

3.14 ソーシャル ICT 推進研究センター

研究センター長(兼務) 富田二三彦

【センター概要】

近年、情報通信技術分野は第3のパラダイムを迎え、実世界とサイバー空間の融合、ビッグデータの活用等により、様々な社会・経済活動において課題解決や新たな価値を創出することが求められている。このため、NICTでは実空間にワイヤレス機能を有するセンサー、多様かつ膨大なデータ流通に適したネットワーク、分散データセンター、膨大なデータを蓄積するストレージ、横断的な異分野相関検索・分析を可能とするデータセンター等を包含する「モバイル・ワイヤレステストベッド」を整備し同テストベッドを活用した研究開発や実証実験を進めてきた。さらに公共性を有する「ビッグデータ」を「ソーシャル・ビッグデータ」と位置付け、ソーシャル・ビッグデータの利活用の促進、サイバーフィジカルシステム、M2M、IoTとも呼ばれるシステム・サービスの実現・普及に貢献するため、「ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発」のテーマで平成26年度から22件の委託研究が実施されている。

このような背景から、上述の研究開発等に関連する研究所・センターとの連携により一層推進するとともに、社会や地域の課題解決に貢献する実証的な研究開発、新たな価値や市場創出に貢献する基盤技術の確立等を図るため、NICTは平成26年4月1日に「ソーシャル ICT 推進研究センター」を設置した。当センターは、関連する技術の研究開発・実証実験等を通じて、グローバルな視点から技術の公開やライセンスを行うオープン・モデルと技術の秘匿または特許権などの独占的排他権を実施するクローズ・モデルの知財戦略を適切に使い分ける、ICTに関するイノベーションプラットフォームを形成し、公共的な社会生活の視点からよりスマートなコミュニケーション社会の実現を目指している(図1)。

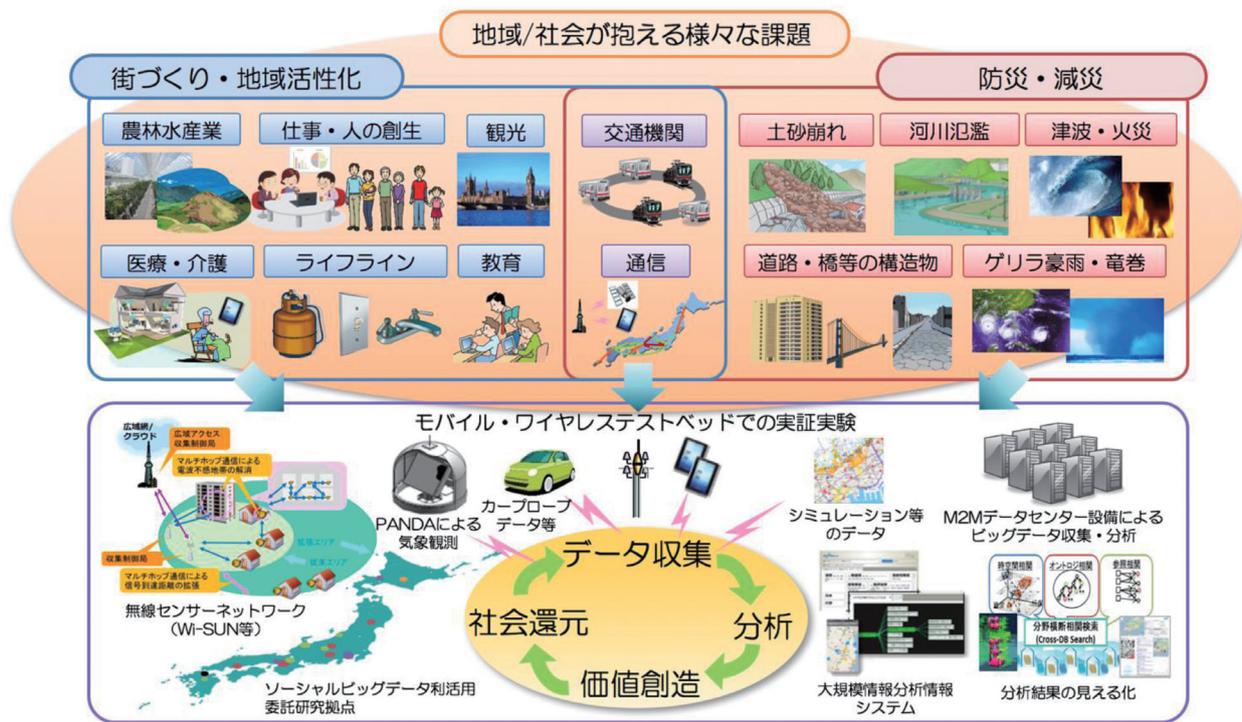


図1 スマートなコミュニケーション社会の実現

当センターには次に示す研究室及び連携センターを設置し、上述の「モバイル・ワイヤレステストベッド」等を活用した研究開発を産学官連携のもと実施している。

1. ソーシャル ICT 研究室

関連する研究所・センターのほか、企業・大学等と連携し、主に以下の研究開発を実施している。

- (1) Wi-SUN 技術の利活用による高齢者見守りシステムの開発
- (2) PANDA によるゲリラ豪雨早期探知と災害対策支援システム
- (3) G 空間プラットフォームの開発による分野・産業横断的な地理空間情報の利活用

その他、「モバイル・ワイヤレステストベッド」を活用した実証実験、研究開発、ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発等を行う。

2. ソーシャルビッグデータ ICT 連携センター

東京大学生産技術研究所 (IIS)、国立情報学研究所 (NII) と連携し、主に以下の研究開発を行う。

- (1) 超高速・頑健自然言語処理技術の研究開発
- (2) 高度データマイニング技術の研究開発
- (3) 大規模情報統合可視化技術の研究開発

【主な記事】

1. 国外における外部機関との連携では、平成 28 年度から実施予定の日欧共同研究「欧州との連携による公共ビッグデータの利活用基盤に関する研究開発」の公募を実施した。本公募では、社会課題の解決や新サービスの創出に資するアプリケーションの実証的な研究開発に重点を置き、無線センサーネットワーク等を活用して多種多様で公共性を有する膨大なデータ（公共ビッグデータ）を一体的かつ効率的に収集・管理・分析するためのプラットフォームに資する技術開発を実施する（図 2）。
2. NICT 内における連携としては、近年、データセンター等の使用電力量の大きな実験施設の導入に伴い、省エネ化が喫緊の課題となったため、関係部署と連携し、NICT 自らが Wi-SUN による省エネ化が可能である実事例となるための活動として、Wi-SUN とモバイル・ワイヤレステストベッドを活用した「電力見える化基盤」を構築した。本基盤では、分電盤センサーや温湿度センサーによる環境データを Wi-SUN の無線ネットワークにより確実に収集し、Web アプリケーションにより「見える化」を実施した。

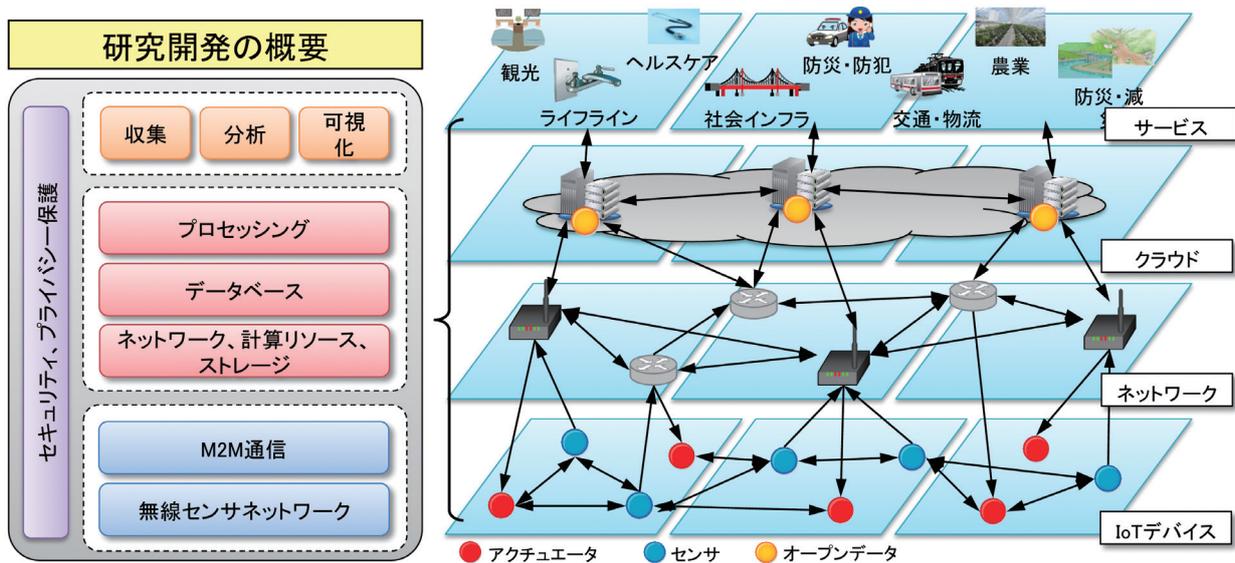


図 2 欧州との連携による公共ビッグデータの利活用基盤に関する研究開発