参考資料4

量子技術に係る最近の政府の国際関係トピックス（令和７年12月）

令和７年12月24日
内閣府
科学技術・イノベーション推進事務局

欧州への代表団派遣について

期間：2025年11月6日（木）～11月14日（金）

訪問都市：ロンドン、コペンハーゲン

目的・内容：

- 本派遣は、本年署名された、量子技術に係るデンマークおよび英国との協力覚書（MoC）、EUとの協力趣意書（LoI）のフォローアップとして、内閣府が日本代表団を率い、英国およびデンマークを訪問し、量子分野における日デンマーク・日英・日EU間の連携強化を図るものである。
- 内閣府共催のSIP日英連携ワークショップ・日英産学官共同会合・レセプション、日-EU-デンマーク連携ワークショップ等を開催し、現地の政策担当者・研究者・産業界と直接意見交換を行った。
- また、EUのQuantum Flagshipプログラム等が主催するEuropean Quantum Technologies Conference 2025（ＥＱＴＣ2025）にも代表団を率いて参加し、EU側からの要請により佐藤調査官がパネルディスカッションに登壇、量子エコシステム構築に向けた取組などについての日本の考えを述べるとともに、意見交換を行った。
- さらに、英国のUK National Quantum Technology Showcase 2025に参加し、情報収集を行った。

SIP日英連携ワークショップ・日英産学官共同会合・レセプション

日時：2025年11月6日（木）
場所：在英日本大使館

スケジュール：

- 13:00～16:00　SIP日英量子連携ワークショップ
- 16:30～18:20　日英産学官共同会合
- 18:30～20:00　レセプション

参加者：

- 英国側
  - 政府関係：DSIT、EPSRC (UKRI)
  - 研究機関：　NQCC、Hartree Center
  - 産業関係：UKQuantum
- 日本側
  - 政府関係：内閣府、在英日本大使館、NEDO、JETRO
  - 研究機関：産総研、理研、QST
  - 産業関係：Q-STAR

SIP日英連携ワークショップ（Japan-UK Quantum Technology Meeting）

◻ 目的

- 量子センシング分野における学術・研究機関間のベストプラクティス共有と今後の協力機会の発掘を目的とする。研究ハブや機関を中心に対話を促進

◻ アジェンダ

時間	内容	登壇者
13:00–13:10	開会・趣旨説明、SIP量子プログラム紹介	内閣府
13:10–14:50	セッション1：量子センシング 最新動向の発表と、材料・デバイス・評価技術に関する協力機会の議論	NPL, Univ. Manchester, Univ. Warwick, Heriot-Watt Univ., Univ. Nottingham, QST, AIST
14:50–15:00	休憩	
15:00–16:10	セッション2：量子による位置・ナビゲーション・タイミング（PNT） 光格子時計、量子計測、慣性センサ等について、国際比較・標準化・共同開発を議論	CAO/NTT, AIST, NPL, Univ. Birmingham/QuSIT, Imperial College London
16:10–16:15	まとめ・閉会	DSIT 内閣府

日英産学官共同会合（Japan-UK Quantum Stakeholders Meeting）

◻ 概要

- 4月に署名された政府間のMoC、産業団体Q-STAR-UKQuantum間のMoUに加え、11月に研究機関G-QuAT-NQCCおよびG-QuAT-NPLのMoUが締結されたため、日英間は、政府間・産業団体間・研究機関間の全てのレイヤーで協力文書が締結済。それらを活用した具体的な連携を想定し、議論が行われた。

◻ 主な合意事項

- 標準化（Standardisation）
  - AISTとNPLによるNMI-Qの正式立ち上げを契機とした量子計測分野の国際標準化活動協力
  - Q-STARとUKQuantumによる産業界の視点を反映した標準化文書の策定に向けた連携
  - ISO/IEC JTC 3等の国際標準化枠組みに対する共同提案の可能性を検討
  - 量子技術分野におけるサプライチェーンマッピングの作成と、それを基盤とした協力の方向性を確認
- 人材育成（Skills and Talent）
  - 両国の教育・人材育成プログラムの整理・可視化を通じた人材交流の促進
  - SIP/BRIDGEとUK Quantum Skills Taskforceの連携強化による教育モジュールや認証制度の整備を検討
- テストベッド（Testbeds）
  - 両国のテストベッドの可視化を通じた相互利用の促進とユーザーアクセスの啓発
  - G-QuAT（ABCI-Q）およびNQCCの施設を活用したPoC・評価プログラムの相互連携を確認

参考：日英産学官共同会合出席者（フロントシート）

（英国側）

- DSIT：Tom Newby（Deputy Director, Head of Office for Quantum）、Josh Fedder （Deputy Head of Office for Quantum）、Andrew Martin（Policy Lead (Skills), Office for Quantum）、Faiyaz Amin（Interim Quantum Policy Lead, Office for Quantum）
- EPSRC (UKRI)：Derek Craig（Deputy Director, Future Communications and Quantum Technologies）
- NQCC：Michael Cuthbert（Director）
- NPL：Tim Prior（Quantum Programme Manager）
- Hartree Center：Kate Royse（Director）
- UKQuantum：Jonathan Legh-Smith（Executive Director）

（日本側）

- 内閣府：佐藤彰洋、寒川哲臣（SIP3 PD）、河野直哉
- 在英日本大使館：梶田拓磨（経済公使）、高橋功
- 産総研：堀部雅弘（G-QuAT）、手塚博昭（G-QuAT ）、金子晋久（NMIJ）
- Q-STAR：岡田俊輔（東芝）、中田宙志（Jij）

Japan-EU-Denmark連携ワークショップ

- **日時、場所**: 2025年11月12日　12:30-14:00、Øksnehallen（コペンハーゲン、デンマーク）
- **参加者**:内閣府SIP（寒川PD、堀部SPD、河野）・文科省（甲木）、欧州委員会DG Connect（Oscar Diez、Christian Trefzger）・EuroHPC JU（Rene Chatwell）、デンマーク外務省（Ditte Bjerregaard、Sofie Lindskov Hansenら）・高等教育科学庁（Karin Ilsøth Rasmussen）・商務庁（Morten Uhrskov）
- **<u>主要論点</u>**：

1. **量子政策の最新動向と国際協力の意義**
   - 各国の量子戦略・政策アップデート
   - 国際協力の必要性（補完性・相互アクセス・ガードレール）
2. **インフラアクセスとエコシステム開発**
   - 欧州：EuroHPC JUによる量子・HPCインフラ整備（多様な技術・アクセス枠）
   - 日本：ABCI-Qハイブリッド環境、QIHネットワーク、産業主導のユースケース創出
   - デンマーク：Quantum Denmark拠点、MAGNE量子コンピュータ、POEM技術センター、DeiCによる研究インフラ投資
3. **国際学術協力プラットフォーム**
   - Q-NEKO（日欧共同プロジェクト）：ハイブリッドHPC–QC応用、ベンチマーク、インフラ相互利用、ロードマップ策定
   - デンマーク：文科省–UFM覚書、共同研究公募（IFD、EUREKA）、人材育成・サマースクール
4. **商業化・標準化**
   - EU：オープン戦略的自律性、標準化・ベンチマーク・産業パイロット
   - 日本：Q-STARによるIEC/ISO JTC 3主導、WG12ベンチマーク、社会実装指標（XRL）
   - デンマーク：Quantum House Denmark、ユースケースカタログ、エンドユーザー起点の商業化推進

Japan-EU-Denmark連携ワークショップ（続き）

□ **<u>合意事項・今後のアクション</u>：**

1. **日EUデジタルパートナーシップ量子協力の進捗共有・拡張検討**
   - Q-NEKOプロジェクトの進捗を定期的にレビュー
   - 量子通信・センシング分野等への協力拡張を今後検討
2. **量子ベンチマーク・標準化の協調**
   - HPC統合を含むベンチマーク策定・情報交換
   - IEC/ISO JTC 3（WG12等）での連携強化
   - メトロロジー（計量計測）分野の情報共有
3. **人材育成・交流の拡充**
   - 人材育成・交流プログラムの情報（国際参加枠・支援制度等）を相互に共有
4. **産業団体・エコシステム連携**
   - Q-STAR等の産業団体間の協力深化
   - スタートアップ・企業の相互進出・施設利用促進
5. **今後の協議・フォローアップ**
   - 日EUデジタルパートナーシップ量子協力の定期的なレビュー
   - サプライチェーン・標準化・社会実装指標の情報交換
   - Quantum Innovation（2026年12月予定）での国際連携の成果発表・フォローアップ

（参考）量子技術分野の二国間協力：覚書の一覧

	協力覚書／共同声明	年・月	内容
デンマーク	量子技術分野における協力覚書 （特命担当大臣（科学技術政策））	’25年1月	量子技術分野における様々な連携の推進
英国	量子技術分野における協力覚書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘25年4月	量子技術分野における様々な連携の推進
EU	量子科学技術に関する協力趣意書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘25年5月	量子技術分野、特に量子コンピューティングに関する連携の推進
ドイツ	科学技術・イノベーションに関する協力趣意書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘25年6月	量子技術、フュージョン、AIロボティクス、研究セキュリティ等における連携の推進
スイス	量子技術分野における協力覚書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘25年10月	量子技術分野における様々な連携の推進
米国	日米間の技術繁栄ディールについての協力に関する覚書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘25年10月	量子技術、AI、研究セキュリティ等の科学技術政策における連携の推進
シンガポール（予定）	量子技術分野における協力覚書 （特命担当大臣（科学技術政策））	‘26年1月	量子技術分野における様々な連携の推進

※ これ以外にも、量子多国間対話の他の参加国（豪、加、フィンランド、仏、蘭、韓、スウェーデン）等と協力覚書等を取り交わすことが考えられ、今後優先順位をつけ対応