

暗号と情報処理の高度化に向けた量子中継器システムの開発と検証（LQUOM株式会社）



所在地	創設年	創設者名
神奈川県横浜市	2020年	新関 和哉

パートナーVC	直近の資金調達ラウンド	企業価値
SBIインベストメント株式会社	シリーズB	4,700百万円

会社連絡先：tel：045-900-6986

ホームページリンク：<https://lquom.com/>

○事業概要
爆発的に流通量が増加する通信において、計算技術向上に合わせて解読が危険視されており、絶対安全な暗号が要求されている。本事業では通信暗号や革新的情報処理を担う量子コンピュータの分散化といったプラットフォームに向け、中核となりうる量子メモリを含む中継器の開発・社会実装を行う。

○事業内容
本研究開発では、量子鍵配送システム長距離化への既存ベンダー量子鍵配送システムへ付与可能なシステム開発を実施する。研究開発目標「量子メモリ間量子もつれシステム」に向けて、STSフェーズで開発した要素技術統合のシステムの完成、および外部フィールド光ファイバ環境へのインストールに利用可能な量子伝送システムの開発を実施する。

- ①量子メモリ間量子もつれシステム開発
- ②外部環境（フィールド光ファイバ）における量子伝送システムの開発
- ③量子メモリの性能向上

事業領域・分野	事業年度	交付決定額	海外技術実証
情報・通信	PCA 2025～2027年度	812百万円	－