

「デジタルライフライン整備事業」 成果報告会

D.奥能登版デジタルライフライン

災害時に住民の状況把握を効率的に行うためのフェーズフリーなチェックインの仕組みの研究開発

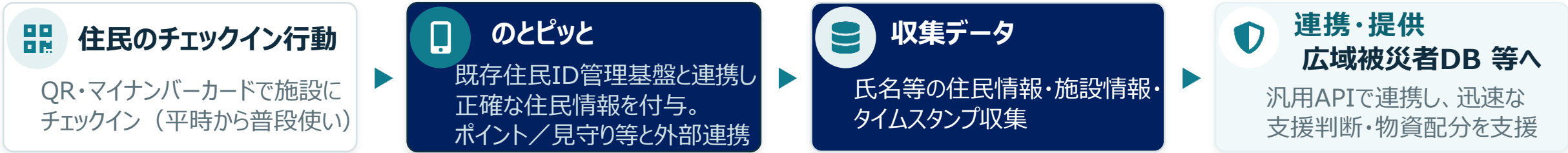
2026年7月3日

NTTドコモビジネス株式会社、石川県

研究開発テーマの概要（活動サマリー）

令和6年能登半島地震を踏まえ、平時の「普段使い」がそのまま有事の所在把握データになる
フェーズフリーなチェックインシステム「のとピット」を構築

1.技術の全体像



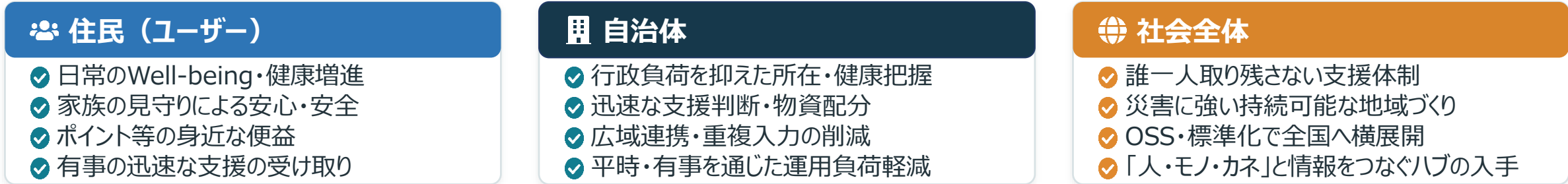
2.活用シーン（目指す社会像）



3.性能（実証成果）※全KPI達成(6/28現在)



4.波及効果（ユーザーメリット・社会的価値）



背景・目的（/社会（事業）課題）

令和6年1月の能登半島地震の課題を踏まえ、指定避難所外避難者の情報を円滑に収集・把握可能とする仕組みが必要とされている。本研究においては、フェーズフリーな仕組みとして、チェックインシステムの構築を行うとともに、継続的に運用していくことができる持続可能な事業モデルを確立するために、外部民間サービスとの連携についても検討を進め、将来的に様々な地域への展開に寄与することを目指す。

本テーマに取り組む背景（社会課題・事業課題）

- ・「奥能登版デジタルライフライン」として、令和6年1月の能登半島地震の課題を踏まえ、社会インフラの早期復旧と並行し、コミュニティ維持・強化を図るための社会政策の観点を含む先行的なモデルとして、被災時の支援に必要な人、ハブ、支援物資等の情報把握の仕組みについて検討。
- ・具体的には、**指定避難所外避難者が多数発生したことで、避難者全体の把握が困難という課題が発生**したことから、広域被災者データベース・システムを構築し、各自治体の情報集約を目指したが、**情報収集の量・速度・頻度に対し行政コストが大きく、より効率的な仕組みの構築が不可欠**といった課題が発生。
- ・加えて、震災により生活環境が大きく変化する中、**特に指定避難所外避難者の健康状態把握のための行政コストが大きく、復旧・復興フェーズにおける効率的な健康把握に繋がる仕組みが必要**。
- ・また、災害発生後からの仕組みの導入では、迅速な普及と情報の収集・更新が困難なことから、**平時から活用することが可能な仕組みの構築が重要**。

よって、指定避難所における情報収集・管理運営の高度化等の複数省庁の取組みと整合を図りながら、**応急期、復旧・復興期といった広域災害発生後の各フェーズ、及び、災害発生に備えた平時からの活用など、指定避難所外避難者の情報を円滑に収集・把握可能とするフェーズフリーな仕組みを検討**することが必要。

本テーマの目的

- ・左記の背景・課題を踏まえ、奥能登版デジタルライフラインについて、奥能登地域においては**2026年度中実装を開始するための道筋を示すこと**。
- ・2025年度事業では、過年度に被災地域など関係者間で検討・整理された事業の方向性を踏まえ、**住民や行政の負担を可能な限り縮減し、災害時に住民の状況把握を効率的に行う**ため、
 - ①特定の施設を利用した住民の基本4情報、位置情報、タイムスタンプを基本とする情報を収集する仕組み
 - ②外部のサービス（決済アプリ、ポイントアプリ等）からチェックイン情報を取得する仕組み
 - ③収集したチェックイン情報を広域被災者データベース・システムや導入候補自治体の既存システム等に連携する仕組み
 - ④外部の災害対応等を行うサービスに連携する仕組みを構築・検証するとともに、**チェックインシステムを用いた事業モデルの確立、効果検証、標準仕様書及び導入ガイドラインの素案を策定すること**を本事業の目的とする

課題認識（/技術課題）

本テーマで取り組んだ「技術課題」

- ・ 前項の背景のもと、平時から活用できるチェックインシステムの構築について研究開発を行った。
- ・ 既存取組では本取組のような指定避難所外避難者の状況・健康把握を目的として仕組みを構築するものは存在しないことから、事業のスコープ定義から先進的な取り組みであるとする。
- ・ **これらの先進的な事業スコープ定義のサービスにおいては、継続的に運用していくことができる持続可能な事業モデルが確立できるかが主な焦点。**

本研究開発における要諦

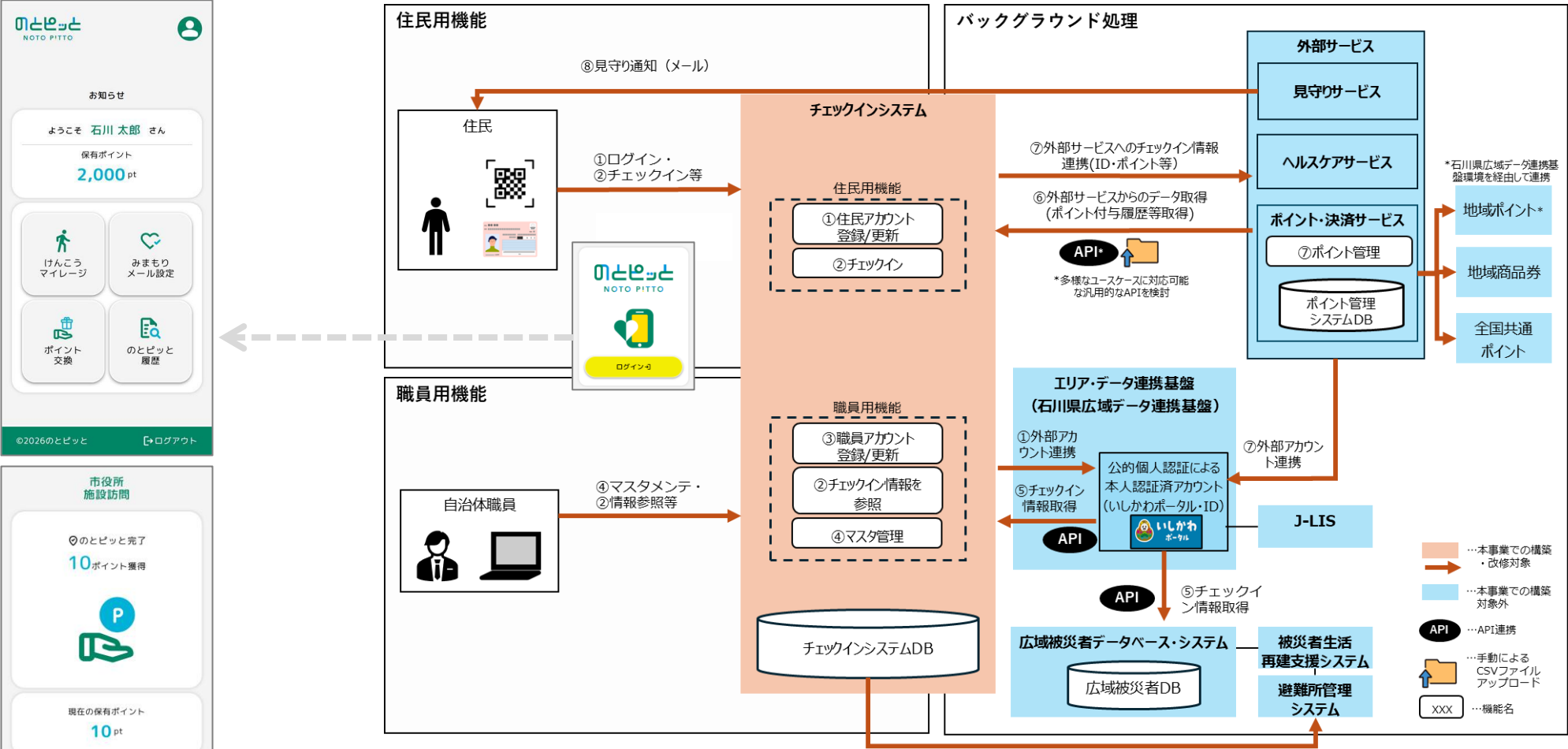
持続可能な事業モデルを確立するために、

- ① 住民の利用者ターゲット（子ども、働き盛り、高齢者など）を細分化し、
- ② 各ターゲットの避難行動や生活シーンに基づき、適切なサービス設計を行うとともに
- ③ 被災地域を始めとして地域に既に整備されているデジタルインフラを有効活用することで、

行政負担を可能な限り縮減する中で居所情報・健康状況を把握するための情報量(利用者数・頻度)の担保を狙う。

成果の概要

- ❑ チェックインシステムの機能開発を通じて、平時・有事双方に活用可能な住民のチェックイン情報の収集方法、及び、収集したチェックイン情報を外部の行政機関や民間事業者に提供する汎用的な仕組みを確立
- ❑ 被災地への早期実装のため、石川県及び奥能登地域において整備・実装済の環境を最大限活用することとし、公的個人認証済アカウントとの連携や、広域被災者データベース・システムへのチェックイン情報の連携等については、広域被災者データベース・システム及び同システムに接続する各システム（石川県広域データ連携基盤、被災者生活再建支援システム、避難所管理システム）間の情報連携のスキームを鑑み、石川県広域データ連携基盤を介して実施



本成果の技術ポイント

- 下表に示す通り、既存取組では本取組のような指定避難所外避難者の状況・健康把握を目的として仕組みを構築するものは存在せず、本取組がLDであると考える。
- 事業モデルの確立という観点では、住民の生活に深く根差したサービスとしていくことが重要と考えられるため、本事業では外部サービスとの連携・接続を実現することでリーディングモデルとなることを目指した。

分類	技術名称	概要	対象		情報収集の方法		外部サービスとの連携		総合評価 (LD、DH、RA) ※
			指定避難所	指定避難所以外	QRコード (スマホ)	MNC*1	外部サービスへの情報提供	外部サービスからの情報取得	
本事業	奥能登版デジタルライフライン	災害時の行政負担を縮減した指定避難所外避難者の状況・健康把握を目的とし、平時からフェーズフリーで活用可能なチェックインの仕組み	○	○	○	○	○	○	LD
比較対象とする取組	中央省庁主体	デジタル技術を用いた災害対応の高度化に関する実証事業（デジタル庁）	○	×	○	○	×	×	—*2
		災害対応を担う行政ニーズ等に応える地震・防災技術の実証（文部科学省・SBIR）	○	×	○	○	×	×	—*2
	自治体主体	LoCoPiあさひまち（富山県朝日町）	○	△ MNC読取機器設置箇所のみ	×	○	△ LINEのみ	△ LINEのみ	—*2

*1：マイナンバーカード *2：本提案と類似するものの、スコープが異なる ※RA（Run After）、DH（Dead Heat）、LD（Leading）

検証条件

事業モデルが持続的に成立するか検証することを目的に実証を行った。実証の目標として「行政コストを可能な限り削減し、住民の状況を把握できる仕組みを確立」することをKGIとし、その実現に向けて計5つのKPIを設定した。

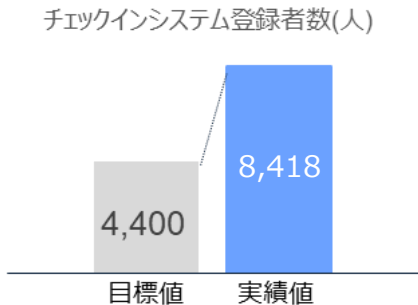
項目	成果指標	目標値	設定根拠
チェックインシステムの 情報収集力 (収集量・頻度)	アカウント登録者数	4,400人	能登半島地震発生時に県公式LINEから住民に対して情報登録を呼びかけた際には約2カ月半で登録率が奥能登6市町の全人口のうちの約10%であったことから、今回の実証期間が約1か月（2/5の期間）であることを踏まえて、人口11万人の4%が登録することを目標として設定。 ※令和7年度においては実証期間がサービス開始直後1か月のみであり、かつ実証時期が2月～3月で厳冬による外出控えが予想されることから、当該目標を設定。
	1日当たりのチェックイン 回数/人	1.5回	能登半島地震発生時の輪島カブーレのSuicaを活用した取組におけるチェックイン回数が1日当たり平均1回/人であったこと、志賀町で実施したチェックイン類似取組はチェックイン回数が1日当たり平均2回/人であったことから設定。
外部サービス連携の チェックイン促進 効果	ポイント変換総回数	4,000回以上	1人当たり1回はポイント変換することを想定し、設定。
	外部サービスによるチェッ クイン促進効果有無	利用者アンケートで「効果あり」の回 答が25%以上	2026年度末に外部サービスとの連携がインセンティブ効果を感じる利用者が50%以上となることを目指し、初年度は連携サービス数が2026年度末時点での目標の1/2であることを踏まえ設定。
	チェックインシステムと連 携した見守りサービスの 利用人数	800人	チェックインシステム利用可能かつ見守りが必要な年齢層として、15～17歳及び80歳以上を想定したときの奥能登6市町の該当年齢層の人口に占める平均割合が2020年度時点で18.6%であること、チェックインシステム登録者数のKPIが4,400人であることを踏まえて設定。

検証結果

2026年6月28日時点での実証に関するKPI実績値は以下の通り。特に重要なKPIであるチェックインシステムへの登録者数については目標の4,400人を超え、8,000人に到達した。他にKPIに設定している項目についていずれも目標値を達成した。

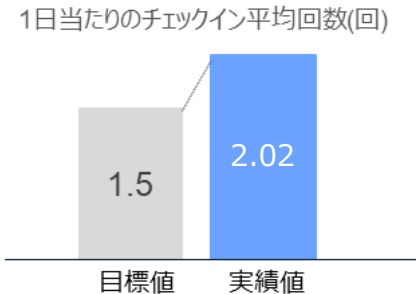
アカウント登録者数：4,400人

- リリースから約1か月半で目標到達
- 約4か月で8,000人到達



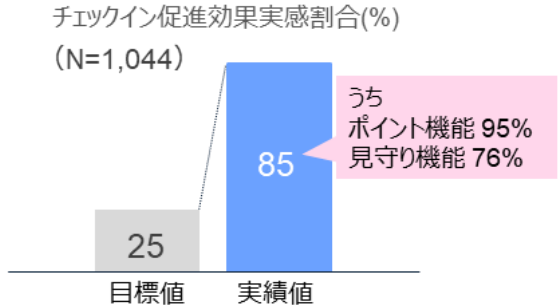
1日当たりのチェックイン回数/人：1.5回

- リリースから約4か月時点で目標到達
- 同水準でのチェックインがなされれば、目標達成できる見込み



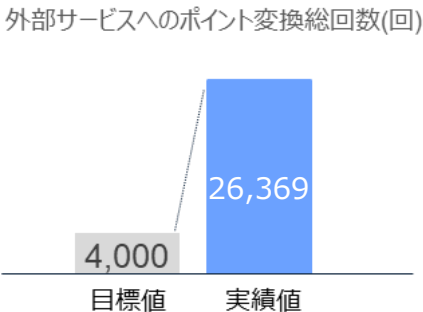
外部サービスによるチェックイン促進効果有無：
「効果あり」の回答が25%以上

- 特にポイント機能について、チェックインのインセンティブになり得るという回答が多数
- 同水準の評価を得られれば目標達成できる見込み



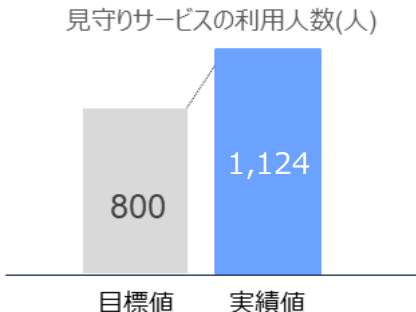
ポイント変換総回数：4,000回以上

- リリースから約1か月で目標達成
- 約4か月で19,000回突破

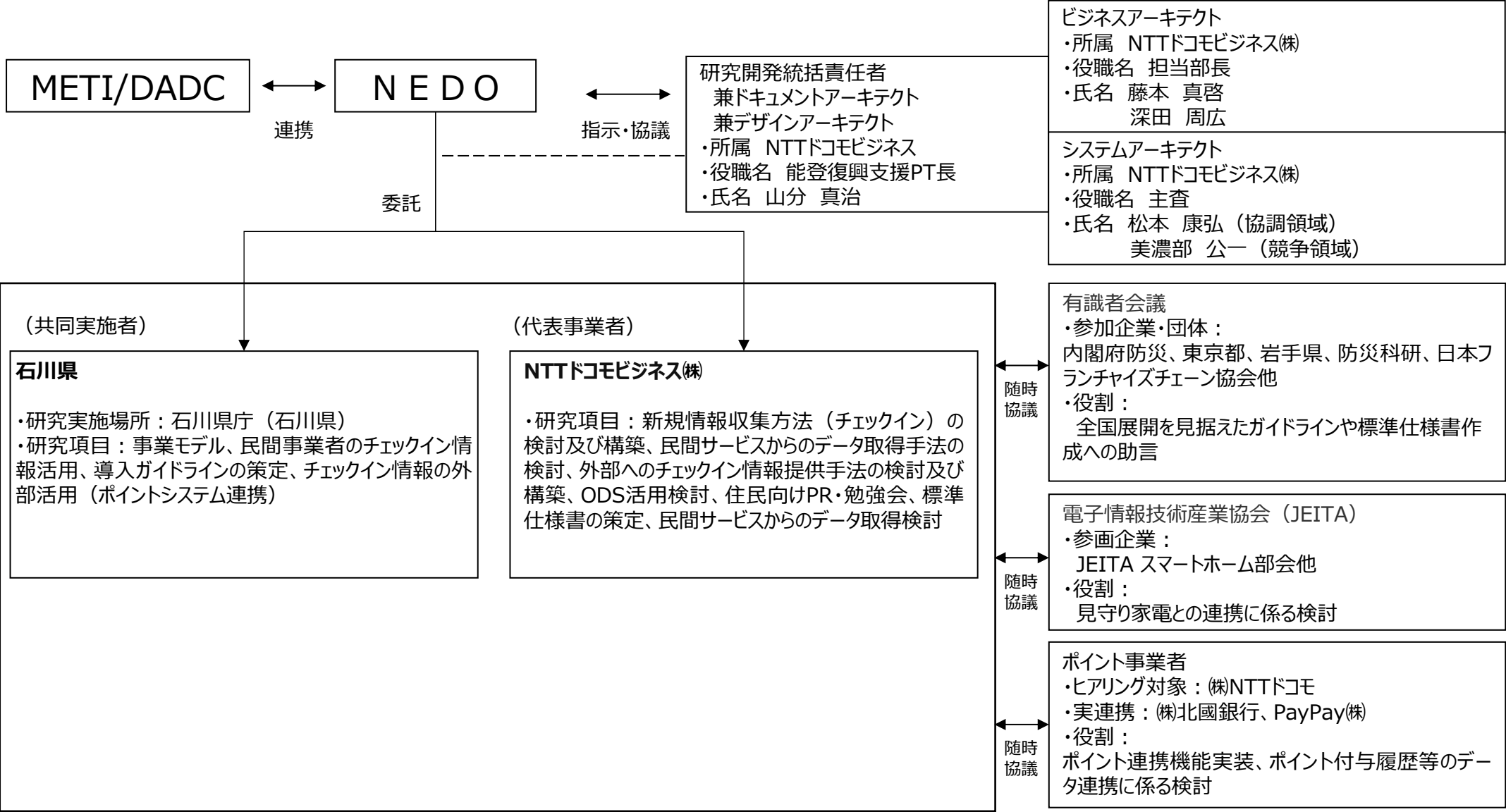


チェックインシステムと連携した見守りサービスの利用人数：800人

- リリースから約3か月で目標達成
- 約4か月で1,100人間近



実施体制



事業化・社会実装の戦略・具体的取組：社会実装イメージ①

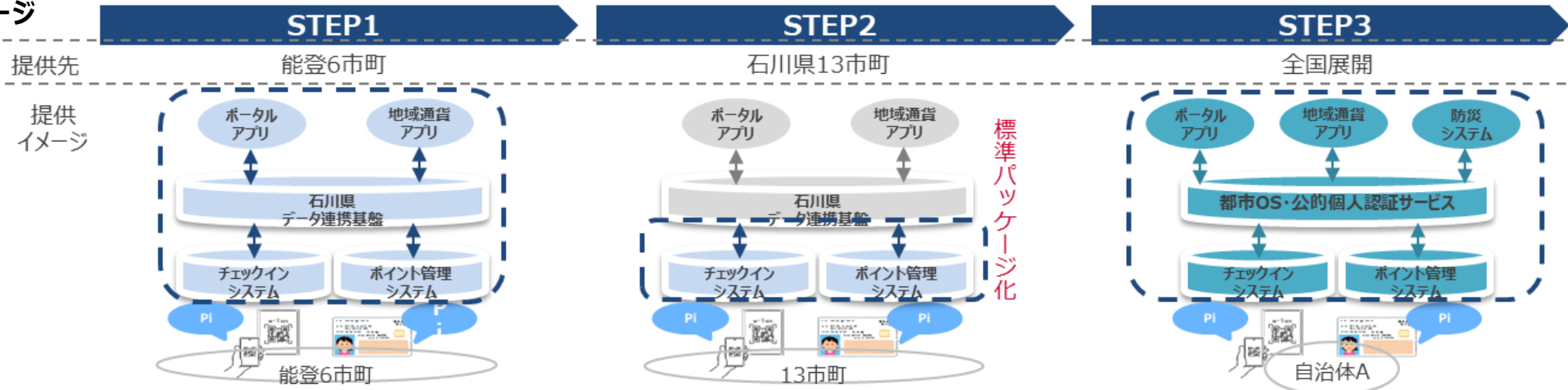
社会実装・実用化・事業化に向けた計画等

基本機能の開発については、研究期間で完了し、奥能登6市町での実用化を進めている。石川県内の13市町への水平展開を推進し、各市町の要望に応じて、機能の拡充を検討する。その後は日本全国の自治体への展開を行うため、展開先の自治体要望により、追加の機能拡充を検討する。
平行して自社主催の展示会等での情報発信で積極的なアウトリーチを展開していく予定

社会実装・実用化・事業化のスケジュール（イメージ）

	FY2025	FY2026	FY2027	FY2028	FY2029	FY2030
STEP1 北陸支社 能登6市町での実証 および実装	設計・構築	▲仕様書・ガイドライン策定 実証	運用・サービス拡充・改善			
STEP2 北陸支社 石川県内13市町への展開		導入検討	順次サービス展開			
STEP3 全社 全国47都道府県への展開		導入検討	順次サービス展開			

実現イメージ



事業化・社会実装の戦略・具体的取組：社会実装イメージ②

・用途（ターゲット）

本研究でシステムの初期構築を実施し、システムの標準化による横展開で石川県下へ展開をまずは予定。
都市OSの整備状況によらず、全国の自治体を導入先として想定し、データ連携の容易さの観点から都市OS(データ連携基盤)導入済かつ
パーソナル情報を取り扱うことができる広域自治体への提案を推進しOS (データ連携基盤)未整備の自治体を中心に公的個人認証サービス等を活用した
全国の自治体へ広げていくことを平行して実施。

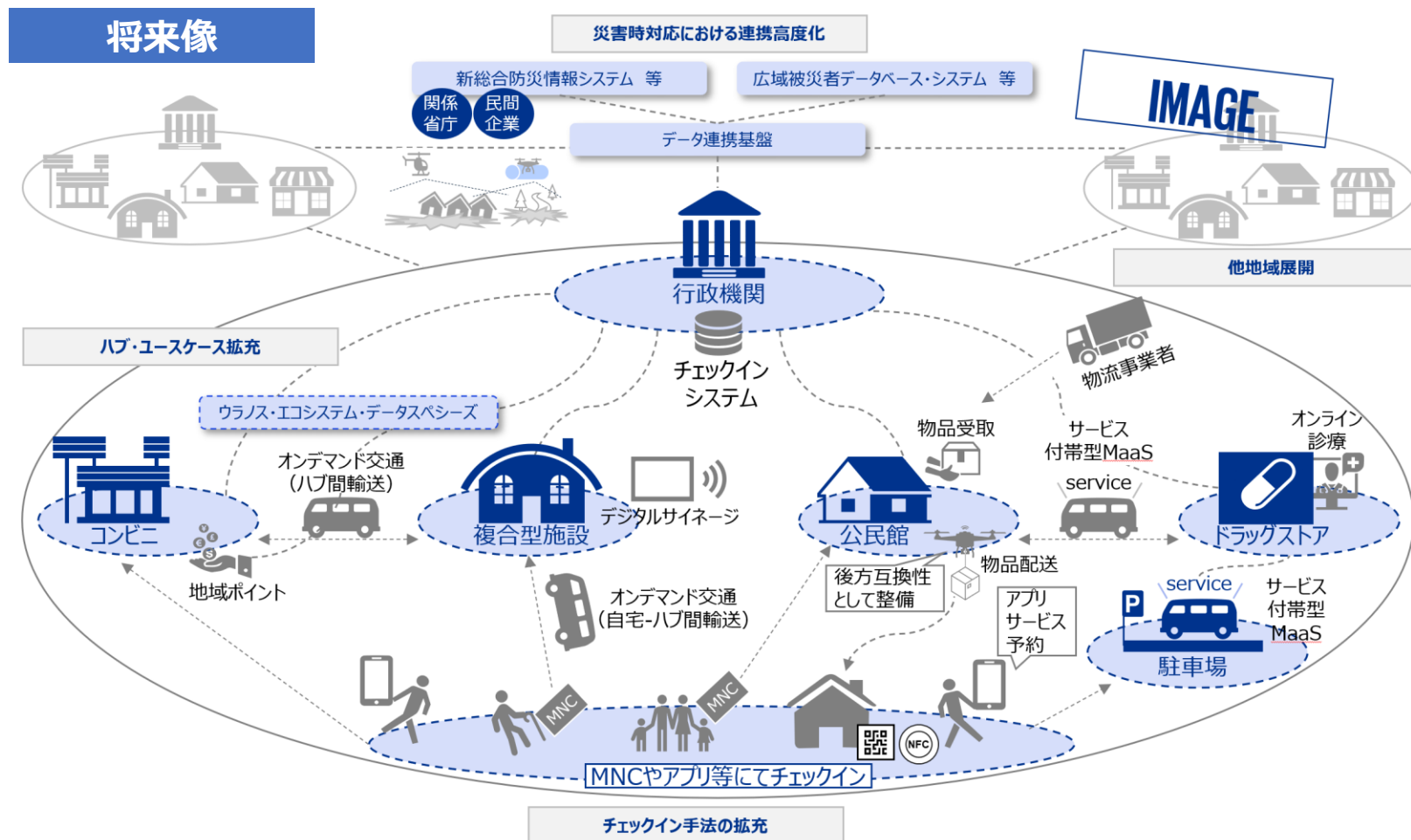
・製作・実施等の制約

	主な制約事項
制度・法令	● 個人情報保護法に準拠した規約等を制定し、必要に応じて条例を改正する必要がある。 ● ポイント付与をインセンティブとする場合は景品表示法への対応として、取引付随性による上限規制を考慮する必要がある ● 緊急時に限り同意なしで情報取得・利用する場合、緊急時の情報活用方法・法的根拠・要請手順を事前に具体化する必要がある ● マイナカード拡張AP搭載はJ-LIS「AP搭載システム」利用が必須（自前構築不可・主務大臣の法基準適合性審査が必要）
技術	● 本人確認・基本4情報・認証・同意管理を行う仕組みを別途整備する必要がある（本事業では石川県広域データ連携基盤を活用） ● マイナ方式では初回登録時などカード単体で完結できるよう登録・識別の補完が必要
事業・財源	● 広域・基礎自治体で共同調達を行う等、基礎自治体の導入・運用コスト負担等を軽減する財源確保を行う必要がある ● 費用対効果が利用者数に依存するため、平時の利用インセンティブ設計と継続的な普及活動で利用者を確保する必要がある
普及・受容性	● 登録の手間・個人情報提供への抵抗感を低減する必要がある ● スマホ非保有/操作困難な高齢者や若年層等のデジタルデバイド解消のための手段を検討する必要がある

社会的意義・波及効果

本実証では指定避難所における情報収集・管理運営の高度化等の複数省庁の取組みと整合を図りながら、応急期、復旧・復興期といった広域災害発生後の各フェーズ、及び、災害発生に備えた平時からの活用など、指定避難所外避難者の情報を円滑に収集・把握可能とするフェーズフリーな仕組みを実現することができた。

今後、本研究成果が産業・社会に浸透して行く過程でチェックインシステムが「人」「モノ」「カネ」と「情報（データ）」をつなぐHUBの役割を果たし社会課題解決や産業発展のデジタルによる恩恵を全国に行き渡らせることができると確信している。



まとめと今後の方針

- チェックインシステムが「人」「モノ」「カネ」と「情報（データ）」をつなぐHUBの役割を果たし、社会課題解決や産業発展のデジタルによる恩恵を全国に行き渡らせる可能性を秘めた仕組みであることが実証できた。
- 平時におけるウォーキングをもとにしたWell-beingおよび健康増進や、見守りによる安心・安全といった身近な利用促進から、有事における災害対策までフェーズフリーの仕組みとして、住民登録の実績から有用性を認識でした。
- 一方で自治体や住民特性に沿った利用促進に繋がる魅力的な外部連携先をいかに選定し活用できるか、また、スマートフォンを保有できない住民の補完としてマイナンバーカード利用が検討できるが、マイナンバーカード利用には自治体の条例制定が必要で制度的制約が存在するなど課題も存在する