

令和6年4月9日 量子技術イノベーション会議 決定
同日 統合イノベーション戦略推進会議 報告

IV 強化すべき具体的な取組

<自国技術の育成・確保>

核スピン等の量子系の能動的な制御により、量子コンピュータや量子セキュリティ・ネットワーク、量子計測・センシング／量子マテリアル等の各領域の技術開発の進展と裾野を拡大が期待できることから、**広い意味での核物理、光・レーザ、情報学、数学等の幅広い分野の研究コミュニティとも連携し、量子科学技術の基礎学理を根源から探求する大学・研究機関等の研究体制を抜本的に強化する（Fundamental Quantum Science 構想）。**

<“Fundamental Quantum Science構想”の推進>

量子科学技術を幅広く応用するためには、新たな量子デバイスの構成要素として有望とされる**核スピンのコヒーレンスの起源**や、外部環境との相関を考慮に入れた**量子開放系の挙動等、未解明な学理に対する理解を深め、量子系の能動的制御を可能にすることが必要**であり、**広い意味での核物理、光・レーザ、情報学、数学等の科学の理解が極めて重要**となる。**大学等の学科・専攻で、このような学問を探求し、卓越した研究成果を創出できる優秀な人材の育成が必要**である。

このため、**量子系の能動的な制御に向けた量子科学技術の基礎学理を探求する大学・研究機関等の研究体制を抜本的に強化し**(Fundamental Quantum Science 構想)、国内外の優秀な若手研究者を惹き付け、卓越した研究成果を創出できる優秀な人材の育成を進める。