

次世代IT空間の電磁波環境ソリューション

シンコール電磁波シールド壁紙

製造

小松精練株式会社

販売

シンコール株式会社

シンコール株式会社 北陸本社

金沢市直江町イ12
TEL:076-237-7740 FAX:076-237-7994

シンコール株式会社 東北本社

仙台市若林区卸町2-1-16
TEL:022-765-6121 FAX:022-765-6120

シンコール株式会社 新潟支社

新潟市船場町2-3436-1
TEL:025-227-5111 FAX:025-225-6606

シンコール電磁波シールド壁紙

広がる電磁波障害 シールド空間の必要性

IT化時代を迎えて、オフィスや病院、学校などでパソコン間の情報の伝達に従来の有線から業務用PHSや無線LANの導入が加速的に進んでいます。

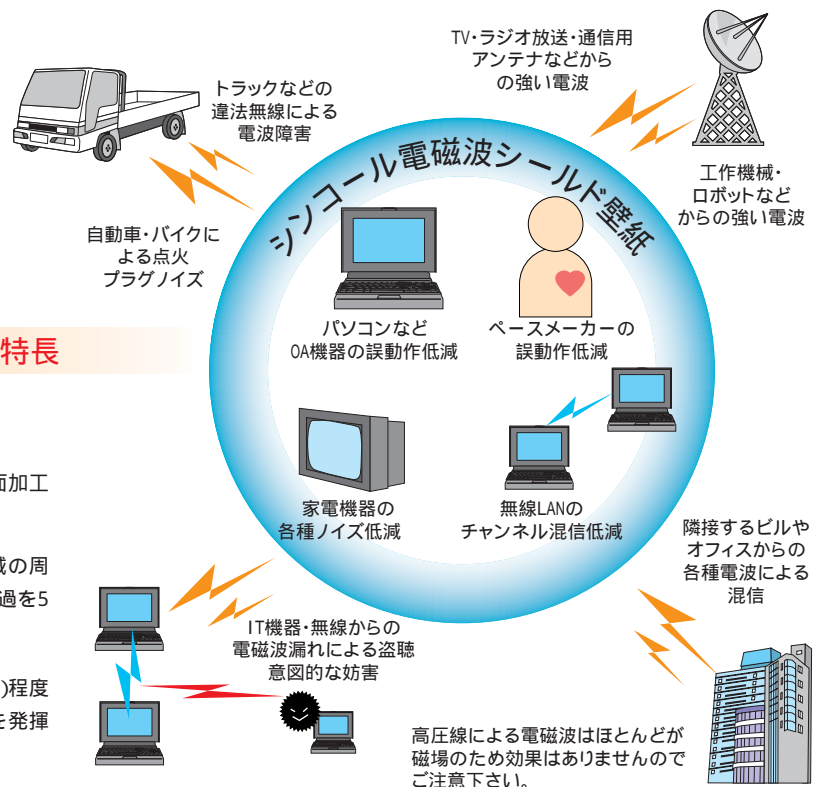
これまでの有線での情報伝達と比較して無線化は企業はもとより、一般住宅においても利便性からより一層の普及が見込まれますが、普及に伴いこれら無線LAN等の電波の混信等の障害が増加し、正常な通信の確保が重要となってきております。

その対策として空間に不要な電磁波を低減する電磁波シールドを施すことが有効となり、従来医療施設等ではシールド化が行われていました。

電磁波シールドのレベルはその目的や建物環境によって低減数が20dB(デシベル)から100dB(90%から99.999%)まで様々です。

従来の医療機関等の特殊施設では求められているシールド性能は30dB以上がほとんどでした。しかし、今後一般オフィスや一般住居に無線LANを導入するユーザーが急増していることから、電波の混信や外部漏洩の低減を目的とした20dB程度のシールド空間の必要性が高まってきました。

シンコール電磁波シールド壁紙はこれらのニーズに対応する20dB空間を構成する壁装材として開発されました。



シンコール電磁波シールド壁紙の特長

高いシールド性能

電磁波を反射する25ミクロンの銀内添フィルムに造面加工を施した多層構造特殊機能壁装材です。

25MHz(低周波)から10GHz(高周波)までの広帯域の周波数帯での電磁波を遮蔽する機能を持ち、単体では透過を50dB(99.7%)減衰する性能を有します。

一般壁装材と同様の施工方法で、透過を20dB(90%)程度減衰するシールドルームの壁面材として十分な性能を発揮します。

低コスト性

仕上げを兼ねたシールド材の為、従来の30dB以上のシールド工法と比べて施工が簡略化しやすく、施工コストを押さえやすくなります。

防災性能

壁装材として不燃認定を取得しており、高い防災性能を有します。

ホルムアルデヒド対応

JISホルムアルデヒド等級F を取得しており、高い安全性を有し、使用にあたり、面積制限を受けません。

省エネ性能

電磁波遮蔽層の銀の効果により熱遮断性に優れ、冷暖房費の節約に効果があります。

施工性

一般壁装材と同様、簡便な施工方法にて施工ができます。新築はもちろんリフォームにも適しており現状復帰も容易な為、テナント物件での導入も可能です。

衛生性

電磁波遮蔽層の銀の効果により、抗菌性、防カビ性に優れ、壁紙を清潔な環境に保ちます。

電磁波シールドが必要とされる場所

オフィス、会議室	電波混信、企業情報の漏洩防止
情報システム管理室	コンピュータの誤動作、顧客情報の漏洩防止
研究室	精密機器誤作動、データ計測不良防止
病院内施設	医療機器誤作動、データ計測不良防止
一般住居、マンション、アパート	盗聴、電波混信、個人情報漏洩(パスワード、口座番号等)防止

商品仕様

生地巾：90cm×50m乱

下地基材	防火性能	認定番号
イ・法定不燃材料(口、及び金属を除く)	不燃	NM-0521
ロ・法定不燃石膏ボード	不燃	NM-0521
ハ・法定準不燃材料率	準不燃	QM-0173
上 代：¥12,200/m ² (材料価格、税抜)		
¥11,000/m		



B0-101



B0-102

不燃認定品

F 適合品(ホルムアルデヒド対策品)

本仕様は予告なく変更する場合がございます。
 特殊品につき、在庫に限りがございますので、事前にお問い合わせください。
 特殊品につき、納期が45日程度かかりますので、事前にお問い合わせください。

構造図



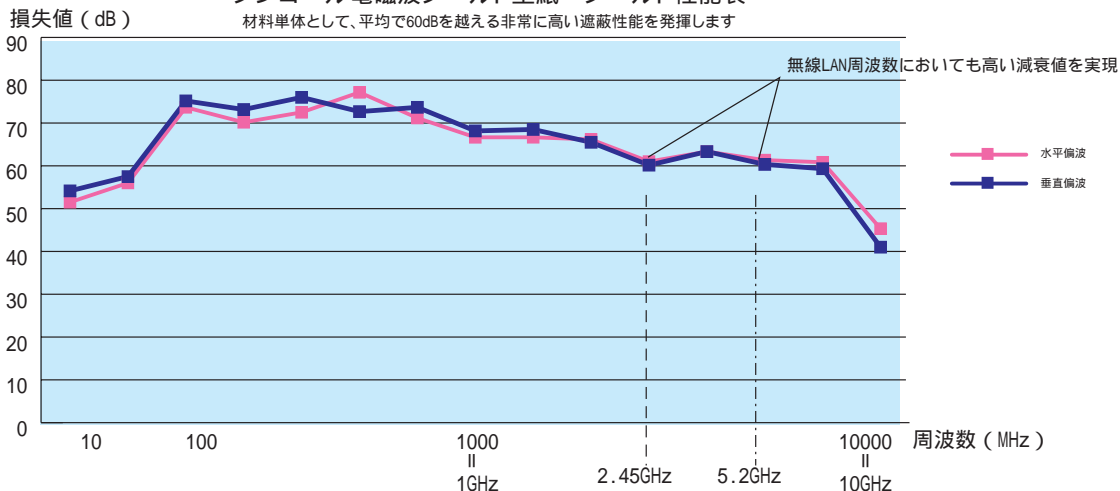
小ロット生産につき、商品の色に多少の相違が出る場合がありますが、性能に関しては問題ありません。

優れたシールド性能

商品単体として優れた電磁波シールド性能を発揮、より高いレベルのシールド空間の実現も可能

シンコール電磁波シールド壁紙 シールド性能表

材料単体として、平均で60dBを越える非常に高い遮蔽性能を発揮します



無線LANの周波数帯(2.45GHz 5.2GHz)においても高い減衰性能を発揮します。

高圧線による電磁波はほとんどが磁場のため効果はありませんのでご注意ください。

安心の施工アドバイス

電磁波のシールドは専門的な知識に基づいた施工が重要です、シンコールではトータルでの施工アドバイスをさせていただきます。

20dBシールド空間(電波90%カット)のご提案

電磁波のシールドと一口に申しましても、要求されるシールド能力は研究施設用の非常に高いレベルのものから、一般オフィスや住宅のように日常空間の中で快適にパソコンなどの電子機器を使用する為に最低限必要な性能まで様々なレベルがあります。シンコールではより広く、多くの皆様に快適な生活空間を提供する為にシールドをする空間で一番広い面積である壁・天井面のシールド対策を、従来の壁紙工事同等の簡便な工事で可能にしました。その他シールドの必要な窓・床面・ドアの対策も含め、シンコールは日常生活空間にマッチするシールド性能として“20dBシールド空間”を提案いたします。

20dB シールドとは...

無線LANの電波の外部漏洩低減対策
外部からの妨害電波(主に他オフィスの無線LAN電波)によるパソコンの誤作動防止対策
携帯電話等の通信機器の通常使用が可能

快適な電磁波環境のご提供

20dBシールド空間イメージ図

- 1 天井
 - ・シンコール電磁波シールド壁紙施工
 - ・電磁波吸収パネル
- 2 壁
 - ・シンコール電磁波シールド壁紙施工
- 3 窓
 - ・ガラス面シールドフィルム
 - ・シールドロールスクリーン
 - ・シールドカーテン
- 4 扉
 - ・シールド壁紙工法
 - ・シールドドア設置
- 5 床:フリーアクセスフロア
 - 新設の場合
 - ・スラブ下地にシールドシート設置
(床スラブにシールド鋼板等敷き込み)
 - 既設の場合
 - ・フリーアクセスフロア上部にシールドシート設置
- 6 家具
 - ・電磁波吸収パーティション
 - ・電磁波吸収テーブル



シールド空間は壁紙以外の部材を加えたトータル施工が必要です。

シールド空間は部分的な処理だけでは不完全です。シンコールでは窓フィルムやカーテン、ドア対策、などトータルでのご相談にお応えいたします。

詳しくは弊社営業担当までお問い合わせください。