

# 風

新 風(かぜ)  
松原泰道師揮毫



2019.1 vol. **113**

デジタル・ガバメント対応を支援する情報誌

2019年1月1日発行(年4回発行) 編集発行: 株式会社TKC

**特集 インタビュー**

## 2040年問題を考える

——「スマート自治体」転換へ、動き出すのはいま！

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 座長 國領二郎氏

**特別レポート**

全国初、クラウド移行に挑んだ神奈川県町村の取り組み

**ユーザー事例**

職員視点で業務の効率化・標準化へ挑む／基幹系システム・千葉県袖ヶ浦市

**TREND VIEW／寄稿**

情報セキュリティポリシー「ガイドライン」改定のポイント  
総務省自治行政局地域情報政策室企画官 三木浩平氏

**こちらデジタル・ガバメント対応推進室**

スマート自治体とAI・RPA

**ニュース**

いよいよ始まる共通納税



 **TASKクラウド**

詳しくは <https://www.tkc.jp/lg/>

# 2040年問題を考える

「スマート自治体」転換へ、動き出すのはいま!

高齢者人口がピークを迎え、労働力不足も深刻化する「2040年問題」。  
地方自治体には、地域社会や行政サービスを持続するために、従来の半分の職員でも  
本来担うべき機能が発揮できる「スマート自治体」への転換が迫られている。

そのために、いま取り組むべきことは何か――。

「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」座長の國領二郎氏に聞く。

「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」座長

慶應義塾大学 常任理事(国際・情報基盤・SFC・ニューヨーク学院担当) 総合政策学部教授

國領二郎氏

インタビュー 本誌編集人 湯澤正夫



「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」(研究会) について教えてください。

**國領** 2018年7月、自治体戦略2040構想研究会は2040年頃にかけて迫り来る三つの、内政上の危機を提示し、第二次報告書において人口縮減時代の「新たな自治体行政の基本的な考え方」として大きく四つの考え方を示しました。

その筆頭に掲げられたのが「スマート自治体への転換」です。われわれの研究会はここにスポットを当て、「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化」と「地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用について実務上の課題整理」を行うことを目的として、18年9月に発足しました。現在、自治体の業務やICTなどに精通したメンバーが集まり議論を重ねているところです。

「業務プロセス・システムの標準化」と「AI・ロボティクス」。二つのテーマを議論する研究会は珍しいのではないのでしょうか。

**國領** おっしゃるとおり、一見すると

まったく異なるテーマが並んでいるように感じますよね(笑)。しかし、いずれも目指すべきゴールは一つです。それは、財源や人的資源に限られる中で、自治体が半分の職員数でも本来担うべき機能をきちんと発揮できる(「スマート自治体」への道筋をつけることだと捉えています)。

## 半分の職員数でも 担うべき機能が発揮される自治体へ

業務プロセスやシステムの標準化・共通化について、國領先生はどのようにお考えでしょうか。

**國領** 同じ法律に基づく業務でも、これまでは多くの自治体が「業務プロセス」やそれに合わせた「業務システム」などを、個々にカスタマイズしてきました。その結果、法制度改正などのために労力やコストをかけてメンテナンスを繰り返してきたといえます。業務プロセスやシステムの標準化・共通化が進むことで、そうした労力やコストの削減につながります。

とはいえ、ひと口に「標準化・共通化」と表現しても、どの部分を標準化・共通化するかによって、自治体や業務





● 國領二郎 (こくりょう・じろう)

1982(昭和57)年、東京大学経済学部卒。日本電信電話公社入社。92年ハーバード・ビジネス・スクール経営学博士。93年慶應義塾大学大学院経営管理研究科助教授。00年同教授に。13年より慶應義塾常任理事に就任。主な著書に『オープン・アーキテクチャ戦略』(ダイヤモンド社)、『ソーシャルな資本主義』(日本経済新聞社)など。

システムへの影響度合いは大きく変わります。無理矢理すべてを一つに統一する、というのは現実的ではありません。そのため、研究会座長としては、自治体行政の現場の実態を理解せずに標準化・共通化を押し進めるといった危険は避けつつ、例えば一定の方向性やそれぞれの特性に合った複数の選択肢を示す——といった進め方がいいのではないかと考えています。

——なるほど。

**國領** 個人的な意見としては、システムや画面インターフェースを標準化・共通化するのではなく、データ項目の標準化を優先すべきではないかと考えています。データ項目そのものが標準化されれば、システムや画面表示などはある程度柔軟に対応できるでしょう。また、データ項目の標準化が進むことで、国が掲げる〈添付書類の撤廃〉も進めやすくなる。そうになると、自治体にとっては職員数が半分になっても〈行政サービスの水準を維持〉することができ、スマートフォンなどによるオンライン申請といった〈住民にとってより利便性の高いサービス〉も実現しやすくなると考えられます。

——AI・ロボティクスの活用についてはいかがでしょうか。

**國領** 『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』(18年6月閣議決定)では、重点取り組みの一つに〈地方のデジタル改革〉を掲げ、地域生活の利便性向上のための「地方デジタル化総合パッケージ」を策定し、さまざまな取り組みを進めるとしています。その取り組みの一つ

がAIやRPA (Robotic Process Automation) なびく〈破壊的技術〉を積極的に活用した「デジタル自治体行政」の推進です。具体的には、さまざまな業務プロセスについて自動化・省力化できる部分を抽出し、標準化とともに最新のICT導入を進めることで業務効率の飛躍的向上を図ろうというものです。

そうした状況を踏まえ、最近では実証的にAIやRPAを業務に取り入れる自治体も徐々に増えてきました。例えば、AIを活用して保育所利用調整業務を省略化する、あるいはRPAを活用して申請書類のシステムへの入力を自動化するといったことが挙げられます。その他、農業分野では収穫状況や品質管理にAIを活用するという取り組みも登場しています。

活用の狙いは、大きく「コスト削減」と「業務品質の向上」の二つに分けられます。まだまだ試行錯誤の段階で、中にはAIとは言い難いものも混ざっています。これら実証実験については、その成果を評価・分析し、効果的な取り組みは全国に横展開することも考えられるのではないのでしょうか。

図1 ▶ 2040年頃にかけて迫り来る内政上の3つの危機

- 1 若者を吸収しながら老いていく東京圏と  
支え手を失う地方圏
- 2 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全
- 3 スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

出典:自治体戦略2040構想研究会 第一次報告書

一方、〈人口20万人以上の団体〉については、カスタマイズの現状などを把握し、標準化・共通化に向けた課題とその打ち手について検討を進めていく考えです。

AI・ロボティクスの活用については、各地で行われている実証実験などの現状や課題を整理した上で「どのような事務・分野が有効か」「効果的・効率

研究会としての取り組みや今後の計画を教えてください。

国領 業務プロセス・システムの標準化、共通化に関しては、〈人口20万人未満でクラウドを導入していない団体〉に対して、抱えている課題を整理した上で、先行団体の事例を踏まえて解決可能かを検討し、クラウドの導入推進を図る考えです。

## なぜ、こうした取り組みを進めるのか

的な導入方策は何か」などについて検討を進める計画です。19年初頭から、どの事務・分野が有効を見極めるための棚卸しを本格的に開始します。

また、地方自治体の皆さんが取り組みやすいよう、19年前半には中間報告のようなものをご提供したいと考えています。

さらに視点を変えれば、日本の行政サービスの「美徳」といえる〈現場でのきめ細やかな対応〉をいかに継続させるかという問題もあります。やはりオンライン申請が当たり前に利用される時代になっても、「この件は、窓口で直接相談したい」という住民ニーズは確実に存在するでしょう。そのためには、単に〈窓口を減らす〉といった物理的対応をとるだけではなく、〈なるべく余計な手間をかけない仕組み〉を考えることも必要です。

そこで研究会とは別に、行政サービス（届出・申請・その他サービス）にIDを付けるという取り組みも進めています。例えば、「乳幼児医療費助成」や「こども医療費助成」など、根拠となる法律や制度は同じでも自治体によって名称が異なることがよくありま

す。しかし、利用者から見るとこれは分かりにくいですね。その点、手続きそのものに行政サービスIDを付けることで、利用者が判断しやすくなるとともに、自治体にとってもサービスの利用履歴を管理しやすくなり、業務の効率化・高度化に加え、住民サービスの向上が期待できます。

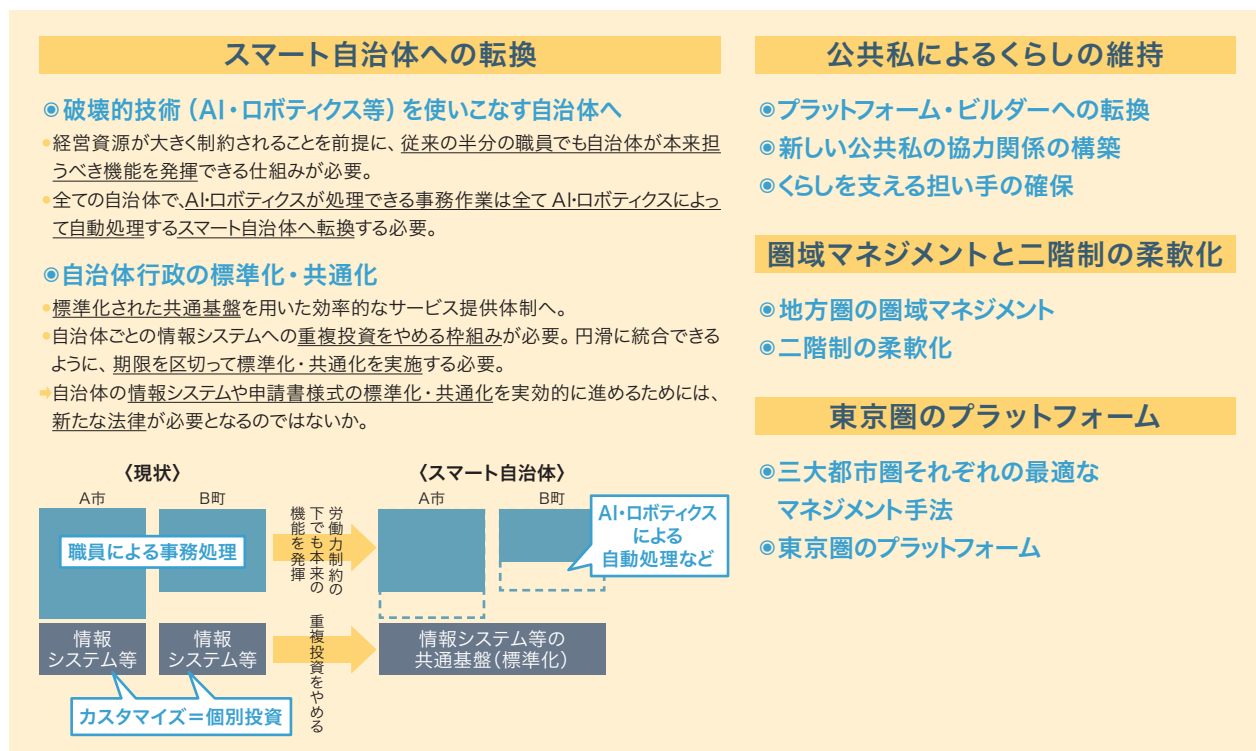
——なるほど、興味深い取り組みですね。また、業務プロセス・システムの標準化や共通化により、自治体クラウドの導入にもますます拍車がかかることになりそうです。

国領 システムのメンテナンスという視点で考えると、やはり「クラウド」は有効な手段の一つということになるでしょう。ただ、「クラウド化」を目的としてはなりません。研究会に求められる役割は、「自治体行政の現場の人たちが抱えている問題をどう解決するか」を考えること——と理解しています。ICTはあくまでもその手段に過ぎないのです。それに、一つのパッケージで、現場が抱える全ての問題を解決できるほど簡単な話でもないでしょう。

標準化・共通化の次には、必然的に



図2 ▶ 新たな自治体行政の基本的考え方



AIやRPAなどを活用した業務の省略化や自動化、高度化が求められることになるでしょう。その点では、やはり自治体間で問題意識を共有し、相互に協力しながら標準化・共通化できる部分を考え、次世代システムを創り上げクラウドで提供する——という流れになるのが理想かなと考えています。

——そうした中で、市区町村に求められることは何でしょうか。

**國領** 若年労働者を中心に労働力の絶対量が不足することは、もはや避けられない流れです。自治体に求められる機能も変化していくでしょう。そうした状況下でも、住民サービスを持続的かつ安定的に提供し続けなければなりません。地方自治体のあり方も、人口減少時代への「パラダイムシフト」が必要不可欠です。

社会・環境の変化を認識しつつも、既存の常識や価値観、行動を変えるのはそう簡単なことではありません。不安感や抵抗感もあるでしょう。過去の情報化の歴史を振り返ってみても同じことを繰り返してきましたよね。しかし、確実に20年先には日本の人口が底を打つ。その時に日本をきちんと維持

していくために、いまできることをしなければなりません。重要なのは、「なぜこうした取り組みを進めるのか」という意義をしっかりと理解していただくことです。

「2040年問題」へ、今後、各府省からさまざまな施策が打ち出されることでしょう。しかし、その中心的な役割を果たす自治体行政が「従来のまま」では、効果の最大化は見込めないと考えます。自治体行政そのものを大幅にアップデートし、業務プロセス・システムの標準化、共通化を進め、AIやRPAなどを自在に使いこなす「スマート自治体」に進化するときが訪れたのです。現代を生きるわれわれが未来の日本にバトンをつなぐためにも、いま動き出さなければなりません。すでに賽は投げられたのですから。

（横山 良）



本誌編集人 湯澤正夫

# 全国初、クラウド移行に挑んだ神奈川県町村の取り組み



神奈川県町村情報システム共同事業組合は、2018年9月に全国初となる「自治体クラウド」の委託事業者変更を完了。13町村において、10月から新たな基幹系システムでの業務が正式にスタートした。全国が注目するその取り組みをレポートする。

2018年2月5日、先行2団体のシステムが本稼働した（写真は清川村本稼働式）

神奈川県は三つの政令市を含む33市町村で構成される。うち町村は14団体で、人口約3000人の村から4万人を超える町まで規模はさまざまだが、それぞれ特色あるまちづくりを進めている。そうした県内町村の「情報システムの共同処理」を目的として、2011年に設立されたのが神奈川県町村情報システム共同事業組合（以降、組合）だ。14町村では、ここを核として情報システムの運用・保守などにかかる個々の負担を軽減し、情報セキュリティの確保や住民サービスの向上に取り組んできた。

組合が、基幹系システムの共同化に至ったきっかけは07年頃にさかのぼる。当時、さまざまな法制度改正が相次ぎ、システム改修に伴う費用負担が増加したことから「共同化」を決断。11年9月から14年3月にかけて、全町村の基幹系システムをクラウド化した。第一期共同化の始まりである。

ところが、16年2月には早くも次期の共同化システム調達を決めたのだ。〈全国初の自治体クラウド間移行〉となる決断は大きな衝撃をもたらした。組合事務局の林博孝主幹は、この決

断について次のように話す。

「第一期共同化の契約期間は5年間。契約満了後の方針を決めるにあたり、15年2月、共同化の取り組み実績と効果、課題を明らかにするため『神奈川県町村共同利用型基幹系情報システム検証結果報告書』をまとめた。

これと並行して各団体の業務担当者としてシステム担当者に対して、①信頼性②効率性③安全性——の観点からクラウドシステムの〈評価確認〉と〈満足度調査〉を実施し、その結果を報告書に併記した。そして、これらの結果をもとに、2年間の契約延長と、第二期共同化ではハードウェアを意識せず、それらも含めた全体のサービスとして提供されるクラウド型システムを導入する方針を決めた」

システム再構築の目的には、①共同利用によるITコスト削減・広域連携強化を通じた住民サービスの向上②クラウド活用による災害対策・事業継続性の強化③情報システム担当等の職員負担軽減と情報システムに関する知見の向上——の三つを掲げた。また、満足度調査から浮かび上がった「システムの柔軟性」と「サポート」の二つの



## 移行プロジェクトの中心として活躍した13町村の運用主任者と事務局の皆さん



- 1 列目 (写真左から) 葉山町・渡邊千晶主事、大磯町・大森友茂主事、二宮町・森下裕之主任主事、  
中井町・小澤ゆう主任主事、小島徳男主査、大井町・小島将史主任主事
- 2 列目 山北町・足立哲也主事、開成町・小澤俊之主任主事、箱根町・山本拓平係長、真鶴町・高橋孝之主任主事、  
湯河原町・廣瀬正尚係長、愛川町・成井岳大副主任、清川村・杉山洋正副主任
- 3 列目 林博孝主幹、能沢英志主査、松田町・興石篤人主任主事、本間正彦主査、齊藤真主査

課題解決も目指したという。

公募型プロポーザル方式による業者選定の結果、基幹系・内部情報系ともに「TAS Kクラウド」を採用。財務会計システムは18年4月に11町村で一斉に本稼働を迎えた（その他、1団体は19年4月稼働予定）。また、基幹系システムでは18年2月の清川村と真鶴町を皮切りに、同年9月の葉山町での本稼働をもって13団体の移行作業を予定通り完了したのである。

### 円滑な移行支えた創意工夫

今、事務局には各方面から今回の移行に関する問い合わせがあるという。

特に、「どうやって円滑に移行作業を進めたのか」に関心が高いようだ。

組合では、第一期共同化により全団体に同じシステムが稼働していることに加え、第二期共同化では「パッケージシステムに業務を極力適合させる」との方針を打ち出していた。とはいえ、約1年半という限られた期間で13団体のシステムを切り替えるには職員の負担も相当なものとなる。その負担を最小限にとどめながら、予定通り円滑に移行作業を完了できた最大の要因には、

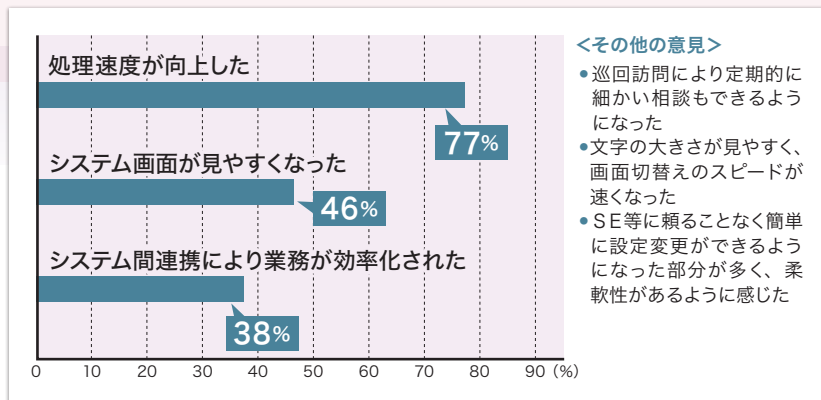
組合のさまざまな「工夫」があった。

その一つが、各団体の本稼働スケジュールだ。具体的には先行する2団体（真鶴町、清川村）と、繁忙期の当初課税時期を避けて7月以降に順次本稼働する11団体と、二つのグループに分けて移行スケジュールを作成した。また、18年2月までに全団体のデータ検証作業を終えておくことで、繁忙期に移行业務が重なる状況を回避し、移行作業に関係する職員の負荷分散を図るとともに、11団体の移行準備を早期に整えたのである。

二つ目が、ワーキンググループ（WG）の開催方法の見直しだ。システム移行の際には、「現在の業務はどのように適合するのか」「従来システムとの差は何か」など、WGで細かく確認することとなる。しかし、基幹業務だけでも35あるシステムについて13団体個別に開催すると、とても期限内の本稼働は間に合わない。

そこで、団体ごとに大きな運用の差が生じないシステムについては、合同でWGを開催することにしたのだ。これにより全て個別開催した場合と比べWGの開催数を6分の1程度に抑え、

問1 ▶「TASKクラウド」に切り替えたことで、よくなったと感じる点は何か



では、町村は今回のシステム移行をどう捉えているのだろうか。

これについて、組合事務局と基幹系システムを移行した13団体の情報システム部門にご協力いただき、18年11月にアンケート調査を実施した。全団体から回答をいただき、自由回答欄にも多くの意見や要望が寄せられた。中には、原課担当者の意見をとりまとめたてくたさったところもあった。ご協力いただいた皆さんには、この場を借りてあらためて御礼を申し上げます。

アンケートの設問項

職員の負担軽減につながったのである。

なお、TKCでは17年7月に神奈川県町村サポートセンターを立ち上げ、組合事務局および町村と連携しながらシステム移行の支援にあたった。

### 移行団体へのアンケート結果

目は以下の3点。

- 1 「TASKクラウド」に切り替えたことでよくなったと感じる点は何か
- 2 業務効率化・住民サービス向上に向けた今後の取り組み（予定含む）は何か
- 3 TKC（TASKクラウド）に期待することや要望

頂いた回答を見ると、評価の声から厳しい意見まで実にさまざまだ。

全体の印象としては、基幹系システムの移行そのものに対する不安はあまり感じられなかった。その要因としては、やはり組合のさまざまな工夫があったといえるだろう。

さて、第一の設問で最も回答が多かったのが、「処理速度が向上した」ということだ。次いで、「画面が見やすくなった」「データ連携で業務が効率化された」という回答が多かった。

自由回答を見ても、システムの柔軟性や使い勝手が向上したという意見が多い。あるシステム担当者からは「文字の大きさが見やすく、画面切り替えのスピードが早くなった。レイアウトがシンプルになり、使いやすくなった」との回答が寄せられた。

また、原課担当者の意見としては、「感覚的に操作できるようになった」「データの取り込みが可能になり、入力しなければならぬ項目が減った」など、業務の効率化につながっている様子がうかがえる。

その他には「巡回訪問により定期的に細かい相談ができるようになった」という意見があり、〈定期的な訪問サポート〉を行うという当社の姿勢について、好意的に受け入れられていることがわかる。

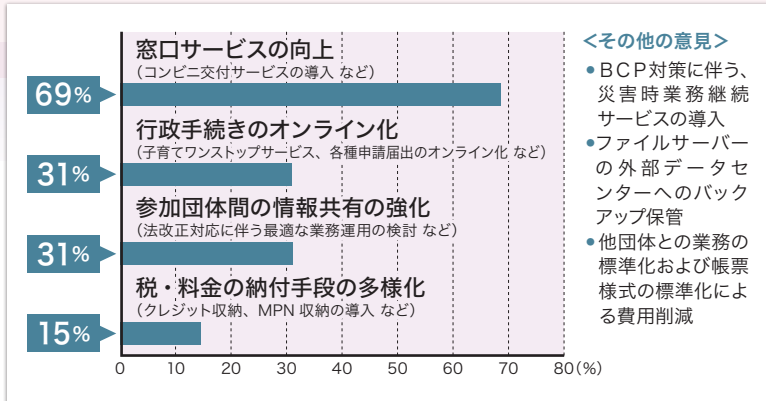
こういった評価があるのかを確認する第一の設問に対し、期待や要望を尋ねたのが第三の設問だ。

これについては、国や他団体の動向などの「情報提供」や、「業務改善につながる新たな提案」に期待する声が聞かれた。一方で、本稼働直後とあってシステム操作に慣れていないことへの不安とともに、「以前のシステムでできていたことができなくなった」「インターフェースの統一」など具体的なシステム改善要望も多数寄せられている。

特に、多くの意見が寄せられたのが「サポート」のさらなる充実だ。



問2 ▶ 業務効率向上、住民サービス向上に向けた今後の取り組み(予定含む)は何か



「町村間の情報共有を」「もう少し相談する時間・機会を設けてほしい」といった要望に加え、「対応レスポンスを改善してほしい」という厳しい指摘もあった。そこに共通するのは、「システムは稼働してからが本番だ」という期待と、だからこそ叱咤(しつた)激励であろう。当社としても、これらの意見や要望を真摯(しんしん)に受け止めなければならないと考えている。

そこでシステム面では継続的な機能強化を図るとともに、他団体の運用事例の紹介などを通じて最適にシステムを利用いただけるよう努める。また、サポートの充実という点では他団体の情報共有とともに、コールセンターサービスの品質向上へ取り組む。加えて、顧客満足度向上を目的としたプロジェクトチームを発足させ、サポート体制の再構築に向けた検討も開始した。

## 「窓口業務の改革」へ意欲

アンケートの第二の設問では、業務効率化・住民サービス向上に向けた今後の取り組みについて質問した。回答結果からは、今回のシステム移行を契機に業務効率や住民サービスのさらなる向上を図ろうという13町村の意欲的な姿勢が垣間見える。

この背景として、林主幹は「クラウド間移行の場合、全体経費のさらなる削減は難しくなると思われるが、その分、より付加価値の高いものを選択する。第二期共同化によりこれまで単独では導入が難しかった業務が追加され、システムや運用管理にかかるコストが軽減されたことで新たなIT投資が可能になったといえる」と話す。

回答で最も多かったのが、コンビニ交付サービスなど「窓口サービスの向上」だ。限られた職員数で業務効率化を図るために、窓口業務の改革が欠かせないということだろう。次いで多かったのが、「行政手続きのオンライン化」「参加団体間の情報共有の強化」である。

また、あるシステム担当者は自由回

答欄で「他団体との業務の標準化、帳票様式の標準化による費用削減」に取り組みたいと記述している。

その他、「BCP対策に伴う、災害時業務継続サービスの導入」「ファイルサーバーの外部データセンターへのバックアップ保管」などの自由回答も寄せられた。この点では、大規模自然災害等に対するリスクマネジメントとして、同じ基幹システムを利用する13町村であればこそ、相互支援の構築も今後は考えられるのではないだろうか。

◇ ◇ ◇  
10月18日、組合事務局を訪問し、システム移行完了報告を行った。その際、組合管理者である大矢明夫清川村長から「国も注目する大事業を見事にやり遂げてくれた」と感謝の言葉をいただいた。

当社にとっても大きなチャレンジとなった今回のクラウド間移行。ここから学んだことも数多い。その経験を生かし、これからもシステムやサービスの最適な利用支援を通じて、住民や地域の発展に貢献していきたいと考えている。

(楠英朗) □

# 点で業務の効率化・標準化へ挑む

金子則彦 氏／情報推進班 班長 成清和弘 氏／副主査 鈴木祐貴 氏／副主査 榎谷良成 氏

——システム調達に至った背景を教えてください。

**金子** 現行システムの契約期間が2019年1月末に満了となるため、その後について検討する必要がありました。継続利用という選択肢もあったのですが、システムの保守が23年度末で終了することから、この機に現状に合った「最適な基幹系システムを再構築しよう」と決断しました。そのため、まずは行政管理課情報推進班が、まっさらな状態からベンダー各社のシステムについて情報収集を開始しました。

## 課題だったコストと業務効率

——そこで重視されたことは？

**金子** やはりコスト面の改善ですね。これまでは法改正や新しい制度が創設されるたびに改修費がかかり、システムの運用・保守コストが増加傾向にありました。その要因は、もともとホストコンピュータで実現されていた「便利な機能」を引き継ぐため、現行システムにさまざまなカスタマイズを加えていたことです。また、業務の効率化・標準化も喫緊の課題でした。特にシステムの運用・保守などでは職員



金子則彦 課長

に大きな作業負担がかかるとともに、業務の属人化も発生していました。

初のクラウドサービスの採用という点では多少不安もありましたが、コストの削減と業務の効率化・標準化という喫緊の課題を前に、積極的に新しい技術の導入に取り組んでいくことにしました。

——特長的なのが、システムの再構築と合わせて「可能なものは極力アウトソーシングする」方針を打ち出されたことです。

**成清** 例えば、印刷をするにも大型プリンターの場合、操作ミスや印刷品質に問題がないかなど確認作業に手間がかかり、大量印刷の際には職員が残業して仕事をこなしている状況でした。ホストコンピュータを利用していた頃からこうした運用が当たり前だった



鈴木祐貴 副主査

ので、これまではアウトソーシングするという発想がありませんでした。しかし、この機に業務のあり方を見直しました。当初、職員の間には従来通りのやり方でいいという雰囲気もありましたが、理解が進む中で徐々に「アウトソーシングは必要だ」という意見に変わっていききましたね。

——そうした中、TKCを採用された決め手は何だったのでしょうか。

**鈴木** 実は、2次審査のシステム・デモンストレーションでは、情報担当は基本方針を示すにとどめ、審査項目は全て原課職員に作成してもらいました。その理由は、日々の業務で感じている「現状の課題」を職員の視点でピックアップしてもらいたいと考えたためです。これにより、職員自身も「システムに求めること」を明確に意識するこ



## 千葉県袖ヶ浦市

住所 千葉県袖ヶ浦市坂戸市場1-1  
 電話 0438-62-2111  
 面積 94.93平方キロメートル  
 人口 63,672人（2018年12月1日現在）  
 URL <https://www.city.sodegaura.lg.jp/>

首都圏の“エネルギー基地”ともいえる京葉工業地帯を有する一方、内陸部の農業地帯では首都圏の“台所”として稲作やレタス、トマトなど生鮮野菜が栽培される袖ヶ浦市。都心から高速バスで最短22分という地の利を生かし、近年では東京ドイツ村など観光地としても賑わっている。写真は市の公式キャラクター「ガウラ」と四季折々の花を楽しめる「袖ヶ浦公園」



## 職員視

総務部行政管理課 課長

とになったと思います。

その結果、われわれの趣旨をきちんと理解し、職員視点に立った解決策を提案してくれたのがTKCでした。正直、ここまで考えてくれているのかと驚きましたね。

**神谷** 私は住民税システムの審査に参加しましたが、eLTAXとの連携機能などTASクラウドは職員目線で「かゆいところに手が届く」システムだと感じました。職員視点に立って考えるという姿勢は、その後も変わりませんね。現在、19年11月のシステム稼働に向けて要件定義の打ち合わせを進

めているところですが、その場でも現行の運用方法をしつかりと聞いた上で「こうしていきましよう」という提案をいただいています。

### 「次なる挑戦は「窓口改革」」

——今後の取り組みを教えてください。

**金宇** 今回は単独でクラウドを導入しましたが、いずれは近隣団体に限らず県内でシステムを共同利用できる仲間を増やしていければと考えています。

また、市民にも職員にとっても「もっと便利」になるよう、窓口改革に取り組む計画です。短期的には「証明書コンビニ交付サービス」の導入を考えています。これにより、窓口業務の効率化とともに、マイナンバーカードの普及策としても期待しています。

また中長期としては、20年から24年



成清和弘 班長

にかけて庁舎の再整備を進める計画で、これに合わせて総合窓口化も含めて「これからの市に最適な窓口サービスのあり方」を検討していきたいと考えています。AIやRPAなどの活用も視野に入れています。

くりと情報収集し、費用対効果を見極めながら、住民サービスの向上や業務の効率化につなげていきたいですね。

——将来の夢がいろいろ膨らみますね。

**金宇** 皆さんが感じている以上に、われわれはTKCに期待しています。そのためにもまずは円滑にシステムを本稼働していただき、運用後は職員がシステムを使いこなして効率よく業務が進められるよう支援をお願いします。機能面のさらなる進化とともに、これからも職員視点に立った提案・サポートを期待しています。（肥後大輔）



榎谷良成 副主査

# 「ガイドライン」改定のポイント

総務省 自治行政局 地域情報政策室 企画官 三木浩平氏

地方公共団体における情報セキュリティは、各団体が保有する情報資産を守るにあたって自ら責任を持って確保しなければなりません。その方針、体制、対策などを包括的に定めた文書が「情報セキュリティポリシー」で、各団体が組織の実態に応じて策定するものです。

「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」（ガイドライン）は、各団体が情報セキュリティポリシーを策定する際の参考となるよう、その考え方や内容を解説するとともに構成や例文を示しています。

## ガイドラインの改定

ガイドラインは、平成13年3月に策定以来、不定期に改定を重ね、今回で第6版となります。改定に際しては、関係法令の成立・改正、政府戦略や計画の改定、また地方公共団体関連の重要政策の実施が契機となります。今回の改定では、①自治体情報セキュリティ対策検討チーム<sup>※1</sup>の報告（平成27年11月）、およびそれに続く「新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本

的強化（いわゆる「三層の対策」）の実施、②「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」の改定（30年7月）、③地方公共団体におけるマイナンバー情報連携の開始（29年7月）、などが主要な要因です。

## 改定の工程

ガイドラインの改定作業は平成28年度～30年度に実施しました。28年度は関係法令や政府基準など本ガイドラインの内容に関わる規程類の調査を、また29年度は改定箇所の特定、改定案の検討、有識者や関係団体へのヒアリングなどを、30年度は検討会を開催しました。パブリックコメントおよび地方公共団体への説明会等を経て平成30年9月25日に改定版を公表しました。現在、要請に応じて各都道府県が開催する市区町村向け説明会等で、詳細説明を行っているところです。

## 主要な改定項目

本改定における最も重要な要素は、先述した「三層の対策」の反映です。これについては、ガイドラインの全編（「例文」「解説」「付録」）にわたって

記述しています。

まず、地方公共団体のマイナンバー利用事務系のネットワーク領域には、多量の個人情報やマイナンバーを含む重要な情報システム群（住民記録、税務、国民健康保険、介護保険、福祉等）が存在することから、最も重要な領域と位置付けて、〈他の領域との分離〉や〈アクセスする際の認証方法（多要素認証）〉〈情報の持ち出し不可設定〉を求めています。

次に、地方公共団体の内部管理システム群（人事給与、庶務事務、文書管理、財務会計等）は、従来、多くの団体においてL・G・W・A・N回線とインターネット回線の両方に接続されていたことから、L・G・W・A・N回線を守るために〈インターネット回線とは分離〉した上で、必要なファイルを取り込む場合については「無害化処理」を求めています。

また、インターネットへの接続については、従来、個々の団体でセキュリティ対策を講じていましたが、市区町村においてはインターネット接続口を集約する自治体情報セキュリティクラウドに参加するとともに、都道府県等



## 情報セキュリティポリシー「

主要改定項目		セキュリティポリシー ガイドライン改定箇所	改定方針
No	テーマ		
1	強化①	3. 情報システム全体の 強靱性の向上	「自治体情報システム強靱性向上事業」による情報セキュリティ対策が行われたため、 <b>新規に項目を追加(基本方針、対策基準)</b> 。自治体情報セキュリティ検討チーム報告、大臣通知(総行情第77号 平成27年12月25日)、論点QA資料等を参考に追記
2	強化②	3. 情報システム全体の 強靱性の向上	項番1に関連しマイナンバー利用事務系と他の領域における <b>特定通信における留意事項を追記</b>
3	強化③	6.4. 不正プログラム対策 3. 情報システム全体の 強靱性の向上	項番1に関連しインターネット接続系からLGWAN接続系へのメールやファイルを取り込む際の <b>無害化について追記</b>
4	CSIRTの 設置と役割①	1. 組織体制	CSIRTの組織体制と役割の規定、および組織体制例(図)に関して追記
5	CSIRTの 設置と役割②	5.3 情報セキュリティ インシデントの報告	「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」を参考に、情報セキュリティインシデントを認知した際の対応を追記
6	多要素認証	4.4. 職員等の利用する 端末や電磁的記録 媒体等の管理	「自治体情報システム強靱性向上事業」による情報セキュリティ対策で多要素認証を実施しているため、関連する項目に対して追記
7	認証情報の 不正利用防止	6.2. アクセス制御	認証に関する情報の管理について追記
8	端末での 挙動検知	6.4. 不正プログラム対策	政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準を参考に、未知の不正プログラムへの対応を追記
9	データセンター 利用時の条件	8.1. 外部委託	データセンターにおける国籍条項等クラウドサービス利用に関する考慮事項を追記
10	Webサイトにおける 対策	6.3. システム開発、 導入、保守等	インターネットに公開するWebサイトに対しての考慮事項(常時SSL化)を追記

と連携して情報セキュリティ対策を推進することを求めています。

加えて、本改定では情報セキュリティインシデントに対処するための体制としてCSIRT<sup>※2</sup>を整備することを盛り込みました。その中で、CSIRTの役割として主に以下の3点などを求めています。

1. 〈報告された事案について状況を確

認し、情報セキュリティインシデントであるかの評価を行う〉

2. 〈情報セキュリティインシデントであると評価した場合、統括情報セキュリティ責任者は、CISO(最高情報セキュリティ責任者)に速やかに報告する〉

3. 〈CSIRTは、被害の拡大防止等を図るため、情報セキュリティインシ

デントに関係する情報セキュリティ責任者に対し、応急措置の実施および復旧に係る指示、勧告、助言を行う〉

さらに、クラウドサービスの利用については、従来からの記述に加えて、「オープンデータ、環境計測値等の機密性の低い情報をクラウドサービスに蓄積する場合は、どの国の法令が適用されるのかを確認し、リスク等を考慮した上で選択することが望ましい」とし、取り扱う情報の内容を評価した上で利用するクラウドサービスを選択することを求めています。

情報セキュリティポリシーはセキュリティ確保の要です。地方公共団体においては、年々高度化するサイバー攻撃に対応するためにも、ガイドラインの改定の主旨を踏まえ、セキュリティポリシーを適切な内容に更新することが必要です。

※1 「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドラインの改定等に係る検討会」(座長・東京電機大学総合研究所 特命教授サイバーセキュリティ研究所長 佐々木良一氏)

※2 Computer Security Incident Response Team(組織内の情報セキュリティ問題を専門に扱う、インシデント対応チーム)

本誌特集において、「地方自治体における業務・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」座長である國領二郎教授へのインタビュー記事を掲載しています。

研究会発足のきっかけとなった「自治体戦略2040構想研究会」の報告書が公開されてから、自治体でもAI（人工知能）とRPA（ロボティクス・プロセス・オートメーション）が注目されています。

「自治体戦略2040構想研究会」の第二次報告書には、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本来担うべき機能を発揮できる自治体（スマート自治体）への転換が必要」と記載されました。「従来の半分の職員」というところに強いメッセージがあります。また、そのためには（全ての自治体で業務の自動化・省力化につながる破壊的技術（AIやロボティクス、ブロックチェーンなど）を使いこなす必要がある」とし、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全て自動化することで、職員は企画立案や住民への直接的なサービ

## スマート自治体とAI・RPA

スなど、職員でしかできない業務に注力することができるとしています。

こうした状況を踏まえ、総務省は2018年9月に國領二郎教授を座長とする研究会を立ち上げました。

### 試行が多い自治体のAI導入

AIは60年以上の歴史があります。近年は機械学習という技術で新たなブームを迎え、自治体でも導入事例が増えています。

自治体の住民向けサービスに関わる業務を、案内、申請、審査、実施（証交付・給付・賦課収納）に分けると、AIの導入事例が多いのは案内と審査のプロセスです。

まず、住民に行政手続きを案内するプロセスでは「チャットボット」の導入事例が増えています。チャットボットとは、人が送信したメッセージに対して自動的に回答し、あたかもおしゃべり（チャット）するロボット（ボット）のように振る舞うものです。これには、ごみの分別案内や水道の使用開始・中止の申し込み手続き、行政サービスの問い合わせなどの事例があります。マイナポータルで子育て関連の手

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE  
ROBOTICS  
PROCESS  
AUTOMATION



続きを案内する「ぴったりサービス」も、メッセージサービスのLINEで利用できるチャットボットの一つです。

一方、職員が申請内容を審査するプロセスでは、審査作業そのものをAIが支援する事例があります。例えば、複雑な条件を考慮しなければならない保育所の入所選考や、介護給付費が適正かどうかの判定に導入されています。また、法令・規則、あるいは過去の審査事例を確かめるためのFAQやナレッジマネジメントでAIを用いることもあります。

これら住民向けサービス以外の分野でも、自治体でAIを導入する試みが進んでいます。

例えば、音声認識を使った自動翻訳や議事録作成の支援、広報広聴での利

用、道路や河川の異状を検知するインフラ管理や防災分野、その他、ケアプランの作成支援やバスの配車で利用する事例もあります。なお、自治体におけるA-の導入事例の多くは、実用化や応用が本当に可能かどうかを実際の場面で検証する試みです。

### 本格導入では運用・保守に留意

一方、RPAはすでに実証実験の段階から本格導入の時期に移行しつつあります。

RPAとは、マウスやキーボードによる定型的なパソコン操作を人間の代わりに自動的に操作する仕組みであり、それによってアプリケーションやウェブブラウザなどを人間の代わりに自動的に実行します。例えば、ヘクセルに入力したデータをシステムに入力するへOCRソフトで読み取った内容をシステムに入力するへシステムの処理結果を別のシステムに入力するなどが可能です。

システムの操作を自動化させることは、本来はシステムの機能強化で実現できます。ところが、システム改修が容易でないケースもあり、ここにRPA

## こちら デジタル・ガバメント 対応推進室

室長 松下邦彦



Aを活用する場が広がっています。システム改修が容易でない原因はさまざまです。既存システムがそもそも改修できない、あるいは、改修できても費用が高額といったこともあるでしょう。また、ウェブブラウザでファイルをダウンロード・アップロードしたり、メールの添付ファイルを取得するなど、機能は単純ですが、自動化するにはプログラムを作成する必要があります。RPAを使うかシステムを改修するか——いずれかを判断するには費用対効果も考慮されるため、まずRPAで試し、効果が認められた場合にシステムを改修した事例もあります。

RPAを業務に導入する場合は、業務を止めることがないように、業務システムと同じ水準で運用・保守する必要があります。過去には個人が作成したエクセルブックが、本人が異動した後には保守できなくなったというケースが見られました。こうした事例は民間・公共を問わず起こります。RPAでは、その轍を踏んではなりません。RPAの動作を決めるものは一般に「シナリオ」と呼ばれ、システムのソースプログラムに相当します。RPAは

パソコンの画面に従って動作するので、業務システムやプログラムが画面レイアウトを変更するだけで停止してしまうこともあります。そのため、業務システムの改修やバージョンアップに合わせてシナリオの動作も確認し、不具合があれば修正する必要があります。

シナリオの作成と保守は、自治体職員が担当するケースもあれば、外部に委託するケースもあります。いずれの場合でも属人化させることなく、業務として運用・保守する組織体制を作ることが重要です。また、ベンダーにシナリオ修正を依頼する費用、あるいは職員がシナリオを修正する際のベンダーサポート費用を、継続的に確保することも求められます。

◇ ◇ ◇  
人口減少・職員定数の減少が進む中、自治体における業務効率の向上が喫緊の課題になってきました。

TKCはTAS Kクラウドの機能充実ににより自治体職員の業務効率向上を図ることに専心するとともに、AIやRPAについても、TAS Kクラウドを補完するような効果的な活用方法を研究してまいります。







## いよいよ始まる共通納税

「地方税共通納税システム」が、2019年10月から運用開始となります。

TKCでは、これに対応するため、「TASCKクラウド地方税電子申告支援サービス（データ連携サービス）」

へ新メニューを追加。納付情報データの基幹システムへの連携方法の一つであるサーバ間連携を実現します。媒体レスによるデータ連携を実現することで、収納事務の効率化はもちろん、データ紛失による情報漏えいリスクの軽減にも寄与します。

また、納付情報データを活用した各種照会機能や統計機能を提供するほか、「公金収納サービス」との連携についても対応予定です。

さらに、「TASCKクラウド収納消

込システム」においても、納付情報データを確実に取り込み、収納データへの変換や消込処理などを「かんたん」に行える仕組みを提供します。

地方税共通納税システム導入による効果の最大化を目指し、これら一連のソリューションの強化に取り組んでいます。

### 運用開始に向けた準備

現在、地方公共団体では基幹システムの改修のほか、運用や事務の整理・検討を進めていることとされます。

今後は、事前準備として以下の作業を行います。

1. 新システムが正しく動作すること

を確認する総合運転試験

2. クライアント端末の設定といった初期導入作業

3. 収納金の振込先となる口座の登録など

10月の一斉運用開始に向け、全ての地方公共団体でこれらの作業を確実に実施することが必要です。当社としても万全の体制でお客さまをサポートいたします。

また、電子納税の利用率が高まるほど、地方税共通納税システムの導入効果も増すといえます。その点では、利用拡大に向けた広報活動も重要となるでしょう。

◇ ◇ ◇

TKCでは、納付情報データの基幹システムとの連携に万全を期すとともに、地方公共団体における地方税共通納税システムの円滑な導入サポートを通じて、税業務の一層の効率化を支援してまいります。  
(中村健一郎)



## 編集後記

◆ あけましておめでとうございます。2019年もよろしく願っています。選挙システムの担当者としては、統一地方選挙（4年に一度）と参議院議員選挙（3年に一度）が同じ年に執行される「12年に一度の当たり年」を迎え、気を引き締めております（さらにその間に改元もあります）。例年よりも大変な年になるかと思いますが、各団体の選挙がつつがなく終わるよう、サポートしてまいります所存です。（楠）

◆ あけましておめでとうございます。本年も市区町村の皆さまにとって、役に立つさまざまな情報をご提供していきたいと考えています。また、開発担当者としては、今年10月から開始される「共通納税システム」への対応を滞りなく行い、皆さんが混乱なく制度開始を迎えられるように努めます。（肥後）

◆ あけましておめでとうございます。2018年は、北海道胆振東部地震や西日本豪雨、台風21号・24号など、特に自然災害が多い年でした。また、南海トラフ地震の今後30年以内における発生確率は、70～80%と政府から公表されています。新年を迎えるにあたり、非常時食料や防災グッズの備蓄、ハザードマップの確認など、自然災害への備えをあらためて行っておく必要がある、と感じています。（丸田）

◆ PayPayのキャンペーンなど、キャッシュレスにぎわう一方で、かたくなに現金にこだわる人もいます。理由を聞くと「現金の方が使い過ぎない」などというが、家計簿アプリと連携させれば見える化できるのでその心配はない。突き詰めていくと最初の準備が面倒というところに行きつく。その先の利便性を考慮せずに。今までの当たり前を進歩させるには、こうした思考のアップデートも必要に思う。（横山）

新風 2019.1 vol.113  
2019年1月1日発行

発行人 角 一幸  
編集人 湯澤正夫  
編集室 丸田淳次／肥後大輔／楠 英明  
坂井淳徳／横山 良／伊勢勝彦／井村 薫  
編集委員 飛鷹 聡／中村 浩／坂本宗俊  
吉澤 智／松下邦彦／林 克己／松山正男  
取材協力 加藤寿幸（神奈川県川崎市サポートセンター）  
中條祥一（千葉営業課）  
フォトグラフ 熊木富男  
発行所 株式会社TKC  
栃木県宇都宮市鶴田町1758番地  
TEL 028-648-2111代  
編集制作 株式会社TKC 地方公共団体事業部  
デザイン 株式会社 エス・プランニング  
榊 敏盛／根子 縁  
印刷製本 株式会社 TLP

