

Beyond 5G 実現に向けたロードマップ

A Roadmap to Beyond 5G

石津 健太郎

ISHIZU Kentaro

Beyond 5G システムは、Society 5.0 が提唱するような 2030 年以降の未来社会像を実現するための重要なツールである。このことから、NICT では Beyond 5G を戦略的に推進する領域の一つとして捉え、一体的な研究開発を進めている。図 1 はそのためのロードマップを示したものである。

研究開発の出発点として、まずどのような未来生活を実現したいのかを思い描き、それを実現するために必要な要素技術を見極めて研究テーマを定めて取り組むとともに、サービス化する仕組みとしてアーキテクチャを定義して、要素技術を有効に活用する土台を準備する。

また、サービスの可能性や生み出される新たな価値を広く議論していくためには、研究開発の成果をサービスとして動作するシステムとして示すため、概念実証 (Proof of Concept) を構築し、そこから課題を抽出しながら研究開発へのフィードバックや新たな協創のテーマを検討する必要がある。この際、倫理、法制度、

社会課題にまで踏み込んだ議論も必要になるであろう。

Beyond 5G のように産業分野を超えて幅広いシステムを扱う場合、このような要素技術の研究開発や PoC の実現を単独の機関で行うことは難しい。成果を融合させて議論を活性化させ、オープンイノベーションにつなぐための場として、必要な施設の整備も必要である。さらには、研究成果をグローバルビジネスの中に展開していくための国際標準化活動も必要であり、特に Beyond 5G 分野においては ITU-R、3GPP とのかかわりが大きい。

Beyond 5G の研究開発に当たっては、様々な課題意識を持つ当事者や異なる専門分野を持つ研究者が同じビジョンを共有して、それぞれ課題を解決し、その成果を融合させていく活動も必要である。そのためには研究資金の適切なファンディングによりその活動を支えていくことも重要である。

本特集では、これらの取組について焦点を当てて概要を紹介する。

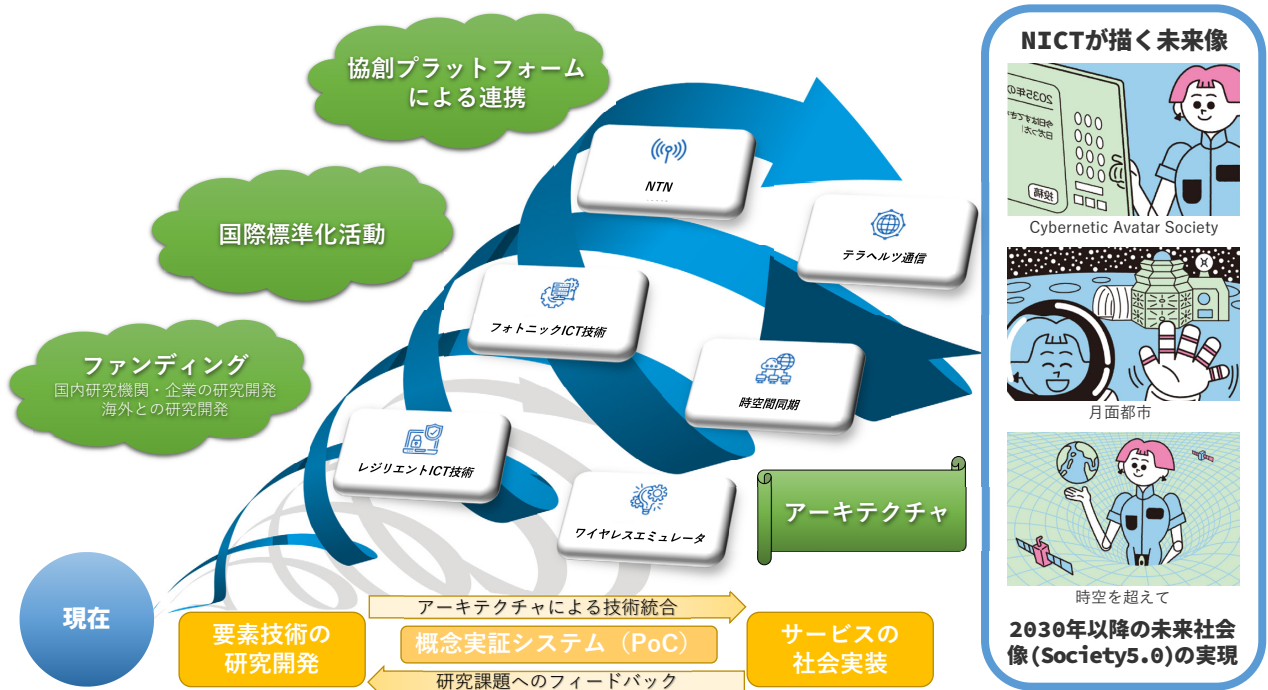


図 1 NICT の Beyond 5G 推進のためのロードマップ