

【研究開発内容】 課題Ⅱ 空間環境に応じた多数デバイス給電制御技術

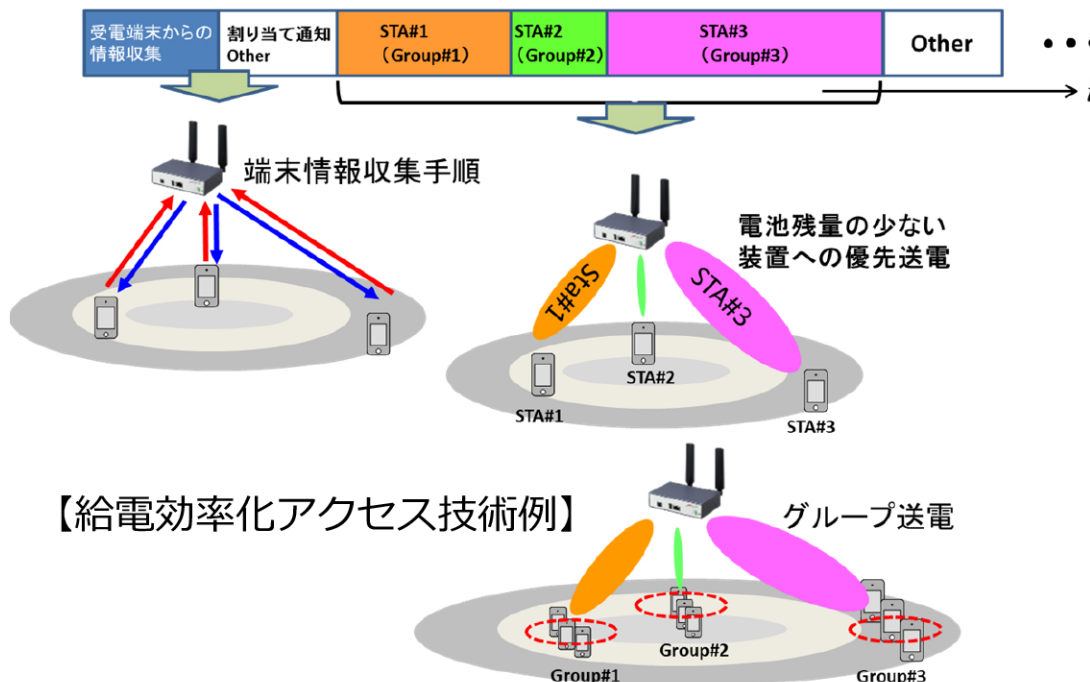
給電用メディアアクセス技術

空間伝送型WPTは明確なメディアアクセス手順が規定されていないため、製品化などを図る際には、装置メーカー間の相互利用（受電共用）や共通のサービス提供が出来ない状況がある

空間伝送型WPTにおいて、汎用性を念頭に電力効率および伝送効率（時間）が向上する給電用メディアアクセス制御方式を考案する

考案技術のポイントは、

- ⇒ 必須となる物理的デバイス性能や端末情報取得機能を具備した基本的でシンプルなアクセス制御
- ⇒ 既存通信システムや人体への照射を回避するための環境認識技術
- ⇒ 給電効率の最大化とプライオリティ給電、およびグループ給電技術
- ⇒ これらの技術を統合的に制御するアクセス制御方式の考案



【給電効率化アクセス技術例】

アクセス制御方式の研究開発成果

- 方式の考案やシミュレーションによる評価結果だけでなく、実装を想定したデモンストレーション機を開発
- 無線LANのMACプロトコルとの親和性として既存技術も参考とし、スケジューリングやパワーセーブモードなどを取込み、考案する
- WPTの業界団体であるBWFと連携し、実際のWPT開発状況を取込み、**社会実装がメーカーに受入可能な汎用的な方式**とする。
- すなわち、**BWFと連携した国内標準化と国際提案が可能な発信の実施。**

BWF:ブロードバンドワイヤレスフォーラム（ワイヤレス電力伝送のメーカー、ユーザーなどが参加するWPT業界団体）