

2019年9月9日

国立大学法人 東京大学  
日本アイ・ビー・エム株式会社

## 東京大学、IBM と提携して量子コンピューティングの研究・教育を促進

日本アイ・ビー・エム株式会社（以下、日本IBM）と国立大学法人東京大学（以下、東京大学）は、本年6月にIBM（NYSE：[IBM](#)）と東京大学の間でアカデミック・パートナーシップ（注1）を締結したことを発表します。本パートナーシップにより、東京大学は、IBM Q Network®□（注2）に参画し、教育および研究のためIBM Q™（注3）の最先端の商用量子コンピューティング・システムに直接アクセスできるようになります。研究トピックには、量子コンピューターに必要なソフトウェアの研究、NISQ（Noisy Intermediate-Scale Quantum Computer）量子アルゴリズムの研究、量子コンピューティング・アプリケーションの範囲の研究が含まれます。

東京大学における教育研究については、教育面では本年度採択された卓越大学院「変革を駆動する先端物理・数学プログラム」において、量子力学的発想で直接量子プログラミングできるという卓越した能力を有する新世代を育成し、物理・数学の先端分野で科学技術を推進する人材を創出し、研究面では量子アルゴリズムとアプリケーションの研究、具体的には現代コンピューターを超越する量子アルゴリズムの理論と量子回路設計とプログラミングを通じた実装から、IBM Q の高度な操作機能を活用した量子力学シミュレーションそして量子機械学習等の研究を行います。

以上

### 《用語解説》

（注1）IBM Q Network Academic Partnerships について

IBM Q Network パートナーシップは、教育、教員、および学生向けの IBM Q の最先端の商用の量子コンピューティング・システムへの直接アクセスを可能にするパートナーシップ

（注2）IBM Q Network®□について

IBM Q Network は、量子コンピューティングを進歩させ、成長するエコシステムを促進するために IBM と協力する先進的な企業、学術機関、新興企業、研究機関のグローバルコミュニティです。IBM Q Network の詳細については、以下のウェブサイト（英語）よりご参照いただけます。<https://www.research.ibm.com/ibm-q/network/overview/>

（注3）IBM Q について

IBM Q はビジネスおよび科学アプリケーション向けの商用汎用量子コンピューティング・システムの構築に向けた業界初のイニシアチブです。

量子コンピューターに関する IBM の取り組みの詳細は、以下のウェブサイト（英語）をご覧ください。<http://www.ibm.com/ibmq>

Qiskit™、IBM Q Experience™、および IBM Q™は、International Business Machines Corporation の商標です。 IBM QNetwork®は、International Business Machines Corporation の商標であり、世界中の多くの法域で登録されています。

《問い合わせ先》

日本 IBM 広報

東京大学大学院工学系研究科 広報室