



静岡市デジタル化推進プラン(案)
(2021→2030)

令和 年 月

静 岡 市

目次

はじめに	1
第1章 推進プランの策定の背景	9
第1節 「紙」から「データ」が社会基盤となる時代背景の変革.....	9
第2節 地域や企業における社会環境の変化について	14
1. 企業におけるデジタル化の取組.....	14
2. 地域事情や年齢等によりデジタル化の恩恵を受けられない方々への対応につ いて.....	16
第3節 デジタル人材の確保と養成について.....	20
第4節 まとめ	22
第2章 理念と目指す姿	23
第1節 推進プランの位置づけについて	23
1. 本市行政計画における位置づけ	23
2. 国の要請に基づく位置づけ	24
第3節 推進プランの策定方針について	28
第4節 推進プランの目指す姿について	30
1. 目指す姿について	30
第3章 施策の体系について	32
第1節 2030年の未来について	32
1. 人口減少社会の更なる進展	32
2. デジタル経済・社会の未来像.....	34
3. まとめ	36
第2節 施策体系の設定について	37

1.	「行政のデジタル化」の体系について.....	37
2.	「地域のデジタル化」の体系について.....	39
3.	「デジタル人材の確保と育成」の体系について（共通課題）.....	45
4.	まとめ.....	46
第4章	推進プランの主要な施策.....	49
第1節	行政のデジタル化の主要な施策.....	50
1.	市民の利便性向上.....	50
2.	行政運営の効率化と生産性向上.....	54
第2節	地域のデジタル化の主要な施策.....	59
1.	新たな価値の創出（スマートシティ）.....	59
2.	地域が抱える社会課題の解決.....	62
第3節	デジタル人材の確保と育成（共通政策）.....	66
3.	デジタル人材の確保と育成.....	66
第4節	まとめ.....	68
第5章	推進プランの計画期間.....	69
第1節	推進プランの計画期間.....	69
1.	推進プランの計画期間.....	69
2.	推進プランの更新について.....	69
第6章	推進体制.....	70
資料編	71
2.	用語集.....	75

はじめに

私たちの暮らしと経済活動に大きな変化を生じさせた新型コロナウイルス（COVID-19）が国内で確認されてからまもなく2年を迎えようとしております。未だに感染の拡大と縮小の波が交互に続く一方で、全国で予防ワクチンの接種が進むなど、終息に向けた取組みが進んできています。

この新型コロナウイルスの感染拡大は、これまでの市民生活や企業の事業スタイルに大きな影響を与え、社会活動において「対面を避ける」「密の状態を作らない」などを取入れた「新しい生活様式」が提唱され、これにより、非対面、非接触での生活や企業活動を実現するため、「テレワーク勤務」や「キャッシュレスサービスによる電子決済」などデジタル技術を活用した取組が急速に社会生活に取り入れられてきています。

この一方で、このような社会生活におけるデジタル技術の活用が進む反面、我が国の行政活動におけるデジタル化の遅れがクローズアップされております。

このことを受け、国においても「行政のデジタル化」の強力な推進を図ることとし、令和2年12月策定の「デジタル・ガバメント実行計画」において、今後の国、地方が共に取組むデジタル施策の基本的方針を決定し、令和3年5月にはその内容を盛り込んだ、これまでの「IT基本法」に代わる「デジタル社会形成基本法」及び「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」（いわゆるデジタル改革関連法）が成立しました。

今後は、この基本法及び関連法に基づき、令和3年9月に発足した「デジタル庁」を中心として様々な施策が進められていきます。

なお、地方自治体においても、国と歩調を合わせ、令和2年12月に示された「地方自治体DX（デジタル・トランスフォーメーション）推進計画」に基づき、これまでの行政手続のオンライン化の推進、住民情報システムを中心とした基幹系システムの全国標準化を進めるなど、様々な面で行政デジタル化を加速していくこととなります。

ただし、この行政デジタル化における本質は、単に「デジタル」化の遅れを取り戻すことではありません。

Society5.0 に代表される新たな時代の潮流を迎える中、これまでの「紙」を中心とした社会から、「データ」そのものが社会基盤として流通する時代へと変革が進んでおり、「紙」を起点とした様々な手続そのものを根本から変革していくパラダイムシフトの必要があります。

このため、今回の取組においては、現在のオンライン化されていない業務を単に電子化するのではなく、手続が発生する起点を「紙」から「データ」に置換えることを前提とし、手続の流れそのものを再点検・再構築する必要があります。これまで「手段を提供すること」に主眼を置いていた様々な行政サービスに、利用者のニーズや視点から「サービス・デザイン」思考を取入れます。この再構築には、自治体職員の意識改革を喚起することも含めます。

加えて、進化する「デジタル」技術は、これまで対応が難しかった地域の課題解決に対する一助となります。また、これまで「デジタル」に不慣れであることから、スマートフォンなど情報通信機器の利用がなかった方々にも、きっかけづくりやサポートを充実させることにより、今後は積極的にデジタル手続がご利用いただけるような取組も必要となります。

これらの潮流の背景として、来るべき本格的な人口減少社会への対応があります。総務省の検討グループである「自治体戦略 2040 構想研究会」では、2040 年代における人口動態や社会環境の未来予測を示し、特に労働人口の極端な減少と、社会全体で支える高齢者数の増加、税収の確保などが大きな課題となると指摘した上で、行政職員数が一定数減少する見込みに対し、手続そのものの簡素化や単純業務を AI などロボットへ切替るなど、人口減少社会時代のパラダイムに向け、地方自治体の施策の転換についても提言がなされています。

このような状況を踏まえ、大規模な改革を進めていくには、一定の将来的見通しを踏まえた上で、デジタル技術や社会情勢の変化を適切に反映させる基本的指針を策定する必要があります。

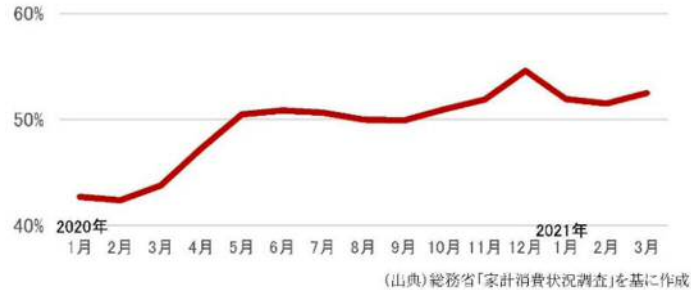
来るべき将来社会構造の変化を予測し、また「ポストコロナ」における状況を見据えた上で、進化するデジタル技術に応じ、適宜方針を見直すことを前提として、現時点における本市行政デジタル化推進プラン（以下、「推進プラン」という。）を策定します。

第2章 (1) コロナ禍で拡大したデジタル活用

6

- 新型コロナウイルス感染症の拡大により、インターネットショッピング・動画配信などが伸張。
- 在宅時間の増加等により、インターネットトラフィックは、対前年度比150%以上の増加を示す。
- 消費者行動の変化は、経済動向の変化につながる。対面型の業種は業績の低迷が続く。

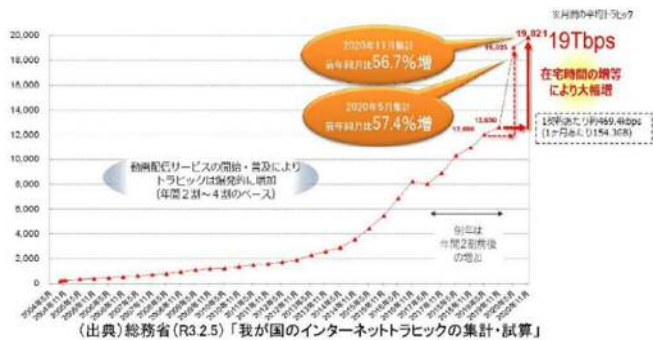
ネットショッピング利用世帯の割合



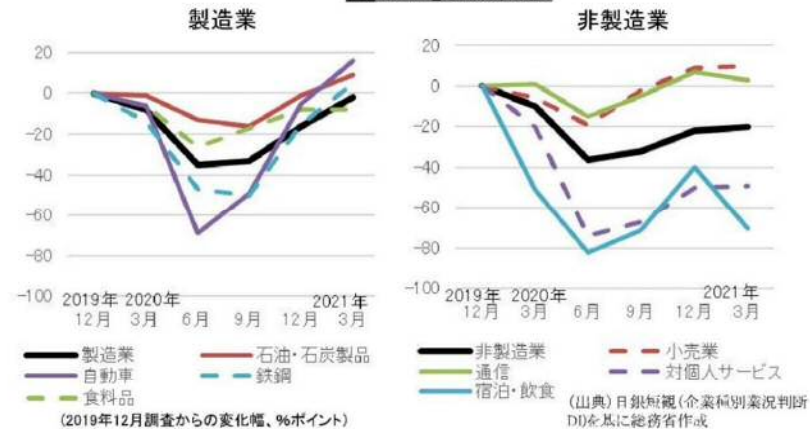
有料動画配信サービスの利用率



インターネットトラフィックの増加
固定ブロードバンドサービス



「K字型」経済回復



参考：コロナ禍で拡大したデジタルの活用の状況（出典：総務省 令和3年度情報通信白書概要版より抜粋）

デジタル改革関連法案の全体像

2

- ✓ 流通するデータの多様化・大容量化が進展し、データの活用が不可欠
- ✓ 悪用・乱用からの被害防止の重要性が増大
- ✓ 新型コロナウイルス対応においてデジタル化の遅れが顕在化
- ✓ 少子高齢化や自然災害などの社会的な課題解決のためにデータ活用が緊要

デジタル社会形成基本法案※IT基本法は廃止

- ✓ 「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

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）
 - ✓ 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）
- ⇒ 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

デジタル庁設置法案

- ✓ 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

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、マイナポータル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、マイナポータル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

参考：国が決定した今後のデジタル化にかかる法整備について（出典：令和3年3月 デジタル改革関連法案について（内閣官房IT総合戦略室、デジタル改革関連法案準備室、総務省自治行政局）公開資料より抜粋

労働力(特に若年労働力)の絶対量が不足

人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要

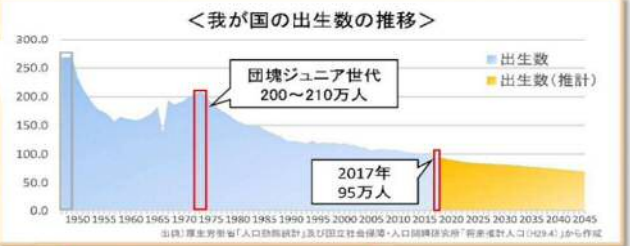
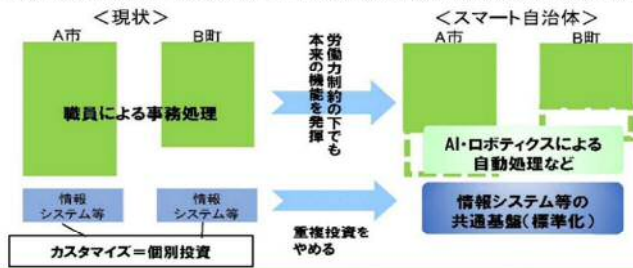
スマート自治体への転換

<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>

- 資源が大きく制約されることを前提に、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。
- 全ての自治体で、AI・ロボティクスが処理できる事務作業は全てAI・ロボティクスによって自動処理するスマート自治体へ転換する必要。

<自治体行政の標準化・共通化>

- 標準化された共通基盤を用いた効率的なサービス提供体制へ。
 - 自治体ごとの情報システムへの重複投資をやめる仕組みが必要。円滑に統合できるように、期限を区切って標準化・共通化を実施する必要。
- ⇒ 自治体の情報システムや申請様式の標準化・共通化を実効的に進めるためには、新たな法律が必要となるのではないかと。



公共私による暮らしの維持

<プラットフォーム・ビルダーへの転換>

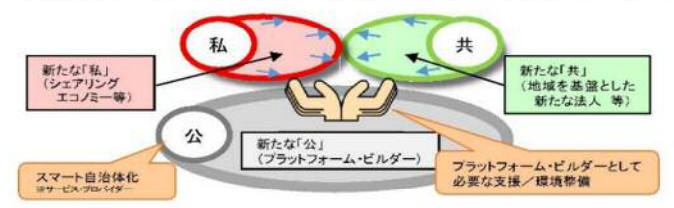
- 人口減少と高齢化により、公共私それぞれの暮らしを支える機能が低下。⇒ 自治体は、新しい公共私相互間の協力関係を構築する「プラットフォーム・ビルダー」へ転換する必要。
- 共・私が必要な人材・財源を確保できるように公による支援や環境整備が必要。

<新しい公共の協力関係の構築>

- 全国一律の規制を見直し、シェアリングエコノミーの環境を整備する必要。
- ソーシャルワーカーなど技能を習得したスタッフが随時対応する組織的な仲介機能が求められる。

<暮らしを支える担い手の確保>

- 定年退職者や就職氷河期世代の活躍の場を求める人が、人々の暮らしを支えるために働ける新たな仕組みが必要。地域を基盤とした新たな法人が必要。
- 地方部の地縁組織は、法人化等による組織的基盤の強化が必要。

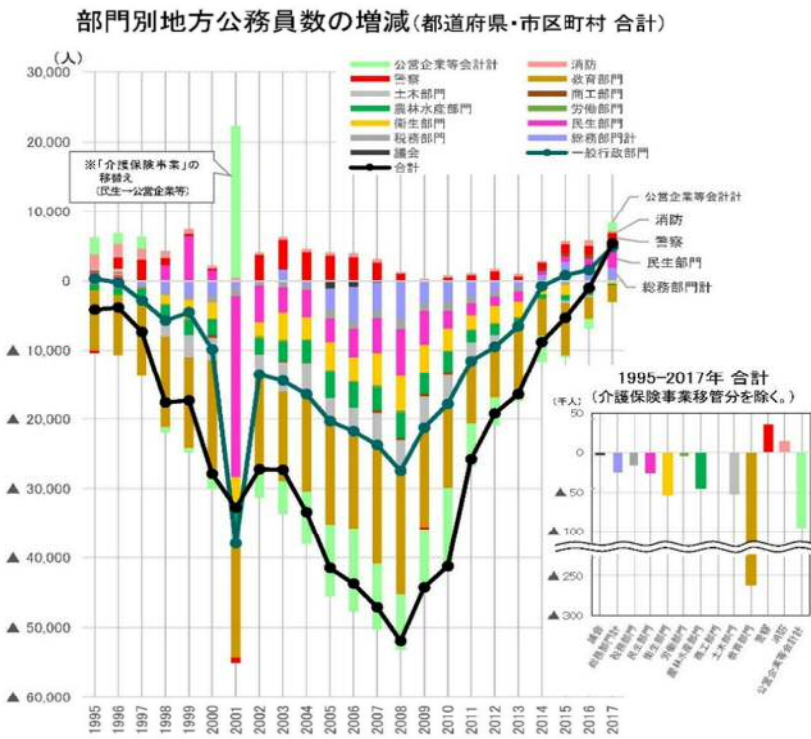


12

参考：2040年代における我が国の課題について（自治体経営について①）（出典：自治体戦略2040構想研究会（総務省自治行政局） 令和2年第二次報告書より抜粋

行政の経営資源の変化(地方公務員の減少)

- 地方公務員数は、ピーク時(1994年)以降、教育部門での減少が大きいほか、土木部門、農林水産部門、衛生部門で減少。民生部門は一旦減少したが、近年増加。警察、消防は継続的に増加。
- 2040年の人口を基に試算した都道府県、市区町村の職員数(参考値)の減少率を踏まえると、現在よりも更に少ない職員数での行政運営が必要となる可能性がある。



自治体の職員数の将来の粗い試算

- 「定員回帰指標」(地方公共団体定員管理研究会(総務省))により、2040年の職員数(参考値)を試算すると、人口減少に伴い、2013年から概ね10~20%程度減少。
- 高齢化に伴う人的サービスの増加を想定すると、より少ない職員での行政サービスの提供が重要に。

表 定員回帰指標による定員数の粗い試算(規模別平均) (人)

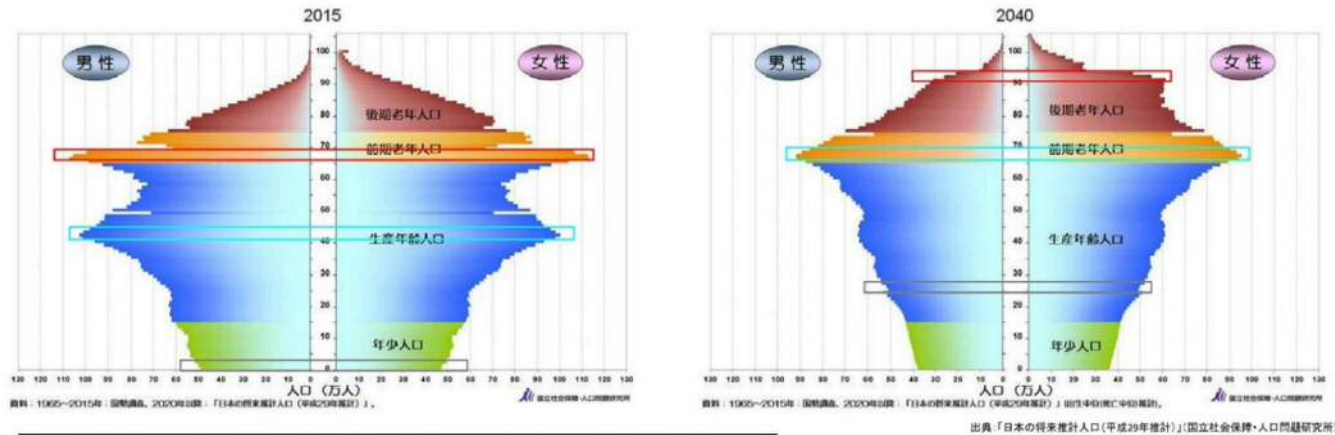
一般行政部門	2013年 職員数 (a)	減少率 (試算) (%) (b)	2040年 職員数 (試算) (c)=(a)×(b)	差分 (人) (d)=(c)-(a)	【参考】 人口減少率 (%)
都道府県	5,631	▲ 5.4	5,328	▲ 303	▲ 16.4
指定都市	4,600	▲ 9.1	4,181	▲ 419	▲ 9.2
中核市・施行時特例市	1,205	▲ 13.9	1,038	▲ 168	▲ 15.0
一般市(人口10万人以上)	616	▲ 13.4	534	▲ 82	▲ 16.7
一般市(人口10万人未満)	286	▲ 17.0	237	▲ 48	▲ 23.5
特別区	1,423	▲ 4.5	1,359	▲ 64	▲ 6.4
町村(人口1万人以上)	122	▲ 13.8	105	▲ 17	▲ 23.3
町村(人口1万人未満)	62	▲ 24.2	47	▲ 15	▲ 37.0

※「定員回帰指標」は、人口と面積のみを説明変数として、実職員数との多重回帰分析により職員数を参考指標として表すもの。今回の試算は、各団体の2013年人口(住基人口)と2040年の人口(推計値)を用いて、それぞれの職員数(参考値)から想定減少率(表中(b))を算出したもの。人口規模別に平均を掲載。
 ※ 定員回帰指標は、都道府県は平成22年度、指定都市、中核市、施行時特例市は平成23年度、その他の市区町村は平成24年度に作成。

参考：2040年代における我が国の課題について(自治体経営について②) 図4 出典：自治体戦略2040構想研究会(総務省自治行政局)第8回会議 平成30年2月事務局提出資料(資料3)抜粋

我が国の人口の動向について

- 2040年には、団塊の世代(出生数 260~270万人/年)及び団塊ジュニア世代(出生数 200~210万人/年)が高齢者となっており、我が国の人口ピラミッドはいわゆる棺おけ型になる。
- 近年の出生数は、年間100万人に満たない。2040年にはこの世代が20歳代となる。



	出生数	2015年※1	2040年※1
団塊の世代 1947~49年生まれ	267.9万人 ~269.7万人	215.2万人 66~68歳	80.4万人 91~93歳
団塊ジュニア 1971~74年生まれ	200.1万人 ~209.2万人	198.9万人 41~44歳	182.7万人 66~69歳
【参考】 2013~15年生まれ	100.4万人 ~103.0万人	98.2万人 0~2歳	102.7万人※2 25~27歳

※1 2015年、2040年の各世代人口は各年齢の平均を記載。

※2 日本の将来推計人口は、国籍に関わらず日本に在住する総人口を推計の対象としており、国際人口移動率(数)を仮定して推計を実施している。

出典: 出生数は厚生労働省「人口動態統計調査」から作成。
2015年、2040年人口は「日本の将来推計人口(平成29年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)から作成

1

参考: 2040年代における我が国の課題について(人口予想について)(出典: 自治体戦略2040構想研究会(総務省自治行政局) 令和2年第
二次報告書より抜粋

第 1 章 推進プランの策定の背景

今回のプラン策定の契機は、前述のとおり新型コロナウイルスの感染拡大による社会環境の変化と、国によるデジタル化の強力な推進です。

本章では、前述の2つの視点を元として、策定に対する背景を整理していきます。

第 1 節 「紙」から「データ」が社会基盤となる時代背景の変革

今般の新型コロナウイルスの感染拡大が最も大きな変革の契機となっておりますが、この変革は、これまでの社会における慣例が大きく変化するきっかけでもあります。

既に、私たちの社会生活は、新型コロナウイルス感染症の拡大以前より、紙と携帯電話・パソコンの時代から、スマートフォンを中心とした手軽で快適な電子サービスに移行しつつあり、キャッシュレス決済やサブスクリプション（定額サービス）などを頻繁に利用するなど生活の殆どが電子的な手続きで行える下地が整ってきていました。

この一方で、行政手続分野では、これまでもデジタル化による手続の簡素化が検討されていましたが、厳格な本人確認によるなりすましの防止や、申請者自身の意思を書面にて確認する手続きを求めておりました。

これに対し、今般の全国的な新型コロナウイルス感染症の拡大は、「対面」や「接触」を極力避けることが求められ、早急なデジタル手続への加速が求められることとなっています。

令和2年12月に閣議決定された新「デジタル・ガバメント実行計画」（図 I-1 参照）においては、これまでの原則を行政サービスの基盤であった「紙」から、手続の発生時から完結するまでを「データ」化された行政手続へと再構築すること、手続そのもののデジタル化に伴い、事務手続の在り方も再見直しする（デジタル・トランスフォーメーション）に本格的に取り組むことが明確に示されました。

【2020年改定版】デジタル・ガバメント実行計画の概要

- デジタルの活用により、一人一人のニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会 ～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～
- デジタル庁設置を見据えた「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」を踏まえ、国・地方デジタル化指針を盛り込む等デジタル・ガバメントの取組を加速

サービスデザイン・業務改革（BPR）の徹底

- ✓ 利用者のニーズから出発する、エンドツーエンドで考える等の**サービス設計12箇条**に基づく、「すぐ使えて」、「簡単」で、「便利」な行政サービス
- ✓ 利用者にとって、行政のあらゆるサービスが最初から最後までデジタルで完結される**行政サービスの100%デジタル化**の実現
- ✓ **業務改革（BPR）を徹底し**、利用者の違いや現場業務の詳細まで把握・分析

国・地方デジタル化指針

「マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善ワーキンググループ報告（工程表含む）」に基づき推進

- ✓ 国・地方の情報システムの共通基盤となる「**（仮称）Gov-Cloud**」の仕組みの整備
- ✓ ワンス・オンリー実現のための**社会保障・税・災害の3分野以外における情報連携やプッシュ通知の検討**、情報連携に係るアーキテクチャの抜本的見直し
- ✓ 国・地方の**ネットワーク構造の抜本的見直し**（高速・安価・大容量に）
- ✓ 自治体の業務システムの**標準化・共通化・「（仮称）Gov-Cloud」活用**
- ✓ **強力な司令塔となるデジタル庁設置、J-LISを国・地方が共同で管理する法人へ転換**
- ✓ **公金受取口座を登録する仕組み、預貯金付番を円滑に進める仕組みの創設**
- ✓ マイナンバーカード機能をスマートフォンに搭載、電子証明書の暗証番号の再設定等を**郵便局においても可能に**、未取得者への二次元コード付き**カード交付申請書の送付**、各種カードとの**一体化（運転免許証、在留カード、各種の国家資格等）**
- ✓ **マイナポータル**のUX・UI改善（全自治体接続等）、**情報ハブ機能の強化**
- ✓ **個人情報保護法制の見直し**（法律等の一元化、民間事業者等の負担軽減）
- ✓ 戸籍における**読み仮名の法制化**（カードへのローマ字表記、システム処理の迅速化）

デジタル・ガバメント実現のための基盤の整備（上記指針以外）

- ✓ 政府全体で共通利用するシステム、基盤、機能等（デジタルインフラ）の整備
- ✓ **クラウドサービスの利用の検討の徹底**、セキュリティ評価制度（ISMAP）の推進
- ✓ **情報セキュリティ対策の徹底・個人情報の保護、業務継続性の確保**
- ✓ **新たなデータ戦略**に基づき、ベースレジストリ（法人、土地等に関する基本データ）の整備、プラットフォームとしての行政の構築、行政保有データのオープン化の強化等を推進

※本計画は、デジタル手続法に基づく情報システム整備計画として位置付けることとする。

一元的なプロジェクト管理の強化等

- ✓ **デジタル庁の設置も見据え**、全ての政府情報システムについて、予算要求前から執行までの各段階における**一元的なプロジェクト管理**を強化
- ✓ 政府情報システムの効率化、高度化等のため、**情報システム関係予算の一括計上の対象範囲を拡大**（全システム関係予算のデジタル庁一括計上を検討）
- ✓ 機動的・効率的・効果的なシステム整備のため、**契約締結前に複数事業者と提案内容について技術的対話を可能とする新たな調達・契約方法の試行**
- ✓ 政府情報システムの運用等経費、整備経費のうち**システム改修に係る経費を令和7年度までに3割削減**を目指す（令和2年度比）
- ✓ **外部の高度専門人材活用の仕組み**、公務員試験による**IT人材採用の仕組み**を早期に導入

行政手続のデジタル化、ワンストップサービス推進等

- ✓ **書面・押印・対面の見直し**に伴い、行政手続の**オンライン化を推進**
- ✓ 登記事項証明書（情報連携開始済）、戸籍（令和5年度以降）等について、行政機関間の情報連携により、**順次、各手続における添付書類の省略を実現**
- ✓ 子育て、介護、引越、死亡・相続、企業が行う従業員の**社会保険・税及び法人設立に関する手続についてワンストップサービスを推進**
- ✓ **法人デジタルプラットフォーム**の機能拡充による法人等の手続の利便性向上

デジタルデバйд対策・広報等の実施

- ✓ 身近なところで相談を受ける**デジタル活用支援員の仕組みを本格的に実施**
- ✓ **SNS・動画等による分かりやすい広報・国民参加型イベントの実施**

地方公共団体におけるデジタル・ガバメントの推進

- ✓ **自治体の業務システムの標準化・共通化**を加速（国が財源面を含め支援）
- ✓ マイナポータルの活用等により**地方公共団体の行政手続（条例・規則に基づく行政手続を含む）のオンライン化**を推進
- ✓ 「**自治体DX推進計画**」に基づき自治体の取組を支援
- ✓ クラウドサービスの利用、AI・RPA等による**業務効率化**を推進
- ✓ 「**地域情報化アドバイザー**」の活用等による**デジタル人材の確保・育成**

図 I - 1 出典：政府 CIO ポータル 「デジタル・ガバメント実行計画」公開資料から抜粋

この方針による最も重要な点は、これまでの社会基盤であった「紙」に代わり、「データ」が新たな社会基盤となることで、発生から手続完結までに必要であった転記入力作業などの人による諸手続を見直すのみでなく、発生時点から「データ」であることに着目し、どのように利活用していくか、までを考慮した発想の転換が求められることが、行政のDXにおける大きな課題となります。

この発想の転換は、単に現在職員が行っている作業をデジタル化するだけではありません。扱うデータの関連性を含めた業務全体を俯瞰した上で、連携できる場所は部門を超えてデータ連携、あるいは業務連携を行うなど、全体的な最適化（BPR）が必要となります。

将来的な人口減少時代を考慮し、デジタル化と人的配置を含めた取組みとなるよう、検討を進めていくことが重要となります。

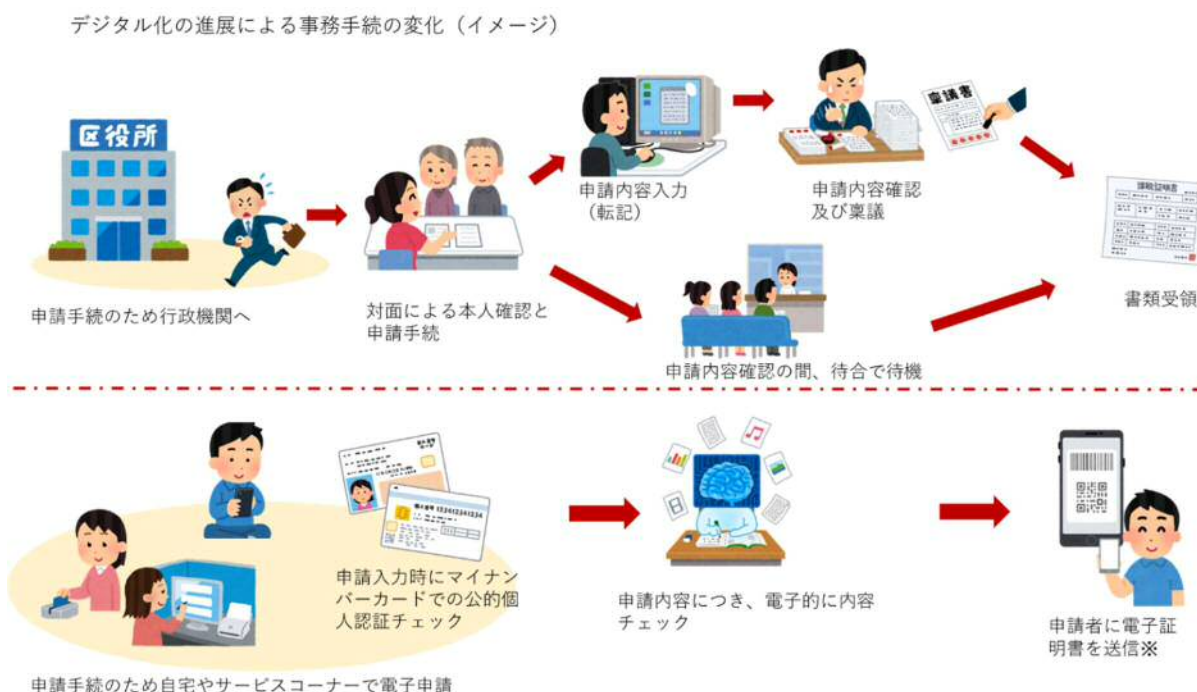


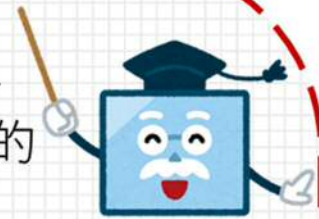
図 I - 2 (例) オンライン手続きが進んだ行政機関における申請の流れ (イメージ)

近い将来、行政手続の殆どがオンラインで完結するよう、国を中心に検討が進められており、いずれは「紙」による証明などが全て電子化されることが期待されます。このため、本市でも様々な手続の電子申請化の検討を進めておりますが、「紙」による運用が終了するまでの過渡期における進め方が課題となっています。

● いまさら聞けない用語辞典 ●



デジタル・トランスフォー
メーション (DX) って具体的
にはどんなことですか？



最近よく聞くDX (デジタル・トランスフォーメーション) ですが、その意味は実は意外と難解な言葉ですね。

DXを推進する経済産業省では、ガイドラインの中でDXを次のように定義しています。

「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」

難しい表現ですが、端的には、「これまで行ってきた業務手順や慣習などの根源である紙や経験値などをデジタル技術に置換え、一から再構築することにより、無駄を排除し生産性や効率化を図ると共に、変化の激しい社会環境に柔軟に対応できるよう、社風を含め大胆に変革していく運動」と整理できます。

例えば、これまで「紙」と「押印」による申請であったものが、電子申請の実現によるデータで受領できた場合、

→ (直接効果) 紙内容のシステム転記などの中間作業が省略

→ (間接効果) 関連する部署にもデータ転送が可能

更に手続を整理していくことで・・・



→ (相対効果) 受領部門で一括処理が可能

→ (相対効果) 組織自体を集約

など、次々とこれまでの事務手続の見直しが進んでいくことが考えられます。

このように、基本となる制度のデジタル化により、関連する様々な事務手続、慣例、習慣が見直され、生産性が上がってくることで、これがDXが実現する効果となります。



第 2 節

地域や企業における社会環境の変化について

第 1 節で整理した時代背景の変革に加え、国が示す「自治体 DX 推進計画」では地域における課題解決への取組も求められています。そこで、本節では地域や企業等における社会環境の変化について整理していきます。

1. 企業におけるデジタル化の取組

新型コロナウイルス感染症の拡大以前に、2010 年代後半から企業を中心として「働き方改革」に注目が集まり、在宅勤務の推奨や最新の情報ツールである RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)の積極的な採用などにより、時間外労働の縮減や事業効率化といった取組が進められてきました。

また、この頃から「ICT の活用」が一種の流行語となり、様々な企業内においても、次世代に向けた ICT 活用のための部門が新設されました。さらに、企業内に留まらず、大学等の教育機関や行政、市民と連携が始まってきており、先進自治体と組んで「スマートシティ」を標榜した実証実験がスタートするなど、企業においても今後の新たな業務展開の模索が始まっています。

今般の新型コロナウイルス感染症の拡大下にあっては、在宅勤務を原則とした企業も出現し、本社機能を縮小、あるいは郊外に移すなど、その運営形態を大きく変化させると共に、この変化に合わせて社風や慣例を改革すべく、DX に取組む企業も増加傾向にあります。

その一方で、事業効率化に向けてデジタル化に取組みたいが、ノウハウが無い、デジタルに精通した人材がいない、などの理由により取組が進まない企業もあり、これら企業への支援が課題となっています。

スマートシティに取り組む意義・必要性

- 多くの都市、地域においては、まちづくりを進める上で、人口減少、高齢化、災害多発、感染症リスク等の様々な社会課題に直面しているのではないのでしょうか。
- これらの社会課題は今後ますます深刻化するものと危惧されておりますが、一方で新たな光も見られます。“コロナ”も契機として進展するデジタル化の潮流です。新技術や各種のデータを活用したデジタル化の取組は、従来の発想にはないシステムの効率化、サービスの提供等を可能とし、各種の社会課題を解決する可能性を有しています。
- そのような中、政府においては、行政のデジタル化を強力に推進する方針を打ち出しました。
- 今こそ行政分野にとどまらず都市、地域全体のデジタル化を図るスマートシティを進めるチャンスではないのでしょうか。
- 政府においても、新技術や各種データ活用をまちづくりに取り入れたスマートシティの推進を、Society5.0、ひいてはSDGsの達成の切り札として強力に推進しております。ともにスマートシティに取り組むチームの一員としてその一歩を踏みだそうではないですか。



スマートシティって？

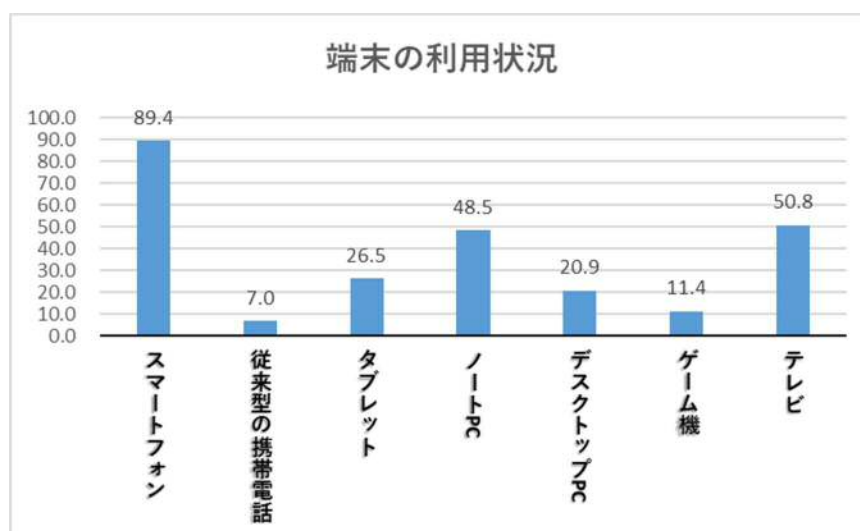
- ①次ページにある基本理念、基本原則に基づき
 - ②新技術や官民各種のデータを活用した市民一人一人に寄り添ったサービスの提供や、各種分野におけるマネジメントの高度化等により
 - ③都市や地域が抱える諸課題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける
 - ④持続可能な都市や地域
- ✓ “都市”での取組ばかりではなく、里山里海などを有する地域における豊かな自然と共生した地域づくり(スマートローカル)もスマートシティの仲間です。

図 I-3 参考 スマートシティの必要性について 出典：「スマートシティガイドライン」(国土交通省)より抜粋

この課題に対しては、令和2年度において、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う各種対策の一環として、国における光回線整備事業費補助に対する要件緩和と財源措置が行われたことから、令和3年度末完工に向けて整備事業が進行中であると共に、回線整備後の地域振興策に関する関係部局での検討がスタートしております。

(2) 高齢者などデジタル機器に疎遠な方々への対応について

身近な情報通信機器の進化、特にスマートフォンの機能向上については目を見張るものがあり、特に平成20年のiPhone3Gの登場以降、その利便性の高さから一気に携帯電話からの乗換えが進み、現在の普及状況は、世帯における所有率89.4%（令和3年度情報通信白書）と、殆どの世帯で所有する状況となっており、従来型の携帯電話からの乗換えが進んでいる状況にあります（図I-5参照）。

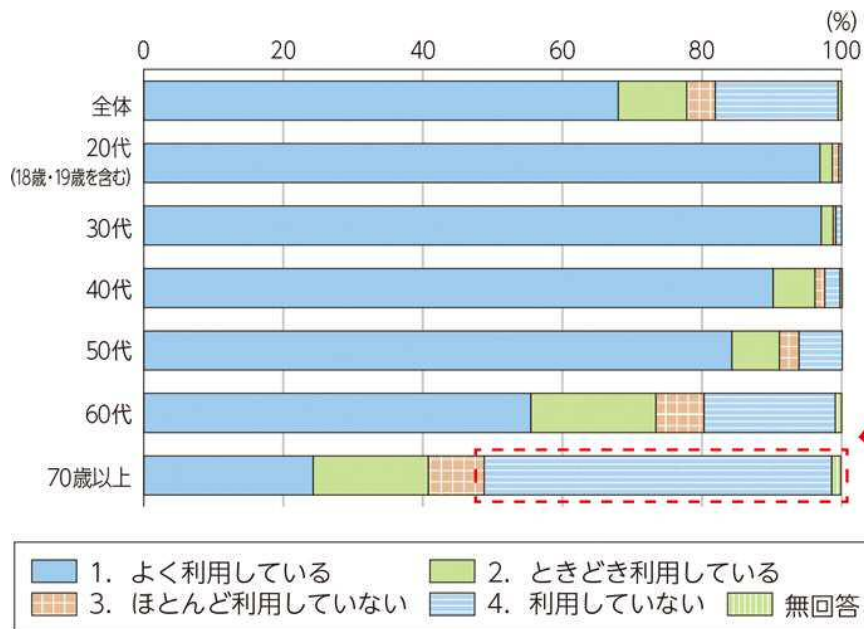


図I-5 出典：総務省 令和3年度情報通信白書より抜粋

その反面、図I-6のアンケートに見られるとおり、70歳以上の高齢者によるスマートフォンやタブレットの利用等が他の世代に比して約半分と非常に低い状態にあります。理由として現在の暮らしの中で必要性を感じない、とした意見が大半を占めている中で、今後の行政デジタル化が進展・定着していくには、如何にこの世代へ関心を持ってもらうか、どのような施策が有効であるかを検証していく必要があります。

●情報通信機器の利用について世代間格差がみられ、特に70歳以上の高齢者の利用率が低い。

スマートフォンタブレットの使用状況



スマートフォンやタブレットを利用しない理由 (70歳以上)

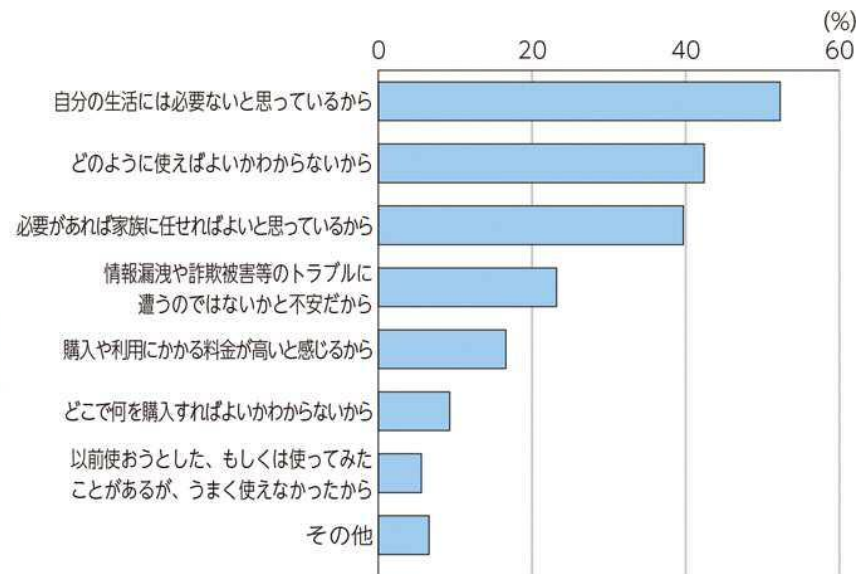


図 I - 6 出典：総務省 令和3年度情報通信白書概要版より抜粋

これまでも、本市では生涯学習施設等でスマートフォン教室などを開催してきました。さらに、令和3年度より高齢者にとって身近なS型デイサービスの会場でのオンラインによるデジタル体験会や、情報通信企業との共催で、市内生涯学習施設や高齢者福祉施設での情報通信機器体験会やSNS教室などを開催しております。この取組を通じて、インターネットの楽しさや便利さに気づいていただく機会を増やしていく予定であり、今後も効果的な情報リテラシー向上に向けた取組を進めていく必要があります。

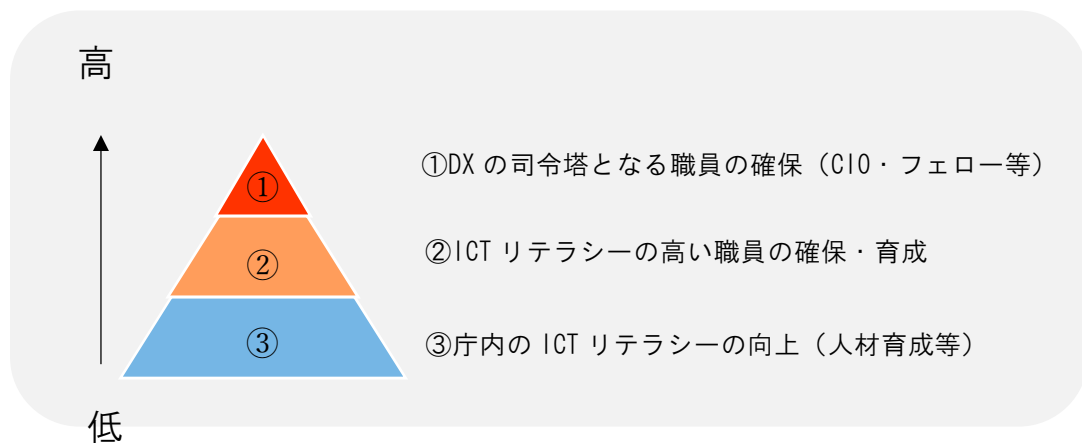


第3節 デジタル人材の確保と養成について

今後の本市デジタル化推進体制を考慮した場合、2つの観点からデジタル人材の確保と養成が必要となります。

1つ目は、専門分野知識を有するデジタル人材の確保です。

行政のデジタル部門では、これまで情報通信機器や通信ネットワーク知識など、主として情報システムの運用にかかる技能、知識を持つ人材が求められてきました。しかし、社会全体のデジタル化が進展していく中においては、幅広くデジタル化施策に反映する能力や、スマートシティの推進など、更に専門的な知見を有する人材による助言などが必要となってきています。このようなデジタル人材は全国的に非常に少なく、各地方公共団体では、情報通信企業などから人材を受入れたり、専門人材を仲介する事業者を通じ募集をかけるなど、様々な手法で人材確保を進めています。同様に、本市においても、今後の推進プランにおけるスマートシティなどの専門領域に関しては、助言を受ける専門家の確保を進める必要があります。



図I-7 確保や養成が必要な階層別デジタル人材のイメージ

2つ目は、市職員の情報リテラシー向上に向けた研修体制の充実です。

市職員も、日常の行政事務を通じて、パソコンなどの情報機器の利用は出来る状況にはありますが、今後の行政部門におけるデジタル化の進展から、一定の情報技術や最新のテクノロジーに関する研修などを通じ、その基礎的な情報リテラシーを向上させていく必要があります。これは、職員自身の業務における課題発見と、解決に向けてICTを積極的に利用できる基礎知識を有することで、市全体の効率化と生産性向上につながることを期待されることによります。これまでは、情報技術に関する体系的な研修は、情報部門内に配属した職員が外部研修により知見を習得し、部門内でOJTとして広げることが中心でしたが、今後は一般職員の養成課程の一部として情報化教育を進めていけるよう検討が必要となります。

本市の取組以外にも、次世代のデジタル人材の養成として、現代のデジタル・ネイティブ世代となる若年層について、新たな価値を創造する能力をもった人材を輩出できるよう、一定の学習を通じた育成を図る必要があります。既に、教育課程においては、プログラムを考える過程を学ぶカリキュラムや、GIGAスクール構想のような場所や時間を問わないデジタル教育環境の整備も進んでくるなど、環境が整いつつありますが、更に高等教育にも充実を図り、次世代のデジタル人材につながる取組が求められています。

第4節 まとめ

本プランの前書きである「はじめに」の章と本章の整理により、今回のプラン推進にあたっての背景を体系化した図を以下に示します。

いずれにしても、行政のデジタル化は喫緊の課題であり、今後のデジタル施策の方向性を早急に定義する必要があることから、次章よりその内容について整理を進めていきます。

【推進プラン策定の背景について】

本市を取巻く社会環境は、新型コロナウイルスの感染拡大を契機に「新しい生活様式」の推奨や、国における急速な行政デジタル化の推進など、これまでと異なる大きな変革の時期を迎えている

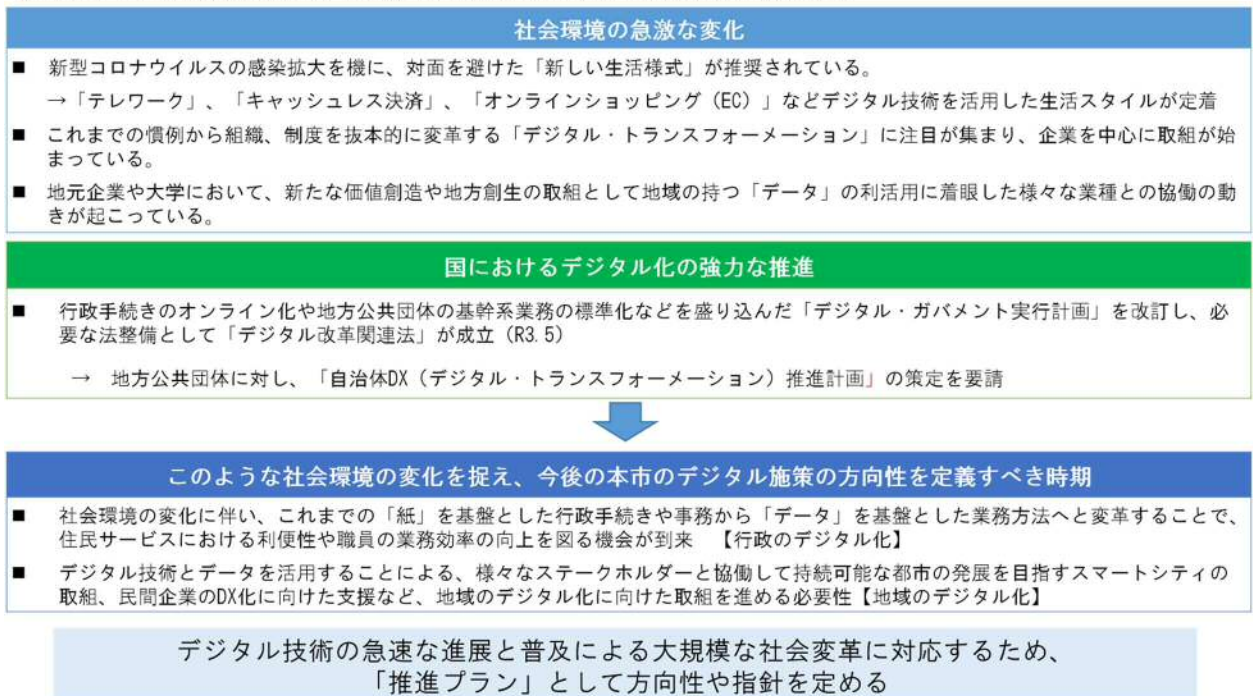


図 I - 8

第2章 理念と目指す姿

第1章において、本市を取巻く社会環境の変化により、推進プランの策定にいたる背景について整理を行ってきました。

本章では、策定する推進プランについて、本市行政計画や法令における位置づけを整理すると共に、プラン策定にかかる考え方について以下に記載していきます。

第1節 推進プランの位置づけについて

今回策定する推進プランは、本市におけるデジタル技術を活用した行政施策の一環として上位の行政計画に位置づけが必要なこと、また国の法令や要請等により地域におけるデジタル化施策として策定することの2通りの側面があります。

このため、以下に個々の事由による整理を行います。

1 本市行政計画における位置づけ

策定する推進プランは、本市における行政上の課題や地域の課題に対し、デジタル技術を活用した対応について、施策体系や推進体制、取組みの期間などを整理の上、推進していきます。また、この施策範囲は実施すべき行政施策の実現のため、デジタル技術を活用するとした施策そのものでもあります。加えて、この施策は、庁内各部門単独によるもの、あるいは部門間連携にて進めるべきものなど、多岐に渡るものとなります。

このような施策の背景から、本市の上位となる行政計画である「静岡市総合計画」において、各施策に「デジタル」という横串を通した位置づけが必要となります。またこの位置づけにより、総合計画のローリングに合わせて、随時見直しを進めることとします。

現行の総合計画における推進プランの位置づけは、実施計画のICTの高度利用に資するものとし、令和5年度から開始予定の本市第4次総合計画においては、基本姿勢として位置づけを行う見込みです。

2. 国の要請に基づく位置づけ

(1) 市のDXの「全体方針」としての位置づけ

令和2年12月25日に閣議決定された「デジタル・ガバメント実行計画」において、地方公共団体が重点的に取り組むべき事項・内容について「自治体DX推進計画」としてとりまとめがなされ、令和3年7月7日付け通知により、公表する手順書に従った計画づくりを進めるよう要請があったところです。

本市の推進プランに関しては、国の手順において項目を満たした策定を進めており、国のDX計画における「全体方針」として位置づけを行うこととしました。

自治体DX全体手順書【第1.0版】 概要

1. 本手順書の趣旨

- ✓ 全体手順書は、DXを推進するに当たって、想定される一連の手順を示すもの
- ✓ 主に、DX推進計画の「自治体におけるDX推進体制の構築」に対応し、先行的な自治体の事例等をもとに、各自治体がその実情に応じてDXを推進する際の参考となるよう作成

2. DX推進の手順

<p>ステップ0 DXの認識共有・機運醸成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自治体は、デジタル社会形成基本法の基本理念にのっとり、自主的な施策を実施する責務を有する ✓ DXの実現に向け、首長や幹部職員によるリーダーシップや強いコミットメントが重要 ✓ 首長等から一般職員まで、DXの基礎的な共通理解の形成、実践意識の醸成 ✓ 利用者中心の行政サービス改革を進めるという、いわゆる「サービスデザイン思考」の共有
<p>ステップ1 全体方針の決定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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・広く共有 ✓ 自治体DX推進の意義を参考しつつ、地域の実情も踏まえて、自団体のDX推進のビジョンを描く ✓ デジタル化の進捗状況を確認し、自団体のDXの取組内容、取組み順序を大まかな工程表にする
<p>ステップ2 推進体制の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 全庁的・横断的な推進体制の構築。DXの司令塔として、DX推進担当部門を設置し、各業務担当部門をはじめ各部門と緊密に連携する体制を構築 ✓ 各部門の役割に見合ったデジタル人材が配置されるよう、人材育成・外部人材の活用を図る ✓ 一般職員も含めて、所属や職位に応じて身につけるべきデジタル技術等の知識、能力、経験等を設定した体系的な育成方針を持ち、人事運用上の取組みや、OJT・OFF-JTによる研修を組み合わせる育成 ✓ 十分な能力・スキルや経験を持つ職員の配置が困難な場合には、外部人材の活用も検討
<p>ステップ3 DXの取組みの実行</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 関連ガイドライン等を踏まえて、個別のDXの取組みを計画的に実行。「PDCA」サイクルによる進捗管理 ✓ 取組内容に応じて、「OODA※」のフレームワークを活用した柔軟で速やかな意思決定 <p>※ 「Observe（観察、情報収集）」、「Orient（状況、方向性判断）」、「Decide（意思決定）」、「Act（行動、実行）」の頭文字をつないだ言葉で、意思決定プロセスを理論化したもの</p>

図Ⅱ－1 出典：令和3年7月7日公表 総務省自治体DX推進手順書概要から抜粋

(2) 市の「官民データ活用推進計画」としての位置づけ

策定中の推進プランにおいては、その施策体系において、スマートシティ等、官民学などによる検討といった、官民データを利活用する取組みを進める予定としております。

この官民データの利活用に関しては、平成 28 年に制定された「官民データ活用推進基本法」第 9 条にて、市町村においても活用計画の策定に努めること（努力義務）とされており、本推進プランは同条に規定する「基本的な計画」相当にあたるものとして位置づけを行うこととしております。

官民データ活用推進基本法（平成 28 年 12 月 14 日）法律第 103 号 抜粋

(目的)

第一条 この法律は、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて流通する多様かつ大量の情報を適正かつ効果的に活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の我が国が直面する課題の解決に資する環境をより一層整備することが重要であることに鑑み、官民データの適正かつ効果的な活用(以下「官民データ活用」という。)の推進に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにし、並びに官民データ活用推進基本計画の策定その他官民データ活用の推進に関する施策の基本となる事項を定めることにより、官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与することを目的とする。

(中略)

(都道府県官民データ活用推進計画等)

第九条 都道府県は、官民データ活用推進基本計画に即して、当該都道府県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(以下この条において「都道府県官民データ活用推進計画」という。)を定めなければならない。

2 都道府県官民データ活用推進計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

一 都道府県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方針

二 都道府県の区域における官民データ活用の推進に関する事項

三 前二号に掲げるもののほか、都道府県の区域における官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進するために必要な事項

3 市町村(特別区を含む。以下この条において同じ。)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(次項において「市町村官民データ活用推進計画」という。)を定めるよう努めるものとする。

以下省略

第3節 推進プランの策定方針について

今回のプラン策定における前提として、今後の本市デジタル化施策における方針、方向性を示すものとして策定することとしました。

後述しますが、今回策定のデジタル分野に関しては、テクノロジーの進化が著しく、技術的なトレンドも目まぐるしく変わること、また国のデジタル化の加速スピードもこれまでにないほど早いことから、将来予測が見通しにくく、かつ変化が激しい分野となります。

このため、策定の進め方としては、一定の将来のあるべき姿を見通した上で、実現に近づける施策方針や方向性を定め、随時の見直しにより実践していく方法としております。

なお、この考え方にに基づき、以下の3点を策定の方針として進めることとしました。

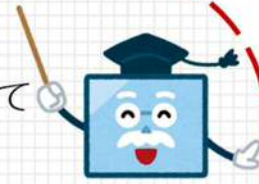
- (1) 社会情勢の変化やデジタル技術の進展が著しく、長期的かつ固定的な実施計画の策定が難しいことから、状況に応じ見直しを図ることとします。このため、今回策定時に想定している施策であっても、実施時の情勢に合わせ内容・手法を変更していくこととします。
- (2) 策定作業における一定の終期については、本章1(1)で位置づけした通り、本市総合計画と合わせるため、現在策定準備中である「第4次静岡市総合計画」の終期である2030年を区切りとします。この2030年という約10年後の将来に焦点をあて、期待する将来像からの視点（バックキャスト）をもって施策の体系化を行い、現在進行中の施策や、今後に備え対応を進めるべき個別施策の方向性を位置づけすることとしました。なお、2030年代における将来予測については、後章となる第3章にて整理しています。
- (3) 今回のプランの策定後においては、前述のとおり社会情勢の変化に合わせ随時見直しを行うこととし、直近では、現在策定準備中の「第4次静岡市総合計画」の施策体系に合わせた見直しを予定します。

なお、以降については、各年度において総合計画のローリングに合わせた進捗管理を行っていきますが、状況の変化に合わせ、部分的な見直しは必要となります。また、推進プランそのものを大幅に変更するかについては、社会情勢の変化に合わせていきます。

● いまさら聞けない用語辞典 ●



デジタル技術での10年間って
どれだけ変わるの？



今回の推進プランの策定では、2030年を一つの目標期限としておりますが、テクノロジーの進化が大きいことから社会状況の変化に合わせ、随時見直しをすることとしています。では、実際にデジタルにおける10年間はどれだけ変化するのかを、今から10年前の2011年と比べてみましょう。

○2011年の主な出来事やデジタル技術について

3月に東日本大震災が発生、7月アナログのテレビ放送が終了した年

- ・ SNSサービス 「LINE」 がサービスを開始
(フェイスブック、ツイッターは2006年、インスタグラムは2010年サービス開始)
- ・ iphone 4 sが、2011年発売
- ・ PCはWindows7 (2009年発売) が主流 Windows8が2012年発売)

なお、この年の情報通信白書でも、インターネットの利用は携帯端末よりPC利用が主流であり、用語としてもスマートフォンやSNSに関する記述は無い状態でした。また、家庭における光回線契約も、約2000万回線と、現在の3400万回線の約6割程度の普及状況でした。

また、現在のサブスクリプションによる音楽・動画通信サービス (2015年頃) やUberEatsなど宅配サービスなども行われていない状況でした。

このように、デジタル技術を活用したデジタルサービスがこの10年間で大きく進展し、私たちのくらしも大きく変化してきました。

今回の推進プランで位置づけした2030年代には、AI技術などの進化により、現在では想像もつかない社会となってきたと考えられます。

この流れに柔軟に対応していくよう、プランは随時アップデートしていく必要があります。



第4節 推進プランの目指す姿について

本節では、第1章及び前章を受け、推進プランにおける方向性となる「目指す姿」について定めていきます。

1. 目指す姿について

「誰もがデジタル化による豊かさを享受できる地域社会の実現」

を本市推進プランにおける将来目指す姿（方向性）として決めました。

また、この目指す姿の背景として、

デジタル技術の活用による課題解決が国の重要施策として位置づけられる中、「世界に輝く静岡」の実現を目的として、「SDGs」の視点を取り入れ、「5大構想」の着実な推進を行うために、静岡市の「デジタル政策」を進めるうえでの目指す姿を明確にしたものです。

前章1（1）で整理したとおり、推進プランを本市の総合計画内に位置づけすることで、計画における基本的考えや方針を踏襲いたします。その上で、デジタル技術がもたらす様々な利便性、また、デジタル技術を活用した新しい都市創造の推進などにより、市民の皆さんや、地域社会が「豊かさ」を受けられることを目標として、このテーマを定めることといたしました。

次章では、この目指す姿の将来見通しである、2030年代について整理を行っていきます。

参考：現在までに表明されている国や県内におけるデジタル化方針

○国における現在のデジタル化推進における方向性

- ・基本方針：デジタル社会形成基本法
- ・基本理念：「デジタル社会の形成に関し、ゆとりと豊かさを実現できる国民生活の実現、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現、利用の機会等の格差の是正、個人及び法人の権利利益の保護等の基本理念を規定する」

なお、この他「自治体 DX 推進計画におけるビジョン」として、

「デジタルの活用により、一人一人のニーズにあったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現する社会」も定義している。（令和2年12月25日 閣議決定）

○静岡県

基本計画：「ふじのくに DX 推進計」（現在は骨子案の状況）

基本方針：「誰にも優しく、誰もが豊かに、安全・安心、そして便利に」

○浜松市

基本構想：デジタル・スマートシティ構想

基本理念：「市民 QOL（生活の質）の向上」と「都市の最適化」

将来像：～デジタルで“繋がる未来”を共創～

人口減少・少子高齢化やインフラ老朽化、コロナ禍の状況においてデジタルの力を最大限に活用し、「市民 QOL（生活の質）の向上」と「都市の最適化」を目指し、デジタルで“繋がる未来”を官民で共創します

第3章 施策の体系について

本章より、前章までに整理した背景や目指す姿から、推進プラン目標年に向けた取組みについて施策体系や個別目標の整理を行っていきます。

第2章第1節で述べたとおり、今回の推進プランにおいては、本市第4次総合計画の終期となる2030年に合わせ策定することとしております。このため、策定作業としては、今から9年後となる2030年の社会環境についての将来を予測し、これまで整理した現状の課題を照らし合わせた上で、2030年を目標に今後実現を目指す施策とその方向性を体系化し整理していきます。

ただし、今般の新型コロナウイルスの感染拡大など予測不能な事態の発生や、大きな世相の変化、テクノロジーの飛躍的な進化などにより、予測は随時変化することが予想されます。このため、推進プランそのものも、社会環境の変化に合わせ、随時更新するものとします。

以下、第1節では、現在様々な統計資料などで示される2030年の想定について整理を行い、第2節で将来想定を踏まえて、プランにおける施策の体系を整理します。

第1節 2030年の将来について

約10年後の我が国の状況はどうなっているのでしょうか。

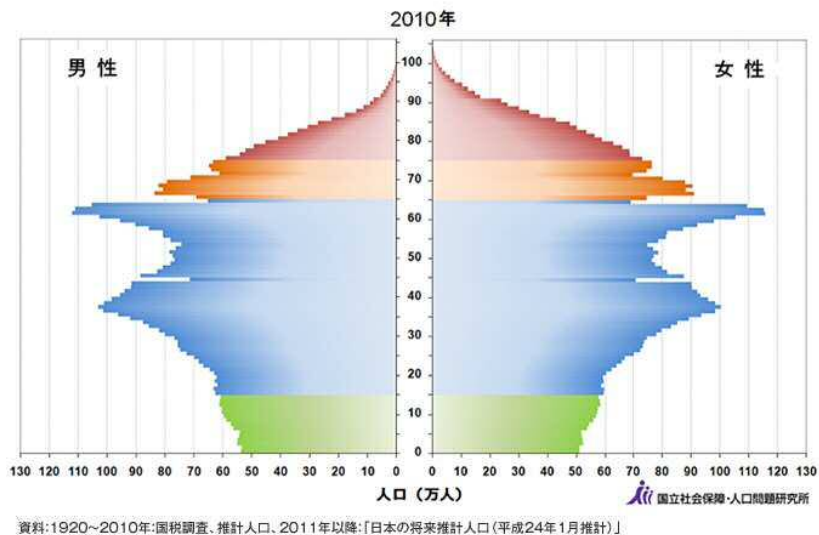
1. 人口減少社会の更なる進展

2030年代に入ると、少子高齢化の進展により、人口の約1/3が高齢者となると予測され、この影響として「2030年問題」がクローズアップされています。これは、2030年に向け、人口減少の影響により生産年齢人口（15～64歳の人口）が急激に減少することで、我が国の経済活動を含め様々な面での影響が懸念されている問題です。

国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば、2010年には約1億2800万人だった日本の人口が、2030年には1億1660万人余りと20年間で約1100万人が減少すると試算されています（出生中位（死亡中位）推計）。この減少幅が最も顕著となるのが、前述の生産年齢人口であり、2010年には8100万人以上であった生産年齢人口

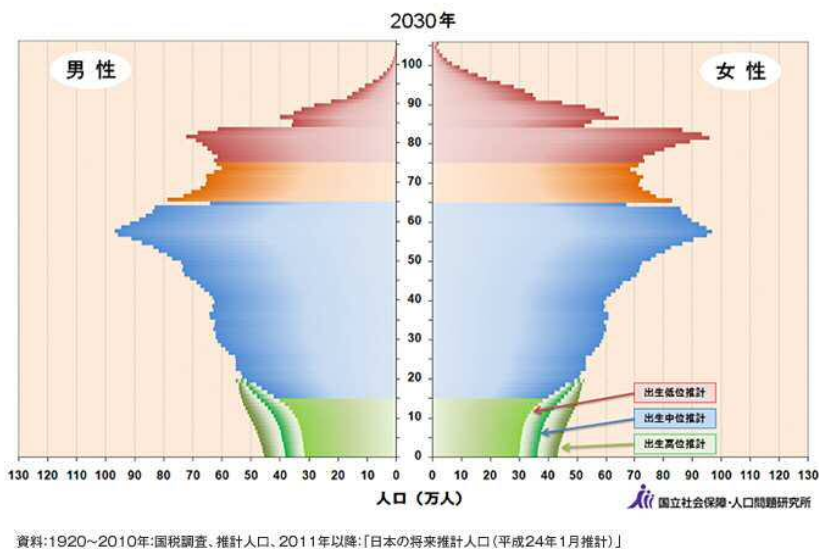
は、2030年には6700万人ほどとなり、我が国の人口減少を上回るものと予測されています。この影響は我が国の経済活動や社会保障費、また行政における税収にも関わる大きな問題とされています。（図Ⅲ－1、Ⅲ－2参照）

人口ピラミッド(国立社会保障・人口問題研究所の推計による。)



図Ⅲ－1

人口ピラミッド(国立社会保障・人口問題研究所の推計による。)



図Ⅲ－2

上記のとおり、人口動態から見た 2030 年は、様々な課題を含んでおります。

このような状況を克服していくためには、より一層のテクノロジーを駆使した施策が必要とされており、2030 年代も活力ある社会を持続・実現するためのアプローチとして、本年 8 月に公表された提言をご紹介します。

2. デジタル経済・社会の将来像

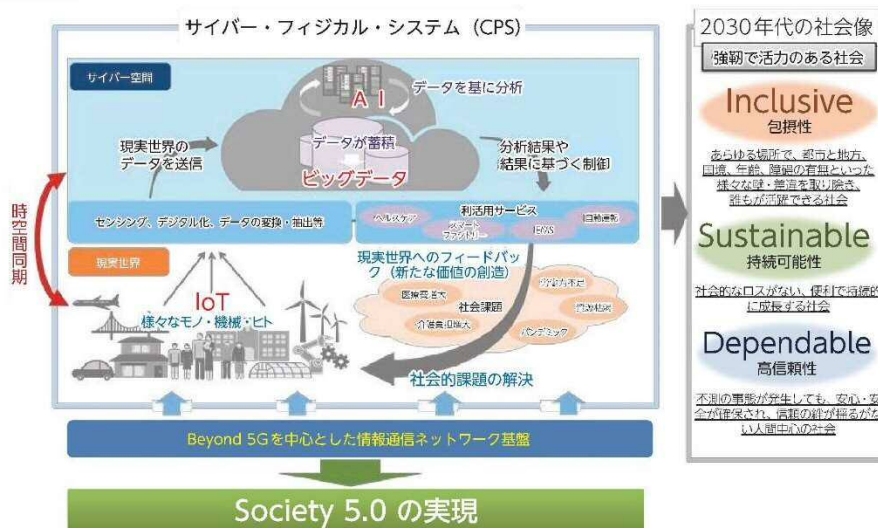
第 1 節 2030 年代の我が国のデジタル経済・社会の将来像

1 データ主導型の「超スマート社会」への移行

5G の生活への浸透とともに、AI・IoT の社会実装が進むことによって、サイバー空間とフィジカル空間が一体化するサイバー・フィジカル・システム（CPS）が実現し、データを最大限活用したデータ主導型の「超スマート社会」に移行していくこととなる。そこでは、デジタル時代の新たな資源である大量のデータから新たな価値創造が行われ、暗黙知の形式知化、過去解析から将来予測への移行、部分最適から全体最適への転換が可能となる。これにより、必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供することにより、様々な社会課題解決と経済成長を両立する「Society 5.0」が実現する（図表 4-1-1-1）。

2030 年代には、サイバー空間とフィジカル空間の一体化が更に進展し、フィジカル空間の機能がサイバー空間により拡張されるだけでなく、フィジカル空間で不測の事態が生じた場合でもサイバー空間を通じて国民生活や経済活動が円滑に維持される強靱で活力のある社会が実現する。我が国における一層の社会課題解決と経済成長だけでなく、人類の共通基盤として「持続可能な開発目標」（SDGs）において示されている「誰一人取り残さない持続可能で多様性と包摂性のある社会」や「地球（環境）の維持」等の理念の実現にも大きく貢献するものと期待できる。今後デジタル化の進展によって実現が期待される社会として、例えば、以下のようなものが考えられる。

図表 4-1-1-1 2030 年代に期待される社会像



(出典) 総務省「Beyond 5G 推進戦略」(2020)

2030年代の我が国のデジタル経済社会の将来像は、「令和2年度版情報通信白書」に掲載されており、内容については2020年に取りまとめた「Beyond 5G 推進戦略」を踏襲し、2030年代は、現在整備が進む高速移動通信規格5Gの次の世代として、より一層のデジタル化社会が進展し、データを最大限活用したデータ主導型の「超スマート社会」に移行していることを予測しています。この状態は従前から国が提唱してきた「Society5.0」が実現している社会と定義しています。（当該部分にかかる全文は資料編を参照のこと）

本書で記載された具体的な施策事例の要約について以下のとおり整理します。

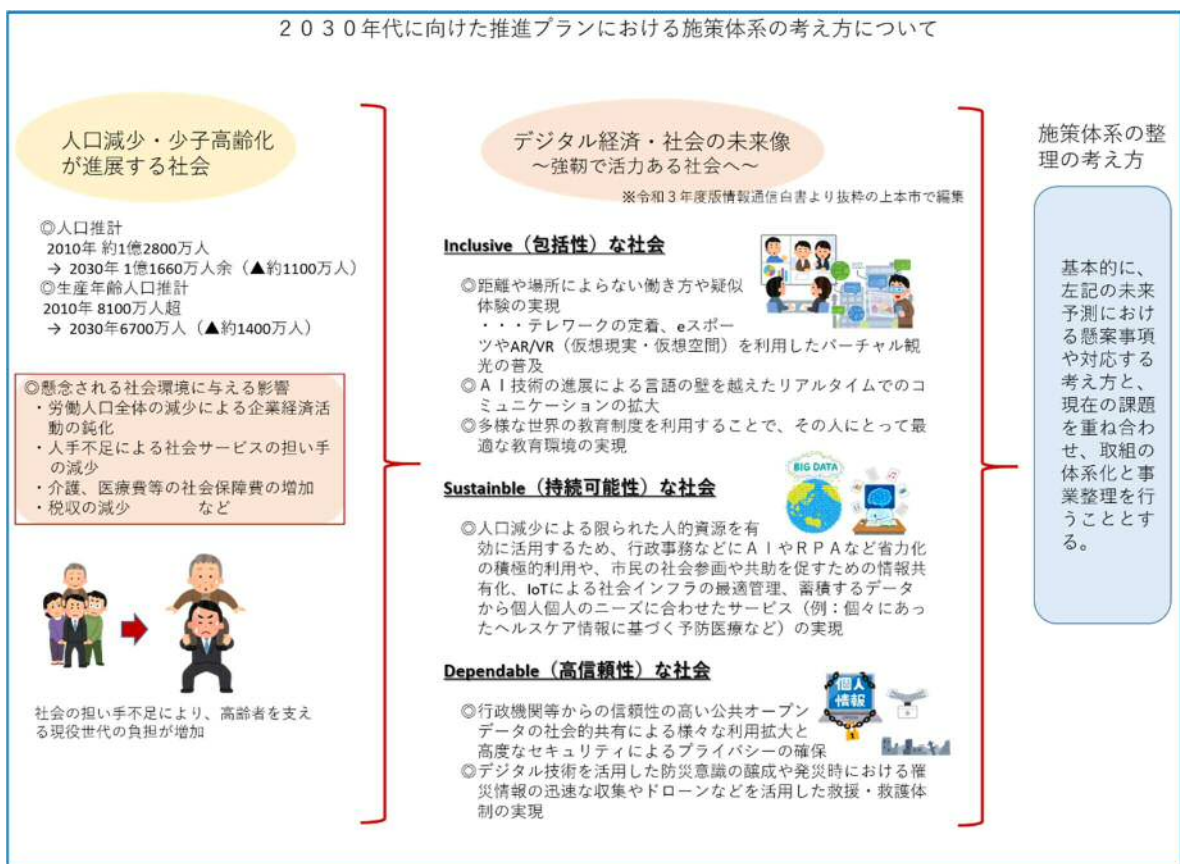
2030年代の社会像・・・「強靱で活力のある社会」と定義

- ◎距離や場所によらない働き方や疑似体験の実現・・・テレワークの定着、eスポーツやAR/VR（仮想現実・仮想空間）を利用したバーチャル観光の普及
- ◎AI技術の進展による言語の壁を越えたリアルタイムコミュニケーションの拡大
- ◎多様な世界の教育制度を利用して、その人にとって最適な教育環境の実現
- ◎人口減少による限られた人的資源を有効に活用するため、行政事務などにAIやRPAなど省力化の積極的利用や、市民の社会参画や共助を促すための情報共有化、IoTによる社会インフラの最適管理、蓄積するデータから個人個人のニーズに合わせたサービス（例：個々にあったヘルスケア情報に基づく予防医療など）の実現
- ◎行政機関等からの信頼性の高い公共オープンデータの社会的共有による様々な利用拡大と高度なセキュリティによるプライバシーの確保
- ◎デジタル技術を活用した防災意識の醸成や発災時における罹災情報の迅速な収集やドローンなどを活用した救援・救護体制の実現

3. まとめ

上記のとおり、2030年代の将来については、急速な人口減少と少子高齢化の進展による社会環境への影響を、進化するテクノロジーで対処、克服していくものと提言されております。

本市推進プランにおいては、これらの予測と提言を踏まえた上で、本章までに整理した背景や課題を体系化し、デジタル化の方向性と個別事業の位置づけを行うものとしします。



図III-4

第2節 施策体系の設定について

前節までの整理を元に、推進プランにおける今後の方向性として、施策の対象や実施主体などから大きく2つの政策群に区分し、「施策の柱」として定義することとします。

- ◎ 主として解決手段等が行政内部にかかる施策群については「行政のデジタル化」とします。
- ◎ 主として、将来的な都市の価値創造にかかる施策や、本市における地域が抱える課題解決につながる施策群については「地域のデジタル化」とします。

なお、「デジタル人材にかかる確保や育成」に関しては、2つの柱の共通施策として位置付けします。

以下に、上記施策の柱にかかる基本的な取組みの考え方について整理します。

1. 「行政のデジタル化」の体系について

国から示された自治体DXの推進と、将来のデータ主導型の超スマート社会を想定し、「データ」が社会基盤の中心となることで、様々な行政サービスの提供方法が変化すると予測されます。さらに、人口減少の影響による職員の減少へ対応する行政事務の在り方にも大きな影響があると予測されます。

この点から、「行政のデジタル化」を以下の2つの政策群として体系づけします。

(1) 市民の利便性向上

1点目は、「市民の利便性向上」の取組です。

今後の社会基盤が「紙」から「データ」に移行していく中であって、行政サービスの主体はオンライン手続を中心としたものに変化していきます。

これを受け、推進プランにおける取組施策体系として、オンライン主体への移行を踏まえた「市民の利便性向上」と定義します。

そのための取組として、従来から続く、窓口へ来庁することによる手続から、オンラインで効率的に完結する行政サービスへの移行に向け、「いつでも」「行かずに」「書かずに」「押さずに」できる行政手続を目指すことを目標としました。これにより、市民の皆さんの来庁にかかる手間や制約、時間、経費などの負担を軽減し、より利便性の高い行政サービスを実現していきます。

また、手続きのオンライン化、デジタル化に伴い、デジタルデータの利活用が重要な社会環境に移行していくことが予想されます。そのような社会環境に合わせ、蓄積されたデータの中から市民や法人の皆さんが必要とする、個々の要望に合わせたデータを提供する「市民が真に必要とする情報提供の実現」を目指します。なお、将来的なデータ活用の例としては、健康データに基づく将来の予防医療への活用などが期待されています。また、実用化されている例としては、健康保険証とマイナンバーカードの一体化による、特定検診結果確認のデジタル化や、処方薬（お薬手帳）のデータ化等があります。

さらに、行政サービスのオンライン化と併せて、デジタルを活用した双方向でのやりとりによる行政活動を目指していきます。例えば、SNS等を活用した行政と市民の双方向での情報交換は、場所や時間にとらわれない迅速な行政対応を可能とします。例えば、災害の分野における双方向での情報交換の実現は迅速な救助活動を可能にすることが期待できます。

これらの実現には情報の確度や信頼性等の課題もありますが、必要な分野に積極的にデジタル技術を導入できるよう、検討を進めてまいります。

（２）行政運営の効率化と生産性の向上

２点目は、「行政運営の効率化と生産性の向上」の取組です。

前節での推計による生産年齢人口の減少は、行政職員についても例外ではありません。限られた行政資源から高度な行政サービスを提供し続けるためには、定型的業務や、単純な作業へのAI技術やロボット化技術の積極的活用による行政運営の効率化および、行政職員の柔軟な働き方を実現する職場環境、特にICT環境の整備が重要な点であると考えられます。

行政運営の効率化においては、BPR（作業内容の見直し）による作業時間短縮を前提としつつ、従来の印刷された紙のやり取りによる情報交換をデジタルによる情報交換に置き換えていくとともに、申請受付業務等の定型的な業務に AI や RPA 等の新技術を導入することにより、職員の単純作業に充てる時間を高付加価値な行政サービスに充てる時間に変換していきます。

職員の柔軟な働き方の実現においては、ICT の発達により社会に定着しつつある在宅勤務やモバイルワークを可能とする環境を整備するとともに、オンライン会議やペーパーレス会議の活用、促進により職員の働き方を改革することで、庁内や現場、自宅等の場所にとらわれない働き方を職員が選択できるようにしていきます。

また、同様に人口減少の影響は、行政インフラの整備・管理を担う技術系職員の減少にもつながることから、IoT の利活用や、蓄積データの AI 解析による適正管理なども有効な対策となります。

なお、このように業務のデジタル化を推進するにあたり、業務上取り扱う個人情報や機密情報の流出防止と信頼性の確保が大きな課題となります。セキュリティレベルを十分に確保し、情報の適正管理に努めてまいります。

これらのテーマを実現する目標として、「デジタル技術の活用で、「早く」「簡単に」「確実な」行政運営を目指す」こととします。

上記（１）（２）の施策を束ね、「行政デジタル化」にかかる施策体系としていきます。

2. 「地域のデジタル化」の体系について

前節の人口動態にも見られるとおり、2030 年代においては生産年齢人口の急激な減少による社会経済活動の鈍化などが懸念されるなど、非常に厳しい社会情勢が予測されています。この状況に対しては、デジタル時代の新たな資源であるデータを利活用し、新たな価値創造を行い、社会経済活動へ反映する取組みが必要となってきます。

また、生産年齢人口の減少が、地域の企業活動にも大きな影響を与えることへの対策が必要となります。さらに、デジタル化の急速な進展に対して、地域における通信環境などの格差の防止や、市民の皆さんがデジタル化による恩恵を等しく得られるべく、セーフティ・ネットとなる取組みなど、地域課題への対応も欠かせない施策となります。

この点から、「行政のデジタル化」を以下の2つの政策群として体系づけします。

(3) 新たな価値の創出（スマートシティ）

3点目は、「新たな価値の創出」として、スマートシティの取組です。

2030年代に向けた取組みのうち、地域の発展に資する施策として、デジタル技術やデータなどを活用した未来都市「スマートシティ」の取組を進めていきます。スマートシティの実現によって、地域にお住まいの方は身近で便利なサービスを受けるなど生活の質（QoL）の向上が実感できること、また地域全体では新たな価値の創造と持続的な都市の発展を目指します。

（参考）スマートシティの概念について

スマートシティの定義として、例えば国土交通省では「都市の抱える諸問題に対して、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又は地区」としています。幅広い概念ですので、本市での検討にあっては絞っていきたいと思います。

スマートシティの取組を進めることで住民の皆さんのQoLを向上する事例として、将来、以下の事例などが想定できます。

◎医療機関への受診困難な方への課題解決として、スマホなどからの予約に合わせて、医師の乗らない移動診療車が複数個所を効率よく移動して、在宅での遠隔診療から薬の配送予約、決済まで一気通貫する医療サービスの提供（伊那市実証事例参照）。

◎ 3次元仮想環境で観光地を訪れなくても現地を体験し、様々な人と触れ合い、体験ができるサービスの創出。例えば、観光地の3次元地図データと映像データを整備して、オープンデータにより一般利用可能として、企業などが観光サービスを創出することなどが想定できます。

これまでは、行政が市民や地域の課題に対してのサービスを検討し、市民はそのサービスを利用する都市政策が中心でした。しかし、テクノロジーやデータ集積の進展で、課題解決は様々なアプローチを取れるようになり、創意工夫ができる都市が発展するようになってきています。そこで、様々なステークホルダーが参画できるネットワークの仕組みを構築し、取組に参画する行政、市民、企業、大学等が共に考え、共に取り組む「共創」により、地域課題や市民への新たなサービス創出できるよう転換することとします。

スマートシティの事業として、都市交通における移動サービスの高度化を目指す「静岡型 MaaS 基幹事業実証プロジェクト」などを開始しています。今後は企業や大学などとの連携をさらに強めるため、新たなスマートシティの推進主体を立ち上げ、本市の強みを活かせる様々な分野での課題の掘り起しと分野間の連携によるサービス創出などを進めていきます。さらに、様々な新技術や特定分野の実証ができる「エリア単位でのスマートシティ」の実証実験の実施を目指します。

また、行政のスマートシティの取組のひとつとして、本市では、平成26年度に「静岡市オープンデータ基本方針」および「シズオカ型オープンデータシステムの推進に関する指針」を定め、国内でも早くからオープンデータの取組を開始してきました。しかし、機械判読できない形式の提供データもあるため、標準化されたデータへ変換を進めると共に、3次元データの段階的な整備を進めていきます。また、データ利用の促進をすべく、市民や CivicTech、企業が参加するハッカソンなどのイベントを通じ、オープンデータのニーズの掘り起しを行います。

参考【シズオカ型オープンデータシステムの推進に関する指針】

<オープンデータを推進する意義>

- 官民共同による地域課題の解決及び公共サービスの実現
- 行政の透明性・信頼性の向上
- 地域経済の活性化
- 行政における業務の高度化・効率化

この他、本市の魅力を高め、地域における新たな価値を創造できるようなオープンイノベーションによるサービス創出のための取組として、本市をフィールドとした実証実験のマッチングなどが必要であると考えています。

これまで整理してきたとおり、スマートシティの取組は、2030年に向けた人口減少時代の進展に対し、これまで主として行政が担ってきた市民の満足度を高める様々なサービスを、地域のステークホルダー全体で対応していくと共に、地域の魅力づくり、価値創出に対し有効な手段であることが期待されることから、積極的な取組みとしたいと考えております。

(4) 地域が抱える社会課題の解決

4点目は、「地域が抱える社会課題の解決」の取組です。

2030年代に向けての課題として生産年齢人口の減少は、地域企業の活動へも大きな影響があるものと考えられます。また、現在の状況にあっても、地勢的な条件による高速通信インフラの地域格差の解消や、急速なデジタル化に対応できない市民の皆さんへの対応の必要性など、デジタル化が社会生活に及ぼす課題の解決にも積極的な取組が必要です。

地域企業に対しては、将来的な労働力の減少に対し、生産性と経営力の向上による持続的な経営に繋げるために、デジタル技術を活用した企業のビジネスモデルの変革を促進する企業のDXが必要とされています。このため、DXに取り組む

企業や、ICTを導入したい企業へのデジタルサービスの導入相談をはじめとした、実情に応じた多面的な行政支援の継続的な実施について、商工会議所などと連携しながら、進めていく必要があります。なお、企業内においては、DXを進めたい、あるいはICTを導入したい意向がある一方で、特にデジタルに精通した人材不足が大きな課題となっています。

また、今般の新型コロナウイルス感染症の拡大を契機として、働く場所を選ばないテレワークが普及しました。一部企業ではオフィスが首都圏にある必要性を検討するきっかけとなり、地方へオフィス機能を移転させる企業数も増加しているとの報道もあります。この傾向は本市への企業誘致を推し進める機会と考えております。

この他の取組みとして、地域におけるデジタル・ディバイド（情報格差）の解消があります。地勢的・経済的観点から、本市中山間地域における光通信回線の未整備の解消や、今後のオンライン申請を推進していくために、主として高齢層の皆さんへの情報リテラシーの向上の取組を継続する必要があります。

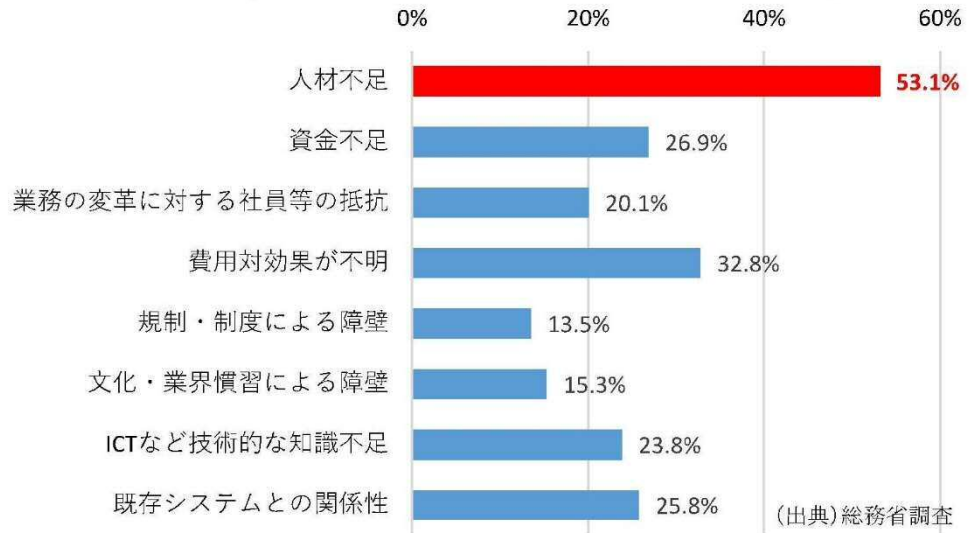
これらのテーマを実現する目標を、「年齢や地域に関わらず「誰もが」「どこでも」デジタル化の恩恵が受けられる社会」とします。

ICT人材の不足

2018年に約22万人不足しており、
2030年には約45万人不足する見込み(中位シナリオ)

(出典)経済産業省(2019)「IT人材需給に関する調査」

DXを進める上での課題(日本企業)



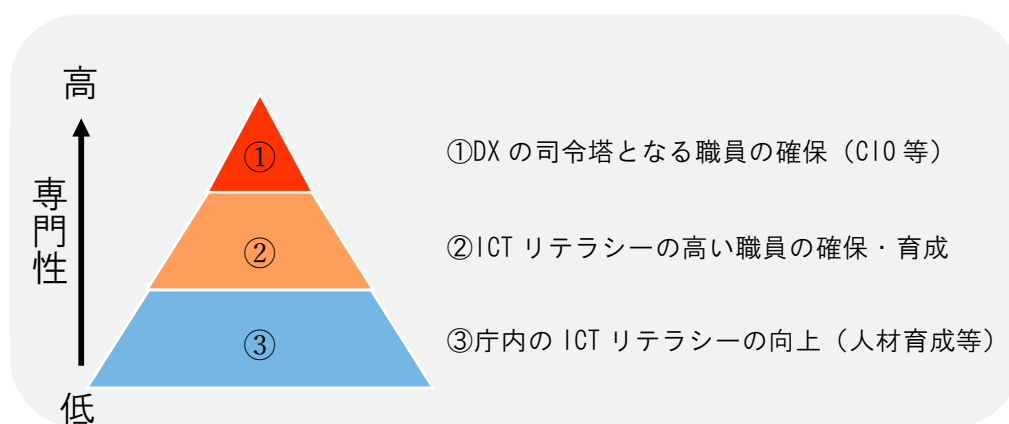
図III-5 デジタル人材の不足について 出典：総務省 令和3年度版情報通信白書より抜粋

3. 「デジタル人材の確保と育成」の体系について（共通課題）

（5） デジタル人材の確保と育成

5点目は、「デジタル人材の確保と育成」についてです。

今後の DX や ICT の推進に必要ないわゆるデジタル人材については、2030 年には全国で約 45 万人が不足すると推計されております。これは行政の現場にあっては同様に、現在から将来に向け確保及び養成に関して検討を進める必要があります。



図Ⅲ－7

【確保、養成が必要なデジタル人材の階層について（標準的な基準）】

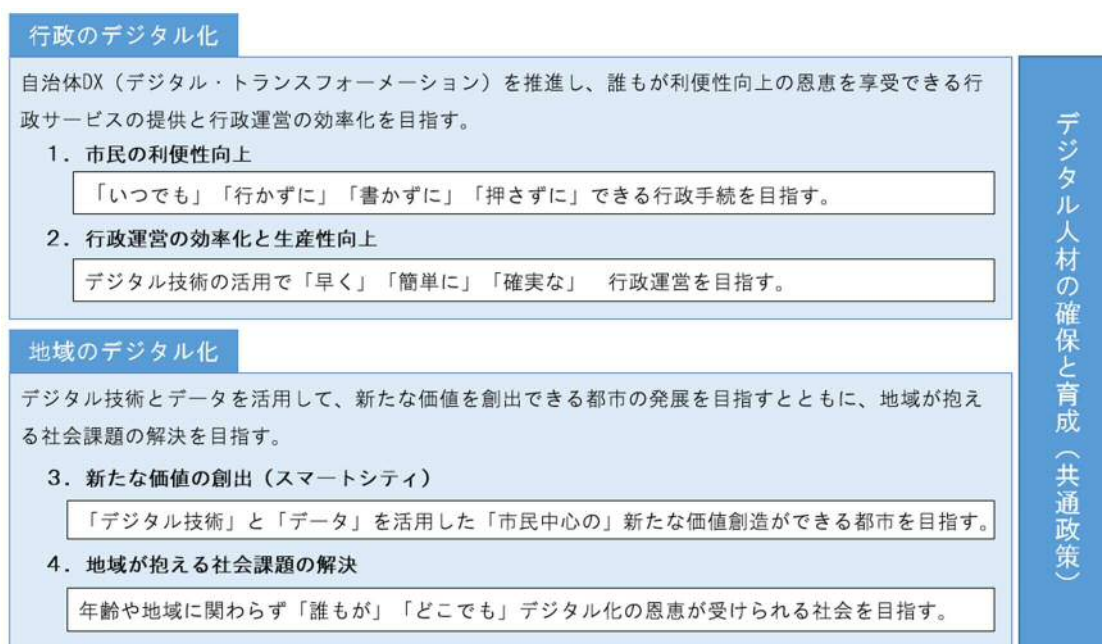
- ① DX の司令塔となる職員の確保（CIO、フェロー等）
行政知識に加え、高度なデジタル知識に精通し、行政内部でデジタル企画業務を統括・推進できる人材
- ② 情報リテラシーの高い職員の確保・育成
システム開発経験や一定のデジタル知識を持ち、システム化案件を論理的に取りまとめ・推進できる人材
- ③ 庁内の情報リテラシーの向上（人材育成等） 全職員対象
最低限のデジタル知識を学習し、自身の業務に対し、効率化や合理性からシステム化を提案できる人材

また、2030年代において活躍する現在のデジタル・ネイティブ世代へのデジタル教育の環境について、現在進めているGIGAスクール構想以降においても、テクノロジーの進展に合わせ、適切かつ柔軟な対応が必要と考えられます。

4. まとめ

以上、5点の視点から施策体系を整理し、下記に図式化しました。

また、第1節で整理した2030年への提言と、個々の体系との相関と、次章から記述する主要施策における表題について整理した図も下記に示します。



図III-8 推進プランに反映する施策の方向性について（項目一覧）

情報通信白書で提言された内容と、今回のプランにおける施策の柱との相関関係について、下記に示します。なお、提言における内容から複数の施策にまたがることもあるため、1対1の関係でないことに留意すること。

デジタル経済・社会の未来像
～強靱で活力ある社会へ～

※令和3年度版情報通信白書より抜粋の上本市で編集

Inclusive (包括性) な社会

- ・距離や場所によらない働き方や疑似体験の実現
テレワークの定着、eスポーツやAR/VR（仮想現実・仮想空間）を利用したバーチャル観光の普及
- ・AI技術の進展による言語の壁を越えたリアルタイムでのコミュニケーションの拡大
- ・多様な世界の教育制度を利用することで、その人にとって最適な教育環境の実現

Sustainable (持続可能性) な社会

- ・人口減少による限られた人的資源を有効に活用するため、行政事務などにAIやRPAなど省力化の積極的利用
- ・市民の社会参画や共助を促すための情報共有化
- ・IoTによる社会インフラの最適管理
- ・蓄積するデータから個人個人のニーズに合わせたサービス（例：個々にあったヘルスケア情報に基づく予防医療など）の実現

Dependable (高信頼性) な社会

- ・行政機関等からの信頼性の高い公共オープンデータの社会的共有による様々な利用拡大
- ・高度なセキュリティによるプライバシーの確保
- ・デジタル技術を活用した防災意識の醸成や発災時における罹災情報の迅速な収集やドローンなどを活用した救援・救護体制の実現

推進プランにおける施策の柱

行政のデジタル化

- ◎市民の利便性向上
 - ・オンラインで完結する行政サービスの実現
 - ・市民が真に必要なとする情報提供の実現
- ◎行政運営の効率化と生産性向上
 - ・効率的かつ高品質な行政サービスの実現
 - ・効果的なインフラ整備と管理の実現
 - ・市民情報を守るセキュリティ対策の継続










地域のデジタル化

- ◎新たな価値の創出（スマートシティ）
 - ・新たな都市創造に向けたイノベーションが生まれるまちの実現
- ◎地域が抱える社会課題の解決
 - ・企業DXの促進による地域経済の活性化
 - ・デジタル・デバイドの解消

デジタル人材の確保と育成

- ・デジタル人材の確保と育成の継続
- ・デジタル教育環境の充実

図III-9 情報通信白書での提言に対する推進プラン施策体系との相関について

行政のデジタル化	地域のデジタル化
<p>1. 市民の利便性向上 ～「いつでも」「行かずに」「書かずに」「押さずに」～</p> <p>オンラインで完結する行政サービスの実現 簡単な行政手続きができるスマート市役所 市民と行政が双方向にやり取りできる行政サービス</p>  <p>市民が真に必要とする情報提供の実現 個人のシチュエーションに合わせた分かりやすい情報提供 災害時の迅速かつ明確な情報提供 市民とのコミュニケーションを重視した情報提供</p> 	<p>3. 新たな価値の創出（スマートシティ） ～「デジタル技術」と「データ」の活用～</p> <p>新たな都市創造に向けたイノベーションが生まれるまちの実現 産官学民連携によるデジタルを活用した地域課題解決 サービスに活用されるオープンデータの拡充 地域の価値創出のためのオープンイノベーション</p>  
<p>2. 行政運営の効率化と生産性向上 ～「早く」「簡単に」「確実な」行政運営～</p> <p>効率的かつ高品質な行政サービスの提供 職員の柔軟な働き方によるサービス提供の継続 デジタルを駆使した単純業務からの変革</p>  <p>効果的なインフラ整備と管理の実現 IoT, AI等の活用 データに基づいたインフラの整備、改修等計画策定</p>  <p>市民情報を守るセキュリティ対策の継続 重要分類データ管理のためのセキュリティ対策を行ったシステム利用の徹底</p> 	<p>4. 地域が抱える社会課題の解決 ～「誰もが」「どこでも」～</p> <p>企業DXの促進による地域経済の活性化 市内企業に対するDX化やIT化の各種支援 テレワーク等を活用し働く場所を選ばない企業をターゲットとした 企業誘致の推進</p>  <p>デジタル・ディバイドの解消 すべての居住エリアで不自由ないインターネット接続 デジタルの恩恵を誰でも享受できる社会</p> 
<p>デジタル人材の確保と育成の継続 デジタル人材の登用・採用 専門知識を持つデジタル人材の確保</p>	<p>5. デジタル人材の確保と育成</p> <p>デジタル教育環境の充実 GIGAスクール（デジタルの活用による平等な教育の実現） 将来の静岡市を担うデジタル人材の育成</p>

図Ⅲ－10 2030年の目指す姿の概要

第4章 推進プランの主要な施策

本章では、1章から3章までに記載の中で明らかにした本市デジタル化推進プランの理念及び方針、推進プランの位置づけ、施策の体系から、今後取組む予定の施策について「行政のデジタル化」「地域のデジタル化」「デジタル人材の育成と確保」の3つの観点から整理します。なお、事業の記述にあたっては、推進プランが、今後のデジタル化施策の大きな方針や方向性を定めるとしていることから、記載内容については下記にご留意願います。

【施策の記載にあたって】

推進プランでは、前章までに整理した2030年に向けた施策体系（目指す姿）から個々の事業内容について記載していきますが、精査や効果検証などを経て事業化するものや、現段階では詳細な内容が未定であり、概略のみを掲載する事業も含まれます。このため、掲載事項であっても、事業化が確約したものではありません。

第1節 行政のデジタル化の主要な施策

本節では、施策の柱である「行政のデジタル化」にかかる事業を整理し、DXの推進により、誰もが利便性向上の恩恵を享受できる行政サービスの提供と行政運営の効率化を目指すための事業施策について記述していきます。

1. 市民の利便性向上

「いつでも」「行かずに」「書かずに」「押さずに」できる行政手続を目指すことをテーマとし、2030年の目指す姿を実現するための主要な取組を下表のとおり位置づけ、行政サービスを利用するすべての市民の利便性向上に取り組んでいきます。

	2030年の目指す姿	実現に向けた主要な取組
市民の 利便性向上	オンラインで完結する 行政サービスの実現	行政サービスのオンライン化
		窓口におけるデジタル技術の活用
	市民が真に必要とする 情報提供の実現	効果的な危機管理情報の提供
		利用者個々人が欲しいと思う 情報の提供

(1) 行政サービスのオンライン化

◆ 電子申請の拡充

(事業の方向性)

行政手続のオンライン化による市民等の利便性向上や業務効率化に向けて、制度上電子化が難しいものなどを除き、申請件数や内容等によりオンライン化の効果が高い手続から順次、電子申請によるオンライン化を図っていきます。

◆ ぴったりサービス（マイナンバー制度）の活用
（事業の方向性）

法令及び自治体DX推進計画により、特に市民の利便性向上に資するとされている子育て・介護関係の26 手続について、マイナポータル上のぴったりサービスの活用によるオンライン化について記載されています。このため、国からの仕様等に準じ、導入に対する業務手続の見直しや必要なシステムの準備について関係部門と進めていきます。

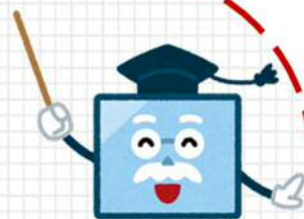
◆ マイナンバーカードの普及促進
（事業の方向性）

安全・安心で利便性の高いデジタル社会の基盤であるマイナンバーカードは、今後の行政オンライン申請において重要な役割となります。今後は、ぴったりサービスでの手続の拡充の他、令和3年10月より健康保険証との一体的運用が開始され、将来的には運転免許証との一体的運用の予定や、スマートフォンへの機能格納の実証が進むなど、利便性の面でも向上が図られる見込みとなっております。このため、早期の普及促進を図るべく、広報紙やWeb ページ等各種媒体での啓発活動を進めるほか、今後の国の取得促進策との連携など、様々な場面で取得に向けた促進を行っていきます。

● いまさら聞けない用語辞典 ●



デジタル化を進めるためには、マイナンバーカードの普及が必要とあるけど、なぜでしょうか？



2016年（平成28年）から交付が始まったマイナンバーカード（個人番号カード）ですが、2021年10月1日現在で、全国で約4867万枚が発行され、日本の人口における普及率は38.4%と概ね4割近くの方が取得している状況にあります。（静岡市では発行は約26万7千枚、普及率は38.6%）

このカードは、今年10月20日から保険証としての利用が始まり、今後は運転免許証との一体運用や、スマートフォンに機能を格納するなど、利便性の向上に向けた取組が進んでいくとされています。

このマイナンバーカードは、現在でも身分証明書としての利用方法がありますが、今後重要となってくるのは**カードのICチップ内に格納されている「電子証明書」**になります。これは、様々なオンラインでの手続を行う際に、なりすましやデータの改ざんを防止するための**「公的個人認証」**サービスを利用に不可欠なものとなります。

行政手続の多くは、「本人であること」の確認が重要であり、この公的個人認証サービスを利用することで、悪意のある他人による手続の防止が図られ、安全・安心して利用することができます。

また、手続以外でも、今後マイナンバーカードに銀行口座を登録することで、国や自治体などからの給付金が直接受領することが出来たり、昨年度より実施した「マイナポイント」事業などで、キャッシュレスポイントがもらえたりと、色々な面でメリットが大きい制度となります。

国においては、今後の国民生活におけるデジタルパスポートと呼称することもあり、色々な面で利用が進んでくると考えられ、現在取得されていない方の早期の取得促進を図っていきます。



(2) 窓口におけるデジタル技術の活用

◆ スマート区役所の推進

(事業の方向性)

「市民の利便性向上」と「行政運営の効率化」を両立する「スマート区役所」の実現に向けたプロジェクトチームによる検討を進めていきます。この取組みでは、各関係課と連携しながら、自治体 DX による基幹システムの共通化を念頭に、AI・RPA 等の新技術導入が効果的な業務や、電子申請化が可能な業務等の洗い出しと整理等を行い、可能なものから順次導入を進めるなど、窓口を中心としたスマート化を推進していきます。

◆ 行政手続ガイドの拡充

(事業の方向性)

令和2年度に導入した行政手続ガイドについて、現在の登録内容の随時適正化を図るとともに、項目の拡大や多言語対応等の機能追加を行うことで、より利用が促進されるようサービス内容の向上を図っていきます。

◆ キャッシュレス決済の導入

(事業の方向性)

市の窓口等における少額の行政手数料等の収納において、利用者の利便性向上のため、キャッシュレス決済を導入していきます。現在、業務フローの構築や対象ペイメント事業者の調査など導入に向けた調査や検討を行っております。

(3) 効果的な危機管理情報の提供

◆ 利用者ごとに最適化された防災情報の提供・・・静岡型「災害時総合情報サイト」構築事業

(事業の方向性)

静岡市 HP にて災害時総合情報サイトのプロトタイプを運用しているものの、市職員の手作業となっており、発災時には災害対応業務との重複から、情報更新の即時性に課題があります。

このため、令和3年4月から運用開始の静岡市災害情報共有システム(SUNPU システム)を拡張し、市民が必要とする情報を分かりやすい形

で提供できるポータルサイトを構築し、令和4年度には提供する予定として
ています。

また、画面上に複数のメニューを作成し、必要とする情報にたどり着け
るよう、分かりやすく情報提供できる仕組みとして、LINE アプリの活用
も検討しております。

なお、最終的な目標として、市民や企業等からの情報提供を受けること
ができる双方向のシステム化の構築を目指していきます。

(4) 利用者個々人が欲しいと思う情報の提供

◆ 情報の提供先を限定できるセグメント配信

(事業の方向性)

国内で最も普及している SNS である LINE について、プッシュ型の情報
発信だけでなく、セグメント情報発信を行えるようにするなど、市の
LINE 公式アカウントの機能を拡充します。

2. 行政運営の効率化と生産性向上

デジタル技術の活用で「早く」「簡単に」「確実な」行政運営を目指すことをテー
マとし、2030年の目指す姿を実現するための主要な取組を下表のとおり位置づけ、行
政運営の効率化と生産性の向上に取り組んでいきます。

	2030年の目指す姿	実現に向けた主要な取組
行政運営の 効率化と 生産性向上	効率的かつ高品質な 行政サービスの提供	地方公共団体情報システムの標準化
		テレワークの推進
		効果的・効率的な業務体制の確立
	効果的なインフラ整備と 管理の実現	デジタル活用した インフラの整備と管理
市民情報を守る セキュリティ対策の継続	情報セキュリティの確保	

(1) 地方公共団体情報システムの標準化

◆ 情報システムの標準化・共通化に向けた取組み

(事業の方向性)

住民情報系の基幹 20 業務システムについては、法令により令和 7 年度までに全国標準化が図られることとなり、国の策定する標準仕様に準拠したシステムへの移行に向けて、標準準拠システム等に関する情報収集、業務フローの見直し、移行スケジュールの調整等を進めていきます。

◆ 標準化作業と連携した行政内部系業務の検討

(事業の方向性)

住民情報系業務の全国標準化に伴い、関連する財務業務などに電子手続（電子納付、電子契約など）が影響することも予測されるため、標準システムへの移行準備に合わせ内容を検討することとし、情報収集調整等を進めていきます。

(2) テレワークの推進

◆ 在宅勤務の推進

(事業の方向性)

多様で柔軟な働き方の確保と生産性を重視した働き方の推進、新しい生活様式の 1 つとして、職員の自宅において、専用端末又は私用端末により、庁内システムにアクセスすることができる環境での勤務について推進していきます。

◆ モバイルワークの推進

(事業の方向性)

出張時等における勤務時間の有効活用や業務の効率化を図るため、令和 2 年度から試験導入した庁内システム及びインターネットの利用が可能なモバイルワーク端末の効果検証を行っており、検証内容により実装の可否を含めた検討を進めます。

◆ サテライトオフィスの活用

(事業の方向性)

勤務地以外の庁舎における勤務場所を確保し、仕事の質を維持しながら、職員の生産性の向上及びワークライフバランスの充実を図るため、静岡庁舎に設置したサテライトオフィスの活用を推進していきます。

(3) 効果的・効率的な業務体制の確立

◆ RPA 等の新技術実装

(事業の方向性)

既存の定型的な業務プロセスの見直しを行う中で、定型業務のロボット化(自動実行)を図れる業務について、RPA等の新技術の導入による検証を進めております。基本的に費用対効果が高い業務について実装していくこととしており、今後も庁内業務の掘り起しを含め、検証を継続していくこととしております。

◆ 音声認識技術の活用(AI議事録)

(事業の方向性)

会議録作成に係る業務の効率化を図るため、AIによる音声認識技術による会議録作成ツールの効果検証を行い、検証を行っております。今年度の検証作業では、専門的用語を除き、一般的な会議では良好な変換能力であったため、今後は全庁的なニーズ調査及び活用に向けた庁内体制の整理等を行い、導入に向け取り組んでいきます。

◆ Web会議システムの利用環境の整備

(事業の方向性)

Web会議の増加に伴い、令和2年度よりWeb会議専用機器を導入・貸出を行っています。今後も増加が見込まれるWeb会議に対応するため職員個々に配備した端末での運用も進めていることを踏まえ、今後の機器の増嵩について検討していきます。

- ◆ テレビ会議システム（専用システム）の活用（Web 会議システムの利用環境整備）

（事業の方向性）

仕事の質を維持しながら、職員が移動することなく、各庁舎間で満足なコミュニケーションを図るため、各庁舎に導入したテレビ会議システムの活用を推進していきます。

- ◆ ペーパーレス化の推進

（事業の方向性）

行政デジタル化に伴う業務の効率化、印刷経費の縮減を図るため、既に取組を始めている庁内の文書（決裁文書、会議資料、保存文書、刊行物等）のペーパーレス化について引き続き推進していきます。

- ◆ 庁舎内無線 LAN 等の整備（効率的な業務体制を支える ICT 環境の整備）

（事業の方向性）

庁内のペーパーレス化や業務の効率化を図るため、一部導入した庁舎内の無線 LAN 環境の拡大について、費用対効果を含めた導入検討を進めていきます。

（４）デジタルを活用したインフラの整備と管理

- ◆ スマート水道メーターの導入検討

（事業の方向性）

電力通信網を利用した電気・ガス・水道における共同検針の有効性と取得データの利活用方法及びスマート水道メーターの導入についての検討を行っていきます。

- ◆ 静岡市のインフラ分野におけるDX推進プラン策定

（事業の方向性）

窓口業務から工事現場まで幅広い業務がある本市のインフラ分野においてもDXの推進の影響があることから、どのようにDXを進めていくかを整理し、方針としてまとめていきます。

(※想定される変革について)

- ・行政手続や暮らしにおけるサービスの変革
- ・ロボット・AI等活用で人を支援し、現場の安全性や効率性を向上
- ・デジタルデータを活用し仕事のプロセスや働き方を変革)

◆ 道路関係データ取得活用事業

(事業の方向性)

道路行政の質向上に活用するため、公用車等から車両走行データ(GPS、車載カメラ等を利用)を取得する手法について、企業と共同研究を進めていきます。

(なお、令和3年度においては、公用車にGPS機器を取り付け、各課の通常の公用車利用によって市管理道路の3,200kmのうちどれだけカバーが可能なのか調査を行います。)

(5) 情報セキュリティの確保

◆ 情報セキュリティの確保

デジタル化の急速な進展に伴う状況の変化や複雑化・高度化する脅威へ対応するため、「静岡市情報セキュリティポリシー」に基づいた情報セキュリティ対策の継続的な実施及び状況に即した見直しを行います。同時に、新たな脅威に関する情報収集や職員への研修を通じて情報セキュリティレベルの維持・向上を図っていきます。

第2節 地域のデジタル化の主要な施策

第2節では、デジタル技術とデータを活用して、新たな価値の創出にチャレンジできる都市として発展を目指すとともに、地域が抱える様々な社会課題を解決する手段としてのデジタル技術の活用を進めるための施策について記述していきます。

1. 新たな価値の創出（スマートシティ）

デジタル技術とデータを活用した「市民中心の」新たな価値創造ができる都市を目指すことをテーマとし、2030年の目指す姿を実現するための主要な取組を下表のとおり位置づけ、積極的にデジタル技術を取り入れつつ静岡市の特色を生かしたまちづくりに取り組んでいきます。

	2030年の目指す姿	実現に向けた主要な取組
新たな価値の創出 (スマートシティ)	新たな都市創造に向けた イノベーションが 生まれるまちの実現	スマートシティ推進体制の 構築と運営
		リーディング事業の推進
		オープンデータの推進と データ活用の推進

(1) スマートシティ推進体制の構築と運営

- ◆ 産官学民の連携するスマートシティ事業の立ち上げ、機運醸成イベントの開催

(事業の方向性)

本市におけるスマートシティの取組事業の立ち上げとして、産官学民による検討組織の立ち上げ、対象分野の掘り起しなど、本市におけるスマートシティ実現に向け取り組みを進めるとともに、機運醸成に向けたワークショップやイベントを検討します。

(2) リーディング事業の推進

◆ 静岡型 MaaS 基幹事業実証プロジェクトの推進

(事業の方向性)

静岡市地域公共交通網形成計画を推進するため、昨今の AI や IoT などの ICT を活用した MaaS システムにより、多様な移動サービスを拡充・統合し、移動と活動（移動目的）をつなぎ、自家用車に代わり得る移動サービスの導入に取り組みます。

MaaS の導入にあたっては、コンソーシアム「静岡型 MaaS 基幹事業実証プロジェクト」のもと、官民連携にて実証実験により社会受容性、有効性などの検証、課題に対する方策の検討や分析を行いながら、市民にとって利用しやすい移動サービスを目指します。

◆ デジタル技術を活用したエネルギーの最適化

(事業の方向性)

脱炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーや蓄電池などの分散型エネルギーソースを最大限活用するため、過去の気象情報や電力消費量などのビッグデータとデジタル技術を活用してエネルギーの最適化を図る取組みを推進します。

◆ 静岡市エネルギーの地産地消事業（デジタル技術を活用したエネルギーの最適化）

(事業の方向性)

本市庁舎等の市有施設（279 施設）が使用する電力を、本市の清掃工場（沼上清掃工場、西ヶ谷清掃工場）から発生する電力、固定価格買取制度の買取期間が満了を迎えた市内の太陽光発電の余剰電力（卒 FIT 電源）等によって賄うことで、エネルギーの地産地消を推進します。

また、地域の防災拠点となる静岡市内の小中学校（80 校）に蓄電池を設置し、平常時は需給調整のために利用し、非常時には防災用電力として活用していきます。

◆ スマート水道メーターの導入検討（再掲）

電力通信網を利用した電気・ガス・水道における共同検針の有効性と取得データの利活用方法及びスマート水道メーターの導入検討を行ってまいります。

◆ 人流データまちづくり活用検討事業

（事業の方向性）

まちなかに設置した複数の Wi-Fi パケットセンサーを用いて、Wi-Fi 設定をオンにしている端末の固有 ID を取得。量や移動、時間のデータから、まちなかでの人の動きを把握する方法の確立のための実証実験に取り組んでいきます。

◆ オープンイノベーション創出事業の推進

（事業の方向性）

静岡市産学交流センター（B-nest）7階に整備したコ・クリエーションスペース（共創の場）において、市内外の異なる立場の人々（企業、学生、行政等）が相互に交流し連携するイベントを通じてオープンイノベーションの創出を促進します。

（3）オープンデータの推進とデータ活用の推進

◆ オープンデータの推進

（事業の方向性）

静岡市オープンデータカタログサイトについて、利用者が容易にデータを活用できるように機械判読可能なデータ形式への見直しを進めるとともに、推奨データセットを始めとした公開データの拡充を推進します。

◆ データ活用事例の創出検討（民間や市民・CivicTech と連携したデータ活用事例の創出）

（事業の方向性）

オープンデータの更なるデータ利用を促進すべく、市民や市民団体、民間企業がデータ活用に取り組むためのハッカソンなどのイベントを開催し、活用事例の創出による、オープンデータに対するニーズの掘り起しを図るものとします。

◆ 3D 都市モデル構築業務（民間事業者や市民・CivicTech と連携したデータ活用事例の創出）

（事業の方向性）

所管する都市計画情報と令和3年度に実施する「都市計画基礎調査」のデータを利用して、都市の情報を3次元モデルで一元的に管理する新たな都市基盤情報として3D都市モデルを構築し、今後の都市計画マスタープラン等の見直しや、再開発・地区計画等の都市施策検討のツールとして活用するとともに、オープンデータとして公開することで民間による新たなサービスの創出を目指すものとします。

2. 地域が抱える社会課題の解決

年齢や地域に関わらず「誰もが」「どこでも」デジタル化の恩恵を受けられる社会を目指すことをテーマとし、2030年の目指す姿を実現するための主要な取組を下表のとおり位置づけ、地域が抱える社会課題の解決に取り組んでいきます。

	2030年の目指す姿	実現に向けた主要な取組
地域が抱える社会課題の解決	企業DXの促進による地域経済の活性化	企業向けデジタル支援の実施
		テレワーク等を活用する企業の誘致の推進
	デジタル・ディバイドの解消	中山間地域における光回線整備
		情報リテラシーの向上

(1) 企業向けデジタル支援の実施

◆ 中小企業の DX 化に向けた IT 活用支援

(事業の方向性)

○中小企業アクセラレーション支援事業

中小企業の成長阻害要因の解決・解消による企業の成長を促進するため、成長意欲のある企業に対し伴走支援事業を実施していきます。なお、令和3年度以降は「ポストコロナ」における今後の企業活動の重要な要素となる「DX」をテーマにした支援を予定しています。

○IT 導入に向けた生産性向上支援事業

中小企業の最大の経営課題である「人手不足」を解決するために、IT ツールの導入を支援する相談体制（ワンストップ相談窓口）を整え、企業の「生産性向上」の機運を高めていきます。

◆ 中小企業デジタル活用事業補助金

(事業の方向性)

「ポストコロナ」において、デジタル技術を積極的に活用して、販路開拓・拡大や管理業務の効率化を図る市内の中小企業に対する助成金による支援を行います。

(2) テレワーク等を活用する企業の誘致の推進

◆ お試しテレワーク体験事業

(事業の方向性)

静岡市の人口活力の維持及び持続可能なまちの実現に向け、首都圏企業社員及び個人事業者に対し、静岡市での施設利用料、宿泊費、旅費を一部補助する「お試しテレワーク体験事業」等に取り組めます。

◆ MoveTo しずおか「新しいビジネス様式」支援事業

(事業の方向性)

テレワーク拠点を整備したい県外企業を対象に、市内のシェアオフィス・コワーキングスペースの利用料、宿泊費、交通費を一部助成（1か月分）し、本市への企業誘致の推進を図ります。

◆ ICT 企業誘致タスクフォースへの参加

(事業の方向性)

県レベルで不足する ICT 人材の確保に向け、静岡県の取り組み「ICT 企業誘致タスクフォース」と連携し、首都圏に集中している ICT 企業の本社機能の移転やサテライトオフィスの設置に向けた誘致活動に取り組めます。

(3) 中山間地域における光回線整備

◆ 光回線整備による未整備地域の解消

(事業の方向性)

中山間地域にある光回線未整備地域を解消するため民設民営方式により光回線を整備し、地域の情報格差を解消すると共に、地域住民の QOL の向上を図っていきます。(整備期間：令和 2 年度～令和 3 年度 供用開始予定：令和 4 年 4 月以降)

(4) 情報リテラシーの向上

◆ 高齢者向けの情報リテラシー向上事業の実施

(事業の方向性)

高齢者などのデジタル技術の利用に不安を感じる方々が、デジタル社会の中で利便性を享受できるよう、S 型デイサービスや生涯学習交流館、老人福祉施設等にてスマートフォン等の実機を用いた講座を実施し、情報リテラシー向上のための機会創出を行います。

◆ 生涯学習施設におけるデジタル・デバイドの解消を目的とした講座等

(事業の方向性)

○スマートフォン等の使い方に関する講座

社会における各種サービス等のデジタル化が進むことによって情報格差が生じることを防ぐため、生涯学習施設においてスマートフォン等のデジタルツールの活用に関する講座を開催しています。

○オンライン学習スペース提供事業

自宅等において適切なインターネット環境が整わないために学習機会が制限され、自発的な学習活動が阻害されることがないように、生涯学習施設において Wi-Fi が利用できる学習スペースを提供しています。

第3節 デジタル人材の確保と育成（共通政策）

第3節では、行政のデジタル化と地域のデジタル化を推進する上で重要となる“デジタル人材の確保と育成”について、共通政策として位置づけ記述していきます。

3. デジタル人材の確保と育成

行政及び地域のデジタル化の推進を担う人材を確保・育成することをテーマとし、2030年の目指す姿を実現するための主要な取組を下表のとおり位置づけ、行政職員のICTスキルアップや子どものICT教育の充実によって、デジタル人材の確保と育成に取り組んでいきます。

	2030年の目指す姿	実現に向けた主要な取組
デジタル人材の確保と育成	デジタル人材の確保と育成の継続	行政のデジタル人材の確保と育成
	デジタル教育環境の充実	デジタルを活用した子どもの教育

（1）行政のデジタル人材の確保と育成

◆ 専門デジタル人材の確保の検討

（事業の方向性）

今後のデジタル化施策の推進にあたり、専門デジタル人材の確保を図っていきます。なお、確保手法については、分野により検討するものとして、他市で行っているフェロー制度や顧問、講師での招聘などにより支援を仰ぐ人材ごとに対応を検討していきます。

◆ デジタル人材の育成

（事業の方向性）

ICTリテラシーの高い職員を育成するために、ICTツールの習得や、データを活用したEBPM、サービス・デザインなどの観点を取り入れた専門研修・講演会等の実施を検討していきます。

また、全ての職員の情報リテラシーの向上と職員の意識改革を目的とした効果的な研修を、人事課主催の階層別研修や選択研修への取り入れを検討していきます。

そのほか、様々なデジタル化に向けた事業へ職員がかかわることで職員の意識改革を推進していきます。

(2) デジタルを活用した子どもの教育

◆ GIGA スクール構想の推進

(事業の方向性)

国の方針に基づき、小中学生の教育カリキュラムにデジタル技術を導入し、デジタル社会で活躍する児童・生徒を育てる環境を整備していきます。なお、令和4年度末までには、学生及び教職員への端末の配備を完了する予定とし、これにあわせ令和3年度から順次、教職員のICT活用指導力の向上を図った施策を実施します。

第4節 まとめ

これまで記載した、本章における「行政のデジタル化」「地域のデジタル化」「デジタル人材の育成と確保」の3つの観点を一覧で整理した取組み一覧を下記に掲載します。

	2030年の目指す姿	目指す姿を実現するための 主要な取組事例 (R3現在)	
市民の利便性向上	オンラインで完結する行政サービスの実現	行政サービスのオンライン化	電子申請の拡充 びったりサービスの活用 マイナンバーカードの普及促進
		窓口におけるデジタル技術の活用	スマート区役所プロジェクトの推進 行政手続ガイドの拡充 キャッシュレス決済の導入
	市民が真に必要なとする情報提供の実現	効果的な危機管理情報の提供	利用者ごとに最適化された防災情報等の提供
		利用者個人が欲しいと思う情報の提供	情報の提供先を限定できるセグメント配信
行政運営の効率化と生産性向上	効率的かつ高品質な行政サービスの提供	地方公共団体情報システムの標準化	基幹系システムの全国標準化への対応 標準化作業と連携した行政内部系業務の検討
		テレワークの推進	在宅勤務の推進 モバイルワークの推進 サテライトオフィスの活用
		効果的・効率的な業務体制の確立	RPA等の新技術実装 Web会議システムの利用環境の整備 ペーパーレス化の推進 効率的な業務体制を支えるICT環境の整備
	効果的なインフラ整備と管理の実現	デジタル活用したインフラの整備と管理	インフラ分野における最新デジタル技術の導入検討
	市民情報を守るセキュリティ対策の継続	情報セキュリティの確保	行政システムのセキュリティ対策の実施

	2030年の目指す姿	目指す姿を実現するための 主要な取組事例 (R3現在)	
新たな価値の創出 (スマートシティ)	新たな都市創造に向けたイノベーションが生まれるまちの実現	スマートシティ推進体制の構築と運営	産学官民の連携するスマートシティ事業の立ち上げ 産学官民を対象にした機運醸成イベントの実施
		リーディング事業の推進	静岡型MaaSプロジェクトの推進 デジタル技術を活用したエネルギーの最適化 オープンイノベーション創出事業の推進 様々な分野における新規事業の創出検討
		オープンデータの推進とデータ活用の推進	データ活用しやすいオープンデータの提供・充実 データ活用の可視化の推進 民間や市民・シビックテックと連携したデータ活用事例の創出検討
地域が抱える社会課題の解決	企業DXの促進による地域経済の活性化	企業向けデジタル支援の実施	中小企業のDX化に向けたIT活用支援
		テレワーク等を活用する企業の誘致の推進	首都圏企業等を対象とした市内シェアオフィスへの入居支援
	デジタル・デバイドの解消	中山間地域における光回線整備	光回線整備による未整備地域の解消
		情報リテラシーの向上	体験会や講習会など市民情報リテラシー向上事業の実施
デジタル人材の確保と育成	デジタル人材の確保と育成の継続	行政のデジタル人材の確保と育成	専門デジタル人材確保の検討 デジタル人材の育成
	デジタル教育環境の充実	デジタルを活用した子どもの教育	GIGAスクール構想の推進

第5章 推進プランの計画期間

本章では推進プランの計画期間を記載します。

第1節 推進プランの計画期間

1. 推進プランの計画期間

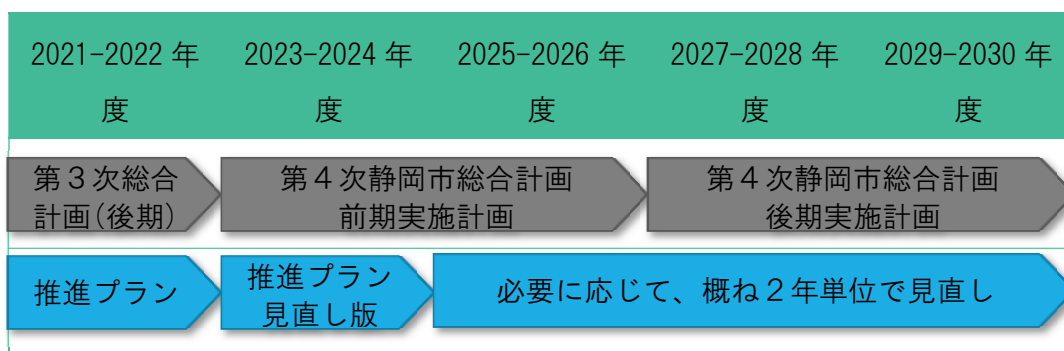
推進プランの計画期間は、2021年度から2030年度までの10年間とします。

2021年度（令和3年度）から 2030年度（令和12年度）

2. 推進プランの更新について

本市の総合計画の整合性を勘案して、第4次静岡市総合計画の策定に合わせて推進プランの見直しを予定します。以降は、社会情勢の変化などの状況を鑑み、必要に応じて概ね2年単位で部分的な見直しを行います。

図V-1



第 6 章 推進体制

本プランの推進体制は、以下のとおりとなります。

【静岡市デジタル化推進統括会議】

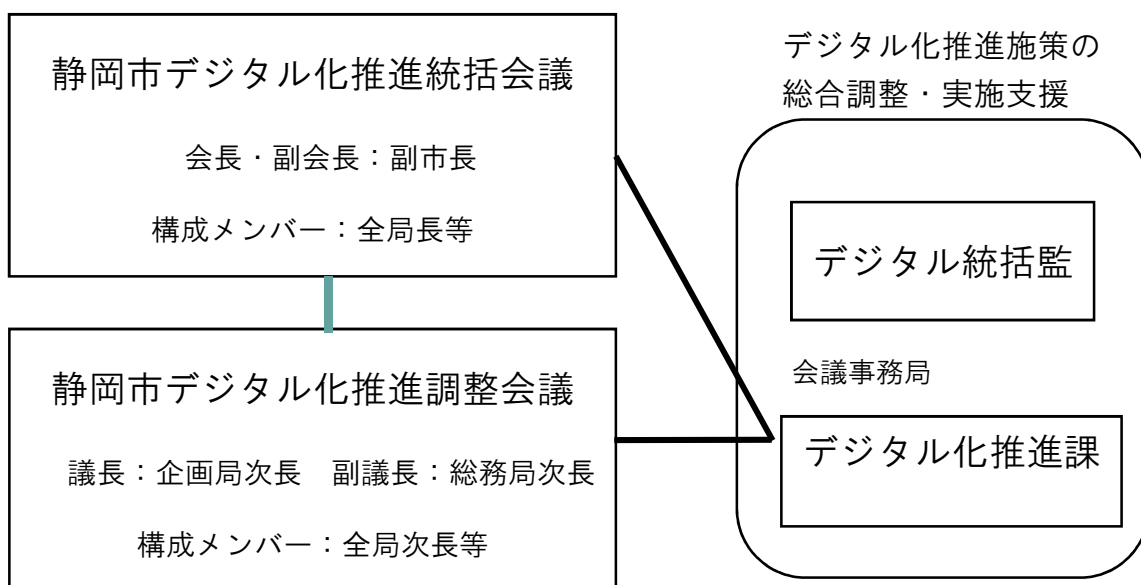
本市デジタル化の推進にかかる意思決定機関

会長：大長副市長 副会長：本田副市長 委員：各局局長級職員

【静岡市デジタル化推進調整会議】

本市デジタル化推進統括会議に付議する議案の事前調査・研究機関

会長：企画局次長 副会長：総務局次長 会議員：各局局次長級職員



資料編

第3章における資料

第4章 5Gのその先へ

これまで5Gの商用開始に係る動向や今後のICT産業で想定される構造の変化、新型コロナウイルス関連の動向を含めたICTの活用による社会的課題の解決に向けた様々な取組、そして、さらに重要性を増すデジタルデータの活用をめぐる最新の動向や利用者意識について紹介してきた。2020年代は5Gという新たな基盤の上でAI・IoT・ビッグデータの活用が加速し、社会全体のデジタル化が進められていくこととなるが、デジタル化が進んだ先の2030年代に想定される社会とはどのようなものなのか、そして、2030年代に必要となる「5Gの次」のインフラについて展望する。

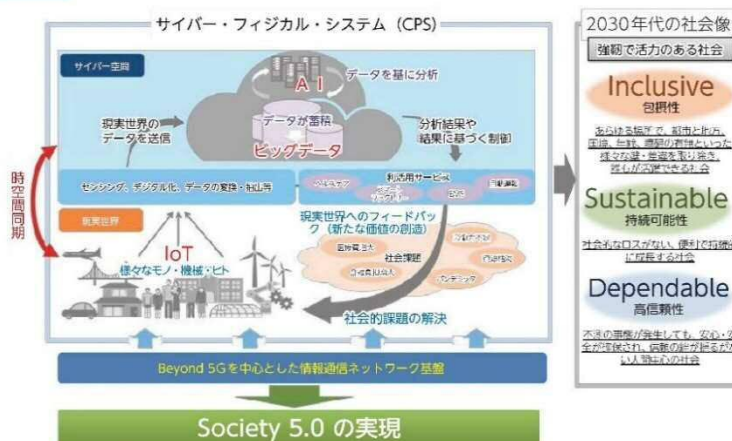
第1節 2030年代の我が国のデジタル経済・社会の将来像

1 データ主導型の「超スマート社会」への移行

5Gの生活への浸透とともに、AI・IoTの社会実装が進むことによって、サイバー空間とフィジカル空間が一体化するサイバー・フィジカル・システム（CPS）が実現し、データを最大限活用したデータ主導型の「超スマート社会」に移行していくこととなる。そこでは、デジタル時代の新たな資源である大量のデータから新たな価値創造が行われ、暗黙知の形式知化、過去解析から将来予測への移行、部分最適から全体最適への転換が可能となる。これにより、必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供することにより、様々な社会課題解決と経済成長を両立する「Society 5.0」が実現する（図表4-1-1-1）。

2030年代には、サイバー空間とフィジカル空間の一体化が更に進展し、フィジカル空間の機能がサイバー空間により拡張されるだけでなく、フィジカル空間で不測の事態が生じた場合でもサイバー空間を通じて国民生活や経済活動が円滑に維持される強靱で活力のある社会が実現する。我が国における一層の社会課題解決と経済成長だけでなく、人類の共通基盤として「持続可能な開発目標」（SDGs）において示されている「誰一人取り残さない持続可能で多様性と包摂性のある社会」や「地球（環境）の維持」等の理念の実現にも大きく貢献するものと期待できる。今後デジタル化の進展によって実現が期待される社会として、例えば、以下のようなものが考えられる。

図表 4-1-1-1 2030年代に期待される社会像



（出典）総務省「Beyond 5G推進戦略」（2020）



1 あらゆる制約から解放され、誰もが活躍できる“Inclusive”な社会

都市部と地方、国境等の地理的な障壁に加え、年齢、障害の有無といった様々な差異も取り除かれることで、誰もが活躍できる社会が到来する。

ア 距離や身体の制約からの解放

○場所・状態を問わず、働くことができる

どこにいても、オフィスにいるのと同じ環境で仕事に集中できる。また、離れた場所にいる上司・同僚・部下や取引先とのコミュニケーションもリアルな体感で行うことができる。これにより、居住地を問わずに業務を継続することが可能となるほか、出張や旅行といった移動時でも業務を支障なく遂行することが可能となる。さらに、遠隔地で実施される会議や研修への参加機会も損なわれることなく確保できる。

デスクワークだけでなく、工場勤務やサービス業に関しても、ロボティクスやアバターなどの技術を用いることにより、自宅に居ながらにしての業務が可能となる。

○バーチャル空間で臨場感のある娯楽を楽しめる

離れた場所で開催されているスポーツイベントやコンサートなどを、まるでその場にいるかのような臨場感でリアルタイムに体験することができる。また、低遅延通信の実現により、遠隔地をつないだeスポーツの対戦も可能となる。さらにeスポーツは、端末や回線の進化により、様々な身体能力や認知能力の制約から解放され、年齢や障害の有無を超えて同じ種目で競うことができる。

また、AR/VRやアバターの技術を活用することで、実際に行くのは困難な秘境や極地、宇宙空間を仮想的に旅行することも可能となる。

イ 能力の拡張

○言語の壁を超えたコミュニケーション

AIを活用した同時翻訳技術の進展により、言葉の壁を超えたりリアルタイムのコミュニケーションが可能となる。これによって、外国語のスキルがなくても、世界中の人とビジネスやプライベートでの交流を自由に行えるようになる。

○身体能力や認知能力を拡張

生体電位信号を感知して歩行を支援するパワードスーツ等の高機能化により、身体能力や認知能力の拡張につながり、活躍の場が広がるようになる。

また、介護や重い物を持つ重労働がアシストスーツによって負担軽減される。

ウ 個の能力の最大化

○個の能力や嗜好に合わせた教育カリキュラムを提供

世界中の多様な教育カリキュラムがオンラインで受講可能となる。それまでの受講履歴や試験結果等のデータに基づき、AIが個の能力や嗜好に合わせた最適な教育カリキュラムを提案することで、目的にかなった能力の伸長や弱点の克服を効率的に行えるようになる。

○蓄積された履歴を考慮した評価

教育カリキュラムの受講履歴や仕事における実績等に関するデータが個人単位で蓄積されることで、個人の行動履歴も考慮された評価となっていくこととなる。

2 自然と共生しあらゆるロスのない“Sustainable”な社会

現実世界を再現したサイバー空間で最適化を行い、現実世界へフィードバックすることで、人口減少等により行政サービス等の生活を支えるサービスの維持が困難な地域であっても、限られた資源を大切に、行政と市民の協働により効率的で快適な持続可能な社会を維持する。



ア 業務の省力化と共助によるコミュニティの維持

○AI・RPAを用いた業務効率化

限られたリソースを有効活用するため、行政事務は、AI及びRPA等を駆使して可能なものから自動化を進める。また、蓄積されたデータを活用し、例えば、台風等による河川氾濫の危険性等についてAIが予測を行い、アラートを上げることで事故の未然防止や災害による被害の極小化につなげる。

○共助を促す可視化等の仕組み

市民同士の助け合いや、市民による行政参加などで、行政だけではカバーしきれない範囲における共助を促すため、情報共有等の仕組みを構築する。

イ 社会インフラの自動制御による最適化

AI・IoTの活用により、交通渋滞のない道路、無駄のない効率的な物流、エネルギーの最適化等を実現する。

ウ パーソナライズされたサービスの提供

例えば、個人の健康データに基づく予防医療など、蓄積されたデータに基づき最適にパーソナライズされたサービスを提供する。

3 安心・安全が確保され、信頼の絆が揺るがない“Dependable”な社会

社会基盤である通信網の安全性と安定性が自律的に確保できることにより、ユーザが意識しなくてもセキュリティやプライバシーが確保され、災害等の不測の事態が発生した場合であっても安心・安全が確保されることにより、信頼の絆が揺るがない人間中心の社会を維持する。

ア 信頼性の高い情報の保存及び開示

○オープンデータの活用

行政機関等が保有する公共性の高いデータは活用しやすい形でオープン化されることで、市民が多様な角度から分析・検証することができる。

○セキュリティやプライバシーの確保

個人に関するデータは改ざんや損失、漏えい等の危険から守られ、安全な形で保存される。

イ 災害に強いまちづくり

○防災意識の醸成

災害に備えるために必要な情報が詳細な地区単位で開示される。また、AR/VRの活用により、災害発生時の詳細なシミュレーションを提供することで、住民の防災意識の醸成につなげる。

○災害発生時の迅速な状況把握と救助・救援

データの活用によって被害状況を迅速かつ正確に把握することが可能となる。また、人が立ち入れない場所であってもロボットやドローンを活用した救援活動によって生命を守ることができる。

2 「超スマート社会」到来への準備

少子高齢化や人口減少、気候変動といった避けられない課題が存在し、さらに頻発する自然災害や流行する感染症といった突発的な事象への対処も求められる中、誰もが様々な制約から解放され、いつでもどこでも、安心して自然と共生しながら価値を創出する「超スマート社会」を実現させていくために、我々はどうのような準備を進めていけば良いのか。有識者ヒアリングにおける指摘等を踏まえて、以下の3点に要約した。

1 データの価値を理解し、活用できるよう整備を行う

災害発生時における迅速な状況把握は、莫大な予算をかけて新たなセンサーを取り付けたりしなくても、既に存



第1節 2030年代の我が国のデジタル経済・社会の将来像

在するデータを収集できる仕組みを構築することで、相当程度できるようになるとの指摘がある^{*1}。例えば、被害を受けたと思われる地域における信号機や電気・ガスのスマートメータ、ケーブルテレビ、自動販売機等の故障の有無が把握できれば、被害エリアの詳細が高い精度で把握できるという。

また、価値あるデータが活用できる形になっていないことで、助けられない命があるとの指摘もある^{*2}。価値あるデータを活用できるようにするためには、「データ・ステュワード^{*3}」の役割が重要であり、データが社会において果たす意味を正負両面から理解し、どのような条件の下で、誰とどこまでを共有すべきなのか、データを適切に管理し、社会に対してナビゲーションする役割を強化する必要があるという。

2 空気を変える

日本は便利であるが故に、かえってデジタル化が進まないとの指摘がある^{*4}。例えば、都心は公共交通機関が充実しており、タクシーが捕まらなくて困ることはないためライドシェアを利用する必要性に乏しい、現金の信頼性が高い故にキャッシュレスの普及が進まない、世界的に高水準の教育システムが確立しているからこそ教育のデジタル化が進まない、といったようにデジタル化が思うように進まない現状が我が国に存在するとのことである。

しかしながら、世界的にデジタル変革の波が押し寄せ、また、人口減少や少子高齢化によって、我が国の地域社会は存続の危機にさらされている。変革を推し進めるには、現状に満足しないよう「空気を変える」ことが必要であるという。

2021年に延期となった東京2020大会や2025年の大阪・関西万博の開催が、「空気を変える」絶好の機会であると期待が集まっているが、それ以前に、新型コロナウイルス感染症の流行が、経済活動や国民生活を維持する目的から、企業におけるテレワーク導入の加速や、オンラインでの各種イベントの実施、医療・教育分野におけるオンライン活用の促進につながるなど、図らずも「空気を変える」役割を果たし、デジタル化を推し進める要因となっている。

3 個としての能動的な生き方の選択

「超スマート社会」では、Society 4.0まででは克服できなかった様々な制約から解放され、年齢、性別、居住地、障害の有無等によらず、就業や教育、娯楽において機会を得ることができ、あらゆる挑戦が可能となる。

また、働き方が変わることで、一つの所属組織等に縛られず、個として時間や能力のモジュール化を進め、多様なライフスタイルを選択することが可能となる。

そのような環境の下であらゆる可能性が開けた際、どこに居住し、何を学び、どのような業務に従事し、余暇はどのようにして過ごすのか、生き方全てについて自己の責任で能動的に選択することが迫られることとなる。

*1 総務省（2020）「社会全体のICT化に関する調査研究」有識者ヒアリング（東京大学生産技術研究所 加藤孝明教授）に基づく。
*2 総務省（2020）「社会全体のICT化に関する調査研究」有識者ヒアリング（筑波大学システム情報系社会工学域 川島宏一教授）に基づく。
*3 他人から預かったデータを責任を持って管理運用する人材を指す。
*4 総務省（2020）「社会全体のICT化に関する調査研究」有識者ヒアリング（産應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 中村伊知哉教授（当時））に基づく。

第4章
5Gの先へ

2. 用語集

用語	説明
AI（人工知能）	Artificial Intelligence の略。人が実現するさまざまな知覚や知性を人工的に再現するもの。
AR（拡張現実）	Augmented Reality の略。現実世界とデジタル情報を重ね合わせ、CGなどで作った仮想のモノを現実世界に反映（拡張）する技術。
BPR	Business Process Reengineering の略。ビジネスプロセスを見直し、抜本的に再設計する手法。業務改革のこと。
CivicTech	「Civic（市民）」と「Tech（技術）」を掛け合わせた造語。市民自らが ICT 等を新しい技術を活用して地域の社会課題を解決しようとする取り組みのこと。
EBPM	Evidence Based Policy Making の略。統計データや各種指標等、客観的なエビデンス（根拠や証拠）を基にして、政策の決定や実行を効果的・効率的に行うこと。
e スポーツ	エレクトロニック・スポーツの略。広義には、電子機器を用いて行う娯楽、競技、スポーツ全般を指す言葉であり、コンピューターゲーム、ビデオゲームを使った対戦をスポーツ競技として捉える際の名称。
GIGA スクール構想	1人1台の端末と高速通信環境の整備をベースとして、Society 5.0 の時代を生きる子供たちのために「個別最適化され、創造性を育む教育」を実現させる施策。
IoT	Internet of Things の略。様々な「モノ」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組み。
MaaS	Mobility as a Service の略。出発地から目的地までの移動に対し、様々な移動手段・サービスを組み合わせる一つの移動サービスとして捉えるもの。
OJT	On-the-Job Training の略。職場の上司や先輩が、部下や後輩に対して、実際の仕事を通じて指導し、知識、技術等を身につけさせる教育方法のこと。

SDGs	Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。2015年9月に国連サミットで採択され、「地球上の誰一人として取り残さない」の合言葉のもとに全ての国や地域が持続的に発展していくために決めた世界共通の17の目標のこと。
Society5.0	サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会
VR（仮想空間）	Virtual Reality の略。自分がCGで作られた仮想世界にいるかのような感覚が体験できる技術。
オープンイノベーション	自社だけでなく他社や大学、地方自治体、社会起業家など異業種、異分野が持つ技術やアイデア、サービス、ノウハウ、データ、知識などを組み合わせ、革新的なビジネスモデル、研究成果、製品開発、サービス開発、組織改革、行政改革、地域活性化、ソーシャルイノベーション、国際化、プロセス改善等につなげるイノベーションの方法論である。
オープンデータ	行政機関等が所有するデータで、機械判読に適したファイル形式で提供することで、誰でも様々な用途で二次利用できるよう公開するデータ。
キャッシュレスによる電子決済	キャッシュカードなどを利用して、電子的な手続きにより、現金を使用せずに決済できる仕組み。
コ・クリエーションスペース	市内企業、首都圏企業、フリーランス、学生、行政が一体となり、コミュニケーション、スキルアップ、パートナー探しを通して、ビジネスのオープンイノベーションを生み出すための施設。
再生可能エネルギー	太陽・地球物理学的・生物学的な源に由来し、利用する以上の速度で自然界によって補充されるエネルギー全般のこと。
サテライトオフィス	本来の勤務先と離れたところにある場所で、通常の勤務と変わらない働き方が可能な環境を整備したオフィス。
サブスクリプション	商品の購入代金やサービスの利用料を毎回請求するのではなく、一定期間利用することができる権利に対して料金を請求するビジネスモデル。

住民情報系の基幹 20 業務システム	デジタル庁が策定する基本的な方針の下標準仕様が公開された、地方公共団体の主要な 20 業務を担う基幹系システム。
情報リテラシー	情報 (information) とリテラシー (literacy 読み書き能力) を合わせた言葉。狭義には、情報機器の操作能力、広義には、情報を取り扱う上での理解、更には情報及び情報手段を主体的に選択し、収集活用するための能力と意欲を指す。
ステークホルダー	業務を実施する上で、直接的または間接的に影響がある利害関係者。
スマートシティ	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) の高度化により、都市や地域の抱える諸課題の解決を行い、また新たな価値を創出し続ける、持続可能な都市や地域。(国土交通省 HP 抜粋) 本市では、MaaS プロジェクトが、国土交通省の認証事例として先行しているところである。 ただし、決まった類型だけでなく、官民学の連携により、様々なデータの活用や連携、また新技術により、地域の活性化や住民の暮らしやすさの向上が図れる取組自体が「スマートシティ」としての要件を満たすことから、本プランでは広く検討課題としたい。
生産年齢人口	「生産年齢人口」とは、年齢別人口のうち、生産活動の中核をなす年齢の人口層を指し、日本では 15 歳以上 65 歳未満の人口がこれに該当する。
セグメント配信	メール配信リストを居住地や購入履歴などの条件で絞り込み、対象となるユーザーに合わせた内容のメルマガや案内メールを送信するマーケティングの手法。
卒 FIT 電源	固定価格買取制度 (FIT 制度) の買取期間が満了した案件をさす。FIT 制度による買取期間が終了した電源は、法律に基づく買取義務がなくなるため、今後、相対・自由契約による余剰電力の売電か自家消費に移行していくこととなる。
タスクフォース	組織の内部で、特定の問題の解決や新しい企画の開発などのために設置される専門の部門、チーム。プロジェクトチーム。

脱炭素社会	二酸化炭素の排出が実質ゼロとなる社会のこと。
デジタル・ディバイド（情報格差）	情報通信技術（IT）（特にインターネット）の恩恵を受けることのできる人とできない人の間に生じる経済格差
デジタル・トランスフォーメーション（DX）	「IT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」という仮説で、2004年にスウェーデンのウメオ大学教授エリック・ストルターマンが提唱したとされる。なお、現代ビジネスでは、使い方が様々に変化している。（P13参照）
デジタル・ネイティブ世代	学生時代からインターネットやパソコンのある生活環境の中で育ってきた世代であり、日本では1980年前後生まれ以降が該当するとされている。
テレワーク勤務	ICT（情報通信技術）を活用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方のこと。
働き方改革	働く方の置かれた個々の事情に応じ、多様な働き方を選択できる社会を実現し、働く方一人ひとりがより良い将来の展望を持てるようにすること。
ハッカソン	プログラムの改良を意味するハック（hack）とマラソン（marathon）を組み合わせた造語。IT技術者がチームを組み、与えられたテーマに対して、定められた期間に集中的にソフトウェアやサービスを開発し、アイデアの斬新さや技術の優秀さなどを競い合うイベントのこと。
バックキャスト	未来のある時点に目標を設定しておき、そこから振り返って現在すべきことを考える方法。
パラダイムシフト	その時代や分野において当然のことと考えられていた認識や思想、社会全体の価値観などが革命的にもしくは劇的に変化すること。
ビッグデータ	情報通信技術の進展により生成・収集・蓄積等が可能・容易になる多種多様のデータのこと。
ぴったりサービス	マイナンバーを利用したサービスで、カードを取得した方が、お住まいの市町村で子育てや介護などの行政サービスの検索やオンライン申請ができるサービス。

フェロー	大学教員、研究所の研究員など研究職に従事する者に あたえられる職名または称号。企業、大学、研究所、 シンクタンクなどにみられる。
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、行政手続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、自分専用のサイト。
モバイルワーク	テレワークのひとつであり、移動中の電車や出先など で、携帯する端末等でネットワークに接続し、業務が 可能となる働き方を指す。
ロボティック・プロセス・ オートメーション (RPA)	Robotic Process Automation (ロボットによる業務自 動化) の略。コンピュータへの操作内容を専用ソフト ウェアにシナリオとして記録することで、反復的な作 業を自動化するソフトウェア。
ワークショップ	参加者の主体性を重視した体験型の講座、グループ学 習、研究集会。
ワークライフバランス	仕事と、仕事以外の生活 (友人関係、家族関係、趣味 など) に関して、日々の生活において調和を保つこと を指す。