

## 量子技術イノベーション会議（第8回）議事概要

1. 日時 令和3年4月15日（木） 15:00～17:00

2. 場所 中央合同庁舎4号館共用220会議室

3. 出席者（敬称略、順不同）

### < 構成員 > 座長

荒川 泰彦 東京大学ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構特任教授  
伊藤 公平 慶應義塾大学理工学部教授  
加藤 光久 コンポン研究所代表取締役所長  
金山 敏彦 産業技術総合研究所特別顧問  
北川 勝浩 大阪大学大学院基礎工学研究科教授  
五神 真 東京大学大学院理学系研究科教授  
佐々木雅英 情報通信研究機構未来 ICT 研究所主管研究員  
佐藤 康博 みずほフィナンシャルグループ取締役会長  
篠原 弘道 日本電信電話株式会社取締役会長  
十倉 好紀 理化学研究所創発物性科学研究センター長  
中村 祐一 日本電気株式会社主席技術主幹

### < オブザーバー >

小柴 満信 JSR 株式会社取締役会長  
島田 太郎 株式会社東芝執行役上席常務  
古田 英範 富士通株式会社代表取締役副社長 COO、CTO  
原 祐貴 富士通株式会社執行役員常務 富士通研究所長  
小安 重夫 理化学研究所理事

### < 政府関係者（関係行政機関の職員） >

和泉 洋人 内閣官房イノベーション政策強化推進チーム長  
別府 充彦 内閣府審議官  
赤石 浩一 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局長  
柳 孝 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局統括官  
佐藤 文一 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局審議官  
高原 勇 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局審議官  
山内 智生 内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター副センター長  
田中 茂明 内閣府知的財産戦略推進事務局長  
岡村 直子 内閣府宇宙開発戦略推進事務局審議官  
一見 勝之 内閣府総合海洋政策推進事務局長  
井藤 英樹 金融庁総合政策局政策立案総括審議官  
藤野 克 総務省大臣官房審議官（国際技術、サイバーセキュリティ担当）  
池松 英浩 外務省軍縮不拡散・科学部審議官  
板倉 康洋 文部科学省科学技術・学術政策局長  
佐々木昌弘 厚生労働省大臣官房厚生科学課長

（佐原康之厚生労働省大臣官房危機管理・医務技術総括審議官の代理出席）

長井 俊彦 農林水産省農林水産技術会議事務局研究総務官

萩原 崇弘 経済産業省大臣官房審議官（産業技術環境局・福島復興担当）

浅輪 宇充 国土交通省大臣官房技術総括審議官  
堀江 和宏 防衛装備庁技術戦略部長

#### 4. 議題

##### 議事 1

- (1-1) 量子技術イノベーション戦略フォローアップについて
- (1-2) 量子技術イノベーション拠点について
- (1-3) ムーンショット目標6について

##### 議事 2

- (2-1) 量子技術イノベーション協議会の準備状況について
- (2-2) 有識者ヒアリング

量子技術の産業応用について(島田太郎 東芝執行役上席常務)

量子コンピューティングへの取り組み(古田英範 富士通副社長 CTO)

#### 5. 配布資料

- 資料 1-1 量子技術イノベーション戦略フォローアップについて
- 資料 1-2 量子技術イノベーション戦略フォローアップ 2020
- 資料 2 量子技術イノベーション拠点について(小安氏)
- 資料 3 ムーンショット目標6について(北川氏)
- 資料 4 量子技術による新産業創出協議会(案)について
- 資料 5-1 有識者説明資料(島田氏)
- 資料 5-2 有識者説明資料(古田氏)

#### 6. 議事概要

- (1) 冒頭、会議の開催に当たり、和泉イノベーション政策強化推進チーム長より挨拶。
- (2) 議事 2 (議事 2 より議論を開始)

資料 4 に基づき佐藤文一審議官より産業界主体で設立を準備している協議会について説明。協議会概要として、発起人や設立趣旨等が紹介された。続いて、資料 5 - 1、5 - 2 に基づいて、東芝、富士通における量子技術への取り組みが紹介された。その後構成員による意見交換があり、主に以下の意見が出た。

- ・ 量子技術の周辺技術では日本は優位。
- ・ 機微技術を守るということで、特許戦略が重要。
- ・ 協議会のスコープをどこに置くか、産学官の役割分担をしっかりとつくるべき。
- ・ アメリカに比べて日本の投資規模は小さい。各社の強みを組み合わせてオールジャパンで産業を作るべき。

##### (3) 議事 1

資料 1 - 1、1 - 2、資料 2、資料 3 に基づき、令和 2 年 1 月に決定された量子技術イノベーション戦略のフォローアップ、関連する成果である拠点とムーンショット目標 6 について説明された。

- ・ 量子技術を産業化するためには量子の専門家だけではなく、他の産業界との橋渡しができる人材の育成が重要。
- ・ トップ研究者同士のコミュニケーションが常時リアルタイムでできること。
- ・ 量子暗号の標準化などは 5 G、ビヨンド 5 G 戦略とあわせて早期に進めるべき。

- ・ ポスト 5 G やカーボンニュートラルなど社会課題の解決に向けて広い意味での量子技術の研究開発が必要。

( 4 ) 五神座長より閉会の挨拶

フォローアップのまとめは座長の責任で行う。時々刻々変化する世界情勢に合わせたフォローアップとして工夫していただきたい。

以上