



令和5年度 第1回鎌倉市スマートシティ官民研究会全体会
スマートシティモデル事業 事例紹介

災害時の避難所運営におけるデジタル技術活用の検討及び実証事業の実施

2023年7月27日

富士フイルムシステムサービス株式会社
株式会社バカン

**NEVER
STOP**

FUJIFILM
Value from Innovation

本日はご紹介する内容

① 活動概要

② 実証事業の内容

- ・ 避難所運営における課題と解決の方向性

③ 活動経緯

- ・ 協定締結前／協定締結後
- ・ おもな実施事項、提供リソース

④ おわりに

- ・ 活動からの気付き



活動概要

テーマ

災害時の避難所運営におけるプロセスを踏まえたデジタル技術活用の検討及び実証事業の実施

防災・減災分野をスマートシティモデル事業※のリーディングプロジェクトに位置付ける鎌倉市と、これまで自治体の DX を支援するさまざまなソリューションやサービスを提供してきた富士フィルムシステムサービス、そして商業施設や観光地等の混雑状況を可視化するシステムを開発・提供しているバカン社の 3 者で、デジタル技術を活用した避難所運営の効率化検討に向けた協定を締結。災害時の自治体における避難所の開設、運営、閉鎖までの一連のプロセスの課題を明らかにするとともに、デジタル技術の活用による、効率的な避難所運営を検討していきます。

3者による共同事業として活動を推進

鎌倉市

政策創造課、総合防災課、福祉総務課

- ・ ヒアリングへの参加
- ・ 実証フィールドの提供

富士フィルムシステムサービス株式会社 (&富士フィルム株式会社)

- ・ 実証事業等全体の計画の作成
- ・ 実証事業等の実施、運営及び管理
- ・ 必要な機材の提供

株式会社バカン

- ・ 実証事業等全体の計画の検討
- ・ ヒアリングへの参加
- ・ 必要なシステム等の提供 (VACANMaps他)

FUJIFILM 富士フィルムシステムサービス株式会社
Value from Innovation

ソリューション 導入事例 イベント 企業情報 採用情報 お問い合わせ

富士フィルムシステムサービス
神奈川県鎌倉市、株式会社バカンと 鎌倉市スマートシティモデル事業の
実施に関する協定を締結

防災・減災DXの推進により被災者の安全・生活再建支援に貢献

自治体関連
2023年1月31日

富士フィルムシステムサービス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：井上 あまね）は、神奈川県鎌倉市（市長：松尾 崇）、株式会社バカン（本社：東京都千代田区、代表取締役：河野剛進、以下 バカン社）と「災害時の避難所運営におけるプロセスを踏まえたデジタル技術活用の検討及び実証事業の実施」に関する協定を本日締結しました。

近年、自然災害が激甚化・頻発化するなか、自治体は有事に備え、迅速かつ適切な判断で住民の安全・安心を支援する体制を整備する必要に迫られています。現在、多くの避難所業務がアナログなプロセスで行われており、コロナ発生・拡大などの状況変化への柔軟な対応および災害従事職員の人手不足などの観点から、運営の効率化が課題となっています。

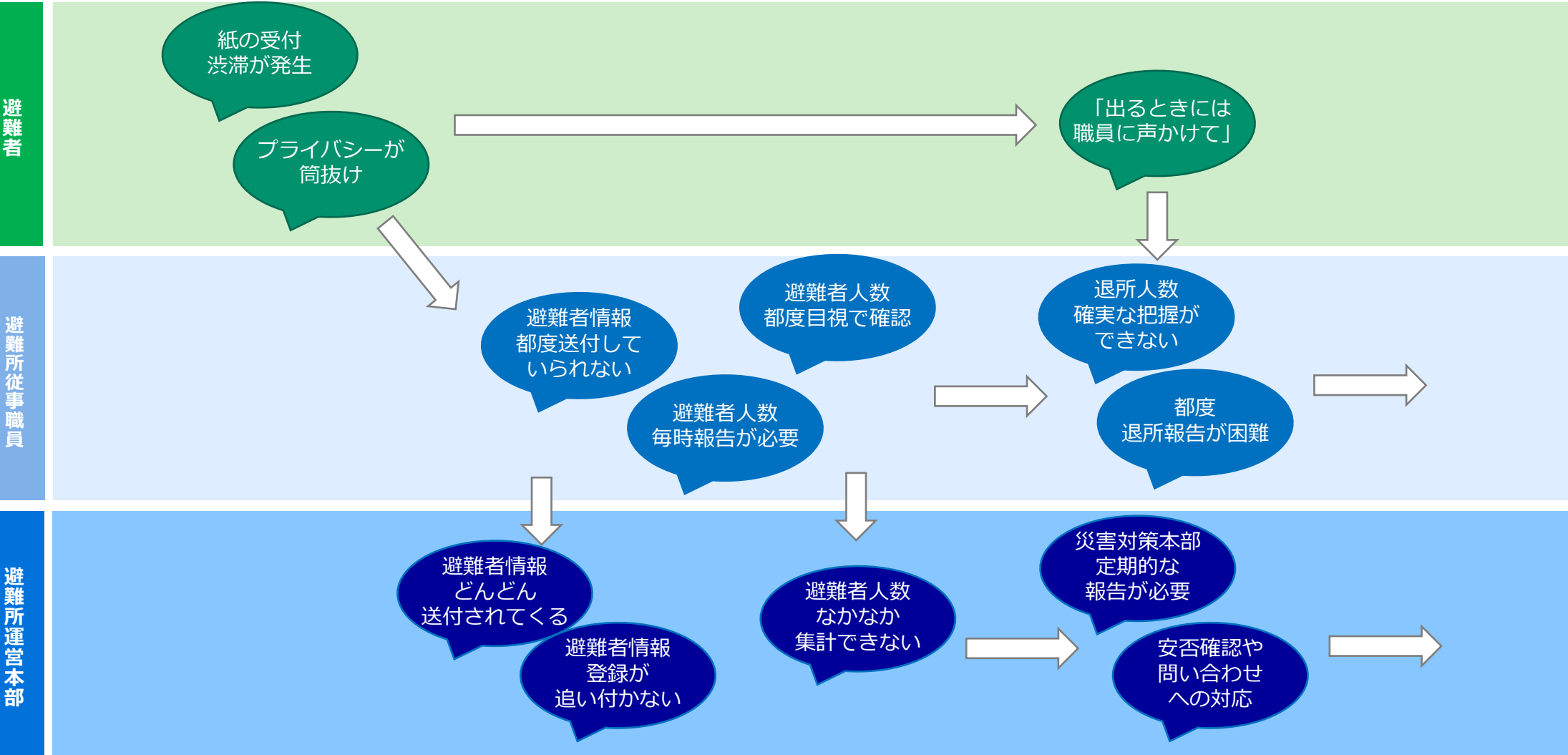
そこで、防災・減災分野をスマートシティモデル事業※のリーディングプロジェクトに位置付ける鎌倉市と、これまで自治体の DX を支援するさまざまなソリューションやサービスを提供してきた富士フィルムシステムサービス、そして商業施設や観光地等の混雑状況を可視化するシステムを開発・提供しているバカン社の 3 者で、デジタル技術を活用した避難所運営の効率化検討に向けた協定を締結。災害時の自治体における避難所の開設、運営、閉鎖までの一連のプロセスの課題を明らかにするとともに、デジタル技術の活用による、効率的な避難所運営を検討していきます。



実証事業の内容

- 避難所運営における課題と解決の方向性

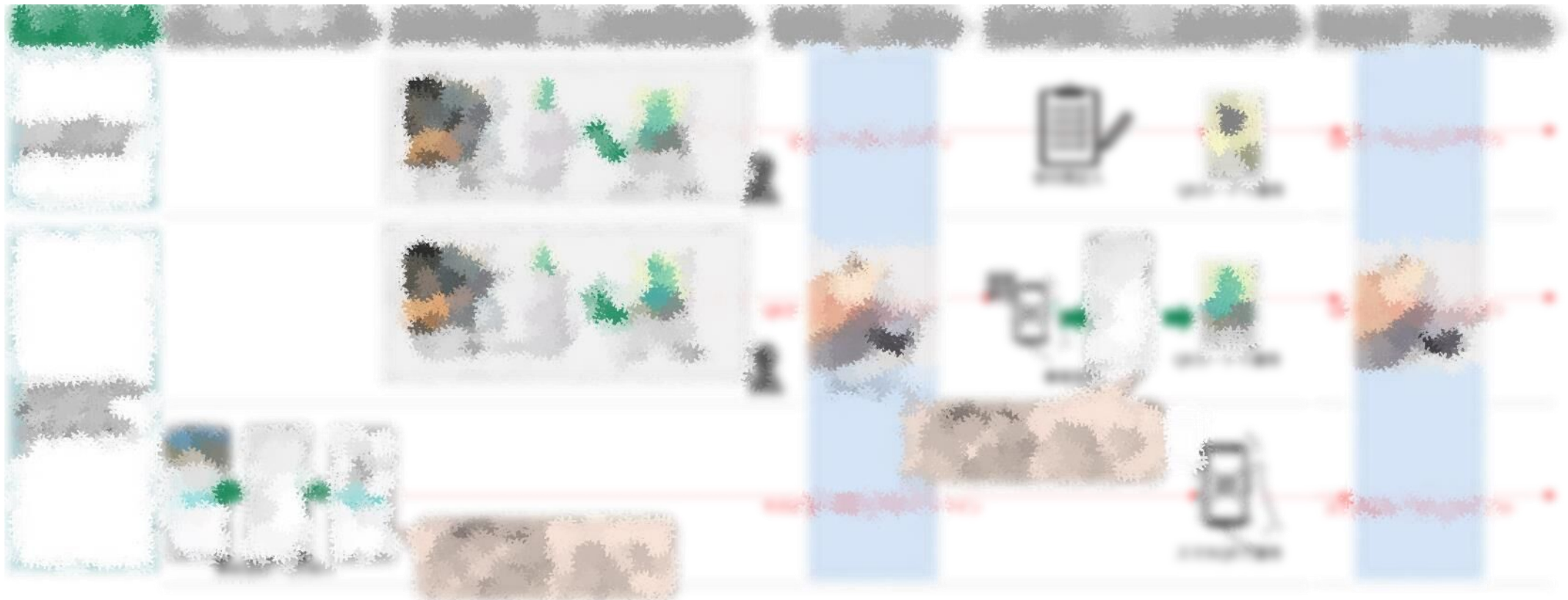
避難所運営における困りごと




デジタル技術を活用した避難所運営イメージ

アナログ⇔デジタルの橋渡しにより、多様な来所パターンをカバー

- スマホ、PC操作が得意な方 → 平時に事前登録して二次元バーコードを発行
→ 避難所でIDカードを発行し、入所後に事後登録
- スマホ、PC操作が苦手な方 → 避難所でIDカードを発行し、入所後に紙の受付票を提出

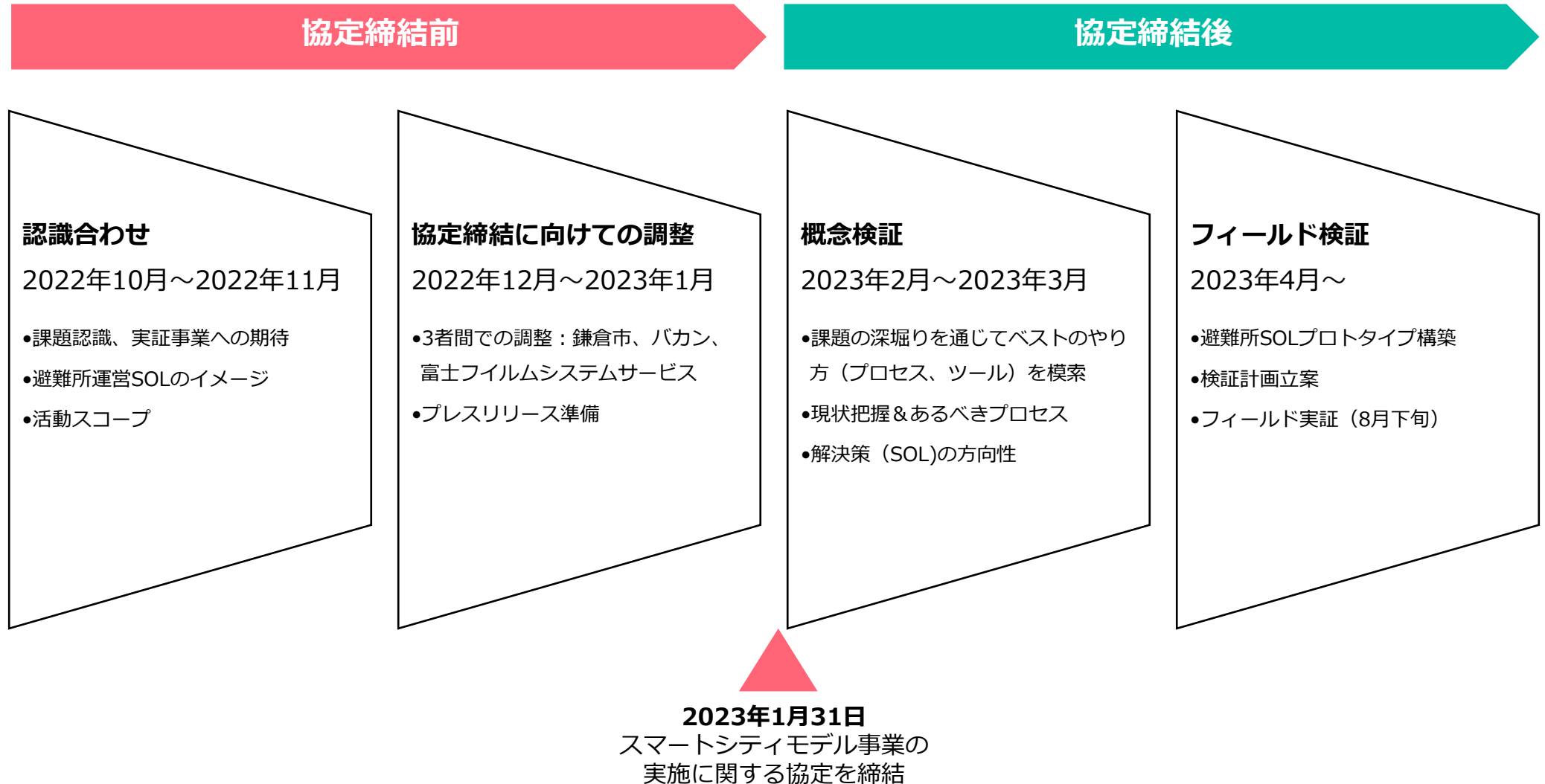




活動経緯

- 協定締結前
- 協定締結後

活動の全体像



フェーズ別活動TOPICS

協定締結前

認識合わせ

2022年10月～2022年11月

- 課題認識、実証事業への期待
- 避難所運営SOLのイメージ
- 活動スコープ

協定締結に向けての調整

2022年12月～2023年1月

- 3者間での調整：鎌倉市、パカン、富士フィルムシステムサービス
- プレスリリース準備

協定締結後

概念検証

2023年2月～2023年3月

- 課題の深掘りを通じてベストのやり方（プロセス、ツール）を模索
- 現状把握&あるべきプロセス
- 解決策（SOL）の方向性

フィールド検証

2023年4月～

- 避難所SOLプロトタイプ構築
- 検証計画立案
- フィールド実証（8月下旬）

- 「短期避難」「長期避難」のうち、短期避難のケースがほとんど→具体的に実装にまでつながる活動として「短期避難」に焦点を当てたい
- 手を広げすぎずに「短期開設時の台帳登録、人数カウント、人数報告、人数集計をどう運用するか」に焦点を絞りたい
- 新たなツールや、長期運営における検討については、（実際の現場実証はハードルが高いため）概念検証レベルで協力可

↓↓

鎌倉市の期待領域と、弊社として期待する技術検証領域との間にギャップがあることが分かった

フェーズ別活動TOPICS

協定締結前

認識合わせ

2022年10月～2022年11月

- 課題認識、実証事業への期待
- 避難所運営SOLのイメージ
- 活動スコープ

協定締結に向けての調整

2022年12月～2023年1月

- 3者間での調整：鎌倉市、バカン、富士フィルムシステムサービス
- プレスリリース準備

協定締結後

概念検証

2023年2月～2023年3月

- 課題の深堀りを通じてベストのやり方（プロセス、ツール）を模索
- 現状把握&あるべきプロセス
- 解決策（SOL）の方向性

フィールド検証

2023年4月～

- 避難所SOLプロトタイプ構築
- 検証計画立案
- フィールド実証（8月下旬）

① 課題の深堀りを通じてベストのやり方（プロセス、ツール）を模索
 ② 現状把握&あるべきプロセス
 ③ 解決策（SOL）の方向性



可視化を通じて解決すべき課題、解決の方向性が共通認識として具体化→結果、弊社が期待する技術検証も「実施」の方向となった

フェーズ別活動TOPICS

協定締結前

認識合わせ

2022年10月～2022年11月

- 課題認識、実証事業への期待
- 避難所運営SOLのイメージ
- 活動スコープ

協定締結に向けての調整

2022年12月～2023年1月

- 3者間での調整：鎌倉市、バカン、富士フィルムシステムサービス
- プレスリリース準備

協定締結後

概念検証

2023年2月～2023年3月

- 課題の深堀りを通じてベストのやり方（プロセス、ツール）を模索
- 現状把握&あるべきプロセス
- 解決策（SOL）の方向性

フィールド検証

2023年4月～

- 避難所SOLプロトタイプ構築
- 検証計画立案
- フィールド実証（8月下旬）

課題と解決策についての共通認識をもとに、鎌倉市が提供するフィールド実証に向けて活動推進中



- VACANMaps連携、チェキID（仮）技術活用を前提とした避難所SOLプロトタイプを構築
- プロトタイプを活用したフィールド実証を8月に実施

おもな実施事項、提供リソース

□ 参加メンバー

- 鎌倉市：共生共創部政策創造課、市民防災部総合防災課、健康福祉部福祉総務課
- バカン：統括責任者、開発、営業
- 富士フィルムシステムサービス：統括責任者、開発、マーケ、営業、（富士フィルム）


□ 3者共同でのプレスリリース

□ 定例ミーティング

- 協定締結前 ミーティング1H x 3回
- 協定締結後 ミーティング2H x 6回

□ フィールド実証（予定）

- リハーサル 約2H
- 本番 約4H
- 運営本部役x4名、避難所従事職員役x4名、避難者役20～30名
- 運営スタッフ 約10名



終わりに

活動からの気付き

- **HOW（ツール）から入るのか、WHAT（何を解決するか）から入るのか**
- **WHAT（何を解決するか）で共通認識ができると、活動が加速する**
- **結局は、現状把握から丁寧に着手することが近道になる**

FUJIFILM
Value from Innovation