

# Moonshot International Symposium for Goal 6

## Purpose

The Moonshot R&D Program features ambitious research goals to be achieved by 2050, one of which we hope to highlight in this symposium.

Moonshot Goal 6 is led by Program Director KITAGAWA Masahiro, and aims to realize “a fault-tolerant universal quantum computer that will revolutionize economy, industry, and security by 2050”. R&D focuses on quantum hardware, quantum communication interfaces, and theory and software.

For this kick-off symposium we will introduce Moonshot Goals 6 to a variety of stakeholders around the world, including universities, research institutions and companies who may be interested in collaboration. Please join us as we explore exciting opportunities for joint research.



Moonshot Goal 6 Program Director KITAGAWA Masahiro

**Date & Time** **Friday April 23rd, 2021, 8:00-11:30**

(Japan Standard Time (JST), UTC+9)

**Co-hosts**

Cabinet Office (CAO), Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology Agency (MEXT)

**Venue**

Zoom Webinar

**Deadline**

Thursday April 22nd, 2021 at 18:00 (JST, UTC+9)

**Language**

English

**Registration Fee**

Free (Pre-registration Required)

**Host**

Japan Science and Technology Agency

**Registration**

<https://form.jst.go.jp/enquetes/sympo20210423.html>



## Program

JST, UTC+9 8:00	Opening Remarks: Dr. KITAGAWA Masahiro (Professor, Osaka University) Mr. INOUE Shinji (Minister of State for Science and Technology Policy)
8:10	Keynote speech: Dr. Charles Tahan (Assistant Director for Quantum Information Science (QIS) and the Director of the National Quantum Coordination Office (NQCO), White House Office of Science and Technology Policy (OSTP)) Dr. John Preskill (Richard P. Feynman Professor of Theoretical Physics, California Institute of Technology, Director of the Institute for Quantum Information and Matter at Caltech.)
8:55	Overview of the program from the Program Director Dr. KITAGAWA Masahiro (Professor, Osaka university)
9:10	Overview of the projects from the Project Managers “Development of Integration Technologies for Superconducting Quantum Circuits” Dr. YAMAMOTO Tsuyoshi (Research Fellow, NEC Corporation) “Fault-tolerant Quantum Computing with Photonically Interconnected Ion Traps” Dr. TAKAHASHI Hiroki (Assistant Professor, Okinawa Institute of Science and Technology Graduate University) “Development of Large-scale Fault-tolerant Universal Optical Quantum Computers” Dr. FURUSAWA Akira (Professor, The University of Tokyo) “Large-scale Silicon Quantum Computer” Dr. MIZUNO Hiroyuki (Senior Chief Researcher, Hitachi, Ltd.) “Development of Quantum Interfaces for Building Quantum Computer Networks” Dr. KOSAKA Hideo (Professor, Yokohama National University) “Quantum Cyberspace with Networked Quantum Computer” Dr. YAMAMOTO Takashi (Professor, Osaka University) “Research and Development of Theory and Software for Fault-tolerant Quantum Computers” Dr. KOASHI Masato (Professor, The University of Tokyo)
11:30	Closing remarks: Dr. HAMAGUCHI Michinari (President, JST)

Please note that the program is subject to change without notice.

## Contact

Department of Moonshot Research and Development Program, JST Symposium Secretariat

E-mail : [moonshot-goal6@jst.go.jp](mailto:moonshot-goal6@jst.go.jp)

# ムーンショット目標6 国際シンポジウム

## ご挨拶

ムーンショット型研究開発制度では、2050年までに達成を目指す野心的な目標を特徴とする事業です。その一つであるムーンショット目標6では、2050年までに、経済・産業・安全保障を飛躍的に発展させる誤り耐性汎用量子コンピュータの実現を目指して研究開発を進めていきます。

本目標やその研究開発プロジェクトとの国際連携に関心をお寄せいただく産業界や大学関係者など多くの方々に向けて国際シンポジウムを開催致します。是非ご参加下さい。



目標6 プログラムディレクター 北川 勝浩

**日時** 2021年4月23日(金) 8:00～11:30  
(日本標準時(JST), UTC+9)

**言語** 英語

**会場** Zoom ウェビナーにて配信予定。

**申込締切** 2021年4月22日(木) 18:00

**主催** 国立研究開発法人科学技術振興機構

**参加費** 無料(事前登録制)

**共催** 内閣府 文部科学省

**参加申込先** <https://form.jst.go.jp/enquetes/sympo20210423.html>



## プログラム

日本標準時 8:00	<b>開会挨拶</b> 北川 勝浩 (大阪大学 教授) <b>来賓挨拶</b> 井上 信治 (内閣府特命担当大臣 (科学技術政策担当))
8:10	<b>基調講演</b> Dr. Charles Tahan (Assistant Director for Quantum Information Science (QIS) and the Director of the National Quantum Coordination Office (NQCO), White House Office of Science and Technology Policy (OSTP)) Dr. John Preskill (Richard P. Feynman Professor of Theoretical Physics, California Institute of Technology, Director of the Institute for Quantum Information and Matter at Caltech.)
8:55	<b>プログラム紹介</b> 北川 勝浩 (大阪大学 教授)
9:10	<b>研究開発プロジェクト紹介 (各プロジェクトマネージャーより)</b> 「超伝導量子回路の集積化技術の開発」 山本 剛 (日本電気(株) 主席研究員) 「イオントラップによる光接続型誤り耐性量子コンピュータ」 高橋 優樹 (沖縄科学技術大学院大学 准教授) 「誤り耐性型大規模汎用量子コンピュータの研究開発」 古澤 明 (東京大学 教授) 「大規模集積シリコン量子コンピュータの研究開発」 水野 弘之 ((株) 日立製作所 主管研究長) 「量子計算網構築のための量子インターフェース開発」 小坂 英男 (横浜国立大学 教授) 「ネットワーク型量子コンピュータによる量子サイバースペース」 山本 俊 (大阪大学 教授) 「誤り耐性型量子コンピュータにおける理論・ソフトウェアの研究開発」 小芦 雅斗 (東京大学 教授)
11:30	<b>閉会挨拶</b> 濱口 道成 (科学技術振興機構 理事長)

プログラムは都合により変更になる場合がありますので予めご了承ください。

## お問い合わせ先

国立研究開発法人科学技術振興機構 挑戦的研究開発プログラム部

プログラム推進グループ 目標6シンポジウム事務局

E-mail: moonshot-goal6@jst.go.jp