

Beyond5Gを構成する主要な技術の 現状と課題

日時：令和4年3月18日（金）13:00～17:00

開催：オンライン開催

主催：電子情報通信学会 通信ソサイエティ
ネットワークシステム研究専門委員会

要旨：

2030年頃の導入が期待されるBeyond 5Gは、サイバー空間を現実空間と一体化させ、Society5.0の中核的な機能を担うことが期待されている。これには従来以上の高速大容量、低遅延、同時多接続の能力が必要となるが、その一部は5Gの段階で既に物理限界に迫ったとも言われ、大きなハードルが幾つも存在するだけでなく、低消費電力等、新たな指標での能力の向上も期待されている。そこで、本企画セッションでは、Beyond5Gの実現に向けた主要な技術の現状と課題について、有識者が報告するとともに、質疑応答を通して理解を深め、今後の方向性を探っていく。

プログラム：

座長挨拶・オープニング（15分）

中尾 彰宏 東京大学 次世代サイバーインフラ連携研究機構長
大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授

講演（各25分）

宮本 裕 NTT未来ねっと研究所 フェロー
猪原 涼 KDDI総合研究所 光アクセス ネットワークグループ グループリーダー
河 炯敏 楽天モバイル株式会社 技術戦略本部 イノベーションプログラム管理部
長谷川 直輝 ソフトバンク株式会社 基盤技術研究室

（休憩：10分）

種谷 元隆 シャープ株式会社 常務執行役員 研究開発事業本部長
丸橋 建一 NEC デジタルプラットフォーム事業部 シニアエキスパート
岸山 祥久 株式会社NTTドコモ 6G-IOWN推進室 担当課長

総合討論・クロージング（20分）

中尾 彰宏、御講演の皆様

講演内容は予定であり、詳細は今後変更となる可能性があります
最新情報は電子情報通信学会ホームページをご覧ください

【申込方法】

参加申込は大会ホームページより

[https://www.ieice-taikai.jp/
2022general/jpn/](https://www.ieice-taikai.jp/2022general/jpn/)

締切：令和4年3月18日（金）

定員500名

定員になり次第締め切ります



【問い合わせ先】

一般社団法人電子情報通信学会
大会担当

E-mail : taikai@ieice.org

講演者と講演題目（講演順）



【座長挨拶・オープニング】

中尾 彰宏 東京大学大学院 教授 次世代サイバーインフラ連携研究機構長



【講演題目】Beyond 5G 時代に向けた空間モード制御光伝送基盤技術の研究開発

【講演者】宮本 裕 NTT未来ねっと研究所 フェロー

【概要】本講演では、Beyond 5G研究開発促進事業として、2021年11月に採択・開始された情報通信研究機構委託研究「Beyond 5G時代に向けた空間モード制御光伝送基盤技術の研究開発」“ModeReach”に関して、研究の目的・概要について述べる。



【講演題目】Beyond 5G通信インフラを高効率に構成するメトロアクセス光技術

【講演者】猪原 涼 KDDI総合研究所 光アクセスネットワークグループ グループリーダー

【概要】NICT令和3年度Beyond 5G研究開発促進事業のプロジェクト「Beyond5G通信インフラを高効率に構成するメトロアクセス光技術(課題014)」について、当該プロジェクトで実施予定の研究開発内容をご紹介します。



【講演題目】低軌道衛星を利用したIoT超カバレッジの研究

【講演者】河 炯敏 楽天モバイル株式会社 技術戦略本部 イノベーションプログラム管理部

【概要】楽天モバイルは携帯電話の通信環境改善のために低軌道衛星を利用した通信を研究しています。低軌道衛星を利用したNB-IoTを研究することでBeyond 5G時代に相応しい広範囲・低コストIoTサービスの実現を目指します。



【講演題目】B5G/6Gに向けたミリ波通信と電力伝送の融合・連携システム

【講演者】長谷川 直輝 ソフトバンク株式会社 基盤技術研究室

【概要】世界のIoT・センサが爆発的に増加しつつある。B5G/6Gにおいて、ワイヤレス給電機能を付加することができれば、給電タスクを簡易化することが可能である。B5G/6G に向けた通信とWPTの融合・連携技術の概要を述べる。



【講演題目】継続的進化を可能とするB5G IoT SoC及びIoTソリューション構築

【講演者】種谷 元隆 シャープ株式会社 常務執行役員 研究開発事業本部長

【概要】B5G/6G IoTデバイスの普及に向け、ソフトウェア改編で機能拡張が可能な通信用SoC及びIoTソリューション構築プラットフォームの開発による、基地局/端末を統合したIoTソリューションのカスタマイズ手法につき提案する。



【講演題目】Beyond 5Gで実現する同期型CPSコンピューティング基盤の研究開発

【講演者】丸橋 建一 NEC デジタルプラットフォーム事業部 シニアエキスパート

【概要】Beyond 5Gにより実空間のデバイスとサイバー空間を形成する計算資源が密連携し、OTとITが融合して多彩なサービスを提供可能とする同期型CPSコンピューティング基盤の研究開発概要を紹介する。



【講演題目】非地上系ネットワークによるカバレッジ拡張通信システムの開発

【講演者】岸山 祥久 株式会社NTTドコモ 6G-IOWN推進室 担当課長

【概要】本講演では、Beyond 5G研究開発促進事業に採択された「NTNノードのネットワーク化技術開発とカバレッジ拡張ユースケースのシステム開発・実証」の概要と、NTNノードを地上移動通信網と組み合わせて用いるネットワーク化技術について述べる。

