

地域DXの推進

庄司 昌彦 masahiko.shoji@cc.musashi.ac.jp

武蔵大学社会学部 メディア社会学科 教授
武蔵学園データサイエンス研究所 副所長

庄司昌彦 Masahiko SHOJI

・所属

- ・武蔵大学社会学部メディア社会学科 教授
- ・武蔵学園データサイエンス研究所 副所長
- ・国際大学GLOCOM 主幹研究員
- ・東京大学空間情報科学研究センター 客員教授

・主な社会的活動

- ・デジタル庁
 - ・オープンデータ伝道師会 座長
 - ・マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善WG 構成員
 - ・地方公共団体情報システムにおける文字要件の運用に関する検討会 座長
 - ・国・地方ネットワークの将来像及び実現シナリオに関する検討会 座長
- ・総務省
 - ・**地域情報化アドバイザー リーダー**
 - ・情報通信白書アドバイザーリーボード 構成員
 - ・**地方自治体のDX推進に係る検討会 座長**
 - ・自治体システム等標準化検討会（住民記録・税・選挙） 座長
 - ・地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの改定等に係る検討会 構成員
- ・自治体
 - ・三重県 デジタル推進フェロー
 - ・仙台市・石巻市・江戸川区・三島市 アドバイザー等



専門

情報社会学 / 情報通信政策
・デジタルガバメント
・地域情報化

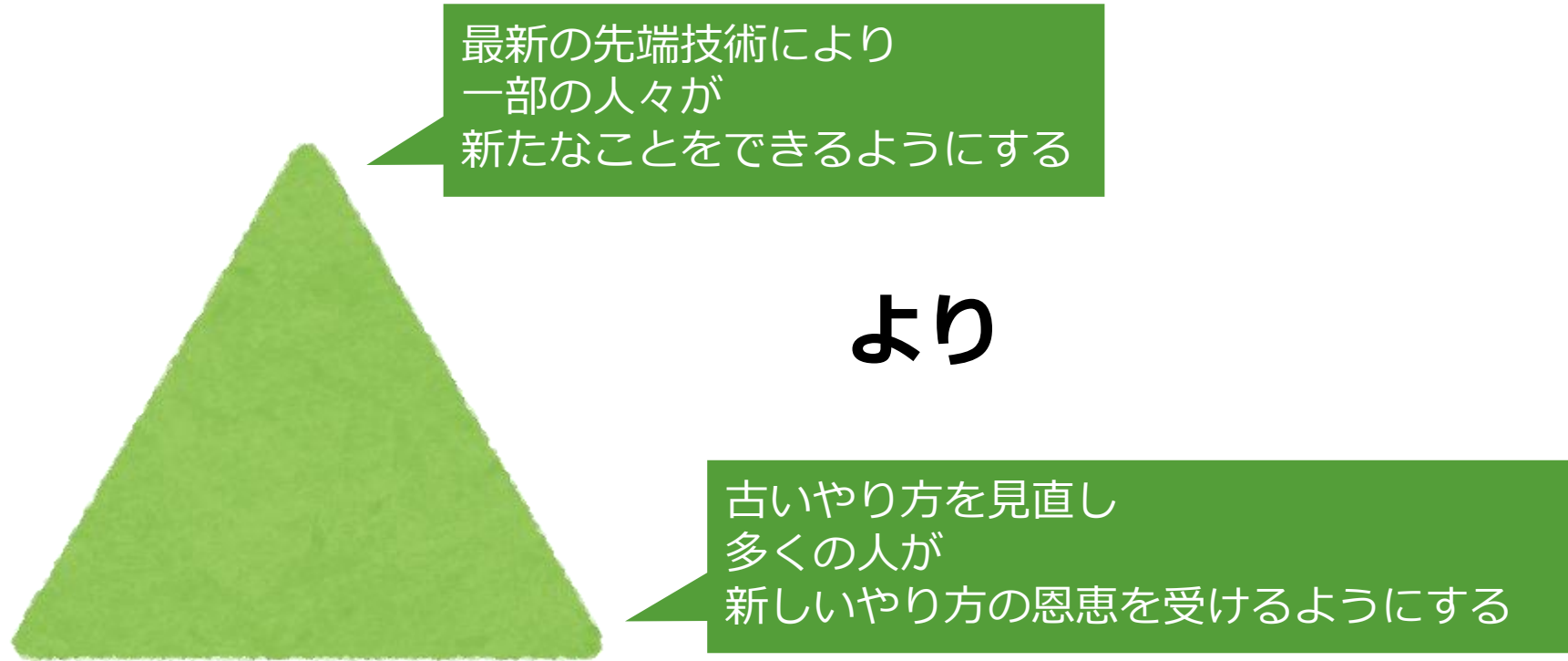
・主な企業関連活動

- ・（株）かんざし 社外取締役
- ・Zホールディングス（株）ユーザー目線を踏まえたプライバシーに関する有識者会議 委員

いくつかの論点から本質を考える

自治体DXの要点

どのようなDXが求められるのか



「傷口にITの絆創膏 (by エフゲニー・モロゾフ)」を貼る対症療法ではなく、本質的で大きな改善が必要

誰ひとり取り残されないデジタル化のために

1. 「デジタルは全員に必要」という認識が必要

- 最新技術で先端的なことをやるデジタル化より全体の底上げ・転換
- 高齢者にも、障害者にも、公務員にも恩恵が届く必要

2. インフラ・端末・リテラシー・仲間が必要

- インフラ：動画視聴が快適に行える高速・広帯域回線・Wi-Fi・場所
- 端末：問題なく使えるPCの性能
- リテラシー：若手だけでなくすべての人に体験と学習の機会を
- 仲間：聞ける・助け合える人やコミュニティ

3. 人にやさしくデジタルを使う

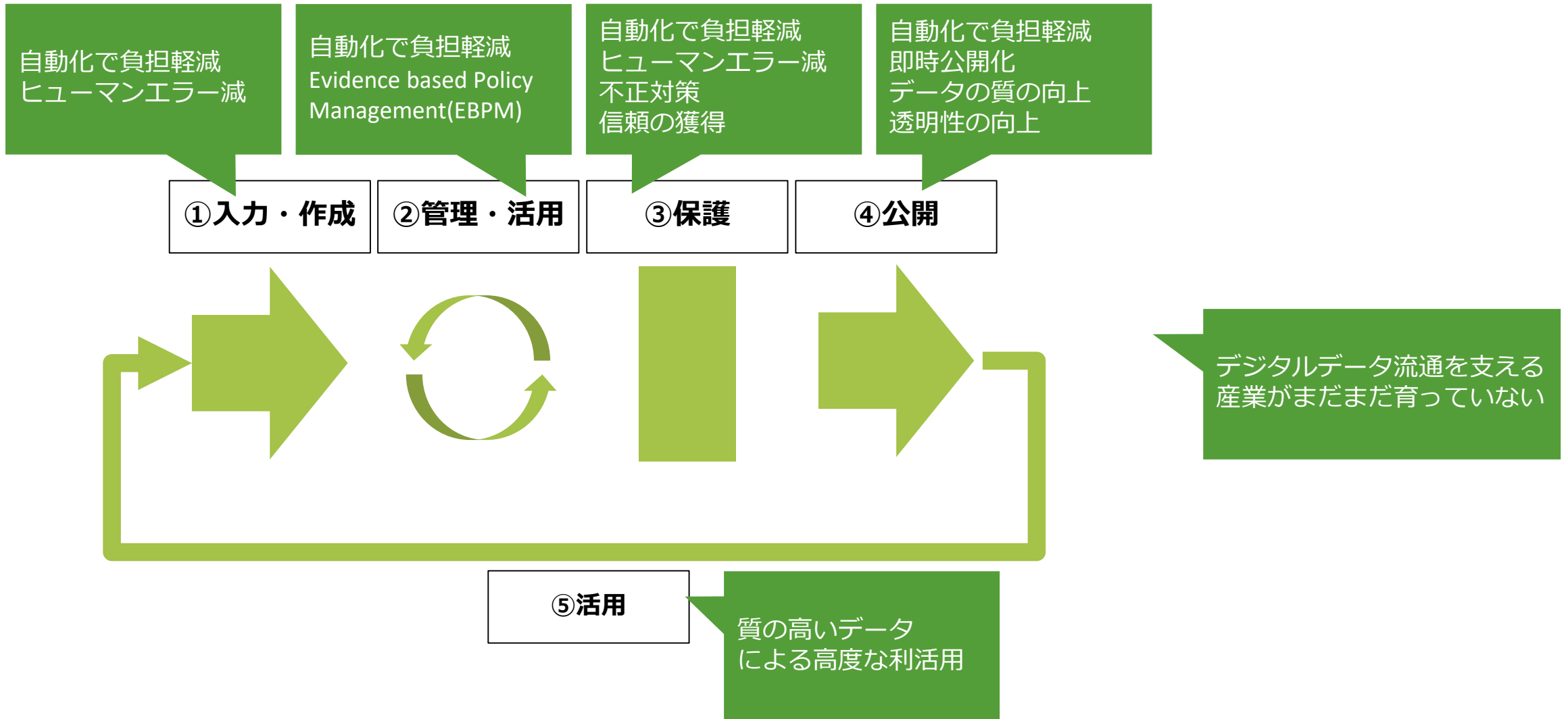
- デジタル＝冷たくて危険、アナログ＝温かくて安全は本当？
- 人に負荷をかける人海戦術は禁止！
- 人にやさしい使い方：拡大、読上げ、印刷、繰返し、学習...
- 支える人を支える（教員・介護職・窓口etcのデジタル武装）

どのような取組みと人材が求められるのか

- デジタル化で業務量増加??
 - 現場に不評
 - 結局どこかでアナログに戻す作業
- 仕事の仕方・組織文化の変革を
 - 仕事の仕方を、点ではなくプロセス全体で見直し、省力化・自動化する
 - 金・人・ルール・情報／文書の取扱いを組織横断的に変える
- 自ら課題を発見し指摘する
 - 最新技術や事例に踊らされない
 - あらゆる部署の業務が対象。
従来の仕事の仕方を批判的に見る
 - 「正しく面倒くさがる」
 - 「よそ者・若者・馬鹿者」の目線



フルデジタル化で質の高いデータ活用へ



プライバシーパラドックス

	判決	賠償額	
ベネッセ事件（2014年）	東京地裁 東京高裁	3300円 3300円 (うち訴訟費用300円)	名簿業者に流出
宇治市住民基本台帳データ漏洩事件 (1999年)	最高裁	15,000円 (うち訴訟費用5000円)	名簿業者に流出
Yahoo!BB顧客情報流出事件	判決	6000円	警察に提供
早稲田大学江沢民名簿提出事件		一部学生5000円 (妨害目的の者) 一般学生10,000円	

紐づけ誤りは
割合としては小さくても、
当事者にとっては
致命的なんだよ！



- 件数や割合が小さく、実際の損失が小さくても、**当事者にとっては大問題・不安**
- **不安に感じている人の心理に沿った情報やアプローチ**が不足
 - マイナンバー関連でどのような被害がありうるのか
 - 被害を受けたら責任を問うべき責任者は誰なのか
 - 被害が回復される仕組みはあるのか／回復してもらえるのか


データ漏洩より大きな「使い方」問題

- 事例
 - 生徒が授業に集中しているかどうかを脈拍から把握
 - 早期退職の可能性のある就活生を推定
 - 居眠りをAIで判定
- データといえは漏洩ばかりが問題になるが、「使い方」も注視が必要
- 問い
 - 公益目的であれば使えるようにしようとする傾向が強すぎるのではないか
 - 可能な限りデータ化したくなること、あれば使い倒したくなることの問題はないか
 - データ化しない価値、使わない価値との比較をすべきではないか

自治体事例：北海道音更町「オンライン手続き体験」

242)

問合先 役場情報システム課
情報システム係（内線）



▲スマホ手続き体験フォーム

スマートフォンでオンライン手続き体験

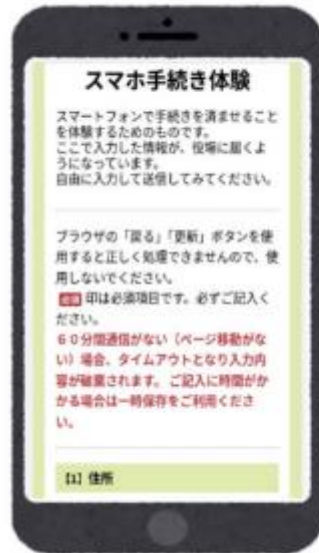
その他

町では、自宅などからオンラインで各種の手続きができるよう取り組みを進めています。一方で、スマートフォンやタブレットを所有していても、自分にはまだまだハードルが高いと感じている人も多いと思います。

そこで、実際の手続きではない模擬受付画面を用意しました。何度でもチャレンジできますので、うまくできなくても問題ありません。

皆さんが持ち手のスマートフォンのカメラで次の二次元バーコードを読み取り、フォームに項目を入力するなど、オンライン手続きを体験することができず。ぜひ気軽に体験してみてください。

北海道音更町「広報おとふけ」2022年2月号, p28



- スマートフォンから手続きを行うことを体験してみてください。
- ここで入力した情報が、役場に届きます。
- すべての項目を入力しなくても送信できるようになっています。
- みなさんの体験用です。何度でも自由に送信してみてください。

音更町総務部情報システム課

下の2次元バーコードをスマートフォンのカメラで読み取ってください。



● デジタルを人にやさしく使っている優れた事例。

● 今後はさらに、用語や説明、サービスそのものをやさしくする必要もあるのではないかと

仙台市：デジタル見本市

デジタル見本市

他部署の取組みによって身近に感じる
触れてみる・やってみる雰囲気→文化の変革へ

概要

- ・ 「デジタル見本市-明日からでも取り組めるデジタル化-」と題し、展示ブースと公演ブースに分かれて、各種デジタルツールの紹介や庁内での活用事例の発表など、職員向けの展示会を実施。
- ・ 管理職から若手職員まで広く参加。(令和3年度より実施しており、令和4年度は本市職員から計220名の参加申込み。)
- ・ 多くの職員が直接デジタル技術に触れて体験できる機会となった。

展示ブース

- ・ 展示ブースでは、参加者が電子申請システムやファイル検索システムなど、実際のツールを操作できるよう配置。
- ・ 情報部門の職員のほか、各種事業者からも出展。

公演ブース

- ・ 公演ブースでは、kintoneやRPAなどについて、庁内での実際の活用事例を現場担当者が発表。



公演ブースでの発表の様子



展示ブースでの説明の様子

DX推進計画、標準化、国地方ネットワーク基盤など
国の方針等の背景と展望

自治体DX推進計画等の概要

- 「デジタル・ガバメント実行計画」策定（令和2年12月）以降、自治体が重点的に取り組むべき事項や国による支援策、手順書、参考事例集等を取りまとめ、自治体の取組を後押し（計画期間：令和3年1月～令和8年3月）。
- 「経済財政運営と改革の基本方針2023（骨太の方針2023）」に、「推進計画※1に基づき、デジタル人材の確保・育成やデジタル技術の活用、住民との接点（「フロント」）の改革※2など、財政の効率化等につながるデジタル化の取組を推進する」旨が記載されたこと等をふまえ、随時改定を実施。

※1 「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画[第2.0版]」（令和4年9月2日総務省策定）
※2 オンライン申請の推進・強化や多様な窓口の実現など。

自治体DX推進計画（2020.12.25策定、2024.2.5改定）

■自治体におけるDXの推進体制の構築

- ① 組織体制の整備
- ② デジタル人材の確保・育成
- ③ 計画的な取組
- ④ 都道府県による市区町村支援

■重点取組事項

- ① 自治体フロントヤード改革の推進
 - ・ 各自治体の実情に応じた創意工夫で、新しいフロントヤード（住民と自治体の接点）を実現
- ② 自治体情報システムの標準化・共通化
 - ・ 2025年度までに基幹系20業務システムを標準準拠システムへ移行
- ③ 公金収納におけるeLTAXの活用
- ④ マイナンバーカードの普及促進・利用の推進
- ⑤ セキュリティ対策の徹底
- ⑥ 自治体のAI・RPAの利用推進、⑦ テレワークの推進

■自治体DXの取組とあわせて取り組むべき事項

- ① デジタル田園都市国家構想の実現に向けたデジタル実装の取組の推進・地域社会のデジタル化
- ② デジタルデバイド対策
- ③ デジタル原則を踏まえた規制の点検・見直し

自治体DX推進手順書（2021.7.7策定）

■自治体DX全体手順書（2023.12.22改定）

- ・ DXの推進に必要なと想定される一連の手順を0～3ステップで整理
ステップ0：認識共有・機運醸成 ステップ1：全体方針の決定
ステップ2：推進体制の整備 ステップ3：DXの取組みの実行

■自治体情報システムの標準化・共通化に係る手順書（2023.1.20改定（2.0版）2023.9.29改定（3.0版））

- ・ 自治体情報システム標準化・共通化の意義・効果、作業手順等を示す

■自治体の行政手続のオンライン化に係る手順書（2023.1.20改定）

- ・ 自治体の行政手続のオンライン化の取組方針や作業手順等を示す

■自治体DX推進参考事例集（2023.4.28改定）

- ・ 全国の自治体におけるDXの最新の取組を、①体制整備、②人材確保・育成、③内部DXに整理し、参考事例集としてまとめたもの

地域社会のデジタル化に係る参考事例集（2021.12.28策定、2022.9.4改定）

これから事業に取り組む団体の参考となるよう、各事業の概要に加え、事業のポイント・工夫点、取組に至った経緯・課題意識等を参考事例集としてまとめたもの

ポイント

- ・ 2021年1月～26年3月の5年計画（残り1年強）
- ・ 7つの重点取組事項
- ・ 3つの手順書＋事例集
- ・ 法定DXと自主的DX
 - ・ by APPLIC吉本明平氏

自治体ごとの進捗状況を公開

デジタル庁 ホーム 一般の方 行政・事業者の方 | プレスルーム Global Site 🔍 検索 ☰ メニュー

政策データダッシュボード一覧

日本のデジタル社会実現の司令塔として、デジタル庁は政府内において、データと知見に基づいた政策判断・効果の可視化の推進を推進する役割を担っています。その一環として、政策に関わるデータを「政策データダッシュボード」として公開します。これは、デジタル庁のデータに基づいたオープンな政策立案・実践を推進する取組みの一環として実施するものです。

デジタル庁 ホーム 一般の方 行政・事業者の方 | プレスルーム Global Site 🔍 検索 ☰ メニュー

詳細版

マイナポータルにおける子育て・介護関係の26手続のオンライン化取組状況

2023年10月21日時点の状況

子育て・介護関係の26手続をマイナポータルでオンライン化できる取組状況



区分	実施済	割合	予定	割合	待機・保留	対応
国	10/17	84.4%	12/14	83.3%	1/1	31.0%
都府県	22/48	55.0%	17/28	60.0%	9/13	21.1%
政令指定市	23/28	87.9%	11/24	51.4%	4/17	34.6%
市	15/20	45.7%	10/20	44.4%	5/10	70.4%
町	14/14	60.0%	14/14	100.0%	0/0	-
村	11/19	57.1%	19/19	20.6%	8/8	-
特別区	13/13	78.0%	13/13	24.2%	9/9	-

マイナポータルで完了済みの手続数: 1,133 / 1,741

オンライン化完了した割合 (%)

- 国: 84.4%
- 都府県: 55.0%
- 政令指定市: 87.9%
- 市: 45.7%
- 町: 60.0%
- 村: 57.1%
- 特別区: 78.0%

自治体ごとの子育て・介護関係の手続のオンライン化に関するダッシュボード - 全国版

2. 市区町村別のオンライン化取組状況

市区町村別のオンライン化取組状況を表示しています。市区町村で絞り込むことができ、お住いの市区町村における対象手続のオンライン化対応状況を確認できます。

2023年10月21日時点の状況

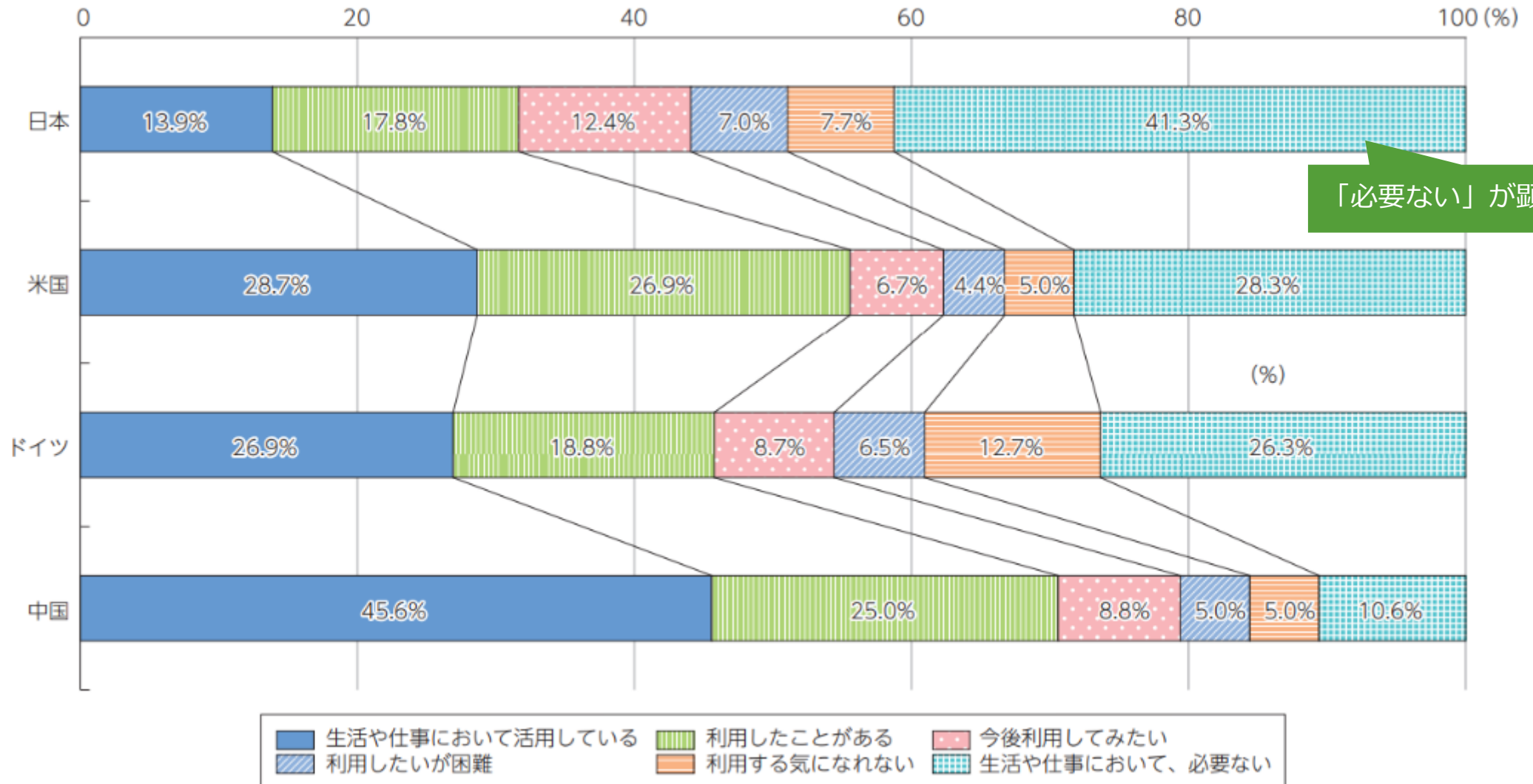
市区町村別	国	東京都	千葉県	埼玉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	徳島県	香川県	高松市	愛媛県	福岡県	佐賀県	熊本県	鹿児島県	沖縄県
マイナポータルにおけるオンライン化進捗率	84%	62%	81%	92%	49%	100%	100%	82%	82%	100%	8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

30.6%

オンライン化完了済みの手続数: 19 / 62

ただし、標準化については進捗を把握できる公開情報がない（後述）

テレワーク・オンライン会議利用経験、日本は約3割



(出典) 総務省 (2024) 「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」

標準化の対応期限問題が新しい段階に

標準化対応の遅れが明るみに

- ダイヤモンド編集部が総務省に情報公開請求をし集計
- 1741市区町村が持つ総数3万4820システムで進められる標準化作業が（略）大幅に遅延している状況
- 「スケジュール通りは3割だけ」
- 「都道府県内の自治体の作業が最も進んでいるのは富山県だった」

富士通が期限内の移行を断念

- 富士通が約300自治体に「移行完了が期限より遅れる」と通知
- 理由は制度改正対応等によるSE不足
- 2029年10月稼働予定とされた自治体も
- 移行困難システムは171団体（政令市は20市全て）・702システム（2024年3月）から「急増の見込み」
- 2025年度末の期限の見直しを求める声も

標準化の対応期限問題が新しい段階に

平デジタル大臣「一律先送りは考えず」

- 「一律後ろ倒しにするという考えはない」
「しっかりヒアリングをしながら、個別に対応していく」
- 遅れが明らかになること、大手が断念を表明することは予想通りで驚きはないが、公表が始まったことで今後どこまで広がるかが注目
- 1700自治体×20業務のうちのどれだけが移行困難となるか。実態を把握して議論すべき
- 個別対応で乗り切ろうとしているようだが、全体的な見直し・対応も必要ははず

PMOツールの情報が公開へ

地方公共団体情報システムの標準化に関する移行スケジュールの調査について（照会）

デジタル庁及び総務省から令和6年10月8日発出

- 調査項目 地方公共団体情報システムの標準化に関する移行スケジュール
- 調査対象 全都道府県及び全市区町村
- 調査要領 別添のとおり
- 回答期限 令和6年10月21日（月）入力開始～11月5日（火）
- 提出方法
各団体は、PMOツール上で回答をお願いします。
各都道府県においては、以下のとおり管内市区町村における移行スケジュールのより正確な把握に向けた御協力をお願いします。
（略）
- その他
 - 調査に関する回答・結果については、標準化PMOツールから回答（更新）・閲覧が可能です。
 - 標準化PMOツールについては入力作業の効率化や各団体の進捗状況のより正確な把握のための改修を行っているところですが、「令和6年度における地方公共団体情報システムの標準化・共通化に係る進捗状況の把握等について（通知）（令和6年4月5日総行デ第23号）」にて依頼のとおり、月次の標準化PMOツールにおける進捗状況報告についても、引き続き遺漏のない対応をお願いします。
 - 外部からの問合せや情報公開請求があった場合は公開対応をすることがございます。また、**今後標準化PMOツールにおける進捗状況について、定期的に取り直ししてHP上で公表することも考えておりますので、進捗状況が正確に登録されているかをご確認いただき、入力内容に更新等が必要な場合は、適切なタイミングで正しい情報をご入力いただきますようご協力をお願いいたします。**

都知事が緊急要望

- 「地方公共団体の基幹業務システムの標準化に関する緊急要望」 2024年10月11日
- 小池都知事から
平デジタル大臣・村上総務大臣宛
- 「移行時の重大事故の発生や住民サービスの停止などが強く懸念される」
- 「「期限第一」ではなく「安全第一」の標準化への転換を強く求め、下記の事項について緊急要望を行う」

1. 開発事業者のリソースのひっ迫を解消するとともに、すべての自治体が安心して移行できるよう、一律の移行期限にこだわることなく、各自治体及び開発事業者の状況に応じた十分な移行期間を確保すること。
2. 「移行困難」という呼称が、自治体の責任により生じたかのような否定的な印象を与えていることから、「移行困難システム」の呼称を改め、住民説明等を行う自治体に配慮したものに変更すること。
3. 移行に関する経費については、移行時期を問わず全額国において負担することとし、その旨を早期に明確化すること。
4. 開発事業者が撤退したシステムについては、代替事業者の確実な確保に向けて区市町村を支援すること。
5. 事業者間の負担軽減を図るために、国は、システム間調整、データ連携に係る具体的な方針を示すこと。

ガバメントクラウド

政府共通のクラウドサービスの利
ムを構築可能とし、利用者にとっ
う検討を進めます。

迅速 柔軟 セキュリティ 可用性
スケーラビリティ 管理レベル向上
品質底上げと標準化 検討省力化
設定自動化 インフラコスト削減
インフラコスト可視化・透明化

セキュアでコスト効率の高いシステ
ムでも同様の利点を享受できるよ

概要

ユーザー体験を向上させ、世の中の状況の変化に応じて情報システムを柔軟に変更できるような現代的なアプリケーション開発にとって、柔軟かつ迅速にITインフラを構築することは必須となります。アプリケーション開発者の要求に応じて自動で柔軟かつ迅速にインフラを用意できる環境を、最新のクラウド技術を最大限に活用して政府として共通に提供します。クラウドの最新技術を活用することで、クラウドサービスが提供する高いセキュリティと可用性、スケーラビリティを利用できます。同時に、ガバナンス機能とテンプレートを用いることで、政府全体としての管理レベルの向上、ベストプラクティスに基づく品質の底上げと標準化、セキュリティやネットワーク、運用監視などの検討省力化と設定自動化を支援します。テンプレートに基づき適切にマネージドサービスを利用し、構築と運用の自動化を実現することでインフラコストの削減が実現できます。また、ガバメントクラウドを利用することでインフラコストの可視化・透明化を実現し、コストの適切な評価ができるようにします。

最新クラウド技術の活用ができる環境についてテンプレートを使ってベストプラクティスに基づく標準的な環境として提供することにより、政府や地方自治体のアプリケーション開発を現代的なものにしていくことを最大限支援します。

自治体システム標準化の基盤としてのガバクラ

地方自治体の基幹業務システムの統一・標準化について

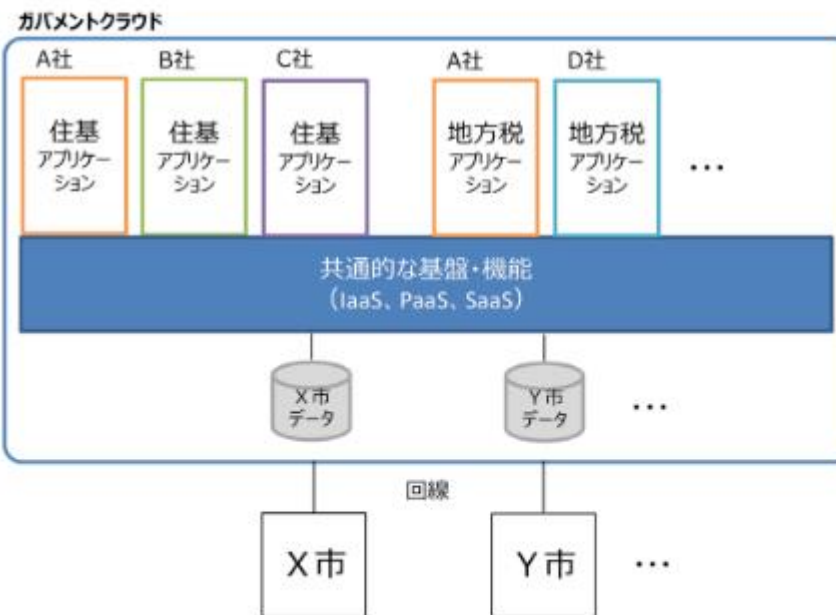
【デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和5年6月9日閣議決定）（抄）】

- 地方公共団体の職員が真に住民サービスを必要とする住民に手を差し伸べることができるようにする等の住民サービスの向上を目指すとともに、業務全体に係るコストを抑え、他ベンダーへの移行をいつでも可能とすることにより競争環境を適切に確保する等の行政の効率化を目指し、業務改革（BPR）の徹底を前提として、地方公共団体情報システムの標準化に関する法律（略）に規定する標準化基準（略）への適合とガバメントクラウドの活用を図る、地方公共団体の基幹業務（※）等システムの統一・標準化を、地方公共団体と対話を行いながら進める。
- 基幹業務システムを利用する原則**全ての地方公共団体が、目標時期である令和7年度（2025年度）までに、ガバメントクラウド上に構築された標準準拠システムへ（略）移行**できるよう、その環境を整備することとし、その取組に当たっては、地方公共団体の意見を丁寧に聴きながら必要な支援を積極的に実施する。

※基幹業務：住民基本台帳、戸籍、戸籍の附票、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、印鑑登録、選挙人名簿管理、子ども・子育て支援、就学、児童手当、児童扶養手当、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、生活保護、健康管理（20業務）

具体的には…

- ① 複数のアプリケーション開発事業者が標準化基準に適合して開発した基幹業務等のアプリケーションをガバメントクラウド上に構築し、地方公共団体がそれらの中から最適なアプリケーションを選択することが可能となるような環境の整備を図る。
- ② その結果、地方公共団体が基幹業務等のアプリケーションをオンラインで利用することにより、従来のようにサーバ等のハードウェアやOS・ミドルウェア・アプリケーション等のソフトウェアを自ら整備・管理することが不要となる環境の実現を目指す。
- ③ ガバメントクラウドが提供する共通的な基盤や機能を活用しながら、アプリケーションレベルにおいては複数の民間事業者による競争環境を確保して、ベンダーロックインによる弊害を回避する。
- ④ スタートアップや地方のベンダーも含め、各ベンダーにおいては、自らクラウド基盤を整備することなく自社が開発したアプリケーションが全国展開する可能性が広がることとなる。
- ⑤ 標準準拠システムは、データ要件・連携要件に関する標準化基準に適合することにより、当該データの公共サービスメッシュへの連携を迅速かつ円滑に行える拡張性を有することとなる。



地方公共団体情報システムの標準化に関する法律 第10条

「地方公共団体は（略）クラウド・コンピューティング・サービス関連技術を活用して地方公共団体情報システムを利用するよう努めるものとする」

- ・ ガバクラ上のSaaSサービス利用へ
- ・ ベンダーロックインの解消
- ・ 運用費の3割削減
- ・ 改修業務からの解放
- ・ 先進事例の横展開
- ・ 公共サービスメッシュにより新規システムを1週間で立ち上げ、国民は手続きをスマホ60秒で完結

標準化の課題とガバクラ

• 標準化対応の進め方の課題

- SaaS化せず、実際は各自治体でシステム構築。
「カレーライスが出てくると思って入ったら料理教室だった」
- データ連携など未定事項が多くベンダーの見積もりが膨らむ
- 割込み問題等により「スケジュール通りは3割だけ」（ダイヤモンド編集部）

• 標準化の構造的な課題

- 自治体システムがガバクラと既存データセンター側で分散し回線費用が複数可
- マルチクラウド・マルチベンダーのシステムの連携をどう調整するのか。
「統合運用管理補助者」等が重要に

• 運用経費「3割削減」という目標の課題

- 位置づけを明確化し、当面は補助が必要

宮城県石巻市の公開情報

移行対象システム名			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
国が示した完了期限の順次	国が示す作業ステップ	本市独自の作業ステップ	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票	住民票
1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R5.9月	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
19	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R5.12月	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
23	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
24	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
26	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R6.3月	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
27	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R6.11月	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
31	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
33	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
37	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
38	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
39	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
R8.3月	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 令和6年2月末まで完了すべき作業項目
- 令和6年3月中旬までに完了すべき作業項目

【凡例】

- ：完了済み
- ：作業中
- X：実施しない

項目	【進捗率】	
	国が示す作業ステップのみ	本市独自の作業ステップを含む
① 移行対象システム	22	22
② 作業ステップ	40	44
③ 総作業ステップ	880	968
④ 「完了済み」の作業ステップ	236	324
⑤ 「実施しない」の作業ステップ	125	125
⑥ 本市の標準化進捗率（④/③-⑤）	31.3%	38.4%

【補足】
個人住民票、法人住民票、軽自動車税、固定資産税については、それぞれの課税事務を行うシステムとは別に、標準仕様を満たした徴収事務を行う「統合収納管理システム」と「統合滞納管理システム」を構築する予定であることから、これら2つのシステムの進捗状況を追加し掲載している。

宮城県石巻市の公開情報

担当課名：総務部市民税課
 標準化対象事務名：個人住民税
 移行完了時期（見込）：令和7年12月

①標準化移行計画書作成等に関する取組状況



凡例： 完了 実施中 未着手 令和6年度実施なし

②期限までに事務が完了しなかったことについての説明

● 理由

税系システムは、既にベンダーから提出を受け洗い出しを行ったFit&Gap分析の結果が、国が示した標準仕様と現システムの差異であり、システムとしてのFit&Gap分析については、令和6年度の委託業務（見積）の中で予定されていることから、令和6年2月にRFI（2回目）を行ったが、今回の回答内容をもとに作成した標準化移行計画書から、今後改定が見込まれるため。

● 完了しなかった事務の今後の実施スケジュールと役割分担

令和6年6月上旬 業務委託契約締結（課長補佐）
 令和6年9月下旬 Fit&Gap分析の結果受領（課長補佐）
 令和6年10月 標準仕様書対応表の修正完了（個人住民税係・諸税証明係）
 令和6年10月 RFI（2回目）の修正内容回答受領（課長補佐）
 令和6年10月 標準化移行計画書の修正内容作成完了（課長補佐）

● 移行完了時期への影響の有無とその理由

移行完了時期への影響：無

理由：標準化に係る移行作業が本格化するのは令和7年度であるため、令和7年度予算要求までに上記作業を完了すれば影響は無いと考えている。

担当課名：総務部市民税課
標準化対象事務名：個人住民税

NO	情報システムの標準化に関する業務		担当者									
	業務分類	業務	部長	次長	課長	課長補佐	個人市民税係長	個人市民税係員	諸税証明係長	諸税証明係員		
1	移行作業	周辺機器の内容検討・調達					●	●	●	●		
2		システム運用支援業務の要否検討・調達					●	●	●	●		
3		システム運用支援業務以外の外部委託の検討・調達					●	●	●	●		
4		現行ベンダへ委託する業務の検討・調達					●	●	●	●		
5		特定個人情報保護評価の実施				●	●		●			
6		ガバメントクラウド関係手続（ガバメントクラウド移行計画作成、利用開始手続）				●						
7		例規改正（業務フロー変更・帳票変更等）					●	●	●	●		
8		現行システムの契約終了対応（違約金の要否検討含む）					●	●	●	●		
9	新システム対応	契約				●	●	●	●			
10		操作研修対応					●	●	●	●		
11	庁内調整	DX推進本部会議（幹事会）対応	●	●	●	●						
12		関係部局との調整	●	●	●	●						
13		関係課との調整			●	●						
14		ICT総合推進課との調整			●	●						
15	部内調整	部次長への進捗状況報告			●	●						
16	課内調整	作業進捗の管理				●						
17		係間の調整				●	●		●			
18	予算・補助金	歳入・歳出予算の要求・管理			●	●	●		●			
19		デジタル基盤改革支援補助金関連事務				●						

行政事務標準文字

(1) 行政事務標準文字

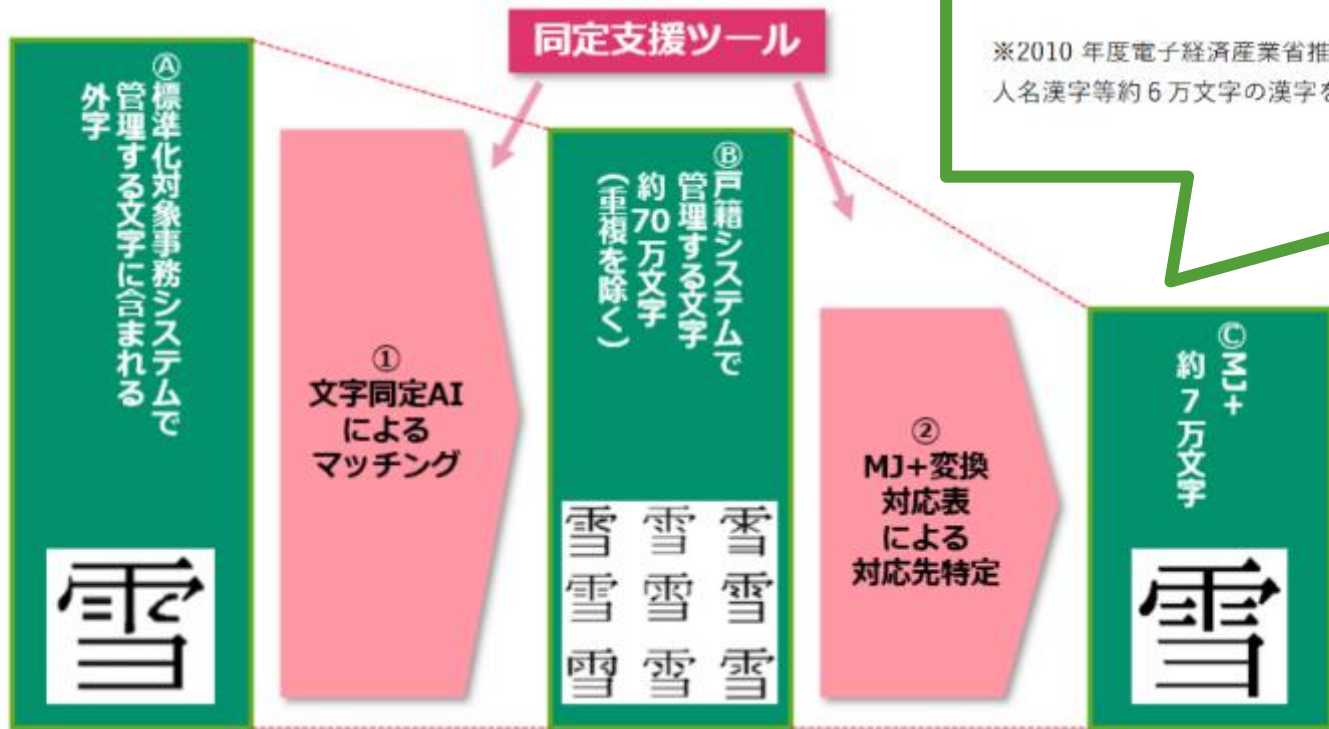
前述の地方公共団体情報システムデータ要件・連携要件標準仕様書において、標準準拠システムの氏名等の文字セットは、行政事務標準文字と規定している。行政事務標準文字（MJ+）は、標準準拠システムにおいて共通で使う文字・文字セットであり、文字情報基盤※を拡張した文字セットである。

文字情報基盤文字

漢字 (58,862文字)	変体仮名 (463文字)	文字情報基盤外文字 (9,175文字)	非漢字 (1,339文字)
---------------	--------------	---------------------	---------------

行政事務標準文字

※2010年度電子経済産業省推進費（文字情報基盤構築に関する研究開発事業）によりスタートした、行政で用いられる人名漢字等約6万文字の漢字を整備するプロジェクトで整備された文字セット・文字フォント

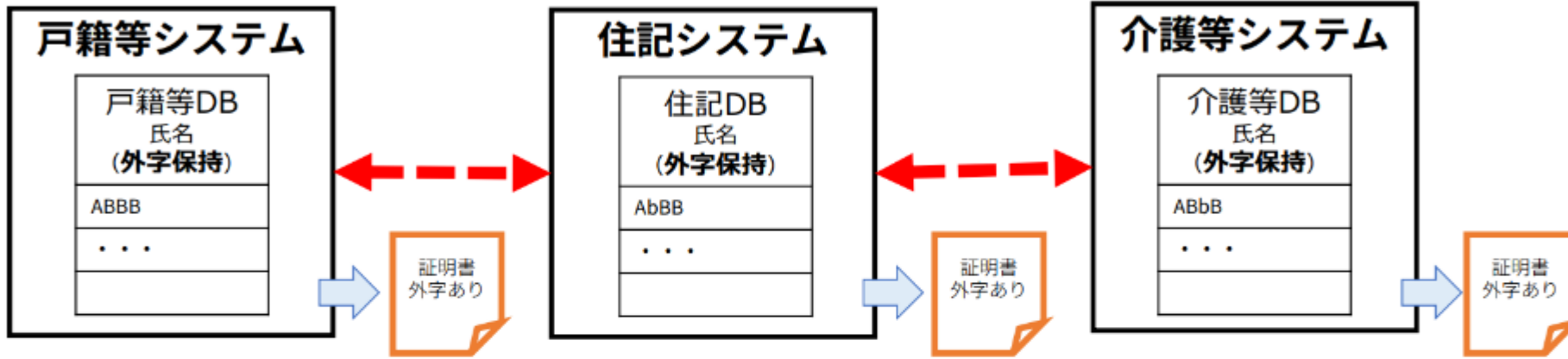


※文字同定機能が同定先として識別する文字は、MJ文字図形名が付与されている漢字及び変体仮名、あるいはMJ+独自文字であり、その他の記号等を投入しても適切な結果は出力されない

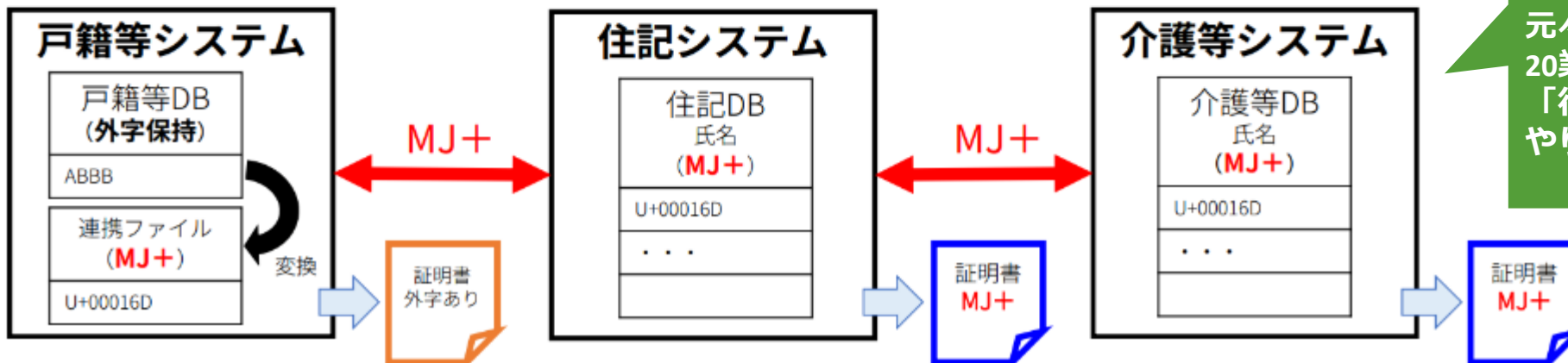
文字要件の標準化後の当面の姿（イメージ）

行政事務標準文字

（再掲）現在（標準化前）：各システムが外字を保持



標準化後：戸籍等システムのみ外字を保持（経過措置を適用）、その他システムはMJ+を保持



元々の外字は戸籍システムで保持
20業務システムの間では
「行政事務標準文字」でデータをやりとりする

2030年代を見据えたネットワークに関する議論

国・地方ネットワークの将来像及び実現シナリオに関する検討会

- 行政のデジタル依存が強まる一方、大規模災害や様々な障害、サイバー攻撃等のリスクが存在。さらには人手不足・資金不足も。そのような中、安全性とレジリエンスの確保が重要
- 三層対策はセキュリティ強化と業務効率向上のバランスが課題
- 国の特定業務のために専用回線や端末が必要な場合は管理・運用が複雑化し自治体の負担に
- 民間と異なる行政ネットワークの企画設計・構築運用・セキュリティ対策を担う人材が不足。ベンダ依存によるコスト増・ロックイン等が課題。一方、ベンダ側も人材育成が重要課題
- 標準化やガバメントクラウドの動向、LGWANの更改時期などを踏まえて、安全かつ着実に／分散的かつ段階的に移行するなど現実的な進め方が重要
- 個別に発展してきたものを全体最適化するの、容易ではない
(番号制度、自治体システム標準化、ベースレジストリ等)

Ⅲ 2030年頃の国・地方ネットワークの将来像

2030年の姿

- ・国民・住民に、国・地方の行政サービスを、柔軟かつセキュア、安定的に提供可能
- ・国・地方のネットワーク基盤の共用化が行われ、ネットワークの効率性が向上
- ・国・地方の職員が、セキュリティを確保しつつ、一人一台のPCで効率的に業務ができ、テレワーク等の柔軟な働き方が可能

シンプルかつ柔軟なネットワーク

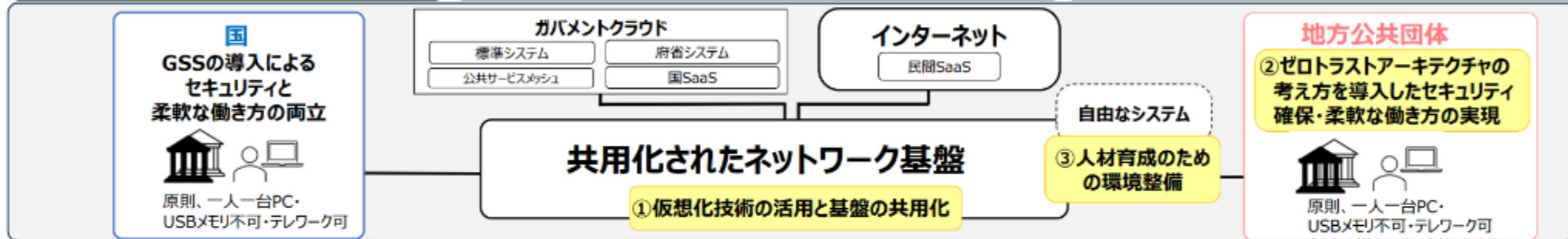
- ・仮想化ネットワーク技術の活用により、シンプルかつ柔軟なネットワークを構築

災害時のレジリエンスの確保

- ・大規模災害等にも対応し得る強靱性・冗長性を確保
(例：地上回線+衛星回線の活用、国と地方ネットワークの相互運用等)

セキュリティの確保と利便性の向上

- ・強固なセキュリティ・柔軟なサービス構成には、「ゼロトラストアーキテクチャ」の考え方が有効



①仮想化技術の活用と基盤の共用化

- ・国は、冗長化された共用可能な回線等を全国に整備し、仮想化技術を用い、柔軟で可用性の高い論理ネットワークを効果的・効率的に整備
- ・国・地方での平時のコスト効率向上、レジリエンスの確保、地方の負担軽減のため、仮想化技術を活用しつつ、**国・地方の適切な役割分担の下、国が主体的に整備するネットワーク基盤の共用化を検討** (※)

(※) GSSが国の地方機関向けに全国に整備しているネットワークや拠点について、国・地方のネットワーク基盤としての活用を検討。その際、新技術 (Beyond5G等) の活用や費用負担の在り方等も検討

②ゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入

- ・国は、ゼロトラストアーキテクチャの考え方を導入したGSSに、原則移行し、柔軟な働き方とセキュリティの両立を実現。ユーザー数増加に対応するため、保守・運用体制を強化
- ・地方のネットワーク上のシステムについて、**デジタル庁・総務省が調査・分析・検証を実施** (※) した上で、**ゼロトラストアーキテクチャの考え方に基づきセキュリティを強化**

(※) ゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入に当たって必要な要件等の整理、概念実証 (PoC) による技術面、運用管理体制面、コスト面等に係る課題の洗い出しとその解決策の検討などを実施予定

③人材育成のための環境整備

- ・行政職員による基礎的なデジタル能力の修得、システムの構築・運用に必要な技術研鑽、官民の技術者・研究者との交流、革新的技術の創出等を実現できる、人材育成環境としての「自由なシステム」(※)を整備

(※) 行政人材によって自律的に発達するデジタル人材育成サイクルを支える仕組みや実験用ネットワーク等。他のデジタル人材に係る施策とも連携して官民人材を発掘・育成

- ・LGWANが担っている重要情報のやり取りを行う機能(※)の在り方は引き続き検討 (※)マイナンバー制度による情報連携、J-アラート等
- ・地方の強固なセキュリティ・さらなる利便性向上に向け、J-LIS・IPAによる共同研究・実証実験を推進
- ・ガバメントクラウド上のデータの保護のため、より一層低コストかつ安全な方法について、暗号技術を含む多角的な観点からの調査研究を実施

今後の進め方

- ・本報告書について、地方の意見を丁寧に伺った上で、**可能なものから速やかに上記実証等を実施**
- ・標準化に取り組む地方の負担やネットワーク更改時期等を考慮した上で、新たなネットワークへの移行は、**分散・段階的に実施**

地方自治法改正から読み取れる方向性

地方自治法の一部を改正する法律案の概要

○ 第33次地方制度調査会「ポストコロナの経済社会に対応する地方制度のあり方に関する答申」(令和5年12月21日)を踏まえ、以下の改正を行う。

1. DXの進展を踏まえた対応

① 情報システムの適正な利用等

- ・ 地方公共団体は、事務の種類・内容に応じ、情報システムを有効に利用するとともに、他の地方公共団体又は国と協力し、その利用の最適化を図るよう努めることとする。
- ・ 地方公共団体は、サイバーセキュリティの確保の方針を定め、必要な措置を講じることとする。
総務大臣は、当該方針の策定等について指針を示すこととする。

② 公金の収納事務のデジタル化

eLTAXを用いて納付するものとして長が指定する公金(地方税以外)の収納事務を、地方公共団体が地方税共同機構に行わせるための規定を整備する。

2. 地域の多様な主体の連携及び協働の推進

地域住民の生活サービスの提供に資する活動を行う団体を市町村長が指定できることとし、指定を受けた団体への支援、関連する活動との調整等に係る規定を整備する。

国・地方デジタル共通基盤の整備・運用に関する基本方針の概要

1. 基本的な考え方

問題意識

急激な人口減少による担い手不足に対応するため、デジタル技術の活用による公共サービスの供給の効率化と利便性の向上が必要

目指す姿

- ① システムは共通化、政策は地方公共団体の創意工夫という最適化された行政
- ② 即時的なデータ取得により社会・経済の変化等に柔軟に対応。有事の際に状況把握等の支援を迅速に行うことができる強靱な行政
- ③ 規模の経済やコストの可視化及び調達の共同化を通じた負担の軽減により、国・地方を通じ、トータルコストが最小化された行政



【タテの改革】
各府省庁による所管分野の国・地方を通じたBPRとデジタル原則の徹底

【ヨコの改革】
DPIの整備・利活用と共通SaaS利用の推進

2. 取組の方向性

共通化すべき業務・システムの基準

- ① 国民・住民のニーズ（利用者起点）に即しているか
- ② 効果の見込みがあるか
- ③ 実現可能性があるか

共通化は、国と地方の協力の枠組みの下で進め、原則として地方に義務付けを行うものでなく、地方の主体的な判断により行われるもの。

(a)喫緊の課題である20業務の標準化に引き続き注力し、(b)基準に合致するものは共通化を進め、(c)基準に合致しないものであっても都道府県の共同調達による横展開の推進等に取り組む

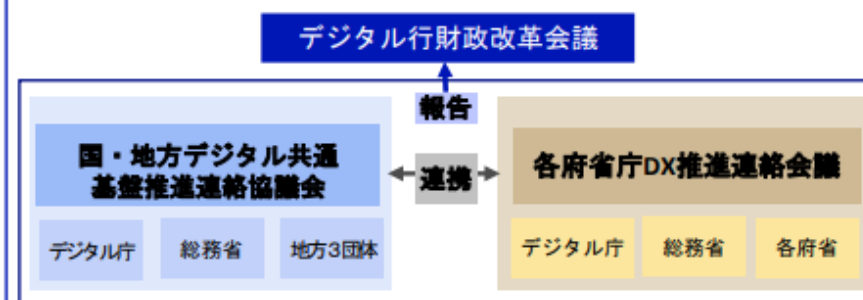
費用負担の基本的考え方

- 共通SaaS
 - 国が共通化に関する調査、初期段階における実証、標準的な仕様書の作成等に要する費用を負担
 - 地方公共団体が利用料等を負担することが原則
- デジタル公共インフラ（DPI）
 - ※認証基盤（マイナンバーカード等）、ベース・レジストリ等国が主導して開発・運用・保守を行うことが適当
- 物理／仮想基盤（クラウド、ネットワーク）
 - 原則として費用は整備主体が負担
 - 利用者は、運用・保守費用等について応分の負担

デジタル人材の確保

- 共通SaaS・DPIの整備・活用のための体制の強化
 - デジタル庁を中心に、専門人材の確保や、各省と地方公共団体との調整を行う行政人材の配置を推進
- 地方公共団体における人材確保
 - 令和7年度中に、全ての都道府県で都道府県を中心に市町村と連携した地域DX推進体制を構築し、人材プール機能を確保
 - 総務省において、都道府県間の連携も促進しながら、デジタル庁と連携し、支援を強化

3. 今後の推進体制



国・地方の連絡協議の枠組み

- 「国・地方デジタル共通基盤推進連絡協議会」を開催
- 共通化の対象候補の選定や、制度所管府省庁が策定する共通化を推進するための方針の案への同意等を実施

各府省庁DXの推進の枠組み

- 今後5年間でDXの「集中取組期間」とし、国側の推進体制として「各府省庁DX推進連絡会議」を開催
- 国民の利用者体験の向上に資するDXの取組を「国・地方重点DXプロジェクト」として指定し、国・地方デジタル共通基盤に係る各府省庁の取組を支援

共通化を含めたシステム整備のパターン

まずは、自治体への20業務標準化支援に最優先で取り組みつつ、20業務以外の共通化すべきシステムについては、自治体のニーズを吸い上げた上で、業務の性質や、既存システムの態様に応じ、可能なものから移行。その際、以下の目指す共通化のパターンに沿って対応。

	共通化		標準化	個別開発
	A	B		
システムの所有	国	事業者	自治体	自治体
自治体の調達	なし	利用契約	開発・運用・保守契約	開発・運用・保守契約
構築されるシステム数	1	参入事業者の数	最大1800	最大1800
システムの例	VRS	窓口DXSaaS	標準20業務	これまでの自治体システム
システム共通化の手法	国の仕様書	標準仕様書+原則ガバクラ利用の基本契約	なし ※標準仕様書により機能は共通	なし
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 自治体はシステムを利用するだけで良い 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体は数種類のシステムから選んで、利用契約するだけで良い 	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書の作成が容易になる データ連携が容易になる ベンダーロックインに陥りにくい 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体ごとの個別ニーズに応じたカスタマイズを行うことができる
課題	<ul style="list-style-type: none"> 国の開発運用体制の確保 競争が働かない 	<ul style="list-style-type: none"> 未開拓市場では新規参入を促す仕組みが必要 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体によっては開発・運用・保守のコストが大きい 	<ul style="list-style-type: none"> 自治体が仕様書作成から調達・開発・運用まですべてやらねばならない。 データ連携が困難
	緊急時対応等を主に想定		共通化の基本形とすることを想定	

基本方針を通じた国・地方デジタル共通基盤の整備・運用の推進

- 地方自治体の情報システムの現状やこれまでの取組を踏まえ、地方自治体の意見を丁寧に聞きながら、国・地方デジタル共通基盤の整備・運用に関する基本方針を定め、当該基本方針に基づき、国と地方が連携する体制を構築、共通SaaSやDPIの活用を推進。また、境界型防御のみに依拠した「三層の対策」を見直し、ゼロトラストアーキテクチャの考え方を導入。

地方自治体の情報システムの現状

- 中規模団体A市においては約120の情報システムを利用
- システム整備は、基本的には地方公共団体の負担で行われるが、各省庁の補助金やデジ田交付金が活用されている例もあり

共通化に関連するこれまでの取組

○ デジ田交付金TYPESの活用事例

交通	教育	介護	子育て・福祉相談	防災
----	----	----	----------	----

○ デジ田交付金（TYPE1・サービスカタログ等）の活用事例

公共交通	医療・健康・子育て	教育	防災	窓口DX
図書館	データ連携基盤	施設利活用	市民ポータル	選挙・投票所受付

等

○ 都道府県による共同調達

都道府県によるシステムの共同調達により、共通化が進められている例もある。例）電子入札・電子調達システム、電子申請・納付システム、施設予約システム 等

○ 標準化の対象となる自治体情報システム

児童手当	戸籍	健康管理	生活保護	国民年金
介護保険	個人・法人住民税	固定資産税	住民基本台帳	就学

等

国・地方デジタル共通基盤の整備・運用に関する基本方針

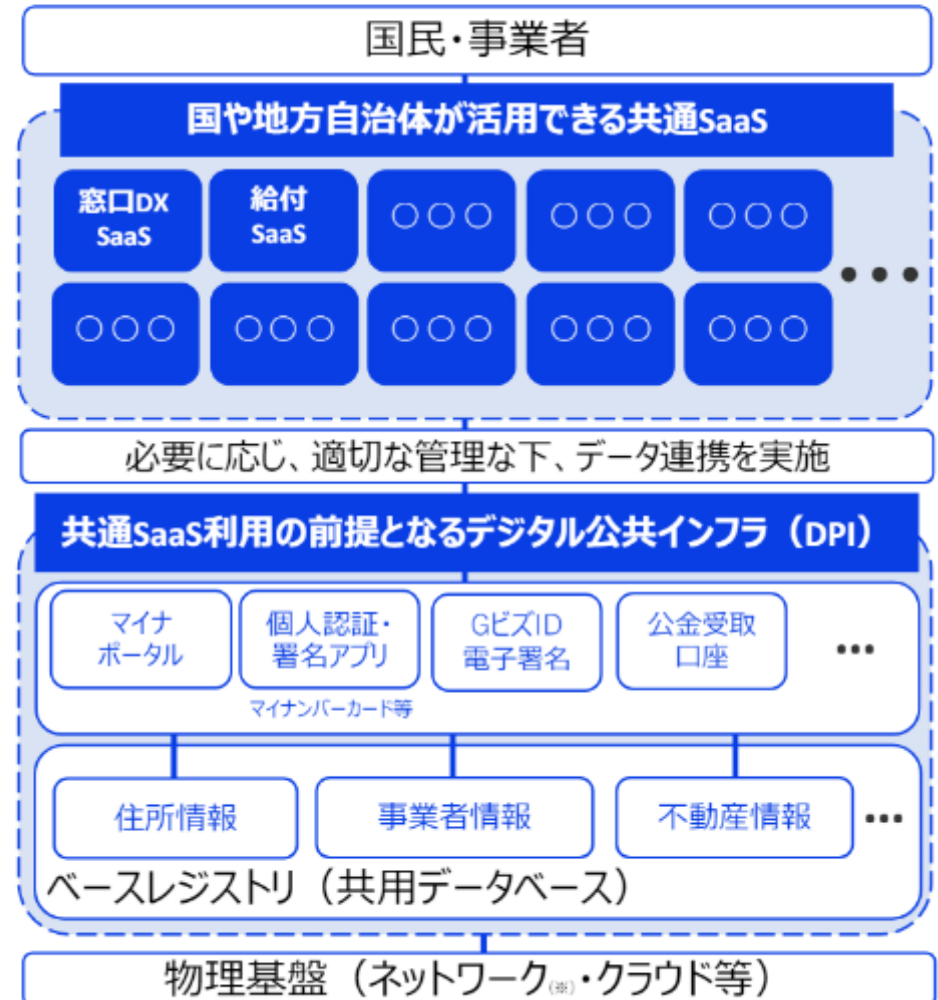
- 現状や取組を踏まえ、策定
- 共通化すべき業務・システムについては、各省庁の関与の下で推進するものや、地方自治体間の協力を促すものなどについて検討しつつ判断基準を提示
- 地方自治体と協議の上、共通化に取り組む対象を選定

国と地方が連携する体制

必要な後押し

(各省庁における所管分野の業務見直しを含む)

国・地方デジタル共通基盤の将来的な実現イメージ



(※) 令和5年9月より「国・地方ネットワークの将来像及び実現シナリオに関する検討会」において検討が行われている。

導入は進んだが使い方は消極的。本当の変化はこれから

生成AIの活用

AI導入で住民サービスが向上

生成AIだけじゃない

分野別AI導入効果の主な例

導入分野	導入効果	導入市町村の人口規模
チャットボット	チャットボット導入後、1ヶ月平均9,235件の問い合わせがあり、その内閉庁時間帯利用者が4割を占め、住民の利便性向上に寄与している。	14万人
チャットボット	発災時におけるチャットボットを活用した被害情報の収集、避難所情報の回答を実施。利用者へのアンケート調査では、45%の方が従来と比べ災害時の対応や情報共有がスムーズになったと回答があった。	- (県単位での導入)
文字認識	AI-OCRによる紙資料の読み取りにより、税務課の銀行口座の入力作業を年間100時間を削減したことにより、還付作業において振込を早期化した。	4.4万人
音声認識	AI多言語翻訳機の導入により、窓口対応や学校で日本語が話せない市民等との円滑なコミュニケーションができるようになった（利用件数：191件 利用時間：41,486分 ※令和3年4月～令和3年12月）。	38.1万人
マッチング	保育所入所利用調整業務において600時間を削減（40%削減）するとともに、入所申込締切を1週間延長、結果通知発送を1週間早めることができた。	57万人
マッチング	保育所入所利用調整業務において、AI導入前は第1希望で入所ができた方の割合が6割であったが、AI導入後約8割に上昇した。	11万人

平井伸治鳥取県知事「ちゃんとジーミーチー」論

- (ChatGPTよりは) ちゃんと地道 (ジーミーチー) にやったほうがよっぽど民主的で、地方自治の本旨が活かされる
– 鳥取県「知事定例記者会見」(2023年4月20日)
- 『苦勞しなくても、ちゃんと答えが出てくるじゃないか』という思い込みにつながりかねません。ますます『お城の中』と『外の世界』が別になっていきます。過度にテクノロジーに頼らないよう、自戒すべき
- 間違ってもChatGPTのような手段に頼って仕事をするなど言いたかったのです。言葉はネット上のものより、実社会のそれの方がよっぽど重い。我々が見なければならぬ対象は、むしろリアルな世界にあります。それを忘れてしまわないかと危惧している



内閣府地方創生推進室より公表された肖像 (Wikipediaより)



『ぼくと不良とAIで』

うめ (小沢高広・妹尾朝子)

硬派なヤンキーのたくちゃんが書いた修学旅行の作文が文集に載せられるレベルではなかった。

先生に「なんとかしてくれ」と頼まれたワタナベ (主人公) は、生成AIを使って作文を書くことをたくちゃんに提案。

「そんなんズルじゃねーか!」と抵抗するたくちゃんをワタナベは説得する。

最後に、OpenAIの声明

「"Written **by** ChatGPT"ではなく
"Written **with** ChatGPT"」を紹介

自治体における AI活用・導入ガイドブック

<別冊付録> 先行団体における生成AI導入事例集

令和6年7月

総務省
情報流通行政局 地域通信振興課
自治行政局 行政経営支援室

先行団体における生成AI導入事例集

- | | |
|---|---|
| 1. サービスデザインの検討における生成AIの活用【神戸市】 | 1 |
| 2. 「生成AI開国の地」の好事例・ノウハウの横展開【横須賀市】 | 2 |
| 3. LGWAN環境下で利用できる生成AI開発と好事例の横展開【都城市】 | 3 |
| 4. 生成AIとRPAを組み合わせた業務効率化の追求【別府市】 | 4 |
| 5. 活用促進に向けた自主的な勉強会の拡大【志木市】 | 5 |
| 6. SNSへの投稿文章生成をはじめとした各種業務への生成AI活用【湖西市】 | 6 |
| 7. ボトムアップによる迅速な導入検討・生成AI利用促進の新たな取組【当別町】 | 7 |
| 8. 小規模自治体における緩やかな生成AI活用促進【西粟倉村】 | 8 |

参考

- | | |
|--------------------|---|
| 用語解説、生成AIに関する参考URL | 9 |
|--------------------|---|

「生成AI開国の地」の好事例・ノウハウの横展開 (横須賀市)

事例のポイント

- 庁内職員を対象に「ChatGPT活用コンテスト」を開催し、生成AIの利用スキル向上や好事例の共有を図っている。
- 2024年1月に2日間にわたって全国の自治体・企業向けに実施した「横須賀生成AI合宿」や、全国22自治体が参加するポータルサイト「自治体AI活用マガジン」の活動を通して、全国の自治体へノウハウを共有している。

- **生成AIの概要**：全庁的に「GPT-4o」を利用しており、LoGoチャットを通じてAPI連携を行っている。
- **導入に至った経緯**：市長からデジタル・ガバメント推進室への相談をきっかけに検討チームを発足し、実証実験を開始。実証実験の結果から費用対効果が高いことが見込まれたため、本格導入に切替。情報系に強い職員が生成AIの担当として活躍したことで早期に導入を進めることができた。
- **生成AIの活用内容**：主に文章作成や企画立案に利用しているが、「エクセル関数の作成」や「庁内のシステムを連携させるためのソースコードの作成」などにも利用している。
- **生成AI活用促進の取組**：
 - ・出来る限り多くの職員に利用してもらいたいと考え、職員の利用を進めるためChatGPTを広く知ってもらうよう庁内報の作成・庁内PRを行った。
 - ・「ChatGPT活用コンテスト」を開催し、好事例の横展開を行っている。

ChatGPT活用コンテストURL：<https://www.youtube.com/watch?v=Zgy42A45lXk>

- **導入による業務改善効果**：利用人数や1件あたりの削減効果を基にした算出では年間22,700時間の改善効果を見込んでいる。生成AI活用による業務効率化を実感しており、高い費用対効果が得られている。
- **導入における課題**：セキュリティの担保が課題であったが、2023年3月にOpenAI社の規約が変更となり、API経由で入力された情報は学習に使われない旨が明記されたため課題が解消された。
- **今後の生成AI利用の展望**：



- ・積極的に生成AIを活用してもらいたいため、庁内報で引き続き周知を図る。
- ・AI戦略アドバイザーによる職員向け研修実施に加え、庁内で好事例や効率的な活用方法を横展開し職員のスキルアップにつなげる。
- ・生成AI利用促進を機に既存の業務フローを見直しなど改革マインドを持つ職員の育成や組織風土の醸成を目指す。
- ・note株式会社と共に運営しているポータルサイト「自治体AI活用マガジン」でノウハウを共有し、全国の地方自治体における生成AI活用促進に寄与する。

※自治体AI活用マガジンURL：<https://govgov.ai/>

スケジュール

- 2023年 4月：実証実験の開始 (2023年4月18日にプレスリリース、2023年4月20日に市長が記者会見を実施)
- 2023年 6月：実証実験の成果を発表するとともに本格実装を開始
- 2023年 8月：「自治体AI活用マガジン」の運用開始
- 2023年 9月：相談業務への生成系AI活用に関する実証を開始

SNSへの投稿文章生成をはじめとした 各種業務への生成AI活用 (湖西市)

事例のポイント

- 用途・機能別に複数の生成AI製品を導入し、活用している。
- 「SNSへの投稿文章生成」や「新規イベント名提案」への生成AI活用をはじめ、「システム調達仕様書書作成」や「水道スマートメーターデータ取得状況確認作業の自動化」等多くの業務の作業経費及び時間を削減している。
- 困りごとや新しい取組に対するマインドを共有することで、職員の生成AI活用の機運醸成を図っている。

- **生成AIの概要**：用途・機能別に次の4製品を導入している。
 - ①LoGoAIアシスタント (職員間チャットツールからのプロンプト入力、チャットツール経由の回答)
 - ②ChatGPT有償版③プロキユアテック (システム要求仕様書作成ツール)
 - ④サニタイザー-AIゲートウェイ (LGWAN経由ChatGPT専用GW)
- **導入に至った経緯**：職員が生成AIに注目しボトムアップで導入を進めた。生成AIが世間で話題になっていたことに加え、上層部が出席する会議体でDX推進アドバイザーから生成AIの業務活用を説明していたこともあり、上層部の理解が得られて導入を円滑に進めることができた。
- **生成AIの活用内容**：SNSへの投稿文章生成を皮切りに、システム調達仕様書の文案生成の他、コード生成に活用している。コード生成はこれまでプログラミング経験のない職員が実施したもので、具体的には、水道スマートメーターデータ取得エラー時の再送信を自動化するコードを生成AIで出力することで、正確な送信状況を自動で確認する仕組みを確立した。
- **生成AI活用促進の取組**：
 - ・DXを推進する部門にて各部署にヒアリングを行い、困りごとを気軽に共有できる雰囲気作りを行っている。
 - ・失敗を恐れないよう上層部から職員へ伝えることで、職員が新しい取組にチャレンジする機運醸成を図っているほか、システム導入プロセスの定型化や全職員を対象としたITリテラシー向上により、特別な職員がいなくても生成AI活用やDXを推進できるような組織作りを努めている。
- **導入による業務改善効果**：
 - ・2023年7月から2024年2月までの利用件数と削減効果による算出では800時間程度削減できた。
 - ・水道スマートメーターの事例では、1年間で約66時間の削減効果があった。加えて、職員が手動で確認する必要がなくなったため、作業負担の軽減とデータ取得の正確性向上を実現した。

湖西市SNS投稿文章生成イメージ



- **導入における課題**：事前にDX推進アドバイザー・上層部と想定される課題を練っていたため、導入に際して大きな課題には直面しなかった。
- **今後の生成AI利用の展望**：
 - ・各種議事録作成や広報用画像生成等の内部での利用推進を行う。
 - ・現状は、既に生成AIを利用している職員の利用を促進するような取組を行っている。今後は、生成AIの利用率が低い部署に活用してもらええる取組を行う予定。

スケジュール

- 2023年 2月：SNSへの投稿文章生成開始
- 2023年 4月：新規イベント名の提案に活用
- 2023年 6月：LoGoAIアシスタント利用について庁内合意
- 2023年 7月：ガイドライン整備、LoGoAIアシスタント利用開始
- 2024年 1月：ChatGPT有償版(インターネット系)利用開始
- 2024年 5月：ChatGPT有償版(LGWAN系)※利用開始 ※④サニタイザー-AIゲートウェイ

出所「湖西市のChatGPT活用事例」(湖西市、2023年)

デジタル庁「行政における生成AIの適切な利活用に向けた技術検証の環境整備」

更新履歴
2024/05/13 初版公開
2024/05/17 p1の誤字修正
2024/05/17 p1に更新履歴を追加

デジタル庁R5年度 検証結果共有

行政における生成AIの適切な利活用に向けた技術検証の環境整備

※本スライドはR5年度の検証について、委託事業者の株式会社FIXERの最終報告書に基づいて作成されています
そのため文体が、委託事業者からデジタル庁向けになっている箇所がございます。ご了承ください
また、文中の主張や解釈は政府を代表した意見ではなく事業者による解釈に基づいております。

- デジタル庁が2023年12月から2024年3月にかけて実施した技術検証プロジェクトの報告書内容
- PowerPoint形式で325ページある詳細な資料

おすすめ

行政での生成AI利活用検証から見えた10の学び

1. 時間の削減だけでなく品質向上も狙える
2. 業務を工程に分解し、生成AIを使うべきでない箇所を意識する
3. 「書く」だけでなく「読む」も得意
4. 活用用途をチャットインターフェースに限定しない
5. 「業務改善」だけでなく「システム改善」のためにもテキスト生成AIの検証環境は重要
6. 初心者向けにコピペで使える状態が重要
7. 作文に不慣れな人や、一般的な業務知識に乏しい人はテキスト生成AIの恩恵を受けやすい
8. 繰り返し発生し、工程が切り出しやすい業務はテキスト生成AIの恩恵を受けやすい
9. ソースコードの作成業務はテキスト生成AIの恩恵を受けやすい
10. 情報検索機能は個別具体のニーズに応じた特化開発の余地がある

横須賀市・noteが「自治体AI活用マガジン」開設



【自治体で生成AI：ChatGPTを使うためのTips】プロンプトを、AIとの対話で作ってしまおう！

♡ 38

【目黒区】データ活用チーム
2023年6月29日 11:52 フォロワー更新

目黒区 データ活用チームの武山です！

ついに、目黒区でもChatGPT-4を使えるようになりました！（まだまだトライアル段階ですが）



【AI活用の失敗例】ChatGPTでの地理的情報の取得（ジオコーディング）はむずかしい！

♡ 3

【目黒区】データ活用ゲーム
2023年6月14日 17:18 フォロワー更新

目黒区 データ活用チームの武山です！

生成AI：ChatGPTを活用して試行錯誤していると、当然ですがうまく行かないこともあります。



ChatGPTを使う？使わない？ どうする神戸市

♡ 66

神戸市公式note
2023年5月26日 11:30 フォロワー更新

新聞やテレビのニュースで「ChatGPT」の話題を毎日のように目にします。ChatGPTは、文章を入力するとまるで人間と会話しているかのように答えを返してくれる「対話型の文章生成AI（人工知能）」です。

ChatGPTについて地方自治体の意見が真っ二つに分かれていると感じる方が多いと思います。横須賀市やつくば市では全職員が使う方針ですが、鳥取県

生成AIとどう付き合うか？

- 自治体による「生成AI活用に着手」は各地で多数始まっているが、一般職員が問題を起こさないためのルール作りなど非常に手堅い印象
- 一方、先端的・革新的な活用事例、というニュースはなかなか見当たらない。スピード感を持っていきなり活用段階に入ったため、実験的・探索的な活動が不足しているのではないか
- **対話型インターフェースで文章を生成するだけのツールではない**
 - Officeソフト、翻訳、検索...など様々な既存アプリが高性能化
 - 数年後はさまざまな場所で日常的に使うことが前提となっているのではないか
- 先進自治体による「自治体AI活用マガジン」noteのような、試行錯誤の補助となる資料や失敗も含めた知見の共有がもっと必要ではないか

生成AIとどう付き合うか？

- AIが何をしているのか、ということについての理解が重要
 - それっぽい文章を生成するもので、正解を教えるものではない、思考や感情は持たない
 - もっともらしくデタラメを言うことがある（幻覚: Hallucination）
 - 地道か地道でないかは重要ではない
- 人間とAIとで役割分担して協働するための能力（=AI活用力）とは何か
 - あくまでもCopilot（=副操縦士）であり、最終責任は人間
 - 指示する力、使い所を見つける応用力、出力の間違いを発見する力...等
- 当面の使い道とリスク・課題
 - 翻訳、議事録（要旨）作成、コード生成
 - 標的型攻撃、悪意あるプログラムの生産性向上等セキュリティリスクは増？
 - 公的組織が信頼性の高い情報を発信することの価値は高まるのでは？
 - 分野別・自治体別等のチューニングが課題ではないか？

生成AIをパートナーとして使ってみよう

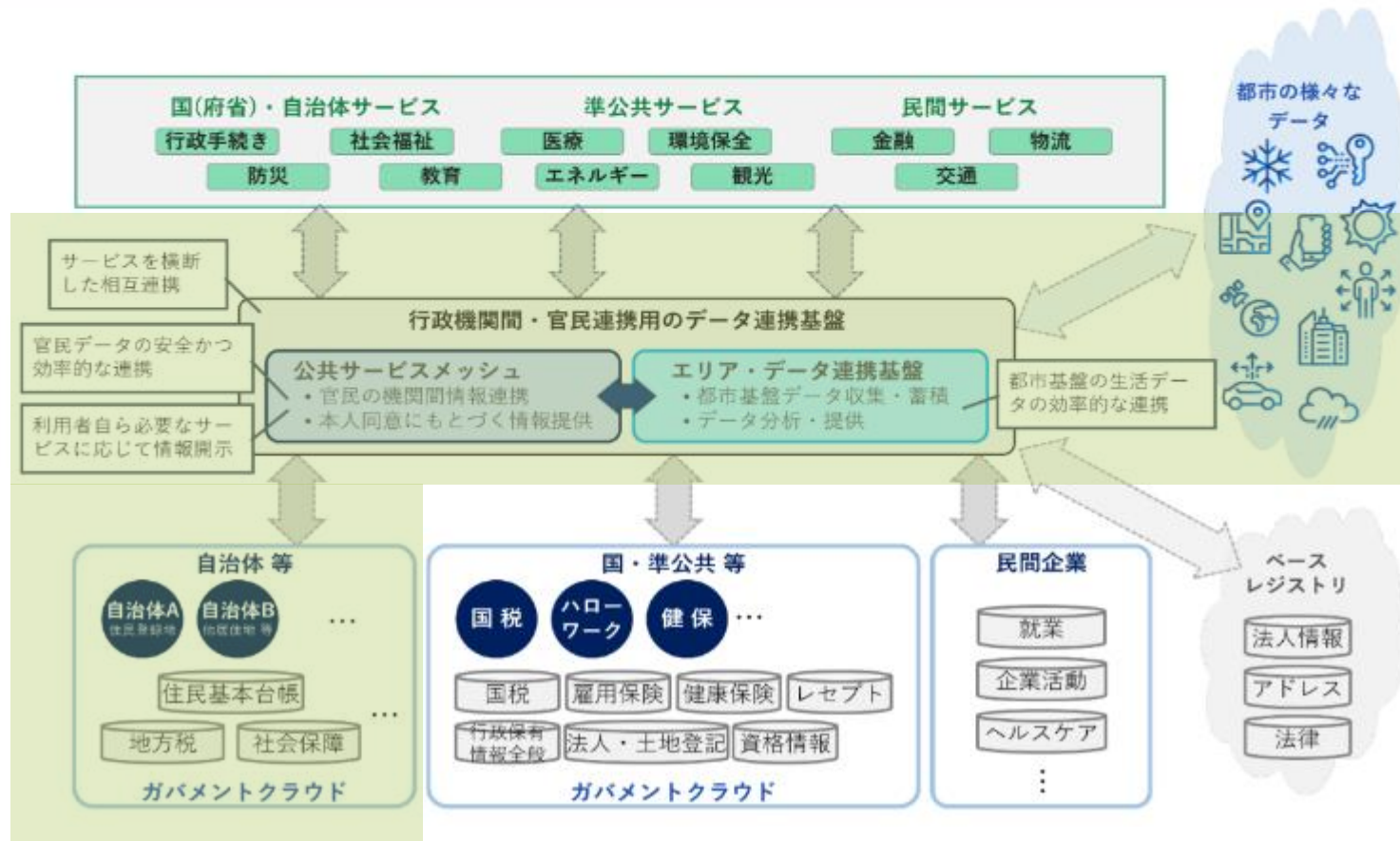
- 基本的に、相談相手として使う
- プロンプト（指示）が非常に重要
- 1回で良い答えは出ない。「良い答え」のイメージを持ちながら何度もAIとやり取りすることで答えにたどり着く
- プロンプトのポイント
 - 文脈：AIに目的や、AIが演じるべき役割や設定を与える
 - 条件：箇条書きでわかりやすく与える。追加・変更で試行錯誤する
 - 評価：回答に対し、どこが期待通りでどこが不満であることを示す
 - 反復：何度もやり取りすることで良い答えにたどり着く

文責はあなたです。AIのせいにはできません。
責任を引き受けられるようチェックを怠らないように

地域社会DX

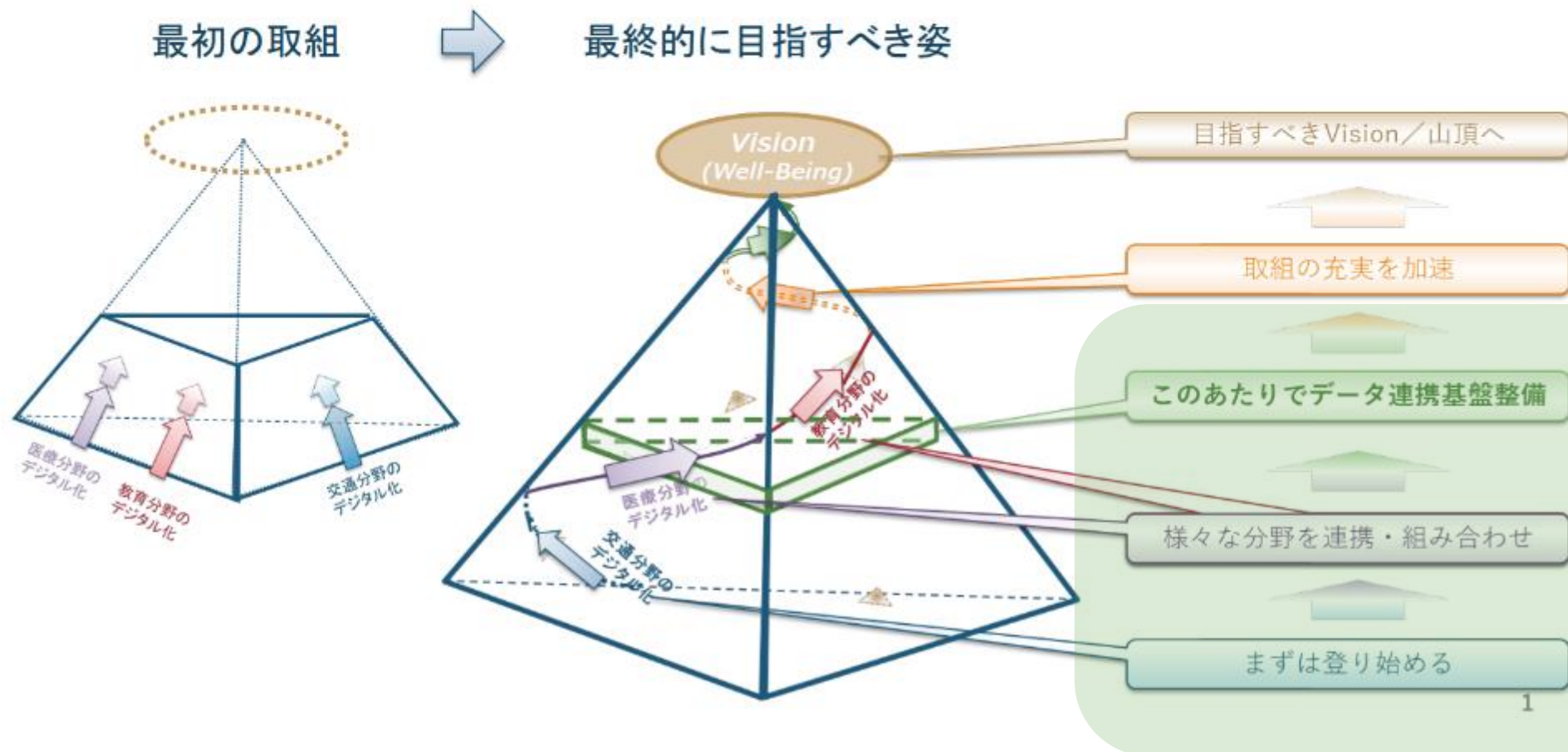
データインフラをどう使うか

- デジタル田園都市では「データの創成」→「データの連携」→「データの活用」のサイクルの好循環が必要。
- そのためデジタル庁では、①各地域におけるデータの創成を支援する仕組みを整備。また、②国・自治体間などでのデータ連携を進める公共サービスマッシュを自ら整備。さらに、③各地域における、民間サービス間などでのデータ連携を担うデータ連携基盤の整備を進めるため、コアとなる部品の提供を行いつつ、この動きを財政的にも支援。
- 特に、デジタル田園都市交付金Type2/3の公募スタートに際し、地域ごとに複数の異なる方式が乱立する事態を避け、エリア間でも容易にデータの連携・接続ができる、一元的なデータ連携基盤の整備を促していく。



デジタル田園都市は、「まちづくり」という1つの山登り

- 我が国にも、遠隔医療、遠隔教育、自動走行など多くの優れた要素技術があるが、これを実際の生活に根付かせる（=実装する）のは難しく、例えば、優れた「登山靴」（=要素技術）が色々あるのに山頂に登り切れない、「山頂無き、山登り状態」。
- 山は、山頂の頂が見えるからこそ、登りたいと思うもの。暮らして楽しく、働いてやりがいがあるまちづくり（Well-Beingの改善）の実現に向け、様々なサービスが連携できるデータ連携基盤が必要。



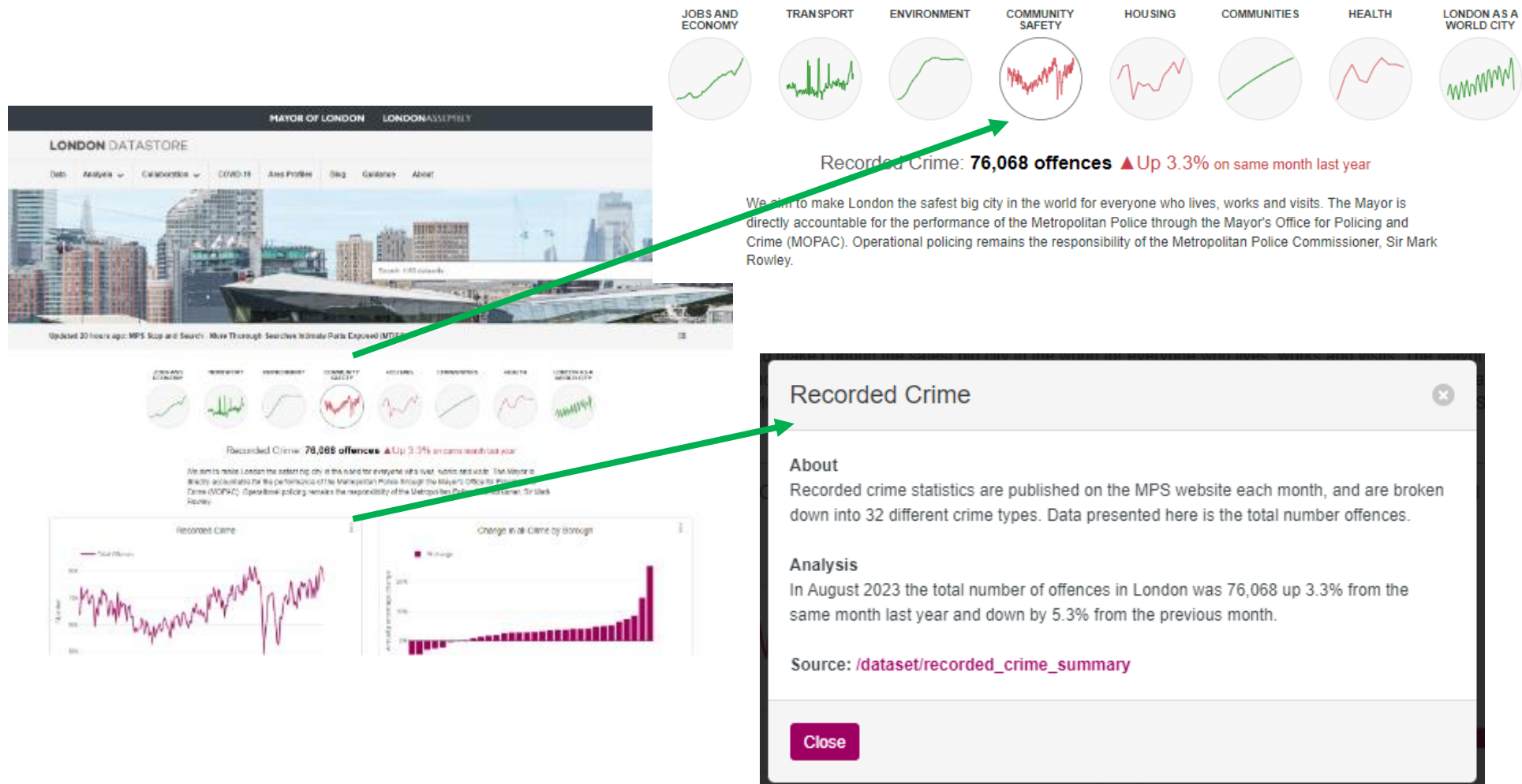
自治体DXと地域社会DXをつなぐ鍵は「データ」

- 自治体と地域社会、2つのDXが同時に進行
 - 自治体：自治体DX（標準化など）＋デジタル臨調（規制一括見直し）
 - 地域社会：デジタル田園都市（スーパーシティ、スマートシティ、まち・ひと・しごと：地方創生）
- それぞれの動きも重要だが、「両者をどうつなぐか」も重要
 - 例：自治体DX ↔ 仕事・移住・子育て教育・交通・地域コミュニティ

- ユーザーIDはどう連携する／使い分ける？
- データをどう連携させる？
- どんなサービスを実現させる？
- EBPMは進むか？

現状把握：LONDON DATASOTRE

- ロンドン市は「現在」を把握できるデータを可視化・随時更新
- 元データは誰もが入手し分析・活用することができる。



現状把握：コロナ対応（統計・非個人データ）



東京都「新型コロナウイルス感染症対策サイト」

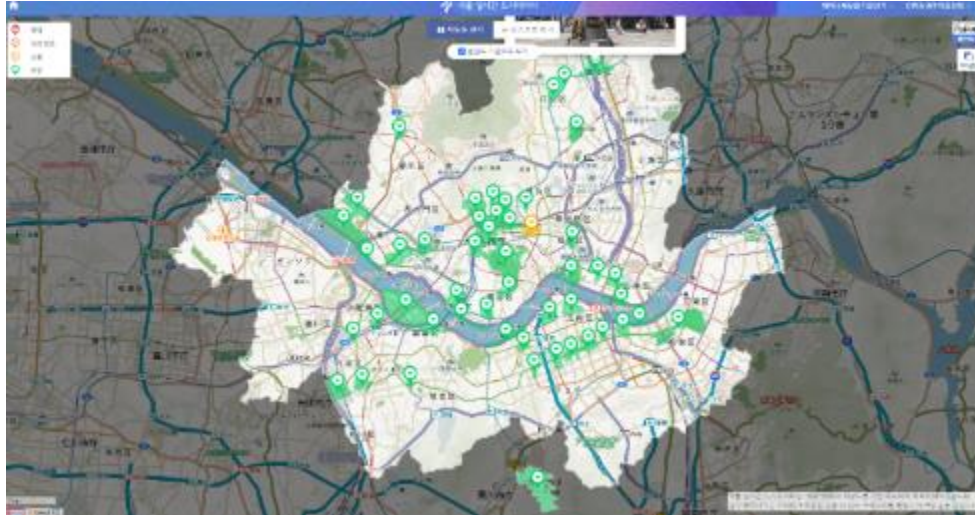
- サイトの改善に多数の有志が参加（シビックテック）
- データをオープンデータとして公開。
- サイトのソースコードはオープンソースとしてGithubで公開。他地域でも活用。



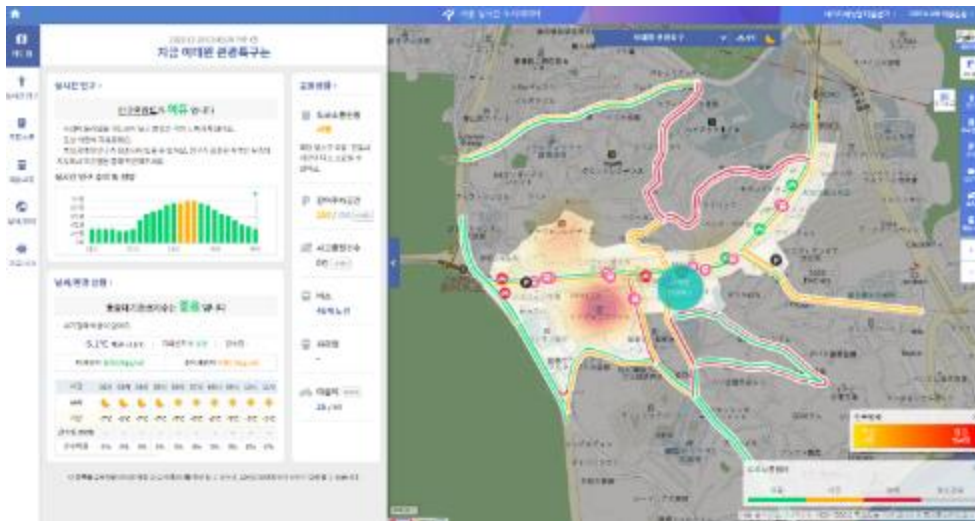
内閣官房「新型コロナウイルス感染症対策サイト」

- 政府が民間企業の保有するビッグデータ（携帯電話位置情報から生成した人流統計データ等）を活用

現状把握：ソウル市リアルタイム都市データ



- グラフやヒートマップでリアルタイムの地域情報を把握
- 目的は商業地域分析や観光活性化
- **梨泰院群衆転倒事故(2022)当時**
市と警察は「密集」対策には使っていなかった
 - 「民間警備会社の関係者は「市民の安全対策を強化するには『ソウル・リアルタイム都市データ』のような公共のビッグデータを警察などと共有すべきだろう」と指摘」



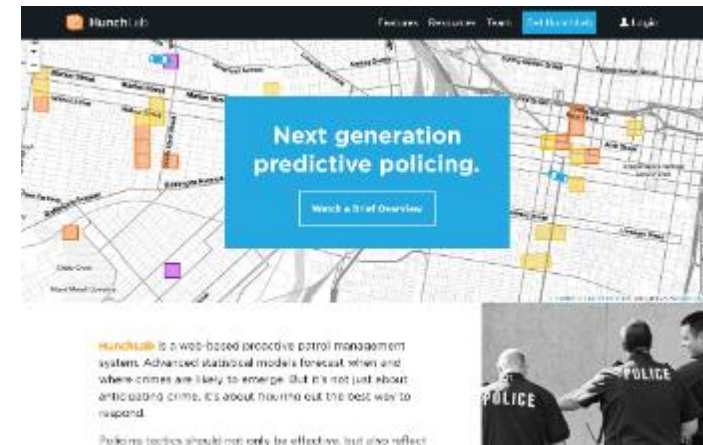
朝鮮日報日本版2022年11月5日
<https://news.yahoo.co.jp/articles/885e2d0305969cf1781953c063f545882700ec93>

地域の未来を予測する



• PREDPOL

- 過去データと「予測モデル」に基づき地図に表示（地震発生パターンの応用）
- 車上荒らし、住居強盗、自動車盗、拳銃等を使った犯罪、暴行
- ベテラン刑事の予測より2.3倍的中
- 米国アトランタ等、60都市で導入され、国際的に増加中
- 米国サンタクルズ市は2年で犯罪が17%減



• Hunchlab

- 米国シカゴ市が試験導入（6ヶ月）
- 時間や季節、天候、地域経済、過去の犯罪などからパターンを見出す
- 市全域で殺人事件が前年同期より3%増えた中、導入地域では発砲事件が39%、殺人事件が33%減

参照：「ビッグデータで犯罪予測、治安を改善したサンタクルズ市の挑戦」（日経トレンディネット）

「L A、アトランタ...米警察で犯罪予知技術を導入（2015/2/19 日本経済新聞電子版）ほか

「米シカゴ市警、犯罪予測プログラム「Hunchlab」により凶悪事件を減少。過去データから「犯罪が発生しそうな地域」を巡回」（2017/8/11 engadget 日本版）

熊本の1日公共交通無料化実験

データ化→可視化
→仮説→社会実験



「データソリューション」

「Yahoo! JAPAN」の100を超えるサービス、月間ログインユーザー約5,000万IDなどから生み出される多種多量のビッグデータを活用し、ヤフーが企業や自治体向けに、事業の創造や成長支援、課題の解決等につなげる「気付き」を提供する事業者向けサービス。
※活用データはすべて統計的なデータであり個人を特定できるパーソナルデータは含まれません



レポート (数値集計)

“県内バス・電車無料の日”

◎九州産交グループ

+

熊本電気鉄道株式会社 (バス)
熊本バス株式会社 (バス)
熊本都市バス株式会社 (バス)
熊本市交通局 (熊本市電)
熊本電気鉄道株式会社・鉄道事業部 (電鉄電車)

分析協力 **Traffic Brain**

検証支援 **熊本大学**
Kumamoto University
大学院先端科学研究部 溝上教授

調査協力 **熊本市**
Kumamoto City
交通政策課/都市整備景観課/経済政策課

- 新商業施設開業当日は周辺の渋滞緩和のため公共交通機関の利用促進が不可欠
- “熊本県内バス・電車無料の日”キャンペーンを実施
- 費用約2,500万円は九州産交が負担
- 空港バス・JR等を除く、県内ほぼ全てのバス、市電・電鉄が対象 (発着場所を限らず、終日、全県)

- 中心市街地へ与えた経済波及効果は推計約5.0億円
- 支出費用総額約2,500万円に対し約20倍の効果



植え込みに捨てられるゴミを減らす (川崎市環境総合研究所+筆者)



- 植え込みの囲いの内側にゴミが集中
- ボランティアとのWSで出たアイデアを元に花を植えた麻袋を置き、ゴミを捨てづらくした
- 実験前比でゴミが26%減少
- 川崎市は後に囲いを撤去。ゴミは皆無に

おわりに

デジタルが支える持続可能な地域社会に向けて

- 人口減少・超高齢化の状況下でも、地域社会を維持発展させるために「**デジタルが支える持続可能な地域社会**」のビジョンを明確にし、基盤整備や社会のトランスフォーメーション（新たな組織体制や物事の進め方、組織文化などへの転換）を急いでいかなければなりません。
- 「デジタルが支える持続可能な地域社会」とは、デジタル機能をうまく活用し、自治体が個別に整備していた（デジタル）社会基盤を共同運用にするなどして、自治体や地域の社会組織などが、本来やるべきことにもっと多くの人手や時間やお金をかけられるようにすることです
- いま政府が進めている自治体や地域社会のデジタル化が向かっている方向性は、そのような社会に向けた基盤整備だと言えます。国が主導してデザインや運用をするだけでなく、より現場に近く調整コストのかからない圏域（近隣市町村）や都道府県レベルでの取り組みも重要です。

デジタルが支える持続可能な地域社会に向けて

- 差し当たり課題は2つあると思います。
- 1つは、「デジタルが支える持続可能な地域社会」へのトランスフォーメーション（新たな組織体制や物事の進め方、組織文化などへの転換）には多大なパワーが必要であり、
苦しい戦いとなるのは間違いありません。
そうした取り組みに対する粘り強い支援が必要です。
- 2つ目は、国主導で基盤を用意したり標準化したりすることによって、地域の負担が軽くなるのは良いのですが、人材が育たなくなり、地域の特性に応じた政策や創造的な政策を自前で実現できなくなっていく恐れがあります。
地域での人材育成や独自性・創造性を発揮できる余地をどう用意していくのかという観点も重要です。

ありきたりな結論ですが、粘り強い変革への取り組みと人材育成への投資が重要だと考えます。

地域DXの推進

庄司 昌彦 masahiko.shoji@cc.musashi.ac.jp

武蔵大学社会学部 メディア社会学科 教授
武蔵学園データサイエンス研究所 副所長