

## Q-LEAP 採択プロジェクト

※所属・役職名はすべて採択時のものとなります。最新版につきましては、各技術領域 HP を参照してください。

### <2018 年度採択>

技術領域：量子情報処理（主に量子シミュレータ・量子コンピュータ）

【Flagship プロジェクト】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
超伝導量子コンピュータの研究開発	中村 泰信	理化学研究所創発物性科学研究センター	チームリーダー

【基礎基盤研究】 6 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
アト秒ナノメートル領域の時空間光制御に基づく冷却原子量子シミュレータの開発と量子計算への応用	大森 賢治	自然科学研究機構分子科学研究所	教授／研究主幹
冷却イオンによる多自由度複合量子シミュレーター	豊田 健二	大阪大学基礎工学研究科	助教
アーキテクチャを中心とした量子ソフトウェアの理論と実践	根本 香絵	情報・システム研究機構国立情報学研究所	教授
量子コンピュータのための高速シミュレーション環境構築と量子ソフトウェア研究の展開	藤井 啓祐	京都大学大学院理学研究科	准教授
シリコン量子ビットによる量子計算機向け大規模集積回路の実現	森 貴洋	産業技術総合研究所ナノエレクトロニクス研究部門	主任研究員
量子ソフトウェア	山本 直樹	慶應義塾大学理工学部	准教授

(研究代表者の五十音順に掲載)

技術領域：量子計測・センシング

【Flagship プロジェクト】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
固体量子センサの高度制御による革新的センサシステムの創出	波多野 睦子	東京工業大学工学院電気電子系	教授

【基礎基盤研究】 7 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
高感度重力勾配センサによる地震早期アラート手法の確立	安東 正樹	東京大学大学院理学系研究科	准教授
光子数識別量子ナノフォトニクス創成	枝松 圭一	東北大学電気通信研究所	教授
2重に量子雑音を圧搾した量子原子磁力計の開発	柴田 康介	学習院大学理学部物理学科	助教
複雑分子系としての光合成機能の解明に向けた多次元量子もつれ分光技術の開発	清水 亮介	電気通信大学大学院情報理工学研究科	准教授
量子もつれ光子対を利用した量子計測デバイスの研究	竹内 繁樹	京都大学大学院工学研究科	教授
量子センシング高感度化への複合欠陥材料科学	寺地 徳之	物質・材料研究機構機能性材料研究拠点	主席研究員
次世代高性能量子慣性センサーの開発	中川 賢一	電気通信大学レーザー新世代研究センター	教授

(研究代表者の五十音順に掲載)

技術領域：次世代レーザー

【Flagship プロジェクト】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
先端レーザーイノベーション拠点	藤井 輝夫 (代表代行:石川顕一教授)	東京大学	執行役・副学長

【基礎基盤研究】 4 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
強相関量子物質におけるアト秒光機能の開拓	岩井 伸一郎	東北大学大学院理学研究科	教授
超短パルスレーザー加工時の原子スケール損傷機構の解明に基づく材料強靱化指導原理の構築	佐野 智一	大阪大学大学院工学研究科	准教授
先端ビームによる微細構造物形成過程解明のためのオペランド計測	橋田 昌樹	京都大学化学研究所	准教授
自由電子レーザーで駆動する高繰り返しアト秒光源のための基礎基盤技術の研究	羽島 良一	量子科学技術研究開発機構量子ビーム科学研究部門	上席研究員

(研究代表者の五十音順に掲載)

## <2020 年度採択>

技術領域：量子情報処理（主に量子シミュレータ・量子コンピュータ）

【Flagship プロジェクト】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
知的量子設計による量子ソフトウェア研究 開発と応用	藤井 啓祐	大阪大学先導的学際研究機構量 子情報・量子生命研究センター	副センター長

技術領域：量子計測・センシング

【Flagship プロジェクト】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
量子生命技術の創製と医学・生命科学の 革新	馬場 嘉信	量子科学技術研究開発機構量子 生命科学領域	領域長

技術領域：人材育成プログラム

【共通のコアプログラム】 1 件

研究開発課題名	研究代表者	所属機関	役職
量子技術高等教育拠点標準プログラ ムの開発	根本 香絵	情報・システム研究機構国立情 報学研究所	教授

技術領域：人材育成プログラム

【独創的サブプログラム】 2件

研究開発課題名	研究開発代表者	所属機関	役職
実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成	大関 真之	東北大学大学院情報科学研究科	准教授
量子技術教育のためのオンラインコース・サマースクール開発プログラム	野口 篤史	東京大学総合文化研究科	准教授

### <2021 年度採択>

技術領域：人材育成プログラム

【独創的サブプログラム】 1件

研究開発課題名	研究開発代表者	所属機関	役職
多様な専門分野で活躍する「量子ベース思考型」人材育成のための体験型プログラムの開発	岸本 哲夫	電気通信大学大学院情報理工学研究科	准教授

### <2022 年度採択>

技術領域：人材育成プログラム

【量子技術リテラシー普及プログラムの開発】 1件

研究開発課題名	研究開発代表者	所属機関	役職
Quantum Transformation イノベーター人材育成の事業化の研究	崔 熙元	JellyWare 株式会社	代表取締役

## <2023 年度採択>

技術領域：人材育成プログラム

【人材エコシステム形成プログラムの開発】 1 件

(A) 若年層の認知拡大と理解促進を図る教材・手法等開発

(B) 若手人材と産業界の相互交流の「場」の開発

研究開発課題名	研究開発代表者	所属機関	役職
量子人材を創出するエコシステムづくり	楊 天任	株式会社 QunaSys	CEO