



量子コンピュータとAIのタッグで挑む — 大規模分散型量子計算の第一歩 —

PwCコンサルティング(同)

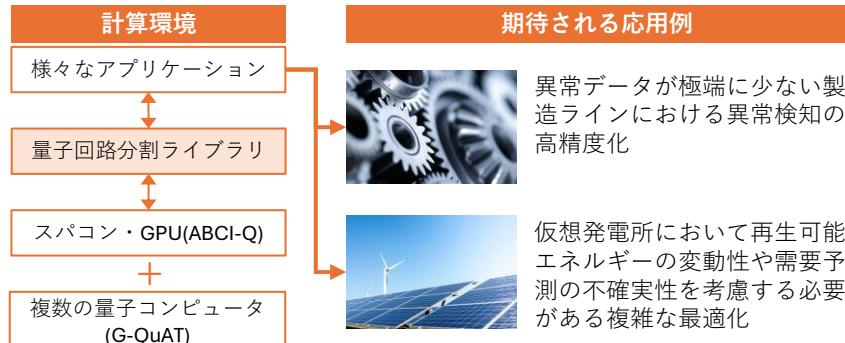
プロジェクト概要

量子・古典ハイブリッドからなる「量子回路分割ライブラリ」の研究開発を行います。量子回路は量子力学の原理を活用し量子ビットを操作することで、計算を行う枠組みです。現状の量子コンピュータが抱える規模の制約やノイズの課題に対処するため、本ライブラリは量子回路を分割して実行し、AI技術を活用して高度な自動化を実現します。さらに分割された回路を複数の量子コンピュータで実行し処理時間短縮にも寄与します。量子コンピュータとAI、半導体など関連技術の統合を目指し、これらが相互補完する未来の計算技術基盤とそれを中心とするエコシステム形成を推進します。

展示物紹介

社会実装イメージ

- 現代社会が直面する複雑な課題に対し、多様な計算資源を活用した新しいアプローチを提供します。
 - 量子コンピュータとAIを組み合わせ、従来手法では解決困難な課題への取り組みを推進します。



プロジェクト実施期間	2023年度～2025年度
NEDOプロジェクト名	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／共通ライブラリ開発／量子回路分割ライブラリ
お問い合わせ先	PwCコンサルティング合同会社 HP : https://www.pwc.com/jp/ja/about-us/member/consulting.html Email : jp_nedo_quantum_ai@pwc.com