

電磁波吸収材料一覧表

周波数帯域は1GHzを境に分類してある。帯域はメーカー公表値である。

取り扱い企業	製造元or 共同開発先	品名	機能	吸収 能力	周波数帯域	熱的性能 ℃	その他性能	構成	供給形状	屋外使用 の可否	適用 部位	施工性/仕上げ方法	価 格	URL/TEL	
E&Cエンジニアリング		EC-SORB CPY	吸収	20dB (10GHz)	1 G Hz～ 100 G Hz	-30 ～ 110		芳香族アミン硬化エポキシ樹脂+中空シリカ(マイロソフェア)+カーボン繊維他 真空環境でも使用可	ピラミッド形状(CPY-1: 20x20x26mm)、他に形状が異なる2タイプあり。			電波暗室用		http://www.ece.co.jp/products4.htm	
		EC-SORB SF	吸収	20dB以上	2 G Hz～ 16 G Hz	-54 ～ 160		シリコーンゴムを基材	305x305mmのシート、厚さ11～47mmの26タイプ。	可				http://www.ece.co.jp/products4.htm	
FDK(株)		ゴム系吸収体「JA材」	吸収	20dB	4 G Hz～ 18 G Hz	～	ゴム硬度:65-75	合成ゴムにカーボニル鉄を分散	100x100mm、厚さは1.35～2.0mmの7タイプ。	不可		柔軟性、加工性に富む。		http://www.fdk.co.jp/cyber-j/pi_emc.html	
		ゴム系吸収体「JB材」	吸収	20dB	0.8 G Hz～ 3 G Hz	～		ゴムとフェライトの混合	100x100mm、厚さは6.3～7.2mmの4タイプ。250x250mmもある。	不可		柔軟性、加工性に富む。		http://www.fdk.co.jp/cyber-j/pi_emc.html	
		ゴム系吸収体「SA材」	吸収		4 G Hz 76.5 G Hz	-65 ～ 125		シリコーン充填マトリックス	厚さ0.4～2.1mmの6タイプ。	可	衛星通信、ETC、ITS、ミリ波レーダー	柔軟性、加工性に富む。		http://www.fdk.co.jp/cyber-j/pi_emc.html	
		広帯域電波吸収体WBシリーズ	吸収		0.6 G Hz～ 20 G Hz	-70 ～ 150		ポリウレタンフォームをベースにカーボンを含浸	610x610mm、厚さは6～114mmの6タイプ。		電波暗室	部品形状に加工		http://www.fdk.co.jp/cyber-j/pi_emc.html	
NEC/TOKIN		ノイズ抑制シート「バスタレイド」	吸収		～ 10 G Hz	～		単層:軟磁性体含有	シート状各種(厚さ0.3-1mm)	不可	電子機器筐体部品			http://www.nec-tokin.com/product/dl_emc.html	
TEN株式会社		LITE TILE TEN	吸収	20dB	0.03 G Hz～ 2 G Hz	不燃	～	2層構造フェライトタイル(セラミック紙エアークラップをフェライトタイルでサンド)	100x100x28mmT、314g/枚			電波暗室用		http://www.ten-inc.co.jp/litetile/litetile1.html	
(株)ティエスエス ジャパン	(米国AEMI社製の輸入販売)	ピラミッド型、AEP-	吸収	30dB以上	0.25 G Hz～ 30 G Hz	NR難燃性	～	ポリウレタンフォーム	ピラミッド型、厚さ101.6～914.4mmの6タイプ。			電波暗室用		http://www.tssj.co.jp/absorber.htm	
	(米国AEMI社製の輸入販売)	床置きタイプ、AEWW-	吸収	20dB以上	0.25 G Hz～ 30 G Hz	NR難燃性	～	ポリウレタンフォーム(硬質ウレタンで補強)	ピラミッド型、厚さ139.7～647.7mmの5タイプ。			電波暗室用		http://www.tssj.co.jp/absorber.htm	
	(米国AEMI社製の輸入販売)	平板、ALE-	吸収	20dB以上	0.4 G Hz～ 18 G Hz	NR難燃性	～	ポリウレタンフォーム	平板609.6x609.6mm、厚さは6.35～228.6mmの7タイプ。			電波暗室用		http://www.tssj.co.jp/absorber.htm	
鹿島	鹿島道路	電波吸収舗装	吸収	90%以上	5.8 G Hz	～		表層(細砕骨材)/基層(酸化鉄含有アスファルト)/鉄筋コンクリート床板	舗装システム					http://www.kaiimaroad.co.jp/tech_data/t001-00002.html	
北川工業(株)		MG吸収シート「MG-01」	吸収	透磁率15 (10MHz)	Hz～ Hz	推奨	-25 ～ 80	UL94 V-0相当	樹脂+金属磁性材料	0.25、0.5、1mm厚さのシート		電子機器ノイズ対策用	粘着テープ	個別対応	http://www.kitagawa-ind.com/product/sp/product_genre/g24
		EMI吸収シート「MAB-03」	吸収	透磁率7 (10MHz)	Hz～ Hz	推奨	-25 ～ 80	UL94 V-0相当	ソフフェライト+樹脂	0.4&1.2mmT		回路基盤の隙間	粘着テープ	個別対応	http://www.kitagawa-ind.com/product/sp/product_genre/g24
積水樹脂		ETC用吸収パネル	吸収	20dB	5.8 G Hz	～		AES板(1mm)/カーボン含有ポリエチレンフォーム(32mm)/亜鉛鉄板(1.2mm)	500x1750(2000)x90mmT			取り付け金具&レール方式		http://www.sic.gr.jp/road_environment/product/etc_system.html	
大同特殊鋼(株)		DPR-GM	吸収	25dB	30 G Hz～ 100 G Hz	難燃	～ 120	UL94 V-0相当	ゴム+金属磁性粉末 注対応	シート	不可	電子部品用途が主体で建築用途への展開は現状考えていない	特注	http://www.daido.co.jp/products/noise/index.html	
タケチ工業ゴム		マイクロソーパー: SI系電波吸収体	吸収	15～20dB	2 G Hz～ 15 G Hz		d=2.9～4.5 UL94V-0取得材有	シリコーンゴム+軟質磁性体	シート状、200×200mm					http://www.takechi.co.jp/product/05/05_02_01.html	
		マイクロソーパー: ED系電波吸収体	吸収		0.5 G Hz～ 3 G Hz		d=3.2	EPDM+扁平状軟磁性体	シート状、300×300mm T=0.1,0.2,0.5,1mm					http://www.takechi.co.jp/product/05/05_01_01.html	
		マイクロソーパー: DC系電波吸収体	吸収		0.5 G Hz～ 3 G Hz		d=3.3 UL94V-0取得	オレフィン系エラストマー+扁平状軟磁性体	シート状、200×200mm T=0.2,0.5,1mm					http://www.takechi.co.jp/product/05/05_01_02.html	
		マイクロソーパー: コーネット系電波吸収体	吸収		G Hz～ 2 G Hz		d=3.5 UL94V-0取得	オレフィン系エラストマー+フェライト	シート状					http://www.takechi.co.jp/product/05/05_01_06.html	
AGCマテックス		FRPコンクリート補強筋 ネフマック	吸収		Hz～ Hz			炭素繊維/樹脂にて格子状に一体成形された製品	格子状	可能	主に外壁	組み立てられた格子状シートにコンクリートを注入して成形体とする。		http://www.agm.co.jp/product/engineering/nefmac.html	
三菱電線工業		電波暗室用超広帯域 電波吸収帯(TMピラミッド)	吸収	不明	30 M Hz～ 98 G Hz	～	耐候性・耐湿性・難燃性 (UL94HF-1相当)	特殊発泡ビーズ。フェライトタイル吸収帯との組み合わせ製品有り。	ピラミッド型			壁面、天井、金属筐体などへの施工可	50,000円/㎡	http://www.mitsubishi-cable.co.jp/ja/products/group/wireless/rama.html	

電磁波吸収材料一覧表

周波数帯域は1GHzを境に分類してある。帯域はメーカー公表値である。

取り扱い企業	製造元or 共同開発先	品名	機能	吸収 能力	周波数帯域	熱的性能 °C	その他性能	構成	供給形状	屋外使用 の可否	適用 部位	施工性/仕上げ方法	価 格	URL/TEL
		FPシリーズ(ETC電波 吸収体)	吸収	20以上	3 G Hz~ 40 G Hz	不燃 性 -55 ~ 90	耐候性、耐薬品 性、耐かび性	ポリ塩化ビニオン、カーボン系 導電塗料	10~40mm厚x500角x 500		軽量、薄型な ので簡単に簡 易電波暗室を 実現			http://www.mitsubishi-cable.co.jp/ja/products/group/wireless/ram_b.html
		無線LAN用2波共用透 明電波吸収体	吸収		2.4 M Hz~ 5.2 G Hz			ガラス、誘電体、吸収膜、反射 膜を積層して形成	厚さ20mmの透明の板ガ ラス形状		パーテーション や窓ガラスに 使用可能。			http://www.mitsubishi-cable.co.jp/ja/products/group/wireless/ram_c.html
		UHF帯RF-ID用電波吸	吸収	15~20dB 以上	860 M Hz~ 960 M Hz		従来品よりも薄 型・軽量化	複層金属パターン及び中間層 に不燃性発泡体を使用	25mm厚 x 900mm x 900mm			カッターナイフ等で簡単に裁断 可能。		http://www.mitsubishi-cable.co.jp/ja/products/group/wireless/ram_d.html
		アクセスポイント指向性 改善用電波吸収体	吸収	20dB以上	2.4 M Hz~ 5.2 M Hz			無線LAN用。乱反射する電波 の拡散を防止し、快適な無線 LAN環境を構築						http://www.mitsubishi-cable.co.jp/ja/products/group/wireless/ram_e.html
㈱トーキンEMCエンジ		TUF,TUW,TOUF,	吸収	20dB	0.5 G Hz~ 4 G Hz	-40 ~ 120	軟質ウレタンは加 水分解による劣 化しない	ウレタンフォーム(TUF,TUW,TOUF)	60cm角平坦、波型シー ト、、厚50~120mm,	一部可	アンテナ特性改善	接着施工		http://www.tee.tokin.jp/
		RS	吸収	20dB	3 G Hz~ 9.4 G Hz	-35 ~ 130		ゴムシート(RS)クロロブレンコム	30cm角平坦シート厚2.3~ 5.9mm	可	同上	同上		
㈱日本電波吸収 体		高周波電波吸収シート	吸収	5~25dB	5.8 G Hz~ 76 G Hz	~	斜め入射角の 電波吸収性能 有り	EPDM+アルミ箔	210x290~500x1000mm 厚1.0~2.8mm	可	ETCゲート等	接着施工		http://mwa.co.jp/
		UHF-RFID電波吸収 パネル	吸収	25dB	860 M Hz 953 M Hz	-30 ~ 85	周波数選択可 能	カーボン誘電シート+合成樹脂 発泡体+アルミシート	900x1800x厚50mm		UHF-RFID反射 対策	接着施工		

以降、1GHz 以下を対象としている材料 (または帯域の公表値が1GHz以下の材料)

TSSジャパン	Crown Ferite Holland EMC他	ラバータイプ、フォーム タイプ電波吸収体	吸収	4~20dB	950 M Hz~ 2.4 G Hz	~		ゴムタイプ、フォームタイプ(詳 細不明)	220x297~600x600mm 厚0.25~50mm	不可	UHF帯 RFID,WiFi,携帯 無線用途の衝 立、反射防止	両面粘着テープ	フォーム 4.5~5.0万円/㎡ ゴム 9.0~10万円/㎡	http://www.tssi.co.jp/
清水建設㈱	エスシー・プレコ ン	電波吸収複合耐火外 壁パネル	吸収	15dB以上	100 M Hz~ 750 M Hz	耐火	コンクリート壁	TV電波反射障 害防止	外壁タイル+フェライト+ヒ ロン繊維 補強モルタル+鉄筋+超軽量コン クリート	可能	外壁使用	フレキストカーテンウォール	㎡当たり2~2.5万 円アップ	http://www.sc-precon.co.jp/
大同特殊鋼㈱		DPR-HTZ	吸収	25dB	0.1 ~ 0.5 G Hz	難燃	~ 90	UL94 V-0相当	ゴム+金属磁性粉末	不可		電子部品用途が主体で建築用 途への展開は現状考えていな い	3万円/㎡	http://www.daido.co.jp/products/noise/
帝人㈱		ベスファイト®織物	吸収	15~35dB	0.1 G Hz~ 1 G Hz	不燃	~	1GHz以上も可 未測定	炭素繊維ベスファイト®織物 重さ100~740g/㎡		内壁、 外 壁、 床、天 窓 井、 枠ほか	本織物にモルタル、コンクリートある いは樹脂等を含浸せしめて成形 体(ボード等)とする。コンクリート 表面に貼り付けて樹脂で一体化 さたり、層間に挟むことも可。	~5,000円/㎡~	https://www.tejincarbon.com/jp/
		ベスファイト®プリプレグ	吸収	調査中					炭素繊維/未硬化エポキシ樹脂 含浸物(成形用) 重さ10 ~380g/㎡		同上	基材に本プリプレグを貼り付け て、加圧・加熱硬化させて一体 化させる。予め成形加工したも のを使用する方法もある。	~5,000円/㎡~	https://www.tejincarbon.com/jp/
		炭素繊維ライシート	吸収	調査中					炭素繊維ストラップを一方 向に並べて不織布で目止めした一 方向シート 重さ200~300g/㎡		主に外壁	コンクリート表面に本シートを接着樹 脂を用いて貼り付け・巻き付け 補強する。	~5,000円/㎡~	https://www.tejincarbon.com/jp/
		ベスファイト®ベーパー BP-1040A-ES	吸収	10~20dB	0.1 G Hz~ 1 G Hz	不燃	~	電気抵抗0.6Ω	炭素繊維のカットファイバーを抄紙 したベーパー 重さ30~100g/ ㎡		内壁、 外 壁、 床、天 窓 井、 枠ほか	本ベーパーにモルタル、コンクリートある いは樹脂等を含浸せしめて成 形体(ボード等)とする。コンクリート 表面に貼り付けて樹脂で一体 化さたり、層間に挟むことも可。	~500円/㎡~	https://www.tejincarbon.com/jp/