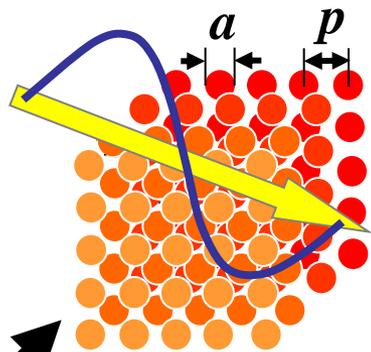


# 先進電磁波動工学研究室

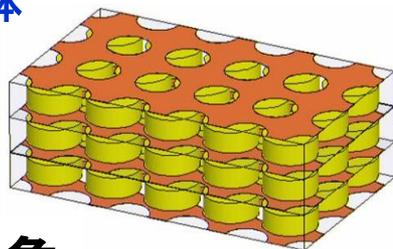
## 電磁波伝搬を自由に操る人工媒質・構造体 「電磁メタマテリアル」とその工学的応用

波長  $\lambda \gg a, p$



単位セル

誘電体粒子から構成される  
人工磁性体



### 研究対象

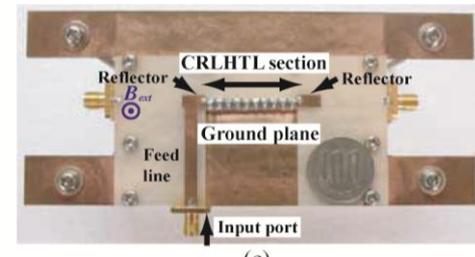
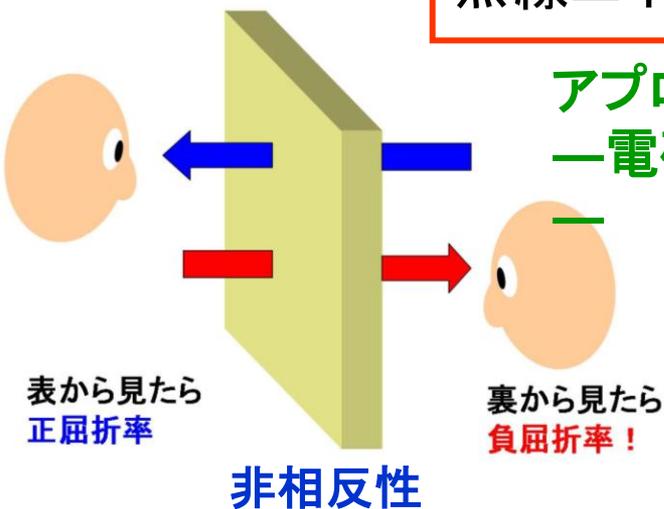
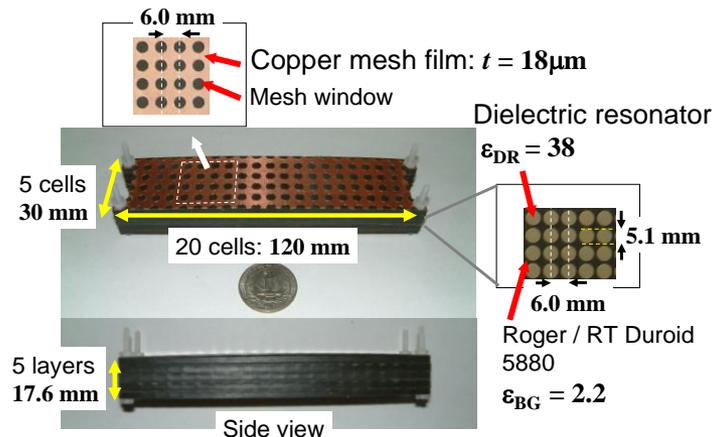
新しい電磁現象の探求から、新機能回路・素子の創製、  
無線エネルギー伝送・通信システムへの応用まで

### アプローチ

—電磁界理論解析から、回路設計・試作、実験検証まで—

- 無線通信用回路設計
- 無線電力伝送
- 車載用低姿勢アンテナ など

### 負の屈折率と平板集光レンズ



ビーム走査+偏波制御アンテナ