

第2章 情報化をめぐる動向

1 国の情報化政策動向

(1) 国の最新戦略

平成29年5月に「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が閣議決定され、すべての国民がICT利活用やデータ利活用を意識せず、その便益を享受し、真に豊かさを実感できる社会の構築を目指していくことになりました。

この計画では、国民・事業者等のニーズにきめ細かく対応した新たなライフスタイルの提案に向け、AI、ロボットなどの技術進展を踏まえた、官（国、地方公共団体等）と民（国民、事業者等）が保有するデータ（以下「官民データ」という。）を相互につなげて共有し、利活用が容易になるよう、国と各地方公共団体等が一体となって環境整備を行うことを目指しています。

具体的な取組としては、国、地方公共団体等のオープンデータの促進、紙中心の文化からの脱却、官民データの取扱いに係るルール整備、官民データ連携のための標準化等の促進、デジタルデバイド対策、研究開発、人材育成、普及啓発等、国と各地方公共団体等の施策の整合性確保といった方針が挙げられています。

また、平成28年12月に施行された、官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）においては、市町村における官民データ活用の推進に関する施策の基本的な計画（「市町村官民データ活用推進計画」）の策定が努力義務として定められており、「官民データ活用推進基本計画」の周知広報、地方公共団体からの求めに応じた国からの情報提供、法制上の措置も含めた必要な支援等を行うこととしています。

さらに令和2年12月に策定された「自治体DX推進計画」では地方公共団体における情報化施策を効果的に実施していくために、地方公共団体がデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進に向けて取り組むべき事項・内容を具体化し、国による支援策などが取りまとめられました。令和3年7月には地方公共団体が着実にDXに取り組むための標準的な手順を示す「自治体DX推進手順書」が国から公表され、地方公共団体のデジタル化を急速に進める必要性が一層高まっています。

(2) マイナンバー制度

平成27年10月から社会保障・税番号制度（マイナンバー制度）が導入され、平成28年1月に個人番号カード（以下「マイナンバーカード」という。）の交付が開始されました。マイナンバーカードの交付率は平成29年12月1日時点では10.2%にとどまっていたものの、国のマイナポイント事業等の普及事業により、令和3年12月1日時点の交付率は39.9%まで上昇しています。

国は令和4年度末までにほぼ全ての国民がマイナンバーカードを取得することを目標としており、自治体DX推進計画において「マイナンバーカードの普及促進」を重点取組事項の一つとして位置付けています。具体的な施策として、マイナンバーカードの交付申請者へのポイント付与、マイナンバーカードを活用した各種カード等（図書館カード、お薬手帳、ハローワークカード等）のデジタル化の推進、マイナンバーカードの利便性向上に向けた制度改正等の支援策を進めるとしています。

またマイナンバーカードの普及加速に向け、カードの保有を前提としたサービス展開も進められています。子育てや介護等に関する行政手続きの一部をワンストップで行える「ぴったりサービス」の拡充や納税手続きのデジタル化（年末調整・確定申告手続きに必要なデータの一括取得、各種申告書への入力・添付の自動化）などが進められています。またマイナンバーカードの健康保険証利用や運転免許証との一体化、金融機関口座の紐付けによる公的給付での活用なども検討されており、行政サービスのさらなる利便性向上に向けた取組が推進されています。

(3) 情報セキュリティの強化

平成27年6月に発覚した日本年金機構に対する「標的型メール攻撃」による大量の個人情報流出事件を受け、地方公共団体においてはいわゆる「三層の対策」による情報セキュリティの強化が図られてきました。

「三層の対策」とは地方公共団体のネットワークをインターネット接続系ネットワーク、日々の業務を行うL2WAN接続系ネットワーク、個人情報等を扱うマイナンバー利用事務系ネットワークの3つに分離することでセキュリティ強化を図るものです。

「三層の対策」でセキュリティ強化が実現した一方で、ネットワークの分離により業務の利便性・効率性が低下したことが課題として残りました。国は令和2年12月28日に「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」を改訂し、行政手続きのオンライン化、テレワーク、クラウド化など新たな時代の要請を踏まえ、業務の利便性・効率性の向上を目的としたセキュリティの見直しを行うこととしました。

自治体DX推進計画においても「三層の対策」の抜本の見直しを含めた新たなセキュリティ対策の在り方を検討するとしており、自治体業務の利便性向上とセキュリティ確保の両立を図る取り組みが進められています。

(4) 個人情報保護法等の改正

令和2年6月に改正個人情報保護法（以下「令和2年改正個人情報保護法」という。）が成立し、令和4年4月に全面施行されます。令和2年改正個人情報保護法は「個人の権利利益の保護」、「技術革新の成果による保護と活用の強化」、「越境データの流通増大に伴う新たなリスクへの対応」、「AI・ビッグデータ時代への対応」を改正目的とし、「保有個人データ」の規制強化（短期保有個人データの例外廃止・開示のデジタル化・利用停止、消去、第三者提供の停止の請求に係る要件の緩和）などが規定されました。

さらに令和3年5月にも改正個人情報保護法（以下「令和3年改正個人情報保護法」という。）が公布されました。令和3年改正個人情報保護法は、個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法の3つの法律を1本化し、これまで縦割りで管理されていた国・地方公共団体・独立行政法人の個人データの取り扱いを個人情報保護委員会に一元化することが規定されました。これにより個人情報の定義等を国・民間・地方で統一するとともに、行政機関等での匿名加工情報の取扱いに関する規律を明確化し、官民を通じた個人情報保護と個人データの活用強化を推進するとしています。

2 東京都の情報化政策動向

(1) 東京都 I C T 戦略

「東京都 I C T 戦略」は、平成29年度から5年間の東京都における I C T 施策の展開を示したものです。「都市機能を高めるに当たって、I C T を活用する」、「データを活用する」、「I C T を活用し、官民連携で行政課題を解決する仕組みを構築する」、「民間における I C T 活用を後押しし、生産性向上・新価値創造を図り、東京・日本の成長につなげる」という4つの柱を掲げ、データや I C T 等を活用することで「セーフ シティ」、「ダイバーシティ」、「スマート シティ」の3つのシティの実現を目指しています。

(2) スマート東京実施戦略

東京都が令和元年12月に公表した「未来の東京戦略ビジョン」において、デジタルの力で東京のポテンシャルを引き出し、都民が質の高い生活を送ることのできる「東京版 S o c i e t y 5.0 『スマート東京』の実現」を目指すべき未来の東京都の姿として示しました。

そのための戦略として「スマート東京実施戦略」を策定し、東京都 I C T 戦略で掲げている「セーフ シティ」、「ダイバーシティ」、「スマート シティ」の3つのシティの実現を加速化させ、都民の Q O L の向上を図ることを目指しています。

(3) TOKYO D a t a H i g h w a y 基本戦略

先に掲げた「スマート東京」の実現に向け、令和元年8月に「TOKYO D a t a H i g h w a y 基本戦略」が策定されました。「TOKYO D a t a H i g h w a y 基本戦略」では電波の道でつながる東京を目指し、いつでも、誰でも、どこでも「つながる東京」を実現するとしています。具体的には5Gをはじめとする高速モバイルネットワークを都内に早期構築し、遠隔医療、教育、自動運転、データを活用した災害対策などの施策を展開し、都民の生活の質の向上に繋げていくことを目指しています。

3 情報技術の動向

(1) A I (Artificial Intelligence)

人工知能のことで、明確な定義は存在しないものの「大量の知識データに対して、高度な推論を的確に行うことを目指したもの」を指します。具体的には言語や画像など様々なデータを基に判断・分析・予測し、結果を導き出すコンピュータ技術を指します。

行政分野におけるA Iの活用場面としては、「問い合わせ対応」、「予測・予防」、「翻訳」などが挙げられます。たとえば市民からの問い合わせに対してA Iが最適解を導き出して応答したり、A Iが損壊の危険性がある水道管や橋梁などのインフラを検知したりするといった活用事例が挙げられます。

(2) R P A (Robotics Process Automation)

人間がコンピュータを操作して手作業で行っている事務処理を自動的に行うソフトウェアを指します。例えば複数のシステムを操作する場合にウィンドウをまたいでのコピー、貼り付け、システム間のデータ交換を自動実行させることができます。

行政分野におけるR P Aの活用場面としては、帳票の自動処理、伝票作成、通知書の発行業務、データ管理などの定型業務が挙げられます。

(3) I o T (Internet of Things)

インターネット技術とセンサー・テクノロジーにより、家電や自動車などの身の回りのモノをインターネットに接続する技術を指します。

行政分野におけるI o T活用の場面としては、ごみ回収ボックスに設置したセンサーから地域のごみ堆積量をリアルタイムに把握し、ごみ収集の最適ルートを構築する事例などがあります。

(4) A R

A u g m e n t e d R e a l i t y (拡張現実)の略で、スマートフォン等を通して現実世界に仮想世界を重ね合わせて表示する技術を指します。

行政分野におけるA Rの活用場面として、防災訓練において地震や洪水などをA Rで再現し、災害をリアルに疑似体験させる事例などがあります。

(5) V R

V i r t u a l R e a l i t y (仮想現実)の略で、現実にはない世界又は体験し難い状況をCGによって仮想空間上に作り出す技術を指します。

行政分野におけるV Rの活用場面としては、地域の文化財等の観光資源をV R上で再現しオンライン配信することで、観光地のP Rを行う事例があります。

(6) 5 G

5 Gとは「第5世代移動通信システム」の略称で、超高速通信だけでなく、超低遅延通信、多数同時接続といった4 G (第4世代移動通信システム) までにはなかった新たな機能を持つ次世代の移動通信システムです。

行政分野における5Gの活用場面としては、超低遅延通信を利用した遠隔医療の試みなどがあります。

(7) ドローン

ドローンとは無人航空機のうち、遠隔操作又は自動操縦（プログラムにより自動的に操縦を行うことをいう。）により飛行させることができるものを指します。

行政分野におけるドローンの活用場面としては、買い物弱者を対象とした日用品の配送サービスや、災害時における上空からの被害状況調査などがあります。

(8) ブロックチェーン

情報通信ネットワーク上にある端末同士を直接接続して取引記録を分散的に処理・記録することで、情報の耐改ざん性と透明性の高さを担保するデータベースの一種です。

行政分野における活用場面として、アプリ上で発行された各種証明書の真正性の検証にブロックチェーン技術を活用する実証実験などが行われています。

(9) ロボット

センサー、知能・制御系、駆動系の3つの要素技術を有する、知能化した機械システムを指します。近年では日常生活の中での家事支援や介護支援等の「日常生活支援」を行うロボットの活用が進んでいます。

行政分野におけるロボットの活用場面としては、コミュニケーション機能を備えたロボットによる単身高齢者の見守り支援などがあります。

(10) オンライン会議システム

オンライン会議システムとは遠隔地同士で映像、音声、資料等のリアルタイム共有を実現するシステムです。新型コロナウイルスの感染拡大を契機に「非対面・非接触」によるコミュニケーションの必要性が増大したことで大きく普及しました。

行政分野における活用場面としては、学校教育・社会教育におけるオンライン授業の導入や庁内におけるオンライン会議の活用などがあります。

(11) 電子申請

現在紙によって行われている申請や届け出などの行政手続を、インターネットを利用して自宅や職場のパソコンを使って行えるようにするものです。電子申請を活用することで手続のために役所の窓口を訪れる必要がなくなり、窓口が開いていない休日や夜間でも申請や届出を行うことができます。

4 東大和市の情報化の現状と課題

(1) これまでの情報化施策の検証

<第一次計画>

当市の情報化施策のネットワーク化は、平成16年3月に第一次計画を策定し、「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てきました。

- 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働、公的個人認証サービス稼働、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（L GWAN）稼働、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の参加による一部申請・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

第一次計画の取組状況をみると、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。

<第二次計画>

第二次計画では上記の反省を踏まえ、「現実性」と「着実性」を重視した内容に改めました。第二次計画では、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情報化施策を推進し、達成（一部達成含む）項目は、計画全体の概ね9割となりました。主な達成項目は次のとおりです。

- ① 基幹系システムの更新と全体最適化
- ② 事務用パソコンを概ね職員1人1台整備
- ③ インターネット用パソコンを各課・各施設へ整備
- ④ 財務会計システム更新
- ⑤ グループウェアを導入
- ⑥ 福祉総合システム稼働
- ⑦ 市公式ホームページ稼働
- ⑧ 電子申請・電子調達サービス稼働
- ⑨ 議会のインターネット中継（音声配信）開始

第二次計画により情報化施策は、大きく進展しましたが、電子自治体構築という観点から言えば、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課題として残りました。

＜第三次計画＞

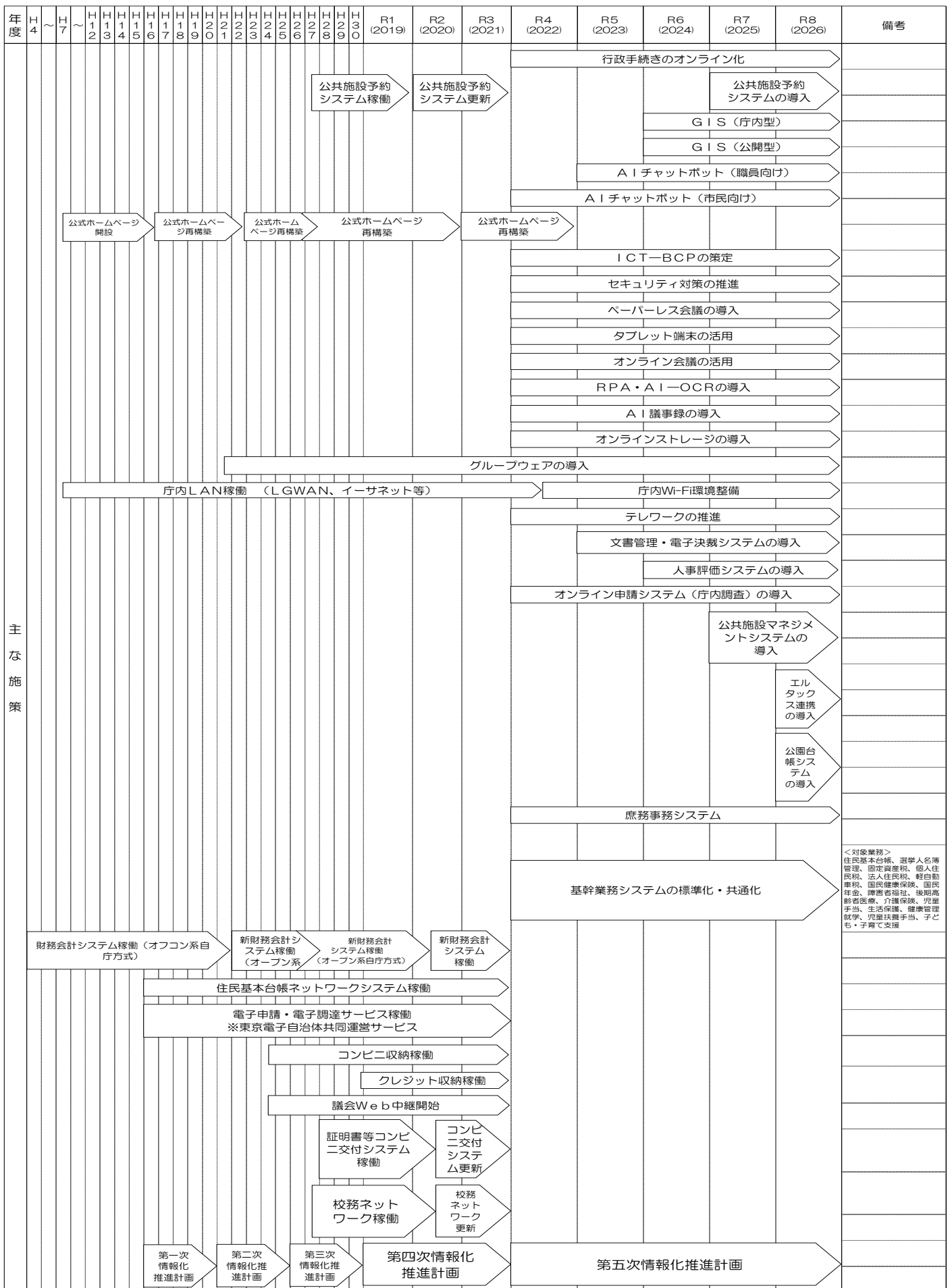
第三次計画では「市民サービスの充実」、「行財政運営の効率化・高度化」、「情報化経費の低廉化と運用・管理の最適化」、「災害時における事業継続が可能となる高い信頼性と安全性の確保」、「高度な情報セキュリティレベルの確保」という課題を解決し、市民本位の電子自治体を構築することを目指しました。具体的には以下の個別計画を推進し、すべての項目で計画を達成（一部達成を含む）しました。

- ① 基幹系システムの更新と全体最適化
- ② 財務会計システム
- ③ グループウェア
- ④ 福祉総合システム
- ⑤ 文書総合管理システム
- ⑥ 統合型地理情報システム（GIS）
- ⑦ 市公式ホームページ
- ⑧ 窓口サービス等の拡充（コンビニ交付の導入等）
- ⑨ 公金納付方法の多角化
- ⑩ 議会のインターネット中継
- ⑪ 施設予約・抽選システム
- ⑫ 社会保障・税番号制度導入に伴うシステム導入・改修等
- ⑬ 罹災証明書発行システムの導入
- ⑭ 公務用パソコン入替え及びネットワーク化
- ⑮ 校務支援システムの導入の検討
- ⑯ 学校教育のICT化

そして第三次計画における取組結果を踏まえ、国の情報化施策の動向やさらなる情報技術の動向、市民ニーズを取り巻く環境変化に対応するため、第四次計画を策定しました。

* 第一次計画～第四次計画までの主な情報化施策と、第五次計画において令和8年度（2026年）までに予定している各システムの更新等については次表のとおりです。

令和8年までの東大和市の主な情報化施策



<対象業務>
住民基本台帳、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、児童手当、生活保護、健康増進、就学、児童扶養手当、子ども子育て支援

(2) 第四次東大和市情報化推進計画における取組状況と今後の方向性

平成31年度から令和3年度までの3か年を計画期間とする第四次計画の個別計画の実施状況と方向性は次のとおりです。

項番	項目	内容	取組目標	令和3年度までの取組内容	達成状況	今後の方向性
1	文書管理システムの導入	すべての行政文書を電子化して作成から保存、廃棄までを一元管理し、文書のペーパーレス化の実施に向けて具体的な検討を図る。	検討	①直近で文書管理システムを導入した自治体に費用対効果を検証するための調査を実施した。 ②導入費用の調査及び文書管理システムのデモを実施した。 ③今後は令和5年度中に本システムを導入し、令和6年度より運用開始を予定している。	達成	継続
2	市公式ホームページ等の検討	現在運用しているホームページの機能拡充について、市民意見を適宜取り入れて、引き続き研究・検討する。	検討	①災害時などにおいて市公式ホームページを安定して運用するため、複数台のキャッシュサーバから構成されるネットワークを構築しアクセス集中に伴う本体サーバへの負荷を分散させる仕組み(CDN サービス)を導入した。 ②新型コロナウイルス感染症に関する情報を集約するため、カテゴリを新設し、各種支援情報や、感染患者の発生状況、ワクチン関連の情報等について、適時的確な情報発信に努めた。 ③新型コロナウイルス感染症や新型コロナウイルスワクチンに関する情報発信による市公式ホームページのアクセス急増に備えて、本体サーバへの負荷を軽減する対策を講じ、安定した閲覧環境を維持するよう努めた。	一部達成	継続
3	社会保障・税番号制度を活用した行政サービスの利便性向上	マイナポータル、インターネットを活用した行政サービスの拡充を検討する。社会保障・税番号制度を活用した市民サービスの利便性向上の検討及び促進を進める。	実施	令和2年6月の標準レイアウト変更に対応したシステム改修を行った。	一部達成	継続

項番	項目	内容	取組目標	令和3年度までの取組内容	達成状況	今後の方向性
4	マイナンバーカードの取得率の向上	来庁者に対するマイナンバーカードの取得勧奨や、各種イベント時においてPRを実施する。	実施	市報及びホームページで周知を行った。	一部達成	継続
5	学校教育のICT化の研究・検討	多機能型(タブレット)端末やデジタル教科書の導入等、学校教育のICT化について、研究・検討する。	検討	①公正に個別最適化された学びを持続的に実現させるために、児童生徒1人1台端末の整備を行った(児童・生徒用端末 6,594 台、教員用端末 325 台)。 ②令和2年度に導入した1人1台タブレット端末を活用し、教科の学びを深めた(検索サイトによる調べ学習、ドリルソフトによる個別学習等)。	達成	取組終了
6	オープンデータの推進	当市が保有するデータの公開を検討するとともに、すべての人が利用可能なデータについて、オープンデータ化が可能な情報から順次公開する。	実施	各課で保有するデータを、オープンデータとして速やかに公開可能なデータに変換して東京都カタログサイトに公開した。	達成	取組終了
7	Wi-Fi環境整備の検討	防災拠点(学校等)において、災害発生時の通信インフラとしての活用を図るためWi-Fi環境の整備を検討する。	検討	①GIGAスクール事業の実施に当たり、防災拠点となる学校において、災害発生時に活用できるWi-Fi環境整備を調整した。 ②令和2年度のGIGAスクール事業の実施に当たり、防災拠点となる学校において、災害発生時に活用できるWi-Fi環境の整備を完了した。	達成	継続
8	基幹系システムの更新と全体最適化の検討・実施	令和4年度のシステム更新に合わせて、さらなる全体最適化を進める。	実施	他市との共同クラウド導入に向けて情報収集や検討を行った。	一部達成	継続
9	財務会計システムの最適化の検討	令和2年度のシステム更新に合わせて、さらなる全体最適化を進める。	実施	更新の際にサーバを外部データセンターへの移行しクラウド化を実施した。	達成	取組終了
10	グループウェアの最適化の検討	令和2年度のシステム更新に合わせて、さらなる全体最適化を進める。	実施	①既存システムの更新を行った。 ②対面によらないコミュニケーションの円滑化やペーパーレス会議の	一部達成	継続

項番	項目	内容	取組目標	令和3年度までの取組内容	達成状況	今後の方向性
				推進に資する利用について検討した。		
11	福祉総合システムの最適化の検討・実施	令和4年度のシステム更新に合わせて、さらなる全体最適化を進める。	実施	令和4年度の更新に向けてシステム等の効率化を検討した。	一部達成	継続
12	施設予約・抽選システムの研究・検討	令和2年度のシステム更新に合わせて、さらなる全体最適化を進める。	実施	①公共施設案内・予約システムの安定稼働に努め、利用者の利便向上を図った。 ②課題等については引き続き検討を行うこととした。	一部達成	継続
13	校務用パソコン入替え及びネットワーク化の最適化の検討	令和2年度のシステム更新に合わせて、全体的にさらなる操作性の向上及び効率化を目指して課題を整理し、最適化を進める。	実施	①教員の校務の効率化を図るとともに、学校教育の質の向上につなげるため校務パソコンの入替を行った(更新前 400 台⇒更新後 450 台)。 ②令和2年度に更新した校務パソコン及び校務ネットワークシステムについて、事業者と保守運用における定例会を実施し、業務における課題の洗い出し、対応を行った。	達成	取組終了
14	校務支援ソフトの導入	指導計画、通知表及び指導要録の作成時間の短縮、児童生徒の情報を一元管理によるセキュリティ確保等、校務の効率化に向けて、導入を進める。	実施	①「教職員の校務負担の低減」、「教育の質の向上」、「校務情報に関わる人的ミスの削減」のため校務支援ソフトを導入した。 ②令和2年度に導入した校務支援ソフトについて、本格運用初年度となるため、円滑な運用が可能となるよう、事業者と調整し操作研修等を行った。	達成	取組終了
15	タブレット端末活用の検討	庁内の会議にタブレット端末を導入することにより効果的・効率的な業務の遂行を実現し、紙文書のペーパーレス化を図る。	検討	庁内会議での利用を想定し、調達に向けて予算計上を行った。	一部達成	継続
16	ICT-BCP策定の検討	災害発生時において、必要な情報システムが稼働できるよう、様々な脅威に対するリスクマネジメントを整備し、ICT部門の事業継続計画策定を検討する。	検討	ICT部門の事業継続計画についての情報収集・検討を行った。	一部達成	継続

項番	項目	内容	取組目標	令和3年度までの取組内容	達成状況	今後の方向性
17	人事管理全般に関する取組の検討・実施	令和2年度の会計年度任用職員制度開始に合わせて、人事給与システムで管理ができるよう検討する。	実施	会計年度任用職員制度開始に伴い人事給与システムの改修を行った。	達成	継続