

## 『次世代通信とプラットフォーム学』

～未来のコミュニケーションを担う持続可能な通信インフラとは～  
有線通信と無線通信の利点を組みあわせ、さらなる進化を遂げる  
新たな通信技術とそれを実現するプラットフォーム

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう

情報学と複数領域を連携させ、新しい価値創造を目指すプラットフォーム学。このプラットフォーム学を扱う京都大学「社会を駆動するプラットフォーム学卓越大学院プログラム」では、プログラムの一環としてセミナーを開催しています。第24回は高度なデジタル社会の実現に欠かせない次世代通信がテーマです。現在の通信技術をさらに進化させ、フィジカル空間とサイバー空間をより深く接続するために欠かせない次世代通信技術が実現する高速なデータ通信、低遅延、大容量のデータ転送と高いセキュリティ性は、どのような技術を背景にしているのでしょうか。注目される5Gの活用やその先の6G、無線通信技術と光通信技術の特長を活かしたネットワーク構築。今回のセミナーではこのような次世代通信の技術的要因を解き明かしながら、工場や農場といった産業での利用や交通、災害時対応といった社会基盤としての役割も増している通信技術がもたらす未来について議論していきます。

イベント概要

- 日 程：2023年11月30日（木）
- 時 間：16:45～18:45（履修生は19:15終了予定）
- 主 催：京都大学プラットフォーム学卓越大学院
- 協 力：京大オリジナル株式会社／株式会社角川アスキー総合研究所
- 事前応募制／オンラインセミナー（Zoomウェビナー形式※）

※セミナーご参加には、お使いのパソコンやスマートフォンで、Zoomへ接続できる環境を事前に準備いただく必要があります。



お申し込みはこちら  
(11月30日12時締切)

## 登壇者

小西聡氏 株式会社KDDI総合研究所 先端技術研究所 所長  
澤井亮氏 工学博士ソニーグループ株式会社 Technology Infrastructure Center 先端無線アクセス開発室 担当部長、Corporate Distinguished Engineer (DE)、Sony Outstanding Engineer 2021、ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社 事業開発部、東京工業大学 工学院 特任准教授  
原田博司 教授 京都大学 プラットフォーム学卓越大学院 プログラムコーディネーター



**KUSP**  
Kyoto University School of Platforms

京都大学  
プラットフォーム学卓越大学院プログラム

## セミナー登壇者



株式会社KDDI総合研究所 先端技術研究所 所長  
小西 聡 氏

1993年に入社後、主に衛星・固定・移動の無線通信に関する研究開発や国際標準化に従事。2014年よりLTE用の基地局やアンテナなどの周辺装置の開発を、また、2017年より5Gの実証実験や商用開発を主導。2020年より現職にて、Beyond 5G/6Gの研究開発を推進。Beyond 5G推進コンソーシアム白書分科会ビジョン作業班リーダー、総務省技術戦略委員会の委員など、多くの社外委員も務める。



工学博士 ソニーグループ株式会社 Technology Infrastructure Center 先端無線アクセス開発室 担当部長、Corporate Distinguished Engineer (DE)、Sony Outstanding Engineer 2021、ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社 事業開発部、東京工業大学 工学院 特任准教授  
澤井 亮 氏

専門分野は、デジタル信号処理、4G/5Gをはじめとする移動通信、無線LAN、ソフトウェア無線、コグニティブ無線、ダイナミック周波数共用 (Dynamic Spectrum Access: DSA) の研究、開発、法制化、標準化、新規事業開発に従事。産学官連携、国内外大学連携、日中欧の海外ラボとの連携プロジェクトを主導。DSAでは、日米欧の社会実装の立ち上げに貢献し、それぞれ英国と米国にて、商用システム認証を取得。第33回 電波功績賞 総務大臣表彰受賞。Sony Outstanding Engineer Award 2021 受賞。



京都大学 プラットフォーム学卓越大学院 プログラムコーディネーター  
原田 博司 教授

京都大学情報学研究所教授。郵政省通信総合研究所(現 情報通信研究機構)を経て2014年より現職。5G、6G通信システム、IoT用通信システムの研究開発、標準化、実用化に従事。取得国内特許は250件以上。自身が開発したスマートメーター用無線システムWi-SUNは、全世界で数千万台導入されている。

### ●プラットフォーム学連続セミナーを毎月展開

プラットフォーム学とは、情報通信を扱う“情報学”と、農学・医学・防災、文系学術などの複数専攻領域を系統的に連携させ、新しい価値創造を目指す新しい学問です。このプラットフォーム学を扱う世界初の大学院である京都大学「社会を駆動するプラットフォーム学卓越大学院プログラム」では、世界を牽引する新しいプラットフォームを構築できる人材の育成を目標としています。

本プログラムでは授業の一環として、連携する企業や外部の講師を招いたセミナーを毎月開催しています。第24回の今回は「次世代通信とプラットフォーム学」です。

### ●次世代通信はどこへ向かうのか、いま起こっている変化の分析と未来への展望

今回のセミナーはテレビ、インターネット、スマートフォン、IoTなど、文字通り私たちの生活のあらゆる面を覆っている通信技術を取り上げます。

通信技術の進化は、通信速度や接続性の向上、大規模なデータ処理の実現性だけでなく、異なる産業やビジネスに対するゲームチェンジングな影響をもたらし、今後の変化が注目されています。通信速度の劇的な向上は、リアルタイムに近いレベルの接続速度を達成し、IoTやAIなどの技術と融合することにより、自動運転、遠隔医療、工場自動化、スマートシティなどの未来を一步先に進めます。しかしながら、すでに5Gの次の段階とも言える6Gの研究開発が世界各地で始まっていて、5G以上の超高速・大容量通信、より高度なエッジコンピューティング、人間の感覚を超えた感知・表現能力といったものが実現されていくと予測されています。また、衛星通信を活用したインターネット接続のプロジェクトも引き続き進行中で、未だ接続が難しい地域や人々にも高速インターネット接続を提供しようという動きがあることも見逃せません。また、健康、教育、防災などの公共領域でも、次世代通信技術の活用が求められています。

これらの次世代通信技術が社会全体に広まり、人々の生活環境やビジネスの形態を大きく変えていく中、新たなサービスやビジネスモデルが創出され、経済全体の発展を牽引する可能性に迫ります。