

DXを契機とした自治体による 地域の課題解決に関する調査研究報告書

**2022年3月
公益財団法人 東京市町村自治調査会**

DX を契機とした自治体による
地域の課題解決に関する調査研究報告書

2022年3月
公益財団法人 東京市町村自治調査会

概要版

○デジタル・トランスフォーメーション（DX）とは

- 本調査においては「自治体のDX」を以下の定義とした。

「紙などのアナログからデジタルへの変換」や「ICT化を進めることによる業務の効率化」を通じて、住民の生活利便性向上や自治体職員が効率的・意欲的に働けるようにすることを一要素としつつ、更に、デジタル技術の活用により公共サービスのあり方を変革させること。
- DXの主なメリットは、「既存の各業務が効率化される」、「職員が意欲的に働けるようになる」、「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」という3点が挙げられる。特に、「既存の各業務が効率化される」については、昨今の少子高齢化の急速な進展や、それを一つの要因とする財政状況の悪化の可能性を踏まえると、重要性は高いと考えられる。
- 政府は今般のコロナ禍を踏まえ、デジタル・ガバメントの実現に向けた取組を加速させており、特に、自治体によらず共通する情報システムや業務システムの整備に注力し、それに関する方針等を複数策定している。加えて、東京都においても、今般のコロナ禍を踏まえ、都政の構造改革におけるDXの位置づけを更に重要なものとしている。
- こうした動きの中で、地域においては、DXを通じた地域それぞれの課題の解決に資するような新たな公共サービスの実現を、地域が主体的に考えていくことが重要である。

○多摩・島しょ地域における現状（自治体アンケート・文献調査より）

- デジタル技術の活用時に特に重視する観点では、「行政業務・事務の効率化や省人化」や「限られた財源の有効活用」など既存の各業務が効率化に関連するものを期待する自治体が多い。また、「住民目線の公共サービスの提供」を重視する自治体は約7割となっている。
- デジタル技術の活用の際の懸念では、人材やコスト面を挙げる自治体が多い。その他、職員の理解や導入効果、分野とデジタル技術のマッチングなどが挙げられた。

デジタル技術の活用の際の懸念（n=39、MA）

	n	%
①何から取り組めばいいのかわからない	8	20.5%
②参考となる導入事例が少ない	3	7.7%
③導入効果が不明	19	48.7%
④デジタル技術の内容を理解することが難しい	11	28.2%
⑤どのような業務や分野でデジタル技術が活用できるかマッチングさせることが困難	16	41.0%
⑥取り組むための人材がない又は不足	34	87.2%
⑦実証や検証を行う連携先が見つからない	6	15.4%
⑧取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい	25	64.1%
⑨財政担当課における優先順位が低い	5	12.8%
⑩住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	2	5.1%
⑪幹部の関心が低い	12	30.8%
⑫担当課の理解が得られない	13	33.3%
⑬情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	13	33.3%
⑭仕様書の作成方法が分からない	1	2.6%
⑮その他	4	10.3%

- デジタル技術等の活用可能性があるとされている政策課題分野のうち、重点的に対処している政策課題としては、「情報化・ICT」や「組織・職員」に次いで、「児童福祉・子育て」と、「災害対応・防災」を挙げる自治体が多かった。
- 文献調査の結果からは、子育て世代向けの施策が相対的に重要と考えられる地域がある一方、急速に高齢化が進展している地域もあるなど、地域によって特性や課題が異なることが確認された。

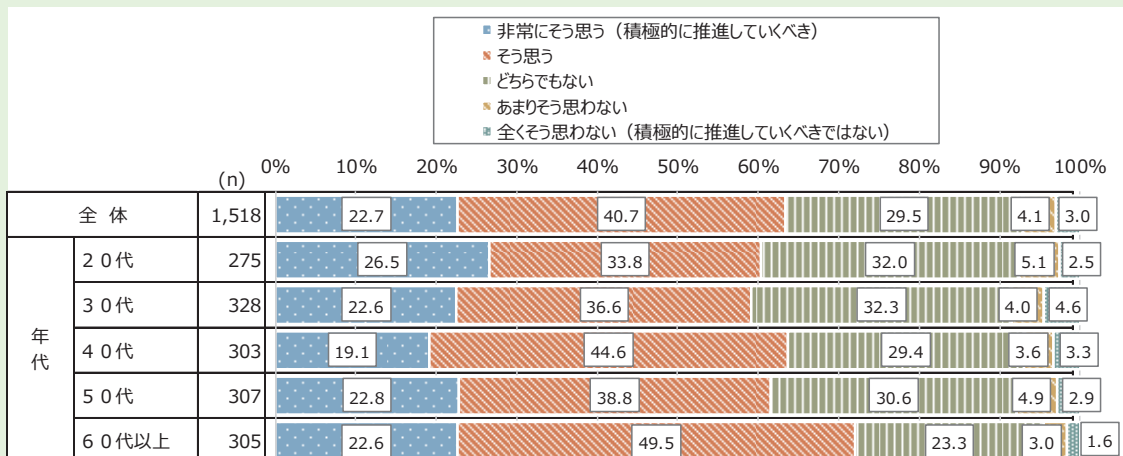
重点的に対処している政策課題 (n=39、MA)

	n	%
①組織・職員	14	35.9%
②財政・会計	4	10.3%
③情報化・ICT	15	38.5%
④住民参加・協働	7	17.9%
⑤健康・医療	6	15.4%
⑥児童福祉・子育て	10	25.6%
⑦学校教育・青少年育成	3	7.7%
⑧文化・スポーツ・生涯学習	0	0.0%
⑨高齢者福祉・介護	5	12.8%
⑩障がい者福祉	0	0.0%
⑪生活困窮者支援	0	0.0%
⑫人口減少対策	5	12.8%
⑬農林水産業	0	0.0%
⑭商工・産業振興	1	2.6%
⑮観光	3	7.7%
⑯都市計画・土地利用	0	0.0%
⑰公共施設・インフラ	2	5.1%
⑱公共交通	3	7.7%
⑲災害対応・防災	8	20.5%
⑳生活環境	0	0.0%
㉑その他	4	10.3%

○多摩・島しょ地域の住民の認識 (住民アンケートより)

- 圏域、年代を問わず、自治体が今後デジタル技術の活用を積極的に推進することに対して肯定的な意見が多数を占めた。特に、60代以上ではその割合が高く、多くの住民がデジタル技術の活用を推進すべきと考えていることがわかった。

自治体によるデジタル技術活用に関する認識 (n=1,518、SA)



- マイナスの影響として、「情報格差の拡大」や「情報、システム、金融、人的トラブルの発生」を心配する割合も6割を超えているため、対応方法を丁寧に検討し、住民の周知を図ることも必要。
- 自治体がデジタル技術の活用を推進すべき分野としては、行政事務関連が最も多く、税務と健康・医療関連、災害対応・防災関連がそれに次いで多く挙げられた。

ODX に関する事例分析・ケーススタディ

- 全国の自治体において、さまざまな行政事務の分野の DX に取り組んでおり、これまでの業務のあり方が見直されるとともに、業務の効率化や住民の生活利便性の向上が進んでいる。

さまざまな行政事務分野に関する DX の事例

分野	事例	分野	事例
組織・職員	職員のテレワークの推進	生活困窮者支援	食糧支援につながる対話システム
財政・会計	財務会計システムの過去データ分析による資金予測	人口減少対策	チャットツールを用いた移住のオンラインサロン
情報化・ICT	ウェブサイトAI翻訳	農林水産業	AI・IoTを活用したスマート農業
住民参加・協働	スマートフォンアプリを使った市民参加型のインフラ管理	商工・産業振興	DX推進企業と、DX推進サポート企業をマッチングするプラットフォーム
健康・医療	オンライン診療が可能な車両の運行	観光	旅行に必要な機能を集約したSNS
児童福祉・子育て	保育士と保護者のコミュニケーションを活性化させるアプリ	都市計画・土地利用	AIによる通行量調査
学校教育・青少年育成	個々の学習者に適した内容や方法で学習できるICT教材	公共施設・インフラ	公共施設の予約・利用を遠隔で一元管理
文化・スポーツ・生涯学習	講座の映像配信	公共交通	AIを活用したオンデマンド交通
高齢化福祉・介護	AIによるケアプランの作成支援	災害対応・防災	IoT・AIを活用したリアルタイムハザードマップの作成
障がい者福祉	健聴者と聴覚障がい者のタブレット端末を利用したコミュニケーション	生活環境	AIチャットボットによるごみの分別・手数料案内、収集受付




- ケーススタディでは、多摩・島しょ地域においても広く参考としやすいと考えられる3分野を絞り、取組プロセスや庁内体制、課題と対応策を調査・整理した。その結果、個別分野のDX施策を推進する際には、現状の公共サービスの提供方法や、住民ニーズを最も把握している原課が主体的に動くことが重要となることに加えて、デジタル技術の特徴や、他の分野への展開の可能性、庁内システムとの兼ね合いといったさまざまな観点からの検討が必要となることが明らかとなった。

ケーススタディを実施した先進事例

調査事例	事例のポイント
防災 (兵庫県伊丹市)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソーシャルメディアを活用し、住民からの情報を基に災害対策を行う取組は、災害時の自助及び共助の適切な行動を促すツールとなり得る。 ・ 安否確認に係る業務時間の短縮につながると想定される。
移住相談 (長野県佐久市)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソーシャルメディアを活用した移住相談は、域外の移住希望者と住民の双方向のやりとりを通して、市民協働を促すものであり、コミュニケーションのあり方を変革するものである。 ・ 住民にとっては、24時間気軽に相談できるという利便性の向上、自治体にとっては、それに伴う移住・定住及び関係人口の増加に加えて、コミュニケーションの活性化を期待できる。
子育て (東京都目黒区)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子育てアプリによる情報発信及びオンライン相談は、妊婦及び子育て世帯に便利で安心なサービスを提供することで、子育てしやすい環境づくりに資するものである。 ・ 特に、オンライン相談は、コロナ禍で孤立感や不安を抱える子育て世代をサポートすることで住民サービスの向上を図るものといえる。

○提言（DXの進め方）

- DXに取り組む際のプロセスと、それぞれの段階でのポイントは以下のとおり整理することができる。

1	地域課題の特定		<ul style="list-style-type: none"> ● 原課職員が、解決したい課題は何か？を把握し、課題を明確化する ● または、このデジタル技術を課題解決に使えないか？を考え、解決できそうな課題を想定する ● または、先行自治体を参考にして、解決できそうな課題を想定する
2			<ul style="list-style-type: none"> ● 課題を解決できるソリューション（デジタル技術に限らない）を有する民間企業にアプローチする ● アプローチ方法は様々考えられるが、解決できるソリューションを持つと想定される民間企業の数や、デジタル技術の発展段階等によって選択する ● 民間企業との連携方法・役割分担を決定する
3	デジタル技術の活用		<ul style="list-style-type: none"> ● アプリ等の機能・特徴を理解し、課題の解決に最適なソリューション（デジタル技術）を選択する ● 多数の導入実績があるソリューションは、庁内の合意を形成しやすい ● すでに多くの人々が利用しているアプリか？といった利用状況・認知度も、選択基準となり得る
4	継続的な効果向上策の検討・実施		<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル技術を導入するのみでは課題の解決・費用対効果の発現等にとって不十分であると考えられるため、効果のさらなる向上や継続的な活用に向けて取り組む <ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報や機能を追加・更新、システムの精度の向上 ✓ デジタル技術の利用者又はその活用により効果を受ける住民の数を増やすための取組（例：効果的な広報）を行う

- 庁内体制については、DXの推進には庁内横断的な施策を伴うため、首長・副市区町村長の下、DXの推進に関する意思決定を行う組織を設置し、各分野とDXを推進する組織が連携しやすい体制を構築することが望ましい。
- DXに取り組む際には、以下に示すような課題が生じると考えられるが、それぞれ先進事例や近隣自治体における対応策を参考としながら解決していくことが必要である。

課題	対応策
DXのための予算を確保することが難しい	<ul style="list-style-type: none"> ● 定量的な費用対効果と、定性的な費用対効果を整理する ● 連携協定を活用する
DXに取り組む原課職員等のデジタル技術等に関する知見が不足している	<ul style="list-style-type: none"> ● DXを推進するための側面支援体制を構築する ● DXに関する研修を実施する
サービスの利便性を向上させるために必要な部署間での連携が困難である	<ul style="list-style-type: none"> ● スモールスタートにより「実際の声」を集め、それをういて合意形成を進める
デジタルデバイドが発生する	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域やサービス対象者の実情等を踏まえて最適な取組を選択する

- 本調査で行った自治体アンケート及び住民アンケート結果を比較すると、自治体が重点的に対処している政策課題分野と住民のニーズに一定のギャップが生じている可能性も示唆される。住民のニーズを丁寧に汲み取るための工夫が必要と考えられる。

○まとめ

- 自治体のDXを推進するにあたっては、「住民の生活利便性向上」を実現するため、地域課題をより把握している原課の職員が、情報系の部局や企画系の部局と連携しながら主体的に取り組むことが求められる。
- DXはあくまでも手段であり、目的ではないことにも留意が必要である。ただ単にデジタル技術の導入を目指すのではなく、真に住民の生活利便性向上や地域課題の解決につながる取組とは何かを慎重に検討する姿勢が重要となる。

本編

目次

第1章	調査研究の目的・概要	1
1.	調査研究の背景・目的	2
2.	調査研究の概要	3
第2章	一次調査 自治体のDXの概論	7
1.	デジタル・トランスフォーメーション（DX）とは	8
2.	DXのメリット・意義	13
3.	DXに関する制度・政策等の動向	22
第3章	一次調査 多摩・島しょ地域の現状把握	29
1.	多摩・島しょ地域の現状調査－デスクトップ調査	30
2.	多摩・島しょ地域の現状調査－自治体アンケート調査	36
第4章	一次調査 事例分析	59
1.	事例調査－デスクトップ調査	60
2.	先進事例調査－デスクトップ調査	60
3.	DXの推進体制等の調査－デスクトップ調査	85
第5章	二次調査	103
1.	二次調査の位置づけ	104
2.	一次調査のまとめ（仮説）	105
3.	住民アンケート	112
4.	ケーススタディ	125
5.	多摩・島しょ地域の先進事例	134
第6章	提言	143
1.	DXが求められる背景	144
2.	DXに取り組む際の基本的なプロセス	145
3.	DXに取り組む際の庁内体制	153
4.	DXに取り組む際に想定される課題と対応策	158
5.	多摩・島しょ地域39市町村において有効と考えられるDX	163
6.	おわりに	167

第1章 調査研究の目的・概要

1. 調査研究の背景・目的
2. 調査研究の概要

第1章 調査研究の目的・概要

1. 調査研究の背景・目的

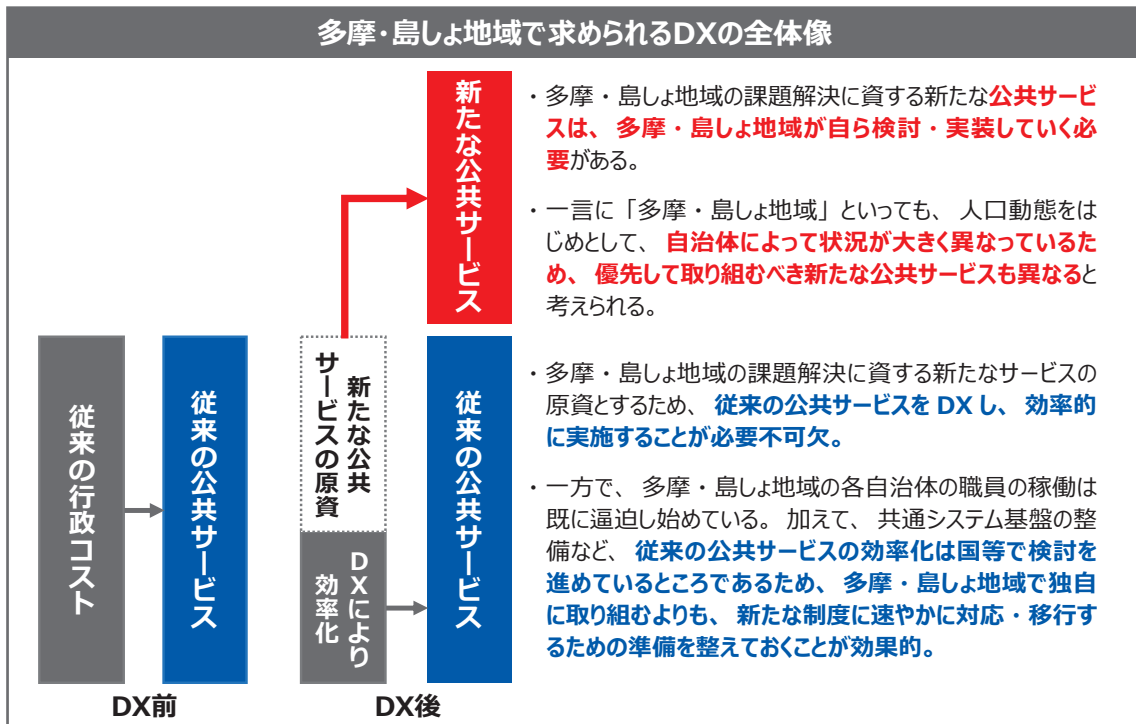
2020年新型コロナウイルス感染症拡大で新しい生活様式を求められることとなり、自治体はオンラインでの住民とのやり取りや職員の在宅勤務を推奨されるようになった。一方で、役所での申請業務などはオンラインに対応しているものが少なく、特別定額給付金をはじめとする事務では混乱が生じた。

このような状況の中、自治体もデジタル技術を活用した行政サービスの変革であるデジタル・トランスフォーメーション（DX）の必要性を感じてはいるものの、十分な検討はできていないのが実情である。

こうした背景のもと、総務省から2020年12月25日付けで自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画が発出され、情報システムの標準化・共通化などが位置づけられた。情報システムの標準化・共通化に加えて、各自治体で抱える地域課題の解決のためにデジタル技術を有効活用できれば、自治体業務の変革や住民の生活利便性向上の実現が期待される。

多摩・島しょ地域に限らない共通的な自治体業務は、前述の自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画が発出されるなど、国の主導による効率化が図られている。一方で、地域の課題解決に資する新たな公共サービスは、地域が主体的に考えていく必要がある。そこで本調査研究では、各地域がDXによる業務効率化及び住民利便性の向上に取り組む際の指針にできる成果物の作成を目的として、DXに関する基礎知識を網羅的かつ簡潔に取りまとめつつ、地域で優先的に取り組むべき課題を絞り込み、新たな公共サービスの内容や導入ステップなどを調査・整理することとする。

図表 1 多摩・島しょ地域で求められるDXの全体像と本調査研究の基本方針



本調査研究の基本方針

新たな公共サービスの実施に向けた調査

- ・多摩・島しょ地域において優先して解決すべき課題の抽出のため、各自治体を対象としたアンケート等の実施により、**自治体ごとのニーズを把握**する。
- ・抽出された課題に関連する先進事例等を深掘調査し、**多摩・島しょ地域において必要となる新たな公共サービスの内容や、導入に際してのポイントを整理**する。

従来の公共サービスの効率的な実施に向けた調査

- ・多摩・島しょ地域の職員が国のDX施策に素早く対応できるよう、**DXに関する基礎知識を網羅的かつ簡潔にとりまとめる。**
 - － DXとは何か
 - － 国や東京都の動向
 - － 関係法の整理
 - － 各業務分野におけるDXの事例
 - － DXに際して必要となる人員体制

出所：株式会社日本総合研究所作成

2. 調査研究の概要

前述の目的を踏まえ、本調査研究では「多摩・島しょ地域の現状」、「DXに関する基礎知識、国や東京都の動き、関係法の整理」、「先進自治体・民間企業の取組」のそれぞれについて一次調査を行い多摩・島しょ地域において有効と考えられるDXや新たな住民サービスについての仮説を立案した後、これを深掘するための二次調査を行い、それらの結果を提言として取りまとめた。

図表 2 調査研究の実施フロー

		多摩・島しょ地域の現状	事例調査 (先進自治体・民間企業の取組)	DXの概論 (基礎知識、国や都の動き、関係法)
一次調査	調査内容	<ul style="list-style-type: none"> 基礎情報、DXへの対応状況、DXによる課題解決を期待する分野 等 	<ul style="list-style-type: none"> 各分野におけるDX事例 各企業が行政向けに提供しているDX関連サービス 	<ul style="list-style-type: none"> DXとは何か 関連方針・計画等 DX全般の関係法
	調査手法	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査 <ul style="list-style-type: none"> 統計情報分析 等 自治体向けアンケート調査 	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査 <ul style="list-style-type: none"> 先進事例がとりまとめられている既存調査 等 関係する計画、方針、法律、等 有識者ヒアリング(主に「DXの概論」に関する部分) 	
	明らかにすること	<ul style="list-style-type: none"> 現状の姿、課題 など 	<ul style="list-style-type: none"> DXとは何か どんなことができるのか など 	
仮説立案	一次調査の結果から、多摩・島しょ地域において有効と考えられるDXや新たな住民サービスについての仮説を立案			
二次調査	調査内容	<ul style="list-style-type: none"> 新たな住民サービス案の利用意向 DXに取り組む際の実務的な課題等 	<ul style="list-style-type: none"> DX実施時やDX後の課題・ポイント 新たな住民サービス(案)の効果 	/
	調査手法	<ul style="list-style-type: none"> 住民向けアンケート調査 多摩・島しょ地域先進自治体へのヒアリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査・ヒアリング(先進自治体、民間企業)調査 	
	明らかにすること	<ul style="list-style-type: none"> 多摩・島しょ地域において必要となるDXとは何か DXを実現するために何が必要か など 		
取りまとめ	調査結果・提言のとりまとめ・報告書作成			

出所：株式会社日本総合研究所作成

(1) 一次調査：DXの概論整理

本調査研究の着手にあたり、まずは調査の前提知識となる、DXに関する基礎知識や、国・東京都の動き、関係法といった、DXの概論をデスクトップ調査により取りまとめた。

また、デスクトップ調査に加えて、「自治体におけるDXとは何か？」を深掘するため、有識者等へのヒアリング調査を実施した。

図表 3 有識者等へのヒアリング調査の概要

ヒアリング実施先	ヒアリング実施日
Glocal Government Relationz 株式会社 代表取締役 吉田 雄人氏	2021年9月28日
山形県酒田市 デジタル変革戦略室	2021年10月7日

(2) 一次調査：多摩・島しょ地域の現状調査－デスクトップ調査

多摩・島しょ地域の現状把握のため、公開情報や先行調査研究を基に、人口動態、医療・介護体制、行政コストの状況等について整理、分析を行った。

(3) 一次調査：多摩・島しょ地域の現状調査－自治体アンケート調査

多摩・島しょ地域 39 市町村を対象にアンケート調査を行い、地域における ICT の導入状況、実情等を確認するとともに、調査結果から ICT 導入に向けた課題等を抽出・整理した。

(4) 一次調査：事例（先進自治体の取組・民間企業の取組）調査

事例調査の一次調査では、DX に関する先進事例についてデスクトップ調査し整理した。調査対象とする事例の分野については、より多様な事例を取り上げるために、20 分野とした。

(5) 二次調査：多摩・島しょ地域の現状調査－住民向けアンケート

多摩・島しょ地域 39 市町村の住民を対象にアンケート調査を行い、新たな住民サービスの仮説が住民の生活利便性向上に資するものか、より資するものとするためにどのような工夫や支援が必要かの検証・確認を行うため、住民向けアンケートを実施した。

(6) 二次調査：事例（先進自治体の取組・民間企業の取組）調査－深掘調査

事例調査の二次調査では、新たな住民サービスの仮説について、多摩・島しょ地域における汎用性などの観点などから、3 分野に絞り込んだ上でケーススタディを行った。デスクトップ調査に加えてヒアリング調査を併せて行うことで、新たな住民サービスに関連する最新事例についての取組プロセス、効果、コスト、体制を深掘調査し、多摩・島しょ地域が、DX に取り組むにあたって参考となるプロセス、庁内体制、課題と対応策を整理した。

図表 4 ヒアリング調査の概要

ヒアリング実施先	分野	ヒアリング実施日
兵庫県伊丹市	防災	2021 年 10 月 8 日
長野県佐久市	移住相談	2021 年 10 月 8 日
東京都目黒区	子育て	2021 年 10 月 27 日

(7) 二次調査：多摩・島しょ地域の現状調査－多摩・島しょ地域先進自治体の調査

多摩・島しょ地域の自治体が DX に取り組む際の実施体制や、実務上の課題を明らかにすることを目的として、自治体アンケートを通して把握した多摩・島しょ地域において実際に DX の取組を進めている自治体に対して、ヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査の対象は、自治体アンケート調査の回答結果より、全庁的な DX を推進するにあたって庁内で横断的な DX 推進体制を構築していること、個別分野において先進的な取組をしていることの 2 点が確認できる調布市と八王子市とした。

図表 5 多摩・島しょ地域先進自治体の調査の概要

ヒアリング実施先	ヒアリング実施日
東京都調布市 行政経営部	2021年9月28日
東京都八王子市 デジタル推進室	2021年10月7日

(8) 調査研究報告書の作成

(1) ～ (7) における一連の調査研究の内容について、報告書として取りまとめた。

第2章 一次調査 自治体のDXの概論

1. デジタル・トランスフォーメーション（DX）とは
2. DXのメリット・意義
 - (1) DXのメリット
 - (2) DXの意義
 - (3) DXに取り組むにあたっての留意事項
3. DXに関する制度・政策等の動向
 - (1) DXをめぐる政府の動向
 - (2) DXをめぐる東京都の動向
 - (3) DXに関連する主要トピックスの概要

第2章 一次調査 自治体のDXの概論

1. デジタル・トランスフォーメーション（DX）とは

デジタル・トランスフォーメーション（DX）という単語についての明確な定義は存在しないものの、例えば、経済産業省の「DX推進指標」とそのガイダンス」では、DXとは「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」とされている。この定義は、民間企業におけるDXを前提としたものであるが、地方自治体を主語として読みかえることで、「自治体のDX」について、以下のとおりいくつかの示唆を得ることができる。

図表6 経済産業省によるDXの定義と自治体におけるDXについての示唆

DXの定義（経済産業省 DX推進指標とそのガイダンス R元年7月）

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、**データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革**するとともに、**業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立**すること。

出所：経済産業省「DX推進指標」とそのガイダンス

上記定義のキーワードからの自治体におけるDXについての示唆

データとデジタル技術を活用

- 自分たちが保有するシステムやデータの現状を把握する。
- デジタル技術・サービス等の知見を内部に蓄積する。

顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革

- 顧客や社会のニーズ（＝住民のニーズ）に寄り添う。
- 製品やサービス、ビジネスモデル（＝公共サービス）を変革する。

業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土の変革

- 当たり前を見直し、“無駄の排除”と“サービスの高度化”を両立する。

競争優位性の確立

- 集中と選択、費用対効果を意識した政策を推進する。



出所：株式会社日本総合研究所作成

上記の示唆を基に、本調査における「自治体のDX」の定義を次のとおりとし、以降「DX」と表記する際には、下記で定義した「自治体のDX」を指すものとする。

「自治体のDX」の定義

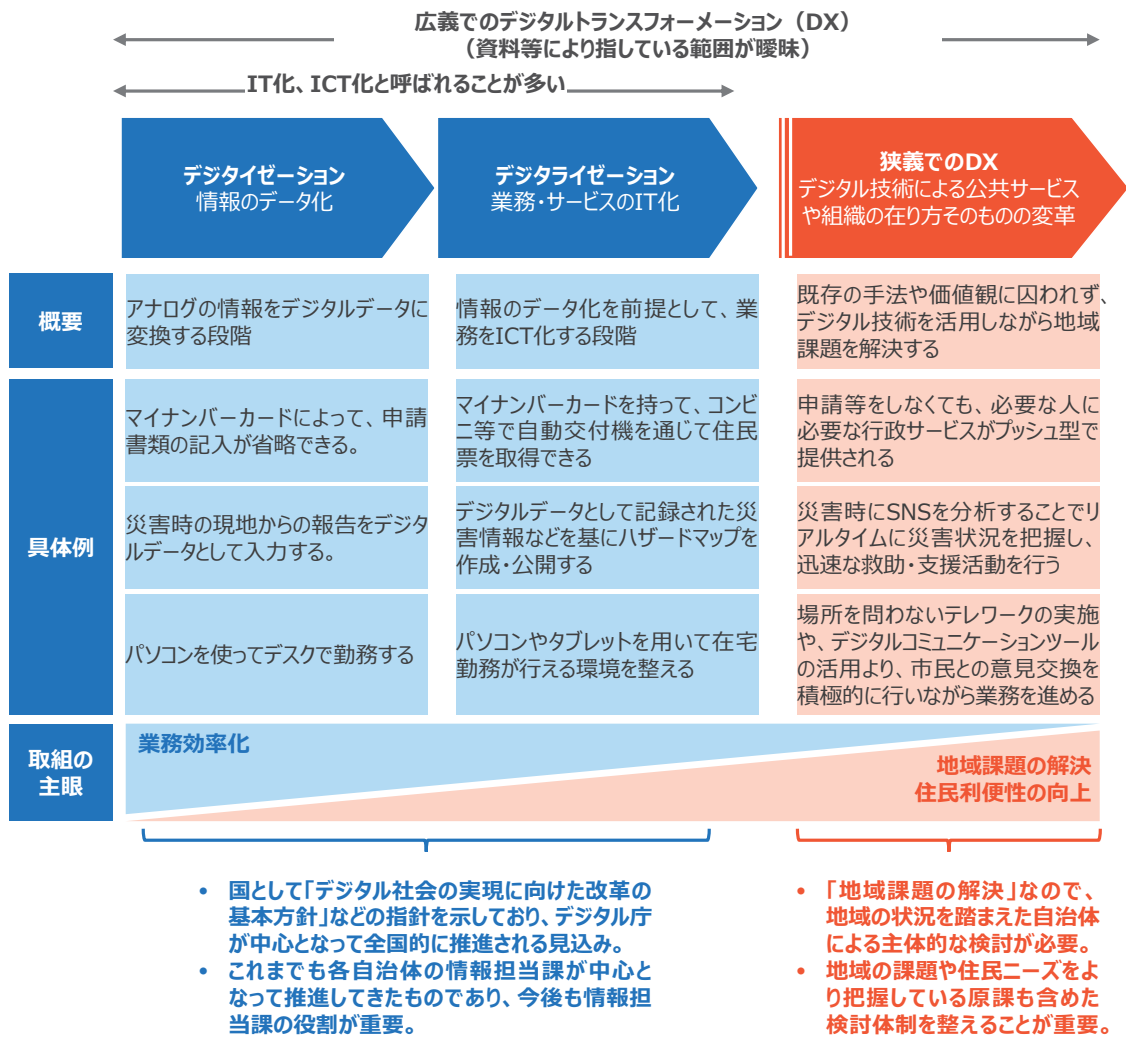
「紙などのアナログからデジタルへの変換」や「ICT化を進めることによる業務の効率化」を通じて、住民の生活利便性向上や自治体職員が効率的・意欲的に働けるようにすることを一要素としつつ、更に、デジタル技術の活用により公共サービスのあり方を変革させること。

※このとき、「デジタル技術の活用による公共サービスのあり方の変革」とは、「既存の業務の進め方を前提とせず、デジタル技術を活用して地域課題を解決することにより、住民福祉の向上として住民や企業にとって新たな価値や利益を生み出すこと」を指すものとする。

この定義のポイントは、「職員が効率的・意欲的に働けるようにすること（＝業務の効率化）」は、あくまでDXの一要素であり、DXの目指すものには、「公共サービスのあり方そのものを変革させる」ことや、「住民の生活がより便利になる」ことが含まれているという点である。そのためDXの実現のためには、各自治体の企画部門や情報部門のみが取り組めば良いというものではなく、実際に住民に対して公共サービスを提供している職員も含めて、全ての職員が自分事として取り組む必要がある。

また、DXに類する用語として、デジタイゼーション（Digitization）やデジタルイゼーション（Digitalization）などがあり、いずれもが「デジタル化」として翻訳されている。それぞれの単語について明確な定義は存在しないものの、一般的には次のように整理・理解されることが多い。

図表7「デジタル化」を意味する言葉の違い



出所：株式会社日本総合研究所作成

このとき、デジタイゼーションやデジタライゼーションと、DXの違いを理解するポイントとして以下の3点が挙げられる。

- DXは「地域課題の解決」や「住民利便性の向上」に主眼を置いて、「公共サービスのあり方そのものの変革」を目指すものである。そのためDXは、「業務効率化」に主眼を置き、既存業務のIT化を目指すデジタイゼーションやデジタライゼーションなどから、更に一歩進んだデジタル技術の活用の形を指す単語・概念である。
- デジタイゼーションからデジタライゼーションへの流れは連続したものであるが、それらとDXは必ずしも連続する必要がない。例えば、デジタイゼーションや、デジタライゼーションが不十分なため、職員のデジタル環境が満足とは言えない状況においても、民間事業者が提供しているサービスやアプリケーションを活用することで、地域課題を解決することや、住民の生活利便性を向上させることは

十分に可能である。

- ・ デジタイゼーションやデジタルライゼーションは、情報系の部局の役割が重要である一方で、DXでは原課の役割の重要度が相対的に高くなる。これは、DXの目指すところの一つに「地域課題の解決」があり、これを実現するためには、地域課題をより把握している原課の意見を取り入れることが必要不可欠となるためである。

次に、DXの定義に含まれる「デジタル技術」という用語の意味についても確認しておく。「デジタル(digital)」とは本来「離散量(飛び飛びの値しかない量)」を指す言葉であり、対義語は「アナログ(analog) = 連続量(継ぎ目なく変化する量)」である。例えば、アナログ時計とデジタル時計を比較すると、アナログ時計はある時間からある時間に連続的に針が動いていくのに対して、デジタル時計では「12時00分の次は12時01分」のように、飛び飛びに値が動いていく。コンピュータをはじめとした電子機器や通信機器は、回路のONとOFFの2種類の状態を組み合わせることでさまざまな計算や処理、通信を行っている(=デジタルに計算等を行っている)ため、これらを総称する言葉が「デジタル機器」であり、これを構成するための技術が「デジタル技術」となる。

また、関連する用語として、「Information Technology (IT)」と「Information and Communication Technology (ICT)」についても意味を確認しておく。ITの和訳は「情報技術」であり、先の「デジタル技術」とほぼ同義に用いられている。また、ICTの和訳は「情報通信技術」であり、ITに対して「通信」の要素(インターネットや、デジタル機器同士のメールをはじめとしたデータのやりとりなど)を強調した言葉となる。本調査研究においては、「IT」及び「ICT」はどちらも「デジタル技術」に内包されるものとして、以後統一して「デジタル技術」という用語を用いることとする。

ここまでの各用語の本調査研究における取扱いと、各用語の関係性を下記のとおり整理する。

用語	定義等
自治体のDX	<ul style="list-style-type: none"> ・ データとデジタル技術を活用し、公共サービスのあり方そのものを変革させ、住民の生活がより便利になり、職員が効率的・意欲的に働けるようにすること。 ・ 本調査研究において「DX」と表記するときは、「自治体のDX」を指すものとする。
デジタル技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピュータをはじめとした電子機器や通信機器、それに関連する商品・サービス、あるいはそれらを実現するための技術のこと。
IT	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報技術のこと。 ・ 「デジタル技術」とほぼ同義であるため、本調査研究においては「デジタル技術」に統一する。
ICT	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信技術のこと。 ・ ITに対して「通信」の要素を強調した言葉であり、ITに内包される概念であるため、IT同様、本調査研究においては「デジタル技術」に統一する。

図表 8 デジタル技術、IT、ICTの関係性



出所：株式会社日本総合研究所作成

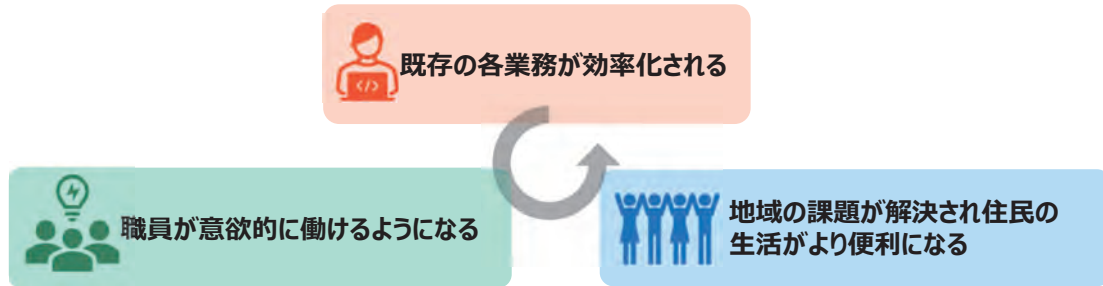
デジタル技術を活用することのメリットはさまざまあるが、主なものの一つとして、「時間・場所の制約を越えた活動が可能となる」というものがある。例えば、インターネットやスマートフォンを活用したオンラインショッピングでは、いつでも、どこでも、欲しいものを手に入れることができる。自治体においても、デジタル技術を活用することで、いつでも、どこでも、行政サービスを受けられるような環境を整えることや、より積極的に住民の声を受け入れることができるようになると思われる。

2. DXのメリット・意義

(1) DXのメリット

DXにより、主に以下のようなメリットが生じると考えられる。

図表9 DXのメリット



出所：株式会社日本総合研究所作成

① 既存の各業務が効率化される

AI¹やRPA²といった、業務の自動化に資するデジタル技術を活用することで、既存の各業務の効率化が可能である。例えば、RPAはあるソフトからあるソフトへの転記作業を自動化することなどが可能な技術であるため、財務会計システムへの転記業務などに利用されており、自動化の対象となる業務にもよるが、自動化により業務時間が8割程度削減されている事例もある。ほかにも、AIやRPAを用いなくても、例えば電子申請の対応を進めることで、住民側ではいつでも・どこでも申請することが可能となるとともに、職員側では紙からの転記業務が不要となり、業務の効率化が図られる。

② 職員が意欲的に働けるようになる

既存の各業務が効率化されることにより、計画の立案やその実行、住民一人ひとりに対するきめ細かな対応といった、職員が本来行うべき業務に集中できるようになるため、職員がより意欲的に働けるようになることが期待される。また、デジタル技術の活用により、時間・場所の制約を越えた活動が可能となるため、職員がより住民に近い場所で働くことができ、これまで以上に住民の声に耳を傾けることが可能になると考えられる。

¹ Artificial Intelligence(= 人工知能)の略。大量のデータを半自動的に解析し最適なアウトプットを得る技術であり、これまで職員の経験や感覚に頼っていた業務について根拠を持って検討・実行することが可能となる。またデータを蓄積していくことで、解析の精度をより一層高めていくことができる。

² Robotic Process Automationの略。「コンピュータの内部で稼働するロボット」のイメージに近く、これまで職員が行っていた業務プロセスをRPAに登録することで、複数のソフトウェアやアプリケーションを跨いで、業務を自動化することが可能となる。

③地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる

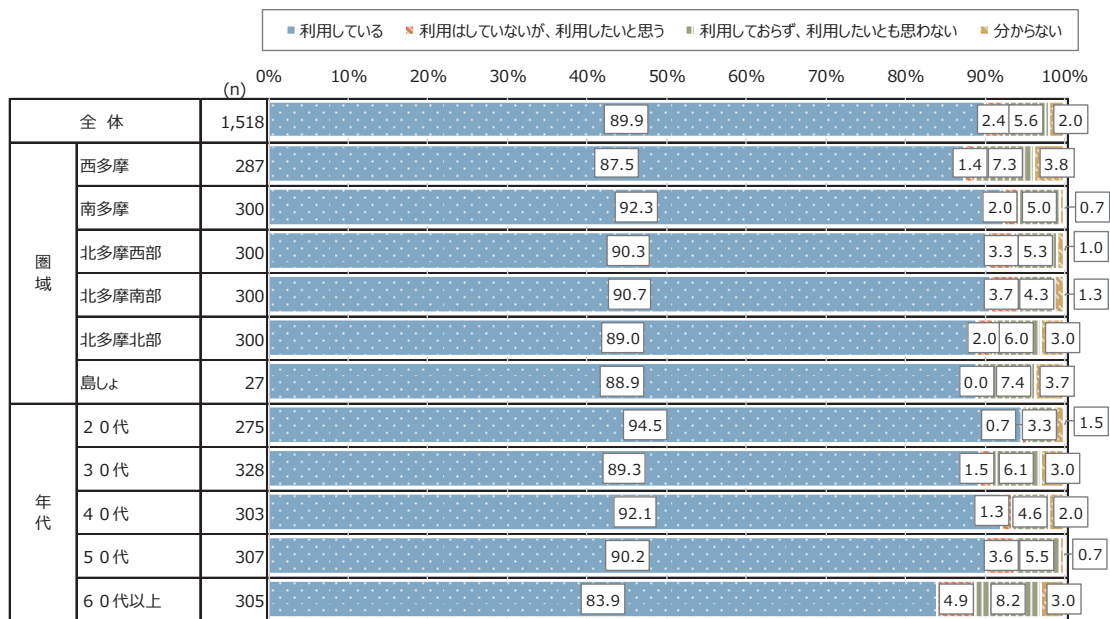
デジタル技術の進展は目覚ましく、これまで解決することができなかった地域課題を、デジタル技術の活用により解決を図る自治体が増えてきている。例えば、チャットボット（自動応答技術）を活用した24時間利用可能な相談窓口や、公共施設の施設管理や利用料金支払いのデジタル化による利便性向上など、各自治体が地域の課題を解決するためにさまざまな取組を行っている。多摩・島しょ地域においても同様に、デジタル技術を積極的に活用することで、これまで解決できていなかった地域の課題を解決できる可能性があると考えられる。

また、こうした技術導入そのものによるメリットのみならず、①、②のメリットを受け、住民が公共サービスの利用方法について自分に合ったものを選ぶようになることや、職員がこれまで以上に住民と向き合いやすくなること、さらに、住民の意見をデジタル技術の活用により取り入れやすくなることなどを通じて、住民の生活利便性向上に寄与することが期待される。

(2) DXの意義

地方自治法第二条第14項では、地方公共団体の事務に関する基本的な考え方として「地方公共団体は、その事務を処理するに当たっては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大の効果を挙げるようにしなければならない。」とされている。したがって、「紙などのアナログからデジタルへの変換」や「ICT化を進めることによる業務の効率化」を通じて、住民の生活利便性向上や自治体職員が効率的・意欲的に働けるようにすることを一要素としつつ、更に「デジタル技術の活用により公共サービスのあり方を変革させること」を目指すDXは、自治体にとってそもそも避けて通れないものであるといえる。特に、昨今では少子高齢化の急速な進展とともに、現状でも厳しい財政状況が更に厳しくなっていく可能性があり、DXのメリットの一つである「既存の各業務が効率化される」の重要性は高い。加えて、本調査で実施した住民アンケートでも明らかとなったように、スマートフォンをはじめとしたICT機器の利用は世代を問わず一般的となっており、多くの住民が「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」というメリットを享受できると考えられる。

図表 10 多摩・島しょ地域の住民のスマートフォンの利用割合



次に、DXに積極的に取り組む自治体と、そうではない自治体との間で、どのような差異が生じるのかについても考察する。

経済産業省による「DX推進指標とそのガイダンス」によれば、民間企業におけるDX推進の成熟度は次のレベル0からレベル5の6段階で表されている。

図表 11 民間企業におけるDX推進の成熟度

レベル	特性
レベル0	経営者は無関心か、関心があっても具体的な取組に至っていない
レベル1	全社戦略が明確でない中、部門単位での試行・実施にとどまっている
レベル2	全社戦略に基づく一部の部門での推進
レベル3	全社戦略に基づく部門横断的推進
レベル4	定量的な指標などによる持続的な実施
レベル5	デジタル企業として、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベル

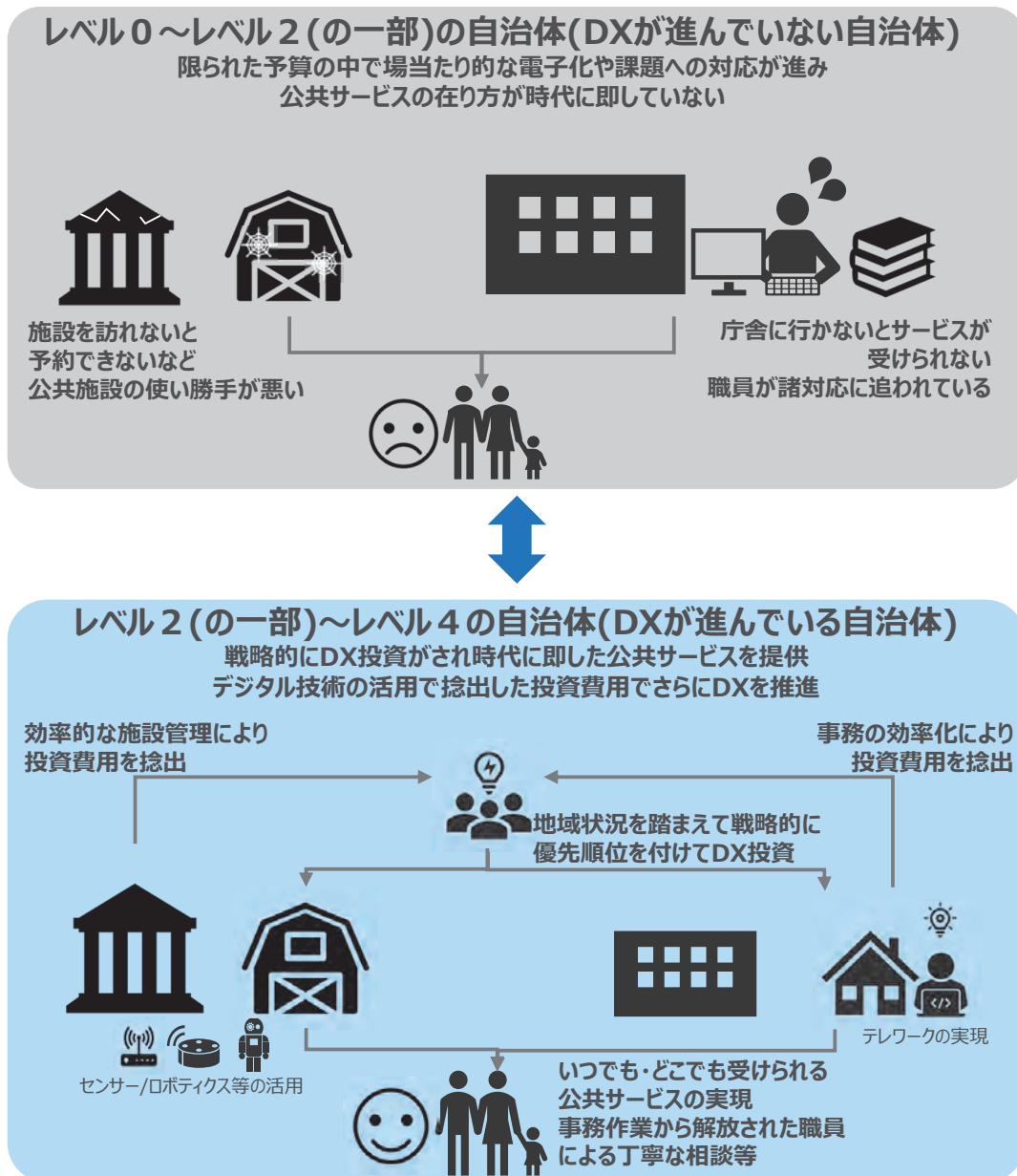
上記の成熟度は民間企業におけるものを示したものだが、自治体においては下記のようにレベル0からレベル4の5段階の指標として読みかえることができると考えられる。

図表 12 自治体におけるDX推進の成熟度

レベル	特性
レベル0	全庁的にデジタル技術の活用に関心か、関心があっても具体的な取組に至っていない
レベル1	デジタル技術の活用に関する全庁戦略が明確でない中、部局単位での試行・実施に留まっている
レベル2	全庁戦略に基づく一部の部門での推進
レベル3	全庁戦略に基づく部門横断的な推進
レベル4	全庁戦略に基づく持続的な実施

(1) で述べたDXのメリットを踏まえると、自治体におけるDX推進の成熟度の違いにより、自治体の状況が次のイメージのように異なってくると考えられる。

図表 13 DX 推進の成熟度の違いによる自治体の状況の違いのイメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

上記の「DX 推進の成熟度の違いによる自治体の状況の違いのイメージ」を見れば分かるように、DX を推進している自治体とそうでない自治体では、公共サービスのあらゆる面においてサービス水準に差がつくことが予想される。DX に取り組んでいない自治体は抜本的な地域課題の解決ができず、激化する都市間競争にも取り残されていくことが想像に難しくなく、人口減少や域内経済の縮小が加速し、更に地域課題が悪化していく可能性が高いと考えられる。そのため、持続可能な行政運営を実現するためにはDX は必要不可欠であり、第2章1. でも述べたとおりDX の達成に向けて、全庁的な計画・戦略のもと、職員一人ひとりが自分事として取り組むことが必要である。

(3) DXに取り組むにあたっての留意事項

ここまで、DXのメリット及び意義を述べてきたが、一方で、デジタル技術を活用することのみで地域課題のすべてを解決できるわけではないことについては留意が必要である。例えば、子育て世代や生活困窮者を対象とした面談や相談業務について、オンライン会議ツールなどを用いて利便性を高めることを考える。このとき、あくまで面談をするのは職員であり、自動応答が可能なチャットボットに安易に置換すると、相談者のニーズを精緻に汲み取った受け答えができず、結果として利便性が下がってしまう恐れもある。

このように、どこまでをデジタル技術で置き換えて、どこまでを従来どおり人間が対応するのか、ということを検討することが、DXに取り組むにあたっては必要であり、DXは手段であり目的ではないという意識を持つことが重要である。

有識者等へのヒアリング調査について

「1. デジタル・トランスフォーメーション (DX) とは」と「2. DXのメリット・意義」の取りまとめにあたっては、有識者等へのヒアリング調査を下記のとおり実施し、得られた意見を参考としている。

ヒアリング先	<p>Glocal Government Relationz株式会社 代表取締役 吉田 雄人氏</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 早稲田大学政治経済学部を卒業後、アクセンチュア株式会社にて3年弱勤務。退職後、早稲田大学大学院に通いながら、2003年の横須賀市議会議員選挙に立候補し、初当選。2009年の横須賀市長選挙で初当選し、2013年に再選。2017年より現職。 ➢ 地域課題解決のための良質で戦略的な官民連携手法である「日本版GR：ガバメント・リレーションズ」が必要であるという考え方のもと、一般社団法人日本GR協会を設立して現在に至る。 <p>山形県酒田市 デジタル変革戦略室</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 酒田市がデジタル変革を推進するために、2020年に企画部情報企画課の中に立ち上げた組織。 ➢ 株式会社NTTデータや、東日本電信電話株式会社、東北公益文化大学と「デジタル変革推進に関する連携協定」を締結し、市民の意見も取り入れた「酒田市デジタル変革戦略」を策定。酒田市のデジタル変革における中心的な役割を担っている。
ヒアリング項目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 今後の社会について (吉田氏のみヒアリング) 2. 自治体DXについて

① 吉田氏ヒアリング調査結果概要 (2021年9月28日実施)

項目	内容
今後の社会について	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後は、デジタルネイティブ世代が増える。住民がデジタルデバイスを使いこなせることがこれまでとの違いである。ベキ論を言えば、インターネットを使えない人にどう対応するかも検討する必要もあるが、まずは、インターネットを使える人に合わせる形で組織やサービス構造を変えるべきだろう。 ● デジタルの文脈に限らなければ、人口減少と高齢化が大きな社会動向であり、社会保障の負担が増大することを見据える必要がある。
自治体DXについて	<p>【自治体DXに取り組む際の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自治体DXには、住民サービスをどう向上させるかと、行政サービスをどう効率化させるかという2つの観点がある。これまでの情報化、IT化、電子政府という言葉やこれらに関する議論は、業務の効率化が主眼に置かれていた。これからは、住民サービスの向上・住民福祉の増進を主眼に置くべきであろう。

自治体DX
について

- 自治体DXの推進にあたっては、部分的なデジタル化は避けるべきであり、**まず組織全体としてデジタル化を考える必要がある**。その上で、**個別のシステムを住民起点で再構築**する必要がある。
- **どの業務は100%オンライン化し、どの業務は対面での提供も残すかという議論も発生**するであろう。行政サービスは「肌と肌が触れ合う」部分が少ないので、オンライン化できる部分が多いだろう。

【自治体DXのメリット】

- 住民にとってのメリットは、三つある。**第一に、行政サービスの利便性が向上すること。第二に、住民がサービスを受取る際の費用（例：証明書発行手数料、施設利用料）が下がること。第三に、選択肢が増えること**である。
- **職員にとってのメリットは、働き方が選べること**である。また、**業務が効率化されることによって、住民に向き合う時間が増え、住民サービスが向上することが期待**できる。自治体職員の働き方が変わらなると、有資格人材（例：土木職、保健師）が自治体に集まらなくなることは十分に想定される。

【自治体DXの進め方】

- **住民サービス向上のためのDXを発想するにあたり、職員のデジタル環境を改善することは必要**であり、**都道府県が広域的に支援**することが望ましい。
- **自治体DXの推進にあたっては、トップが方針を示したり、組織全体で取り組んだりする必要**がある。組織・人事、行政計画の中にDXの推進を位置付けることが重要である。多くの自治体は、電子化計画を策定しているが、**これまでの電子化計画は、業務効率化に主眼が置かれているため、住民サービスの向上の視点で再検討**すべきである。
- **体制・計画づくりとDXの具体的な取組は、併行して行うべき**である。**取り組むことができることから取り組むという考え方が重要**であろう。職員が成功体験を積み重ねることが望ましい。**体制の構築にあたっては、行政の理論・事情を理解**して、**かつDXについて詳しい外部の専門人材を活用することが有効**であろう。
- **事業者の巻き込み方については、第一に、課題ベースの考え方がある**。ここで**重要になることは、課題を民間事業者に翻訳して伝えられる人材を確保すること**である。**第二に、ソリューションベースの考え方がある**。この場合に重要になることは、**技術の目利きができる人材を確保すること**である。
- **官民連携推進室を設置したり、実証実験のための提案を受け取る制度を整え、自治体の課題を民間側に適切に伝えたり、技術を正しく評価できたりする人材を、その体制に配置する必要**がある。ただし、**自治体の規模等によっては、組織を設置せずに属人的に動くことが有効なケースもある**。
- **住民を巻き込むためには、積極的に広報するよりほかない**と思う。単なるクレームを集めてデータ化するのではなく、主体的な意見をどう仕組み化して集めて反映するかが課題となるであろう。

【自治体DXにより実現される社会像】

- **デジタルによって市民と協働しながら地域づくりを推進できるようにすることが理想**であろう。

②山形県酒田市デジタル変革戦略室³ヒアリング調査結果概要(2021年10月7日実施)

項目	内容
自治体DXについて	<p>【自治体DXの経緯・体制】</p> <ul style="list-style-type: none"> 酒田市が、デジタル化を推進し始めた契機は、市長がマイナンバーカードを用いて特別定額給付金の申請を試みた際に、デジタル技術を用いることで便利に行政手続きができることを体感したという経験である。 酒田市のデジタル化は、デジタル変革戦略室を設置した後、最初の取組としてデジタル変革戦略を策定する、という流れで進んでいる。先に戦略を策定すると、方針が明らかになっているため、推進しやすいという効果がある。一方で、庁内の職員の機運を十分に醸成してから戦略を策定する方法もあったと考える。 計画策定にあたり、デジタルに関係のある活動に限定せず、まちづくりに関わる地域の人々を幅広く集め、ワークショップを開催し、どのような酒田市になったらよいかを話し合った。市民からの意見として、安易にデジタルに置き換えないでほしいというものがあつた。基本理念である「“ぬくもり”を大切にする」とも関連する重要な指摘であるため、戦略にも同様の文言を載せている。 デジタル変革戦略の策定時は、時間が限られていたため、各分野の部長などにインタビューを行い、各分野の課題を抽出した。今年度は、デジタル変革戦略を各業務プロセスに組み込んだロードマップを内部資料として策定している。策定にあたっては、関係する約10課の課長と事業担当者にヒアリングを行い、今後3年間のスケジュールを作成した。 2020年7月に、企画部門が庁内職員を対象としたDXの講演会を開催し、2020年10月に、企画部情報企画課の中にデジタル変革戦略室が立ち上がった。デジタル変革戦略室の設置と同時に、CDO(チーフ・デジタルトランスフォーメーション・オフィサー、最高デジタル変革責任者)を設置した。 企画部に企画調整課と情報企画課がある。デジタル変革戦略室は情報企画課内の組織の1つという位置づけである。DXを進めるにあたり、インフラやシステムに関する内容は、情報企画課情報企画係と連携している。DX関連の施策について、企画調整課や財政課からデジタル変革戦略室に意見を求められる。意見を踏まえ、企画調整課が施策案を取りまとめ、財政課が予算を決定する。 2021年7月からCDO補佐官として、NTTデータの社員が派遣されている。CDO補佐官は、常駐している。デジタル変革戦略室の業務をする際に、技術的な知見に基づくアドバイスをもらっている。各分野の担当課からの相談を、CDO補佐官が引き受けることもある。 <p>【自治体DXのメリット】</p> <ul style="list-style-type: none"> DXの市民に対するメリットとしては、デジタル技術を利用した際に、利便性を感じたり幸福を感じたりしてもらうことを大切にしたいと考えている。また、安易にデジタルに置き換えるのではなく、人と人とのつながりを大事にしながら、デジタルの良い面を取り入れていきたい。 DXの庁内に対するメリットとしては、デジタル技術を用いることで、業務効率化が進み、空いた時間を人にしかできないより細やかなサービスやクリエイティブな仕事に生かすことができると期待している。

³ 酒田市のDX推進体制の詳細は、第4章3.(3)(p.90)を参照。

自治体DXについて	<p>【自治体DXの進め方】</p> <ul style="list-style-type: none">• DXを推進するにあたっては、「“ちいさなこと”から変えてみる」姿勢で行うことがよいであろう。デジタル技術の利用が得意ではない市民や職員が一步踏み出し、一緒に頑張っていけるような雰囲気を作っていきたい。他方で、取組によっては規模の大きい範囲で取り組む必要もあると考えている。• DXの推進に際しては、デジタルデバイドの課題がある。また、市民や事業者は、DXを広く認知していない。産官学連携を強化する必要がある。更に、市職員のデジタルリテラシーについても課題が見えてきた段階である。• 地域DXは、いくつかの分野で調査業務等を委託しながら、関係する公的機関や事業者と連携しながら進めている。• 住民や事業者を巻き込むためにリビングラボという産学官連携の仕組みをデジタル変革戦略に記載しており、まずはトライアル版を実施予定である。
-----------	---

3. DXに関する制度・政策等の動向

(1) DXをめぐる政府の動向

政府は今般のコロナ禍を踏まえ、デジタル・ガバメントの実現に向けた取組を加速させており、特に、自治体によらず共通する情報システムや業務システムの整備に注力し、それに関する方針等を複数策定している。以下では、DXをめぐる政府の主な方針等を取り上げる。

①内閣府：デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針

デジタル社会の将来像、IT基本法の見直しの考え方、デジタル庁（仮称）設置の考え方等について、デジタル・ガバメント閣僚会議の下で開催されたデジタル改革関連法案ワーキンググループにおける議論も踏まえ、政府としての方針を示すものとして2020年12月25日閣議決定されたものであり、直近の政府のDXに関する基本方針が整理されている。

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～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」を掲げている。また、デジタル社会形成の基本原則として、①オープン・透明、②公平・倫理、③安全・安心、④継続・安定・強靱、⑤社会課題の解決、⑥迅速・柔軟、⑦包摂・多様性、⑧浸透、⑨新たな価値の創造、⑩飛躍・国際貢献の10項目を設定している。

図表 14 IT基本法の見直しの考え方とデジタル庁（仮称）設置の考え方

IT基本法の見直しの考え方	デジタル庁（仮称）設置の考え方
<p>IT基本法施行後の状況の変化・法整備の必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ データの多様化・大容量化が進展し、その活用が不可欠 ✓ 新型コロナウイルス対応においてデジタル化の遅れ等が顕在化 ⇒ IT基本法の全面的な見直しを行い、デジタル社会の形成に関する司令塔としてデジタル庁（仮称）を設置 	<p>基本的考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 強力な総合調整機能（勧告権等）を有する組織 ✓ 基本方針策定などの企画立案、国等の情報システムの統括・監理、重要なシステムは自ら整備
<p>どのような社会を実現するか</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国民の幸福な生活の実現：「人に優しいデジタル化」のため徹底した国民目線でユーザーの体験価値を創出 ✓ 「誰一人取り残さない」デジタル社会の実現：アクセシビリティの確保、格差の是正、国民への丁寧な説明 ✓ 国際競争力の強化、持続的・健全な経済発展：民間のDX推進、多様なサービス・事業・就業機会の創出、規制の見直し <p>デジタル社会の形成に向けた取組事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ネットワークの整備・維持・充実、データ流通環境の整備 ✓ 行政や公共分野におけるサービスの質の向上 ✓ 人材の育成、教育・学習の振興 ✓ 安心して参加できるデジタル社会の形成 <p>役割分担</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間が主導的役割を担い、官はそのための環境整備を図る ✓ 国と地方が連携し情報システムの共同化・集約等を推進 <p>国際的な協働と貢献、重点計画の策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ データ流通に係る国際的なルール形成への主体的な参画、貢献 ✓ デジタル社会形成のため、政府が「重点計画」を作成・公表 	<p>デジタル庁（仮称）の業務</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国の情報システム：基本的な方針を策定。予算を一括計上することで、統括・監理。重要なシステムは自ら整備・運用 ✓ 地方共通のデジタル基盤：全国規模のクラウド移行に向けた標準化・共通化に関する企画と総合調整 ✓ マイナンバー：マイナンバー制度全般の企画立案を一元化。地方公共団体情報システム機構（J-LIS）を国と地方が共同で管理 ✓ 民間・準公共部門のデジタル化支援：重点計画で具体化。準公共部門の情報システム整備を統括・監理 ✓ データ利活用：ID制度等の企画立案、ベース・レジストリ整備 ✓ サイバーセキュリティの実現：専門チームの設置、システム監査 ✓ デジタル人材の確保：国家公務員総合職試験にデジタル区分（仮称）の創設を検討要請 <p>デジタル庁（仮称）の組織</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 内閣直属。組織の長を内閣総理大臣とし、大臣、副大臣、大臣政務官、特別職のデジタル監（仮称）、デジタル審議官（仮称）他を置く ✓ 各省の定員振替・新規増、非常勤採用により発足時は500人程度 ✓ CTO（最高技術責任者）やCDO（最高データ責任者）等を置き、官民間問わず適材適所の人材配置 ✓ 地方公共団体職員との対話の場「共創プラットフォーム」を設置 ✓ 令和3年9月1日にデジタル庁（仮称）を発足

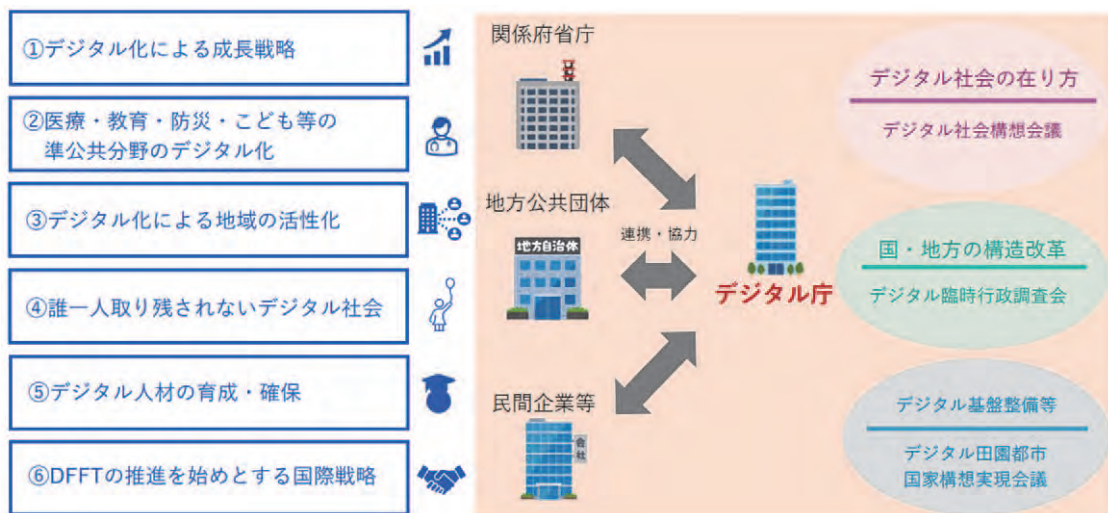
出所：内閣府「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」

②デジタル庁：デジタル社会の実現に向けた重点計画

デジタル社会形成基本法に規定する重点計画、情報通信技術を活用した行政の推進等に関する法律に規定する情報システム整備計画及び官民データ活用推進基本法に規定する官民データ活用推進基本計画として策定されたものであり、目指すべきデジタル社会の実現に向けて、政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策を明記したものの。

「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」に示されているデジタル社会の目指すビジョンを実現するために、①デジタル化による成長戦略、②医療・教育・防災・子ども等の準公共分野のデジタル化、③デジタル化による地域の活性化、④誰一人取り残されないデジタル社会、⑤デジタル人材の育成・確保、⑥ DFFT⁴ の推進を始めとする国際戦略が必要としている。

図表 15 デジタル社会による目指す姿を実現するために必要な取り組みのイメージ



出所：デジタル庁「デジタル社会の実現に向けた重点計画（概要）」

③総務省：自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画

「デジタル社会の実現に向けた重点計画」の前身となる「デジタル・ガバメント実行計画」における各施策について、自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化するとともに、総務省及び関係省庁による支援策等を取りまとめたもの。「自治体の情報システムの標準化・共通化」をはじめとした6つの重点取組事項と、「デジタルデバイド対策」等の2つの自治体DXの取組と併せて取り組むべき事項が示されている。

⁴ DFFTはData Free Flow with Trustのことを指す。「プライバシーやセキュリティ・知的財産権に関する信頼を確保しながら、ビジネスや社会課題の解決に有益なデータが国境を意識することなく自由に行き来する、国際的に自由なデータ流通の促進を目指す、というコンセプト」と定義されている。

図表 16 自治体デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進計画における重点取組事項 (抜粋)

重点取組事項①

重点取組事項	国の主な支援策等
<p>① 自治体の情報システムの標準化・共通化 目標時期を2025年度とし、「(仮称)Gov-Cloud」の活用に向けた検討を踏まえ、基幹系17業務システムについて国の策定する標準仕様に準拠したシステムへ移行</p>	<ul style="list-style-type: none"> 自治体の主要な17業務を処理するシステムの標準仕様を、デジタル庁が策定する基本方針の下、関係府省において作成【関係府省】 自治体の情報システムの標準化・共通化を実効的に推進するための法律案を2021年通常国会に提出【総務省・内閣官房】 国において「(仮称)Gov-Cloud」を構築【内閣官房】 2020年度第3次補正予算において、クラウド活用を原則とした標準化・共通化に向けた自治体の取組みを支援 (国費10/10 1508.6億円 2025年度まで)【総務省】
<p>② マイナンバーカードの普及促進 2022年度末までにほとんどの住民がマイナンバーカードを保有していることを目指し、交付円滑化計画に基づき、申請を促進するとともに交付体制を充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> 個人番号カード交付事務費補助金により、人件費の増や窓口の増設などに要する経費について支援【総務省】 2020年度第3次補正予算において、出張申請受付等による申請促進や臨時交付窓口等の交付体制のさらなる充実に対する支援を実施(783.3億円)【総務省】
<p>③ 自治体の行政手続のオンライン化 2022年度末を目指して、主に住民がマイナンバーカードを用いて申請を行うことが想定される手続(31手続)について、マイナポータルからマイナンバーカードを用いてオンライン手続を可能に (※子育て(15手続)、介護(11手続)、被災者支援(罹災証明書)、自動車保有(4手続)の計31手続)</p>	<ul style="list-style-type: none"> マイナポータルに自治体との接続機能等を実装【内閣府】 マイナポータルのUI・UX改善【内閣府】 2020年度第3次補正予算において、子育て、介護等の手続について、マイナポータルと自治体の基幹システムとの接続を支援 (国費1/2 249.9億円 2022年度まで)【総務省】
<p>④ 自治体のAI・RPAの利用推進 ①、③による業務見直し等を契機に、AI・RPA導入ガイドブックを参考に、AIやRPAを導入・活用を推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> AI・RPA導入ガイドブックの策定【総務省】 AI・RPA等のICTを活用した業務プロセスの標準モデルを構築(自治体スマートプロジェクト事業)【総務省】 [再掲]デジタル人材の確保・育成【総務省・内閣官房】

出所：総務省「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その他の政府のDXに関する方針等

これまでに取り上げたもののほか、DXに関連がある方針等として下記の内容が挙げられる。

方針等名	所管	策定等時期	概要
自治体戦略 2040 構想	総務省	2018年7月	<ul style="list-style-type: none"> 人口縮減時代における自治体の戦略として、破壊的技術 (AI・ロボティクス等) を使いこなすスマート自治体へ転換する必要がある。 従来の半分の職員でも自治体が本来担うべき機能を発揮できる仕組みが必要としている。
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	内閣府	2020年7月	<ul style="list-style-type: none"> Society5.0の基本的な考え方として、「国民の利便性を飛躍的に向上させ、国・地方・民間の効率化を徹底」、「データを新たな資源として活用し、全ての国民が不安なくデジタル化の恩恵を享受」の2点を掲げる。 デジタル強靱化社会実現のために、働き方改革、学び改革、暮らし改革、災害対応、が個別の取組として必要としている。
骨太の方針 2021	経済財政諮問会議	2021年6月	<ul style="list-style-type: none"> 日本の未来を拓く4つの原動力の一つとして「デジタル」が挙げられており、デジタル・ガバメントの確立、民間部門におけるDXの加速、デジタル人材の育成などに取り組むとされている。

(2) DXをめぐる東京都の動向

東京都においても政府同様、今般のコロナ禍を踏まえ、都政の構造改革におけるDXの位置づけを更に重要なものとしている。また、政府の全国的な取組と異なる点として、東京都として注力して取り組むべき分野等を戦略的に絞り込んでいる点が挙げられる。以下では、DXをめぐる東京都の主な方針等を取り上げる。

①「未来の東京」戦略

都道府県まち・ひと・しごと創生総合戦略に位置づけられる都の総合戦略として、2021年3月に策定された。4つの基本戦略の1つに「DXでスマート東京を実現」を掲げており、デジタルの力で都政のQOS（クオリティ・オブ・サービス）を飛躍的に向上させ、都民のQOL（クオリティ・オブ・ライフ）を高めていく必要があるとしている。また、目指す未来の姿の1つとして「デジタルの力で世界をリードする」が掲げられており、超超高齢化社会を迎える東京が新サービスを次々と実装することで、今後同様の社会を迎える世界のモデルになり得るとしている。

図表 17 「未来の東京」戦略におけるDXに期待する効果等

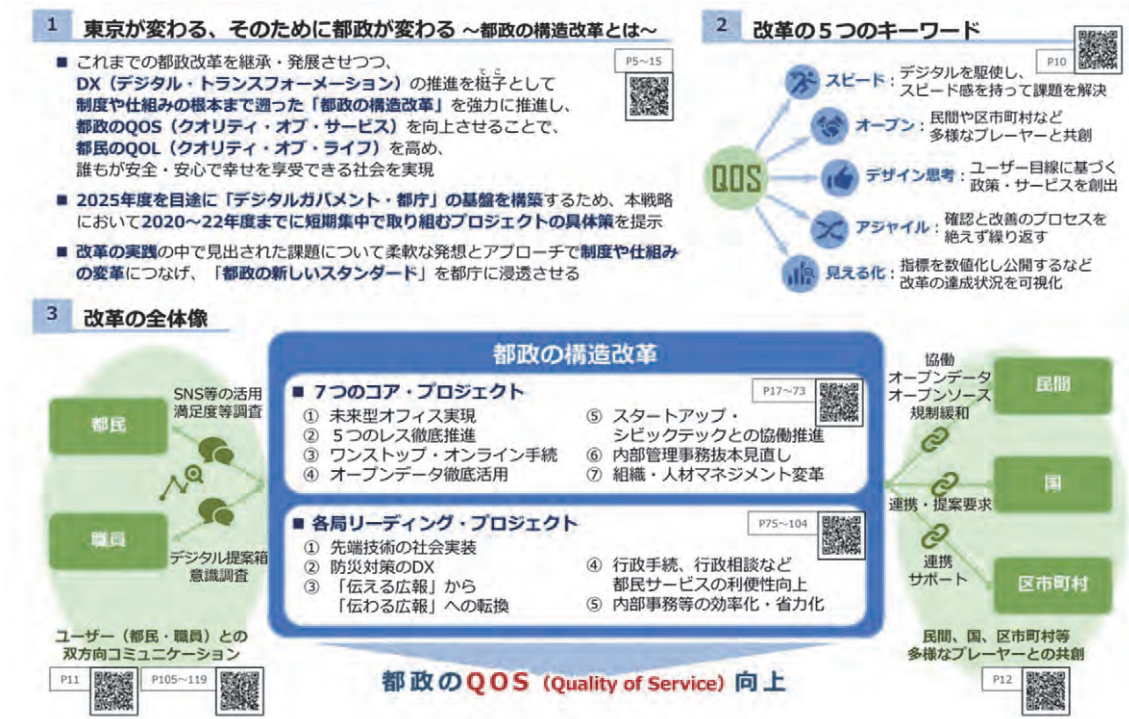


出所：東京都「未来の東京」戦略」

②シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略

2021年3月に策定された都政の構造改革の実行戦略であり、2025年度を目途に「デジタルガバメント・都庁」の基盤を構築するため、2020～2022年度までに短期集中で取り組むプロジェクトの具体策を提示するもの。これまでの都政改革を継承・発展させつつ、DXの推進を梃子として都政の構造改革を強力に推進し、誰もが安全・安心して幸せを享受できる社会の実現を目指すとしている。また、7つのコアプロジェクトとして、①未来型オフィス実現、②5つのレス徹底推進、③ワンストップ・オンライン手続き、④オープンデータ徹底活用、⑤スタートアップ・シビックテックとの協働推進、⑥内部管理事務抜本見直し、⑦組織・人材マネジメント変革、を掲げている。

図表 18 シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略の概要



出所：東京都「シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略」

③ポスト・コロナにおける東京の構造改革 提言

コロナを封じ込め、コロナとの戦いの先に誰もが輝ける、世界から選ばれる東京を創り出すために、東京が今成すべき構造改革について、有識者会議にて多面的な視点から検討を行い、その内容を提言として2020年10月に取りまとめたもの。

キーメッセージの1つに「DXで新しい未来を実現する」があり、特に、医療、介護、教育のデジタル化が最優先事項であるとしている。また、他のキーメッセージとしては「社会のセーフティネットを強化する」があり、デジタルデバイドで取り残される人を生まないことが重要であると説かれている。

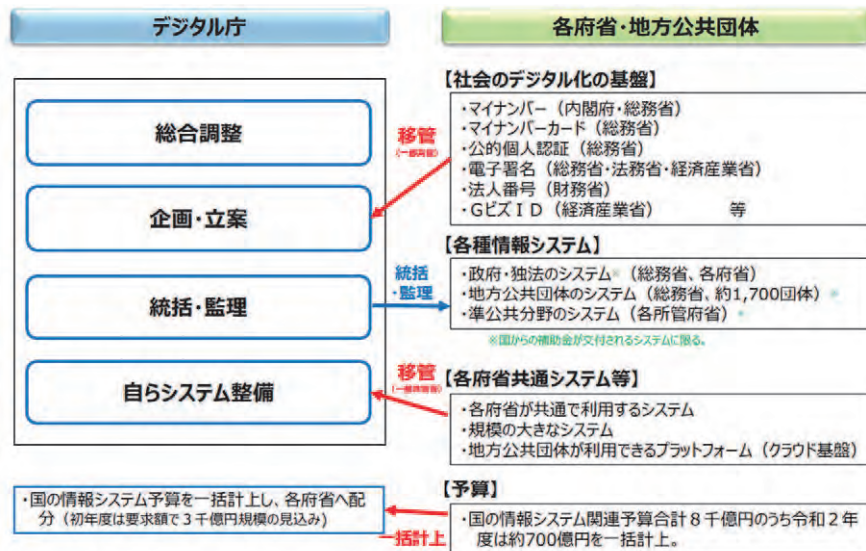
(3) DXに関連する主要トピックスの概要

①デジタル庁の設立

2021年5月に成立したデジタル庁設置法に基づき、2021年9月に設立された内閣直轄の組織。前述したとおり、「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」において、デジタル庁（仮称）設置の考え方が示されている。「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」によると、デジタル庁の基本的な考え方として「デジタル庁は、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（勧告権等）を有する組織とする。基本方針を策定するなどの企画立案や、国、地方公共団体、準公共部門等の情報システムの統括・監理を行うとともに、重要なシステムについては自ら整備する。これにより行政サービスを抜本的に向上させる。」とされている。

デジタル庁の業務としては、「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」によると、国の情報システムの整備・管理の基本的な方針の策定、国の情報システムに関する予算の一括計上及び各府省への配分、総務省との連携による地方公共団体の情報システムの標準化・共通化に関する企画と総合調整、マイナンバー制度全般の企画立案、民間及び準公共部門のデジタル化支援、などが想定されている。

図表 19 デジタル庁の業務 / 予算のイメージ



出所：内閣官房 IT 総合戦略室「デジタル改革関連法案について」

②スマートシティ及びスーパーシティ

スマートシティとは、国土交通省都市局による定義では「都市の抱える諸課題に対して、ICT 等の新技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区」とされており、都市単位かつ、マネジメントの方法に着目したDXであると考えられる。国土交通省都市局では、スマートシティの取組を官民連携で加速するための「スマートシティ官民連携プラットフォーム」を2019年8月に設立しているほか、毎年度スマートシティを推進するモデルプロジェクトを公募し、プロジェクト実施に際しての支援を実施している。

スーパーシティとは、「「スーパーシティ」構想について」において次の3つの要素を持ったものであると定義されており、「まるごと規制改革都市」とも表現されているように、都市の幅広い課題を統括的にデジタル技術により解決していくことを目指し、そのために必要となる規制改革を推進するものである。

- I. これまでの自動走行や再生可能エネルギーなど、個別分野限定の実証実験的な取組ではなく、例えば決済の完全キャッシュレス化、行政手続のワンストップ化、遠隔教育や遠隔医療、自動走行の域内フル活用など、幅広く生活全般をカバーする取組であること
- II. 一時的な実証実験ではなくて、2030年頃の実現され得る「ありたき未来」の生活の先行実現に向けて、暮らしと社会に実装する取組であること
- III. さらに、供給者や技術者目線ではなくて、住民の目線でより良い暮らしの実現を図るものであること

スーパーシティ公募（2021年4月締切）に応募した自治体（31団体）の中から専門調査会により選定された自治体が、国家戦略特区として指定され、デジタル技術の活用による都市課題の解決に向けた検討・実装を推進している。

③ デジタル改革関連の法改正

2021年5月にデジタル改革関連の6法案が成立している。デジタル庁の発足や、データの利活用に関する規制の見直し、行政手続きのデジタル化に関して押印等を求める手続きの見直しに関する規定などが盛り込まれている。

図表 20 デジタル改革関連法案の全体像

デジタル社会形成基本法案 ※IT基本法は廃止	デジタル庁設置法案
✓ 「デジタル社会」の形成による我が国経済の持続的かつ健全な発展と国民の幸福な生活の実現等を目的とする ✓ デジタル社会の形成に関し、基本理念及び施策の策定に係る基本方針、国、地方公共団体及び事業者の責務、デジタル庁の設置並びに重点計画の策定について規定 [IT基本法との相違点] ・ 高度情報通信ネットワーク社会 → データ利活用により発展するデジタル社会 ・ ネットワークの充実 + 国民の利便性向上を図るデータ利活用（基本理念・基本方針） ・ デジタル庁の設置（IT本部は廃止） ⇒ デジタル社会を形成するための基本原則（10原則）の要素も取り込んだうえで、デジタル社会の形成の 基本的枠組み を明らかにし、これに基づき施策を推進	✓ 強力な総合調整機能（勸告権等）を有する組織。基本方針策定などの企画立案、国等の情報システムの統括・監理、重要なシステムは自ら整備 ✓ 国の情報システム、地方共通のデジタル基盤、マイナンバー、データ利活用等の業務を強力に推進 ✓ 内閣直属の組織（長は内閣総理大臣）。デジタル大臣のほか、特別職のデジタル監等を置く ⇒ デジタル社会の形成に関する司令塔として、行政の 縦割りを打破 し、行政サービスを抜本的に向上
デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律案 ✓ 個人情報関係3法を 1本の法律に統合 するとともに、地方公共団体の制度についても 全国的な共通ルール を設定、所管を 個人情報委に一元化 （個人情報保護法改正等） ✓ 押印・書面 手続の見直し（押印・書面交付等を求める手続を定める48法律を改正） ⇒ 官民や地域の枠を超えた データ利活用 の推進、 マイナンバーの情報連携 促進、 マイナンバーカード の利便性の向上・普及促進及びオンライン手続の推進、 押印等を求める手続の見直し 等による国民の手続負担の軽減等	医師免許等の国家資格に関する事務へのマイナンバーの利用の範囲の拡大（マイナンバー法等改正） ✓ 郵便局での電子証明書の発行・更新等の可能化（郵便局事務取扱法改正） ✓ 本人同意に基づく署名検証者への 基本4情報 の提供、電子証明書のスマートフォンへの搭載（公的個人認証法改正） ✓ 転入地への 転出届に関する情報の事前通知 （住民基本台帳法改正） ✓ マイナンバーカード の発行・運営体制の抜本的強化（マイナンバー法、J-LIS法改正）
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案 ✓ 希望者 において、 マイナンバー からの登録及び 金融機関 窓口からの口座登録ができるようにする ✓ 緊急時の給付金や児童手当 などの公金給付に、登録した口座の利用を可能とする ⇒ 国民にとって 申請手続の簡素化・給付の迅速化	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案 ✓ 本人の同意 を前提とし、一度に 複数の預貯金口座への付番 が行える仕組みや、 マイナンバー からも登録できる仕組みを創設 ✓ 相続時や災害時 において、 預貯金口座の所在 を国民が確認できる仕組みを創設 ⇒ 国民にとって 相続時や災害時の手続負担の軽減 等の実現
地方公共団体情報システムの標準化に関する法律案 ✓ 地方公共団体の 基幹系情報システム について、 国が基準 を策定し、 当該基準に適合したシステムの利用 を求める法的枠組みを構築 ⇒ 地方公共団体の 行政運営の効率化・住民の利便性向上 等	

出所：内閣官房 IT 総合戦略室「デジタル改革関連法案について」

第3章 一次調査 多摩・島しょ地域の現状把握

1. 多摩・島しょ地域の現状調査－デスクトップ調査
 - (1) 調査概要
 - (2) 調査結果
2. 多摩・島しょ地域の現状調査－自治体アンケート調査
 - (1) 調査概要
 - (2) まとめ（調査結果から得られた示唆）
 - (3) 主な調査結果

第3章 一次調査 多摩・島しょ地域の現状把握

1. 多摩・島しょ地域の現状調査－デスクトップ調査

(1) 調査概要

多摩・島しょ地域の現状把握のため、公開情報や先行調査研究を基に、人口動態、医療・介護体制、行政コストの状況等について整理、分析を行った。調査対象としたデータ項目は以下のとおり。

図表 21 デスクトップ調査の対象としたデータ項目

No	データ項目	データ区分				データ出所	
		圏域別	市町村別	経年	単年		
1	人口動態	総人口	○	○	○	-	総務省「国勢調査」(2015年) 厚生労働省「国民生活基礎調査」(2019年) 厚生労働省「人口動態統計」(2019年)
		高齢化率	○	○	○	-	
		後期高齢者比率	○	○	○	-	
2	要介護者の状況	要支援・要介護認定者数	○	○	○	-	厚生労働省「介護保険事業状況報告」年報(2019年)
		要支援・要介護認定率	○	○	○	-	
3	居住状況	一般世帯数	○	○	○	-	総務省「国勢調査」(2015年) 厚生労働省「国民生活基礎調査」(2019年)
		高齢者を含む世帯数	○	○	○	-	
		高齢者独居世帯数	○	○	○	-	
4	介護の提供体制	受給者1人あたり利用日数・回数	○	○	○	-	厚生労働省「介護保険事業状況報告」年報(2019年)
		被保険者1人あたりの給付月額	○	○	○	-	
5	医療の提供体制	病院数(施設)	○	○	○	-	厚生労働省「医療施設(動態)調査」(2017年)
		一般診療所数	○	○	○	-	
6	行政コストの状況	-	○	○	-	東京都「令和元年度 東京都市町村普通会計決算」	
7	労働力状態及び産業別就業者数	-	○	-	○	総務省統計局、一般財団法人 日本統計協会「平成27年国勢調査報告 第3巻 就業状態等基本集計結果その2 都道府県・市区町村編④ 関東Ⅱ」(平成29年9月)	
8	所有・借入・貸付耕地・耕作放棄地面積	-	○	-	○	東京都総務局統計部産業統計課「2015年農林業センサス」	
9	居住世帯の有無別住宅数(空き家率)	-	○	-	○	総務省「平成30年住宅・土地統計調査」	
10	都市公園等の状況	-	○	-	○	東京都建設局公園緑地部管理課「公園調査(令和2年4月1日現在)」	
11	認可保育所の状況	-	○	-	○	東京都福祉保健局総務部総務課「福祉・衛生 統計年報(令和元年度)」	
12	保育所入所待機児童数の状況	-	○	-	○	東京都福祉保健局少子社会対策部「都内の保育サービスの状況について」(令和3年1月東京都HP確認)	
13	学校、在学者数、本務教員数	-	○	-	○	東京都総務局統計部人口統計課学事統計担当「令和2年度 学校基本統計(学校基本調査報告書)」	
14	大学、短期大学、高等専門学校数等	-	○	-	○	東京都総務局統計部人口統計課学事統計担当「令和元年度 学校基本統計(学校基本調査報告書)」	
15	公立社会教育施設	-	○	-	○	東京都教育庁地域教育支援部生涯学習課「令和元年度区市町村 生涯学習・社会教育行政 データブック」	
16	公立社会体育施設数	-	○	-	○	東京都オリンピック・パラリンピック準備局スポーツ推進部調整課「東京都における公立スポーツ施設 令和元年度版」	
17	職員数の状況	-	○	-	○	東京都総務局行政部「東京都区市町村年報 2019(第47号)」	

(2) 調査結果

公開情報や先行調査研究を基に、人口動態、医療・介護体制、行政コストの状況等について分析を実施した結果を踏まえ、各老人福祉圏域の現状・課題を以下のとおり整理した。

※主な事項を抜粋して掲載。いずれも2021年6月調査時点の内容のため、直近データ等とは一部異なる可能性がある。

図表 22 老人福祉圏域の設定



出所：東京都「東京都高齢者保健福祉計画（令和3年度～令和5年度）」

【西多摩圏域】

項目	内容
人口動態	・直近5年の高齢化率の増加率が15.2%となっており、他の地域（東京全体：8.3%）と比較して急速に高齢化が進展。
要介護者の状況	・直近5年の要支援・要介護認定者数の増加率が17.2%となっており、他の地域（東京全体：11.0%）と比較して要支援・要介護認定者数の増加が顕著。
居住・世帯状況	・直近5年の高齢者を含む世帯数の増加率が13.3%、高齢者の独居世帯数の増加率が23.4%と他の地域（東京全体：9.7%、14.5%）と比較して高く、高齢者世帯、とりわけ高齢者の独居世帯の増加が急速に進展。
介護・医療の提供体制	・他の圏域と比べて、医療体制は弱い傾向にある。
行政コストの状況	・特に西部で、「労働費」、「農林水産業費」、「商工費」の比率が他の圏域に比べて高い傾向。当該地域の産業構造（≒他の圏域と比較して第2次産業の構成比が高い）を反映したものと推測される。
耕作放棄地面積	・圏域内に1,617aの耕作放棄地が存在。
空き家の状況	・空き屋率は約10%（島しょ圏域以外はいずれも概ね同程度）。
都市公園等の状況	・圏域内に340か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	・圏域内の待機児童数は12人で他の圏域と比較して少ない。
学校・教育施設の状況	・圏域内に小学校53校、中学校30校、高校9校の計92校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として公民館が4館、図書館が33館、博物館が10館、青少年施設が1館、生涯学習センターが2館存在。
行政職員の状況	・一般行政部門職員数は、2000年以降概ね減少傾向だが、直近では増加に転じている。

【南多摩圏域】

項目	内容
人口動態	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢化率の直近5年の増加率が14.0%となっており、他の地域（東京全体：8.3%）と比較して急速に高齢化が進展。 ・後期高齢者比率の直近5年の増加率が22.4%となっており、他の地域（東京全体：14.1%）と比較して急速に「高齢者の高齢化」が進展。
居住・世帯状況	<ul style="list-style-type: none"> ・直近5年の高齢者を含む世帯数の増加率が13.1%、高齢者の独居世帯数の増加率が19.7%と他の地域（東京全体：9.7%、14.5%）と比較して高く、高齢者世帯、とりわけ高齢者の独居世帯の増加が急速に進展。
耕作放棄地面積	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に2,557aの耕作放棄地が存在。
空き家の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・空き屋率は約10%（島しょ圏域以外はいずれも概ね同程度）。
都市公園等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に2,067か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に待機児童が251人存在。
学校・教育施設の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に小学校160校、中学校96校、高校38校の計294校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として、公民館が9館、図書館が36館、博物館が7館、青少年施設が5館、生涯学習センターが4館存在。

【北多摩西部圏域】

項目	内容
人口動態	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢化率は20%、増加率は10%前後となっており、東京都全体平均と概ね同程度の推移で高齢化が進展。
居住・世帯状況	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者独居世帯数の増加率は15%強と高い水準で推移。
耕作放棄地面積	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に628aの耕作放棄地が存在。
空き家の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・空き屋率は約10%（島しょ圏域以外はいずれも概ね同程度）。
都市公園等の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に304か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に待機児童が251人存在。
学校・教育施設の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・圏域内に小学校74校、中学校37校、高校18校の計129校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として、公民館が14館、図書館が32館、博物館が7館、青少年施設が1館存在。
行政職員の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・一般行政部門職員数は、2000年以降概ね減少傾向で推移。

【北多摩南部圏域】

項目	内容
人口動態	・高齢化率は20%、増加率は10%前後となっており、東京都全体平均と概ね同程度の推移で高齢化が進展。
要介護者の状況	・高齢者独居世帯数の増加率は15%弱と高い水準で推移。
耕作放棄地面積	・圏域内に558aの耕作放棄地が存在。
空き家の状況	・空き屋率は約10%（島しょ圏域以外はいずれも概ね同程度）。
都市公園等の状況	・圏域内に675か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	・圏域内に待機児童が473人存在。
学校・教育施設の状況	・圏域内に小学校93校、中学校57校、高校29校の計179校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として、公民館が21館、図書館が37館、博物館が10館、青少年施設が4館、生涯学習センターが3館存在。
行政職員の状況	・一般行政部門職員数は、2003年以降概ね減少傾向だが、直近では増加に転じている。

【北多摩北部圏域】

項目	内容
人口動態	・高齢化率は20%、増加率は10%前後となっており、東京都全体平均と概ね同程度の推移で高齢化が進展。
要介護者の状況	・高齢者独居世帯数の増加率は15%弱と高い水準で推移。
耕作放棄地面積	・圏域内に1,003aの耕作放棄地が存在。
空き家の状況	・空き屋率は約10%（島しょ圏域以外はいずれも概ね同程度）。
都市公園等の状況	・圏域内に541か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	・圏域内に待機児童が357人存在。
学校・教育施設の状況	・圏域内に小学校77校、中学校48校、高校21校の計146校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として、公民館が22館、図書館が32館、博物館が6館、生涯学習センターが2館存在。
行政職員の状況	・一般行政部門職員数は、2003年以降概ね減少傾向だが、直近では増加に転じている。

【島しょ圏域】

項目	内容
人口動態	・直近5年の総人口の減少率が3.8%となっており、他の地域（東京全体：増加率2.2%）と比較して人口減少が顕著。
要介護者の状況	・後期高齢者比率や要支援・要介護認定者数は直近5年ほぼ横ばいとなっており、他の地域よりも比較的緩やかな推移。
介護・医療の提供体制	・介護の提供体制について、訪問系のサービス（訪問介護、訪問看護、訪問リハビリテーション）の受給者1人あたりの利用日数・回数の増加率が他の圏域と比較して高い。 ・他の圏域と比べて医療体制は弱い傾向にある。
行政コストの状況	・「衛生費」が非常に高くなっている。医療体制の状況からくる高コスト構造があると推測される。
耕作放棄地面積	・圏域内に10,412aの耕作放棄地が存在。
都市公園等の状況	・圏域内に14か所の都市公園が存在。
保育関連の状況	・圏域内の待機児童数は10人で他の圏域と比較して少ない。
学校・教育施設の状況	・圏域内に小学校15校、中学校15校、高校7校の計37校の学校が存在。 ・公立社会教育施設として、公民館が9館、図書館が5館、博物館が8館、青少年施設が1館存在。人口1万人あたりの施設数が10.57館と他の圏域よりも高い水準。
行政職員の状況	・一般行政部門職員数は、2000年以降ほぼ横ばいで推移。人口1万人あたりの職員数は351.4人と他の圏域よりも高い水準。

2. 多摩・島しょ地域の現状調査 – 自治体アンケート調査

(1) 調査概要

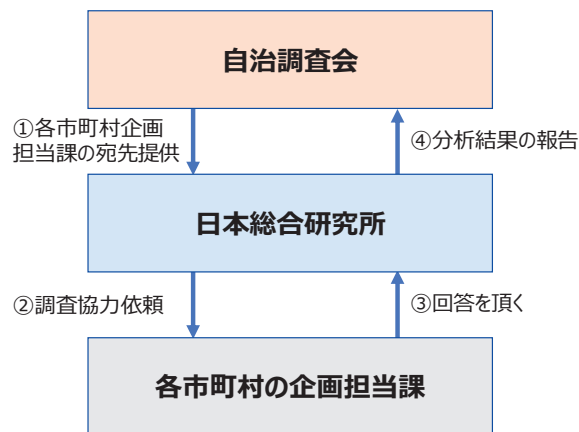
■実施目的

多摩・島しょ地域における ICT の導入状況、実情等を確認するとともに、調査結果から ICT 導入に向けた課題等を抽出・整理すること。

■実施方法

多摩・島しょ地域 39 市町村企画担当課へ送付。その後企画担当課より、担当部署へと展開する形式にて実施。

図表 23 アンケートの実施方法



■実施時期

2021年7月1日～2021年7月21日

■実施対象・回収結果

- ・多摩・島しょ地域 39 市町村
- ・回収数：39 サンプル（回収率：100%）

■集計・分析結果に関する留意事項

- ・集計は、小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、回答比率の合計は必ずしも 100% にならない場合がある。
- ・2 つ以上の回答を要する（複数回答）設問の場合、その回答比率の合計は 100% を超える場合がある。
- ・図表及び文章中、選択肢を一部省略している場合がある。
- ・自由記述式の設問の回答については、回答者が特定されないように、回答内容の抜粋・加工を行っている場合がある。
- ・図表の説明に記載されている「SA」は単一回答の設問、「MA」は複数回答可の設問を示す。

(2) まとめ（調査結果から得られた示唆）

● デジタル技術の活用に関する取組・検討状況

- デジタル技術の活用に向けて「①既に取組を始めている」は15件（38.5%）。「検討を進めている」、「検討予定である」を含めると、取組を実施している又は取組に前向きな割合は全体の33件（84.6%）を占める。一方、「特に検討予定はない」との回答も5件（12.8%）存在。

● 地域情報化計画の策定状況

- 地域情報化計画を「①既に策定している」は12件（30.8%）。「③検討していない」は17件（43.6%）存在。圏域別にみると、北多摩南部、北多摩北部は策定している割合が比較的高く、西多摩、北多摩西部、島しょはその割合が低い。西多摩、島しょでは「③検討していない」が6割強を占める。

● デジタル技術の活用に向けた計画や戦略の策定状況

- デジタル技術の全庁的な活用に向けた計画や戦略（DX推進計画等）を策定している自治体は7件（17.9%）。そのうち、地域情報化計画を改定して策定している自治体は5件、残りの2件は地域情報化計画とは別に策定。

● CIO⁵、CIO 補佐官、CDO の任命・設置状況

- CIO を任命・設置している自治体は27件（副市町村長：24件、その他：3件）で全体の69.2%を占める。CIO 補佐官を設置している自治体は6件（課長級が1件、外部人材が5件）で全体の15.4%を占める。CDO を設置している自治体は0件となっている。

● デジタル技術の活用を検討する際の検討体制

- 「庁内での横断的な組織」、「内容ごとに、各担当部門が専ら検討」がともに20件（51.3%）で最も割合が大きく、次いで、「情報システム部門が検討」が18件（46.2%）で大きい。
- デジタル技術の検討のための新組織の設置・改編を行っている自治体も見られた。

● デジタル化・効率化の取組の実施状況及び検討状況

- 「ペーパーレス化」、「はんこレス化」、「職員のテレワーク」は「全庁的に広く実施」と「部門横断的に広く実施」を合計した割合は2~3割程度に留まっている。一方、「検討していない」は2割未満であり、何らかの検討をしている自治体が多数を占めている。「RPA 活用」、「AI 活用」、「公共料金の電子決済」、「オンライン申請」は「検討していない」の割合が2~3割強となっている。一方、全庁的や部門横断的な実施には至らないものの、7割弱は何らかの検討をしていることが示されている。

⁵ CIOは、Chief Information Officerの略で最高情報責任者のことを指す。CIO及びCIO補佐官は、「AI・RPA等の最新の技術の知見を持った上で、自治体現場の実務に即して技術の導入の判断や助言を行う」等の役割を担うとされている。（出所：総務省「デジタル人材確保支援について」〈https://www.soumu.go.jp/main_content/000727131.pdf〉）

● 重点的に対処している政策課題

- 重点的に対処している政策課題としては、「情報化・ICT」が15件（38.5%）で最も割合が大きく、次いで、「組織・職員」が14件（35.9%）、「児童福祉・子育て」が10件（25.6%）、「災害対応・防災」が8件（20.5%）で大きい。
- 重点的に対処している政策課題について圏域別にみると、IT化・ICT化の要素が強い「組織・職員」、「財政・会計」、「情報化・ICT」を除くと、それぞれ以下について全体集計の値を超える結果となっている（＝圏域の特徴的な政策課題であることが示唆される）。
 - ・西多摩：「児童福祉・子育て」、「高齢者福祉・介護」、「人口減少対策」、「公共施設・インフラ」、「公共交通」、「災害対応・防災」
 - ・南多摩：「住民参加・協働」、「健康・医療」、「学校教育・青年育成」、「高齢者福祉・介護」、「人口減少対策」、「観光」、「災害対応・防災」
 - ・北多摩西部：「健康・医療」、「児童福祉・子育て」、「学校教育・青少年育成」、「高齢者福祉・介護」、「観光」
 - ・北多摩南部：「住民参加・協働」、「児童福祉・子育て」、「高齢者福祉・介護」
 - ・北多摩北部：「住民参加・協働」
 - ・島しょ：「健康・医療」、「学校教育・青少年育成」、「人口減少対策」、「商工・産業振興」、「観光」、「公共施設・インフラ」、「公共交通」

● デジタル技術の活用時に重視する観点

- デジタル技術の活用時に特に重視する観点としては、「行政業務・事業の効率化や省人化」が33件（84.6%）で最も割合が大きく、次いで、「限られた財源の有効活用」、「住民目線の公共サービスの提供」が27件（69.2%）で大きい。

● デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネック

- デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネックとしては、「取り組むための人材がない又は不足」が34件（87.2%）で最も割合が大きく、次いで、「取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい」が25件（64.1%）、「導入効果が不明」が19件（48.7%）で大きい。「取り組むための人材がない又は不足」、「取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい」ことをボトルネックとする割合が高い傾向はいずれの圏域でも概ね共通している。

● 住民のITリテラシーの向上、デジタルデバイドの解消に向けた取組の必要性

- 「必要と思う」と「非常に必要と思う」を合計すると「ITリテラシーの向上」は27件（69.2%）、「デジタルデバイドの解消」は29件（74.4%）となっている。島しょ以外の圏域では、必要性が広く認識されている結果となっている。

● **住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバインド解消のための事業や取組**

- 住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバインドの解消のための事業や取組を「現在、実施している」は 14 件 (35.9%)。過去に実施、今後実施を含めると 16 件で全体の 66.7% を占める。島しょ圏域は他の圏域と比較して実施意向が低い傾向がある。

(3) 主な調査結果

各調査項目への主な回答状況は以下のとおり。

① デジタル技術の活用に関する取組・検討状況

問 2 - 1 貴自治体の幅広い分野でのデジタル技術の活用に関する取組や検討の状況としてあてはまるものを1つ選択してください。(単一回答)

デジタル技術の活用に向けて「①既に取組を始めている」は15件(38.5%)。「②検討を進めている」、「③検討予定である」を含めると、取組を実施している又は取組に前向きな割合は全体の33件(84.6%)を占める。一方、「特に検討予定はない」との回答も5件(12.8%)存在。

【全体集計】

図表 24 デジタル技術の活用に関する取組・検討状況 (n=39・SA・全体)

	n	%
①既に取組を始めている	15	38.5%
②取組を始めるべく、検討を進めている	10	25.6%
③これから検討予定である	8	20.5%
④特に検討予定はない	5	12.8%
⑤その他	1	2.6%
合計	39	

<その他の内容(抜粋)>

- ・一部取組については既に実施しているものもある。幅広い分野への展開については、これから検討予定である。

【圏域別集計】

図表 25 デジタル技術の活用に関する取組・検討状況 (n=39・SA・圏域別)

	n	①既に取組を始めている	②取組を始めるべく、検討を進めている	③これから検討予定である	④特に検討予定はない	⑤その他
1西多摩	8	25.0%	25.0%	37.5%	12.5%	0.0%
		2	2	3	1	0
2南多摩	5	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		3	2	0	0	0
3北多摩西部	6	16.7%	66.7%	0.0%	16.7%	0.0%
		1	4	0	1	0
4北多摩南部	6	50.0%	16.7%	16.7%	0.0%	16.7%
		3	1	1	0	1
5北多摩北部	5	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		5	0	0	0	0
6島しょ	9	11.1%	11.1%	44.4%	33.3%	0.0%
		1	1	4	3	0

②地域情報化計画の策定状況

問2-2 貴自治体は『地域情報化計画』等を策定していますか。あてはまるものを1つ選択してください。(単一回答)

地域情報化計画を「①既に策定している」は12件(30.8%)。「③検討していない」は17件(43.6%)存在。圏域別にみると、北多摩南部、北多摩北部は策定している割合が比較的高く、西多摩、北多摩西部、島しょはその割合が低い。西多摩、島しょでは「③検討していない」が6割強を占める。

【全体集計】

図表 26 地域情報化計画の策定状況 (n=39・SA・全体)

	n	%
①既に策定している	12	30.8%
②今後策定予定	2	5.1%
③検討していない	17	43.6%
④その他	8	20.5%
合計	39	

<その他の内容(抜粋)>

- ・平成14年2月に地域情報化計画が策定されていますが、現在は長期総合計画内に統合されています。また、改めてDX推進計画として改定を検討中です。
- ・情報化方針(平成29年2月～)を市情報化推進本部で定めている。
- ・地域情報化計画を含めたデジタル化推進方針、計画を新たに策定予定。
- ・平成15年度に「地域情報化取り組み方針」を作成したが、その内容を見直して、改めて「地域情報化計画」を策定予定。
- ・平成13年に「IT戦略構想」を策定し、平成14年度にその具体的な計画である「前期IT基本計画」を策定した。計画年次を超過しているため、DXを契機として改めて計画等を策定するか検討中。
- ・地域情報化計画は平成13年度に策定し、それに基づき、本土と本村及び島内を光ケーブルでつなぐ基幹網の整備は行ったが、昨今のDXに対応するための計画は新たに必要と感じている。

【圏域別集計】

図表 27 地域情報化計画の策定状況 (n=39・SA・圏域別)

	n	①既に策定している	②今後策定予定	③検討していない	④その他
1西多摩	8	12.5% 1	12.5% 1	62.5% 5	12.5% 1
2南多摩	5	40.0% 2	0.0% 0	40.0% 2	20.0% 1
3北多摩西部	6	16.7% 1	16.7% 1	16.7% 1	50.0% 3
4北多摩南部	6	66.7% 4	0.0% 0	16.7% 1	16.7% 1
5北多摩北部	5	60.0% 3	0.0% 0	40.0% 2	0.0% 0
6島しょ	9	11.1% 1	0.0% 0	66.7% 6	22.2% 2

③デジタル技術の活用に向けた計画や戦略の策定状況

問 2 - 3 貴自治体はデジタル技術の全庁的な活用に向けた計画や戦略（DX 推進計画など）を策定していますか。あてはまるものを 1 つ選択してください。「地域情報化計画を改定して策定している」又は「地域情報化計画とは別に新たに策定している」を選択した場合は、その名称を記入してください。（単一回答）

デジタル技術の全庁的な活用に向けた計画や戦略（DX 推進計画等）を策定している自治体は 7 件（17.9%）。そのうち、地域情報化計画を改定して策定している自治体は 5 件、残りの 2 件は、地域情報化計画とは別に策定。

【全体集計】

図表 28 デジタル技術の活用に向けた計画や戦略の策定状況 (n=39・SA・全体)

	n	%
①地域情報化計画を改定して策定している	5	12.8%
②地域情報化計画を改定して今後策定予定	7	17.9%
③地域情報化計画とは別に新たに策定している	2	5.1%
④地域情報化計画とは別に新たに策定予定	8	20.5%
⑤検討していない	14	35.9%
⑥その他	3	7.7%
合計	39	

【圏域別集計】

図表 29 デジタル技術の活用に向けた計画や戦略の策定状況 (n=39・SA・圏域別)

	n	①地域情報化計画を改定して策定している	②地域情報化計画を改定して今後策定予定	③地域情報化計画とは別に新たに策定している	④地域情報化計画とは別に新たに策定予定	⑤検討していない	⑥その他
1西多摩	8	0.0%	37.5%	0.0%	12.5%	50.0%	0.0%
		0	3	0	1	4	0
2南多摩	5	0.0%	20.0%	0.0%	80.0%	0.0%	0.0%
		0	1	0	4	0	0
3北多摩西部	6	16.7%	33.3%	16.7%	0.0%	16.7%	16.7%
		1	2	1	0	1	1
4北多摩南部	6	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%
		1	1	1	1	1	1
5北多摩北部	5	60.0%	0.0%	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%
		3	0	0	2	0	0
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	88.9%	11.1%
		0	0	0	0	8	1

④ CIO、CIO 補佐官、CDO の任命・設置状況

問 2 - 4 貴自治体における CIO、CIO 補佐官、CDO の任命・設置状況をご回答ください。なお、任命・設置をしている場合は、その方の役職としてあてはまるものを選択してください。(単一回答) また、「⑤外部人材」、「⑥その他」を選択した場合は、その具体的な内容をご記入ください。

CIO を任命・設置している自治体は 27 件（副市町村長：24 件、その他：3 件）で全体の 69.2% を占める。CIO 補佐官を設置している自治体は 6 件（課長級が 1 件、外部人材が 5 件）で全体の 15.4% を占める。CDO を設置している自治体は 0 件となっている。

【全体集計】

図表 30 CIO、CIO 補佐官、CDO の任命・設置状況 (n=39・SA・全体)

	n	任命・設置をしている						⑦任命・設定をしていない	⑧無回答
		①市長 村長	②副市長 村長	③部局 長級	④課長級	⑤外部 人材	⑥その他		
C I O	39	0.0%	61.5%	0.0%	0.0%	0.0%	7.7%	30.8%	0.0%
		0	24	0	0	0	3	12	0
C I O 補佐官	39	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	12.8%	0.0%	82.1%	2.6%
		0	0	0	1	5	0	32	1
C D O	39	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	97.4%	2.6%
		0	0	0	0	0	0	38	1

< 「⑤外部人材」の具体的な内容（抜粋） >

- ・ 民間有識者を非常勤特別職として任用
- ・ 非常勤特別職として委嘱
- ・ DX 推進監

【圏域別集計】

図表 31 CIO、CIO 補佐官、CDO の任命・設置状況 (n=39・SA・圏域別)

	n	任命・設置をしている					⑦任命・設定をしていない	⑧無回答		
		①市長村長	②副市長村長	③部局長級	④課長級	⑤外部人材			⑥その他	
CIO	1西多摩	8	0.0%	75.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%
		0	0	6	0	0	0	0	2	0
	2南多摩	5	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	0	5	0	0	0	0	0	0
	3北多摩西部	6	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%	0.0%
		0	0	4	0	0	0	1	1	0
4北多摩南部	6	0.0%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	16.7%	0.0%	
	0	0	4	0	0	0	1	1	0	
5北多摩北部	5	0.0%	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	20.0%	0.0%	
	0	0	3	0	0	0	1	1	0	
6島しょ	9	0.0%	22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	77.8%	0.0%	
	0	0	2	0	0	0	0	7	0	
CIO 補佐官	1西多摩	8	0.0%	0.0%	0.0%	12.5%	12.5%	0.0%	62.5%	12.5%
		0	0	0	0	1	1	0	5	1
	2南多摩	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	80.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	1	0	4	0
	3北多摩西部	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%
		0	0	0	0	0	1	0	5	0
4北多摩南部	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	83.3%	0.0%	
	0	0	0	0	0	1	0	5	0	
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	80.0%	0.0%	
	0	0	0	0	0	1	0	4	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
	0	0	0	0	0	0	0	9	0	
CDO	1西多摩	8	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	87.5%	12.5%
		0	0	0	0	0	0	0	7	1
	2南多摩	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	0	0	5	0
	3北多摩西部	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	0	0	6	0
4北多摩南部	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
	0	0	0	0	0	0	0	6	0	
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
	0	0	0	0	0	0	0	5	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
	0	0	0	0	0	0	0	9	0	

⑤ デジタル技術の活用を検討する際の検討体制

問2-5 貴自治体で、デジタル技術の活用を検討する際の検討体制としてあてはまるものを全て選択してください。(複数選択可)

「庁内での横断的な組織」、「内容ごとに、各担当部門が専ら検討」がともに20件(51.3%)で最も割合が大きく、次いで、「情報システム部門が検討」が18件(46.2%)で大きい。デジタル技術の検討のための新組織の設置・改編を行っている自治体もあった。

【全体集計】

図表 32 デジタル技術の活用を検討する際の検討体制 (n=39・MA・全体)

	n	%
①庁内での横断的な組織(委員会、検討会など)	20	51.3%
②民間企業・市民など外部の関係者や有識者を含む横断的な検討組織	1	2.6%
③企画部門が専ら検討	11	28.2%
④情報システム部門が専ら検討	18	46.2%
⑤デジタル技術活用の個別事業の内容ごとに、各担当部門が専ら検討	20	51.3%
⑥その他	3	7.7%

<その他の内容(抜粋)>

- ・ 情報システム部門に企画部門の役割を担わせた新組織を設置し、当該組織が中心となって検討している。
- ・ 情報システム部門や主管課が提案し、情報システム部門が内容を確認及び精査を行い、企画・財政部門が採択/不採択の最終決定をしている。
- ・ 庁内横断組織を改編して設置予定。

【圏域別集計】

図表 33 デジタル技術の活用を検討する際の検討体制 (n=39・MA・圏域別)

	n	①庁内での横断的な組織(委員会、検討会など)	②民間企業・市民など外部の関係者や有識者を含む横断的な検討組織	③企画部門が専ら検討	④情報システム部門が専ら検討	⑤デジタル技術活用の個別事業の内容ごとに、各担当部門が専ら検討	⑥その他
1西多摩	8	62.5%	0.0%	37.5%	37.5%	50.0%	0.0%
		5	0	3	3	4	0
2南多摩	5	40.0%	0.0%	20.0%	20.0%	40.0%	20.0%
		2	0	1	1	2	1
3北多摩西部	6	66.7%	0.0%	16.7%	66.7%	50.0%	16.7%
		4	0	1	4	3	1
4北多摩南部	6	33.3%	0.0%	33.3%	50.0%	50.0%	16.7%
		2	0	2	3	3	1
5北多摩北部	5	80.0%	0.0%	20.0%	100.0%	80.0%	0.0%
		4	0	1	5	4	0
6島しょ	9	33.3%	11.1%	33.3%	22.2%	44.4%	0.0%
		3	1	3	2	4	0

⑥デジタル化・効率化の取組の実施状況及び検討状況

問2-6 デジタル化・効率化の観点で、貴自治体における以下の取組の実施状況及び検討状況について、あてはまるものをそれぞれ1つずつ選択してください。なお、それぞれの取組については、庁内外を問わず、全体的な状況について選択してください。(それぞれ1つ選択)

「ペーパーレス化」、「はんこレス化」、「職員のテレワーク」は「全庁的に広く実施」と「部門横断的に広く実施」を合計した割合は2~3割程度に留まっている。一方、「検討していない」は2割未満であり、何らかの検討をしている自治体が多数を占めている。「RPA活用」、「AI活用」、「公共料金の電子決済」、「オンライン申請」は「検討していない」の割合が2~3割強となっている。一方、全庁的や部門横断的な実施には至らないものの、7割弱は何らかの検討をしていることが示されている。

【全体集計】

図表 34 デジタル化・効率化の取組の実施状況及び検討状況 (n=39・SA・全体)

	n	①全庁的に 広く実施	②部門横断的 に広く実施	③部局単位 での散発的な 実施	④実施予定	⑤検討 していない	⑥その他
ペーパーレス化	39	23.1%	10.3%	30.8%	15.4%	15.4%	5.1%
はんこレス化	39	15.4%	10.3%	10.3%	38.5%	17.9%	7.7%
職員のテレワーク	39	23.1%	0.0%	15.4%	25.6%	17.9%	17.9%
RPA活用	39	5.1%	7.7%	35.9%	7.7%	33.3%	10.3%
AI活用	39	2.6%	7.7%	33.3%	15.4%	33.3%	7.7%
公共料金の電子決済	39	0.0%	2.6%	41.0%	20.5%	25.6%	10.3%
オンライン申請	39	12.8%	10.3%	46.2%	7.7%	20.5%	2.6%

<その他の内容（抜粋）>

○ペーパーレス化

- ・庁議におけるペーパーレス化を実施している。

○はんこレス化

- ・平成6年に「申請書等の押印廃止についての手引」を作成し、不要な押印欄の削除等を行っている。今後は、全庁的に再度点検する必要性を認識しており、今後検討する。

○職員のテレワーク

- ・一部の職員を対象に試行的に実施している。今後、全庁に実施予定。
- ・人事部門・情報部門で限定的に検討。一部職員のみ限定的な利用。
- ・令和3年度に全庁的に実証実験を実施中。

○公共料金の電子決済

- ・各種税等の納付については、電子決済を導入しており、証明書交付等の手数料についても、電子決済の導入を予定している。

○オンライン申請

- ・全庁を対象に行政手続きの洗い出しが完了したところであり、今年度中にオンライン申請が可能なものについては実施する予定。

【圏域別集計】

図表 35 デジタル化・効率化の取組の実施状況及び検討状況 (n=39・SA・圏域別)

	n	実施状況及び検討状況						
		①全庁的に 広く実施	②部門横断的に 広く実施	③部局単位 での散発的な 実施	④実施予定	⑤検討 していない	⑥その他	
パーパス化	1西多摩	8	25.0%	12.5%	37.5%	12.5%	12.5%	0.0%
			2	1	3	1	1	0
	2南多摩	5	80.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			4	0	1	0	0	0
	3北多摩西部	6	0.0%	16.7%	0.0%	66.7%	0.0%	16.7%
			0	1	0	4	0	1
	4北多摩南部	6	16.7%	16.7%	50.0%	0.0%	0.0%	16.7%
		1	1	3	0	0	1	
5北多摩北部	5	40.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	0.0%	
		2	1	1	1	0	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	44.4%	0.0%	55.6%	0.0%	
		0	0	4	0	5	0	
はんこレス化	1西多摩	8	12.5%	0.0%	12.5%	62.5%	12.5%	0.0%
			1	0	1	5	1	0
	2南多摩	5	60.0%	20.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%
			3	1	0	1	0	0
	3北多摩西部	6	16.7%	16.7%	0.0%	50.0%	0.0%	16.7%
			1	1	0	3	0	1
	4北多摩南部	6	16.7%	16.7%	0.0%	33.3%	0.0%	33.3%
		1	1	0	2	0	2	
5北多摩北部	5	0.0%	20.0%	40.0%	40.0%	0.0%	0.0%	
		0	1	2	2	0	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	11.1%	22.2%	66.7%	0.0%	
		0	0	1	2	6	0	
職員の テレワーク	1西多摩	8	12.5%	0.0%	25.0%	12.5%	25.0%	25.0%
			1	0	2	1	2	2
	2南多摩	5	60.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	20.0%
			3	0	0	1	0	1
	3北多摩西部	6	16.7%	0.0%	0.0%	83.3%	0.0%	0.0%
			1	0	0	5	0	0
	4北多摩南部	6	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	33.3%
		2	0	2	0	0	2	
5北多摩北部	5	20.0%	0.0%	20.0%	20.0%	0.0%	40.0%	
		1	0	1	1	0	2	
6島しょ	9	11.1%	0.0%	11.1%	22.2%	55.6%	0.0%	
		1	0	1	2	5	0	
RPA活用	1西多摩	8	0.0%	0.0%	12.5%	25.0%	50.0%	12.5%
			0	0	1	2	4	1
	2南多摩	5	20.0%	20.0%	40.0%	0.0%	0.0%	20.0%
			1	1	2	0	0	1
	3北多摩西部	6	0.0%	0.0%	66.7%	16.7%	0.0%	16.7%
			0	0	4	1	0	1
	4北多摩南部	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	2	4	0	0	0	
5北多摩北部	5	20.0%	0.0%	60.0%	0.0%	0.0%	20.0%	
		1	0	3	0	0	1	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
		0	0	0	0	9	0	
AI活用	1西多摩	8	0.0%	0.0%	25.0%	12.5%	50.0%	12.5%
			0	0	2	1	4	1
	2南多摩	5	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	0.0%	20.0%
			1	1	1	1	0	1
	3北多摩西部	6	0.0%	0.0%	50.0%	33.3%	0.0%	16.7%
			0	0	3	2	0	1
	4北多摩南部	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	2	4	0	0	0	
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	60.0%	40.0%	0.0%	0.0%	
		0	0	3	2	0	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	
		0	0	0	0	9	0	
公共料金の 電子決済	1西多摩	8	0.0%	0.0%	62.5%	12.5%	25.0%	0.0%
			0	0	5	1	2	0
	2南多摩	5	0.0%	20.0%	20.0%	40.0%	0.0%	20.0%
			0	1	1	2	0	1
	3北多摩西部	6	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	0.0%	16.7%
			0	0	2	3	0	1
	4北多摩南部	6	0.0%	0.0%	50.0%	16.7%	0.0%	33.3%
		0	0	3	1	0	2	
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%	0.0%	
		0	0	4	1	0	0	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	11.1%	0.0%	88.9%	0.0%	
		0	0	1	0	8	0	
オンライン 申請	1西多摩	8	12.5%	12.5%	37.5%	25.0%	12.5%	0.0%
			1	1	3	2	1	0
	2南多摩	5	60.0%	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%	0.0%
			3	0	2	0	0	0
	3北多摩西部	6	16.7%	16.7%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%
			1	1	4	0	0	0
	4北多摩南部	6	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	2	4	0	0	0	
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	60.0%	20.0%	0.0%	20.0%	
		0	0	3	1	0	1	
6島しょ	9	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	77.8%	0.0%	
		0	0	2	0	7	0	

⑦ 独自に実施しているデジタル技術を活用した取組

問2-7 問2-6の選択肢以外に貴自治体が、市民サービスの向上や業務の効率化等のために独自に実施しているデジタル技術を活用した取組があれば、その内容を具体的にご記入ください。
(自由記述)

問2-6の選択肢以外に貴自治体が、市民サービスの向上や業務の効率化等のために独自に実施しているデジタル技術を活用した取組の具体的な内容として以下が挙げられた。

<独自の取組内容(抜粋)>

- ・期日前投票所における混雑状況把握システムの導入。
- ・選挙、税及び新型コロナワクチン接種に係る問合せ用チャットボットの導入。
- ・転入希望者の「書く手間」、「二度手間」を省き、また、職員が管理システムへ「入力する手間」を低減するため、「転出証明書」をOCRで読み取り、「住所異動」の届出や、「住民異動」に伴い必要となる申請書(児童手当、介護、国民健康保険等)に氏名等を印字する、「窓口申請支援システム」の導入を進めています。
- ・3市住民情報システム共同利用の導入(R3.11以降)により業務標準化(BPR)を目指す。その中でプレプリント対応など「お待たせしない窓口」の取組、市民へ発送する通知書のユニバーサルデザイン化を図り「見易い・分かり易い・伝わり易い」通知書を目指す。GISを活用した分野では都市計画関連地図情報をWebで閲覧可能にすることにより、サービス向上を目指す(従来は窓口で紙を閲覧)。その他、LINE等の公式アカウントによるSNSを活用し市民への情報発信。庁内BPR一環に、グループウェアの一部機能を活用し、アンケート機能、調査回答等発信場所整理が挙げられる。
- ・令和2年度末に会議等における複数話者の発言を認識して全文テキスト化することができる議事録作成支援システムを導入し、業務の効率化を図っている。
- ・新型コロナウイルス感染症に関する問合せ対応のため、チャットボットを試験的に導入した。
- ・災害発生時における、小型航空機(ドローン)を活用した支援活動協定(ドローンを活用し、被災状況反映地図を作成する)。
- ・IP告知端末による村内情報の発信。

⑧重点的に対処している政策課題

問3-1 下表の選択肢は、デジタル技術等の活用可能性があると考えられている政策課題分野です。これらのうち、現在、貴自治体が特に重点的に対処している政策課題としてあてはまるものを最大3つまで選択してください。

重点的に対処している政策課題としては、「情報化・ICT」が15件（38.5%）で最も割合が大きく、次いで、「組織・職員」が14件（35.9%）、「児童福祉・子育て」が10件（25.6%）、「災害対応・防災」が8件（20.5%）で大きい。

【全体集計】

図表 36 重点的に対処している政策課題（n=39・MA・全体）

	n	%
①組織・職員	14	35.9%
②財政・会計	4	10.3%
③情報化・ICT	15	38.5%
④住民参加・協働	7	17.9%
⑤健康・医療	6	15.4%
⑥児童福祉・子育て	10	25.6%
⑦学校教育・青少年育成	3	7.7%
⑧文化・スポーツ・生涯学習	0	0.0%
⑨高齢者福祉・介護	5	12.8%
⑩障がい者福祉	0	0.0%
⑪生活困窮者支援	0	0.0%
⑫人口減少対策	5	12.8%
⑬農林水産業	0	0.0%
⑭商工・産業振興	1	2.6%
⑮観光	3	7.7%
⑯都市計画・土地利用	0	0.0%
⑰公共施設・インフラ	2	5.1%
⑱公共交通	3	7.7%
⑲災害対応・防災	8	20.5%
⑳生活環境	0	0.0%
㉑その他	4	10.3%

【圏域別集計】

重点的に対処している政策課題について圏域別にみると、IT化・ICT化の要素が強い「組織・職員」、「財政・会計」、「情報化・ICT」を除くと、それぞれ以下について全体集計の値を超える結果となっている（＝圏域の特徴的な政策課題であることが示唆される）。

- ・西多摩：「児童福祉・子育て」4件（50.0%）、「高齢者福祉・介護」2件（25.0%）、「人口減少対策」2件（25.0%）、「公共施設・インフラ」1件（12.5%）、「公共交通」1件（12.5%）、「災害対応・防災」2件（25.0%）
- ・南多摩：「住民参加・協働」2件（40.0%）、「健康・医療」1件（20.0%）、「学校教育・青少年育成」1件（20.0%）、「高齢者福祉・介護」1件（20.0%）、「人口減少対策」1件（20.0%）、「観光」1件（20.0%）、「災害対応・防災」2件（40.0%）
- ・北多摩西部：「健康・医療」2件（33.3%）、「児童福祉・子育て」2件（33.3%）、「学校教育・青少年育成」1件（16.7%）、「高齢者福祉・介護」1件（16.7%）、「観光」1件（16.7%）
- ・北多摩南部：「住民参加・協働」3件（50.0%）、「児童福祉・子育て」2件（33.3%）、「高齢者福祉・介護」1件（16.7%）
- ・北多摩北部：「住民参加・協働」1件（20.0%）
- ・島しょ：「健康・医療」3件（33.3%）、「学校教育・青少年育成」1件（11.1%）、「人口減少対策」2件（22.2%）、「商工・産業振興」1件（11.1%）、「観光」1件（11.1%）、「公共施設・インフラ」1件（11.1%）、「公共交通」2件（22.2%）

図表 37 重点的に対処している政策課題（n=39・MA・圏域別）

	n	①組織・職員	②財政・会計	③情報化・ICT	④住民参加・協働	⑤健康・医療	⑥児童福祉・子育て	⑦学校教育・青少年育成
1西多摩	8	37.5%	12.5%	25.0%	12.5%	0.0%	50.0%	0.0%
		3	1	2	1	0	4	0
2南多摩	5	0.0%	0.0%	80.0%	40.0%	20.0%	20.0%	20.0%
		0	0	4	2	1	1	1
3北多摩西部	6	50.0%	0.0%	50.0%	0.0%	33.3%	33.3%	16.7%
		3	0	3	0	2	2	1
4北多摩南部	6	66.7%	16.7%	33.3%	50.0%	0.0%	33.3%	0.0%
		4	1	2	3	0	2	0
5北多摩北部	5	40.0%	20.0%	60.0%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		2	1	3	1	0	0	0
6島しょ	9	22.2%	11.1%	11.1%	0.0%	33.3%	11.1%	11.1%
		2	1	1	0	3	1	1
	n	⑧文化・スポーツ・生涯学習	⑨高齢者福祉・介護	⑩障がい者福祉	⑪生活困窮者支援	⑫人口減少対策	⑬農林水産業	⑭商工・産業振興
1西多摩	8	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%
		0	2	0	0	2	0	0
2南多摩	5	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%
		0	1	0	0	1	0	0
3北多摩西部	6	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	1	0	0	0	0	0
4北多摩南部	6	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	1	0	0	0	0	0
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
		0	0	0	0	0	0	0
6島しょ	9	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.2%	0.0%	11.1%
		0	0	0	0	2	0	1
	n	⑮観光	⑯都市計画・土地利用	⑰公共施設・インフラ	⑱公共交通	⑲災害対応・防災	⑳生活環境	㉑その他
1西多摩	8	0.0%	0.0%	12.5%	12.5%	25.0%	0.0%	12.5%
		0	0	1	1	2	0	1
2南多摩	5	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	0.0%	0.0%
		1	0	0	0	2	0	0
3北多摩西部	6	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%
		1	0	0	0	1	0	0
4北多摩南部	6	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	16.7%
		0	0	0	0	1	0	1
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	40.0%
		0	0	0	0	1	0	2
6島しょ	9	11.1%	0.0%	11.1%	22.2%	11.1%	0.0%	0.0%
		1	0	1	2	1	0	0

⑨解決したいと考えている課題の具体的な内容

問3-2 問3-1で選択した政策課題分野について伺います。貴自治体はその政策課題分野で解決したいと考えている課題の具体的な内容をそれぞれ具体的にご記入ください。(自由記述)

多摩・島しょ地域自治体が解決したいと考えている課題の具体的な内容として以下が挙げられた。

<具体的な内容(抜粋)>

○組織・職員

- ・職員のテレワークの推進・促進、テレワークに関する機器・環境の整備、働き方の多様性の担保
- ・行政業務・事業の効率化や省人化、職員のデジタルデバインド対策
- ・デジタル人材の確保や育成

○財政・会計

- ・請求書等の電子化、電子決裁の推進、コスト削減

○情報化・ICT

- ・自治体DX推進にむけた組織体制の整備・計画の整備
- ・各種窓口サービスのワンストップ・ワンズオンリー化
- ・行政手続のオンライン化等の組織横断的なデジタル化の推進
- ・ICT人材の活用(外部人材登用、職員育成)
- ・行政手続のデジタル化・オンライン化(AI-OCR、RPA等)
- ・AIチャットボットやオンライン手続等による市民サービスの向上
- ・全般的な各種申請のデジタル化・オンライン化。また、マイナポータル等の国都の動向との調整

○住民参加・協働

- ・町民自主団体・地域の活性化、町政への参画、協働のまちづくり等
- ・デジタル技術を用いた市民が参加・協働しやすい仕組みづくり
- ・オンラインでの市民参加手法の確立(オンライン会議等)

○健康・医療

- ・データを活用したヘルス事業
- ・健康づくりと介護予防の一体化(健幸ポイント等)

○児童福祉・子育て

- ・子育て家庭の経済的負担の軽減、子育てしやすい環境づくり

○学校教育・青少年育成

- ・GIGAスクール端末を活用した放課後学習環境の整備等の教育の情報化推進

○高齢化福祉・介護

- ・経済的負担の軽減、介護保険サービスの質・量の確保
- ・デジタルデバインド対策
- ・在宅医療と介護分野におけるデジタル技術の活用

○人口減少対策

- ・ 移住・定住の促進、良質な住宅の整備、リモートワーク施設の整備

○商工・産業振興

- ・ 感染症やその他の課題により経済活動の機会が減少

○観光

- ・ シティプロモーションによる魅力あるまちづくり

○公共施設・インフラ

- ・ 公共施設のキャッシュレス決済

○公共交通

- ・ 交通弱者のための利便性向上

○災害対応・防災

- ・ 避難所状況発信、BCPによる庁内統制
- ・ 災害発生時における迅速な情報の共有や管理、情報配信に向けたシステム整備

⑩デジタル技術の活用時に特に重視する観点

問3-3 政策課題分野の解決に際してデジタル技術を活用する場合、貴自治体が特に重視する観点としてあてはまるものを全て選択してください。なお、「その他」を選択した場合は、重視する観点的な内容をご記入ください。（複数選択可）

デジタル技術の活用時に特に重視する観点としては、「行政業務・事業の効率化や省人化」が33件（84.6%）で最も割合が大きく、次いで、「限られた財源の有効活用」、「住民目線の公共サービスの提供」が27件（69.2%）で大きい。

【全体集計】

図表 38 デジタル技術の活用時に特に重視する観点（n=39・MA・全体）

	n	%
①行政業務・事業の効率化や省人化	33	84.6%
②限られた財源の有効活用（行政コストの削減）	27	69.2%
③従来手法では解決が困難な社会課題・地域課題の解決	14	35.9%
④行政職員のモチベーション向上	14	35.9%
⑤先進的な取組によるプロモーション効果	1	2.6%
⑥住民参画の増加	9	23.1%
⑦住民目線の公共サービスの提供	27	69.2%
⑧その他	3	7.7%

<その他の内容（抜粋）>

- ・ 市民の利便性の向上
- ・ 一過性ではなく、継続して利用されるデジタル技術。利用部門の認知度

【圏域別集計】

図表 39 デジタル技術の活用時に特に重視する観点 (n=39・MA・圏域別)

	n	①行政業務・事業の効率化や省人化	②限られた財源の有効活用(行政コストの削減)	③従来手法では解決が困難な社会課題・地域課題の解決	④行政職員のモチベーション向上	⑤先進的な取組によるプロモーション効果	⑥住民参画の増加	⑦住民目線の公共サービスの提供	⑧その他
1西多摩	8	87.5%	62.5%	50.0%	25.0%	0.0%	0.0%	75.0%	0.0%
		7	5	4	2	0	0	6	0
2南多摩	5	100.0%	60.0%	60.0%	60.0%	0.0%	40.0%	100.0%	40.0%
		5	3	3	3	0	2	5	2
3北多摩西部	6	100.0%	83.3%	16.7%	50.0%	0.0%	16.7%	50.0%	0.0%
		6	5	1	3	0	1	3	0
4北多摩南部	6	100.0%	66.7%	50.0%	33.3%	16.7%	50.0%	83.3%	0.0%
		6	4	3	2	1	3	5	0
5北多摩北部	5	80.0%	100.0%	60.0%	40.0%	0.0%	20.0%	100.0%	0.0%
		4	5	3	2	0	1	5	0
6島しょ	9	55.6%	55.6%	0.0%	22.2%	0.0%	22.2%	33.3%	11.1%
		5	5	0	2	0	2	3	1

⑪デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネック

問 4 - 1 貴自治体でデジタル技術を活用した取組を実施するにあたっての（または、実施する中で生じている）懸念・ボトルネックとしてあてはまるものを全て選択してください。（複数選択可）

デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネックとしては、「取り組むための人材がいらない又は不足」が 34 件（87.2%）で最も割合が大きく、次いで、「取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい」が 25 件（64.1%）、「導入効果が不明」が 19 件（48.7%）で大きい。

【全体集計】

図表 40 デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネック (n=39・MA・全体)

	n	%
①何から取り組めばいいのか不明	8	20.5%
②参考となる導入事例が少ない	3	7.7%
③導入効果が不明	19	48.7%
④デジタル技術の内容を理解することが難しい	11	28.2%
⑤どのような業務や分野でデジタル技術が活用できるかマッチングさせることが困難	16	41.0%
⑥取り組むための人材がいらない又は不足	34	87.2%
⑦実証や検証を行う連携先が見つからない	6	15.4%
⑧取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい	25	64.1%
⑨財政担当課における優先順位が低い	5	12.8%
⑩住民・議会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	2	5.1%
⑪幹部の関心が低い	12	30.8%
⑫担当課の理解を得られない	13	33.3%
⑬情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	13	33.3%
⑭仕様書の作成方法が分からない	1	2.6%
⑮その他	4	10.3%

<その他の内容（抜粋）>

- ・ デジタル技術導入が、目的となっており、次への展開や連携が難しい
- ・ 情報システムの標準化・共通化の仕様やスケジュールとの連携
- ・ 特定の人材に頼る傾向にある

【圏域別集計】

「取り組むための人材がない又は不足」、「取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい」ことをボトルネックとする割合が高い傾向はいずれの圏域でも概ね共通している。

図表 41 デジタル技術の活用の際の懸念・ボトルネック (n=39・MA・圏域別)

	n	①何か取り組みたいのかわからない	②参考となる導入事例が少ない	③導入効果が不明	④デジタル技術の内容を理解することが難しい	⑤どのような業務や分野でデジタル技術が活用できるかマッチングさせることが困難	⑥取り組むための人材がない又は不足	⑦実証や検証を行う連携先が見つからない	⑧取り組むためのコストが高額であり、予算を確保するのが難しい
1西多摩	8	12.5%	0.0%	37.5%	25.0%	37.5%	75.0%	0.0%	37.5%
		1	0	3	2	3	6	0	3
2南多摩	5	20.0%	0.0%	60.0%	20.0%	40.0%	100.0%	0.0%	60.0%
		1	0	3	1	2	5	0	3
3北多摩西部	6	33.3%	33.3%	83.3%	50.0%	33.3%	100.0%	33.3%	83.3%
		2	2	5	3	2	6	2	5
4北多摩南部	6	0.0%	16.7%	66.7%	16.7%	66.7%	100.0%	0.0%	66.7%
		0	1	4	1	4	6	0	4
5北多摩北部	5	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	20.0%	80.0%	40.0%	80.0%
		0	0	1	0	1	4	2	4
6島しょ	9	44.4%	0.0%	33.3%	44.4%	44.4%	77.8%	22.2%	66.7%
		4	0	3	4	4	7	2	6

	n	⑨財政担当課における優先順位が低い	⑩住民・協会の理解を得られない、又は得られる見込みがない	⑪幹部の関心が低い	⑫担当課の理解が得られない	⑬情報の収集・活用に関する個人情報保護等の制約	⑭仕様書の作成方法が分からない	⑮その他
1西多摩	8	12.5%	0.0%	50.0%	62.5%	12.5%	0.0%	12.5%
		1	0	4	5	1	0	1
2南多摩	5	20.0%	20.0%	40.0%	40.0%	100.0%	0.0%	20.0%
		1	1	2	2	5	0	1
3北多摩西部	6	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	33.3%	0.0%	16.7%
		1	1	1	1	2	0	1
4北多摩南部	6	0.0%	0.0%	33.3%	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%
		0	0	2	3	3	0	0
5北多摩北部	5	20.0%	0.0%	60.0%	40.0%	20.0%	0.0%	0.0%
		1	0	3	2	1	0	0
6島しょ	9	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	11.1%	11.1%	11.1%
		1	0	0	0	1	1	1

⑫懸念・ボトルネックの解消のために実施している事業や取組

問 4-2 問 4-1 の選択肢のようなデジタル技術を活用した取組を実施するにあたっての（または、実施する中で生じている）懸念・ボトルネックを解消されるために実施している事業や取組があれば、その内容を具体的にご記入ください。（自由記述）

懸念・ボトルネック解消のための事業や取組の具体的な内容としては以下の回答が挙げられた。

<懸念・ボトルネックの解消のための事業や取組（抜粋）>

- ・ 失敗事例の情報収集、情報主管部署から各課への ICT 技術事例の紹介
- ・ 標準化対象 17 業務の対応スケジュールの作成等
- ・ 情報化の推進体制の見直し
- ・ 企業との共創窓口を通じた、民間との意見交換・情報交換、外部人材受入れ制度
- ・ 個人情報保護運営審議会への諮問
- ・ 行政手続のデジタル化・オンライン化に向けて、「行政手続のオンライン化及び今後の窓口サービスの在り方検討委員会」を立ち上げて、組織横断的な検討を行っている
- ・ ICT・情報セキュリティに関する研修の実施、費用対効果を示すための効果測定、導入成功事例の紹介
- ・ デジタル行政推進アドバイザーの設置
- ・ 民間企業と連携協定を結び、中期計画及び個別計画具体化の検討を進めている

⑬デジタル技術の活用に必要な支援

問4-3 今後、貴自治体でデジタル技術を活用した取組を実施するとした場合、必要と考えられる支援等としてあてはまるものを全て選択してください。選択肢以外の支援等を必要とする場合には「その他」を選択し、必要とする支援等の内容を具体的にご記入ください。（複数選択可）
 なお、必要とするものがない場合は「特になし」を選択してください。

デジタル技術の活用に必要な支援としては、「デジタル技術等の導入・活用に対する交付金や補助金の充実」が34件（87.2%）で最も割合が大きく、次いで、「デジタル技術等の導入・活用方法に関するマニュアル・手引きの整備」が23件（59.0%）で大きい。

【全体集計】

図表 42 デジタル技術の活用に必要な支援（n=39・MA・全体）

	n	%
①デジタル技術等の導入・活用方法に関するマニュアル・手引きの整備	23	59.0%
②国内外の先進的な事例等の紹介	9	23.1%
③デジタル技術等の導入・活用に対する交付金や補助金の充実	34	87.2%
④専門家の派遣、専門家への相談の機会の提供	21	53.8%
⑤自治体間の情報交換の機会の提供	19	48.7%
⑥デジタル技術に関する基礎知識や政策動向等についての勉強会・セミナーの開催	19	48.7%
⑦その他	4	10.3%
⑧特になし	2	5.1%

<その他の内容（抜粋）>

- ・マイナンバーとスマートフォンを起点とした本人確認と支払い
- ・国や都が先導し、各自治体が連携・協働などしながら広域でデジタル化に取り組める様な環境を整備していく必要があると考える
- ・職員向けにDXの機運醸成を行うための支援（国・民間でDXの旗振りを行う人材による研修コンテンツの提供等）

【圏域別集計】

図表 43 デジタル技術の活用に必要な支援（n=39・MA・圏域別）

	n	①デジタル技術等の導入・活用方法に関するマニュアル・手引きの整備	②国内外の先進的な事例等の紹介	③デジタル技術等の導入・活用に対する交付金や補助金の充実	④専門家の派遣、専門家への相談の機会の提供	⑤自治体間の情報交換の機会の提供	⑥デジタル技術に関する基礎知識や政策動向等についての勉強会・セミナーの開催	⑦その他	⑧特になし
1西多摩	8	37.5%	12.5%	75.0%	50.0%	12.5%	37.5%	12.5%	12.5%
		3	1	6	4	1	3	1	1
2南多摩	5	80.0%	20.0%	100.0%	80.0%	60.0%	60.0%	0.0%	0.0%
		4	1	5	4	3	3	0	0
3北多摩西部	6	83.3%	33.3%	100.0%	33.3%	83.3%	83.3%	16.7%	0.0%
		5	2	6	2	5	5	1	0
4北多摩南部	6	66.7%	50.0%	66.7%	50.0%	83.3%	50.0%	16.7%	0.0%
		4	3	4	3	5	3	1	0
5北多摩北部	5	80.0%	20.0%	100.0%	80.0%	60.0%	80.0%	0.0%	0.0%
		4	1	5	4	3	4	0	0
6島しょ	9	33.3%	11.1%	88.9%	44.4%	22.2%	11.1%	11.1%	11.1%
		3	1	8	4	2	1	1	1

⑭住民の IT リテラシーの向上、デジタルデバイドの解消に向けた取組の必要性

問 5 - 1 今後、貴自治体において、デジタル技術等の活用による行政サービスの利便性向上を図るに際して、住民の IT リテラシーの向上、デジタルデバイドの解消に向けた取組が必要になると思いますか。あてはまるものをそれぞれ 1 つずつ選択してください。（それぞれ 1 つ選択）

「必要と思う」と「非常に必要と思う」を合計すると「IT リテラシーの向上」は 27 件（69.2%）、「デジタルデバイドの解消」は 29 件（74.4%）となっている。島しょ以外の圏域では、必要性が広く認識されている結果となっている。

【全体集計】

図表 44 住民の IT リテラシーの向上、デジタルデバイドの解消に向けた取組の必要性 (n=39・SA・全体)

	n	①全く必要とは思わない	②必要とは思わない	③どちらとも言えない	④必要と思う	⑤非常に必要と思う
ITリテラシーの向上	39	0.0% 0	7.7% 3	23.1% 9	48.7% 19	20.5% 8
デジタルデバイドの解消	39	0.0% 0	5.1% 2	20.5% 8	38.5% 15	35.9% 14

【圏域別集計】

図表 45 住民の IT リテラシーの向上、デジタルデバイドの解消に向けた取組の必要性 (n=39・SA・圏域別)

		n	①全く必要とは思わない	②必要とは思わない	③どちらとも言えない	④必要と思う	⑤非常に必要と思う
ITリテラシーの向上	1西多摩	8	0.0% 0	0.0% 0	12.5% 1	75.0% 6	12.5% 1
	2南多摩	5	0.0% 0	0.0% 0	20.0% 1	40.0% 2	40.0% 2
	3北多摩西部	6	0.0% 0	0.0% 0	33.3% 2	66.7% 4	0.0% 0
	4北多摩南部	6	0.0% 0	16.7% 1	16.7% 1	33.3% 2	33.3% 2
	5北多摩北部	5	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	60.0% 3	40.0% 2
	6島しょ	9	0.0% 0	22.2% 2	44.4% 4	22.2% 2	11.1% 1
	デジタルデバイドの解消	1西多摩	8	0.0% 0	0.0% 0	12.5% 1	75.0% 6
2南多摩	5	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	20.0% 1	80.0% 4	
3北多摩西部	6	0.0% 0	0.0% 0	33.3% 2	33.3% 2	33.3% 2	
4北多摩南部	6	0.0% 0	0.0% 0	16.7% 1	33.3% 2	50.0% 3	
5北多摩北部	5	0.0% 0	0.0% 0	0.0% 0	40.0% 2	60.0% 3	
6島しょ	9	0.0% 0	22.2% 2	44.4% 4	22.2% 2	11.1% 1	

⑮住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組①

問 5 - 2 現在、貴自治体は住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組を実施していますか。あてはまるものを一つ選択してください。（1つ選択）

住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組を「現在、実施している」は 14 件（35.9%）。過去に実施、今後実施を含めると 26 件で全体の 66.7% を占める。島しょ圏域は他の圏域と比較して実施意向が低い傾向がある。

【全体集計】

図表 46 住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組①
(n=39・SA・全体)

	n	%
①現在、実施している	14	35.9%
②過去に実施していたが、現在は実施していない	1	2.6%
③過去に実施したことはないが、今後実施したいと考えている	11	28.2%
④過去に実施したこともなく、今後実施したいとも考えていない	10	25.6%
⑤その他	3	7.7%
合計	39	

【圏域別集計】

図表 47 住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組①
(n=39・SA・圏域別)

	n	①現在、実施している	②過去に実施していたが、現在は実施していない	③過去に実施したことはないが、今後実施したいと考えている	④過去に実施したこともなく、今後実施したいとも考えていない	⑤その他
1西多摩	8	25.0%	0.0%	50.0%	25.0%	0.0%
		2	0	4	2	0
2南多摩	5	80.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%
		4	0	1	0	0
3北多摩西部	6	50.0%	0.0%	16.7%	16.7%	16.7%
		3	0	1	1	1
4北多摩南部	6	50.0%	16.7%	16.7%	16.7%	0.0%
		3	1	1	1	0
5北多摩北部	5	40.0%	0.0%	20.0%	0.0%	40.0%
		2	0	1	0	2
6島しょ	9	0.0%	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%
		0	0	3	6	0

⑩住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組②

問 5 - 3 貴自治体が住民の IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のために実施している（又は過去に実施していた）事業や取組の内容を具体的に記入してください。（自由記述）

事業や取組の具体的な内容としては以下の回答が挙げられた。

< IT リテラシーの向上やデジタルデバイドの解消のための事業や取組（抜粋） >

- ・スマートフォン操作方法講座、シニア向けデジタル講座等のボランティア団体と連携した実施。
- ・パソコン初心者教室を開催しているが、受講対象者が減少している。
- ・東京都の「区市町村向けデジタル化支援事業でのモデル事業」として、商店街でのスマホ相談会を実施したほか、市独自事業としてコミセン等でのスマホ教室などを実施している。
- ・社会福祉協議会のボランティアセンターにてサロンに ICT ボランティアを派遣している。
- ・公民館にて、携社会社支援のもと「スマートフォン講座」を開催。
- ・令和3年度より、高齢者福祉を所管する部署において、高齢者向けの「スマホ入門講座」を実施している。電子申請等を行う際の基礎的なツールであるスマートフォンの利用方法を学ぶことで、高齢者のデジタルデバイド解消の一助とすることやオンラインでの介護予防事業にコミットしやすい環境をつくること。

⑪その他意見・要望

問 6 その他、自治体におけるデジタル技術の活用、DX の導入に関して、ご意見や困っていることがあればご自由にご記入ください。（自由記述）

その他の意見や要望としては以下の回答が挙げられた。

< その他意見・要望（抜粋） >

- ・デジタルの知識を持った人材の不足と各課のマンパワーが足りない。町単位での ICT 導入は財政面での支援が必要となり、広域的な導入が理想であるが、そのために人件費と時間がかかってしまう。都などからパッケージのような形で支援をいただきたい。
- ・「DX」に対する解釈や考え方について、主管課ごとに一定の乖離がある。国・都・自治体の情報システム部門が同じ方向性を向いているリーフレット・動画配信等があると良いのではないかな。
- ・自治体 DX を推進していくためには、各自治体が個別にデジタル化に向けた取組を進めていくだけでなく、国や東京都がデジタル化に向けた取組を先導し、各自治体が連携・協働しながら広域でデジタル化に取り組める様な環境を整備していく必要があると考える。
- ・スペシャリストの育成は、異動サイクルやゼネラリスト中心の人事となることが多いことから現実的に困難である。その中で日々進化する情報技術に対応する職員を配置しなければならない。また、財政面からも情報技術に特化した人材の雇用が難しい。
- ・専門知識を有するマンパワー不足。

第4章 一次調査 事例分析

1. 事例調査－デスクトップ調査
 - (1) 調査概要
2. 先進事例調査－デスクトップ調査
 - (1) 調査概要
 - (2) 調査対象とした事例
 - (3) 先進事例の内容
3. DXの推進体制等の調査－デスクトップ調査
 - (1) 調査概要
 - (2) 調査対象とした地方自治体
 - (3) 地方自治体の推進体制等の内容

第4章 一次調査 事例分析

1. 事例調査－デスクトップ調査

(1) 調査概要

事例調査では、下表の2つの項目について調査した。

図表 48 事例調査の概要

項目	概要	目的
先進事例	DXの先進的な取組事例を調査するもの	DXに取り組むことでどのような課題が解決され得るのかを把握すること
DXの推進体制等	DXを全庁的に推進する地方自治体の体制等を調査するもの	全庁的にDXに取り組む地方自治体が、どのような計画に基づいて、どのような体制でDXを推進し、どのような取組を実施しているかを把握すること

出所：株式会社日本総合研究所作成

2. 先進事例調査－デスクトップ調査

(1) 調査概要

「DXに取り組むことでどのような課題が解決され得るのか」を把握するために、DXの先進事例をデスクトップ調査した。

調査対象とする事例の分野については、より多様な事例を取り上げるために次の20分野とした。なお、分野の抽出にあたっては、総務省による既往調査「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査⁶」の枠組みを参考にした。

⁶ <https://www.soumu.go.jp/main_content/000624150.pdf、2022年1月17日最終閲覧>

図表 49 調査対象とした分野

番号	分野	番号	分野
①	組織・職員	⑪	生活困窮者支援
②	財政・会計	⑫	人口減少対策
③	情報化・ICT	⑬	農林水産業
④	住民参加・協働	⑭	商工・産業振興
⑤	健康・医療	⑮	観光
⑥	児童福祉・子育て	⑯	土地利用・都市計画
⑦	学校教育・青少年育成	⑰	公共施設・インフラ
⑧	文化・スポーツ・生涯学習	⑱	公共交通
⑨	高齢者福祉・介護	⑲	災害対応・防災
⑩	障がい者福祉	⑳	生活環境

出所：株式会社日本総合研究所作成

(2) 調査対象とした事例

事例の特定にあたっては、1分野につき1事例を特定し、次の20事例を調査対象とした。なお、単なる業務の効率化は対象外とし、「公共サービスのあり方そのものを変革させる」、「住民の生活がより便利になる」ことに資する取組を調査対象とした。

図表 50 調査対象とした事例

番号	分野	事例	地方自治体名
①	組織・職員	職員のテレワークの推進	東京都渋谷区
②	財政・会計	財務会計システムの過去データ分析による資金予測	茨城県水戸市
③	情報化・ICT	ウェブサイトAI翻訳	東京都港区
④	住民参加・協働	スマートフォンアプリを使った市民参加型のインフラ管理	千葉県千葉市
⑤	健康・医療	オンライン診療が可能な車両の運行	長野県伊那市
⑥	児童福祉・子育て	保育士と保護者のコミュニケーションを活性化させるアプリ	広島県東広島市
⑦	学校教育・青少年育成	個々の学習者に適した内容や方法で学習できるICT教材	東京都三鷹市
⑧	文化・スポーツ・生涯学習	講座の映像配信	静岡県静岡市
⑨	高齢化福祉・介護	AIによるケアプランの作成支援	愛知県豊橋市
⑩	障がい者福祉	健聴者と聴覚障がい者のタブレット端末を利用したコミュニケーション	埼玉県飯能市
⑪	生活困窮者支援	食糧支援につなげる対話システム	静岡県島田市
⑫	人口減少対策	チャットツールを用いた移住のオンラインサロン	長野県佐久市
⑬	農林水産業	AI・IoTを活用したスマート農業	佐賀県みやき町
⑭	商工・産業振興	DX推進企業と、DX推進サポート企業をマッチングするプラットフォーム	福岡県北九州市
⑮	観光	旅行に必要な機能を集約したSNS	北海道富良野市
⑯	都市計画・土地利用	AIによる通行量調査	長野県長野市
⑰	公共施設・インフラ	公共施設の予約・利用を遠隔で一元管理	大阪府池田市
⑱	公共交通	AIを活用したオンデマンド交通	長野県茅野市
⑲	災害対応・防災	IoT・AIを活用したリアルタイムハザードマップの作成	東京都八王子市
⑳	生活環境	AIチャットボットによるごみの分別・手数料案内、収集受付	神奈川県横浜市

出所：株式会社日本総合研究所作成

(3) 先進事例の内容

①組織・職員分野：職員のテレワークの推進（渋谷区）

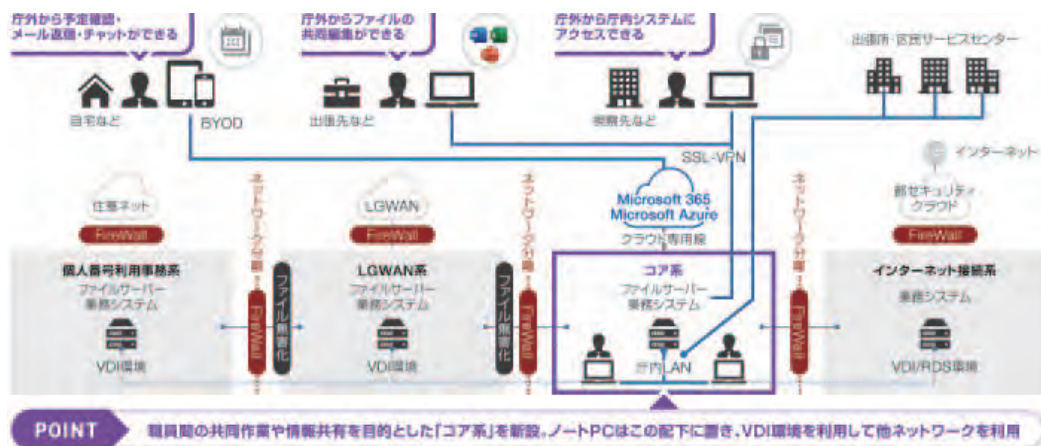
東京都渋谷区は、2019年1月の新庁舎の開庁に向けてICT基盤を刷新し、同年7月にテレワーク強化月間を設け、オリンピック開催期間の出勤抑制を目的としてテレワークを推進した。具体的には、タブレット端末の導入、ユニファイドコミュニケーション⁷の導入、BYOD⁸の導入、電子決裁の導入、ペーパーレスの推進、サテライトオフィスの活用等により、テレワークしやすい環境を整えた。これにより、コロナ禍においても業務を滞らせることなく、かつ職場に出勤する半数以下に抑制することができた。

図表 51 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎の開庁に向けて ICT 基盤を刷新していた。 ・オリンピック開催期間の出勤抑制を目的にテレワークを推進していた。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> ・日本マイクロソフト株式会社が提供するタブレット PC 「Surface Pro 6」を約 1,600 台導入。また、同社が提供するグループウェア「Microsoft 365」、チャット機能を有する「Microsoft Teams」を導入。 ・ICT 基盤は「個人番号利用事務系」「LGMAN 系」「インターネット接続系」に加えて、職員間の共同作業や情報共有を目的に新設された「コア系」の 4 層で構成。ICT 基盤の構築・運用及びヘルプデスクサービスを日立システムズが担当。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワークによる働き方の改善、柔軟な働き方の実現 ・グループチャットやビデオ会議によるコミュニケーションの迅速化 ・電子決裁等による業務の効率化 ・ペーパーレスによるコスト削減等（紙使用量 60% 削減）
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・本事例は、地方自治体の職員が庁舎において働くことが前提となっていた労働環境や、職員間のコミュニケーションのあり方等を変革するものである。

出所：日本マイクロソフト株式会社ウェブサイト⁹及び株式会社日立システムズウェブサイト¹⁰を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 52 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社日立システムズウェブサイト

⁷ ユニファイドコミュニケーションとは、電話・メール・テレビ会議・Web 会議などのさまざまなコミュニケーションツールを統合したもの。
⁸ BYODとは、Bring your own deviceの略で、個人が所有するPC・タブレット・スマートフォンなどの端末を仕事上で活用すること。
⁹ <<https://cloudblogs.microsoft.com/industry-blog/ja-jp/government/2019/05/30/shibuya-digital-transformation-with-microsoft365/>>、2022年1月17日最終閲覧>
¹⁰ <<https://www.hitachi-systems.com/case/government/1908/index.html>>、2022年1月17日最終閲覧>

②財政・会計分野：財務会計システムの過去データ分析による資金予測（水戸市）

茨城県水戸市は、AIを活用し、市が取り扱う伝票処理の自動化による職員の作業効率化及び内部統制の強化を図る実証実験を2018年から実施した。本実証は、日本電気株式会社（以下、「NEC」という。）、NECソリューションイノベータ株式会社と連携して実施した。

その内容は、支払伝票の入力項目をAIが自動判定するとともに業務の全件監査を行うもの。また、財務会計システムに蓄積された過去の支出実績データに対して時系列で分析を行い、事業別の次年度予算額の最適値の推定や、所属別に翌月の支出額の予測を行い、予算編成や資金計画の精度を高めることにも取り組んだ。

図表 53 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 紙の伝票処理など、データを手入力で行う作業が多く、職員にとって大きな負荷となっている。また、2020年に施行される改正地方自治法において、内部統制に関する体制整備や監査制度の充実強化などが求められていた。 そこで、改正地方自治法で定められた新制度へ対応するため、職員の作業効率化を行うとともに、業務の全件チェックによる監査・内部統制の強化を行い、効率的でスピード感を持った行政運営、職員の行動改革を促進することを目的に実証実験を実施した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> テキスト含意認識技術¹¹を活用し、財務会計システムに入力する支払伝票の件名から、市が定める費用科目や各種区分の自動判定を行うもの。 異種混合学習技術¹²等を活用し、行政事務システムのデータを分析することで、従来人手ではできなかった全件監査を実現するもの。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 伝票の自動入力による処理効率化（職員の作業効率化） 支払伝票の起票漏れや、手続きのミスの低減 財務会計データの異常検知による不正会計・不正経理の監視及び抑止 全件監査による内部統制強化 予算編成や資金計画の精度の向上
実証実験開始時期	2018年10月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、地方自治体の職員による作業の仕方を手入力から自動に変革するものであるとともに、地方自治体における予算編成の決定方法等を変革することにつながるものである。

出所：NECウェブサイト¹³を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 54 導入システム・サービスの全体像



出所：NECウェブサイトを基に株式会社日本総合研究所作成

¹¹ テキスト含意認識技術とは、ある文書が特定の意味を含むかどうかを、表現の違いに左右されずに判定する技術。NECウェブサイトより<https://jpn.nec.com/press/201311/20131114_03.html, 2022年1月17日最終閲覧>

¹² NECは、ビッグデータに混在するデータ同士の関連性から、特定の規則性を自動で発見するとともに、分析するデータに応じて参照する規則を自動で切り替えることができる異種混合学習技術を開発した。NECウェブサイトより<https://jpn.nec.com/press/201206/20120622_02.html, 2022年1月17日最終閲覧>

¹³ <https://jpn.nec.com/press/201810/20181016_01.html, 2022年1月17日最終閲覧>

③情報化・ICT分野：ウェブサイトAI翻訳（港区）

東京都港区は、これまで発行した冊子やパンフレット等の日英対訳文をAIに学習させた上で、行政分野で頻繁に使用する用語や港区特有の用語を登録することのできる辞書登録機能を付加し、行政分野に特化したAI翻訳システムを作成する実証実験を実施した。この結果、これまでの自動翻訳よりも、より自然な翻訳結果が得られるようになった。

図表 55 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 港区ウェブサイトでは、全ページを機械翻訳システムにより自動翻訳していたが、機械翻訳システムによる翻訳は、主語の省略や比喻表現が多い等、日本語の特徴的な文章構造により、特に英語の翻訳精度が低くなっていた。 そこで、ウェブサイトにおける翻訳の精度を向上させるためにAIを導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> AI翻訳に関する研究と技術開発は、日本マイクロソフト株式会社、国立大学法人豊橋技術科学大学が行った。 ウェブサイトの運用はグローバルデザイン株式会社が担当
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 外国人に対する分かりやすい情報提供
実証期間	2018年8月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、外国人に対する情報提供を分かりやすくし、住民の生活利便性を向上させるものである。

出所：神奈川県ウェブサイト（『港区 AI 元年』～ AI・RPAによる区民サービス向上と働きやすい職場づくり¹⁴）、総務省「地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例¹⁵」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 56 導入システム・サービスの全体像



出所：神奈川県ウェブサイト（『港区 AI 元年』～ AI・RPAによる区民サービス向上と働きやすい職場づくり～）

¹⁴ <https://www.pref.kanagawa.jp/documents/58463/05_minatoku.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

¹⁵ <https://www.soumu.go.jp/main_content/000595981.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

④住民参加・協働分野：スマートフォンアプリを使った市民参加型のインフラ管理（千葉市）

千葉県千葉市は、「公共施設に落書きがある」、「道路が傷んでいる」といった地域インフラの不具合についての情報を、発見した市民が市の担当者や他の市民と共有する仕組みを導入した。

市民は、自分のスマートフォンで現場の写真や動画を撮り、専用アプリを使って市の専用サイトに投稿する。その際、スマートフォンのGPS機能によって位置情報が添付されるため、市の担当者はどこでその不具合が発生しているかを地図上で迅速に知ることができる。また、その不具合を市民が協働して解決することを目指しており、ボランティア活動に参加する市民を同じアプリ上で募集し、例えば公園の遊具の落書き消しといった活動を市民と協働で実施している。なお、参加登録者は2020年2月末現在で6,314名となっており、市民からの通報は13,394件投稿されている。

図表 57 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 職員が毎週1回、千葉市内約3,300kmのうち約400kmを、約4人の職員で3時間程度パトロールし（別途、毎月1回、夜間に2人の職員で2時間程度実施）、帰庁後は、道路損傷の発見、損傷程度の判定・補修の優先順位付けの作業を、約2時間かけて実施するなど、道路パトロールにコストをかけていた。 そこで、より効率的にまちの課題を解決するとともに、市民意識を醸成することを目的として導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> セールスフォース・ドットコムが提供するモバイルクラウドプラットフォーム「Salesforce1」を基盤に構築。 システム開発は、株式会社千葉システムコンサルタントが担った。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 住民利便性の向上 市民意識の醸成 道路パトロールの頻度抑制による行政コストの削減
実証期間	2013年7月～11月
事業期間	2014年9月～
予算 / 費用	導入費 26,854千円、運用費 5,386千円
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、ICTを活用し行政と住民がつながる新たな仕組みを設けることで、住民が地域インフラの不具合を地方自治体に伝えるにあたっての連絡方法や、地方自治体の職員によるパトロールのあり方、不具合の解決のあり方を変革するものである。

出所：千葉市ウェブサイト及び総務省「地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 58 導入システム・サービスの全体像



出所：千葉市ウェブサイト¹⁶

¹⁶ <https://www.city.chiba.jp/zaiseikyoku/shisan/shisan/torikumijirei_07.html, 2022年1月17日最終閲覧>

⑤健康・医療分野：オンライン診療が可能な車両の運行（伊那市）

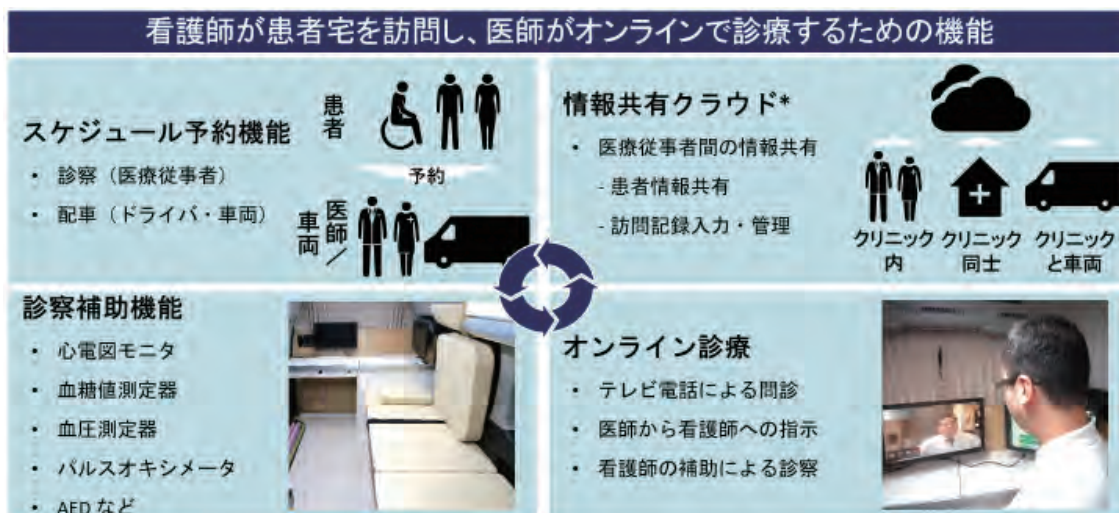
長野県伊那市は、株式会社フィリップス・ジャパン（以下、「フィリップス」という。）と MONET Technologies 株式会社と連携し、オンライン診療が可能な車両を導入した。看護師が、オンライン診療が可能な車両で、患者の自宅などを訪問し、車両内のビデオ通話を通じた医師による遠隔地からの診察を可能とする。伊那市議会議事録によると、市内6医療機関が参加し、2021年3月1日までに約80件のオンライン診療が実施された。

図表 59 事例の概要

背景 / 目的	・医療に伴う高齢化の深刻化、医療施設数・医療従事者数の不足、山間地域による不便な交通網、外出が困難な患者の増加などの課題を解決することを目的に導入した。
導入技術等	・AI や IoT を活用した診断システムやクラウドデータベースの提供をフィリップスが担う。 ・モビリティや通信分野のテクノロジーを「MONET Technologies」が担う。
主な導入効果	・患者の利便性向上
実証期間	2019年12月～2021年3月末
事業期間	2021年4月～
考察	・本事例は、医療サービスの充実が求められる地域において、医師が対面で診察することを前提としていた医療サービスの提供方法を変革するものである。

出所：フィリップスウェブサイト¹⁷を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 60 導入システム・サービスの全体像



出所：フィリップスウェブサイト

¹⁷<<https://www.philips.co.jp/a-w/about/news/archive/standard/about/news/press/2019/20191126-philips-healthcare-mobility-partnership-with-monet-ina-city.html>、2022年1月17日最終閲覧>

⑥ 児童福祉・子育て分野：保育士と保護者のコミュニケーションを活性化させるアプリ（東広島市）

広島県東広島市は、子育て環境のさらなる向上を目的に保育士と保護者のコミュニケーションを活性化させるスマートフォンアプリを導入した。保育園と保護者が本アプリに登録することにより、「出欠・お迎え管理」機能、子どもの様子を伝える「連絡帳」や「フォト」機能などが利用できる。これにより、「紙の業務をデジタル化させることによる保育士の業務負荷の軽減」と「保育士と保護者のコミュニケーションの活性化」を図る。

図表 61 事例の概要

背景 / 目的	・子育てしやすいまちづくりを掲げる東広島市は、子育て環境のさらなる向上を目的として導入した。
導入技術等	・ユニファ株式会社が提供するアプリ「キッズリー」
主な導入効果	・保育士の業務効率化 ・保育士と保護者のコミュニケーションの活性化
実証期間	2017年4月～2018年3月
事業期間	2018年4月～
考察	・本事例は、連絡帳を中心とした保育士と保護者のコミュニケーションのあり方を変革し、双方にとっての利便性を向上させるものである。

出所：株式会社リクルートマーケティングパートナーズウェブサイト¹⁸ 及びユニファ株式会社ウェブサイト¹⁹ を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 62 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社リクルートマーケティングパートナーズウェブサイト

¹⁸ <https://www.recruit.co.jp/newsroom/recruit-mp/news/20180704_01.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

¹⁹ <<https://unifa-e.com/service/>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑦学校教育・青少年育成分野:個々の学習者に適した内容や方法で学習できる ICT 教材（三鷹市）

東京都三鷹市は、生徒一人ひとりの進捗状況や理解度を確認し、生徒それぞれに対して次に取り組むべき教材として最適なものを提案する AI アダプティブ教材を市内全 22 の小中学校に導入した。

これにより、教師側も、生徒の学習に関する重点管理指標を比較し、教室運営のノウハウ化や標準化を行うことが可能となっており、より効果的な学習を実現している。

なお、自宅に端末や Wi-Fi 環境が整っていない児童生徒に向けては、三鷹市教育委員会が貸出し用のタブレット端末、ルーターを準備し、全児童生徒が学習できるよう環境整備を行った。

図表 63 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言によって学校が休校した際、インターネットを通じてゲーム感覚で学ぶことができる対話型のデジタル教材を活用し、自宅での ICT を活用した学習に効果を実感したことから、今後起こりうる有事に向けた先の一手として導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> 株式会社すららネットが提供する AI ×アダプティブラーニング教材「すららドリル」
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 生徒の学習状況の的確な把握 学習効率の向上 休校期間中の学習手段の確保
事業期間	2020 年 6 月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、それまで学校という場所で学ぶことが前提となっていた学習環境（公立の教育サービスのあり方）を変革するとともに、生徒一人ひとりに合った学習の実現を図るものである。

出所：株式会社すららネットウェブサイト²⁰を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 64 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社すららネットウェブサイト

²⁰ <https://surala.jp/school/surala_drill/>, 2022年1月17日最終閲覧> <<https://surala.jp/image/press/200702.pdf>>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑧文化・スポーツ・生涯学習分野：講座の映像配信（静岡市）

静岡県静岡市は、指定管理者制度を導入している生涯学習施設のウェブサイトにおいて、講座の映像配信を行っている。映像配信を通して、在宅でも受講可能な非対面型の生涯学習サービス（体操や料理等の講座提供）が提供されている。

図表 65 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染拡大防止（対面接触の自粛）が求められる中においても、生涯学習サービスを提供することを目的に導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> 生涯学習講座の内容を Youtube を活用して配信している
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 受講者の利便性の向上
配信期間	2020年5月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、利用者が施設に足を運び、対面で受講することが前提となっていた生涯学習サービスの提供の仕方を変えるものである。 なお、非対面型の生涯学習サービスの提供がある一方で、サービス提供者と利用者らが直接対面で学ぶことのメリットを生かし、リアルな場であるからこそできる生涯学習サービスの提供は今後も求められる。このような映像配信は、再配信ができることなどにより、サービス提供が効率化されると想定されるため、その分、対面の講座の開催回数を増やすことなどの工夫を実施することができ、従来の事業費の範囲でサービス向上が可能になると想定される。 また、いつでもどこでも受講が可能になることによって、受講者数が増加することが期待される。

出所：静岡市清水区生涯学習交流館ウェブサイト²¹を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 66 導入システム・サービスの全体像



出所：静岡市清水区生涯学習交流館ウェブサイト

²¹ <<http://www.sgk-shimizuku-shizuoka.jp/>、2022年1月17日最終閲覧>

⑨ 高齢化福祉・介護分野：AIによるケアプランの作成支援（豊橋市）

愛知県豊橋市では、市内のケアマネジャー45名が、要介護認定者等の介護サービス計画作成に当たりAIを活用し、要介護認定者等の自立をサポートしている。具体的には、ケアマネジャーがAIに認定調査項目（74項目）や主治医意見書の項目を入力し、AIが豊橋市の過去8年分（約10万件）の介護データをはじめ、ケアマネジャーが介護保険制度の歴史とともに現場で培ったノウハウを学習する。その上で、AIは学習した膨大な経験知から介護を必要とされる方の自立可能性を見つけ出し、ケアプランと将来予測を提案し、ケアマネジャーがそのケアプランを修正するものである。

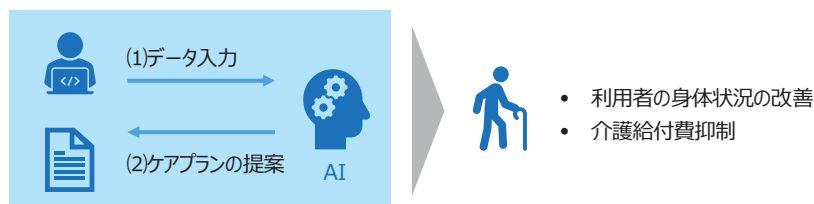
AIがケアプランを提案することにより、利用者の身体状況の改善や介護給付費抑制のほか、ケアマネジャーが新たな気づきを得ることが期待できる。

図表 67 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 豊橋市における2017年度の介護保険給付費は200億円に達し、2012年度と比較すると約29億円（16.5%）増加していた。今後も高齢化が進展することから、増加し続ける給付費の抑制が課題であった。 また、愛知県内の介護関係職種の有効求人倍率（2018年8月）は6倍を超え、全業種平均の3倍以上であり、介護関係職種の業務負担の軽減を図り、人材を確保することが急務であった。 そこで、給付費の抑制とケアマネジャーの業務の負担の軽減、高齢者の自立を支援することを目的として導入した。
導入技術等	株式会社シーディーアイが提供するケアデザイン人工知能「CDI Platform MAIA」
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 利用者の身体状況の改善 介護者の負担軽減 介護給付費の抑制
実証期間	2017年11月～2018年2月
事業期間	2018年7月～
予算 / 費用 ²²	589,729円（2018年度）、582,932円（2019年度）、780,832円（2020年度）
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、高度なノウハウを要するケアプラン作成のあり方を変革するとともに、介護サービスの質を向上させるものである。

出所：豊橋市ウェブサイト²³及び総務省「地方自治体におけるAI・ロボティクスの活用事例」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 68 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社日本総合研究所作成

²² 豊橋市「主要施策成果報告書」より < <https://www.city.toyohashi.lg.jp/secure/69588/30syuyou3.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧 > < <https://www.city.toyohashi.lg.jp/secure/79881/1syuyouseika3.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧 > < <https://www.city.toyohashi.lg.jp/secure/88455/2syuyouseika3.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧 >

²³ < <https://www.city.toyohashi.lg.jp/40219.htm>, 2022年1月17日最終閲覧 >

⑩障がい者福祉分野：健聴者と聴覚障がい者のタブレット端末を利用したコミュニケーション（飯能市）

埼玉県飯能市は、遠隔手話・筆談・音声認識の機能を備えたタブレット端末を市役所の窓口に配置し、手続きの際のコミュニケーションの円滑化を図っている。健聴者が話した言葉を文字に変換し、聴覚障がい者がアプリに打ち込んだ文字を音声に変換することができる。また、来庁しなくても、テレビ電話機能を使って市役所等に電話をかける仕組み（＝代理電話支援）も導入している。

図表 69 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 窓口に来訪する聴覚障がい者と職員が円滑なコミュニケーションを行うことを目的としている。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> ・ タブレット端末を用いて遠隔手話を行う際は、Skype を利用する。 ・ 代理電話では、Facetime、Skype、LINE の中からアプリケーションを選択して利用する。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 聴覚障がい者との円滑なコミュニケーションの実現
事業期間	2017年7月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事例は、対面での手話や筆談を中心とした、健聴者と聴覚障がい者のコミュニケーションの方法を変革するとともに、聴覚障がい者にとっての利便性を向上させるものである。

出所：飯能市ウェブサイト²⁴を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 70 導入システム・サービスの全体像



出所：飯能市ウェブサイト

²⁴ <<https://as-hanno.s3.amazonaws.com/at/6531.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑪生活困窮者支援分野：食糧支援につなげる対話システム（島田市）

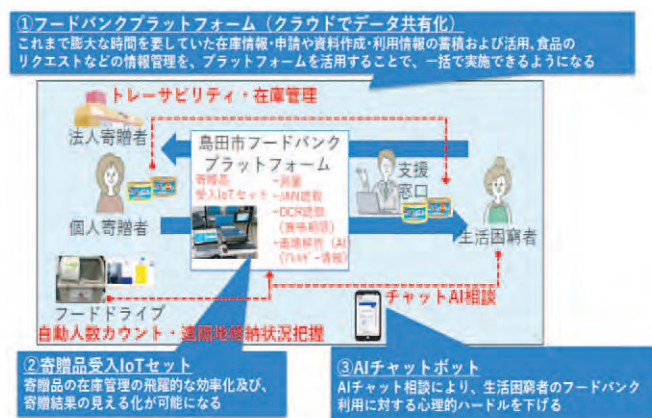
静岡県島田市では、NPO 法人によるフードバンク²⁵の運営において、寄贈食品の商品名、重量、賞味期限、アレルギー情報を、IoT・AIデバイスによってプラットフォーム上に自動登録・管理し、効率的かつ適切な管理とアレルギー等に配慮した利用者への提供を行う実証実験が実施された。また、本実証実験では、AIチャットボットによる相談窓口を設置することで、新規相談時の心理的障壁を低減し、若い世代の生活困窮者の利用者数増加を実現するものとして実施された。なお、島田市は福祉課が寄贈品の配送記録の確認を行った。

図表 71 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・フードバンクの運営において、食品寄贈者との紙面での手続きに3日間、在庫の手動登録に寄贈者1社あたり30分程度等、事務作業量が膨大であった。 ・また、若年層（特に若い女性）の相談数が顕著に少ないという課題もある。 ・そこで、事務作業量を軽減するとともに、新規相談時の心理的障壁を低減し、若い世代の利用数増加を実現することを目的に導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社クロステクノロジー及び良い広告株式会社がプラットフォームの構築、AIチャットボット、フードドライブシステムの開発を担った。 ・NPO法人POPOLO（静岡市）が事業全般の管理・統括を担当
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・生活困窮者への食糧支援サービスの促進 ・相談時の心理的障壁の低減 ・人件費の削減、事務作業の効率化（作業時間の短縮率は約20%を達成）
実証期間	2018年7月～2019年2月
予算 / 費用	導入費 560千円、運用費 360千円
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・本事例は、生活困窮者向けの食糧支援における食品管理の効率化のみならず、生活困窮者とのコミュニケーションのあり方、支援の方法を変革することにつながるものである。

出所：総務省「平成30年度当初予算 IoT サービス創出支援事業 成果報告書」²⁶を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 72 導入システム・サービスの全体像



出所：総務省「平成30年度当初予算 IoT サービス創出支援事業 成果報告書」

²⁵ フードバンクとは、食品企業の規格外品等、まだ食べられるにもかかわらず廃棄される食品（食品ロス）を削減するため、これらを引き取り生活困窮者や福祉施設等へ無料で提供する仕組み。（出所：総務省「平成30年度当初予算 IoT サービス創出支援事業 成果報告書」）。

²⁶ <<https://www.soumu.go.jp/midika-iot/project/pdf/632-01.pdf>、2022年1月17日最終閲覧>

⑫人口減少対策分野：チャットツールを用いた移住のオンラインサロン（佐久市）²⁷

長野県佐久市は、佐久市や移住のリアルな情報発信や、市民との気軽な情報交換を促進するため、移住の新しいプラットフォームとして、自治体としては初となる Slack（チャットツール）を活用した移住のオンラインサロン「リモート市役所」を2021年1月より導入した。「リモート市役所」には、移住について情報交換できる「移住どうする課」、佐久市の写真を共有する「写真課」、育児について相談できる「子育て課」、行政にアイデアを提案できる「アイデア課」などのチャンネルが設けられている。

「リモート市役所」には、誰もが無料で匿名参加でき、佐久市民や佐久市に移住した市民が参加している。そのため、例えば、移住希望者が移住について相談したいときは、市民にチャットで気軽に相談できるようになった。また、移住希望者は、おすすめの公園や休暇の過ごし方など、市民の生の声を聞くことができるようになった。

図表 73 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移住・定住者を増やすため、移住相談員の設置や、移住セミナー・ツアーの実施などさまざまな取組を行ってきたが、新型コロナウイルス禍において、移住希望者が実際に佐久市を訪れて、移住するかどうかを決めることが難しくなっていた。 ・ そこで、市や移住のリアルな情報発信や、市民との気軽な情報交換の促進、シビックプライドの向上を目的に導入した。
導入技術等	チャットツールである Slack を活用
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移住希望者を含む住民の生活利便性の向上 ・ 移住・定住及び関係人口の増加
事業期間	2021年1月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事例は、市外の移住希望者と市民の双方向のやりとりを通して、市民の協働、問題解決を促すものであり、コミュニケーションのあり方を変革するものである。

出所：佐久市ウェブサイト²⁸を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 74 導入システム・サービスの全体像



出所：佐久市提供

²⁷ 本事例は、二次調査のケーススタディの対象とし、ヒアリング調査を実施した。詳細は、第5章（3）（p.129）を参照。

²⁸ <<https://www.city.saku.nagano.jp/outside/citypromotion/salon/>>、2022年1月17日最終閲覧>

⑬農林水産業分野：AI・IoTを活用したスマート農業（みやき町）

佐賀県みやき町は、株式会社オプティム（以下、「オプティム」という。）と連携し、AI・IoTを活用したスマート農業を推進している。その取組の一環として、米作農家の協力を得て、ドローンを使った圃場の撮影を行い、農家が撮影した圃場の画像をクラウド上にアップロードし、それをオプティムがAIによる画像解析を行うことで、害虫の発生状況を把握し、画像解析後、害虫の発生が認められる部分のみに、ドローンによるピンポイント農薬散布を行う実証実験を行った。

これにより、圃場全体に行う農薬散布に比べて農薬量を1/10～1/100に減らすことができるとともに、局所的な少量の農薬散布のため、「残留農薬不検出」の産品として取り扱えることから、「減農薬米＝スマート米」という形でのハイブランド化を目指している。また、ハイブランド化による付加価値を付けた価格設定での販売を通じて、新たな収入を農家に還元することも目指している。なお、みやき町は、協力農家の紹介等を担い、実証実験の円滑な運営に努めている。

図表 75 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> みやき町は、佐賀県内 10 町の中でも 2 番目に広い耕地面積を有しており、農業は基幹産業となっている。大部分の就農者が米麦中心の農業を営む中、近年、後継者不足による就農人口の減少が直近の課題である。その実情としては、「重労働に対する対価として、十分な収入を得られない」という部分に起因した後継者減少が指摘されている。このため、就農者の高齢化に加え、遊休農地も増加するという悪循環に歯止めがかからないという問題につながっている。 そこで、遊休農地の有効活用、新規就農者の増加を目的にスマート農業を推進している。
導入技術	<ul style="list-style-type: none"> ドローン、AI を活用したピンポイント農薬散布
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ドローンによる圃場撮影により、害虫の発生状況の把握だけでなく、日常的な圃場の点検作業も行えるため、生産者の労働力省力化となった。 AI による科学的解析により、収量を落とすことなく、減農薬米の栽培につながり、結果、農薬代の縮減にもつながった。
実証開始時期	2018 年 5 月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、これまで農業従事者の経験やノウハウに基づき、農薬を散布していたものに対して AI を用いることが特徴であり、農作業のあり方を変革するものである。また、ハイブランド化により、農業従事者の増加にも寄与すると想定される。

出所：オプティムウェブサイト²⁹、総務省「地方自治体における AI・ロボティクスの活用事例」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 76 導入システム・サービスの全体像



出所：総務省「地方自治体における AI・ロボティクスの活用事例」

²⁹ <<https://www.optim.co.jp/news-detail/38340>、2022 年 1 月 17 日最終閲覧> <<https://www.optim.co.jp/news-detail/36066>、2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

⑭商工・産業振興分野：DX 推進企業と、DX 推進サポート企業をマッチングするプラットフォーム（北九州市）

福岡県北九州市は、市内企業のデジタル化を強かに推進するため、デジタル化やデータ活用等を提案できるベンダー企業と活用を検討する市内ユーザー企業をつなぐプラットフォームを創設した。デジタル化サポートセンターを中心とした課題解決のための伴走支援や、セミナーや研修による人材育成など、デジタル化に向けたさまざまな取組を実施している。

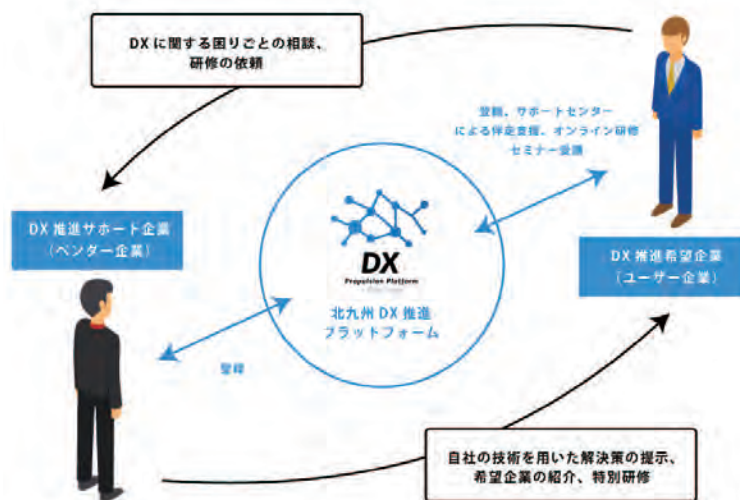
その活動方針は、「DXによる地域産業の競争力強化」「DXによる産業イノベーションの推進」「DXによる地域社会課題の解決」「DX人材の拡充」「DX推進に向けた基盤の構築」を挙げており、これらを実現するための手段として、相談窓口・専門家派遣、マッチング、DX人材育成、資金調達促進、販路拡大、DXプロジェクトの推進といった活動内容を実施するとしている。なお、2021年8月時点で、DX推進希望企業123社、DX推進サポート企業58社の登録があり、相談件数は104件である。

図表 77 事例の概要

背景 / 目的	・市内企業によるDXの活用を推進することを目的に創設した。
主な導入効果	・市内企業のDX推進 ・デジタル人材の育成
事業期間	2020年度～
考察	・地方自治体による商工・産業振興分野におけるDX施策が、相談窓口の開設、補助金等の交付、セミナーの開催等が主であることに対して、本事例は、企業のマッチングを支援することでDXを推進している点が特徴である。

出所：北九州市DX推進プラットフォームウェブサイト³⁰を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 78 導入システム・サービスの全体像



出所：北九州市DX推進プラットフォームウェブサイト

³⁰ <<https://ktq-dx-platform.jp/>、2022年1月17日最終閲覧>

⑮観光分野：旅行に必要な機能を集約した SNS（富良野市）

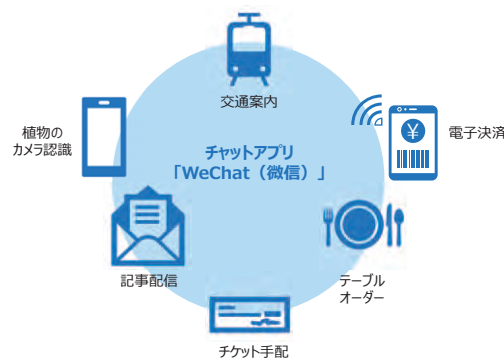
北海道富良野市は、インバウンド需要が高まる中、中国等からの旅行客の誘致を進めることを目的に旅行に必要な機能を集約した SNS を導入した。具体的には、SNS（チャットアプリ「WeChat（微信）」）を用いて、テーブルオーダー、電子決済、交通案内、EC（インターネット上でモノやサービスを売買する電子商取引）などの観光サービスを一本化させることによって、旅行客の利便性向上を図り、旅行客を誘致するものである。また、富良野市内のバス乗車やスキー場のチケット手配ができるほか、カメラで認識させるだけで草花の検索ができる植物図鑑ツール「識花君」や、動物や車の名前の検索もできる図鑑アプリ「識物君」に富良野の情報を追加することもできる。

図表 79 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> ・インバウンド需要が高まる中、中国等からの旅行客の誘致を進めることを目的に導入した。 ・富良野市は、2019年10月に中国のテンセント社を訪問し、富良野市の観光業の発展、物産の販路拡大、デジタル技術を活用したまちづくりを進めていくために相互連携・協力していくことについて合意し覚書を締結した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> ・テンセント社が提供するチャットアプリ「WeChat（微信）」
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・旅行客の利便性向上 ・効率の良い情報発信 ・感染症対策としての接触の最小化 ・多言語コミュニケーションに係る負担軽減
事業期間	2019年～
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・本事例は、旅行客にとって必要な機能を集約した SNS を設けることで、旅行客の利便性向上に資するものである。

出所：やまごころ.jp ウェブサイト³¹、デジタル行政ウェブサイト³²、富良野市 ICT 活用推進計画³³を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 80 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社日本総合研究所作成

³¹ <<https://www.yamatogokoro.jp/report/42851/>、2022年1月17日最終閲覧>

³² <<https://www.digital-gyosei.com/post/interview-intersect-furano/>、2022年1月17日最終閲覧>

³³ <http://www.city.furano.hokkaido.jp/docs/2021100300010/files/20211004_furanoshiICTrikatsuyoukeikaku.pdf、2022年1月17日最終閲覧>

⑩都市計画・土地利用分野：AIによる通行量調査（長野市）

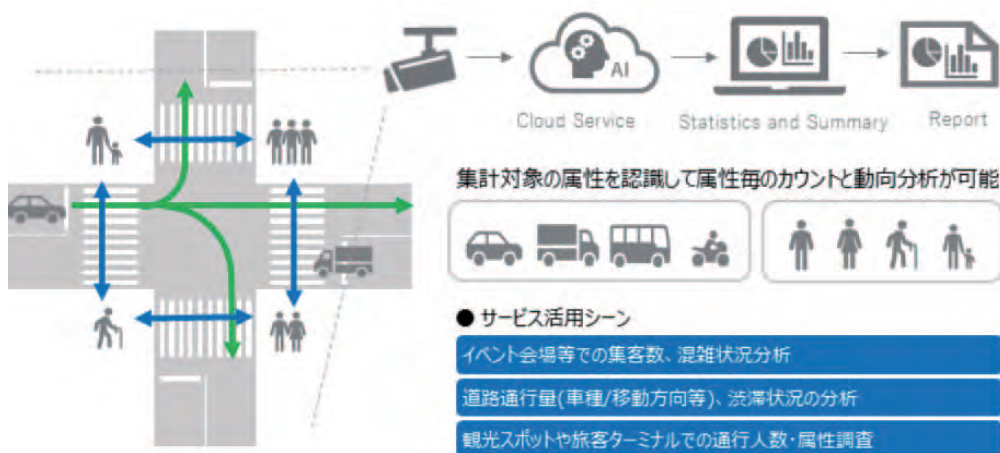
長野県長野市は、通行量調査の効率化を目的として、従来の調査員の目視による通行量調査に加え、一部地点においてAIによる画像解析技術を用いた通行量調査を実証実験として実施した。本調査は、車両の台数や人数を調べるのみならず、車両の場合は車種（乗用車・バス・トラック）、人の場合は性別、大人・子どもの区別、移動手段（徒歩・自転車）をAIによって識別するものである。これらの属性別に交通量を集計・分析することで、現地を訪れた人々の実態をより詳しく把握できるようになる。

図表 81 事例の概要

背景 / 目的	・これまで調査員が手作業で実施してきた作業を自動化することで効率化し、費用削減につなげることを目的として導入した。
導入技術等	・AIを活用した交通量調査解析サービス「Lifestyle eye」（株式会社TOSYS） ・映像解析プラットフォーム「SCORER」（株式会社フューチャースタANDARD）
主な導入効果	・高精度で、長期間計測可能な交通量調査
実証期間	2018年8月～10月
予算 / 費用	1,500千円
考察	・本事例は、人による目視という従来手法と異なり、長期間にわたって高精度な通行量調査が可能となるため、中心市街地活性化の指標や、個店の出店計画等への活用が期待される点で、まちづくりの検討方法の変革につながり得るものである。

出所：株式会社TOSYSウェブサイト³⁴、株式会社フューチャースタANDARDウェブサイト³⁵、長野市商工業振興雇用促進計画³⁶を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 82 導入システム・サービスの全体像



出所：株式会社TOSYSウェブサイト

³⁴ <<https://www.tosys.co.jp/news/2018-10-23news-ai/>、2022年1月17日最終閲覧>

³⁵ <<https://www.futurestandard.co.jp/news/623/>、2022年1月17日最終閲覧>

³⁶ <<https://www.city.nagano.nagano.jp/uploaded/attachment/330666.pdf>、2022年1月17日最終閲覧>

⑰公共施設・インフラ分野：公共施設の予約・利用を遠隔で一元管理（池田市）

大阪府池田市は、株式会社構造計画研究所と2019年に協定を締結し、公民館などの多くの市民等が共同で利用する施設を対象に、施設運営やその鍵管理におけるセキュリティ、利便性、行政コストとのバランスなどさまざまな課題の解決のため、予約・利用を遠隔から一元管理できる施設管理システムの構築・運用を目指している。

図表 83 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 施設の予約から利用までの手続きを簡略化、入室権限の管理や実態把握による公共施設運営やその鍵管理に係るセキュリティ、利便性、行政コストとのバランスを図ることを目的に導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> クラウド管理機能を備え、入室に必要な暗証番号の発行、利用履歴の通知等が遠隔から自由に操作可能なスマートロック「RemoteLOCK」を活用。 予約・利用を遠隔から一元管理する同市向けの施設管理システムの構築・運用を構造計画研究所が担当。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 施設の予約から利用までの手続きの簡略化 入室権限の管理や実態把握によるセキュリティの強化 施設の省人化による行政側の負担低減 災害時における避難所の迅速な解放
事業期間	2019年9月～
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、施設利用の手続きの簡略化により、住民の生活利便性を向上させるものである。 また、公共施設の予約・利用の管理と、鍵の貸出返却の操作を遠隔で実施することができるため、例えば、従来は利用できなかった夜間帯なども公共施設を利用することができるようになり、施設の稼働率の向上に寄与したりするなど、公共スペースのシェアリングが促進され得る。

出所：池田市ウェブサイト³⁷、構造計画研究所ウェブサイト³⁸を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 84 導入システム・サービスの全体像



出所：構造計画研究所ウェブサイト

³⁷ <<https://www.city.ikeda.osaka.jp/soshiki/sogoseisaku/ictsennyakuka/rennkei/1567557876633.html>、2022年1月17日最終閲覧>

³⁸ <<https://remotelock.kke.co.jp/>、2022年1月17日最終閲覧>

⑱公共交通分野：AIを活用したオンデマンド交通（茅野市）

長野県茅野市は、Via Mobility Japan 株式会社、損害保険ジャパン株式会社、株式会社プライムアシスタンスと共同して、利用者の利用予約に応じて運行するオンデマンド型の乗り合い公共交通サービスを実証実験として提供した。スマートフォンアプリ「のらざあ」、又は、コールセンターのオペレーターが電話にて利用者からの配車予約を受け付け、AI が乗合タクシーを配車する。利用者は実証運行エリア内であれば、どこでも乗降が可能であった。また、提携する店舗等のクーポンを配信した。

実証実験の結果、高齢者の「のらざあ」登録者数は300人となり、高齢者のAI オンデマンドタクシー利用者数は524人となった（2021年2月末までの累計）。また、全体のAI オンデマンドタクシーの利用者数としては、31.9人/日（同）となり、市街地への外出頻度増加に寄与することが検証された。

図表 85 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 自家用車での移動比率が高い茅野市では、高齢者の免許返納、仕事中の親の通院や介護の交通課題が顕在化しており、これらの課題解決を図るためにAIを活用したオンデマンド交通の実証実験を実施した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> AI（AI 運行バス）を活用。AI オンデマンド交通システムの提供は、Via Mobility Japan 株式会社。AI オンデマンド交通システムを進化・向上させるためのリスク分析等は損害保険ジャパン株式会社。配車予約コールセンターの提供は、株式会社プライムアシスタンス。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者の外出頻度の増加 自家用車を利用した外出頻度の低下 クーポン発行やサービス提供による市街地等への外出頻度の増加
実証期間	2020年12月～2021年5月
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、公共交通の利便性を高めるとともに、市街地等への外出頻度の増加により市街地での消費を活性化させる点で地域の活性化に資するものである。

出所：茅野市ウェブサイト³⁹、国土交通省資料⁴⁰を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 86 導入システム・サービスの全体像



出所：国土交通省資料

³⁹ <<https://www.city.chino.lg.jp/site/new-kotsu/noriai-taxi.html#day>, 2022年1月17日最終閲覧> <<https://www.city.chino.lg.jp/uploaded/attachment/16140.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧>

⁴⁰ <<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/001406469.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑱災害対応・防災分野：IoT・AIを活用したリアルタイムハザードマップの作成（八王子市）

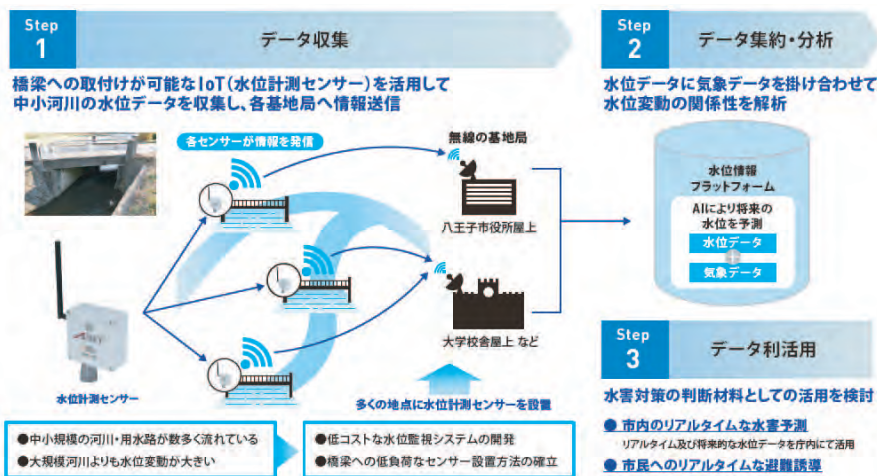
東京都八王子市は、無線を使って情報を送信する水位監視センサーを、市内を流れる河川に約30カ所設置した。集めたデータを気象情報とともにサーバーに蓄積し、AIを使って分析することで水害発生の見込みなどをリアルタイムで地図上に示すシステムを作り上げるもので、これらのデータと地図情報を組み合わせることにより、リアルタイムのハザードマップを作成し、地域の水害・避難情報の提供を実現するシステムの実証を行った。

図表 87 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 中小規模の河川・用水路（以下、小規模河川等）には、水位を監視する機器の設置が十分に進んでいない。八王子市内には小規模河川等が数多く流れており、2008年8月末には、記録的な豪雨による河川氾濫や土砂崩れが発生し、以降、水害に対する取組を強化してきた。 そこで、小規模河川等の水位を予測し、河川の氾濫等に対する迅速な避難誘導のための行動支援情報を提供するリアルタイムハザードマップの作成等を目的として事業を実施した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> 水位傾向分析 AI（株式会社エイビット）
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 高精度な予測 大幅なコストダウン（従来の河川の水位監視システムは大きな河川に取り付ける大規模で高コストなシステムしかなく、初期コストとして1,000万円～2,000万円程度、運用コストとして年間50万円程度かかっていた）
実証期間	2017年5月～2018年2月
予算 / 費用	センサーあたり初期費用約50万円、運用年間約5万円
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、AIによる高精度な予測をリアルタイムに実施することで、水害対策を強化するものであり、住民の迅速な避難の実現に資するものである。

出所：東京都産業労働局ウェブサイト⁴¹、八王子市ウェブサイト⁴²を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 88 導入システム・サービスの全体像



出所：東京都産業労働局ウェブサイト

⁴¹ <https://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.lg.jp/chushou/09g_case.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

⁴² <<https://www.city.hachioji.tokyo.jp/shisei/001/001/010/p022196.html>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑳生活環境分野：AI チャットボットによるごみの分別・手数料案内、収集受付（横浜市）

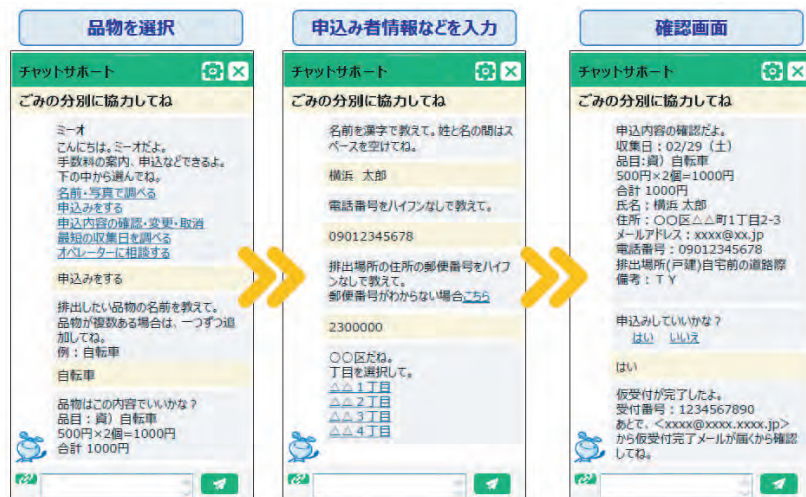
神奈川県横浜市は、チャットボットと画像認識技術を利用して、ごみと資源の分別方法に関する案内サービス、写真による粗大ごみの品目特定・捨て方案内サービス、手数料案内、粗大ごみ収集受付サービスをチャット画面で一体的に実現した。

図表 89 事例の概要

背景 / 目的	<ul style="list-style-type: none"> 受付センターにおける膨大な電話やメールでの問合せ受付業務を効率化するとともに、利用者の利便性を向上させることを目的に導入した。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> AI チャットボット（画像認識サービス名：SODAI Vision API、チャットシステム名：Remote Attend、収集受付システム：RIOS-Eco 伝）を活用。 ベンダーはオークネット・アイビーエス、NTT テクノクロス、両備システムズ。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 受付センターオペレーターの負担軽減（電話が繋がらないことへの苦情の減少） 人的コストの負担軽減（ランニングコスト費用をコールセンターに比べ数百分の1に抑えて市民サービスは向上） 市民の負担軽減（24時間365日どこからでもごみの種類を自動判別が可能）
事業期間	問合せ業務：2019年9月開始 収集依頼業務：2020年3月開始
予算 / 費用	導入費：非公表、運用費：1,000千円
考察	<ul style="list-style-type: none"> 本事例は、従来電話やメールで行っていたごみの収集等に係る受付にAIチャットボットを導入することにより、住民とのコミュニケーション方法を変革し、住民の生活利便性を向上させるものである。

出所：総務省実証実験事例集⁴³及び横浜市記者発表資料⁴⁴を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 90 導入システム・サービスの全体像



出所：横浜市記者発表資料

⁴³ <https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/ict/jirei/2017_097.html, 2022年1月17日最終閲覧>

⁴⁴ <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/koho-kocho/press/shigen/2019/0305sodaichat.files/0003_20200303.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

島しょ地域における DX の先進事例

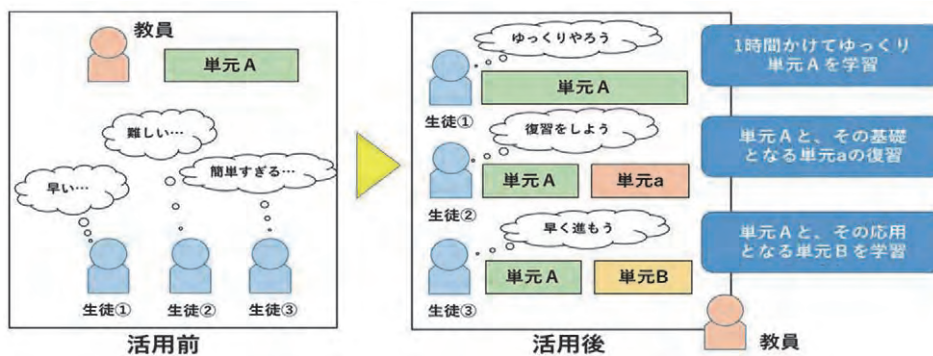
東京都は、2021年3月に策定した「シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略」⁴⁵の中で、各局におけるリーディングプロジェクトとして、「デジタル技術を活用した島しょ地域の社会課題解決プロジェクト」に取り組むこととしており、本プロジェクトは、次の3つの項目から成り立っている。

図表 91 デジタル技術を活用した島しょ地域の社会課題解決プロジェクトの内容

項目	内容
教育のデジタル化	2020年度に島しょ町村の小中学生に1人1台ずつ配付された学習用PC端末の更なる活用を支援するため、八丈島において学習支援アプリ等を活用したEdTech ⁴⁶ サービスの導入実証を行い、実施状況を他島にも共有して取組を拡大する
島しょ遠隔医療への5G活用	医療等の需要の高まりに迅速に対応していくため、CTやMRIなどの画像や患者のADL（日常生活における動作）の画像等を5G通信による高精細画像でやり取りすることで、島しょの医師への助言や受診勧奨を行うなど、島しょ医療充実に向けた実証実験を行う
デジタル推進協議会の運営	八丈島の現地関係者を交えたデジタル推進協議会を設立し、教育、福祉医療、防災、交通、インフラ、産業等の地域住民が抱える社会課題をデジタル技術を活用して解決していく仕組みを構築し、八丈島での成果を他島へも展開する

出所：東京都「シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略」

図表 92 学習支援アプリの活用イメージ



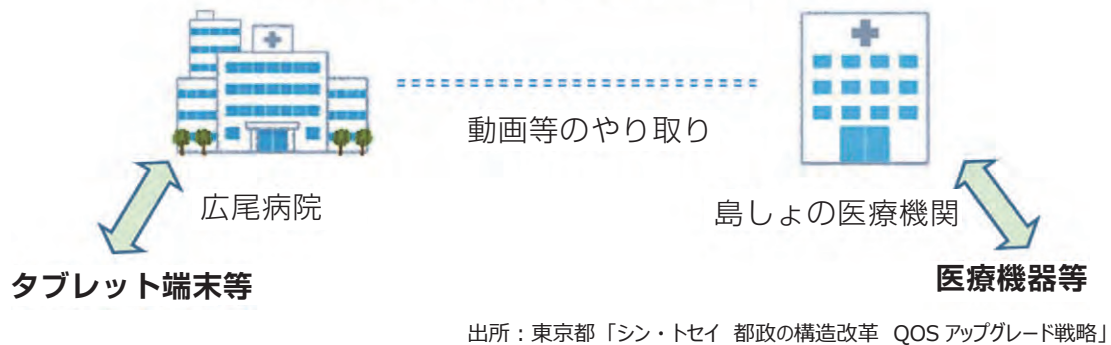
出所：東京都「シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略」

⁴⁵ <<https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/shintosei/html5.html#page=81>>、2022年1月17日最終閲覧

⁴⁶ EdTechとは、Education（教育）× Technology（技術）の造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等のさまざまな新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組（出所：東京都ホームページ）。

図表 93 遠隔医療調査・実験スキーム

<遠隔医療 調査・実験スキーム>



上記の3項目のスケジュールは、次のとおり。

図表 94 デジタル技術を活用した島しょ地域の社会課題解決プロジェクトのスケジュール

項目	2022年度末の到達目標	2020年度	2021年度	2022年度
教育のデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> 学習用PC端末の配布を支援 (2020) EdTechサービスの導入実証〔八丈島〕 (2021) 他島への展開 (2021～) 	学習用PC端末の配布を支援 (小中学生1人1台)	〔八丈島〕 EdTechサービスの導入実証・他島展開 (教育庁と連携)	
島しょ遠隔医療への5G活用	<ul style="list-style-type: none"> 5Gを活用した調査、実証実験 (2020～) 	調査・想定実験	島しょと広尾病院で実証実験	島しょでの運用・拡大の検討
デジタル推進協議会の運営	<ul style="list-style-type: none"> デジタル推進協議会の設立〔八丈島〕 (2021) 社会課題の解決に向けた実証〔八丈島〕 (2021～) 		〔八丈島〕協議会の設立	実証事業の実施・八丈島での実証結果を踏まえ、順次他島展開

出所：東京都「シン・トセイ 都政の構造改革 QOS アップグレード戦略」

3. DXの推進体制等の調査－デスクトップ調査

(1) 調査概要

「全庁的にDXに取り組む地方自治体が、どのような計画に基づいて、どのような体制でDXを推進し、どのような取組を実施しているか」を把握するために、DXに取り組む地方自治体の体制等をデスクトップ調査した。

(2) 調査対象とした地方自治体

DX方針、DX推進計画等のDXに関する全庁的な計画等を策定済みの団体であること、図表95に示す、総務省による既往資料⁴⁷に提示される要素を含む推進体制の詳細がデスクトップ調査にて確認できること、幅広い分野でDXに関する具体的な取組を計画し、実施していることが確認できることの3点を満たす基礎自治体から、総務省による既往資料に提示される各要素（図表95）をそれぞれ複数件調査できるように抽出し、図表96にある5団体を調査対象とした。

図表 95 DXの推進体制の要素

<p>● 横断的・全庁的な会議体等を設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本部長を首長、副本部長を副知事・副市区町村長や民間出身のCIOとする部局横断の組織・会議体を設置する例が多数見受けられた。 ・ 司令塔となる会議体の下に、PT（担務：庁内外の情報の収集・共有と施策の調整）、WG（担務：部局横断的施策の方針立案・進捗管理）を設置し、推進体制を構築。 	<p>● 外部人材の任用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 外部人材をCDOやCIO補佐官として任用。 ・ 他自治体で情報部門に長く従事した職員を一般職・常勤（課長級）として採用した事例もあった。
<p>● 行政改革や統計も含めた組織の再編</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報施策、システム管理運営、行政改革、統計の各部門を再編し、ICTを活用した全庁横断的な業務プロセス改革などの推進と、行政運営の改革、データに基づく政策決定（EBPM）を一体的に取り組む体制を構築。 	<p>● 情報部門と業務部門の連携のための人員配置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 部局間の連携を円滑にするため、情報政策担当部門に他部局職員を兼務。 ・ 情報政策担当部門以外のシステムを運用している業務担当部門に情報職を配置。

出所：総務省「DX推進に係る組織体制について」

⁴⁷ 総務省「DX推進に係る組織体制について」<https://www.soumu.go.jp/main_content/000731220.pdf、2022年1月17日最終閲覧>

図表 96 調査対象とした地方自治体

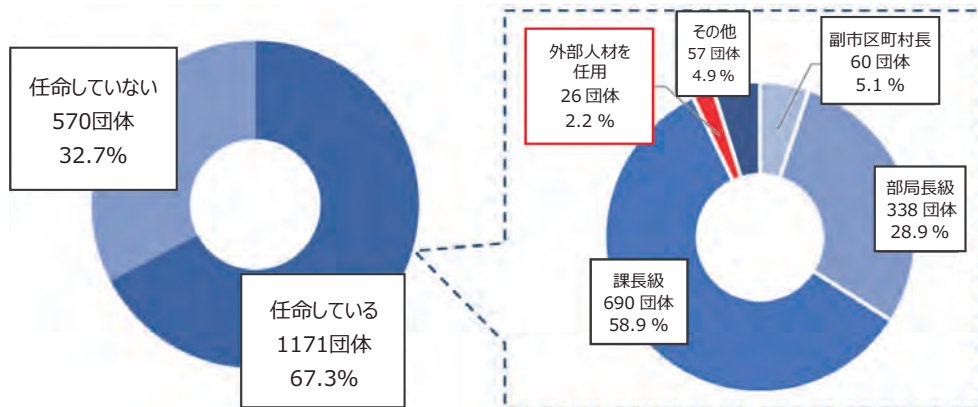
番号	地方自治体名	組織体制/運営名	DX推進体制の要素				計画名
			①	②	③	④	
1	山形県酒田市	デジタル変革戦略室	○	○		○	酒田市デジタル変革戦略
2	福島県磐梯町	磐梯町デジタル変革戦略室	○	○			磐梯町デジタル変革戦略第2版 ～デジタルからデザインへ～
3	埼玉県さいたま市	さいたま市DX推進本部	○			○	さいたま市行政デジタル化計画
4	長野県塩尻市	塩尻市DX推進本部	○		○	○	塩尻市デジタル・トランスフォー メーション戦略～スマート田園都 市しおじり創造～
5	兵庫県西宮市	西宮市DX推進本部	○		○		西宮市DX推進指針

※ DXの推進体制の要素は、図表95を基に、①横断的・全庁的な会議体等の設置、②外部人材の任用、③行政改革や統計も含めた組織の再編、④情報部門と業務部門の連携のための人員配置を示す。

出所：株式会社日本総合研究所作成

なお、総務省によると、CIOを任命している市区町村 1494 団体のうち、99.8% が市区町村長や副市区町村長、プロパー職員など庁内の人材をCIOに任用している。図表97のとおり、CIOを補佐するために高度なデジタル知識が求められるCIO補佐官に、外部人材を任用している自治体は少ない。また、図表98のとおり、4割弱の市町村にとって、DXの推進にあたり、専門性の高い人材の確保や担当職員の確保・育成が課題となっている。

図表 97 市区町村のCIO補佐官の任用状況



出所：総務省「デジタル人材確保支援について⁴⁸⁾」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 98 市町村におけるデジタル専門人材に関するアンケート結果

○システムの標準化等のDXを進めるに当たっての課題

※複数回答あり

回答項目	割合
財源の確保	83.9%
デジタル専門人材の確保	37.0%
組織体制（CIO・CIO補佐官）の確立	36.2%

○デジタル専門人材の確保に当たっての課題

※複数回答あり

回答項目	割合
人材をみつけられない	82.4%
適切な報酬が支払えない	51.7%
勤務条件が折り合わない	22.9%

出所：総務省「デジタル人材確保支援について」

総務省は、国として派遣可能な地域情報化アドバイザー制度の改善（アドバイザーの数の増加や質の改善など）や人材育成への支援（研修教材の例示など）に取り組む必要性を指摘する一方で、自治体自ら広報活動等を行い、外部人材を確保することも必要であると指摘する⁴⁹⁾。

以上を踏まえて、本調査では、既存制度（任期付職員や特別非常勤職員）を活用し、外部人材の任用を行っている自治体や、DX人材の育成に取り組んでいる団体の取組についても紹介する。

⁴⁸⁾ <https://www.soumu.go.jp/main_content/000727131.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

⁴⁹⁾ 総務省「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化及びAI・ロボティクスの活用に関する研究会報告書」P.64 <https://www.soumu.go.jp/main_content/000624721.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

国によるデジタル人材確保支援に関する取組

基礎自治体による DX 推進を人材の観点から支援するため、総務省や内閣官房はデジタル専門人材の確保を支援する取組を行っている。現在運用されている取組としては、短期的な派遣の「地域情報化アドバイザー制度」と長期的な派遣の「地方創生人材支援制度」が挙げられる。総務省は、新たに基礎自治体が公表するデジタル人材の募集情報の周知を目指す取組を検討している。

①総務省「地域情報化アドバイザー制度（ICT 人材派遣制度）」⁵⁰

本制度は、情報通信技術（ICT）やデータ活用を通じた地域課題解決に精通した専門家を派遣する制度である。申請者は費用を負担することなく、1 回の派遣申請につき最大 3 日（オンライン会議のみの場合は通算 10 時間）まで専門家の派遣を受け、アドバイス等を受けることができる。2019 年度は 347 件の派遣を実施している。

図表 99 地域情報化アドバイザー制度の概要



出所：総務省「自治体の DX 推進について」⁵¹

②内閣官房「地方創生人材支援制度」のデジタル分野における取組

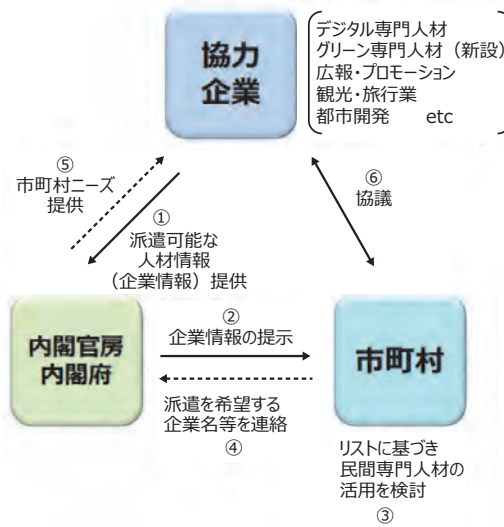
本制度は、地方創生に積極的に取り組む市町村（指定都市除く）に対し、国家公務員、大学研究者、民間専門人材を市長村長の補佐役として派遣する制度である。派遣期間は、原則として半年～2年の期間で、市町村と派遣される専門家が協議し、決定する。

デジタル分野に関する人材の派遣は、2019 年度に「デジタル専門人材派遣制度」として開始された。デジタル分野では、協力会社（2021 年 6 月時点で 22 社）などから専門人材が派遣される。2020 年度は 21 団体への派遣が行われた。

⁵⁰ <https://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/manager.html, 2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

⁵¹ <https://www.soumu.go.jp/main_content/000727129.pdf, 2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

図表 100 地方創生人材支援制度

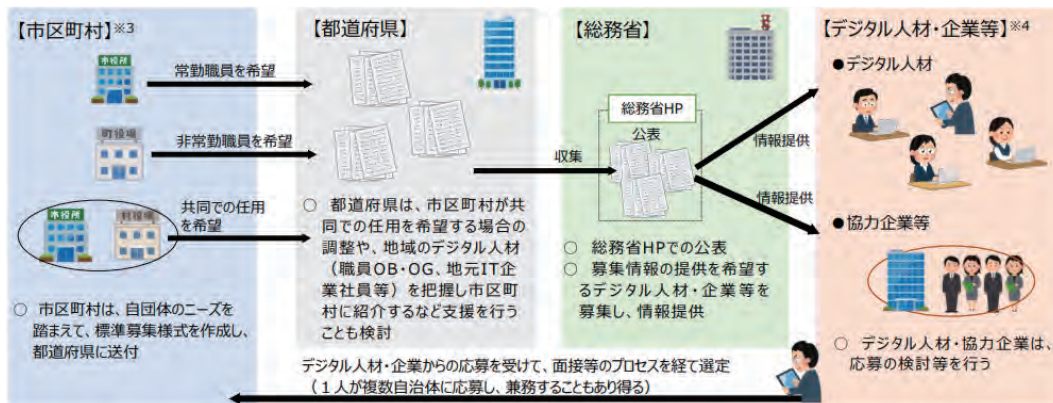


出所：内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局ウェブサイト⁵²⁾

③総務省「市区町村の外部デジタル人材の募集情報の周知等（案）」

総務省が2021年7月に策定した「自治体DX推進手順書」⁵³⁾には、市区町村のデジタル人材の募集情報を周知するための取組が記述されている。本取組では、外部人材・企業が自治体のDXに関する取組への参画を検討しやすくするため、総務省が、募集様式の作成や情報の取りまとめを行う。

図表 101 総務省による外部人材の募集情報の周知に関する取組の概要



出所：総務省「自治体DX推進手順書 概要（案）」⁵⁴⁾

⁵²⁾ <https://www.chisou.go.jp/sousei/about/jinzai-shien/pdf/r4_gaiyou_schedule.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

⁵³⁾ <https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyousei07_02000116.html, 2022年1月17日最終閲覧>

⁵⁴⁾ <https://www.soumu.go.jp/main_content/000757876.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

(3) 地方自治体の推進体制等の内容

①酒田市⁵⁵

山形県酒田市は、2021年に「酒田市デジタル変革戦略」⁵⁶を策定している。同市は、人口減少が進む中、市民と行政が、「賑わいも暮らしやすさも共に創る」地域の姿を目指しており⁵⁷、その実現のために、幅広い分野においてデジタル変革を行う必要があるとし、本戦略を策定している。本戦略の内容は、デジタル変革を推進するにあたっての基本理念や方針、各分野における具体的な取組を定めたものである。

同市では、本戦略に基づき、市長の下、CDO（チーフ・デジタルトランスフォーメーション・オフィサー、最高デジタル変革責任者）及びデジタル変革戦略室を設置し、DXに取り組んでいる。民間企業からCDOを任用している点が特徴である。同市では、本戦略に基づき、デジタル技術を活用した農業振興や東北公益文科大学と連携したDX人材の育成などに取り組んでいる。

図表 102 事例の概要

策定時期	・2021年3月
計画期間・位置づけ	・本戦略は、同市のDX推進重点期間である2021年度から2023年度の3年間を対象とする。本戦略は、酒田市総合計画の下、酒田市情報化計画の内容を補完するものとして策定された。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・CDO：市長の下、先導的な提言を行う。株式会社NTTデータの社長である本間氏を任用した。 ・デジタル戦略室：酒田市企画部情報企画課内に設置。CDOやCDO補佐官の下、個別事業を推進する各担当課との調整や、DX戦略の推進を行う。 ・産学官連携に関する協定：2020年11月に同市と株式会社NTTデータ、東日本電信電話株式会社、東北公益文科大学は、「デジタル変革推進に関する連携協定」を締結した。
DXの取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本戦略では、住民サービス、行政、地域サービスの3つの領域における具体的な取組内容が記述されている。 ・住民サービスのDX オンライン対応ときめ細やかな窓口対応の併用など利用者視点で利便性の高いサービスの提供を行う。また、市民それぞれが、個人に合った方法で手続きや情報収集ができる状態を目指す。 ・行政のDX 技術活用によって外部との協働や柔軟な働き方を推進し、創造的な業務を行う。職員の事務作業を軽減し、市民に寄り添うサービスを提供する。 ・地域のDX デジタル技術を活用した地域課題解決に特化した産学官共創の仕組みを構築する。健康・教育など各分野におけるデジタル技術活用の推進を図る。また、地域産業のデジタル変革促進のため、人材育成や中小企業のデジタル化に取り組む。

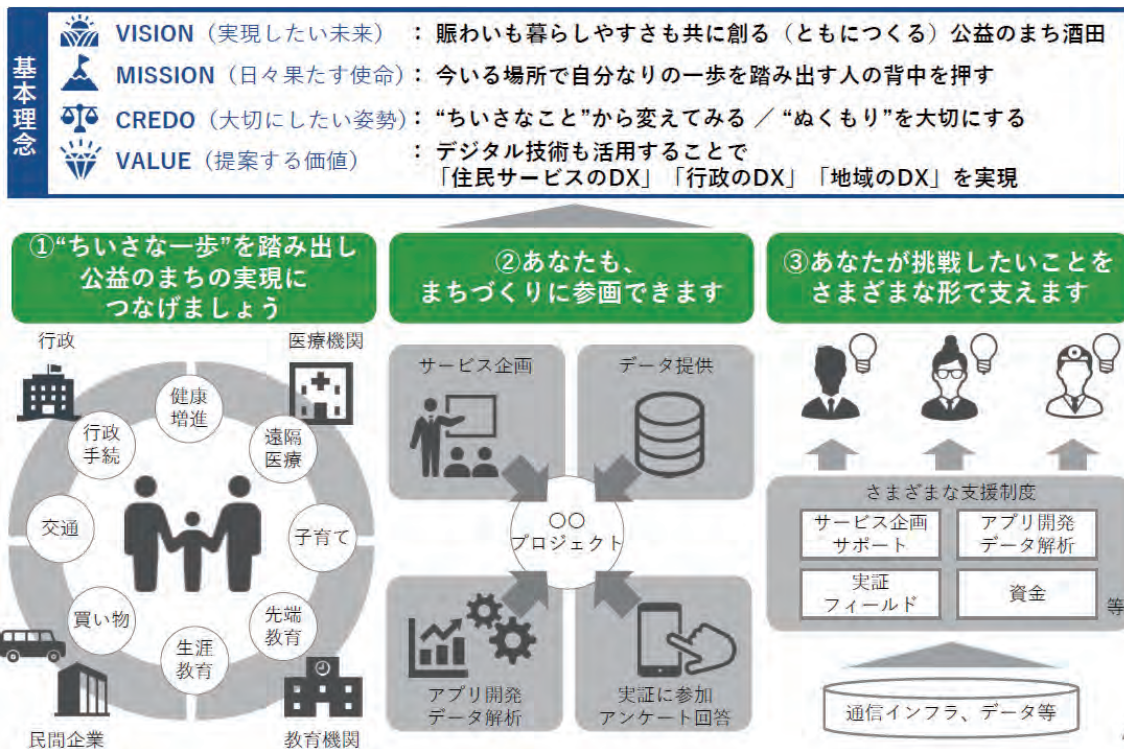
出所：酒田市ウェブサイトを基に株式会社日本総合研究所作成

⁵⁵ 酒田市のデジタル戦略室には、「自治体におけるDXとは何か？」を深掘するために、ヒアリング調査を実施している。ヒアリング調査結果概要は、第2章2.（3）の「有識者へのヒアリング調査について」（p.20）に記載している。

⁵⁶ <<https://www.city.sakata.lg.jp/shisei/dx/dxsenryaku.html>, 2022年1月17日最終閲覧>

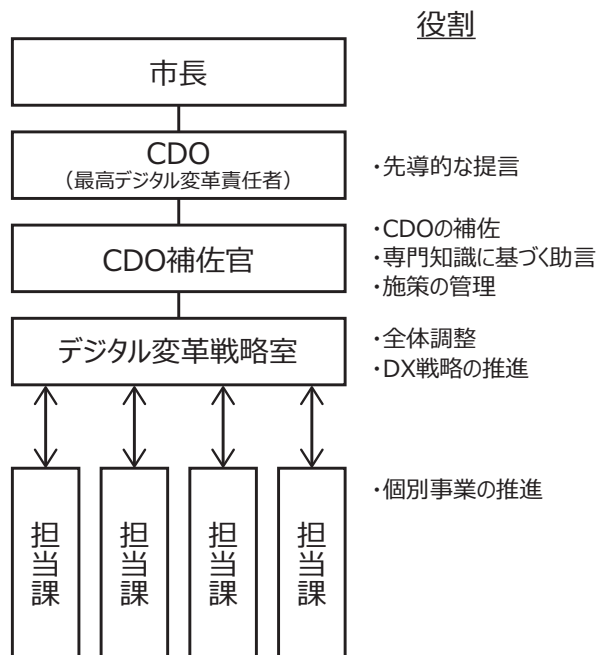
⁵⁷ 同市は、2018年3月に策定した酒田市総合計画にて、2027年度までに目指すまちの姿を「賑わいも暮らしやすさも共に創る公益のまち酒田」と定めている。<https://www.city.sakata.lg.jp/shisei/shisakukeikaku/kikaku/sougokeikaku/sakatashisogokeikaku.files/sogokeikaku_honbun.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>

図表 103 酒田市デジタル変革戦略の基本理念と実施方針



出所：酒田市「酒田市デジタル変革戦略」P.4

図表 104 酒田市のDX推進体制



出所：酒田市「酒田市デジタル変革戦略」P.7

②磐梯町

福島県磐梯町は、2021年に「磐梯町デジタル変革戦略第2版」⁵⁸を策定している。同町は、人口減少や少子化が進む中、「自分たちの子や孫たちが暮らし続けたい魅力あるまちづくり」を目指しており⁵⁹、町民とともに上記のまちづくりや「誰もが自分らしく生きられる共生社会」を共創するため、デジタル技術を用いた変革を推進している⁶⁰。本戦略の内容は、「パブリック（地域、社会、役場、施設等）のデザイン」に重点を置き、より具体的な将来像と取組方針を定めたものである。

同町では、2020年に、外部人材を数多く任用した「デジタル変革戦略室」を設け、各課と連携しながらDXを推進している。

また、関係・交流人口創出のための拠点として、「Shibuya QWS」⁶¹に同町役場のサテライトオフィスや、「LivingAnywhere Commons 会津磐梯」⁶²と称するサテライトオフィスを町内に設けている。

同町では、本計画に基づき、職員向けDXオンライン勉強会やデジタル地域通貨「磐梯町デジタルプレミアム商品券」の発行などに取り組んでいる。

図表 105 事例の概要

策定期間	・2021年7月
計画期間・位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・同町は、「磐梯町総合計画」に定める同町の将来像を実現するため、2020年7月に「磐梯町デジタル変革戦略第1版」を策定し、デジタル技術活用にあたっての行動指針や、1年間に取り組む内容を定めた。 ・本戦略は、1年間の活動を振り返り、新たに「デザイン」に着目し、より具体的な6つの将来像を策定した。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・同町は、町長、副町長の下にCDO（Chief Digital Officer、最高デジタル責任者）という役職を新たに設け、CDOの下にデジタル戦略室を設置している。 ・CDO（2019年11月に設置） 一般社団法人 Publitech 代表理事の菅原氏をCDOとして任用。 CDOは、DX戦略の立案と全体のマネジメントを行う。 ・デジタル変革戦略室（2020年7月に設置） 総合計画に従い、3年間の時限組織として設置。 デジタル変革戦略室は、CDOの下、庁内の各組織にまたがってDX推進に関する取組を行う。 各分野に精通する役職として、CDO補佐官やPMO（プロジェクトマネージメントオフィス）を任用する。 また、PR活動や関係・交流創出拠点の担当者として、地域活性化企業人や地域おこし協力隊を任用している。
DXの取組内容	・本戦略では、同町が目指すべき以下の6つの具体的な将来像と、将来像の実現に向けた取組内容について記述されている。

⁵⁸ <https://www.town.bandai.fukushima.jp/site/dx/strategy_ver2.html、2022年1月17日最終閲覧>

⁵⁹ 同町は、「磐梯町総合計画」（2020年3月策定）にて、まちが目指すべき将来像を「自分たちの子や孫たちが暮らし続けたい魅力あるまちづくり～共創・協働のまちづくり～」と定めている。 <[hhttps://www.town.bandai.fukushima.jp/uploaded/attachment/2718.pdf](https://www.town.bandai.fukushima.jp/uploaded/attachment/2718.pdf)、2022年1月17日最終閲覧>

⁶⁰ 「磐梯町デジタル変革戦略第1版」 <[hhttps://www.town.bandai.fukushima.jp/uploaded/attachment/3197.pdf](https://www.town.bandai.fukushima.jp/uploaded/attachment/3197.pdf)、2022年1月17日最終閲覧>

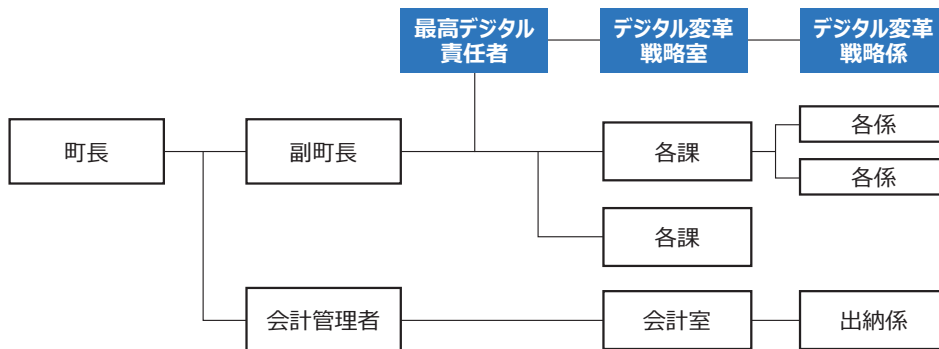
⁶¹ <<https://shibuya-qws.com/>、2022年1月17日最終閲覧>

⁶² <<https://livinganywherecommons.com/base/aizu-bandai/>、2022年1月17日最終閲覧>

DX の取組 内容	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルからデザインへ 役場本位のデジタル技術導入ではなく、町民本位や職員本位の DX を目指すため、「脱デジタル宣言」をし、デザイン機能の強化やパブリックデザインの方針の策定などに取り組む。 ・働き方の再デザイン 業務プロセスに加え、業務内容や既存の制度・文化、インフラを含めて総合的に庁内の働き方を見直す。 ・サービスの再デザイン 全住民がデジタル技術を活用できるように、行政サービスの改革や通信インフラの整備、住民のリテラシー向上に取り組む。 ・参加の再デザイン 町のステークホルダーの把握と同町への関わり方や、議会と町民の関係性などの方向性を定め、関係・交流人口の増加や、議会が推進するデジタル変革への協力などに取り組む。 ・共創のデザイン 官民共創のガイドラインの策定や、官民共創プロジェクトの募集と支援を行う「ばんだい宝ラボ」の運営に取り組み、官民連携を推進する。 ・ゼロベースの自治体のデザイン 町民や多種多様なステークホルダーによる自治体運営体制を議論し、実証実験（2022年4月開始予定）に向けた準備を行う。
--------------	---

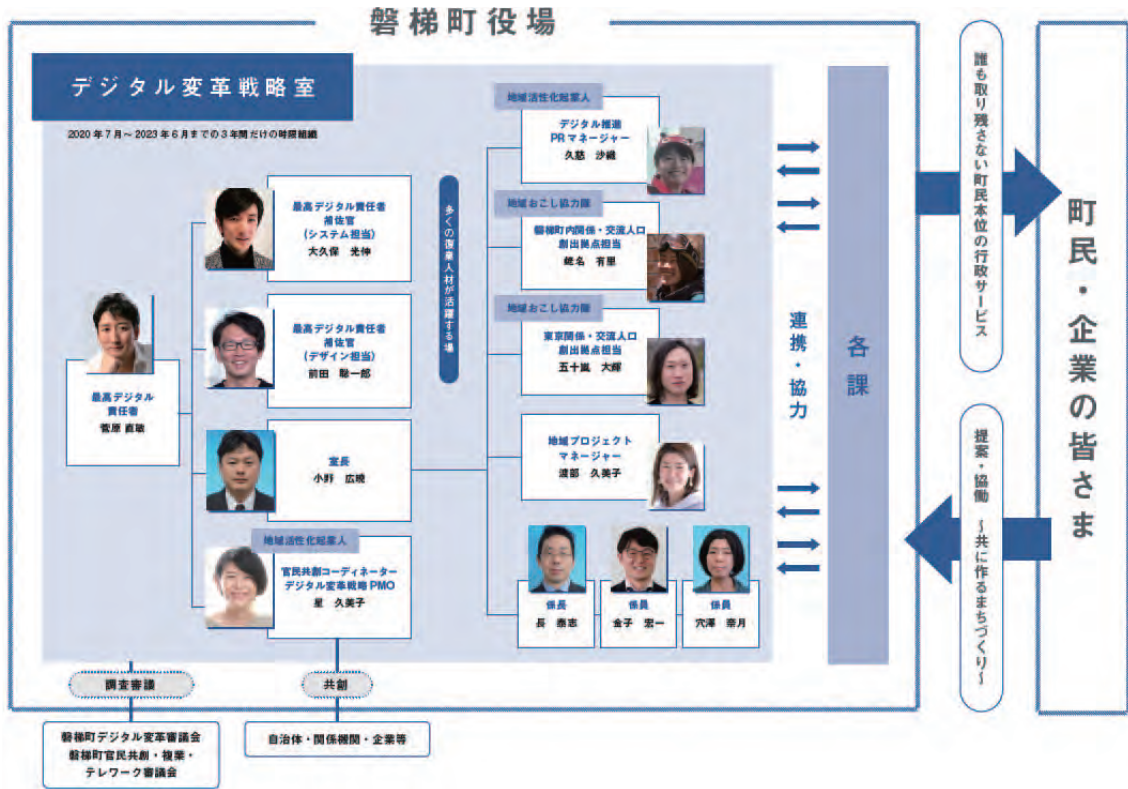
出所：磐梯町ウェブサイトを基に株式会社日本総合研究所作成

図表 106 磐梯町の庁内における DX 推進体制の位置づけ



出所：磐梯町ウェブサイトを基に株式会社日本総合研究所作成

図表 107 磐梯町のDX推進体制



出所：「磐梯町デジタル変革戦略第2版」P.16

③さいたま市

埼玉県さいたま市は、2021年に「さいたま市行政デジタル化計画」⁶³を策定している。本計画は、デジタル技術を活用して、市民がより快適かつ安全・安心な生活が送れる都市を目指すために、策定された。その内容は、社会情勢や住民のニーズを整理した上で、基本理念や推進体制、重点領域を定めたものである。

同市は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大など、デジタル技術の活用が求められるようになった社会情勢を反映し、2020年にさいたま市DX推進本部を設置した。DX推進本部は、既存の情報化推進体制とともにDXを推進している。

また、同市では、本計画に先駆け、データ活用プラットフォーム「さいたまシティスタット」の構築や美園地区における官民連携のまちづくりプロジェクトの実施⁶⁴を行っており、本計画でもそれらの活用を推進している。

図表 108 事例の概要

策定期間	・2021年3月
計画期間・位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・本計画は、2021年度から2025年度までの情報化計画として策定された。 ・本計画は、同市の総合振興計画などをデジタル技術活用の観点から推進する位置づけで策定された。 ・同市は、本計画と併せて、「さいたま市行政デジタル化計画アクション・プラン」を策定し、各分野の個別施策の行動計画をまとめている。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・同市は、既存のICT推進委員会を中心とするデジタル化推進体制に加え、DX推進本部を設置し、DXの推進に取り組む。 ・ICT推進委員会：情報統括監（CIO）の下、情報政策部長を委員長とした委員会。本計画などデジタル技術に関する計画の策定や、情報化に関する施策の推進を行っている。ICT推進委員会の関連組織として、外部の意見を取り入れるための評議会（有識者や市民から構成）と実務の取りまとめを行う事務局が存在する。各局・区等においてICTマネジャー・ICTリーダーが、各施策の推進や事務局への実施状況の報告などを行う。 ・DX推進本部（2020年10月に設置）：市長による主導の下、DXに関する重要施策や戦略の策定を担う。各施策に特化したプロジェクトチームやワーキンググループの設置などを含む柔軟な体制を特徴とする。
DXの取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本計画では、窓口手続きのオンライン化、ICTによる業務効率化・働き方改革、データ活用・スマートシティ推進の3つの重点領域について、取組の概要が記述されている。 ・窓口手続きのオンライン化 オンライン申請サービスやオンライン決済の導入や、政府が進めるワンストップサービスへの対応などを行う。 ・ICTによる業務効率化・働き方改革 AIやRPAの導入や、テレワークの導入による業務効率化を行う。 学校業務を改革し、教員が児童・生徒と向き合う時間を増やす施策を行う。 ・データ活用・スマートシティ推進 データ活用の推進にあたり、基盤整備や人材育成、「さいたまシティスタット」の活用推進を行う。 美園地区で、ICTによる住民ニーズに最適化されたまちづくりの実証実験を行う。

⁶³ <<https://www.city.saitama.jp/006/002/008/013/011/p081549.html>, 2022年1月17日最終閲覧>

⁶⁴ <<https://www.misono-tm.org/udcml/about>, 2022年1月17日最終閲覧>

図表 109 さいたまシティスタットを用いたさいたま市職員による情報発信

メインメニューをスキップして本文へ移動

さいたま市

暮らし・手続き / 健康・医療・福祉 / 子育て・教育 / 観光・スポーツ・文化 / 事業者向けの情報 / 市政情報

新型コロナウイルス関連情報 > 市民向けの情報 > 本市の発生状況 > さいたま市の新型コロナウイルス感染症患者の発生状況 (グラフ)

更新日付: 2021年8月4日 / ページ番号: 070442

さいたま市の新型コロナウイルス感染症患者の発生状況 (グラフ)

このページを印刷する

陽性患者の内訳や検査人数、相談件数の推移をデータでご覧になれます。
(グラフ画面は前日までの集計を表示し、原則として翌日の正午までに更新します。)

新型コロナウイルス感染者 (市内居住者) の状況 2021年8月3日 現在

※「新型コロナウイルス感染症 (市内居住者) の状況」は、市内居住者 (市外の検査で陽性が判明した方を含み、市内の検査で陽性が判明した市外居住者を含まない) の内訳を掲載しています。
※「自宅療養」には入院調整中の方を含みます。

	市民合計	入院中			宿泊療養	自宅療養	退院・療養終了	死亡
		入院合計	重症	軽症・中等症				
2021年8月3日 現在	11,260	175	4	171	123	1396	9,460	106
前日増減	240	-21	-2	-19	-17	163	115	0

年代別内訳

年代	人数
10歳未満	439
10代	1001
20代	2957
30代	1786
40代	1740
50代	1625
60代	693
70代	578
80代	326
90歳以上	115

居住区別内訳

居住区	人数
西区	694
北区	1216
大宮区	1168
東区	1253
中央区	899
南区	1006
浦和区	1418
緑区	1712
桜区	976
岩槻区	678
調布中	240

性別内訳

性別	人数
女	4970
男	6290

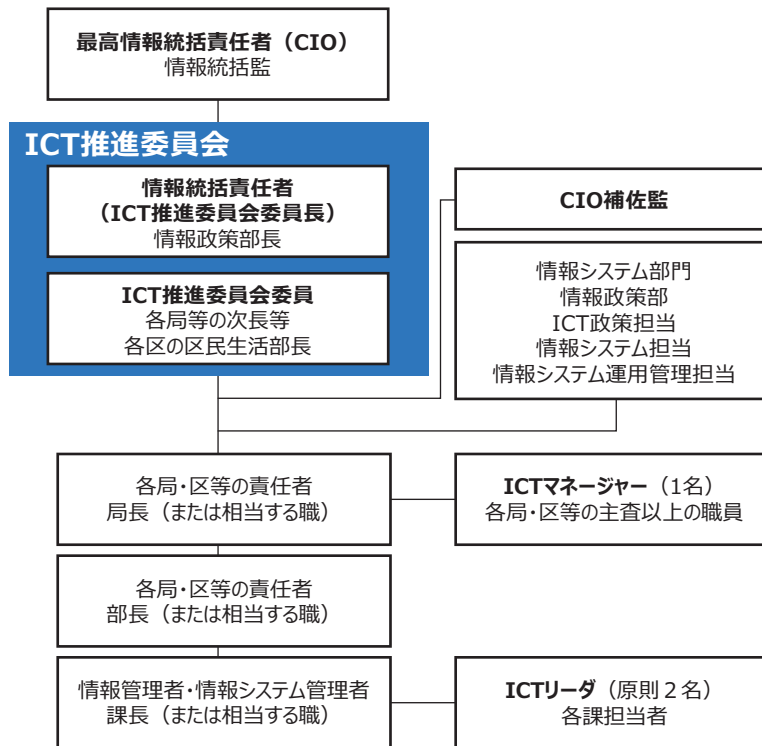
さいたま市内の新型コロナウイルス感染症発生状況 (2021/08/03現在)

Microsoft Power BI

出所: さいたま市ウェブサイト⁶⁵

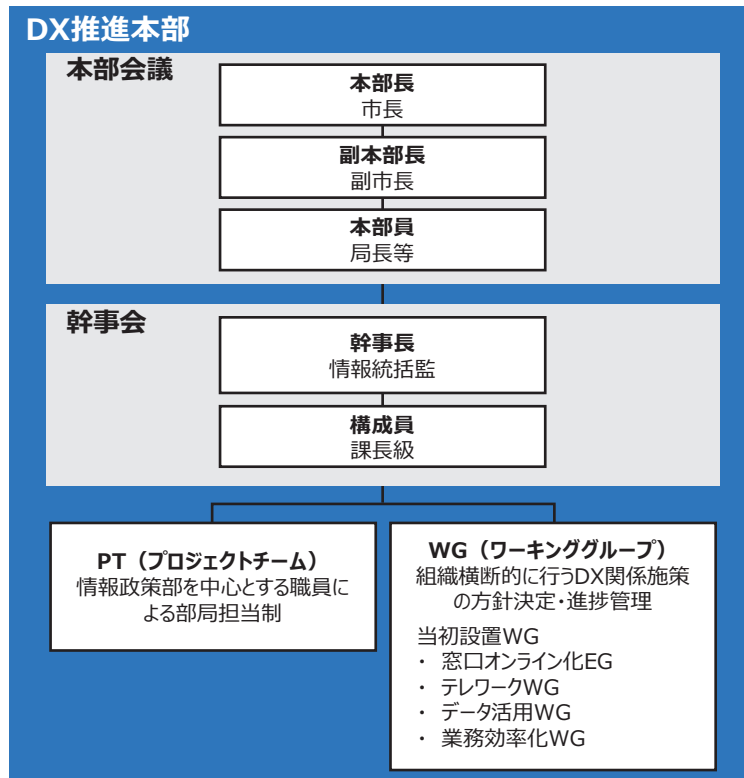
⁶⁵ <<https://www.city.saitama.jp/002/001/008/006/013/001/p070442.html>、2022年1月17日最終閲覧>

図表 110 さいたま市の情報化推進体制



出所：「さいたま市行政デジタル化計画」を基に株式会社日本総合研究所作成

図表 111 さいたま市の DX 推進体制



出所：「さいたま市行政デジタル化計画」を基に株式会社日本総合研究所作成

④塩尻市

長野県塩尻市は、2021年に「塩尻市デジタル・トランスフォーメーション戦略」⁶⁶を策定している。同市は、社会情勢や、限られた行政経営資源の最適活用の必要性を踏まえ、デジタル技術活用を用いて、既存の行政サービスの改革と都市機能の向上を図り、住民の多様なライフスタイルに寄り添える地域社会の実現を目指すために、本戦略を策定した。その内容は、地域の住民や企業、関係者に喜ばれるまちづくりのため、革新的な行政サービスと都市機能を生み出すことを目指すものである（それぞれ、同市では「行政DX」、「地域DX」と称している）。

同市では、本計画に基づき、副市長を含む塩尻市DX推進本部の下、行政DXチームと地域DXチームが、関係者と連携して新たなサービスを創出する体制をとる。情報化やDX推進に係る業務の一部は、KADOという同市の振興公社に外注していることも特徴である。

また、同市では、本計画に基づき、ICT基盤強化や業務効率化、「塩尻市MaaSプロジェクト」の推進などに取り組んでいる。

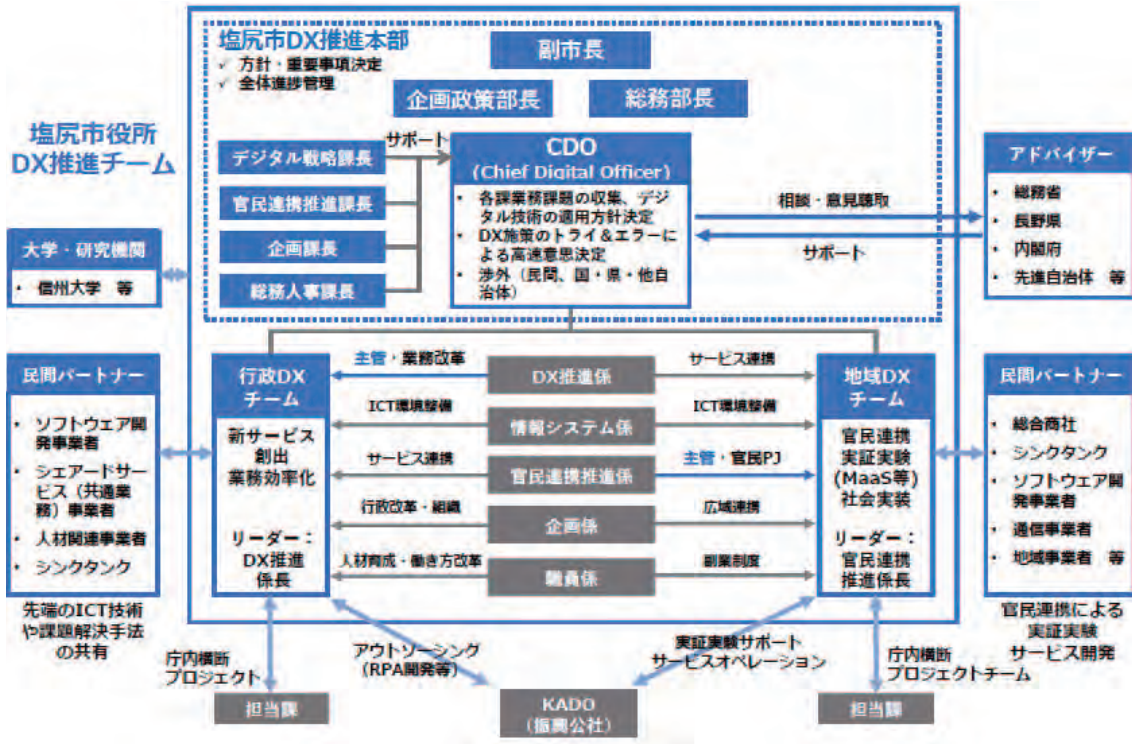
図表 112 事例の概要

策定期間	・2021年5月
計画期間・位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・計画期間は2021年度から2023年度の3年間。 ・また、取組内容は2025年度まで見直しを行うとしている。 ・本戦略は、「第五次塩尻市総合計画」の第3期中期戦略における「施策10-3-3 自治体デジタル・トランスフォーメーションの推進」を具体化したものとして位置づけられている。 ・また、地域DXの戦略は、2019年より推進している「塩尻市MaaSプロジェクト」をモデルに、農業やエネルギーなどの他分野に応用を目指すものである。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・塩尻市DX推進チームはDX推進本部・行政DXチーム・地域DXチームから構成される。 ・DX推進本部：副市長の下、方針策定や全体の進捗管理を行う。CDO（Chief Digital Officer）には、内部人材を任用した。⁶⁷ ・CDOは、業務課題の収集や方針の決定、DX施策に関する意思決定を行う。 ・行政DXチーム・地域DXチーム：CDOの下、各係や民間パートナーと連携しDXの推進を行う。 ・KADO：2010年に、労働時間に制約のある地域人材を登用し、自治体や企業からのアウトソーシング業務を行う振興公社として設立された。 ・行政DXチームや地域DXチームから依頼を受け、地域住民や地域事業者のデジタル技術活用時のサポートや実証実験時のデータ作成などを担う。
DXの取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本戦略では、行政DXと地域DXの領域における具体的な取組内容が記述されている。 ・行政DX IT環境の再整備や業務改革、組織体の変革を行い、政策立案や行政サービスの質の向上を図る。行政機能の高度化や効率化を進め、新たな行政手続きを実装する。 ・地域DX 産学官連携体制の強化や、DX関連産業の集積を目指す。デジタルインフラの整備や実証実験の推進・MaaSモデルの他分野への展開を進める。

⁶⁶ <<https://www.city.shiojiri.lg.jp/soshiki/9/2338.html>, 2022年1月17日最終閲覧>

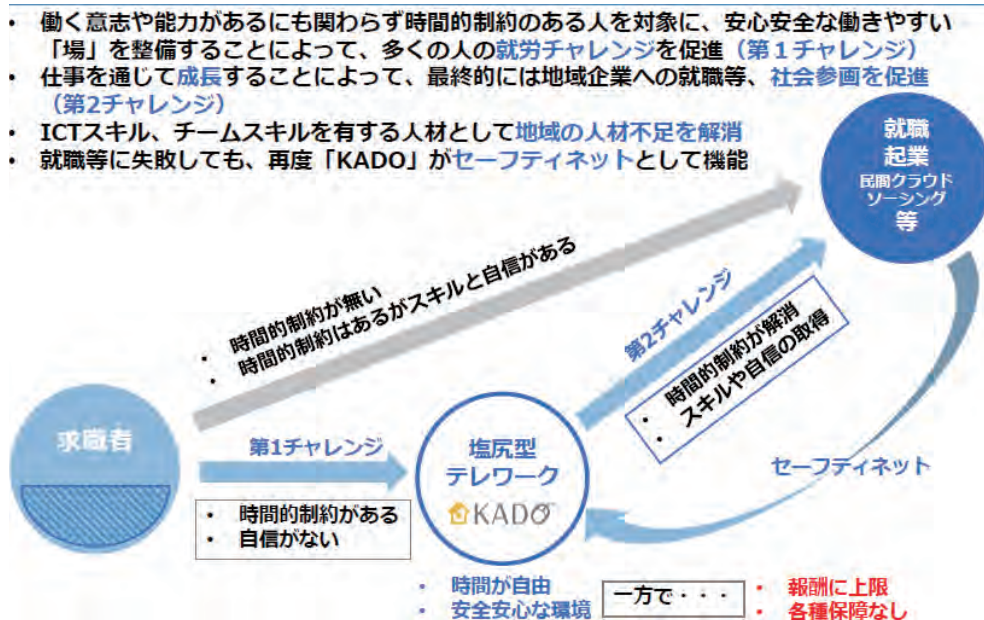
⁶⁷ <<https://prt-times.jp/main/html/rd/p/000000012.000072283.html>, 2022年1月17日最終閲覧>

図表 113 塩尻市のDX推進体制



出所：塩尻市「塩尻市デジタル・トランスフォーメーション戦略」P.31

図表 114 KADO の役割



出所：塩尻市「短時就労者を対象とした自営型テレワーク推進事業 KADO（カー）について」⁶⁸

⁶⁸ <<https://www.city.shiojiri.lg.jp/uploaded/attachment/15626.pdf>, 2022年1月17日最終閲覧>

⑤西宮市

兵庫県西宮市は、2021年に「西宮市DX推進指針」⁶⁹を策定している。同市は、持続可能な行財政運営を実現するためには、業務や組織のあり方自体の改革や提供価値の向上を目指す「西宮市DX」に取り組む必要性があると考え、本指針を定めた。その内容は、デジタル技術の導入手法等に関する基本的な考え方や同市が目指すべき将来像をまとめたものである。

同市では、本指針に基づき、市長の下、行政改革や情報化推進を担当していた組織や職員をまとめ、DXの推進体制を構築している。

また、同市では、本指針に基づき、行政手続きをわかりやすく市民に伝えるため、「にしのみやスマート手続きナビ」⁷⁰や「AI総合案内」の運用に取り組んでいる。

図表 115 事例の概要

策定時期	・2021年4月
計画期間・位置づけ	<ul style="list-style-type: none"> ・本指針は、2021年4月から2028年度までを対象期間としている。 ・同市は、既存の行政改革⁷¹に加えて「西宮市DX」に取り組むため、本指針を策定した。 ・本指針は、同市が5年毎に策定する情報化推進計画と整合性をとると同時に、タイムリーな課題の解決を補完する役割を担う。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・DX推進本部：方針策定や全体のマネジメントを行う。 ・DX推進幹事会：各局内の調整や会議を実施する。 ・事務局：関係部署との調整や作業部会の活動の取りまとめや周知などを行う。 ・DX作業部会・DX検討チーム：DX推進幹事会の下、分野ごとに設定される。作業部会は、課題の整理や導入手法・デジタル技術の選定を行う。作業部会が形成した検討チームが、個別の取組の検証を行う。 ・タスクフォース：市長直轄のプロジェクトを遂行する。メンバーは、係長級以下の有志の若手職員を登用する。
DXの取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本指針では、暮らし手続き、行政内部、住民参画、教育環境の4つの分野に関し、取組の方向性が記述されている。 ・暮らし手続き 行政手続きやサービスに関する情報が取得しやすい状態や、どこでも行政手続きが可能な状態などを指す。 ・行政内部 デジタル化により、業務の効率化や職員の働き方改革が達成されている状態や、データを用いた政策立案が行われている状態などを指す。 ・住民参画 市民と職員が協働し、高度な地域課題が解決できる状態や、市民から意見や情報の発信が行われている状態などを指す。 ・教育環境 児童生徒が、ICT機器を使いこなし、質の高い学習や一人ひとりに合った適切なアドバイスが受けられる状態などを指す。

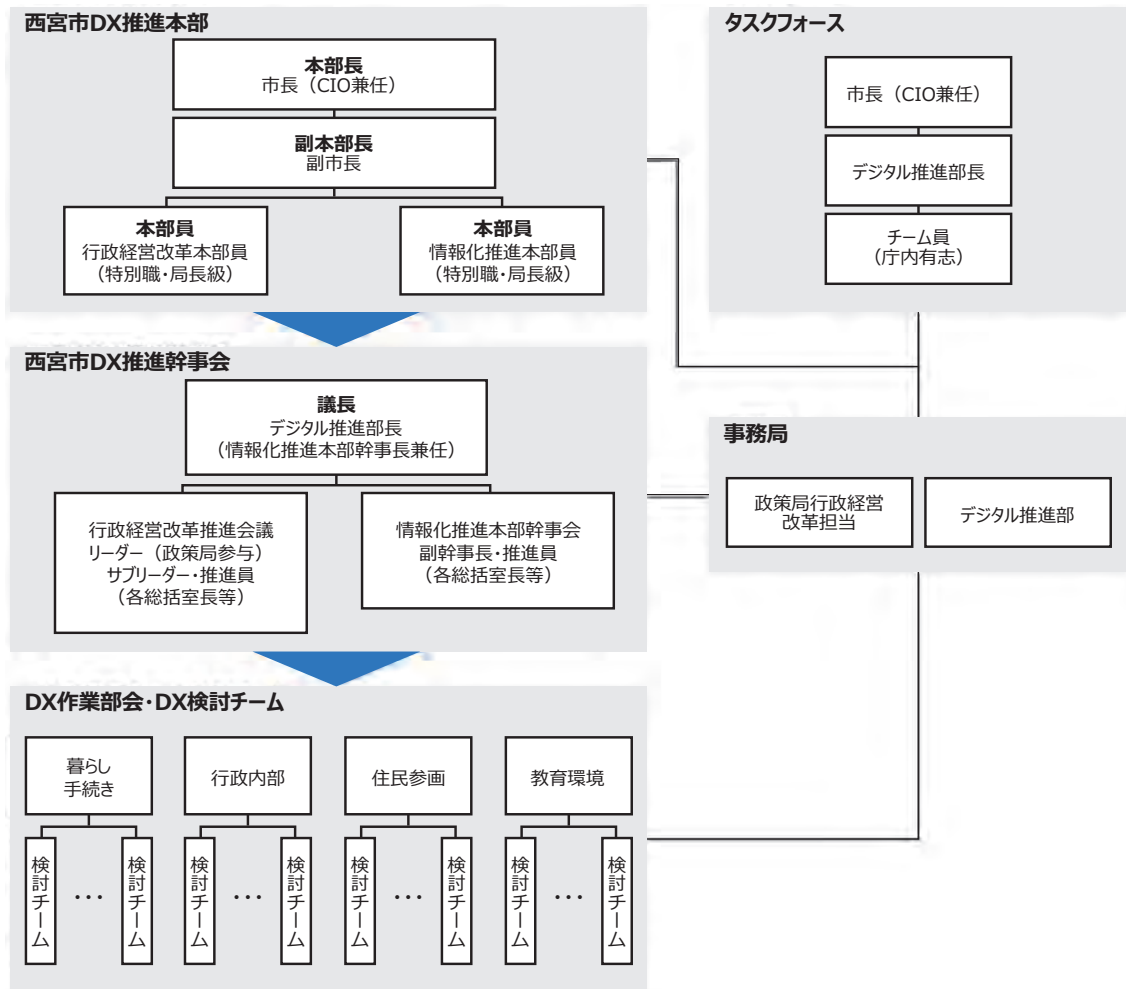
出所：西宮市ウェブサイトを基に株式会社日本総合研究所作成

⁶⁹ <<https://www.nishi.or.jp/shisei/seisaku/johokasuishin/nishinomiadx.html>、2022年1月17日最終閲覧>

⁷⁰ <<https://tzk.graffer.jp/city-nishinomiya>、2022年1月17日最終閲覧>

⁷¹ 同市は、2019年10月に策定された「西宮市行政経営改革基本方針」に従い、デジタル技術を用いた行政改革に取り組んでいた。<<https://www.nishi.or.jp/shisei/gyoseikeiei/gyoseikeieisuishin/gyoseikeieikaikaku.html>、2022年1月17日最終閲覧>

図表 116 西宮市のDX推進体制



出所：西宮市「西宮市DX推進指針」を基に株式会社日本総合研究所作成

第5章 二次調査

1. 二次調査の位置づけ
2. 一次調査のまとめ（仮説）
 - (1) 一次調査を踏まえた圏域別の仮説
 - (2) 新たな住民サービスについての仮説
3. 住民アンケート
 - (1) 調査概要
 - (2) まとめ（調査結果から得られた示唆）
4. ケーススタディ
 - (1) ケーススタディの概要
 - (2) 防災分野：LINE を活用した災害対策（伊丹市）
 - (3) 移住相談分野：Slack を活用した移住相談（佐久市）
 - (4) 子育て分野：子育てアプリを活用した情報発信・オンライン相談（目黒区）
5. 多摩・島しょ地域の先進事例
 - (1) 調査概要
 - (2) 調布市の取組
 - (3) 八王子市の取組

第5章 二次調査

1. 二次調査の位置づけ

「多摩・島しょ地域の現状」、「DXに関する基礎知識、国や東京都の動き、関係法の整理」、「先進自治体・民間企業の取組」のそれぞれについての一次調査結果から、多摩・島しょ地域において有効と考えられるDXや新たな住民サービスについての仮説を立案する。二次調査は、この仮説の検証と、実際にDXに取り組むにあたり、どういった点に留意が必要かなどを明らかにすることを目的として実施する。

図表 117 (再掲) 調査研究の実施フロー

		多摩・島しょ地域の現状	事例調査 (先進自治体・民間企業の取組)	DXの概論 (基礎知識、国や都の動き、関係法)
一次調査	調査内容	<ul style="list-style-type: none"> 基礎情報、DXへの対応状況、DXによる課題解決を期待する分野 等 	<ul style="list-style-type: none"> 各分野におけるDX事例 各企業が行政向けに提供しているDX関連サービス 	<ul style="list-style-type: none"> DXとは何か 関連方針・計画等 DX全般の関係法
	調査手法	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査 <ul style="list-style-type: none"> 統計情報分析 等 自治体向けアンケート調査 	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査 <ul style="list-style-type: none"> 先進事例がとりまとめられている既存調査 等 関係する計画、方針、法律、等 有識者ヒアリング(主に「DXの概論」に関する部分) 	
	明らかにすること	<ul style="list-style-type: none"> 現状の姿、課題 など 	<ul style="list-style-type: none"> DXとは何か どんなことができるのか など 	
仮説立案		一次調査の結果から、多摩・島しょ地域において有効と考えられるDXや新たな住民サービスについての仮説を立案		
二次調査	調査内容	<ul style="list-style-type: none"> 新たな住民サービス案の利用意向 DXに取り組む際の実務的な課題等 	<ul style="list-style-type: none"> DX実施時やDX後の課題・ポイント 新たな住民サービス(案)の効果 	/
	調査手法	<ul style="list-style-type: none"> 住民向けアンケート調査 多摩・島しょ地域先進自治体へのヒアリング調査 	<ul style="list-style-type: none"> デスクトップ調査・ヒアリング(先進自治体、民間企業)調査 	
	明らかにすること	<ul style="list-style-type: none"> 多摩・島しょ地域において必要となるDXとは何か DXを実現するために何が必要か など 		
取りまとめ		調査結果・提言のとりまとめ・報告書作成		

出所：株式会社日本総合研究所作成

2. 一次調査のまとめ（仮説）

（1）一次調査を踏まえた圏域別の仮説

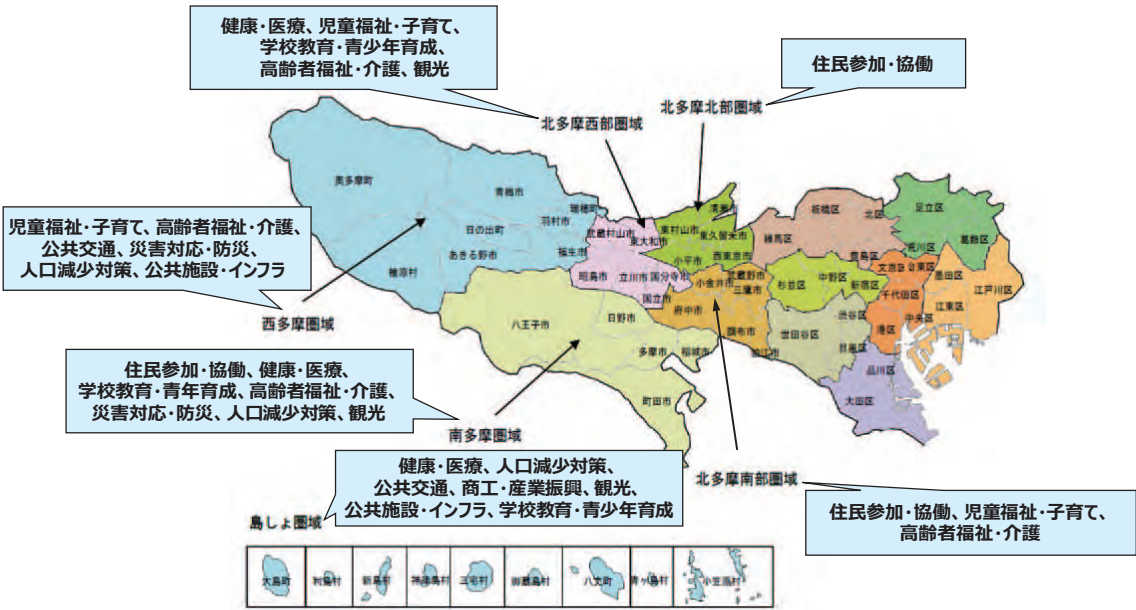
一次調査結果から、多摩・島しょ地域の各圏域における政策課題、地域特性・課題、有効と考えられるDX（新たな住民サービス）について以下のとおり整理した。

なお、各DX（新たな住民サービス）の具体的な内容については「（2）新たな住民サービスについての仮説」に掲載している。

①自治体アンケート結果から抽出される政策課題

自治体アンケート調査の「重点的に対処している政策課題」に関する設問について、IT化・ICT化の要素が強い「組織・職員」、「財政・会計」、「情報化・ICT」を除いて、全体集計の値（平均値）を超える値があった分野を抽出。

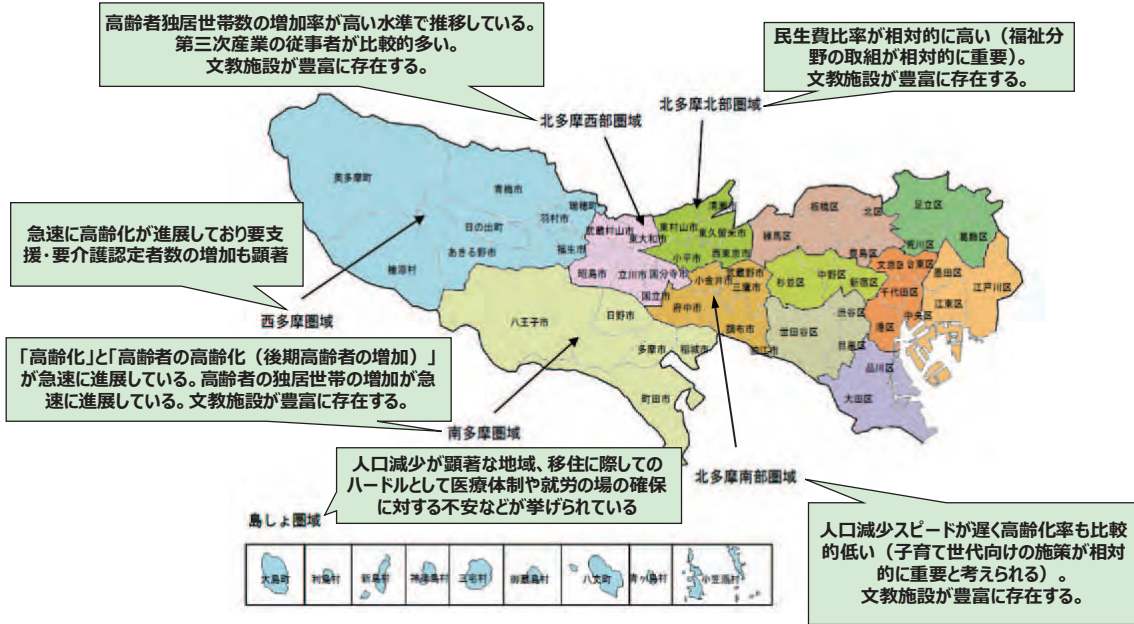
図表 118 自治体アンケート結果から抽出される政策課題



②統計情報から推察される地域特性・課題

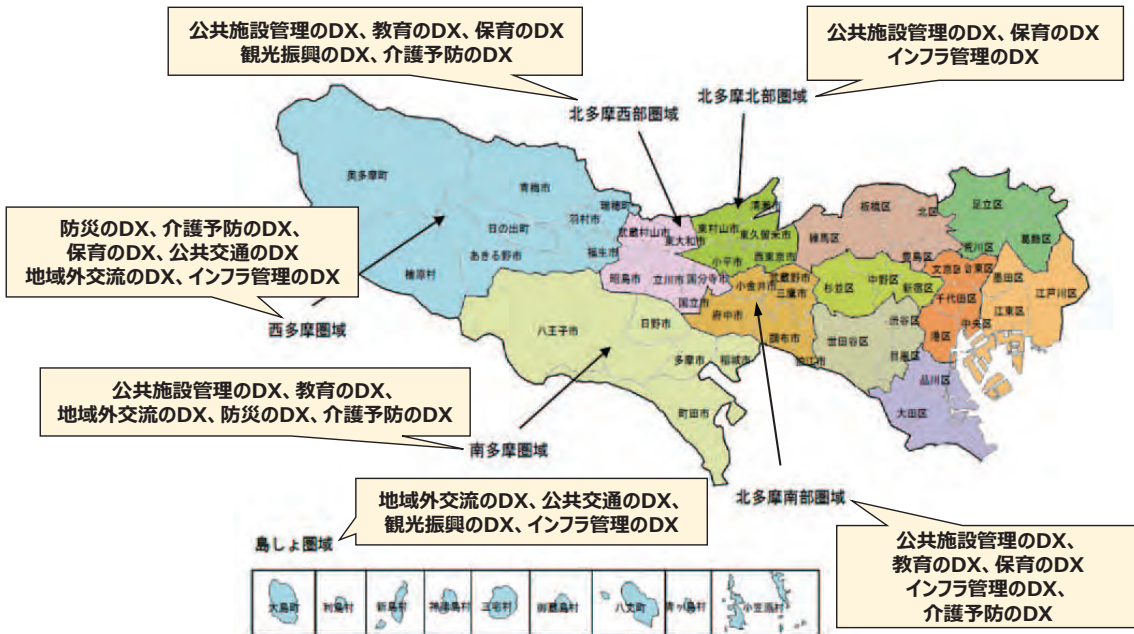
統計情報から地域の特徴や課題を抽出（地域間で値が異なっているものや、全国平均と値が異なっている部分に着目）。

図表 119 統計情報から推察される地域特性・課題



③有効と考えられるDX（新たな住民サービス）

図表 120 有効と考えられるDX（新たな住民サービス）



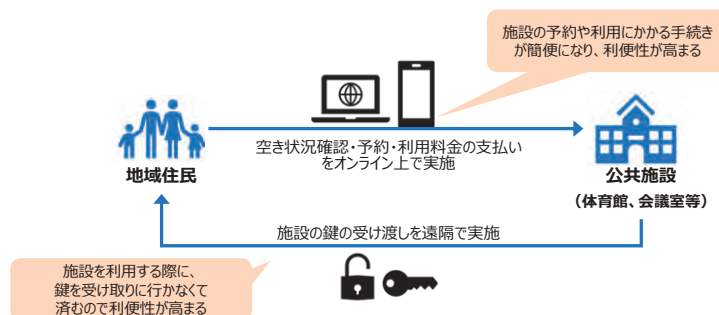
(2) 新たな住民サービスについての仮説

立案した新たな住民サービス案のテーマ、概要、具体的な内容、期待される効果は以下のとおり。

■ 公共施設・インフラ関連分野：公共施設管理の DX（公共施設利用）

概要	・ 公共施設の予約から利用までの手続きがオンライン上でできるようになる
内容	・ 施設の空き状況確認・予約・利用料金の振り込みをオンライン上で実施 ・ 施設の鍵の受け渡しを遠隔で実施 ・ 施設の利用状況を遠隔で確認
期待効果	・ 施設の予約や利用にかかる手続きが簡便になり、利便性が高まる

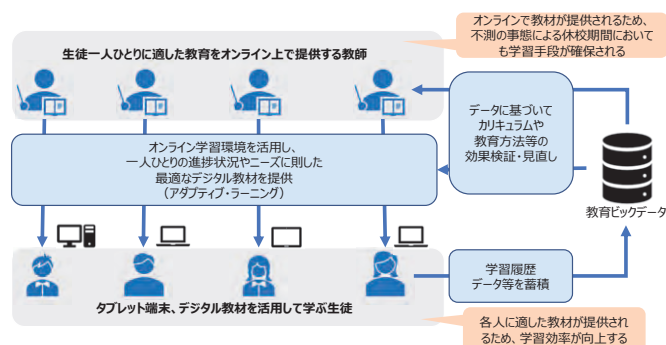
図表 121 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（公共施設利用）



■ 学校教育・青少年育成関連分野：教育の DX

概要	・ タブレットや AI を活用し、生徒一人ひとりに合った教育を提供する
内容	・ タブレット端末とデジタル教材の導入 ・ 一人ひとりの学習進捗状況をオンラインで確認し、最適なデジタル教材を提供
期待効果	・ 各人に適した教材が提供されるため、学習効率が向上する ・ 不測の事態による休校期間においても学習手段が確保される

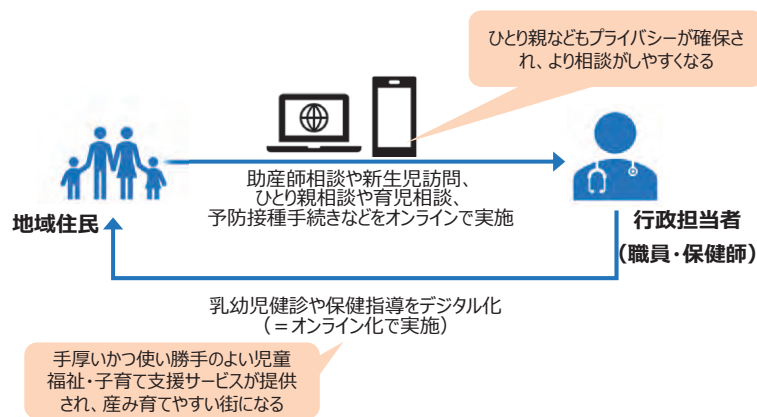
図表 122 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（教育）



■ 児童福祉・子育て関連分野：保育の DX

概要	・ 自治体の職員や保健師等との相談や家庭訪問、予防接種の予約などがオンラインで実施できるようになる
内容	・ 助産師相談や新生児訪問、ひとり親相談や育児相談などをオンラインで実施 ・ 乳幼児健診や保健指導をデジタル化 ・ 予防接種手続きをデジタル化
期待効果	・ 手厚いかつ使い勝手のよい児童福祉・子育て支援サービスが提供され、産み育てやすい街になる。ひとり親などもプライバシーが確保され、より相談がしやすくなる

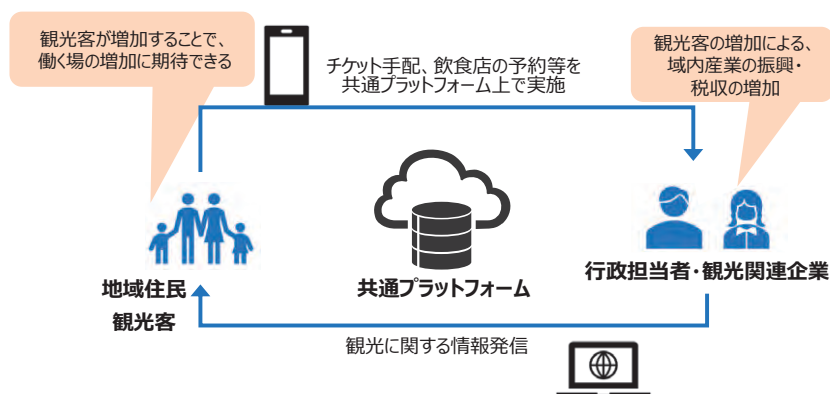
図表 123 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（保育）



■ 観光振興関連分野：観光振興の DX

概要	・ 観光関連のさまざまな機能を一つのオンラインサービスとして提供する
内容	・ 情報発信やチケット手配、飲食店の予約を一つのプラットフォーム上で提供する
期待効果	・ 観光客が増加することで、働く場の増加に期待できる。観光客の属性情報等を収集することができるため、マーケティングに活用することが可能

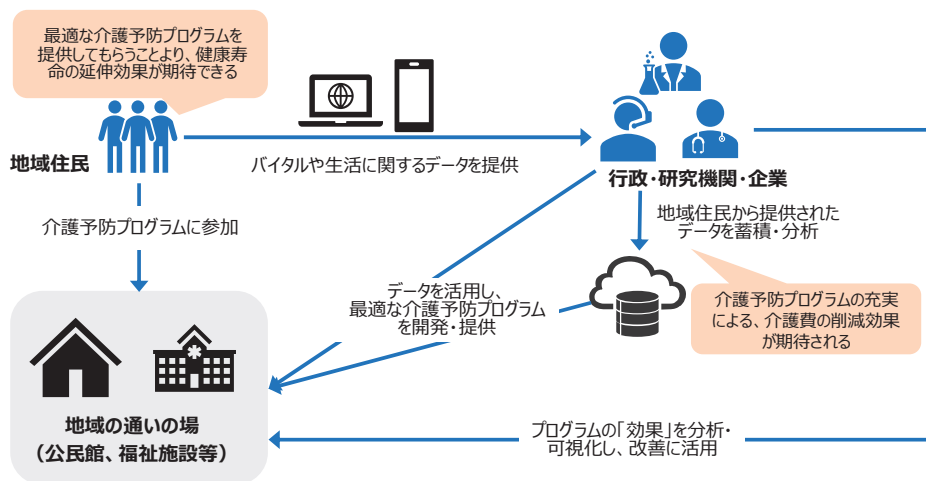
図表 124 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（観光振興）



■ 高齢者福祉・介護関連分野：介護予防の DX

概要	・ データに基づいて、一人ひとりに最適な介護予防プログラムを提供する
内容	・ バイタルや生活に関するデータ等をもとに最適な介護予防プログラムを提供。プログラムの「効果」を分析・可視化し、改善に活用
期待効果	・ 最適な予防プログラムを提供することにより、健康寿命の延伸効果が期待できる

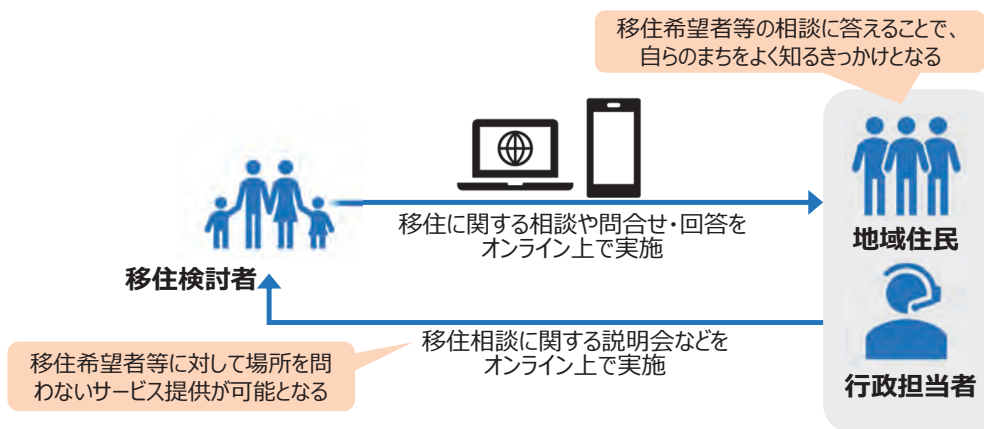
図表 125 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（介護予防）



■ 人口減少対策関連分野：地域外交流の DX

概要	・ 地域への移住や旅行を検討している人に対して、住民参加型で情報提供を行うオンラインサービスを構築する
内容	・ 地域に関心のある人の相談や問合せに市民や職員がオンライン上で返答 ・ 移住を真剣に考える人に対しては説明会などをオンラインで実施
期待効果	・ 移住希望者等の相談に答えることで、自らのまちをよく知るきっかけとなる

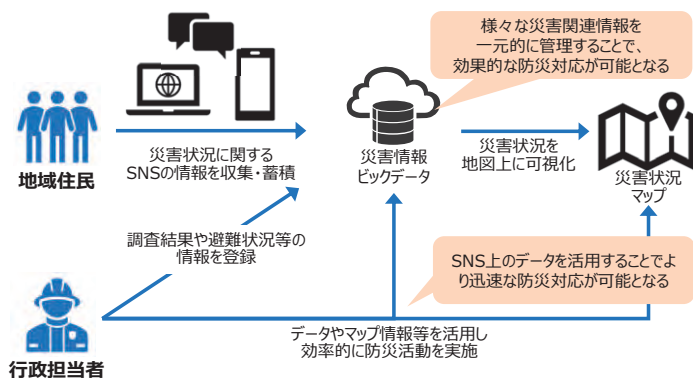
図表 126 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（地域外交流）



■災害対応・防災関連分野：防災のDX

概要	・ SNS 上の情報から即座に災害状況を把握し、効率的に対策活動を指揮できるシステムを構築する
内容	・ SNS 上の情報を地図上に可視化するとともに、職員の現状調査結果や避難所の避難状況情報を登録できるシステムを構築 ・ システムから得られる情報をもとに的確に防災活動を実施
期待効果	・ 避難に関する情報を正確・迅速に受け取ることができ、地域に住むことへの安心感が醸成される

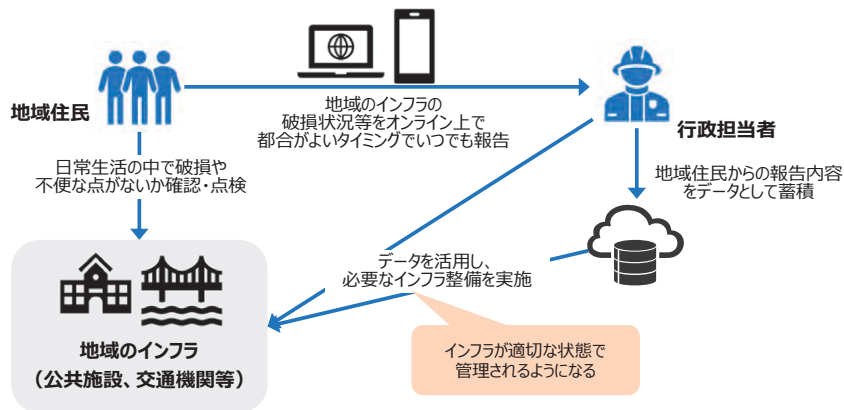
図表 127 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（防災）



■公共施設・インフラ関連分野：インフラ管理のDX

概要	・ 住民が道路や街灯などの不備・不具合などを簡単に自治体に連絡できるシステムを構築する
内容	・ 市民がインフラの破損状況などを報告できるプラットフォームを構築
期待効果	・ インフラが適切な状態で管理されるようになる

図表 128 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（インフラ管理）

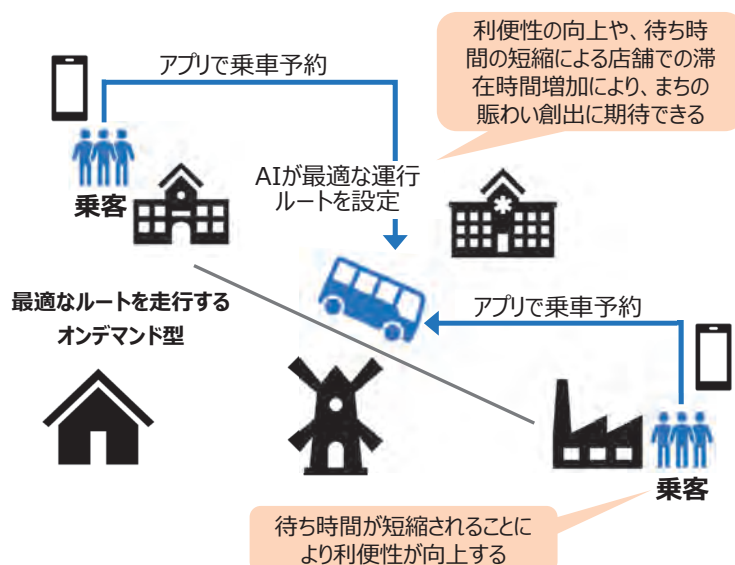


■公共交通関連分野：公共交通のDX

概要	・ 公共交通を定期運行型からオンデマンド型※に変更する
内容	・ アプリからの乗車予約に応じて、その都度 AI が最適な運行ルートを設定し、配車指示が出される仕組みを構築する
期待効果	・ 待ち時間が短縮されることにより利便性が向上する ・ 利便性の向上や、待ち時間の短縮による店舗での滞在時間増加により、まちの賑わい創出に期待できる

※オンデマンド型：事前に予約することで利用者のニーズに沿った時間やルートで運行する地域の公共交通のこと

図表 129 新たな住民サービスについての仮説のイメージ（公共交通）



3. 住民アンケート

(1) 調査概要

■実施目的

住民目線での地域課題への認識や必要な情報等を確認するとともに、新たな住民サービスの仮説が住民の生活利便性向上に資するものか、より資するものとするためにどのような工夫や支援が必要か等の検証を行うこと。

■実施方法

株式会社クロス・マーケティングが保有している登録モニターパネルを対象としたウェブアンケート調査

■実施時期

2021年10月26日～2021年10月29日

■実施対象・回収結果

- ・多摩・島しょ地域 39 市町村の住民
- ・地域（東京都保健医療計画における老人福祉圏域）、性別、年代の3軸による60セルについて、各30サンプルを確保するように割り付け条件を設定。回収結果は以下のとおり。
- ・なお、圏域別は「その他」の4サンプルを除いた1,514サンプルを母数として集計を実施。

図表 130 住民アンケート回収結果

区分		20代	30代	40代	50代	60代以上	合計
西多摩	男性	11	36	30	30	30	137
	女性	30	30	30	30	30	150
南多摩	男性	30	30	30	30	30	150
	女性	30	30	30	30	30	150
北多摩西部	男性	21	39	30	30	30	150
	女性	29	31	30	30	30	150
北多摩南部	男性	29	31	30	30	30	150
	女性	30	30	30	30	30	150
北多摩北部	男性	30	34	26	30	30	150
	女性	30	30	30	30	30	150
島しょ	男性	1	1	3	3	4	12
	女性	1	6	4	3	1	15
その他※		3	0	0	1	0	4
合計		275	328	303	307	305	1,518

※性別に関する設問に「その他」と回答したサンプル

■集計・分析結果に関する留意事項

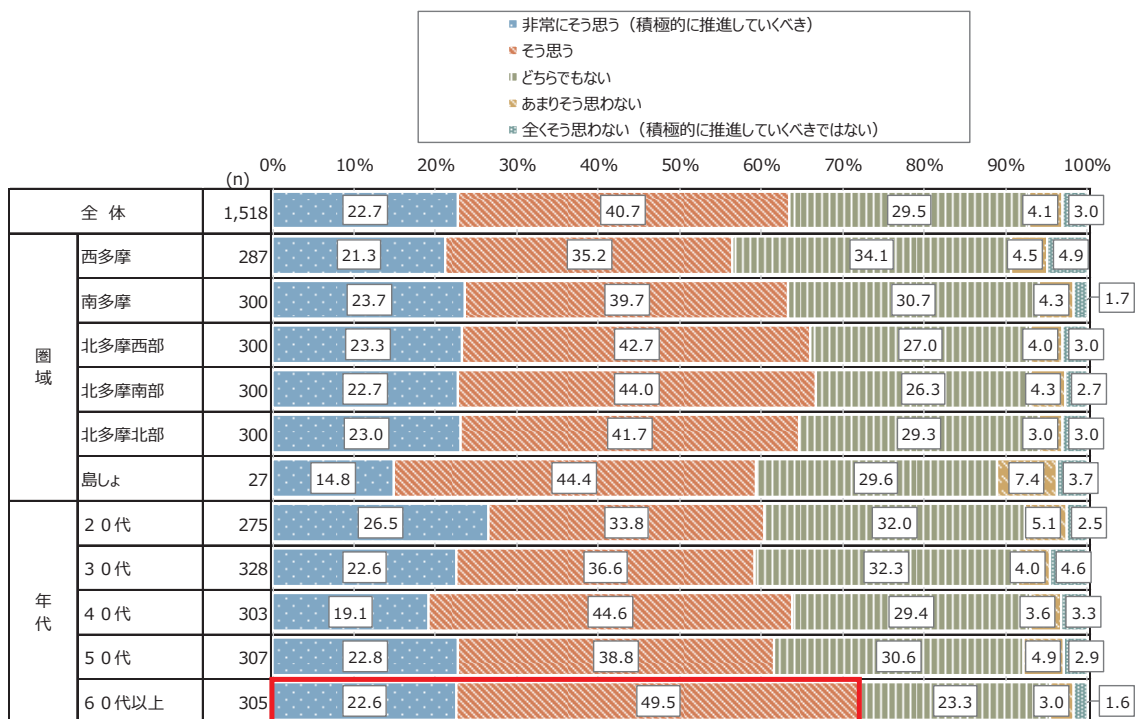
- ・集計は、小数点以下第2位を四捨五入しているため、回答比率の合計は必ずしも100%にならない場合がある。
- ・2つ以上の回答を要する（複数回答）設問の場合、その回答比率の合計は100%を超える場合がある。
- ・図表及び文章中、選択肢を一部省略している場合がある。
- ・自由記述式の設問の回答については、回答者が特定されないように、回答内容の抜粋・加工を行っている場合がある。
- ・圏域別の集計において、「島しょ」は回収サンプル数が他の区分と比較して著しく少ない（計27件）ため、参考値との位置づけで分析を行った。
- ・本アンケート調査は前記のとおり、登録モニターパネルを対象としたウェブアンケートにて実施したものであり、回答者のITリテラシー等に関して一定のバイアスが生じている可能性がある。なお、バイアスが最小限になるように、地域、性別、年代別で割り付け条件を設定する、回答者（登録モニターパネル）の両親の状況について確認する質問を設ける等の工夫を行った。
- ・図表の説明に記載されている「SA」は単一回答の設問、「MA」は複数回答可の設問を示す。

(2) まとめ (調査結果から得られた示唆)

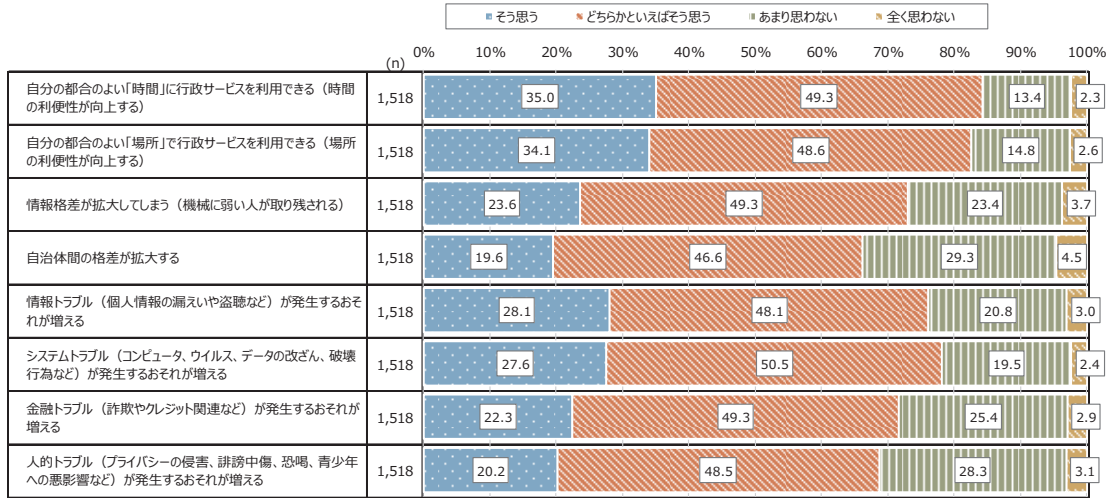
- **圏域、年代を問わず、自治体が今後デジタル技術の活用を積極的に推進することに対して肯定的な意見が多数を占める。一方、デジタル技術の活用を推進することによるマイナスの影響(情報格差の拡大、トラブルの発生等)を心配する割合が多い点には留意が必要。**

- 自治体が今後デジタル技術の活用を積極的に推進していくことについて、いずれの圏域、年代でも否定的な考えを有する方の割合は1割程度に留まっており、デジタル技術の推進に対して肯定的な考えを有する方が多数を占める。
- 特に、「60代以上」は全体の72.1%が「自治体が今後デジタル技術の活用を積極的に推進していくべきか」との質問に対して、「非常にそう思う」又は「そう思う」と回答しており、他の年代と比較して、肯定的な考えを有する方の割合が大きくなっている。一方、デジタル技術の活用の推進に伴う、マイナスの影響として、「情報格差の拡大」や「情報、システム、金融、人的トラブルの発生」を心配する割合(「そう思う」+「どちらかというと思う」)は圏域、年代を問わず6割以上となっている。
- 自治体が今後デジタル技術の活用を積極的に推進することに対して、多くの住民が理解を示すとともに、期待している実態がある一方で、マイナスの影響への懸念も大きいため、実際の推進にあたっては、住民の不安をできる限り軽減するために、「情報格差の拡大」や「情報、システム、金融、人的トラブルの発生」等への対応方法を丁寧に検討し、住民への周知を図ることがポイントの一つになると考えられる。

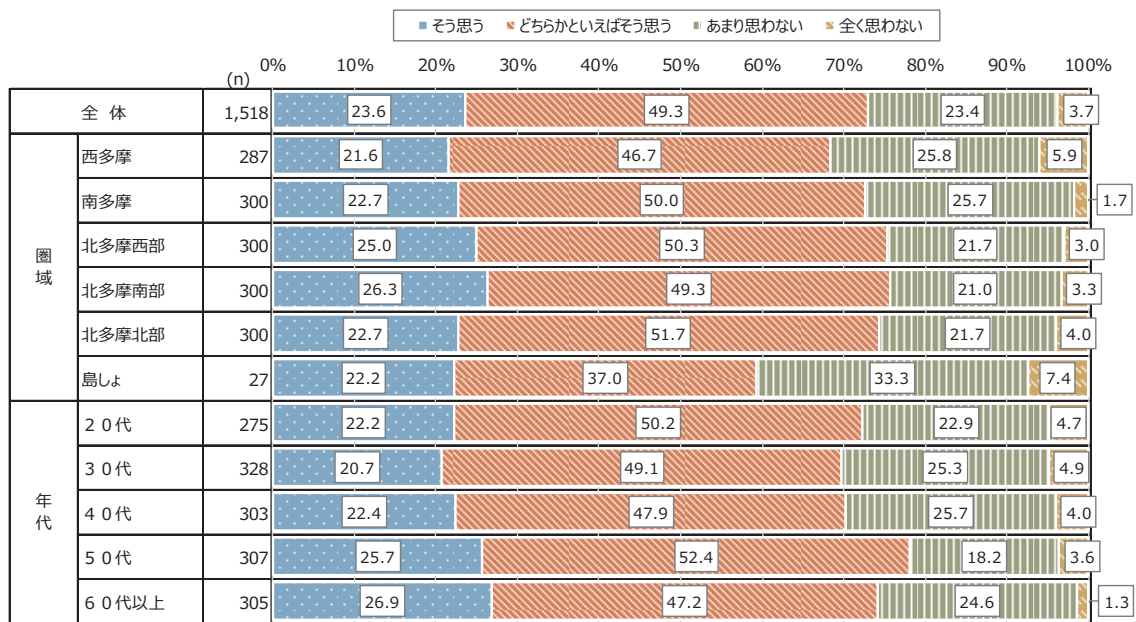
図表 131 自治体のデジタル技術の活用に関する認識 (n = 1,518・SA)



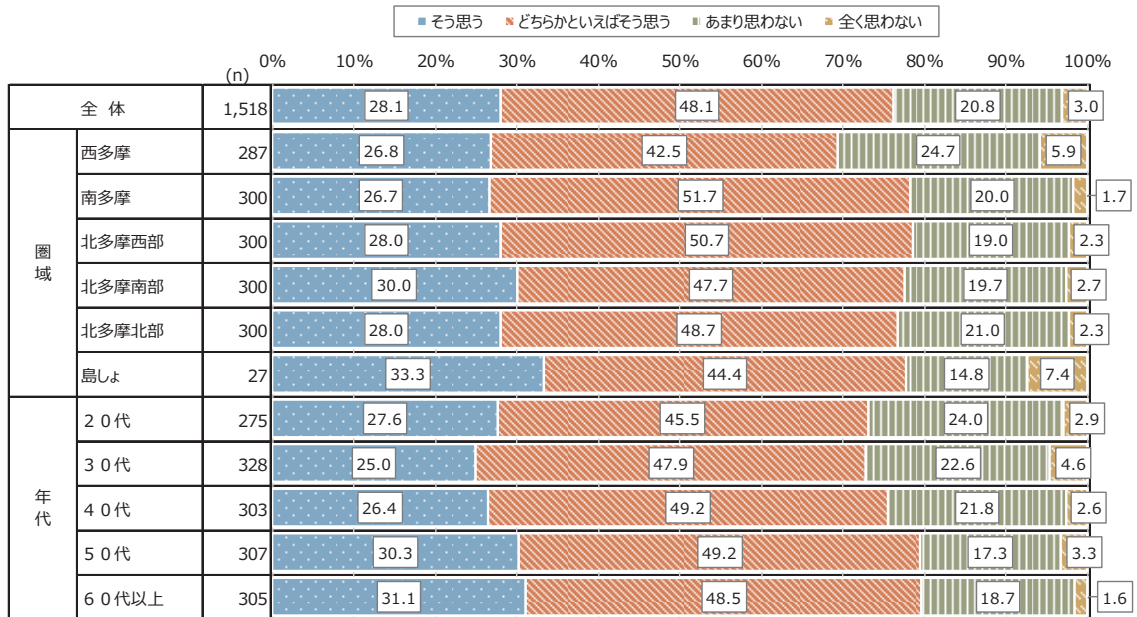
図表 132 自治体のデジタル技術の活用による影響に対する認識 (n = 1,518・SA)



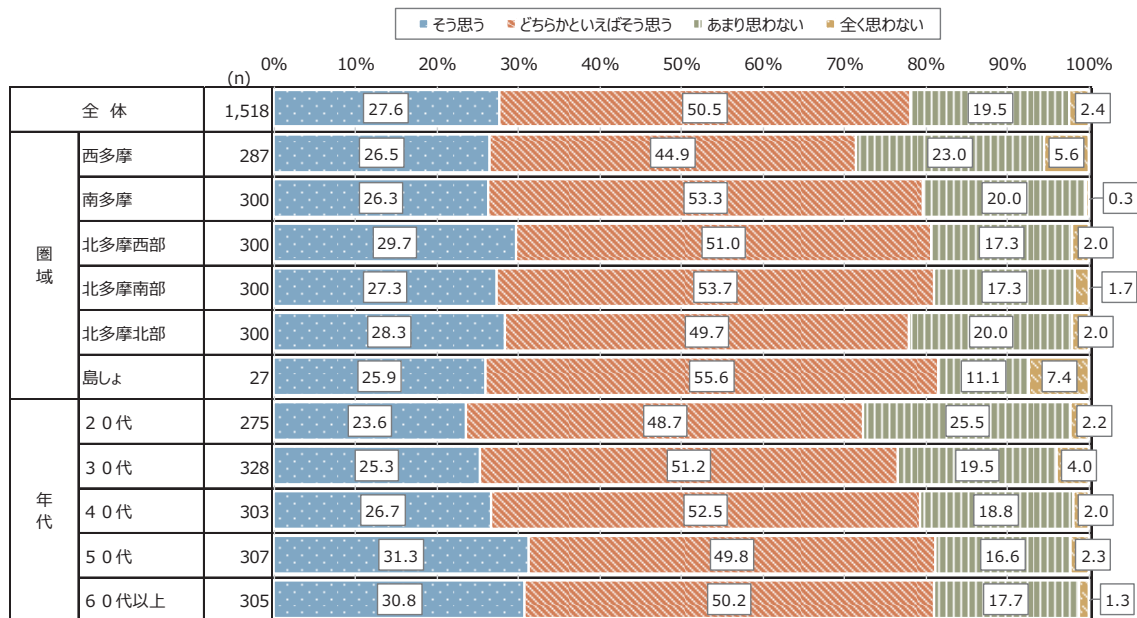
図表 133 情報格差が拡大してしまう (n = 1,518・SA)



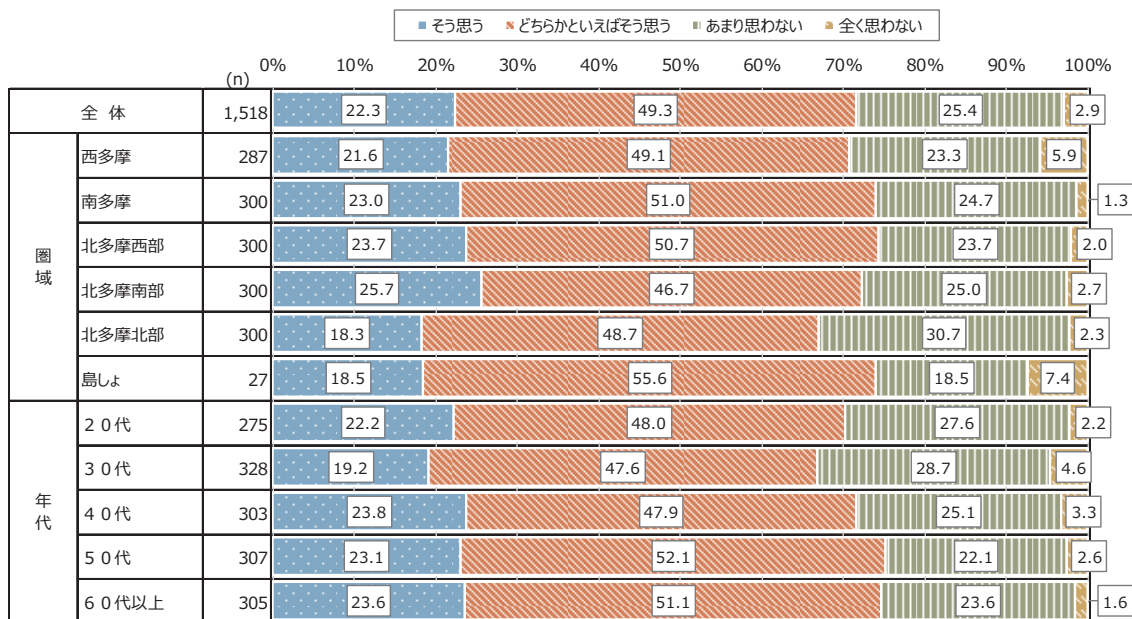
図表 134 情報トラブルが発生するおそれが増える (n = 1,518・SA)



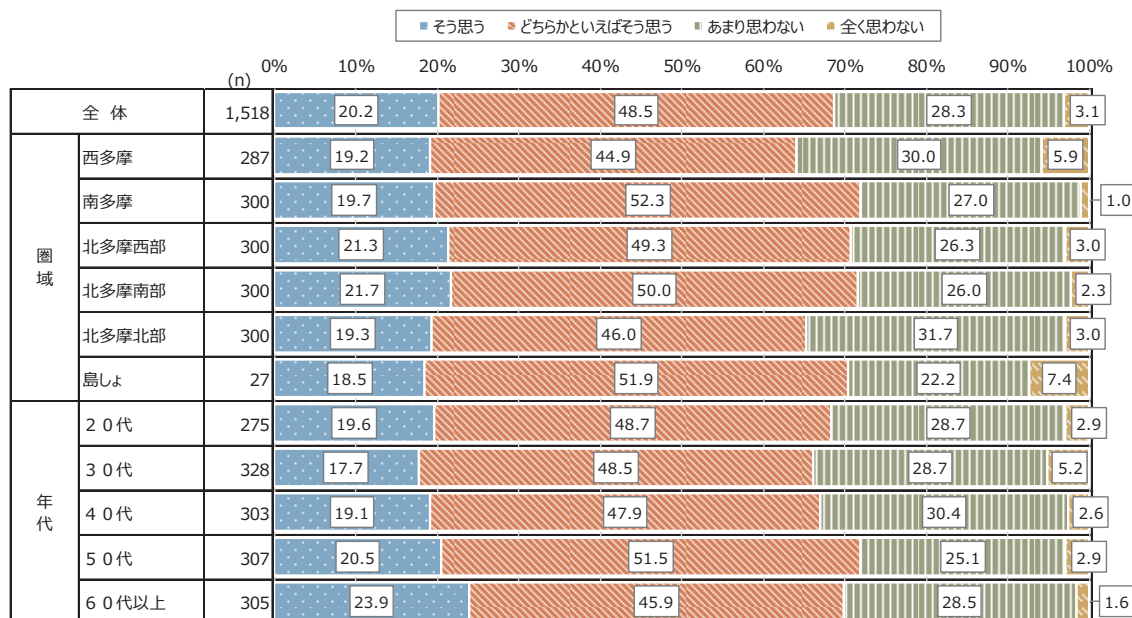
図表 135 システムトラブルが発生するおそれが増える (n = 1,518・SA)



図表 136 金融トラブルが発生するおそれが増える (n = 1,518・SA)



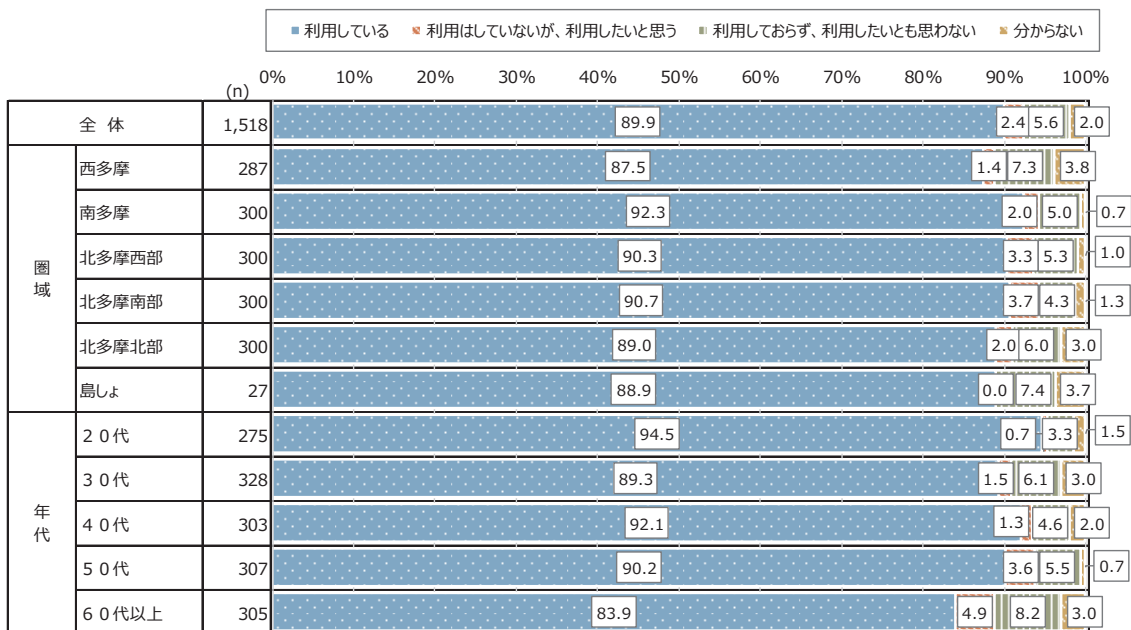
図表 137 人的トラブルが発生するおそれが増える (n = 1,518・SA)



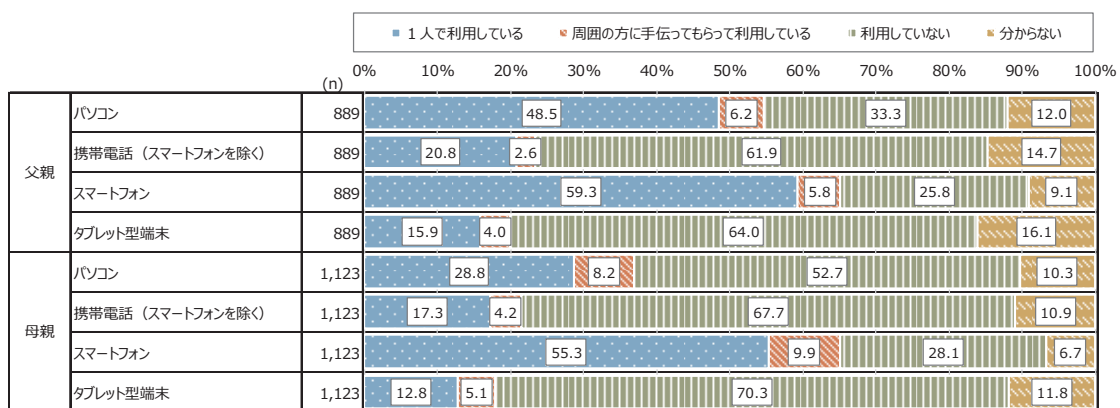
- **スマートフォンをはじめとした ICT 機器の利用は世代を問わず一般的となっており、多くの住民が「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」というメリットを享受できると考えられる。**

- ICT 機器等の「回答者」の利用状況について、「スマートフォン」を「利用している」割合は圏域や年代を問わず、8 割以上となっている。
- また、「回答者の両親」の利用状況をみても、「スマートフォン」を「利用している」割合は父親、母親ともに、5 割以上となっている。

図表 138 「スマートフォン」の「回答者」の利用状況 (n =1,518・SA)



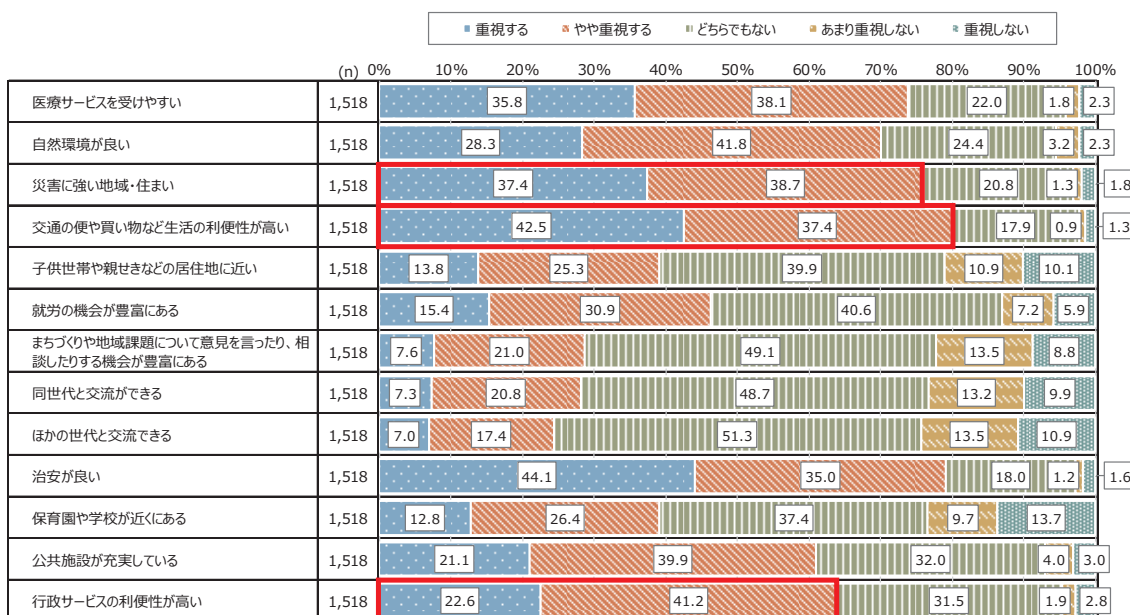
図表 139 ICT 機器等の「回答者の両親」の利用状況 (n =889、n =1,123・SA)



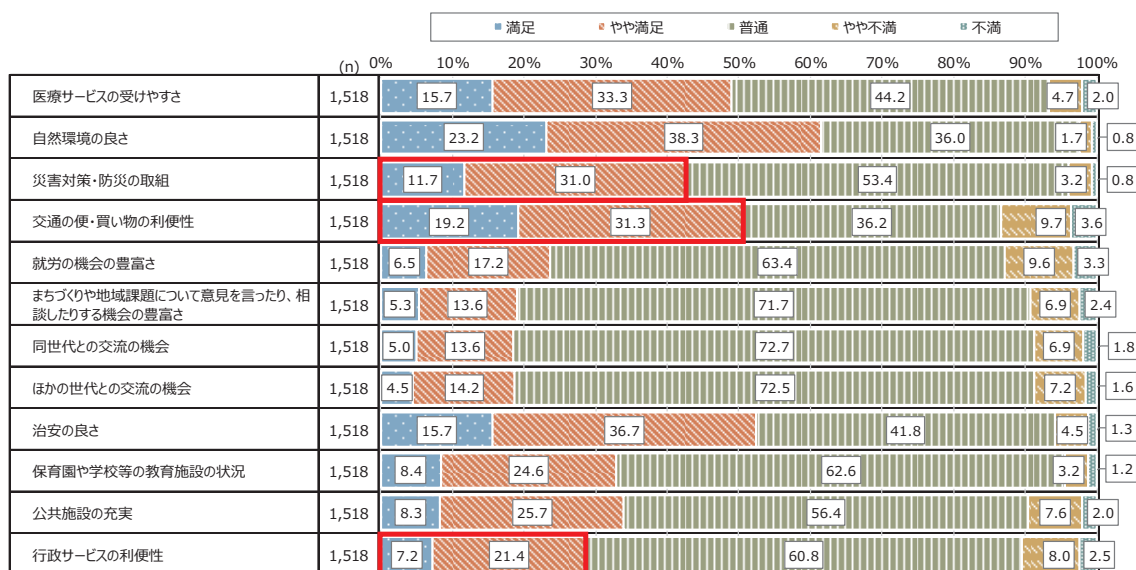
- **住民が重視しているにもかかわらず、満足度が低いのは「災害対策・防災の取組」、「交通の便・買い物の利便性」、「行政サービスの利便性」。これらは DX を推進する優先度が高い領域であると考えられる。**

➤ 今居住する地域に、「住み続けたい」、「人に薦めたい」ための要素として、重視している割合（「重視する」又は「やや重視する」の割合）と、その要素の満足度（「満足」又は「やや満足」の割合）を比較すると、「災害対策・防災の取組（重視率 76.1%、満足率 42.7%）」、「交通の便・買い物の利便性（重視率 79.9%、満足率 50.5%）」、「行政サービスの利便性（重視率 63.8%、満足率 28.7%）」について、重視率と満足度の差が特に大きい傾向がある。これらは住民のニーズと現状のギャップが大きい領域であり、DXを推進する優先度が高い領域であると考えられる。

図表 140 居住環境で重視するポイント (n = 1,518・SA)

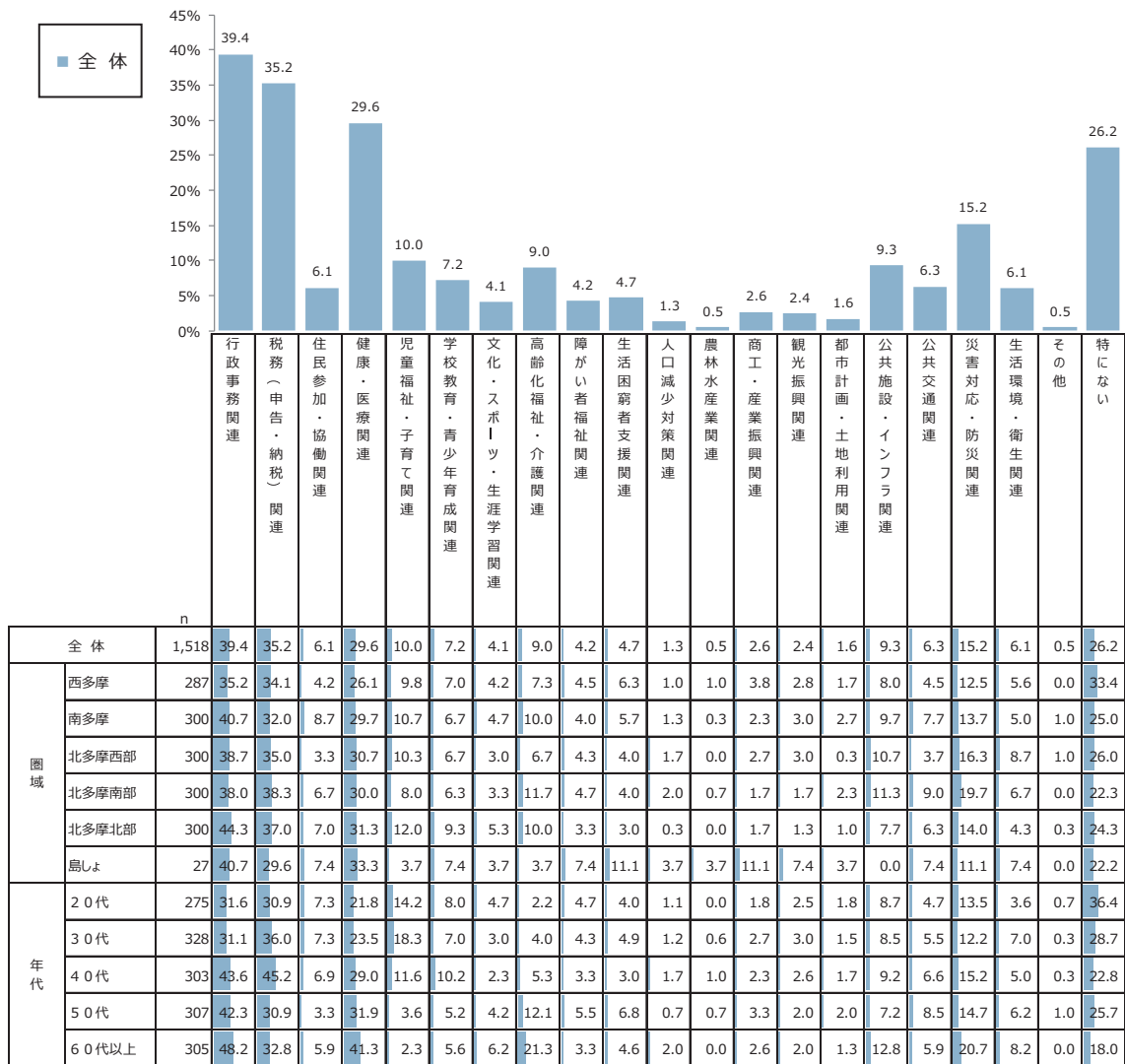


図表 141 居住地域の満足度 (n = 1,518・SA)



- **住民がデジタル技術の活用を積極的に推進すべきと考えている領域は「行政事務」、「税務」、「健康・医療」、「災害対応・防災」。**圏域別、年代別でも、この4分野の回答率が高い傾向は同様。

図表 142 お住いの地域の自治体がデジタル技術の活用を推進すべき分野（n = 1,518・MA）

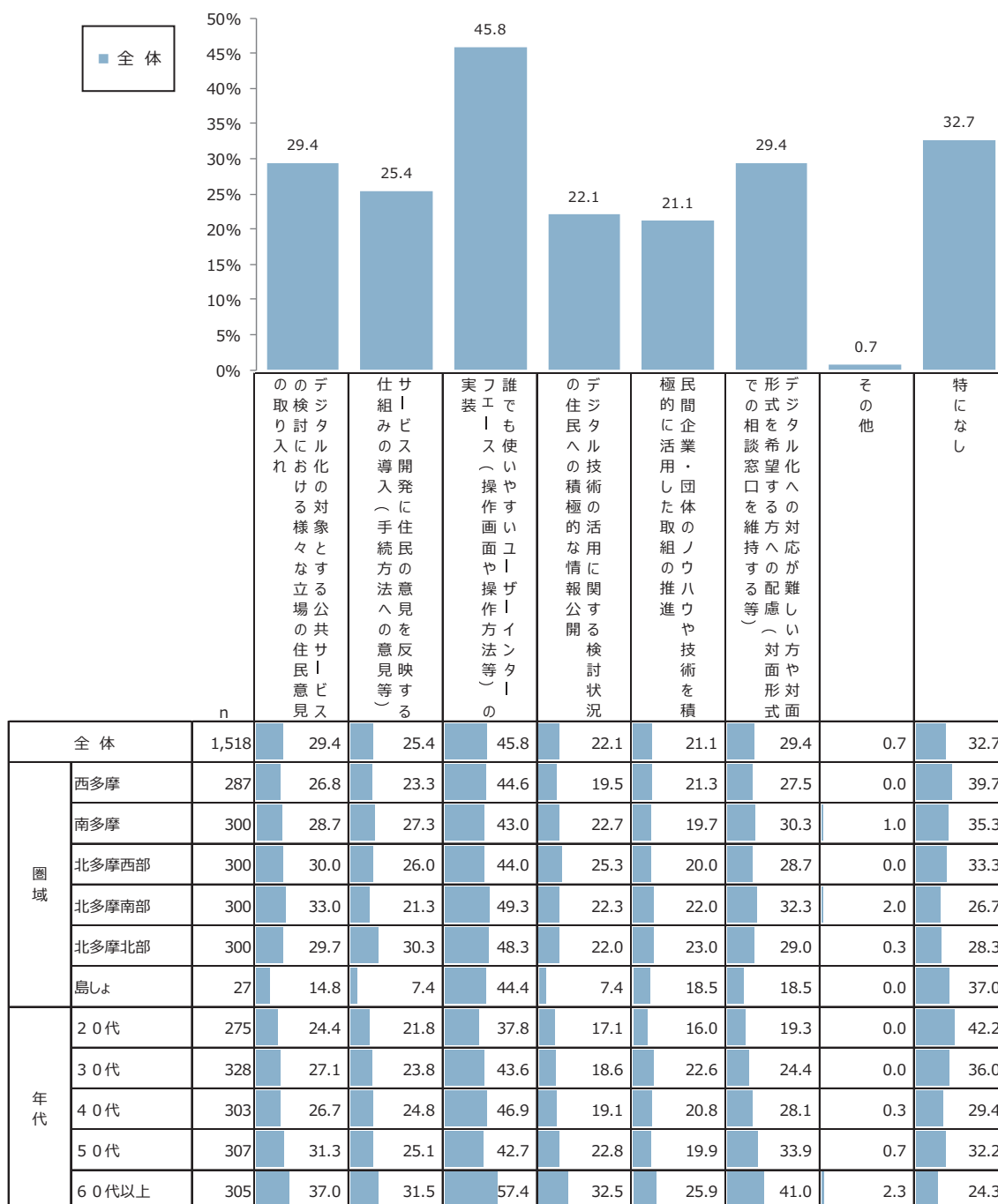


- **デジタル化の推進にあたっては「誰でも使いやすいユーザーインターフェースの実装」、「デジタル化への対応が難しい方や対面形式を希望する方への配慮」が求められる。**また、支援策としては、「相談窓口の充実」、「ガイドライン等の整備」等が効果的な可能性がある。

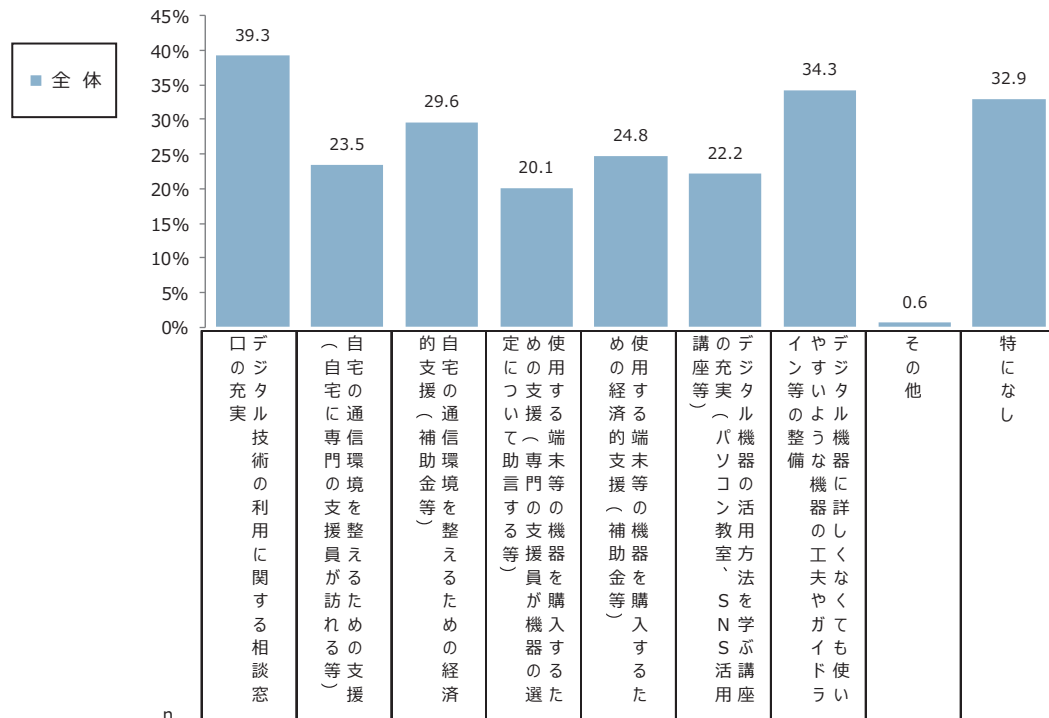
➤ デジタル技術を活用した取組を自治体を中心となり推進する際に、自治体に対して住民が希望することとしては、全体では「誰でも使いやすいユーザーインターフェースの実装」（45.8%）、「デジタル化への対応が難しい方や対面形式を希望する方への配慮」（対面形式での相談窓口を維持す

る等)」(29.4%)を挙げる割合が高い。また、必要とする支援としては、全体では、「デジタル技術の利用に関する相談窓口の充実」(39.3%)、「デジタル機器に詳しくなくても使いやすいような機器の工夫やガイドライン等の整備」(34.3%)、「自宅の通信環境を整えるための経済的支援(補助金等)」(29.6%)の割合が高い。DXの導入に際しては、これらの点に特に留意することが特に重要であると考えられる。

図表 143 デジタル技術の活用の際に自治体に望むこと (n =1,518・MA)



図表 144 デジタル技術の活用の際に自治体に期待すること (n = 1,518・MA)



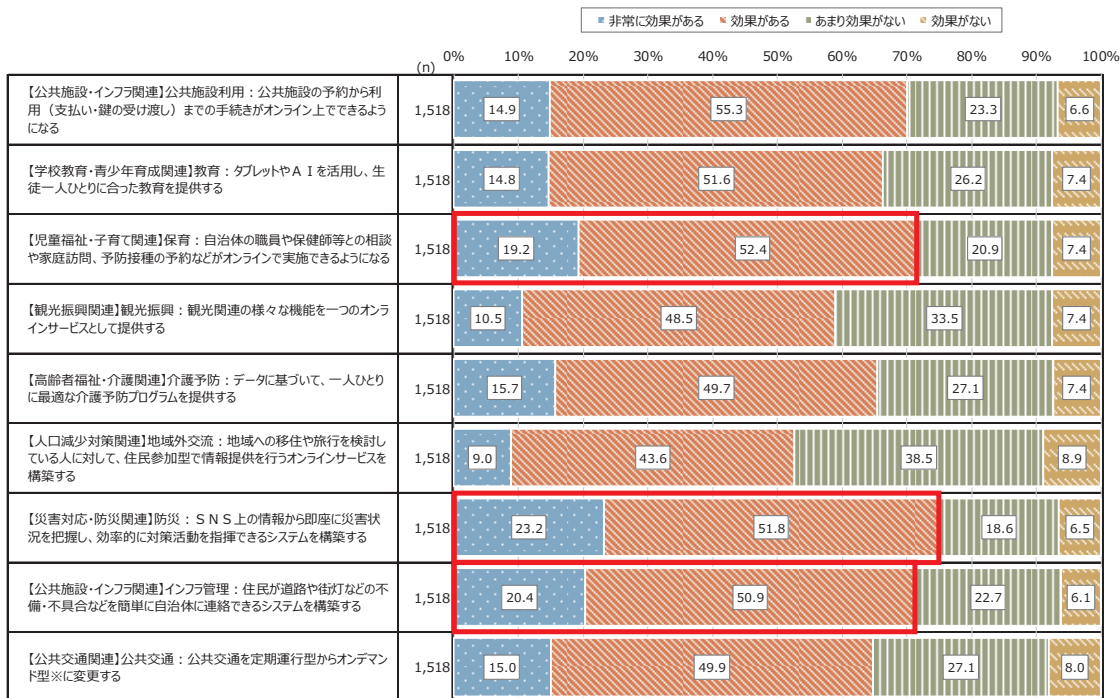
	n	口	(自	的自	定め	め使	講の	イン	そ	特	
全体	1,518	39.3	23.5	29.6	20.1	24.8	22.2	34.3	0.6	32.9	
圏域	西多摩	287	36.6	18.5	24.4	16.0	21.3	17.8	31.4	0.3	41.1
	南多摩	300	39.7	24.3	32.0	20.7	23.0	22.7	32.7	0.7	35.3
	北多摩西部	300	41.0	21.0	29.3	17.0	24.7	20.3	34.3	0.7	31.7
	北多摩南部	300	40.7	27.3	30.3	23.3	25.3	24.3	37.7	1.0	28.3
	北多摩北部	300	39.3	25.7	32.7	22.3	29.7	25.7	36.3	0.3	29.0
	島しょ	27	29.6	25.9	25.9	29.6	25.9	22.2	22.2	0.0	29.6
年代	20代	275	31.3	17.5	24.0	13.1	17.8	15.3	25.8	0.7	42.5
	30代	328	37.5	22.9	28.7	20.7	25.3	23.8	33.2	0.6	35.1
	40代	303	40.3	21.5	27.1	17.8	22.8	18.2	33.0	0.7	28.1
	50代	307	39.1	24.8	29.6	19.9	24.1	22.5	36.8	0.3	34.2
	60代以上	305	47.5	30.2	38.4	28.2	33.1	30.5	41.6	0.7	25.6

- **デジタル技術を活用した新たなサービス案に関する効果認識は全般的に高い。また、「公共施設」、「防災」、「教育」に関するサービス案は特に活用意向も高い。一方、効果認識と活用意向に一定のギャップが生じているサービス案もあり、サービス案の具体化にあたっては、利用者ニーズを精緻に汲み取ったサービスやユーザーインターフェースの具体化などが必要であると考えられる。**

➤ 地域課題の解決や住民の生活利便性向上のためのデジタル技術を活用した新たなサービス案のうち、住民の効果認識(「非常に効果がある」又は「効果がある」の割合)が最も高いのは「防災: SNS上の情報から即座に災害状況を把握し、効率的に対策活動を指揮できるシステムを構築す

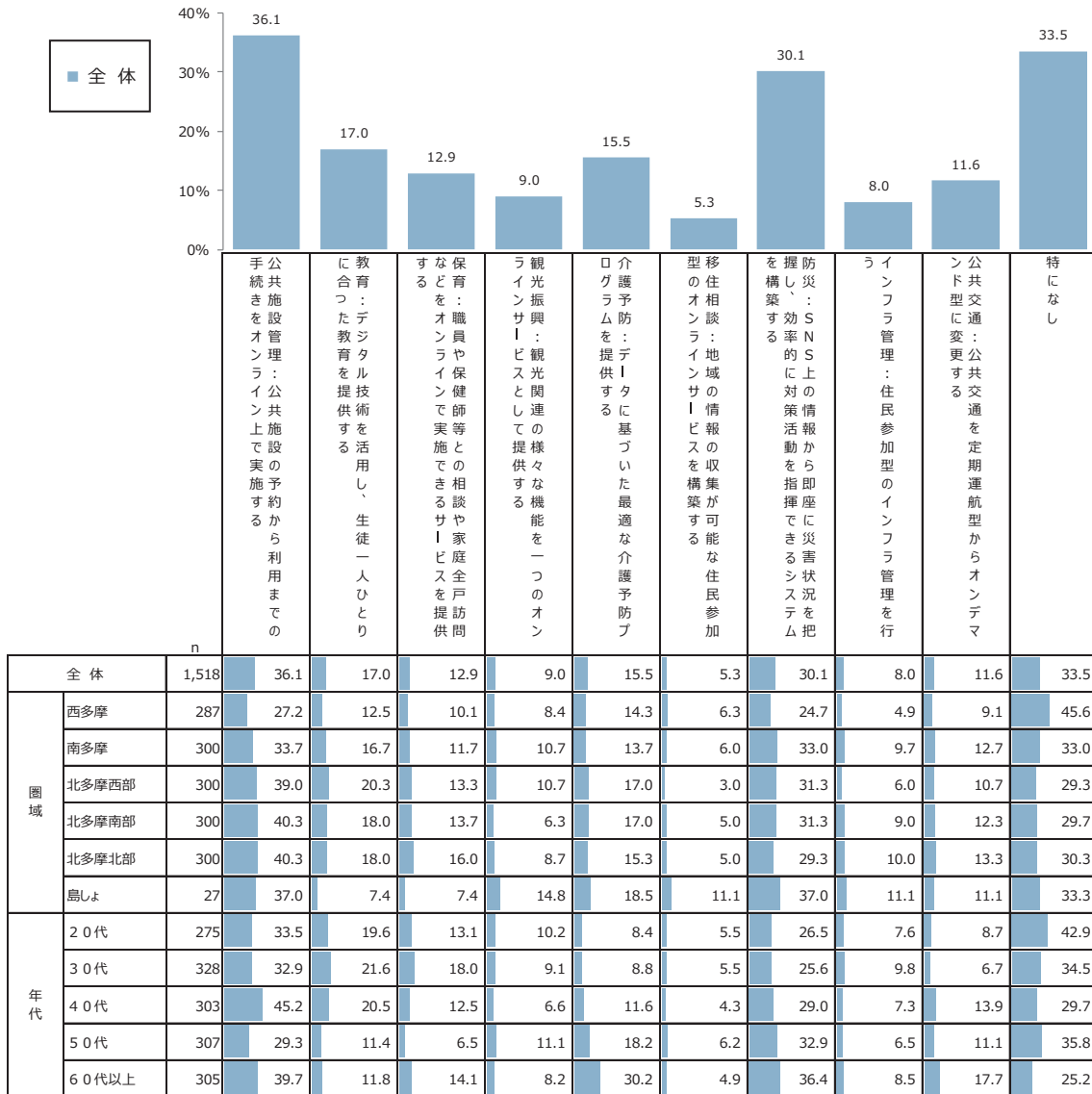
- る」で 75.0%。次いで、「保育：自治体の職員や保健師等との相談や家庭訪問、予防接種の予約などがオンラインで実施できるようになる」（71.6%）、「インフラ管理：住民が道路や街灯などの不備・不具合などを簡単に自治体に連絡できるシステムを構築する」（71.2%）となっている。
- ▶ 最も効果認識が低いのは「地域外交流：地域への移住や旅行を検討している人に対して、住民参加型で情報提供を行うオンラインサービスを構築する」であるが、「効果がない」の割合は 8.9%と 1 割未満となっており、いずれのサービス案についても高い効果認識が確認できた。
 - ▶ また、「公共施設」、「防災」、「教育」に関するサービス案は活用意向が比較的高い傾向となっており、これらの施策は実際に住民に「使ってみたい」と思ってもらえるようなサービス案となっていることが確認できた。
 - ▶ 一方、いくつかのサービス案は、効果認識が高いにもかかわらず、活用意向が 1 割程度に留まっており、効果認識と活用意向に一定のギャップが生じていることも調査結果から示唆された。そもそもサービス案の対象者ではないケースなども含まれるが、効果があると感じながらも、活用は難しいと考えている住民も一定数存在することが想定されるため、サービス案の具体化にあたっては、利用者ニーズを精緻に汲み取ったサービスやユーザーインターフェースの具体化に関する検討も併せて必要であると考えられる。

図表 145 デジタル技術を活用した新たなサービス案への評価：効果認識（n = 1,518・SA）



※オンデマンド型：利用者が事前に予約することで利用者のニーズに沿った時間やルートで運行する地域の公共交通のこと

図表 146 デジタル技術を活用した新たなサービス案への評価：活用意向（n =1,518・MA）



4. ケーススタディ

(1) ケーススタディの概要

多摩・島しょ地域がDXに取り組むにあたって参考となる、取組プロセス、庁内体制、課題と対応策を整理するために、ケーススタディを実施した。その実施にあたっては、新たな住民サービスの仮説について、多摩・島しょ地域における汎用性などの観点などから、「防災」「移住相談」「子育て」の3分野に絞り込んだ。その上で、各分野の先進事例について、デスクトップ調査とヒアリング調査を実施し、取組プロセス、効果、コスト、体制等を深掘調査した。

なお、多摩・島しょ地域がDXに取り組むにあたって参考となる取組プロセス、庁内体制、課題と対応策については、第6章 提言にて整理する。

ヒアリングの実施日時及びヒアリング先は、以下のとおりである。

図表 147 ヒアリングの実施概要

対象自治体	分野	ヒアリング先	ヒアリング実施日
兵庫県伊丹市	防災	総務部 危機管理室	2021年10月8日
長野県佐久市	移住相談	企画部 広報広聴課 株式会社オズマピーアール	2021年10月8日
東京都目黒区	子育て	子育て支援部 子育て支援課	2021年10月27日

(2) 防災分野：LINEを活用した災害対策（伊丹市）

ポイント

ソーシャルメディアを活用し、住民からの情報を基に災害対策を行う取組は、災害時の自助及び共助の適切な行動を促すツールとなり得る。また、安否確認に係る業務時間の短縮につながると想定される。

兵庫県伊丹市は、2020年1月に、LINEを活用した実証実験「伊丹市避難行動要支援者の安否確認モデル事業」をAI防災協議会（事務局：LINE株式会社）と共同で行った。実証実験では、避難行動要支援者及びその支援者41名が、訓練日にLINEを使って安否登録を行い、災害対策本部にてその安否情報を集約してGIS⁷²に反映し、災害対策の判断を行うこと等に取り組んだ。

2021年6月以降は、LINEを活用した防災アプリ「伊丹市防災」の本格運用が開始された。本アプリは、災害時に伊丹市内の状況を市民等のユーザーからリアルタイムに被害情報を収集・集約し、その情報を市役所内部及び関係機関と情報共有を図るとともに、ユーザーに気象情報や避難情報はじめとする行政情報を提供するものである。

図表 148 事例の概要

背景 / 目的	2018年の台風第21号の際、避難行動要支援者の安否確認に膨大な時間を要したことが課題となった。
導入技術等	<ul style="list-style-type: none"> LINE 公式アカウント「伊丹市防災」を活用している。 内閣府のSIP事業⁷³の一環として実証実験が行われており、AI防災協議会、株式会社ウェザーニューズが協力機関。AI防災チャットボットは、同社が提供。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 避難者の安否情報の迅速な集約・確認 避難者への適切な情報提供
実証期間	伊丹市避難行動要支援者の安否確認モデル事業：2020年1月～6月
事業期間	LINEを活用した防災アプリ「伊丹市防災」の本格運用：2021年6月～
考察	本アプリは、市民からの情報を基に災害対策を行うものであり、災害時の自助及び共助の適切な行動を促すツールとなり得る。

出所：伊丹市ウェブサイト⁷⁴

⁷² GIS（地理情報システム）とは、地理空間情報の地理的な把握又は分析を可能とするため、電磁的方式により記録された地理空間情報を電子計算機を使用して電子地図上で一体的に処理する情報システムである。すなわちGISとは、位置に関する様々な情報を持ったデータを電子的な地図上で扱う情報システム技術の総称である。（出所：総務省ウェブサイト<https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/kokudoseisaku_tk1_000041.html、2022年1月17日最終閲覧>）

⁷³ 内閣府総合科学技術・イノベーション会議が主導する戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」のテーマ1「避難・緊急活動支援統合システムの研究開発」のサブテーマ2「対話型災害情報流通基盤の研究開発」に位置づけるもの。

⁷⁴ <<https://www.city.itami.lg.jp/SOSIKI/SOMU/KIKIKANRI/oshirase/itamiLINEbosai.html>、2022年1月17日最終閲覧>

図表 149 導入システム・サービスの全体像



出所：伊丹市提供

図表 150 ヒアリングで得られた主な内容

項目	内容
背景・経緯	<ul style="list-style-type: none"> ・2018年の台風21号で大規模停電が起き、電力会社の電力システムが停止して、停電している場所の把握ができなくなった。そこで外部に頼らず行政がいかに災害情報を集約するかを市で検討し始めた。 ・先に神戸市がLINEを活用した防災の取組を実施していた。神戸市の取組を契機に伊丹市でも検討を始めた。
民間企業との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ゼロ予算事業として始まり、急遽取り組み始めた事業である上、実績がなかったため補正予算を組むこともほぼ不可能な中、連携先を探すことが大変だった。民間企業（研究機関）に担当者自らアプローチをかけ、実証実験を行った。技術を提供する企業（研究機関）は、展示会で探した。
アプリケーションの選択事由・特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・他のソーシャルメディアを活用することも検討したが、情報の信憑性や最新情報の識別の容易さを踏まえるとともに、市民から市へ、あるいは市から市民へという双方向のやり取りができるLINEで実証を行うこととした。 ・LINEは、アクティブユーザー数が非常に多い。 ・災害時における職員の参集時は従来メールで呼びかけていたが、LINEはタイムラグが発生しないことがメリットである。

<p>効果等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年6月から実運用しているが、その後災害が起きていないため、実際の効果はまだ分からない。ただし、市民から気軽に情報を寄せてもらえるようになり、今までは把握することのできなかつたような小さな情報（台風の際に木が折れたなど）も集められるようになった。 ・業務時間の短縮につながった。安否確認を行う場合、これまでは市民の自宅に訪問したり電話をかけ続けたりしなければならず、1人あたりの確認に10～15分ほどかかっていた。しかし、実証実験では約60分間に、参加者約200人のうち約40人からLINEで返信が来て安否確認をすることができた。 ・実証実験における訓練では回答時間を1時間としたが、その条件での回答率としては良かった。対象者である要支援者の多くは65～70歳くらいの高齢者であったが、LINEの使い方が分からないという人がほとんどいなかった。 ・視覚障がい者から、今までは電話や手紙での案内だったため市のやりたいことが分からなかったが、LINEには読み上げ機能があるため非常に助かったという声があった。
<p>庁内の体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年4月に新設されたデジタル戦略室の前身である情報管理課と一緒に、自治体がクラウドサービスを使うにあたりどのような契約を結ぶかなどを協議した。 ・担当者1名で推進している。
<p>利用者数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・登録者数は2022年1月18日時点で7,437人（一般市民約6,600人、要支援者関係約70人。その他市職員）。 ・男女別でみると女性が67.4%、男性が32.5%、その他が1.0%である。 ・年齢比でみると50歳以上が登録者の50%程度である。 ・若い世代の登録者数を増やすために、高校生の意見を取り入れたいと考えている。具体的には、例年行っている10～12月頃の学校の課外授業で、地域の課題について考える取組を通じて、本アプリを普及させるための案を考えてもらう。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・他の自治体がオンプレミス⁷⁵で導入する中、伊丹市はクラウドサービス⁷⁶を利用していた。オンプレミスで開発し処理することもできるが、費用対効果が低く、導入経費のみで相当程度かかるとのことで断念した。 ・行政でシステムを構築して終わりというケースは多いが、そうではなく更新費を月額に乗せ、都度アップデートできる仕組みの方が今の時代に合っていると考えた。 ・小規模の自治体が行った効果の高いものを真似することで、無駄なコストをかけずにDXを進められる。

⁷⁵ オンプレミス（on-premise）とは、自組織の敷地内でサーバーを運用する形態のこと。情報の送受信でのインターネットの利用は不要で、データは敷地内のサーバーに保存される。オンプレミスは、クラウドと対義語ではないが、典型的なサーバーの運用形態として対照的に紹介されることがある。（出所：総務省ウェブサイト<https://www.soumu.go.jp/ict_skill/pdf/ict_skill_c2_set.pdf、2022年1月17日最終閲覧>）

⁷⁶ クラウドサービスとは、従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供する。（出所：総務省ウェブサイト<https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/security/index.html、2022年1月17日最終閲覧>）

(3) 移住相談分野：Slack を活用した移住相談（佐久市）

ポイント

ソーシャルメディアを活用した移住相談は、域外の移住希望者と住民の双方向のやりとりを通して、市民協働を促すものであり、コミュニケーションのあり方を変革するものである。住民にとっては、24 時間気軽に相談できるという利便性の向上、自治体にとっては、それに伴う移住・定住及び関係人口の増加に加えて、コミュニケーションの活性化を期待できる。

事例の概要については、第4章2.(3)⑫(p.74)を参照。

図表 151 ヒアリングで得られた主な内容

項目	内容
背景・経緯	<ul style="list-style-type: none"> 新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、人の往来を促すことが難しくなったことがきっかけでオンラインツールを検討し始めた。移住を検討している人に、地域の良い情報と悪い情報の双方を伝え、移住後に想定外の事柄に直面する問題を解決したいと考えていた。
民間企業との連携	<ul style="list-style-type: none"> シティプロモーションの業務委託先である(株)オズマピーアールが企画し、佐久市に提案した。
アプリケーションの選択事由・特徴	<ul style="list-style-type: none"> Slack を選んだ理由は、日本初の取組として、話題性があると考えたからである。 Slack という既存のオンラインツールを用いることで、サービスが持続的に利用される状態を目指した。 他のソーシャルメディアを活用することも検討したが、分野ごとに情報をまとめることに不向きであったり、話題性に乏しかったりするため、Slack を選んだ。 仕事を変えなくても移住できるデザイナー、ライター、エンジニアなどの在宅ワーカーによる登録を想定しており、彼らにとって Slack は使い慣れているツールであると認識していた。 Slack は、虚偽の情報を流したり、場を混乱させたりする人が参加しにくいツールであると考えられる。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 市民にとっては、24 時間気軽に相談できるという利便性の向上、市にとっては、それに伴う移住・定住及び関係人口の増加に加えて、コミュニケーションの活性化が挙げられる。 知名度の向上や移住者の増加という効果もあった。
庁内の体制	<ul style="list-style-type: none"> 移住交流推進課は、移住を希望する人からの具体的な相談への対応、移住者の受入れ体制の構築、移住者への補助金制度の設計等を行っている。 リモート市役所は、シティプロモーションの一環として、移住交流推進課の取組を紹介するという分担である。 シティプロモーションの実施にあたっては、(株)オズマピーアールに業務委託している。

<p>利用者数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・リモート市役所には、2021年10月8日時点で1,309人が参加しており、市民には年齢の高い人もいた。 ・2021年3月時点では、市民、関係人口、移住希望者がそれぞれ全登録者数の1/3を占めていた。 ・関係人口は、自治体職員、代理店系の関係者、地域活動に興味がある人などのことである。 ・移住希望者は、若い世代の人が多い。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・サービスを開始する際に、口コミなどを投稿し他の人々に広げることに長けている市民に参加してもらい、市民からある程度情報が発信される状態を作っていた。 ・佐久市長のSNSや、地元紙で情報を知り、参加する人も多いのだろう。Slack上でイベントを開催するなど新たなコンテンツを追加し、アップデートを続けている。2021年6月に、副業人材として課長を募集するプロモーションを行った。その際に参加人数が増えた。 ・リモート市役所の仕組みはどの自治体でも転用できるものであり、リモート市役所を参考に、他の自治体が取り組んでもよいと考えている。

(4) 子育て分野：子育てアプリを活用した情報発信・オンライン相談（目黒区）

ポイント

子育てアプリによる情報発信及びオンライン相談は、妊婦及び子育て世帯に便利で安心なサービスを提供することで、子育てしやすい環境づくりに資するものである。特に、オンライン相談は、コロナ禍で孤立感や不安を抱える子育て世代を手厚くサポートすることで住民サービスの向上を図るものといえる。

東京都目黒区は、子どもと子育てについての総合的な情報を発信する Web サイト・アプリ「めぐろ子育てホッ！とナビ」を運用している。具体的には、子育て支援サービスや子育て支援施設の検索、子育て中の区民編集委員が発信する子育て情報の閲覧、保健師などへのテレビ電話を利用したオンライン相談等を行うことができる。

オンライン相談は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、妊婦や子育て世帯への面談や乳幼児健診などが中止や延期となり、住民から不安の声があがっていた。そのような状況を改善するために2020年9月に新たに導入された。

図表 152 事例の概要

背景 / 目的	環境の変化に合わせた新たな子育て支援の仕組みづくりや、より便利で安心・安全な子育て環境の実現をサポートすることを目的に導入された。
導入技術等	(株)エムティーアイが企画・開発した母子手帳アプリ「母子モ」を、目黒区が「めぐろ子育てホッ！とナビ」としてサービスを提供している。
主な導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者が24時間いつでも知りたい情報へスムーズにアクセスすることが可能 ・利用者が施設へ足を運ぶことなく、気軽に専門職員へ相談することが可能
事業期間	2020年4月～
考察	本ツールは、妊婦及び子育て世帯の利用者へ便利で安心なサービスを提供することで、子育てしやすい環境づくりに資するものである。特に、オンライン相談は、電話だけでは分からない子どもの様子などをビデオ通話画面を通じて伝えることができ、また、施設へ足を運ぶことなく相談できる点で利便性が高い。

出所：目黒区ウェブサイト⁷⁷、株式会社エムティーアイウェブサイト⁷⁸

⁷⁷<<https://www.city.meguro.tokyo.jp/smph/kurashi/kosodate/kodomokyoshitsu/kosodatenetsukunavi.html>、2022年1月17日最終閲覧>

⁷⁸<<https://www.mti.co.jp/?p=26620>、2022年1月17日最終閲覧>

図表 153 導入システム・サービスの使用イメージ



出所：目黒区提供

図表 154 ヒアリングで得られた主な内容

項目	内容
アプリケーションの 選択事由・特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・2019年9月に、子育て世代向けのポータルサイトの再構築と子育てアプリの導入に係るプロポーザルを行い、3社からの提案の中から(株)エムティーアイを選定し、「母子モ」を採用した。 ・「母子モ」は、子育て世代にとって身近なツールであり、利用者の好きなタイミングで情報が入手できる点を評価した。 ・従来のポータルサイトにはない機能のうち、区からのお知らせやイベント情報が届くプッシュ通知、位置情報を活用した子育て支援施設などへの経路の検索、発信機能付きの電話番号表記、母子手帳内容の電子化などは強みととらえている。また、アプリ上で健康情報を容易に記録できることが強みである。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者が、必要な情報を気軽に入手することができ、最新の情報を見逃すことが減るといった効果がある。 ・プッシュ通知の機能は、保護者が子育て情報を確認する機会を増やす役割も果たしていると考えている。 ・2020年9月からは、オンライン相談を導入し、コロナ禍における子育て世代の孤独感・不安を軽減する効果も見込んでいる。
庁内の体制	<ul style="list-style-type: none"> ・システムの要件や情報セキュリティの確認、オンライン相談用の端末の管理などは情報管理系部門が担う。 ・母子保健や発達相談、子育て相談など複数の所管の職員が本システムに携わっている。

利用者数	<ul style="list-style-type: none">・2021年10月25日時点で、4,196人が利用している。・オンライン相談は、従前の電話相談と併行して実施されており、感染拡大により対面での相談実施が難しい場合などに活用されている。複数の所管（母子保健を担当する所管、子育て相談を担当する所管、発達相談を担当する所管、ひとり親向けの相談を担当する所管）に導入されており、特に、妊婦が保健師等に相談する妊婦面談において、利用されている。・広報活動として、(株)エムティーアイが制作したポスターを活用し、街中に掲示したり、転入手続きの際などに区役所窓口で周知したりしている。
------	---

5. 多摩・島しょ地域の先進事例

(1) 調査概要

DXを推進するにあたり、工夫している点や直面する課題とその対応策を調査するため、多摩・島しょ地域内で先進的にDXを進めている自治体に対し、ヒアリング調査を行った。ヒアリングした内容は、全庁的なDXの推進に関する事項と個別分野におけるDXの推進に関する事項である。

図表 155 多摩・島しょ地域先進自治体へのヒアリング事項と目的

ヒアリング事項		目的
全庁的なDXの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検討しはじめたきっかけ・経緯 ・ 推進体制 ・ 課題や工夫点 ・ 予算の計上方法 等 	全庁的にDXに取り組む地方自治体が、体制を構築するにあたり、実際に直面した課題や、実施している工夫・課題への対応策を把握するため。
個別分野におけるDXの推進に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 導入の経緯 ・ 推進体制 ・ 推進にあたっての課題や工夫点 ・ 取組の効果・今後の展望 等 	個別分野においてDXに取り組む地方自治体が、どのような体制でその取組を実施し、どのような課題や結果が表れているかを把握するため。

出所：株式会社日本総合研究所作成

ヒアリングの対象とする自治体は、第3章2.の自治体アンケート調査の回答より、全庁的なDXを推進するにあたって庁内で横断的なDX推進体制を構築していること、個別分野において先進的な取組をしていることの2点が確認できる調布市と八王子市とした。

図表 156 調査対象とした地方自治体

地方自治体名	DXを推進する組織体制 / 運営名	DX推進体制の要素※				個別分野における取組
		①	②	③	④	
東京都調布市	デジタル行政推進課	○		○		災害時にドローンを用いて地域の被災状況を把握する取組
東京都八王子市	デジタル推進室		○		○	幅広い分野の問合せに対応するチャットボットを導入する取組

※総務省による既往資料⁷⁹が提示するDXを推進する組織の要素を参考に、2市のDXを推進する体制が、①横断的・全庁的な会議体等の設置、②外部人材の任用、③行政改革や統計も含めた組織の再編、④情報部門と業務部門の連携のための人員配置の4要素を含むかを付記している。

出所：株式会社日本総合研究所作成

⁷⁹ 総務省「DX推進に係る組織体制について」<https://www.soumu.go.jp/main_content/000731220.pdf、2022年1月17日最終閲覧>

ヒアリングの実施日時及びヒアリング先は、以下のとおりである。

図表 157 ヒアリングの実施概要

地方自治体名	ヒアリング先	ヒアリング実施日
東京都調布市	行政経営部デジタル行政推進課 企画経営課	2021年9月28日
東京都八王子市	デジタル推進室	2021年10月7日

出所：株式会社日本総合研究所作成

(2) 調布市の取組

① 全庁的な DX の推進について

調布市は、情報管理を担う組織と企画経営を担う組織の連携を促すため、総務部情報管理課を組織再編し、行政経営部デジタル行政推進課を設置した。また、市長をトップとし、各部の部長で構成されるデジタル推進本部を設置し、DXに関する戦略の策定に取り組んでいる。

同市は、技術的な知見を得るために、デジタル行政推進アドバイザーという制度を設け、定期的に職員とアドバイザーのディスカッションの機会等を設けている。

デジタル行政推進課の主な業務内容は、サーバーの保守・管理業務のほか、戦略の策定に係る検討である。個別分野においてデジタル技術活用の検討が進んでいる際は、デジタル行政推進課も検討に参画し、技術的な検討や導入時の費用対効果を検討している。

また、デジタル行政推進課は、各分野の所管においてデジタル技術の活用を進めるために、各分野の所管にデジタル技術に関する知識を持つ職員がいる状態となるように、人材の育成と人材の流動化を目指している。

図表 158 調布市の全庁的な DX の推進体制の概要

DX を全庁的に推進するきっかけ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による社会の変化。 ・ CIO である副市長の DX 推進に対する意欲と、現場職員のデジタル技術導入の必要性の認識が一致し、推進する機運となった。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2021 年 4 月に総務部情報管理課を組織改編し、行政経営部デジタル行政推進課を設置⁸⁰。 ・ 管理系部門でシステムの保守・運営管理を担当していた総務部情報管理課と企画系部門である行政経営部企画経営課の連携を目指して組織再編を行った。 ・ 2021 年 8 月末に、戦略策定のため、市長をトップとし、各部の部長で構成されるデジタル行政推進本部を設置。 ・ 専門知識を持つ外部人材をデジタル行政推進アドバイザー⁸¹として選出し、デジタル技術活用に関する助言を頂く機会を設けている。 ・ 国が公表する DX 推進計画⁸²等に対応するため、特に重要なテーマ（情報システムの標準化等）については、ワーキンググループを立ち上げ、推進している。
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在は、戦略策定に向けた検討を主に行っている。 ・ 総務部情報管理課が担当していたサーバーの保守・管理業務を行う。 ・ 個別分野におけるデジタル技術活用を検討する際に、技術的な検討や導入の費用対効果を検討する。

⁸⁰ <<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1363914154612/index.html>、2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

⁸¹ <<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1626862154488/index.html>、2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

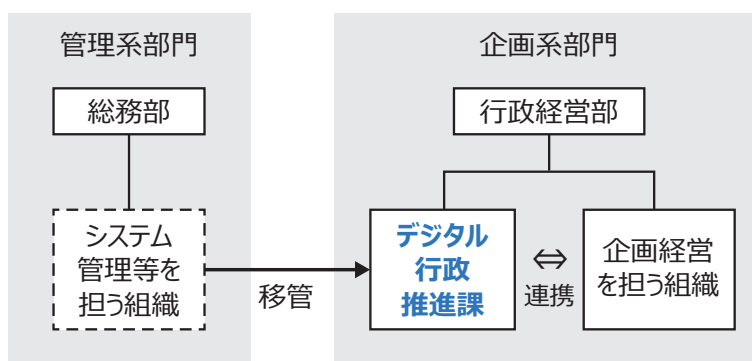
⁸² 総務省が公表する「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」などが該当する。

<https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei07_02000106.html、2022 年 1 月 17 日最終閲覧>

<p>庁内の DX 人材の育成方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> デジタル行政推進課に配属された職員は、実務経験のほか、デジタル技術に関する資格の取得やデジタル行政推進アドバイザーとの交流により、デジタル技術に関する知識を蓄積する。 デジタル行政推進課において知識・経験を積んだ職員を、他の部署に異動させるようにしている。この取組を通して、デジタル技術に関する知識を持つ職員を増やし、各分野の所管が、当該分野の課題解決に際し、デジタル技術活用の可能性を検討できる状態を目指している。
<p>予算</p>	<ul style="list-style-type: none"> サーバーの保守・管理業務に係る予算が主で、DX 推進の検討にあたっての独自予算はない。 活用範囲が1つの部門に収まる場合は担当部門の予算に、複数の部門が携わる場合はデジタル行政推進課の予算に計上される。

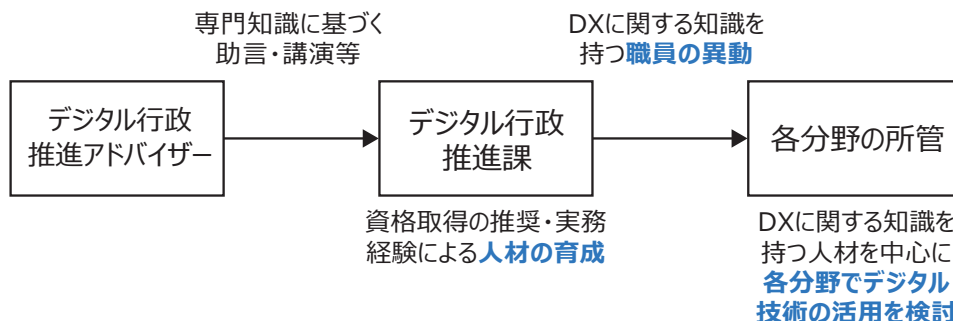
出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 159 調布市の全庁的な DX の推進体制の設置経緯



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 160 調布市の内部人材育成に向けた取組



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

②個別分野における DX の推進について（災害時にドローンを用いて地域の被災状況を把握する取組）

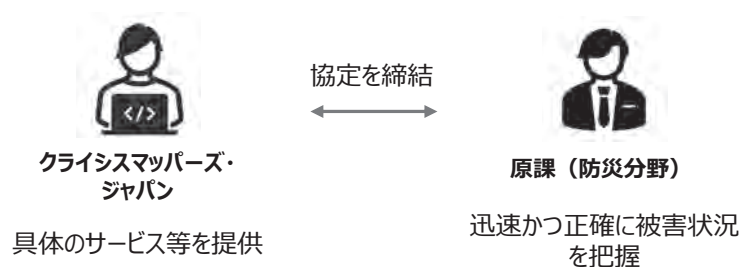
調布市は、2017年に、狛江市、特定非営利活動法人クライスマップーズ・ジャパンと協定を結び、ドローンによって災害時の画像データを収集し、被災状況の把握や災害状況の公開に活用するという取組を行っている。

図表 161 調布市の個別分野における DX の概要

<p>取組の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 狛江市、特定非営利活動法人クライスマップーズ・ジャパンと協定を結び、ドローンによって災害時の画像データを収集し、被災状況の把握や災害状況の公開に活用する取組。
<p>推進体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ クライスマップーズ・ジャパンの災害発生時の情報収集・活用は、関連法令に沿って、協定の規定に基づいて活動をしている。 ・ 平時から災害に備えた調査研究を実施し、相互に情報交換するとともに、訓練等への参加を行う。 ・ 支援活動、調査研究に係る経費は、クライスマップーズ・ジャパンが、原則負担する。
<p>効果・今後の展望</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和元年の台風第19号発生時には、八王子市や町田市では、がけ崩れの状況把握、調布市では、多摩川の上空から河川敷の状態の把握にドローンを活用した⁸³。 ・ 収集したデータを、自治体とクライスマップーズ・ジャパンがそれぞれ情報提供の素材とする形を想定している。 ・ ドローンを他分野で活用することは現時点では見込んでいない。 ・ 協定という手法は防災分野をはじめ、他の分野でも幅広く使っている。

出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 162 調布市の防災分野における DX の推進体制



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

⁸³ 広域連携の場である多摩川流域連携会議において、当該協定を紹介したことを機に、当該協定の輪が広がっている。<<https://www.city.chofu.tokyo.jp/www/contents/1611824443126/index.html>、2022年1月17日最終閲覧>

(3) 八王子市の取組

① 全庁的な DX の推進について

八王子市は、全庁的に DX を推進するため、2021 年 4 月にデジタル推進室という部レベルの組織を設け、DX を推進している。

同室は、庁内横断的かつ戦略的にデジタル化を進めるデジタル推進担当とシステムの管理等を担う情報管理担当から構成されている。

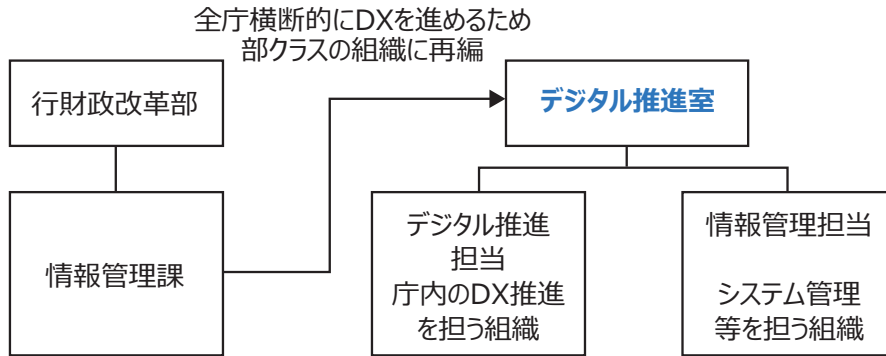
なお、2021 年 4 月から民間有識者をデジタル推進専門官（非常勤特別職）として任用し、DX 推進及び人材育成等について支援を得ている。

図表 163 八王子市の全庁的な DX の推進体制の概要

DX を全庁的に推進するきっかけ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による社会の変化。 ・ 人口減少や少子高齢化の中にあっても持続可能な社会を形成するため。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報管理課を組織再編し、2021 年 4 月より、デジタル推進室という部レベルの組織を設置。 ・ 室長の下、庁内横断的にデジタル化を進めるデジタル推進担当主幹と、システムの管理・セキュリティの管理を引き続き担当する情報管理担当主幹が設置されている。デジタル推進担当主幹の下には 4 人在籍している。 ・ 従前から、民間有識者を非常勤特別職として CIO 補佐官に任用している。システム導入の適正化・セキュリティの確保等の支援を担っている。 ・ 2021 年 4 月からデジタル推進専門官を設置し、民間有識者を非常勤特別職として任用している。
業務内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ DX 推進計画策定 ・ 庁内のデジタルを活用できる人材の育成 ・ 各分野におけるデジタル技術活用の際の技術的検討・支援 ・ 庁内システムの管理 等
庁内の DX 人材の育成方針	<ul style="list-style-type: none"> ・ DX に関する知識を深めるとともに、マネジメント上の留意点等についての認識を共有し、全庁の意識改革にもつなげるため、理事者、部長級、課長級の職員及び同市が各課に設置するデジタルリーダーに対し、対面の研修を実施した。 ・ 各所管が、デジタル技術の活用を念頭に置いた業務の実施ができる状態を実現するために、デジタルリーダー及びその他の職員を対象に e ラーニングによる研修を実施した。

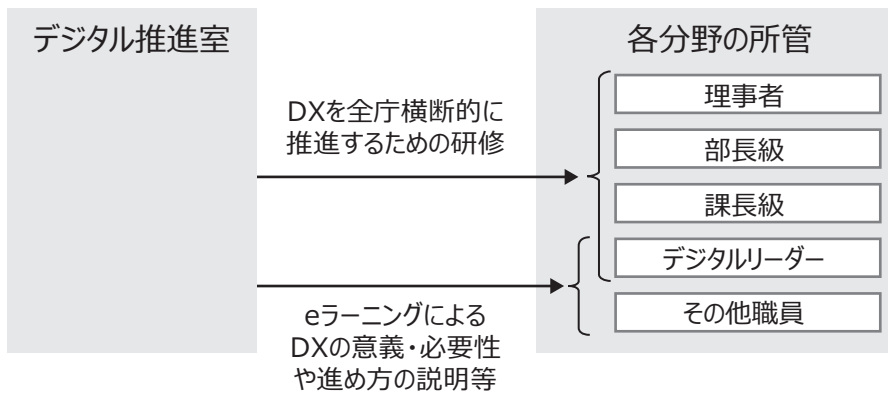
出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 164 八王子市の全庁的なDXの推進体制の設置経緯



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 165 八王子市の内部人材育成に向けた取組



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

②個別分野における DX の推進について（幅広い分野の問合せに対応するチャットボットを導入する取組）

八王子市では、2020 年度に選挙及び税、2021 年 7 月にワクチン接種に関する業務について、各所管が市民の利便性の向上のため、問合せ対応にチャットボットを導入した。

その後、デジタル推進室が各所管に Q&A シートの作成などを依頼し、税分野の所管が導入したチャットボットの対応範囲を拡大し、2021 年 9 月から総合案内チャットボットとして運用している。

図表 166 八王子市の個別分野における DX の取組の概要

取組の概要	<ul style="list-style-type: none"> 2020 年度に選挙及び税、2021 年 7 月にワクチン接種に関する業務について、市民の問合せ対応用のチャットボットを導入。 デジタル推進室が主導し、2021 年 9 月より、税に関する業務で利用していたチャットボットを幅広い分野の問合せに対応するようにした。
導入の経緯	<ul style="list-style-type: none"> 問合せが開庁時間外に集中しやすい選挙や税の業務について、各所管が市民サービスの向上のため導入した。 急増したワクチン接種に関する問合せに対応するため、税に関する業務で利用していたチャットボットを活用した。 デジタル推進室においても、市民の利便性向上のため、市の幅広い分野の業務の問合せに対応するチャットボットの導入を予定していた。 税分野において導入したチャットボットは、システムに登録する質問回答数に上限がなかったため、市の幅広い分野の業務に対応させることとした。
推進体制	<ul style="list-style-type: none"> 税分野の所管が、チャットボットを入札で決定した。 デジタル推進室が各所管に説明・調整を行い、市の幅広い業務に対応した総合案内チャットボットの導入を推進した。 各分野の所管はチャットボットに登録するための Q&A シートの作成を行った。 2020 年度は税分野の所管において契約を行った。
効果・今後の展望	<ul style="list-style-type: none"> 今後アクセス率やチャットボットへの問合せの解決率等を踏まえ、改善を続けていく予定である。

出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

図表 167 八王子市のチャットボット活用の経緯



出所：ヒアリング調査結果を基に、株式会社日本総合研究所作成

第6章 提言

1. DX が求められる背景
2. DX に取り組む際の基本的なプロセス
 - (1) 段階1：地域課題の特定
 - (2) 段階2：民間企業へのアプローチ
 - (3) 段階3：デジタル技術の活用
 - (4) 段階4：継続的な効果向上策の検討・実施
3. DX に取り組む際の庁内体制
 - (1) 全庁的な DX を推進する体制
 - (2) 各施策を推進する際の体制
4. DX に取り組む際に想定される課題と対応策
 - (1) 課題1：DX のための予算を確保することが難しい
 - (2) 課題2：DX に取り組む原課職員等のデジタル技術等に関する知見が不足している
 - (3) 課題3：サービスの利便性を向上させるために必要な部署間での連携が困難である
 - (4) 課題4：デジタルデバイドが発生する
5. 多摩・島しょ地域 39 市町村において有効と考えられる DX
 - (1) デスクトップ調査・自治体アンケート調査による現状把握
 - (2) 新たなサービス案についての仮説
 - (3) 住民アンケート調査による仮説検証
 - (4) 住民アンケート調査と自治体アンケート調査の比較結果からの示唆
6. おわりに

第6章 提言

1. DX が求められる背景

ポイント

- ・ 少子高齢化の進展や、財政状況の悪化という背景から、「既存の各業務が効率化される」というメリットを有する DX に取り組む意義は大きい。加えて、住民ニーズが多様化する昨今において、住民からの意見を集めやすくするデジタル技術の活用は必要不可欠と考えられる。
- ・ ICT 機器等の利用が世代を問わず一般的となっており、「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」というメリットを享受できる住民は多いと考えられ、住民アンケートの結果からも、自治体におけるデジタル技術の活用が求められていることが明らかとなっている。

DX の主なメリットとして、「既存の各業務が効率化される」、「職員が意欲的に働けるようになる」、「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」という3点が挙げられる。特に、「既存の各業務が効率化される」については、昨今の少子高齢化の急速な進展や、それを一つの要因とする財政状況の悪化の可能性を踏まえると、重要性は高いと考えられる。また、少子高齢化に加えて、住民ニーズの多様化も指摘されるようになって久しいが、より積極的に住民の意見を収集するために「時間・場所の制約を越えた活動が可能となる」という特性を有するデジタル技術の活用は必要不可欠である。

本調査で実施した住民アンケートでも明らかとなったように、スマートフォンをはじめとした ICT 機器の利用は世代を問わず一般的となっていることから、多くの住民が「地域の課題が解決され住民の生活がより便利になる」というメリットを享受できると考えられる。実際に、本調査で実施した住民アンケートにおいても、「自治体は今後デジタル技術の活用を積極的に推進していくべきだと思いますか。」という設問に対して、「非常にそう思う」又は「そう思う」という回答の割合が60代以上をはじめとして高く、全体でも6割を超えており、また、「あまりそう思わない」又は「全くそう思わない」という回答は1割未満となっているため、多くの住民がデジタル技術の活用を推進すべきと考えていることがわかった（図表131）。こうした背景から、多摩・島しょ地域の各自治体においても DX に取り組むことが求められている。

2. DXに取り組む際の基本的なプロセス

ポイント

- ・ DXに取り組む際の基本的なプロセスは、①地域課題の特定、②民間企業へのアプローチ、③デジタル技術の活用、④継続的な効果向上策の検討・実施という4つの段階に大別できる。
- ・それぞれの段階に対する主なポイントをまとめているので、各自治体でDXを推進する際の参考とされたい。

図表 168 DXに取り組む際の基本的なプロセス

1 地域課題の特定	<ul style="list-style-type: none"> ● 原課職員が、解決したい課題は何か？を把握し、課題を明確化する ● または、このデジタル技術を課題解決に使えるか？を考え、解決できそうな課題を想定する ● または、先行自治体を参考にして、解決できそうな課題を想定する
2 民間企業へのアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> ● 課題を解決できるソリューション（デジタル技術に限らない）を有する民間企業にアプローチする ● アプローチ方法は様々考えられるが、解決できるソリューションを持つと想定される民間企業の数や、デジタル技術の発展段階等によって選択する ● 民間企業との連携方法・役割分担を決定する
3 デジタル技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● アプリ等の機能・特徴を理解し、課題の解決に最適なソリューション（デジタル技術）を選択する ● 多数の導入実績があるソリューションは、庁内の合意を形成しやすい ● すでに多くの人々が利用しているアプリか？といった利用状況・認知度も、選択基準となり得る
4 継続的な効果向上策の検討・実施	<ul style="list-style-type: none"> ● デジタル技術を導入するのみでは課題の解決・費用対効果の発現等にとって不十分であると考えられるため、効果のさらなる向上や継続的な活用に向けて取り組む <ul style="list-style-type: none"> ✓ 情報や機能を追加・更新、システムの精度の向上 ✓ デジタル技術の利用者又はその活用により効果を受ける住民の数を増やすための取組（例：効果的な広報）を行う

（1）段階1：地域課題の特定

DXに取り組む最初の段階（段階1）としては、地域課題の特定が挙げられる。地域課題の特定について、一次調査及び二次調査から得られた情報・意見等は以下のとおり。

- ・ 2018年の台風21号で大規模停電が起き、電力会社の電力システムが停止して、停電している場所の把握ができなくなった。そこで外部に頼らず行政がいかに災害情報を集約するかを市で検討し始めた。（伊丹市）
- ・ 先に神戸市がLINEを活用した防災の取組を実施していた。神戸市の取組を契機に伊丹市でも検討を始めた。（伊丹市）
- ・ 小規模の自治体が行った効果の高いものを真似することで、無駄なコストをかけずにDXを進められると思っている。（伊丹市）
- ・ 新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、人の往来を促すことが難しくなったことがきっかけでオンラインツールを検討し始めた。移住を検討している人に、地域の良い情報と悪い情報の双

方を伝え、移住後に想定外の事柄に直面する問題を解決したいと考えていた。(佐久市)

- ・リモート市役所の仕組みはどの自治体でも転用できるものであり、リモート市役所を参考に、他の自治体が取り組んでもよいと考えている。(佐久市)

以上を踏まえると、DXに取り組む最初の段階（段階1）としては、原課職員が、自治体として解決すべき課題は何かを把握し、課題を明確化することが考えられる。又は、デジタル技術を起点に考え、当該デジタル技術を課題解決に使えるかを検討したり、先行自治体を参考にしたりして、解決し得る課題を想定することも一つの手法として考えられる。

なお、地域課題の特定にあたっては、住民の意見・ニーズを踏まえることが望ましい。また、特定した課題の解決策の検討にあたっては、デジタル化はあくまでも手段の一つであり、デジタル化以外の解決策もあること、すべてデジタルに置き換えればよいというわけではないことに留意する必要がある。

(2) 段階2：民間企業へのアプローチ

段階2としては、段階1で想定した地域課題を解決できるソリューションを有する民間企業にアプローチすることが挙げられる⁸⁴。民間企業へのアプローチについて、一次調査及び二次調査から得られた情報・意見等は以下のとおり。

- ・民間企業等の巻き込みにあたっては、二つの視点で考えることができる。第一に、課題ベースである。「こういう課題を解決したいから、民間の技術・ソリューションに頼る」という考え方である。ただし、課題を解決できる民間事業者が必ず存在するわけでない。第二に、ソリューションベースである。「新しいソリューションをどうすれば自治体においても使えるか」という考え方である。(吉田氏)
- ・2019年9月に、子育て世代向けのポータルサイトの再構築と子育てアプリの導入に係るプロポーザルを行い、3社からの提案の中から(株)エムティーアイを選定し、「母子モ」を採用した。(目黒区)
- ・ゼロ予算事業として始まり、急遽取り組み始めた事業である上、実績がなかったため補正予算を組むこともほぼ不可能な中、連携先を探すことが大変だった。民間企業(研究機関)に担当者自らアプローチをかけ、実証実験を行った。技術を提供する企業(研究機関)は、展示会で探した。(伊丹市)
- ・シティプロモーションの業務委託先である(株)オズマピーアールが企画し、佐久市に提案した。(佐久市)

以上のとおり、目黒区のように公募型プロポーザルを実施して民間企業を募ったケースや、伊丹市のように民間企業に個別に声をかけたケースがある。これらのケースを踏まえつつ、民間企業へのアプローチの方法について、一般的な内容を加えて、整理すると以下のとおり。

目的	方法例	主なポイント・留意点
情報の収集	他自治体の導入実績がある民間企業に問い合わせる	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間企業への問合せ後、民間企業からのプレゼンテーションを受けて情報収集することが望ましい。 ✓ 技術への理解を深めるために、アプリケーション等のデモンストレーションを実際に見学するとよい。
	RFI ⁸⁵ の提示	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 入札や公募を前提として、調達条件などを決定するために必要な情報を集めることを目的として、導入する機能を民間企業に伝えるとともに、民間企業から意見を聞くために、発注先候補の業者に対して発行するもの。 ✓ 技術的な内容が含まれるため、庁内の情報部門を巻き込むことが望ましい。

⁸⁴ ソリューションについては、デジタル技術を活用するものに限らないが、ここでは本調査研究の趣旨に鑑みて、デジタル技術を活用するソリューションを想定する。

⁸⁵ Request For Information の略。情報提供依頼書。情報システムの導入や業務委託を行うにあたり、発注先候補の業者に情報提供を依頼する文書。調達条件などを決定するために必要な情報を集めるために発行するもの。一般的にはこれを基にRFP(提案依頼書)を作成し、具体的な提案と発注先の選定に移る(出所：総務省「自治体クラウド導入時の情報システム調達におけるカスタマイズ抑制のためのガイドライン」<https://www.soumu.go.jp/main_content/000614747.pdf, 2022年1月17日最終閲覧>)。

情報の収集	サウンディング調査を実施し、提案等を募る	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 解決したい課題や事業概要案を提示し、民間企業にヒアリングすることで、どのような解決策があるか、どのような事業条件が望ましいか等、民間企業からの提案・意見・要望等を募り、事業の実現性、コスト等を把握するもの。調査結果を基に、官民双方にとって望ましい事業スキーム等を検討することが望ましい。
	民間提案受付制度を設け、提案を募る	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 解決したい課題を提示し、民間企業からアイデアレベルの提案を受け付け、事業化検討等につなげるもの。当該課題を解決できる民間企業からの提案等を募ることとなる。 ✓ 提案を受ける際に課題解決の実現性、コスト等を把握することが望ましい。
	展示会等の活用	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間企業や技術の情報収集、民間企業との意見交換や相談等を目的として行う。 ✓ 意見交換や相談等を行う際は解決したい課題を適切に分かりやすく民間企業に伝えることができるとともに、技術の目利きができる人材が実施することが望ましい。 ✓ 技術への理解を深めるために、アプリケーション等のデモンストレーションを目のあたりにするとよい。
調達（導入）	公募型プロポーザルを実施し、提案を募り契約する	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RFP⁸⁶を提示し、民間企業から提案を受ける。 ✓ 仕様書の作成にあたって、技術的な検討を行う際は庁内の情報部門を巻き込むことが望ましい。 ✓ 公募の前にサウンディング調査を実施し、公募条件を検討することが考えられる。
	実証実験を行うための協定を締結する	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 導入する技術が課題の解決に資するか、実用化できるかということを検証することを目的として行うもの。 ✓ 解決したい課題を適切に民間企業に伝えることができるとともに、技術の目利きができる人材を中心に実施することが望ましい。 ✓ 実運用に近い環境で検証することが望ましい。

⁸⁶ Request For Proposal. 提案依頼書。情報システムの導入や業務委託を行うにあたり、発注先候補の業者に具体的な提案を依頼する文書。必要なシステムの概要や構成要件、調達条件が記述されている（出所：総務省「自治体クラウド導入時の情報システム調達におけるカスタマイズ抑制のためのガイドライン」〈https://www.soumu.go.jp/main_content/000614747.pdf、2022年1月17日最終閲覧〉）。

これらのアプローチの方法については、解決できるソリューションを持っていると想定される民間企業の数や、デジタル技術の発展段階（研究中 / 実証実験レベルか、技術確立 / 商品開発済みか等）、検討段階によって選択することとなる。その上で、民間企業との連携方法や役割分担等について検討することとなる。なお、それぞれのアプローチの方法例は、1つの案件において同時併行で取り組むというよりも、段階等に応じて選択することが一般的である。

こうした民間企業へのアプローチにあたっては、下記に示す事項等を確認・相談したり、提案を受けたりすることが望ましい。

確認・相談しておくべき事項

- ✓ デジタル技術の導入や運用に係るコスト
- ✓ 実証実験への協力可否
- ✓ デジタル技術の試用可否
- ✓ デジタル技術のデモンストレーションの実施可否
- ✓ サポート体制（問合せ対応、障害復旧等）
- ✓ セキュリティ対策

(3) 段階3：デジタル技術の活用

段階3としては、実際に、デジタル技術を活用して地域課題の解決を図ることが挙げられる。デジタル技術の活用について、ケーススタディにおけるヒアリング調査から得られた情報・意見等は以下のとおり。

- ・ 仕事を変えなくても移住できるデザイナー、ライター、エンジニアなどの在宅ワーカーによる登録を想定しており、彼らにとって Slack は使い慣れているツールであると認識していた。(佐久市)
- ・ Slack は、虚偽の情報を流したり、場を混乱させたりする人が参加しにくいツールであると考えられる。(佐久市)
- ・ 他のソーシャルメディアを活用することも検討したが、情報の信憑性や最新情報の識別の容易さを踏まえるとともに、市民から市へ、あるいは市から市民へという双方向のやり取りができる LINE で実証を行うこととした。(伊丹市)
- ・ LINE は、アクティブユーザー数が非常に多い。(伊丹市)
- ・ 災害時における職員の参集時は従来メールで呼びかけていたが、LINE はタイムラグが発生しないことがメリットである。(伊丹市)
- ・ 他の自治体がオンプレミスで導入する中、伊丹市はクラウドサービスを利用していた。オンプレミスで開発し処理することもできるが、費用対効果が低く、導入経費のみで相当程度かかるとのことで断念した。(伊丹市)
- ・ 「母子モ」は、子育て世代にとって身近なツールであり、利用者の好きなタイミングで情報が入手できる点を評価した。(目黒区)
- ・ 従来のポータルサイトにはない機能のうち、区からのお知らせやイベント情報が届くプッシュ通知、位置情報を活用した子育て支援施設などへの経路の検索、発信機能付きの電話番号表記、母子手帳内容の電子化などは強みととらえている。また、アプリ上で健康情報を容易に記録できることが強みである。(目黒区)

以上を踏まえると、デジタル技術の活用にあたっては、アプリ等の機能・特徴を理解し、課題の解決に最適なソリューション（デジタル技術）を選択することが重要である。

その検討にあたっては、以下の点を踏まえることが望ましい。

- ✓ 多数の導入実績があるソリューションは、庁内の合意を形成しやすい
- ✓ 既に多くの人々が利用しているアプリか？といった利用状況・認知度も、選択基準となり得る

また、システムの導入にあたっての考え方（サーバーの運用形態）として、自治体独自にシステムを構築する方法と、民間企業が提供している全自治体共通のプラットフォームを利用する方法があり、前者を採る必要はなく、後者の選択肢もあることを踏まえる必要がある。それぞれの方法のメリットとデメリットは以下のとおり。

図表 169 サーバーの運用形態の違い

	自治体独自にシステムを構築 (オンプレミス活用)	プラットフォームを利用 (クラウド活用)
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓ カスタマイズしやすい ✓ 話題性を発揮しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 初期費用は低い ✓ 企画・調達に時間と労力を要しない ✓ 他自治体の導入実績が庁内の説得材料となる
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企画・調達に時間と労力がかかる ✓ 初期費用が高くなる 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ カスタマイズしにくい

(4) 段階4：継続的な効果向上策の検討・実施

実際にデジタル技術を導入した以降の段階4としては、その効果を最大限発揮するために、継続的に効果の向上策を検討することが挙げられる。継続的な効果向上策の検討・実施について、ケーススタディにおけるヒアリング調査から得られた情報・意見等は以下のとおり。

- ・ サービスを開始する際に、口コミなどを投稿し他の人々に広げることにかけている市民に参加してもらい、市民からある程度情報が発信される状態を作っていた。(佐久市)
- ・ 佐久市長の SNS や、地元紙で情報を知り、参加する人も多いのだろう。Slack 上でイベントを開催するなど新たなコンテンツを追加し、アップデートを続けている。2021年6月に、副業人材として課長を募集するプロモーションを行った。その際に参加人数が増えた。(佐久市)
- ・ 行政でシステムを構築して終わりというケースは多いが、そうではなく更新費を月額に乗せ、都度アップデートできる仕組みの方が今の時代に合っていると考えた。(伊丹市)
- ・ 若い世代の登録者数を増やすために、高校生の意見を取り入れたいと考えている。具体的には、例年行っている10～12月頃の学校の課外授業で、地域の課題について考える取組を通じて、本アプリを普及させるための案を考えてもらう。(伊丹市)
- ・ 広報活動として、(株)エムティーアイが制作したポスターを活用し、街中に掲示したり、転入手続きの際などに区役所窓口で周知したりしている。ポスターを掲載した際に登録者数が増えるなどの効果が見られた。サービス内容を充実させるため、動画配信等に取り組んでいる。(目黒区)

以上を踏まえると、デジタル技術を導入するのみでは課題の解決・費用対効果の発現等にとって不十分であると考えられるため、継続的な効果の向上に向けて、工夫することが重要となる。

その工夫としては、情報や機能をアプリケーションに追加したり、アプリケーションが使いやすいようにシステムを更新したり、AIの分析精度を高めたりすることが考えられる。

また、ターゲットとしたい利用者に向けて効果的な広報を行うこと等により、デジタル技術の利用者又はその活用により効果を受ける住民の数を増やすことが考えられる。

なお、これら継続的な効果向上策の検討・実施にあたっては、例えば、アプリケーションの操作方法やデザインなどについて、住民の意見・ニーズを踏まえることが望ましい。

3. DXに取り組む際の庁内体制

ポイント

- ・DXに取り組む際は、庁内横断的な施策を伴うため、首長・副市区町村長の下、DXの推進に関する意思決定を行う組織を設置し、各分野とDXを推進する組織が連携しやすい体制を構築することが望ましい。
- ・個別分野における施策を推進するためには、DXを推進する組織と各分野の所管が連携しやすい体制の構築のほか、職員のリテラシー向上に取り組む必要がある。
- ・優先度の高い庁内横断的な施策を推進する際に、その施策を推進する専門組織を設置するなど、柔軟な組織運営を行う手法もある。

(1) 全庁的なDXを推進する体制

全庁的なDXの推進を担う組織を設置する際は、①全庁的にDX推進の方針策定を行う体制があること、②デジタル技術活用に関する知見を取り入れやすい体制であることの2点が重要である。

①全庁的にDX推進の方針策定を行う体制があること

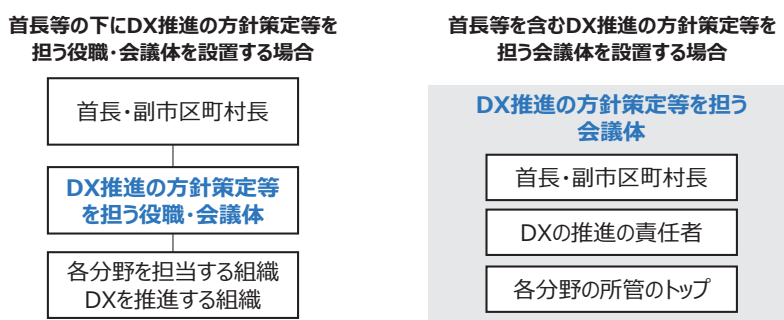
自治体がDXに取り組む際は、職員の働き方の改革や庁内システムの刷新等、各分野の所管を横断した全庁的な取組の実施を伴う。また、行政改革や地域課題の解決施策と併せてデジタル技術を活用していく必要がある。

首長等の下、各分野の所管と連携するために、先進的にDXを進めている自治体の多くは、方針策定の段階から首長や他の分野と連携した体制を構築している。

例えば、首長等の下に、DXの推進計画の方針策定を行う責任者を設置したり、首長等がDXの推進計画の策定等を担う組織の一員になったりしている。

庁内のほかの組織と連携することを見据え、各分野の組織を率いる部長級の職員がDXの意思決定を行う会議体に参加する体制を構築する場合もある。また、行政改革などの施策に合ったDXを展開するため、企画系部門や行政改革系部門と連携することのできる体制を構築するという工夫も見られた。

図表 170 全庁的なDX推進の意思決定を行う体制



出所：株式会社日本総合研究所作成

図表 171 各団体における全庁的な DX 推進の意思決定を担う組織 / 役職

地方自治体名	組織 / 役職	組織 / 役職の詳細
山形県酒田市	CDO (最高デジタル変革責任者)	市長の下に、DX に関する先導的な役割を担う役職を設置。
福島県磐梯町	CDO (最高デジタル責任者)	町長、副町長の下に、DX 戦略の立案と全体のマネジメントを行う役職として設置。
東京都調布市	デジタル行政推進本部	市長をトップとし、各分野の部長で構成される。DX 推進に係る戦略策定等を行う。
埼玉県さいたま市	さいたま市 DX 推進本部会	市長を含む本部会が、DX に関する重要施策や戦略の策定を担う。
長野県塩尻市	塩尻市 DX 推進本部	副市長、関連する所管のトップ（企画政策部長、総務部長など）、CDO が方針等の決定及び全体進捗の管理を行う。
兵庫県西宮市	西宮市 DX 推進本部・西宮市 DX 推進幹事会	CIO を兼任する市長が DX 推進本部を本部長として率いる。行政経営改革系部門と情報化推進系部門が関わる。

出所：株式会社日本総合研究所作成

② デジタル技術活用に関する知見を取り入れることができる体制であること

DX に係る各施策を検討・運用する際に、デジタル技術に関する専門的な知見が必要となる。多くの自治体が、DX の推進にあたっての課題に専門的な知見を持つ人材の確保を課題としている⁸⁷ 一方で、先進的に DX を推進している自治体は専門的な知見を取り入れられるように、適宜外部人材を活用している。

外部人材を活用する方法として、非常勤職員での任用、職員との定期的な意見交換の場の設定などの方法がある。

また、外部人材は、自団体の広報等により確保する方法と、総務省や内閣府の制度⁸⁸ を活用して確保する方法がある。

⁸⁷ 総務省「デジタル人材確保支援について」によると、DXを進めるに当たっての課題として、市町村の37.0%がデジタル専門人材の確保を挙げており、財源の確保（83.9%）に次いで多かった。

<https://www.soumu.go.jp/main_content/000727131.pdf>

⁸⁸ 総務省の地域情報化アドバイザー制度では、ICT 人材を派遣し、最大 3 日間（オンライン会議の場合は通算 10 時間）まで専門家からアドバイスを受けることができる。内閣府の地方創生人材支援制度では、民間のデジタル分野の専門人材が、半年から 2 年の期間、市町村長の補佐役として派遣する制度がある。

(2) 各施策を推進する際の体制

デジタル技術を活用し、庁内体制の改革や地域の課題解決を行う DX の各施策を推進するためには、DX を推進する組織と庁内の各分野の所管が連携し、課題の把握と施策の検討・実施を行う必要がある。

全庁的に DX を推進するためには、①複数分野が関連する庁内横断的な施策、②各分野の課題解決に資するデジタル技術活用の施策の 2 つを行う必要があり、それぞれの施策について推進体制を工夫することが肝要である。

① 庁内横断的な DX 施策の推進を行う体制

庁内横断的な DX 施策としては、職員の働き方改革や窓口業務の改善、市民からの問合せサービスの効率化などが挙げられる。

庁内の複数分野の所管が利用するシステムの導入・構築は、DX に関する計画等に従い、情報系部門や DX を推進する組織が担うことが多い。

庁内横断的な施策のうち、特に重点的に進めることが望ましい施策を行う場合は、その施策を行う専門的な組織を臨時で設け、取り組む工夫も行うこともできる。

図表 172 庁内横断的な DX 施策の推進を行う体制

地方自治体名	組織名	詳細
埼玉県さいたま市	WG (ワーキンググループ)	テレワークの推進など組織横断的に行う DX 施策の方針決定・進捗管理を担う組織。
兵庫県西宮市	タスクフォース	市長が直轄するプロジェクトを、デジタル推進部長・庁内有志の職員によって推進する組織。

出所：株式会社日本総合研究所作成

庁内横断的な施策を実施する際は、庁内で一斉に導入を開始する場合と、ある分野で導入したシステムを他の分野に展開することで、庁内横断的な取組が進む場合がある。

後者の場合、ある分野への導入を検討する際に、あらかじめ DX を推進する組織が当該分野の所管と連携し、他分野への展開の可能性のある技術であるかを検討した上で導入することが重要である。

図表 173 ある分野に導入した施策を他の分野に展開する場合の体制



出所：株式会社日本総合研究所作成

②個別分野のDX施策の推進を担う組織・体制

個別分野のDX施策を推進するためには、課題を検討する際や外部からの提案があった際に、適切にデジタル技術に関する情報を収集し、技術の評価を行うことのできる体制を整える必要がある。

デジタル技術の特徴やサービスの水準に加えて、他の分野への展開の可能性や庁内システムとの兼ね合いといったさまざまな観点から検討する必要があるため、図表 174 のように、DXを推進する組織が、技術的な知見の下、庁内のシステムとの連携可能性や費用対効果を検証している事例が見られた。また、各分野の所管にDXを推進する組織と連携するための役職を設けている団体が見られた。

図表 174 DXを推進する組織と各分野の所管の連携体制

地方自治体名	連携体制
山形県酒田市	デジタル変革戦略を各業務プロセスに組み込んだロードマップを内部資料として策定し、各分野の施策を進める。
東京都調布市	各分野でデジタル技術の活用を検討する際に、DXを推進する組織が費用対効果の検証や技術的検討を行う。
東京都八王子市	デジタル技術を活用した全庁にわたる取組について、実務を担う現場から提案・発信するため、各課に1名、デジタルリーダーを設置。各分野でデジタル技術の活用を検討する際に、DXを推進する組織が費用対効果の検証や技術的検討・支援を行う。
埼玉県さいたま市	ICTマネジャー・ICTリーダーが、各施策の推進や情報化を進めるICT推進委員会・事務局への実施状況の報告などを行う。
長野県塩尻市	CDOの下、行政DXチームと地域DXチームを設け、各係や民間パートナーと連携し、各施策を推進する。

出所：株式会社日本総合研究所作成

原課が把握する各分野の地域課題を、デジタル技術によって解決できるかを検討しながら導入を進めるため、各分野の地域課題に関する知見とデジタル技術に関する知見を兼ね備えた人材を、各分野の所管に配置できるように、内部人材の育成に取り組む団体もあった。

図表 175 内部人材の育成の事例

地方自治体名	取組詳細
東京都調布市	DX を推進する組織の下で実務経験とデジタル技術に関する知見を蓄積した職員が、各分野の所管に異動する。
東京都八王子市	理事者・部長級・課長級・デジタルリーダーに対しては対面での研修を実施。デジタルリーダー・その他の職員に e ラーニングを実施。

出所：株式会社日本総合研究所作成

4. DXに取り組む際に想定される課題と対応策

ポイント

- ・DXに取り組む際の主な課題として、予算の確保が困難であることや職員の知見が不足すること、部署間での連携が困難なこと、デジタルデバイドが生じることが挙げられる。
- ・本調査で確認された、それぞれの課題に対する主な対応策をまとめているので、各自治体でDXを推進する際の参考とされたい。

(1) 課題1：DXのための予算を確保することが難しい

DXに取り組むにあたっては、デジタル技術の導入費用や、システムの維持管理費などの発生が不可避であり、そのための予算を確保することが必要となる。一方で、これまでDXに取り組んでこられなかった自治体などでは、当該予算の必要性や妥当性を判断する基準に乏しいなどの理由から、庁内での合意形成を得ることが難しい場合も多い。

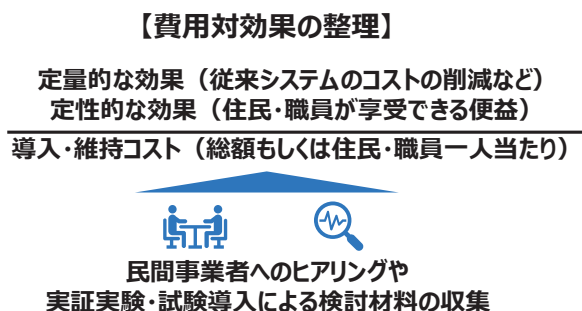
①対応策1：定量的な費用対効果と、定性的な費用対効果を整理する

必要性や妥当性を確認する際には、まずは、かかる費用に対し、従来要していたシステムのコストや人件費がどの程度削減できるのかといったことを整理する、「定量的な費用対効果」を算出して検討することが考えられる。このとき、おおよそどの程度のコストがかかるのかといったことや、それによりどの程度のコスト削減が実現できるのかといったことに関しては、導入を予定している技術等を有している民間事業者も知見を有している場合が多いため、民間事業者から技術に関する情報を収集する際に併せて確認しておく、その後の検討の助けとなることが多い。

また、「定量的な費用対効果」に加えて、かかる費用に対して、どの程度住民や職員が便益を受けられるのかといったことを整理する、「定性的な費用対効果」を検討することも、費用の必要性を確認する際に有効である。「定性的な費用対効果」の検討にあたっては、かかる費用を1人あたりに換算し、「ある個人が、いくらで費用で、どんな便益を受けられるのか？」という整理を行うと、「定性的な費用対効果」をより感覚的にとらえやすくなる。

こうした二つの費用対効果を整理するためには、民間事業者の協力を得ながら、実証実験や、試験導入を行うことも有効である。実証実験や試験導入を行うことで、導入に際して必要となる費用と、導入した際の効果の双方をより明確にすることが可能である。ただし、導入する技術の先進性や、民間事業者の方針によっては、実証実験や試験導入を行えないこともあるため、まずは民間事業者と意見交換をすることが肝要である。

図表 176 定量的な費用対効果と定性的な費用対効果の整理イメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

②対応策2：連携協定を活用する

民間事業者と連携協定を締結し、技術開発や実証は民間事業者が実施し、そのための環境を用意するといった側面支援を自治体を実施するといった役割分担において、直接的な費用負担なしにDXに取り組むという方法もある。ただし、こうした方法は、実施する取組が先進的であり、活用される技術に開発途中のものが含まれる場合などに限られることに留意が必要である。

図表 177 連携協定の活用イメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

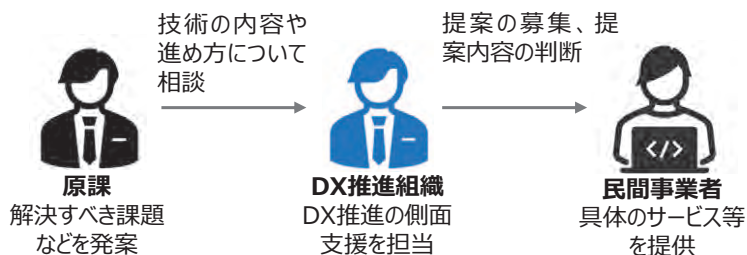
(2) 課題2：DXに取り組む原課職員等のデジタル技術等に関する知見が不足している

住民の生活利便性を向上させることを目指すDXの実施にあたっては、地域の課題や住民ニーズをより把握している原課職員の主体的な関与が必要不可欠な一方、原課職員のみによる検討では、デジタル技術に関する知見が不足してしまい、活用する技術に関する目利きや、そもそもの技術の活用方策の検討が難しいというケースも多い。

①対応策1：DXを推進するための側面支援体制を構築する

原課職員がDXを推進するにあたり、技術に関することや、民間事業者との連携方法などについて相談できるような窓口を庁内に設置しておくことが有効である。当該窓口には、技術に関する知見を有する職員や、民間事業者との連携経験が豊富な職員を配置するほか、そういった職員が不足する場合には、外部の人材を活用することも考えられる。加えて、解決したい地域課題に対して、民間事業者からの提案を受け付ける窓口などを設けることも有効と考えられる。なお、この場合においても、当該窓口には、民間事業者からの提案の内容が適当かを判断できる技術的な知見を有する職員等が必要となる。

図表 178 DXを推進するための側面支援体制のイメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

②対応策2：DXに関する研修を実施する

側面支援のための体制構築に加えて、各職員のDXに関する知見を深めることも重要となる。研修の内容としては、「DXとは何か？」といった基礎的なことに加えて、DX推進にあたっての各職員の役割や、事例の紹介、デジタル技術の動向紹介、DX推進にあたっての民間事業者との連携方法、といった事項が考えられる。なお、研修に際しては、外部サービスを利用するほか、DX推進のために任用した外部人材に依頼する方法も考えられる。任用した外部人材に依頼することで、外部サービスを利用するよりも庁内の状況等を踏まえた研修を実施できるが、当該人材の負担が増大するため、一定の職層以上のみは外部人材による対面研修とし、それ以外の職員は外部サービスを活用する、といった組合せが考えられる。また、ワンポイントでの講演やアドバイスを求めるのみであれば、総務省による「地域情報化アドバイザー派遣制度」を活用することで、費用負担なしに専門家の知見を借りることができる。

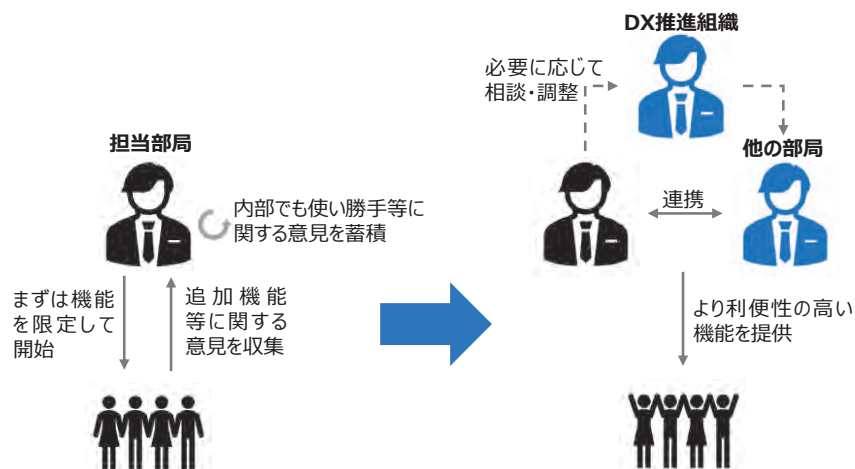
(3) 課題3：サービスの利便性を向上させるために必要な部署間での連携が困難である

例えば、子育て支援アプリにおいてさまざまな行政手続きに関する案内も確認できるようにするなど、ある住民サービスについて、そのサービスの利便性をより向上させるために、部署をまたいだ情報の活用・提供が必要となることも多い。部署間での合意形成にあたっては、部署間での連携の必要性についての協議や、連携先の職員に発生することが予想される作業内容の説明等が求められると考えられる。

①対応策：スモールスタートにより「実際の声」を集め、それを用いて合意形成を進める

このような課題に対応するためには、はじめから部署横断的な取組を目指して始めるのではなく、まずは原課のみでできることから取組を開始し、取組を進める中で住民の「実際の声」を吸い上げ、そこで明らかとなったニーズを示しながら庁内の合意形成を進めていくことが有効と考えられる。また、実際に導入することで、現場の職員として対応が必要な事項も明らかとなるため、これを住民の声と併せて提示していくと、他の部署も連携・導入に関する検討がしやすくなると考えられる。

図表 179 スモールスタートによる「実際の声」の収集と取組の拡大イメージ



出所：株式会社日本総合研究所作成

(4) 課題4：デジタルデバイドが発生する

デジタルデバイドとは、「インターネットやパソコン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」のことをいい、「情報格差」とも訳される。DXに取り組むにあたっては、公共サービスを受けることのできる人と受けられない人が生じてしまわないように、デジタルデバイドを解消するための方策にも同時に取り組んでいく必要がある。

① 対応策：地域やサービス対象者の実情等を踏まえて最適な取組を選択する

デジタルデバイドについての対応策としては、明確な解があるものではなく、地域の実情や、DXを進めようとしている住民サービスの対象者のニーズなどを踏まえて、最適な取組を選択していくことが必要となる。なお、本調査の多摩・島しょ地域の住民アンケートでは「今後、デジタル技術を活用した取組を自治体を中心となり推進する場合、住民に対してどのような支援が必要だと思いますか。」という設問に対して、「デジタル技術の利用に関する相談窓口の充実」という回答が最も多く、次いで、「デジタル機器に詳しくなくても使いやすいような機器の工夫やガイドライン等の整備」という回答が多くなっている(図表 144)。

また、多摩・島しょ地域 39 市町村を対象としたアンケートで確認された、デジタルデバイドの解消のための事業や取組は下記のとおりであり、こちらも各自治体で取り組む際に参考とされたい。

図表 180 多摩・島しょ地域 39 市町村におけるデジタルデバイド対応策

教室や講座の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・スマートフォン操作方法講座、スマホ教室 ・パソコン初心者教室、パソコン・タブレット講座 ・ICT 講習会 ・都の「新しい日常における介護予防・フレイル予防活動支援事業費補助金」を活用した介護予防のためのオンライン活用講座（地域の自主グループのオンライン活動のサポート）
----------	--

<p>教室や講座の実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・国の「利用者向けデジタル活用支援推進事業」を活用したマイナンバーカードの申請やマイナポータルの使い方等に係る講座開催 ・都の「区市町村向けデジタル化支援事業でのモデル事業」を活用した、商店街でのスマホ相談会 ・携帯会社支援によるスマートフォン講座
<p>機器の貸出し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公民館内で利用できるタブレット端末の貸出
<p>相談機能の充実</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・社会福祉協議会のボランティアセンターに ICT ボランティアを派遣

5. 多摩・島しょ地域 39 市町村において有効と考えられる DX

ここではデスクトップ調査や自治体アンケート調査結果を通じて抽出した地域課題、住民アンケートでの効果認識の検証結果等を踏まえ、多摩・島しょ地域 39 市町村において有効と考えられる取組を例示する。原課で課題把握を行う際の参考とされたい。

ポイント

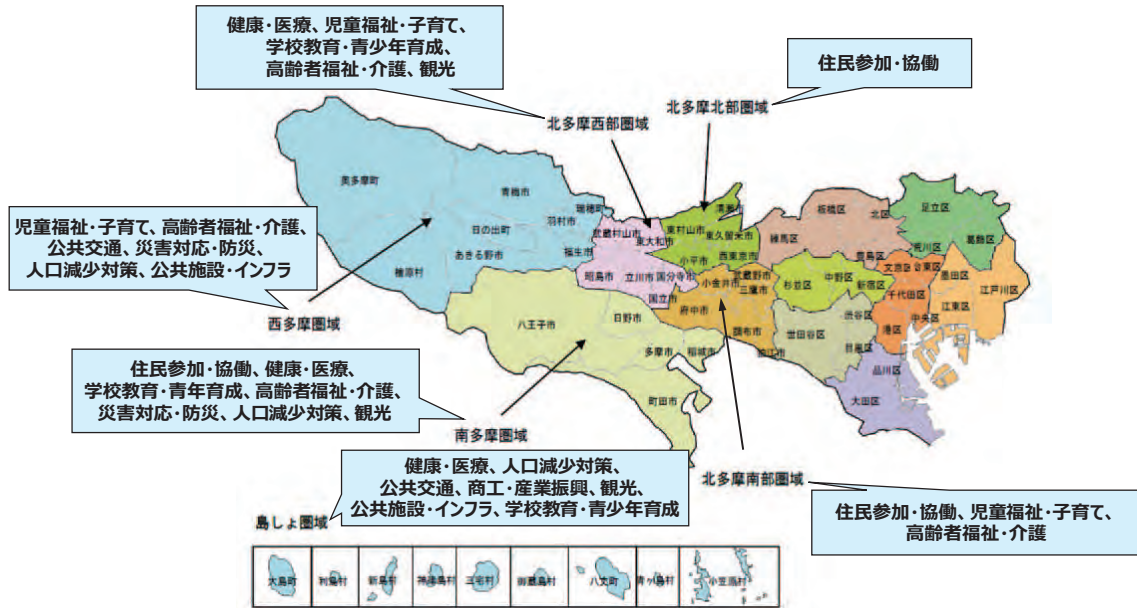
- ・ 一次調査結果を通じて明らかにした各圏域における政策課題、地域特性・課題を踏まえると、以下の分野の DX の取組を進めていくことが有効であると考えられる。
 - 公共施設・インフラ関連：公共施設利用
 - 学校教育・青少年育成関連：教育
 - 児童福祉・子育て関連：保育
 - 観光振興関連：観光振興
 - 高齢者福祉・介護関連：介護予防
 - 人口減少対策関連：地域外交流
 - 災害対応・防災関連：防災
 - 公共施設・インフラ関連：インフラ管理
 - 公共交通関連：公共交通
- ・ 住民アンケート調査を通じて、新たなサービス案に対する効果認識、活用意向が高いことが確認できており、サービス案の内容は住民目線でも有効であると考えられる。

(1) デスクトップ調査・自治体アンケート調査による現状把握

一次調査結果から、多摩・島しょ地域の各圏域における政策課題、地域特性・課題について次のとおり整理した。

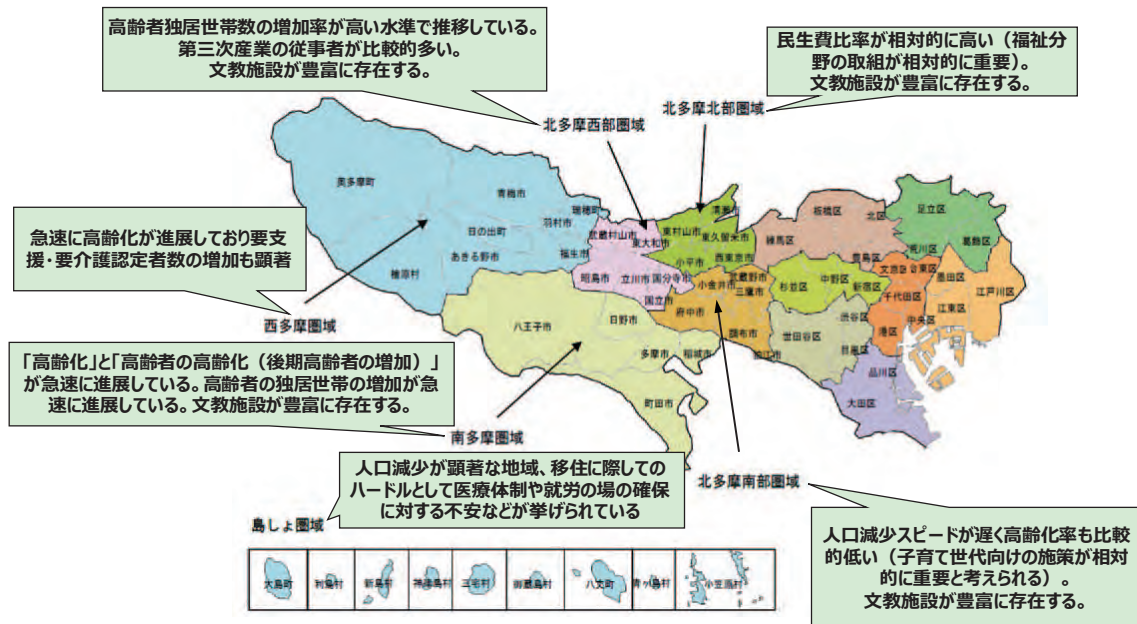
●自治体アンケート結果から抽出される政策課題

図表 181 自治体アンケート結果から抽出される政策課題（再掲）



●統計情報から推察される地域特性・課題

図表 182 統計情報から推察される地域特性・課題（再掲）



(2) 新たなサービス案についての仮説

一次調査結果（デスクトップ調査、自治体アンケート調査）を通じて明らかにした各圏域における政策課題、地域特性・課題を踏まえると、以下の分野における新たな住民サービス案が特に有効であると考えられる。各住民サービス案の概要は「第5章 2. 一次調査のまとめ（仮説）」に掲載

【立案した新たなサービス案のテーマ】

- ・ 公共施設・インフラ関連：公共施設利用
- ・ 学校教育・青少年育成関連：教育
- ・ 児童福祉・子育て関連：保育
- ・ 観光振興関連：観光振興
- ・ 高齢者福祉・介護関連：介護予防
- ・ 人口減少対策関連：地域外交流
- ・ 災害対応・防災関連：防災
- ・ 公共施設・インフラ関連：インフラ管理
- ・ 公共交通関連：公共交通

(3) 住民アンケート調査による仮説検証

地域課題の解決や住民の生活利便性向上のためのデジタル技術を活用した新たなサービス案のうち、住民の効果認識（「非常に効果がある」又は「効果がある」の割合）が最も高いのは「防災：SNS上の情報から即座に災害状況を把握し、効率的に対策活動を指揮できるシステムを構築する」で75.0%。次いで、「保育：自治体の職員や保健師等との相談や家庭訪問、予防接種の予約などがオンラインで実施できるようになる」（71.6%）、「インフラ管理：住民が道路や街灯などの不備・不具合などを簡単に自治体に連絡できるシステムを構築する」（71.2%）となった。

最も効果認識が低いのは「地域外交流：地域への移住や旅行を検討している人に対して、住民参加型で情報提供を行うオンラインサービスを構築する」であるが、「効果がない」の割合は8.9%と1割未満となっており、いずれのサービス案についても高い効果認識が確認できた。

また、「公共施設管理」、「防災」、「教育」に関するサービス案は活用意向が比較的高い傾向となっており、これらの施策は実際に住民に「使ってみたい」と思ってもらえるようなサービス案となっていることが確認できた。住民アンケート調査を通じて、新たなサービス案に対する効果認識、活用意向が高いことが確認できており、サービス案の内容は住民目線でも有効であると考えられる。

一方、住民アンケートで提示したいくつかのサービス案は、効果認識が高いにも関わらず、活用意向が1割程度に留まっており、効果認識と活用意向に一定のギャップが生じていることも調査結果から示唆された。そもそもサービス案の対象者ではないケースなども含まれるが、効果があると感じながらも、活用は難しいと考えている住民も一定数存在することが想定されるため、サービス案の具体化にあたっては、利用者ニーズを精緻に汲み取ったサービスやユーザーインターフェースの具体化に関する検討も併せて必要である。

(4) 住民アンケート調査と自治体アンケート調査の比較結果からの示唆

住民アンケートにおいて、住民が現在居住している地域に、「住み続けたい」、「人に薦めたい」ための要素として、重視している割合と、その要素の満足度を比較すると、「災害対策・防災の取組（重視率 76.1%、満足率 42.7%）」、「交通の便・買い物の利便性（重視率 79.9%、満足率 50.5%）」、「行政サービスの利便性（重視率 63.8%、満足率 28.7%）」について、重視率と満足度の差が特に大きい傾向がある。これらは住民のニーズと現状のギャップが大きい領域であり、DXを推進する優先度が高い領域であると考えられる。

一方、自治体アンケートでは、デジタル技術等の活用可能性があるとされている政策課題分野のうち、自治体が重点的に対処している分野として、「情報化・ICT」、「組織・職員」、「児童福祉・子育て」、「災害対応・防災」の回答割合が高い傾向が見られた。「災害対応・防災」など自治体が重点的に対処している分野と住民ニーズが合致している部分もあるが、住民のうち 79.9% が「交通の便・買い物の利便性」を重視している結果があるにもかかわらず、「公共交通」「生活環境」に関する課題に重点的に取り組んでいる自治体は 10% 未満となっている。このように、今回実施した自治体アンケートと住民アンケートの結果を比較すると、自治体と住民の認識に一定のギャップが生じている可能性が示唆された。

DXのメリットの一つである住民の生活利便性向上に向けては、住民のニーズに寄り添うことが重要である。したがって、DXの導入プロセスにおいて、さまざまな立場の住民の意見を取り入れる機会を設けたり、検討状況の住民への積極的な情報公開を行ったりするなど、住民のニーズを丁寧に汲み取るための工夫を行うことが、住民のニーズに寄り添った有効性の高い取組の実現のためには必要であると考えられる。

6. おわりに

本調査では、DXの概論整理や事例調査、多摩・島しょ地域の現状調査を通じて、DXとは何かを整理した上で、DXに取り組む際の基本的なプロセスや必要な庁内体制、DXに取り組む際に想定される課題と対応策、多摩・島しょ地域において有効と考えられるDXの例を明らかにした。

第2章においても述べたとおり、自治体のDXとは「紙などのアナログからデジタルへの変換」や「ICT化を進めることによる業務の効率化」を通じて、住民の生活利便性向上や自治体職員が効率的・意欲的に働けるようにすることを一要素としつつ、更に、デジタル技術の活用により公共サービスのあり方を変革させること」である。少子高齢化や財政状況の悪化、住民ニーズの多様化といった背景から、公共サービスの提供方法の見直しが必要不可欠な状況となっている。しかし、「公共サービスのあり方の変革」を目指すDXを推進することで、既に提供している公共サービスが単に効率化・高度化されるだけでなく、新たな公共サービスの提供や、住民と共に創る新たな公共サービスの実現など、困難な状況の中でも住民の生活利便性向上を達成していくことは可能と考えられる。

自治体のDXを推進するにあたっては、「住民の生活利便性向上」を実現するため、地域課題をより把握している原課の職員が、情報系の部局や企画系の部局と連携しながら主体的に取り組むことが求められる。また、「住民の生活利便性向上」のためには、DXはあくまでも手段であり、目的ではないことにも留意が必要である。つまり、ただ単にデジタル技術の導入を目指すのではなく、真に住民の生活利便性向上や地域課題の解決につながる取組とは何かを慎重に検討する姿勢が重要となる。

この報告書が自治体のDXに取り組む際のガイドブックとなり、多摩・島しょ地域がより一層持続可能なまちとなっていくことを願いながら、本調査の結びとしたい。

公益財団法人 東京市町村自治調査会

1986(昭和61)年10月に、市町村の自治の振興を図ることを目的に東京都全市町村の総意により設立された行政シンクタンクです。

多摩・島しょ地域の広域的課題や共通課題に関する調査研究・普及啓発のほか、市町村共同事業、広域的市民活動への支援等を行っています。

本書は、公益財団法人東京市町村自治調査会及び株式会社日本総合研究所による共同調査方式で作成しました。

公益財団法人東京市町村自治調査会

永尾 昌文 調査部長 (東京都派遣)
小野 友弘 主任研究員 (東京都派遣)
小澤 いつか 研究員 (青梅市派遣)
齋藤 彬子 研究員 (小金井市派遣)
亀田 奈那 研究員 (西東京市派遣)

株式会社日本総合研究所

伊藤 陽 マネジャー
山崎 新太 シニアマネジャー
高橋 光進 マネジャー
江頭 慎一郎 コンサルタント
亀川 郁絵 コンサルタント

2022年3月発行

DXを契機とした自治体による 地域の課題解決に関する調査研究報告書

発行 公益財団法人 東京市町村自治調査会
〒183-0052 東京都府中市新町 2 - 77 - 1 東京自治会館内
TEL : 042 - 382 - 7722 FAX : 042 - 384 - 6057
URL : <https://www.tama-100.or.jp>

発行責任者 小暮 実
調査委託 株式会社 日本総合研究所
〒141-0022 東京都品川区東五反田 2-18-1
大崎フォレストビルディング
TEL : 080 - 9674 - 6250 FAX : 03 - 6833 - 9480
URL : <https://www.jri.co.jp/>

印刷 研究出版株式会社
〒186-0003 東京都国立市富士見台 3-15-7
TEL : 0120 - 767 - 886 FAX : 042 - 580 - 5186

**DXを契機とした自治体による
地域の課題解決に関する調査研究報告書**



再生紙を利用しています