

## 第2章 情報化を取り巻く状況

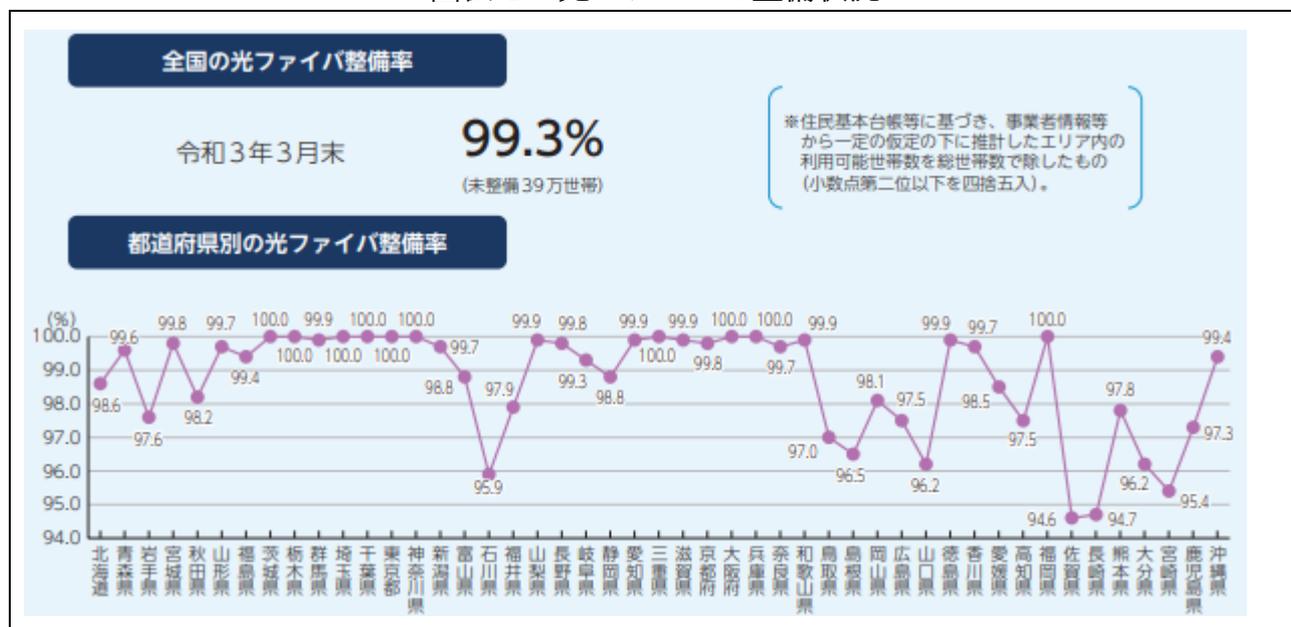
### 1 情報化の動向

#### (1) 情報通信の状況

##### ア インフラの整備状況

高速通信サービスの背骨とも言える光ファイバ網は、固定回線のみに限らず、無線通信システムにおける主要な無線基地局をつなぐ役割を担う重要なインフラです。全国の整備率（世帯カバー率）は令和3年度では99.3%となっており、茨城県における整備率は100%と広く普及している状況です。

図表4 光ファイバの整備状況



(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

##### イ ブロードバンドの利用状況

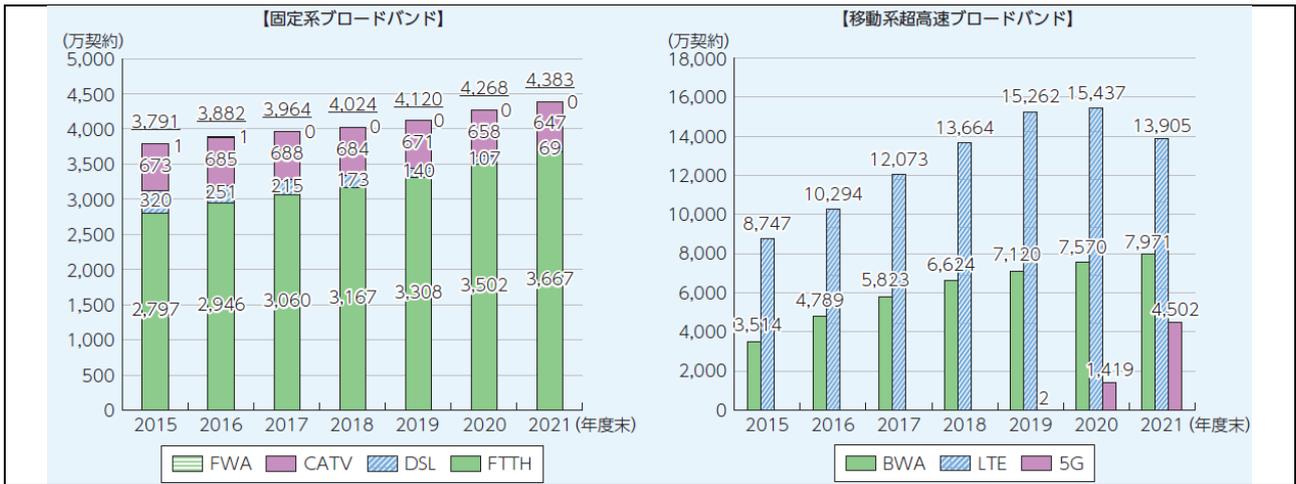
全国の固定系ブロードバンドの契約数は令和3年度では4,383万となり、移動系超高速ブロードバンドの契約数のうち、3.9-4世代携帯電話（LTE<sup>5</sup>）は1億3,905万、5世代携帯電話（5G<sup>6</sup>）は4,502万、広帯域無線（BWA<sup>7</sup>）は7,971万となっています。

<sup>5</sup> LTE：Long Term Evolution の略で、高速データ通信を実現する移動体通信の規格のこと。第3世代移動通信システムを高度化したもの。

<sup>6</sup> BWA：Broadband Wireless Access の略で、信号を伝えるケーブルの代わりに無線電波を使うデータ通信サービスの総称のこと。

<sup>7</sup> 5G：5th Generation の略で、第4世代LTEの後継移動体通信規格のこと。LTEと比較して、超高速、多数同時接続、超低遅延を実現している。

図表5 主な情報通信機器の保有状況（世帯）

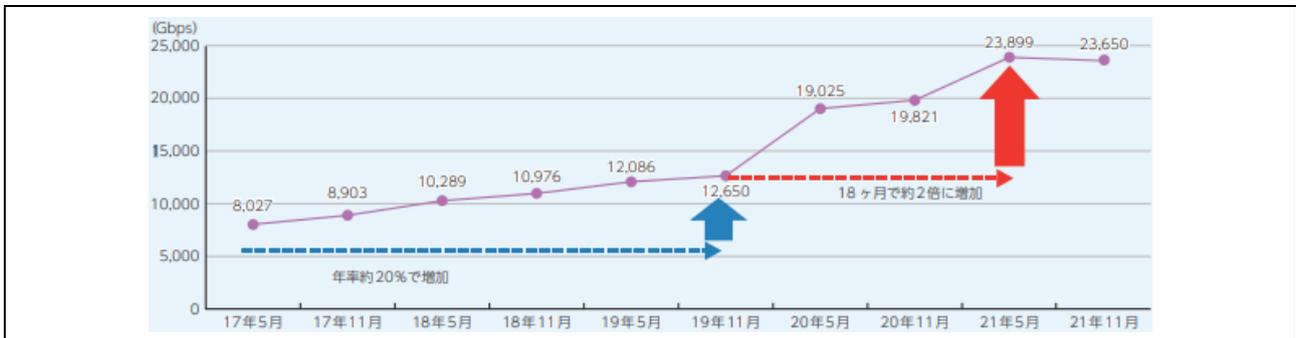


（出典）総務省：「令和4年版 情報通信白書」

ウ トラヒックの状況

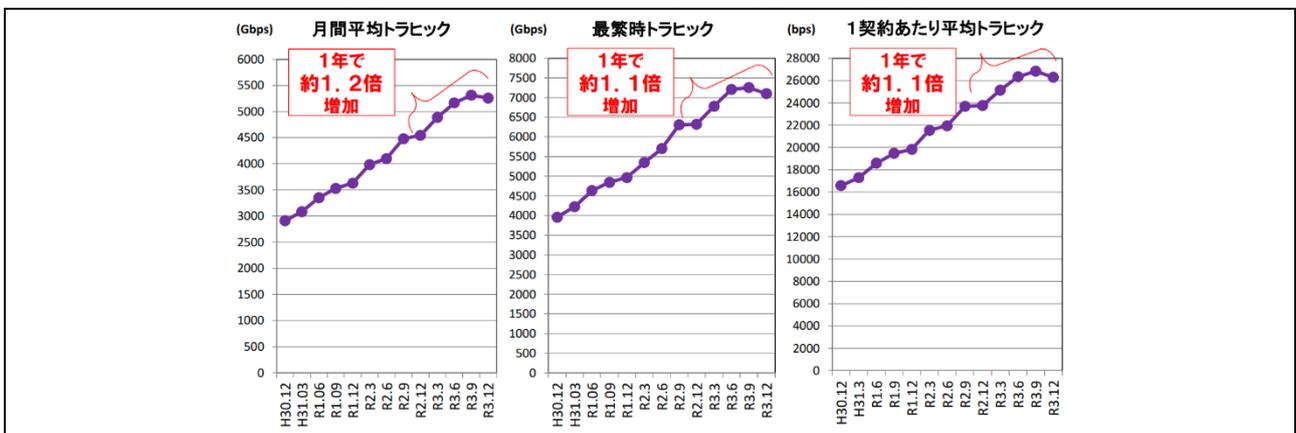
全国の固定系ブロードバンドのダウンロードトラヒックは、社会の情報化に伴い年間約20%で増加しているところ、新型コロナウイルス感染症の発生以降は18か月で約2倍に急増している状況です。また、移動通信系トラヒックについても直近3年間で年間約20%の増加となっています。

図表6 トラヒックの状況（固定系）



（出典）総務省：「令和4年版 情報通信白書」

図表7 トラヒックの状況（移動通信系）



（出典）：総務省「我が国の移動通信トラヒックの現状（令和3年12月分）」

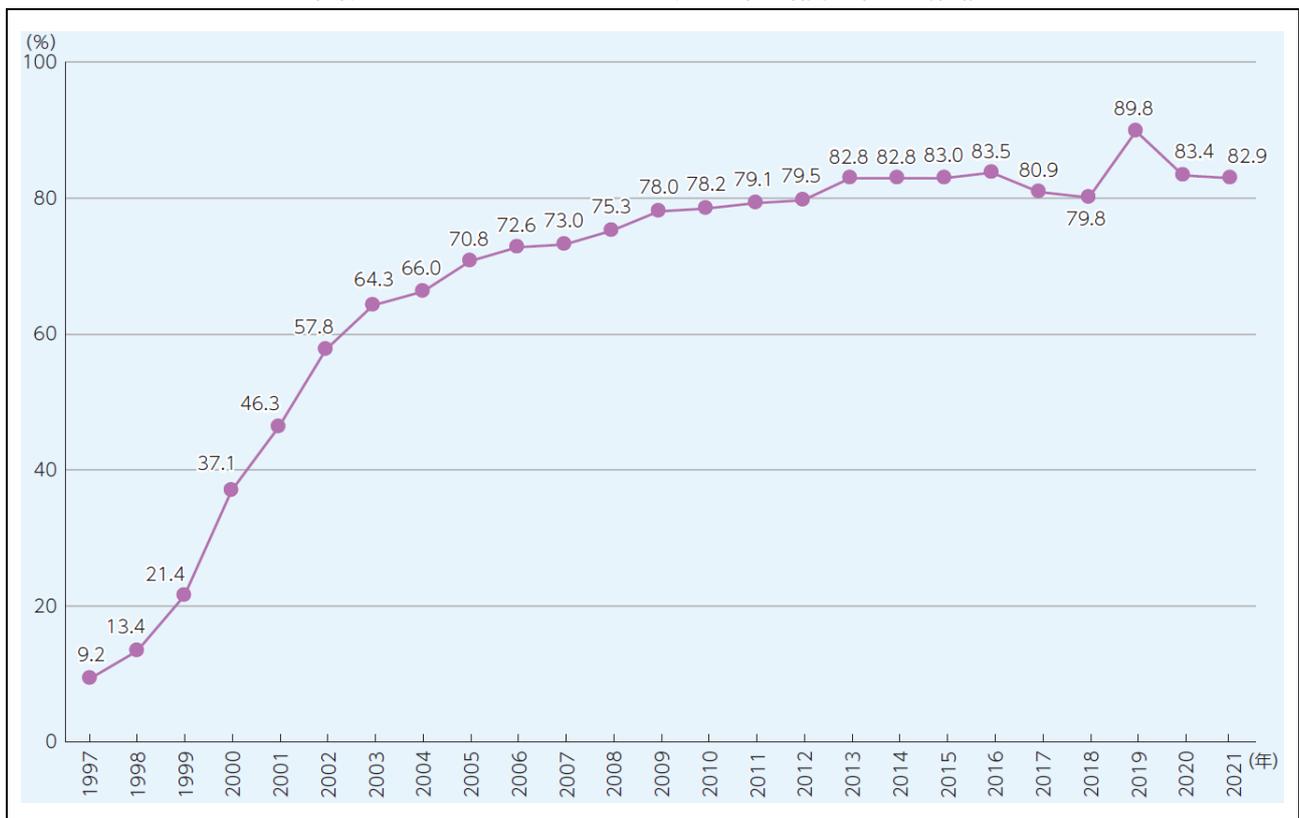
## (2) 個人における ICT 利活用の現状

### ア インターネットの利用状況

個人における電子メールやメッセージの送受信、情報の検索、SNS<sup>8</sup>の利用、ウェブサイトの閲覧やオンラインショッピング等に関するインターネットの利用率は、令和3年では82.9%となり、過去10年間に於いて同水準で推移しています。

また、年齢階層別のインターネット利用率は、13歳から69歳までの各階層で8割を超えている一方、70歳以降年齢階層があがるにつれて利用率が低下する傾向にあります。

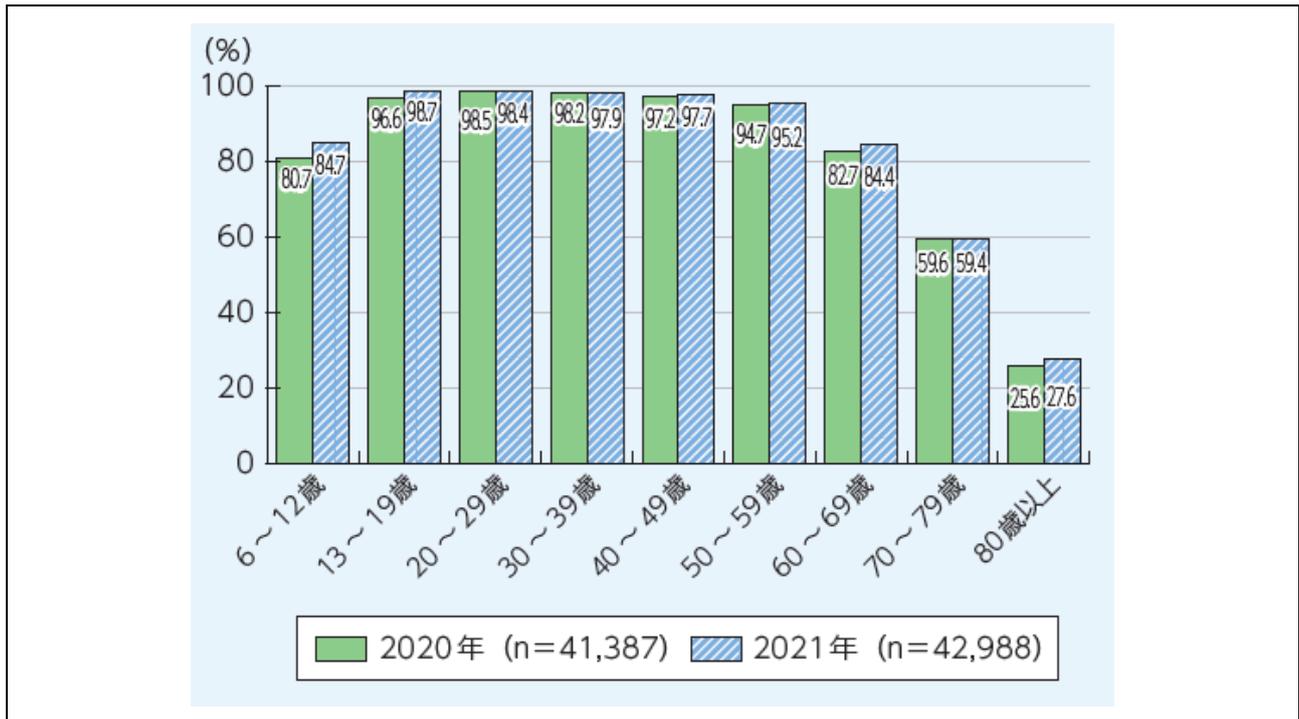
図表8 インターネット利用率（個人）の推移



(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

<sup>8</sup> SNS：Social Networking Service の略で、登録した利用者だけが参加できるインターネットのウェブサイトのこと。

図表9 年齢階層別インターネット利用率



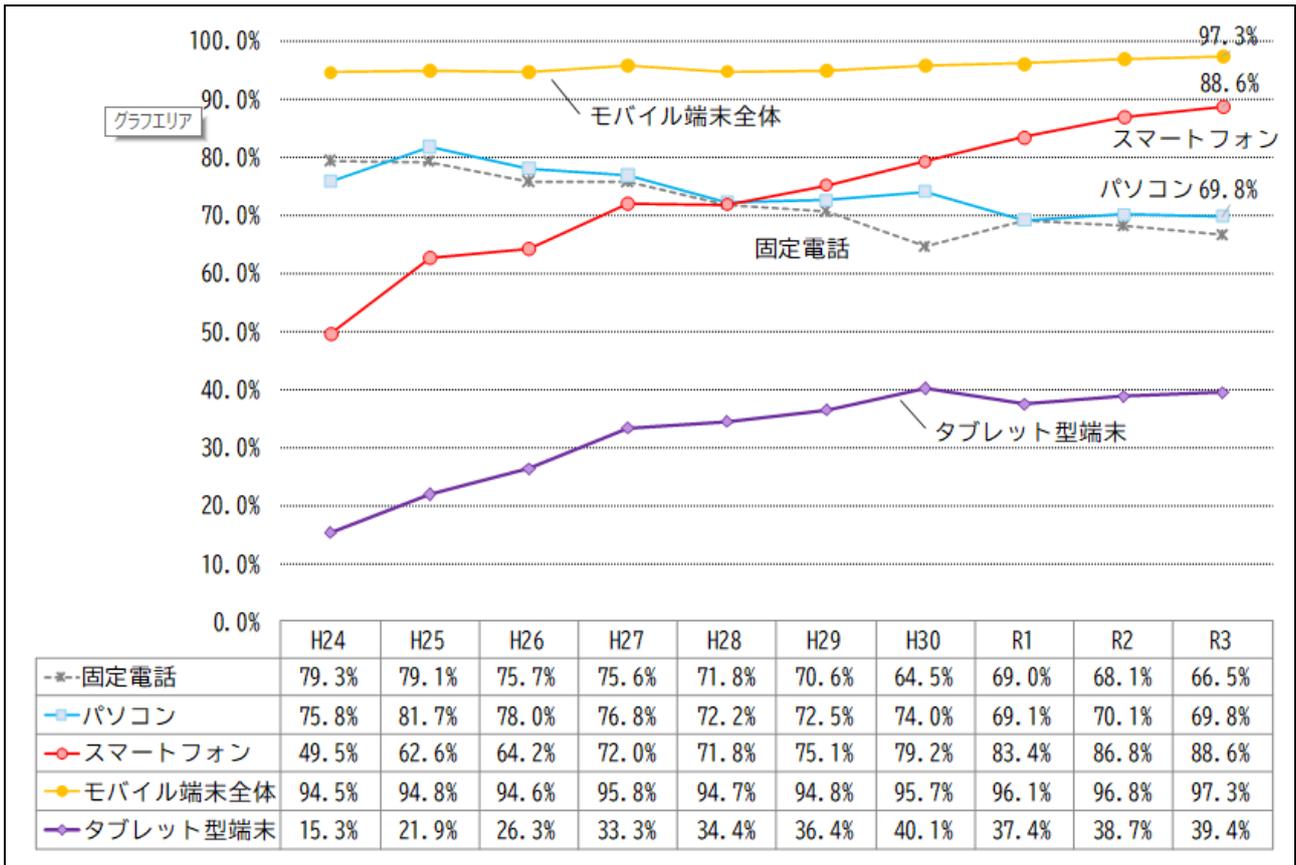
(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

#### イ インターネット利用機器の状況

世帯の情報通信機器の保有状況を機器別にみると、「モバイル端末全体」(97.3%)の内数である「スマートフォン」は88.6%となり、「パソコン」(69.8%)との差が年々拡大しています。また、固定電話の利用率も漸減傾向にあることから、その代替として、スマートフォンが利用されていることが推定され、スマートフォンが世帯における中心的な通信デバイスとして位置づけられているといえます。

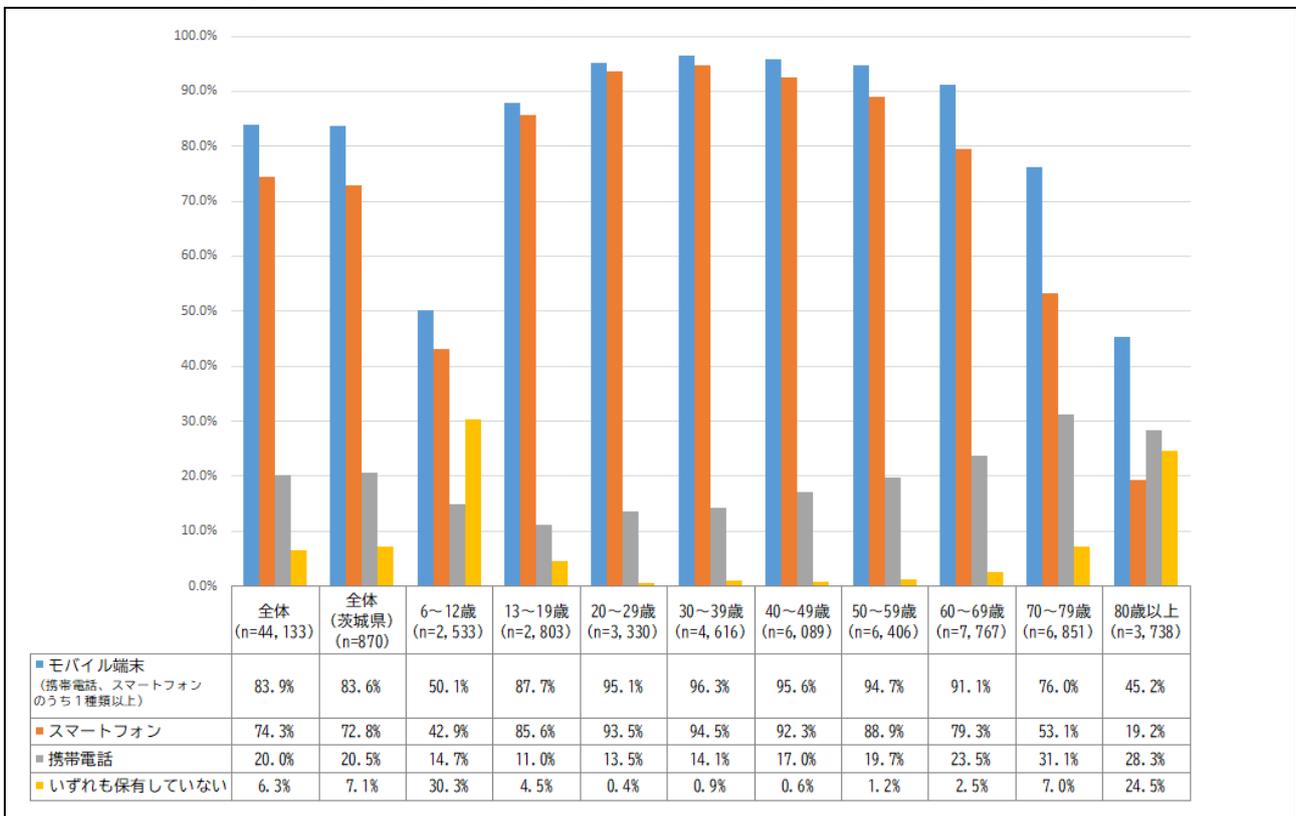
また、年齢階層別にみると、13歳から69歳までの各階層でスマートフォンの保有率は8割を超えている一方で、70歳以上の各階層では約5割以下となっています。

図表 10 情報通信機器の保有状況（世帯）



（出典）総務省：「令和3年通信利用動向調査」より作図

図表 11 年齢階層別保有するモバイル機器の状況（個人）

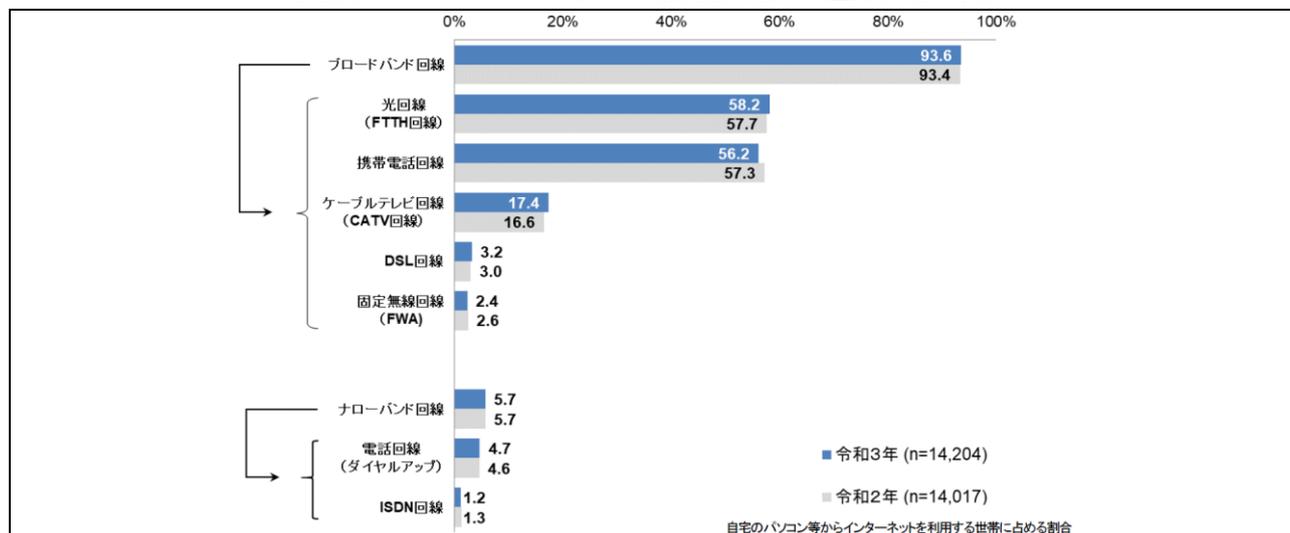


（出典）総務省：「令和3年通信利用動向調査」より作図

## ウ ブロードバンドの普及状況

自宅のパソコンやタブレット端末等からインターネット接続している世帯のうち、「ブロードバンド回線」を利用している世帯の割合は93.6%となっています。このうち、「光回線」を利用している世帯の割合は58.2%、「携帯電話回線」は56.2%となっています。

図表 12 インターネット接続回線の種類（世帯）



(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査の結果（概要）」

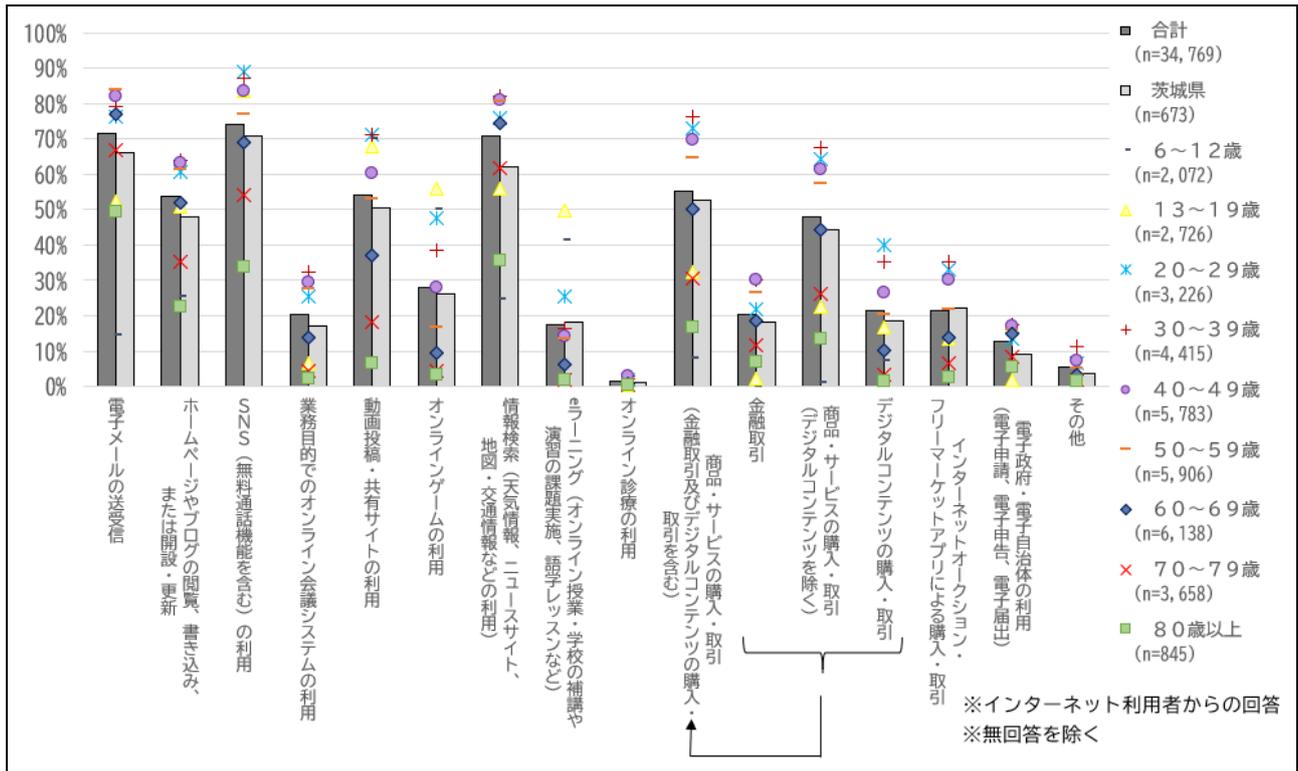
## エ インターネットの利用目的・用途

全体におけるインターネット利用者のインターネットの利用目的・用途をみると、「SNS（無料通話機能を含む）の利用」の割合が74.2%と最も高く、次いで「電子メールの送受信」（71.4%）、「情報検索」（70.8%）となっています。また、茨城県においても、「SNS（無料通話機能を含む）の利用」（70.7%）、「電子メールの送受信」（66.1%）、「情報検索」（62.1%）と同様の傾向にあります。

年齢階層別にみると、「SNS（無料通話機能を含む）の利用」や「電子メールの送受信」がほぼ全ての年齢階層で高くなっている一方、「eラーニング」や「オンラインゲームの利用」などは年齢階層による差が大きくなっています。

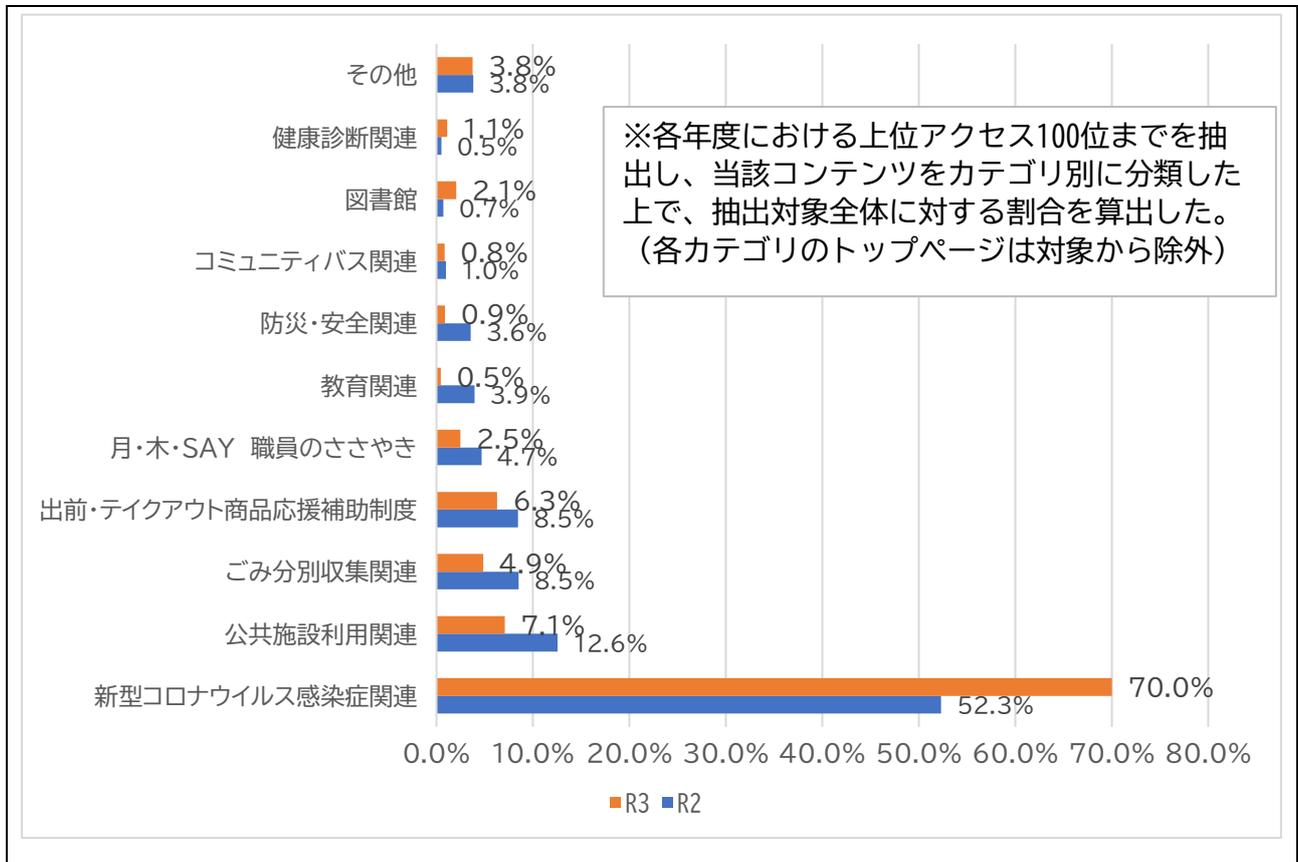
また、取手市公式ウェブサイトへアクセスされた情報の内容では、「新型コロナウイルス感染症関連」が令和3年度では70.0%と最も多く、感染状況やワクチン予防接種等に関する情報へのアクセスが多くありました。この他に「公共施設利用関連」「ごみ分別収集関連」等、暮らしや生活に密着した情報も関心が高いことが伺えます。そうした中、職員が個々に情報発信を行う「月・木・SAY 職員のささやき」という取手市独自のコンテンツがアクセスの上位圏にあります。

図表 13 インターネットの利用目的・用途（複数回答）



(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査」より作図

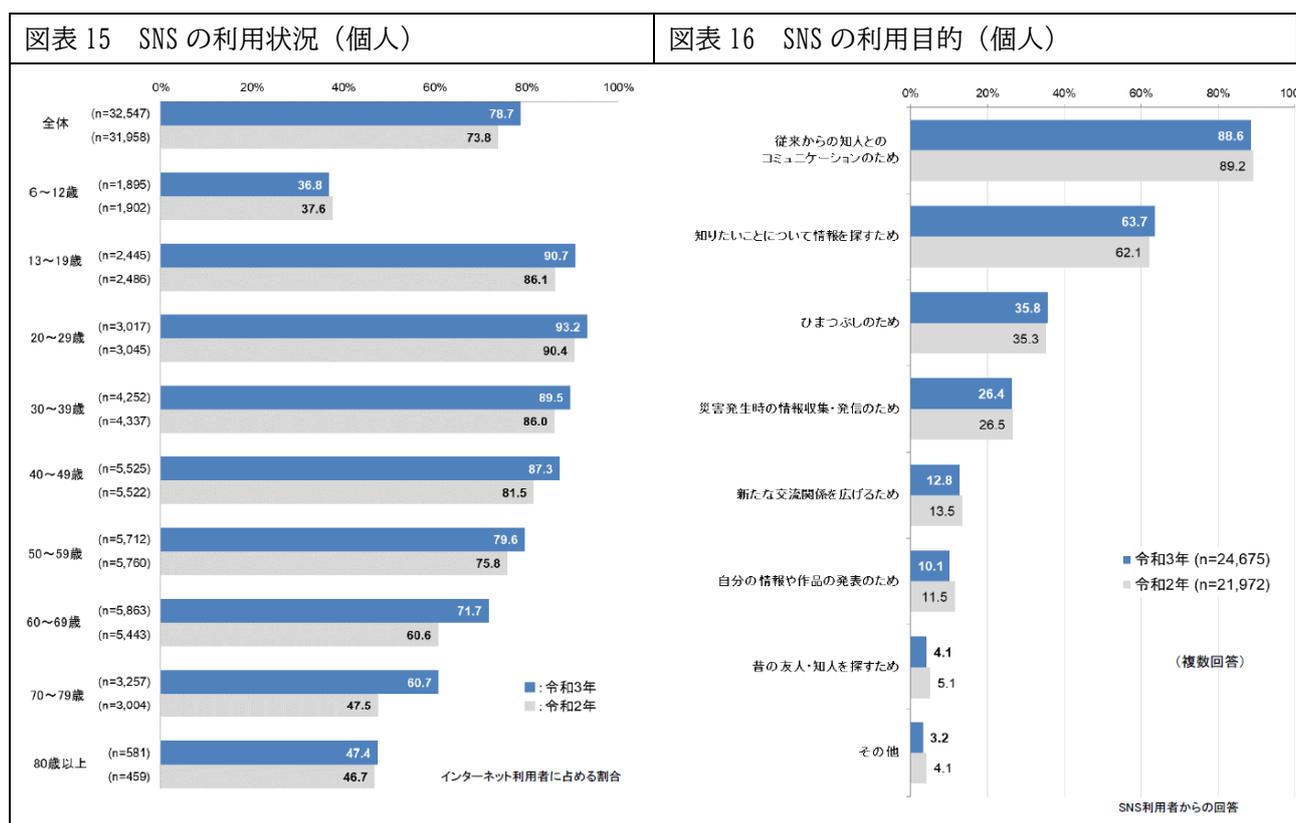
図表 14 取手市公式ウェブサイトのアクセス状況



(出典) 取手市公式ウェブサイトの利用統計より作図

## オ ソーシャルメディアの活用状況

SNS はこれまで利用者の大半は若年層が占めていましたが、近年では高齢層の利用も高まっています。令和3年度と前年度の比較では、ほぼ全ての年齢階層で増加し、特に60歳から79歳の各年齢階層の伸びが大きくなっています。利用目的では、「従来からの知人とのコミュニケーションのため」の割合が88.6%と最も高く、次いで「知りたいことについて情報を探すため」(63.7%)、「ひまつぶしのため」(35.3%)となっています。



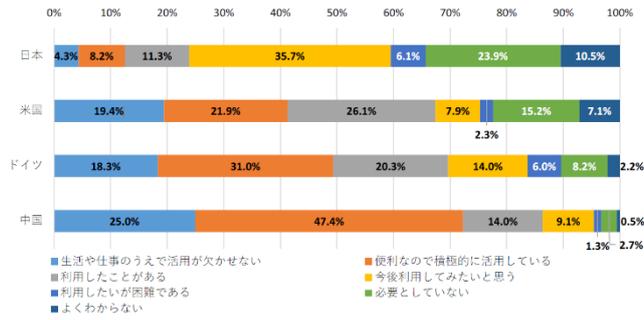
(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査ポイント」

## カ 電子行政サービス（電子申請、電子申告、電子届出）の利用状況

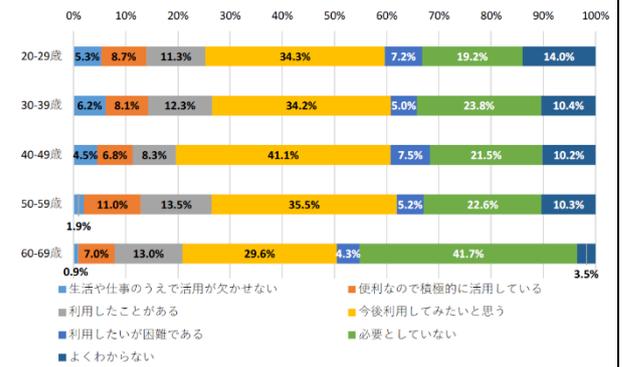
電子行政サービスの利用割合（「生活や仕事のうえで活用が欠かせない」、「便利なので積極的に活用している」、「利用したことがある」の合計値）は、諸外国が60%以上に対し、日本では23.8%にとどまっております。利用の意向も同様に低くなっています。利用が困難な理由として、諸外国ではインターネット回線の速度や安定性が不十分であることなどが挙げられていた一方、日本では「セキュリティへの不安」との回答が最も多く挙げられました。

日本での利用状況を年代別にみると、全ての年代で20%から25%程度までの利用にとどまっていますが、利用の意向については、20歳代から50歳代では30%以上である一方で、60歳代では「必要としていない」と回答する割合が41.7%ありました。

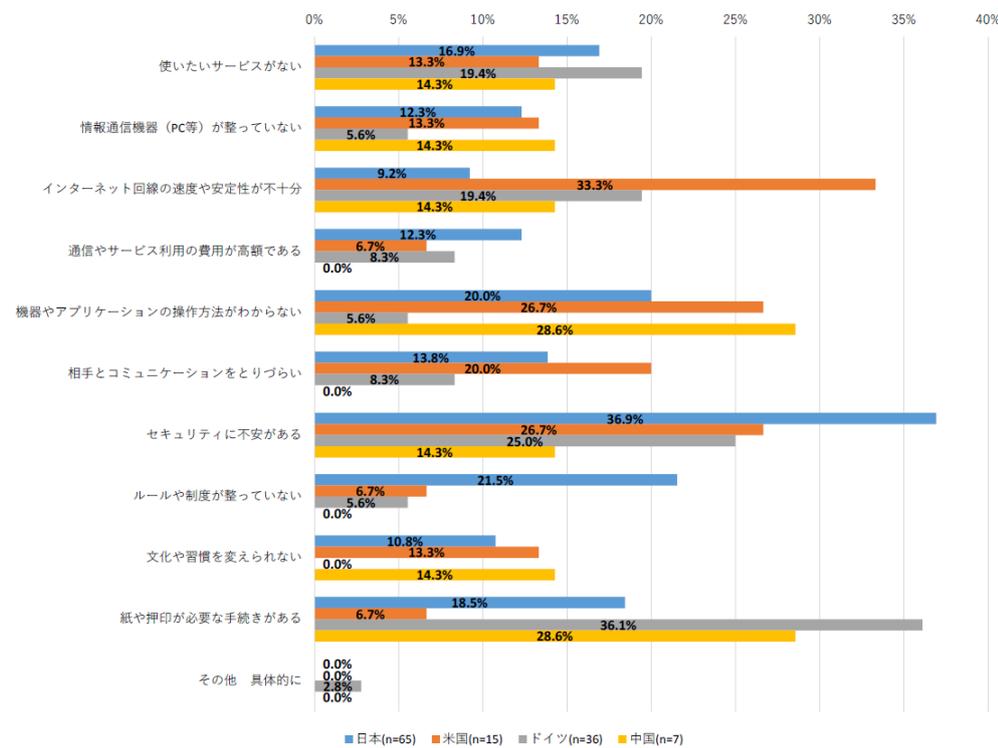
図表17 電子行政サービス利用状況（日本・諸外国）



図表18 電子行政サービス利用状況（日本・年代別）



図表19 電子行政サービスの活用が困難な理由

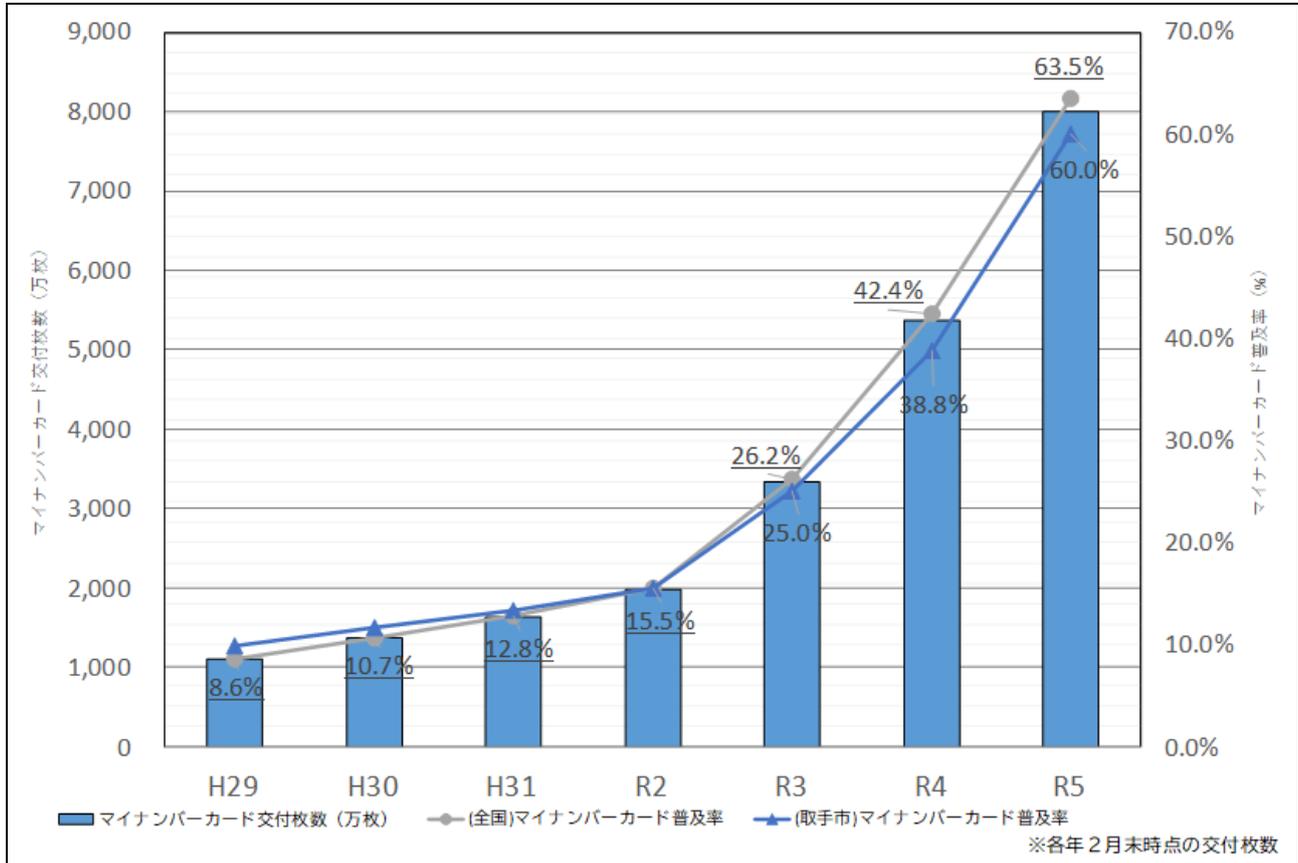


（出典）総務省：「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」

## キ マイナンバーカードの普及状況

平成 28 年 1 月から交付が開始されているマイナンバーカードの普及状況について、全国平均は令和 2 年で 15.5%であったのに対し、令和 5 年には 63.5%まで増加しています。一方で、本市の交付率は令和 2 年まで全国平均を上回っていたものの、令和 5 年時点で 60.0%と全国平均と比べて 3.5 ポイント下回る状況です。

図表 20 マイナンバーカードの普及状況



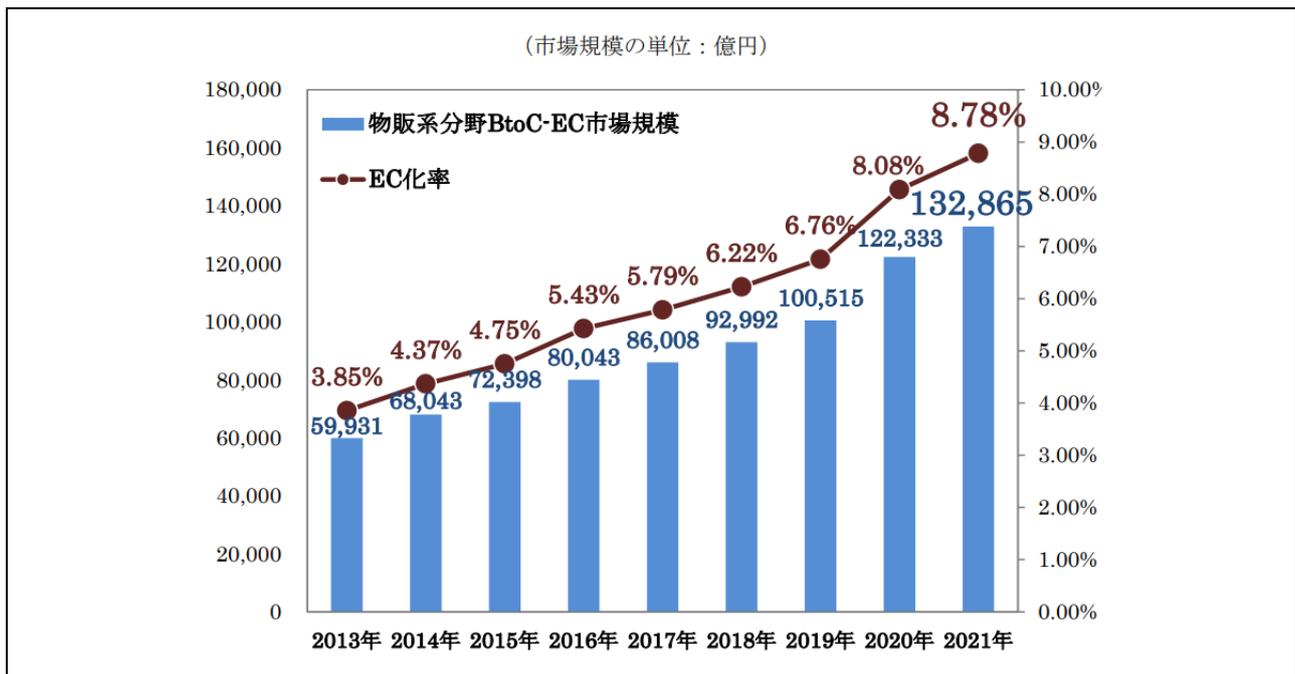
(出典) 総務省：ウェブサイト「マイナンバーカード交付状況について」より作図

### (3) 企業における ICT 利活用の現状

#### ア 電子商取引の実施状況

電子商取引（EC<sup>9</sup>）の市場規模は年々拡大しており、物販系分野（食品、家電、雑貨、衣類、書籍等）における消費者向け電子商取引（BtoC-EC）の市場規模は、令和3年では約13.2兆円（前年約12.2兆円）、商取引市場規模における電子商取引市場の割合（EC化率）は8.78%（前年比0.70ポイント増）に拡大しており、ECが市民生活へ着実に浸透・定着してきていることが伺えます。

図表 21 BtoC-EC 市場規模の経年推移



(出典) 経済産業省：「令和3年度 電子商取引に関する市場調査」

#### イ クラウドサービスの導入状況

クラウドサービス<sup>10</sup>を一部でも利用している企業の割合は、70.4%となっています。利用したサービスの内容は、「ファイル保管・データ共有」の割合が61.0%と最も高く、次いで「電子メール」（52.6%）、「社内情報共有・ポータル」（52.0%）となっており、「営業支援」や「生産管理」等の高度な利用は低水準に留まっています。

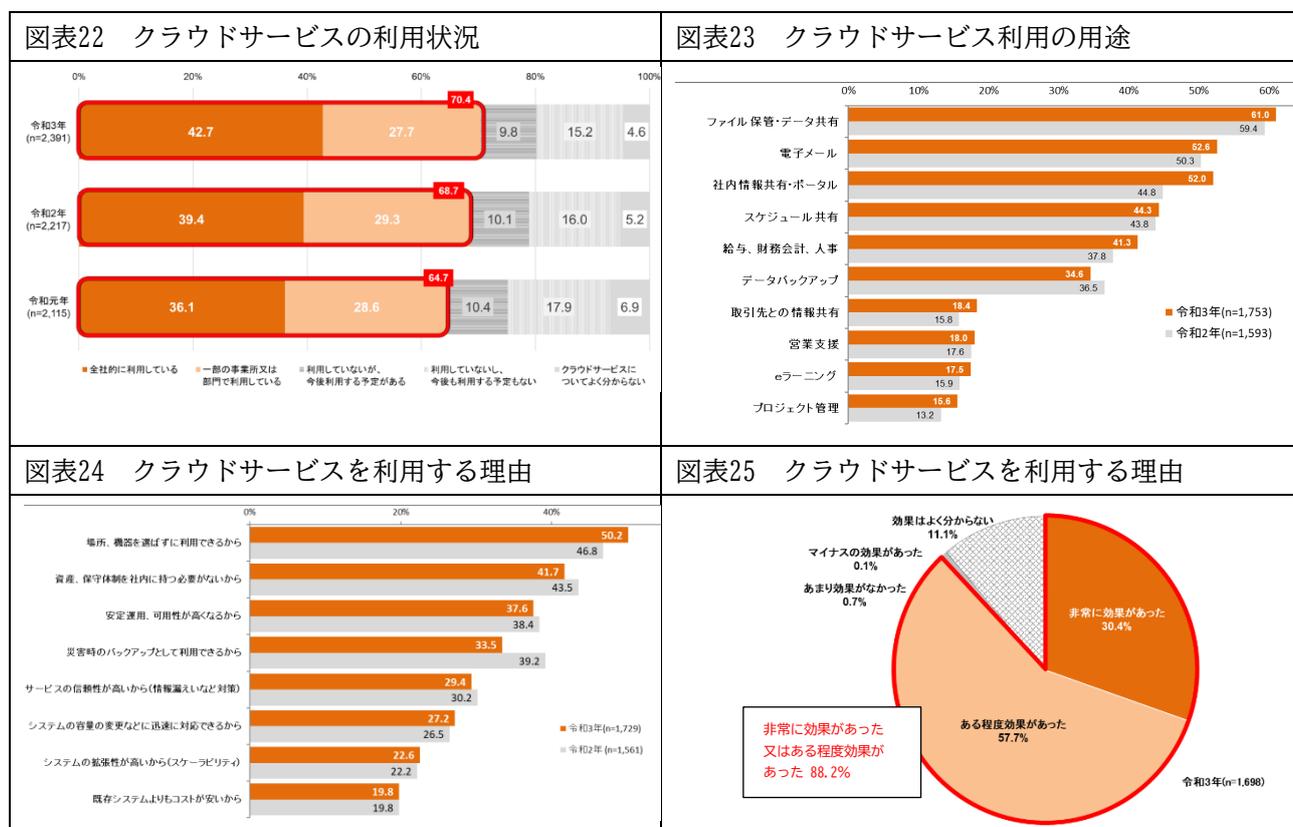
クラウドサービスを利用する理由は、「場所、機器を選ばずに利用できるから」（50.2%）が最も高く、次いで「資産、保守体制を社内に持つ必要がないから」（41.7%）となっています。また、「災害時のバックアップとして期待できるから」

<sup>9</sup> EC：Electric Commerce の略で、インターネットやサービスを売買する小売ビジネスの総称のこと。

<sup>10</sup> クラウドサービス：インターネット等のネットワークを經由して、データセンターに蓄積されたコンピュータ資源をサービスの形で、利用者に対して遠隔地から提供する利用形態のこと。

(33.5%)とあり、BCP対策として一定の評価を得ています。

クラウドサービスの効果について、「非常に効果があった」又は「ある程度効果があった」とする企業の割合は88.2%となっています。



(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査ポイント」

## ウ IoT や AI 等の導入状況

デジタルデータの収集・解析等のため、IoT<sup>11</sup>や AI<sup>12</sup>等のシステム・サービスを導入している企業の割合は14.9%となっており、導入予定の企業を含めると26.5%となっています。

構成する機器をみると、「監視カメラ」が30.8%と最も高く、次いで、「物理セキュリティ機器」(29.5%)、「センサー(温度センサー、圧力センサーなど)」(29.5%)となっている。また、導入機器のネットワーク回線は「有線」が68.9%と最も高くなっています。

IoT や AI 等によるデジタルデータの収集・解析の目的をみると、「効率化・業務改善」が86.8%と最も高く、次いで、「顧客サービスの向上」(38.6%)、「事業の全体最適化」(24.9%)となっています。

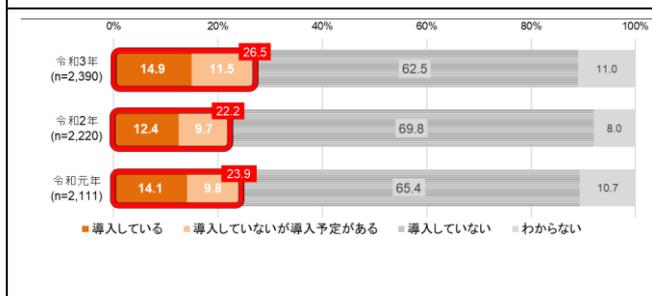
導入効果をみると、「非常に効果があった」又は「ある程度効果があった」と回答した企業の割合が83.4%となっています。

<sup>11</sup> IoT：Internet Of Things の略で、様々なモノがネットワークを通じてサーバやクラウドに繋がり、情報交換することにより相互に制御する仕組みのこと。

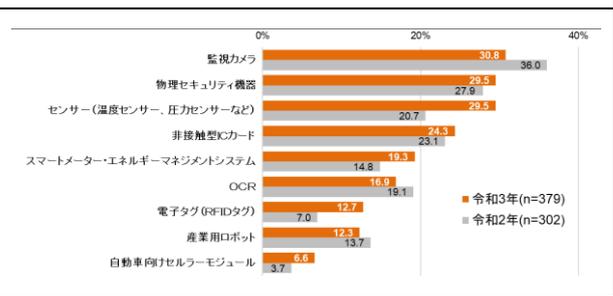
<sup>12</sup> AI：Artificial Interigence の略で、人工知能のこと。



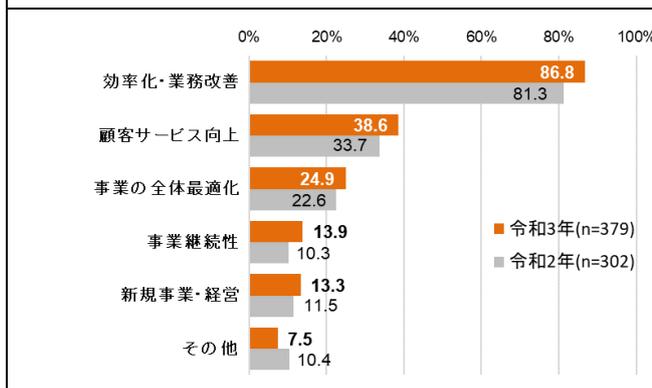
図表26 IoT・AI等のシステム・サービスの導入状況



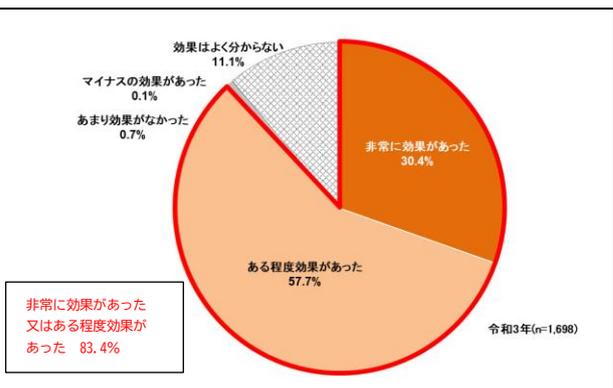
図表27 導入しているシステムやサービスの構成機器



図表28 IoT・AI等によるデジタルデータ収集・解析の目的



図表29 IoT・AI等のシステム・サービスの導入効果



(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査ポイント」

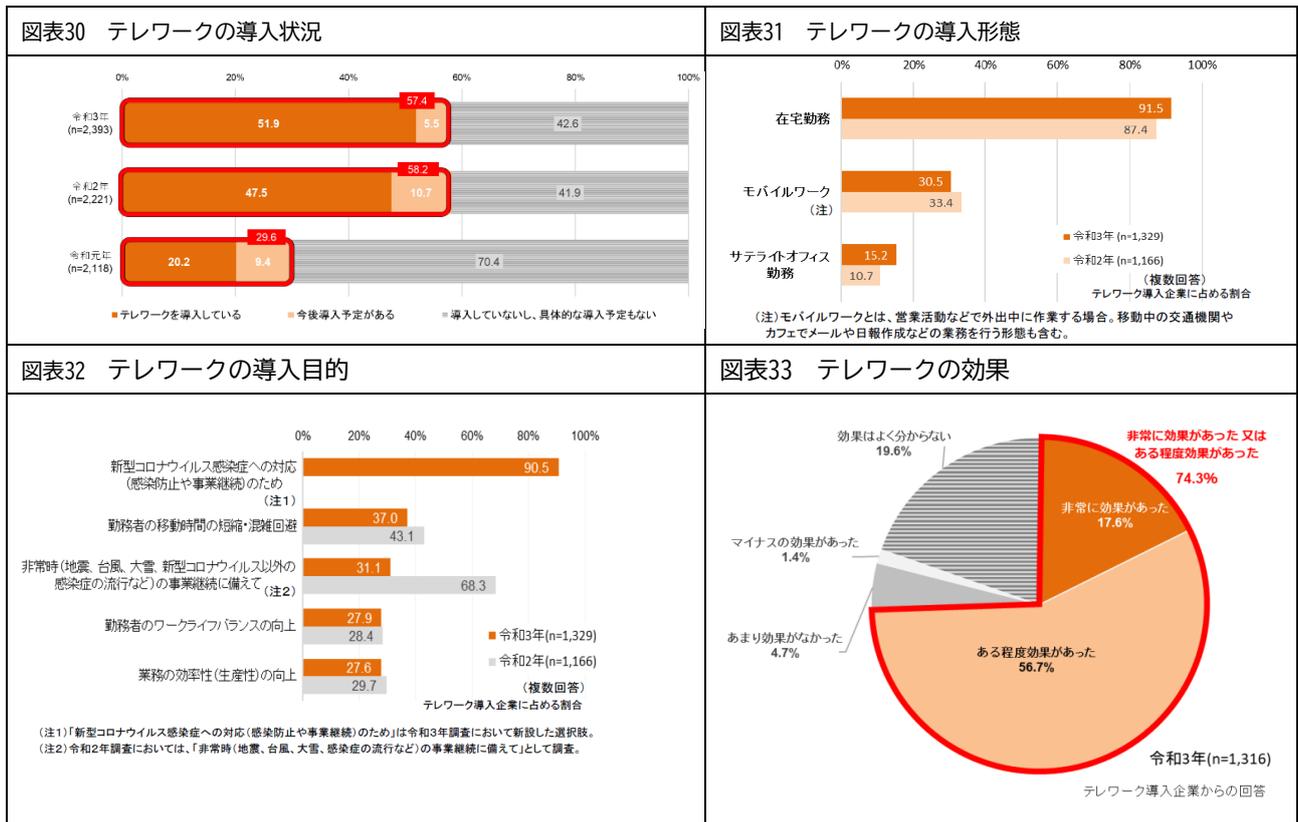
## エ テレワークの導入状況

「テレワークを導入している」と回答した企業の割合は51.9%となっており、「今後導入の予定がある」を含めると57.4%を占めています。

導入しているテレワークの形態は、「在宅勤務」の割合が91.5%と最も高くなっています。

テレワークの主な導入目的は、「新型コロナウイルス感染症への対応（感染防止や事業継続）のため」の割合が90.5%と最も高くなっています。次いで、「勤務者の移動時間の短縮・混雑回避」（37.0%）の割合が高くなっています。他方、「業務の効率性（生産性）の向上」（27.6%）の割合は低下しています。

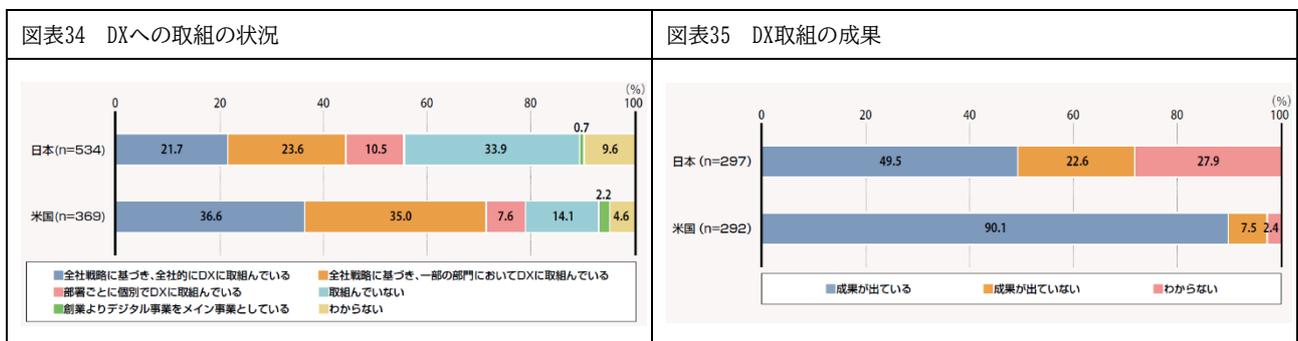
導入目的に対する効果は、「非常に効果があった」又は「ある程度効果があった」と回答した企業の割合が74.3%となっています。



(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査ポイント」

## オ DXの取組状況

DXに関する取組を進めている企業の割合（「全社戦略に基づき、全社的にDXに取り組んでいる」、「全社戦略に基づき、一部の部門においてDXに取り組んでいる」、「部署ごとに個別でDXに取り組んでいる」の合計値）は、日本企業は約56%であるのに対し、米国企業は約79%と、日本企業の取組が遅れている状況です。また、設定した目的に対する成果の状況については、米国企業は90.1%が「成果が出ている」としており、「わからない」とする企業は2.4%にとどまっています。一方、日本企業は「成果が出ている」が49.5%、「わからない」が27.9%となっています。



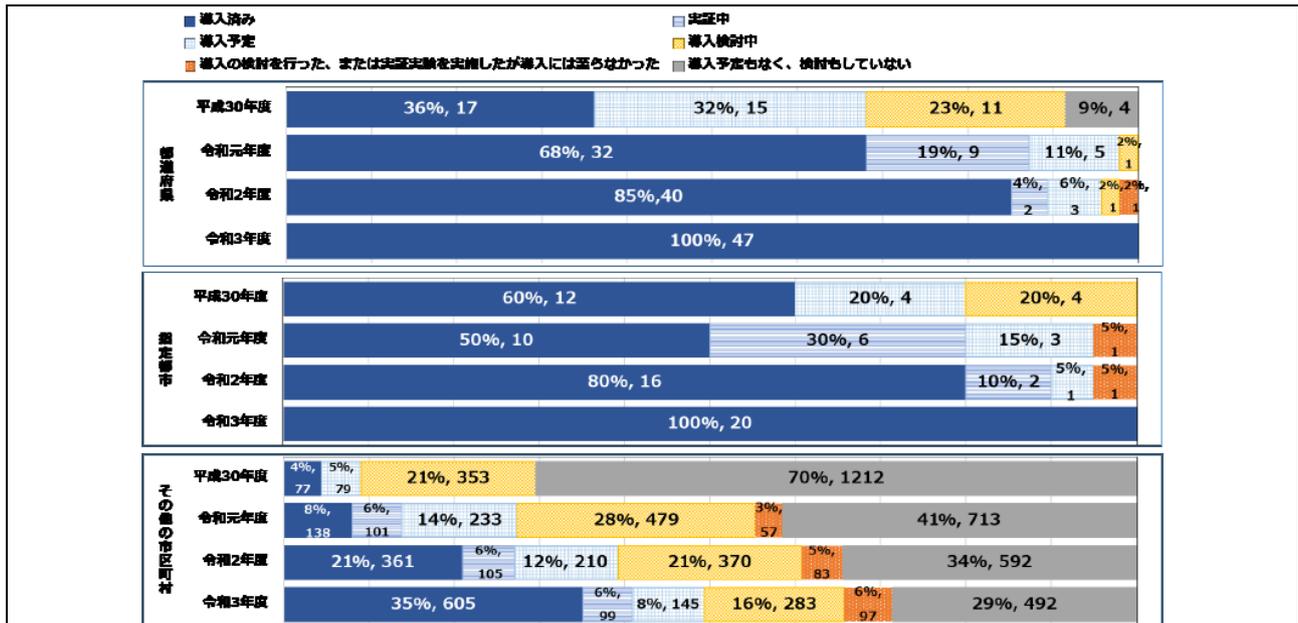
(出典) 独立行政法人情報通信機構：「DX 白書 2021」

#### (4) 行政分野におけるデジタル活用の動向

##### ア 自治体における AI の活用状況

AI の導入状況について、令和 3 年度調査では、すべての都道府県・政令指定都市で「導入済み」となりました。一方、その他市区町村は 35%に留まり、導入に向けて取り組んでいる（「実証中」、「導入予定」、「導入検討中」の合計値）団体は約 66%となっています。

図表 36 地方自治体における AI の導入状況

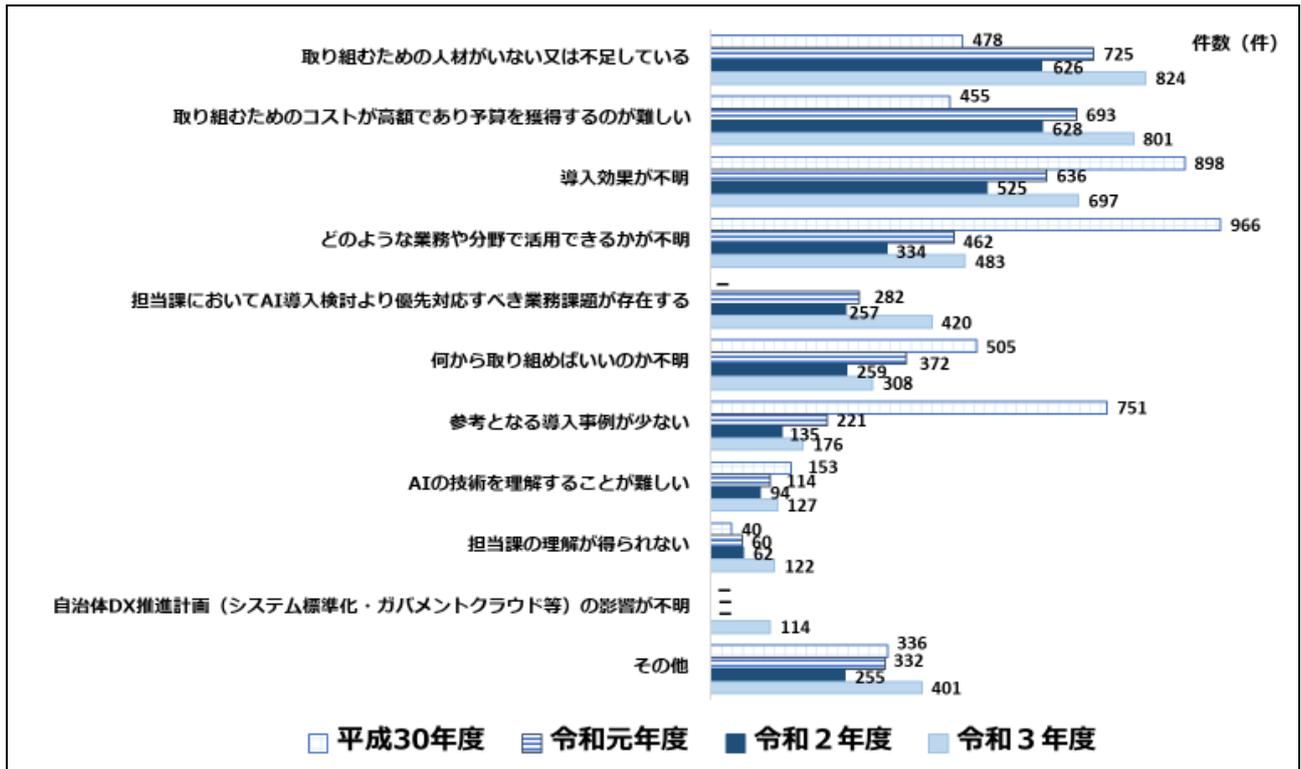


(出典) 総務省：「自治体における AI・RPA<sup>13</sup>活用推進（令和 4 年 6 月 27 日版）」

また、AI の導入に向けた課題として、令和 3 年度調査では、「取り組むための人材がない又は不足している」が最も多く、次いで令和 2 年度調査で最多であった「取り組むためのコストが高額であり予算を獲得するのが難しい」となっています。

<sup>13</sup> RPA：Robotic Process Automation の略で、パソコンで行っている作業をソフトウェアロボットにより自動化する技術のこと。

図表 37 地方自治体における AI の導入に向けた課題

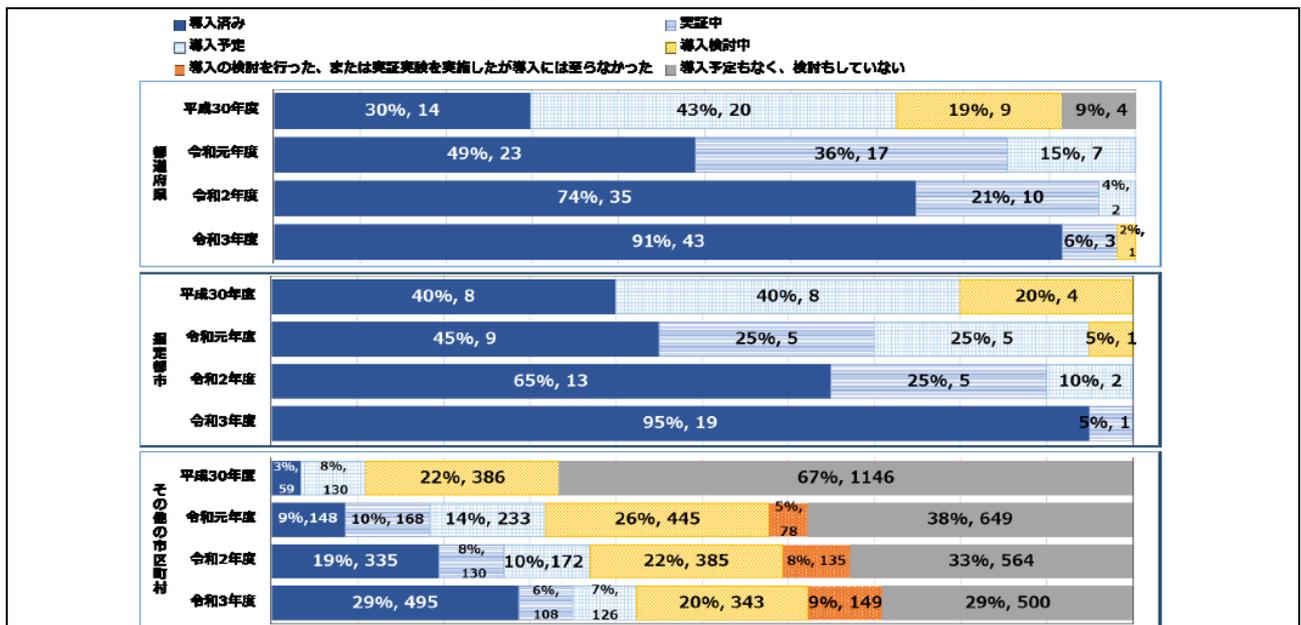


(出典) 総務省：「自治体における AI・RPA 活用推進（令和4年6月27日版）」

イ 自治体における RPA の活用状況

RPA の導入状況について、令和3年度調査では、「導入済み」と回答した都道府県は91%、政令指定都市は95%となり、広く普及しています。一方、その他市区町村は29%ですが、普及が加速しています。さらに、導入に向けて取り組んでいる（「実証中」、「導入予定」、「導入検討中」の合計値）団体は約62%となっています。

図表 38 地方自治体における RPA の導入状況

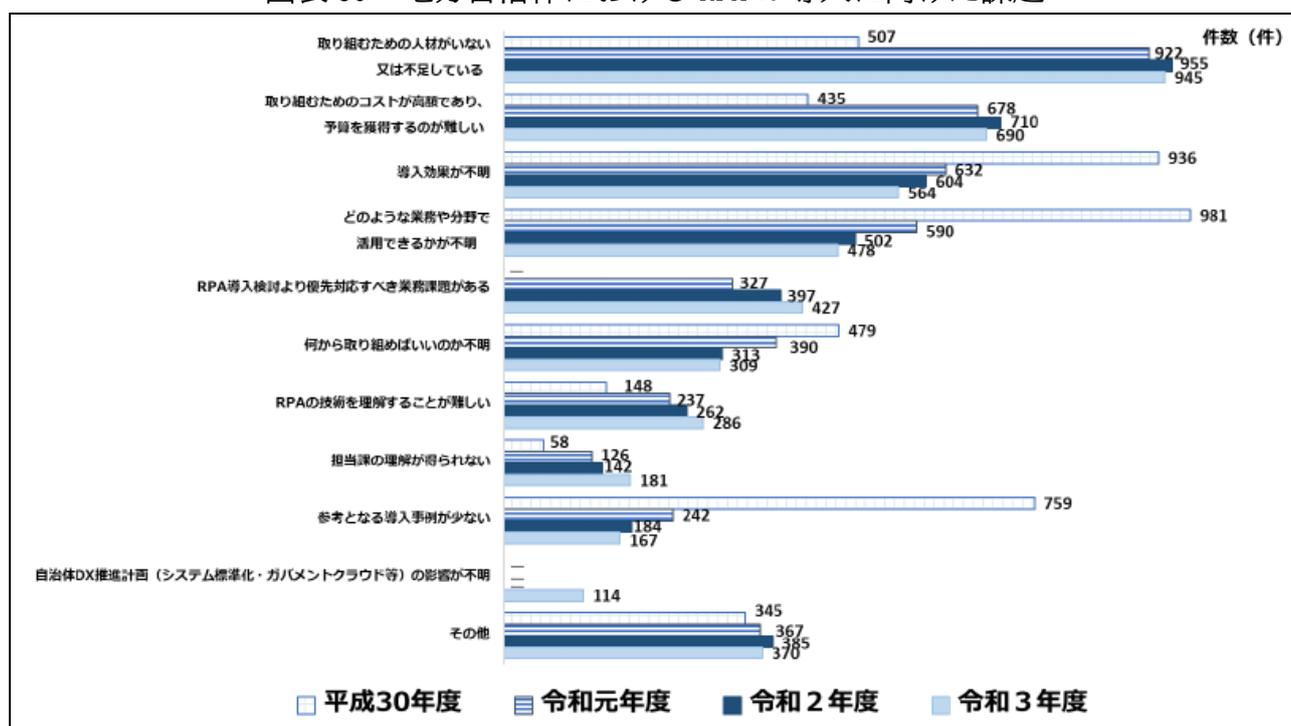


(出典) 総務省：「自治体における AI・RPA 活用推進（令和4年6月27日版）」

また、RPA の導入に向けた課題として、令和2年度調査まで増加傾向であった上位2項目（「取り組むための人材がない又は不足している」、「取り組むためのコストが高額であり、予算を獲得するのが難しい」）の回答が減少しています。

その一方で、「RPA 導入検討より優先対応すべき業務課題がある」、「RPA の技術を理解することが難しい」、「担当課の理解が得られない」の回答が調査開始から一貫して増加しています。

図表 39 地方自治体における RPA の導入に向けた課題



（出典）総務省：「自治体における AI・RPA 活用推進（令和4年6月27日版）」より作図

### ウ 取手市における AI 及び RPA の活用状況

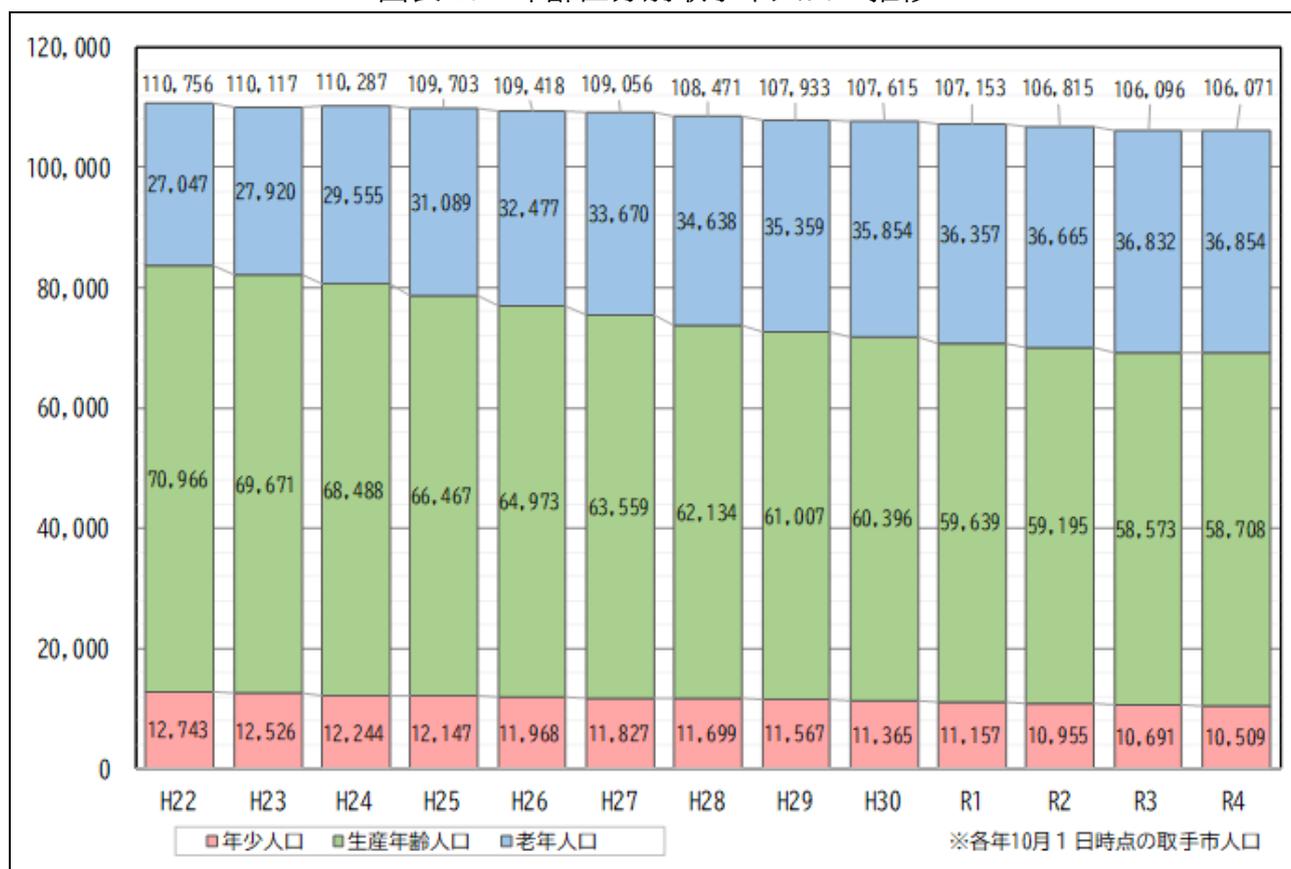
本市では、自治体業務の DX 推進の一環として、令和2年度に RPA による定形業務の自動化処理及び AI と OCR による申請書等について業務効率化の実証実験を行い、令和3年度より本格導入を開始しています。

また、自治体業務を担う本市の職員数は、ICT の利活用や市民協働の推進により業務を効率化してきた結果、令和4年で797人と、平成19年と比較して223人減少しました。なお、直近10年については、概ね800人程度で推移しています。

今後の業務量の見通しについては、本市の人口は減少傾向にあるものの、高齢人口（65歳以上）の増加が加速していくことが見込まれることから、よりきめ細やかな福祉事業へのニーズの高まりや産業活性化、少子化対策など複雑化する行政課題への対応等を踏まえると、さらに増加していくことが推測されます。

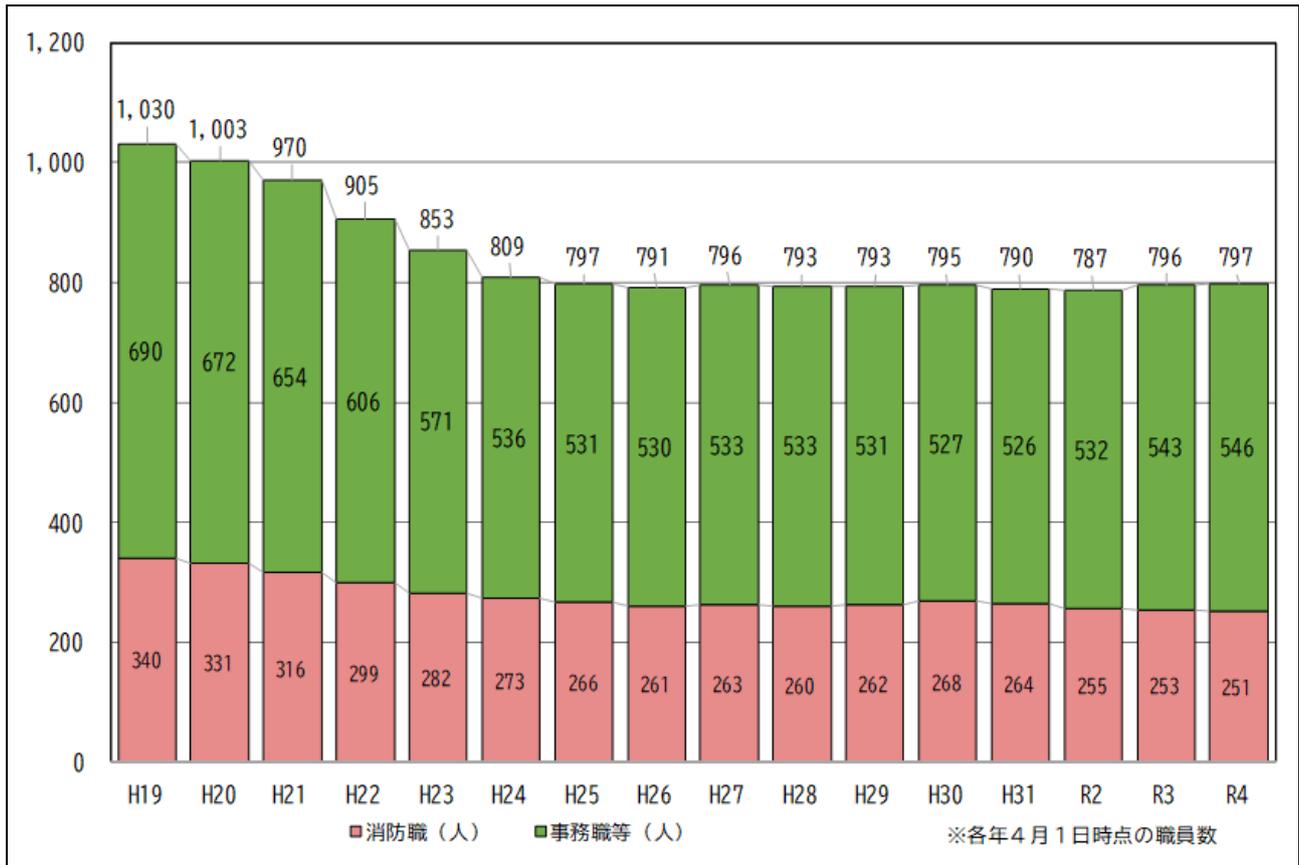
そうしたことから、今後も円滑な行政運営を行って行くに当たっては、事業規模に応じた職員数の最適化や AI 及び RPA の活用の最大化により一層の業務効率化の推進を図っていくことが求められます。

図表 40 年齢区分別取手市人口の推移



(出典)：取手市「取手市住民基本台帳」より作図

図表 41 取手市職員数の推移



(出典) 取手市作図

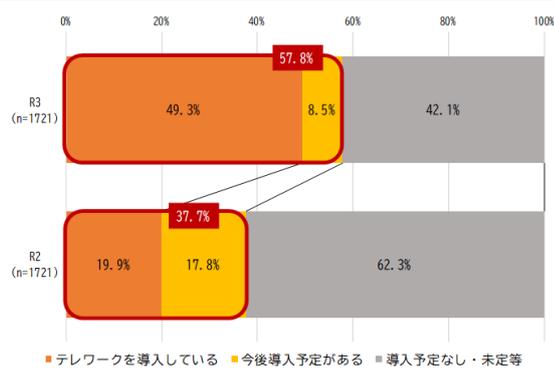
## エ 自治体におけるテレワークの活用状況

自治体のテレワークの導入状況について、令和3年度調査では、「テレワークを導入している」と回答した市区町村の割合は49.3%となっており、「今後導入予定がある」を含めると57.8%を占めています。前年度調査値(37.7%)と比べると20.1ポイント増加しています。

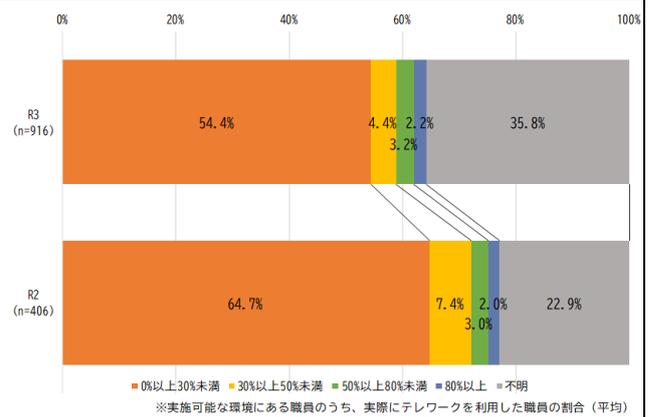
テレワークの利用率について、令和3年度調査では、「0%以上 30%未満」が全体の54.4%と前年度調査値(64.7%)と半数以上を占めています。また、テレワークの活用推進の課題について、「窓口業務や相談業務などがテレワークになじまない」(93.8%)、「現場業務はテレワークになじまない」(85.0%)、「個人情報やマイナンバーを取り扱う業務は実施できない」(79.0%)と自治体のセキュリティポリシー上の理由が多く挙げられています。

テレワークの効果については、職員の移動時間の短縮・効率化(63.4%)、定型的業務の効率・生産性の向上(34.2%)と労働生産面での向上のほか、事業継続性の確保(59.5%)と回答があり、BCP対策にも活用が期待できます。

図表42 テレワークの導入状況（市区町村）



図表43 テレワークの利用率（全自治体）



図表44 テレワークの活用推進の課題

- ①窓口業務や相談業務などがテレワークになじまない（93.8%）
  - ②現場業務はテレワークになじまない（85.0%）
  - ③個人情報やマイナンバーを取り扱う業務は実施できない（79.0%）
  - ④紙の資料が参照できない（70.1%）
  - ⑤労務管理に不安がある（53.8%）
- ※ n=849 複数回答可 上位5項目

図表45 テレワークの効果

- ①職員の移動時間の短縮・効率化（63.4%）
  - ②事業継続性の確保（59.5%）
  - ③仕事と家庭生活を両立させる職員への対応（39.9%）
  - ④定型的業務の効率・生産性の向上（34.2%）
  - ⑤職員のゆとりと健康的な生活（30.2%）
- ※ n=849 複数回答可 上位5項目

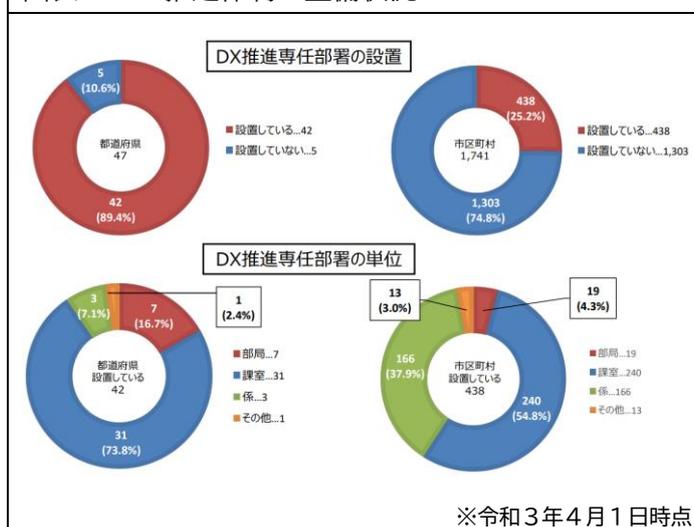
（出典）総務省：「地方公共団体におけるテレワークの取組状況調査結果の概要（令和3年10月1日）」より作図

## 工 自治体における DX の取組状況

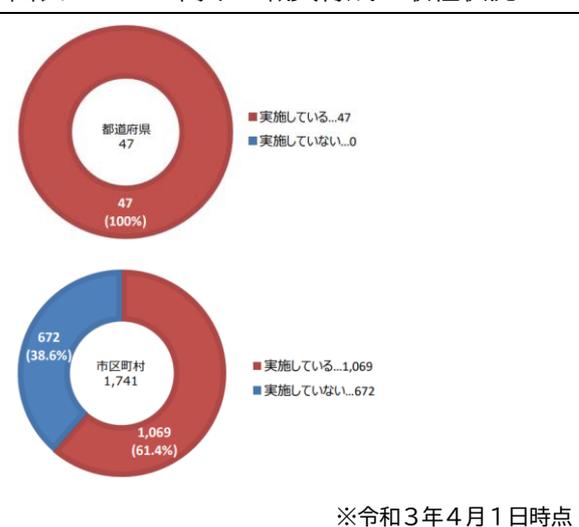
DX 推進専任部署（DX 推進の企画立案や部門間の総合調整、全体方針や個々の DX の取組の進捗管理等を担う部署）について、「設置している」と回答した市町村は全体の 25.2%でした。また、そのうち、DX 専任部署の単位としては、全体の 54.8%が「課室」と最も高く、次いで「係」（37.9%）なっています。

DX に向けた職員育成を「実施している」と回答した市町村は全体の 61.4%であり、その取組内容については、「DX・情報化に関する研修」を行っている団体が多くありました。自団体が主催する「DX・情報化に関する研修」の実施内容については、「セキュリティ対策」（66.4%）、「DX の認識共有・意識啓発」（58.0%）、「基礎的な知識習得」（46.3%）、「RPA や AI などの導入又は導入予定のツールの活用方法」（40.7%）と続いています。

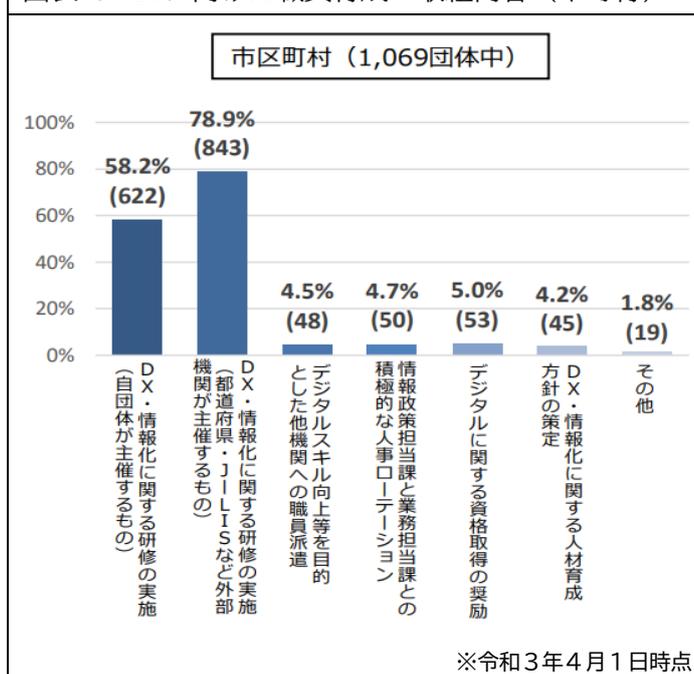
図表46 DX推進体制の整備状況



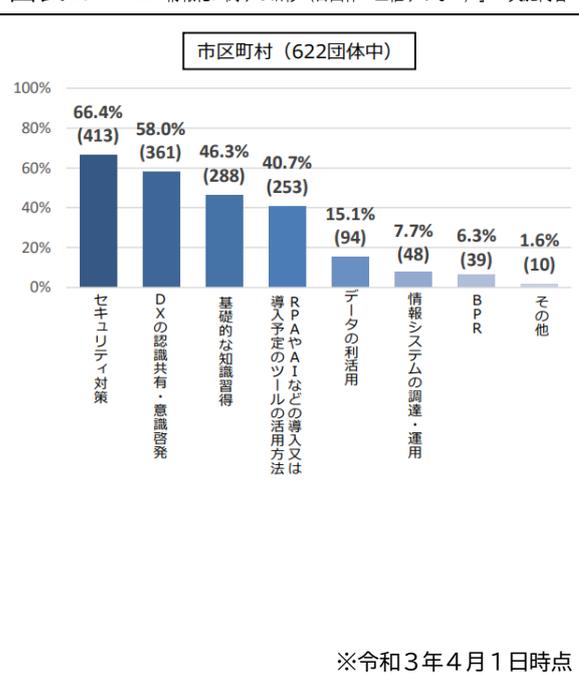
図表47 DXに向けた職員育成の取組状況



図表48 DXに向けた職員育成の取組内容（市町村）



図表49 「DX・情報化に関する研修（自団体が主催するもの）」の実施内容

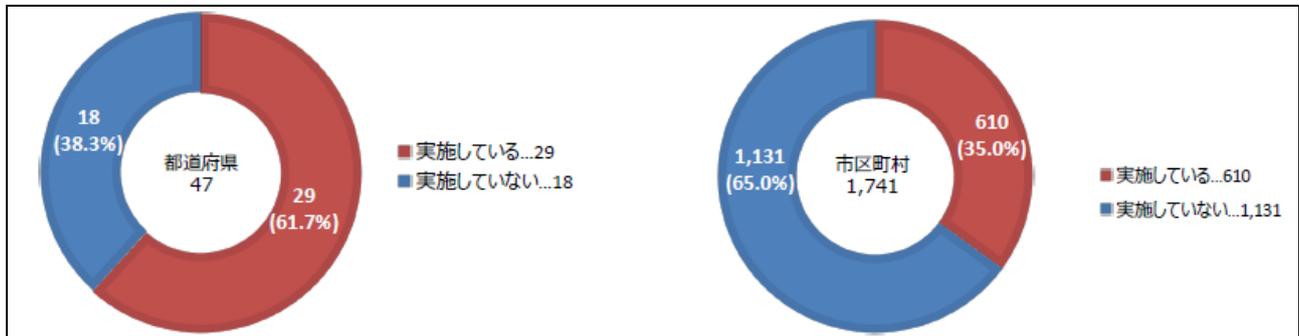


(出典) 総務省：「令和3年度 自治体 DX・情報化推進概要」

## オ 自治体における情報格差対策

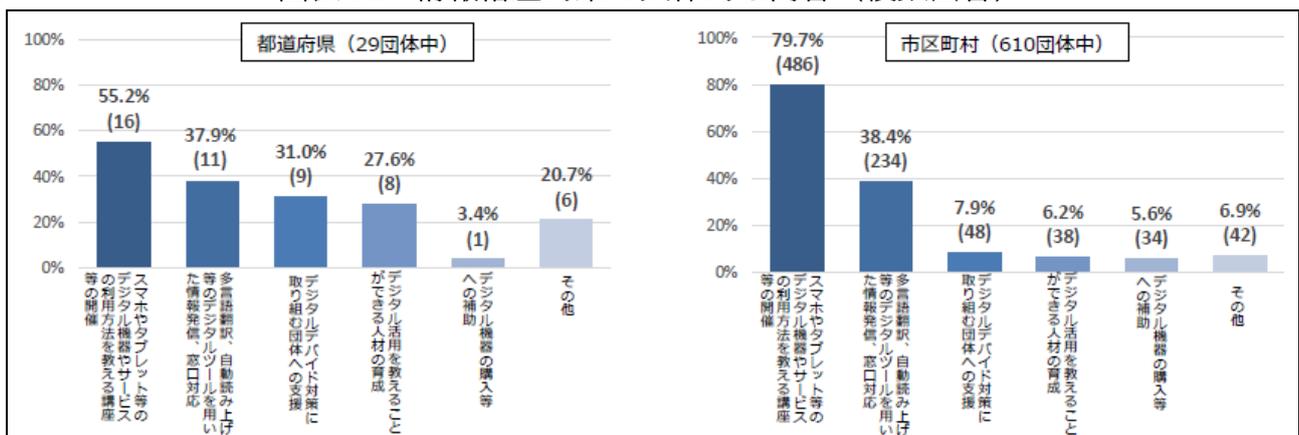
自治体における独自の情報格差<sup>14</sup>対策について、「実施している」と回答した市町村は全体の35.0%でした。その具体的な取組内容については、都道府県及び市区町村ともに、「スマホやタブレット等のデジタル機器やサービスの利用方法を教える講座等の開催」が最も多くありました。

図表 50 自治体における情報格差対策の実施状況



(出典) 総務省：「令和3年度 自治体 DX・情報化推進概要」

図表 51 情報格差対策の具体的な内容（複数回答）



(出典) 総務省：「令和3年度 自治体 DX・情報化推進概要」

<sup>14</sup>情報格差：インターネット等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差のこと。デジタルデバイドとも言う。

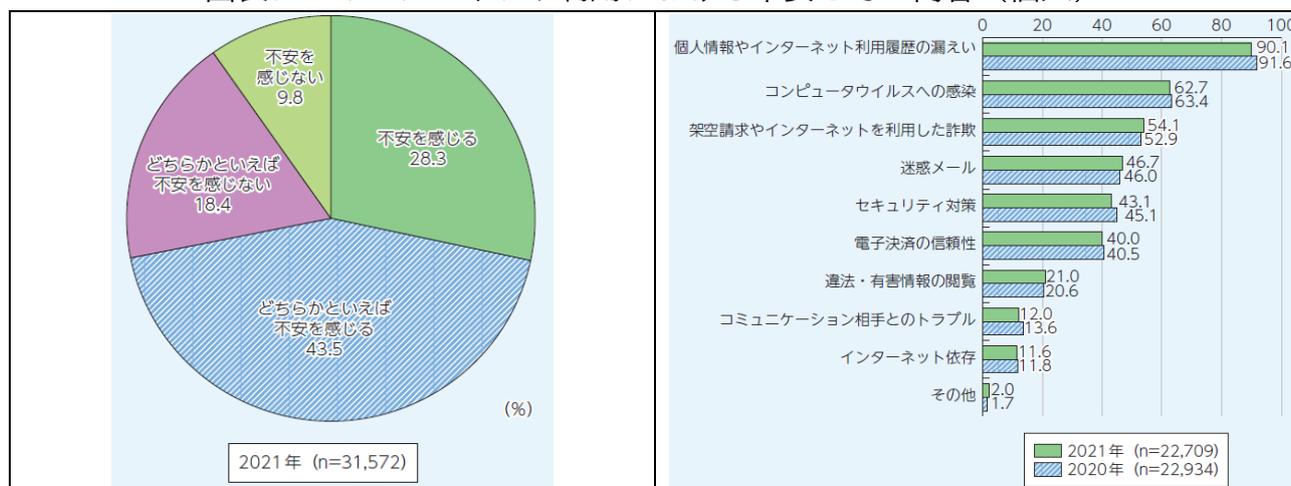
## (5) 安全安心への取組状況

### ア 個人情報保護対策、インターネット利用上の不安

インターネットを利用している個人のうち、インターネットを利用して「不安を感じる」又は「どちらかといえば不安を感じる」と回答した者の割合は合わせて71.9%となっています。

感じている不安の内容は、「個人情報やインターネット利用履歴の漏えい」の割合が90.1%と最も高く、次いで「コンピュータウイルスへの感染」(62.7%)、「架空請求やインターネットを利用した詐欺」(54.1%)となっています。

図表52 インターネット利用における不安とその内容（個人）



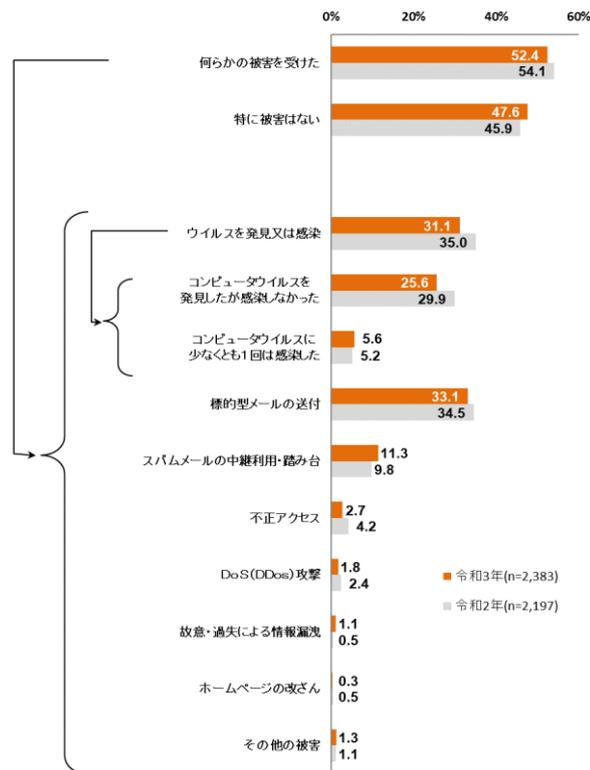
(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

### イ 情報通信ネットワークの問題点、セキュリティ対策状況（企業）

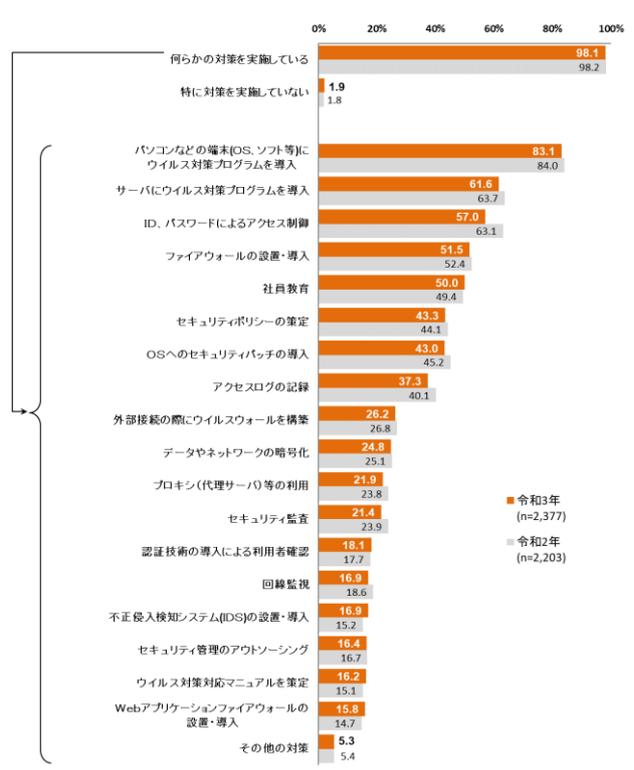
企業における過去1年間の情報通信ネットワークの利用の際に発生したセキュリティ被害をみると、「何らかの被害を受けた」企業が52.4%となり、被害内容は、「標的型メールの送付」が33.1%と最も高く、次いで「ウイルスを発見又は感染」(31.1%)となっています。

セキュリティについて、「何らかの対策を実施している」企業の割合は98.1%に達し、対応内容は「パソコンなどの端末（OS、ソフト等）にウイルス対策プログラムを導入」が83.1%と最も高く、次いで「サーバにウイルス対策プログラムを導入」(61.6%)、「ID、パスワードによるアクセス制御」(57.0%)となっています。

図表53 セキュリティ被害の状況（複数回答）



図表54 セキュリティへの対応状況（複数回答）

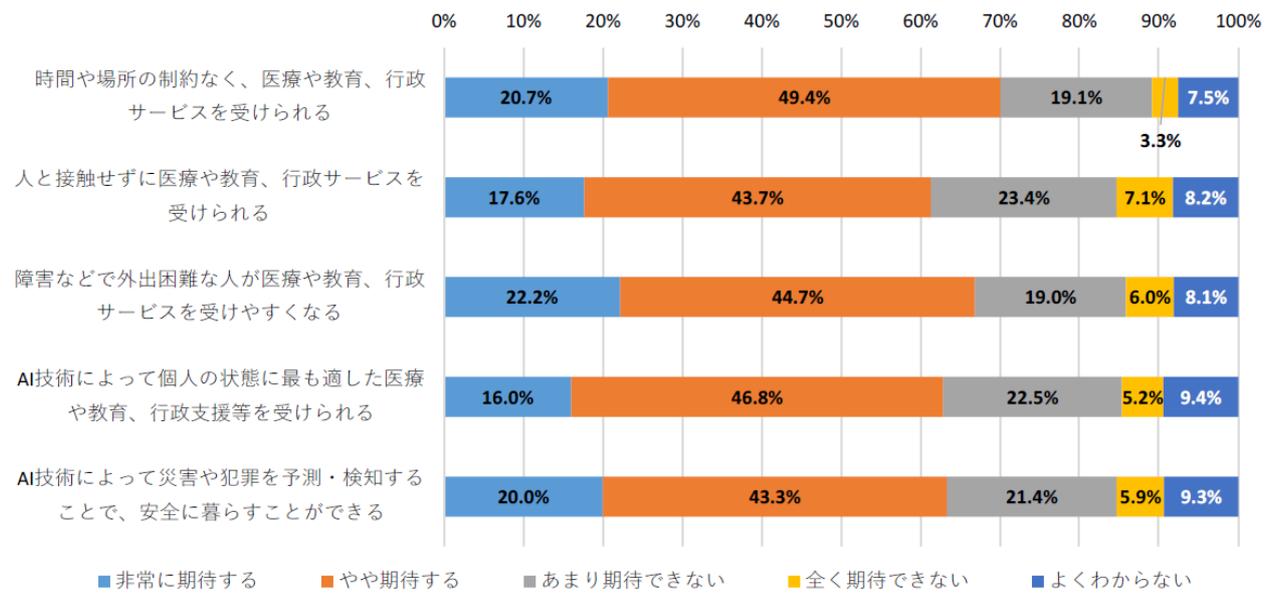


(出典) 総務省：「令和3年通信利用動向調査の結果（概要）」

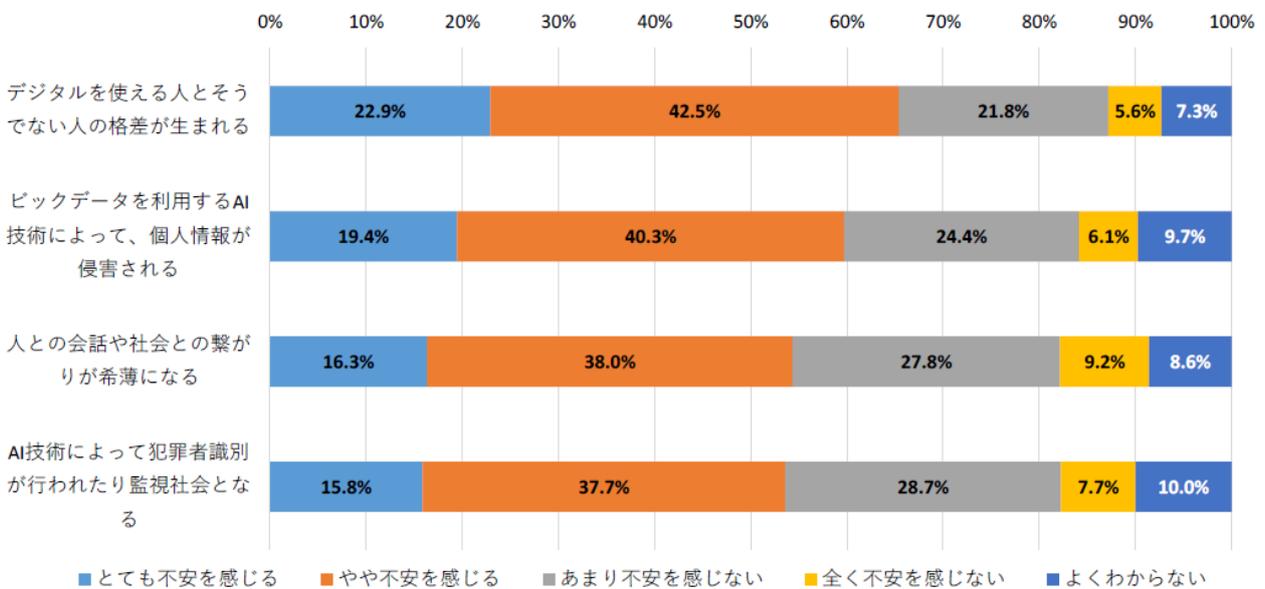
### ウ 行政サービスのデジタル化進展に対する期待・不安

公的サービスのデジタル化が進展することに対する期待と不安について、時間や場所の制約が無くなることと障害などを持った方でも行政サービスが受けられることに対して期待すると回答した割合が多くありましたが、AI等による技術によってより快適・安全なサービスを受けられることに対しては60%以上が期待すると回答しています。一方で、デジタルを利用できる人とできない人の格差について不安を感じると回答する割合が65%を超えており、格差を少なくする仕組みにも関心がある様子が伺えます。

図表 55 デジタル利活用に対する期待



図表 56 デジタル活用に対する不安



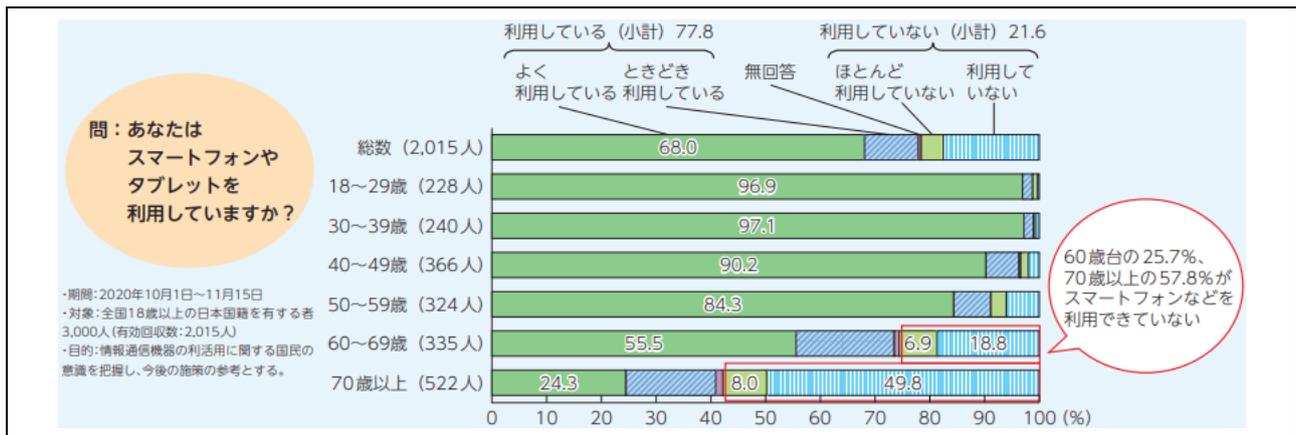
(出典) 総務省：「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」

## エ 高齢者における情報格差

スマートフォンなどの情報通信機器の利用状況について、60歳代の25.7%、70歳代以上の57.8%が利用していない（「利用していない」、「ほとんど利用していない」の合計値）という結果が出ており、高齢者層で年齢が上がるに比例してスマートフォンなどの情報通信機器を利用できていない傾向が表れています。

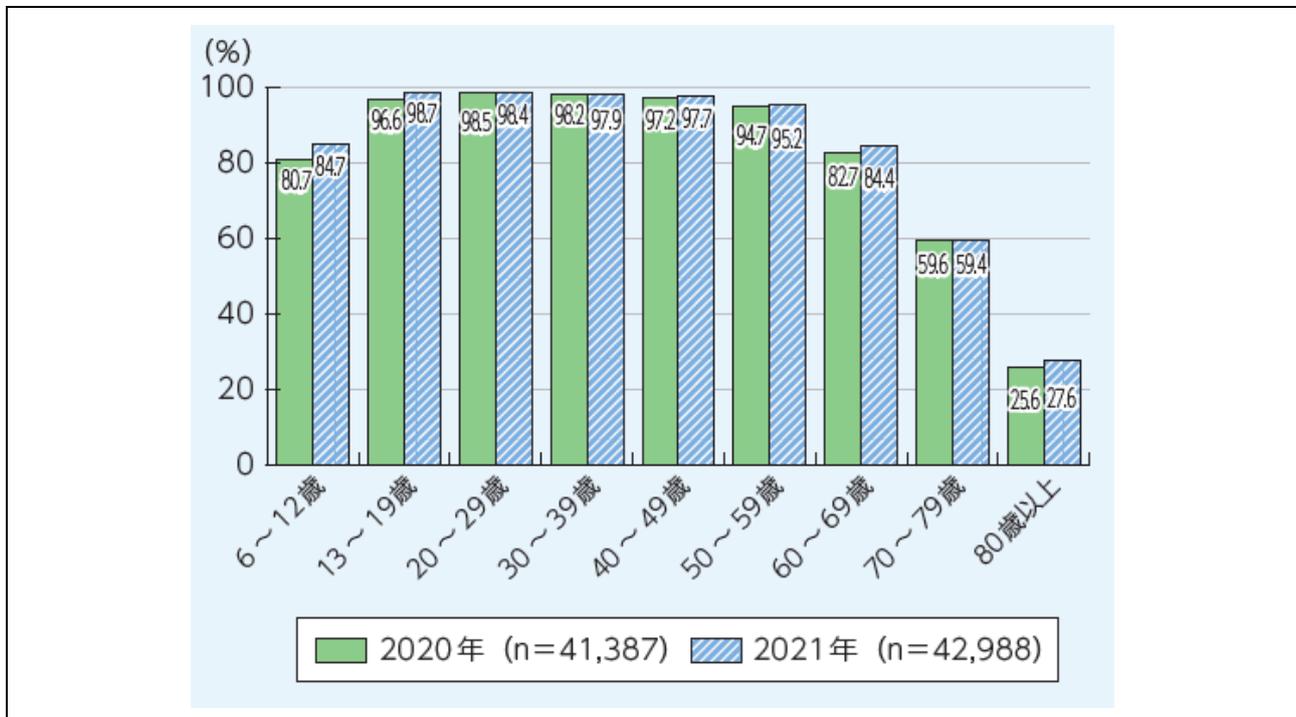
この傾向は、年齢階層別のインターネット利用率と同様であり、高齢者層が他の年齢層と比べて情報格差を生じうる要因と考えられます。

図表57 年齢階層別の情報通信機器の利用状況



(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

図表58 年齢階層別インターネット利用率 (再掲)



(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

## オ 防災・減災と ICT

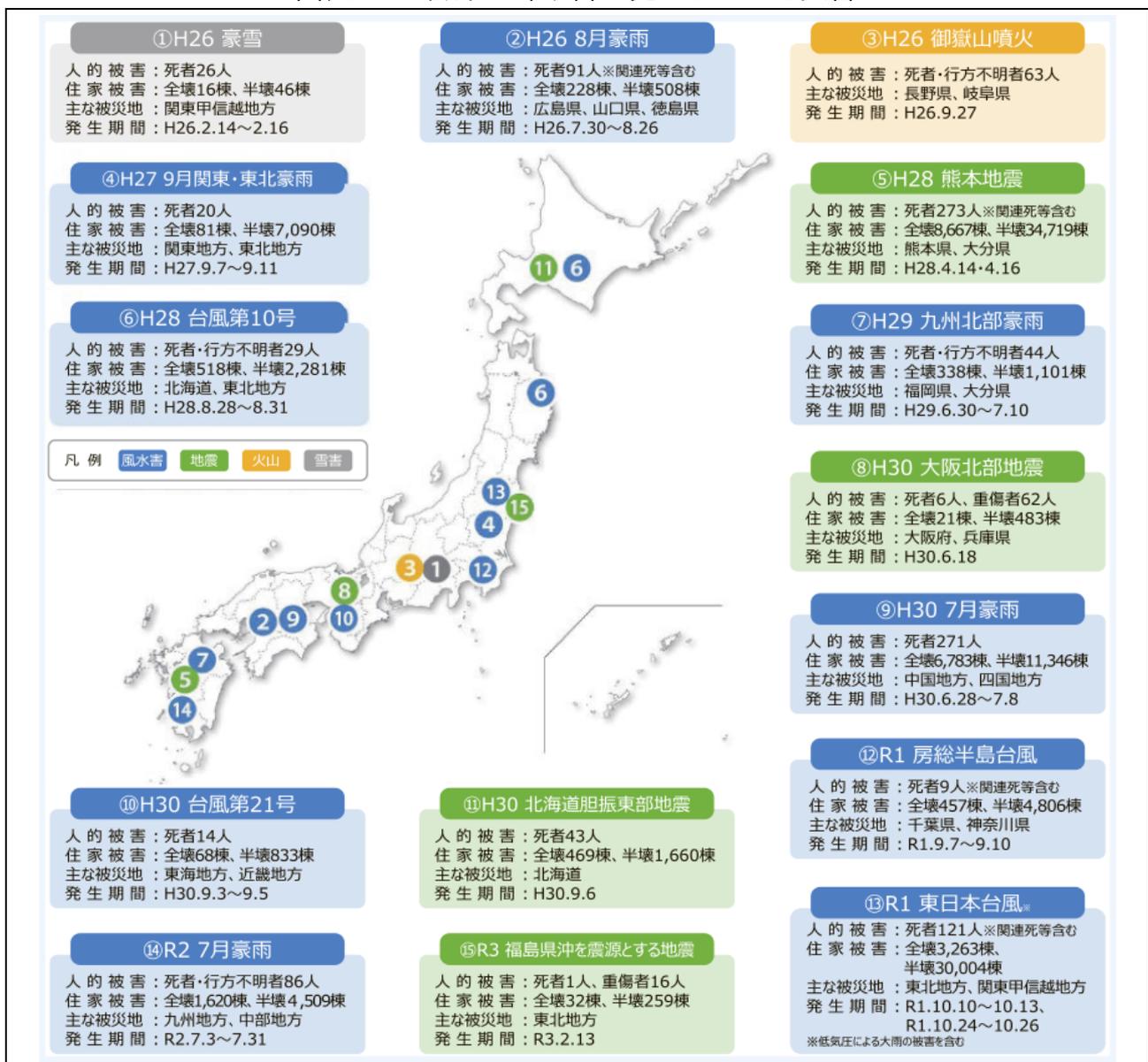
近年、豪雨災害の危険を及ぼす災害頻度が大幅に増加しており、それに伴う土砂災

害の発生回数も増加傾向にあります。このような中で、安心安全な社会の実現に向けて、ICT を効果的に活用し災害に伴う人的・物的損害を軽減していくことが重要です。

国では緊急地震速報、津波警報など、対処に時間的余裕のない事態に関する情報を瞬時に住民に対して伝達するシステムとして、携帯電話などに配信するシステム「緊急速報メール」、市町村防災行政無線などにより伝達するシステム「全国瞬時警報システム（Jアラート）」を整備しています。さらに、地方公共団体等の災害情報を一元的に集約し、放送局やインターネット事業者等の多様なメディアに対して一斉配信する共通基盤「Lアラート」の活用が全国的に進んでいます。

また、災害時対応において、要となる自治体庁舎の通信・電気インフラが維持できるようにするために、予備電源等の環境を確保していくことが必要となります。

図表 59 平成 26 年以降に発生した主な災害



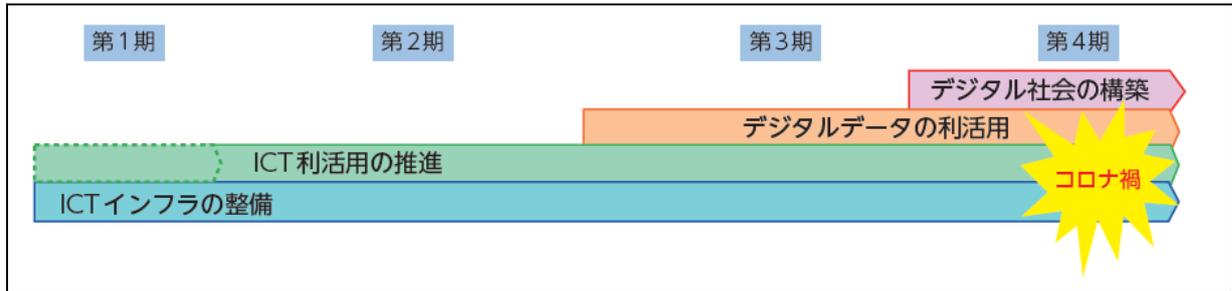
(出典) 総務省：「令和4年版 情報通信白書」

## 2 国の ICT 政策動向

### (1) 国の主な ICT 政策の変遷

国家戦略等における目指す目標や重点的な取組の特徴から、平成 12 年以降から現在までの国の主な ICT 政策の変遷について、ICT インフラの整備を進めた第 1 期、ICT 利活用を推進した第 2 期、デジタルデータの利活用を推進する第 3 期、デジタル社会の構築を目指す第 4 期の 4 つの時代に区分し、それぞれの経緯を整理します。

図表 60 デジタル化の歴史



(出典) 総務省：「令和 3 年版 情報通信白書」

#### ア 第 1 期 ICT インフラの整備（平成 12 年～）

国の電子政府・電子自治体推進は、1990 年代半ばのインターネット商用利用開始を契機とした世界的に進展する産業・社会構造の変化を背景に、平成 12 年に制定された「IT 基本法」に基づき、5 年以内に世界最先端の IT 国家となることを目標に掲げた「e-Japan 戦略」（平成 13 年）から取組が本格化しました。e-Japan 戦略の下、まずはオンライン手続の基盤となる行政内部の電子化やネットワークインフラ整備、法やルールの整備等を進め、インターネットの利用環境の整備に係る取組を進めました。

- ・ IT 基本法（平成 12 年）
- ・ e-Japan 戦略（平成 13 年）

#### イ 第 2 期 ICT 利活用の推進（平成 15 年～）

インターネットの利用環境が整備されたことを下地として、国民の利便性向上や情報化知識向上を図る取組といった ICT の利活用に係る取組が多く行われ、国に対する申請・届出等手続についてオンライン利用拡大に向けた取組が推進されました。

- ・ e-Japan 戦略 II（平成 15 年）
- ・ IT 新改革戦略（平成 18 年）
- ・ i-Japan 戦略 2015（平成 21 年）
- ・ 新たな情報通信技術戦略（平成 22 年）

#### ウ 第 3 期 デジタルデータの利活用（平成 25 年～）

ネットワークインフラの技術進歩、民間事業者におけるデータの利活用やデータ連携の進展、更には IoT の普及といった環境の変化に伴い、いわゆるビッグデータの積極的な利活用を進め、官民データ利活用社会の構築に向けた取組が多く行われました。

- ・世界最先端 IT 国家創造宣言（平成 25 年）
- ・官民データ活用推進基本法（平成 28 年）
- ・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（平成 29 年）
- ・デジタル・ガバメント推進方針（平成 29 年）
- ・デジタル・ガバメント実行計画（平成 30 年）
- ・デジタル手続法（令和元年）

## エ 第4期 デジタル社会の構築（令和2年～）

世界最先端の「IT 国家」から「デジタル国家」の創造へと新たな目標を掲げました。IT・データ利活用の面で、官・民共同で取り組むべき課題が依然多くあること、更には新型コロナウイルス感染症の流行・拡大により、我が国のデジタル化が十分に進んでいないことが浮き彫りになりました。これらの課題を解決し、誰もがデジタルの恩恵を受けられる社会の構築に向け、新たな取組を進めています。

- ・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（令和 2 年）
- ・デジタル・ガバメント実行計画（令和 2 年改訂）
- ・デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針（令和 2 年）
- ・自治体 DX 推進計画（令和 2 年）
- ・デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和 3 年）
- ・デジタル庁発足（令和 3 年）
- ・デジタル田園都市国家構想基本方針（令和 4 年）

## (2) 近年における国の主な ICT 政策

### ア 世界最先端 IT 国家創造宣言

平成 25 年 6 月に、「失われた 20 年」とも言われる長期の景気低迷からの経済再生、少子高齢化の進展と人口減少、東日本大震災からの復興と大規模自然災害への対策、原発事故後のエネルギーの安定供給と経済性の確保、高度成長期に集中的に投資した社会インフラの老朽化などの様々な課題を克服し、持続的な成長と発展を可能にする成長戦略の柱として、「世界最先端 IT 国家創造宣言」が閣議決定されました。

### イ 官民データ活用推進基本法

平成 28 年 12 月に、官民が保有する「データを流通・活用」することで、自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化などを目指す「官民データ活用推進基本法」が制定されました。

「官民データ活用推進基本法」の第 9 条第 3 項には、市町村における「官民データ活用推進計画」の策定が努力義務と定められています。

次の 5 つの基本的な方針が示されており、計画的な取組が求められています。

#### 【個別施策の 5 本柱】

- ① 手続における情報通信の技術の利用等に係る取組(オンライン化原則)
- ② 官民データの容易な利用等に係る取組 (オープンデータの推進)
- ③ 個人番号カードの普及及び活用に係る取組(マイナンバーカードの普及・活用)
- ④ 利用の機会等の格差の是正に係る取組 (情報格差対策等)
- ⑤ 情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保等に係る取組 (BPR<sup>15</sup>等)

### ウ 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

平成 29 年 5 月に、「世界最先端 IT 国家創造宣言」と、「官民データ活用推進基本法」に規定された政府の「基本的な計画」に基づいてこれら取組を具体化するものとして、「データ」がヒトを豊かにする社会＝「官民データ利活用社会」のモデルを世界に先駆けて構築することを目指し、「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」が策定されました。

<sup>15</sup> BPR：Business Process Re-engineering（業務改革）の略。組織活動の目標達成のため、既存の業務内容や業務フロー等を見直し、再設計すること。

図表 61 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の概要



(出典) 総務省：「令和3年版 情報通信白書」

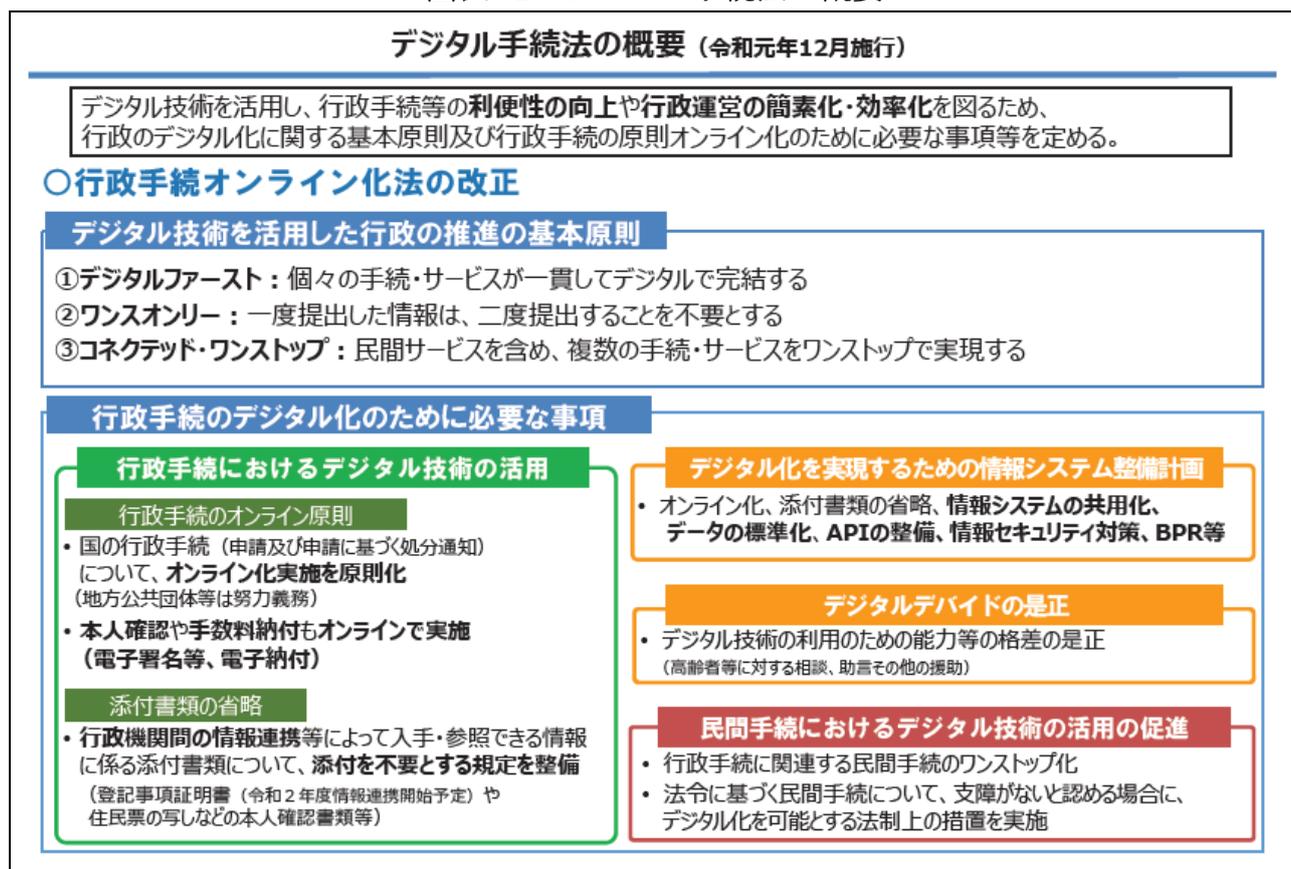
## エ デジタル・ガバメント推進方針／デジタルガバメント実行計画

平成 29 年 5 月に、「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」における、重点分野の一つである電子行政分野の取組について、本格的に国民・事業者の利便性向上に重点を置き、行政の在り方そのものをデジタル前提で見直す「デジタル・ガバメント」の実現を目指すものとして、「デジタル・ガバメント推進方針」が策定されました。さらに、平成 30 年 1 月には、同方針を具体化するものとして「デジタル・ガバメント実行計画」が策定されました。

## オ デジタル手続法

令和元年 12 月には、デジタル技術を活用し、行政手続等の利便性の向上や行政運営の簡素化・効率化を図るため、「デジタル手続法」が施行されました。同法では行政のデジタル化に関する基本原則及び行政手続の原則オンライン化のために必要な事項等が定められています。これにより、地方自治体においても行政手続の原則オンライン化が努力義務とされました。

図表 62 デジタル手続法の概要



（出典）総務省：「令和3年版 情報通信白書」

## カ 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

令和元年6月には、「世界最先端デジタル国家」の創造に向け、政府の行政サービスを起点として、地方、民間のデジタル改革を通じて国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる社会の実現を目指し、「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」と変更しました。さらに令和2年7月には、新型コロナウイルス感染症の拡大阻止に向けた IT の活用とデジタル強靱化による社会構造の変革を目指し改定がされました。

地方自治体のデジタル化として、マイナンバーカード及びマイナポータル・ぴったりサービスを活用したオンライン化の整備、業務プロセス・システムの標準化やクラウド化・AI の活用等を促進することとしています。

図表 63 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概要



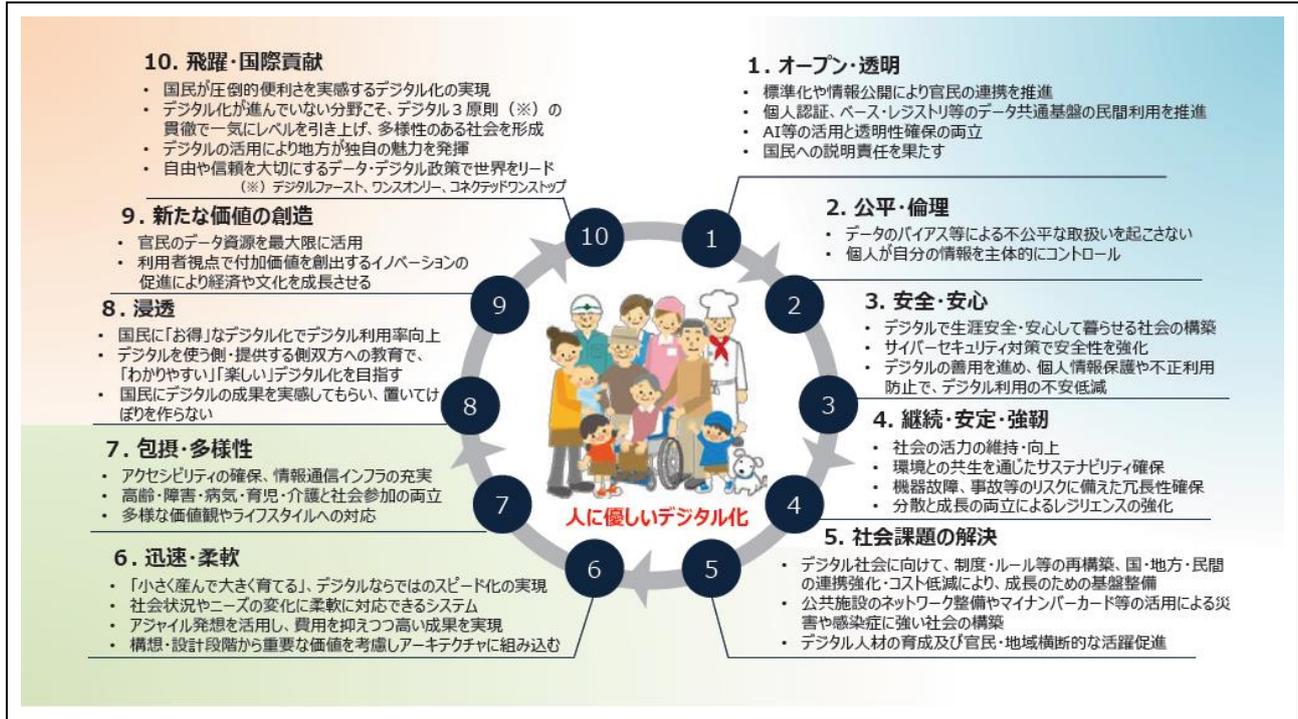
(出典) 総務省：「令和3年版 情報通信白書」

## キ デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針／デジタル庁発足

令和2年12月には、「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」で示されていた「IT基本法」の全面的な見直しに向けた考え方を整理し、デジタル社会の目指すビジョンをまとめ、「デジタルの活用により、一人一人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～」を掲げました。この目指すデジタル社会を形成するため、10の基本原則を大方針として施策を展開することとしました。

また、デジタル社会の形成に関する司令塔として強力な総合調整機能を有する組織として、新規にデジタル庁を令和3年9月に設置することと、その考え方について示しました。

図表 64 デジタル社会を形成するための基本原則



（出典）総務省：「令和3年版 情報通信白書」

## ク デジタル社会の実現に向けた重点計画

令和3年5月に、「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」を踏まえ、「IT基本法」の廃止とデジタル社会の形成に関する基本理念等が規定された「デジタル社会形成基本法」、「デジタル庁設置法」を含む「デジタル改革関連6法案<sup>16</sup>」が成立しました。

令和3年6月には、「デジタル社会形成基本法」の施行を見据え、国が目指すデジタル社会と推進体制や、デジタル社会の形成に向けた基本的施策を定める、同法第37条第1項に規定する「重点計画」として、さらに「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」の改訂版として「デジタル社会の形成に関する重点計画」が策定されました。

その後、令和3年12月、令和4年6月と改定を重ね、デジタル社会の実現に向けた取組の全体像について、司令塔であるデジタル庁のみならず、各省庁の取組も含め、工程表などスケジュールと併せて、明らかにしています。

また、同計画では地方公共団体における、処理件数が多い手続や市民のライフイベントに際し、多数存在する手続について、ワンストップを含めたオンライン化の推進

<sup>16</sup> デジタル改革関連6法案：

- ・ デジタル社会形成基本法
- ・ デジタル庁設置法
- ・ デジタル社会の形成を図るための関係法案の整備に関する法律
- ・ 公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律
- ・ 預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律
- ・ 地方公共団体情報システムの標準化に関する法律

により市民の利便性の向上や効率化効果が高いと考えられる手続を、「地方公共団体が優先的にオンライン化を推進すべき手続」として定めており、取手市は全 59 手続中、49 手続が対象となっています。

図表 65 地方公共団体が優先的にオンライン化を推進すべき手続

a) 処理件数が多く、オンライン化の推進による住民等の利便性の向上や業務の効率化効果が高いと考えられる手続（取手市対象 13手続）					
No	手続名	市対象	No	手続名	市対象
1)	図書館の図書貸出予約等	○	13)	駐車の許可の申請	
2)	文化・スポーツ施設等の利用予約	○	14)	建築確認	○
3)	研修・講習・各種イベント等の申込	○	15)	粗大ごみ収集の申込	○
4)	地方税申告手続(eTAX)	○	16)	産業廃棄物の処理、運搬の実績報告	
5)	自動車税環境性能割の申告納付		17)	犬の登録申請、死亡届	○
6)	自動車税の賦課徴収に関する事項の申告又は報告		18)	感染症調査報告	
7)	自動車税住所変更届		19)	職員採用試験申込	○
8)	水道使用開始届等		20)	入札参加資格審査申請等	○
9)	港湾関係手続		21)	入札	○
10)	道路占用許可申請等	○	22)	衆議院・参議院選挙の不在者投票用紙等の請求	○
11)	道路使用許可の申請		23)	消防法令における申請・届出等	○
12)	自動車の保管場所証明の申請				

b) 住民のライフイベントに際し、多数存在する手続をワンストップで行うために必要と考えられる手続（取手市対象 36手続）					
ア. 子育て関係			イ. 介護関係		
No	手続名	市対象	No	手続名	市対象
1)	児童手当等の受給資格及び児童手当の額についての認定請求	○	1)	要介護・要支援認定の申請	○
2)	児童手当等の額の改定の請求及び届出	○	2)	要介護・要支援更新認定の申請	○
3)	氏名変更/住所変更等の届出	○	3)	要介護・要支援状態区分変更認定の申請	○
4)	受給事由消滅の届出	○	4)	居宅（介護予防）サービス計画作成（変更）依頼の届出	○
5)	未支払の児童手当等の請求	○	5)	介護保険負担割合証の再交付申請	○
6)	児童手当等に係る寄附の届出	○	6)	被保険者証の再交付申請	○
7)	児童手当に係る寄附変更等の届出	○	7)	高額介護（予防）サービス費の支給申請	○
8)	受給資格者の届出による学校給食費等の徴収等の届出	○	8)	介護保険負担限度額認定申請	○
9)	受給資格者の届出による学校給食費等の徴収等の変更等の届出	○	9)	居宅介護（介護予防）福祉用具購入費の支給申請	○
10)	児童手当等の現況届	○	10)	居宅介護（介護予防）住宅改修費の支給申請	○
11)	支給認定の申請	○	11)	住所移転後の要介護・要支援認定申請	○
12)	保育施設等の利用申込	○			
13)	保育施設等の現況届	○			
14)	児童扶養手当の現況届の事前送信	○			
15)	妊娠の届出	○			
ウ. 被災者支援関係			エ. 転出・転入手続関係		
No	手続名	市対象	No	手続名	市対象
1)	罹(り)災証明書の発行申請	○	1)	転届	○
2)	応急仮設住宅の入居申請	○	2)	転入予約	○
3)	応急修理の実施申請	○			
4)	障害物除去の実施申請	○			
5)	災害弔慰金の支給申請	○			
6)	災害障害見舞金の支給申請	○			
7)	災害援護資金の貸付申請	○			
8)	被災者生活再建支援金の支給申請	○			

（出典）デジタル庁：「デジタル社会の形成に関する重点計画」

別紙「オンライン化を実施する行政手続の一覧等」より作表

## ケ 自治体 DX 推進計画

令和 2 年 12 月に、総務省が自治体 DX の推進に向け、「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、自治体が重点的に取り組むべき事項や国の支援策等を取りまとめた「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」（以下「自治体 DX 推進計画」といいます。）を策定しました。

その後、令和 4 年 9 月には、策定以降国の最新動向や、自治体のデジタル人材確保のための方向性等を反映し、第 2.0 版が策定されました。

図表 66 自治体 DX 推進計画の重点取組事項等

重点取組事項	(1) 自治体の情報システムの標準化・共通化
	(2) マイナンバーカードの普及促進
	(3) 自治体の行政手続のオンライン化
	(4) 自治体の AI・RPA の利用推進
	(5) テレワークの推進
	(6) セキュリティ対策の徹底
自治体 DX の取組とあわせて取り組むデジタル社会の実現に向けた取組	(1) デジタル田園都市国家構想の実現に向けたデジタル実装の取組の推進・地域社会のデジタル化
	(2) デジタルデバイド対策
	(3) デジタル原則に基づく条例等の規制の点検・見直し
各団体において必要に応じ実施を検討する取組	(1) BPR の取組の徹底
	(2) オープンデータの推進・官民データ活用の推進

(出典) 総務省：「自治体 DX 推進計画【第 2.0 版】」より作表

## コ デジタル田園都市国家構想基本方針

令和 4 年 6 月に、デジタル技術の利活用について地域間格差が残されている実情と、地方における少子高齢化や過疎化による、東京圏との経済的・社会的格差が生じている現状を踏まえ、「集中から分散へ」という考え方の下、デジタル技術を活用によって「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を実現し、地方から全国へとポトムアップの成長を推進することを目指す構想を掲げ、「デジタル田園都市国家構想基本方針」が策定されました。

### 【構想実現に向けた取組方針】

- ① デジタルの力を活用した地方の社会課題解決
- ② デジタル田園都市国家構想を支えるハード・ソフトのデジタル基盤整備
- ③ デジタル人材の育成・確保
- ④ 誰一人取り残されないための取組

### 3 茨城県のICT政策動向

茨城県では、令和4年度に「活力があり、県民が日本一幸せな県」を目指し「第2次茨城県総合計画」を策定しました。

この指針は、計画年度を令和4年度から令和8年度の4年間とし、平成30年度に策定した前計画の成果に加え、ポストコロナやデジタル社会の到来を見据えた取組など、茨城県を取り巻く大きな環境の変化に対応した施策展開を図ることとしています。

また、この総合計画は、オープンデータの推進や情報格差の解消、住民サービス向上のための行政手続のデジタル化の推進をはじめ、様々な分野においてICTを活用した施策を盛り込み、「官民データ活用推進基本法」第9条に基づく茨城県の都道府県官民データ活用推進基本計画としても位置付けています。

図表 67 茨城県官民データ活用推進基本計画の施策の基本方針

#### 「手続における情報通信の技術の利用等に係る取組」(オンライン化原則)について

デジタル技術を活用し、県民の利便性や業務効率化などによる行政サービスの更なる向上を図るため、市町村の行政手続のオンライン化や基幹システムの標準化を推進します。

県民がDXの恩恵を実感できるよう、県民目線でデジタル技術を活用した県庁の業務改革を進め、県民サービスの充実を図ります。(主な推進方策：行政手続のオンライン化・簡素化の推進)

#### 「官民データの容易な利用等に係る取組」(オープンデータの推進)について

民間企業等による多様なサービスを創出するため、庁内で保有するデータのオープンデータ化やデータへの提案・要望による改善を推進し、オープンデータの充実と利活用に取り組めます。

#### 「個人番号カードの普及及び活用に係る取組」について

県民がDXの恩恵を実感できるよう、県民目線でデジタル技術を活用した県庁の業務改革を進め、県民サービスの充実を図ります。【再掲】(主な推進方策：マイナンバーカードの普及及び利活用の推進)

#### 「利用の機会等の格差の是正に係る取組」(デジタルデバイド対策等)について

外国人観光客が快適に滞在できるよう、観光施設や都市公園における多言語表記やWi-Fi環境等の整備促進、ガイドの人材育成など、受入環境の向上に取り組めます。

誰もがホームページやウェブサービスを利用できるよう、県が提供するウェブサイトのアクセシビリティの確保などにより、デジタルデバイドの解消に取り組めます。

#### 「情報システムに係る規格の整備及び互換性の確保等に係る取組」(標準化、デジタル化、システム改革、BPR)について

デジタル技術を活用し、県民の利便性や業務効率化などによる行政サービスの更なる向上を図るため、市町村の行政手続のオンライン化や基幹システムの標準化を推進します。【再掲】

民間等のノウハウを積極的に活用し、県庁業務の更なる効率化を図るため、これまで以上にデジタル技術を活用した業務改革を進めるとともに、独自にシステムを保有しないなど費用対効果に優れた業務システムの利用を推進します。（主な推進方策：AI・RPA等のデジタル技術の積極的な活用、業務のデジタル化の推進、行政情報システム全体最適化の推進）

#### セキュリティ及び個人情報の適正な取扱いの確保について

---

不正アクセスや標的型攻撃などのサイバー攻撃の高度化や、テレワーク等の執務環境の変化に対応した情報セキュリティ対策の強化を推進します。

（出典）茨城県：ウェブサイト「茨城県官民データ活用推進計画について」より抜粋

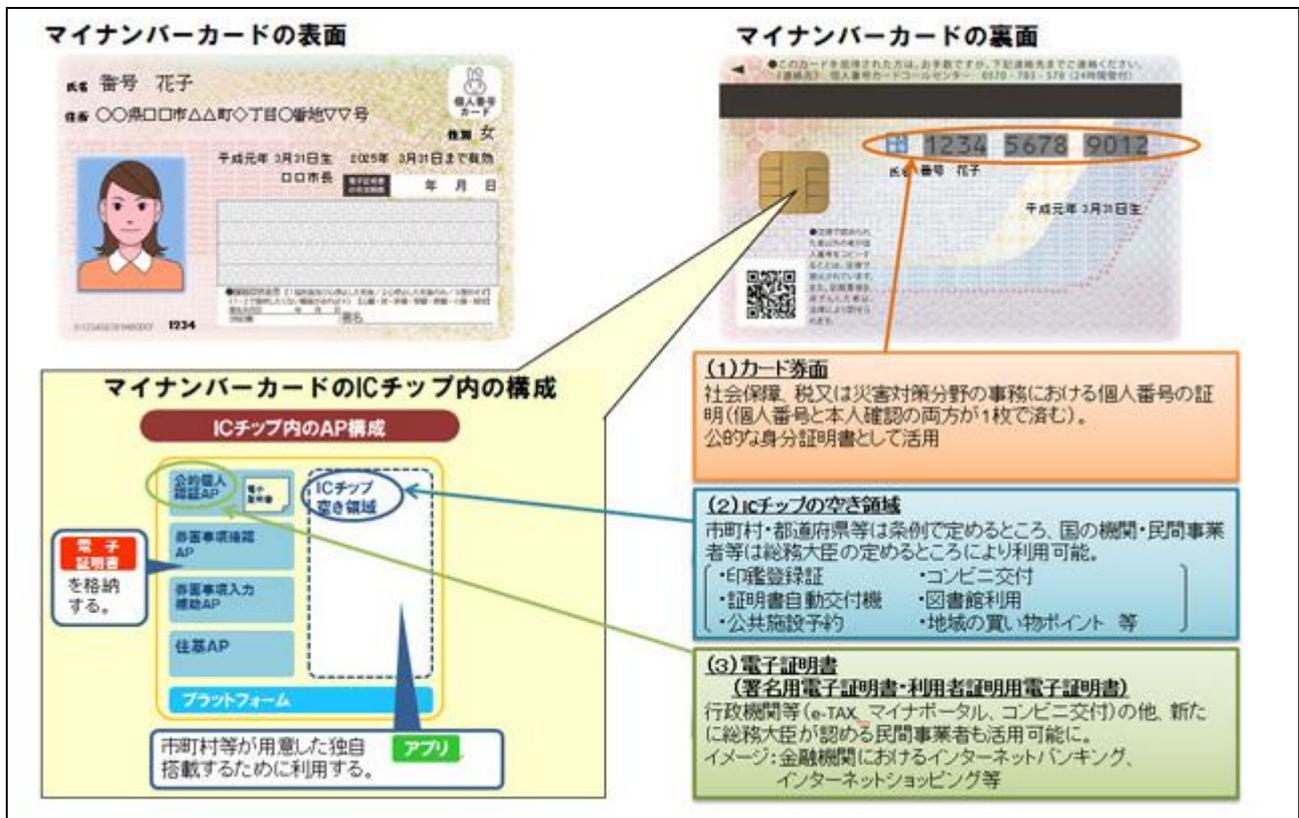
## 4 技術的な動向

### (1) マイナンバーカードの普及及び利用の推進

マイナンバーカードのICチップには、電子証明書などの利用機能を搭載しており、民間事業者を含め様々なサービスに活用することができることから、マイナンバーカードの普及・利用は安全・安心で利便性の高いデジタル社会を実現するためのパスポートとも言えます。

これまでに取手市においてもマイナンバーカードの電子証明書で本人確認を行うことで、コンビニエンスストアで住民票の写しや印鑑登録証明書等を取得できるサービス(コンビニ交付)を展開していますが、国では今後も様々な局面での利用ができるよう各施策を進めていくこととしています。

図表 68 マイナンバーカードの機能



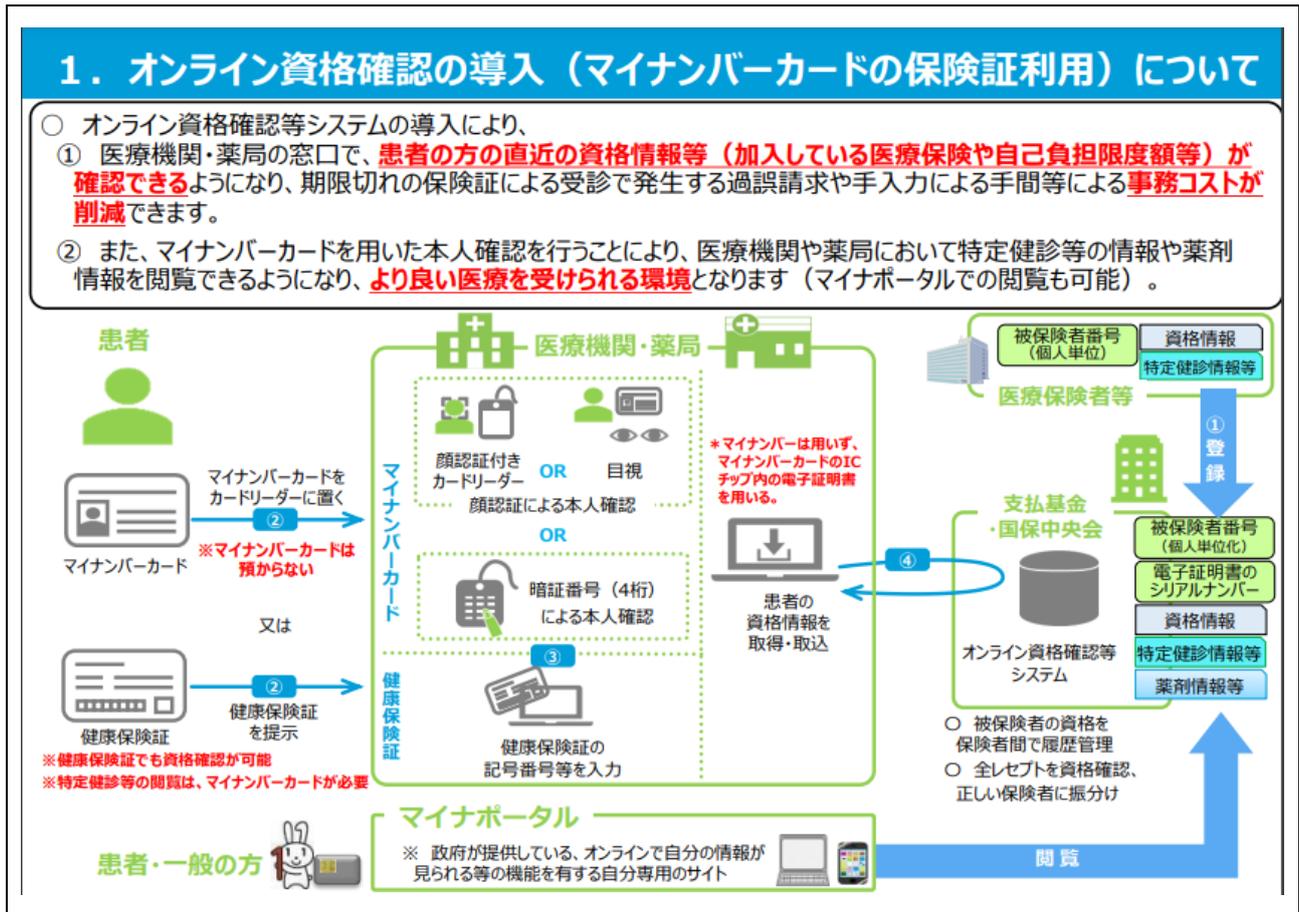
(出典) 総務省：ウェブサイト「マイナンバーカードの3つの利用箇所について」

### 【今後のマイナンバーカード普及・利用に関する施策】

#### ア マイナンバーカードの健康保険証としての利用の推進

令和3年10月から、診療時における確実な本人確認と保険資格確認を可能とし、医療保険事務の効率化や患者の利便性の向上等を図るため、マイナンバーカードの保険証利用の本格運用が始まりました。令和4年度末までに概ね全ての医療機関等で健康保険証としての利用ができることを目指し、医療機関等での環境整備を推進することとしています。

図表 69 マイナンバーカードを用いた保険証利用のシステム概要



（出典）厚生労働省：「オンライン資格確認等システムの導入に関する医療機関・薬局システムベンダ向け説明会」

#### イ マイナンバーカードと運転免許証との一体化の実現

令和6年度末にマイナンバーカードとの一体化を開始を目指し、警察庁及び都道府県警察の運転免許の管理等を行うシステムを令和6年度末までに警察庁が整備する共通基盤（警察共通基盤）上に集約する計画としています。

#### ウ マイナンバーカードと在留カードとの一体化の実現

令和7年度からマイナンバーカードとの一体化を目指すこととし、マイナンバーカードと在留カードの一体化について中長期在留外国人がより高い利便性を得られるものとするための検討を更に深め、関係府省庁において法令等の整備及びシステム改修を計画しています。

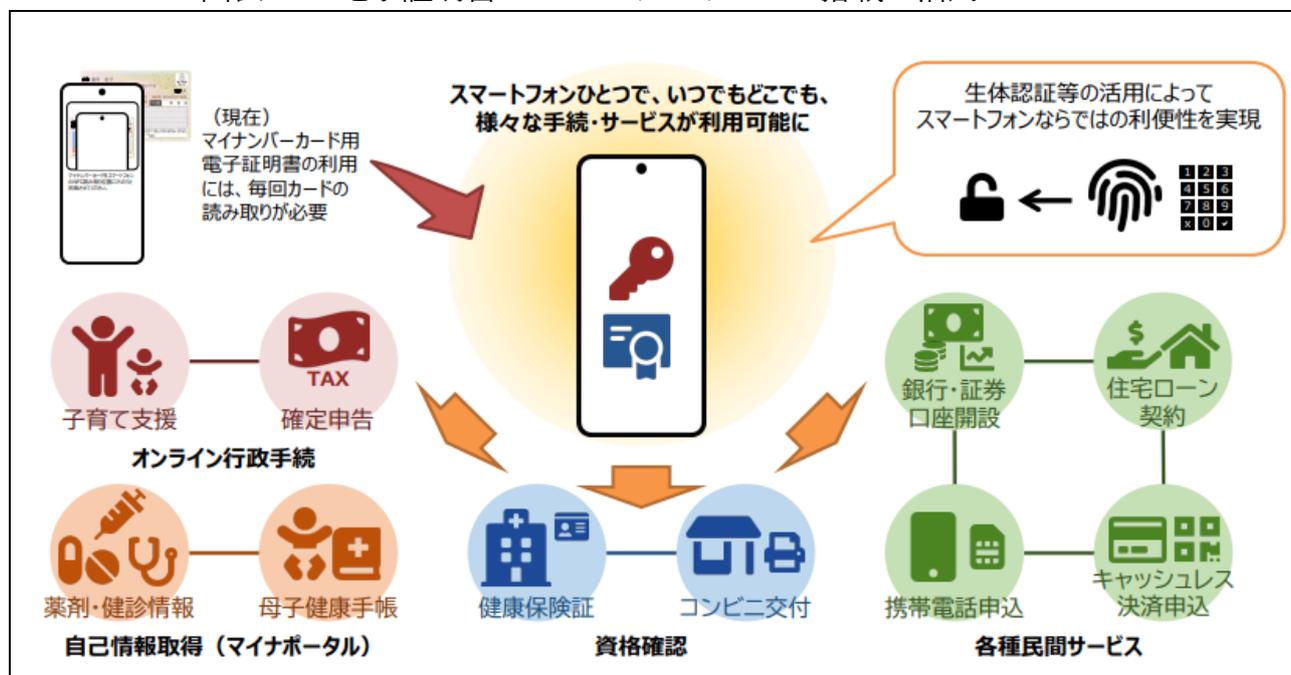
## エ マイナンバーカードの機能（電子証明書）のスマートフォンへの搭載の実現

公的個人認証サービスの電子証明書の機能をスマートフォンに搭載することによって、スマートフォンひとつで、いつでもどこでもオンライン行政手続等を行うことができる環境の構築を目指すとしています。合わせて、利便性向上等を通じて公的個人認証サービスのユースケースの拡大を促進し、安心・安全な本人確認等の手段として日常の様々なシーンで同サービスが利用される社会の実現を目指すとしています。

令和5年度中に Android スマートフォンへの搭載実現を目指すとともに、iPhone (iOS) についても早期実現を計画しています。

さらに、優れた UI・UX を実現するため、電子証明書の機能だけでなく、券面入力補助機能など、マイナンバーカードの持つほかの機能についても、スマートフォンへの搭載方法を検討することとしています。

図表 70 電子証明書のスマートフォンへの搭載と活用イメージ



(出典) 総務省：「マイナンバーカードの機能のスマートフォン搭載等に関する検討会」

## オ マイナンバーカードの国外継続利用の実現

令和6年度中の国外継続利用の開始に向け、在外公館でのマイナンバーカードの交付等の検討を進めることとしています。

## カ マイナンバーカードの電子証明書の円滑な発行・更新等

「地方公共団体の特定の事務の郵便局における取扱いに関する法律」に基づき、郵便局におけるマイナンバーカードの電子証明書の発行・更新や、暗証番号の初期化・再設定手続を実施するなど、電子証明書の発行・更新等の円滑な実施を図ることとしています。

## (2) マイナポータル

マイナポータルは、平成 29 年 11 月から本格運用が開始され、子育てや介護等の行政手続の検索（ぴったりサービス）、オンラインでの申請等、ワンストップのサービスを提供しています。また、行政機関等が保有する自身の情報を確認することや、行政機関等からのお知らせ内容を確認することもできるサービスです。

今後の目指す姿として、利用者である国民や地方公共団体の意見を聴きながら、UI・UX を徹底して見直すことにより、国民の利便性の向上を図るとしています。

### 【今後のマイナポータルに関する施策】

#### ア マイナポータルの UI・UX の継続的な点検・改善

対話型 UI の拡充や自動入力機能の実現、マイナポータルで閲覧できる情報の拡充など、UI・UX の継続的な改善を実施することとしています。さらに、パソコン、スマートフォン双方とも特性に応じた UI を実現を目指しています。

#### イ 診療情報・電子処方箋情報の閲覧機能の実現

レセプトから抽出した診療情報及び電子処方箋情報をマイナポータルで閲覧・取得できるようにするとしています。また、API<sup>17</sup>を提供することにより民間事業者における活用も可能とするとしています。

#### ウ マイナポータルから連携できる控除証明書等の順次拡大

年末調整手続・確定申告手続に必要となる控除証明書等をマイナポータルから連携することを目指します。まず、令和 4 年分の社会保険料控除証明書（国民年金保険料負担額）及び公的年金等の源泉徴収票を始めとし、順次拡充することを計画しています。

#### エ 旅券（パスポート）のオンライン申請の実装

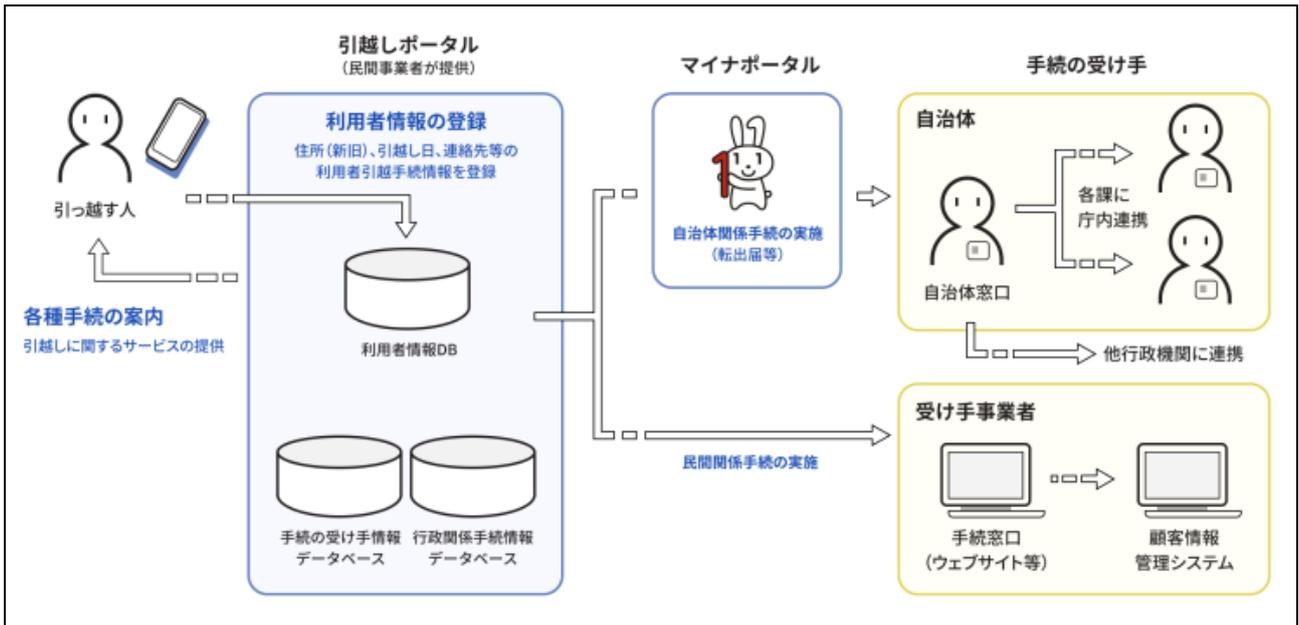
旅券（パスポート）の申請について、IC 旅券読取機能や顔写真撮影機能などを実装し、マイナポータルからのオンライン申請を実現するとしています。

#### オ 引越しワンストップサービスを始めとした行政手続のオンライン化

引越しワンストップサービスに対応して、マイナポータルの機能を改修し、オンラインによる転出届・転入予約を推進するとしています。

<sup>17</sup> API：Application Programming Interface の略で、プログラムやサービスが外部と情報をやり取りするための仕組みのこと。

図表 71 引越しワンストップサービスの概要



(出典) デジタル庁：ウェブサイト「引越しワンストップサービス」

また、令和4年度末を目指して、原則、全ての地方自治体で、「自治体 DX 推進計画」において「特に国民の利便性の向上に資する行政手続」として定めた、子育て関係や介護関係等の合計 31 手続について、原則、マイナポータルからマイナンバーカードを用いたオンライン手続を可能にするとしています。これより、市町村では、子育て関係と介護関係の合計 26 手続について、原則、令和4年度までにオンライン化対応が求められます。

図表 72 地方公共団体におけるオンライン化対象手続一覧

子育て関係 (15手続) ※市区町村対象手続		介護関係 (11手続) ※市区町村対象手続		被災者支援関係 (1手続) ※市区町村対象手続		自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
児童手当等の受給資格及び児童手当の額についての認定請求	保育施設等の利用申込	要介護・要支援認定の申請	高額介護(予防)サービス費の支給申請	被災者支援関係 (1手続) ※市区町村対象手続		自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
児童手当等の額の改定の請求及び届出	保育施設等の現況届	要介護・要支援更新認定の申請	介護保険負担限度額認定申請	被災証明書の発行申請		自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
氏名変更/住所変更等の届出	児童扶養手当の現況届の事前送信	要介護・要支援状態区分変更認定の申請	居宅介護(介護予防)福祉用具購入費の支給申請			自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
受給事由消滅の届出	妊娠の届出	居住(介護予防)サービス計画作成(変更)依頼の届出	居宅介護(介護予防)住宅改修費の支給申請			自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
未支払の児童手当等の請求		介護保険負担割合合証の再交付申請	住所移転後の要介護・要支援認定申請			自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
児童手当等に係る寄附の申出		被保険者証の再交付申請				自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
児童手当等に係る寄附変更等の申出						自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
受給資格者の申出による学校給食費等の徴収等の申出						自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
受給資格者の申出による学校給食費等の徴収等の変更等の申出						自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
児童手当等の現況届						自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	
支給認定の申請						自動車保有関係 (4手続) ※都道府県対象手続	

(出典) 総務省：「自治体 DX 推進計画【第 2.0 版】」

## カ データヘルス改革の推進等

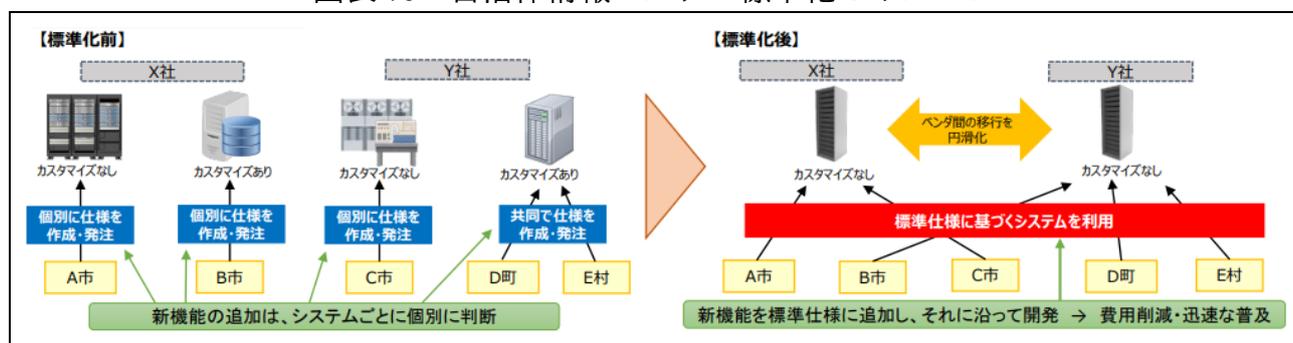
マイナポータルを活用した自身の保健医療情報を閲覧できる仕組みについて、健診・検診情報、レセプト・処方箋情報については自治体検診（令和4年度早期～）、学校健診（令和4年度以降早期～）、事業主健診（40歳未満）（令和5年度～）、電子処方箋情報（令和5年1月頃～）、手術等の医療情報（令和4年夏～）等に対象となる情報を拡大するため、必要な法制上の対応やシステム改修を行うとしています。

### (3) 自治体情報システムの標準化

行政サービスの多くを提供する地方自治体において、行政サービスを支える基幹業務システムは、これまで地方自治の考えの元、地方自治体が個別に開発しカスタマイズをしてきた結果、維持管理や制度改正時のシステム改修等の負担が増大していることや、情報システムの仕様が多様であるにより新しい住民サービスを迅速に全国に普及させることに支障をきたしているといった課題があります。

このような状況を踏まえ、国は令和3年9月に「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」を施行し、地方自治体に対し、標準化基準に適合する基幹業務システム（標準準拠システム）の利用を義務付け、これについてガバメントクラウド<sup>18</sup>を利用することを努力義務とする取組（自治体情報システムの標準化）を推進しています。

図表 73 自治体情報システム標準化のイメージ



(出典) 総務省：「自治体情報システムの標準化について」

また、標準化対象となる業務として、住民基本台帳、国民健康保険、児童手当といった基幹系 20 業務が定められ、原則全ての地方自治体は令和7年度までに、ガバメントクラウド上に構築された標準準拠システムへの移行できるよう取り組んでいくことが求められています。

図表 74 標準準拠システム一覧

児童手当	子ども・子育て支援	住民基本台帳	選挙人名簿管理	固定資産税
個人住民税	法人住民税	軽自動車税	就学	健康管理
児童扶養手当	生活保護	介護保険	障害者福祉	国民健康保険
後期高齢者医療	国民年金	印鑑登録	戸籍	戸籍の附票

(出典) デジタル庁：「地方公共団体情報システム標準化基本方針」より作表

<sup>18</sup> ガバメントクラウド：国や地方自治体の各情報システムについて、共通的な基盤・機能を提供するクラウドサービス利用環境のこと。

## 5 取手市のこれまでの情報化への取組

### ア 施策等の経過

国が平成13年1月に「e-Japan計画」を策定して電子政府構想を打ち出したことにより県や国との情報交換が電子化されることが予想されたことから、市は平成13年度に「取手市IT推進計画」を策定、行政の電子化に主眼を置き事務用パソコンの導入を進めました。

さらに、市は、地域に目を向けたインターネットを活用した情報提供、市内の公共機関を結ぶ地域イントラネット等の情報基盤づくり、情報リテラシーの向上、ITの活用能力の向上を位置づけた第一次地域情報化計画を平成16年に策定し、情報化を推進してきました。

その後、第二次から第四次と計画の改訂を続け、暮らしに役立つサービス、協働の推進、IT活用能力の育成、情報のセキュリティ等を計画に位置づけて情報施策を展開するとともに、LGWANや住民基本台帳ネットワーク構築等の国・県が進める事業に対応してきました。また、県と県内市町村が共同で整備・運営するIBBN（いばらきブロードバンドネットワーク）やスポーツ施設予約システム構築事業にも参加し、これらの利活用を進めてきました。

一方で、前計画策定時において想定されていなかった、「GIGAスクール構想<sup>19</sup>」や、テレワーク環境の整備を始めとするICTを活用した新型コロナウイルス感染症への対応等も確実に実施してきました。

図表 75 年度別の主な取組

年度	施策
平成11年度	・市ホームページ開設
平成12年度	・情報公開条例、個人情報保護条例施行
平成13年度	・「取手市IT推進計画」策定
	・市民を対象としたIT講習会の実施
	・ITワーキングチーム発足
平成14年度	・住民基本台帳ネットワークシステムの基本部分稼動
	・戸籍システム運用開始
	・庁内情報システム（イントラネット）運用開始
平成15年度	・「第一次取手市地域情報化計画」策定
	・地域公共ネットワーク構築 （公民館、小中学校、保育所等43カ所を光ファイバーケーブルで接続）
	・住民基本台帳ネットワークシステム本格稼動 （住民票の広域交付、住基カードの交付等が開始）
	・総合行政ネットワーク（LGWAN）運用開始
	・スポーツ施設予約システム運用開始
平成16年度	・いばらき電子申請・届出サービス運用開始

<sup>19</sup> GIGAスクール構想：児童・生徒向けの1人1台の端末と、高速大容量通信ネットワークを一体的に整備し、新しい学びの形を実現するための取組。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合併に向けたシステム統合作業</li> <li>・市ホームページリニューアル</li> </ul>
平成 17 年度	・旧藤代地域小中学校と出先機関への光ファイバ網整備
	・市立小中学校に校内 LAN を整備
	・いきいきネット運用開始
	・学校間イントラネット運用開始
	・キオスク端末設置
平成 18 年度	・市民団体向け、いきいきネット操作講習会開催
平成 19 年度	・県域統合型 GIS の導入検討
	・取手市観光協会のホームページ運用を開始
平成 20 年度	・「第二次取手市地域情報化計画」策定
	・県域統合型 GIS の導入
平成 21 年度	・「公文書の電子化」推進にあたりボーリングデータを電子化
	・市議会実況映像の配信を開始
	・校務システムを導入、グループウェアを活用
平成 22 年度	・インターネットを活用した公金クレジット収納開始（軽自税）
	・取手市メールマガジン配信開始
平成 23 年度	・市ホームページリニューアル
	・いきいきネットリニューアル（ASP）
	・ツイッター導入
平成 25 年度	・「第三次取手市地域情報化計画」策定
平成 26 年度	・本庁情報系 LAN 無線化
	・いばらき電子申請・届出サービスリニューアル
平成 27 年度	・情報系サーバ更改
	・市ホームページリニューアル
	・バスロケーションシステム導入
平成 28 年度	・教育系ネットワークを既存ネットワークより分離
	・自治体情報システム強靱性向上モデル対応
	・諸証明のコンビニ交付開始
平成 29 年度	・マイナンバー情報連携
	・マイナポータル、子育てワンストップサービス運用開始
平成 30 年度	・「第四次取手市情報化計画」策定
令和元年度	・被災者生活再建支援システム導入
令和 2 年度	・保育所無線化及び保育支援システム導入
	・280MHz 同報無線システム導入
	・情報系サーバ更改
	・キオスク端末サービス終了
	・LINE 導入
	・市公式ウェブサイトの CMS サーバクラウド化
	・RPA 及び AI-OCR 実証実験
令和 3 年度	・GIGA スクール構想に基づくタブレット端末、校内無線 LAN 環境の整備
	・在宅型テレワークシステム導入

	・消防本部、藤代庁舎、分庁舎 LGWAN 接続系・インターネット接続系無線化
	・RPA 及び AI-OCR 本格導入
令和4年度	・議会会議録視覚化システム試行導入

## イ 前計画の実施状況

第四次取手市情報化計画については、基本理念に基づき4つの基本目標、9の重点施策、52の個別施策を設定しました。

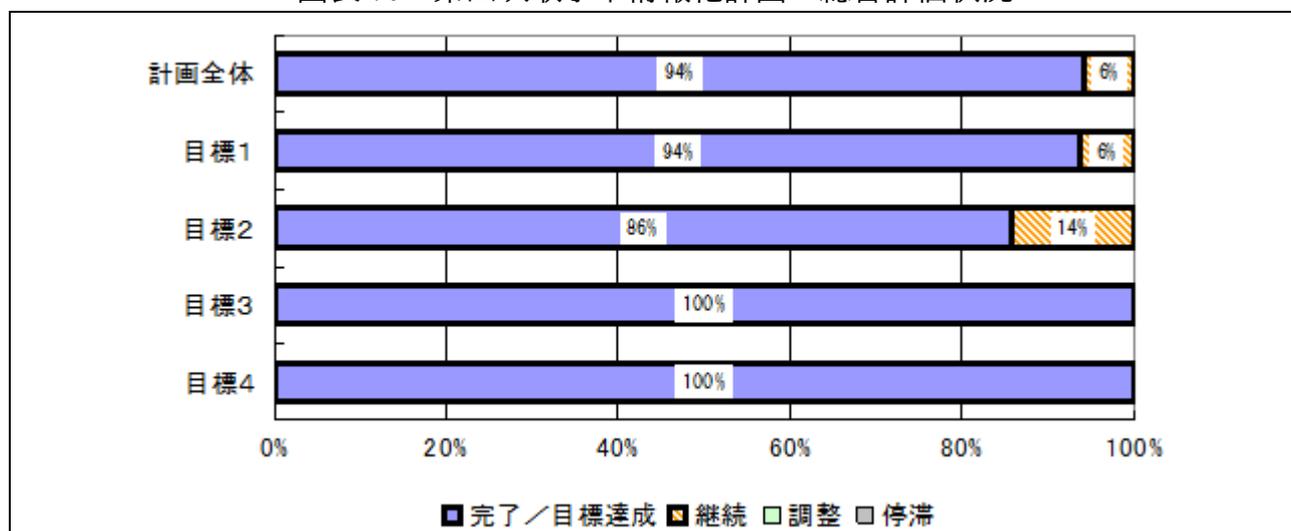
令和4年度末時点で、事業の「完了／目標達成」が49施策(94%)、事業の「継続」が3施策(6%)、このほか、「調整」と「停滞」はありませんでした。

第四次取手市情報化計画では、4つの基本目標を設定しました。

- 目標1  
『便利でわかりやすい電子行政サービスの推進』
- 目標2  
『ICTを活用した暮らしやすい社会の推進』
- 目標3  
『ICTを活用した効果的・効率的な市政の推進』
- 目標4  
『信頼度の高い安全で安心な情報化の推進』

この4つ基本目標別に「完了／目標達成」又は「継続」の割合をみると、目標1では94%、目標2が86%となりました。

図表 76 第四次取手市情報化計画の総合評価状況



## ウ 前計画の評価

第四次取手市情報化計画の期間中は、社会情勢の変化、高度な ICT の進歩を背景に、行政サービスにおいて ICT を利活用する機会が広がりました。

こうした状況下、本市においても行政サービスのあるべき未来像を見据え 4 つの基本目標を骨子とした施策を実施してきました。

第四次取手市情報化計画では、全 52 施策中、「完了／目標達成」又は「継続」の施策は 52 施策と 100% の達成状況となりました。

以上から、本市が計画した施策は達成されたと判断できます。なお、市議会では、従来 of 議会運営の ICT 化に加えて、採決表示システムを組み入れたタブレット端末の導入や効果的なデータ活用等により、効率的な議会運営基盤を構築し、議案採決のオンライン化やウェブ会議による市民とのオンライン意見交換会の開催、市公式ウェブサイトや SNS での議会情報等の情報発信、本会議や委員会のライブ発信といった取組を議員と議会事務局が一体となって進めてきた結果、民間による議会改革度調査において令和 3 年と令和 4 年調査で全国総合 1 位となる評価を得たところです。

また、計画策定時において想定されていなかった、「GIGA スクール構想」や、テレワーク環境の整備を始めとする ICT を活用した新型コロナウイルス感染症への対応等も確実に実施してきたことから、社会情勢の変化にも柔軟に対応してきました。

急激に加速、かつ高度化していく情報化社会において、今後も ICT がさらに個人の生活に深く浸透していくことが想定される中、本市の情報発信については、市ホームページでのわかりやすい情報発信だけでなく、多様なメディアを活用していく手法が求められると考えられます。

情報発信の必要性が高まる一方で、情報セキュリティの脅威が増していることから、本市で取り扱う情報には市民の個人情報のみならず行政運営上重要な情報等があることを踏まえて、確実にこれらを保護していくためにも、次期計画でも引き続き情報セキュリティ対策を適切に実施していくことが必要です。

### 【利用者のニーズから】

▶ 光ファイバ網は全国的に整備が進み、茨城県における整備率は 100%に達しています。また、固定系及び移動系ブロードバンドの契約数と通信トラヒックも依然上昇傾向にあり社会全体での情報通信の利活用が進む中、近年では新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、リモートワークやウェブ会議の普及を背景に、通信トラヒックは爆発的に増加しています。そのような中、個人におけるインターネット利用率は 82.9%と高水準にあります。さらに、自宅からの回線種別についても、「ブロードバンド回線」を利用している世帯の割合が 97.4%と高速通信環境が整っている状況に加え、保有している情報通信機器のうち、世帯の 88.6%がスマートフォンを保有していることから、場所を問わずインターネットにアクセスできる環境が整いつつあります。

こうした状況の中、利用者のインターネットの利用内容は、「SNS」「電子メールの送受信」、のほか、「情報検索」「ホームページの閲覧」等が中心となっており、また、オンラインでの商品やサービス等の購入のためのツールとして活用も進んでいます。これらから、インターネットは、コミュニケーションツール、情報収集のツール、商取引のツールとして日々の生活に浸透していることが伺えます。

▶ 市公式ウェブサイトへのアクセス状況は、新型コロナウイルス感染症関連が多くを占め、ワクチン予防接種や予防対策、感染者状況等の日々発信される情報を積極的に収集している状況が伺えます。インターネットによる情報発信は紙媒体と比べて、即時性・拡散性の高さや紙面スペースに囚われない情報量が掲載できることを始め、視覚障害者に対しても音声ブラウザで情報を届けることができるといったメリットがある一方で、意図しない表現や誤った情報を掲載してしまうと拡散性の高さ故に混乱をきたしてしまうリスクがあります。このようなメリット・デメリットを認識した上で、今後もメールマガジンやTwitter、LINE、Facebook といった他の情報発信ツールも活用しながら、適切なタイミングでより多くの方に情報を届けていくことが求められます。

▶ インターネットの接続機器としては、近年ではスマートフォンが最も保有率が高く（88.6%）、今後もさらなる普及が見込まれます。また、これまで中心だったパソコンについても依然として高い保有率を示しており（69.8%）、従来の固定型端末と携帯型端末の両方を意識し、アクセシビリティを確保した上での情報の提供が求められます。

▶ 一方で、インターネットの利用に不安を感じている利用者も少なくなく、情報化を進めるに際しては、「個人情報の漏えいやプライバシーの保護」等セキュリティに細心の注意を払うことが必要となります。特にインターネットは使い方によってはいやがらせ、いじめ、犯罪等の温床ともなりうることから、安全なインターネットの使い方も十分に理解する必要があります。

また、市域内での通信環境の地域差は解消されていますが、高齢者における情報通信機器の保有率とインターネット利用率の低さから、高齢者においては、情報格差への懸念が大きいことも読取ることができます。

今後、情報化を推進するにあたっては、ネットワークのセキュリティ等に関する市民及

び市職員のリテラシー向上や、情報格差の是正に関する取組を通じて、市民の不安を解消していくとともに、誰一人取り残されず、社会のデジタル化の恩恵を享受できる環境づくりが求められています。

### 【国県の方針から】

▶ 国は、デジタル社会の目指すビジョンとして「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」を掲げており、このような社会を目指すことは、「誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化」を進めることに繋がるとし、県も同様の方向性を示しています。

この「目指す社会の姿」を実現するため、デジタル社会形成基本法で規定する「デジタル社会の実現に向けた重点計画」において、官民のデジタル化や規制改革等に関する各施策が示されている中で、地方自治体の役割として、マイナンバーカードの普及・推進やマイナポータルを軸とした各ワンストップサービスの推進といった行政サービスの利便性向上、防災業務のデジタル化の推進、自治体情報システムの標準化等の地方情報システムの刷新といった取組が求められています。

▶ また、「デジタル田園都市国家基本構想」では、人口減少や過疎化、産業空洞化といった地方が抱える社会課題について、デジタルを活用することにより解消し地域活性化を図っていくものとしています。本市においても、これら地方の現状と整合していることから、デジタル実装を通じて、本市の個性を生かしながら高度で魅力あふれるまちづくりを進めていくことが求められます。なお、地方のデジタル実装について国ではデジタル田園都市国家構想交付金等の財政措置や地域経済に関するデータ提供といった支援措置を行っていくとしており、これらを最大限に活用し効率的に取組んでいくことが有効です。

▶ 市の情報化政策を検討するにあたっては、これら様々な施策との整合性を十分に考慮する必要があります。

### 【市の課題から】

▶ 官民で AI・RPA を活用した業務のデジタル化が進められています。官公庁においては、国県が先行して導入が進む中で、本市においても、令和3年度から AI 及び RPA の本格導入、運用が始まっています。

AI・RPA は効果的に活用することにより高い業務の効率化を図ることが期待できる一方で、多くの自治体が AI・RPA の利活用に適した業務の選定や操作方法の難解さ等に苦慮していることが調査から伺えます。本市においても、最大限に活用できるようにするため、DX・デジタル化推進に関する研修を通じたデジタル人材の育成が必要です。

▶ また、テレワークについても、新型コロナウイルス感染症の流行を契機として官民で導入が進んでいます。企業ではテレワークの効果について 74.3%と高く評価しており、自治体においても、職員の移動時間の短縮や生産性の向上といった効果が挙げられている一方で、自治体のセキュリティポリシー上の制限により、マイナンバー事務が実施できないことや、窓口や現場業務がテレワークなじまない等といった理由から、自治体での稼働率は

30%未満が多数を占めている状況です。本市においては、令和3年度に臨時サテライトオフィスの整備や在宅型テレワークシステムの構築、試行運用を行っているところですが、今後も、引き続きテレワークに効果的な業務の選定やテレワーク先進市の事例研究等を通じて、本格運用に向けて課題を整理していく必要があります。

▶ 本市は少子高齢化・人口減少が進行しており、行政運営を担う職員の増加が今後も見込めない中で日々様々な課題が生まれ、対応が求められています。そのような中、今後の行政運営には、前述の AI や RPA といったデジタル技術の活用による一層の行政の効率化と、様々な情報ツールを活用した魅力的な情報かつ継続的な発信が求められています。また、実施にあたっては、技術的進展が急速に進むデジタル技術の動向を的確に捉え、業務の DX 化や多様なメディアによる情報発信等を検討する必要があります。

▶ 国ではデジタル社会の実現に向けたマイナンバーカードの普及について、保険証や運転免許証等の一体化や、様々なワンストップサービスを始めとしたオンライン手続等に活用していくことを背景に、全ての国民が保持できることを目指しています。しかし、令和5年2月末時点での市の普及率は全国平均（63.5%）に届いていないことから、休日交付の実施といった未所有者の様々な生活様式に合わせた交付促進の施策を検討する必要があります。

▶ 令和2年3月に更改した情報系サーバにおいては、平成28年度に自治体情報システム強靱性向上モデル対応したことにより不足していた仮想端末の処理能力の向上や、一層のセキュリティ強化といった対応を行ってきました。今後、次期情報系サーバの更改に当たっては、市が必要とする機能の拡充に加えて、自治体情報システムの標準化を始め国の施策に対応したシステム、ネットワークの変更等に柔軟に対応できるよう設計していく必要があります。

▶ 近年より、全国的に標的型攻撃による情報漏えい被害が急増しています。市のセキュリティポリシーを随時点検し、対策を徹底するとともに、各種チェック機能の形骸化を防ぐことが必要です。その上で、事務効率の低下を最低限とするためのバランスをどのようにとるか、さらに検討を進めていく必要があります。また、情報システムを取り扱う職員においても、基礎的なセキュリティ知識から最新のセキュリティ事情の把握といった情報リテラシーの向上や、万が一セキュリティ事故が生じた場合も被害を最小限とするための適切な対応ができるよう訓練等を通じて日頃から備えていくことが必要です。

▶ 多くの行政事務の ICT 化が進む中、災害時等でも重要な業務が継続できるようにするために、災害に強い情報システムの構築を進めていますが、未対応の情報システムについては、クラウド化や冗長化をさらに進めていく必要があります。また、予期せぬ災害時に、情報システムへの被害を最低限に止めるとともに、復旧手順を明らかにし、災害に備えることが必要です。