

量子技術イノベーションの推進

(内閣府科学技術・イノベーション推進事務局)

令和7年度補正予算額 33.5億円

事業概要・目的

(事業の目的)

- 量子技術は、我が国の産業競争力や経済安全保障に不可欠な先端技術
- 「量子技術イノベーション会議」のもと、量子技術イノベーション拠点(QIH)を整備し、人材と技術を結集した国際ハブ(拠点)の整備を進めてきた
- 一方、個々の拠点は成長してきたものの、現状では拠点間の連携や司令塔・窓口機能が十分とは言えず、オールジャパンで量子技術の開発等を推進する体制への発展が急務
- そこで、司令塔である内閣府の下でQIHの機能を強化し、国内の量子技術開発等の活動状況の一元的な把握や窓口機能を強化するとともに、戦略的な拠点横断型の技術開発により社会実装を加速することで、面的な国際及び産学連携を可能にし、「Quantum-Ready」な日本の実現を目指す

(事業の概要)

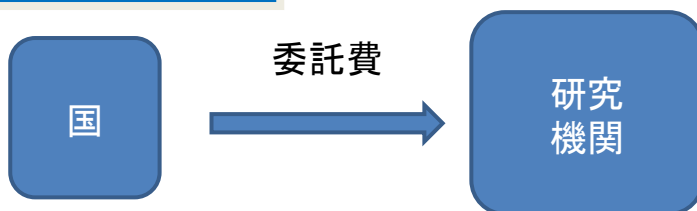
- ・ 個々の技術に強みを持つQIH等の機関間連携による戦略的技術開発を行うことで、量子コンピュータの大規模化に向けた製造技術の開発及び量子センシングのユースケース開拓を加速する
- ・ QIHにおいて、産業界との連携機能を強化するために、情報の集約と共有の促進や面的交流基盤を構築するとともに、産学官が連携し量子技術分野における日本のプレゼンスを向上するための戦略的国際連携機能を強化するための取組を前倒しして実施する

事業イメージ・具体例

- QIHのヘッドクォーター機能を強化し、日本の量子技術に関する情報等をワンストップで把握する体制を構築し、産学及び海外機関との面的な連携を可能にする
- QIH等の各拠点の強みを群として結集したフラグシッププロジェクトを創設し、誤り耐性量子コンピュータの大規模化に必要なとなるスケーラブルな要素技術開発と量子センシングの臨床応用や創薬、食料、環境等でのユースケースを開拓する



資金の流れ



期待される効果

- 有識者会議の旗振りのもと整備されたQIHの機能を強化し、アカデミア・産業界・政府が連携することで、量子技術の基礎研究から社会実装までのプロセスを加速する。
- ユースケースや新たなビジネスモデルの創出、産業化の促進、国際競争力の強化が期待され、2030年目標の実現に大きく貢献する。