

# 情報システム刷新

## ～これまでの取組みの結果とこれから～

町田市情報システム担当部長 ITコーディネータ 坂下 知司

この度は、思いがけず栄誉ある特別表彰を頂戴でき誠にありがたく存じます。今後益々変化の激しくなる時代。柔軟な対応ができるよう極力標準品／サービスを使い、業務システムの更新をとらえて暫時、構造を近代化してゆく情報システム刷新の取組みをしてきたことが、一つのモデルとして認知されたことは、職員一同の大きな喜びです。

### 1 受賞までの取組み

40余年慣れ親しんだ旧町田市庁舎など6拠点を統合して平成24年の新庁舎移転が決まっていました。これに伴って21年度から移転に向けた情報システム刷新の取組みを始めました。庁舎移転で主管課の職員は忙殺されるため、業務手順に大きな変革を伴う検討はできません。もともと庁舎建設には経費がかさむため、情報システム刷新のために割く財源はありません。こうした中、新しい器にふさわしいシステムの全体最適を図り、時代の変化に柔軟に対応できるように表-1のような具体策を採りました。内容は月刊LASDECほか<sup>\*1</sup>に詳報してきました。

共通する考え方は、以下のとおりです。

- 各具体策の背景と目的をできるだけ多くの関係者に公言し協力を得ること
- 情報システム業界で先進的でかつ標準になって

いる技法・方式を使うこと

- 類似機能の実現には複数の方式を吟味し、採用決定後は一つの方式に従うこと

「他に学ぶ」という姿勢も重要です。自身の取組みを詳細に紹介することで、他市町村との関係が深まり、他所の取組みも詳しく学べます。雑誌・機関誌に寄稿する一方、講演・セミナーを通じ具体手法や事例の紹介、研究会参加、都県・市区町からの視察要請を積極的に受け入れてきました。

### 2 これまでの結果

仮想化技術を使った既存の全物理サーバの統合(表-1、①)は、システムの新庁舎移転時(平成24年4月末)に大きな効果を発揮しました。旧庁舎内のクラウド(プライベート型)と、庁外データセンター内クラウド(IaaS型)を一つの仮想空間に収め、業務システムの稼働場所、あるいは職員の勤務場所にかかわらず必要なサービスを提供しました。庁内・庁外データセンターは互いに相手のバックアップとなっています。特段、カネをかけずに、大災害発生時に、たとえいずれかのデータセンターが倒壊しても縮退継続運転できること(IT-BCP)も新庁舎移転時に実証できました。

地域情報プラットフォーム(地プラ)の全面適用(表



表-1 情報システム刷新：具体策の公言・協力要請

時期	公言・協力要請 手法	具体策
平成 21.4	・全取引先に趣旨説明・協力要請	① 仮想技術に基づく全物理サーバ統合
平成 21.6	・町田市 HP の「仕事目標」 <sup>(注)</sup> で市民に宣言	② 地域情報プラットフォーム（地プラ）準拠
平成 21.7	・庁内 情報化推進本部で表明	③ 職員が手元にデータ持たない仕組み（シンククライアント化）
平成 22.7～	・月刊 LASDEC などの雑誌・機関紙で公言	④ 既存システムのコスト半減（移転完了翌年）

(注) 町田市では管理手法に目標管理を採用：その一環で各部長の取組みを、目標設定と年2度の経過報告の形でホームページで公開中

ー 1、②) には手こずりました。当時、連携の対象の業務システム群は、別々のベンダー製のパッケージ（カスタマイズ付き）で、かつ地プラ非準拠でした。そのため、法改正ごとに一見関係がない業務システムに影響が出るケースが多発していました。業務システムの連携基盤を総務省推奨仕様の地プラ準拠とすることで変更の波及を抑えようとの狙いでした。しかし、標準仕様に合わせるには、各システムのデータ項目の意味・形式・内容を厳格に掌握した上で必要なデータ変換を行わねばなりません。例えば、「性別」というデータ項目で、男=1、女=2と定義されているのに0（ゼロ）という値が入っているといった場面。業務システムによってどう扱われるか通常定めはありません。データ項目の意味・形式にも同類の細かな規定と内容の一致が求められます。

24年7月に、定住した外国人を日本人と同様、住民記録台帳に記載する法改正があり、外国人登録台帳管理システムが不要となって庁内のシステム間連携はすべて地プラ準拠の連携基盤を経由することとなりました。ちなみに、こうした庁内業務間連携では氏名、住所などの注記を連携することも多く、注記文字や戸籍文字も使われています。

シンククライアント化（表-1、③）は今も進行中です。保守料等を含む1台当たりの総費用という視点では経費節減になっていませんが、節電効果は机上計算で60%（全庁で年間1千万円）の減、運用簡素化（各端末に入ったソフトの保守など）には抜群の効果を発揮しています。

既存システムのコスト削減（表-1、④）の年度

別の実績は図-1のとおりで、公約した25年度予算では目標以上の削減ができました。ここで、財政的推移の対象は庁内の全システムです。国民健康保険、後期高齢者医療、上下水道などの制度は特別会計で、情報システム部門が計上する一般会計とは別予算です。しかし、計上先が違うのでシステムも別にすれば大きな分割損が出ます。「全体最適」を図るためには、計上先が異なっても全体を俯瞰せねばなりません。これは重要な要素です。

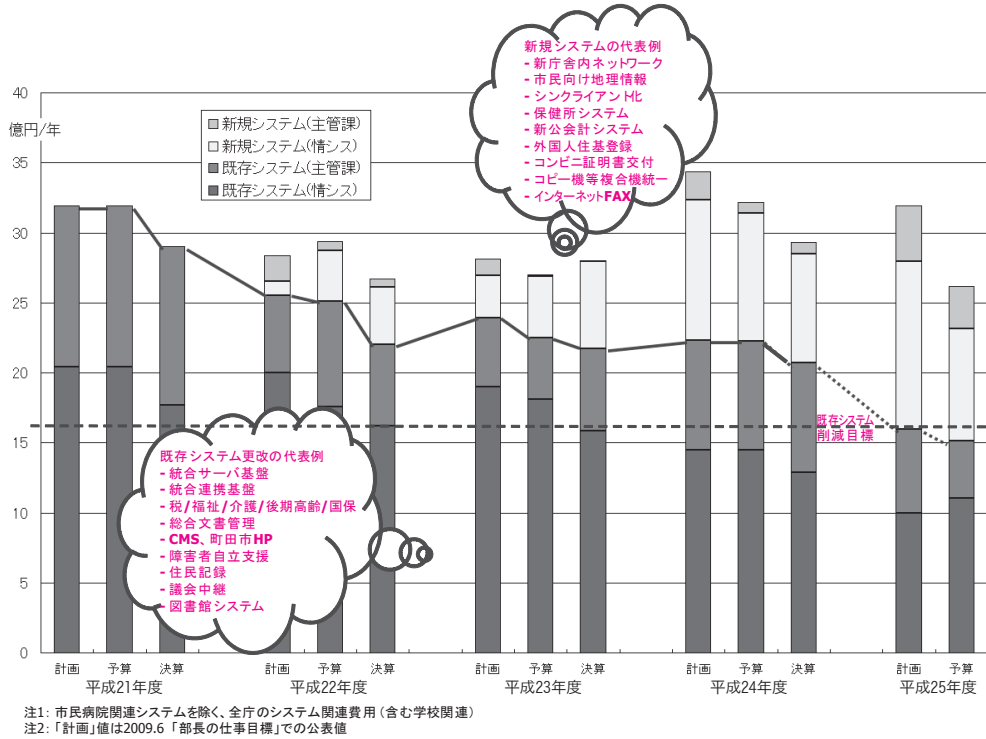
金額では掌握しにくい付帯効果を表-2にまとめました。システム基盤を仮想化・集約したことで、一例として設備のリユース（表-2、2項④）が実現しました。先述の外録システムは住基システムに組み込まれ24年8月以降不要となりました。従来なら中古となったサーバは産業廃棄物として有償処分しましたが、仮想基盤では外録システムが使っていた設備が解放され、今は仮想基盤の一部に戻り再利用されています。

手こずりましたが、いったん地プラへの全面準拠を実現すると業務システムの入替えも行い易くなります。当市では、26年度に更改時期の来る住基、固定資産税という大型業務システムについてプロポーザル型の入札を行った結果、適切な競争原理が働き、ベンダーも変わったことで5年間の総コスト比較でこれまでの50%～65%の節減が見通せます。

業務システムの担当ベンダーを変えるとデータ移行に莫大な費用を請求されるという事態も、地プラ準拠で一段ハードルが下がり、今後、中間標準レイアウト<sup>\*2</sup>の活用が広まれば業務システム単位の入替えはより円滑になると期待しています。



図-1 町田市全システムの財政的推移



税額控除、総合合算制の導入、軽減税率の適用などが議論されています。これとは別に、介護保険制度の見直し、税と社会保障の一体改革などの法制化が日程に上ってきました。社会構造の変化を受けて法制度の改変は今後ますます頻繁になり、かつ法の成立から施行までの期間が短くなる傾向です。

中でも平成25年8月に成立した番号法は、国のかたちをも変える大変革です。本格的な行財政改革・公正な給付と負担、行政手続きの簡素化、申請主義から通知主義への転換など、カネも手間も掛からない社会の実現に舵が切られました。その第一歩が番号法の全国一斉実施です。現行法では対象にしていない、資産(預貯金、証券、

表-2 刷新の具体策と付帯効果

具体策と直接的効果	間接的効果
(1) 全体構想を立てた上で 暫時移行	(A) 経費増大懸念の払拭・経費削減
(2) システム基盤への全システム集約	① OS /ミドルなど不必要な変更回避
① 運用作業の簡素化/標準化	② 慣れた業務システムを継続・減額
② システム基盤稼働状況の継続計測	(B) IT-BCP 環境の整備
③ 検証用・試用・評価環境の簡易な構築	① 庁内/庁外クラウド間で DR 対策
④ 用済みシステムの設備リユース(産廃回避)	(C) 人材不足懸念の緩和
⑤ システム環境増/減設・構成変更容易	① 運用作業の軽減
⑥ 不具合を起こした業務システムの保全	② システム評価(導入前・後)への注力
⑦ ネットワーク再構築・再構成の簡素化	③ 鳥瞰(全体最適)視点の醸成
(3) 地域情報 PF への準拠	(D) ベンダーロック懸念の縮小
① 業務ユニットの選択肢増大	① プロポーザル方式の活用
② 環境変更に伴う影響範囲の局所化	② 他市での導入実態学習
③ 自治体間 電子データ連携への道筋付け	③ 番号制度への対応を簡素化

### 3 これから — 制度変更は常態化する

消費税率の引上げが2段階にわたって行われる見通しです。これに伴って、簡素な給付措置、給付付き

不動産、乗用車など) の特定個人/法人との紐付け、民間利用、公の情報を使いやすい形で提供するオープンデータの取組み、医療分野での病状と治療・投薬の因果関係情報の集約などに番号制度(あるいは別系統の本人特定の仕組み)が関わるさらなる変革



が起きます。

常態化する法制度変更更に柔軟かつ廉価に対応するには、一つの法律で規定される業務を自治体が別々に業務システムを開発・保持・維持・管理する状態を放置できません。合理化には標準化を進めるのが鉄則です。こうした動きは始まっています。内閣官房の調査では住基システムは28年には全市町村の約80%※<sup>3</sup>が地プラ準拠となります（すなわち庁内のデータ連携が標準化されます）。今でも43%の市町村が住基システムをカスタマイズせずに、さらに45%の市町村がカスタマイズをしながらもパッケージ（ある種の標準製品）を使っています※<sup>4</sup>。

## 4 まとめ

町田市がこの5年、特に気をつけたことは「標準化」でした。全庁の意向がそろったキッカケは「庁舎移転」でした。仮想化基盤、庁内システム連携基盤、シンクライアント化で始まり、最近では基幹業務でもカスタマイズなしのパッケージを採用。周辺業務では外部サービス（SaaS型）を積極活用しようとしています。これが、財政的に大きな節減と非財政的効果を生みました。番号制度の導入には、基幹業務システムの一部を入れ替えてでも、将来性のある（標準になると信じられる）パッケージ／サービスを選ぼうとしています。

番号制度は全国一斉導入が図れないとほとんど意味がありません。市町村は期日遵守に必要不可欠な優先事項を絞り込み、知力、労力、カネを集中投入すべきです。庁内に残る必ずしも合理的とは言えない業務手順をまず、世間標準（パッケージ、仮想化基盤、地プラ準拠、SaaS利用等）に合わせ、カスタマイズをなくし、システムの特異性を排除し、ICT

表-3 情報システムの「標準化」－老朽化したシステムにしがみつくな

業務手順を世間の「標準」に合わせる…市場にあるパッケージ／サービスを使う	
方法①	自治体クラウドに参加する
a)	近隣自治体との共同運営（北海道西胆振；神奈川県町村組合など）
b)	ベンダー提供のクラウドサービス利用（例：奈良県宇陀市；広島県三次市など）
方法②	システムの構造を整理整頓（標準化；近代化）する
a)	システム基盤（仮想プラットフォーム PaaS / IaaS）の共同利用
b)	庁内業務システム間連携の標準化（地域情報 PF 準拠）

の成熟度を一段上げる（表-3）必要があります。

データ項目の意味・形式・内容を解析し標準化することは決して楽ではありません。一方、非標準の状態を続けようにも番号制度導入には厳格なデータ項目の解析が必要です。さらに業務手順の標準化には主管課の業務手順を見直すことになり、合意を得ることに多大な労力が必要です。しかしいづれもいつかは手を付けねば、継続的に体力、労力、カネがかかり続けます。自庁の方言で「お山の大将」でいられる時代ではなくなりました。番号制度の導入は全庁の意向を「標準化」に向ける絶好の機会です。市町村ができる「標準化」は、一日も早く、今日からでも採用するよう動こうではありませんか！

### 〔参考〕

- ※1…地方自治情報センター：月刊LASDEC平成24年3月：「情報連携実現に向けた情報システムの近代化を急げ！」；月刊LASDEC平成23年7月：「計画停電」との格闘で見た、超安定電力供給時代の終焉と「クラウド」化の加速；月刊LASDEC平成22年7月：「統合システム基盤の構築で最適化を推進」；全国地域情報化審議会（APPLIC）「Future」Vol.15 平成24年2月 No. 2（春号）：「情報システムの近代化と経費削減の同時実現」など
- ※2…業務システム更改時のデータ移行簡素化を目的とした仕様：総務省 自治体クラウドポータルサイト中間標準レイアウト
- ※3…「社会保障・税に関わる番号制度が情報システムへ与える影響に関する調査研究」－既存システム実態調査・既存システムへの影響報告書－（平成25年3月内閣官房社会保障改革室）；平成25年度版全国地域情報化審議会（APPLIC）事業計画書。前者報告書の、【設問1】、【設問57】、【設問62】などと、後者計画書を併読すると、平成28年末には約8割の市町村の住基システムは地プラ準拠となると見込める。
- ※4…「社会保障・税に関わる番号制度が情報システムへ与える影響に関する調査研究」－本調査研究に係る最終報告書－（平成25年3月内閣官房社会保障改革担当室）【設問60】；同一既存システム実態調査・既存システムへの影響報告書－（図3-7）「住基システムの現況」