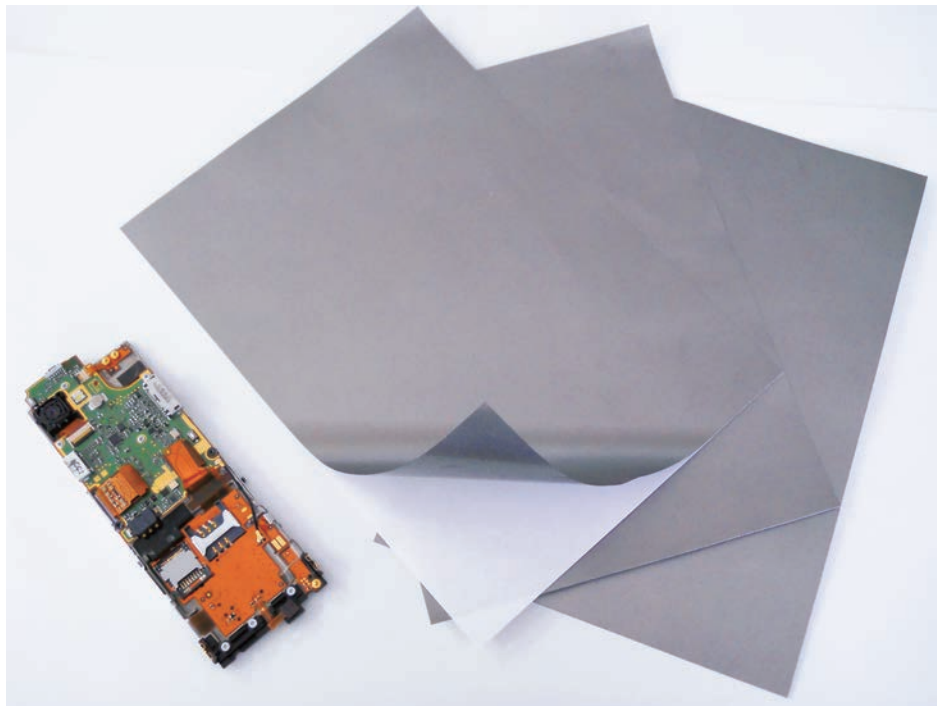


# FLEXON<sup>®</sup> 電磁波吸収シート FX-HI,FX-MDシリーズ

## 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-HI, FX-MDシリーズは電磁波吸収用途に最適】

FX-HIシリーズ、FX-MD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。

### 仕様

品番	FX3405HI	FX3410HI	FX3420HI	FX3430HI	FX3105MD	FX3110MD	FX3120MD	FX3130MD	FX1105LW	FX1110LW	FX1120LW	FX1130LW
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
標準シート寸法 (mm)	200×300				200×300				200×300			
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~+85				-30~+85			
透磁率 $\mu'$	190 (at 3MHz)				130 (at 3MHz)				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 ( $g/cm^3$ )	3.8				3.7				3.9			

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

ICタグとリーダーライターが磁界にて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⇒交信するための磁界(交信磁界)がその金属体を貫通⇒交信磁界と逆向きの「反磁界」発生⇒交信磁界を打ち消して弱まる⇒ICタグが反応しなくなる』現象があげられます。(Fig.1参照)

金属体の近くでICタグを反応させるためには、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、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。

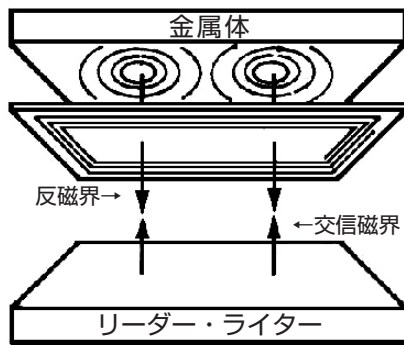


Fig.1 対策前

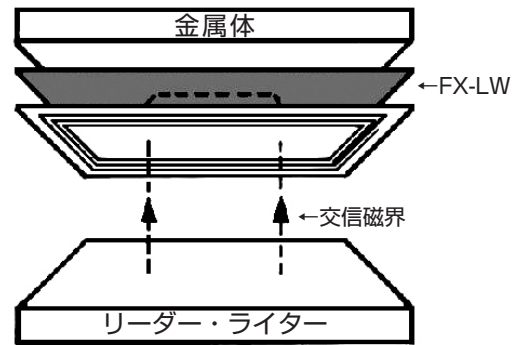


Fig.2 対策後

FX-HIシリーズ,FX-MDシリーズおよびFX-LWシリーズの標準品は両面粘着テープ付きです。また、ご依頼により特定形状への加工も承ります。

### FX-HI,MD,LW $\mu'$ , $\mu''$

