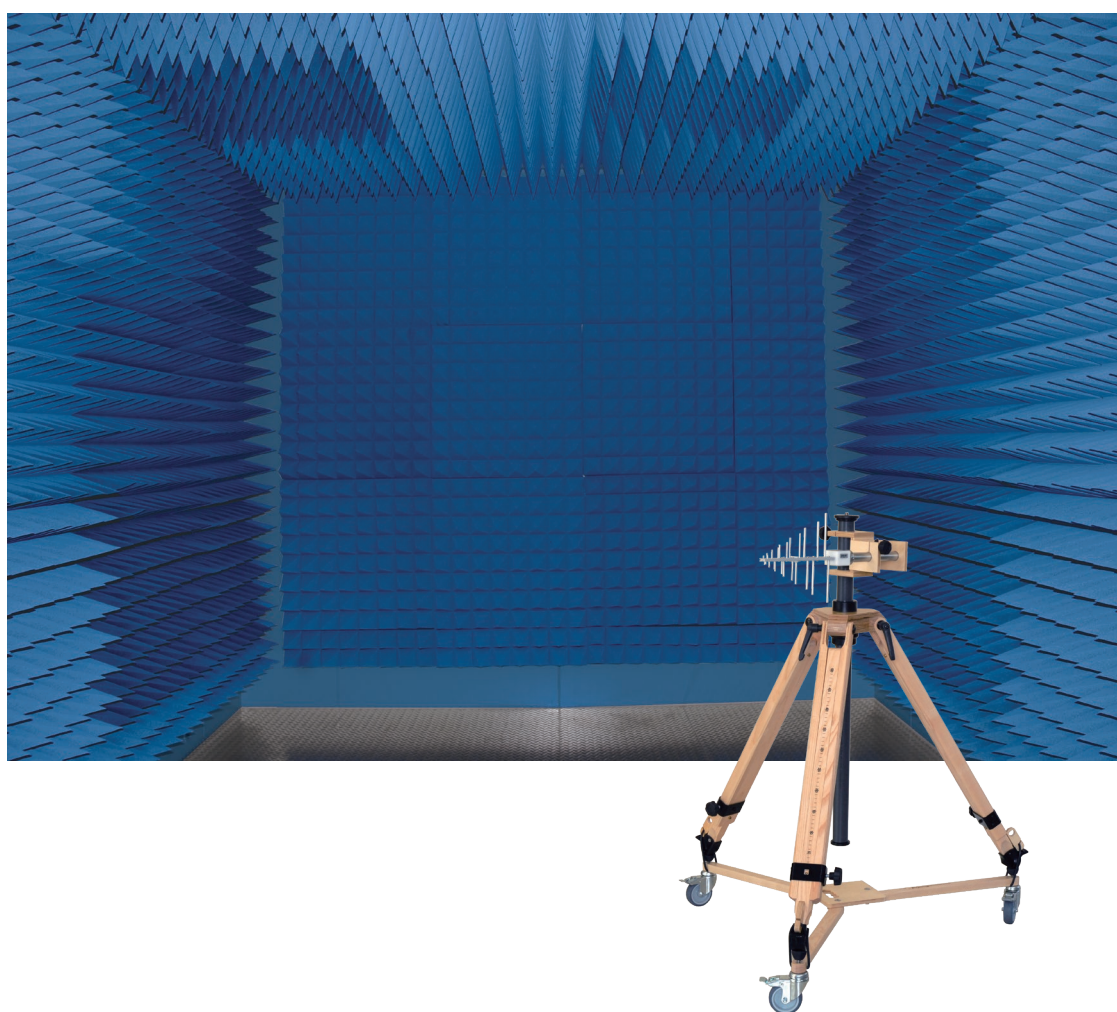


# 電波吸収設備

通信規格、Radio communication、RF solutions など、  
試験目的に合わせた電波吸収体を選定 / 設計 / 加工 / し、  
ターゲットアプリケーション専用の電波吸収設備を低価格でご提供します。



- 5G NR(28GHz) 製品の開発 / 品質検査用の空間を創造
- 4K 大容量データ通信、またはITS等ミリ波各アプリケーションの検討用に
- 各種自動測定に対応

## 1 システムインテグレーション

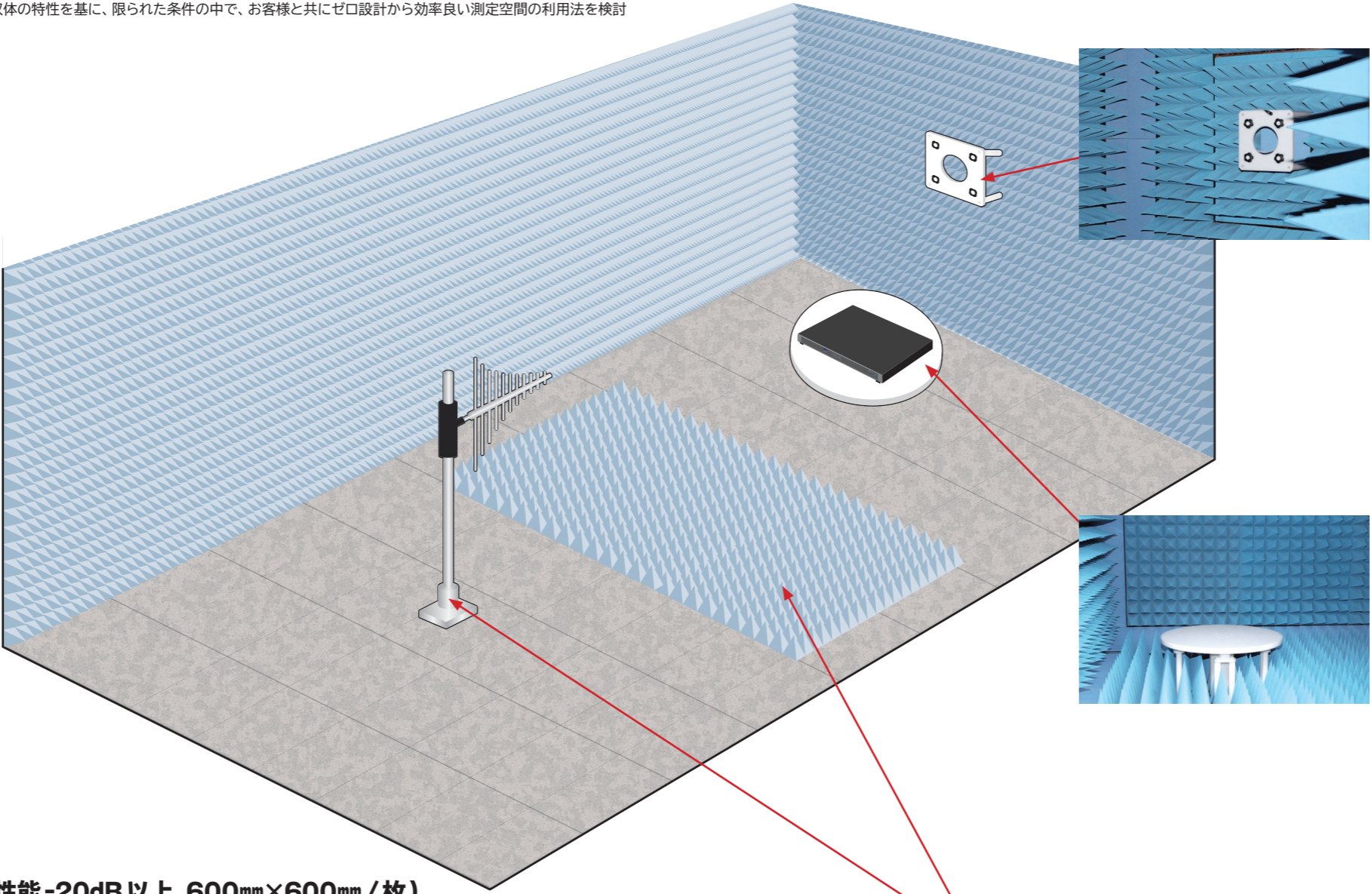
IoT (Internet of Things) の普及により、LoRa、Wi-SUNなどのLPWAに対応した低価格＆ローコストデバイスの開発が進む一方で、広域通信時のシミュレーションが課題となっています。また、ミリ波や5G規格等、高速大容量通信における測定方式において、従来測定以上に、送信機側 (TX) と通信デバイス (RX) の位置の調整がシビアに求められてきています。

そこで、各規格の検証を行う際、測定時に求められるシールド効果以外の構成要素として、試験体の筐体材質を含めた、電波の反射を抑える電波吸収体の選定や治具装置の運用が大きな課題となります。

弊社の電波吸収設備は、各試験規格に合わせて選定した電波吸収体の特性を基に、限られた条件の中で、お客様と共にゼロ設計から効率良い測定空間の利用法を検討します。

## 3 治具装置

測定空間を検討する際、試験の再現性を担保する為に、測定を補助する装置が必要です。  
被測定物にはサイズ・大きさ・重さ等の物理的な違いに加えて、測定するアンテナの指向性、ケーブル類の配置或いは動きにどう追従すべきか？を検討しなければなりません。  
弊社電波吸収設備では、様々なニーズに応えるべく、長年培った測定技術のノウハウを活かし、RF計測器メーカーならではの治具装置をご提案いたします。



### アンテナ固定台

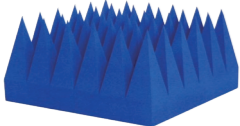
壁面パネル部に透過素材の台座にアタッチメント式のフォルダー形状を取付けます。  
偏波面の変更、複数アンテナでの測定等、目的のシーンに合わせたフレキシブルな測定を可能にします。

### ターンテーブル

簡易的なエミッション試験、通信試験等において、テーブル上に置いた被測定物の指向性を異なる角度で確認します。  
特にシールド環境下であれば、各種アンテナパターンの測定等、従来のシールドルームを暗室化する際のコスト検討に有効です。

## 2 電波吸収設備用吸収体（電波吸収性能-20dB以上、600mm×600mm / 枚）

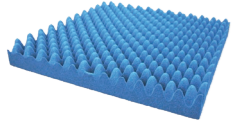
予め既存設備を調査した上で、電波吸収設備の概略設計、加工後の電波吸収パーティションの配置等、具体的な導入効果を基に設備化を進めます。ご予算に応じた設備を検討する為、弊社では周波数毎に異なる次の電波吸収体を準備しています。



MYA-10～60

[200MHz～]ウレタンピラミッド型 / 耐燃性ウレタンピラミッド型 (試験規格 UL94 V-0対応)

型番	高さ (cm)	重量 (kg)	適合周波数※	代表的なアプリケーション例
MYA-10 (MYA-V010)	10	0.7	1.4GHz～	各種レーダー、衛星、携帯電話 (5G)、無線LAN、TV (BS4K)
MYA-20 (MYA-V020)	20	1.2	600MHz～	TV (25-52CH)、携帯電話、RF-ID、特定小電力 (920MHz)、スマートメータ
MYA-30 (MYA-V030)	30	1.7	500MHz～	TV (18-52CH)、携帯電話
MYA-45 (MYA-V045)	45	2.1	400MHz～	特定小電力 (420MHz)、アマチュア無線 (430MHz)、TV (13-52CH)
MYA-60 (MYA-V060)	60	2.5	200MHz～	デジタル消防、鉄道、船舶、ミリタリーエアーバンド (222～399MHz)

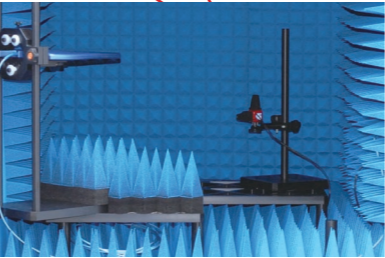


MYB-30～75

[3.5GHz～]ウレタン波型

型番	高さ (cm)	重量 (kg)	適合周波数※	代表的なアプリケーション例
MYB-30	3	0.3	10GHz～	超広帯域無線システム、地球探査衛星、ITS、航空無線航行
MYB-50	5	0.4	4GHz～	気象レーダ、ロボット無線、ISM、DSRC
MYB-75	7.5	0.6	3.5GHz～	携帯電話 (5G)、無線LAN (5GHz帯)、TV (BS4K)

※電波吸収性能 -20dB 以上、各アプリケーションは適合周波数の下限に依存、または包括。



### 電界強度測定装置

アンテナや電界プローブ等を用いて、放射電界強度の自動測定を行います。妨害波測定、近接イミニュティ試験等に有効です。

## 4 納品までの流れ

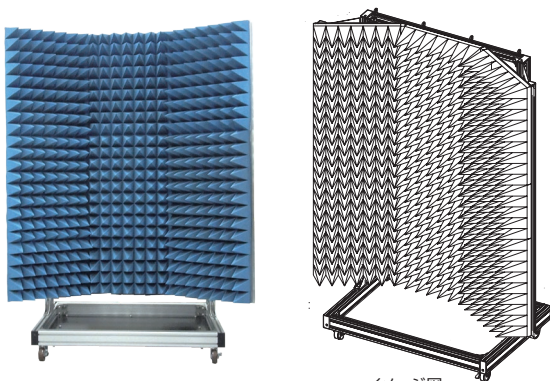
必要機材等が確定したら、現地下見の後、作業工程を確認し、設備承認図面等を作成します。  
設置完了後、所定の必要試験を行ない納品となります。  
尚、電波吸収設備の吸収体納品時は次のドキュメント類を添付します。

① 設計図書	承認図 (カット加工等、内容含む)、試験成績書
② 電波吸収体成績書	寸法公差抜き取り検査 (幅方向、全数の10%)、電波吸収体型番並びに製造時特定溶剤配合有無等の仕様明記

## 5 製品例

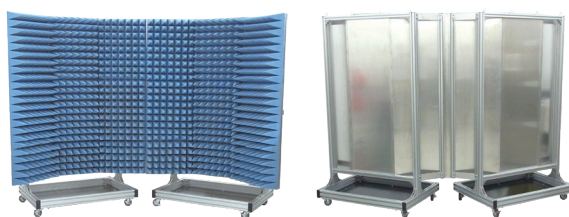
### ① 電波吸収パーティション（自立型）MY5505

#### ■ 単体



イメージ図

#### ■ 2台仕様



連結時・表

連結時・裏

#### 標準仕様

外形寸法	約1370(W)×1850(H)×700(D)mm
重量	約55kg（オモリ板除く）
材質	アルミ板
キャスター	自由自在キャスター（ストッパー付き）×4
その他	アイボルト、保護キャップ（エッジ対策）

### ② 簡易電波暗室（シールドテント型）MY5700シリーズ



#### 標準仕様

電磁波シールドテント	2重生地
出入口	扉寸法：0.9m(W)×1.6m(H) 正面1か所、暖簾式2重構造
ケーブル通線口	φ50mm 4か所（任意）
シールド性能（代表値）	1-6GHz @60dB, 28GHz @70dB
電波吸収体	ウレタンピラミッド型 10cm MYA-V010使用 耐燃性 裏面アルミ板処理（床面以外）
電波吸収性能（代表値）	1.4GHz @20dB, 1.9GHz @30dB, >3.5GHz @40dB
吸排気	有り（送風機付き）
内部床面処理	パンチカーペット
照明	LEDクリップランプ4灯

#### サイズラインアップ（8種類）

型式	外形寸法(W×H×D)	内部寸法(W×H×D)	重さ
MY5722	約2m×2m×2m	約1.67m×1.73m×1.67m	約170kg
MY5723	約2m×2m×3m	約1.67m×1.73m×2.67m	約280kg
MY5724	約2m×2m×4m	約1.67m×1.73m×3.67m	約335kg
MY5725	約2m×2m×5m	約1.67m×1.73m×4.67m	約420kg
MY5732	約3m×2m×2m	約2.67m×1.73m×1.67m	約255kg
MY5733	約3m×2m×3m	約2.67m×1.73m×2.67m	約355kg
MY5734	約3m×2m×4m	約2.67m×1.73m×3.67m	約425kg
MY5735	約3m×2m×5m	約2.67m×1.73m×4.67m	約525kg

※寸法は突起物等を除きます。

## 6 サービス&サポート

### ① 安心サポートサービス

- ・ 無償保証期間 1年

※取り扱い上の誤り、過失あるいは天災・火災などの不可抗力によって生じた故障、消耗品については有償となります。

- ・ 電波吸収体張り替えサービス（有料）

### ② 製品アップデートサービス

測定周波数帯、適合試験など、目的の測定内容が変更した際に、既に導入済みの電波吸収設備の見直し等をご提案致します。

※仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。※実際の色とは異なることがあります。ご了承ください。

# MICRONIX

## マイクロニクス株式会社

〒192-0045 東京都八王子市大和田町2-21-2

TEL:042-649-3889 FAX:042-649-2113

URL : <https://micronix-jp.com/>

取扱店



WEBはこちら

CQ2511