

第13回 兵庫県

マテリアルズ・ インフォマティクス 講演会

量子コンピュータ活用最前線

参加無料

開催日時: 2025年

1月29日(水)

13:30 - 16:40

開催方式: オンライン

Zoom Webinar

定員: 100名(事前登録制)

● プログラム

① 開会挨拶 | 13:30 - 13:40

(公財)計算科学振興財団 伊藤 聡 氏

② 講演1 | 13:40 - 14:20

量子コンピュータと量子HPC連携プラットフォーム構築プロジェクト

理化学研究所 計算科学研究センター
量子HPC連携プラットフォーム部門

佐藤 三久 氏



理化学研究所では、量子コンピュータを導入し、スパコンと連携させる量子HPC連携プラットフォーム構築プロジェクト(JHPC-Quantum)を推進しています。本講演では、量子コンピュータとは何かを簡単に解説し、本プロジェクトの紹介をします。

③ 講演2 | 14:20 - 15:20

ノイズの大きな量子コンピュータを用いた量子多体系のシミュレーション

理化学研究所 計算科学研究センター
量子系物質科学研究チーム

白川 知功 氏



現在利用可能な量子コンピュータは、100量子ビット程度のノイズの影響が大きなデバイスです。その結果、従来考えられていた量子アルゴリズムは利用できま

せんが、スパコンを大きく超えた「何か」が実行できる状況となっています。本講演では、このような量子コンピュータ利用の黎明期に、我々が実際に試みた量子多体系問題に対する利用例について紹介します。

● 休憩 | 15:20 - 15:30

④ 講演3 | 15:30 - 16:30

量子コンピュータを用いた計算化学

JSR株式会社 四日市研究センター
マテリアルズ・インフォマティクス推進室

大西 裕也 氏



量子コンピュータの自然な応用先として、化学計算、特に量子化学計算が有望視されています。本講演では、量子化学計算を概観した後、量子コンピュータとの相性のよさについて説明し、近年の研究成果について紹介します。

⑤ 閉会挨拶 | 16:30 - 16:40

兵庫県立大学 竹内 章 氏

● 申込方法: 締切1/22(水)

下記URL/右記QRよりお申込み下さい。
https://zoom.us/webinar/register/WN_zu-Ij5WkT8S_26XS10zT3Q

