



NANOWEB[®] EMIシールド

可視光および赤外光を透過する電磁波シールド

電磁波干渉(EMI)は、電子デバイスの性能に悪影響を与えるだけでなく、環境条件の安全も損なってしまいます。META社のEMIシールドは、可視光と赤外光のスペクトルの両方において高い透明性が必要な用途にて、電磁波干渉を効果的に低減できます。

昨今は電子デバイスがユビキタスに存在し、以前よりも高い密度の電磁波干渉が身近に存在しており、センシティブなデバイスを保護する必要性が高まっています。窓やスクリーン、ディスプレイのある面にて電磁波干渉をシールドする必要がある場合、META社の透明電磁波シールドフィルムは理想的な解決手段となります。

従来の金属メッシュではメッシュ構造が人の目に見えてしまっており、透明性、ヘイズ(曇り値)、色合いに影響してしまうせいで、用途が限られていました。META社のもつNANOWEB[®]は、他の導電性酸化物(例えばITOなど)や現在あるマイクロサイズの金属ワイヤメッシュと比べ、より透明でありながら、さまざまなガラスもしくはプラスチック面に成膜でき、優れたシールド性能を発揮します。

得られる効果



高い透明性



電波シールド性能
100dB



高セキュリティが
求められる施設にて
プライバシー性を
強化



センサー保護



電子スクリーンに
よる漏えいを防止



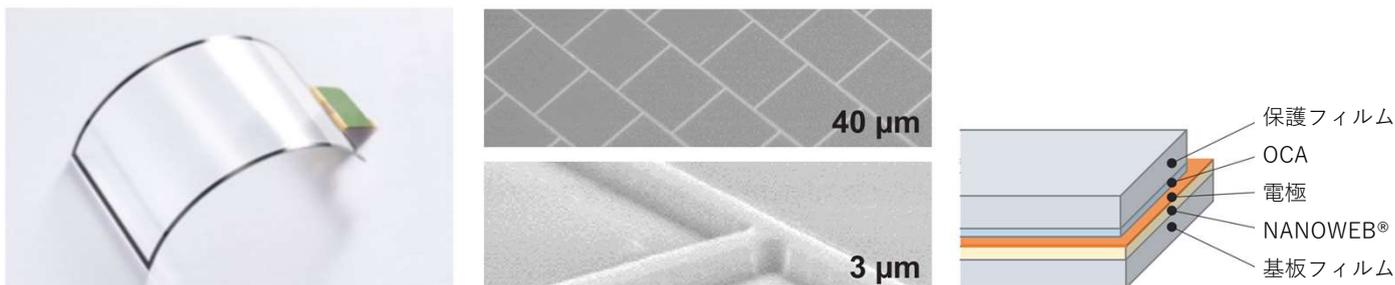
広帯域にて利用可能
(50MHz~200GHz)

用途



仕様

対応可能	多様なフレキシブルフィルム(PET, ポリカーボネート) 多様な硬質基板(ガラス、サファイアなど) 多様な金属(銀、金、アルミ、銅など) 大面積用途
長所	肉眼では見えない(サブミクロン幅の金属線) 低抵抗(1~20Ω/sq) 高透過率(99%以上まで) 色味がなく、低ヘイズ(<1%)
用途	要人関連施設 電子レンジドア 通信装置
カスタム設計可能	シート抵抗 Rs: <1~100Ω 透過率: ~99% ヘイズ値: 1%~ 線幅: 0.15~1μm ピッチ: 2μmからそれ以上 厚み: 50nm~1μm



NANOWEB®メッシュ構造

	Sample1*	Sample2*	Sample3*	Sample4	Sample5	
光学透過率	99%	95%	88%	97%	88%	
シールド効果	1 GHz	23 dB	41 dB	60 dB	40 dB	80 dB
	2.4 GHz	25 dB	34 dB	62 dB	44 dB	85 dB
	8 GHz	28 dB	36 dB	67 dB	50 dB	90 dB
	18 GHz	20 dB	34 dB	66 dB	35 dB	88 dB

EMIシールド効果と光透過率データ
*EMIシールド効果はIEEE-299standardsに従い測定
*電子レンジの周波数は2.4GHz

CORNES Technologies **コーンズテクノロジー株式会社**

META®
Go Beyond.

【お問い合わせ先】
電子システム営業部 通信計測チーム
〒105-0014 東京都港区芝3丁目3番10号 コーンズハウス
TEL: 03-5427-7566