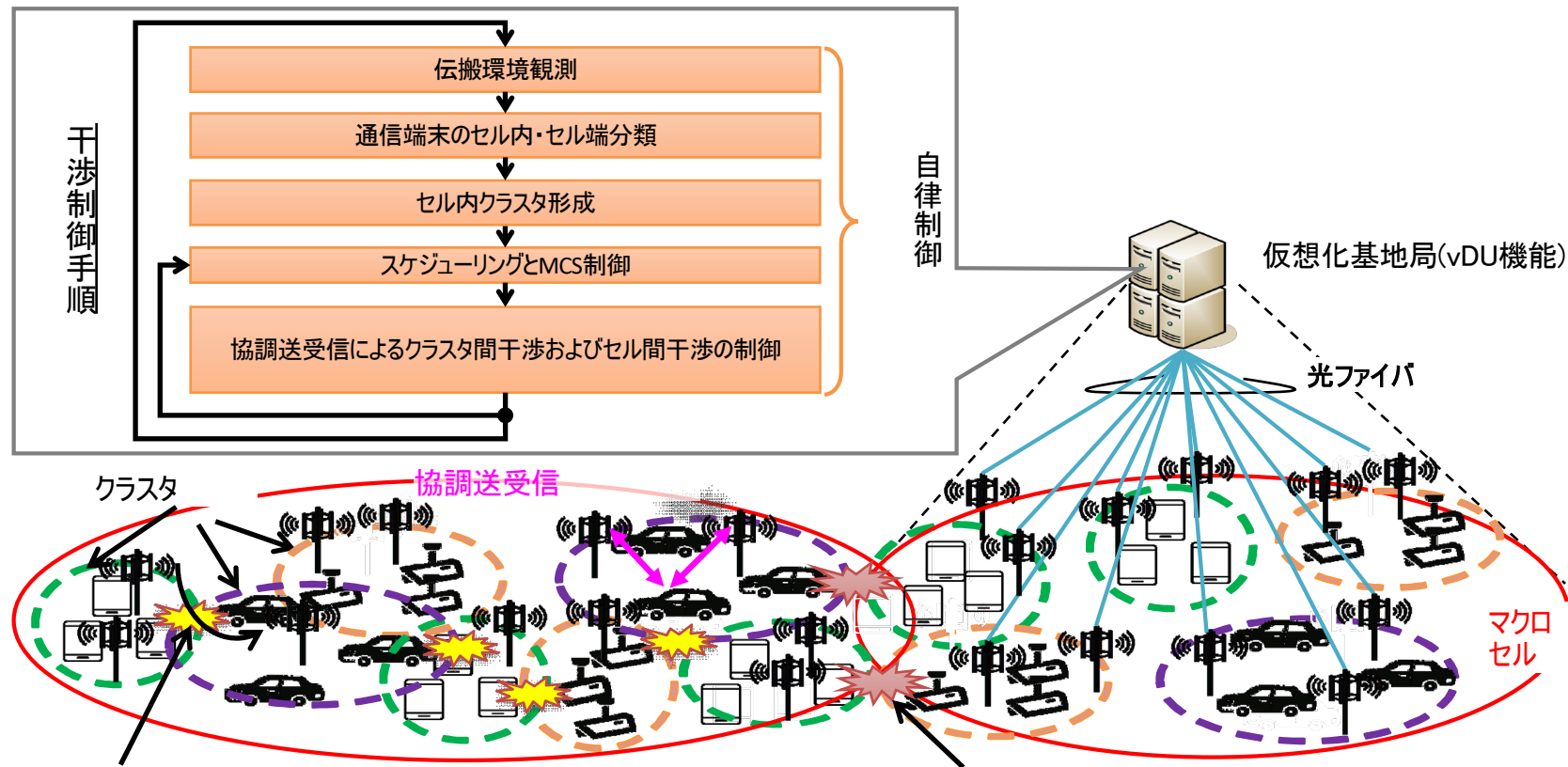


第5世代移動通信システムの更なる高度化に向けた研究開発 適応型RANを実現する無線統合制御技術

- トラフィック分布、建造物の密集度、基地局やアンテナ配置などの電波環境のダイナミックな変動に追従した干渉制御手法を確立
- 多様な通信サービスの要求条件に対応した干渉と無線リソースの適応制御により、通信品質を確保
- 異なる通信要件に合わせて柔軟にリソースを活用するための光・無線統合リソース制御技術を実現
- 抽象化した光伝送資源、無線変換資源、計算資源等を、トラフィックの要求、無線区間の伝搬状況に応じながら、リソースを融通しあいながら処理を分散



クラスタ間干渉制御

- トラフィックの変動に応じたクラスタの再構成
- 通信要求条件に応じたクラスタ間距離の設定

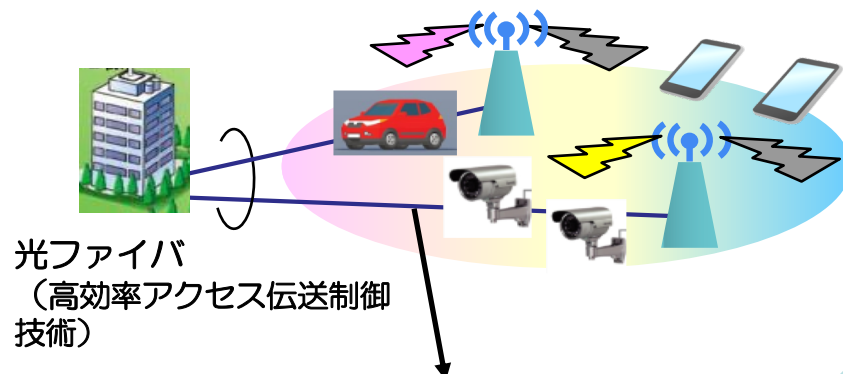
セル間干渉制御

- 隣接セル間で直交したデフォルト帯域割当
- セル間干渉レベルに応じた追加帯域選択

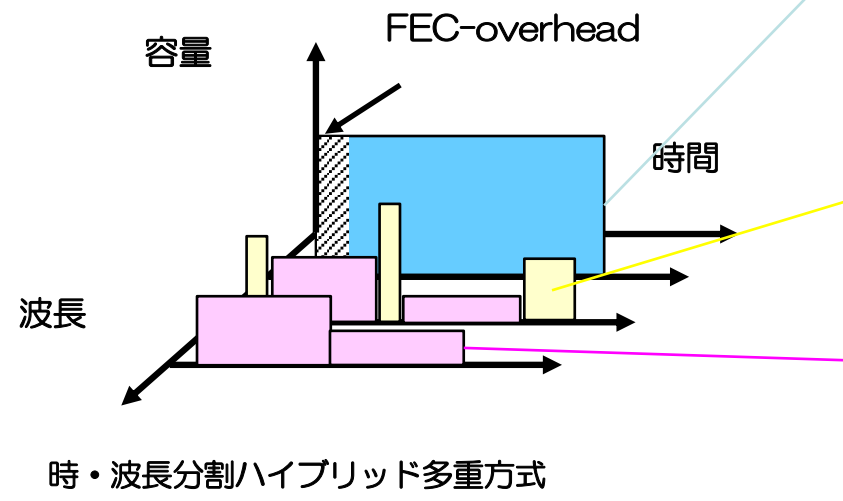
第5世代移動通信システムの更なる高度化に向けた研究開発

適応型RANを実現する無線統合制御技術

- 要件の異なる多様なサービスを高信頼に提供するため、通信サービス毎に伝送容量や遅延量を適応制御することで効率よく収容する、高効率アクセス伝送制御手法を確立
- 多値度・FEC冗長度可変デジタルコヒーレント光伝送技術及び光・無線統合MCS制御技術により、大容量・高品質・低遅延を同時に実現



サービス毎に伝送容量・FEC冗長度を適応制御



モバイル端末

- 多値度大 (容量大)
- FEC冗長度大 (高品質)

センサ

- 多値中 (容量中)
- FEC冗長度少 (低遅延)

自動運転アシスト

- 多値度小 (容量小)
- 光FEC無し (超低遅延)