

# FLEXON<sup>®</sup>電磁波吸収シート FX-MD,FX-HIシリーズ

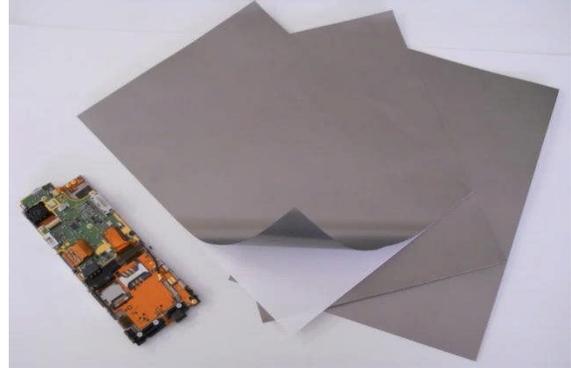
## FLEXON<sup>®</sup> 13.56MHzRFID用シート FX-LWシリーズ

FLEXON<sup>®</sup>は森宮電機の登録商標です。

### 【FX-MD, FX-HIシリーズは電磁波吸収用途に最適】

FX-MDシリーズ、FX-HIシリーズは磁性材料と樹脂バインダーからなる電磁波吸収シートで、**高透磁率特性により広帯域な周波数範囲(10MHz~6GHz)にて電子機器の放射ノイズを抑制**します。

厚さが0.05~0.3mmと薄く、軽量かつ柔軟性に優れるシート状のため、携帯電話やデジタルビデオカメラ、ゲーム機などの携帯機器の基板上でのノイズ対策に最適です。また、耐衝撃性にも優れています。



### 【FX-LWシリーズは13.56MHz帯RFIDの通信改善で効果を発揮】

磁界にてリーダーライターと情報をやり取りする13.56MHz帯RFIDの弱点は、ICタグやリーダーライターに金属体が近接している場合、**通信するための磁界(通信磁界)がその金属体を貫通することにより発生する「反磁界」により、通信磁界を打ち消してICタグが反応しなくなる**ことがあげられます。(Fig.1参照)

通信磁界が金属体で反磁界を発生させないためには金属体とICタグの間に「**磁界を収束させる特性 $[\mu']$ が高く「磁界を損失させる特性 $[\mu'']$ の低い**磁性材料を介して磁界が金属面に届かないようにバイパスさせる方法が有効です。(Fig.2参照)

FX-LWシリーズは13.56MHz帯で $\mu'$ が高く $\mu''$ が低いため、上記の**ICタグの金属貼付対応やRFIDシステムの通信改善に非常に効果的**です。

FX-HIシリーズ,FX-MDシリーズおよびFX-LWシリーズはご依頼により特定形状への加工も承ります。

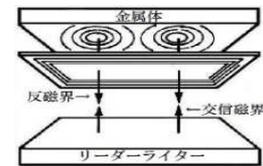


Fig.1 対策前

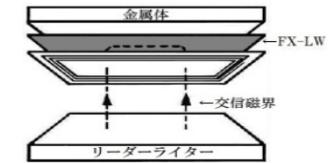
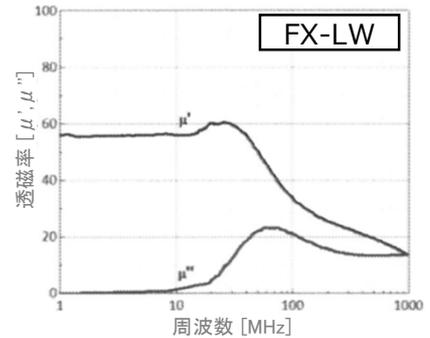
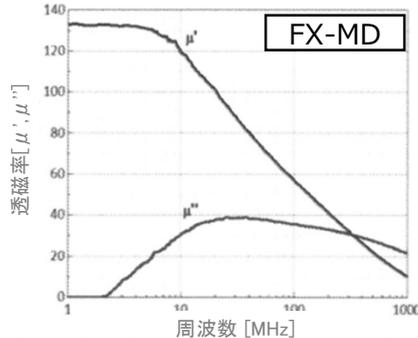
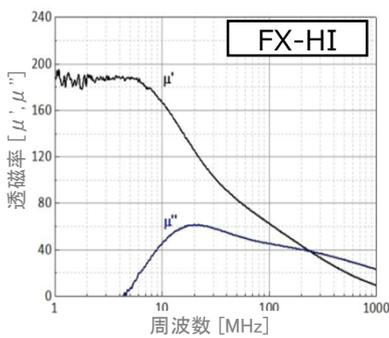


Fig.2 対策後



### 仕様

品番	FX3405HI	FX3410HI	FX3420HI	FX3430HI	FX3105MD	FX3110MD	FX3120MD	FX3130MD	FX1105LW	FX1110LW	FX1120LW	FX1130LW
標準シート寸法 (mm)	200 × 300				200 × 300				200 × 300			
標準シート厚さ (mm)	0.05	0.1	0.2	0.3	0.05	0.1	0.2	0.3	0.05	0.1	0.2	0.3
推奨周波数帯域	10MHz~6GHz (電磁波吸収)								13.56MHz (RFID)			
使用温度範囲 (°C)	-30~+85				-30~+80				-30~+80			
透磁率 $\mu'$	190 (at 5MHz)				130 (at 5MHz)				55 (at 13.56MHz)			
表面抵抗率 ( $\Omega/\square$ )	$> 1 \times 10^6$				$> 1 \times 10^6$				$> 1 \times 10^6$			
比重	3.8				3.7				3.7			