

# 電波反射箱を用いた電気電子機器からの放射雑音測定

Measurement of radiated noise from electronic devices using reverberation chamber

National Institute of Information and Communications Technology

## 研究室概要

電磁環境研究室では、電磁雑音を正確に測定する方法、電磁雑音の発生メカニズムや通信への影響、電波の有効利用に必要な電磁雑音の許容値の定め方などについて幅広く研究開発を行っています。

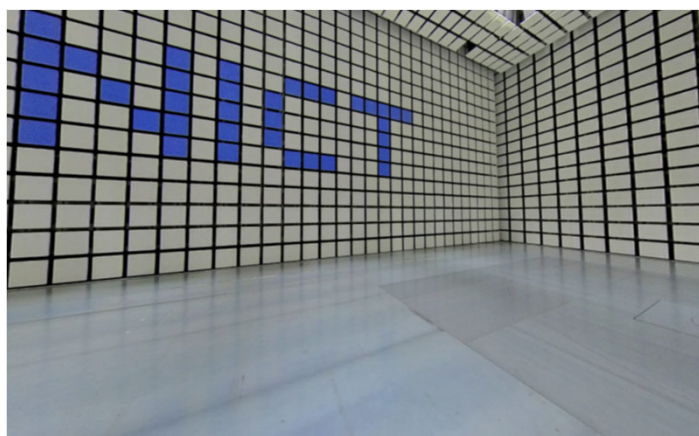


## 研究背景

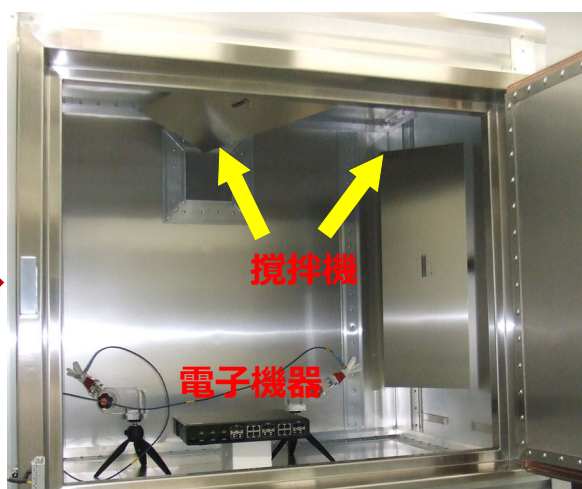
- 第5世代（5G）システムなどの無線通信システムが普及するにつれ、通信に使用する電波も高周波数化・高帯域化が進んでいます。これにより、**新たなEMC問題**が発生する可能性があります。
- 最新の無線通信システムを電磁雑音から保護するためには、電気電子機器からの電磁妨害波試験も**高い周波数**まで行う必要があります。

## 電磁妨害波試験の実験設備

電波反射箱は小型かつ高感度であり、さらに製造コストが低いため、電波暗室の代替手段として注目されています。



電波暗室



電波反射箱

## 研究課題

電波反射箱を電波暗室の代替手段として使用する場合、反射箱固有の特性が測定結果に影響を与えず、電波暗室で得られる測定結果と相関が取れることが重要である。電磁環境研究室では、この問題に着目し、反射箱による影響を研究しています。