

苫小牧市地域情報化計画(案)

令和2年度(2020年度)～令和6年度(2024年度)

令和2年(2020年) 3月

苫小牧市

はじめに

日本型IT社会の実現に向けた政府による構想「e-Japan戦略」を始め、これまでに数々の計画が策定されましたが、本市においても多様化する行政への需要に対応するため、情報分野における環境整備の目標として、平成14年(2002年)に「苫小牧市地域情報化計画」を策定いたしました。

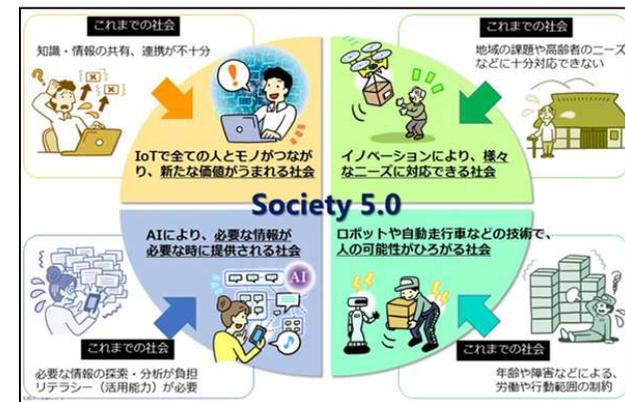
この計画は、これまでに2度の更新を行いながら、ホームページやSNSの公式アカウントを開設、コンビニエンスストアでの証明書類発行や市税等を納付できるシステム構築など、市民サービスの向上に一定の成果をあげたものと考えております。



はじめに

国は、「Society 5.0」を掲げ、「サイバー空間とフィジカル空間（仮想空間と現実空間）を融合させた取り組みにより、世界に先駆けて超スマート社会を実現していく。」と説明しています。

本市ではこの計画において、新たな技術への取り組みや研究を行うなど、Society 5.0の流れに乗り遅れることのないようチャレンジをしてまいります。



出典：内閣府ホームページ https://www8.cao.go.jp/estp/society5_0/index.html

また、地方自治体は、「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に向けた取り組みの推進が求められています。



人口減少や高齢化、大規模な自然災害の発生など様々な問題に直面する中、本市においても10年先あるいは20年先の苦小牧を見据え、持続可能なまちづくりに資するため、本市のICT分野においても、この計画を通して「持続可能な開発目標」に取り組んでいきます。

前計画の振り返り

前計画（平成26年度-2014年度- ~ 令和元年度-2019年度-）ではマイナンバー制度や子ども・子育て支援新制度に係る全国総合システムの構築、消防救急無線デジタル化や無線LAN活用事業など、政府の施策に伴う新たなシステムの導入や行政事務のICT化、市民サービス向上に向けた18事業を計画し、8事業が「完了」、1事業が費用対効果を期待できないとして「中止」、残る9事業については事業開始後も取り組みが続くことから「継続」としております。



前計画の振り返り

～前計画の取り組み結果～

	No.	区分	事業計画	実施
簡単・便利な 市民サービスの拡充	1		公共施設利用申込みシステムの推進	継続
	2		オンライン申請・届出システムの推進	継続
	3		電子調達(入札)システムの推進	継続
	4		地方税のオンライン手続き	継続
	5		情報公開への対応	継続
	6		消防救急無線デジタル化	完了
	7		行政情報の提供	継続
	8	新規	社会保障・税番号制度対応システムの導入	完了
	9	新規	用途地域照会システムの構築	完了
	10	新規	子ども子育て支援新制度に係る全国総合システム構築	完了
	11	新規	防災及び災害対策のシステム拡充	完了
	12	新規	無線LAN活用事業	完了
スリムで信頼される システムの実現	13		文書管理システムの構築	中止
	14		小中学校教育環境の整備	継続
	15		部門システムサーバ統合等の推進	完了
	16	新規	業務継続計画(BCP)マニュアルの整備	完了
安全安心なシステムづくり	17		シンクライアントシステムの導入	継続
	18		セキュリティ研修の充実	継続

第1章 計画の策定にあたって

1 計画策定の考え方

システムや機器構成の最適化による費用圧縮、情報セキュリティレベルの高い仕組みづくりは今後も取り組むべき課題ですが、無線通信技術やタブレット端末の活用など、今後も時代にあった対応が不可欠であると考えます。

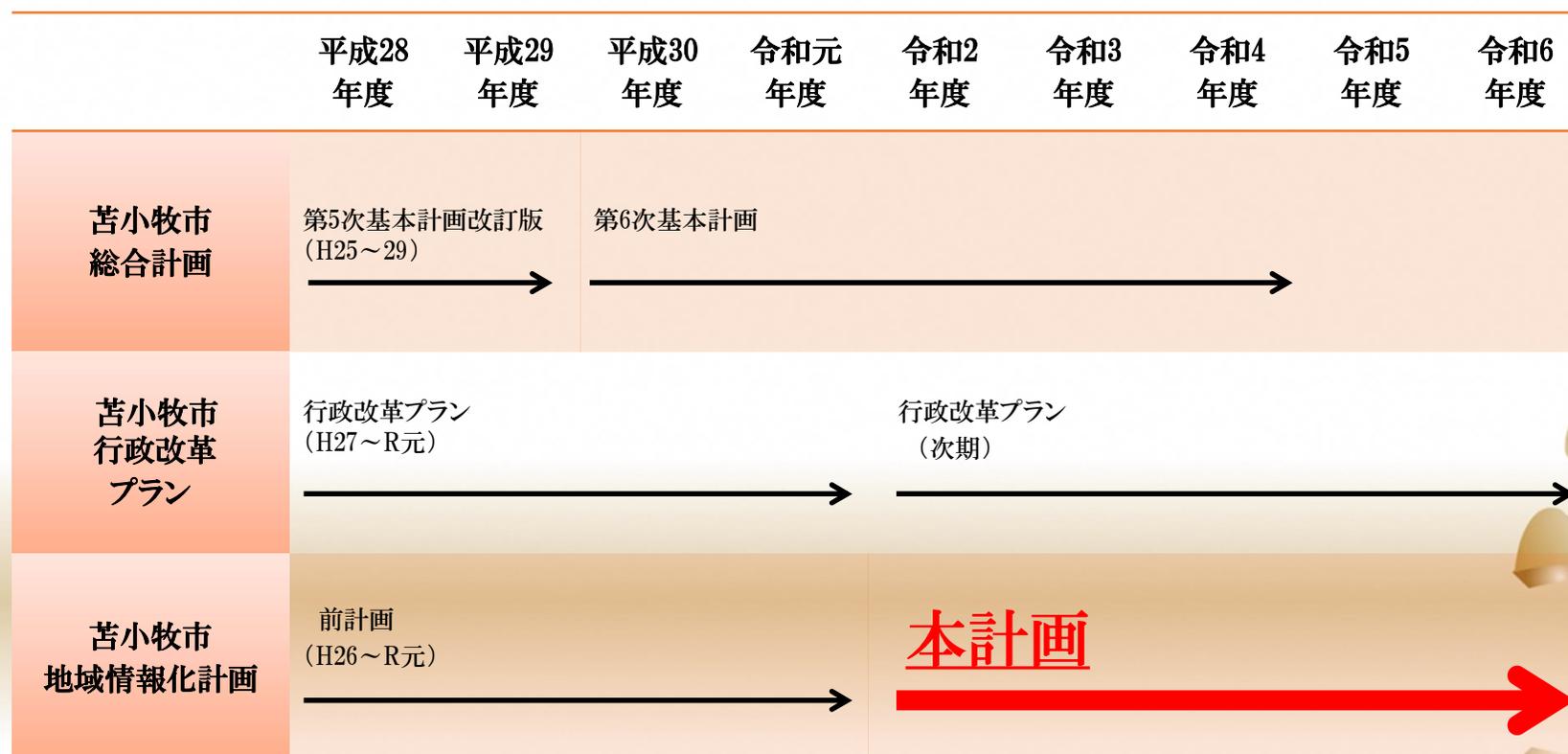
また、市民からお預かりしている情報を扱う全ての職員が、情報セキュリティの意識を高く持ち、マイナンバー制度が導入され、特定個人情報の厳重な管理義務が課されていることから、これまで以上の「情報セキュリティレベルの向上」に努めていくことも重要と考えます。

これらを踏まえ、政府などからの新たな計画を注視しつつ、「苫小牧市総合計画」や、「苫小牧市行政改革プラン」などの計画と整合性を図りながら進めてまいります。

第1章 計画の策定にあたって

2 計画期間

計画期間は令和2年度(2020年度)から令和6年度(2024年度)までの5年間とします。ただし、本市を取り巻く社会経済情勢や政府の動向、めまぐるしく進展しているICT環境や各施策の進捗状況等を踏まえ、必要に応じて計画を見直してまいります。



第1章 計画の策定にあたって

3 計画の位置づけ

これまでの計画では個別システムの導入計画も記載しておりましたが、ネットワークや端末環境、業務システムのインフラなどが概ね整備され、平成30年度(2018年度)に導入した総合行政システムをもって大規模業務システムは一定の整備を終えたところです。

一方では、新たな「苫小牧市行政改革プラン」において、業務改革に関連するRPAやAI技術、スマートフォンアプリを活用する個別システムの新規導入が多数盛り込まれる見込みであることから、計画毎に内容が重複することや庁内の横断的な情報連携など計画・管理のあり方などが課題になっています。

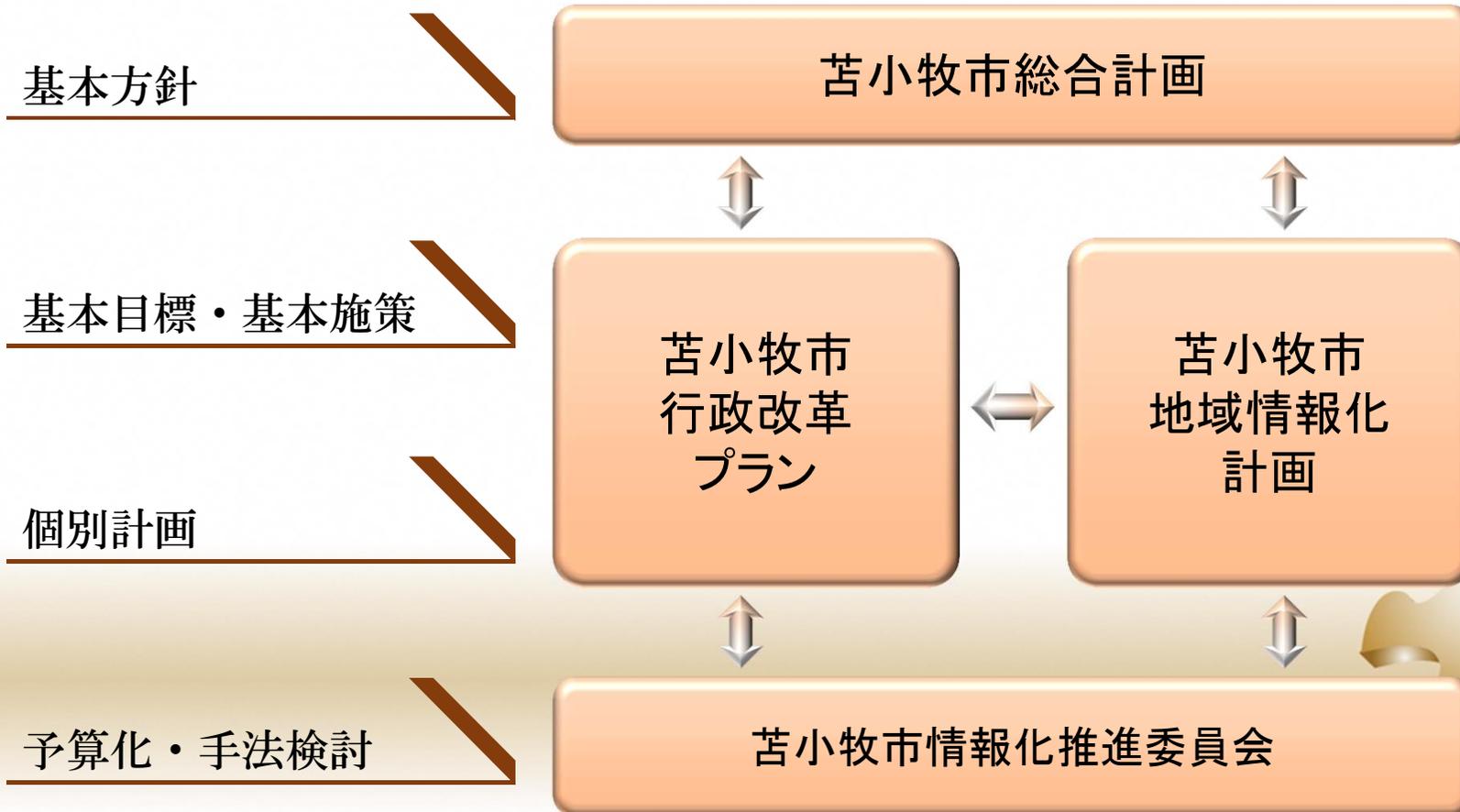
これらのことから、本計画を細かな個別計画ではなく、「苫小牧市総合計画の実現に向けたICT分野における目標」と位置づけることとし、個々のシステム導入計画については「苫小牧市行政改革プラン」に掲載いたします。



第1章 計画の策定にあたって

3 計画の位置づけ

ICTにおける各種計画の関係



第1章 計画の策定にあたって

4 計画の進捗管理

(1) 取り組みの継続

これまでの取り組みで整備してきたインフラを活用し、行政手続や情報提供の充実、行政事務効率化について引き続き取り組んでまいります。

(2) 計画目標について

計画策定には一定程度の期間を要しますが、ICTを取り巻く環境の変化は早く、システム構成や考え方が大幅に変わるなど、策定時とのギャップが必ず発生するため、現時点においてシステム毎の計画立てが困難になっています。そのため、時代に応じた計画目標の見直しは順次実施いたします。

第1章 計画の策定にあたって

4 計画の進捗管理

(3) 情報化計画の推進体制

本市は予算要求にあたり、市役所全てのシステム関連予算について、苫小牧市情報化推進委員会にて審議を行っております。

本計画との整合性や必要性・導入手法・予算・費用対効果などについても同委員会にて入念に審議のうえ推進してまいります。

(4) 情報セキュリティ対策の取り組み

市の情報システムが取り扱う情報資産を適正かつ安全に管理するため、「苫小牧市情報セキュリティ対策基準に関する要綱」を策定し、必要に応じて内容を見直しております。

今後も、新たなシステムやネットワークの導入、個人情報及び特定個人情報に関する情報セキュリティのレベルを高めるとともに、定期的に職員研修を行うなど積極的に取り組んでまいります。

第2章 情報化の基本目標

第1章の内容から、今後もこれらの方向性は変わることはないと考えており、前計画において設定した3つの基本目標は本計画に継承し、継続的な対応を行ってまいります。

1 簡単・便利な市民サービスの拡充

ICTを活用して、満足度の高い市民サービスを提供します。

2 スリムで信頼されるシステムの実現

情報システムの調達や開発等に要するコストの適正化に努めます。

3 安心・安全なシステムづくり

情報セキュリティのさらなる強化に努め、安全で信頼性の高いシステムづくりを推進します。

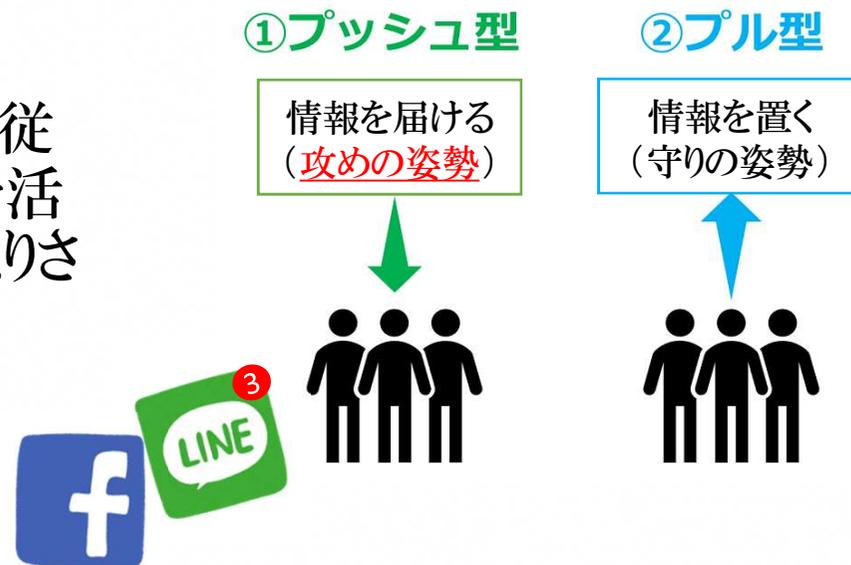


第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

1 行政情報の公開と発信

ホームページによる行政情報の公開など従来事業は継続し、SNSやマイナポータルを活用した「プッシュ型」の情報発信の拡充によりさらなる市民サービスの向上を推進します。



①行政情報発信のさらなる充実

従来までは広報とまこまいやホームページによる「公開型」が主流でしたが、スマートフォンの普及に伴い、様々なSNSツールやアプリによる行政からの「発信型」が増加しております。

本市でも子育て支援や災害情報発信メールなどのプッシュ型情報発信を導入しておりますが、SNSのさらなる活用やマイナンバー制度に伴い構築された「マイナポータル」を活用し、さらなる行政情報の発信力向上を目指します。

第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

1 行政情報の公開と発信



②最新のICTサービス導入の推進

ICT分野の行政情報発信ツールと言えば、ホームページやSNSなどが主流でしたが、近年ではスマートフォンのアプリを活用した仕組みが増加しております。

本市でも防災情報や子育て支援アプリなど、新たな情報発信の仕組みを導入してまいりましたが、先進自治体では様々な最新のサービスが導入されております。

こうした先進事例を参考に、タブレットを活用した福祉サービスの向上や、救急対応における外国人翻訳機能の活用など、さらなる市民ニーズに合わせた最新のICTサービスを導入します。



第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

1 行政情報の公開と発信

③オープンデータの活用

政府や自治体などの公共機関が保有する各種行政情報を、2次利用が可能でかつ、加工に適したデータ形式で提供する「オープンデータ」の取り組みが進められており、ビジネスや身近な公共サービスへの活用も期待されております。

また、「官民データ活用推進基本法」が制定され、国として積極的に推進していることから、本市においてもオープンデータ利活用について取り組んでまいります。

今後、本計画にて市内におけるデータの洗い出し作業から、各システムにおける機能や運用管理などを検討し、計画年度内の稼働を目指します。



第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

2 行政手続きのオンライン化



出典:内閣府大臣官房政府広報室 <https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/mynumber/kosodate/>

行政手続きの際、窓口開設時間の制約や手続きの複雑さ、添付書類の多さ、待ち時間の長期化などが課題となっております。

これらのことから、行政手続きを身近で行なうことが出来る仕組みの拡充や手続きの簡素化・一元化など、より良い市民サービスの向上が求められております。

①行政手続きのワンストップ化

本市においては国の進める電子自治体を目指し、各種申請手続きを電子化してまいりました。今後はマイナポータルを活用したワンストップサービスを検討・導入し、添付書類の省略化、スマートフォンから手続きができる仕組みの導入など、手続きのさらなる簡易化を図ります。

第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

2 行政手続きのオンライン化



②総合窓口の拡充と窓口サービスの向上

本市では平成31年(2019年)1月より総合行政システムを稼働させ、庁内システムの一元化による情報共有のスピード化を図り、令和2年(2020年)1月からは「総合窓口サービス」を導入すると共に、1階フロアの改修・機構改革により窓口サービスの向上に努めてまいりました。

これにより様々な行政手続きが簡素化されましたが、今後も総合窓口の業務拡充やオンライン申請の推進、タブレットの活用など、窓口サービスの向上に努めます。

第3章 情報化施策の展開

第1節 簡単・便利な市民サービスの拡充

2 行政手続きのオンライン化

③ キャッシュレス決済の推進

市税・国保税・介護保険料などの支払い方法に口座振替やコンビニ収納など、利便性の高い仕組みを導入してきました。



国も令和2年(2020年)の東京オリンピックが日本のデジタル決済促進の機会と捉え、様々な補助制度を導入し、国際化を進めております。

本市でも市民の皆様のさらなる利便性向上を目指し、電子マネーやQRコード決済などのキャッシュレス決済を導入します。

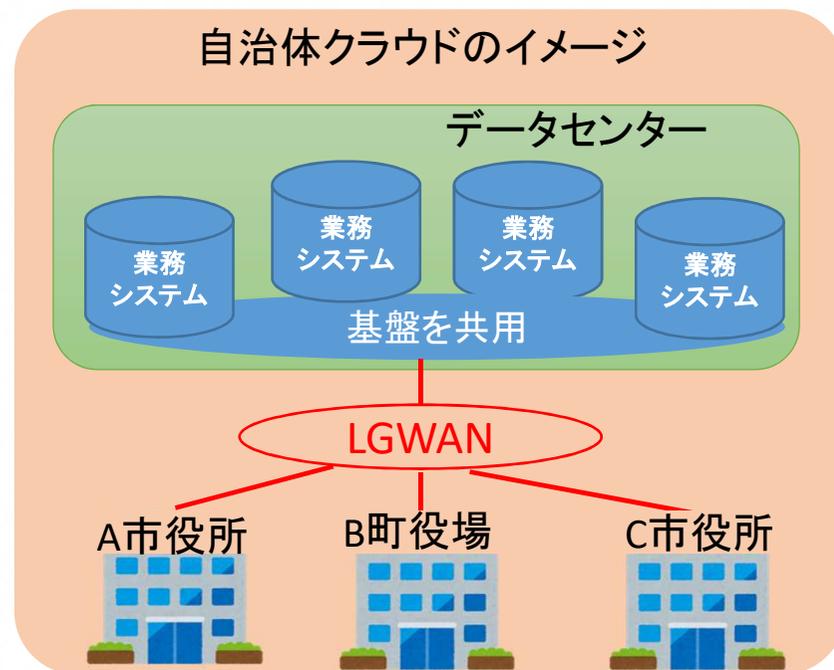
第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

1 システムの導入・統合・一元化

平成31年(2019年)1月から、住記・税・国保などの基幹業務システムと福祉系システムを統合した「総合行政システム」が稼動しました。

これに伴い、従来に比べ迅速な市民サービスの提供が可能となりましたが、今後は新たに開始される事業も統合・拡充することで、より一層の市民サービス向上を目指します。



①自治体クラウドの検討とLGWAN-ASP等の利用拡大

東日本大震災を機に、堅牢なデータセンターを活用し、災害・事故発生時の業務継続を図る自治体が増えています。

本市においてもデータセンターの活用を継続し、さらにはシステムの共同利用の可能性を図るとともに、自治体クラウドやLGWAN-ASPの採用を進め、安心・安全なシステムを目指してまいります。

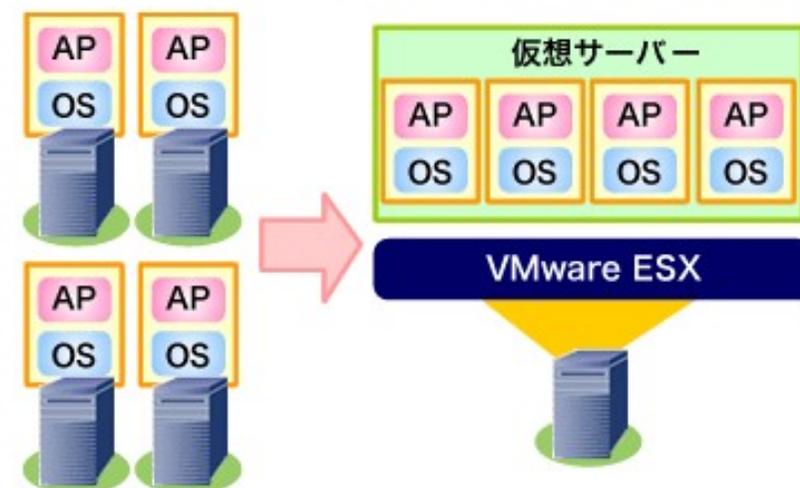
第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

1 システムの導入・統合・一元化

②サーバ統合、仮想化などによるシステムのスリム化

平成21年(2009年)より各フロアに設置・管理していたサーバを仮想技術を活用して統合し、データセンターにて一元管理を進め、安全対策とコスト削減に努めてまいりました。



今後も新規導入・更新するシステムにおいても、スリム化を進めると共に、市独自のシステム構築だけではなく、共用やサービス提供型などへの転換など、効果的・効率的なシステム導入に努めます。

第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

1 システムの導入・統合・一元化



③ タブレット・ペーパーレス化の推進

行政業務はシステム化が進む一方、紙による連絡・通知等の事務がいまだに多く、個人情報の保管など課題も多くあります。

こうした課題解決を含め、窓口相談や外勤時、救急車など様々な場面でタブレット端末を活用することで、よりきめ細やかな受付や翻訳アプリによる外国人対応、ペーパーレス化によるコスト削減などを推進します。



第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

2 高度ICTや最新技術の推進

ICTを進めるための手法は様々ありますが、本市においてもシンクライアントシステムの導入や仮想化技術などの最新技術を取り入れ、情報セキュリティの向上やコスト削減などに努めてまいりました。

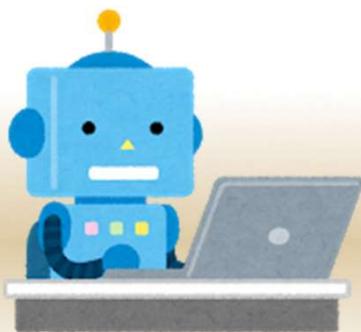
こうした最新技術は今後も増え続けていくことから、先進自治体の成功事例や政府からの計画などを注視しつつ、信頼されるシステムの運用を目指します。



①RPAやAI技術の推進

日本は人口減少時代に突入し、労働力の絶対量が不足すると予測される中で、「スマート自治体の実現」は本市においても重要なキーワードの1つと考えております。

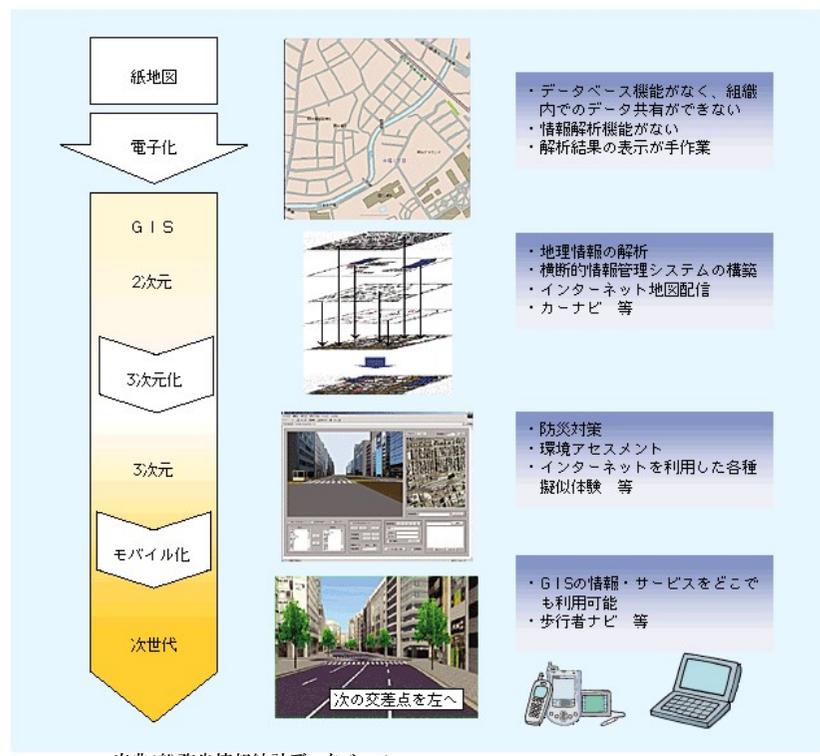
人口減少は本市においても例外ではないため、職員が減少しても自治体が本来担うべき機能を維持できるよう、RPAやAIなどの革新的技術の実証実験を行い、活用・推進に努めます。



第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

2 高度ICTや最新技術の推進



出典：総務省情報統計データベース
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h15/html/F3802b00.html>

②GPSやGIS技術等と行政システムの融合

市民の皆様からの問合せでは、冊子の地図台帳や聞き取りによる住所確認などで問合せ時間が長引く事例も多くあります。

近年では、スマートフォンのGPS機能による本人位置情報や、住所や所在地をGIS位置情報などを活用することで、迅速かつ正確な対応が可能になっております。

本市においても土地・農地情報や要支援者GISなども導入してまいりましたが、**消防緊急通報システム**や**住居表示台帳システム**など直接市民の皆様に影響のある業務においても拡充に努め、スムーズな行政サービスを目指します。

第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

3 行政ICT環境の充実

平成14年度(2002年)に本庁舎や公共施設及び全ての小中学校を独自の光ケーブルで接続し、市職員・教職員にも1人1台のパソコン環境を整え、行政・教育におけるICT環境を整備してまいりました。



また、主要公共施設には公衆無線LAN(Wi-Fi)も整備し、教育用タブレットの導入と防災や教育分野での活用も行っておりますが、今後も情報化時代に対応したICT環境整備の充実に努めます。

①行政事務及び教育に係るICT環境整備の充実

様々な業務においてシステムの導入が進み、仮想化技術やクラウド、タブレットを使ったプログラミング教育など進化するICTに対応できるよう、本市としても時代のニーズにあった環境整備に努めます。



第3章 情報化施策の展開

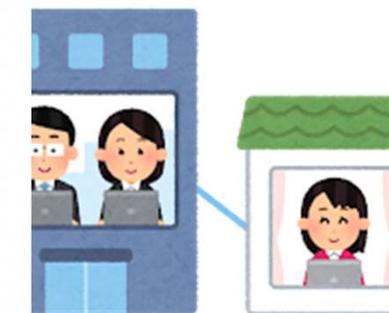
第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

3 行政ICT環境の充実

②無線通信技術の活用と研究

これまで主要公共施設や小中学校への公衆無線LAN(Wi-Fi)の整備を進め、待ち時間の市民サービス向上と教育・防災分野への活用を進めてまいりました。

これらのサービスは市民ニーズが高いことから、今後も維持や拡充を計画的に進めます。



また、国においても働き方改革とICT利活用が推進されており、時間と場所を有効に使えるテレワークやタブレットの活用など、無線通信技術を取り入れた仕組みづくりを研究してまいります。



第3章 情報化施策の展開

第2節 スリムで信頼されるシステムの実現

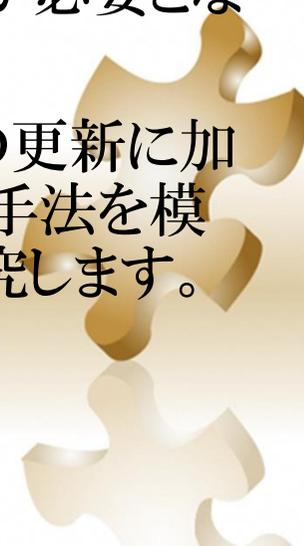
3 行政ICT環境の充実

③地域BWAや5Gなど次世代通信技術の研究

本市のICT基盤は平成13年度(2001年度)の「地域イントラネット基盤整備事業」により市内公共施設を自営光ケーブルで結び、行政のICT化を進めてまいりました。

光ケーブルの耐用年数は屋外で15～20年とされており、令和4年(2022年)で20年を経過することになります。また、導入は国庫補助事業でしたが、更新は補助対象外のため、膨大な市費が必要となります。

そのため、切断の可能性がある有線の光ケーブルでの更新に加え、次世代通信である地域BWAや5Gなどを活用する手法を模索し、安全・安心でコストも考慮し最適な更新手法を研究します。



第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

1 情報セキュリティレベルの向上



本市では平成21年(2009年)に職員用端末として従来のPCからシンククライアント端末を導入いたしました。この端末には記録領域がなく、USBメモリ等の利用が制限されたことで情報漏えい対策として物理的対策を実施しました。

また、平成29年(2017年)5月には総合行政システムや内部事務を利用するネットワークをインターネットから完全に分離し、インターネットに接続することで発生する様々なリスクから住民情報を守る対策も施しています。今後も時代に応じた情報セキュリティ対策が求められるため、引き続きさらなる強化・充実に努めます。

①システム認証の強化

住民情報を取り扱う端末の認証方法として、ICカードとログインパスワードなど複数要素による認証の仕組みを導入しておりますが、今後も生体認証など安心で安全なシステム環境づくりを継続してまいります。



第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

②データ暗号化やSSL通信の推進



電子メールやインターネットを經由したファイルの送受信などデータのやりとりが増加する一方、他自治体などにおいて個人情報漏えいに繋がる事案が発生しております。

本市におきましてもこのような事例は起こり得るため、送信データの暗号化やセキュリティの高いSSL通信(Secure Sockets Layer)などを推進するとともに、職員研修などにより情報セキュリティを高いレベルで維持し続けるよう、対策の強化や内容の充実に努めます。



第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

2 セキュリティ研修の充実

国が管理する住民基本台帳ネットワークシステム(通称:住基ネット)やマイナンバー制度等に係るセキュリティなど、特定個人情報の取扱いに関する知識とノウハウが必要不可欠となっております。

そのため、システム管理者をはじめ、全ての職員に対し情報セキュリティへの意識向上を目的に外部講師による集合研修やインターネットを利用したe-ラーニング研修を実施してきました。

今後も新たなICT化に対応できるより、継続してセキュリティ研修の実施や充実に努めます。



①職員への情報セキュリティ研修の実施

新規採用職員はもちろん、長年勤務する職員や管理職も対象に、情報分野における脅威の最新情報を周知し、正しい知識で業務に取り組めるよう定期的な研修を実施いたします。

第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

2 セキュリティ研修の充実

②外部講師による情報セキュリティ研修の実施

ランサムウェアやスマートフォンの不正アプリによる攻撃など、様々な脅威は進化を続け、被害件数も増加の傾向にあります。

こうした最新の事例や対応策、知識を高めるため、専門の外部講師による職員研修を継続して実施し、情報セキュリティ事故事例やそれらに求められる対応策などから学び、職員の情報セキュリティレベルのさらなる向上に努めます。



第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

3 業務継続計画（BCP）の推進

本市では、総合行政システムや全庁LANシステムなどを耐震性や電源管理、セキュリティ対策等に優れたデータセンターに設置しております。

また、データのバックアップも保存場所を複数にするなど、多重管理をしておりますが、広域におよぶ災害が発生する可能性があります。そのため、データの遠隔地バックアップなどを活用した業務継続計画となるよう見直します。

①業務継続計画(BCP)マニュアルの整備・運用

本市では平成27年(2015年)3月に「ICT部門の業務継続計画」を策定し、大規模災害発生時の対応マニュアル及び平常時における推進体制を定め、年1回の訓練を実施しております。

今後も運用の見直しを図り、環境の変化に応じた計画としてまいります。



第3章 情報化施策の展開

第3節 安心・安全なシステムづくり

3 業務継続計画（BCP）の推進

②データの遠隔地バックアップ

本市では平成20年(2008年)より庁舎で管理していたサーバ群を、耐震性や電源管理、セキュリティ対策等に優れたデータセンターを活用し、災害対策に努めてまいりました。

しかし、平成23年(2011年)年3月発生した東日本大震災や、平成30年(2018年)9月の北海道胆振東部地震などでは自治体を含め近隣全域が被災し、特に停電による被害が多く見受けられました。

こうしたことから、さらなる対策としてデータの遠隔地バックアップや業務継続を可能にする仕組みの研究を実施し、防災・減災対策を強化してまいります。



