

松山市情報化

推進指針

2019

平成31年3月
(令和5年 月改訂)
松山市

はじめに

松山市は、平成26（2014）年に定めた「松山市情報化推進指針2014」に基づき、地域経済の活性化につながるオープンデータの公開をはじめ、地域間の通信格差を解消するための基盤整備や、平成29（2017）年の愛顔つなぐえひめ国体・えひめ大会をきっかけに行った松山フリーWi-Fiの整備、そして、平成30（2018）年の住民票等証明書コンビニ交付サービスの開始など、一人でも多くの人を笑顔にするために情報化を進めてきました。

また、近年の情報通信技術の進歩は目覚ましく、スマートフォンやタブレット端末などの機器が普及し、TwitterやFacebook、InstagramといったSNSの利用機会が拡大することで、誰もが簡単に情報を収集し、発信できるようになりました。そのため、ライフスタイルは大きく変化し、市民のニーズは複雑で多様化しています。

様々な情報を利用できる機会が多くなった社会では、情報漏えいや、ウイルス感染のリスクが高まっているほか、平成28（2016）年に熊本県で発生した大規模な地震以降、重要なデータの管理や保全など災害への備えが重要であると再認識されています。また、平成30（2018）年7月の西日本豪雨では、正確で迅速な災害情報伝達の手段として、情報通信技術が果たす役割はとて大きいと改めて実感しました。

そこで、松山市では、このような技術の進歩や、社会環境の変化、そして大規模災害発生時に適切に対応し、本市が目指す未来を見据えた情報化をさらに計画的に進めるため、これまでの指針を見直し、このたび「松山市情報化推進指針2019」を定めました。

新たな指針では、市民の皆様へのサービスをさらに高め、挑戦し続ける行政として、笑顔を映す3つのビジョンを掲げました。松山市が保有している情報は、市民の皆様の大切な資産であり、その情報を有効で適切に管理や運用し、「人が集い 笑顔広がる 幸せ実感都市 まつやま」の実現を目指していきます。

結びに、本指針の策定に当たり、貴重な御提言をいただいた市民と関係者の皆様に心からお礼を申し上げますとともに、情報化の推進に、一層の御理解と御協力をいただきますようお願いいたします。

平成31年3月

松山市長 野志 克仁

第1章 指針概要	
1. 指針改訂の趣旨	2
2. 指針の策定方針と位置づけ	4
3. 指針の体系	5
4. 笑顔を映す3つのビジョン	6
5. 指針の対象期間	7
第2章 社会を取り巻く情報化の動向	
1. ICTの発展による環境の変化	9
2. 国によるIT戦略の動向等	12
第3章 松山市の情報化の取組	
1. 松山市の情報化の主な取組	17
2. 新たに取り組むべき課題	20
第4章 松山市の情報化推進に係る現状認識	
1. 市民アンケートの実施	25
2. 市民アンケートの分析	26
3. 市民アンケートから洗い出された課題	34
4. 職員アンケートの分析	35
5. 職員アンケートから洗い出された課題	38
第5章 課題から導き出される基本方針	
1. ビジョンを実現する12の基本方針	40
2. ニーズを捉えた行政サービスで笑顔を映す	41
3. にぎわいあふれるまちの力で笑顔を映す	43
4. 最先端で効率的な行政運営で笑顔を映す	45
第6章 情報化推進体制	
1. 情報化推進体制	48
2. 情報化事業実現への流れ	49
3. アクションプランによる情報化事業の計画と進捗管理	50

第1章 指針概要



1. 1. 指針改訂の趣旨

本市が、「松山市情報化推進指針2014」（以下、「前指針」といいます。）を策定してから5年が経過し、この間、情報通信技術の進歩は目覚ましく、スマートフォンなどの急速な普及や、ソーシャルネットワークサービス¹（以下、「SNS」といいます。）による新たなコミュニケーション手段の確立、クラウドワーク・ノマドワーク²といった自由な働き方の台頭などによって、市民のライフスタイルには急激な変化が見られます。

また、東日本大震災・平成28年（2016年）熊本地震、そして本市にも大きな爪痕を残した平成30年7月豪雨（西日本豪雨）という未曾有の災害の経験から、災害に強い自治体の構築が求められるとともに、社会問題となっている情報セキュリティ事故への対策の重要性が一層高まるなど、情報システムに求められる事項も大きく変わってきています。

このように、前指針の策定時に比べて、情報通信技術の進歩や社会環境が著しく変化していることや、前指針からの課題、災害からの教訓を踏まえ、今後の情報通信技術の進歩、社会環境の変化、国のICT戦略方針などに対応できるよう、「松山市情報化推進指針2019」（以下、「本指針」といいます。）を策定しました。

〔令和3年度改訂版 追記〕（以下、〔追記〕と記載します。）

新型コロナウイルス感染症対応で行政のデジタル化の遅れが明らかになるなか、国は「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を変更するとともに、デジタル社会の構築に向けた取組を全自治体で着実に進めていくため「自治体デジタル・トランスフォーメーション³（DX）推進計画」（以下、「自治体DX推進計画」といいます。）を策定しています。また、愛媛県は新たに「愛媛県デジタル総合戦略」を策定するとともに、CDO⁴、CDO補佐官を設置し、推進体制の強化を図っています。

このような中、本市でも全ての市民がデジタル化の恩恵を受けられる社会を目指し、情報化の取組を加速するため、指針の対象期間の終了を待たず改訂することとしました。

¹ ソーシャルネットワークサービス（SNS）とは、人と人の社会的つながりを維持・促進する様々な機能を提供するインターネット上のサービスのことをいいます。有名なサービスとして「Twitter」「Instagram」があります。

² クラウドワークとは、企業が一部業務を外部委託し、その業務をフリーランスの専門家が請け負う形の働き方です。コンピュータのクラウド化を活用し、打ち合わせから納品までの流れを、全てインターネット上で完結させることができるため、時間と場所を選ばず、育児中の女性や、退職した世代なども、自分の空いた時間を活用し、働くことができます。

ノマドワークとは、ノートパソコンやタブレット、スマートフォンなどのポータブル通信機器を用いて、Wi-Fi環境のあるカフェなどを職場とする働き方です。働く場所を自由に選択できます。クラウド化により情報共有が容易くなったことで可能となった新しい働き方です。

³ 〔追記〕「ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること」とされています。ICTとは、Information and Communication Technologyの略で、情報処理や通信に関連する技術、産業、設備、サービスなどの総称です。

⁴ 〔追記〕Chief Digital Officerの略称。組織のDXを推進するための司令塔となる最高デジタル責任者。（愛媛県「愛媛県デジタル総合戦略」より）

〔令和5年度改訂版 追記〕（以下、〔R5追記〕と記載します。）

国は、令和2年の「自治体DX推進計画」策定後、デジタルの力を活用した地方の社会課題解決や魅力向上を図る「デジタル田園都市国家構想」を新たに掲げ、その基本方針を閣議決定する等、自治体DXに関する様々な動きがあったこと等を踏まえ、令和4年9月に「自治体DX推進計画」を改定しています。また、本市では、コロナ禍の影響で「第6次松山市総合計画⁵」を2年間期間延長するとともに、近年の社会情勢の変化を踏まえ、所要の内容の見直しを行いました。そこで、国や市全体の方針と整合性を保ちながら情報化を推進していくため、本指針を改訂することとしました。

⁵ 〔R5追記〕将来都市像「人が集い 笑顔 広がる 幸せ実感都市 まつやま」の実現に向けて、平成25年3月に本市が策定した総合計画です。計画の期間は、平成25（2013）年度から令和6（2024）年度までの12年としています。

1. 2. 指針の策定方針と位置づけ



本指針は、「第6次松山市総合計画」に掲げている将来都市像の実現に向け、ICTの利活用によって側面から支援するもので、本市の情報化の方向性（ビジョン）を示し、国の「官民データ活用推進計画策定の手引⁷」や、愛媛県の「第5次愛媛県高度情報化計画」との整合性を保ちながら、情報化を推進するための基本方針を定めています。

また、具体的な情報化事業の実行計画を示す「松山市情報化推進アクションプラン」（以下、「アクションプラン」といいます。）を策定し、適切に実施していくとともに、本指針とアクションプランを併せて、「松山市官民データ活用推進計画」と位置づけ、1つ1つの情報化事業を体系的に管理していきます。

〔追記〕

令和3年度改訂版では、国が令和2（2020）年12月に策定した「自治体DX推進計画」や愛媛県が令和3（2021）年3月に「愛媛県高度情報化計画」を発展させて策定した「愛媛県デジタル総合戦略」との整合性を図っています。

⁷ 平成28年12月に公布・施行された「官民データ活用推進基本法」で地方公共団体に求めている、官民データ活用の推進に関する計画の策定手引です。

1. 3. 指針の体系

「第6次松山市総合計画」で描かれた

「人が集い 笑顔 広がる 幸せ実感都市 まつやま」

本指針は、この将来都市像の実現をICTの側面から支援するものです。

実現の支援に向けて、目指すべきビジョンを示し、

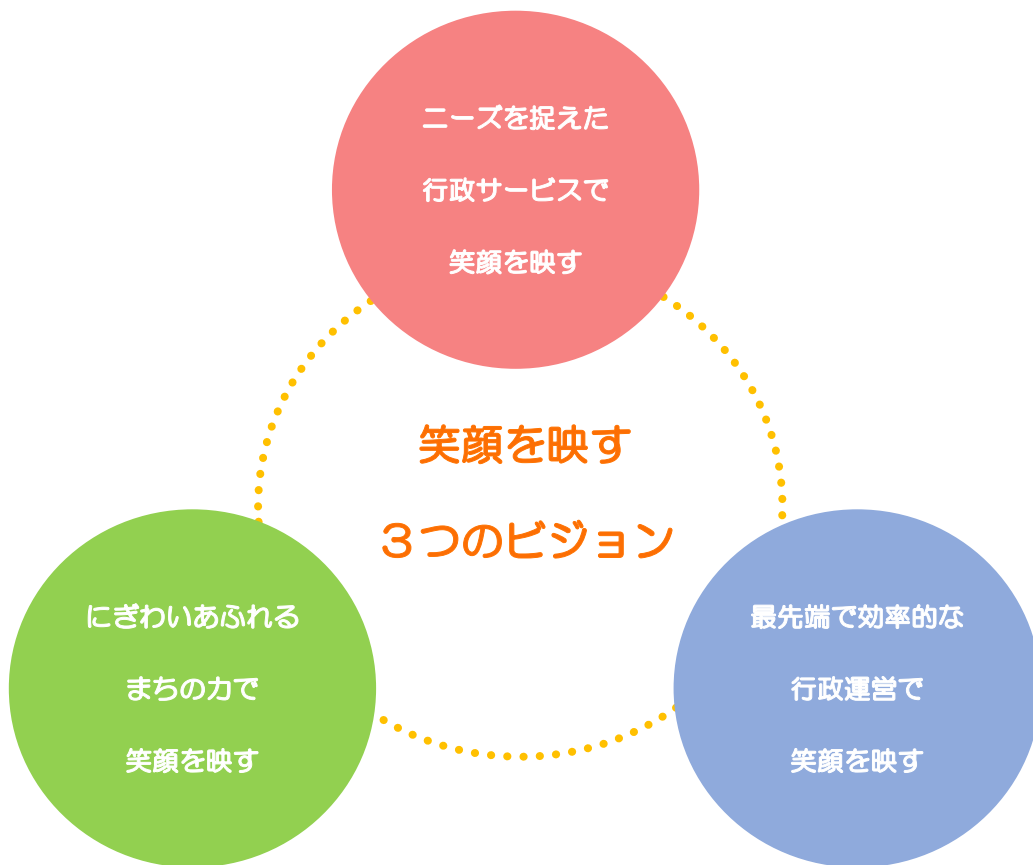
基本方針をもとに、情報化の展開を図っていきます。



1. 4. 笑顔を映す3つのビジョン



将来都市像の実現に向け、
一人でも多くの人の笑顔を 未来に映し 広げるため
本市の情報化が目指すべき
3つのビジョンを示します。

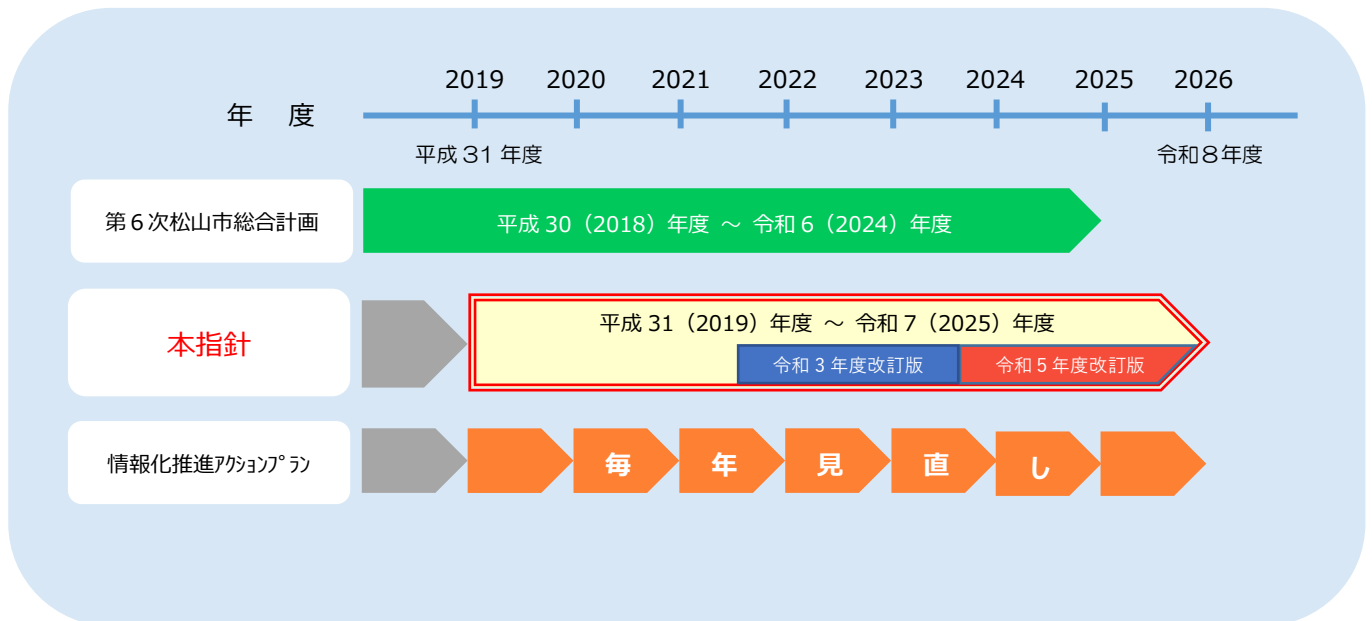


1. 5. 指針の対象期間

本市の情報化を中長期的に、着実に進めるという観点から、本指針の実施期間は、平成31(2019)年度から令和7(2025)年度までの7年間を対象期間とします。

ただし、対象期間中でも、市民ニーズや社会環境の変化、技術革新、国のICT戦略や本市総合計画の実施状況などを考慮しながら、必要に応じて見直しを図ります。

なお、実施計画となる「アクションプラン」については、新規事業を追加するなど、毎年度見直します。





第2章 社会を取り巻く情報化の動向

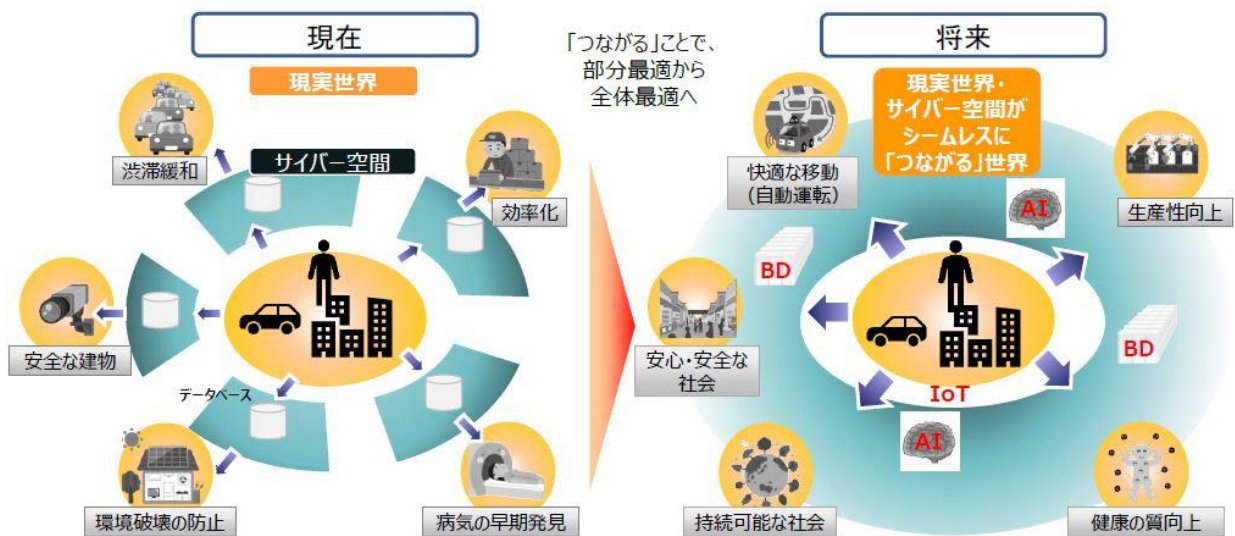


2. 1. ICTの発展による環境の変化

① IoT時代の到来

急速に進行する少子高齢化と人口減少が、労働力の低下と、経済成長を阻害する要因になるとの懸念から、IoTやAI（人工知能）などを用いた、新たな事業の展開や業務効率化を図る民間企業が増えています。

あらゆるモノがインターネットにつながることで、モノから得られるデータの収集・分析を可能とし、それを活用することで、高度で付加価値の高い機能が提供されるようになります。



② ネットワーク基盤技術の進展

第5世代移動通信システム（5G⁹）ネットワークの実現と活用に向けた検討は、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催決定を契機に、多種多様なIoT機器の接続を下支えするネットワークの基盤技術となるよう進められています。

5Gは現行LTEと比較すると、超高速・大容量（最高伝送速度100倍）、多数同時接続（接続機器数100倍）、超低遅延（遅延が10分の1）という特性を有しています。その特性を活かし、増大するトラフィック¹⁰に対応することで、高精細映像を警備・医療に活用したり、建機・車両の遠隔操作が可能になるなど、ICTによる地域の課題解決・活性化や経済成長に貢献できると期待されています。

8 モノのインターネット（internet of things）と呼ばれ、様々な「モノ」がインターネット経由で情報交換することにより、相互に制御する仕組みです。

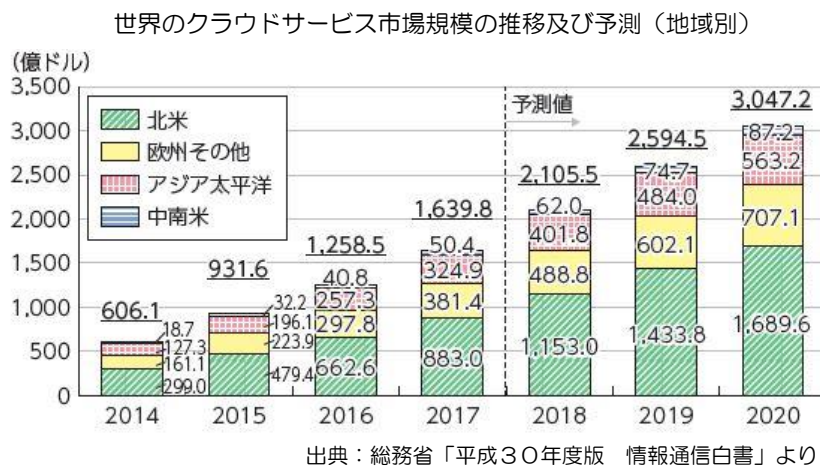
9 現在使われているLTE（～100Mbpsの高速通信）や4G（100Mbps以上の超高速通信）を超える高速・大容量のデータ通信を実現する規格で、第5世代（5G）の通信規格です。IoTの普及には必須となるインフラ技術で、日本では2020年東京オリンピックまでの実用化を目指して、研究が進んでいます。〔追記〕2020年に5Gの商用サービスが開始されました。

10 通信回線上で一定時間内に転送されるデータの量のことで。

③ クラウドサービスの普及

従来、コンピュータのハードウェア、ソフトウェアなどは利用者自身で保有・管理していました。それに対し、クラウドサービスでは、ネットワーク上にあらかじめ準備されたサービスを利用する形態となります。この形態の普及を可能にした背景には、ブロードバンドの高速化などの技術の進歩があります。

東日本大震災・平成28年（2016年）熊本地震では、自治体の庁舎が壊滅・損壊し、住民情報が消失するなど、事業継続困難となる事象も発生しました。クラウドサービスは、こうした災害時におけるBCP（事業継続計画）¹¹の観点からも有効であると期待されています。

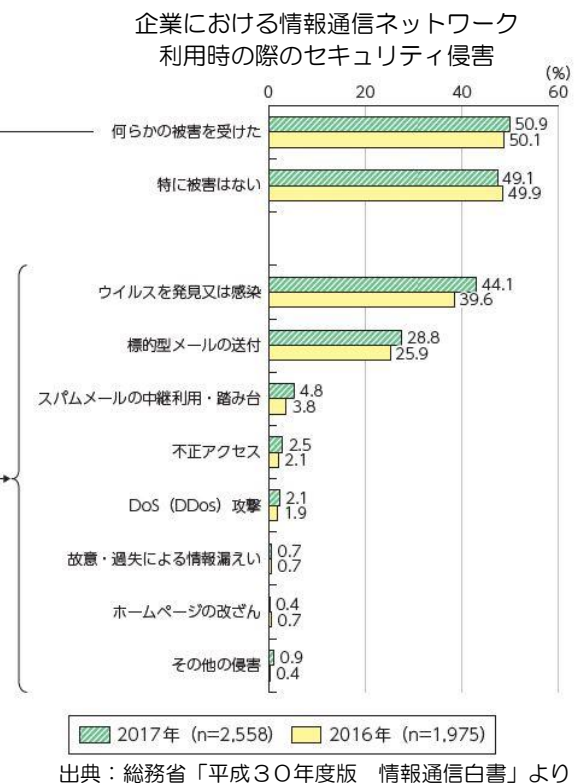


④ 情報セキュリティ事故の多様化

ICTの急速な進化は、私たちの生活に大きな変革をもたらす一方、情報セキュリティに関する新たな脅威を生み出し、高度化するサイバー攻撃による事故・事件は後を絶ちません。

また、セキュリティ事故は悪意によるものだけでなく、災害による情報の喪失や、過失による情報漏えいなども含まれ、こうした事故は、現在の高度情報化社会に重大な影響を与えています。

さらに、平成27（2015）年度からはマイナンバーの運用も始まり、住民からは自治体に対して情報管理の徹底及び情報セキュリティの確保が、これまで以上に求められています。



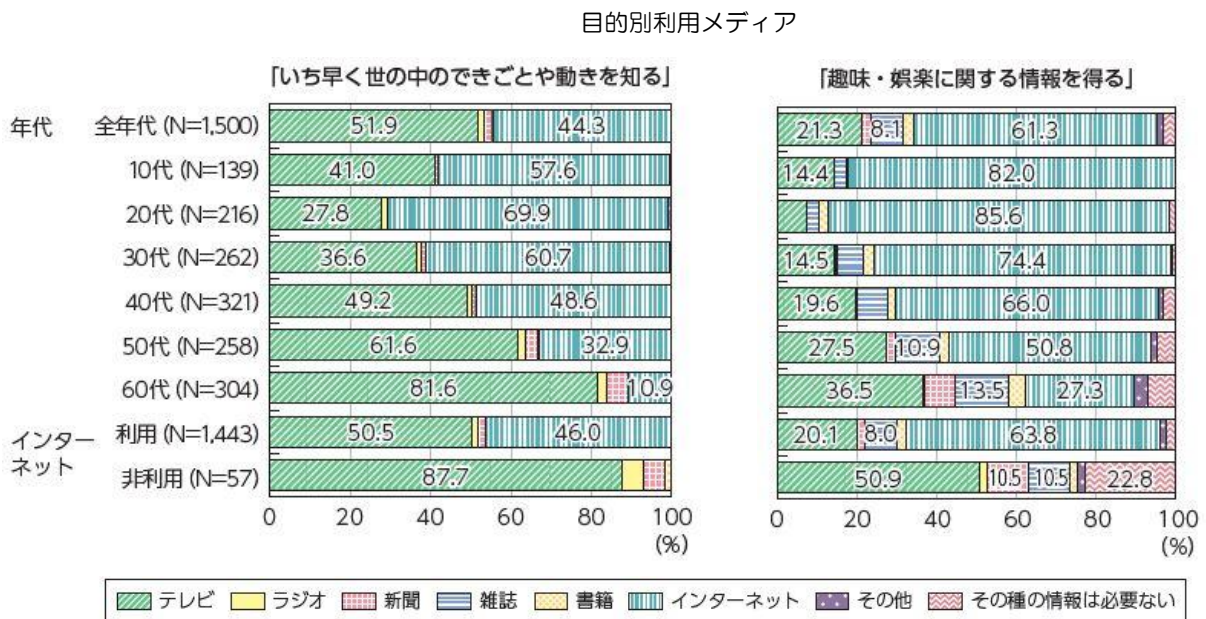
¹¹ 災害などの緊急事態が発生した時に、企業（自治体）が損害を最小限に抑え、事業の継続や復旧を図るための計画です。

⑤ 新たな生活スタイルの確立

前指針の策定時からこれまでの間に、スマートフォンやタブレット端末は、パソコンとほぼ同等の機能をもった極めて汎用性の高いポータブルデバイスとして急速に普及しました。

いつでも、どこでもインターネットにつながる環境は、Amazon や楽天市場などに代表されるオンラインショッピングの利用を促し、また、だれでも写真や動画をリアルタイムに配信することのできる環境は、Instagram やYouTube などに代表される情報発信ツールを用いた表現方法の多様化を後押ししました。

また、通信インフラの発展により、自宅やWi-Fi環境のあるカフェなど、様々な場所での仕事や、インターネットを介して音楽配信や映像配信などの趣味・娯楽に関する情報を得るなど、新たな生活スタイルが確立されています。



⑥ 自動翻訳機能の向上と外国人とのコミュニケーションの活性化

平成28（2016）年11月にGoogleが、ニューラルネットワーク¹²を導入した翻訳サービスを発表し、AI（人工知能）による自動翻訳の精度が大幅に向上したことが、大きな話題となりました。この技術の進化により、だれでも、外国語の記事や町で目に入る単語などが、スマートフォン一つで意味が理解できるようになり、近頃はカメラをかざすだけで、リアルタイムに翻訳してくれるアプリも存在します。

これにより、言葉の壁が低くなったことで世界との距離が一気に縮まり、グローバルなコミュニケーションの活性化に貢献しています。

¹² ニューラルネットワークとは、人間の脳機能に見られるいくつかの特性を、コンピュータ上で表現するために作られた数式モデルです。

2. 2. 国によるIT戦略の動向等

① 世界最先端デジタル国家創造宣言

国はこれまで、平成12（2000）年に制定した「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法（IT基本法）¹³」に基づき、「e-Japan戦略」等のIT戦略を策定してきました。その後「官民データ活用推進基本法」が施行されたことで、平成29（2017）年に「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」が閣議決定されました。

平成30（2018）年6月には「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」を「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」に名称を改め、『「世界最先端デジタル国家」の創造に向け、国自らが徹底的にデジタル化に取り組む行政サービスのデジタル改革を起点として、地方公共団体や民間部門を通じた「ITを活用した社会システムの抜本改革」を断行し、サイバーセキュリティの確保を図りつつ、ITを最大限活用した簡素で効率的な社会システムを構築し、国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる社会を実現することを目指す。』と定めています。

<主な内容>

- デジタル技術を徹底的に活用した行政サービス改革の断行
- 地方のデジタル改革
- 民間部門のデジタル改革
- 世界を先導する分野連携型「デジタル改革プロジェクト」など

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」目次より抜粋

〔追記〕

令和2（2020）年7月には、新型コロナウイルス感染症拡大への対応を通じて指摘された行政のデジタル化の課題に対応するため「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を変更しています。

<主な内容>

- 新型コロナウイルス感染拡大の阻止、デジタル強靱化社会の実現
- デジタル技術の社会実装
- データ利活用によるインクルーシブな社会の実現
- 社会基盤の整備 など

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」目次より抜粋

¹³ 〔追記〕 デジタル社会形成基本法の施行（令和3年9月1日）に伴い廃止されました。

〔R5 追記〕

令和3（2021）年6月に、「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に全面改訂され、デジタル社会形成基本法施行後の令和3（2021）年12月に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（以下、「新重点計画」といいます。）が閣議決定されています。

その後、「新重点計画」は令和4（2022）年6月に改定され、「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」に基づく規制・制度の横断的見直し、「デジタル田園都市国家構想の実現」等が記載されました。更に、令和5（2023）年6月に改訂された「新重点計画」には、「自治体窓口DX」や「急速なAIの進歩・普及を踏まえた対応」等が記載されています。

② 官民データ活用推進

「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」の基本的考え方で、近年の環境変化を、『インターネットが社会経済活動の隅々にまで普及しつつある中、今やデジタル化はビッグデータ¹⁴利活用なくしては語れない。多様なフォーマットの標準化や再利用が可能なデータ構造の導入を通じた機械判読性の向上、多様かつ多数のインターネット接続機器から送信される大量の情報を収集するIoT技術、これらを通じ、得られた情報をビッグデータとして解析する人工知能（AI）技術の活用は、その前提条件となる。それが生産性の向上や新事業の創出、就業機会の増大へとつながり、国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与することが期待される。』と表現しています。

こうした環境変化の中で、平成28（2016）年「官民データ活用推進基本法」が施行され、官民データ活用の推進がIT戦略の目的に加わりました。

③ オープンガバメント・オープンデータ

オープンガバメントとは、インターネットを活用し、透明性が高く開かれた行政を実現する取組です。インターネットを活用することで、だれでも政策の検証や政策形成過程への参加が可能になりました。そのため、政策に係る各種情報の提供を推進する必要があること、また国民が必要とする行政情報を容易に利用できるようにする観点から、提供する情報の拡充や迅速な情報提供、情報の分かりやすさや探しやすさの向上を図るとともに、統計情報、測定情報、防災情報などについて、2次利用が可能な標準的な形式での情報提供を推進する必要があるとしています。そのため平成29（2017）年5月には「オープンデータ基本指針」が策定され、国、地方公共団体、民間企業が公共データの公開及び活用に取り組むための基本方針が規定されました。

¹⁴ スマートフォンを通じて個人が発する情報、コンビニエンスストアの購買情報、カーナビの走行記録、医療機関の電子カルテなど、日々生成される膨大かつ多様で複雑なデータの集合を指し、単に膨大だけでなく非定型でリアルタイムに増加する特徴を持ち合わせています。

オープンデータに関する政府の主な取組



出典：総務省 HP「オープンデータ戦略の推進」より

④ マイナンバー制度

マイナンバー制度とは、住民票を持つすべての国民に一人ずつ固有の番号(マイナンバー)を付番することによって、国や自治体など複数の機関に存在する個人の情報が同一人物の情報であることの確認を可能とし、行政事務の効率化、利便性の向上、公平・公正な社会を実現するための社会基盤(インフラ)です。

すでに国民健康保険加入時や児童手当申請時などの手続きが簡略化され、マイナンバーカードを活用した魅力的な生活、地域の消費拡大サイクルの構築を目指す取組の自治体ポイントなど、今後も幅広い分野での活用が期待されています。

⑤ 自治体 DX 推進計画〔追記〕

新型コロナウイルス感染症対応で明らかとなったデジタル化の遅れに対処するとともに、「新たな日常」の原動力として、社会全体のデジタル・トランスフォーメーションが求められているとの認識の下、国は、令和2(2020)年12月に「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」の中で、目指すべきデジタル社会のビジョン(「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」)を示しています。同時に、「自治体 DX 推進計画」で、このビジョンの実現のためには、自治体の DX を推進する意義は大きいと指摘した上で、全自治体が重点的に取り組むべき事項を示しています。

〔R5 追記〕

「自治体 DX 推進計画」の策定後、国は「デジタル田園都市国家構想」を新たに掲げたほか、デジタル改革、規制改革、行政改革といった構造改革に係る横断的課題の一体的な検討や実行を強力に推進するため「デジタル臨時行政調査会」を設置しました。また、令和4（2022）年6月には「新重点計画」が改定され、「デジタル田園都市国家構想基本方針」が閣議決定されています。

このような自治体 DX に関連する様々な動きを踏まえ、令和4（2022）年9月に「自治体 DX 推進計画」が改定されました。

⑥ 愛媛県デジタル総合戦略〔追記〕

愛媛県では、人口減少と少子高齢化の進行に加え、新型コロナウイルス感染症が拡大する中、「デジタル技術を効果的に活用できない地域社会に、希望に満ちた未来は訪れない」との考えの下、令和3（2021）年3月に、これまで取り組んできた「愛媛県高度情報化計画」を発展的かつ抜本的に見直し、新たに「愛媛県デジタル総合戦略」を策定しています。

同戦略では、「県民本位」、「市町との協働」、「官民共創」という基本方針の下、急激な進化を続けるデジタル技術の積極的な活用を図り、「オール愛媛」の体制で、行政の効率化や県民生活の質の向上、地域経済の活性化など様々な分野でDXに取り組むことが示されています。

第3章 松山市の情報化の取組



3. 1. 松山市の情報化の主な取組

① 市民が利用するシステムのリニューアルと機能改善

公共施設案内予約（つばきネット）、市立図書館の蔵書検索・予約、よくある質問と回答集（Q&A）などのシステムについて、より分かりやすく使いやすいシステムを目指し、再構築や機能追加を行いました。

公共施設案内予約システムは、「検索方法の充実」や「空き状況確認画面の操作性向上」、蔵書検索・予約システムは「予約かごの追加」、「図書検索中の候補表示機能」、「図書の画像から外部の紹介サイトへのリンク」、よくある質問と回答集（Q&A）システムは、「キーワード検索の充実」や「画像や動画を用いた回答」など、利用者のニーズに基づいた利便性の向上を図っています。

② マイナンバー、コンビニ交付、子育てワンストップサービスなど

マイナンバー制度の開始により、本市でも手続の際に必要なとされていた添付書類（住民票、所得証明書など）の省略や、子育て関連手続の電子申請である子育てワンストップサービスが始まるなど、行政手続の簡素化を図っています。

また、平成30（2018）年10月からは、マイナンバーカードを利用して、「住民票の写し」、「印鑑登録証明書」、「戸籍証明書」及び「所得証明書」を、コンビニエンスストアなどに設置しているマルチコピー機から取得できるサービスも開始しました。

その他にも、平成29（2017）年12月1日から平成31（2019）年3月31日までの期間で、クレジットカードのポイントや航空会社のマイルを本市独自のポイントに交換し、中央商店街（大街道、銀天街、まつちかタウン）の約300店舗で利用可能な商品券に交換できる自治体ポイントの実証実験を行っています。

③ オープンデータの公開とデータ活用推進

市民の利便性向上や地域課題の解決、効果的かつ効率的な行政運営を目的に、オープンデータの推進に取り組んでいます。平成28（2016）年3月に「松山市オープンデータ推進ガイドライン」を策定し、同年10月に本市が保有する公共データを、だれでも自由に利用できる状態で公開しました。現在は、市政情報、暮らし・住まい、子育て・教育など10分類750ファイルを公開しています。

また、平成30（2018）年3月には愛媛大学・愛媛県法人会連合会とデータの分析と研究を通して、データサイエンティストの人材育成、地域課題の解決及び地域経済活性化を図るため、データ利活用に関する連携協力協定を締結しました。

さらに、平成30（2018）年10月に松山圏域の複数の自治体でAED設置箇所や公衆無線LAN設置箇所等のデータを新たに102ファイル公開するなど、松山圏域の自治体共同で、オープンデータの充実と利活用に取り組んでいます。

〔R5追記〕

なお、令和5（2023）年3月31日時点で、松山市が1,682ファイル、松山圏域全体で1,937ファイルを公開しています。

④ 5G・IoT・AI（人工知能）に関する連携協定

松山市の地方創生を推進することを目的とし、平成30（2018）年9月、松山市と株式会社NTTドコモの間で、連携協定を締結しました。今後、各種ICTツール・サービスなどを活用しながら、少子化対策、移住定住対策、地域経済活性化、暮らしと経済まちづくり、観光振興、地域防災など、幅広い分野にて様々な取組を検討します。

（名称：「松山市と株式会社NTTドコモとの5G・IoT・AIの活用による地方創生に関する連携協定」）

〔R5追記〕

また、ローカル5Gなど先進的なデジタル技術を駆使した地域課題の解決を目的とし、令和4（2022）年7月、株式会社愛媛CATVと連携協定を締結しました。

（名称：「松山市と株式会社愛媛CATVとのローカル5G等の活用による地域活性化に関する連携協定」）

⑤ 公衆無線LANの重点整備

公衆無線LANは、外国人旅行者からの要望や、災害時の重要な通信手段として整備を求める声が多く、平成25（2013）年、前指針策定の為に実施した市民アンケートでも、公共交通機関の施設や観光施設を中心に、公衆無線LANに対する利用ニーズが確認されました。

そのため、平成27（2015）年5月に「松山市公衆無線LAN重点整備計画」を策定し、国内外からの来訪者への利便性の向上や、南海トラフ巨大地震などの災害に備え、市内の主要な観光施設や防災拠点施設に、公衆無線LAN「松山フリーWi-Fi」の整備を行っています。

〔R5追記〕

また、災害時に活用できるWi-Fiを小学校51校、中学校29校、公民館本館39館に整備し、令和5（2023）年5月から供用開始しました。

⑥ 地域情報通信基盤の運用（島しょ部、浅海・立岩地区）

採算性や地理的な問題から通信事業者による通信基盤の整備が見込めない地域の通信格差是正を目的に情報通信基盤の整備・運用を行っています。

平成27（2015）年度には、整備した情報通信基盤の現状調査を実施し、この調査結果を踏まえ、平成30（2018）年3月に、通信環境の安定化に向けた「情報通信基盤更新計画」を策定しました。また、この更新計画に基づき、平成30（2018）年度から、老朽化している機器などを適宜更新し、一部区間の通信手段の変更を行うなど、安定した通信環境の確保・提供に取り組んでいます。

〔R5追記〕

なお、浅海・立岩地区の情報通信基盤については、令和4（2022）年3月に愛媛CATVに譲渡しサービスの提供を継続しています。

⑦ 災害等のリスク対策（データセンター、ICT-BCP）

東日本大震災や平成28年（2016年）熊本地震など、未曾有の災害による被害の教訓を受け、住民記録システムや総合福祉システムなどの基幹系業務システムの各種データを、これまで磁気媒体で遠隔地に物理輸送し保管していた方法から、ネットワークを通して遠隔地のデータセンターに、毎日バックアップする方法へ変更しました。

また、災害発生時や日々の業務に潜むリスク対策への必要性の高まりを受け、平成24（2012）年5月に「松山市ICT部門業務継続計画（松山市ICT-BCP）」を策定しました。平成28（2016）年3月には、地域防災計画の見直しに伴う改訂を行うなど、適宜見直しを図っています。

⑧ 内部事務システムの低コスト化の実現

近年の厳しい財政状況を考慮し、平成23（2011）年度より進めてきた「基幹系業務システムのオープン化¹⁵」に続き、平成25（2013）年度より、グループウェア、財務会計、文書管理システムといった内部事務系システムに対しても、総合評価落札方式による一般競争入札を行い、機能改善を図るとともに、ランニングコストの削減に成功しました。

⑨ セキュリティクラウド

平成27（2015）年度に、日本年金機構から大量の個人情報流出したことを受け、住民のデータを安全に取り扱うため、平成28（2016）年度にネットワークの再構成を行いました。

庁内のシステムとインターネットを分離した上で、インターネットとの接続を愛媛県を含む県内すべての自治体で統合し、セキュリティ機能の底上げを行いました。

また、電子メールについても、直接自治体内に取り込むのではなく、無害化¹⁶を行い、安全な状態にした上でメールを取り込むなど、さらなるセキュリティの強化を図っています。

⑩ 人的・組織的な情報セキュリティ対策の強化

情報セキュリティ事故の原因の大半を占める人的要因の対策には、職員の情報セキュリティレベルの維持・向上が求められます。そのため、全職員が年に1回以上の頻度で情報セキュリティに関する研修を受講するなど、セキュリティ研修の機会を拡充しました。また各部署の情報セキュリティについて遵守状況の確認をするため、情報セキュリティ外部監査を定期的実施するなど、人的・組織的な情報セキュリティ対策の強化を図っています。

¹⁵ 従来の地方自治体のシステムは、特定のコンピュータ・メーカーの製品のみで構成されることがほとんどでした。それに対して、さまざまなメーカーのソフトウェアやハードウェアを組み合わせて構築されたシステムをオープンシステムと呼んでいます。

（引用：総務省「自治体EA業務・システム刷新化の手引き」）

ここでは、従来運用していたシステムを、オープンシステムに刷新化することをオープン化と呼んでいます。

¹⁶ メールに仕込まれているマルウェアや不正なプログラムを無効化することです。無害化することで、悪意のあるメールによる内部情報の漏えいや、本市のネットワークがウイルスに感染するといったリスクを回避できるようになります。

3. 2. 新たに取り組むべき課題

① マイナンバーカードを利用したサービスの充実化

今後、マイナンバーが社会基盤（インフラ）としてさらに浸透することにより、あらゆる人がマイナンバーカードを利用する社会の到来が予想されます。そのため、子育てワンストップサービスや各種証明書のコンビニ交付のように一部の人が便利になるサービスのみならず様々な生活のシーンで市民の利便性が向上するようなサービスを検討していく必要があります。

〔追記〕

特に、国が令和4（2022）年度にはほぼ全国民にマイナンバーカードが行き渡ることを目指している¹⁷ことから、今後普及が見込まれるマイナンバーカードを用いたオンライン手続を拡充する必要があります。

② オープンデータ利活用

平成28（2016）年10月にオープンデータを公開して、順次公開データ数を拡充するとともに、データ利活用の取組を推進しています。データの利活用は各々のデータが相互につながってこそ、様々な価値を生み出すことができます。そのため、自治体だけではなく、大学や産業界などと連携することで、互いの長所を活かし、課題を補完しあうことで、人材育成・地域課題の解決・地域経済の活性化といった相乗効果が期待されます。今後、さらに課題解決に向けデータ利活用に関する産学官連携の具体的取組を推進していく必要があります。

〔追記〕

社会全体のデジタル化が推進される中、個人情報保護の適正な運用の確保とデータ利活用の両立が重要と考えられることから、令和3（2021）年の個人情報保護制度の見直しの内容等を踏まえ、匿名加工情報の作成や提供についても研究していく必要があります。

③ AI（人工知能）、RPA（業務の自動化）¹⁸の利活用

進行する少子高齢化と人口減少により、本市でも、限られた人材で市政を担う時代の到来が予想されます。一方で、行政サービスへの期待は高まるとともに、市民ニーズは多様化・複雑化・高度化しています。そのため、職員減少への対応や市民サービスを低下させることなく、これらの課題を解決する手段としてAI（人工知能）、RPA（業務の自動化）などのICTを利活用し、これまで職員が行っていた単純な事務作業を代替させ、職員にしかできない高度な政策立案など、より付加価値の高い業務にシフトしていく必要があります。

〔追記〕

RPAは令和元（2019）年度から、AIは令和2（2020）年度から一部の業務で活用を始めていますが、引き続き導入業務の範囲の拡大に努める必要があります。

〔R5追記〕

生成AIに限らず新しい技術は、適切に利用することで市民の利便性向上や業務効率化等につながることから、セキュリティ対策等の適切な措置を講じた上で新しい技術の利活用を検討していく必要があります。

¹⁷ 〔R5 追記〕令和5年3月31日時点でマイナンバーカードの申請件数の割合が全国の人口に対して75%を超え、総務大臣が「マイナンバーカードを円滑に取得するための環境整備で、ほぼすべての国民に行き渡らせる水準までは到達した」旨の発言をしています。

¹⁸ ロボティック・プロセス・オートメーション（Robotic Process Automation）とは、情報取得やデータ入力などパソコン上の定型作業を人間に代わって行うソフトウェアロボットによる業務プロセスの自動化です。Digital Labor（仮想労働者）とも呼ばれます。

④ 地域情報通信基盤の更新と技術対応

映像技術の発展により、4K・8K 放送といった現行ハイビジョンを超える超高画質の映像配信がはじまりましたが、民間事業者による整備が見込めない難視聴地域にとっては、新たな情報通信格差の原因となる可能性を持っています。そのため、地域情報通信基盤の更新については、最新の技術動向を見据え、その対応を検討していく必要があります。

〔追記〕

5Gサービスの開始、ローカル5Gの導入等、情報通信基盤の進展を踏まえ、これらを有効に活用していく必要があります。

⑤ サーバ環境の最適化

業務系システムの再構築を行った結果、複数メーカーによるオープン化が図られ、維持経費の削減に成功しました。その反面、システムごとにサーバを設置・運用するようになり、サーバ運用の難易度が増しています。そのため、クラウド化や仮想化共通基盤など、サーバ環境の最適化に向けた手法を検討していく必要があります。

〔追記〕

国は、令和7（2025）年度を目標年度として「Gov-Cloud」¹⁹を活用した情報システムの標準化・共通化を進めているため、計画的に移行作業を行う必要があります。

⑥ 庁舎被災に備えたシステム機器の保全

未曾有の大災害に備え、ICT-BCPの改訂や、基幹系業務システムデータの遠隔地バックアップを行いました。しかし、庁舎が被災した場合は、システム機器が損傷し、復旧が困難になるケースも考えられます。そのため、庁舎倒壊などの深刻な状況であっても、業務を早急に再開できるように、システム機器をデータセンターに移設したり、クラウドシステムを導入するなど、システム機器の保全に向けた手法を検討していく必要があります。

⑦ 情報セキュリティレベルの維持・向上

日々、多様化・複雑化している情報セキュリティの脅威に対抗していくためには、絶え間なく情報セキュリティ対策に取り組んでいかなければなりません。そのためには技術的な対策だけに留まらず、人的・組織的な面での対策に関しても、継続して教育、研修、自己点検に取組、最後の「砦」となる職員の情報セキュリティレベルの維持・向上の徹底に努める必要があります。

¹⁹〔追記〕ガバメントクラウド。政府の情報システムについて、共通的な基盤・機能を提供する複数のクラウドサービスの利用環境。（内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室「地方自治体によるガバメントクラウドの活用について(案)」(令和3年6月)より)

⑧ 行政手続のオンライン化の推進〔追記〕

本市では、市民の利便性の向上や行政運営の効率化等を目的として、行政手続のオンライン化を進めているところです。令和元（2019）年に施行されたデジタル手続法で、国の行政手続は原則オンライン化する（地方公共団体は努力義務）とされたことや新型コロナウイルス感染症対策として非対面での行政サービスが求められていることなどから、デジタル化による利便性の向上を市民が早期に実感できるよう行政手続のオンライン化の取組を加速させる必要があります。

⑨ テレワークの推進〔追記〕

職員がICT等を活用して時間や空間の制約にとらわれず働くことができるテレワークは、新型コロナウイルス感染症拡大時や災害発生時等、非常時の業務の継続を可能にし、また、育児や介護等で時間的な制約がある職員や障がいがある職員の能力発揮のためにも有効な手段と考えられます。

本市では、令和2（2020）年に自宅等でも職場と同等の業務が行える環境を一部整備しましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大時等への備えとして、また、職員の働き方改革を一層推進していくため、国の支援等も活用し、テレワークができる環境を拡充する必要があります。

⑩ デジタルデバイド対策〔追記〕

社会全体のデジタル化は、年齢、障がいの有無、性別、国籍、経済的な理由等にかかわらず、誰一人取り残すことなく、全ての市民が恩恵を受けられるよう進めなければなりません。

そのため、デジタル活用に関するスキルが十分でない市民に対し、身近な場所で相談を行える機会を提供する等、きめ細かな対応を行っていく必要があります。

⑪ デジタル人材の育成〔追記〕

DXを推進するためには、それを担う職員の確保・育成が重要です。そのため、内部研修を拡充するほか、国や県の人材派遣制度や事業者の有する高度な知見等を活用しながら、デジタル技術やデータを活用し、市民の利便性向上や政策立案の高度化等、行政サービスの更なる向上につなげることのできる職員を育成していく必要があります。

12 デジタル田園都市国家構想を踏まえたデジタル実装の取組の推進〔R5追記〕

国は、「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指すデジタル田園都市国家構想の実現に向け、「まち・ひと・しごと創生総合戦略」を抜本的に改訂し、令和4（2022）年12月に「デジタル田園都市国家構想総合戦略」（以下、「総合戦略」といいます。）を策定しました。地方では、国の総合戦略を勘案するとともに、地域の個性や魅力を生かした地域ビジョン（地域が目指すべき理想像）を再構築した上で、地方版総合戦略の改訂に努めることとされています。

本市でも松山市版総合戦略を策定し、デジタルの力を活用した地域の社会課題解決・魅力向上に向けた取組を推進する必要があります。

13 デジタル原則に基づく条例等の規制の点検・見直し〔R5追記〕

目視規制、常駐・専任規制等のいわゆる「アナログ規制」は、社会全体のデジタル化の妨げとなっている一面があると考えられています。国は、デジタル臨時行政調査会²⁰が令和4（2022）年6月に策定した「デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン」に基づき規制・制度の見直し等を行っており、本市でも国の取組状況等を参考にしながら条例・規則等の点検・見直しを行う必要があります。

²⁰ 〔R5 追記〕 デジタル改革、規制改革、行政改革といった構造改革に係る横断的課題の一体的な検討や実行を強力に推進するため、令和3（2021）年11月に設置された。

第4章 松山市の情報化推進に係る現状認識



4. 1. 市民アンケートの実施

① アンケート概要

市政の情報化の取組に対する重要度や課題、市民ニーズを把握し、今後の環境変化に的確に対応しつつ、新たな情報化施策の展開を図っていくための基礎資料とするため、市民の皆さんに「松山市の情報化」に関するアンケート調査を実施いたしました。

② 調査方法

(1) 調査項目 別紙アンケート回答用紙参照

(2) 調査対象 〔平成30(2018)年7月1日時点〕

16歳以上の市民3,000人(男女各1,500人)

※16歳～19歳、20歳～24歳、25歳～29歳、30歳～34歳、35歳～39歳、
40歳～44歳、45歳～49歳、50歳～54歳、55歳～59歳、60歳～64歳、
65歳～74歳、75歳以上にブロック分けし、男女各125人

(3) 調査方法 郵送調査

(4) 調査期間 平成30(2018)年7月31日～8月20日

③ 回収状況

	発送件数	有効回答件数	有効回答率
全 体	3,000 件	953 件	31.8%

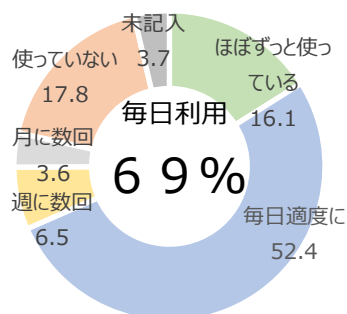
4. 2. 市民アンケートの分析

① インターネットの利用頻度と SNS

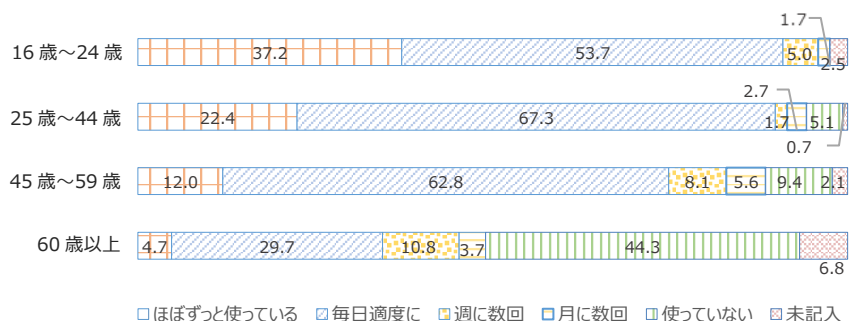
(1) 松山市民のインターネット利用状況

市民アンケートでは、松山市民の約7割がインターネットを毎日利用していて、16歳から44歳までの利用率は9割にのぼります。60歳以上でも、約半数がインターネットを定期的に利用していることから、幅広い世代にとってインターネットが当たり前の存在になっていることがわかります。

図表 4-1 インターネットの利用頻度 (%)



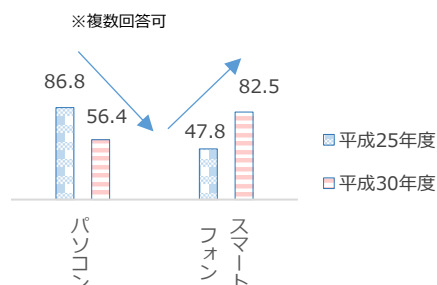
図表 4-2 年代別の利用状況 (%)



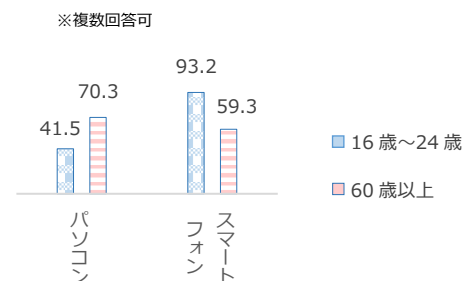
インターネット利用に最も使用される機器は、この5年間で、パソコンからスマートフォンへと変わりました。インターネットの利用頻度が、若い世代ほど高くなっている要因の一つに、手軽に利用できるスマートフォンの普及が影響していると考えられます。

特に、16歳から24歳まででは、スマートフォンの使用率が高く、9割を超えています。一方で、60歳以上では、パソコンの使用率が高く、世代別でみると使用機器に差があることがうかがえます。

図表 4-3 年度別 インターネット使用機器 (%)



図表 4-4 世代別 インターネット使用機器 (%)



(図表 4-1~4 出典)

平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

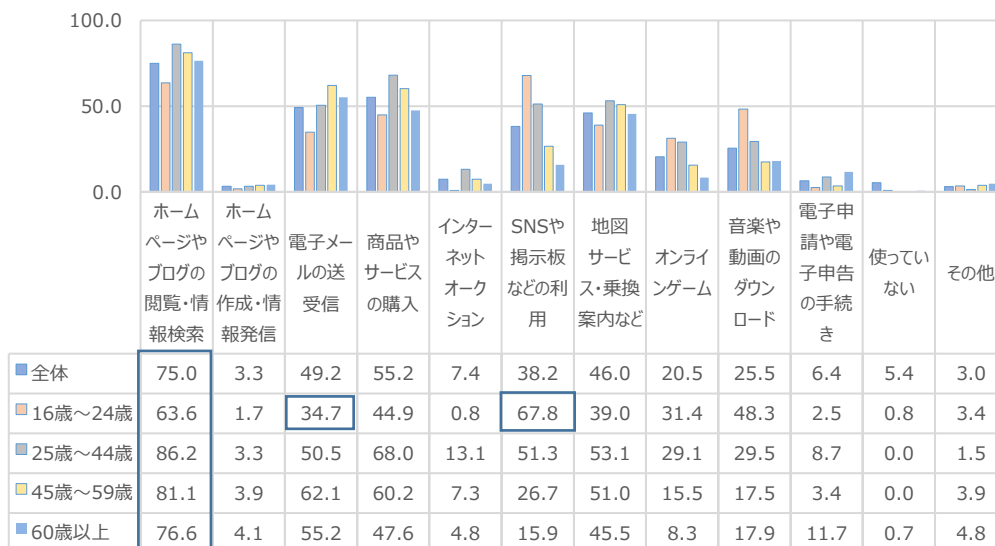
(2) インターネット利用目的とSNS利用状況

プライベートでインターネットを利用する目的は、「ホームページやブログの閲覧・情報検索」が最も多く、「商品やサービスの購入」「電子メールの送受信」と続いています。

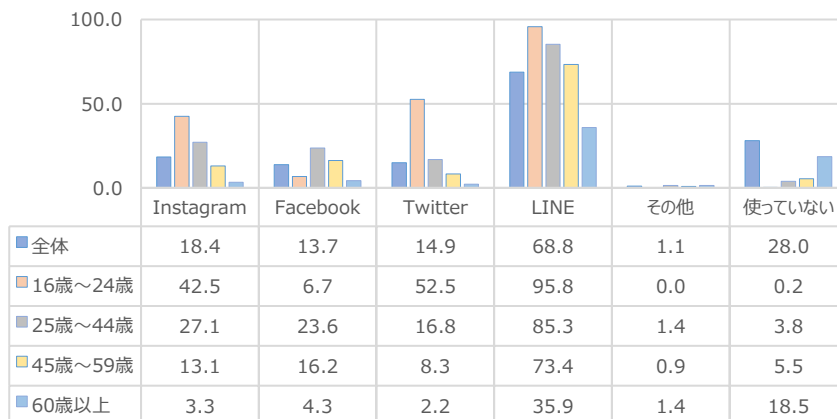
ただし、16歳から24歳まででは、「SNSや掲示板などの利用」が最も多く、コミュニケーションツールの中でも、若者を中心に電子メールよりもSNSが支持されていることがわかります。

SNSの利用状況については、全体の約4割が何らかのSNSを利用しています。なかでも、LINEの利用が最も多く、全体で7割が利用していて、16歳から24歳まででは9割を超える人が利用していました。さらに、スマートフォンの利用率が6割程度だった60歳以上でも3人に1人が利用していることから、LINEは他のSNSと比較して、どの世代でも利用率が高く、幅広い世代で利用されていることがわかります。

図表 4-5 プライベートでの利用目的 (%) ※複数回答可



図表 4-6 SNSの利用状況 (%) ※複数回答可



(図表 4-5・6 出典)

② 現在の松山市の取組について

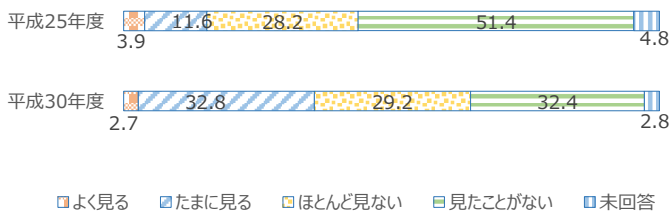
(1) 松山市ホームページの閲覧状況

松山市ホームページの閲覧状況については、半数以上が本市のホームページを閲覧したことがあり、5年前と比べて利用者は増えていますが、「見たことがない」と回答した人も3割いました。

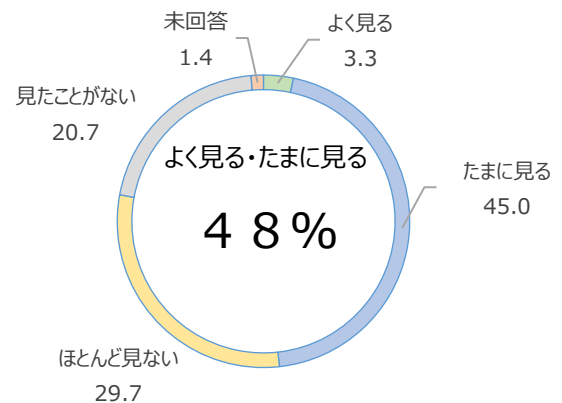
年代別に集計したところ、25歳から59歳まででは約半数が「たまに見る」と回答していて、この年代はインターネットの利用目的の調査でも8割が「ホームページやブログの閲覧」を利用しています。

このように、世代によって閲覧頻度に差があることから、情報を必要とする人の世代などにあわせて、ホームページに載せるだけでなく、より効果的な周知方法を検討していく必要があります。

図表 4-7 年度別 松山市のホームページ閲覧頻度 (%)

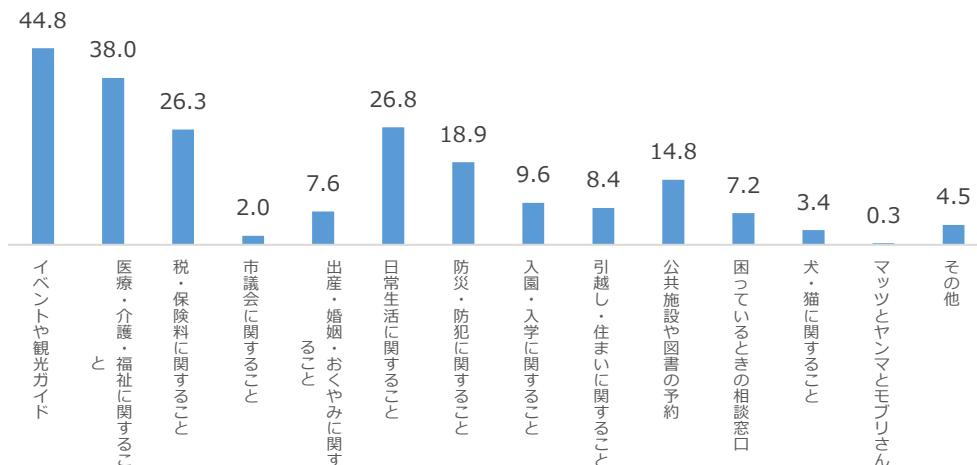


図表 4-8 25歳～59歳の松山市のホームページ閲覧頻度 (%)



ホームページの閲覧内容としては、「イベント・観光」「福祉」「税」といった分野の割合が高くなっていました。閲覧頻度の高い内容は、更新頻度を高くしたり周知方法を増やすなど、あらゆる人に情報が伝わるように手段を検討していく必要があります。

図表 4-9 松山市のホームページ閲覧内容 (%) ※複数回答可



(図表 4-7～9 出典)

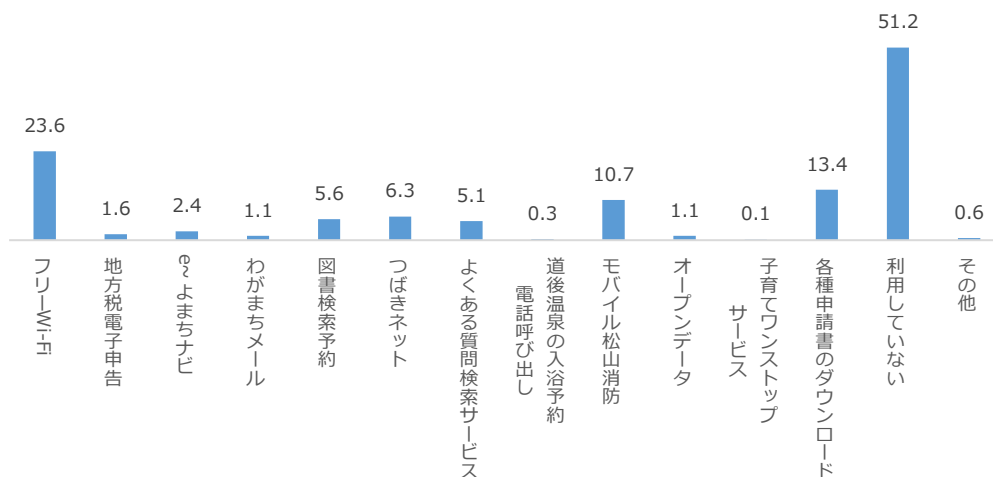
平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

(2) 利用したことがある松山市のサービス

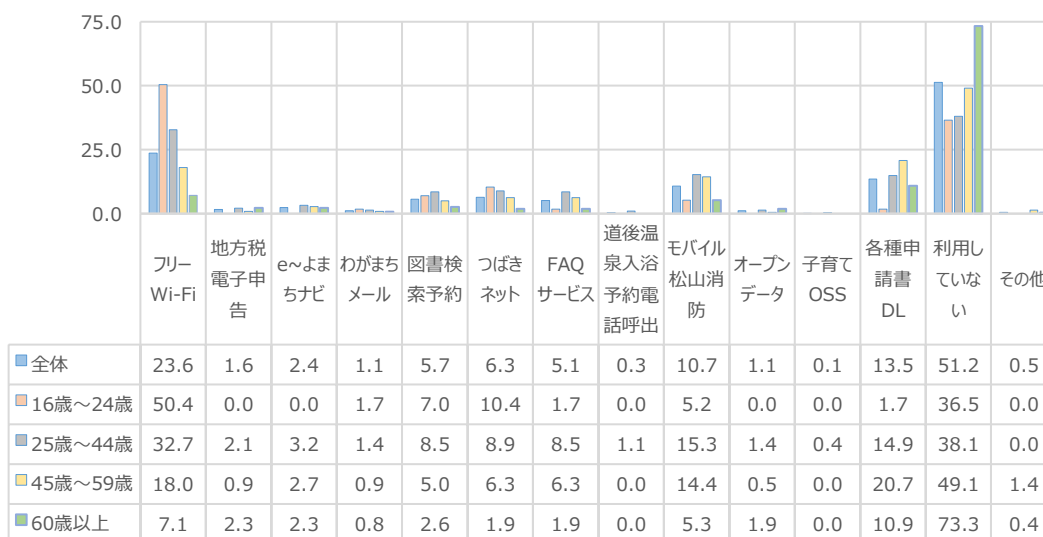
松山市のICTを活用したサービスの利用について調査したところ、回答者の半数は何らかのサービスを利用していることがわかりました。なかでも、フリーWi-Fiが最も多く、インターネットの利用率が高い16歳から24歳まででは半数が利用しています。スマートフォンなど、Wi-Fiに対応した持ち運びのできる通信機器が、この世代に特に普及していることも影響していると考えられます。また、図書検索予約や公共施設案内予約（つばきネット）などは、そのサービスを利用する人に対して、一定の需要があると分かります。

一方で全市民を対象としている、モバイル松山消防（災害に関する情報などをメール発信）は、利用率が全体の約1割にとどまっています。このような、真に伝わってほしい情報を発信している取組は、今後も積極的に利用者の増加を目指し、認知してもらう手法を考えていかなければいけません。

図表 4-10 利用したことがある松山市のサービス（%） ※複数回答可



図表 4-11 利用したことがある松山市のサービス（世代別）（%） ※複数回答可



(図表 4-10・11 出典)

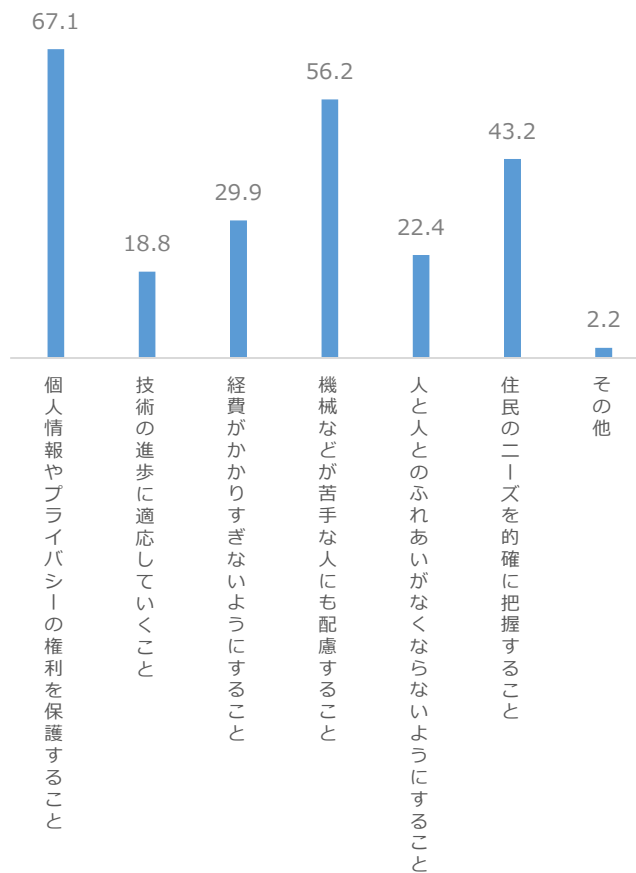
平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

③ 今後の松山市の取組について

(1) 情報化推進にあたっての留意点

「情報化推進にあたって気を付けてほしいこと」の質問では、「個人情報やプライバシーの権利を保護すること」、「機械などが苦手な人に配慮すること」が多く、次いで「住民のニーズを的確に把握すること」となっています。このことから、情報化推進にあたっては、情報セキュリティと、情報格差に対して、特に留意しつつ、「ニーズ把握」についても意識していく必要があります。

図表 4-12 情報化推進にあたって気を付けること (%) ※複数回答可



(図表 4-12 出典)

平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

(2) 情報化の取組の重要度

分野別の取組について調査したところ、すべての項目で「とても重要」または「重要」が最も支持を得ました。なかでも、災害・緊急時の対策の強化と医療・介護・福祉の充実が最も多く、「とても重要」と「重要」の合計が9割を超えています。これは、スポーツ・文化・芸術活動の振興、住民の情報活用能力の向上などに比べ、日々の暮らしに直接影響がある身近なテーマが、世代に関わらず期待されていることが分かります。

図表 4-13 情報化の取組の重要度 (%)

	とても重要	重要	重要ではない あまり	重要ではない	分からない	未回答
①市役所での申請の簡素化やスムーズな手続	34.8	49.3	6.1	0.3	3.7	5.7
②日常生活に関する情報の発信	16.2	57.8	14.2	3.0	4.1	4.7
③子育て・教育環境の充実	18.2	57.1	6.4	3.4	8.8	6.1
④医療・介護・福祉の充実	50.0	41.2	2.7	0.3	3.0	2.7
⑤スポーツ・文化・芸術活動の振興	4.4	52.0	23.3	5.7	8.1	6.4
⑥多様な働き方の実現や地域産業活性化への支援	7.8	50.7	19.9	4.1	10.5	7.1
⑦道路・上下水道等の生活基盤の整備・維持管理	31.1	50.3	8.4	1.4	4.4	4.4
⑧環境にやさしい地域づくり	19.3	57.1	11.5	1.7	5.7	4.7
⑨観光情報や松山の魅力の発信	11.5	55.7	18.6	2.7	5.4	6.1
⑩災害・緊急時の対策の強化、的確な情報発信及び案内	61.8	29.4	2.4	0.0	2.0	4.4
⑪正確でコストパフォーマンスの高い行政事務の実現	19.6	40.9	17.9	1.7	12.2	7.8
⑫住民情報の保護やセキュリティの徹底・強化	31.1	42.2	11.1	2.4	6.1	7.1
⑬住民の情報活用能力の向上	9.1	42.2	23.3	2.7	12.8	9.8

※色が着いている箇所は、①から⑬までの各項目で、1番目に支持を得た重要度（濃いピンク）と、2番目に支持を得た重要度（薄いピンク）を指しています。

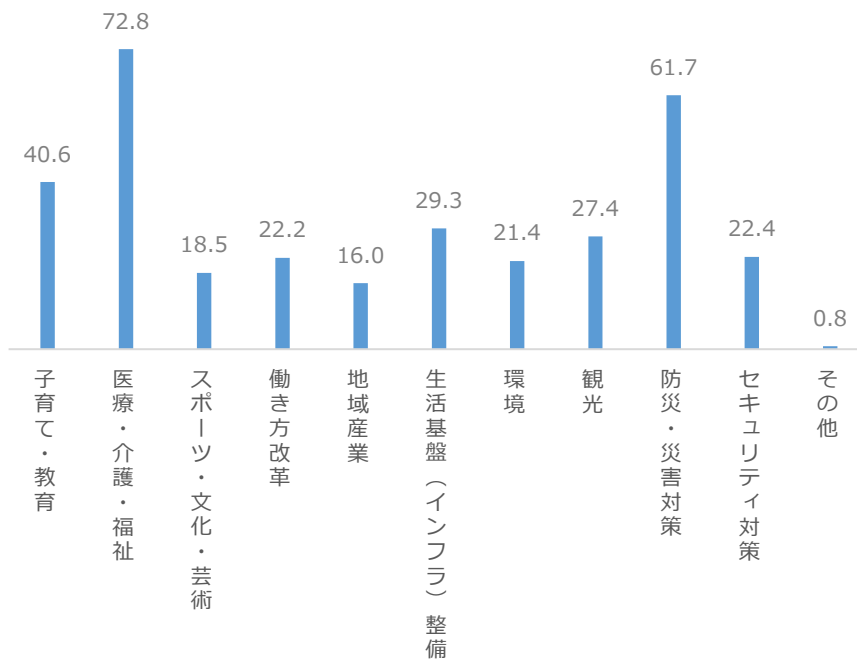
(図表 4-13 出典)

平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

(3) データ利活用の取組分野について

本市に期待するデータ利活用の取組分野は、「医療・介護・福祉」、「防災・災害対策」、「子育て・教育」などが高くなっていました。このことから、生活に欠かせない場面にデータを役立てて欲しいという思いが読み取れます。

図表 4-14 本市に期待するデータ利活用の取組分野 (%) ※複数回答可




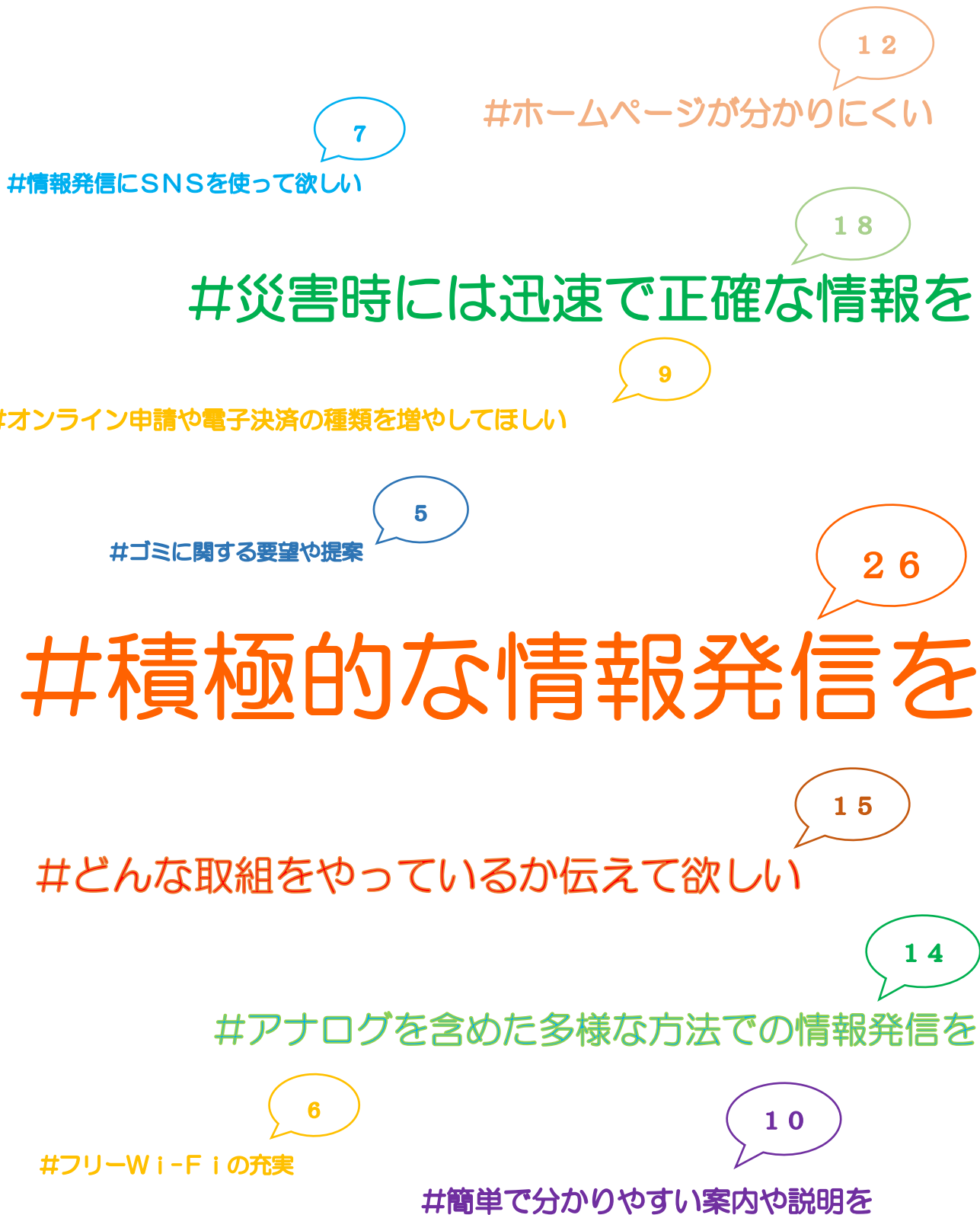
(図表 4-14 出典)

平成 30 年度 「松山市の情報化」に関する市民アンケート調査結果

④ 市民アンケート自由意見

市民アンケートの中でいただいた160の自由意見を集約し、要望が多かったものを掲載します。

 中の数字が集約した意見の数になります。



4. 3. 市民アンケートから洗い出された課題

アンケート結果の分析と、自由意見の内容から、本市の取組に関しては、一定の理解は得られていますが、その取組に対する周知が不十分となっていることがうかがえます。これは、取り組んだ事業に対して、情報発信が不十分なことで、市民ニーズに対して本市の事業展開が、認知されていない状況であると言えます。特に真摯に受け止めなければならないのは、災害時や生活に必要な不可欠な情報など「真に伝わって欲しい」情報でさえ、まだまだ「届いていない」ことです。

ホームページの閲覧状況からも、本市の取組や情報に対しての需要は高く、正確で分かりやすい情報を望む意見も多数あることから、今後は伝わりやすい情報発信を、伝わりやすい方法で「個人」に対して行っていくことが重要であると考えます。

併せて、積極的な情報発信だけでなく、オンライン手続や電子決済の充実といった要望も同様に多く寄せられていることから、「市民のみなさんに寄り添う」＝「個人のニーズを的確に捉える」といった意識を持って、事業展開していくことが重要になります。

その中でも、本市が行う情報化事業に対する要望として一番期待されているのは、災害対策、医療・介護・福祉、生活基盤の整備といった身近な生活に関する分野です。特に、「災害や生活に不安を感じている。」といった意見が多く寄せられたことから、「守る」というキーワードのもとに、市民の皆さんが安心して暮らせる生活環境の実現に向けた事業を展開していくことが重要な課題と言えます。

4. 4. 職員アンケートの分析

① 職員アンケート概要

市民アンケートと同時に、松山市で働く職員を対象として、情報化に関するアンケートを実施し、2,631人の回答を集めました。

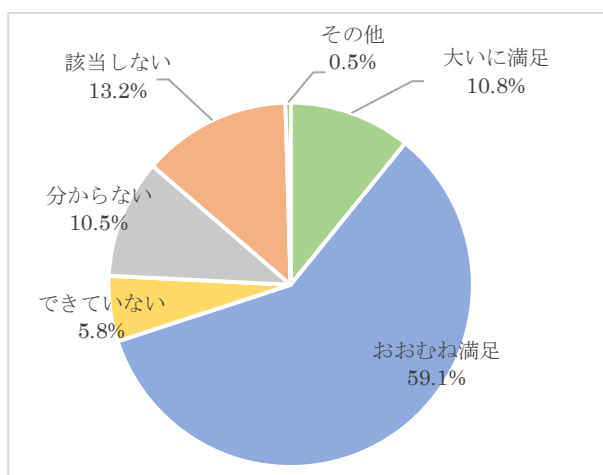
② 職員が考える本市情報化の現状と今後

現在の本市情報化の取組状況については、職員の多くが満足していました。

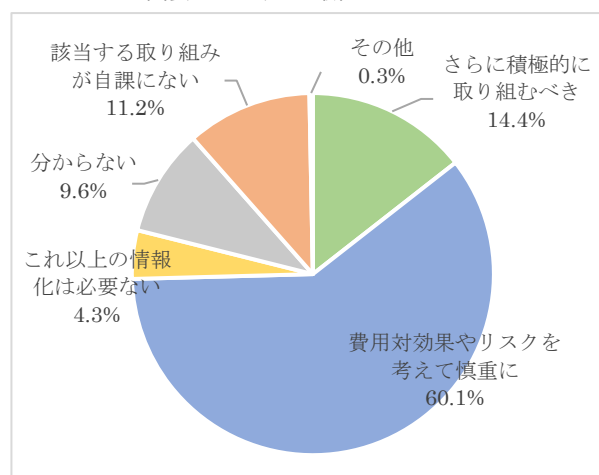
一方で、これ以上の推進は必要ないと考えている職員はほとんどおらず、費用対効果やリスクを考えて慎重に取り組むべきという意見が半数以上を占めました。今後特に推進すべき分野は、「市民への積極的な情報発信」が最も高く、多くの職員が今以上に情報を周知すべきと考えていることがうかがえます。

また、AI（人工知能）やRPA（業務の自動化）を使った業務効率化や、オープンデータの利活用など新しい分野の技術については、まだまだ認知度が低いものの、将来的な活用の可能性を大きく秘めているため、積極的な調査・研究を進めていくことが求められます。

図表 4-15 現在の取組について



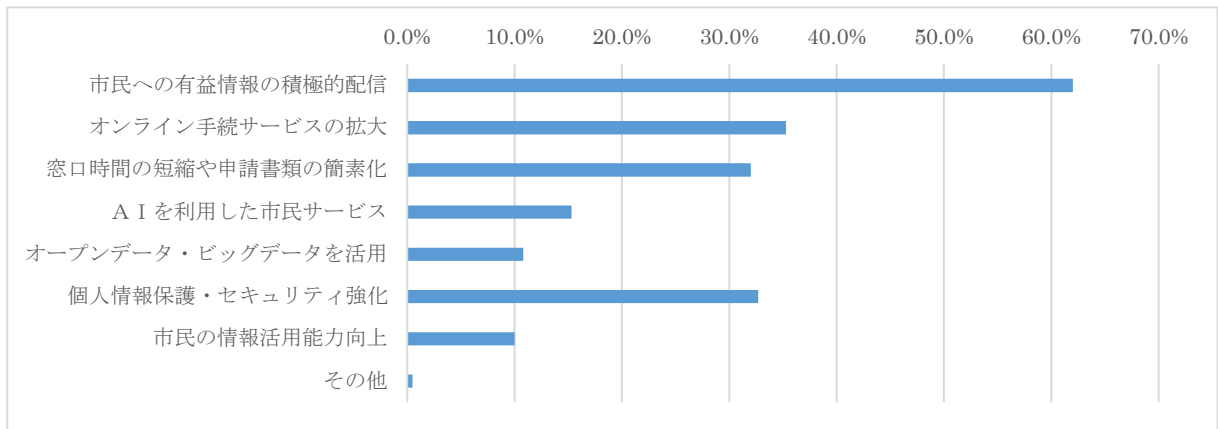
図表 4-16 今後の取組について



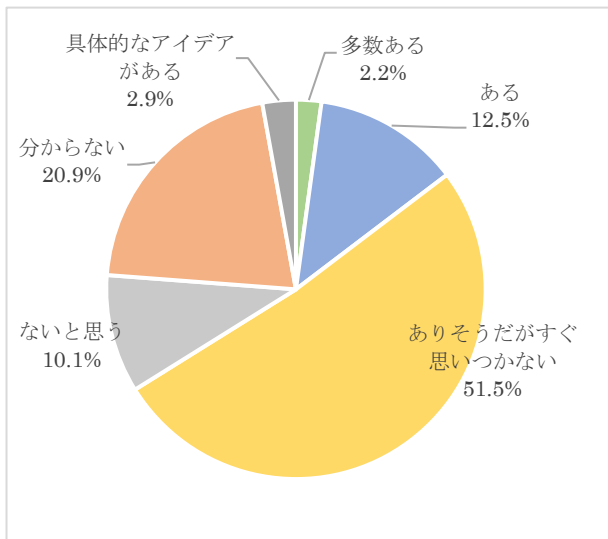
(図表 4-15・16 出典)

「松山市の情報化」に関する職員アンケート調査結果

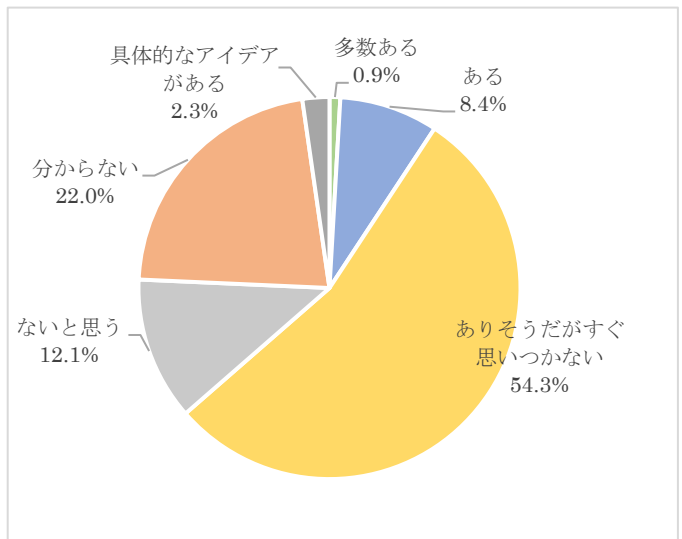
図表 4-17 今後特に推進すべき分野 ※複数回答可



図表 4-18 AI・RPA の活用プランがあるか



図表 4-19 オープンデータの活用プランがあるか



(図表 4-17～19 出典)

「松山市の情報化」に関する職員アンケート調査結果

③ 職員アンケート自由意見（職員はこんなことを考えています）

市民サービス向けシステムについて

- ・多機能で複雑より、分かりやすく使いやすくに尽きる。
- ・市民の目に触れる場所（公共施設・医療機関）への周知による、情報に触れる場所の増加
- ・高齢者等も容易にネット手続きができるように分かりやすく簡素にする。
- ・証明書発行のセルフ窓口など

内部事務システムについて

- ・経験年数の少ない職員等が容易に情報を得ることができるよう簡素化、操作性向上
- ・コミュニケーション不足に至らないよう取り組んでいく必要がある。

AI・RPAを導入することで効果のあるプラン

- ・チャット形式でAIが住民の質問に回答し、オンライン上で住民の疑問が解決するシステム
- ・Webを含めた総合的な案内と提案 双方向音声デバイスなどを利用すれば、外国の方にも対応できる。
- ・救急119番受信時の重症度判断と救急車の要請判断
- ・県外からの移住者数把握のための転入者アンケートの集計
- ・紙保存されてファイリングされている物を分野別に電子化し、保存し、紙媒体は破棄していく。

データを活用し研究・開発を行うことで、効率化につながるプラン

- ・居住地区、世代、家族形態状況細分化したプッシュ通知の広報アプリ
- ・観光客の足取りデータの公表。船を含む乗降客数や市内県内外の観光回遊ルートなど。
- ・救急出動記録から、いつどこでどのような救急要請が発生しているか分析し、救急隊の待機場所を臨機に変更
- ・火災に関するデータを集め、分析し、火災予防につなげる。
- ・妊娠・出産・育児について、アプリ等で妊娠期からの情報を登録することで、松山市で利用できる事業や子育ての情報、未受診者への勧奨などを対象者に簡単に行うことができる。
- ・自分の次年度の国民健康保険料や介護保険料のホームページやアプリ上での試算

その他意見

- ・ホームページ等でも、目的とする情報にいかにか簡単にたどり着けるかが重要ではないか考える。
- ・少子高齢化が進展する中、職員も減少しており、職員の負担軽減と市民サービスの向上の両立を図るには、積極的な情報化が必要と考える。
- ・松山の活性化に繋がるよう、松山の情報化は小学校高学年～高校生を中心に進めていくのはどうだろうか。情報化社会では、都会に就職するメリットは小さいのだから、ゆくゆくは松山で起業できるようサポートしては？言葉も話せない幼児がスマホを操る時代ですし。
- ・端末を使用しない世代への情報発信についても考える必要があるのではないかと思う。
- ・コストの問題はあるが、情報化の推進は避けられない。使いこなせる人材育成が大事だと考える。
- ・分かりにくい複雑な手続きを 分かりやすくするための情報公開を行っていけば良いと思う。

4. 5. 職員アンケートから洗い出された課題

アンケート結果の分析と、自由意見の内容から、今後のさらなる情報化への取組には、費用対効果やリスクを十分に推し量ったうえで進めるべきと考えている職員が大半を占めていました。そのため、新しい技術動向を常に捉え、本市の業務に効果的に活用できるものを選別して取り入れていくことが求められます。

AI、RPA、データ利活用といった先進的な技術や取組に関しては、自由意見などにも提案が数多く上がっていることから、今後これらの意見を集約して、高度な政策の立案に役立てていく必要があります。

一方で、市民に対する積極的な情報配信の必要性を感じる職員が多く、知ってほしい情報も依然として広く市民へ行き届いていないという認識を持っています。これは、市民アンケートから洗い出された課題にも共通するところであり、今後の大きな課題と言えます。



第5章 課題から導き出される基本方針



5. 1. ビジョンを実現する12の基本方針

社会を取り巻く環境の変化や情報化の動向、本市が進めてきた情報化の取組と現状の課題、そしてアンケートによる市民・職員の情報化に関する意見を分析した結果から、3つのビジョンを実現するために、それぞれ4つの基本方針を定めました。

この12の基本方針に従って、具体的な取組内容を整理し、体系的に推進することで、情報通信技術を使う知識や技術を持った人だけでなく、すべての人に、使いやすく伝わりやすい情報化を目指します。

目 的

情報化を通じて将来都市像「人が集い 笑顔 広がる 幸せ実感都市 まつやま」の実現を支援

ビジョン

ニーズを捉えた行政サービスで
笑顔を映す

にぎわいあふれるまちの力で
笑顔を映す

最先端で効率的な行政運営で
笑顔を映す

基本方針

ICT 利活用で
スムーズな手続を実現

ICT 利活用で
ひとが集まる

ICT 利活用で
より高度な政策を展開

ICT 利活用で
多様なライフスタイルを支援

ICT 利活用で
ひとがつながる

ICT 利活用で
円滑に業務を遂行

ICT 利活用で
充実した教育環境を構築

ICT 利活用で
まちを育てる

ICT 利活用で
財政負担の少ない事務を徹底

ICT 利活用で
快適な暮らしを守る

ICT 利活用で
まちを守る

ICT 利活用に伴う
脅威から情報を守る

3つの情報化のビジョンと12の基本方針

〔追記〕

松山市は、令和2（2020）年度、内閣府より「SDGs未来都市²¹」に選定されました。全市的にSDGsの達成に向けた取組を推進していくため、本指針の基本方針に関連するSDGsを表示していません。

²¹〔追記〕内閣府は、自治体によるSDGsの達成に向けた優れた取組を提案し、実現に向けたポテンシャルの高い都市を「SDGs未来都市」として選定しており、令和2年度は33都市が選定されています。

5. 2. ニーズを捉えた行政サービスで笑顔を映す

基本
方針

1 ICT利活用でスムーズな手続を実現



市役所に来なくても、多種多様な申請手続や証明書の交付が受けられるように、証明書コンビニ交付のさらなる充実に向けた研究や、自宅にしながら申請や決済ができる業務を増やしていくなど、便利な行政サービスの実現に取り組みます。

また、窓口手続の場面でも、特殊な手続や、複雑な申請に即座に対応可能な行政サービスを目指し、AI（人工知能）の本格導入に向けた実証実験を開始し、業務経験年数に左右されない窓口サービスを目指します。

〔追記〕

オンラインで本人確認ができ、デジタル社会の基盤となるマイナンバーカードの普及を促進します。

こんな事業を考えています：証明書コンビニ交付の充実

税金や保険料などのキャッシュレス決済の拡充

各種申請書の電子申請の充実、AIによる窓口対応の業務補助

マイナンバーカードの普及促進、「書かない窓口」(*)の推進 など

※マイナンバーカードの活用により、届出等で複数書類への氏名などの記入の負担を軽減する窓口支援の仕組み

※下線部はR5追記。（以下同じ。）

基本
方針

2 ICT利活用で多様なライフスタイルを支援



子育てをしている人、介護をしている人、深夜に仕事をしている人など、それぞれライフスタイルや生活環境が異なれば、求める情報も異なります。暮らす人のニーズや環境に合わせた情報が、必要な人にしっかり届く情報発信の仕組みづくりを徹底します。

また、図書館の蔵書検索・予約システム、公共施設案内予約システムに続く、新たな分野のオンライン予約システムの構築や、マイナポータルを活用した子育てワンストップサービスの充実や本市独自のサービスの開拓など、自宅にしながらスマートフォン、パソコンからの手続が行えるサービスの充実を図ります。

こんな事業を考えています：SNSを活用したニーズに合わせたプッシュ通知

新たな分野のオンライン予約の構築、市民向けアプリの導入

マイナポータルや子育てワンストップサービスの充実

オンライン相談、オンライン講座、電子図書の導入 など

3 ICT利活用で充実した教育環境を構築



情報活用能力は、言語能力、問題発見・解決能力などと同様に「学習の基盤となる資質・能力」に位置づけられ、注目されています。松山市でも、「第4次まつやま教育プラン21」の中で、各学校のタブレット端末をはじめとするICT環境のさらなる充実に重点的に取り組んでいきます。

また、児童生徒の「プログラミング的思考」を育成するため、小学校から「プログラミング教育」を実施するとともに、小中学校のICT環境の最適化に努め、児童生徒の情報活用能力の向上を図ります。

こんな事業を考えています：タブレット端末・デジタル教科書などの整備

児童生徒のプログラミング的思考の育成

校務の情報化の推進とセキュリティの強化

学力調査のCBT(※)化、教育データの利活用

など

※Computer Based Testing（コンピュータ使用型調査）

4 ICT利活用で快適な暮らしを守る



インターネットなどの情報通信インフラは、今や道路や水道と同様に、暮らしに必須のインフラとなりつつあります。本市の情報に、より分かりやすく大勢の市民に活用してもらえるよう、ホームページの充実を図り、情報通信格差のある地域を発生させないために、引き続き通信環境の整備を進めていきます。

また、健診受診率向上、重症化予防に向けたデータを集約し活用するなど、健康医療福祉分野でのデータ活用を通じて快適な暮らしを守ります。

こんな事業を考えています：ホームページの充実

技術の進展に対応した情報通信基盤の環境整備

健診受診率向上、重症化予防に向けたデータの集約・活用 など

5. 3. にぎわいあふれるまちの力で笑顔映す

基本
方針

1

ICT利活用でひとが集まる



移住・定住などのくらしの場として、国内外から訪れる観光地として、松山市が「選ばれる都市」となるよう、「住むところ」、「訪れるところ」としての魅力発信を推進していくためにも、SNSなどを活用した積極的な情報発信を図ります。さらに、多言語対応で外国人にも伝わる情報を発信することで、様々な人を呼び込む仕掛けを作ります。

また、様々な人が行き交う中心市街地などでの「ひと」の移動情報をはじめとする、個人の行動データをもとに、「ひと」の動きをシミュレーションし、施策の実施効果を予測したうえで、より最適な施設配置や交通施策をさらに合理的・客観的に検討することで、きめの細かいまちづくりにつなげていきます。

こんな事業を考えています：SNSなどを活用した情報発信、デジタルアーカイブの充実
Webサイトなどの多言語対応
スマート・プランニングを活用したまちづくり など

基本
方針

2

ICT利活用でひとがつながる



人口減少という大きな課題に対し、5G、IoT、AI（人工知能）などを活用した研究・開発を推進することで、地域の活性化をもたらすイノベーションを起こします。例えば、民間企業のカモ借りながら、WebカメラやVRなどを活用して、市民かどうかに関わらず、だれでも本市のイベントへの参加を実現するなど、様々な人を巻き込んでいきます。

また、クラウドなどを利用したリアルタイム翻訳ツールや双方向のデジタルサイネージを活用し、地元の人と外国人とのコミュニケーションを促進します。

〔追記〕

さらに、デジタル活用に関するスキルが十分でない市民に対して、スマートフォンの利活用の方法等について助言や相談を行うなど、人に優しいデジタル化を進めます。

こんな事業を考えています：民間との協働による5G、AIを活用した研究・開発の推進
Webカメラ・VRを活用したイベントの実施
翻訳ツールなどを活用したコミュニケーションの促進
高齢者等対象のスマートフォン教室の実施
地域コミュニティのデジタル化支援 など

3 ICT利活用でまちを育てる



地域企業を元気にし、魅力的な雇用機会を創出するため、本市の公共データや民間企業のビッグデータを利活用して、地域経済が活性化するような研究を行います。併せて、企業の業務生産性の向上や効率性を高めるため、市内中小企業を対象としたDXやデジタル化に対する補助事業を行います。

また、市民サービスの向上や地域課題の解決につながることを期待し、さらなるオープンデータの拡充を図るとともに、大学や民間企業と連携し、ビッグデータなどを分析する高度な人材の育成を推進します。

こんな事業を考えています：データを利活用した企業活動支援による地域経済活性化の研究
中小企業のDXやデジタル化の支援
オープンデータの拡充、ビッグデータを分析する高度な人材の育成
愛媛県や民間等との協働による地域課題解決に向けたDXの推進
地域のキャッシュレス化の推進 など

4 ICT利活用でまちを守る



突発的に発生する災害に備え、「防災情報」、「災害情報」、「避難情報」などの防災・災害に関する情報（防災マップや避難所開設情報など）をひとつのサイトで分かりやすく発信できるようポータルサイトの開設を行います。

また、実際に災害が発生した際には、被害報告などに迅速に対応できるよう、被害現場と対策本部間の情報連携の仕組みを見直し、状況把握の効率化による迅速な災害復旧を目指します。

こんな事業を考えています：防災・災害ポータルサイトの開設
総合防災情報システムの整備
ICT-BCPの適宜改訂、SNSによる災害時情報の通知
消防通信指令管制システムの共同運用 など

5. 4. 最先端で効率的な行政運営で笑顔を映す

基本
方針

1

ICT利活用でより高度な政策を展開



多様化、複雑化、高度化するニーズに応え、課題を解決していくために、最先端のICTを積極的に活用し、時代に応じた施策や事業を展開して行きます。

また、他部署でも閲覧可能なデータ（庁内公開データ）を拡充することで、職員がより多くのデータを収集できる環境を整備し、データに基づく政策立案を重視する意識を高めます。併せて、大学や民間企業とも連携を図ることで、多種多様なデータ収集を可能とし、AI（人工知能）を用いて、精度の高いデータ分析を行います。

こんな事業を考えています：デジタルマーケティングを取り入れた施策や事業の展開

庁内公開データの拡充とデータに基づく政策立案

AI（人工知能）など最先端技術を用いたデータ分析

デジタル人材の確保・育成、Web3.0(※)の活用 など

※ウェブスリー。ブロックチェーン技術を基盤とするNFT（非代替性トークン）やDAO（分散型自立組織）の利用等、次世代インターネットとして注目される概念

基本
方針

2

ICT利活用で円滑に業務を遂行



職員の労力を代替するAI（人工知能）、RPA（業務の自動化）の利活用をはじめ、あらゆる場面に効果的なICTを配置することで、複雑化・高度化する業務へ円滑に対応していきます。例えば、保育の現場では、クラウドサービスを活用し、現場の事務作業負担を軽減することで、より園児と密な環境での保育の実現を目指し、研究を行います。また、迅速で的確な対応が求められる災害現場では、モバイル端末を用いて、課題をその場で解決できる連携体制を構築します。

こうした事務の効率化を図ることで、これまで以上に「市民に寄り添った」サービスを展開していきます。

〔追記〕

さらに、災害発生時や感染症拡大期にも行政サービスを継続するとともに、多様な働き方を実現するため、テレワークを推進します。

こんな事業を考えています：AI（人工知能）、RPA（業務の自動化）の利活用

クラウドサービスの利活用、モバイル端末の利活用

Web会議システムの利活用、テレワークの推進、スマートオフィスの推進、ペーパーレス化（電子決裁・電子契約）の推進

チャットサービスの導入、小規模システム用汎用開発ツールの導入など

3 ICT利活用で財政負担の少ない事務を徹底



ICTの発展に伴い、多くの業務がシステム化され、維持管理に係る費用は増加傾向にある中で、システムに係るコストの削減は、自治体の重要な課題となっています。今後も、市民サービスレベルを低下させることなく、質の高いサービスを提供し続けるためにも、複数の自治体で情報システムを共同利用する「自治体クラウド」の導入や、共通基盤を構築していくことで、分散化・個別化されているシステムやその他情報資産の集約化を図ります。

〔追記〕

また、国が整備を進めているガバメントクラウドに構築されるシステムの利用に向け、計画的に移行準備を進めるとともに、標準化されたシステムを導入し、事務経費の負担を軽減します。

こんな事業を考えています：自治体クラウドの導入

ガバメントクラウドを活用した業務システムの標準化・共通化
共通基盤の構築 など

4 ICT利活用に伴う脅威から情報を守る



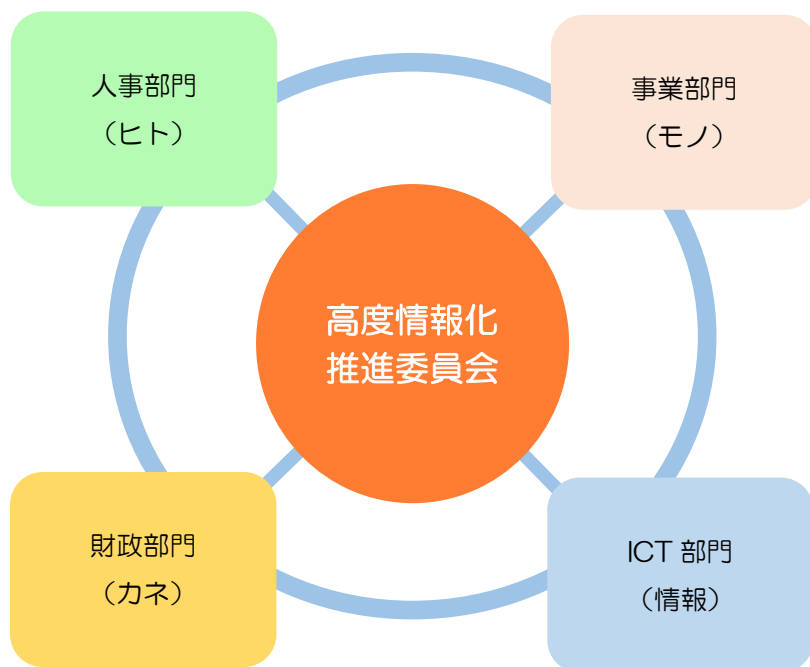
ICTの進化によって、情報資産を取り巻く環境は、今後も利便性、効率性の向上が図られていくことが予想されますが、同時に新しい技術は、未知の脅威が発生する危険性も含んでいます。そのため、ICTの進化によってもたらされる恩恵を享受するだけでなく、常に最適な技術的セキュリティ対策の研究・導入に取り組めます。

併せて、職員一人ひとりが未知の脅威や環境の変化に対応できるよう、ICTリテラシーや情報セキュリティレベルの維持・向上に努め、組織が一丸となって、大切な情報資産を守り続けます。

こんな事業を考えています：情報セキュリティに関する研修の全職員受講の継続の徹底

技術や社会環境の変化に対応した情報セキュリティ研修の充実
全部署を対象にした情報セキュリティ遵守状況の確認の継続実施
新たな時代の要請に対応した情報セキュリティ対策の見直し など

第6章 情報化推進体制



6. 1. 情報化推進体制

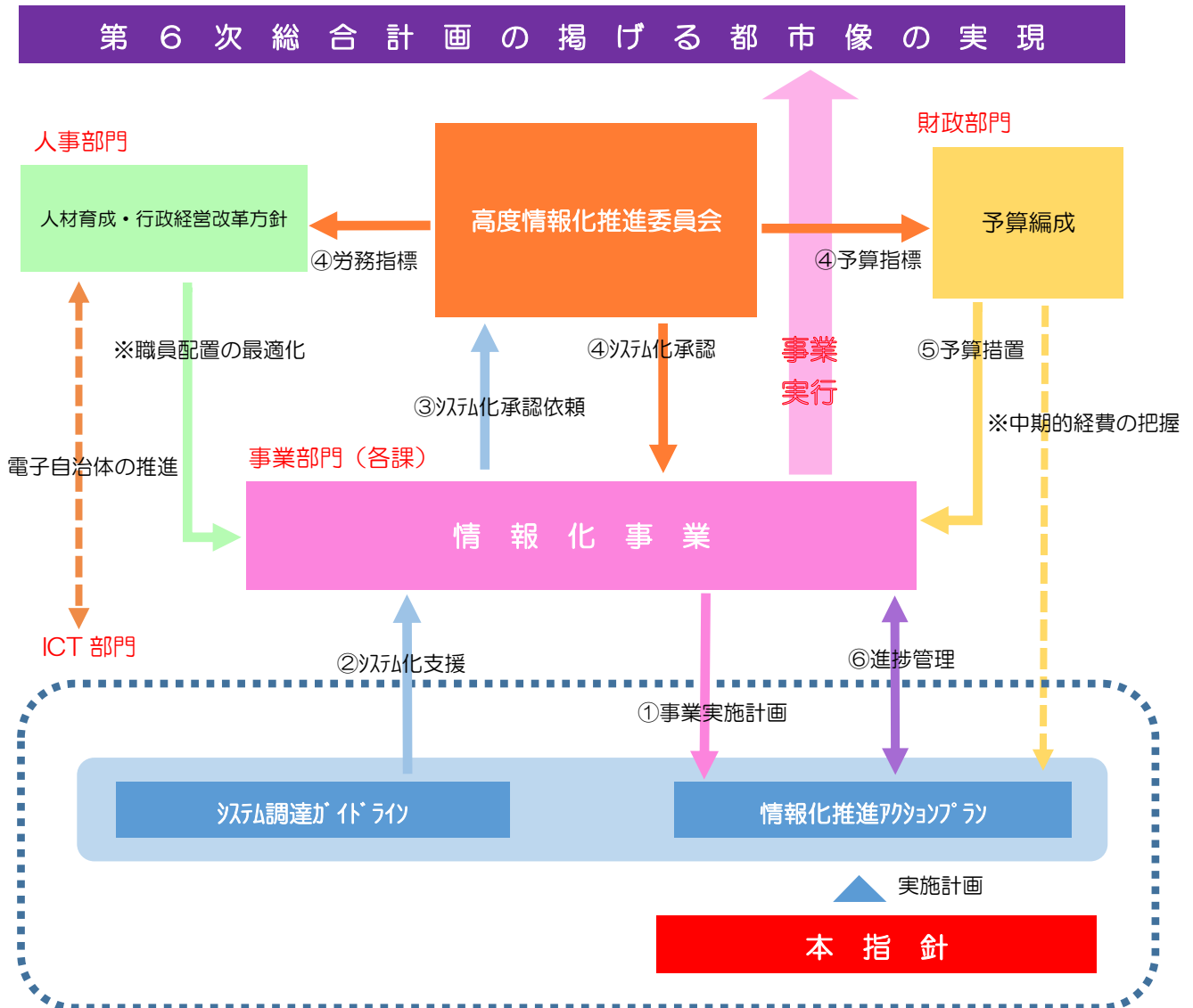
本指針に基づき情報化を推進するにあたり、高度情報化推進委員会を最高機関とします。個別の情報化事業の計画・実施については、各課が取り組み、CIO支援室²²では、個別の情報化事業をアクションプランに取りまとめた上で、進捗状況を管理し、高度情報化推進委員会に報告を行います。

また、円滑に情報化を推進していくため、事務局と分析評価審査会の間で積極的に情報共有を行っていきます。



²² 高度情報化推進委員会の運営、アクションプランの進捗管理及びシステム化の妥当性の検討等、CIO の支援を行います。CIO（Chief Information Officer）とは、企業（自治体）内の情報システムや情報の流通を統括する担当役員で、「最高情報責任者」「情報統括役員」などと訳されます。

情報化事業実現への流れ



- ①本指針に基づいた情報化事業の実施計画をアクションプランで管理します。
- ②CIO支援室は情報化事業の構想・企画を受け、松山市システム調達ガイドラインに沿ってシステム化の妥当性を検討し、実現への支援を行っていきます。
- ③CIO支援室はシステム化が適当と判断した場合、高度情報化推進委員会に対してシステム化の承認依頼を行い、高度情報化推進委員会にて、その可否を決定します。
- ④高度情報化推進委員会にてシステム化が承認された場合、その予算指標※を財政部門に示します。また、必要に応じて、労務指標※を人事部門に示します。 ※指標：「物事を評価したり判断するための目印となるもの」
- ⑤財政部門は予算指標をもとに予算措置します。
- ⑥事業の進捗状況管理はアクションプランで行います。

※財政部門はアクションプランをもとに中期的システム経費を算出します。

※人事部門は労務指標をもとに、職員配置を検討します。

6. 3. アクションプランによる情報化事業の計画と進捗管理

アクションプランでは、本指針に定めている3つのビジョンや12の基本方針を受けて、情報化を効果的かつ効果的に推進していくために、具体的な事業の計画及び進捗管理を行っていきます。

個別事業については、ICTを取り巻く環境の急速な変化や、本市を取り巻く状況の変化に応じて、本指針の対象期間中（平成31（2019）年度～令和7（2025）年度）、毎年度、新規事業の追加や、既存事業の進捗状況を掲載するなど、その時代のニーズに合わせた見直しを行います。

〔追記〕

なお、情報化事業の実施に当たっては、国や他の自治体の施策との整合を図る必要があるため、本市の情報化事業と、国が策定した「自治体DX推進計画」で示される重点取組事項等との関連をアクションプランで示すこととします。

【アクションプランイメージ図】

		〇〇システム法改正対応（利用者負担割合、△△サービス費見直し対応）			構想段階
		情報化推進指針 基本方針	ICT活用で円滑に業務を遂行		
事業概要		令和元年〇〇法改正に伴い、令和2年10月施行となっている ①利用者負担割合の見直し ②△△サービス費の見直し に対応するため、令和2年度に〇〇システムの改修を行う。			
目標または必要性		〇〇システムに対し、法改正を反映させるためのシステム改修を実施し、法改正後の制度運営を適正かつ円滑に実施する必要がある。			
実現への課題		【改修費用（補助金）】、【改修スケジュール】、【帳票変更】、【事務関連検討】、【住民周知（改正点）】			
期待される効果		【法改正対応】、【市民サービスの向上】、【事務改善（軽減）】			
担当部署		〇〇部〇〇課			
スケジュール	年度	1	2	3	
	計画				
	進捗状況と課題	計画通り実施中			

〔改訂履歴〕

版番号	改訂の概要	改訂年月
1.0	初版	平成31（2019）年3月
2.0	基本方針の内容見直しに伴う変更 改元による元号の変更 組織改編による課名の変更	令和3（2021）年9月
2.1	組織改編による課名の変更	令和4（2022）年4月
2.2	第6次松山市総合計画の 見直し等に伴う変更	令和5（2023）年 月

松山市

情報化推進指針2019

発行：令和5年 月 松山市

編集：松山市総合政策部デジタル戦略課