

第2次札幌市 ICT 活用戦略 (案)

令和7年（2025年） 月 日

目次

01. 総論.....	3
1) 戦略策定の背景.....	3
2) 戦略の位置付け.....	5
3) 戦略の構成.....	6
4) 戦略の期間.....	6
02. ICT を取り巻く状況の変化と ICT に対する市民意識	7
1) ICT を取り巻く状況の変化	7
① 札幌市の人口	7
② デジタル田園都市国家構想の推進	10
③ 準公共分野における ICT 活用の推進	11
④ グリーントランスフォーメーションの推進	11
⑤ 道内における次世代半導体製造拠点の整備	12
⑥ 生成 AI の登場	13
2) ICT に対する市民意識	15
① インターネットの利用目的	18
② ICT を活用した行政手続/行政サービスの利用経験.....	19
③ ICT を活用した行政サービスに対する評価.....	20
④ 情報化の取組に対する評価	21
⑤ ICT を活用した行政サービスに対する不安.....	22
⑥ ICT の活用を期待する分野.....	23
⑦ オープンデータの認知及び活用の状況	24
⑧ 働き方について	25
03. ICT を活用したまちづくりや産業振興の経緯	26
1) ICT を活用したまちづくりの経緯	26
2) ICT 関連産業の振興の経緯	29
04. 札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）	31
1) 札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）の取組.....	31
2) 札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）の成果.....	31
① 暮らしの質の向上	31
② 安全・安心の実現	32
③ 産業の振興	32
④ 多様な働き方の推進	33
⑤ 人材の育成	33
⑥ 効率的で信頼される行政	33
3) 札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）の成果指標.....	34

05. ICT 活用に関する5つの課題	35
1) 行政 DX の推進.....	35
2) 産業 DX の推進.....	36
3) 地域 DX の推進.....	36
4) デジタル人材の確保・育成.....	37
5) ICT の進化への対応	37
06. 基本戦略.....	40
1) 基本戦略の体系（基本理念と ICT 活用の5つの視点）	40
2) ICT 活用の5つの視点	41
視点① サービス利用者の利便性向上	41
視点② オンライン化の推進	42
視点③ クラウド第一原則（クラウド・バイ・デフォルト原則）の推進	43
視点④ データ利活用の推進	44
視点⑤ デジタル人材の確保・育成	45
07. ICT 活用施策	48
1) リーディングプロジェクト.....	49
① 市民と行政の接点（フロントヤード）の変革	49
② 官民データ連携の推進	51
③ デジタルワーク環境の整備	52
2) 行政・産業・地域のデジタル変革の6つの施策.....	54
① 行政のデジタル変革	54
市民視点のサービス提供	54
デジタルシフトの推進	55
② 産業のデジタル変革	56
地域産業の付加価値向上	56
地域産業の成長促進	57
③ 地域のデジタル変革	58
安全安心の向上	58
スマートシティの推進	59
08. 戦略の進捗管理.....	60
09. 戦略の推進体制.....	61
10. 関係資料.....	62

1) 戦略策定の背景

札幌市は、平成 28 年度（2016 年度）に「札幌市 ICT 活用戦略」を策定し、令和元年度（2019 年度）には、官民データ活用推進基本法¹に基づく「札幌市官民データ活用推進計画」として改定を行うなど、戦略的な ICT²活用を各分野で進めてきました。

国では、令和 3 年度（2021 年度）にデジタル社会形成基本法を含むデジタル改革関連法が施行され、「デジタル社会の実現に向けた重点計画³」や「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画⁴」に基づき、少子高齢化や人口減少に対応するため、デジタル化による経済成長力の底上げと地域の活性化を通じた持続可能な社会の実現を目指しています。

この動きに対応するため、札幌市は、令和 3 年（2021 年）12 月に「札幌市 ICT 活用戦略」を補強する「札幌 DX 推進方針」を策定し、行政のデジタル改革と地域のデジタル改革を両輪として『人口減少社会において、誰もが安心して利便性を実感し、真に市民生活の質の向上につながる市民目線によるデジタル改革』を目指し、デジタル・トランスフォーメーション⁵（以下「DX」という。）の推進を進めてきたところです。

令和 4 年（2022 年）10 月に策定した札幌市の最上位のまちづくり計画である「第 2 次札幌市まちづくり戦略ビジョン（以下「第 2 次まちづくり戦略ビジョン」という。）」の「ビジョン編」では、目指すべき都市像の実現に向けて 3 つの「まちづくりの重要概念」を設定し、そのひとつに「スマート（快適・先端）」を位置付けました。また、令和 5 年（2023 年）10 月に策定した「戦略編」では、人口構造を始めとする様々な変化に大きな影響を受けず、その変化を積極的に生かし、持続的に成長していくために取り組む 4 つの

¹ 官民データ活用推進基本法：平成 28 年（2016 年）12 月 14 日施行。行政や民間企業が保有するデジタルデータを公開し、活用するための基本方針を定めた法律。

² ICT（情報通信技術）：Information and Communication Technology の略称で、通信や情報処理に関する技術全般を指す。IT とほぼ同義であり、本戦略においては、固有の名称や他行政計画との関係上「IT」と表記せざるを得ない事項以外は「ICT」と表記する。

³ デジタル社会の実現に向けた重点計画：令和 6 年（2024 年）6 月 21 日閣議決定。デジタル技術を活用して社会の様々な課題を解決し、持続可能な成長を目指すための政府の施策を示した計画。

⁴ 自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画：令和 2 年（2020 年）12 月策定。地方自治体がデジタル技術を活用して行政サービスの向上や業務効率化を図るための戦略的な枠組み。

⁵ デジタル・トランスフォーメーション（DX）：デジタル技術を活用して業務やビジネスの構造を変革し、効率化や新たな価値の創出を目指す取組。企業や行政機関において、競争力強化や業務改善のために推進されている。平成 30 年（2018 年）に経済産業省が『DX レポート』を発表し、各企業に対して積極的な DX 推進を呼びかけている。

プロジェクトと、人口減少の緩和に取り組むプロジェクトからなる5つの分野横断プロジェクトを定め、ICT 分野として「スマート（快適・先端）プロジェクト1」を位置付けています。

加えて、令和5年（2023年）12月に策定した「第2次札幌市まちづくり戦略ビジョン・アクションプラン 2023（以下「アクションプラン 2023」という。）」では、分野横断プロジェクトに関係が深い事業を関連付け、まちづくりの重要概念を踏まえて施策を実施するとしています。「スマート（快適・先端）プロジェクト1」には44の事業が位置付けられており、デジタル活用による行政サービスの効率化・高度化とスマートシティ⁶の取組や地域産業のデジタル化を両輪で進めることにより、社会課題の解決と地域社会の持続的な発展につなげ、市民生活の質を向上させるほか、市内産業の競争力強化や新たな価値を創出することができる人材の育成・定着を図るとしています。

このように、将来のまちづくりを考えるに当たり、官民が利便性の高い持続的なサービスを提供し、人口減少・少子高齢化⁷の進行に伴う課題や今後の様々な社会経済情勢の変化に柔軟に対応していくためには、ICT やデータの利活用⁸が欠かすことのできない要素となっています。

このことを踏まえ、まちづくりにおける ICT やデータの利活用を積極的に進めるための指針として「第2次札幌市 ICT 活用戦略（以下「第2次 ICT 活用戦略」という。）」を策定します。

⁶ スマートシティ：ICT（情報通信技術）を駆使して、都市生活の利便性向上や環境負荷低減を図る都市モデル。

⁷ 人口減少・少子高齢化：出生数の減少や高齢者人口の増加により、総人口が減少し、社会構造に影響を与える現象。少子高齢化が進む中で、労働力不足や地域の衰退が懸念されている。

⁸ データの利活用：データを収集・分析し、政策立案や業務改善などに役立てること。

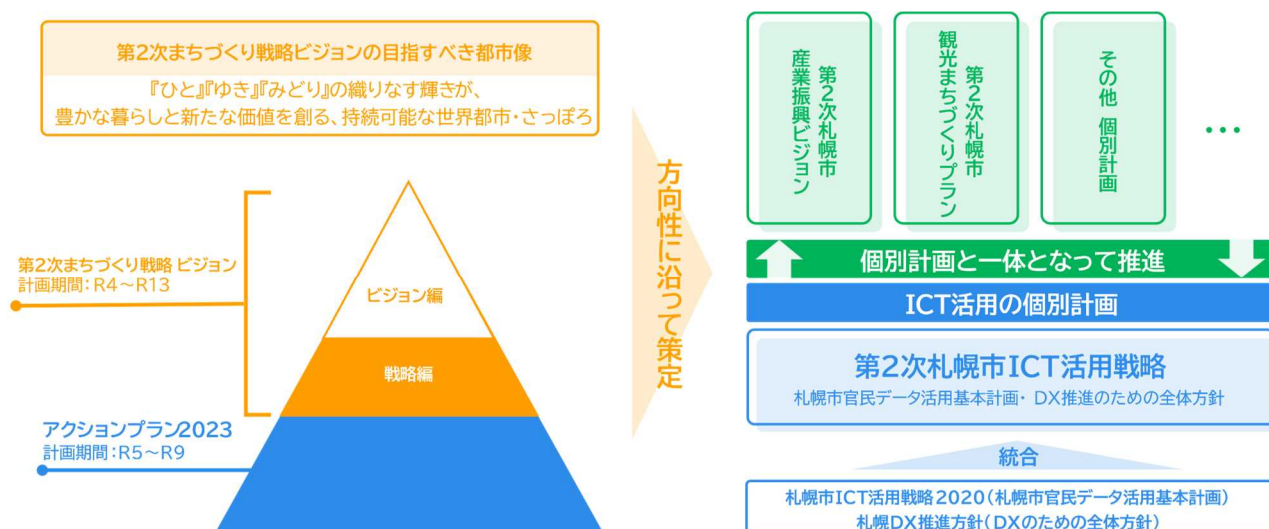
2) 戦略の位置付け

第2次 ICT 活用戦略は、札幌市のまちづくりの計画体系の最上位に位置付けられる「第2次まちづくり戦略ビジョン」の方向性に沿った ICT 活用の個別計画として策定します。

また ICT は、それを使うこと自体が目的ではなく、産業振興、都市計画、環境、介護・医療、福祉、子育てなど、あらゆる分野で活用される共通の道具であることから、様々な分野の個別計画と一体となり推進する横断的計画として位置付けます。

加えて、第2次 ICT 活用戦略は、官民データ活用基本法に基づく「札幌市官民データ活用基本計画」として位置付けるとともに、札幌 DX 推進方針を統合することにより、自治体 DX 推進計画（総務省）に基づく「全庁的な DX を推進するための全体方針」とします。

【第2次 ICT 活用戦略の位置付け】



3) 戦略の構成

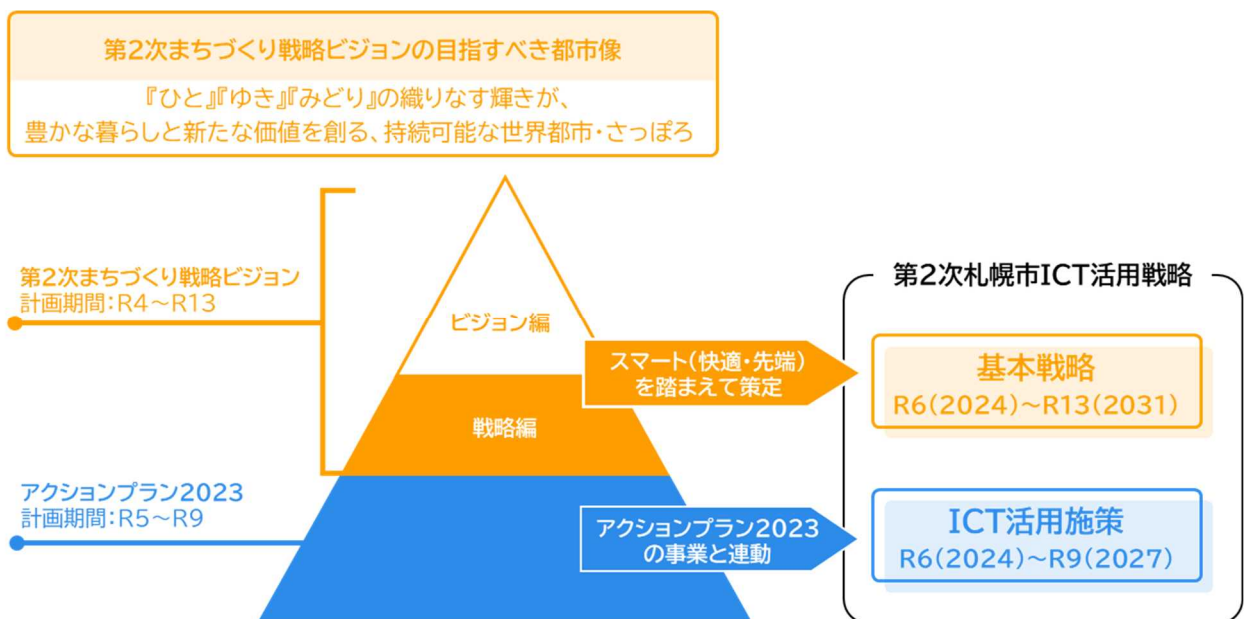
第2次 ICT 活用戦略では、「第2次まちづくり戦略ビジョン」の目指すべき都市像の実現に向け、まちづくりの重要概念「スマート（快適・先端）」のほか、ICT を取り巻く状況の変化や ICT 活用に関する課題を踏まえ、行政や企業等⁹が ICT・データ利活用に取り組むための「基本戦略」を定めます。また、基本戦略の推進に向けて、札幌市が取り組む「ICT 活用施策」を定め、施策に関連する個々の事業を取組として示します。

4) 戦略の期間

第2次 ICT 活用戦略の計画期間は、令和6年度（2024年度）から令和13年度（2031年度）までの8年間とします。

なお、ICT 分野では、技術の進化や取り巻く情勢の移り変わりが早いことを踏まえ、「ICT 活用施策」の計画期間は令和6年度（2024年度）から令和9年度（2027年度）までの4年間とし、中間年である令和9年度（2027年度）を目途に見直しを行います。

【第2次 ICT 活用戦略の構成と期間】



⁹ 行政や企業等：第2次 ICT 活用戦略では、行政や企業のほか、まちづくりに関係する様々な団体等を指す。

02

ICT を取り巻く状況の変化と ICT に対する市民意識

1) ICT を取り巻く状況の変化

① 札幌市の人口

札幌市の人口は、死亡数が出生数を上回る「自然減少」が拡大する中、それを上回る社会増加(転入超過)が一貫して続いていたことから、人口は増加を続け、令和2年(2020年)で197万3千人となりました。しかしながら、令和3年(2021年)には、少子高齢化の更なる進行によって、自然減少が社会増加を上回り、住民基本台帳¹⁰に基づく人口が戦後初めて減少に転じています。

人口の将来見通しは、令和2年(2020年)の197万人をピークとして、令和42年(2060年)までに38万人減少していくことが予測されています。特に、生産年齢人口¹¹(15歳～64歳)は、令和2年(2020年)の121万人から、令和42年(2060年)には40万人減少し、81万人と大きく減少していく見込みです。また、将来の担い手となる年少人口(15歳未満)も22万人から13万人となり、9万人減少する見込みとなっています。

一方、65歳以上の人口は、令和2年(2020年)の55万人から令和42年(2060年)には65万人となり、10万人増加する見込みです。

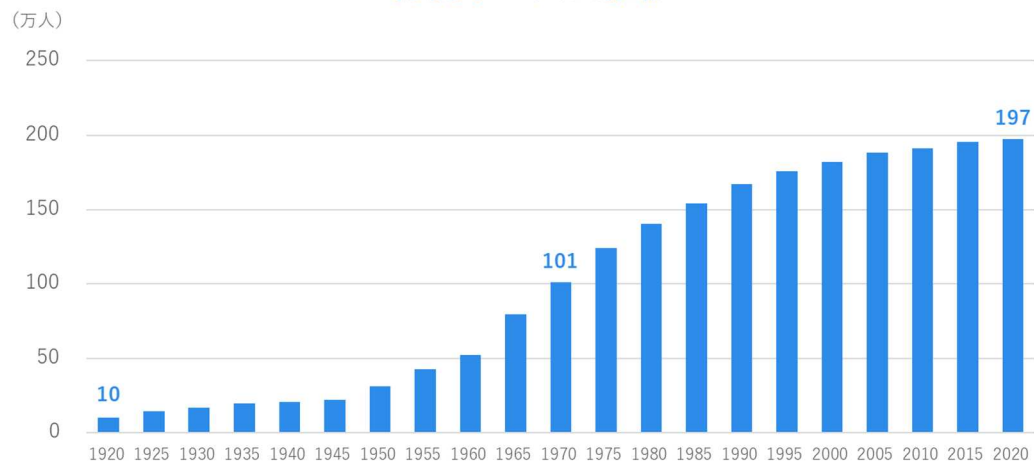
札幌市が持続的に発展していくためには、人口構成の変化や生産年齢人口の減少が見込まれている状況に対応するため、行政や経済活動の生産性¹²を大幅に向上させることが必要不可欠となっています。

¹⁰ 住民基本台帳：住民の基本情報を記録する制度で、行政サービスの基盤となる。市区町村ごとに管理され、住民票の発行や国勢調査などに活用されている。

¹¹ 生産年齢人口：15歳から64歳までの労働可能年齢層にあたる人口を指す。

¹² 生産性：一定の時間や労働力で生み出される成果や価値の効率性を測る指標。労働生産性の向上が長年の課題であり、働き方改革やDX推進が行われている。

札幌市の人口推移



札幌市の人口／令和2年国勢調査結果報告書

<https://www.city.sapporo.jp/toukei/tokusyu/r2kokutyo-houkokusyo.html>

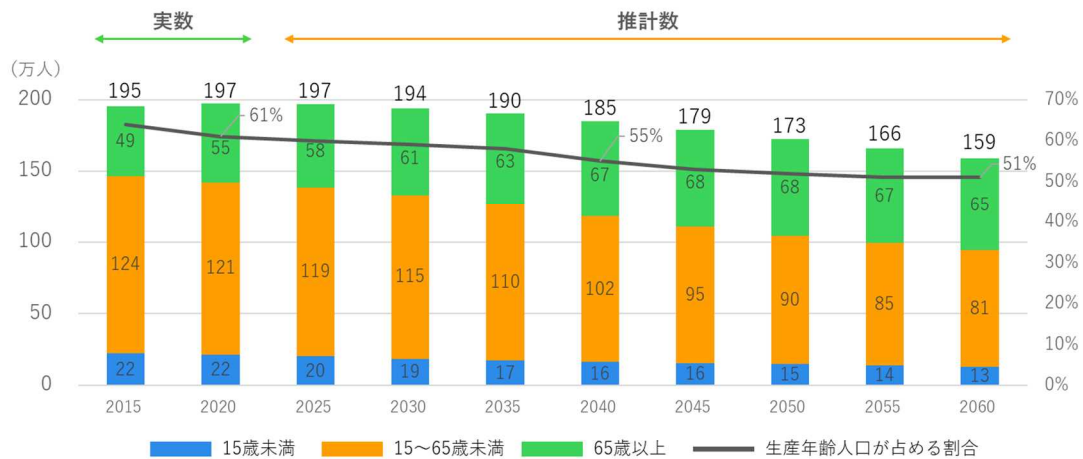
札幌市における自然増加数及び社会増加数の推移



札幌市の人口動態（住民基本台帳による）／内容（日本人住民のみ）

<https://www.city.sapporo.jp/toukei/tokusyu/jinkodotai.html>

札幌市における人口の将来見通し



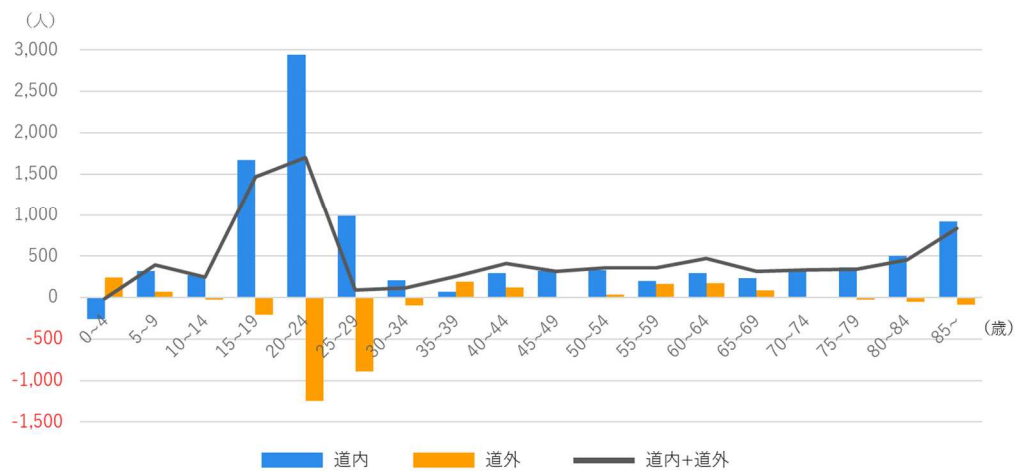
札幌市の人口／令和2年国勢調査結果報告書

<https://www.city.sapporo.jp/toukei/tokusyuu/r2kokutyo-houkokusyo.html>

札幌市 HP 将来推計人口（令和4年推計）

<https://www.city.sapporo.jp/toukei/jinko/shourai-sukei.html>

年齢階層別の札幌市への転入超過数（2022年中）



札幌市の人口動態（住民基本台帳による）／内容（日本人住民のみ）

<https://www.city.sapporo.jp/toukei/tokusyuu/jinkodotai.html>

② デジタル田園都市国家構想の推進

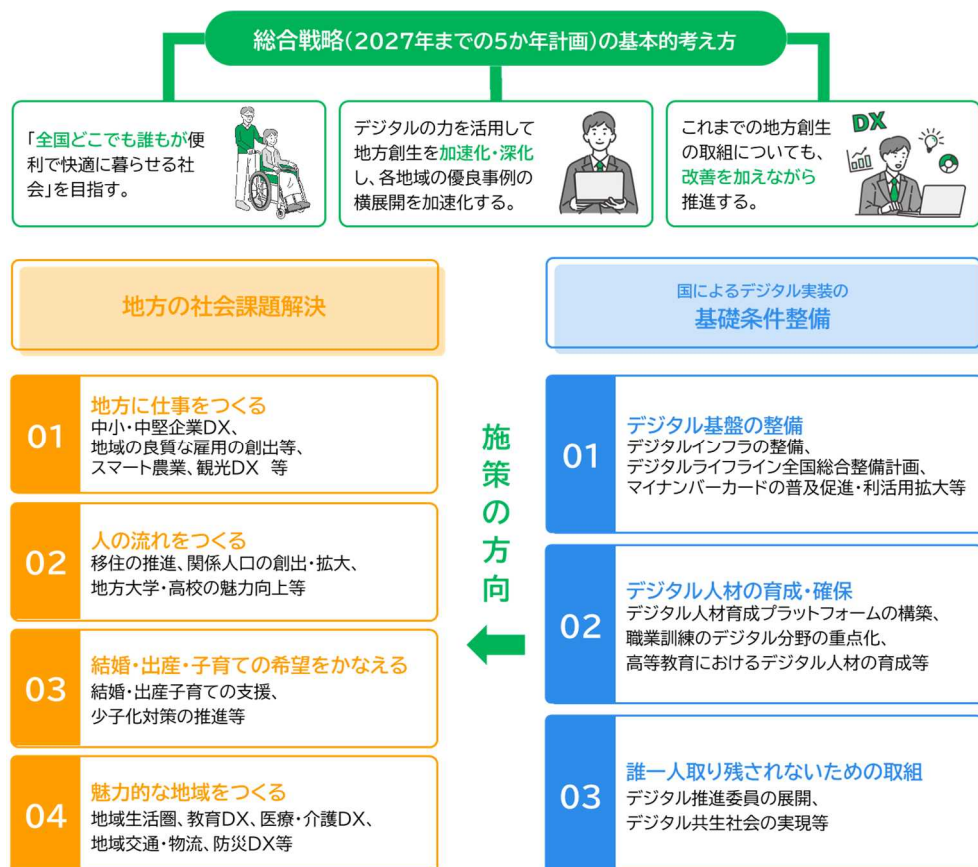
デジタル田園都市国家構想は、地方の人口減少・少子高齢化、東京圏への一極集中、地域産業の空洞化等の課題を解決するため、地方創生の成果を最大限に活用し、地方の活性化を目指す構想です。

地方の活性化に向けては、急速に発展するデジタル技術が地域の社会課題を解決する鍵であり、新たな価値を生み出す源泉となるとの考えにより、デジタルの実装を通じて、地方の社会課題の解決と魅力の向上を図ることが重要とされています。

構想の基本方針では、国は中長期的な方向性と目標を示すとともに、地方の自主的・主体的な取組を支援し、地方は自主的・主体的に構想の実現に向けた取組を推進することで「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指すとしています。

札幌市においても、この構想の趣旨を踏まえ、ICT 活用を地域の活性化に繋げていくことが重要となります。

【デジタル田園都市国家構想総合戦略（2023 改訂版）の全体像】



内閣府官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局 HP リーフレットから作成

③ 準公共分野における ICT 活用の推進

国では、「健康・医療・介護」「教育」「防災」「こども」「モビリティ¹³」「インフラ」等の8つの分野で準公共分野¹⁴を指定し、横断的な相互連携分野として、「取引（受発注・請求・決済）」、「スマートシティ」の2分野を定め、デジタルを地域づくりに活用することで、サービスの質の向上、地域雇用の創出、地域企業の新たな販路開拓、脱炭素化・循環経済への移行の加速、市民の利便性向上、地方公共団体の職員の業務時間やコスト削減を進めています。また、これらの準公共分野においては、データ利活用が進んでいないことが課題となっていることから、官民の間やサービス主体間における分野を越えたデータ利活用を促進し、安全・安心を確保しつつ、国民一人ひとりのニーズやライフスタイルに合ったサービスが提供される豊かな社会、これまで以上に安全・安心が確保された社会の実現を目指すとしています。

これらの課題については、札幌市においても同様であることから、国の動向を踏まえながら、行政と準公共分野を支える市内事業者の ICT やデータの利活用、相互のデータ連携¹⁵を進めることにより、官民の生産性を向上させ、市民の利便性向上及び地域の活性化に繋げていく必要があります。

④ グリーントランスフォーメーション¹⁶の推進

令和5年（2023年）2月に閣議決定された「GX 実現に向けた基本方針」では、脱炭素分野において、今後10年間で150兆円超の官民投資を実現するとしています。

こうした背景を踏まえ、令和5年（2023年）6月に、北海道や札幌市のほか、国の関係省庁、地元金融機関やメガバンク¹⁷といった金融機関、大学やエネルギー関連事業者等が一体となって GX の官民投資を北海道・札幌に呼び込むため、産学官金の21機関が参加する GX・金融コンソーシアム¹⁸、「Team Sapporo-Hokkaido」を設立しました。

¹³ モビリティ：交通や移動手段全般を指し、近年では自動運転やシェアリングサービスも含む。高齢化が進む中、公共交通が縮小する地域での移動手段確保が課題となっている。

¹⁴ 準公共分野：民間が担うが、公共の利益に関連する分野。

¹⁵ データ連携：複数のシステムや組織がデータを共有し、効率的な業務やサービス提供を図ること。行政と民間の間でデータを連携し、災害対応や地域課題解決に役立てる動きが進んでいる。

¹⁶ グリーントランスフォーメーション（GX）：環境負荷を軽減するために、企業や社会が持続可能な形に変革する取組。脱炭素社会を目指す動きが加速しており、企業や自治体が GX に積極的に取り組んでいる。

¹⁷ メガバンク：多くの資産を持ち、国際的にも影響力が大きい大規模な銀行。三大メガバンク（みずほ銀行、三菱 UFJ 銀行、三井住友銀行）があり、企業の資金調達や国際展開を支えている。

¹⁸ コンソーシアム：複数の企業や組織が共通の目的のために協力し合う枠組みや連携体制。官民連携や産学連携で構成されることが多く、技術開発や社会課題解決のために活用される。

令和6年（2024年）1月に北海道・札幌「GX 金融・資産運用特区」を国に対し提案し、令和6年（2024年）6月には、北海道・札幌市は「金融・資産運用特区」の対象地域として決定され、北海道全域が「国家戦略特区」に指定されました。

GX・金融コンソーシアムにおいては、水素・洋上風力・次世代半導体¹⁹等の8分野について国との連携のもと、サプライチェーン²⁰構築を目指す「8つのGXプロジェクト」と、GX情報等を集約した情報プラットフォーム²¹の構築、及び人材育成等に取り組む「6つの重点取組」を両輪で展開し、GX産業の集積と、それを支える金融機能の強化集積を進めています。

GXプロジェクトの中には、次世代半導体製造拠点整備や半導体関連企業の集積、AI²²データセンター²³の立地促進など、ICTを支える取組も位置付けられているため、こうした動きを見据えながらICT活用を進めていくことが重要です。令和5年（2023年）2月に閣議決定された「GX実現に向けた基本方針」では、脱炭素分野において、今後10年間で150兆円超の官民投資を実現するとしています。

⑤ 道内における次世代半導体製造拠点の整備

令和5年（2023年）2月、政府の支援を受け次世代半導体の国産化を目指すRapidus株式会社²⁴は、北海道千歳市を次世代半導体の製造拠点として選定し、令和9年（2027年）の量産開始に向けて整備を進めています。

このプロジェクトでは、道内に向けた巨額の投資や数千人規模の雇用の創出、半導体関連企業の集積、交流人口の拡大といった様々な効果が期待されています。

札幌市においても、こうした動きを好機として、数多くの教育・研究機関や豊富な人材といった札幌市が持つ強みを生かし、関連企業の集積や市内産業の更なる振興、地域経済全体の発展につなげていくことが重要です。

¹⁹ 次世代半導体：従来の半導体技術に比べて、性能向上や省エネ性に優れた新しい技術や素材を用いた半導体。製造基盤の強化と技術革新を目指し、政府や企業が積極的に研究開発に取り組んでいる。

²⁰ サプライチェーン：製品やサービスが原材料から最終消費者に届くまでの全てのプロセスや活動。

²¹ プラットフォーム：複数の機能やサービスを提供するための基盤となるシステムや環境。

²² AI（人工知能）：Artificial Intelligenceの略称で、機械が人間の知的活動を模倣する技術で、データ解析やパターン認識などに利用される。労働力不足の解消や生産性向上、さらには医療や教育分野での応用が期待されている。

²³ データセンター：サーバーやネットワーク機器を集中的に管理し、データ処理や保管を行う施設。国内のデータ主権確保や災害対策として、地域に密着したデータセンターの需要が高まっている。

²⁴ Rapidus 株式会社：次世代半導体の開発と製造を目的に設立された企業。半導体技術の国際競争力強化と国内生産体制の構築を目指し、官民が連携して支援している。

⑥ 生成 AI²⁵の登場

AI の技術革新が進んでおり、OpenAI 社²⁶による「ChatGPT²⁷」の登場は世界に大きなインパクトを与えました。

生成 AI は、大量のデータを学習した大規模言語モデル（LLM：Large Language Models）²⁸を用い、人間が作成したような文章、画像、人間のような音声を生成する人工知能技術です。画像生成 AI²⁹、動画生成 AI³⁰などが代表例として挙げられ、対話するように指示すると、文脈等に基づいてコンテンツを創造することができるツール³¹として、個人利用からビジネスまで様々な場面において利用が拡大しています。

生成 AI は、大きな経済価値の創出や生産性の大幅な向上を実現する可能性があると考えられており、例えば、マーケティングにおける広告のキャッチコピー³²やビジュアル³³の自動生成、製造業での設計プロセスの効率化、金融でのリスク分析の高度化等が既に実現しつつあります。

国では「AI 戦略 2022³⁴」を策定し、AI 技術の研究開発と社会実装を推進しており、国立研究機関による大規模言語モデルの開発支援等を実施するとともに、AI の倫理的な利用に関する指針となる「AI 利活用ガイドライン（総務省）³⁵」の策定や教育分野における AI リテラシー教育³⁶の充実を図るためのカリキュラム改訂を進めています。

²⁵ 生成 AI：テキストや画像、音声などのデータを生成する人工知能の総称。

²⁶ OpenAI 社：人工知能の研究と開発を行い、AI 技術の普及を目指し平成 27 年（2015 年）に設立された企業。AI 技術の高度化と産業応用の先駆的企業として注目されている。

²⁷ ChatGPT：OpenAI 社が開発した対話型 AI モデルで、自然言語で対話や自動生成・情報収集が行えるシステム「生成 AI」の先駆けとなった。令和 4 年（2022 年）11 月に公開されて以降、急速に利用が広がった。令和 5 年（2023 年）3 月には最新バージョンである「ChatGPT-4」が公開され、より高度な言語理解と応答が可能になり、情報取得や業務効率化を目的とした利用が進んでいる。

²⁸ 大規模言語モデル（LLM）：膨大なデータを用いてトレーニングされた自然言語処理モデルで、「生成 AI」に利用されている。

²⁹ ガバナンス：「生成 AI」の一種で、テキストや他のデータをもとに画像を生成する人工知能。広告、デザイン、クリエイティブ産業での活用が進んでおり、コンテンツ産業の発展に貢献している。

³⁰ 動画生成 AI：「生成 AI」の一種で、入力データに基づき、動画コンテンツを自動で生成する人工知能。マーケティングや教育分野での映像制作コスト削減や効率化が期待されている。

³¹ ツール：業務や作業を効率化するための道具やソフトウェア。

³² キャッチコピー：製品やサービスの魅力を短い言葉で表現した宣伝文句。消費者の共感や認知を得るため、企業のマーケティング戦略で重要な役割を果たしている。

³³ ビジュアル：視覚的なデザインやイメージを指し、広告やブランドイメージを形成する要素。

³⁴ AI 戦略 2022：令和 4 年（2022 年）4 月 22 日発表。人工知能技術の発展や社会実装を促進するための方針や計画を示した政策。

³⁵ AI 利活用ガイドライン（総務省）：総務省が策定した、AI 技術の適正かつ効果的な活用に関する指針。特に個人情報保護や倫理的な利用に重点を置き、令和元年（2019 年）に初版が発表され、継続的な見直しが行われている。

³⁶ リテラシー教育：情報の読み書き能力やデジタル技術の基礎知識を養う教育。デジタル化が進む中、学校教育や企業研修での実施が広がっている。

さらに、高速通信インフラ³⁷、クラウドコンピューティング³⁸、エッジコンピューティング³⁹などの ICT の進化が、今後も生成 AI の実用化を加速させていくと考えられています。

このように、生成 AI は Society 5.0⁴⁰の実現に向けた重要な技術として位置付けられ、ICT の活用範囲を大きく拡張する可能性が高いため、今後の ICT 活用を進めるに当たり、その技術動向には特に注意をしていく必要があります。

³⁷ 高速通信インフラ：5G や 6G 技術を含む、高速かつ大容量の通信ネットワーク基盤。

³⁸ クラウドコンピューティング：インターネットを通じてデータやアプリケーションを利用できる技術。

³⁹ エッジコンピューティング：データ処理を分散させ、端末や機器に近い場所でリアルタイム処理を行う技術。産業用途や IoT 分野での利用が広がっている。

⁴⁰ Society 5.0：人間中心の超スマート社会の実現を目指す日本政府のビジョン。

2) ICT に対する市民意識

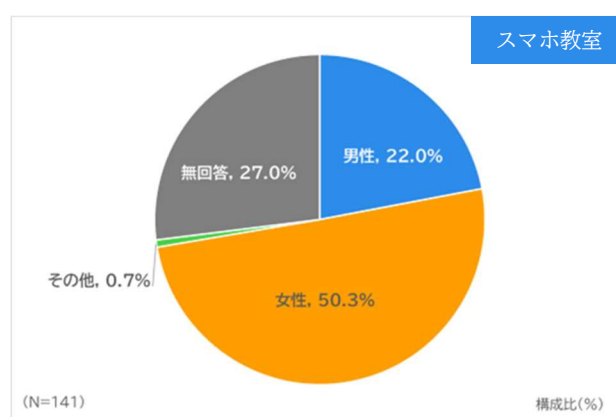
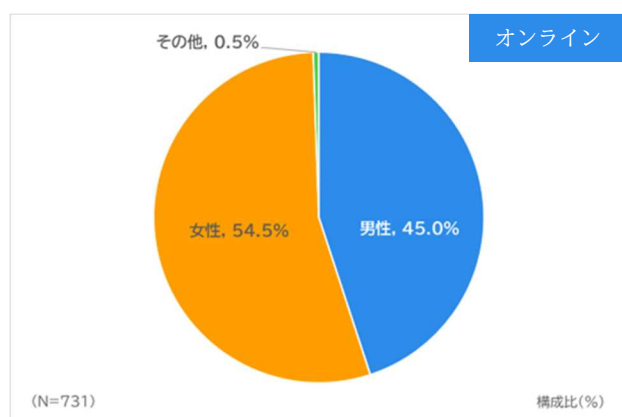
第2次 ICT 活用戦略の策定にあたり、ICT の活用状況や今後の活用意向、札幌市の情報化施策に対する意見等の把握を目的として、アンケート調査を実施しました。

また、デジタルに不慣れな市民の方の意見等を把握するため、市内 10 区で実施しているスマホ教室でのアンケート調査も実施しました。

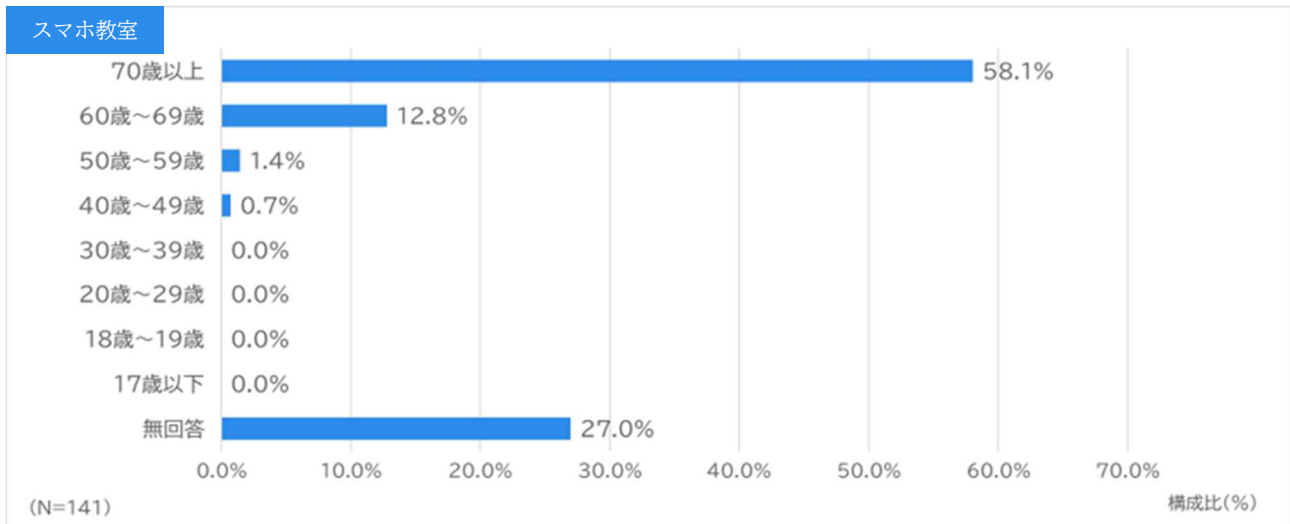
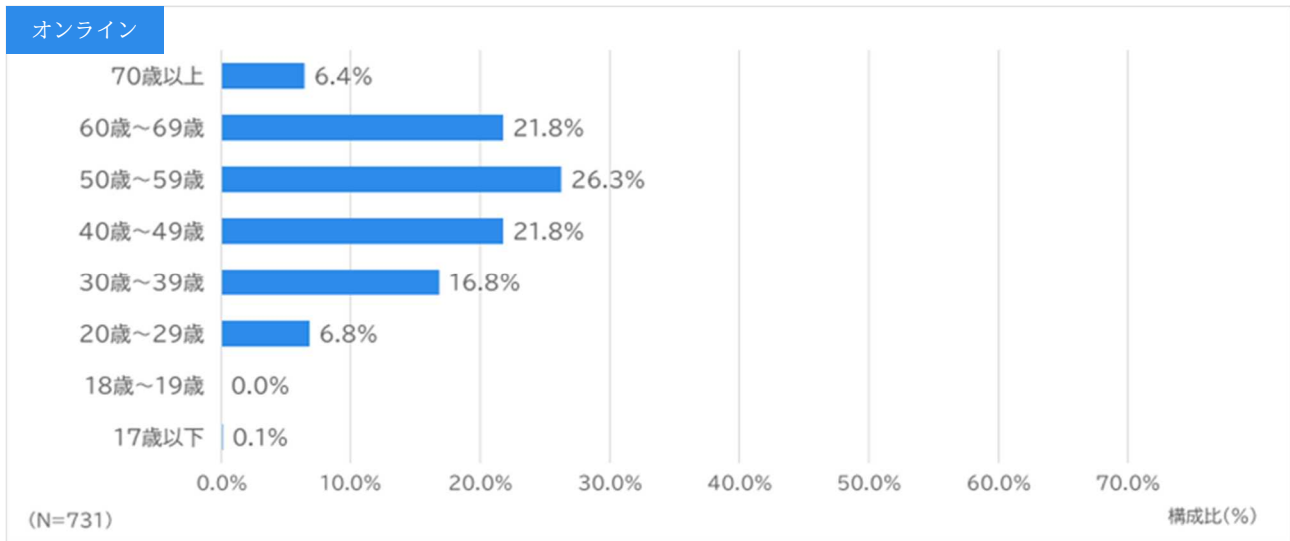
【調査概要】

	オンラインでの実施	スマホ教室での実施
実施場所	札幌市公式 HP/札幌市公式 LINE	スマホ教室
実施手法	オンライン	会場にてアンケート用紙で回答
回収数	731	141

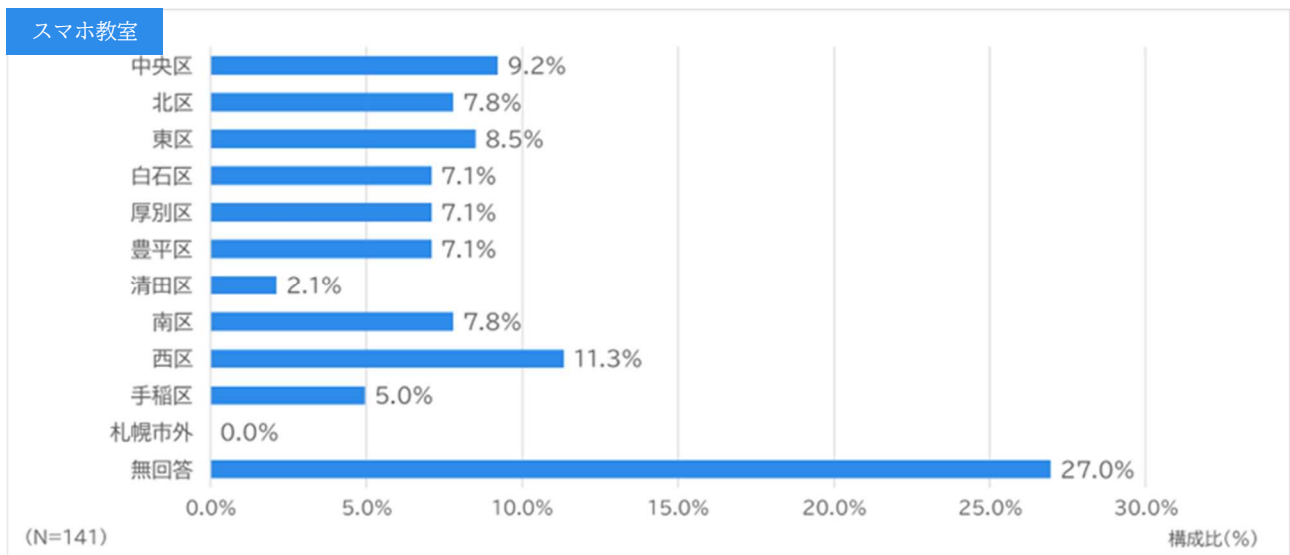
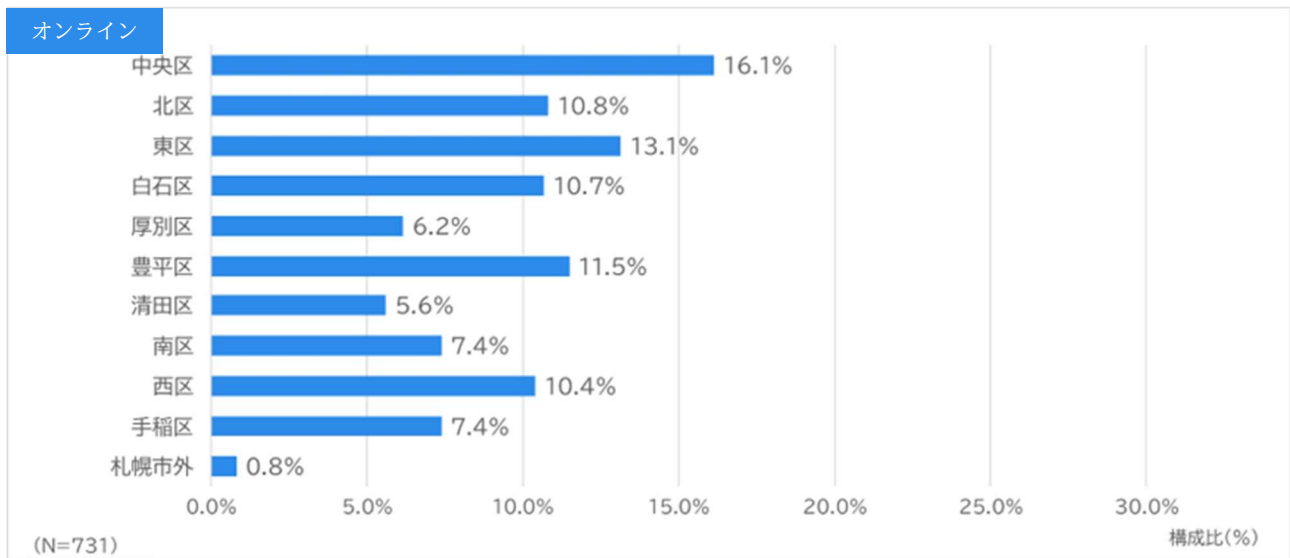
【回答属性（性別）】



【回答属性（年齢別）】



【回答属性（居住地域別）】

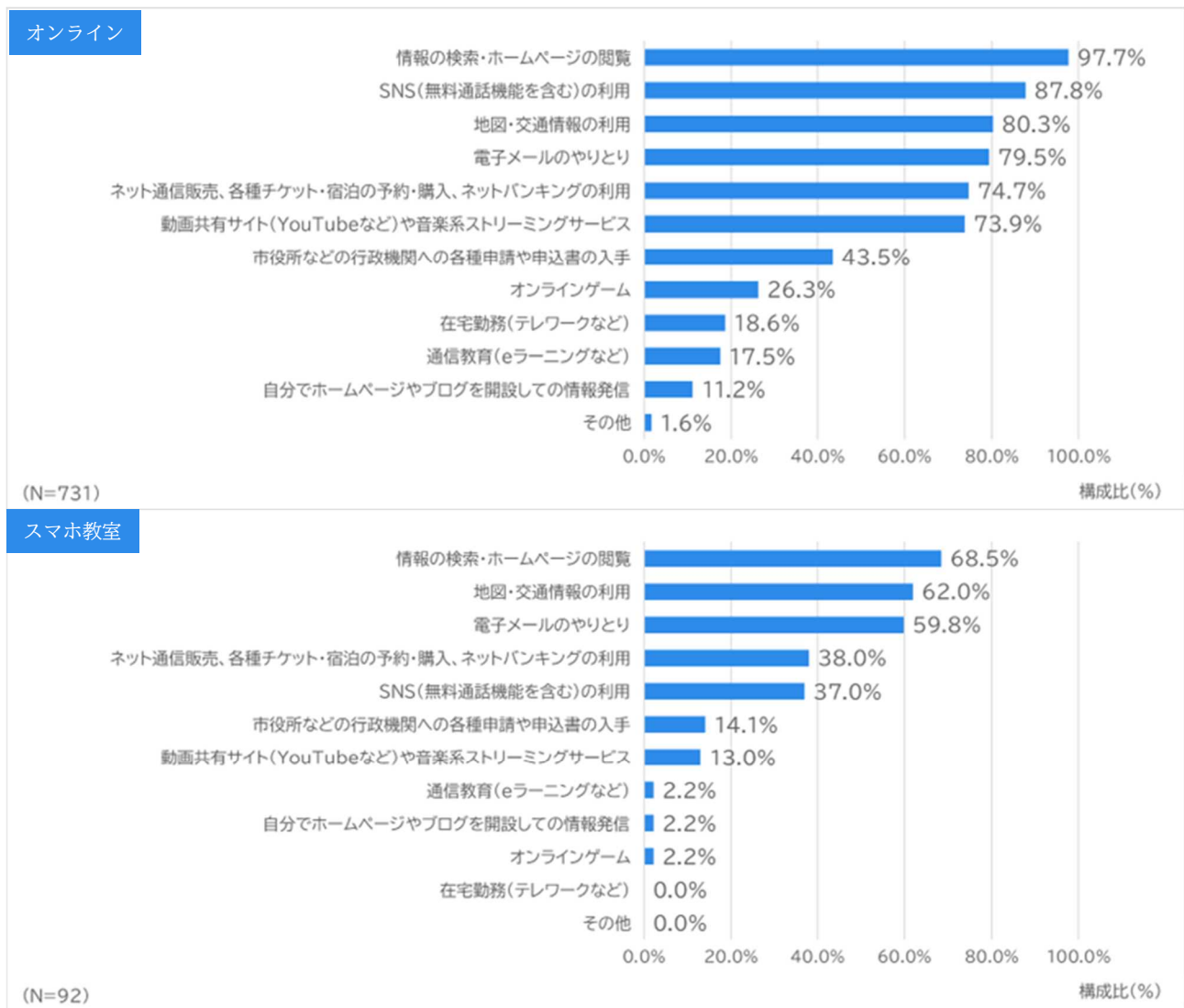


① インターネットの利用目的

インターネットの利用目的としては（複数回答）、オンライン回答者、スマホ教室参加者のいずれにおいても、「情報の検索・ホームページの閲覧」、「SNS（無料通話機能を含む）の利用」が高い割合となっています。

また、「市役所などの行政機関への各種申請や申込書の入手」を利用目的とする人は、オンライン回答者で 43.5%と半数を下回っており、スマホ教室参加者では 14.1%に留まっています。

【インターネットの利用目的】



※ 「インターネットは利用していない」と回答した方は除外して集計

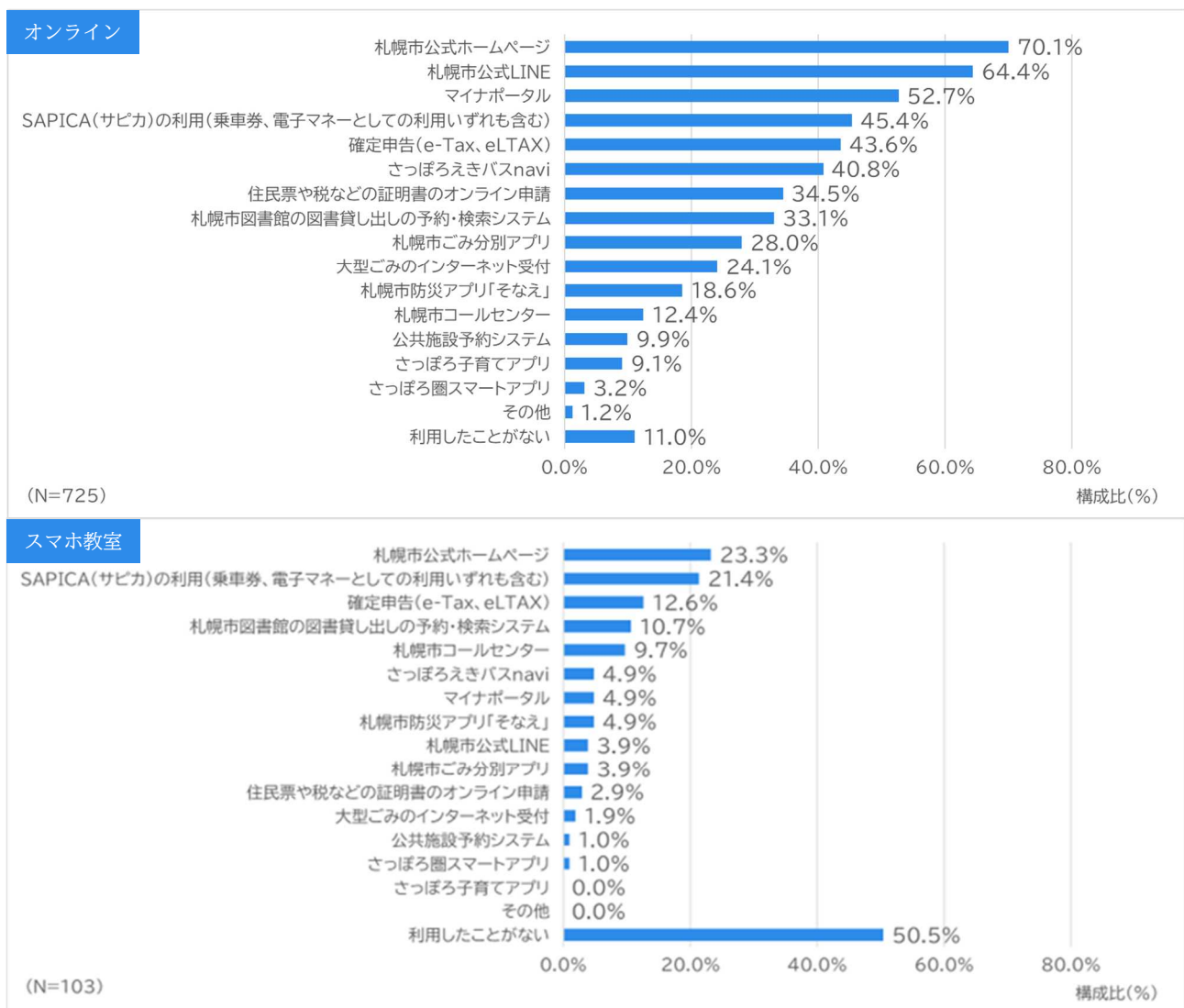
※ 無回答は除く（以下同様）

② ICT を活用した行政手続/行政サービスの利用経験

ICT を活用した行政手続/行政サービスの利用経験については（複数回答）、オンライン回答者で「札幌市公式ホームページ」が最も多く 70.1%を占め、次いで「札幌市公式 LINE」が 64.4%、「マイナポータル⁴¹」が 52.7%と半数を上回りました。一方で、その他の ICT を活用した行政手続、行政サービスの利用は半数を下回る結果となりました。

スマホ教室参加者では「利用したことがない」が最も多く 50.5%を占め、ICT を活用した行政サービスの利用が進んでいないことが分かります。また、「札幌市公式ホームページ」の利用が 23.3%、「札幌市公式 LINE」の利用者も 3.9%と札幌市からの情報の入手方法が限定的になっています。

【ICT を活用した行政手続/行政サービスの利用経験】



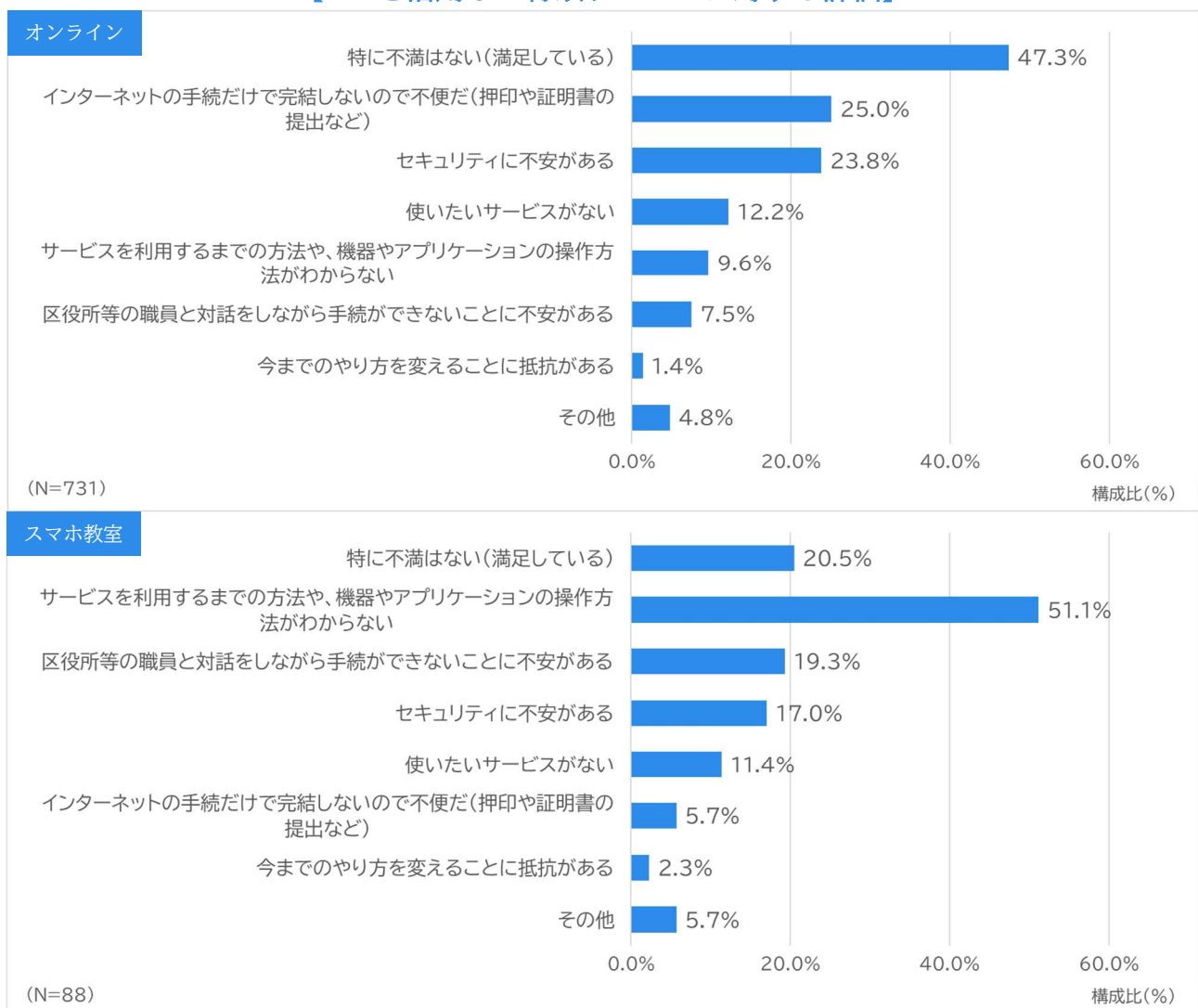
⁴¹ マイナポータル：行政サービスのデジタル化に伴い、個人が自身の行政情報を確認・管理できるオンラインシステム。マイナンバー制度と連携し、申請手続や通知受取の効率化を目的としている。

③ ICT を活用した行政サービスに対する評価

ICT を活用した行政サービスに対する評価では（複数回答）、オンライン回答者で「特に不満はない（満足している）」が最も多く 47.3%となりました。一方で、「インターネットの手続だけで完結しないので不便だ（押印や証明書の提出など）」が 25.0%、「セキュリティに不安がある」が 23.8%となるなど、利用に際しての不満・不安を感じている方が一定数いることが分かります。

スマホ教室参加者では「サービスを利用するまでの方法や、機器やアプリケーション⁴²の操作方法がわからない」が最も多く 51.1%となり、次いで「区役所等の職員と対話をしながら手続ができないことに不安がある」が 19.3%、「セキュリティに不安がある」が 17.0%となりました。

【ICT を活用した行政サービスに対する評価】



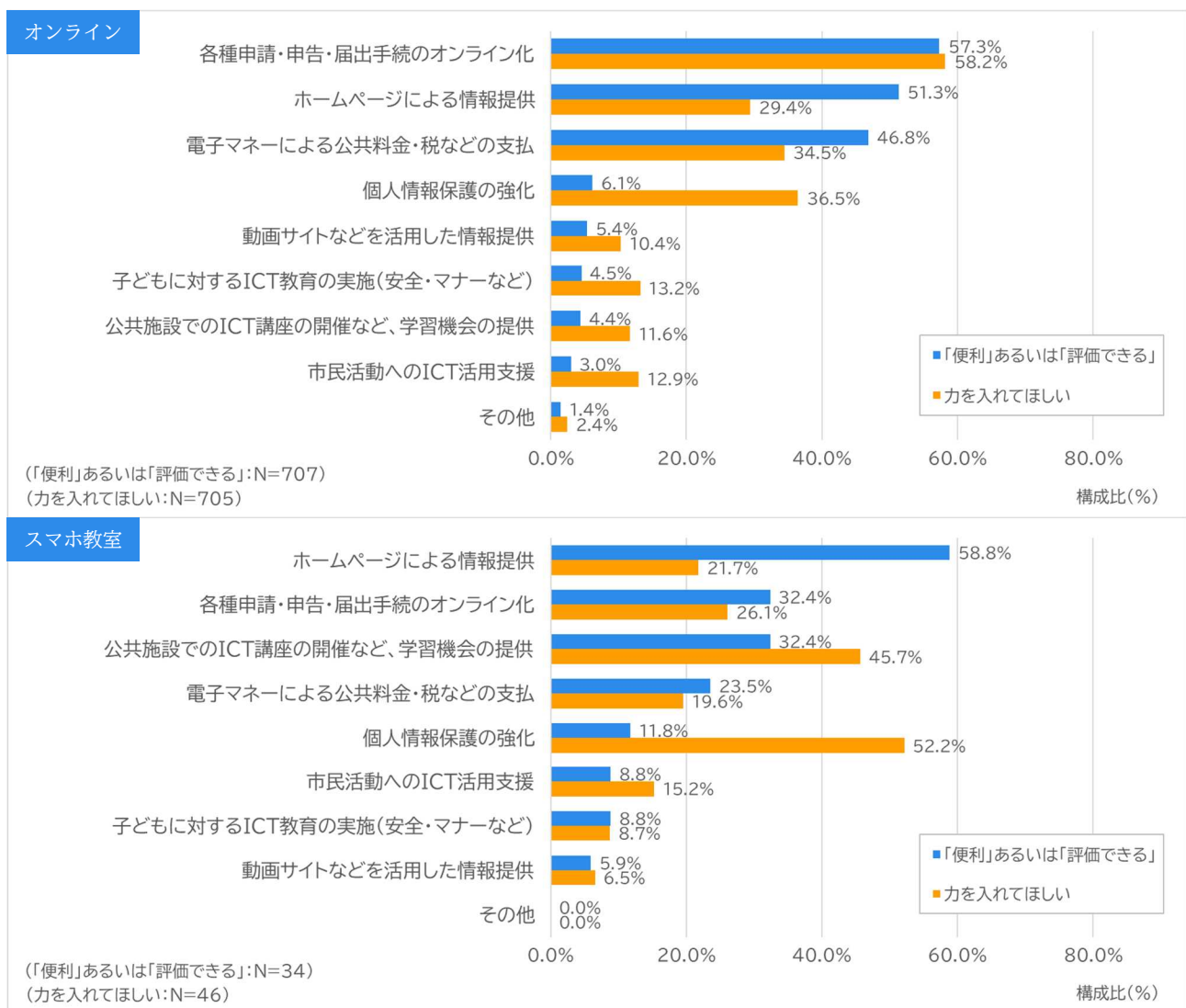
⁴² アプリケーション：スマートフォンやコンピュータで利用できるソフトウェア。

④ 情報化の取組に対する評価

札幌市の情報化の取組のうち『便利』あるいは『評価できる』とを感じるものについては（3つまで回答）、オンライン回答者で「各種申請・申告・届出手続のオンライン化」が57.3%と最も多く、次いで「ホームページによる情報提供」が51.3%、「電子マネー⁴³による公共料金・税などの支払」が46.8%となっており、行政サービスにおけるICT活用の取組が一定の評価を受けていることが分かります。しかしながら、これらの項目については、「力を入れてほしい」との回答も高い割合となっています。

また、『力を入れてほしい』取組として（3つまで回答）、「個人情報保護の強化」と回答した方がオンライン回答者・スマホ教室参加者の両方で高い水準となっています。

【便利・評価できる/力を入れてほしい情報化の取組】



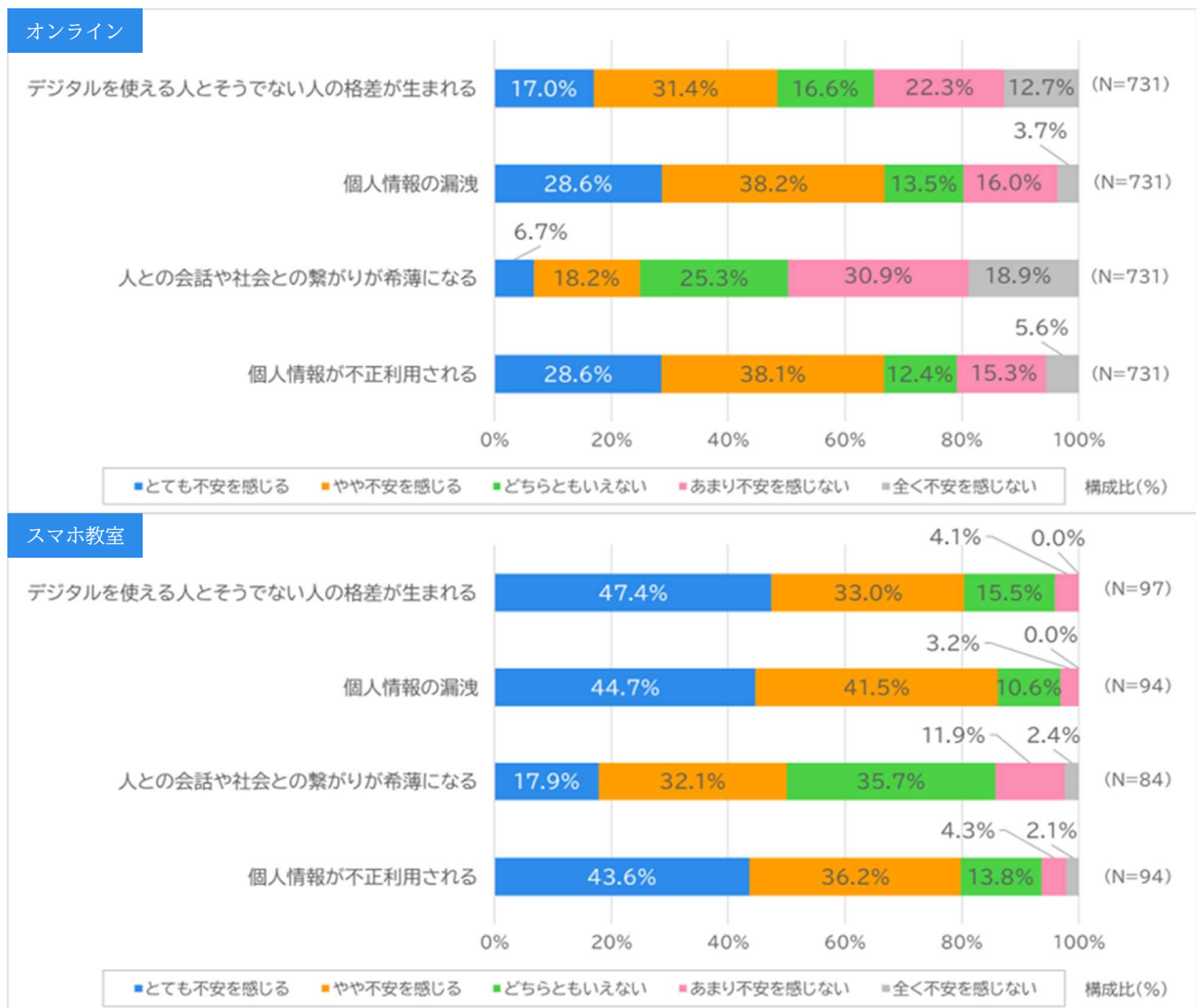
⁴³ 電子マネー：現金を用いず、電子的に決済を行う手段。交通や小売など日常生活のさまざまな場面で利用されている。

⑤ ICT を活用した行政サービスに対する不安

ICT を活用した行政サービスに対する不安については、オンライン回答者で「とても不安を感じる」、「やや不安を感じる」と答えた割合が、「個人情報の漏えい」で66.8%、「個人情報不正利用される」で66.7%となり、3分の2の方が個人情報の取扱いについて不安を感じています。また、「デジタルを使える人とそうでない人の格差が生まれる」でも48.4%の方が不安を感じていると回答しています。

スマホ教室参加者では、「とても不安を感じる」、「やや不安を感じる」と答えた割合が、「個人情報の漏洩」で86.2%、「個人情報不正利用される」で79.8%となり、オンライン回答者よりも多くの方が、個人情報の取扱いについて不安を感じています。また、「デジタルを使える人とそうでない人の格差が生まれる」では80.4%の方が不安を感じているなど、オンライン回答者よりも高い結果となりました。

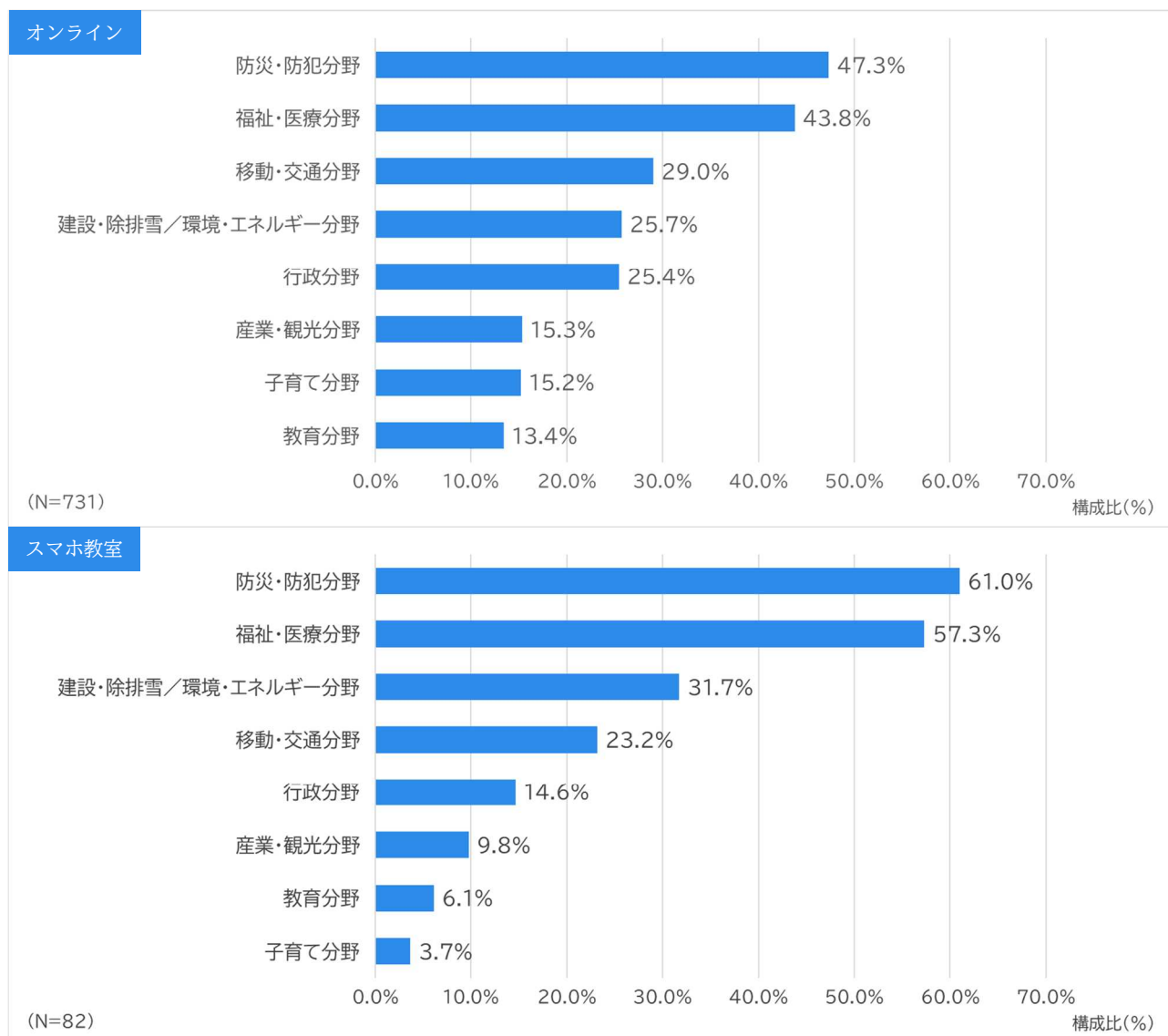
【ICT を活用した行政サービスに対する不安】



⑥ ICTの活用を期待する分野

ICTの活用を期待する分野については（3つまで複数回答）、「防災・防犯分野」、「福祉・医療分野」と回答した方が、オンライン回答者、スマホ教室参加者ともに相対的に多い傾向となりました。

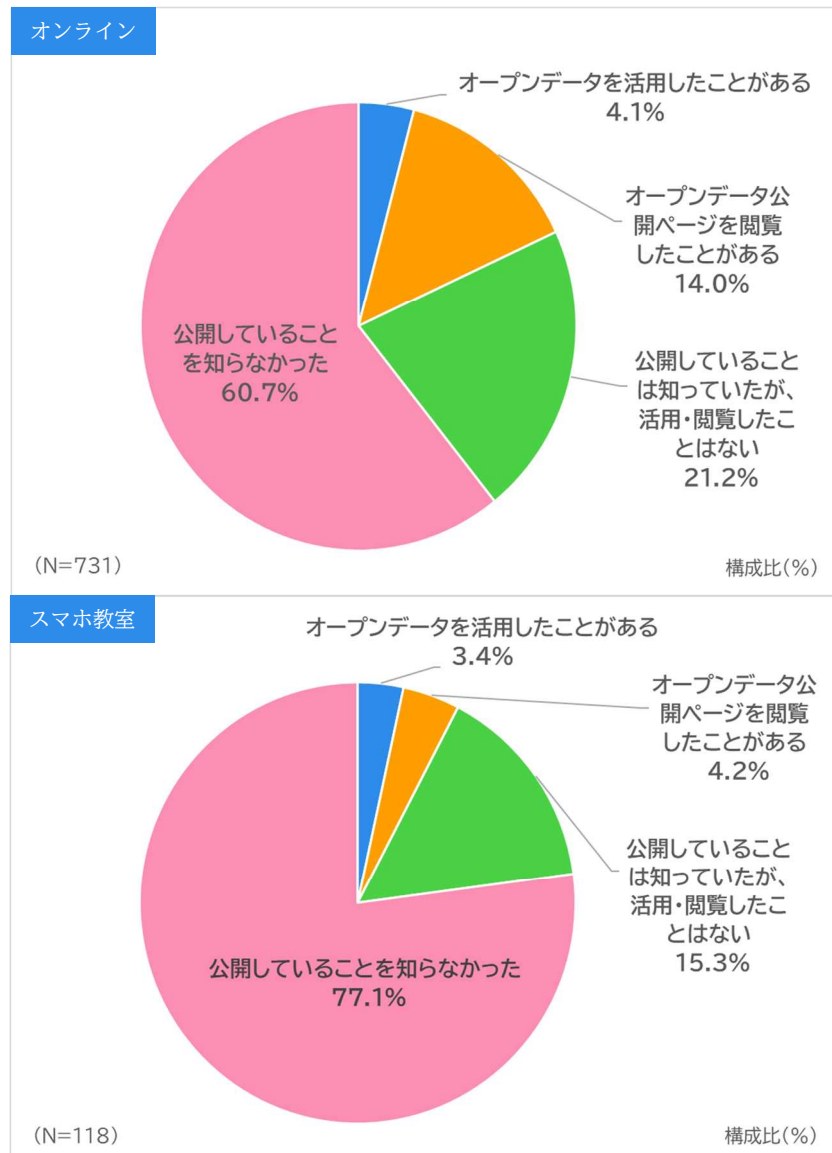
【ICTの活用を期待する分野】



⑦ オープンデータ⁴⁴の認知及び活用の状況

札幌市が公開するオープンデータの利活用状況については、「公開していることを知らなかった」と回答した方がオンライン回答者、スマホ教室参加者ともに半数を上回っています。

【オープンデータの認知及び活用の状況】

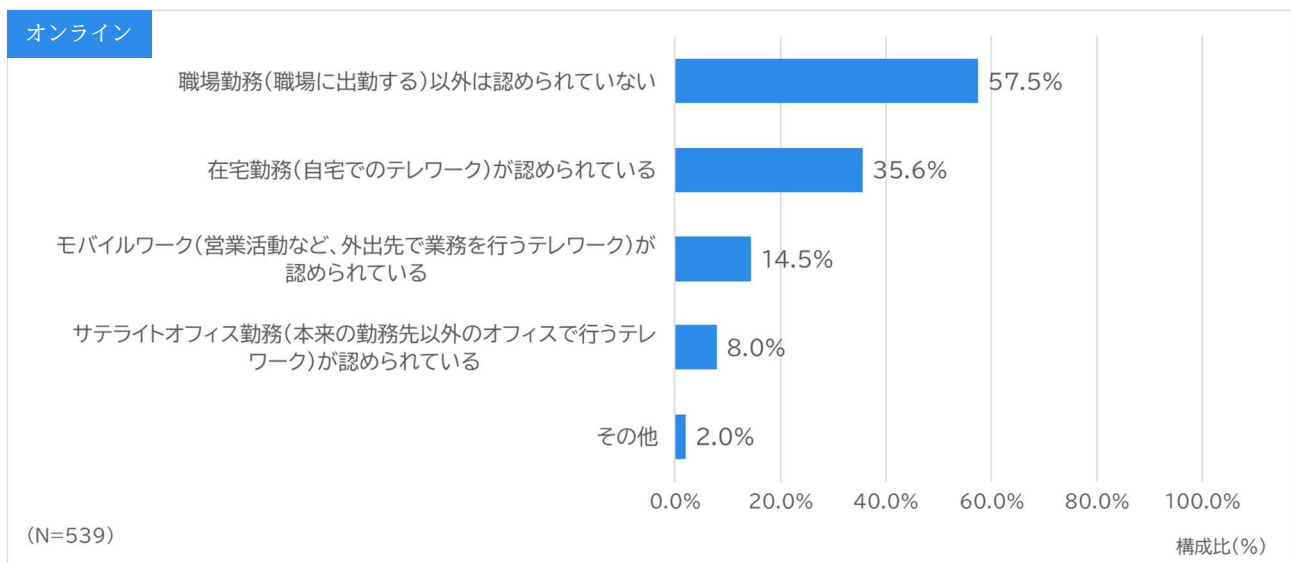


⁴⁴ オープンデータ：公共機関や企業が収集したデータを自由に利用・共有できる形で提供する取組。データ活用による新たなサービス創出や、地域課題の解決に役立つことが期待されている。

⑧ 働き方について

勤務先でどのような働き方が認められているかについては（複数回答）、テレワーク⁴⁵が認められている方が3割以上いる一方、「職場勤務（職場に出勤する）以外は認められていない」と回答した方が半数を上回っています。

【勤務先で認められている働き方】



※スマホ教室参加者は「現在は働いていない」と回答した方が大半だったため図示していない

※「現在は働いていない」と回答した方は除外して集計

⁴⁵ テレワーク：インターネットなどを活用し、オフィス外で業務を行う働き方。柔軟な働き方の推進や業務効率化の手段として導入が進んでいる。

03

ICT を活用したまちづくりや産業振興の経緯

1) ICT を活用したまちづくりの経緯

札幌市における ICT を活用したまちづくりの推進は、平成9年度（1997年度）の ICT を活用したまちづくりの方向性を示す「札幌市情報化構想」の策定に始まります。この当時は、インターネットの普及段階で通信インフラも不十分であったため、早期に高速の通信インフラを整備する点に関心が集まっていました。

これに対して札幌市は、インターネットの普及が、生活、企業活動、教育、行政、ひいては地域のありようを大きく変革させる可能性があることに着目し、「インターネットをどのように活用し、まちづくりに役立てるか」といった活用面に主眼を置き、情報という「縁」で結ばれるまちを作ること为目标とした「情報結縁都市さっぽろ」を基本コンセプトに掲げました。さらに、情報化推進の基本目標として「豊かな市民生活の実現」、「安心・安全・快適なまちづくり」、「活力ある地域経済の実現」、「行政の情報化とパートナーシップの実現」、「札幌の情報化を支える人づくり」の5項目を設定し、各分野における情報化を進めました。

【札幌市情報化構想における基本的目標】

【 情報結縁都市さっぽろ 】

豊かな市民生活の実現

安心・安全・快適な
まちづくり

活力ある地域経済の実現

行政の情報化と
パートナーシップの実現札幌の情報化を支える
人づくり

その後、平成 13 年度（2001 年度）に「札幌市 IT 経営戦略」を策定し、全国初の自治体コールセンターとなる「札幌市コールセンター」の開設やイントラネット⁴⁶の整備等を行いました。札幌市コールセンターは、市への問合せ窓口を一元化することにより、市民の利便性向上を図るだけではなく、応答履歴等の情報を蓄積し、分析・活用を行うことで回答の質を向上させるなど、データ利活用という点でも大きな成果をあげています。

平成 16 年度（2004 年度）には「札幌市 IT 戦略」を策定し、公共施設予約システムの導入による施設利用者の利便性向上や、電子入札システムの導入及び総合行政情報システムの構築などを進めるとともに、平成 22 年度（2010 年度）からは、住民記録、税、国民健康保険、介護保険、福祉等の基幹系情報システムを再構築するなど、行政事務の効率化を図りました。

こうした行政の取組に加え、インターネットの利用が市民、企業、そして地域全体に広がったこともあり、ICT によるコミュニケーションが当たり前になるなど、札幌市情報化構想が目指す「情報結縁都市さっぽろ」は現実の姿となりました。

平成 22 年（2010 年）以降、移動通信⁴⁷の高速化・大容量化やクラウド⁴⁸、スマートフォン⁴⁹の利用が浸透し、AI 等の先端技術が、私たちの暮らしや企業活動に短期間で大きな影響を与えるようになりました。そこで、平成 29 年（2017 年）3 月に札幌市では、このような時代の変化に対応し、札幌市が抱える課題の解決に ICT を活用することで、目指すべき都市像や未来のさっぽろの姿を実現するための指針として「札幌市 ICT 活用戦略」を策定しました。

さらに、令和元年度（2019 年度）に札幌市 ICT 活用戦略を改定し、技術の進展や国の動向など、ICT を取り巻く状況変化を踏まえた施策の見直しを行うとともに、札幌市 ICT 活用戦略を「官民データ活用基本法」において地方公共団体の策定が努力義務とされている「官民データ活用基本計画」として位置付けました。改定した札幌市 ICT 活用戦略では、ICT やデータの利活用の「価値を創造し高める力」に着目し、ICT 活用による「札幌の価値（Sapporo Value）の創造と向上」に取り組んできました。

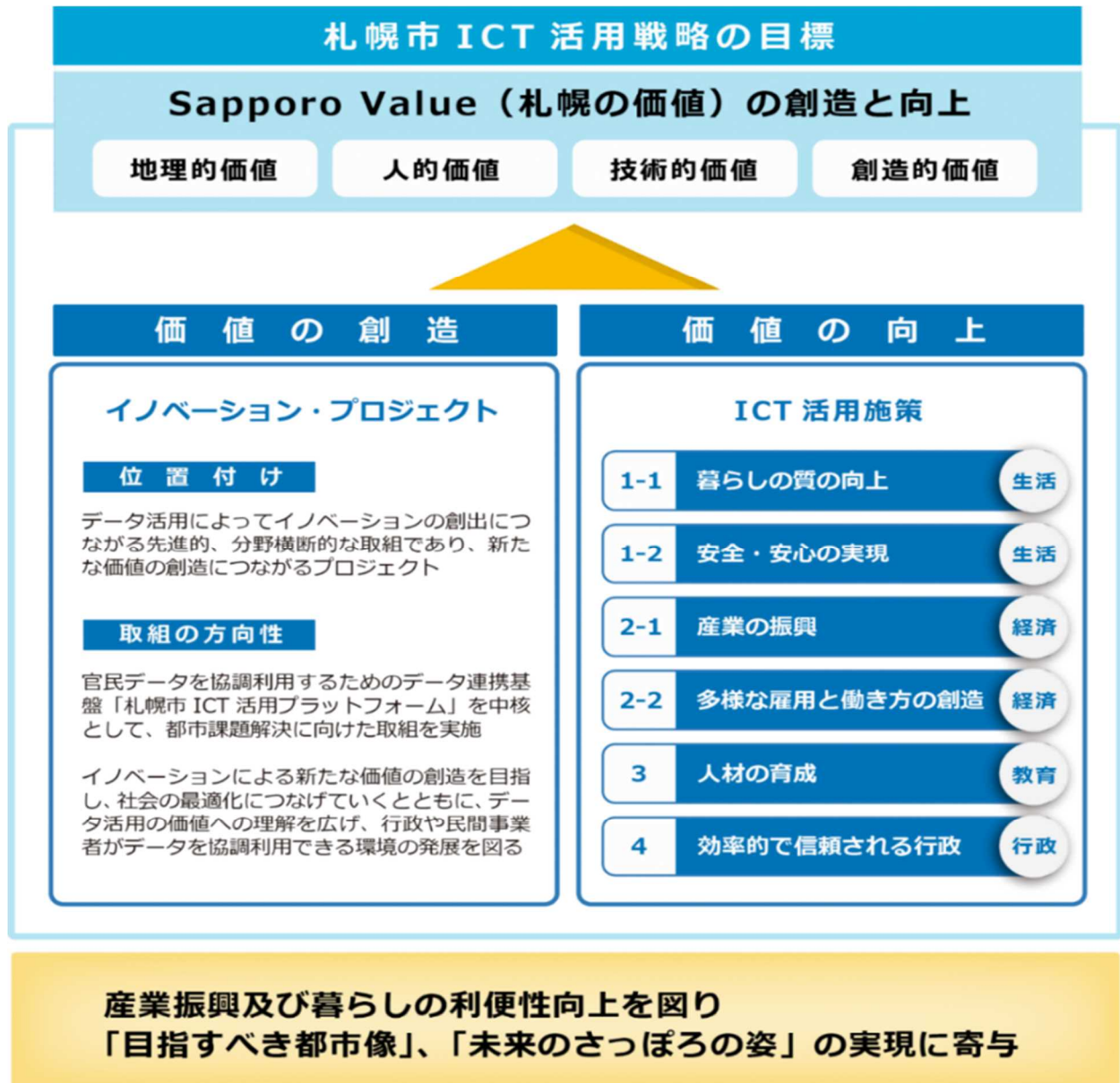
⁴⁶ イン트라ネット：企業や組織内部のみで利用できる、限定的なインターネット技術を使ったネットワーク。セキュリティを確保しながら、社員間の情報共有や業務効率化のために活用されている。

⁴⁷ 移動通信：移動体同士や移動体と固定基地局との間で行われる通信のこと。

⁴⁸ クラウド：インターネット上でデータやソフトウェアを提供するサービス。

⁴⁹ スマートフォン：携帯電話機能とインターネット接続を備え、多様なアプリケーションを利用できる携帯端末。生活やビジネスシーンで欠かせない存在となり、情報アクセスや利便性が広がっている。

【札幌市 ICT 活用戦略の全体像】



2) ICT 関連産業の振興の経緯

札幌市には、1980 年代前半からソフトウェア⁵⁰開発や情報処理業務を請け負う企業、北海道大学等で情報エレクトロニクスを学んだ学生によるベンチャーの起業の立地が進みました。

札幌市は、それらの動きを受けて情報ソフトウェア産業を新たな基幹産業の一つとして育成するために全国初の先端技術工業団地「札幌テクノパーク⁵¹」を造成し、関連企業の立地促進に着手しました。昭和 61 年（1986 年）には、札幌テクノパークの中核施設として「札幌市エレクトロニクスセンター」を設置し、汎用計算機の共同利用や産学官連携による各種共同研究開発事業を積極的に展開するなど、企業活動を支援しました。平成 5 年（1993 年）には、当時、可能性が注目されていたが、実際には利用することが困難であったインターネットの接続拠点を札幌市エレクトロニクスセンター内に設置して企業が利用できるように開放し、インターネットを活用したビジネスの構築の支援を実施しました。

これらの取組によって、札幌市への情報ソフトウェア企業の立地・集積が加速し、平成 2 年（1990 年）代以降にインターネットの活用が急速に進展したことで、中小・ベンチャー企業が札幌駅北口周辺を中心に数多く集積することとなりました。この現象は、世界の情報関連企業の集積地であるアメリカのシリコンバレー⁵²に倣い「サッポロバレー⁵³」と称され、札幌市は、国内有数の情報ソフトウェア産業の集積地となりました。

その後、ICT 関連産業は、自社ソフトウェアの開発、受託ソフトウェアの開発、ゲーム開発、システム設計、情報処理サービス、コンテンツの制作やインターネットに付随したサービスの提供など、事業内容の多様化を図りながら発展し、札幌市の経済を支える重要な存在となりました。

平成 29 年（2017 年）1 月に改定した「札幌市産業振興ビジョン」では、「IT・クリエイティブ」を重点分野の一つに位置付け、IT 分野では「札幌市イノベーション推進コンソ

⁵⁰ ソフトウェア：コンピュータや電子機器で特定の機能を実行するためのプログラム。

⁵¹ 札幌テクノパーク：札幌市が技術革新と産業振興を目指して設置した産業拠点。テクノロジー企業やスタートアップの集積地として、地域のイノベーション推進に寄与している。

⁵² シリコンバレー：アメリカ・カリフォルニア州に位置し、以前から技術産業の中心地として多くの先進技術やスタートアップが集まった地域。特にコンピュータやインターネットの黎明期に急成長を遂げ、イノベーションの象徴的存在として知られる。

⁵³ サッポロバレー：札幌市を中心に IT 関連企業やスタートアップが集積した地域で、シリコンバレーをモデルに技術産業の発展が試みられた。

ーシアム⁵⁴」や「Sapporo AI Lab⁵⁵」の活動等を通じ、AI 等の革新的な ICT の普及啓発やビジネス創出支援、ICT と他産業におけるニーズを融合した独自の製品・サービスの創出等により、ICT を活用した産業の高度化を図りました。また、ICT 関連産業の海外商談会等への出展を支援することで海外展開を促進したほか、UIJ ターン⁵⁶フェアや道内学生に向けた就職フェア等を実施するなど、人材確保支援にも取り組みました。

令和 6 年（2024 年）3 月に策定した「第 2 次札幌市産業振興ビジョン（以下「第 2 次産業振興ビジョン」という。）」では、持続可能な経済成長の実現に向け、IT 分野を重点分野のひとつに位置付けています。IT 分野においては、先端技術を活用したビジネス創出や道外・海外への販路拡大支援を通じ、市内 ICT 関連企業の競争力向上や市場拡大を実現するとともに、ICT 関連産業の成長促進や ICT を活用した市内企業のデジタル化の促進、市内で活躍する IT（デジタル）人材の確保と育成に取り組むとしています。

⁵⁴ 札幌市イノベーション推進コンソーシアム：大学等における最先端かつ広範な研究開発と、それを社会実装する意欲的な IT 企業群という 2 つの札幌の強みを活かすことにより、AI や XR 等の先端技術の活用や、他分野との融合によるイノベーション創出とエコシステム構築、市内中小企業等における DX の推進を目指す産学官連携組織。

⁵⁵ Sapporo AI Lab：AI 技術を活用した新たなビジネス創出を促進し、AI 技術の社会実装を先導する都市「さっぽろ」の実現を目指す産学官連携組織。

⁵⁶ UIJ ターン：都市から地方、または地方間で移住をすること。就職・転職の文脈で用いられることが多い。U：地元に戻り就業・定住。I：出身地とは異なる地方に移住・就業。J：出身地近くの地方都市に移住。

1) 札幌市 ICT 活用戦略(2016 年～2024 年)の取組

札幌市 ICT 活用戦略では、6つの施策に対して 54 の事業を位置付け、まちづくりへの ICT 活用を進めてきたほか、令和元年度（2019 年度）の改定後は、令和 4 年度（2022 年度）までに追加事業として 71 の ICT 関連の事業を実施しました。

【札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）の 6 つの施策と取組】

	計画事業	実施事業	一部実施事業	追加実施事業
1 暮らしの質の向上	16	14	2	19
2 安全・安心の実現	6	6	0	20
3 産業の振興	12	12	0	6
4 多様な働き方の推進	4	4	0	0
5 人材の育成	6	6	0	11
6 効率的で信頼される行政	10	10	0	15
合計	54	52	2	71

2) 札幌市 ICT 活用戦略(2016 年～2024 年)の成果

① 暮らしの質の向上

市公式ホームページや SNS 等を活用した市政情報の発信強化を始め、バスロケーションシステム⁵⁷の導入や大型ごみ収集受付のインターネット申込受付、マイナンバーカード⁵⁸の普及促進など、市民が日常的に利用する行政サービスの利便性向上に取り組みました。

マイナンバーカードについては、普及促進の取組により保有率が7割を超えましたが、利活用の推進が未実施となったため、今後は、マイナンバーカードを活用した市民サービスの向上や行政の効率化に積極的に取り組んでいくことが必要です。

⁵⁷ バスロケーションシステム：バスの位置情報をリアルタイムで確認できるシステム。

⁵⁸ マイナンバーカード：個人番号が記載された顔写真付きの IC カード。行政手続の効率化や個人情報の一元管理を目的に発行され、オンライン申請などにも利用されている。

② 安全・安心の実現

災害発生時に様々な情報を集約・共有し、避難情報発令等の判断を支援するシステムや、複数の情報伝達媒体等に一斉に情報発信できるシステムの構築を進め、災害対応の強化を進めました。

今後は、地震災害や風水害などの自然災害や、新型コロナウイルス感染症対策の経験を踏まえ、ICT 活用により災害時における素早い避難情報発令や体制配備などを実現する防災・減災 DX の取組や、救急需要の予測や救急搬送の支援などを行う医療・救急 DX の取組を推進していく必要があります。

③ 産業の振興

ICT 関連産業の振興として、産学官連携による IoT⁵⁹、AI 等の普及啓発やビジネス創出支援、ICT 関連産業と他産業におけるニーズを融合した独自の製品・サービスを創出するなど、ICT を活用した産業の高度化を図るとともに、海外商談会等への参加の支援等により ICT 関連産業の海外展開を促進しました。

こうした取組により、IT・コンテンツを活用して高付加価値をつけようと思っている市内企業の割合が30%を超えるなど、IT・クリエイティブ分野による全産業の高度化が進みました。

しかしながら、札幌市の ICT 関連産業は、依然として受託開発⁶⁰が中心で同業他社や官公庁の需要への依存度が高く、売上が景気動向や元請けの意向に左右されやすいという課題があります。

今後、市内 ICT 関連企業が更に成長していくためには、デジタル社会⁶¹の進展に伴う ICT 市場の拡大を捉え、先端技術を生かした新たなビジネスの創出や他産業のニーズを踏まえた独自の製品やサービスの開発により、新たな市場の開拓や他産業分野との協働を促進するなど、ICT 関連産業の競争力の強化や地域企業の DX を更に進める必要があります。

⁵⁹ IoT：Internet of Things の略称で、センサーやソフトウェアを搭載したデバイスがネットワークを通じてデータを交換する技術。これにより、物理的なモノがインターネットに接続され、データの収集や分析が可能になる。

⁶⁰ 受託開発：開発企業が他社から依頼を受けてソフトウェアやシステムを開発する事業形態。

⁶¹ デジタル社会：行政、企業、教育などでデジタル技術が広範に利用される社会。

④ 多様な働き方の推進

市内中小企業におけるテレワークや業務支援システムの導入を促進したほか、IT（デジタル）人材の確保や UIJ ターンフェア、道内学生に向けた就職フェア等を実施するなど、人材確保の取組を進めました。

今後も生産年齢人口の減少が見込まれており、市内中小企業の生産性向上が課題となっていることを踏まえ、引き続き、市内中小企業における多様な働き方の推進や DX 推進、人材確保に取り組んでいく必要があります。

⑤ 人材の育成

GIGA スクール構想⁶²の実現に向けて1人1台のタブレット端末を導入したほか、ジュニアプログラミングワールド⁶³の開催や情報モラル教育の実施など、ICT に関する教育を進めました。

今後は、GIGA スクール構想により導入した端末による効果的な授業展開ができるように ICT 機器や教材の整備を推進するほか、教育データの利活用推進等に取り組んでいく必要があります。

⑥ 効率的で信頼される行政

行政手続のオンライン化の推進や情報セキュリティ対策の強化を図るとともに、行政事務のデジタル化を進めました。

また、オープンデータ化の推進により行政の透明性を高めるとともに、ICT 活用プラットフォーム⁶⁴の構築やイノベーション・プロジェクトの推進により、官民データの利活用に取り組みました。

しかしながら、未だオンライン化が実現できていない市民の利用頻度が高い手続が存在

⁶² GIGA スクール構想：文部科学省が令和元年（2019 年）に提唱した教育改革の取組。全国の小中学生、高等学生に対して1人1台の端末と高速ネットワークを整備し、ICT を活用した学びの環境を提供する構想。教育の機会均等と学習効果向上を目指して推進されている。

⁶³ ジュニアプログラミングワールド：子ども達のプログラミング的思考を育成するとともに、保護者・教育関係者の皆様にプログラミング教育の重要性を伝えることを目的とした国内最大級プログラミング体験イベント。

⁶⁴ ICT 活用プラットフォーム：ICT 技術を活用し、自治体や教育機関が情報を効率的に共有・管理するための基盤。

しているほか、データ利活用の取組については、実証実験が多く、デジタルサービスとして実装される段階まで進んでいません。このため、今後は、行政手続のオンライン化を強力に進めるとともに、官民のデータ利活用を通じ、新たなサービスが創出される持続的なスマートシティを推進していくことが必要です。

3) 札幌市 ICT 活用戦略(2016 年～2024 年)の成果指標

成果指標の実績については、札幌市が実施している情報化の取組を過去 1 年間に利用した人の割合が88.9%、札幌市が実施している情報化の取組を評価できるとした人の割合が88.1%でした。^{ka}

市内産業の高付加価値化に関する指標については、実績値が33.6%と目標値を上回りました。これは、産業振興施策の重点分野として IT 分野とクリエイティブ分野を位置付け、他産業の高度化を図る様々な取組を進めてきた事に加え、新型コロナウイルス感染症対策として、キャッシュレス⁶⁵化、オンライン化、テレワークなどが進んだことが要因と考えられます。

札幌市 ICT 活用プラットフォームの活用に関する指標については、官民保有データを利活用している企業・団体数は目標値を上回りましたが、公開されているデータセット⁶⁶数は目標に到達しませんでした。これは、民間データのオープンデータ化に関して、データ成形のコストを上回るメリットが企業側に感じられないこと等が原因となっています。

【札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）の成果指標】

	2018 年度	目標値 (2024年度)	実績値
1. 札幌市が実施している情報化の取組を過去1年間に利用した人の割合	59.3%	70.0%	88.9%
2. 札幌市が実施している情報化の取組を便利・評価できるとした人の割合	56.9%	70.0%	88.1%
3. IT・コンテンツを活用して高付加価値をつけようと思っている企業の割合	22.2%	33.0%	33.6%
4. 札幌市ICT活用プラットフォームの官民保有データを利活用している企業・団体数	26団体	56団体	73団体
5. 札幌市ICT活用プラットフォームで公開されているデータセット数	175セット	435セット	243セット

⁶⁵ キャッシュレス：QR コードや IC カード、スマートフォンを使った電子決済方式。

⁶⁶ データセット：統計分析や機械学習で用いるデータの集まり。分析やサービス開発に利用され、オープンデータとして提供されることもある。

05

ICT 活用に関する5つの課題

札幌市では、札幌市 ICT 活用戦略（2016 年～2024 年）を策定し、ICT 活用の取組を推進してきましたが、人口減少、少子高齢化の進行に加え、新型コロナウイルス感染症や自然災害への対応、物価高騰やエネルギー問題など、社会経済情勢は大きく変化しています。

こうした変化に対応していくためには、デジタル社会の形成に向けた DX の推進が重要であり、市民アンケートの結果も踏まえると、デジタルや先端技術の活用により、社会全体（行政、産業、地域）の変革を進めていくことが必要と考えます。

1) 行政 DX の推進

新型コロナウイルス感染症対策に伴う生活様式の変化により、オンラインサービス⁶⁷やキャッシュレス化への需要が更に高まっています。また、複雑化・多様化していく行政課題に対応していくことが求められる一方で、生産年齢人口の減少に伴う労働人口の不足に対する懸念が強まっています。

これらの課題に対応していくためには、これまでと同じように ICT 活用を進めるだけではなく、ICT 活用により行政サービスを変革していく、いわゆる行政 DX を推進していくことが必要です。

行政 DX の実現に向けては、国が推進する国・地方デジタル共通基盤⁶⁸の整備・運用や地方公共団体情報システム統一・標準化⁶⁹の取組の動向を見据えながら、行政内部におけるデータ利活用や部局間のデータ連携の推進、クラウドや AI 等のデジタル技術の活用により、更なる行政事務の効率化を進めていくことが必要です。

加えて、市民が ICT 活用の利便性を実感できるように、各種申請・申告・届出などをインターネット等により完結できるようにするとともに、区役所等における対面での手続においても、紙ではなくデータによる対応を前提とし、データ連携を推進することで「書かせない」、「待たせない」、「同じ説明を繰り返させない」ように市民と行政の接点（フ

⁶⁷ オンラインサービス：インターネット経由で提供されるサービスで、行政手続、金融取引、教育など広範な分野における紙による手続を代替することで、いつでも・どこでも利用できるサービスとして普及している。

⁶⁸ 国・地方デジタル共通基盤：国と地方自治体が共通で利用するためのデジタル基盤で、データ連携や業務効率化を目指し、統一的なシステムを提供する。

⁶⁹ 地方公共団体情報システム統一・標準化：各自治体が独自に運用する情報システムの統一と標準化を図り、業務効率化とコスト削減を実現する取組。

フロントヤード⁷⁰) の変革を進める必要があります。

また、これらの取組を推進する際には、プライバシー⁷¹への配慮や個人情報保護の強化、また、デジタルに不慣れな方が取り残されないように、デジタルディバイド⁷²の解消にも併せて取り組んでいく必要があります。

2) 産業 DX の推進

昨今の中小・小規模企業が抱える課題は、社会経済情勢の変化とともに多様化・複雑化している一方、依然として資金や人材等の経営資源に限られる中で、経営状況は厳しさを増しており、新型コロナウイルス感染症をはじめとする新たな感染症や自然災害などの想定外のリスクにも耐えられるようなレジリエンス⁷³の強化や、市内企業の生産性の向上が課題となっています。

また、令和5年度下期札幌市企業経営動向調査によると、経営改善を図るための取組として「新製品・サービス開発や新分野進出、新市場への販路拡大」や「DX」と回答する企業が多くなっている一方、人手不足や人材確保が課題となっています。

このように、様々な課題を抱える札幌市経済が、将来にわたり持続的な経済活動を進めていくためには、デジタル化への対応が必要不可欠となっており、地域のあらゆる産業分野のデジタル化を支援することで、業務効率化による生産性の向上や働き方改革の実践、更には新たなサービスの創出や市場の開拓等を推進していく必要があります。

3) 地域 DX の推進

地域においては、人口減少・少子高齢化を始めとする様々な社会課題に直面しており、行政と同様にデジタル活用が不可欠となっています。

特に、市民生活と密接に関連する行政サービスや「健康・医療・介護」、「教育」、「防災」、「こども」、「モビリティ」、「インフラ」等の準公共分野のサービスについては、ICT 活用を積極的に推進することを通じ、安全・安心を確保しつつ、市民一人ひとりに最適なサービスを提供できるようにしていく必要があります。

⁷⁰ フロントヤード：企業や行政が市民や顧客と直接関わるための活動領域で、サービスの提供や顧客対応などに関する分野。

⁷¹ プライバシー：個人情報や私生活の保護に関する権利で、データ管理やセキュリティの強化が求められる。

⁷² デジタルディバイド：ICT の普及に伴い、デジタル技術を利用できる層と利用できない層の間で生じる情報格差。教育や支援策が求められる。

⁷³ レジリエンス：災害や危機に対する回復力や耐久力を指し、行政や企業の BCP（事業継続計画）に取り入れられることが多い。

また、地域 DX の実現に向け、行政や準公共分野のデータ利活用を更に推進するほか、クラウド・AI 等の先端技術活用や業務改革（BPR）⁷⁴の推進、さらには、マイナンバー⁷⁵の活用やデータ連携基盤⁷⁶の構築・運営等により官民のデータ連携を推進し、暮らしの質の向上と持続可能性が確保された地域づくりを進めていくことが必要です。

4) デジタル人材の確保・育成

デジタル人材が令和 12 年（2030 年）に約 45 万人不足するとの予測（平成 31 年（2019 年）4 月：経済産業省 IT 人材需給に関する調査）があるなど、国、地域、企業などでデジタル改革やデジタル実装を進めていくための人材が不足するという課題が顕在化しています。

このため、行政においては、行政、産業、地域の DX を牽引する役割を果たせるよう、組織・研修体制を整備するとともに、産学官連携によるデジタル人材の確保・育成の取組を推進することが必要です。

また、産業 DX の推進に向け、ICT 関連産業における人材の育成・確保を進めるとともに、道内における次世代半導体製造拠点の整備に向けた動きを機に、デジタル・半導体関連産業の振興に向け、関連分野の高度なスキルを有する人材を確保していくことも重要となります。

加えて、急速にデジタル化が進み、あらゆることにデジタルが関与してくる社会では、市民によるデジタル分野の取組への参加やデジタルサービスの利用などを通じて、地域全体の ICT リテラシーを向上していくことが重要となります。

5) ICT の進化への対応

ICT は、この 10 年間で移動通信の超高速・大容量・低遅延化やクラウド技術の普及が進むとともに、ローコード・ノーコード開発⁷⁷と呼ばれる手法により専門知識がなくても簡易なシステム開発ができるようになりました。加えて、生成 AI を始めとする先端技術が次々と登場し、様々なデジタルサービスに活用されることで、私達の生活スタイルに影響を与えるようになっていきます。

⁷⁴ 業務改革（BPR）：Business Process Re-engineering の略で、業務プロセスを抜本的に見直し効率性や生産性を向上させる手法。

⁷⁵ マイナンバー：個人を一意に識別するために割り振られる番号で、行政手続の簡略化や効率化を図るために用いられる。

⁷⁶ データ連携基盤：異なるシステム間でのデータ共有を可能にし、業務の効率化や情報の一元管理を支える基盤。

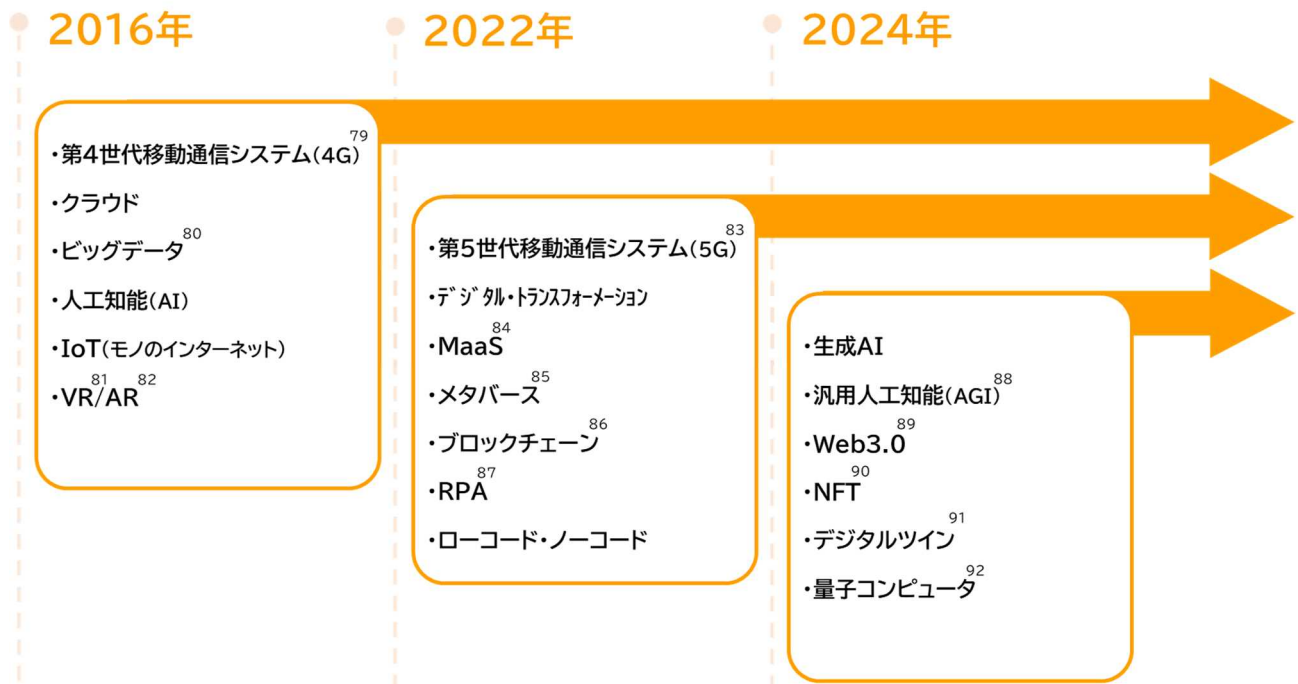
⁷⁷ ローコード・ノーコード開発：プログラミング知識が少なくてもアプリケーション開発ができる手法で、業務効率化やデジタル人材不足への対策として注目されている。

こうした先端技術を活用していくためには、クラウドサービス事業者が提供する様々なサービスの利用が不可欠となります。クラウドサービスの利用に当たっては、レガシーシステム⁷⁸と呼ばれる従来型の情報システムの開発・運用から脱却し、クラウド利用に最適化されたデジタルサービスや情報システムの開発、セキュリティ対策を選択するほか、システムを「作る」のではなく「使う」という発想に転換していく必要があります。

また、クラウド等を賢く利用して課題解決を進めていくためには、これを実現することができるデジタル人材の育成・確保に積極的に取り組んでいく必要があります。

⁷⁸ レガシーシステム：技術の進化に伴い、現在のニーズに適合しなくなった旧式の情報システム。運用や維持にコストがかかり、機能の拡張やデジタル化の取組に対応しにくいことが多い。

【参考：ICT のトレンド変化】



⁷⁹ 第4世代移動通信システム（4G）：第4世代となるスマートフォンやタブレットなどで利用される高速なモバイル通信技術。4Gは、3Gに比べて通信速度が大幅に向上し、より多くのデータを迅速に送受信できる。

⁸⁰ ビッグデータ：人では全体を把握することが難しいほどの巨大なデータ群のこと。企業の意思決定や予測分析、マーケティング戦略の最適化など、様々な分野で活用されている。

⁸¹ VR：Virtual Reality の略で、仮想現実と呼ばれる。専用のゴーグルやヘッドセットを装着することで、コンピュータで作られた仮想の世界に入り込む体験ができる。

⁸² AR：Augmented Reality の略で、現実世界にデジタル情報を重ね合わせて表示する技術。例えば、スマートフォンやタブレットを使って、現実の風景に仮想の物体や情報を追加することができる。

⁸³ 第5世代移動通信システム（5G）：第4世代移動通信システム（4G）の次世代規格として令和2年（2020年）にサービスが開始されたモバイル通信技術。第4世代移動通信システム（4G）よりも、高速大容量通信、低遅延通信、多数同時接続が可能になっている。

⁸⁴ MaaS：MaaS（Mobility as a Service）とは、移動手段をサービスとして提供する新しい概念。複数の交通手段（バス、電車、タクシー、シェアサイクルなど）を一つのプラットフォームで統合し、検索、予約、決済を一括で行えるようにするサービス。

⁸⁵ メタバース：仮想現実（VR）や拡張現実（AR）を活用したデジタル空間。利用者がアバターを通じて他のユーザーと交流したり、様々な体験を共有したりすることができる。

⁸⁶ ブロックチェーン：デジタルデータを安全に管理するための革新的な技術。取引情報やデータを「ブロック」という単位でまとめ、それを「チェーン」として繋げていく仕組みを持つ。データの透明性、効率性に優れ、高いセキュリティが確保できる。

⁸⁷ RPA：RPA（Robotic Process Automation）とは、業務プロセスを自動化するための技術。定型的な作業やルールに基づくタスクをソフトウェアロボットが実行する。

⁸⁸ 汎用人工知能（AGI）：汎用人工知能（Artificial General Intelligence）とは、人間のように幅広いタスクをこなすことができる人工知能。特定の分野に特化した人工知能（特化型 AI）とは異なり、様々な状況や課題に対応できる汎用性と自律性を持つ。

⁸⁹ Web3.0：次世代のインターネットを指す概念。利用者が自分のデータを直接管理できる分散型技術等を活用し、透明性の確保と高いセキュリティを実現し、AIなどの活用により、個々人に最適な情報やサービスの提供が可能。

⁹⁰ NFT：NFT（Non-Fungible Token）とは、日本語で「非代替性トークン」と訳され、ブロックチェーン技術を用いてデジタルデータに唯一性を持たせる技術。これにより、デジタルデータの所有権や取引履歴を証明すること等が可能。

⁹¹ デジタルツイン：現実世界の物理的な構造物やシステムを仮想空間に再現する技術。これにより、現実のデータを基にしたシミュレーションや予測等が可能。

⁹² 量子コンピュータ：量子力学の原理を利用して計算を行う新しいタイプのコンピュータ。複雑な最適化問題や暗号解読など特定の分野において、従来のコンピュータよりもはるかに高速に計算を行うことができる。

1) 基本戦略の体系(基本理念と ICT 活用の5つの視点)

今後、高齢化が進行し、生産年齢人口が大きく減少していく局面に入っていくことが見込まれており、行政、産業、地域の担い手不足が加速すると同時に、社会保障やインフラの維持など、様々な課題が深刻化していくことが想定されます。

この状況に対応するため、ICT の活用により、申請から処理までをデジタルで完結するなど、行政、産業、地域のサービス等の担い手の生産性を向上し、生み出した余力をサービス利用者に寄り添った対応や創造的な仕事などに振り向けていくことが重要です。

これによって、誰もが最適なサービスを受けられ、デジタルの利便性を実感できるように、利用者視点に立った「ひと」を中心としたデジタル変革を進めるとともに、様々な環境の変化を新たなチャンスと捉え、先端技術の活用等によるイノベーション⁹³を創出することにより、市民の豊かな暮らしを実現し、持続可能な都市として魅力を高めていきます。

このように、札幌市では、生産年齢人口の減少局面においても、クラウドや AI 等の先端技術や ICT を積極的に活用し、『誰もが最適なサービスを受けられ、デジタルの利便性を実感できる「ひと」が中心のデジタル変革』を実現していくことを行政や企業等が共有する理念として定めます。また、この理念を実現するため、行政や企業等が踏まえる「ICT 活用の5つの視点」を定め、地域社会全体のデジタル変革を進めます。

デジタル変革の基本理念

誰もが最適なサービスを受けられ、デジタルの利便性を実感できる
「ひと」が中心のデジタル変革

行政・企業等のICT活用の5つの視点

- | | |
|-----------------|----------------|
| ① サービス利用者の利便性向上 | ④ データ利活用の推進 |
| ② オンライン化の推進 | ⑤ デジタル人材の確保・育成 |
| ③ クラウド第一原則の推進 | |

⁹³ イノベーション：技術やサービスの革新を通じて新たな価値を創出し、社会課題の解決や経済成長を促進する取組。

2) ICT 活用の5つの視点

視点① サービス利用者の利便性向上

デジタル変革を進めるためには、業務改革（BPR）を前提として ICT 活用を進めることにより、生産性の向上（業務の効率化）を図りながら、サービス利用者の利便性向上を実現していくことが重要となります。

【行政の視点】

行政のデジタル変革に向けては、市民が最適な行政サービスを受けられるように、業務プロセスの見直しを前提として ICT 活用に取り組みます。業務プロセスの見直しについては、サービス設計 12 ケ条⁹⁴に基づき、市民や事業者等の目線に立ち、利用者のニーズや利用状況、現場の業務を詳細に把握・分析したうえで、既存の制度・体制・手法にとらわれることなく見直しを進めます。

【サービス設計 12 ケ条】

第1条	利用者のニーズから出発する	第7条	利用者の日常生活に溶け込む
第2条	事実を詳細に把握する	第8条	自分で作りすぎない
第3条	エンドツーエンドで考える	第9条	オープンにサービスを作る
第4条	全ての関係者に気を配る	第10条	何度も繰り返す
第5条	サービスはシンプルにする	第11条	一遍にやらず、一貫してやる
第6条	デジタル技術を徹底的に活用する	第12条	情報システムではなくサービスを作る

【企業等の視点】

企業等が、生産年齢人口の減少により担い手の確保が難しくなっていく状況において、経営基盤の強化を図るためには、業務プロセスの見直しを前提として ICT や先端技術の活用を積極的に推進し、サービス利用者の利便性向上と職員の生産性向上に取り組むことが求められます。

⁹⁴ サービス設計 12 ケ条：「デジタル・ガバメント実行計画」で示された、公共サービスの質向上を図るための利用者視点の設計方針。行政サービスの提供過程における基本指針となる。

視点② オンライン化の推進

マイナンバーカードの普及が進んだことやライフスタイルの多様化⁹⁵が進んでいること、人口減少社会において持続的なサービスを提供していく必要があるという状況を踏まえ、サービスのオンライン化を徹底することが重要です。

【行政の視点】

行政サービスについては、原則として全ての手続等のオンライン化を推進します。また、推進に当たっては、処理件数が多く、市民の利便性の向上や業務の効率化効果が高い手続や、市民のライフイベント⁹⁶に際して多数存在する手続など、ワンストップ⁹⁷で行うために必要と考えられる手続から着手します。

加えて、オンライン化による混雑の緩和や業務の生産性向上を実現し、これにより生み出された人的リソース⁹⁸を行政サービス全体の最適化や窓口での手続や相談などのサービスの質の向上に振り向けるなど、「ひと」が中心となるデジタル化を進めます。

【企業等の視点】

企業等においては、社会のデジタル化が急速に進んでいくことや新型コロナウイルス感染症対策の経験を踏まえ、アナログ⁹⁹のサービス提供だけではなく、デジタルサービスの提供も併せて検討し、環境の変化に対応できるようにするとともに、インターネットを介してより良いサービスを広く提供していくことが求められます。

【行政手続オンライン化の3原則】

デジタルファースト	原則として、個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結する
ワンスオンリー	一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
コネクテッドワンストップ	民間サービスを含め、複数の手続・サービスがどこからでも／一か所で実現する

⁹⁵ ライフスタイルの多様化：人々の価値観や生活スタイルが多様化する現象。働き方や消費行動の変化が社会・経済に影響を与える。

⁹⁶ ライフイベント：人の人生における重要な出来事。結婚、出産、転職など、行政サービスのニーズが高まる局面にあたる。

⁹⁷ ワンストップ：多様なサービスを一括で提供する体制で、行政手続の効率化や利用者利便性向上を図る。

⁹⁸ 人的リソース：組織や事業の遂行において必要とされる人材や労働力を指し、人的資源の戦略的活用が重視される。

⁹⁹ アナログ：情報をデジタル化せず、手作業や紙を用いて管理する方法。デジタル化との対比で用いられることが多い。

視点③ クラウド第一原則(クラウド・バイ・デフォルト原則)¹⁰⁰の推進

ネットワークやクラウド等の技術進化により、デジタルサービスの提供や情報システムの構築は、自前で全てのシステムを構築するのではなく、SaaS (Software as a Service)¹⁰¹や IaaS (Infrastructure as a Service)¹⁰²、PaaS (Platform as a Service)¹⁰³等のクラウドサービスを活用し、柔軟で迅速なサービス提供を行うことが基本となりつつあります。

また、AI を始めとする先端技術の活用やデジタルワークスタイル¹⁰⁴への変革を進めるためにもクラウドサービスの活用は欠かせないものとなり、国では共通的な基盤・機能となる複数のクラウドサービスの利用環境の提供を予定しています。

これらのクラウドサービスによるメリットを享受するためには、システムをシンプルにするための機能等の標準化・共通化や、既存システムの業務に必要なアプリケーションを新たな技術で再構築するなど、クラウドを適正利用できる設計思想に基づいた整備を進める必要があります。

【行政の視点】

デジタルサービスの提供や情報システムの構築にあたっては、デジタル変革の実現に向けて迅速かつ柔軟なシステム整備を進める必要があることから、クラウドサービスの利用を第一候補として検討することを原則とし、システムの規模、システム刷新のスケジュール、整備・運用のコストなど、様々な比較を行った上で、最適なシステムとなるように取組を進めます。また、クラウドサービスを利用する場合は、札幌市情報セキュリティポリシー等に基づき、適切なセキュリティ対策が取られているサービスを選定します。

【企業等の視点】

企業等においては、行政と比べてクラウドサービスの活用が進んでいる状況ですが、一方でレガシーシステムとよばれる過去の技術や仕組みで構築されているシステムが DX 推進の壁になっているとの指摘もあります。そのため、DX の更なる推進に向け、環境の変化に伴いサービス等がアップデート¹⁰⁵される、クラウドサービスとして価値を提供していく

¹⁰⁰ クラウド第一原則：システム導入の際、クラウドサービスの利用を最優先に検討する原則。コスト削減と柔軟な運用が期待される。

¹⁰¹ SaaS：SaaS (Software as a Service) とは、インターネット経由で提供されるソフトウェアサービス。ソフトウェアをインストールせずにクラウド上で利用可能。

¹⁰² IaaS：IaaS (Infrastructure as a Service) とは、サーバーなどの基盤インフラをクラウド上で提供するサービス。ハードウェア管理をせずにリソース利用が可能。

¹⁰³ PaaS：PaaS (Platform as a Service) とは、アプリケーション開発の基盤をクラウド上で提供するサービス。基盤構築の手間を削減し、開発に集中できる環境を提供する。

¹⁰⁴ デジタルワークスタイル：ICT を活用して時間や場所に制約されずに働くスタイル。

¹⁰⁵ アップデート：システムやソフトウェアの機能更新やセキュリティ強化を目的とする変更作業。定期的な実施が推奨される。

など、クラウドサービスの活用を一層推進し、先端技術の活用にも積極的に取り組んでいくことが求められます。

【クラウド利用のメリット】

効率性の向上	・ 一利用者あたりの費用負担が低い ・ 導入時間を短縮できる
セキュリティ水準の向上	・ 強固な情報セキュリティ機能をもつ ・ セキュリティの強化を効率的に行える
技術革新への対応力の向上	・ 最新技術を用いたサービスが提供される
柔軟性の向上	・ リソースの追加・変更が容易である ・ サービスの組合せで機能を実現する
可用性の向上	・ 仮想化されたサーバの利用により、物理障害によるシステム障害を最小限にする

視点④ データ利活用の推進

札幌市は、オープンデータの推進や官民データの連携を推進してきましたが、データ利活用・連携の取組は実証実験に留まっており、データの利活用による行政の効率化や市民が利便性を実感できるサービスの創出ができていない状況にあります。この状況を打破し、行政の効率化を更に進めるとともに、市民が ICT の利便性を実感できるようなデジタルサービスを創出することにより、暮らしの豊かさを向上していくことが必要となります。

これを実現するためには、官民がデータを活用しながら、取組の検討、検証、改善を行うこと等を通じ、様々なサービスの付加価値の向上や新たな価値の創出を実現していくことが重要です。

【行政の視点】

行政のデジタル変革に向けては、現在整備を進めている新たなデジタル環境を効果的に活用し、紙中心のアナログのワークスタイルを脱却することで行政のデジタルシフト¹⁰⁶を進めるとともに、国・地方デジタル共通基盤の構築・運用を見据え、デジタル分野の専門性を有する地域企業等との連携により、行政データの利活用、部局間のデータ連携を推進

¹⁰⁶ デジタルシフト：従来の業務やサービスをデジタル化することで、効率性や利便性を高める取組。

し、行政の効率化と市民サービスの利便性向上に取り組めます。

加えて、地域最大のデータ保有者として、公開が可能な公共データを誰もが利用しやすい形でアクセスできるようにするため、ベースレジストリ¹⁰⁷の整備やオープンデータの取組を推進するとともに、デジタル分野の専門性を有する地域企業等と連携し、データ分析に関する職員の知識の向上や、企業・地域に需要が高いと思われるデータを可視化するなど、官民データの利活用を促進します。

また、準公共分野を始めとする産業・地域のデジタル化による生産性の向上を図り、北海道・札幌市が抱える課題の解決と競争力向上による経済発展を実現するため、データ利活用に向けた官民連携の体制や仕組みづくりの検討を進めます。

【企業等の視点】

企業等においては、例えば、行政の証明書等の提出を求めるサービスについて、一連の手続等をワンストップで完結させるなど、行政や他企業等とのデータ連携を推進し、サービス利用者の利便性向上を図っていくことが求められます。

また、企業等がデータ利活用により新たなサービス等を展開するなど、新たな価値を創出していくことで、市民の暮らしを豊かにしていくことが求められます。

視点⑤ デジタル人材の確保・育成

札幌市では、令和6年（2024年）3月に、職員が目指すべき方向性や札幌市の人事施策の体系等を整理した「札幌市人材マネジメント方針」を策定しており、デジタルの活用による環境整備と柔軟な働き方を推進することや職員のデジタルスキルの向上を図るため、リテラシー向上やスキルアップに向けた研修を計画的に実施することを位置付けました。

また、札幌市における産業振興の方向性を示す「第2次産業振興ビジョン」では、道内ICT関連企業から人材不足が最大の経営課題であるとの声があがっていることや、道内の情報系大学・専門学校等の学生の道外流出も歯止めがかかっていない状況に対して、デジタル人材の確保・育成に取り組むこととしています。

【行政の視点】

行政のデジタル改革に向けては、行政課題を発見し、デジタル技術の活用により解決することができるデジタル人材の確保・育成が不可欠となります。

¹⁰⁷ ベースレジストリ：住所や法人名など、様々な手続で参照される具体的なデータを集めたデータベース。

そのため、第2次 ICT 活用戦略では、「札幌市人材マネジメント方針」や「第2次産業振興ビジョン」の方向性、また、生成 AI を始めとするデジタル技術の進化により、デジタル人材として求められるスキルや能力が変化しつつあることを踏まえ、行政と産業・地域のデジタル変革を牽引できる行政職員の類型と目標を定め、地域の企業、大学等との連携により計画的にデジタル人材の育成・確保に取り組みます。

また、デジタル社会が進むほど、利用者に最適化された情報システムを構築していくことやセキュリティ対策も含めた情報システムの安定稼働を担保していくことが、市民サービスの安定的な提供には欠かせなくなります。

このため、情報システムの構築や管理・運用に関して専門的な知見を持つ行政職員の育成、配置に取り組むとともに、専門性が不足する点については、デジタル分野の専門性が高い地域企業等と連携をしていくことで、将来に渡り安定的な行政サービスを提供していきます。

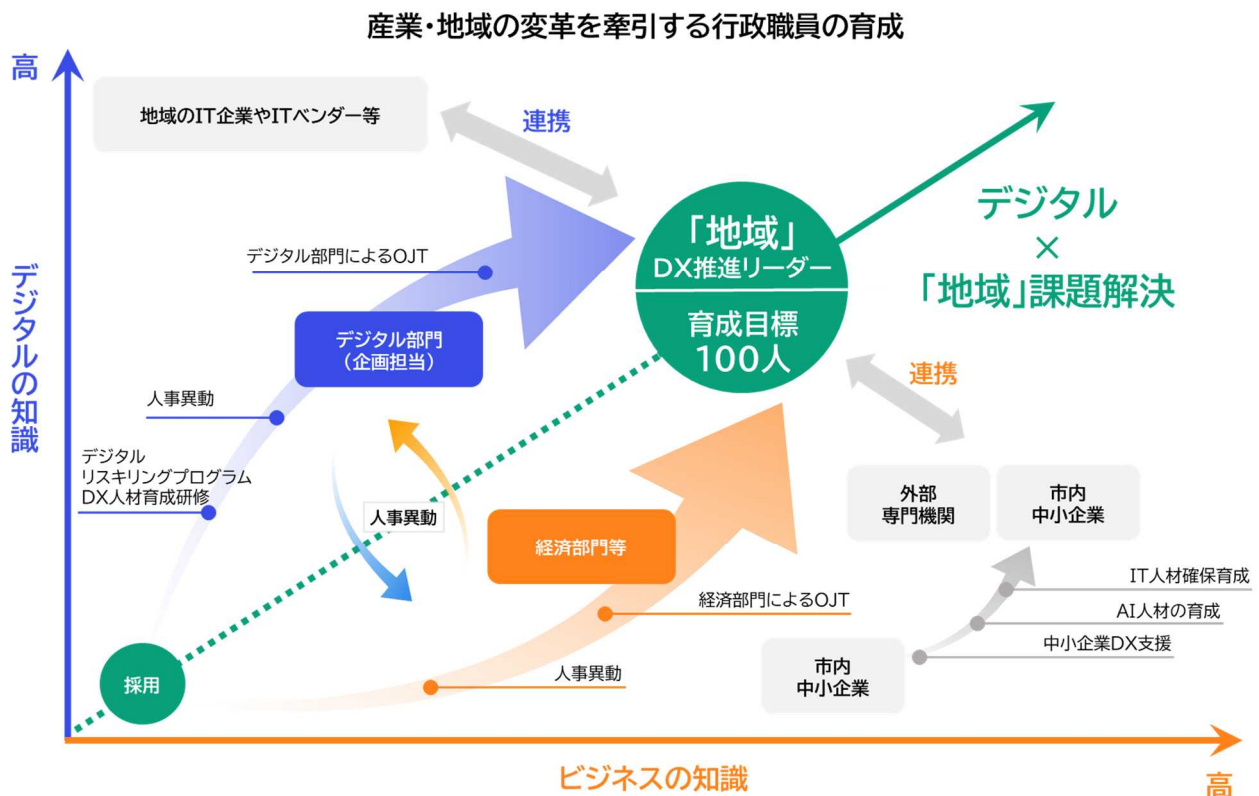
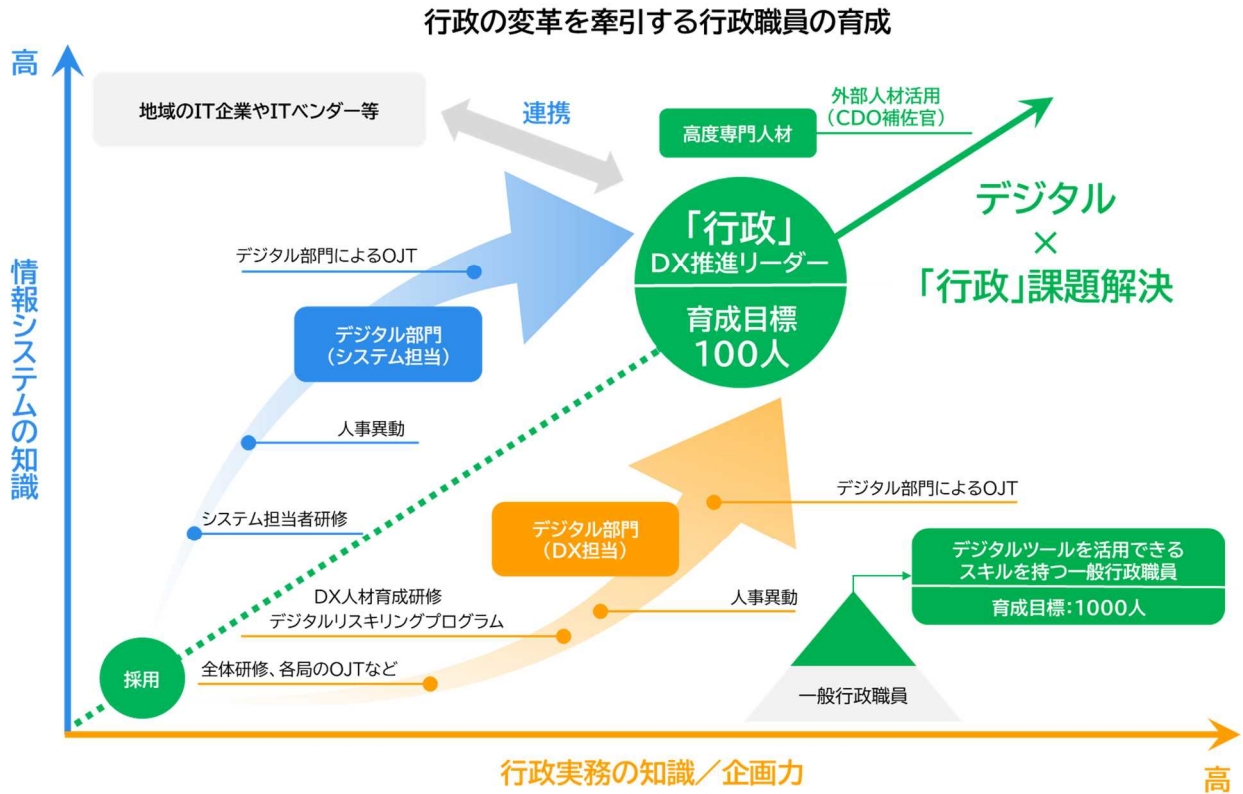
【企業等の視点】

企業等においては、生産年齢人口の減少に伴い担い手の確保が難しくなっていくことから、市の支援等を積極的に活用しながら、デジタル人材の確保や職員等のリスクリング¹⁰⁸を進めることで、ICT 活用による生産性の向上や柔軟な働き方の推進、新たな価値の創出を進めていくことが求められます。

また、デジタル分野の高度なスキルを持つ海外人材等を積極的に雇用することにより DX を実現している市内企業の例もあり、より多くの企業等において、多様な人材が活躍できる場を作っていくことが求められます。

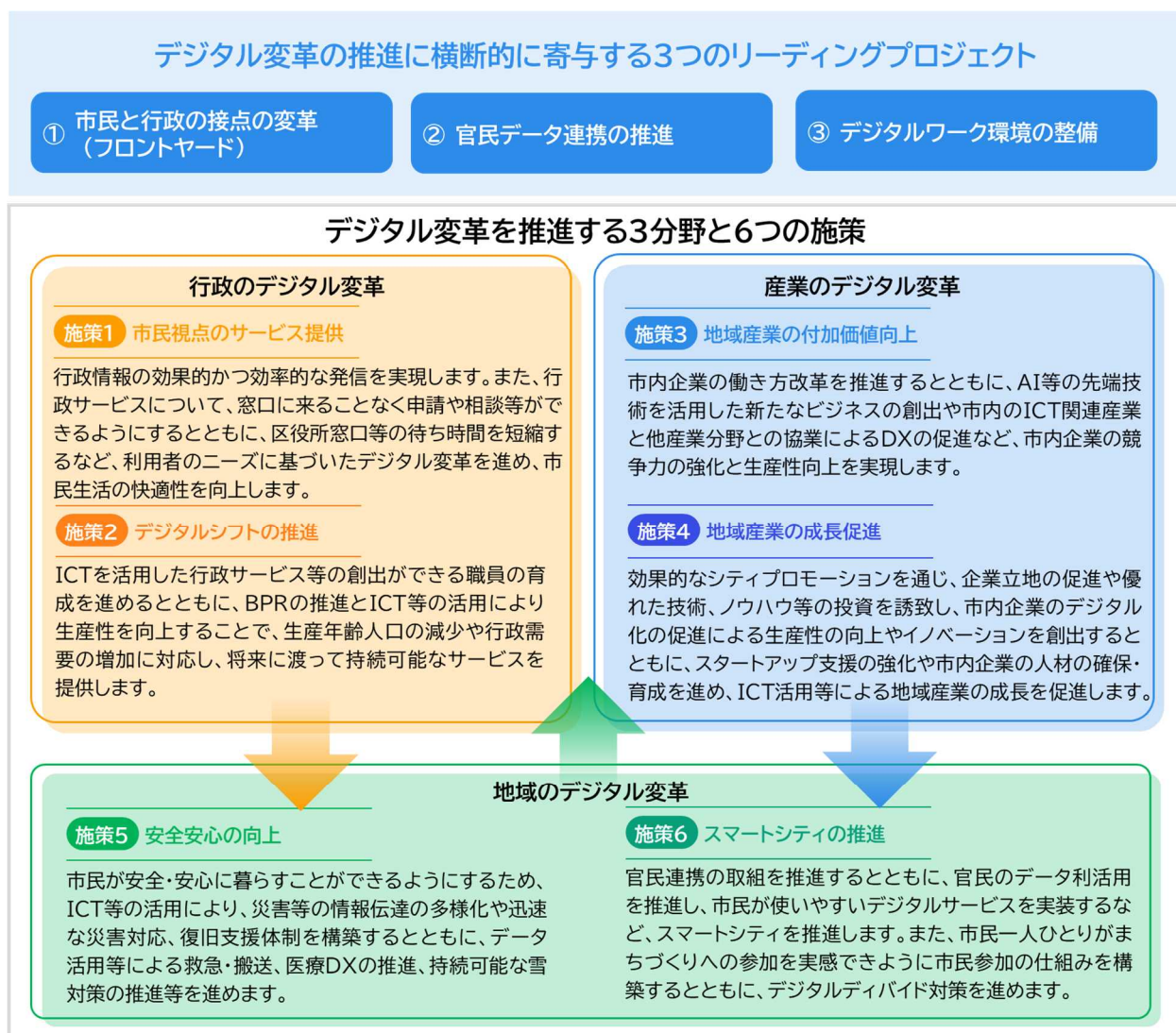
¹⁰⁸ リスキリング：技術革新に対応するために新たなスキルを習得し、専門性を向上させる教育・訓練。人材開発の一環として注目されている。

【行政及び産業・地域分野の DX を推進する行政職員の育成】



07 ICT 活用施策

第2次 ICT 活用戦略では、基本理念「誰もが最適なサービスが受けられ、デジタルの利便性が実感できる「ひと」が中心のデジタル変革」の実現に向け、「行政」、「産業」、「地域」の3つの分野を設定し、各分野のデジタル変革の推進に横断的に寄与する3つのリーディングプロジェクトを強力に推進します。また「行政」、「産業」においては、4つの施策、「地域」においては、この4つの施策と密接に関連する2つの施策を設定するとともに、各施策に関連する計95の取組を示します。



1) リーディングプロジェクト

① 市民と行政の接点(フロントヤード)の変革



【市民と行政の接点（フロントヤード）の変革イメージ】

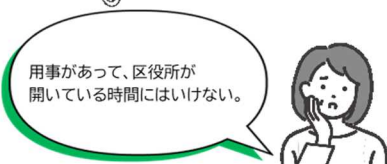


「区役所等に行かない」を選ぶように！

行かずに完結

どこからでもオンラインで申請

コンビニで簡単に証明書発行



「区役所等に行く」を選んでも簡単でわかりやすく！

書かせない

書いてもらうのは法令上必須の署名だけ

それ以外も同じことを書くのは1度だけ

待たせない

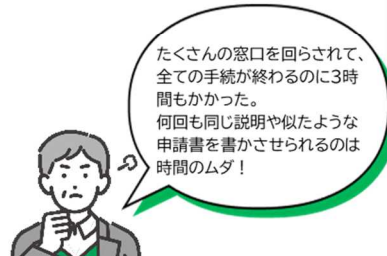
手続開始までの待ち時間を短く

手続中の説明・聞き取り・処理を効率的に

同じ説明を
繰り返させない

複数の手続をまとめて完結

窓口をまたぐ場合も同じ説明は1度だけ



こう変わる！

- ・オンライン・来庁のどちらでも、市民一人ひとりがニーズに合ったサービスを選ぶことができる。
- ・市民一人ひとりに合った行政情報をプッシュ型で発信している。
- ・各窓口が、「書かせない」「待たせない」「同じ説明を繰り返させない」ようになる。
- ・複数の手続をまとめて受付をする窓口が設置されている。
- ・ペーパーレスや業務改革が進み、行政事務が効率化され、職員のエンゲージメントが向上している。

人口減少・少子高齢化が進展し、市役所の財源や人材などが限られる時代の到来が見込まれる中、市民に親しまれ、信頼される市役所を実現するためには、市民と行政の接点（フロントヤード）の変革を実現し、より質の高いサービスを持続的に展開していくことが必要です。

市民と行政の接点（フロントヤード）の変革を実現するためには、あらゆる行政サービスにおいて、業務改革を進め、手続等のオンライン化や ICT 活用によるサービスの利便性

向上を進めていくことが必要です。その中でも年間 150 万人の市民と接する区役所等の窓口業務の DX については、市民が ICT の利便性を実感するためにも特に重要な取組となります。

そこで、区役所等の窓口業務を始め、様々な行政手続等について DX を進め、一人ひとりのニーズに合ったサービスを提供するため、「区役所等に行かない」を選べるようにするとともに、「区役所等に行く」場合も簡単で分かりやすい窓口を実現します。

市民が「区役所等に行かない」ことを選択できるようにするため、各証明書の提出先となる民間企業と連携し、コンビニ交付¹⁰⁹の利用者の増加を図るほか、マイナンバーカード及びマイナポータルの活用により、市外転出の際に付随する手続を一括でオンラインにより完結できるサービスを実装します。

また、福祉や子育て分野、その他の行政手続等についても、利用件数や頻度を分析し、効果の高いものからオンライン化を加速するとともに、市民が行政情報にアクセスしやすくするため、一人ひとりに合ったプッシュ型の行政情報の発信を強化します。

加えて、自治体情報システムの標準化に合わせてオンライン申請の利便性を高める業務改革を進めるほか、行政手続等を規定する条例等におけるアナログ規制¹¹⁰の撤廃に向けた条例の制定も目指します。

市民が「区役所等に行く」ことを選択した場合においても、簡単で分かりやすく手続ができるようにするため、各窓口において「書かせない」、「待たせない」、「同じ説明を繰り返させない」ように業務改革と ICT 活用を推進するとともに、住所変更に伴う複数の手続をまとめて受付する新たな窓口のスタイルも実現します。

¹⁰⁹ コンビニ交付：住民票や戸籍証明書をコンビニエンスストアで取得できるサービス。

¹¹⁰ アナログ規制：デジタル化が進む中で依然として残る旧来の法規制。新たな施策の実行に際し、制約となることがある。

② 官民データ連携の推進

3 すべての人に
健康と福祉を



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



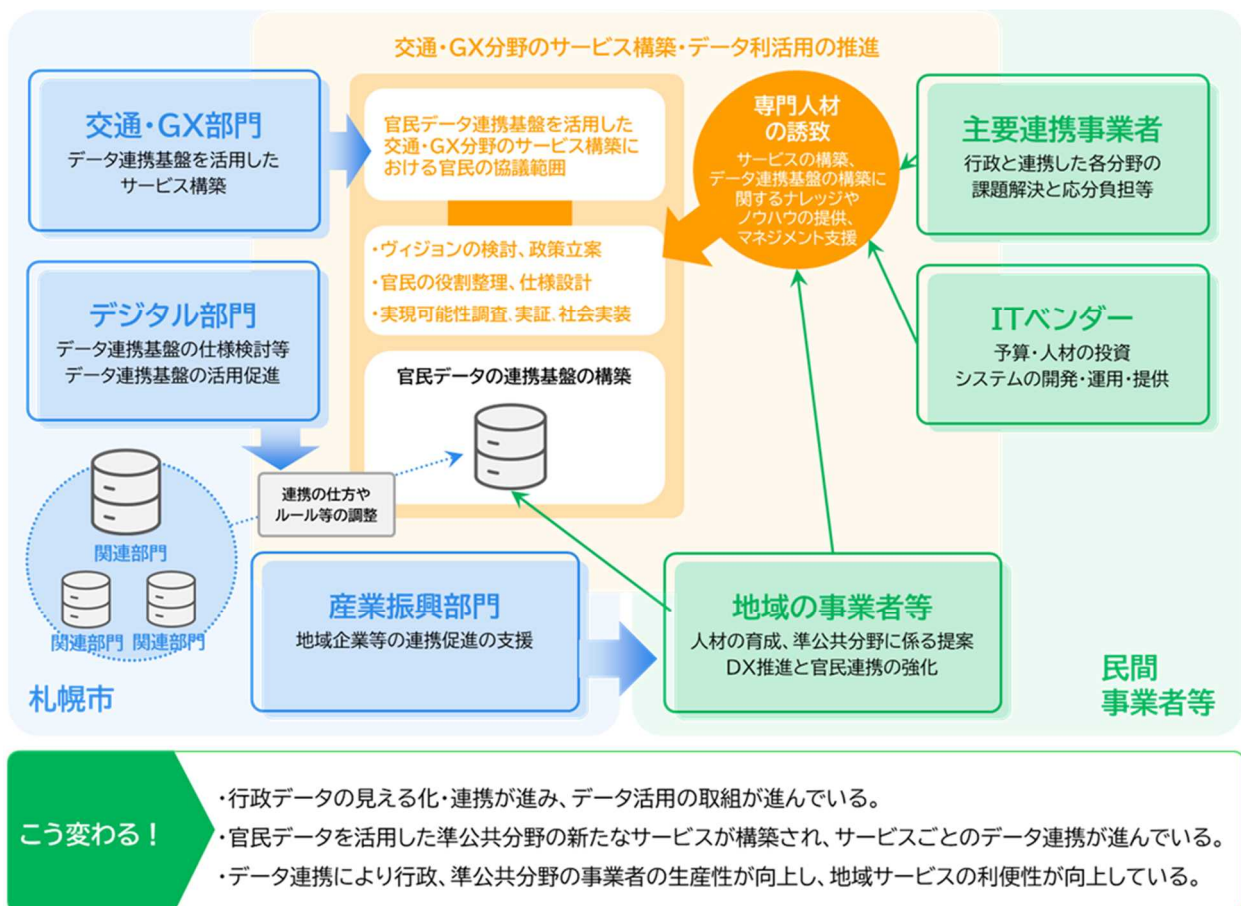
10 人や国の不平等
をなくそう



11 住み続けられる
まちづくりを



【準公共分野における事業者等との官民データ連携のイメージ】



産業・地域のデジタル変革を推進していくためには、ベースレジストリの整備や行政データの活用を推進するほか、異なるシステムやデータの連携を可能とし、新しいサービスや機能を容易に追加・更新できるデータ連携基盤を構築・活用しながら、行政、企業、大学、市民など様々なステークホルダー¹¹¹が協力してサービスの実装と改善に継続的に取り組んでいくことが必要です。

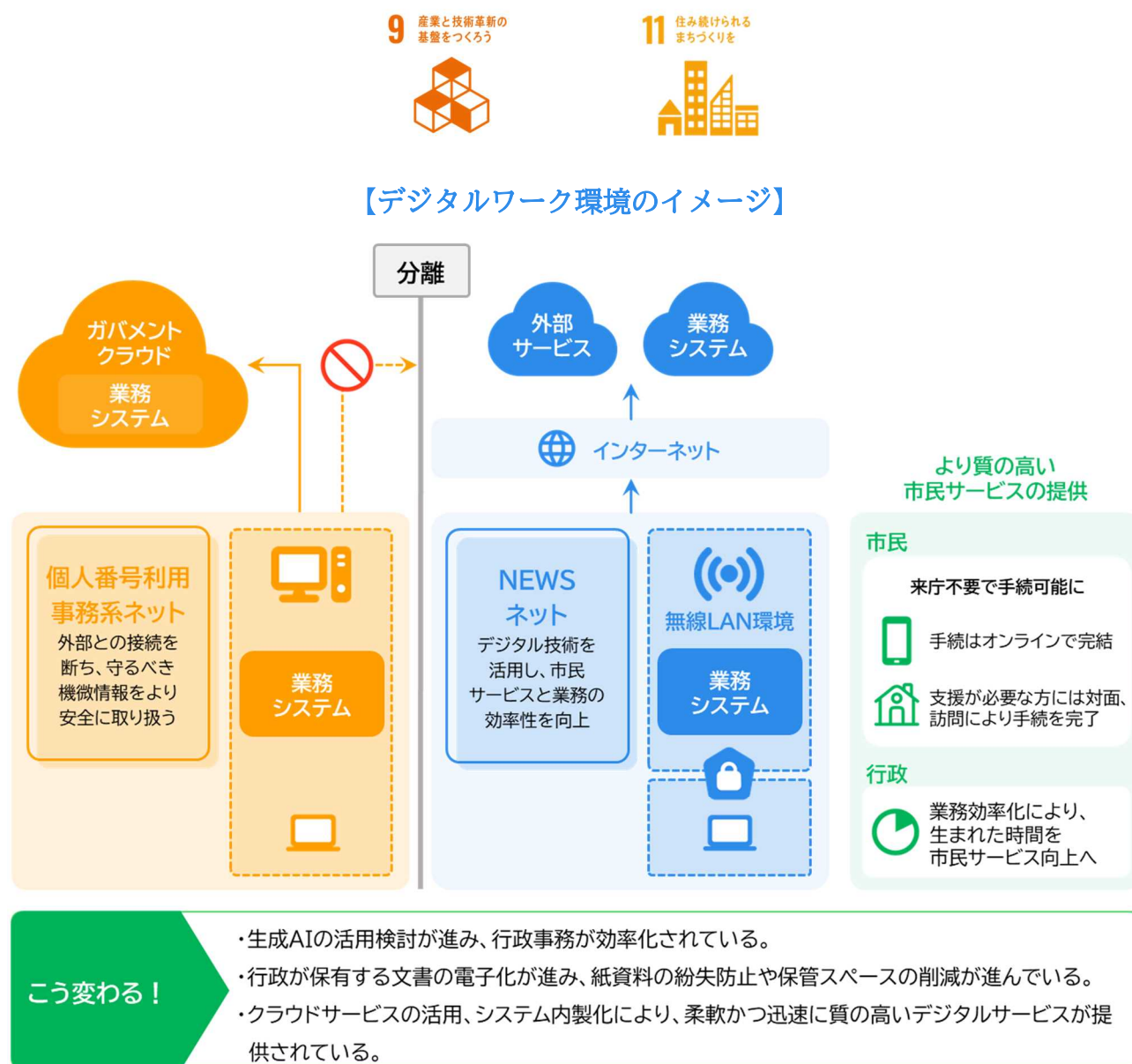
そのため、デジタル分野の専門性を有する地域企業等と連携し、個人情報保護やプライバシーに十分配慮した上で、行政データの有効活用を進め、事務の効率化や施策の高度

¹¹¹ ステークホルダー：組織やプロジェクトに影響を与える利害関係者。政策実行やプロジェクト推進に関与する行政、企業、市民などが含まれる。

化に係る検討を進めるほか、交通・GX分野のデータ利活用の取組と併せ、官民のデータ利活用の推進に向けたデータ連携基盤の仕様検討や官民の役割分担を整理するなど、準公共分野における事業者等とデータ連携基盤の構築・運営に向けた検討を進めます。

これらの取組により、札幌市がこれまで取り組んできたスマートシティの取組を発展させ、市民生活に密接に関連する防災、健康、教育、子ども、モビリティ分野などにおいて、官民データの有効活用や先端技術活用を進めることで、都市や地域の諸課題の解決や新たな価値を創出し、人々の生活の質を向上していきます。

③ デジタルワーク環境の整備



地方公共団体は、これまでインターネットを十分に活用できない独自のネットワークの上で業務を行ってきましたが、新型コロナウイルス感染症への対応を経験したことにより、インターネットを活用しながら、テレワークや行政手続のオンライン化を推進するとともに、業務効率化や市民サービスの利便性向上などを進める必要性が高まりました。

この状況に対応するため、①、②のリーディングプロジェクトを支える基盤となるフルクラウド¹¹²業務環境の導入を始めとした業務改革と、インターネット上での業務システムの運用、簡易な情報システムの内製化等による効率化やデジタルサービスの提供を可能とする「NEWS ネット（NEw Work Style ネットワーク）」の整備を進めます。併せて、従来のセキュリティ対策では、インターネットを活用するには深刻化・巧妙化するサイバー脅威¹¹³に対して不十分であるため、昨今のセキュリティリスク¹¹⁴に合わせたセキュリティ対策の強化を図ります。

この新たなデジタルワーク環境を活用し、モバイルワーク等の柔軟な働き方を推進するほか、行政事務の効率化及び高度化に向け、行政、生成 AI の活用に積極的に取り組みます。また、行政が保有する文書の電子化（正本管理）を進めることにより、紙資料等の紛失防止や保管スペースの削減に取り組むなど、行政の信頼性向上と効率化を図ります。

加えて、クラウドサービス等の積極的な活用やシステム内製化により、市民や企業が日常的に使用するスマートフォンやインターネット経由で様々なサービスが受けられるように、柔軟かつ迅速に質の高いデジタルサービスを提供していくことで、行政、産業、地域のデジタル変革を推進します。

¹¹² フルクラウド：すべての業務やデータをクラウド上で管理する形態。

¹¹³ サイバー脅威：ネットワークを通じて行われる不正アクセスや攻撃行為。情報漏洩やサービス妨害のリスクが含まれる。

¹¹⁴ セキュリティリスク：情報やシステムに対する脅威やリスク。デジタル化の進展に伴い、対策の強化が重要視される。

2) 行政・産業・地域のデジタル変革の6つの施策

① 行政のデジタル変革

施策 1 市民視点のサービス提供

3 すべての人に
健康と福祉を



4 質の高い教育を
みんなに



5 ジェンダー平等を
実現しよう



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



10 人や国の不平等
をなくそう



11 住み続けられる
まちづくりを



行政情報がインターネット、スマートフォン等から、誰でも簡単に取得できるように効果的かつ効率的な発信を実現します。また、市民が接する行政サービスについて、誰もがデジタルの利便性を実感できるように、窓口に来ることなく申請や相談、公共料金の支払ができるオンラインサービスを拡充するとともに、区役所窓口等の待ち時間を短縮するなど、利用者のニーズに基づいたデジタル変革を進め、市民生活の快適性を向上します。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
市公式ホームページ 再構築事業	多様性のあるデジタル社会を見据え、誰もが見やすく、使いやすいホームページへと再構築するとともに、SNSや他システムとの連携を図ることにより、効果的かつ効率的な情報発信を実現します。	①
行政手続オンライン化 推進事業	市民サービスの向上を図るため、市民ニーズの高い分野を始めとした様々な行政手続のオンライン化を推進します。	①
戸籍・住民記録窓口の 利便性向上及び効率化推進事業	各区戸籍住民課関係窓口業務について、デジタル技術などを積極的に取り入れ、先進的な取組を実施することで、「書かせない」「待たせない」「同じ説明を繰り返させない」窓口及び職員の効率的な働き方を実現します。	①
札幌市がん検診受診体制 整備事業	WEB受診予約等の導入により、札幌市がん検診の受診体制を向上させることで、より多くの市民のがんを早期に発見し、健康寿命の延伸を図ります。	①
乳児等通園支援事業	子ども誰でも通園制度の利用を希望する保護者の認定申請等について、「行かない」「書かせない」「待たない」窓口の実現のため、オンラインにより手続が完結する仕組みを検討します。	①
病児・病後児保育事業	子育てと就労の両立を支援するため、子どもが病気の際、就労などで自宅での保育が困難な場合に、医療機関に併設・付設した施設で一時的に預かります。また、病児保育のネット予約サービスを導入し、利用手続のオンライン化や空き状況を可視化することで、利用者の利便性向上を図るとともに、施設側での受付・利用調整を効率化することで定員枠の有効活用につなげ、利用者が効率的に利用できる環境の整備を図ります。	①
消防検査オンライン化事業	消防局及び消防署において、申請や届出に伴う打合せや検査業務をオンラインでできる環境を整備することで、市民の来庁負担等を軽減し、市民サービスの向上を図るとともに職員の業務効率化を図ります。	①

※その他の取組は「ICT 活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

施策 2 デジタルシフトの推進



ICT の効果的な活用及び ICT を活用した行政サービス等の創出ができる職員の育成を進めるとともに、職員が真に行うべき市民サービスに注力できるようにするため、BPR の推進と ICT 等の活用により生産性を向上することで、生産年齢人口の減少や行政需要の増加に対応し、将来に渡って持続可能なサービスを提供していきます。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
eラーニングサービス等の導入による職員の自律的学習支援事業	職員の自律的な学びを支援することで成長を促し、市民サービスの向上へとつなげていくため、多様なニーズに対応可能かつ受講する場所や時間を問わないeラーニングサービス等を導入します。	③
DX推進事業	デジタルを活用できる職員の育成、専門知識を持つ外部人材等を活用した各局区のDX支援など、庁内外におけるDX案件を迅速かつ確実に推進できる体制を構築し、行政と地域のDXを推進します。	③
行政サービスの高度化に向けたデジタル環境整備事業	デジタル技術の活用によって、業務を効率化し、真に必要な市民サービスに職員が注力できる環境を整えるとともに、より質の高い行政サービスを提供できるようにするため、行政のデジタル環境を整備します。	③
情報システム標準化推進事業	市民の利便性の向上と行政運営の効率化のため、「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」に基づき住民記録など基幹20業務について、国が示す標準仕様に準拠した情報システムへの移行を推進します。	③
札幌市介護認定事務センター事業	区役所で行っている要介護認定事務のうち、一部を1箇所の札幌市介護認定事務センターへ集約し、ICTを活用した事務の効率化や区役所における安定した業務体制の構築、市民サービスの維持・向上を図ります。	③
生活保護業務デジタル化事業	事務の効率化を図り、保護受給者からの問合せ等への迅速な対応を可能にするため、メモ機能や画像撮影機能、生活保護システムとの連携が可能なタブレット端末を導入します。	③
障がい福祉サービスチャットボットシステム導入事業	業務の効率化及び円滑な業務の遂行に向け、FAQデータ等を活用した職員向けチャットボットシステムを導入します。	③

※その他の取組は「ICT 活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

② 産業のデジタル変革

施策 3 地域産業の付加価値向上

8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



11 住み続けられる
まちづくりを



市内企業の働き方改革を推進するとともに、国内有数の ICT 関連産業の集積地である札幌の強みを生かし、AI 等の先端技術を活用した、新たなビジネスの創出や市内の ICT 関連産業と他産業分野との協業による DX の促進など、市内企業の競争力の強化と生産性向上を実現します。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
障がい者DXリスキリング事業	一般企業に就職後の障がい者が高度なICTスキルを身につけ、DX人材として活躍するためのリスキリング講座を実施します。	
働き方改革・人材確保支援事業	市内中小企業等向けに相談窓口「札幌市働き方改革・人材確保サポートセンター」を設置し、テレワーク導入経費等の補助を行うほか、採用力強化や業務効率化等を図るためのセミナーや出前講座、専門家による個別支援を実施し、誰もが活躍できる職場環境づくりを支援します。	
ものづくり企業人手不足 対策事業	若年層に対してものづくり企業の魅力を発信するほか、企業が実施する女性が働きやすい環境づくりの取組への補助等、ものづくり企業の採用力強化を後押しするとともに、機器導入により省力化を促すことで、地元ものづくり企業の人手不足解消の取組を支援します。	
ITイノベーション推進事業	市内IT産業の競争力向上、市場拡大を実現するため、AI、XRなどの成長分野を始めとする新たなビジネス展開を支援するとともに、地場産業との協業によるイノベーションを促進します。	②
中小企業DX推進事業	市内中小企業におけるDXを推進するため、DXの普及促進、DX推進人材の育成から、伴走型相談支援、市内ICT企業との協業機会創出、デジタル化・DX促進に向けた補助制度等の各種支援を一気通貫で実施します。	②
バイオ企業等育成支援事業	大学等の優れた研究シーズを基に成長が期待される健康福祉・医療関連企業の研究開発、産学連携、ビジネス機会拡大等を促進することにより、健康医療バイオ産業を活性化し札幌の新たな基幹産業へと育成します。	
観光案内所運営事業	札幌駅・大通公園内に設置している観光案内所の運営に加え、地下鉄大通駅構内にデジタルサイネージを設置し、AIを活用した観光案内を行います。	

※その他の取組は「ICT 活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

施策 4 地域産業の成長促進

4 質の高い教育を
みんなに



5 ジェンダー平等を
実現しよう



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



8 働きがいも
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



11 住み続けられる
まちづくりを



効果的なシティプロモーション¹¹⁵を通じ、企業立地の促進や優れた技術、ノウハウ¹¹⁶等の投資を誘致し、市内企業のデジタル化の促進による生産性の向上やイノベーションを創出するとともに、スタートアップ¹¹⁷支援の強化や市内企業の人材の確保・育成を進め、ICT活用等による地域産業の成長を促進します。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
首都圏シティプロモート推進事業	首都圏において札幌の魅力を伝えるシティプロモーションを実施し、札幌ファンの拡大や札幌への資源の呼び込みにつなげるため、企業・人材等とのネットワークの構築・強化を進めます。	
IT人材確保育成事業	未来の社会を創造するICT人材の育成を推進するとともに、市内企業のICT人材の確保を支援します。	
半導体関連産業集積促進事業	道内における半導体製造拠点などの集積を契機として、半導体・デジタル関連企業や人材の集積促進を図るため、関連分野の人材育成に取り組むとともに、関連産業の拠点形成に向けた検討を行います。	
海外投資誘致事業	海外からの投資を誘致し、優れた技術やノウハウを積極的に取り込むことでイノベーションの創出や生産性の向上につなげるため、札幌市の魅力を海外・外資系企業等に発信するとともに、外資企業の受入れ体制を整備します。	
企業立地促進事業	雇用創出や経済の活性化、産業基盤の強化を図るため、補助制度の活用や魅力的な都市環境のPRなど、積極的な誘致活動を通じて企業の立地や設備投資を促進します。	
スタートアップ・エコシステム構築事業	将来、地域経済をけん引する世界的なスタートアップ企業を輩出するために、札幌・北海道発のスタートアップの母数を増やし、成長を支援します。	
UIJターン就職移住支援事業	UIJターン希望者と求人登録企業のマッチングを図る常設の拠点における職業紹介や移住支援金の受付を通じ、UIJターン希望者の精神的・経済的不安を軽減するとともに、大学への更なる連携を図り、札幌市へのUIJターンを支援します。	

※その他の取組は「ICT活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

¹¹⁵ シティプロモーション：地域の魅力を広く発信し、観光誘致や移住促進を図る広報活動。地域のブランドイメージ向上を目的とする。

¹¹⁶ ノウハウ：経験や専門知識に基づく技術や知見。組織や産業の競争力向上に寄与する重要な要素。

¹¹⁷ スタートアップ：革新性や成長性のあるビジネスを展開する新興企業。

③ 地域のデジタル変革

施策 5 安全安心の向上



市民が安全・安心に暮らすことができるようにするため、ICT 等の活用により、災害等の情報伝達の多様化や迅速な災害対応、復旧支援体制を構築するとともに、データ活用等による救急・搬送、医療 DX の推進、持続可能な雪対策の推進等を進めます。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
防災・減災DX推進事業	災害時における被害を最小化するための各種システムを導入し、迅速な災害対応や復旧支援体制の構築を目指します。	②
安全で安心な公共空間整備 促進事業	犯罪抑止や事件の早期解決のツールとして、近年全国的に設置が進んでいる防犯カメラについて、公共空間に設置を行う地域への補助を実施することにより、安全で安心なまちづくりを推進します。	
さっぽろ医療DX推進事業	医療機関に救急搬送支援・情報収集・統計分析システム及び転院調整支援システムを導入し救急医療体制を強化するとともに、市内医療機関のDX促進に向け医療機関向けセミナーを実施します。	②
さっぽろヒグマ基本計画 推進事業	「さっぽろヒグマ基本計画2023」に掲げる目指す姿の達成に向け、ヒグマの出没対応、市街地への侵入抑制策を強化するとともに、市民へのヒグマに対する意識醸成を図り、市民と協働してヒグマ対策を実施します。	
持続可能な雪対策推進事業	安心・安全で持続可能な冬の道路環境の実現に向け、ICT活用などによる除排雪作業の効率化・省力化、情報発信などによる担い手確保、及び市民・企業との協働の取組などを推進します。	②
救急DX・搬送体制強化事業	救急隊を36隊に増強し、DXの推進及び救急需要予測による救急隊配置最適化により救急隊の運用効率を高め、市民がより速やかに適切な救急医療を受けられる仕組みを目指します。	②
いじめ対策・自殺予防事業	いじめや自殺関連行動を防止するため、1人1台端末に導入した「心の健康アプリ」を活用するなどして子どもの悩みや困りを早期に把握するとともに、SCやSSWなどの専門家の活用や相談窓口の運営により適切に対処します。また、子ども理解に関する教員研修や情報モラル教育の充実を図ります。	

※その他の取組は「ICT 活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

施策 6 スマートシティの推進

3 すべての人に
健康と福祉を



4 質の高い教育を
みんなに



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



10 人や国の不平等を
なくそう



11 住み続けられる
まちづくりを



地域・行政課題の解決に向け、官民連携の取組を推進するとともに、市民の暮らしの質の向上と準公共分野の生産性向上に向け、官民のデータ利活用を推進し、市民が使いやすいデジタルサービスを実装するなど、スマートシティを推進します。

また、市民一人ひとりがまちづくりへの参加を実感できるように ICT を活用した市民参加の仕組みを構築するとともに、民間事業者や地域の団体等と連携し、デジタルディバイド対策を進めます。

【関連する主な取組】

取組	取組概要	リーディング 関連
スマートシティ推進事業	官民データ流通促進基盤による官民データの流通促進と、スマートシティアプリによるユーザーインターフェース統合により、市民が使いやすい先端的服务の実装を促し、スマートシティを推進します。	②
官民連携推進事業	民間提案の受付や情報提供・情報発信等を一元的に行う窓口の設置・運営等により、地域・行政課題の解決に資する官民連携の取組を推進します。	②
公共交通システム検討事業	新幹線札幌延伸を見据えた札幌駅周辺の開発等を受け、都心部における移動の利便性を高めるため、社会実験を実施するなど、新たな公共交通システムの検討を行います。	②
市民参加手法の構築事業	市民意見をしっかりと市政に反映するために、条例の検討を含む市民意向把握の仕組みを構築します。また、反映した結果や評価の見える化を進め、一人一人が市民参加を実感できるように取り組みます。	
(仮称)健康アプリ導入事業	40歳以上の市民を対象としたスマートフォンアプリを導入し、日常的な健康づくりや社会参加などの身近な活動を「見える化」することで、目標をもって楽しみながら自然に健康になれる仕組みを構築します。	②
ウェルネス推進事業	市民の健康寿命延伸のため、健康意識の向上や健康行動の促進を図る取組をICTも活用しながら、産学官連携により効果的に実施します。	②
子どもに関するデータ連携事業	教育委員会が所管する様々な相談機能を、システム上個々の児童生徒単位で集約しデータ一元化を行うことにより、これまでは気付かなかった支援が必要な児童生徒の発見、複数の情報によるアセスメントの質の向上、情報共有等の効率化を図るための検討を行います。	②

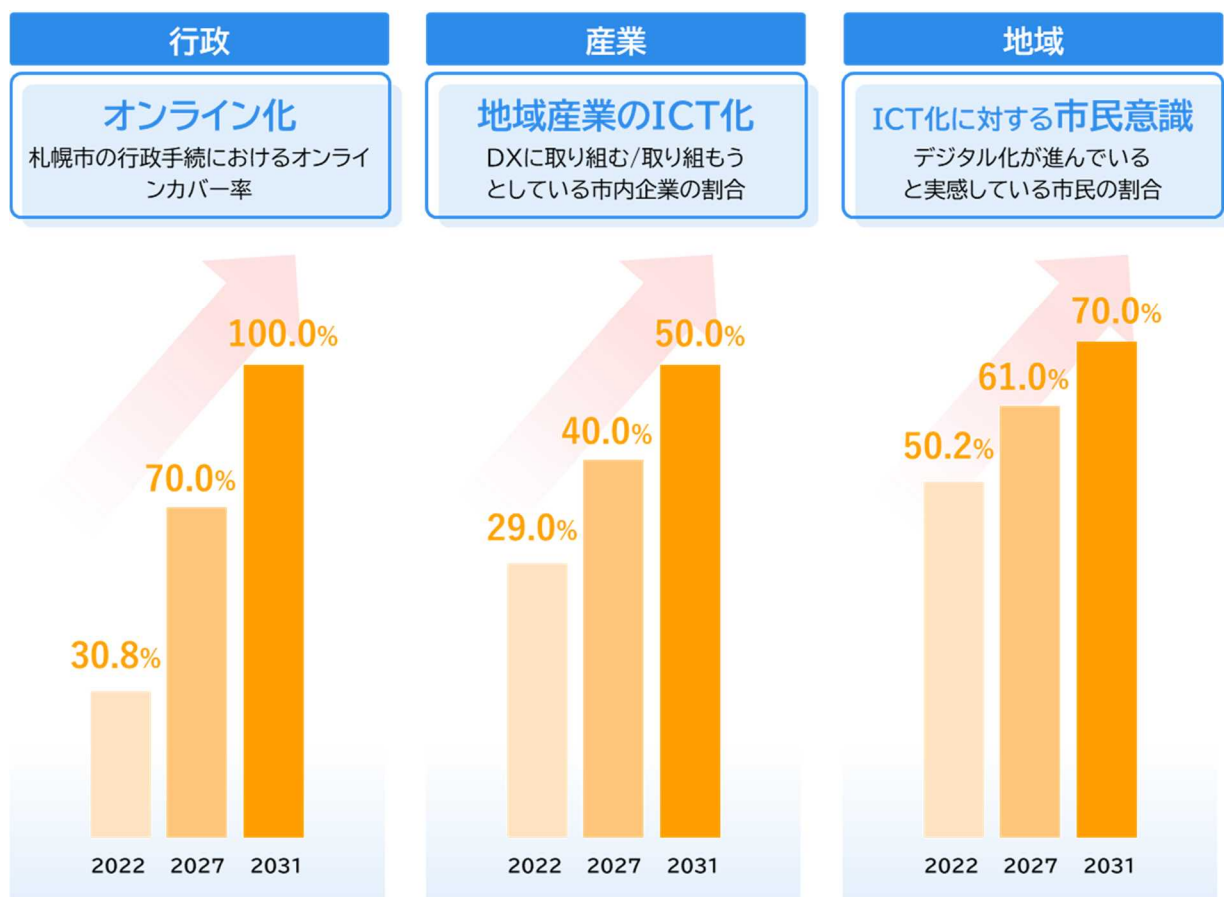
※その他の取組は「ICT 活用施策に関連する取組一覧」に掲載。

08 戦略の進捗管理

第2次 ICT 活用戦略の進捗を管理するため、「行政」、「産業」、「地域」の3つの分野において、変革の進捗度を測る指標を設定し、各分野に横断的に寄与する3つのリーディングプロジェクトと6つの施策を推進することで目標を達成します。また、施策に関係するSDGsのゴールを設定し、SDGsの実現にも寄与していきます。

なお、施策に関連する個々の取組については、「アクションプラン2023」や各分野の個別計画において設定された指標により進捗を管理します。

【3つの指標】



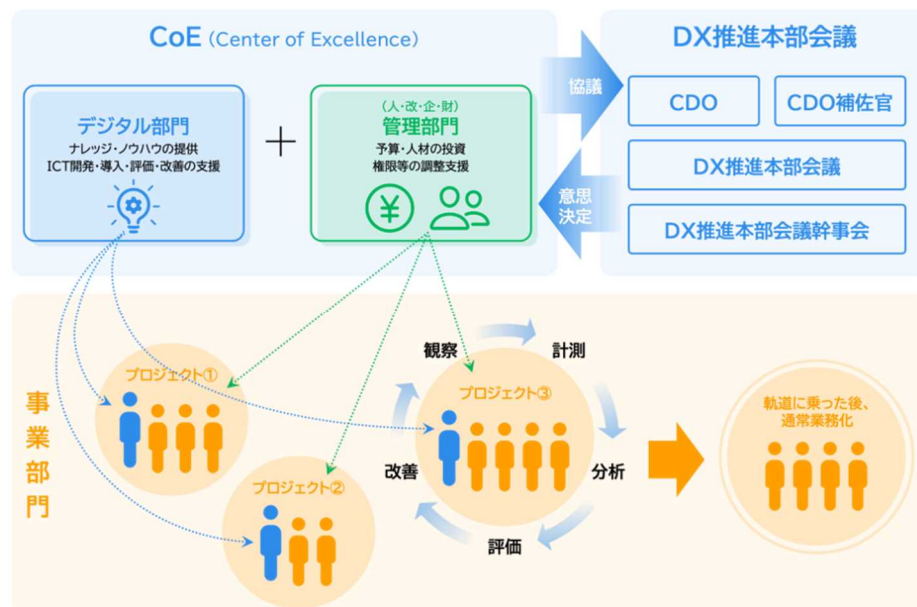
09 戦略の推進体制

札幌市が、本戦略に基づき効果的な ICT 活用を進めていくためには、デジタル変革を確実に推進するためのガバナンス¹¹⁸体制を構築することにより、全体最適化を図ることが必要です。

本市における情報政策の意思決定については、CDO（Chief Digital Officer（最高デジタル責任者））を中心とする全庁的な推進体制である「DX 推進本部会議」において、戦略的に決定します。また、特に重要な情報政策については、組織横断的な活動を行う場としての「デジタル CoE（Center of Excellence）¹¹⁹」を効果的に活用し、関係部局が連携しながら推進します。

加えて、「ICT 活用の5つの視点」に基づいて本市の情報政策の基準を見直し、行政・産業・地域の ICT 活用施策や関連する取組を評価・推進していくことにより、行政の効率化と市民の利便性の向上を実現します。

【情報政策の意思決定とデジタル CoE（Center of Excellence）】



¹¹⁸ ガバナンス：組織や事業の適正な管理・運営を行うための仕組みや体制。企業や公共機関においては、経営の透明性や法令遵守、リスク管理を強化し、利害関係者（ステークホルダー）への責任を果たすことが求められる。効果的なガバナンス体制は、組織の持続的な発展や社会的信頼の向上に寄与する。

¹¹⁹ CoE（Center of Excellence）：特定分野において卓越した専門知識や技術を集約し、ベストプラクティスを開発・普及させる組織内の専門部門またはセンター。技術革新や業務効率化を推進し、組織全体のパフォーマンス向上を目指す。特に、デジタル分野や品質管理、イノベーション分野での CoE 設置が進んでいる。



関係資料

- 【資料1】 ICT 活用施策に関連する取組一覧
- 【資料2】 令和6年度 ICT の活用に関するアンケート調査
- 【資料3】 札幌市 ICT 活用戦略検討有識者会議
- 【資料4】 第2次札幌市 ICT 活用戦略（用語集）