

神戸市 I C T 学習環境整備計画（平成 31 年 3 月、神戸市教育委員会）

1. 目的

児童生徒の集中力や意欲を高めるとともに、授業の効率化・質の向上を図り、授業準備の負担軽減により教員にゆとりをもたらすことができる I C T 機器を整備し、本市児童生徒の学力^{※1}の向上に寄与する。

2. 背景

神戸市教育大綱では、児童生徒の学力向上のためには教員の指導力や授業力の向上が必要であり、そのためには教員自らがコントロールできる時間を確保できるようにすることが大切であるとされている。

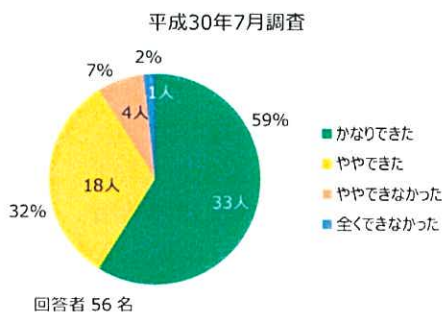
また、新学習指導要領の完全実施にあたっては、児童生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善やカリキュラムマネジメントに努める必要がある。さらに、新学習指導要領では、情報活用能力が言語能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付け、学校において I C T 環境を整え、これらを適切に活用した学習活動の充実を図ることに配慮することが明記されており、今後の学習活動においては、積極的な I C T 活用が必須である。

3. 本市のこれまでの取組み

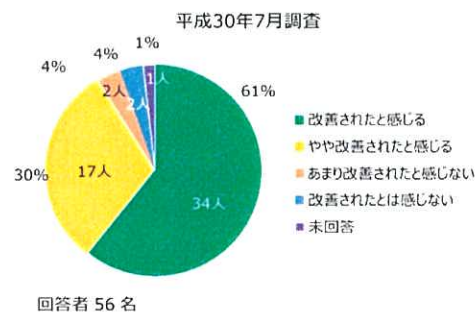
平成 28 年度より、「I C T 活用」重点推進校 3 校（真野小、若草小、大池中：計 56 名）で、国の整備目標と同等の機器を整備し効果の検証を実施。

【教員の変化】

授業で I C T を活用する教員
9 割以上

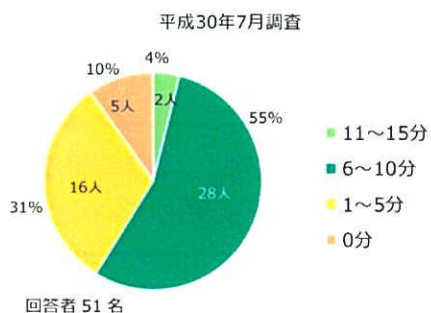


授業準備等の環境改善を感じる教員
9 割以上

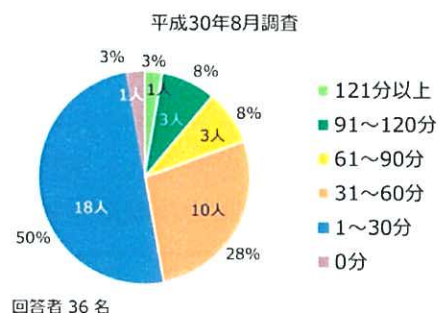


※1 “テストの結果のみを意味するのではなく、社会において自立的に生きるための知識・教養・感性といった人間力の基礎、基本を反映するもの” 「神戸市教育大綱」

ICT機器の活用により、
授業時間に生じた余力
平均 約7.5分

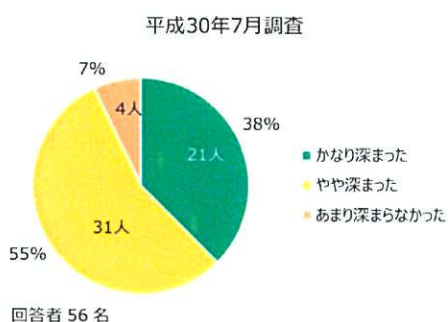


ICT機器の活用により、
授業準備時間に生じた余力
平均 約40分

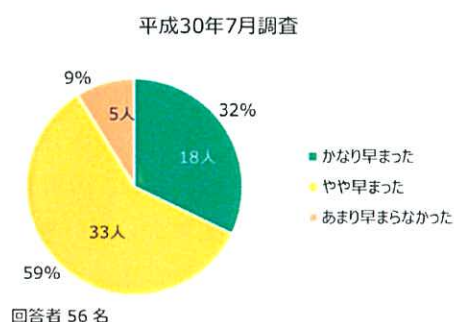


【児童生徒の変化】

ICT活用で児童生徒の理解が
深まったと感じる教員 9割以上



ICT活用で児童生徒の理解が
早まったと感じる教員 9割以上



【児童生徒の声】

- ・ ICT機器を使った学習は楽しい、分かりやすい。
- ・ (電子黒板を使った方が) 自分の意見を書いて説明することが増えた。

- ・ 授業でICT機器を活用することは、児童生徒の集中力や意欲を高め、さらに機器操作面など情報活用能力の育成に寄与する。
- ・ 授業の内外でICT機器を活用することは、時間的余裕の創出につながり、教員自らがコントロールできる時間の確保 や 授業改善に向けた授業の効率化に寄与する。

4. 計画期間

平成31年度(2019年度)から平成35年度(2023年度)までの5年間

5. 整備の基本方針

ICTの活用で重要なことは、「教員が、個々の機器の操作に習熟し、使い方を工夫し、児童生徒とともに『学びの場』を作っていくこと」である。

一方で、整備機器・組合せが増えるほど使い方も複雑になり、授業準備など教員の負担も大きくなることになる。

- ・国の整備方針を参考とし、全教員が活用できる機器を優先して整備する。
- ・ICT活用の効果の検証は継続し、必要に応じ本計画を変更していく。

6. 整備対象

【対象校種】

全ての市立小学校・中学校・特別支援学校・義務教育学校・高等学校・工業高等専門学校^{※1}の普通教室

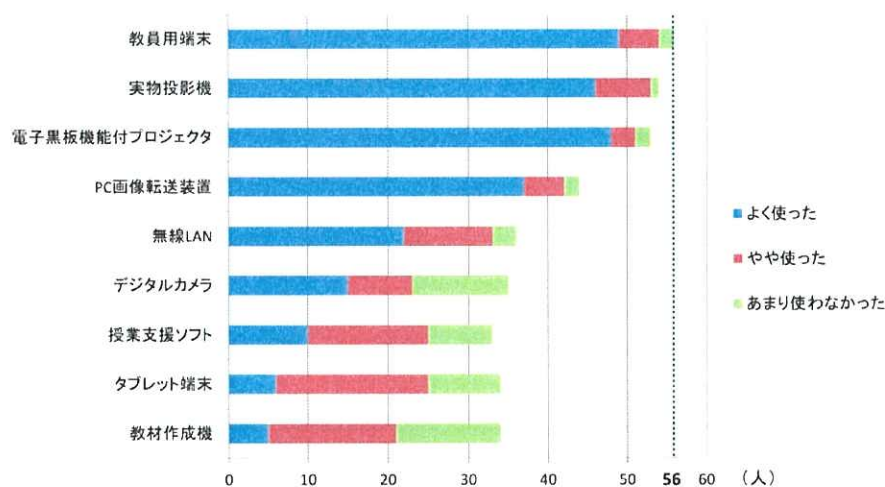
【対象ICT機器^{※2}】

電子黒板機能付プロジェクタ（設置困難教室等は同等機器）、実物投影機^{※3}

無線LAN（アクセスポイント）、PC画像転送装置

※学習者用PC（タブレット）の整備（第3期教育振興基本計画の整備方針に不足する分）については、活用していくための課題や多額の費用を要することなど、さらに検証する必要があることから、本計画における整備は見送るものとする。

機器ごとの使用頻度（平成30年7月アンケート調査より）

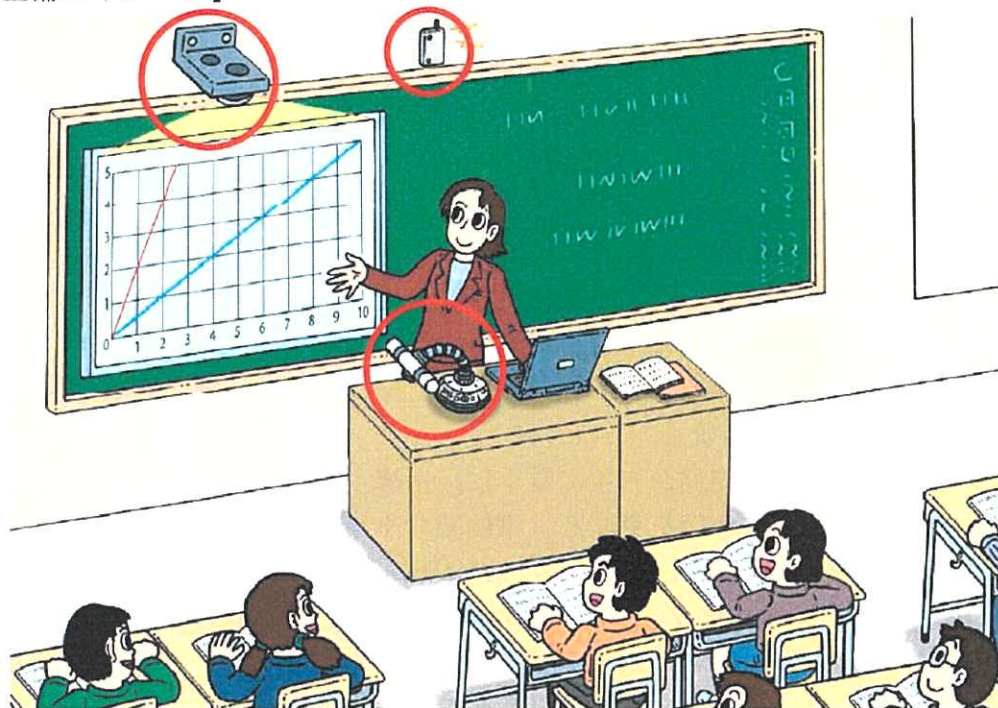


*その他、PC教室の端末（教師用・児童生徒用）、DVDプレーヤー、テレビ等の使用あり

※2 導入する機器は平成30年12月現在の想定であり、調達時点で同等機能を有するICT機器への置き換えも検討。

※3 実物投影機の整備対象は、小学校、義務教育学校前期課程、特別支援学校小学部のみを想定。

【整備のイメージ】



文部科学省「学校のICT環境を整備しましょう！」より

7. 整備スケジュール

3年間で上記全校の普通教室に整備

1年目 小学校の約半数

2年目 小学校の残り約半数、特別支援学校

3年目 中学校、高等学校、工業高等専門学校、その他^{※4}

4年目

5年目

情勢の変化等を踏まえ、整備対象機器等を改めて検討

8. 総事業費（予定額）

約17億円

※費用の平準化を図るため、リース、物品・工事の分離発注等工夫を行う。

9. 効果指標

○電子黒板機能付プロジェクタを授業で活用する教員の割合 100%

○板書時間削減等により、新たに創出する授業時間の割合 10%以上

※4 平成30年12月以前に整備済みの学校の機器更新等を想定。

10. 今後の課題、検討事項など

本計画に基づいたICT学習環境の整備による課題として以下のような課題が想定されるため、継続的な対応が必要である。

- ・ICT機器導入当初から教員が機器を活用できるよう、次のような研修を実施すること。

(例1：導入時研修)

導入機器メーカーによる操作研修など、主に操作面を中心とした研修を導入校毎に実施し、全員が導入直後から電子黒板機能付プロジェクタに簡易な操作(手順)で教材表示できるようになることを目指す。

(例2：ICT活用研修)

- 教育委員会事務局が(主に夏季に)指導主事を派遣して実施しているICT関連研修等を見直し、事例紹介や高度な操作方法説明などの内容を3～5年周期で全校受講する「ICT活用研修」として再編する。
- ・教員の授業力の向上のため、ICT活用を前提とした教科指導の必要性や指導方法・体制について検討を進めること。
 - ・校務分掌において、「ICT活用推進担当」などを定め、校内で(ICTが苦手な教員に)ICT活用を推進していく体制を検討すること。
 - ・授業中のICT活用で支援員の必要性を感じた教員が9割以上存在している。^{※5} 今後、必要に応じたICT支援員の導入についても検討すること。
 - ・「ICT活用」重点推進校において、機器が破損している事例も見受けられた。機器の故障・破損によりその効果は減少するため、機器整備と並行して機器を管理していく仕組み(定期的な点検・報告など)を検討すること。
 - ・既にICT機器を整備済みの学校については、機器更新や特別教室への転用を検討するなど、全体のバランスを考慮する必要がある。
 - ・特別教室へのICT機器の整備は今後検討していく必要があるが、各校の負担による整備を否定しているものではない。各校負担による場合は、教育委員会事務局でとりまとめて発注し経費の圧縮を図るなど、効率的な調達方法を検討していくこと。
 - ・デジタル教科書の導入は今後検討していく必要があるが、各校の負担による導入を否定しているものではない。各校負担による場合は、教育委員会事務局でとりまとめて発注し経費の圧縮を図るなど、効率的な調達方法を検討していくこと。
 - ・可動式の学習者用PC(タブレット)の配備など、本計画で整備対象としていない機器についても、その必要性を継続して検討していくこと。

※5 「ICT活用」重点推進校3校の教員へのアンケート結果より

Ⅲ 行政のデジタル化

1. デジタル・ガバメント推進方針

資料：「デジタル・ガバメント推進方針」（平成 29 年 5 月 30 日、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）

電子行政を推進する目的は、行政の IT 化による国民利便性の向上及び行政運営の効率化の実現にある。これまでも、「行政情報化推進基本計画」（平成 6 年 12 月 25 日閣議決定）以来多くの行政情報化に係る戦略等が策定され、特に、平成 25 年の政府 CIO（内閣情報通信政策監）の設置以降、IT ガバナンスの強化や基盤整備を中核に、電子行政の見直しが急速に行われてきた。

社会の変化や技術の進展という電子行政を取り巻く環境の変化が進む中、デジタル技術の活用による社会構造変革は喫緊の課題であり、変革を加速する電子行政を実現させなければならない。デジタル・ガバメント推進方針は、高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（平成 12 年法律第 144 号）及び官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）並びにこれらに基づく「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成 29 年 5 月 30 日閣議決定）の下、国民や事業者が行政サービスの生み出す価値を享受できるよう、サービスのあり方に焦点を当て、デジタル社会に向けた電子行政の目指す方向性を示すものである。

（1）社会環境の変化とこれまでの電子行政の取組

ア. 社会環境の変化とデジタル技術の進展

少子化や高齢化の進展とともに、我が国の人口は既に減少に転じている。また、生産年齢人口も減少の一途であり、持続的な経済成長を実現するために、生産性の向上が必須となっている。加えて、海外との取引、外国人の居住者や旅行者も大幅に増加する中、グローバル視点でのサービス提供が求められている。ライフスタイルや価値観は多様化しており、効率性を向上させるための共通化と、利用者にとっての価値を最大化するためのパーソナル化をバランスよく組み合わせ、サービスを提供することが不可欠となっている。

また、インターネットの人口普及率が 8 割を超えるなど、既にデジタルが前提の社会が到来しており、IoT や AI 等の新技術の普及も相まって、従来の延長線上での改善ではなく、デジタル技術という観点からサービスを抜本的に見直し、ビジネスモデルそのものを変えるような変革が起こりつつある。サービスの提供に当たっては、自前で全てのシステムを構築するのではなく、クラウド上に既に存在するサービスを API 等により他のサービスと組み合わせ、柔軟で

迅速なサービスを提供する方式が主流になりつつある。インターネットの利用形態についても、スマートフォンを始めとするモバイル環境が PC 環境を上回り、マルチプラットフォームでの利用が基本となっている。

イ. これまでの電子行政の取組と残された課題

これまで、政府 CIO の下で、IT ガバナンスの強化、政府情報システム改革、IT 投資の可視化、情報連携基盤の整備等に取り組み、政府情報システムの数については平成 30 年を目途に 6 割を超え、運用コストについては平成 33 年度を目途に 1,000 億円超の削減を見込むなど、一定の成果を上げてきた。加えて、マイナンバー制度（マイナンバー、マイナンバーカード、マイナンバーカードによる公的個人認証サービス、マイナポータル、及び法人番号を含む。以下同じ。）の導入や官民データ活用推進基本法の成立等、行政データの流通・活用を加速するための制度が整備されつつある。

一方で、これまでの電子行政の取組は、IT 投資に関して、投資額（分母）を小さくすることに軸足が置かれてきた。今後、急速に変化する社会に対応しつつ、電子行政の投資対効果を一層高めていくためには、行政内部の効率化に留まらず、国民や事業者に提供するサービスそのものの価値（分子）の拡大に焦点を当てた取組を行っていく必要がある。利用者価値の最大化という観点から行政サービスを再設計することを基軸としつつ、サービス提供の基盤となるプラットフォーム、下支えとなるガバナンスまで、電子行政に関する全てのレイヤーを変革していくこと、すなわちデジタル・ガバメントへの移行が必要である。

また、国の行政機関だけではなく、国民にとってより身近な接点となる地方公共団体においても同様の取組を進める必要がある。そのためには、国と地方公共団体の間はもちろんのこと、地方公共団体間でも電子行政の推進に関して一層連携・協力し、デジタルを前提とした行政サービス改革を進めなければならない。国と地方公共団体が一体となって電子行政を推進するとともに、国、地方公共団体の協力関係や事務自体の見直しなど、人口減少期とグローバル化、社会の変化のスピードに対応した仕組みへと構造変革を図っていくことが求められる。

これまでの電子行政分野の取組の成果

(1) 政府情報システム改革

※ 青字はここ半年間の新たな進捗

- ① システム数や運用コストの削減など、**政府情報システム改革に大きな成果**
ーシステム数：2018年度までにシステム数半減という目標に対し、**約59%の削減見込 (1450→634)**
ー運用コスト：2021年度までに3割削減という目標に対し、**約29%の削減見込 (削減額約1,118億円)** (平成29年3月時点から14億円上積み)

(2) IT化・業務改革 (BPR) の推進

- ① 人事・給与、旅費・会計等の府省共通プロジェクトについて、次官級の推進会議を設けて改善計画を策定。**人事・給与システムについては平成28年度末までに全府省等の移行が完了**
- ② ハローワーク、公的年金、国税、登記・法人設立等の**大規模システムについて業務改革まで踏み込んだ刷新を実施し、3割を超える運用コストの削減を実現**

(3) 各府省ITガバナンスの強化

- ① 各府省にサイバーセキュリティ・情報化審議官 (副CIO) 等を設置 (平成28年4月～)。副CIOに対する研修を実施し、実例による学びを提供。また、NISCと連携してセキュリティ・IT人材の育成を推進 **(平成29年度も月1回ペースで研修を実施)**

(4) 国・地方を通じたシステム改革の推進

- ① **農地情報公開システムの全国一元化**など、地方自治体も含めたシステム統合の取組にも着手
- ② 政府CIO等が自治体を訪問し、地方自治体における**自治体クラウドの導入を推進 (クラウド導入団体：948団体)** (平成29年4月1日現在、前年より106団体増加)

(5) データ標準の確立

- ① 「文字情報基盤整備事業」で推進していた漢字6万文字の国際規格化 (ISO/IEC 10646) が完了 (平成29年12月)
- ② 行政運営の基本データや各種コード、API等に係る各種ガイドを公開

(6) 行政手続等・行政保有データの棚卸 (全数調査) (平成29年6月～)

- ① 本年6月以降、各府省が所管する行政手続等や行政保有データについて、各府省の協力のもと、IT室が中心となり、実態を把握するための棚卸 (全数調査) を実施。

『取組の中で得られたノウハウ』 (これまで焦点が大幅に不足していた部分)

○ 事実の正しい認識

(必要な細かさまで実態や問題を徹底的に把握→前提の誤り、業務のばらつきなど問題点の気づき→解決策の発見)

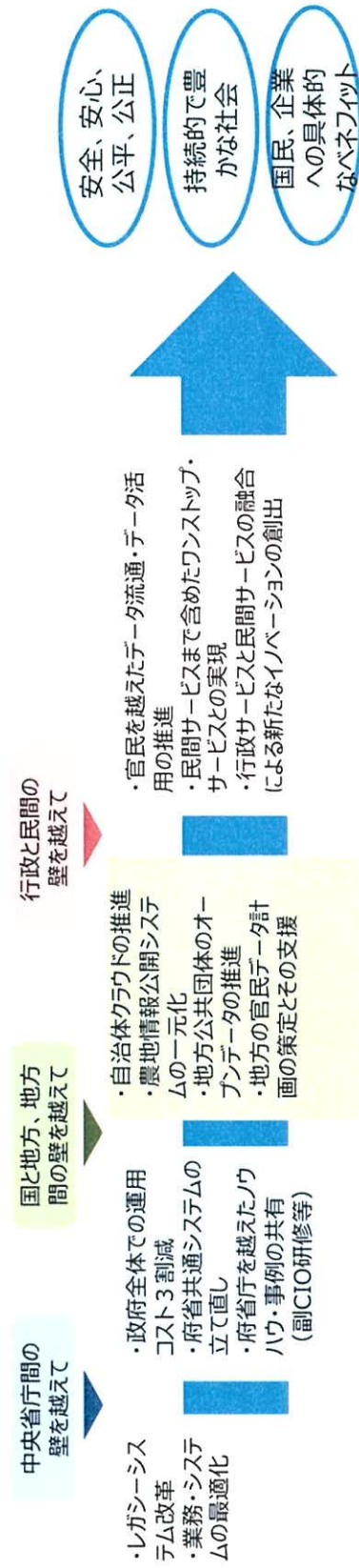
○ 幹部の意識改革とトップマネジメント

○ 先行事例から得られたノウハウの共有と横展開

「電子政府」から「デジタル・ガバメント」へ

- これまでの電子行政の取組では、行政内部事務の効率化や、各手続のインタフェースのオンライン化等に取り組み組んできた（＝「電子政府」）。
- 平成25年の政府CIO設置以降、府省庁の壁を越えた取組（運用コスト3割削減、人事給与システムの本格稼働、副CIO制度の導入・副CIO研修の実施等）を推進。
- 加えて、地方公共団体まで含めた取組（自治体クラウド、農地台帳の一元化、マイナンバーの導入等）を既に実施しつつある。これによって、民間への展開も含め、着実に成果を積み重ねてきているところ。

■ こうした取組は**国際的にも先進事例**。今後は、これを更に拡大し、**政府・地方・民間全てを通じたデータの連係、サービスの融合**を実現し、**世界に先駆けた、日本型の「デジタル・ガバメント」の実現**を目指す。



(2) これからの行政サービスのあり方

ア. デジタル技術の活用による利用者中心サービス

多様化し、急速に変化する社会に対応した行政サービスを展開するには、これまでどおりの提供者（サプライサイド）視点ではなく、利用者（カスタマーサイド）視点で行政サービスをデザインし、利用者中心のサービス提供を行っていく必要がある。また、限られた行政資源の中で、きめ細やかなサービス提供を行っていくためには、デジタル技術の徹底的な活用が不可欠である。利用者中心の考え方とデジタル技術の活用を組み合わせることによって、利用者と提供者双方のコストを低減しながら、利用者にとっての価値を最大化することが可能となる。

まず、デジタル視点でサービス提供プロセスを抜本的に見直すことが必要である。利用者の手続コストを徹底的に削減するために、書類の提出等が不要となるバックオフィス連携といった、デジタル処理を前提とした業務プロセスが必要である。この際、従来の業務を単にデジタル化するだけではなく、デジタル化を阻害する制度や慣習の撤廃まで含め、デジタルを前提としてサービス全体を構築することが重要となる。同時に、利用者中心の考え方においては、多様な属性を持つ全ての人々が利便性を享受できる必要がある。例えば、時間や場所を問わずサービスを利用したい人はオンラインで、対面でコミュニケーションを行いながらサービスを受ける必要がある人は窓口でサービスを受けることができるように、個人々人にあった形態でのサービス設計を検討する必要がある。

また、行政サービスを利用する際に、利用者は常に単一の行政組織のみとやりとりを行っているわけではない。例えば、子育て支援は、地方公共団体が運営する公立保育園、国や地方公共団体による各種手当、勤務先の民間企業による支援制度等、様々なサービスが存在することによって成り立っている。国の機関のみならず、地方公共団体や民間のサービスが連携し、一連のサービスとして機能すれば、利用者にとっての価値を高めることができる。

加えて、利用者中心の行政サービスを設計するためには、政策立案段階からの利用者参画の推進が重要である。ソーシャルメディアの積極利用や、民間 Web サイトとの連携等によって利用者への情報提供を強化するとともに、デジタル技術を活用したニーズの収集や、サービス設計に利用者を巻き込んでいくことが必要である。

イ. 官民協働によるイノベーションの創出

あらゆる主体がネットワークで繋がる可能性のある社会においては、多様な主体が IT を介して協働することが可能となっている。他者が提供するサービスを API 等により組み合わせ、新たなビジネスを生み出すマッシュアップや、不

特定多数の人からアイデアや作業の寄与を募るクラウドソーシングが、サービス開発・提供の新たな潮流となっている。

行政分野においても、国・地方の補助金情報等を横断的に閲覧することのできる民間ソリューションの出現や、市民自身が IT を活用して地域の課題を解決するシビックテックの広がりに見られるように、「公共」のあり方が変質してきている。限られた行政資源の中、行政が単独でサービスを企画・提供する従来の行政手法では、利用者の多様なニーズに応えることはもはや困難となりつつあり、多様な民間主体と連携し、官民協働による公共サービスの提供を行うことが、社会的な課題を迅速かつ柔軟に解決するための鍵となっている。

また、官民協働の推進は、社会的課題の解決に資するだけでなく、我が国の経済成長にも寄与するものとなる。例えば、財務会計アプリケーションと行政サービス情報を組み合わせ、利用可能な補助金や支援事業の情報を提供するなど、行政のデータやサービスと民間のデータやサービスをつなげることで、サービスの価値を高め、新たな事業機会を創出することが可能となる。

上記の取組を進めていくためには、行政機関は、サービス分野の適性にも留意しつつ、行政のみが公共サービスの提供主体であるという認識を改め、民間等のサービスにも組み込まれることを前提に行政サービスや情報の提供を行う必要がある。このためには、行政のオープン化を一層推進し、保有する行政データや行政サービスに関する機能が、分かりやすく、利用しやすい形で、容易に入手できることが前提となる。

(3) デジタル・ガバメント推進方針

これまで政府においては、コスト削減を中心とした政府情報システム改革や IT ガバナンスの強化等に取り組み、一定の成果を上げてきた。今後は、これまでの取組を継続・改善しつつ、デジタル社会が到来する中、行政サービスによって生み出される利用者にとっての価値を最大化するため、新たな取組を進めていく必要がある。

このため、サービス、プラットフォーム、ガバナンスといった電子行政に関する全てのレイヤーをデジタル社会に対応した形に変革すること、すなわちデジタル・ガバメントの実現に向け、デジタル技術を徹底活用した利用者中心の行政サービス改革、官民協働を実現するプラットフォーム、価値を生み出す IT ガバナンスの3つを柱とした取組を進めていく。

【方針1】 デジタル技術を徹底活用した利用者中心の行政サービス改革

デジタル技術を徹底活用し、行政サービスそのものをデジタル前提で再設計

することにより、利用者中心の行政サービス改革を推進する。これによって、利用者から見て一連のサービス全体が、「すぐ使える」、「簡単」、「便利」な行政サービスの実現を目指す。

これを実現するため、サービス分野の適性を踏まえつつ、改革の推進の考え方として、サービスデザイン思考を取り入れる。サービスデザイン思考とは、サービスを利用する際の利用者の一連の行動に着目し、サービス全体を設計する考え方である。この考え方においては、手続の開始から手続の終了まで、すなわち行政機関との接点だけをサービスとして見るのではなく、サービス利用前の利用者の行動から、サービス利用後の行動までを含む利用者から見たエンドツーエンドをサービスの範囲として捉えている。それにより、ある手続における利用者の利便性を向上させるだけでなく、利用者がその手続を利用しようとした背景や、手続を利用するに至るまでの過程、利用後の行動までを一連の流れとして捉え、利用者の心理や行動等を含めた体験（UX：ユーザーエクスペリエンス）全体を最良とすることを目標にしてサービス全体を設計する。

① サービスデザイン思考に基づく業務改革（BPR）の推進

上記の考え方を進めていく上では、サービスの企画立案段階から利用者の多様な実態を的確に捉えることが不可欠である。また、サービス提供のフロント部分のみではなく、行政内部の業務プロセスを含めて一体的に見直す業務改革（BPR）を実施し続けることが必要となる。加えて、行政のみがサービスを提供するという従来の価値観に捉われず、日頃から国民に広く利用されるサービスを展開している民間との連携も含めて、サービスの設計を行うことが重要となる。

② デジタル技術に対応した情報提供のあり方の見直し

更に、情報発信に関しても、利用者のニーズの多様化や、モバイル等の技術の普及に対応しつつ、行政サービスに関する情報を必要な主体に的確に届ける必要がある。Web サイトに情報を掲載するだけの画一的な情報発信から脱却し、例えば、プッシュ型等の能動的な情報発信や、民間サービスとの融合等による情報発信の多様化を進めていく必要がある。

【方針2】官民協働を実現するプラットフォーム

行政サービスを改革していくという視点に加え、官民協働を実現するプラットフォームを構築し、多様な主体によるサービス提供を促進することで、利用者中心のサービスの実現を一層推進することができる。

官民協働を実現するプラットフォームとは、行政におけるデータやサービスを開放し、民間や地方公共団体を含めた多様な主体が相互に連携することによ

って、社会的課題の解決や国民利便性の向上を実現するとともに、新たな事業機会を創出することのできる仕組みである。限られた行政資源の中、行政が単独でサービスを企画・提供する従来の行政手法では、利用者の多様なニーズに応えることはもはや困難となっている。行政のみがサービスを提供するという意識から、利用者を取り巻く様々なサービスに行政サービスを組み込んでいくという意識への転換が必要である。

① データ流通を促進する環境の整備

上記の考え方を進めていく上では、行政データや行政サービスがデジタルで利用しやすい形で容易に入手できることが前提となる。このため、オープンデータの推進や API の整備等、官民データ活用のためのインタフェースの整備が必要である。

② 官民データ活用のためのインタフェースの整備

また、様々な主体の間で円滑に行政データをやりとりするためには、相互運用性の確保が重要である。データや技術の標準の整備や、マイナンバー制度活用推進等、データ流通を促進する環境の整備が必要である。

③ プラットフォームの共用化と民間サービスの活用

更に、効率的かつ効果的なプラットフォームの整備を行うために、プラットフォームで提供される機能について、単に共通化を行うだけでなく、多様な主体に利用されることを目指すとともに、民間の知見やサービスを積極的に活用する。

【方針3】 価値を生み出す IT ガバナンス

方針1及び方針2で記述した行政サービスの変革を実現するためには、これに対応する形で IT ガバナンスを強化すること、いわば価値を生み出す IT ガバナンスが必要である。

① サービス改革に対応した推進体制の整備

利用者中心の行政サービスを提供するためには、府省横断的なサービス連携など、一府省では突破困難な改革を進めていかなければならない。このため、政府 CIO を中心とした戦略的な体制と、各府省内における体制の双方を強化し、政府全体の IT ガバナンスが発揮される環境を整備することが必要である。

② IT マネジメントの徹底と投資効果の最大化

IT 投資に関しては、政府 CIO の下で取り組んできたコスト削減の推進等を引き続き着実に進めていくとともに、今後は、利用者にとっての価値を最大化するという点を重視した投資管理を行っていく。

また、投資により得られる価値を確実に発現させるため、IT マネジメントを強化し、プロジェクトを成功させることが必要である。プロジェクト管理の強化等、共通ルールの充実を図り、IT マネジメントを政府全体に一層浸透させていくことが重要である。加えて、投資対効果の最大化という観点からは、万全を期すあまり業務やシステムを過度に複雑にし、その結果として経費や業務コストが過大になってしまうことにならないよう、費用の妥当性や業務効率とのバランスを勘案しつつ IT 投資を行う必要がある。

2. デジタル・ガバメント実行計画

資料：「デジタル・ガバメント実行計画」（平成 30 年 7 月 20 日、デジタル・ガバメント閣僚会議決定）

（1）計画の趣旨

デジタル・ガバメント実行計画は、こうした背景を受け、官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）及び「デジタル・ガバメント推進方針」（平成 29 年 5 月 30 日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）に示された方向性を具体化し、実行することによって、安心、安全かつ公平、公正で豊かな社会を実現するための計画である。また、IT 宣言・官民データ計画に掲げられた重点分野の一つである電子行政分野を深掘りし、詳細化した計画である。

（2）目指す社会像

実行計画は、「デジタル・ガバメント推進方針」を具体化するものであり、同方針に掲げられた、以下の社会像を実現するための実行計画である。以下に掲げる社会像にも表されるとおり、先端技術の導入によって一人一人のニーズに合った形で社会課題を解決する「Society5.0」の実現に資するとともに、安心、安全かつ公平、公正で豊かな社会の実現を目指す。

1) 必要なサービスが、時間と場所を問わず、最適な形で受けられる社会

全ての国民がそれぞれの持つ能力を最大限に発揮し、「持続的で豊かな暮らし」を実感することができるように、必要なサービスが、時間と場所を問わず、それぞれのニーズに対して最適な形で届けられる社会を目指す。

2) 官民を問わず、データやサービスが有機的に連携し、新たなイノベーションを創発する社会

社会的課題の迅速かつ柔軟な解決や持続的な経済成長を実現するため、多様な主体が IT を介して協働するとともに、官民を問わず、あらゆるデータやサービスが有機的に連携し、新たなイノベーションを創発する社会を目指す。

（3）目指す社会像を実現するために必要となる行政：デジタル・ガバメント

「目指す社会像」を実現するために必要となる電子行政の要素を以下のとおり定める。

1) 利用者中心の行政サービス

- ☞利用者にとって、行政サービスが、「すぐ使えて」、「簡単で」、「便利」である。
- ☞利用者にとって、行政のあらゆるサービスが最初から最後までデジタルで完結される。（行政サービスの 100% デジタル化）

デジタル・ガバメントの実現は、単に情報システムを構築する、手続をオンライン化する、手続コストを削減するということを意味するものではない。

行政サービスは、そもそも、国民や企業に価値を提供するもの、又は国民や企業が価値を創造する一助となるものでなければならない。こうした観点から、利用者中心の行政サービス改革を徹底し、利用者から見て一連のサービス全体が、「すぐ使えて」、「簡単で」、「便利」な行政サービスの実現を目指す。

サービス改革に当たっては、デジタル技術を徹底的に活用し、行政のあらゆるサービスが、利用者にとって最初から最後までデジタルで完結する社会を目指す。この際、サービスのフロント部分だけでなく、バックオフィスの業務における情報のフローを一から点検した上で、書面や対面の原則、押印等のデジタル化の障壁となっている制度や慣習にまで踏み込んだ業務改革 BPR の検討を行う。

2) 行政サービス、行政データ連携の推進

⇒行政サービスや行政データの連携に関する各種標準やシステム基盤が整備されており、民間サービス等と行政サービス及び行政データの連携が行われている。

⇒行政サービス及び行政データが、設計段階から、他の機関や他のサービスとの連携を意識して構築されている。

新たな事業機会の創出や、社会的な課題の迅速かつ柔軟な解決に資するよう、行政が保有する様々なデータのオープン化や、行政サービスと民間サービスの連携を目指す。

具体的には、行政サービスや行政データの連携に関する各種標準、データ活用のインタフェース、データ連携のためのシステム基盤を整備することによって、官民を通じたデータ流通を促進する。加えて、行政サービスや行政データを上記の各種標準に準拠させ、民間企業も含めた他の機関、他のサービスとの連携を意識した柔軟なシステムアーキテクチャやデータ構造とすることによって、サービス同士の融合による新たなイノベーションの創出を目指す。

デジタル・ガバメント実行計画（案） 具体的な取組（主なもの）

横断的施策による「行政サービス改革」の推進

【デジタルファースト】 (1) 行政サービスの100%デジタル化

- 各種手続の**オンライン原則の徹底**
- ✓ 手続毎に**業務改革（BPR）**、システム改革を実施の上、**行政サービスのデジタル化を徹底**する
- ✓ 押印や対面等の本人確認等手法の在り方を再整理
- ✓ 民－民手続についてもオンライン化に向けた見直しを実施

【ワンストップ】

- **行政手続における添付書類の撤廃**
- ✓ マイナンバー制度等を活用し、**既に行政が保有している情報は、添付書類の提出を一括して撤廃**
- ✓ 以下の事項の検討と合わせ、添付書類を一括して撤廃するための**法案を可能な限り速やかに国会に提出**
 - ・ **登記事項証明書の提出不要化**
 - ・ **住民票の写し・戸籍謄抄本等の提出不要化**

【コネクテッド・ワンストップ】

- ✓ 主要ライフイベントである以下の3分野を先行分野とし、民間サービスとの連携も含めたワンストップ化を推進
 - ・ **引越しワンストップサービス**
 - ・ **介護ワンストップサービス**
 - ・ **死亡・相続ワンストップサービス**

各府省計画の策定と個別分野のサービス改革

【各府省中長期計画の策定】

- ✓ 各府省のITガバナンスを強化し、上記の各種取組を推進するため、**各府省におけるデジタル改革の中長期計画を平成30年上半年を目途に策定**

【オープンデータの推進】 (2) 行政保有データの100%オープン化

- **オープンデータ・バイ・デザインの推進**
- ✓ オープンデータを前提とした**業務・システムの設計・運用の推進**
- **ニーズの把握と迅速な公開**
- ✓ **民間事業者等との直接対話**を通じた民間ニーズの把握とこれに対応したオープン化の加速
- ✓ **推奨データセット**に基づくデータ公開の推進

(3) デジタル改革の基盤整備

【行政データ標準の確立】

- **行政データ連携標準の策定**
- ✓ 日付・住所等のコアとなる行政データ形式について、平成29年度末までにデータ連携の標準を策定
- **語彙・コード・文字等の標準化**
- ✓ **施設・設備・調達等の社会基盤となる分野**について、語彙・コード等の体系を行政データ標準リスト（仮称）として整理

【法人デジタルプラットフォームの構築】

- ✓ 複数手続を一つのIDで申請できる**認証システム**の整備や**法人インフォメーションの活用**等を通じ、**データが官民で有効活用される基盤を構築**

【政府情報システム改革の着実な推進】

- ✓ これまでの取組により、**約1,118億円の運用コストの削減**を見込んでいる状況。政府情報システム改革を引き続き推進し、システム数の半減、**運用コストの3割削減を確実に達成**

【個別分野におけるサービス改革】

「行政手続等の棚卸」等を踏まえ、以下の分野で先行的にサービス改革を推進

- ・ 金融機関×行政機関の情報連携（預貯金等の照会）
- ・ 遺失物法関係サービスの利便性向上
- ・ 自動車安全運転センターによる各種証明書発行サービスの利便性向上
- ・ 無線局開設手続等に係る行政サービスの更なるデジタル化
- ・ 住民税の特別徴収税額通知の電子化等
- ・ 社会保険・労働保険関係の電子申請の利用促進
- ・ 法人設立手続のオンライン・ワンストップ化、法人登記情報連携の推進
- ・ 在留資格に関する手続のオンライン化
- ・ 旅券発給申請方法等のデジタル技術の活用による多様化
- ・ 電子調達サービスの利便性向上
- ・ 電子登録手続のオンライン・ワンストップ化
- ・ 在留資格に関する手続のオンライン化
- ・ 旅券発給申請方法等のデジタル技術の活用による多様化
- ・ 相続申告のオンライン化
- ・ 社会保険・労働保険関係の電子申請の利用促進
- ・ 公的年金関連サービスのデジタル化
- ・ ハローワークサービスの充実
- ・ 特許情報提供サービスの迅速化
- ・ 自動車保有関係手続のワンストップサービスの充実

3. 地方公共団体におけるデジタル・ガバメントの推進

資料：「デジタル・ガバメント実行計画」（平成 30 年 7 月 20 日、デジタル・ガバメント閣僚会議決定）

地方公共団体におけるデジタル・ガバメントの推進には、IT化・業務改革（BPR）の取組が重要となる。そのためには、地方公共団体が「人材」と「財源」を自ら生み出し、限られた資源を地域の諸課題の解決に対し、効率的に活用していくことが必要である。

（1）官民データ活用推進計画の策定

官民データ活用推進基本法においては、都道府県には官民データ活用の推進に関する施策の基本的な計画についての策定義務が、市町村（特別区を含む。）には同計画の策定の努力義務が定められている。

こうした中、2017年（平成29年）5月に国が策定したIT宣言・官民データ計画において明確にしているとおり、2020年度（令和2年度）末までに、策定義務となっている全都道府県では、官民データ活用推進計画の策定を目指すこととなる。この際、官民データ利活用の円滑な推進に当たっては、国及び地方公共団体の官民データ利活用に係る取組に一定の整合性が確保されていることが必要不可欠であるほか、地方公共団体による計画策定が効率的に行われることが肝要であることから、国は地方公共団体が計画を策定する際に参考となる手引を策定・公表するとともに、地方公共団体の計画策定に関し必要な支援を実施する。

（2）行政手続のオンライン利用促進

内閣官房及び総務省において、行政手続等の棚卸の結果を踏まえつつ、地方公共団体が行う手続のうち重要と考えられる手続を特定し、2018年（平成30年）5月、オンライン利用促進に向けた方策を、「地方公共団体におけるオンライン利用促進指針」として取りまとめた。内閣官房及び総務省は、同指針に基づき、地方公共団体に対し、更なるオンライン利用促進を働きかける。

なお、オンライン利用の進展や地方公共団体における情報基盤の整備等に伴い、住民等のオンライン利用ニーズの高度化や技術の進展等を踏まえ、必要に応じ、総務省において、オンライン利用促進対象手続の見直しを行う。

【オンライン利用促進対象手続】

項目	内容
「電子自治体オンライン利用促進指針」（平成 18 年 7 月 28 日、総務省）に	1) 図書館の図書貸出予約等 2) 文化・スポーツ施設等の利用予約 3) 粗大ごみ収集の申込

定められた手続き（引き続き対象手続きとするもの）	4)水道使用開始届等 5)研修・講習・各種イベント等の申込 6)浄化槽使用開始報告等 7)自動車税住所変更届 8)職員採用試験申込 9)犬の登録申請、死亡届 10)公文書開示請求 11)地方税申告手続き（eLTAX） 12)入札参加資格審査申請等 13)道路占用許可申請等 14)入札 15)産業廃棄物の処理、運搬の実績報告 16)感染症調査報告 17)港湾関係手続き 18)食品営業関係の届出 19)特定化学物質取扱量届出 20)後援名義の申請 21)暴力団員による不当な行為の防止等に関する責任者の選任届
新たに利用促進対象手続きとするもの	22)児童手当の受給資格及び所得に関する現況の届出 23)自動車の保管場所証明の申請 24)自動車取得税の申告納付 25)自動車税の賦課徴収に関する事項の申告又は報告 26)軽自動車税の賦課徴収に関する事項の申告又は報告 27)住宅・土地統計調査 28)給与支払報告書の提出 29)一時預かり事業の届出 30)経済センサス活動調査（調査員調査） 31)小売物価統計調査 32)道路使用許可の申請 33)保健師助産師看護師法に基づく氏名等の届出 34)特別徴収税額等の通知（特別徴収義務者に対するもの）

出典：「地方公共団体におけるオンライン利用促進指針」（平成30年5月31日、総務省）

（3）クラウド利用の推進

地方公共団体におけるクラウドの導入には、コストの削減や業務負担の軽減、業務の共通化・標準化、セキュリティ水準の向上及び災害に強い基盤構築の観点から重要な取組である。

総務省は、内閣官房と連携し、地方公共団体の長を直接訪問して導入の具体的な検討を働きかけるとともに、地方公共団体が策定するクラウド導入等の計画の進捗を管理しつつ、自治体クラウドを中心に地方公共団体におけるクラウド導入を推進する。

また、地方公共団体におけるクラウドの効率的な導入を支援するため、パッケージソフトのカスタマイズ抑制やデータセンターの効率的な活用等について検討を実施する。

(4) オープンデータの推進

官民データ活用推進基本法では、地方公共団体は、国と同様に、保有するデータを国民が容易に利用できるよう必要な措置を講ずるものとされている。

地方公共団体は、同法の趣旨、「オープンデータ基本指針」及び本計画を踏まえ、行政保有データを原則オープン化し、オープンデータを活用した地方発ベンチャーの創出の促進、地域の課題の解決を図る。その際、地方公共団体向けのガイドライン・手引書、「推奨データセット」等も参考にしながら、利用者ニーズに即したオープンデータを積極的に進めるとともに、オープンデータ・バイ・デザインの考え方に基づく情報システム（当該情報システムに係る行政手続を含む。）の設計や構築を含めたオープンデータ及び行政内部でのデータ活用を推進することが望ましい。また、各府省は自府省に関連する分野のオープンデータの取組について、地方公共団体に対しても必要な働きかけや支援等を行い、積極的に推進を図っていく。

これにより、オープンデータを活用した地方発のベンチャー企業の創出等を促進する。

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要

0. ガイドラインの位置付け

- スマートフォン、タブレット端末、ソーシャル・ネットワーク・キング・サービス（SNS）の普及等を背景に、多種多様な情報を相互に連携させて新たな価値を生み出すことが期待されている。
- 「官民データ活用推進基本法」第11条において、地方公共団体が保有する官民データについて国民が容易に利用できるような措置を講じることが義務付けられた。

- オープンデータに取り組む地方公共団体は徐々に増加していき、全体の一部にとどまっている。
- 本ガイドラインは、地方公共団体による取組を促進するため、オープンデータの推進に係る基本的考え方を整理したもの。

1. 地方公共団体におけるオープンデータ推進の意義

国が掲げるオープンデータ取組の意義

1. 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化
2. 行政の高度化・効率化
3. 透明性・信頼性の向上



地方公共団体においては
地域の課題を解決する
という視点が重要

2. オープンデータの定義

1. 営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの
2. 機械判読に適したもの
3. 無償で利用できるもの

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要

平成29年12月22日改定
内閣官房IT総合戦略室

3. データ公開等に関する基本的な考え方

(1) データの選定

- データを選定する際には、既にWebサイトで公開しているデータを含め、利用ニーズ等を踏まえて検討する。

(2) データの公開の手法

既存Webサイト

府省や民間のデータサイト

データカタログサイト（新設）

(3) 公開するデータの利用ルールの在り方

- 「政府標準利用規約2.0」または「クリエイティブ・コモンズ・ライセンス表示4.0 国際（CC BY）」の利用を推奨

(4) オープンデータとしてのデータ作成方法

- 共通語彙基盤や「5つ星」の指標等を参考に、より活用がしやすい用語や形式での公開に努める。
- 内閣官房IT総合戦略室が作成した分類例等を参考に分類情報の付与（タグ付け）を行う。
- 鮮度が重要なデータ等は可能な限り迅速に公開するとともに適時適切な更新に努める。
- データの信頼性確保や改ざんリスクは、利用規約による禁止、元データの公開継続等に対応する。

(5) 情報公開制度との関係

- オープンデータに類似する制度として情報公開制度があるが、オープンデータを代替するものではない。
- 公開請求の対象となることが多いデータは、行政事務の効率化の観点から、積極的に公開に取り組む。

地方公共団体オープンデータ推進ガイドラインの概要

4. 取組体制等

(1) オープンデータ推進に関する取組体制

- 部署横断的な企画・政策の担当部署がオープンデータ推進を担当する体制整備を検討する。もしくは、まず情報通信技術（IT）に知見のある情報担当課がオープンデータ推進を兼務することから始める。

(2) 国との連携

- 国のデータカタログサイト DATA.GO.JP の活用、ニーズ調査、利活用のアイデア、推進する上での課題、実証実験の実施、人材育成等、密接に連携する。

(3) 地方公共団体間の連携

- 都道府県や近隣市区町村など複数の地方公共団体が連携して取り組む。

(4) 民間団体、NPO、民間企業、教育機関との連携を通じた利活用の促進

- 住民や民間企業のニーズ把握、技術の活用、雇用の創出、人材育成が期待できる。アイデアソン、ハッカソン等のイベントを通じて連携する等、オープンデータの利活用を官民で連携して促進する関係を作っていく。

(5) 取組方針の策定等

- 各地方公共団体に策定する官民データ活用推進計画にオープンデータ取組方針を盛り込むなど、計画的かつ効率的に取り組む。

5. 本ガイドラインの見直し

- 本ガイドラインは、地方公共団体の意見・要望、関連技術の発展等を踏まえ、随時、柔軟に見直しを行う。

(5) AI・RPA等による業務効率化の推進

本格的な人口減少社会となる2040年（令和22年度）頃を見据え、希少化する人的資源を本来注力すべき業務に振り向けるため、自治体の業務のあり方そのものを刷新することが必要である。

窓口業務等に限定せず、自治体行政の様々な分野で、団体間比較を行いつつ、ICTやAI等を活用した標準的かつ効率的な業務プロセスを構築する。

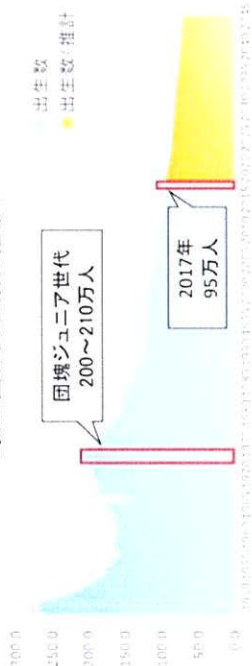
具体的な取組やスケジュール等について、自治体戦略2040構想研究会での議論を踏まえた上で検討し、2018年度（平成30年度）以降、順次、構築に向けた取組を推進する。

新たな自治体行政の基本的考え方①

労働力(特に青年労働力)の絶対量が不足

人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要

＜我が国の出生数の推移＞



スマート自治体への転換

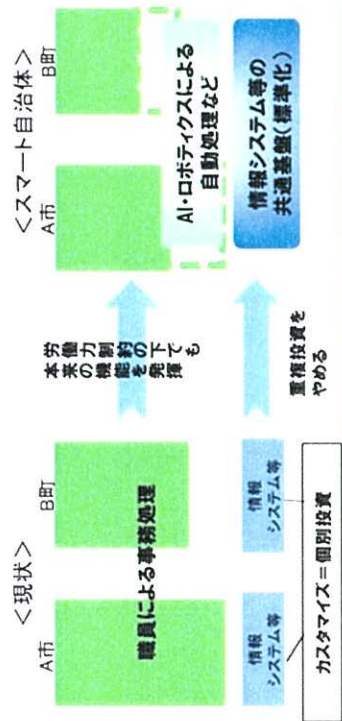
＜破壊的技術(AI・ロボティクス等)を使いこなすスマート自治体へ＞

- 経営資源が大きく制約されることを前提に、従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組みが必要
- 全ての自治体で、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理するスマート自治体へ転換する必要がある

＜自治体行政の標準化・共通化＞

- 標準化された共通基盤を用いた効率的なサービス提供体制へ
- 自治体ごとの情報システムへの重複投資をやめる枠組みが必要。自治体間統合できるように、期限を区切って標準化・共通化を実施する必要がある

⇒ 自治体の情報システムや申請様式の標準化・共通化を実効的に進めるためには、新たな法制度が必要となるのではないか



公共私によるくらしの維持

＜プラットフォーム・ビルダーへの転換＞

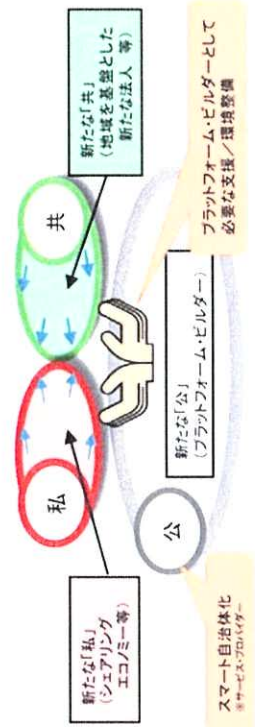
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれのくらしを支える機能が低下
⇒ 自治体は、新しい公共私相互間の協力関係を構築する「プラットフォーム・ビルダー」へ転換する必要がある
- 公共が必要な人材・財源を確保できるように公による支援や環境整備が必要

＜新しい公共の協力関係の構築＞

- 全国一律の規制を見直し、シェアリングエコノミーの環境を整備する必要がある
- シェアリングエコノミーなど、技能を買得たスタッフが随時対応する組織的な仲介機能が求められる

＜くらしを支える担い手の確保＞

- 定年退職者や就職氷河期世代の活躍の場を求め、人々のくらしを支えるために働ける新たな仕組みが必要 地域を基盤とした新たな法人が必要
- 地方部の地域組織は、法人化等による組織的基盤の強化が必要



新たな自治体行政の基本的考え方②

圏域マネジメントと二層制の柔軟化

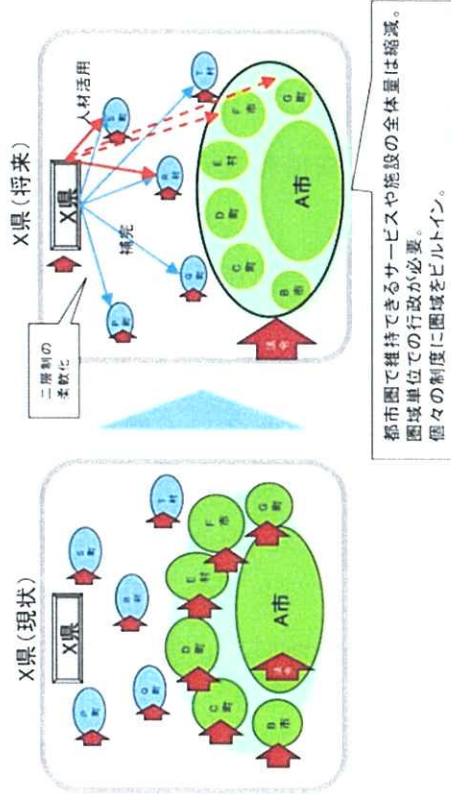
<地方圏の圏域マネジメント>

- 個々の市町村が行政のフルセット主義から脱却し、圏域単位での行政をスタンダードにし、戦略的に圏域内の都市機能等を守る必要
- 現状の連携では対応できない、深刻な行政課題への取組を進め、広域的な課題への対応力（圏域のガバナンス）を高める仕組みが必要
- 個々の制度に圏域をビルトインし、連携を促すルールづくりや財政支援、連携をしない場合のリスクの可視化等が必要

⇒ 圏域単位で行政を進めることについて真正面から認める法律上の枠組みを設け、中心都市のマネジメント力を高めることが必要ではないか

<二層制の柔軟化>

- 都道府県・市町村の二層制を柔軟化し、それぞれの地域に感じ、都道府県と市町村の機能を結集した行政の共通基盤の構築が必要
- 核となる都市がいない地域では都道府県が市町村の補完・支援に乗り出すことが必要
- 都道府県・市町村の垣根を越え、専門職員を柔軟に活用する仕組みが必要



東京圏のプラットフォーム

<三大都市圏それぞれの最適なマネジメント手法>

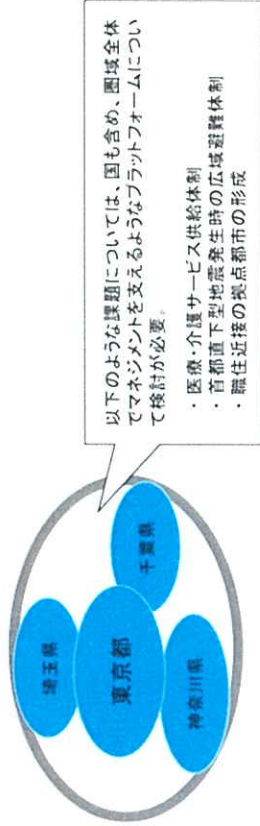
- 東京圏では、市町村合併や広域連携の取組が進展していない。早急に近隣市町村との連携やスマート自治体への転換をはじめとする対応を講じなければ、人口減少と高齢化の加速に伴い危機が顕在化
- 社会経済的に一体性のある圏域の状況は、三大都市圏で異なる。最適なマネジメントの手法について、地域ごとに枠組みを考える必要

<東京圏のプラットフォーム>

- 利害衝突がなく連携しやすい分野にとどまらず、連携をより深化させ、圏域全体で負担の分かち合いや利害調整を伴う合意形成を図る必要

⇒ 今後我が国の有力な経済成長のエンジンとしての役割を果たしていくため、東京圏全体で対応が必要となる深刻な行政課題に関し、国も含め、圏域全体でマネジメントを支えるようなプラットフォームについての検討が必要

- 長期にわたる医療・介護サービス供給体制を構築する必要がある
- 首都直下地震に備え、広域的な避難体制の構築が必要
- 仕事と子育て等を両立しやすい環境づくりの観点から、都心に通勤しなくても済むような、東京23区外で職住近接の拠点都市の構築が必要



(6) 適正な情報セキュリティの確保

ITの進展によって官民を通じたデータの連携が進む中、ネットワークで繋がることによるリスクが顕在化してきており、行政サービスの最先端を担う地方公共団体においても、情報セキュリティの確保が一層重要な課題となっている。また、庁内業務遂行において効率性を発揮できる業務環境を構築することも重要である。

総務省では、マイナンバーの情報連携開始に向けて、地方公共団体に対していわゆる「三層の対策」に取り組むよう働きかけてきたところである（平成27年12月25日付け各都道府県知事及び各市区町村長あて総務大臣通知「新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化について」）。具体的に「三層の対策」とは、①マイナンバー利用事務系では、端末からの情報持ち出し不可設定等を図り、住民情報流出を徹底して防止すること、②マイナンバーによる情報連携に活用されるLGWAN環境のセキュリティ確保に資するため、LGWAN接続系とインターネット接続系を分割すること、③都道府県と市区町村が協力して、自治体情報セキュリティクラウドを構築し、高度な情報セキュリティ対策を講じることである。

こうした状況を踏まえ、国における情報セキュリティ対策の状況や今般のマイナンバーの情報連携開始等を踏まえた内容となるよう、総務省は「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」(以下「ガイドライン」という。)の改定を2018年度(平成30年度)内に実施する。また、各地方公共団体における情報セキュリティポリシーの見直しの際には、ガイドラインの改定を踏まえたものとなるよう支援する。

(7) 地域情報プラットフォーム標準仕様標準製品の導入及び中間標準レイアウトの利用の推進

地方公共団体において地域情報プラットフォーム標準仕様標準製品を導入することで、ベンダーロックインの解消が可能となり、業務ごとの最適な製品の選定、コスト削減及び業務の利便性向上に寄与する。同様に地方公共団体における業務システム更改時に中間標準レイアウト仕様を利用することで、ベンダーロックインの解消が可能となり、将来的なデータ移行費の削減に寄与する。

総務省は、両仕様について各種セミナー等を通じて地方公共団体に対して周知広報するとともに、両仕様による運用コストやデータ移行コスト等の削減効果等について検討し、導入率・利用率の向上を図る。

(8) 地域におけるAI、RPA等の革新的ビッグデータ処理技術の活用推進

地域におけるAI、RPA等の革新的ビッグデータ処理技術の活用を推進すること

により、住民・企業の負担軽減や地域課題の解決、地方公共団体の業務の標準化・効率化が期待される。

総務省は、2020年度（令和2年度）末までにAI、RPA等の革新的ビッグデータ処理技術を活用する地域数300を実現するとともに、「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver.2.0（令和元年5月21日）」を策定した。

「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.2.0」の概要

1

- 地方公共団体が、**個人情報**の保護にも配慮しつつ、その保有するデータを**部局・分野横断的に活用して効果的な政策立案や住民サービスの向上等**に取り組みむための**手引書**として、「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.1.0」を策定し、2018年6月に公表。
- 2018年度は、**地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題**を全国の地方公共団体から募集し、相談会を開催して対応方法の例を検討・整理。また、2017年度に引き続き**データアカデミー**を開催し、地方公共団体職員が自ら**データアカデミー**を計画・実施できるような教材等を整理し、ガイドブックver.2.0として公表。

ガイドブックの全体構成

第1章

なぜ今、データ活用が必要なのか

第2章

データを活用した行政サービス改革

第3章

データを活用した行政サービスの開発の進め方

第4章

地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集

第5章

New!
地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題と対応方法の例

第6章

New!
データアカデミー
(「データ活用型公務員」の育成)

- 実際にデータを活用した行政サービスを検討する際の手順を提示。**データを利用するための手続**について重点的に整理。

- 特に、利用するデータが取得の目的の範囲内かどうか等の留意事項について記載。

- 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービスの参考となるよう、**全国の先進的な15事例**を紹介。

- 千葉市、姫路市における事例のほか、子育て、健康・医療・介護、防災、情報発信など、様々なデータ活用事例を整理。

- **地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する課題**を全国から募集。10団体から寄せられた課題に有識者がアドバイスする相談会を計3回開催し、その成果をとりまとめた。

- 相談会参加後の各団体の取組についても掲載。

- 地方公共団体職員を対象として、**地域の課題解決にデータ分析を活用できるスキルを身につけるためのデータ活用人材育成研修プログラム「データアカデミー」**について記載。

- データアカデミーの計画から振り返りまでに必要な教材・資料等を、別添資料として併せて公開。

※第5章、第6章がver.2.0の追加分。

「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.2.0」改定部分①

2

データ活用を進める際に直面する課題と対応方法（相談会）（第5章）

- **地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する課題を全国から募集。**10団体(※)から寄せられた課題に有識者(弁護士、データ活用先進自治体職員、データ活用研究者等)がアドバイスを計3回開催し、その成果をガイドブック(第5章)としてとりまとめた。今後、データ活用に取り組みようとしている他の地方公共団体にとっても参考になる相談が多かった。
- **相談会参加後の各団体の取組についても掲載。**

地方公共団体がデータ活用を進める際に直面する主な課題（相談内容より）

区分		主な課題
アンケートをもっと有効に活用する	自由回答の有効活用 アンケート調査結果の庁内共有と共通マニュアル作成	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケートの自由回答結果をより有効に活用したい。 ・将来的には、窓口や訪問での各種相談記録も有効活用したい。 ・庁内各部署で行っている各種アンケート結果を庁内で共有したい。 ・アンケートを計画・実施するための庁内共通マニュアルを作成したい。
庁内のデータを集めて活用する（データ分析基盤の整備）	データ分析基盤の整備と条例改正 データ分析基盤の選定・導入方法	<ul style="list-style-type: none"> ・庁内データの保存と分析結果の共有を進める際の、個人情報集約のリスク軽減策、セキュリティ対策、分析結果共有の運用ルールについて知りたい。 ・個人情報保護条例を改正して、データ活用ルールを明文化したい。 ・庁内保有データ分析ツールを導入したい。 ・分析ツール導入後の運用方法を知りたい。
データ保有期間の考え方	データ分析基盤における分析データの整備 データ保有期間の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ・規模が大きい地方公共団体におけるデータ分析基盤の整備・運用方法を知りたい。 ・分析用に不要な個人情報削除してリスクを軽減したい。 ・文書は主に記録用に保存するのに対し、データは記録と活用のために保存することから、文書管理規定以外のデータ特有の保存期間の考え方について知りたい。
小規模地方公共団体におけるデータ活用	小規模地方公共団体におけるパブリッククラウドを活用した庁内データ共有	<ul style="list-style-type: none"> ・特に小規模な地方公共団体では、庁内データ共有のために、安価で使い勝手のいいパブリッククラウドサービスの利用ニーズが高いと思われるが、地方公共団体におけるパブリッククラウドを利用する際の利用ルールや留意点について知りたい。
データ分析のための体制・人材育成	庁内の組織・体制、人材育成方法 外部委託 大学との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・データ分析のための庁内の組織・体制と人材育成方法について知りたい。 ・外部委託の有効な使い方や内部処理と外部委託の切り分け方について知りたい。 ・大学との連携方法や役割分担について知りたい。
特定分野でのデータ活用	子供の貧困対策 都市計画	<ul style="list-style-type: none"> ・教育委員会や学校、福祉部署など、庁内関係部署が保有するデータを子どもの貧困対策に活用したい。 ・都市計画分野の計画策定には、広範なデータを必要とするため、国、都、民間企業等と円滑にデータを共有したい。

※10団体：水戸市、深谷市、千代田区、足立区、八王子市、掛川市、大津市、大阪市、西宮市、美波町

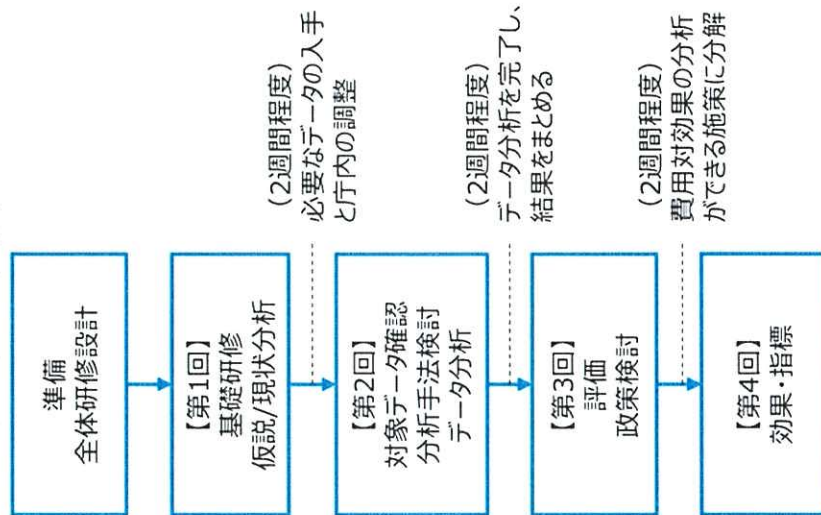
「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.2.0」改定部分②

データアカデミー（「データ活用型公務員」の育成）（第6章）

- 地方公共団体職員を対象として、データを活用して課題解決を図りたい担当課や必要なデータを保有している部署が一つのチームとなって、**地域の課題解決にデータ分析を活用できるスキルを身につける**ためのデータ活用人材育成研修プログラム「データアカデミー」を、2017年度、2018年度の2か年にわたって、**全国20箇所で開催し38団体が参加**。
- 各地方公共団体の実際の課題をテーマとして、各回3-4時間程度、計4回で構成するワークショップ形式のプログラム。
- データアカデミーの計画から振り返りまでに必要な教材・資料等を、別添資料として併せて公開。



データアカデミーの流れ（例）



データアカデミー実施地域一覧

【2017年度】
・湯沢市、茂原市、鎌倉市、裾野市、加茂地区、日進市、枚方市、神戸市、芦屋市、宝塚市、生駒市
【2018年度】
・会津若松市、千代田区、板橋区、春日井市、草津市、芦屋市、播磨磨域、安来市、福岡市圏域

2018年度データアカデミー実施テーマ（抜粋）

テーマ
働き方改革のためのデータ活用
人優先でユニバーサル・居心地の良い市街地の機能更新
データを活用した公共施設マネジメント
小学生の地域バランスが悪い、防犯に効果がある対策
健康無関心層へのアプローチ、健康診断受診のハードルが高い
広域での帰宅困難者支援



QRコードから動画が見られます！
（2017年度千代田区の例）

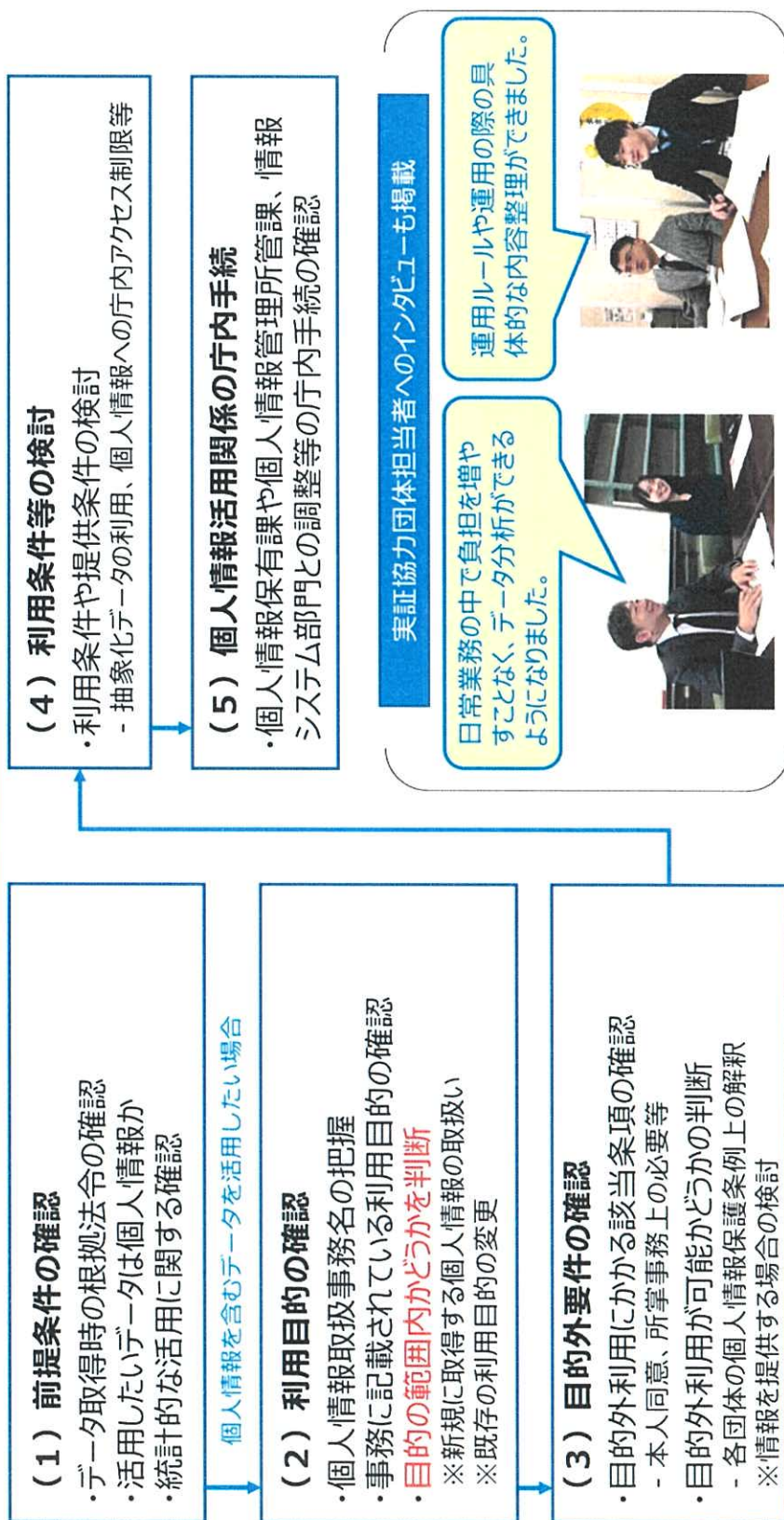
(参考) 「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.2.0」

4

ー データを活用した行政サービス開発の進め方 (第3章) ー

- ガイドブック第3章において、実際にデータを活用した行政サービスを検討する際の手順を提示。特に、**データを利用するため**の手続について重点的に整理。
- 「**データ活用検討のためのワークシート (別添資料1)**」を添付。実際に職員がデータ活用を検討する際、データ保有課や個人情報保護担当課等が円滑な意思疎通を図るための必要情報を一覧にすることが可能。

3-2: データを使うための手続を確認しよう



(参考) 「地方公共団体におけるデータ活用ガイドブック ver.2.0」

－ 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービス事例集 (第4章) －

- 地方公共団体におけるデータを活用した行政サービスの参考となるよう、**全国の先進的な15事例を紹介。**
- 千葉市、姫路市における事例のほか、子育て、健康・医療・介護、防災、情報発信など、様々なデータ活用事例を整理。「姫路市の**行政情報分析基盤に対する個人情報リスク評価 (別添資料 2)**」を添付。

市民ひとりひとりに必要な情報を提供 (千葉市)

- 属性情報等を利用して、ひとり親家庭へ支援情報 (駐輪場の利用料減免、JR定期券割引、市営住宅の入居優遇等) をプッシュ型で提供。



データを活用した政策立案・評価 (姫路市)

- 住民に関する情報等を利用して、保育所の適正配置計画の検討、待機児童及び隠れ待機児童の解消策等の政策を立案。



<その他の先進事例>

- 子ども成長見守りシステム (箕面市)
- 地域包括ケア情報プラットフォーム (福岡市)
- 母子健康情報サービス「会津若松+」(会津若松市)
- 統合型GISの活用 (会津若松市)
- ジェネリック医薬品に係る差額通知 (呉市)
- マイME-BYO (みびよう) カルテ (神奈川県)
- 電子お薬手帳サービスharmo (ハルモ) (川崎市)
- NDB (ナショナルデータベース) の分析 (横浜市)
- 健診データを使った健康増進アプリ (江別市ほか)
- 子育て総合案内サイト「かけっこ」(掛川市)
- 災害対策等へのGISの活用 (浦安市)
- ちばレボ (ちば市民協働レポート) (千葉市)
- LINEとの連携協定 (福岡市)

4. 地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び AI・ロボティクス（RPA）の活用

資料：「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及び AI・ロボティクスの活用に関する研究会 報告書」（令和元年（2019年）5月）

4-1. 現状の課題

（1）業務プロセス・システムの標準化・共同化における課題（指定都市・中核市等（人口20万以上））

業務プロセス、事務分掌、様式・帳票、自治体内外での情報のやり取りと、システムとの関係は、以下のとおり整理できる。

ア. 業務プロセスとシステムの関係

- ・業務プロセスについては、かなり細かな粒度で見なければほぼ差異は出ない。
- ・業務プロセスに差異があったとしても、粗い粒度での差異（例：民間委託の有無、総合窓口実施の有無）は、必ずしも大きなカスタマイズの原因となっていない。
- ・細かい粒度での差異は、法令・通知等の制度の解釈というより、便利機能・過誤防止等の現場ニーズに由来するものが多い。

イ. 事務分掌とシステムの関係

- ・事務分掌の差異に起因するカスタマイズも少なくない。
- ・事務分掌の差異の統一は、執務室のスペース等の観点で難しい可能性がある。

ウ. 様式・帳票とシステムの関係

- ・様式・帳票の差異に起因するカスタマイズは多い。

エ. 自治体内外での情報のやり取りとシステムの関係

- ・自治体内部の情報のやり取り、自治体外部との情報のやり取りに起因するカスタマイズは多い。
- ・自治体内部の情報のやり取り（他システムとの情報連携）については、地域情報プラットフォーム標準仕様の活用によって防げるカスタマイズもあれば、データ項目が足りない等の理由により防げないものもある。
- ・自治体外部（住民、企業、団体、他自治体等）との情報のやり取りについては、外部の団体との関係により、文言・体裁の修正や、情報提供用のデータの作成等のためのカスタマイズが生じている。

さらに、システム標準化の実現可能性と課題については、以下のとおり整理できる。

ア. 実現可能性

- ・指定都市・中核市等のカスタマイズは多いが、住基分野では、それにより標

準化が不可能になるほどの本質的な支障はない。

- ・介護・住民税分野についても、カスタマイズの量は住基分野と比べて多いが、性質的に大きく異なるわけではない。

イ. 課題

- ・しかしながら、担当者間の水平的調整のみでは、調整コストが大きく、共同化・標準化に至らないことがある。
- ・また、指定都市・中核市等では、処理件数が多いことにより、便利機能・過誤防止等の機能を追加するカスタマイズが多く、これを一切なくすと、事務処理に不都合が生じる可能性もある。

(2) AI・RPA等のICT活用における課題

導入を進めるに当たっての課題は、制度面、人材面、価格面の三つに整理できる。

ア. 制度面

自治体行政の課題を抱える部分については、そもそも電子化・ペーパーレス化すれば省力化できる部分が大いにもかかわらず、依然として紙の様式・帳票が多く、電子化・ペーパーレス化が進んでいない。

また、電子化・ペーパーレス化が実現していないものについては、AI-OCR等の活用により、紙媒体の情報をデータ化すればRPA等の活用が可能となりうるが、その場合、読取精度を上げるためには、様式・帳票の標準化が課題となる。

イ. 人材面

AI・RPA等のICTの導入に当たっては、自治体の現場でICTを活用するために必要な人材が不足していることが課題である。「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」結果によると、指定都市以外の市区町村においては、AIの導入予定もなく、検討もしていない市区町村が約7割(1,210団体。都道府県・指定都市は約1割程度)あり、AIやRPAの導入に向けた課題として、「何から取り組めばいいのか不明」、「どのような業務や分野で活用できるかが不明」、「導入効果が不明」、「AIやRPAの技術を理解することが難しい」、「取り組むための人材がいない又は不足」と答えた団体が多かった。

また、一部の市区町村の行革担当・情報担当との意見交換では、CIO・CIO補佐官からの提案がきっかけとなってAI・RPAを先進的に導入している自治体もあったが、ほとんどの自治体は、CIO・CIO補佐官を行政職員が兼務している状況である。

ウ. 価格面

「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」によると、AI・

RPA とも、指定都市・中核市等の人口が一定規模以上の自治体を中心に導入され、小規模な自治体では導入が進んでいない。また、AI の導入団体の大部分は、実証実験段階で無償の導入である。したがって、今後、こうした技術の実装段階で、予算額確保が課題となり、特に AI は単独自治体で導入することが難しくなることが考えられる。

(3) 住民・企業等との間の申請・通知等における課題（電子化・ペーパーレス化とデータ項目、様式・帳票等の標準化）

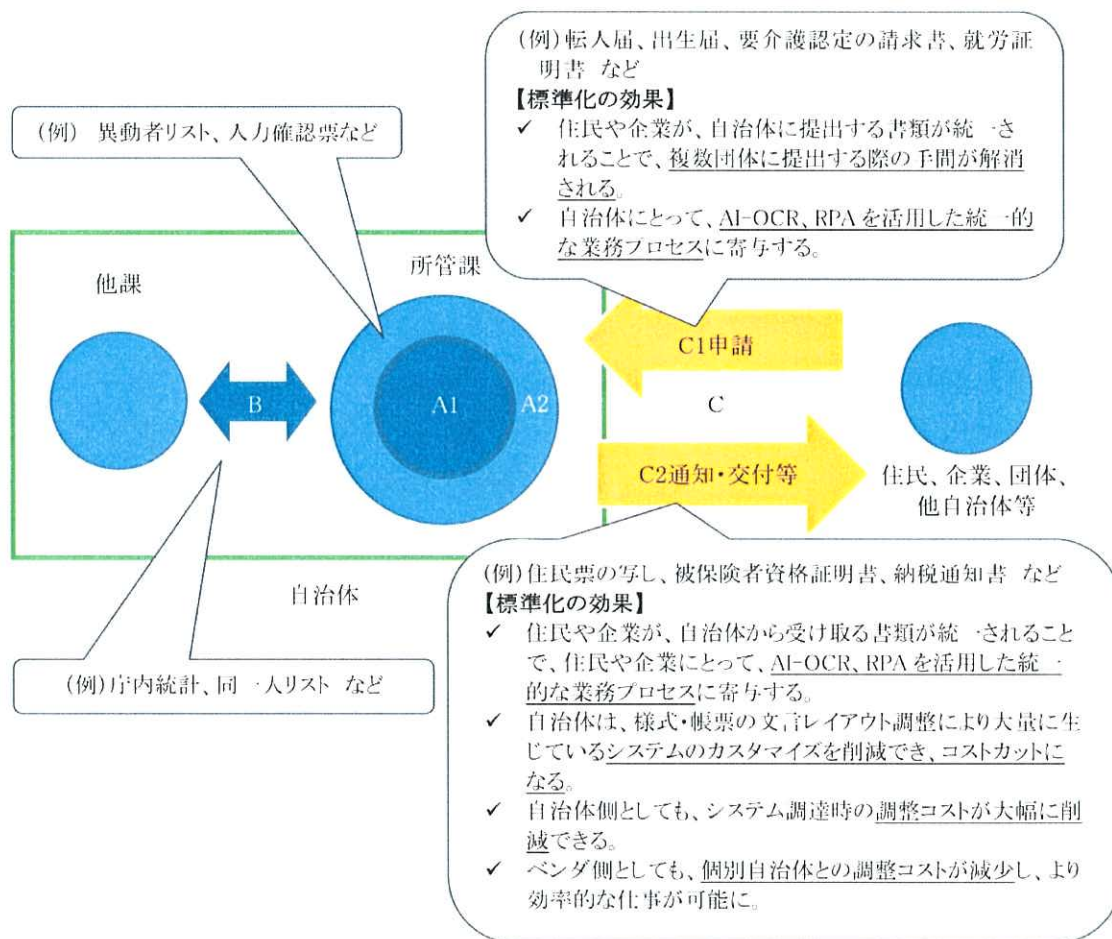
自治体の業務では、多くの紙の様式・帳票が残っており、電子化・ペーパーレス化が進んでいない。また、様式・帳票やデータ項目・記載項目の標準化も進んでいない。

省令で定められている様式であっても、改変している自治体もあった。こうした結果、住民・企業等にとっては自治体ごとに異なる手続が必要になり、自治体やベンダにとってもカスタマイズが増え、また、RPA 等の導入の妨げとなっている。様式・帳票のカスタマイズは簡単なものに捉えられがちだが、システムに大きな影響を与えている事例もあるとのベンダの意見もあった。

「住民・企業等との間の申請・通知等」については、種類としては、住民・企業等からの申請（自治体から見たインプット）、住民・企業等に対する通知・交付等（自治体から見たアウトプット）の大きく2つのパターンがある。これらの標準化は、住民・企業等の利便性向上に繋がるとともに、自治体から見れば、主に、

- ・住民・企業等からの申請（自治体から見たインプット）に係る様式・帳票の標準化については AI・RPA の活用につながる。
- ・住民・企業等に対する通知・交付等（自治体から見たアウトプット）に係る様式・帳票の標準化についてはシステムの標準化につながる。

逆に言えば、様式・帳票が標準化されていないことが、AI・RPA の活用やシステムの標準化の妨げになっている。



様式・帳票の種類

4-2. 目指すべき「スマート自治体」の姿

(1) 2040年頃までに実現すべき姿

システムやAI等の技術を駆使して、効果的・効率的に行政サービスを提供する自治体を「スマート自治体」として定義するとすれば、スマート自治体を実現すべき目的と、その手段については、以下のとおり整理できる。

ア. 目的

- ・住民・企業等にとっての利便性向上（行政サービスの需要サイド）
- ・自治体の人的・財政的負担の軽減（行政サービスの供給サイド）

イ. 手段

その手段として、行政内部の手続や外部とのやり取り（申請手続・証明手続等）について、

- ①不要にできる手続は不要にする（申請手続等が不要になれば、住民・企業等にとっても便利であるとともに、自治体職員にとっても負担軽減となる。）
- ②直ちに不要にできない手続は、①を常に念頭に置きながら、システムやAI等の技術を活用する（こうした技術は、作業精度の向上や所要時間の短縮によって住民・企業等にとってのサービスを向上させるとともに、自治体職員の負担も軽減させる。）

(2) 2020年代に実現すべき姿

現状のミクロの課題を踏まえ、目指すべき「スマート自治体」を見据えれば、業務プロセス・システムの標準化・共同化、AI・RPA等のICT活用を進めるとともに、電子化・ペーパーレス化とデータ項目、様式・帳票等の標準化を進めることが有効である。これらの実現は、住民・企業、自治体、ベンダ等の関係者にメリットをもたらす。そのため、遅くとも2020年代に、

- ・業務プロセス・システムの標準化・共同化については、各行政分野において、複数のベンダが全国的なサービスとしてシステムのアプリケーションを提供し、各自治体が原則としてカスタマイズせずに利用するとともに、各社のパッケージは、便利機能・過誤防止等の現場ニーズに由来する機能を中心に、細かい粒度で標準化
- ・AI・RPA等のICT活用については、各行政分野において、複数のベンダが全国的なサービスとしてAI・RPA等のアプリケーションを提供
- ・住民・企業等との間の申請・通知等については、原則として全ての手続が電子化・ペーパーレス化し、できる限り情報連携により、バックヤードで完結という姿を実現すべきである。

スマート自治体研究会 報告書 ～「Society 5.0時代の地方」を実現するスマート自治体への転換～ 概要

令和元年（2019年）5月

※ 正式名称：「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会」

背景

生産年齢人口(※)減少による労働力の供給制約

※ 8,726万人(1995) → 6,000万人未満(2040)

Society 5.0（超スマート社会）における技術発展の加速化

(参考)商用利用開始から世帯普及率10%達成まで、電話76年、ポケットベル24年、フックシミリ19年、携帯電話15年、パソコン13年、インターネット5年、スマートフォン3年

問題意識

- 行政サービスの質や水準に直結しないシステムのカスタマイズによる重複投資
→ 住民・企業等にとっての不便さ、個々の自治体やベンダにとっての人的・財政的負担
(参考)1990年代以降、世界の企業が付加価値を生むICT投資を行う中で、日本は官民間問わず既存の業務プロセスに固執し、それに適合させるためのカスタマイズを行い続けた結果、世界に大きく立ち遅れ
- 世界のスピードに間に合うためには、デジタル社会に向けて社会制度の最適化が必要
(参考)米国や中国など世界各国はAI開発にしのぎを削る / エストニアは起業の手続が短いことで起業家が集積

今のシステムや業務プロセスを前提にした「改築方式」でなく、今の仕事の仕方を抜本的に見直す「引越方式」が必要

方策

- 原則① 行政手続を紙から電子へ
- 原則② 行政アプリケーションを自前調達からサービス利用へ
- 原則③ 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

〔具体的方策〕

業務プロセスの標準化 / システムの標準化 / AI・RPA等のICT活用普及促進 / 電子化・ペーパーレス化、データ形式の標準化 / データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化 / セキュリティ等を考慮したシステム・AI等のサービス利用 / 人材の方策、都道府県等による支援

目指すべき姿

「スマート自治体」の実現

- 人口減少が深刻化しても、自治体が持続可能な形で行政サービスを提供し続け、住民福祉の水準を維持
- 職員を事務作業から解放 ⇒ 職員は、職員でなければできない、より価値のある業務に注力
- ベテラン職員の経験をAI等に蓄積・代替 ⇒ 団体の規模・能力や職員の経験年数に関わらず、ミスなく事務処理を行う

4-3. 各テーマを進める効果

(1) 業務プロセス・システムの標準化・共同化の効果

業務プロセス・システムの標準化・共同化については、住民・企業等からすると、自治体に対して、異なる手続で実施していた申請等が、統一的に実施することができるようになる。

また、自治体からすると、人材面においては、システムの発注・維持管理や制度改正による改修対応など各自治体が個別に対応せざるを得なかったものが、共同化により、職員負担が軽減することが期待できる。現に、共同でクラウドを導入した小規模な自治体に確認をした結果、システム運営について、3町で12名必要だった専任職員が、2名の専任職員と4名の兼務職員で対応できるようになるなど、ある程度職員の仕事の負担が軽減したとの声が多くあった。

この人材面の効果は、今後の労働力の供給制約の中、自治体が急速に進展しつつある技術革新に対応していくという観点からはとりわけ重要である。現在、約3分の2の市区町村では、情報主管課職員が5人以下であり、特に小規模な自治体では、既に人材が逼迫している。2040年頃には団塊ジュニア世代は既に退職しており、ますます地方公務員の確保が困難な状況になる。その一方で、近年、ICTの重要性は増すばかりであり、専門性を高め、仕事内容もより質の高いものにすることが不可欠である。情報担当職員の役割は、これまではシステムの構築・保守管理が主であったが、今では、情報・データの利活用やAI・RPAの活用まで多様化している。情報担当課が本来すべきことをできる状態を生み出す、攻めの分野にも注力できる環境作りを行う必要がある。システムの標準化・共同化により、限られた人材や専門的な知識・ノウハウを共有することで、市区町村のシステム調達や法改正対応等の業務が減少し、本来情報担当職員が行うべき業務に人材を充てることができる。

財政面においては、システムの標準化によりカスタマイズを抑制し、システムの共同化により割り勘効果を生むことで、導入・維持管理の費用や法改正時の費用を削減できる。指定都市・中核市等の人口規模の大きな自治体においては、システム標準化・共同化の効果が見えづらいという指摘もあるが、中核市市長会の研究会では、中核市レベルであってもシステムの共同クラウド導入によりコストメリットがあることが示された。具体的には、住民記録システムでは、自庁設置方式と比べて、2市共同で導入した場合は約13%削減、5市共同の場合は、約23%の削減効果が期待できるとの結果が示された。

さらに、AI・RPA等のICTの活用の観点からも、業務プロセス・システムの標準化・共同化が有効である。AI・RPA等の全国展開のためには価格面が課題である。業務プロセス・システムの標準化が実現すれば、ある自治体で導入した技術

を他自治体でそのまま利用できるようになり、共同利用も可能になって、より安価に導入できることが期待できる。したがって、各自治体がバラバラに導入を進めるのではなく、複数自治体が業務プロセス・システムを標準化・共同化して、なるべく安価に導入できるようにすることが、こうした技術の全国展開を進める上での鍵になる。

加えて、ベンダからしても、システムの標準化・共同化は、個別のカスタマイズ要望が減ることにより、個別自治体との調整やカスタマイズのためのプログラミングの負担が減少することになる。それにより、人口減少下で稀少化するシステムエンジニアの人員を AI・RPA 等の攻めの分野に投入し、創意工夫により競争することができる。

(2) AI・RPA等のICT活用の効果

AI・RPA等のICTは、今後ますます発展が見込まれ、その活用は住民・企業等や自治体に大きなメリットをもたらさうが、現状でも、その効果の片鱗が現れつつある。AIの導入自治体では、その効果について、住民サービス向上、省力化・コスト削減、行政運営の改善、産業振興など、様々な視点で捉えている。

また、RPAの導入自治体では、その効果について、職員の作業時間削減を挙げる団体が多いが、ミスの削減や住民サービスへの集中を挙げる団体も多い。

このように、AI・RPAの効果は、省力化やコスト削減だけでなく、住民サービス向上、行政運営の改善、ミスの削減等、多岐にわたる。また、職員の作業時間削減が主な目的である場合も、単に導入・維持費用と職員の人件費を比較するといった一面的な評価だけでなく、今後の労働力の供給制約を見通した場合の対応や、職員が住民サービス提供に集中できる環境づくりなど、多面的な評価が考えられる。

また、AIは特に、費用対効果を長期で見る必要がある。導入してから5～10年が経過した自治体はないため、短期で評価するならば、取組が道半ばのため十分な費用対効果が出ていないケースもありうることから、長期で多面的に評価していく必要がある。

ここで留意すべきことは、AI・RPA等のICTがもたらす効果の可能性は、まだごく一部しか現れていないということである。例えば、税務課で所要時間が多い業務の一つである「滞納整理システムから対象者を抽出し、経過を確認する業務」は、現状では、滞納者の個別具体的事情に応じて必要な対応を行っていくため、一律・機械的な処理に馴染まない部分があるとのことだったが、今後、それぞれの対象者についてどのような対応が最も効果的かという予測など、AIによって解決できる余地も大きいことが考えられる。そうすると、長年の経験や勘をAIに蓄

積・代替することにより、団体の規模・能力や職員の経験年数にかかわらず、ミスなく事務処理を行えるようになる。また、同じく税務課で所要時間が多い業務の一つである「滞納整理の財産調査の対象者から紙で送付された回答書を業務システムに入力する業務」や「個人住民税証明書を申請者に交付する業務」については、今後、電子化・ペーパーレス化が実現すれば、RPA 等も活用しながら大幅に業務量を削減できる可能性がある。

また、AI・RPA 以外でも、IoT やブロックチェーン技術、5G、量子コンピュータなど、様々な技術が今後更に発展・普及していくことが見込まれる。

(3) 電子化・ペーパーレス化とデータ項目、様式・帳票等の標準化の効果

電子化・ペーパーレス化は、住民・企業等の利便性を向上させ、自治体の人的・財政的負担を軽減することになる。住民・企業等は、わざわざ窓口に行かなくても申請ができ、データ項目が標準化され、共通基盤の上で申請できれば、複数の自治体に一括して申請ができる。証明書も、電子的に交付されれば、管理や他機関への提出が容易となる。また、各行政機関がバックヤードで情報連携すれば、そもそも申請・証明等の手続が不要になることも考えられる。神戸市では、市民に対して Web アンケートを実施したところ、9割以上が「PC・スマホによる電子申請あるいは郵送申請で手続きできるようになれば、利用してみたい」と回答し、船橋市では「書かない窓口」を実施し、窓口手続変更後の住民満足度を測ったところ、満足度は向上した。

自治体にとっても、紙媒体で申請・通知手続が行われていることが、自治体に大きな業務負担を生じさせている。電子化・ペーパーレス化が実現すれば、自治体において紙媒体で提出された書類をシステムに入力するといった作業が不要になり、AI・RPA 等の ICT 活用を更に前進させることに繋がる。

他方、電子化・ペーパーレス化が抜本的な解決方法ではあるものの、直ちには電子化・ペーパーレス化が不可能なものについては、記載項目や様式・帳票の標準化が有効である。また、電子化・ペーパーレス化が実現しても、データ項目やデータ形式の標準化を進めることで、その効果を更に高めることができる。

例えば、記載項目や様式・帳票の標準化によって、住民・企業等は、自治体に提出する書類や受け取る書類が標準化され、複数団体に提出する際の手間が減る。また、自治体にとっても、様式・帳票の文言レイアウト調整により生じているシステムのカスタマイズをなくすことができ、調達・維持管理費用や調整コストを削減することができる。また、AI・RPA 等の ICT を活用した標準的・効率的な業務プロセスに寄与することになる。さらに、ベンダにとっても、個別のカスタマイズ要望が減ることにより、個別自治体との調整やカスタマイズのためのプログラミングの負

担が減少し、より効率的な仕事が可能になる。

4-4. スマート自治体に向けた原則

(1) 行政手続を紙から電子へ

スマート自治体を実現するためには、原則として全ての手続が電子化・ペーパーレス化するような抜本的な改革を行うことが不可欠である。住民・企業等にとっては、ここが自治体との接点であり、これが実現しなければいくら自治体内部で業務プロセス・システムを標準化し、ICTの活用を進めたとしても、住民・企業等にとっての利便性向上は限定的なものとなる。また、自治体にとっても、AI・RPA等のICTを効果的に活用するためには、そもそもデータが入口から電子データの形で入って来ることが重要である。当然、業務プロセス・システムの標準化を行う際には、こうした電子化・ペーパーレス化を視野に入れた標準を構築しなければならない。

また、電子化・ペーパーレス化の効果を最大化するためには、例えば各自治体のデータを取りまとめたものをビッグデータとして活用できるようにし、民間企業が共通のデータ項目・データ形式に基づいて様々なサービスを享受できるようなオープンイノベーションの実現に向けて、データ項目・データ形式の標準化が求められる。

スマート自治体の実現に向けた原則

原則① 行政手続を紙から電子へ

- ▶ 住民にとって、窓口に来ることは負担
⇒ 現状のサービスのあり方を前提とせず、窓口に来なくても所期の目的を実現できないか、常に考える
- ▶ 自治体にとって、
 - 紙媒体で提出された書類をシステムに入力するといった作業が大きな事務負担
(参考) 泉大津市では、各課の個々の作業のうち、入力や確認作業等の事務作業が半分程度以上と多く、相談、審査、訪問、事業計画などは2割弱
 - AI・RPA等のICTを効果的に活用するためには、データが入口から電子データの形で入って来ることが重要

原則② 行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ

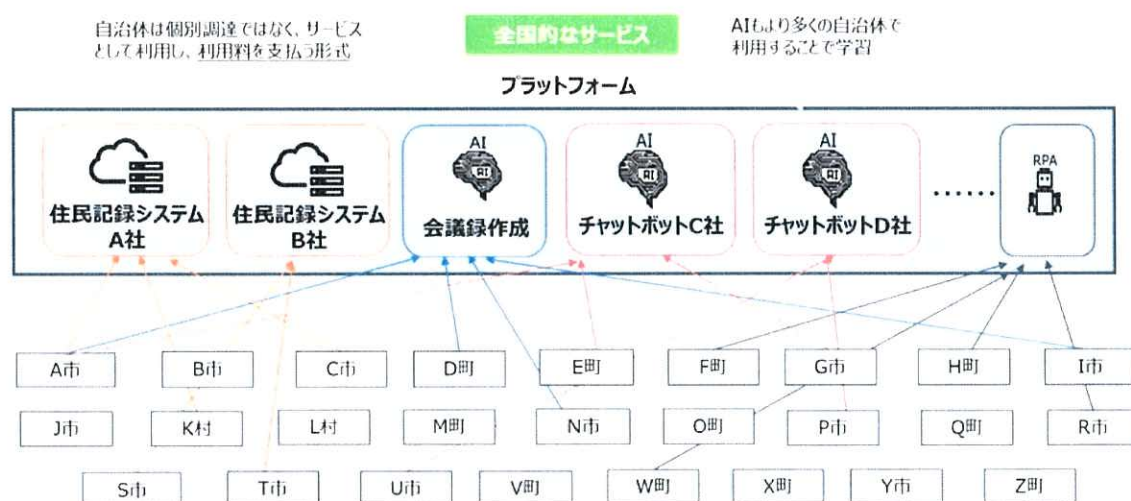
- ▶ 全国的なサービスとしてのアプリケーションを「利用する」という形式が最も自治体職員の事務負担を軽減
 - システムについては、単にクラウド上のサービスを利用するだけであることから、調達仕様書の作成やシステムの業者選定・契約締結、システム設計、庁内関係課や他団体との調整の負担も極小化
 - 制度改正やアップデータ対応もクラウド上で自動で行われることから、制度改正のたびに個々の団体が個別にペンダと協議して対応を行うということも不要に
 - クラウド上で各行政分野のシステムが連携できるようになれば、各自治体でシステム間連携のために行っているカスタマイズも不要に
- ▶ AIの全国的な共同利用によって、学習データ増加による質の向上と割り勘効果による価格の低減を実現
(参考) AI・RPAは、人口が一定規模以上の自治体を中心に導入。導入団体の大部分は、実証実験段階で無償の導入。実装段階では予算額確保が課題

原則③ 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

- ▶ 自治体もベンダも、システムの構築・保守管理といった守りの分野はできるだけ効率化した上で、AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野へ集中して人的・財政的資源を投資
(参考) 本研究会での議論について、ベンダの業界団体に意見を照会したところ、「協調領域として、既存の業務プロセス・システムに係る部分は縮小しつつ、競争領域として、自治体の創意工夫によるAI・RPAを活用した行政サービスを促進すべき」といった意見が出された。

(2) 行政アプリケーションを自前調達式からサービス利用式へ

現在、システムやAI・RPAは、多くの場合、オンプレミス（自庁設置）で利用されているが、今後、システムの標準化・共同化やAI・RPA等のICT活用を進めるに当たっては、各行政分野において、複数のベンダがクラウド上の全国的なサービスとしてシステムやAI・RPA等のアプリケーションを提供し、各自治体はサービス利用料を払って、原則としてカスタマイズせずにそうしたサービスを利用するという姿を目指すべきである。クラウド上の全国的なサービスとしては、その扱う情報の性質に応じて、インターネット上のサービスやLGWAN-ASPサービス（民間企業などがLGWAN上で地方自治体に対して提供するサービス）を活用することが考えられる。



全国的なサービスとしてのシステムやAI・RPA等のアプリケーションの利用

ア. 全国的なサービスとしてのシステム

システムの共同化に当たっては、様々な導入・調達方法がありうるが、全国的なサービスとしてのアプリケーションを利用するという形式が最も自治体職員の事務負担を軽減できることが見込まれる。複数の自治体にアンケートを実施した結果、システムの共同化の方法として、「数自治体で調達」、「県の市長会や町村会等でまとめて調達」、「全国的なサービスとしてアプリケーションを提供」の中で、「全国的なサービスとしてアプリケーションを提供」が最も情報担当課・業務担当課の職員の負担が軽減されることが見込まれた。「数自治体で調達」という状態のままでは、依然として自治体が個別にRFI（request for information. 情報提供依頼）を行ったりベンダと相対で交渉したりしなければならないという状態が残りうる。他方、「全国的なサービスとしてアプリケーシ

ョンを提供」する姿であれば、単にクラウド上のサービスを利用するだけであることから、調達仕様書の作成やシステムの業者選定・契約締結、システム設計といった手間はほとんどなくなり、庁内関係課や他団体との調整の負担も極小化される。制度改正やアップデート対応もクラウド上で自動で行われることから、制度改正のたびに個々の団体が個別にベンダと協議して対応を行うということも不要になる。また、クラウド上で各行政分野のシステムが連携できるようになれば、各自治体でシステム間連携のために行っているカスタマイズも不要になる。

ただし、これまで国が調達・配布したシステムであっても、各自治体内の他システムとの連携にカスタマイズと追加費用を要する等の理由で使っていない自治体が多数あるものもあることを踏まえれば、今、直ちに、ベンダが全国的なサービスとしてシステムのアプリケーションを提供しても、全ての市区町村が利用するとは限らない。ベンダ側からも、クラウド上のサービスとして製品を提供したいが、何か一つ標準を提案しても、自治体ごとに過去の経緯が異なるため、その実情に合わせてカスタマイズを要請されるという実態があるとの声があった。

したがって、将来的に全国的なサービスとしてシステムのアプリケーションが提供され、各自治体が原則としてカスタマイズせずに利用する姿を目指すとしても、各自治体がパッケージに様々なカスタマイズを加えて利用している現状を踏まえれば、システムがある程度標準化されていなければ各市区町村が支障なく導入することができないことから、そのためにもシステムの標準化が必要である。

イ. 全国的なサービスとしてのAI・RPA等

AI・RPA等の活用の観点からも、クラウド上の全国的なサービスでアプリケーションが提供されるという姿が一つの目指すべき姿になる。AIの導入団体の大部分は、実証実験段階で無償の導入であるという調査結果からすると、今後、本格的に導入が進んだ際には、予算の確保が難しくなる可能性がある。また、AI・RPAとも、指定都市・中核市等の人口が一定規模以上の自治体を中心に導入され、小規模な自治体では導入が進んでいない。RPAのライセンス共有も含め、クラウド上のサービスを利用することでより安価にAI・RPA等を活用できるようになれば、重複投資を防ぎ、こうした価格面での課題を乗り越えて、導入が進む可能性がある。

とりわけ、AIは、学習データの蓄積が大きな価値を生む。そのため、AIのうち、学習データが増えることで質の向上が期待できたり、割り勘効果が見込めたりするものについては、自治体での共同利用を目指すべきであり、そうした

AIの可能性を最大限発揮するためには、単に数自治体で共同利用するという程度に止まらず、全国の自治体が学習データを提供し、長年の経験や暗黙知をAIに蓄積してより良い行政を行うという姿が望ましい。

(3) 競争環境の確保

システムの標準化・共同化と言っても、それは、各分野や各人口規模で一社が一つのシステムのみを提供する姿、例えば、「中核市の住民記録システムを提供しているのは一社のみ」といった姿を目指すということを意味しない。

システムの標準化等を進める大きな目的の一つが、導入・維持管理の費用や法改正時の費用を削減することにあるとすれば、分野ごと、人口規模ごとであったとしても、一社独占の状態を作り出し、かえって費用が高止まりしてしまうことは本末転倒である。仮に制度上、管理を担うベンダが更新時期に入れ替わりうる仕組みとしたとしても、全国で一つのサービスしかなければ、最初に請け負った以外のベンダはノウハウを蓄積することができなくなり、事実上、市場から退出せざるを得なくなって、全国的な巨大なベンダロックインに陥りかねない。

したがって、各社のパッケージが、便利機能・過誤防止等の現場ニーズに由来する機能を中心に、細かい粒度で標準化される姿を目指しつつも、標準化されたシステムは各社が自由に提供でき、競争環境の中で、各自治体が各社の製品を自由に選択・入れ替え可能となることが望ましい。

また、AI・RPA等のICTの分野においては、どのようなサービスを提供できるかまさしく各社の創意工夫が求められるところであり、各社が多様な選択肢を示して競争していくことが、絶え間なく進歩していくために不可欠である。

(4) 自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ

今後、人口減少下において、地方公務員の確保が困難な状況になり、システムエンジニアがますます稀少化する一方で、急速な技術発展に対応していかなければならないことを考えれば、自治体もベンダも、システムの構築・保守管理といった守りの分野はできるだけ効率化した上で、AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野へ集中して人的・財政的資源を投資できるような環境を作ることが不可欠である。

情報担当職員の役割は、情報・データの利活用やAI・RPAの活用まで多様化している。情報担当課が本来すべきことをできる状態を生み出す、攻めの分野にも注力できる環境作りを行う必要がある。システムの標準化・共同化により、限られた人材や専門的な知識・ノウハウを共有することで、市区町村のシステム調達

や法改正対応等の業務が減少し、本来情報担当職員が行うべき業務に人材を充てることができる。

ベンダも、システムの標準化・共同化は、個別のカスタマイズ要望が減ることにより、個別自治体との調整やカスタマイズのためのプログラミングの負担が減少することになる。それにより、人口減少下で稀少化するシステムエンジニアの人員を AI・RPA 等の攻めの分野に投入し、創意工夫により競争することができる。

4-5. 実施すべきマクロの方策

スマート自治体の実現のためには、業務プロセス・システムの標準化・共同化や AI・RPA 等の ICT 活用など、様々な方策が必要である。これらの各方策は、現状の課題を冷静かつ正確に理解しつつも、単なる既存業務の電子化・ペーパーレス化や一部の自動化に止まるのではなく、将来のデジタル社会においてあるべきサービスにデザインし直すものでなければならない。

実施すべきマクロの方策は、次の通りである。

スマート自治体を実現するための方策（1）

方策① 業務プロセスの標準化

- ✓ 人口規模や組織等で類似する自治体間で業務プロセスを比較しながらBPRを行い、最も効率性に差があるボリュームゾーンを見極めた上で、ベストプラクティスに標準化（取組例：総務省「自治体行政スマートプロジェクト事業」）
- ✓ システムを標準化してから、それに業務プロセスを合わせる。

方策② システムの標準化

- ✓ 本報告書公表（2019年5月）後直ちに、自治体、ベンダ、所管府省を含む関係者がコミットした形で個別行政分野のシステムの標準仕様書を作成する取組を開始（各行政分野につき原則1年以内）。自治体クラウドは引き続き推進

（留意点）

- ・ 標準仕様書の作成によるのではなく、標準化されたシステムを一元的に調達・配布する方法は、全国的な巨大なベンダロックインに陥るおそれ
- ・ 国が調達・配布したシステムでも、自治体内の他システムとの連携にカスタマイズと追加費用を要する等の理由で使っていない自治体が多数あるものも存在

- ✓ 各行政分野に取り組みが、自治体システムの中核をなす住民記録システムを最優先。自治体業務の中で重要な位置を占める税務・福祉分野も優先的に取り組む。所管府省は、総務省・内閣官房IT総合戦略室と連携
- ✓ ベンダは、標準仕様書に記載された機能をパッケージに搭載
- ✓ 自治体は、システム更新時期（5年程度）を踏まえつつ速やかに導入し、遅くとも2020年代に、各行政分野において、複数（※1）のベンダが全国的なサービス（例：LGWAN-ASPサービス）としてシステムのアプリケーションを提供し、各自治体が原則としてカスタマイズせずに（※2）利用する姿を実現（※3）

※1 ベンダ間の競争環境を確保。各社が標準システムを自由に提供し、競争環境の中で、各自治体が各社の製品の製品を自由に選択可能な姿を目指す。

※2 住民サービスの維持・向上等の観点から自治体が独自の施策を行っている場合であって、他の方法での対応が困難であるなどの事由がある場合を除く。

※3 既にある程度標準化が進んでいる人口規模・分野等については、標準仕様書作成のプロセスを経ずにこの姿を実現することも考えられる。

方策③ AI・RPA等のICT活用普及促進

- ✓ (a) 住民・企業等にとって利便性が向上する部分、(b) 自治体行政の課題を抱える部分、(c) 自治体を取り組みやすい部分においてAI・RPA等のICT活用を普及促進
- ✓ このうち、数値予測や二一ス予測などAI技術の活用可能性のあるもの（(a)）は、自治体と企業、各府省が検討
- ✓ 業務量が多いなど自治体行政が課題を抱える部分（(b)）は、業務プロセス・システムの標準化（方策①・②）や電子化・ペーパーレス化（方策④）を通じ、AI等を安価に共同利用できる環境を整備
- ✓ 直ちに導入可能なもの（(c)）は、自治体は、他団体の導入事例を参考に導入。国は、全国の導入事例を周知、財政支援

スマート自治体を実現するための方策（2）

方策④ 電子化・ペーパーレス化、データ形式の標準化

- ✓ 政府・自治体において、**抜本的な電子化・ペーパーレス化**の取組が不可欠

〔具体的取組例〕

マイナポータルを通じた電子申請 / マイナンバーカードの普及 / eLTAAXを活用した電子申告 / 引越しワンストップサービス / 「書かない窓口」(北見市・船橋市) / 住民異動届のタブレット入力(熊本市)

- ✓ 官民を通じた分野横断のデータ連携を行うため、データ形式を標準化

方策⑤ データ項目・記載項目、様式・帳票の標準化

- ✓ 標準化のニーズ等を勘案し、実態に即して標準化を推進
- ✓ 手法としては、

- ・ 住民・企業等からの申請（自治体から見たインプット）については、省令等により標準様式・帳票を設定
- ・ 住民・企業等に対する通知・交付等（アウトプット）については、システムの標準を検討・設定する際に併せて様式・帳票の標準化の検討を行い、システムの標準仕様書及び省令等において標準様式・帳票を設定

方策⑥ セキュリティ等を考慮したシステム・AI等のサービス利用

自治体は、クラウド上の全国的なサービスとしてシステムやAI等を利用する場合、

- ✓ セキュリティについては、
 - ・ **マイナンバー利用事務系についても、情報セキュリティポリシー**（※総務省においてガイドラインを作成）等を遵守することで、外部と接続(L2WAN-ASPサービスを利用する場合を含む。)
- ✓ 個人情報保護条例については、
 - ・ 条例上のオンライン結合制限を見直すとともに、
 - ・ 制限している自治体も、個人情報保護審議会の意見聴取といった手続を経ること等により、オンライン結合を推進

方策⑦ 人材面の方策、都道府県等による支援

- ✓ **首長・議員やCIO・CIO補佐官は、市町村アカデミーや自治大学校、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）において、今後のスマート自治体の目指すべき姿やICTを活用した経営戦略等を学ぶ。**
- ✓ 人材確保の面からは、既に専門性のある外部人材を**CIO・CIO補佐官等に任用する**ほか、単独で登用することが難しい場合、**複数団体での兼務を前提として登用、又は外部人材をその都度活用**
- ✓ 都道府県や、指定都市・中核市等の比較的人口規模の大きな自治体は、必要に応じて各自治体を支援
- ✓ 業務担当職員や法令・人事・財政担当職員を含め、自治体職員全員が、庁内研修等によりICTリテラシーを学ぶ。

4-6. 地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例

(1) AIの活用により住民・企業を応援する事例

AIを活用した問い合わせへの自動応答サービス（福島県会津若松市）

本格導入

平成29年度 データ活用型スマートシティ推進事業（AI自動応答サービス以外分も含め、約4,016万円） 受託者：アクセンチュア(株)

- **AI（人工知能）を活用し、市民からよくある問い合わせや各種証明書類発行の申請手続きの仕方などについて、対話形式で自動応答する仕組みを構築。**
- 冬季には、除雪車の移動軌跡や現在の位置情報を表示させることで、**生活の利便性向上を図る。**

課題

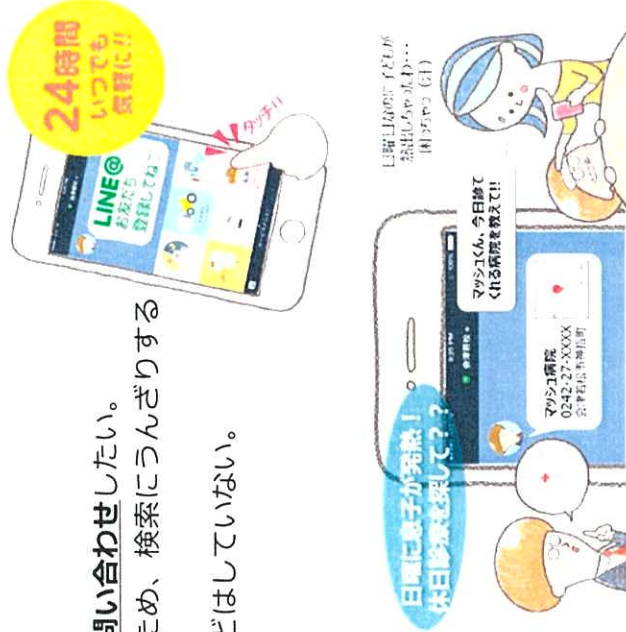
- 生活スタイルや働き方の多様化、利便性向上のため、**土日や夜間でも行政に問い合わせたい。**
- **ホームページは情報過多**であり、そもそも何から調べれば良いか分からないため、検索にうんざりするケースも。
- 電話などの問い合わせは職員が随時対応しており、問い合わせ件数の集計などはしていない。

取組

- 土日などの「**休日診療医療機関案内**」、除雪車の位置情報を可視化する「**除雪車ナビ**」、ごみの出し方や収集日などを案内する「**ごみ出しの疑問教えて**」市民から問い合わせの多い住民票や戸籍証明書、印鑑証明書などの手続き方法を案内する「**各種証明書の案内**」、この業務の担当課はどこなのかを案内する「**担当窓口の案内**」、市民などを対象とした「**アンケート収集機能**」を実装し**AIが対話形式で自動応答。**

成果

- 市民は、24時間365日、問い合わせが可能なおサービスであり、**市民アンケートの結果では80%以上の方から好意的な反応が得られた。**
- 簡易な問い合わせにはAIが対応することで、**職員は対面的な対応が必要な方へ時間をかけることが可能。**
- 問い合わせ内容や件数、問い合わせ者の年代などのデータが分析でき、**将来の行政サービスに反映できる。**



港区は「区民サービスの向上」と「働きやすい職場づくり」を実現するため、AIや業務の自動化などICT（情報通信技術）を積極的に活用し、港区ならではのサービス提供に努めている。

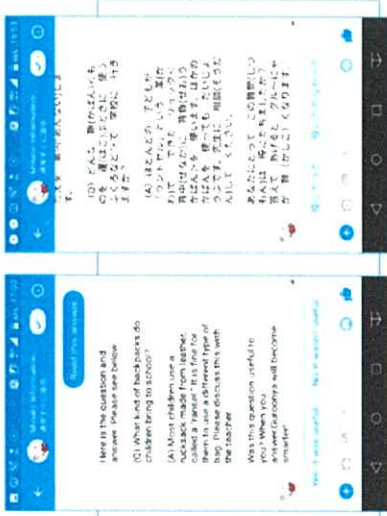
課題

- 港区には人口約26万人の8%、約2万人の外国人が居住し、国籍は約140か国にのぼる。
- また、港区には約80の大使館が立地し、外国人に対して正確かつニーズに合った情報提供が求められている。

取組

- **多言語AIチャットサービス（平成31年1月本格運用開始）**

AIを活用して、Facebookメッセージ機能によるチャット形式で防災、ごみ、教育・子育て、国際・文化、医療・病院、各種手続き（税金・保険・年金）、観光・町会等、生活に関する行政情報の問い合わせに英語及び「やさしい日本語」で自動回答するサービス。
Facebookページ“Minato Information Board”からアクセスが可能。



- **港区ホームページAI翻訳システム（平成30年8月から実証実験中）**

港区公式ホームページには英語への自動翻訳機能があり、自動翻訳ページは年間約4万6000回閲覧されているが、翻訳精度が課題となっている。そのため、豊橋技術科学大学、日本マイクロソフト、ホームページ運用事業者グローバルデザインとの産学官連携協定を7月に締結し、翻訳精度向上のための実証実験を実施している。

- ・ AIを活用した翻訳システムを試験導入
- ・ AI翻訳システムに辞書登録機能を付加し、行政用語や地名、施設名等、港区特有の単語を登録

成果

- 多言語AIチャットサービスは24時間365日の利用が可能であるため、来庁せずに必要な情報を得ることができる。
- 両事業ともに港区行政情報や用語をAIで学習し更なる精度向上を図り、区民サービスの向上につなげる。

A Iによる道路管理 (千葉県千葉市)

実証実験

※NICTから東京大学が受託して実証事業を実施(研究開発予算:平成28年度から3年間で総額6,800万円)

- これまでは、市内で点検・補修が必要な道路の画像を、市の専門職員が損傷判定。
- 専門職員の損傷判定結果を機械学習することにより、画像から路面の損傷程度をA Iが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。

課題

- 職員が毎週1回、千葉市内約3,300kmのうち約400kmを、約4人の職員で3時間程度パトロール。(別途、毎月1回、夜間に2人の職員で2時間程度実施) 帰庁後は、道路損傷の発見・損傷程度の判定・補修の優先順位付けの作業を、約2時間かけて実施。

取組

※ちばレポ：スマホのアプリ。
市民が地域の困りごとを投稿し、市民間や市役所と共有することで、効率的・合理的に解決する仕組み

- 従来の「ちばレポ※」にあった、市民協働での道路管理に加え、車載カメラで撮影した画像から道路舗装の損傷を機械学習により、自動抽出する機能を追加。
- 車両の最適資源配分等の機能を組み込んだ「MyCityReport」を開発・実証。全国の地方自治体への展開を目指す。

成果

- より効率的な道路管理及び、職員の業務量(1回あたり20時間程度(4人×5時間))の削減が期待。



Copyright(C) 2017 Sekimoto lab Institute of Industrial Science, University of Tokyo

AIを活用した自立支援促進（愛知県豊橋市）

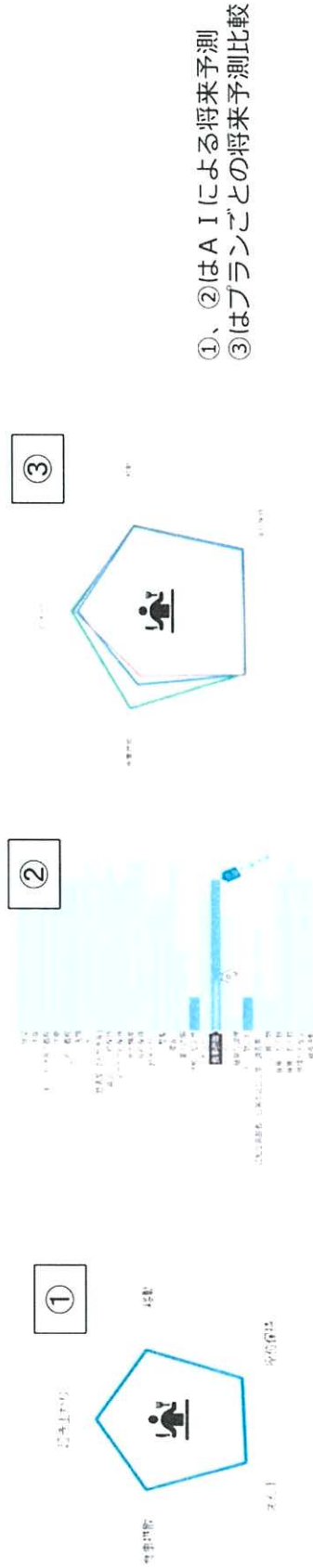
- 高齢者の自立支援やケアマネジャーの業務負担の軽減を図るため、AIを活用し、ケアプランの作成を支援する。
- AIに認定調査項目や主治医意見書の項目を入力することにより、ケアプランを実施した場合の将来予測と共に推奨するケアプランを提案する。

課題

- 本市における2017年度の介護保険給付費は200億円に達し、2012年度と比較すると約29億円（16.5%）増加している。今後も高齢化が進展することから、増加し続ける給付費の抑制が必要となっている。
- 愛知県内の介護関係職種の有効求人倍率（2018年8月）は6倍を超え、全業種平均の3倍以上となっている。介護関係職種の業務負担の軽減を図り、人材を確保することが急務となっている。

取組

- ケアマネジャーがAIに認定調査項目（74項目）や主治医意見書の項目を入力し、AIの提示する介護保険サービスを踏まえケアプランを修正する。



成果

- AIがケアプランを提案することにより、利用者の身体状況の改善や介護給付費抑制の他、ケアマネジャーが新たな気付きを得ることが期待できる。

AIによる保育所利用調整業務の省力化（埼玉県さいたま市）

実証実験

〔「地域IoT実証推進ロードマップ」分野別モデル〕

保育所の利用調整にあたり、申請者の優先順位やきょうだい同時入所希望などの市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化。得点の高い組合せを瞬時に導出することにより、自治体職員の保育所利用調整業務を省力化（延べ約1,500時間→数秒）。入所申請者への決定通知を早期発信。

課題

- さいたま市では、約8,000人にも及ぶ保育所への入所申請者を市内の約300施設に割り振るに当たり、申請者の優先順位や、きょうだい同一保育所入所希望など様々な希望を踏まえて選考。
- そのため、延べ約1,500時間もの時間を選考にかけていた。

取組

- ゲーム理論のモデルを用いて、最適な保育所割当てパターンを見つけるAIマッチング技術を検証。

- 市の割当てルールを学習したAIが組合せを点数化し、最も得点の高い組合せを瞬時に導出。

2組の組み合わせ（①④と②③）の利得表

	第1希望 [A][A]	第2希望 [B][B]	第3希望 [A][B]	第4希望 [B][A]
②③ 第1希望 [A][A]	0	0	3	0
①④ 第2希望 [B][B]	3	4	0	0
第3希望 [A][B]	2	0	0	3
第4希望 [B][A]	0	4	1	0

【入所判定の考え方（簡易なモデル例）】

- ・保育所A（空き2名）と保育所B（空き2名）がある。
- ・X家兄弟（子ども①、④）とY家兄弟（子ども②、③）が入所を希望。
- ・入所の優先順位は、子ども①>②>③>④の順。
- ・X家、Y家とも保育所Aが第一希望だが、兄弟で保育所が分かれるよりは兄弟で揃って保育所Bになる方を希望。

利得が最も高くなる組合せを瞬時に導出し、
こどもの優先順位を踏まえて最適解を即座に判断

成果

- 人手では延べ約1,500時間かかる保育所の入所選考が**数秒で完了**。
- AIで行った入所選考結果と、さいたま市職員が人手で行った入所選考結果が**ほぼ一致**※。

※実証から除いた障害児加配以外は一致。その後、障害児加配にも対応。

- **職員の負担を軽減**するとともに、他の業務に職員を**効率配置**。
- 入所申請者への**決定通知の早期発信**により、**入所不可だった場合の迅速な対応**や、**親の育児休業等**からのより**円滑な復職**が可能となった。

職員の経験年数を問わず、よりの確かつ迅速な判断を行うことができるよう、A I（人工知能）を活用した職員の業務支援の検証を実施。複雑な制度やベテラン職員のノウハウの中からの確かな回答を表示するA Iを活用し、市民対応の時間短縮と正確性の向上をめざす。

課題

- 戸籍業務は関係法令が多く、複雑な事例も増加傾向にあることから、職員は市民の届出や問い合わせに対して審査や判断に多くの時間と労力を費やすことになり、負担となっている。
- また、職員の大量退職、短いサイクルでの人事異動、派遣職員の増加などによって、戸籍業務においては体系的な人材育成、ベテラン職員が培った専門的な知識や経験が次世代への継承が十分ではない状況がある。

取組

- 上記課題を解決するため、区役所窓口の戸籍担当業務において、A I による対応支援システムを構築。このシステムは、職員の知識サポートを目的としており、職員からの問い合わせに自動応答する。

＜利用イメージ＞



成果

- 体系的な人材育成や、ベテラン職員が培った専門的な知識や経験の次世代への継承が期待される。また、経験の浅い職員でもA I を活用することで、市民対応の時間短縮と正確性の向上が図られる。

RPAによる業務プロセスの自動化（茨城県つくば市）

本格導入

職員へのアンケート等をもとに、**定型かつ膨大な作業が発生する業務を抽出し、業務量・難易度・RPAの導入効果・汎用性の高さ**を勘案して選定した**市民窓口課・市民税課業務等**について、**RPAを活用した定型的で膨大な業務プロセスの自動化**をテーマに官民連携による共同研究を実施。

※入力・登録・確認・照合等の年間処理時間：**市民窓口課 9,024時間**、介護保険課 6,550時間、消防指令課4,000時間、国民健康保険課 2,411時間・・・

課題

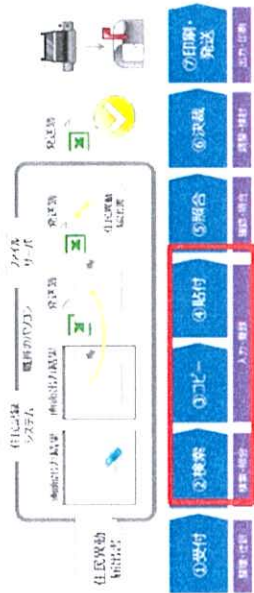
○住民に最も近い距離にある基礎自治体の業務には、定型かつ膨大な作業量を伴う基幹的業務が数多くある。これらの業務は、時期による業務量の変動が大きく、劇的な効率化が難しく、人的リソースが割かれる業務として、処理に苦慮していた。加えて当市は、今後も人口増加が見込まれ、負担が増大していくことが予想されていた。

取組

例) 市民窓口課での異動届出受理通知業務

(住民からの届出に基づき住所変更の手続を行った際、本人確認書類が不足している届出者について、本人の意思に相違がない届出であるかを確認するため、変更前の住所地に「受理通知」を送付。年間約1,700件。住民異動が集中する3月中旬から4月中旬の繁忙期には大量の処理が発生。)

【これまで】職員が受付・発送簿作成・決裁・発送を実施。
年間約**85時間**を要した。



【実証後】**発送簿作成をRPA化**。
職員の作業時間は**約14時間**に！(約**83%**削減)



氏名、住所情報も連携のIT-ベース

成果

- ✓ RPA化により入力ミスが減少
- ✓ 単純作業をRPA化することにより職員は住民サービスに集中
- ✓ 研究結果を基に5課（平成31年1月現在）で導入
- ✓ 職員は業務時間の削減よりも「操作ミスの削減」、「作業時間中に手を取られない」効果をより実感し、時間の有効活用の点で高く評価

RPAによる自治体業務の省力化（熊本県宇城市）

本格導入

平成29年度業務改革モデルプロジェクト実施団体：約1,400万円
平成30年度一般財源

RPA（Robotic Process Automation）を活用し、平成29年度は「ふるさと納税」と「時間外申請（時間外勤務手当計算）」の業務について実証、平成30年度は本格導入によってRPAによる自動化範囲を拡大。

課題

- 「職員給与」・「会計」においては、担当課が作成したエクセルデータをシステム入力への活用
- 「ふるさと納税」において、ネットワーク強化によるデータ処理に係る作業時間の増加
- 「後期高齢」・「水道」においては、システムから必要な情報を取得し、手でエクセルデータを作成

取組

- 職員給与、ふるさと納税、住民異動、会計、後期高齢、水道の6分野の作業を自動化し、職員の作業負担軽減を目指す！

※基本的には、システムへの入力とシステムからの出力（データ作成）であるが、住民異動では、職員を補助・支援するRPAの構築を実施。

成果

- 年間約1700時間の削減効果を見込んでいる。
- 削減できた時間をほかの業務時間に充てることで、住民サービスの向上を図る。
- 入力ミスや手戻りを防ぐことができ、業務改善につながる。



実証実験説明会の様子

RPA導入による業務削減（試算）

業務分野	対象業務	見込まれる効果
職員給与 ふるさと納税	臨時・非常勤職員給与事務	394時間/年の削減
	寄附情報取込事務	349時間/年の削減
会計	債権者・口座登録事務	500時間/年の削減
	物品登録事務	100時間/年の削減
後期高齢	後期高齢者医療保険料通知発送事務	96時間/年の削減
水道	水道料金催告書発送事務	240時間/年の削減
住民異動	住民異動届入力事務	ミスや手戻りの削減

「港区AI元年」におけるICT導入事例（東京都港区） 3

本格導入

港区は「区民サービスの向上」と「働きやすい職場づくり」を実現するため、AIやRPAによる業務の自動化など、ICT（情報通信技術）を積極的に活用している。



課題

- 港区の人口は、平成8年時点の約15万人から増加を続け平成29年には25万人を超え、2027年には30万人に達すると推計されている。人口増などに対応し、ICTを活用して質の高い区民サービスを提供するとともに、業務を効率化し働きやすい職場づくりを進めることが課題。

取組

- **RPA（平成30年2月運用開始、平成30年度内導入7事務）**
 - ① 職員の超過勤務管理事務
 - ② 産前産後家事・育児支援サービスの申請処理
 - ③ 公会計システム向けデータ作成
 - ④ コミュニティバス乗車券申請書AI-OCR及びシステム入力
 - ⑤ 保育園入園事務
 - ⑥ 職員の出退勤管理事務
 - ⑦ 契約事務

- **AI-OCR（平成30年9月運用開始）**

コミュニティバス乗車券申請書（年間約25000枚）をAI-OCRで読取りCSVデータで出力の上、RPAを用いてシステムに自動入力及び受付簿出力を行う。AIで住所・氏名等の文字を学習させることにより、読取り精度の向上を図る。

申請書

第1号様式(第3条関係)	港区コミュニティバス乗車券発行申請書	平成30年8月2日
住所：港区長	〒111-0001 港区三田 1丁目11番45号	室



AI-OCR	第1号様式(第3条関係)	港区コミュニティバス乗車券発行申請書	平成30年8月2日
(宛先)港区長	住所 港区 三田	1丁目 11番 45号	室

成果

- RPA7業務及びAI-OCRの導入により、年間約2000時間の職員業務時間の削減を見込んでいる。
- 削減された業務時間を区民サービス向上のための業務に充てるなど、ICTの更なる活用による業務効率化を進める。

自治体業務へのRPA導入スキームの構築（新潟県長岡市）

実証実験

- RPA（Robotic Process Automation）を活用し、9課で試験導入を行った。
- 2ヶ月のシナリオ作成期間で、6課25業務で計2,028時間/年もの業務時間削減効果が得られた。
- 原課職員自らシナリオ作成でき、さらには自発的なRPA化も起こり、現場に即した業務改善につながった。

課題

- 他市での事例と同じように自動化できる可能性は案外低く、対象業務は自分たちで探さなければいけない。
- RPAが業務改革に有用であることは認識しているものの、どの業務に導入できるのか、導入スキームをどうするか、費用対効果は見込めるか、について考えると導入に二の足を踏んでしまう。
- 「システム構築に比べ安価な汎用ソフトである」「職員がシナリオを作成できる」といった特性を活かした導入（これまでシステム化できなかったような小規模業務への導入など）を模索できないか。

取組

- 試験導入に際しては、業務に携わる原課職員がシナリオを作成することを基本として、情シス部門職員やSEが適宜補助する体制で実施。
- 対象課は、導入の核になることが見込める中規模(大規模ではない)業務があり、かつPC操作に親和性のある若手職員が在籍する課を選定。
- 試験導入にあたっては、核となる業務のRPA化だけでなく、各課でRPA化できそうな業務を見つけてもらい、自発的なシナリオ作りを促す。

成果

- 約2ヶ月のシナリオ作成期間で、9課のうち6課の25業務で実用化の目処が立ち、合計2,028時間/年もの業務時間削減を見込めることが判った。また、時間外勤務の減少や事務の正確性の担保などのメリットを実感できた。
- 適切な技術支援があれば、原課職員が直接シナリオを作ることができ、さらには原課職員がRPAに合わせた業務フローの見直しを行ったり、部分的な導入でも大きな効果を見込めるアイデアが出るなど、現場に即した業務改善につながった。



▲実際に導入に携わった職員が報告する場を設け、全庁に啓発

5. 神戸市における行政のデジタル化の状況

資料：神戸市HP

(1) 総合コールセンターにおける「AIチャットボット」(実証実験)

神戸市では、市民の利便性の向上や、電話対応業務の効率化を図るため、「よくある質問と回答 (FAQ)」のデータなどを活用し、問い合わせに対話方式で自動応答する「AIチャットボット」の実証実験を、西日本電信電話株式会社兵庫支店、NTTマーケティングアクト関西支店と共同で行った。

神戸市総合コールセンターは、8時～21時の間、問い合わせに対応しているが、本チャットボットサービスは24時間365日、パソコンやスマートフォンを通じて気軽に、市民が知りたい情報をすぐに入手することができる。

AI技術を利用して、総合コールセンターで蓄積された問い合わせを学習するとともに、より精度の高い回答を導き出し、様々なパターンの問い合わせに対応できるよう、進化し続けるサービスを提供していくとしている。

ア. チャットボットとは

チャットボットとは、対話を意味する「チャット」と、「ロボット」の2つを組み合わせたもので、パソコンやスマートフォンから入力される文字や音声に対して、あらかじめプログラムで決められた回答を、会話をしているように即時に自動で返すもの。

最近、企業のホームページなどで、お客様が電話よりも気軽に簡便に相談や問い合わせできるツールとして採用されるケースが増えている。

イ. 「ごみ・環境」分野での実証実験

まずは、市民から、年間約3,000件の総合コールセンターへの入電や、約4万件のHP検索など、多数の問い合わせが時期によらず寄せられるため、効果を測定しやすい「ごみ・環境」に関する情報について、サービスの実証実験を開始した。

AIチャットボットの回答内容、導入によるコールセンターの入電件数への影響、効果的な運用方法について検証し、結果を踏まえて、対応業務を順次拡大する。

<ごみ・環境に関するよくある質問>

- ・家庭ごみの収集はいつか教えてほしい。
- ・大型ごみの出し方がわからない。
- ・カセットボンベ、スプレー缶の捨て方は？
- ・リサイクルについて知りたい。 など

(参考) メッセージ入力例

ごみ・環境の質問に回答します

INKOBE

インクカートリッジの捨て方

条件に近いQAを見つけました!

【質問文】
インクカートリッジの捨て方を教えてください。

【回答文】
家庭用プリンタの使用済みインクカートリッジは、販売店や郵便局などに設置している回収箱に入れてリサイクルをすすめましょう。詳しくはこちらを参照ください。インクカートリッジ里帰りプロジェクト事務局（外部リンク）：
http://www.brother.co.jp/support_info/recycle/ink/satogaer

メッセージを入力してください

インクカートリッジの捨て方

ごみ・環境の質問に回答します

INKOBE

オムツの捨て方

条件に近いQAを見つけました!

【質問文】
おむつの捨て方を教えてください。

【回答文】
不衛生にならないよう、汚物はトイレに流してください。その後、小さなポリ袋等に入れてから、「燃えるごみ」の指定袋に入れて出してください。

こちらの回答でよろしいでしょうか？
【はい】
【いいえ】

メッセージを入力してください

オムツの捨て方

ごみ・環境の質問に回答します

INKOBE

マナーが悪い人への指導

条件に近いQAを見つけました!

【質問文】
マナーが悪い人への指導について教えてください。

【回答文】
P 神戸市では、問題ごとに対応した啓発チラシの作成、ルールを守られていない地域での取り残しの実施、地域との連携によるクリーンステーションでの立ち番、地域説明会の開催などの取り組みをすすめています。特に、ワンルームマンション対策として、管理会社を通じたルール啓発、大学と連携した

メッセージを入力してください

マナーが悪い人への指導

ごみ・環境の質問に回答します

INKOBE

カラスネットが欲しい

条件に近いQAを見つけました!

【質問文】
ごみの収集場所で使うカラスの対策のネットが欲しい。

【回答文】
カラスによるごみ散乱の被害が散見されるため、カラス対策ネットを無償配布しています。クリーンステーションを管理されている地域団体等に対して、原則として1クリーンステーション（家庭系の燃えるごみを扱うクリーンステーションに限る）あたり1枚を、1回に限り配布します。なお、お使いのクリーンステーション

メッセージを入力してください

カラスネットが欲しい

(2) RPAによる職員のレセプトチェック業務の自動化（実証実験）

神戸市は、レセプト（診療報酬明細書）のチェック業務の効率化のため、株式会社モンスター・ラボのRPAツール『Monstar Robo』を導入し、平成30年7月2日から10月31日まで実証実験・効果検証を行った。その結果、年間で最大459時間のレセプト（診療報酬明細書）のチェック作業が削減できることが判明した。

当該プロジェクトは、今年度のUrban Innovation KOBEの事業として取り組んでいる。今後は、もう一社の採択企業であるFlyData株式会社のAIエンジンを組み込むことにより、更なる業務の自動化を進め、来年度の本格導入を目指している。

ア. 実証実験の目的

子どもへの医療費の助成制度等を運用する国保年金医療課では、医療機関から送付されるレセプト（診療報酬明細書）の請求に基づき、毎月20万件もの診療に対する助成を行っている。しかし、請求の中には、助成対象期間外にもかかわらず診療を行ったものや、受給者番号が誤っているものなど、様々な間違い（エラー）が含まれており、そのエラーのチェック業務に多大な時間がかかっており、職員の負担になっている。

本プロジェクトでは、職員が行っているチェック作業を整理、分析したうえで、ツールを構築し、チェック業務を効率化・短縮化することを目的に実証実験を行った。

イ. 実証実験の内容

- ① 実証実験期間 平成30年7月2日（月曜）から平成30年10月31日（水曜）まで
- ② 実施内容
 - ・ モンスター・ラボ社と協力し、助成対象期間外の診療月におけるエラーチェック業務の自動化を検証
 - ・ 職員へのヒアリングを通じた、業務フローの分析、整理
 - ・ RPAと表計算ソフトを用いたチェック業務を自動化するツールの開発
 - ・ 業務での自動化ツールの使用前後の作業時間の比較、効果検証
- ③ 実験結果 年間で、最大459時間（1ヶ月で38時間）の削減の見込み
- ④ 今後について

FlyData株式会社の進めている、AI技術を用いた受給者番号誤りのエラーチェック作業の支援システムの構築を目指すとともに、RPAを使用して更なるチェック作業の効率化や他の業務へ導入の検討を進めていく。

ウ. チェック業務の自動化の概要



(3) 課税業務プロセスの標準化検討・実践モデル形成事業

神戸市では、千葉市及び横浜市と協力して、総務省の「自治体行政スマートプロジェクト及び革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」の受託事業として、「課税業務プロセスの標準化検討・実践モデル形成事業」を実施する。

本事業においては、税務システム及び業務プロセスの一体的な標準化に向けて調査・分析を行ったうえで、業務プロセス標準化実践モデルを構築し、AIやRPA等のICTの導入による業務の効率化を目指している。

ア. 業務の概要

- ・税務システムの標準化における効果試算・推計
- ・課税業務プロセスの標準化の検討
- ・標準的業務プロセス実践モデルの形成
- ・AIやRPA等のICTの導入による定量的効果の算出
- ・標準的業務プロセス実践モデルによるシステムの標準化の検討 など

イ. 事業期間 令和元年6月下旬から令和2年2月28日

(参考) 自治体行政スマートプロジェクト及び革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業(都道府県補完モデル事業)に係る提案事業 募集要領

自治体行政スマートプロジェクト及び革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業(都道府県補完モデル事業)に係る提案事業 募集要領

平成31年4月17日
総務省自治行政局行政経営支援室
総務省情報流通行政局地方情報化推進室

1 事業の目的

今後の労働力の供給制約の中、地方自治体が住民生活に不可欠な行政サービスを提供し続けるためには、職員が、企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など職員でなければならない業務に注力できるような環境を作る必要がある。

本事業は、自治体行政の様々な分野で、団体間比較を行いつつ、AI・RPA等を活用した標準的かつ効率的な業務プロセスの構築にモデル的に取り組む自治体を支援することで、汎用性のある実践モデルを構築し、横展開を図ることを目的として実施する。

2 事業内容

自治体の基幹的な業務(住基・税・福祉など)それぞれについて、人口規模ごとに複数団体による検討グループを組み、そのグループ内で、業務プロセスの団体間比較を実施し、業務プロセスの標準化を検討した上で、標準化の実践モデルを形成することを想定している。実践モデルの形成に当たっては、AIやRPA等のICTの導入が有効な業務を検証・把握することとしており、導入後は、導入による効果について検証する。

※ 業務プロセスの標準化の目的としては、より効果的・効率的な事務処理を行うために同種の団体の中で最も良い業務プロセスに標準化していくという目的と、AIやRPA等のICTの共同導入のために必要な範囲で業務プロセスを標準化するという目的があり、本事業の標準化は、双方を目的としている。

また、業務プロセスは、システムや様式・帳票と不可分である。本事業は、参加団体内におけるシステムの標準化・共同化まで求めるものではないが、それも含めて本事業において検討することが推奨される。また、様式・帳票についても、事業実施期間内の標準化・共同化の実現まで求めるものではないが、少なくとも本事業において検討することが求められ、また、事業終了後のAIやRPA等のICTの実装までには標準化・共同化を実現することが期待される。

(1) 募集モデル

ア 指定都市モデル、中核市等モデル、一般市等モデル、都道府県モデル

団体間比較を実施するため、人口規模が同程度の複数団体が検討グループを組み、当該グループによる共同提案とする。対象団体の考え方、採択予定数は以下のとおりとする。

なお、グループのうち1団体を代表者(以下「幹事団体」という。)として、応募すること。

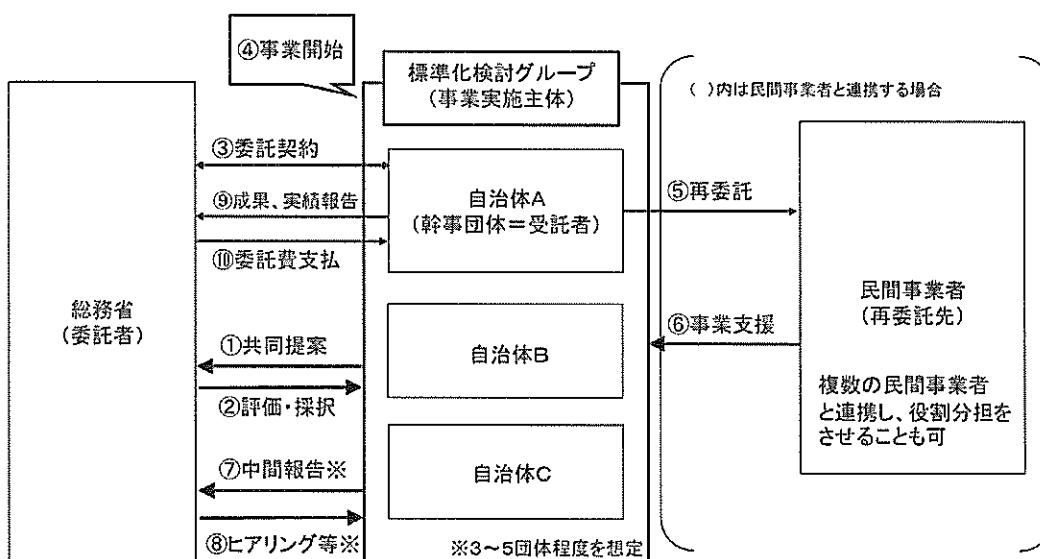
対象	内容	採択予定数
指定都市※1モデル	複数の指定都市（3～5団体程度を想定）を1グループとし、BPRによる業務プロセスの標準化等を行う。	6グループ ※3 (内訳) 対象業務2 分野×3グループ
中核市等※2モデル (人口20万以上目安)	複数の人口20万以上の市区町村（3～5団体程度を想定）を1グループとし、BPRによる業務プロセスの標準化等を行う。	
一般市等※2モデル (人口20万未満目安)	複数の人口20万未満の市区町村（3～5団体程度を想定）を1グループとし、BPRによる業務プロセスの標準化等を行う。	
都道府県モデル	複数の都道府県（3～5団体程度を想定）を1グループとし、BPRによる業務プロセスの標準化等を行う。	1グループ

※1 指定都市グループに指定都市以外の市区町村を入れることはできない。

※2 中核市等、一般市等は原則として人口20万を基準に区分するが、中核市等グループに人口20万を下回る団体を、一般市等グループに人口20万を上回る団体を入れることも妨げない。ただし、本事業は、同種の団体の中で最も良い業務プロセスに標準化することを目的としており、グループ内団体間で人口規模の差異によって業務プロセスの差異が生じているような場合は、業務プロセスの比較の意義を失わせることになりかねないことから、なるべく人口規模の近い団体でグループを組むよう留意されたい。

※3 都道府県モデルの選定がなかった場合は、7グループとする。

【事業スキーム】



※18 募集期間後のスケジュール・納入成果物]のとおりプロセスごとに報告書を提出、個別ヒアリングを想定

イ 都道府県補完モデル

(i) 提案者

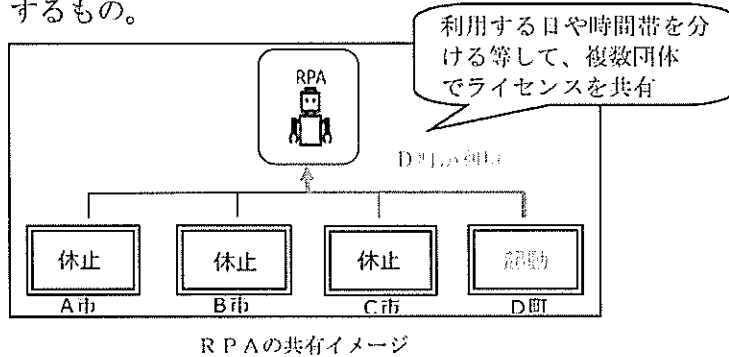
以下の①～③からなるグループ。①の事業者が応募すること。

- ① 自治体の基幹的な業務において、市区町村間の業務の標準化の支援、AIやRPA等のICTの導入検証（実証及び効果把握）等を、都道府県と連携して、実施が可能な事業者。
- ② ①と連携が可能な都道府県
- ③ ②の管内市区町村（3～5団体程度を想定）

(ii) 内容

民間事業者が都道府県（1団体）と連携し、当該都道府県内の市区町村（3～5団体程度を想定）が実施する業務プロセスの標準化等を支援する。当該都道府県及び市区町村は、実証フィールドやデータの提供、庁内の実施体制の構築等を行う。なお、都道府県が関与する形での複数団体間におけるRPAの共有※についての実証を必須とする。

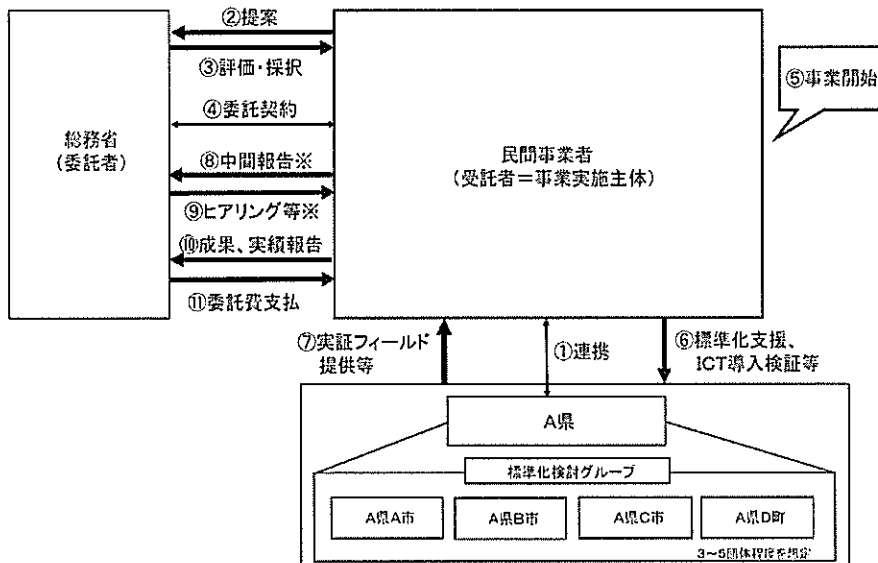
※ 複数団体でRPAのライセンスを共有し、利用時間帯を分ける等して共同活用するもの。



(iii) 採択予定数

1グループ

【事業スキーム】



(2) 対象業務

ア 指定都市モデル、中核市等モデル、一般市等モデル、都道府県 補完 モデル
以下のいずれかの業務を対象とすること。

- ・ 住民基本台帳業務
- ・ 税務業務
- ・ 内部管理業務（人事給与、庶務事務、文書管理、財務会計）
- ・ 福祉業務（介護保険、高齢者福祉、障害者福祉、児童福祉）

イ 都道府県モデル
指定分野なし

3 事業実施期間

本事業で実施する取組は、委託契約の日から平成 32 年 2 月 28 日（金）までに実施可能なものとする。

(参考) 神戸市・千葉市・横浜市共同グループ 自治体行政スマートプロジェクト
応募概要

神戸市・千葉市・横浜市共同グループ
自治体行政スマートプロジェクト応募概要

1. 応募概要

申請市 神戸市(幹事)・千葉市・横浜市

対象業務 税務業務(特に「個人住民税」および「法人市民税」にかかる課税業務を

優先する)

事業内容 ・各都市の業務システムと業務プロセスの調査・比較分析
・業務プロセス標準化実践モデル構築 及び ICT 活用検証

提案事業費 2,000 万円

2. 実施体制・進め方

「指定都市市長会 総務・財政部会 税務システムの標準化・共通化研究会」のプロジェクトとして、本事業を実施する。

実施体制として、まずは応募3市(千葉市・横浜市・神戸市)を中心としつつ、本事業の経過や成果は、本研究会で随時共有する。

調査・比較分析対象としても、まずは応募3市(千葉市・横浜市・神戸市)を主な対象としつつ、適宜、本研究会参画市の協力を得て、12市全体を対象として進める。

3. 応募事業内容(詳細)

【事業内容】

・各都市の対象税目にかかる課税業務におけるプロセスの標準化の検討及び実践モデルの形成

<具体的内容>

・業務プロセスの調査・都市間比較・分析

・様式・帳票の調査・都市間比較・分析

・システムの画面・保有データ等の調査・都市間比較・分析

・標準的業務プロセス実践モデルの形成

・上記の調査等を踏まえた、効率的な業務プロセスへの標準化の検討

・標準的業務プロセスにおける A I や R P A 等の I C T の導入の検討

(ICT活用想定の一例)

○個人住民税課税業務プロセスにおける、手書き資料分のデータ化の過程で生じる手入力作業へのAI-OCRの導入

〔給与支払報告書手書き分(神戸市の場合:約54万件)や、確定申告書第2表のTIFFデータ等(神戸市の場合:約16万件)〕

○1人に対応して複数の課税資料が提出される場合の合算処理業務(神戸市の場合:課税資料数合計 約170万件)におけるRPAの導入

- ・標準的業務プロセスの実践モデルによるシステムの標準化の検討
- ・標準的業務プロセスの実践モデルに対応する税務システムの標準的機能要件の抽出

【対象業務】

各都市における税務業務のうち、課税業務を対象とし、特に「個人住民税」および「法人市民税」にかかる業務を優先する。

なお本事業は、12指定都市が参画する「指定都市市長会 総務・財政部会 税務システムの標準化・共通化研究会」の研究の一環として実施するため、調査・分析の対象として、当検討グループ参画市の他、同研究会に参加するその他の指定都市を対象とする場合がある。

【本事業に取り組む経緯・背景】

今後我が国が迎える本格的な人口減少と高齢化を見据え、労働力の供給減少下においても持続可能な形で、質の高い行政サービスを提供するため、平成30年度指定都市市長会において、「国税・道府県税・市税の情報連携による税務事務の効率化」を検討し、税務事務の効率化のために、共同して電子申告の推進と税務システムの標準化・共通化の取り組みを進めることを決定した。

これを受けて平成31年2月に、指定都市20市のうち12市による「指定都市市長会 総務・財政部会 税務システムの標準化・共通化研究会」を発足した。

同研究会では、参画都市間での業務システムの標準化について研究を行い、指定都市共通標準仕様書の作成を目指している。

同研究会の研究を加速するため、本事業において、業務システムの標準化と不可分である業務プロセスの標準化に向けて調査・分析を行ったうえで、まずは本事業検討グループ間での業務プロセス標準化実践モデルを構築し、AIやRPA等のICTの導入による業務の効率化を目指す。

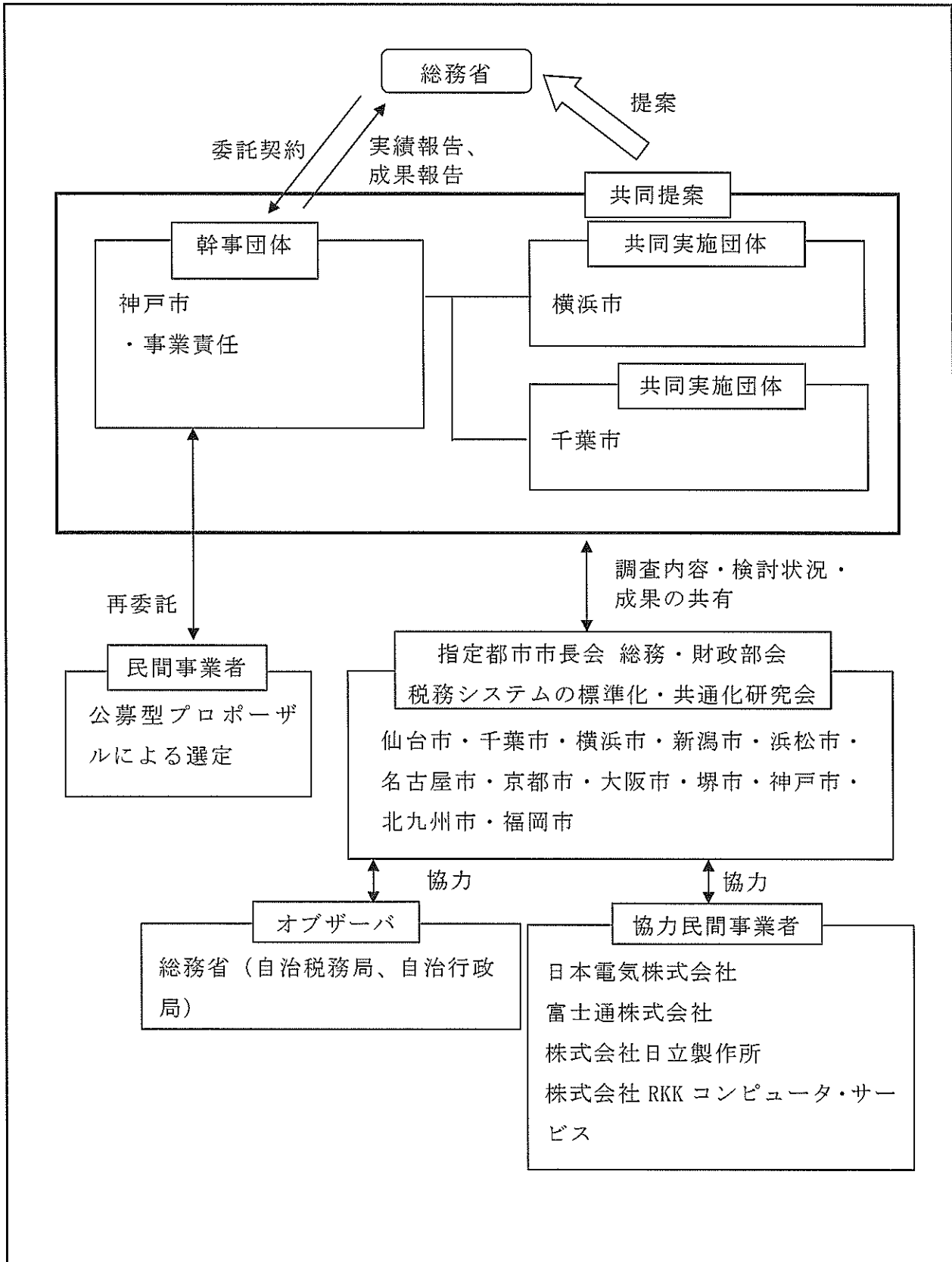
さらに本事業の成果や実践モデルを同研究会に参画する12市で共有し、指定

都市間における業務プロセスの標準化と業務システムの標準化を一体的に進めていく。

【目標とする成果】

- ・業務プロセスの標準化を踏まえたA IやR P A等のI C Tの導入およびシステムの標準化の定量的効果の算出
- ・標準的業務プロセスの提案および実践モデルの構築
- ・標準的業務プロセスにおけるA IやR P A等のI C Tの導入の検討
- ・標準的業務プロセスの実践に伴って必要となる、業務システムの標準的機能要件の抽出

4. 実施体制（全体）



資料編



資料1「新たな中・長距離バスターミナルの整備に向けた雲井通5・6丁目再整備基本計画」

(平成30年3月、神戸市)

第1. 基本計画の概要

1. 三宮駅周辺の課題と再整備基本構想の策定

今日、各都市が国際的な都市間競争を意識し、まちづくりを進める中、震災から20年余りを経過し、新たなステージを歩み始めた神戸市は、市民と民間事業者、行政が協働で都心の再生を実現し、世界に貢献できる国際都市として発展していくことを目指して、平成27年9月に神戸の都心の未来の姿〔将来ビジョン〕及び三宮周辺地区の『再整備基本構想』（以下、「再整備基本構想」という。）を策定した。

三宮駅周辺は「乗り換え動線がわかりにくい」「駅から周辺のまちへのつながりが弱い」「駅前広場の交通結節機能が弱い」などの指摘があるほか、特に中・長距離バスについては、駅の東西6箇所に乗り場が分散し、利便性や交通弱者への配慮が十分でないことや、一部の交差点にバスが集中して慢性的に渋滞が発生しているなどの課題がある。

そこで再整備基本構想において、既存道路空間を活用して三宮に存在する6つの駅をつなぎ、人と公共交通優先の空間に再編する「三宮クロススクエア」と、三宮駅周辺に分散している中・長距離バス乗降場を集約した新たなバスターミナルを整備することを位置づけ、これらの課題を解消しながら、交通結節点としての大幅な機能強化を図ることで、交通の要衝として発展してきた国際都市神戸を象徴する新たな玄関口の創出を目指すこととしている。

図表 2 三宮周辺地区『再整備基本構想』における「三宮クロススクエア」と
「新たな中・長距離バスターミナル」整備イメージ

歩くことが楽しく巡りたくなるまちへ

人と公共交通優先の道路空間「三宮クロススクエア」の創出

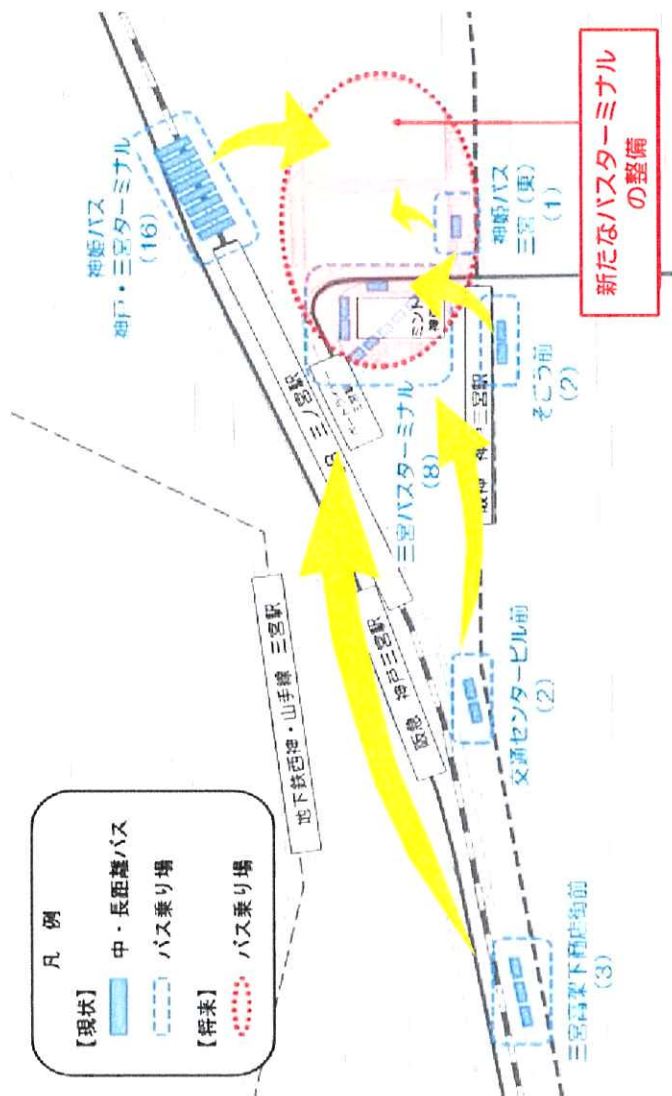
6つの駅をつなぐ関西一の「トランジットモール」を整備し、まちの回遊性を向上
エリアマネジメントやBIDで、道路空間と民間施設が一体でまちの魅力を向上



誰にでもわかりやすい交通結節点へ

新たな中・長距離バスターミナルの整備

6箇所に分散したバス停を集約し、
西日本最大級の中・長距離バスターミナルを再開発ビルと併せて整備



新たなバスターミナルの整備イメージ

2. 雲井通5・6丁目再整備のコンセプト

本再整備のコンセプトは以下の5点とする。

(1) 中・長距離バス 移動を主体とした新たな玄関口の創出

現在、三宮駅周辺の6箇所に分散している中・長距離バス乗降場には、1日約1,400便ものバスが発着しており、兵庫県内、中国・四国方面といった西日本の主要都市を結んでいる。

これらを1箇所に集約することで誕生する西日本最大級の中・長距離バスターミナルが、関西におけるバスネットワークのハブ機能を担い、神戸・三宮がバス移動の新たな拠点となることで、人の移動のみならず情報や文化交流等を受発信する新たな玄関口を創出する。

(2) 神戸ならではの魅力と高いポテンシャルを活かした新たな都市機能の集積

対象エリアは、国際都市神戸の窓口である三宮駅の東の直近に位置しており、ポテンシャルの高い場所である。また「特定都市再生緊急整備地域」に含まれ、都市の国際競争力強化を図る拠点としての役割が期待されている。

そこでバスターミナルをはじめ、オフィスやホテルといった昼夜問わず賑わいを創出する都心にふさわしい機能の導入に加え、神戸ならではの魅力を活かした新たな都市機能の集積を図る再整備を行うことで、都心三宮ひいては神戸全体のまちの魅力を高めていく。

(3) 地域の特色を活かした賑わい空間の形成

旧西国街道でもあるあじさい通りなど、地元の地権者が営む路面型の商業店舗や、同エリアに存在する公的施設が生み出してきた賑わいなど、三宮東地域の特色を活かした計画とする。

(4) 三宮駅周辺におけるモーダルコネクットの強化と未来志向の取り組み

三宮駅周辺の道路空間を活用して、便利で回遊性が高く象徴的な空間として再編する「えき≈まち空間」の形成とあいまって、ユニバーサルデザインを基本とした、誰もが利用しやすく安全で利便性や機能性の高いバスターミナルを整備することで、三宮駅周辺を一体化したモーダルコネクット^{*1}の強化を図る。あわせて、将来の社会環境や交通のあり様を見据え、先進的技術を用いたパーソナルモビリティ^{*2}にも対応可能なモビリティ・スポット^{*3}の配置による移動の円滑化支援や、地域の魅力を伴った情報発信機能、都心の利便性を最大限に活かした賑わい拠点としての機能等をバスターミナルと道路空間が一体となって担うなど、未来の道路空間のあり方^{*4}を志向する取り組みを推進していく。

(5) 官民一体となった事業推進体制の構築

市や国、県といった行政機関や、地元地権者や関係事業者等の協働による事業推進体制を構築しつつ、民間事業者の技術やノウハウを積極的に活用できる環境

を整え、官民一体となって事業の推進・運用を図る。

- ※1 モーダルコネクト：鉄道との乗り換えなど多様な交通モード間の接続
- ※2 パーソナルモビリティ：電気自動車や自動運転などの先進的な技術を用いた、歩行者の移動を支援する目的で開発されたコンパクトな乗り物のこと
- ※3 モビリティ・スポット：周辺 MAP や案内サイン等の『情報発信』、木陰やベンチなどの『休憩施設』、歩行者と他の交通手段（自転車や公共交通）との『結節機能』という3つの機能を兼ね備えた歩行者ネットワーク上の空間（スポット）
- ※4 未来の道路空間のあり方：『都市部では人を中心に据えながら、低速モビリティや自動運転等の交通拠点機能や防災機能等を併せ持つ空間や、歩く人のための小規模な施設など、新たな都市型の道の駅とも言うべき空間の創出についても、官民の役割分担を明確にしながら検討すべきである。』（社会資本整備審議会道路分科会建議 道路・交通イノベーション～「みち」の機能向上・利活用の追求による豊かな暮らしの実現へ p.133. 道路の更なるオープン化～多様な連携・協働を追求する～平成29年8月22日より抜粋）