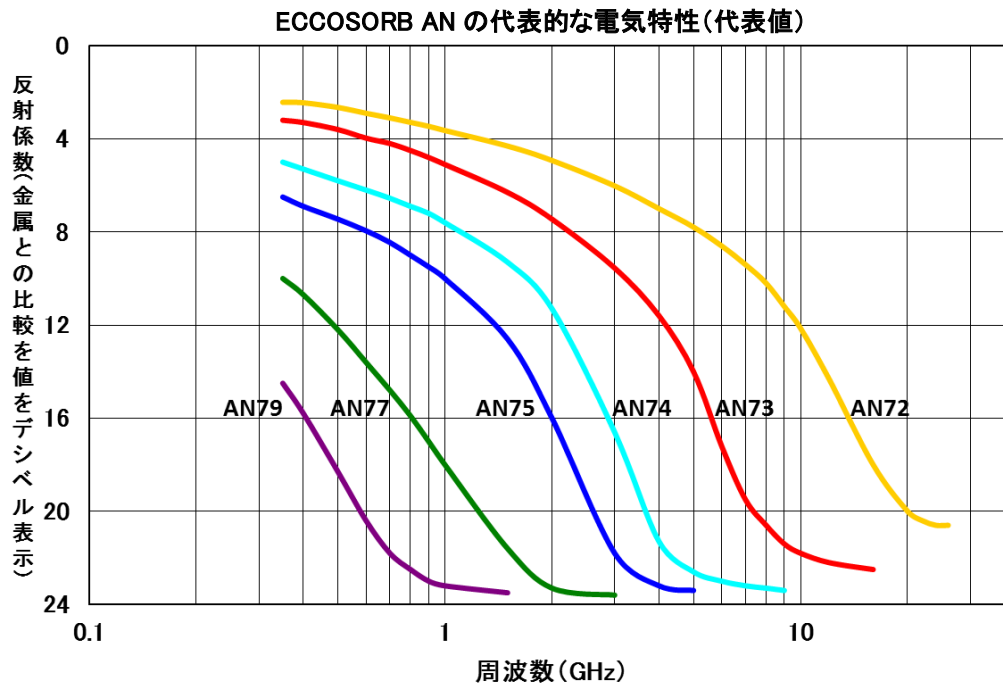
標準寸法は61cm×61cmです。厚さは下表の通り、タイプによって異なります。
ご注文に適合する特殊寸法、形状のご注文も承ります。

保証事項

この技術資料に記載された情報は、まったく信頼できるものと信じますが、法的な責任を伴う保証事項ではなく、またライセンスなしに特許新案を取得するための許可あるいは推奨とみなされるものでもありません。
本資料中の情報は、研究・調査・検査のために提供されるものです。

特 性 表

| タイプ名 | 周波数帯域 | 最大反射率 | シート寸法 | 厚さ | 質量 (Kg/m ²) |
|---------------|-------------------------------|-------|---------|--------------|-------------------------|
| ECCOSORB AN72 | K | 1% | 61×61cm | 0.6cm 1/4" | 0.5 |
| ECCOSORB AN73 | X,Ku,K | 1% | 61×61cm | 1.0cm 3/8" | 1.0 |
| ECCOSORB AN74 | C,A,B,X,Ku,K | 1% | 61×61cm | 1.9cm 3/4" | 1.5 |
| ECCOSORB AN75 | S,C,A,B,X,Ku,K | 1% | 61×61cm | 2.9cm 11/8" | 2.4 |
| ECCOSORB AN77 | L,S,C,A,B,X,Ku,K | 1% | 61×61cm | 5.7cm 21/4" | 4.4 |
| ECCOSORB AN79 | L,S,C,A,B,X,Ku,K,UHF(0.6GHz～) | 1% | 61×61cm | 11.4cm 42/1" | 9.8 |



※ 電波吸収体の吸収性能の評価は、弊社における導波管法とNRLアーチ法によります。なお、測定は裏面が金属の場合です。
 ※ 特性表、グラフの性能値は代表値であり、保証値ではありません。また、仕様は予告なく変更する場合があります。