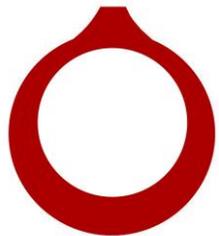


2022-2026（令和4-8年度）

小山町デジタル・トランスフォーメーション（DX）ガイドライン【本冊】

ver.1.0.0



2022年3月/静岡県/小山町

"The digital transformation can be understood as the changes that the digital technology causes or influences in all aspects of human life."
-Stolterman & Fors (2004) /IT and the Good Life

はじめに

現代はグローバル化と情報化の時代です。膨大な情報がネットワークを高速かつ双方向に行き交い、社会環境の変化はより速く、複雑になっています。同時に、人々のライフスタイルも「デジタルベース」に大きくシフトしています。

そのような社会において、わたしたち「行政」のあり方も変革を迫られています。

かねてより日本は課題先進国と称され、諸外国に先んじて人口減少・少子高齢化が進んでいます。働き手や財源の不足、行政課題の複雑化・多様化は、小山町にとっても重大な問題です。

また、2019年12月に確認された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより、感染防止のための3密（密閉、密集、密接）回避やテレワーク、会議や授業のオンライン化が推奨されるなど、あらゆる領域におけるデジタル化の潮流は決定的なものになりました。

これは行政においても例外ではなく、制度や組織のあり方等をデジタル化に合わせて根本的に変革していく、「デジタル・トランスフォーメーション（DX）」が求められています。

DXは、あくまで町民サービスの向上の手段のひとつです。本ガイドラインは、第5次小山町総合計画に掲げる理念「育てたい、暮らしたい、帰りたいまち小山町」の実現に向けた、諸分野におけるDXの推進による町民サービス改善の指針として策定されました。

一方で、デジタルデバイドの是正は非常に重要な取組です。行政のDXにあたっては、年齢、障害の有無、性別、国籍、経済的な理由等にかかわらず、誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化の実現を目指すことが必要と考えています。

結びに、本ガイドライン策定にあたり、多大なご協力をいただいた小山町行財政改革審議会の皆様をはじめ、貴重なご意見を賜りました多くの方々に、心より御礼申し上げます。

令和4（2022）年3月

小山町長 池谷 晴一

目次

- I - 序論 …p4
- II - 背景 …p8
- III - DX概論 …p22
- IV - DXの壁 …p49
- V - 町民意識 …p59
- VI - 基本構想 …p76
- VII - 推進体制 …p82
- VIII - 行動計画 **【別冊】**
- IX - 用語解説 …p97
- X - 主要参考文献 …p110
- XI - 策定経過 …p114

I - 序論

- 1. 策定趣旨 …p5
- 2. 位置づけ …p6
- 3. 期間 …p7
- 4. DXに対する基本姿勢 …p7

1. 策定趣旨

(1) 人口減少社会への対応

- ・日本の人口は平成20（2008）年の1億2,808万人をピークに減少の一途を辿っています。
- ・今後はほとんどの自治体において若年労働力の絶対量は不足し、税収は減少し、社会保障費は増加していきます。
- ・経営資源が大きく制約されていく中、行政は既存の制度・業務を大胆に再構築しなければなりません。
- ・『自治体戦略2040構想研究会 第二次報告（平成30（2018）年）』（総務省）は、「AIやロボティクスによって処理できる事務作業はすべてAI・ロボティクスに任せ、職員は職員でなければならない業務に特化することが必要」と結論づけました。

(2) 新興感染症への対応

- ・新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックは、世界中の人々の生活様式を一変させました。
- ・外出自粛や非接触の推奨は、アナログな行政手続の不便さを露見させ、あらゆる手続のオンライン化が急務となりました。
- ・また、自治体が異なるシステムやプロセスに則って業務を行っていることが、横断的なデータ活用を妨げていることが判明しました。

上記のような課題のソリューションとして、行政のDXを強力に推進することが求められています。

2. 位置づけ

- ・本ガイドラインは、上位計画である『第5次小山町総合計画』と整合性を有する分野別計画のひとつとします。
- ・また、『第10次小山町行政改革大綱』の「基本目標Ⅱ ICT活用によるスマート自治体の推進」を達成するための具体的取組を定めるものです。
- ・更に、『官民データ活用推進基本法』第9条第3項に規定される「市町村官民データ活用推進計画」を兼ねるものです（策定は努力義務）。
- ・なお、策定にあたっては、地方自治法第245条の4第1項に基づく技術的助言である、総務省『自治体DX推進計画』、『自治体DX推進手順書』の記載内容を踏まえています。

区分	内容
第5次小山町総合計画	目指す将来像として、「育てたい、暮らしたい、帰りたいまち 小山町」を提示
第10次小山町行政改革大綱	基本目標Ⅱ ICT活用によるスマート自治体の推進 1 行政のデジタル化、2 次世代ICTの実装・利活用
官民データ活用推進基本法 (第9条第3項)	市町村は、官民データ活用推進基本計画に即し、かつ、都道府県官民データ活用推進計画を勘案して、当該市町村の区域における官民データ活用の推進に関する施策についての基本的な計画を定めるよう努めるものとする。

3. 期間

- ・本ガイドラインは、**令和4（2022）年度から令和8（2026）年度までの5年間**を対象期間とします。
- ・デジタル関連技術の革新速度は目覚ましく、それを取り巻く社会状況の目まぐるしい変化が予想されることから、策定当初の内容に関わらず、**取組内容や進捗スケジュール等については随時、柔軟な見直し**を図ります。

4. DXに対する基本姿勢

- ・本ガイドラインのタイトルに掲げるデジタル・トランスフォーメーション（DX）は、一義的な言葉ではなく、非常に広範な意味を表す概念です。
- ・そのため、職員がそれぞれ異なった自由なイメージでDXを捉えてしまいがちであると考えられます。
- ・組織としてDXを達成するためには、メンバーがDXについての基本的な背景や知識を理解したうえで、町として目指すべきDXの具体的な姿について議論を重ねていくことが肝要です。
- ・よって、主に「Ⅲ- DX概論」にて基本的な整理を行い、DXについての基本的理解や考察を深めるための一助とします。

Ⅱ - 背景

- 1. 情報化の現在 …p9
- 2. 国の情報政策 …p10
- 3. 自治体DX推進計画 …p13
- 4. 自治体DX推進手順書 …p14
- 5. デジタル改革関連法 …p15
- 6. 自治体戦略に関する報告書 …p17

1. 情報化の現在

- ・現代では、国境を越えたグローバルな通信ネットワークが世界中を覆いつつあります。
- ・SNS上のコミュニケーションや情報の発信・収集、ECサイトを通じたネットショッピングなどはいまや日常生活に浸透しており、通信ネットワーク環境は社会経済活動の基盤ともいえる、不可欠なインフラになっています。
- ・国内においても、令和元（2019）年の時点で、世帯におけるスマートフォン保有率は83.4%であり、個人保有率でも67.6%に達するなど、爆発的に普及しており、それに伴ってトラヒック（データ通信量）も増加し続けています。
- ・また、AIやブロックチェーン、IoT、量子コンピュータ等の技術革新が進展し、世界のあり方を変えていく「第4次産業革命」が進行中であり、社会においてICTが果たす役割や存在感はますます重要なものになっていくと考えられます。

区分	2009年	2019年
インターネット利用率（個人）	78.0%	89.8%
スマートフォンの保有率（世帯）	※9.7%	83.4%
パソコンの保有率（世帯）	87.2%	69.1%
FAXの保有率（世帯）	57.1%	33.1%

『令和2年度版 情報通信白書』
（総務省）により作成。

※2010年の数値（2009年は「-」）

2. 国の情報政策

(1) 変遷①（～平成25（2013）年）

- ・国は、『高度情報通信社会推進に向けた基本方針』を平成7（1995）年に策定（3年後に改定）しました。
- ・平成12（2000）年には内閣に「IT戦略本部」を設置するとともに、有識者会議「IT戦略会議」を設置します。
- ・同年、『高度情報通信ネットワーク社会形成基本法』（IT基本法）が制定され、翌年には「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部」を立ち上げ、日本最初のIT戦略となる『e-Japan戦略』を策定しました。
- ・その後、平成15（2003）年には『e-Japan戦略Ⅱ』、平成18（2006）年に『IT新改革戦略』、平成21（2009）年に『i-Japan戦略2015』、平成22（2010）年に『新たな情報通信技術戦略』と、相次いで戦略を策定していきます。
- ・平成25（2013）年には、内閣情報通信政策監（政府CIO）の法定設置が実現しました。
- ・同年に閣議決定された『世界最先端IT国家創造宣言』では、ITを経済成長のエンジンとして位置づけ、「ヒト」、「モノ」、「カネ」と並んで、「情報資源」を新たな経営資源として認識し、ビッグデータやオープンデータの活用による付加価値の創造とイノベーションの加速の可能性を指摘しました。

2. 国の情報政策

(2) 変遷②（～令和元（2019）年）

- ・平成28（2016）年には『**官民データ活用推進基本法**』が制定され、ネットワークに流通する多様かつ大量の情報（データ）の適正かつ効果的な活用の推進に関し、基本理念や国等の責務を明らかにしました。
- ・同法は国と都道府県に官民データの活用に関する計画策定を義務付けています（市町村は努力義務）。
- ・これを受け、平成29（2017）年に策定、令和元（2019）年に改定された『**世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進計画**』は、デジタルの恩恵を誰もが享受できる「デジタル社会」の実現に向けた取組をまとめています。
- ・同計画の重点取組のひとつである「デジタル・ガバメント」の実現については、平成30（2018）年には『**デジタル・ガバメント実行計画**』が初版として策定されました（令和2（2020）年に改定）。
- ・令和元（2019）年には、いわゆる『**デジタル手続法**』が制定され、デジタル化の基本原則（3原則）が明示されました。

デジタル3原則	内容
①デジタルファースト	個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結できる
②ワンスオンリー	一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
③コネクテッド・ワンストップ	民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

2. 国の情報政策

(3) 変遷③（～令和3（2021）年）

- ・令和2（2020）年12月、『**デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針**』が閣議決定され、目指すデジタル社会のビジョンとして、「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～」を提示しました。
- ・また、同方針は、データ利活用の重要性の高まりや、デジタル社会形成の司令塔としての「デジタル庁」設置を念頭に、現行の「IT基本法」の全面的見直すことを打ち出しました。
- ・同方針と同時に閣議決定された『**自治体DX推進計画**』は、『デジタル・ガバメント実行計画』における各施策について、自治体の重点取組事項を具体化し、国の支援策を網羅しています（地方自治法第245条の4第1項に基づく技術的助言）。
- ・そして、令和3（2021）年7月、同計画を踏まえて自治体が着実にDXに取り組めるよう、『**自治体DX推進手順書**』が作成され、DXを推進するに当たって想定される一連の手順等が示されました。

デジタル社会を形成するための基本原則（『デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針』より）

- 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

3. 自治体DX推進計画

- ・国が目指すべきデジタル社会のビジョンの実現には、住民に身近な行政を担う自治体、とりわけ市区町村の役割は極めて重要です。自治体全体として、足並みをそろえて取り組んでいく必要があります。
- ・『自治体DX推進計画』は、自治体がDXを推進するにあたり取り組むべき内容について、「**推進体制の構築**」と「**取組事項**」の2つを示しています。

取組事項		推進体制の構築
重点取組事項	<ul style="list-style-type: none">(1) 自治体情報システムの標準化・共通化(2) マイナンバーカードの普及促進(3) 自治体の行政手続のオンライン化(4) 自治体のAI・RPAの利用推進(5) テレワークの推進(6) セキュリティ対策の徹底	<ul style="list-style-type: none">(1) 組織体制の整備(2) デジタル人材の確保・育成(3) 計画的な取組み(4) 都道府県による市区町村支援
自治体DXの取組みとあわせて取り組むべき事項	<ul style="list-style-type: none">(1) 地域社会のデジタル化(2) デジタルデバイド対策	
その他	<ul style="list-style-type: none">(1) BPRの取組みの徹底（書面・押印・対面の見直し）(2) オープンデータの推進(3) 官民データ活用推進計画策定の推進	

4. 自治体DX推進手順書

- ・『自治体DX推進手順書』は、各自治体が『自治体DX推進計画』を踏まえた上で、着実にDXに取り組むためのガイドラインとして作成されています。
- ・全国統一的な取組となる「自治体情報システムの標準化・共通化」及び「自治体の行政手続のオンライン化」については、作業手順を示す手順書を個別に作成するとともに、先行する自治体の事例をまとめた参考事例集も提供しています。

構成※	内容
自治体DX全体手順書	DXを推進するに当たって想定される一連の手順（DXの認識共有・機運醸成、全体方針の決定、推進体制の整備、DXの取組みの実行）を示すもの
自治体情報システムの標準化・共通化に係る手順書	自治体情報システムの標準化・共通化の意義・効果や、自治体における作業手順等を示すもの
自治体の行政手続のオンライン化に係る手順書	自治体の行政手続のオンライン化の取組方針や、自治体における作業手順等を示すもの
自治体DX推進手順書参考事例集	DXの認識共有・機運醸成、推進体制の整備、個別のDXの取組等について、先行する自治体の事例を集めたもの

※すべて第1.0版（2021年7月7日公表）

5. デジタル改革関連法

(1) 背景① (IT戦略の目的の変遷)

- ・平成12 (2000) 年成立の『IT基本法』、並びに最初のIT戦略である『e-Japan戦略』は、主に**通信インフラの整備とIT利活用**の推進を目的とした内容でした。
- ・その後、平成25 (2013) 年の政府CIOの法定設置や、平成28年 (2016) 年の『官民データ活用推進基本法』の制定等により、戦略の新たな柱として、**データ利活用とデジタル・ガバメント**を推進していくこととなります。

(2) 背景② (『IT基本法』施行後の状況の変化)

- ・『IT基本法』の施行から20年が経過した現在、高度情報通信ネットワークの整備が相当程度進展し、大部分の人々がパソコンやスマートフォン等によって情報を入手、共有、発信している状況にあります。
- ・これにより、**インターネット上を流通するデータの多様化、大容量化**が進んでおり、『IT基本法』の重点であった高度情報通信ネットワークの整備に加え、膨大なデータを最大限に活用することが不可欠になっています。
- ・一方では、高度化するデジタル技術を活用することや、その悪用・乱用からの被害防止のためのリテラシーを育む必要性が高まっています。
- ・また、COVID-19への対応において、行政のデジタル化の遅れや人材不足、アナログで煩雑な手続といった課題が明らかになったところです。

以上を踏まえ、『IT基本法』見直しと、司令塔としての「デジタル庁」設置の方針が示されました。

5. デジタル改革関連法

(3) デジタル改革関連法案の全体像

- ・以上の背景を踏まえ、デジタル改革関連の6法案が、令和3（2021）年5月に成立しました。
- ・関連法は、デジタル社会の理念を定める基本法、デジタル庁設置、押印の廃止などの社会整備、マイナンバーと預貯金口座の紐づけ、自治体情報システムの標準化といった5つの分野で構成されています。

デジタル社会形成基本法 ※IT基本法は廃止	デジタル庁設置法	
<ul style="list-style-type: none">・基本理念や基本方針、国、地方公共団体及び事業者の責務について規定・デジタル庁の設置並びに重点計画の策定について規定・デジタル社会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	<ul style="list-style-type: none">・強力な総合調整機能（勧告権等）を有する内閣直属の組織・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・監理等を実施・デジタル社会形成の司令塔として縦割りを破り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	公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律	預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律
<ul style="list-style-type: none">・個人情報関係3法を1本の法律に統合し、所管を個人情報委員会に一元化・データ利活用やマイナンバーカード情報連携、利便性向上・普及の促進・押印・書面手続等の見直しによる負担軽減（関連48法律を改正）	<ul style="list-style-type: none">・希望者がマイナポータル及び金融機関窓口からの口座登録が可能・緊急時や児童手当などの公金給付において登録した口座の利用が可能	<ul style="list-style-type: none">・同意を前提とし、一度に複数の預貯金口座へ付番できる仕組み等を創設・相続時や災害時において、預貯金口座の所在を確認できる仕組みを創設
地方公共団体情報システムの標準化に関する法律		
<ul style="list-style-type: none">・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・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に寄与		

内閣官房・総務省作成資料より作成
(https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/dejigaba/dai14/siryou1.pdf)

6. 自治体戦略に関する報告書

(1) 『自治体2040構想研究会 第一次報告』(平成30(2018)年4月)

- ・本研究会は、65歳以上の人口が最大となる2040年頃の自治体が抱える行政課題への対応策を研究するものです。
- ・将来の危機とそれを克服する姿を想定したうえで(バックカスティングに)、現時点から取り組むべき課題を整理しています。
- ・本レポートでは、「子育て・教育」、「医療・介護」、「インフラ・公共施設、公共交通」、「空間管理、治安・防災」、「労働・産業・テクノロジー」の5つの分野の2040年頃までの課題を検討し、これらを3本の柱に整理・集約しています。

課題の柱	課題の内容
①若者を吸収しながら老いていく 東京圏と支え手を失う地方圏	<ul style="list-style-type: none">・2040年にかけて、地方から若年層を吸収してきた三大都市圏は急激な高齢化局面に突入・超高齢社会に至る人口減少局面では、対人サービスの支え手と受け手のバランスが崩壊・<u>圏域内の自治体が連携し、広域的・長期的な観点でサービス供給体制の整備が必要</u>
②標準的な人生設計の消滅による 雇用・教育の機能不全	<ul style="list-style-type: none">・雇用不安定化と賃金低下により、従来の「世帯主雇用モデル」から「共働きモデル」へと移行・ライフスタイルに合わせた柔軟な働き方は多様な人材の混合をもたらし、新たなイノベーションにも資する・<u>知識経済化が進む中、生涯を通じて、新たな知識等を学び直すための機会・機関が必要</u>
③スポンジ化する都市と 朽ち果てるインフラ	<ul style="list-style-type: none">・現存のインフラの多くは、高度経済成長期の人口増に合わせ加速度的に整備された・急速な人口減少により、都市部で空き家等がランダムに発生する「スポンジ化」が老朽化と同時に進行・<u>IoTを活用したインフラ管理の効率化と、活用方法の多様化による価値増大が重要</u>

6. 自治体戦略に関する報告書

- ・以上の想定される課題（前ページ）については、それらの顕在化を待つのではなく、現時点からリソースを投入して対応する必要があるとします。
- ・そして、2040年頃を見据えた自治体戦略を、「**自治体行政というオペレーティング・システム（OS）の書き換え**」として捉え、その基本的方向性を以下のように整理しています。

2040年頃を見据えた自治体戦略の基本的方向性

- ・人々の良質な生活を満たす公・共・私のベストミックスの在り方は地域により異なる
- ・「サービス・プロバイダー」から、公・共・私協力する「プラットフォーム・ビルダー」への転換
- ・個々の市町村が行政のフルセット主義を排し、自治体間の有機的な連携を図るべき
- ・連携のためには、これまで個々にカスタマイズしてきたシステム等の標準化・共同化が必要
- ・可能な限りICTを活用することを前提とした自治体行政を展開することが必要

6. 自治体戦略に関する報告書

(2) 『自治体2040構想研究会 第二次報告』(平成30(2018)年7月)

- ・本レポートでは、(1)の「第一次報告」で検討した基本的方向性を受け、「**スマート自治体への転換**」、「公共私による暮らしの維持」、「圏域マネジメントと二層制の柔軟化」、「東京圏のプラットフォーム」の4点について更に議論を深めています。
- ・以下、示された基本的考え方(総論)を概観し、各論については「**スマート自治体への転換**」に絞って論旨を整理します。

区分	内容
(総論) 新たな自治体行政の 基本的考え方	<ul style="list-style-type: none">・2040年頃には団塊ジュニア世代が65歳以上となる一方、その頃に20歳代前半となるものはその半分程度・労働力の深刻な供給制約は避けがたく、既存制度の大胆な再構築が必要(公・共・私の協力関係の構築)・個別最適の追求により圏域内の資源を奪い合うのではなく、連携・共有すべき
(各論) スマート自治体への転換	<ul style="list-style-type: none">①半分の職員でも担うべき機能が発揮される自治体<ul style="list-style-type: none">・我が国最大の制約要因は労働力であり、少ない労働力を公民が分かち合うべき・<u>従来の半分の職員でも本来の機能が発揮でき、課題を突破できる仕組みが必要</u>②破壊的技術を使いこなすスマート自治体への転換<ul style="list-style-type: none">・<u>全ての自治体で自動化・省力化につながる破壊的技術を徹底的に使いこなす必要</u>・高い専門性や企画調整、コミュニケーション能力など、長期的視点の人材育成が必要③自治体行政の標準化・共通化<ul style="list-style-type: none">・<u>自治体ごとに業務システムを部分最適を追求することで生じる重複投資をやめるべき(全体最適の支障にもなる)</u>・自律的な意思決定をしつつも、標準化された共通基盤による体制構築が必要

6. 自治体戦略に関する報告書

(3) 『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』（令和元（2019）年5月）

- ・本研究会の問題意識は、「自治体戦略2040構想研究会」を継承しています。
- ・すなわち、自治体ごとの個別カスタマイズが人的・財政的負担となるのみならず全体最適の支障となっている点、加えて、既存の業務プロセスに固執したままカスタマイズを繰り返した結果、ICT分野で世界に大きく立ち遅れている点についてです。
- ・これを解消するためには、今のシステムや業務プロセスを前提にした漸進的な「改築方式」ではなく、今の仕事の仕方を抜本的に見直す「引っ越し方式」が必要であると、以下の3つのテーマで取り組んでいくべきとしています。

テーマ	内容
①行政手続きを紙から電子へ	<ul style="list-style-type: none">・住民や企業にとって窓口に来ることは負担であり、紙の資料をシステムに入力する作業は大きな事務負担・AI・RPA等ICTを効果的に活用するためには、データが電子の形で入ってくる必要がある・業務プロセス・システムの標準化は、電子化・ペーパーレス化を視野に入れて構築すべき
②行政アプリケーションを自前調達方式からサービス利用方式へ	<ul style="list-style-type: none">・オンプレミス（自庁設置）から、クラウド上のサービスとしてのシステム・アプリを利用する形式に移行すべき・各自治体が支障なくクラウドを導入するためには、システムの標準化は必須・AIは学習データの蓄積が重要であり、自治体間の共同利用を目指すべき
③自治体もベンダも、守りの分野から攻めの分野へ	<ul style="list-style-type: none">・人口減少において地方公務員の確保困難になりシステムエンジニアも稀少化する・人的資源不足のなか、システム構築・保守といった守りの分野はできるだけ効率化すべき・そのうえで、AI・RPA等のICT活用という攻めの分野に人的・財政的資源を投入すべき

6. 自治体戦略に関する報告書

(4) まとめ

- ・(1)～(3)の報告書は、いずれも共通した問題意識（避けがたい危機）を出発点とし、今後すべての自治体に必要とされる考え方や対応方針を示していました。
- ・以下に内容を整理し、町がDXを推進していくにあたっての参考とします。

避けがたい危機	必要な考え方	対応方針等
人的・財的資源の急激な縮減	ICT利活用による自動化・省力化	・ICT利活用を前提とした業務プロセスの構築 ・長期的視点での人材育成
	個別最適から全体最適へ	・システムや業務プロセスの標準化・共通化 ・従来のあるあり方の抜本的な見直し
	所有から共有へ	・オンプレミス（自庁設置）からクラウド利用へ ・広域での資源（人材、システム等）の共有・共同使用

Ⅲ - DX概論

- 1. 趣旨と目的 …p23
- 2. DXという言葉 …p24
- 3. デジタイゼーション/デジタルイゼーション …p25
- 4. アナログ/デジタル …p27
- 5. サービスデザイン …p29
- 6. UI/UX …p32
- 7. デバイド …p34
- 8. 曖昧なDX …p36
- 9. VUCA …p40
- 10. PDCA/OODA …p42
- 11. ウォーターフォール/アジャイル …p44
- 12. ユーザー …p46
- 13. 総括 …p48

1. 趣旨と目的

(1) 趣旨

- ・現在、DX推進は国内だけではなく世界的な潮流であり、民間・行政などの立場や業種を問わず重要視されている取組です。
- ・しかし、この「DX」という言葉は、それが具体的に何を指しているのか判然としないような、非常に広範な概念といえます。
- ・組織をあげてDXを推進するためには、メンバーの全員に、DXに関する基礎的な共通理解を形成することが不可欠です。

(2) 目的

- ・本章の目的は、基本的な背景や用語等を整理し、DX推進の前提となる「**メンバー間の共通理解**」の形成に寄与することです。
- ・これを基礎的土台として、町のDXについて職員が自ら考え、ビジョンの実現に向かって主体的に行動できる組織を目指します。

(参考：『自治体DX全体手順書』より)

DX推進の手順	主な内容
ステップ0：DXの認識共有・機運醸成	首長等から一般職員まで、DXの基礎的な共通理解の形成 など
ステップ1：全体方針の決定	DX推進のビジョンと工程表で構成される「全体方針」を決定・共有 など
ステップ2：推進体制の整備	DX推進担当部門の設置、体系的な人材育成方針、外部人材の活用 など
ステップ3：DXの取組みの実行	関連ガイドライン等を踏まえて、個別のDXの取組を計画的に実行

2. DXという言葉

◆ まず、「DX」という言葉の成り立ちと意味について整理します。

- ・DXとは、「デジタル・トランスフォーメーション（Digital Transformation）」という言葉の簡略表記です。
- ・令和2（2020）年12月の『デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針』の序文には、「**単なる新技術の導入ではなく、制度や政策、組織の在り方等をそれに合わせて変革していく、言わば社会全体のデジタル・トランスフォーメーション**」という記述があります。
- ・この「変革」が、DXの「X＝トランスフォーメーション」にあたる部分であり、**DXとは直訳すれば「デジタル変革」**となります。
- ・DXの重点は、「D＝デジタル」ではなく、「X＝変革」に置かれており、単なるICTツールの導入や部分的なデジタル化とは明確に区別される概念です。
- ・なお、英語圏では、接頭辞“trans-”を省略する際、慣例的に「X」と表記するため、デジタル・トランスフォーメーションは「DX」と簡略表記されます。

3. デジタイゼーション/デジタルライゼーション

- ◆ 「デジタル変革」であるDXは、単なる「デジタル化」とはどのように区別されるのかを整理します。
- ◆ そのために、「デジタイゼーション」と「デジタルライゼーション」という、いずれも「デジタル化」と訳される二つの用語に着目します。

(1) デジタイゼーション (Digitization)

- ・これは、「**デジタル技術を活用することで、既存の業務プロセスをデジタル化すること**」と定義できます。
- ・紙に手書きで作成していた書類をコンピュータ上にデータベース化した場合は、これはデジタイゼーションの一例といえます。
- ・デジタイゼーションの効用として、業務の効率化やコスト削減を挙げることができます。

(2) デジタルライゼーション (Digitalization)

- ・これは、「**デジタル技術を活用することで、既存の業務モデルを変革すること**」と定義できます。
- ・レンタルショップでCDやDVDを貸すというモデルから、ストリーミングサービスで自由に視聴してもらうというモデルへの変革は、デジタルライゼーションの一例といえます。
- ・デジタルライゼーションの効用は、単なる既存業務の効率化ではなく、新たな事業価値の創造にあります。

3. デジタイゼーション/デジタルイゼーション

(3) まとめ

- ・デジタルイゼーションはデジタイゼーションを経て引き起こされる変革であり、DXには、デジタルイゼーションの観点が重要になります。
- ・デジタイゼーション（単なるデジタル化）はあくまで手段に過ぎず、デジタル化によって業務モデルや組織体制を変革し、提供する行政サービスの質を向上させることが、自治体DXの目的です。

区分	目的	効果
デジタイゼーション (digitization)	デジタル技術の活用により、既存の業務プロセスをデジタル化する	業務プロセスの効率化、コスト削減
デジタルイゼーション (digitalization)	デジタル技術の活用により、既存の業務モデルを変革する	新たな価値や体験の創造

〈デジタル化の3段階〉



4. アナログ/デジタル

- ◆ 何気なく使用している「アナログ」「デジタル」という言葉の意味を改めて整理し、なぜデジタル化が必要なのかを明らかにします。

(1) アナログとデジタル

- ・アナログとデジタルは、いずれも「情報の表現・処理方法」を表す言葉です。
- ・アナログ（analog）は、「区切りのない」「連続した」という意味です。アナログ表示の代表例は水銀温度計であり、これは温度を具体的な数値ではなく、「水銀の膨張の程度」という、目に見える量で表現しています。
- ・一方、デジタル（digital）は、「区切られた」「離散的な」という意味です。語源であるdigitが「数」を意味することからわかるように、離散的な（飛び飛びの）数値や記号で表現するのがデジタルです。

(2) なぜデジタルなのか

- ・あらゆる業務プロセスやデータのデジタル化が叫ばれている理由は、「**コンピュータはアナログデータを判読できない**」からです。
- ・業務効率化やサービス改善に必須となるICTを利活用することを考えれば、すべてのデータはデジタルでなくてはなりません。
- ・手書き文字などのアナログデータをデジタルに変換するには、人力による入力作業や、AI-OCRといったツールによる変換が必要になりますが、こうした変換の手間を省くためにも、**データの入り口からデジタルに**することが理想的です。

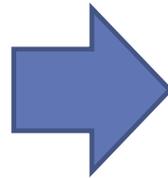
4. アナログ/デジタル

(3) まとめ

- ・デジタルのメリットとは、すなわちコンピュータ（機械）処理のメリットと言い換えることができ、それにより人の手作業では達成できないパフォーマンスを可能にします。
- ・「アナログからデジタルへ」というスローガンは、「**手作業からコンピュータ（機械）処理へ**」と認識し、デジタル化それ自体を目的とするのではなく、デジタル化によって得られるメリットを常に意識することが重要です。

アナログ

- ・労働時間の制約あり（職員）
- ・紙資料の保管のためのスペースが必要
- ・書面・押印・対面の手続
- ・特定の場所（職場、窓口、会議室）での勤務



デジタル（デジタル化のメリット）

- ・24時間稼働可能、機械処理によるスピードと正確性の向上（機械）
- ・保管スペースの縮小、スペースの有効活用（デジタルデータ化）
- ・オンライン申請や電子決済が可能
- ・テレワークやオンライン会議が可能

5. サービスデザイン

- ◆ デジタル社会のビジョンが人々の幸福を目的としていることを確認し、その達成のために必要とされる「デザイン思考」について整理します。

(1) デジタル社会のビジョン

- ・今般のデジタル改革が目指しているデジタル社会のビジョンは、「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズにあ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～」でした。
- ・このビジョンには、社会のデジタル化は、あくまで**そこに暮らす人の幸福のための手段**である、という考え方が表れています。
- ・この背景には、**これまでの行政サービスが「提供者側」の視点を重視しがちであり、必ずしもサービス利用者のニーズに沿っているものとは言えないものがあつた**、という反省があります。

(2) デジタル・ガバメント

- ・国は、国民・事業者の利便性向上に重点を置き、行政の在り方そのものをデジタル前提で見直すことによる「デジタル・ガバメント」への転換を標榜しています。
- ・これにより、「**必要なサービスが、時間と場所を問わず、それぞれのニーズに対して最適に届けられる**」、「多様な主体がITを介して協働するとともに、官民を問わず、あらゆるデータやサービスが有機的に連携し、新たなイノベーションを創発する」社会の実現を目指しています。

5. サービスデザイン

(3) デジタル3原則

- ・「デジタル・ガバメント」のためには、行政のあらゆるサービスを最初から最後までデジタルで完結できるようになることが必要です。
- ・そのために、令和元（2019）年12月に施行された『デジタル手続法』において、「デジタル3原則」が明確にされました。

デジタル3原則	内容
①デジタルファースト	個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結できる
②ワンスオンリー	一度提出した情報は、二度提出することを不要とする
③コネクテッド・ワンストップ	民間サービスを含め、複数の手続・サービスをワンストップで実現する

内閣官房作成資料により作成 (<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/wg6/191011/pdf/shiryous3-2.pdf>)

- ・この原則は、**利用者中心の行政のサービス改革を徹底**し、利用者から見て、一連のサービスが「すぐ使えて」、「簡単で」、「便利な」行政サービスの実現を、デジタルの徹底活用による目指すためのものです。
- ・そのためには、サービスのフロント部分だけでなく、バックオフィスの業務における情報のフローを一から点検したうえで、従来の慣習や制度にまで踏み込んだ業務改革（BPR）を行う必要があります。
- ・また、**サービスを受ける必要が生じたときからサービスの提供後まで**にわたる利便性の向上に向けた視点が必要であり、ここで注目されるのが**サービスデザイン思考**です。

5. サービスデザイン

(4) サービスデザイン思考

- ・サービスデザインとは、「デザイン思考」という概念を用いて、ビジネスやサービスについて考えるものです。
- ・「デザイン思考」とは、常に受け手のニーズを優先して設計を行う「**人間中心主義（HCD : human centered design）**」に基いた考え方を指し、ここで人間とは「サービスの利用者」のことです。
- ・端的に表現すれば、**サービスデザインとは、「利用者がどのように振る舞い、どのように考えているかを理解した上で、利用者の体験全体をデザインすること」といえます。**

(5) まとめ

- ・デジタル社会のビジョンにおいては、利用者の幸福の実現こそが目的であり、だからこそ利用者中心が主眼である「サービスデザイン思考」が注目されています。
- ・そのために、行政のサービスや業務のBPRを進め、サービスそのものを利用者中心の視点で再構築していくことが求められています。

6 .UI/UX

- ◆ サービスデザインにおいては、なによりも利用者 = ユーザーの目線に立つことが最も重要でした。
- ◆ そこで、サービスを利用者目線で考える際に、鍵となる「UI/UX」の概念について整理します。

(1) UI

- ・UIとは、「**ユーザー・インターフェース (user interface)**」の略称です。
- ・インターフェースとは「接点」や「接触面」という意味ですので、**UIは「製品やサービスと、そのユーザーをつなぐ接点」と**なります。
- ・例えばウェブサイトなら、パソコンやスマートフォン、タブレット端末等の画面に表示される情報のデザインが、製品（モノ）であればその形状や色彩などがUIに相当します。

(2) UX

- ・UXとは、「**ユーザー・エクスペリエンス (user experience)**」の略称です。
- ・エクスペリエンスとは「体験」や「経験」という意味ですので、**UXは「製品やサービスを利用することで得られる体験の全体」と**なり、非常に広範な概念です。
- ・ウェブサイト为例に考えると、どのような情報をどのような形で届けて、どのような感情や感動を抱かせ、どのような行動に導いていくのか、というユーザーの一連の体験がUXであり、UXのデザインには非常に多くの要素を考慮する必要があります。

6 .UI/UX

(3) まとめ

- ・UIとUXは並んで論じられることが多く、その理由は、これらの概念のが境界線が曖昧であるためです。
- ・つまり、UIについて考えるにはUXを、UXについて考えるにはUIを考慮する必要があります。
- ・UIは「モノ」の、UXは「コト」のデザインであると言えますが、サービスや情報が、形ある製品や端末などを介して提供される以上、UIとUXは合わせて考えていくことが重要です。

区分	対象	視点（ECサイトを例に）
UI	ユーザーが見たり触れたりして接する部分	<ul style="list-style-type: none">・文字や写真は見やすいか（サイズ、フォント、色など）・必要な情報がきちんと整理されているか・ボタンやリンクは押しやすいか・さまざまなデバイスで閲覧できるか など
UX	ユーザーがサービスを通じて得られる一連の体験	<ul style="list-style-type: none">・商品選びや購入体験が楽しく、安心できるものであるか・商品選びや購入までの流れはわかりやすく、ストレスがないか など

7. デバイド

- ◆ 急速に発展・普及したICTや通信環境は、現代を生きる人々の間に様々な格差 = デバイド (divide) をもたらしています。
- ◆ デジタル社会のビジョンに「誰一人取り残さない」とある以上、デバイドは放置することのできない問題です。

(1) デジタルデバイド

- ・デジタルデバイドは一般に「**情報格差**」と訳され、**インターネット等のICTを利用できる者とできない者の間の格差**を指します。
- ・要因としては様々なものがありますが、平成23 (2011) 年版情報通信白書によれば、①地域間 (都市部と地方)、
②個人間・集団間 (性別・年齢・学歴等)、③国際間 (インターネット等利用可能性など) 3種類に大別することができます。
- ・社会のデジタル化の推進には、このようなデバイドへの配慮と解消の働きかけが必要になります。

形態	主な原因・課題	想定される影響
①地域間	<ul style="list-style-type: none">・需要規模の不足 (人口など)・高い整備コスト (通信インフラ)	<ul style="list-style-type: none">・教育機会の格差 (オンライン教育など)・就業機会の格差 (ITスキル、テレワークなど)・災害時の情報収集・通信困難・コミュニティでの孤立 (情報収集など)・国際間交流の障壁
②個人間・集団間	<ul style="list-style-type: none">・所得格差 (機器購入、通信サービス加入など)・教育格差、周囲の環境 (ITリテラシー)・身体障害、外国人 (アクセシビリティ)	
③国際間	<ul style="list-style-type: none">・政治、経済、文化など諸要因	

7. デバイド

(2) アナログデバイス

- ・デジタルデバイドは、ICT等の利用に困難や不便を覚える人々への配慮の必要性を訴える文脈で使用される言葉です。
- ・しかし、反対の見方、すなわち、「デジタルの不利益」ではなく、「**アナログの不利益**」について考えることも可能です。
- ・一般に「ミレニアル世代」や「Z世代」と呼ばれるような若年世代は、インターネットやパソコンが身近にある環境で育っており、そういった世代を表す「**デジタルネイティブ**」という言葉も生まれました。
- ・こういった人々を含め、デジタルに慣れている人にとっては、書面・押印・対面といったアナログな手続きは大変不便でしょう。
- ・これは、「不十分なデジタル化やアナログの残存による不利益」であり、「**アナログデバイス**」ともいえるべき現象です。

(3) まとめ

- ・急激な情報社会化や技術の進展は、それに追従できる人とそうでない人の間に格差を生み出しています。
- ・**デジタルデバイドは「DXをやらない理由」**になり得るのに対し、**アナログデバイドは「DXをやる理由」**になります。
- ・「人に優しい」デジタル化を目指す以上、いずれのデバイスにも注意を配ることが必要です。

8. 曖昧なDX

- ◆ 「1.趣旨と目的」で述べたとおり、DXは非常に広範な概念であり、だからこそ様々な捉え方が可能です。
- ◆ そこで、3種類の「DXの定義」の例を概観し、組織としてDXのビジョンを明確にすることの重要性を確認します。

(1) 例① ～初出論文

- ・初めてdigital transformationという言葉が登場したのは2004年、スウェーデン・ウメオ大学のエリック・ストルターマン教授の論文『**Information Technology and the Good Life**』においてであり、本論文の中には、次のような記載があります。

The digital transformation can be understood as the changes that the digital technology causes or influences in all aspects of human life.

- ・非常に簡単に表現すれば、DXとは「**ITの浸透が、人々の生活をあらゆる面でよりよい方向へ変化させること**」であると理解できます。

8. 曖昧なDX

(2) 例② ～民間企業

- ・平成30（2018）年に経済産業省が公開した『DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～』の中では、IT専門調査会社の**IDC Japan 株式会社によるDXの定義**が紹介されています。

企業が外部エコシステム（顧客、市場）の破壊的な変化に対応しつつ、内部エコシステム（組織、文化、従業員）の変革を牽引しながら、第3のプラットフォーム（クラウド、モビリティ、ビッグデータ／アナリティクス、ソーシャル技術）を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネス・モデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立すること。

- ・ここでは、ストルターマン教授の論文よりも踏み込んで、自社の営業理念に適合させた形でDXを表現しています。
- ・あらゆる産業において、新たなデジタル技術を用いてこれまでにないビジネスモデルを展開する新規参入者が登場し、ゲームチェンジが起きつつある中、各企業はDXをスピーディに進めるべく取り組んでいます。

8. 曖昧なDX

(3) 例③ ～自治体

- ・千葉県の子川市では、令和2（2020）年4月、市独自のDXの基本方針である『**子川市DX憲章（令和2年4月版）**』を策定・公表しました。
- ・子川市は、この憲章を「組織を挙げて整合のとれたDXを計画し実行するために、必要な指針および判断基準を内外のステークホルダー間で共有するために明文化したもの」と位置付けています。
- ・このような方針発表は自治体としては先進的であり、この憲章の中では、以下のように宣言されています。

子川市のデジタルトランスフォーメーションとはデジタル化を進めるだけの取り組みではなく「業務の無駄を削って価値創造にシフトする改革」です

- ・ここでは、DXを単なるデジタル化ではなく、デジタル化による新たな価値の創造として捉えていることを明瞭に宣言しています。

8. 曖昧なDX

(4) DXはバズワード

- ・DXは**一種のバズワード** (buzzword) であるといえます。簡単にいえば、使いやすい「流行り言葉」です。
- ・その使いやすさは、DXの「曖昧さ」に起因していると思われます。
- ・DXは、「なんとなくわかるが、どこか判然としない」言葉であり、メンバー間の認識のすれ違いが起こりやすいといえます。
- ・その点を意識しているからこそ、上に見たような企業・自治体は、「自分たちの実現したいDXの姿」について組織全体で考え、理念として明確に表現しているのだと考えられます。

(5) まとめ

- ・3つの例を通して、DXには様々な捉え方があり、組織ごとに目指す姿も異なる、ということがわかりました。
- ・DXは曖昧さを含んだ概念であるため、単に「DXを推進する」と宣言するだけでは、あまり意味はありません。
- ・そのため、**組織としてのビジョンを明確にしたうえで、中長期的な視点で取り組んでいくことが必要**です。

9 .VUCA

- ◆ DXを推進するうえで重要な、現代の社会の特徴といえる「VUCA」の概念について整理します。

(1) 予測不可能な、VUCAの世界

- ・「**VUCA**」(**ブーカ**)という言葉があります。これは、現代の社会環境の特徴を表す4つの言葉の頭文字を並べたものです。
- ・4つの言葉とは、「Volatility」、「Uncertainty」、「Complexity」、「Ambiguity」であり、これらの特徴を備えた世界は、一言で表現すれば「**予測不可能**」であるといえます。
- ・この言葉が最初に使用されたのは1987年で、元々は軍事用語ですが、現在でも有用な概念です。
- ・VUCAの世界では、優れたビジネスモデルがすぐに陳腐化して優位性を失ったり、有望と思われた市場も瞬く間に競争が激化したりと、社会の流れが非常に目まぐるしく変化していきます。

VUCA	意味
Volatility	変動性：不安定で変化が激しい
Uncertainty	不確実性：先行きが見えない
Complexity	複雑性：多く要素が絡み合う
Ambiguity	曖昧性：因果関係が不明確

9 .VUCA

(2) なぜ世界はVUCAになったのか

- ・世界がVUCAに変貌していった最大の理由は、**インターネットの発明と普及、すなわちデジタル技術の発展**であると考えられます。
- ・通信技術の進歩に伴うイノベーションの加速は、あらゆる市場で既存のビジネスモデルを崩壊させ、再設計を要求しました。
- ・ネットワークは消費者をグローバルに接続し、人々の価値観の多様さを可視化し、それは市場の細分化につながりました。
- ・あらゆる主体の発信する情報が世界中の人々に受信され、ニーズの移り変わりのペースは格段に速くなりました。
- ・このような世界では、**ひとつの商品やサービスが成功しても長くは続かず**、時代はどんどん先に進んでいってしまいます。

(3) まとめ

- ・インターネットは流通する情報量と拡散速度を爆発的に高め、世界は予測できないVUCAなものになっています。
- ・また、多発・激甚化する災害や気候変動、COVID-19のような新興感染症など、VUCAの傾向を加速させる要素はさまざまです。
- ・**今後ますます世界は先の見えないものになっていく**、ということを前提に業務に取り組む必要があります。

10.PDCA/OODA

- ◆ 先を見通せないVUCAの世界においては、どのように業務を進捗させていけばよいのでしょうか。
- ◆ 代表的なふたつのフレームワークについて整理し、その特徴と差異を確認します。

(1) PDCAサイクル

- ・これは「Plan：計画」、「Do：実行」、「Check：評価」、「Action：行動」を繰り返すことで、継続的に業務改善を行っていくことを目的とするサイクルです。
- ・元々は、工業製品の**生産性や品質の管理**のために考案されたフレームワークでした。
- ・特徴として、PDCAは**手順を正確に踏んでいく**ことを重視している点や、安定した状況を前提としている点が挙げられます。

(2) OODAループ

- ・これは「Observe：観察」、「Orient：状況判断」、「Decide：意思決定」、「Act：行動」のステップにより、健全な意思決定を行うことを目的とするループです。
- ・元々は、軍事行動における**指揮官の意思決定**のために考案されたフレームワークでした。
- ・特徴として、OODAは現状から最善の判断を下し、**即座に行動に移る**ことを重視している点が挙げられます。

10.PDCA/OODA

(3) まとめ

- ・PDCAとOODAは、並べて語られることが多いフレームワークですが、**開発された目的が異なる**ため、どちらが優れているかを単純に比較することはできません。
- ・業務管理にどちらのフレームを適用するかは、その**業務の性質や社会状況などを考慮**する必要があります。
- ・素早い環境変化に対応するためのDXの推進にとっては、OODAループが適していると考えられます。

項目	PDCAサイクル	OODAループ
開発目的	工業製品の品質管理	軍事行動の意思決定
用途（メリット）	継続的な業務改善	迅速な意思決定
回転速度	比較的遅い	速い
前提とする状況	安定的（想定内）	不安定的（想定外）
特徴	まず計画を立ててから行動する ⇒プロセスを重視	状況を観察してとりあえず行動してみる ⇒スピード重視

11. ウォーターフォール/アジャイル

- ◆ PDCA/OODAに引き続き、システムやソフトウェアの代表的な開発手法について概観します。

(1) ウォーターフォール型

- ・これは、要求定義→外部設計→内部設計→開発→テスト→適用というように、**作業工程を分割管理**するものです。
- ・まさしく滝（water fall）の流れのように、上流から下流へと**直線的**に、時系列に沿って作業を進めていきます。
- ・個別の過程を入念にチェックできるため、**進捗管理に適した**手法といえます。
- ・その反面、「前工程に誤りがない」ことを前提としているため、ミスの発覚や、開発途中の仕様変更があった場合には、**大幅な手戻り**が生じることがあります。

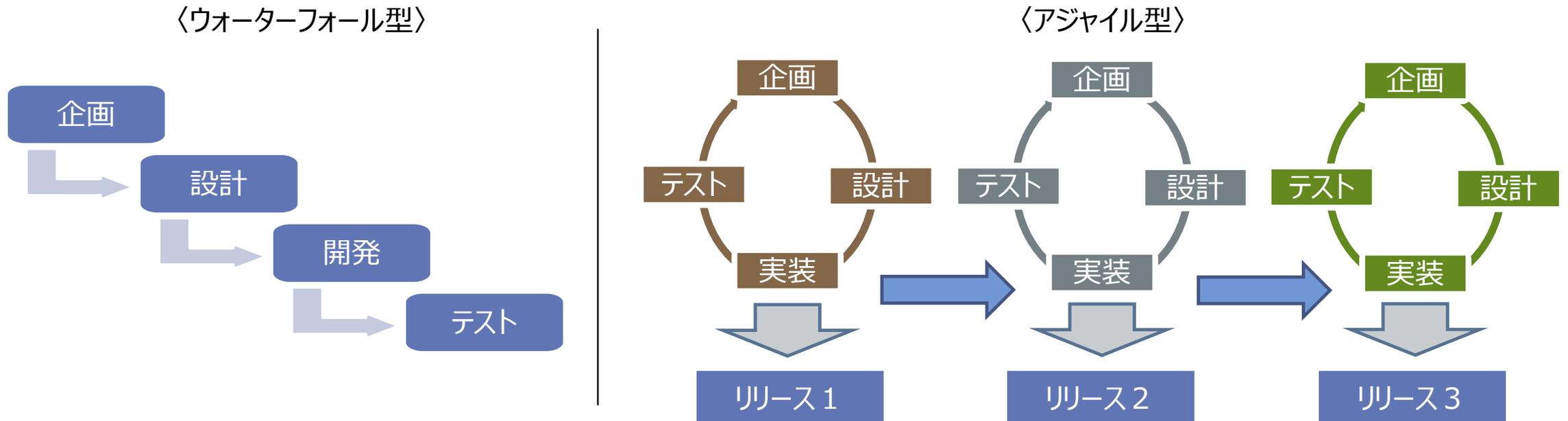
(2) アジャイル型

- ・これは、企画→設計→実装→テストの一連のサイクルを**素早く、何度も回転**させ、短期間で開発を完了させるものです。
- ・アジャイル（agile）とは「俊敏な」という意味であり、素早くリリースして利用者の反応をもとに改良を繰り返していきます。
- ・ウォーターフォール型と異なり、「前の過程に戻る」ことを前提とした柔軟なメソッドであり、**手戻りのリスクを最小化**できます。
- ・一方、その柔軟さと素早さのゆえに、**綿密な進捗管理には不向き**といえます。

11. ウォーターフォール/アジャイル

(3) まとめ

- ・仕様や課題が明確な場合には、ウォーターフォール型の開発による綿密な進捗管理が適しています。
- ・一方、予見性が低く、仕様変更の可能性が高い場合は、アジャイル型で短いスパンの開発を繰り返していくべきです。
- ・また、アジャイル型でスタートし、仕様や設計が明確になったらウォーターフォール型に移行するというハイブリッドも考えられます。
- ・このように整理すると、両者の関係はPDCA/OODAの関係と類似しており、やはり業務の性質によって手法を変えるべきです。
- ・予見性の低いVUCAの環境においてDXを推進するには、アジャイル型の考え方が特に重要であると考えられます。



12.ユーザー

- ◆ 最後に、DXを推進するうえで最重要事項である「ユーザー視点」、「ユーザー中心」について、改めて整理します。

(1) ユーザーとは誰か①

- ・改めて確認すれば、わたしたちは「町 = 基礎自治体」です。
- ・自治体にとっての主なユーザー（利用者）とは、言うまでもなく、その「**住民（町民）**」にほかなりません。
- ・DXにはサービスデザイン思考が重要ですから、**行政DXのポイントは「住民視点」、「住民中心」**であることに尽きるといえます。

(2) ユーザーとは誰か②

- ・「ユーザー視点」という原則から、「住民視点」ということは発想できます。
- ・しかし、ここで「住民」というとき、そこから行政の職員を無意識に除外してしまっているのではないのでしょうか。
- ・デジタル化によりサービス全体の質を向上させるには、バックオフィス業務のDXが前提となります。
- ・つまり、行政の外と内を区別するのではなく、職員もまた「**内なるユーザー**」のひとりであると自覚した上で、担当業務のプロセスやサービスをより良いものにデザインし直すことは、非常に重要なことです。

12.ユーザー

(3) 変わらない考え方

- ・先の見通せないVUCAな社会では、人々のニーズや生活様式は次々と変化していきます。
- ・そうした状況では、特定のターゲットに集中した政策やサービスが、中長期的には無効化されることが容易に想像されます。
- ・しかし、そんな社会にあっても「ユーザー（住民）視点」という考え方は変わることはありません。
- ・ユーザーのニーズは常に変化していきますが、**ユーザーの変わりゆくニーズに焦点を合わせ続ける、という考え方は不変**です。

(4) まとめ

- ・自治体にとってのユーザーは住民であり、サービスデザイン思考に基づけば、「住民視点」が非常に重要となります。
- ・同時に、バックオフィス業務をDXする観点から、職員自身もユーザーのひとりであるという意識が必要です。
- ・しかし、VUCAな社会ではユーザーのニーズや生活様式が次々に変化していくため、サービスデザイン思考の実践には、**「変化する環境に合わせて自らも柔軟に変化できるようになる」**ことが必要です。
- ・変わり続けるシステムに対応するためには、組織の**「働き方の文化」**をアップデートすることが求められています。

13. 総括

- ◆ 本章の議論を、「①DXの概念」、「②ユーザー」、「③外部環境」の3つのポイントに整理し、今後の議論の土台とします。



【DXの概念】

- 2. DXという言葉
- 3. デジタイゼーション/デジタルイゼーション
- 4. アナログ/デジタル
- 8. 曖昧なDX

- ✓ DXはサービスの変革
- ✓ デジタルは手段に過ぎない
- ✓ DXはバズワード
- ✓ 明確なビジョンが必要

【ユーザー】

- 5. サービスデザイン
- 6. UI/UX
- 7. デバイド
- 12. ユーザー

- ✓ ユーザー中心
- ✓ 体験全体のデザイン
- ✓ 両側面のデジタル格差
- ✓ 職員自身もユーザー

【外部環境】

- 9. VUCA
- 10. PDCA/OODA
- 11. ウォーターフォール/アジャイル

- ✓ 予測不可能な世界
- ✓ ますます複雑になる環境
- ✓ 状況に合わせたフレーム

IV - DXの壁

- 1. 趣旨と目的 …p50
- 2. テキスト①『自治体におけるICT化進展のための条件』 …p51
- 3. テキスト②『行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究』 …p55
- 4. 総括 …p58

1. 趣旨と目的

(1) 趣旨

- ・平成13（2001）年の『e-Japan戦略』に端を発する「自治体の情報化」は非常に"古くて新しい"テーマです。
- ・"古くて新しい"とは、つまりは"**なかなか思うように進んでいない**"ということでもあります。
- ・「自治体の情報化」の推進にあたり、なにが障害となっているのかをあらかじめ認識しておくことが重要です。

(2) 目的

- ・本章の目的は、**自治体DXを推進するにあたり、「障害・課題となる要因＝壁」を整理すること**です。
- ・また、これらの要因を予め想定し、対策を考案しておくことで、より**実効的な推進体制を構築すること**です。

(3) テキスト

- ・本章では、以下の2つのテキストを参照し、重要と考えられる内容（一部）を整理します。

	テキスト	公表時期	作成者
①	自治体におけるICT化進展のための条件	令和2（2020）年2月	神奈川県政策研究センター
②	行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究	令和3（2021）年3月	（一社）行政情報システム研究所

2. テキスト①『自治体におけるICT化進展のための条件』

(1) 趣旨・目的

- ・本テキストは、全国の自治体が「ICT化が進まない要因」をどのようにみているのか、そして、これをどのように乗り越えようとしているかについて整理を試みています（全国の自治体へのアンケート調査（257自治体が回答）と、幅広い個別ヒアリングを実施）。
- ・ICT化が思うように進まない要因について、①**組織文化**、②**資源制約**、③**情報力・組織体制**の3分野に大別し、それぞれに対して先進自治体等がどのように対応しているのかを整理しています。

(2) ICT化が進まない要因

- ・極めて多くの自治体が、「**業務改善や効率化の意欲が必ずしも強くない**」という問題を指摘しています。（①**組織文化**）
- ・また、多くの自治体では、仮にそうした意欲が現場にあっても、**職員のICTリテラシー不足**や、**業務多忙**といった人員の問題、あるいは**財源不足**の問題も大きな障害となっているとしています。（②**資源制約**）
- ・そして、**ICT関連の情報不足**や、**部門間の連携の弱さ**といった課題（③**情報力・組織体制**）も相まって、自治体ではなかなかICT化が進まない、というように整理されています。

2. テキスト①『自治体におけるICT化進展のための条件』

- ・自治体においてICT化が思うように進まない主な要因は、下表のとおり整理できます。
- ・逆に言えば、指摘された諸要因を取り除くことができれば、ICT化を大きく進展させられるようになると考えられます。

自治体においてICT化が思うように進まない主な要因（3分野）

①組織文化	<ul style="list-style-type: none"> (1)職員の業務改善意欲の弱さ (2)業務効率化よりも正確性を重んじる文化 (3)デジタル化に馴染みにくい業務フロー (4)首長・幹部の推進意欲の弱さ 	<ul style="list-style-type: none"> ・手作業の安心感、変更に伴う不具合を危惧 ・BPRが進んでいないためICT化の効果が限定的 ・トップからの具体的な指示がない
②資源制約	<ul style="list-style-type: none"> (1)職員のリテラシー、人材の不足 (2)業務繁忙、人員の不足 (3)財源面での不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゼネラリスト志向によりスペシャリストが育ちにくい ・改善策を検討する人的・時間的余裕がない ・短期的な費用対効果を示しにくく、予算化困難
③情報力・組織体制	<ul style="list-style-type: none"> (1)ICT推進のための情報の不足 (2)庁内ICT推進体制、部門間連携の弱さ 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識不足で具体的な活用イメージを描けない ・全庁横断的な推進体制が整っていない

2. テキスト①『自治体におけるICT化進展のための条件』

(3) ICT化の推進に向けた自治体の対応

- ・(2)で挙げた要因に対して、先進自治体がどのように取り組んでいるかを整理しています。
- ・まず、①組織文化については、先進自治体の多くは長年にわたり業務改革運動を進めており、それが既に「組織風土」として定着しています。また職員からの提案を受け付けるルートを設定するなど、自発的な改善意欲を損なわない仕組みを敷いています。
- ・また、効率化の「**身近な成功事例**」を実地に示すことで、メリットを現場に感じてもらうことの重要性が書かれています。
- ・首長・幹部に対しては、研修の実施やRPAのデモンストレーションを通じ、**ICT化の必要性等の理解を促す**ことが重要です。
- ・②資源制約については、最重要なのは職員のICTリテラシー引き上げであり、研修やニュースレターの配信、RPAシナリオ作成等を通じ、**知識の習得と実践を交えた育成**を行っていく事例があります。
- ・また、**外部人材の活用**や、**ICT推進部署がサポート**するなど、事業課の人員を増やさずとも可能な支援をする事例があります。
- ・財源確保については、ICT化の「**投資的・戦略的**」な側面に配慮した、**中期的視点での予算計上**の重要性が示されています。
- ・③情報力・組織体制については、日頃からの**情報収集**や**先行自治体へのヒアリング**、**情報交換**を積極的に行う動きがあります。
- ・また、行政改革部署とICT推進部署の統合など、**組織面で明確に推進姿勢を示す**例も多く見られます。

2. テキスト①『自治体におけるICT化進展のための条件』

- ・障害要因への対応例は、下表のとおり整理できます。
- ・これらの例は経営資源が十分でない平均的な自治体においても良いヒントになる、とされています。

妨害要因	主な対策例	
①組織文化	<ul style="list-style-type: none"> (1)幅広い業務改革・自発的な意欲の活用 (2)成功事例の提示 (3)標準化・マニュアル化による共有知化 (4)研修・デモンストレーションの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・提案ルート確保による組織風土醸成 ・容易なものから自動化して成功例を示す ・継承されにくい特殊な技術などは使わない ・トップダウンが進むように幹部に働きかける
②資源制約	<ul style="list-style-type: none"> (1)関連情報の提供、経験値の蓄積 (2)外部人材の活用、ICT推進部署による支援 (3)ICT推進予算枠の確保、国予算の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識と実践によるリテラシー向上 ・内容によって支援方法を選択 ・投資的・戦略的な視点による財政運営
③情報力・組織体制	<ul style="list-style-type: none"> (1)先進事例のヒアリング (2)先進自治体との情報共有 (3)業務改革推進との一体的・継続的な運営 	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的な情報収集 ・ベスト・プラクティスの探求 ・組織体制を整備のうえ継続的な取組

3. テキスト②『行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究』

(1) 趣旨・目的

- ・本テキストは、これからデジタル化を進めるうえで直面していくデジタル格差の課題を把握・整理し、それぞれの課題に対して講じるべき対策の方向性を導出することを目的としています。

(2) 調査手法

- ・①：まず、基礎自治体（8団体）調査に基づいて課題類型に関する仮説を立てたあと、イギリス、デンマーク、日本政府の文献調査を踏まえ、課題類型を定義しています。
- ・②：続いて、自治体の首長および職員へのインタビューにより、自治体が認識している格差課題を抽出し、分類・整理しています。
- ・③：次に、住民、専門家、海外政府機関へのインタビューにより、住民にとっての格差課題の実態を抽出し、分類・整理しています。
- ・④：②と③のギャップから、自治体が未認識の格差課題を抽出し、分類・整理しています。



3. テキスト②『行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究』

(3) 課題類型

・格差課題は、結果的に以下のⅠ～Ⅴの5つのグループとして示されました。

行政サービスにおけるデジタル格差の課題類型		主な内容
Ⅰ	貧困や深刻な障がいによるデジタル利用の前提条件欠如	<ul style="list-style-type: none"> ・機器、通信のコストが負担できない（Ⅱと共通） ・身体や認知に関する障がいなど（Ⅲと共通）
Ⅱ	ICTインフラなどのデジタル利用環境不足	<ul style="list-style-type: none"> ・不十分なアクセス環境 ・機器、通信のコストが負担できない（Ⅰと共通）
Ⅲ	身体的・認知的ハンディキャップ	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢、身体や認知の障がいなど（Ⅰと共通） ・日本語がよくわからない（外国人等）
Ⅳ	デジタル利用への抵抗感・リテラシー不足	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルに関するスキル不足、 ・リスクへの恐れ・セキュリティに関する不安
Ⅴ	行政プロセスへの抵抗感・無関心	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルの必要性への疑問（「押しつけ」と感じる） ・行政サービスと自身の生活の関係への認識不足

3. テキスト②『行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究』

(4) 自治体の認識とデジタル格差の課題の実態

- ・自治体（首長・職員）、住民、専門家、海外政府機関から挙げられた課題認識を類型別に整理し、数をカウントすると、下表のとおりでした。
- ・自治体職員は「Ⅳ」と「Ⅴ」を特に重視し、首長はソーシャル・インクルージョンの視点から「Ⅲ」を特に重視しています。
- ・一方で、住民は全体的に「Ⅴ」を特に重視し、外国人世帯では「Ⅲ」、高齢世帯等では「Ⅳ」を重視しています。
- ・また、専門家は「Ⅲ」と「Ⅴ」を重視し、海外政府機関はより広範な課題意識を有していました。
- ・課題意識に差がある「Ⅲ」と、多くの主体が重視する「Ⅴ」の領域では、自治体が認識していない住民課題が潜んでいました。
- ・また、「Ⅰ」と「Ⅱ」には関心があまり払われておらず、環境整備の面はある程度解決できている、という認識が読み取れます。

区分	類型Ⅰ	類型Ⅱ	類型Ⅲ	類型Ⅳ	類型Ⅴ
首長	0	0	3	2	1
自治体職員	0	2	2	10	6
住民	0	0	4	5	13
専門家	0	0	8	1	3
海外政府機関	1	0	1	2	3

4. 総括

- ・テキスト①では、DXを推進するにあたり、組織内に存在する「壁」を概観しました。
- ・それらは組織文化、資源制約、情報力・組織体制の3分野の要因が複合的に絡み合っていました。
- ・一方でテキスト②では、DXを推進するにあたり、組織外（住民）に存在する、デジタル格差としての「壁」を確認しました。
- ・それらは5つの課題類型として整理され、自治体と住民の認識が必ずしも一致していないことがわかりました。
- ・DXを推進するにあたっては、この**内と外の両方の「壁」を意識して体制を整えることが肝要**と考えられます。

DXの壁	
内側（組織）の壁	外側（住民）の壁
①組織文化	I 貧困や深刻な障がいによるデジタル利用の前提条件欠如
	II ICTインフラなどのデジタル利用環境不足
②資源制約	III 身体的・認知的ハンディキャップ
	IV デジタル利用への抵抗感・リテラシー不足
③情報力・組織体制	V 行政プロセスへの抵抗感・無関心

V - 町民意識

- 1. 町民意識調査の概要 …p60
- 2. テーマ①デジタル化に関する町民意識 …p63
- 3. テーマ②町のデジタル化に関する認知度・満足度 …p66
- 4. テーマ③町民が求めるデジタル化 …p70
- 5. 総括 …p73

1. 町民意識調査の概要

(1) 趣旨と目的

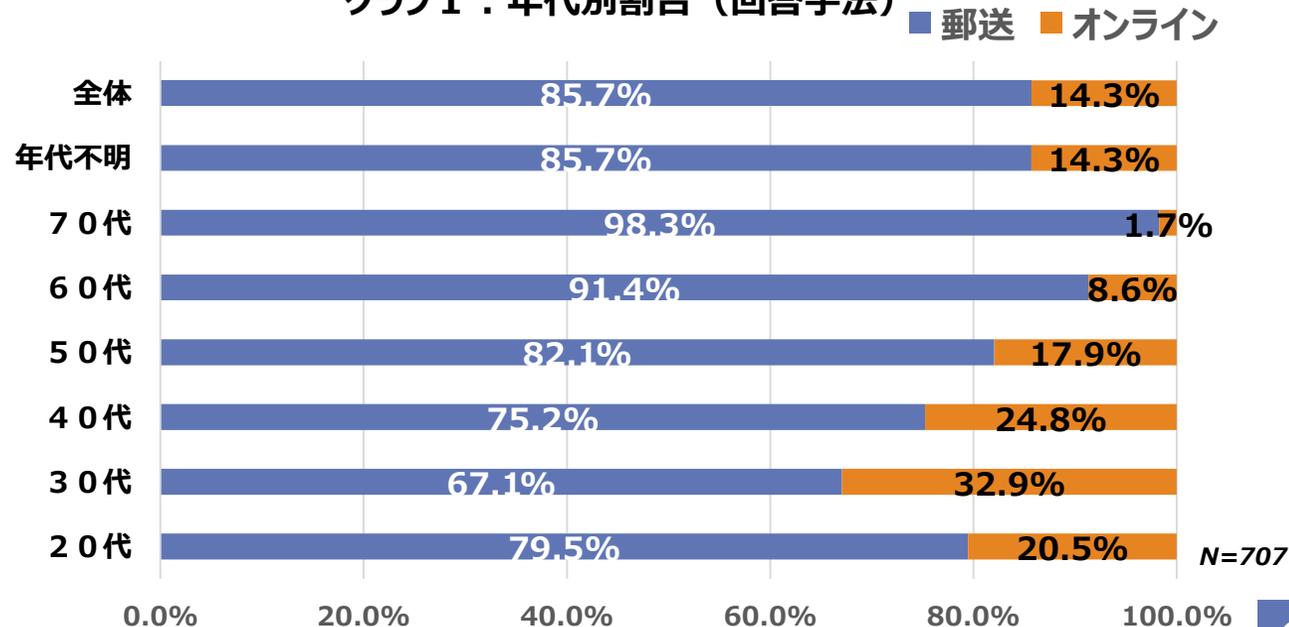
- ・町では、まちづくりの主体である町民の意見を集約し、町政の改善につなげるため、毎年度「町民意識調査」を実施しています。
- ・令和3年度は、町のDX推進の参考とするべく、新たに「デジタル技術の利活用について」の質問を追加しました。（全9問）
- ・本章では、調査結果を分析し、町民のデジタル利用に関する現状認識や要望、懸念等を明らかにします。
- ・なお、令和3年度は、従来の郵送に加え、初めてオンラインでの回答を可能としました（回答手法の割合はグラフ1）。

区分	内容
調査対象	20歳以上80歳未満の町内在住者※1
調査期間	令和3年5月25日～6月15日
発送数	1,500件
回答数	707件（郵送606件、オンライン101件）※2
回収率	47.1%

※1：地区別に男女比・年代比を算出し、これに従って1,500件を配分

※2：年代不明は7名

グラフ1：年代別割合（回答手法）

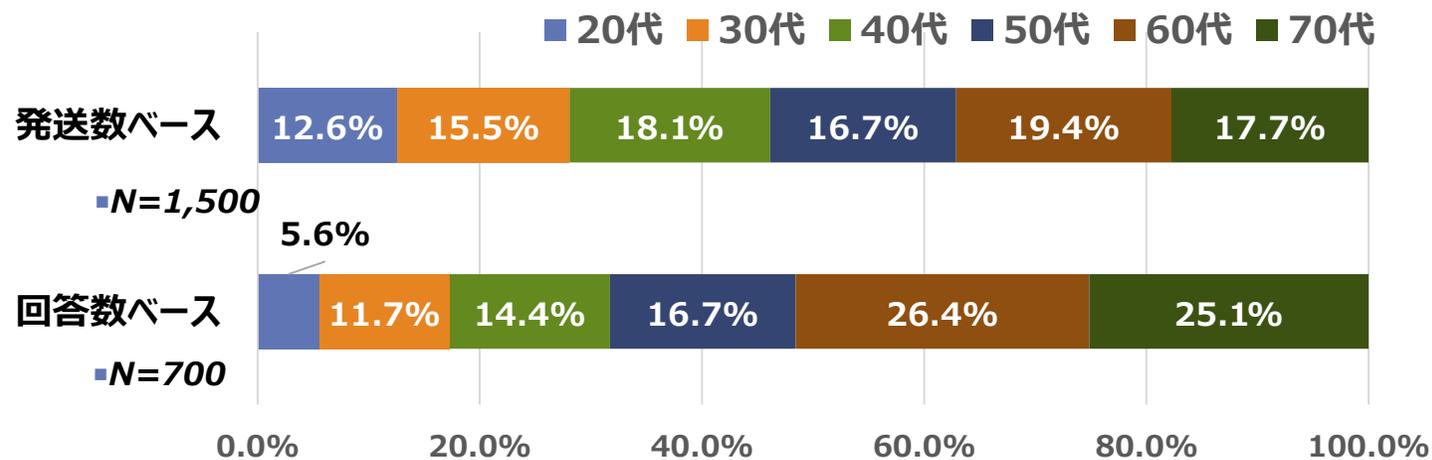


1. 町民意識調査の概要

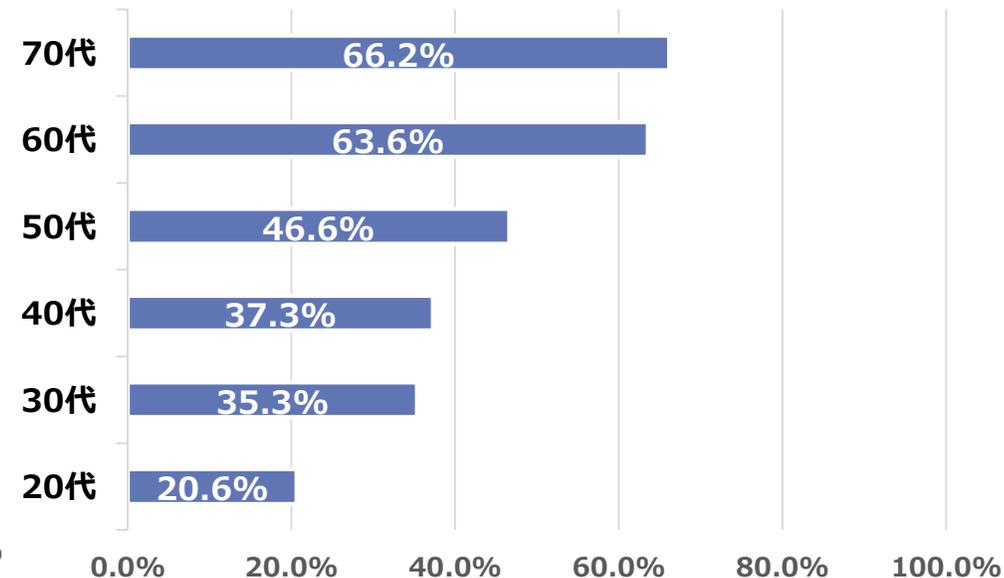
(2) 年代に着目した回収状況等

- ・グラフ2は発送数と回答数ごとに年代構成比を示したものの、グラフ3は年代別の回収率（回答率）を示したものです。
- ・いずれのグラフからも、高年齢層は若年層よりも調査に回答された方の割合が高いことが読み取られます。
- ・なお、年代階層別に分析する際には、年代不明のデータ（7件）を分析対象外としています。

グラフ2：年代構成比



グラフ3：年代別の回収率



1. 町民意識調査の概要

・以降、本調査の結果については、「①デジタルに関する町民の状況」、「②行政デジタル化に関する認知度・満足度」、「③町民が求める行政デジタル化」の3つのテーマに沿って分析していきます。

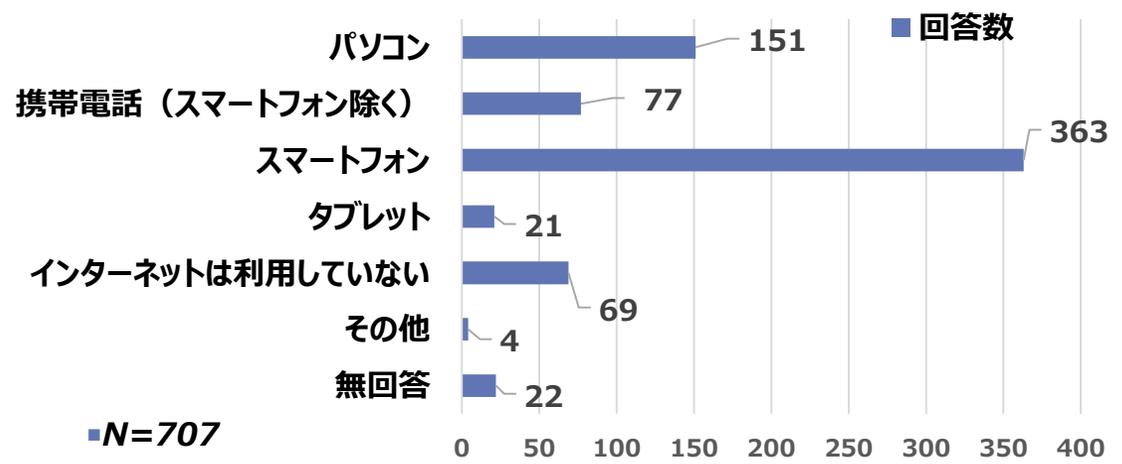
テーマ	設問内容
① デジタルに関する町民の状況	・インターネット利用状況 ・インターネットを利用しない理由 ・主に利用するSNS
② 行政デジタル化に関する認知度・満足度	・町からの情報を入手する手段 ・町から入手する情報のジャンル ・デジタルを活用した行政サービスの認知状況 ・行政デジタル化に関する満足度
③ 町民が求める行政デジタル化	・デジタル化を期待する行政サービス ・行政サービスのデジタル化にあたり配慮すべきこと

2. テーマ① デジタルに関する町民の状況

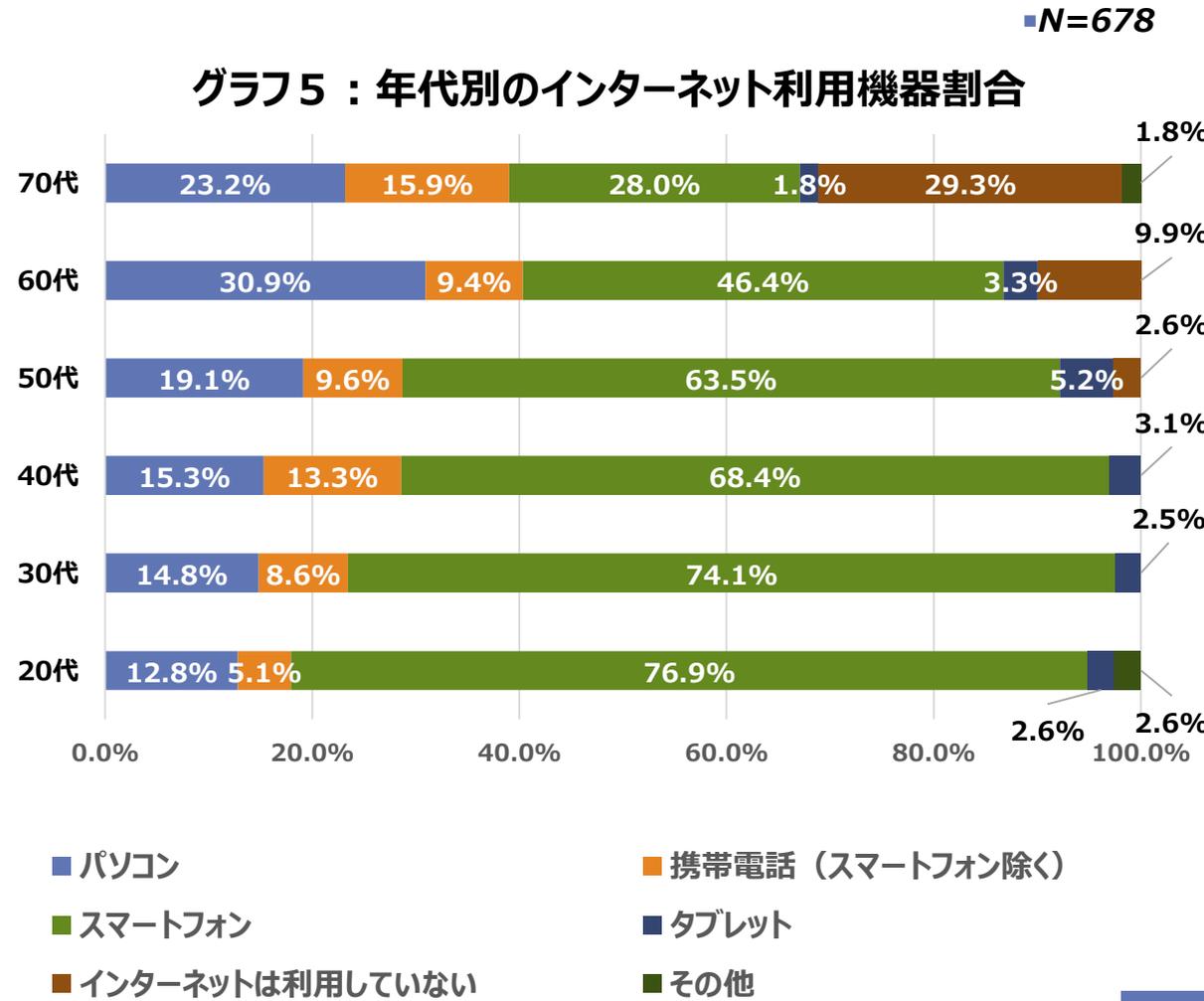
(1) インターネット利用状況

- ・インターネット利用機器としては「スマートフォン」が最多でした（グラフ4）。
- ・20～40代では「インターネットは利用していない」人はゼロだった一方、70代では29.3%に上るなど、インターネット利用の有無は世代間の隔たりが大きいことがわかります（グラフ5）。

グラフ4：インターネット機器利用状況



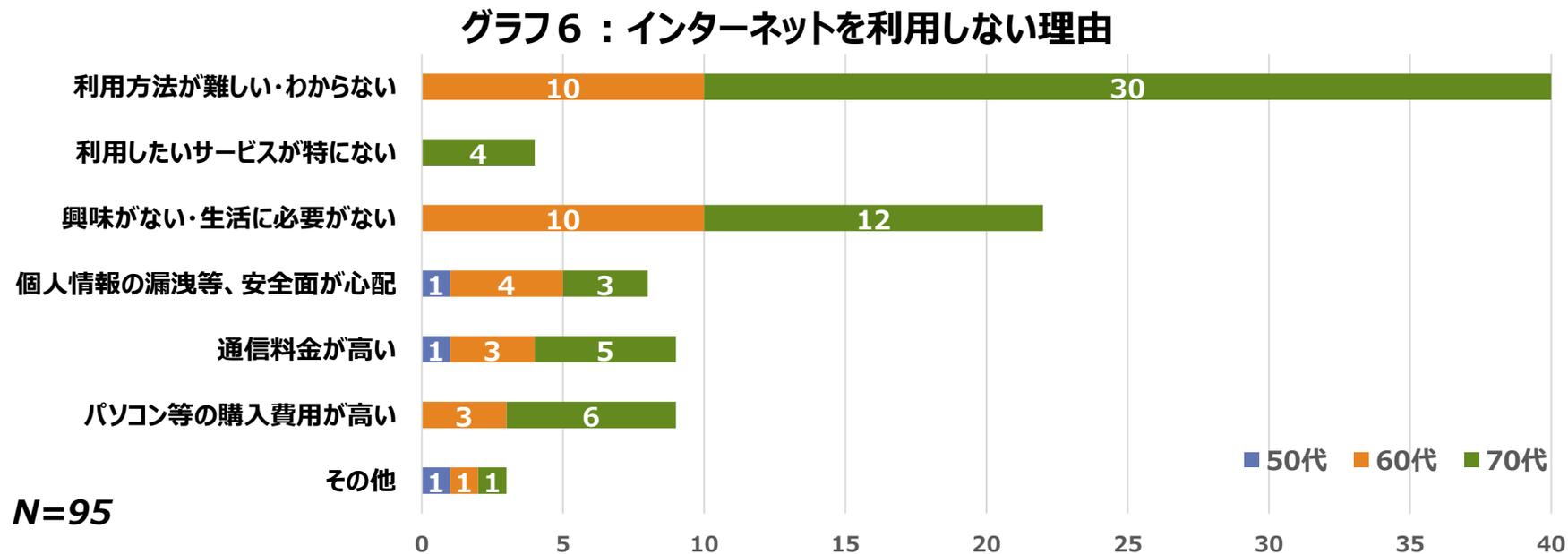
グラフ5：年代別のインターネット利用機器割合



2. テーマ① デジタルに関する町民の状況

(2) インターネットを利用しない理由

- ・インターネットを利用しない理由については、グラフ6のとおりでした。
- ・「利用方法が難しい・わからない」が最多であり、高い壁になっていることがわかります。
- ・また、「興味がない・生活に必要ながない」、「利用したいサービスがない」など、心理的な抵抗感、無関心も見受けられます。
- ・また、情報漏洩への心配や、機器購入・通信費用などコスト面での理由も見られました。

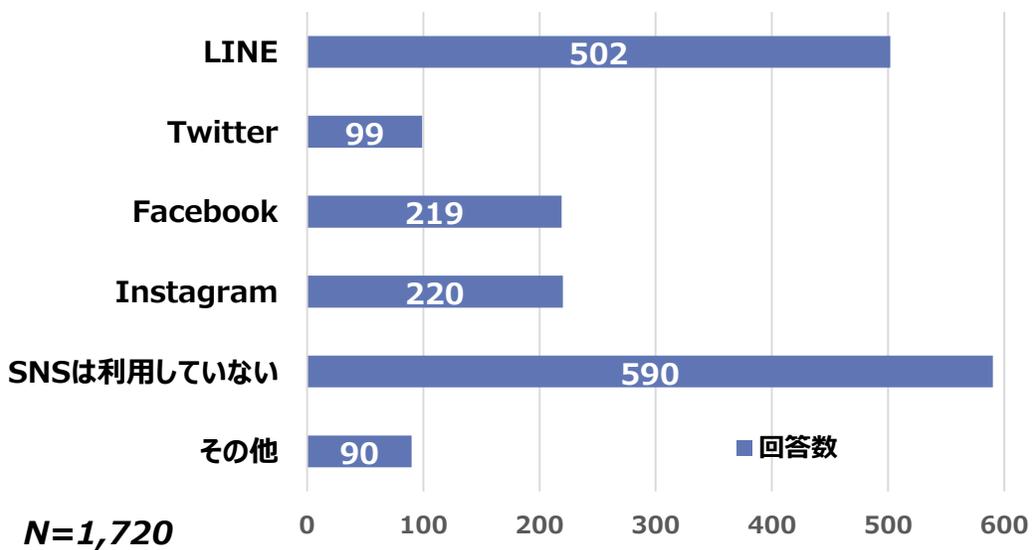


2. テーマ① デジタルに関する町民の状況

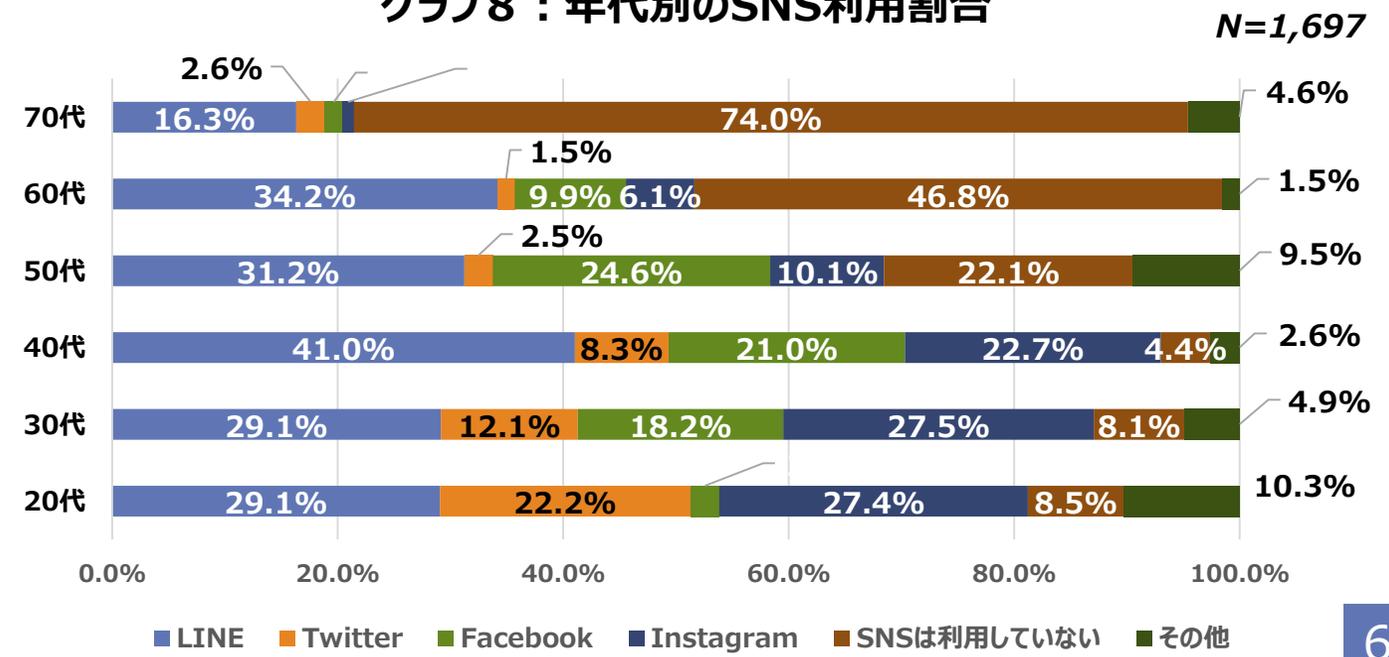
(3) 主に利用するSNS

- ・主に利用するSNSは「LINE」が最多ですが、最大多数は「SNSは利用していない」でした（グラフ7）。
- ・すべての年齢階層で利用率10%以上となったのは「LINE」のみでした。
- ・60代では46.8%、70代では74%が「SNSを利用していない」と回答しており、SNSによる情報発信の有効性は年齢階層により大きく異なることがわかります（グラフ8）。

グラフ7：主に利用するSNS



グラフ8：年代別のSNS利用割合



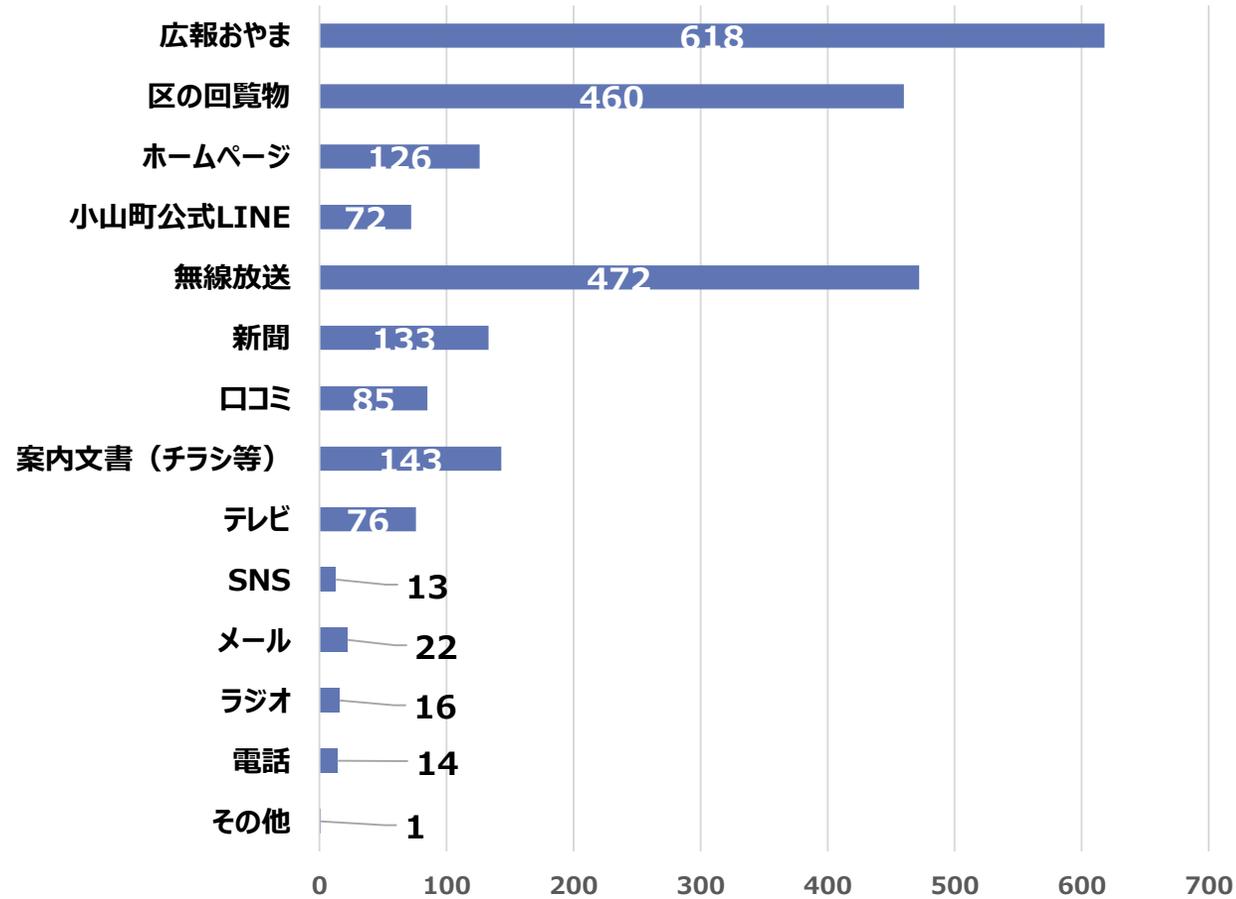
3. テーマ②行政デジタル化に関する認知度・満足度

N=2,251

グラフ9：町からの情報入手する手段

(1) 町からの情報入手する手段

- ・町からの情報入手する手段としては、「広報おやま」、「無線放送」、「区の見覧物」が多数を占めています（グラフ9）。
- ・「広報おやま」は町のホームページ上で閲覧可能ですが、調査結果を見ると「ホームページ」の回答数はそれほど多くはなく、紙冊子で閲覧されているケースが多いと考えられます。
- ・紙媒体や放送といった、昔ながらのメディアによる情報収集がメインであることが読み取れます。
- ・なお、20～70代すべての年齢階層で、「広報おやま」、「無線放送」、「区の見覧物」が上位3件を占めていました。

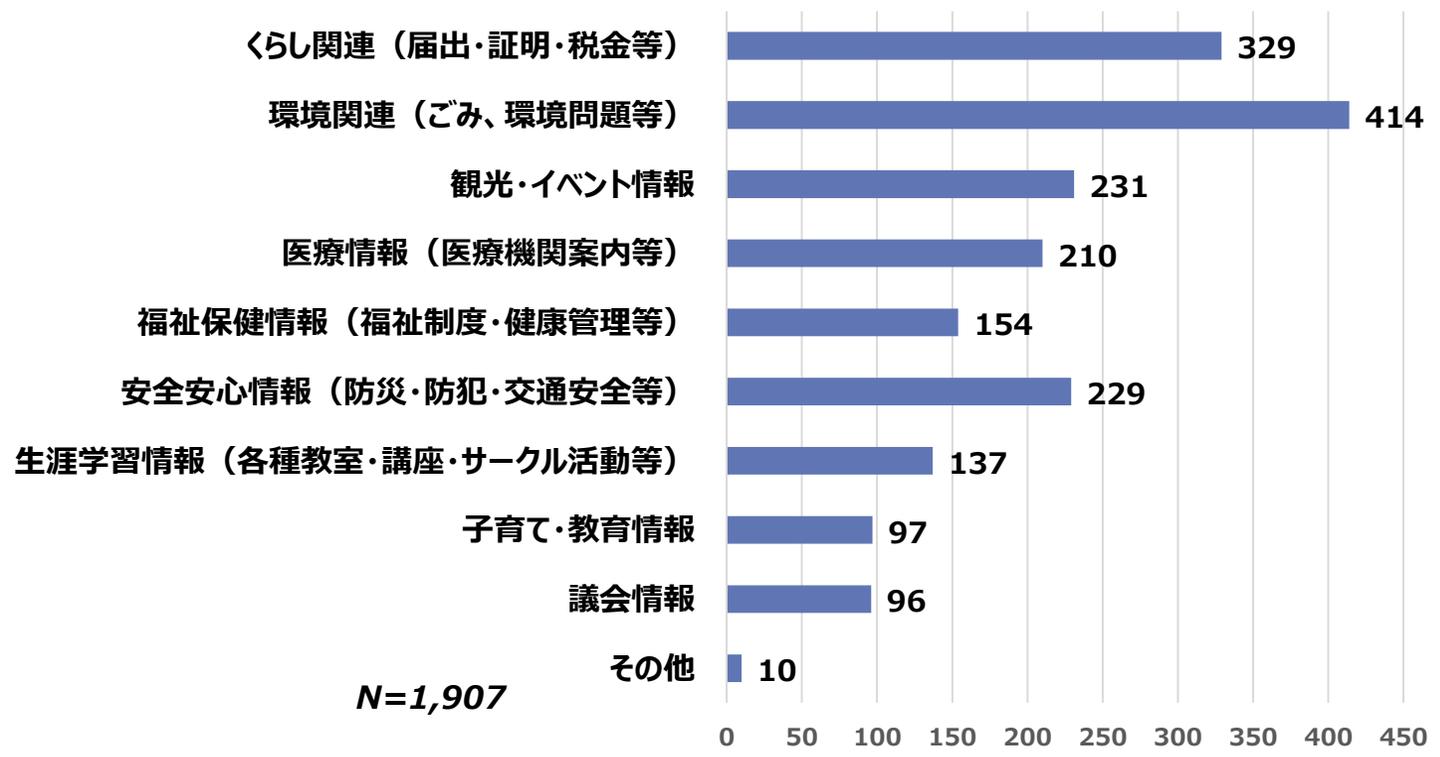


3. テーマ②行政デジタル化に関する認知度・満足度

グラフ10：町から入手する情報のジャンル

(2) 町から入手する情報のジャンル

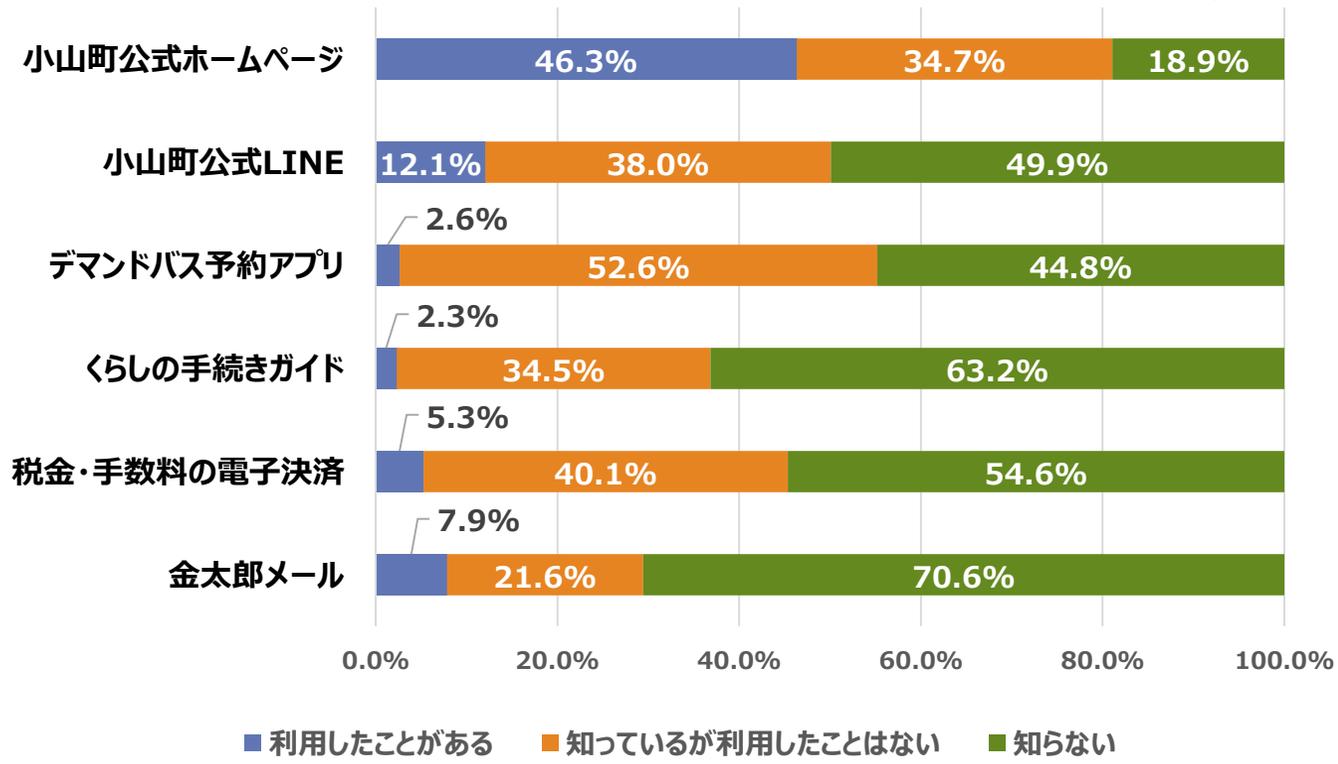
- ・「環境問題」が最多、次点で「暮らし関連」が多数となっており、日常的な生活に関わる情報が最も多く入手されていることがわかります（グラフ10）。
- ・情報を効果的に発信するには、町民生活との関わりを明確にすることが重要と考えられます。



3. テーマ②行政デジタル化に関する認知度・満足度

グラフ11：デジタルを活用した行政サービスの認知度

N=3,940



(3) デジタルを活用した行政サービスの認知状況

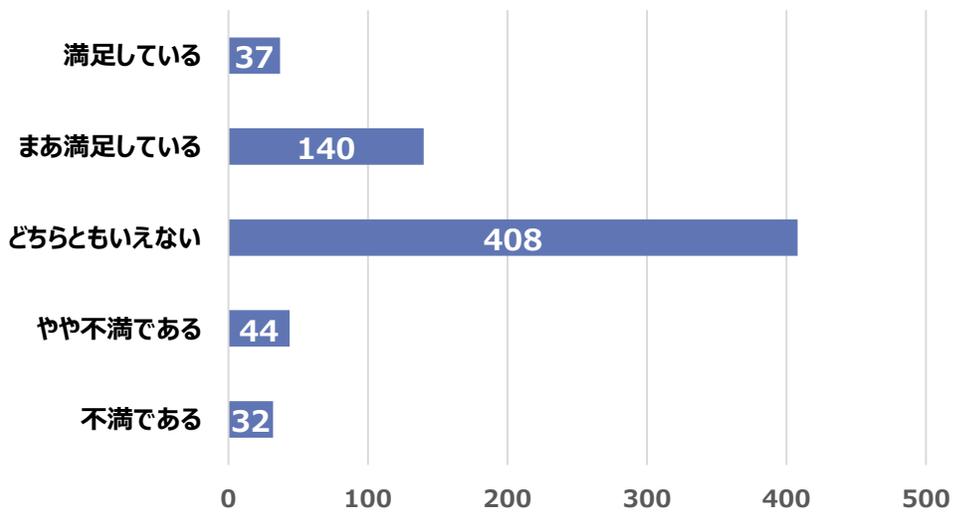
- ・「小山町公式ホームページ」以外のサービスについては、「知らない」が大多数を占めており、周知が不十分であることがわかります（グラフ11）。
- ・また、どのサービスにも「知っているが利用したことはない」が20%以上含まれており、これらの方に実際に利用していただくため、魅力をアピールすることが必要です。

3. テーマ②行政デジタル化に関する認知度・満足度

(4) 行政デジタル化に関する満足度

- ・満足度としては「どちらともいえない」が突出して多い結果となりました（グラフ12）。
- ・また、どの年代においても「どちらともいえない」が過半を占めており、満足度については年齢構成による明瞭な差は見られませんでした（グラフ13）。

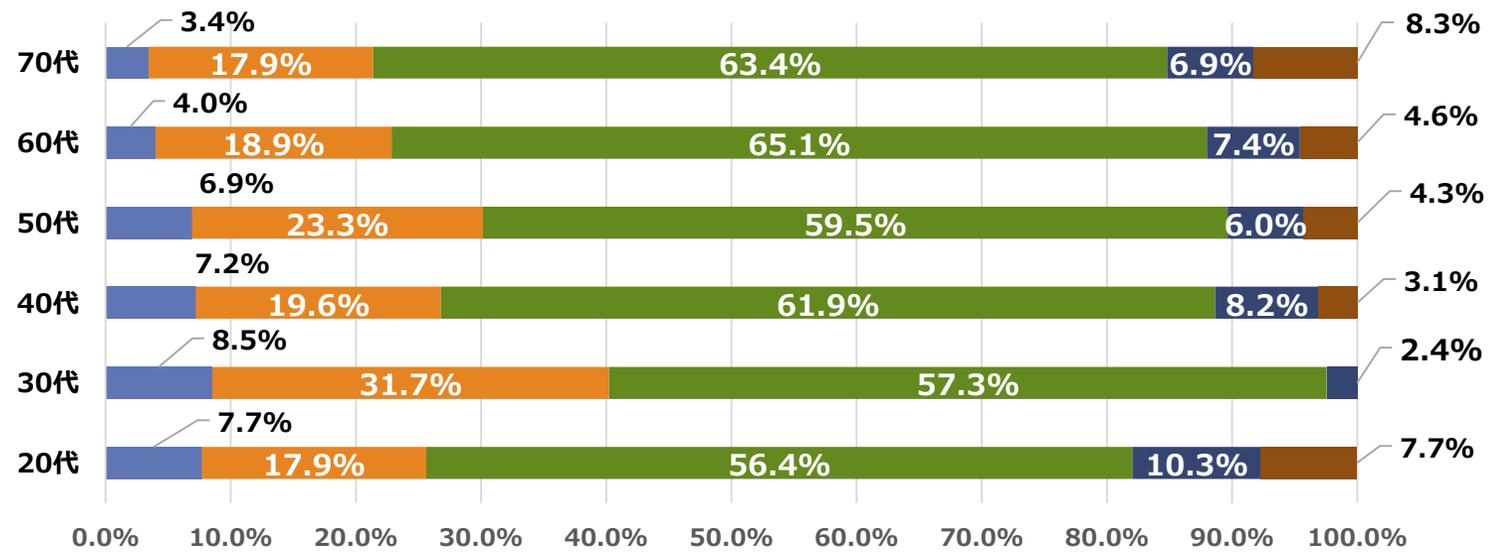
グラフ12：行政デジタル化に関する満足度



N=661

グラフ13：年代別の行政デジタル化に関する満足度

N=654



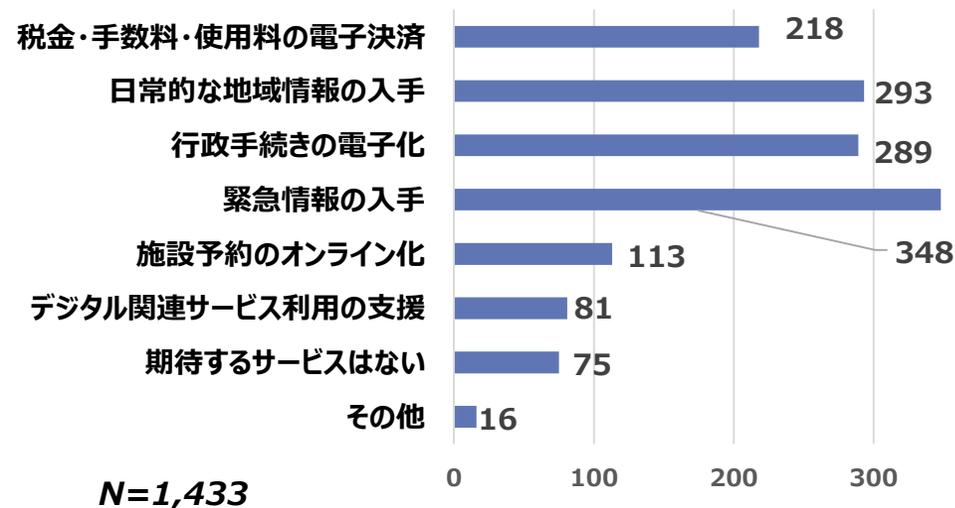
■ 満足している ■ まあ満足している ■ どちらともいえない ■ やや不満である ■ 不満である

4. テーマ③ 町民が求める行政デジタル化

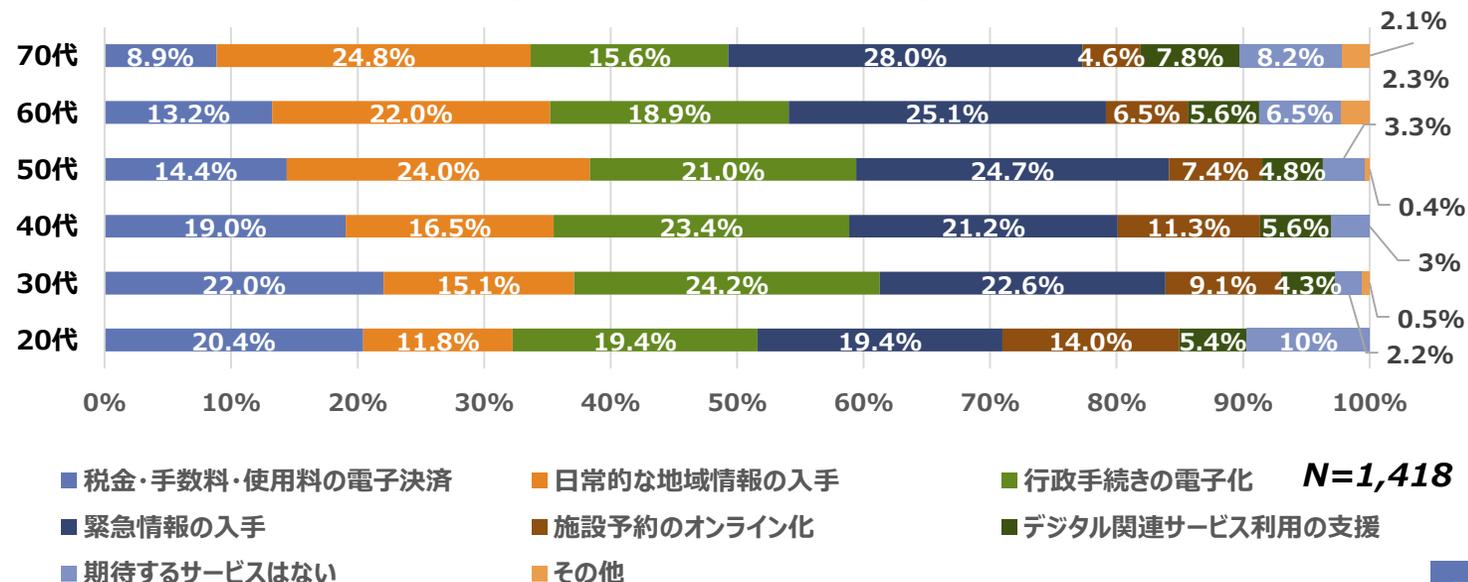
(1) デジタル化を期待する行政サービス

- ・「緊急情報の入手」、「日常的な地域情報の入手」、「行政手続きの電子化」が上位3件となっています（グラフ14）。
- ・緊急時には遠隔で素早く情報入手することが重要であり、デジタル化への期待が高いことは自然なことと考えられます。
- ・また、20～40代の若年層では、「税金・手数料・使用料の電子決済」への期待が20%程度と高くなっています（グラフ15）。

グラフ14：デジタル化を期待する行政サービス



グラフ15：年代別のデジタル化を期待するサービス

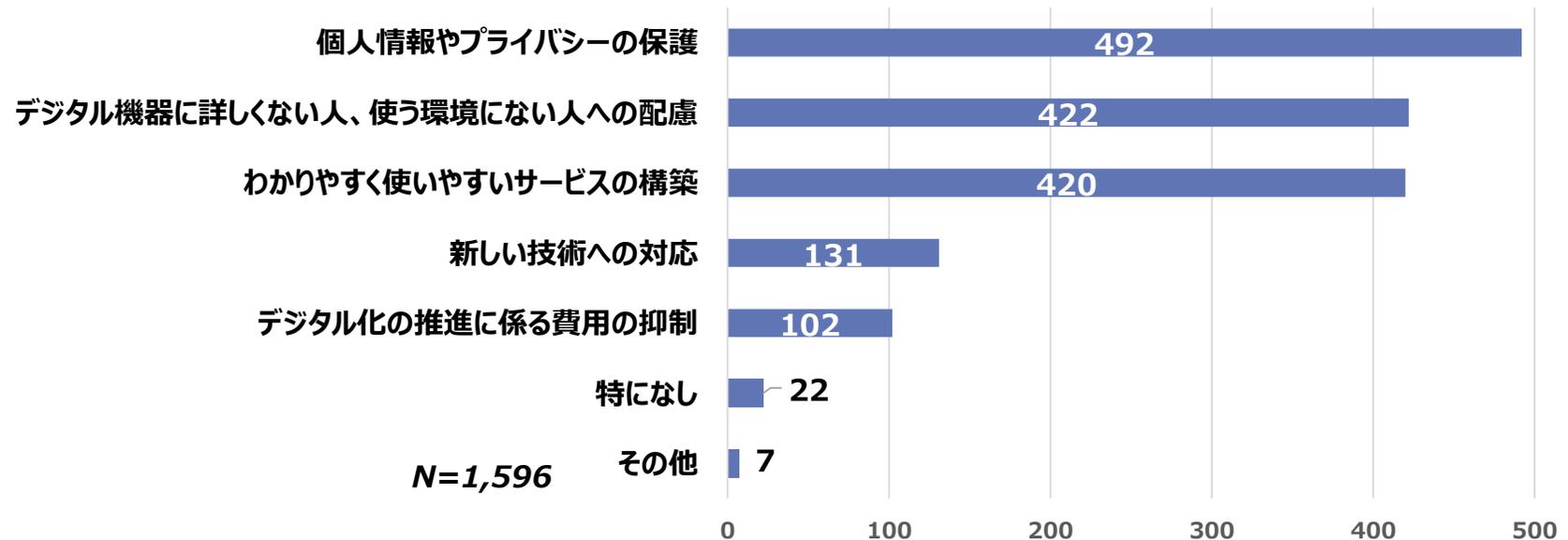


4. テーマ③ 町民が求める行政デジタル化

(2) 行政サービスのデジタル化にあたり配慮すべきこと

- ・配慮すべきこととしては「個人情報やプライバシーの保護」が最多となりました（グラフ16）。
- ・また、「デジタル機器に詳しくない人、使う環境にない人への配慮」と「わかりやすく使いやすいサービスの構築」も多数見られます。
- ・満足度の高い行政デジタル化の実現には、十分なセキュリティ対策とデジタルデバイドへの配慮が必要であると考えられます。

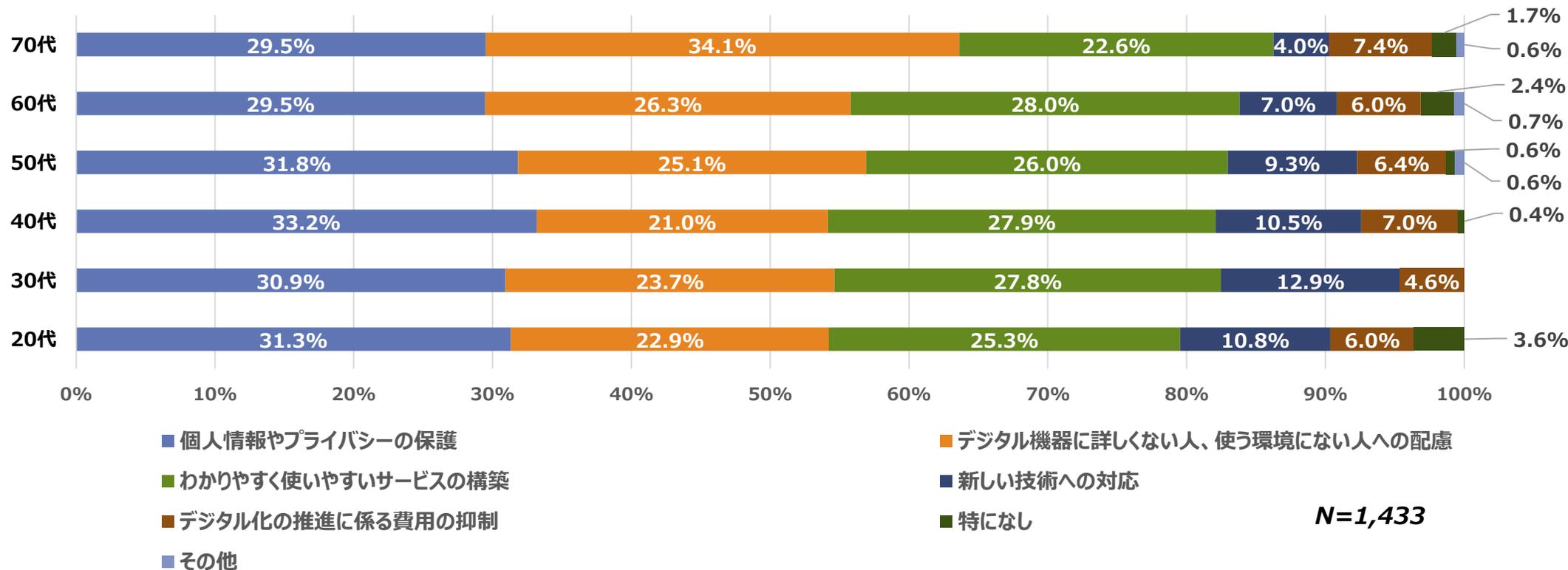
グラフ16：行政サービスのデジタル化にあたり配慮すること



4. テーマ③ 町民が求める行政デジタル化

・また、「デジタル機器に詳しくない人、使う環境がない人」への配慮を希望する割合は、年代が上がっていくにつれて増加する傾向にあることがわかりました（グラフ17）。

グラフ17：年代別の行政サービスのデジタル化にあたり配慮すべきこと



5. 総括

- ◆ 以上の調査結果を総括し、町民のデジタル化に関する意識や行政デジタル化に期待する事柄を整理します。

(1) 調査自体に内在する問題について（グラフ1～3）

- ・年代別回収率は若年層ほど低くなっており、回答数ベースでは、20～40代が31.7%、50～70代が68.3%と、2倍以上の差が生じています。
- ・調査対象者の年代構成は町民全体の年代構成を目安に設定（発送数ベース）していますが、回答数ベースではそれが高年齢層寄りに偏っています。
- ・また、初導入のオンラインによる回答は全体の14.3%にとどまっています。

(2) テーマ①デジタルに関する町民の状況について（グラフ4～8）

- ・20～40代では「インターネットは利用していない」という回答はゼロでしたが、70代では29.3%に上るなど、大きな差がありました。
- ・インターネットを利用しない理由としては、技術的なもの（難しい・わからない）と心理的なもの（興味がない）が多くみられました。
- ・SNSについては、「利用していない」が最大となっていますが、すべての年代で10%以上の方がLINEを利用していました。

5. 総括

(3) テーマ②行政デジタル化に関する認知度・満足度について（グラフ9～13）

- ・町からの情報を入手する手段としては、広報誌や回覧物、無線放送といったアナログメディアが大半を占めていました。
- ・町から入手する情報としては、環境（ごみ等） やくらし関連など、日常生活に関わるものが多くなっていました。
- ・デジタルを活用した町のサービスの認知度は、すべてのサービスにおいて「知らない」、「知っているが利用したことはない」の合計が過半数を占めています。
- ・行政デジタル化に関する満足度は、すべての年代で「どちらともいえない」が過半数を占めています。

(4) テーマ③町民が求める行政デジタル化について（グラフ14～17）

- ・デジタル化を期待する行政サービスとしては、「緊急情報の入手」が最多となっています。
- ・また、「手続き電子化」「電子決済（税金等）」「日常的な地域情報の入手」なども多数の回答を集めています。
- ・行政サービスのデジタル化にあたり配慮すべきこととしては、「個人情報やプライバシーの保護」が最多となっています。
- ・また、「詳しくない人、使う環境にない人への配慮」や「わかりやすいサービスの構築」も多数の回答を集めています。

5. 総括

(5) 課題の抽出

・以上を踏まえ、対象（年代）ごとに、行政デジタル化に対する課題を整理します。

若年層：20～40代
高年齢層：50～70代

テーマ区分	対象	課題
調査自体	若年層	回収率が低く、意見集約が不十分
	全年代	オンラインによる回答の割合が低い
①デジタルに関する町民の状況	高年齢層	インターネットやSNSを利用しない割合が高い
		インターネットやSNSに対する苦手意識と無関心がある
②行政デジタル化に関する認知度・満足度	全年代	デジタルを活用した行政サービスの認知率・利用率が低い
		行政のデジタル化に対する満足度が低い
③町民が求める行政デジタル化	全年代	緊急時・平時の情報発信、手続・決済の電子化
		個人情報・プライバシー保護に関する対策
		詳しくない人・使わない人に対する配慮、わかりやすさ

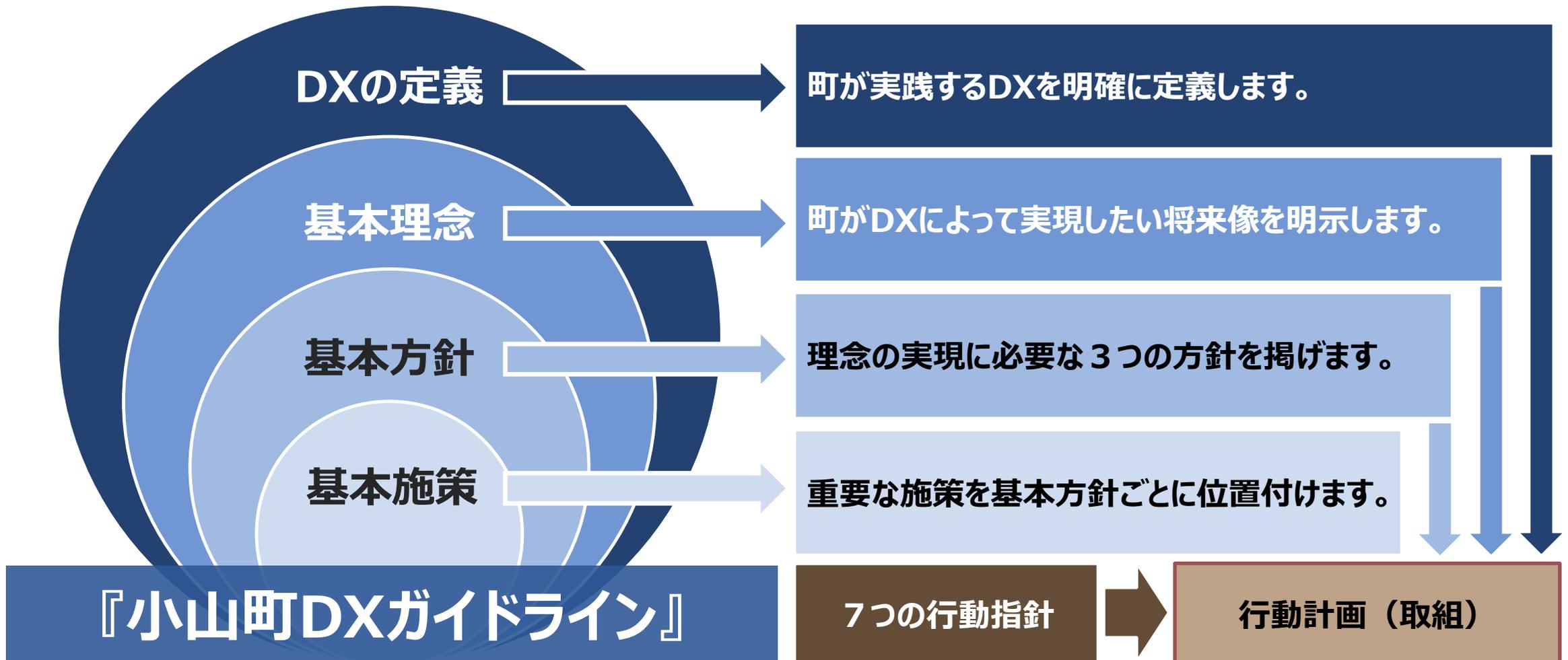
VI - 基本構想

- 1. 体系図 …p77
- 2. 小山町のDXの定義 …p78
- 3. 基本理念 …p79
- 4. 基本方針と基本施策 …p80
- 5. 行動指針 …p81

VI- 基本構想

1. 体系図

◆ 本ガイドラインの体系図を以下のとおり示します。



2. 小山町のDXの定義

- ◆ II～V章の整理を踏まえ、小山町が実践していくデジタル・トランスフォーメーション（DX）を以下のとおり定義します。

小山町が実践するDXとは、

「常にユーザー中心の思考で、変化する環境に適応しながら、デジタルによってサービスを改善するための変革」です。

- ・DXの重点は「D＝デジタル」にではなく「X＝変革」にあり、その対象は個々の業務ではなく組織全体（文化・体制）です。
- ・すべての職員がユーザー中心で考えることを習慣化していくため、推進体制の構築や継続的な研修等を実施します。
- ・また、自らもユーザーのひとりとして業務改善を常に意識し、変化を恐れず積極的にチャレンジしていきます。
- ・デジタルはあくまでサービスの向上と効率化の「手段」として捉えながら、それらを扱うスキルに習熟していきます。

3. 基本理念

- ◆ 本ガイドラインの**基本理念（目指すべき将来像）**を以下のとおり定めます。

【基本理念】

デジタルで人と地域が〈つながる〉まち 小山町

- ・人口減少や財源縮小、インフラの老朽化、新興感染症のリスクなど、行政は多岐に渡る課題に直面しています。
- ・複雑な社会にあっては、行政もデジタル技術の迅速性や柔軟性を十全に活用した「デジタル・インクルージョン」を展開し、**すべての町民が簡単に、時間と場所の制約なく、あらゆるサービスにアクセスできる地域づくり**を推進することが重要です。
- ・そのためには、DXによって行政サービスの再構築と全面デジタル化を実現し、基本的には「来庁不要」「デジタルで完結」となることが理想です。
- ・このように、行政サービスへのアクセスを時間と場所にとらわれないものにすることで、**人と地域がいつでも・どこでも、安心して〈つながる〉ことができるまちづくり**を目指します。

VI- 基本構想

4. 基本方針と基本施策

- ◆ 本ガイドラインの基本理念を実現するために、DXの取組に関する**3つの基本方針**と、それぞれに付随する**基本施策**を以下のとおり定めます。

【基本方針】

I 町民視点のサービスデザイン

提供側の都合ではなく、利用者である**町民の視点**を最重要に考え、誰もが**直感的かつ簡単に利用できるようなサービス**をデザインします。

II デジタルによる持続可能なまちづくり

デジタル環境整備やデータ活用により、交通システムの改善や災害・感染症に対するレジリエンス向上、産業・文化・教育への支援を推進します。

III デジタル・デフォルトなスマート行政

BPRの推進により、**デジタル処理が基本**（デフォルト）となるように業務フローを刷新し、サービスの質と働きやすさを同時に改善します。

【基本施策】

I -① 町民サービスのスマート化

I -② 情報発信の個別最適化

I -③ デジタルデバイドの解消

II -① 地域のレジリエンスとモビリティの向上

II -② 地域の産業・文化・教育のスマート化

II -③ 地域のデジタル活用環境の強靱化

III -① 内部業務のBPRとスマート化

III -② 情報システムの最適化

III -③ DX推進体制の強化

5. 行動指針

- ◆ DXの推進に向けて職員が日常的に実践するべき取組姿勢を、7つの基本的な行動指針として定めます。

【7つの行動指針】

	行動指針	趣旨
①	デジタル化・オンライン化を第一の選択肢とします。	あらゆるサービスや業務をデジタルを、基本（デフォルト）として構築し、利便性の向上と効率化、デジタルデータの蓄積を図ります。
②	できることから、すばやく着実に取り組みます。	事前の検討に時間をかけるよりも、着手しやすいものから取り組んでいき、小さな成功体験を確実に積み重ねていきます。
③	仕事を見つめなおし、意味や必要性を再確認します。	ひとつひとつの業務プロセスに改めて意識を向け、それが本当に必要なのかを疑い、省略や代替手段の可能性について考えます。
④	わかりやすく使いやすい、シンプルな仕組みを考えます。	サービスや業務を組み立てるときは、利用者の視点で考え、誰にとっても簡単に理解できるようなデザインを意識します。
⑤	新しい技術や手法を、能動的に学びます。	ITは革新が速い領域です。新しいツールやその活用事例等について常に情報収集し、実践に向けて積極的に学習します。
⑥	保有するデータや情報を、積極的に公開します。	情報を積極的にオープンに（アクセス可能に）することで、様々な主体の参入を促進し、連携につなげていきます。
⑦	知識やアイデアだけでなく、疑問や悩みも共有します。	役に立つ知識は勿論、「疑問や悩み」さえも「アイデア」のひとつと考え、広く共有することで、解決策の発見や改善に結びつけます。

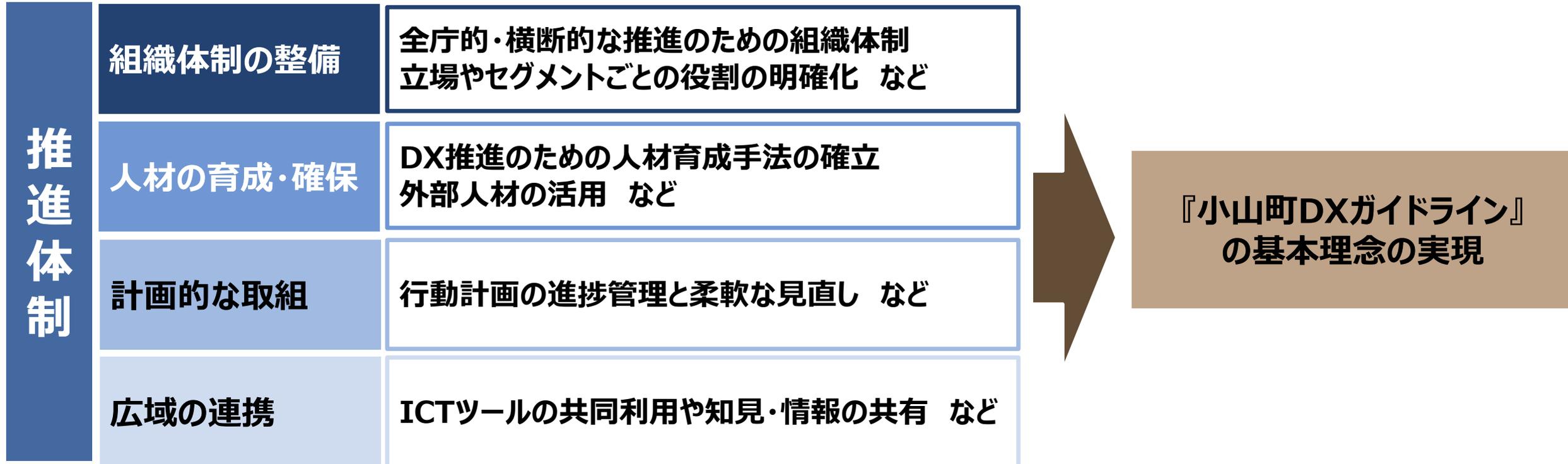
VII - 推進体制

- **1. 取組項目 …p83**
- **2. 組織体制の整備 …p84**
- **3. 人材の育成 …p88**
- **4. 人材の確保 …p91**
- **5. 計画的な取組 …p95**
- **6. 広域の連携 …p96**

VII- 推進体制

1. 取組項目

◆ 組織的・計画的にDXを推進するための体制整備として、以下の項目に取り組んでいきます。



参考

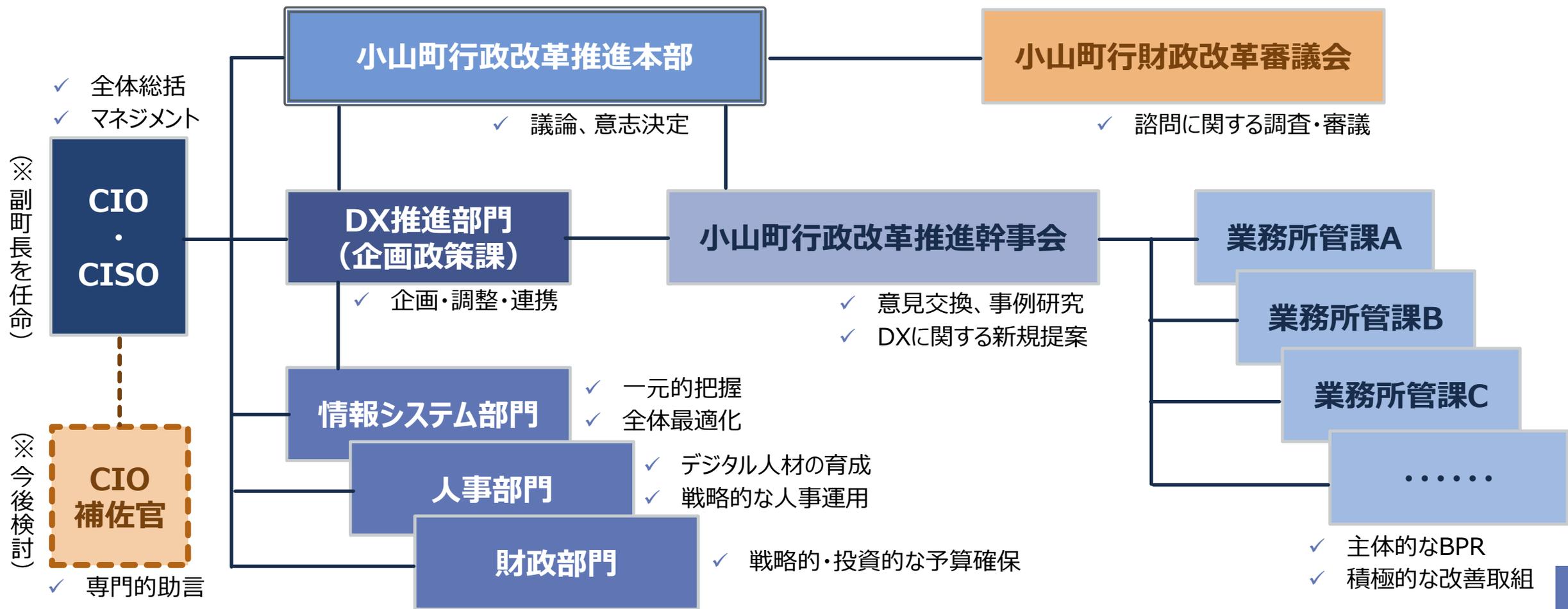
【自治体DX推進計画】に記載された、推進体制の構築に関する取組

(1) 組織体制の整備、(2) デジタル人材の確保・育成、(3) 計画的な取組み、(4) 都道府県による市区町村支援

2. 組織体制の整備

(1) 全体像

・DX推進のための組織体制の全体像を示します。



VII- 推進体制

2. 組織体制の整備

(2) DX推進部門

- ・町においては**企画総務部企画政策課**で担当し、企画立案や部門間の総合調整などを行います。
- ・DX推進部門を設ける場合は、独立したDX推進担当課を設ける場合、企画または総務課内に担当を設ける場合、情報政策担当課内に担当を設ける場合などが一般的です。
- ・設置形態は、組織の規模や形態等に応じて検討する必要があり、最適なスタイルを模索することが重要です。

(3) 会議組織

- ・以下の組織により、DXの推進に関する議論や意識決定などを行います。
- ・今後は、行革部門からDXというテーマを独立させ、より特化した枠組みとするなど、運用の改善を検討していきます。

区分	名称	構成員	機能・役割
庁内	小山町行政改革推進本部	三役、各部局長 等	行政改革に関する議論・意志決定
	小山町行政改革推進幹事会	各課担当職員	行政改革に関する意見交換・事例研究
庁外	小山町行財政改革審議会	町民委員、外部有識者	町長の諮問する事項についての調査・審議

2. 組織体制の整備

(4) 役割の明確化

- ・DXの推進には、各セグメントが自らに課された役割を認識し、果たしていくことが重要です。
- ・立場やセグメントごとの基本的な役割を、以下のとおり示します。

セグメント	基本的な役割
首長	強力なリーダーシップを発揮し、DX推進に係るあらゆる変革にコミットする
CIO※	首長の理解とリーダーシップのもと、DX推進に関する全体的な把握と調整を行う
DX推進部門	DX推進の司令塔として、企画立案や各部門との緊密な連携・調整を行う
情報システム部門	システムに関する情報を把握し、重複投資の排除や全体最適化の推進に貢献する
人事部門	DX人材の育成・確保に関する方針に配慮した人事運用を行う
財政部門	戦略的・投資的な判断のもと、中長期的な視点に立った予算確保を行う
業務所管課	DX推進を契機とし、ユーザー視点と主体性をもって業務改革（BPR）に取り組む

※Chief Information Officer：最高情報統括責任者。町では副町長を任命。

2. 組織体制の整備

(5) CIO補佐官

- ・CIOのマネジメント業務を専門的知見からサポートする立場として、CIO補佐官を設置する例が多く見られます。
- ・多くの自治体同様、当町にはデジタル人材が十分でなく、外部人材登用が選択肢となりますが、今後の検討事項です。

(6) セキュリティ体制

- ・町は平成29（2017）年に『**小山町情報セキュリティポリシー**』を全面改訂し、セキュリティ対策の方針等を取りまとめました。
- ・今後については、行政手続のオンライン化、テレワーク、クラウド化などを踏まえた業務の利便性・効率性の向上の観点も取り入れながら、DXの推進という視点を導入した見直しが必要です。

『小山町情報セキュリティポリシー』の構成	主な内容
小山町情報セキュリティ基本方針	セキュリティ対策として、(1)組織体制、(2)情報資産の分類と管理、(3)情報システム全体の強靱性の向上を位置づけ
小山町情報セキュリティ対策基準	組織体制として、副町長をCISO※1として指名し、CSIRT※2を設置

※1：Chief Information Security Officer、最高情報セキュリティ責任者。

※2：Computer Security Incident Response Team、情報セキュリティインシデントに対処するための体制。町では企画総務部総務課。

VII- 推進体制

3. 人材の育成

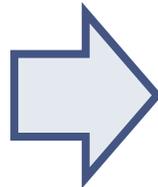
(1) DX推進人材の育成方針

- ・当町は平成27（2015）年に『**小山町職員の人材育成基本方針**』を改訂し、基本的な考え方や目指すべき職員の姿（求められる能力など）、人材育成の推進方法等について網羅的に整理しています。
- ・DXは組織体制や働き方の風土などを対象とする全般的な変革であり、共通認識の形成から高度な専門的知識の習得まで、多面的な育成・学習が必要とされます。
- ・また、加速度的に変化する社会においては、絶えず新たなスキルを学び続ける**リスキング**、**リカレント教育の観点**が重要です。
- ・ゆえに、**よりDXに特化した体系的な人材育成方針を立てることが望ましく、新規策定を検討する必要があります。**

(現行)

小山町職員の人材育成基本方針

- ✓ 平成27年3月～
- ✓ 町職員の包括的な人材育成方針



(新規)

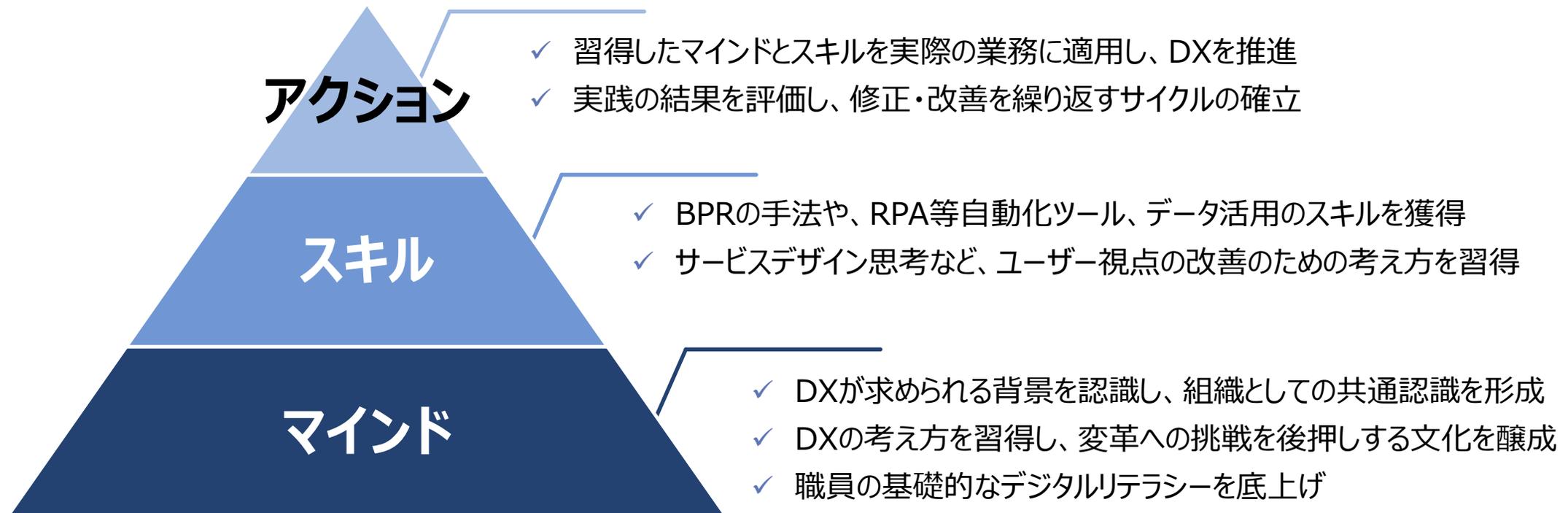
(仮称) DX推進に向けた人材育成基本方針

- ✓ 『小山町DX推進ガイドライン』に基づく、DXに特化した育成方針

3. 人材の育成

(2) DX推進に向けて習得すべきもの

- ・DXの推進に向け、職員に求められるものを、①**マインド**、②**スキル**、③**アクション**の3区分で整理します。
- ・これらの観点を踏まえ、実効的な人材育成の手法を考えていきます。



3. 人材の育成

(3) DX推進のための人材育成手法

- ・人材育成の手法は、その目的に応じて様々な形態が存在し、業務の状況やコストを勘案して選択することが重要です。
- ・近年では、映像講義やe-learningといったオンライン研修が充実し、各自のタイミングで受講することが可能になりました。
- ・研修受講や資格試験へのチャレンジを促すためには、受講・教材に係るコストの負担や、デジタル人材育成に配慮したキャリアパスの設定・柔軟な人事運用などにより、職員のモチベーションを向上させ、学習を支援していくことが求められます。

形式	手法等	求められる支援策
座学研修・セミナー (対面・オンライン)	・外部講師の招聘 ・J-LIS、APPLIC等が開催する研修 ・企業等が開催するセミナー	・積極的な呼びかけ ・参加を奨励する風土の形成 ・業務量の柔軟な配分 ・定期的な情報提供 ・教材費・受講費の負担 ・自己啓発のための休暇制度 ・人事運用上の工夫 など
ワークショップ	・外部講師の招聘 ・庁内で自主企画	
人事交流	・国、他自治体、企業等との交流 ・大学等研究機関への派遣	
資格試験	・ITパスポート試験 ・情報処理技術者試験 など	

VII- 推進体制

4. 人材の確保

(1) 自治体のデジタル人材確保の状況

- ・大多数の自治体において、デジタル人材の確保は困難な課題となっています。
- ・背景には、あらゆる組織でDXを推進する潮流にあることから、**官民間問わずデジタル人材が不足**しているという事情があります。
- ・総務省調査によれば、自治体におけるCIO/CIO補佐官の任命状況は下表のとおりとなっています。
- ・大部分のケースにおいて、CIO/CIO補佐官のポストには、首長や副知事・副市長～部局長級の職員を任命しており、外部の専門人材を確保できているケースは稀です。

CIO任命状況（団体数）				CIO補佐官任命状況（団体数）			
任命の有無	無	有		任命の有無	無	有	
		全体	うち外部人材			全体	うち外部人材
都道府県	13団体 (27.7%)	34団体 (72.3%)	2団体 (5.9%)	都道府県	23団体 (48.9%)	24団体 (51.1%)	5団体 (20.8%)
市町村	247団体 (14.2%)	1,494団体 (85.8%)	1団体 (0.1%)	市町村	570団体 (32.7%)	1,171団体 (67.3%)	26団体 (2.2%)

※総務省「地方自治情報管理概要」（2020年3月）より作成

VII- 推進体制

4. 人材の確保

・また、下表のとおり、DXの推進に際して多くの市町村が人材の確保を課題と捉えていることがわかります。

システム標準化等のDXを進めるに当たっての課題		デジタル専門人材の確保に当たっての課題	
回答項目	割合	回答項目	割合
財源の確保	83.9%	人材をみつけれない	82.4%
デジタル専門人材の確保	37.0%	適切な報酬が支払えない	51.7%
組織体制（CIO・CIO補佐官）の確立	36.2%	勤務条件が折り合わない	22.9%

※総務省「デジタル専門人材の確保に係るアンケート」（2020年10月実施）より作成

・このような課題への対応策として以下のような考え方が示されており、当町においても、これらを勘案した対応が求められます。

デジタル人材の確保に向けた対応策	
課題	左に対する考え方
単独での専門人材登用が困難	複数団体での兼務を前提とした登用
官民のデジタル人材の相互交流の欠如	官民の間を行き来できるような柔軟なキャリアパスの検討
特定のテーマについて一時的な助言が必要	外部人材をその都度活用

※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」より作成

4. 人材の確保

(2) 外部人材の確保

- ・外部人材の配置が検討されるポストとしては、CIOのマネジメントに専門的助言を与えるCIO補佐官が第一に挙げられます。
- ・現状は、CIO補佐官に外部人材を任用している市区町村はほとんどありません（37団体/1,741団体）。
- ・外部人材の活用の検討に関しては、求めるスキルや適切な任用形態、国の財政支援策などを事前に確認し、受入れの準備を十分に整えることが重要となります（『自治体DX全体手順書【第1.0版】』）。

外部人材の受入れ準備チェックリスト

✓ 首長や職員が、外部人材の受入れ意義や狙い、外部人材に期待する役割や業務について、十分整理・共有できているか。	・外部人材の受入れ意義を広く共有すること
✓ 職員の主体性はあるか。外部人材に丸投げしない。	・外部人材に要望を伝えてDXを進めた気にならないこと
✓ 外部人材に過剰な期待をしない。	・それぞれの専門や得意とする分野があることを理解すること
✓ 外部人材のサポート体制を構築できているか。	・自治体の仕組みを十分に説明し、孤立を防ぐこと
✓ 企業に属する外部人材を受け入れる場合、十分に企業と調整できているか。	・任用形態、勤務条件などについて十分に調整すること
✓ 外部人材の活動内容は、当初の想定どおりとなっているか。	・活動内容について、十分に対話すること

4. 人材の確保

(3) 内部人材の確保

- ・人材確保の手法としては、民間企業等の外部組織から任用するのではなく、いわゆるプロパー職員として独自にデジタル人材を採用する方法も考えられます。
- ・事例として、東京都では、令和3（2021）年度より新たに「ICT」の職種区分を新設し、募集を開始しました。
- ・職種新設にあたっては、求める人材像やスキルレベル、従事する業務内容明確に提示することが重要となります。
- ・また、ITストラテジストやシステムアーキテクト等、取得している資格によっては、試験免除や待遇変更などの対応が考えられます。

東京都の例（ICT職）

求める人材像	都政とICTをつなぎ、課題解決を図る人材 ・都政課題とICTの双方に精通し、ICTを活用して課題解決を図る人材 ・ICTの都市実装に向けて、意欲と能力を有する人材
主な業務内容	・各局事業におけるICT活用に関するコンサルティング・解決策の企画・提案 ・各局における業務システム等の企画・運用

※東京都ICT職採用特設サイトより作成（<https://www.saiyou2.metro.tokyo.lg.jp/pc/ict/about/>）

VII- 推進体制

5. 計画的な取組

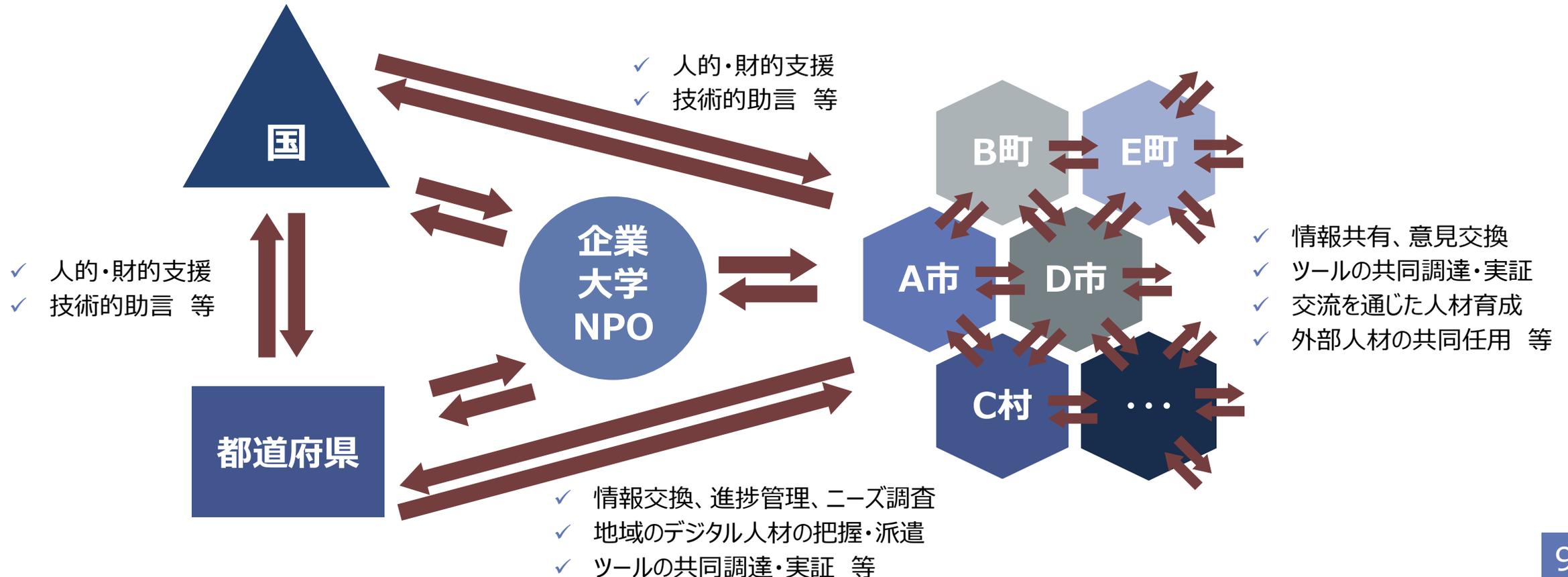
- ・『自治体DX推進計画』において重点取組事項とされている「行政手続のオンライン化」や「情報システムの標準化・共通化」については、目標時期が令和7（2025）年度とされています。
- ・これらを含めた取組を一定の期間の中で実現するには、早期にDX推進体制を構築し、現行システムの調査、業務プロセスの見直し等を計画的に進めていくことが求められます。
- ・個々の取組の内容やスケジュールについては、『自治体DX推進手順書』等を勘案しながら、「**Ⅷ-行動計画**」に**具体化**します。

自治体の主な取組スケジュール

年度	2020(R2)	2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)	2024(R6)	2025(R7)
推進体制の構築	体制の整備				人材の育成・確保等	
システム標準化・共通化・「(仮称)Gov-Cloud」活用		「(仮称)Gov-Cloud」利用団体 順次拡大			標準準拠システムへの移行	
行政手続のオンライン化		利便性向上に資する手続のオンライン化			その他手続のオンライン化	
セキュリティ対策		次期自治体情報セキュリティクラウドへの移行				

6. 広域の連携

- ・官民間問わず人的・財的リソースがひっ迫する状況においては、「共有」や「共同」といった連携の視点が不可欠となります。
- ・また、行政のサービスやパフォーマンスの向上には、標準化・共通化等を通して「全体最適化」を図る必要があります。
- ・これらを踏まえ、国・都道府県・市区町村は勿論のこと、企業や大学といった多様な主体とのコラボレーションが求められます。



- A～C …p98
- D～I …p99
- I～P …p100
- R～U …p101
- V～ア …p102
- イ～オ …p103
- カ～ス …p104
- チ～テ …p105
- ト～ヒ …p106
- ヒ～マ …p107
- ミ～リ …p108
- レ～ワ …p109

IX - 用語解説

※語末に（*）を記載した以下の用語については、「Ⅲ-DX概論」において詳細に取り扱っています。

【該当する用語：DX、デジタルイゼーション、デジタルライゼーション、サービスデザイン、UI/UX、デジタルデバイド、VUCA、PDCAサイクル、OODAループ、ウォーターフォール型、アジャイル型】

IX- 用語解説 (A~C)

用語	解説
AI (イー・アイ)	Artificial Intelligenceの略。人工知能。言語の理解や推論、問題解決などの知的行動を人間に代わってコンピュータに行わせること。
BPR (ビー・ピー・アール)	Business Process Re-engineeringの略。業務プロセスを、顧客に対する価値を生み出すための活動の積み重ねとして再設計し、それに合わせて職務や組織、業務手順、規則などを刷新すること。
CIO (シー・アイ・オー)	Chief Information Officerの略。最高情報統括責任者。組織内の情報戦略のトップとして情報の取扱いや情報システム、情報技術について統括する責任者のこと。当町では副町長を任命。
CISO (シーアイ・イス・オー)	Chief Information Security Officerの略。最高情報セキュリティ責任者。情報システムや通信ネットワークへの内外からの攻撃に備え、システムの運用指針や対策基準の策定、機器やソフトウェアの安全対策や監視、有事の際の対応などを統括する責任者のこと。町では副町長を任命。
COVID-19 (コビッド・ナインティーン)	新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）が引き起こす感染症。コロナウイルス（Coronavirus）と病気（Disease）の短縮形に、感染が報告され始めた2019年を組み合わせ、2020年2月11日に世界保健機関（WHO）が命名した。
CSIRT (シーサート)	Computer Security Incident Response Teamの略。情報セキュリティインシデントが発生した場合に、適切な対応を実施する組織のこと。町では企画総務部総務課。

IX- 用語解説 (D~I)

用語	解説
DX（*） （ディー・エックス）	Digital Transformationの略。ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。スウェーデン・ウメオ大学教授のエリック・ストルターマンが提唱した概念。Transformationは「変形」や「変革」の意。英語圏では接頭辞“trans-”を「X」と簡略表記することが一般的。
EBPM （イー・ビー・ピー・エム）	Evidence-based Policy Makingの略。証拠（エビデンス）に基づく政策立案。政策の目的を明確化させ、そのために本当に効果が上がる行政手段は何かなど、当該政策の拠って立つ論理を明確にし、これに即してデータ等の証拠を可能な限り集め、政策の基本的な枠組みを明確にする取組のこと。
EC （イー・シー）	Electronic Commerceの略。電子商取引。データ通信やコンピュータなど電子的な手段を介して行う商取引の総称。より狭義には、ウェブサイトなどを通じて企業が消費者に商品を販売するネット通販（オンラインショップ）を指すこともある。
Fit&Gap分析 （フィット・アンド・ギャップぶんせき）	Fit（フィット）は「適合」、Gap（ギャップ）は「乖離」の意味。導入するシステムと業務プロセスにおいて、必要とする機能の過不足を確認する作業のこと。
ICT （アイ・シー・ティー）	Information and Communication Technologyの略。情報通信技術。ほぼ同じ意味で使用されるIT（Information Technology）よりも、情報や知識の伝達や共有といったコミュニケーションに重点を置いた言葉。

IX- 用語解説 (I~P)

用語	解説
IoT (アイ・オー・ティー)	Internet of Thingsの略。一般に「モノのインターネット」と訳され、従来インターネットに接続されていなかったもの（エアコンやスピーカー、車など）がインターネットに接続されることで、遠隔操作等を可能にする技術のこと。
MaaS (マース)	Mobility as a Serviceの略。バスや電車、タクシー、シェアサイクルといったあらゆる交通手段を、ITを用いて途切れなく（予約～支払いまで）結びつけ、より便利な移動体験をもたらす仕組みのこと。
OCR (オー・シー・アール)	Optical Character Recognition/Readerの略。光学文字認識。手書きや印刷された文字を、スキャナやデジタルカメラで読み取り、コンピュータが利用できるデジタルの文字コードに変換する技術のこと。これに人工知能を活用して精度や汎用性の向上を図ったものを特にAI-OCRと呼ぶ。
OODAループ（*） (ウーダ ループ)	「Observe（観察）」、「Orient（状況判断）」、「Decide（意志決定）」、「Act（行動）」の頭文字で、これらを素早く繰り返すことで、迅速な意思決定を行うための手法。
OS (オー・エス)	Operating Systemの略。ソフトウェアの種類のひとつ。機器の基本的な管理や制御のための機能や、多くのソフトウェアが共通して利用する基本的な機能などを備えた、システム全体を管理するソフトウェア。
PDCAサイクル（*） (ピー・ディー・シー・エー サイクル)	「Plan（計画）」、「Do（実行）」、「Check（評価）」、「Action（行動）」の頭文字で、これらの手順を正確に踏むことで、継続的な業務改善を行うための手法。

IX- 用語解説 (R~U)

用語	解説
RESAS (リーサス)	Regional Economy and Society Analyzing Systemの略。地域経済分析システム。産業構造や人口動態、人の流れなどのビッグデータをマップやグラフでわかりやすく表示できるシステム。内閣官房及び経済産業省が地方創生の取組を支援するために提供している。
RPA (アール・ピー・イー)	Robotic Process Automationの略。人がパソコンで行うデスクワーク（主に定型作業）をソフトウェアのロボットが自動化する技術のこと。
SNS (エス・エヌ・エス)	Social Networking Serviceの略。登録された利用者同士が交流できるウェブサイトの会員制サービスのこと。FacebookやLINE、Twitter、Instagramなどのサービスがこれにあたる。
UI（*） (ユー・アイ)	User Interfaceの略。ユーザー・インターフェース。利用者（ユーザー）と製品（またはサービス）との接点のこと。たとえばコンピュータのソフトウェアやアプリケーションの場合なら、操作画面の見やすさや操作方法のわかりやすさのことをUIという。
UX（*） (ユー・エックス)	User Experienceの略。ユーザー・エクスペリエンス。利用者（ユーザー）が製品（またはサービス）から得る体験や経験のこと。質の高いUXを提供するためには、UIが優れている必要がある。

IX- 用語解説 (V～ア)

用語	解説
VR (ブイ・アール)	Virtual Realityの略。仮想現実。人間の感覚器官（五感）に働きかけ、現実ではないが実質的に現実のように感じられる環境を人工的に作り出す技術。ヘッドマウントディスプレイやVRゴーグルなどの専用機器を利用することが多い。
VUCA（*） (ブーカ)	「Volatility（変動性）」、「Uncertainty（不確実性）」、「Complexity（複雑性）」、「Ambiguity（曖昧性）」の頭文字。変化しやすく、先を見通すことが困難な現代の社会環境の特徴を表す言葉。
Z世代 (ぜつとせだい)	（アメリカや英語圏、日本などにおいて）概ね1990年代中盤から2000年代終盤までに生まれた世代を指す。幼少期からデジタル機器やインターネット、ソーシャルメディアに触れており、これらの扱いに長けていることが特徴とされる。
アクセシビリティ (accessibility)	「近づきやすさ」「接近できること」と訳される。転じて「どんな人でも使えるよう意識する」「使いやすいように工夫する」という意味で使用される。ウェブサービスにおいては、「情報やサービスへのアクセスのしやすさ」という意味合いで用いられる。
アジャイル型（*）	アジャイル（agile）は「素早い」「機敏な」と訳される。システムやソフトウェアの開発手法の一種。大きな単位でシステムを区切ることなく、小さな単位での実装とテストを繰り返して開発を進めていくこと。

IX- 用語解説 (イ～オ)

用語	解説
インクルージョン (inclusion)	「包摂」「包含」と訳される。現在は「多様な人々との共生」といった意味合いで用いられる。本計画では、年齢や性別、障害の有無、国籍等に関わりなく、誰もがデジタル技術を活用して快適に生活できるような状態を「デジタル・インクルージョン」と表現している。
インシデント (incident)	「出来事」「事案」と訳される。特に情報セキュリティの分野では、情報システムの運用や個人情報の管理に支障をきたすような事態に陥りかねない状況をセキュリティインシデントと呼ぶことがある。
ウォーターフォール型 (*)	ウォーターフォール (water fall) とは「滝」の意味。システムやソフトウェアの開発手法の一種。要求定義からテスト、適用までの作業工程をトップダウンで分割し、これらの工程を一度で終わらせる計画を立てて進捗管理をするもの。
オープンデータ (open-data)	誰でも自由に閲覧・入手・利用できるように公開されているデータのこと。狭義には、機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能なルールで公開された公共データ。
オンプレミス (on-premises)	組織における情報システムの設置形態の分類で、自社施設の構内に機器を設置してシステムを導入・運用すること。

IX- 用語解説（カ～ス）

用語	解説
ガバメントクラウド (Government Cloud)	政府（国）の情報システムについて、共通的な基盤・機能を提供する複数のクラウドサービスの利用環境のこと。Gov-Cloudと表記されることも多い。
クラウド (cloud)	ユーザー（企業や個人）がインターネットなどの通信回線を通じて遠隔地にあるデータセンター等に用意された情報システムにアクセスすることを可能にしたコンピュータ技術のこと。
サービスデザイン（*） (service design)	サービスにおける課題を、利用者の目線で解決し、よりよい状態に変化させるための考え方。利用者がどのように感じ、どのように振る舞うかを調査・分析し、その結果に基づいて利用者の体験（UX）全体をデザインすることが重要とされる。
サテライトオフィス (satellite office)	サテライト（satellite）とは「衛星」の意味。企業や団体の中心的な拠点から離れた場所に設置されたオフィスのこと。サテライトオフィスは、自宅・オフィスに次ぐ「第3のワークプレイス」として注目されている。
ストリーミングサービス (streaming service)	通信回線で送受信される音声や動画データをリアルタイムで再生する技術（ストリーミング技術）を利用して、音楽や動画などを配信するサービス。ファイルをダウンロードすると同時に再生できるため、待ち時間が大幅に短縮される。

IX- 用語解説 (チ～テ)

用語	解説
チャットボット (chatbot)	ユーザーが入力するテキストや音声に対して、ロボットが自動的に回答する会話型システムの総称。これを活用することで、問い合わせ対応の効率化が図られる。
デジタイゼーション (*) (digitization)	デジタル技術の活用により、既存の業務プロセスをデジタル化すること。たとえば、これまで紙で作成していた書類を電子化してデータベース化すれば、これはデジタイゼーションにあたる。業務プロセスの効率化やコスト削減につながる。
デジタルライゼーション (*) (digitalization)	デジタル技術の活用により、既存の業務モデルやプロセスを変革すること。たとえば、RPAなどの自動化ツール等により業務フロー全体をデジタル化すれば、これはデジタルライゼーションにあたる。既存業務の効率化の域を超えた新たな価値の創造につながる。
デジタルデバイド (*) (digital divide)	デバイド (divide) とは「分割する」「隔てる」の意味。一般に「情報格差」と訳され、インターネット等のICTを利用できる者とできない者の間の格差を指す。
デフォルト (default)	コンピュータ分野では、ユーザーが特に指定しない場合に設定されている標準の動作条件。転じて、「基本的な状態」を指す言葉として用いられる。
テレワーク (telework)	ICTを活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと。自宅利用型の在宅勤務、移動の合間に行うモバイルワークなどの形態がある。

IX- 用語解説 (ト～ヒ)

用語	解説
統合型GIS (とうごうがたじーあいえす)	GIS (geographic information system) は「地理情報システム」のこと。地方公共団体が利用する地図データのうち、複数部局が利用するデータ（道路、街区、建物、河川、課税データなど）を各部局が共有できる形で整備し、利用していく庁内横断的なシステム。
ドローン (drone)	無人航空機の通称。人が搭乗せず、遠隔操作で飛行する航空機。農薬散布や災害時における上空からの状況調査などに活用されている。
ニューノーマル (new normal)	新型コロナウイルス感染症の拡大（コロナ禍）によって注目されはじめた、新しい生活様式を総称した言葉。新常態。以前の生活様式や経済活動、ビジネスやレジャーなどのあらゆる行動を時勢に合わせてアップデートしていく動きのこと。
バックオフィス (back office)	組織内において、本業の中枢を担う部門や顧客に接する部門に対し、それらを支援する間接的な業務を行う部門のこと。典型的には、経理や会計、人事、庶務、広報、情報システムなど。
ビッグデータ (big data)	様々な種類や形式のデータを含む巨大なデータ群のこと。これらを収集・蓄積・分析することで、課題解決に必要な知見を引き出すことができ、データに基づいた予測や意思決定が可能になる。

IX- 用語解説 (ヒ～マ)

用語	解説
ぴったりサービス	政府が運営するオンラインサービスである「マイナポータル」の機能のひとつ。子育て・介護・被災者支援の分野に限らず、あらゆる分野の手續のオンライン申請実現に活用できるシステムのこと。
プッシュ型	利用者が能動的な操作や行動を行わずに、提供する側から自動的に行われるタイプのサービスを指す。例えば、行政機関が、あるサービスを受けられる可能性のある住民を抽出して、個別に情報を提供することがプッシュ型サービスにあたる。
ベンダ (vendor)	「売る人」「売り手」を意味する。製品やサービスを買手・利用者に対して直に販売する事業者などを指し、自らがその製品を開発・製造しているとは限らない。
マイナポータル	政府が運営するオンラインサービス。子育てや介護をはじめとする、行政手續の検索やオンライン申請がワンストップでできたり、行政機関からのお知らせを受け取れたりする、利用者専用のサイトのこと。
マイナンバー	個人番号。日本に住民票を有するすべての人に付与される、ひとりひとつの番号（12桁）のこと。行政の効率化、国民の利便性を高めるための制度。情報漏洩の恐れがあるなど重要なケースを除き、マイナンバーは一生涯変更されない。

IX- 用語解説 (ミ〜リ)

用語	解説
ミレニアル世代	概ね1981年以降に生まれ2000年代で成人または社会人となる世代を指す。デジタル機器が身近に存在しているのが当たり前の世代であり、スマートフォンやSNSがそのライフスタイルにおいて大きな役割を果たしていると考えられる。
モビリティ (mobility)	「動きやすさ」「移動性」と訳される。移動や交通システム、移動手段という意味で用いられることも多く、広く人間の移動手段を総称する言葉として使われる。
リカレント教育	義務教育を終えたあとに、就労と教育を交互に繰り返す学習制度のこと。リカレント (recurrent) は「繰り返し」「反復」を意味する英単語。簡略的に、「社会人の学び直し」のことと説明されることも多い。
リスキリング (reskilling)	新しい職業に就くために、あるいは、今の職業で必要とされるスキルの大幅な変化に適応するために、必要なスキル（知識や技術）を獲得すること。
リテラシー (literacy)	「読み書きができる能力や知識」を意味する。転じて「物事を正確に理解し、活用できること」を表す。たとえば「ICTリテラシー」なら、「コンピュータやスマートフォンなどの情報機器や、インターネットなどの通信ネットワーク等を活用し、自らの目的を達するための情報の取得や評価などができる能力」となる。

IX- 用語解説 (レ～ワ)

用語	解説
レジリエンス (resilience)	「回復力」「弾性（しなやかさ）」を意味する。困難や脅威に対してうまく適応する能力のこと。防災分野においては、災害対策における強靱性や被災後の復旧力を指す。
ワーケーション (workation)	仕事（work）と休暇（vacation）の合成語。リゾート地や地方部など、普段の職場とは異なる場所で働きながら休暇取得を行うこと。あるいは休暇と併用し、旅先で業務を組み合わせる滞在のこと。

- **Ⅱ- 背景** …p111
- **Ⅲ- DX概論** …p112
- **Ⅳ- DXの壁** …p113
- **Ⅶ- 推進体制** …p113
- **その他** …p113

X - 主要参考文献

X - 主要参考文献

◆ II - 背景

作成主体	名称
総務省（2020）	令和2年度版 情報通信白書
内閣官房IT戦略本部（2001）	e-Japan戦略
内閣官房IT戦略本部（2003）	e-Japan戦略Ⅱ
内閣官房IT戦略本部（2006）	IT新改革戦略 -いつでも、どこでも、誰でもITの恩恵を実感できる社会の実現-
内閣官房IT戦略本部（2009）	i-Japan戦略2015 ～国民主役の「デジタル安心・活力社会」の実現を目指して～
内閣官房IT戦略本部（2010）	新たな情報通信技術戦略
内閣官房IT戦略本部（2013）	世界最先端IT国家創造宣言
内閣官房IT総合戦略本部 官民データ活用推進戦略会議（2017）	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
内閣官房IT総合戦略本部（各年）	デジタル・ガバメント実行計画
内閣官房IT総合戦略室（2020）	デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針
総務省（2020）	自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画

X - 主要参考文献

◆ II - 背景

作成主体	名称
総務省（2021）	自治体DX推進全体手順書【第1.0版】
総務省（2021）	自治体情報システムの標準化・共通化に係る手順書【第1.0版】
総務省（2021）	自治体の行政手続のオンライン化に係る手順書【第1.0版】
総務省（2021）	自治体DX推進手順書参考事例集【第1.0版】
総務省（2018）	自治体戦略2040構想研究会 第一次報告
総務省（2018）	自治体戦略2040構想研究会 第二次報告
総務省（2019）	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

◆ III - DX概論

作成主体	名称
総務省（2011）	平成23年度版 情報通信白書
Erik Stolterman, Anna Croon Fors（2004）	“Information Technology and the Good Life” Information Systems Research Relevant Theory and Informed Practice
内閣官房IT総合戦略室（2018）	サービスデザイン実践ガイドブック（β版）
経済産業省（2018）	DXレポート ～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～
市川市（2020）	市川市DX憲章（令和2年4月版）

X- 主要参考文献

◆ IV- DXの壁

作成主体	名称
神奈川県政策研究センター（2020）	自治体におけるICT化進展のための条件
一般社団法人行政情報システム研究所（2021）	行政サービスにおけるデジタル格差に関する調査研究

◆ VII- 推進体制

作成主体	名称
総務省（2020）	地方自治情報管理概要
総務省（2020）	デジタル専門人材の確保に係るアンケート
東京都（2021）	東京都ICT職採用特設サイト (https://www.saiyou2.metro.tokyo.lg.jp/pc/ict/about/)

◆ その他

作成主体	名称
一般社団法人行政情報システム研究所（2021）	行政におけるデジタル・トランスフォーメーションの推進に関する調査研究

- 1. 會議等開催状況 …p115
- 2. 令和3年度行政改革推進本部 名簿 …p117
- 3. 令和3年度行財政改革審議会 名簿 …p118
- 4. 諮問文 …p119
- 5. 答申文 …p120

XI - 策定經過

XI- 策定経過

1. 会議等開催状況

時期	行事名	内容
令和3年5月26日	第1回行政改革推進本部会	小山町DX推進計画の策定について【行財政改革審議会諮問案】
令和3年6月4日	第1回行財政改革審議会	小山町DX推進計画の策定について【諮問】
令和3年7月6日	DX勉強会（審議会委員・幹事）	演題：行政のデジタル改革DXの進め方 （講師：静岡県ICTエキスパート 市川博之氏）
令和3年7月6日	第1回行政改革推進本部幹事会	(1)幹事会の設置と活動内容について (2)小山町DX推進計画について
令和3年10月21日	第2回行政改革推進本部会	(1)小山町DXガイドライン策定の進捗状況について (2)小山町DXガイドライン素案について【協議】
令和3年10月27日 ～11月9日	第2回行財政改革審議会（書面）	(1)小山町DXガイドライン策定の進捗状況について (2)小山町DXガイドライン素案について【協議】
令和3年11月24日	自治体DX研修（特別職・幹部・管理職）	演題：自治体DXの推進について （講師：総務省地域情報化アドバイザー 高村弘史氏）

XI- 策定経過

1. 会議等開催状況

時期	行事名	内容
令和3年12月17日	自治体DX研修（一般職員）	演題：自治体DXの推進について （講師：総務省地域情報化アドバイザー 高村弘史氏）
令和4年1月19日	第3回行政改革推進本部会	(1)小山町DXガイドライン策定の進捗状況について (2)小山町DXガイドライン最終案について【協議】
令和4年1月26日	第3回行財政改革審議会	(1)小山町DXガイドライン策定の進捗状況について (2)小山町DXガイドライン最終案について【協議】
令和4年2月1日 ～3月2日	パブリックコメント	町民等の意見を募集（30日間）
令和4年3月8日	行財政改革審議会 答申	会長より町長へ答申
令和4年3月15日 ～3月17日	第4回行政改革推進本部会（書面）	(1)小山町DXガイドライン策定について【協議】 (2)行政手続等オンライン化に向けた検討状況について【報告】
令和4年3月23日	公表	町ホームページに掲載

XI- 策定経過

2. 令和3年度行政改革推進本部 名簿

役職	職名等
本部長	町長
副本部長	副町長
本部員	教育長
〃	理事
〃	企画総務部長
〃	危機管理局長
〃	住民福祉部長
〃	経済産業部長
〃	都市基盤部長
〃	オリンピック・パラリンピック推進局長
〃	教育次長

役職	職名等
本部員	議会事務局長
〃	人口政策推進室長
〃	総務課長
〃	住民福祉課長
〃	商工観光課長
〃	都市整備課長
〃	北郷支所長
〃	会計収納課長
〃	こども育成課長
本部員兼事務局長	企画政策課長
事務局	企画政策課

3. 令和3年度行財政改革審議会 名簿

役職	氏名
会長	湯山 直文
副会長	芹澤 勝
委員	藤曲 弘幸
〃	小見山 正則
〃	岩田 克英
〃	米山 民恵
〃	岩田 信彦

役職	氏名
委員	齊藤 晴美
〃	勝亦 智子
〃	臼井 良太
〃	室伏 哲
〃	須原 良澄
外部アドバイザー (町行政アドバイザー)	徳島 陽介

4. 諮問文

小企企第42号

令和3年6月4日

小山町行財政改革審議会

会長 湯山 直文 様

小山町長 池谷 晴一

小山町デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画の策定について

（諮問）

標題について、小山町行財政改革審議会条例第2条の規定により、下記理由に基づき諮問いたします。

記

（理由）

町では、第5次小山町総合計画に掲げる「育てたい、暮らしたい、帰りたいまち 小山町」の実現を目指し、第10次小山町行政改革大綱に基づき、デジタル技術の進歩に伴うICT（情報通信技術）を積極的に活用して利便性向上や行政運営の省力化・効率化を図り、持続可能な行政サービスを提供するスマート自治体への転換を推進しているところです。

令和2年度には、新型コロナウイルス感染症対策の一環として、国の臨時交付金を財源とし、感染リスク軽減のための水道料金及び住民票手数料等キャッシュレス決済の推進や確定申告予約システム及びWeb会議システムの導入、迅速な情報発信のための町公式LINEアカウント開設といった行政のデジタル化を行いました。

また、同年町民意識調査によれば、インターネット利用率は90.9%と高く、ICTを活用した行政サービスに今後期待するものとして、37.8%以上の回答者が「行政手続きのオンライン化」「日常的な地域情報の入手」「緊急情報の入手」を挙げています。こういった声に対応すべく、今後より一層効果的なICT活用を図るにあたっては、中長期的な視点に立った継続性のある取組が課題となっております。

一方では、国をあげてデジタル社会の形成が急ピッチで進められており、「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」といったビジョンの実現のため、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、国の支援策等をとりまとめた自治体DX推進計画が令和2年12月に閣議決定され、各団体における早期の計画的な取組について助言されております。

そこで、町民サービスの更なる向上と、便利で持続可能な地域づくりに大きく寄与するものとして、小山町DX推進計画の策定にあたり、小山町が目指すべきデジタル化の方向性や行政サービスのあり方について調査・審議いただきたく諮問するものです。

5. 答申文

小行審第4号

令和4年3月8日

小山町長 池谷 晴一 様

小山町行財政改革審議会

会長 湯山 直文

小山町デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画の策定について

（答申）

標題について、当審議会で審議の結果、下記のとおりまとめましたので答申します。

記

小山町行財政改革審議会は令和3年6月4日、小山町長から、小山町デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画の策定について、諮問を受けました。

町は現在、限りある財源と人員等の中で、人口減少による行政資源の縮減はもとより、住民の生活様式の変容による行政ニーズの多様化、気候変動による災害激甚化といった諸問題に加え、新型コロナウイルス感染症の拡大という急激な社会変化に直面しています。

これらに対しては、デジタル技術やデータを利活用した住民の利便性向上や業務効率化・高度化のみならず、制度や組織、働き方の変革、すなわち行政サービス全体を変革するDXが重要であるという認識のもと、国は「自治体DX推進計画」を策定し、各団体における早期の計画的な取組を助言しています。

このような中、町が中長期的なDX推進計画を策定するにあたり、目指すべきデジタル化の方向性や行政サービスのあり方等について、当審議会で調査・審議を行いました。その結果を、以下の5つの観点で整理します。

1 行政サービスのあり方について

行政サービスは、何よりも利用者を中心に構築されるべきです。そのためには、利用者の感情や行動に寄り添って考える「サービスデザイン思考」を職員が習得し、使いやすく便利なサービスを設計していくことが求められます。

2 デジタル技術のメリットについて

デジタル技術のメリットは、オンライン化によって時間や場所といった物理的制約が解消され、情報の受発信やサービスの実施を迅速化できることなどがあります。いつでも、どこでも、素早く行政サービスが提供されるようになれば、住民の安全・安心や利便性の向上につながります。また、行政内部においても、デジタル技術の活用により、効率的な事務執行を実現でき、結果的に従来は実現できなかった新たな行政サービスの展開を可能とします。

5. 答申文

3 地域活動の活性化等について

自治会等の地域活動の担い手不足等の課題に対しては、デジタル技術を用いてコミュニケーションの円滑化や参画に伴う負担軽減等を図ることで、地域内における住民間のつながりや、地域活動の再構築、活性化に寄与すると期待されます。

4 デジタルデバイド対策について

デジタル化を推進するにあたって、デジタルデバイド（情報格差）対策は不可欠です。決して取り残される町民等がないよう、誰にでも分かりやすい行政サービスの提供に努めるとともに、基本的なICT（情報通信技術）の知識を学ぶ機会の提供や通信機器環境の整備といった、デジタル技術の恩恵を広く浸透させていくような施策を実施するよう、十分に配慮してください。

5 推進体制の構築と人材育成について

DXを推進するためには、縦割りを排した庁内横断的な推進体制の構築と、職員一人ひとりの基礎的なデジタルリテラシーを底上げするための戦略が重要となります。総合的な観点で意思決定や進捗管理を行う体制のもと、職員がデジタル技術の利活用について主体的かつ継続的に学び、実践することができるような環境づくりに注力してください。

以上を踏まえ、別添の「小山町デジタル・トランスフォーメーション（DX）ガイドライン（答申）」をもって、当審議会からの答申とします。

町におかれましては、町長の強力なリーダーシップのもと、組織一丸となってDXという変革に挑み、持続可能なまちづくりを推進していただくよう要望します。

— 以上 —

本ガイドライン策定にあたって、国や他自治体、研究機関等の様々な計画や報告書等を参照いたしました。

それらに関する解釈や分析、要約、図表の作成等の表記については、すべて当町が独自に行っているものであり、引用元の記載内容とは異なる場合があります。

その場合も、一切の文責は当町にあります。

令和4（2022）年3月

静岡県小山町企画総務部企画政策課

TEL : 0550-76-6133

FAX : 0550-76-4633

E-mail : kikaku@fuji-oyama.jp

