

今中研究室



電気自動車のカーボンフリー充電を目指して

人間・社会系部門
エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門

需要側電力システム工学

<http://www.ogimotolab.iis.u-tokyo.ac.jp/imanaka/index.html>

電力システムの状態に応じてIoT技術で電気自動車の充電をコントロール

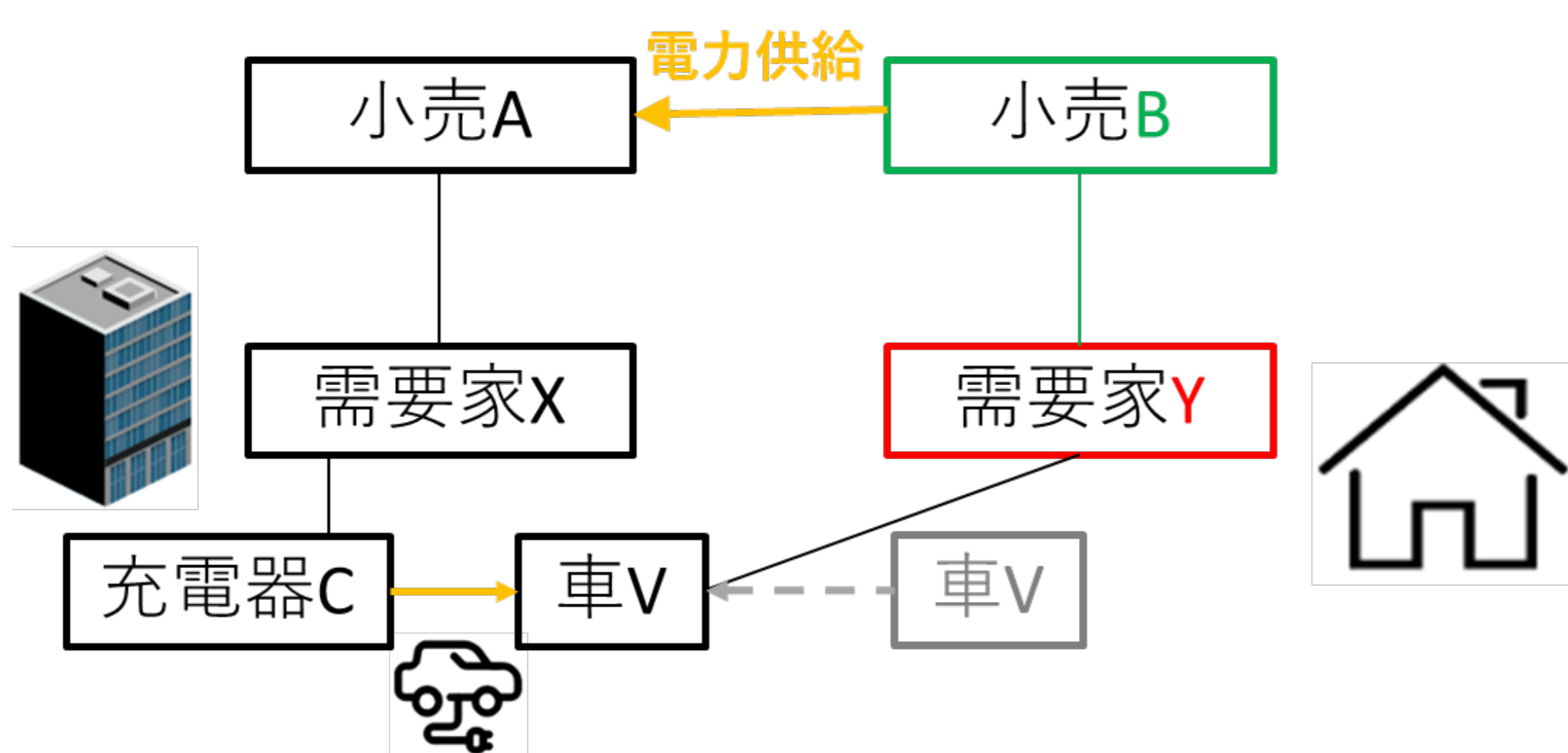
電気自動車が脱炭素化に役立つには、再生可能エネルギーの電力でうまく充電することが求められます。また、電力がひっ迫している時には、ユーザーの都合も見ながら充電を減らし、可能なら放電することが有効です。本研究室では、アプリとデバイスの相互接続を容易にするIoT-HUBという技術を使いながら、電力システムの状態に応じて電気自動車の充電をコントロールする実験などを通じて、新しい充電サービスの開発研究を進めています。また、こうしたIoTによる機器の制御にかかる通信と機器の遅れを同時に測るシステムを構築し、再エネの発電量が急に変わっても対応できる技術を開発しています。



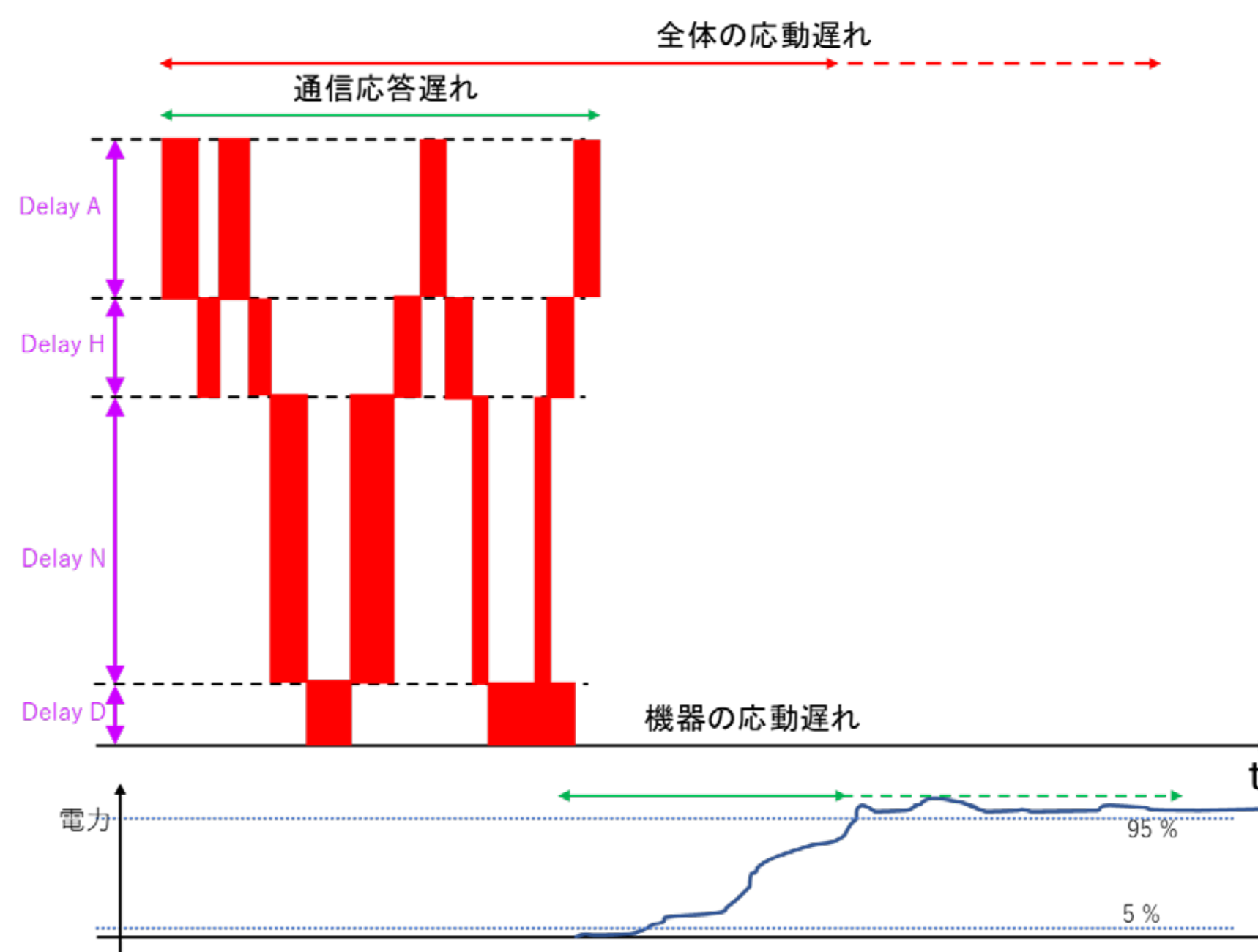
電気自動車充電テストベッド



電力使用率と連動した充電のミニ社会実験アプリ



電気自動車の充電合算サービスの電力による精算



通信の応答遅れと全体の応動遅れ

