

事業概要【地域を支える“マルチ医療DX”】

実施地域	鹿児島県薩摩川内市	事業費	212,174千円
実施主体	鹿児島県薩摩川内市	人口	92,248人 (令和5年1月1日現在)
事業概要	<p>本土地域と離島地域を有する本市は、過疎化と高齢化が進んでいるなか、市中心部の一部の病院に医療機能が集中している状況にある。そのため、医療・介護・調剤が連携する「地域包括ケアシステム」の構築や離島・中山間地域の医療課題解決が求められている。そこで、マイナンバーカードを軸に機能するEHR/PHR/オンライン診療/医療MaaSの“マルチ医療DX”の仕組みを導入することで、市民にとって安心安全なまちづくりを実現する。</p>		

取組内容

①医療・介護 患者情報連携システム(EHR)

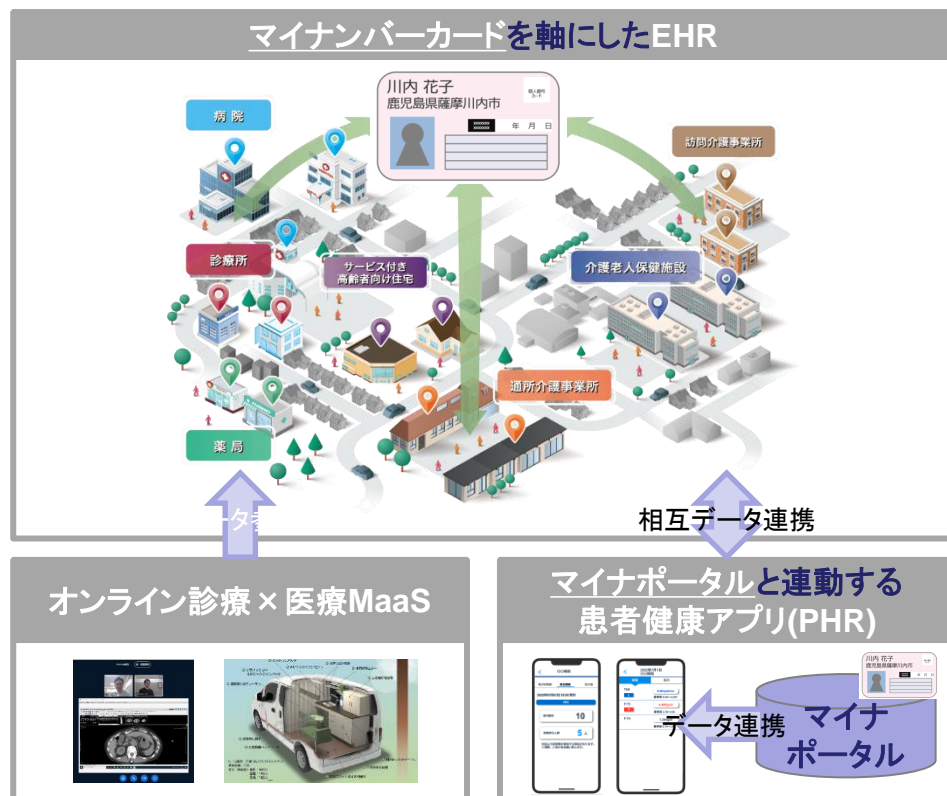
- 病院、診療所、介護施設、薬局等の患者データを、患者の同意の下、クラウド上で統合することで、他の医療機関でも閲覧可能とするシステム
- 来院時、救急搬送時などに閲覧することで、適切な医療を効率的に提供することが可能となり、重複検査・重複処方の解消にも繋がる
- データの呼び出しはマイナンバーカードを用いて行う

②患者健康アプリ(PHR)

- 患者自身で、EHRの一部データやマイナポータルの特
定健診情報等閲覧することが可能なアプリ

③オンライン診療 × 医療MaaSサービス

- EHR・PHRのデータを基にへき地でのオンライン診療を可能とする。また、医療MaaS車両によって、ナースによる現地での適切な処置を伴う遠隔医療の提供が可能



サービス概要 ①医療・介護 患者情報連携システム(EHR) (1/3)

■ サービス内容

サービス名	①医療・介護 患者情報連携システム(EHR)	事業費	172,887千円
ターゲット	薩摩川内市の医療機関を受診している全ての患者		
展開エリア	薩摩川内市		

サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）

[システムの仕組み]

各医療機関が電子カルテ等に入力する以下の患者データを15分間隔でクラウドサーバに転送し、それぞれのデータを統合することで、「1地域1患者1カルテ」の状態を実現する。

- ・医療データ（基本情報、診療情報(病名、処方、検査結果、画像...)、SOAP、オーダー、外来サマリ、退院時サマリ...）
- ・薬局データ（基本情報、処方歴...）
- ・介護データ（基本情報、バイタル、介護サービス利用状況、自立度、ADL（日常生活動作）評価...）

[住民に対する裨益効果]

医療機関が、**マイナンバーカード**を利用してEHRを参照することで、例えば、患者に以下の裨益効果が生じる。

1. 救急で対応する医療機関が、他の医療機関での既往歴や禁忌薬剤などのデータを参照しながら、適切な診療を施せる。
そのため、患者は適切な措置を受けられ、医療ミスを避けることができる。
2. 薬局が、医療機関の病歴・SOAPのデータを参照しながら、適切な服薬指導ができる。
そのため、患者は、自ら病状を細かに説明することなく、適切な薬の説明やアセスメントを受けることができる。
3. 薬局が、医療機関や薬局でのオーダー・処方歴をみて重複処方・多剤投与を避けることができる。
そのため、患者は、余分な医療費の支払いや有害事象を回避することができる。
4. 介護施設が、入院していた医療機関のデータを参照することで、適切な体制での受け入れを準備することができる。
そのため、患者は、日常動作のレベルなどを考慮した介助を受けることができる。

サービス概要 ①医療・介護 患者情報連携システム(EHR) (2/3)

■ サービス内容

サービス名	①医療・介護 患者情報連携システム(EHR)	事業費	172,887千円
ターゲット	薩摩川内市の医療機関を受診している全ての患者		
展開エリア	薩摩川内市		
サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）			

【患者の同意に基づくデータの統合方法】

1. 患者は、看護師等からEHRシステムについて説明を受けた後で、紙の同意書またはPHRアプリ上の同意画面で、自身の医療情報を共有することについての同意の意思表示を行う。その際、併せてマイナンバーカードの提示を行う。
2. 同意取得時に収集した「ふりがな」「性別」「生年月日」「保険番号」の4情報と医療機関ごとのシステムに格納されている同4情報を突合し、合致していれば同一患者としてみなす（合致していなければ事務局が手動で突合する）。
3. 当該患者にEHRシステムの「地域ID」を割り振り、「地域ID」と医療機関ごとのシステムの「患者ID」を紐付ける。
4. マイナンバーカードのICチップの空き領域に「地域ID」を書き込む。
5. 以後、患者がマイナンバーカードを提示することで情報共有に同意したとみなし、医療機関はEHRシステムの情報参照することができる
6. なお、「地域ID」は独自の「地域カード」や後述する「②患者健康アプリ（PHR）」に書き込み、それらを提示することで、同意したとみなすことも可能とする。

【セキュリティ要件】

- ・システムは3省2ガイドラインに準拠する。
- ・クラウド環境は「政府情報システムのためのセキュリティ評価制度」（ISMAP）に登録されているMicrosoft社のAzureを用いる。
- ・クラウドへのアクセスはVPN回線を用いる。また、接続元のIP、端末のMACアドレスを事前登録し、接続確立を行う。

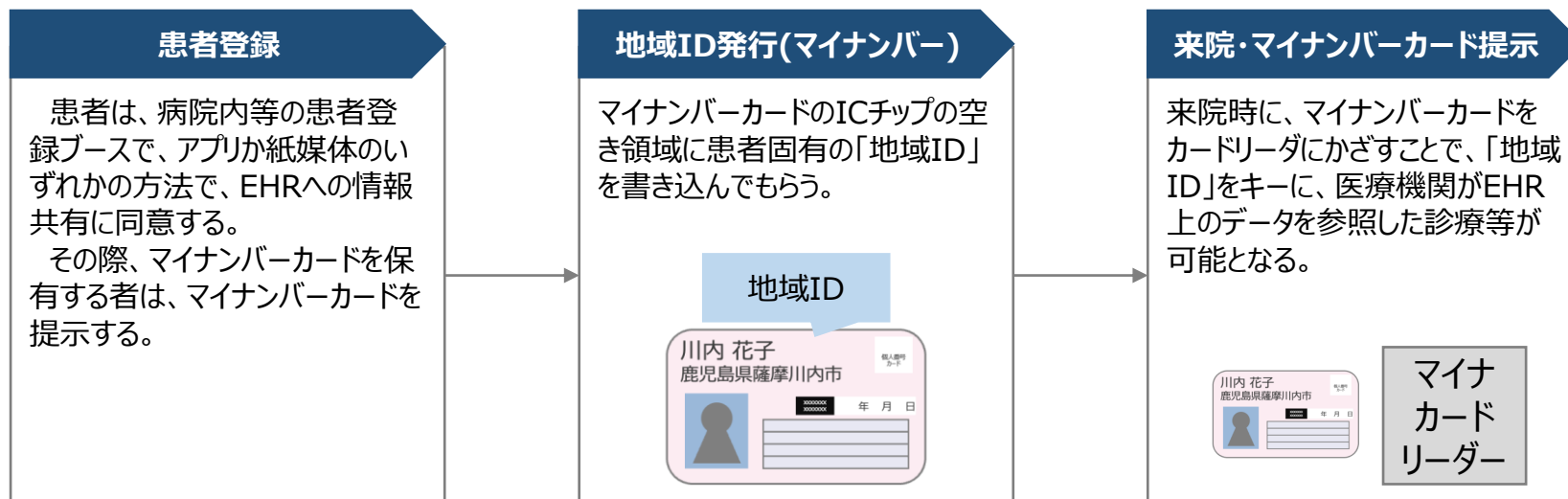
サービス概要 ①医療・介護 患者情報連携システム(EHR) (3/3)

■ サービス内容

サービス名	①医療・介護 患者情報連携システム(EHR)	事業費	172,887千円
ターゲット	薩摩川内市の医療機関を受診している全ての患者		
展開エリア	薩摩川内市		

サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）

補足：マイナンバーカードの利用イメージ



➡ 患者は、地域ID専用の「地域カード」を持たなくとも、**マイナンバーカード1枚**で、EHR上のデータの閲覧への同意と、マイナ保険証としての利用及びオンライン資格確認とを同時に行うことが可能となる。

サービス概要 ②患者健康アプリ(PHR)

■ サービス内容

サービス名	②患者健康アプリ(PHR)	事業費	22,220千円
ターゲット	薩摩川内市の医療機関を受診している全ての患者		
展開エリア	薩摩川内市		

サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）

[システムの仕組み]

本PHRアプリでは、患者の手入力やバイタル機器から収集する情報に加えて、EHRとのデータ相互連携、マイナンバーカードによって閲覧できるマイナポータル上の医療保険情報等のデータ連携によって得られた情報を閲覧可能とする。

[主な機能及び住民への裨益効果]

1. EHRデータ・マイナポータルの医療保険情報等のアプリ共有機能

EHRで収集した検査・処方等の一部データを、アプリ上で患者自身が閲覧できる機能。これにより、患者はリアルタイムに自身の健康状態を把握できる。また、処方データが集約されているため、お薬手帳の持参忘れや複数持ちなどの事象を避け、確実に処方状況を薬剤師に共有することができる。また、マイナポータル上の医療保険情報等のデータ連携によって得られた情報を閲覧可能とする。

2. PHRデータのアプリ収集機能

患者が手入力した服薬や食事やフレイルチェックのデータや、GoogleFitなどの機器から自動取得するバイタルデータをアプリ上で取得し、表示する機能。

EHRのデータと合わせることで、より正確に自身の健康状態を把握することができる。

3. PHRデータのEHR共有機能

PHRのデータを自動でEHRに共有することができる。

EHR上で、診療情報だけでなく、日常的な生活情報を閲覧することで、患者はより質の高い医療を受けることができる。



サービス概要 ③オンライン診療 × 医療MaaSサービス

■ サービス内容

サービス名	③オンライン診療 × 医療MaaSサービス	事業費	17,067千円
ターゲット	離島・中山間地域などの遠隔地にお住まいの住民		
展開エリア	薩摩川内市		

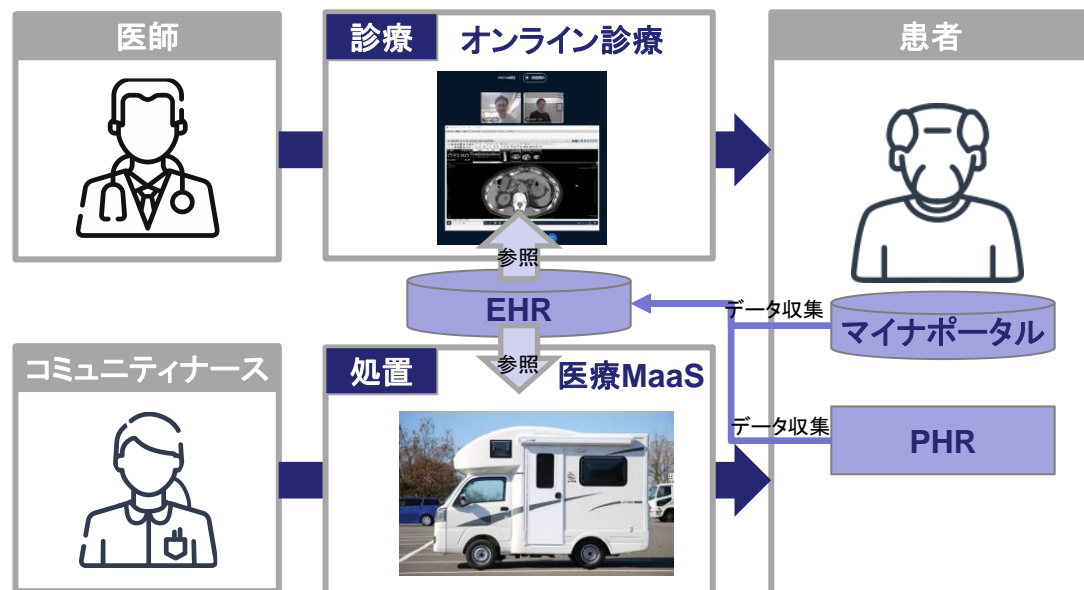
サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）

【概要】

- EHR・PHRのデータを基にしたオンライン診療の仕組みを導入することで、離島・中山間地域などの遠隔地であっても、日々の診療や活動状況などを把握して、効率的に質の高い医療を提供可能とする。
- 必要に応じて、看護師やコミュニティナースが搭乗する医療MaaS車両を患者の下に向かわせ、医師がオンラインで診察を行いながら、看護師等が現地で適切な処置を行える環境を提供する。

【サービス活用手順】

- PHRアプリやHPを通じて、「オンライン診療」もしくは「オンライン診療×医療MaaS」が予約されたら、患者にショートメッセージまたはメールで専用URLを通知する。
- 医療機関/患者の双方が専用URLにアクセスすることで、オンライン診療が開始。
- オンライン診療を行いながら、マイナポータルやPHRのデータを統合したEHRのデータを参照。



サービス概要 ①～③

■ サービス内容

サービス名	①医療・介護 患者情報連携システム(EHR) / ②患者健康アプリ(PHR) / ③ オンライン診療 × 医療MaaSサービス	事業費	212,174千円
ターゲット	薩摩川内市の医療機関を受診している全ての患者		
展開エリア	薩摩川内市		

サービス内容（事業分野：⑤医療・福祉・子育て）

3つのサービスが組み合わさり、例えば、以下のような相乗効果が生まれます。

住民の裨益効果	活用システム		
	①EHR	②PHR	③オンライン ×MaaS
マイナンバーカードを軸としたEHRとPHRのデータの相互連携によって、より充実したデータを基にした医療の提供等が可能になるとともに、患者の健康意識の向上に繋がる。	○	○	-
患者がEHRへの同意やオンライン診療の利用申込みを行うに当たって、PHRアプリ上での操作やマイナンバーカードの使用などのデジタルな方法での利用が可能であり、患者の利便性が高い。	○	○	○
離島・中山間地域などの遠隔地の患者であっても、EHRとPHRによって得られる豊富なデータを参照しながらの適切な診察や指示が可能となり、持続的に質の高い医療の提供が可能となる。	○	○	○

