

## 研究タイトル: IoT を活用した地域産業・コミュニティの抱える課題解決への取組



氏名: 千葉 慎二 / CHIBA Shinji E-mail: chiba@sendai-nct.ac.jp

職名: 教授 学位: 博士(情報科学)

所属学会・協会: 情報処理学会, 電子情報通信学会, 日本工学教育協会

研究分野: 情報工学, デジタル制御工学, 知識工学, 教育工学

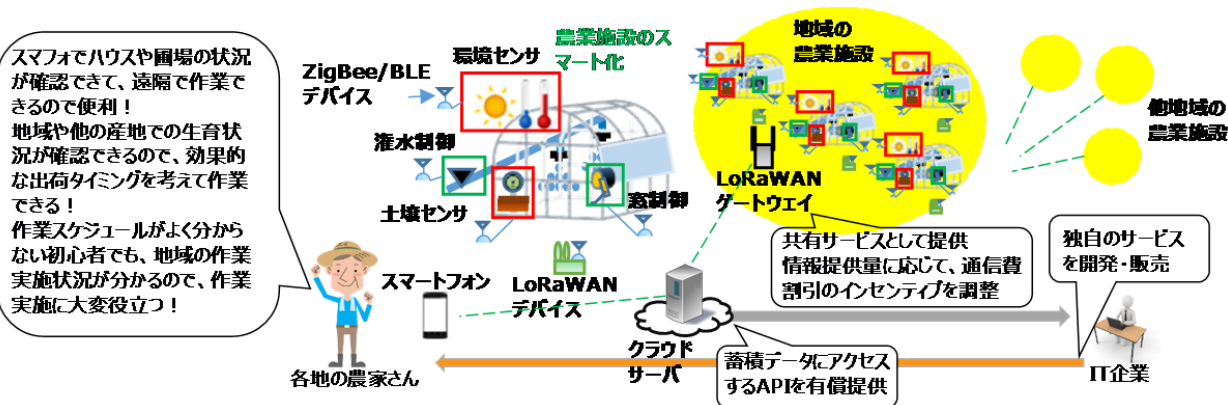
キーワード: IoT, センサネットワーク, ICT 農業, 組み込みシステム

技術相談  
提供可能技術:  
・組み込みシステム応用  
・各種分野へのセンサネットワーク, 遠隔制御システムの応用  
・Web アプリケーション開発

### 研究内容: 主な取組の紹介

#### ・ICT 農業に関する研究開発

日本の農業は少子高齢化が深刻で, IoT を活用した農業のスマート化 (ICT 農業) は国家レベルの課題となっています。本研究室では, 農作業の負荷軽減, 収益アップを目標として, センサネットワークや遠隔制御の技術を栽培管理やハウス内環境制御に応用する研究を進めています。研究のための実験農園をキャンパス内に整備し, 畑やビニールハウスを使った実践的な研究を進め, 地域の農業従事者, 企業, 大学, 他高専との共同研究も盛んに行っています。

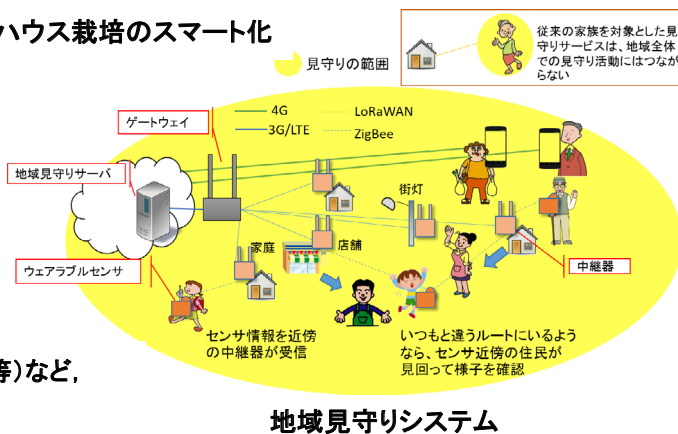


#### ビニールハウス栽培のスマート化

#### ・地域見守りシステム

都市化・核家族化が進んでいる現代社会では地域住民同士の人間関係が希薄化し, 高齢者や子供などへの地域全体での見守り機能が低下する傾向にあります。本研究室では地域の見守り機能を支援する IoT システムを提案し, 地域コミュニティ機能の向上を図るしくみを研究しています。

その他, 地域観光に関する課題(集客 UP, 人流の解析等)など, 様々な分野での課題解決に取り組んでおります。



#### 提供可能な設備・機器:

##### 名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	