



2024年4月

一般社団法人

量子ICTフォーラム

理念

量子ICTの発展と普及に取り組み、
創造的な社会の実現に貢献

2019年11月から本格始動

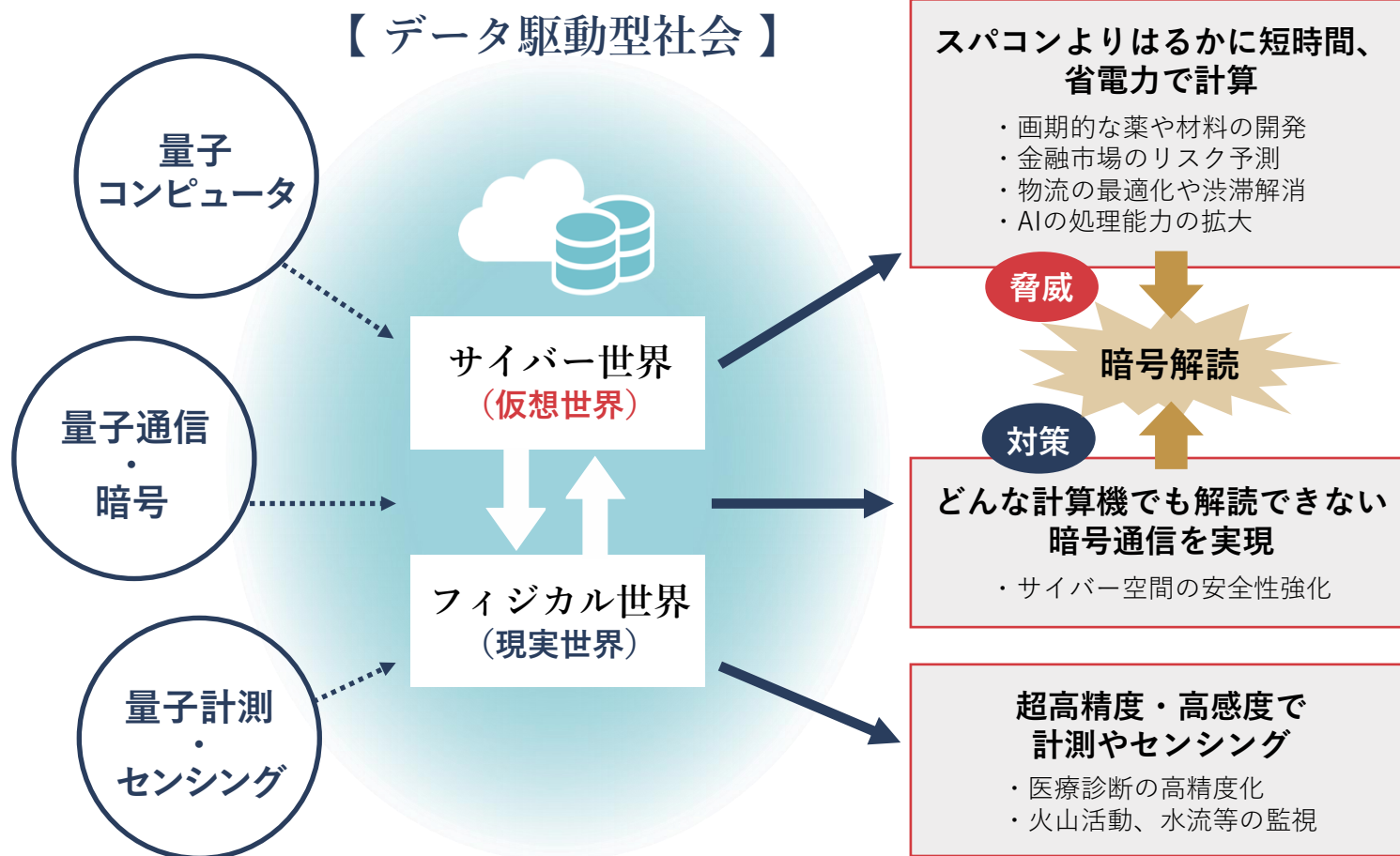
<https://qforum.org/> 

理念 量子ICTの発展と普及に取り組み、創造的な社会の実現に貢献します。

1 新たな価値創造や産業創出

2 健康・長寿社会の実現

3 安心安全な社会の実現



量子ICTフォーラムの事業内容

企業、大学、公的研究機関の関係者が結集し、産官学の交流と連携によるオープンイノベーションを促進しながら、以下の事業に取り組みます。

情報発信

- ロードマップ、研究開発戦略、技術ガイドライン等の提案
- 技術文書、解説書の発刊、講演会・セミナー等による普及・啓蒙活動

標準化・ 実用化の支援

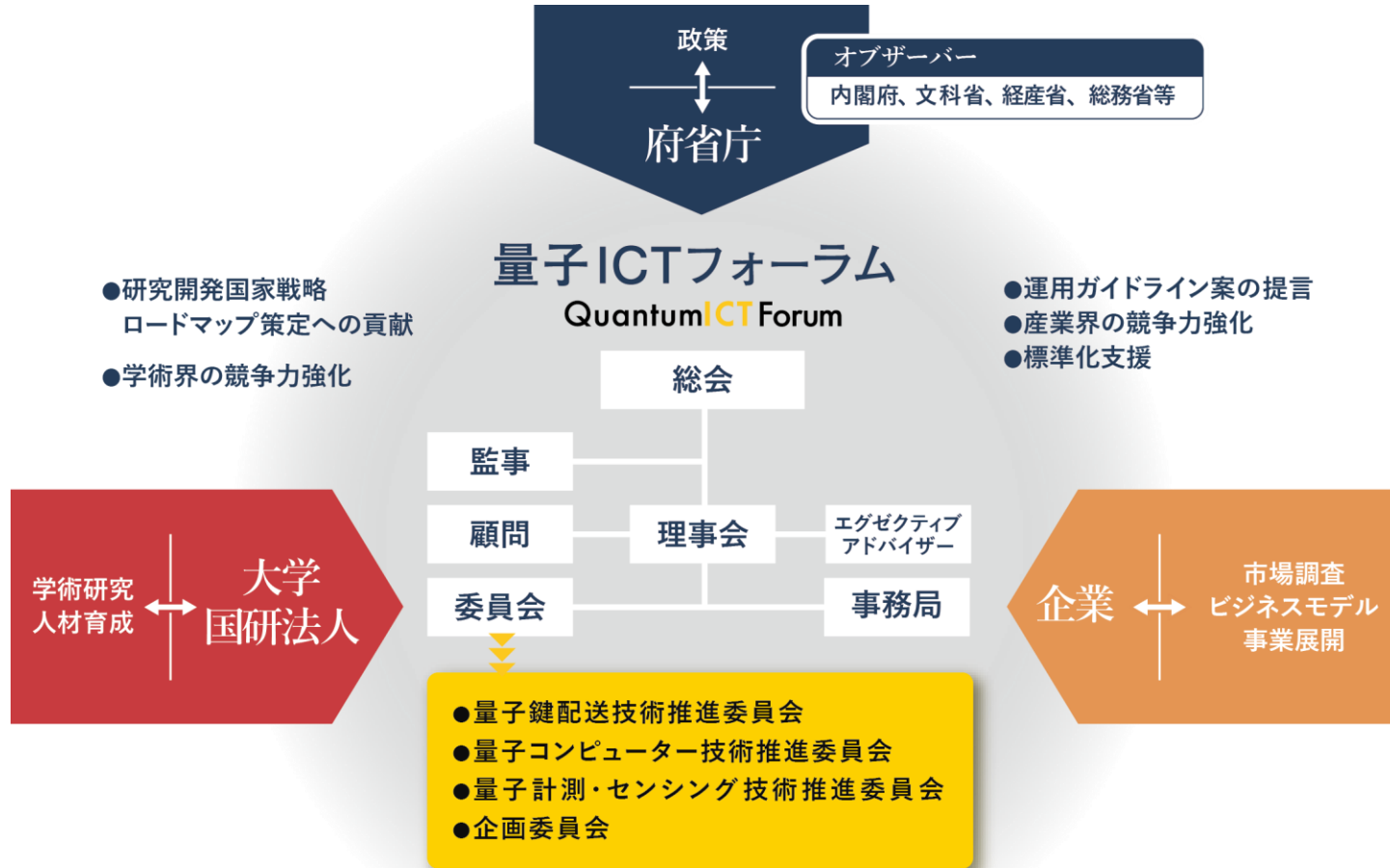
- 標準化活動、技術移転の支援
- 創業・投資環境の強化に資する活動の支援

交流・連携の 場の提供

- 情報共有・議論の場（オープン／クローズ）、展示会等によるユーザーとの交流の場を提供
- 学术界、産業界を跨ぐ人材交流の場、国内外の組織・プロジェクトとの連携の場を提供

組織図・推進体制

研究機関、企業、政府を繋ぐハブとして活動⇒ 量子技術の産業利活用を促進



2019年5月30日 一般社団法人化

技術推進委員会の主な活動領域

産業化の基盤整備

- 標準化支援、ガイドライン案の策定
- 共同実証環境、テストベッドの整備

研究開発環境の整備

- 共通開発ツール、ソフトウェアライブラリの整備
- 研究開発・実用化の国家戦略の提言

探索型オープンイノベーション

- テーマの探索、技術の啓蒙、普及へ向けた活動
- 異分野融合活動、人材育成

量子コンピュータ
技術推進委員会

量子鍵配送技術推進委員会

量子計測・センシング
技術推進委員会

- 超伝導量子ビットの実現
- 量子アニーリングの提案
- 最先端光・エレクトロニクス技術

- 世界最高性能の装置
- Tokyo QKD Network
- 国際標準化を主導

- 光格子時計の発明
- 先進的ダイヤモンドセンサ
- 先進的イメージング技術

日本のアドバンテージを活かして加速

量子ICTフォーラムの会員構成

アカデミア、ベンダ、サービスプロバイダ、サプライヤ、ユーザがバランスよく参画

正会員／特別

KDDI株式会社
株式会社デンソー
株式会社 東芝

正会員／法人

アビームコンサルティング株式会社
株式会社インターネットイニシアティブ
NTTアドバンステクノロジー株式会社
NTTコムウェア株式会社
株式会社NTTデータグループ
株式会社NTTデータ 経営研究所
株式会社荏原製作所
沖電気工業株式会社
オックスフォード・インストゥルメンツ株式会社
株式会社オプテージ
キーサイト・テクノロジー株式会社
クオンティニウム株式会社
株式会社Quemix
株式会社Jij
JSR株式会社
JX金属戦略技研株式会社
スカパーJSAT株式会社
住友商事株式会社
株式会社セック
センコーアドバンス株式会社
ソニーグループ株式会社
株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所

株式会社長大
デロイトトーマツサイバー合同会社
TOPPANデジタル株式会社
株式会社豊田中央研究所
日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所
日本 Zurich Instruments
日本電気株式会社
日本電信電話株式会社
株式会社Nobest
株式会社野村総合研究所
株式会社日立製作所
ビップシステムズ株式会社
株式会社Fixstars Amplify
富士通株式会社
株式会社マクニカ
丸紅株式会社
三井物産株式会社
三菱ケミカル株式会社
三菱重工業株式会社
三菱電機株式会社
株式会社メルカリ
ユニアデックス株式会社
株式会社ワイ・デー・ケー

法人会員：計72法人

個人会員：計81人

(主としてアカデミア)

(2024年4月時点)

(五十音順)

理事・顧問・監事

役職	氏名	所属
1 代表理事	富田 章久	北海道大学大学院 情報科学研究院 教授
2 副代表理事	根本 香絵	沖縄科学技術大学院大学学園 量子情報科学・技術ユニット 教授 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授
3 副代表理事	佐田 豊	株式会社東芝 執行役上席常務 CTO兼CISO
4 技術担当理事	佐々木 雅英	情報通信研究機構 オープンイノベーション推進本部 主管研究員 NICT フェロー
5 技術担当理事	田中 宗	慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科 准教授
6 技術担当理事	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
7 企画担当理事	萬 伸一	理化学研究所 量子コンピュータ研究センター 副センター長
8 総務担当理事	飯塚 久夫	一般社団法人ICT-ISAC 顧問
9 理事	平野 琢也	学習院大学 理学部物理学科 教授
10 理事	加藤 良文	株式会社デンソー 経営役員
11 理事	山田 秀昭	KDDI株式会社 技術統括本部 技術戦略本部 シニアエキスパート

役職	氏名	所属
1 顧問	五神 真	理化学研究所 理事長
2 顧問	山川 鉄郎	一般財団法人日本ITU協会 理事長

役職	氏名	所属
1 監事	小芦 雅斗	東京大学 大学院工学系研究科 附属光量子科学研究センター 教授

役職	氏名	所属
1 エグゼクティブ アドバイザー	山崎 俊巳	一般社団法人エコロジー・カフェ 理事長

量子ICTフォーラムの活動状況

① 情報発信

- ・月1~2回メルマガ等によるコンテンツ配信サービス（技術動向、エッセー、Q&A等）
- ・当フォーラム会員や有識者へのインタビュー記事をウェブで紹介
- ・技術文書の提供（技術解説、ビジネスモデル、国プロの成果紹介等）

↳ 『量子鍵配送技術の概要と活用法』
『ユーザのための量子暗号入門』
『量子暗号一問一答』

② 標準化・実用化の支援

（一社）情報通信技術委員会（国内標準化団体）と包括協定を締結。
量子暗号の国際標準化活動等を支援

↳ ITU-Tにおける量子暗号ネットワーク、ISO/IECにおける量子暗号モジュールの標準化支援等
運用ガイドライン、政府調達基準の案作成と提言

③ 交流・連携の場の提供

ウェブ会議を中心とした情報共有、討論、人材交流を強化。
入会した潜在ユーザと研究機関・ベンダーとの共同実証が加速する実例あり。

会員インタビュー記事 (Web公開)

人に歴史あり！ 著名な研究者、経営者たちの思い



量子ICTフォーラムの“一丁目一番地”とは？

一般社団法人 量子ICTフォーラム エグゼクティブ
アドバイザー
山崎 俊巳



全精力を傾けて日本の量子鍵配送
技術を世界標準に

一般社団法人 量子ICTフォーラム 技術担当理事
(情報通信研究機構 オープンイノベーション推
進本部 主管研究員 NICT フェロー)
佐々木 雅英



5Gから6Gへ、モバイルネット
ワークの発展と表裏一体で求めら
れる高度なセキュリティ技術の研究

兵庫県立大学 大学院情報科学研究科 教授
田中 俊昭



超伝導量子コンピュータの基本素
子「超伝導量子ビット」を世界で
初めて実現。世界の量子コン
ピュータ開発を加速させる

国立研究開発法人 理化学研究所 量子コンピュ
ータ研究センター センター長
東京大学先端科学技術研究センター 教授
中村 泰信



光量子の目から見る科学技術イノ
ベーションの世界

京都大学 工学研究科 電子工学専攻 教授
竹内 繁樹



量子物理という“まったく”新しい
考え方で世界を理解し“まった
く”新しい世界を量子光学で創出
する

一般社団法人量子ICTフォーラム理事
(学習院大学理学部教授)
平野 琢也



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



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

活躍する若手研究者たち (Web公開)

量子鍵配送技術推進委員会



量子コンピュータ時代における究極の情報セキュリティを求めて

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 研究員
水谷 明博



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
ラー
鯨岡 真美子

量子コンピュータ技術推進委員会



ビジネス応用で見るデジタルマーケティングと量子アニーリングの共鳴

株式会社リクルート
※現在、Turing株式会社勤務
棚橋 耕太郎



技術と経営を繋ぐコンサル経験が、量子コンピュータの実用化に結びつけばこれほど嬉しいことはない

株式会社QunaSys 最高執行責任者 (chief operational officer, COO)
松岡 智代

量子計測・センシング技術推進委員会



広範かつ革新的な研究で世界第1位の高度化に挑戦

量子科学技術研究開発機構 量子技術基盤研究部門
高崎量子応用研究所 量子機能創製研究センター 主任研究員
増山 雄太



1個のスピンを計測できる究極の磁場センサーで材料分析や病理診断の世界に革命をもたらす

NTT物性科学基礎研究所 量子科学イノベーション研究部 超伝導量子回路研究グループ 主任研究員
樋田 啓

会報誌「量子ICTフォーラム通信」

量子ICTフォーラム通信を春・秋の年2回発行
量子ICTフォーラム会員を対象に発行、量子コンピューティングEXPO会場でも配布

- no.1 2021年10月発行 **量子ICTの未来を担う** 富田章久 島田太郎
- no.2 2022年2月発行 **量子ICTフォーラムの2022年** 富田章久 佐々木雅英 川畑史郎 荒川泰彦
- no.3 2022年10月発行 **国産量子コンピュータ最前線** 中村泰信
- no.4 2023年3月発行 **量子コンピュータが導く2050年の未来** 北川勝浩
- no.5 2024年3月発行 **量子技術の歩む道 ~社会実装までの旅路~** 荒川泰彦



会員間交流会 Quantum Cafe

2022年より対面での交流会Quantum Cafeを正会員限定にて開催しております。講演やセッションを行った後、現地参加者限定で登壇者を囲む会を設け、アカデミアと企業間の情報交換の場となっております。

2022年11月2日開催

第1回 Quantum Cafe

講演 北海道大学／富田章久氏

「量子鍵配送技術概要と量子ICTフォーラムのこれから」

セッション 村田製作所／石井宏一良氏
NICT／凸版印刷／福島優氏
北海道大学／富田章久氏

「講演内容への質問と量子ICTフォーラムへの要望」



2023年2月17日開催

第2回 Quantum Cafe

講演 慶應義塾大学／田中宗氏

「量子コンピューティング技術の現在地と未来像」

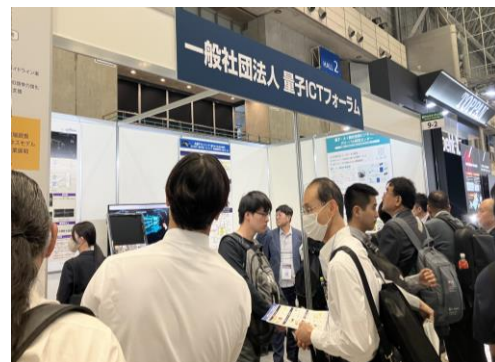
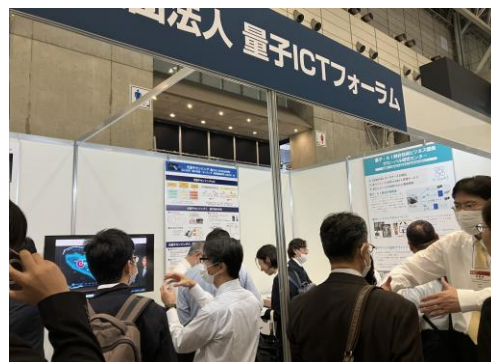
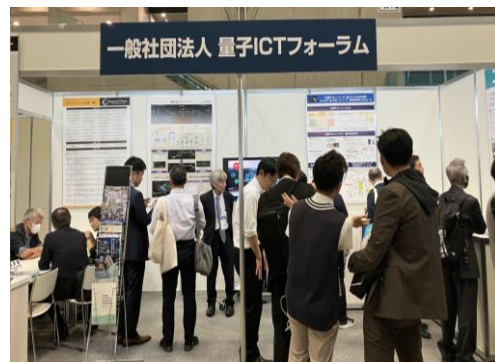
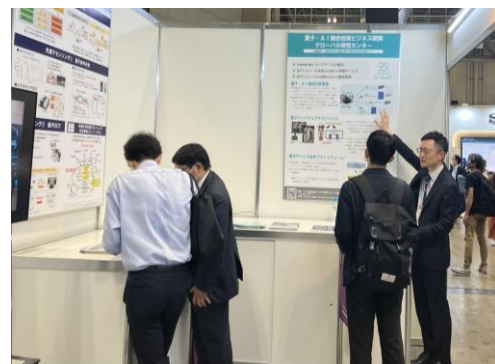
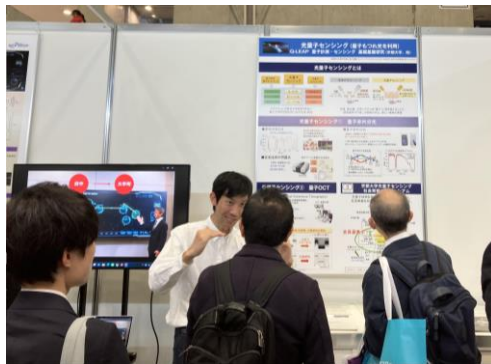
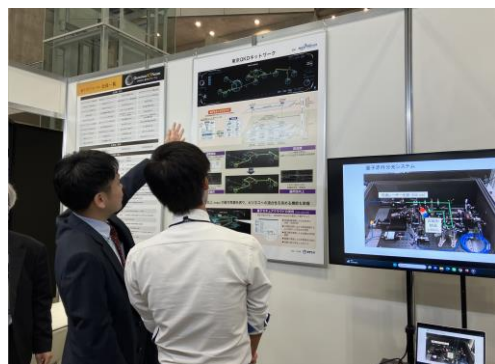
セッション 住友商事／寺部雅能氏
慶應義塾大学／田中宗氏

「量子情報技術界に物申す！」

量子コンピューティングEXPO

量子コンピュータの最新技術・情報が一堂に集結する展示会、量子コンピューティングEXPOに春と秋の年2回、ブースを出展しております。ブース内では量子ICTフォーラム会員による展示物などを設置し、量子コンピューティングEXPO内での講演会なども開催しております。

第4回量子コンピューティングEXPO【秋】開催の様子（2023年10月25日～27日）



技術推進委員会：2023年度の開催実績

【開催実績】

- ◆第24回量子鍵配送技術推進委員会
(フォーラム会員オープン委員会)
日時：2023年4月21日、参加者：84名
- ◆第25回量子鍵配送技術推進委員会 (クローズ委員会)
日時：2023年6月5日、参加者：35名
- ◆第26回量子鍵配送技術推進委員会 (クローズ委員会)
日時：2023年7月31日、参加者：36名
- ◆第12回量子コンピュータ技術推進委員会
(フォーラム会員オープン委員会)
日時：2023年8月3日、参加者：90名
- ◆量子鍵配送技術推進委員会 実装安全性検討WG,
技術審査会,CC/PP合同会議
日時：2023年9月25日、参加者：25名
- ◆量子生命シンポジウム
量子技術の新展開～量子と生命の融合～
日時：2023年10月13日、
参加者：75名(意見交換会参加者：39名)
- ◆TTC・量子ICTフォーラム共催オンラインセミナー
「ネットワークアーキテクチャ、高性能コンピューティング、
情報セキュリティの融合に向けて」
共催：情報通信技術委員会、量子ICTフォーラム
日時：2023年11月9日、参加者：235名
- ◆量子鍵配送技術推進委員会 量子暗号技術セミナー
「量子暗号および耐量子計算機暗号の動向について」
日時：2023年12月20日、参加者171名
- ◆宇宙×量子コンピューティングワークショップ
共催：衛星地球観測コンソーシアム、量子ICTフォーラム
アビームコンサルティング株式会社
日時：2024年2月22日、参加者65名
- ◆第3回Quantum Cafe
日時：2024年3月1日、参加者10名



技術推進委員会：2024年度の開催実績

【開催実績】

- ◆第29回量子鍵配送技術推進委員会
(クローズ委員会)

日時：2024年4月11日

