

2018年2月27日

関係各位

野村ホールディングス株式会社  
コード番号8604  
東証・名証第一部

## 量子コンピュータを活用した実証実験の開始について

野村ホールディングス株式会社(代表執行役社長 グループCEO:永井浩二、以下「当社」と東北大学(総長:里見進)は本日、カナダのD-Wave Systems(ディー・ウェーブ・システムズ)社<sup>※1</sup>製の量子コンピュータ<sup>※2</sup>(以下「D-Waveマシン」)を資産運用業務へ活用していくための共同研究(以下「本実証実験」)<sup>※3</sup>を開始しました。

当社はこれまで、人工知能技術を資産運用、トレーディング、リサーチなど、広範な業務領域で導入し、サービス開発や業務の効率化につなげてきました。データの分析手法の複雑化に加え、ソーシャル・メディアなどさまざまなビッグデータを使った分析を行うようになり、コンピュータで処理するデータの種類が増え、計算効率の向上が求められるようになりました。

こうした中、当社は、計算処理速度が従来のコンピュータに比べ格段に速いと言われる量子コンピュータ「D-Waveマシン」を活用した実証実験を行うこととしました。D-Waveマシンは多くの企業で採用が始まっていますが、国内の金融業務に応用されるのは今回が初めてです。

検証の第一弾として、複数の投資銘柄の中から最良の組み合わせを選択し運用成績を上げる「ポートフォリオの最適化」と、「将来株価予測」をテーマに採り上げ、D-Waveマシンの導入による計算効率と精度の向上度を検証します。また、当社では量子コンピュータを活用した技術が資産運用の他にも活用できる可能性があると考え、トレーディングやリサーチ、リスク管理など、野村グループの広範な部署での業務展開も検証していきます。

当社は、お客様サービスの更なる品質改善のために、今後も先端技術の調査や実用化に向けた実証研究に注力していくとともに、その実現のための人材採用も強化していきます。

※1 D-Wave Systems社は量子コンピュータを世界で初めて商用販売したカナダの会社です。

※2 量子コンピュータとは量子力学の原理を用いた次世代の高速計算機です。

※<sup>3</sup> 東北大学大学院情報科学研究科の大関真之准教授は、科学技術振興機構(JST)が推進する研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム(START)の支援を受けて、D-Wave System社が開発した最新の量子コンピュータ「D-Wave 2000Q」の利用を開始しました。今回、当社は、大関准教授と共同でD-Wave 2000Qの資産運用業務への応用を目的とした実証実験を行います。

以上