

未来投資会議産官協議会 「スマート公共サービス」会合（第2回） 御説明資料①



総務省

平成30年11月16日（金）

総務省自治行政局行政経営支援室

自治体戦略2040構想研究会 第一次報告（平成30年4月26日公表）のポイント

- 我が国は**既に人口減少局面**。**人口増加モデルの総決算**を行い、**新しい社会経済モデルの検討**が必要。
- このため、人口減少が深刻化し、高齢者人口がピークを迎える**2040年頃の姿からバックキャスト**に（逆算する形で）課題を整理。**第一次報告**は、このまま放置すれば**2040年頃にかけて迫り来る3つの「内政上の危機」**を提示。
- 今後、**自治体と各府省の施策（いわばアプリケーション）**がうまく機能するよう、**OSである自治体行政の書き換え**について検討予定。

各行政分野の課題（例）

子育て

- ・ 男性も女性も働くことを前提とした保育の受け皿に未対応
- ・ 保育ニーズには地域差

教育

- ・ 学校施設の老朽化と更新
- ・ 小規模校・廃校の発生
- ・ 地方圏での高等教育を受ける機会の喪失

医療・介護

- ・ 東京圏（一都三県）を中心に、高齢者が増加（特に85歳以上）
- ・ 介護人材の需給ギャップ拡大
- ・ 一人暮らし高齢者が増加。地域や家族がセーフティネットとして機能しにくい状況に
- ・ 疾病構造の変化や高齢化に対応した医療提供体制が必要

インフラ・公共施設

- ・ 老朽化したインフラ・公共施設が増加。更新需要が増大
- ・ 管理・更新の体制確保

公共交通

- ・ 移動手段の確保が必要な高齢者が増加
- ・ 地域交通事業者の経営悪化

空間管理

- ・ 都市のスポンジ化やDID（人口集中地区）の低密度化が進行
- ・ 中山間地域では集落機能の維持が困難になる場合も

治安・防災

- ・ 首都直下地震発生時には23区で避難所の収容力が不足

労働・産業・テクノロジー

- （ICT、ロボット、生命科学等）
- ・ 2040年にかけて生産年齢人口の減少が加速
- ・ 就職氷河期世代に就業意欲がある長期失業者・無業者が多い
- ・ 地方圏には労働集約型サービス業が多く、生産性が低い
- ・ ロボット、AI等と共存・協調が必要

2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機

1. 若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏

- 人口ボーナスを享受してきた三大都市圏は急激な高齢化局面に突入
- 東京圏は入院・介護ニーズの増加率が全国で最も高い。医療介護人材が地方から流出のおそれ
- 東京圏には子育ての負担感につながる構造的要因が存在し、少子化に歯止めがかからないおそれ
- 地方圏では東京からのサービス移入に伴う資金流出が常態化

2. 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全

- 世帯主が雇用者として生活給を得る従来の世帯主雇用モデルがもはや標準的とはいえない
- 就職氷河期世代で経済的に自立できない人々がそのまま高齢化すれば社会のリスクになりかねない
- 若者の労働力は希少化 ○ 教育の質の低下が、技術立国として、国際競争での遅れにつながるおそれ

3. スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

- 多くの都市で「都市のスポンジ化」が顕在化。放置すれば加速度的に都市の衰退を招くおそれ
- 高度経済成長期以降に整備されたインフラが老朽化し、更新投資が増加
- 東京圏では都心居住が進むが、過度の集中は首都直下地震発生時のリスクに

関係府省と地方自治体が協力して対応

研究会での今後の検討の方向性

- 個々の市町村が行政のフルセット主義を排し、**圏域単位で、あるいは圏域を越えた都市・地方の自治体間で、有機的に連携**することが必要
- **都道府県・市町村の二層制を柔軟化**し、それぞれの地域に応じた**行政の共通基盤の構築**を進めていくことも必要
- 医療・介護ニーズの急増や首都直下地震への対応など、**東京圏全体のサービス供給体制の構築**が必要
- **公・共・私のベストミックス**による社会課題の解決が求められる。活躍の場が必要な人々が**多様な働き方ができる受け皿を作り出す方策**について検討が必要
- 自治体の業務プロセスやシステムは、**大胆に標準化・共同化**し、**ICTの活用を前提とした自治体行政の展開**が必要

労働力(特に若年労働力)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

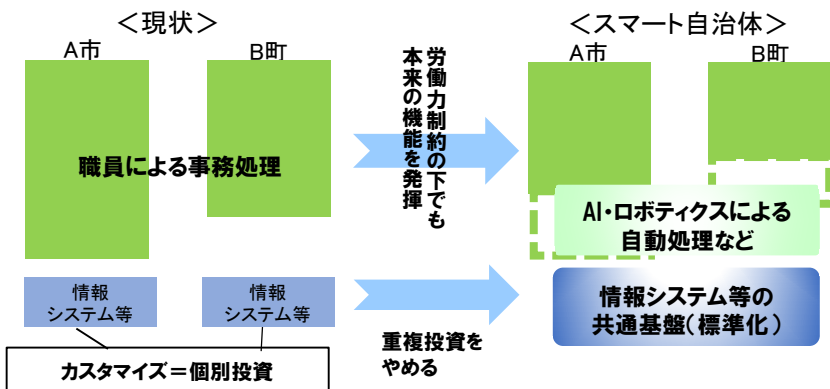
スマート自治体への転換

<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>

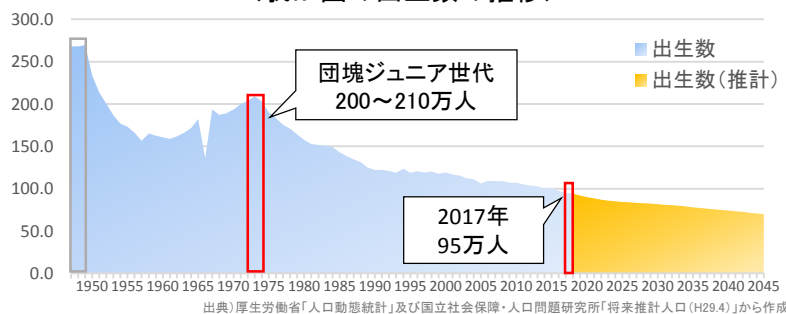
- 経営資源が大きく制約されることを前提に、**従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮**できる仕組みが必要。
- 全ての自治体で、**AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理**するスマート自治体へ転換する必要。

<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。円滑に統合できるように、**期限を区切って標準化・共通化を実施**する必要。
- ⇒ 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、**新たな法律**が必要となるのではないか。



<我が国の出生数の推移>



公共私による暮らしの維持

<プラットフォーム・ビルダーへの転換>

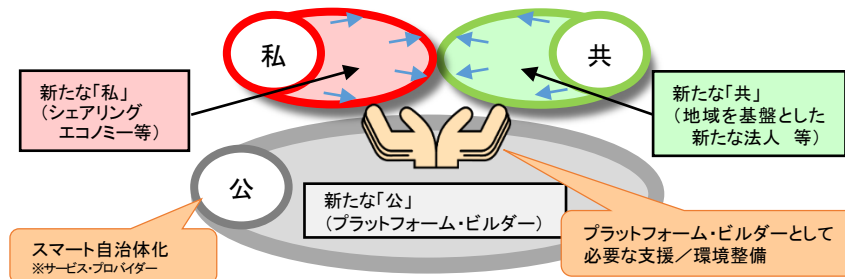
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれの暮らしを支える機能が低下。
⇒ 自治体は、新しい**公共私相互間の協力関係**を構築する「**プラットフォーム・ビルダー**」へ転換する必要。
- 共・私が必要な人材・財源を確保できるように**公による支援や環境整備**が必要。

<新しい公共私協力関係の構築>

- **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。
- ソーシャルワーカーなど**技能を習得し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。

<暮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る人が、**人々の暮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。
- 地方部の地縁組織は、**法人化等による組織的基盤の強化**が必要。



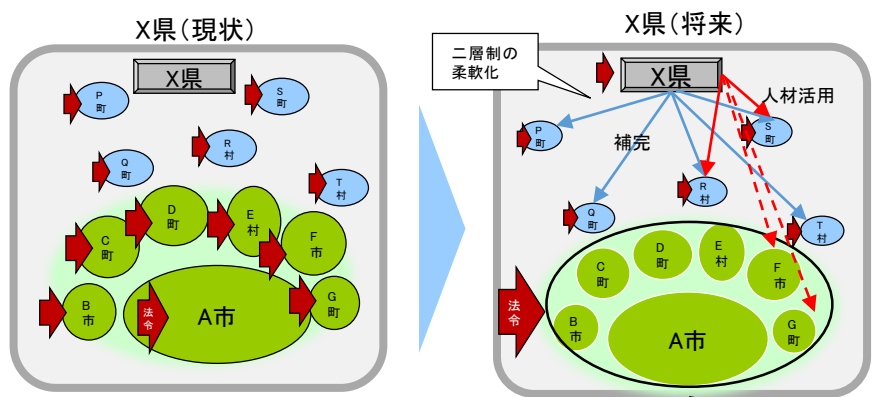
圏域マネジメントと二層制の柔軟化

<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、それぞれの地域に応じ、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。
- 核となる都市がない地域では**都道府県が市町村の補完・支援**に本格的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。



都市圏で維持できるサービスや施設の全体量は縮減。圏域単位での行政が必要。個々の制度に圏域をビルトイン。

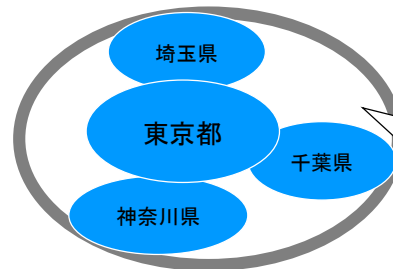
東京圏のプラットフォーム

<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。
- ⇒ 今後も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。
 - ▶ 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も、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。



以下のような課題については、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検討が必要。

- ・ 医療・介護サービス供給体制
- ・ 首都直下型地震発生時の広域避難体制
- ・ 職住近接の拠点都市の形成

AI・RPAの導入による業務プロセスの自動化・省力化

- AI(人工知能)やRPA(ソフトウェア・ロボットによる業務自動化)の実証実験に取り組む自治体が増加。
- AIでは、チャットボットにより人間に代わってチャット(ネットワーク上での会話)を行ったり、道路の画像から損傷の有無を自動で抽出する取組が行われている。
- RPAでは、住民等からの申請書類や他機関等から送付された書類を別のシステムに手作業で入力するといった作業を自動処理する取組が行われている。

イーオのごみ分別案内(横浜市)

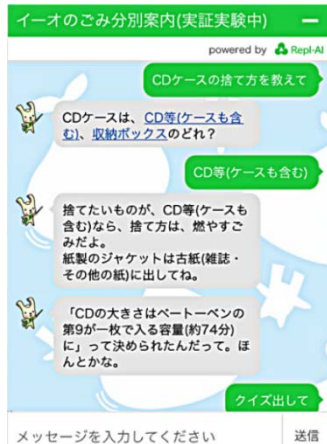
【概要】

- ・横浜市とNTTドコモの共同実証実験。
- ・ごみの出し方をチャットボット※を活用した対話形式で案内。
- ・実証実験を通じ、より分かりやすい案内の可能性を探るとともに、検索に不慣れな方や若年層などにも興味をもってもらおうきかけとなることを目指す。

※チャットボット…人間に代わって、チャット(ネットワーク上での会話)を行うプログラム

【特徴】

- ・横浜市の分別検索システム(ミクシヨナリー)で培った2万語以上に対する分別方法、雑学やクイズなどを案内。



MyCityReport(千葉市ほか)

【概要】

- ・千葉市と東京大学生産技術研究所の共同実証実験。
- ・車載カメラで撮影した画像と自治体ごとの管理水準から道路舗装の損傷を機械学習により自動抽出する。

【特徴】

- ・千葉市のほか、北海道の室蘭市や千葉県市原市なども実証実験に参加し、データを共有。
- ・道路舗装損傷の自動抽出などの機能により、道路パトロールの拡充が図られ、効率的な道路舗装損傷の把握が期待できる。



RPAによる業務自動化(宇城市ほか)

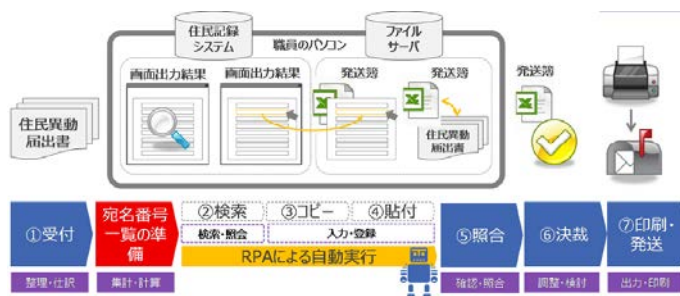
【概要】

- ・宇城市は、総務省「業務改革モデルプロジェクト」により、RPA(ソフトウェア・ロボットによる業務自動化)の活用を実証実験。
- ・つくば市はNTTデータ等と共同して、RPAの活用を実証実験。

【特徴】

- ・宇城市では、内部管理業務(時間外申請)で2,767時間分の業務削減効果を試算。
- ・つくば市では、対象5業務で8割前後の業務時間削減効果を試算。

RPA導入後の事務の流れ(つくば市)

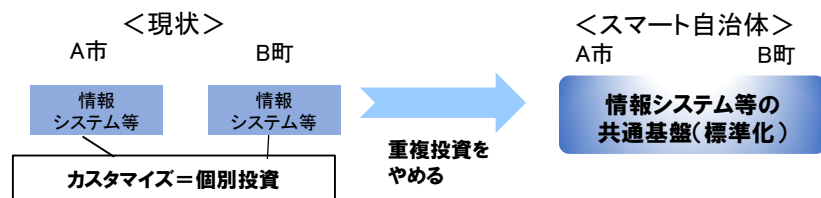


【目的】

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、職員でなければできない業務に注力できるような環境を作る必要がある。そこで、標記研究会では、(1)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(2)地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用について実務上の課題の整理を行う。

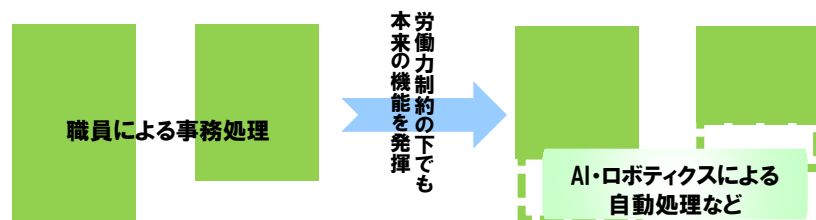
【検討事項】

① 業務プロセス・システムの標準化



・業務プロセス、システム、様式・帳票をどのように標準化するかの方策を検討

② AI・ロボティクスの活用



・AI・ロボティクスをどのような事務・分野に導入することが有効か。

・AI・ロボティクスを効果的・効率的に導入するための方策

を検討

【委員】

國領 二郎 慶應義塾大学総合政策学部教授
(座長) 慶應義塾常任理事

石井 夏生利 筑波大学図書館情報メディア系准教授
磯部 哲 慶應義塾大学大学院法務研究科教授
岩崎 尚子 早稲田大学電子政府・自治体研究所
研究院教授

楠 正憲 内閣官房政府CIO補佐官
庄司 昌彦 国際大学グローバル・コミュニケーション・
センター准教授

高橋 晃 町田市政策経営部経営改革室課長
長峯 道宏 千葉市総務局情報経営部
業務改革推進課長

廣瀬 大三 豊橋市総務部情報企画課長
山本 勲 慶應義塾大学商学部教授
渡邊 繁樹 地方公共団体情報システム機構
個人番号センター副センター長

【開催時期】

平成30年9月～平成31年春頃(予定)(月1回程度)

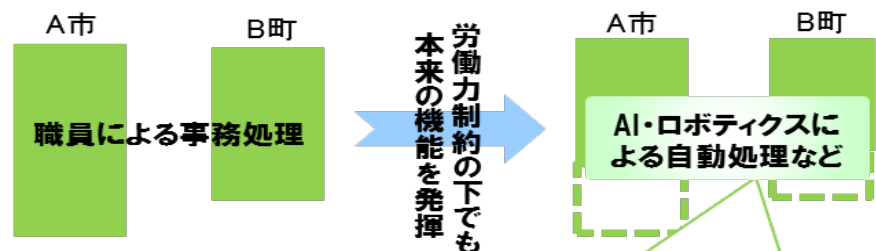
自治体行政スマートプロジェクト

- AI・ロボティクスが処理できる事務作業は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の転換を図るため、自治体行政の様々な分野で、団体間比較を行いつつ、AI・ロボティクス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プロジェクトを創設。

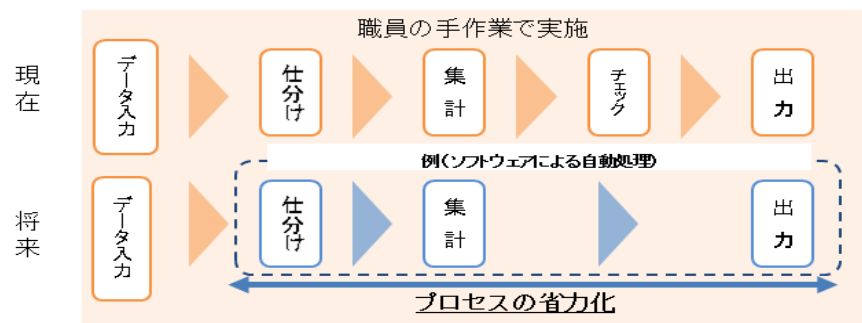
【H31要求・要望額:2.4億円(うち要望額:2.4億円)】

【これまでの取組・現状】

- 本格的な人口減少社会となる2040年頃には、官民を問わず、労働力の供給制約に直面する。従来の半分の職員でも自治体として本来担うべき機能が発揮できる仕組み(=スマート自治体への転換)が必要。



【業務プロセスの自動化・省力化のイメージ】



【目標・成果イメージ】

団体規模別標準モデルの構築

- 自治体の基幹的な業務(住基・税・福祉など)について、人口規模ごとに自治体の団体間比較を実施。
⇒ 人口規模ごとに業務の標準化の検討を実施

【BPRの方法】

業務体系の整理・見える化、比較調査・分析の実施、類似団体との意見交換。

- 人口規模ごとに実践モデルを形成。そのうち、RPA等を導入可能な業務プロセスを検証・把握。
- RPA等を導入した業務フローを定式化。
 - ・業務に最大限RPAを導入することで、できる限り業務の自動化を進める。
- 導入による業務効率の効果を検証。