

1. 研究室概要

大学名	青山学院大学		研究者	橋本 修
			職位	教授
研究領域	応用電波工学、生体・環境電磁工学、計測工学		窓口担当	研究支援ユニット 中村新一
研究キーワード	電波吸収体、シールド材、材料定数測定、マイクロ波フィルタ、数値解析法、マイクロ波帯用アンテナ			
住所	〒252-5258 神奈川県相模原市中央区淵野辺 5-10-1			
電話	042-759-6240	E-mail	snakamura@aoyamagakuin.jp	
FAX	042-759-6241	URL	http://www.ee.aoyama.ac.jp/hash-lab/index.html	

2. 技術PR事項

『電波環境の悪化を食い止めて、住みよい社会を作ります』

1. 概要

電波環境が悪化する状況の中、氾濫する電波から、

1. いかにより電子機器を保護するか
2. いかにより不要な電波を吸収または出さないようにするか
3. いかによりこれらの計測を行うのか

といった研究を生体・環境電磁工学の観点から進めています。

<研究内容>

- ◇ 「電波の吸収技術」…マイクロ波からテラヘルツ波にいたる各種電波吸収体の設計法や測定評価法
- ◇ 「材料の誘電率・透磁率測定技術」…特に非破壊測定法やミリ波帯における測定法
- ◇ 「電波応用技術」…自動車衝突防止用レーダの周辺技術(レーダドーム, レーダ反射断面積)や電子レンジの周辺技術(電波漏洩防止, 均一加熱, 解凍むら)
- ◇ 「シミュレーション技術」…時間領域差分法, 熱連成解析法, モーメント法の各種電波応用に関する研究

当研究室で開発、実用化された研究成果の一例



格子型電波吸収体(ETCに対応)



レンズ法(材料の誘電率・透磁率測定技術)

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

- ◆ 電波環境等の応用研究に関して興味がある方、また本分野での企業のご相談をお待ちしております。

3. 特記事項

- 代表論文: 上記URL(<http://www.ee.aoyama.ac.jp/hash-lab/index.html>)をご覧ください。