

「無線×AI」で高速無線通信環境を実現

エコフレンドリーな通信環境を提供します！

「Society5.0」実現のために必要とされる通信環境構築に貢献します

エコフレンドリーで高効率な高速無線通信環境とは？

- 国を挙げてのDX推進は、無線通信技術の高度化に伴い、限られた**電波資源がひっ迫**し、社会基盤が十分に機能しないケースへと発展する可能性が高い



- 無線通信制御にAIを取り込むことによって、**効率的かつ省エネルギーなスマート社会構築**が可能 (右図)

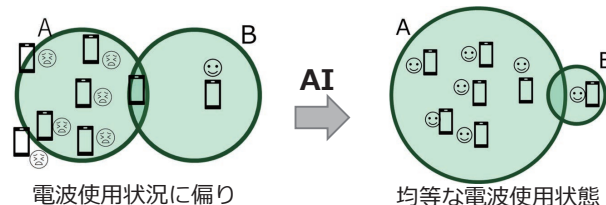
AIによる無線制御と無線通信技術の高度化・効率化

- ・周波数のひっ迫
- ・莫大な消費電力

AI

エコフレンドリーで、
高効率な通信環境

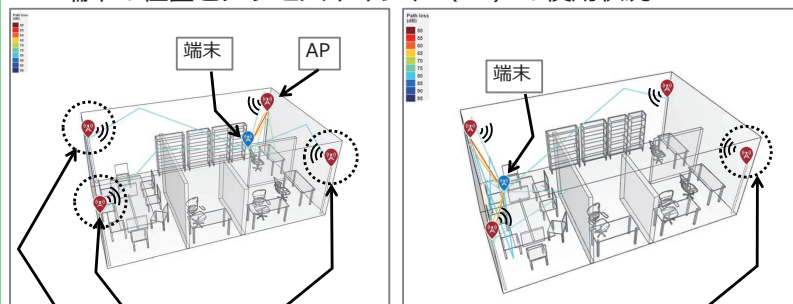
AIによる効率的な電波出力強度の制御イメージ



事例① AIを用いた省電力化

「電波の使用状況解析×AI受信位置推定」による電波利用効率の最大化

端末の位置とアクセスポイント（AP）の使用状況

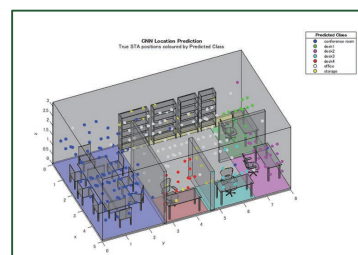


低寄与度・未使用のAPあり ⇒ 電波利用効率が悪い



端末位置推定

推定された端末の位置



端末の位置から通信速度・時間を
最大化できるAPの設定・動的制御

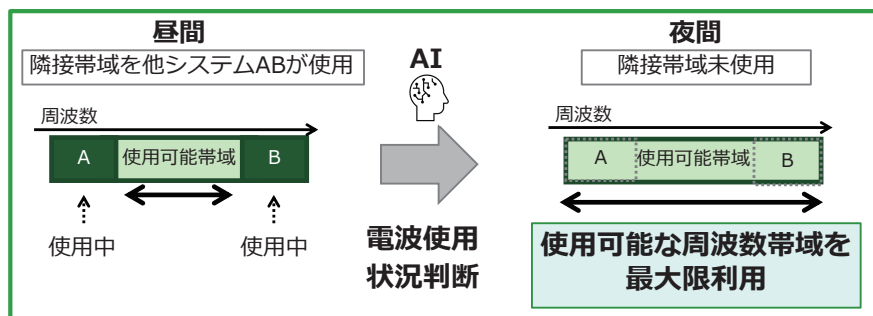
事例② AIで周波数帯域の利用効率を最大化

広い周波数帯域が必要なBeyond5G/6Gのシステムが、AIを通じて他システムの電波を借用

- Beyond5G/6Gには大容量通信が必須
⇒ 利用可能な周波数帯域には限りがある



- 電波資源を最大限利活用するには通信利用状況に応じた動的な電波制御が有効



無線技術分野に詳しい研究員が最適な環境構築をご提案・問題解決に貢献します！