

2024年11月15日

各位

会社名 株式会社リボミック  
代表者名 代表取締役社長 中村 義一  
(コード番号: 4591 東証グロース)  
問合せ先 財務経理部長 今井 利哉  
<https://www.ribomic.com/contact.php>

## 量子・AI 次世代創薬の研究成果発表に関するお知らせ

当社は、2024年9月24日付「NEDO「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」ステージゲート審査通過のお知らせいたしましたとおり、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）が実施する「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」において、当社と産業技術総合研究所並びに早稲田大学を実施先とする「量子・AI 次世代創薬」を進めてまいりました。このたび、本研究開発課題成果の事業化に向けた取り組みとして、日本国特許庁に共同で特許を出願したこと、また、米国で開催される国際会議 ICCE 2025<sup>註1</sup>において演題が採択されたことをお知らせいたします。

本研究開発課題では、イジングマシン<sup>註2</sup>を活用し、SELEX 実験データに基づいて核酸配列を最適化するための定式化手法を提案しました。さらに実際のイジングマシンによる配列探索によってアプタマーを取得することに成功しております。

なお、本件による2025年3月期業績への影響はありません。

註1 ICCE 2025 (The 43rd IEEE International Conference on Consumer Electronics)は、IEEE コンシューマーテクノロジー協会が毎年開催する主要会議です。ICCE 2025には、世界中の業界、政府、学界からトップレベルのプロフェッショナルが一堂に会します。会議及び演題情報は次の通りです。

会期：2025年1月11日 - 14日

会場：Tuscany Suites and Casino, Las Vegas, USA

題名：Searching candidate sequences for RNA aptamers using quantum computation

URL：<https://icce.org/2025/>

註2 イジングマシンは、組合せ最適化問題を「イジングモデル」で表現し、組合せ最適化問題を解決する計算機の総称です。イジングモデルはもともと磁性を説明するモデルとして統計力学の分野で導入されたモデルです。イジングマシンをはじめとするアニーリング型の量子計算機は、従来の計算機では求解困難な組合せ最適化問題を解く手法として着目されています。

以上