

2019年度 自治体間ベンチマーキングシンポジウム

日時： 2020年2月12日（水） 10：00～12：30

場所： 新宿スカイルーム

ROOM 5

自治体間ベンチマーキング 事務局

本日のプログラム

- 基調講演 「地方自治体におけるＡＩ・ＲＰＡの活用の現状と課題」・・・１ページ
講師：早稲田大学政治経済学術院 教授 稲継 裕昭
- 基調講演 人口縮減時代を見据えたスマート自治体への転換・・・３７ページ
～住民記録システム・関連様式の標準化の動向～
講師：総務省自治行政局行政経営支援室・2040戦略室 課長補佐 正木 祐輔
- 自治体間ベンチマーキングの概要・・・６７ページ
（自治体間ベンチマーキングプロジェクト事務局）
- 自治体間ベンチマーキングの取組事例紹介・・・７７ページ
～住基・印鑑・戸籍業務 子ども手当・医療費助成業務～
（報告：プロジェクトに参加した業務担当課職員）

基調講演

「地方自治体における A I ・ R P Aの活用の現状と課題」



地方自治体における AI・RPA活用の現状と課題



2019年度自治体間ベンチマーキングシンポジウム

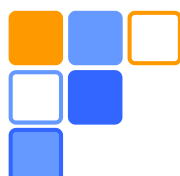
令和2年2月12日(水)14時～

於:新宿住友スカイルームRoom5



早稲田大学政治経済学術院教授

稲継裕昭



自己紹介

- 京都大学法学部卒。大阪市職員13年ののち、姫路獨協大学、大阪市立大学法学部教授、同法学部長を経て、**2007年から現職**。京都大学博士(法学)
- 専門は行政学・地方自治論・公共経営論
- 総務省「応援職員の派遣の在り方に関する研究会」座長
- 総務省「地方公共団体における多様な人材の活躍と働き方改革に関する研究会」委員
- 文部科学省中央教育審議会「教員の働き方改革部会」委員
- 人事院・専門調査員
- 内閣人事局「管理職のマネジメント能力に関する懇談会」座長
- 総務省「定員管理のあり方に関する研究会」座長
- 地方税共同機構運営審議会会長
日本都市センター評議員
公務人材開発協会理事 ほか多数
- 『この一冊でよくわかる! 自治体の会計年度任用職員制度』学陽書房,2018
- 『シビックテックーICTを使って地域課題を自分たちで解決する』勁草書房,2018
- 『東日本大震災大規模調査から読み解く災害対応』(編著)第一法規,2018
- 『Aftermath: Fukushima and the 3.11 Earthquake』(編著) Kyoto Univ.press,2017
- 『震災後の自治体ガバナンス』(小原隆治と) 東洋経済新報社,2015
- 『自治体ガバナンス』放送大学教育振興会
- 『地方自治入門』 有斐閣
- 訳著『テキストブック政府経営論』勁草書房
- 訳書『未来政府』(ギャビン・ニューサム著) 東洋経済
- ほか著書・訳書多数



- 序章 私たちの暮らしとAI(人工知能)
- 第1章 AI(人工知能)とは何か
 - 第1節 「アルファ碁」の衝撃
 - 第2節 AIの進化と第3次AIブーム
 - 第3節 ディープラーニング(深層学習)とは何か
 - 第4節 今後のAIの展開
- 第2章 自治体におけるAI活用
 - 第1節 情報提供型チャットボットAI
 - 第2節 会議録作成、要約作業のAI
 - 第3節 定型業務の自動化にRPAやAI活用
 - 第4節 災害情報要約AI
 - 第5節 道路補修効率化AI
 - 第6節 職員業務支援AI
 - 第7節 保育所マッチングAI
 - 第8節 介護保険サービス利用者のケアプラン作り
 - 第9節 過疎地域での御用聞きAI
- 第3章 AI活用の可能性
 - 第1節 野村総研報告書ショック
 - 第2節 民間で起きている仕事のシフトと人材再配置
 - 第3節 技術革新と雇用への影響
 - 第4節 AIが得意な仕事、不得意な仕事



2018年10月
ぎょうせい

- 第4章 AI新時代に自治体職員に求められるものとは
 - 第1節 自治体職員数の推移
 - 第2節 公務員に残る仕事—20年後の日本の自治体のイメージ
 - 第3節 自治体でのAI活用が考えられる分野
 - 第4節 AI時代に求められる人材、自治体で求められる人材
 - 第5節 AI新時代に向けて自治体の人事部門がやるべきこと
 - 第6節 自治体におけるAI導入の課題



金融分野でのAI活用とリストラ

- 顧客対応やコンサルティングにAI活用
 - みずほ銀行 コールセンター ワトソン
 - チャットボット AIが対応
 - AI による投資 WealthNavi
- 大規模人員再配置
 - みずほ1.9万人
 - 三菱UFJ 9500人
 - SMBCで4000人



- RPA(ロボティク・プロセス・オートメーション)



日本経済新聞の決算短信



■ 文章作成から配信まで完全自動化 — AIによる決算速報記事作成の流れ —

生産性
向上

解析対象部の抽出

- PDFデータの決算短信のどこに何が書かれているのかを解析

決算情報の抽出

- 業績に関してポジティブな要因とネガティブな要因を分類
- 業績変動の要因に言及する文を抽出

決算サマリーの生成

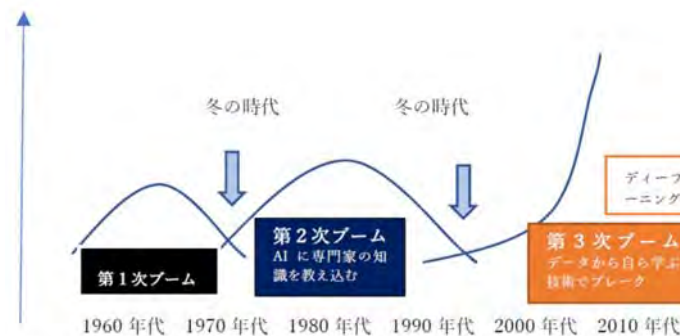
- 数値データを業績要因文と結合した後、「1%未満」は「微増」「微減」と表現するなど文章を整える

(出所) 日本経済新聞がウェブで公表している「完全自動決算サマリー」の記載を基に本誌作成

5



AIの第3次ブーム



筆者作成。

□ 第1次AIブーム 1956年から60年代

第2次AIブーム 1980年代

第3次AIブーム 2013年～

- ⇐ ①CPUの飛躍的向上
②ネット、スマホの普及
③機械学習の進化と、
ディープラーニング(深層学習)



人工知能のカテゴリー

表 1-1 人工知能 (AI) のカテゴリー

カテゴリー	意味	例示		
カテゴリー1	単なる制御（言われた通りにやる）	温度が上がるとスイッチを入れる。下がるとスイッチを切る。	ルールベース型	
カテゴリー2	対応のパターンが非常に多い（探索や知識を使って、言われた通りにやる）	探索や推論。将棋や囲碁で、決められたルールにしたがって、手を探す。	機械学習型	
カテゴリー3	対応のパターンを自動的に学習（重みを学習する）	駒がこういう場所にあるときは、こう打てばよいということを学習。	機械学習型	
カテゴリー4	対応のパターンの学習に使う「特徴量自体」も学習（変数も学習する）	駒の位置だけでなく、複数の駒の関係性をみる。		深層学習

資料出所：総務省「インテリジェント化が加速するICTの未来像に関する研究会」報告書（2015）13-14頁に筆者加筆。http://www.soumu.go.jp/main_content/000363712.pdf

AIの強み

- 疲れない。24時間×365日稼働
 - 年間 8760時間
 - 人間は2000時間
- 繰り返しバージョンアップし永遠に成長し続ける
- マルチタスクが可能
- 機械同士での対話が可能



自治体戦略2040構想研究会

- 1. (2017.10)
- 2. 教育・子育て
- 3. 医療・介護
- 4. インフラ・公共施設/ 公共交通
- 5. 空間管理、治安・防災
- 6. 労働
- 7. 産業/ ICT
- 8. 自治体行政
- 9、10 第1次報告の検討
- 第1次報告(2018.4)
- 11. 地方圏の圏域マネジメント
- 12. 大都市圏(特に東京圏)の圏域マネジメント
- 13. 多様な担い手によって住民ニーズを満たす仕組み/ 自治体行政の標準化
- 14～16 第2次報告案の検討
- 第2次報告(2018. 6)



第32次地方制度調査会(2018. 7～)

開催趣旨

- 我が国は既に人口のピークを迎え、今後、急速な高齢化を伴いながら人口減少を迎える。
- 特に経済活動が広域にわたる大都市圏においては、医療・介護ニーズの急増、社会資本の更新等個々の自治体では完結しない行政課題が増大する。また、単身高齢世帯の急増等新たな行政課題も顕在化する。
- そこで、まず、**高齢者(65歳以上)人口が最大となる2040年頃の大都市圏及び地方圏の自治体を想定し、医療、福祉、インフラ、空間管理をはじめとする住民生活に不可欠な行政サービスについてどのような課題を抱えることとなるのか**を明らかにする。
- その上で、
 - ・ 様々な課題に対応するために、**現在、早急に取り組むべきことは何か、**
 - ・ 住み働き、新たな価値を生み出す場である、都市をはじめとする**自治体の多様性をどのように高めるか、**
 - ・ そのために、レジリエンス(=社会構造の変化への強靱性)を向上させる観点から、自治体が、必要な税財政基盤を確保しつつ、**どのような行政経営改革、圏域マネジメントなどの対応を行う必要があるのか、**を検討する。

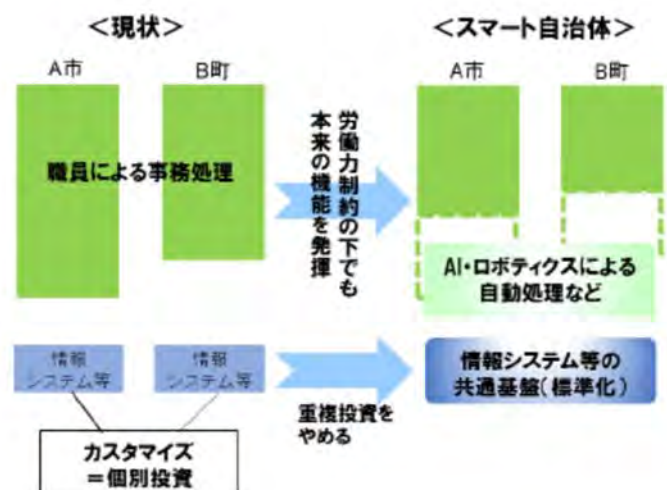
・取り組むべき対応策を**バックカスティング**に検討

＝過去からの延長線では対応策を議論するのではなく、将来の危機とその危機を克服する姿を想定した上で、現時点から取り組むべき課題を整理

・まずは、子育て、教育、医療、介護、インフラ、公共施設、公共交通、空間管理、治安、防災、労働、産業など、自治体行政の主要分野で、**高齢者人口がピークを迎える2040年頃に想定される課題**を議論

半分の職員数でも担うべき機能が 発揮される自治体

- ・ 各自治体においては、公的部門と民間部門で少ない労働力を分かち合う必要
- ・ 今後、自治体においては、労働力の厳しい供給制約を共通認識として、2040年頃の姿からバックカスティングに自らのあり方を捉え直し、将来の住民と自治体職員のために、現時点から、業務のあり方を変革していかなければならない
- ・ 破壊的技術(Disruptive Technologies)(AIやロボティクス等)を導入
- ・ →新たな飛躍の絶好の機会。自治体が新たな局面を切り拓く好機



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

※ 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」

令和元年（2019年）5月

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、ファクシミリ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き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「**引っ越し方式**」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**自前調達式からサービス利用式**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 / 人材面の方策、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、職員でなければならない、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**

地方自治体のAIの導入状況（3） ～導入している業務例～

機能別（主なもの）

音声認識

- 会議録作成支援システム
- 自動翻訳システム

チャットボットによる応答

- チャットボットによる行政サービスの案内
- 多言語AIチャットボットサービス
- LINEを活用した対話型サービス
- 子育て相談のためのAIを活用したチャット窓口の開設
- 観光・文化・都市経営情報の総合案内コンシェルジュ
- AIを活用した移住・定住に関する自動対話型のFAQ機能など

画像認識

- チャットボットによる行政サービスの案内
- 多言語AIチャットボットサービス

マッチング

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

分野別（主なもの）

健康・医療

- 健康情報関連業務
- 文字認識による予防接種予診票のデータ化
- 国民健康保険レセプト点検業務

児童福祉・子育て

- 保育所の入所選考業務、保育園の入園AIマッチング

高齢者福祉・介護

- 聴覚障害者との会話に利用する音声文字変換表示

土地利用・都市計画

- 画像認識による歩行者通行量調査

観光

- 観光案内多言語AIコンシェルジュの導入

横断的なもの

- 会議録作成支援システム

分野別（主なもの）

住民異動

- 転入通知業務
- コンビニ交付集計事務

健康・医療

- 重度心身障害者医療費の助成事務
- 特定健診の受診券の再交付事務
- 国民健康保険料にかかる所得申告書入力業務

財政・会計・財務

- 臨時職員の賃金支払業務
- 職員の超過勤務管理業務
- 通勤手当に係る距離測定
- 財務会計システムにおける支払事務

地方税

- 個人市民税の当初課税業務
- 法人市民税の賦課業務
- 法人市民税の還付業務
- 軽自動車税新規登録事務

児童福祉・子育て

- 私立幼稚園等入園料補助金支払業務
- 保育園新規申込業務
- 子ども子育て支援システム入力事務

組織・職員

- 職員の超過勤務管理業務

その他

- 総務省や都道府県等からの各種照会業務
(地方交付税の基礎数値照会、地方公務員給与実態調査等)
- 各種統計資料の集計 等

高齢者福祉・介護

- 要介護申請における一連業務
- 後期高齢者保険料決定通知書



自治体におけるAIの活用の事例

- 情報提供型チャットボットAI 窓口業務、コンシェルジュ
- 会議録作成、集約作業のAI
- 災害情報要約AI
- 道路補修効率化AI
- 職員業務支援AI
- 保育所マッチングAI
- 介護保険サービス
- 定型業務の自動化にRPAやAI-OCR活用

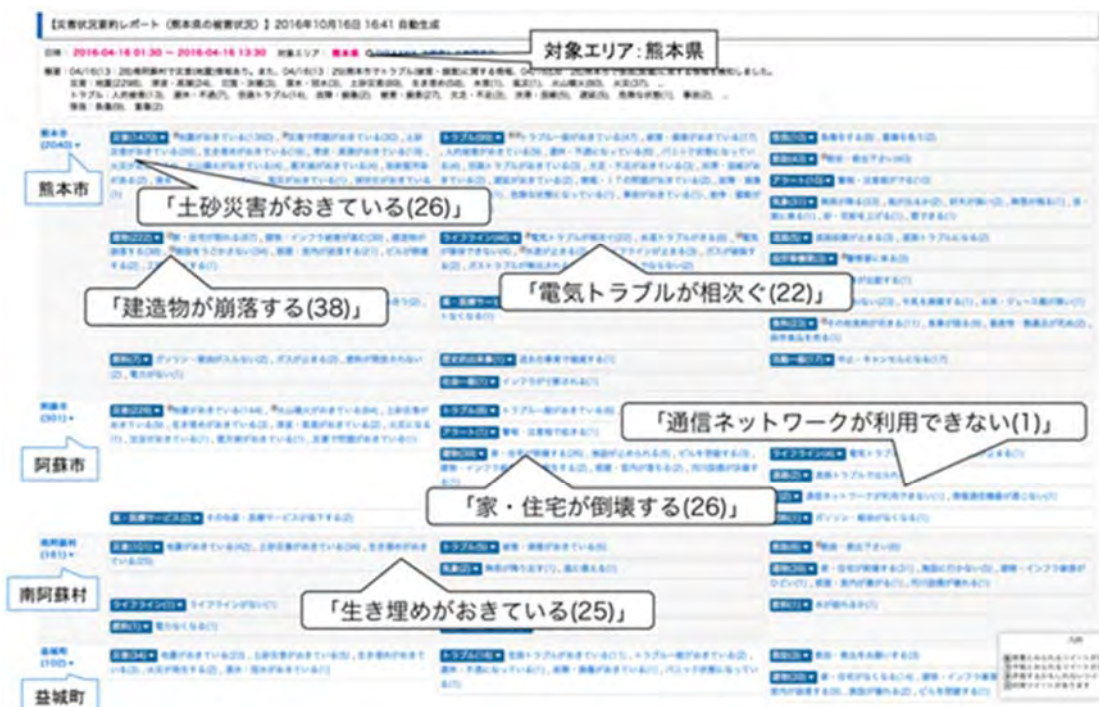


議事録・会見録作成作業

- 従来からソフトは存在
→聞き取りの精度が低い
→実用化に耐えない
- 深層学習により音声認識機能が飛躍的に向上
- Google社のクラウドスピーチAPIの提供など
- 2017年～精度の高いシステムが提供されるようになる
- 徳島県の例
 - メディアドゥ「Smart書記」
 - 徳島発！AI要約サービス
 - 月額10万円(200時間以内)
- 数多くの導入事例
 - アドバンストメディア「AmiVoice」
北海道庁、大阪府庁、一関市、五條市、安城市、ほか140以上
 - NEC「VoiceGraphy」
美唄市、北広島市、下関市



災害情報要約システム NICT



道路損傷度自動判定 関本研究室×千葉市他



職員業務支援AI、保育所マッチングAI

職員業務支援AI

- 大阪市内で、戸籍業務について富士通と実証実験
- 「職員の知恵袋」
- 戸籍関連法令、先例、照会回答、雑誌解説記事などを業者側で入力
- ベテラン職員なみの回答をするAIの育成に注力（大阪市内での利用とAIに対するごほうび）

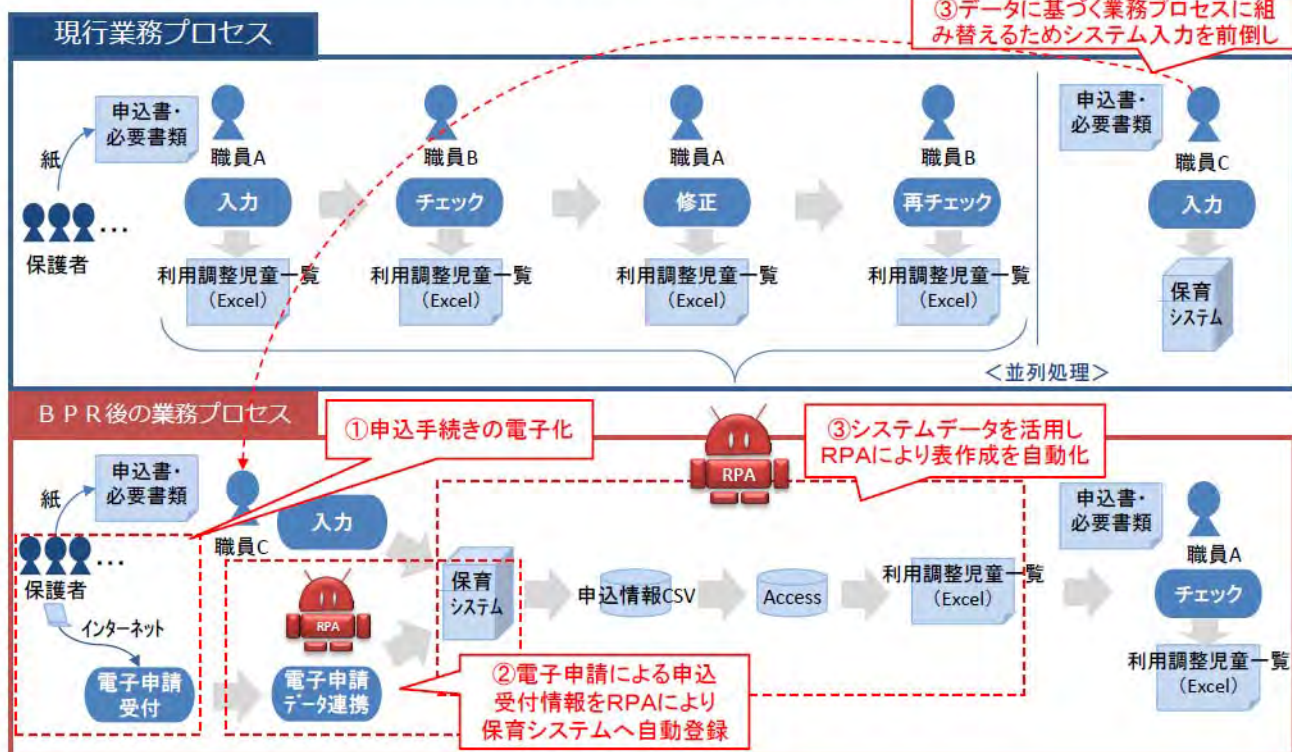
保育所マッチングAI

- 2017年 さいたま市で実証実験
富士通・九州大学と共同
- 2018年 実証実験30以上の自治体で実証実験
- 2018年11月から販売
「MICJET MISALIO 保育所入所選考」
→大津市、池田市、港区ほか多数で導入予定

施策1 RPA等の活用による申込書受付業務の効率化（一部）

長野県塩尻市の取組

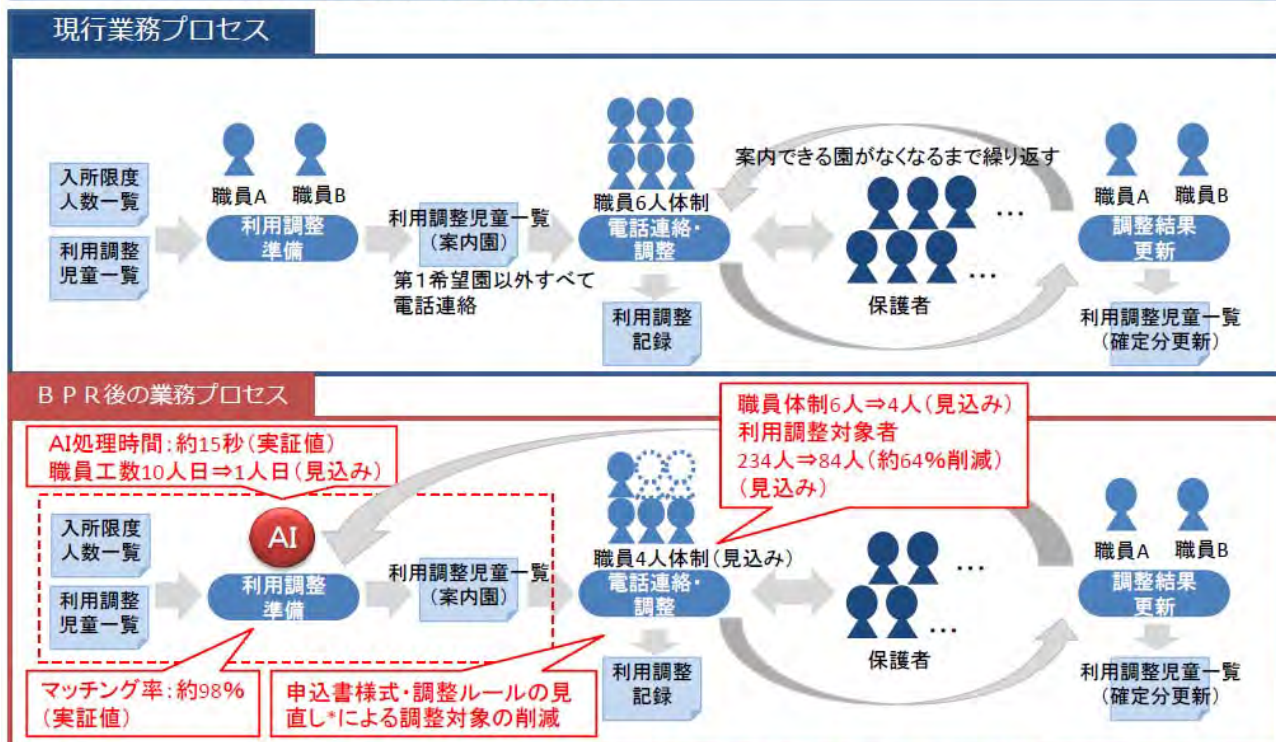
①申込手続きの電子化、②電子申請データをRPAによりシステムへ自動連携、③データに基づく業務プロセスに組み替えるためシステム入力を前倒し



施策2 AI等の活用による利用調整の効率化

長野県塩尻市の取組

手作業で行っていた利用調整対象児童に対する調整（マッチング）を、AIを活用した希望園と案内園のマッチングに切り替え、業務期間と業務時間を大幅に短縮



*入園希望欄の拡大、きょうだい入所意向の追加、希望園に選考された場合は電話連絡なしで決定通知を送信 等

定型業務にRPA・AIを活用

- RPA: ロボティック・プロセス・オートメーション
- 人間がPC上で行うキーボード入力、マウス操作、コピー＆ペーストなどの単純作業を自動化する技術

茨城県つくば市 NTTデータ
熊本県宇城市

ナイスジャパン・アイティフォー
茨城県 UiPath
埼玉県 富士通



埼玉県のRPA導入 15業務

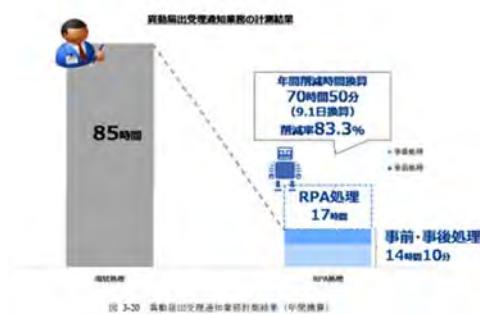


表1 埼玉県導入のRPAの業務例

業務内容	箇所	所用時間の変化(年)
勤労手当の除算期間計算業務	総務事務センター	934時間→72時間
通勤手当に係る自宅位置地図検索業務	総務事務センター	434時間→114時間
通勤手当確認業務	総務事務センター	1500時間→733時間
生徒マスターの集計業務	教育局財務課	117時間→42時間
会計職員指定簿の集計業務	出納総務課	80時間→30時間

資料出所: 富士通プレスリリース「埼玉県県庁におけるRPA導入の事例」(2019.3.26) <https://pr.fujitsu.com/jp/news/2019/03/26.html> から転載作成

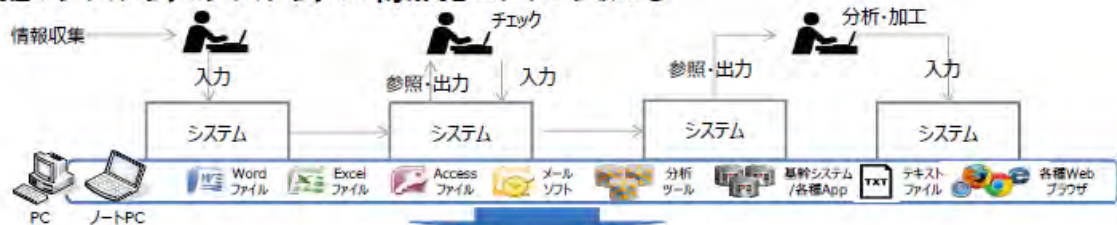
53

RPAとは何か

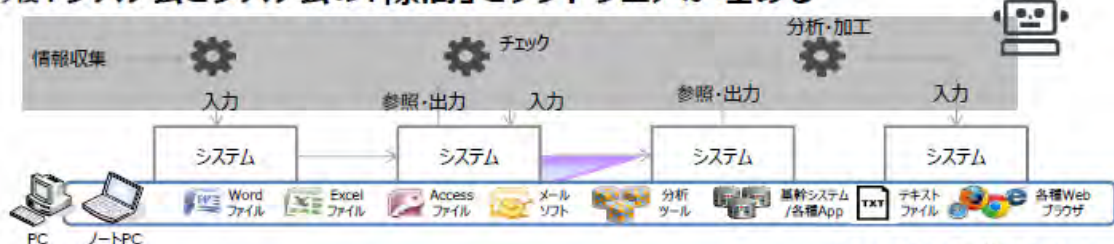
RPAとは

Robotics **P**rocess **A**utomation
ソフトウェア上のロボットによる 業務工程の 自動化
「人」が実施している処理を「ソフトウェア」が代行処理すること。

現在: システムとシステムの「隙間」を人が支える



今後: システムとシステムの「隙間」をソフトウェアが埋める



※「つくば市等」及び「電通」資料から作成

総務省: 「Society5.0時代の地方」P.49

RPA導入の必要性及びメリット

地方公共団体の課題

- 人口減少による人材や財源の不足
- 働き方改革の推進
- 制度の複雑化・要求水準の上昇による業務量の増加
- 時期ごとの繁閑への対応

業務効率化が必須
RPA導入により実現可能

RPA導入のメリット

- 単純作業をRPAに代替させることにより、**職員を付加価値業務に回すことができる。**
- 人力に比べ作業の処理速度が速く、**コストが削減。**
- 入力ミス等の人為的な**誤りがなくなる。**
- お昼や定時後もRPAに作業を行わせることができ、**業務時間外も活用できる。**
- 新システムの導入と異なり、RPAは**短期間での導入が可能。**
- 繰り返し作業がなくなり、またデータの読み込み時間などに煩わされることもなくなり、**職員のストレスが軽減。**
- 人の手を介さないで、**コンプライアンスが強化。**
- 人の異動に比べ、**柔軟な要員調整が可能。**
- RPAのシナリオを作成するに当たって、業務フローの可視化や業務の棚卸しが行われるため、**BPR・業務効率化が進む。**

総務省：「Society5.0時代の地方」P.50

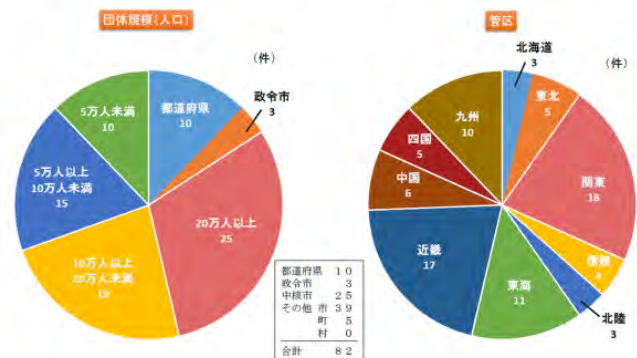


総務省「RPA導入補助事業」

採択候補団体	
北海道	稚内市、室蘭市、函館市
東北	奥州市、角田市、秋田県、郡山市、会津美里町
関東	品川区、世田谷区、狛江市、日野市、八王子市、多摩市、東久留米市、小田原市、鎌倉市、相模原市、さいたま市、新座市、北本市、流山市、市原市、市川市、山梨県、富士吉田市
信越	長野県、塩尻市、伊那市、長岡市
北陸	加賀市、南砺市、水見市
東海	藤枝市、湖西市、豊橋市、岡崎市、半田市、春日井市、犬山市、大府市、阿久比町、四日市市、桑名市
近畿	滋賀県、大津市、彦王町、舞鶴市、東大阪市、堺市、泉大津市、守口市、三田市、伊丹市、尼崎市、西宮市、宝塚市、姫路市、奈良市、和歌山県、橋本市
中国	島根県、出雲市、福山市、尾道市、下関市、宇布市
四国	徳島県、高知県、愛媛県、松山市、西条市
九州	筑紫野市、糸島市、須恵町、佐賀市、玄海町、荒尾市、宇城市、大分県、大分市、奄美市

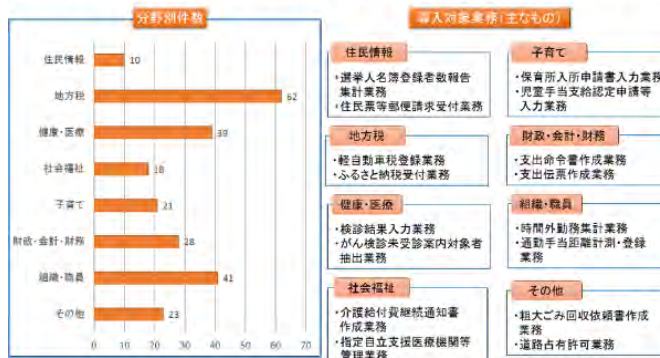
RPA導入補助事業 採択候補団体の内訳（団体規模、管区）別紙3

- ・人口5万人未満の自治体から政令市、都道府県まで、幅広い規模の自治体から応募があった。
- ・管区別では、関東、近畿、東海、九州で10件を超えた。



RPA導入補助事業 採択候補団体の内訳（導入提案分野）

- ・毎年定期的に行われている業務への導入が多くを占めている。
- ・近年必要性が高まっている保育所選考関係、ふるさと納税関係の業務にRPAを導入する自治体も多い。





野村総合研究所報告(2015年12月)



・日本の労働人口の49%が人工知能やロボット等で代替可能に
(英国35%、米国47%)

・代替可能性の高い職種

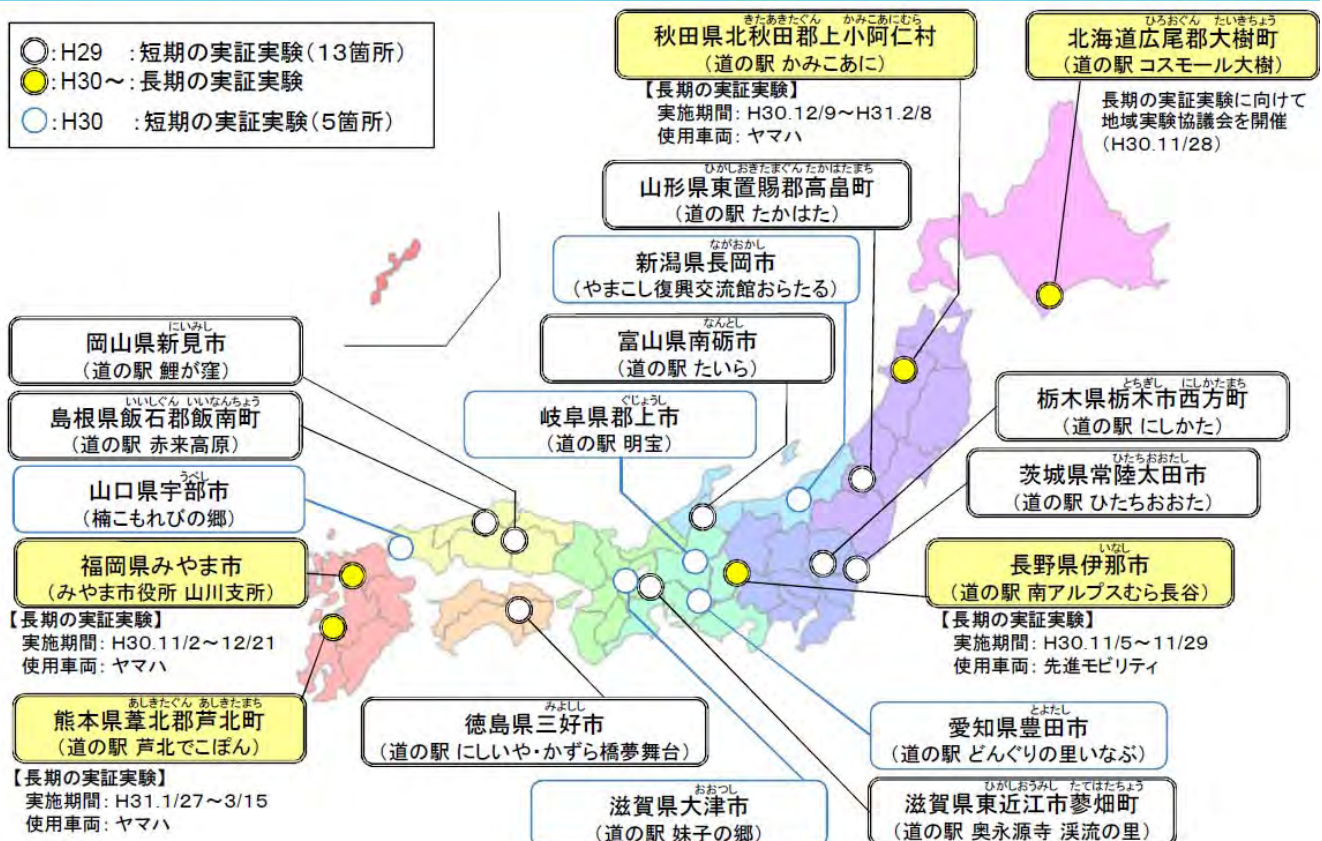
受付・案内、会計事務、総合事務、電話応接、土木従事者、倉庫従事者、税理士、公認会計士、自動車運転手、行政事務員

・代替可能性の低い職種

営業、高校・中学・小学校教員、デザイナー、看護師、医師、コピーライター、保育士、ケアマネジャー

実証実験の実施箇所

国土交通省





民間で起きている仕事のシフトと人材再配置

- RPAやAIによる業務効率化、事務削減
- 配置転換により
 - ①営業力強化、
 - ②成長分野への再配置、
 - ③顧客との関係強化に振り向ける

生損保各社の業務効率化の取り組み

生命保険	日本生命	システム投資などで30年度までに事務量15%減
	第一生命HD	RPA本格導入で約150人分の業務を効率化
	明治安田生命	団体保険の事務手続き電子化、帳票処理を4分の1に
	住友生命	18年夏に営業職員へ新型タブレットを4万台配布
損害保険	三井住友海上	営業事務を9割削減。1.5万人の仕事見直し
	東京海上HD	デジタル化で全業務量の2～3割削減を検討
	SOMPOHD	RPAで自動車事故の保険金支払にかかわる業務を半減
	あいおいニッセイ同和	全業務量を2割、営業事務を6割削減



今後求められる人材

自治体現場に残る仕事

必要な人材とは？

産業革命

熟練工の仕事→機械が代替していった

AI革命

ベテラン事務員の仕事→AIが代替していく

□ 90年代、2000年代の改革

- 単純労働は外注化へ
- 事務仕事も徐々にアルバイトや派遣に
- ..人から人への改革

□ これからの改革

- ベテラン職員の事務仕事はAIに
- 低レベルの知的作業はすべてAIに
- ..人からAIへの改革



AI・RPAの進化・浸透と自治体の人材育成

- 自治体の人材像の変遷
- 1970年代ごろまで
 - 珠算ができ・字のきれいな職員＝重宝される職員
 - ○○小六法(建設小六法、福祉小六法)を手元に置き、すぐに先例・通達を答えられる職員＝できる職員
- 1990年代以降
 - ワープロ、PCの普及
 - 珠算能力や字の上手・下手より
→ワード・エクセルが駆使できるかどうかが重要
- 2000年代 分権の時代
 - 通達に「ひな形条例」が載らなくなった⇒条例作成能力、政策法務能力の高い職員が求められるように
- 2020年代 AI・RPAの時代
 - 求められる職員は？
- 変わらない価値・求められるもの
 - 地方自治法1条の2、2条14項



地方自治体に求められるもの

地方自治法第1条の2第1項

- 地方公共団体は、住民の福祉の増進を図ることを基本として、
- 地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うものとする。

地方自治法第2条第14項

- 地方公共団体は、その事務を処理するに当つては、
- 住民の福祉の増進に努めるとともに、
- 最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない。



自治法の趣旨に沿った人的資源管理

自治法

・最小の経費で最大の効果を挙げる

趣旨

・リソースの最大動員

方法

・職員的能力を最大限発揮させる



自治体におけるAI・RPAの分類

	業務生産性向上(事務改善)	住民福祉の増進
人間が行っていたものを機械が代替 (時間短縮)	議事録・会見録自動化 庁内問合せ対応チャットボット 種々のRPA(とりわけ、人事関係、税務関係、医療関係) 道路補修効率化AI(千葉市他) 保育所入園割当 AI-OCR(紙文書の機械処理) 税金・国保電話催促業務 法制執務(条例、規則の作成)	議事録・会見録要約作成(徳島県) 住民問合せ対応チャットボット コールセンターAI導入(札幌市、名古屋市) ウェブサイトの多言語翻訳 介護のケアプラン作成(豊橋市) 検診受診呼びかけ(那覇市) 住民意向調査、アウトリーチ
人間ができなかったことを機械がやる (付加価値)	職員の知恵袋 ex 戸籍(大阪市) 事故・犯罪・災害等の発生予測 カメラ利用観光客移動分析(天草市) 廃棄物処理施設の効率化AI	窓口対応翻訳(甲賀市74カ国語) 災害情報要約AI(NICT) 過疎地域での御用聞きAI(南山城村) 買い物難民支援 お年寄りの対話チャットボット 渋滞緩和(京都市、軽井沢町) 介護の予後予測 婚活・移住マッチング

©稲継作成



自治体でのAI活用が考えられる分野

- 住民サービスの向上
- 防災・防犯
- インフラの安全性チェック
- 業務効率化
- 職員業務支援
- 公共交通への応用
- その他



国に求められていること (=自治体が困っていること)

- | | |
|---|---|
| <p>① 導入すべき分野がわからない
→
(i)先進自治体事例について、積極的な公開
(ii)活用可能な分野及び導入コスト・ランニングコストについての一覧の提示が必要</p> <p>② 導入する費用が工面できない、高すぎる
→
(i)財政的な援助
(ii)システムの開発を国で行い、パッケージとして自治体に提供(法定受託事務についてはとりわけ)
(iii)共同導入の方策検討→国が旗振り役になる</p> | <p>③ 「AI人材」「橋渡し人材」がいない
→自治体の給与体系では「AI人材」の採用は不可能。「地域情報化アドバイザー」をよりレベルアップ(AI人材)
「橋渡し人材」育成を国がどう支援?自治大・JAMP・JIAMでの研修課程の新設</p> <p>④ 庁内での新規業務改革に対するアレルギー・抵抗
→側面支援。
首長に対する啓発促進。
県市長会・町村会を中核とした共同導入支援</p> <p>⑤ 個人情報保護の観点がどうなっているのか不安
→国としてはっきりと、境界線を示すことが必要。</p> |
|---|---|

33



地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用 を議論する際に留意すべき事項

- | | |
|---|---|
| <p>① 既存のICTシステムとの互換性</p> <p>② 可能な限り共通化を図る(組織内外)</p> <p>① 組織内→トップダウンでの導入促進が望まれる</p> <p>② 組織外→共同導入の促進...国が旗振り役に</p> <p>民間企業との違い(自治体業務の特性)
...「自治体ごとにほぼ共通の業務。しかし、微妙に違う」</p> <p>③ 「業務プロセスの棚卸し」はいずれにせよ必要だとの認識を醸成する。
→先行自治体のフローを公開し他自治体も利用できるようにする。</p> | <p>④ 求められる職員像の再構築
定型業務からの解放→職員の再配置...住民対応力、営業力のある人材の採用・育成が課題に</p> <p>⑤ いくつかの懸念事項</p> <ul style="list-style-type: none">・プロセスのブラックボックス化(市民への説明責任が果たせるか)・個人情報保護との関連・AI,RPAの著作権の問題 |
|---|---|

34



ご清聴 ありがとうございました

早稲田大学 政治経済学術院 教授 稲継裕昭
169-8050新宿区西早稲田1-6-1
早稲田大学3号館1428号室 03-5272-4780
連絡先 E-mail: inatsugu@waseda.jp



地方自治体における AI・ロボティクスの活用事例

【P20～P34】

出典：「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（スマート自治体研究会）（第9回）」（総務省）
(https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/process_ai_robo/02gyosei04_04000110.html)



The poster features a background image of a scenic landscape with a road and greenery. On the left, a large 'AI' logo is displayed. To its right, the text '住みたくなる、立地したくなる、地域づくりをお手伝い' is written in a bold, sans-serif font. Below this, a smaller line of text reads '人とAIのコラボレーションが、よりよい地域を創り出す'. In the top right corner, a blue triangular banner contains the text '住民・企業を応援！'. The bottom section is divided into two main areas. The left area, titled '観光での活用', shows a circular inset image of people at a digital display. The right area, titled '住民問合せ対応での活用', shows a circular inset image of a smartphone displaying a LINE chat interface. Both areas have yellow callout boxes with the text '詳細資料はこちら' and '動画はこちら'.

AI

住みたくなる、
立地したくなる、
地域づくりをお手伝い

人とAIのコラボレーションが、よりよい地域を創り出す

住民・企業
を応援！

観光での活用
観光案内多言語AIコンシェル
ジュ導入により外国人の満足
度を向上

**住民問合せ
対応での活用**
A Iを活用し、市民からの問い合
わせ等に対話形式で自動応答する
仕組み（チャットボット）を構築

24時間
いつでも
気軽に!!

詳細資料
はこちら

動画
はこちら

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 データ利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も含め、約4,016万円） 受託者：アクセンチュア㈱

- **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**したい。
- **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わからないため、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。

2

AIを活用した住民サービスの充実（岡山県和気町）

本格導入

- **AIチャットボットを導入**し、24時間いつでも対応が可能となり、業務の効率化が進められる。
- LINEや町のホームページ上で動作しているため、全国の移住希望者の方が、知りたいときにいつでも和気町の情報を入手することができる。

課題

- 「わけまろくん」の導入前は、様々な問い合わせに対して、**担当職員が直接対応**をしていた。担当者不在の場合や業務時間外には、対応が不十分となってしまう時もあった。

取組

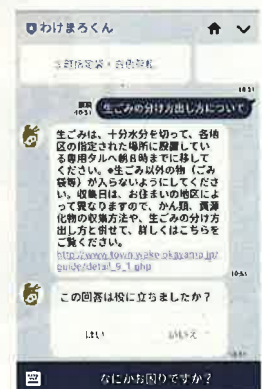
- AIチャットボットを自動会話プログラム「わけまろくん」として活用。（総合的な内容を回答できる自動会話プログラムを全国で初めて導入。）「わけまろくん」は、LINEや町のホームページ上で動作する対話形式のサービスで、利用者が和気町のことを質問すると情報を自動で案内する。

成果

- **問い合わせ窓口が担当部署ごとに分かれていた情報を一つにまとめる**ことができ、利用者が情報を簡単に入手できるようになった。
- また、AIをインターネットと連携させることで、**業務時間にとらわれることなく問い合わせが可能になる点も期待**される。



パソコン用Web画面イメージ



LINE用画面イメージ



和気町マスコットキャラクター「わけまろくん」

3

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。

4

自治体翻訳システムによる自治体窓口業務の効率化（神奈川県綾瀬市）

実証実験

NICT委託研究「自治体向け音声翻訳システムに関する研究開発」（平成27年度から5年間で総額7億4,900万円）の一部
委託元：国立研究開発法人情報通信研究機構 受託者：凸版印刷株式会社

英語・ベトナム語が得意でない職員でも、外国人住民と対話ができ、日本語が得意でない外国人住民でも、自分が理解できる言語で行政情報を取得。

課題

- 綾瀬市は約3,400人の外国人市民が生活しており、総人口に対する外国人比率は約4%となり、県内で2番目の非常に高い数値となっている。

取組

- 窓口対応での「言葉の壁」を低減し、外国人市民にとって住みやすい環境を整える一環として、音声翻訳システムの実証実験に参加。⇒ 日本初の窓口現場での実証実験。
- 7台のタブレットを本庁総合案内をはじめ庁内6か所に配置。英語とベトナム語の2言語について、自動翻訳の実証利用を行う。（実施期間：平成29年11月22日～平成31年3月31日）
- 実証実験を通じてデータを収集し、行政手続にはどんな文脈でどんな単語が使われているのかをAIに学習させる。

成果

- 日本語での意思疎通が困難な外国人住民に対して、各種案内や事務手続きなどができるようになった。（平成29年11月22日～平成30年3月22日の4ヶ月間で利用実績22回）
- システムの学習機能により、今後はさらに正確な案内ができるようになる。



5

旅行者の来訪が特に多い観光地に観光案内所を設置し、日々増加する訪日外国人旅行者を迎える環境整備として、**観光案内多言語AIコンシェルジュ導入により外国人の満足度の向上**を目指す。

課題

- 永平寺町には、年間を通して約100万人もの観光客が訪れているが、**観光案内所が整備されていない**。
また、主要観光施設である大本山永平寺には「ZEN（禅）」を通じて、**外国人訪問客の占める割合が年々増加傾向**となっている。
- そのため、観光案内所には訪日外国人旅行者を迎える環境整備も求められるようになってくるが、**英語・中国語・韓国語等を話せる多言語に対応した人材確保は難しい状況**である。

取組

- 大本山永平寺の入口となる新参道の整備に併せ、参道入り口付近へ観光案内所を設置し、その案内には**人工知能（AI）機能を使った「観光案内多言語AIコンシェルジュ」を導入**した。コンテンツは**日・英・中・韓等の多言語対応で永平寺町や隣接市の観光案内仕様**となっており、国内外の観光客に永平寺や観光スポット、飲食店や物産品といったおすすめ店舗などを自動応答させる。
- 多言語対応のタッチパネル式サイネージで、各種言語で質問を行うと、梅柄の作務衣（さむえ）姿のキャラクター「小梅ちゃん」が出迎え、観光客らの質問に音声・画像・文字で答える。

成果

- 人手不足の課題に対応し、**常時雇用に比べ「ランニングコスト」が抑えられる**。
- タッチパネル画面をタッチすることで情報を取得することができる。
- **分析機能**（アクセス解析、来客者数、来客者性別、管内行動解析等）により**統計・集計や外部機器との連携**ができる。「平成30年8月～平成30年11月間の利用実績 15,082人」
- 今後のシステム機能強化により、さらに自然で正確な案内ができるようになる。



6

AI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AI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 〈My City Report〉

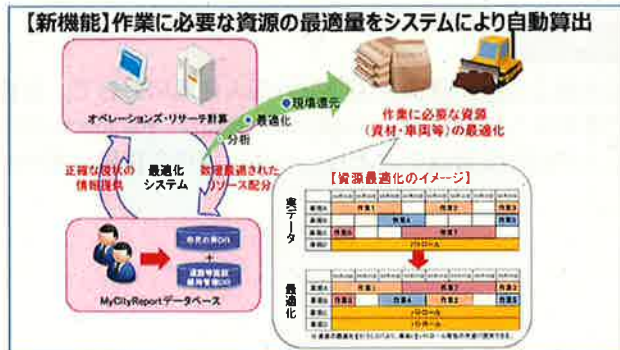
※ちばレポ：スマホのアプリ。

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。



7

安価な車載カメラおよびAI技術（路面画像からひび割れを自動検出）を活用し、道路のひび割れ率の検出及びランク付けを行い、客観的に路面の健全度を把握することにより道路管理の効率化・省力化を実現。

課 題

- 室蘭市が管理する道路延長は約440kmと膨大であり、限られた職員で市内全域の路面健全度を面的・網羅的に把握することは困難である。
- 道路の老朽化が急激に進む中、限られた予算で効率的・効果的な維持管理を行うには、補修工事・修繕を行う路線の優先順位付けが重要であるが、職員(人)の目視点検による調査結果にはバラつきがあり、精度の確保に課題がある。
- バラつきの無い正確な調査結果を得る手法として路面性状測定車の使用が有効であるが、莫大な費用を要するため使用することは非現実的である。

取 組

- 室蘭工業大学との共同研究により、安価な車載カメラで撮影した路面画像を用いて、AI技術による「路面ひび割れ率自動検出システム」を開発。
- 約440kmの路面撮影を実施して、ひび割れ率を検出し、ランク別に色分けしてマッピングすることで可視化を図った。

カメラの車載状況



ひび割れ率マッピング状況



成 果

- 職員直営により、低コストで市内全域の路面健全度の把握が可能となる。
- 補修工事・修繕を行う路線のスクリーニングを、AI技術による客観的データを基に実施することが可能となる。
- マッピングにより路面健全度を視覚的に捉えることが可能となる。

農業ビックデータのAI解析による農作業の高精度化（北海道岩見沢市）

本格導入

環境センシングデータ（気象、土壌データなど）を基としたAI解析のもと、農作業の最適化に資する各種情報提供を行うなど、「未来につなぐ 強い岩見沢農業」の実現を目指す。

課 題

- 農家戸数や農業就業人口の減少が進み、高齢化の進展や一戸あたりの経営面積も拡大するなど、基幹産業である農業を取り巻く環境は厳しい状況にある。
このため、岩見沢農業の持続性確保に向け、経営体質の強化など「活力ある農業・農村づくり」が喫緊の課題となっている。

農業推移

	2005年	2015年	比較
農家戸数	1,743戸	1,265戸	△478戸
就業人口	3,823人	2,686人	△1,137人
平均年齢	56.3歳	57.1歳	+0.8歳
経営面積	11.3ha	16.7ha	+5.4ha

※2015年の農林業センサスの数値と10年前との比較

取 組

- 市内13か所に独自整備を行った「気象観測装置」にて取得する各種気象データ及び栽培履歴データを基に、農作業スケジュールの最適化に向けた解析と予測情報配信を開始。
 - ・ 配信内容：病害虫発生、出穂期、成熟期、収量など各種予測値
 - ・ 配信対象：水稲、小麦、玉葱
 - ・ 配信単位：50mメッシュ（50m×50m）
 - ・ 配信開始：2018年5月
- 2018年より、営農者ニーズへの対応に向け、データ収集機能の強化や精密化に基づく配信対象作物の拡大、管理作業の最適化に向けたスケジュール管理機能の追加など、スマート農業の社会実装に向けたさらなる開発検証を実施中。
 - ・ 収集機能：生育状況監視画像、圃場別気象、水温、深度別土壌水分データ等



成 果

- 従来の「営農者の経験や勘に頼る農業」から「ビックデータ・AI解析に基づくスマート農業」への転換により農作業の効率化・最適化が進むとともに、生産物の付加価値形成による新たな販路獲得に向けた動きが開始されるなど、今後の基幹産業の持続性確保・発展が期待される。

GCFを活用したスマート農業推進による一次産業活性化事業（佐賀県みやき町）

実証実験

- 平成30年度より、一次産業の活性化、製品のブランド化、就農者の収入アップを目標とした、AI・IoTを活用したスマート農業を普及させる実証実験をスタート。
- 佐賀に拠点を置く株式会社オプティムとみやき町が共同で実施し、遊休農地の有効活用、新規就農者の増加などを狙う。

課題

- みやき町は、佐賀県内10町の中でも2番目に広い耕地面積を有しており、**農業は基幹産業**となっている。大部分の就農者が米麦を中心の農業を営む中、近年、**後継者不足による就農人口の減少が直近の課題**である。
- その実情としては、「重労働に対する対価として、十分な収入を得られない」という部分に起因した後継者減少が指摘されている。よって、**就農者の高齢化に加え、遊休農地も増加するという悪循環に歯止めがかからないという問題**に繋がっている。

取組

- 平成30年度の初期的な取り組みとしては、米作農家の協力を得て、**ドローンを使った圃場の撮影**を行い、農家が撮影した圃場の画像をクラウド上にアップロードし、それをオプティムが**AIによる画像解析**を行い、**害虫（特にウンカ）の発生状況を把握**する。
- **画像解析後、害虫の発生が認められる部分のみに、ドローンによるピンポイント農薬散布**を行う。これにより圃場全体に行う農薬散布に比べ、農薬量が1/10～1/100に減らすことができ、局所的な少量の農薬散布のため、残留農薬が0.01ppm以下となり「残留農薬不検出」という製品として取り扱えるため、**「減農薬米＝スマート米」という形でハイブランド化**を目指す。そのうえでハイブランド化による付加価値を付けた価格設定での販売を行い、新たな収入を農家に還元する。
- みやき町は、協力農家の紹介、GCFによる資金調達を担い、実証実験の円滑な運営に努める。



成果

- **ドローンによる圃場撮影により**、害虫の発生状況の把握だけでなく、「田まわり」と呼ばれる日常的な圃場の点検作業も行えるため、**生産者の労働力省力化**となった。
- AIによる科学的解析により、収量を落とすことなく、減農薬米の栽培に繋がり、結果、農薬代の縮減にもつながった。
- ハイブランド化による新たな収入については、現在、継続販売中のため、生産者が新たな収入を得られるかは、まだ結果が出ていない。
- 今後、更なる多品種で実証実験を行い、「農作業の省力化」と「製品のハイブランド化」を両立させていくことにより、みやき町が抱える課題の解決に繋がっていくことが最終ゴール。

10

AIによる特定健診受診勧奨モデル事業（沖縄県那覇市）

実証実験

過去の特定健診受診者の問診結果、受診履歴、通院歴等及び平成30年度対象者のデータを用いて、**AIによる統計解析**を行い、**勧奨通知を最も効果的に送る、且つ分類分けにより最も効果的なメッセージを届ける。**

課題

- 国保特定健診受診率向上のため、郵送、電話、訪問など様々な勧奨を実施してきたが、**ここ数年受診率は横ばい**。
- 市町村の取り組みを評価する制度として、「保険者努力支援制度」が新設され、評価指標の達成度に応じて国から交付金が交付される仕組みとなった。その主要な評価指標の一つが特定健診受診率であるため従来の取り組みを見直す。

取組

- **那覇市国保に加入している対象者のうち、不定期に受診している被保険者15,517人**を抽出、4種類の通知内容に分類(*)し、分析結果から効果の見込まれる9月に送付。さらにその中から、11月に再勧奨通知を10,327人へ送付した。
- 勧奨者の受診率前年度比5%増、全体で2%増を目指す。30,31年度で実施。年度終了後3月に事業者から結果報告。

成果

- 1月時点で勧奨者の受診率は、昨年度同時期比で約1.9%増。全体で約0.6%増。昨年度受診率37.7%を上回る見込み。
- 市が実施しているまちかど健診の予約が、送付後例年より多い状況が続いている。

※分類 頑張り屋さん：健康に気を遣い健診の意義を感じにくいタイプ
心配性さん：病気が見つかりそうだから受けたくないタイプ
甘えん坊さん：今の生活が幸せで積極的に改善しないタイプ
面倒くさがりさん：健康だと思い健診などに興味がないタイプ



11

AI

住民に寄り添う職員、 増やしませんか？

人とAIのコラボレーションが、よりよい地域を創り出す

行政事務を
効率化！



詳細資料
はこちらから

介護（ケアプラン） での活用

AIを活用し、ケアプランの作成を支援



詳細資料
はこちらから

保育所入所事務 での活用

AIの導入により、自治体職員の
保育所利用調整業務を省力化

AIを活用した自立支援促進（愛知県豊橋市）

実証実験

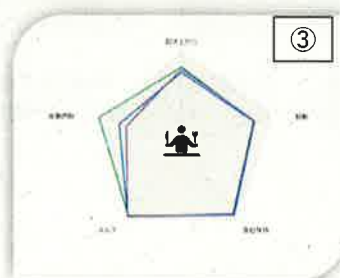
- 高齢者の自立支援やケアマネジャーの業務負担の軽減を図るため、**AIを活用し、ケアプランの作成を支援**する。
- AIに認定調査項目や主治医意見書の項目を入力することにより、**ケアプランを実施した場合の将来予測と共に推奨するケアプランを提案**する。

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。



①、②はAIによる将来予測
③はプランごとの将来予測比較

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。

- 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。

○ 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。

(1・4)	第1希望 [A] [A]	第2希望 [B] [B]	第3希望 [A] [B]	第4希望 [A] [A]
第1希望 [A] [A]	0	0	0	2
第2希望 [B] [B]	3	4	0	0
第3希望 [A] [B]	2	0	0	2
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、こども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

- 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。

実証実験

AIを活用し、職員が業務を行う上で不明な点を自動で応答するサービスを開始。職員の知識サポート、他課からの問合せ対応時間の削減等を図り、全体的な業務効率化を実現する。

○ 職員は、各業務において、膨大な情報を管理及び整理するとともに、市民からの問合せに対して、迅速かつ的確に判断を行わなければならないが、職員数の減少、複雑化する制度や業務等により、その負担は増している。

○ また、他課からの問合せが多い部署（財政部門、電算部門等）は、その対応に多くの時間を費やしている。

- 実証実験として、各課の業務マニュアル（会計事務、財務処理等）、他課からのよくある問合せ等をAIに学習させ、職員向けのAIによる自動応答サービスを実施。（実施期間：平成30年11月～平成31年3月）
- 実証実験後は、効果検証、改善ニーズ調査を行い、平成31年度より本格運用、平成32年度より市民向けのAI自動応答サービス開始を目指す。



※「おむらんちゃん」は大村市のマスコットキャラクター

- 職員の知識サポート、他課からの問合せ対応時間の削減により、**全体的な業務効率化が期待される。**
- 今後、市民向けのAI自動応答サービスを開始することにより、市民の利便性向上、市民対応の正確性向上も期待される。
- また、二次的な要素として、**全職員が簡易なAIサービスに触れる機会**を作ることにより、今後の行政分野における**AI活用**に**有用な知見**を得たり、**AIに蓄積したデータ**を基に、**新たな業務効率化のアイデア**を生み出すことも期待される。

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的確な回答を表示する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。

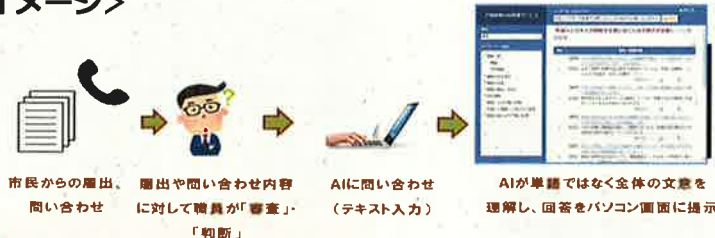
課題

- 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>



※窓口業務ではなく、バックヤードでの「審査」「判断」業務を担当する職員が端末にテキスト入力した質問に対し、A Iが的確な回答や参考関連情報を画面上に提示。

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。

16

音声書き起こしソフトによる会議録作成支援（愛知県東郷町）

これまでは、各課で主催する会議等について、ICレコーダーで録音し、音声を聞きながら職員が文字入力を行っていた。**音声書き起こしソフトを使用**することにより、職員の事務負担軽減に寄与するのか検討。

課題

- **会議録を作成する際、ICレコーダーで録音し、音声を聞きながら職員が手作業で文字入力を行っていたため、時間の長い会議では膨大な時間をかけて作成している。**

取組

- 前年度開催した会議のうち、会議録を作成している業務について、各課に対して事前調査を実施。
 ⇒ 調査の結果、前年度は会議録作成に全体で**約1500時間**という膨大な時間を要していることが判明。
- 音声書き起こしソフトの精度を確認するため、原課と調整し、**各会議で実証実験を実施**。
- これまではICレコーダー1つで録音していたが、マイクスピーカーを使用し音を集音、集音した鮮明な音をICレコーダーで録音、録音した音声を音声書き起こしソフトを用いて、文字起こしを実施。

成果

メリット

- これまで数時間かけていた議事録作成が**数分で完了**。
- 方言などについても、事前に登録することで対応が可能。

デメリット

- 実証実験では2種類のマイクスピーカーを使用した。
 - ① 会議体の中心に設置し、360度の音を集音するもの（無指向性）。
 - ② 発言するときにマイクを使用し、一方向の音のみを集音するもの（単一指向性）。
 ⇒ 無指向性のマイクでは、鮮明な音を集音できず、音声書き起こしソフトを使用しても文章にならなかった。しかし、単一指向性のマイクでは人間による手直しは多少必要なものの**職員の事務負担軽減に寄与する可能性**があった。



17

A Iでパソコン操作ログを分析（実証実験）。職員の働き方を見直すため、業務の流れなどの実態を可視化し、**業務課題やR P Aに適する業務などを抽出**するとともに、マネジメント体制の強化を図る。

課題

- **行政経営資源に限られていく中**、市民サービスを維持し、質を向上させていくには、**働き方を見直す必要がある**。
定量的かつ継続的に業務の流れなどの実態を可視化することで、気づきを生み、より一層のマネジメント体制を強化し行動を変える。また、**人の判断を要しない業務などは標準化し、自動化可能な業務はRPAなどのテクノロジーを活用**することで、確実に働き方改革を推進していく。

取組

- 特定部署において下記の観点で**3ヶ月間のパソコン操作ログをAIにより分析する実証実験**を実施

・業務内容と流れ、業務に要している時間、繰り返し作業の量など働き方の実態を可視化し業務の偏りや、効率化すべき業務などを把握

成果

- **漠然と把握していた業務や繰り返し作業の量、業務の偏りを数値により明確化**できた。
- 既にR P Aを試行導入していた業務において、その効果を継続的に発揮できることが確認できた。また、**新たにR P Aに適する業務を抽出**できた。
- 業務や繰り返し作業の量、業務の偏りなどについて定量化された数値を共有することで、**マネジメント体制を強化できることが確認**できた。



18

「港区AI元年」におけるICT導入事例（東京都港区）2

実証実験

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

- 「働きやすい職場づくり」を実現し職員の業務負担を削減するとともに、より質の高い区民サービスを提供するため、AIをはじめとするICTを区業務へ積極的に導入する必要がある。

取組

○ AIによる議事録作成支援（平成30年5月運用開始）

区に設置された300を超える会議体の議事録を、AIの音声認識や機械学習の技術を活用した議事録作成支援ツールを用いて自動でテキスト化。職員が1時間の会議につき3～4時間程度かけて作成していた議事録を、30分～1時間程度で作成完了。
・議事録の音声データと編集済みのデータをAIに学習させることにより認識精度を向上

○ 保育所AIマッチングシステム（平成30年7月～9月実証実験実施）

兄弟姉妹の入園や利用調整基準等のルールをAIに学習させ、保育所入所選考をAIがマッチングする実証実験を7月から5回実施。
・職員約15人が3日間程度をかけて判定していた選考業務をAIが数分で完了
・5回の実証実験により、職員とシステムがそれぞれ判定した結果が100%一致
・平成31年度の導入に向けAIシステムを構築中



成果

- 議事録作成支援ツールは平成30年5月の導入から現在までに**約200の会議で活用**されている。
- 保育所AIマッチングでは**職員が業務にかかる時間の削減及び、入園内定通知早期発送の効果**が見込まれている。

19

国民健康保険レセプト（診療報酬明細）の内容点検（医科・歯科・調剤・DPC）業務にレセプト内容点検システム（AI）を活用し、これまでの点検職員による目視点検と併用することにより、点検業務の効率化、点検効果の向上を目指す。

課題

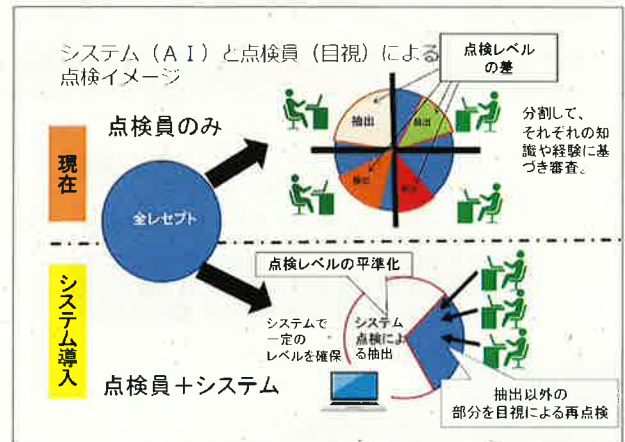
- 現在、点検職員5人で年間約49万枚のレセプトの内容点検を実施している。
- レセプト点検業務には、専門的知識の習得や経験が求められるが、点検職員によって知識・経験に差がある。しかしながら、点検技能向上や平準化のための十分な研修が実施できていない。
- レセプト内容点検財政効果率が減少している。

取組

- **レセプト内容点検システム（AI）**（NTT データ九州「レセプト点検自動化サービス」）を導入し、**点検職員による目視点検と併用し点検を実施。**
（平成30年11月と12月にトライアル使用を行った。システムによる点検に要した時間：各月約1.5日（抽出自体は1時間、登録作業に1.5日弱））
- 毎月、システムの学習機能更新により点検水準が向上する。
（診療報酬改定にもすみやかな対応が可能である。）

成果

- システム導入及び、システムの点検観点向上により、**点検業務のコスト削減、効果向上**が期待される。



20

RPA

Robotic Process Automation

その定型作業

ロボットに代替できませんか？

人間が行ってきた定型的なパソコン操作を
ソフトウェアのロボットにより自動化する

行政事務を
効率化！



詳細資料
はこちらから

動画
はこちらから



詳細資料
はこちらから

市民課、介護保険課 の業務での活用

市民課、介護保険課のシステム出
入力業務等において、
ロボットが自動で作業

税務課の業務での活用

個人住民税のシステム入力業務に
おいて、AI-OCRとRPAを活用し、
ロボットが自動入力

職員へのアンケート等をもとに、**定型的かつ膨大な作業量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、定型的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い上、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。



氏名、郵便番号を別表データベース

RPA導入

【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)



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

22

OCR-RPAによるシステム入力業務の省力化（愛知県一宮市）

実証実験

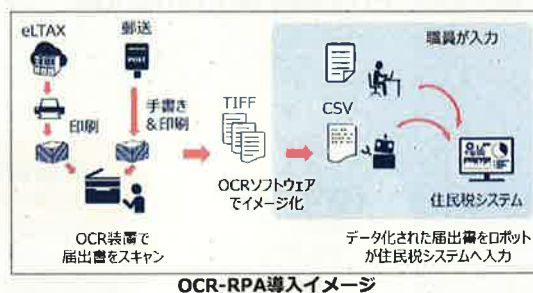
個人住民税の「給与支払報告・特別徴収に係る給与所得者異動届出書（第18号様式）」のシステム入力業務をOCRとRPA（Robotic Process Automation）を組み合わせ、**ロボットが自動入力することで省力化を実現**。

課題

- 給与支払報告・特別徴収に係る給与所得者異動届出書（以下「届出書」という。）はeTAX（地方税ポータルシステム）での提出が5%程度と少ないため、**印刷後郵送された届出書と併せて住民税システムへ入力**している。
- 従業員の退職や転勤による**届出が多い3月～5月は、住民税賦課業務の繁忙期と重なるため、職員の大きな負担**になっている。

取組

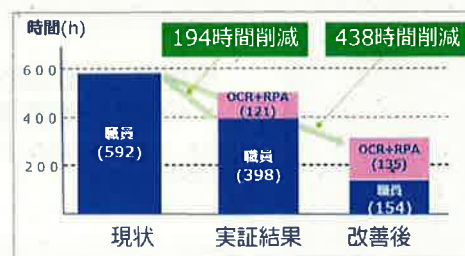
- **届出書のデータ化・RPAによる自動入力に関する実証実験**を実施。
- 紙の届出書をOCR装置でスキャンし、OCRソフトでイメージからデータ化したものを、ロボットが住民税システムへ入力。
- 事業所の独自様式でレイアウトが異なる帳票・手書き帳票などデータ化が困難であったものは職員が入力。



OCR-RPA導入イメージ

成果

- 年間18,000件提出される届出書の入力：592時間が、OCRとRPAの利用により398時間に短縮され、**年間194時間の職員負担が軽減**できる。
- 帳票レイアウトの工夫や帳票定義追加等の改善により、**OCRの読取り精度を高めれば、年間438時間の負担軽減が期待**できる。
- 2019年2月から本格導入し、ロボットによる自動入力で省力化を実現。



職員負担の比較

23

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、ネットワーク強靱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、人手でエクセルデータを作成



実証実験説明会の様子

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。

RPA導入による業務削減（試算）

業務分野	対象事項	見込まれる効果
職員給与	臨時・非常勤職員給与事務	394時間/年の削減
ふるさと納税	寄附情報取込事務	349時間/年の削減
会計	償還者・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

24

「港区AI元年」におけるICT導入事例（東京都港区）3

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
（宛先）港区長
住所 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。

25

- 職員配置の適正化に向け、**申請書等のAI OCRによる自動取り込み、RPAによる単純作業の自動化による定型的作業の削減を推進。**
- 91の候補業務を選定し、RPA等の適用可能性が高く効果が期待できる11業務にRPA等を適用。
- 特に税務関係事務で効率化が実現でき、税務関係含めた窓口業務及び給与等内部事務への横展開を推進。

課題

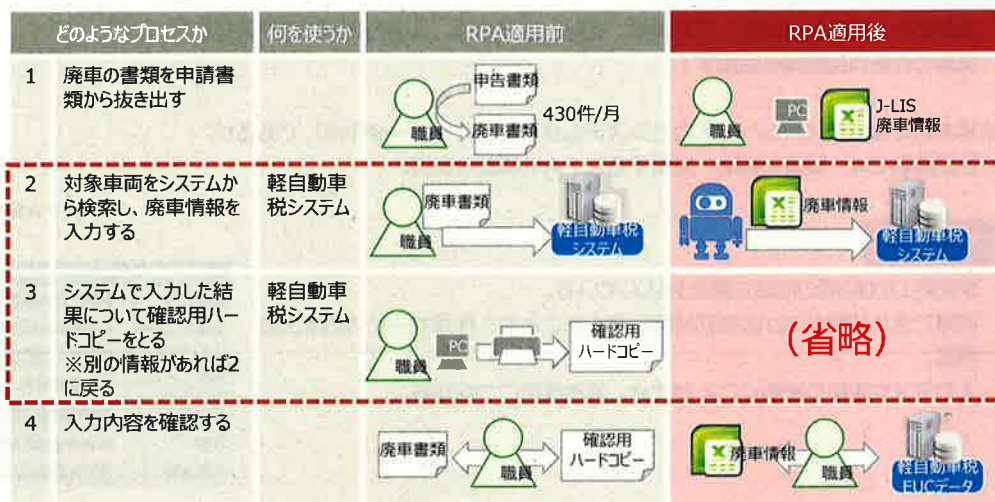
- 税に関する業務には、住民等からの申告書類を受理し、**その内容を1件毎にシステム入力するものがある。**
- 特に軽自動車税に関わる廃車／転出の登録は、月430件（年間約5,200件）程度について、対象となる車両情報の検索・システム入力・確認用ハードコピーの取得を1件づつ職員が行っていた。

取組

- J-LIS提供の廃車データを利用し、システムへの入力をRPAにより自動化。
- 他の業務についても、同様にRPA等の適用を行い、他業務への横展開を検討。

成果

- 軽自動車税の廃車登録業務では、年間86.6時間の作業時間削減。**申請の多い業務繁忙期に他のコア業務へリソースシフトが可能。**
- 給与や市営住宅管理など、効率化が期待できる事務に、順次展開。



26

RPA導入による業務の効率化（石川県加賀市）

実証実験

本格導入

第3次加賀市行政改革大綱に定める「IT（IoT）技術を活用した業務の効率化」を推進するため、「定型業務」や「大量処理業務」へのRPA※導入を推進し、事務改善や時間外勤務の縮減を図る。

※RPA（Robotic Process Automation）とは、「パソコン上で処理する一連の定型的な作業を、自動化するツール」のこと。

課題

- 地方創生を推進するため、地方公共団体に求められるものが大きくなる中、**限られた職員でより効率的に業務を進める必要がある。**
- **職員が多く時間を費やしている「定型業務」や「大量処理業務」について、業務の効率化が求められている。**

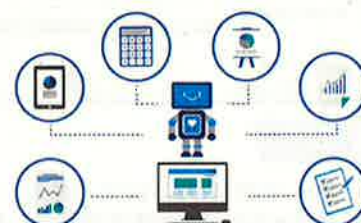
取組

- 平成29年度に、「時間外勤務集計業務」、「契約管理システムと電子入札システムの相互連絡事務」、「財産貸付・使用許可事務」を対象としてRPAのパイロット版を導入し、効果検証を行った。
- パイロット版による検証結果を踏まえ、平成30年度には、パイロット版の3業務に合わせ、「工事検査情報自動連絡事務」の本格導入を行っている。

成果

- パイロット版による効果検証では、業務改善を合わせて行うことで**約74%の工数削減が見込まれる結果**となった。

業務名称	業務改善+RPA化による効果	RPA化による効果
時間外勤務集計業務	100時間/年→23時間/年 約77%の工数削減	100時間/年→71時間/年 約29%の工数削減
契約管理システムと電子入札システムの相互連絡事務	169時間/年→22時間/年 約87%の工数削減	169時間/年→54時間/年 約68%の工数削減
財産貸付・使用許可事務	96時間/年→51時間/年 約47%の工数削減	96時間/年→52時間/年 約46%の工数削減
パイロット対象3業務の効果見込み	365時間/年→96時間/年 約74%の工数削減	365時間/年→177時間/年 約52%の工数削減



27

- 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意外と低く、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**。



▲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

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**。

28

RPAによる農地情報の自動入力（福岡県宗像市）

農耕地の賃貸借権の設定状況や利用状況について、**農地情報公開システム（全国農地ナビ）へのデータ入力**をRPAで実施。

課題

- 賃貸借権設定状況：システムへのCSV一括取込ができないため、**1件ずつ手入力しなければならぬ**
最大1,800件、1件あたり作業時間 約10分 ⇒ **300時間**
 - 農耕地の利用状況：システムへのCSV一括取込はできるが、**取込データの作成に手間がかかる**
約23,000件、1件あたり作業時間 約3分 ⇒ **1,150時間**
- } **合計1,450時間**

取組

- 賃貸借権設定状況：
宗像市農家台帳システムの個別画面から必要な情報をRPAで入力



- 農耕地の利用状況：
地図に手書きされた情報から職員が手でエクセルを作成。
エクセルから農地情報公開システムに取り込めるデータをRPAで作成し、一括取込



成果

- 合計1,450時間想定の入力業務が**約40時間**で完了
- 機械による自動作業のため、**入力ミスなし**

29

基調講演

人口縮減時代を見据えた スマート自治体への転換

～住民記録システム・関連様式の標準化の動向～

人口縮減時代を見据えたスマート自治体への転換

～住民記録システム・関連様式の標準化の動向～



令和2年（2020年）2月12日（水）
総務省自治行政局行政経営支援室
2040戦略室
正木 祐輔

1. 自治体戦略2040構想研究会

自治体戦略2040構想研究会について

2040年頃をターゲットに人口構造の変化に対応した自治体行政のあり方の検討が必要

- 我が国の人口は、2008年(1.28億人)をピークに減少。**大都市部を中心に高齢化が急ピッチで進行。**
2040年頃には総人口は毎年100万人近く減少。
→ **自治体の税収や行政需要に極めて大きな影響を与える。**
- 医療、福祉、インフラ、空間管理など、**住民サービスの多くは地方自治体が支えている。**
地方自治体が**持続可能な形で**住民サービスを提供し続けることが、「住民の暮らし」や「地域経済」を守るために不可欠。さらには、我が国が国際社会において「名誉ある地位」を占め続けるためにも必要。

高齢者人口がピークを迎える**2040年頃**(2042年に3,935万人)をターゲットに、

- ① 住民生活に不可欠な行政サービスがどのような課題を抱えていくことになるのか、
- ② その上で、住み働き、新たな価値を生み出す場である、都市をはじめとする自治体の多様性をどのように高めていくのか、
- ③ ①、②のために、**どのような行政経営改革、圏域マネジメントを行う必要があるのか、**
検討を進める必要がある。

▶ **持続可能で多様な自治体による行政の展開が、我が国のレジリエンス(強靱性)向上につながる。**

世界の変化(2015→2040)

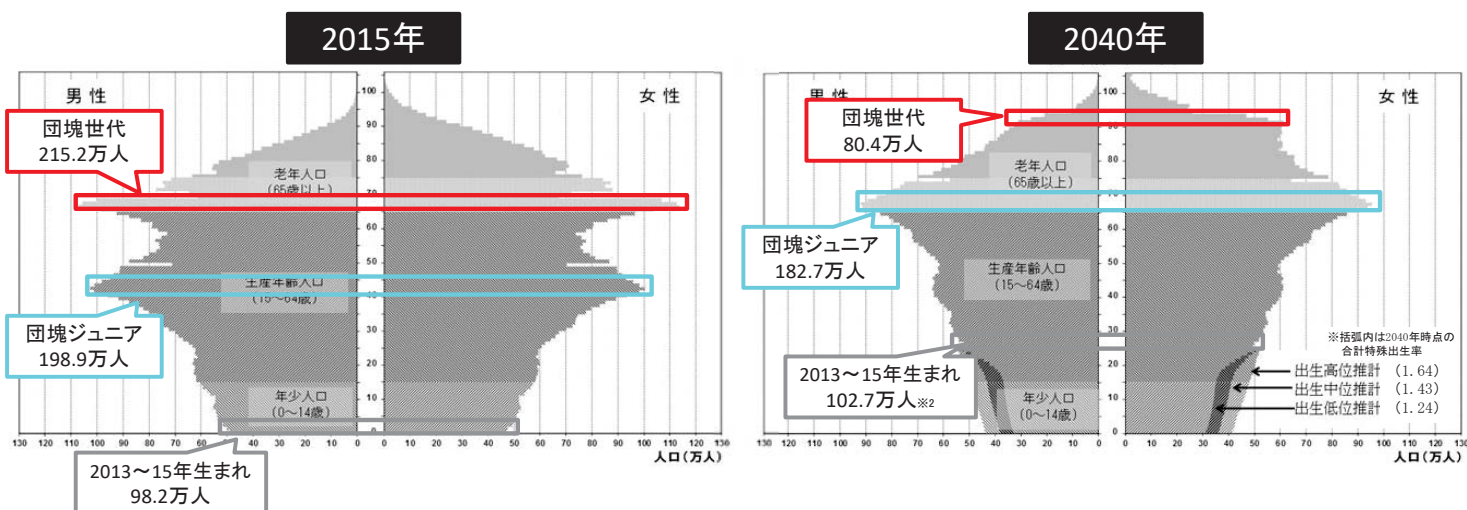
- **人口はアジア、アフリカを中心に18億人増加**
世界の人口:74億人→92億人(うちアジア7億人、アフリカ9億人)
アジアの人口:印+3億、パキスタン+0.9億、インドネシア+0.5億、中+0.2億
- **人口は都市部へ集中。都市の時代に**
世界の都市人口:40億→57億、印+2.8億、中+2.6億、インドネシア+0.7億
- **東アジア諸国を中心に高齢化が進展**
合計特殊出生率(2015):日1.45、タイ1.4、韓1.24、台湾1.18
- **世界経済の中心は欧米からアジアへ**
GDPシェア(2010→2030):米24→20、欧17→12、中16→24、印6→10、日7→4

日本の変化(2015→2040)

- **人口は0.16億人減少し、1.11億人に**
- **団塊ジュニア世代が高齢者となり、高齢者人口がピーク**
65歳以上人口: 3,387万人 → 3,921万人(+534万人(+16%))
75歳以上人口: 1,632万人 → 2,239万人(+607万人(+37%))
- **三大都市圏で特に高齢化が急速に進行。**
東京都も2025年をピークに人口減少に転じる。
65歳以上人口: 東京都 307万人 → 400万人(+93万人(+30%))
大阪府 232万人 → 265万人(+33万人(+14%))
愛知県 178万人 → 224万人(+46万人(+26%))
- **生産年齢人口減少により労働力確保が課題**
生産年齢人口:7,728万人 → 5,978万人(▲1,750万人)

1

2040年に向けた人口の動向について



	出生数	2015年※1	2040年※1
団塊の世代 1947～49年生まれ	267.9万人 ～269.7万人	215.2万人 66～68歳	80.4万人 91～93歳
団塊ジュニア 1971～74年生まれ	200.1万人 ～209.2万人	198.9万人 41～44歳	182.7万人 66～69歳
【参考】 2013～15年生まれ	100.4万人 ～103.0万人	98.2万人 0～2歳	102.7万人※2 25～27歳

※1 2015年、2040年の各世代人口は各年齢の平均を記載。

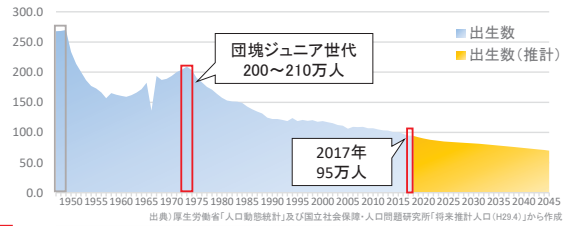
※2 日本の将来推計人口は、国籍に関わらず日本に在住する総人口を推計の対象としており、国際人口移動率(数)を仮定して推計を実施している。

出典: 出生数は厚生労働省「人口動態統計調査」から作成。
2015年、2040年人口は「日本の将来推計人口(平成29年推計)」(国立社会保険・人口問題研究所)から作成

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

＜我が国の出生数の推移＞



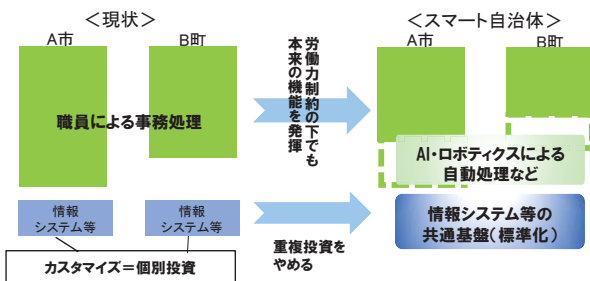
スマート自治体への転換

＜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。

＜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な。



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＞

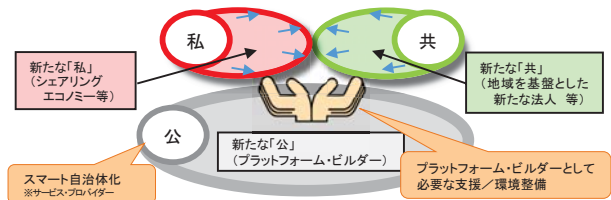
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれの暮らしを支える機能が低下。
- ⇒ 自治体は、新しい公共相互間の協力関係を構築する「プラットフォーム・ビルダー」へ転換する必要。
- 公共が必要となる人材・財源を確保できるように公による支援や環境整備が必要。

＜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。
- 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。



2. スマート自治体研究会

【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・RPA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・RPA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】(令和元年(2019年)5月時点)

国領 二郎 (座長)	慶應義塾大学総合政策学部教授 慶應義塾常任理事
石井 夏生利	中央大学国際情報学部教授
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	武蔵大学社会学部メディア社会学科教授
高橋 晃	町田市総務部次長兼総務課長
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	前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(2018年)9月～令和元年(2019年)5月

4

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

※ 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」

令和元年(2019年)5月

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、ファクシミリ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き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「引っ越し方式」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式からサービス利用式へ
- 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 / 人材面の方策、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

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
 - ・ 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や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。

6

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だけでなく、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むが、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を自由に選択可能となる姿を目指す。
 - ※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) 自治体が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、**数値予測やニーズ予測など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

7

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〕
デジタル手続法案 / 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 / eLTAXを活用した電子申告 / 引っ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**（LGWAN-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。

8

利用者視点の「サービスデザイン」

- **政府が ICT を活用して提供するサービスや業務は、オンライン申請をはじめ、国民や事業者の利便性向上等その目的は意味のある取組だったが、提供者の視点で制度を単純にサービス化したものが多く、必ずしも利用者本位のサービス・業務設計となっておらず、利用率の低迷等、当初期待された効果を上げていないものも散見される。**

- この状態から脱却するために、「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）においては、**利用者中心の行政サービス改革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**としている。

※ 「サービスデザイン思考」……サービスが目的どおり機能し、利用者に満足してもらうため、提供者の視点で用意した手続を利用者に「使わせる」のではなく、**サービスの受け手側の立場を考慮した調査・分析から得られる利用者の「本質的なニーズ」に基づき、サービス・業務を設計・開発した上で、利用者に「使っていただく」という意識**をいう。

（出典：政府CIOポータル「サービスデザイン思考によるサービス・業務改革（BPR）を進めよう」 <https://cio.go.jp/node/2421>）

（参考）「サービス設計12箇条」

（「デジタル・ガバメント実行計画」（平成30年1月16日eガバメント閣僚会議決定））

- 第1条 **利用者のニーズから出発する**
- 第2条 事実を詳細に把握する
- 第3条 エンドツーエンドで考える
- 第4条 **全ての関係者に気を配る**
- 第5条 サービスはシンプルにする
- 第6条 **デジタル技術を活用し、サービスの価値を高める**
- 第7条 利用者の日常体験に溶け込む
- 第8条 自分で作りすぎない
- 第9条 **オープンにサービスを作る**
- 第10条 何度も繰り返す
- 第11条 一遍にやらず、一貫してやる
- 第12条 システムではなくサービスを作る

サービスの質を向上させるために、サービス設計時には**利用者や関係者を検討に巻き込み、意見を取り入れる。**
検討経緯や決定理由、サービス開始後の提供状況や品質等の状況について、可能な限り公開する。

（参考）第32次地方制度調査会「2040年頃から逆算し顕在化する地方行政の諸課題とその対応方策についての中間報告」（令和元年7月31日）

- 第2 2040年頃にかけて求められる視点・方策
- 2 2040年頃にかけて求められる方策
- (3) 技術を活かした対応を行うための方策
 - ① ひとへの投資
教育現場において、STEAM教育（科学・技術・工学・芸術・数学）や**デザイン思考の養成**のほか、これまで技術的制約から容易ではなかった、デジタルネイティブ世代に対する個別に最適化された学習を通して、**Society 5.0 時代をけん引する人材を育成**することが重要である。

9

3. スマート自治体の姿

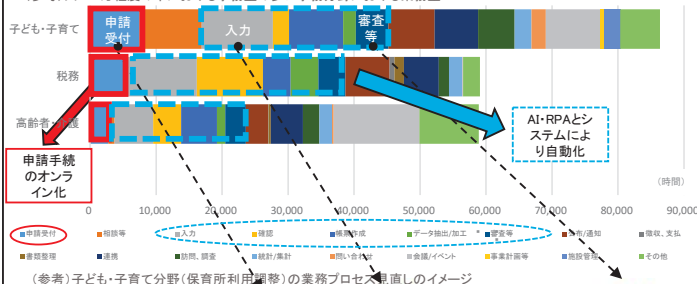
「Society5.0時代の地方」へ②

令和元年5月14日 経済財政諮問会議
石田総務大臣提出資料

スマート自治体の推進

- 職員の業務量が多いボリュームゾーンに対してAI・RPA等のICT活用を推進するとともに、システム標準化・共同化(自治体クラウド)、行政手続のオンライン化を通じて業務効率化を推進

(参考)人口7万程度の市における事務量の多い事務分野における業務量



(参考)子ども・子育て分野(保育所利用調整)の業務プロセス見直しのイメージ



マイナンバー制度の徹底活用

- マイナンバーによる情報連携で、行政への提出書類を省略できる手続を大幅に拡充
 - H29.11月～ 約850手続 → H30.10月～ 約1,200手続
 - ⇒ 今後、年金関係の約1,000手続を順次運用開始
- 戸籍関係情報を情報連携の対象に加えるための戸籍法の一部改正案の国会提出

- マイナンバーカードの健康保険証としての活用、消費活性化策のプレミアムポイント付与を見据えた普及拡大

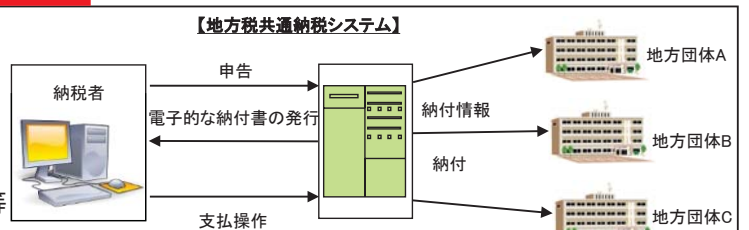


マイナンバーカードは
Society5.0時代の
必須ツール

- マイナンバーカード・マイナポータルを活用し、住民目線のオンライン行政サービス提供を推進
 - 電子申請・電子本人確認、手数料の電子納付
 - ワンストップサービス(子育て、介護、引越)
 - プッシュ型サービス

地方税務手続のデジタル化の推進

- 納税者の利便性の向上と地方団体の課税事務の効率化を図るため、地方税共通納税システム(eLTAXの機能の一つ)を円滑に稼働(本年10月)させ、申告から納付までの手続をオンライン化。
- 今後も、全国共通の電子インフラであるeLTAX等を活用して、地方税務手続のデジタル化を推進。

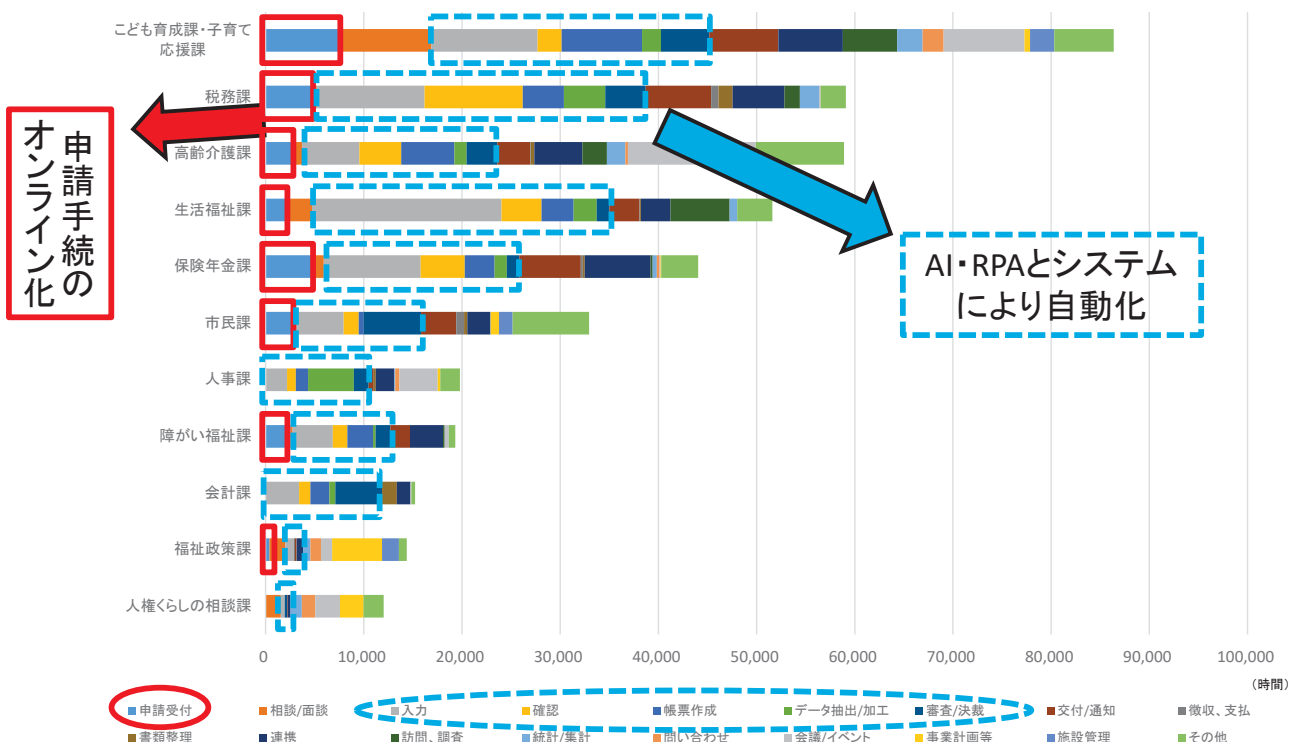


市町村において業務量の多い分野についてのICT活用による業務効率化の分析結果

※平成30年度業務改革モデルプロジェクト（泉大津市）の取組を元に作成

○ 子ども・子育て分野、税務分野、高齢者・介護分野、生活保護分野、国民健康保険分野における、大阪府泉大津市（人口約7万、正職員計284名、嘱託員等計106名、合計390名）の分析結果

＜課別 事務分類ごとの業務量の割合＞



11

市町村において業務量の多い分野についてのICT活用による業務効率化の分析結果

※平成30年度業務改革モデルプロジェクト（泉大津市）と他団体の取組を元に作成

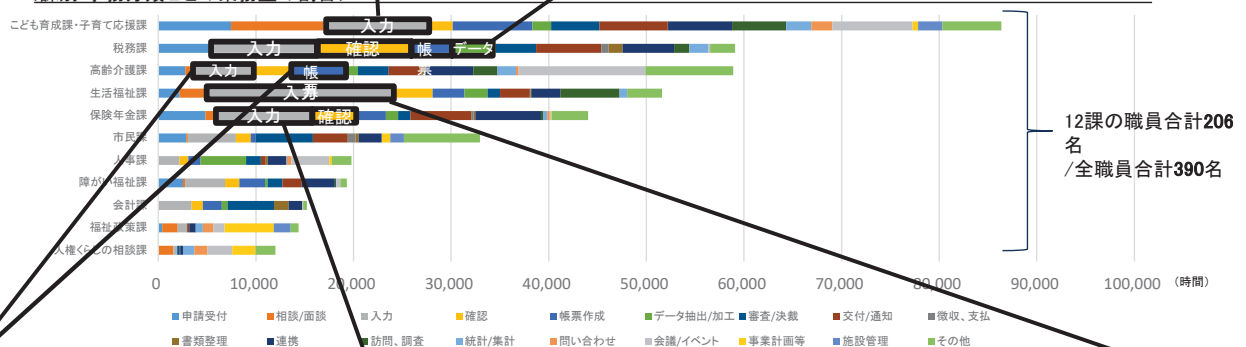
○子ども・子育て分野

- 泉大津市の現状：正職員23名、嘱託員等20名、計43名、業務量8.6万時間
- 泉大津市の分析：入力業務についてAIによる音声データのテキスト化、OCR・RPAの活用により負担軽減が見込める。
- 埼玉県さいたま市：AIの活用により保育所利用調整業務について延べ1,500時間が数秒に
- 長野県塩尻市：AIの活用により保育所利用調整業務について職員工数10人日が1人日に削減できる見込み

○税務分野

- 泉大津市の現状：正職員27名、嘱託員等5名、計32名、業務5.9万時間
- 泉大津市の分析：入力・確認業務についてRPAにより負担軽減が見込める。また、帳票作成やデータ抽出業務はICT化の余地がある。
- 愛知県一宮市の取組：OCR・RPAの活用により個人住民税に係る給与所得者異動届出書の入力業務について年592時間が398時間に
- 熊本県宇城市：RPAの活用によりふるさと納税の寄付情報取込業務について年349時間の削減
- 和歌山県橋本市：RPAの活用により軽自動車税の廃車登録業務について年86.6時間の削減

＜課別 事務分類ごとの業務量の割合＞



○高齢者・介護分野

- 泉大津市の現状：正職員12名、嘱託員等16名、計28名、業務量5.9万時間
- 泉大津市の分析：入力や帳票作成業務は、OCRによる読込とRPAによる処理により負担軽減が見込める。
- 愛知県豊橋市の取組：AIによる将来予測等に基づく高齢者のケアプラン作成支援

○国民健康保険分野

- 泉大津市の現状：正職員14名、嘱託員等5名、計19名、業務量4.4万時間
- 泉大津市の分析：入力・確認業務についてOCR・RPAにより負担軽減の余地がある。
- 福岡県糸島市：AIの活用により国民健康保険レセプト（診療報酬明細）の内容点検業務について点検職員を5人から3人に削減見込み
- 沖縄県那覇市：AIによる統計解析に基づく国民健康保険特定検診受信勧奨通知のメッセージ作成により昨年度勧奨受診率を上回る見込み

○生活保護分野

- 泉大津市の現状：正職員15名、嘱託員等11名、計26名、業務量5.2万時間
- 泉大津市の分析：入力業務についてAIによる音声データのテキスト化により負担軽減が見込める。

12

ICTを活用した保育業務効率化

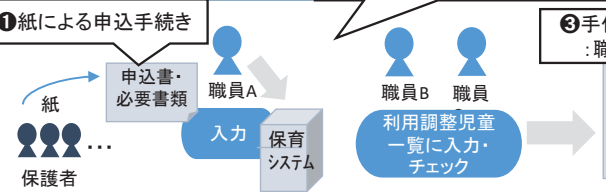
※平成30年度業務改革モデルプロジェクトによるもの

- 長野県塩尻市(人口約7万)では、以下のとおり保育業務についてAI・RPAを活用した業務の効率化の取組を、平成30年度に検証。
- 施策1は令和元年度に実施し、施策2は引き続き検討予定。

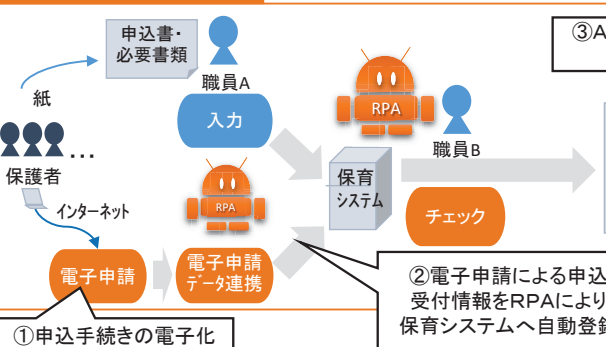
施策1 RPA等の活用による申込書受付業務の効率化

- ①**申込手続きの電子化**、②電子申請データを**RPA**によりシステムへ自動連携することで、業務時間を大幅に削減

現行業務プロセス



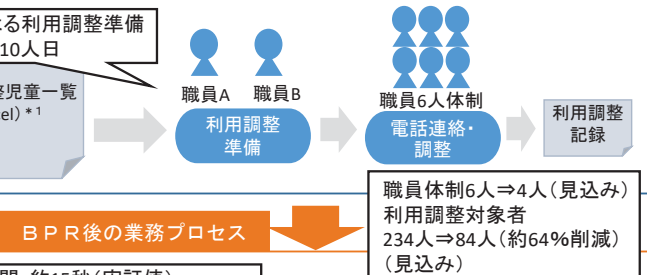
BPR後の業務プロセス



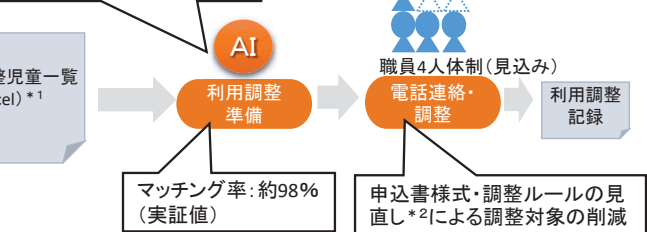
施策2 AI等の活用による利用調整の効率化

- 手作業で行っていた利用調整対象児童に対する調整(マッチング)を、**AI**を活用した希望園と案内園のマッチングに切り替え、業務期間と業務時間を大幅に短縮

現行業務プロセス



BPR後の業務プロセス



- *1 施策2では、手入力で情報を追加した利用調整児童一覧を使用
- *2 入園希望欄の拡大、兄弟入所意向の追加、希望園に選考された場合は電話連絡なしで決定通知を発送等

①・①申請手続きの電子化

参考

現行業務プロセス ...紙の申込書(抜粋)

施設型給付費・地域型保育給付費等支給認定申請書 兼 保育所入所申込書 (児童各種)

平成 年 月 日 保護者氏名 印

(あて先) 塩尻市長 施設型給付費・地域型保育給付費等に係る支給認定を申請します。 入所施設名 (市記載欄)

次のとおり 保育所の入所を申し込みます。

申請に係る子どもの氏名	生年月日	年齢	性別	障害者手帳等の有無
申請に係る子どもの氏名	平成 年 月 日	3331.4.1現在	歳	有・無

住所 市 塩尻市

保護者住所・連絡先

〒 市 区 町 丁目 番 号 番

郵便番号 市 区 町 丁目 番 号 番

緊急連絡先

□ 自宅電話番号 □ 携帯電話(文) □ 携帯電話(特)

□ 自宅電話番号 □ 携帯電話(文) □ 携帯電話(特)

保育の希望の有無

有: 保育所・認定こども園(保育部分)の利用を希望する場合
無: 認定こども園(教育部分)の利用を希望する場合

世帯の状況(申請に係る子ども以外の同居の家族会員を記入してください。)

氏名	子どもの氏名	生年月日	年齢	性別	勤務先又は学校・業名等	障害者手帳等の有無	備考
氏名	子どもの氏名	生年月日	年齢	性別	勤務先又は学校・業名等	障害者手帳等の有無	備考

- 役所で開庁時間に申込書を出す必要

BPR後の業務プロセス ...電子申請の画面(抜粋)

申込

支給認定児童施設保育所入所申込書再作成

問い合わせ先

電話番号

FAX番号

メールアドレス

※印があるものは必須です。
▲印は選択結果によって入力条件が変わります。

保護者氏名 *

氏: 氏名 名: 姓

連絡先メールアドレス *

利用者の連絡先メールアドレスを入力してください。

申請日時

平成 30 年 10 月 30 日

申請区分 *

新規
継続または転園希望

■ 届出に係る子どもの情報を入力してください

氏名 *

氏: 氏名 名: 姓

氏名フリガナ *

氏: 氏名 名: 姓

生年月日 *

平成 27 年 1 月 9 日

年齢(平成31年4月1日現在)

性別 *

男性 女性

障害者手帳の有無 *

無し

同時に申し込みと兄弟姉妹 *

◎ 今回同時に入園を申し込み込む兄弟姉妹がいる
○ 今回同時に入園を申し込み込む兄弟姉妹はしない

■ 届出に係る保護者の情報を入力してください

入力例) 399-4700-3990700

郵便番号 *

3990700

- 家庭のインターネット環境で24時間365日申請可能
- システム上のエラーチェックにより不備書類削減

②・②RPAによる申請情報のシステムへの自動入力

参考

現行業務プロセス

・・・1件当たりの保育システム入力時間：5分程度

申請基本情報等を
保育システムに手入力

利用調整児童一覧（Excel）

No.	児童氏名	フリガナ	生年月日	クラス 年齢	保護者 氏名	入園希望 月	住所	意向調査票 1					意向調査 2	同一世帯 申請数	指数		移動園 (案)	
								第1希望	第2希望	第3希望	第4希望	第5希望			第17希望	入所指数 1 2		調整 指数
1	継続 大門 華	ダイモン ハナ	H27.1.9	4	大門 次郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東						1	2			塩尻東
2	継続 大門 太一	ダイモン タイチ	H29.12.1	1	大門 次郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東	みずほ	大門				1	2			塩尻東
3	新規 広丘 太郎	ヒロオカ タロウ	H29.8.3	1	広丘 三郎	31.4	大字広丘高出1111番地1 アパートA	妙義	高出	広丘西								妙義
4	新規 吉田 春子	ヨシダ ハルコ	H29.8.21	1	吉田 四郎	31.4	大字広丘高出1111番地1 アパートB	日の出	高出	広丘野村	広丘南	広丘西						高出
5	新規 小野 夏子	オノ ナツコ	H30.9.29	0	小野 五郎	31.4	大字北小野11111番地1	北小野	塩尻東	みずほ								塩尻東
6																		

申請基本情報等を
利用調整児童一覧（Excel）に手入力



BPR後の業務プロセス



RPAによる自動入力

・・・1件当たりの保育システム入力時間：1分程度

15

③・③AIによる保育所利用調整準備の自動化

参考

現行業務プロセス

・・・職員工数10人日（約80時間）

マッチング業務（利用調整児童一覧*1と入所限度人数一覧を突合し、入所可能な園を導出*2）

*1 利用調整準備に使用する利用調整児童一覧には、申込者の希望園、就労状況、世帯状況等を勘案し、指数等が記載されている。

*2 同じ年齢のうち、指数の高い申込者から順に、第一希望の園に入所可能を確認する。第一希望の園が入所限度人数に達していた場合は、次の希望の園に入所可能を確認する。この作業を繰り返し、各申込者に対して入所を案内できる園を選定する。

平成31年度 保育園 利用調整対象児童一覧

No.	新規 継続 転園	児童氏名	フリガナ	生年月日	クラス 年齢	保護者 名	入園希望 月	住所	意向調査票 1							意向調査 2	同一世帯 申請数	指数			移動園 (案)
									第1希望	第2希望	第3希望	第4希望	第5希望	第17希望	入所指数			調整 指数	合計		
																				1	
1	継続	大門 華	ダイモン ハナ	H27.1.9	4	大門 次郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東						1	2				塩尻東	
2	継続	大門 太一	ダイモン タイチ	H29.12.1	1	大門 次郎	31.10	大字塩尻町11111番地	塩尻東	みずほ	大門				1	2				塩尻東	
3	新規	広丘 太郎	ヒロカ タロウ	H29.8.3	1	広丘 三郎	31.4	大字広丘高出1111番地1 アパートA	妙義	高出	広丘西									妙義	
4	新規	吉田 春子	ヨシダ ハルコ	H29.8.21	1	吉田 四郎	31.4	大字広丘高出1111番地1 アパートB	日の出	高出	広丘野村	広丘南	広丘西							高出	
5	新規	小野 夏子	オノ ナツコ	H30.9.29	0	小野 五郎	31.4	大字北小野11111番地1	北小野	塩尻東	みずほ									塩尻東	
6																					

BPR後の業務プロセス

AI

AIによる自動化

・・・職員工数1人日（AI処理時間約15秒＋職員によるチェック）

16

4. システムの標準化・共同化

情報システム及び様式・帳票の標準化の効果（イメージ）

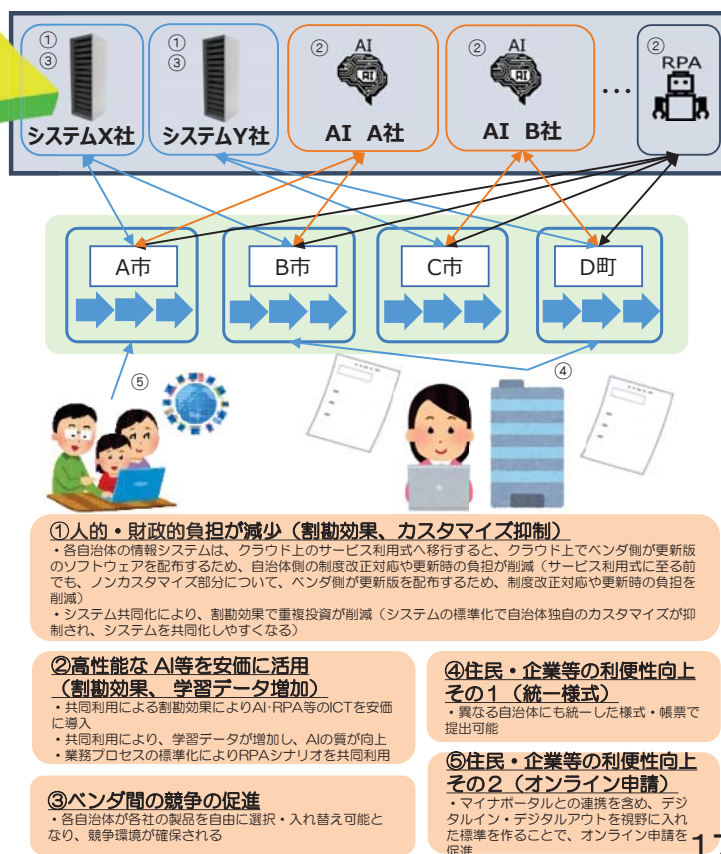
現在の姿

…情報システム、様式・帳票、業務プロセス、AI・RPA等の導入状況がバラバラ



未来の姿

…情報システム及び様式・帳票の標準化により、業務プロセスも標準化し、システムやAI・RPA等をクラウド上で全国的なサービス利用



システムの共同化が与える効果(財政面)

- システムの標準化により、カスタマイズの抑制、システムの共同化による割り勘効果を生むことで、導入・維持管理の費用削減。

1. 情報システム経費の全体像

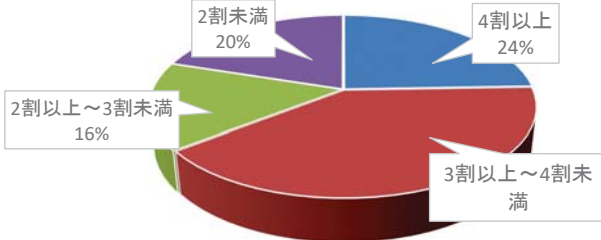
全市区町村の情報システム経費の合計額

4,786億円

※ 平成29年度当初予算における1,741市区町村の基幹システム及び内部管理システムに係る整備経費及び運用経費について、総務省の調査結果を取りまとめたもの

2. システム共同利用による費用削減効果

- 自治体クラウド導入を実施したグループに対して、費用削減効果について、調査を実施。
 - 全体の約6割以上のグループにおいて3割以上の費用削減効果があり、又は見込まれるとしている。
- ＜調査対象：45グループ、244団体＞



＜「自治体クラウドの現状分析とその導入に当たっての手順とポイント（総務省地域情報政策室平成28年8月5日公表）」より＞

3. システム共同利用による費用削減例

＜富山県・富山県情報システム共同利用推進協議会＞

《構成団体》：

9団体（射水市、滑川市、入善町、上市町、朝日町、舟橋村、黒部市、魚津市、立山町）

《開始時期》：

H27（射水市、滑川市、入善町、上市町、朝日町、舟橋村）、H30（黒部市）、H31（魚津市、立山町）

《自治体クラウド利用可能業務（利用団体数）》：

住民情報、税、国民健康保険、国民年金、福祉（9団体）、
人事給与システム（3団体）、財務会計システム（4団体）、文書管理システム（3団体）

情報システム運用経費比較

（単位：億円）

	共同化前 (5年間)	共同化後 (5年間)	削減率
射水市	9.2	5.7	38%
滑川市	4	2.5	38%
入善町	2.5	1.8	28%
上市町	2.4	1.7	29%
朝日町	2.4	1.4	42%
舟橋村	1.1	0.8	27%
黒部市（H30.4～）	5.25	3.6	31%
魚津市（H31.4～）	4.2	3.6	14%
立山町（H31.4～）	3.4	2	41%
合計	34.45	23.1	33%

（参考）中核市市長会での検討結果

- 「中核市における自治体クラウド実現に向けた研究会」において、中核市レベルであってもシステムの共同クラウド化によりコストメリットがあることが示された。

RFI参加事業者に対し、共同クラウドと自庁設置方式とのコスト比較（試算）を依頼

『住民記録システム』でのコスト削減効果

事業者	自庁 設置方式	共同クラウド導入時の自治体数		
		2市	3市	5市
A社	100.0%	78.6%	71.4%	65.7%
B社		90.8%	87.3%	84.5%
C社		92.3%	86.9%	82.3%
平均		87.2%	81.9%	77.5%

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。

※「税システム」「国保システム」においても同程度の削減効果が期待できる結果

出典：第2回スマート自治体研究会 資料6中核市市長会提供資料

18

システムの共同化が与える効果(人材面)

- 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、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。

クラウド化による人的な効果

- クラウドを導入するまではオンプレミス環境で管理をしていたため、情報担当職員が時間外でサーバのバックアップや動作確認を実施。
- ⇒ クラウド導入により、データセンターで一括作業に変更。
- （ある町での人的面での効果：毎日30分～1時間の業務量削減）

共同化による人的な効果

- 従前個別で収集していた国の政策の動向や法改正の情報についても、事務局（町村会）が一括で提供する上、法改正に伴うシステムの妥当性も事務局で検証するため、町としては負担軽減。
- サポート窓口（ヘルプデスク）をデータセンター一括で行っているため、ノウハウの一元化に繋がっている。
- ⇨ 一方で、人的面としては、カスタマイズをする場合の意見集約には時間を要している。

（例）3町での共同クラウドによる人的効果

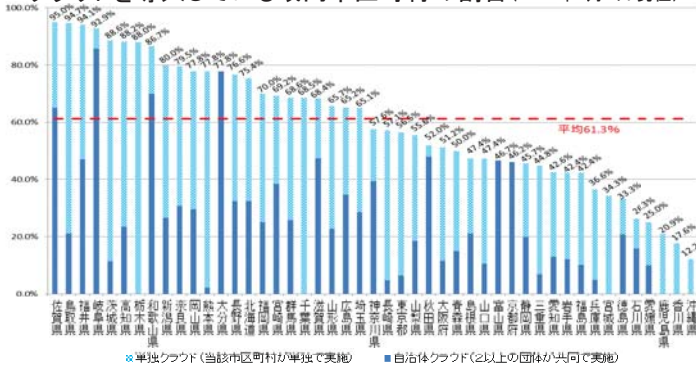
項目	再構築前			再構築後		
	A町	B町	C町	A町	B町	C町
設置スペース	サーバ室 事務室	サーバ室 電算室	サーバ室 事務室 金庫	サーバ室/IDC		
				(50㎡削減)	(100㎡削減)	ラック1削減
人員等	3名	6名 (うち常駐SE 2名)	3名 (うち常駐SE 1名)	2名		
				(1.5名/兼務)	(1.5名/兼務)	(1名/兼務)
電源装置	サーバ室	サーバ室 電算室	サーバ室	サーバ室/IDC		
				(IDCは二重化/自家発電装置)		
空調設備	サーバ室	サーバ室 電算室	サーバ室	サーバ室/IDC(二重化構造)		

19

市区町村における基幹業務システムのクラウド導入の現状

- 都道府県において、県内市区町村のクラウド導入の状況にはばらつきがある。
- 人口5万未満では約3割、人口5万以上20万未満では約5割がクラウドを導入していない。
- 人口20万以上の自治体では、約2／3がクラウド導入を行っておらず、複数団体でのクラウド導入は、約3%しかない。

クラウドを導入している域内市区町村の割合（2018年4月1日現在）

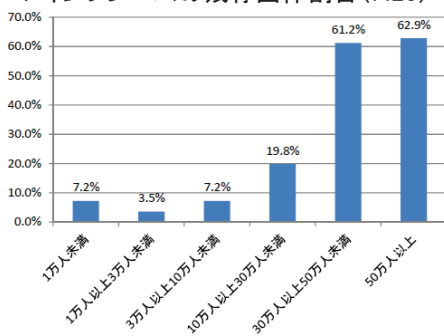


基幹業務システムのクラウド導入状況（団体規模別）

	5万人未満		5万人以上20万人未満		20万人以上		合計
	団体数	割合	団体数	割合	団体数	割合	
導入済み	349	29.1	54	13.1	4	3.0	407
導入予定	91	7.6	22	5.4	3	2.3	116
単独導入済み	474	39.6	152	37.0	41	31.1	667
単独導入予定	42	3.5	46	11.2	16	12.1	104
未導入	242	20.2	137	33.3	68	51.5	447
合計	1,198	-	411	-	132	-	1,741

※「自治体クラウド」は、複数の地方自治体による共同クラウドを指す。

メインフレームの残存団体割合（H26）



人口20万以上でクラウド導入済みの団体一覧

●自治体クラウド（4団体）

【指定都市】なし

【中核市】豊橋市、岡崎市

【特別区】なし

【それ以外】長岡市、富士市

●単独クラウド（41団体）

【指定都市】千葉市、相模原市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市

【中核市】函館市、福島市、前橋市、高崎市、越谷市、柏市、八尾市、尼崎市

【特別区】品川区、大田区、世田谷区、渋谷区、豊島区、荒川区、板橋区、練馬区、葛飾区

【それ以外】伊勢崎市、太田市、草加市、松戸市、市原市、府中市、西東京市、町田市、厚木市、大和市、福井市、春日井市、東浦町、明石市、松江市、佐賀市、鈴鹿市

20

業務プロセス・システムの標準化の進め方

現状

- 自治体がシステムを独自にカスタマイズする傾向 → 住民・企業等や自治体の負担に

2019年度から着手（各行政分野につき原則1年間）

- 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各行政分野のシステムの標準を設定
- まずは、自治体システムの中核をなす住民記録システムから検討開始
※ 自治体クラウドは、引き続き推進

ベンダ

- 標準仕様書に記載された機能をパッケージに搭載
- 全国的なサービス（例：LGWAN-ASPサービス）としてパッケージシステムのアプリケーションを提供

自治体

- システム更新時期も踏まえつつ、労働力の供給制約等の社会課題に遅滞なく対応できるよう、速やかに各自治体で標準準拠システムを導入
- 原則として、カスタマイズは行わない。
※ ただし、住民サービスの維持・向上等の観点から自治体独自の施策を行っている場合であって、カスタマイズ以外の代替措置で対応することが困難であるなどの事由がある場合を除く。

標準設定後5年以内

遅くとも2020年代に実現すべき姿

- 各行政分野において、複数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利用
→ 住民・企業等の利便性向上、自治体の負担の最小化

「スマート自治体」の実現

- 【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）

2040年までに実現すべき姿

21

総務省「自治体システム等標準化検討会」

- 総務省では、住民基本台帳分野における自治体の情報システムや様式・帳票の標準化について、自治体、事業者及び国が具体的な検討を行う「自治体システム等標準化検討会」を本年8月から開催している。

開催概要

- ✓ 開催時期 : 令和元年8月～
- ✓ 構成員 : 自治体の住民記録システム等担当者、総務省、全国知事会、全国市長会、全国町村会、J-LIS、APPLIC、有識者
- 準構成員 : システムベンダ

検討内容

まずは人口規模の大きな団体を想定

まずは人口規模の小さな団体を想定

①標準仕様書の作成

(まずは住民基本台帳分野に取り組む。)

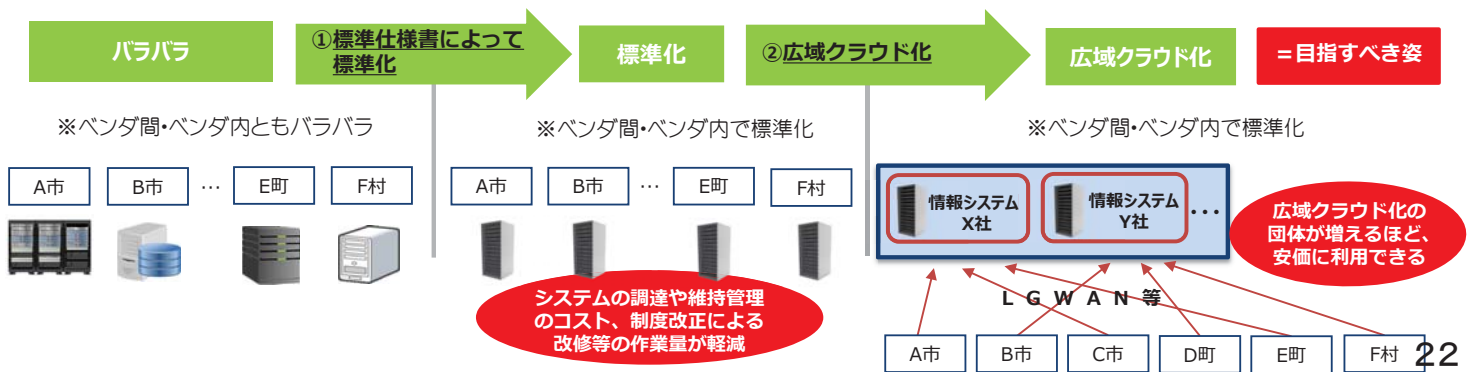
- ✓ 住民記録システムの標準化
- ✓ 住民基本台帳制度上の様式・帳票の標準化

②広域クラウド化

(近隣自治体に止まらない全国規模のクラウド化)

③安全・安価な住民情報データのバックアップ

※ ①～③の検討の中で、クラウド化の更なる進展を見据え、業務の効率性と両立したセキュリティ対策を検討



総務省「自治体システム等標準化検討会」

1 住民記録システムの標準化を検討するに当たっての基本的考え方

(1)現状認識・背景と検討の目的

①人的・財政的負担の最小化

自治体の情報システムは、これまで各自治体が独自に構築・発展させてきた結果、その発注・維持管理や制度改正対応などについて各自治体が個別に対応しており、人的・財政的負担が生じている

②自治体行政のデジタル化に向けた基盤整備

中長期的な人口構造の変化に対応した自治体行政に変革するために、自治体の情報システムの標準化・共同化を推進し、自治体行政のデジタル化に向けた基盤を整備するとともに、各自治体からの重複投資をなくす必要がある

③標準化に向けた検討体制

自治体行政のデジタル化に向け、自治体の情報システムや様式・帳票の標準化等について、自治体、システムベンダ及び国が協力して具体的な検討を行う

(2)目指すべき姿

【1】複数のベンダが近隣自治体に留まらない全国規模の広域クラウド上でシステムのアプリケーションサービスを提供

【2】各自治体は、原則としてカスタマイズせずに利用し、ほとんど発注・維持管理や制度改正対応の負担なく、業務を行える

①住民・企業等のサービス利用者

- a: 自治体に対して異なる手続で実施していた申請等を統一的に実施可能となり、手続の簡素化や合理化が実現
- b: 国・国民全体として、事務の迅速化・正確性の向上や、データ利活用の促進等のメリットがある

②自治体

- a: 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、自治体のシステム調達や法令改正対応等の業務負担が減少
⇒本来情報担当職員が行うべき業務に人材を充当可能
- b: 財政面において、カスタマイズの抑制、システムの共同による割り勘効果を生む
⇒システム導入・維持管理の費用や法令改正時の費用を削減

③ベンダ

- a: 個別のカスタマイズ要望の減少により、自治体との個別調整や個別カスタマイズのためのプログラミングの負担が減少
⇒人口減少下で稀少化するシステムエンジニアをAI・RPA等の攻めの分野に投入し、創意工夫による競争が可能

総務省「自治体システム等標準化検討会」

2 検討の方針

(1) 全体方針

- (ア) 人口規模が大きな自治体(ほぼ独自開発・カスタマイズ)については、
① 標準仕様書を作成して機能面等の標準化(様式・帳票についてもこの中で議論)
(イ) 人口規模が小さな自治体(ノンカスタマイズパッケージがある程度普及)については、
② システム(アプリケーション)の共同クラウド化・広域クラウド化
③ 安全・安価な住民情報のバックアップ

(2) 対象

- ① 住民基本台帳法において位置づけられる事務を行うための「住民記録システム」を検討する
② 住民記録システムと他システムとの接続部分についても考慮する

3 検討の対象

<方針案1> 想定する自治体

- ① 検討の対象としては、人口規模等に関わらず、すべての団体とする
② まず、中核市等(概ね人口20万以上)を想定して必要な機能要件を整理する
③ 指定都市や中・小自治体との差異を考察し、一般市・町村等(人口20万未満)についても、機能の追加・変更・削除が必要かを検討

<方針案2> 粒度

- ① 大部分のカスタマイズを抑制できる程度の細かな粒度による標準化が必要
② 複数のシステムの共通点を抜き出した最大公約数的なものでなく、実際に市区町村で使われているシステムを参考に標準を設定
③ 将来のデジタル社会においてあるべき姿である、電子化・ペーパーレス化を視野に標準を設定
④ 法令上必要な機能の他、現場ニーズに基づく便利機能、過誤防止機能、DV対応等の機能、デジタル社会に必要な機能も標準化

<方針案3> 検討範囲

- ① 機能要件のうち、機能、多くの団体においてシステムから出力する様式や証明書等の帳票に対象を絞り議論する
② 住民記録システム標準仕様書に盛り込むべきデータ移行についても標準を定める
なお、文字等、分野共通で規定すべきものについては、分野横断的な検討結果の参照等に留め、主要な論点としては取り上げない
③ システム間データ連携、データについても自治体システムデータ連携標準検討会と連携して検討する

24

総務省「自治体システム等標準化検討会」

4 標準仕様書の作成にあたって

(1) 課題

我が国の自治体が中長期的な人口構造の変化に直面する中にあっても、住民サービスを維持・向上させ続けるためには、共同クラウド化・広域クラウド化等を通じた自治体の職員負担の削減、ベンダの負担の削減やベンダ間での円滑なシステム更改等を通じた自治体の財政負担の削減を進める必要がある
また、デジタル社会において実現・普及する技術を取り入れることで、自治体は、デジタル社会に対応した住民サービスを提供することが求められる

(2) 手段

システムの標準化を進めることとし、その基礎となる標準仕様書の作成を通じて、3つの目的を実現

(3) 目的

【目的1】カスタマイズを原則不要にする

今あるカスタマイズの中で、普遍的に有用性が認められるものは標準仕様書に盛り込み、「人口規模が大きな団体でも、標準パッケージであればカスタマイズなしで支障なく業務が行える」ようにして、カスタマイズを原則不要にする

- ① カスタマイズに係る自治体内、自治体間、自治体・ベンダ間の調整コストの削減、調達時や制度改正時の負担(重複投資)を削減
② 自治体間の調整コストを削減し、自治体間のシステム共同化が容易に
③ カスタマイズについてのSEのプログラミングの負担の削減
④ 自治体・ベンダ間の調整コストの削減

【目的2】ベンダ間での円滑なシステム更改を可能にする

データ移行時の移行ファイルの標準や、標準装備すべき機能を設定することで、異なるベンダ間での円滑なシステム更改を実現

- ① 現在、ベンダが異なる自治体間でも共同クラウド化を実現
② ベンダ・ロックインを防ぎ、健全な競争を促進

【目的3】自治体行政のデジタル化に向けた基盤整備を行う

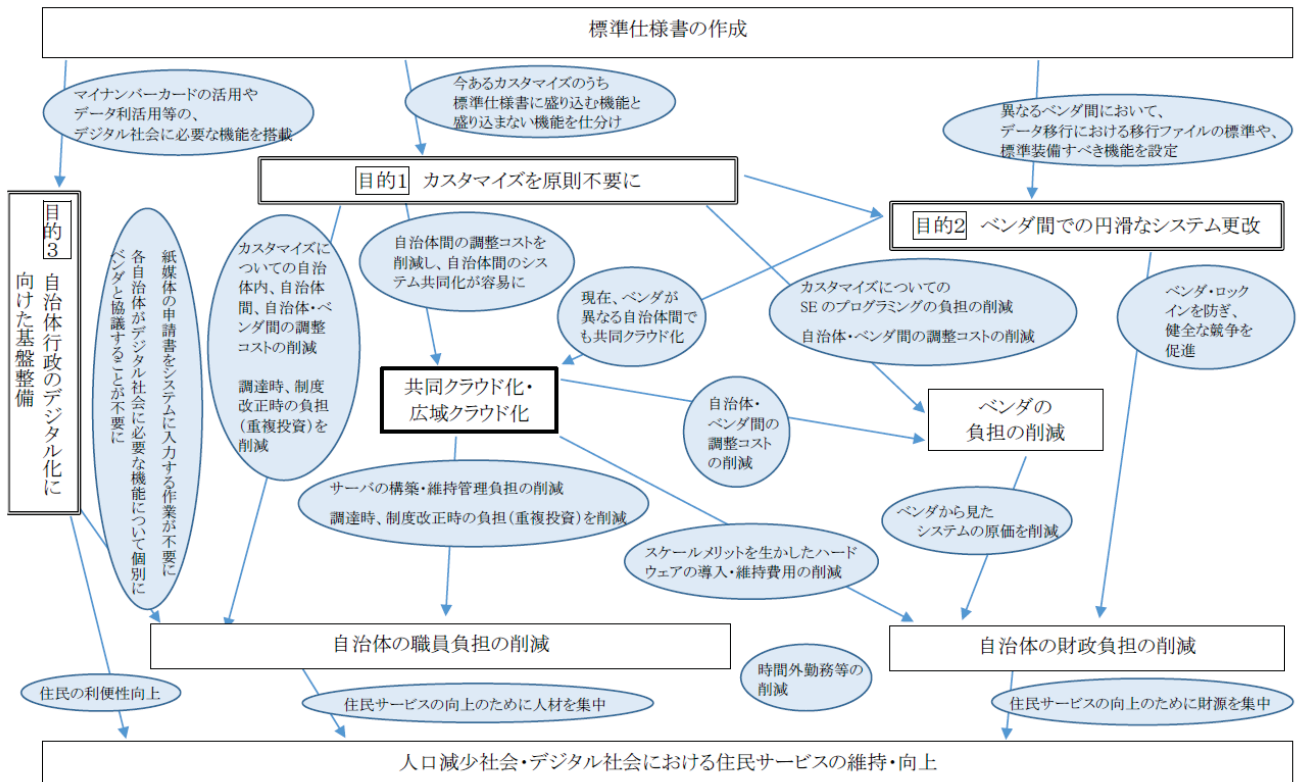
マイナンバーカード活用やデータ利活用等、デジタル社会に必要な機能を搭載し、自治体行政のデジタル化に向けた基盤を整備

- ① 紙媒体の申請書をシステムに入力する作業や各自治体がデジタル社会に必要な機能について、ベンダとの個別協議が不要に
② 住民の利便性向上

25

総務省「自治体システム等標準化検討会」

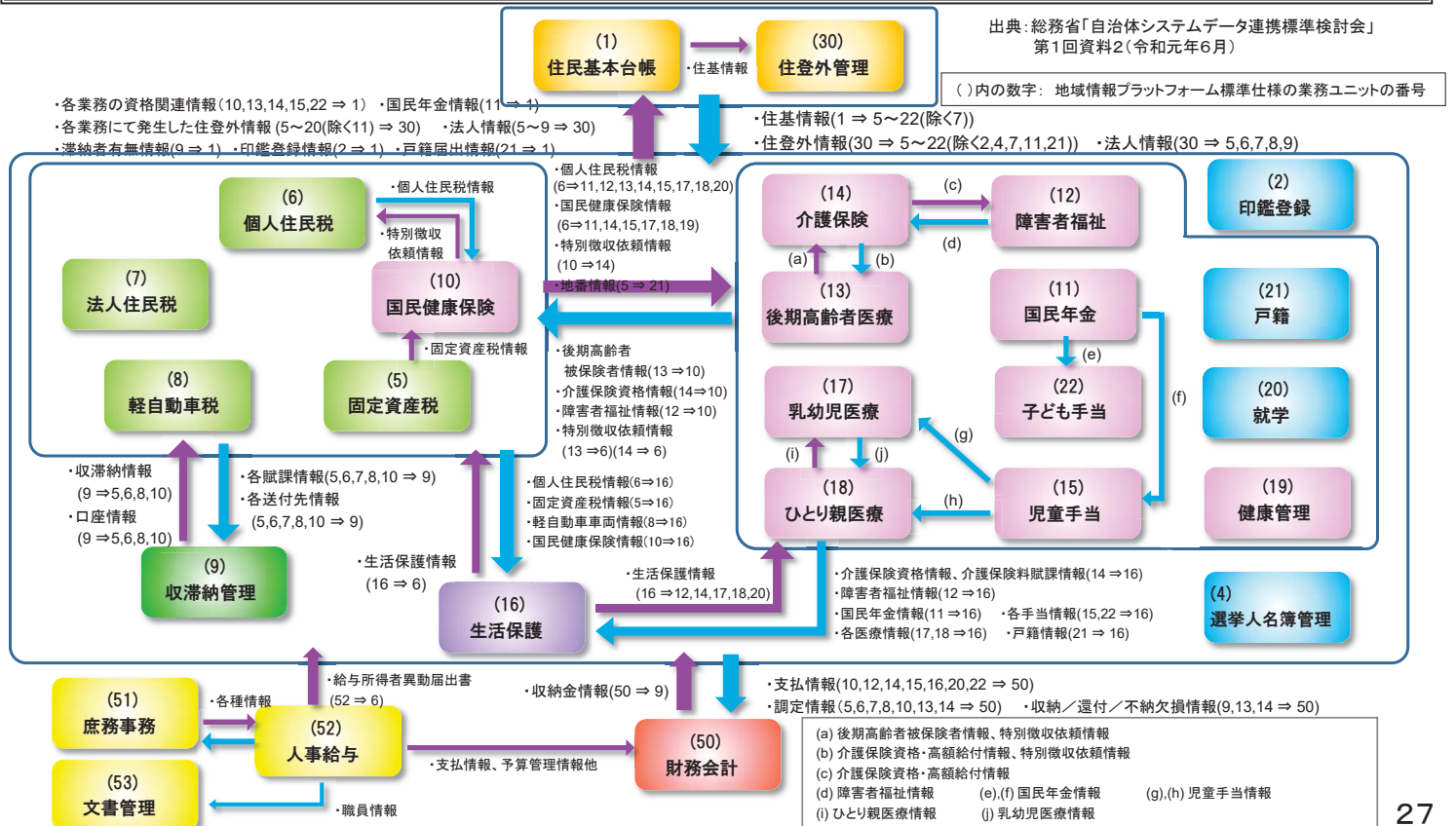
標準仕様書作成とその効果に係るロジックチャート



26

自治体の情報システム間の連携（イメージ）

- 自治体においては、住民記録（住民基本台帳）システムを基礎に、法定の自治事務（例：個人住民税、介護保険、国民健康保険）、法定受託事務（例：戸籍、国民年金、生活保護）、法定外事務（例：印鑑登録、住登外管理）を主に処理するシステムが連携して業務が行われている。



27

様々な分野の情報システムの調達の仕方

- こうした様々な分野の情報システムについて、別々のパッケージシステムとして調達した上で、相互に連携させている自治体もあるが、一つのパッケージシステム（いわゆる「オールインワンパッケージ」）として調達している自治体も多い。
- とりわけ、人口規模が20万未満の自治体では、住民記録（住民基本台帳）システムと、印鑑登録システム、個人住民税システム、国民年金システム等を一つのパッケージシステムとして調達している自治体が9割以上を占める。

（参考）「住民記録システム」と併せて他システムをパッケージで導入している自治体の割合（調査時点：R1.10.1。回答率：99.1%）※1

人口規模区分（H27国勢調査）		2万未満	2万以上5万未満	5万以上10万未満	10万以上20万未満	20万以上
人口規模区分別の情報システム総経費（H29）※2		487億円	531億円	664億円	692億円	2,412億円
人口規模区分別の総団体数		797	400	262	153	129
情報システム 類型（基幹系）	1印鑑登録	95.80%	97.50%	99.60%	99.30%	82.90%
	2選挙人名簿管理	93.50%	92.20%	93.10%	81.00%	45.70%
	3固定資産税	95.30%	97.70%	96.50%	90.20%	25.60%
	4個人住民税	95.70%	97.70%	97.30%	91.50%	35.70%
	5法人住民税	83.50%	93.00%	93.10%	82.40%	27.10%
	6軽自動車税	95.40%	97.70%	97.70%	90.80%	35.70%
	7収滞納管理	91.20%	91.00%	92.70%	81.00%	28.70%
	8国民健康保険	86.40%	92.00%	94.20%	90.80%	40.30%
	9国民年金	91.50%	97.50%	96.90%	92.80%	46.50%
	10障害者福祉	39.80%	40.70%	36.50%	35.90%	9.30%
	11後期高齢者医療	69.10%	69.60%	66.20%	52.30%	16.30%
	12介護保険	60.20%	58.30%	56.90%	42.50%	14.00%
	13児童手当	84.20%	85.20%	72.30%	56.20%	13.20%
	14生活保護	11.30%	16.30%	11.90%	12.40%	1.60%
	15乳幼児医療	54.70%	64.10%	55.80%	45.80%	12.40%
	16ひとり親医療	52.00%	62.30%	56.50%	43.80%	13.20%
	17健康管理	32.10%	29.60%	25.80%	24.20%	7.80%
	18就学	42.50%	70.90%	71.20%	63.40%	32.60%
	19戸籍	14.00%	7.00%	6.50%	6.50%	4.70%
	20児童扶養手当	31.20%	57.50%	57.30%	43.80%	11.60%
	21住登外管理	81.90%	92.50%	91.50%	89.50%	35.70%

（「住民記録システム」と併せてパッケージで導入している自治体の割合が9割以上となっているシステムは、青色に着色）

※1 総務省行政経営支援室調査：「住民記録システム」と併せてパッケージで導入している他システムについて（速報値）
 ※2 総務省地域情報政策室調査：市区町村における情報システム経費の調査結果（H30.3.30）

28

政府の戦略等への掲載（行政のデジタル化関係）①

◆「経済財政運営と改革の基本方針2019」（令和元年6月21日閣議決定）抜粋

第3章 経済再生と財政健全化の好循環

2. 経済・財政一体改革の推進等

（1）次世代型行政サービスを通じた効率と質の高い行財政改革

① デジタル・ガバメントによる行政効率化

国及び地方自治体等の情報システムやデータは、集約・標準化・共同化し、原則、オープンな形で誰もが利用でき、キャッシュフローを生み出す「公共財」となるよう設計する。地方自治体等の情報システムについては、財源を含めた国の主導的な支援の下で標準化等を進め、また、カスタマイズを抑制しつつ、各団体のシステム更新時期を踏まえた個別団体への助言を含む支援策により、自治体クラウドの広域化や大規模団体のクラウド化を計画的に推進する。

デジタル・ガバメントの早期実現に向け、マイナンバー制度等の既存インフラを最大限活用し、既に行政が保有している情報について添付書類の提出を一括して撤廃するとともに、戸籍事務、罹災証明事務などの業務へのマイナンバー制度の利活用の拡大を進める。

（中略）

（地方自治体のデジタル化の推進）

地方自治体におけるデジタル・ガバメントを実現するため、デジタル手続法に基づく取組について地方自治体への展開を促す。自治体行政の様々な分野（※）で、団体間比較を行いながら、地方自治体及び関係府省庁が連携して、ICTやAI等の活用、業務プロセスやシステムの標準化等による業務効率化を進める。関係府省庁は、地方自治体と連携して横展開可能なAIを開発し、全国に広げていく。ITに係る地方自治体への補助金の効率化を図るとともに、財源を含めた国の主導的な支援の下で情報システムやデータの標準化を推進する観点から、IT予算の一元化を契機に、内閣官房が中心となり関係府省庁が連携して、地方自治体のデジタル化の取組を後押しするための政策に関する検討を進める。

総務省は、Society 5.0 時代にふさわしい自治体行政のデジタルトランスフォーメーション実現に向け、技術面、人材面、財源面、業務面からの課題を早急に洗い出し、AI・ICT化、クラウド化等を抜本的に進める計画を策定することとし、そのための工程を2019 年末までに明確化する。

地方自治体が保有するデータについて、個人情報の保護を徹底しつつ、その活用方策の考え方を2019 年度内に整理し、地方自治体におけるデータ活用の取組を推進する。

（※）例えば、インフラの点検・維持補修、国保や介護保険事務、保育所入所審査等

29

政府の戦略等への掲載（行政のデジタル化関係）②

◆「成長戦略フォローアップ」（令和元年6月21日閣議決定）抜粋

I. Society5.0 の実現

5. スマート公共サービス

（2）新たに講ずべき具体的施策

ii）行政機関におけるデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進

③ 地方の行政機関における先進技術の更なる活用

地方公共団体における業務の更なる効率化、システムや AI・RPA などの ICT の共同利用のため、住民記録システムなどの自治体情報システムの標準化及び業務プロセスの自治体間比較を通じた標準化モデルの構築を 2019年度から進めるとともに、AI の標準化や RPA 導入補助を強力に推進し、遅くとも 2020 年代に各行政分野において標準システムや AI・RPA等のサービスの全国的な提供、地方公共団体における全ての手続の原則電子化・ペーパーレス化を実現する。

◆「AI戦略 2019」（令和元年6月11日統合イノベーション戦略推進会議決定）抜粋

Ⅲ. 産業・社会の基盤作り

Ⅲ-3 AI時代のデジタルガバメント

<大目標>

- ・ 徹底的なデジタル・ガバメント化を推進し、AI を活用して、効率性・利便性の向上、更にはインクルージョンの実現
- ・ 適切なデータ収集と解析に基づく行政と政策立案などを実現
- ・ 自治体行政分野への AI・ロボティクス活用によるコスト低減化・業務効率化・高度化を進め、持続可能な公共サービスを確保

<具体目標2>

自治体の行政コスト低減と公共サービスレベル維持の両立を成し遂げるための業務の効率化・高度化に向けた AI・ロボティクス等の活用推進

（取組）

- ・ 自治体が安心して利用できる AI サービスの標準化の推進（2020年度）【IT・総】
- ・ 自治体行政へのロボティクス（RPA 等）の実装（2020年度）【IT・総】
- ・ 自治体行政スマートプロジェクト（ICTやAI等を活用した標準的かつ効率的な業務プロセスの構築）の推進（2021年度）【IT・総】

30

政府の戦略等への掲載（行政のデジタル化関係）③

◆「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（IT戦略）（令和元年6月14日閣議決定）抜粋

第1部 世界最先端デジタル国家創造宣言

Ⅲ. 我が国社会全体を通じたデジタル・ガバメント

3 地方公共団体のデジタル化

（2）地方公共団体におけるシステム等の共同利用の推進

地方公共団体のデジタル化は、単なる行政手続のオンライン化にとどまらず、行政サービスに係る受付・審査・決裁・書類の保存業務といったバックオフィスを含む一連の業務を、エンドツーエンドで、デジタルで処理をすることを可能とするものでなければならない。

これにより、業務を自動化して、職員の事務作業を軽減し、捻出した時間・人材・財源を、国民に寄り添う良質なサービスの提供に充てることが可能となる。

現段階においても、デジタル技術を積極的に活用して先進的な取組を行っている地方公共団体があるものの、デジタル化の取組が進んでいない団体も数多く存在する。このような状況の中で、我が国の地方公共団体全体のデジタル化を進めるためには、地方公共団体のデジタル化を支えるシステム等を個別に構築することは非効率であることから、今後は、地方公共団体におけるシステム等の共同利用を推進していくべきである。

地方公共団体のシステム等の共同利用については、これまで、業務プロセスの共通化・標準化に加え、コスト削減や情報セキュリティ水準の向上といった効果が期待できる複数団体による共同でのクラウド化を行う自治体クラウドの導入等を推進しており、（中略）

更なるシステム等の共同利用の方策として、例えば、国がシステム等のプラットフォームを作り地方公共団体が利用する方法や、行政分野ごとに全国共通の標準仕様書を作成し、地方公共団体はシステム等の更新時期に合わせて標準仕様書に準拠したシステム等を導入する方法、地方公共団体が共同利用することを前提として開発した優良なシステム等を横展開していく方法等が考えられる。

（略）

31

（上田 全国知事会会長）

（略）

特にAIを活用したシステムについては、個々の地方公共団体で開発コストを負担するのは厳しいので、各地方公共団体の独自性や自主性も尊重していただきながらも、国が共同開発の枠組みを呼びかけていただくと、とても良いのではないかと思っております。

（立谷 全国市長会会長）

（略）

最後に、先ほど上田知事がおっしゃったことですが、AI化に伴って、行政システムも標準化していかないとけません。今まで行政情報システムというのは、市町村ごとに入札して、それぞれ交渉してきたわけです。ですが、住基システムなどは全国同一ですから、私は、これを国で標準化してもらいたい。我々が個々に事業者と交渉するのではなくて、国でモデルパターンを作ってもらう。システム内容をどのようにするかというのは地方分権に関わることですが、入札の方は、私は、地方分権を侵害することにはならないと思うのです。また、私が非常に心配するのは、AIの進展によって、地域間の格差が広がることです。ですから、国である程度標準化したシステムを国の財源で作ってもらい、我々が上手く利用できるようにしていただきたい。

（石田 総務大臣）

（略）

行政のデジタル化についても、スピード感を持って取り組む必要があります。そのため、地方公共団体、事業者、総務省の三者で住民記録システムの標準化について検討する場をできるだけ早期に設けたいと考えています。

地方公共団体においては、検討に参画いただくとともに、標準仕様が出来上がれば、更新時期も踏まえ、標準に準拠したシステムを速やかに導入するなど、デジタル化を効率的に進めるようお願いいたします。

32

システム標準化についての関係企業・団体からの意見

- 総務省の研究会において、「業務プロセス・システムの標準化」に関する議論や資料等について、関係企業・団体に意見を照会したところ、以下のような意見があった。
- とりわけ、システムベンダの業界団体からは、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。

システム標準化の進め方・枠組について関係企業・団体から出された意見（抄）

※総務省「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5月）資料20を元に作成

- システム分野を協調領域と競争領域で切り分ける方針で臨み、協調領域である、既存の業務プロセス・システムに係る領域は縮小していかざるを得ないことを明確に打ち出す一方、標準化による弊害を回避するために、競争領域として、自治体の創意工夫によるAI・ロボティクスを活用した行政サービスを促進することに留意する。
- 制度に由来するものの業務プロセスの標準化を行うより、現場ニーズ由来の標準化を行うことが効果的と考えます。
- 国等が標準を示し、市区町村がシステムを調達する方法等により進めるのが望ましいと考える。
- 標準型のアプローチを行う際は、国主導で強制力をもった標準化が必要であると考えます。
- 長期的に実現すべき姿と全国的なサービスとして基幹システムのアプリケーションが提供される場合、隣接する既存の全国的なシステムとの関係についても、どのような姿を目指すか検討するべきではないか。
- データの項目等の標準化にベンダの知見を活用することに際しては、過去の取り組みの例を見ればベンダとしても少なくない工数がかかる、効果がより大きく期待できる範囲、または政策的に先立って取り組む範囲など何らかの優先的な範囲を設けて取り組むことが効果的か。
- セキュリティを考慮（地方公共団体情報セキュリティポリシーガイドラインの準拠）した上でハードウェア等のIaaSの活用、もしくはプラットフォームの共同利用をまず実施するという手順があっても良いのではないかと。

33

5. 次世代型行政サービスの早期実現

5-2 国・地方一体での業務プロセス・情報システムの標準化・共有化

○国・地方を通じた各分野の業務プロセス・情報システムの標準化・共有化と、すべての自治体における標準化されたデジタルインフラの整備を国が主導していく。

	取組事項	実施年度			K P I	
		2020年度	2021年度	2022年度	第1階層	第2階層
国・地方一体での業務プロセス・情報システムの標準化・共有化	7 国の主導的な支援の下での情報システム等の標準化を実施	内閣府・総務省・文部科学省・厚生労働省は、部内の検討体制を整備の上、市町村が情報システムを構築している以下の地域情報プラットフォーム標準仕様又は中間標準レイアウト仕様で示されている業務について、業務プロセス・情報システムの標準化に向け市町村の業務プロセスや情報システムのカスタマイズ状況等についての調査を行う。 ・児童手当（内閣府） ・選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税（総務省） ・就学（文部科学省） ・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、児童扶養手当（厚生労働省） ・子ども・子育て支援（内閣府・厚生労働省） 上記の作業を踏まえ、行政サービスの利用者の利便性向上並びに行政運営の簡素化及び効率化に立ち返った業務改革（BPR）の徹底を前提に業務プロセス・情報システムの標準化を進める。 特に、地方税、介護保険、国民健康保険、障害者福祉、就学業務については、速やかに地方自治体の状況等を踏まえた課題を整理し、業務プロセス・情報システムの標準化により効果が見込める場合には、地方自治体関係者やベンダー等を含めた研究会を組織し標準仕様書を作成する等、標準的なクラウドシステムへの移行に向けた技術的作業に着手する。	内閣府・総務省・厚生労働省は、情報システムの標準化に向けた調査に基づき地方自治体の状況等を踏まえた課題を整理し、情報システム標準化による効果が見込める場合には、地方自治体関係者やベンダー等を含めた研究会を組織し標準仕様書を作成する等、標準的なクラウドシステムへの移行に向けた技術的作業を進める。	内閣府・総務省・厚生労働省は、情報システム標準化による効果が見込める業務について、標準仕様書を作成する等、標準的なクラウドシステムへの移行に向けた技術的作業を進める。	○対象業務に対して、実際に標準仕様書が作成された業務の割合 【標準仕様について、全体の40%に当たる業務が2021年度末までに、90%に当たる業務が2022年度末までに完成していること】	○標準仕様書が作成された業務における当該標準仕様書が利用された情報システムを利用する地方自治体の割合

34

新経済・財政再生計画改革工程表2019 <続き>

	取組事項	実施年度			K P I	
		2020年度	2021年度	2022年度	第1階層	第2階層
国・地方一体での業務プロセス・情報システムの標準化・共有化		このほか、各省は以下の事項に取り組む。 （1）住民記録（総務省） すでに検討に着手している住民記録システムについては、夏頃までに地方自治体関係者などと、標準的な機能や様式等を盛り込んだ標準仕様書を作成する。住民記録システムが他の基幹システムとの基礎となるため、普及策や他システムとの連携方策も検討する。 （2）地方税（総務省） 地方税に係るシステムに関して、納税者からの電子納税を可能とする地方税共通納税システムについては、対象税目を地方法人二税等から更に拡大するため、2019年度の課題整理に基づき、地方自治体などとともに取組を進める。市町村の基幹税務システムについては、夏以降住民記録システムの成果も反映し標準仕様書の作成を進める。 （3）社会保障（厚生労働省） 国民健康保険に係る業務支援システムは、標準システムの導入意義や効果を広く周知するとともに機能改善を図って効果をより高めるほか、導入後の課題を把握し、効率的な業務プロセスやシステム設計に見直すことにより、導入自治体を広げるための改善策を検討する。 介護保険、障害者福祉に係る業務支援システムは、「地方自治体業務プロセス・システム標準化等に関する関係府省庁連絡会議（仮称）」の方針を踏まえ、速やかに自治体における業務プロセスやシステム整備の実態を把握し、標準化・共有化に向けた検討体制を構築する。その後、住民記録システムの成果を反映し、1年以内に標準仕様書を作成する等、標準的なクラウドシステムへの移行に向けた技術的作業を進める。 児童扶養手当、生活保護に係る業務支援システムについても、速やかに自治体における業務プロセスやシステム整備の実態を把握し、標準化・共有化に向けた検討体制を構築する。 （4）教育（文部科学省） 就学に係る学齢簿作成、就学援助認定等のシステムは、速やかに自治体の業務プロセスやシステム整備の実態を把握し、標準化・共有化に向けた検討体制を構築する。その後、住民記録システムの成果を反映し、1年以内に標準仕様書を作成する。				

35

	取組事項	実施年度			K P I	
		2020年度	2021年度	2022年度	第1階層	第2階層
国・地方一体での業務プロセス・情報システムの標準化・共有化		内閣官房は、内閣府・総務省の協力を得て、関係府省庁の検討の支援や府省庁横断的な事項の処理を行う。 内閣官房及び関係府省庁は、地方自治体の業務プロセス・情報システムの標準化に関する政府全体の方針調整及び進捗管理を行うため、早期に「地方自治体業務プロセス・システム標準化等に関する関係府省庁連絡会議（仮称）」を組織・運営する。 内閣官房及び関係府省庁は、それぞれの事務の業務プロセス・情報システム標準化の検討状況について地方自治体への適時適切な情報提供を行う。 国が主導して情報システムの標準化を進めるため、総務省は、地方制度調査会における地方自治制度との関係を含めた議論などを踏まえ、関係府省庁と連携して、法制上の措置も視野に、必要な検討を行う。 《内閣官房情報通信技術（ＩＴ）総合戦略室、総務省、関係府省庁》	内閣官房は、内閣府・総務省の協力を得て、関係府省庁の検討の支援や府省庁横断的な事項の処理を行う。	内閣官房は、内閣府・総務省の協力を得て、関係府省庁の検討の支援や府省庁横断的な事項の処理を行う。		

5. AI・RPA等のICT活用

自治体におけるAIの導入事例・導入状況

- 地方自治体においては、様々な種類のAIの導入(実証実験を含む。)が進みつつある。
- しかし、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。**

AIの導入事例

AIチャットボット

福島県会津若松市：AIを活用した問い合わせへの自動応答サービス。市民からの問合せに対して24時間365日対応可能。
岡山県和気町：AIチャットボットを導入。全国の移住希望者の方が知りたいときにいつでも町の情報を入手できる。

議事録

愛知県東郷町：音声書き起こしソフトによる会議録作成支援。職員の事務負担軽減に寄与するのが検討。
東京都港区：AIによる議事録作成支援の運用開始、保育所AIマッチングシステムの実証実験。

道路管理

千葉県千葉市：画像から路面の損傷程度をAIが自動分類する研究を実施。道路管理の省力化を実現。
北海道室蘭市：AI技術(路面画像からひび割れを自動検出)を活用し、道路管理の効率化・省力化を実現。

スマート農業

北海道岩見沢市：気象、土壌データなどを基としたAI解析のもと、農作業の最適化に資する各種情報提供を行う。
佐賀県みやき町：AI・IoTを活用したスマート農業を普及させる実証実験。ドローンによる農場撮影や農業散布。

福祉保健分野

沖縄県那覇市：AIによる統計解析を行い、特定健診受診勧奨通知を最も効果的なメッセージで届ける。
愛知県豊橋市：AIがケアプランを作成支援。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。
埼玉県さいたま市：AIによる保育所利用調整業務の省力化。入所申請者への決定通知を早期発信。
福岡県糸島市：AIによる国民健康保険レセプト内容点検業務支援。点検業務のコスト削減、効果向上が期待。

職員の業務効率化

長崎県大村市：AIを活用し、職員が業務を行う上で不明な点を自動で応答するサービス。全体的な業務効率化が期待。
大阪府大阪市：区役所窓口の戸籍担当業務において的確な回答を表示するAIを活用。時間短縮と正確性の向上を図る。
兵庫県宝塚市：AIで職員のパソコン操作ログを分析。職員の働き方を見直すため、業務の流れなどの実態を可視化。

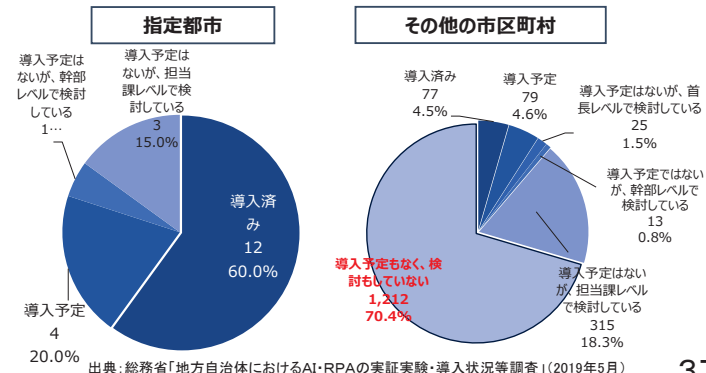
多言語翻訳

東京都港区：多言語AIチャットサービスやAI翻訳システムを活用し、外国人に対して正確かつニーズにあった情報提供。
神奈川県綾瀬市：自治体翻訳システムにより、窓口で日本語が得意でない外国人でも理解できる行政情報が取得可能。
福井県永平寺町：AIを活用した観光案内による業務効率化。多言語AIコンシェルジュ導入により外国人の満足度の向上。

AIの導入状況

※導入は実証実験も含む。

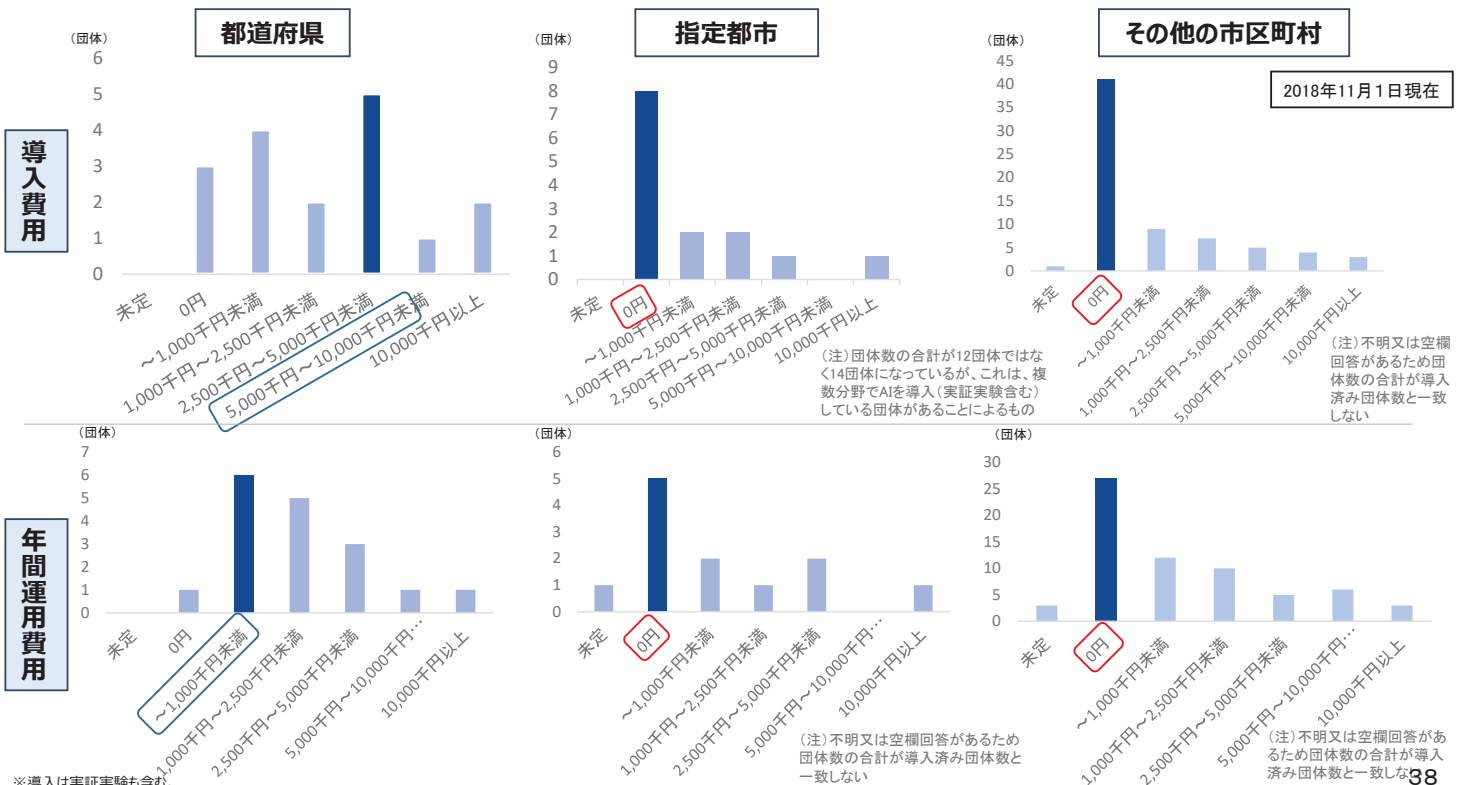
2018年11月1日現在



37

地方自治体におけるAIの導入費用・年間運用費用

- 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。
- 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。



38

AI等のICTの多数自治体による共同開発・利用の推進について

基本的考え方

- 自治体の情報システムは、自由競争に任せ、ベンダによる囲い込みが生じた結果、バラバラに導入。その結果、重複投資による非効率を生み、相当な時間・労力を掛けて標準化を進めなければいけない状況。
- 自治体へのAI、RPA、IoT等のICTの導入は加速しているが、個々の団体でバラバラなものが導入されつつある。特にAIについては、単独導入では高価で普及が進まず、学習データの蓄積による性能向上も期待できない。

⇒ 情報システムの例を教訓に、今後導入されるAI等については、競争性は保ちつつ、導入当初から、**多数の自治体が共同して開発・利用を進めるための仕組み・支援**が必要

共同開発・利用を進めるための方策

- AI、RPA、IoT等は、発展途上で、今後新たな製品が次々と開発されていく可能性があるもの。
- ⇒ 自治体のニーズを踏まえ、競争環境を残しつつ、より良い製品が適正な価格で多数の自治体で共同利用されることが重要。
- ⇒ 具体的には、新製品の導入を模索する自治体が、**予め他団体の導入状況を十分把握**した上で、未導入の場合には、**多数の自治体に声掛けし、共同して開発・利用**することが重要。

	共同開発・利用を進める仕組み	共同開発・利用を進める支援
導入当初から、共同利用を前提とするもの (例:AI,RPA,IoT等)	多数自治体の製品ニーズと企業の製品シーズのマッチング 〔具体的取組〕 共同利用を前提に開発した製品を自治体に提案する場を設定（内閣官房IT室） 多数自治体による共同開発・利用を進めることについて、国・自治体・事業者が認識を共有	多数自治体の共同開発・利用を前提とした支援 〔具体的取組〕 - 自治体の製品ニーズを基に、国・自治体・事業者等の関係者により、共同利用を前提とした実証を実施 - 総務省が所管する既存の財政支援についても共同利用を前提に要件を見直し - 共同利用に際しては、後発団体も接続可能なLGWAN-ASPやインターネット上のクラウドサービスを利用
<参考> 事後的に標準化を要するもの (例:情報システム)	国、自治体、企業が協力して標準を確立 自治体間で認識を共有 〔具体的取組〕 住民記録システム等の標準仕様書の作成	標準準拠を進めるための支援

39

AI等のICTの共同開発・利用について

- 自治体へのAI、RPA、IoT等のICTの導入は加速しているが、**個々の団体でバラバラなものが導入**されつつある。特にAIについては、**単独導入では高価で普及が進まず、学習データの蓄積による性能向上も期待できない**。
- そこで、総務省においては、**共同利用するクラウドAIサービスの開発**に向けた実証事業（「革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」）を行うとともに、**AI・RPA等のICTの共同導入を進めるために**、AI・RPA等のICTを活用した業務プロセスの標準モデルを構築する事業（「自治体行政スマートプロジェクト事業」）を実施
- 内閣官房IT総合戦略室においては、事業者が**共同利用を前提に開発したICT製品を自治体に提案**する場（「自治体ピッチ」）を設置予定

総務省
「革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」

- 自治体において、「**安心して」「安価で」「多様な」AIサービスを共同利用できる環境を整備**するため、クラウドAIサービスの開発に向けた実証を実施
- 実証に当たっては、開発するサービスの汎用性及びクラウドAIの標準化の検討のため、**複数自治体と事業者のグループによる提案公募**を実施し、計3グループ（6団体）を採択

総務省
「自治体行政スマートプロジェクト事業」

- 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「スマート自治体」への転換を図るため、自治体の基幹的な業務（住基・税・福祉など）について、**人口規模ごとに複数自治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**することで、AI・RPA等のICTを活用した業務プロセスの標準モデルを構築
- ⇒ 事業終了後、AI・RPA等のICTの具体的活用方法も含めた業務プロセスの標準化モデルを全国展開

内閣官房IT総合戦略室
「自治体ピッチ」

- 設計段階から、地方自治体職員と開発者（ベンダー等）が利用者視点に立ったサービスデザイン思考の下、対話を重ねながら、地方自治体が**共同利用することを前提として開発したシステムやアプリケーション等を、開発者（ベンダー等）が複数の地方自治体に対して提案**する場として「自治体ピッチ」を開催

※Pitch（ピッチ）とは、新しいアイデアやビジネスを端的にプレゼンテーションする意味で用いられる言葉。シリコンバレーで投資家へのプレゼンを「ピッチ」と呼び、様々なピッチイベントが行われている。

自治体行政スマートプロジェクト

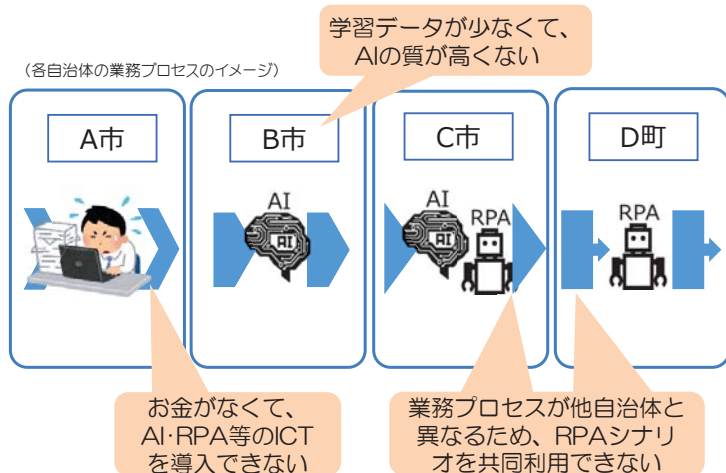
【R元(2019)年度予算:1.4億円(新規)】

- 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「スマート自治体」への転換を図るため、本事業において、自治体の基幹的な業務(住基・税・福祉など)について、人口規模ごとに複数自治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することで、AI・RPA等のICTを活用した業務プロセスの標準モデルを構築
- ⇒ 本事業終了後、AI・RPA等のICTの具体的活用方法も含めた業務プロセスの標準化モデルを全国展開

- 【本事業の目的】 ① より効果的な事務処理を行うために同種の自治体の中で最も良い業務プロセスに標準化
② AI・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
- 【対象となる費用】 BPR(Business Process Reengineering:業務プロセスの再構築)による業務プロセスの検討に要する費用

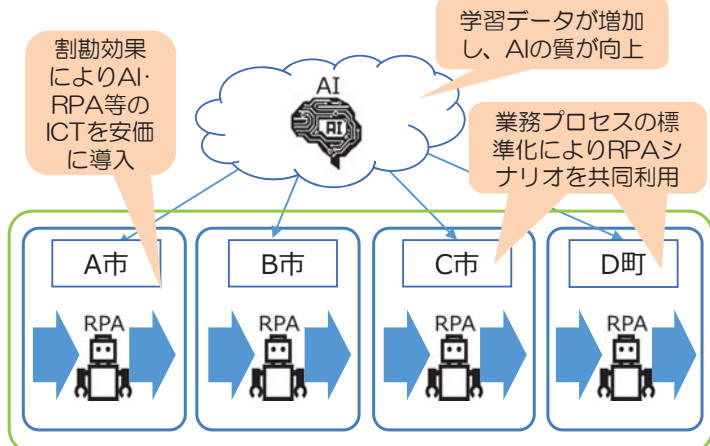
現在の姿(本事業実施前)

…業務プロセスもAI・RPA等の導入状況もバラバラ



未来の姿(本事業実施後)

…AI・RPA等の共同導入で業務プロセスも標準化

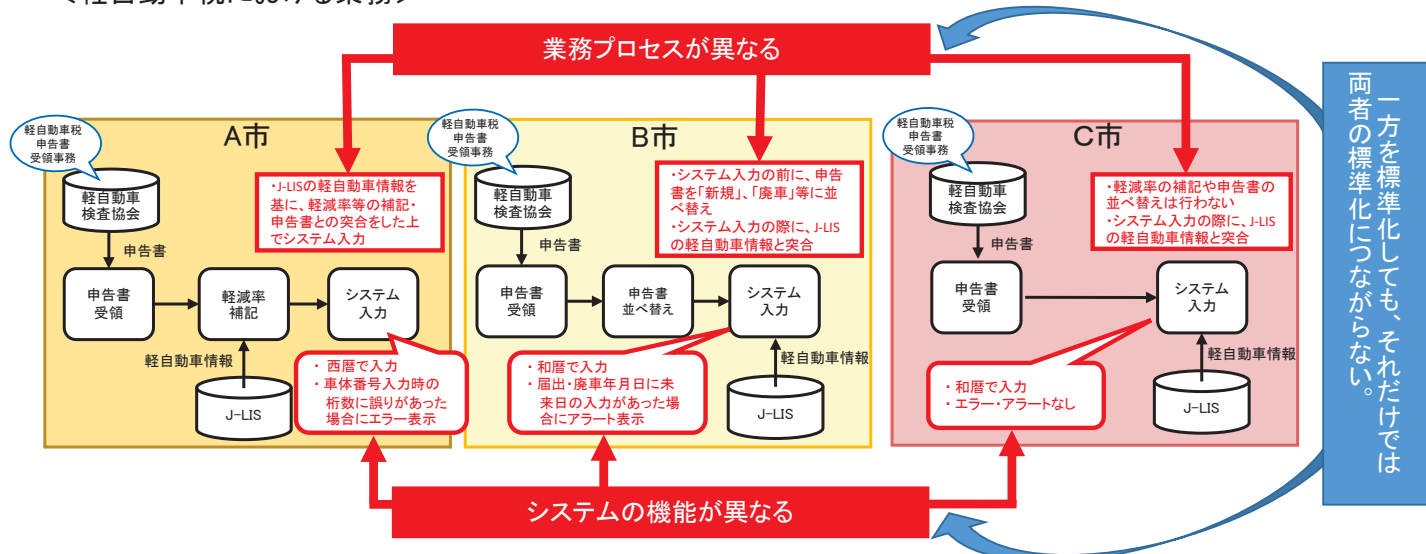


41

業務プロセス、情報システム及び業務内容の関係

- 効率的な業務プロセスを構築するには、情報システムの標準化を通じた、システム処理を行うための業務プロセスの標準化と、システム処理以外の業務プロセスの標準化の、両方を行う必要がある。
- また、業務プロセスと情報システムが標準化されても、行政サービスの内容が統一される訳ではない。

<軽自動車税における業務>



業務プロセスや情報システムが標準化されても、これらとは関係なく、軽自動車税の税率について、各自治体は地方税法の範囲内で標準税率を超えた税率を設定可能

地方税法(昭和二十五年法律第二百二十六号)

第四百六十三条の十五 次の各号に掲げる軽自動車等に対して課する種別割の標準税率は、一台について、それぞれ当該各号に定める額とする。

一～三 略

2 市町村は、前項に定める標準税率を超える税率で種別割を課する場合には、同項各号の税率に、それぞれ一・五を乗じて得た率を超える税率で課することができない。

42

6. 電子化・ペーパーレス化

デジタル手続法※（令和元年5月31日公布）の概要

※正式名称：情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律（令和元年法律第16号）

情報通信技術を活用し、行政手続等の利便性の向上や行政運営の簡素化・効率化を図るため、

- ①行政のデジタル化に関する基本原則及び行政手続の原則オンライン化のために必要な事項を定めるとともに、
- ②行政のデジタル化を推進するための個別分野における各種施策を講ずる。

①行政のデジタル化に関する基本原則等（行政手続オンライン化法の改正※）

※法律の題名を「情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律（デジタル行政推進法）」に変更

情報通信技術を活用した行政の推進の基本原則

社会全体のデジタル化

国、地方公共団体、民間事業者、国民その他の者があらゆる活動において情報通信技術の便益を享受できる社会の実現

デジタル化の基本原則

- ①デジタルファースト：個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
- ②ワンスオンリー：一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
- ③コネクテッド・ワンストップ：民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

行政手続の原則オンライン化のために必要な事項

行政手続における情報通信技術の活用

行政手続のオンライン原則

- 行政手続（申請及び申請に基づく処分通知）について、**オンライン実施を原則化**（地方公共団体等は努力義務）
- 本人確認や手数料納付もオンラインで実施**（電子署名等、電子納付）

添付書類の撤廃

- 行政機関間の情報連携等によって入手・参照できる情報に係る添付書類について、**添付を不要とする規定を整備**（登記事項証明書（2020年度情報連携開始予定）や本人確認書類（電子署名による代替）等を想定）

デジタル化を実現するための情報システム整備計画

- オンライン原則や添付書類の撤廃を実現するための**情報システム整備計画**、データの標準化、API（外部連携機能）の整備、**情報システムの共用化**

デジタル・デバイドの是正

- 情報通信技術の利用のための能力等の格差の是正（高齢者等に対する相談、助言その他の援助）

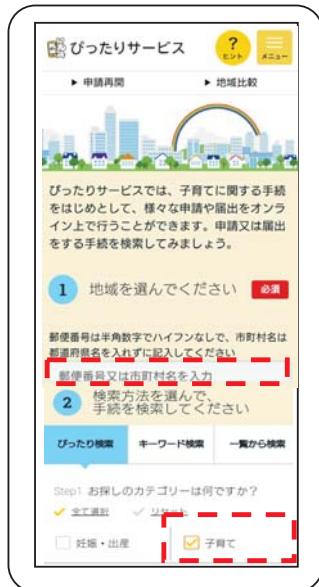
民間手続における情報通信技術の活用の促進

- 行政手続に関連する民間手続のワンストップ化
- 法令に基づく民間手続について、支障がないと認める場合に、**オンライン化を可能とする法制上の措置を実施**

マイナポータル「ぴったリサービス」

- 政府が運営するマイナポータルの「ぴったリサービス」では、2017年7月から様々な手続きが電子申請できる基盤を提供
- 「ぴったリサービス」を活用すれば、これまで全く電子申請に取り組んでこなかった自治体であっても、「ぴったリサービス」を使うことで電子申請をスピーディかつ安価に実現することが可能

＜「ぴったリサービス」の画面イメージ＞



自治体は、オンライン申請されたデータを、PDF・CSV・XMLのいずれの形式でもダウンロード可能



- (参考)
- ・H29. 7～ 市区町村の手続きの検索が可能に(※1) (まずは「子育て」の15手続)
 - ・H29. 10～ 検索した手続のオンライン申請が可能に(※2)
 - ・H31. 1 「介護保険ワストップ」について、ガイドラインを公開。
 - ・H31. 3 「被災者支援ワストップ」について、ガイドラインを公開。
 - ・今後 「障がい」「引越・死亡相続」をはじめ、ガイドラインを策定予定。

以上の分野・手続に限らず、市町村は、様々な分野・手続のオンライン申請実現が可能。

- ※1 市町村において手続を登録することが必要(「子育て」については、H31. 3時点で1,551団体が対応)。
- ※2 市町村においてマイナポータルと接続することが必要。H31. 3時点で909団体が対応し、電子申請が可能。

44

7. スマート自治体実現に向けたそれぞれの役割

スマート自治体実現に向けたポストごとに求められる役割と能力・スキル

- スマート自治体実現に向け、ポストごとに果たすべき役割及びそのために求められる能力・スキルは以下のとおり整理できる。
- これらを踏まえた人材面の方策も、庁内研修や市町村アカデミー・自治大学校等での研修から、外部人材の登用・活用、複数自治体による高度人材の確保等まで、それぞれ異なりうる。

	役割	求められる能力・スキルの例
首長・地方議員	✓ スマート自治体の推進役 → ICTが地域住民にもたらす価値を認識し、その効果を最大限発揮できるビジョンを示す。 → 今後の人口減少社会において、職員が職員でなければならない業務に注力できる環境を作る。 → 標準標準システムの導入、カスタマイズ抑制等により既存のシステムの構築・保守管理予算を抑制しつつ、全体としてはICT分野への投資を増やし、とりわけ情報の利活用、AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野に重点的に投資する。	✓ 戦略を実行するためのマネジメント ✓ ICTを活用した経営戦略 ✓ ICTリテラシー
CIO・CIO補佐官	✓ 標準標準システムの導入も含め、首長や人事・財政局がシステムへのガバナンスを効かせられるようにする。 ✓ AI・RPA等の最新の技術の知見を持った上で、自治体現場の実務に即して技術の導入の判断や助言を行う。	✓ ICTを活用した経営戦略 ✓ ネットワークスキル ✓ ICTリテラシー
ICT専門職情報担当職員	✓ システムの構築・保守管理だけでなく、情報の利活用、AI・RPA等のICT活用といった攻めの分野に取り組む。 ✓ 他部局と連携し、分野横断的なICTを活用した業務改革を自ら提案する。	✓ セキュリティスキル ✓ データ利活用・IoTスキル ✓ ICTリテラシー
法令・人事・財政担当職員	✓ 法令担当部局も、単に前例を踏襲するのではなく、どのようにすれば、法令を遵守した上で、新たな政策に挑戦できるか知恵を絞る。 ✓ 人事担当部局も、単にICTによってどれだけ人員を削減できるかといった観点で見るのではなく、働き方改革による職場環境の改善や、ミスの削減を含めた行政サービスの質の向上等、多面的にICTの導入効果を計り、攻めの分野に人材を配置する。 ✓ 財政担当部局も、単に短期での費用削減効果のみを見るのではなく、今後迫り来る人口減少社会における労働力の供給制約を見据えて、どのような部分に戦略的に投資していくかを考える。	✓ 戦略を実行するためのマネジメント ✓ 他自治体におけるICTの取組の知識 ✓ ICTリテラシー
原課職員	✓ 自らの業務において、ICTを活用した付加価値を創造できる。 ✓ 内部事務の効率化にとどまらず、住民サービスの向上に繋がる政策立案ができる。 ✓ 定型的な業務は技術によって自動化した上で、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	✓ 業務フロー分析・RPAのシナリオ作成 ✓ 他自治体におけるICTの取組の知識 ✓ ICTリテラシー

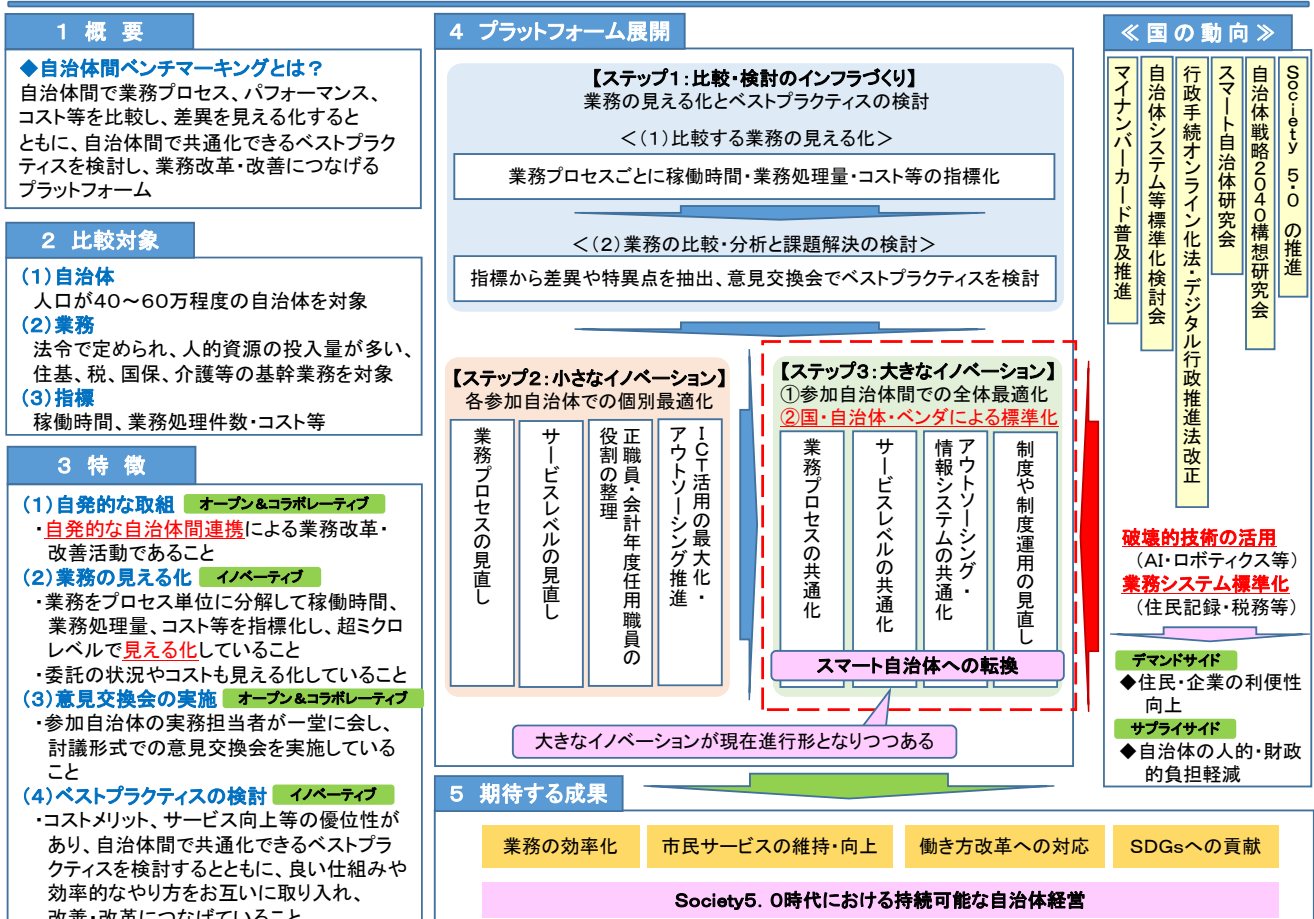
自治体間 ベンチマーキングの 概要



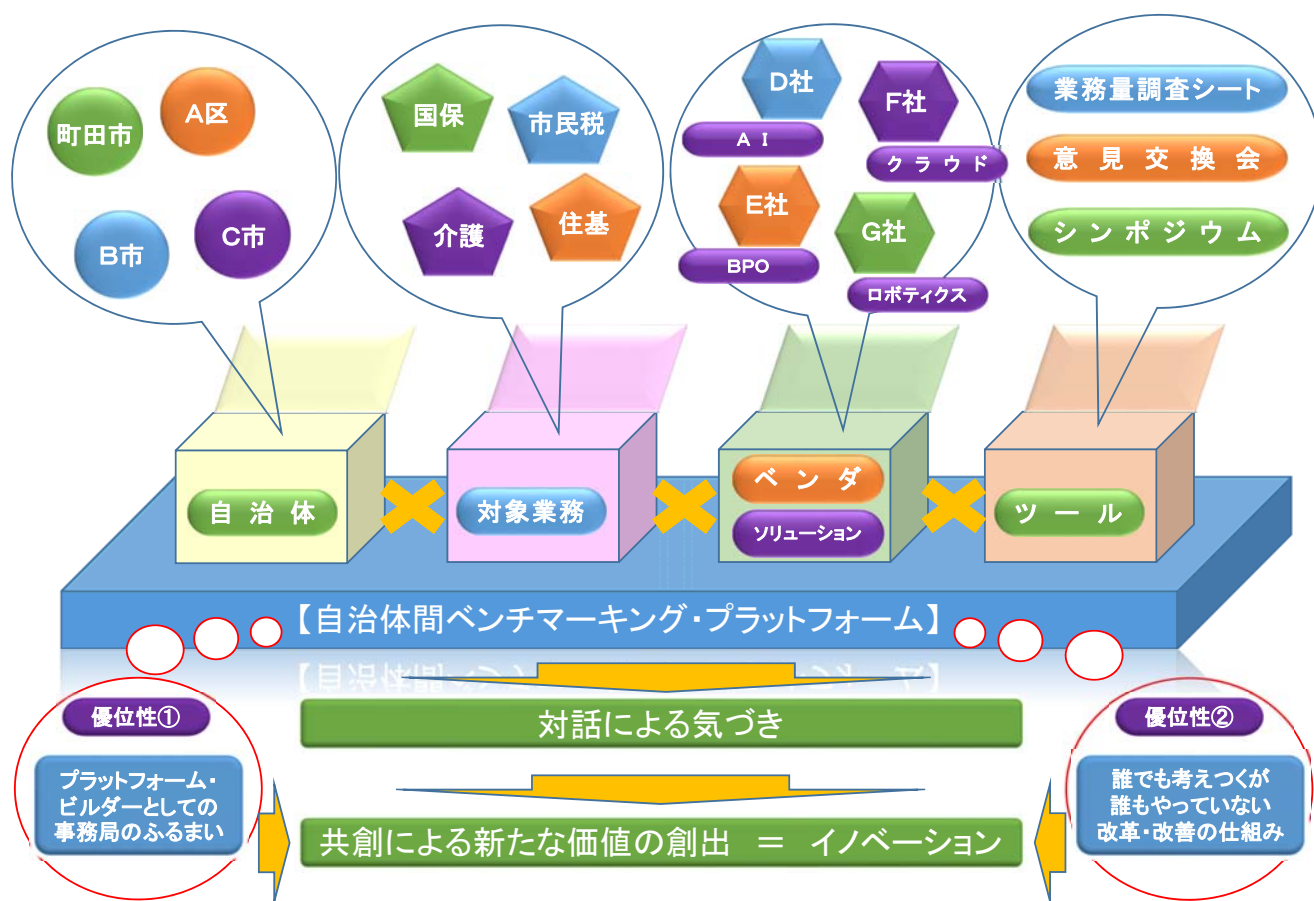
自治体間ベンチマーキングの概要

町田市政策経営部経営改革室
担当係長 栗山 敏雄

1 自治体間ベンチマーキングの全体像



2 オープンかつシンプルなプラットフォーム

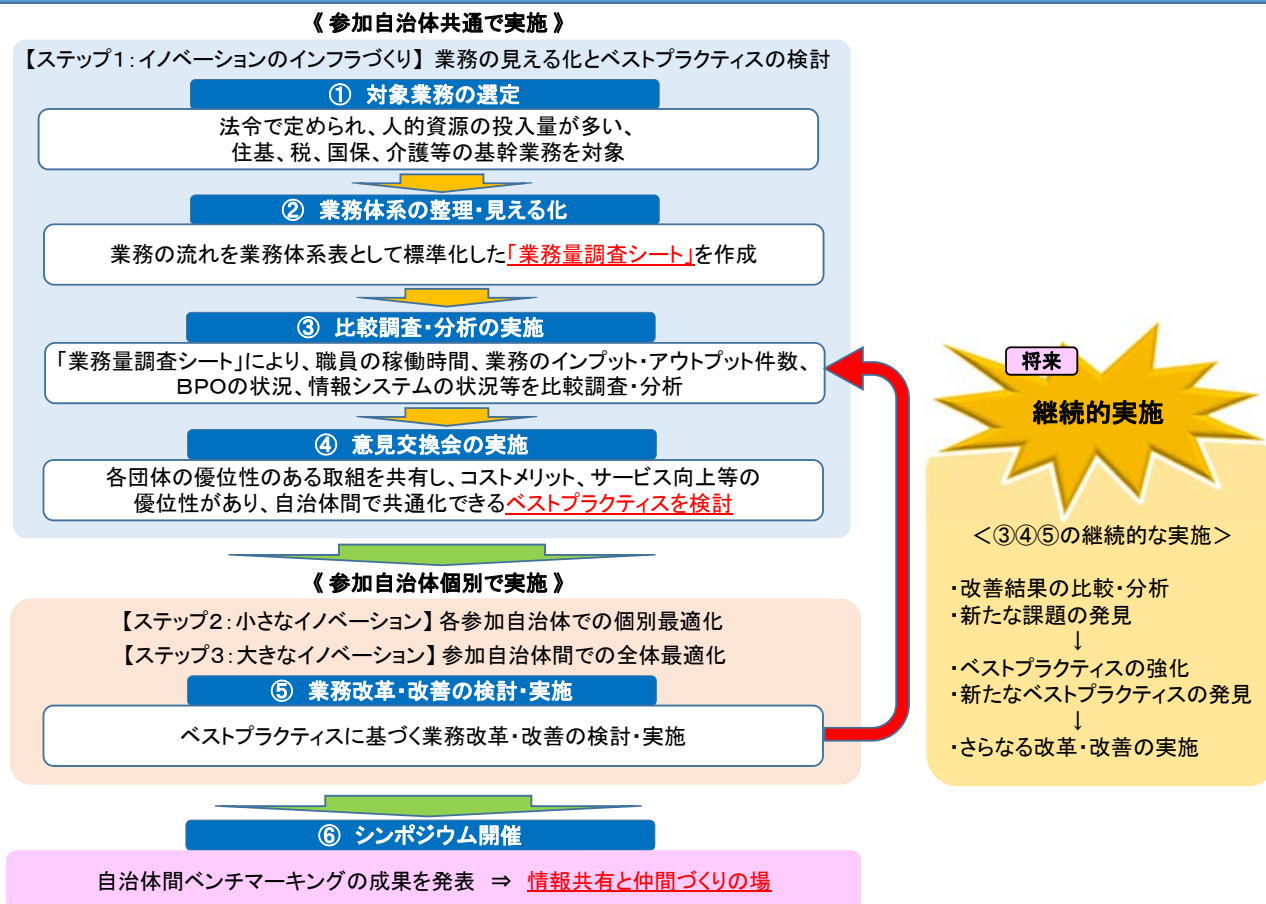


3 対象業務と参加自治体

No	対象業務	参加自治体数	参加自治体
1	国民健康保険業務 (2015～2016年度)	4団体	江戸川区・八王子市・藤沢市・町田市
2	介護保険業務 (2015～2016年度)	4団体	江戸川区・八王子市・藤沢市・町田市
3	市民税業務 (2016年度～)	9団体	江戸川区・八王子市・藤沢市・多摩市・ 船橋市・郡山市・厚木市・市川市・町田市
4	資産税業務 (2016年度～)	6団体	八王子市・市川市・松戸市・郡山市・ 厚木市・町田市
5	保育関連業務 (2017年度～)	3団体	八王子市・三鷹市・町田市
6	住基・印鑑・戸籍業務 (2018年度～)	5団体	八王子市・厚木市・郡山市・目黒区・町田市
7	子ども手当・医療費助成業務 (2019年度～)	5団体 ※2019年5月1日時点	八王子市・厚木市・市川市・郡山市・町田市

※ いずれかの業務に参加している自治体数の合計は、町田市を含め12団体。
 ※ この他にも、オブザーバーとしても多くの自治体に参加している。
 ※ 国民健康保険業務には、後期高齢者医療制度業務を含む。

4 実施手順



5 コア・コンピタンス(1)～業務量調査シート

ベストプラクティスを
検討するためのインフラ

業務プロセスと稼働時間を
超マイクロレベルで見える化

ボリュームゾーンと差異の
発見・分析

所属 〇〇課

No.	業務分野	大区分	中区分	小区分	正職員 フラグ	事務量の指標			2016年度 稼働時間 合計	2017年度 稼働時間 合計	2056 2011 1510						
						指標	単位	2016 実績数	2017 見込数			割合		割合		割合	
26	住民基本 台帳	A-② 住民基本台帳 事務 (日本人)	①住民異動	①本人確認・受付・関連 手続案内・疑義確認		転入届出件数		11,785	11,245	8,574	8,411	0	0	0	0	15	221
						転出届出件数	件	11,117	11,010								
						転居届出件数		5,644	5,225								
27	住民基本 台帳	A-② 住民基本台帳 事務 (日本人)	①住民異動 ②台帳登録			転入入力件数		11,785	11,245	4,136	3,985	5	106	20	401	10	150
						転出入力件数	件	11,117	11,010								
						転居入力件数		5,644	5,225								
28	住民基本 台帳	A-② 住民基本台帳 事務 (日本人)	①住民異動 ③登録内容確認		★	職権修正等		27,399	27,154	3,815	3,992	30	557	2	44	0	0
						取扱件数	件	62,792	63,014								
29	住民基本 台帳	A-② 住民基本台帳 事務 (日本人)	①住民異動 ④手続き完了案内														
										85,095		0	2	44	0	0	

【正職員フラグ】
 業務プロセスごとに、
 正職員が担うべき業務
 を明示

【業務体系】
 ・対象業務の流れを業務体系
 表として標準化
 ・業務をプロセス単位で大・中・
 小の3区分に分解

【事務量の指標】
 業務プロセスごとに事務量
 の目安となる指標等を設
 定

【稼働時間】
 業務プロセスごとに職員
 一人ひとりが各事務に要
 した時間とその合計を入
 力

「業務量調査シート」は町田市の定数管理ツールをベースとしている

6 コア・コンピタンス(2)～数値に基づく比較・分析(市民税業務の例)

市民税業務は、全ての自治体で大区分「個人市・都民税賦課事務」が、最も稼働時間を要している

大区分		A市	B市	C市	D市	E市	町田市
「個人市・都民税賦課事務」 年間総稼働時間	正職員	93,334	38,701	54,106	76,730	49,310	57,984
	臨時職員等	19,357	18,840	27,871	21,302	11,666	4,817
	合計	112,691	57,541	81,923	98,032	60,976	62,801
	市民税業務全体に占める割合	82%	56%	74%	77%	73%	59%

大区分「個人市・都民税賦課事務」の中で、最も稼働時間を要している中区分が「【当初課税】個別課税資料の収集とエラーチェック」となっている

中区分		A市	B市	C市	D市	E市	町田市
「【当初課税】個別課税資料の収集とエラーチェック」 年間総稼働時間	正職員	40,898	14,885	23,905	32,467	20,546	17,918
	臨時職員等	13,344	13,470	21,796	12,065	8,803	1,267
	合計	54,242	28,355	45,701	44,532	29,350	19,186
	市民税業務全体に占める割合	48%	49%	56%	45%	48%	31%

中区分「【当初課税】個別課税資料の収集とエラーチェック」の内訳である小区分を、4種の課税資料ごとにグループ化し、業務割合を分析した。参加自治体と議論を深めるために自治体共通の様式の課税資料に絞ると、ボリュームゾーンは給与支払報告書と確定申告書に係る業務だった

小区分(課税資料別)		共通様式	A市	B市	C市	D市	E市	町田市
「【当初課税】個別課税資料の収集とエラーチェック」に占める課税資料ごとの稼働時間割合	① 給与支払報告書	○	23%	37%	43%	35%	45%	35%
	② 年金支払報告書	○	5%	2%	5%	6%	9%	3%
	③ 住民税申告書	×	42%	25%	34%	41%	27%	26%
	④ 確定申告書	○	30%	36%	18%	17%	19%	36%

7 コア・コンピタンス(3)～意見交換会(気づきの機会)

業務量調査シートの調査・分析結果を踏まえ、事務のあるべき論を議論するとともに、効率化について議論

- (1) ボリュームゾーン:なぜ稼働時間が多いのか?
- (2) 差異・特異点:なぜやり方が違うのか?
- (3) 課題:現場の課題は何か?

都県の枠を越えた自治体間でのベストプラクティスの共有と所属自治体へのフィードバック

・自治体間の現場の担当者同士で、定量的な比較に基づき、改革・改善に向け話し合うのは、おそらく『**全国で初めて**』

・一番の成果は、『**担当者の意識が変わった**』こと。
差異がわかったことで、改善の余地があることを認識できた
・他自治体職員と意見交換し、改善について話し合うことは、『**人材育成の意味合いも大きい**』
・参加自治体で一緒に考えれば、いいものをつくれ、『**業務の平準化や共通化もできる**』のではないと思った

・自治体間で『**これほどの差異は驚き**』だ
・意見交換会の前は、時間が長いのではないかと思っていたが、『**もっと時間がほしかった**』



活発な意見交換会のために ⇒ 仕事をよく知っていて、改革マインドがある職員の参加が不可欠

顔を突き合わせ、話し合う中で得られる「気づき」が多い ⇒ 改革・改善へのモチベーションアップ

8 意見交換会の開催実績

対象業務	開催回数	開催日
国民健康保険事業	第1回	2016年10月6日
	第2回	2017年2月7日
介護保険事業	第1回	2016年11月18日
	第2回	2017年2月16日
市民税業務	第1回	2017年8月16日
	第2回	2017年11月14日
	第3回	2018年8月17日
	第4回	2018年11月9日
資産税業務	第1回	2017年10月13日
	第2回	2018年10月12日
住民基本台帳業務	第1回	2018年11月13日
	第2回	2019年7月9日
	第3回	2019年10月16日

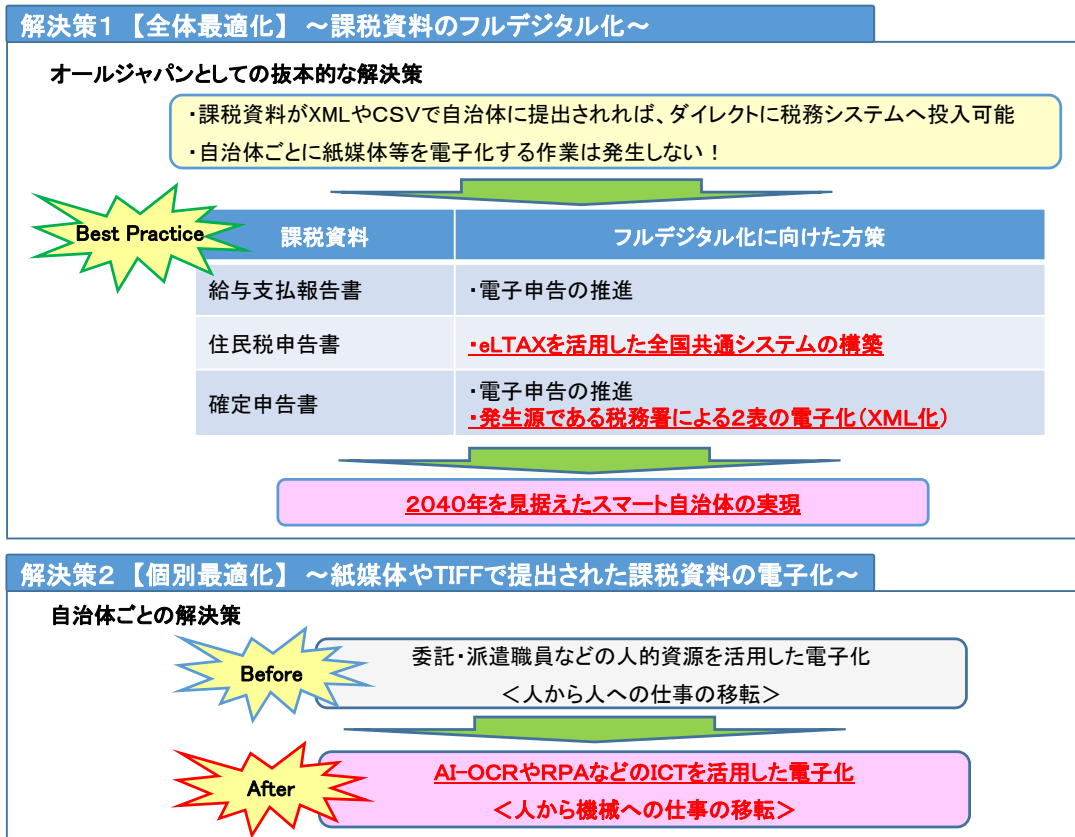
9 改善計画の概要

大項目	小項目	実施 年度	2023年度までの 改善効果額 の累積金額 (計画値)	2023年度までの 累計削減稼働 時間 (計画値)
1 税務システムの刷新による業務プロセスの効率化	(1)紙媒体で提出された確定申告書のOCR機能による電子化	2020	41,536,864円	8,360時間
	(2)調査票出力のシステム化による税務署調査の効率化			
	(3)税務システムにより出力されるエラー修正作業の効率化			
	(4)e-Tax添付資料の可視化による業務の効率化			
	(5)課税資料合算処理の分散化による業務負担の平準化			
2 RPA活用による業務効率化	RPAによる事業所番号検索業務の一部自動化	2020	5,762,240円	3,240時間
3 紙媒体で提出された給与支払報告書の効率的な電子化	—	2021	11,976,385円	32,535時間
4 確定申告書の確認と税務署調査の効率化	(1)配当割・譲渡割の運用変更による効率化	2017	1,686,828円	470時間
	(2)寄附金税額控除の運用変更による効率化	2018		

改善計画を公表し、予算と定数に反映

10 得られた知見

課税資料におけるデジタル領域を拡大する必要性



11 取組の反響・紹介事例

(1) 経済財政一体改革推進委員会での紹介(2016年6月17日)

内閣府の「経済・財政一体改革に係る先進・優良事例選定プロジェクト」に応募し、経済財政諮問会議の専門調査会である「経済財政一体改革推進委員会」で取組を説明した。

＜議長: 新浪剛史氏(経済財政諮問会議民間議員、サントリーホールディングス株式会社代表取締役社長)＞

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/committee/index.html>

(2) 公共サービスイノベーションプラットフォームでの紹介(2017年4月5日)

内閣府からの依頼により、「公共サービスイノベーションプラットフォーム」にて取組を説明した。

＜議長: 高橋進氏(経済財政諮問会議民間議員、日本総合研究所理事長)＞

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/innovation/170405/agenda.html>

(3) 国と地方のシステムワーキンググループでの紹介(2017年4月26日)

経済財政一体改革推進委員会のワーキンググループである、高橋進氏が議長を務める「国と地方のシステムワーキンググループ」で内閣府が取組を紹介した。

※内閣府HP https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg6/summary_6th.pdf

(4) 新公会計制度普及促進連絡会議での紹介(2017年5月22日)

東京都、大阪府、町田市をはじめとする新公会計制度導入の先行自治体17自治体で構成する、新公会計制度普及促進連絡会議にて取組を説明した。

※新公会計制度普及促進連絡会議HP <http://www.kaikeikanri.metro.tokyo.jp/fukyusokushin.html> (第8回会議 配布資料6)

12 取組の反響・紹介事例

(5) 経済財政諮問会議での紹介 (2017年5月11日)

「町田市のような取り組みを横展開すべき」との提案が、経済財政諮問会議から安倍内閣総理大臣に対して行われた。

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2017/0511/gijiyoushi.pdf>

(6) 経済財政運営と改革の基本方針2017(骨太方針) (2017年6月9日)

経済財政諮問会議での答申を経て、骨太方針が閣議決定された。

方針の中で、「地方公共団体間で課題等を共有しつつ共同して自主的に進める業務改革について、『地方の、地方による、地方のための』改革として、他の模範となる先進・優良事例の全国展開が図られるよう、地方主体の取組を支援する。」との一文が盛り込まれた。

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2017/decision0609.html>

(7) 2017年度第2回町田市行政経営監理委員会を開催 (2017年10月23日)

専門委員、市長、副市長及び関係部長で構成し、行政経営改革の推進を目的として設置した「町田市行政経営監理委員会」を、「自治体間比較による行政経営改革」をテーマに開催。オブザーバーとして内閣府、総務省、東京都が参加した。

※町田市HP <https://www.city.machida.tokyo.jp/shisei/gyousei/keiei/gyouseikeieikanri13-/kanriinkai.html>

(8) 経済財政諮問会議での紹介 (2017年11月16日)

有識者民間議員が提出した資料中に、「自治体の中には国の取組を超える先進的な行財政改革を推進しているところがある」としたうえで、「東京都町田市は8自治体と連携して行政コストの相互比較・分析し、学び合いを実施。」と紹介された。

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2017/1116/agenda.html> (資料5-1)

13 取組の反響・紹介事例

(9) 日本公認会計士協会 公会計協議会(地方公共団体会計・監査部会)での紹介 (2018年2月)

継続研修のEラーニング教材において、取組を説明した。

(10) 経済財政諮問会議での紹介 (2018年4月24日)

有識者民間議員が提出した資料中に、町田市の取組等を先進事例として挙げたうえで、横展開すべきものとして紹介された。

※内閣府HP <https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2018/0424/agenda.html> (資料1-2)

(11) 総務省「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」での発表 (2018年9月21日)

同研究会委員である町田市政策経営部経営改革室課長(高橋晃)が取組を説明した。

※総務省HP http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/process_ai_robo/daikai01.html

(12) 総務省「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」での発表 (2018年12月21日)

同研究会委員である町田市政策経営部経営改革室課長(高橋晃)が、個人住民税賦課業務の取組結果を踏まえた業務改善について発表した。

※総務省HP http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/process_ai_robo/02gyosei04_04000105.html

(13) 経済・財政一体改革推進委員会での紹介 (2019年3月22日)

総務省の「自治体行政スマートプロジェクト」において、必ず参照すべき先行事例の例として、本取組が紹介された。

(1) 寄稿

雑誌名(出版社)	論題
月刊J-LIS 2018年9月号 ((株)ぎょうせい)	特集 データ利活用と地方創生 「自治体間ベンチマーキング～業務の見える化とその先にあるもの～」 (町田市政策経営部経営改革室課長 高橋晃)
住民行政の窓 2019年6月号 (日本加除出版(株))	地方公共団体における行政改革の取組事例 「自治体間ベンチマーキング～人口縮減時代を見据えたスマート自治体への転換～」 (町田市総務部次長兼総務課長 高橋晃)
政策法務Facilitator 2019年7月 (第一法規(株))	シリーズ寄稿～これからの自治を考える～ 「自治体間ベンチマーキング～人口縮減時代を見据えたスマート自治体への転換～」 (町田市総務部次長兼総務課長 高橋晃)

(2) 取材記事

雑誌名(出版社)	特集名
ジチタイワークス 2018年10月号 ((株)ホープ)	ジチタイNEWS 「自治体間の業務“見える化”で稼働時間削減！」
ガバナンス 2019年7月号 ((株)ぎょうせい)	特集 変わる自治体窓口 「自治体間ベンチマーキングで現場起点の業務改革を図る」



ご清聴ありがとうございました

自治体間 ベンチマーキングの 取組事例紹介

- 住基・印鑑・戸籍業務
（町田市・八王子市・郡山市）
- 子ども手当・医療費助成業務
（町田市）

住基・印鑑・戸籍業務における 生産性向上への取り組み（成果報告）

2020年 2月 12日

町田市 市民部 市民課 担当課長 摩尼 真

目次

1 町田市における市民課業務の概要

- 1.1 住基・印鑑・戸籍業務の一覧
- 1.2 町田市の人口・世帯数・印鑑登録数
- 1.3 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制及び取扱いサービス
- 1.4 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制の経年比較

4 個別業務の最適化について

- 4.1 業務量調査の構成と用途
- 4.2 業務量調査結果（大区分）
- 4.3-4.7 戸籍管理事務の最適化
- 4.8-4.14 住民基本台帳管理事務の最適化
- 4.15-4.20 住基・戸籍関連証明発行事務の最適化

2 現状の課題と改善に向けた考え方

- 2.1 住基・印鑑・戸籍業務の現状と課題
- 2.2 改革・改善に取り組むにあたっての考え方

5 業務全般に係る担い手の最適化について

- 5.1 正職員と正職員以外の職員との役割の見直し
- 5.2 担い手別のメリット・デメリットの検討
- 5.3 担い手の最適化のポイント
- 参考資料 市直営と委託に関するコストシミュレーション

3 自治体間ベンチマーキング

- 3.1 自治体間ベンチマーキングの全体の流れ
- 3.2 自治体間ベンチマーキングの取組状況

6 業務改善計画

- 6.1 業務改善計画の項目と実施時期の目安

1 町田市における 市民課業務の概要

- 1.1 住基・印鑑・戸籍業務の一覧
- 1.2 町田市の人口・世帯数・印鑑登録数
- 1.3 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制及び取扱いサービス
- 1.4 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制の経年比較

1.1 住基・印鑑・戸籍業務の一覧

大区分	中区分	大区分	中区分
A① 住基・戸籍関連証明発行事務	住民票の写し等の交付	A⑤ 戸籍管理事務	戸籍届出関連事務
	戸籍証明書の交付		不受理申出（取下）関連事務
	郵送による住民票の写し等及び戸籍証明書等の交付		戸籍届出関連DV被害者支援事務
	印鑑登録証明書の交付		戸籍届出期間経過通知事務
	広域証明の交付		戸籍事務協議会・支局関連事務
	その他各種公簿に基づく証明の交付		相続税法関連事務
	住民基本台帳の閲覧対応等		埋火葬許可証の交付に関すること
	開示請求対応		絵柄入り戸籍届書関連事務
	住民基本台帳事務における支援措置		市境界変更に伴う本籍変更関連事務
	電話問合せ対応		住民基本台帳法関連事務
A② 住民基本台帳管理事務	発行件数、手数料管理		人口動態調査関連事務
	住民異動届書の受付、処理及び管理	B 住基・戸籍関連事務	犯罪人名簿及び破産者名簿関連事務
	戸籍異動に基づく住民記録変更		住居表示関係事務
	転出届関連通知処理		住居表示への変更に伴う住所変更処理
	外国人の住居地の届出処理		住居表示への変更に伴う戸籍変更処理
	特別永住者に係る申請、交付に関すること		区画整理に伴う住所変更処理
	実態調査事務		区画整理に伴う戸籍変更処理
	住民基本台帳カード多目的利用サービス登録事務		市民課長会に関すること
	住民基本台帳カードの電子証明書関連事務		手数料改正に関すること
	住民基本台帳事務		システム関連事務
	人口統計事務		コンビニ交付に関すること
A③ 印鑑登録事務	印鑑登録・変更・廃止	C 他課業務	住民基本台帳事務研究会
A④ 番号制度カード交付管理事務	個人番号カード関連事務		DV等保護支援担当者会議
	通知カード関連事務		臨時運行許可事務、納税証明書の交付等
			人事労務管理、議会対応、予算編成、文書管理等

1.2 町田市の人口・世帯数・印鑑登録数

- 2019年3月末時点で、住民基本台帳に登録されている人口は約43万人、世帯数は約20万世帯、印鑑登録数は約26万件
- 人口の規模を都内で比較すると、町田市は多い順で第11位、26市では八王子市に次いで第2位

項目		数値
住民基本台帳	人口	428,502 人
	世帯数	195,668 世帯
	世帯人員	2.18 人／世帯
うち、外国人	人口	6,289人
	外国人比率	1.5%
	世帯数	2,894 世帯
	世帯人員	2.17 人／世帯
マイナンバーカード	交付枚数	66,575枚
	住基人口に占める交付比率	15.5%
本籍	本籍数	132,386 件
	住基人口に占める比率	30.9 %
	本籍人口	331,708 人
	住基人口に占める比率	77.4 %
印鑑登録数	件数	259,692 件
	人口に占める比率	60.6%

5

1.3 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制及び取扱いサービス

- 職員総数に占める嘱託員の割合が3分の1以上を占めている。
- 住民基本台帳に関する事務手続きのほか、国民健康保険被保険者証の発行や市立小学校・中学校に関する転入学の手続き等を市民課の窓口において行っている。

<職員体制（連絡所を含む市民課職員数）>

項目	市民課	構成比率
正職員数	58人	62%
嘱託員数	35人	38%
計	93人	100%

<市民課で取扱いしている他課業務>

項目	実施状況
実施業務	・国保証発行・転入学手続 ・母子手帳交付・税証明交付

<自動交付機> …設置なし

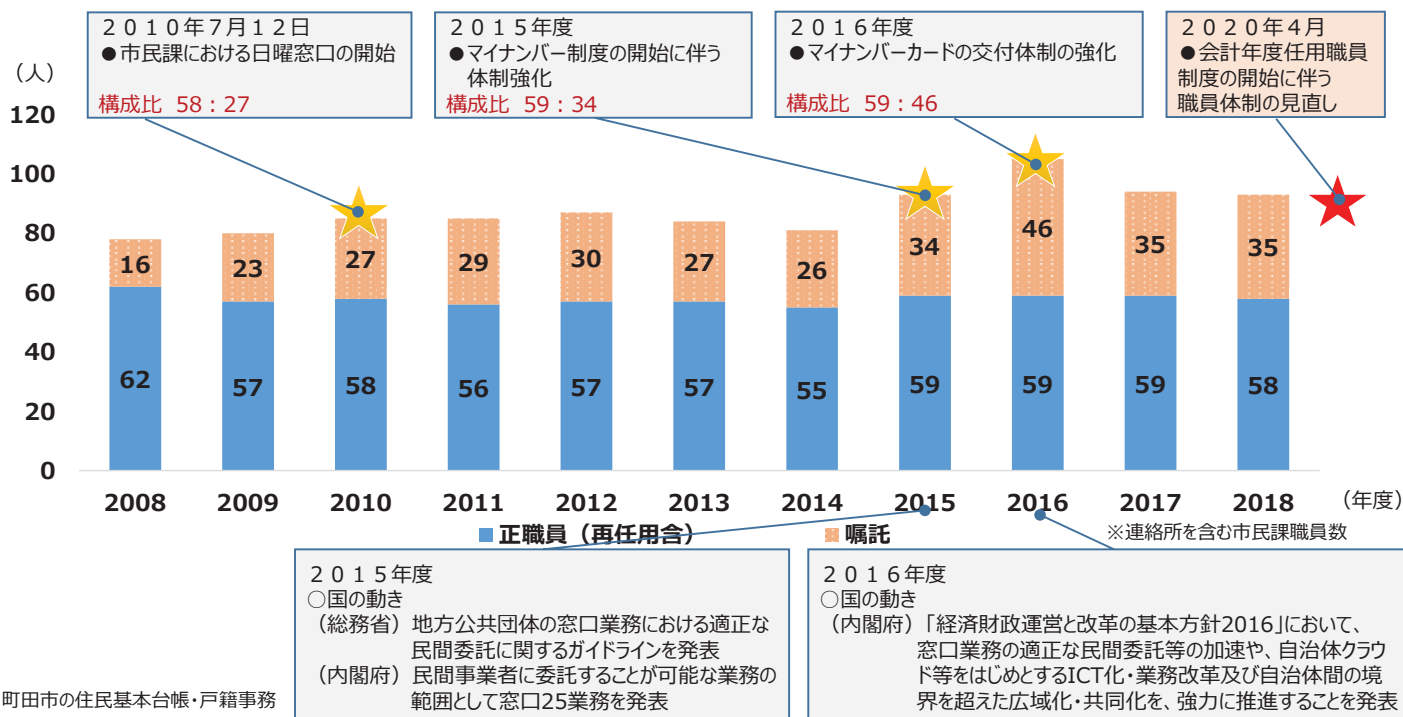
<休日窓口>

項目	内容
開設場所	市民課・各市民センター
開設時間	8:30～17:00
取扱い業務 ※主に市民課で 取り扱う業務	住民票の写し等の交付
	戸籍証明書の交付
	印鑑登録証明書の交付
	住民異動届出
	印鑑登録
	個人番号カード交付等
	戸籍届出
	税証明交付
	国保証発行
	転入学手続
	母子手帳の交付

6

1.4 住基・印鑑・戸籍業務の職員体制の経年比較

- 連絡所を含む市民課職員数を見ると、業務執行体制の見直しや制度改正への対応として、サービスの向上と費用増加の抑制に努めてきた結果、嘱託員の構成比率が高まった。
- 住民基本台帳に関する届出の受付や証明書発行の窓口においては、正職員と嘱託員が同様の業務を担っている。



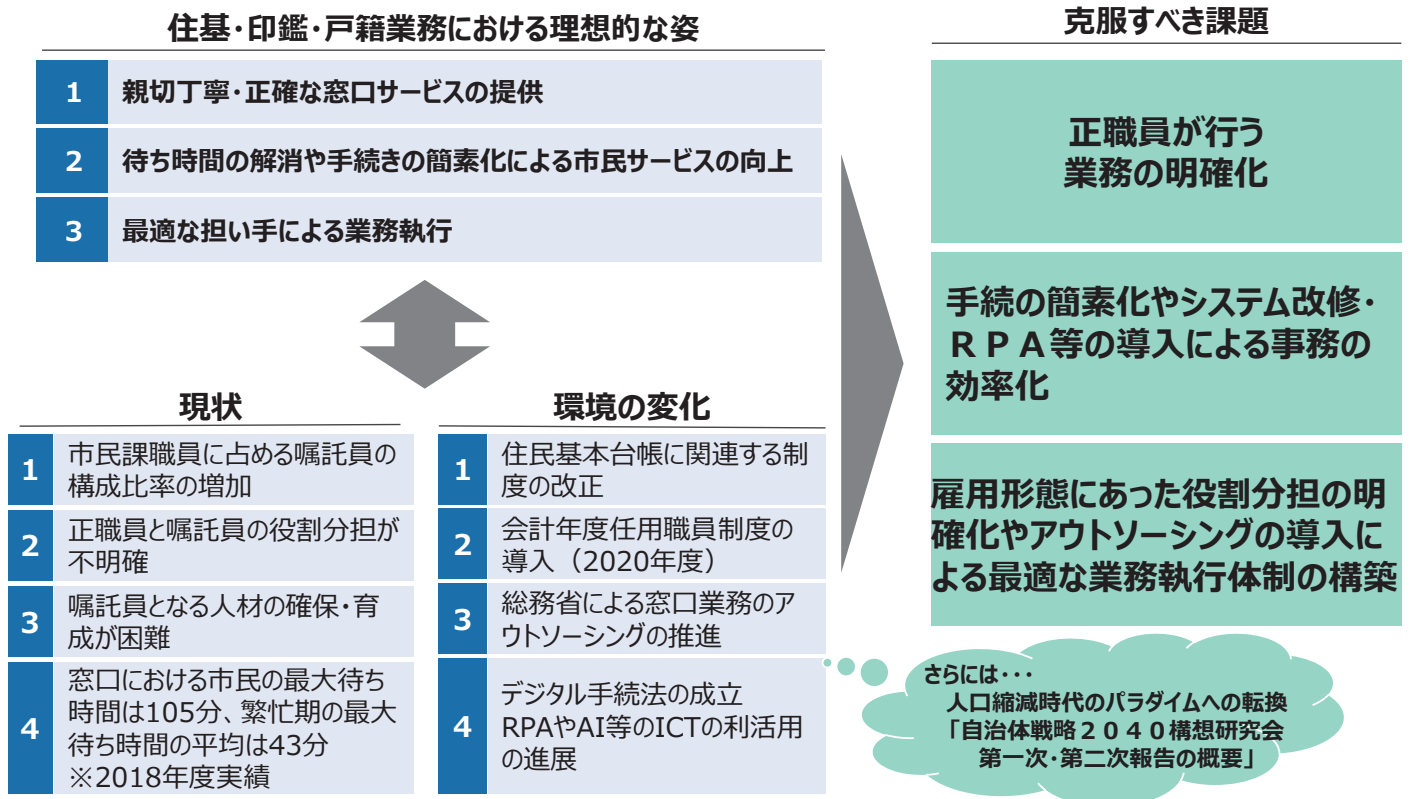
7

2 現状の課題と改善に向けた考え方

2.1 住基・印鑑・戸籍業務の現状と課題

2.2 改革・改善に取り組むにあたっての考え方

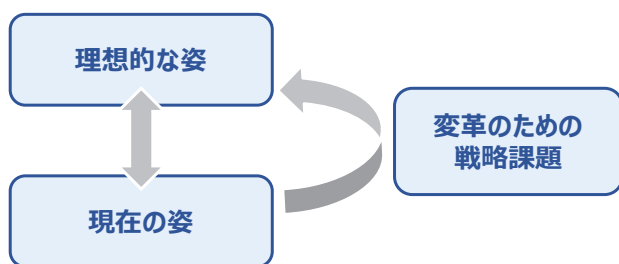
2.1 住基・印鑑・戸籍業務の現状と課題



9

2.2 改革・改善に取り組むにあたっての考え方

<理想的な姿から課題を考える>



<重視した視点>

住基・印鑑・戸籍業務における理想的な姿

- 親切丁寧・迅速正確な窓口サービスを提供している。
- 最適な業務執行体制が構築されている。
- 業務の情報が市の基幹データとして適正かつ正確に取り扱われている。

住基・印鑑・戸籍業務の目標

- 市民満足度アンケートで「満足」「やや満足」と回答した市民の割合
 - ・待ち時間・接遇 90%以上
 - ・待合フロアのすごしやすさ 80%以上

1

正職員が行うべき業務の明確化

2020年度に導入される会計年度任用職員制度への着実な移行のため、正職員が担うべき業務とそれ以外とを明確に切り分ける。

2

BPO・ICTの積極利活用

アウトソーシング・ICTの利活用を積極的に検討し、市民が利用しやすい手続き方法を選択する。

3

他自治体比較

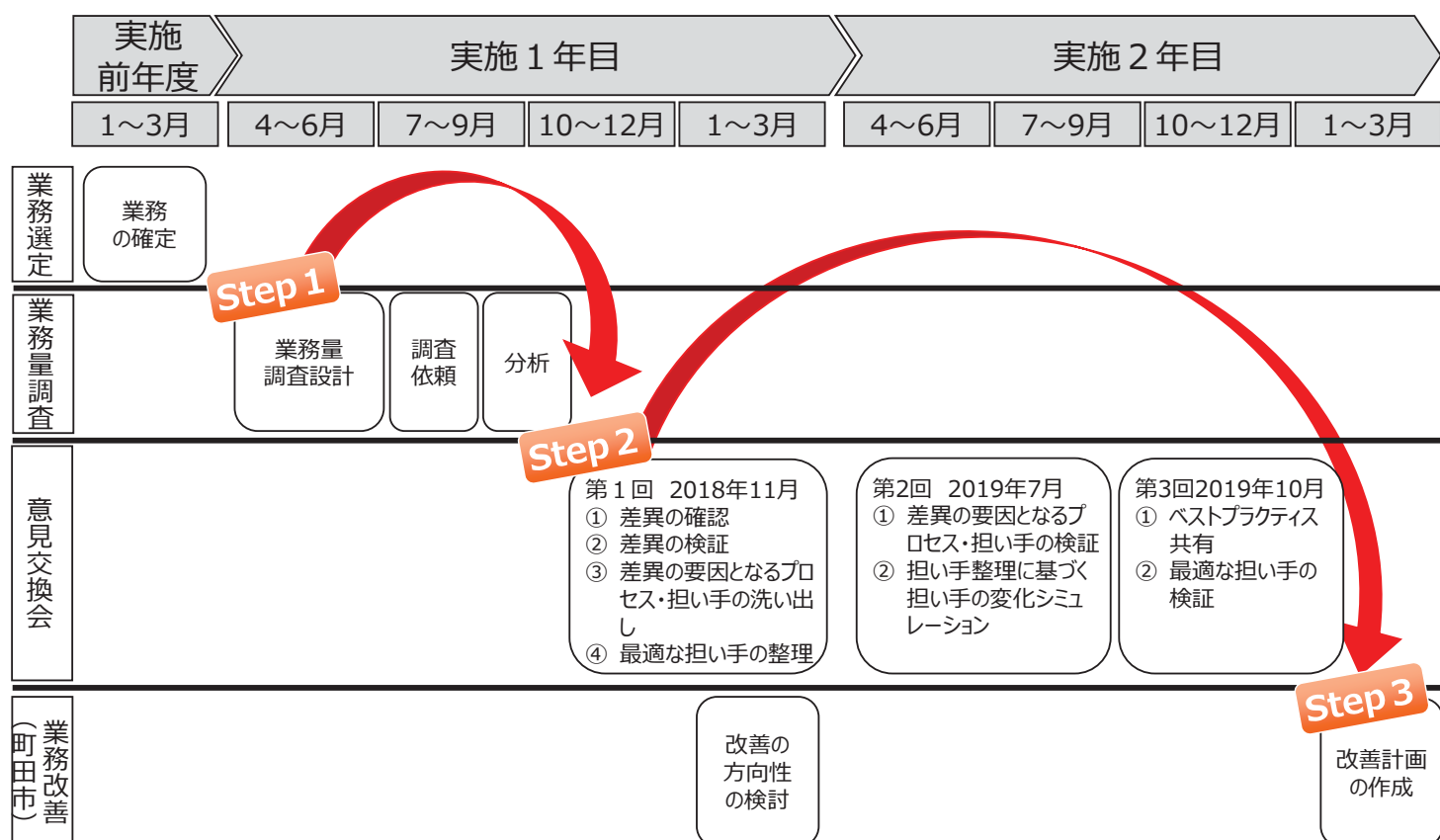
- ・自治体間ベンチマーキングの活用
- ・他自治体と比較して明らかになった「強み」と「改善に向けての課題」を把握し、改善につなげる。

3 自治体間 ベンチマーキング

3.1 自治体間ベンチマーキングの全体の流れ

3.2 自治体間ベンチマーキングの取組状況

3.1 自治体間ベンチマーキングの全体の流れ



3.2 自治体間ベンチマーキングの取組状況

<参加自治体>

- 東京都 目黒区 八王子市 町田市 江戸川区（※）
- 神奈川県 厚木市 平塚市（※）
- 千葉県 船橋市（※） 市川市（※）
- 福島県 郡山市

（※）江戸川区、平塚市、船橋市、市川市はオブザーバー参加

<工程表>

	内容	実施時期
Step1	業務量調査	2018年8月
Step2	第1回意見交換会（参加者55名）	2018年11月13日
	第2回意見交換会（参加者45名）	2019年 7月 9日
	第3回意見交換会（参加者43名）	2019年10月16日
Step3	改善計画作成	2020年3月末頃

参加自治体共通の
取組

各自治体における
取組

<意見交換会で取り上げたテーマ>

	テーマ
1	住基・印鑑・戸籍業務を構成する個別業務の最適化について
2	住基・印鑑・戸籍業務全般に係る担い手の最適化について

第4章で説明

第5章で説明

13

4 個別業務の最適化 について

- 4.1 業務量調査の構成と用途
- 4.2 業務量調査結果（大区分）
- 4.3-4.7 戸籍管理事務の最適化
- 4.8-4.14 住民基本台帳管理事務の最適化
- 4.15-4.20 住基・戸籍関連証明発行事務の最適化

4.1 業務量調査の構成と用途

大区分

【定義】
当該事業の業務の
大きな流れや分類

【主な用途】
検討グループの選定

中区分

【定義】
大区分の事務を処理
するための事務プロセス

【主な用途】
検討事務の選定

小区分

【定義】
中区分のプロセスを
実施するための
業務レベルの流れ

【主な用途】
自治体間の差異の検証

大区分

No,	区分名称
1	A-① 住基・戸籍関連証明発行事務
2	A-② 住民基本台帳管理事務
3	A-③ 印鑑登録事務
4	A-④ 番号制度カード交付管理事務
5	A-⑤ 戸籍管理事務
6	B 住基・戸籍関連事務
7	C 他課業務
8	D 課管理事務

中区分

No,	区分名称
1	住民票の写し等の交付
2	戸籍証明書の交付
3	郵送(住民票の写し等)による交付
4	印鑑登録証明書の交付
5	広域証明の交付
6	その他各種公簿に基づく証明の交付
7	住民基本台帳の閲覧対応等
8	開示請求対応
9	住民基本台帳事務における支援措置
10	電話問合せ対応
11	発行件数、手数料管理

小区分

No,	区分名称
1	本人確認・受付
2	住民票の写し等作成
3	証明審査
4	証明書交付・手数料領収
5	フロア案内

中区分

変動要因名称
住民票発行件数
戸籍証明書発行件数
郵送(住民票写し等)発行件数
印鑑登録証明書発行件数
広域証明書発行件数
各種公簿に基づく証明書発行件数
住民基本台帳閲覧件数
開示請求件数
保護支援・相談件数
電話問い合わせ件数
発行件数、手数料集計月数

変動要因

【定義】
件数増加が業務量増
大に直接つながる要因
のこと

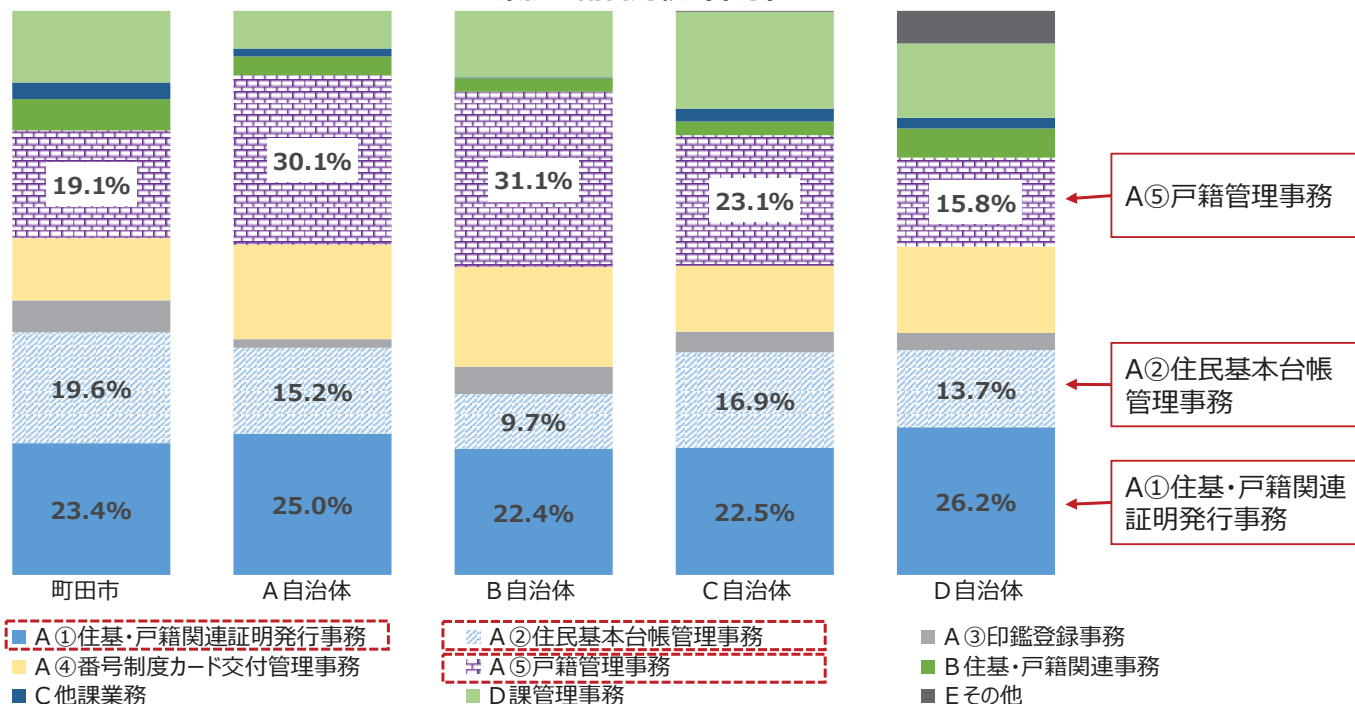
【用途】
概ね中区分単位で、変
動要因を設定し、自治
体間の比較で用いる単
位あたりコストの算出

15

4.2 【Step 1】業務量調査結果（大区分）

- 課管理事務を除き、各自治体の業務量割合が多い「A①住基・戸籍関連証明発行事務」、「A②住民基本台帳管理事務」、「A⑤戸籍管理事務」の3つの大区分に検討グループを設置した。

業務量割合比較（本庁）



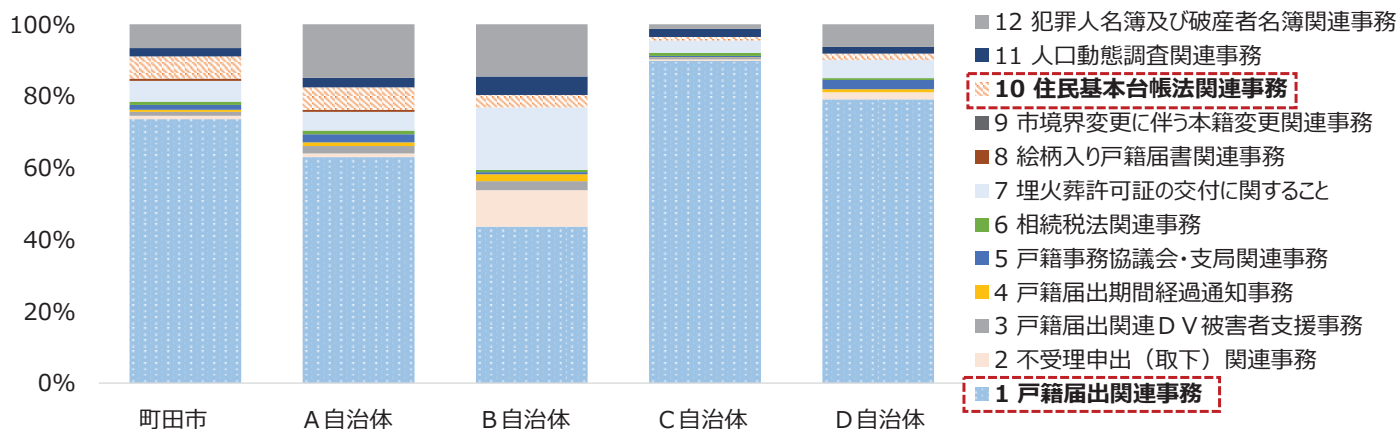
16

【戸籍グループ】 戸籍管理事務の最適化

4.3 【Step 1】業務量調査結果（中区分）

- 大区分「A⑤戸籍管理事務」を構成する中区分の中から、全ての自治体において、業務コスト指数が高い「1 戸籍届出関連事務」を詳細分析の対象とした。
- 意見交換会前に、別途検討テーマを募った結果、「10 住民基本台帳関連事務」を検討対象に加えることとした。

業務コスト指数比較



＜参考＞コスト指数とは

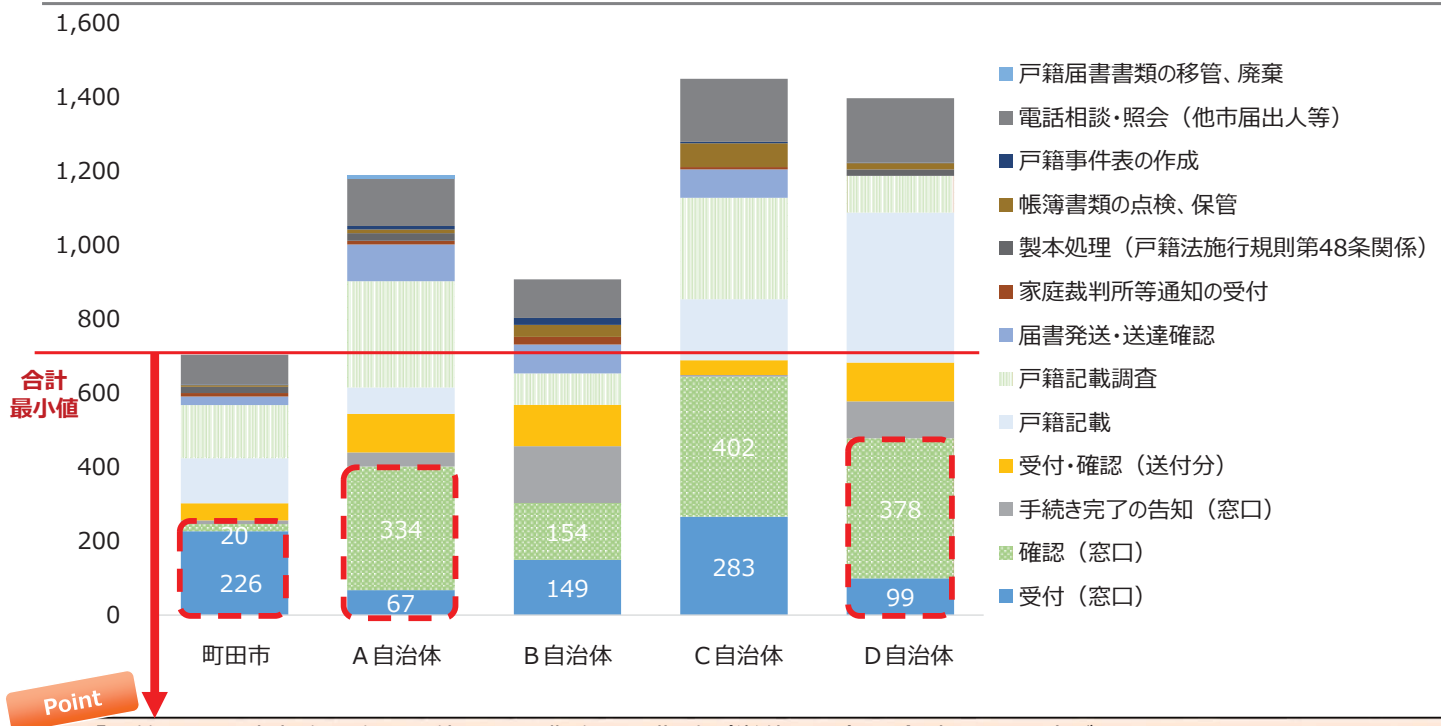
・コスト指数とは、正職員、嘱託員、臨時職員の各区分ごとの業務時間に、各区分ごとのコスト係数（町田市における各区分ごとの年間支払額に準じた金額〔単位：万円〕である「正職員」809、「嘱託員」391、「臨時職員」287）を乗じて算出した値を合算したものである。

$$\text{コスト指数} = \text{正職員の業務時間} \times 809 + \text{嘱託員の業務時間} \times 391 + \text{臨時職員の業務時間} \times 287$$

・コスト指数は、人口規模や組織規模の影響を直接的に受けること、あるいは業務委託をしている費用がコスト指数に反映できない場合があることから、業務の効率性を比較するためではなく、業務量の多い事務を特定するために用いている。

4.4 【Step 1】業務量調査結果（小区分）

「戸籍届け出関連業務」に係る業務コスト（単位コスト）



- 「戸籍届出関連事務」に係る1件あたりの業務コスト指数（単位コスト）の合計は、町田市が最小であった。
- 「受付（窓口）」の単位コストは、町田市（226）よりもA自治体（67）やD自治体（99）の方が低い。
- 「確認（窓口）」の単位コストは、A自治体（334）やD自治体（378）よりも町田市（20）の方が低い。

19

4.5 【Step 1】追加調査の実施

1 業務量調査の結果を踏まえた追加調査

着眼点	仮説	追加調査
● 単位コストの合計は、町田市が最小であった。 ● 「受付（窓口）」の単位コストは、町田市よりもA自治体やD自治体の方が低い。 ● 「確認（窓口）」の単位コストは、A自治体やD自治体よりも町田市の方が低い。	● 町田市では、窓口に来た時点から手続きが完了するまでに関わる職員の人数が少ない？ ● 正職員以外の職員を多く活用している？ ● 町田市では、戸籍届出総数に占める訂正数の割合が高い？	● 市民が窓口に来た時点から手続きが完了するまでに関わる職員の人数及び職員区分の内訳を教えてください。 ● 戸籍届出総数に占める職権訂正数の割合を教えてください。

2 所管部署が抱える課題に基づく追加調査

課題	仮説	追加調査
● 住民基本台帳法関連事務である附票事務のやり方を見直したい。	● 附票の住所情報は、システムによる一括取り込みが可能？ ● 戸籍訂正が関係するものなど、レアケース発生時の対応は、自治体ごとに異なる？	● システムによる一括処理を導入していますか。一括処理分とそれ以外について、処理のパターンを教えてください。 ● 附票の記載処理における工夫点を教えてください。

4.6 【Step2】意見交換会における議論の経過

第1回意見交換会

質問事項	町田市	他自治体
戸籍届出における受付から戸籍記載調査までのプロセスに関わる職員の人数を教えてください。	3人(正職員2:嘱託員1)	平均6人(正職員5:嘱託員1)
戸籍届出総数に占める職権訂正数の割合を教えてください。	0.75%	平均 0.68%
附票の住所情報について、一括処理を行うパターンを教えてください。	①町田市内への転入または市内転居 ②町田市から他自治体への転出 ③町田市外から町田市外への転出	C自治体 原則、左記①～③のパターン全て一括処理を行っている。

Point1

町田市では、各プロセスに関わる人数を最小化することが、情報伝達に係る時間の削減に寄与し、結果として単位コストを低く抑えることができた判断

Point2

仮説に基づき、システムによる一括処理のパターンを把握

Point3

システムによる一括処理のパターンを一覧化

Point4

過去の判断理由と、実運用を行っている自治体の現状を比較

第2回意見交換会

質問項目	パターン	町田市	A自治体	B自治体	C自治体	D自治体
戸籍システムへの附票情報の反映方法	システムによる一括取り込み	○	○	○	○	○
	職員の手作業による入力	○	○	○	○	×
	その他	×	×	○	○	×
「システムによる一括取り込み」を行うパターン	市内→市内	○	○	○	○	○
	市内→市外	○	○	○	○	○
	市外→市内	○	○	○	○	○
	市外→市外	×	×	○	○	○
「職員の手作業による入力」を行うパターン	対象全て	×	×	×	×	×
	一括取り込みに対応していない対象のみ	○	○	○	○	×
	一括取り込みの結果、エラーが生じた対象のみ	○	○	○	○	×

町田市意見 文字化けによるエラー件数が多くなるという判断で、自動取込をしていなかった

D自治体意見 一括処理によるエラーは、ほぼ生じていない

21

4.7 【Step3】業務改善計画

テーマ	これまでに出的意見・気づき	ベストプラクティス
1 戸籍の附票処理の流れ等について	(1) B自治体・C自治体・D自治体は、戸籍の附票に記載されている住所の更新作業を、紙資料の手入力ではなく、住記システムなどを介した自動取り込みしている。 (2) 自動取り込みを行っている自治体と比較し、自動取り込みしていない自治体の入力1件あたりのコストは高くなっている。	紙資料の手入力から、住記システムなどを介した自動取り込みとすることで、業務の効率化が可能となる。

改善イメージ

現状

- 戸籍附票情報は、「市外」→「市外」の場合、一括取り込みを行っていない。
- 戸籍附票情報は、住基ネットで確認後、紙に出力した上で、手入力しているため、負担が大きい。

住基ネット

戸籍附票更新情報

戸籍システム

紙に印刷
手入力

取組(案)

- 戸籍附票情報を、住記システム等を介して戸籍システムと連携させることで、自動取り込みを行う。

住基ネット

戸籍附票更新情報

戸籍システム

住記システム
連携
自動取り込み

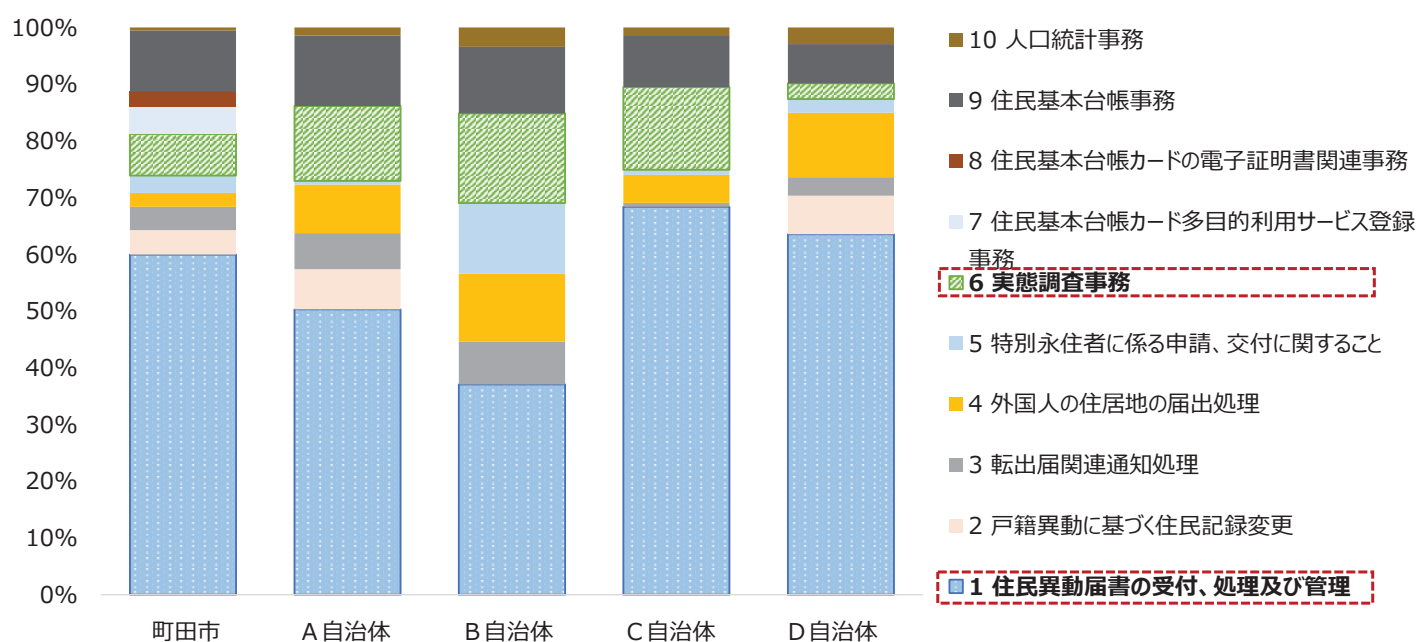
22

【住基グループ】 住民基本台帳管理事務の最適化

4.8 【Step 1】業務量調査結果（中区分）

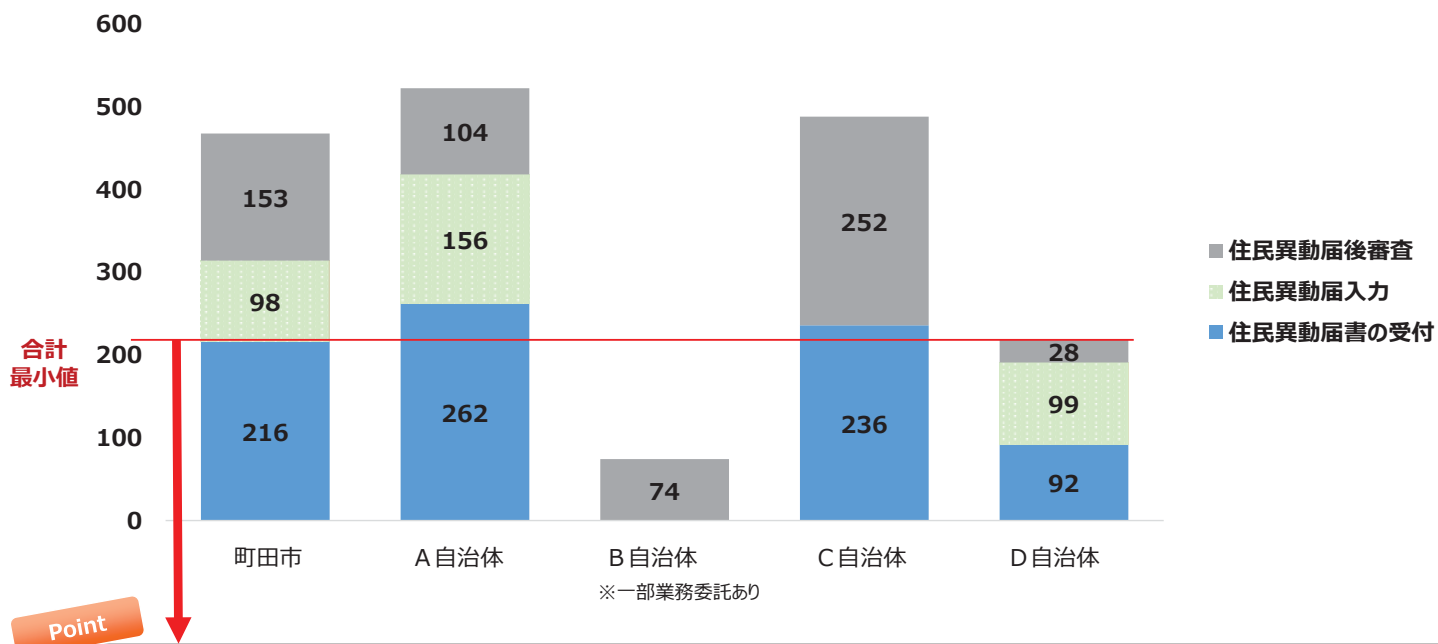
- 大区分「A②住民基本台帳管理事務」を構成する中区分の中から、全ての自治体において、業務コスト指数が高い「1 住民異動届出書の受付、処理及び管理」を詳細分析の対象とした。
- 意見交換会前に、別途検討テーマを募った結果、「6 実態調査事務」を検討対象に加えることとした。

業務コスト指数比較



4.9 【Step 1】業務量調査結果（小区分）

「住民異動届の受付等」に係る業務コスト（単位コスト）



- 「住民異動届の受付等」に係る1件あたりの業務コスト指数（単位コスト）の合計は、既に業務委託を行っている自治体を除き、D自治体が最小であった。
- 「住民異動届書の受付」の単位コストについて、D自治体（92）は他の自治体の半分以下となっている。

25

4.10 【Step 1】追加調査の実施

1 業務量調査の結果を踏まえた追加調査

着眼点	仮説	追加調査
●「住民異動届の受付等」に係る1件あたりの単位コストの合計は、D自治体が最小であった。 ●「住民異動届書の受付」の単位コストについて、D自治体（92）は他の自治体の半分以下となっている。	● 町田市とD自治体では、受付や審査の体制が異なっている？ ● D自治体とその他の自治体では、チェックの回数が異なる？	● 住民異動と合わせ市民課窓口で受付する関連制度を教えてください。 ● 審査における確認事項を教えてください。 ● 審査時に行うチェック回数を教えてください。

2 所管部署が抱える課題に基づく追加調査

課題	仮説	追加調査
● 居住の実態を確認する調査に係る正職員の負担を軽減したい。	● 業務量調査の集計を見ると、居住実態調査を嘱託員が行っている自治体がある。 ● 居住実態調査を行うケースは、自治体により異なる。	● 居住実態調査について、正職員と嘱託員との役割分担はどのようにされていますか。 ● 居住実態調査の対象と調査の実施方法について教えてください。

26

4.11【Step2】意見交換会における議論の経過（住基グループ②）

追加調査①	住民異動に合わせ、市民課窓口で受付する関連制度の種別	町田市	D自治体
住民異動に合わせ市民課窓口で受付する関連制度を教えてください。	国民健康保険	○	×
	後期高齢者医療	×	×
	介護保険	○	×
	転入学・通学関連	○	○
	児童手当等	×	×
追加調査②	審査の際に確認する事項	町田市	D自治体
審査における確認事項を教えてください。	届出人資格の確認	○	○
	添付書類の確認	○	○
	入力内容の確認	○	○
	受付者に案内漏れがないかの確認	○	○

「住民異動に合わせ市民課窓口で受付する関連制度の数」が、町田市とD自治体の受付における単位コストの差の要因として考えられる。

Point1

住民異動に合わせ市民課窓口で受付する関連制度の数は、自治体の考え方に左右されてしまう。
⇒ベストな選択が困難

審査における確認事項に違いはないため、受付同様「住民異動に合わせ市民課窓口で受付する関連制度の数」が単位コストの差の要因と推察。

Point2

チェックの回数は、単位コストの差異と直接的に連動していない。

追加調査③	町田市	A自治体	B自治体	C自治体	D自治体
審査時に行うチェック回数を教えてください。	1回	1回	3回	2回※	1回
※転入等で世帯員が増える場合					

チェックの回数と審査の単位コストの関係
町田市 1回、153
B自治体 3回、74

Point3

- 審査時のチェックを行う理由は、住民情報の誤登録を防ぐためである。
- チェック回数を増やすことが正確性の向上に寄与するが、誤入力の発生自体をなくすことはできない。
- 誤入力が発生する限り、審査の負担を軽減することはできない。

審査の負担の根本原因は、住記システムへの入力を手作業で行っているからではないか。
⇒迅速・正確な入力・審査のベストは何か？

意見交換会の中で、オブザーバー参加の自治体が住民異動に関するICT導入を検討していることが判明

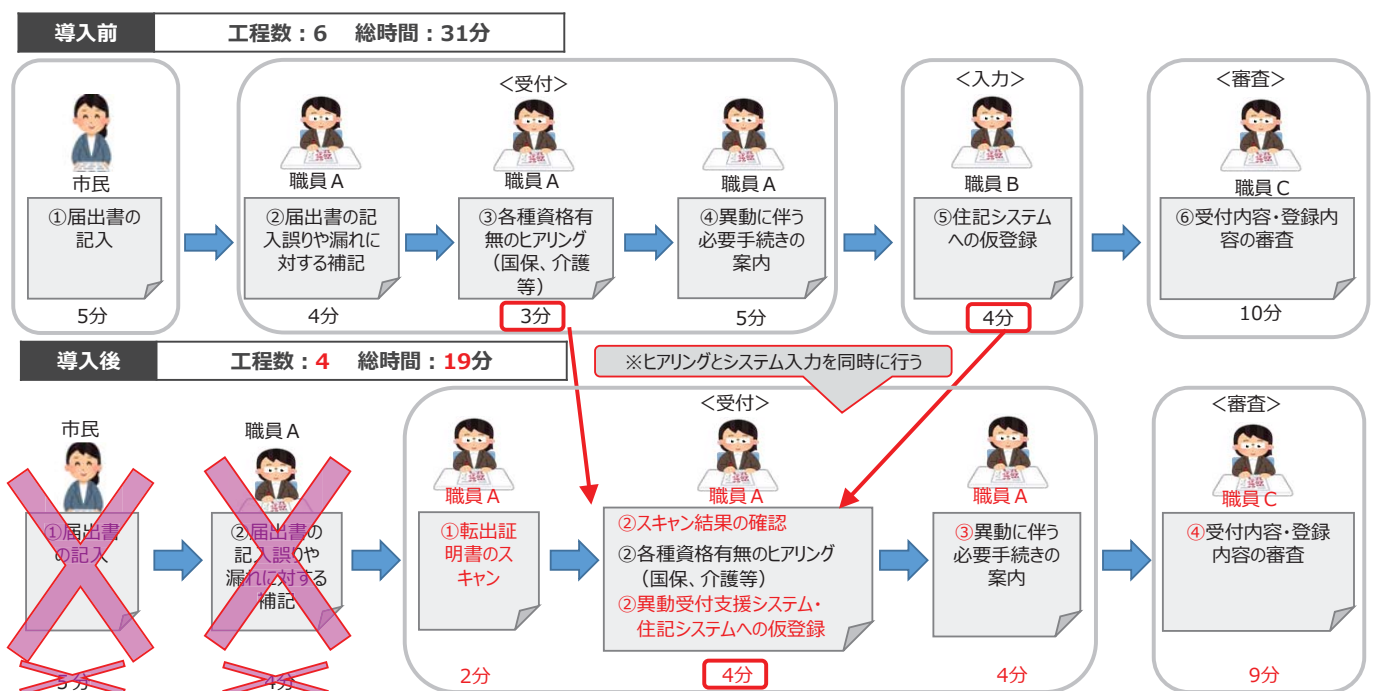
⇒参加自治体間共通のBPRについて検討

27

4.12【Step2】意見交換会における議論の経過（住基グループ③）

Point4

第2回意見交換会の際に、富士ゼロックスシステムサービス株式会社を招き、住民異動受付に関する最新のICTの一つである「異動受付支援システム」のデモを実施



導入効果

- 【直接効果】・市民の届出書記入の負担が軽減される。
・受付と入力の作業を一人の職員でできるプロセスとすることで、作業時間と人手を割くことが可能となる。
- 【派生効果】・手続きに要する総時間が削減されることにより、市民の窓口滞在時間削減につながる。

28

4.13【Step2】意見交換会における議論の経過（住基グループ①）

中区分	小区分	職員区分別業務量														
		町田市			A自治体			B自治体			C自治体			D自治体		
		正職員	嘱託員	臨職	正職員	嘱託員	臨職	正職員	嘱託員	臨職	正職員	嘱託員	臨職	正職員	嘱託員	臨職
実態調査 事務	現地調査の実施	150	0	0	153	3172	0	158	0	0	41	4236	0	93	0	0
	戸籍謄本等の公用請求等資料収集	556	0	0	111	423	0	123	0	0	103	0	0	47	0	0
	本人及び親族等への通知文書発送	859	0	0	79	634	0	123	0	0	103	0	0	93	0	0
	職権削除書類作成	328	0	0	228	846	0	176	0	0	205	0	0	93	0	0
	職権削除の告示	10	0	0	71	53	0	123	0	0	103	0	0	47	0	0
	職権削除	30	0	0	73	159	0	123	0	0	103	0	0	47	0	0
中区分	小区分	正職員フラグ ★：正職員が行うべき業務 ☆：一部正職員がすべき業務 空欄：正職員以外でも可能な業務														
		町田市			A自治体			B自治体			C自治体			D自治体		
実態調査 事務	現地調査の実施	★			★			★			★			★		
	戸籍謄本等の公用請求等資料収集	★			★			★			★			★		
	本人及び親族等への通知文書発送	★			★			★			★			★		
	職権削除書類作成	★			★			★			★			★		
	職権削除の告示	★			★			★			★			★		
	職権削除	★			★			★			★			★		
中区分	小区分	正職員フラグ ★：正職員が行うべき業務 ☆：一部正職員がすべき業務 空欄：正職員以外でも可能な業務														
		町田市			A自治体			B自治体			C自治体			D自治体		
実態調査 事務	調査受付	★			★			★			★			★		
	資料収集(戸籍の請求)	★			★			★			★			★		
	訪問調査	★			★			★			★			★		
	通知発送(対象者及び親族)	★			★			★			★			★		
	調査作成	★			★			★			★			★		
	結果確定	★			★			★			★			★		
	住記システム入力・処理	★			★			★			★			★		
	進行管理	★			★			★			★			★		

業務量調査では、嘱託員が行った業務時間が入力されている

全ての自治体が全ての小区分を正職員がすべき業務と判断

Point
分類を見直し、嘱託員が担うことのできる業務を明確化

29

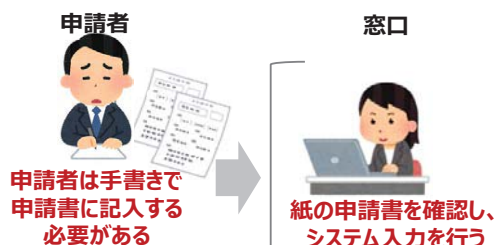
4.14 【Step3】業務改善計画（住基グループ）

テーマ	意見・気づき	ベストプラクティス
住民届出事務の効率化について	多くの自治体は、移動時間や待ち時間といった手続きに要する時間や、複数の申請書の記入といった手間の削減、および職員の誤入力の防止を課題に挙げていた。	今後、マイナンバーカードの普及に伴い、業務量が比例して増加する（特例転入等）見込みなので、デジタル化が本格化するまでは、その解決策としてICT導入などが有効である。あわせて、他市における窓口業務の効率化事例についても参考にしていく。
居住実態調査について	意見交換会に参加した7自治体のうち、2自治体が現地訪問調査や調査作成などの作業を非正規職員が行っている。また、住記システムへの入力や通知発送などは非正規職員でも実施が可能であるとの意見があった。	現地訪問調査や調査作成、通知発送などの事務については非正規職員の役割とすることが考えられる。

改善イメージ（住所異動届の記載省略及び本人確認資料等の自動読取に関するICTの導入）

現状

- 申請者は紙に手書きする必要がある。
- 住基業務においては、転入、特例転入、転出、転居全てにおいて、「受付」に係る時間割合が大きくなっている。



取組（案）

- 申請書の記載を、本人確認資料等の自動読取により省略する。
- 読み取ったデータを基に、窓口で確認・補足を行う。
- 目先の業務改善効果だけでなく、デジタル社会到来につなげる先行投資としてICTを導入し、窓口における市民の負担を軽減する。



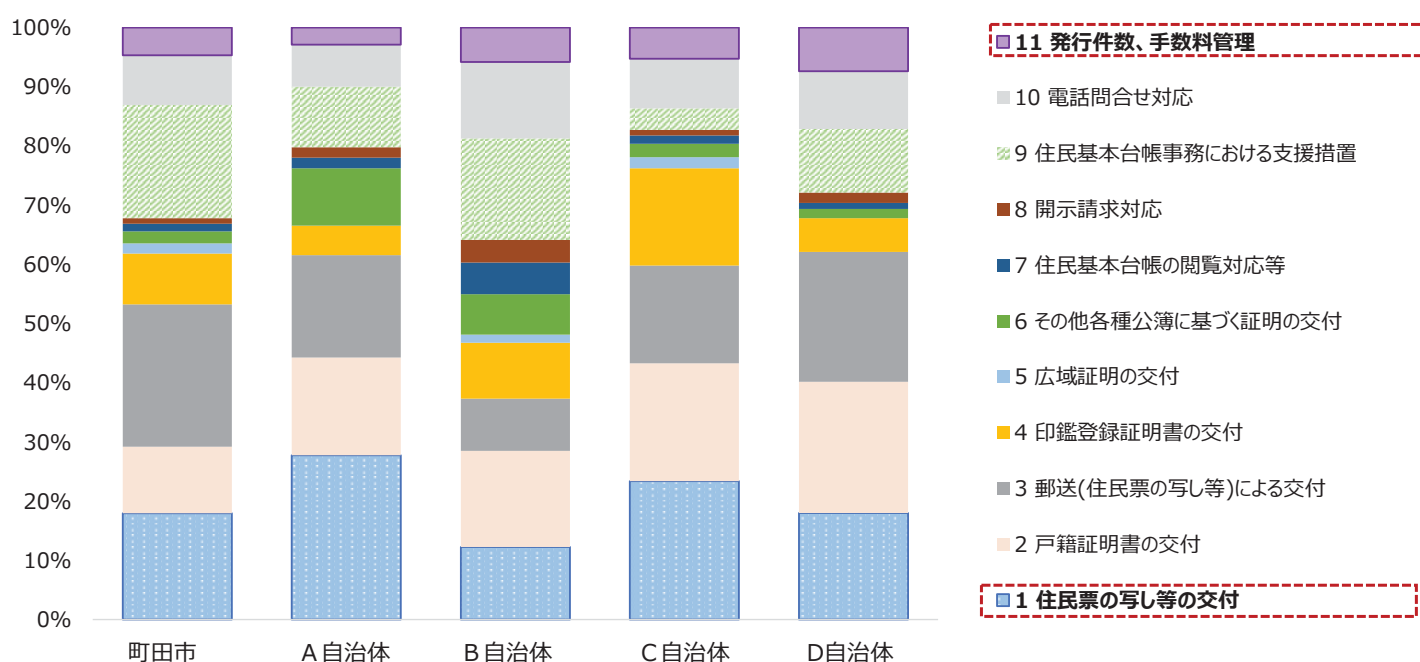
30

【証明グループ】 住基・戸籍関連証明発行事務の 最適化

4.15 【Step 1】業量調査結果（中区分）

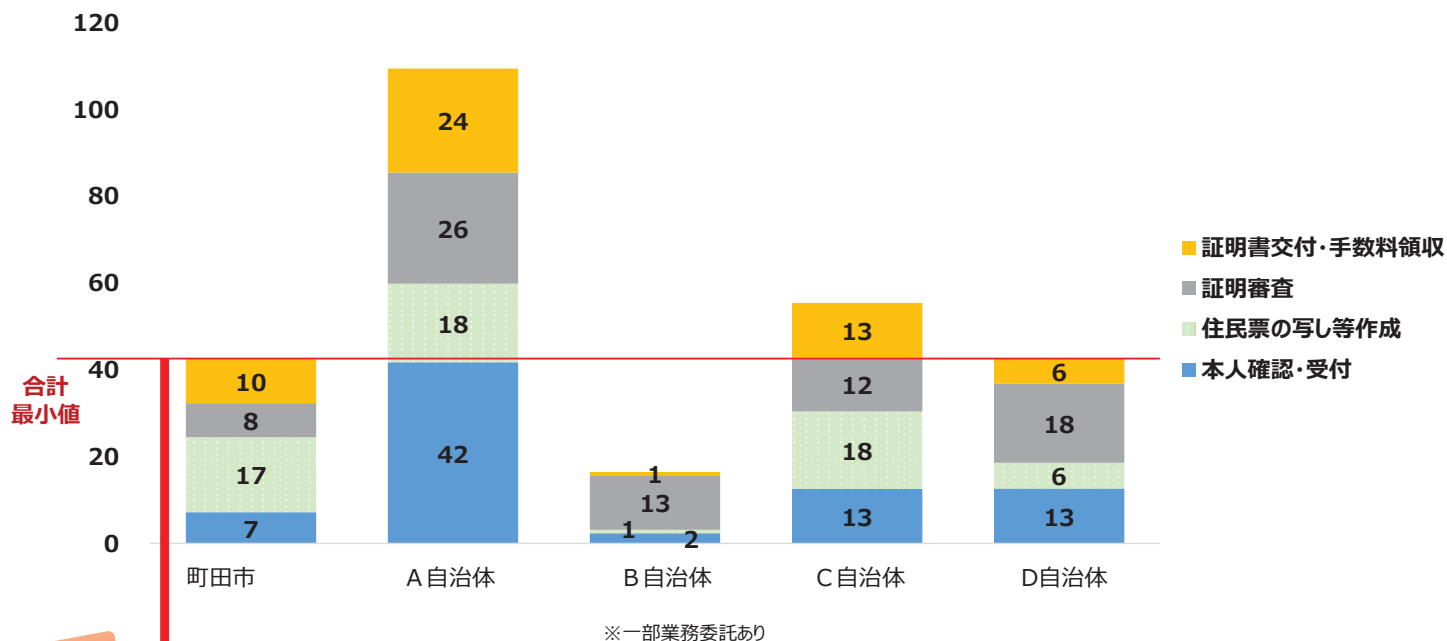
- 大区分「A①住基・戸籍関連証明発行事務」を構成する中区分の中から、5自治体における業務コスト指数の合計値が最も高い「1 住民票の写し等の交付」を詳細分析の対象とした。
- 意見交換会前に、別途検討テーマを募った結果、「11 発行件数、手数料管理」を検討対象に加えることとした。

業務コスト指数比較



4.16【Step 1】業量調査結果（小区分）

「住民票の写し等の公布」に係る業務コスト（単位コスト）



Point

- 「住民票の写し等の交付」に係る1件あたりの業務コスト指数（単位コスト）の合計は、既に業務委託を行っている自治体を除き、町田市及びD自治体が最小であった。
- 町田市、C自治体及びD自治体における「住民票の写し等の交付」の小区分の単位コストにはバラツキがある。

33

4.17【Step 1】追加調査の実施

1 業務量調査の結果を踏まえた追加調査

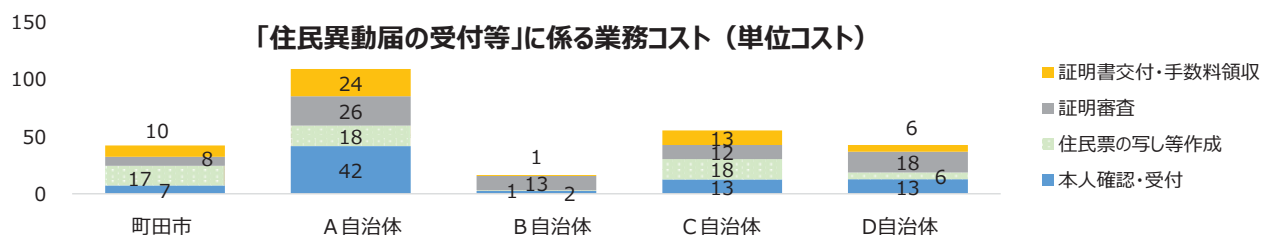
着眼点	仮説	追加調査
●「住民票の写し等の交付」に係る1件あたりの単位コストの合計は、町田市とD自治体が最小であった。 ●町田市、C自治体及びD自治体における「住民票の写し等の交付」の小区分の単位コストにはバラツキがある。	●町田市とD自治体では、正職員以外の職員を多く活用している。 ●町田市とD自治体では、受付のやり方を工夫している。	●証明書の交付に際し、受付から交付までを一人に対応する体制をとっていますか。 ●証明書の交付を行う窓口の数を教えてください。

2 所管部署が抱える課題に基づく追加調査

課題	仮説	追加調査
●証明書の交付申請書に記載されている枚数と、お支払い頂いた手数料の照合作業に係る正職員の負担を軽減したい。	●正職員が行う照合作業は、ICTを活用して自動化することが可能である。	●証明書の発行枚数と受領した手数料の照合について、実施方法と課題を教えてください。

34

4.18【Step2】意見交換会における議論の経過（証明グループ①）



各プロセスにおける現状の担い手比較

	ワンオペの実施※	本人確認・受付	住民票の写し等の作成	証明審査	証明書交付・手数料領収
町田市	○	正職員・嘱託員	正職員・嘱託員	正職員・嘱託員	正職員・嘱託員
D自治体	○	非常勤職員	非常勤職員	非常勤職員	非常勤職員
B自治体	×	委託	委託	正職員・臨時職員	委託
A自治体	×	正職員・嘱託員・臨時職員	正職員・嘱託員・臨時職員	正職員	正職員・嘱託員・臨時職員
C自治体	○	正職員・嘱託員・臨時職員	正職員・嘱託員・臨時職員	正職員・嘱託員・臨時職員	正職員・嘱託員・臨時職員

Point2
 正職員・嘱託員・臨時職員の混在の解消

Point1
 非正規職員で完結できるパターンを見える化

※ワンオペ…本人確認・受付から証明書の作成、証明審査、証明書の交付・手数料徴収までを一人の受付者が最後まで行うこと

中区分	小区分	正職員フラグ	町田市	A自治体	B自治体	C自治体	D自治体
住民票の写し等の交付	本人確認・受付	★					
	住民票の写し等作成	☆					
	証明審査	空欄	★	★	★	★	★
	証明書交付・手数料領収	空欄					

★：正職員が行うべき業務
 ☆：一部正職員がすべき業務
 空欄：正職員以外でも可能な業務

ワンオペ実施のパターン
 1 本人または同一世帯員が申請する住民票の写し
 2 本人または直系尊属・卑属が申請する戸籍全部事項個人事項証明書
 3 印鑑登録カード持参時の印鑑登録証明書

35

4.19【Step2】意見交換会における議論の経過（証明グループ②）

第2回意見交換会

質問事項	意見交換会で出た意見
証明書の発行枚数と受領した手数料の照合について、実施方法と課題を教えてください。	- サポート人員を用意し、レシートと発行した証明書枚数の照合を行っている。 - 翌日営業日の午前中にレジの金額と証明書の発行枚数の照合を目視にて行っているため、照合作業にかかる職員の負担を軽減することが課題である。

第3回意見交換会

テーマ	意見交換会で出た意見
証明書の発行枚数とレジの突合を機械化の是非	- 現在、レジで受領した手数料と証明書の発行枚数等と申請書に記載された内容が一致しているかを職員が半日かけて目視でチェックしている。 - 例えば、申請書に記載されている証明書の発行枚数等をAI-OCRとRPAを活用し、集計作業や照合作業を自動化することで、作業の効率化と精度向上につながるのではないかと。

Point1

各自治体が行っている中での課題意識・工夫点を見える化

Point2

ICTを活用することで、照合作業にかかる職員の負担を軽減するという意識を共通化

課題

AI-OCRとRPAを活用し、集計作業や照合作業を自動化することは技術的には可能だが、申請書を機械が読み取りやすい様式に変える必要がある。

ただし

将来的に電子申請等が実現すれば、AI-OCRとRPAの活用をしなくても済む。

36

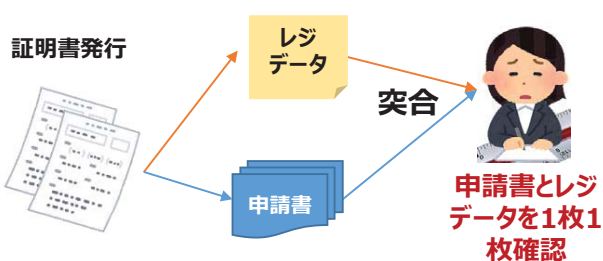
4.20【Step3】業務改善計画（証明グループ）

テーマ	これまでに出的意見・気づき	ベストプラクティス
証明発行窓口の体制について	(1) 受付から交付までを一人の職員が行うワンストップは効率性の観点では良く、この体制を構築している町田市は参加自治体の中で最も業務コストが低い。 (2) コンビニ交付サービスと同条件の申請であれば、正職員の二重チェックは省略することが可能ではないか。 (3) 効率化を進めるうえでは正確性を担保し続けることが必要である。	- 正職員と非正規職員の切り分けを明確にし、非正規職員で完結できるもの、できないもののみ正職員が対応する体制を構築することでも、効率化が可能となる。 - 会計年度任用職員制度の導入にあたっては、例えば正職員1名と会計年度任用職員2名に体制を見直すことでサービスの維持向上と業務効率化につなげることが望ましい。
証明書の発行について	(1) 市川市・郡山市は、発行した証明書の枚数と徴収した手数料の突合の際の誤謬を課題としている。 (2) 町田市では、申請書にかかれた証明書の発行枚数とレジの件数・金額の記録を1件ずつ目視で確認している。	- I C Tの活用を行い、証明書の発行枚数とレジの突合を機械化することを検討する。 - デジタル手法などの動向を見ながら、証明発行の申請をデジタル化するなどを検討する。

改善イメージ（証明手数料の日計表作成及びレジデータとの照合に関する I C T の導入）

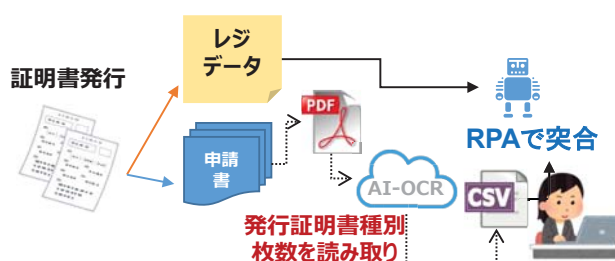
現状

- 日にち毎に、発行した証明書枚数と手数料の突合を目視確認しており、作業に時間がかかっている。
- 金額の確認となるため、業務負担が大きい。



取組（案）

- 証明書交付請求書・申請書をAI-OCRで自動読みとりし、証明書種別・枚数をデータ化する。
- データ化した申請書情報とレジデータについて、RPAを活用し、自動的に突合する。



37

5 業務全般に係る 担い手の最適化について

5.1 正職員と正職員以外の職員との役割の見直し

5.2 担い手別のメリット・デメリットの検討

5.3 担い手の最適化のポイント

参考資料 市直営と委託に関するコストシミュレーション

5.1 正職員と正職員以外の職員との役割の見直し

- 住民基本台帳に関連する審査業務は、正職員がすべき業務と考えられる。
- 住民基本台帳の閲覧対応及び支援措置業務等、個人情報情報を厳格に取り扱う業務については、正職員がすべき業務と考えられる。
- 管理業務を除き全117ある小区分のうち、正職員以外でも可能な業務の小区分は59と約半分を占めている。

A① 住基・戸籍関連証明発行事務（抜粋）

★ 正職員が行うべき業務 ☆ 一部正職員が行うべき業務

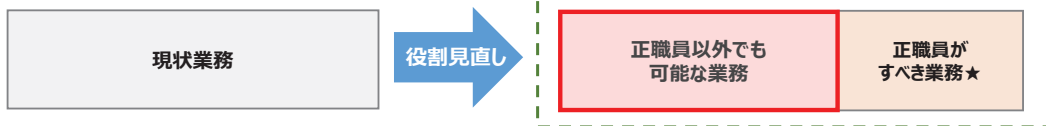
■ 小区分ごとの担い手の切り分け

中区分	小区分	国	市町村	A 自治体	B 自治体	C 自治体	D 自治体	交換会
住民票の写し等の交付	本人確認・受付	☆						☆
	住民票の写し等作成							
	証明書交付・手数料領収	★	★	★	★	★	★	★
戸籍証明書の交付	本人確認・受付・申請内容確認	☆						☆
	戸籍証明書等作成							
	証明書交付・手数料領収	★	★	★	★	★	★	★
郵送による住民票の写し等及び戸籍証明書等の交付	郵便物開封・申請内容確認							
	住民票の写し等・戸籍証明書等作成		★	★	★	★	★	★
	証明書交付・手数料領収							
印鑑登録証明書の交付	受付・申請内容確認							
	印鑑登録証明書作成							
	証明書交付・手数料領収	★				★		★
広域証明の交付 その他各種公簿に基づく証明の交付	本人確認・受付	☆					★	★
	証明書作成		★	★	★	★	★	★
	証明書交付・手数料領収							
住民基本台帳の閲覧対応等	住民基本台帳の一部の写しの閲覧に係る申出の受理、審査、決定		★	★	★	★	★	★
	閲覧台帳の準備、受付		★	★	★	★	★	★
	手数料精算							
開示請求対応	開示請求受付・決定通知書作成・立会い		★	★	★	★	★	★
	相談対応		★	★	★	★	★	★
	支援措置申出の受付・審査		★	★	★	★	★	★
住民基本台帳事務における支援措置	申出者及び関係市町村への連絡		★	★	★	★	★	★
	支援措置対象者の証明書審査・交付		★	★	★	★	★	★
	窓口、必要書類、発行手数料等に関する電話問合せ対応							
電話問合せ対応	郵送請求保留分の不足書類等の電話案内							
	日計表、月計表、統計資料の作成		★	★	★	☆	★	★
	広域交付サービス発行手数料の管理、手数料の集計及び納付		★	★	★	☆	★	★

正職員がすべき業務（★）	55
一部正職員がすべき業務（☆）	3
正職員以外でも可能な業務（空欄）	59

39

5.2 担い手別のメリット・デメリットの検討



改善手法（案）		人から人への転換		人から機械への転換	
		会計年度任用職員	外部委託	SNS等からの申請受付	RPAやAI-OCR等による業務自動化
適応業務		- 正職員以外でも対応可能な簡易な窓口対応や資料作成 - 公権力の行使含む	- 正職員以外でも対応可能な簡易な窓口対応や資料作成 - 公権力の行使を除く	申請・届出受付	申請・届出内容のシステムへの入力等
効果	コスト	人件費 ◎	△ スケールメリットが活かせる	○ ただし、導入・運用コスト等は必要	
	正職員の業務時間削減	◎ 正職員が本来の業務に集中できる	◎ 正職員が本来の業務に集中できる	○ 付帯業務が増える可能性がある	◎
	市民の利便性	－ 現状と大きな変化はない	○ フロアマネージャー等の追加設置が可能	◎	－
	待ち時間	－ 現状と大きな変化はない	○ 繁忙期の人員体制構築が容易	◎	◎
	ミス削減・防止	○ 正職員が本来の業務に集中できるためミス削減が見込まれる	○ 正職員が本来の業務に集中できるためミス削減が見込まれる	△ 精度に懸念が残る	
懸念事項 等		- 労務管理が必要である - 採用を毎年行う必要がある - その都度教育を行う必要がある	- 職員のスキル・ノウハウ継承が難しい - 受託事業者が見つかるかが懸念 - マニュアル等を整備する必要がある - 偽装請負への対応が必要である	条例等の改正が必要	職員の教育が必要
意見交換会での議論		正職員が半減する状況では、人材の採用や育成に限界がある	- 職員の負担が軽減される - 業務量に応じた人員配置が可能	- サービスの向上や業務の効率化につながる - 実用化されている技術は限定的である - ICT導入の費用対効果が見えない	

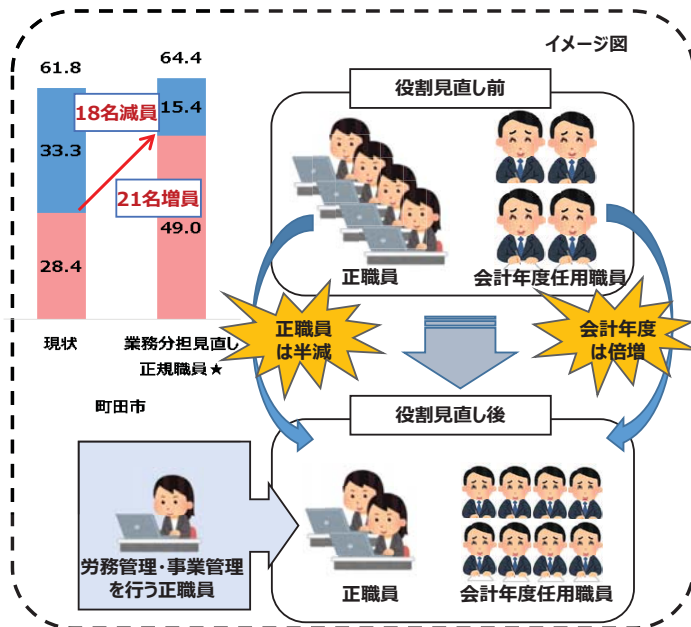
40

5.3 担い手の最適化のポイント

- 人口減少と人口構造の変化を見据えた、人手のかからないサービスデザインへの転換を進める。
- 実用化されているICTは限定的であるため、短・中期的な取組としては、人から人への転換を進める。

正職員⇔会計年度任用職員

- 正職員が半減する状況では、運営体制の維持が困難
- 会計年度任用職員の活用を進める際には、正職員が行う人材採用・育成の負担軽減が必須

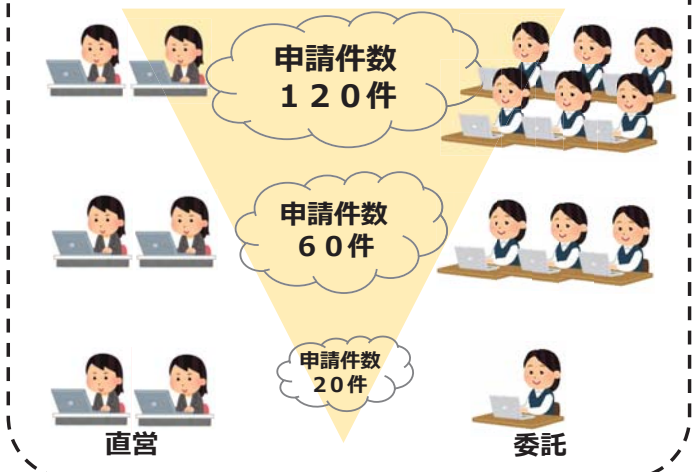


直営⇔委託

- 直営ではできない課題を解決し、市民サービスの維持・向上と業務効率化の両立を実現
- 外部委託等に係る契約期間の更新に併せ、機械化・自動化する業務を契約範囲から除外することも可能

委託のメリット

- 待ち時間の短縮
- 市民のニーズに応じた柔軟な人員配置が可能

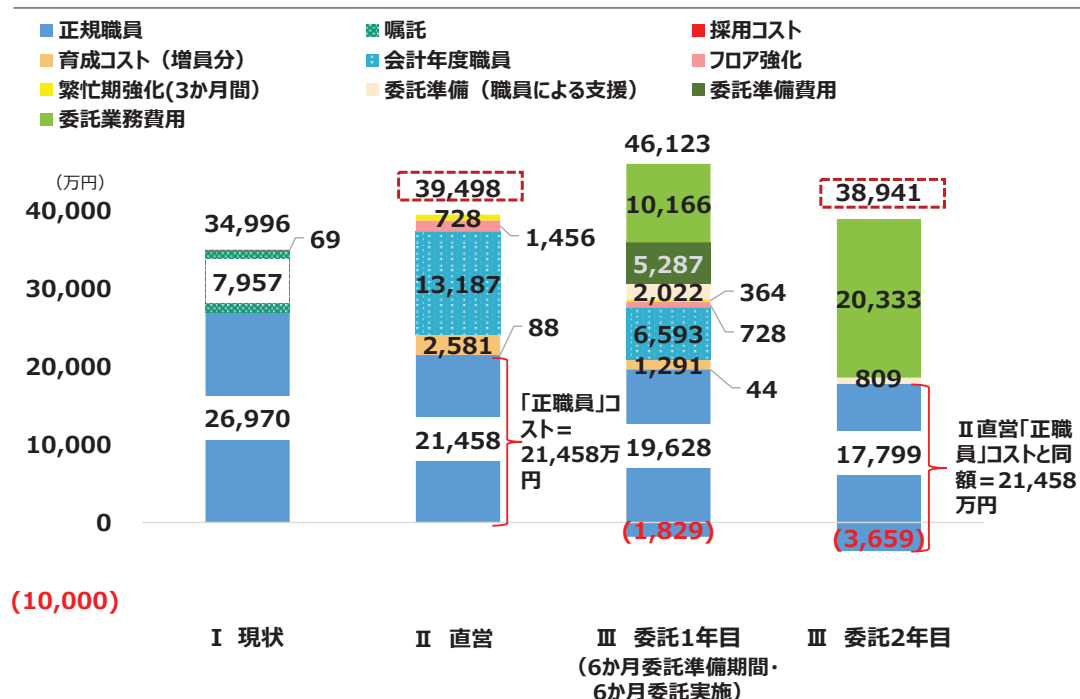


41

参考資料 市直営と委託に関するコストシミュレーション

- 「正職員以外でも可能な業務」を会計年度職員が担い、かつ、フロアマネージャー業務と繁忙期対応を追加して行う場合、「Ⅲ 委託2年目」費用は「Ⅱ 直営」より年間約550万円減となる。

会計年度任用職員（フロアマネージャ・繁忙期対応含む）/委託した場合



42

6 業務改善計画

6.1 業務改善計画の項目と実施時期

6.1 業務改善計画の項目と実施時期の目安（2020年1月末時点）

	改善項目	事例紹介	2019年度	2020年度				2021年度				2022年度以降
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	
住基	居住実態調査の担い手見直し （会計年度任用職員の活用）					課題の洗い出し 契約条件の見直し		マニュアル等の 作成		業務引継		新体制による 調査の実施
	ICTの活用 （窓口受付業務の一部自動化）	○	・課題解決策の検討 ・システム化領域の決定 ・費用対効果の検証		導入方針 の決定		・業者選定 ・システム構築		新システムの本稼働			
証明	窓口における受付体制の見直し （原則、受付は会計年度任用職員 が実施）		シフトの見直し	新体制による証明書申請受付の開始								
	ICTの活用 （オンラインでの証明書申請）					・課題解決策の検討 ・システム化領域の決定 ・費用対効果の検証		導入方針 の決定		・業者選定 ・システム構築		受付 開始
	ICTの活用 （申請件数と手数料との照合作業の 自動化）	○		課題の洗い出し			導入方針 の決定		・申請書の見直し ・マニュアル等 の見直し ・システム構築			
戸籍	ナレッジの集約 （レアケースへの対応等のDB化）		・DB用の書式統一 ・DB作成			DBの試行・検証		運用変更				
	ICTの活用 （戸籍附票への記載情報の自動取り 込みの実現）	○	費用対効果の 検証	システム改修			新システムによる自動取り込みの開始					
全体	フロア案内・申請補助スタッフの配置		・案内内容の詳細検討 ・執務室レイアウト変更		関連部 署調整		フロア案内・申請 補助業務の試行		新体制によるフロア案内・申請補助業務の開始			
	業務担い手の見直し （外部委託の導入等）	○					・対象業務の範囲の決定 ・見直し手法の決定 ・費用対効果の検証		・各種様式の見直し ・マニュアル等 の見直し ・シフトの見直し		新 体 制	
	最先端のICTの導入に向けた取組		・国及び地方自治体の動向等に関する情報収集 ・市民サービスの向上と業務の効率化に資する最新のICTに関する情報収集及び研究									



市民課における 業務改善の取り組み (住基・印鑑・戸籍業務)



東京都八王子市
市民部市民課



1

八王子市について

平成31年3月31日現在

住民基本 台帳	人口	561,407人
	うち外国人	12,887人
	外国人比率	2.3%
	世帯数	267,602世帯
面積	世帯人員	2.1人/世帯
	面積	186.38km ²
	人口密度	3,012人/km ²

平成27年度

中核市に移行

平成29年度

市制施行100周年

平成30年度

ブランドメッセージ決定

マイナンバー カード	交付枚数(累計)	87,543枚
	住基人口比	15.6%
本籍	本籍数	179,507件
	本籍人口	445,158人
	住基人口比	79.3%
印鑑登録	件数	337,881件
	住基人口比	60.2%



2



住基・印鑑・戸籍業務の体制



あなたのみちを、
あるけるまち。
ハ王子

■取り扱い窓口・時間

- ◆市民課（本庁舎）
- ◆事務所（14か所）

平日8:30～17:00
（一部の事務所は、
～19:00、土日開庁あり）



■職員体制

	市民課 （本庁舎配置）		住民異動等 窓口業務 ※		戸籍届出 業務		その他（内部事務、 管理事務等）	
正規職員	56人	68%	25人	52%	18人	90%	13人	93%
嘱託員	26人	32%	23人	48%	2人	10%	1人	7%
計	82人	100%	48人	100%	20人	100%	14人	100%

※証明発行、DV、実態調査、マイナンバーを含む

3



気づき①「証明発行業務の担い手」



あなたのみちを、
あるけるまち。
ハ王子

八王子市

定型的業務（窓口、入力、会計等）は、正規・非正規を切り分けず、ポジションを固定しない（フリーポジション）※



- ◆各ポジションでの手待ち時間を減らして効率化
- ◆新人育成の場としての役割も

※正規職員は、加えて非定型業務（審査、基準策定、内部事務等）も担う

ベストプラクティス

正規と非正規の切り分けを明確化



仕事の定型化

→ 将来的な「外部委託や機械へ転換」への土台づくり



■課題

- ◆職員の知識継承が困難
- ◆必ずしもコストダウンするとは限らない

4

気づき②「フロアマナージャー」

- ◆ 大半の参加自治体が導入（八王子市は平成27年度～）
- ◆ 市民目線での対応（窓口の交通整理、業務案内、申請書記入補助等）

■ 効果

わかりやすい窓口となり、
市民満足度に大きく貢献

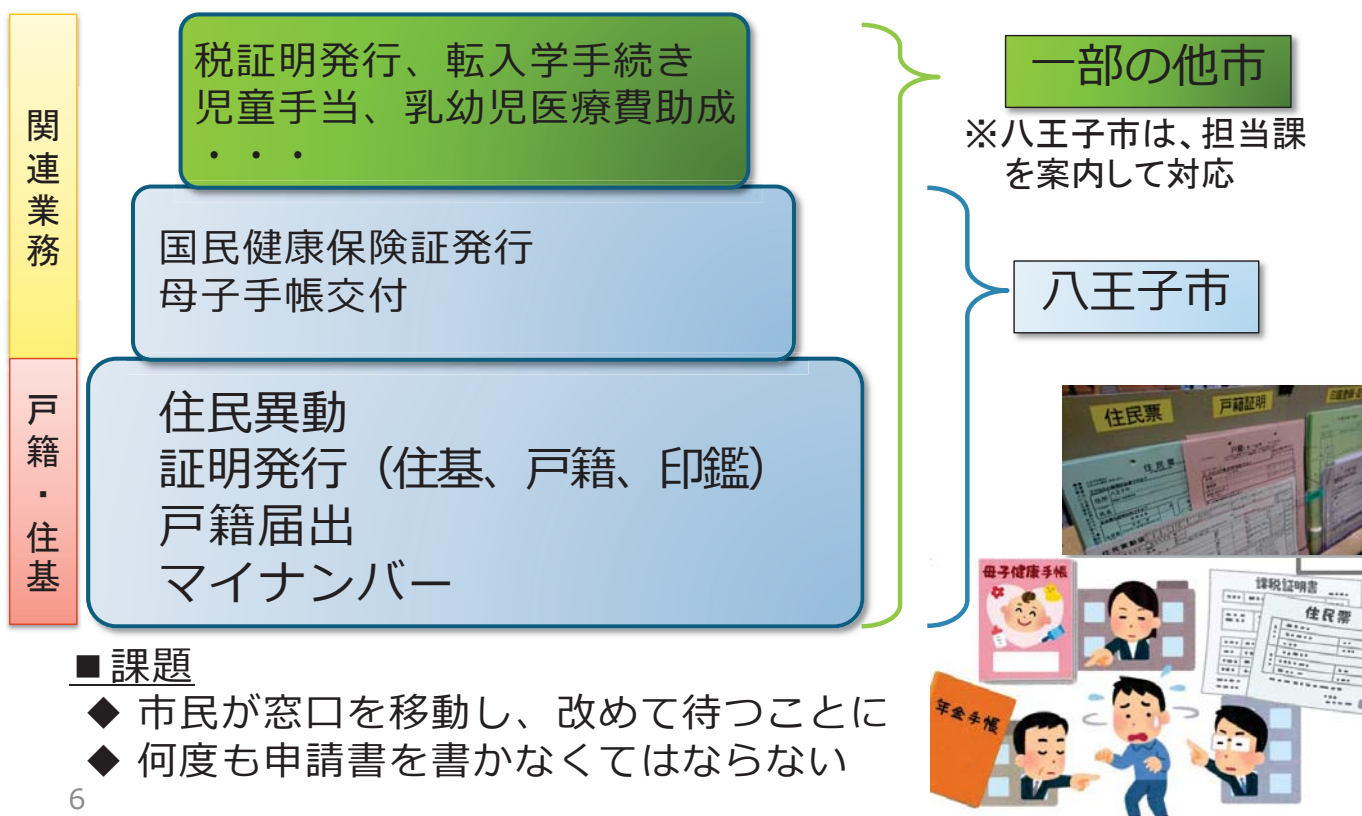


■ 八王子市の課題

- ◆ 再任用職場 ➡ 業務案内には秀でているが、人事異動上、必ずしも戸籍・住基に長けているとは限らない
- ◆ 業務範囲が限定的 ➡ 来庁者数に応じた柔軟な対応が困難

5

気づき③「総合窓口（ワンストップ）」



■ 課題

- ◆ 市民が窓口を移動し、改めて待つことに
- ◆ 何度も申請書を書かなくてはならない

6



気づき④「キャッシュレス決済」



- ◆ 基盤となるスマートフォンが社会に浸透
- ◆ ポイント還元事業等、国が強力に推進
➡ 市民の利便性向上の土台がそろそろ
- ◆ 一部自治体でも、交通系ICカードやQRコードによる手数料納付を導入

■課題

八王子市はすべての業務で未導入



7

今後の取り組み①



フロアマネージャーの効果的な運用



■改善

担い手置き換え

- ◆ 再任用職員

➡ 会計年度任用職員

- ◆ 窓口業務を担う会計年度任用職員と兼務
(フロアマネージャーもフリーポジションへ組み入れる)



■効果

- ◆ 窓口と同水準の確かな対応
- ◆ 来庁者数に応じた柔軟な運用

8





(参考) 八王子市の行財政改革 「第9次行財政改革大綱」

取組期間：令和元年度～5年度（5年間）

改革の目的

- ◆ 社会変化に対応した適正な行政サービスの維持
- ◆ 地域と職員の協創によるひととしくみづくり

目的を達成するための4本の柱

- 第1の柱 サービスの適正性の確保
- 第2の柱 資源の効果的な運用
- 第3の柱 職員と組織の能力を引き出す環境づくり
- 第4の柱 情報の利活用・マネジメント



■市民起点の窓口改革

- ◆ 窓口ワンストップ化
- ◆ 窓口サービス
キャッシュレス化



9



今後の取り組み② ワンストップ窓口（総合窓口）



■改善

市民目線に立った窓口

- ◆ 何度も同じことは書かせない
- ◆ 1つの窓口で完結
- ◆ 手続きの負担を感じさせない



※漏れのない確実な対応

- ➡ 何でも集約するのではなく、専門性が高い・相談を伴うものなどは、担当課に残す案も

■効果

- ◆ 市民の手続き簡素化による負担軽減
- ◆ 市民の利便性向上



10



今後の取り組み③ 手数料収入のキャッシュレス化

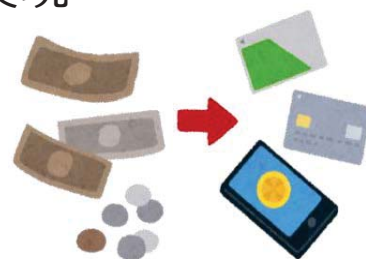


■改善

交通系ICカードやQRコード
による手数料納付を実現

■効果

- ◆ 市民の利便性向上
- ◆ 公金保管リスクの減少



11

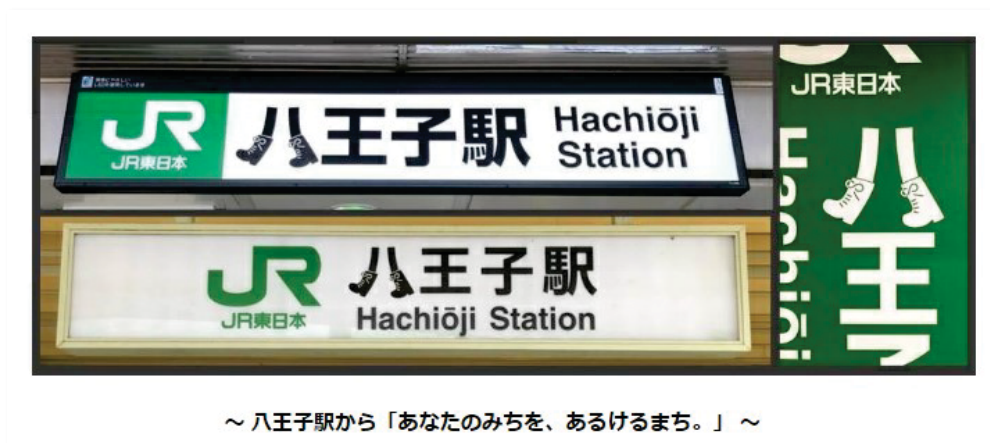


今後の取り組み スケジュール



取組内容	令和元年度 (2020年度)	令和2年度 (2021年度)	令和3年度以降 (2022年度以降)
フロアマネージャー の効果的な運用	検討	フリーポジションに組み入れて 会計年度任用職員化	
ワンストップ窓口 (総合窓口)	ワンストップ化 対象業務決定	新たな窓口 体制の整備	総合窓口実施 (4年度)
手数料収入の キャッシュレス化	検討	導入の 方向性決定	一部実施 (5年度)

12



ご清聴、ありがとうございました。

東京都八王子市 市民部市民課

あなたのみちを、
あるけるまち。 

市民課業務における郡山市の取り組み 「住民票・印鑑証明電子申請サービス」 ～新規導入を成果報告として～

2020年 2月 12日
郡山市 市民部 市民課 窓口係 主任 大和田 洋一

目次

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



1 郡山市の概要

2 現状と経緯

- 2.1 郡山市市民課の現状
- 2.2 ベンチマーキングへの参加の経緯

3 電子申請サービスの現状

- 3.1 電子申請サービスの概要
- 3.2 電子申請サービスの使い方
- 3.3 電子申請サービス事業の「課題」

4 窓口業務とは

- 4.1 窓口業務が目指すべきもの
- 4.2 速さの追求「最速の窓口」とは

5 電子申請サービス事業と窓口の未来

- 5.1 電子申請サービス開始の「効果」
- 5.2 電子申請サービス事業の今後

How to use

@電子申請サービス



1 郡山市の概要

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



- ✓ 市制施行 1924 年（大正 13 年）
- ✓ 人口：331,847人(経済県都)
(現住人口:2019年12月1日現在)
- ✓ 面積：757.20 k m²
- ✓ セーフコミュニティ 郡山国際認証取得（2018年2月）
- ✓ こおりやま広域圏連携中枢都市圏形成（2019年3月）
- ✓ SDG s 未来都市認定（2019年7月）
- ✓ 「知の結節点」 こおりやま
(高速交通網の拠点で学術・研究機関など「知」が集結)
- ✓ 郡山の強みを生かした連携推進
(ステークホルダーとの連携：オープンイノベーション、ICT・カイゼン等)



3

2.1 郡山市市民課の現状

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



郡山市市民課における窓口業務の役割分担の例

婚姻届、転入届、住民票発行、マイナンバーカードの更新を同時に受けるとき

戸籍係	窓口係	住民記録係
	フロア案内係による記入のサポート 発券機からの番号札発行サポート すべての書類の受付 婚姻届の内容確認（他市等への電話照会） 住民異動届（転入）の内容確認 住民票交付申請書の確認 マイナンバーカードを預かる	
婚姻届の審査 審査後の処理（附票は住民記録係が担当）		オペレーター(委託)による入力（婚姻+転入） 係員による異動事項の審査 マイナンバーカードへの書き込み作業
	住民票の作成 届出者への交付・会計	窓口端末でのマイナンバーカード更新作業

- ・証明窓口（証明書業務）は、一貫して窓口係のみが担当している。（郵便請求・公用請求を含む）
※マイナンバーに関しては、申請・交付・更新は住民記録係が受付から全て担当。ただし、他の届に付随する変更等の場合は上記例のとおり。
- ・証明窓口は、非常勤嘱託・臨時職員も含め、受付～作成～交付～会計は、「ワンオペで完結」させている。
現状、この「ワンオペ方式」が最速（かつ最良）と考えており、ベンチマーキングに参加・検討する中でも、この部分の見直しは想定していない。
- ・窓口の委託化も検討したが、証明窓口を委託する方法ではコスト・スピードのいずれも向上せず、見送りしている。

4

2.2 ベンチマーキングへの参加の経緯

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



- ◆ 郡山市において、複式簿記・発生主義による新公会計制度の導入（平成27年4月）
（日々仕分け業務を基礎自治体で初めて導入した町田市に視察）
- ◆ 新公会計制度普及促進連絡会議へ参加（東京都、町田市、郡山市など）
- ◆ 町田市ベンチマーキングへの参加（平成28年～）

対象業務	取組み成果	将来展望
市民税業務 (2016～2018)	税務署調査対象の見直し →466件の減少 従来、6日の調査期間を4日に短縮	AI-OCR等を活用した業務の自動化を検討中
資産税業務 (2016～2018)	経験年数の差を埋めるため、事例集の作成 (評価の標準化・迅速化)	税総合システムの再構築に並行して、登記異動通知のICT化を検討
市民課業務 (2018～)	市民課証明窓口での待ち時間削減のため、 住民票・印鑑登録証明書の 「電子申請サービス事業」を開始	RPAを活用した業務効率化 対象となる証明、届出の拡大

5

3.1 電子申請サービスの概要

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



申請できる証明書	住民票（個人分または世帯全員分）	印鑑登録証明書
申請できる方	郡山市に住民登録がある方	印鑑登録証をお持ちの方 ※転出等で登録が廃止されたものは除く
受取場所	市民課専用窓口（市役所西庁舎1階）	
受取日時	【申請時間】24時間対応 【受取時間】8:30～17:15 ※市役所閉庁日を除きます ○ 8:30までに申請 → 当日の12:00以降に受取可 ○ 16:00までに申請 → 翌日の8:30以降に受取可	
受取できる方	・ 申請された本人 ・ 住民票上同一世帯の方 ・ 申請された方からの委任状を持参した方	・ 申請された本人 ・ 申請された方の印鑑登録証を持参した方
必要なもの	本人確認書類（免許証、保険証等）	印鑑登録証
証明書交付手数料	1通 250円（窓口・コンビニと同額） ※インターネット接続にかかる通信料は、申請される方のご負担となります	

6

3.2 電子申請サービスの使い方

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



いつでも、どこでも申し込み

- 利用者が、スマートフォンや自宅等のPCから、申し込みをする



- 返信メールにて受付完了が通知される
(受領時自動送信 + 確認後に担当課から追加送信)




市民課の専用窓口で受け取り

- 利用者が、市民課の専用窓口に来庁
(取りに来ていただく)
- 申請書にサイン、本人確認
- 証明書を交付し、手数料を受け取る






7

3.3 電子申請サービス事業の「課題」

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



疑問点	回答
「いちいち入力するより、申請書を書いた方が速いのでは？」	その通りですが、混雑時でも受け取りの待ち時間はゼロです。
「ここ(市役所)で電子申請して、今すぐ受け取れないの？」	できません。そのような対応はしていません。
「コンビニ交付あるのでは？」	これはマイナンバーカードがなくても利用できます。
「職員の負担減にならないのでは？」	むしろ負担増になっています。この解決が課題です。

「職員の負担増」とは、どういうことか？

窓口での申請の場合

- 申請書は利用者が記入するので、確認のみ
- 本人確認もその場で行う
- 受付した職員が、その場で証明書を出力する
- 証明の交付と会計も同時に行う



窓口ですべてが完結する (所要時間 3 分程度)

電子申請サービスの場合

- 申請メールを受けたらデータの出力が必要
- 端末を操作し、証明発行に支障がないか確認
- 返信メールを作成し、申請者あて返信
- 申請書は、申請データに基づき職員が出力



窓口申請では「行わない業務」が新たに発生
(所要時間：1 件あたり 10～15 分の増)

8

4.1 窓口業務が目指すべきもの

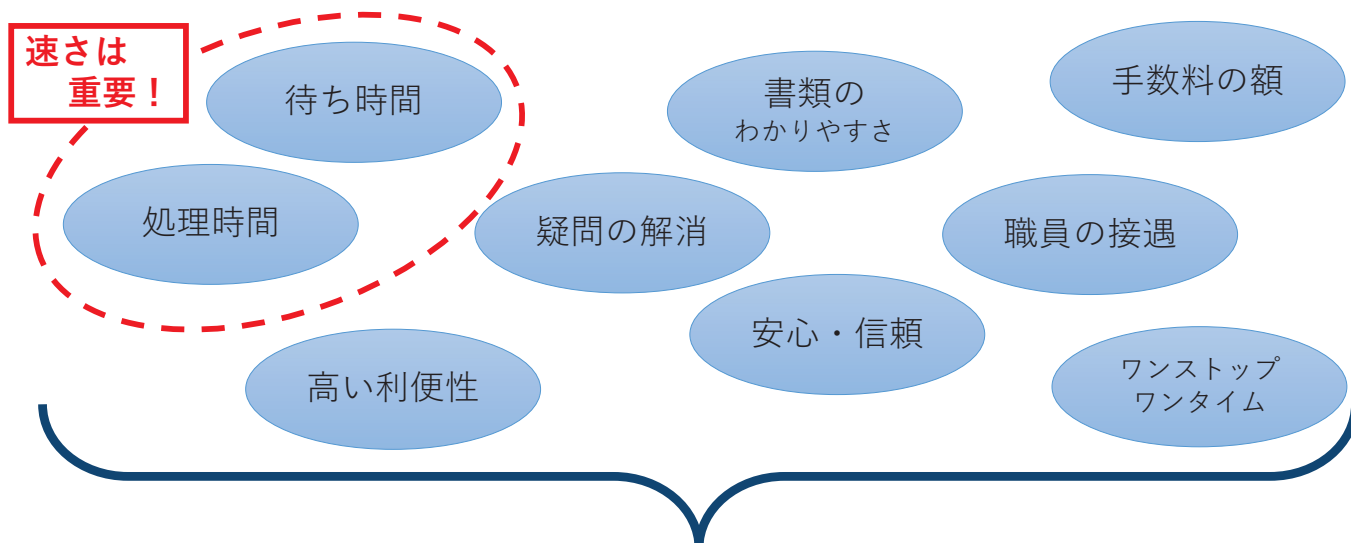
City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



2018年ベンチマーキングからの気づき

窓口として、向上を目指すべき指標は「顧客満足度」である。

→しかし、顧客満足度は数値で測りがたい。(単純に「苦情がない窓口＝良い窓口」ではない。)



「高い顧客満足度」

9

4.2 速さの追求「最速の窓口」とは

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN



窓口（カウンター）業務の改善点は、「より速く」

※ ただし、正確性、良好な接遇、一定の業務知識等は当然に担保されているのが、「大前提」です

窓口証明業務において、現行「ワンオペ式」は最も速い

→この部分を業務改善しても、より速い窓口は提供できない

ならば、新たな窓口サービス（ゼロ予算で実施可能なもの）はないか？

→企画部門からの提案

「既存のシステムを使って、住民票などを受け付ける仕組みはできる」

→「TASKクラウド かんたん申請・申込システム」によるサービスの導入

→令和元年8月から供用開始

事前のウェブ申請をすることで、

交付はわずか1分＝「最速の窓口」

10

P112

利用者の目線に気づいた

- 新しいものには、なかなか手を出してもらえない → スモールスタートで良い
- 便利なものを用意しても、使われなければ意味がない → だめならやり直す

ITソリューションの可能性と限界を感じた

- 自動化しなければ、新しい取り組みの分、負担が増える → 小さく始める
- RPAを導入してこそ、改革の果実が手にできる → ITは職員のために使う

走りながら考え、とりあえずやってみた

- 現場を維持しながら、改革を進める必要がある → やってみることは大事
- とりあえず、手法を変えればできることから、始めてみる → 「先従随始」

始めたから、気付けた＝「最大の効果」

11

5.2 電子申請サービス事業の今後

City of Koriyama, Fukushima Prefecture JAPAN

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

新たな取り組み	取り組みの効果
デジタルデータを活用し、AI-OCRなきRPA導入 様々なRPAを業務の各セクションに個別に導入	◆ 職員の事務負担軽減→サービスの普及、一般化 ◆ 職員のRPAスキルアップ→周辺業務への展開 ◆ RPAを他用途に活用→業務の総合的効率化
申込時の本人確認の実装（市川市方式） （免許証等の画像データ添付で本人確認へ）	◆ 本人確認のための来庁不要へ ◆ 問い合わせに対し、個人情報に踏み込んだ対応が可能
キャッシュレス決済の導入 （その際、利用者に多彩な選択肢を提示することが肝要）	◆ 手数料支払いのための来庁不要へ
希望者に対する新たな「郵送サービス」の導入 （新たなサービスに見合った、新たな自主財源の確保）	◆ 紙の証明には相応の負担を求める→ペーパーレス推進 ◆ 受益者負担の徹底→新たなサービス提供の財源確保

見えてくる「新たな窓口」のあり方

- ✓ 画像データによる本人確認
- ✓ 手数料のキャッシュレス決済
- ✓ 新たな郵送サービスの提供



「来ない窓口」

“カウンターレス”の実現へ

冬



春



秋



夏



貴重な発表の機会を頂き、ありがとうございました

問い合わせ先：郡山市 市民部 市民課
TEL：024-924-2131
FAX：024-924-2971
E-mail：shiminka@city.koriyama.lg.jp

子ども手当・医療費助成業務における 生産性向上への取り組み（中間報告）

2020年 2月 12日

町田市 子ども生活部 子ども総務課 担当課長 桑原 康二

1 子ども手当・医療費助成業務の一覧

大区分	中区分
A 児童手当支給事務	認定事務（新規）
	認定事務（変更）
	認定事務（消滅）
	更新事務（現況）
	資格管理事務
	給付事務
	債権管理事務
B 児童扶養手当支給事務	認定事務（新規）
	認定事務（変更）
	認定事務（消滅）
	更新事務（現況・除外届）
	資格管理事務
	給付事務
	その他関連事務
C 児童育成手当支給事務	認定事務（新規）
	認定事務（変更）
	認定事務（消滅）
	更新事務（現況）
	資格管理事務
	給付事務
	債権管理事務

大区分	中区分
D 乳幼児医療費助成事業（マル乳）	認定事務（新規・変更・消滅）
	更新事務
	資格管理事務
	医療給付事務（現金）
	医療給付事務（委任払）
	医療給付事務（現物）
	債権管理事務
E 義務教育就学児医療費助成事業（マル子）	認定事務（新規・変更・消滅）
	更新事務
	資格管理事務
	医療給付事務（現金）
	医療給付事務（委任払）
	医療給付事務（現物）
	債権管理事務
F ひとり親家庭医療費助成事業（マル親）	認定事務（新規・変更・消滅）
	更新事務
	資格管理事務
	医療給付事務（現金）
	医療給付事務（委任払）
	医療給付事務（現物）
	債権管理事務
G 課管理事務	人事労務管理、議会対応、予算編成、文書管理等

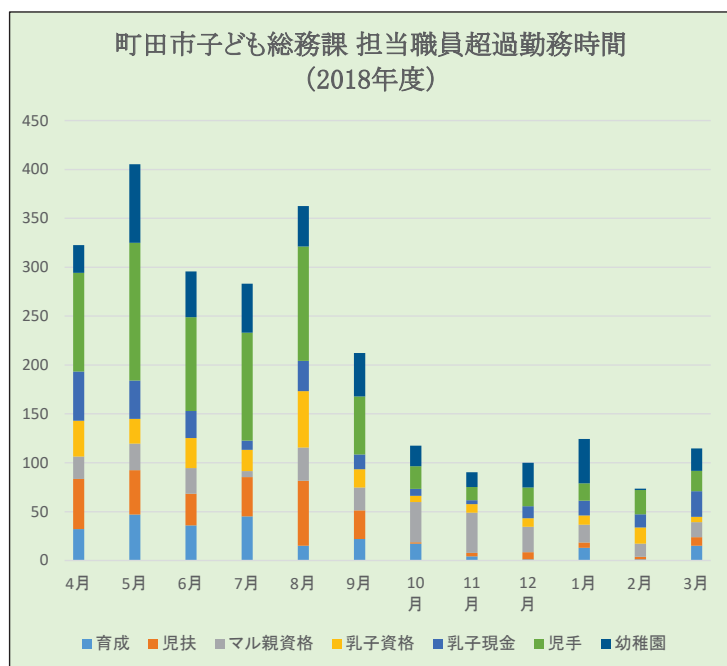
2 「子ども手当」「医療費助成」業務基礎情報（調査基準日：2018年4月1日時点）

町田市人口：428,571人

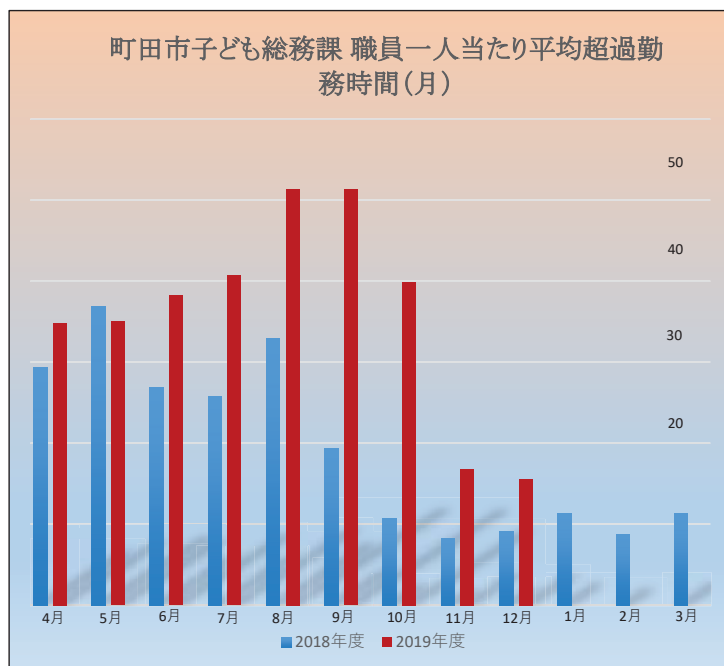
	項 目	人数・世帯数	正職員 (計9人)	嘱託員 (計8人)	臨時職員 (3人)	繁忙期臨時職員 (6～7月)
子ども手当	児童手当	33,614世帯	3人	3人		4人 (120日分)
	児童扶養手当 (支給停止除く)	2,889世帯	1人	3人		
	児童育成手当	4,195世帯	1人	(児扶と兼務)		
医療費助成	マル乳 (児童数)	22,209人	資格 2人 給付 1人	資格 1人 給付 1人	資格 1人 給付 2人	
	マル子 (児童数)	26,408人	(マル乳と兼務)	(マル乳と兼務)	(マル乳と兼務)	
	マル親	2,718世帯	資格 1人 (給付はマル乳と兼務)	(児扶と兼務)	(給付はマル乳と兼務)	

3

3 子ども総務課手当・医療費助成係 超過勤務の状況



各種事業に年度更新処理（現況届）があるため、上半期と下半期で倍以上の超過勤務時間の差がある。



2019年度は、未婚臨時給付金及び幼児教育無償化事業が追加になったが、正職員が1名減のため、その影響が超過勤務時間にも表れている。

4

4 「子ども手当」「医療費助成」業務の現状と課題

業務における理想的な姿

1	親切丁寧・正確な窓口サービスの提供
2	待ち時間の解消や手続きの簡素化による市民サービスの向上
3	最適な担い手による業務執行



現 状

- ・ 嘱託員および臨時職員の人数が正職員より多い
- ・ 上半期と下半期で業務量の差が激しい
- ・ マイナンバーを活用した情報照会に伴う業務の非効率化の進展
- ・ 関連する多様な法令に関する知識や調書作成能力等、窓口対応時に高い知識・スキルが必要

環境の変化

- ・ 情報連携対象情報の拡大
- ・ 会計年度任用職員制度の導入（2020年度）
- ・ RPAやAI等のICTの利活用の進展
- ・ 子育て施策の推進
- ・ 働き方改革、生産年齢人口の減少

課 題

1	年間業務量の平準化
2	手続きの簡素化やシステム改修・RPA等の導入による事務の効率化
3	雇用形態にあった役割分担の明確化やアウトソーシングの導入による最適な業務執行体制の構築
4	最適な業務執行体制を推進できる人材の確保、育成

5

5 自治体間ベンチマーキングの取組状況

<参加自治体>

- 東京都 八王子市 町田市 目黒区（※）
 - 神奈川県 厚木市 平塚市（※）
 - 千葉県 市川市
 - 福島県 郡山市
- （※）目黒区、平塚市は2019年度意見交換会へのオブザーバー参加

<工程表>

	内容	年度
現在 2ステップ目	1ステップ 業務量調査	2019年度
	2ステップ 意見交換会	2019年度
	3ステップ 改善の方向性の検討・改善計画作成 改善活動開始	2020年度

<業務量調査対象業務>

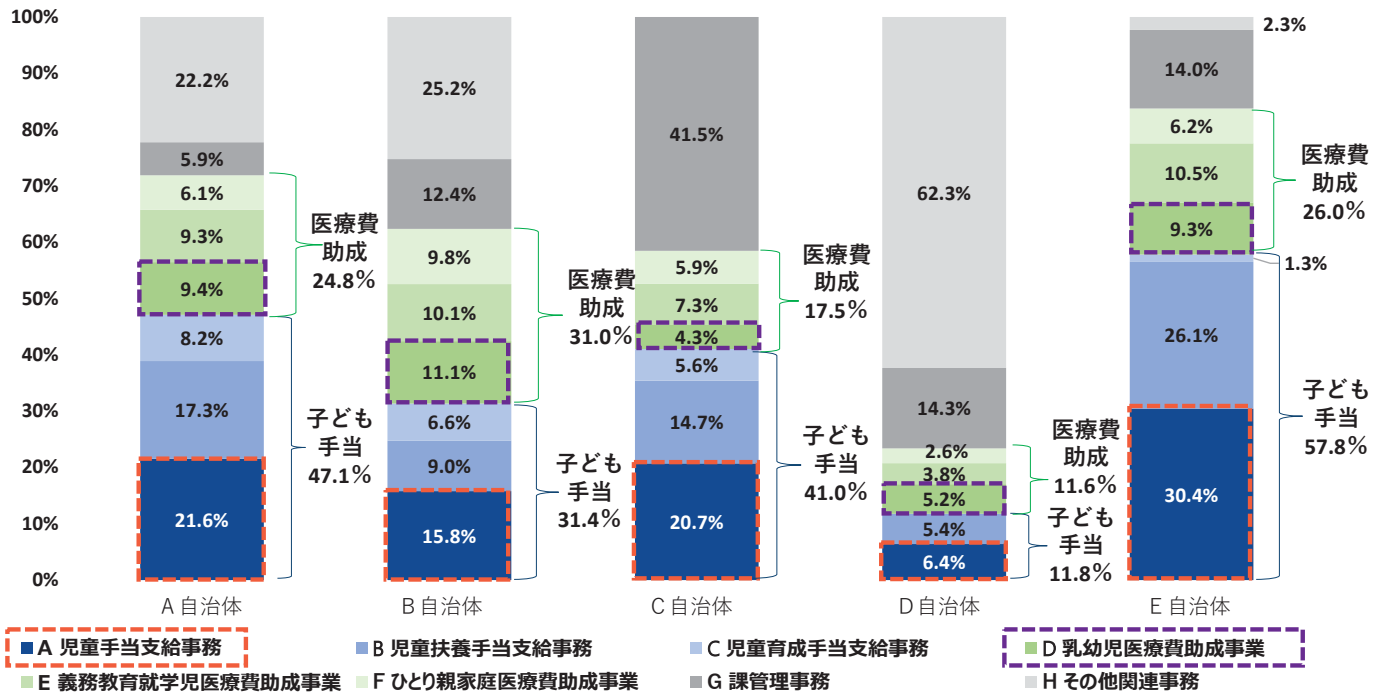
児童・ひとり親等への「子ども手当」、「医療費助成」業務

6

6 業務量調査結果（業務コスト比率）

業務コスト＝業務時間×職員種別コスト指数

「子ども手当」の中から「A児童手当支給事務」を、「医療費助成事業」の中から「D乳幼児医療費助成事業」を意見交換会対象業務として設定した。



7

7 町田市の業務規模（意見交換会対象事業）

項 目	年間認定申請人数	年間消滅人数
児童手当 (3万3千世帯)	約5,000人	約6,000人
マル乳 (2万2千人)	約4,000人	約1,000人 (小1切替除く)

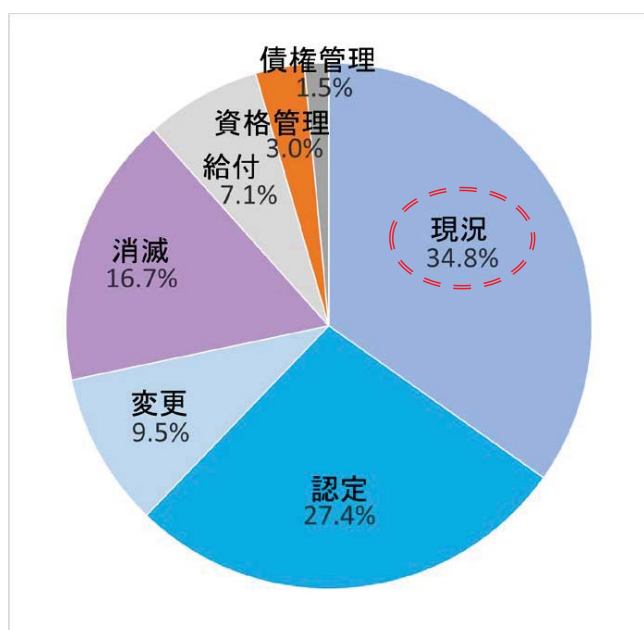
項 目	年間受付件数	年間支給額
マル乳現物給付※1	約37万8千件	約5億6千万円
マル乳現金給付※2	約6千3百件	約6千8百万円

※1 現物給付・・・国保連及び社保基金への支払い

※2 現金給付・・・市民及び柔整協会への支払い

8

8 町田市児童手当支給事務 業務区分別時間割合

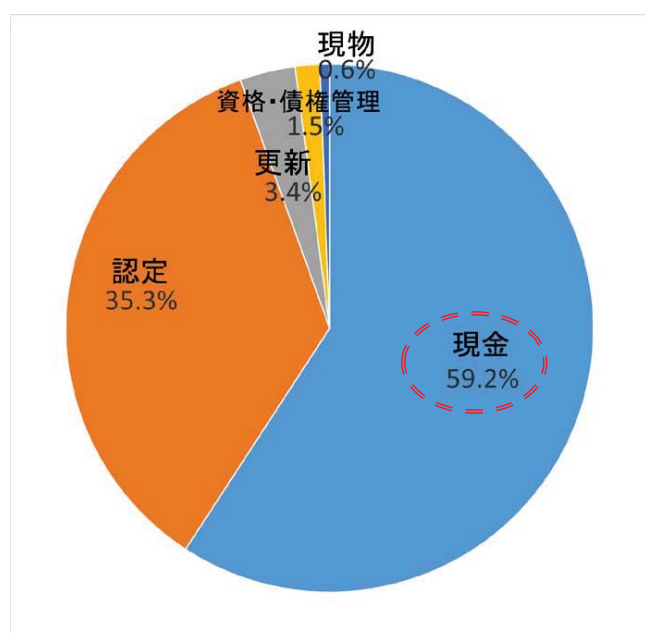


特徴

- 現況事務が一番多く、かつ5月～9月の5か月間に集中する。
- 児童手当担当職員の超過勤務時間が一番多い。
- 現況事務も法令に基づくものであり、必ず実施しなければならない。

9

9 町田市乳幼児医療費助成事務 業務区分別時間割合



特徴

- 現金給付事務は毎月500件を超える申請があり、一番割合が高い。
- 現物給付は現金給付の60倍の受付件数であるが、審査・支払いを国保連、社保基金に委託しているため、割合は少ない。

10 意見交換会

<開催日時>

第1回

2019年11月21日（木）10:00～16:30

<テーマ>

	テーマ	中分類業務
1	業務量調査結果の数値の差異について	A 児童手当支給事務
2	正職員が担うべき業務について	D 乳幼児医療助成事業（マル乳）

11

11 意見交換会での主な差異等：①児童手当

着眼点	意見交換会での主な差異等	町田市としての検討の方向性（案）
窓口受付の担い手	・「正職員のみで対応」「正職員と嘱託員で対応」「正職員と臨時職員で対応」等、自治体によって担い手はまちまちであった。なお、アウトソーシングや正職員以外で全て対応している自治体はなかった。また、正職員とそれ以外で、受付業務内容を明確に区別している自治体はなかった。	担い手の明確化
申請手続の工夫	・町田市では、複写紙を利用し、他制度申請書への記入内容の一部を転記する運用をとっている。 ・窓口での市民の記入箇所を減らすため、氏名等の基礎的な情報をプレ印字した申請書をシステムから打ち出し利用している自治体もあった。	申請手続きの簡素化
マイナンバーを活用した情報照会・照会結果の入力方法	・1件ずつ個別照会・照会結果の入力を行っている自治体が多い。 ・照会・入力作業にRPAの活用を始めた自治体や、一括照会・取込機能を付加するためのシステム改修を進めている自治体があった。	情報照会・入力作業の自動化
申請書情報の入力の担い手	・各自治体ともに、入力は嘱託員や臨時職員が行っている。（委託している自治体もあり。） ただし、各自治体ともに、入力内容について正職員が全件チェックする体制をとっていた。	入力作業の自動化
現況更新業務	・現況届の発送については、各自治体ともに委託会社に依頼している。 ・システム入力にあたっては、昨年度より変更情報がない受給者については、返送があった現況届にプレ印字してあるバーコードを読み込むことにより履歴登録作業を行う形を、各自治体もとっている。なお、さらに踏み込んだICT活用が実現できている自治体はなかった。	ICTの活用の検討
全体	・行政手続法の処分にあたる行為の決定処理以外は、必ずしも正職員が行わなければならない業務ではないと整理する案もあった。ただし、同時に「窓口職員からのエスケーション対応」「システム入力内容等の正確性のチェック作業」「複雑な事情を含んだ困難案件の処理」等、業務全体の管理者としての責務を正職員が十分に果たすためには、ある程度普段から自身も各業務にも接していなければそのためのスキルが維持・継承できないのではないか」との意見が複数あった。	正職員の担う業務の明確化

次スライドに具体的な改善イメージを掲載

12

P120

12 ICT活用の検討（マイナンバーを活用した情報照会・照会結果入力の自動化）

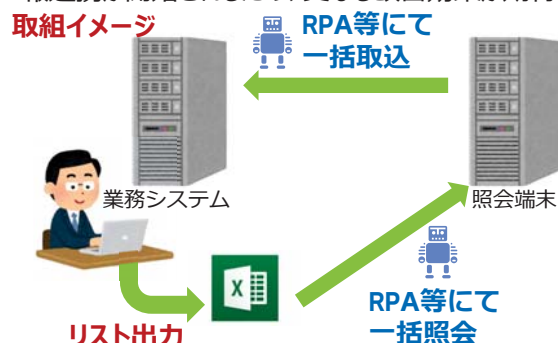
現状

- マイナンバー制度の導入以前は、手当の申請時に添付される所得証明書を基に、業務システムに入力していた。
- 制度導入後は、所得情報の照会がシステムにより可能となったため、所得証明書の添付は不要となった。
- 一方で、マイナンバーを活用した所得情報の照会は、1件ずつ行う必要があり、かつ結果を紙に印刷する手間が発生することとなった。



取組（案）

- AI-OCRやRPA等を活用し、情報照会及び業務システムへの入力を自動化する。
- 今後、所得情報だけでなく、年金加入情報についても情報連携が開始されるため、更なる改善効果が期待できる



施策効果

【効果】

- ・ 照会の自動化により、業務負担軽減が見込まれる。
- ・ 手作業による入力ミスや確認作業が不要となり、業務が効率化できる。

【必要な対策・検討】

- ・ システム構成等を整理した上で、RPAの活用が可能な検討する必要がある。
- ・ システム間連携の実現性が高い場合には、そちらを優先する。

13

13 意見交換会での主な差異等：②乳幼児医療費助成

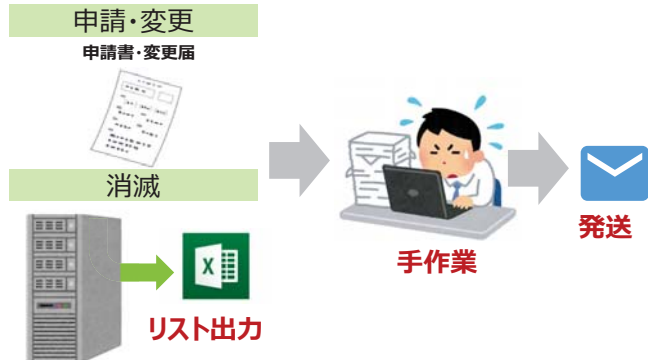
着眼点	意見交換会での主な差異等	町田市としての検討の方向性（案）
窓口受付の担い手	・ 主に非正規職員が受付業務を行い、混雑時やエスカレーション対応として正職員も対応している自治体がほとんどである。 ・ また、正職員のみで対応している自治体もある。	担い手の明確化
申請書のシステム入力	・ 制度やシステムの違いから即日交付可能な自治体は、その場で受付した職員が行う。後日郵送する自治体は、受付日の翌営業日に非正規職員が入力をしている。また、委託している自治体もある。 ・ RPA活用を検討している自治体もある。	入力作業の一部自動化
マイナンバーを活用した情報照会・照会結果の入力方法	・ 1件ずつ個別照会・照会結果の入力を行っている自治体が多い。 ・ 照会・入力作業にRPAの活用を始めた自治体や、一括照会・取込機能を付加するためのシステム改修を進めている自治体があった。	情報照会・入力作業の一部自動化
資格決定	・ 医療証の即日交付を行っている自治体は、資格の審査・決定は後日行っている。 ・ 資格の審査・決定後に医療証を発送している自治体もある。 ・ 医療証の発送を委託している自治体は月2回に分けて、医療証を発送している。 ・ 住所変更や資格消滅処理について、RPAを活用している自治体がある。 ・ 年齢到達時や届け出があれば消滅通知を発行しない自治体がある。 ・ 消滅通知そのものがない自治体がある。	資格決定における作業の一部自動化
医療費給付の制度上の課題	・ 都／県外医療機関も現物給付ができるとよい。 ・ 同じ県内でも市外医療機関受診の場合は、現物給付ができない。	制度に関する提言

次スライドに具体的な改善イメージを掲載

14 ICT活用の検討（資格決定における作業の一部自動化）

現状

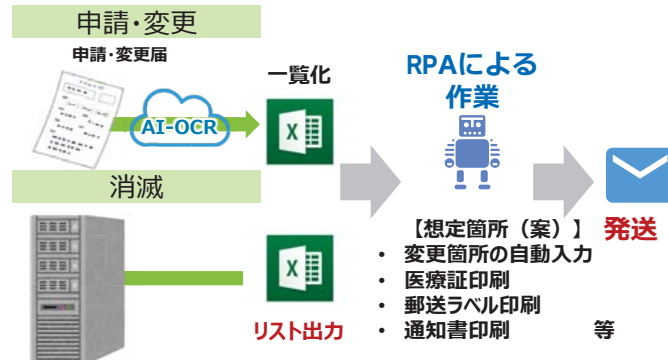
- 町田市においては、資格申請や変更届があった場合、非正規職員が入力・確認を行った上で、正職員が確認し、発送している。
- 消滅の場合には、資格消滅者をシステム処理した上で、正職員が確認し、消滅通知の発送処理を行っている。



取組（案）

- AI-OCRやRPA等を活用し、医療証や消滅通知発送までの作業自動化を検討する。
※適応する作業箇所については要検討

一例提示



施策効果

【効果】

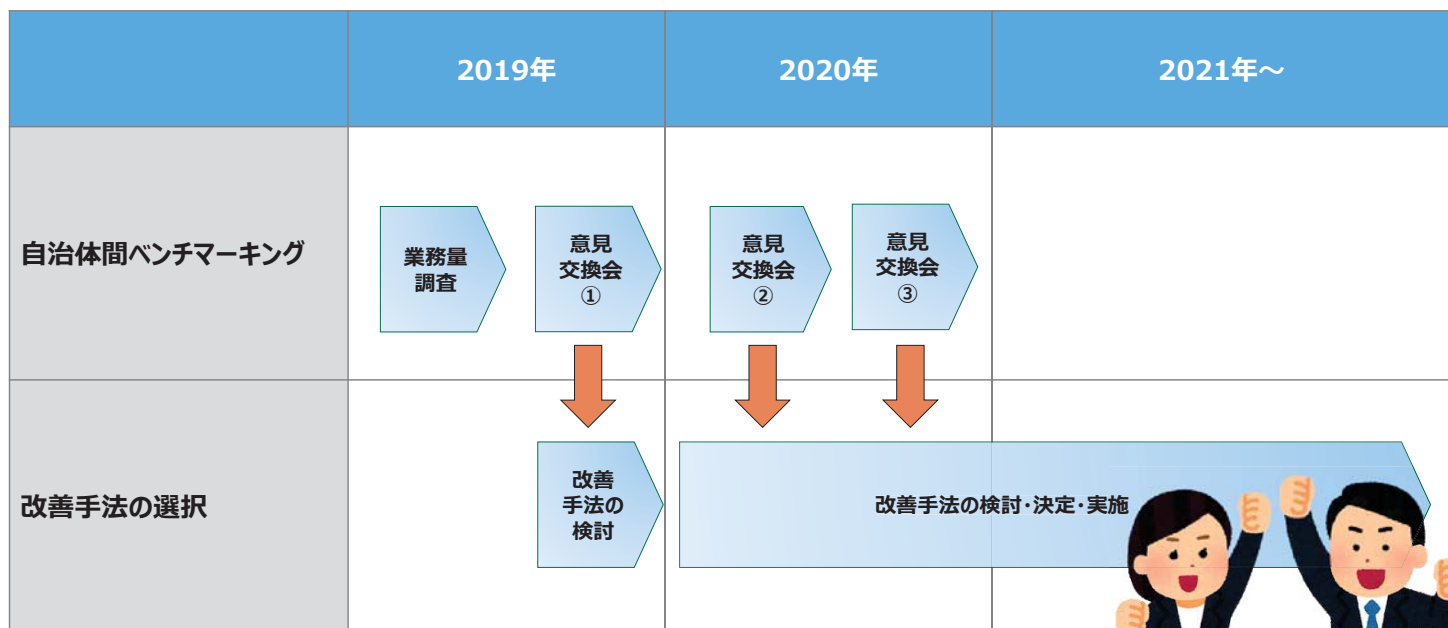
- ・ 現在手作業を行っている部分を一部自動化することで、業務効率化が期待される。
- ・ 手作業による入力ミスの防止や、確認作業の簡素化が可能となる。

【必要な対策・検討】

- ・ 適応範囲について検討する必要がある。
- ・ 件数等から、費用対効果を確認した上で、導入検討を行う必要がある。

15

15 今後のスケジュール

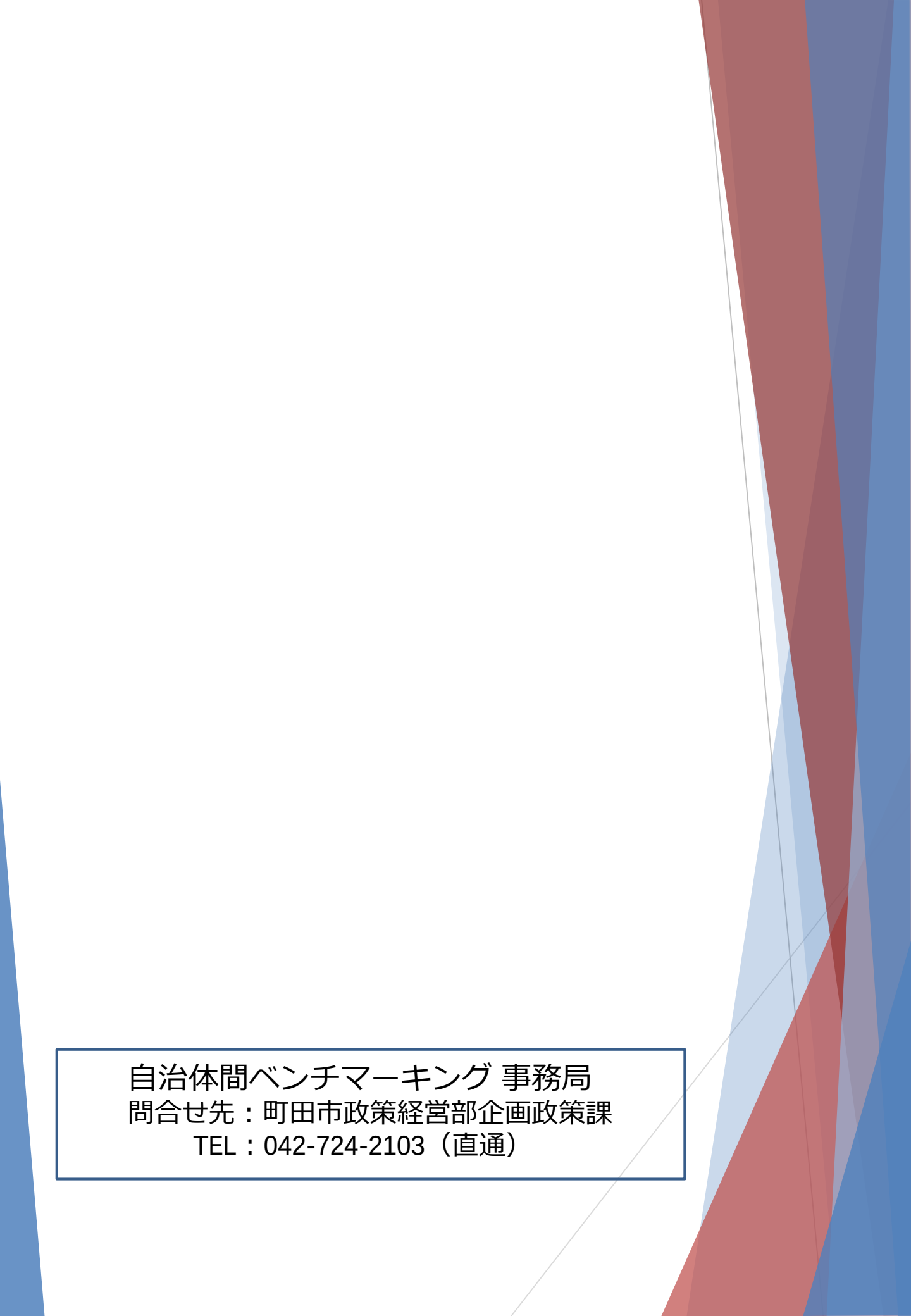


2020年度も意見交換会を開催し、業務改善の検討・実施を継続していきます。

ご清聴ありがとうございました。



16



自治体間ベンチマーキング 事務局
問合せ先：町田市政策経営部企画政策課
TEL：042-724-2103（直通）