

題目：コロナ等ウイルス感染リスク迅速検査技術の確立に向けた医工連携基盤推進

調査研究代表：産総研 福田 隆史

産総研代表者：エレ・製造領域 センシングシステム研究センター 福田 隆史

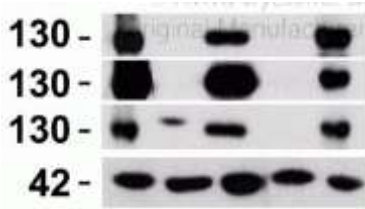
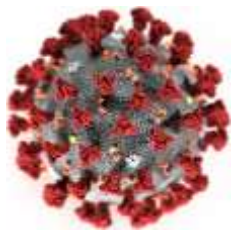
・コロナ等感染症研究にかかる高度な技術/知見/設備（SARS-CoV-2抗原調製、抗体開発・性状評価、検出プロセス開発、検出デバイス設計）を持ち寄り、コロナ禍の早期沈静化とポストコロナ社会の安心安全のため、医工連携体制を深化・拡充する。

筑波大学
SARS-CoV-2ほか抗原調製／臨床検体



抗原提供

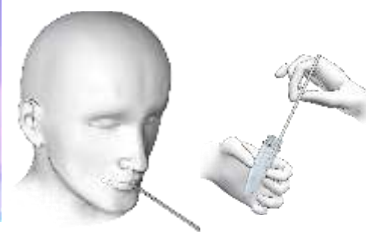
AIST
検出プロトコル／デバイス開発



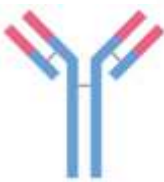
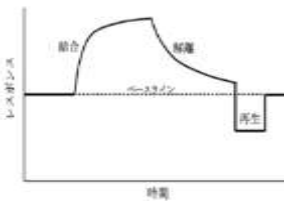
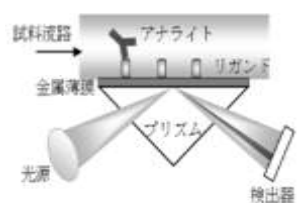
BSL-3



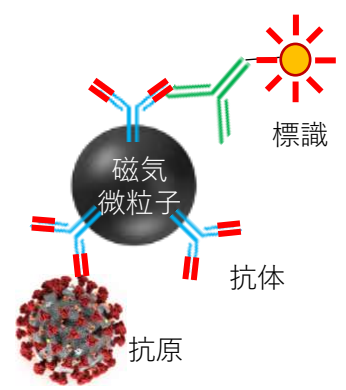
唾液検体測定



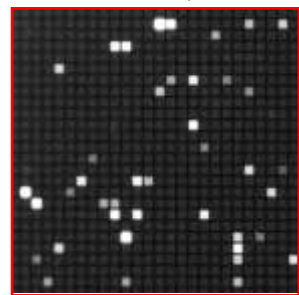
東京大学
アルパカ免疫等による抗体開発／性状評価



抗体提供



デジタルイムノアッセイ系

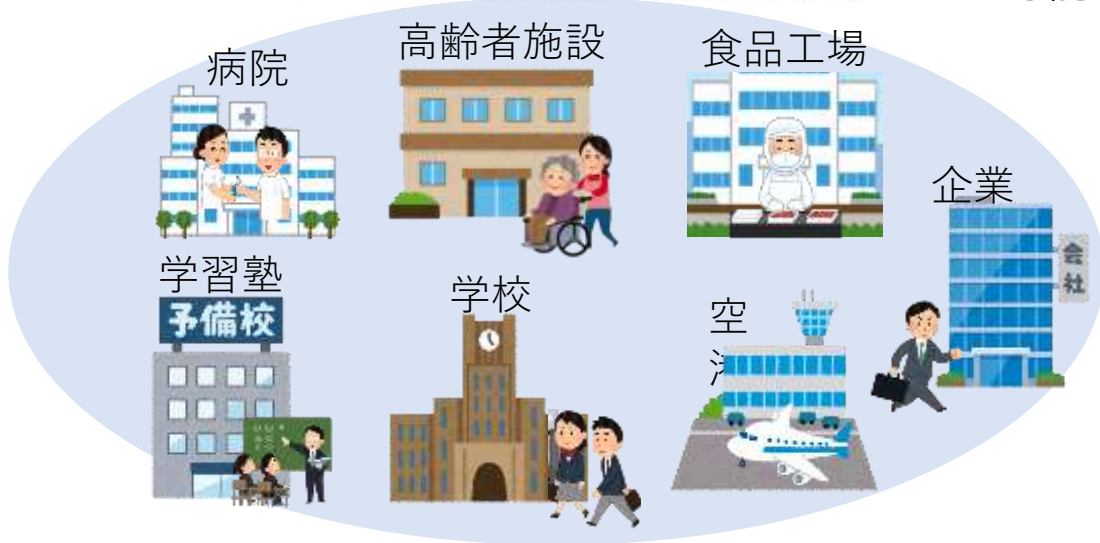


【研究発展イメージ】

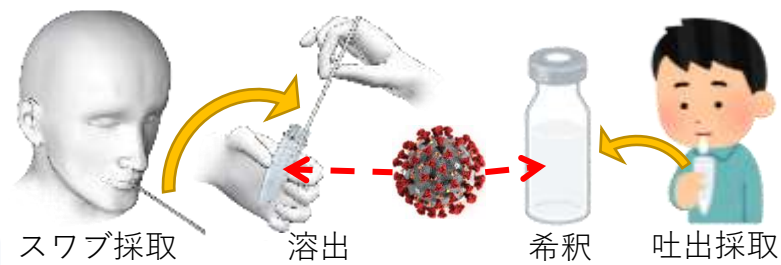
昨年度：SARS-CoV-2検出系を構築、感染性粒子 10^3 個/mL相当の検出に成功

今年度：ウイルス学・バイオテクノロジー・センサデバイス開発技術を専門とする先端チームの学際連携体制をより強固に推進し、実効性の高い迅速スクリーニング技術を確立、社会に提供する

ウイルス感染対策の重点箇所



採取が容易な唾液検体による迅速検査を可能とする安定性・定量性の実現



その場で検査



定量的な
感染リスク評価

【年間活動計画】

- ・唾液検体での検出安定化・定量性向上、変異株（デルタ／オミクロン株等）への対応などに関する議論、各機関の研究成果に関する情報共有を速やかに進める
- ・『先端バイオセンシング研究会』（設立準備中・9機関参画見込）での連携体制拡充
- ・外部競争資金への共同申請準備

（例えば、AMED 令和4年度「医療機器等における先進的研究開発・開発体制強靱化事業（医療機器開発体制強化）」（6月上旬公募〆切予定）など）