

Beyond 5G(6G)に向けたテクノロジービジョン

(別紙1)

移動通信システム：通信基盤（～3G） ➡ 生活基盤（4G） ➡ 社会基盤（5G） へと進化

喫緊の課題：新しい生活様式の下での経済成長の実現 ➡ 「ICTを活用した非接触型社会」

空間的に分散した個人が高度な神経網 (Beyond 5G(6G)) でつながり、サイバー空間を通じて他者やロボット、アバターと協働。いかなる時でも価値を創出し続ける。



実空間の事象を計測（ビッグデータ）し、サイバー空間に投影し、解決策（最適解）を見いだして実空間を駆動する「サイバーフィジカルシステム」の実現。

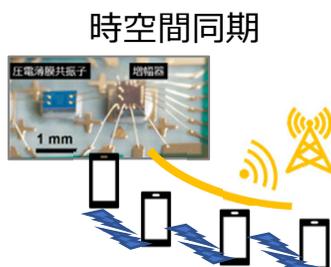


神経網となるBeyond 5G(6G)の開発と「サイバーフィジカルシステム（CPS）」の実現がカギ

NICT 技術シーズ例



携帯電話で100Gbit/s級超高速無線を実現。バックホール回線等では屋外1kmを100Gbit/sで通信可能に



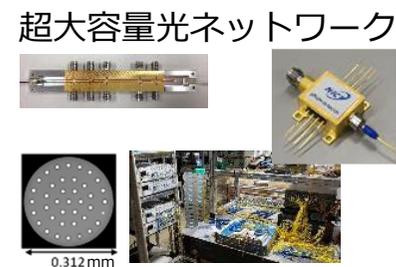
超小型原子時計で電波の位相も自在に操り、端末間・基地局間連携や、非GPS位置情報サービスも実現



インフラからアプリまで様々な電波システムを、仮想空間上で設計、評価、検証が可能な環境を提供



航空宇宙や海洋で実現する、シームレスに統合された多層的なネットワークの構築に必要な基盤技術



光ファイバ無線 (RoF) やマルチコア光ファイバ技術等で現実世界のみならず、サイバー空間内や現実世界と間のデータ通信の根幹を担う

NICTの技術シーズを社会のニーズをソリューションとして提供するパートナーとともに、Beyond 5G(6G)の先駆けとCPSの早期実現を目指す