

## **The Tokyo Statement on Quantum Cooperation**

- Recognizing that science, technology, and innovation have enabled transformative capabilities across multiple sectors, from energy to health and communications to transportation, and that the foundation of this progress is the global research enterprise, and its constant creation of new knowledge, understanding, and insights;
- Recognizing that quantum information science and technology (QIST) revolutionizes both our understanding of fundamental phenomena as well as the development of powerful computers, secure and rapid communication, and sensors with unprecedented precision, accuracy, and modalities;
- Valuing that the emergence of such robust technologies depends on an intensive effort to expand theoretical and practical understandings of QIST and to develop new tools for characterization, validation, and verification purposes; and
- Acknowledging that international partnerships are key to combine the expertise, ingenuity, and creativity of our countries to expand our fundamental understanding of QIST and thereby accelerate the realization of new technologies for the benefit of humanity.

We, signed below, intend to harness the spirit of science, technology, and innovation to pursue cooperation and the mutual respect it confers, and to promote QIST including but not limited to quantum computing, quantum networking, and quantum sensing, which underpins the development of society and industry.

We intend to advance this agenda by:

- Embarking on good-faith cooperation, that is underpinned by our shared values such as freedom of inquiry, merit-based competition, openness and transparency, accountability, and reciprocity, and promotes protection of intellectual property, safe and inclusive research environments, rigor and integrity in research, research security, and reducing administrative burdens.
- Collaborating in venues such as workshops, seminars, and conferences to discuss and recognize the progress of research in QIST, which in turn will lead to the identification of overlapping interests and opportunities for future scientific cooperation.
- Promoting avenues to encourage a respectful research environment, to facilitate multidisciplinary research, and to share research methodologies, infrastructure and data, when appropriate.
- Supporting the development of the next generation of scientists and engineers necessary to expand the field, which could include personnel exchanges.
- Leveraging regular multilateral opportunities to discuss QIST matters of international importance and respective policy issues.
- Exploring other potential activities to be decided upon by participating countries.

We intend to focus on cooperation in QIST as outlined in this vision for the mutual benefit of participating countries and continue to enhance scientific cooperation under our respective leaderships.

Signed in Tokyo on 19 December 2019 in the English language.

For Japan:

Mr. MATSUO Hiroki

Director-General  
for Science, Technology and Innovation Policy  
Cabinet Office

For the United States of America:

Mr. Nicholas Hill

Acting Deputy Chief of Mission  
for U.S. Embassy Tokyo

(仮訳)

## 量子協力に関する東京声明

- 科学技術イノベーションが、エネルギーから健康及び通信から輸送まで、複数のセクターにわたる変革を可能としたこと及びこの進歩の基礎が、国際的な研究事業及び新たな知識、理解及び見識の絶えざる創出であることを認識し、
- 量子科学技術は、基礎現象の理解及び強力なコンピュータ及び安全で高速な通信及び前例のない精度、正確性及びモダリティを有するセンサの開発の双方に革新をもたらすことを認識し、
- そのような強力な技術の出現は、量子科学技術の理論上・実用上の理解を拡大し、特性評価、実証及び検証過程のための新たなツールを開発する集中的な努力にかかっていることを重視し、
- 国際的なパートナーシップは、我々諸国の専門性、創意工夫及び創造性を組み合わせる鍵であり、それによって量子科学技術の根源的な理解を拡大し、それによって人類の利益のための新たな技術の実現が加速することを認め、

以下に署名した我々は、科学技術イノベーションが与える協力と相互尊重を追求するため及びそして、社会や産業の発展を支える量子科学技術（量子コンピューティング、量子ネットワーク、量子センシングを含む。）を推進するために、科学技術イノベーションの精神を生かすことを意図する。

我々は、このアジェンダを以下によって進めていく。

- 探求の自由、メリットに基づく競争、開放性及び透明性、説明責任並びに互惠関係といった我々が共有する価値観に支えられ、知的財産の保護、安全かつ包括的な研究環境、研究における厳密さや規範、研究セキュリティ及び管理負担の軽減を推進する誠実な協力に着手すること。
- 量子科学技術における研究の進捗状況を議論し認識するためのワークショップ、セミナー及び会議といった場において連携すること。これは、将来の科学協力のための重なり合う関心と機会の特定につながる。
- 敬意ある研究環境を奨励し、学際的な研究を促進し及び適切な場合には研究方法やインフラ及びデータを共有する手段を推進すること。

(仮訳)

- 人材交流を含む、この分野を拡大するために必要な次世代の科学者とエンジニアの発展を支援すること。
- 国際的に重要な量子科学技術の事柄とそれぞれの政策課題について議論するために、定期的な多国間の機会を活用すること。
- その他、参加国によって決定される活動を検討すること。

我々は、参加国の相互利益のため、このビジョンで概説されているとおり、量子科学技術における協力の焦点を合わせ、それぞれのリーダーシップの下での科学的な協力の強化を続ける。

2019年12月19日に東京で、英文に署名した。

日本のために

内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション）

松尾 泰樹

アメリカ合衆国のために

在日米国大使館首席公使代理

ニコラス・M・ヒル