

量子未来社会ビジョンを踏まえた文部科学省の取組方針

資料1-2
第27回量子科学技術委員会
令和4年8月3日

研究開発

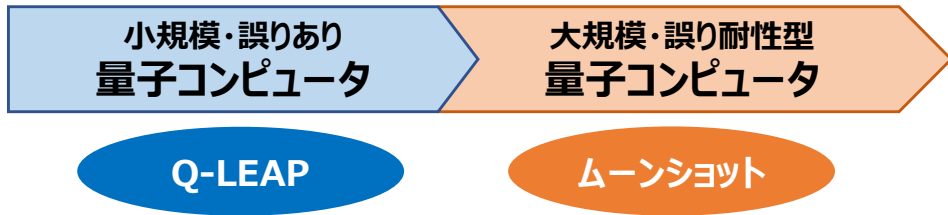
量子コンピュータ

- ✓ 国産量子コンピュータのテストベッドをR4年度内に構築、利用環境整備 (Q-LEAP、理研)
- ✓ 100量子ビット超の次世代機開発 (Q-LEAP)
- ✓ 将来の誤り耐性量子コンピュータを研究開発を抜本的に加速 (ムーンショット型研究開発制度)
- ✓ 量子コンピュータの大規模化に向けたブレークスルー技術の基礎研究・若手人材育成 (さきがけ「量子協奏」等)



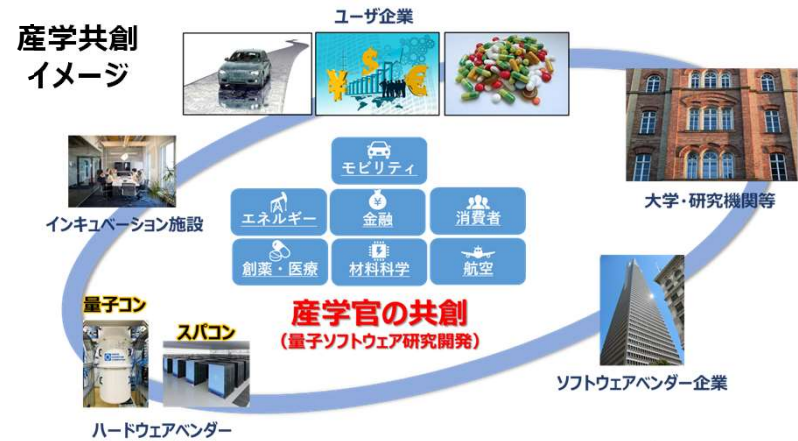
理研で開発中の国産量子コンピュータ

2022 初号機 2025頃 次世代機 将来



量子ソフトウェア

- ✓ 量子ソフトウェアの基盤研究を強化・拡充 (Q-LEAP)
- ✓ 幅広い分野と連携した量子・古典ハイブリッドのアプリケーション研究開発体制の強化 (共創の場でR4年度開始)



量子計測・センシング

- ✓ 応用分野・活用事例の拡大 (Q-LEAP)
- ✓ 利活用を支える高度な技術基盤の充実・強化 (さきがけ等)



基盤的取組

量子技術イノベーション拠点の体制強化

- ✓ 理研の中核拠点機能、量研機構の機能強化
- ✓ 東北大学 (量子ソリューション拠点)、OIST (国際教育研究拠点) を新設

人材育成・アウトリーチ活動等

- ✓ 民間事業者も活用した産業界も含めた幅広い層への教育プログラムの提供 (Q-LEAPでR4年度開始)
- ✓ 学生・若手などアイデア発掘・事業化体験型人材育成
- ✓ 材料、金融等、他分野と融合した人材育成
- ✓ 科学館展示、SNS、動画等も活用した量子ネイティブの育成 (幼少期から量子に触れる環境づくり)
- ✓ 情報を一元的に発信するポータルサイト

量子技術イノベーション拠点の体制強化の概要

