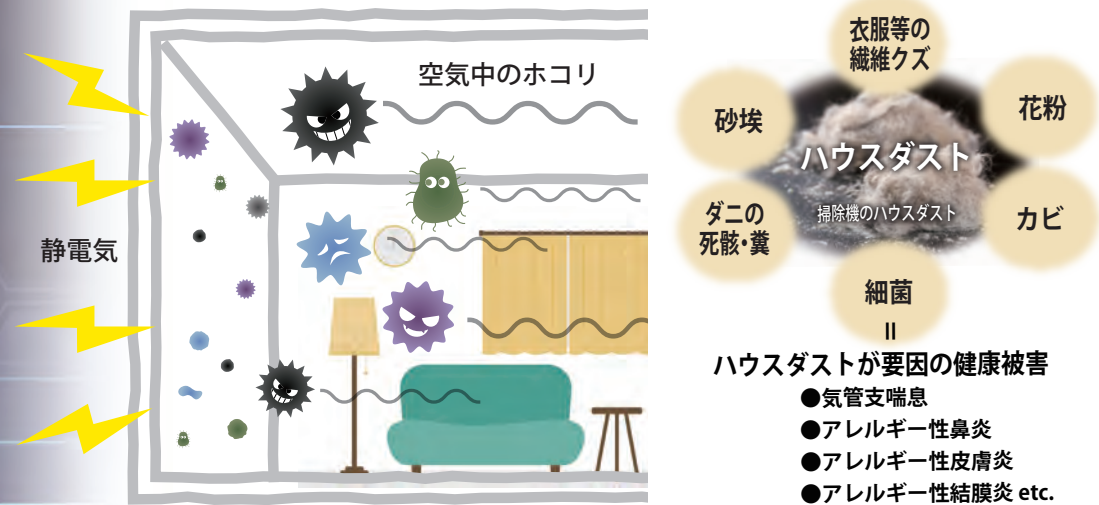


カーボンシートの《導電性》が、室内の有害なハウスダストの低減と、ウイルスを不活化する抗菌・抗ウイルス機能を節電シートで実現します。

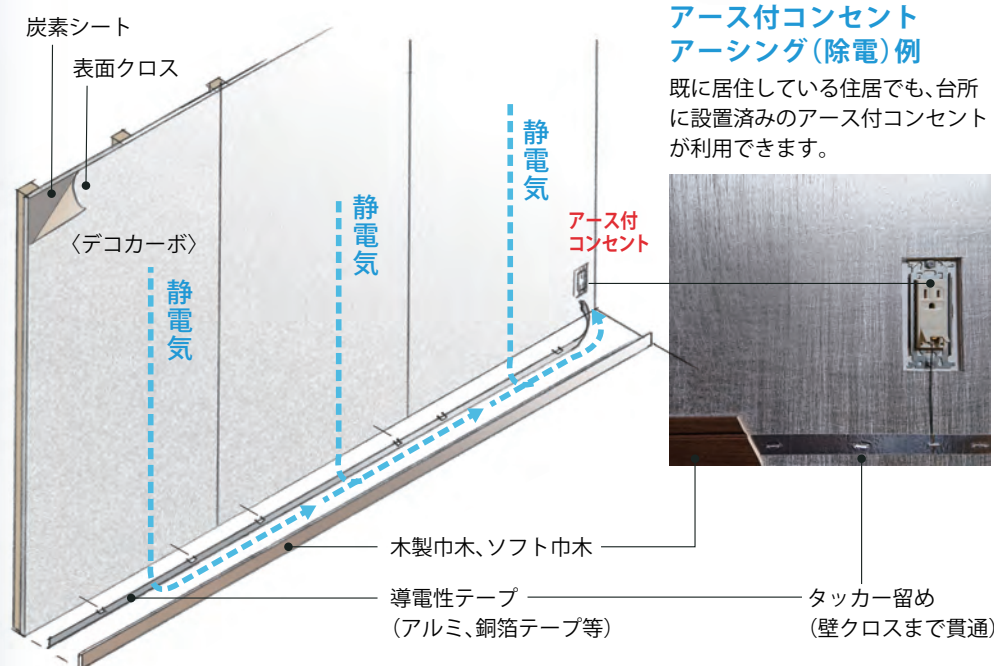
カーボンシートの除電効果

■ハウスダストは壁の静電気に引き寄せられて溜まり、やがて成長して床に落ちてまた舞い上がります。

ハウスダストと呼ばれる、家の中のホコリ。何度掃除してもいつのまにか溜まったり、エアコンのフィルタに付着しています。それは「壁に溜まった静電気」の成せる技。
静電気は空気中に漂うホコリを呼び寄せ、空気清浄機や掃除機では根本的な解決にはならず、壁の静電気除去が特に重要になります。
ハウスダストに含まれる危険物質は、人の健康に様々な悪影響を及ぼすため、部屋の中で大きな面積を占める壁への対策が求められます。



■壁の静電気の除去には、カーボンシートの優れた導電性の応用が有効です。



〈静電気除電壁面・施工例〉

〈デコカーボ〉は通常クロスと同様のロール幅で壁面に施工します。
その際炭素シートの導電性はクロス幅で絶たれますが、それを横方向に連続的に導電させるための上図のように独自の施工方法で補います。



除電前:1.535V

アース接続・除電後:0.085V

層間のカーボンシートが「不燃壁クロス」を実現！ 建物の防火スペックを塗り替える、画期的建材です。

発熱性試験による不燃試験データ

■試験方法 2017.10.18 東武化学株式会社

- ・試験機：コーンカロリメーター
- ・試験区分

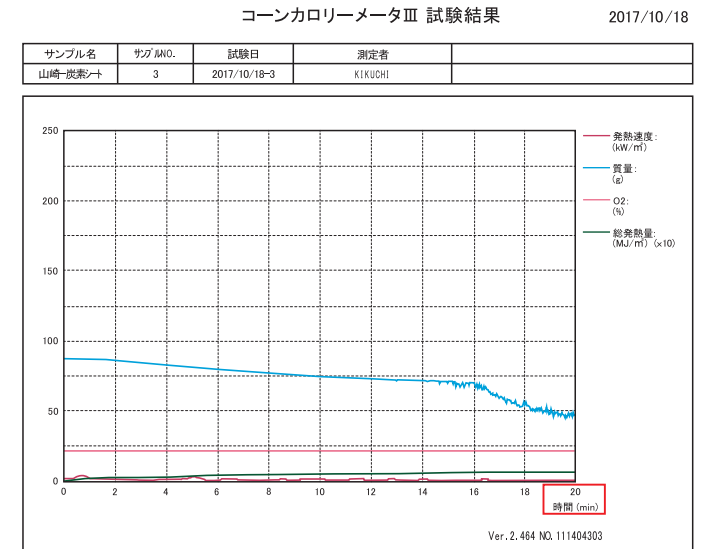
防火材料試験の「発熱性試験」(不燃試験として測定時間は20分)
試行3回(n=3)で実施

・判定基準

加熱試験の結果、各試験体が次の基準を満足する場合に合格とする。

- 加熱開始後20分間の総発熱量が8MJ/m²以下であること。
- 加熱開始後20分間、防火上有害な裏面まで貫通する亀裂及び穴がないこと。
- 加熱開始後20分間、最高発熱速度が10秒以上継続して200kW/m²を超えないこと。

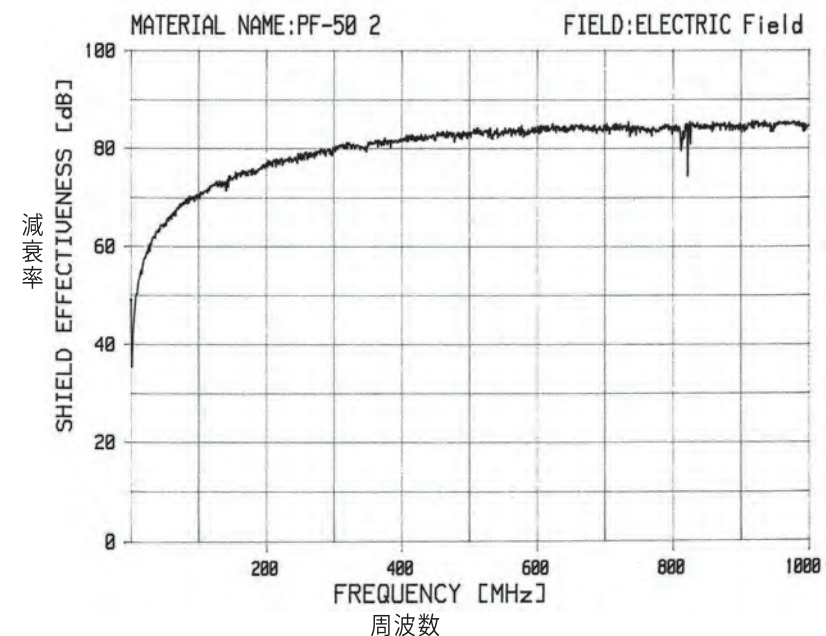
品番	炭素シート40g		
	1	2	3
最大発熱速度(HRR)	1.66	2.10	3.55
200kW/m ² 超過時間(sec)	0.00	0.00	0.00
総発熱量(MJ/m ²)	0.65	0.51	0.62
裏面に達する亀裂の有無	無し	無し	無し
合否判定	合格		



層間のカーボンシートが「電磁波」もシールド！ 様々な電子機器に囲まれた生活における、 身体への影響を多面的にコントロールします。

電磁波遮蔽

電磁波の対策にはいくつかの方法があります。注意しなければならないのは、電磁波には強さだけでなく周波数によって影響力が違います。
低い周波数を低周波、高い周波数が高周波です。周波数によって身体への影響の仕方が異なり、また対策も異なります。



【シールド方式】

空間インピーダンスが急になると電磁波は反射される。この原理を使って電磁波を遮るのがシールドです。導電性の布や、空間インピーダンスがゼロの金属板を使うと、電界の鏡像ができて電磁波は反射されます。

黒鉛シートは天然黒鉛からシート状にしたもので、電氣的に導電性を有し、熱的にも伝導性に優れています。黒鉛材料は一般的に電氣的導電性ですが、銅・アルミなどよりは抵抗値が大きいため、電磁調理器で発熱する特性を持つ物です。
(磁性材料ではない:磁石は吸着しません。)
従って電磁波に対しても反射体としての可能性が考えられます。

電磁波に対する特性例/シールド効果

- ・30～300MHZ テレビ・FM放送
- ・300MHZ～3000MHZ 携帯電話・モバイル通信・電子レンジ
- ・3～30GHZ 衛生放送・衛生通信・ITS
- ・～100MHZ シールド効果(減衰率) 60db以上
- ・300MHZ～2GHZ シールド効果(減衰率) 80db以上