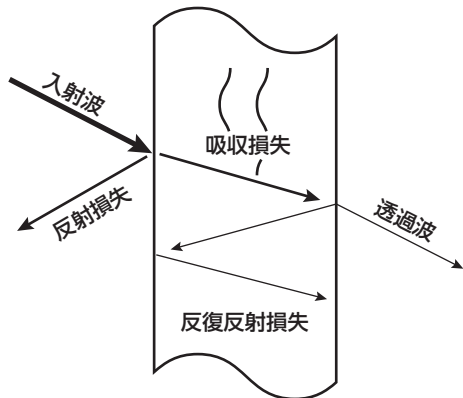


シールド対策関連技術資料

電子機器・電気機器の技術進歩に伴い、電磁波による機器の誤作動などの障害がクローズアップされてきています。電磁妨害波を出す側（EMI）と受ける側（EMS）の両面をEMC対策として、各国で規制を整備しつつあります。

シェルクノフの電磁波シールドの理論



シールド効果のある金属の電気特性

材 料	G	周波数 (Hz)	μ	G / μ	μ / G	μ G
アルミニウム	0.61	all	1.0	0.61	1.64	0.61
真ちゅう	0.1	all	1.0	0.10	10.0	0.10
銅	1.0	all	1.0	1.0	1.0	1.0
金	0.7	all	1.0	0.7	1.43	0.7
鉄(一般品)	0.0444	~150k	54.1	8.2×10^{-4}	1,220	2.4
ニッケル	0.2	~1k	100	2×10^{-3}	500	20.0
銀	1.06	all	1.0	1.06	0.94	1.06
錫	0.15	all	1.0	0.15	6.67	0.15
亜鉛	0.29	all	1.0	0.29	3.45	0.29

G : 銅に対する比導電率 μ : 銅に対する比透磁率

EMC : 電磁気両立性 (Electromagnetic Compatibility)

EMI : Electromagnetic Intereference

EMS : Electromagnetic Susceptibility

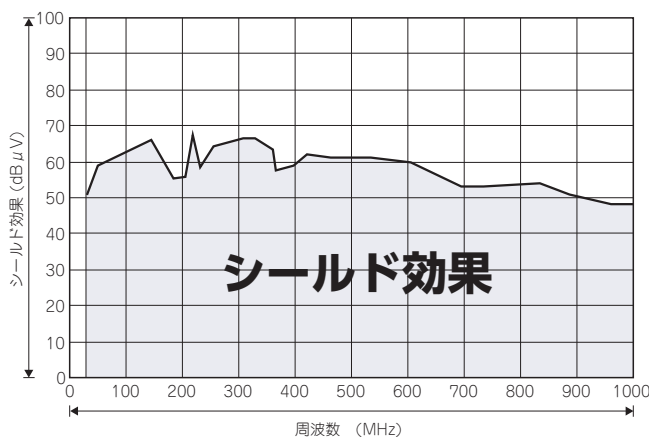
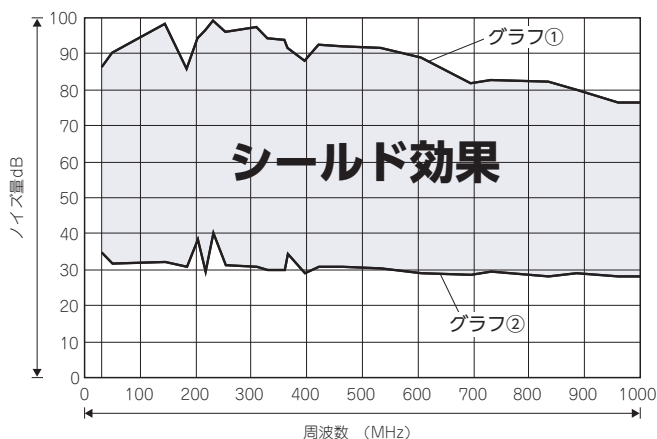
ノイズを出さない

ノイズの影響を受けない

シールド効果表について

当社カタログのシールド効果表の見方はまず初めにアンテナのみのノイズを測定します（グラフ①）。次にシールド筐体に入れた状態でのアンテナのノイズを測定します（グラフ②）。そしてグラフ①からグラフ②を引いた値がシールド効果として表に現わされています。単位はdB（デシベル）で表示されます。

当社の表示するシールド効果表は穴加工や仕様変更等が加えられていない状態の時の値です。穴加工、仕様変更があった場合はこれらの値は変わります。



開口部の影響について

筐体を使用する際には必ず穴加工が必要となります。加工内容によっては開口部分のシールド効果が低下する事があります。周波数や開口部の大きさ形状により変わりますがその際にはフィルターやエキスパンドメタル等のアクセサリによって改善することが可能です。

型番目次/
Photo
INDEX

プラスチック
ケース

キャリング
ケース

防水・防塵
樹脂ボックス

防水・防塵
アルミ/
ステンレス
ボックス

端子ボックス/
防水コネクタ/
ケーブル
ブラインド

アルミ
フレーム/
ヒートシンク
ケース

アルミサッシ
ケース

メタル
ケース

フリーサイズ
ケース/
フリーサイズ
パネル

ラックケース/
サブラック

機板/
ラックパネル

電池ホルダー/
電池ボックス

アクセサリ/
機構部品

カスタム製品

技術資料/
各種ご案内