

テーパ型電波暗室用のウェッジ型電波吸収体

ECCOSORB WG-NRLポリウレタン・フォームの抵抗体ブロック から切断加工された吸収材です。ウェッジ（くさび）型の形態をしており、ピラミッド型のECCOSORB VHP-NRL（技術資料8-2-3）と類似しております。

こちらの製品は、主として、テーパ型電波暗室の中をテーパ部分に沿って伝搬する電波という、特殊な状況に対応するためのものです。この場合、電波はテーパ部分の壁面に張られた吸収体とほとんど平行に伝搬しています。これは、エネルギーが吸収体に垂直または大きな角度で伝搬してくる普通の場合とは全く異なります。

このような状況では、くさび型の先端が一直線になって平行に並べられた吸収体の列が、電波の伝搬方向と平行に走っていることが大切です。このくさび型の面が吸収体の張られている面と約45°の角度をなしていれば、電波がテーパ部分を伝搬する際、電波から見ると、このような吸収体の面は分極上吸収体の張られている面に同時に垂直であり、しかも平行になります。

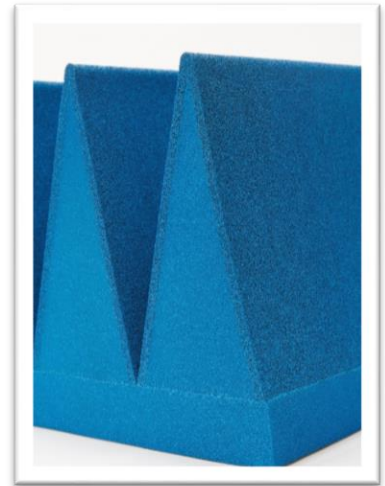
ECCOSORB WG-NRL はそのような外形になっており、どの角度に対しても正常に近い反射係数をもっており、ECCOSORB VHP-NRLの正規の入射角の場合をわずかに5dBないし15dB下回る程度です。

矩形の型の電波暗室においても、伝送側の壁面、側面や床面や天井の中心を外した周辺部分に使用するのに適しております。二つの面のコーナーに使う場合には、吸収体をそれぞれ45度に切断して、切断面を合わせて貼り付けます。

波長の長さが吸収体のくさび状の傾斜面の長さよりも短い周波数帯では、これらの吸収体は、Emerson & Cuming社が所有する米国特許第3129641号のLongitudinal Baffle（長手バッフル）の具体例といえます。

当製品は、ECCOSORB VHP-NRLシリーズと外形が異なるだけなので、ECCOSORB VHP-NRLシリーズの特徴である、軽量性、柔軟性、高い光反射率、物理的損傷に対する抵抗力、取り付けの容易さなどを持っています。製品の大きさや商品名も対応しており、たとえば、ECCOSORB WG-12-NRLとECCOSORB VHP-12-NRLは同じ12インチの高さになります。

ECCOSORB WG-NRLとECCOSORB VHP-NRLは、全製品が ASTM（アメリカ材料試験協会）の難燃性規格に適合しており、1974年 9月13日のNRL報告書第7793号の中の第1、第2、第3項のテストの 要求事項をすべて満足しております。さらに、同報告書が設定する有毒ガス限量も大略クリアしております。屋外仕様はECCOSORB WG-OD-NRLとして特注で承ります。標準サイズは0.6m×0.6mです。



ECCOSORB® WG-NRL

サイズと重さ

	高さ		重量	
	cm	インチ	Kg/m ²	1bs/ft ²
WG-12-NRL	30.5	12	12.35	2.53
WG-8-NRL	20.3	8	8.52	1.74
WG-4-NRL	12.7	5	6.29	1.29
WG-2-NRL	8.9	3.5	4.70	0.69

※上記の高さを超える製品も特注により承ります。

保証事項

この技術資料に記載された情報は、信頼性のあるものですが、法律的な責任を伴う保証事項ではなく、またライセンスなしの特許発明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、ご検討・ご確認の資料としてご利用ください。