

笠間市第2次
デジタル・トランスフォーメーション
(DX) 推進計画

計画期間 令和5年度～令和7年度（2023年度～2025年度）

令和5年3月策定

笠間市デジタル戦略課

目次

■はじめに	1
1. デジタル・トランスフォーメーション（DX）実現までの3つのステップ	1
2. 本市のデジタル化の現状	2
1. 基本方針	3
1. 計画策定の背景と将来像	3
2. デジタル化の主な取り組み 一貫した事務電子化の歩み	4
3. 第1次計画における主な取り組み	5
4. 第1次計画の成果と課題	7
5. 第2次計画の目的	8
6. 第2次計画の位置づけ	8
7. 第2次計画の実施期間	9
8. 第2次計画の推進体制	10
9. 第2次計画の進捗管理	11
2. 基本戦略	12
1. 新たなサービスや価値を生み出せる職員（デジタルリスト）の育成	13
(1) デジタル人材の発掘と能力開発	
2. 手の中にある市役所の実現	14
(1) 行政手続きのオンライン化の推進	
(2) デジタルデバイド対策の推進	
3. デジタルを活用した効率的な行政運営	15
(1) 先端技術の利用促進	
(2) BPR（業務改革）の推進	
4. デジタル社会の基盤づくり・環境づくり	16
(1) 自治体の情報システムの標準化・共通化の確立	
(2) マイナンバーカードの普及促進	
(3) オープンデータの推進	
(4) セキュリティ対策の推進	
(5) デジタル社会を前提とした制度づくり	
5. 地域のデジタル化	19
(1) デジタルによる社会課題の解決	
■用語集	20

はじめに

1. デジタル・トランスフォーメーション (DX) 実現までの3つのステップ

デジタル・トランスフォーメーション (以下「DX」という。) は、直訳すると「デジタル変革」となります。その定義は厳密には一致しておらず、使い方も人や場面によって様々に解釈されています。そこで本市のDXは総務省に倣い、世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ推進基本計画におけるものを踏襲します。

DXは、IT化・デジタル化によって、業務効率を向上させるだけではなく、デジタル技術を浸透させて新たな価値を創出し、人々の生活をより良いものへと変革させる概念のことで、そのため、システム導入などのデジタル化は、DXへのステップの一つにすぎず、必ずしもデジタル化とDXはイコールではありません。

第2次計画の策定にあたっては、DXまでの道のりを下記のとおり3段階に定めます。

■第1段階 デジタイゼーション (局所的なデジタル化)

既存のプロセスをデジタル化・自動化し、物質的な情報をデジタル形式に変換すること

- ・書類をスキャンしてデータで保存
- ・コミュニケーションツールを導入し打ち合わせをオンラインで実施

人にしかできないことに、時間を使えるようルーティンワーク¹を自動化すること

- ・RPAで自動入力
- ・AI-OCRで自動入力

■第2段階 デジタライゼーション (全体のデジタル化)

プロセスのデジタル化にとどまらず、組織全体を一新し、市民に対する行政サービスを変革させること

- ・転入転出、出生、就学、子育て、介護などこれまで窓口で行っていたライフイベントに関する手続きがスマートフォンを使ってワンストップで実現
- ・手続きに関する相談もチャットボットなどを活用することで、簡易なFAQに関してはオンラインで完結

¹手順や手続きが決まり切った作業

■最終段階 デジタル・トランスフォーメーション(新たな価値を創出し持続可能な行政)

市民ニーズが急速に変化する中で、行政もサービス内容や提供方法など時代の変化に合わせて、常に対処方法を変えていく必要があります。DX とは、日々変化する市民ニーズに合わせて、新たなサービスを創出し、これを持続的に続けていけることを指します

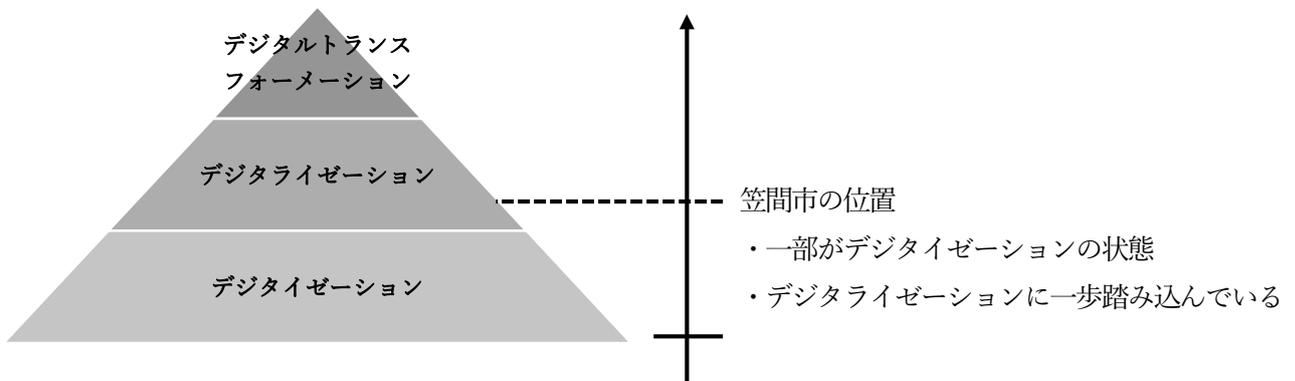
- ・ 出生、就学、子育て、介護など、一人一人のライフステージに合わせて、必要な手続きを、最適なタイミングで、迅速に、かつ手軽に行える状態
- ・ 医療においては、各病院や薬局などで管理されている既往歴や薬剤情報を連携し、一人一人の健康状態にあったサービスがいつでもどこでも提供できる状態

2. 本市のデジタル化の現状

本市のデジタル化の現状は、押印の廃止や電子決裁等の導入によりペーパーレス化を旗印に、紙文書という物質的な情報の保管から、情報をデジタル形式に変換してデータとして保管していること。RPA²・AI-OCR³の導入により業務プロセスを自動化した事務事業も数多くあることから、行政サービスの一部がデジタルイゼーション化している状態です。

また、本市では住民からの簡易的な問い合わせに、LINE と連携したチャットボット⁴を導入し、手続きに関する問い合わせをオンラインで行える取り組みを行っており、DX への第二段階であるデジタルイゼーションに一步踏み込んでいる状態といえます。

DX を実現するためには、「デジタルイゼーション」、「デジタルトランスフォーメーション」の実現が必要不可欠であり、このステップを丁寧に進め、DX を推進する強力な基礎を構築することが、真の DX の実現に向けた重要なフローといえます。



²人がコンピューターを操作して行う作業をソフトウェアにより自動化する仕組み

³紙文書をスキャンにより読み取り、データに変換する OCR 技術に AI を組み込み読み取り精度を高めたもの

⁴チャット(会話)とボット(ロボット)を合わせた言葉 AI などを使った自動会話プログラム

1. 基本方針

1. 計画策定の背景と将来像

近年のデジタル技術の発達は、私たちのライフスタイルに大きな影響をもたらしています。官民間問わず会議が Web 上で行われるほか、自宅にいながらスマートフォン1台で商取引、保険契約など Web 上で様々なことができるようになってきました。また、ストリーミングサービス⁵の普及で、CD や DVD のレンタルが消えつつあり、一つの時代を築いた産業が消えつつあります。デジタル技術の発達が市民ニーズを急速に変化させており、地方自治体も行政サービスの内容や提供の仕方を、時代の変化にあわせて、最適化していく必要があります。

また、国はデジタル社会の基盤となるマイナンバーカードについて、令和4年度末にほとんどの国民に行きわたることを目標に掲げ、様々な取り組みを進めてきました。本市においても82.2%（令和5年3月31日現在）の市民が申請を終えたところです。

マイナンバーカードはデジタル空間で本人確認の唯一の手段として、データ連携における重要な役割となるものであり、市民生活の利便性の向上や安心して豊かに暮らせる快適性の向上につながるため、より一層の普及促進が必要になってきます。

一方で、本市では令和2年9月から令和5年3月までを計画期間とした笠間市デジタル・トランスフォーメーション（DX）計画（以下「第1次計画」という。）を策定し、「人・場所・情報がつながり、ウィズコロナにおける利用者の多様なライフスタイルに寄り添える地域社会の実現」を目指し、行政サービスのオンライン化による利便性の向上、デジタル化による行政運営の効率化、デジタル社会実現のための環境整備を推進し、DXの実現につながる既存プロセスをデジタル化・自動化するデジタイゼーションに取り組んできました。

しかし、DXの実現に向けて地方自治体や民間企業がデジタル人材を求めている中、経済産業省がDXレポートで警告を発する「2025年の崖」⁶（人材不足問題）が迫ってきています。この問題は日本企業に向けて発したものですが、地方自治体にとっても既存システムの刷新、業務プロセスの見直しから効率化、さらにDX推進にはデジタル人材の育成に取り組んでいく必要があります。

このような背景を踏まえ、本市では、第1次計画の目的と取り組みを継承しつつ、2025年までの3年間をデジタル人材の育成に特化し、利用者の多様なライフスタイルに寄り添い、デジタルで地域を興すことを目指し第2次計画を策定します。

⁵インターネットに接続された状態で音楽や動画などデータやコンテンツを随時、再生する方式で提供されるサービス

⁶経済産業省のDXレポートにおいて用いられた用語で、IT人材不足、システム刷新の遅れにより経済損失が生じるとされたもの

2. デジタル化の主な取り組み 一貫した事務電子化の歩み

笠間市では決裁のために出先機関から本庁へ移動するなど非効率な業務を改善するため平成26年度の財務会計電子決裁システムを皮切りに起案文書等の電子決裁システム及び電子契約の導入により、一貫した事務電子化を実現しました。

年度	月	取り組み概要
H26	2月	財務会計電子決裁の導入
H29	7月～	基幹系システム ⁷ の刷新（運用開始：H31/1）標準化への取り組みとしてカスタマイズなしで導入
	11月	市議会議員、市長・部長・幹事課長等にタブレット配付（議会・庁議等のペーパーレス化）
	11月	RPA 試行（12業務で効果試算）
H31	1月	新基幹系システム運用開始
	4月	全課長等にタブレット配付（部課長会議等のペーパーレス化）
R1	5月	情報セキュリティポリシー改正
	10月	オープンデータのデータ刷新
	11月	財務会計のクラウド ⁸ 移行（内部情報系システム ⁹ の刷新開始）
	12月	RPA 実証試験（7業務で効果試算）、AI-OCR 実証試験（自庁設置型）
	3月	情報系シンクライアントシステム移行（LGWAN ¹⁰ , Internet）
R2	4月	文書管理システム本稼働、テレワーク試行（全職員対象）公民館等でサテライトオフィス運用開始
	9月	第1次デジタル・トランスフォーメーション（DX）計画策定
	11月	消防業務 RPA 導入、AI-OCR 導入（クラウド型）
	2月	生活保護システムのクラウド移行・ケース記録電子化、農業委員会における総会等のペーパーレス化
R3	7月	電子契約本運用開始（令和2年12月より試行）
	3月	介護認定審査会のペーパーレス化
R4	4月	デジタル支所開設（行政手続きのオンライン化刷新、電子申請システムのLINE 連携開始、公民館・地域交流センターオンライン予約開始）
	9月	企業会計電子決裁システム本運用（水道事業、工業用水道事業、公共下水道事業）

⁷住民情報や税情報等を管理するためのシステム

⁸手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアをインターネット経由でサービスを提供するもの

⁹人事給与、財務会計、文書管理等のLGWANに接続されたシステム

¹⁰地方公共団体の組織内ネットワークを相互に接続したもの

3. 第1次計画における主な取り組み

第1次計画は令和2年9月に策定しましたが、同年12月に総務省から「自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画」、令和3年7月に同じく総務省から「自治体DX推進手順書」が発出されました。そのため令和3年10月に第1次計画を改定して、総務省の推進計画及び推進手順書と整合を図りました。

■第1次計画 3つの計画の柱

(1) 多様なライフスタイルに対応した行政サービス

利用者一人一人の多様なライフスタイルに合わせて、快適に行政サービスを受けられることを目指します。

施策	取り組み内容と成果
行政手続きの原則オンライン化	<ul style="list-style-type: none">・イベント的な手続きのほか、恒常的な行政手続きのオンライン化を実施した。 (令和3年度申請件数7,840件)・電子申請に伴う手数料のオンライン納付に対応した。 (令和3年度12月～3月17件 令和4年度 51件)・入札の電子化に対応した。(電子入札件数割合99.0%)・コンビニ交付サービスで取得できる証明書を追加し利便性の向上を図った。 (追加した証明書：所得証明書・課税証明書) (令和3年度 コンビニ交付サービス利用率12%)・公共施設のオンライン予約システムを導入した。 (オンライン予約割合：公民館18.97%、地域交流センター18.98%)
手続きの簡略化	<ul style="list-style-type: none">・窓口でのキャッシュレス決済¹¹を導入した。 (市民課・税務課など/キャッシュレス決済件数：138件(割合0.64%))・子育て等に関する相談予約システムを導入した。 (令和3年度オンライン予約割合：65%)・集団健(検)診にWeb予約システムを導入した。 (令和3年度Web予約割合：25.1%)・申請書の押印を原則廃止した。(1,136件の押印廃止)
行政サービスのオンライン化	<ul style="list-style-type: none">・子育て、福祉に関するオンライン相談システムを導入した。・オンライン講座を導入した。(公民館/令和3年度配信件数：14講座)・広報手段のマルチチャネル化を図った。 (LINEによる情報発信：令和3年度174件)・問い合わせにおけるチャットボットを導入した。(対応件数3,000件)

¹¹クレジットカードや電子マネー及びQRコードなどを利用して、現金を使わずに支払いをすること

(2) 効率化を追求した行政運営

デジタル技術を活用し、効率的に事務を処理する体制を構築します。

施策	取り組み内容と成果
テレワークの拡大とペーパーレスの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワーク実施体制を拡大した（端末 170 台の調達） ・コミュニケーションツールを導入し、緊急時にスピーディーに連絡できる体制を構築した。（LoGo チャット、アカウント数/職員 173 人、消防団 60 人） ・タブレット会議を農業委員会及び介護認定審査会で開始した。 ・電子契約を導入した。（令和 3 年度 120 件 令和 4 年度 約 250 件） ・ペーパーレス化を推進するため、無線 LAN 環境を整備した。（本庁舎 13 カ所に設置）
RPA やシステム化による業務の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・RPA の対象業務を拡大した。（消防システム入力業務など 11 業務） ・現地調査でタブレットを活用した。（水道管布設状況確認、生活保護業務） ・システム導入による内部業務の電子化を推進した。（生活保護業務、保育所業務、郵便等発送業務、消防団管理システム）
データの利活用	<ul style="list-style-type: none"> ・公開型 GIS¹²を活用して、利用者の利便性の向上と事務の効率化を図った。（水道台帳、下水道台帳、都市計画用途地域図、道路台帳）

(3) デジタル化の実現のための環境整備

デジタル化の実現のため、ソフト面、ハード面における環境整備を進めます。

施策	取り組み内容と成果
情報システムの標準化・共通化	<ul style="list-style-type: none"> ・標準化・共通化に向け、基幹系システム担当職員との調整会議を行った。 ・移行計画を作成し、国の期限を待たずに、令和 6 年 12 月移行を目標とした。
デジタル人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・オンライン研修を行い人材育成を進めた。
マイナンバーカードの普及	<ul style="list-style-type: none"> ・354 事業所を訪問し、取得促進を図った。 ・商業施設での出張申請を推進した。
デジタルデバイス ¹³ の解消	<ul style="list-style-type: none"> ・公民館や地域交流センター等でスマートフォン講座を実施した。（開催数：79 回 受講者数延べ 1,100 人）
人の流れの創出と受け入れ態勢の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・サテライトオフィスを「ETOWA KASAMA」、「OUT WORK IROHA」に設置した。 ・北山公園、笠間芸術の森公園、笠間中央公園など、多くの人が利用する場所に無線 LAN を設置した。

¹²地図情報をデジタル化し地理情報や空間に関する情報データ等を統合したもの

¹³パソコンやインターネットを活用できる人とできない人の間にできる格差

4. 第1次計画の成果と課題

(1) 成果

第1次計画は、申請のオンライン化や電子契約の導入など68件の個別計画うち、52件の取り組みを完了しました。また、引き続き継続するものが7件、国の制度改正や別の手段で実施した方が効果的などの理由で計画自体を取り下げたものが9件ありました。取り組みが完了した52件には、市民の多様なライフスタイルに合わせた行政サービスのオンライン化やデジタル社会を実現させる環境を整備し、生活の利便性を向上させる成果がありました。一方でデジタル化で行政コストを効率化させた効果もありました。

特に、行政コストの効率化の視点で鑑みると、デジタル社会の実現に向けて、行政サービスを刷新する必要性があり、そのためには業務の省力化と人的リソースを確保しなければなりません。第1次計画ではオンライン化やRPA、AI-OCRなどデジタル技術の導入で職員が行政サービスを提供するために必要な労働時間の削減が、約15,000時間に上ったこともあり、この取り組みを更に展開してDX実現のためにさらなる人的リソースを生み出していくことが必要です。

個別計画の77%にあたる52件を完了		継続 7件	取下 9件
①市民生活の利便性の向上 ・多様なライフスタイルに合わせた行政サービスの提供 ・無線LANの整備・予約システムの導入 ・チャットボットの導入	②人的リソースの確保 約15,000時間 (人的コスト削減 約4,500万円) 要した費用/導入費用 約2,200万円 経常経費 約2,000万円		

※人的リソースを確保した把握できる取り組みを集計

(2) 課題

第1次計画では、市民生活の利便性の向上と人的リソースの確保に一定の効果は見られましたが、行政サービス全体から見れば、一部に限られているほか、人的リソースの確保についても、職員一人当たりの削減時間に置き換えると効果が薄く、デジタル化による効果が感じられない状況であるといえます。

- ・オンライン化やシステムの導入が進むも、デジタルを活用する職員の認識や資質向上にバラつきがある
- ・急速なオンライン化やデジタル化により、従来の業務フローを維持し、業務改革(BPR¹⁴)までは至っていない
- ・自治体情報システムの標準化・共通化など、デジタル社会の実現に向けた大規模な構造改革のなかにあり、将来を見通すことが困難な状態である

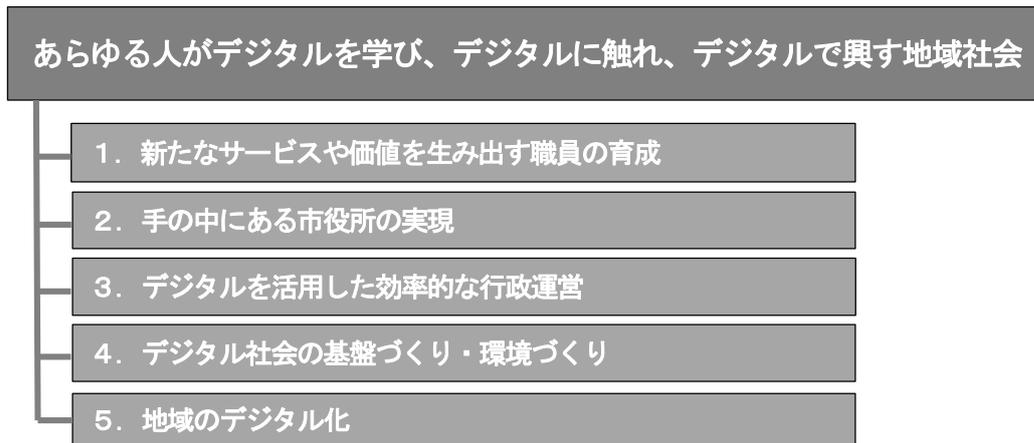
これらの課題を踏まえ第2次計画の策定にあたっては、行政サービスの担い手である職員の認識や資質の向上と、新しい技術や変化する外部環境に対応できるよう、進むべき大きな方向性を示した柔軟な計画が必要です。

¹⁴既存業務フローを根本から見直し、業務の流れを最適化する観点から再構築するもの

5. 第2次計画の目的

これまで同様の既存プロセスで業務を行っていても、DXには進めません。スムーズにDXに進むには、その基礎となる「デジタルイゼーション」、「デジタルライゼーション」の実現が不可欠です。そのためには、全職員でデジタル化に対する意識を共有し業務を見直して、必要に応じてデジタル化で省力化を図ることが重要となってきます。

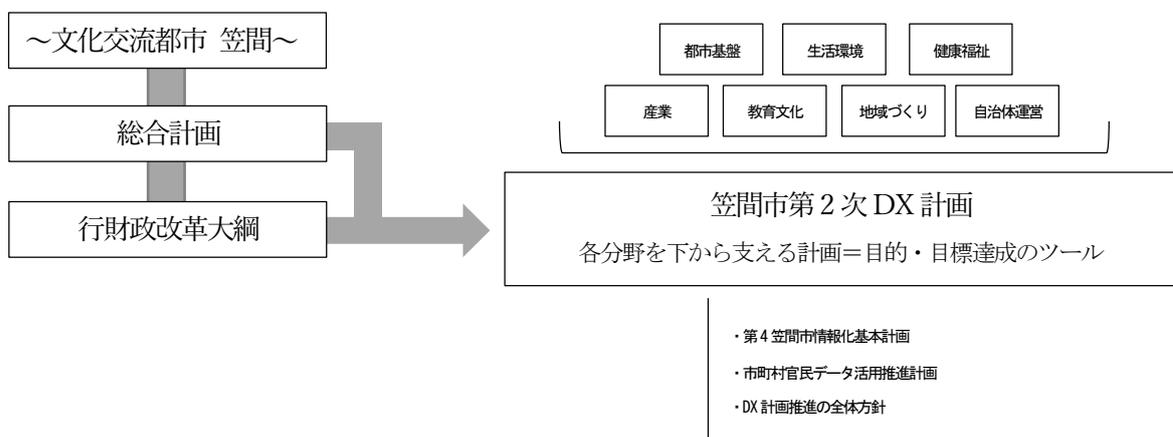
そこから生まれた人的リソースを確保することが、DXへのスタートです。そこで本計画の目的として、「あらゆる人がデジタルを学び、デジタルに触れ、デジタルで興す地域社会」を掲げ、次の5つを計画の柱とします。



6. 第2次計画の位置づけ

第2次計画は、笠間市第2次総合計画の市の将来像である「文化交流都市 笠間」を実現させるツールとして位置づけられます。また市の行財政改革の方向性や考え方を示す指針である「第4次行財政改革大綱」を推進するツールとして、各分野における施策をデジタル、情報化の観点から支援、推進するものとします。

また、市の情報政策基本的な方針を定める「第4次笠間市情報化基本計画」のほか、官民データ活用推進基本法で市町村に策定の努力義務が課せられている「市町村官民データ活用推進計画」、総務省の自治体DX推進計画の要請を受けたDX計画推進の全体方針としても位置付けます。



〈官民データ活用推進基本法について〉

官民データ活用推進基本法では、官民が保有するデータを活用し、国民の生活を豊かにすることを目指し、地方公共団体が取り組むべき基本的な施策として、以下を定めています。

- ①行政手続きの原則オンライン化
- ②オープンデータの推進
- ③マイナンバーカードの普及・活用
- ④デジタルデバйд対策
- ⑤システム改革、BPR

〈デジタル手続法について〉

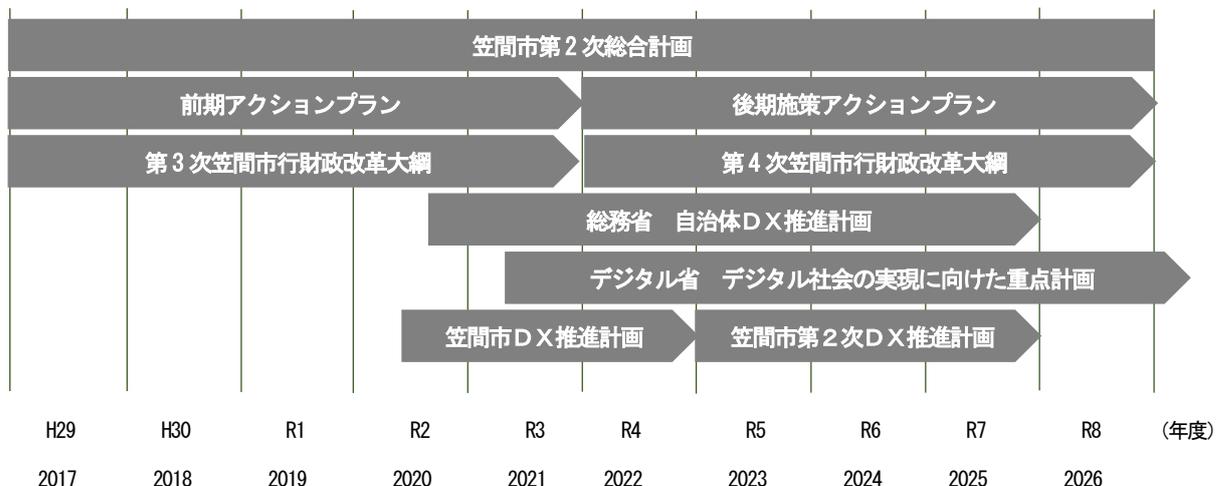
行政手続きの原則オンライン化を推進するために制定されたデジタル手続法では、デジタル技術を活用した行政の推進の基本原則として以下を定めています。

- ①デジタルファースト（個々の手続き・サービスが一貫してデジタルで完結する）
- 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、複数の手続き・サービスをワンストップで実現する。）

7. 第2次計画の実施期間

計画期間は、総合計画、行財政改革大綱及び総務省の「自治体デジタル・トランスフォーメーション推進計画」の改定を見据えて、令和8年3月末（3年間）とします。

なお、計画策定後においても、国の指針変更や技術革新など社会情勢の変化を考慮し、必要に応じて計画の見直しを行います。

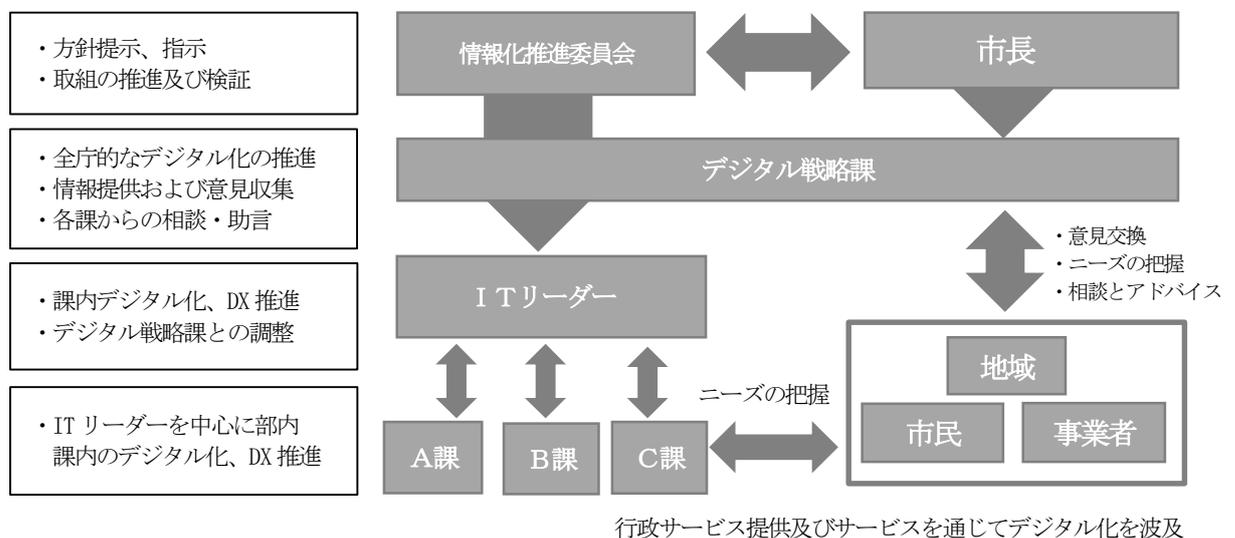


8. 第2次計画の推進体制

第2次計画においては、デジタル戦略課が全体調整・進捗管理を行いつつ、所属長とITリーダーを中心に部内及び課内の進捗管理を行います。進捗状況については、適宜、情報化推進委員会で報告し調整を図ります。

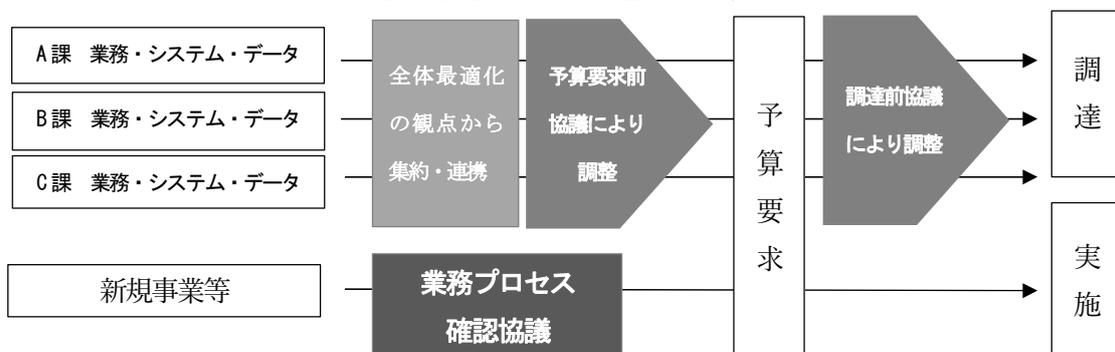
進捗管理で大きな役割を果たすITリーダーは、所属長が適任者を推薦するほか、デジタルに関心がある職員の公募、又はデジタル戦略課が適任者を指名し、将来を担う意欲ある若手職員に能力開発の機会を提供する観点から、所属長は、デジタル化、DX推進の環境整備を図るなどデジタル人材の育成を組織として支援していきます。

なお、DXを実現する基礎となるデジタイゼーション（既存プロセスのデジタル化・自動化）を強力に推し進めるため、有効機能する推進体制の構築自体を第2次計画の取り組みとします。



第2次計画の実行に当たっては、全体最適化の観点から、最高情報統括責任者（CIO）との予算要求前協議や調達前協議を実施し、ガバナンス¹⁵の強化に努めます（「笠間市情報システム管理運営規程」の基づく）。

なお、上記に加え、新規事業（予算を伴わない事業を含む）を企画・立案する際には、業務プロセスにデジタル技術を導入し最適化を図るため、最高情報統括責任者（CIO）との業務プロセス確認協議を新たに実施します。



¹⁵治めること、統治することの意。適切に組織を管理し、運営、決定するといった意味で用いられる

9. 第2次計画の進捗管理

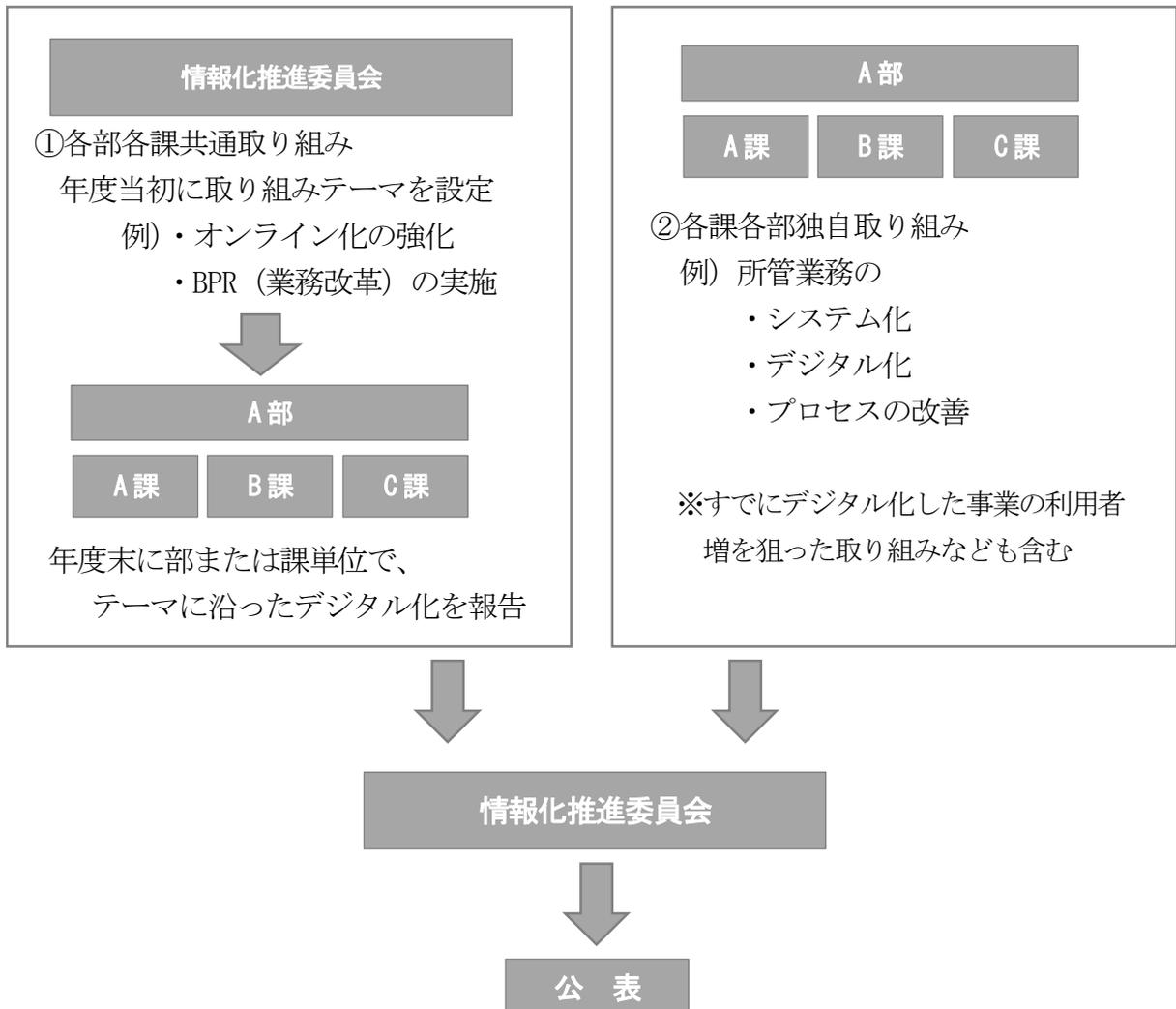
第1次計画の進捗管理は、各課における個別計画を年度毎に設定したスケジュールを予定どおり達成したかで進捗を管理していました。

しかし、デジタル技術の発達は目まぐるしいものがあり、個別計画が新たな技術やサービスの誕生によって、陳腐化してしまうこと、あるいは個別計画に計上していないデジタル化の取り組みが事業化するなど進捗管理に課題がありました。

そこで、第2次計画では、目指すべき基本戦略と戦術を定め、その目的に沿った取り組みと成果を公表していくものとします。

なお、最高情報統括責任者（CIO）との予算要求前協議や調達前協議に、業務プロセス確認協議を加えることで、全体最適化を図りつつ可能な限り、各取り組みを早期に実現させることを目標とします。

＝進捗管理のイメージ＝



2. 基本戦略

1. 新たなサービスや価値を生み出せる職員（デジタルリスト¹⁶）の育成

デジタル技術を活用した業務フローへの転換等の業務改革やデジタル技術を使って課題を解決することができる職員（デジタルリスト）を育成します。

また、地域の課題の複雑さや困難さが増す中、行政は間違いを犯さない、現行制度や政策は間違っていないと考えるいわゆる「無謬（むびゅう）性神話」にとらわれずに、より機動的で柔軟な発想ができる職員を目指します。

(1) デジタル人材発掘と能力開発

2. 手の中にある市役所の実現

書面や対面を前提とした行政から脱却し、市民一人ひとりのライフスタイルに応じて、時間や距離の制約を超えて、手の中にあるスマートフォンで、いつでも、どこからでも行政手続きが行える市役所を目指します。また、高齢者等のデジタルに不慣れた市民にもデジタルの恩恵が届く、みんなにやさしい社会の実現に努めます。

(1) 行政手続きのオンライン化の推進

(2) デジタルデバйд対策の推進

3. デジタルを活用した効率的な行政運営

データの入力や加工など単純業務の自動化や庁内外のデータ連携を進め、これまでに以上に効率的に行政を運営し、限られた人的リソースを行政サービスのさらなる向上やDX実現に向けて確保します。

(1) 先端技術の利用推進

(2) BPR（業務改革）の推進

4. デジタル社会の基盤づくり・環境づくり

国が進める様々な基盤づくりに適切に対応し、各種サービス間におけるデータの共有と利活用を図ります。また、ハード、ソフトの両面においてデジタル社会に応じた環境づくりに努めます。

(1) 自治体の情報システムの標準化・共通化の確立

(2) マイナンバーカードの普及促進

(3) オープンデータの推進

(4) セキュリティ対策の推進

(5) デジタル社会を前提とした制度づくり

5. 地域のデジタル化

誰もが便利で快適に暮らせる社会の実現を目指し、本市の個性を活かしながら地域の社会課題を解決し、地域の魅力向上、活性化を加速させます。

(1) デジタルによる社会課題の解決

¹⁶デジタルに人を意味する接尾辞を付けた造語

■基本戦略 1. 新たなサービスや価値を生み出せる職員（デジタルリスト）の育成

(1) デジタル人材の発掘と能力開発

DX実現のためには、デジタル技術を適切かつ安全に使うことができる能力をもった職員（デジタルリスト）が不可欠です。職員には業務に対する知識や経験があり、これにデジタル技術の知識が加わることで、その能力は飛躍的に向上します。このことは、担当業務における既存プロセスの見直しにつながり、省力化、人的リソースの確保につながります。将来必ずつかむDXの実現のために、適正人材の発掘と職員のデジタル能力の開発を最優先で進めます。

取り組み	
戦術1	デジタル能力の見える化（職員のデジタル能力の調査）の実施
戦術2	地方公共団体情報機構や全国地域情報化推進協会など外部機関研修の推進
戦術3	意欲ある職員を対象に様々な学習プログラムの提供を推進
戦術4	ITリーダーの公募とITリーダー会議の充実（先端技術に触れる機会の提供）
戦術5	デジタル化に関する所属部署等の進捗管理

<デジタル人材に求められる要素であるサービスデザイン思考について>

デジタル化は目的ではなく、あくまで手段と認識することが重要であり、利用者中心の行政サービスを実現する上で、プロジェクトを成功に導くために必要となるノウハウをまとめたもの。

サービスデザイン思考に基づくサービス設計12箇条

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

■基本戦略 2. 手の中にある市役所の実現

(1) 行政手続きのオンライン化の推進

利用者のライフスタイルに合わせて、時間や場所の制約を受けることなくスマートフォンなどから簡単に手続きが行えるよう行政手続きのオンライン化が必要とされていることから、さらなる手続きのオンライン化を進め、市役所に行かなくとも、手の中のスマートフォンで手続きができる環境を整えます。

また、デジタル化の効果を最大限に発揮するためには、オンライン化することが目的ではないことを再認識し、デジタル化の目的である「利用者中心の行政サービス」を起点にして、業務改革（BPR）及び制度そのものの見直しにも取り組んでいきます。

取り組み	
戦術1	引越しワンストップサービス ¹⁷ の推進
戦術2	行政手続きのオンライン化の拡大
戦術3	公共施設予約や相談業務などのオンライン化の拡充
戦術4	オンライン申請の添付書類や本人確認方法など業務プロセスの見直し（BPR）

(2) デジタルデバイド対策の推進

デジタル社会の実現に向けて、様々な場面においてスマートフォン等のデジタル機器やサービスの利用が想定されることから、これらの機器やサービスを使いこなせる人とそうではない人との間に格差が生じることが懸念されています。特に高齢化社会にあっては高齢者に対するデジタルデバイドを解消しない限り、真のデジタル社会が到来することはありません。

本市のデジタル化にあたっては、AI¹⁸を活用し高齢者のみならず、デジタル機器を苦手とする方にも配慮した行政サービスのデジタル化を推進していきます。

また、高齢者等が身近な場所で身近な人からデジタル機器・サービスの利用方法を学ぶことができる環境作りを推進します。

取り組み	
戦術1	音声AIを活用した行政サービスの提供の検討
戦術2	スマートフォン教室の開催
戦術3	書かない窓口の充実
戦術4	オンライン等を用いた自己学習機会の提供

¹⁷複数の機関や窓口に分かれていたサービスを一度に行えるように設計されたサービス

¹⁸人間の思考プロセスと同じような形で動作するプログラム

■基本戦略 3. デジタルを活用した効率的な行政運営

(1) 先端技術の利用促進

本市ではRPAやAI-OCRを子育てや福祉、消防、水道、環境など様々な分野で活用してきました。今後は費用対効果を見据え、様々な業務に汎用的に利用できるRPAのシナリオ作成などを進めます。

また、クラウドによって様々な民間サービスが提供されるなど、技術の進歩には目覚ましいものがあることから、市民サービスの観点からも最新技術や事例に対する情報収集や新しい技術の導入を検討していきます。

取り組み	
戦術1	クラウド技術（空き家管理・乳幼児管理・その他内部管理など）を活用した事務効率化の推進
戦術2	システムの内製化（キントーンなどノーコード・ローコード ¹⁹ の開発ツールの活用）の推進
戦術3	AI（人工知能）など先端技術の活用
戦術4	無人窓口の検討

(2) BPR（業務改革）の推進

BPR（ビジネス・プロセス・リエンジニアリング）は、コスト・品質・サービス・スピードなどのパフォーマンス基準を劇的に改善するため、業務プロセスを根本的に見直し、抜本的にそれをデザインし直すことであり、本市においてもデジタル化が進むことで、従来の業務フローでは不都合が生じることがあることから、データとデジタル技術の活用に加えて、デジタルを基本とした業務の最適化を進めます。

取り組み	
戦術1	業務手順書作成の推進（特にシステム化された業務を優先）
戦術2	業務プロセスの分析、BPRの実践
戦術3	新規事業における「業務プロセス確認協議」の導入

¹⁹プログラムのソースコードを書かない、少ないソースコードでソフトウェアを開発する手法やそのサービス

■基本戦略 4. デジタル社会の基盤づくり・環境づくり

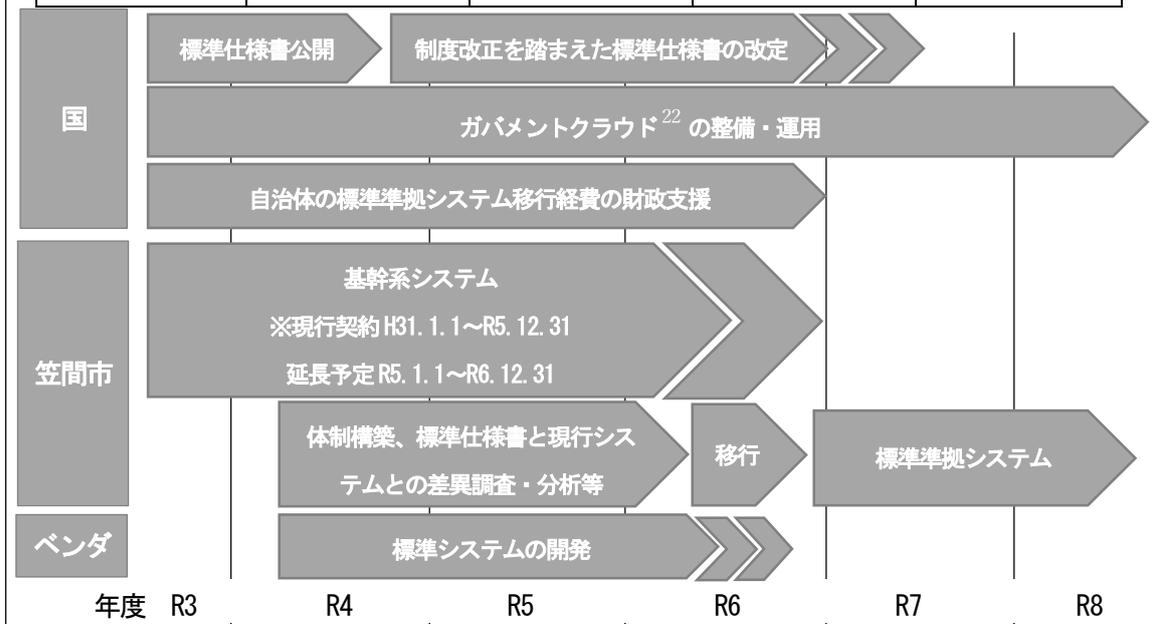
(1) 自治体の情報システムの標準化・共通化

国は住民基本台帳などの20業務について、標準化基準に適合した情報システムの利用を義務付ける「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」を制定し、デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和3年12月24日閣議決定）において、令和7年度までに、標準準拠システムに移行することとしています。

本市では市独自のシステム改修などを行わないノンカスタマイズで運用しており、同一のシステムベンダ²⁰を採用している県内10市町と共同で自治体クラウド²¹を採用しています。この利点を生かし、住民サービスに混乱を及ぼすことなく、円滑な移行を行うため、現行ベンダでの移行を基本に、標準準拠システムへの移行を目指します。

取り組み	
戦術1	国の期限を待たず令和6年度中に標準準拠システムに移行

標準化対象事務の基幹系20業務				
住民基本台帳	選挙人名簿管理	固定資産税	個人住民税	法人住民税
軽自動車税	国民健康保険	国民年金	障害者福祉	後期高齢者医療
介護保険	児童手当	生活保護	健康管理	就学
児童扶養手当	子ども子育て支援	戸籍	戸籍の附票	印鑑登録



²⁰製品やサービスを販売する事業者を意味する システムベンダーはシステムを販売する事業者のこと

²¹クラウド技術を用いて地方公共団体の情報システムの集約し共同利用すること

²²政府の情報システムが共通の基盤・機能を有するクラウドサービスの利用環境

(2) マイナンバーカードの普及促進

マイナンバーカードは、氏名、住所、生年月日、性別の4情報のほか顔写真などが表面に記載されており、公的な本人確認書類として利用できます。また、内蔵された電子証明書によりオンラインで確実に本人確認ができ、デジタル社会の基盤となるものです。現在でも本人確認書類としての利用のほか、健康保険証、オンラインでの確定申告、各種証明書のコンビニ交付サービス、民間でのオンライン取引や口座開設などで活用されており、今後も利活用シーンの拡大が見込まれています。

本市としては、独自利用の可能性を検討しつつ、住民がカードを持っていないことで不利益にならないよう取得の機会を創出していきます。

取り組み	
戦術1	マイナンバーカードの交付
戦術2	各種ライフイベント時の啓発活動及び取得機会の創出
戦術3	行政サービスへの利活用策の検討
戦術4	内部事務の利活用の検討

(3) オープンデータの推進

本市では、庁内に保有するデータのオープンデータ化を進め、データを活用した新たなサービス、新たなビジネスの創出を図り、地域経済の活性化や地域の課題解決に寄与するものとして、内閣官房情報技術(IT)総合戦略室が策定した推奨データセットを公開しています。今後もデータの更新をはじめとして、保有するデータのオープンデータ化を推進します。また、GISデータの拡張を図り利用者の利便性の向上と事務の効率化を図ります。

推奨データセット

AED設置個所	イベント	地域・年齢別人口	公衆無線LAN	公共施設	医療機関	オープンデータ一覧
公衆トイレ	子育て施設	指定緊急避難場所	消防水利施設	観光施設	文化財	介護サービス事業所

取り組み	
戦術1	国の推奨データセットであるAED設置個所一覧などの定期的更新
戦術2	利用ニーズの高いデータの公開
戦術3	GISデータの拡張

(4) セキュリティ対策の推進

国は個人情報保護とデータ流通の両立に必要な共通ルールと個人情報保護委員会が一元的に監視監督する体制を確立するため、個人情報保護法、行政機関個人情報保護法、独立行政法人等個人情報保護法を統合しました。

また、社会全体のデジタル化により各種のデータ連携が今後一層進展し、テレワークやオンライン会議など新しい働き方も広がっていく中において、個人情報の保護や情報セキュリティ対策の徹底が求められています。

一方で、高度化、巧妙化するサイバー攻撃のほか、職員や委託業者の不適切な運用による情報流出などが数多く発生しています。

これらの脅威に対抗するためにも、本市では適時ルールを見直すとともに職員の認識を高めるなど実効性のある対策を推進していきます。

取り組み	
戦術1	笠間市情報セキュリティポリシー規程の見直し
戦術2	職員対象セキュリティ研修の実施
戦術3	職員対象セキュリティ上の脅威に対応する訓練
戦術4	情報漏洩に関する更なる対策の検討

(5) デジタル社会を前提とした制度づくり

根本的な構造変化を踏まえ、市民や事業者が新たな価値を創出しやすい地域とするために、書面や対面を基本とした制度からデジタルを基本とした制度に構造変革を進めることが求められています。そのため国の方針を踏まえて条例等を見直し、デジタル社会にあわせた制度づくりを進めます。また、働き方や職場環境などについてもデジタル社会に対応していく必要があります。

取り組み	
戦術1	デジタル化に合わせた規程等の見直し
戦術2	テレワークの推進
戦術3	職場環境・コミュニケーションツールの最適化

■基本方針 5. 地域のデジタル化

(1) デジタルによる社会課題の解決

国は、デジタル田園都市国家構想基本方針において、「全国どこでも誰もが便利で快適に暮らせる社会」を目指し、地域の個性を活かしながら地方の社会課題の解決、魅力向上のブレークスルーを実現し、地方活性化を加速させるとしています。また、創意工夫した各自治体の自主的・主体的なデジタル実装の取り組みを支援しています。

本市では、生産年齢人口の減少など人手不足が深刻するなか、若者が安心して暮らし続けられる地域を実現していくために、デジタル技術を活用して地場産業の高度化や新しい産業を創出するなど魅力的な仕事を作り出すとともに、インフラの確保など、生活の質を向上させていく必要があります。

この方針のもと、福原地区で健康づくり、見守り、買物、移動など地域の暮らしにおける様々な課題解決にデジタルを活用する「笠間版デジタル田園都市形成事業」を推進していきます。

また、市内の各種団体や企業と課題認識を共有し、様々な課題を解決する支援策などを検討していきます。

取り組み	
戦術1	笠間版デジタル田園都市形成事業で生まれた成果を市全域に展開
戦術2	電子契約など市役所のデジタル化を進め、地域にデジタル化の機運を醸成
戦術3	市内企業及び店舗などのデジタル化に関する相談窓口と支援策を検討
戦術4	オンライン等を用いた自己学習機会の提供（再掲）

■用語集

用語	意味
AI	AI (Artificial Intelligence) 人間の思考プロセスと同じような形で動作するプログラム
AI-OCR	OCR (Optical Character Recognition) 紙文書をスキャンにより読み取り、データに変換する OCR 技術に AI を組み込み読み取り精度を高めたもの
BPR	BPR (Business Process Re-engineering) 既存業務フローを根本から見直し、業務の流れを最適化する観点から再構築するもの
CIO	CIO (Chief Information Officer) 経営戦略と情報通信戦略の統括・調整を担当する役員
GIS	GIS (Geographic Information System) 地図情報をデジタル化し地理情報や空間に関する情報データ等を統合したもの
LGWAN	LGWAN (Local Government Wide Area Network) 地方公共団体の組織内ネットワークを相互に接続したもの
RPA	RPA (Robotic Process Automation) 人がコンピューターを操作して行う作業をソフトウェアにより自動化する仕組み
ガバナンス	治めること、統治することの意。適切に組織を管理し、運営、決定するといった意味で用いられる
ガバメントクラウド	Gov-Cloud 政府の情報システムが共通的基盤・機能を有するクラウドサービスの利用環境
キャッシュレス決済	クレジットカードや電子マネー及びQRコードなどを利用して、現金を使わずに支払いをすること
クラウドサービス (クラウド)	手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアをインターネット経由でサービスを提供するもの クラウドは雲を意味し、インターネットを雲に見立てたもの
ストリーミングサービス	インターネットに接続された状態で音楽や動画などデータやコンテンツを随時、再生する方式で提供されるサービス
チャットボット	チャット(会話)とボット(ロボット)を合わせた言葉 AI などを使った自動会話プログラム
デジタイゼーション	既存のプロセスをデジタル化・自動化し、物質的な情報をデジタル方式に変換すること、ルーティンワークを自動化すること
デジタライゼーション	プロセスのデジタル化にとどまらず、組織全体を一新し、サービスを変革させること
デジタルリスト	デジタルに人を意味する接尾辞を付けた造語
デジタルデバイド	パソコンやインターネットを活用できる人とできない人の間にできる格差

用語	意味
デジタル・トランスフォーメーション	デジタル技術の活用による新たな商品やサービスの提供、新たなビジネスモデルの開発を通じて、社会制度や組織文化なども変革していくような取り組みを指す概念
デジタルファースト	個々の手続き・サービスが一貫してデジタルで完結すること
ノーコード、ローコード	プログラムのソースコードを書かない、少ないソースコードでソフトウェアを開発する手法やそのサービス
ベンダー（システムベンダー）	製品やサービスを販売する事業者を意味する システムベンダーはシステムを販売する事業者のこと
ワンストップサービス	複数の機関や窓口に分かれていたサービスを一度に行えるように設計されたサービス
ルーティンワーク	手順や手続きが決まり切った作業
基幹系システム	住民情報や税情報等を管理するためのシステム
自治体クラウド	クラウド技術を用いて地方公共団体の情報システムの集約し共同利用すること
情報系システム	人事給与、財務会計、文書管理等の LGWAN に接続されたシステム
2025 年の崖	経済産業省の DX レポートにおいて用いられた用語で、IT 人材不足が最大 43 万人まで拡大することや既存システムのブラックボックス状態の解消やデータの活用ができない場合、最大 12 兆円/年の損失が生じるため 2025 年までにシステム刷新を集中的に推進する必要があるとされたもの

笠間市第2次デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画

令和5年3月

笠間市デジタル戦略課

〒309-1792 茨城県笠間市中央三丁目2番1号

電話0296-77-1101