



PHRサービスの実装および普及にかかる作業班（実装班） 報告書

一般社団法人

PHR 普及推進協議会

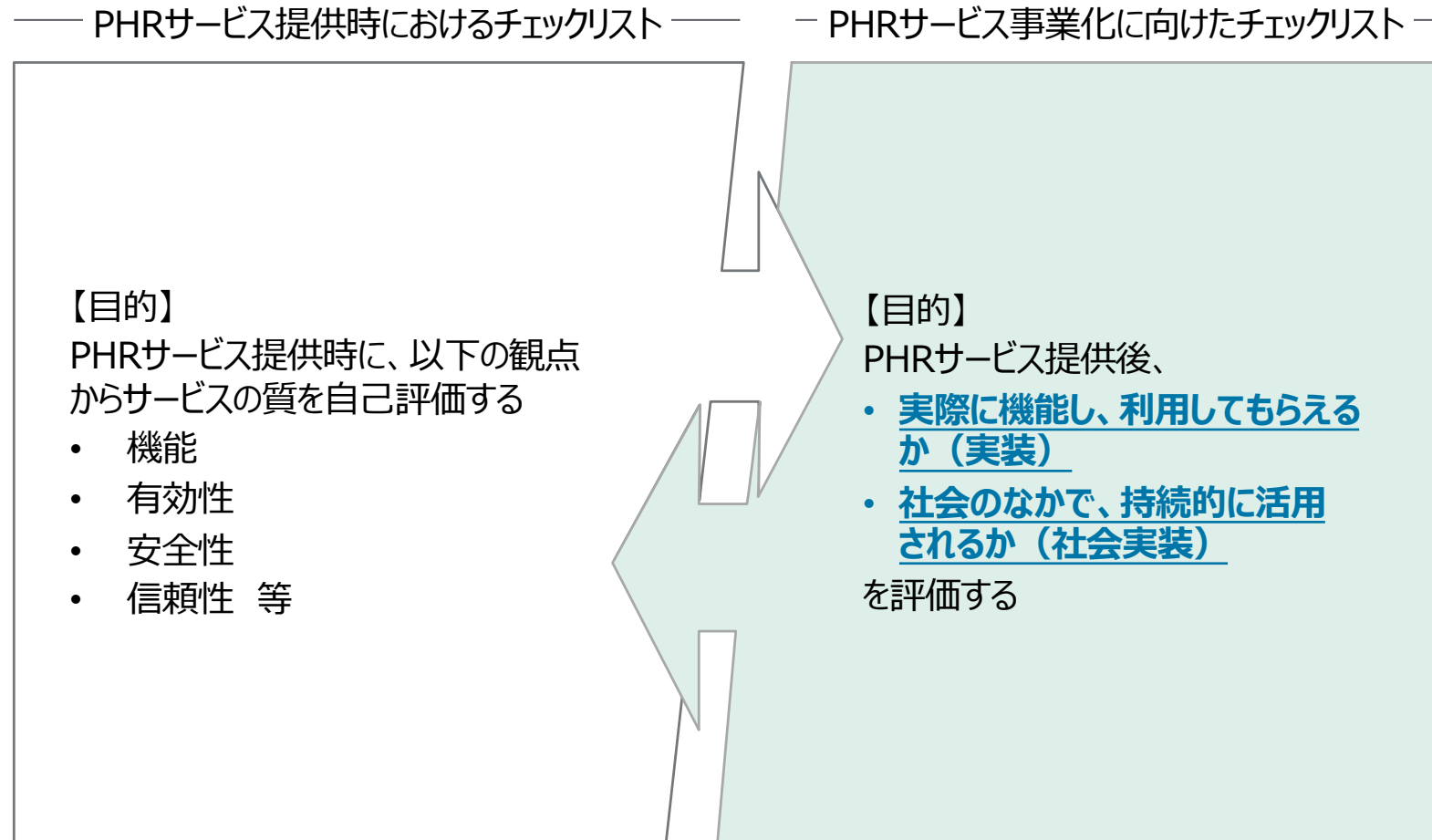
2025年 9月 30日

実装班：取り組み概要



民間事業者のPHRサービスに関わるガイドライン

- 今後、PHRサービスの普及・拡大に向けて、「PHRサービス事業化チェックリスト」が必要になると考えています。





実装班「PHRサービスの実装および普及にかかる作業班」の位置づけ

- 本年度、実装班では「PHRサービス事業化チェックリスト（サービスイン編）」を作成することを目標としました。

目的	・ <u>PHRサービスの実装に必要となるアウトカムを整理し、広く公表</u>することで、PHRサービスの実証やマーケット・イン、サービス拡大などの促進を図る
活動概要	・ 各種PHRサービスの実際の実装事例や、実装科学関連の先行研究より、<u>社会実装に必要となるアウトカムを盛り込んだチェックリストを作成</u>する
活動頻度	・ 隔週
昨年度成果	・ なし（今年度より発足のため）
今年度テーマ	・ <u>2025年9月を目標に「PHRサービス事業化チェックリスト（サービスイン編）」を公開</u>する



実装班構成員

■ 実装班の構成員は以下の通りです。

No.	カテゴリ	氏名 (敬称略)	所属
1	班長	高橋 由光	京都大学 医学研究科 パブリックヘルス実装学 特定教授
2	アカデミア	平山 敦士	大阪大学 医学系研究科 社会医学講座公衆衛生学 助教
3		伊藤 弘将	三重大学 医学部附属病院 助教
4		牧元 久樹	自治医科大学 医学部 准教授
5		竹下 舞	京都大学 医学研究科 パブリックヘルス実装学 研究員
6		山本 智之	京都大学 医学研究科 社会健康医学系専攻 予防医療学分野
7	事業会社	荒子 貴明	キュアコード株式会社
8		名田 茂	TIS株式会社
9		吉川 健太郎	株式会社Familief
10		中村 淳	株式会社ユーズテック
11	事務局	鈴木 元文	デロイト トーマツ リスクアドバイザー合同会社
12	全体事務局	高橋 翼	合同会社beyondS



検討会の開催日程

■ 以下の日程にて、検討会を開催しました。

会議体	日程（候補案）	実施形態	主な想定アジェンダ
コアメンバー会議 #1 (1.0hr)	10/24（木） 10:00～11:00	オンライン	検討班 3 の取組方針の協議
コアメンバー会議 #2 (1.0hr)	11/21（木） 11:00～12:00	オンライン	検討班 3 の取組方針の協議
コアメンバー会議 #3 (1.0hr)	12/5（木） 10:00～11:00	オンライン	- 成果物イメージの確認 - 成果物イメージに関する協議
コアメンバー会議 #4 (1.0hr)	12/18（水） 16:00～17:00	オンライン	- 成果物イメージの確認 - 成果物イメージに関する協議
コアメンバー会議 #5 (1.0hr)	1/14（火） 10:30～11:20	オンライン	成果物ドラフトの確認
班会議 #1 * 実装班キックオフ (1.0hr)	1/21（火） 11:00～12:00	オンライン	- 検討班 3 の取組に関する説明 - 成果物ドラフトの確認 - 成果物ドラフトに関する協議



検討会の開催日程

■ 以下の日程にて、検討会を開催しました。

会議体	日程（候補案）	実施形態	主な想定アジェンダ
コアメンバー会議 #6 (1.0hr)	2/18（火） 11:00～12:00	オンライン	- 成果物ドラフト修正版の確認 - 成果物ドラフトに関する協議
コアメンバー会議 #7 (1.0hr)	3/5（水） 13:00～14:00	オンライン	- 成果物ドラフト修正版の確認 - 成果物ドラフトに関する協議
班会議 #2 (1.0hr)	3/25（火） 15:00～16:00	オンライン	- 成果物ドラフト修正版の確認 - 成果物ドラフトに関する協議
コアメンバー会議 #8 (1.0hr)	4/8（火）, 15（火） 10:30～11:30	オンライン	- 成果物ドラフト修正版の確認 - 成果物ドラフトに関する協議
班会議 #3 (1.0hr)	4/25（金） 12:30～13:30	オンライン	- 成果物ドラフト修正版に関する協議 - 設問項目に対するテーティング評価依頼（1回目）
コアメンバー会議 #9 (1.0hr)	5/19（月） 11:00～12:00	オンライン	- 設問項目に対するテーティング評価結果の共有 - 成果物ドラフトの最終化方針に関する協議



検討会の開催日程

■ 以下の日程にて、検討会を開催しました。

会議体	日程（候補案）	実施形態	主な想定アジェンダ
班会議 #4 (1.0hr)	5/26（月） 11:00～12:00	オンライン	・ 設問項目に対するテーティング評価結果の共有 ・ 成果物の最終化方針に関する協議
コアメンバー会議 #10 (1.0hr)	6/9（月） 13:00～14:00	オンライン	・ 設問項目の絞込に関する協議
班会議 #5 (1.0hr)	6/23（月） 11:00～12:00	オンライン	・ 設問項目の絞込に関する協議
コアメンバー会議 #11 (1.0hr)	7/8（火） 14:00～15:00	オンライン	・ 設問項目の再検討結果の説明 ・ 設問項目に対するテーティング評価依頼（2回目）
班会議 #6 (1.0hr)	8/4（月） 16:30 ～ 17:30	オンライン	・ 設問項目に対するテーティング評価結果の共有 ・ 成果物の最終化方針に関する協議
コアメンバー会議 #12 (1.0hr)	8/18（月） 13:00～14:00	オンライン	・ 最終成果物の確認 ・ 最終成果物に関する協議



検討会の開催日程

■ 以下の日程にて、検討会を開催しました。

会議体	日程（候補案）	実施形態	主な想定アジェンダ
班会議 #7 (1.0hr)	9/1（月） 13:00～14:00	オンライン	- 最終成果物の確認 - 最終成果物に関する協議
コアメンバー会議 #13 (1.0hr)	9/17（水） 13:00～14:00	オンライン	次年度の取組について

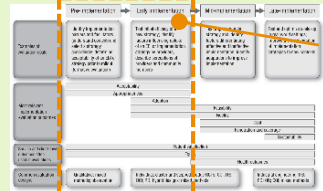
実装班：作業概要



インプット

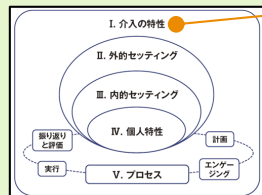
— アウトプット

■ 実証・実装の各ステージにおけるアウトカムを定義



実証～成熟期において、
実証～実装初期となる
導入期をスコープとして
整理

■ 実装に係る促進・阻害要因を識別する設問を定義

[illegible]

■ 健康・医療領域のデジタルサービスの構成要素を整理

[illegible]

PHRサービス
事業化チェックリスト
(サービスイン編)

PHRサービス普及に向けて、以下の目的のためにPHRサービスの事業化（実装状況）を評価できるものとする

- ① 事業者のサービスを第三者の立場から評価
- ② 自治体が導入したサービスの効果検証・対価支払(PFS)のために成果を評価

[illegible]

illustrative

*1: 学際的なアプローチにより、患者、保健医療従事者、組織、地域等のステークホルダーと協働しながら、エビデンスに基づく介入を、効果的、効率的に日常の保健医療福祉活動に組み込み、定着させる方法を開発、検証し、知識体系を構築する学問領域

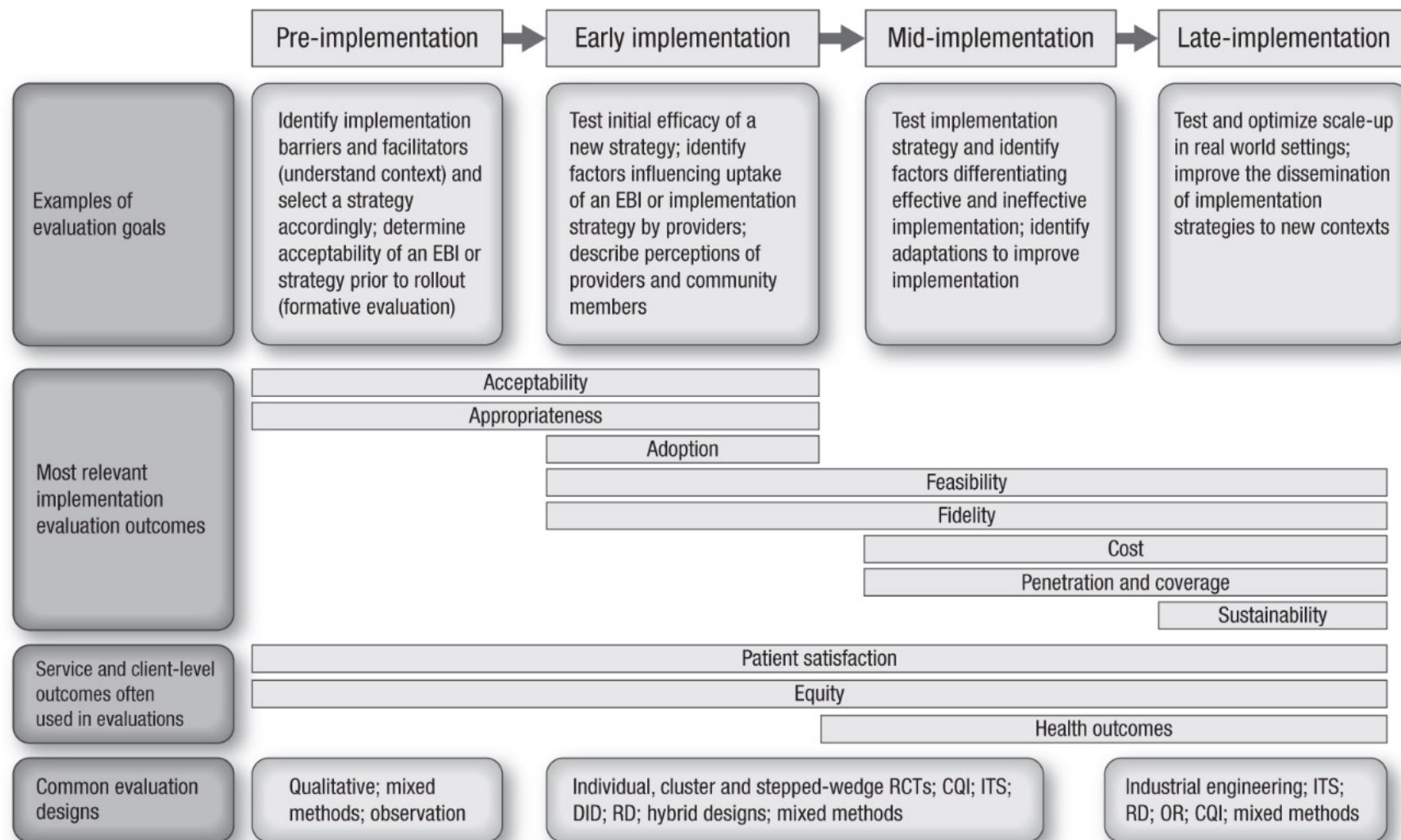
*2: 【出所】 Practical Implementation Science 9: An Introduction to Evaluation and Learning in Implementation Science

*3: 【出所】 <https://www.radish-japan.org/resource/cfirguide/index.html>



実装科学理論 (Implementation Outcome Frame)

- “Practical Implementation Science 9: An Introduction to Evaluation and Learning in Implementation Science”を参考として、チェックリストの作成を進めました。

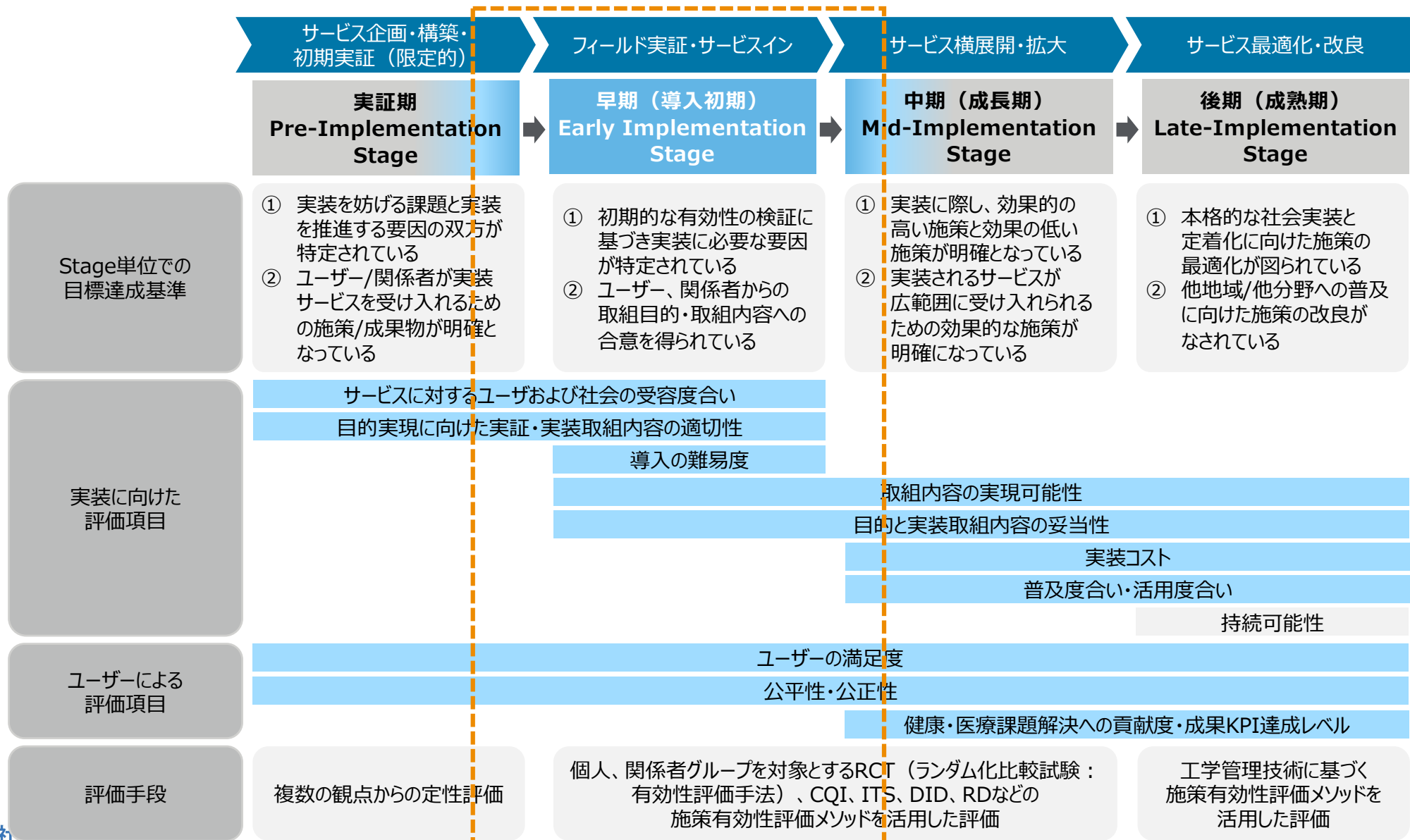




実装科学理論に基づく「PHRサービス」実装ステップ案

【凡例】 ：本取組のスコープ

- 実装科学理論（Implementation Outcome Frame）を基に、実証・導入期を対象としてアウトカムを整理しました。





実装研究のための統合フレームワーク：RE-AIM

- 実装科学理論（Implementation Outcome Frame）に加えて、評価のフレームワークであるRE-AIMも組み合わせてアウトカムを整理しました。

項 目	内 容
Reach	【到達度】 対象集団のうち、どれほどの人間に介入が到達したか、参加者の代表性はどうか
Efficacy/ Effectiveness	【有効性】 介入が到達した個人はどれほどアウトカムや QOL を改善したか
Adoption	【採用度】 介入実施者（集団・組織）や実施環境の特徴（介入実施参加率含）や代表性はどうか
Implementation	【実施精度】 プログラムの構成要素や担当したスタッフなどによって効果に違いは見られなかったか（介入がどれだけプロトコルを遵守できたか）
Maintenance	【維持度】 個人レベル… 長期的に（最終介入日から 6 か月以上）効果は持続したか 組織・環境レベル… 実施した介入・プログラムは研究後も継続されたか

【出典】 <https://re-aim.org/>

https://www.istage.ist.go.jp/article/jjpehss/advpub/0/advpub_13001/_pdf



Implementation Outcome FrameとRE-AIMを踏まえたアウトカム

- 実装科学理論（Implementation Outcome Frame）およびRE-AIMを踏まえて、評価項目（＝アウトカム）を以下の通りに分類しました。

Implementation Outcome Frame

- ① **Acceptability（受容性）**
- ② **Appropriateness（適切性）**
- ③ **Adoption（導入）**
- ④ **Feasibility（実現可能性）**
- ⑤ **Fidelity（忠実度）**
- ⑥ **Cost（費用）**
- ⑦ **Penetration and coverage（普及度）**
- ⑧ **Sustainability（持続可能性）**
- ⑨ **Patient satisfaction（満足度）**
- ⑩ **Equity（公平性・公正性）**
- ⑪ **Health outcomes（評価項目・KPI）**

RE-AIM

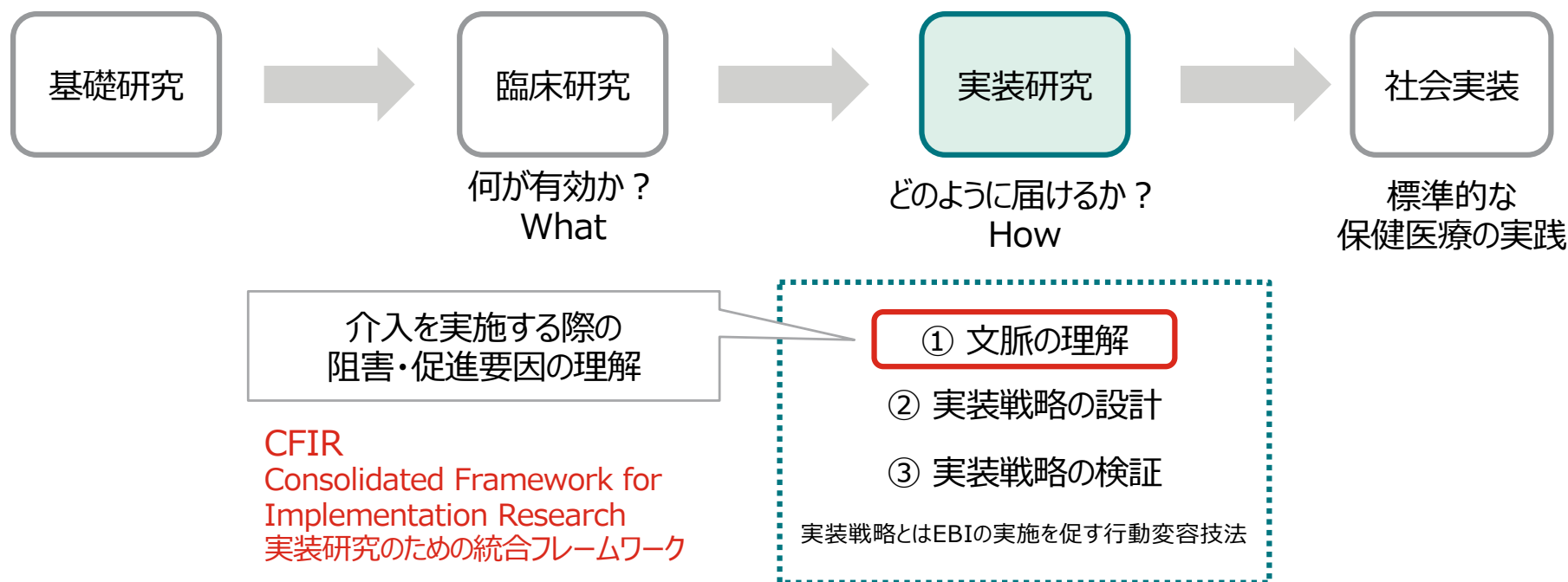
- ⑫ **Reach**
- ⑬ **Effectiveness/Efficacy**
 - Adoption
 - Adoption と同義
 - Implementation
 - Feasibility, Fidelity, Cost と同義
 - Maintenance
 - Sustainability と同義

- ⑭ **Safety（安全性）**
有害事象・予期せぬ事象が発生していないかを追加



実装研究のための統合フレームワーク：CFIR

- 保健・医療・福祉分野において実装研究を推進するうえで考慮すべき観点が網羅されており、効果があると分かっている取り組みを、現場で普及・実装する際の阻害要因・促進要因を共通の言葉（枠組み）で整理するためのフレームワークである
- 量的・質的データの収集、分析、解釈手順が提示されており、インタビューガイドやデータ整理用のテンプレート等が用意されている



* Damschroder, L.J., Aron, D.C., Keith, R.E., Kirsh, S.R., Alexander, J.A. & Lowery, J.C. 2009, "Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science", *Implementation Science*, vol. 4, no. 1, pp. 50-. PMID: 19664226 内富庸介(監修)、今村晴彦、島津太一(監訳)(2021).実装研究のための統合フレームワークCFIRを参考に作成

* D&I 科学研究会(保健医療福祉における普及と実装科学研究会)第10回学術集会(2024) 千葉大学 高階光梨先生作成スライドを参考に作成



実装研究のための統合フレームワーク：CFIR

■ 現場で普及・実装する際の阻害要因・促進要因を把握するための設問について、5領域39の構成概念で整理

(第一版) されており、実装の様々な段階で利用可能である。

① 準備段階

能力評価とニーズ評価を行い、実施に関わる個人や組織の視点から、実施に潜在する阻害・促進要因を特定

② 実装途中

予期せぬ阻害・促進要因がないか、実装目標に対する進捗状況を監視

③ 実装後

どのような要因が実装に影響を及ぼし、実装が介入のパフォーマンスにどのような影響を及ぼしたか検討

■ CFIRの構成概念

領域	定義
I. 介入の特性	実装（実践）の成功の可否に影響する介入の特性
II. 外的セッティング	介入を実施する組織が置かれた経済的、政治的、社会的文脈
III. 内的セッティング	介入を実施する組織内部の構造的、政治的、文化的文脈
IV. 個人特性	介入の対象となる人々、あるいは実施プロセスに関わる人々の特性
V. プロセス	介入が、個人レベルと組織レベルで計画的に実施されるようにするための積極的な活動プロセス

* Damschroder, L.J., Aron, D.C., Keith, R.E., Kirsh, S.R., Alexander, J.A. & Lowery, J.C. 2009, "Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science", *Implementation Science*, vol. 4, no. 1, pp. 50-. PMID: 19664226

* 内富庸介(監修)、今村晴彦、島津太一(監訳)(2021).実装研究のための統合フレームワーク-CFIR-を参考に作成



実装研究のための統合フレームワーク：CFIRの設問例（一部抜粋）

- CFIRの構成概念および設問例を基に、「PHRサービス事業化チェックリスト（サービスイン編）」の設問を検討しました。

構成概念		概要	設問例
I. 介入の特性 Intervention Characteristics			
A	介入の出处 Intervention Source	介入の開発が外発的なものか自発的なものかについての、主要なステークホルダーの認識。	- 介入を開発したのは誰ですか？ - このグループ・個人について、あなたはどのように思いますか？ - あなたのいるセッティングで介入が実装されているのはなぜですか？ - 介入の実装を決定したのは誰ですか？ - 介入実装の意思決定はどのように行われましたか？
B	エビデンスの強さと質 Evidence Strength & Quality	介入が望ましいアウトカムをもたらすという信念を裏付ける、エビデンスの質および妥当性に関するステークホルダーの認識。	- あなたのいるセッティングで介入の成否を分けるものとして、どのような情報やエビデンスがあると認識していますか？ - ご自身の研究領域ではどのようなエビデンスがあることを知っていますか？ 診療ガイドライン？ 既刊文献？ 同僚の経験談？ 他のセッティング？ - その知識が、介入に対するあなたの認識にどのように影響していますか？ - 影響力のあるステークホルダーは、介入をどのように考えていますか？ - 管理職などのリーダー達は介入をどのように考えていますか？ - スタッフを参画させるためには、介入の有効性の裏付けとなるエビデンスや証拠として、どのようなものが必要ですか？ - 同僚からの話？ 管理職などのリーダーからの話？

CFIRの設問例を基に、PHRサービスの実装に係る
アウトカムを評価可能な設問を検討



PHRサービス事業化チェックリストと各フレームワークとの関係性

■ PHRサービス事業化チェックリストと各フレームワークとの関係性を示します。

実証期～導入期におけるチェック項目

構成概念	No.	質問案	評価		CFIR					実証科学におけるステージ				効果測定			目的実現に向けた実証・実証取組内容の適切性
			平均	順位	I. 介入の特性	II. 外的セッティング	III. 内的セッティング	IV. 個人特性	V. プロセス	実証期	導入期	成長期	成熟期	介入の到達度 (C-1へのプロパティ度合い)	介入の有効性 (C-2への効果の向上度)	安全性	
I. 介入の特性	B	エビデンスの強さと質	8.86	1	○					○	○	○			○		○
II. 外的セッティング	D	外的な施策やインセンティブ	8.57	2		○				○	○	○	○				
【独自要件】	-	-	8.57	3						○	○	○			○	○	
I. 介入の特性	E	試験可能性	8.43	4	○					○	○						○
III. 内的セッティング	D-5	目標とフィードバック	8.14	5			○				○	○	○				
IV. 個人特性	B	自己効力感	8.29	6				○			○	○					
IV. 個人特性	B	自己効力感	8.29	7				○			○	○					
III. 内的セッティング	E-3	知識や情報へのアクセス	8.14	8			○				○	○	○				
V. プロセス	A	計画	8.14	9					○	○	○	○	○				○
V. プロセス	C	実行	8.14	10					○	○	○	○	○				○

1
CFIRの構成概念を基に、PHRサービスの**実証・導入期におけるアウトカムを評価する設問案を作成**

2
PHRサービスの**実証・導入期**におけるアウトカムとして重要と考えられる**設問案を9段階でレーティングしたうえで精査**

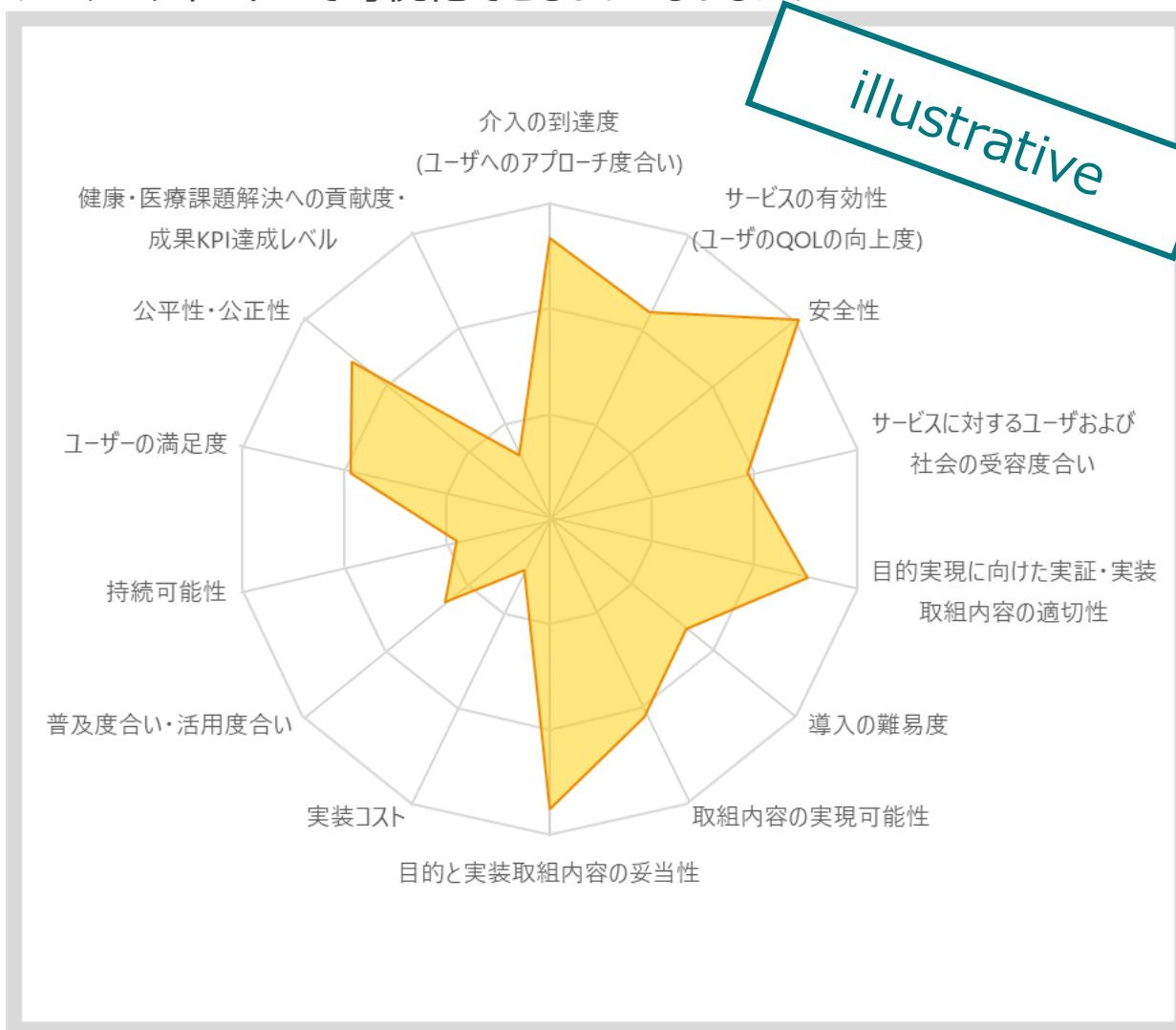
3
質問への回答結果をもとに、関連する**アウトカムの達成度を可視化**し、PHRサービスの**実証・導入期における実装状況**を評価

実装班：成果物報告



成果物イメージ

- 設問への回答結果をもとに、実証期・導入期におけるPHRサービスの実装状況（各アウトカムに対する達成度）をレーダーチャートにて可視化できるようにしました。



アウトカム		達成度
効果測定に関する評価項目	介入の到達度 (ユーザへのアプローチ度合い)	88%
	サービスの有効性 (ユーザのQOLの向上度)	72%
	安全性	100%
実装に向けた評価項目	サービスに対するユーザおよび社会の受容度合い	64%
	目的実現に向けた実証・実装取組内容の適切性	83%
	導入の難易度	55%
	取組内容の実現可能性	69%
	目的と実装取組内容の妥当性	91%
	実装コスト	18%
	普及度合い・活用度合い	42%
	持続可能性	30%
ユーザーによる評価項目	ユーザーの満足度	64%
	公平性・公正性	79%
	健康・医療課題解決への貢献度・成果KPI達成レベル	22%



設問事項（1/2）

- 設問項目の検討および2回のレーティングにより、26項目の設問を設定しました。

No	質問事項
1	PHRサービスの実装にあたり、有効性を示す文献や検証結果を整理したうえで導入を進めましたか？
2	PHRサービスの実装にあたり、競合する他社やサービスは調査済みですか？
3	実装したPHRサービスは、競合するサービスや代替案と比較して、以下の観点において利用者のメリットがありましたか？ ・利用コストが安価である ・業務効率化に寄与する ・PHRの正確性が高い
4	実装したPHRサービスの有効性を評価するために、利用者へのテストを実施しましたか？
5	PHRサービスの実装にあたり、利用者向けのマニュアル等は整備されましたか？
6	PHRサービスの実装にあたり、必要な人的リソースやコストは見積もられており、現実的に対応可能なものでしたか？
7	PHRサービスは、利用者のニーズや意向、阻害要因を踏まえたうえで実装されましたか？
8	PHRサービスの実装にあたり、遵守が必要となる法令、規制やガイドライン、指針などが明確になっており、対応が完了していますか（または可能な見込みですか）？
9	PHRサービスの実装にあたり、組織／チーム内で十分なコミュニケーションを図るとともに、組織／チームとしてリーダー・メンバーが協働し、課題解決にあたっていましたか？
10	実装したPHRサービスは、事業方針や中期経営計画、または経営層から発信されるメッセージの内容と整合性が取れていますか？
11	実装したPHRサービスは、組織／チーム内において、社会課題を解決するために不可欠なものであると認識されていますか？
12	PHRサービスの実装にあたり、以下のようなKPI/KGIを設定し、測定方法や頻度を明確にしていましたか？ ・利用者からの満足度 ・PHRサービスの有効性（例：健康増進や疾病予防） ・業務効率化への寄与（例：医療・介護現場での作業工数の削減）
13	PHRサービスの実装にあたり、測定したKPI/KGIについて、アカデミア等の有識者等と連携したうえで、科学的根拠を示すことはできましたか？
14	PHRサービスの実装にあたり、組織／チームのリーダー（社長や事業責任者等）は、十分に関与（例：実装にあたっての支援や協力、情報共有）していましたか？



設問事項（2/2）

- 設問項目の検討および2回のレーティングにより、26項目の設問を設定しました。

No	質問事項
15	PHRサービスの実装にあたり、組織／チームのリーダー（社長や事業責任者等）・メンバーの役割と責任が明確であり、必要な権限が与えられていましたか？
16	PHRサービスの実装にあたり、具体的な計画や教育資料が存在しており、組織／チーム内のメンバーに対して必要な教育が実施されていましたが？
17	PHRサービスの実装にあたり、担当者は自身の業務を自分事として主体的に取り組んでいましたか？
18	PHRサービスの利用者は、サービスを利用するために必要なスマートフォン等のデバイスを保有していましたか？
19	PHRサービスの実証計画を策定するにあたり、適切なステークホルダーが積極的に関与しており、実行可能性のあるものとなっていましたか？
20	PHRサービスの実装にあたり、策定した計画をもとに取り組みを推進するとともに、必要に応じて見直しを実施しましたか？
21	PHRサービスの実装にあたり、影響力のある組織／チーム内のキーパーソンが把握できていましたか？
22	PHRサービスの実装にあたり、リーダーの他に、本取組を積極的に支援する人物が存在しており、その個人の意見や行動が取組に反映されていましたか？
23	PHRサービスの実装にあたり、組織外の有識者（学術研究者や専門コンサルタント等）からの支援を受けることができましたか、もしくは検討しましたか？
24	PHRサービスの実装にあたり、利用者や重要なステークホルダーに対して、PHRサービスを認知・周知してもらうための方法や手段がありましたか？
25	PHRサービスの実装にあたり、これまでの取り組みにおける成果や課題が把握され、組織／チーム内で共有可能な方法（資料など）で共有されましたか？
26	PHRサービスの実装にあたり、有害事象、または予期せぬ事象は発生していませんでしたか？

End of Material