

■ 公募情報

公募No.	2024R-25
職種	リサーチアシスタント
部署	量子ICT協創センター
研究テーマ	量子ICT分野の基礎および応用に関する研究開発
研究テーマ要旨	<p>以下の8つの課題の中から1つ以上を選んで自身の研究開発の実施や機構職員の研究開発支援を行う。</p> <p>(1) 量子コンピュータ、半導体アニーラなどを用いた量子・古典ハイブリット型情報処理とその応用に関する研究開発。例えば、アルゴリズム、プログラミング、シミュレーション手法などの研究、ネットワーク最適化等への応用研究など。</p> <p>(2) 量子測定や量子制御に関する研究開発。例えば、量子測定理論やその実験的検証、量子フィードバック制御、量子誤り抑制など。また、これらを支える検出器や制御ツールの開発、光エレクトロニクス等の周辺技術の改良などでも可。</p> <p>(3) 量子中継などを含む量子通信の理論的な研究開発。</p> <p>(4) 量子暗号や物理レイヤ暗号に関する研究開発。理論、実験のいずれの研究でも可。</p> <p>(5) 量子・古典ハイブリット型情報処理と量子暗号、量子通信を組み合わせた新しいネットワークに関する研究開発（概念設計、ネットワーク制御技術、テストベッド実証実験支援など）。</p> <p>(6) 光空間通信、光センシングに関する研究開発（主に概念設計や要素技術の開発）。</p> <p>(7) 量子情報理論の調査や研究。例えば、連続時間量子誤り訂正、量子機械学習、量子回路理論、テンソルネットワークに関する研究など。</p> <p>(8) 量子ICT人材育成のためのプログラムやツールの研究開発、及び機構が進める量子ICT人材育成プログラム（NICT Quantum Camp）における演習や交流活動の支援。</p> <p>なお、研究開発に当たっては、上記課題に取り組む複数のリサーチアシスタント及び機構内外のアドバイザーからなる『若手チャレンジラボ』のメンバーとして活動を行う。</p>
科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第15条の2の対象業務該当の有無	【有】
応募要件	<p>日本学術振興会の特別研究員など専念義務がある学生の方は応募できません。研究テーマの要旨で示した課題のいずれかにおいて、活動実績を有するか、研究開発構想を提出できること。研究室内外の協力者と円滑なコミュニケーションを図り、連携、協調して研究に従事できること。研究専念義務のある助成金を受けている場合や、短期留学や企業でのインターンシップ等の計画がある場合には、その旨、履歴書の中に記載願います（本リサーチアシスタントとしての勤務頻度や活動時期について相談に応じます）。</p> <p>[歓迎要件] 量子力学、量子コンピューティング、量子通信、量子暗号、現代暗号、量子中継、量子測定、量子センシング、量子計測標準、光空間通信、光センシング、ネットワーク制御、ネットワークアーキテクチャのいずれかに関する専門知識を有する、あるいは研修経験を有する方。これらのテーマの融合に関して興味を有する方。 PythonやC、Javaなどのプログラミング言語を扱うことができること。 研究テーマ要旨で示した課題群から選択した課題について、活動実績に関する説明資料（A4版1～2ページ程度）、あるいは、研究開発構想に関する説明資料（A4版2～3ページ程度）を作成の上、提出できること。</p>
募集人員	7人
契約期間	採用日～令和7年3月31日（更新の可能性：無し）
給与（本給）	1,400円～2,010円/時 学部在籍者は時給1,400円、大学院博士課程前期在籍者は時給1,720円、大学院博士課程後期在籍者は時給2,010円。ただし、本給については、国家公務員の給与に準拠していることから国家公務員の給与に改正があり、当機構労働組合等の合意後に本給の改定が生じた場合は変更する。
勤務地名	本部 （東京都小金井市）
勤務頻度	週4日/1日4時間 ※時間外労働有

※ 部署名および勤務地名（研究テーマ名、研究テーマ要旨内の記載を含む）に関しては、組織改編等により変更となる場合があります。

※ 従事する業務及び勤務地の変更範囲：原則として変更無し