

平成 29 年 9 月 13 日

報道関係各位

公立大学法人北九州市立大学

「超スマート社会（Society 5.0）北九州連携推進協議会」の設立について

このたび、北九州市立大学環境技術研究所は、政府が提唱する「超スマート社会（Society 5.0）」の実現に貢献する実証研究等を産学官が連携して進めることを目的とする「超スマート社会（Society 5.0）北九州連携推進協議会」を設立いたしました。

「超スマート社会（Society 5.0）」は、政府が策定した第 5 期科学技術基本計画に盛り込まれた社会の未来像であり、人工知能（AI）やビッグデータ、IoT（Internet of Things: モノのインターネット）、計測自動制御などの先端技術が、本格的に社会に実装され、人とテクノロジーが共生する快適で持続可能な社会の実現を目指すものです。

北九州市は、日本の産業革命（Society 3.0）の発祥の地であり、その後、深刻な公害経験を踏まえて、スマートコミュニティ実証事業など環境配慮型の街づくり（スマート社会：Society 4.0）に取り組んできた実績があります。

今後、北九州市立大学において AI や IoT に関する最先端の理論・技術の研究開発を進め、北九州市の様々なフィールドで実証することにより、「超スマート社会（Society 5.0）」の実現に貢献していきたいと考えています。

「超スマート社会（Society 5.0）北九州連携推進協議会」の概要

1 構成員案

北九州市立大学環境技術研究所、北九州市、北九州産業学術推進機構
研究機関や企業等については、今後、広く参画を呼びかけていく。

2 活動内容

- ・「超スマート社会」の実現に貢献する研究開発に関すること
- ・前号により開発された技術の実証に関すること
- ・その他必要と認めること

この件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

【協議会及び研究開発について】

北九州市立大学 環境技術研究所 教授 永原 正章（ながはら まさあき）

電話 093-695-3364 Eメール nagahara@kitakyu-u.ac.jp

【取材について】

北九州市立大学 企画管理課企画・研究支援係 中村、敷田 電話 093-695-3311

広報入試課広報係 中願寺、西村 電話 093-964-4196

超スマート社会 (Society 5.0) 北九州連携推進協議会

北九州市立大学環境技術研究所・北九州市・北九州産業学術推進機構 (FAIS)

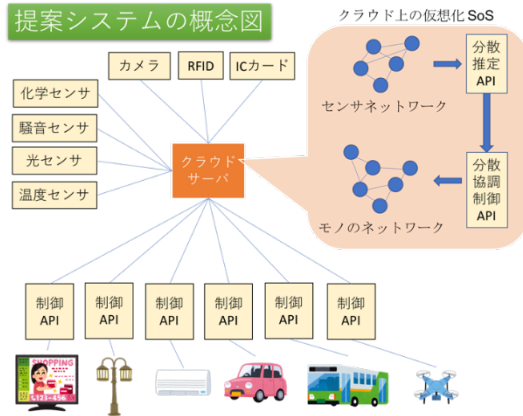
背景・目的

- ◆ 北九州では超低炭素社会の創造を目指して、**スマートコミュニティ**などの取組を実施し、グリーン成長都市としての実績を積み重ねてきた。今後、これまでの蓄積を基盤として、人間の生活と社会環境の向上を両立する**Society5.0**に対する加速的対応を図り、世界的にインパクトのある都市形成を図っていく必要がある。
- ◆ 本推進協議会は、北九州市立大学環境技術研究所の有する人工知能・計測自動制御および環境工学、に関する世界トップレベルの基礎研究成果と、その実証に適した北九州のフィールド・ネットワークを最大限に活用し、CO2排出量、エネルギー消費量、交通渋滞発生率等の削減を目指したSoS (システム・オブ・システムズ) をIoT (インターネット・オブ・シングズ) の上に構築し、北九州産業学術推進機構・北九州市が進める**実証フィールドコミッション**との連携のもと、**超スマート環境都市**の実現に向けたプラットフォームを開発し、世界の超スマート環境都市化の牽引に寄与することを目的とする。

技術開発の主な内容

(1) 超スマート環境都市に適したSoSの仮想化

- 都市に埋め込まれたセンサ群によりCO2排出量や人間行動などを推定する**分散推定API** (アプリケーション・プログラム・インターフェース)、自動運転車やデジタルサイネージなどのアクチュエータ群を制御する**分散協調制御API**、個々のアクチュエータの制御をカプセル化するための**制御API**を開発し、それらをクラウド上で実現するための**SoS仮想化システム**を構築



(2) 実フィールドにおける実証実験の設計・実施

- 国家戦略特区エリアである八幡東田地区を中心として、実フィールドに物理系システム等を導入し、**仮想化SoSを組み込んだ実証実験**を実施。
- 実フィールドにおけるSoS仮想化システムの有効性を検証し、超スマート環境都市化の最先端の技術・システムを開発。

北九州の過去、現在、そして未来



技術開発の目標

- ◆ 北九州市立大学の有する**動的スパースモデリング**等世界トップレベルの人工知能・自動制御技術等を用いた仮想化SoS (System of Systems) の構築
- ◆ **実フィールド実証**におけるSoS仮想化システムの有効性検証により、超スマート環境都市化の最先端の技術・システムを開発
- ◆ **北九州の産学官を挙げた全面バックアップ** (実証フィールドコミッションとの連携) による加速的研究開発の実施

推進協議会の編成

北九州市立大学環境技術研究所・北九州市・北九州産業学術推進機構 (FAIS) が中心となり、国内外の企業・団体・大学等にも声をかけ、北九州の超スマート環境都市実現に向けたチームづくり、研究開発・技術開発・実証実験を推進する。

北九州市の役割：北九州における実証実験の実施を行政側からサポート
FAISの役割：産官学の連携をサポートし、研究開発の効率化をはかる

