

～刈谷スマートシティ～
刈谷スマートウェルネスプロジェクトに係るフィールド実証を開始します

刈谷スマートウェルネスプロジェクトに係る次の実証を開始しますので、お知らせします。
なお、本実証は愛知県スマートシティモデル事業の採択を受けて実施するものです。

1 5Gを活用した救急医療分野のフィールド実証

(1) 実証期間

令和4年11月1日～令和4年12月

(2) 実証施設

刈谷豊田総合病院

(3) 実証内容

ドクターカー出動時に、5Gを活用して救急現場のリアルタイム映像等を病院へ伝送することによる、受け入れ体制の早期構築などの効果を検証する。

(4) 実証関係者

刈谷市企画財政部企画政策課

医療法人豊田会

NTTコミュニケーションズ株式会社

2 スマートデバイスによる遠隔診療

(1) 実証期間

令和4年11月1日～令和4年12月

(2) 実証施設

刈谷豊田総合病院、刈谷豊田東病院（刈谷訪問看護ステーション）、高浜豊田病院（高浜訪問看護ステーション）

(3) 実証内容

睡眠センサーにより取得したライフログデータを活用した体調把握ならびに日々の見守りに対する課題と有効性を検証する。

デジタル聴診器を活用した遠隔診療の有効性と在宅看護時の看護師の負担軽減効果等を検証する。

(4) 実証関係者

刈谷市企画財政部企画政策課

医療法人豊田会
NTT コミュニケーションズ株式会社
西日本電信電話株式会社
NTT ビジネスソリューションズ株式会社
パラマウントベッド株式会社

3 パワーアシストスーツのフィールド実証

(1) 実証期間

令和4年10月24日～令和4年12月

(2) 実証施設

市内介護施設（2施設）

(3) 実証内容

介護現場でのパワーアシストスーツの活用による負担軽減及び業務効率化の効果を検証する。

(4) 実証関係者

刈谷市企画財政部企画政策課
医療法人豊田会
株式会社ジェイテクト

4 実証テストの公開について

次のとおり実証の様子を公開します。取材を希望される方は、10月18日までに刈谷市企画政策課までご連絡ください。

※新型コロナウイルス感染症対策のため病院への立入りを制限しておりますので、取材は事前にご連絡をいただいた方のみとさせていただきます。

【日時】 令和4年10月19日（水）午後1時30分～午後2時30分

※実証テスト終了後、15時まで質疑応答の時間を設けます。

【会場】 刈谷豊田総合病院 第3会議室

【内容】 ①5Gを活用した救急医療分野のフィールド実証
②スマートデバイスによる遠隔診療

【参考】 刈谷スマートウェルネスプロジェクト

愛知県スマートシティモデル事業の採択を受けて実施するもので、地域医療・介護のスマート化のモデルケース構築に向けて、次の3件のフィールド実証を実施する。

(1) 5Gを活用した救急医療分野のフィールド実証

(2) スマートデバイスによる遠隔診療

(3) パワーアシストスーツ、歩行訓練ロボット等のフィールド実証

※(3)のフィールド実証のうち、歩行訓練ロボット等のフィールド実証については既に実証を開始しています。（令和4年9月7日情報提供済み）

刈谷スマートウェルネスプロジェクトの実施について

1 5Gを活用した救急医療分野のフィールド実証 ⇒急性期の医療分野のスマート化

【概要】

本市の医療の中核的な役割を担う刈谷豊田総合病院の年間救急受診者数は約35,000名、救急車受け入れ台数は約10,200台と地域の救急医療を支えている。市民の命を守る最後の砦となる救命救急体制と診療品質の維持・向上は、市民が安心して暮らし続けるため必要不可欠である。

そこで、医師を現場まで派遣し、より早期に重症患者に対応するドクターカーにおいて、5Gを活用して救急現場のリアルタイム映像等を病院へ伝送することによる、早期治療への効果など検証し、地域の救急医療水準の向上につなげる。

【実証内容】

救急現場



- スマートフォンで救急現場の様子を撮影
⇒映像伝送システムにより、リアルタイム映像を病院へ配信
- 可搬型心電図モニターを活用
⇒バイタルデータをリアルタイムで病院へ配信
- 現場スタッフの位置情報を伝送
⇒病院到着までの正確な時間の把握が可能

映像伝送



5G
docomo



映像伝送
開始操作

刈谷豊田総合病院



- 映像伝送操作実施
- 映像伝送システムによる配信映像と心電図モニターによるバイタルデータを受信

《主な検証項目》

実際の救急現場での運用方法、手順、搬送後処置開始までの時間短縮効果
必要な映像品質レベル

既存の5G基地局を活用した映像伝送と安定性
可搬型心電図モニターの伝送と有効性

⇒最適かつ迅速な救急患者の搬送と受け入れ体制の早期構築への有効性を検証

《使用製品》

・EgCaster（ENWA株式会社） ・NORAV救急搬送モニタリング伝送システム（株式会社グッドケア）

【実証期間】

令和4年11月1日から令和4年12月まで

【実証施設】

刈谷豊田総合病院

＜実証の関係者＞

刈谷市企画財政部企画政策課

医療法人豊田会

NTTコミュニケーションズ株式会社

刈谷スマートウェルネスプロジェクトの実施について

2 スマートデバイスによる遠隔診療 ⇒回復期から慢性期の医療分野のスマート化

【概要】

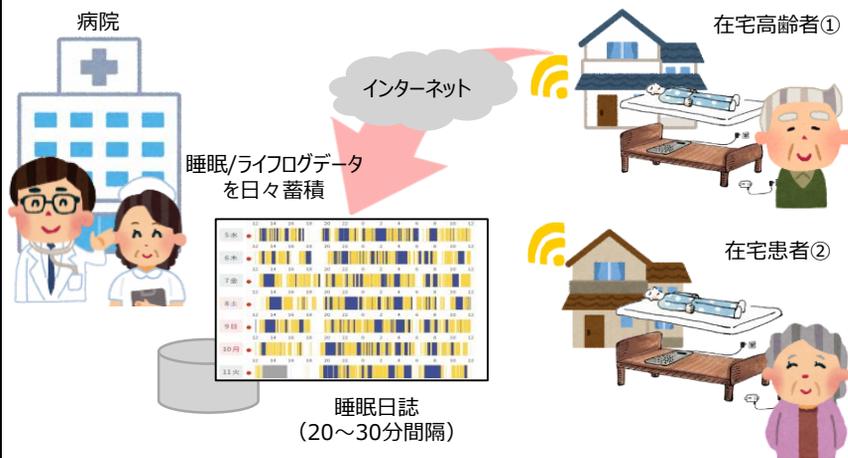
病院や施設など様々な主体が市民の健康を支えているが、市民がより快適に医療福祉サービスを楽しむためには、急性期医療から介護・在宅までのシームレスな連携が重要となる。

スマートデバイスで取得したライフログデータ情報を活用して、施設間の患者転院時等における患者情報の連携向上の効果を検証するとともに、在宅におけるリモート診療や見守りなどの実施による新たな患者・市民サービスの有効性について検証する。

【実証内容】

平常時

睡眠センサーによるライフログデータ取得と見守り



- 睡眠センサーを活用し、在宅患者の体調把握のため、ライフログデータ（呼吸数・心拍数・睡眠覚醒）を日々収集（モニタリング）
- 睡眠日誌により日々の見守りならびに夜間に長時間ベッドに不在している患者・在宅高齢者などに訪問判断等を実施
《対象シーン》
①遠隔見守り
②睡眠状態のケア

《検証項目》

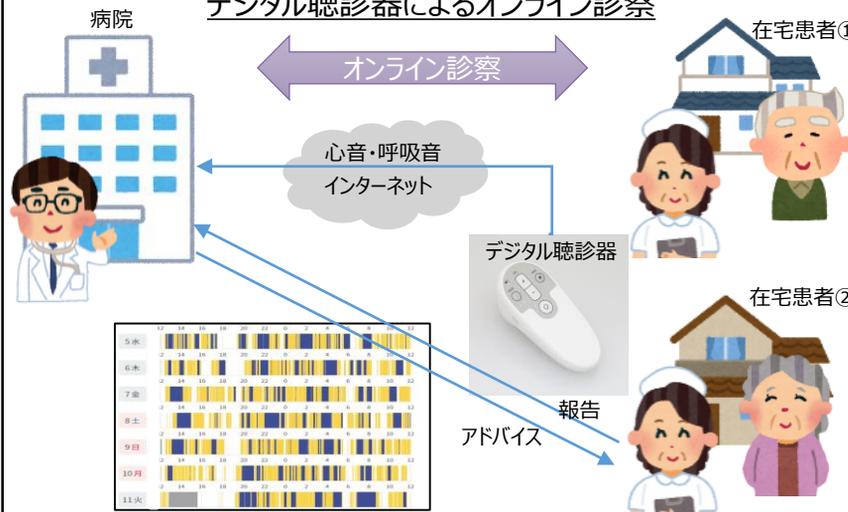
睡眠センサーによる体調把握ならびに日々の見守りに対する課題と有効性

《使用製品》

Active Sleep ANALYZER
(NTT PARAVITA株式会社)

訪問看護時

デジタル聴診器によるオンライン診察



- 訪問看護時に、病院と患者宅をインターネット経由で接続し、**デジタル聴診器**を活用して病院に滞在している医師が遠隔で心音・呼吸音を確認しながら診察を実施
- 平常時に収集したライフログデータを活用し、訪問看護時以外の状態を把握することで生活リズムの改善アドバイスを実施

《検証項目》

遠隔診療の有効性
在宅看護時の看護師の不安軽減ならびに間接業務の負担軽減の効果

《使用製品》

・オンライン診療システム スマートキュア
(株式会社スマートゲート)

【実証期間】

令和4年11月1日から令和4年12月まで

【実証施設】

刈谷豊田総合病院
刈谷豊田東病院（刈谷訪問看護ステーション）
高浜豊田病院（高浜訪問看護ステーション）

＜実証の関係者＞

刈谷市企画財政部企画政策課
医療法人豊田会
NTTコミュニケーションズ株式会社
西日本電信電話株式会社
NTTビジネスソリューションズ株式会社
パラマウントベッド株式会社

3 パワーアシストスーツのフィールド実証

⇒医療分野から介護・在宅につなげる福祉分野のスマート化

【概要】

少子高齢化の進展に伴い、介護需要は増加する一方で、介護の担い手は減少することが見込まれる。さらに、介護現場では腰などへの身体的負担が大きいことから、継続的疲労による休職・離職率が高くなっており、人手不足に拍車をかけている。そこで、増加する介護需要に対応するとともにサービスの維持向上を図るため、パワーアシストスーツを導入し、介護現場における負担軽減、業務効率化の効果を検証する。

【実証内容】



介護施設

対象作業

- ・車いすへの移乗
- ・トイレ立位保持介助
- ・浴槽からの引上げ介助
- ・ベッドでの体位交換 / 起上がり介助 など



病院



負荷計測アプリ

パワーアシストスーツによる負荷低減



測定項目

作業回数・作業時間・作業負荷・アンケート

- 実証の対象とする作業(工程・動作)を抽出
- 施設職員のパワーアシストスーツの習熟
- 対象とした作業において、パワーアシストスーツを装着した場合と装着しない場合での作業負荷・作業時間を計測 (アプリ使用)

「検証項目」

各介助作業での負担軽減と業務効率化の効果

「使用製品」

「J-PAS fleairy(フレアリー)」
(株式会社ジェイテクト)

【実証期間】

令和4年10月24日から令和4年12月まで

【実証施設】

市内介護施設 (2施設)

＜実証の関係者＞

刈谷市企画財政部企画政策課
医療法人豊田会
株式会社ジェイテクト