

一般社団法人量子 ICT フォーラム
2020 年度活動報告

2021 年 5 月 19 日／量子 ICT フォーラム事務局

【目次】

- ・ 目次.....P.1
- ・ 全体報告.....P.2
- ・ 企画委員会活動報告.....P.3~P.8
- ・ 各技術推進委員会活動報告.....P.9~P.18

【全体報告】

2020 年度の開催・参加実績は以下の通りである。

- ・ 2020 年 5 月 7 日第 1 回量子計測・センシング技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 5 月 15 日第 9 回量子鍵配送技術推進委員会（オープン委員会）
- ・ 2020 年 5 月 21 日第 2 回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 6 月 23 日一般社団法人量子 ICT フォーラム第三回通常総会
- ・ 2020 年 6 月 26 日第 10 回量子鍵配送技術推進委員会、第 3 回量子コンピュータ技術推進委員会合同委員会（オープン委員会）
- ・ 2020 年 8 月 3 日第 4 回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 8 月 7 日第 11 回量子鍵配送技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 9 月 2 日第 12 回量子鍵配送技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 9 月 25 日第 13 回量子鍵配送技術推進委員会、第 2 回量子計測・センシング技術推進委員会合同委員会（オープン委員会）
- ・ 2020 年 11 月 7 日第 5 回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2020 年 12 月 22 日第 3 回量子計測・センシング技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2021 年 1 月 19 日 TTC/量子 ICT フォーラム合同セミナー ～量子暗号の最前線と今後のビジネス化に向けて～、第 14 回量子鍵配送技術推進委員会（オープン委員会）
- ・ 2021 年 2 月 5 日第 6 回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）
- ・ 2021 年 3 月 2 日量子計測・センシング基礎講座 第一回 量子固体センシングの基礎

【企画委員会活動報告】

◆企画委員会／萬 伸一委員長

1.インタビューの実施

量子ICTフォーラムWEBサイト (<https://qforum.org/>) にてインタビュー記事を公開。

2020年7月9日掲載：第1回

富田 章久（北海道大学、量子ICTフォーラム代表理事）

2020年8月12日掲載：第2回

根本 香絵（国立情報学研究所、量子ICTフォーラム副代表理事）

2020年8月24日掲載：第3回

斉藤 史郎（東芝、量子ICTフォーラム副代表理事）

2020年10月2日掲載：第4回

荒川 泰彦（東京大学、量子ICTフォーラム技術担当理事）

2020年10月16日掲載：第5回

川畑 史郎（産業技術総合研究所、量子ICTフォーラム技術担当理事）

2020年11月17日掲載：第6回

加藤 良文（デンソー、量子ICTフォーラム理事）

2021年1月25日掲載：第7回

波多野 睦子（東京工業大学、量子計測・センシング技術推進委員会副委員長）

2021年2月8日掲載：第8回

岩本 匡平（ソニーコンピュータサイエンス研究所、量子鍵配送技術推進委員会委員）

2021年4月16日掲載：第9回

香取 秀俊（東京大学、理化学研究所、量子計測・センシング技術推進委員会委員）



量子ICTフォーラムが描く日本の
未来

一般社団法人 量子ICTフォーラム
代表理事 富田 章久



量子人材の育成には多様性と流動
性を

一般社団法人 量子ICTフォーラム
副代表理事 根本 香絵



量子ICTが社会実装されるために

一般社団法人 量子ICTフォーラム 副代表理事
斉藤 史郎



会員インタビュー

量子ICTフォーラムは産学官の新たなビジネスモデルを創出する場

一般社団法人 量子ICTフォーラム 技術担当理事
荒川 泰彦



会員インタビュー

たとえ何周遅れでも日本が量子コンピュータを開発する意義がある

一般社団法人 量子ICTフォーラム 技術担当理事
(産業技術総合研究所 新原理コンピューティング
研究センター総括研究主幹及び研究チーム長)

川畑 史郎



会員インタビュー

量子ICTを使ったエコシステムの早期確立を

一般社団法人 量子ICTフォーラム 理事
(株式会社アンソー 経営役員)

加藤 良文



会員インタビュー

ダイヤモンドを用いた固体量子センサで新たな価値創出

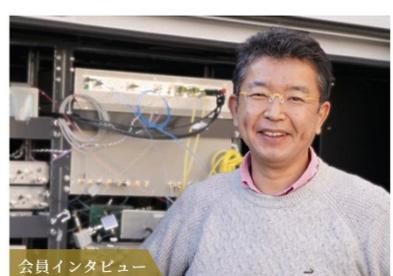
東京工業大学 電気電子系 教授
波多野 睦子



会員インタビュー

小型光通信衛星で宇宙通信網のインフラ構築へ

株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所
岩本 匡平



会員インタビュー

光格子時計がもたらす科学イノベーションのインパクト

工学博士
東京大学大学院工学系研究科 物理学専攻
理化学研究所 香取量子計測研究室
香取 秀俊

2.メルマガの配信

●2020年5月11日配信

qforum メルマガ vol.1「代表理事・富田章久からのご挨拶」

・富田 章久 (北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事)

「代表理事・富田章久からのご挨拶」

・富田 章久 (北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事)

Q&A コーナー

●2020年6月1日配信

qforum メルマガ 特別編「創立一周年のご挨拶と QKD 委員会活動のご報告」

・富田 章久 (北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事)

「富田代表理事ご挨拶」

- ・富田 章久（北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事）
佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
「一般社団法人情報通信技術委員会と当フォーラムの MoU 締結について報告」
- ・佐々木雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
「活動報告：第 9 回 QKD 技術推進委員会」

●2020 年 6 月 15 日配信

qforum メルマガ Vol.2 「量子技術推進議員連盟参加報告と Q&A」

- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
「量子技術推進議員連盟（第 2 回）参加報告」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
Q&A コーナー

●2020 年 7 月 13 日配信

qforum メルマガ Vol.3 「政府動向報告」

- ・2020 年度 5 月 28 日衆議院科学技術・イノベーション推進特別委員会報告
- ・2020 年度 6 月 29 日宇宙開発戦略本部開催報告
- ・海外動向最新情報
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動記 Vol 1. ～プロローグ～」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
Q&A コーナー

●2020 年 8 月 25 日配信

qforum メルマガ vol.4 「川畑技術担当理事エッセイ他」

- ・川畑 史郎（産業技術総合研究所、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
「量子コンピュータ分野の今後について想うこと」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
「第 6 回量子技術推進議員連盟 参加報告／7 月 2 日」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.2～2018 年夏秋～」
- ・根本 香絵（国立情報学研究所、量子 ICT フォーラム副代表理事）
Q&A コーナー

●2020年9月23日配信

qforum メルマガ vol.5 「イオントラップを用いた量子計測・センシング」

- ・早坂 和弘（情報通信研究機構、量子計測・センシング技術推進委員会幹事）
「イオントラップを用いた量子計測・センシング」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動～2018年12月～
 ITU-Tにおける中国からの Focus Group 設立提案をめぐる動き」
- ・川畑 史郎（産業技術総合研究所、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 Q&A コーナー

●2020年10月14日配信

qforum メルマガ vol.6 「私が量子 ICT フォーラムに期待すること」

- ・石井 宏一良（村田製作所、量子鍵配送技術推進委員会委員）
「私が量子 ICT フォーラムに期待すること」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.4～2019年年明け～」
- ・富田 章久（北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事）
 Q&A コーナー

●2020年11月13日配信

qforum メルマガ vol.7 「イジングマシンをより身近に、使いやすいものにするための研究開発動向」

- ・田中 宗（慶應義塾大学、量子コンピュータ技術推進委員会幹事）
「イジングマシンをより身近に、使いやすいものにするための研究開発動向」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.5～2019年春、一気に本丸へ～」
- ・田中 宗（慶應義塾大学、量子コンピュータ技術推進委員会幹事）
 Q&A コーナー

●2020年12月23日配信

qforum メルマガ vol.8 「超伝導量子ビットを用いた量子計測・センシング」

- ・松崎 雄一郎（産業技術総合研究所、量子計測・センシング技術推進委員会幹事）
「超伝導量子ビットを用いた量子計測・センシング」

- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.6～2019 年 5 月、
 紛糾する中間会合～」
- ・松崎 雄一郎（産業技術総合研究所、量子計測・センシング技術推進委員会幹事）
 Q&A コーナー

●2021 年 1 月 19 日配信

qforum メルマガ vol.9 「量子鍵配送技術の標準化活動 vol.7～2019 年 6 月、ついに最初の
 の勧告案合意～」

- ・富田 章久（北海道大学、量子 ICT フォーラム代表理事）
 「2021 年新年のご挨拶」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.7～2019 年 6 月、
 ついに最初の勧告案合意～」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 Q&A コーナー

●2021 年 2 月 18 日配信

qforum メルマガ vol.10 「量子アニーリング誕生の舞台裏」

- ・門脇 正史（デンソー、量子コンピュータ技術推進委員会委員）
 「量子アニーリング誕生の舞台裏」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）
 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.8～2019 年 8 月、
 凄まじきラストコールコメント～」
- ・門脇 正史（デンソー、量子コンピュータ技術推進委員会委員）
 Q&A コーナー

●2021 年 3 月 23 日配信

qforum メルマガ vol.11 「「NV 中心」との出会いと量子計測・センシングへの展開」

- ・水落 憲和（京都大学、量子計測・センシング技術推進委員会委員）
 「NV 中心との出会いと量子計測・センシングへの展開」
- ・佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子 ICT フォーラム技術担当理事）
 釧吉 薫（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員）

- 「【連載エッセイ】量子鍵配送技術の標準化活動 vol.9～2019年9月、米中が対立の火花を散らすITU-T FG-QIT4Nの設置～」
- ・水落 憲和（京都大学、量子計測・センシング技術推進委員会委員）
- Q&A コーナー

3.WEBサイトの公開

2020年4月WEBの公開を行った。



4.WEBサイトのリニューアル

2021年4月WEBサイトのリニューアルを行った。



【各技術推進委員会活動報告】

◆量子鍵配送技術推進委員会／佐々木 雅英委員長

1. 委員会の開催

●第9回量子鍵配送技術推進委員会（オープン委員会）

日時：2020年5月15日 13:00-15:10

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：54名

講演：

武岡 正裕（情報通信研究機構）「ITU-T SG17 活動概要報告」

釘吉 薫（情報通信研究機構）「ITU-T SG13、FG-QITN 活動概要報告」

村上 明（東芝）「ISO/IEC 活動概要報告」

委員会の議事審議：

・議事1：令和2年度委員会活動方針（委員会、文書発刊、メルマガ発信、インタビュー記事、技術セミナー）

・議事2：委員会細則第9条に、第2項として参考人からの守秘同意書徴収を追加
⇒出席委員24名の賛成（反対0）で可決

全体討議：最新の技術動向や今後の委員会活動について意見交換

●第10回量子鍵配送技術推進委員会、第3回量子コンピュータ技術推進委員会

合同委員会（オープン委員会）

日時：2020年6月26日 13:00-15:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：97名（府省関係者・オブザーバー22名を含む）

プログラム：

1. 委員長挨拶

佐々木 雅英（情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員長）

川畑 史郎（産業技術総合研究所、量子コンピュータ技術推進委員会委員長）

2. セッション1：量子コンピュータ分野

武田 俊太郎（東京大学）「光量子コンピュータの技術動向と今後の展望」

3. セッション2：量子暗号分野

小林 宏明（情報通信研究機構）「量子暗号の出口戦略」

佐藤 英昭（東芝）「量子暗号の実用化に向けた動向」

4. セッション3：総括とご挨拶

参加者による討論

代表コメント：

府省関係オブザーバ 奥 篤史（文科省 科学技術・学術政策局研究開発基盤課量子研究推

進室 室長)

TTC 側オブザーバ 前田 洋一(TTC 専務理事)他、

閉会挨拶：

佐々木 雅英 (情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員長)

川畑 史郎 (産業技術総合研究所、量子コンピュータ技術推進委員会委員長)

●第 11 回量子鍵配送技術推進委員会 (クローズド委員会)

日時：2020 年 8 月 7 日 10:00-12:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：34 名

議題：技術動向アップデート、日本の安全保障・情報流出防止関連課題の扱いについて、QMS 合同技術推進委員会についてなど

●第 12 回量子鍵配送技術推進委員会 (クローズド委員会)

日時：2020 年 9 月 2 日 10:00-11:30

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：34 名

議題：Q-Summit へ向けたフォーラム QKD 技推委意見集約、委員会今年度予算の用途など

●第 13 回量子鍵配送技術推進委員会、第 2 回量子計測・センシング技術推進委員会
合同委員会 (オープン委員会)

日時：2020 年 9 月 25 日 13:00-16:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：98 名 (府省関係者・オブザーバー32 名を含む)

テーマ：衛星量子暗号、宇宙光通信、光格子時計、量子慣性センサーの 4 つのテーマを取り上げ、最新動向を紹介

プログラム：

1. 委員長挨拶

佐々木 雅英 (情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員長)

荒川 泰彦 (東京大学、量子計測・センシング技術推進委員会委員長)

2. 講演

田中 賢太郎(スカパーJSAT)

「衛星事業者からみる「量子」×「宇宙」の協業の可能性について」

香取 秀俊(東京大学)

「光格子時計が拓く新たな時空間情報基盤」

岩本 匡平(ソニーコンピュータサイエンス研究所)

「国際宇宙ステーションを用いた宇宙光通信の実証実験と今後の展望」

上妻 幹旺(東京工業大学)

「量子慣性センサー技術が切り拓く未来」

3. 全体討論・総括

討論:参加者による討論

代表コメント:

府省関係オブザーバ 山野 哲也(総務省 国際戦略局 技術政策課 研究推進室 室長)

TTC 側オブザーバ 前田 洋一(一般社団法人情報通信技術委員会 代表理事専務理事)

4. 閉会挨拶

佐々木 雅英 (情報通信研究機構、量子鍵配送技術推進委員会委員長)

荒川 泰彦 (東京大学、量子計測・センシング技術推進委員会委員長)

●TTC/量子 ICT フォーラム合同セミナー ～量子暗号の最前線と今後のビジネス化に

向けて～、第 14 回量子鍵配送技術推進委員会 (オープン委員会) 相当として開催

日時: 2021 年 1 月 19 日 13:00-15:30

開催方法: ウェブ会議システムにて実施

プログラム:

開会のご挨拶

山野哲也 (総務省 国際戦略局 技術政策課 研究推進室長)

第一部 量子暗号の最前線

藤原 幹生 (情報通信研究機構)

「量子暗号のユースケース、グローバル量子暗号通信網構築に向けた取り組み」

鈿吉 薫 (情報通信研究機構)

「量子暗号ネットワークの国際標準化～ITU-T で成立した勧告体系について～」

第二部 量子暗号のビジネス化に向けて

ユーザ参加型討論 モデレータ: 佐々木 雅英 (情報通信研究機構)

<ステークホルダーによるショートプレゼン>

川島 正久 (NTT)

田中 賢太郎 (スカパーJSAT)

石井 宏一良 (村田製作所)

<ステークホルダーによるコメント、意見交換>

エンドユーザ、ネットワークオペレータ、衛星通信分野の企業、部品ベンダ、量子暗号ベンダなど

まとめ

岩田 秀行 (一般社団法人情報通信技術委員会 代表理事専務理事)

富田 章久（一般社団法人量子 ICT フォーラム 代表理事）

2.若手インタビューの実施

2021年2月8日掲載 第1回：鯨岡 真美子（東芝）

2021年3月30日掲載 第2回：遠山 裕之（NEC）

2021年4月6日掲載 第3回：大利 優（野村ホールディングス）

2021年4月7日掲載 第4回：石井 宏一良（村田製作所）



若手インタビュー

量子情報デバイスの社会実装一番候補、QKD。関わるなら、今しかないと思った

株式会社東芝 研究開発センター
コンピュータ&ネットワークシステムラボラトリー

鯨岡 真美子



若手インタビュー

当たり前になり量子暗号を使う社会にするために技術的にどうあるべきかを考え国際標準化の議論をします

日本電気株式会社
ナショナルセキュリティ・ソリューション事業部

遠山 裕之



若手インタビュー

量子ICTと金融の未来像

野村ホールディングス株式会社
未来共創推進部シニア・アソシエイト
(取材サポート 林周仙部長)

大利 優



若手インタビュー

量子ICTに必須のセキュリティデバイスHSMの開発に挑む

株式会社村田製作所

石井 宏一良

3.量子鍵配送技術推進委員会組織（2021年3月31日時点）

委員長 佐々木 雅英（NICT）

コアメンバー 富田 章久 (北大)
小芦 雅斗 (東大)
吉野 健一郎 (NEC)
谷澤 佳道 (東芝)
平野 琢也 (学習院大)

幹事 松尾 昌彦 (NICT)

メンバー 佐々木 寿彦 (東大)
鶴丸 豊広 (三菱電機)
伊東 洋一郎 (NEC)
越智 貴夫 (NEC)
玉木 潔 (富山大)
福田 大治 (産総研)
武岡 正裕 (NICT)
藤原 幹生 (NICT)
小林 宏明 (NICT)
釧吉 薫 (NICT)
松本 隆太郎 (東工大)
佐藤 英昭 (東芝)
松尾 正克 (デロイトトーマツ)
田中 俊昭 (KDDI)
小川 知之 (ZenmuTech)
河田 真之 (ソフトバンク)
福澤 慶太 (三菱重工)
渡邊 敏康 (NTT データ経営研究所)
石井 宏一郎 (村田製作所)
結解 秀哉 (Cambridge Quantum Computing Japan)
稲見 吉彦 (バリオセキュア)
鳥羽 牧 (凸版印刷)
渡部 修平 (NTT コムウェア)
友村 清 (日本ユニシス)
田中 賢太郎 (スカパーJSAT)
太田 伸二 (SCSL)
小坂 英男 (横国大)
大井 優 (野村HD)
上窪 雅清 (デンソー)
高橋 峻 (マクニカ)

◆量子コンピュータ技術推進委員会／川畑 史郎委員長

1. 委員会の開催

●第2回量子コンピュータ技術推進委員会

日時：2020年5月21日

場所：メール開催

内容：2020年度活動案、新委員の任命

●第10回量子鍵配送技術推進委員会、第3回量子コンピュータ技術推進委員会 合同委員会（オープン委員会）

日時：2020年6月26日 13:00-15:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：97名（府省関係者・オブザーバー22名を含む）

※詳細報告は前途「量子鍵配送技術推進委員会1.委員会の開催」報告に譲る

●第4回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）

日時：2020年8月3日 13:00-14:30

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：28名

内容：寺井 弘高（情報通信研究機構）「NICTにおける超伝導量子デバイス研究」
田中 宗（慶應義塾大学）「量子コンピューティング研究開発人材を増やすために：
未踏ターゲット事業、産学共同研究の取り組み」

●第5回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）

日時：2020年11月7日 10:00-11:30

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：31名

内容：根来 誠（大阪大学）「大阪大学量子情報・量子生命研究センターについて及び
量子センシング研究について」
門脇 正史（デンソー）「DENSOにおける量子アニーリング研究開発について」

●第6回量子コンピュータ技術推進委員会（クローズド委員会）

日時：2021年2月5日 10:00-11:30

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：34名

内容：小野寺 民也（IBM）「IBM Quantum の最新動向」
北川 勝浩（大阪大学）「ムーンショット目標6「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型汎用量子コンピュータを実現」の概要」

2. 若手インタビューの実施

方法：量子ICT フォーラムホームページへの掲載

量子ICT フォーラムメーリングリストへの配信

内容：活躍している若手（39才以下）へのインタビュー（毎月配信&Web公開）

2020年10月19日掲載 第1回：野口 篤史(東京大学)

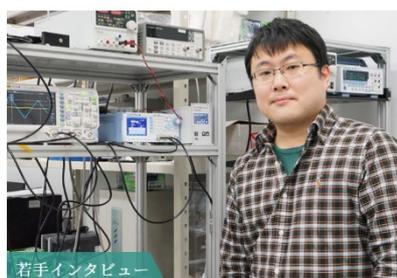
2020年11月16日掲載 第2回：御手洗 光祐（大阪大学）

2020年12月21日掲載 第3回：松田 佳希（フィックスターズ）

2021年1月20日掲載 第4回：松尾 貞茂（理化学研究所）

2021年2月18日掲載 第5回：朝岡 日向子・坂倉 佑季・佐藤 由佳（お茶の水女子大学）

2021年3月17日掲載 第6回：武田 俊太郎（東京大学）



若手インタビュー

多様な技術の融合で量子制御に挑む

東京大学総合文化研究科
先進科学研究機構 准教授

野口 篤史



若手インタビュー

量子コンピュータを活用できる未来を目指す

大阪大学基礎工学研究科 藤井研究室 助教

御手洗 光祐



若手インタビュー

量子アニーリングマシン イジングマシンを広く使える技術に

株式会社フィックスターズ
ソリューション第一事業部 エグゼクティブエンジニア

松田 佳希



若手インタビュー

トポロジカル量子コンピュータの実現に向けたマヨラナ粒子の探索

理化学研究所 創発物性科学研究センター
基礎科学研究員

松尾 貞茂



若手インタビュー

アニーリングマシンを活用したソフトウェア開発への挑戦

お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科
理学専攻 情報科学コース 博士前期課程2年

朝岡 日向子 / 坂倉 佑季 / 佐藤 由佳



若手インタビュー

光回路から新たな道を ループ型光量子コンピュータの開発

東京大学大学院工学系研究科 准教授

武田 俊太郎

3.量子コンピュータ技術推進委員会組織 (2021年3月31日時点)

委員長 川畑 史郎 (産総研)

副委員長 小野寺 民也 (IBM)
萬 伸一 (理化学研究所)
中村 泰信 (東大)

幹事 田中 宗 (慶應義塾大学)

アドバイザー 小柴 満信 (JSR)
岩井 大介 (富士通研究所)
金山 敏彦 (産総研)
今井 浩 (東大)
木村 康則 (JST)

コアメンバー 森 貴洋 (産総研)
藤井 啓祐 (阪大)

メンバー 山本 剛 (NEC)
後藤 隼人 (東芝)
棚橋 耕太郎 (リクルート)
楊 天任 (QunaSys)
木村 浩一 (富士通研究所)
仙場 浩一 (NICT)
伊東 公平 (慶應義塾大学)
大岩 顕 (阪大)
井上 弘士 (九州大学)
山本 直樹 (慶應義塾大学)
武田 俊太郎 (東大)
寺井 弘高 (NICT)
牧野 兼三 (三菱電機)
河田 真之 (ソフトバンク)
門脇 正史 (DENSO)
高 ち (三菱ケミカル)
根来 誠 (阪大)
結解 秀哉 (Cambridge Quantum Computing)
山本 憲太郎 (Cambridge Quantum Computing)
渡部 修平 (NTT コムウェア)
半田 公毅 (NTT コムウェア)
畑川 養幸 (KDDI)
瀧川 孝幸 (野村ホールディングス)

田端 佑介 (NTT データ)

鎌田 俊昭 (ソニーコンピュータサイエンス研究所)

◆量子計測・センシング技術推進委員会／荒川 泰彦委員長

1. 委員会の開催

●第1回量子計測・センシング技術推進委員会 (クローズド委員会)

日時：2020年5月7日 17:00-18:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：9名

議題：(1)経過説明

(2)本委員会の活動について

(a) 委員会の基本の方針に関する議論

(b) シンポジウム等の開催

(c) 基礎講座の開催について

(3)その他

●第13回量子鍵配送技術推進委員会、第2回量子計測・センシング技術推進委員会合同委員会 (オープン委員会)

日時：2020年9月25日 13:00-16:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：98名 (府省関係者・オブザーバー32名を含む)

※詳細報告は前途「量子鍵配送技術推進委員会 1.委員会の開催」報告に譲る

●第3回量子計測・センシング技術推進委員会 (クローズド委員会)

日時：2020年12月22日 16:00-17:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加者：9名

議題：委員会構成の変更、量子計測・センシング基礎講座の開催についてなど

2. 基礎講座の開催

●量子計測・センシング基礎講座 第一回 量子固体センシングの基礎

日時：2021年3月2日 16:00-18:00

場所：ウェブ会議システムにて実施

参加人数：109名

プログラム：

1. 開会挨拶

荒川 泰彦（東京大学、量子計測・センシング技術推進委員会委員長）

2. 講義 1 波多野 睦子（東京工業大学、量子計測・センシング技術推進委員会副委員長）
「固体量子センサの現状と可能性」

3. 講義 2 松崎 雄一郎（産業技術総合研究所、量子計測・センシング技術推進委員会幹事）
「量子センサの基礎」

4. Q&A セッション

3.量子計測・センシング技術推進委員会組織（2021年3月31日時点）

委員長 荒川 泰彦（東大）
副委員長 波多野 睦子（東工大）
幹事 早坂 和弘（NICT）
松崎 雄一郎（AIST）
委員 大島 武（QST）
香取 秀俊（東大・理研）
北川 勝浩（阪大）
上妻 幹旺（東工大）
竹内 繁樹（京大）
平川 一彦（東大生産研）
水落 憲和（京大）
細川 瑞彦（NICT）
大西 裕也（JSR）

以上