

人と社会を守る Quick Research プロジェクト

次の社会的危機に備える

総合研究院では、社会的危機に対して、その解決の基礎となる科学・技術シーズをもつ研究機関が迅速に対処していく「人と社会を守るQuick Research プロジェクト（略称：QRプロジェクト）」を設置しています。本プロジェクトは、東京科学大学 理工学系（旧・東京工業大学）の科学技術創成研究院にて、2020年6月に発足した「脱コロナ禍研究プロジェクト」を発展させ、2024年1月に立ち上げたものです。

QRプロジェクトでは、社会課題解決に必要な科学・技術シーズをもつ専門家の知識を学内外を問わず結集し、短期集中型で研究をスピーディーに実施いたします。

研究対象

研究対象は、未知の感染症、予測できない大地震・自然災害等、1日でも早い解決が求められる社会課題です。「喫緊の社会課題」が生じた時に、大学がもつ研究力を活かし、人々の生活と社会を守るための研究に素早く取り組みます。また、脱コロナ禍研究プロジェクトで進めてきた研究テーマのうち10テーマは、QRプロジェクトにて研究を継続します。

取り組んでいる研究テーマ

医療デバイス

- ・ECMO用磁気浮上式遠心血液ポンプ
- ・フレキシブル近赤外イメージセンサの開発
- ・リモートバイタルセンシング（個室内の人の状態センシング）

ウイルス除去・抗ウイルス

- ・大気圧プラズマを用いた高速かつ非接触な殺菌/ウイルス不活化
- ・大容量空気浄化システムの開発
- ・抗菌性・抗ウイルス性DLCの成膜と評価

検査・ワクチン開発

- ・将来のパンデミックに備えたワンポット検査法の迅速開発基盤の構築
- ・新型コロナウイルスに対するイノベーションPCR検査法の開発

将来予想

- ・ビッグデータを用いた社会・経済現象の観測と数理モデルによる将来予測

働き方改革

- ・ワークショップ／懇親会のための複数の会話の輪が存在可能なビデオ会議サービス

QRプロジェクトは、多元レジリエンス研究センターの「社会課題即応研究部門」において研究を進めます。
喫緊の社会課題が生じたときに、社会課題即応研究部門の教員を中心に、課題解決に必要な専門家の知恵を学内外を問わず結集し、研究に迅速に取り組みます。対象となる社会課題によっては、構造工学研究部門、火山・地震研究部門、防災医工連携研究部門とも連携することで、安全な避難場所の選定や施設の安全強化を行うことを目指します。



ご支援の活用方法

頂いた寄附金は学内研究費として大切に活用させていただきます。

- ・ 喫緊の社会課題が生じた時に、短期集中型で研究をスピーディーに実施するための研究費
- ・ 研究成果を広く社会に還元するための研究成果発表
- ・ 研究発表を通じた若手研究者の人材育成、研究活動推進のためのアウトリーチ活動

東京科学大学基金

