



Tokyo Tech

平成 29 年 8 月 25 日

報道機関各位

東京工業大学広報・社会連携本部

岡田 清

西森秀稔教授が量子コンピューティング用語の 国際標準策定グループのメンバーに就任

ー電気・電子・情報・通信分野の世界最大の学会 IEEE 内に設置ー

【要点】

- 量子コンピューティング関連用語の標準化を電気・電子・情報・通信分野の世界最大の学会 IEEE の標準化部門が開始
- 量子コンピューターD-Wave マシン（注1）の理論的基礎である量子アニーリング（注2）を提唱した西森秀稔教授がメンバーに就任
- IBM および 1Qbit 社（量子コンピューターのソフト開発企業）（注3）の代表らも参加

IEEE Standards Association（アイ・トリプル・イー スタンダード・アソシエーション、標準化部門）（注4）は量子コンピューターの実装が急速な進展をみせている状況に対応し、ワーキンググループ（WG）を設置して、量子コンピューティング用語の標準化を策定するプロジェクトを開始しました。

当 WG では、量子トンネル現象、量子もつれ現象など量子コンピューティングに関する様々な用語の定義を行います。正確な用語による理解促進を通じて、エンジニアのみならず、材料科学、数学、物理、気象学、生物学など様々な分野での量子コンピューティングの利用拡大を支援していきます。

当 WG は、多彩な事業を展開している起業家である William Whurley 氏を委員長として、IBM の量子コンピューター研究開発部門の責任者 Jerry Chow 氏、1QBit 社の CEO Anrew Fursman 氏、および東京工業大学 理学院 物理学系の西森秀稔教授などから構成されています。

東京工業大学は量子コンピューティングの一種である量子アニーリングの発祥の地であるだけでなく、現在に至るまで当分野の研究の中心地のひとつとして世界的な注目を集め続けています。その実績を踏まえて、IEEE より西森教授へメンバー就任の要請がありました。

【用語説明】

(注1) D-Wave マシン：カナダのベンチャー企業 D-Wave システムズの量子アニーリング方式の量子コンピューター

(注2) 量子アニーリング：アニーリング（材料開発のプロセスとして用いられる「焼きなまし」の意）と量子力学を組み合わせた理論

(注3) 1QBit 社：D-Wave 社の量子アニーリングマシン向けの応用ソフトを開発するなど、量子コンピューティングにおける最先端の技術を生かした事業を展開しているカナダのベンチャー企業

(注4) IEEE Standards Association（アイ・トリプル・イー スタンダード・アソシエーション、標準化部門）：IEEE の一部門で古くから数多くの工業規格の標準を策定してきた。最近の事例では、無線 LAN、スマートグリッド、EV（電気自動車）の充電や通信などの現代生活に密着した規格を定めている

【問い合わせ先】

東京工業大学 理学院 物理学系 西森秀稔 教授

E-mail: nishimori@phys.titech.ac.jp

【取材申し込み先】

東京工業大学 広報・社会連携本部 広報・地域連携部門

E-mail: media@jim.titech.ac.jp

Tel: 03-5734-2975

Fax: 03-5734-3661