

大阪市ICT戦略アクションプラン 2021年度の実績

本編

令和4年4月 大阪市

大阪市では、令和3年6月4日に「大阪市ICT戦略第3版（以下「ICT戦略」）」を策定し、デジタル社会にふさわしい都市の実現に向けて取組を進めています。

また、ICT戦略に基づく取組を着実に推進するため、具体性・実効性のある計画とし、「大阪市ICT戦略アクションプラン（以下「アクションプラン」）」を策定しています。

アクションプランに掲載している取組については、取組項目ごとに設定したスケジュールやKPIに基づき、「大阪市最高情報統括責任者（デジタル統括室長）が年1回以上進捗を管理することを基本」としています。

本資料では、アクションプランに掲載している取組の2021年度の進捗状況について、とりまとめています。

大阪市ICT戦略アクションプランの取組方針

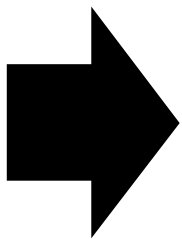
めざす姿

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

大阪市ICT戦略アクションプランの取組概要及び成果（1 / 3）

まちのスマート化

取組の概要		取組の成果	
1	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	- 市有施設（建築物）を対象に受付窓口を一元化しました。 - ローカル5Gの基地局を設置しました。	
2	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	- 防潮堤の点検業務においてドローンの活用を開始しました。 - MMS等を活用した現況平面測量を実施しました。 - 浄水場等の監視制御システムにおける民間企業との共同研究の推進しました。 - 配水管布設工事施工監理システムの運用を開始しました。 - 夢洲土地造成工事においてi-constructionを活用しました。	
3	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	- 大阪港ベイエリアにおける「空飛ぶクルマ」の社会実装に向けた実証実験等を支援しました。 - 大阪市立自然史博物館内のCO2濃度等をIoTセンサーで「見える化」するなどの取組を実施しました。 - 水道スマートメーターの導入を開始しました。	
4	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	Osaka Metro GroupによるAIオンデマンド交通に関する社会実験を実施しました。	
5	ICTを活用し、虐待防止に向けた対応を強化	2021年4月に稼働した児童相談等システムの機能拡張を進めています。 - SNSを活用した相談事業を開始しました。	
6	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	すみのえ情報局を開設しました。	
7	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	多機能型観光案内表示板の整備を開始しました。	

大阪市ICT戦略アクションプランの取組概要（2 / 3）

行政のデジタル化

取組の概要		取組の成果
8	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	- 行政手続きのオンライン化の推進を図りました。 - 行政オンラインシステムにおいて、転入にかかる手続き判定ナビを公開しました。
9	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	
10	ICTを活用した次世代型コールセンターの構築	Web申請手続の構築やAIチャットボットなど対応チャネルの拡充を図りました。
11	A I を活用したファイル全文検索エンジンの導入	全文検索できる対象範囲を拡大しました。
12	A I を活用した音声認識ツールの業務での活用	- UDトーク、VoiceBizの本格運用を開始しました。 - 議事録作成支援システムの検証を実施しました。
13	ICTを活用した教育の推進	大阪市学校教育ICTビジョンに基づく取組を推進しました。

データ活用の推進

取組の概要		取組の成果
14	オープンデータの質・量の充実	企業等のニーズが高いデータセットを中心に質と量の充実を図りました。
15	データの可視化によるデータ活用推進と人材育成	- 予防接種実施医療機関の一覧を可視化しました。 - EBPMの推進のための研修を実施しました。

大阪市ICT戦略アクションプランの取組概要（3 / 3）

ICTを利用した行政サービスの強靱化

取組の概要		取組の成果
16	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	- 防災情報システムを再構築しました。 - ネットワーク基盤の再整備に向けた設計を開始しました。 - 情報セキュリティ対策基準の改正、情報セキュリティ検査等を実施しました。 - 情報セキュリティに関する職員研修を実施しました。
17	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）	
18	情報セキュリティ対策の強化	

行政のデジタル化に最適な情報システムの整備

取組の概要		取組の成果
19	情報システムの刷新によるデジタル化とBPRの推進	所属横断的な標準化推進プロジェクトチームを立ち上げ標準化対応を推進しました。
20	情報システムの標準化・共通化に向けた検討	
21	本市共通クラウド基盤サービスの整備	共通クラウド基盤の検討を開始しました。
22	ローコードツールの活用	横断的に検討・議論を進めるため、WGを立ち上げました。

今後の大阪市ICT戦略の取組に向けて

大阪市では、これまでのICT戦略の取組をさらに発展させ、今後は、行政サービスや組織、業務プロセス等を変革するデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進していくことが必要と考えています。

そのため、サービス、都市・まち、行政の3つの視点からDXに取り組み、市民のQoL（生活の質）の向上と都市力の向上を図ることを目的に、単にICTを活用した取組ではなく、データとデジタル技術の活用を前提に、業務プロセス、組織、役所文化、制度などの変革を通じて市民視点で新たな価値の創出をめざす本市のDX推進の方向性や具体的な取組を示す新たな計画として「大阪市DX戦略」を令和4年度に策定する予定です。

今後、ICT戦略に基づく取組を進めると同時に、DXが全職員へ浸透するよう人材育成をはじめ、試行・実行しやすい組織やしくみづくり、取組の実効性を向上させるためのデジタル人材の確保や事業評価の手法など様々な観点から検討し、令和5年度以降、「大阪市DX戦略」による取組を進めていく予定です。

大阪市ICT戦略アクションプラン 2021年度の取組について

資料編

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】

①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。

②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。

取組の経過

①市有施設（建築物）を対象に受付窓口を一元化しました。今後、通信キャリアへのヒアリングを実施し、対象施設の拡大（工作物・土地等）を検討していきます。

②ローカル5Gの基地局を設置し、現在安定性確認中です。

	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	

【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

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）】

①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。

②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。

③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



①ドローンによる画像



②MMS車両



③音検知システムによる異常検知

取組の経過

- ①防潮堤の点検業務においてドローンの活用を開始しました。
- ②本格的にMMS等を活用した現況平面測量を実施しており、取組は予定どおり進捗しています。
- ③民間企業との共同研究を推進しています。今後も継続して取組を推進していきます。

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）】

④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。

⑤i-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

取組の経過

④本格運用を開始しました。今後、工事関係書類の作成・通知の効率化に向けた取組を進めます。

⑤夢洲土地造成工事で活用しました。今後同地盤改良工事に活用していく予定です。

【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

【スケジュール】

		2021年度	2022年度	2023年度
維持管理	①ドローン活用	運用 維持管理作業等への活用を検討		
	②移動三次元測量（MMS）	本格運用（現況平面測量）		
	③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	④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		
	⑤i-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】

①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）

②ICT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。

③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。

取組の経過

- ①大阪港ベイエリアにおける「空飛ぶクルマ」の社会実装に向けた実証実験や中之島ロボットチャレンジ2021の支援を実施しました。
- ②大阪市立自然史博物館内のCO2濃度等をIoTセンサーで「見える化」するなどの取組を実施しました。
- ③先行導入対象エリアへのスマートメーターの設置について、順調に進捗しています。

【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
①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		
②ICT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		
③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。

取組の経過

AIオンデマンド交通に関する社会実験については、Osaka Metro Groupが事業主体として実施しています。引き続き、地域交通の検討調査を実施します。

【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】

①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。

②SNS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。



取組の経過

①2021年4月にシステムを稼働し、2022年4月予定の国システムとのデータ連携に向けて、取組は順調に進捗しています。

②SNSを活用した相談事業を開始しました。

【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
①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	
②SNS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、ユーザーインターフェースの質の向上に取組んでいく。

【取組事例】

①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うきっかけにするとともに、区内の関係者・団体が会える場とし、区内で協力し合える関係づくりを促す。

②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。

取組の経過

①ポータルサイトの運用を開始するなど、取組は順調に進捗しています。

②お知らせ機能を活用し、子育て支援事業をタイムリーに通知しています。また、0歳児家庭見守り支援事業の訪問にてアプリを案内し、子育て情報・児の記録に活用しています。



①すみのえ情報局



②城東区わくわく子育て応援アプリ

【スケジュール】

【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

	2021年度	2022年度	2023年度
①すみのえ情報局	ポータルサイト構築	運用	
②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。

取組の経過

民間活力を活用した観光案内表示板のモデル事業にかかる事業者を選定し取組を進めています。

【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

【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き約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・対面对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		

取組の経過

2022年3月末までに約600件の行政手続きがオンライン化されました。

BPRについては、業務特性調査の実施を通じて、各所属のオンライン化の進捗状況を把握するとともに、優先的にオンライン化を進めるべき手続きの選定やオンライン化の阻害要因の分析等を行っています。

また、行政オンラインシステムについては、継続的に機能拡充を図り、市外からの引越しの際に必要な手続きや持ち物を検索できる手続き判定ナビを公開しました。

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、応対受付チャネル（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】

①Web申請手続の構築

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

②コールセンターシステムの再構築

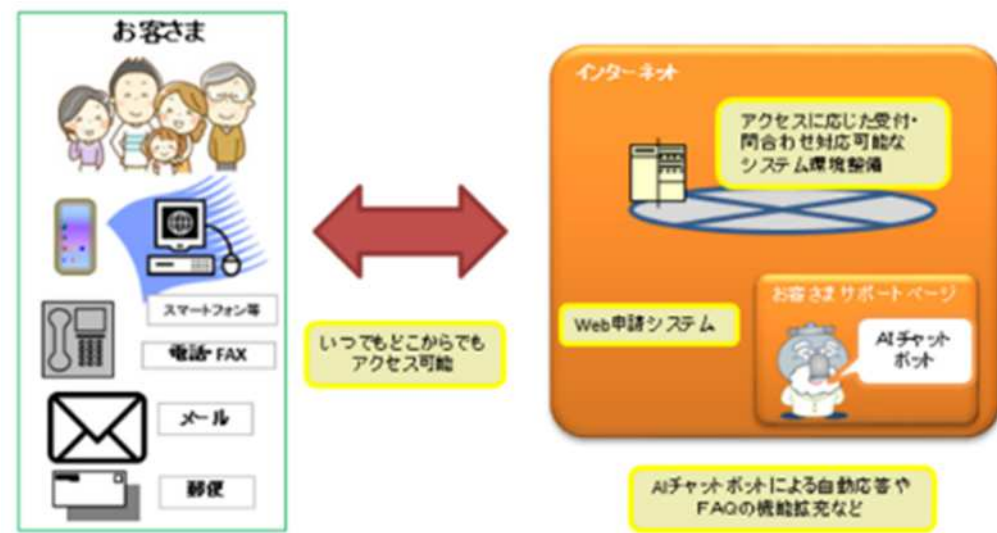
応対品質のさらなる向上をめざして、AIを活用した音声認識機能、FAQ機能などを導入することにより、応対履歴の見える化やデータベース化を図るなど、コールセンターシステムの再構築を行う。

【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
- ・ 応対品質の向上

取組の経過

取組は順調に進捗しています。今後、オンライン申請を促進する取組として「時代に即したお客さまサービスの提供」へとアクションプランを再構築します。



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

【スケジュール】

	2021年度	2022年度	2023年度
①Web申請手続の構築	Web申請システム構築		運用
②コールセンターシステムの再構築	応対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】

2021年度	2022年度	2023年度
ツール調査・検証利用	調達	適用範囲の拡大・継続利用
所属ニーズ調査	実証実験	
効果検証		

【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

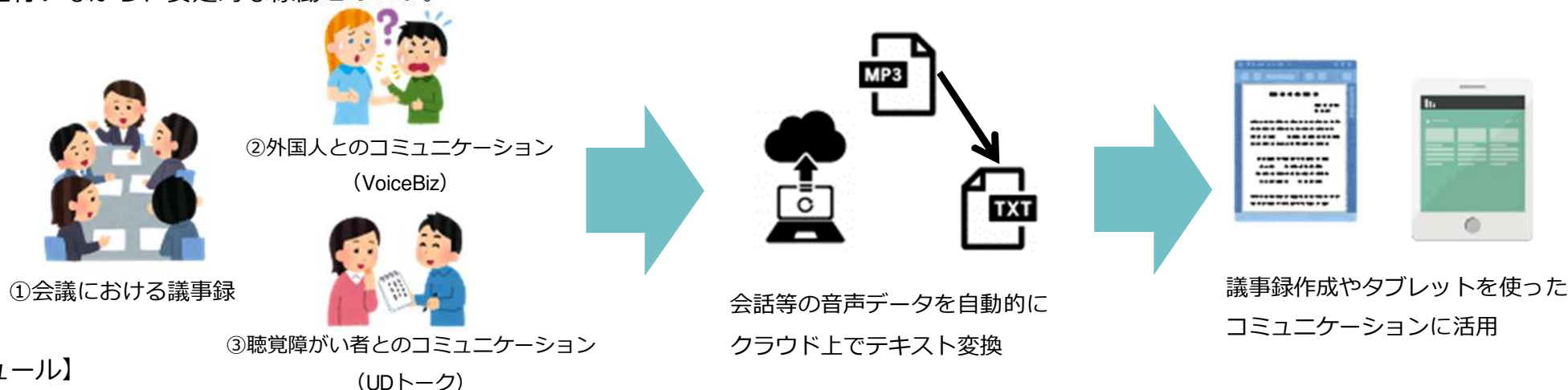
取組の経過

検索できる対象を拡大する等取組を進めています。2023年度に全所属への展開を予定しています。

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
①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	
②VoiceBiz ③UD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

取組の経過

UDトークとVoiceBizについては、本格運用を開始しました。

今後、議事録作成支援システムについても検証を終了し、全所属で運用を開始する予定です。

教育分野へのICT活用

ICTを活用した教育の推進（1／2）

- 大阪市教育局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
- ・ICTを効果的に活用した学習
- ・効果的な学習ツール・先進技術
- ・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

- ・デジタル教材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

取組の経過

大阪市学校教育ICTビジョンに示すスケジュールに基づき、取組を推進しています。

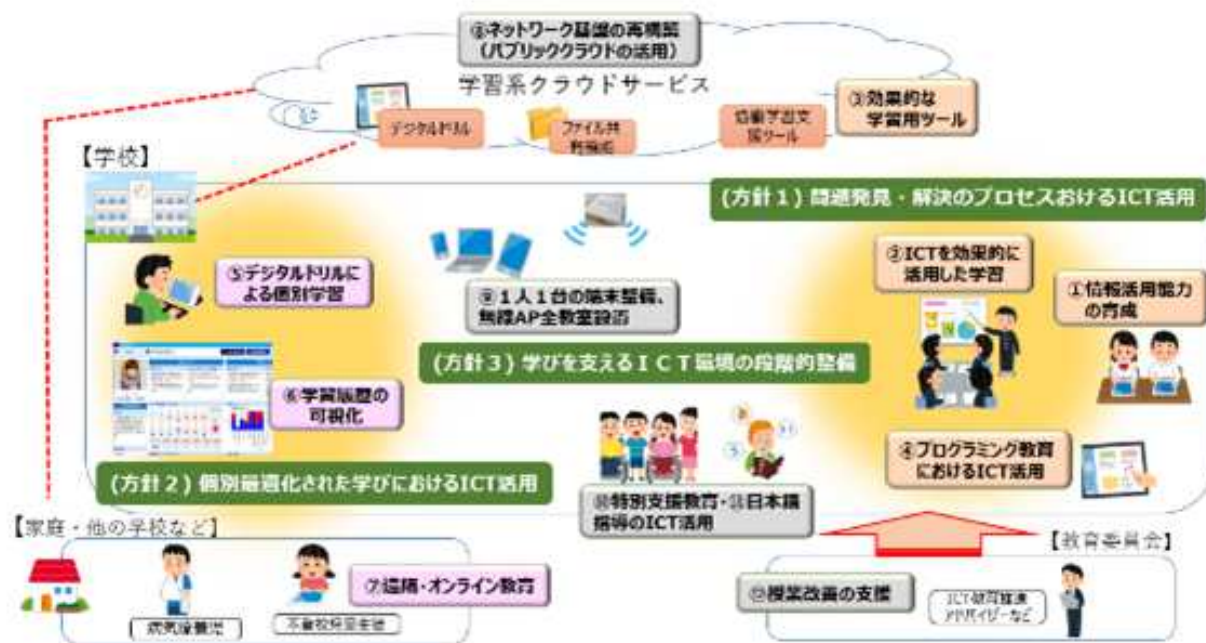
教育分野へのICT活用

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】

- ①情報活用能力の育成
- ②ICTを効果的に活用した学習
- ③効果的な学習用ツール・先進技術
- ④プログラミング教育におけるICT活用
- ⑤デジタルドリルを活用した個に応じた学習の充実
- ⑥校務系・学習系データの連携・可視化
- ⑦遠隔・オンライン教育
- ⑧ネットワーク基盤の再構築
- ⑨学習者用端末等の段階的整備
- ⑩特別支援教育におけるICT活用
- ⑪日本語指導の必要な児童生徒への支援
- ⑫ 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

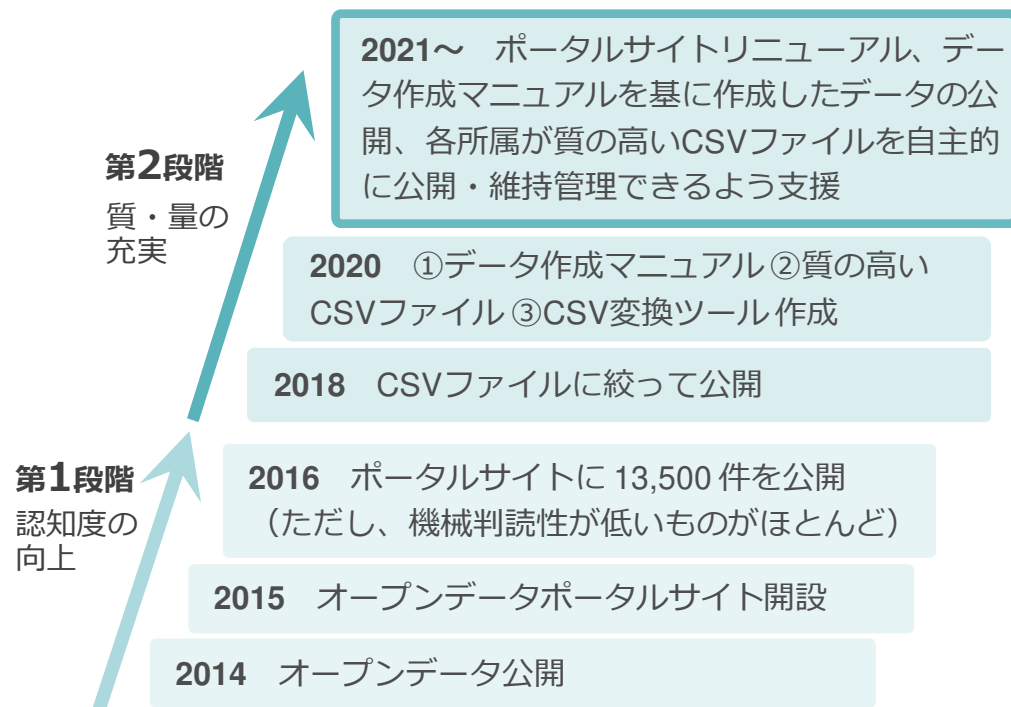
【スケジュール】

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、①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）、②質の高いCSVファイル、③CSV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

取組の経過

企業等のニーズが高いデータセットを中心に現在264のデータセットを公開しています。

また、オープンデータポータルサイトのリニューアルを実施しました。

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	

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

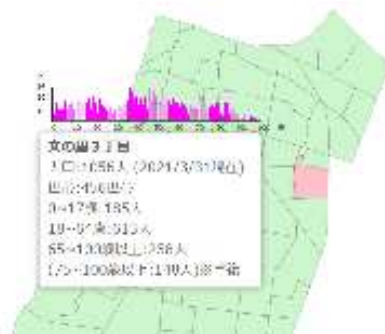
年	A区	B区	C区
2000	91952	97253	55733
2005	100385	86831	60859
年	区	性別	人口
2010	11031	2015 A区	123667
2015	12361	2015 B区	104727
		2015 C区	73484
		2015 D区	69255

	A区	B区	C区
2000	91952	97253	55733
2005	100385	86831	60859
2010	11031	123667	97253
2015	12361	104727	73484
2015	12361	104727	73484

▼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

取組の経過

予防接種実施医療機関の一覧を可視化するとともに、EBPMの推進のための研修を実施しました。

【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
BIツール 調達	データ可視化事例の創出 人口等 基礎データ編	データ可視化事例の創出 事業データ編
庁内におけるデータ活用の機運醸成と人材育成		

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】
①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。

②区役所における災害時の情報共有

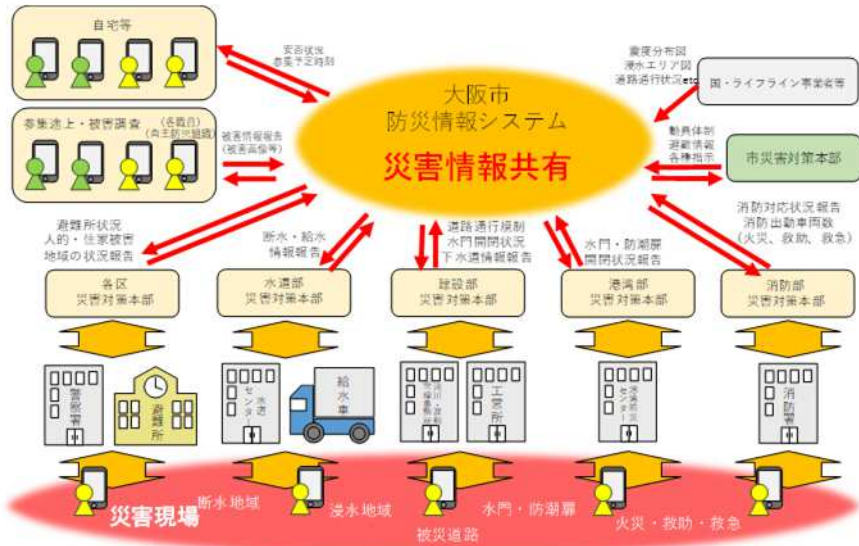
災害現場の最前線となる区役所において、タブレットやSNS、クラウドシステム等を活用し、災害時における職員間および区内関係団体との情報共有体制を強化するとともに、市民へ積極的な情報提供を行う。

【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	2033年度
①防災情報システム再構築	設計開発	運用	
②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）		



取組の経過

2022年4月の運用開始に向けて、取組は順調に進捗しています。

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）	

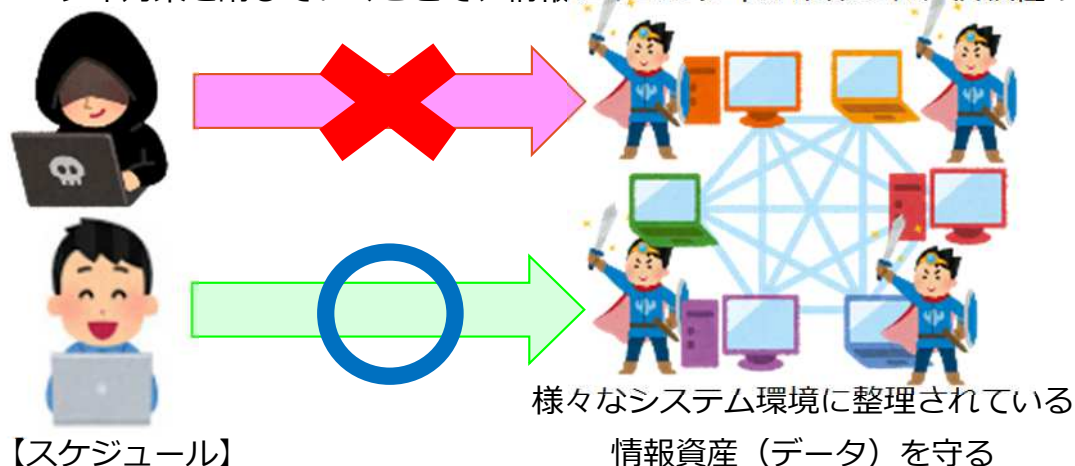
取組の経過

ネットワーク基盤の設計を完了し、導入する機器の設定や検証を実施しています。
現在、各拠点の機器等の入替を進めています。

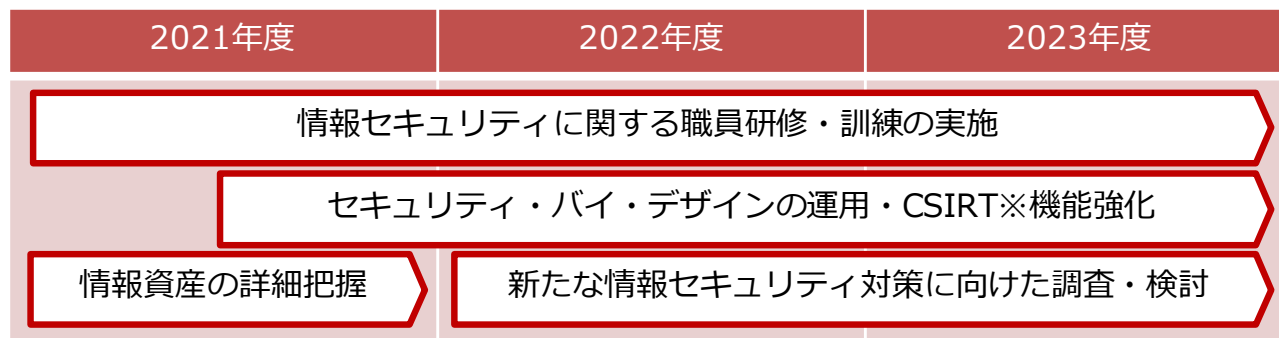
時代に即した情報セキュリティ対策の実施

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。



【スケジュール】



取組の経過

情報セキュリティ対策基準の改正、情報セキュリティ検査等を実施しました。

また、情報セキュリティに関する職員研修を実施しています。

【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（2 / 3）

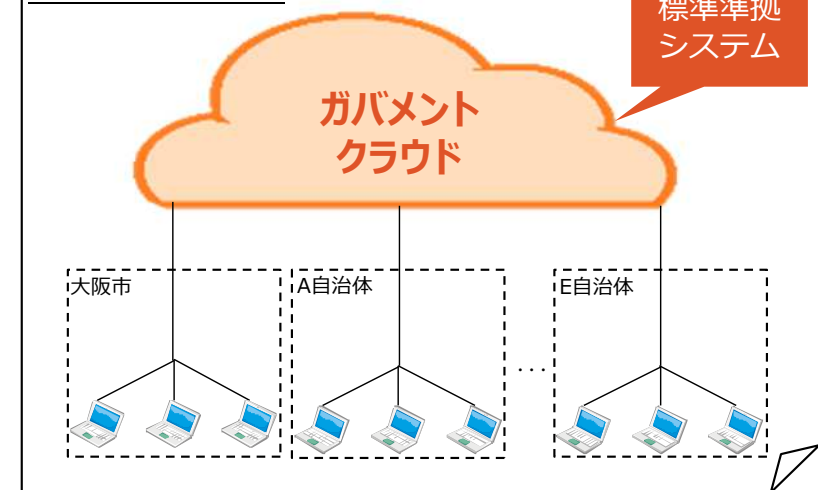
（情報システムの標準化・共通化に向けた検討）

- 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20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。
- 20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20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	総合福祉システム	15.障がい者福祉
	2.印鑑登録		16.生活保護
戸籍情報システム	3.戸籍の附票		17.児童手当
	4.戸籍		18.児童扶養手当
税務事務システム	7.固定資産税	保健衛生システム	19.子ども子育て支援
	8.個人住民税		20-a.健康管理（母子保健関係）
	9.法人住民税		20-b.健康管理（がん検診・接種履歴等）
	10.軽自動車税	就学システム	6-a.就学（学齢簿編成等）
国民健康保険等システム	11.国民健康保険	校園ネットワーク業務システム	6-b.就学（就学援助）
	12.国民年金	選挙事務システム	5.選挙人名簿管理
	13.後期高齢者医療※資格・収納のみ（賦課・給付は広域連合）	期日前・不在者投票管理システム	
介護保険システム	14.介護保険	当日投票管理システム	

標準化のイメージ



取組の経過

所属横断的な標準化推進プロジェクトチームを立ち上げ、標準化対象の20業務について、標準化対応を進めています。

【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
情報収集・仕様確認	標準仕様書との差異確認・標準化に向けた業務全体の見直し（BPR）	

【期待される効果】

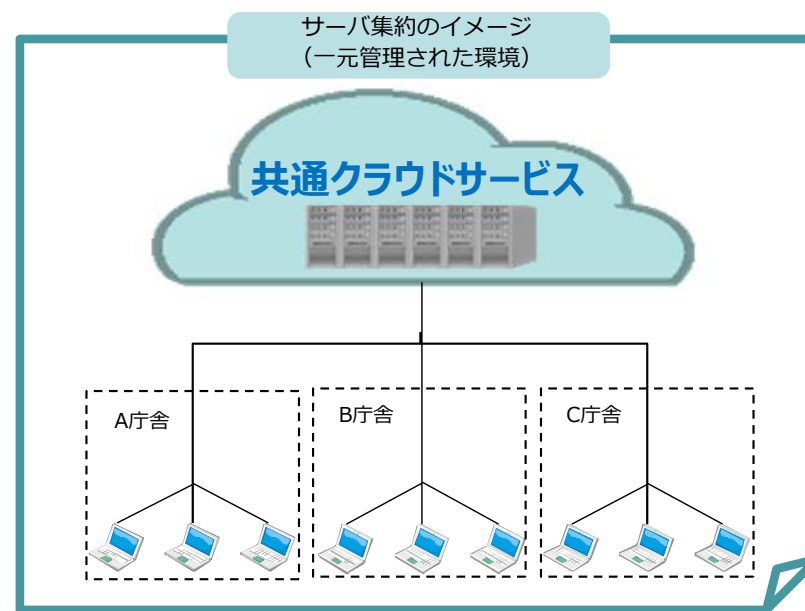
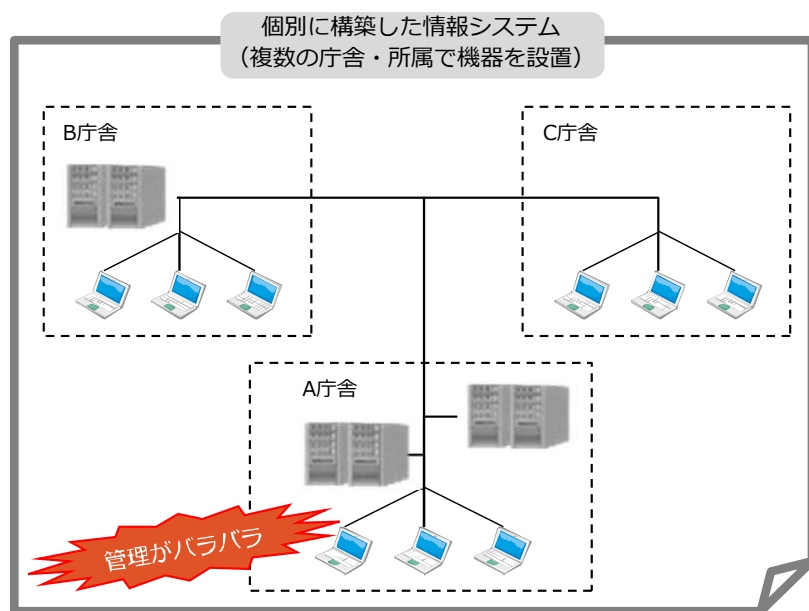
- ・ 行政運営の効率化、維持及び制度改正時の対応の迅速化
- ・ 人口減少社会・デジタル社会における住民サービスの維持・向上

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。



取組の経過

現在、共通クラウドの調達に向けた手続きを開始しています。

【スケジュール】

2021年度	2022年度	2023年度
企画・検討	調達	環境構築
		順次移行

【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】

2021年度	2022年度	2023年度
新たなローコードツールの調査検討・利用拡大		
ツールの試験導入・効果検証	適用範囲の拡大・継続利用	

【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

取組の経過

検証アプリの作成やフルコーディングとローコードの比較検証を実施しました。
ローコードツールの活用について横断的に検討・議論を進めるため、WGを立ち上げ、今後取組を再構築します。