

## 第4回 大阪市ICT戦略本部会議

### 次 第

令和3年6月4日(金)  
本庁舎5階特別会議室

#### 1 開 会

#### 2 議 事

- (1) 大阪市ICT戦略（第3版）及び大阪市ICT戦略アクションプランについて
- (2) 大阪市標準準拠システム移行推進プロジェクトチームの設置について

#### 3 閉 会

第4回大阪市ICT戦略本部会議 出席者名簿

1	市長	松井 一郎	会場	
2	副市長	朝川 晋	会場	
3	副首都推進局長	本屋 和宏	オンライン	
4	市政改革室長	花田 公絵	オンライン	
5	ICT戦略室長	鶴見 一裕	会場	
6	人事室長	稲垣 尚	会場	
7	都市交通局	井上 亮	オンライン	
8	住之江区長	末村 祐子	オンライン	
9	東住吉区長	塩屋 幸男	会場	
10	政策企画室長	吉村 公秀	会場	
11	危機管理監	蕨野 利明	オンライン	
12	経済戦略局長	岡本 圭司	オンライン	
13	中央卸売市場長	伊東 一哉	オンライン	
14	IR推進局長	坂本 篤則	オンライン	
15	総務局長	田中 義浩	オンライン	
16	市民局長	西原 昇	会場	
17	財政局長	阿形 公基	会場	
18	契約管財局長	河村 浩一	オンライン	代理出席 契約管財局契約部長兼水道局副理事 福元 聡
19	都市計画局長	角田 悟史	会場	
20	福祉局長	出海 健次	会場	
21	健康局長	新谷 憲一	オンライン	
22	こども青少年局長	佐藤 充子	オンライン	
23	環境局長	青野 親裕	オンライン	
24	都市整備局長	上村 洋	オンライン	
25	建設局長	渡瀬 誠	オンライン	代理出席 建設局理事 寺川 孝
26	大阪港湾局長	田中 利光	オンライン	
27	会計室長	馬場 泰子	オンライン	
28	消防局長	小西 一功	オンライン	代理出席 消防局警防部計画情報担当課長 島袋 満司
29	水道局長	谷川 友彦	オンライン	
30	教育次長	多田 勝哉	オンライン	
31	行政委員会事務局長	松浦 功	オンライン	

# 第4回大阪市ICT戦略本部会議

令和3年6月4日  
ICT戦略室

# 1 . 大阪市ICT戦略の新たな方向性 ~ ICT活用からDXの推進へ ~

# 時代はDX！（デジタルで組織や仕事を変える）

- ・デジタル技術は社会全体の重要なインフラとなっている
- ・日々の生活や仕事において、スマートフォンやパソコンなどのICT機器やインターネットは欠かせない
- ・デジタル技術は、人口減少や災害・感染症対策など社会が抱える様々な課題を解決するための有効な手段となるはずが…

## 新型コロナウイルス感染症対応において、日本のデジタル化の遅れが顕在化！！



出典：政府・デジタル改革関連閣僚会議資料「デジタル化の現状・課題」

国は「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」を掲げ、令和3年9月の「デジタル庁」発足など、デジタル改革を加速させている

（主な国の動き）令和2年12月 「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」の策定  
「デジタル・ガバメント実行計画」の改訂・「自治体DX推進計画」の策定  
令和3年5月 「デジタル改革関連法の成立」（デジタル庁の新設、押印・書面交付等手続きの見直し など）

本市では、平成28年度より市長直轄組織となるICT戦略室を設置するとともに、「大阪市ICT戦略」に基づき、他都市に先駆けてICTを活用した取組を積極的に進めてきた



### 行政サービスのオンライン化

- ・行政手続きがオンラインで完結することをめざし、プラットフォームとなる「大阪市行政オンラインシステム」の運用を令和2年8月より開始
- ・令和3年3月末現在約300手続きがオンライン化

### オープンデータの推進

- ・平成31年1月にオープンデータポータルサイトをリニューアル
- ・本年5月末現在232データセットを公開



### 災害時の情報収集・発信力の強化

- ・SNS情報分析ツールを利用
- ・LINE株式会社等と連携協定を締結し、特別職・幹部職員の連絡時において「LINE WORKS」を導入



### 大阪市LINE公式アカウント開設

- ・平成30年12月に「大阪市LINE公式アカウント」を開設
- ・公式ホームページから案内していた「保育施設等空き情報」や「赤ちゃん駅マップ」などの生活に役立つコンテンツを発信

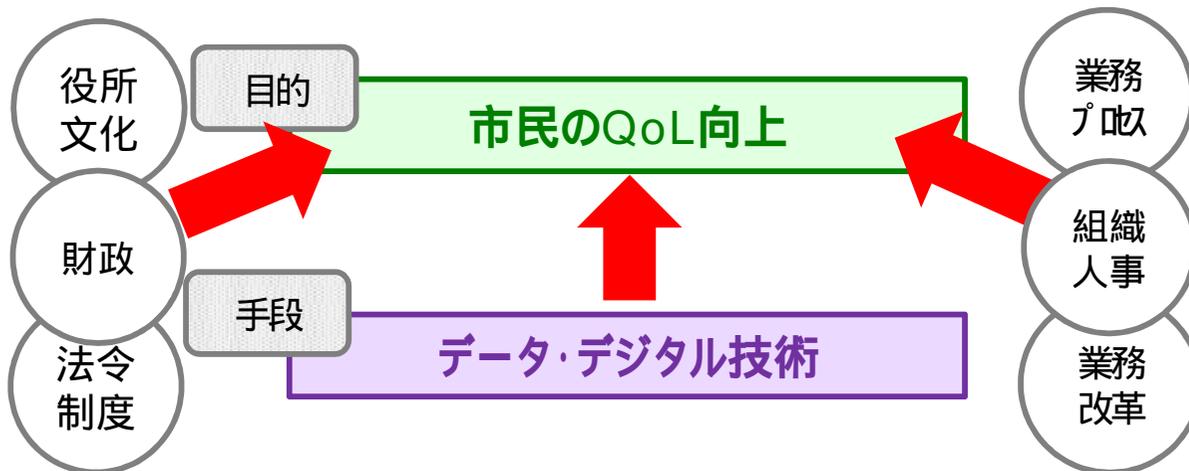
### 職員の働き方改革

- ・庁内の無線LANやテレワーク、WEB会議、BYODなどの利用環境を整備



これまでもICTを活用した様々な取組を進めてきたが、社会・生活が変容する中、まだまだ市民が「生活の質の向上」を感じ取るには道半ば...

課題解決に向けては、単にICTを活用した取組ではなく、DX（Digital Transformation）を視野に入れ、データとデジタル技術を活用し、市民ニーズをもとに、行政サービスの変革、業務プロセス、組織、役所文化・風土、制度などをも変革し、市民の生活の質（QoL）の向上を目的に、市民視点での新たな価値の創出をめざす必要がある。



# 大阪市ICT戦略の新たな方向性 ~ ICT活用からDXの推進へ ~

デジタル技術の革新は目覚ましいものがあり、次々と新しい技術が生まれ、活用事例も多くなってきている。デジタル化やDXに向けた取組は短期間で完了できるものではなく、また終わりがああるものでもない。これからも市民がQoLを実感できる取組をめざし、基礎自治体としてのICT戦略を更に拡大・加速させていくことが重要

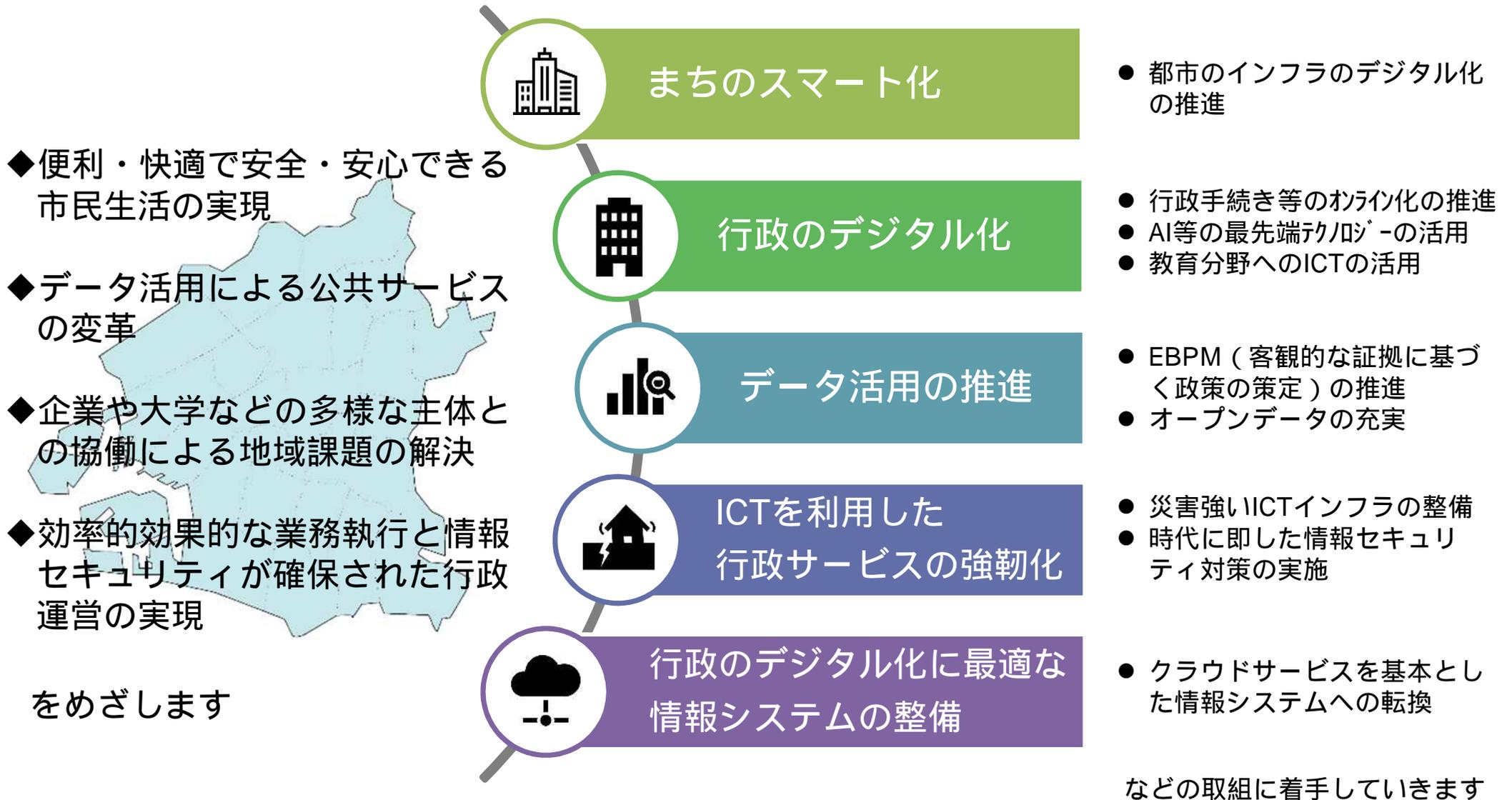


## 2. 大阪市ICT戦略（第3版）及び 大阪市ICT戦略アクションプランについて

# 【概要版】大阪市ICT戦略（第3版）～デジタル社会にふさわしい都市の実現に向けて～

コンセプト

- ◆「行政のデジタル化」に取り組み、市民サービスの向上や行政運営の効率化を図る
- ◆スマートシティをはじめとした「地域社会のデジタル化」の取組を推進し、住民のQoL（生活の質）の向上を図る



# 大阪市ICT戦略アクションプラン取組一覧

## 取組一覧（1/2）

タイトル	まちのスマート化	行政のデジタル化	データ活用の推進	ICTを利用した行政サービスの強靱化	行政のデジタル化に最適な情報システムの整備	現在の状況
携帯電話基地局設置窓口一元化やフィールド提供により、5Gネットワーク環境整備・活用の支援						実施中
インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化		○		○		実施中
ICTを活用した技術開発を促進するための民間事業者等との連携を推進		○				企画中
持続可能な地域公共交通ネットワークの構築に向けてAIオンデマンド交通の導入検討						検証中
ICTを活用し、虐待防止に向けた対応を強化		○				一部実施中
アプリ・ポータルサイト等を活用し、必要な情報を市民に届ける		○				実施中
多機能型の観光案内表示板（デジタルサイネージ）を整備し、観光客の周遊性・回遊性を向上				○		実施中

### 【凡例】

…該当する取組方針

○…関連する取組方針

検討中…取組の企画に向けた調査等を実施している段階

企画中…取組を実現するための方向性や方法等の計画を策定している段階

検証中…取組に関する実証実験等を行うなど、効果測定や本格導入への可否判断を実施している段階

開発中…取組にあたって利用するシステムやサービス等が決定し、導入にあたっての工程に着手している段階

実施中…システムやサービス等を導入するなど、さらなる取組の拡大に着手している段階

# 大阪市ICT戦略アクションプラン取組一覧

## 取組一覧（2/2）

タイトル	まちの スマート化	行政の デジタル化	データ活用 の推進	ICTを利用した 行政サービスの 強靱化	行政のデジタル化 に最適な情報 システムの整備	現在の状況
窓口に行くことなく自宅や外出先からオンラインで行える申請や手続きを拡大						実施中
行政オンラインシステムの機能拡充及びスマート申請の実現						実施中
ICTを活用した次世代型コールセンターの構築						検討中
AIを活用したファイル全文検索エンジンの導入						検証中
AIを活用した音声認識ツールの業務での活用						一部実施中
ICTを活用した教育の推進						一部実施中
オープンデータの質・量の充実						実施中
データの可視化によるデータ活用推進と人材育成						検証中
防災情報システムの機能強化とともに、災害時の情報共有等にICTを活用						開発中
行政サービスを支えるネットワーク基盤の再整備（耐災害性の向上）						開発中
情報セキュリティ対策の強化					○	実施中
情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進		○		○		検討中
情報システムの標準化・共通化に向けた検討				○		企画中
本市共通クラウド基盤サービスの整備				○		検討中
ローコードツールの活用		○				企画中

# 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化 ICTを活用したBPRの推進

アクションプラン（抜粋）

## 窓口に行くことなく自宅や外出先からオンラインで行える申請や手続きを拡大

- 新しい行政オンラインシステムの運用を2020年8月から開始し、2021年3月末時点で約300手続きのオンライン化を進めてきた。
- 引き続き、申請数が多い手続き、区役所等に直接手続きに訪れることが難しい方に関係する手続き（自治体DX推進計画においてオンライン化対象とされている介護に関する手続約10件、子育てに関する手続約10件を含む。）等から優先的に取組を進め、オンライン化を実施するにあたっての課題解決の取組を進める。
- すべての行政手続きを対象に書類提出・押印行為・対面対応の必要性を精査し、行政手続きの一連の流れを各要素に分解したうえで、徹底的にスリム化を進める。また、行政手続きのスリム化とあわせてデジタル化を進めることにより、オンライン手続きを拡大する。



### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
オンライン手続きの拡大と業務改革		優先的に進める続きのオンライン化検討・実施	
		オンライン化の阻害要因分析・代替手段の検討	

### 【KPI】

- ・ オンライン化する手続き数

# 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化 ICTを活用したBPRの推進

アクションプラン（抜粋）

## 行政オンラインシステムの機能拡充及びスマート申請の実現

- 窓口の混雑緩和や市民の手続き時間の短縮を実現するため、スマート申請（オンライン上で質問項目に答えることで、「必要な手続きや持ち物」と「手続き方法」を案内し、必要な手続きの申請内容を事前に入力することで、来庁時に事前に入力した内容が記載された申請書が受け取れる）を導入する。
- 行政手続きのオンライン化の促進のため、プッシュ通知機能や代理申請機能など利便性向上に資する拡張機能を追加していく。



### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
スマート申請の導入		手続き判定ナビの提供（転入から始め、転出、転居等、ライフイベントを順次拡大）	
	窓口支援機能を活用したスマート申請の内部検証	スマート申請のモデル区への導入	スマート申請の全区展開
行政オンラインシステム機能拡充		スマートフォン用アプリ「スマートOSAKA」の提供	
		通知機能、代理申請機能の提供	

### 【期待される効果】

- ・ 行政手続きのために市民が費やしている時間や費用の削減（利便性向上）
- ・ 窓口の混雑緩和・待ち時間の削減

### インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化（1 / 2）

- 道路、橋梁、河川、公園、上下水道、ごみ処理施設など膨大な量の都市基盤施設を管理しており、かつ、古くから都市化が進んだため、都市基盤施設の高齢化が課題となっている。
- 持続可能な都市を支える都市基盤施設の維持管理に加え、震災・風水害などに備えた機能拡充、都市の成長を牽引する施設整備を効率的・効果的に行うためにICT等先端技術を活用する。

#### 【概要（維持管理）】

##### ドローン活用による安全かつ効率的な維持管理

大阪港の防潮堤やごみ処理施設の煙突上部等は、簡単に人が立ち入ることができない場所が多いため、ドローンを活用することにより、安全かつ効率的な維持管理作業を行う。

また、大阪港においては、不法占拠物件の早期発見や自然災害発生時の被災状況の迅速な確認への活用もめざす。

##### 移動三次元測量（MMS）を活用した道路現況の測量

MMSを活用して道路現況を測量することで、区域線測量等にかかる維持管理業務の効率化を進める。

##### 浄水場等の監視制御システムの高度化

浄水場等の運転監視においてはオペレーターのスキルに依存する部分が大きく、今後も少人数での運転管理体制を持続可能なものとするため、膨大な情報の中から必要な情報を素早く正確にキャッチすることや、仮想シミュレーターを活用し技術継承を促していくことなど、システム面でのサポートを構築することなどにより、監視制御システムの高度化を進める。

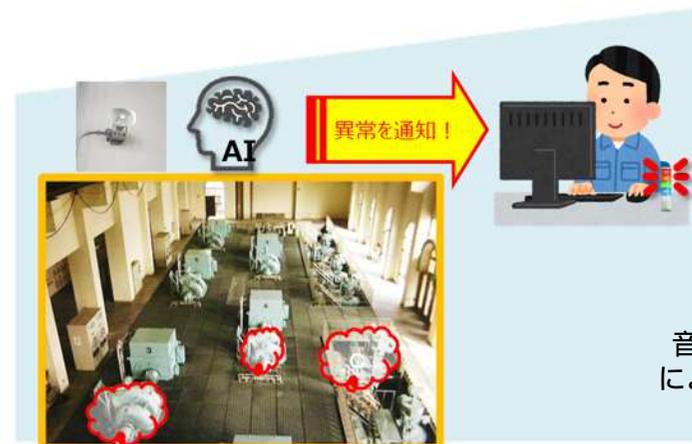
）モービルマッピングシステム：車載装置（レーザ測距装置、デジタルカメラ等）により周辺地物の3次元データを連続的に取得できるシステム



ドローンとドローンによる画像



MMS車両



音検知システムによる異常検知

### インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化（2 / 2）

#### 【概要（施工監理等）】

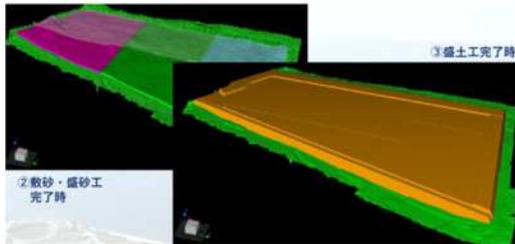
##### 配水管布設工事施工監理システムの構築

配水管布設工事の適正執行、きめ細やかな管理による工事品質の確保とともに、職員の施工監理業務の効率化をめざすため、タブレット等を用いた遠隔でのリアルタイムな施工状況の確認や関係書類の作成・通知の効率化を行っていく。

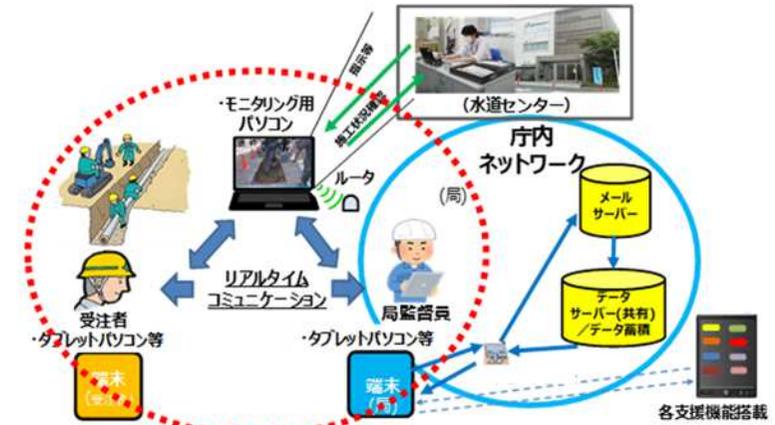
##### i-construction（ ）の実施

夢洲における土地造成工事において、ドローンによる地形計測や3D設計データの活用、ICT建機による土工等、ICTを積極的に導入し、効率的な工事施工を行う。

「ICTの全面的な活用（ICT土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場をめざす取組



3D設計データの活用



配水管布設工事施工監理システム

#### 【スケジュール】

		2021年度	2022年度	2023年度
維持管理	ドローン活用	運用 維持管理作業等への活用を検討		
	移動三次元測量（MMS）	本格運用（現況平面測量）		
	浄水場等の監視制御システムの高度化	関連する技術について共同研究	監視制御システムの在り方の検討	
施工監理等	配水管布設工事施工監理システム	現場のリアルタイム確認・現場巡視報告書作成の運用 情報共有機能等（関係書類作成・通知の効率化）の導入を検討		
	i-construction	夢洲盛土工事	工事毎にi-construction導入を検討	

#### 【期待される効果】

##### （維持管理）

- ・維持管理作業の効率化、安全性確保、技術の維持・継承
- ・不法占拠物件や災害発生時の状況確認の迅速化

##### （施工監理等）

- ・工事施工監理等の効率化、安全性確保、技術の維持・継承

### 3. 大阪市標準標準拠システム移行推進 プロジェクトチームの設置について

## 令和2年度からの国の動き

これまで

自治体毎で独自にシステムを構築、運用しており人的・財政的負担が大きい  
また、ICTの活用が進んでいない

標準化の目的：住民の利便性向上や地方公共団体の行政運営の効率化

### ◆ 令和2年12月

「自治体デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」が策定され、自治体の情報システム標準化の取組が重点取組事項の一つとされる。

### ◆ 令和3年5月

地方公共団体情報システムの標準化に関する法律が5月12日付け成立  
（令和3年9月施行）



各自治体は、国が策定する **標準仕様書** に準拠し、**ガバメント・クラウド（Gov-Cloud）** 上に構築された **標準準拠システム** に **2025年度までに移行することが義務付け（法制化）**

# 本市のシステム標準化対応

## 標準化対応の効果

- ・オンライン申請への対応などデジタル社会に必要な機能の搭載
- ・サーバの構築やシステム管理のための負担の解消  
(国においてシステム運用コストを30%削減を想定)
- ・クラウドサービス利用によるシステムの品質確保(信頼性・安全性)
- ・標準化に伴う業務プロセスの見直し(BPR)による効率化
- ・カスタマイズが不要になるため調達時、制度改正時の職員負担が削減

新たな財源の確保

職員のさらなる活用

業務のスリム化・効率化により、今後新たに発生する行政ニーズ等への対応ができることにより、市民サービスの向上につながる

市民のQoLの向上

# 標準化の対象（17業務）と本市システム

システム名	対象業務	システム名	対象業務
住民基本台帳等 事務システム	1.住民基本台帳	介護保険システム  総合福祉システム	11.介護保険
	2.選挙人名簿管理		12.障害者福祉
	3.就学（学齢簿編成等）		13.児童手当
税務事務システム	4.固定資産税		14.生活保護
	5.個人住民税		15.児童扶養手当
	6.法人住民税		16.子ども子育て支援
	7.軽自動車税		17.健康管理（母子保健関係）
国民健康保険等 システム	8.国民健康保険	保健衛生システム	17.健康管理（がん検診等）
	9.国民年金	予防接種台帳管理 システム	17.健康管理（接種履歴等）
	10.後期高齢者医療 資格・収納のみ（賦課・給付は広域連合）	校園ネットワーク業務 システム	3.就学（就学援助）

# 標準化の影響規模

標準化対象業務に従事する職員数（住基・税・総福・国保・介護システムのユーザ数）

**約13,000ユーザー数**

（概算 重複あり  
委託先事業者ユーザー含）

（区役所職員約8,000ユーザー数、市税事務所職員約1,800ユーザー数、本庁・その他拠点職員約3,200ユーザー数）

## 区役所窓口と標準化対象業務の関係

（例：A区役所の窓口）	
窓口1	区政情報コーナー
窓口2	国民健康保険料の納付・還付
窓口3	国民健康保険等に関すること
窓口4	各種証明書の交付・手数料の支払いに関すること
窓口5	証明発行窓口（住民票・印鑑証明・戸籍関係証明・税関係証明）
窓口6	個人番号カード等に関すること
窓口7	住基・印鑑登録・戸籍関係等の届出窓口、小中学校の就学に関すること
窓口8	母子保健（母子手帳等）、がん検診、結核・感染症予防、医療法関係の各種申請等
窓口9	食品衛生・環境衛生等に関する相談
窓口10	保健師による健康相談等に関すること
窓口11	銀行
窓口12	介護保険に関すること
窓口13	障がい者・高齢者福祉等に関すること
窓口14	児童・母子・寡婦の福祉、保育所入所、DV、子育て支援等に関すること
窓口15	生活保護に関すること
窓口16	生活困窮、住宅確保給付金に関すること
窓口17	地域の振興等に関すること
窓口18	まちづくり支援等に関すること
窓口19	人権啓発、生涯学習等に関すること
窓口20	区役所の人事、予算、庁舎管理等に関すること
窓口21	選挙管理委員会
窓口22	区政会議、広聴・広報に関すること

### 区役所窓口はどうなる？

区役所窓口の多くで標準化対象業務を担っており、システムが変わることでの業務の大幅な見直しが必要。  
（塗りつぶし箇所が対象）

### 市税事務所窓口はどうなる？

市税事務所の業務で税務事務システムを利用しており、業務の大幅な見直しが必要。

# 標準化スケジュール

## ① 標準仕様作成(関係府省)

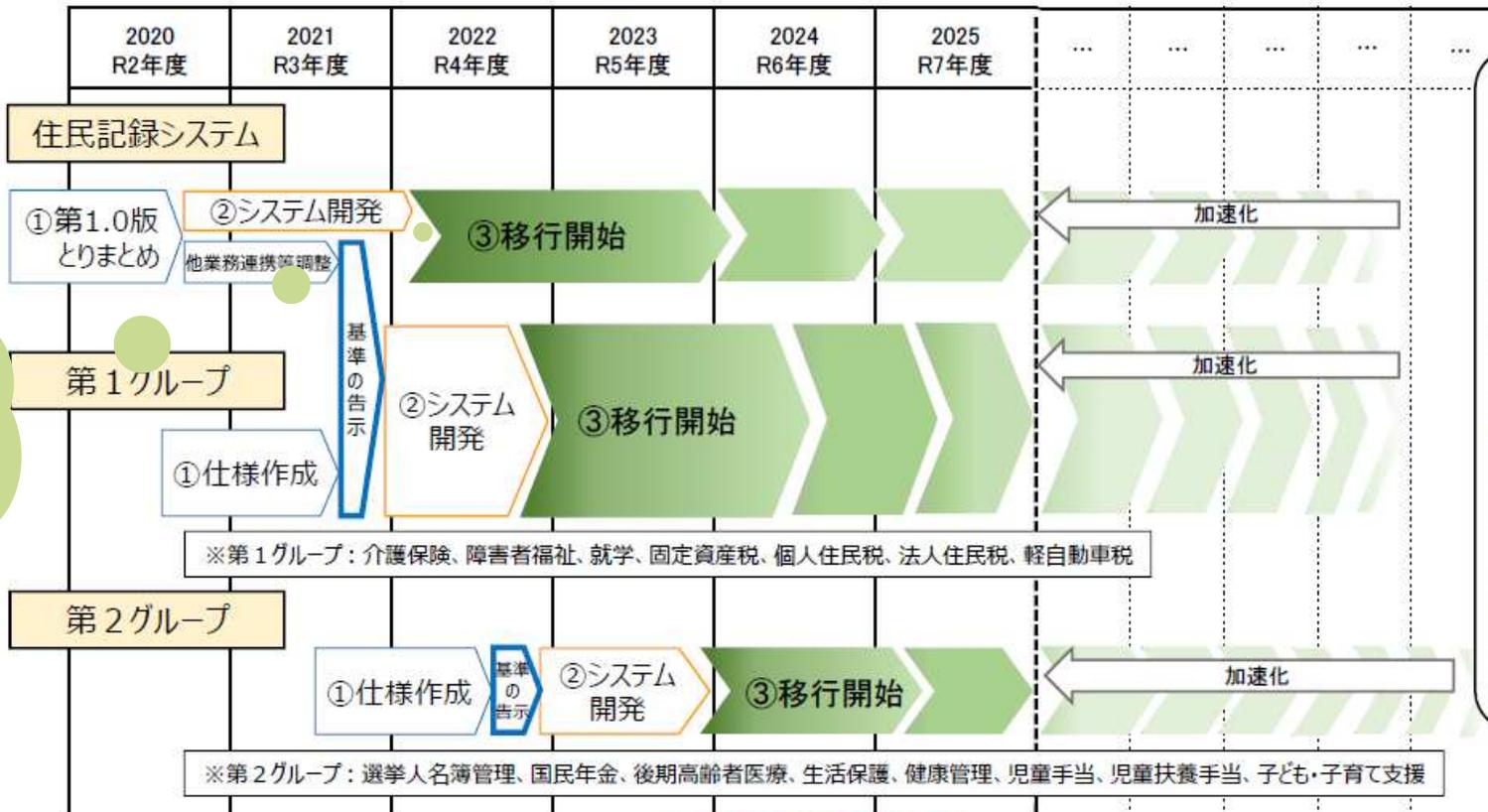
- ・「デジタル・ガバメント実行計画」(令和元年12月20日 閣議決定)等で定められたスケジュールに沿って、関係府省において標準仕様を作成。
- ・住民記録システムについて、総務省・自治体・事業者からなる検討会にて標準仕様書【第1.0版】を取りまとめ(令和2年9月11日公表)。他業務の標準仕様との連携等の観点から、随時見直しを図る。

## ② 標準準拠システム開発(事業者)

- ・事業者は、標準仕様等に沿って、標準準拠システムを開発。

## ③ 標準準拠システム移行(自治体)

- ・自治体は、システムの更新時期等も踏まえつつ、移行期間内に標準準拠システムに移行。



システム更改の間隔は、5年超の場合も

↓

法制化と目標時期設定により、標準化の取組を加速化

※真にやむを得ない場合において、目標時期の特例を認める仕組みを法制上設ける必要

※工程を定める際には、自治体の意見を丁寧に聴く必要

ガバメントクラウドの整備状況等により移行開始が令和5年度以降になる可能性がある

加速化を行う上で、それに伴って生じるシステム更新時期の前倒し等による追加的負担の影響も考慮し、国が財源面を含め主導的な支援を行う。

# 本市推進体制

ICT戦略本部会議  
(既存)

市長を本部長として、副市長・区長・局長で構成

新設 (R03.6)

【標準化推進PT】

副市長 (プロジェクト統括)

局長級

ICT戦略室長 (リーダー)

事務局 ICT戦略室

関係所属長 (サブリーダー)

・区役所 ・市民局 ・財政局(税務) ・福祉局 ・健康局 ・こども青少年局  
・教育委員会事務局 (就学) ・行政委員会事務局 (選挙)

関係所属

・人事室 (人事)  
・財政局 (財務)

部長級

システム所管局等

住基システム移行PT

住民基本台帳事務WG  
(区役所・市民局)

課長級

就学事務WG  
(区役所・教育委員会事務局)

課長級

選挙事務WG  
(区役所・行政委員会事務局)

システム所管局等

税システム移行PT

固定資産税WG  
(財政局・市税事務所)

市民税WG  
(財政局・市税事務所)

⋮

システム所管局等

●●システム  
移行PT

●●WG

●●WG

【情報システム移行PT (仮称)】

システム所管局等

システム単位のPT  
(8)

【ワーキンググループ】

業務所管課

事務単位のWG  
(20)

部長級

ICT戦略室及びシステム所管局等

システム共通移行PT

課長級

共通移行WG

共通連携WG

連絡調整WG

⋯

# 大阪市 ICT 戦略

## 第3版（案）

— デジタル社会にふさわしい都市の実現に向けて —

令和3年6月

# 大阪市 ICT 戦略 第3版

## 目次

1.	はじめに	2
2.	これまでの ICT 戦略の取組	3
3.	社会の ICT に関する動向と課題	5
	（1）国の動向及び新型コロナウイルス感染拡大により浮き彫りとなったデジタル化への課題	5
	（2）大阪府・大阪市の動向	8
4.	ICT 戦略の位置づけと基本姿勢	9
	（1）ICT 戦略の位置づけ	9
	（2）基本姿勢	9
5.	ICT 戦略のめざす姿	10
	（1）便利・快適で、安全・安心できる市民生活の実現	10
	（2）データ活用による公共サービスの変革	10
	（3）企業や大学などの多様な主体との協働による地域課題の解決	10
	（4）効率的・効果的な業務執行と情報セキュリティが確保された行政運営の実現	11
6.	ICT 戦略の取組方針	12
	（1）まちのスマート化	12
	（2）行政のデジタル化	13
	（3）データ活用の推進	15
	（4）ICT を利用した行政サービスの強靱化	16
	（5）行政のデジタル化に最適な情報システムの整備	17
7.	ICT 戦略の推進に向けて	19
	（1）ICT 戦略の推進体制	19
	（2）ICT 戦略の推進方法	19
	（3）職員の ICT 活用力の向上	19
	（4）ICT 戦略の改訂等の対応について	19

## 1. はじめに

本市では、ICTの徹底活用により市民サービスの向上や行政運営の効率化等に取り組むため、平成28年3月に「大阪市 ICT 戦略」を策定しました。あわせて、本市の ICT 戦略の着実な推進を図るため、具体性・実効性のある取組計画として、「大阪市 ICT 戦略アクションプラン」を策定し、以後も、ICTの発展により、個人ニーズの変容や民間において新しいサービスを容易に、かつ廉価に作れる環境が整備されてきたことを受け、平成30年3月に「大阪市 ICT 戦略 第2版」への改訂を実施するなど、ICTを取り巻く環境変化へ柔軟に対応しながら、ICT 戦略を推進してきたところです。

日々の生活や仕事において、スマートフォンやパソコンなどの ICT 機器やインターネットなどの利用は欠かせないものとなっており、デジタル技術は社会全体の重要なインフラとなっています。さらに、人口減少・高齢化、災害・感染症対策、市民の生活の質（QoL<sup>1</sup>）の向上、経済の活性化など、社会が抱える様々な課題を解決するための有効な手段となります。

しかしながら、デジタル先進国といわれる国と比べて日本は非常にデジタル化が遅れているとされており、行政サービス<sup>2</sup>においてもデジタル化の必要性が高まっています。新型コロナウイルス感染拡大防止対策において、そうした状況が表面化し、行政手続きのオンライン化や職員のテレワーク<sup>3</sup>の推進、AI等を活用した事務の効率化、自治体システムの標準化、緊急時における行政の対応・業務継続などの取組が改めて求められています。

本市では、これまでも他都市に先駆けてデジタル技術を活用し、市民サービスの向上、行政運営の効率化に取り組んできており、オンライン行政手続きのためのプラットフォームの整備やテレワーク、Web会議を実現するインフラ環境を整備し、働き方改革の推進にも積極的に取り組んできました。

しかしながら、デジタル技術の革新は目覚ましいものがあり、次々と新しい技術が生まれ、その活用事例も多くなってきています。ICT 戦略の取組は短期間で完了できるものではなく、また終わりがあるものでもないことから、本市においても ICT 戦略の取組を更に拡大し、加速させていくことが重要と考えています。

また、大阪府・大阪市では、「2025年大阪・関西万博」の開催を見据え、世界に類のない最先端技術を活用した取組と、府域全体で先端技術の利便性を住民に実感してもらえるような取組を両輪として、「大阪モデル」のスマートシティを実現するための指針として「大阪スマートシティ戦略（令和2年3月策定）」を定め、行政のDX（デジタル・トランスフォーメーション）<sup>4</sup>はもとより、企業や都市のDXの取組を進めていくこととしています。

こうした状況を踏まえ、「大阪市 ICT 戦略 第3版」として改訂し、今後は、市民サービスの向上や行政運営の効率化に向けた「行政のデジタル化」に取り組み、行政サービスを支える情報システムの整備やインフラ環境の安定的な維持に努めていくとともに、2025年の大阪・関西万博を見据え、各方面から期待の大きいスマートシティやスーパーシティの取組を推進し、住民のQoLの向上に資するような「地域社会のデジタル化」もめざしながら、デジタル社会にふさわしい行政のあり方を追求し、すべての市民や事業者が利便性を実感できる取組をこれからも推進していきます。

<sup>1</sup> QoL (Quality of Life) : ひとりひとりの人生の内容の質や社会的にみた生活の質のこと。

<sup>2</sup> 行政サービス : ICT 戦略での行政サービスとは「本市が市民等に対して責任をもって直接的に提供するサービスの領域」のことをいう。

<sup>3</sup> テレワーク : ICT (情報通信技術) を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと。

<sup>4</sup> DX (デジタル・トランスフォーメーション) : 一般的には「新たな価値を創造することを目的に、デジタル技術の駆使によって既存の枠組みを変化させること」をいう。

## 2. これまでの ICT 戦略の取組

本市では、「ICT の徹底活用」と「ICT の適正利用」を基本に ICT 戦略を策定し、取組を開始しました。以後も、ICT の発展により、個人ニーズの変容や民間において新しいサービスを容易に、かつ廉価に作れる環境が整備されてきたことなどを受け、次のように ICT 戦略及び ICT 戦略アクションプランの策定・改訂を実施してきました。

年 月	策定・改訂の経過
平成 28 年 3 月	大阪市 ICT 戦略策定 大阪市 ICT 戦略アクションプラン（2015 年度～2017 年度）策定
平成 30 年 3 月	大阪市 ICT 戦略第 2 版へ改訂
平成 30 年 5 月	大阪市 ICT 戦略アクションプラン（2018 年度～2020 年度）策定
令和 2 年 2 月	大阪市 ICT 戦略アクションプラン（2018 年度～2020 年度）改訂
令和 2 年 8 月	大阪市 ICT 戦略アクションプラン（2018 年度～2020 年度）改訂

ICT 戦略第 2 版においては、市民がスマートフォンなどを用いて、都市生活のあらゆる場面でいつでも容易に必要な情報を入手し、様々な行政手続きを行うことができる便利・快適なくらしの実現をめざし、ICT とインフラ・行政サービスの融合（スマートシティ）の取組を進めてきました。

市民サービスの向上や行政事務の効率化を進めるため、平成 30 年 5 月に「大阪市行政手続きオンライン化推進計画」を策定し、行政手続きのオンライン化に取り組んできました。令和 2 年 8 月には、本人確認や電子署名、電子決済機能等を新たに備えたオンライン行政手続きのプラットフォーム<sup>5</sup>となる「大阪市行政オンラインシステム」の運用を開始しました。すべての行政手続きを対象にオンライン化の阻害要因となる課題等の洗い出しとオンライン化の実現性について精査を進め、行政手続きの徹底したスリム化とデジタル化を進めることにより、オンライン手続きの拡大に取り組んでおり、全体約 3,000 手続きのうち、令和 3 年 3 月時点で約 300 手続きがオンラインで手続きできるようになりました。

市民に対してより効果的な情報発信ができるように、SNS 等のインターネットメディアの活用に取り組んできました。平成 30 年 12 月に「大阪市 LINE 公式アカウント」を開設し、令和元年 8 月には、「大阪 LINE 公式アカウント」のコンテンツメニューに「ごみ分別検索」、「赤ちゃんの駅 MAP」、「保育施設等空き情報 MAP」、「こどものほんだな」の 4 つのアプリケーションを組み込むなど、生活に役立つ情報を市民が確認しやすいように取り組みました。また、令和 2 年 4 月に「新型コロナウイルス感染症対策支援情報サイト」を開設し、国や本市から提供されている様々な支援制度情報を集約したものを、「事業者向け」「個人向け」などの分類やキーワードから簡単に検索できる仕組みを導入しました。

テレワークや BYOD<sup>6</sup>の活用、Web 会議を実現するインフラ環境を整備し、ICT を活用した職員の働き方改革の推進にも積極的に取り組んできました。職員のワーク・ライフ・バランスの実現、行政事務の効率化に寄与するだけでなく、新型コロナウイルス感染拡大防止の出勤抑制等においても効果的に活用することができました。

最先端の ICT を使いこなすスマートシティを実現するため、AI 音声認識・多言語翻訳アプリを活用し

<sup>5</sup> プラットフォーム：サービスやシステム、ソフトウェアを提供・運用するために必要な「共通の土台（基盤）となる標準環境」のこと。

<sup>6</sup> BYOD (Bring Your Own Device)：個人所有端末（個人で所有しているスマートフォンなどの情報端末）を業務で使用する行為。

た外国人等とのコミュニケーションの円滑化などの AI を組み込んだ業務の実証実験や、都市交通課題の解決を図る「スマートモビリティ<sup>7</sup>」のあり方の検討に取り組みました。

様々なデータ活用に積極的に取り組み、新しい公共サービス<sup>8</sup>やビジネスを生み出すイノベーションが次々と生まれるデータ活用社会の実現（データドリブン）をめざして取組を進めてきました。

国の「オープン・バイ・デフォルト<sup>9</sup>」の方針のもと、平成 31 年 1 月にオープンデータポータルサイトをリニューアルし、利用者目線に立った、機械判読性の高いデータ<sup>10</sup>のみを掲載するように一新しました。令和元年 10 月には、大阪市立図書館所蔵の著作権の消滅した昔の写真や絵はがき等のコレクション画像をオープンデータとして自由に再利用できるようにしました。

施策立案における効果的な資源投入、最適な手法での事業遂行を実現するため、客観的な証拠に基づき、政策や施策の企画・立案を行う EBPM（Evidence Based Policy Making）の推進に取り組んできました。平成 30 年度から健康、救急、ごみ等に関する様々な事業においてデータ分析を実施するとともに、令和元年 9 月には株式会社日立製作所と連携協定を締結し、情報収集・分析を進めるなど、データ分析を通じて、データ活用の可能性・有効性を確認しました。

様々な業務において ICT を徹底活用できるように、職員の ICT 活用力向上（ICT リテラシー）に取り組んできました。

業務で利用する情報システムの品質確保に向けたプロジェクトマネジメント強化を図るため、平成 31 年 4 月に「大阪市情報システム開発ガイドライン」及び令和 2 年 4 月に「システム運用保守における委託管理の手引き」を作成しました。また、大規模システムの開発プロジェクトにおける重要フェーズに ICT 戦略室職員によるレビューを実施しました。令和 2 年度には、信頼性・安全性の高いシステム構築と安定的なシステム運用の実現のため、ICT 管理機能を再編成するための方針を策定しました。

本市が各種の災害に際して責務・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、災害・犯罪等への対応力向上（レジリエンス）に取り組んできました。

災害時の情報収集・発信力を強化するため、SNS 情報分析ツールを活用した情報収集訓練や「大阪市 LINE 公式アカウント」による災害情報の発信訓練を平成 30 年度の震災総合訓練から実施してきました。平成 30 年 12 月には、LINE 株式会社、ワークスモバイルジャパン株式会社及び国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）と連携協定を締結し、災害時の特別職・幹部職員における情報集約・共有の円滑化のために「LINE WORKS」を導入しました。

また、令和 3 年 1 月に「大阪市情報セキュリティ戦略」を策定し、情報セキュリティ対策の強化とともに、情報システム等におけるセキュリティリスクの低減に取り組みました。

---

<sup>7</sup> スマートモビリティ：AI による予約と最適ルートを組み合わせたデマンド型交通や、自動運転、MaaS、ドローン等の新たな移動・交通に係る技術やサービスのこと。

<sup>8</sup> 公共サービス：ICT 戦略での公共サービスとは「本市と市民生活や企業活動等に関係する企業等が協働・連携し、市民等に向けて公益的に提供するサービスの領域」のことをいう。

<sup>9</sup> オープン・バイ・デフォルト：行政が保有するデータについて、オープン（公開）を前提とする考え方のこと。

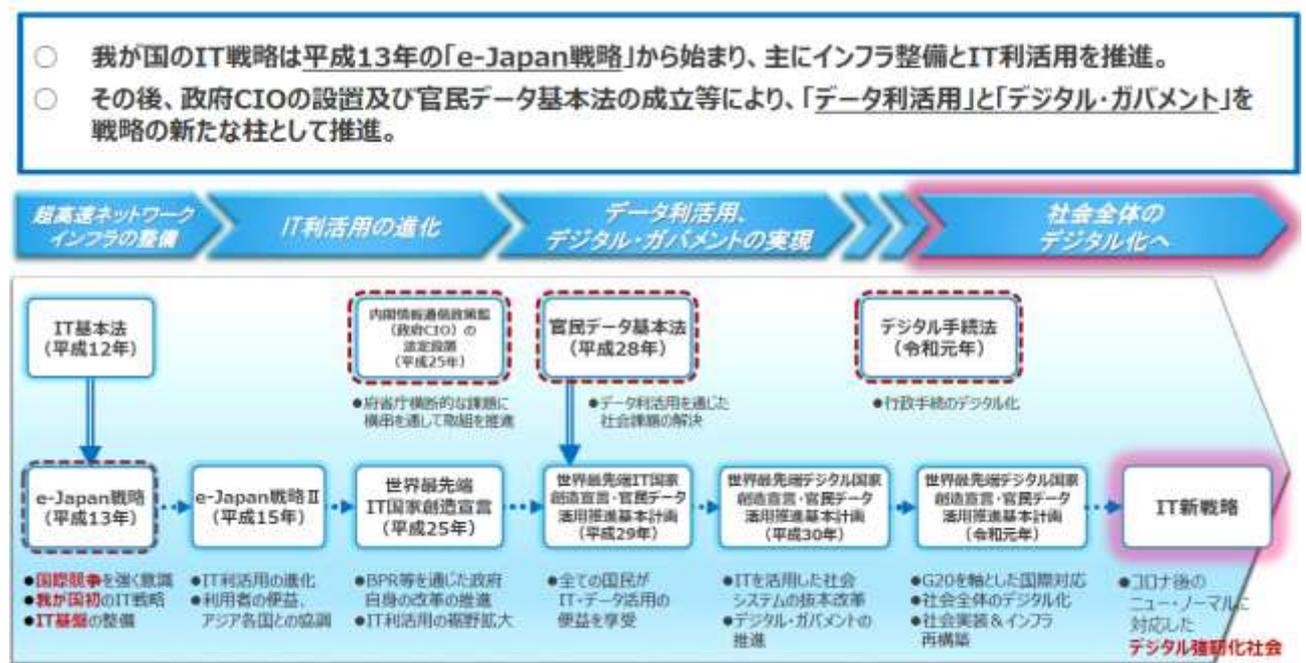
<sup>10</sup> 機械判読性の高いデータ：コンピューターで容易に処理できるデータ形式のこと。

### 3. 社会の ICT に関する動向と課題

#### (1) 国の動向及び新型コロナウイルス感染拡大により浮き彫りとなったデジタル化への課題

国は、平成12年に「高度情報通信ネットワーク社会形成基本法【IT基本法】」を制定して以降、平成13年に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を設置し、「e-Japan戦略」等の計画を策定、平成25年には「世界最先端IT国家創造宣言」を策定するなど、順次、取組を進めてきました。

平成28年12月には「官民データ活用推進基本法【官民データ基本法】」を、令和元年には「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の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律【デジタル手続法】」を公布・施行するなど、民間を中心にICTを積極的に活用した新たなサービスが普及していることから、国においても、デジタル化の恩恵を誰もが享受できるデジタル社会の実現に向け、テクノロジーを漠然と受容するのではなく、社会実装を強く意識し、能動的かつ積極的に活用し、社会課題の解決に役立てていくことを宣言されており、行政のあり方をはじめ社会全体のデジタル化を促進させています。



(出典：内閣官房情報通信技術 (IT) 総合戦略室 デジタル改革関連法案準備室「これまでの経緯とIT基本法の概要」(令和2年10月))

今般の新型コロナウイルス感染症の拡大の猛威により、社会経済活動は大きな変容を余儀なくされています。とりわけ、新型コロナウイルス感染症対策として、社会的距離 (ソーシャルディスタンス) の確保が求められているにもかかわらず、行政手続きにおいては対面でのやりとりを前提とする手続きも未だ多く存在するなど、今までの行政のあり方では市民や事業者が不安を感じる場面も生じています。

国は令和2年7月に「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」の全面変更を閣議決定し、その中で「①直近の取組としての新型コロナウイルス感染症の感染拡大の阻止に向けたITの活用、②デジタル強靱化による社会構造の変革・社会全体の行動変容の両面を進める必要がある」としており、喫緊に取り組むべき事項として「書面・押印・対面に関する官民の制度・慣行の見直し」をはじめとした様々な取組に着手するとしています。

# 新型コロナウイルス感染症拡大により浮き彫りとなったデジタル化への課題

令和2年9月23日 デジタル改革関係閣僚会議資料

新型コロナウイルス感染症拡大により、社会が変容する中、多様な分野でデジタル化への課題が浮き彫り。



(出典：内閣官房情報通信技術 (IT) 総合戦略室 デジタル改革関連法案準備室「これまでの経緯と IT 基本法の概要」(令和2年10月))

さらに、国は令和2年12月に「デジタル・ガバメント実行計画」を改定し、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」をめざし、「書面・押印・対面の見直しに伴い、行政手続のオンライン化」や「各手続における添付書類の省略を実現」「子育て、介護、引越し、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<sup>11</sup>サービスを推進」することをはじめとした、デジタルの活用により、一人ひとりのニーズにあったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～に向けた取組を進めるとし、また、令和3年5月には「デジタル改革関連法」が成立するなど、行政のあり方をはじめ社会全体のデジタル化を促進させ、デジタル技術の恩恵を誰もが享受できる「デジタル社会」の実現に向けた動きを活発化させています。

その上で、国は「デジタル・ガバメント実行計画」の自治体における施策を効果的に実行していくため、自治体が重点的に取り組むべき事項や内容等を具体化し、令和2年12月に「自治体デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進計画」として策定しました。今後、国はデジタル社会の構築に向けた取組を全自治体において着実に進めていくとし、また、令和3年夏を目途に「(仮称)自治体DX推進手順書」として提示するとしています。

<sup>11</sup> ワンストップ：1つの窓口だけで各種申請手続きを済ませることができること。

## 【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
  - ✓ ワンストップ実現のための**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築の抜本的見直し（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、各種の国家資格符）**
  - ✓ **マイナンバーの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（ISM）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障・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）
- ✓ **マイナンバー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

（出典：「【令和2年度改定版】デジタル・ガバメント実行計画の概要」（令和2年12月））

## 自治体DX推進計画の意義・目的

### 自治体におけるDX推進の意義

※DX(デジタル・トランスフォーメーション)：ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること

- 政府において「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」が決定され、目指すべきデジタル社会のビジョンとして「デジタルの活用により、一人ひとりのニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる社会～誰一人取り残さない、人に優しいデジタル化～」が示された。  
このビジョンの実現のためには、**住民に身近な行政を担う自治体、とりわけ市区町村の役割は極めて重要である。**
- 自治体においては、まずは、  
・自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、**住民の利便性を向上させる**とともに、  
・デジタル技術やAI等の活用により**業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていく**ことが求められる。
- さらには、データが価値創造の源泉であることについて認識を共有し、データの様式の統一化等を図りつつ、多様な主体によるデータの円滑な流通を促進することによって、EBPM等により自らの行政の効率化・高度化を図るとともに、**多様な主体との連携により民間のデジタル・ビジネスなど新たな価値等が創出されることが期待される。**

※EBPM：Evidence-Based Policy Makingの略。統計や業務データなどの客観的な証拠に基づく政策立案のこと

### 自治体DX推進計画策定の目的

- 政府において決定された「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体の情報システムの標準化・共通化などデジタル社会構築に向けた各施策を効果的に実行していくためには、**国が主導的に役割を果たしつつ、自治体全体として、足並みを揃えて取り組んでいく必要がある。**
- このため、総務省は、「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、**自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具体化するとともに、総務省及び関係省庁による支援策等を取りまとめ、「自治体DX推進計画」として策定し、デジタル社会の構築に向けた取組を全自治体において着実に進めていく。**

（出典：総務省自治行政局「自治体DX推進計画概要」（令和2年12月））

## (2) 大阪府・大阪市の動向

大阪府・大阪市では、「2025年大阪・関西万博」の開催を見据え、世界に類のない最先端技術を活用した取組と、府域全体で先端技術の利便性を住民に実感してもらえるような取組を両輪として、「大阪モデル」のスマートシティの基盤を確立するための「大阪スマートシティ戦略 (Ver. 1.0)」(令和2年3月策定)を定め、行政のDX(デジタル・トランスフォーメーション)はもとより、企業や都市のDXの取組を進め、①住民が実感できるかたちで、「生活の質(QoL)の向上」をめざすことが主目的、②公民連携による「民間との協業」が大前提、③「技術実験」に留まらず、「社会実装」のための取組を蓄積、という3つの基本姿勢を掲げています。



(出典：大阪府・大阪市「大阪スマートシティ戦略 Ver. 1.0」(令和2年3月))

大阪スマートシティ戦略では、大阪府・大阪市は、市町村や民間と連携し、効率的・効果的に取組を進める推進役を担うとし、大阪府は自らの取組に加え、コーディネート役として、先端技術を有する企業との対話や、住民の抱える地域課題とソリューションのマッチングを推進し、併せて、市町村に対する人材面、情報面、資金面のサポートを行うとし、本市は、先導役の市町村として、地域課題に対する先端技術を用いたソリューションの実証・実装を積極的に推進するとともに、他の市町村に対し取組の情報共有を行うこととしています。

なお、ICT戦略では、こうした状況を受け「データとデジタル技術を活用し、市民ニーズをもとに、行政サービスの変革、業務プロセス、組織、役所文化・風土、制度などをも変革し、市民の生活の質(QoL)の向上を目的に、市民視点での新たな価値の創出をめざすこと」としてDXを捉え、今後、DXも視野に入れながら、デジタル化を推進していくこととします。

## 4. ICT 戦略の位置づけと基本姿勢

### (1) ICT 戦略の位置づけ

ICT 戦略は、本市が ICT の徹底活用により市民サービスの向上や行政事務の効率化等に取り組み、デジタル社会にふさわしい都市の実現をめざしています。また、平成 30 年 3 月の改訂から、官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）において求められている「大阪市官民データ活用推進基本計画」に位置づけています。あわせて、今回の改訂において「大阪スマートシティ戦略」における本市のスマートシティ戦略の推進にかかる基本方針としても位置づけます。

### (2) 基本姿勢

海外では、既に多くの手続きがオンライン化されている国もあり、またオープンデータから個人が様々な分析をすることも容易に行うことができる環境が整っている都市も多数あります。近年、国内でも ICT の活用は活発化していますが、今般の新型コロナウイルス感染症への対応において、行政の情報システムが国民に安心して簡単に利用される視点で十分に構築されていなかったことや国・地方公共団体を通じて情報システムや業務プロセスがバラバラで、地域・組織間で横断的なデータの活用が十分にできていないことなどが浮き彫りとなりました。

国は、こうした行政のデジタル化の遅れに対する迅速な対処や、データ蓄積・共有・分析に基づく不断の行政サービスの質の向上こそが行政のデジタル化の真の目的としています。

本市としても、市民生活や社会基盤を取り巻く社会課題や市民ニーズについて、官民で保有されているデータの分析等を通して把握し、適切に施策に反映することで、課題の解消や改善、ニーズの実現を図り、市民が実感できる形での生活の質の向上や都市機能の強化に向け、行政のデジタル化を推進し、市民の利便性向上や行政事務の効率化をめざしていく必要があると考えます。

加えて、新型コロナウイルス感染拡大防止や新しい生活様式にも対応していくため、手続きのオンライン化をはじめとした行政のデジタル化を進めるとともに、ICT でできることは原則的に ICT を活用する方針（デジタルファースト）で市民サービスの質の向上を推進します。

また、業務フローの抜本的な見直しなどを進めていく必要があることから、ICT 戦略室は ICT 戦略の推進役だけでなく、各所属の取組に対して積極的な支援を行っていきます。

さらに、官民で保有されているデータを有効活用し、新たな価値を持つ公共サービスに変革するために、行政や企業等各主体のデータを連携させる仕組みの構築に向けた取組を進めていくとともに、最先端テクノロジーについても積極的な活用に向けた調査・検討を進めます。

一方、デジタル技術の恩恵を受ける組織や人々は、同時にサイバー空間における脅威にさらされています。金銭搾取を目的とした巧妙なサイバー犯罪は数多く発生し、また特定の組織を狙った標的型サイバー攻撃等も報じられており、これらの脅威により人々に豊かさをもたらさずは技術やサービスが利用できなくなる等、社会的あるいは経済的な損失の恐れが日増しに拡大していることから、すべての ICT 施策に対して当初からセキュリティ対策を組み込む「セキュリティ・バイ・デザイン」を基本として、高度化・巧妙化する情報セキュリティに対する脅威に対応していきます。

上記の基本姿勢を踏まえた取組を推進するにあたっては、誰もがデジタル技術の恩恵を享受できるよう、アクセシビリティの確保、年齢・地理的条件や経済的状况等に関わらず、すべての市民が公平・安心・有用な情報にアクセスできる環境の構築に向けた検討を進めます。

## 5. ICT 戦略のめざす姿

前述の社会の ICT の動向等を踏まえ、本市として次の事項をめざします。

### (1) 便利・快適で、安全・安心できる市民生活の実現

- ・市民がスマートフォンなどを用いて生活のあらゆる場面でいつでも容易に必要な情報を入手し、様々な手続きを行ったり、シームレス<sup>12</sup>な移動手段を利用することができる便利・快適な暮らしを実現します。また、将来想定される大規模災害発生時の被害を最小限にするため、災害時対応に加え、平常時から防災情報の発信に努めるとともに、都市基盤施設の維持管理の高度化を図るなど、防災・減災を実現する安全・安心な都市をめざします。
- ・新型コロナウイルス感染拡大防止に関する取組などから日常生活において人と人との接触にソーシャルディスタンスが求められている今日、今までの行政のあり方では市民や事業者が不安を覚える場面が生じることが想定されるため、行政手続き等のオンライン化を中心にデジタル化を進めるとともに、その前提となる行政運営のあり方（バックオフィス）も、デジタル技術を徹底的に活用した仕組みへと変革を実行することで、このような状況下でも市民や事業者が安心して行政サービスを継続的に享受できる都市の実現をめざします。

### (2) データ活用による公共サービスの変革

- ・スマートフォンなどが普及し、SNS の利用や動画視聴、買い物など日常生活の様々な場面でインターネットサービスの利用が拡大し、企業や個人の属性、支払に関する情報、趣味・嗜好に関するデータの活用を推進するなど、社会においてデータの持つ影響度が著しく増大しています。また、新型コロナウイルス感染症への対応に際して、国、地方自治体、医療機関さらには市民、金融機関の間におけるデータの共有について、国全体で検討する必要性が浮き彫りになったように、データは社会的にますます重要性が高まりつつあることから、データが様々な施策で有効かつ機能的に活用される都市の実現をめざします。
- ・官民で保有するデータの活用に向け、業務、データ、システムの標準化等を行い、本市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活用し、新たな施策や公共サービスの変革をめざすとともに、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 のためのデータ活用環境の整備をめざします。また、民間等においても本市が保有するデータを活用できる環境の整備をめざします。

### (3) 企業や大学などの多様な主体との協働による地域課題の解決

- ・ライフスタイルの多様化や ICT の進展等に伴い、現在の地域社会は様々な課題を抱えており、社会全体で対処すべき「公共」の分野は大きく広がっています。拡大し続ける「公共」の分野については、行政だけで担い続けることは極めて困難になってきており、地域の課題や資源など地域の実情を最もよく知る住民等が中心となった活動が期待されています。行政においては住民等と協働し、こうした住民等の活動を支援していく必要があります。

<sup>12</sup> シームレス：途切れのない、継ぎ目がないという意味。ここでは目的地までの移動手段が途切れることがないということ。

- ・ ICT 分野においても、地元企業や市民等によるシビックテック<sup>13</sup>と協働し、地域の課題解決や魅力づくりに向けて取り組んでいきます。
- ・ また、スタートアップ<sup>14</sup>を含む民間企業をはじめ、大学・研究機関等のアカデミア<sup>15</sup>、経済団体、シビックテック等とも積極的に連携・協働し、これらが持つ先端テクノロジーやアイデアを活用するなど、自治体だけでは成しえない地域課題の解決を図る仕組みの確立をめざします。

#### (4) 効率的・効果的な業務執行と情報セキュリティが確保された行政運営の実現

- ・ 場所や時間にとらわれない働き方を推進する環境の整備や ICT を徹底活用した作業の効率化を進めるとともに、業務におけるデータ活用を推進することで、業務フローを含めた見直しを行い、ムダのない効果的・効率的な業務執行の実現をめざします。
- ・ 従来からの情報システムの開発・運用における情報セキュリティ対策の強化だけでなく、情報システムの利用にあたって企画検討段階からあらかじめ情報セキュリティ対策を組み込む「セキュリティ・バイ・デザイン」に取り組むことで、ICT 戦略に基づく各取組を実施する際に生じるセキュリティリスクの低減を図り、情報セキュリティが確保された行政運営の実現をめざします。

---

<sup>13</sup> シビックテック (CivicTech) : 「Civic (市民の)」と「Tech (=technology : 技術)」を組み合わせた造語。市民自らが ICT 等の新しい技術を活用して地域課題を解決しようとする考え方やその動きのことをいいます。

<sup>14</sup> スタートアップ : 新しい技術や分野に取り組んでいる企業や事業。

<sup>15</sup> アカデミア : 学問や研究に専念し、追求している環境 (機関)。

## 6. ICT 戦略の取組方針

本市では、「大阪スマートシティ戦略」に基づき、世界の先進事例を踏まえつつも、単に最先端テクノロジーの導入のみをめざすのではなく、住民目線で、そのテクノロジーを用いることによって、どのように市民の生活の質の向上を図ることができるのか、何のためにやるのかという「社会実装」の視点を持って、取組を進めます。

### (1) まちのスマート化

#### (ア) 都市インフラのデジタル化の推進

あらゆるモノがつながる IoT<sup>16</sup>の進展と共に、その基盤となる通信ネットワークの重要性は飛躍的に増大しており、LPWA<sup>17</sup>など新たな通信システムの構築が必要となっています。5G<sup>18</sup>は高速化、多数同時接続、超低遅延といった特徴を有しており、あらゆるモノ・人などがつながる IoT 時代の「電波の道」として、新たな価値の創出やビジネスの発展につながることを期待されています。

通信キャリアによる携帯電話基地局の設置を促進するため、事業者のニーズに応じて市保有施設の利活用を検討するなど、5G ネットワーク環境の充実に向けて取り組んでいきます。

また、ロボットやセンサー、AI 等の技術革新がめざましく、道路施設や上下水道施設等の維持管理・整備に関して、効率化・生産性向上に資する各種技術開発が民間等により積極的に進められています。これら最先端テクノロジー等を活用して維持管理等の一層の効率化を図ることが求められており、都市の基盤となるインフラにおける ICT の活用について検討を進めます。

さらに、水道スマートメーターの導入や VPP<sup>19</sup>（仮想発電所）の活用推進など、インフラに関するデータの活用により、エネルギー効率化や環境負荷低減など SDGs の達成やスマートシティの実現にも寄与していきます。

#### (イ) 最先端テクノロジーの実証実験等の受け入れの推進

近年、通信ネットワークの高速化やコンピューター演算能力の向上等に伴い、膨大かつ多様なデータの収集や蓄積、分析が可能となり、企業・大学等では様々な最先端技術とそれを用いた機器やサービスの研究・開発が行われています。これら技術の社会実装に向けては、技術的な実証実験や社会的な受容性の検証を行う場合、公道を含め行政が管理する施設への活用が適切なフィールドとすることがあります。

これらの技術開発は、市民の生活の質の向上、成長産業の振興等の多様な社会課題の解決に寄与するものも多く、企業等との共同研究や ICT を活用したアイデアやノウハウを提案募集に取組み、行政が管理する施設をフィールドとして提供するなど、デジタル社会にふさわしい都市として、魅力的な公共サービスへの変革からまちづくりまで、企業等と協働・連携して取り組んでいきます。

<sup>16</sup> IoT (Internet of Things) : 一般的に「モノのインターネット」と訳される。身の回りのさまざまなモノに組み込まれたセンサーがインターネットを通じてデータ処理を行うことにより、くらしや仕事に役立つサービスを実現する技術。

<sup>17</sup> LPWA (Low Power Wide Area) : 省電力で広域をカバーできる新たな無線通信規格。

<sup>18</sup> 5G : 第5世代移動通信システム。「超高速」、「高信頼・超低遅延」、「多数同時接続」という特徴があり、様々な産業への応用や地域の課題解決に寄与することが期待されている。

<sup>19</sup> VPP (バーチャルパワープラント) : 太陽光発電や蓄電池、自家発電装置などの電源をある地域でまとめて制御することで、地域の電力需給を「まるでその地域に一つの発電所があるかのように」コントロールするしくみのこと。

なお、実証実験を含めて公共空間に設置されたセンサー等からのデータの収集に際しては、平成 29 年度に参画したニューヨーク市提唱の「IoT ガイドライン」<sup>20</sup>をもとに、市民の個人情報を守りつつ、公共の利益のために推進する市の考え方を明確にし、企業等に協力を求めるなど、公民連携を進めていきます。

#### (ウ) 地域特性に応じた取組の推進

市域内でも、各行政区、また都心部や周辺部等のエリアにおいて地域特性が異なり、市域共通の課題に加えて、独自の地域課題も多く存在します。これらの課題については、これまで通りの手法では解決が困難となるため、ICT 等の最先端テクノロジーはこれらの解決にあたって重要な手段の一つとなります。

都心部を中心に、うめきた(大阪駅北地区)プロジェクトに代表される再開発等事業が進んでおり、さらなる都心活性化をめざして、ICT を活用した最先端のまちづくりに取り組みます。

また、人口減少・少子高齢化が進むエリアでは、公共交通の維持が困難となることが想定されますが、交通分野では、ICT の発展により AI や自動運転技術の活用、MaaS<sup>21</sup>等が導入され、国内外の先進都市では新たなモビリティサービスの実証実験及び社会実装により、交通空白地の解消や交通弱者対応等、地域の課題解決に寄与しています。本市においても、AI オンデマンド交通<sup>22</sup>等の新たな交通手段に関する社会実験を行うなど、民間企業等と連携した、新たなモビリティサービスの導入検討を進めます。

さらに、区役所や事業所管所属が主体となり、地域の課題や資源など地域の実情を最もよく知る市民等や、ICT 等先端技術やアイデアを持つ企業や大学等と協働し、地域固有の課題解決に向けた取組を進めます。

## (2) 行政のデジタル化

### (ア) 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化の推進

スマートフォンなどの利用を前提としたサービスが急速に拡大し、クラウドサービスなどの技術の低廉化・多様化が進み、自宅にいながら買い物や銀行手続き等、様々なサービスが簡単かつ迅速に受けられるようになっていきます。

行政への申請・手続きについても、民間サービス同様にオンラインで完結出来るよう、令和 2 年 8 月から行政オンラインシステムの運用を開始しました。①ほぼすべての申請・手続きがオンライン化、②紙の添付資料等もなくすべてオンラインで完結、③リアルタイムに行政情報を入手することが可能、④マイナンバーカード等の活用により必要最低限の入力項目にて申請・手続きが完結、⑤必要最低限の申請・手続き(ワンストップ)にて、目的の全申請・手続きを達成、⑥わかりやすいインターフェースにて、誰でも直感的に入力が可能、をあるべき姿に掲げ、今後も市民と行政をつなぐ新たなインターフェースとして機能拡充を図りながら便利で使いやすいシステムとしていくとともに、区役所等の窓口においてワンストップで各種申請を済ませることが出来る「スマート申請」や、対面で

<sup>20</sup> ニューヨーク市提唱の「IoT ガイドライン」: IoT の活用に関して、行政の IoT に関する方針や手続きを策定する際の共通となる枠組みの提供、公共の場所や資産に IoT を利用する際に公開と透明性の確保、公共の利益の最大化をの目的とした産学官の対話の促進、パートナーシップを結んだ世界中の ICT 推進都市と知見を共有することが定められている。

<sup>21</sup> MaaS(Mobility as a Service): 出発地から目的地まで、利用者にとっての最適経路を提示するとともに、複数の交通手段やその他のサービスを含め、一括して提供するサービスのこと。

<sup>22</sup> AI オンデマンド交通: 従来の定時定路線型でなく、利用者の予約に対して、AI による最適な運行ルート、配車をリアルタイムに行う輸送サービス。

行っているやり取りをリモートで行うことができるよう Web 会議ツール活用の検討を進めていきます。

#### (イ) AI 等の最先端テクノロジーの活用

本市は、職員の専門的知識をサポートする戸籍 AI のモデル実証をはじめ、音声認識技術を用いた議事録作成、多言語翻訳及び聴覚障がい者支援やファイル検索支援などの行政事務における AI に関する調査・研究・活用策の検討を進めています。

特に、AI の一分野である自然言語処理の活用の方策を見出しつつあり、具体例では、総合コールセンターに蓄積された数万件の問い合わせ記録を対象に、これまでは困難だった単語レベルの詳細な分析を行うことが可能となっています。これまでの調査・研究・実証を通じて獲得した AI におけるデータの扱い方・処理方法に関する実践的な知見をもとに、今後、都市課題や本市の経営課題といったより大きなテーマを念頭に、AI の具体的な活用策の調査・研究を進めていきます。

また、ブロックチェーン技術<sup>23</sup>の活用では、引越しの際に、新たな家の賃貸借契約情報を水道の開栓につなげるワンストップサービスの実証の検討を行ったほか、IoT の活用として庁舎の電気使用量をスマートメーターからシステムに取り込み、モニタリングと節電につなげる実証に取り組んでおり、今後も、最先端テクノロジーを市民の利便性向上やスマートなまちづくりに活かすべく、具体的な活用策の調査・研究、実証を進めていきます。

#### (ウ) UI の向上

ICT を活用する前提として、高齢者や障がいを持っている方を含め、誰にとっても直感的にわかりやすいシステムやアプリの画面（質の高い見た目や優れた操作性）を備えていることは非常に重要です。

令和2年春に公開した新型コロナウイルス感染症対策支援情報サイトでは、国の各省庁や府、市など数多く存在する各種支援情報を、個人・事業者別にすばやく検索できることをめざして開発するとともに、今後は、プログラミングの専門知識を必要としないローコードツール<sup>24</sup>を活用することで、市民向け情報発信や簡易的なチャットボット<sup>25</sup>などをすばやく構築することも可能となります。

今後、新たなシステムやアプリケーションの開発の際に、デザインを重視する観点から、技術偏重に陥ることなく常に利用者目線に立ち、UI（ユーザーインターフェース）<sup>26</sup>の向上に取り組めます。

#### (エ) ICT を活用した BPR の推進

本市においては、ICT ツールを活用した定型的な事務作業の自動化はもとより、Web 会議やモバイルワークによる移動時間の削減やコミュニケーションロスの軽減、AI やクラウド技術・サービスを活用した議事録作成事務等の省力化及び迅速化など、業務の効率化に向け、幅広く検討、実証のうえ全所属への展開を行っています。今後は、これまでの取組を更に加速させ、業務プロセス全体を見直し、

<sup>23</sup> ブロックチェーン技術：暗号技術を組み合わせ、複数のコンピューターに取引情報などのデータ（台帳情報）を同期して記録する手法であり、分散型台帳技術とも言われる。

<sup>24</sup> ローコードツール：プログラミングの知識が無くても、ウェブサイトやチャットボットを開発することが可能なサービス。

<sup>25</sup> チャットボット：「チャット（会話）」と「ロボット」を掛け合わせた用語。質問の意味を AI を用いて理解し、あらかじめ設定した質問回答を利用して回答するプログラム。

<sup>26</sup> UI（ユーザーインターフェース）：ユーザーとコンピューターの間で情報をやりとりするための仕組み。ここでは利用者が情報システムやアプリを利用する際の画面や操作方法のこと。

デジタルを前提として業務をエンドツーエンドで再構築することで、市民の利便性向上及び行政事務の効率化を図り、生み出された人的資源が行政サービスの更なる向上につながるよう強力で推進していきます。

また、行政手続きのオンライン化を進めるにあたっては、バックオフィスも含めた BPR をあわせて実行することにより、市民の利便性と業務の効率化の両面から行政のデジタル化を推進していきます。

#### (オ) 教育分野への ICT の活用

本市教育委員会では、「大阪市教育振興基本計画」における重点的に取り組むべき施策の一つとして「ICT を活用した教育の推進」を掲げており、児童生徒が互いに教えあい学びあう協働的な学びや、児童生徒一人ひとりの能力や特性に応じた指導等を充実させ、授業の質を向上し、「最新の ICT 機器を活用する力」を備えた 21 世紀をたくましく生き抜く子どもの育成を図ることに取り組んでいます。

令和 2 年度に整備した 1 人 1 台の学習者用端末を効果的に用いて、デジタルドリルの活用による学習記録等を蓄積・可視化し、多様な子どもの個性や状況に応じた「公正に個別最適化された学び」を推進します。あわせて、一人ひとりの子どもの生活指導の状況や出欠状況、保健室の来室状況等を可視化できるダッシュボードの活用やいじめアンケートの電子化など、いじめ・不登校の未然防止・早期発見等にも活用していきます。

さらに、新型コロナウイルス感染症などによる学級休業時における学びの保障や病気療養児・不登校児童生徒などに対する学びの保障として、オンライン学習に取り組めます。

また、すべての児童生徒が ICT を活用した学習活動ができ、日常的に学習者用端末を活用した学びが行えるようにするために必要な ICT 環境整備を引き続き進めていきます。

これらの取組にあたっては、ICT 機器の活用方策や環境整備のあり方などをまとめた「大阪市学校教育 ICT ビジョン（令和 3 年 3 月改定）」を策定しており、最適な ICT 教育が推進されるよう、ビジョンの継続的な見直しを進めていきます。

### (3) データ活用の推進

#### (ア) オープンデータの充実

これまで本市では、商用利用及び二次利用できない理由が明確なものを除き、市が公開するデータは、オープンデータであるという理念（オープン・バイ・デフォルト）の下、データのオープン化を推進してきたところです。大阪市オープンデータポータルサイトでは、機械判読性の高いファイル形式に限定して公開を行っており、今般、利用者にとって使い勝手が良い質の高いオープンデータの充実に努めているところです。

今後、さらなるデータセットの公開に取り組むとともに、データ一覧の整備を進めます。

また、大阪府が整備に取り組む府内自治体データプラットフォームや、大学、民間企業等とのデータ連携に取り組む、オープンデータの活用事例の創出をめざします。

#### (イ) EBPM の推進

施策の企画及び立案において、データを客観的な証拠として活用する EBPM が期待されています。

施策実施の背景や課題について、市民ニーズや現状の行政課題の把握と仮説設定をデータに基づき実施し、実施結果を受けて仮説検証と施策の見直しにつなげるサイクルの確立をめざして、庁内にお

けるデータ活用の機運醸成と人材育成に取り組むため、データ作成マニュアルを策定し、全庁的なデータ活用を推進していきます。

#### (ウ) データ標準化の推進

これまでにない新たな公共サービスに変革するためには、各部署が縦割りで保有する各種データに横串しをさし、様々な組み合わせで利用することが鍵となります。

本市内部全体でのデータ活用をさらに促進するためには、これまで各種システムごとに定めていたデータのあり方を見直し、外部データとの連携を意図したデータの整理並びに標準化が必要となります。

今後、国において、住所をはじめとする各種データの標準形式を定めることが進められる予定です。このデータ標準化の動向を注視しつつ、本市におけるデータ標準化の検討を進めます。

また、個人情報や機密情報以外の公開可能なデータを外部に公開することによって、民間企業等が活用し、新たな公共サービスへの変革が期待されています。民間では、インターネットサービスの利用拡大に伴い、サイトの閲覧履歴や購買履歴、位置情報など、個人の活動履歴の活用や第三者へのデータの供与など、必ずしも利用者にとって望ましくない状況が起きるリスクも高まりつつありますが、令和元年夏に本市で開催された G20 大阪サミットにおいて、プライバシーやセキュリティ・知的財産などに関する課題に対処し、自由なデータ流通を促進させ、消費者及びビジネスの信頼を強化するという考え方である DFFT(Data Free Flow with Trust) について、国際的な議論が開始されていることから、それらの動向等も踏まえ情報セキュリティ対策を適切に講じたうえで、システムを通じて円滑なデータ活用を可能とするための仕組みとして API (Application Programming Interface<sup>27</sup>) によるデータ連携の検討を進めます。

### (4) ICT を利用した行政サービスの強靱化

#### (ア) 防災

本市が様々な災害に際して責務・役割を果たし、市民等の生命、身体及び財産を守るためには、災害対応にあたる職員間での情報共有や市民への情報発信におけるコミュニケーション手段の多様化を図る必要があり、ICT の積極的な活用が求められます。本市では、平成 30 年 6 月に発生した大阪北部地震を契機に、特別職・幹部職員間のコミュニケーションツールの導入やクラウドサービスを活用した職員間での情報共有、SNS による災害情報の発信など、災害時の ICT 活用に向けて取り組んでいます。また、災害発生時における迅速な初期初動に不可欠な災害情報の収集・分析・伝達と共有を目的として、防災情報システムの再構築を行います。再構築にあたっては、ICT を活用し、国やライフライン事業者とのシステム間連携、職員や自主防災組織等に対してスマートフォン等を用いた情報収集・伝達、電子地図上での様々な災害情報の重ね合わせによる分析機能等を導入していきます。

他都市においては、被災者が発信した SNS 情報をリアルタイムで集約するシステムの活用や、チャットボットによる災害時の問合せの自動化など、ICT を活用した様々な取組が進められています。こうした事例等を調査・研究し、災害時における SNS の活用など情報収集・発信力及び情報共有手段の更なる強化に向けた検討を進めていきます。

<sup>27</sup> API (Application Programming Interface) : アプリケーションの開発を容易にするためのプログラムで、コンピューターの OS がソフトウェアに対して提供しているものや、Web サービスを提供する事業者がアプリケーション開発者向けに公開する「Web API」などがある。

#### (イ) 災害に強い ICT インフラの整備

近年、急速に進化し発展したクラウドサービスは、従来の自前で環境を用意し、管理するオンプレミス<sup>28</sup>の情報システムに比べ、必要な時に必要なリソースを柔軟かつ迅速に増減することが可能であり、また自動化された運用による運用負荷の軽減やシステム障害のリスク低減、複数地域のデータセンター<sup>29</sup>を利用することによる耐災害性の確保等が期待されています。また、クラウドサービスは、単にインフラ（サーバ機能）を提供するものから、プラットフォーム（開発・稼働環境）を提供するものに変遷しており、アプリケーション開発の効率化と環境構築・開発・運用保守の効率化及び自動化に役立つソリューションとなっています。本市の各情報システムにクラウドサービスを活用することを念頭に、それに伴う情報セキュリティ、イントラネットワーク<sup>30</sup>、業務で利用する端末環境等の見直しを行うなど、次世代を見据え、本市における ICT インフラのあり方についても、検討を進めます。

また、災害発生時等の非常時における迅速な対応、各種業務の継続を実現するためには、各業務の下支えとなる ICT インフラの耐災害性の向上が不可欠です。本市では、前述のクラウドサービスの活用のほか、イントラネットワーク基盤の耐災害性の向上、テレワーク環境の整備や BYOD の活用を積極的に推奨するなど、場所に制約されない新しい業務スタイルへの変革を進めるとともに、本市 ICT インフラの耐災害性の向上に取り組みます。

#### (ウ) 時代に即した情報セキュリティ対策の実施

近年のサイバー攻撃は巧妙化しており、また攻撃の種類も多様化しています。情報セキュリティインシデント発生時の被害を最小限に抑えるためには、従来の受動的な対策だけではなく、より積極的な対策を行っていく必要があります。

これからの情報セキュリティ対策として、情報システムやクラウドサービス利用などの企画段階からあらかじめ情報セキュリティ対策を盛り込む「セキュリティ・バイ・デザイン」の取組のガイドライン化を行い、積極的に今後の ICT を取り巻く状況をとらえて先手を打つ「攻め」の情報セキュリティの観点を追加し、情報セキュリティを前提とした ICT 活用を推進します。

また、行政のデジタル化の取組を安全かつ確実に進めるために必要となる情報セキュリティ技術の動向にも注視し、時代に合わせた情報セキュリティ対策に取り組みます。

### (5) 行政のデジタル化に最適な情報システムの整備

#### (ア) 情報システムの管理体制の強化

本市で稼働する情報システムは、行政サービスの提供や効率的な行政運営を行っていく上で欠かせないものになっており、安全で安定的なシステム運用を行っていくことが不可欠になっています。

これらを継続して確実に実施していくため、情報システムの運用保守や開発に係るガイドライン類の充実や専門的な視点でシステム開発のプロジェクト運営状況を評価するプロジェクトレビューの実施など、引き続きプロジェクトマネジメント力の強化に取り組みます。

<sup>28</sup> オンプレミス：サーバなどの情報システム機器が使用者が管理する施設に設置し、運用すること。

<sup>29</sup> データセンター：サーバなどの情報システム機器を設置・収容する場所を提供し、安定的に運用できるよう、様々なサービスを提供する施設。

<sup>30</sup> イントラネットワーク：組織内のプライベートネットワークのこと。

また、行政のデジタル化を推進し、利用者主体の行政サービスの提供や行政運営の更なる高度化、効率化を実現するため、ICT 管理機能の最適化に向けた取組とともに、本市の ICT 資産情報を一元的に把握、分析して、デジタル化社会に適応する情報システムの整備や情報セキュリティ対策の最適化に向けた検討を進めます。

#### (イ) クラウドサービスを基本とした情報システムへの転換

本市が整備してきた情報システムの多くはオンプレミスで構築されており、長年にわたる運用・保守によって複雑化・肥大化してきました。また、開発当時の業務プロセスや処理方式から抜本的な見直しが行われていないことから、業務の硬直化を招いています。今後、行政のデジタル化にあたっては、単なる行政手続きのオンライン化にとどまらず、行政サービスにかかる受付・審査・決裁・書類の保存業務といったバックオフィスを含む一連の業務を、エンドツーエンドでデジタル処理するデジタルシフト<sup>31</sup>を実現するものでなければなりません。そのためには、本市の情報システムをデジタル時代の要請に応える情報システムへと刷新するモダナイゼーション<sup>32</sup>の取組が必要になっています。

国においては、「自治体デジタル・トランスフォーメーション (DX) 推進計画」の中で、自治体における情報システム等の共同利用、手続きの簡素化、迅速化、行政の効率化等を推進するために自治体の業務プロセス・情報システムの標準化に取り組むとされており、今後、政府や自治体の情報システムの共通的な基盤・機能を提供するクラウドサービスとなる「ガバメントクラウド (Gov-Cloud)」の整備・運用も予定されています。本市においては、国の指定する住民基本台帳事務などの 17 業務については、「ガバメントクラウド (Gov-Cloud)」の活用を前提に国の策定する標準仕様に準拠した情報システムへの移行に向けた検討を進めていくとともに、前述の 17 業務以外の業務については、現在整備に向けて検討を進めている本市共通クラウドサービスの利用を念頭に、情報システムの刷新に向けた具体的な対応方策や課題整理等の検討を進めていきます。

また、情報システムの刷新にあたっては、標準化・共通化による単なるシステム更改にとどめることなく、行政手続きのオンライン化や行政サービスのリモート化を前提とした業務プロセスの見直しや、自動化ツールやローコードツールの活用も検討し、市民サービスの向上や職員の負担軽減をめざします。

<sup>31</sup> デジタルシフト：ここではあらゆる業務のデジタル化を進めるということ。

<sup>32</sup> モダナイゼーション (modernization)：近代化、現代化という意味の英単語。ここでは情報システムをデジタル時代にふさわしい情報システムへと刷新すること。

## 7. ICT 戦略の推進に向けて

ICT の技術革新はめざましく、次々と新しい技術・サービスや活用事例が生み出されます。

そうした状況を見極めながらデジタル社会にふさわしい都市の実現に向けた効果的な ICT 戦略とするため、推進体制や方法についても、随時見直しを行います。

### (1) ICT 戦略の推進体制

「大阪市 ICT 戦略本部」において全市的な観点から ICT 戦略の決定を行い、最高情報統括責任者(CIO)のマネジメントのもと、本市全体で一丸となって ICT 戦略を推進していきます。

また、ICT 戦略室では、システム開発・改修に関するこれまでの協議スタイルから、課題への対応・市民ニーズへの対応に向けて積極的に情報をキャッチし、各所属に能動的に働きかけ、行政のデジタル化を促していくような組織スタイルに転換していくとともに、ICT 戦略室が保有しているシステムに関する様々なデータや過去の協議案件資料などを庁内で情報共有を図り、各所属の職員がデジタル化を推進するために必要な情報を簡単に手に入れられる仕組みを作っていきます。

### (2) ICT 戦略の推進方法

ICT 戦略の着実な推進を図るため、具体的な取組計画としてアクションプランを3年毎に作成し、取組項目ごとに設定した KPI に基づき最高情報統括責任者(CIO)が年1回以上進捗を管理するとともに、最高情報統括責任者(CIO)のマネジメントのもと、随時検討・追加を行います。

### (3) 職員の ICT 活用力の向上

ICT 活用の推進にあわせて、従前までの ICT 活用に必要なスキルや人材育成研修に加え、国の動きも踏まえながら、本市行政のデジタル化に向けた必要なスキルセットや育成手法を検討し、デジタル化を進めるための職員の ICT スキルの向上に努めます。

### (4) ICT 戦略の改訂等の対応について

ICT の技術革新はめざましく、次々と新しい技術開発や活用事例が生み出されます。また、今後、本市としても、国の「デジタル庁」の創設に向けた動きや令和3年夏頃に公表される予定となっている「(仮称)自治体 DX 推進手順書」の内容等を踏まえながら、推進体制、推進方法、推進スケジュールの策定・見直しなど、着実に ICT 戦略及び自治体 DX の推進に向けた取組を進めるため、必要に応じて ICT 戦略の改訂等の対応を図っていきます。



## 大阪市 I C T 戦略室

〒530-8201 大阪市北区中之島 1 - 3 - 2 0

TEL 06-6208-7505

FAX 050-3737-2976

E メール [bb0001@city.osaka.lg.jp](mailto:bb0001@city.osaka.lg.jp)

(案)

# 大阪市ICT戦略アクションプラン

- デジタル社会にふさわしい都市の実現に向けて -

2021年度～2023年度

大阪市  
2021年6月

# 目 次

---

1.大阪市ICT戦略アクションプランの基本的な考え方	2
2.大阪市ICT戦略アクションプランの取組方針	4
3.取組内容	7

---

# 1. 大阪市ICT戦略アクションプランの 基本的な考え方

# 1. 大阪市ICT戦略アクションプランの基本的な考え方

- ・ 市民サービスの向上や行政事務の効率化等につなげていく観点から、本市のICT戦略を着実に推進していくためにも、より具体性・実効性のある取組計画が必要である。
- ・ 「大阪市ICT戦略 第3版」を基本とし、具体性・実効性のある取組計画として「大阪市ICT戦略アクションプラン」を策定する。
- ・ 対象期間は3年（2021年度～2023年度）を目途とする。
- ・ 取組項目ごとに設定したスケジュールやKPIに基づき、最高情報統括責任者（CIO）が年1回以上進捗を管理することを基本とする。

KPI（Key Performance Indicator）…重要業績評価指標の略。業績評価を定量的に評価するため、目標に対しどれだけの進捗が見られたかを明確にできる指標。

外的要因が大きく、KPIの設定がなじまない取組については、スケジュールをもとに進捗管理を行う。

- ・ ICTの革新はめざましく、次々と新しい技術や活用事例も多く生じることから、より効果的なICT戦略を常に推進していくため、最高情報統括責任者（CIO）のマネジメントのもと、取組の必要な追加・修正やKPIの見直し等を随時行う。

---

## 2.大阪市ICT戦略アクションプランの取組方針

## 2.大阪市ICT戦略アクションプランの取組方針

### 取組方針

次のめざす姿に対し、5つの取組方針を基軸に取組内容を設定する。

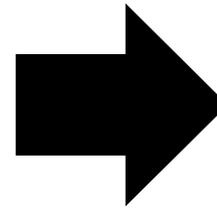
#### めざす姿

便利・快適で、安全・安心できる市民生活の実現

データ活用による公共サービスの変革

企業や大学などの多様な主体との協働による  
地域課題の解決

効率的・効果的な業務執行と  
情報セキュリティが確保された行政運営の実現



#### 取組方針

まちのスマート化

行政のデジタル化

データ活用の推進

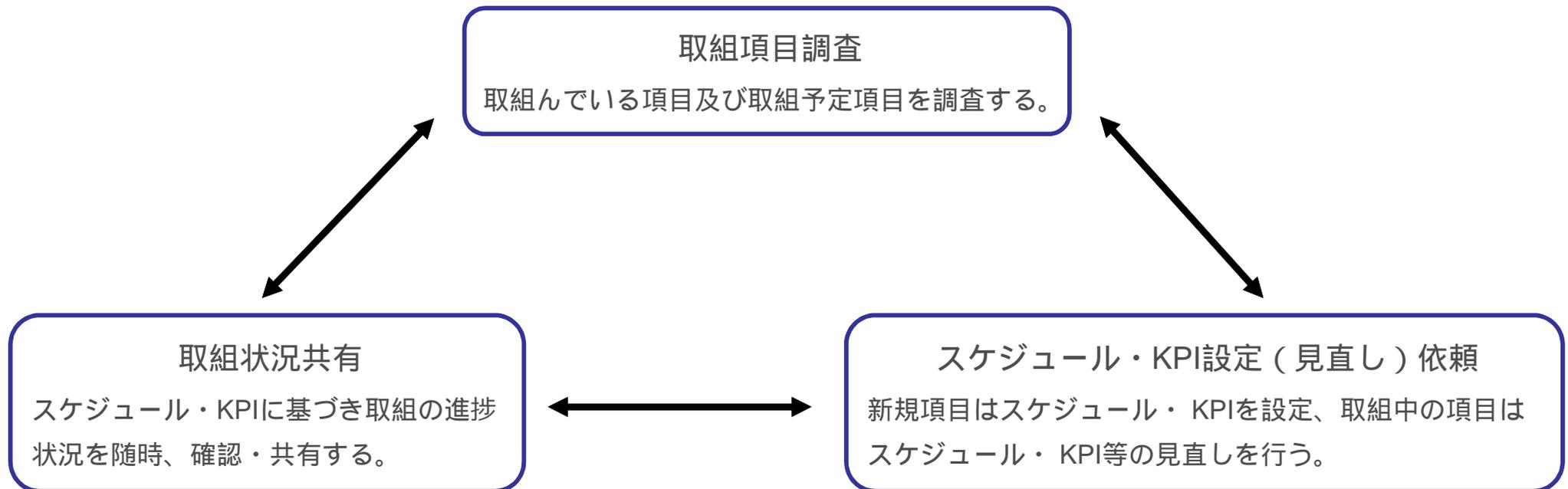
ICTを利用した  
行政サービスの強靱化

行政のデジタル化に最適な  
情報システムの整備

## 2.大阪市ICT戦略アクションプランの取組方針

### スケジュール・KPIによる進捗管理

- ・ 取組項目ごとに設定したスケジュール・KPIに基づき、進捗管理を行う。
- ・ 取組項目がスケジュールに基づき適切に進捗するよう、随時、状況を確認・共有する。
- ・ 進捗状況が思わしくない場合は、取組の再構築、見直し、撤退等の整理を行う。



---

## 3.取組内容

### 3.取組内容

#### 取組一覧（1/2）

タイトル	まちの スマート化	行政の デジタル化	データ活用 の推進	ICTを利用した 行政サービスの 強靱化	行政のデジタル化 に最適な情報 システムの整備	現在の状況
携帯電話基地局設置窓口一元化やフィールド提供により、5Gネットワーク環境整備・活用の支援						実施中
インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化		○		○		実施中
ICTを活用した技術開発を促進するための民間事業者等との連携を推進		○				企画中
持続可能な地域公共交通ネットワークの構築に向けてAIオンデマンド交通の導入検討						検証中
ICTを活用し、虐待防止に向けた対応を強化		○				一部実施中
アプリ・ポータルサイト等を活用し、必要な情報を市民に届ける		○				実施中
多機能型の観光案内表示板（デジタルサイネージ）を整備し、観光客の周遊性・回遊性を向上				○		実施中

#### 【凡例】

検討中...取組の企画に向けた調査等を実施している段階

...該当する取組方針

企画中...取組を実現するための方向性や方法等の計画を策定している段階

○...関連する取組方針

検証中...取組に関する実証実験等を行うなど、効果測定や本格導入への可否判断を実施している段階

開発中...取組にあたって利用するシステムやサービス等が決定し、導入にあたっての工程に着手している段階

実施中...システムやサービス等を導入するなど、さらなる取組の拡大に着手している段階

### 3.取組内容

#### 取組一覧（2/2）

タイトル	まちの スマート化	行政の デジタル化	データ活用 の推進	ICTを利用した 行政サービスの 強靱化	行政のデジタル化 に最適な情報 システムの整備	現在の状況
窓口に行くことなく自宅や外出先からオンラインで行える申請や手続きを拡大						実施中
行政オンラインシステムの機能拡充及びスマート申請の実現						実施中
ICTを活用した次世代型コールセンターの構築						検討中
AIを活用したファイル全文検索エンジンの導入						検証中
AIを活用した音声認識ツールの業務での活用						一部実施中
ICTを活用した教育の推進						一部実施中
オープンデータの質・量の充実						実施中
データの可視化によるデータ活用推進と人材育成						検証中
防災情報システムの機能強化とともに、災害時の情報共有等にICTを活用						開発中
行政サービスを支えるネットワーク基盤の再整備（耐災害性の向上）						開発中
情報セキュリティ対策の強化					○	実施中
情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進		○		○		検討中
情報システムの標準化・共通化に向けた検討				○		企画中
本市共通クラウド基盤サービスの整備				○		検討中
ローコードツールの活用		○				企画中

# 都市インフラのデジタル化の推進

## 携帯電話基地局設置窓口一元化やフィールド提供により、5Gネットワーク環境整備・活用の支援

- あらゆるモノがつながるIoTの進展と共に、その基盤となる通信ネットワークの重要性は増大する。そのため、「超高速」「超低遅延」「多数同時接続」という特徴を持つ5Gの通信環境プラットフォーム整備は不可欠であることから、携帯電話基地局の設置を促進する必要がある。
- 事業者（通信キャリア・基地局シェアリング事業者等）のニーズに応じて市有施設の利活用を検討するなど、5Gネットワーク環境の充実に向けて取り組んでいくとともに、5Gを活用した製品・サービスの開発に取り組む中小企業等へのビジネスサポート等により機運醸成を図る。また、ローカル5Gについても、企業等の実証実験にかかるフィールド提供を行い、企業等の取組を支援する。

### 【概要】

#### 携帯電話基地局等の設置窓口の一元化

これまで通信キャリアが携帯電話基地局等を市有施設に設置する場合、各施設の所管所属と調整する必要があったが、調整窓口をICT戦略室に一元化した。また、市有施設（建築物）のデータベースを通信キャリアへ情報提供し、見える化するとともに、今後はデータベースの活用状況等を踏まえ、対象施設の拡大（工作物・土地等）等、5Gネットワーク環境の充実に向けた取組を進める。

#### ローカル5G実証実験

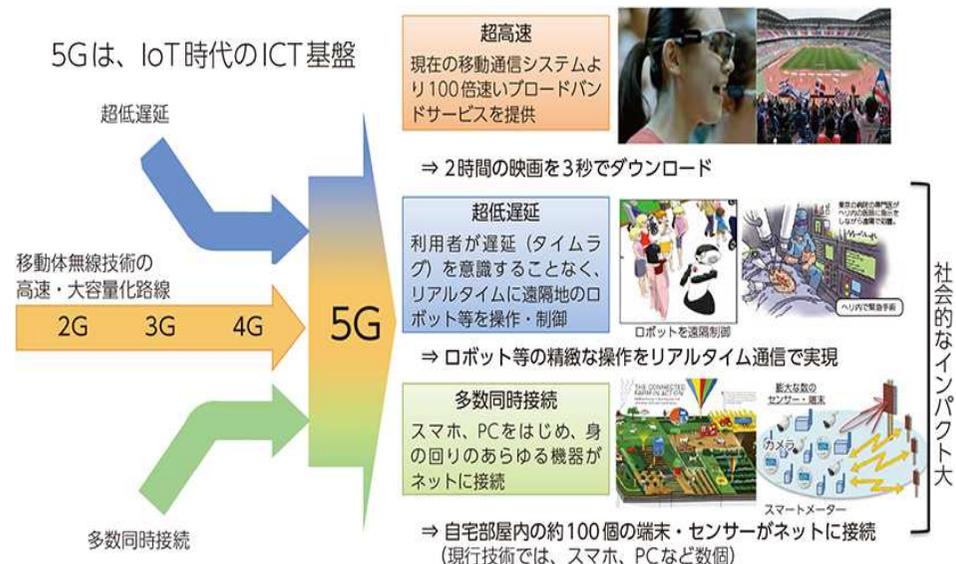
夢洲メガソーラー「大阪ひかりの森」プロジェクトにおける実証実験（ローカル5Gを活用した施設の遠隔監視・点検作業）にかかるフィールド提供を行う。

### 【期待される効果】

- ・ 5Gネットワーク整備・活用の促進
- ・ 市有施設の活用に係る通信キャリアの事務手続きの効率化

### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
携帯電話基地局設置窓口一元化	携帯電話基地局等の設置窓口による受付	ニーズ等を踏まえ、その他市有施設（工作物・土地）の取り扱いを検討	
ローカル5G実証実験	大阪ひかりの森実証実験	実証成果を踏まえ今後の展開を検討	



# 都市インフラのデジタル化の推進

## インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化（1 / 2）

- 道路、橋梁、河川、公園、上下水道、ごみ処理施設など膨大な量の都市基盤施設を管理しており、かつ、古くから都市化が進んだため、都市基盤施設の高齢化が課題となっている。
- 持続可能な都市を支える都市基盤施設の維持管理に加え、震災・風水害などに備えた機能拡充、都市の成長を牽引する施設整備を効率的・効果的に行うためにICT等先端技術を活用する。

### 【概要（維持管理）】

#### ドローン活用による安全かつ効率的な維持管理

大阪港の防潮堤やごみ処理施設の煙突上部等は、簡単に人が立ち入ることができない場所が多いため、ドローンを活用することにより、安全かつ効率的な維持管理作業を行う。

また、大阪港においては、不法占拠物件の早期発見や自然災害発生時の被災状況の迅速な確認への活用もめざす。

#### 移動三次元測量（MMS）を活用した道路現況の測量

MMSを活用して道路現況を測量することで、区域線測量等にかかる維持管理業務の効率化を進める。

#### 浄水場等の監視制御システムの高度化

浄水場等の運転監視においてはオペレーターのスキルに依存する部分が大きく、今後も少人数での運転管理体制を持続可能なものとするため、膨大な情報の中から必要な情報を素早く正確にキャッチすることや、仮想シミュレーターを活用し技術継承を促していくことなど、システム面でのサポートを構築することなどにより、監視制御システムの高度化を進める。

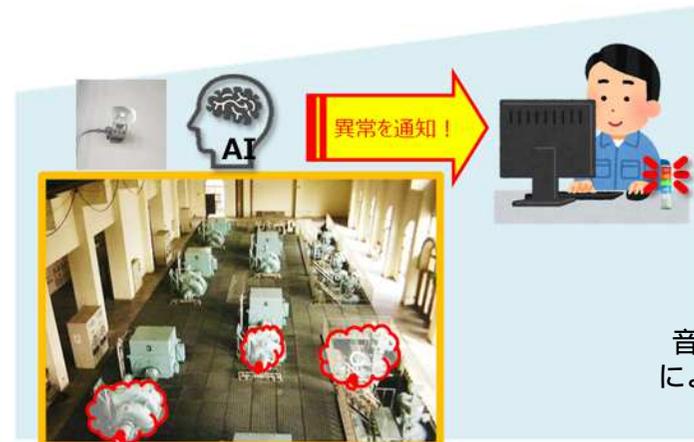
）モバイルマッピングシステム：車載装置（レーザ測距装置、デジタルカメラ等）により周辺地物の3次元データを連続的に取得できるシステム



ドローンとドローンによる画像



MMS車両



音検知システムによる異常検知

# 都市インフラのデジタル化の推進

## インフラ施設の維持管理・施工監理等においてICTを活用し、業務を効率化（2 / 2）

### 【概要（施工監理等）】

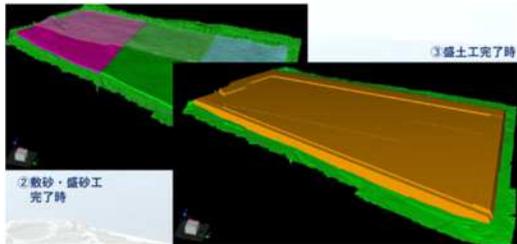
#### 配水管布設工事施工監理システムの構築

配水管布設工事の適正執行、きめ細やかな管理による工物品質の確保とともに、職員の施工監理業務の効率化をめざすため、タブレット等を用いた遠隔でのリアルタイムな施工状況の確認や関係書類の作成・通知の効率化を行っていく。

#### i-construction（ ）の実施

夢洲における土地造成工事において、ドローンによる地形計測や3D設計データの活用、ICT建機による土工等、ICTを積極的に導入し、効率的な工事施工を行う。

「ICTの全面的な活用（ICT土工）」等の施策を建設現場に導入することによって、建設生産システム全体の生産性向上を図り、もって魅力ある建設現場をめざす取組



3D設計データの活用

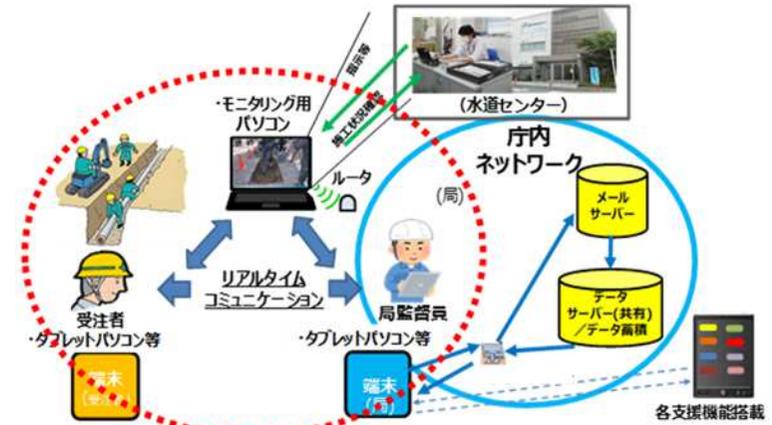
### 【期待される効果】

#### （維持管理）

- ・維持管理作業の効率化、安全性確保、技術の維持・継承
- ・不法占拠物件や災害発生時の状況確認の迅速化

#### （施工監理等）

- ・工事施工監理等の効率化、安全性確保、技術の維持・継承



配水管布設工事施工監理システム

### 【スケジュール】

		2021年度	2022年度	2023年度
維持管理	ドローン活用		運用	維持管理作業等への活用を検討
	移動三次元測量（MMS）		本格運用（現況平面測量）	
	浄水場等の監視制御システムの高度化	関連する技術について共同研究	監視制御システムの在り方の検討	
施工監理等	配水管布設工事施工監理システム		現場のリアルタイム確認・現場巡視報告書作成の運用	情報共有機能等（関係書類作成・通知の効率化）の導入を検討
	i-construction	夢洲盛土工事	工事毎にi-construction導入を検討	

# 最先端テクノロジーの実証実験等の受け入れの推進

## ICTを活用した技術開発を促進するための民間事業者等との連携を推進

- 「未来社会の実験場」をコンセプトとする2025年大阪・関西万博も見据えて、革新的な実証実験を行いやすい環境を整え、大阪で新しいビジネスを生み出す好循環を創り出し、「実証事業都市・大阪」を実現するため、「実証事業推進チーム大阪」（本市、大阪府、大阪商工会議所）を設置し、実証実験の促進を図る。
- 加えて、最先端ICTを活用したアイデアやノウハウを企業や研究機関等から広く募集し、実証実験や共同研究に繋げる。

### 【概要】

#### 実証事業推進チーム大阪

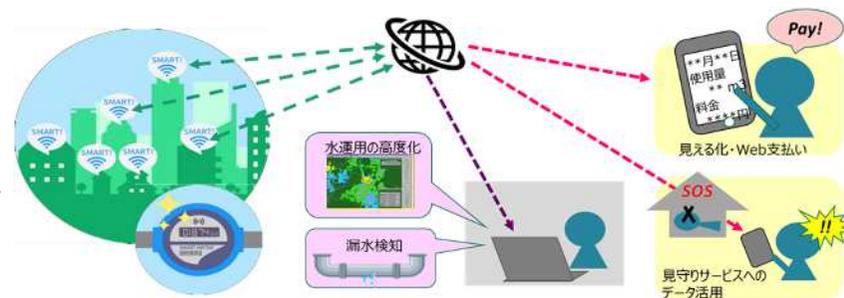
公有施設や公共空間等を実証フィールドとして提供し、実証実験を促進する。期間・フィールドを限定した募集についても、適宜実施する。（大阪城公園、夢洲他）

#### ICT施策の協働・最先端ICTを活用した提案の募集

市民サービスの向上、ビジネス活性化等の多様な行政課題の解決に向けて、ICTを活用したアイデアやノウハウを提案募集し、企業等と協働・連携して取り組む。

#### 水道スマートメーターの導入に向けた検討

将来の市内全域への導入拡大をめざし、水道スマートメーターの導入に向けた課題と効果を整理し、課題の解決と新たな活用方策による付加価値の創出をめざす。



水道スマートメーター利活用のイメージ

### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
実証事業推進チーム大阪	実証実験・フィールド提供の実施		
	夢洲での実証実験の調整等支援		
ICT施策の協働・最先端ICT提案の募集	企業等との協働・連携の募集・実施		
水道スマートメーター導入検討	局内PT、他都市・民間等と連携した導入検討		
	無線による遠隔検針の先行導入		

### 【期待される効果】

- ・ 成長産業の振興
- ・ 先端技術の導入による市民のQoL向上

# 地域特性に応じた取組の推進

## 持続可能な地域公共交通ネットワークの構築に向けてAIオンデマンド交通の導入検討

- 人口減少や高齢化の進展などの人口動態の変化、2025年大阪・関西万博の開催や都市開発等によるインフラ整備などの社会情勢の変化等があり、今後の地域公共交通をめぐる環境の変化が見込まれている。
- 現在本市では、鉄道・バス等により地域公共交通ネットワークが整備されているが、環境の変化に対応するために将来にわたって持続可能な地域公共交通ネットワークの構築が必要となる。
- 先端技術を活用し、きめ細かい移動サービスや更なる利用サービスの向上をめざし、将来にわたり持続可能な地域公共交通ネットワークを構築していくために、AIオンデマンド交通導入を検討する。
- AIオンデマンド交通などの新たな移動手段の導入可能性に関する基礎調査（2020年度）等の成果や民間事業者による社会実験の分析結果を参考にしながら、利便性向上等が見込めるエリアの条件整理や体系化を図り、利用者のニーズと整合した最適な地域交通のあり方について検討する。

### 【期待される効果】

- ・ きめ細かい移動サービスや更なる利用サービスの向上
- ・ 持続可能な地域公共交通ネットワークの構築

### 【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
AIオンデマンド社会実験		
持続可能な地域交通のあり方検討		
	社会実験の調整	



AIオンデマンド交通導入時の地域交通イメージ

# 地域特性に応じた取組の推進

## ICTを活用し、虐待防止に向けた対応を強化

- 重大な児童虐待ゼロに向けては、小さな虐待の芽を見逃さず、早期発見・早期対応に繋げることが必要であり、発生予防・早期発見のための取組と発生時に迅速・的確な対応をするために、地域と連携した取組を推進する。

### 【概要】

児童相談等システムの再構築

虐待情報とDV情報の集約・一元化、他の福祉施策情報との連携等により、児童虐待発生時の迅速かつ的確な対応を可能とする。

SNSを活用した子育て支援、児童虐待防止相談

大阪府・堺市と協力し、子育てに悩みのある親、こども本人等が相談できる窓口をSNSを活用し開設する。



### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
児童相談等システムの再構築	稼働		
	府警との情報共有	国システムとのデータ連携・統計機能付加	
SNSを活用した児童虐待防止相談	設計開発	運用	

### 【期待される効果】

- ・ 児童虐待の発生予防・早期発見
- ・ 児童虐待発生時の迅速かつ的確な対応
- ・ 子育て支援（孤立育児の防止等）

# 地域特性に応じた取組の推進

## アプリ・ポータルサイト等を活用し、必要な情報を市民に届ける

- 地域活動や区役所、子育て・福祉関係の情報をアプリ、ポータルサイト、SNS等で発信することにより、誰もが、いつでも、どこでも必要な情報を得ることができる仕組みを構築する。
- 新たなアプリケーションの開発にあたっては、デザインを重視する観点から常に利用者目線に立ち、ユーザインターフェースの質の向上に取り組んでいく。

### 【取組事例】

#### すみのえ情報局の開設

区民、区内の関連団体等が情報発信者となって、住之江区の歴史・文化や地域活動、企業活動の様子、区の取組などを動画、写真、記事等で発信することができるサイトを作り、住之江区を内外に知ってもらおうきっかけにするとともに、区内の関係者・団体が会おう場とし、区内で協力し合える関係づくりを促す。

#### 城東区子育てスキルアップ推進事業

「妊産婦や子育て中の保護者」に確実に行政サービスや情報が届くよう「城東区わくわく子育て応援アプリ」を構築、運用することで「妊産婦や子育て中の保護者」に対し、生活の質の改善・向上や、胎児・乳幼児にとって良好な生育環境の実現・維持を図る。



すみのえ情報局



城東区わくわく子育て応援アプリ

### 【期待される効果】

- ・ 市民が必要な情報を的確に入手
- ・ 効果的な広報・啓発

### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
すみのえ情報局	ポータルサイト構築	運用	
城東区子育てスキルアップ推進事業		運用	他区への水平展開の検討

# 地域特性に応じた取組の推進

## 多機能型の観光案内表示板（デジタルサイネージ）を整備し、観光客の周遊性・回遊性を向上

- 2025年大阪・関西万博の開催を見据え、外国人を含む来阪観光客の様々なニーズに対応するため、多言語表示の充実や公衆無線LANの設置など、観光案内機能の強化を目的とした多機能型の観光案内表示板（デジタルサイネージ）を、特に多くの観光客が訪れる施設や主要駅の周辺等に整備する。
- 多機能型の観光案内表示板については、災害時等における本市からの情報発信にも活用する。
- 観光案内表示板の整備・維持管理については、広告収入等により民間活力を積極的に活用し、本市が整備費用及び維持管理費用を負担しない手法による。これにより、多機能型の観光案内表示板を含むより多くの観光案内表示板を整備する。

### 【期待される効果】

- ・ 観光客の周遊性・回遊性の向上
- ・ 外国人観光客の利便性向上

### 【KPI】

- ・ 多機能型の観光案内表示板の運用基数

### 【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
多機能型観光案内表示板整備		



道頓堀における設置事例

# 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化 ICTを活用したBPRの推進

## 窓口に行くことなく自宅や外出先からオンラインで行える申請や手続きを拡大

- 新しい行政オンラインシステムの運用を2020年8月から開始し、2021年3月末時点で約300手続きのオンライン化を進めてきた。
- 引き続き、申請数が多い手続き、区役所等に直接手続きに訪れることが難しい方に関係する手続き（自治体DX推進計画においてオンライン化対象とされている介護に関する手続約10件、子育てに関する手続約10件を含む。）等から優先的に取組を進め、オンライン化を実施するにあたっての課題解決の取組を進める。
- すべての行政手続きを対象に書類提出・押印行為・対面対応の必要性を精査し、行政手続きの一連の流れを各要素に分解したうえで、徹底的にスリム化を進める。また、行政手続きのスリム化とあわせてデジタル化を進めることにより、オンライン手続きを拡大する。



### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
オンライン手続きの拡大と業務改革		優先的に進める続きのオンライン化検討・実施	
		オンライン化の阻害要因分析・代替手段の検討	

### 【KPI】

- ・ オンライン化する手続き数

# 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化

## ICTを活用したBPRの推進

### 行政オンラインシステムの機能拡充及びスマート申請の実現

- 窓口の混雑緩和や市民の手続き時間の短縮を実現するため、スマート申請（オンライン上で質問項目に答えることで、「必要な手続きや持ち物」と「手続き方法」を案内し、必要な手続きの申請内容を事前に入力することで、来庁時に事前に入力した内容が記載された申請書が受け取れる）を導入する。
- 行政手続きのオンライン化の促進のため、プッシュ通知機能や代理申請機能など利便性向上に資する拡張機能を追加していく。



#### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
スマート申請の導入		手続き判定ナビの提供（転入から始め、転出、転居等、ライフイベントを順次拡大）	
	窓口支援機能を活用したスマート申請の内部検証	スマート申請のモデル区への導入	スマート申請の全区展開
行政オンラインシステム機能拡充		スマートフォン用アプリ「スマートOSAKA」の提供	
		通知機能、代理申請機能の提供	

#### 【期待される効果】

- ・ 行政手続きのために市民が費やしている時間や費用の削減（利便性向上）
- ・ 窓口の混雑緩和・待ち時間の削減

# 行政手続きのオンライン化・行政サービスのリモート化の推進

## ICTを活用した次世代型コールセンターの構築

- 水道使用の申し込みや問い合わせなどは、本市においても比較的件数が多い手続きであり、これらは主に水道局のお客さまセンターにおいて電話により受け付けている。
- 近年のインターネットやスマートフォン等のICT機器の普及を背景として、対応受付チャネル（窓口）の拡充が望まれており、これらのお客さまニーズへの対応をはじめ、お客さまの利便性や満足度の向上に向けた更なる改善に取り組む。

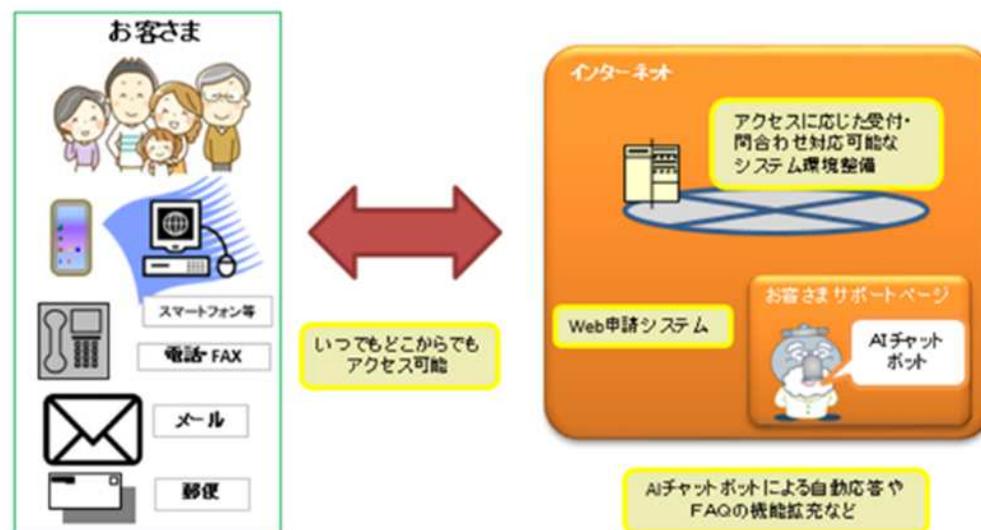
### 【概要】

#### Web申請手順の構築

受付から登録手順をより迅速に行えるように、効率的なWeb申請手順の構築やAIチャットボットなど対応チャネル（窓口）拡充の検討を進め、導入可能なものから拡大を図る。

#### コールセンターシステムの再構築

対応品質のさらなる向上をめざして、AIを活用した音声認識機能、FAQ機能などを導入することにより、対応履歴の見える化やデータベース化を図るなど、コールセンターシステムの再構築を行う。



コールセンター（水道局お客さまセンター）再構築後のイメージ

### 【期待される効果】

- ・ お客さまの利便性や満足度の向上
- ・ 業務の効率化
- ・ 対応品質の向上

### 【KPI】

- ・ 満足度アンケートによる「総合満足度」
- ・ Webシステムによる申請率

### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
Web申請手順の構築		Web申請システム構築	運用
コールセンターシステムの再構築	対応受付チャネルの拡充・環境整備（順次運用開始）		

# A I 等最先端テクノロジーの活用

## A I を活用したファイル全文検索エンジンの導入

- 行政事務は法律、条例、規則やマニュアル等、数多くの文書に基づいて業務を行っていることから、AI技術の中でもテキストを扱う「自然言語処理」が多くの業務、職員を対象として活用できる可能性が高いと考えており、その活用検討に取り組んでいる。
- なかでも、膨大な量の文書の中から過去事例や類似案件の「検索」に時間がかかっている業務に着目し、職員が必要とする文書を素早く「検索」する「ファイル全文検索エンジン」の検証をすすめている。
- 「ファイル全文検索エンジン」を導入することにより、これまで検索に要していた時間が大幅に短縮可能となり、結果、迅速な回答や相談対応が可能となる。さらに、検索対象と類似の文書を参照することによって知識の補強を行うことが可能となり、業務の質の向上も期待される。



### 【スケジュール】



### 【期待される効果】

- ・ 検索時間の短縮による業務効率化、迅速な回答・相談対応
- ・ サービスの質の均一化・向上

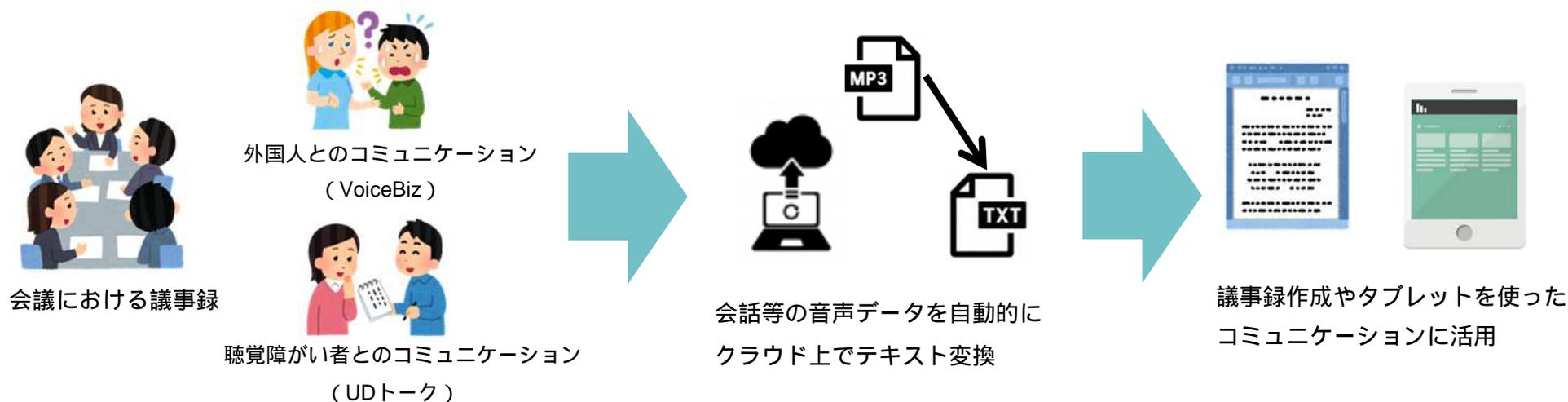
### 【KPI】

- ・ 利用回数
- ・ 利用者満足度

# A I 等最先端テクノロジーの活用

## A I を活用した音声認識ツールの業務での活用

- 本市は政令市の中でも外国人住民の割合が高く、市民窓口において外国人住民に対する相談・情報提供等は喫緊の課題となっている。
- また、本市内部でも多くの所属で会議の議事録作成に時間を要している。
- これらの課題に共通する解決策として、2017年度より音声認識ツールの全庁的な試験導入を実施し、検証・活用を行ってきた。
- VoiceBiz（多言語音声翻訳サービス）及びUDトーク（聴覚障がい者とのコミュニケーションツール）については、現在全庁的に活用されているところである。
- 議事録作成支援サービスについては、活用による効果検証や、専門用語の辞書登録、收音設備環境の整備など音声認識精度の向上によるツールの改善を行いながら、安定的な稼働をめざす。



### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
議事録作成ツール	効果検証・改善検討	検証結果を踏まえた利用検討	
VoiceBiz UDトーク	全庁的なツールの安定稼働・利用拡大		

### 【期待される効果】

- ・ 議事録作成時間の短縮による業務効率化
- ・ 外国人、聴覚障がい者とのコミュニケーションの円滑化

### 【KPI】

- ・ 各利用シーンにおけるサービス利用回数
- ・ 利用者の継続利用希望率

# 教育分野へのICT活用

## ICTを活用した教育の推進（1 / 2）

- 大阪市教育振興基本計画における重点的に取り組むべき施策の一つとして、「ICTを活用した教育の推進」を掲げ、児童生徒が互いに教えあい学びあう協働的な学びや、児童生徒一人ひとりの能力や特性に応じた指導等を充実させ、授業の質を向上し、「最新のICT機器を活用する力」を備えた21世紀をたくましく生き抜く子どもの育成を図ることに取り組んでいる。
- 2020年度から実施される小・中学校の学習指導要領や、国のGIGAスクール構想などを踏まえ、本市学校園におけるICT機器の活用方策やICT環境整備の、あり方などの施策をとりまとめ、計画的に施策を推進していくことが必要であることから、「大阪市学校教育ICTビジョン」を策定した。
- 「大阪市学校教育ICTビジョン（<https://www.city.osaka.lg.jp/kyoiku/page/0000533739.html>）」は、2020年度以降のICTを活用した教育の推進の実現に向け、市内小中学校における教育ICTの活用推進にかかる基本的な考え方を進めるべき方向性を明らかにすると同時に、目標達成に必要な施策や事業について、体系的・計画的に定めるものであり、これに基づき、具体的な取組を進めていく。

### めざす子ども像

最新のICT機器を活用しながら知識の理解の質をさらに高めるために、学習者用端末等を効果的に活用することにより、協働学習や個別学習の充実を図り、主体的に学び、自らの考えを伝えるとともに、他者の考えを理解し、多様な人々と協働して問題を解決しようとする子ども

### 具体的な力

- ◆ 膨大な情報から何が重要かを主体的に判断し、自ら問題を発見し解決する力。
- ◆ 他者と協働しながら思考を深め、新たな価値を生み出していく力。
- ◆ 情報や情報手段を選択し活用していくために必要な情報活用能力。
- ◆ 相手を意識し、自分の考えをわかりやすく表現する力。
- ◆ 世界の人と繋がり、情報の共有ができる力。



### 基本的な考え方

#### 基本方針1 問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用

- ・情報活用能力の育成
- ・効果的な学習ツール・先進技術
- ・ICTを効果的に活用した学習
- ・プログラミング教育におけるICT活用



#### 基本方針2 公正に個別最適化された学びにおけるICT活用

- ・デジタルドリルによる個に応じた学習の充実
- ・校務系データと学習系データの連携・可視化
- ・遠隔・オンライン教育



#### 基本方針3 学びを支えるICT環境の段階的整備

- ・ネットワーク基盤の再構築（パブリッククラウドの活用）
- ・学習者用端末の段階的な整備（1人1台端末・無線AP全教室設置）
- ・特別支援教育におけるICT活用
- ・日本語指導の必要な児童生徒への支援
- ・ICT活用による授業改善の支援



学校教育ICTビジョンの基本的な考え方

# 教育分野へのICT活用

## ICTを活用した教育の推進（2 / 2）

- 3つの基本方針（問題発見・解決のプロセスにおけるICT活用、公正に個別最適化された学びにおけるICT活用、学びを支えるICT環境の段階的整備）を踏まえ、より具体的な取組方策として、情報活用能力の育成など12の事務事業に整理し、ICTを活用した教育を推進する。

### 【概要】

情報活用能力の育成

ICTを効果的に活用した学習

効果的な学習用ツール・先進技術

プログラミング教育におけるICT活用

デジタルドリルを活用した個に応じた学習の充実

校務系・学習系データの連携・可視化

遠隔・オンライン教育

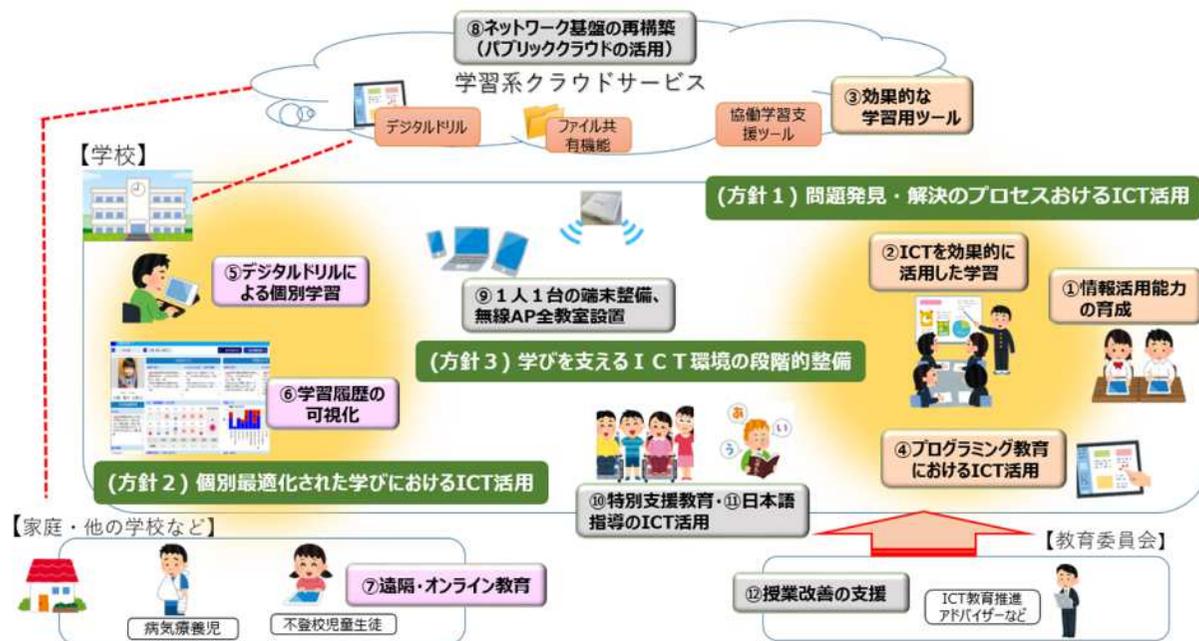
ネットワーク基盤の再構築

学習者用端末等の段階的整備

特別支援教育におけるICT活用

日本語指導の必要な児童生徒への支援

ICT機器活用における支援体制



### 【期待される効果（めざすべき姿）】

- ・ 多様な学習の機会と場の提供を図り、個別最適な学びを推進

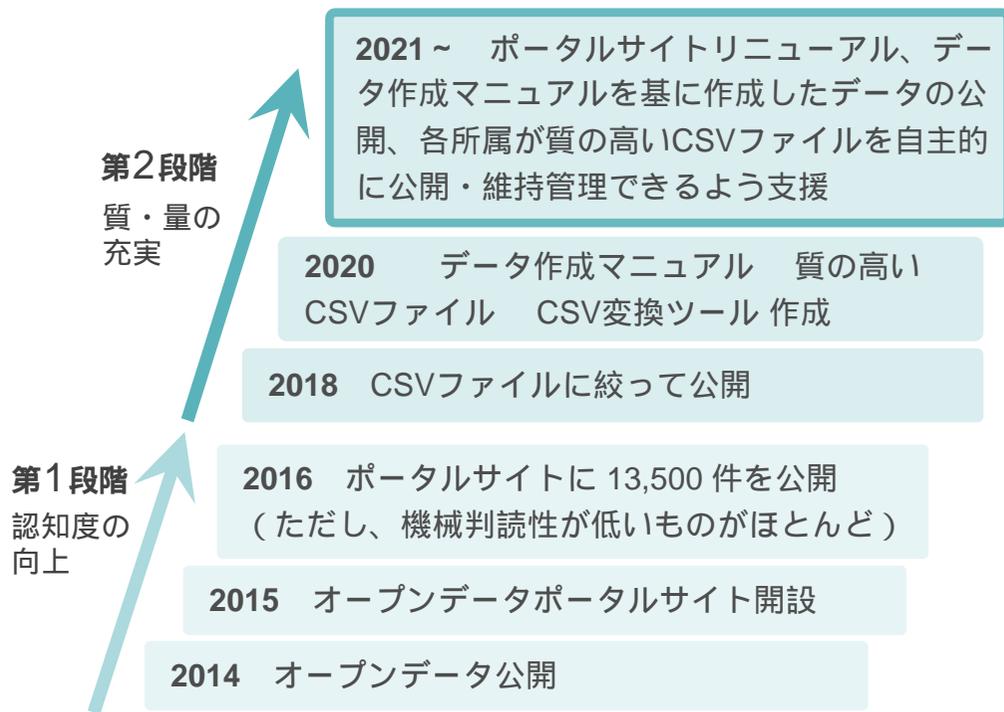
### 【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
「大阪市学校教育ICTビジョン」に示すスケジュールに基づく		

# オープンデータの充実

## オープンデータの質・量の充実

- これまで、オープンデータポータルサイトにおいて機械判読性の高いデータ（CSVファイル）を積極的に公開してきたほか、さらなるオープンデータの質・量の向上に向けて、データ作成マニュアル（人が読みやすい「横持ちデータ」ではなく、コンピュータでの処理に適している「縦持ちデータ」を推奨することなどを記載）、質の高いCSVファイル、CSV変換ツールを作成した。
- 今後、ICT戦略室が質の高いCSVファイルを自主的に公開・維持管理できるよう支援するとともに、国の推奨データセットや企業等のニーズが高いものを「公開すべきデータセット」として調査選定し、さらなる公開に取り組む。また、大阪府が整備に取り組む府内自治体データプラットフォームや、大学、民間企業等とのデータ連携に取り組み、オープンデータの活用事例の創出をめざす。



### 【期待される効果】

- 情報発信・アプリ等データ活用事例の増加による生活の利便性向上
- データ活用による業務効率化（官・民）
- 行政の透明性向上

### 【KPI】

- データ作成マニュアルをもとに質を向上させたデータセット数
- オープンデータとして公開すべきデータセットのうち公開に至った数

2021年度	2022年度	2023年度
ポータルサイトリニューアル	公開データセット・活用事例増加	
データ作成マニュアルを基に作成したデータの公開	各所属が質の高いCSVファイルを自主的に公開・維持管理できるよう支援	

# EBPMの推進

## データの可視化によるデータ活用推進と人材育成

- 施策の企画及び立案において、データを客観的な証拠として活用するEBPM ( Evidence Based Policy Making ) が期待されている。
- 施策実施の背景や課題について、市民ニーズや現状の行政課題の把握と仮説設定をデータに基づき実施し、実施結果を受けて仮説検証と施策の見直しにつなげるサイクルの確立をめざす。
- 国のデータ戦略に関する動向を注視しつつ、本市におけるデータ標準化の検討が今後なされていくことを念頭に、まずは人口等の基礎データを対象とし、BI ( Business Intelligence ) ツールを活用してデータを整形・結合・可視化していくことで、庁内におけるデータ活用の機運醸成と人材育成に取り組む。

各所属が各々保有している、標準化されていない各データ

年	A区	B区	C区
2000	91952	97253	55733
2005	100385	99831	60959
年	地域	人口	
2010	110392	123667	
2015	123667	104727	
	2015 A区	123667	
	2015 B区	104727	
	2015 C区	72484	
	2015 D区	66656	

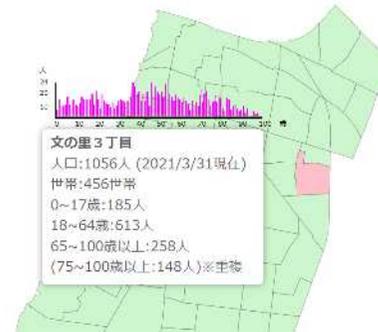
  

	A区				B区	
	2000	2005	2010	2015	2000	2005
人口	91952	100385	110392	123667	97253	99831
			2010 D区			65569
			2005 A区			100385
			2005 B区			99831

BIツールを活用してデータを整形及び結合

	A	B	C	D
1 区	男性[人]	女性[人]	面積[km2]	
2 北区	12345	12345	11.1	
3 都島区	12345	12345	11.1	
4 福島区	12345	12345	11.1	
5 此花区	12345	12345	11.1	
6 中央区	12345	12345	11.1	

整形及び結合したデータをグラフやマップ等に可視化



企画立案の検討資料として活用し、EBPM推進につなげる



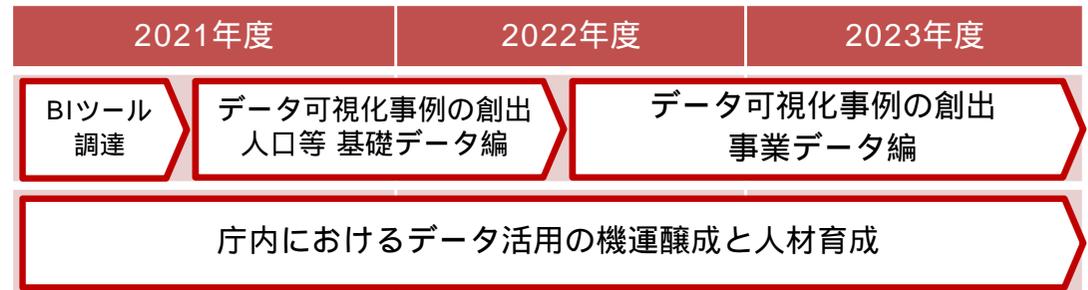
### 【期待される効果】

- ・可視化によるデータに対する理解促進・企画の質向上
- ・施策における対象の明確化・実施効果向上

### 【KPI】

- ・可視化したデータ数
- ・EBPM推進のための研修実施回数

### 【スケジュール】



# 防災

## 防災情報システムの機能強化とともに、災害時の情報共有等にICTを活用

- 近年、本市では「大阪府北部地震」や「平成30年台風21号」等で被災し、災害情報の収集や職員間での情報共有、市民への情報提供の強化が課題になった。
- 災害時における被害を軽減し、自然災害や危機事態に強い都市を実現するための取組を進める。

### 【概要】

#### 防災情報システムの再構築

防災情報システムを再構築し、国等の他システム連携、災害の広がりや他の災害情報を重ね合わせる地図機能等を装備し、災害時における迅速な初期動体制の確立や災害対応に不可欠な情報の収集・分析・伝達等、関係機関との連携機能を図る。

#### 区役所における災害時の情報共有

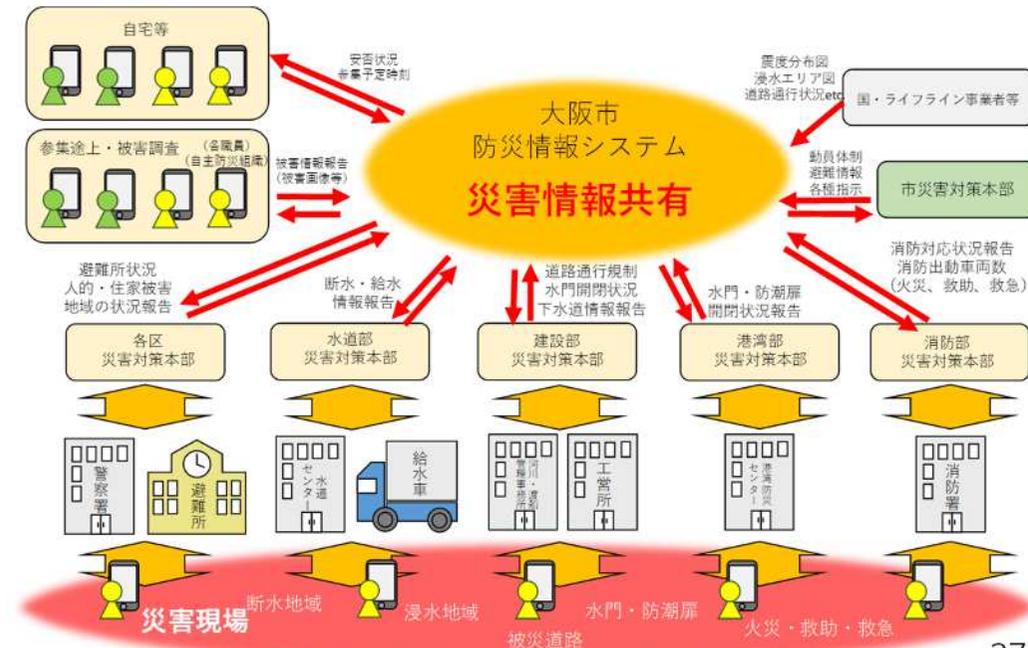
災害現場の最前線となる区役所において、タブレットやSNS、クラウドシステム等を活用し、災害時における職員間および区内関係団体との情報共有体制を強化するとともに、市民へ積極的な情報提供を行う。

### 【期待される効果】

- ・ 市民及び職員への災害情報の確実な伝達
- ・ 国等が集約した災害情報の収集
- ・ 災害時における迅速な初動対応及び情報共有体制の強化

### 【スケジュール】

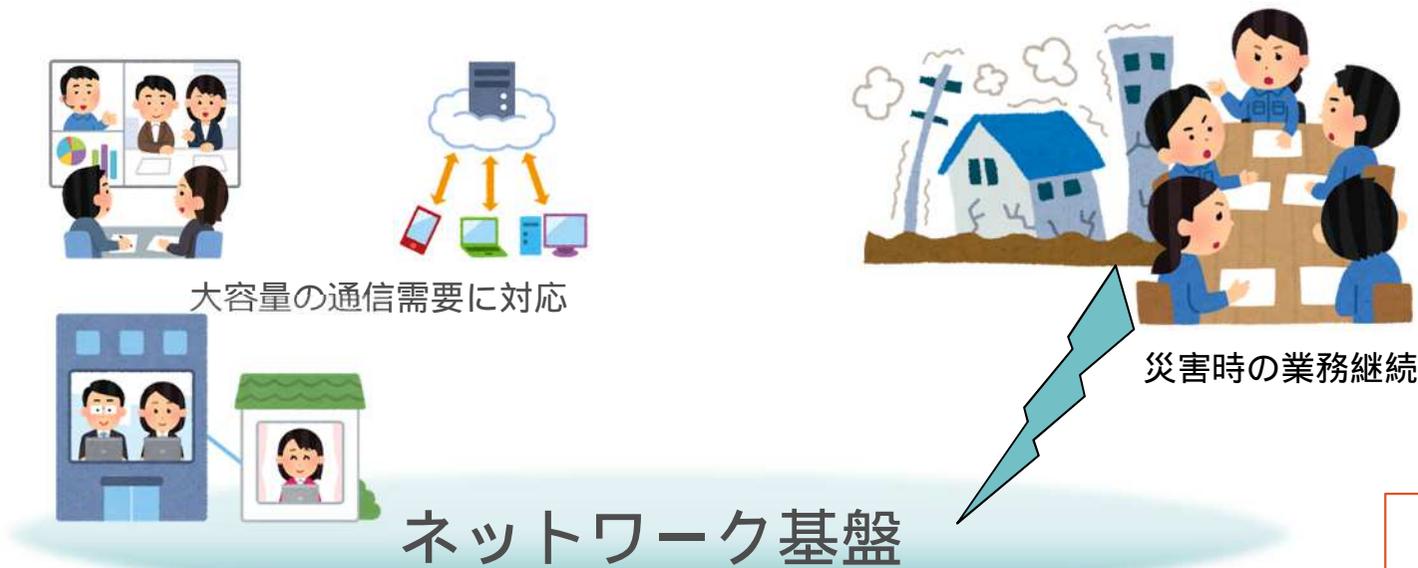
	2021年度	2022年度	2023年度
防災情報システム再構築	設計開発	運用	
区役所ICT活用による情報共有等	運用（防災訓練等において活用）		



# 災害に強いICTインフラの整備

## 行政サービスを支えるネットワーク基盤の再整備（耐災害性の向上）

- 大規模災害の発生によって本市のネットワーク基盤（ICTインフラ）が被害を受けた場合でも、本市の業務を継続できるようにするため、無線技術を利用した通信手段を整備する。
- ネットワーク基盤について、時代に合わせて求められる変化に柔軟に対応し、なおかつ安定的に運用できるよう、最新技術を活用し仮想化を行う。
- 最新技術を活用することで、データを大容量かつ高速に通信することが可能となるため、将来的に本市内部でのWeb会議の利用拡大や市民とのWeb面談、相談を可能とするネットワーク基盤へ刷新する。



### 【期待される効果】

- ・柔軟なネットワークの拡張、見直しへの対応
- ・大容量の通信需要に対応
- ・大規模災害時の継続的な行政運営

### 【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
ネットワークの耐災害性の向上	検証	無線技術を利用した災害時対応拠点数の順次拡大	
ICTインフラ再整備（ネットワーク）	開発	データセンター、庁舎ごとに順次切替（2025年度完了予定）	

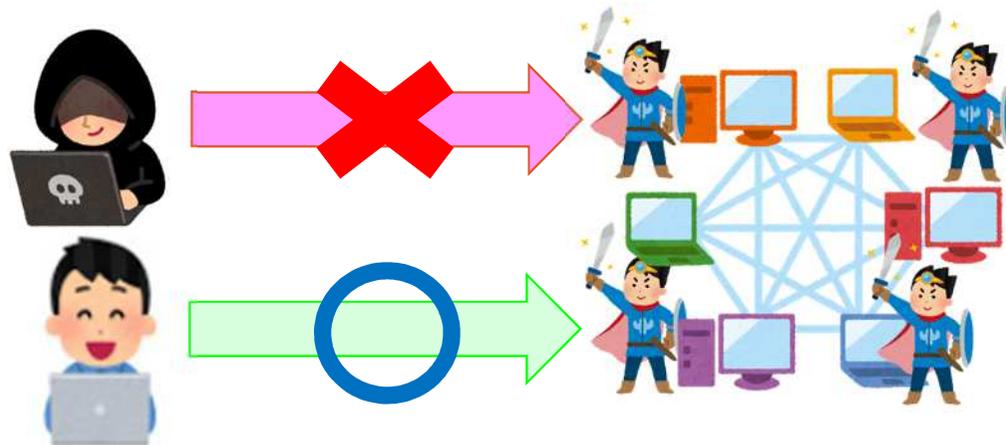
### 【KPI】

- ・災害時対応拠点数
- ・ICTインフラ再整備拠点切替実施数

# 時代に即した情報セキュリティ対策の実施

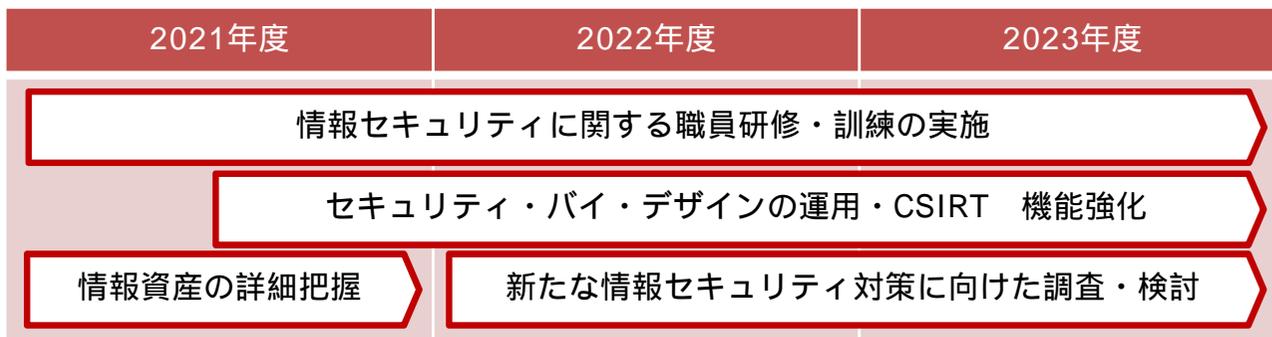
## 情報セキュリティ対策の強化

- 近年のサイバー攻撃は巧妙化かつ多様化している。本市では様々な攻撃を想定し、情報システムの企画検討段階からあらかじめ情報セキュリティ対策を組み込む「セキュリティ・バイ・デザイン」や「CSIRT機能の強化」などに取り組むなど、従来の受動的な対策だけでなく、より積極的な対策を強化していくとともに、情報セキュリティ研修や訓練を通じて、職員の情報セキュリティに対する知識や対応力を向上することで、情報セキュリティに関するリスクの低減をめざす。
- また、本市においてはクラウドサービスを基本とした情報システムへの転換をめざしており、様々な環境で情報資産（データ）が取り扱われることを想定し、システム環境の変化に伴って生じる新たな想定リスクに対し、その環境に必要な情報セキュリティ対策の検討を進め、情報セキュリティ対策を講じていくことで、情報セキュリティが確保され、信頼性の高い行政運営の実現をめざす。



様々なシステム環境に整理されている  
情報資産（データ）を守る

### 【スケジュール】



### 【期待される効果】

- ・セキュリティインシデントによるリスク・発生件数の低減
- ・サイバー攻撃を受けた場合の被害の最小化

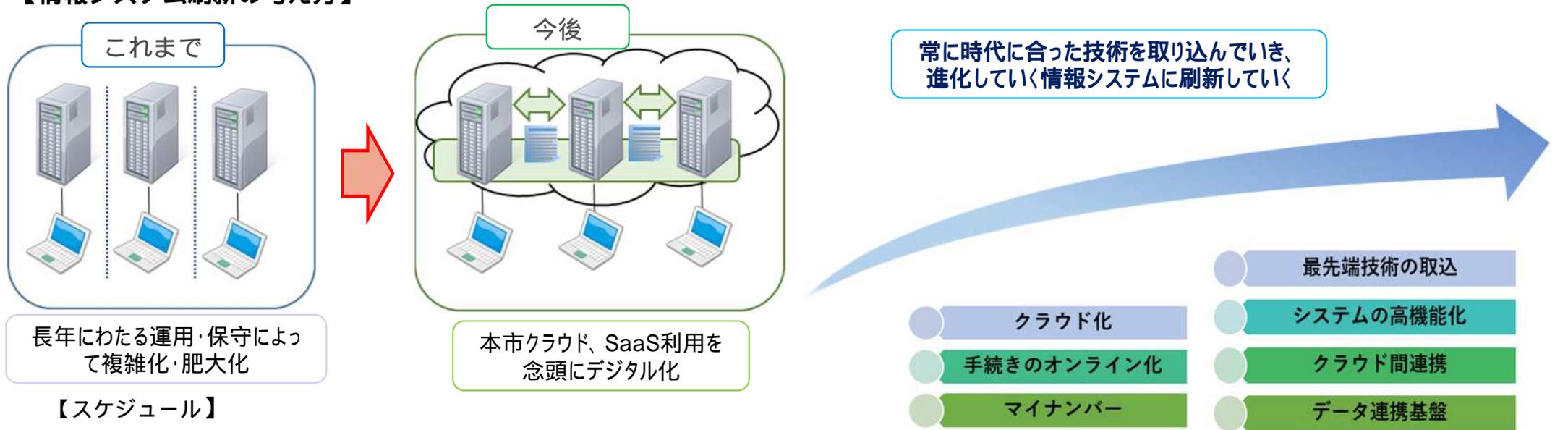
CSIRT...Computer Security Incident Response Teamの略。コンピュータやネットワーク上で何らかの問題が起きていないかどうか監視すると共に、万が一問題が発生した場合に、その原因解析や影響範囲の調査等を行う組織の総称。

# クラウドサービスを基本とした情報システムへの転換

## 情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進（1 / 3）

- 本市が整備してきた情報システムの多くはオンプレミスで構築されており、開発当時の業務プロセスや処理方式から抜本的な見直しが行われていないシステムや、長年にわたる運用・保守によって複雑化・肥大化しているシステムがある。
- 情報システムの品質確保のため、システム開発におけるプロセスの標準化などのシステムマネジメント機能強化に取り組んでいる。
- 今後、行政のデジタル化にあたっては、行政手続きのオンライン化だけではなく、行政サービスにかかる受付・審査・決裁・書類の保存業務といったバックオフィスを含む一連の業務を、エンドツーエンドであらゆる業務のデジタル化を実現するものでなければならず、そのためには、本市の情報システムをデジタル時代の要請に応える情報システムへと刷新する取組が必要になっている。
- 情報システムの刷新にあたっては、単なるシステム更改にとどめることなく、自動化ツールやローコードツールの活用も検討し、各システムのライフサイクルを意識しながら、現在整備に向けて検討を進めている本市共通クラウドサービス及びSaaS利用を念頭に、デジタル化の恩恵を享受できるように情報システムの刷新に向けた具体的な対応方策（刷新計画の策定）や課題整理等の検討を進めていく。

### 【情報システム刷新の考え方】



長年にわたる運用・保守によって複雑化・肥大化

本市クラウド、SaaS利用を念頭にデジタル化

### 【スケジュール】



### 【KPI】

・刷新化対象の情報システムの件数 ・計画に基づくシステム刷新件数

# クラウドサービスを基本とした情報システムへの転換

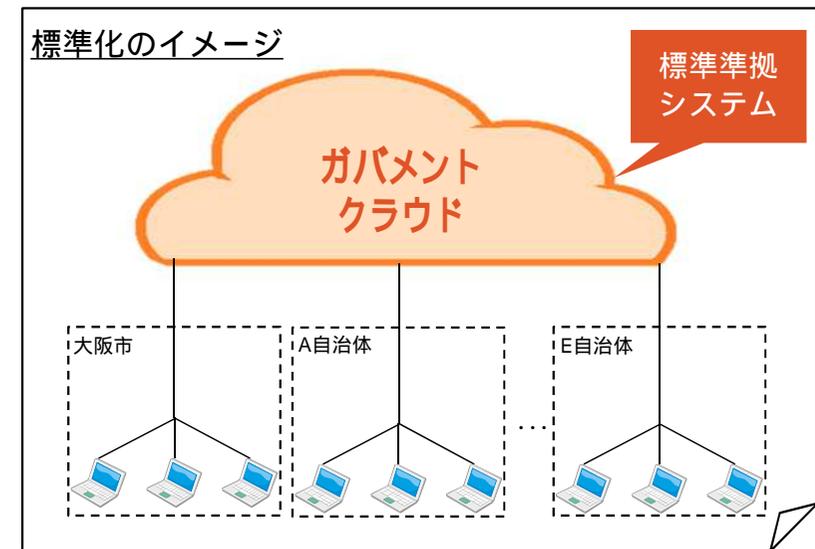
## 情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進（2 / 3）

### （情報システムの標準化・共通化に向けた検討）

- 団体間の業務の差異の調整に係る負担や制度改正に係るシステム改修に要する費用が多くかかっている状況を解決するため、今後、政府や自治体の情報システムの共通的な基盤・機能を提供するクラウドサービスとなる「ガバメントクラウド（Gov-Cloud）」の整備・運用が予定されている。
- 国の指定する住民基本台帳事務などの17業務については、2025年度末までに国の策定する標準仕様に準拠した情報システムへ移行することが法律で義務付けられており、「ガバメントクラウド（Gov-Cloud）」の活用に向けた検討を進めていく。
- 17業務以外の業務については、各情報システムのライフサイクルを踏まえ、現在整備に向けて検討を進めている本市共通クラウドサービス（次項参照）及びSaaS利用を念頭に、情報システムの刷新に向けた課題整理及び業務プロセスの見直し等の検討を進めていく。

#### 【標準化対象業務の17業務と現在本市で利用しているシステム】

システム名	対象業務	システム名	対象業務	
住民基本台帳等事務システム	1.住民基本台帳	介護保険システム	11.介護保険	
	2.選挙人名簿管理		12.障害者福祉	
	3.就学（学齢簿編成等）		13.児童手当	
税務事務システム	4.固定資産税	総合福祉システム	14.生活保護	
	5.個人住民税		15.児童扶養手当	
	6.法人住民税		16.子ども子育て支援	
	7.軽自動車税		17.健康管理（母子保健関係）	
国民健康保険等システム	8.国民健康保険		保健衛生システム	17.健康管理（がん検診等）
	9.国民年金		予防接種台帳管理システム	17.健康管理（接種履歴等）
	10.後期高齢者医療資格・収納のみ（賦課・給付は広域連合）		校園ネットワーク業務システム	3.就学（就学援助）



#### 【スケジュール】



#### 【期待される効果】

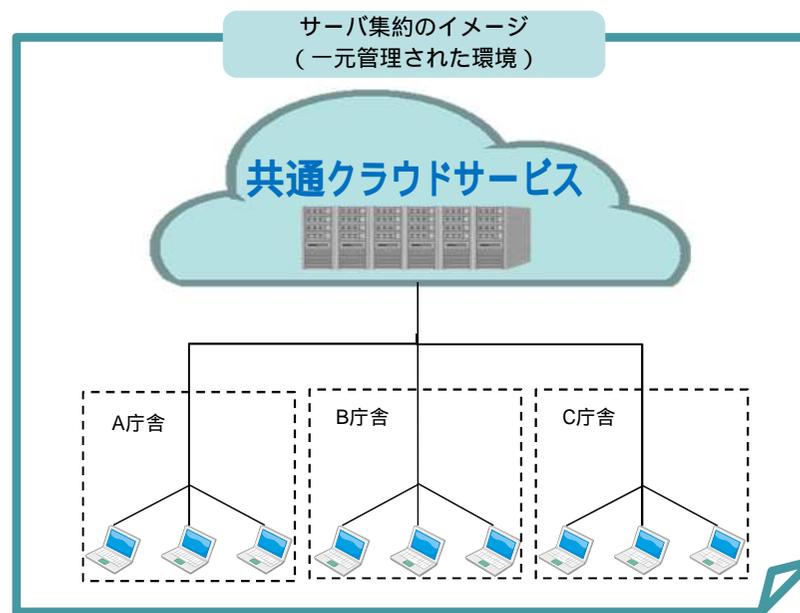
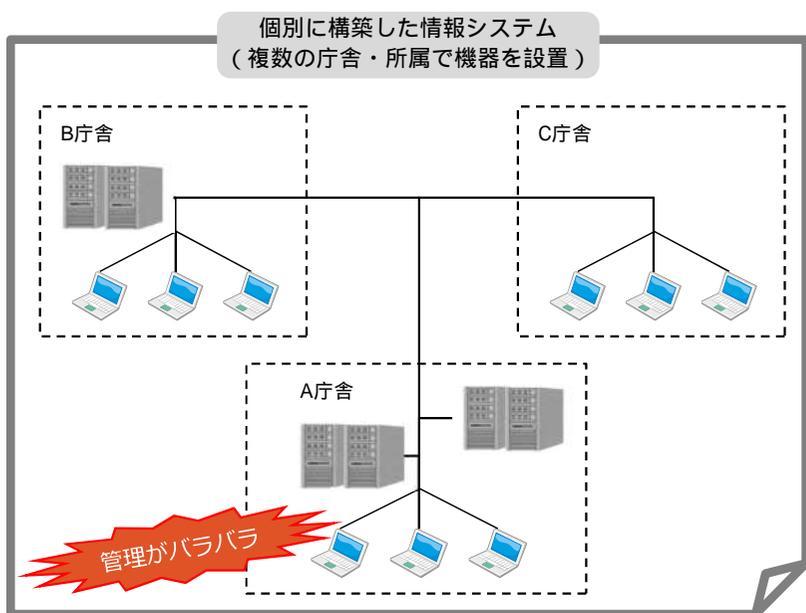
- ・行政運営の効率化、維持及び制度改正時の対応の迅速化
- ・人口減少社会・デジタル社会における住民サービスの維持・向上

# クラウドサービスを基本とした情報システムへの転換

## 情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進（3 / 3）

### （本市共通クラウドサービスの整備）

- 本市では業務で利用する情報システムについて、クラウドサービスの利用を前提とし、デジタル時代の要請に応える情報システムとなるようにシステム刷新に取り組んでおり、より早期に行政のデジタル化を実現することが課題となっている。
- そのため、市民ニーズに応じた情報システムの迅速な導入やサーバ等のリソースの余剰を省くことによるコスト削減、新しい技術の活用や最新のセキュリティ対策などを目的として民間事業者が提供するパブリッククラウドサービス（IaaS）を活用した本市共通のクラウドサービスの整備を行い、複数の拠点で分散管理されているオンプレミスで構築された情報システム機器の集約を進める。



#### 【スケジュール】



#### 【期待される効果】

- ・市民ニーズに応じた迅速なシステム開発の実現
- ・無駄を省いたサーバリソースと従量課金によるコスト削減
- ・サーバの集中管理等による管理業務の軽減
- ・人口減少社会・デジタル社会における住民サービスの維持・向上

# クラウドサービスを基本とした情報システムへの転換

## ローコードツールの活用

- 本市の業務について、紙ベースでの処理を脱却してデジタル化を進め、システムやアプリを導入してより迅速かつ正確に実施する必要性が高まっている。
- 一方でアプリ等の開発には、専門性が必要であることに加え、導入にあたって費用や時間かかる等の課題がある。
- しかし近年では、専門知識がなくてもアプリ開発が可能な、いわゆるローコードツールが多く登場しており、これらの課題への解決策のひとつとして積極的な導入に向けた検討と実証を行う。
- これにより旧来のシステム開発に比べ安価かつ迅速な市民サービスの提供が期待できる。



### 【スケジュール】



### 【期待される効果】

- ・ 職員自身の迅速なアプリ開発による市民への迅速なサービス提供
- ・ 業務の実情に応じた機能の搭載

### 【KPI】

- ・ ツール検討件数
- ・ 作成コンテンツ及びアプリ数

## その他の主な取組（概要一覧）

アクション	取組時期	取組概要
公衆無線LANサービスの提供	2015年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区役所等の本市が所有する空間を開放することにより、通信事業者による公衆無線LANの整備を促進</li> <li>・また、外国人観光客の受け入れ環境整備として大阪観光局が民間施設等に設置を進めているOsaka Free Wi-Fiなどと連携し、公共施設における公衆無線LANの活用に取り組んでいる。</li> </ul> <p>主な設置場所についてはこちらをご覧ください 市HP「大阪市各施設等での公衆無線LANサービスの提供について」</p>
モバイルワーク環境の実現	2017年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・出張先等、外出先においてタブレット等を活用したモバイルワークを導入し、庁外業務における業務効率化を促進</li> </ul>
業務支援AI検証事業	2017年度～ 2018年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ベテラン職員の大量退職や雇用形態の多様化に伴う経験値の異なる職員の増加等に対応するため、職員が従事する各業務に必要な知識をサポートするAI（人工知能）を導入することによって、ベテラン職員がこれまで培った知識・技術の継承を行い、次世代の人材育成に役立てること等を目的に実施</li> <li>・戸籍業務を対象に職員の知識支援AIを構築し、2区役所でモデル実証</li> </ul>
eラーニングシステムの活用	2018年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員が利用するパソコンから、様々な学習を可能とするeラーニングシステム等を活用することで、場所や時間に縛られない研修環境を提供</li> </ul>
「粗大ごみ」収集のインターネット申込みの開始	2018年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭から排出される粗大ごみの収集について、ごみの減量と適正処理、まちの美観保持等を目的として、電話等による申込制（申告制）を実施しているが、平日及び土曜日の9時～17時までの受付であったり、申込みの電話が殺到した際には電話が繋がりにくい</li> <li>・そのため、新たにインターネット申込みを導入することで、24時間の申込み受付が可能となった</li> </ul>
「ごみ収集車両 運行管理システム」 ～ごみ収集車両にGPS車載器を搭載～	2018年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GPSを活用した収集コースの最適化を図るため、GPSの軌跡情報やごみの排出情報を関係部署でデータ蓄積・共有・分析することで収集作業を効率化</li> <li>・GPSを活用した安全運転の徹底を図るため、急発進、急ブレーキ、走行速度超過といった走行状況を把握・蓄積し、関係部署でのデータ共有・分析による公務上の交通事故削減の取組に活用</li> </ul>
職員の業務支援を目的としたアプリ等の開発	2016年度～ 2020年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務上の課題解決のための支援ツールとして、アプリやツール等の開発を順次進めている</li> </ul> <p>【取組例】消防局「非常招集アプリ」・「救急問診翻訳アプリ」・「救命サポートアプリ」・「火の用心アプリ」</p>

# その他の主な取組（概要一覧）

アクション	取組時期	取組概要
Web会議機能等の活用による職員間及び外部の関係者とのコミュニケーションロスの軽減	2018年度～	・Web会議機能やチャット機能等の活用により、職員間及び外部の関係者とのコミュニケーションにおける無駄な時間や手間を抑え、効率的かつ多様な働き方の実現に向け取り組みを行っている。特にWeb会議においては各所属に対し、開催支援や機材の貸出を行っている
「新しい生活様式」の働き方を実践するテレワーク環境の構築	2018年度～	・職場でパソコンを利用して行っている業務が自宅も同等に実施できようなテレワーク環境を整備し、柔軟な働き方の実現によるワークライフバランス推進と将来の感染症対策や自然災害等をはじめとする様々なリスクへの備えとし、業務継続性向上に取り組んでいる
庁外からのメール・スケジュール等の確認	2018年度～	・職員が自宅や出張先から個人所有のスマートフォンやタブレット等を利用して、メールやスケジュールの確認が可能となり、業務効率化を促進している
無線LAN環境の拡大、スマートe-会議の導入	2018年度～	・本庁舎・区役所等の主な庁舎に無線LANLAN環境を拡大し、場所に制約されない働き方を実現し、会議・研修などのペーパーレス開催、スマートe-会議に取り組んでいる
『大阪市LINE公式アカウント』子育て情報など便利なコンテンツをメニューに集約	2018年度～	・災害時の緊急情報や市民サービスに関する情報などをメッセージ発信する場として運用している。 ・「ごみ」や「子育て」など生活に役立つ情報や、位置情報を含むオープンデータを活用した便利な機能をメニュー設定し、アクセスを容易にした
ビッグデータ活用実証実験実施（市民のくらしに関わる分野）	2016年度～ 2017年度	・大阪市の保有する行政データを活用して分析した初の試み ・ビッグデータ分析に必要となる作業工程の洗い出しをはじめとして、データを取り扱う際の留意点、また付随する手続き、さらに分析結果に基づく施策へ反映する考え方等を検証することを通じて、本市におけるビッグデータ活用手法の確立を目的として取組んだ
オープンデータ・ビッグデータの利活用促進 ～オープンデータ化した図書館の地域資料の利活用を通じて、大阪の魅力を発信～	2016年度～	・地域社会の課題解決や観光産業、民間企業などによる新たな産業創出等、地域経済に資することを目的に、「大阪市立図書館デジタルアーカイブ」で公開している著作権の切れた昔の写真や絵はがき等のコレクション画像をオープンデータとして提供
情報発信におけるSNS等インターネットメディア活用の推進	2019年度～	・国や他都市におけるSNS活用事例を調査・研究するとともに、ツールの提供やその他の技術的支援等、各所属でのSNS運用の改善に向けた取組を支援している

## その他の主な取組（概要一覧）

アクション	取組時期	取組概要
シビック・テック （アイデアソン、ハッカソン）	2014年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な市民の方の参加を得ながら、オープンデータを活用し、市民ニーズや地域課題の解決に役立つアプリや Web サービスの開発（シビックテック）を進めるため、ハッカソン、アイデアソン等のイベントに協力</li> </ul>
IoTガイドライン（NY市提唱）	2017年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT活用推進に役立てるために、2017年7月14日（金曜日）にニューヨーク市が提唱する「IoTガイドライン」へ国内都市、アジア都市で初めて参画</li> <li>・今後、IoT施策の推進にあたって、世界の各都市と知見を共有し、連携しながら、取り扱う情報に安全性・透明性を確保しつつ、公共の利益の最大化につとめ、活力と魅力のある大阪の実現をめざして取り組んでいく</li> </ul>
大阪市プログラミング教育推進事業	2017年度～ 2019年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪市教育振興基本計画（2017年3月改訂）に、プログラミング教育の推進を位置づけ、2017年度から「大阪市プログラミング教育推進事業」を開始</li> <li>・2017年度に協力校22校、協力事業者14事業者、2018年度に協力校33校、協力事業者12事業者を選定し、協力校と協力事業者が連携して、プログラミング教育の授業案を作成するとともに、公開授業を実施</li> <li>・2019に各校へ授業案を周知するとともに、プログラミング教育実技研修を実施</li> </ul>
プロジェクトマネジメント機能の強化とプロジェクトマネジメント人材の育成	2018年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本市としてのシステム開発における標準プロセスを整備、準備・トライアルし、各所属実施のシステム開発プロジェクトに適用している。</li> <li>・本市システム開発プロセスにおける重要ポイントに関所を設け、ICT戦略室によるレビューを実施、結果を蓄積・共有している</li> </ul>
大阪市ICT管理機能の再編成計画の策定	2018年度～ 2020年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本市のICT全てを対象に、全体最適をめざして、現在、各局のシステムごとに分散しているICT管理機能強化の検討を行い、再編成、計画を検討・策定済。</li> <li>・計画に沿って実行することで、本市ICTのマネジメントレベルの向上を図っている</li> </ul>

# その他の主な取組（概要一覧）

アクション	取組時期	取組概要
全小中学校におけるタブレット端末の導入及び環境構築	2012年度～2019年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2012年度に「大阪市教育振興基本計画」において、ICTを活用して協働学習や個別学習などの充実をめざす「大阪市スタンダードモデル」の策定の方針を決定。その策定のために、小学校4校、中学校2校、小中一貫校1校をモデル校に選定し、無線LAN環境やタブレット端末、電子黒板等のICT環境を整備し、2013年度から、モデル校7校において2年間の実証研究を実施。なお、2014年度に、小中一貫校1校をモデル校に追加</li> <li>・2016年3月に、全小中学校に1校あたり40台を基本としたタブレット端末等のICT機器を整備し、2016年度より全小中学校でタブレット端末等を活用した授業を展開</li> <li>・2016年度から、全小中学校において、校内LAN再構築としてUTP化工事（高速化）を実施し、令和元年度に完了</li> <li>・ICT機器の整備に合わせて、コールセンターの設置、ICT支援員の派遣、授業支援システムやセキュリティシステムの構築、教員研修を実施</li> <li>・2016年度から、新たな通信方法や学習管理・学習支援システムの運用などについて、小学校18校、中学校8校、小中一貫校3校をモデル校に選定し、2年間の実証研究を実施</li> <li>・2019年度から、小学校20校、中学校6校において、タブレット端末を家庭に持ち帰りデジタルドリルを活用した効果的な学習を検証する取組を開始</li> </ul>
校務支援ICT利用率の向上	2012年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員の校務負担軽減を図り、子どもたちと向き合う時間を創出するため、また、学校における情報セキュリティの向上を図るなど時代に即した学校の情報環境を整備するため、校務のICT化をめざし、取組を開始</li> <li>・上記タブレット端末の導入及び環境構築の取組と連動し、職員室のパソコンを使用して作成した教材を教室の電子黒板に掲示し、学級全員で確認しながら意見を出し合うことで、子どもたちの主体的に学ぶ態度を育成し、互いに学び合い教え合う授業の展開が可能になる。これらの取組により、国際標準の学校環境を整備し、社会の変化に対応した教育を推進していくことを目的に実施</li> <li>・具体的内容は次のとおり             <ul style="list-style-type: none"> <li>教員一人1台のパソコンを整備し、ネットワーク・メール環境の構築</li> <li>校務支援の基盤として、グループウェアやコミュニケーションサービスを整備</li> <li>児童・生徒の出欠管理や成績処理、通知表や指導要録など校務の支援</li> <li>教員の休暇申請など各自でパソコンから入力できる勤務情報システムの整備</li> <li>USBメモリーなどでのデータの持ち出しを不要にするなど情報セキュリティを構築し、情報管理を適正化していく</li> </ul> </li> </ul>

## その他の主な取組（概要一覧）

アクション	取組時期	取組概要
都市の安心・安全向上実証実験 スマート・モビリティ領域	2015年度～ 2016年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本市でも事故の多い北区、中央区及びそれに隣接する福島区の3区で、実際に一般ドライバーとプロドライバー、また協力企業にクルマで走行してもらい、その位置情報、速度情報、加速度情報、急ブレーキや急ハンドルなどの走行データを収集し、そのビッグデータを分析することで、ヒヤリハット場所を特定</li> </ul>
地域の見守りサービス事業～スマートフォンによる見守りサービスにより地域ぐるみの小学生見守りを支援～	2017年度～ 2019年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域においては、見守り活動、夜間巡視等が実施されているが、見守りボランティア活動に従事する人の負担を軽減に加え、学校の統廃合により通学路が長くなる等、保護者から不安の声があり、新しい見守り施策の要望が挙がるといった状況があった</li> <li>・ビーコン（小型発信機）と基地局（定点検知器）に加え、スマートフォンアプリを利用した子どもの見守りサービス（実証実験）を浪速区で実施。2018年度から浪速区の防犯施策の一環として同サービスを提供している</li> </ul>
災害時におけるICTを活用した情報共有手法を強化	2018年度～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市本部長（市長）からの指示事項や災害対策本部会議資料等を掲載するための災害ポータルサイトの運用、災害対策本部会議のWeb会議配信支援、市長 所属長間におけるリアルタイムの情報伝達ツールとしてLINE WORKSを提供を実施している</li> </ul>

# 用語集（アルファベットなど）

用語	説明
AI	人工的にコンピュータ上などで人間と同様の知能を実現させようという試み、あるいはそのための一連の基礎技術のこと。
DX	(Digital transformation)一般的には、「新たな価値を創造することを目的に、デジタル技術の駆使によって既存の枠組みを変化させること」をいう。
EBPM	(Evidence Based Policy Making)政策目的を明確化させ、その目的のため本当に効果が上がる行政手段は何かなど、「政策の基本的な枠組み」を証拠に基づいて明確にするための取組。
GPS	(Global Positioning System)全世界的衛星測位システムの略である。低軌道周回衛星を利用して正確な軌道と時刻情報を取得することにより、現在位置の緯経度や高度を測定するシステムのこと。
ICT	(Internet Communication Technology)情報通信技術のこと。
IOT	(Internet of Things)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のこと。
KPI	(Key Performance Indicator)重要業績評価指標の略。業績評価を定量的に評価するため、目標に対しどれだけの進捗が見られたかを明確にできる指標。
MaaS	(Mobility as a Service)出発地から目的地まで、利用者にとっての最適経路を提示するとともに、複数の交通手段やその他のサービスを含め、一括して提供するサービスのこと。
QoL	(Quality of Life)ひとりひとりの人生の内容の質や社会的にみた生活の質のこと
SNS	(Social Networking Service(Site))個人間の交流を支援するサービス（サイト）で、参加者は共通の興味、知人などをもとに様々な交流を図ることができるもの。

# 用語集（カタカナなど）

用語	説明
アプリ	コンピュータのOS上で動作するソフトウェアのこと。ファイル管理やネットワーク管理、ハードウェア管理、ユーザ管理といった基本的な機能を持つOS（基本ソフト）に対して、ワープロソフトや表計算ソフトといったソフトウェアのことをアプリケーション（応用ソフト）と呼ぶ。また、スマートフォンの場合は、ゲームをはじめ、辞書機能や動画再生、文書作成など、さまざまな目的に応じたアプリケーションがある。
インシデント	ウイルス感染や不正アクセス等、情報管理やシステム運用に関して保安上の脅威となる事象のこと。
オープンデータ	行政が保有する地理空間情報、防災・減災情報、調達情報、統計情報などの公共データを二次利用可能な形（二次利用が可能な利用ルールかつ機械判読に適したデータ形式での公開）で民間へ開放したもの。
オープン・バイ・デフォルト	行政が保有するデータについて、オープン（公開）を前提とする考え方のこと。
クラウドサービス	従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、インターネットなどのネットワークを通じて、サービスとして利用者に提供するもの。
クラウド・バイ・デフォルト原則	情報システム導入に際し、クラウドサービスの活用を前提とする考え方のこと。
スマートシティ	デジタルファースト（ICTでできることは原則的にICTを活用する）の取組の先にある新しい都市のこと。
スマートフォン	アプリケーションを追加することで、いろいろな機能を使うことができる携帯電話のこと。音声通話のほか、WebブラウザによるWebサイトの閲覧や、電子メールの送受信、文書ファイルの作成・閲覧、写真や音楽、動画の再生、内蔵カメラのある機種では写真や動画の撮影などができる。
スマートモビリティ	AIによる予約と最適ルートを組み合わせたデマンド型交通や、自動運転、MaaS、ドローン等の新たな移動・交通に係る技術やサービスのこと。
データセット	コンピュータで処理されるデータのまとまりのこと。
テレワーク	ICT（情報通信技術）を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと。
ビックデータ	従来の数値化されたデータの集合体であるデータベースよりも、より巨大でさまざまな形式の情報（動画や音声、SNSの記録、位置情報等）が蓄積され、異変の察知や近未来の予測等を通じ、利用者個々のニーズに即したサービスの提供、業務運営の効率化や新産業の創出等が可能となるといわれている。
プロジェクトマネジメント	プロジェクトの制約条件である、コスト、資源、時間のバランスを常に考慮してプロジェクトを遂行し、期待したアウトプットを得ること。
ローコード	従来のプログラミング手法ではなく、わかりやすい画面や操作を用いでシステム開発が可能なソフトウェアのこと。