

第3章 東大和市の情報化

3-1 これまでの情報化施策とその検証

3-1-1 第一次計画（平成20年度）までの情報化施策

当市の事務電算化は、昭和43年度の市・都民税課税業務の外部委託化から始まり、その後、住民基本台帳（住民票の交付）や収納業務、各種証明書の発行事務など、逐次その範囲を拡大してきました。

平成4年度には、財務会計システムを導入すると同時に庁内LANを構築し、会計事務のオンライン処理を開始しました。

平成5年度には、従来の電算処理外部委託方式を自己処理方式に移行するため、ホストコンピュータのシステム開発に着手し、平成7年度に住民基本台帳システム、平成8年度に課税業務、収納業務などが稼動し、その後も、平成9年度には、印鑑登録システム、平成12年度には介護保険システムを導入しました。

市公式ホームページについては、平成12年度に開設し、Web上での市政情報発信が始まり、利用者に使い易いホームページを目指した改善も行いました。

平成14年度には、住民基本台帳ネットワークの第1次稼動に参加し、平成15年度の第2次稼動以後、安定的な運用を実施しました。

その後、ICTを活用した市民サービスの充実、行政事務の効率化を進めることを目的として、電子自治体の実現に向けた取り組みを進めることとなり、平成16年3月に第1次となる「東大和市情報化推進計画（計画期間：平成16年度～20年度）」を策定し、「情報化基盤の整備」、「行政運営の効率化」、「市民サービスの充実」を重点目標として、「電子市役所の実現」に向け、主に以下のような情報化施策を進めました。

（1）情報化基盤の整備

- ・本庁舎と市内公共施設を高速専用回線で結ぶ公共ネットワーク稼動
- ・公的個人認証サービス稼動
- ・組織認証基盤整備

（2）行政運営の効率化

- ・事務用パソコンと庁内ネットワークの整備
- ・総合行政ネットワーク（LGWAN）稼動
- ・市例規集のデータベース化

（3）市民サービスの充実

- ・東京電子自治体共同運営サービスへ参加による一部の申請・届出等の電子化
- ・市公式ホームページの再構築（随時更新と独自ドメイン移行）と検索機能の強化
- ・住民基本台帳ネットワークへの参加

3-1-2 第二次計画（平成21～25年度）の情報化施策

平成16年3月に策定された第一次情報化推進計画の取り組み状況をみると、情報化基盤の整備、市民サービスの充実には一定の成果があったものの、目標を達成した項目は、計画全体で約4割にとどまりました。

原因として、情報化施策の取組体制が十分に整わなかったこと、厳しい財政事情から情報化施策に関する予算を確保できず、大幅な計画変更を余儀なくされたこと等が挙げられます。

その反省を踏まえ、平成21年3月に策定した第二次情報化推進計画では、「現実性」と「着実性」を重視した内容に改めました。

第二次情報化推進計画では、住民基本台帳や税に関わる基幹系システムの更新と庁内情報システムの全体最適化を最大の課題として、以下のような情報化施策を推進し、平成24年度末現在までの達成（一部達成含む）項目は、計画全体の概ね9割となっています。

なお、下の一覧表の「取組状況」の結果は、以下のとおりです。

「達成」は、当初目標を概ね達成したものをいいます。

「一部達成」は、取組目標の一部のみ達成したものをいいます。

「未達成」は、計画期間中に具体的な取り組みが行われていないものをいいます。

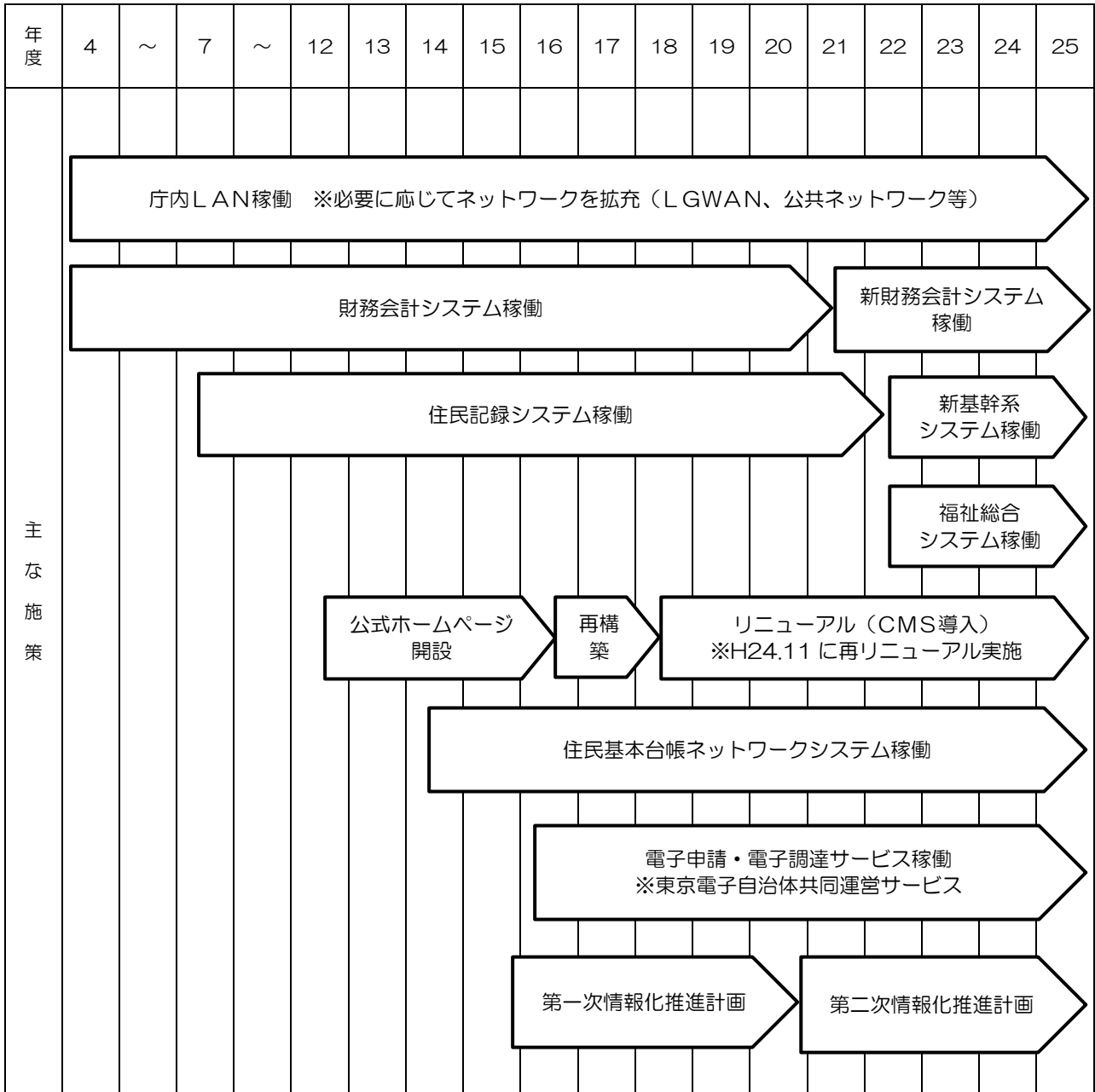
＜第二次計画における取組状況＞（平成24年度末現在）

	項目	取組目標	取組内容	取組状況
1	基幹系システムの更新と全体最適化	実施	運用コストの低減、業務の効率化、情報セキュリティの確保、将来の環境変化への対応等を踏まえて「情報システム最適化計画」策定し、オープン化の手法を用いた汎用的なシステムとして、基幹系システムを更新しました（平成23年1月稼働）。	達成
2	事務用パソコン	実施	業務の電子化を進めるため、コンピュータウイルス対策等の高いセキュリティレベルを保ち、外部からの攻撃や情報漏洩等を防止する体制を構築したうえ、庁内LANに接続した事務用パソコンを概ね職員1人1台整備しました。	達成
3	インターネット用パソコン	実施	職員による情報収集や情報発信、また電子メールによる迅速な情報伝達を可能とし、多様化する市民ニーズへの対応や内部事務を効率化するため、各課、各施設にインターネット用パソコンを整備しました。	達成
4	個人認証・組織認証基盤	検討	住民基本台帳カード（ICカード）を利用した公的個人認証サービスの利用促進を図り、徐々に利用件数も増えました。 また、組織認証基盤を活用して、一部の行政手続きのオンライン化（電子申請・電子調達）を図りました。	達成

	項目	取組目標	取組内容	取組状況
5	財務会計システム	実施	予算編成から執行管理、契約事務や備品管理等、幅広い業務で利用するため、汎用性の高いオープン系の新システムへ更新しました（平成21年10月稼働）。	達成
6	グループウェア	実施	会議室・庁用車の予約管理等を一元的に行うとともに、職員のスケジュール管理や庁内メール、掲示板機能等の有効活用による情報伝達、情報共有を円滑化するため、グループウェアを導入しました（平成21年10月稼働）。	達成
7	福祉総合システム	実施	福祉系の各システム（生活保護、児童福祉等）と住民記録情報や税情報等のデータ連携による福祉サービスの向上、福祉業務の効率化を図るため、福祉総合システムを導入しました（平成23年1月稼働）。	達成
8	文書総合管理システム	検討	全ての行政文書を電子化し、作成から決裁、送付、收受、保存、廃棄までのサイクルを一元管理し、庁内の決裁手続きの迅速化やペーパーレス化を実現するシステムとして検討し実証実験も行いましたが、費用対効果等を考慮した結果、導入には至っていません。	一部達成
9	統合型地理情報システム（GIS）	検討	地図データ等の共用空間データを一元管理し、都市計画から道路管理、下水道管理、固定資産評価、防災・防犯等の業務の効率化を実現するシステムとして検討しましたが、費用対効果等を考慮した結果、導入には至っていません。	未達成
10	市公式ホームページ	実施	アクセシビリティやユーザビリティに配慮し、誰もが使い易く、見易いサイトになるよう再構築しました（平成24年11月稼働）。また、公開サーバを安全な外部データセンターに移設し、災害に備えた体制を構築しました。	達成
11	図書館コンピュータシステム	実施	インターネットを介した蔵書のリアルタイム検索や貸出予約等、利用者サービスの向上を目的に、平成21年度更新しました。	達成
12	電子申請・電子調達サービス	実施	電子申請サービスでは、インターネット経由で各種申請や届出が行える既存サービスに加え、より利便性を高めるため携帯電話等のモバイル端末からの利用が一部可能になりました（平成22年4月更新）。 電子調達サービスでは、競争入札参加者の資格申請に係る業務の電子化を行い、情報化基盤の整備を行いました。	一部達成

	項目	取組目標	取組内容	取組状況
13	総合窓口	検討	庁舎建物の構造上の問題等により、ワンストップサービスは実現していませんが、新たに転入された方が、他にどのような手続きが必要かを分かり易く説明できるよう案内文をお渡しする等、窓口連携を強化しました。	達成
14	証明書自動交付機	検討	他の自治体の導入状況や費用対効果について検討しましたが、導入には至っていません。	一部達成
15	収納方法の多角化	検討	市税等の収納方法の多角化を図るため、市・都民税、固定資産税、軽自動車税及び国民健康保険税の市4税のみコンビニ収納を導入しました（平成22年4月導入）。	達成
16	議会のインターネット中継	検討	議場に行かずとも審議を傍聴できる議会のインターネット中継について検討し、音声配信を開始しました（平成24年度導入）。	達成
17	小学校におけるコンピュータ教室	実施	情報教育の更なる充実を図るために情報機器等は、ICT環境の変化に対応したものに順次入れ替えました。	達成
18	小中学校における校内LAN	検討	パソコン教室以外の普通教室での情報教育の充実を目的とした校内LANは、平成20年度末に全小中学校の整備を完了しました。	達成
19	施設予約・抽選システム	検討	公民館、市民センター等の各公共施設の利用予約がインターネット経由でできる施設予約・抽選システムの導入に向けた検討を行いました。費用対効果や運用面に課題があり、導入には至っていません。	一部達成

平成25年度までの東大和市の主な情報化施策



3-1-3 これまでの情報化施策の検証

3-2-1-1 実現できた情報化施策

様々な情報化施策を展開し、市民サービスの充実や行政事務の効率化を実現するためには、その土台となる情報化基盤の整備が必要不可欠です。

こうした中、第一次計画期間中（平成16～20年度）には、住民基本台帳ネットワークへの接続、総合行政ネットワーク（LGWAN）への接続を実現し、当市単独では実現できない広域的な情報化施策を実行するための通信基盤を構築するとともに、本庁舎と各公共施設を網羅する通信基盤（広域イーサネット）を構築し、庁内LANの整備・拡充を進めました。

さらに、東京電子自治体共同運営サービスへの参加（平成17年度稼働）により、市民がインターネット経由で各種申請・届出手続きができる基盤（電子申請サービス）や、競争入札参加者の資格申請に係る業務の電子化を行い、情報化基盤を整備してきました。

他にも、市民サービスの充実に向けた取り組みとして実現できた情報化施策は、本書9ページから13ページまでに記載したとおりです。

3-2-1-2 実現できなかった情報化施策に対する反省

第一次計画、第二次計画に盛り込んだ情報化施策のうち、具体的な検討が進まないものや厳しい財政状況等により、検討段階にとどまっている項目もあります。

しかし、情報システムの規模や内容によっては、現時点で費用対効果が見込めない事業や、今後のICTの進展によって形を変えて実現できる可能性のある施策もありますので、引き続き検討していく必要があります。

3-2 新たな課題

第二次計画期間中（平成21～25年度）に計画した情報化施策の概ね9割程度が実現しましたが、電子自治体の構築という観点から言えば、まだ道半ばと考えています。

具体的には、さらなる市民サービスの充実に向けた内容への見直し（再構築）、情報システムの効率化や経費削減につながる最適化の推進、ICTの進展により可能となる新たなサービスの導入等が挙げられます。

また、利便性や効率性を高めるだけでなく、職員の情報リテラシーとセキュリティ意識の向上に努めるとともに、物理的及び技術的に様々な対策を講じることも必要不可欠となっています。

3-2-1 東日本大震災の経験を踏まえた課題

第二次計画期間中の平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、当市の情報システムへの直接的な被害はありませんでしたが、その後の計画停電においては、業務運用に大きな影響を受けました。

そのため、このような大災害時におけるICT部門における事業継続計画（ICT-BCP）の重要性が大きな課題となりました。

当市では、基幹系システムの移行により、住民基本台帳システムや税システム等の中核システムを外部データセンターへ設置したことによって、仮に本庁舎が被災しても、一部の情報システムの利用は可能となりました。また、他の情報システムにつきましては、バックアップデータの外部保管を行い、災害時の対応を進めています。

3-2-2 社会保障・税番号制度への取り組み

「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」等の社会保障・税番号制度関連法が、平成25年5月に公布され、既存の住民基本台帳システムをはじめとする情報システムの改修等が必要になります。

また、当制度の趣旨を踏まえ、電子申請等によるオンライン化促進や窓口サービスの見直し等が必要となっています。

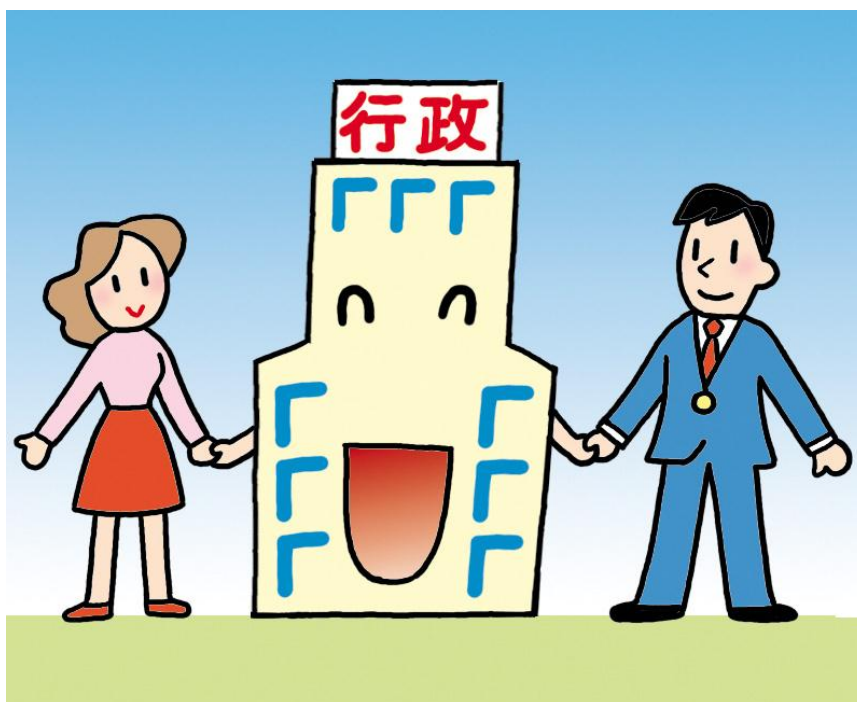
3-2-3 情報化基盤を活用したコミュニティの充実

急速なインターネットの普及に伴い、その役割が重視される市公式ホームページについては、利用者のアクセシビリティ、ユーザビリティを重視して、視覚障害者に配慮した音声読み上げ機能の追加や、外国語対応など、より利用し易いホームページに、大幅にリニューアルしました。

また、東日本大震災では、携帯電話をはじめとする通信が途絶した状況下で威力を発揮したツイッターを導入したり、メールマガジンの配信を開始したり、地域コミュニティとしての役割を高める機能拡張も行いましたが、実際の運用面においては、さらなる取り組みが必要になっています。

3-2-4 オープンデータの利活用

オープンデータの利活用については、透明性・信頼性の向上、市民協働の推進、行政の効率化を進める取り組みとして、研究していく必要があります。



3-2-5 自治体クラウドの導入

近年、情報システムの運用コストの削減、災害時における事業継続性の確保等を目的として、クラウドコンピューティング技術を導入する自治体が増えてきました。

政府では、社会保障・税番号制度への対応の手段として、自治体が保有する情報システムに自治体クラウドを導入し、情報システムの運用経費を削減することを求めています。

また、災害時における事業継続性の確保については、自庁舎内にサーバ等の中核機器を設置せず、通信回線を介して遠隔地に構築された基盤、プラットフォーム、情報システムを利用するという特徴によって、万が一、自庁舎が被災しても情報システム及び記録情報が滅失するリスクを大幅に軽減できます。

クラウドコンピューティングは、その利用の仕方によって「IaaS（アイアース）」、「PaaS（パース）」又は「SaaS（サーズ）」など様々な形態があり、さらには、パブリッククラウドやプライベートクラウドなど、導入する自治体にとって最適な方法を選択することが可能ですが、それぞれの利用形態には、メリットとデメリットがあります。

現在、当市ではクラウドコンピューティングを導入していませんが、将来、導入する場合

には、どのようなサービスが最適かを慎重に検討する必要があります。

クラウドコンピューティングの利用時における主なメリットとデメリットの比較

利用形態	メリット	デメリット
IaaS : 情報システムを稼働させるために必要な、電源装置・空調設備、サーバやネットワーク機器等のハードウェア(基盤=インフラストラクチャー)を利用するサービスをいいます。	利用者は、ハードウェアの増設などを気にすることなく、自由に情報システムを構築できます。	情報システムの構築の自由度が高い反面、基盤を除く運用・管理にかかる費用(人的資源を含む)が別途必要になります。
PaaS : 基盤上に構築済の基本ソフトウェア(OS)やミドルウェア等のプラットフォーム部分を利用するサービスをいいます。	利用者は、構築済のプラットフォームの独自の情報システムを稼働させることができ、IaaSに比べ、プラットフォーム部分のコストを安価にできます。	情報システムの構築の自由度が比較的高い反面、構築する情報システムがプラットフォーム環境(OSの種類等)の制限を受けます。
SaaS : 既に情報システムが構築されており、用途に合わせて利用アプリケーションソフトが選択できるサービスをいいます。	既に構築された情報システムを利用するため、導入コストはかかるものの、導入期間が短く、利用度に応じた拡張や縮小がし易くなります。	既存の情報システムを利用するため、利用者側で細かな仕様変更ができず、業務の標準化が必須となります。
パブリッククラウド : 多種多様な企業や組織等が、共通の基盤を複数団体で共用するクラウドサービスをいいます。	PaaSやSaaS等のサービスを複数の組織で共用するため、運用等にかかるコストが低減できます。	サービスレベルやセキュリティポリシーを独自の判断で実現することができません。
プライベートクラウド : クラウドコンピューティングのシステムを自庁舎内等に構築して、組織内で占有するクラウドサービスをいいます。	自庁舎内もしくは外部データセンター内の占有区画に情報システムを構築するため、サービスレベルやセキュリティポリシーを独自の判断で実現できます。	パブリッククラウドに比べて情報システムの構築に要する費用が高くなります。

3-2-6 共同利用への取り組み

これまで、情報システムを導入・構築する場合は、それぞれの自治体で個別に開発、運用してきました。

これは、自治体の事情によって、必要に応じて情報システムを導入・構築できる自由度があるからです。

しかし、その反面、ハードウェアやソフトウェアの調達や開発・運用に要する全ての費用を負担しなければならないため、財政負担が高くなってしまいます。

そこで、1つの情報システムを複数の自治体が共同利用することで、割り勘効果による経費を削減する取り組みが進められています。

多摩地域の一部の自治体では、基幹系システム(住民基本台帳、税、国民健康保険など)や図書館システムを共同利用している事例があります。

また、本市では、電子申請システムや電子調達システムについて、東京都及び都下市区町村(一部事務組合を含む)58団体(平成25年度現在)で共同利用する「東京電子自治体共同運営サービス」に参加(平成17年度から)し、市民サービスの向上と事務の効率化に

一定の効果을上げています。

なお、共同利用を行う場合は、個別業務の標準化（情報システムの仕様の範囲内でするだけ業務手順を同一にすること）が必要になりますので、個別の自治体の事情によるカスタマイズ（仕様変更）し難い、共同利用導入に向けた既存システムとの擦り合わせに手間がかかるなどの課題があります。

