

簡単・安定な産業応用を実現するマルチダイバーシティ無線LAN

概要

代表特許：特開2022-116618号，特開2022-145581号

マルチダイバーシティ無線LAN(MD-WLAN)は、複数のダイバーシティを組み入れることで、安価な無線LANでも信頼性の高い通信を実現します。様々な産業の現場においても、容易に安定した無線通信環境を構築できるようにすることで、現場のデジタル化の進展に貢献します。

特徴

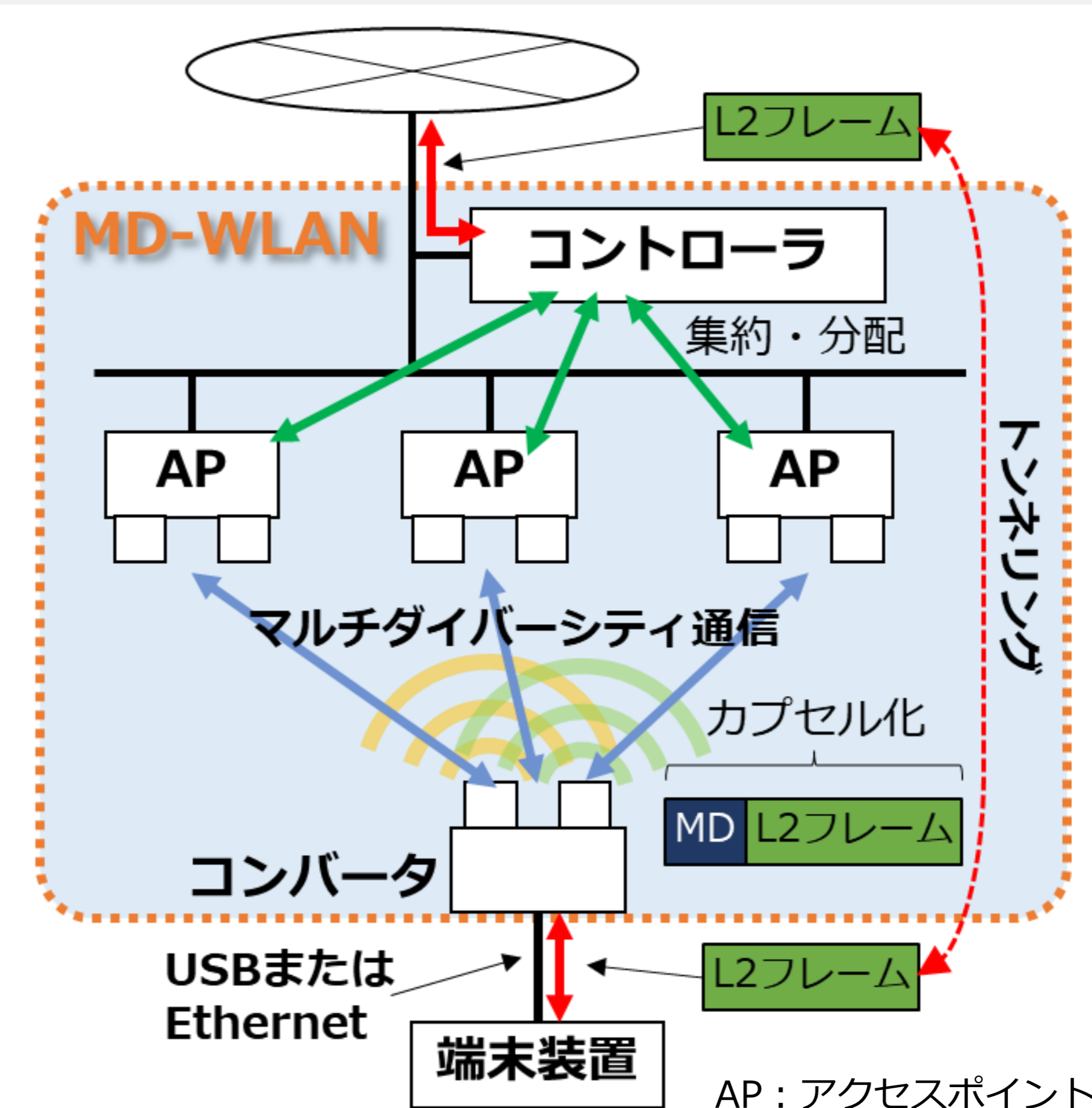
- 設置・運用が簡単な無線LAN(Wi-Fi)の特徴を残しながら、時間・空間・周波数の無線資源を上手に活用するマルチダイバーシティ通信により、簡単と安定を同時に実現したシステムです。
- コンバータ装置を開発し、端末装置への機能の追加を不要にしました。既存の端末装置にUSBまたはEthernetでコンバータ装置を接続すれば、直ちにMD-WLANによる安定な通信が可能になります。
- 高速な移動体からも安定・低遅延な通信が可能な「マルチレシーバモード」、既存の無線LANインフラも利用可能な「マルチリンクモード」など、使用環境に合わせたシステムを提供します。

今後の展開

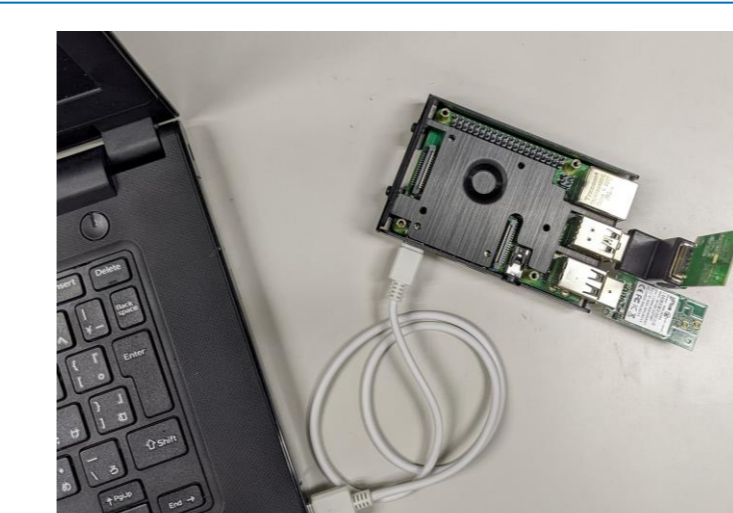
- 鉄道や林業をはじめ、様々な産業の現場における実証を行いながらビジネススキームの起ち上げを進めていきます。移動型ロボットの通信インフラとしての実証も進めており、ロボットと共生する社会の実現にも貢献していきます。

Society5.0への貢献～サイバーとフィジカルの融合に向けて～

- フィジカルな空間である産業の現場と、それを支援・制御するサイバー空間とを簡単・安定に結びつけることを可能にする技術です。産業現場の安全性や生産性の向上に貢献します。



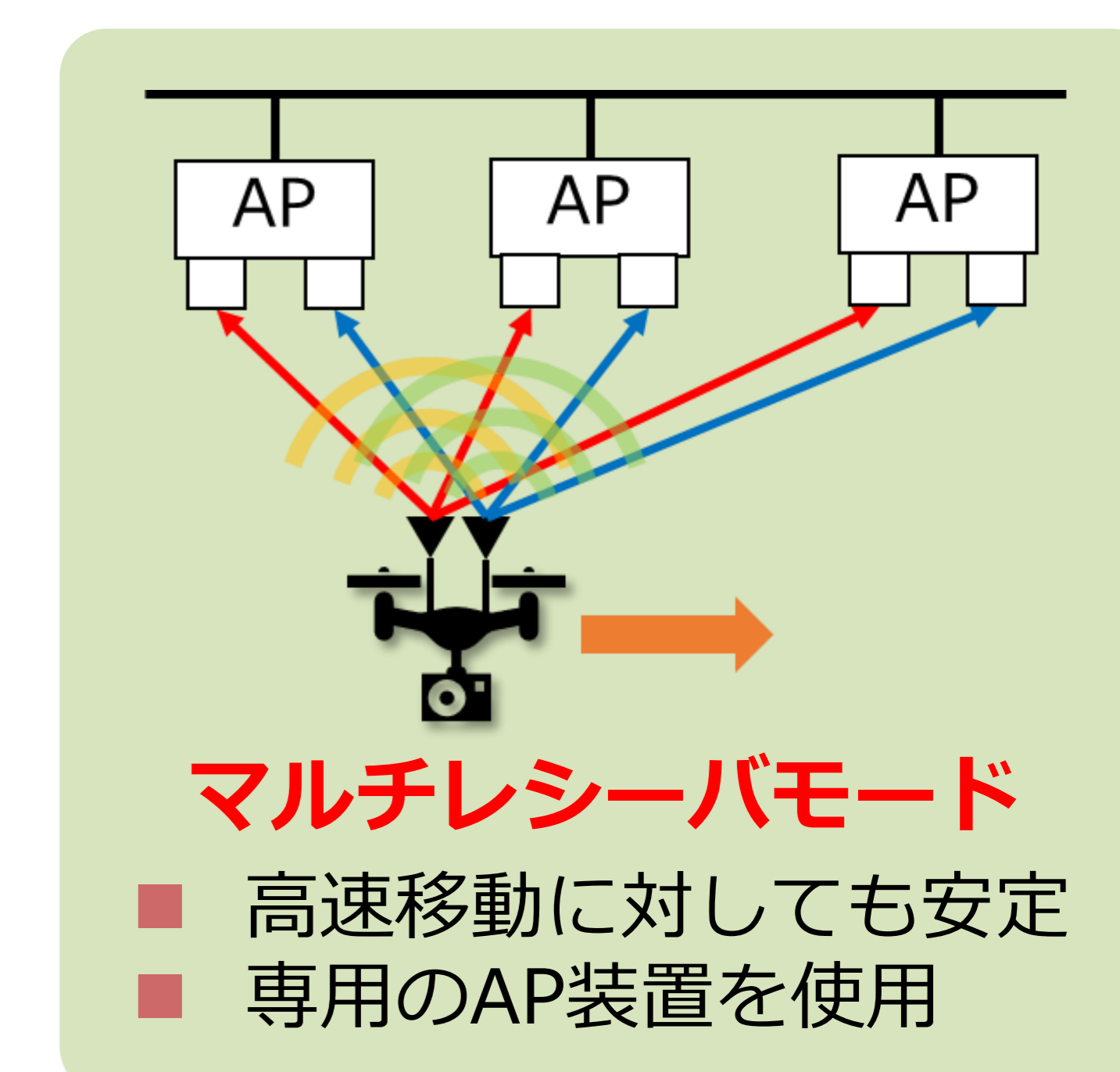
さまざまな端末装置・アプリケーションを変更なしで収容できるようになりました。



コンバータ装置

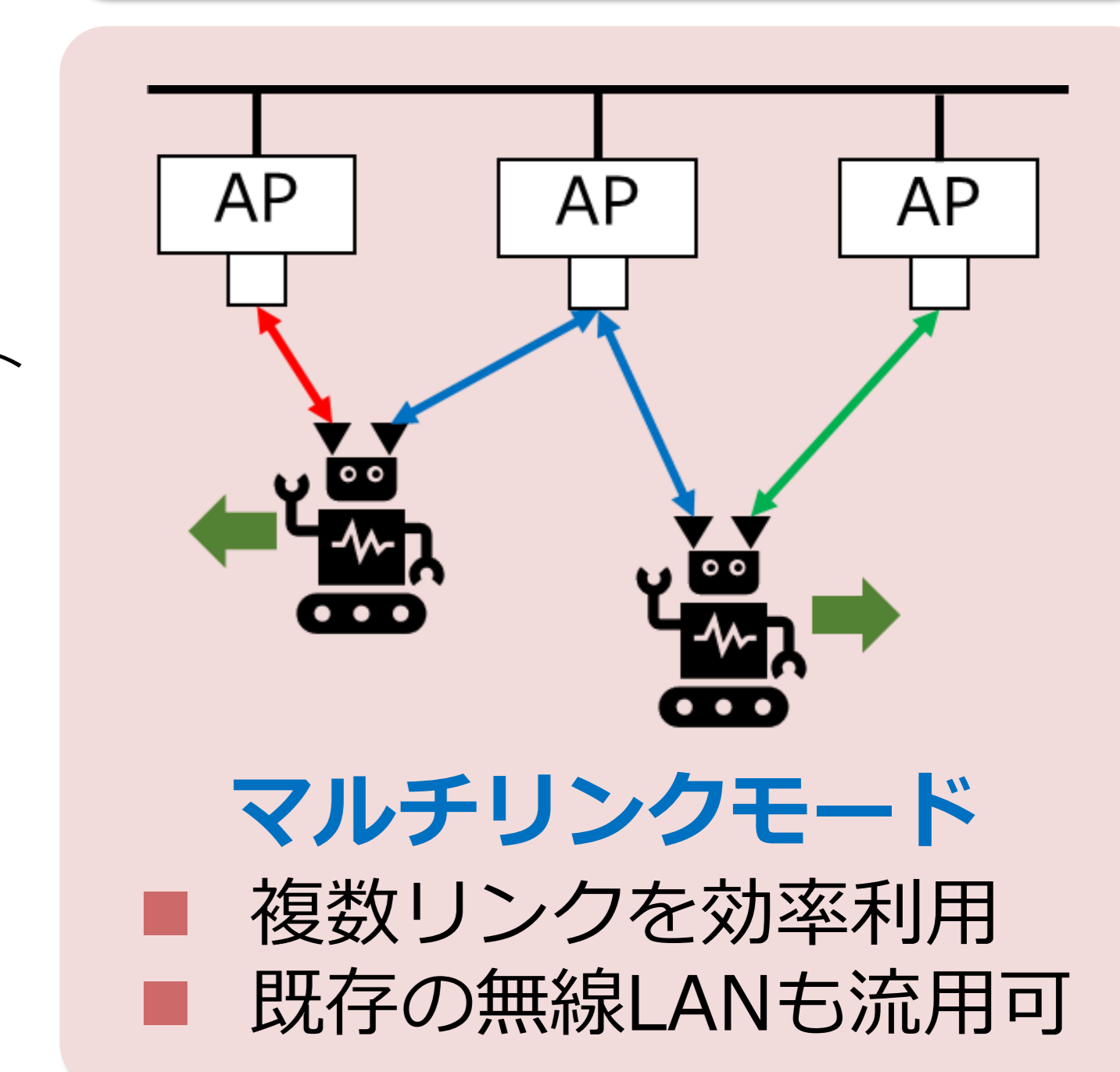


AP装置



マルチレシーバモード

- 高速移動に対しても安定
- 専用のAP装置を使用



マルチリンクモード

- 複数リンクを効率利用
- 既存の無線LANも流用可