

令和5年1月31日

東京都千代田区四番町5番地3
科学技術振興機構（JST）
Tel：03-5214-8404（広報課）
URL <https://www.jst.go.jp>

出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）における LQUOM株式会社への出資決定について

JST（理事長 橋本 和仁）は、出資型新事業創出支援プログラム（SUCCESS）において、LQUOM株式会社（本社：神奈川県横浜市、代表取締役 新関 和哉、以下「LQUOM」という）への出資を実行いたしました。

LQUOMは、量子インターネット実現に向けた量子通信システム、量子中継器、関連技術の開発に取り組む企業です。今後量子コンピューターが普及し性能が向上すると、現在、広く使用される暗号アルゴリズムが解読される恐れがあります。このような危険性を確実に排除するためには、理論上絶対安全な量子通信技術を用いた量子インターネットが必要です。

一方、長距離で安全な通信を行うためには中継が望ましく、量子インターネットを実現するためには、量子通信専用の「量子中継器」が必須であり、LQUOMは、量子中継器の開発に必要な基礎技術を保有しています。

LQUOMは、量子もつれ^注を用いた方式の量子中継器開発を通して、絶対安全な次世代ネットワークである量子インターネットの実用化を目指しています。

LQUOMはJSTの戦略的創造研究推進事業 さきがけの研究課題「量子ネットワーク構成技術とその応用研究（研究期間：平成29年度～令和2年度）」や、研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム（START）の研究課題「長距離量子通信システム（研究期間：平成29年度～令和元年度）」の研究開発成果を基に、令和2年1月に設立されました。

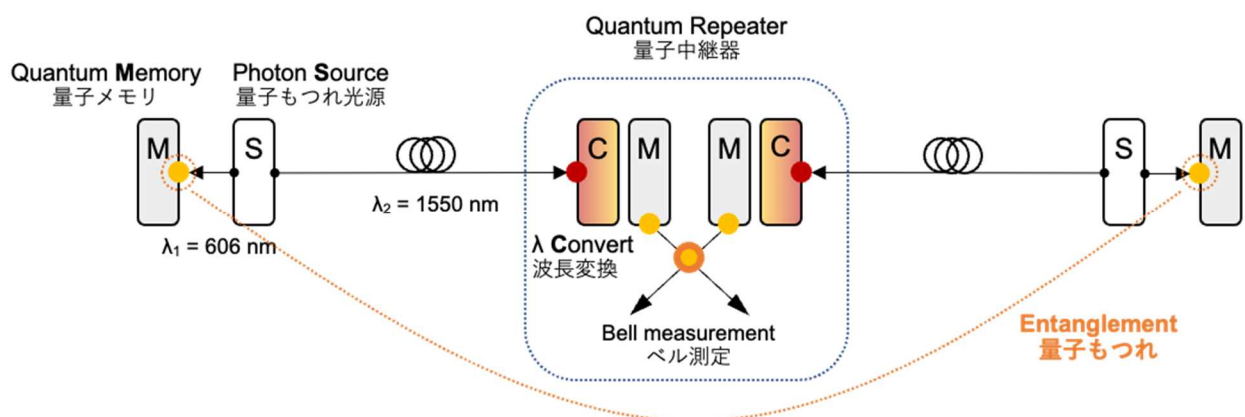
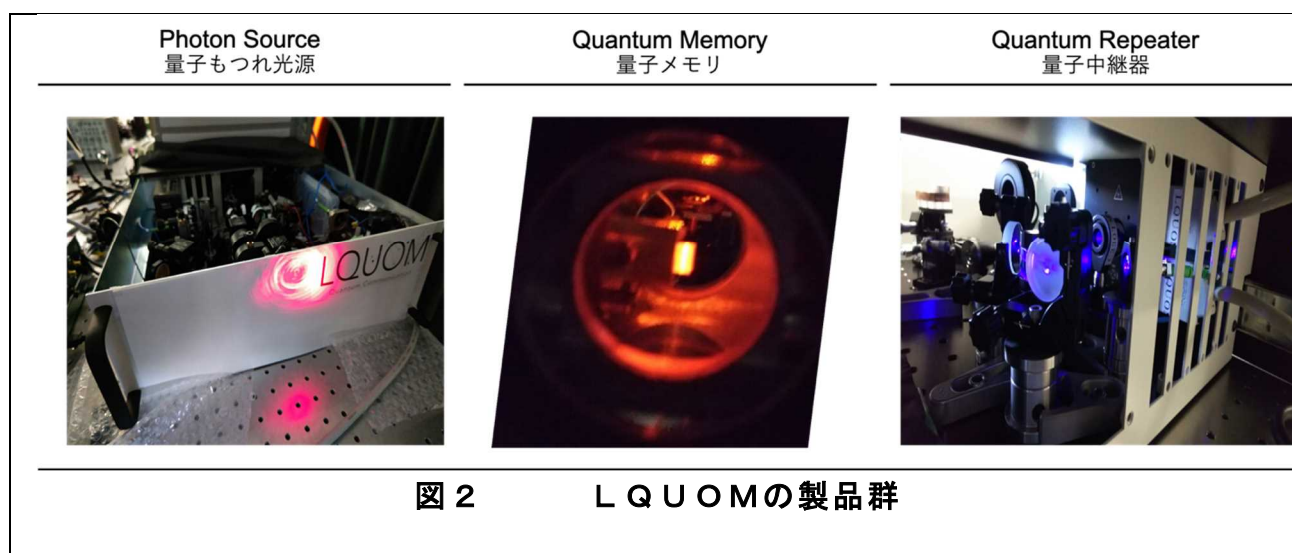


図1 量子中継システムのイメージ



JSTは平成26年4月より「出資型新事業創出支援プログラム」(SUCCESS : Support Program of Capital Contribution to Early-Stage Companies)を実施しています。本事業は、JSTの研究開発成果の実用化を目指すベンチャー企業に対しJSTが出資並びに人的および技術的援助を行うことでその創出および成長を促進し、当該ベンチャー企業が行う事業活動を通じてJSTの研究開発成果の実用化・社会還元を促進することを目的としています。出資を通じてJSTがベンチャー企業の株主になることで、民間の資金を誘引する「呼び水効果」も志向しています。

URL : <https://www.jst.go.jp/entre/>

<企業概要>

企業名	LQUOM株式会社 (ルクオム)
設立日	令和2年1月
本社所在地	神奈川県横浜市
代表取締役	新関 和哉
事業内容	量子インターネット実現に向けた量子通信システム、量子中継器、関連技術の開発

<事業展開>

量子もつれを用いた短距離・長距離量子通信システムを開発し、まずは量子通信・インターネットの需要が特に高い医療情報、金融情報を扱う顧客をターゲットとしたサービスを通し社会実装を進める予定です。

<用語解説>

注) 量子もつれ

複数の量子の間で起こる現象であり、強い相互関係にある状態。遠く離れた2つの量子に関し、一方の量子についての観測が、もう一方の量子の観測結果に影響を与えることがあり、このような状態を指す。

<お問い合わせ先>

<L Q U O Mに関する事>

L Q U O M株式会社

〒240-0067 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 7 9 番 5 号

担当：新関 和哉（ニイゼキ カズヤ）

E-mail：contact[at]lquom.com

URL：https://lquom.com/

<S U C C E S S事業に関する事>

科学技術振興機構 産学共同開発部 起業支援室

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7 K' s 五番町

朝賀 克栄（アサカ カツエイ）

Tel：03-6380-9014 Fax：03-5214-0017

E-mail：entre[at]jst.go.jp