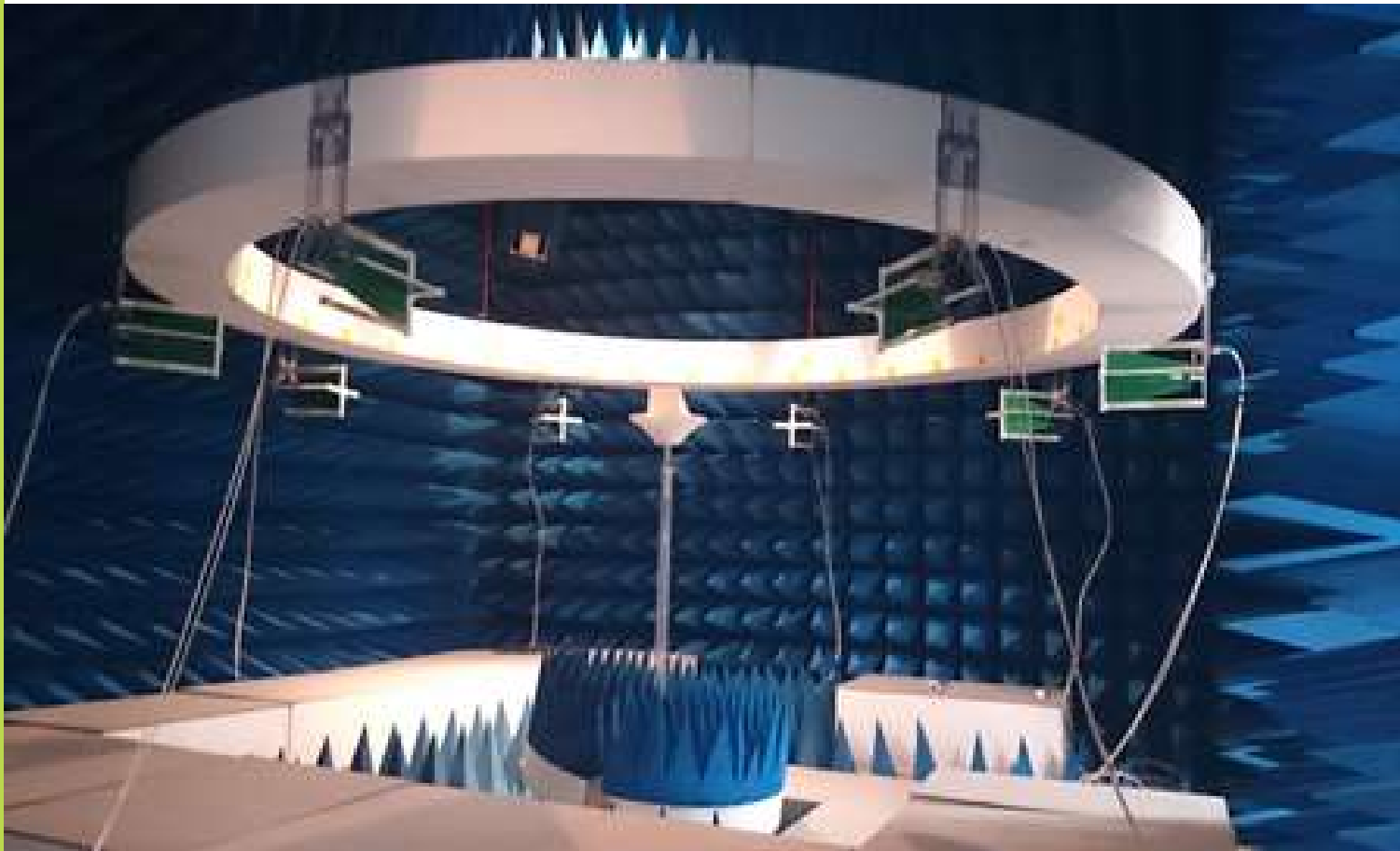


# 計測代行サービス



## 国内最大級の無線評価Lab

拓殖大学内産学連携センターに、無線機器の開発および検査が可能な研究検査設備を保有しております。マイクロ波暗室2基、ミリ波用暗室、リバブレーションチャンバ、音響無響室の設備を有し、充実した計測支援機器とともに様々な計測評価をご提供します。

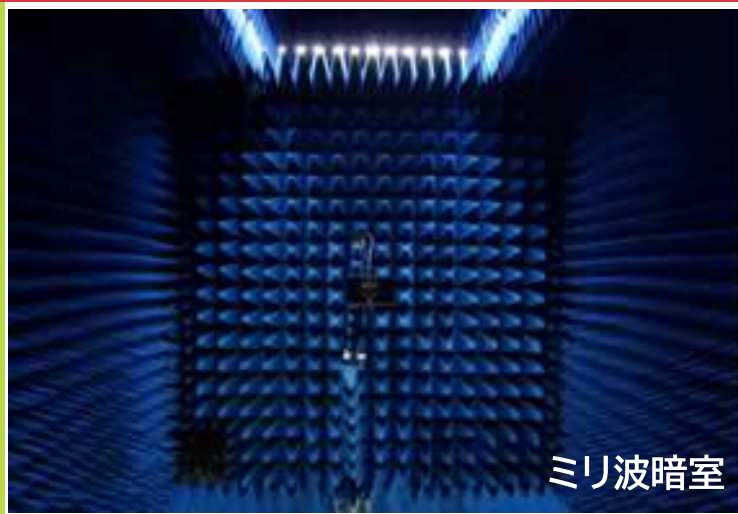
## 無線機器開発の支援体制

IoT・M2M機器に代表されるような無線機器開発を豊富な計測評価をご用意し支援しています。TRP・TISなどの無線性能だけでなく、アンテナ性能・基板ノイズ評価等の各部品素子に至るまで、端末開発経験のあるエンジニアが、開発をサポート致します。

## 先進技術の評価環境を提供

ミリ波帯の評価設備・機器をそろえ、車両衝突防止レーダや次世代無線通信といった先端技術の評価環境をご提供致します。





ミリ波暗室

## ■ 計測・評価項目

【対応通信規格】

FDD-LTE/TDD-LTE, GSM, WCDMA,  
Bluetest計測, WiFi計測

他ミリ波関連の評価も可能です。  
5G規格に向けても準備中です。

### 携帯端末計測システム OTA(Over the Air)

- ・MIMO OTA  
(Single Cluster/Full-ring/Reverberation Chamber)
- ・TRP(全球面放射電力)
- ・TRS(全球面受信電力)



リバブレーションチャンバ



マイクロ波電波暗室

### アンテナ計測

- ・振幅, 位相パターン vs 方位角度, ROLL
- ・利得 vs 周波数
- ・交差偏波特性
- ・VSWR

### RCS計測システム

- ・レーダ反射断面積 vs 方位角度
- ・レーダ反射断面積 vs 周波数

### EMC試験

- ・ノイズの可視化

### 音響試験

- ・音圧, 音質試験等



音響無響室



八王子テストラボ  
拓殖大学八王子国際キャンパス  
産学連携研究センター

## ■ 設備概要

### マイクロ波/ミリ波電波暗室

【サイズ】 mm	【対応周波数】	【テストレンジ】	【QZ】
D5,400 x W9,400 x H4,000	400MHz~110GHz	max.6.0m	Φ1,000mm
D3,700 x W7,200 x H3,700	700MHz~10GHz	max.5.0m	Φ600mm
D4,600 x W7,200 x H3,000	1GHz~110GHz	max.5.5m	Φ600mm

### リバブレーションチャンバ

【サイズ】 mm	【対応周波数】	製造メーカー	型式
D1,400 x W2,000 x H1,900	650MHz~6GHz	BLUETEST	RTS60
D1,400 x W2,000 x H1,900	650MHz~6GHz	BLUETEST	RTS60

### 音響無響室

【サイズ】 mm
D4,700 x W4,700 x H3,100

## ■ 計測機器リスト(一例)

機器名称	型番	対応周波数
VNA	E8363C	10MHz-40GHz
	N5242A	10MHz-26.5GHz
	N5230C	300KHz-20GHz
信号発生器	E8251A	250KHz-20GHz
	N5182A	100KHz-6GHz
スペクトラムアナライザ	8563EC	9KHz-26.5GHz
	E4440A	3Hz-26.5GHz
シグナルアナライザ	N9030A	3Hz-50GHz
パワーメーター	E4417A	---
パワーセンサ	E4413A	50MHz-26.5GHz
	R8486D	26.5-40GHz
	8487A	50MHz-50GHz
	W8486A	75-110GHz
オシロスコープ	MSO9404A	4GHz
ハーモニックミキサ	11970A	26.5-40GHz
	11970V	50-75GHz
	11970W	75-110GHz
ソースモジュール	83554A	26.5-40GHz
	83557A	50-75GHz
	E8257DS12	60-90GHz
Ecalモジュール	N4431B	9KHz-13.5GHz
	N4691	300KHz-26.5GHz
無線通信アナライザ	MT8820C	
WLAN テストセット	MT8860C	
他にも多数設備を取り揃えております。		