

# ミリ波帯無線設備（アンテナ一体型）試験

## パルス変調方式を用いた移動体検知センサー向けの試験サービス

### ミリ波帯無線設備・製品増加、自動車関連での利用

近年のミリ波テクノロジーの実用化により、さまざまな分野におけるミリ波製品の普及が進んでいます。先進緊急ブレーキ(AEBS)、車間距離制御装置(ACC)、後側方障害物警報、歩行者認識、車内子供置き去り検知など、自動車に関連する利用も増えています。

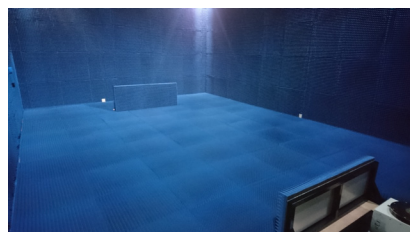
### 普及が見込まれる分野

- 低消費電力、高精度、高分解能なモーション検出  
例：3Dモーションセンサー、工業機械の安全センサー、スマート家電、体感型ゲーム機など
- 人体表面の微細な変化を検知し、心拍数や脈拍をモニター  
例：生体モニター、検疫など
- 次世代の自動車に搭載を期待されている検出機能  
例：自動車室内センシング、無人搬送車(AGV)の自律走行用、高精度の進入防止

### OTA試験サービス

無線機器の小型化に伴う集積化により、無線部とアンテナが一体となった**測定端子を有さない製品**が主流となっています。特に第5、第6世代移動通信システムのミリ波帯は「**放射測定(OTA)**」が必須となっており、電波暗室を使用した大規模な測定システムが求められます。

テュフ ラインランド ジャパンは、ミリ波帯専用電波暗室と高精度なハイエンド測定機器を用いて、これらのOTA試験サービスを提供します。



テュフ ラインランド ジャパン株式会社  
横浜市港北区新横浜3-19-5 新横浜第二センタービル  
カスタマーサービス  
東日本地域 Tel: 045-470-1850 / 西日本地域 Tel: 06-6355-5400  
info@jpn.tuv.com

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)

### OTA試験サービスの特徴

- 数GHzの広帯域なスペクトラムの測定が可能
- 日本電波法、米国FCC、欧州RE指令などの各国対応の認証試験が可能
- 専用電波暗室で5Gの放射測定(OTA)およびビームフォーミング試験が可能
- アンテナ放射パターン測定が可能
- 大型ミリ波アンテナの遠方界測定が可能

### ミリ波・5G測定対象の製品カテゴリ

- WiGig(60GHz帯小電力データ通信システム)
- 車載ミリ波レーダー(60GHz / 76GHz / 79GHz)
- 移動体検知センサー(60GHz)
- 第5世代移動通信機器(28GHz)
- ミリ波帯の微弱無線機器
- FCC Part 15.255, Operation within the band 57-71 GHz
- FCC Part 95 Subpart M, The 76-81 GHz Band Radar Service
- ETSI EN 305 550 Radio equipment to be used in the 40 GHz to 246 GHz frequency range
- ETSI EN 302 264 Short Range Radar equipment operating in the 77 GHz to 81 GHz band

### 試験項目

- 空中線電力
- 周波数の許容偏差
- 占有周波数帯域幅
- スプリアス発射または不要発射の強度 (325GHzまで)
- 振動・温湿度試験
- アンテナ放射パターン
- ビームフォーミング試験