

広域災害を対象とした避難者支援業務のデジタル業務 改善に関する調査研究

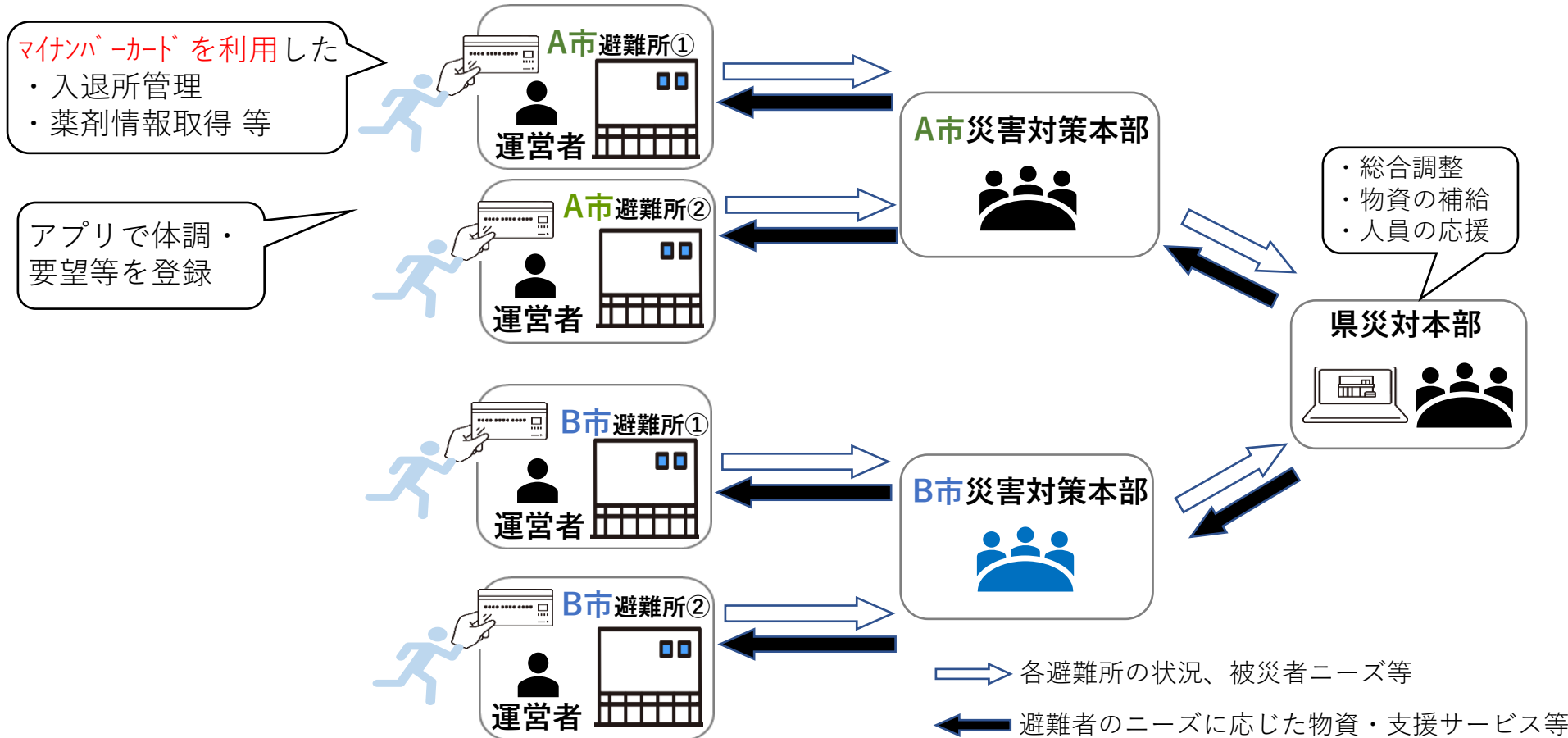
～第1回実証実験結果について～

2023/12/15

デジタル庁 国民向けサービスグループ 防災班

避難者支援業務のデジタル化に係る実証事業について

- 発災直後の自治体の業務の中で、**避難所運営等の業務**は大きなウェイトを占めており、**デジタル技術を用いて効率化を図っていく効果は極めて高い。**
- デジタル庁では、令和4年度より避難者支援業務のデジタル化に係る実証事業を行っており、今年度は複数自治体が被災する**広域災害を想定し、市町村から県への情報集約やマイナンバーカードを使った避難所業務の効率化**等について、神奈川県との協力を得て実施。



※各避難所・各市町村の状況を、システムを通して県災害対策本部でリアルタイムに把握し、適切な判断・対応につなげる。

令和5年度 第1回実証実験の概要①

- 【日時】 10/23 (月) 9:00～17:45
- 【場所】 神奈川県小田原合同庁舎 2階
- 【参加者】 約80人 デジタル庁、神奈川県庁、県下市町村、住民参加者 他
- 【目的】
 - ・避難者・避難所運営者・災害対策本部における情報入力・集約・報告資料作成をデジタル化することにより、どの程度負担軽減・効率化を実現できるかを検証
 - ・災害時のマイナンバーカード利活用の有効性を検証

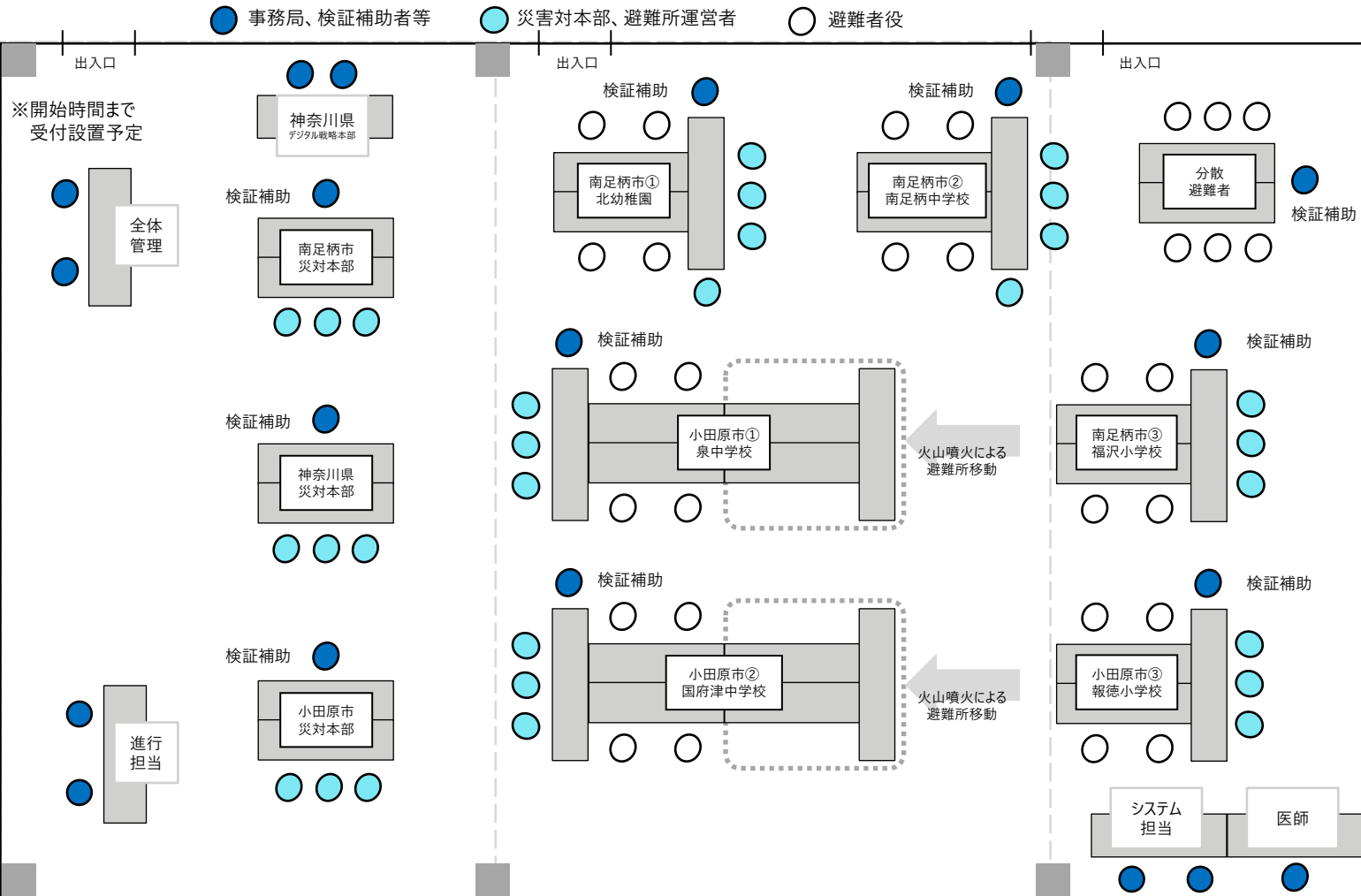
実証実験当日の様子



時間	10/23(月)	実施内容
8:45～	・受付開始	
9:00～	・実証実験の主旨説明 ・検証方法の説明	
9:30～	実証実験① (現状業務シナリオ) ※FAXや紙をベースにした避難者支援業務の検証	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部と避難所運営者は、<u>電話のやり取り</u>で避難所を開設する。 ・ 避難者は、避難所の入退室の手続きを<u>手書き</u>で行う。 ・ 避難所運営者は、避難所業務を指定の様式<u>(紙)</u>に記入する。 ・ 上記を踏まえ災害対策本部は、避難所運営者からの情報や報告を集約する。
10:00～		
10:30～		
11:00～		
11:30～	・休憩 / 会場準備	
12:00～	・システム、アプリの操作説明	
12:30～	実証実験② (検証業務シナリオ) ※PoCシステムをベースにした避難者支援業務の検証	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害対策本部と避難所運営者は、<u>避難所運営システム</u>で避難所を開設する。 ・ 避難者は、避難所の入退室の手続きを<u>避難所受付システム</u>に個人カード (マイナンバーカード)、交通系ICカード+PC入力※、<u>避難者アプリ</u>、<u>避難所設置タブレット</u>を使用して行う。 ・ 避難所運営者は、避難所業務を<u>避難所運営システム</u>に入力する。 ・ 上記を踏まえ災害対策本部は、避難所運営者からの情報や報告を<u>避難所運営システム</u>にて集約する。 <p>※交通系ICカードをかざした入所では、カードのシリアルNo.とPCから入力する個人情報 (氏名、生年月日、住所、性別) を紐づけて利用する。(マイナンバーカードの場合はPIN入力によってカード情報を自動反映。)</p>
13:00～		
13:30～		
14:00～		
14:30～		
15:00～		
15:30～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加者は「現状業務版」と「検証業務版」の2つの実証実験に対するアンケートに回答する。 ・ その後に、グループ討議にて避難所PoCシステム・避難所PoCシステムのスマホアプリに対する意見や要望について会話する。 	
16:00～		
16:30～		
17:00～		
17:30～	・アンケートに関する説明 ・アンケート (アンケート後に休憩あり) ・インタビュー	
～17:45		

令和5年度 第1回実証実験の概要②

- 3つの災害対策本部（県・小田原市、南足柄市）、6つの避難所のやりとりを含めて検証。
- 地震・火山噴火を想定したシナリオにおいて、避難者役30人、避難所運営者職員等29人で、平常時～発災1カ月後迄の期間に発生する事象に模擬対応。



【参考：避難所位置】



第1回実証実験で検証した業務改善効果

○今回の実証実験では、以下の項目について、デジタル化やマイナンバーカードの活用による効率化を検証。

【実証実験で検証した内容】

① 避難所入所手続きの効率化

⇒マイナンバーカードを用いた入所手続きでは、**90.2%の業務削減効果**が見られた。

② 災害対策本部への状況報告の効率化

⇒定期報告業務では、**50.7%の業務削減効果**が見られた。

③ 避難所の状況に応じた職員配置（応援・受援）調整の効率化

⇒意思決定の効率化に有益と**90%の自治体職員**が回答。

④ 物資支援・在庫管理や受け渡し管理の効率化

⇒意思決定の効率化に有益と**69%の自治体職員**が回答。

⑤ 避難所運営側からの情報提供の効率化

⇒行政と繋がっている安心感を得ることができた**と80%の避難者役**が回答。

⑥ 薬剤情報・医療情報の取得

⇒安心感につながると**93%の避難者役**が回答。

実証実験結果（入所、退所）

○避難者の避難所入所手続き、退所手続きについて、**ほぼ全てのパターンで削減効果が見られ、業務負担軽減・効率化が期待できる結果となった。**

主な結果

- ・マイナンバーカードを用いた入所手続きでは、手書きで行う従来の手法に比べ**90.2%の業務削減効果**が見られた。（約10分の1の時間で実施。）
- ・タブレットを用いた入所手続きでは、避難者カードへの記入よりも**34.4%時間がかかる結果**となった。これは避難者役が普段慣れないタブレットの入力に時間を要したためと考えられる。

	タイムラインとイベント	平均処理時間※ ¹ （現状業務）	平均処理時間※ ¹ （検証業務）	業務時間の削減量・割合
入所※ ³	マイナンバーカード利用	4分22秒※ ²	26秒	3分56秒 (90.2%)
	避難者アプリ利用		25秒	3分57秒 (90.5%)
	交通系IC+PC入力		1分36秒	2分46秒 (63.4%)
	避難所設置タブレット利用		5分52秒	-1分30秒 (-34.4%)
退所※ ³	マイナンバーカード利用	41秒※ ²	13秒	28秒 (67.8%)
	避難者アプリ利用		5秒	36秒 (86.7%)
	交通系ICカード利用		10秒	31秒 (75.8%)
	避難所設置タブレット利用		5秒	36秒 (87.3%)

現状業務の様子



検証業務の様子



※¹：時間は一人当たりの平均処理時間を記載。

※²：現状業務においては、避難者の避難者カードの記入から、避難所運営者による記入内容の確認（記入ミスがあった際は差戻し、修正するところまでを含む）までの時間を計測。

※³：検証業務における入所及び退所手続きは、避難者毎の状況に応じ、①スマホアプリ、②マイナンバーカード、③交通系ICカード、④何も持っていない（避難所設置のタブレット端末で入力）の4パターンを想定し、手続きを実施。

実証実験結果（報告書作成）

○避難所から市町村、市町村から県への報告書作成業務について、**全ての業務に削減効果が見られ、業務負担軽減・効率化が期待できる結果となった。**

主な結果

- ・避難所の状況を市の災害対策本部へ報告するための報告書作成時間（発災から12時間後）について、**50.7%の業務削減効果**が見られた。（実証実験のシナリオ上、避難所への入所者が多くなるタイミングであり、報告書作成への負担が大きい。）
- ・ラピッドアセスメントや市の災害対策本部から県の災害対策本部への報告書作成業務についても**8割を超える業務削減効果**が見られた。

タイムラインとイベント

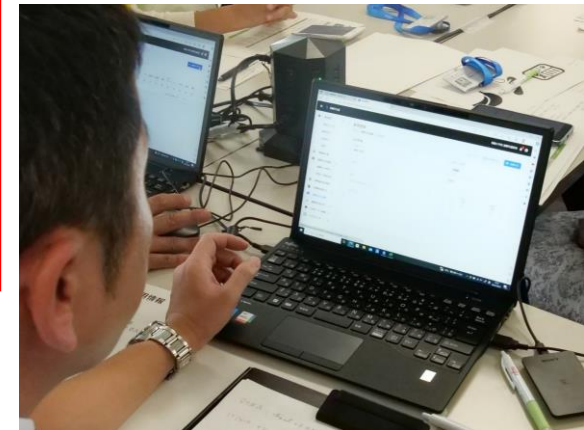
	平均処理時間（現状業務）	平均処理時間（検証業務）	業務時間の削減量・割合
避難所状況報告（12h）※1	8分54秒	4分23秒	4分31秒 (50.7%)
避難所状況報告（24h）※1	3分27秒	1分59秒	1分28秒 (42.5%)
ラピッドアセスメント※2	13分15秒	2分13秒	11分2秒 (83.2%)
避難所状況報告（市町村→県）	2分56秒	18秒	2分38秒 (89.6%)

報告書
作成

現状業務の様子



検証業務の様子



※ 1：発災から12時間後及び24時間後の避難所状況報告書の作成時間を測定。

※ 2：避難所を中心に周辺地域の被災状況やニーズを適切に把握し、分野横断的に情報共有を図ることにより、迅速な支援の優先付けを可能とすることを目的に作成した避難所に関する調査票。

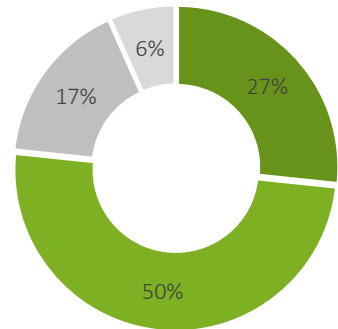
実証実験結果（被験者アンケート）

- 避難者役の約9割、自治体職員の約7割の人が災害時に実証実験で使用したアプリ等を利用したいと回答するなど、被験者から高い評価を得た。
- 避難者役の約8割の方が「避難者アプリを通じて健康状態等をタイムリーに伝えることができた」と回答。

避難者役アンケート集計（一部）

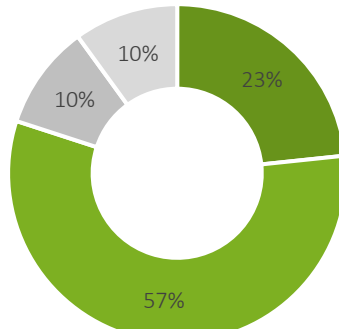
■ そう思う
 ■ どちらかと言えばそう思う
 ■ どちらかと言えばそう思わない
 ■ そう思わない

設問 ご自身や家族の健康状態や物資の不足情報をタイムリーに伝えることができたと感じますか。



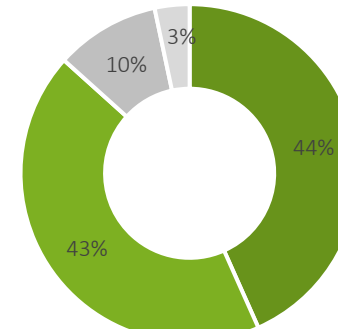
- 選択式でわかりやすく自分の要望を伝えられているのは簡単。
- 必要最低限、運営と避難者で情報共有ができていたと感じた。
- 細かい要望はあまり伝わらない。

設問 行政と繋がっている安心感を得ることができたと感じますか。



- 行政（避難所の運営）からの通知が来ることによって、掲示板の間接的な物ではなく、情報が直接伝えられる実感を持てるから。
- 従来の無線放送等よりは身近に感じる。

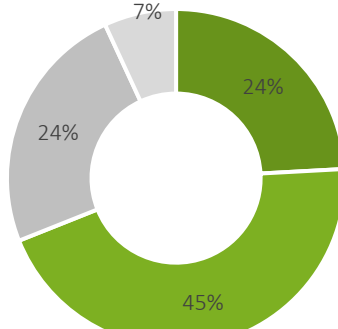
設問 災害時に本日使用したアプリを利用したいと思いますか。



- 事前に入力しておけば、いざ災害時に現場でスムーズな行動ができると思う。
- 従来の方法より圧倒的に効率的だと思うから。
- 安否確認システムのような他システムと連携して欲しい。

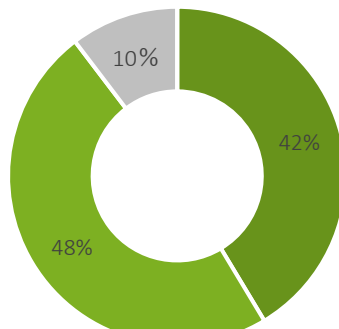
自治体職員アンケート集計（一部）

設問 避難所の物資在庫状況把握、物資要請等の意思決定判断に有益と感じますか。



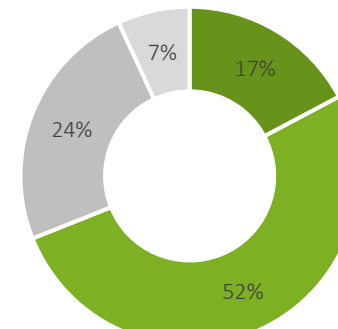
- 在宅避難者や車避難者の需要の把握ができる。
- 開設避難所の不足状況が一覧で見れるのはとても良い

設問 避難所の状況把握、応援要請等の意思決定判断に有益と感じますか。



- 体調不良、物資の状況が一目でわかる。
- ダッシュボードの視認性が良く、情報を把握しやすかった。（視覚的に即判断ができる）

設問 災害時に本日使用したシステムを利用したいと思いますか。



- 避難所及び災害対策本部まで一連の情報共有が容易になると感じた。
- 業務の効率化が期待できる。
- 避難所を運営する点で、本部が必要な情報や操作性が確保されていない。

今後の事業展開

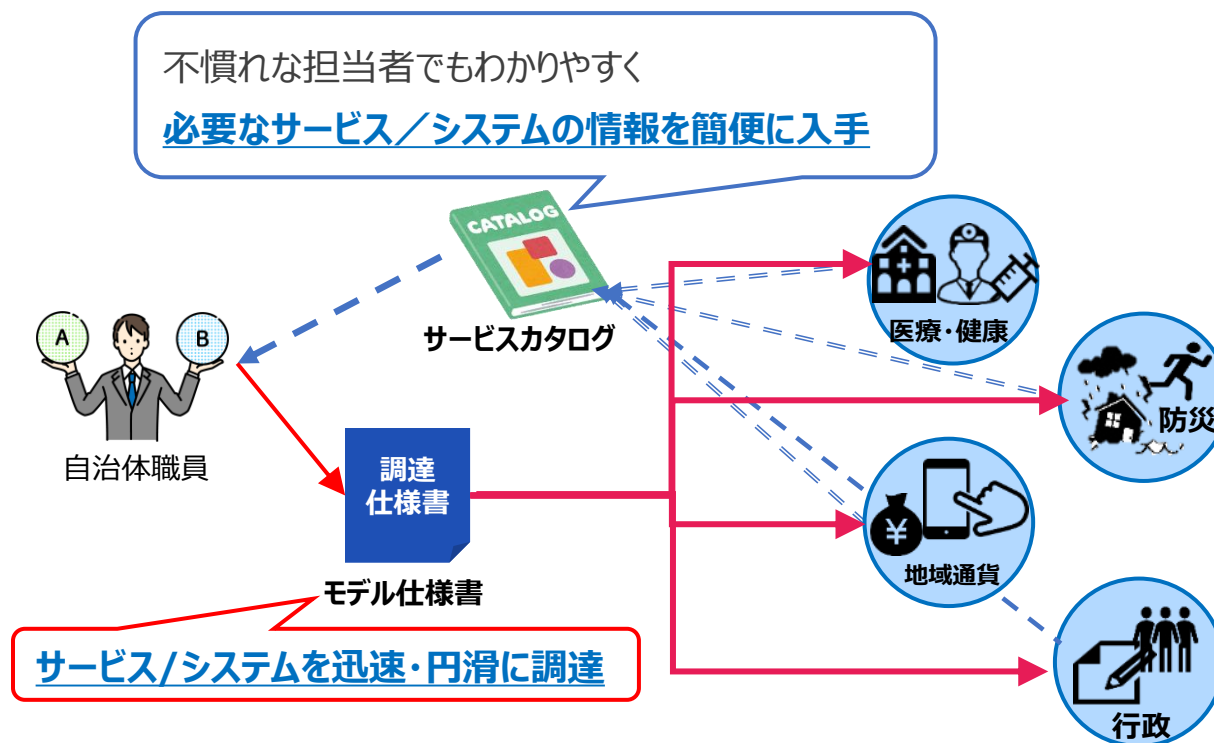
- 令和6年2月には今年度第2回目の実証実験予定しており、想定災害を変更するほか、1回目実証実験で参加者から出た意見を取込み・改善の上、検証する。
- デジタル庁では、こうした実証事業で得られた成果を活用した早期社会実装・横展開を図り、自治体の防災関連業務のDX化が進展するよう取り組んでいるところ。

【システム・アプリの社会実装・横展開に向けて】

- ・ **デジ田交付金の活用**により、**優れたサービス・システム**の横展開
(本事業の知見を反映してモデル仕様書を作成)
- ・ さらに、今年度事業の終了後には、成果をオープン化する予定。
オープン化した成果 (知見・ノウハウ、プログラムのソース等) を活用していただくことで、自治体での実装、民間事業者等のアプリ開発等を促進

サービスカタログ第2版とモデル仕様書の公表

- 地方公共団体におけるデジタル実装の検討に係る負担を軽減し効率化しつつ、
選択の幅を広げるため、「**推奨機能を有するサービス/システム**」について**カタログに追加掲載**。
- 共通化・標準化を促進することでデータの相互運用性等を高め、提供されるサービス等の質を向上
させることを企図しつつ、**円滑かつ迅速な調達を支援するためモデル仕様書を作成し公表**。
- **デジ田交付金において優先採択する仕組みを導入し、活用を後押し**。



デジタル庁

Digital Agency