

2022 年度 量子ネイティブ人材育成プログラム 「NICT Quantum Camp」プログラム実施に向けた参加者募集のお知らせ

国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT、理事長: 徳田 英幸)は、量子コンピュータや量子暗号通信などの量子 ICT を使いこなす高い知識/技術を持つ「量子ネイティブ(Quantum Native)」の育成を目的としたプログラム NICT Quantum Camp(NQC)プログラムを実施しています。2020 年度から実施している本プログラムは毎年、定員を大幅に越えての応募に恵まれ、量子に関する初学者から研究や実務で関わる方までの幅広い受講生が参加して、昨年度も大好評に終えることができました。

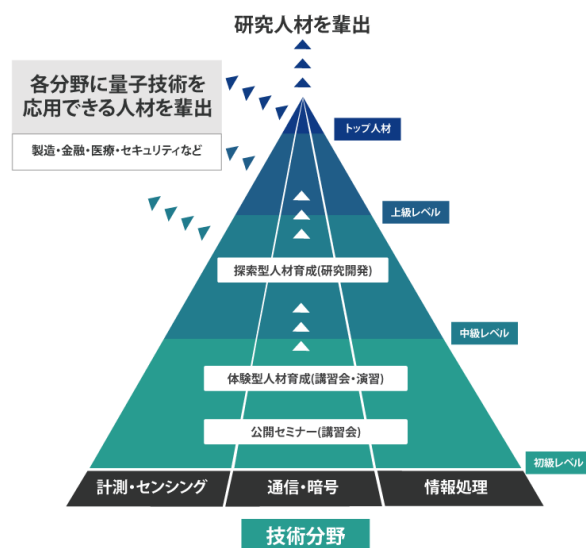
今年度も、(1) 体験型人材育成プログラムと(2) 探索型人材育成プログラムの 2 つの育成プログラムを実施しています。NQC では、量子 ICT の知識の広報や交流の場として、量子 ICT 分野の活性化を目指しています。量子 ICT に関心のある方の参加をお待ちしています。

【背景】

量子コンピュータや量子暗号通信に代表される量子 ICT は、従来型を超える性能を提供し得るものとして、大きな期待を集めています。しかし、新しい分野のため、基礎技術の研究開発や、産業応用に向けた試行が続けられています。また、人材が豊富とはいえない状況にあり、内閣府による量子技術イノベーション戦略の最終報告においても、「量子ネイティブ」育成の重要性がうたわれています。このような背景から、NICT では、量子 ICT の人材育成を効果的・効率的に進める量子 ICT 人材育成プログラム「NICT Quantum Camp」(NQC)を実施しています。

【NQC プログラム】

NQC では、量子 ICT への理解や関心に応じて、「公開セミナープログラム」、「体験型人材育成プログラム」、「探索型人材育成プログラム」を実施しています。公開セミナープログラムでは、初学者が量子 ICT の概要を掴むための講義を提供します。体験型人材育成プログラムは、量子 ICT に対してより深く学んでみたい方を対象とした講義や量子 ICT ワークショップを提供します。年間での長期間のプログラムにより、知識だけでなく量子 ICT 分野の専門家や受講生たちとのネットワーキングの機会も提供します。探索型プログラムでは、応募者が自由に設定するテーマでの量子 ICT に関する研究開発の実施を支援します。



【NQC 体験型人材育成プログラム参加者募集】

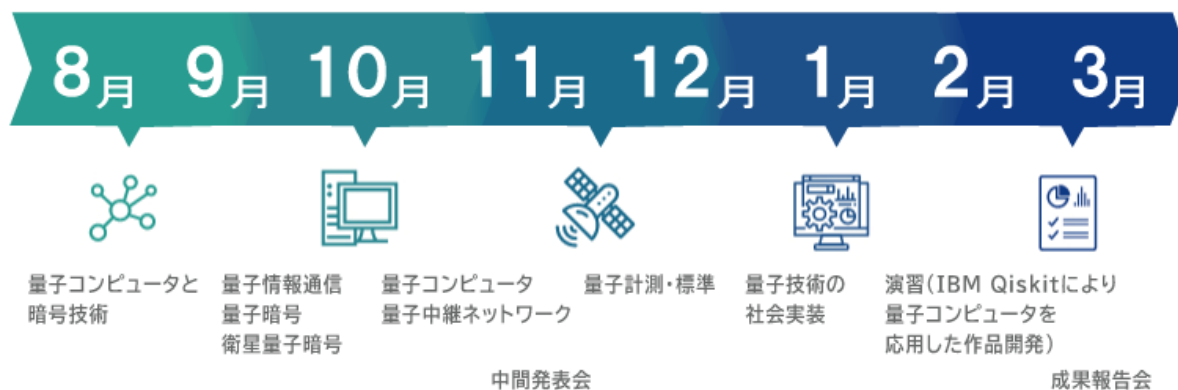
体験型人材育成では、50 名程度の受講生を募集し、リモート環境にて講義・演習を実施します。

大学や産業界から、量子 ICT の第一線で活躍されている方々を講師にお招きして講義・演習を提供します。受講生は、これらの第一線の専門家から、量子 ICT の基礎、各分野の成果やこれからの方向性、課題について学ぶことや、量子プログラミング演習や学んだことの振り返り資料の作成など、学びの先のアウトプットの経験も積むことができます。専門家、受講生、修了生たちとの交流や、有志で任意に自主勉強会を開催するなど、量子の世界に飛び込む環境を提供します。講義・演習は、8 月から 2 月まで、毎月 1 回程度のペースで土日に実施します。

講義スケジュールは下記を参照してください。

<https://nqc.nict.go.jp/program/experience/>

・講演・演習スケジュール



【NQC 探索型人材育成プログラムの課題募集】

探索型人材育成では、最大 5 件の調査・開発・研究課題を募集します。個人単独又はグループで提案された調査・開発・研究課題について、活動への資金を支援します。各個人・グループで興味を持つ量子 ICT に関わる調査・開発・研究についてのテーマを提案していただき、その実施を支援により、研究開発能力の育成を目指します。NQC からは、調査研究の活動の実施に使える資金を提供します。また、大学や産業界から、量子 ICT の第一線で活躍されている方々と議論する機会やアドバイス・指導していただく機会を設け、着実な研究推進を支援します。活動状況の報告は求めますが、提案者には自由に自律的にテーマを推進してもらってかまいません。期間中に、NQC 講師や受講生たちの前での、中間発表や最終発表を実施します。

・研究開発期間:2022 年 8 月～2023 年 2 月
(2022 年 11 月に中間発表、2023 年 3 月に最終発表を実施予定)

・過去の課題例は下記を参照してください。

<https://nqc.nict.go.jp/report/>

【NQC 育成プログラムへの応募要項】

NQC 人材育成プログラムへのご参加は下記要項の記載に従い、応募期間中にメールにて応募書類を送付ください。応募書類を受理した際には、事務局より受理の連絡を返信しますので、ご確認ください。

コース	体験型人材育成	探索型人材育成
募集人数	最大 50 名程度	最大 5 件(個人又はグループで申請)
応募条件 (注)	<ul style="list-style-type: none"> ・日本国内に居住する方 ・量子 ICT への強い関心を有する方 特に若手(高専生、大学生、修士・博士課程在学者)や量子技術の教育に関わる方など ・他受講生たちと共に、量子 ICT への学びとそのアウトプット機会を活かして自発的に学習できること ・PC 操作や簡単なプログラミングなど基本的な ICT スキルを有する方 ・本プログラムの趣旨や目的、求める人材像を理解していること 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本国内に居住する方 ・量子 ICT への基礎知識・技能や強い関心を有する方 特に若手(修士・博士課程在学者、若手研究者)や量子技術の教育に関わる方など ・提案するテーマについて、自律的に行動して成果を達成する能力・意欲をもつこと ・本プログラムの趣旨や目的、求める人材像を理解していること
修了条件	以下の条件を満たした受講生を修了生として認定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・全 11 回の対象講義中、7 回以上の出席 (対象講義は「○」のついたものです 当日の都合がつかない方はビデオ視聴も可です) ・振り返り資料の作成と提出 	以下の条件を満たした受講生を修了生として認定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・中間発表にて進捗発表を実施する ・成果報告会にて活動成果を報告する
応募期間	2022 年 6 月 20 日(月)～2022 年 7 月 15 日(金) 17:00 (期限厳守) メールにて応募書類を提出してください。【 NQC@ml.nict.go.jp 】	