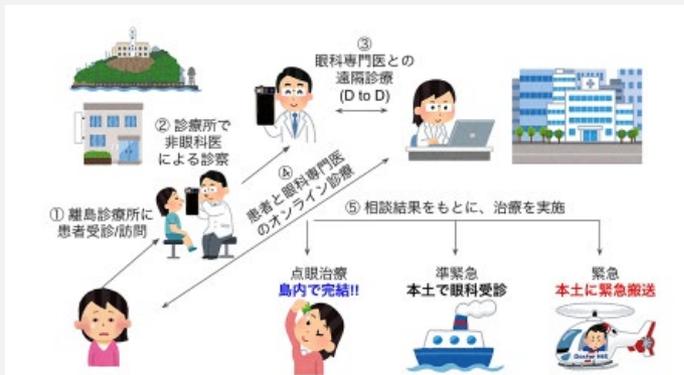


新しい通信技術と、遠隔診療デバイスを応用した 離島・過疎地域における眼科診療システム構築の実証

実施体制 (下線：代表機関)	(株) OUI、(株) リベルワークス、(株) コムリード 父島診療所、神津島診療所、横浜けいあい眼科	実施地域	東京都小笠原村（父島）、 神津島村、神奈川県横浜市
目標	実証地域における慢性的な眼疾患の有病率/重症化率の減少	通信技術	ローカル5G
実証課題	眼科医の不足している離島・過疎地において、遠隔からのリアルタイム診断を可能にする高精度な遠隔診療システム及びネットワーク回線が依然として確立されておらず、十分な医療サービスが提供されていない/今後より深刻化するという課題が存在		

実証の概要



- 新しいデジタル技術（眼科遠隔診療システム）を用いて、島嶼地域でも、本土を受診しなくても眼科診療が可能となるか検証する
 - 新しい通信技術とSmart Eye Camera(SEC)、眼科遠隔診療システムを遠隔地の非眼科医がいる医療機関に導入。遠隔診療を応用してDtoDで眼科「診断」できることを実証
 - 遠隔地において、患者と眼科専門医におけるオンライン診療を実施、眼科疾患に関しての相談を行い、患者「啓発」が実施可能かを実証、遠隔地の非眼科医から都市部の眼科医に患者を紹介、手術等の「治療」が可能かを実証。受診しない場合と比較した医療費抑制の「経済的効果」を検証

実証の結果・考察

「※」は、実証の結果欄に経緯の記載がないため、成果報告書「実装・横展開に向けた準備状況」を参照のこと

実証結果

- 通信速度と安定性の測定
 - 目標：2分以上連続でオンラインでの通信を確認
 - 結果：2分以上連続で通信を確認
- 画像・音質
 - 目標：非眼科医が撮影した動画を5分以内に遠方の眼科医が確認
 - 結果：非眼科医が撮影した動画を1分以内に眼科医から確認可能
- 診断制度
 - 目標：画質の精度が十分であり、眼科医の8割以上が通常の診断と比べて遜色ないと評価
 - 結果：眼科医1名が通常の診断と比べて遜色ないと評価
- セキュリティ
 - 目標：患者データの送受信におけるセキュリティ対策の確保
 - 結果：村役場の協力により、セキュリティの確保

実装の課題と解決

- ローカル5Gを設置する際、村役場のセキュリティ担当者の承認が必要（解決の目途25年12月）
- イニシャルコストの高さ、導入ハードルの高さ※（解決の目途25年10月）

横展開の課題と解決

- 協力機関（導入済みの医療機関）との連携体制の確立 ※（解決の目途25年10月）
- 過疎地における通信環境の確立（解決の目途27年4月）

実装・横展開に向けたスケジュール

実装（2025年-2026年）

- 事前に診療所の医師から村役場の担当者に繋げていただき、事前にセキュリティの許可取得
- 最適な医療を提供すべく、離島で定期診断を行う医師と患者情報を共有
- すでに導入されているStarlinkの活用を検討し、イニシャルコストの低減を図る仕組みづくり

横展開（2025年-2027年）

- 現在導入済みの離島・僻地の先生方とつながりのある自治体から導入打診
- 横展開先への実装(2026年1月頃)
- 複数の個所へローカル5Gを同時に導入する、また長期的に利用することでのローカル5Gの価格交渉の実行（Starlink等の他通信技術の使い方も検討）