

高槻市 I C T 戦略



～高槻市官民データ活用推進計画～



空白ページです。

目次

はじめに.....	1
第1章 計画策定の背景.....	2
1 高槻市の現状.....	2
2 高槻市のこれまでの情報化の取組.....	3
3 e-たかつき計画Ⅲまでの総括.....	6
4 社会のICTの動向.....	9
5 他の地方公共団体の動向等.....	18
6 高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針.....	23
第2章 計画の概要.....	24
1 計画の概要と目的.....	24
2 計画の位置付け.....	24
3 計画の期間.....	26
第3章 計画の基本方針.....	27
1 計画の基本方針.....	27
2 ICT戦略の基本方針の設定趣旨.....	28
第4章 計画の推進体制.....	30
1 新たな推進体制.....	30
2 計画の推進と実現のために.....	31
第5章 個別施策の方向性.....	32
第6章 個人情報の適正な取扱いとセキュリティの確保.....	36
第7章 関連法令・条例・基準・参考資料等.....	37

文書の新規策定／改正

版数	改正／施行年月日	文書の新規策定／改定内容	作成	備考
1.0	作成：令和2年2月14日 施行：令和2年2月14日	新規策定	総合戦略部 情報戦略室	
1.1	作成：令和6年6月17日 施行：令和6年6月17日	計画の期間延長のため	総合戦略部 DX戦略室	
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			
	作成： 年 月 日 施行： 年 月 日			

(注意)

本文書を一部改正したときは、当該一部改正に係る部分（影響するページ）を加除方式により差し替え、最新化する。



高槻市では、情報通信技術（以下「ICT」という。）を活用した「市民が利便性を実感できる行政サービスの提供」の実現を目指し、特に、「合理的で安心できる、質の高い行政サービスが享受できること」を大きな目標として位置付け、また、行政情報の提供、情報公開などをICTを活用して積極的に行い、行政の透明性を確保し、市民に分かりやすい、身近な行政を目指すという考え方の下「e-たかつき計画」を策定しました。

この目標について、『①ユビキタス行政サービスの提供による市民の利便性の向上』、『②行政の透明性の確保と行政情報発信の充実』、『③全体最適による費用対効果の確保』の視点で、具体的な各種施策を推進してきたところです。そして、平成26年度（2014年度）開始の「e-たかつき計画Ⅲ」から5年が経過しましたが、この間にもAIⁱⁱやIoTⁱⁱⁱといったようなICTの進展はめざましく、市民の生活や行政事務においても、ICTは、なくてはならない当然のものとなっています。平成28年（2016年）12月には、官民データの利活用のための環境を総合的かつ効果的に整備することを目的とした「官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号。以下「官デ法」という。）」が施行されるなど、ICTの積極的活用を促す環境が一層整いつつあります。官デ法は国、地方公共団体及び事業者の責務を明らかにするとともに、国及び地方公共団体に対し、官民データ活用の推進に関する計画策定を求めており、国においては、平成29年（2017年）5月に「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を策定し、更なる情報化社会を促進しています。

また、平成30年（2018年）7月に公開された「自治体戦略2040構想」（総務省）の第2次報告では、現状の半分の職員数でも自治体が担うべき機能が発揮される「スマート自治体^{iv}」への転換が示唆されています。

こうした状況を踏まえ、「e-たかつき計画」から開始した「e-たかつき計画Ⅲ」までの情報化計画をリニューアルし、新たに官デ法が定める【高槻市官民データ活用推進計画】として位置付け、本市が魅力あるまちづくりを推進するための各種施策を、より一層効果的・効率的に進める手段として、ICTの利活用を推進していきます。

ⁱ ユビキタス：あらゆる情報機器、情報端末等があらゆる場所で利用可能なネットワーク、またはその環境・概念。

ⁱⁱ AI:Artificial Intelligence（人工知能）の略。コンピュータを使って人間にしかできなかったような高度な作業や判断を人工的に実現するための技術。

ⁱⁱⁱ IoT:Internet of Things(モノのインターネット)の略。様々な「モノ（物）」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。それによるデジタル社会の実現も指す。

^{iv} スマート自治体:AIなど先端技術を駆使して事務の自動処理を進め、自治体間で標準化、共通化してムダな重複投資を避け、職員は人でなければならない業務に注力することをめざす構想(自治体戦略2040構想研究会(平成30年7月))。



1 高槻市の現状

平成28年（2016年）1月に、本市は「高槻市みらいのための経営革新宣言 ～フューチャープログラムの実行～」を発売し、本市の20年後、30年後の未来を見据え、「強い財政をつくる」、「強い組織をつくる」、「輝く未来をつくる」ための改革に取り組むことを宣言し、業務の抜本的な見直しに着手しました。

この背景として、今後の少子高齢化の進行による人口減少の加速が見込まれる中、これまで多くの生産年齢世代の活躍によって支えられてきた日本の社会構造は大きな転換期を迎えており、社会の様々な局面において、著しい変化が起きると想定されていることが挙げられます。本市を含む多くの地方公共団体が、従来の行政運営手法では対応が難しくなることは明らかであり、将来の運営の在り方について変革を迫られることが見込まれています。

特に、本市は昭和40年代に大阪・京都の住宅都市として、全国的にもまれに見る人口急増を経験しており、急激な高齢化の進行に伴う社会保障関係費等の増大や公共施設の老朽化対策など、行財政面のほか、令和27年（2045年）には人口が28万5千人まで減少するなど、様々な課題に直面することが想定されており、変革を行う必要性・重要性・緊急性が高いといえる状況にあります。



【出典】総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」
 【注記】2020年以降は「国立社会保障・人口問題研究所」のデータ（平成30年3月公表）に基づく推計値。

図 1-1：高槻市の1980年～2045年の人口構成（出典 RESAS^{*)}）

* RESAS:地域経済分析システム。経済産業省と内閣官房が提供する地方創生の取り組みを情報面から支援するツール。

2 高槻市のこれまでの情報化の取組

本市の情報化は、昭和46年（1971年）以降、従来手作業で行っていた事務を、汎用コンピュータ^{vi}により大量一括処理（バッチ処理^{vii}）を行うことから始まり、住民情報を始め、内部情報系の各種システムを稼働させるなど、情報システムの拡大を図ってきました。その後、国のIT基本戦略等を踏まえ、「高槻市行政情報化計画」の下、職員へのパソコン配備やクライアントサーバ方式によるシステムの導入にも積極的に取り組んできたところです。平成16年度（2004年度）には、市民の利便性の向上、行政の透明性の向上及び行政運営の簡素・効率化を図ることを目的に、「e-たかつき計画」を開始しました。その後、平成21年度（2009年度）からの5年間の情報化計画「e-たかつき計画Ⅱ」、平成26年度（2014年度）からの5年間の計画期間とする「e-たかつき計画Ⅲ」による取組を進めてきました。

表1-1：情報化計画の経過

策定	高槻市	国の動向等
平成11年 (1999)	高槻市行政情報化計画	
平成13年 (2001)		IT基本法施行/e-Japan戦略
平成15年 (2003)		e-Japan戦略Ⅱ
平成16年 (2004)	e-たかつき計画	
平成21年 (2009)	e-たかつき計画Ⅱ	i-Japan戦略2015
平成25年 (2013)		世界最先端IT国家創造宣言
平成26年 (2014)	e-たかつき計画Ⅲ	電子自治体の取組みを加速するための10の指針
平成27年 (2015)		新たな自治体情報セキュリティ対策の抜本的強化に向けて
平成28年 (2016)		官民データ活用推進基本法施行
平成29年 (2017)		世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画
平成30年 (2018)		世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画
令和元年 (2019)		デジタル手続法 ^{viii} 公布

^{vi} 汎用コンピュータ：メインフレームともいう。大型のコンピュータ。

^{vii} バッチ処理：大量のデータを一度に処理すること。

^{viii} デジタル手続法：正式名称：情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るための行政手続等における情報通信技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律（令和元年法律第16号）。これまで基本的に紙によって行われてきた各種行政手続を原則として電子申請化する。

(1) e-たかつき計画の主な取組 平成16年度(2004)～平成20年度(2008)

ICTを活用した「市民が利便性を実感できる行政サービスの提供」の実現のため、特に「ユビキタスの実現」つまり、「いつでもどこでも、質の高い行政サービスが享受できること」を大きな目標として位置付け、行政情報の提供、情報公開などにICTを活用して積極的に行い、行政の透明性を確保し、市民に分かりやすい、身近な行政を目指し取り組みました。代表的な施策、実施状況は以下のとおりです。

表 1-2：e-たかつき計画の実施状況

種別	施策	実施状況
行政サービスの電子化	情報公開システム など 17 施策	平成 19 年度 (2007 年度) に開発を行い、平成 20 年 (2008 年) 9 月から稼働開始
行政内部の電子化	税務オンラインシステム など 13 施策	平成 19 年 (2007 年) 7 月から職員の自己開発による「軽自動車税オンラインシステム」が稼働開始

全施策数	実施施策数	終了施策数	調査研究継続	施策実施率
36	30	0	6	83.3%

(施策実施率=実施施策数÷全施策数×100) ※小数第2位四捨五入

(2) e-たかつき計画Ⅱの主な取組 平成21年度(2009)～平成25年度(2013)

「e-たかつき計画」でアクションプログラムに掲げられているものの、実施には至らなかった、電子申請、電子決済の導入や自動交付機の設置など、市民の利便性に直結するサービスの整備や、行政内部の各種行政情報を共有するためのネットワーク回線の速度や、内部情報系システムの連携等に課題があったため未着手の事業があり、これらの課題の解決も併せて、必要性を見極めた上で再度精査を行い、取り組みました。

表 1-3：e-たかつき計画Ⅱの実施状況

種別	施策	実施状況
行政サービスの電子化	電子申告 など 14 施策	平成 22 年（2010 年）12 月から、電子申告（償却資産、法人市民税、事業所税）の受付開始
行政内部の電子化	保健所システム など 13 施策	平成 24 年（2012 年）4 月から、食品衛生管理システム、環境衛生管理システム等 7 つのシステムで構成される「保健所システム」が稼働開始

全施策数	実施施策数	終了施策数	調査研究継続	施策実施率
27	21	0	6	77.8%

（施策実施率＝実施施策数÷全施策数×100）※小数第 2 位四捨五入

（3）e-たかつき計画Ⅲの主な取組 平成 26 年度（2014）～令和元年度（2019）

「e-たかつき計画Ⅱ」の未着手事業での課題については、必要性を見極めた上で、再度精査を行い、本計画のアクションプログラムに取り入れ、また、ブロードバンドやスマートフォン、タブレット型端末等の普及により ICT がより身近なものになったという社会情勢を踏まえ、市民の利便性向上等が見込める事業に取り組みました。

また、官デ法にて、市町村は法に則しかつ、都道府県が策定する都道府県データ活用推進計画を勘案して基本的な計画を定めることとされました。これを受け、「高槻市 IT 推進本部」にて論議の結果、次期情報化計画は、府の計画と歩調を合わせるために、令和 2 年度（2020 年度）からの計画とすることとし、「e-たかつき計画Ⅲ」の終期を 1 年間延長することしました。

表 1-4：e-たかつき計画Ⅲの実施状況

種別	施策	実施状況
行政サービスの電子化	コンビニにおける証明書等の交付、バスロケーションシステム など 11 施策	<ul style="list-style-type: none"> 平成 28 年（2016 年）12 月からコンビニ交付サービス開始 平成 29 年（2017 年）4 月からバスロケーションシステム稼働開始
行政内部の電子化	下水道公営企業会計システム など 11 施策	平成 28 年（2016 年）4 月から稼働開始

全施策数	実施施策数	終了施策数	調査研究継続	施策実施率
22	16	4	2	72.7%

（施策実施率＝実施施策数÷全施策数×100）※小数第 2 位四捨五入

3 e-たかつき計画Ⅲまでの総括

「e-たかつき計画」から実施した3次にわたる本市の情報化計画について、次のとおり成果と課題を整理し、総括を行いました。

ICTを活用した「市民が利便性を実感できる行政サービスの提供」の実現を目指し、『①ユビキタス行政サービスの提供による市民の利便性の向上』、『②行政の透明性の確保と行政情報発信の充実』、『③全体最適による費用対効果の確保』の視点で、具体的な各種施策を推進してきました。

評価としては、業務効率化のためのシステム化や基盤となるシステムの導入など、基本施策は概ね計画どおりに完了したと考えています。

しかし、ICTの発展の速度は著しく、計画した時点と現在とでは社会でのICTの利活用が劇的に変化し、ICTのコモディティ化^{ix}により情報化に関する施策が陳腐化する速度も早まっています。そのため、調査研究のアクションプログラムが時代と合わなくなったものと判断し、中止した施策もあります。特にスマートフォンの普及によりSNS^xの利活用が国民生活において一般的なものとなっており、SNS等を利活用した情報収集・発信力の重要性の高まりは急速に進展しました。

このことから、これまでの中長期年でのPDCA^{xi}型の情報化計画では、社会情勢の変化速度より遅く、本市の「高槻市総合戦略プラン（第5次高槻市総合計画）（以下「総合計画」という。）」、「行財政改革大綱（以下「行革大綱」という。）」、「高槻市みらいのための経営革新」に向けた改革方針（以下「改革方針」という。）」等の各種計画の実現に向けて、情報化計画の在り方について改める契機と考えています。

^{ix} コモディティ化:一般的なものとなること。

^x SNS:Social Network Service の略。人と人とのつながりを促進、サポートする。コミュニティ型のWeb上に存在するサイト。趣味、出身、その他のつながりにより、新たな人間関係を構築する場を提供するサービス。

^{xi} PDCA:PDCA (plan-do-check-act cycle) は、Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Act (改善) の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する事業活動を円滑に進める手法の一つ。

表 1-5：e-たかつき計画～e-たかつき計画Ⅲの成果

成果	
目標 1：ユビキタス行政サービスの提供による市民の利便性の向上	
市民の利便性の向上	<ul style="list-style-type: none"> 電子申請や電子申告、施設予約等のオンラインシステムのほか、コンビニエンスストアでの証明書交付等、いつでもどこでも利用できる「ユビキタスネットワーク」といった、多彩な手段で行政サービスを提供し、市民が都合のよい時に利用しやすい手段を選択できること、市民側の手続きが簡素になることを実現しました。また、マイナンバーカードを活用した「子育てワンストップ」に対応し、行政のワンストップ化にも取り組みました。 ICタグ^{xii}を図書等に貼付し、市民が迅速に貸出処理できる自動貸出機を設置し、図書等の貸出、返却等の利便性の向上を実現しました。 ホームページだけでなく、スマートフォンアプリ等の新しいICTツールを通じて、リアルタイムのバス運行情報を閲覧できるよう市民の利便性の向上を実現しました。
目標 2：行政の透明性の確保と行政情報発信の充実	
行政の透明性の確保	<ul style="list-style-type: none"> 情報公開システムの導入や情報提供端末の設置等の情報公開制度の利便性を高めたほか、オープンデータ^{xiii}の推進によって、より開かれた市政の推進を実現しました。
行政情報発信の充実	<ul style="list-style-type: none"> 大気常時監視システムやわが街高槻ガイドの固定資産税路線価、子育て支援施設等、ホームページによる行政情報の効果的な情報発信を実現しました。
目標 3：全体最適による費用対効果の確保	
全体最適	<ul style="list-style-type: none"> 税システムの再構築を行い、事務処理の効率化と、市民への情報提供を正確かつ迅速に行うことにより、住民サービスの向上を図るとともに、課税情報、収納情報を一元的に管理することによって、事務処理の効率化を実現しました。 教育ネットワークの整備を行うことにより、授業等にインターネット上で動画コンテンツ等を有効に利用できるようにし、学校間のコミュニケーションツールの充実を行い、教育現場の活性化を実現しました。 システム毎の機器更新コストの肥大化や、度重なる改修やカスタマイズによるシステムの保守コストの増大、共通基盤がないことによる多数のシステム間連携処理の複雑化などといった問題に対し、高槻市のあるべき姿として、ICTに係る総コストの適正化などを目指すために、「高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針」を策定しました。

^{xii} IC タグ:電波を受けて働く小型の電子装置。RFID (Radio frequency identification) の一種。

^{xiii} オープンデータ:機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ。

表 1-6：e-たかつき計画～e-たかつき計画Ⅲの課題

課題	
目標1：ユビキタス行政サービスの提供による市民の利便性の向上	
マイナンバー制度への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・マイナンバー制度が目指している「便利な暮らし、より良い社会」の実現に向けて、行政のワンストップ化の更なる推進など、市民が利便性を実感できる施策を検討する必要があります。また、情報セキュリティ対策の強化が引き続き求められています。
オンライン利用の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・国が策定した「地方公共団体におけるオンライン利用促進指針」のほか、「デジタル手続法」の施行等により、更なる行政手続のオンライン化の促進を検討する必要があります。
学校教育におけるICT充実	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちの確かな学びと社会を生き抜く力をより効果的に育成するため、学校における多様な学習の場面においてICT機器を活用していく必要があります。また、学校教員を支援する校務支援システムについて、引き続き検討する必要があります。
目標2：行政の透明性の確保と行政情報発信の充実	
行政の透明性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・更なるオープンデータの推進を行い、地域課題の解決、行政の高度化及び効率化に繋げる取組を検討する必要があります。
EBPMの検討	<ul style="list-style-type: none"> ・客観的な証拠（エビデンス）を活用し、目的や目標を設定した上で評価を行い、効果的・効率的な政策運営を目指す、EBPM^{xiv}が注目されており、検討する必要があります。
目標3：全体最適による費用対効果の確保	
全体最適	<ul style="list-style-type: none"> ・「高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針」に則り、「クラウド^{xv}を利用したサーバ統合」を推進する必要があります。また、国が進める「自治体クラウド」による更なるコスト削減を検討するため、他団体の取組調査、業務標準化等を進める必要があります。 ・単なる事務のシステム化からICTの利活用へ視点を変更する必要があります。 ・ICT調達の更なる最適化、効率化に取り組む必要があります。
働き方改革への対応 ^{xvi}	<ul style="list-style-type: none"> ・ICTを積極的に利活用することで、事務の効率化、生産性の向上に繋げ、持続可能な行政サービスを維持するため、更なる効果的な改善策が必要です。

^{xiv} EBPM: Evidence Based Policy Making の略。統計や業務データ等の客観的な証拠に基づく政策立案。

^{xv} クラウド: クラウドコンピューティングの略。データを外部ネットワーク上に保存するサービスをいいます。「自治体クラウド」は、自治体を持つ住民情報などを外部のデータセンタに移し、複数の自治体でデータを共同管理することでコストの削減を図る総務省が推進する取組。

^{xvi} 働き方改革: 誰もが活躍できる社会を目指し多様な働き方可能とするための取組。

4 社会のICTの動向

(1) 汎用技術としてのICT

20世紀後半から始まったインターネットや携帯電話の普及は地域や年代を超えており、先進国のみならず途上国の人にとっても、欠くことのできないものになっています。特にインターネットはそれ以前に存在しなかった全く新しいものです。そしてその普及・進展は、社会に大きな影響をもたらしてきました。インターネットの登場により、誰でも世界中の膨大な情報に瞬時アクセスすることや、遠隔地にいる人との音声以外のリアルタイムでのやりとりも可能になりました。それに伴い、検索サービスやネットショッピング、そもそもインターネットに接続するためのインターネットサービスプロバイダ（ISP）といった業種が発展しました。通信容量が飛躍的に大きくなった現在では動画配信サービスも拡大しています。人同士のやり取りの面では、電子メールやチャットに始まり、ソーシャルメディア^{xvii}、といったサービスが発展しました。更にスマートフォンの登場で、日々の生活の多くの場面でインターネットを当たり前ものとししました。その中からは、特定の分野で圧倒的なシェアを持ち、他者がサービスを提供する上での基盤というポジションを有するGAF A^{xviii}に代表されるプラットフォームと呼ばれる事業者も生まれています。また近年では、AIやIoTといった新たな技術を活用したサービスも進展しつつあり、ICTには新たな産業や商品・サービスを生み出す大きな力があり、今後もその流れは続くと考えられます。

出典：「平成30年版情報通信白書」（総務省,平成30年7月）

(2) AI・IoTの活用をめぐる近年の動き

デジタルデータの利活用がサイバー空間^{xix}から現実空間にも広がりつつある中、パソコンやスマートフォンといった通信機器だけではなく、多くの機器がネットワークに接続され、生成されたデジタルデータを高度に活用するIoT化が進展しています。また、統計的手法の適用が困難だった音声認識や画像認識の領域でもAIを活用することによって、実用可能なレベルの精度を出すことが可能になりつつあります。IoT利活用領域として自動運転を中心としたモビリティ^{xx}の領域、都市や住宅をカバーするスマートシティ^{xxi}・スマートハウス^{xxii}領域、健康的な生活を目指すウエルネス^{xxiii}領域等が注目されています。モビリテ

^{xvii} SNS: ソーシャルメディア: ユーザーが Web 上に情報を発信し、形成していくメディアのこと。

^{xviii} GAF A: グーグル (Google)、アップル (Apple)、フェイスブック (Facebook)、アマゾン (Amazon) の頭文字を取って称される 4 社のこと。

^{xix} サイバー空間: コンピュータネットワーク上の仮想的な空間。サイバネティクスとスペースの造語。

^{xx} モビリティ: 自動車や公共交通などの文脈で、人の移動手段、乗り物等を指す。

^{xxi} スマートシティ: IoT などの技術を用いてして街全体のインフラを効率的に管理運営し、人々の生活の質を高めつつ環境に配慮し、継続的発展を目的とした都市

^{xxii} スマートハウス: ICT を利用し家庭内のエネルギー消費を最適に制御した家。

^{xxiii} ウエルネス: 不健康な生活習慣を嘆くよりも、健康な生活習慣を身につけることを考える考え方。

ィの領域では、自動車メーカーだけではなくICTなどの異業種も参入し、自動運転車を
目指した取組が進められています。また、自動運転だけではなく、センサー情報^{xxiv}等を活用
し、信号機を最適に制御することによる渋滞緩和や、AIを活用したタクシー需要予測
などの実証実験も実施されています。自動運転が実現することによって、都市部では渋滞
の緩和、郊外・地方では巡回バスなどを活用した公共交通の維持などが期待されています。
スマートシティ・スマートハウス領域では、これまでICTを活用することによって電力
使用量などを把握し、環境にやさしい住宅を目指すという取組が進められてきました。特
に、HEMS（Home Energy Management System）と呼ばれるエネルギー管理システ
ムを活用し、家電や太陽光発電、蓄電池等を一元的に管理するスマートハウスは環境問題
への関心の高まりとともに注目されています。最近ではエネルギー管理にとらわれず、ス
マートスピーカー^{xxv}の音声アシスタント機能を活用したIoT家電の制御や、家電をIoT
化させることによる新たな生活スタイル（冷蔵庫内の商品残量を把握し、商品を自動注
文する機能など）が提案されています。ウェルネス領域では、これまでの体温計や血圧計
などといった一家に一台あるような端末をウェアラブル端末^{xxvi}として個々人が所有するよ
うになりつつあります。IoTとの親和性の高さから多くの製品・サービスが登場してお
り、スマートウォッチ^{xxvii}などの腕時計型だけではなく、靴や衣類など様々なタイプが登場
しています。これらを活用することによって歩数や移動距離、消費カロリー、血圧、睡眠
時間、睡眠の質などを把握することができ、健康志向の高まりとともに関心を持つ人が増
えているだけではなく、企業の視点では従業員の健康管理、社会的には医療費の削減など
の視点で注目されています。これらは単一の領域内においてだけでなく、相互に関係し合
うことによって社会全体への効果が期待されています。また、製造・生産管理、医療・介
護、防犯・防災など幅広い領域でIoTやAIの活用が模索されています。本市において
は、減圧弁水圧監視システムでIoTを活用しており、上水道水圧の24時間365日の常
時監視を実現しています。

出典：「平成30年版情報通信白書」（総務省、平成30年7月）

また、地方公共団体においても、AIやRPA^{xxviii}の実証実験・導入が注目されており、
AIについて、平成30年（2018年）11月時点では、指定都市では導入済みが12団体
（60%）、導入予定が4団体（20%）と8割の団体が具体的な検討を行っていますが、指
定都市を除く市区町村においては、導入済みが77団体（4.5%）、導入予定が79団体（4.6%）

^{xxiv} センサー情報：自然現象や人工物の機械的・電磁氣的・熱的・音量的あるいはそれらで示される時間情報・空間情報
を何らかの科学的原理を応用して、人間や機械が扱い易い別媒体の信号

^{xxv} スマートスピーカー：音声操作に対応したAIを利用可能なスマートフォンのような機能を持つスピーカー

^{xxvi} ウェアラブル端末：スマートフォンやPCのように端末を携帯するタイプのものではなく、身に付けるタイプの端末

^{xxvii} スマートウォッチ：腕時計型のウェアラブル端末

^{xxviii} RPA:Robotic Process Automationの略。ロボットを活用して業務プロセスを自動化する取組み

と導入に前向きな団体は合わせても1割未満で、導入予定も検討もない団体が1212団体(70.4%)と7割程度を占めている状況です。

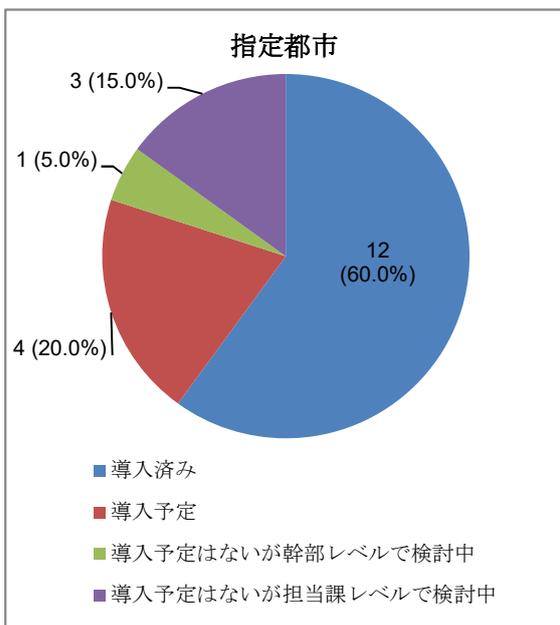


図 1-2 : AI の実証実験・導入状況 (指定都市)

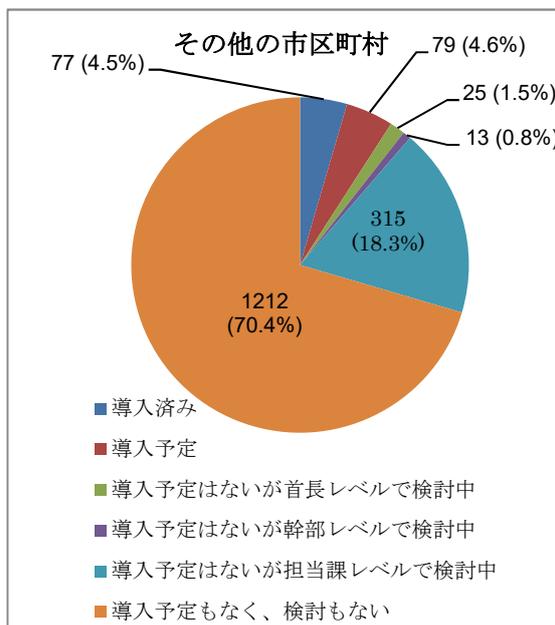


図 1-3 : AI の実証実験・導入状況 (その他の市区町村)

出典：「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（総務省,令和元年5月）

AIについては、1950年代後半～1960年代の第一次AIブーム、1980年代の第二次AIブームを経て、現在はビッグデータ^{xxix}と呼称される大量のデータを用いることでAI自身が知識を獲得する機械学習や、人工知能が自ら特徴の要素を学習するディープラーニング^{xxx}が登場し、第三次AIブームが到来したとされています。更に令和27年(2045年)にはシンギュラリティ^{xxxi}が起こるとの議論もなされており、この時点のAIは人間と知性において区別できないレベルにまで発達すると考えられています。

国・地方公共団体において、業務効率化や市民サービス向上への期待は高く、会議録作成支援や自動翻訳といった音声認識の分野、行政サービスに関する問合せやその多言語対応、子育て相談などに自動応答するチャットボット、歩行者通行量調査における画像認識、保育所入所選定業務におけるマッチングといった事例があります。

また、試験運用の後、本格運用へ移行した団体もありますが、申請された内容の誤りや申請内容からだけでは分からない家庭の複雑な事情を配慮する必要がある等、現時点のAIでは解決できない人による調整が必要な事務が明らかになり、導入に当たっての課題も見えつつあります。

^{xxix} ビッグデータ：従来のデータ管理・処理ソフトウェアでは扱うことが困難なほど巨大で複雑なデータ群。

^{xxx} ディープラーニング：多層のニューラルネットワーク（人の脳を模倣したアルゴリズムの一つ）による機械学習法の手法の一つ。大量のデータの中から特徴を自律的に学習する。

^{xxxi} シングularity：人工知能の性能が全人類の知性の総和を超える時点。

RPAについては、平成30年（2018年）11月時点では、指定都市では導入済みが8団体（40%）、導入予定が8団体（40%）とAIと同じく8割の団体が具体的な検討を行っています。指定都市を除く市区町村においても、導入済みが59団体（3.4%）、導入予定が130団体（7.6%）と導入に前向きな団体は合わせて1割程度、導入予定も検討もない団体が1146団体（66.6%）と3分の2程度とAIと同じ程度の状況が見受けられます。本市においては、平成30年度（2018年度）に業務効率化に向けた可能性調査業務の中で、「人為的なミスを排除し、作業品質を向上させ、作業時間を短縮し、人はより付加価値の高い業務にシフトさせる」ことを目的に障がい福祉課の一部の業務にRPAを実験的に導入し一定の効果が得られました。

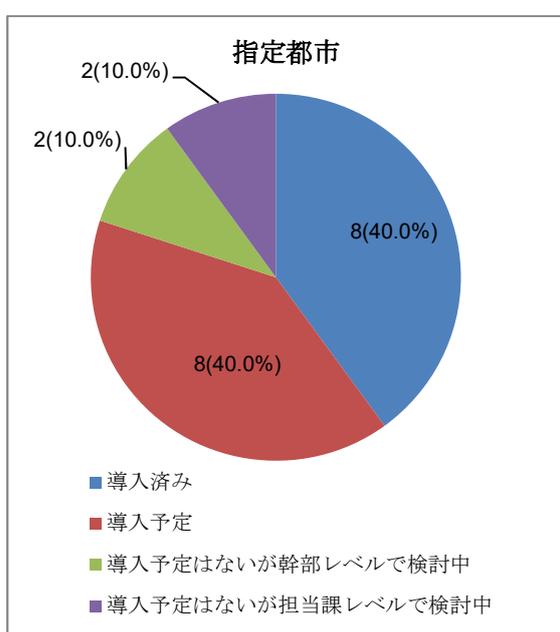


図 1-4：RPA の実証実験・導入状況（指定都市）

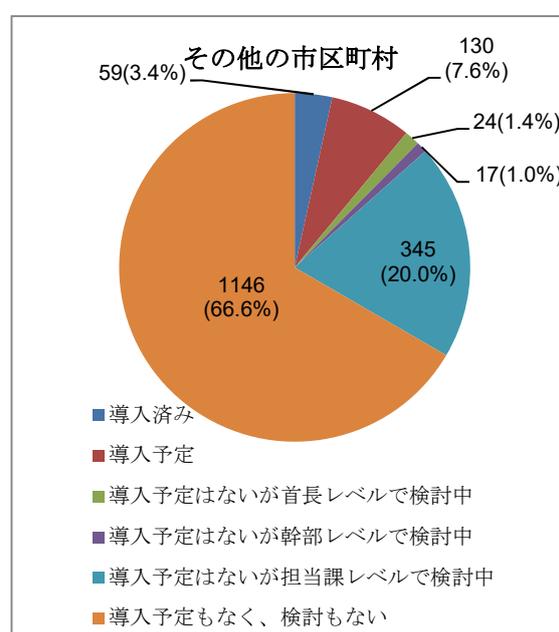


図 1-5：RPA の実証実験・導入状況（その他の市区町村）

出典：「地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況等調査」（総務省,令和元年5月）

なお、平成30年度（2018年度）にAI及びRPAを導入している（実証実験含む）団体においては、実証実験のため、経費ゼロで導入している団体が大半であったことから、本格導入の段階で、予算確保が課題となり、導入が難しくなる可能性が指摘されています。

令和元年度の「革新的ビッグデータ処理技術導入推進事業」（総務省）において、近畿圏では、大津市、東大阪市、堺市、泉大津市、守口市、尼崎市、西宮市、姫路市、奈良市、などが採択されたことが公表されています。本市においても、平成30年度（2018年度）に引き続き、RPAに取り組み、令和元年度（2019年度）は障がい福祉業務以外の業務へ拡大を推進する予定です。また、導入部署を拡大し業務効率化を進めていく一方で、RPAはあらゆる業務やシステムを効率化できるものではないため、不向きな業務やシステ

ムについて明らかにするとともに、今後も異なる観点からの効率化施策について検討する必要があると考えています。

(3) 国等のICT戦略

ICTに関する国家戦略として国は、平成12年(2000年)に「IT基本法」を制定以降、平成13年(2001年)に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT戦略本部)を設置し、「e-Japan戦略」や「e-Japan戦略II」等の計画を策定し、取組を進めてきました。平成18年(2006年)には、「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」を目指す「IT新改革戦略」が発表されました。これらを背景に、地方公共団体に対して、今後の電子自治体推進の方向性を提示するため、平成19年(2007年)に「新電子自治体推進指針」、平成26年(2014年)には、「電子自治体の取組みを加速するための10の指針」を策定し、その取組を推進してきました。

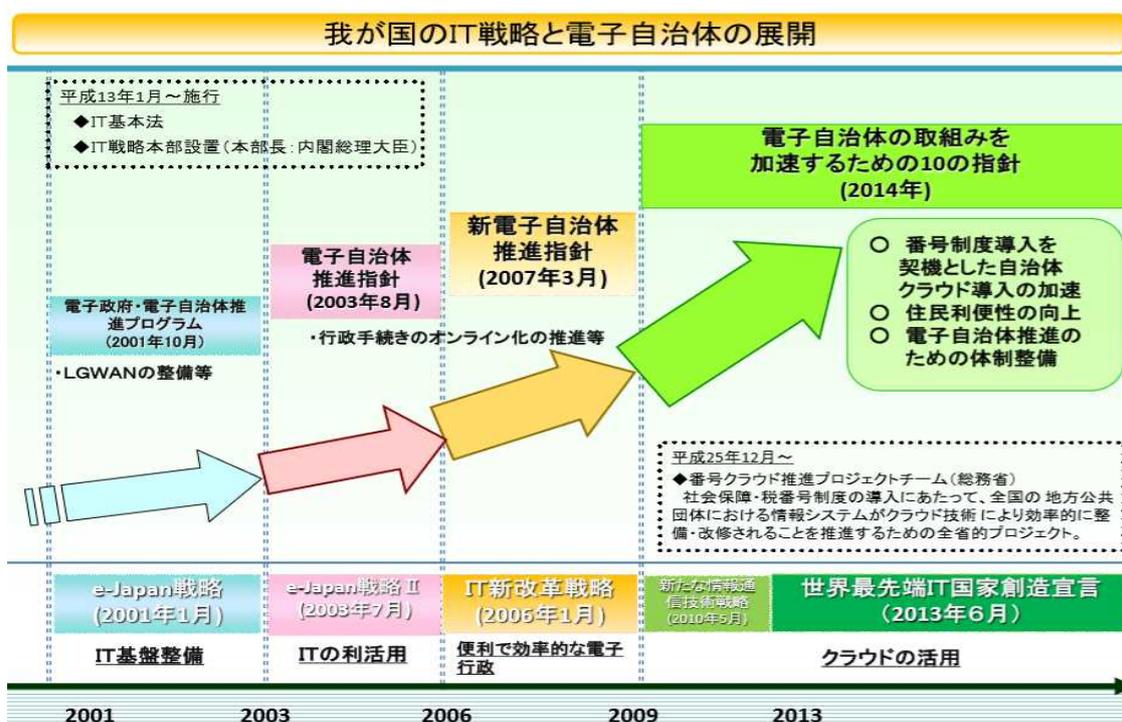


図 1-6：我が国のIT戦略と電子自治体の展開

出典：「【概要版】電子自治体の取組みを加速するための10の指針(案)」(総務省,平成26年2月)

また、平成25年(2013年)には「世界最先端IT国家創造宣言」が策定され、更に官民データ活用の推進がIT戦略の目的とする「官デ法」が施行されました。これを受けて平成29年(2017年)には、全ての国民がIT・データ利活用の便益を享受するとともに、真に豊かさを実感できる社会の実現を目指す、「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」、平成30年(2018年)6月には、「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が策定されています。平成29年(2017

年)には、国の取組を地方や民間まで広めるデジタル・ガバメント^{xxxii}の実現に向け、ICTを活用した社会システムの抜本改革の実現を目指す「IT新戦略の策定に向けた基本方針」を策定するとともに、平成30年(2018年)1月に「デジタル・ガバメント実行計画」を策定し、取組の更なる拡充・横展開に着手しています。今般のICT新戦略は、「世界最先端デジタル国家」の創造に向け、政府自らが徹底的にデジタル化に取り組む行政サービスのデジタル改革を起点として、地方公共団体や民間部門を通じた「ITを活用した社会システムの抜本改革」を断行し、サイバーセキュリティ^{xxxiii}の確保を図りつつ、ICTを最大限活用した簡素で効率的な社会システムを構築し、『国民が安全で安心して暮らせ、豊かさを実感できる社会を実現』することを目指しています。



図 1-7：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

出典：「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画の概要」(内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室、平成30年6月)

また、大阪府においては先端技術を積極的に活用し、住民のQOL(生活の質)の向上や、都市機能強化に反映させる「スマートシティ戦略」の実現に向け、令和元年(2019年)7月に「スマートシティ戦略準備室」を発足させ、情報通信技術(ICT)を活用した行政手続の簡略化、自動運転技術の導入などを目指す方針を示しています。

xxxii デジタル・ガバメント:政府・地方公共団体・民間すべての手続の電子化。

xxxiii サイバーセキュリティ:コンピュータやWebサイト、サーバ等のサイバー領域への不正アクセス等の攻撃への対策を目的とした防御行為。

国の重点取組において地方公共団体に対しては、行政サービスの100%デジタル化や行政保有データの100%オープン化、デジタル改革の基盤整備を目的とした、「デジタル技術を徹底的に活用した行政サービス改革の断行」やICT戦略の成果の地方展開、地方公共団体におけるクラウド導入の促進、オープンデータの推進を目的とした「地方のデジタル改革」が示されています。

重点取組① ー行政サービス改革ー

4

我が国の直面する諸課題の解決に資するよう、社会全体のデジタル化が必要
行政サービス改革を起点に、様々な手続等がエンドツーエンドでデジタル技術で完結する社会が目標
そのため、デジタルファースト法案（仮称）を策定

行政サービスの100%デジタル化

- 社会全体のデジタル化
 - ✓ 我が国の諸課題解決のためのデジタル化
 - ✓ 行政サービス改革を起点に、デジタル社会を実現
- 行政サービス改革：デジタル化の3原則を推進
 - ✓ デジタルファースト（個々の手続等がデジタルで完結）
 - ✓ ワンスオンリー（一度提出した情報は再提出不要）
 - ✓ コネクテッド・ワンストップ（複数手続等が1か所で実現）

行政保有データの100%オープン化

- 各府省庁保有データの原則公開の徹底、二次利用の積極的な促進
- オープンデータ官民ラウンドテーブルの継続開催により、民間ニーズに即したデータ公開を推進

デジタル改革の基盤整備

- 行政データ標準の策定、文字情報基盤の円滑な利活用環境整備
- 行政機関におけるAPIの整備・公開（マイナンバーのAPI連携活用による「法人設立ワンストップサービス」等）
- 法人が1つのIDで複数手続を行うことができる法人共通認証基盤を構築

行政手続に係る時間・手間・コストを軽減

行政機関

マイナンバーカード活用

データを活用したイノベーションや新ビジネス創出を促進

行政

民間

分野横断的に情報連携できる「ファクトフォーム」の構築（行政データ標準、API等）

（図はイメージ）

<具体的取組>

- **デジタルファースト法案（仮称）の策定**
 - ・デジタルを原則とする社会を構築するための理念を盛り込んだ上で、行政手続等におけるオンライン化の徹底及び添付書類の取替等を実現するため、「デジタルファースト法案（仮称）」を速やかに国会に提出。
 - ・デジタルを前提としたBPRを行った上で、受付や審査・決裁・書類の保存業務のデジタル処理、国・地方・民間を含めた情報連携を可能とするシステムを順次整備。
- **企業が行う従業員の社会保険・税手続のワンストップ化・ワンスオンリー化の推進**
 - ・従業員のライフイベントに伴い企業が行う従業員の社会保険・税手続について、平成32年度にワンストップサービスが開始できる取組を推進。
 - ・さらに、企業と行政機関との間でデータ連携を通じて、各種手続における企業からの情報の重複提供を不要とし、ワンスオンリー化を実現するためのシステム整備を進めるべく、平成30年度にロードマップを策定し、以降順次、実現に向け取り組む。
- **死亡・相続、引越等ワンストップ化の推進**
 - ・多くの国民が利用し、生活に影響の大きいライフイベントである介護・死亡・相続、引越の際に必要な手続のワンストップ化を推進し、手続負担の軽減を図る。
 - ・介護に係る手続は平成30年度から、死亡・相続と引越については平成31年度から、順次サービスを開始。
- **マイナンバーカードの普及と利便性向上**
 - ・現在11.2%（平成30年5月15日時点）に達するマイナンバーカードの普及率が向上すること、民間事業者がマイナンバーカードを前提とした各種の利便性の高いオンラインサービスを提供することが相互に好循環する環境を早期に整備。
- **土地情報連携の高度化**
 - ・土地に関する各種台帳等について、特に地方公共団体において発生している事務負担を軽減し、土地所有者の探索を容易にし、将来的な所有不明土地の発生を防止するため、情報連携の高度化に取り組む。

図 1-8：重点取組①行政サービス改革

出典：「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画の概要」（内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室、平成 30 年 6 月）

重点取組② ー地方のデジタル改革ー

5

政府の取組・成果 + αを「地方デジタル化総合パッケージ」として
地方のデジタル改革の加速化を後押し

地方デジタル化総合パッケージ

<クラウド導入の促進>

- クラウド導入団体数約1,600団体、一層のコスト削減効果が見込める自治体クラウド導入団体数約1,100団体を目指す（～平成35年度末）

<オープンデータの推進>

- 都道府県では取組率100%達成済み、今後、市区町村含む地方公共団体で取組率100%を目標（～平成32年度）

<シェアリングエコノミーの推進>

- 「シェア・コッポン100」におけるモデル事例を倍増（平成30年度中）

<自動運転移動サービス等による移動手段の確保>

- 平成32年の限定地域での無人自動運転移動サービス実現を見据え、平成30年度以降、各地域における実証実験を推進

地方版官民データ活用推進計画の策定（都道府県は活用割合が高い、市区町村は努力義務あり）

<マイナンバーカードを活用したキャッシュレスによる地域経済活性化>

- マイナンバーカードを活用した決済インフラとして実証稼働中の自治体ポイントの仕組みを利用し、キャッシュレスによる新しい地域経済好循環拡大サイクルを創造

<RPA等を活用したデジタル自治体行政の推進>

- 地方公共団体における業務プロセスの標準化とRPA^{※3}ツール・AI導入を並行し、業務効率を飛躍的に向上

<スマートインクルージョンの推進>

- 「ICT活用推進委員（仮称）」の仕組みの検討、「地域ICTクラブ」の創設等により、ICTリテラシーのサポート体制を整備

<データ活用型の街づくりの推進>

- 地方公共団体における人口増減等の課題解決、都市の魅力等の向上のための分野横断的なデータ連携に向け、先進的モデル構築、地方公共団体や民間事業者による自主的な連携の取組を促進

※1 官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進基本計画において、官民データ活用推進計画として、官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。

※2 官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進基本計画において、官民データ活用推進計画として、官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。官民データ活用推進計画を策定する自治体は、官民データ活用推進基本計画第1編・第2編所収。

※3 Robotic Process Automation：AI等の技術を用いて、業務効率化、自動化を実現すること。

（図はイメージ）

図 1-9：重点取組②地方のデジタル改革

出典：「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画の概要」（内閣官房 情報通信技術（IT）総合戦略室、平成 30 年 6 月）

15

さらに、「自治体クラウド」導入により削減された費用や人的資源を他の分野で有効活用し、質の高い住民サービスを提供可能とすることを目的に、その推進が更に加速していきます。

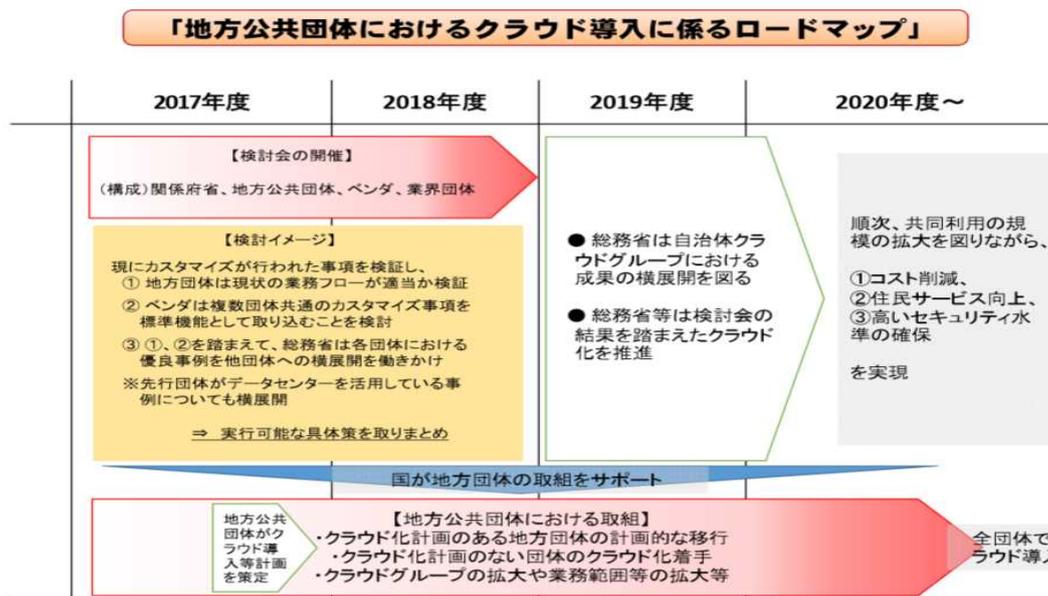


図 1-10：地方公共団体におけるクラウド導入に係るロードマップ

出典：「第 28 回電子行政分科会」（総務省,平成 29 年 6 月）

そして、IoT、ビッグデータ、AI等は、地域の住民・行政・企業のデータ利活用による住民サービスの充実、地域における新たなビジネス・雇用の創出等のメリットを実現し、地域の課題解決を図る、IoT等の本格的な実用化の時代を迎え、これまでの実証等の成果の横展開を強力、かつ、迅速に推進するため、「地域IoT実装推進ロードマップ（改定）」（総務省,平成 29 年 5 月）が示されています。



図 1-11：地域IoT実装の「分野別モデル」(改定)

出典：「地域IoT実装推進ロードマップ（改定）」（総務省,平成 29 年 5 月）

このように、IoT、ビッグデータ、AIについての社会・国の積極的な姿勢が見えており、また官デ法の第3条第8項にて、先端技術の活用が促進されなければならないとされていることから、今後もより一層、先端技術の活用は促進されていくものと考えられます。なお、先端技術の取組として、国家戦略特区に指定された地域において遠隔型の自動運転^{xxxiv}に取り組んでいる事例や、ドローン^{xxxv}を活用し、災害時の交通遮断を想定した医薬品の搬送、高齢者への宅配サービスに取り組んでいるといった事例があります。

官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）の概要

<p>目的 官民データ活用推進基本計画の策定その他施策の基本となる事項を定めるとともに、官民データ活用推進戦略会議を設置することにより、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。</p>	
<p>第1章 総則</p> <p>◆「官民データ」とは、電磁的記録に記録された情報であつて、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるものをいう。</p> <p>◆基本理念</p> <p>①IT基本法等による施策と相まって、情報の円滑な流通の確保を図る ②自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化等を図り、活力ある日本社会の実現に寄与 ③官民データ活用により得られた情報を根拠とする施策の企画及び立案により、効果的かつ効率的な行政の推進に資する ④官民データ活用の推進に当たつて、 ・安全性及び信頼性の確保、国民の権利利益、国の安全等が害されないようにすること ・国民の利便性の向上に資する分野及び当該分野以外の行政分野での情報通信技術の更なる活用 ・国民の権利利益を保護しつつ、官民データの適正な活用を図るための基盤整備 ・多様な主体の連携を確保するため、規格の整備、互換性の確保等の基盤整備 ・AI、IoT、クラウド等の先端技術の活用</p> <p>◆国、地方公共団体及び事業者の責務 ◆法制上の措置等</p>	<p>第2章 官民データ活用推進基本計画等</p> <p>◆政府による官民データ活用推進基本計画の策定 ◆都道府県による都道府県官民データ活用推進計画の策定 ◆市町村による市町村官民データ活用推進計画の策定（努力義務）</p>
<p>附則</p> <p>◆施行期日は公布日 ◆本法の円滑な施行に資するための、国による地方公共団体に対する協力</p>	<p>第3章 基本的施策</p> <p>◆行政手続に係るオンライン利用の原則化・民間事業者等の手続に係るオンライン利用の促進 ◆国・地方公共団体・事業者による自ら保有する官民データの活用の推進等、関連する制度の見直し（コンテンツ流通円滑化を含む） ◆官民データの円滑な流通を促進するため、データ流通における個人の関与の仕組みの構築等 ◆地理的な制約、年齢その他の要因に基づく情報通信技術の利用機会又は活用に係る格差の是正 ◆情報システムに係る規格の整備、互換性の確保、業務の見直し、官民の情報システムの連携を図るための基盤の整備（サービスプラットフォーム） ◆国及び地方公共団体の施策の整合性の確保 ◆その他、マイナンバーカードの利用、研究開発の推進等、人材の育成及び確保、教育及び学習振興、普及啓発等</p>
	<p>第4章 官民データ活用推進戦略会議</p> <p>◆IT戦略本部の下に官民データ活用推進戦略会議を設置 ◆官民データ活用推進戦略会議の組織（議長は内閣総理大臣） ◆計画の案の策定及び計画に基づく施策の実施等に関する体制の整備（議長による重点分野の指定、関係行政機関の長に対する勧告等） ◆地方公共団体への協力</p>

図 1-12：官民データ活用推進基本法の概要

出典：「官民データ活用推進基本計画について」（内閣官房情報技術(IT)総合戦略室、平成 29 年 7 月）

^{xxxiv} 遠隔型の自動運転：自動車から遠隔に存在する運転者が電気通信技術を利用して当該自動車の運転操作を行う仕組み。

^{xxxv} ドローン：遠隔操作または自律式の無人飛行機。

5 他の地方公共団体の動向等

地方公共団体における行政情報化の推進状況について、国の統計資料等を基に、本市の状況と比較しながら、地方公共団体のICT化の動向を分析します。

(1) 情報化の推進体制

最高情報責任者(CIO^{xxxvi})を任命している団体は、1,741 団体中 1,505 団体(86.4%)であり、その役職では副市区町村長が 1,102 団体(73.2%)であり、本市では副市長が担っています。CIO補佐官を任命している団体は 1,174 団体(67.4%)とCIOと比較すると若干下がっており、その役職では課長級が 680 団体(57.9%)と約半数を占めています。なお、本市では外部の有識者による知見を得るため、外部人材を任用しています。最高情報セキュリティ責任者(CISO^{xxxvii})を任命している団体は 1,546 団体(88.8%)と高く、役職ではCIO又はCIO補佐官と兼務が 808 団体(52.3%)と最も多くなっています。なお、本市では総合戦略部長が担っています。

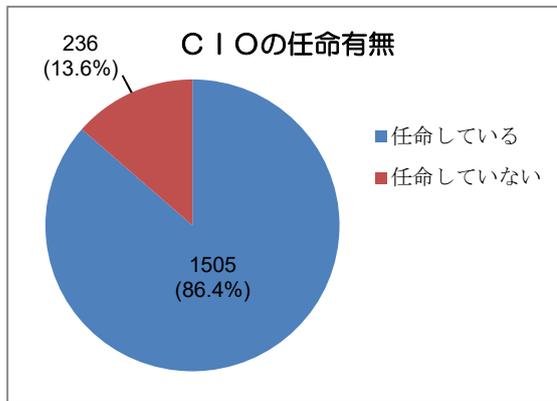


図 1-13: CIOの任命有無

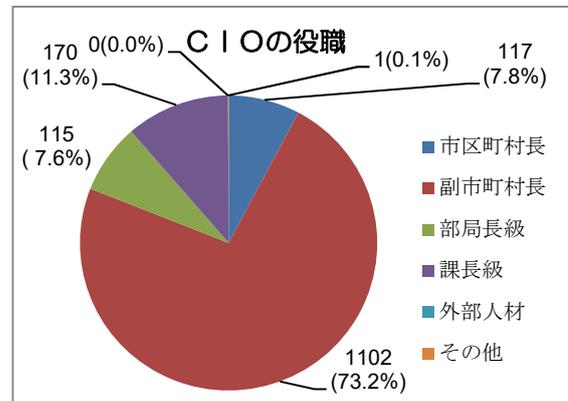


図 1-14: CIOの役職

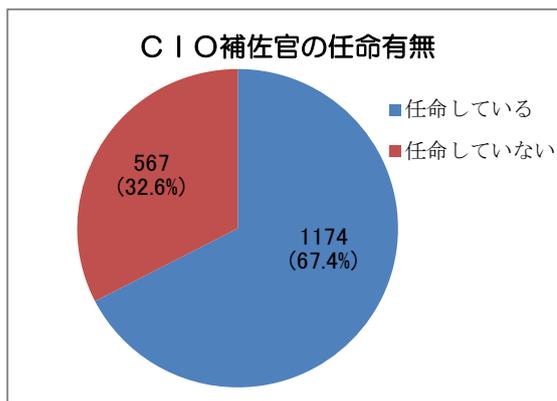


図 1-15: CIO補佐官の任命有無

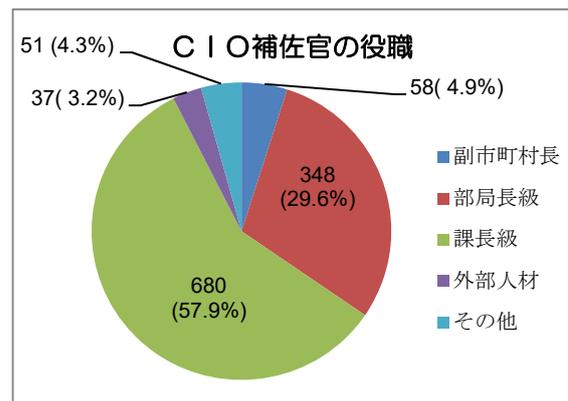


図 1-16: CIO補佐官の役職

出典: 「平成30年度地方自治情報管理概要」(総務省,平成31年3月)

^{xxxvi} CIO:Chief Information Officer の略。経営戦略に沿った情報戦略や ICT 投資計画の策定などに責任を持つ。

^{xxxvii} CISO:Chief Information Security Officer の略。最高セキュリティ責任者。情報セキュリティを管掌し、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、有事の際の対応などを統括

(2) 情報化についての職員の人材育成

「職員に対し、情報化研修を実施」している市区町村は 1,284 団体（73.8%）であり、高い実施状況が見受けられます。また、少数ではありますが、「ITを活用した業務改善方法について、職員研修を実施」は 156 団体（9.0%）、「民間企業等へ職員を研修派遣」は 21 団体（1.2%）といった取組も見受けられます。「職員に対し、情報化研修を実施」は本市を含む多くの団体で実施されており、本市の総合計画の効果的・効率的な行財政を運営する目標達成の一つの手段として、ICTを利活用できる人材の継続的な育成が課題と考えています。

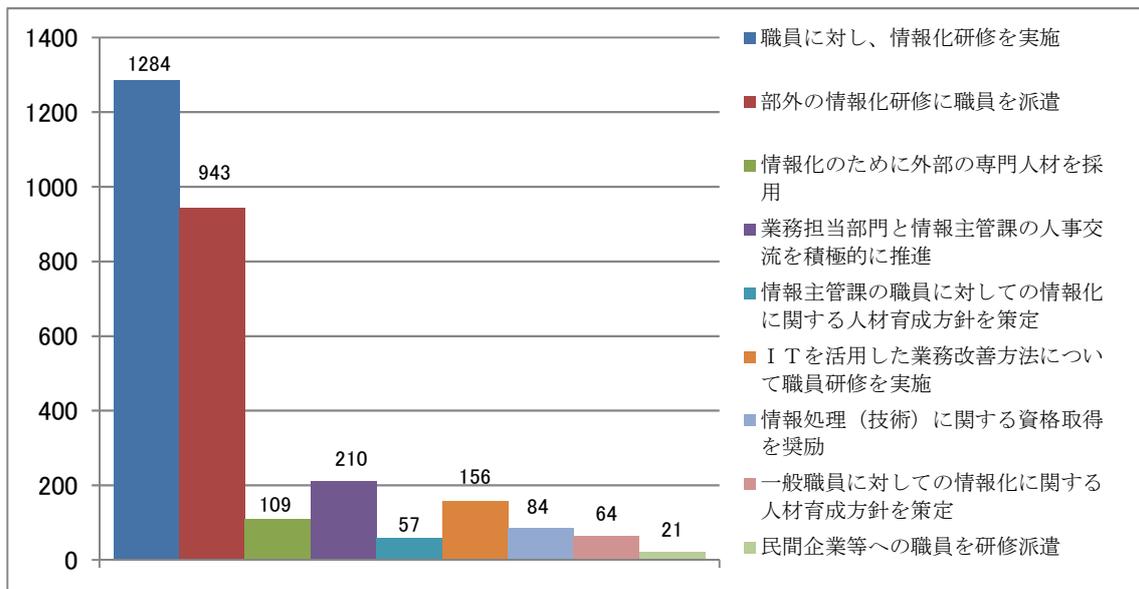


図 1-17：情報化についての職員の人材育成等の実施状況（複数回答）

出典：「平成30年度地方自治情報管理概要」（総務省,平成31年3月）

(3) 行政手続のオンライン化

申請・届出等手続をオンライン化するためのシステムを導入している市区町村は、1,127 団体（64.7%）であり、本市も導入済みです。総合計画における満足度の高い行政サービスの実現のほか、行革大綱においても、電子自治体の推進は代表的な取組項目であり、平成30年5月には、国から「地方公共団体におけるオンライン利用促進指針」が示されたほか、今後デジタル手続法の施行により、更に加速されると考えています。

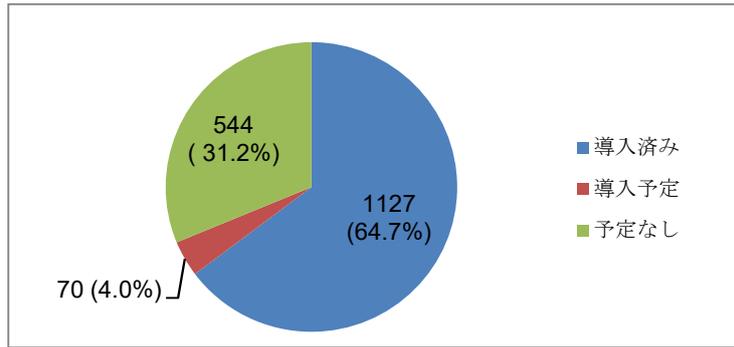


図 1-18：申請・届出等手続をオンライン化するためのシステムの導入状況
出典：「平成30年度地方自治情報管理概要」（総務省,平成31年3月）

なお、オンライン手続利用時の利便性向上のために講じた措置としては、「ホームページでのメニュー配置やナビゲーションの見直し（24.1%）」、「手続の簡素化や手順の共通化（15.1%）」、「利用方法の簡素化（12.1%）」等、回答が多い内容については本市も取組済みである一方で、「本人確認方法の簡素化」は136団体（7.8%）、「代理人による申請の実施」は82団体（4.7%）、「手数料等の電子納付の実施」は37団体（2.1%）といった取組は、少数となっています。

オンライン化が促進されることにより、一層の行政情報のデータ化が進むと考えられることから、本市でも取組を進めているAIやRPA等を利活用した業務効率化の促進について、検討が必要と考えています。

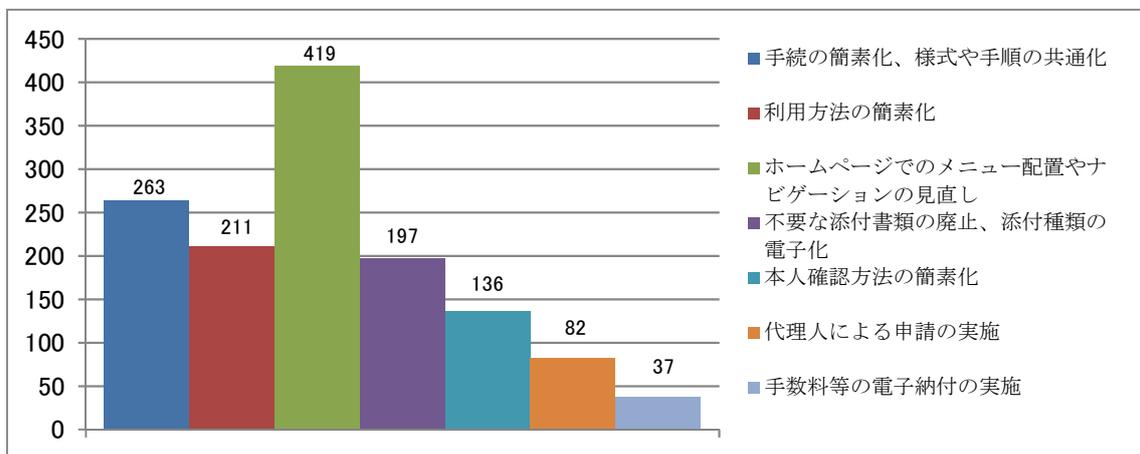


図 1-19：オンライン手続利用時の利便性向上のために講じた措置（複数回答）
出典：「平成30年度地方自治情報管理概要」（総務省,平成31年3月）

(4) 住民サービス向上への取組

現状の課題を解決するための方策（新しいサービス）の検討状況については、「コンビニにおける証明書等の交付」は540団体（31.0%）、「ウェブアクセシビリティ^{xxxviii}の向上」は737団体（42.3%）となっており、本市でも対応済みです。しかし、「電子納付の実現」は378団体（21.7%）となっており、「e-たかつき計画Ⅲ」のアクションプログラムで実施に至らなかった施策でもあり、官デ法に対応したマイナンバーカードの活用拡大も含めて、今後も実現可能な手法について、検討が必要と考えています。

また、市川市においては、市が保有する個人情報から非識別加工情報^{xxxix}を作成し、ビッグデータとして事業者へ外部提供できる仕組みを整え、豊かな市民生活の創出などに役立てる取組を開始しています。

(5) 自治体クラウド

「自治体クラウド」（複数の地方公共団体による基幹系情報システムの集約と利用の共同化）については、導入している団体は407団体（23.4%）と市区町村の半数にも満たない状況です。平成29年（2017年）11月には、「地方公共団体におけるクラウド導入に係るロードマップ」が公表されており、情報システム経費の削減の目的に加えて、東日本大震災の経験も踏まえ、堅牢なデータセンタを活用することで、行政情報を保全し、災害・事故等発生時の業務継続を確保する観点からも、クラウドの推進が求められています。本市においても、最適化の方針により「クラウドを利用したサーバ統合」にて既に取り組んでいるところです。また、平成30年（2018年）6月には大阪府北部地震が発生しており、災害発生時の行政情報の保全の取組を加速させる必要があると考えています。なお、中核市以上の団体においては、まだ導入済み団体は極めて少数ではありますが、市に最適な情報システムの在り方として、「自治体クラウド」についても今後、検討が必要であると考えています。

(6) 情報システムの最適化及びICT調達の適正化

情報システム台帳の整備については、「措置済み」が428団体（24.6%）、「今後措置予定」の284団体を含めても712団体（40.9%）であり、本市は整備済みですがまだ半数に満たない状況です。また、ICT調達の適正化のために「カスタマイズを最低限に抑えるためのルール等を定めている団体は368団体（21.1%）と少数ですが、カスタマイズを行う場合の庁内における必要性を十分に精査する仕組みの導入については、1,078

^{xxxviii} ウェブアクセシビリティ：ハンディを持つ人も持たない人も誰にでも情報やウェブサービスが円滑に利用できること。

^{xxxix} 非識別加工情報：個人情報を加工して得られる、特定の個人を識別することができず、かつ、元の個人情報を復元できない情報。

団体（61.9%）と本市を含む多くの団体が取り組んでいるところです。

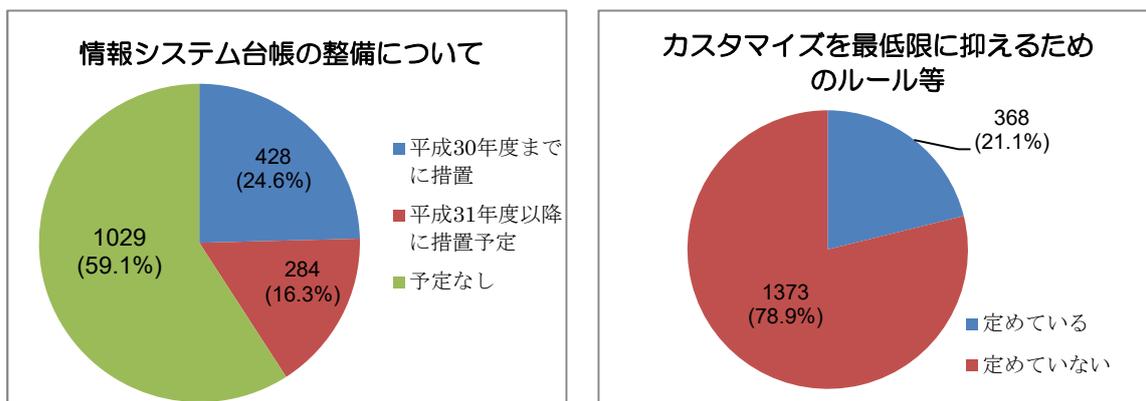


図 1-20：情報システム台帳の整備について 図 1-21：カスタマイズを最低限に抑えるためのルール等
出典：「平成30年度地方自治情報管理概要」（総務省、平成31年3月）

情報システムのカスタマイズは業務の効率化と密接な関係にあり、改革方針においても、業務の見直しに当たっては、業務の量だけに着目するだけでなく、業務の質も高まるよう留意し、生産性の向上に取り組むことを基本的な考え方としており、本市の「高槻SMARTワークプラン」の考え方にも合わせ、今後も検討する必要があると考えています。

6 高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針

既に行政運営上不可欠なツールとなっている情報システムを、より効率的・効果的に導入・運用していくための全庁的かつ具体的な取組を示したものです。ITガバナンス^{x1}を強化し、全庁的な情報システムの最適化を行うことを目的とし、ICT関連の長期的な経常経費の削減を図ります。高槻市のあるべき姿として、①サーバの統合によるコストの削減や、②共通基盤を介したシステム連携による各業務システムの開発コスト及び保守運用コストの削減、③ホストコンピュータシステムの再構築の検討、④ITガバナンスの強化によるITコストの適正化などに取り組みます。

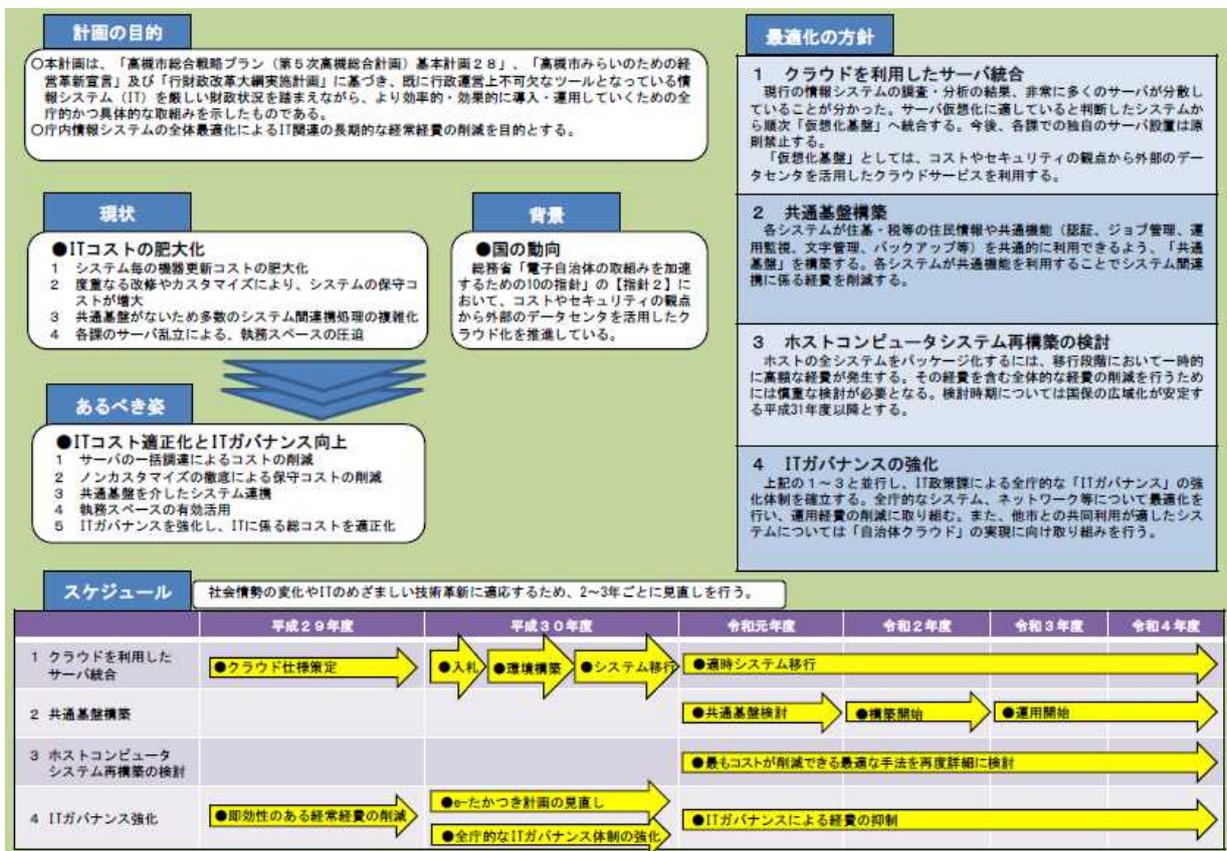


図 1-22 情報システム最適化・再構築計画の方針

^{x1} ITガバナンス:経営方針に基づき ICT投資を組織的に管理・統制する仕組み。



第2章 計画の概要

1 計画の概要と目的

本計画は、本市「総合計画」、「行革大綱」、「改革方針」、その他の計画等の各種計画の実現におけるICTの利活用の方針を示すものとし、「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画（平成29年5月閣議決定）」を受け、官民データの積極的な利活用環境の整備促進を図り、住民及び事業者の利便性の向上、地域課題の解決、事務負担の軽減等に寄与することを目的として、「高槻市ICT戦略（高槻市官民データ活用推進計画）」とします。また、本市の情報システムの在り方について方針を示した「高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針（以下「最適化の方針」という。）」とも整合を図ります。さらに、最新技術動向を常に捕捉し、必要な技術を適切かつ柔軟に導入することにより、限られた資源（ヒト・モノ・カネ）で最大限の効果を得られるよう、めざましいICTの発展に適応した取組に繋げていきます。

2 計画の位置付け

本計画は、「総合計画」、「行革大綱」及び「改革方針」を上位計画として、その他の各種計画も含めた市の施策目標の実現に向けて、ICTとデータ利活用の視点から捉え支援していくためのものです。

また、「e-たかつき計画Ⅲ」に代わる本市の情報化計画として、官デ法第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（努力義務）に位置付けられる、ICT戦略の指針とします。

上位計画と本計画の関係

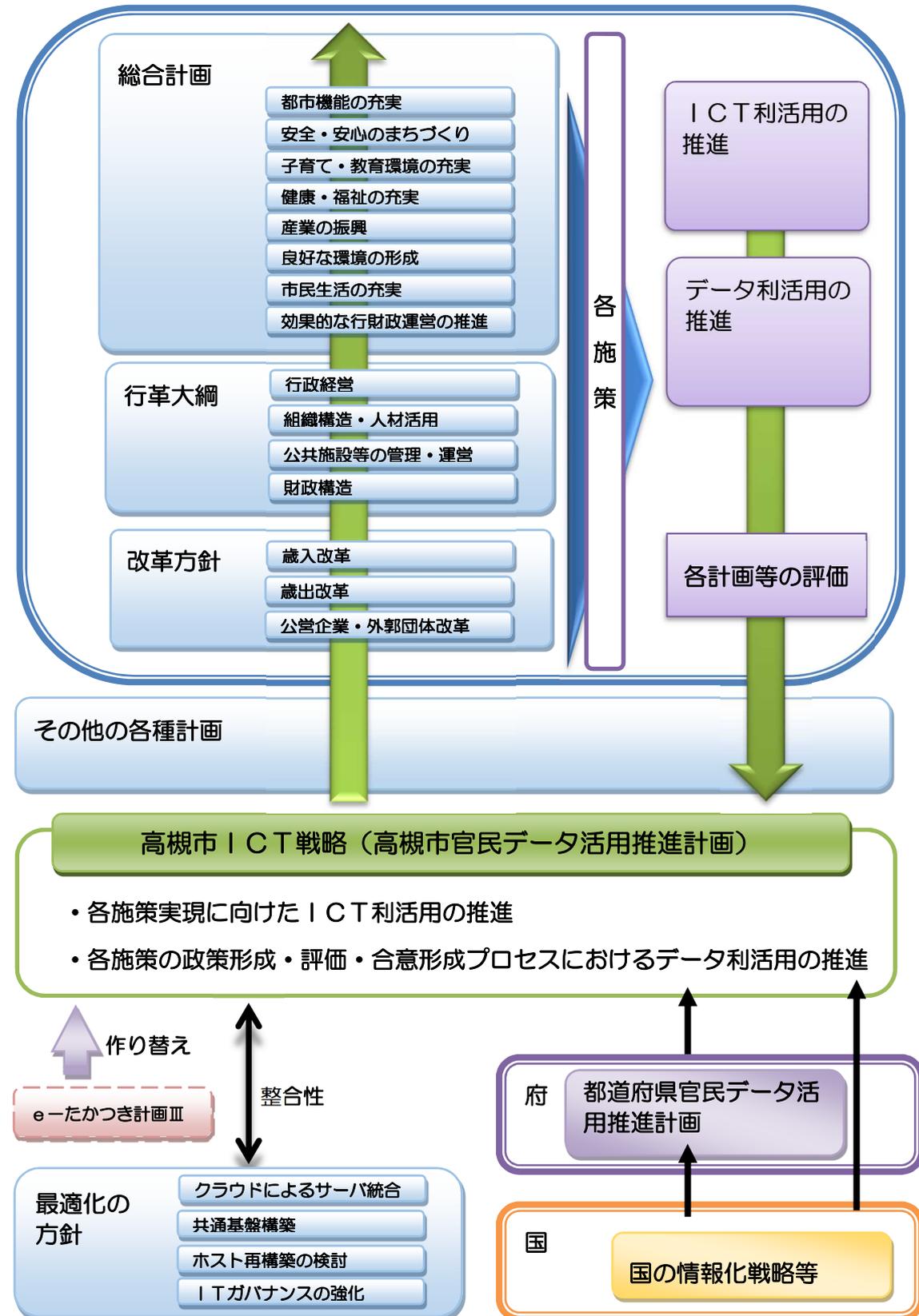


図 2-1：計画の位置付け

3 計画の期間

(1) 計画の構成

本計画は、上位計画が示す目標を実現するために必要な戦略を示す「基本計画」を主とする構成とし、個別施策は、ローリング方式^{xii}で毎年度見直しを行い、管理します。

(2) 計画の期間

本計画の計画期間は、社会情勢の変化の速度を勘案し、令和2年度（2020年度）から、令和7年度（2025年度）までの6年を第1.0版とします(*)。次期総合計画が開始する令和3年度（2021年度）のほか、ICTの発展や社会情勢、国の戦略等の変化や、府の「官民データ活用推進計画」との不整合が生じた場合など、必要に応じて計画の検証・見直しを行い、その都度、第1.x版とする軽微な改版を行うものとします。また、令和8年度（2026年度）以降については、計画の根幹である「ICT利活用の推進」・「データ利活用の推進」に大きな見直しが行わなければ、新しい計画の策定は行わず、第2.0版へ改版を行い、計画を延長することで、新しい計画の策定に代えることとします。第2.0版以降も必要に応じて、検証・見直しを行い、適切な改版を行うこととします。

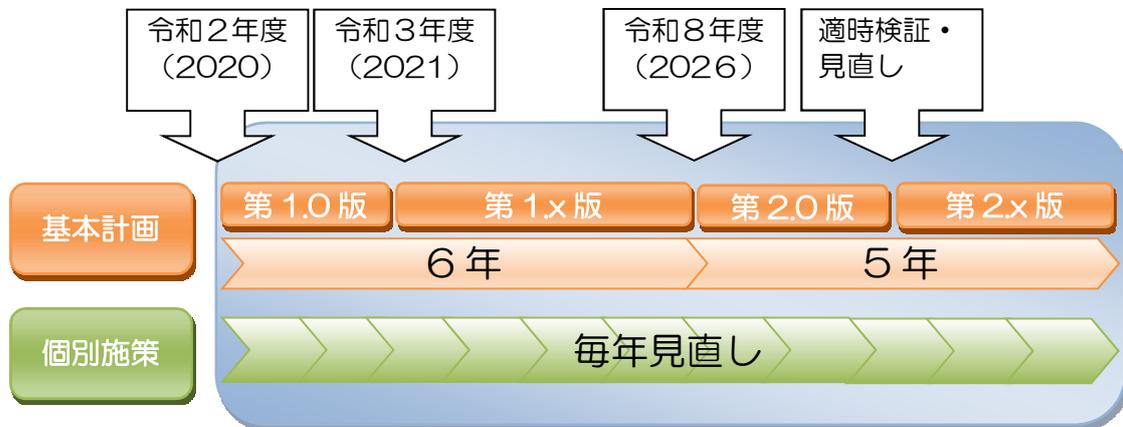


図2-2：計画の期間

(*) 計画期間の延長について

令和2年12月、国において自治体DX推進計画（計画期間：令和3年1月～令和8年3月）が策定されました。本計画と取組事項が重なる点が多く、令和5年3月には、同計画の手順書に沿って「高槻市DX推進に向けたロードマップ」を策定し、本計画に付属するものとして位置付けました。これらを踏まえ、当初、令和6年度までとしていた計画期間を1年延長して令和7年度までとし、今後の改版については、同計画改定の動向等に合わせて検討するものとします。

^{xii} ローリング方式 長期計画と実績の乖離を防ぐために、施策・事業の見直しや部分的な修正を、転がすように定期的に行っていく手法。



1 計画の基本方針

「e-たかつき計画」から「e-たかつき計画Ⅲ」までの計画は、地域情報化を発端としての情報化計画を推進してきましたが、本計画では、デジタル・ガバメントに代表される行政内部の業務改革の結果、市民サービス向上に繋げる視点を軸に、本市の各計画及び国のICT戦略を踏まえ、ICTが担うべき役割について整理を行うとともに、上位計画に貢献する位置付けで、「ICT戦略の基本方針」の4つの主な取組の柱を以下のとおり設定します。

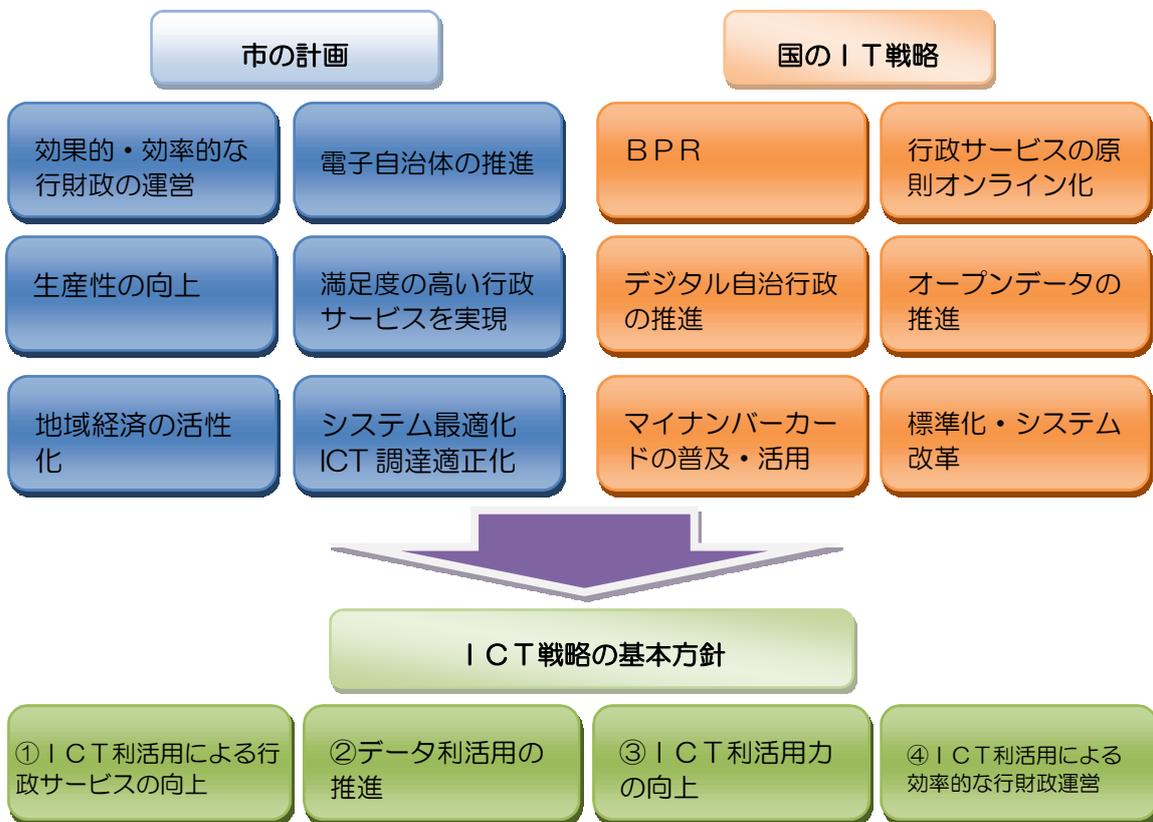


図3-1 基本方針：ICT戦略の基本方針

^{xiii} BPR: Business Process Reengineering の略。業務を見直し、業務改善にとどまらず抜本的に設計しなおすこと。

2 ICT戦略の基本方針の設定趣旨

(1) ICT利活用による行政サービスの向上

ICTの利活用の推進による行政サービスのデジタル化を推進します。また、民間における先端技術や他の地方公共団体での先進的な活用方法を吸収しつつ、市民サービスにおけるICT利活用や本市の組織内部において効果的・効率的な運用を実現するためICTの徹底活用を進めます。また、より効率的な業務を行うためには、様々な働き方への対応が必要です。

また、年齢その他の要因に基づくICTの利用機会又は活用に係る格差の是正や市民生活の身近な課題解決のためのICT利活用に関する調査研究を進めていきます。

(2) データ利活用の推進

官デ法の施行に見られるように、データ利活用に向けた社会の期待は高まりを見せており、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）も改正される等、利用のための環境は整ってきています。本市においては、ビッグデータ分析はこれからの課題ではありますが、既に取り組んでいる先進団体において、基礎自治体における行政データには個人情報が多く含まれているため、ビッグデータとしての利活用に当たっては、匿名化等に係る適切な手順と厳格な情報管理が必要となることが分かっており、そのことを踏まえた上で、推進を行う必要があると考えています。この点、国では「地方公共団体の非識別加工情報の作成・提供に係る効率的な仕組みの在り方に関する検討会」において、非識別加工情報に関する検討が行われており、本市においても検討を行う必要があると考えています。また、行政データのオープン化の更なる推進のほか、マイナンバーカードの普及促進に向けた取組、EBPMにより効果的・効率的な上位計画の各施策の実現に努めます。

(3) ICT利活用力の向上

情報システムの管理を適切に行うには、情報システムの信頼性や安全性を確保するためのリスクマネジメントの知見が必要です。しかし、ICTの発展により情報システムの形態は多種多様化、高度化したため、情報システムの維持管理には、業務や制度に関する深い理解と情報システムに係る高度な専門知識の2つの要素が必要となり、困難な状況が生じてきている現状があります。更に近年のICTの進展を踏まえ、その知識やスキルの活用は、行政としての専門性を維持・向上していく観点から、持っていて当然

の能力の一つになりつつあり、職員のICT利活用力と情報リテラシー^{xliii}の底上げを行うための人材育成を図ります。

(4) ICT利活用による効率的な行財政運営

ICT利活用による作業の自動化や業務におけるAIの利活用など、業務の効率化に向けた取組のため、AIやRPAに関する調査研究・活用策の検討を行っており、引き続き取組を進めていきます。また、IoTについても業務の効率化や市民サービスの向上が期待されており、今後も適切な分野での導入を検討していきます。また、文部科学省の報告「学校現場における業務の適正化に向けて」（文部科学省,平成28年6月）により、教員の業務効率化を図り、子どもたちの教育環境の改善に統合型校務支援システムが効果的であるとされており、学校現場でのICTによる効率化の検討を行っていきます。あわせて、最適化の方針に基づき、必要経費の削減や職員の事務負担の軽減などの効果が期待される業務・システムの標準化やクラウド利用の推進に取り組んでいくほか、共通基盤の構築やホストコンピュータシステムの再構築に取り組めます。

^{xliii} 情報リテラシー:情報 (Information) と識字 (Literacy) を合わせた言葉で、情報を自己の目的に適合するよう使用できる能力のこと。



1 新たな推進体制

情報化施策の推進に当たっては、組織的な推進体制として、平成16年（2004年）4月に「高槻市IT推進本部」を設置し、情報化計画「e-たかつき計画」の策定及びその対応を行ってきました。本計画の推進体制に当たっては、より着実かつ適正に推進していくため、「高槻市IT推進本部」に法制面やICTに関する専門幹事を含む幹事会を新たに設置しました。更にICT戦略を総合的かつ体系的に推進し、市民サービスの向上及び効率的かつ効果的な市政運営を発揮できる体制が必要であるとの考えから、平成31年（2019年）4月に「高槻市ICT戦略の推進に関する要綱」を制定し、本市の情報化の推進、情報資産の適正な管理及び効率的かつ効果的な運用を図るため、CIOが電子自治体の推進に関する事、情報システムの最適化に関する事等も統括することとし、ITガバナンスに関してCIOを補佐する情報化責任者も設置し、全庁的なITガバナンスの強化を図っています。また、情報化計画についての重要事項の調査審議を情報化計画審議会に諮問します。なお、情報セキュリティポリシーの遵守状況の把握・促進については、CISOを責任者とし、高槻市情報セキュリティ委員会が行います。

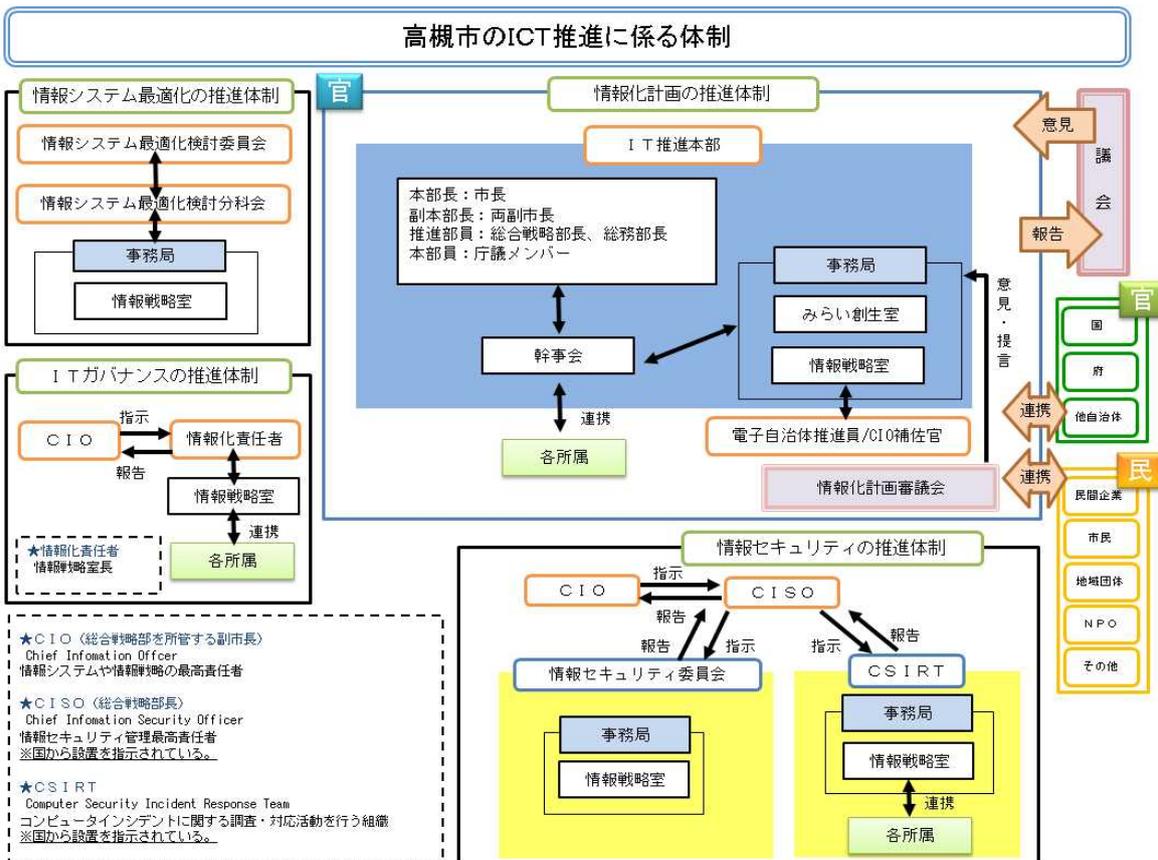


図4-1 計画の推進体制

2 計画の推進と実現のために

組織的に計画の推進を図り着実に推進するため、具体的な取組として年度毎の個別施策のアクションプログラムを作成し、設定したKPI^{xiv}に基づきCIOが年1回以上進捗を管理するとともに、CIOのマネジメントのもと、随時検討・追加を行います。なお、個別施策のKPIは上位計画の指標及び目標のKPIではなく、その目的達成のためのICT利活用におけるKPIです。



また、ICTの発展はめざましく、より効果的な戦略を常に更新していくため、素早い対応が行えるようOODAループ^{xv}の思考も取り入れるなど、必要に応じて修正を行います。

^{xiv} KPI:Key Performance Indicator の略。組織の目標達成の度合いを定義する補助となる計量基準。

^{xv} OODA ループ:観察(Observe)、状況判断(Orient)、意思決定(Decide)、行動(Action)の4つからなる意思決定のためのフレームワーク。不明確で常に変化していく状況の中で、現状にあるものから最善の判断を行い、素早く行動することを目的とする。



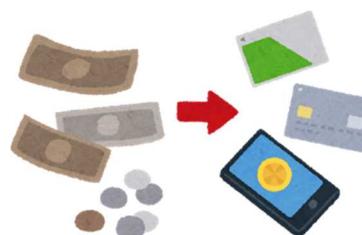
(1) ICT利活用による行政サービスの向上

(ア) 防災分野におけるICTの利活用

本市においては、平成 30 年（2018 年）に大阪府北部地震や台風第 21 号等の災害により甚大な被害が発生しており、本市が自然災害に際して責務・役割を果たし、市民等の生命、身体及び財産を災害から保護するため、「国土強靱化地域計画」や「地域防災計画」等に則った取組をより推進する必要があります。先進事例等を踏まえ、災害対応時におけるICTを利活用した情報の収集や共有の検討を進めます。

(イ) スマートシティ実現のためのICTの利活用

市税等のクレジットカード決済のほか、スマートフォンを利活用した決済といったキャッシュレス化など、スマートシティ化による行政サービスの向上を検討します。



(ウ) デジタルファーストの推進

国が策定した「マイナンバーカード利活用推進ロードマップ^{xlvi}」に基づき、これまで窓口に来ていただく必要があった手続きを電子申請化するなど、デジタル手続法が目指す行政手続のオンライン原則や添付書類の撤廃・行政サービスのワンストップ化など、市役所に来なくても手続きが完結するよう、デザイン思考^{xlvii}による、高齢者や障がい者の方にも配慮した利用者目線での行政のデジタル化を推進します。



^{xlvi} マイナンバーカード利活用推進ロードマップ：マイナンバーカードの利便性を高める取組について、検討スケジュールや実現の時期を明確にしたもの。（総務省、平成 29 年 3 月）

^{xlvii} デザイン思考：デザイナーがデザイン業務で使う思考方法のプロセスを活用して、難解な問題や未知の問題の解決を図るための思考法。

(エ) 子育て分野におけるICTの利活用

世帯課題が多様化・複雑化しており、全ての妊婦の方と面談し、世帯状況に応じた支援プランを作成する子育て世代包括支援センター事業を始め、支援を行う保健師等専門職の業務支援を推進します。また、情報把握の迅速化や、他機関との連携を容易にすることで、子育て世代への適切な支援を行う環境を整備するとともに、マイナンバーカードを活用した母子保健情報の利活用についても検討します。

(2) データ利活用の推進

(ア) EBPMの推進

官民データの利活用に向け、業務、データ、システムの標準化等を行い、自らが保有するデータのみならず、民間等の保有するデータも利活用し、得られた統計や業務データ等の客観的な証拠に基づき、政策や施策の企画・立案を行うEBPMを推進します。また、市営バスのODデータ^{xlviii}（乗降データ）を利活用し、同データの高度利用や他の行政分野での利活用についても検討を進めます。



(イ) オープンデータ化の推進

市が所有する各種情報について、オープンデータ化の推進により、市民の利便性の向上を図ります。また、都市計画及び立地適正化計画の情報のオープンデータ化の検討を進めることで、事務手続の簡略化を目指します。また、イノベーション^{xlix}創出や官民協働を推進するため、公共データの民間開放（オープンデータ化）の推進に取り組みます。



(ウ) 非識別加工情報の利活用に関する検討

国では非識別加工情報の利活用が進められており、地方公共団体における取扱いについても議論がなされていることから、議論の動向を見極め、豊かな市民生活の実現に資するかの検討を行います。

(3) ICT利活用力の向上

(ア) 職員のICT利活用スキルの向上とBPRとITガバナンスの推進

^{xlviii} OD データ：出発地から目的地の組み合わせごとの利用者数を表すデータ。

^{xlix} イノベーション：社会に革新をもたらすような新しい価値の創造や技術の進歩等、新たな創造のこと。

情報戦略室職員や、各所属でシステムを担当している職員のほか、ICTリーダー等、ICTとの関わりが多い職員に対しては、そのスキルをもって業務分析が行え、新たな技術やサービスの動向にも素早く対応できる等、ICT利活用力の高い人材の育成を推進していきます。特に情報戦略室職員については、他所属に対してICTを活用した業務課題の解決策や業務改善の提案やシステム経費の適正化等、これまで以上に踏み込んだ支援が行える人材の育成を図ります。

(イ) 教育におけるICT利活用

高槻市においては、平成27年度(2015年度)に小学校41校のコンピュータ教室に約1,600台、平成30年度(2018年度)に中学校18校のコンピュータ教室に約800台のタブレット端末等機器を整備し、ICTを利活用することで子どもの理解や学びを深めることに取り組んでいます。また、教員に対してもICTを活用した



指導についての研修を実施することで、「よりよい授業」、「充実した学び」に向けた「より効果的なICT機器の活用」の研究が市内でどんどん広がっています。今後も引き続き、子どもたちの確かな学力の育成のため、授業における効果的なICTの利活用を推進します。

(4) ICT利活用による効率的な行財政運営

(ア) 積極的なICTの利活用

本市では、市民ニーズの多様化により等、職員が行わなければならない事務処理は増加傾向にありますが、単純に業務増に対応する人員を確保することは困難です。そのため、より柔軟な発想でICTの利活用場面を更に拡大していく必要があり、市民サービスの向上や業務の効率化を図るため、BPRによる業務の効率化やペーパーレスといった働き方改革による効率化の手法のほか、技術革新が著しいAIなどの先進技術の利活用に積極的



的に取り組めます。

(イ) 教員の負担軽減

教員勤務実態調査(平成28年度,文科省)の集計でも看過できない教員の勤務実態が明らかとなり、教員が心身の健康を損なうことのないよう業務の質的変換を図り、児

¹ ICTリーダー:本市の日常業務において、行政ネットワークを活用した事務を推進する役割を担う職員。

童・生徒に真に必要な指導を持続的に行うことのできる環境の整備が求められています。そのため、ICTの活用により教員が児童・生徒と向き合う時間を増やす取組を行います。

(ウ) 共通基盤の導入／ホストコンピュータシステムの再構築

本市で稼働しているホストコンピュータの利用期限は、令和8年度末（2026年度末）であるため、それまでにホストコンピュータ上の全てのシステムを再構築する必要があります。また、再構築した各システム間の各種連携を円滑に行うための地域情報プラットフォーム¹¹に準拠した、共通基盤¹²システムを導入することで、各システム間のデータ連携に要する経費を抑制します。



¹¹ 地域情報プラットフォーム：（一財）全国地域情報化推進協会（APPLIC）が策定した、公共サービスに関わる情報システムの柔軟な連携や差し替えを実現する、システム連携基盤のための標準仕様のこと。システム連携のための標準インタフェースを規定することで、自治体による業務システムの調達・運用の合理化を促進し、地域団体などのデータ連携をやすくすることを目指している。

¹² 共通基盤：各業務システムで共通して利用するインフラやミドルウェアなどを統合することで、システム最適化及びコスト削減を図る仕組み。

第 6 章 個人情報の適正な取扱いとセキュリティの確保



本計画の実施に当たっては、「サイバーセキュリティ基本法（平成 26 年法律第 104 号）」、「サイバーセキュリティ戦略（平成 27 年 9 月 4 日閣議決定）」、「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」、「高槻市情報セキュリティポリシー」に基づく適切な情報システムの運用体制を確保するほか、「高槻市個人情報保護条例（昭和 61 年高槻市条例第 41 号）」及び「地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック」に基づく個人情報の適切な取扱いと適切なデータの公開、運用を図ることとし、データ利活用に係る地域住民の不安の払拭に努めることとします。



- e-Japan 戦略（内閣官房,平成 13 年 1 月）
- 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- サイバーセキュリティ基本法（平成 26 年法律第 104 号）
- サイバーセキュリティ戦略（平成 27 年 9 月閣議決定）
- 官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）
- 世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画（内閣官房,平成 29 年 5 月）
- 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,平成 30 年 6 月）
- オープンデータ基本指針（内閣官房,令和元年 6 月改正）
- デジタル手続法（令和元年法律第 16 号）
- 地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン（総務省,平成 30 年 9 月）
- 地方公共団体におけるオンライン利用促進指針（総務省,平成 30 年 5 月）
- 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,令和元年 6 月）
- 高槻市個人情報保護条例（昭和 61 年高槻市条例第 41 号）
- 高槻市行財政改革大綱（平成 27 年 3 月）
- 高槻市総合戦略プラン（第 5 次高槻市総合計画）基本計画 28（平成 28 年 7 月）
- 高槻市情報システム最適化・再構築計画の方針（平成 28 年 12 月）
- 高槻市オープンデータの推進に関する運用基準（平成 29 年 1 月）
- 「高槻市みらいのための経営革新」に向けた改革方針（平成 29 年 9 月）
- 高槻市情報セキュリティポリシー（平成 30 年 5 月改定）
- 平成 29 年度自動走行実証推進事業の推進について（愛知県,平成 29 年 6 月）
- 地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査等（総務省,平成 30 年 3 月）
- 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック（総務省,平成 30 年 6 月）
- 平成 30 年版情報通信白書（総務省,平成 30 年 7 月）
- 情報誌「仙台特区」（仙台市,令和元年 7 月）
- 実施機関非識別加工情報の提供（募集要項）（市川市,令和元年 7 月）
- 共通語彙基盤（IPA 情報処理推進機構）
- 文字情報基盤（IPA 情報処理推進機構）
- 地域情報プラットフォーム（総務省）
- 中間標準レイアウト（総務省自治体クラウドポータルサイト）
- 推奨データセット（内閣官房政府 C I O ポータル）

高槻市 ICT 戦略

高槻市 総合戦略部 DX 戦略室

〒569-0067 高槻市桃園町2番1号

TEL 072-674-7343 (直通)