



※1 業務プロセスと各テーマとの関係
 業務プロセスは、システムや様式・帳票の標準化、AI・RPAを含めたICTの活用等と密接に関わっている。「業務プロセスを合わせれば、これら全てにつながる」は一見正しく見えるが、ここで言われる「業務プロセス」の粒度がまちまちであり(※2)、また、細かい粒度(業務記述書レベル)で業務プロセスを標準化することが現実的でないことから、自治体間で業務を比較しながらベストプラクティスを見つけ出す取組に加えて、システムや様式・帳票の標準化やAI・RPAの共同化、電子化・ペーパーレス化等を通じて細かい粒度での業務プロセスの標準化を実現する。

※2 例えば、自治体間ベンチマーキングを受けた町田市における業務改善内容(例：紙媒体で提出された給与支払報告書を電子化する業務委託／固定資産税業務における航空写真等による現況確認／土地評価システムを導入)は、システムと関わる業務プロセス(例：この画面のここをクリックする／こういう場合にエラーチェックを行う)と比べて粗い。

スマート自治体実現のためのロードマップ② (業務プロセス・システムの標準化)

業務プロセス・システムの標準化

自治体がシステムを独自にカスタマイズする傾向

- 住民・企業等の負担(自治体ごとに異なる手続が必要)
- 自治体の人的・財政的負担、AI・RPA等の導入の支障(システムの発注・維持管理や制度改正による改修対応、カスタマイズなどの重複投資、AI・RPA等のICTを他自治体でそのまま利用することや、共同利用も困難)
- ベンダの負担(各自治体との調整やカスタマイズのためのSEのプログラミングの負担)

町村等、人口規模が一定以下の自治体

自治体クラウドが比較的進んでいるが、導入していない自治体も多い。
[導入していない自治体の主な課題]

- ・他団体との調整コスト
- ・首長によるリーダーシップの不足
- ・効果が見えづらい

指定都市・中核市等、人口規模が一定以上の自治体

自治体クラウドがあまり進んでいないが、指定都市市長会・中核市市長会の標準化に向けた自主的な動きあり。
[ミクロの課題のまとめ]

- ・カスタマイズは多いが、標準化が不可能になるほどの本質的な支障はない。
- ・しかし、担当者間の水平的調整のみでは、調整コストが大きく、共同化・標準化に至らないことも。
- ・便利機能・過誤防止等の機能を追加するカスタマイズが多く、これを一切なくすと、事務処理に不都合が生じる可能性

現状

既にある程度標準化が進んでいる人口規模・分野等

ベンダ

- ・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全国的なサービスとしてのパッケージシステムを導入
- ・カスタマイズは原則として行わない。
※ 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。

まだ標準化が進んでいない人口規模・分野等

各行政分野でシステムの標準を設定(標準設定型アプローチ)

- [標準設定の主体]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
- [標準設定の方式]標準仕様書の作成による。何らかの主体が一元的に標準システムを調達・配布する方式も考えられるが、その場合、その分野のシステムは一社独占となることに留意
- [標準の粒度]便利機能・過誤防止等の現場ニーズに由来する機能を中心に、大部分のカスタマイズを抑制できる程度の細かな粒度(単に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はなく、実際に市区町村で使われているシステムを参考にして標準を設定)
- [標準の単位]人口規模等に応じた標準の設定もありうる。
- [業務プロセスとの関係]使うべきシステムを決めた上で、それに業務プロセスを合わせる。
- [分野]各行政分野を対象とするが、優先順位を付けて取り組むこともありうる。とりわけ、住民記録システムについては、自治体システムの中核をなすものであり、最優先で取り組む。税務・福祉分野についても優先的に取り組む。
- [共同化型アプローチ(自治体クラウド)との関係]標準設定型アプローチと相乗効果を生むものであり、引き続き推進
- [中間標準レイアウト仕様・地域情報プラットフォーム標準仕様]有効性向上のための取組を検討
- [標準の維持管理]単に標準を設定するのみならず維持管理の仕組みが必要

(各行政分野につき原則1年間)
2019年度から着手

可能な人口規模・分野等から、前倒して「2020年代に実現すべき姿」を実現

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)として標準準拠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
- ・カスタマイズは原則として行わない。
※ 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

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
- ・各社のパッケージは、便利機能・過誤防止等の現場ニーズに由来する機能を中心に、細かい粒度で標準化
- 住民・企業等の利便性向上(自治体に対して異なる手続で実施していた申請等が、統一的に実施することが可能に)
- 自治体の人的負担の最小化(システムの発注・維持管理や制度改正による改修対応などについて個別の自治体による対応が減少し、本来情報担当職員が行うべき業務に人材を充てられる)
- 財政負担の最小化(便利機能は既に標準パッケージに組み込まれているため、各自治体におけるカスタマイズは不要に。※製品価格を安価に保つため、複数社による競争環境を確保)
- AI・RPA等のICT活用(他自治体でそのまま利用できるように。共同利用も可能に)
- ベンダ負担の最小化(個別のカスタマイズ要望が減ることにより、個別自治体との調整やカスタマイズのためのSEのプログラミングの負担が減少)

「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)
(例) ・ 技術を使えない弱者を置き去りにするのではなく、そうした人たちにこそ技術の力を使って手を差し伸べる。
・ 行政手続の簡素化を通じて、民間企業の競争力をも生む。
 - ・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)
- [手段] その手段として、行政内部の手続や外部とのやり取り(申請手続・証明手続等)について、
- ① 不要にできる手続は不要にする
 - ② 直ちに不要にできない手続は、①を常に念頭に置きながら、システムやAI・RPA等の技術を活用

2040年までに実現すべき姿

スマート自治体実現のためのロードマップ③ (AI・RPA等のICT活用、住民・企業等との間の申請・通知等)

AI・RPA等のICT活用

現状

- ・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**
 - ・数値予測やニーズ予測など、AI技術の活用可能性があるにもかかわらず、**現在、開発・導入が進んでいないものがある。**
- 〔導入上の課題〕
- ・制度面(紙の様式・帳票が多く、その標準化が進んでいない)
 - ・人材面(ICTの専門人材が不足)
 - ・価格面(特にAIは単独自治体では困難)

自治体取り組みやすい部分
＜直ちに導入可能＞

- ・自治体行政の課題を抱える部分
 - ・住民・企業等にとって利便性が向上する部分
- ※ 自治体では、入力・確認などの煩雑な事務作業が多く存在
- ※ 業務量の多い業務として、**税務・福祉分野**など。
- ＜直ちに導入が難しいもの＞

- ・他団体の導入事例を参考に導入(参考)
- ・「自治体RPAコンソーシアム(仮称)」
- ・国は全国の導入事例を周知(参考)
- ・総務大臣メール「Society 5.0時代の地方」

数値予測やニーズ予測など、AI技術の活用可能性があるにもかかわらず、現在、開発・導入が進んでいないものについては、自治体と企業、各府省が検討(参考)

- ・総務省地方情報化推進室「革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」

横展開が可能なサービスから安価に導入できるよう、**共同利用できる環境を整備**

安価に導入できるよう**共同利用できる環境を整備**

できることから直ちに実施

住民・企業等との間の申請・通知等

- ・紙の様式・帳票が多く、その標準化が進んでいない。
- ・データ項目・データ形式や、**様式・帳票は自治体ごとに異なる。**
- 住民・企業等の負担(自治体ごとに異なる手続が必要)
- 自治体の人的・財政的負担等
- ベンダの負担

直ちに電子化・ペーパーレス化が可能なもの

- ・バックヤードで完結させる等により、**不要にできる手続は不要に**
- ・電子化・ペーパーレス化(参考)
 - ・デジタル手続法案
 - ・マイナポータル
 - ・eLTAXを活用した電子申告
 - ・「書かない窓口」(北見市)
 - ・タブレットによる住民異動届出(熊本市)

- ・データ項目の標準化
 - ※データ項目の標準化についての考え方は、右欄の記載項目の標準化と同様だが、電子的に処理する場合、IDを振るといった独自の論点もあり得る。

- ・データ形式の標準化(官民データ活用推進基本法、世界最先端デジタル国家創造宣言に基づき推進)

直には電子化・ペーパーレス化が不可能なもの

・様式・帳票、記載項目の標準化

〔対象・粒度〕

- ・全ての様式・帳票を一律に細かい粒度で標準化するのではなく、**様式・帳票の標準化のニーズや効果(例:住民・企業等の利便性向上、システムのカスタマイズ抑制、AI・RPAの更なる活用)**
- ・その様式・帳票が使われる頻度・分量
- ・住民・企業等からの申請(自治体から見たインプット)なのか、住民・企業等に対する通知・交付等(自治体から見たアウトプット)なのか
- ・申請の場合、申請者が住民か企業か、同一申請者による複数自治体への申請が想定されるものかどうか
- ・今後の電子化・ペーパーレス化の見込み等を勘案した上で、**実態に即して標準化を進める。**

〔手法〕

- ・住民や自治体側から見て標準化のニーズが高い様式・帳票については、**省令等により標準を設定**
- ・住民や企業等に対する通知・交付等(自治体から見たアウトプット)については、システムの標準仕様を検討・設定する際に、併せて標準化のニーズが高い様式・帳票をシステムの標準仕様書及び省令等により標準化
- ※既に実施中の取組として、内閣府規制改革推進会議において、事業者側のニーズを基に、各省庁に対して様式・帳票の改善方策の検討を要請(申請や届出の様式が多い)。

〔標準設定のためのAIの活用〕

- ・標準化に当たっては、現に自治体で使われている様式・帳票を画像解析AI・言語解析AIで解析させて標準様式・帳票を定める方法もありうる。

〔自治体の裁量を認める場合の標準設定〕

- ・最終的に記載項目を自治体に委ねる場合も、最大公約数的な標準を設定して追加を認めるよりは、**最小公倍数的に網羅した標準を設定して削除を認めた方が、項目名の揺れが減る。**

- ・バックヤードで完結させる等により、**不要にできる手続は不要に**
- ・電子化・ペーパーレス化
- ・データ項目・データ形式の標準化

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としてAI・RPA等のアプリケーションを提供**

(参考:インターネット上のチャットボット、LGWAN-ASPサービスとしてのAI-OCR)

- ⇒ 共同利用により、
- ①多くのデータを学習して品質が向上したAIを、
 - ②割り勘効果により安く利用できるケースも

→住民・企業等の利便性向上、自治体の負担の最小化、行政運営の改善、職員が住民サービス提供に集中できる環境

- ・原則として**全ての手続が電子化・ペーパーレス化**
- ・できる限り**情報連携により、バックヤードで完結**

→住民・企業等の利便性向上(住民や企業が、自治体に提出する書類や受け取る書類が標準化される)

→自治体の負担の最小化(様式・帳票の文言レイアウト調整により生じているカスタマイズを削減でき、コストカット・調整コスト削減に。※ 地方自治体のシステムのカスタマイズのうち、様式・帳票関係が多くを占めている。)

→AI・RPA等のICT活用(AI・RPA等のICTを活用した標準的・効率的な業務プロセスに寄与)

→ベンダ負担の最小化(個別自治体との調整コストが減少し、より効率的な仕事が可能に)

2040年までに実現すべき姿

「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)

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

- ① 不要にできる手続は不要にする
- ② 直ちに不要にできない手続は、①を常に念頭に置きながら、システムやAI・RPA等の技術を活用

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77億人、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(+16%) 75歳以上人口:1,632万人→2,233万人(+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(+30%)
大阪府 232万人 → 265万人(+14%)
愛知県 178万人 → 224万人(+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)