

制御ソフトウェア 研究室

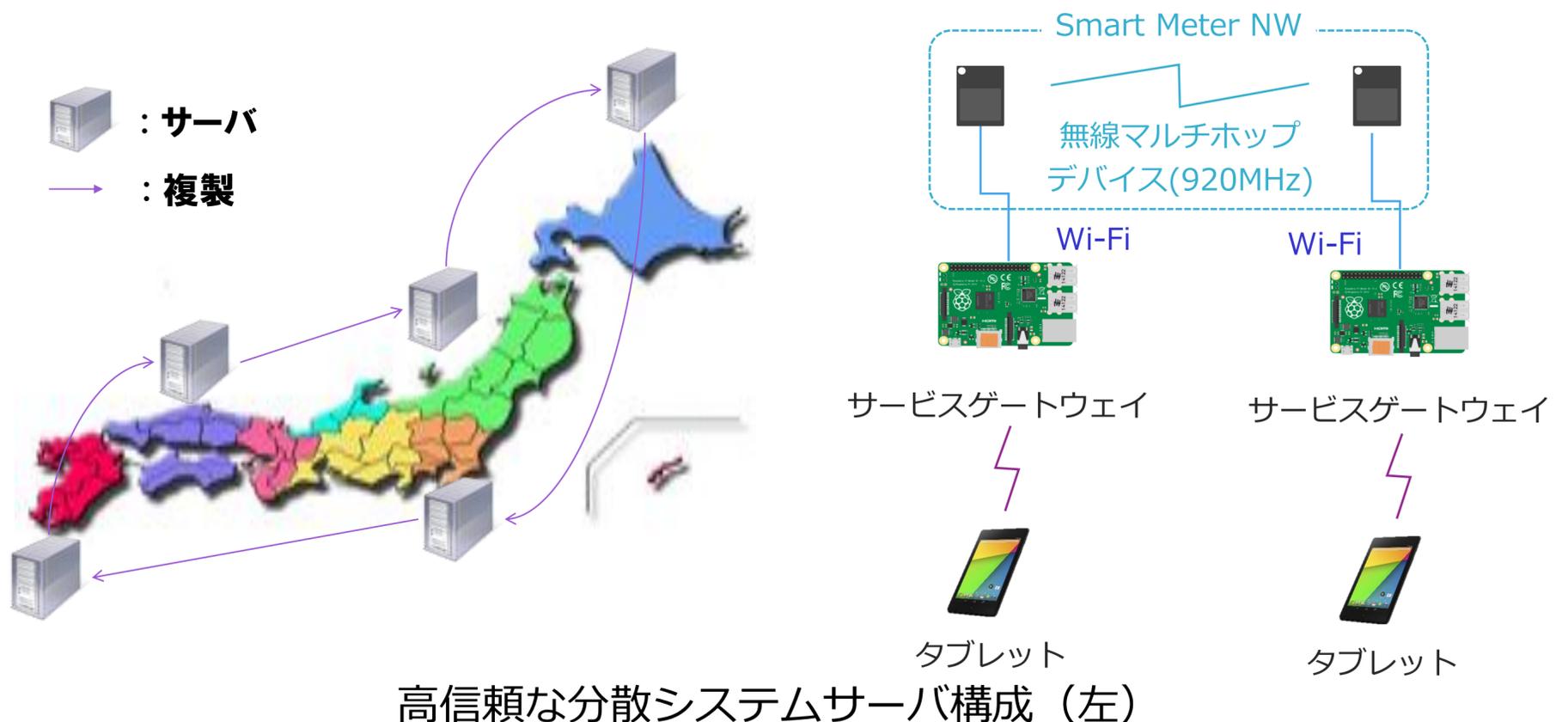
上田 清志

大災害などで壊れてもつなぎ続けるシステムを実現する

社会生活がますます情報システムによって成り立ち、情報システムの規模拡大、多様化がすすんでいます。システムを**安全に動かし続ける**、**データを確実に管理**する、**開発する人手を少なく**する、システム制御をソフトウェアによって実現する技術を確立します。

これまで単一装置で構成されるアーキテクチャであったものが、**複数装置で負荷分散**、**機能分散したシステム構成**に変わり、全体としての装置数が拡大しています。

無線マルチホップデバイスを用いて大災害などで壊れても人をつなぎ続けられます。また、ドローンの安全な経路制御等に活用できます。



無線マルチホップデバイスを用いたサービスプラットフォームの例 (右)

主な 研究テーマ

- ◆ 災害時にも使える情報通信システムのスケラブルで高信頼な分散制御機能とマネージメント機能
- ◆ 機械学習による情報通信ソフトウェア開発の自動化
- ◆ 無線マルチホップデバイスを用いた地域に根差した情報流通基盤、ドローンの航路制御等への活用