

# 東北大学 Networking Evening

東北大学ではオープンイノベーション戦略機構の創設を契機に、創発のための企業と大学の交流の場として、「東北大学 Networking Evening」を開催しています。今回は、量子アニーリングに関する製薬企業向けの説明・相談会を企画しました。当日は、量子アニーリングを取り巻く現状と将来への展望および本学と連携する魅力につきましてプレゼンテーションし、参加者を交えてのパネルディスカッションの場を設けます。企業の様々なニーズ・課題を共有していただき、その解決ための打ち手のひとつとして量子アニーリングを活用していただければ幸いです。多くの企業の方のご参加をお待ちしております。

日時

**2020年5月28日(木)  
16:30-17:40**

題材

**量子アニーリングが示す社会の未来像**

会場

**オンライン**

事前  
登録制

<https://oi.tohoku.ac.jp/application/index.html?event=ne10>  
上記から申込をお願いいたします。  
※参加費は無料です。

受付

お申込み多数の場合、アクセス数との関係でご参加いただけない場合がございます。

# 量子アニーリングが示す社会の未来像

東北大学大学院 情報科学研究科 応用情報科学専攻

特任助教 世永公輝

D-Waveマシンの登場により「量子コンピュータ」という言葉があらゆるメディアで取り上げられるようになりました。このような盛り上がりの背景には「量子アニーリング」という計算方法と「D-Waveマシン」の実現という2つのキーワードが存在します。量子アニーリングは“組み合わせ最適化問題”と呼ばれる社会に頻繁に現れる問題を解くために考案された計算方法です。D-Waveマシンではこの量子アニーリングを実現させることで、超高速に組み合わせ最適化問題を解くことができる、と言われていています。しかし実際のところ、本当に速く問題を解くことが実行できるのでしょうか？また本当に正しい計算しているのでしょうか？このような疑問や反論は後を尽きず、現在でも研究されている課題です。また組合せ最適化問題を高速に解けたとしても、どのように使えば良いのでしょうか？本当に社会の役に立つのでしょうか？現在のところ「量子コンピュータはとにかくすごい」というフレーズが先行しすぎてしまい、具体的な使い方は不鮮明なことが多いです。

本講演では上記の疑問を念頭に、量子アニーリングを取り巻く現状と将来への展望をご紹介します。特に私たちの近年の研究成果と応用事例に触れながら、量子アニーリングが未来の社会にどのような貢献していくか、その片鱗をお見せしたいと思います。

## コンテンツ

- はじめに：オープンイノベーション(OI)戦略機構 特任教授 谷津雄之
- 発表：情報科学研究科 特任助教 世永公輝
- パネルディスカッション：OI戦略機構 特任教授 田谷紀彦、演者、参加者

お問い合わせ

- 東北大学オープンイノベーション戦略機構
- 担当： 谷口、谷津、大畠、田谷
- Email： [oi-event@grp.tohoku.ac.jp](mailto:oi-event@grp.tohoku.ac.jp)

主催：東北大学オープンイノベーション戦略機構

<https://oi.tohoku.ac.jp/>