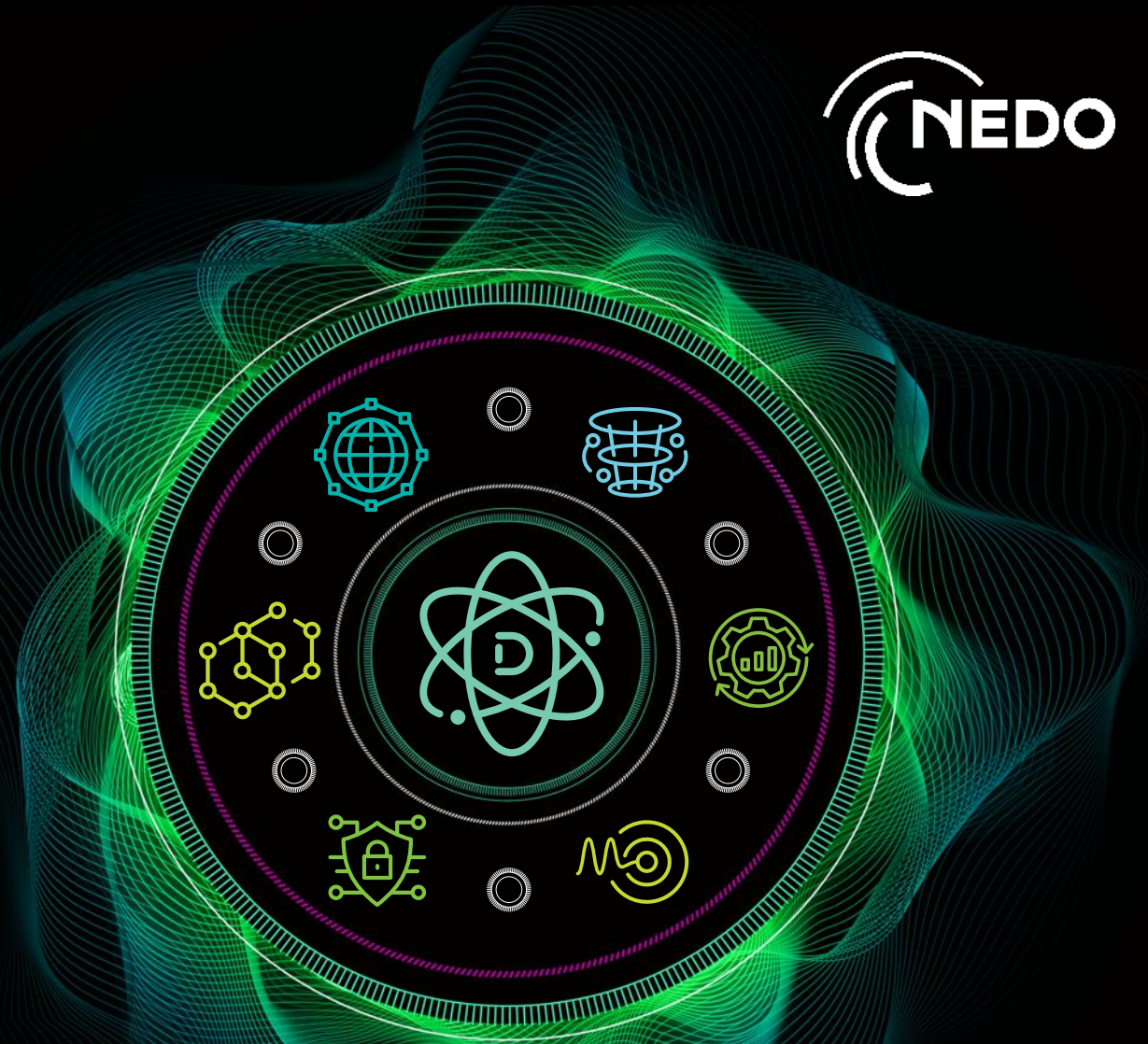
量子コンピューティング ユースケース集

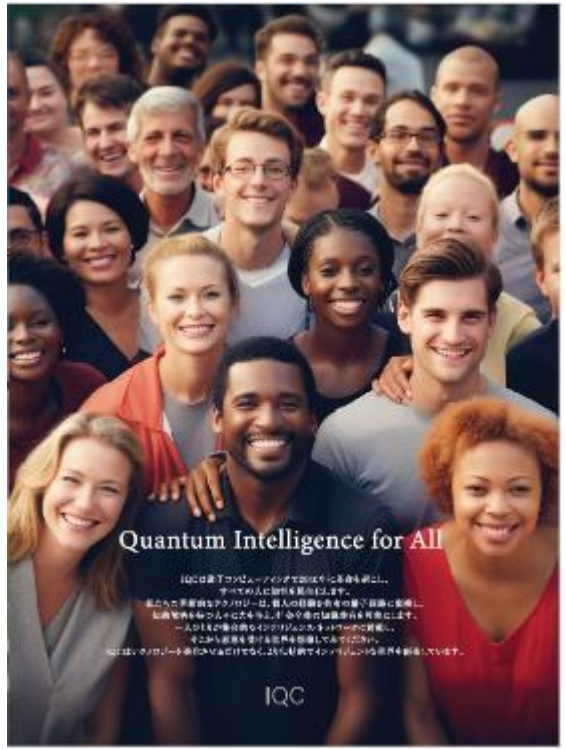
「知の民主化」システム



Q-STAR
量子技術によるSDGs推進部会
©2026　Q-STAR, Quantum STrategic industry Alliance for Revolution

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

「知の民主化」システム
"Democratization of knowledge" system



ユースケース概要 **Use Case Overview**	「知の民主化」をコンセプトに人類の英知を収集し、共有するシステム A system that collects and shares human wisdom based on the concept of "democratizing knowledge".
解決できる課題と効果 **Issues to be addressed and their effects**	成功・失敗の経験や知見などを次世代に効率的かつ幅広く伝承 Efficiently and broadly passing on experiences and insights of success and failure to the next generation.
量子技術の貢献 **Contributions of quantum technology**	膨大な記憶・経験の記録を量子状態を活用して保存し、量子通信で共有 Storing vast memories and experiences in quantum states and sharing them through quantum communication.

実現予想時期 **Expected realization period**	(Year)2050～
産業分類 **Industry classification**	情報・金融・その他サービス Information・Financial・Other services
関連するQRAMI階層 **Related QRAMI layers**	通信層 Communication layer
関連する量子技術 **Related quantum technologies**	量子通信・セキュリティ 量子コンピュータ Quantum Communication・Security Quantum Computer

新規性 **Novelty**	全く新しい Completely new
達成難易度 **Difficulty of achievement**	非常に困難 Very Difficult
社会貢献度 **Social contribution level**	社会全体に貢献 Contributions to society as a whole
市場規模 **Market size**	見積困難 Difficult to estimate

詳細/Detail

ロードマップ/Roadmap

「知の民主化」システム
"Democratization of knowledge" system

サービス内容 Service Detail	量子コンピュータの活用 Utilizing quantum computers	ビジネスインまでのロードマップ Roadmap to starting business
知の民主化をコンセプトに知を収集し、知を皆で共有するシステム	量子状態に個人を紐づけ、量子回路(知性)を配布	2040年 知性デジタル化が進む 2050年 量子状態に知性を紐づけ 2060年 量子回路にて配布
System for collecting and sharing knowledge based on the concept of the democratization of knowledge	Link individuals to quantum states and distribute quantum circuits (intelligence)	2040: Progress in digitization of intelligence 2050: Linkage of intelligence to quantum states 2060: Distribution in quantum circuits

WEBサイトにて、その他の事例も公開しています。ぜひご覧ください。
https://www.quantum-computing-use-cases.nedo.go.jp

他の事例を見る

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
AI・ロボット部（e-mail：quantum_ai@ml.nedo.go.jp）

本ユースケース集は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）の委託業務「量子・古典ハイブリッド技術のサイバー・フィジカル開発事業／量子技術に関するユースケース事例調査」および「ポスト５Ｇ情報通信システム基盤強化研究開発事業（量子産業化）／量子コンピュータの産業化促進に向けた包括的調査」の成果として、得られたものです。