

7 つくばヘルスケアデータ連携ユースケース創出調査業務委託  
社会実装支援計画

2026年3月19日

つくば市

## はじめに

つくば市では「誰一人取り残さない」インクルーシブな地域づくりを目指し、科学を活用した新しい選択肢を市民に提供することを目指されています。特にヘルスケア分野においては、データ連携基盤を活用した、市民のためのサービスを創出することが求められています。

2025年度実施させていただいた「つくばヘルスデータ連携ユースケース創出調査事業」では、「第3期つくば市戦略プラン」「つくばスーパーサイエンスシティ構想」「つくばスーパーサイエンスシティに関するアンケート調査」等を参考とし、PHR(パーソナルヘルスレコード)を活用した情報連携を通じて、パーソナルデータ連携ユースケースを創出することを目的として実施しました。

現在のデータ連携は、各ベンダーのアプリケーションが独自のデータ管理を行っているため、「データのサイロ化」により情報共有が困難な状況であり、市民の利便性の低下を招いていると思われます。また、複数のアプリケーションを利用していることで、各々が特定のアプリケーションにログインし、各人が必要な情報にアクセスするための手間が増え、データも分断されていると思われます。統一されたルールや規格がない状態では、各分野や地域に導入されるITシステムがバラバラであり、データやサービスが分野間や地域内外で自由かつ効率的に連携・流通していない状況であり、その結果、様々な良いサービスができて横展開に常に初期開発と同等程度の実装費用が発生してしまう状況となっています。

一方、統一されたルールや規格に基づく情報プラットフォームである都市OSが各地域に導入された場合、都市OSで規定されたAPI等の共通ルールに基づき相互運用性が確保されることで、データやサービスの分野間、地域内外での連携・流通が可能となります。各地域は都市OSがない状況と比べてシステム面にかかる労力やコストが減少し、結果として地域の資産や特性を生かした多様なスマートシティの推進に注力しやすくなると思われます。

調査事業にて得られた成果と残存課題を活かし、社会実装支援計画を作成いたしました。今後、つくば市様の取組みの一環として活用いただけることを前提として作成しております。

2026年3月  
つくば市

# 目次

## 第1章 社会実装支援計画標準手順書

1-1	社会実装支援計画標準手順書の位置づけ	3
1-2	目指す姿(将来像)と基本方針	3
1-3	サービス適応範囲の確認	3
1-4	市場分析	4
1-5	推進体制	5
1-5-1	推進体制・役割分担	5
1-5-2	会議体・意思決定	6
1-6	評価設計(KPI・効果検証)	7
1-7	説明と同意	9
1-8	社会実装プロセス(フェーズ別標準手順)	10
1-9	精算作業	22

## 第2章 社会実装ユースケース支援計画

2-1	社会実装ユースケース支援計画	23
2-1-1	社会実装ユースケース(在宅オンライン診療モデル)	23
2-1-2	社会実装ユースケース(PHRを活用したオンライン栄養指導モデル)	27
2-1-3	社会実装ユースケース(セルフケア・食生活改善モデル)	32

## 第3章 パーソナルデータ連携基盤を介したサービス概要の考察

3-1	パーソナルデータ連携基盤を介したサービス概要	35
3-2	パーソナルデータ連携基盤を介したサービスの課題・注意点	38

## 第4章 最後に

4-1	最後に	39
-----	-----	----

## 別紙 様式リスト

様式リスト	40
-------	----

# 第1章 社会実装支援計画標準手順書

## 1-1 社会実装支援計画標準手順書の位置づけ

2025 年度「つくばヘルスデータ連携ユースケース創出調査事業」における調査事業を踏まえ、本事業終了以降の継続的なユースケース創出に資するような課題や成果について分析し、事業化に向けて工夫すべき点等の論点整理を行うことを目的として社会実装支援計画標準手順書(以下、本手順書)を作成しました。

本手順書の位置づけとして、下記の点を基本に作成しております。

- サービス発案・ユースケース創出・調査事業・実装検討の「共通骨格」を定義する手順書である。
- 自治体関係者および外部関係者が、社会実装を進める際の「共通言語」となることを目的とし、役割分担、意思決定、成果物、標準手順を整理。
- 個別ユースケースの企画・実証・導入における「必須検討事項」と「チェックポイント」を示し、担当者の異動や事業者変更があっても一定品質で遂行できるようにすることを目的としている。
- 各ユースケースで作成する個別計画(実証計画書 等)のひな型・共通様式を参考資料として掲載。
- 個別ユースケースは、本計画書に準拠した「個別計画事例」として策定し、対象者、関係機関、運用フロー、KPI 等を例示。
- 個別に策定した社会実装ユースケースについては、個別計画事例として掲載。

## 1-2 目指す姿(将来像)と基本方針

社会実装支援計画を策定する際、つくば市の将来像について「つくばスーパーサイエンスシティ構想」等を参照し、「目指す姿(将来像)」「基本方針」について検討すべき項目例を記載します。

### ■ 目指す姿(将来像)

- 市民が自らの意思に基づき、必要なサービスを選択できる。
- サービス間でデータが分断されず、市民の許諾に応じて相互運用性のある連携により、横展開・拡張が容易になる。
- 特定ベンダー依存を避け、継続的にユースケース創出・改善ができる。

### ■ 基本方針

- ① 市民優先サービス(利便性・納得性・選択可能性の確保 等)
- ② 安全・安心の確保(個人情報保護、同意・許諾、説明責任、監査可能性、PIA 制度活用 等)
- ③ 相互運用性(標準化、将来的な n:n 連携を見据えたユースケースの創設 等)
- ④ 持続可能性(費用対効果、体制、委託管理 等)
- ⑤ 現場実装性(初期設定支援、操作不安への対応 等)

## 1-3 サービス適用範囲の確認

社会実装支援計画を策定する際の社会実装するサービス適応範囲特定について、検討すべき項目例を記載します。

- 分野について:どの分野のサービスとするか?  
例)医療、介護、福祉、健康増進、予防、救急、食・栄養 等(分野横断) 等
- ステークホルダーについて:誰が関係するか?

例) 医療分野: 医師会、サービス分野の担当医師、薬剤師会、その他職能団体 等

- データについて: どのデータが関係するか?

例) PHR: 日常生活記録、バイタル、服薬記録、食事記録 等を中心としたパーソナルデータ

- データ連携について: どのデータが連携すれば相乗効果を生み出すか?

例) PHR: 日常生活記録とパーソナルレコメンドによる行動変容、パーソナルレコメンドと販売実店舗によるクーポン発行 等

## 1-4 市場分析

社会実装支援計画を策定する際の社会実装する市場規模や現況把握の方法について、参考データについて例示を記載します。

- (例) 生活習慣病における外来医療費の比較
  - ・ つくば市 生活習慣病における外来医療費の比較
  - ・ つくば市 国民健康保険計画
  - ・ つくば市 国民健康保険データヘルス計画(第3期)
  - ・ つくば市 特定健康診査等実施計画(第4期)
- (例) 診療報酬の算定回数確認: 社会医療診療行為別統計 ※参照 URL
  - ・ 社会医療診療行為別統計

[社会医療診療行為別統計\(旧:社会医療診療行為別調査\) | ファイル | 統計データを探す | 政府統計の総合窓口](#)

[社会医療診療行為別統計\(旧:社会医療診療行為別調査\) 社会医療診療行為別統計 令和6年社会医療診療行為別統計 診療行為の状況 医科診療 | ファイル | 統計データを探す | 政府統計の総合窓口](#)

【(例示)生活習慣病における外来医療の比較(令和4年度・平成30年度)】

### 生活習慣病における外来医療費の比較

#### つくば市 生活習慣病における外来医療費の比較 (令和4年度・平成30年度)

外来	平成30年度			令和4年度			伸び率 (%)
	順位	医療費(円)	割合(%)	順位	医療費(円)	割合(%)	
がん	1	1,123,106,120	28.9%	1	1,253,806,270	32.7%	11.6%
筋・骨格	2	720,126,420	18.6%	2	744,715,760	19.4%	3.4%
糖尿病	3	693,002,970	17.9%	3	688,126,800	18.0%	-0.7%
高血圧症	4	505,922,690	13.0%	4	404,182,430	10.5%	-20.1%
精神	5	364,752,280	9.4%	5	366,221,240	9.6%	0.4%
脂質異常症	6	331,354,260	8.5%	6	271,998,550	7.1%	-17.9%
狭心症	7	63,132,000	1.6%	7	41,937,190	1.1%	-33.6%
脳梗塞	8	48,578,890	1.3%	8	32,859,690	0.9%	-32.4%
脂肪肝	9	10,975,420	0.3%	9	12,266,980	0.3%	11.8%
高尿酸血症	10	6,463,760	0.2%	10	5,136,330	0.1%	-20.5%
心筋梗塞	11	6,396,200	0.2%	11	4,875,980	0.1%	-23.8%
動脈硬化症	12	4,846,630	0.1%	12	3,817,910	0.1%	-21.2%
脳出血	13	986,630	0.0%	13	2,323,920	0.1%	135.5%
計		3,879,644,270			3,832,269,050		-1.2%

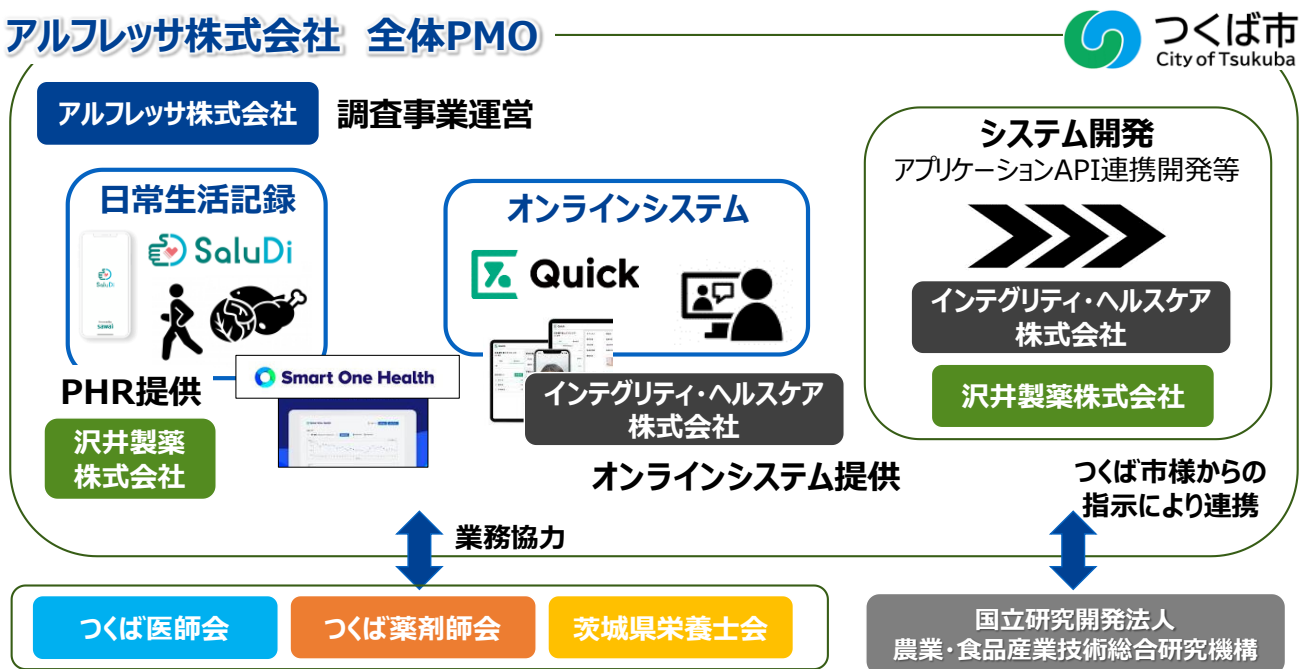
## 1-5 推進体制

### 1-5-1 推進体制・役割分担

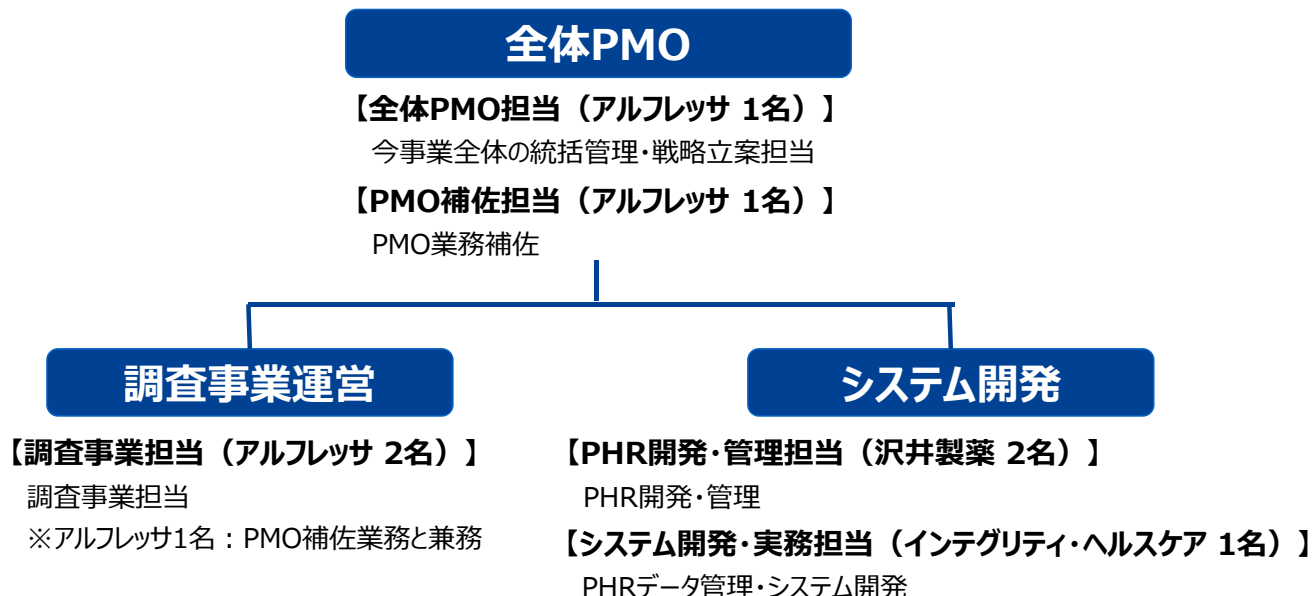
社会実装支援計画を策定・実行する際の推進体制・役割分担について、検討すべき項目例を記載します。

- 自治体(委託主管課):事業委託者
- 責任事業者(PMO)及び共同企業体事業者:運営事務局
  - ・ 全体 PMO 担当:事業全体の統括管理・戦略立案・関係者調整 等
  - ・ POM 補佐・調査事業担当:PMO 業務補佐及び、調査事業実施 等
  - ・ 調査事業担当:調査事業実施 等
  - ・ システム開発担当:システム開発、セキュリティ環境整備、障害対応、改修 等
- 自治体関係部署:健康増進、デジタル、広報、予算、スマートシティ協議会 等
- 協力団体:医師会、薬剤師会、看護協会、都道府県栄養士会、事業者、住民代表 等
- モニター(医療機関/薬局/栄養士会/委託事業者等):調査モニター実施、アンケート収集 等
- 利用者(市民/患者):調査モニター、アンケート、フィードバック実施 等

【(例示)2025 年度 プロジェクト体制図(つくば市特定業務共同企業体)】



【(例示)組織体制・業務担当役割分担について】



1-5-2 会議体・意思決定

社会実装支援計画を策定・実行する際の、会議体・意思決定について、ミーティング実施趣旨や方法について項目例を記載します。

- 週次ミーティング: 主な会議体
  - ・ 市・共同企業体責任者ミーティング: 調査事業進捗・タスク確認
  - ・ 共同企業体ミーティング: 調査事業進捗・タスク確認
- 月次ミーティング: 週次ミーティングの月 1 回を、月次ミーティングの趣旨にて実施
  - ・ 意思決定: フェーズ移行確認 (KPI/ガバナンス/費用確認 等)
- 議事録の作成: 事業責任者
  - ・ 所定フォーマットにて議事録を作成

【(例示)議事録】

調査業務検討・協議記録簿

令和〇年(〇年)〇月〇日

課長	補佐	係長	課員	受託者
				〇〇株式会社・〇〇株式会社 特定業務共同企業体 管理技術者 〇〇 〇〇
委託者印				記録者 〇〇株式会社 〇〇 〇〇
調査業務打ち合わせに関する事項について、以下のとおり議事要旨にまとめ、報告いたします。				
(会議名等)				
〇〇調査業務 打ち合わせ				
開催日時	令和〇年(〇年)〇月〇日(〇) 00:00-00:00			
開催場所	Zoom			
(出席者):				
つくば市役所政策イノベーション部科学技術戦略課 〇〇				
〇〇株式会社 〇〇、〇〇 (文責)				
【議事】				
(1) 〇〇				
(2) 〇〇				
【要旨】				
(1) 〇〇				
.				
.				
(2) 〇〇				
.				
.				
以上				
文責 〇〇株式会社 〇〇				

## 1-6 評価設計(KPI・効果検証)

社会実装支援計画を策定・実行する際の、アンケート様式、評価方法について、検討が必要な項目例を記載します。

### ■アンケート様式

#### ● 定量評価

- ・ (例) 利用登録数、実施件数、継続率、満足度、所要時間、問い合わせ件数 等

#### ● 定性評価

- ・ (例) 満足度意見、課題・要望意見、サービス利用意見、データ入力課題意見 等

### ■評価方法

#### ● 記述方式

- ・ 事前配布を行うことで、じっくり考えて記載いただける可能性があるが、表面的な抽出となる可能性もある。

#### ● ヒアリング方式

- ・ 聴き取りを行うため、より掘り下げた内容を抽出することができる。

#### ● クロス集計

- ・ 同様の質問項目を多面的に収集することにより評価差を見ることができる。

### 【アンケート様式サンプル(開始時 医師用・管理栄養士用)】

【開始時】アンケートのお願い (医師用)
<b>1.基本情報</b> 年齢: (30代 40代 50代 60代) 性別: (男 女) 専門分野 (例: 内科、外科、糖尿病専門医など):
<b>2.自院でのPHRの活用状況について</b> ・PHRを自院で活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない)
<b>3.オンライン等の活用状況について</b> ・オンライン診療等を自院で活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない) ・管理栄養士による栄養指導を実施されたことはありますか? (現在も実施している 今までに実施したことはある 実施したことはない)  ※栄養指導を実施されることがある医療機関 ・栄養指導でPHRを活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない) ・オンライン栄養指導を実施されたことはありますか? (現在も実施している 過去に実施したことがある 実施したことはない)
<b>5.その他、ご意見</b> ・PHR活用に関しての不安点はありませんか?  ・オンラインでの指導に関しての不安点はありませんか?  ・栄養指導に関しての不安点はありませんか?  ・その他、ご意見やご感想があれば自由にお書きください。
以上

【開始時】アンケートのお願い (管理栄養士採用)
<b>1.基本情報</b> 年齢: (30代 40代 50代 60代) 性別: (男 女) 管理栄養士としての経験年数: 専門分野 (例: 糖尿病、肥満、スポーツ栄養など):
<b>2.自身のPHRの活用状況について</b> ・PHRをスマートフォン等で活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない) ・食事記録は活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない)
<b>3.栄養指導 (オンライン) について</b> ・栄養指導でPHRを活用されたことはありますか? (現在も活用している 今までに活用したことはある 活用したことはない) ・オンライン栄養指導を実施されたことはありますか? (現在も実施している 過去に実施したことがある 実施したことはない)
<b>5.その他、ご意見</b> ・PHR活用に関しての不安点はありませんか?  ・栄養指導に関しての不安点はありませんか?  ・オンラインでの指導に関しての不安点はありませんか?  ・その他、ご意見やご感想があれば自由にお書きください。
以上

## 【アンケート様式サンプル(終了時 管理栄養士用)】

【終了後】アンケートのお願い (管理栄養士用)	
<p><b>1. PHR 食事記録機能の使用感について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>食事記録機能の使いやすさについてはいかがでしたか？ (非常に使いやすい 使いやすい 使いにくい 非常に使いにくい)</li> <li>PHR 食事記録機能は栄養指導に役立ちましたか？ (非常に役立った 役立った あまり役立たなかった 役立たなかった)</li> <li>食事記録機能のどの部分が特に便利だと感じましたか？ (複数選択可) (写真での記録 カロリー計算 栄養素の表示 食事の履歴管理 その他) ※その他の場合 ( )</li> </ul> <p><b>2. オンライン栄養指導の評価について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>栄養指導の内容は患者様にとって理解しやすかったと思えますか？ (非常に理解しやすい 理解しやすい 理解しにくい 非常に理解しにくい)</li> <li>栄養指導の頻度は適切でしたか？ (非常に適切 適切 あまり適切でない 適切でない) ※あまり適切でない・適切でない=多すぎる、少なすぎる</li> <li>栄養指導の内容は患者様の生活に役立ったと思えますか？ (非常に役立った 役立った あまり役立たなかった 役立たなかった)</li> <li>PHR 食事記録機能を使用することで、患者様の健康管理に変化が見られましたか？ (非常に見られた 見られた あまり見られなかった 全く見られなかった)</li> </ul> <p><b>3. パーソナルフードレコメンドサービスについて</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>パーソナルフードレコメンドサービスの満足度はいかがでしたか？ (非常に満足 満足 不満 非常に不満) (理由: )</li> <li>パーソナルフードレコメンドサービスは業務に活用できますか？ (非常に活用できる 活用できる 活用できない まったく活用できない) (理由: )</li> <li>継続的に利用していますか？ (非常に利用したい 利用したい 利用したくない 非常に利用したくない) (理由: )</li> <li>患者様の行動変容につながりましたか？ (非常につながった つながった つながらなかった 非常につながらなかった) (理由: )</li> <li>その他気づいたことはありますか？ (理由: )</li> </ul>	<p><b>4. 医療現場での活用について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>医師等 (医師、看護師 等) との連携はスムーズでしたか？ (非常にスムーズ スムーズ スムーズでない 非常にスムーズでない)</li> </ul> <p><b>5. 全体的な満足度について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PHR 食事記録機能とオンライン栄養指導の全体的な満足度はいかがでしたか？ (非常に満足 満足 不満 非常に不満)</li> <li>今後もこのサービスを利用したいと思いますか？ (ぜひ利用したい 利用したい あまり利用したいとは思わない 利用したくない)</li> </ul> <p><b>6. 改善点とご意見</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PHR 活用について改善してほしい点があれば教えてください。</li> <li>オンライン栄養指導について改善してほしい点があれば教えてください。</li> <li>パーソナルフードレコメンドサービスについて改善してほしい点があれば教えてください。</li> <li>その他、ご意見やご感想があれば自由にお書きください。</li> </ul> <p style="text-align: right;">以上</p>

## 【アンケート実施内容・クロス集計例示】

項目		内容	
アンケート趣旨		● 下記評価項目に関して、各モニター視点から同様の項目で評価を実施し、クロス集計を実施する ※クロス集計 (評価比較を実施)	
アンケート対象人数		● 合計n数：6名 モニター医師 (1名)、モニター看護師 (2名)、モニター薬剤師 (1名)、モニター患者 (2名)	
アンケート調査方法		● 紙媒体のアンケート用紙を使用したヒアリング方式により聴き取り	
アンケート項目	定量調査	● (4段階評価) 全体的な満足度、PHR機能の評価、オンライン診療の評価、オンライン服薬相談の評価、医療現場での活用 等	
	定性調査	PHRの活用について	バイタル等の日常生活記録し、関係職種に共有することによる有効性・課題等について
		オンライン診療について	オンラインによる診療について、医療側・患者側の有効性・課題等について
		オンライン服薬相談について	オンラインによる服薬相談について、医療側・患者側の有効性・課題等について
その他		その他ご意見	

## 【モニター医師・看護師・薬剤師・患者 アンケート分析】

3.5以上
3.5未満～2.5以上
2.5未満～1.5以上
1.5未満

■ 全体的な満足度	医師	看護師	薬剤師	モニター患者様
満足度	3.0	3.0	3.0	3.0
継続性	4.0	4.0	3.0	3.0

■ PHR機能の評価	医師	看護師	薬剤師	モニター患者様
有効性	4.0	3.0	3.0	3.0

■ オンライン診療の評価	医師	看護師	薬剤師	モニター患者様
指導内容の理解度	3.0	3.0	-	3.3
継続性	3.0	3.0	-	3.5
実用性	4.0	3.0	-	3.5

■ オンライン服薬相談の評価	医師	看護師	薬剤師	モニター患者様
指導内容の理解度	-	-	3.0	3.0
継続性	-	-	3.0	3.0
実用性	-	-	3.0	3.0

■ 医療現場での活用	医師	看護師	薬剤師	モニター患者様
他スタッフ連携	4.0	3.0	3.0	-

## 1-7 説明と同意

調査事業モニターに対する説明・同意は非常に重要です。説明に関して、特に患者・利用者への説明については、つくば市の事業であることを明確にして不安を取り除き、分かりやすく説明する必要があります。

### ■ 説明と同意

- 説明: 患者・市民向け説明(分かりやすさ、問い合わせ先の明確化 等)
- 同意: 覚書の締結(目的外利用の防止、最小権限 等)

## 【モニター説明資料サンプル(医療機関用)】 ※全体像については様式リストに添付

alfresa

つくば市実証事業 概要説明  
【2回目面談用】

2025年11月

【共同提案】  
沢井製薬株式会社  
株式会社インテグリティ・ヘルスケア

アルフレッサ株式会社

Copyright © Alfresa Corporation. All Rights Reserved.

3 本日のお打ち合わせ内容 alfresa

1. 事業概要のご説明
2. ご利用頂くアプリのご説明
3. 今後の流れ
4. 注意事項
5. ご協力をお願い事項

Copyright © Alfresa Corporation. All Rights Reserved.

alfresa

つくば市実証事業 概要説明  
【2回目面談用】

2025年11月

【共同提案】  
沢井製薬株式会社  
株式会社インテグリティ・ヘルスケア

アルフレッサ株式会社

Copyright © Alfresa Corporation. All Rights Reserved.

2 本日のお打ち合わせ内容 alfresa

1. 事業概要のご説明
2. 食事記録について
3. オンライン栄養指導「YaDoc Quick」について
4. お薬ノートについて
5. デモの実施

Copyright © Alfresa Corporation. All Rights Reserved.

## 【モニターへの覚書サンプル(医療機関用)】

<p style="text-align: center;"><b>覚 書</b></p> <p><b>第1条 (目的)</b> 本覚書は、〇〇〇〇 (以下「甲」といふ) と〇〇〇〇株式会社 (以下「乙」といふ) が つくば市で実施する「〇〇〇〇調査業務委託」における「〇〇〇〇 (以下「本実験」とい ふ)」に関する事項を定めることを目的とする。</p> <p><b>第2条 (本実験における役割)</b></p> <p>1. 甲は、本実験に協力し、本実験において以下の役割を担うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>甲における生活習慣病患者等の調査対象において、PHRデータを収集したオンライン の調査の対象となるモニター患者を選定</li> <li>モニター患者に対する本実験の経路の説明</li> <li>乙に対するモニター患者への本実験の詳細説明指示</li> <li>乙指定のPHRデータ管理サイト (以下「管理サイト」といふ) を利用し、モニ ター患者が登録したPHRデータの確認</li> <li>モニター患者の同意に対し、PHRデータを用いたオンライン診療の実施 (モニター 患者一人当たり合計〇回の診療)</li> <li>管理業務上に対するモニター患者への取組指導指示</li> <li>栄養指導実施に関する調整</li> <li>本実験の集約への協力 (アンケート回答及び乙への情報提供)</li> <li>その他、本実験実施に必要な事項</li> </ul> <p>2. 乙は、本実験において、以下の役割を担うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本実験の集約に関する技術的支援</li> <li>モニター患者への本実験に関する詳細説明</li> <li>甲に対する本実験に必要な機材及び資料の提供</li> <li>甲に対する本実験実施に関する技術的支援</li> <li>モニター患者への本実験に関する詳細説明</li> <li>その他、本実験実施に関する業務</li> </ul> <p><b>第3条 (データ等の取扱い)</b></p> <p>1. 甲が本実験において取得するモニター患者のPHRデータを含む診療情報は、前条第1 項に規定する乙指定の管理サイトのみにて取扱われなければならない。なお、乙は 当該診療について、一切の取扱いを行ってはならない。</p> <p>2. 甲は、前項の取扱いについて、管理サイトが規定する利用規約等、利用に関する規定 を遵守しなければならない。</p> <p>3. 甲は、前1項の取扱いにあたっては、利用する者を特定し、個人情報の漏えい等につ ながらぬよう万全の管理を徹底しつつウイルス対策ソフトを導入していること又は 同等の措置により適切なリスク対応を行わなければならない。</p>	<p>4. 甲は、あらかじめ、モニター患者の書面による承諾を得なければ、当該情報 (原始資料 又は複製品を含む) を複製又は複製してはならない。</p> <p>5. 乙は、甲に対して、本実験における管理サイトの使用期間を明示し、使用期間終了 後、甲による管理サイトへのアクセスが行われなくなったための必要な措置を講じなければ ならない。</p> <p><b>第4条 (診療報酬について)</b> 本実験における、診療及び栄養指導の業に関する事項については、一切の診療報酬の取扱 いは行わないものとし、モニター患者は当該診療に要した費用を負担しないものとする。</p> <p><b>第5条 (協力の対価)</b></p> <p>乙は、甲に対し、以下の条件に基づき本実験への協力の対価を支払うものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支払額 (税込) : 〇〇〇〇円 (本体価格 : 〇〇〇〇円 消費税 : 10% 消費税額 : 〇〇〇〇円)</li> <li>この依頼番号 : ・支払方法 : 銀行振込 ・支払時期 : 本実験終了後 30 日以内、または 2026 年 3 月 20 日のいずれか早い日</li> </ul> <p><b>第6条 (個人情報の取扱い)</b></p> <p>1. 甲および乙は、本実験において取得した個人情報も個人情報の保護に関する法律及び 関連法規を遵守して適切に管理し、本実験の実施以外の目的に使用しないものとする。</p> <p>2. 甲および乙は、個人情報の紛失、破壊、改ざん、漏洩等のリスクに対し、合理的な安 全対策を講じなければならない。</p> <p><b>第7条 (本実験の中止等)</b></p> <p>1. 甲は、モニター患者の体調不良等により本実験を中止する必要があると判断した場 合、遅やかに乙に対し通知するものとする。</p> <p>2. 乙は、災害、新型ウイルス等の感染症拡大等やむを得ない事情が発生した場合、 本実験の実施を中止することができる。</p> <p><b>第8条 (有効期間)</b> 本覚書の有効期間は、本覚書締結日から〇〇年〇〇月〇〇日までとする。</p> <p><b>第9条 (その他)</b> 本覚書に定めのない事項及び本覚書の内容に変更が生じた場合は、甲乙が協議のうえ決定 し、書面により定めるものとする。 本覚書の合意を証するため、本書を作成し、甲乙各署名押印の上、各1通を保有する。</p>	<p style="text-align: center;">〇〇年 〇〇月 〇〇日</p> <p>甲 : 〇〇〇〇 〇〇〇〇 院長 〇〇〇〇</p> <p>乙 : 〇〇〇〇 〇〇〇〇株式会社 〇〇〇〇</p>
---	---	---

## 1-8 社会実装プロセス(フェーズ別標準手順)

社会実装する上でのプロセスについて、「フェーズ 1~フェーズ 4」にて整理し各フェーズ別の標準的な実施事項を整理し、実施内容についての項目例を記載します。

- フェーズ 1: 準備段階 (現状把握・課題整理)
- フェーズ 2: 実証計画策定
- フェーズ 3: 実証実施・効果/課題抽出と改善策立案
- フェーズ 4: 手順書の作成

### ■フェーズ 1: 準備段階 (現状把握・課題整理)

<目的> 自治体課題と現場課題の“現状 (As-Is)”を整理し、ユースケース選定と実証の位置づけ (何を検証するか)を明確化して合意する。

<主な作業>

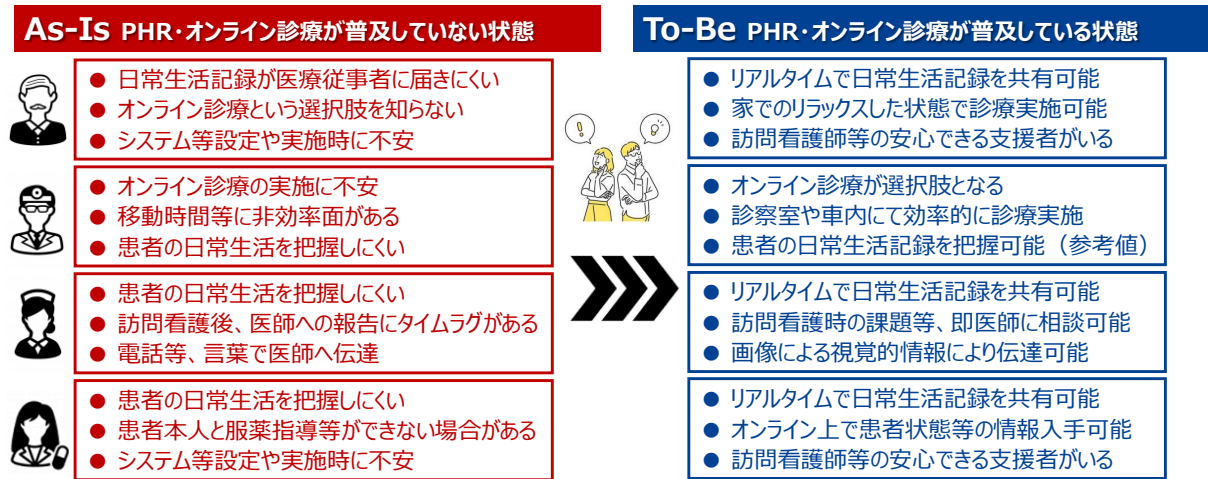
- 自治体の現状整理 (計画・統計等に基づく根拠整理)  
例: 生活習慣病関連の医療費構造、栄養指導の算定状況、オンライン実績の有無 等
- 課題の明確化 (データのサイロ化/現場の手間/市民利便性低下 等)
- 「As-Is To-Be」整理  
例: PHR・オンライン活用が普及した状態の価値仮説
  - ・ 市民・患者価値 (安心、利便、継続支援 等)
  - ・ 各ステークホルダー価値 (事前情報入手、効率化、多職種連携 等)
  - ・ 行政価値 (健康寿命延伸、重症化予防、医療費適正化 等)
- 社会実装ユースケース候補の洗出し (例: 3 ユースケース)
  - ・ 在宅オンライン診療 (D to P with N 方式)
  - ・ オンライン栄養指導
  - ・ セルフケア・食生活改善 (レコメンド等)
- データ連携の仮置き (データ連携基盤を想定したデータ連携イメージ化 等)
  - ・ PHR (日常生活記録・食事記録 等)

- ・ オンラインシステム(予約/面談)
- ・ 外部解析(農研機構食解析システム 等)
- 調査事業準備事項(説明資料作成、覚書作成、アンケート内容検討 等)
- 実証に向けた検証観点の仮置き
  - ・ ニーズ/有用性/実現可能性/経済性/データ連携有効性 等

<成果物>

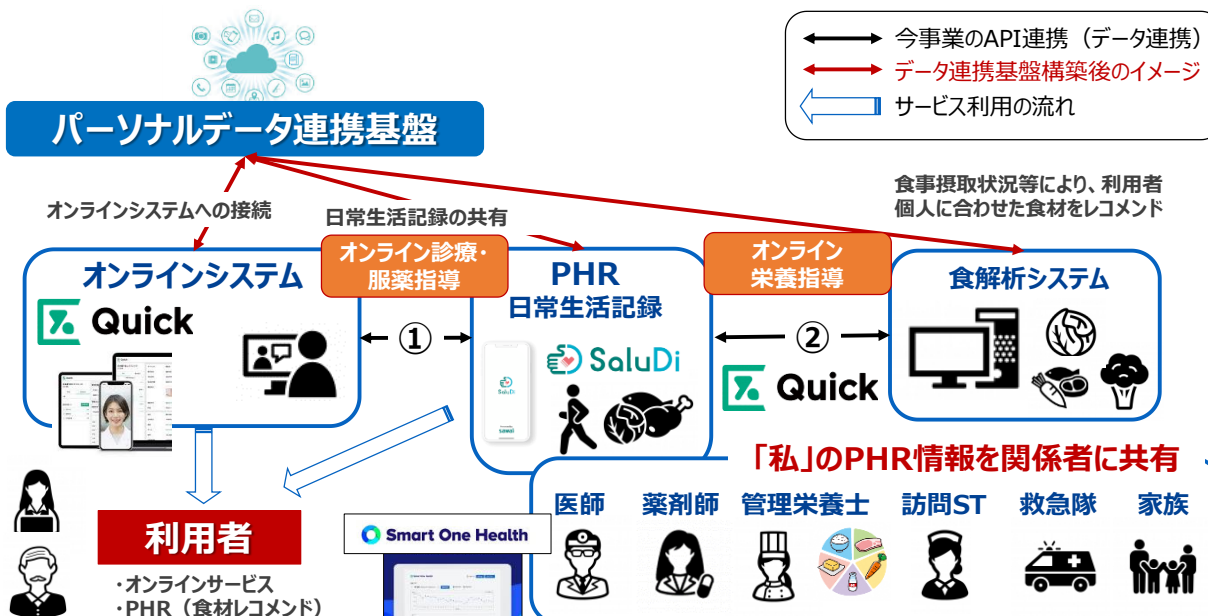
- 価値整理(As-Is/To-Be 対比の整理)
- 調査事業の企画内容(企画立案)

【(例示)As-Is/To-Be 対比の整理】



- 全世代型オンラン活用において高齢世代・在宅患者へのアプローチ可能
- 市民(患者)の医療不安を解消する一つの手法獲得
- 医療・介護の持続可能な提供方法獲得

【(例示)調査事業企画】



<b>実証計画</b>	① PHRデータを連携したオンライン診療等の実証実施 ② PHRデータを連携したオンライン栄養指導+パーソナルフードレコメンドサービスの実証実施
<b>実証回数</b>	① 在宅療養患者モニター患者1~2名 ※オンライン診療・服薬指導 合計3回~6回実施 ② モニター患者5名(生活習慣病患者:3名、炎症性腸疾患:2名) 月1回×3回実施 ※レコメンド実施は生活習慣病患者のみ 非患者モニター利用者4名:アルフレッサつくば事業所
<b>モニター要件</b>	① 在宅療養患者(オンライン診療・服薬指導対象者) ② 生活習慣病患者、炎症性腸疾患患者、非患者対象 ※炎症性腸疾患患者にはレコメンド非実施
<b>実証期間</b>	・5ヶ月間(10月~2月)にて上記実証回数を実施
<b>実施場所</b>	・モニター患者様のご自宅等
<b>実証ポイント</b>	・【ニーズ】オンライン診療・服薬指導・栄養指導のニーズ検証(パーソナルレコメンドサービスのニーズ) ・【有用性】オンライン診療・服薬指導等を日常的に活用検証 ・【実現可能性】オンラインの通常実施、パーソナルレコメンドサービスのビジネス化等検証 ・【パーソナルデータ連携基盤活用の有効性】オンラインシステム、PHR、食解析システムの有効活用検証

## ■フェーズ2:実証計画策定

<目的>添付資料の「実証計画概要」レベルまで具体化し、実施可能な行程(開始準備事項→当日手順→評価)を確定する。

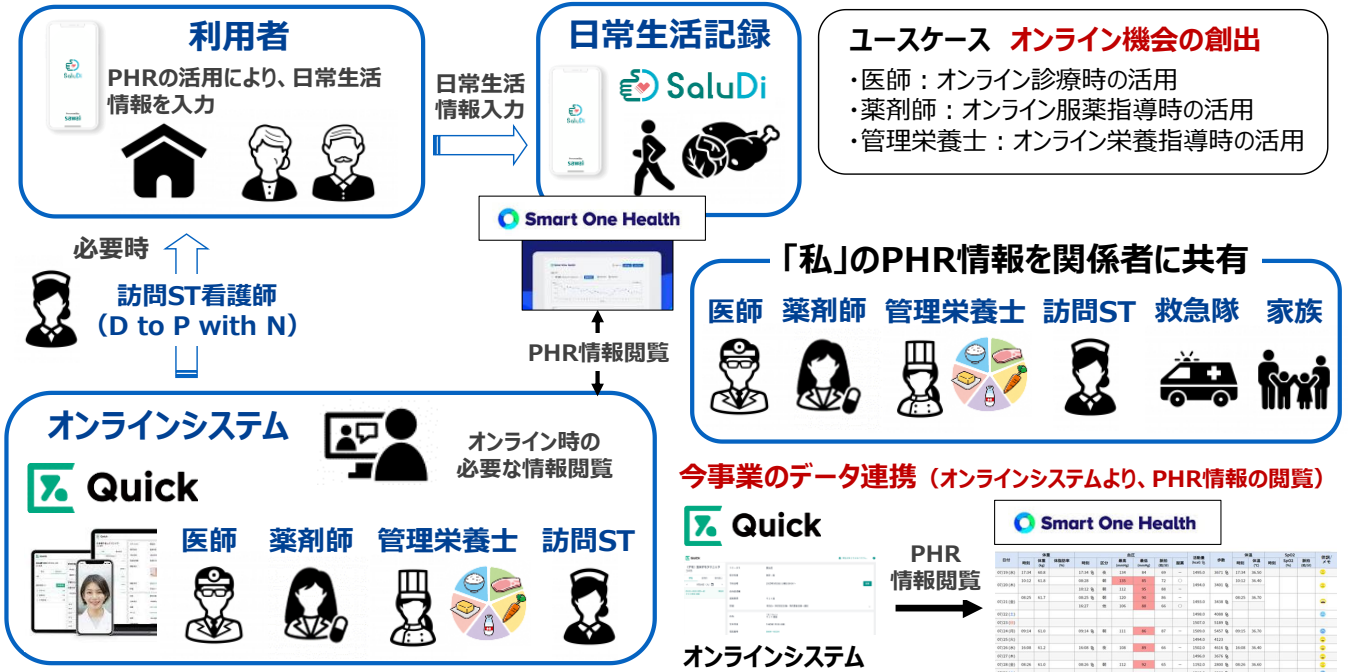
<主な作業>

- 実証計画書の作成
  - ・実証計画書相関図の作成
  - ・実証計画の詳細作成(例:目的、主な課題、データ連携、連携データ内容、主な連携効果 等)
  - ・ペルソナ設定(例:対象患者、現病歴、居住地、実証実施手順 等)
- 検証ポイントの確定
  - ・ニーズ検証(例:オンライン診療/服薬/栄養/レコメンド 等)
  - ・有用性検証(例:日常利用の可能性、現場負荷低減 等)
  - ・実現可能性検証(例:通常運用の成立、現実的な課題 等)
  - ・経済性検証(例:運用コスト、継続モデル 等)
  - ・データ連携有効性検証(例:当面の1:1連携を前提に、将来n:nも論点とた考察 等)  
例:オンライン予約画面から該当PHR情報をダイレクト参照できる導線設計(To-Be)
- 実施手順(“当日の流れ”を標準化)
  - ・対象者選定 → 説明同意 → 環境設定 → 初期設定 → 操作説明 → 事前確認
  - ・役割別(医師/訪問看護師/薬剤師/管理栄養士/事務局)の準備事項
- アンケート・ヒアリング設計(職種別・患者別、定量/定性、クロス集計前提)

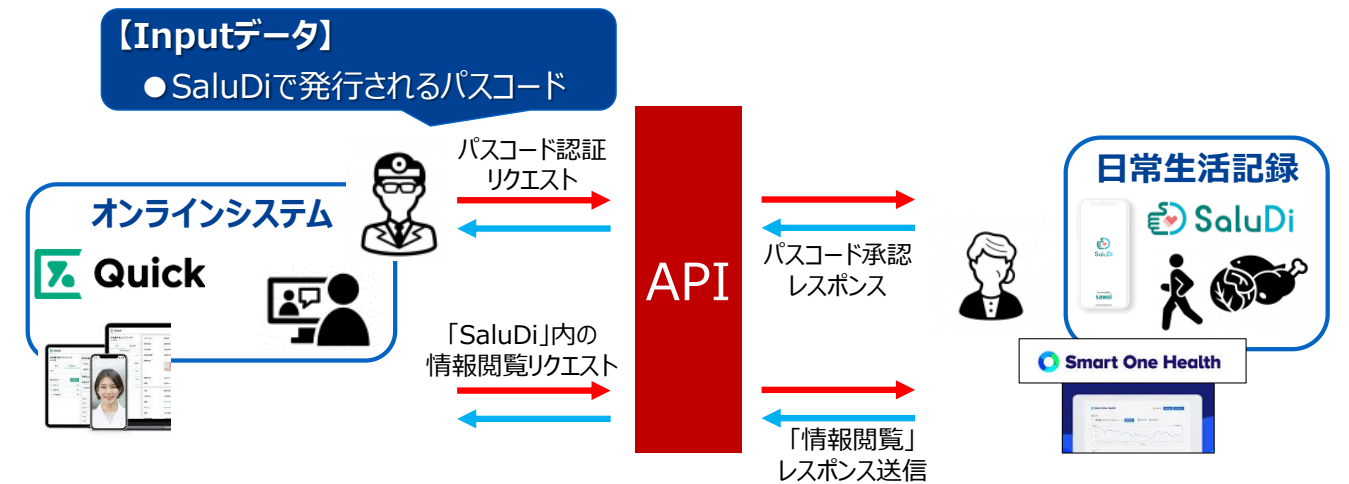
<成果物>

- ユースケース単位での実証計画書(実証計画相関図、実証計画の詳細、API連携相関図、ペルソナ設定、検証内容、調査事業の流れ、アンケート・ヒアリング設計)
- 検証内容整理(有効性、課題)
- アンケート調査内容整理(アンケート趣旨、対象人数、調査方式、調査項目(定量・定性調査))
- 役割別アンケート用紙(医師/看護師/薬剤師/栄養士/事務局)

【(例示)ユースケース単位での企画整理】



【ユースケース】 YaDoc Quickの管理画面と、Smart One Healthの管理画面を両方開くことをしなくとも内容を閲覧可能にする。



Quick

現在お知らせはありません。

(デモ) アルフレッサクリニック  
山田泰弘

PHRデータ連携 Smart One Healthを開く

API呼び出し

SaluDi医療従事者ログイン画面

YaDoc QuickからAPI経由でSaluDiの該当患者PHR情報を表示させる

日付	時刻	体温 (℃)	心拍数 (bpm)	血圧 (mmHg)	血圧 (mmHg)	脈拍 (bpm)	脈拍 (bpm)	活動量 (kcal)	歩数	体温 (℃)	体温 (℃)	SpO2 (%)	脈拍 (bpm)	体調/メモ
07/19 (木)	17:34	60.8	72	134/84	69	—	1495.0	3671	17:34	36.50				😊
07/20 (木)	10:12	61.8	72	135/85	72	—	1494.0	3401	10:12	36.40				😊
	10:12	61.8	72	112/88	86	—								😊
07/21 (金)	08:25	61.7	86	120/90	86	—			08:25	36.70				😊
	16:27	61.7	88	106/88	66	—	1493.0	3438						😊
07/22 (土)						—	1498.0	4088						😊
07/23 (日)						—	1507.0	5189						😊
07/24 (月)	09:14	61.0	87	111/86	87	—	1509.0	5457	09:15	36.70				😊
07/25 (火)						—	1494.0	4123						😊
07/26 (水)	16:08	61.2	66	108/89	66	—	1502.0	4616	16:08	36.40				😊
07/27 (木)						—	1496.0	3676						😊
07/28 (金)	08:26	61.0	65	112/92	65	—	1192.0	2800	08:26	36.60				😊

### 【(例示)実証計画の詳細】

項目	内容
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンラインシステムと PHR を繋ぐことにより、PHR データと連携したオンラインシステムの活用機会を増やす</li> </ul>
主な課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン診療等の普及が進んでいない</li> <li>オンラインシステムが複数存在する</li> <li>PHR アプリケーションが複数存在する</li> <li>それぞれの管理画面へのアクセスが必要である</li> </ul>
データ連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>PHR アプリケーション「SaluDi」と、オンラインシステム「YaDoc Quick」を API 連携</li> </ul>
連携データ内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>API 連携によるオンラインシステムから PHR 情報を閲覧</li> </ul>
主なデータ連携効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療アクセス課題解決(通院負担軽減)</li> <li>生活習慣病患者への継続治療</li> <li>利用者の必要関係者とのアクセス向上</li> <li>複数システムのデータ連携基盤を介した連携</li> </ul>

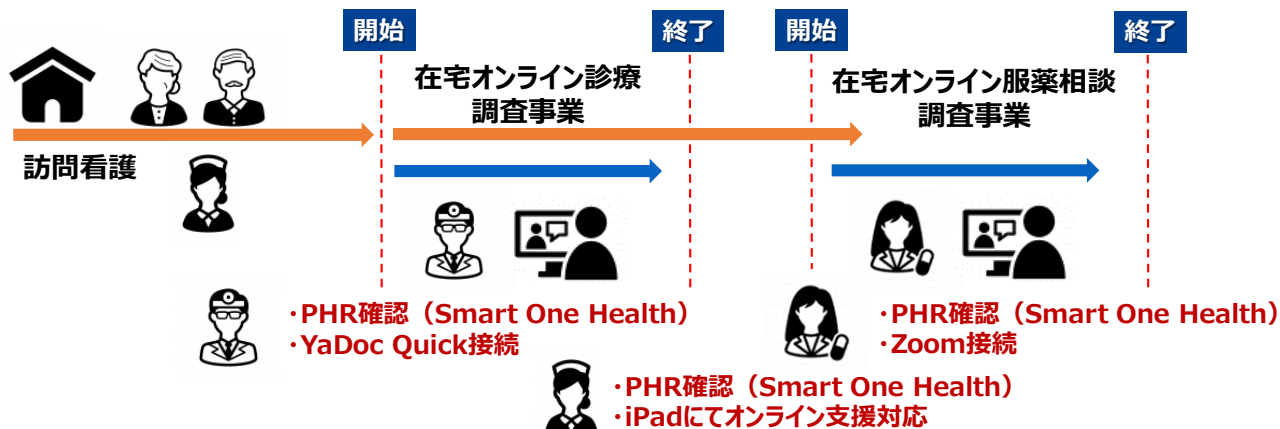
### 【(例示)ペルソナ設定】

項目	内容
対象患者	<ul style="list-style-type: none"> <li>比較的若年層の高齢者(デジタルを使いこなせるイメージを検証)</li> <li>高齢者(デジタルを苦手としているイメージを検証)</li> </ul>
現病歴	<ul style="list-style-type: none"> <li>比較的軽症の方を想定(がん末期や精神疾患等は除外)</li> </ul>
居住地	<ul style="list-style-type: none"> <li>つくば市外(周辺自治体)でも可能</li> </ul>
在宅訪問回数	<ul style="list-style-type: none"> <li>月 1 回訪問診療を実施している方</li> <li>※月 2 回目の診療を仮想的にオンライン実施</li> </ul>
関係職種介入	<ul style="list-style-type: none"> <li>訪問看護師、ケアマネジャー、薬剤師 等</li> </ul>
常用薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>あり(オンライン服薬指導実施については薬局許諾)</li> </ul>
家族歴	<ul style="list-style-type: none"> <li>独居(身寄りがいない方)以外</li> </ul>
保険請求	<ul style="list-style-type: none"> <li>保険請求せず、仮想的に実施する方法を想定</li> </ul>
実証事業にて実施手順	<ul style="list-style-type: none"> <li>医師が実施可能であると思い当たる複数患者様を選定</li> <li>関与されている薬局の中で、対応できそうな薬局を選定</li> <li>訪問看護師の関与事例(同一法人内対応)</li> <li>患者様・ご家族の方の同意を得る</li> </ul>

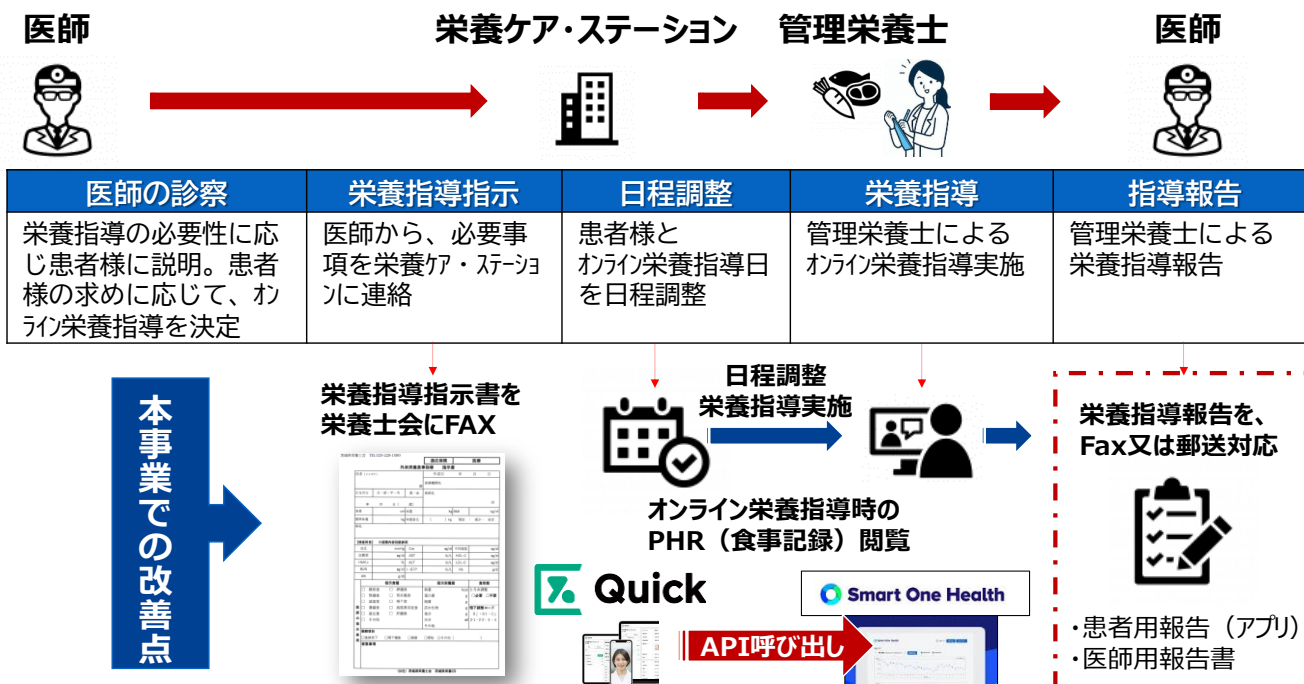
【(例示) 検証内容】

モニター	検証仮説事項	
医師	有効性	●有効な手段となる場面の検証：通常訪問診療代用（効率性）、往診時活用 等
	課題	●報酬、コスト、システム環境・操作、遠隔での診療課題 等
訪問看護師	有効性	●オンライン診療時の訪問看護師の役割（オンライン診療支援者、医師の指示による補助行為 等） ●訪問看護時の緊急対応（オンラインによる医師対応） 等
	課題	●スケジュール調整、コスト、訪問看護外対応時間の考え方 ●システム環境・操作 ●オンライン服薬指導時の対応 等
薬剤師	有効性	●オンライン服薬指導～処方～薬剤配送までの一気通貫プロセス（仮想的実施） 等
	課題	●報酬、コスト、システム環境・操作、遠隔での服薬指導課題 等
患者	有効性	●オンライン診療手段活用について患者・家族の方への安心担保 等（緊急時等の医師判断場面の活用機会拡大 等）
	課題	●システム環境・操作、操作者（本人、ご家族 等） 等

【(例示) 調査事業の流れ】



企画項目	A様 (78歳、独居)	B様 (97歳 敷地内別宅に独居)
PHR入力者	・患者本人が入力 本人のスマートフォン	・患者の長女が入力 長女のスマートフォン
PHR入力項目	・血圧、体重、血糖、サチュレーション	・血圧、サチュレーション
薬局	・カワチ薬局つくば桜店 ※不参加	・さくら薬局つくば駅前店
Web実施方法	・iPad (訪問看護師が実施することを想定して)	
日程	・1月29日 (木)、2月26日 (木) 11:00頃～	・1月29日 (木)、2月26日 (木) 16:30頃～



### 【(例示)アンケート・ヒアリング設計】

項目	内容		
アンケート趣旨	● 下記評価項目に関して、各モニター視点から同様の項目で評価を実施し、クロス集計を実施する ※クロス集計（評価比較を実施）		
アンケート対象人数	● 合計n数：6名 モニター医師（1名）、モニター看護師（2名）、モニター薬剤師（1名）、モニター患者（2名）		
アンケート調査方法	● 紙媒体のアンケート用紙を使用したヒアリング方式により聴き取り		
アンケート項目	定量調査	● (4段階評価) 全体的な満足度、PHR機能の評価、オンライン診療の評価、オンライン服薬相談の評価、医療現場での活用等	
	定性調査	PHRの活用について	バイタル等の日常生活記録し、関係職種に共有することによる有効性・課題等について
		オンライン診療について	オンラインによる診療について、医療側・患者側の有効性・課題等について
		オンライン服薬相談について	オンラインによる服薬相談について、医療側・患者側の有効性・課題等について
	その他	その他ご意見	

### ★フェーズ3:実証実施・効果/課題抽出と改善策立案

<目的> 添付資料の「実証結果サマリー」「主な有効性/残存課題」まで落とし込み、課題解決策と標準手順(案)を固める。

<主な作業>

- 調査事業のリハーサル(当日運用の整理)
  - ・ 通信端末、音声、同席者動線、データ閲覧導線(予約→PHR参照)等のシミュレーション実施
- 実施(計画に沿った回数・期間で運用)
  - ・ 実施後結果まとめ
  - ・ 職種別の有効性・課題の収集(医師/看護師/薬剤師/栄養士/患者)

例:初期設定不安、同時入室要否、情報共有タイムラグ、操作負荷 等

- 課題の“類型化”と解決策案の整理
  - ・ システム設定 (PHR/オンライン環境)
  - ・ オンライン実施 (支援者、段取り、環境確認)
  - ・ 情報共有 (PHR 入力、Web 内容共有、同席設計)

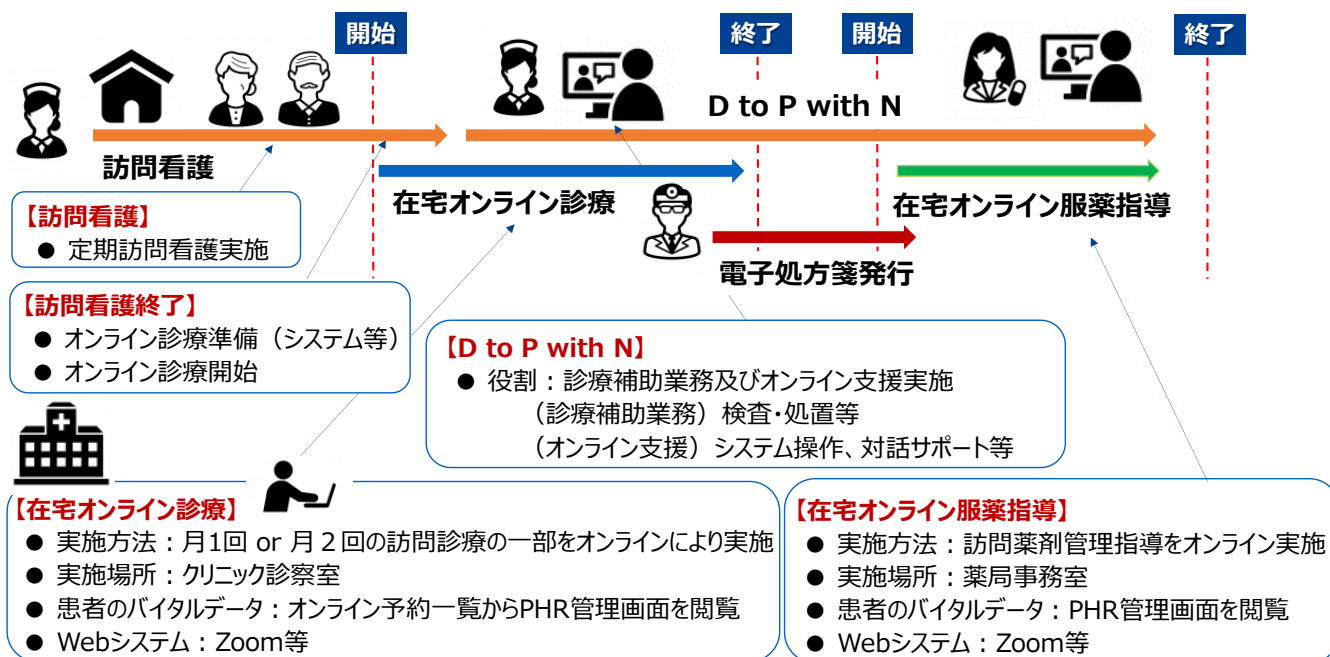
<成果物>

- 調査事業全体像詳細
- 実証結果 (結果サマリー、有効性・残存課題、改善案)
- 課題解決策

### 【(例示)調査事業実施スケジュール】

時間	せせらぎ在宅クリニック様	患者様宅	さくら薬局様
10:00頃		● A様：訪問看護実施	
11:00頃	● 清水先生：YaDoc Quickにて オンライン診療実施	● 訪問看護師：iPadにてオンライン 診療支援実施	
11:15頃	オンライン診療終了		
15:30頃		● B様：訪問看護実施	
16:30頃	● 清水先生：YaDoc Quickにて オンライン診療実施	● 訪問看護師：iPadにてオンライン 診療支援実施	
16:45頃	オンライン診療終了		● さくら薬局薬剤師：Zoomにて オンライン服薬相談実施
17:00頃			オンライン服薬相談終了






### 【(例示)調査事業全体像詳細】



【(例示) 実証結果(結果サマリー)】

モニター		1月29日 実証結果サマリー
医師		● 患者より「爪白癬」について訴えがあり、患部をiPadにて観察 →訪問看護師が問題なく患部をiPadでフォーカス。 ※本来であれば爪採取して顕微鏡検査か
訪問看護師		● iPad操作や医師からの指示については、スムーズに対応
患者		● iPadは自身で持たれ、医師との会話も問題なく実施 ● 患者より「遠隔でのオンライン方法は有効」との意見（患者が医師であることもあるか）
課題		● Smart One Healthが更新できず、直近のデータが閲覧できず（患者が自動更新をキャンセル操作？） →患者が操作に長けており、細部まで機能进行操作されていた可能性はある（手動更新にて復旧）
モニター		2月26日 実証結果サマリー
医師		● 患者への質問や確認事項は対面と同様に対応 ● 訪問看護師との情報共有もスムーズに対応
訪問看護師		● 医師からの指示については、スムーズに対応 ● 当日のバイタルデータをPHRに入力してもらおう声掛けを実施（入力後すぐに医師が閲覧可能となった）
患者		● iPadは自身で持たれ、医師との会話も問題なく実施 ● 自分は緊張しないが、来院するより、自宅にいて看護師がいる環境は患者にとってリラックスできるのではないか →医師に聞きたいこともメモ書きを手元においておけるので、漏らさず聞けるのではないか
課題		● 前回課題であったSmart One Health更新については解決

【(例示) 有効性・残存課題】

関係者	主な有効性	主な残存課題
患者  	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訪問看護後に診療を受けることができる</li> <li>● 訪問看護時の課題について、医師に相談できる</li> <li>● 家族からよりも、医師・看護師・薬剤師からの意見を患者が聞いてくれるためいい機会となる</li> <li>● 自宅で実施するためリラックス感がある</li> <li>● PHRを利用することにより、記録のグラフ化や医師等への即時情報共有が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PHRを使用する場合、初期設定が課題である</li> <li>● オンライン環境等不安である（看護師がフォローできれば解決）</li> <li>● 1度実施するまでが不安である（実施してしまえば大丈夫である）</li> </ul>
医師 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 効率的に診療実施可能</li> <li>● 緊急時の訪問診療に導入すると効果的</li> <li>● 薬剤処方可能</li> <li>● PHRを利用すれば、日常数値が把握できる（参考値）</li> <li>● 訪問診療の時間帯以外の状況が把握できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 診療報酬上の評価（オンラインの点数設定）</li> <li>● 薬剤師とオンライン上での同時入室できれば課題解決可能</li> </ul>
看護師 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訪問看護実施後、医師へのフィードバックが即時可能</li> <li>● 訪問看護時に発生した医師関わる箇所を相談可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 診療報酬上の評価（オンライン服薬指導時の評価なし）</li> <li>● 実施するまでの段取り</li> <li>● オンライン環境の確認</li> <li>● システム関係の操作</li> </ul>
薬剤師 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● オンラインであるが、患者と対面することが可能（現状は、親族の方が薬局に来局されている）</li> <li>● 患者を交えて、直接話をする事が可能</li> <li>● 疾患以外の情報入手が可能（患者の様子等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 診療報酬上の評価</li> <li>● 実施するまでの段取り</li> <li>● 看護師がいない場合は実施が難しい</li> <li>● オンライン診療後の即時情報共有（訪問看護師等から情報補完）</li> </ul>

## 【(例示)課題解決策】

### ★ システム設定

PHR・オンライン環境設定  
サポート



#### 「システム環境設定」の課題と改善策

- PHRの初期設定（患者利用） → 利用有無の確認、設定サポート実施
- オンライン環境設定（患者利用） → 「D to P with N」であれば必要なし
- 訪問看護師（システム操作） → マスターすれば実施可能

### ★ オンライン実施

訪問看護師によるオンライン支援



#### 「オンライン実施」の課題と改善策

- 不安解消（患者側） → 訪問看護師サポートにより実施すれば問題なし
- オンライン環境確認 → 医師側・患者側事前確認（環境、電波状況等）

### ★ 情報共有

PHR・Web内容共有



#### 「情報共有」の課題と改善策

- PHR情報共有 → 患者側で入力できれば管理画面にて閲覧可能
- PHR入力 → 訪問看護時や関係職種が定期的に確認すれば実施可能
- Web内容共有 → 「D to P with N」であれば訪問看護師により伝達可能

## ★フェーズ 4: 手順書の作成

<目的> 調査事業内容の調査結果である有効性・残存課題等を踏まえて、ユースケースにおける手順書を作成する。

<主な作業>

- 実装ロードマップ
  - ・ 調査事業から得られた実施行程を時間軸にて整理して作成。
- 社会実装支援計画: 開始準備事項の作成
  - ・ 調査事業から得られた実施行程のうち、開始前準備に必要な項目を整理し作成。
- 社会実装支援計画: 実施事項の作成
  - ・ 調査事業から得られた実施行程のうち、実施に必要な項目を整理し作成。
- 社会実装支援計画: 行程作成
  - ・ 調査事業から得られた実施行程のうち、行程毎に必要な項目を関係者別に整理し作成。

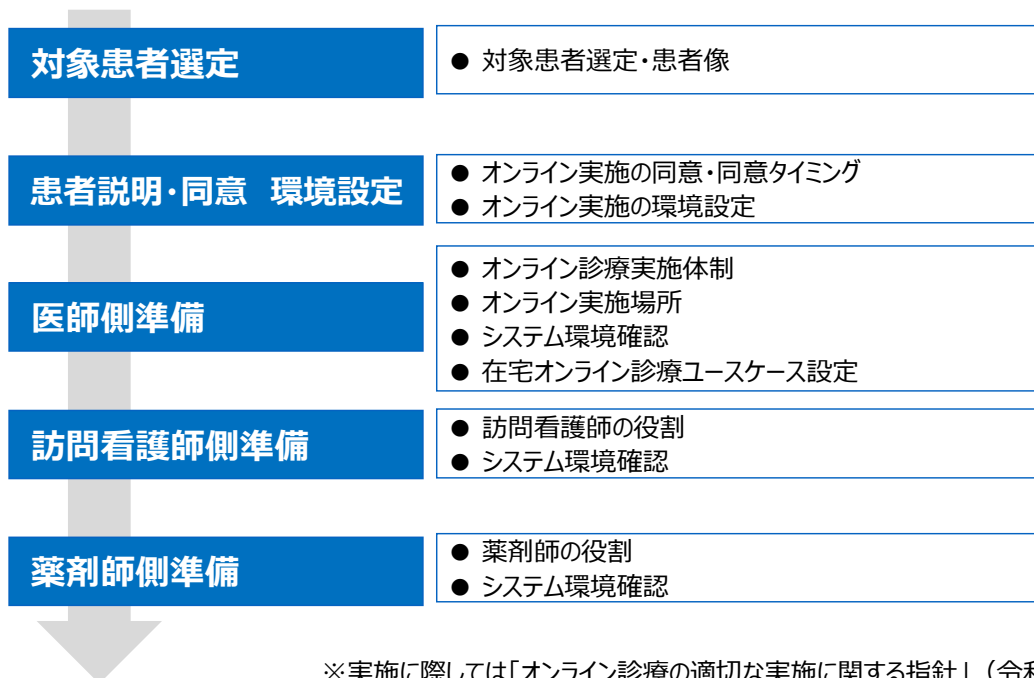
<成果物>

- 実装ロードマップ
- 社会実装支援計画(開始準備事項)
- 社会実装支援計画(実施事項)
- 社会実装支援計画(行程)

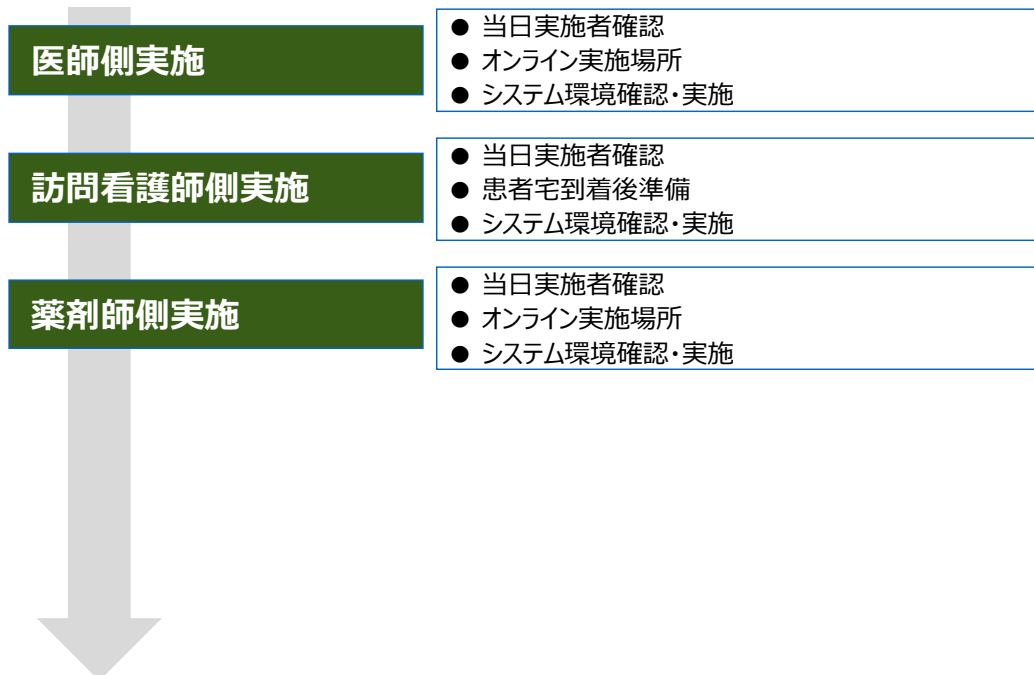
## 【(例示)実装ロードマップ】

実施事項	導入年											
	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11
オンライン診療体制												
厚生局届出												
オンライン環境設定												
ユースケース設定												
訪問看護連携												
薬剤師連携												
患者説明同意												
システム関係初期設定												
操作説明												
事前確認												
実装												




## 【(例示)社会実装支援計画(開始準備事項)】



## 【(例示)社会実装支援計画(実施事項)】



## 【(例示)社会実装支援計画(行程)】

開始準備事項 (オンライン対象者の選定～オンライン開始準備)	
<b>対象患者選定</b>  	<p><b>【対象患者選定：患者像】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● がん末期患者、難病患者（訪問看護と同時に医師が入ることによる安心感あり）</li> <li>● 定期訪問診療・訪問看護患者               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 独居 or 親族立ち合いでの実施（訪問看護師の立会いがあれば問題なく実施可能）</li> <li>・ 患者によっては対応可能、もしくは1度でも経験すれば対応可能</li> </ul> </li> </ul>
<b>患者環境設定 説明同意</b> 	<p><b>【オンライン実施の同意・同意タイミング】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 患者の同意：サービス契約時に説明し同意を得る方法が有効</li> <li>● 看護師同席確認（ただしコスト補填が必要）：普段対応している訪問看護師の同席が有効</li> </ul> <p><b>【オンライン実施の環境設定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン環境の整備：クリニック所属の事務・看護師等のサポートもしくは、関係者（ケアマネジャー等）のサポート（サポートできるメンバーのすそ野を広げておくことが重要）</li> </ul>



## 第2章 社会実装ユースケース支援計画

### 2-1 社会実装ユースケース支援計画

#### 2-1-1 社会実装ユースケース(在宅オンライン診療モデル)

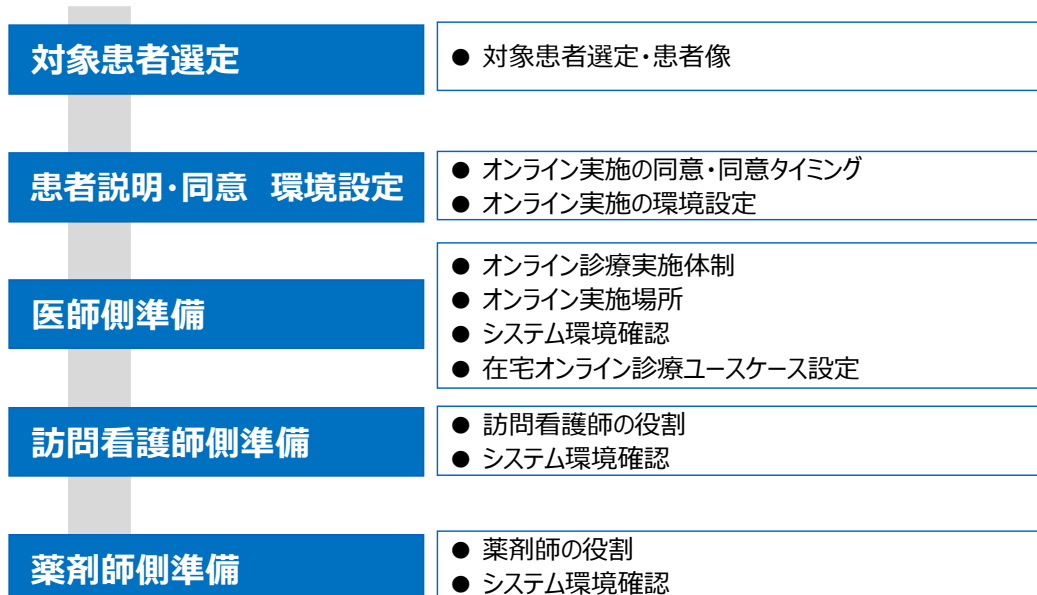
##### ■実装ロードマップ

社会実装ユースケース単位の実装ロードマップを作成しました。

実施事項	導入年											
	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11
オンライン診療体制												
厚生局届出												
オンライン環境設定												
ユースケース設定												
訪問看護連携												
薬剤師連携												
患者説明同意												
システム関係初期設定												
操作説明												
事前確認												
実装												




##### ■社会実装支援計画行程(開始準備実施事項)

社会実装ユースケース単位の世界実装支援計画行程(準備開始実施事項)を作成しました。




※実施に際しては「オンライン診療の適切な実施に関する指針」(令和5年3月一部改訂)を参照


開始準備事項（オンライン対象者の選定～オンライン開始準備）

対象患者選定	 	<p><b>【対象患者選定：患者像】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● がん末期患者、難病患者（訪問看護と同時に医師が入ることによる安心感あり）</li> <li>● 定期訪問診療・訪問看護患者             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 独居 or 親族立ち合いでの実施（訪問看護師の立会いがあれば問題なく実施可能）</li> <li>・ 患者によっては対応可能、もしくは1度でも経験すれば対応可能</li> </ul> </li> </ul>
患者説明同意 環境設定		<p><b>【オンライン実施の同意・同意タイミング】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 患者の同意：サービス契約時に説明し同意を得る方法が有効</li> <li>● 看護師同席確認（ただしコスト補填が必要）：普段対応している訪問看護師の同席が有効</li> </ul> <p><b>【オンライン実施の環境設定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン環境の整備：クリニック所属の事務・看護師等のサポートもしくは、関係者（ケアマネジャー等）のサポート（サポートできるメンバーのすそ野を広げておくことが重要）</li> </ul>


開始準備事項（オンライン対象者の選定～オンライン開始準備）

医師側準備		<p><b>【オンライン診療実施体制】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 診療報酬施設基準届出（オンライン診療実施趣旨掲示等）             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 厚生労働省イーラーニング実施、「オンライン診療の適切な実施に関する指針」準拠確認</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【オンライン実施場所（ガイドライン準拠）】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 基本的にはクリニック診察室</li> <li>● 訪問診療中の車中（緊急時対応時） ※GL：騒音等がなく、プライバシーに配慮された場所</li> </ul> <p><b>【システム環境確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムの選定：Zoom・FaceTime等 ※Webシステムの選択肢は多々あり</li> <li>● PHR管理画面初期設定：「PHRデータ連携」機能を活用する場合は「YaDoc Quick」を選択</li> <li>● 予約システムの選定：「YaDoc Quick」PHR情報連携機能活用可能</li> </ul> <p><b>【在宅オンライン診療ユースケース設定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急時での活用が有効的</li> <li>● 通常の訪問診療をオンライン診療に切り替えて実施（時間枠を設定しての活用が有効的）             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診療報酬：評価は下がるが、効率的には実施できる可能性あり</li> <li>・ 効率性：移動時間、診療時間の短縮が図れる可能性あり</li> <li>→ 訪問診療時の雑談等も重要だが、診療時間であれば10～15分程度で可能（調査事業時の状況）</li> </ul> </li> </ul>
-------	---	--

開始準備事項（オンライン対象者の選定～オンライン開始準備）

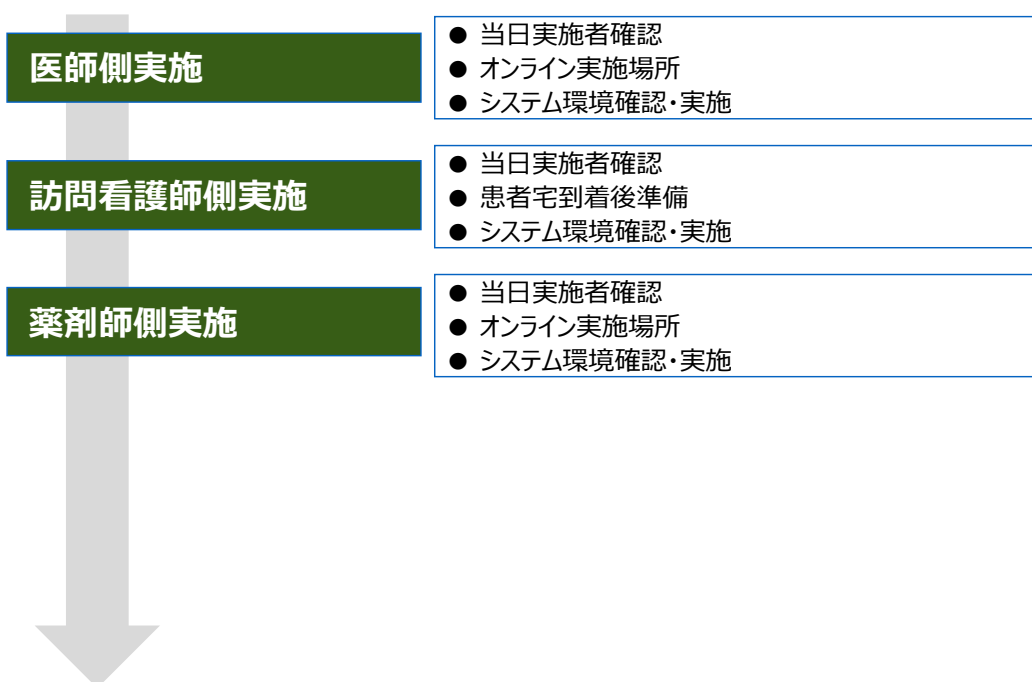
訪問看護師側準備		<p><b>【訪問看護師の役割】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 診療補助業務             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医師の指示により、処置行為や検査行為ができる訪問看護師はメリットが大きい</li> </ul> </li> <li>● オンライン診療支援者（対話サポート）             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム操作、患者・家族の代弁及び翻訳、患者・家族の安心担保となる</li> </ul> </li> <li>● 訪問看護時・オンライン診療時の状況説明             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「訪問看護時の状況→医師」「オンライン診療時の状況→薬剤師」への伝達が可能である</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【システム環境確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムの選定：Zoom・FaceTime等 ※Webシステムの選択肢は多々あり</li> <li>● PHR管理画面初期設定：「PHRデータ連携」機能を活用する場合は「YaDoc Quick」を選択</li> <li>● カメラアングルの事前確認             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タブレットのカメラ位置の確認（患者が自身でタブレットを持つ場合、看護師がタブレットを持つ場合）</li> <li>→ 患者のみフォーカスするか、全体が見えるようなアングルにするか等</li> </ul> </li> <li>● 対話サポート範囲の確認             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 看護師による対話サポートについて事前確認（患者のみの場合、患者・家族と対する場合）</li> </ul> </li> </ul>
----------	---	--

## 開始準備事項（オンライン対象者の選定～オンライン開始準備）



<b>薬剤師側準備</b> 	<p><b>【薬剤師の役割】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 患者・家族への服薬指導（患者との接点）             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来調剤であると、家族が来局されていることが多い（オンライン上ではあるが、患者と対面して指導可能）</li> </ul> </li> <li>● オンライン診療直後の薬剤調整フォロー             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ オンライン診療時に薬剤処方追加や処方変更される可能性があり対応可能</li> </ul> </li> <li>● 訪問看護師との連携             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 薬剤課題が解決できるため、かなり有効（医師同時に入っていただくと手間が省ける）</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【システム環境確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムの選定：医師・看護師が選択するWebシステムを事前確認</li> <li>● PHR管理画面初期設定：「PHRデータ連携」機能を活用する場合は「YaDoc Quick」を選択</li> <li>● 対話方法の確認：患者が高齢の場合、「ゆっくり」「大きな声で」「丁寧に」対応を心掛ける</li> </ul>
--	--


## ■ 社会実装支援計画行程（定期型モデル実施事項）

社会実装ユースケース単位の社会実装支援計画行程（定期型モデル実施事項）を作成しました。



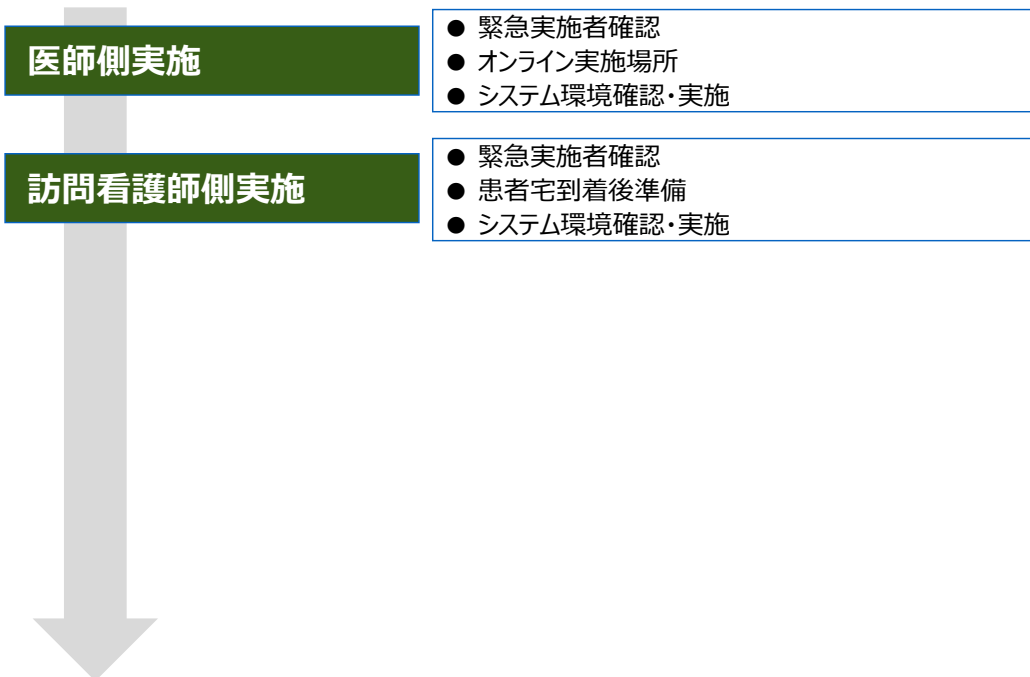
## 定期訪問型実施事項



<b>医師側実施</b> 	<p><b>【当日実施者確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 当日実施者の確認（電子カルテ等）及びPHRデータ確認（PHR管理画面：オンラインシステムから連携）</li> </ul> <p><b>【オンライン実施場所（ガイドライン準拠）】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● クリニック診察室にて実施（プライバシー環境確認）</li> </ul> <p><b>【システム環境確認・実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムを確認しオンライン診療開始</li> </ul>
<b>訪問看護師側実施</b> 	<p><b>【当日実施者確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 当日実施者の確認（電子カルテ等）及びPHRデータ確認（PHR管理画面）</li> </ul> <p><b>【患者宅到着後準備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期訪問看護実施後、オンライン診療の準備             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ タブレットの準備</li> <li>・ カメラアングル（照明や位置関係を確認し画像確認）</li> <li>・ 患者・家族に医師・薬剤師への確認事項を整理</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【システム環境確認・実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムを確認しオンライン診療開始</li> <li>● オンライン診療終了後、オンライン服薬指導開始</li> </ul>

定期訪問型実施事項	
<b>薬剤師側実施</b> 	<p><b>【当日実施者確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 当日実施者の確認（電子薬歴：服薬指導記録）及びPHRデータ確認（PHR管理画面：オンラインシステムから連携）</li> </ul> <p><b>【オンライン実施場所】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 薬局事務室にて実施（プライバシー環境確認）</li> </ul> <p><b>【システム環境確認・実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムを確認しオンライン服薬指導スタート</li> </ul>

## ■ 社会実装支援計画行程（緊急時モデル実施事項）

社会実装ユースケース単位の社会実装支援計画行程（緊急時モデル実施事項）を作成しました。



緊急時モデル実施事項	
<b>医師側実施</b> 	<p><b>【緊急実施者確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急実施者の確認及びPHRデータ確認（PHR管理画面）</li> </ul> <p><b>【オンライン実施場所（ガイドライン準拠）】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● クリニック以外の場所では、「騒音等がなく、プライバシーに配慮された場所（GL）」（移動中の車内等）</li> </ul> <p><b>【システム環境確認・実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムを確認しオンライン診療開始</li> </ul>
<b>訪問看護師側実施</b> 	<p><b>【緊急実施者確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急実施者の確認及びPHRデータ確認（PHR管理画面）</li> </ul> <p><b>【患者宅到着後準備】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 緊急訪問看護実施後、オンライン診療の準備 ・ タブレットの準備</li> </ul> <p><b>【システム環境確認・実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Webシステムを確認しオンライン診療開始</li> </ul>

## 2-1-2 社会実装ユースケース(PHRを活用したオンライン栄養指導モデル)

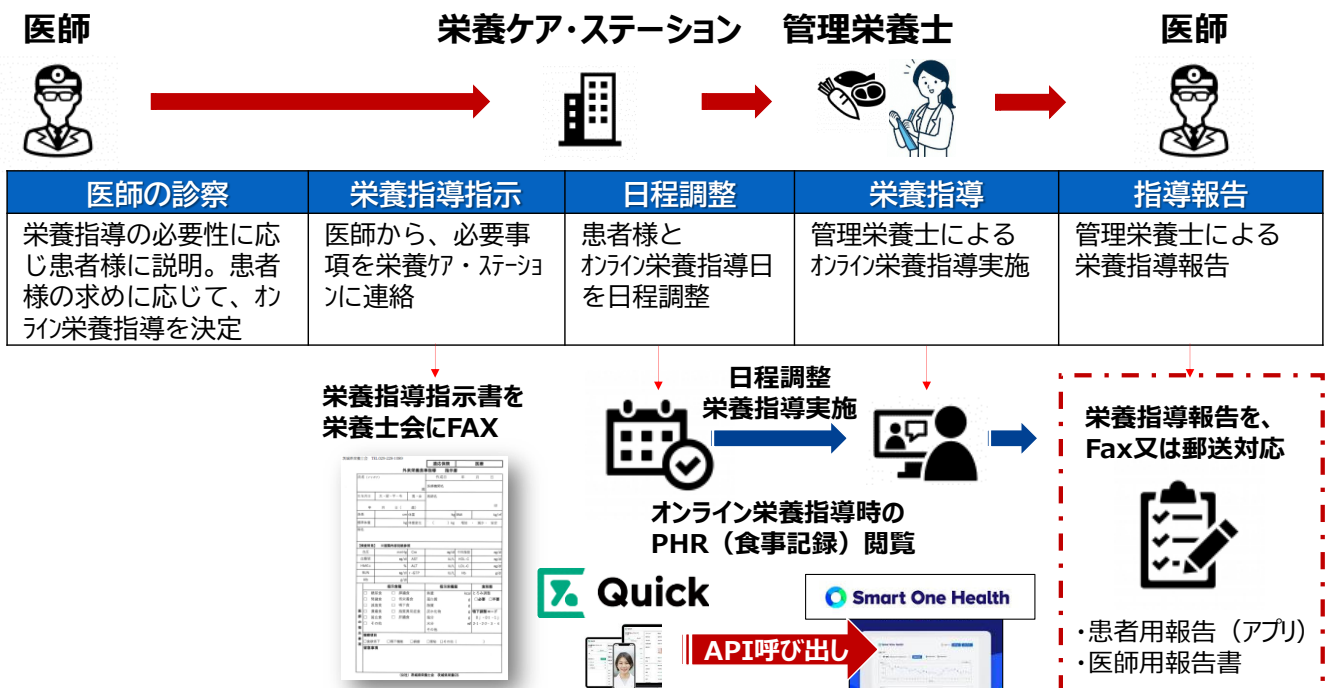
### ■実装ロードマップ

社会実装ユースケース単位の実装ロードマップを作成しました。

実施事項	導入年											
	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11
栄養士会とのすり合わせ												
栄養士会との契約事項												
医療機関周知												
来院患者アナウンス												
対象患者選定												
栄養士会指示												
栄養指導日程調整												
栄養指導実施												
報告実行実施												
次回日程調整												

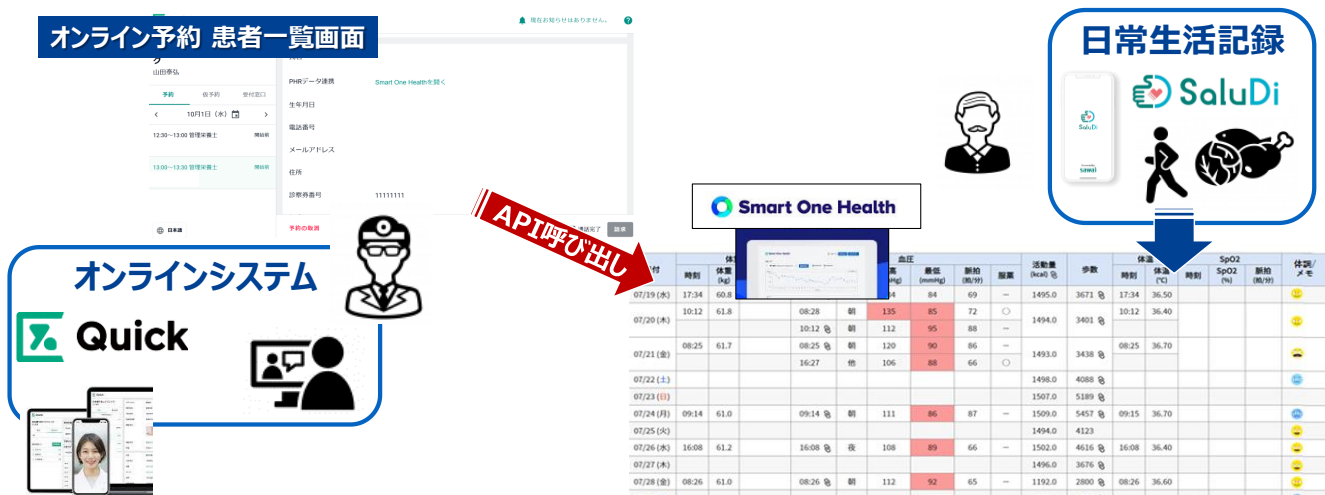
### ■栄養指導運用フロー

社会実装ユースケース単位の実装ロードマップを作成しました。



# 【オンライン栄養指導におけるヘルスデータ連携】

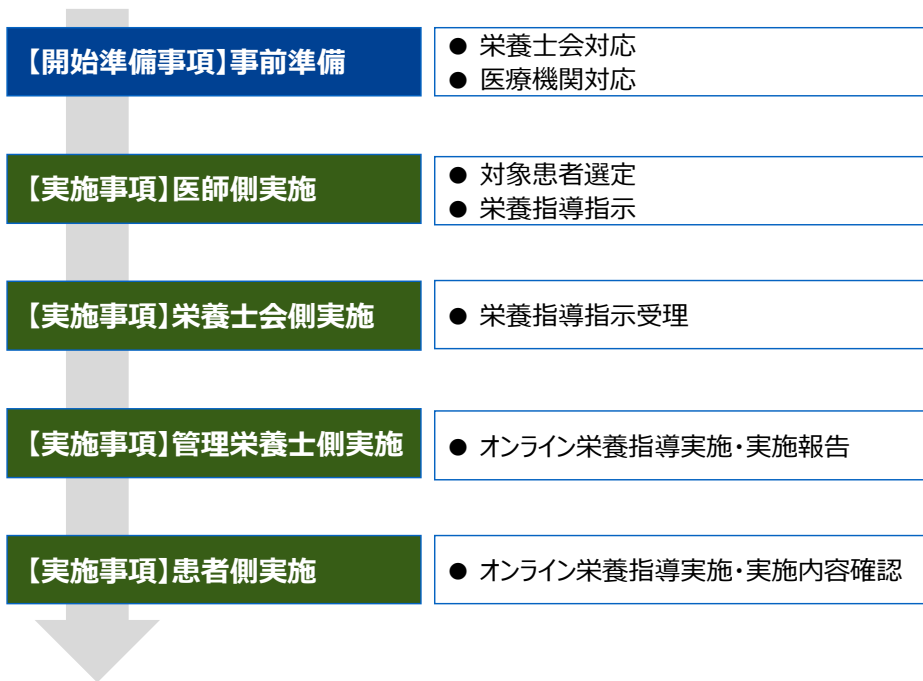
## 在宅オンライン診療におけるヘルスデータ連携




【医師】オンライン診療開始前、患者のバイタルデータを確認する際に、オンライン予約者の該当患者からダイレクトで該当患者のバイタルデータを閲覧

## ■社会実装支援計画行程(開始準備事項・実施事項)



社会実装ユースケース単位の社会実装支援計画行程(準備開始事項・実施事項)を作成しました。



## 開始準備事項

<b>事前準備</b> 	<p><b>【栄養士会対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 栄養指導委託契約                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 委託契約内容説明準備（分かりやすく伝えるように工夫）</li> </ul> </li> <li>● 栄養指導指示方法～スケジュール管理～実施報告書の送付方法等整理                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栄養指導指示から管理栄養士スケジュール調整、実施報告の流れを医療機関に分かりやすく説明できる準備</li> </ul> </li> <li>● PHRアプリケーション選択：栄養士会で選択する場合は、インストール方法・操作方法確認</li> <li>● オンライン予約システム選択：オンライン予約システム操作方法確認</li> </ul> <p><b>【医療機関対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 栄養士会との契約                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 栄養指導業務委託契約</li> </ul> </li> <li>● 外来患者への周知                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生活習慣病等対象患者であっても、外来栄養指導についてはほぼ知られていないためアナウンスが必要</li> </ul> </li> <li>● PHRアプリケーション選択                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食事記録をPHRを利用して実施したい患者がいた場合は、医療機関にてフォロー</li> <li>・ PHRインストール方法・操作方法確認（医療機関側での患者説明時に実施することが望ましい）</li> </ul> </li> </ul>
--	---

## 実施事項（オンライン栄養指導対象者選定～栄養士会指示～オンライン栄養指導実施）

<b>医師側実施</b> 	<p><b>【対象患者選定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 生活習慣病患者（高血圧、脂質異常、糖尿病）</li> <li>● 炎症性腸疾患患者（潰瘍性大腸炎、クローン病）</li> <li>● その他</li> </ul> <p><b>【栄養指導指示】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 対象患者に対する説明と同意</li> <li>● PHRアプリケーション操作方法説明、医療機関連携実施</li> <li>● 同意後、栄養士会に栄養指導指示書をFAX</li> </ul>
<b>栄養士会側実施</b> 	<p><b>【栄養指導指示受理】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 栄養指導指示書を受理</li> <li>● 管理栄養士スケジュール調整                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ オンライン特有の調整時間帯あり</li> </ul> </li> <li>● オンライン予約システムの活用                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 対象患者にオンライン予約を依頼</li> </ul> </li> <li>● 患者へのシステム操作等対応体制                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヘルプデスク機能の確認（オンライン予約システム、PHR操作等の一般的な対応について把握）</li> </ul> </li> </ul>

## 【栄養指導指示】

### 栄養指導指示書（茨城県栄養士会様書式）

氏名(フリガナ)		作成日 年 月 日			
医療機関名		医師名			
生年月日	大・昭・平・令	男・女	印		
年 月 日 ( 歳 )					
身長	cm	体重	kg	BMI	kg/m <sup>2</sup>
標準体重	kg	体重変化	( ) kg	増加	減少・安定
病名					
【検査所見】 ※履歴内容別紙参照					
血圧	mmHg	Cre	mg/dl	中性脂肪	mg/dl
血糖値	mg/dl	AST	IU/L	HDL-C	mg/dl
HbA1c	%	ALT	IU/L	LDL-C	mg/dl
BUN	mg/dl	r-GTP	IU/L	Hb	g/dl
Alb	g/dl				
指示食種		指示栄養量		食形態	
<input type="checkbox"/> 糖尿食	<input type="checkbox"/> 腎臓食	熱量	kcal	とろみ調整	
<input type="checkbox"/> 腎臓食	<input type="checkbox"/> 低栄養食	蛋白質	g	<input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要	
<input type="checkbox"/> 減塩食	<input type="checkbox"/> 嚥下食	脂質	g		
<input type="checkbox"/> 潰瘍食	<input type="checkbox"/> 脂質異常症食	炭水化物	g	嚥下調整コード	
<input type="checkbox"/> 貧血食	<input type="checkbox"/> 肝臓食	糖分	g	0 j・0 t・1 j	
<input type="checkbox"/> その他		水分	ml	2-1・2-2・3・4	
観察項目					
<input type="checkbox"/> 食欲低下 <input type="checkbox"/> 嚥下機能 <input type="checkbox"/> 褥瘡 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> その他 ( )					
留意事項					

## 医師の記載事項

### ★情報の記載

→基本情報+検査値等の記録共有方法

### ★「指示食種」「指示栄養量」の記載

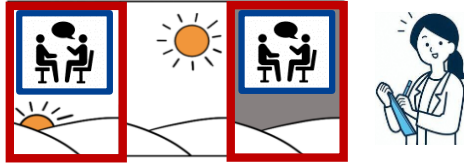
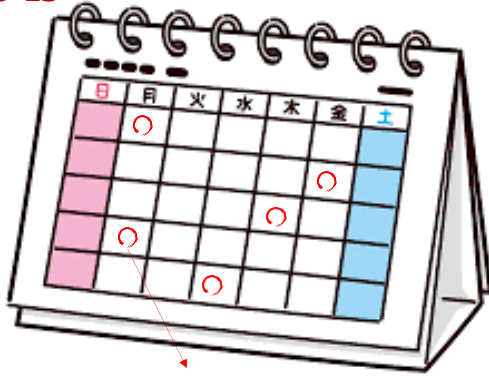
→管理栄養士サポート

### ★「指示栄養量」等のご提案

→「病名・身長・体重・BMI・指示食種」等の情報があれば、管理栄養士から依頼医師に提案可能

## 【管理栄養士スケジュール調整】

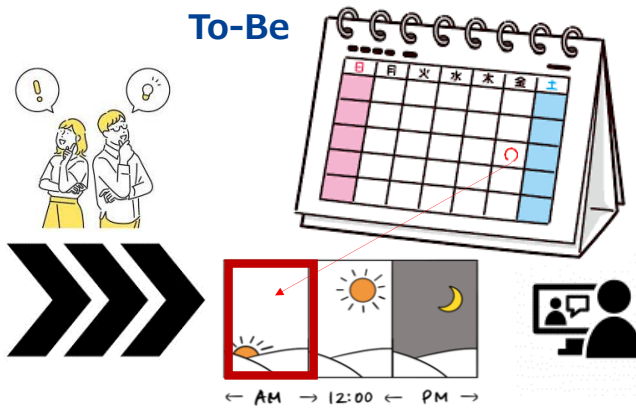
As-Is



← AM → 12:00 ← PM →

現栄養指導では、指導時間の点と移動が課題

To-Be



オンライン活用により1枠に集中できれば効果的

■ 現業務にはなかった時間帯希望、一部対応に苦慮

(例) 平日 19:30以降の時間帯

土曜日・日曜日の時間帯 等

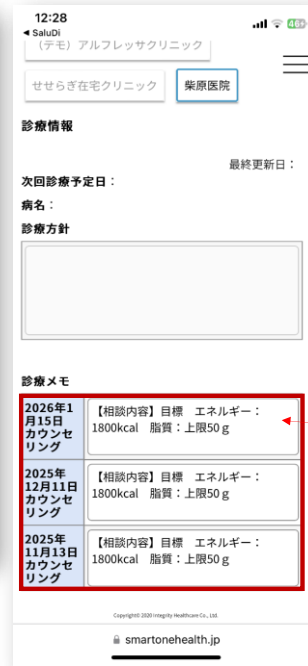
上記時間帯をカバーできる管理栄養士の調整実施

## ■ 社会実装支援計画行程(実施事項)

社会実装ユースケース単位の社会実装支援計画行程(実施事項)を作成しました。

実施事項 (オンライン栄養指導実施～実施報告)	
管理栄養士側	<p><b>【オンライン栄養指導実施・実施報告】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オンライン予約にて対象患者を確認</li> <li>● 対象患者の食事記録を確認</li> <li>● オンライン実施場所</li> <li>● オンラインシステム確認</li> <li>● 実施後指導内容報告書作成                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Smart One Health」への入力：医師・患者へのリアルタイムフィードバック可能</li> <li>・「栄養指導実施報告書」作成：Fax or メールにて報告</li> </ul> </li> </ul>
患者側	<p><b>【オンライン栄養指導実施・実施内容確認】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● オンラインシステム予約</li> <li>● 日々の食事記録を入力</li> <li>● 指定時間時にオンライン実施</li> <li>● 指導内容の確認：「Smart One Health」にて確認</li> </ul>

## 【管理栄養士 → 患者】栄養指導内容要点コメント



管理栄養士→患者  
への指導内容要点コメント

## 【管理栄養士 → 医師】栄養指導実施報告

「Smart One Health」により閲覧  
医療機関へのフィードバック（リアルタイムに閲覧可能）

## 栄養士会より「FAX or メール」報告



オンライン栄養食事指導 報告書

氏名 (マゴザ) 実施日 ×××年×月×日

作成日 ×××年×月×日

指導時間 10:10 ~ 10:35

報告者氏名 管理栄養士

生年月日 ××年 ×月 ×日 性別 (男) 女

身長 ×× cm 体重 ×× kg BMI ×× kg/m<sup>2</sup>

標準体重 ×× kg 体重変化 kg (増加)・減少・安定

病名

脂質異常症

医師の指示事項	指示食種	指示栄養量	食形態
	<input type="checkbox"/> 糖尿食 <input type="checkbox"/> 糖質制限食 <input type="checkbox"/> 腎臓食 <input type="checkbox"/> 低栄養食 <input type="checkbox"/> 減塩食 <input type="checkbox"/> 嚥下食 <input type="checkbox"/> 濃縮食 <input checked="" type="checkbox"/> 脂質異常症食 <input type="checkbox"/> 貧血食 <input type="checkbox"/> 肝臓食 <input type="checkbox"/> その他	熱量 1800 kcal 蛋白質 70 g 脂質 50 g 炭水化物 g 塩分 g 水分 ml その他	とろみ調整 <input type="checkbox"/> 必要 <input type="checkbox"/> 不要 嚥下調整コード 0j・0t・1j 2-1・2-2・3・4

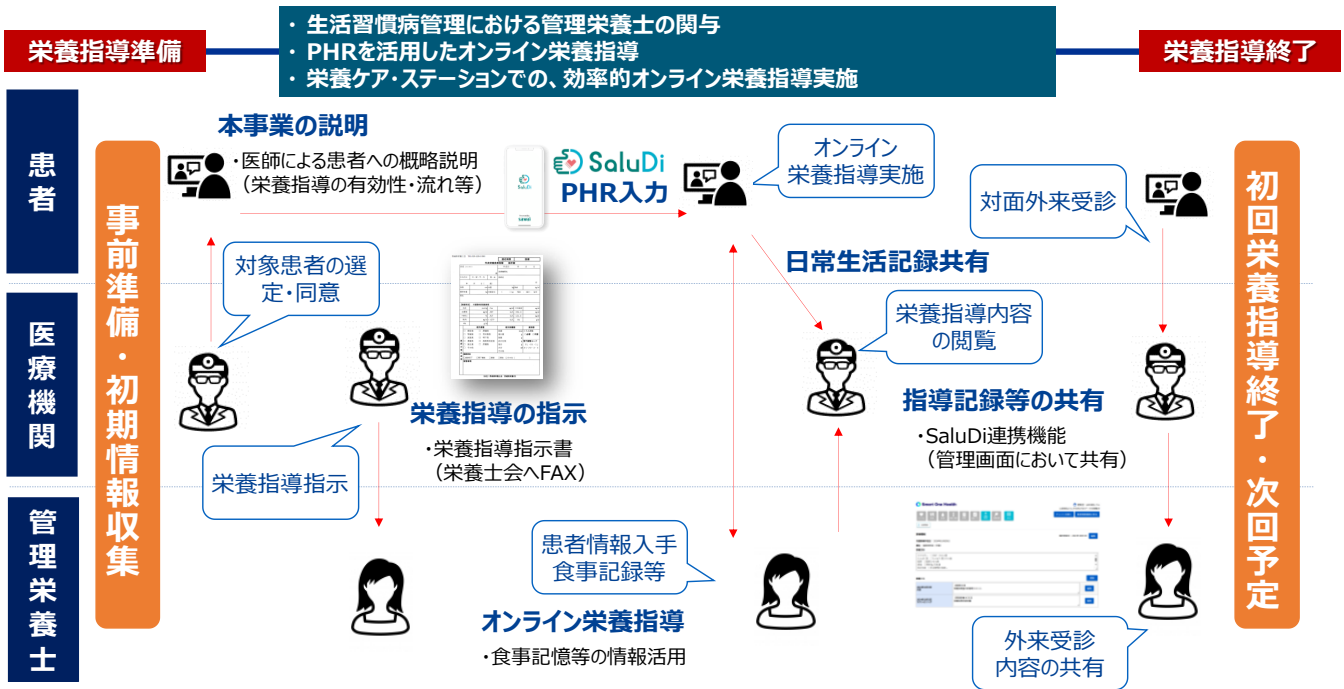
観察項目  
 食欲低下  嚥下機能  嚔痛  便秘  その他 ( )

栄養食事指導記録 【初回(継続)】 ( 2 ) 回目

S) 「平日はずっと出張です」【出張中は夕食を食べ過ぎてしまう】

O) 計画①-100/100点の実施  
 計画②-80/100点の実施  
 計画②に関しては選べるメニューがなく実践出来ないこともあるが、出張時ホテルの朝食バイキングではサラダに海藻をトッピング出来ている。  
 多忙で昼食が食べられない日がある。その分夕食が過食傾向。  
 A) 前回からの計画を実践されている。遅い時間の過食はコレステロール上昇につながるため、対策として携帯出来る食品で昼食を摂れるか相談。  
 P) 計画①、計画②の継続

# 【オンライン栄養指導業務フロー】



## 2-1-3 社会実装ユースケース(セルフケア・食生活改善モデル)

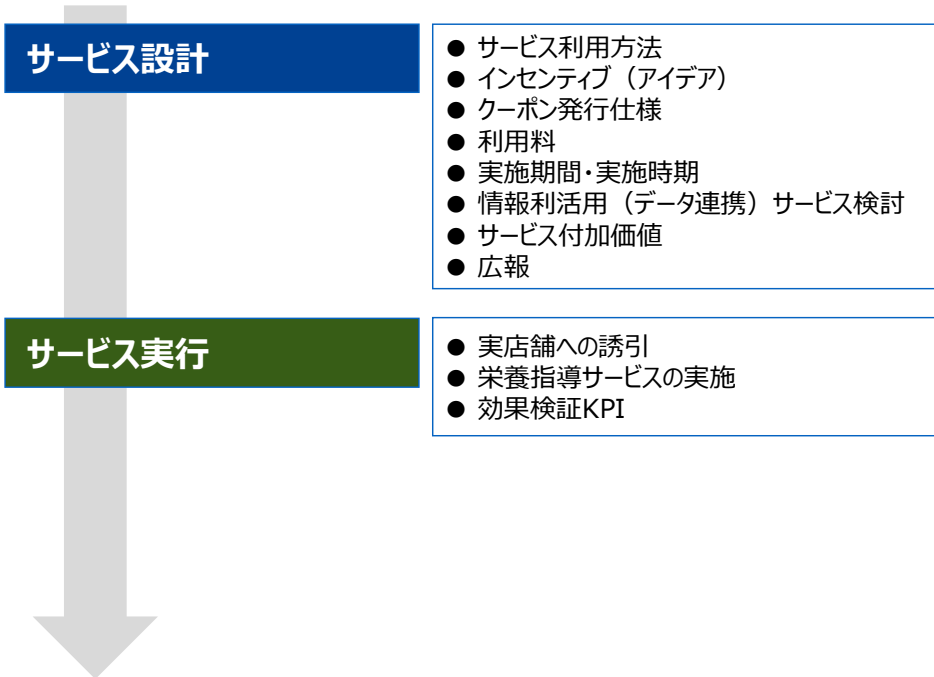
### ■実装ロードマップ




社会実装ユースケース単位の実装ロードマップを作成しました。






実施事項	導入年											
	n	n+1	n+2	n+3	n+4	n+5	n+6	n+7	n+8	n+9	n+10	n+11
サービス設計												
サービス利用方法												
インセンティブ (アイデア)												
クーポン発行仕様												
利用料												
実施期間・実施時期												
情報利活用 (データ連携) サービス												
サービス付加価値												
広報												
サービス実行												
実店舗への誘引												
栄養指導サービスの実施												
効果検証KPI												




## ■社会実装支援計画行程(サービス設計・実行事項)

社会実装ユースケース単位の社会実装支援計画行程(サービス設計・実行事項)を作成しました。



開始準備事項		
サービス設計		<p><b>【サービス利用方法】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 総合ポータルサイト (つくスマ) からダイレクトにレコメンドサービスを利用</li> <li>● 市の推奨サービスとしてアプリケーションを広報</li> </ul>
		<p><b>【インセンティブ (アイデア)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 総合ポータルサイトポイント (例: 1レコメンドにつき、つくスマポイント10P)</li> <li>● ポイントサービス                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポイントは限定的ではなく、多くの場所で利用できること</li> <li>・ 楽天ポイント、PayPayポイント等</li> </ul> </li> <li>● クーポン発行                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ レコメンド結果に反映するクーポン発行の仕組み (前例がないのではないか)</li> <li>・ 生活必需品 (選べるギフト、商品券、お米券 等)、公共交通機関への還元</li> <li>・ レコメンドサービスの有料オプションに利用</li> </ul> </li> </ul>
		<p><b>【クーポン発行仕様】 レコメンド結果に反映するクーポン発行の仕組み (前例がないのではないか)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● レコメンドに対して発行されるクーポン仕様、発行ロジック                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ クーポン利用対象先: ドラッグストア</li> <li>・ 利用金額</li> <li>・ レコメンドに対する対象商品選定</li> </ul> </li> </ul>

開始準備事項	
サービス設計	 <p><b>【利用料】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 月額利用料：400円（今回の調査事業モニターからのアンケート調査では「平均値：386円」）</li> <li>● 市のサービスは税金投入検討（一定期間）</li> </ul>
	 <p><b>【実施時期・期間】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 実施時期・実施期間</li> </ul>
	 <p><b>【情報利活用（データ連携）サービス検討】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 複数のPHRが情報連携されるサービス（同じ情報を重複入力しないように）</li> <li>● 食品消費量データに基づき、食品ロス減少につながるサービス</li> <li>● 食物アレルギー情報の共有、チェック機能（アレルギー禁止食品時のアラート）</li> <li>● リアルタイムレコメンド（血圧があたっが時に食材がレコメンドされる）</li> <li>● 自身の体型を写真で撮影し、AIで変化を解析しレポートでフィードバック</li> </ul>
	 <p><b>【サービス付加価値】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 市民の意見を反映したサービス提供（業者視点にならない）</li> <li>● 対象者（疾患の方等）はアプリ利用無料措置（使ってもらう機会を増やす）</li> <li>● つくスマ登録者だけが、レコメンドサービス無料使用可能</li> </ul>
	 <p><b>【広報】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 広報紙から誘引（アプリより広報紙の方が効果的）</li> </ul>

サービス実行事項	
サービス実行	 <p><b>【実店舗への誘引】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● クーポン受取（POSシステム改修）</li> <li>● クーポン対象商品確認</li> <li>● 対象者への対応</li> </ul>
	 <p><b>【栄養相談サービスの実施】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 栄養相談料金設定</li> <li>● 栄養相談実施内容設定</li> <li>● 管理栄養士配置人数</li> <li>● 指導後フォロー</li> </ul>
	 <p><b>【効果検証KPI】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 定量評価 <ul style="list-style-type: none"> <li>・レコメンド実施人数</li> <li>・クーポン発行枚数</li> <li>・実店舗誘引人数（実店舗でのクーポン使用人数）</li> </ul> </li> <li>● 定性評価：アンケート調査</li> </ul>

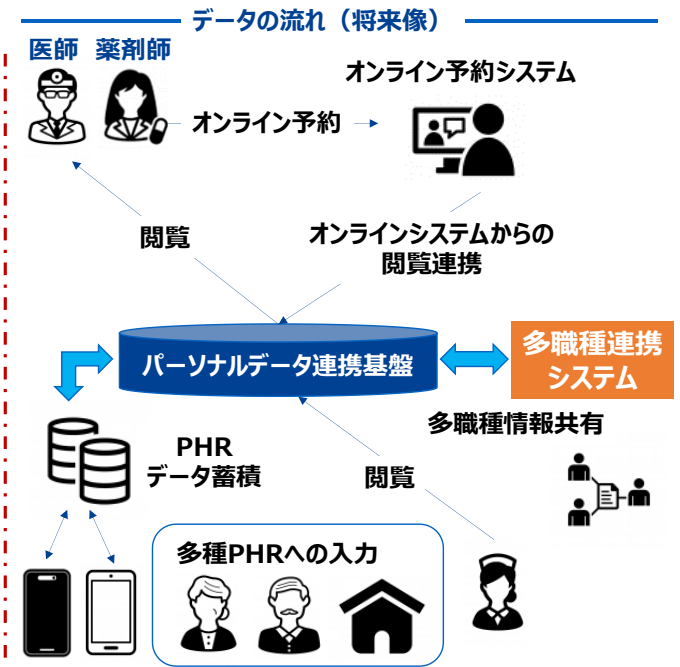
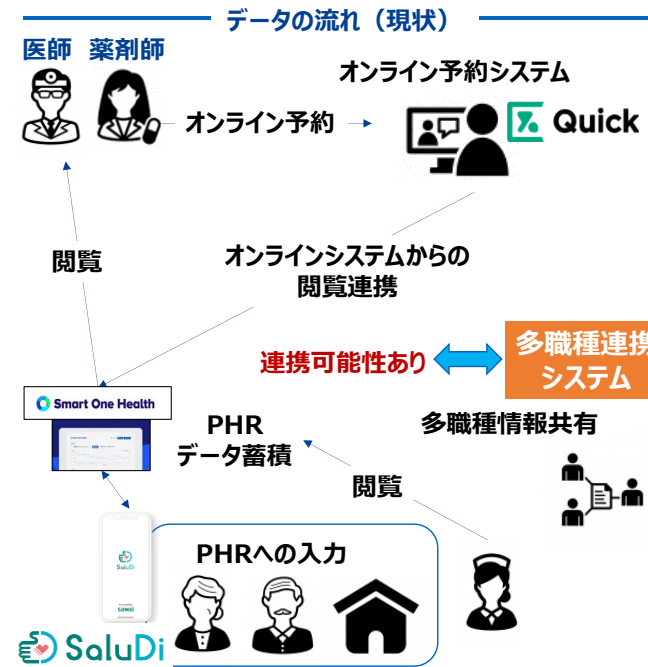
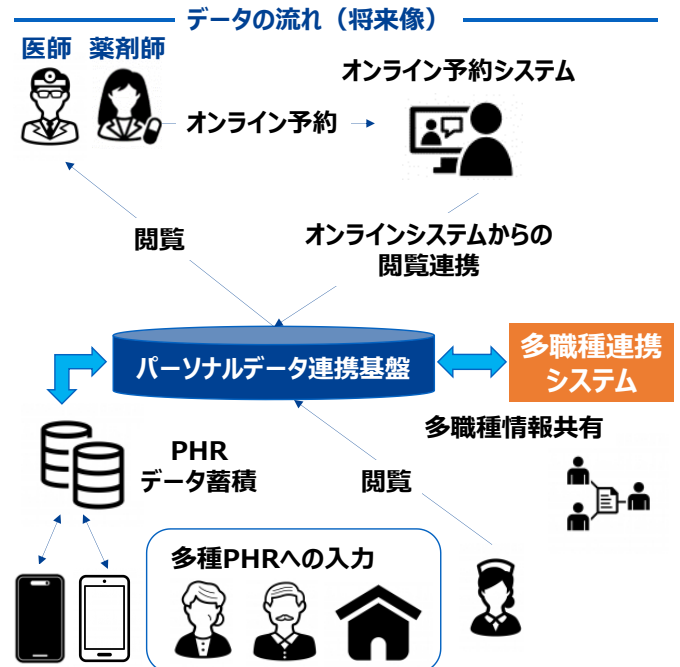
# 第3章 パーソナルデータ連携基盤を介したサービス概要の考察

## 3-1 パーソナルデータ連携基盤を介したサービス概要

### ■サービス概要:PHR+オンラインシステム+多職種連携サービス

「PHR+オンラインシステム」連携サービスに、モニターから要望があった「多職種連携システム」を合わせたサービス概要と、データの流れ(現状と将来像)についてまとめました。

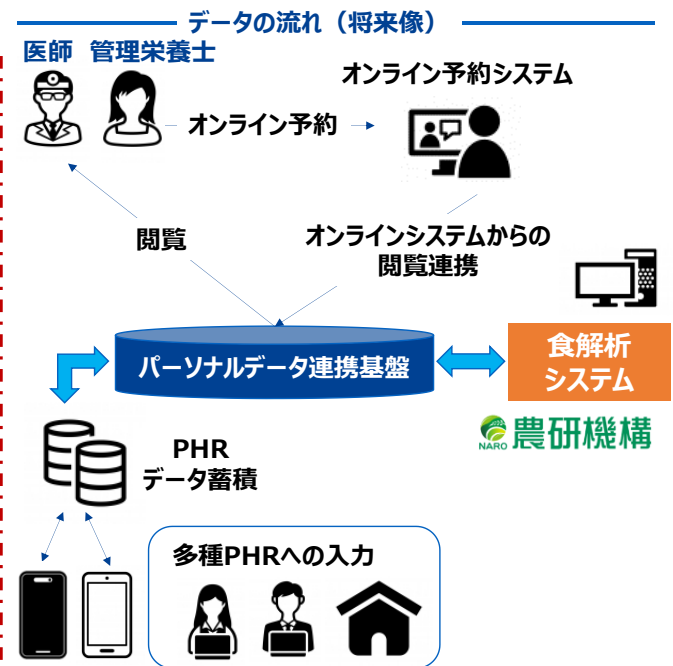
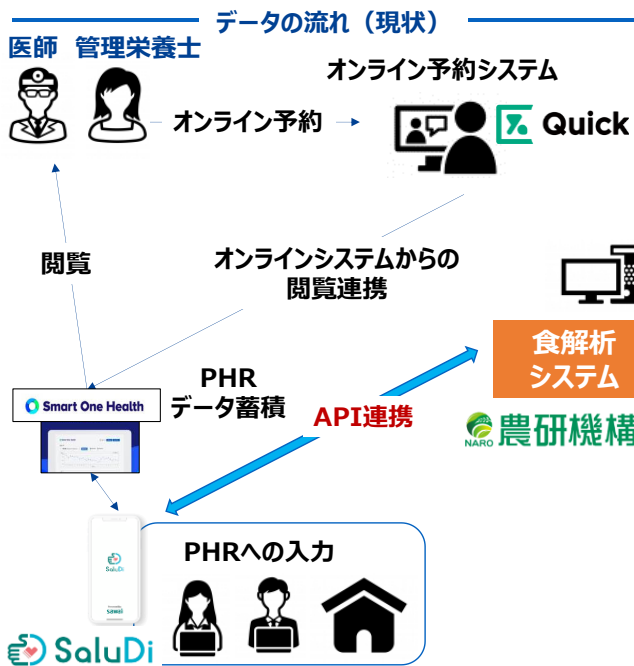
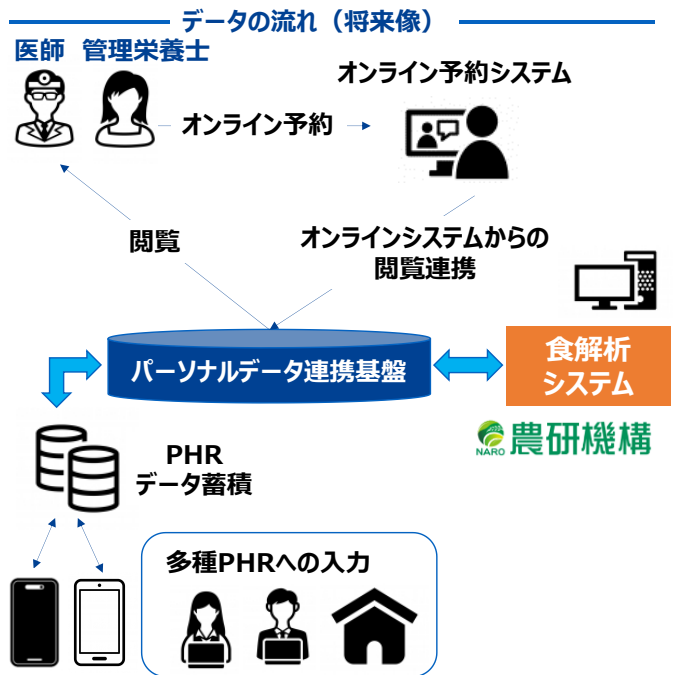
サービス概要	
サービス概要	PHR+オンラインシステム+多職種システム連携サービス
サービス実施者	PHR・オンラインシステム・多職種システム事業者
ターゲット	在宅医療関係者
ターゲットへの価値提供	在宅患者へのシームレスなシステム連携
つくば市における価値提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全世代型オンライン診療に活用可能</li> <li>● 多種オンラインシステムとPHR連携 →様々なオンラインシステム連携可能</li> <li>● 多種PHRとの情報連携 →日常生活記録の閲覧連携可能</li> <li>● 多職種連携システムとの連携 →関係職種の有益な情報連携可能</li> </ul>



## ■サービス概要:PHR(食事記録)+オンラインシステム連携サービス

「PHR(食事記録)+オンラインシステム」連携サービス概要と、データの流れ(現状と将来像)についてまとめました。

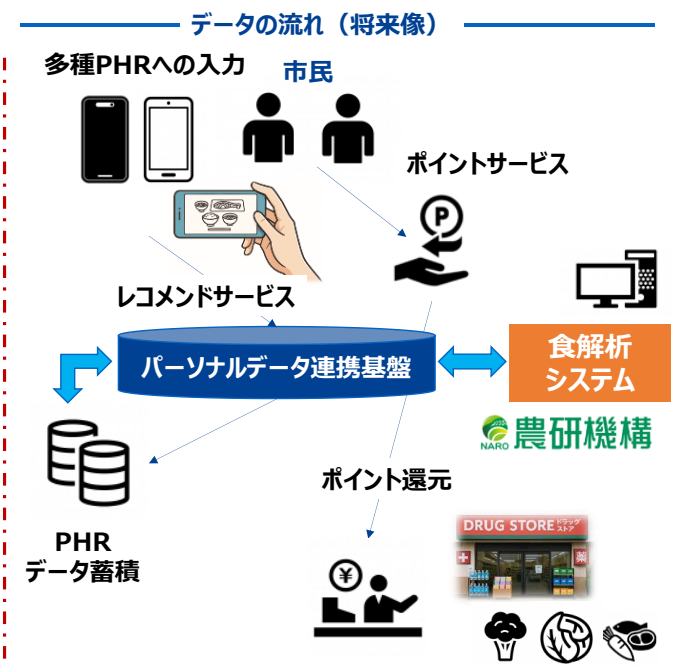
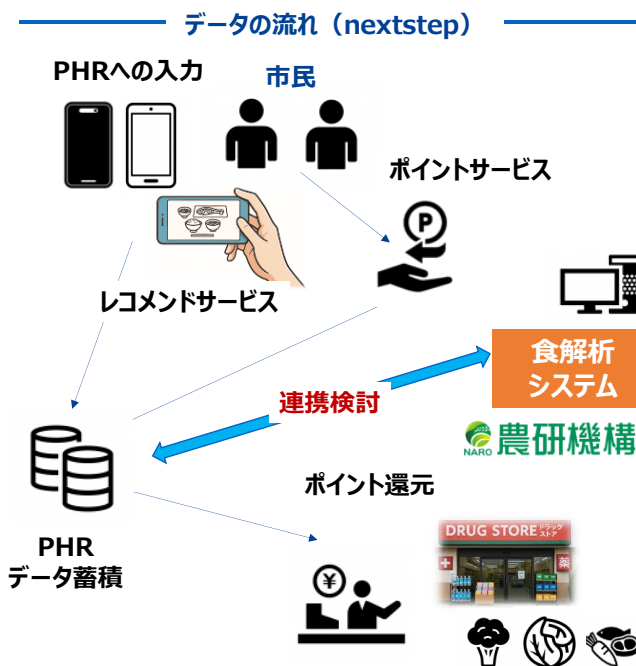
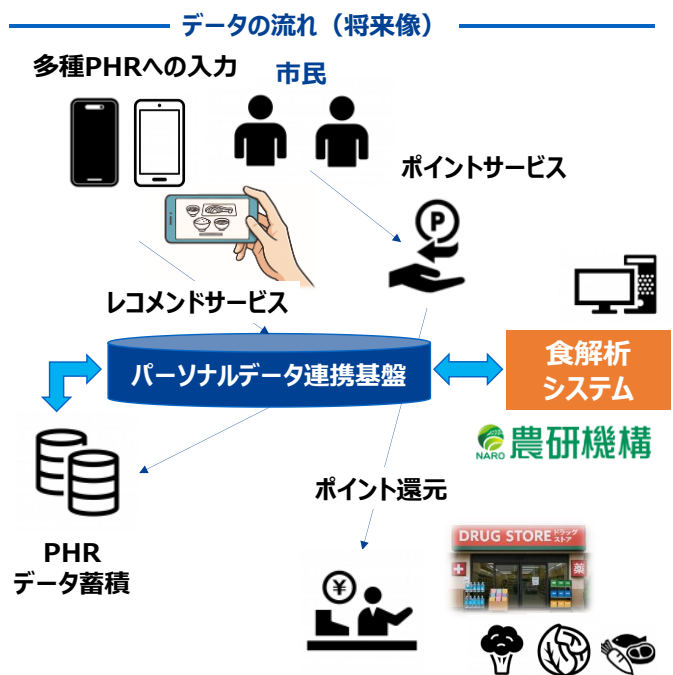
サービス概要	PHR(食事記録)+オンラインシステム連携サービス
サービス実施者	PHR・オンラインシステム事業者・食分野専門機関
ターゲット	栄養指導関係者(医療適応)
ターゲットへの価値提供	栄養指導機会の創出
つくば市における価値提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 重症化予防 →食生活改善による重症化予防</li> <li>● 医療機関(医師)の業務委託支援 →医師業務のタスクシフト</li> <li>● 医療費適正化 →将来医療費削減・財政負担軽減</li> </ul>



## ■サービス概要: パーソナルフードレコメンドサービス

「パーソナルフードレコメンドサービス」についてのサービス概要と、データの流れ(現状と将来像)についてまとめました。

サービス概要	
サービス概要	パーソナルフードレコメンドサービス
サービス実施者	PHR・オンラインシステム事業者・食分野専門機関
ターゲット	栄養指導関係者（医療適応）
ターゲットへの価値提供	栄養指導機会の創出
つくば市における価値提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食生活改善による健康寿命延伸</li> <li>● 市民サービスの充実</li> <li>● 医療費適正化 →将来医療費削減・財政負担軽減</li> </ul>



### 3-2 パーソナルデータ連携基盤を介したサービスの課題・注意点

パーソナルデータ連携基盤を介したサービスを考案する上での課題と注意点をまとめました。

項目	内容	
課題 注意点	方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>● パーソナルデータ連携基盤を介したサービス：必要な市民サービスであるかを考慮</li> <li>● パーソナルデータ連携基盤を介した連携：基盤を通すか個々でAPI連携させるのかの決定 ※一方がサービス提供者でない場合の連携可否</li> <li>● パーソナルデータ連携基盤を介するデータ選定：個人情報か否かの確認</li> </ul>
	経済性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 投資額に見合うかどうか判断</li> <li>● パーソナルデータ連携基盤の投資・維持費等に対するサービスの費用対効果</li> </ul>
	データ標準化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PHRデータの標準化：複数PHRが連携する場合、同一データの標準化がされているか</li> <li>・ 血圧データの場合：朝昼晩、朝の時間帯（例えば早朝～10時まで）、複数回測定した平均値や1回のみでの測定</li> <li>・ 基礎代謝についても、ガイドラインの解釈が各社で異なる</li> </ul>
	データ認証	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市民認証時の利用可能か（他サービス移行時の許諾方法）</li> </ul>
	同意取得	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同意取得・管理の動的な仕組みづくりについて、現在は各サービス単位（「1:1」）で完結していた同意取得が、基盤を介することで「どのデータを、誰に、どこまで見せるか」という制御が必要である</li> <li>・ 「誰が・何に」に対する同意かの明確化：患者が「オンライン診療システムAには体重データを渡すが、多職種システムBには食事記録も見せる」といった、粒度の細かい同意取得と撤回の仕組みを基盤側で一元管理が必要</li> <li>・ オプトイン・オプトアウトの運用：連携先が増えるたびに再同意を得る負担を軽減しつつ、透明性を担保する「共通同意プラットフォーム」としての機能が必要</li> </ul>

項目	内容	
課題 注意点	API仕様	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 連携者同士が共通認識となるような仕様（説明）とする</li> <li>・ 例：API仕様で、g（グラム）、mg（ミリグラム）という単位を受け側で判断するような値の返し</li> </ul>
	データ連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>● どのデータ（データの種類、データの時期等）を連携させるか</li> <li>● PHRデータの提供について同意を取得・記録する仕組みは連携基盤側で持ち集中管理するのか、連携する各システム間で個別に持つのか整理が必要</li> <li>・ 連携基盤で集中管理したほうが、ユーザはどのPHRとサービスが連携しているのか管理しやすくなる と想定される（特に複数のPHRを使っている場合）が、連携基盤側で個々のユーザを管理する必要があり、連携基盤でユーザIDを発行する必要がある</li> <li>● ID連携と厳格な名寄せ（本人確認）について、n:nの連携では、異なるシステム間で「このデータは同一人物のものか」を確実に紐付ける必要がある</li> <li>・ アカウント認証の共通化：各システムのアカウントを連携基盤と紐付ける際の認証強度（多要素認証など）の担保と、シングルサインオン（SSO）による利便性の維持する</li> <li>・ 名寄せの精度向上：氏名・生年月日・住所等による名寄せに加え、マイナンバーカード等の公的個人認証を活用した、確実な本人特定プロセスの検討が不可欠</li> <li>● 決済系システムとの連携：クーポンの発行、利用等の管理には決済系のシステムが必要であるが、PHRデータを連携する目的の基盤に決済系との連携も含めるかは慎重な検討が望ましい 独立したクーポンの管理を行う決済系のシステムを想定し、そちらと別途連携することも考えられる</li> </ul>
	規約の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農研機構側に利用規約がなかったため沢井製薬の規約を利用したが、ビジネスでは必須である</li> <li>・ 「責任の所在」「データ利用時の免責事項」等、ここが整っていないとそもそも契約ができない</li> </ul>

項目	内容	
課題 注意点	リテラシー 市民説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 連携サービス説明をすることも重要であるが、基盤へのアカウント登録（基盤認証）等に対する趣旨説明を分かりやすく説明し、理解を得る必要がある</li> </ul>

## 第4章 最後に

### 4-1 最後に

今回実施した「つくばヘルスデータ連携ユースケース創出調査事業」の成果と残存課題を踏まえ、社会実装支援計画を策定しました。本計画により、より多くの場面でヘルスデータ連携ユースケースの実現に近づけることを期待しています。

また、今後つくば市で構築予定のパーソナルデータ連携基盤の整備後を想定した社会実装支援計画も検討しました。基盤が実装されれば、本来の目指す姿である n:n の API 連携を実現し、市民にとって有益で閉鎖的・企業視点に偏らないサービスの提供に寄与できると考えています。

以上

## 別紙 様式リスト

### 様式リスト

- 01 プロジェクト体制図(つくば市特定業務共同企業体)
- 02 組織体制(取組体制)について
- 03 甲乙協議等報告書
- 04 【開始時】アンケートのお願い(医師用)
- 05 【開始時】アンケートのお願い(管理栄養士用)
- 06 【開始時】アンケートのお願い(薬剤師用)
- 07 【開始時】アンケートのお願い(モニター患者様用)
- 08 【終了時】アンケートのお願い(医師・オンライン栄養指導用)
- 09 【終了時】アンケートのお願い(医師・オンライン診療用)
- 10 【終了時】アンケートのお願い(看護師・オンライン診療用)
- 11 【終了時】アンケートのお願い(管理栄養士様用)
- 12 【終了時】アンケートのお願い(薬剤師用)
- 13 【終了時】アンケートのお願い(モニター患者様・オンライン栄養指導・炎症性腸疾患用)
- 14 【終了時】アンケートのお願い(モニター患者様・オンライン栄養指導・生活習慣)
- 15 【終了時】アンケートのお願い(モニター患者様・オンライン診療服薬指導用)
- 16 【終了時】アンケートのお願い(一般利用者用)
- 17 医療機関用覚書
- 18 栄養士会用覚書
- 19 薬局用覚書
- 20 患者用覚書
- 21 【1回目面談】モニター用患者説明資料サンプル
- 22 【2回目面談】モニター用患者説明資料サンプル
- 23 モニター謝礼請求書
- 24 モニター患者用受領書

以上