

# 5G

## THE 9<sup>TH</sup> GLOBAL 5G EVENT

2022.9.20 TUE — 21 WED

Hotel New Otani Tokyo  
ホテルニューオータニ東京

Organize



## ご挨拶

この度は The 9th Global 5G Event にお招きいただき誠にありがとうございます。  
本イベントの開催にお祝いを申し上げますとともに、第5世代モバイル推進フォーラムの  
吉田会長をはじめ、関係の皆様の5G推進へのお力添えに心から感謝を申し上げます。

本イベントは、各国の5G商用化に関する取組み及び今後のサービスへの期待と展望  
について講演及びパネルディスカッションを行い、状況・課題の共有や、5Gの高度化に  
向けた取組みに関し、意見交換を行うもので、日本での開催は5年ぶり2回目となります。

日本では2020年（令和2年）3月に5Gの商用サービスが開始され、約2年と半年が  
経ちました。5Gの契約数はサービス開始以降継続して増加しており、携帯電話の契約  
数の2割以上を占める5,150万契約（令和4年6月末時点）に至っています。デジタル  
インフラの整備は政府の最重要課題となっており、総務省では、5Gの全国での人口カ  
バー率を2023年度末に95%とし、2025年度末には97%とすることなどの新たな目標  
を掲げる、「デジタル田園都市国家 インフラ整備計画」を本年3月29日に策定しました。

よりよいデジタルインフラを実現するにあたり、制度、規則、標準化及び各ユースケー  
スに対応した5G機能の開発や、5Gの効率的な社会実装を目指した更なる高度化を図る  
必要性が高まっています。

今後、5Gの高度化に向けては、各国との相互理解を図り、標準化、共同活動等の分  
野において連携の強化が重要であり、その一助として本イベントが有意義なものとなるこ  
とを期待しています。

総務大臣政務官 国光 あやの

## Greetings

Thank you for the invitation to the 9th Global 5G Event. I would like to extend my congratulations on the holding of this event and express my heartfelt gratitude for the support of Professor Emeritus YOSHIDA, chairman of the Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum, as well as the stakeholders of the forum for 5G promotion.

This event accommodates lectures and panel discussions on expectations and foresights about efforts for 5G commercialization and future services in various countries, and also incorporates exchanges of opinions regarding the current situation, challenges, and initiatives for 5G advancement. This conference is being held in Japan for the first time in five years, making it the second time it has been held here.

In Japan, two and a half years have passed since 5G network services were commercialized in March 2020. Since then, the number of 5G network contracts has been steadily increasing and they now account for over 20% of all cellphone contracts, in other words, 51.5 million contracts. The development of digital infrastructure is one of the top priorities of the government, and on March 29th, the Ministry of Internal Affairs and Communications announced the "Infrastructure Development Plan for a Digital Garden City Nation", which set out goals such as achieving 95% 5G network population coverage by the end of FY2023 and 97% by the end of FY2025.

To achieve better digital infrastructure, it is imperative to develop 5G features that fulfill relevant systems, regulations, standards and use cases, and to further advance efficient social implementation of 5G networks.

For the advancement of 5G networks in the future, I expect that international cooperation will need to be enhanced in the fields of standardization and joint initiatives based on mutual understanding between all nations, and in pursuit of that, I think this event will be rewarding for all participants.

Kunimitsu Ayano  
Parliamentary Vice-Minister for Internal Affairs and Communications

## ご挨拶

The 9th Global 5G Event の開催にあたり、国内外から多くの皆様にご参加をいただきまして、誠にありがとうございます。第5世代モバイル推進フォーラム（以下、5GMF）を代表いたしまして、厚く御礼申し上げます。

本イベントは、5G推進団体が2015年10月に締結したマルチ・ラテラルMoUに基づき、各団体持ち回りで開催されるイベントであり、現在では韓国の 5G Forum、米国の 5G Americas、中国の IMT-2020 PG、欧州の 6G-IA、ブラジルの TELEBRASIL、インドの TSDSI に、日本の 5GMF を加えた7団体に実施しております。

昨今のコロナ禍に伴い、2020年は延期となり、昨年度はオンラインでの開催となりました。コロナ禍の完全な収束は未だ見通せない状況が続いておりますが、社会経済活動の継続を可能とする新たな日常の実現への取り組みも重要であり、今年度は感染症対策には十分配慮した上で、ハイブリッド形式での開催とさせていただきました。

このたび、各国の5G推進団体とともに、各国及び日本国内の5G関連の専門家の皆様及び5Gに関連する産業界より多くの方々をお招きして、The 9th Global 5G Event を、ここ東京で再度開催できますことを、誠に光栄に存じます。

5Gについては、皆様もご承知の通り、超高速大容量、超高信頼・低遅延通信、超多数端末同時接続といった5Gの特長を活かした多彩な利活用サービスの普及・展開やその高度化に向けた活動が世界各地において精力的に行われております。そして、異業種との連携はもとより、持続可能な社会の実現に不可欠な社会インフラとして今後の更なる展開が注目されております。つきましては、この機会に各国における5G商用サービス開始後の普及・展開に向けた取り組みの現状や課題、Beyond 5G に向けた取り組み等について、お集りの皆様との間で最新の知見の交換や情報共有を行い、相互理解や相互連携の輪の構築をより一層促進していくことが、極めて重要と考えております。

本イベントを契機に関係者の皆様方の連携協力関係がより一層緊密となり、5Gの円滑な普及・展開、さらには Beyond 5G の早期実現へと繋がっていくことを祈念いたしまして、簡単ではございますが、私からのご挨拶とさせていただきます。

第5世代モバイル推進フォーラム 会長 吉田 進

## Greetings

I am extremely grateful for the participation by many countries around the world in the 9th Global 5G Event. On behalf of the Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum (5GMF), I would like to express my heartfelt appreciation for your participation.

Seven organizations promoting 5G, namely, 5G Forum in South Korea, 5G Americas in the United States, IMT-2020 PG in China, 6G-IA in Europe, TELEBRASIL in Brazil, TSDSI in India, and 5GMF in Japan, have taken turns to host this event in accordance with the multilateral memorandum of understanding concluded in October 2015.

Owing to the worldwide spread of COVID-19, the Global 5G Event in 2020 was cancelled, and last year's event was held online. Despite uncertainties in the outlook for complete COVID-19 eradication, efforts to adjust to the "new normal," which will enable continuation of social and economic activities, are important, and this year, we have decided to hold the event by adopting a hybrid format while paying full attention to all possible measures to cope with COVID-19 infection.

We are deeply honored to have many 5G-related experts and representatives from 5G-related industries in Japan and the world join us in the 9th Global 5G Event again in Tokyo together with organizations promoting 5G in various countries.

As you are well aware, energetic endeavors to develop, spread, and improve a wide range of user services by making the most of the characteristics of 5G, including enhanced mobile broadband (eMBB), ultra-reliable and low latency communications (URLLC), and massive machine type communications (mMTC), are under way worldwide. The focus is on the further development of 5G as part of infrastructure essential to realizing a sustainable society in the future, not to mention collaboration with other industries. Therefore, we believe that it is extremely important to take this opportunity to exchange the latest knowledge and share information with participants about the status of various countries' efforts for the spread and development of 5G commercial services after they are launched, the issues to be addressed, and the initiatives for technologies beyond 5G, and to further seek ways to expand the circle of mutual understanding and mutual collaboration.

I would like to close my address by hoping that this event will lead to even closer cooperation and collaboration among parties concerned with 5G, thereby promoting the smooth spread and development of 5G and the early realization of "Beyond 5G."

Susumu Yoshida, Chairman  
The Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum

## Program

Day 1 – 20<sup>th</sup>, September

09:00 – 09:05	<b>Opening address</b>	<b>吉田 進 氏 Dr. YOSHIDA Susumu</b> 5GMF会長(京大名誉教授) Chairman of 5GMF (Professor Emeritus of Kyoto University)
09:05 – 09:10	<b>Welcome address</b>	<b>国光 あやの 氏 Ms. KUNIMITSU Ayano</b> 総務大臣政務官 Parliamentary Vice-Minister for Internal Affairs and Communications
09:10 – 09:30	<b>Keynote Speech</b>	<b>中村 裕治 氏 Mr. NAKAMURA Yuji</b> 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 Director of Land Mobile Communications Division, Radio Department, Telecommunications Bureau, MIC
<b>Stage change</b>		
09:35 – 11:10	<b>Opening Session</b>	<b>Regulations and Policies for 5G</b> <b>Mr. Chris PEARSON</b> <b>Moderator / Speaker</b> President of 5G Americas <b>中村 裕治 氏 Mr. NAKAMURA Yuji</b> 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長 Director of Land Mobile Communications Division, Radio Department, Telecommunications Bureau, MIC <b>Mr. Peter STUCKMANN</b> Deputy Director for Future Networks, DG CONNECT, European Commission <b>Ms. Zhiqin WANG</b> Chair of IMT-2020 (5G) Promotion Group <b>Mr. Kyu-young SHIM</b> Director of Innovation Network Team, Ministry of Science and ICT <b>Mr. Sunil Kumar Singhal</b> DDG (AS), DoT (Department of Telecommunications), Government of India
<b>Coffee Break</b>		
11:30 – 13:05	<b>Session 1</b>	<b>5G Business Trend on Commercialization</b> <b>Dr. Kodo SHU</b> <b>Moderator</b> Director of Wireless Standardization, Standards & Patents department, Huawei Technologies Japan <b>寺部 滋郎 氏 Mr. TERABE Shigeo</b> 5GMF技術委員会委員長代理(KDDI) Deputy Chairman of Technical Committee, 5GMF (KDDI) <b>Dr. Changsoon CHOI</b> Vice President of Deutsche Telekom <b>Mr. Manish TRIPATHI</b> Vice President, Engineering, Qualcomm <b>Mr. Jae Yeol KIM</b> Research fellow at LG Uplus <b>Mr. Satish Jamadagni</b> Reliance Jio (Telecom Service Providers) <b>Mr. Xinhui WANG</b> Vice President, General Manager of Standardization and Industrial Relations, ZTE
<b>Lunch</b>		
14:00 – 15:35	<b>Session 2</b>	<b>5G Network Development and Installation for Advanced 5G</b> <b>Dr. Luciano LEONEL MENDES</b> <b>Moderator</b> Professor, Inatel (National Institute of Telecommunications) <b>中村 隆治 氏 Mr. NAKAMURA Takaharu</b> 5GMF 技術委員会委員長代理(富士通) Deputy Chairman of Technical Committee, 5GMF (Fujitsu) <b>Dr. Ömer BULAKCI</b> 6G Program Manager at Nokia <b>Mr. Wei DENG</b> Deputy Director of Department of Wireless & Terminal Technology of China Mobile Research Institute <b>Dr. Seong Kwan KIM</b> Team Manager/Specialist at Infra R&D Center, KT <b>Mr. Balaji Rangaswamy</b> CEO of Sooktha (Telecom Network Deployment Company) <b>Dr. Flávio de OLIVEIRA SILVA</b> Professor at Federal University of Uberlândia
<b>Coffee Break</b>		



15:55 – 17:30 **Session 3**

**Prospects from 5G to Beyond 5G**

**Dr. Colin WILLCOCK** **Moderator / Speaker**

Chairman of 6G-IA

**中村 武宏 氏 Mr. NAKAMURA Takehiro**

5GMF企画委員会委員長代理 (NTTドコモ) (Beyond 5G推進コンソーシアム白書分科会主査)  
Deputy Chairman of Strategy & Planning Committee, 5GMF (NTT Docomo)  
(Leader of White Paper Subcommittee in Beyond 5G Promotion Consortium)

**Dr. Lola AWONIYI-OTERI**

Engineer, Principal/Manager, Qualcomm

**Dr. Wen TONG**

CTO, Wireless Network, Huawei Technologies

**Dr. Junhwan LEE**

Principal Researcher, ETRI

**Dr. Luciano LEONEL MENDES**

Professor, Inatel (National Institute of Telecommunications)

**Ms. Shikha Srivastava**

C-DOT (Center for Development of Telematics)

**Break**

18:00 – 19:30 **Welcome Reception** **Welcome Reception**  
(invited VIP guests)

**Day 2 – 21<sup>st</sup>, September**

09:00 – 10:35 **Session 4**

**Security and Trust for 5G Network and Application**

**Mr. SN Rama Gopal** **Moderator**

DDG(NCCS), DoT (Department of Telecommunications), Government of India

**手塚 悟 氏 Dr. TEZUKA Satoru**

5GMF セキュリティ調査研究委員会委員長 (慶應義塾大学 教授)  
Chairman of Security Study Committee, 5GMF (Keio University)

**Mr. Emmanuel DOTARO**

Fellow, Head of ICT and Security labs at Thales

**Dr. Hui XU**

Senior engineer in CICT Mobile Communication Technology

**Mr. Dongmyoung KIM**

Professional, Samsung Electronics

**Mr. Sanjeev Dhallam**

Bharti Airtel (Telecom Service Provider)

**Coffee Break**

10:55 – 12:05 **Special Session**

**Japan's initiatives for Advanced Service Application of 5G**

**岩浪 剛太 氏 Mr. IWANAMI Gota** **Moderator**

5GMF アプリケーション委員会委員長 (株式会社インフォシティ代表取締役)  
Chairman of Service & Application Committee, 5GMF (INFOCITY)

**中尾 彰宏 氏 Dr. NAKAO Akihiro**

5GMF ネットワーク委員会委員長 (東京大学 教授)  
Chairman of Network Architecture Committee, 5GMF (The University of Tokyo)

**高野 雅晴 氏 Mr. TAKANO Masaharu**

5GMF アプリケーション委員会利用シーンWG主査 (株式会社ビットメディア 代表取締役社長)  
Chief examiner of Use Scene Working Group, Service & Application Committee, 5GMF (bitmedia)

**平野 友康 氏 Mr. HIRANO Tomoyasu**

テレポート株式会社 代表取締役 CEO CEO, Teleport, Inc.

**野本 和正 氏 Dr. NOMOTO Kazumasa**

ソニーグループ株式会社 R&Dセンター Technology Fellow  
Technology Fellow, R&D Center, Sony Group Corporation

12:05 – 12:15

**About the upcoming 10th Global 5G Event**

**Dr. KyungHi CHANG**

Chairman of 5G Forum

12:15 – 12:25 **Wrap up panel**

**大村 好則 氏 Mr. OHMURA Yoshinori**

5GMF 事務局長 Secretary General, 5GMF

12:25 – 12:30 **Closing address**

**大村 好則 氏 Mr. OHMURA Yoshinori**

5GMF 事務局長 Secretary General, 5GMF

## Opening address



Japan  
吉田 進 氏  
Dr. YOSHIDA Susumu

所属・役職  
5GMF 会長（京都大学名誉教授）

**Title and Affiliation**  
Chairman of 5GMF  
(Professor Emeritus of  
Kyoto University)

## 略歴

昭和46年3月京大・工・電子卒、昭和48年3月同大学院・工・修士課程修了。同年4月京大・助手。昭和53年5月京大工博。その後、助教授を経て、平成4年3月同大・教授。平成25年3月京大を定年退職。同年4月名誉教授、現在に至る。

40年にわたる京大在職中、主として移動通信技術に関する基礎研究に従事。

学外では、電子情報通信学会会長、総務省電波監理審議会会長等を務めた。

現在は、第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）会長、Beyond 5G推進コンソーシアム副会長、一般財団法人テレコム先端技術研究支援センター（SCAT）会長等を務める。

## Short Biography

YOSHIDA Susumu received the B.E., M.E. and Ph.D. degrees all in electrical engineering from Kyoto University, Japan in 1971, 1973 and 1978, respectively. Since April 1973, he had been with the Faculty of Engineering of Kyoto University until his retirement in March 2013. He is currently an Emeritus Professor of Kyoto University.

During his 40-year career at Kyoto University, he was primarily engaged in research on reliable broadband mobile communications.

He has held various positions including the President of the Institute of Electronics, Information and Communication Engineers (IEICE) and the Chairman of the Radio Regulatory Council of Ministry of Internal Affairs and Communications of Japan.

Currently, he is Chairman of The Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum (5GMF), a Vice-President of Beyond 5G Promotion Consortium in Japan as well as Chairman of Support Center for Advanced Telecommunications Technology Research (SCAT).

## Welcome address



Japan  
国光 あやの 氏  
Ms. KUNIMITSU Ayano

所属・役職  
総務大臣政務官

**Title and Affiliation**  
Parliamentary Vice-Minister  
for Internal Affairs and  
Communications

## 略歴

2003年3月に長崎大学医学部を卒業後、2年間、医師として災害医療センターなどに勤務し、その後、2005年4月厚生労働省に入省後、2017年10月の衆議院議員総選挙に初当選。以後、自由民主党女性局次長、同党青年局次長、同党ネットメディア局次長などを歴任し、2022年8月から現職。

2008年3月 University of California, Los Angeles, UCLA修士課程修了

2010年3月 東京医科歯科大学大学院博士課程修了

## Short Biography

After graduating from Nagasaki University's Faculty of Medicine in March 2003, she worked as a doctor for national hospital organizations, such as the Disaster Medical Care Center, for two years. In April 2005, she started working for the Ministry of Health, Labour and Welfare, and in October 2017 she was elected as a member of the House of Representatives for the first time. She has served as a Deputy Director of the Women's Affairs Division, the Youth Division and the Internet Media Division in the Liberal Democratic Party. Her current role began in August 2022.

March 2008, Master Degree from University of California, Los Angeles (UCLA)

March 2010, Doctorate Degree from Tokyo Medical and Dental University

## Keynote Speech



Japan  
**中村 裕治 氏**  
**Mr. NAKAMURA Yuji**

所属・役職  
総務省 総合通信基盤局 電波部  
移動通信課長

**Title and Affiliation:**  
Director of Land Mobile Communications  
Division, Radio Department,  
Telecommunications Bureau, MIC

### 略歴

1995年4月郵政省（現総務省）に入省、2010年7月総合通信基盤局電波部電波政策課長補佐、2011年7月情報通信国際戦略局融合戦略企画官、2014年8月情報流通行政局総務課調査官、2015年8月総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室長兼高度道路交通システム推進室長、2017年7月総合通信基盤局電波部電波政策課電波利用料企画室長、2019年7月総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課長、2020年7月内閣官房内閣参事官（内閣サイバーセキュリティセンター）併任内閣官房副長官補付命内閣官房東京オリンピック競技大会・東京パラリンピック競技大会推進本部事務局参事官、2022年6月から現職。

### Short Biography

After joining the Ministry of Internal Affairs and Communications (formerly known as the Ministry of Posts and Telecommunications) in April 2003, he has held positions such as Deputy Director of the Radio Policy Division from July 2010, Senior Planning Officer of the Global Strategy Bureau from July 2011, Examiner of the Information and Communications Bureau from August 2014, Director of the New-Generation Mobile Communications Office from August 2015, Director of the Spectrum User Fee Office from July 2017, Director of the Telecommunication Systems Division from July 2019, and Counsellor of the Cabinet Secretariat from July 2020. He has held his current role since June 2022.

## Opening Session



United States  
**Mr. Chris PEARSON**

Moderator / Speaker

**Title and Affiliation**  
President of 5G Americas

### 略歴

Chris Pearson氏は5G Americasの会長を務める。幹部として、組織の企画立案全般に責任を負い、テクノロジー、マーケティング、広報、規制関連の各分野で戦略と業務の統合を管理する。電気通信産業で33年を超える経験を有し、移動無線通信と5Gテクノロジーに関するトレンドの著名な代弁者として知られ、CES（コンシューマー・エレクトロニクス・ショー）やMobile World Congress（モバイル・ワールド・ कांग्रेस）、CTIA、5G World North America（5Gワールド・ノースアメリカ）、BIG 5G Event（ビッグ5Gイベント）など、世界各地で開かれるテクノロジー関連会議で講演を行っている。

### Short Biography

Chris Pearson is the President of 5G Americas. In his executive role, he is responsible for the overall planning of the organization and providing management for the integration of strategy and operations in the areas of technology, marketing, public relations and regulatory affairs. With more than 33 years of experience in the telecommunications industry, Mr. Pearson is a recognized spokesperson in mobile wireless and 5G technology trends and has spoken at technology conferences throughout the world including CES, Mobile World Congress, CTIA, 5G World North America, and The Big 5G Event.

## Regulations and Policies for 5G



European Union  
**Mr. Peter STUCKMANN**

**Title and Affiliation**

Deputy Director for Future Networks, DG CONNECT, European Commission

**略歴**

Peter Stuckmann博士は、DG CONNECTの 将来ネットワーク担当副本部長で、欧州委員会の5G／6G通信システム関連政策を取り仕切っている。

2021年に、欧州6G R&Iプログラムの遂行のために新設されたSmart Networks and Services Joint Undertaking（スマートネットワーク・サービス共同事業体）の暫定事務局長に任命された。

現在の役職に就く前は、「Spectrum Policy（周波数政策）」部門の責任者として、2015 Digital Single Market Strategy（2015年デジタル単一市場戦略）、2012 Roaming Regulation（2012年ローミング規制）、および4G移動通信規格へとつながったEUのR&Dプログラムの調整を行った。

2004年に欧州委員会に入局する前は、業界、学术界、新興企業で技術職や管理職を歴任した。ドイツのアーヘン工科大学で工学の学位と博士号を取得。書籍『The GSM Evolution（GSMの進化）』（Wiley 2003）の著者。

**Short Biography**

Peter Stuckmann is Deputy Director for Future Networks in DG CONNECT, where he is managing the Commission's policy on 5G and 6G communication systems.

In 2021 he has been appointed Interim Executive Director of the newly established Smart Networks and Services Joint Undertaking implementing Europe's 6G R&I programme.

Before his current assignment he was Head of Sector "Spectrum Policy", was coordinating the 2015 Digital Single Market Strategy, the 2012 Roaming Regulation, and the EU R&D programme leading to the 4G mobile communications standards.

Before joining the European Commission in 2004 he has occupied several engineering and management positions in industry, academia and start-ups. He holds engineering and doctoral degrees from RWTH Aachen University, Germany and is author of the text book "The GSM Evolution" (Wiley 2003).



China  
**Ms. Zhiqin WANG**

**Title and Affiliation**

Chair of IMT-2020 (5G) Promotion Group

**略歴**

WANG Zhiqin氏は中国情報通信研究院の副院長を務める。また、中国通信標準化協会無線技術委員会（Wireless Technical Committee）の委員長でもある。モバイル通信の分野で先駆的な研究と活動に専念し、モバイル通信技術の研究および標準を専門とする。中国のIMT-2020 (5G) Promotion Group（IMT-2020 (5G) 推進グループ）の長でもあり、「新世代ブロードバンド無線モバイル通信」の一大プロジェクトで副チーフエンジニアも務める。

**Short Biography**

Ms. WANG Zhiqin is the vice president of China Academy of information and Communications Technology. She is the chair of CCSA wireless technical committee. She has been dedicated to the pioneering research and practice in the field of mobile communications, and she is specialized in the mobile communications technical research and standards.

She is the chair of IMT-2020 (5G) Promotion Group in China and the vice chief engineer of "new generation broadband wireless mobile telecommunication" major project.





Republic of Korea  
**Mr. Kyu-youl SHIM**

**Title and Affiliation**

Director of Innovation  
Network Team, Ministry of  
Science and ICT

**略歴**

企画財務部、韓国版ニューディール事務局（Office for Korean New Deal）、デジタル・ニューディールチーム（Digital New Deal Team）、ディレクター  
科学技術情報通信部、イノベーション・ネットワークチーム（Innovation Network Team）、ディレクター

**Short Biography**

Director, Digital New Deal Team,  
Office for Korean New Deal(MEF)  
Director, Innovation Network Team(MSIT)



India  
**Mr. Sunil Kumar Singhal**

**Title and Affiliation**

DDG (AS), DoT  
(Department of  
Telecommunications),  
Government of India

**略歴**

Sunil Kumar Singhal氏はIndian Telecommunication Service（インド・テレコミュニケーション・サービス）の役員であり、インドの電気通信と放送のセクターにおいて、政策立案、ライセンス供与、規制、戦略、計画策定、運営および管理の分野で29年を超える幅広い経験を有する。

インド政府機関の電気通信規制庁の顧問や、電気通信局の事務局次長（データサービス担当）等、数々の要職を歴任。現在は電気通信局の事務局次長（アクセスサービス担当）として、政策関連業務、電気通信関連ライセンスの発行、ナンバリング計画、行動規約、通信サービス事業者のロールアウト義務に携わる。

電子工学および通信工学の学士号、ならびに経営学修士号を取得。

業界のさまざまなフォーラムと国内外の会議において数多く講演を行っている。

**Short Biography**

Mr. Sunil Kumar Singhal, an Indian Telecommunication Service (ITS) Officer has more than 29 years of varied experience of policy formulation, licensing, regulation, strategy, planning, operations and management of telecommunication and broadcasting sector in India.

Mr. Singhal has held many key positions such as Advisor, Telecom Regulatory Authority of India, Deputy Director General (Data Services) Department of Telecommunications, Government of India. Presently, in his capacity of DDG(Access Services), Deptt. of Telecommunications, he is dealing with policy related work, issuing telecom licenses, Numbering Plan, Codes, Roll-out obligations of Telecom Service Providers etc.

He holds a bachelor's degree in electronics and communications engineering and MBA degree.

He is a regular speaker on various industry forums and domestic as well as international conferences.

## Session 1

## 5G Business Trend on Commercialization



China

**Dr. Kodo SHU**

Moderator

**Title and Affiliation**

Director of Wireless  
Standardization, Standards  
& Patents department,  
Huawei Technologies  
Japan

**略歴**

Kodo Shu博士はファーウェイ・ジャパンで無線標準化と周波数規制に関する責任を負う。2000年に東京工業大学で博士号を取得した後、20年超にわたって3GPP関連の標準化と研究に従事し、周波数規制関連の取り組みを行ってきた。ファーウェイ入社後は、5G、6G、セルラーV2X、インダストリアルIoTなど、さまざまなテーマに関わってきた。

**Short Biography**

Dr. Kodo Shu is responsible for wireless standardization and spectrum regulation in Huawei Japan. He graduated from Tokyo Institute of Technology of Japan with a doctoral degree in 2000 and has been working on 3GPP-related standardization, research and also spectrum regulation work for more than 20 years. He has been involved in various topics such as 5G, 6G, Cellular-V2X, and Industrial IoT since he joined Huawei.



Japan

**寺部 滋郎 氏**  
**Mr. TERABE Shigeo****所属・役職**

5GMF 技術委員会委員長代理  
(KDDI)

**Title and Affiliation:**

Deputy Chairman of  
Technical Committee,  
5GMF (KDDI)

**略歴**

2013年 KDDI株式会社 入社

現在、無線エンジニアリング部長として、無線アクセス系設備のラボ検証/フィールド検証、auサービスの品質・性能に係わる課題の分析と解決、検証・建設・運用業務のDX化推進、ビックデータ・AIを活用した障害検知及び通信品質の改善等に従事。

**Short Biography**

Mr.Terabe joined KDDI CORPORATION in 2013, and he is now General Manager of Radio Engineering Department.

Mr.Terabe is responsible for developing LTE/5G RAN and executing system integration. He also leads an enhancement of the service quality and a resolution of RAN issues, based on quantitative and qualitative analysis in commercial environments.

Mr.Terabe has been the Deputy Chairman of Technical Committee of 5G Mobile Communications Promotion Forum (5GMF) since April 2021.



European Union  
**Dr. Changsoon CHOI**

**Title and Affiliation**

Vice President of Deutsche Telekom

**略歴**

Changsoon Choi博士は、Deutsche Telekom（ドイツテレコム）の副社長で、5G E2Eインフラ、代表的な5Gネットワークスライシング、QoSマネジメント、ミリ波などのイノベーションとトランスフォーメーションを主導している。ドイツテレコムで現職に就く前は、SK Telecom（SKテレコム）で5Gの商業化と5G E2Eインフラの開発を指揮していた。他にも、ドイツのNTT DOCOMO Communication Laboratories Europe GmbH（NTTドコモ欧州研究所）、ドイツのLeibniz Institute Innovation for High Performance Microelectronics (IHP) GmbH（ライプニッツ研究所高性能マイクロエレクトロニクスイノベーション、IHP）、および日本の情報通信研究機構（NICT）と提携し、マルチギガビット・ワイヤレスLAN/PANシステムやビヨンドLTEアドバンスドシステム、特に、OFDM、多重アクセス、およびMIMO/ビームフォーミング技術に取り組むなど、豊富な業界経験を有している。

韓国・ソウルの延世大学校で、1999年に電気工学と電子工学の学士号、2001年に同修士号、2005年に同博士号を取得。博士論文のテーマは、ミリ波ワイヤレス通信システム。

**Short Biography**

Dr. Changsoon Choi is VP of Deutsche Telekom, Germany, where he is leading innovation and transformation in 5G E2E infrastructure, representatively 5G network slicing, QoS management, millimeter-wave so on. Prior to the current responsibilities in Deutsche Telekom, he was leading 5G commercialization and the development of 5G end-to-end infrastructure in SK Telecom. His industrial experience also includes affiliations with NTT DOCOMO communication laboratories Europe GmbH, Germany, with Leibniz Institute Innovation for High Performance Microelectronics (IHP) GmbH, Germany, and with the National Institute of Information and Communications Technologies (NICT), Japan, where he worked on multi-gigabit wireless LAN/PAN systems and beyond LTE-Advanced systems, particularly, OFDM, multiple access and MIMO/beamforming techniques.

He received B.S., M.S., and Ph.D. degree in electrical and electronic engineering from Yonsei University, Seoul, Korea, in 1999, 2001 and 2005, respectively. His doctoral dissertation concerned millimeter-wave wireless communication systems.



United States  
**Mr. Manish TRIPATHI**

**Title and Affiliation**

Vice President,  
Engineering, Qualcomm

**略歴**

1998年にQualcomm（クアルコム）に入社して以来、Manish Tripathi博士はさまざまな技術・管理の役職を歴任し、現在は自らが立ち上げに関わった、同グループの広範な技術コンサルティングサービスを世界的に指揮する立場にある。技術評価、設計、展開、パフォーマンス問題解決などのサービスを提供し、オペレーターと技術パートナーの世界的なエコシステムがセルラー技術およびWi-Fi技術を用いて公共およびプライベートの無線ネットワークで最良のモバイル体験を提供できるよう支援を行っている。その技術知識は、衛星通信システムや車載テレマティクスソリューション、電気自動車のワイヤレス充電にまで及ぶ。世界中で46の特許を保有し、南カリフォルニア大学ではシステムアーキテクチャーとエンジニアリングの修士号、デリー大学では電気工学の学士号を取得した。

**Short Biography**

Since joining Qualcomm in 1998, Manish has held a variety of technical and management roles and is now the global lead for the Group's extensive portfolio of technology consulting services which he was instrumental in developing. Tripathi helps a global ecosystem of operators and technology partners deliver the best mobile experience over public and private wireless networks using cellular and Wi-Fi technologies, with services including technology evaluation, design, deployment, and performance troubleshooting. His technical expertise also extends to satellite communication systems, in-vehicle telematics solutions, and wireless charging of electrical vehicles.

Tripathi holds 46 global patents, as well as a master's degree in systems architecture & engineering from University of Southern California and a bachelor's degree in electrical engineering from University of Delhi.



Republic of Korea  
**Mr. Jae Yeol KIM**

**Title and Affiliation**

Research fellow at LG Uplus

**略歴**

Jae Yeol Kim氏はLG U+の研究員で、技術の進歩から新たなビジネスチャンスを広げている。以前はLGエレクトロニクスのスマートフォン事業部門で製品エキスパートとソフトウェア開発者を務めていた。学歴については、韓国科学技術院で物理学の学士号と電気工学の修士号を取得した。メタバース、AI、ロボット工学、人間とテクノロジーとの交流などに関心を持つ。

**Short Biography**

Jae Yeol Kim is a research fellow at LG U+, developing new business opportunities from technology advances. Previously, he worked as a product expert and software developer at the smartphone business unit of LG Electronics. For his academic background, he received a BS in physics and an MS in electrical engineering at KAIST. His interests include metaverse, AI, robotics, and human interactions with the technologies.



India  
**Mr. Satish Jamadagni**

**Title and Affiliation**

Reliance Jio (Telecom  
Service Providers)

**略歴**

TSDSI副会長

Satish Jamadagni氏は現在、Reliance Jioでシニアバイスプレジデント兼グローバルスタンダード責任者を務めている。電気通信の領域で23年の実務経験を有する。またインドの標準化機関（SDO）であるTSDSIで副会長も務めている。3GPPおよびGSMAの分野、ならびにO-RANアライアンスで活躍する。以前はアジア地域の事業者団体であるSmall Cell Forum（SCF、スモールセルフォーラム）の共同議長、International Multimedia Teleconferencing Consortium（IMTC）の理事を務めていた。無線およびネットワークの領域で約200の特許を取得している。

LinkedIn: in/satish-jamadagni-3242512

**Short Biography**

Vice Chairman TSDSI

Satish Jamadagni is currently a Senior Vice President and head of Global Standards at Reliance Jio. He has 23 years of industry experience in the telecom domain. He is also current the Vice Chair of TSDSI which is the Indian Standards Development Organization (SDO). He is active in 3GPP, GSMA and in O-RAN alliance. Earlier he was a Co-Chair of the Asia Regional Operators Group; Small Cell Forum (SCF) and was on the board of the International Multimedia Teleconferencing Consortium (IMTC). He has around 200 granted patents in the wireless and network domain.

LinkedIn: in/satish-jamadagni-3242512





**China**  
**Mr. Xinhui WANG**

#### Title and Affiliation

Vice President,  
General Manager of  
Standardization and  
Industrial Relations, ZTE

#### 略歴

Wang Xinhui氏 (wangxinhui@zte.com.cn) は現在、中興通訊 (ZTE) において標準化・労使関係の General Manager (本部長) として技術革新、標準化、戦略および労使関係構築を担当するほか、バイスプレジデントも兼務する。

中国の東北大学で学士号と修士号を取得。2000年にZTEに入社して、ソフトウェア開発と無線通信システムのシステム設計に携わった。2006年からは先進の無線アクセステクノロジーの研究と標準化に注力し、20を超える論文を発表するほか、世界全体で50を超える特許を取得した。同氏が率いるチームは、100を超える国際的、地域的または国内的な標準化組織、産業が組織する連盟/フォーラム/コンソーシアム、および極めて注目度の高いオープンソースコミュニティに参加している。

2011年以降、3期連続で3GPP GERAN TSGの副議長に選出。IMT-2020(5G) Promotion Group (IMT-2020 (5G) 推進グループ) のAdvisory Committee (諮問委員会) 委員、IMT-2030(6G) Promotion Group (IMT-2030 (6G) 推進グループ) のAdvisory Committee (諮問委員会) 委員、CCSA TC5の副議長を務める。IEEE ICCとIEEE WCNCでの基調講演のほか、グローバル5Gサミットにおける中国代表団の業界代表講演を7回連続で務めた。

#### Short Biography

Wang Xinhui (wangxinhui @zte.com.cn) is currently the General Manager of Standardization and Industrial Relations in charge of technology innovation, standardization, strategy and industrial relations building, Vice President of ZTE Corporation.

He received Bachelor and Master Degrees from Northeastern University of China. He joined ZTE working on software development and system design of wireless communication system in 2000. Since 2006, he has been focusing on advanced radio access technology research and standardization with over 20 published papers and 50 granted patents held globally. The team under his leadership works in 100+ international/regional/domestic Standardization Organizations, Industrial Alliances/Fora/Consortia and Open Source Communities of significant prominence.

He has been elected Vice Chairman of 3GPP GERAN TSG for three consecutive terms since 2011. He serves as Member of Advisory Committee of IMT-2020(5G) Promotion Group, Member of Advisory Committee of IMT-2030(6G) Promotion Group and CCSA TC5 vice chairman. He has been the Keynote Speaker of IEEE ICC and IEEE WCNC along with Industrial Speaker of China Delegation for 7 continuous Global 5G Summits.

## Session 2

### 5G Network Development and Installation for Advanced 5G



**Brazil**  
**Dr. Luciano LEONEL MENDES**  
Moderator

#### Title and Affiliation

Professor, Inatel  
(National Institute of  
Telecommunications)

#### 略歴

Luciano Mendes教授は、ブラジル国立通信研究所 (INATEL) の正教授で、Radiocommunications Research Center (無線通信研究センター) の研究コーディネーターを務めている。また、「Brazil 6G (ブラジル6G)」プロジェクトの技術コーディネーターでもあり、「5G Brazil (5Gブラジル)」の Research and Use Cases Commission (リサーチ&ユースケース委員会) の責任者も務めている。主な関心領域は、先進移動通信システムのためのデジタル通信で、現在は、6Gネットワークの物理層における機械学習の応用に取り組んでいる。

#### Short Biography

Luciano Mendes is full professor at Inatel, Brazil, where he acts as research coordinator of the radiocommunications research center. He is also the technical coordinator of the Brazil 6G project and responsible for the research and use cases commission at 5G Brazil. His main area of interest is digital communication for advanced mobile communication systems and today he is focusing on use of machine learning applied in the physical layer of 6G networks.



Japan  
**中村 隆治 氏**  
**Mr. NAKAMURA Takaharu**

所属・役職  
5GMF 技術委員会委員長代理  
(富士通)

**Title and Affiliation:**  
Deputy Chairman of  
Technical Committee,  
5GMF (Fujitsu)

#### 略歴

1983年、富士通研究所入社。マイクロ波通信技術などの研究・開発に従事。2003年より、富士通で移動通信システムの技術開発や国際標準規格策定活動などに従事。携帯電話の国際標準規格策定を行う3GPP TSG-RAN WG4議長、TSG-RAN副議長などを歴任。(一社)電波産業会 高度無線通信研究委員会モバイル・パートナーシップ部会副部会長、5Gモバイル推進フォーラム 技術委員会委員長代理、Beyond 5G推進コンソシアム企画・戦略委員会白書分科会技術作業班リーダーなどを務める。

#### Short Biography

In 1983, he joined Fujitsu Laboratories Ltd. Engaged in research and development of microwave communication technology. Since 2003, he has been engaged in the development of mobile radio communications systems and the international standardization activities at Fujitsu. He has served as Chairman of 3GPP TSG-RAN WG4 and Vice-chairman of TSG-RAN, which establishes international standards for mobile phones. He serves as Vice Chairman of the Mobile Partnership Subcommittee of the Advanced Wireless Communications Study Committee of the Association of Radio Industries and Businesses (ARIB), Deputy Chairman of Technical Committee of the Fifth-generation Mobile Communication Promotion Forum (5GMF), and the leader of the Technology group of the White Paper Subcommittee of Planning and Strategy Committee of the Beyond 5G Promotion Consortium (B5GPC).



European Union  
**Dr. Ömer BULAKCI**

**Title and Affiliation**  
6G Program Manager at  
Nokia

#### 略歴

2006年にトルコの中東工科大学で学士号、2008年にドイツのミュンヘン工科大学で修士号、2013年にフィンランドのアアルト大学(旧ヘルシンキ工科大学)で博士号を取得。2009年から2012年まで、博士号取得のため、ドイツのNokia Siemens Networks(ノキア シーメンス ネットワークス)で、LTEアドバンスド・リレーイングの研究を行った。2012年から2020年2月まで、5Gシステムに向けた研究を行い、EUの旗艦プロジェクトであるMETIS、METIS-II(RANシンクロナスCPのホワイトペーパーの作成を指揮)、および5G-MoNArch(全体的なアーキテクチャとE2Eスライシングのホワイトペーパーの作成を指揮)に貢献し、ドイツのHuawei GRC(ファーウェイGRC)で5Gの標準化に寄与した。75冊を超える技術刊行物(章の寄稿や編集を含む)の著者または共著者であり、110件を超えるパテントファミリーまたはパテントファミリー出願の発明者である。現在の研究テーマは、E2Eスライシング、RANアーキテクチャの進化、およびシステムアーキテクチャの設計と分析である。

#### Short Biography

He received the degrees of B.Sc. (METU, Turkey, 2006), M.Sc. (TUM, Germany, 2008), and doctorate (Aalto University, Finland, 2013, formerly TKK). He worked at Nokia Siemens Networks, Germany on LTE-Advanced relaying (2009-2012), in support of his doctorate. From 2012 till February 2020, he conducted research toward 5G system, contributed to EU flagship projects METIS, METIS-II (leading WP on RAN synchronous CP), and 5G-MoNArch (leading WP on overall architecture/E2E slicing), and contributed to the 5G standardization at Huawei GRC, Germany. He is an author/co-author of 75+ technical publications (including book chapters/book editorship) and is an inventor of 110+ patent families/patent family applications. His current research interests comprise E2E slicing, RAN architecture evolution, and system architecture design and analysis.



China  
**Mr. Wei DENG**

**Title and Affiliation**

Deputy Director of  
Department of Wireless  
& Terminal Technology of  
China Mobile Research  
Institute

**略歴**

Deng Wei氏は中国移動通信研究院のDept. of Wireless & Terminal Technology（無線・ターミナルテクノロジー部門）で副ディレクターを務める。電気通信分野で18年を超える経験を有し、5G無線ネットワーク、特に5G-A、グリーン5G、NTNの展開戦略、ロードマップ策定およびテクノロジー開発に注力する。

**Short Biography**

Mr. Deng Wei is the deputy director of Dept. of Wireless & Terminal Technology of China Mobile Research Institute. He has telecom experience of over 18 years focusing on the deployment strategy, roadmap and technology of 5G wireless network, especially 5G-A, Green 5G and NTN.



Republic of Korea  
**Dr. Seong Kwan KIM**

**Title and Affiliation**

Team Manager/Specialist  
at Infra R&D Center, KT

**略歴**

Seongkwan Kim博士はKT CorpのInfra R&D Center（インフラ研究開発センター）でチームマネージャー兼スペシャリストを務める。主に次世代通信インフラの発展的モデルをコスト効率がよく環境に優しい方法で確立することに関心を注いでいる。2009年にソウル大学校の電気工学・コンピューターサイエンス学部で博士号を取得。2016年にはKT CEO賞（年間最優秀貢献者賞）を受賞した。

**Short Biography**

Seongkwan Kim is a Team Manager/Specialist at Infra R&D Center, KT Corp. His main interest is to establish an evolutionary model for next-generation communications infrastructure in a cost-effective and environmentally friendly manner. He received his Ph.D. at the Department of Electrical Engineering and Computer Science, Seoul National University in 2009. He won the KT CEO Award (the best contributor of the year) in 2016.



India

**Mr. Balaji Rangaswamy**

**Title and Affiliation**

CEO of Sooktha (Telecom  
Network Deployment  
Company)

**略歴**

Balaji Rangaswamy氏はSookthaの最高経営責任者（CEO）である。同社は4G向けのオープンRANソフトウェア、NB-IoT、5G RAN基盤の開発を手掛ける。3GPPテクノロジーとRANソリューションに関して20年を超える経験を有する。Sooktha設立前はノキアに在籍していた。

**Short Biography**

Balaji Rangaswamy is the CEO of Sooktha. Sooktha develops open RAN software for 4G, NB-IoT and 5G RAN infrastructure. He has more than 20 years of experience with 3GPP technologies and RAN solutions. He was in Nokia before founding Sooktha.



Brazil

**Dr. Flávio de OLIVEIRA SILVA**

**Title and Affiliation**

Professor at Federal  
University of Uberlândia

**略歴**

ウベルランディア連邦大学（UFU）コンピューティング学部（FACOM）の教授であり、2013年にサンパウロ大学で博士号を取得。ACM、IEEE、SBCの会員で、いくつかの論文を上梓し、世界中の会議で発表を行っている。学術誌の査読者も務めており、いくつかのIEEE会議のTCPメンバーである。将来ネットワーク、IoT、ネットワークソフトウェア化（SDNおよびNFV）、フューチャー・インテリジェント・アプリケーションおよびシステムが、現在の主な研究テーマである。「5G Brazil（5Gブラジル）」プロジェクトのメンバー。現在、「BRAZIL5G and Beyond（ブラジル5G・アンド・ビヨンド）」プロジェクトのコーディネーターのほか、「BRAZIL 6G（ブラジル6G）」プロジェクトのUFUのローカルコーディネーターを務めている（両プロジェクトともMTICが資金を提供）。また、「Slicing Future Internet Infrastructure（スライシング・フューチャー・インターネット・インフラストラクチャ、SFI2）」プロジェクトの主任研究員も務めている。

**Short Biography**

Professor at the Faculty of Computing (FACOM) in the Federal University of Uberlândia (UFU) received a Ph.D. degree in 2013 from the University of São Paulo. Member of ACM, IEEE, and SBC, he has several papers published and presented at conferences around the world. He is a reviewer for several journals and a member of TCPs of several IEEE conferences. Future Networks, IoT, Network Softwarization (SDN and NFV), and Future Intelligent Applications and Systems are his main current research interests. Member of the project 5G Brasil. Currently coordinator of the project "BRASIL5G and Beyond," and local coordinator at UFU of the project BRASIL 6G, both projects funded by MTIC. Also, a principal investigator in the project Slicing Future Internet Infrastructure (SFI2)





European Union  
**Dr. Colin WILLCOCK**

Moderator / Speaker

#### Title and Affiliation

Chairman of 6G-IA

#### 略歴

Colin Willcock博士は現在、6G Smart Networks and Services Industry Association (6Gスマートネットワークおよびサービス産業協会、6G-IA) 運営理事会 (正式には5G Infrastructure Association (5Gインフラストラクチャ協会) として知られる組織) の会長である。また、European Smart Networks and Services Joint undertaking (欧州スマートネットワーク・サービス共同事業体、SNS-JU) 運営理事会の会長でもある。28年間にわたってさまざまな主要企業と直接的または間接的にかかわるなかで、通信産業に関する詳細な知識と経験を培ってきた。ソフトウェア開発者、技術コンサルタント、技術マーケティング、標準化や管理など、さまざまな役職の経験を有する。ラインマネージャーとしての役割に加えて、TTCN-3試験言語の作成・開発への貢献など、ETSI、ITU-T、3GPPの標準化に幅広く関わってきた。また、TT-Medal、D-MINT、SEMAFOURなど、受賞歴のある欧州のいくつかのプロジェクトを指揮するなど、欧州の研究エコシステムにも非常に積極的に関与してきた。現在はノキアのResearch Alliances (研究提携) 部門の責任者を務めている。

#### Short Biography

Colin is currently the chairman of the *6G Smart Networks and Services Industry Association (6G-IA)* governing board (formally known as 5G Infrastructure Association). He is also the chairman of the European Smart Networks and Services Joint undertaking (SNS-JU) governing board. He has detailed knowledge and experience of the telecommunications industry having worked directly or indirectly with many of the major players over a 28-year period. The roles have included software developer, technical consultant, technical marketing, standardization and management. In addition to line manager roles, he has participated extensively in standardization activities at ETSI, ITU-T and 3GPP, including instrumental work in creating and developing the TTCN-3 testing language. Colin has also been very active in the European research ecosystem, including leading a number of award winning European projects such as TT-Medal, D-MINT and SEMAFOUR. Colin is currently head of Research Alliances at Nokia.



Japan  
**中村 武宏 氏**  
**Mr. NAKAMURA Takehiro**

#### 所属・役職

5GMF 企画委員会委員長代理(NTTドコモ)  
(Beyond 5G推進コンソーシアム白書分科会主査)

#### Title and Affiliation:

Deputy Chairman of Strategy & Planning Committee, 5GMF (NTT Docomo)  
(Leader of White Paper Subcommittee in Beyond 5G Promotion Consortium)

#### 略歴

1990年 横浜国立大学 修士卒。1990年 NTT入社。1992年より、NTT DOCOMOにてW-CDMA、HSPA、LTE/LTE-Advanced、5G、5G evolution & 6Gの研究開発および標準化に従事。現在、(株)NTTドコモ チーフ テクノロジー アーキテクト。1997年よりARIBでの移动通信システム標準化に参加。2006年～2014年2月、高度無線通信研究委員会 モバイル・パートナーシップ部会 部会長。現在、5Gモバイル推進フォーラム企画委員会委員長代理、2021年2月よりBeyond 5G推進コンソーシアム白書分科会主査。

1999年より、3GPPでの標準化に参加。2005～2009年 3GPP TSG-RAN副議長、2009～2013年3月3GPP TSG-RAN議長を歴任。

#### Short Biography

Mr. Takehiro Nakamura joined NTT Laboratories in 1990. He is now Chief Technology Architect in NTT DOCOMO, Inc.

Mr. Nakamura has been engaged in R&D and the standardization activities for advanced radio and network technologies of W-CDMA, HSPA, LTE/LTE-Advanced, 5G and 6G. He has been the Deputy Chairman of Strategy & Planning Committee of The Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum (5GMF) since October 2014, and the leader of White Paper Subcommittee in Beyond 5G Promotion Consortium in Japan since February 2021.

Mr. Nakamura has also been contributing to standardization activities in 3GPP since 1999, including as chairman of 3GPP TSG-RAN from April 2009 to March 2013.



United States

**Dr. Lola AWONIYI-OTERI**

#### Title and Affiliation

Engineer, Principal/  
Manager, Qualcomm

#### 略歴

Lola Awoniyi-Oteri博士は現在、Qualcomm Research (クアルコム・リサーチ) の組織内でPrincipal Systems Research & Development engineer (プリンシパル・システム研究開発エンジニア) を務めている。現在の役割において、エクステンデッドリアリティ (XR)、5Gミリ波技術および次世代無線技術の標準化、研究、開発に携わっている。接続パフォーマンスの改善、モバイルユーザー体験の強化、ネットワーク・モビリティ・サポートの実現、およびネットワークとデバイスの電力消費削減に力を入れる。研究上の関心は携帯ネットワーク技術と数々の無線ローカル・エリア・ネットワーク技術にまで及ぶ。Qualcomm (クアルコム) に入社する以前は、携帯電話機の開発を手掛けるTexas Instruments (テキサス・インスツルメンツ) に勤務していた。

ジョージア工科大学で電気工学の学士号を、スタンフォード大学で電気工学の修士号と博士号を取得した。無線通信の分野において世界各国で取得した特許と出願中の特許は300を超える。

#### Short Biography

Dr. Lola Awoniyi-Oteri currently works as a Principal Systems Research & Development engineer within the Qualcomm Research organization. In her current role, she is involved in standardization, research, and development of Extended Reality (XR), 5G mmWave technology and next generation wireless technologies. Her focus is on improving connectivity performance, enhancing the mobile user experience, enabling network mobility support, and reducing network and device power consumption. Her research interests span Cellular networks and a myriad of wireless Local Area Network technologies. Prior to joining Qualcomm, she worked at Texas Instruments developing mobile handsets. She received a B.S. degree in Electrical Engineering at Georgia Tech and M.S. and Ph.D. degrees in Electrical Engineering from Stanford University. Lola has authored over 300 worldwide patents and patent-pending applications in the wireless communications field.



China

**Dr. Wen TONG**

#### Title and Affiliation

CTO, Wireless Network,  
Huawei Technologies

#### 略歴

Wen Tong博士はファーウェイ・ワイヤレスの最高技術責任者 (CTO) である。ファーウェイワイヤレスリサーチの代表者としての役割を担う。2011年にファーウェイのコミュニケーションテクノロジーラボラトリーの代表に任命された後、現在はファーウェイ5Gのチーフサイエンティストを務めており、10年に及ぶ同社の5G無線技術の研究開発を率いてきた。

2009年にファーウェイに入社する以前は、ノテルにおいてノテルフェローとNetwork Technology Labs (ネットワーク技術研究所) の責任者を務めていた。1995年にはカナダのBell Northern Research (ベル・ノーザン・リサーチ) のWireless Technology Labs (無線技術研究所) に入所した。

先進無線技術の発明において業界で広く認められているリーダーであり、ファーウェイフェローとIEEEフェローに選出された。2014年にはIEEEコミュニケーションズ・ソサエティ・インダストリー・イノベーション賞、2018年には「モバイル通信産業において先駆者として技術貢献を行い、リーダーシップを発揮したこと、また5Gモバイル通信技術のイノベーションを起こしたこと」が認められてIEEEコミュニケーションズ・ソサエティ最優秀インダストリー・リーダー賞を受賞した。またR.A.フェッセンデン・メダルも授与されている。過去30年にわたって、1Gから5Gに及ぶ基礎的な無線技術を開拓し、米国で530を超える特許を取得した。

カナダ工学アカデミーのフェローであり、Wi-Fiアライアンスの理事を務める。

#### Short Biography

Dr. Wen Tong is the CTO, Huawei Wireless. He is the head of Huawei wireless research. In 2011, Dr. Tong was appointed the Head of Communications Technologies Labs of Huawei, currently, he is the Huawei 5G chief scientist and led Huawei's 10-year-long 5G wireless technologies research and development.

Prior to joining Huawei in 2009, Dr. Tong was the Nortel Fellow and head of the Network Technology Labs at Nortel. He joined the Wireless Technology Labs at Bell Northern Research in 1995 in Canada.

Dr. Tong is the industry recognized leader in invention of advanced wireless technologies, Dr. Tong was elected as a Huawei Fellow and an IEEE Fellow. He was the recipient of IEEE Communications Society Industry Innovation Award in 2014, and IEEE Communications Society Distinguished Industry Leader Award for "pioneering technical contributions and leadership in the mobile communications industry and innovation in 5G mobile communications technology" in 2018. He is also the recipient of R.A. Fessenden Medal. For the past three decades, he had pioneered fundamental technologies from 1G to 5G wireless with more than 530 awarded US patents.

Dr. Tong is a Fellow of Canadian Academy of Engineering, and he serves as Board of Director of Wi-Fi Alliance.



Republic of Korea  
**Dr. Junhwan LEE**

**Title and Affiliation**  
Principal Researcher, ETRI

#### 略歴

LEE, JUNHWAN博士は2009年に慶應義塾大学（日本、横浜市）で情報工学の博士号を取得。2005年から2006年まで、同大学で特任助教を務める。2016年から2017年まで、韓国大田の韓国電子通信研究院（ETRI）でWireless Transmission Research Section（無線伝送研究セクション）のリーダーを務める。現在はETRIでプロジェクトリーダー、また韓国のGlobal Strategy Committee of 5G Forum（5Gフォーラム世界戦略委員会）では副議長を務める。韓国・欧州連合、韓国・日本、韓国・中国、韓国・フィンランドなど、世界的な連携プロジェクトの経験も有する。最近の研究テーマは、特にミリ波またはテラヘルツをベースとした電送スキームに関連する物理層の問題解決に向けたデジタル・無線通信システムである。

#### Short Biography

LEE, JUNHWAN received a Ph.D. degree in Information & Computer Science from Keio University, Yokohama, Japan in 2009. He was a project research associate at Keio University from 2005 to 2006. He has been a Section Leader of Wireless Transmission Research Section in ETRI, Daejeon, Korea from 2016 till 2017. Currently, he is a project leader in ETRI, and a vice chair of Global Strategy Committee of 5G Forum, Korea. He also has experienced global collaborative projects like KR-EU, KR-JP, KR-CN, KR-FI. His recent research topics are in digital & wireless communication system in particular for physical layer issues relevant to millimeter-wave(mmWave)/terahertz(THz) based Transmission Schemes.



India  
**Ms. Shikha Srivastava**

**Title and Affiliation**  
C-DOT (Center for Development of Telematics)

#### 略歴

Shikha Srivastava氏は、インド工科大学バラナシ校で電子工学の技術学士号を、インド工科大学デリー校で研究修士号を取得した。優秀学生に与えられるゴールドメダルを授与されている。最近ではインドテレマティクス開発センター（C-DOT）の理事会の理事に任命された。通信システムの分析、設計、開発、サポートにおいて29年を超える実務および管理の経験を有する。活動分野にはデジタルスイッチング、フォールト・トレラント・システム、SS7、有線SMS、GSMコアネットワークのエレメント、UMTS、VoIP、チャットプロトコル、合法的傍受、慣性航法、テキスト分析、動画分析、モバイルアプリ開発、マシンラーニング、人工知能などがある。

C-DOTは1985年に設立されたインド政府の最高研究開発機関で、自国の通信技術を開発する。

#### Short Biography

Shikha Srivastava received her B.Tech in Electronics Engineering from IIT-BHU, Varanasi, and Masters in Research degree from IIT, Delhi. She is a gold medalist. She has recently been appointed Director, Member Board, C-DOT. She has more than twenty-nine years of hands on and supervisory experience in communication systems analysis, design, development and support. Her area of work includes Digital Switching, Fault Tolerant Systems, SS7, Fixed Line SMS, GSM Core Network elements, UMTS, VoIP, Chat protocol, Lawful Interception, Internal Navigation, Text analytics, Video Analytics, Mobile App development, Machine Learning and Artificial Intelligence.

C-DOT is a premier R&D Centre of Govt. of India set up in 1985 to develop indigenous telecom technology.



## Session 4

## Security and Trust for 5G Network and Application



India

**Mr. SN Rama Gopal**

Moderator

**Title and Affiliation**

DDG(NCCS), DoT  
(Department of  
Telecommunications),  
Government of India

**略歴**

ジャワハルラル・ネルー工科大学で電子通信を専攻し1986年に卒業。Management Development Institute, Gurgaon（グルガオン経営開発研究所）のNational Management Programme（国家経営プログラム）でポストグラデュエート・ディプロマを取得した。1989年に電気通信局に入局した後は、34年にわたってさまざまな役職に就き、電気通信プロジェクトの計画立案、執行、運営およびメンテナンス、ならびにライセンス付与と規制関連の経験を積む。現在は同局のセキュリティ認証機関で上級管理職を務め、セキュリティ認証の枠組み作りと実行の責任を負う。

**Short Biography**

Graduated in 1986 in Electronics & Communications from JNT University and did a Postgraduate diploma in National Management Programme from Management Development Institute, Gurgaon. Joined Dept. of Telecom in 1989 and held various positions in last 34 years, gaining experience in telecom project planning, execution, operations and maintenance, Licensing and Regulation. Currently, holding a senior administrative position in security certification agency under the ministry with responsibility of creating security certification frame work and implementation.



Japan

**手塚 悟 氏****Dr. TEZUKA Satoru****所属・役職**

5GMF セキュリティ調査研究委員会委員長（慶應義塾大学 教授）

**Title and Affiliation:**

Chairman of Security Study  
Committee, 5GMF (Keio  
University)

**略歴**

慶應義塾大学工学部数理工学科卒。（株）日立製作所入社、東京工科大学コンピュータサイエンス学部教授、慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任教授、慶應義塾大学環境情報学部教授。

2020年度総務省「情報通信月間」総務大臣表彰、2013年度情報セキュリティ文化賞等を受賞。個人情報保護委員会委員（国会同意人事）、デジタル社会構想会議データ戦略推進WG構成員、トラストを確保したDX推進SWG座長、総務省トラストサービスに関する研究会座長、総務省マイナンバーカードの機能のスマートフォン搭載等に関する検討会座長。

**Short Biography**

He graduated from the department of Technology, Keio University, and joined Hitachi Ltd. He has been a Professor of the School of Computer Science, Tokyo University of Technology. He has been a Project Professor of Graduate School of Media and Governance at Keio University. He is a Professor of Faculty of Environment and Information Studies. He received the 2020 Info-communications Promotion Month Commendations from the Minister for Internal Affairs and Communications.

In government related organizations, he is a member of Data Strategic Taskforce in Digital Government Cabinet Council, a chair of Trust Working Team under Data Strategic Task Force.





European Union  
**Mr. Emmanuel DOTARO**

**Title and Affiliation**

Fellow, Head of ICT and Security labs at Thales

**略歴**

Emmanuel Dotaro博士は、Thales（タレス）のフェローで、Thales Secure Communications and Information Systems（タレス安全通信情報システム）のICT and Security labs（ICT・セキュリティ研究所）の所長である。2009年にC4Iシステムのイノベーション責任者としてThalesに入社。Thales入社前は、ベル研究所で、パケット・トランスポート・インフラストラクチャやセマンティック／オートノミックテクノロジーなど、ネットワーキング関連の研究責任者を務めていた。国や欧州のさまざまなICT／サイバーセキュリティ関連イニシアチブに関与している。6G-IA、NetworkEurope、ECSO関連の協会の理事会やデジタル関連のエコシステムに貢献している。現在の関心領域は、ネットワークの仮想化とソフトウェア化、デジタル・サービス・ブローカリング、サービスとしてのセキュリティ、5G／6GおよびIoTシステムのセキュリティ政策施行、ならびにセキュリティの定量化、認定、検知、改善など。

**Short Biography**

Emmanuel Dotaro is a Thales fellow; he is the head of ICT and Security labs at Thales Secure Communications and Information Systems. He joined Thales in 2009 as director of innovation for C4I systems. Prior joining Thales he was director of research on networking topics at Bell Labs including Packet Transport Infrastructure and Semantic and Autonomic Technologies. He is involved in various National or European ICT and Cybersecurity initiatives. He serves in 6G-IA, NetworkEurope and ECSO association's boards and digital-related ecosystems. His current areas of interests encompass network virtualization and softwarization, digital services brokering, security as a service, security policies enforcement in 5G/6G and IoT systems as well as security quantification, certification, detection and remediation.



China  
**Dr. Hui XU**

**Title and Affiliation**

Senior engineer in CICT Mobile Communication Technology

**略歴**

XU Hui博士は1999年に西安交通大学で通信・情報工学の博士号を取得した。現在はCICT Mobile Communication Technology Co., Ltd.でシニアエンジニアを務める。無線通信のコアネットワーク、通信セキュリティおよびC-V2Xセキュリティの研究と標準化に長年従事する。3GPPやITUなどの国際的な標準化の取り組みに参加し、5Gおよび6Gのネットワーク基準を推進している。

**Short Biography**

Dr. XU Hui received her PhD in Communication and Information Engineering from Xi'AN Jiaotong University in 1999. She is a senior engineer in CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd. She has long been engaged in the research and standardization of mobile communication core networks, communication security and C-V2X security. She has participated in international standardization work such as 3GPP and ITU, and promoted 5G and 6G network standards.



Republic of Korea  
**Mr. Dongmyoung KIM**

**Title and Affiliation**  
Professional, Samsung  
Electronics

#### 略歴

- 2021年4月～現在：6Gシステムアーキテクチャー、L2/L3、セキュリティ研究を主導（Samsung Research、6G Research Team（6G研究チーム））
- 2018年5月～2021年3月：5G無線アクセスネットワークおよびMEC（マルチアクセス・エッジ・コンピューティング）の商業化（SKテレコム、5GX Technology Group（5GXテクノロジーグループ））
- 2015年12月～2018年4月：5Gシステムアーキテクチャー標準化（韓国電子通信研究院、Protocol Engineering Center（プロトコル・エンジニアリング・センター））
- 2012年3月～2015年11月：LTE・3G RAN製品のシステムおよび特徴設計（サムスン電子、Network Business Unit（ネットワーク・ビジネス・ユニット））

#### Short Biography

- 2021.04 – Present : 6G system architecture, L2/L3, security research lead (6G Research Team, Samsung Research)
- 2018.05 – 2021.03 : 5G Radio Access Network and MEC commercialization (5GX Technology Group, SK Telecom)
- 2015.12 – 2018.04 : 5G system architecture standardization (Protocol Engineering Center, ETRI)
- 2012.03 – 2015.11 : System & Feature Design of LTE/3G RAN Product (Network Business Unit, Samsung Electronics)



India  
**Mr. Sanjeev Dhallam**

**Title and Affiliation**  
Bharti Airtel (Telecom  
Service Provider)

#### 略歴

電気通信産業での21年を超える幅広い経験に加え、戦略的レベルと執行レベルでのテクノロジーのさまざまな視点を有するICT専門家。

現在は、あらゆる業種にまたがるコアネットワークおよびテレコム・ネットワーク・セキュリティの設計、計画立案、成果物提供の責任者を務める。

リーダーとしての役割を果たし、概念化、分析、計画立案、運営における複数の革新的技術ソリューションで実績を残す。

テレコム・ネットワーク・セキュリティ全般でイノベーションおよび発展的な業務を率いることに情熱を傾ける。主な専門分野は次の通りである。セキュリティリスク評価、セキュリティロードマップ策定、SOC運営、脅威インテリジェンス、脅威ハンティング、セキュリティ・ユースケースのモデル構築、ガバナンスおよびコンプライアンス管理の実施、ネットワークトランスフォーメーション、ネットワーク設計・計画立案、マネージドサービス、NFV/SDN、5G、LTE、VAS、充電システム、RFP計画立案・評価、資本支出・投資管理、分析的問題解決プログラム、高パフォーマンスチームの構築。

#### Short Biography

ICT professional with 21+ years of wide ranging experience of telecom industry with various perspective of technology both from strategic and execution level.

Currently heading design, planning and delivery of Core networks and Telecom Network Security across all lines of business.

Leadership roles with proven track record in multiple innovative technical solutions from Conceptualization, Analysis, Planning and Operations.

Passionate for Leading innovations and evolutionary engagements across Telecom Network Security.

Key Expertize include : Security Risk Assessments, Defining Security Roadmap, SOC Operations , Threat intelligence and hunting , Modelling Security use cases , Conducting Governance and Compliance Management ,Network Transformation , Network Design and Planning ,Managed Services ,NFV/SDN , 5G ,LTE ,VAS ,Charging Systems ,RFP planning and evaluations ,Capex and Investment Management, Analytical Problem Solver ,Building high performing teams .



Japan  
岩浪 剛太 氏  
Mr. IWANAMI Gota

Moderator

所属・役職

5GMF アプリケーション委員会委員長  
(株式会社インフォシティ代表取締役)

Title and Affiliation:

Chairman of Service &  
Application Committee,  
5GMF (INFOCITY)

略歴

1982年INFOCITY創業、1984年株式会社インフォシティとして会社登記、代表取締役役に就任。コンピュータソフトウェア、通信、放送関連の分野において様々な技術開発を行なう。現在、関連会社である株式会社ビットメディア取締役会長、株式会社テクノネット取締役会長も兼任。その他、総務省の放送・通信関連に関わる各種委員会の専門委員／構成員、第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）アプリケーション委員会委員長等を務める。

Short Biography

Mr. Iwanami Gota founded INFOCITY in 1982, registered the company as INFOCITY, Inc. in 1984, and was appointed president.

Mr. Iwanami has developed various technologies in the fields of computer software, telecommunications, and broadcasting.

Mr. Iwanami currently serves as Chairman of the Board of Directors of Bitmedia, Inc. and Chairman of the Board of Directors of TECHNONET CO., LTD.

Mr. Iwanami also serves as an expert member of various committees related to broadcasting and telecommunications of the Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC), and is the Chairman of the Service & Application Committee of The Fifth Generation Mobile Communications Promotion Forum (5GMF).



Japan  
中尾 彰宏 氏  
Dr. NAKAO Akihiro

所属・役職

5GMF ネットワーク委員会委員長  
(東京大学 教授)

Title and Affiliation:

Chairman of Network  
Architecture Committee,  
5GMF (The University of  
Tokyo)

略歴

1991年東京大学理学部1994年同大学院修士課程修了。IBMテキサスオースチン研究所、東京基礎研究所などを経て、プリンストン大学大学院コンピュータサイエンス学科にて修士・博士学位取得。2005年より東京大学情報学環助教授、2014年より教授。2019年より東京大学総長補佐兼任。2020年より東京大学総長特任補佐兼任。2021年より工学系研究科教授、次世代サイバーインフラ連携研究機構・機構長。専門は情報通信。5G/IoTに関する複数の産学連携プロジェクトのリーダーを務める。

Short Biography

{received B.S. (1991) in Physics, M.E. (1994) in Information Engineering from the University of Tokyo. He was at IBM Yamato Laboratory, Tokyo Research Laboratory, and IBM Texas Austin from 1994 till 2005. He received M.S. (2001) and Ph.D. (2005) in Computer Science from Princeton University. He has been teaching as an associate professor (2005-2014) and as a professor (2014-present) in Applied Computer Science, at Interfaculty Initiative in Information Studies, Graduate School of Interdisciplinary Information Studies, the University. From 2019 to present, he has served as Vice Dean of the University of Tokyo's Interfaculty Initiative in Information Studies (2019-present). He was appointed as an adviser to the President of the University of Tokyo in 2019 and as a special adviser to the President of the University of Tokyo in 2020.}

He was appointed as Chairman of 5G/Beyond 5G committee, Space ICT Promotion Initiative Forum and as Chairman of International Committee, Beyond 5G Promotion Consortium (2020-present). In April 2021, he has moved to School of Engineering, the University of Tokyo (2021-present).

He is serving as Director, Collaborative Research Institute for NGCI, (Next-Generation Cyber Infrastructure), the University of Tokyo (2021-present).



Japan  
**高野 雅晴 氏**  
**Mr. TAKANO Masaharu**

**所属・役職**

5GMF アプリケーション委員会  
利用シーンWG主査（株式会社  
ビットメディア 代表取締役社長）

**Title and Affiliation:**

Chief examiner of Use Scene  
Working Group, Service &  
Application Committee,  
5GMF (bitmedia)

**略歴**

1988年日経マグローヒル社（現日経BP社）入社、  
日経エレクトロニクス編集記者として従事。

1995年半官半民のデジタル・メディア研究開発会社 「株式会社デジタル・ビジョン・ラボラトリーズ」  
設立に参加。R&Dマーケティングを担当。

2000年株式会社ビットメディア代表取締役社長に就任。

ストリーミング配信システム「ShareCast」、  
新しいお金を具現化する「EcoCa」とともに、  
電力×IoTの新規ビジネス創造を目指す「SmartPower」を推進中。

**Short Biography**

Joined Nikkei McGraw-Hill (now Nikkei BP) in 1988.

Engaged as an editorial reporter for Nikkei Electronics.

In 1995, Digital Vision Laboratories Co., Ltd., Responsible for R&D marketing.

In 2000, President and CEO of Bitmedia Co., Ltd.

Promoting Streaming distribution system "ShareCast",

"EcoCa" that embodies new money, "SmartPower" aiming at new business creation of  
electric power x IoT.



Japan  
**平野 友康 氏**  
**Mr. HIRANO Tomoyasu**

**所属・役職**

テレポート株式会社 代表取締役  
CEO

**Title and Affiliation:**

CEO, Teleport, Inc.

**略歴**

1974年生まれ、ハワイ在住。コミュニケーションOSを開発するテレポート株式会社CEO。1998年に鴻  
上尚史主宰「劇団第三舞台」から独立し、株式会社デジタルステージでVJソフト「モーションダイブ」や  
「BIND」、「フォトシネマ」など“自分たちの生活をデザインする”ソフトウェアを企画・開発。著書『旅する  
会社』をはじめ、ニッポン放送「平野友康のオールナイトニッポン」のDJ、坂本龍一氏のネットライブ中  
継など多方面で活躍。グッドデザイン賞金賞、文化庁メディア芸術祭優秀賞など受賞歴多数。

**Short Biography**

Born in 1974, Tokyo. A representative software creator of Japan winning over 20 notable  
prizes. Started Digital Stage Inc., a software company in 1998. As founder and CEO, grew  
its main product to second in domestic market share and semiretired through M&A in  
2015. Presently living in Honolulu, started Teleport inc. as founder and CEO.





Japan  
**野本 和正 氏**  
**Dr. NOMOTO Kazumasa**

**所属・役職**  
ソニーグループ株式会社  
R&D センター  
Technology Fellow

**Title and Affiliation:**  
Technology Fellow,  
R&D Center,  
Sony Group Corporation

#### 略歴

博士（理学）。1991年ソニー入社。1998～1999年に米国マサチューセッツ工科大学客員研究員。フレキシブルディスプレイやマイクロディスプレイ、有機半導体を中心とした技術開発で産業界・学会を牽引。100件以上の対外発表、90件以上の発行特許を有する。2021年世界最大のディスプレイ国際会議The Society for Information Display (SID) よりSID Fellow任命。現在、ソニーグループ（株）にて Technology Fellow及びCorporate Distinguished Engineer としてAR/VR/XR技術、デバイス技術を中心に技術マネジメント、技術戦略立案に従事。2017年より慶應義塾大学博士課程リーディングプログラム訪問教授を兼任。

#### Short Biography

Ph.D in Science. He joined Sony in 1991. He was a Visiting Scholar at the Massachusetts Institute of Technology from 1998 to 1999. He has led industry and academia by technological development of flexible displays, micro-displays and organic semiconductors. He has more than 100 publications and more than 90 issued patents. In 2021, he was appointed as SID Fellow by The Society for Information Display (SID), the world's largest international society on displays. Currently, he is engaged in technology management and technology strategy planning, focusing on AR/VR/XR technology and device technology, as a Technology Fellow and Corporate Distinguished Engineer at Sony Group Corporation. Since 2017, he has served concurrently as a visiting professor in Leading Graduate Program at Keio University.

## About the upcoming 10th Global 5G Event



Republic of Korea  
**Dr. KyungHi CHANG**

**Title and Affiliation**  
Chairman of 5G Forum

**略歴** KYUNGHI CHANG 氏 (98年シニアメンバー) は韓国ソウルの延世大学で1985年に電子工学の学士号を、1987年に同修士号を取得した。また1992年には米国テキサス州カレッジステーションのテキサスA&M大学で電子工学の博士号を取得した。1989年から1990年にかけて、Samsung Advanced Institute of Technology (SAIT、サムスン高度先端技術研究所) に研究スタッフとして在籍し、デジタル信号処理システムの設計に携わった。1992年から2003年までは、韓国電子通信研究院 (ETRI) に技術スタッフのプリンシパルメンバーとして在籍し、WCDMA UE モデムと4G無線伝送技術 (RTT) に関わる設計チームを率いた。現在は仁荷大学の電気・コンピューターエンジニアリング学部に在籍する。

研究上の関心対象は、3GPP LTEシステムと5G NRシステムにおける無線伝送技術、公共安全ネットワークおよびモバイルアドホックネットワーク (特にUAV向け)、セルラーV2X技術、非地上系ネットワーク (NTN)、6G向けネットワークインテリジェンス、AI技術の応用など。2006年にLG学術賞、2007年に海東最優秀論文賞、2008年にIEEE通信ソサイエティ最優秀論文賞、2010年に海東学術賞、2015年にSKT SafeNet最優秀アイデア賞、2018年と2019年にKICS学会殊勲賞、2020年に韓国科学技術情報通信部長官称賛賞とKICSフェローの地位、2021年に大統領称賛賞をそれぞれ受賞した。現在は5G Forum (5Gフォーラム) のExecutive Committee (執行委員会) 委員長、National Integrated Public Network (国家統合公共ネットワーク) のTechnology Committee (技術委員会) 委員長、SafeNet Forum (セーフネット・フォーラム) のExpert Committee (専門家委員会) 委員長を務める。Korean Institute of Communications and Information Sciences (KICS、韓国通信情報科学研究所) 機関誌の編集長を2010年から2012年まで、エグゼクティブディレクターを2013年に務める。また2017年から2018年まで、そして2021年から現在に至るまでKICSの副所長を務めている。ITU-R TG8/1 IMT.MODの編集者でもある。

**Short Biography** KYUNGHI CHANG (SM'98) received the B.S. and M.S. degrees in electronics engineering from Yonsei University, Seoul, South Korea, in 1985 and 1987, respectively, and the Ph.D. degree in electrical engineering from Texas A&M University, College Station, TX, USA, in 1992. From 1989 to 1990, he was with the Samsung Advanced Institute of Technology (SAIT) as a member of the research staff and was involved in digital signal processing system design. From 1992 to 2003, he was with the Electronics and Telecommunications Research Institute (ETRI) as a Principal Member of the technical staff, where he led the design teams involved in the WCDMA UE modem and 4G radio transmission technology (RTT). He is currently with the Electrical and Computer Engineering Department, Inha University.

His research interests include radio transmission technology in 3GPP LTE & 5G NR systems, public safety and mobile ad-hoc networks (especially for UAV), cellular-V2X technology, NTN(Non-Terrestrial Network) & network intelligence for 6G, and applications of AI technologies. He was a recipient of the LG Academic Awards, in 2006, the Haedong Best Paper Awards, in 2007, the IEEE ComSoc Best Paper Awards, in 2008, the Haedong Academic Awards, in 2010, the SKT SafeNet Best Idea Awards, in 2015, the KICS Outstanding Academic Society Awards, in 2018 and in 2019, MSIT Minister's Commendation and KICS Fellow in 2020, and Presidential Commendation, in 2021. He is currently a Chairman of 5G Forum, Executive Committee, and Chairman of Technology Committee for National Integrated Public Network and Chairman of the Expert Committee in SafeNet Forum. He has served as an Editor-in-Chief and an Executive Director for the Journal of Korean Institute of Communications and Information Sciences (KICS), from 2010 to 2012 and in 2013, respectively, and as a Vice President at the KICS from 2017 to 2018, and from 2021. He has also served as an Editor of ITU-R TG8/1 IMT.MOD.

## Wrap up panel, Closing address



Japan

**大村 好則 氏**  
**Mr. OHMURA Yoshinori**

所属・役職  
5GMF 事務局長

**Title and Affiliation:**

Secretary General, 5GMF

**略歴**

1981年に国際電信電話株式会社（現KDDI株式会社）に入社後、国際ネットワークの保守運用、ITU/APT等の国際標準化、海外モバイル事業の開発・運営、携帯電話端末のコンテンツ開発・運用等に從事しコンテンツビジネスセンター長等を歴任。

2011年から、一般社団法人 電波産業会（ARIB）研究開発本部 移动通信グループ担当部長。ARIBでは、ITU-R SG5/WP5Aや3GPP2における国際標準化、無線LANシステムの高度化支援、5Gシステムの導入・普及の支援、ローカル5Gの普及・展開等に從事。また、2014年9月から第5世代モバイル推進フォーラム（5GMF）事務局の次長、2019年7月から事務局長に就任。

**Short Biography**

Mr. Yoshinori Ohmura joined KDD Co. Ltd. (currently KDDI Corporation) in 1981 and was engaged in the operation and maintenance of international network, standardization of network in ITU-T and APT, management of overseas mobile phone joint venture businesses and mobile contents/application services. He has mainly engaged in the promoting to realize the new generation mobile systems (5G) in ARIB (Association of Radio Industries and Businesses) from 2011. He also served as Deputy Secretary General of 5GMF (The 5th Generation Mobile Communications Promotion Forum) in Japan from 2015 and he is currently serving as Secretary General from 2019.

[illegible]

