地方公共団体における行政改革の取組

(平成31年3月29日公表)

目次

★自治体行政へのAIの活用①(案内業務への活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P2
★自治体行政へのAIの活用②(ビックデータの解析への活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
★自治体行政へのAIの活用③(「港区AI元年」におけるICT導入事例)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P4
★自治体行政へのAIの活用研究①(データの統計解析への活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P5
★自治体行政へのAIの活用研究②(ケアプラン作成支援への活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P6
★自治体行政へのRPAの活用(定型事務・大量処理業務の省力化)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P7
★自治体行政へのRPAの活用研究(定型事務の省力化)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	P8
★EBPMの取組①(ビッグデータを活用した政策立案)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
★EBPMの取組②(ランダム化比較実験に基づく政策立案)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
★職場における能率向上(オフィス環境改善の取組)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
★アウトソーシングの工夫①(総務事務センターの活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P12
★アウトソーシングの工夫②(公の施設に該当しない施設における包括的民間委託	
★公民館への指定管理者制度の導入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P14
★窓口業務改革(ツールやシステムを活用した効率化)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
★自治体間比較による業務フローの標準化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••P16
★受託者確保に向けた工夫(窓口業務の民間委託)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P17
★自治体クラウドの導入・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P18
★公的不動産の利活用(廃校施設の利活用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P19
★公共施設等総合管理計画に基づく公共施設マネジメント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	••••P20
★地方公会計の予算編成への活用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••••P21

★自治体行政へのAIの活用①(案内業務への活用)

○ 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。

〈AIを活用した観光案内による業務効率化: 永平寺町(人口 約1.9万人)〉

【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、<mark>観光案内所が整備されていない</mark>。 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。

【効果】

- ・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。
- <u>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</u> <u>や外部機器との連携</u>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。



★自治体行政へのAIの活用②(ビックデータの解析への活用)

○ 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。

〈農業ビックデータのAI解析による農作業の高精度化 : 岩見沢市(人口 約8.3万人)〉

【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。

【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、<u>農作業スケジュールの最適化に向けた解析と予測情報</u> 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

【効果】

・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。

農業推移

201021						
	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	Δ1,137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



★自治体行政へのAIの活用③(「港区AI元年」におけるICT導入事例)

○ 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。

〈「港区AI元年」におけるICT導入事例 : 港区(人口 約25万人)〉

【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

◇ 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





A I - O C R 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

【効果】

- ・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<mark>約200の会議で活用</mark>されている。
- ・AI-OCRの導入により、職員業務時間の削減を見込んでいる。

★自治体行政へのAIの活用研究①(データの統計解析への活用)

○ 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。

〈AIによる特定健診受診勧奨モデル事業 : 那覇市(人口 約32万人)〉

【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】

- ・<mark>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</mark>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。

【効果】

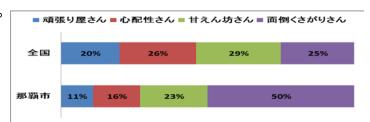
- •1月時点で勧奨者の受診率は、昨年度同時期比で約1.9%増。全体で約0.6%増。昨年度受診率37.7%を上回る見込み。
- 市が実施しているまちかど健診の予約が、送付後例年より多い状況が続いている。

※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















★自治体行政へのAIの活用研究②(ケアプラン作成支援への活用)

- 〇 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、<u>AIを活用し、ケアプランの作成を支援</u>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。

〈AIを活用した自立支援促進 : 豊橋市(人口 約38万人)〉

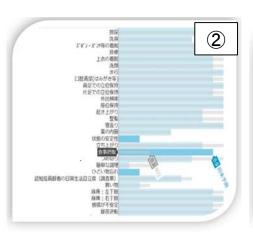
【課題】

- ・本市における2017年度の<u>介護保険給付費は</u>200億円に達し、<u>2012年度と比較すると約29億円(16.5%)増加</u>している。今後も高齢化が進展することから、<mark>増加し続ける給付費の抑制が必要</mark>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。<u>介護関係職種の業務負担の軽減を</u> 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。







②はAIによる将来予測
 ③はプランごとの将来予測比較

【効果】

・AIがケアプランを提案することにより、<u>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</u> 待できる。

★自治体行政へのRPAの活用(定型事務・大量処理業務の省力化)

○ 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。

〈RPA導入による業務の効率化:加賀市(人口 約6.8万人)〉

【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、<mark>限られた職員でより効率的に業務を進める</mark>必要がある。
- ・職員が多くの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係事務」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

パイロット対象 3業務の効果見込み

業務改善+RPA化による効果

100時間/年→ 23時間/年 **約77%**の丁数削減

169時間/年→ 22時間/年 **約87%**の工数削減

96時間/年→ 51時間/年 **約47%**の工数削減

365時間/年→96時間/年 約74%の工数削減

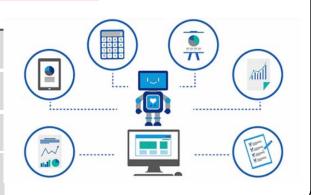
RPA化による効果

100時間/年→ 71時間/年 **約29%**の工数削減

169時間/年→ 54時間/年 **約68%**の丁数削減

96時間/年→ 52時間/年 **約46%**の工数削減

365時間/年→177時間/年 約52%の工数削減



★自治体行政へのRPAの活用研究(定型事務の省力化)

- 平成30年1月から6月までの間、ベンダと共同で、複数の定型事務にRPA(Robotic Process Automation)を適用し、その有用性を研究。(別途、同ベンダと共同研究した大阪府とも情報共有)
- ⇒ RPA化した事務において、従前の手作業と比較し、50%~100%の時間を削減できることを確認。

〈RPAの活用:和歌山県(人口約98万人)〉

【課題】

- ・人的資源が限られた状況において、増大する課題に効率的かつ効果的に取組むため、庁内の既存事務における 「作業時間」を 抜本的に削減する必要がある。
- ⇒ 新たなICTを活用した「働き方改革」への取組として、RPAに着目

【取組】

・県の市町村課、税務課及び調査統計課の複数の事務に RPAを適用し、その有用性を検証

(RPAを使って一部を自動化した県の事務)

市町村課(総務省依頼に基づく市町村照会集計に伴う作業等) 税務課(WEB上で官報情報を検索し取得する作業、

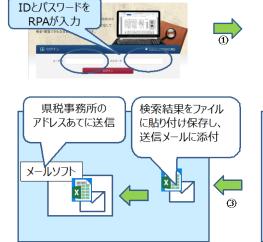
滞納整理進行管理表に必要な情報を入力更新する作業) 調査統計課(毎月勤労統計調査に関する調査結果速報作成作業、 消費者物価指数の調査結果速報作成作業)

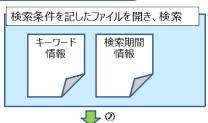
【成果】

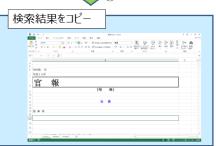
- ◇ 削減が見込まれることを確認できた時間数市町村課・・・・・ 30時間/年(約85%削減)税務課・・・・・・ 198時間/年(100%削減)調査統計課・・・・・42時間/年(約58%削減)
- ◇ 作業ミス削減による業務品質の向上
- ◇ 更に、対象件数が万単位となるWeb検索作業など、人手では困難な作業も可能

■ 税務課(官報情報検索サービスから取得した情報を県税事務所へ通知)

毎月Web上の検索サービスから取得した官報情報を指定フォーマットに入力し、 県税事務所へ、最新情報をメールで送信する作業を自動化







★EBPM®の取組①(ビッグデータを活用した政策立案)

- 市が保険者となっていて保有しているレセプトデータについて、市の職員が使いやすいような データベースを作成し、医療政策に活用。
- 例えば、訪問診療の規模等について、区ごとに将来推計を実施。

※ EBPM (evidence-based policy making) ・・・証拠に基づく政策立案

〈医療ビッグデータを活用した政策立案 : 横浜市(人口 約374万人)〉

【課題】

- ・医療を取り巻く状況が急速に変化を迎える中、限りある財源・医療資源を効率的に活用し、<u>実効性のある施策を立案するには、客</u> 観的なデータを用いた精緻な分析に基づく必要がある。
- ・一方、これまでの自治体行政では、住民についての様々なビッグデータが十分に政策立案に活用されていない。

金沢区

⇒ 医療政策に活用するため、市が保有する**医療レセプトデータを集約してデータベース化**。

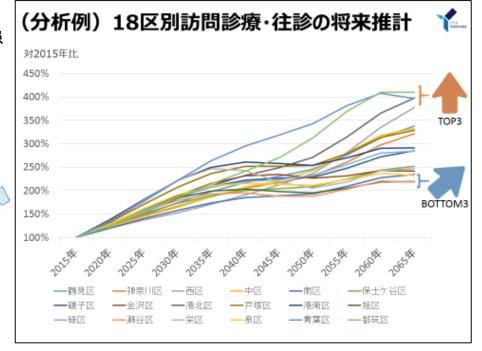
【取組】

- ・市が保有する国民健康保険、後期高齢者医療制度、医療扶助の患者の医療レセプトデータ(データ件数は年間3,000 万件以上)を、個人の識別性を低減化した上で、集約してデータベース化。
- ・SQL(データベース言語)の知識が無くても精緻なデータ分析が可能な設計。
- ・H31.4からは、介護レセプトデータベース と統合し一体的な分析が可能に。
- ⇒<u>市民の約35%(75 歳以上では人口の</u> ほぼ100%)をカバー

【効果】

- ・行政区別の訪問診療・往診の将来推計 など、様々な推計が可能に。
- ・こうした各区別の在宅医療需要を踏まえ、 各区の在宅医療連携拠点を中心とした

在宅医療の強化等の政策立案に活用することとしている。



★EBPM®の取組②(ランダム化比較実験に基づく政策立案)

- ごみの不法投棄対策のため、住民協働による定量的なモニタリングにより実態を把握。
- 有効と思われる対策の仮説を立てた上で、その対策を実施する資源ステーションと実施しない。 資源ステーションにくじ引きで分けてその効果を比較実験し、効果のあった対策を政策に反映。

※ EBPM (evidence-based policy making) ・・・証拠に基づく政策立案

〈定量的なモニタリングとランダム化比較実験に基づく政策立案 : 葉山町(人口約3.3万人)〉

【課題】

・ごみの不法投棄について、これまでの対策は、当該箇所の周辺住民や町内会長などへの聞き込み、噂、想像、過去の経緯確認に 頼ったものであり、必ずしも客観的なデータ・根拠に基づくものでなく、効果が出ていなかった。

【取組】

- 住民協働による定量的なモニタリング
 - 158箇所の資源ステーションを町内会の延べ110人が1200回モニタリング(平成27年11月9日~11月30日の22日間)

分

け

資源ステーション

160ヶ所

* 全ステーションの約3割

- → 悪意のあるポイ捨てや不法投棄のごみは16%、収集後の「後出し」と思われるごみが15%、残りは単純な分別誤りと排出場所の誤
- ・ランダム化比較実験

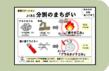
モニタリング結果を踏まえ、「間違えやすいごみに特化したチラシのポスティング」と「後出し防止の収集終了看板の設置」という2つの 対策が有効ではないかと仮説を立て、資源ステーション160箇所を、これらの対策を行う2グループと行わない1グループにくじ引きで ランダムにグループ分けし、比較実験により、それぞれの対策の効果を検証(平成28年5月16日~6月13日)。

→ 両対策とも有効であることが分かったため、チラシは 町内会がタイムリーに利用できるようデータを提供し、 看板はH29年度当初予算に計上し、全ステーションに 設置した。 モニタリング対象の

【効果】

- 客観的なデータ・根拠に基づく 政策を実施することができた。
- •本格的に予算化する前にその効果を 実証できたので、予算の有効活用ができた。

対策1グループ チラシのポスティング 54ヶ所



分別のまちがったごみ 7割~8割の削減効果。 しかし効果は長続きせず。

対策2グループ

収集終了の看板



不法投棄全体で 15%減の効果。 しかも効果が持続

53ヶ所

53ヶ所

対策なしグループ

★職場における能率向上(オフィス環境改善の取組)

- 本庁舎にある全64課室について、机や書棚等の什器を全面的に入れ替えるとともに、打ち 合せスペースの確保や来庁者カウンターの設置などオフィス環境の改善に取り組んでいる。
- また、「フリーアドレス」や「集中スペース」など新たな働き方に向けたオフィスをモデル的に整 備した。

〈オフィス環境改善の取組 : 埼玉県(人口 約736万人)〉

【課題】

- ・本県の本庁舎は築65年以上が経過し、老朽化が著しい。また、机や書棚も古いものが多く、業務が非効率になっている。
- ・執務室が狭いため、机間の通路や打合せスペース、来庁者窓口を十分に確保するのが難しい。
- ・机に山積みの書類、執務室内に置かれた段ボールなど整理整頓が行き届いていない状況が散見される。
- ·就職売り手市場が続く中、執務環境が悪いと優秀な人材の確保に支障がある。(辞退者の多くが「職場環境を重視」と回答)

【取組】

- ・平成30年度は、1階及び2階の19課室を実施(本庁舎全体は平成32年度に完了予定)。
- ・対象課を3つのグループに分け、11月・12月・1月の3連休で実施することにより、入替工事による業務への影響を最小化。
- ・説明会やワークショップ、コンサルティングを通じてオフィスの「あるべき姿」の理解を促進した上で、レイアウトを決定。



≪改修前≫



≪改修後≫





≪立ち会議スペース≫



≪集中スペース≫



≪来庁者カウンター≫



≪個人用ロッカー≫



≪大型モニター≫

【効果】

職員の事務効率の向上、県民サービスの向上及び優秀な人材の確保。

★アウトソーシングの工夫(1)(総務事務センターの活用)

- 〇 総務部門(人事・給与部門)においては、ルーチン業務に多くの人員・労力が割かれており、 効果的な取組を行えていない。
- ⇒ 総務事務センターを開設し、業務の集約化及び外部委託を行うことにより業務効率化を図る。

〈総務事務センターの活用 : 直方市(人口 約6万人)〉

【課題】

・総務部門(人事・給与部門)においては、人財育成、給与適正化、ワークライフバランスの実現、労務管理等、部門の核となる業務の実施体制の強化が必要となっているが、それ以外のルーチン業務に多くの人員・労力が割かれており、効果的な取組みを行えていない。

【取組】

- ・総務部門(人事・給与部門)における<u>ルーチン業務を集約・運営する部門(総務事務センター)を開設</u>し、当該センターに 外部委託を行う。
- ・外部委託に際し、委託業務を洗い出し、事務処理マニュアル整備を実施。
- ・段階的に委託範囲を拡大。

平成26年10月 総務事務センター運用開始。平成27年10月 職員給与計算事務等追加。 平成29年10月 郵便収受・発送事務追加。



削減業務時間数約3,400時間/年

平成26年度~ 臨時・非常勤職員の給与計算、年末調整、諸手当の認定、共済関係事務等

平成27年度~

職員の給与計算、年休集計、旅費審査事務等

平成29年度~

郵便物の収受・発送事務

【効果】

・人財育成、給与適正化、ワークライフバランスの実現、労務管理等、中核的業務等への優先的な取組みが可能。

★アウトソーシングの工夫②(公の施設に該当しない施設における包括的民間委託)

- 清掃工場等の運転管理業務だけでなく、保守点検・修繕業務等の業務や他の類似施設の業 務を包括して委託する方式を採用。
- ⇒ 一括して委託することで、契約事務にかける事務作業の削減が実現。また、複数業務をまとめて委託することで効率的な運営が可能となり、総コストが縮減。

〈長期責任委託の導入:柏市(人口 約42万人)〉

【取組】

- 新設された清掃工場(柏市第二清掃工場)の運転管理を20年間の長期間にわたり民間委託。
- ⇒ 清掃工場の運転管理だけではなく、保守点検、維持管理、補修修繕、大規模修繕業務も含めて包括的に委託。さらに、<u>焼却施設や灰</u>溶融施設などの維持補修業務も一括委託。
- ・清掃工場の余熱は、併設の健康増進施設(リフレッシュプラザ柏)の温水 プール等に還元。清掃工場敷地内の多目的広場と健康増進施設の 連携利用を実施。

【効果】

- ・個別で委託する方式と比べて、長期的な視点での維持管理、補修工事が可能になることから、総コストが縮減される。
- ・基幹改良工事を含めて運営事業者に委託することで、リスク分担が 明確化され事業の継続性が担保されている。

柏市第二清掃工場の施設概要

- ●竣 工:平成17年4月
- ●処理能力

ごみ焼却設備 250t(125t/日×2炉) 灰溶融炉 23t(23t/日×1炉+交換炉1炉)

- ●運転方式::1日24時間連続運転
- ●焼却設備等

全焼却式火格子焼却炉、電気溶解炉



〈長期包括運営委託の導入:佐野市(人口 約12万人)〉

【取組】

- ・焼却処理施設(みかもクリーンセンター)の運転維持管理について、 5年間(2016~2020年度)の長期包括運営委託を実施。
- ⇒ ごみ焼却処理施設の運転操作、監視、用役管理業務等だけでなく、 保守点検整備、法定点検整備、施設整備、・修繕業務を一括委託。
- ・施設の運転方法などの詳細については事業者の裁量に任せるという 「性能発注」の考えに基づく委託方式を採用。
- ・焼却処理施設の余熱は、併設されている健康福祉施設(みかもリフレッシュセンター)の温水プール等に還元。

【効果】

- 個別で委託する方式と比べて、委託者による計画的な人材育成・設備等の維持補修が可能となり、安定的な施設運営やコスト縮減を実現。
- ・設備等の管理や用役調達の効率性を委託者が判断することが 可能となり、施設運営全体の効率性が向上。

みかもクリーンセンターの施設概要

- ●竣 工: 平成19年3月
- ●処理能力:128t(64t/日×2炉)
- ●運転方式:1日24時間連続運転
- ●焼却設備

流動床式熱分解ガス化 融解炉

※リサイクルプラザは市の直営での運営



★公民館への指定管理者制度の導入

- 公民館を取り巻く社会情勢の変化や生涯学習ニーズへ的確に対応していくため、平成30年4月より、市内47公民館全てに一括で指定管理者制度を導入。
- ⇒ 施設の長寿命化ための適切な施設整備を行うため、経費の再配分を実施。生涯学習センター(同一指定管理者の運営)との連携により、市民サービスの向上を図る。

〈公民館への指定管理者制度の導入 : 千葉市(人口 約97万人)〉

【課題】

- ・生涯学習ニーズの多様化、従来型地域コミュニティの希薄化など、社会情勢の変化 への的確な対応が必要。
- ・快適な施設環境を提供するとともに、施設の長寿命化を図るため、適切な施設 整備が必要。

【取組】

- ・生涯学習センターと同一の指定管理者((公財)千葉市教育振興財団)を選定。
- 指定管理期間最終年度における数値目標を設定。
 - ① 主催講座の増加数: H28年度の763講座から300講座以上増
 - ② 公民館の施設稼働率:52.0%以上(H28年度:46.8%)
- ・<u>経費の再配分や生涯学習センターとの連携の推進や、職員の継続性・</u> 専門性の向上などにより、市民サービスの向上を図る。

【効果】

・経費の再配分

人件費を約2割削減。講師謝礼、修繕料、図書資料費、消耗品費を各約2倍に。

- ⇒H30年度に実施した利用アンケート結果では利用者から「施設、設備、備品が良くなった」という回答が多い。
- ・主催講座の増加 H29年度: 787講座 ⇒ H30年度: 859講座(予定)
- ·社会教育主事有資格者の増加 H29年度末:5人 ⇒ H30年度末:9人



千葉市松ケ丘公民館

○指定管理者が行う業務(例)

<指定管理事業>

- 1 施設維持管理業務 (建築物保守、清掃・警備、備品等他)
- 2 社会教育事業に関する業務 (学習相談事業、講座・教室等開催事業)
- 3 施設運営業務(貸出業務他)
- 4 公民館図書室運営業務(図書貸出他)
- 5 利用者・地域団体・学校代表者等による懇談会 〈自主事業〉
- 1 講座イベントの企画・誘致事業

★窓口業務改革(ツールやシステムを活用した効率化)

- 窓口業務の受付・案内・事後処理の場面で必要な情報を整理しアナログツール化し、各課の 申請書様式も標準化。
- 窓口の受付業務にシステムを活用し住民異動届を起点とした「書かない窓口」や関連手続き の自動判定などを実施。

〈窓口業務改革 : 北見市(人口約12万人)〉

自治体の規模に関わらず 窓口業務で活用可能なアナログツール

【取組】

ステップ 1 アナログから始められる業務効率化&サービス向上策

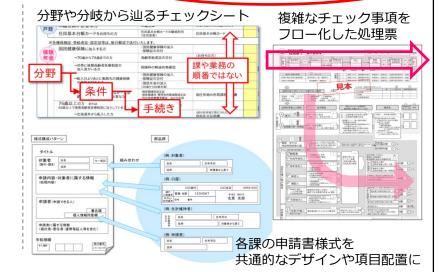
- ◇ 業務フローやチェック事項のツール化(例)
- 手続きチェックシート:死亡などのライフイヘント別にまとめた必要な手続きのチェック用紙
- ・郵送請求処理票:住民票など証明書の郵送請求対応のチェック事項をフロー化
- ◇ 申請書様式の標準化
- 各課の様式を「フレームと部品化の組み合わせ」という考え方で、 共通的なデザインや項目配置のわかりやすい様式に作り変えた。
- ◇ 手続き簡素化のための窓口事務整理とワンストップサービスの推進
- ・本人確認の統一化 | 押印の省略化 | ワンストップ 推進による手続きの負担軽減

ステップ 2 システムの支援を活用した業務効率化とBPRの推進

- ◇窓口の受付業務・事後処理連携にシステムを活用(窓口支援システム)
 - 住民異動届や各課申請書のシステム作成(書かない窓口)
 - 各課関連手続きの自動判定と手続き案内(プッシュ型サービス)
- ◇受付・案内データを活用したBPRの推進
 - 関連手続きの案内・処理フローをパターン化
 - 各課窓口へのデータ引継ぎや、複数窓口を連携しての分散処理

【効果】

- 処理の迅速化、処理状況の把握、手戻りの減少。
- 申請書の記入時間や手間の削減、システムの支援による対応の 迅速化。事後処理業務のBPR推進にも活用。



窓口支援システム

共通DB

受付データ

標準化した申請書様式をシステムに登録し、 住民異動届や各課申請書をシステムで作成

関連手続きの自動判定と手続き案内

各課窓口への 案内・引継ぎ ▲各業務での 入力処理へ 複数窓口を

連携しての 入力処理

既存の業務システムに 上乗せの什組みとして構築

○北見市役所の窓口サービス改善の取り組み経過について http://www.city.kitami.lg.jp/docs/2013070500019/

★自治体間比較による業務フローの標準化

- 隣接する3自治体(宇美町、志免町、須恵町)で共同調達した基幹システムにおいて業務フローの比較によるベストプラクティスの整理、広域連携による定量効果、歳出削減等の効果について調査、アウトソーシングへの検討。
- ⇒ アウトソーシングを踏まえた業務フローの標準化。

〈自治体間比較による業務フローの標準化 : 須恵町(人口 約3万人)〉

【課題】

- ・法改正等による業務量の増加により、住民サービスの向上を目的とした各種施策の検討や実施が困難となっている。
- ⇒共通の基幹システムを利用している自治体の業務フローを最適化し業務量の削減、歳出削減を行い、不足する業務への注力を行う。

【取組】

- ・年間業務量が一定数(1人月以上とした)確保できる 業務及びそれらの業務と親和性が高いと想定される 業務を抜粋し、職員インタビュー・業務調査・業務 フローの比較検討を実施。
- ・3自治体とも一定量の業務量が確保できるものに ついてアウトソーシング可能な業務の絞り込みを実施。
- → <u>住民票等発行業務と証明書発行業務(税証明</u> <u>発行・印鑑証明発行・戸籍証明発行)が該当</u>した。

該当業務		現状			あるべき			期待効果(h)			
		須恵町	宇美町	志免町	合計	須恵町	宇美町	志免町	合計	須恵町	合計
住民票等	1回当たり 処理時間	5 分/回	5 分/回	4 分/回	-		4 分/回		-	-	-
	関与時間	777 h	1,477 h	1,429 h	3,683 h	622 h	1,182 h	1,429 h	3,233 h	155 h	451 h
各種税証明 発行	1回当たり 処理時間	2 分/回	9 分/回	16 分/回	-	2 分/回		ı	-	-	
	関与時間	264 h	1,647 h	2,835 h	4,746 h	264 h	370 h	358 h	991 h	0 h	3,755 h
戸籍証明 発行	1回当たり 処理時間	7 分/回	7 分/回	5 分/回	-	5 分/回			ı	-	-
	関与時間	1,242 h	888 h	599 h	2,728 h	887 h	634 h	599 h	2,120 h	355 h	608 h
印鑑証明 発行	1回当たり 処理時間	3 分/回	3 分/回	3 分/回	-	3 分/回		ı	-	-	
	関与時間	252 h	385 h	431 h	1,068 h	252 h	385 h	431 h	1,068 h	0 h	0 h
合計	関与時間	2,535 h	4,397 h	5,294 h	12,226 h	2,024 h	2,570 h	2,817 h	7,412 h	510 h	4,814 h

【成果】

- ◇ 広域連携(3自治体)による定量効果 須恵町:510時間(3自治体合計:4,814時間) 自治体の業務フローを最適化し、1回当たりの処理時間を削減することで、業務量の削減ができ、住民サービス向上施策の検討に 資する時間等を確保することが可能。
- ◇ <u>アウトソーシングによる人件費の低減効果</u> <u>須恵町:最大5百万円(3自治体合計:最大21百万円)</u> ※アウトソーシング検討業務を全て事業者へ委託した場合。

★受託者確保に向けた工夫(窓口業務の民間委託)

- 民間事業者の公募時に、業務手順書・業務フロ一等の書面では十分に伝わらない「執務スペースにおける従事スタッフの動線」といった、窓口運営上の知見にかかる定性的な情報をできる限り可視化・公表するため、窓口現場の見学会を開催。
- ⇒ 公募における新規事業者の参入及び競争を活性化。

〈窓口業務委託の事業者公募時における現場見学会の開催 : 大阪市(人口 約270万人)〉

【課題】

- ・各区役所における戸籍・住民登録窓口業務の民間委託が2期目・3期目と積み重なるなかで、事業者公募において、「現行の契約事業者」優位の傾向が見られるようになった。(大阪市では、各区役所の予算により区役所ごとに、事業者公募(プロポーザル方式)を実施。)
- ・これまで以上に優れた企画提案を民間事業者から引き出すべく、民間事業者間の競争を促進するためには、現行の契約事業者と新たに 公募への参加を検討する事業者が同じスタートラインに立てるように「競争のスタートラインを揃える」ことが重要である。

【取組】

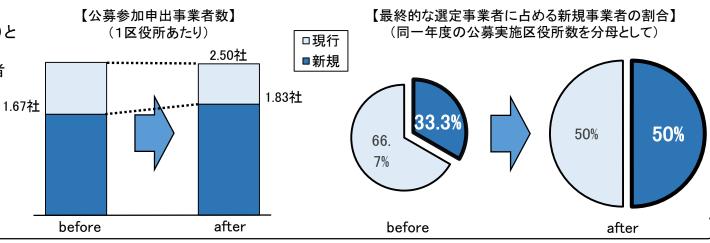
・平成30年度の事業者公募(6区役所)より、公募への参加を検討する民間事業者が当該区役所の窓口現場の内部を見学できる機会を設けた。 (※)各区役所とも、1事業者あたり最大2.5時間の見学時間を確保し、職員の立会いのもとで実施。

【効果】

・取組み前(平成27・28・29年度の平均)と 取組み後(平成30年度)を比較すると、 1区役所あたりの公募参加申出事業者 数に大きな変化はないものの、

最終的な選定事業者に占める 新規事業者の割合は、「33.3%」 から「50%」へと、1.5倍に増加。

・当初のねらいどおり「公募における 民間事業者間の競争の活性化」 を実現。



★自治体クラウドの導入

- 情報システムを自庁舎で管理・運用することに代えて、外部のデータセンターで管理・運用し、複数の自治体が共同利用する取組(自治体クラウド)を実施。
 - ⇒ 他団体との業務標準化によるシステム改修費やハードウェア費等の維持費削減、庁舎被災時の業務継続・データの保全が図られる。また、災害時支援協定などの工夫を実施。

〈大阪版自治体クラウド(豊能町・河南町・千早赤坂村)〉

【導入時期・人口】

- •平成30年1月:河南町(約16千人)
- •平成31年2月:千早赤坂村(約5千人)
- 平成31年10月: 豊能町(約19千人)

【取組】

- ・上記3団体により「大阪版自治体クラウド」を設立。各団体の現行既存システムの契約期間終了時期に合わせ、町村ごとの事情を配慮し平成29年度~31年度の3年をかけて緩やかに導入する。
- ・ **府が町村のとりまとめ役**として、協定書や調達仕様の作成支援、打ち合わせの開催、事務局への参加、利害調整等、技術的な相談支援を行う。
- ·3町村の経験や実績を検討会で共有、他の市町への導入検討に活用。大阪府域独自の様式を標準仕様化(大阪版自治体クラウド)を実現。

【効果】

- ・3町村全体で40%の運用コスト削減。
- ・業務標準化や法令改正等改修作業の共通化により職員負担を軽減。
- ・緊急時には府と3町村間で技術的支援や助言を行う事が可能に。
- ・3町村ともコンビニ収納を実現する等、住民サービスの向上が期待され

〈京都府自治体情報化推進協議会〉

【導入時期:人口】

- •平成30年2月:京丹後市(約54千人)
- 平成30年5月: 南丹市(約39千人)
- •平成30年7月:京丹波町(約14千人)
- 平成30年9月: 伊根町(約2千人)
- •平成30年10月:井手町(約8千人)
- •平成30年11月:笠置町(約1千人)
- •平成30年12月:和東町(約4千人)
- •平成31年2月:与謝野町(約21千人)

【取組】

- ・平成9年度から情報化推進事業に取り組み、他県の市町村ともシステムの 共同利用を実施。平成29年度から上記団体にて自治体クラウドを導入。
- ・平成31年度に住基ネットCSを統合しクラウド化を図る。
- ・システム共同利用全37団体(京都:8団体、長崎:1団体、熊本: 2団体、鹿児島:26団体)により「災害時における期間業務処 理の相互支援体制に関する協定」を締結。

【効果】

- ・5年間の総額(初期費用・運用費用)で20%のコスト削減。
- ・高度なセキュリティが確立されたデータセンターでサーバーを保管・ 管理することにより、情報セキュリティ対策が向上。
- ・耐震性が高く防災設備が完備された堅牢性の高いデータセンターを活用する事により、災害時業務継続性が向上。

★公的不動産の利活用(廃校施設の利活用)

- 〇 少子化による児童数の減少により廃校となった学校施設を有効活用するため、民間事業者 への貸与を実施。
- ⇒ 維持管理費の削減や地元での雇用の創出などを実現。

〈ドローン操縦士養成スクールとしての活用:高萩市〉 (人口 約3万人)

【取組】

- ・地域住民からは、地域の絆、地域コミュニティの核である小中学校施設の廃校に根強い反対があった。地域住民が心情的にも納得する 廃校の利活用を行う必要があるため、継続的に意見交換を実施 した。
- ⇒ 廃校施設を**ドローン操縦士養成スクールを運営する民間事業** 者に貸与。校舎を座学会場に、体育館、運動場を屋内外の飛行場として利活用。

【効果】

- ・ドローン操縦士養成スクール開校に伴う地元雇用の創出と交流人 口の拡大。
- ・民間事業者、県内大学及び高萩市が連携して交流事業を実施予定。
- ・地区の常設委員からは、「旧学校 施設の活用方法として納得できる 内容」との声をいただいた。
- 維持管理経費等の市負担の軽減



〈宿泊施設としての活用 : 睦沢町〉

(人口 約0.7万人)

【取組】

・<u>施設の一部をリノベーションし、「泊まれる小学校」</u>とすることにより、

外から来た人と地域の人をつなぐ、コミュニティの起点とし、交流人口の増加を図る。

- ・民間事業者へ施設の無償貸し付けを行い、民間事業者の負担により 施設の改修を行い、宿泊施設として活用維持管理についても全て民間 事業者の負担により運営。
- ・パークむつざわ(総合運動公園)・道の駅・町内の農地など、町の地域







【効果】

- ・維持管理費の削減
- 合宿施設の利用見込み(2,000泊増/ 年間)
- ・雇用の創出(4~6名程度【繁忙期】)
- 合宿や大会誘致による利用者数(交流人口)の増加見込み(5,000人増/年)

周辺施設等との連携



19

★公共施設等総合管理計画に基づく公共施設マネジメント

公共施設等総合管理計画に位置づけられた広域連携の取組として、県・市町村の持つ行政 資源の有効活用を図るため、県と市が協定を締結して、国・県・市による合同庁舎の整備を実施。

【取組】

〈公共施設の集約化/奈良県、五條市〉

五條市において、老朽化した市役所の建替えと周辺のまちづくりを一体的に推進するため、「県立五條高校跡地」を有効活用 し、国・県の出先機関も同地に集約した五條合同庁舎を整備。

五條市の取組

【五條中心市街地 地区のまちづくりの 推進】

まちづくりのテーマ

「新たな中南和の 玄関口の顔づくり」

- •新庁舎建設事業
- ・賑わい空間整備 事業
- ・賑わい創出事業

広域連携

- 県市まちづくり包括 協定締結(H27.2)
- 地区のまちづくり基 本構想策定•基本協 定締結(H28.2)
- •個別協定締結 (H29.12)→県から市 へ土地売却
- ・地区のまちづくり基 本計画策定(H30.1)
- 五條合同庁舎の整 備(H29-H32) 等

奈良県の取組

【市町村との連携による まちづくり】

- ・県と市町村が協働した まちづくりの取組
- 市町村が行うまちづく り事業に係る財政支援

【公共施設の総合的管 理・活用の推進】

公共施設の管理適正 化に向け、南部地域の 県庁舎系施設の再配置 を計画

公共施設の老朽化・耐震性への対応

「県立五條高校跡地」 庁舎 にぎわ にぎわいイメージ

県有資産譲渡支援 (個別協定に基づく) 市が土地購入に充てた起債に係る償還金につ いて県費補助

合同庁舎の整備

国:ふるさとハローワーク

県:土木事務所、農林振興事務所、保健所出張列

市が発注、県は個別協定に基づき面積按分に 応じた負担金を支払

広場整備等支援(個別協定に基づく) 市が賑わい空間整備等のまちづくり事業に充 てた起債に係る償還金について県費補助

五條合同庁舎外観イメージ

【効果】

- ・ 点在する国・県・市の行政機能を集約した市民開放型の公共都市空間(シビックコア)を形成し、公共施設の利便性と快適性 を向上させる。
- 賑わい・交流の創出と周辺地域(五條中心市街地地区)の活性化により、新たなまちの顔を創出する。
- 県域ファシリティマネジメント(公共資産の総合的管理・活用)と新たなまちづくりを実現する。

★地方公会計の予算編成への活用

つ 地方公会計の財務書類の勘定科目等と対応させるように予算科目の設定を見直し、<u>予算編成時</u> <u>点で事業別・施設別等の行政コスト等の比較分析をすることが可能となった。</u>

〈予算編成のための行政コストの比較/熊本県宇城市〉

【取組】

- ・ 予算科目を設定する際、款・項・目の下に担 当係別、施設別等に事業単位を設定すること で、予算編成時点において事業別・施設別等 の行政コスト計算書等を作成し、比較分析。
- ・ さらに、地方公会計の財務書類の各勘定科 目への仕訳対応や固定資産台帳への登録要 否を勘案して、「細節」や「細細節」を設定。

【効果】

- 予算科目を事業別・施設別等に設定することにより、予算編成時点で事業別・施設別等の行政コスト計算書等を作成することが可能となった。
- 事業別・施設別等の行政コスト計算書の作成等により、 利用者一人当たりコスト、利用状況等を勘案した上で、 施設や事業の在り方を検討することが可能となった。
- 予算科目の細かい設定により、予算執行時点での財務書類の勘定科目への自動仕訳や固定資産台帳への登録漏れの防止等が可能となった。



「図書館施設管理経費」とひとくくりにするのではなく、各図書館単位で設定

節・細節・細細節

説明名称

借方 貸方

仕訳コード

日々仕訳にも対応したコード化

事業名

款一事業

所属

| 行政コスト計算書(PL) - 物件費(86) | 資金収支計算書(CF) - 物件費等支出(132)

科目 A図書館 B図書館 C図書館 D図書館 E図書館 経常費用 施設別の行政コスト計算書を作成

2