

採択課題

量子技術高等教育拠点標準プログラムの開発

研究代表者

情報・システム研究機構国立情報学研究所 根本 香絵 教授
(共同研究機関) 九州大学、慶應義塾大学、名古屋大学、東京大学など

概要

国内の量子技術における高等教育のスタンダードの確立と、質の高い量子技術教育を全国的に展開する仕組みを確立。プログラムの実施を通して、量子技術の専門性とともに、産学連携や国際性など高度人材として期待される知識や技能を身につけ、量子科学分野の人材に期待される多様なキャリアパスを可能とする人材育成を実施。また、多様な専門的バックグラウンドをもつ優秀な人材の量子技術分野への参入を容易にし、分野融合研究、社会実装、量子新技術の社会への導入と普及を支える人材育成の仕組みを確立。

開発目標

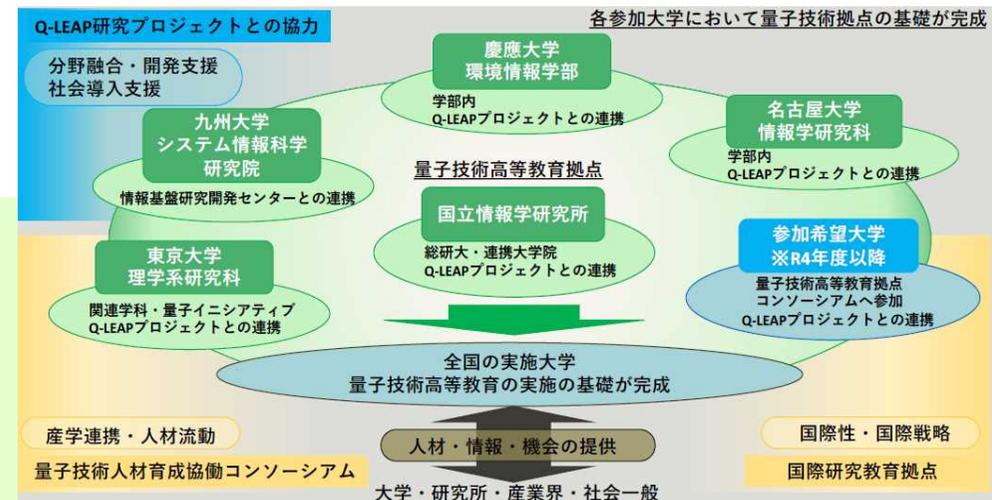
- カリキュラムの策定
- 講義コースの実施
- コース教材の開発
- インターンの実施

マイルストーン

- 令和2年度
 - カリキュラム策定
 - コース教材の第一次開発及び事項する実施拠点の選定と部分的試行
 - ポータルサイトの試行
- 令和3年度
 - 利用規定等運営上の法的整備
 - 必要となる教師陣、スタッフのアサイン
 - 第2次コース教材開発
 - プログラムの試験的実施
- 令和4年度
 - プログラムの本格的試行
 - 第3次コース教材開発
- 令和7年度
 - プログラム本格的試行における効果の測定・分析
 - 受講者、実施機関、コンソーシアム等からのフィードバックを踏まえたプログラムの見直し・改定
 - プログラムの他の大学等への展開及び普及

出口戦略

- 各参加大学において量子技術拠点の基礎が完成
- 量子技術人材育成協働コンソーシアム、国際研究教育拠点等への展開を検討



【独創的サブプログラム】「人材育成プログラム」の採択課題

採択課題 実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成

研究代表者 東北大学・大学院情報科学研究科 大関 真之 准教授

概要 「実践的研究開発による全国的量子ネイティブの育成」を掲げ、量子アニーリングと量子機械学習を講義・演習等を通じて同時相互に習得し、実地体験や対外活動へと発展させ、量子コンピューティングを実践で取り組むことができる人材を育成するプログラムを構築

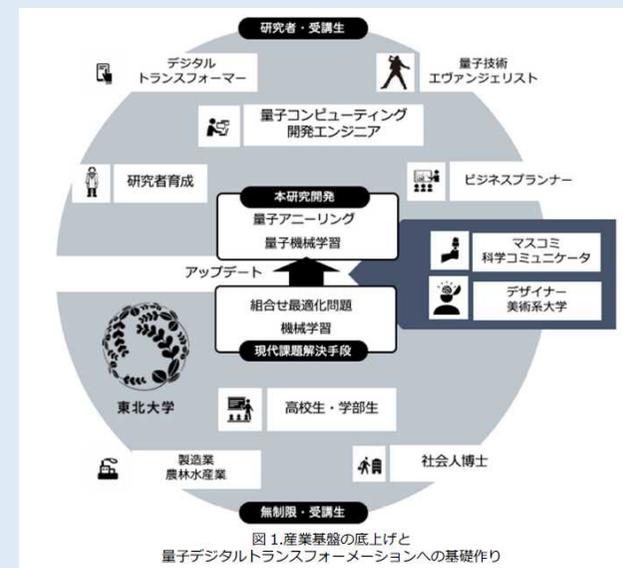


図 1. 産業基盤の底上げと量子デジタルトランスフォーメーションへの基礎作り

採択課題 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

研究代表者 東京大学・総合文化研究科 野口 篤史 准教授

概要 量子技術や各種の量子実験に関する定期的なオンラインコースと、各機関でのインターンシップ、また集中的なサマースクール型式のハイブリッド型式による教育プログラムを作成。さらにこれらコースを実際に開催し、その内容は動画として原則的に公開をする。また、内容に則して、プロシーディングスのような形でそれぞれ教科書に類する教材を作成し、公開。

