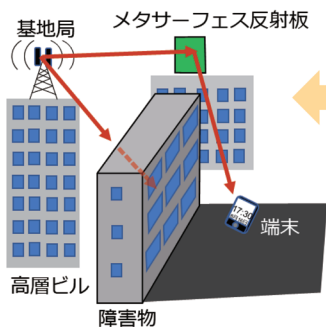


- 電波環境を改善できる安価で軽量の反射シートです
- インクジェットプリンタを使ったオンデマンド印刷向き
- 意匠性を付与することで壁紙としても使用可能です

メタサーフェス反射板 = 5G ミリ波※通信の課題解決の切り札！

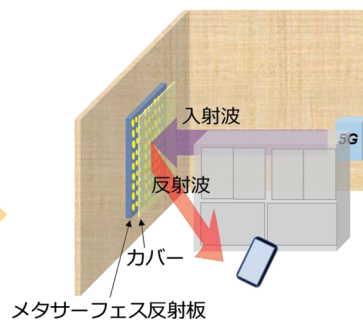
- ミリ波※通信の課題
- ① 回り込みが少ないため電波が届かない'影'がしやすい
 - ② 吸収損失が大きく、建物の壁を透過できない

※ミリ波：波長がmmオーダーの電波
5Gでは28GHzや40GHzが導入予定



高価な基地局をたくさん設置せずに電波状態を改善する技術として**メタサーフェス反射板**が注目されています

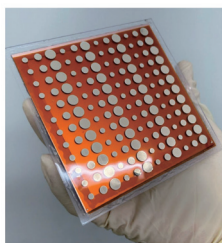
屋内でも、壁紙タイプの**メタサーフェス反射板**を設置することで目立たずに電波状態を改善できます



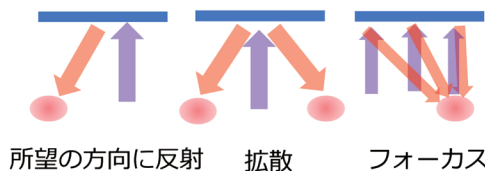
メタサーフェス反射板の壁面への設置

メタサーフェス反射板の特徴

- 様々な反射パターンを設計可能
- インクジェットによるオンデマンド印刷が可能
- 表面に意匠性を持たせて壁紙としても使用できる

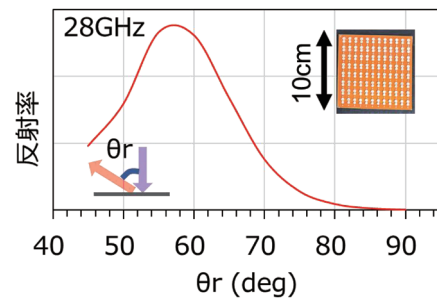


インクジェットで作製した
メタサーフェス反射板
(Ag/ポリイミド)



反射方向のバリエーション

- メタルパターンの設計により反射方向の制御が可能
- 複数のパターンの組み合わせにより、ビームの拡散やフォーカスも可能



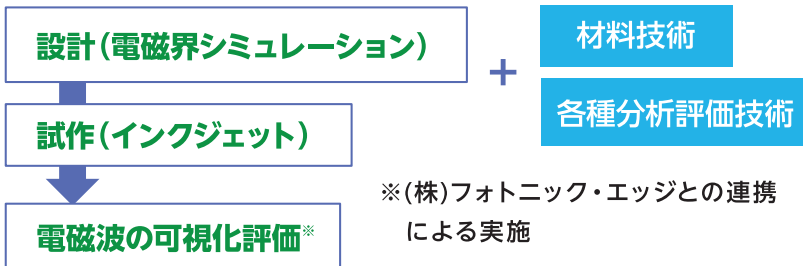
反射特性の例
(反射角の設計値:60度)

メタサーフェス反射板関連の受託研究テーマ

クライアント様の保有材料を用いたメタサーフェス反射板開発から、素材開発を含んだテーマまで幅広い対応が可能です

メタサーフェス反射板の開発

素材開発



※(株)フォトニック・エッジとの連携による実施

受託研究テーマの例

- 意匠性の付与 (壁、看板等との組合せ)
- 反射方向の動的制御 (MEMS技術との組合せ)
- 透明化 (窓に設置)
- その他
 - メタマテリアルを利用した新規デバイス開発
 - サブテラヘルツ用反射板
 - アンテナ

等も対応可能です
お気軽にご相談ください