

東京大学、産学官連携コンソーシアム 量子インターネットタスクフォース (QITF) を共同設立

国立大学法人東京大学は、産学官連携コンソーシアム「量子インターネットタスクフォース (Quantum Internet Task Force, 以下 QITF)」を、共同で設立いたしました。QITF は 2019 年 5 月から、長らく量子インターネットに取り組んできた研究者の任意団体として活動してまいりましたが、今後は大学に立て付けられた研究開発コンソーシアムとしてさらなる成果を目指し、来る本格的な量子技術時代におけるコンピュータネットワーク基盤を担う量子インターネットに関する研究開発を推進します。

量子インターネットは、量子信号中継機能を持ち、量子データを広域で安定的に送受信することを目的とするシステムです。これまでの研究により、少なくとも、広域・遠隔環境での分散量子計算、攻撃不可能な通信セキュリティやプライバシー保護されたデータ処理、超高精度時刻同期、高精度宇宙望遠鏡など、社会や科学の発展に大きく貢献することが期待されるアプリケーションが量子インターネットによって実現されることがわかっています。量子データの汎用通信基盤として、量子インターネットは、量子トランスフォーメーションや量子前提社会に不可欠な社会インフラとなると予測されています。

現在、大阪大学、沖縄科学技術大学院大学、株式会社メルカリ、慶應義塾大学、国際基督教大学、国立情報学研究所、情報通信研究機構、東京大学、日本大学、横浜国立大学、早稲田大学（50音順）から、あわせて約 30 名のスタッフがメンバーとして参画（一部契約作業中）しているほか、インフラ企業やベンダー企業等に参加をご検討頂いております。

QITF は、量子インターネット領域における日本中の研究者・開発者を組成して研究開発に取り組む、量子インターネットの実現と標準化、そして社会へのコミットメントを目指します。

事務局は慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスに設置されており、同大学環境情報学部 Rodney Van Meter 教授が統括しています。

■ボードメンバー

- ・大阪大学 助教 生田力三
- ・沖縄科学技術大学院大学 准教授 高橋優樹
- ・慶應義塾大学 特任講師 佐藤貴彦
- ・情報通信研究機構 研究員 遠本吉朗
- ・東京大学 講師 佐々木寿彦
- ・株式会社メルカリ シニアリサーチャー 永山翔太（ファウンダー）

- ・国際基督教大学 准教授 山崎歴舟
- ・横浜国立大学 准教授 堀切智之
- ・横浜国立大学 助教 関口雄平

■アドバイザーボード

- ・大阪大学 教授 山本俊
- ・慶應義塾大学 教授 Rodney Van Meter
- ・慶應義塾大学 教授 村井純
- ・国立情報学研究所 教授 根本香絵
- ・東京大学 特命教授/大阪大学 名誉教授 井元信之
- ・横浜国立大学 教授 小坂英男

お問合せ先 量子インターネットタスクフォース
URL : <https://qitf.org/>

東京大学 大学院工学系研究科 広報室

Formation of the Quantum Internet Task Force (QITF)

May 31, 2021

The University of Tokyo announces the establishment of the Quantum Internet Task Force as a consortium, following its voluntary organization in May 2019. QITF will be Japan's premiere organization for research and development of the Quantum Internet, which is the indispensable infrastructure for computer networks in the coming quantum-based era.

The Quantum Internet is a system that has quantum signal relay functions and aims to distribute quantum data stably over a wide area. Researchers have discovered critical applications, such as Internet-like distributed quantum computation, improved communication security, secure delegated computation, more precise clock synchronization, and higher resolution of long baseline interferometry. As the general-purpose communication infrastructure for quantum data, the Quantum Internet is predicted to become an indispensable element of our social infrastructure for technology's quantum transformation and the blossoming of a new quantum-based society.

Founding members of QITF include researchers from (in alphabetical order) International Christian University, Keio University, Mercari, Inc., National Institute of Informatics, National Institute of Information and Communications Technology, Nihon University, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University, Osaka University, The University of Tokyo, Waseda University, and Yokohama National University. (some organizations' contracts are in progress.)

Prof. Rodney Van Meter heads the consortium office at Keio University's Shonan Fujisawa Campus.

The board members are (alphabetic by family name):

- Tomoyuki Horikiri, Yokohama National University
- Rikizo Ikuta, Osaka University
- Shota Nagayama, Mercari, Inc. (Founder)
- Toshihiko Sasaki, The University of Tokyo
- Takahiko Satoh, Keio University
- Yuhei Sekiguchi, Yokohama National University
- Hiroki Takahashi, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University
- Yoshiaki Tsujimoto, National Institute of Information and Communications Technology
- Rekishu Yamazaki, International Christian University

The advisory board members are (alphabetic by family name):

- Nobuyuki Imoto, Tokyo University/Osaka University
- Hideo Kosaka, Yokohama National University
- Jun Murai, Keio University

- Kae Nemoto, National Institute of Informatics
- Rodney Van Meter, Keio University
- Takashi Yamamoto, Osaka University

For press inquiries, technology or membership information, contact: contact@qitf.org

Website: <https://qitf.org/>