都市・まちDX推進計画Ver1.0
（概要版）

大阪市

2025年3月

都市・まちDX推進計画は、「大阪市DX戦略」に掲げる2040年頃の未来の姿の実現に向けて、都市・まちDXを推進していく計画である。

背景・目的

背景

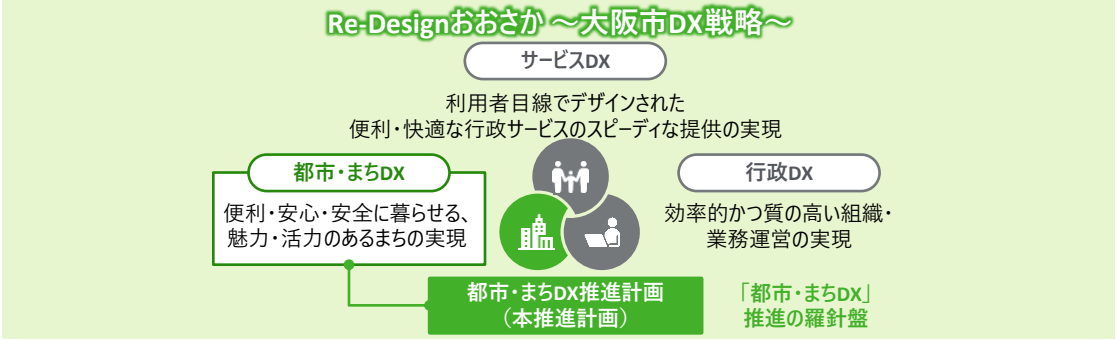
- 世界的に、デジタル技術やデータを活用し、都市をデジタル化する取組が増えている。また国内では、公共施設の老朽化等が社会課題となっており、計画的な維持管理・更新が求められている。
- こうしたなか本市では、2023年に「大阪市DX戦略」を策定し、データやデジタル技術の活用を前提に「サービスDX」、「都市・まちDX」、「行政DX」の3つの方向から市民QoL（生活の質）と都市力の向上をめざし全庁的なDX推進に取り組んできている。
- なお、「大阪市DX戦略」は、本市におけるDXを推進していく推進計画・戦略であるとともに、「大阪スマートシティ戦略」における本市のスマートシティ戦略の推進にかかる基本方針に位置付けている。

目的

- 「都市・まちDX推進計画」は、「大阪市DX戦略」に基づき、データやデジタル技術を活用して便利・安全・安心に暮らせる、魅力・活力のあるまちの実現をめざす計画である。
- 具体的には、本市の都市・インフラの現状を把握したうえで将来像を設定し、その間をつなぐ道筋を具体化することで、各所属がDXに関連する取組を進めていく計画である。
- また、データやデジタル技術に関する技術動向、本市に関わる国、業界の情勢を注視し、必要に応じて計画を適宜更新していく。

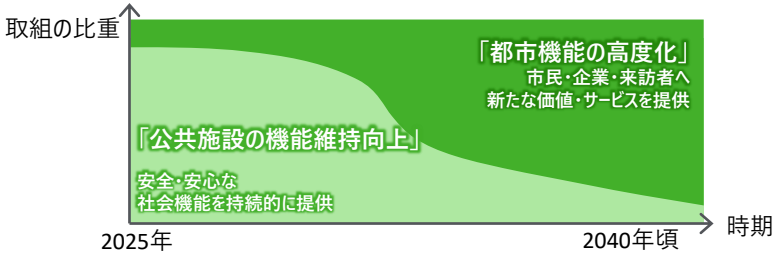
都市・まちDX推進計画の位置付け

- 都市・まちDX推進計画は、様々な計画・戦略の中に含まれる「都市・まちDX」を進める羅針盤としての計画であるとともに、大阪スマートシティ戦略を推進していく計画とする。



都市・まちDXの進め方

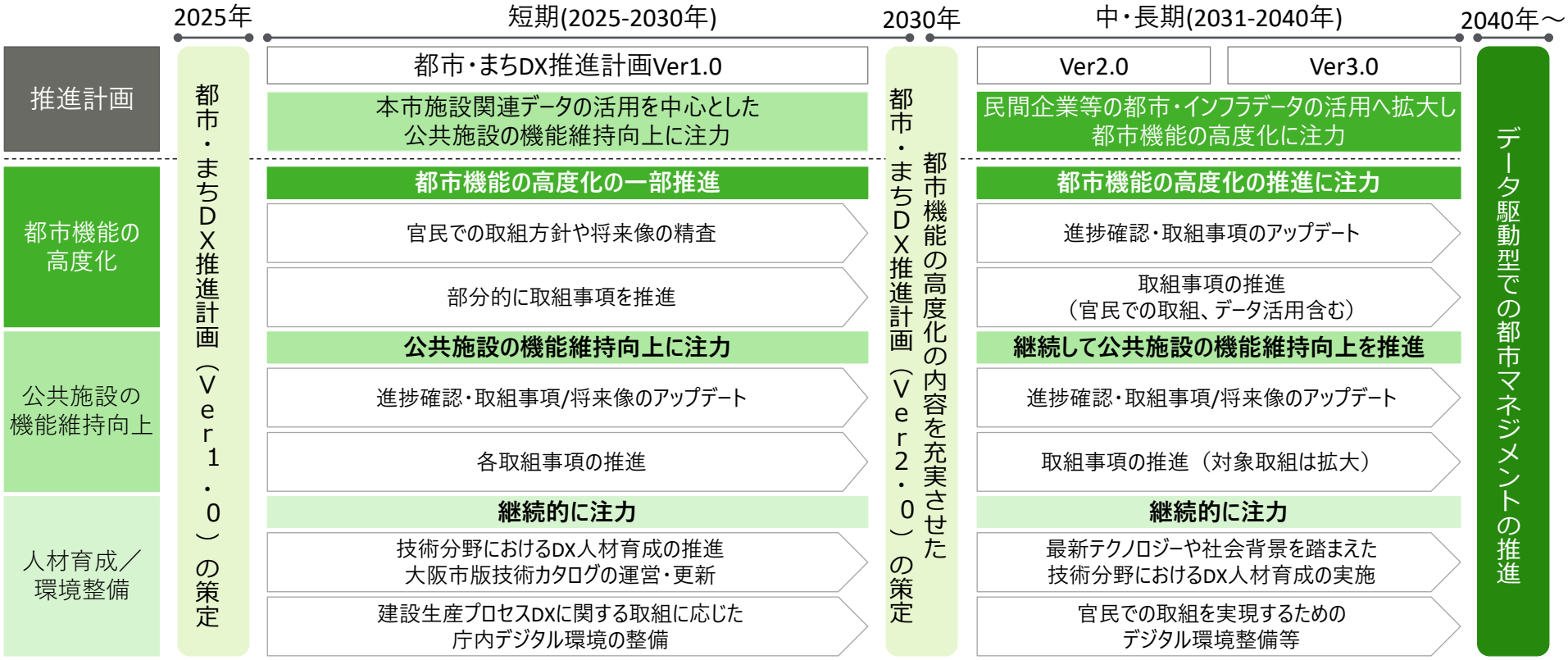
- 都市・まちDXの推進として、「都市機能の高度化」と「公共施設の機能維持向上」の双方の取組推進には、都市・インフラデータの体系的なデジタル化と、それらデータとデジタル技術の活用が前提かつ不可欠である。
- そのため、本市公共施設関連データを取得・整備・有効活用しながら、生産性向上や効率的かつ計画的な維持管理・更新を進める「公共施設の機能維持向上」に資する取組を優先する。これら取組の推進に伴い、整備したデータや民間企業等所有の都市・インフラデータを有効活用する「都市機能の高度化」の取組比重を高める。
- 上記取組を進めるため、職員の技術承継や技術向上を図る「人材育成」や、DX推進に必要な庁内のデジタル環境を整備する「環境整備」もあわせて取り組んでいく。



本計画は、まずは今後短期的に注力すべき項目を中心に取りまとめたVer1.0とし、順次更新しながら2040年に向けて都市・まちDXを着実に進めていく。

2040年に向けた都市・まちDX推進計画の考え方

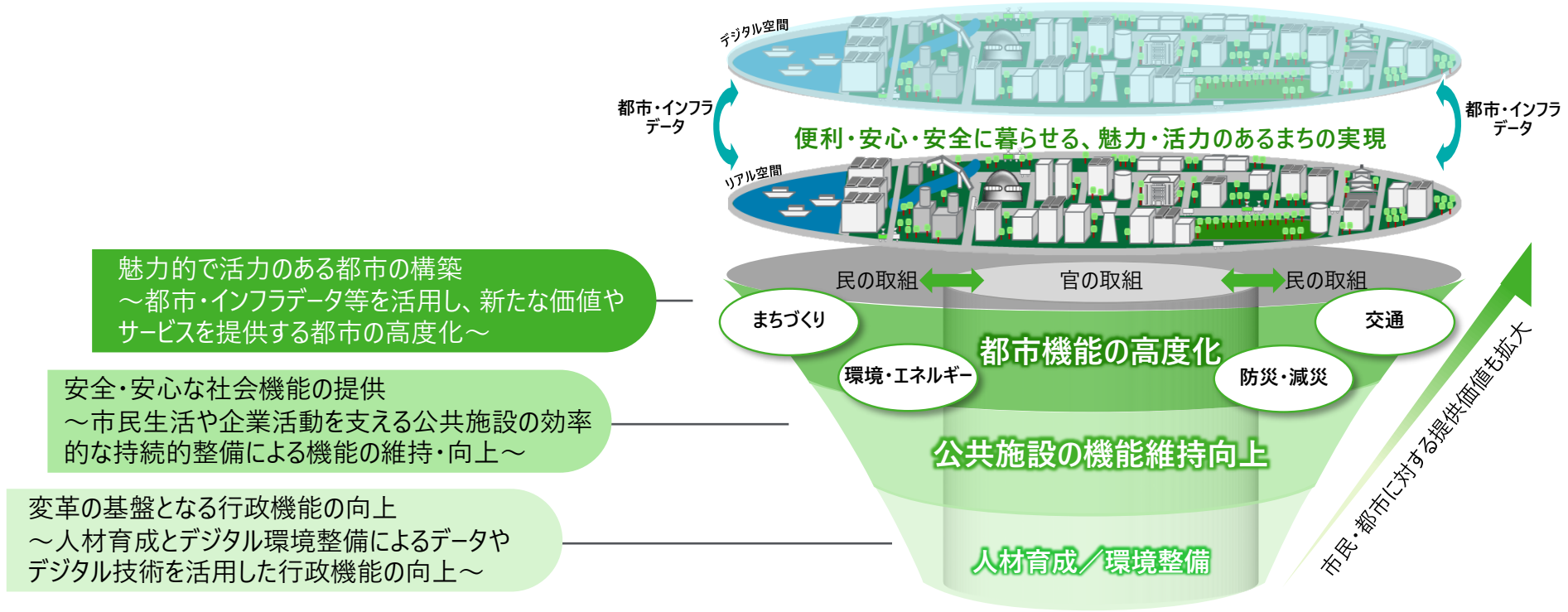
- 本計画は、2040年に向けて都市・まちDXを推進していくにあたり、本市の現状を踏まえ、まず今後短期的に注力すべき項目を中心に取りまとめた計画Ver1.0とする。
- その後、社会動向の変化や技術の進歩、検討の進展等を踏まえ、計画を更新して都市・まちDXを着実に進めていく。



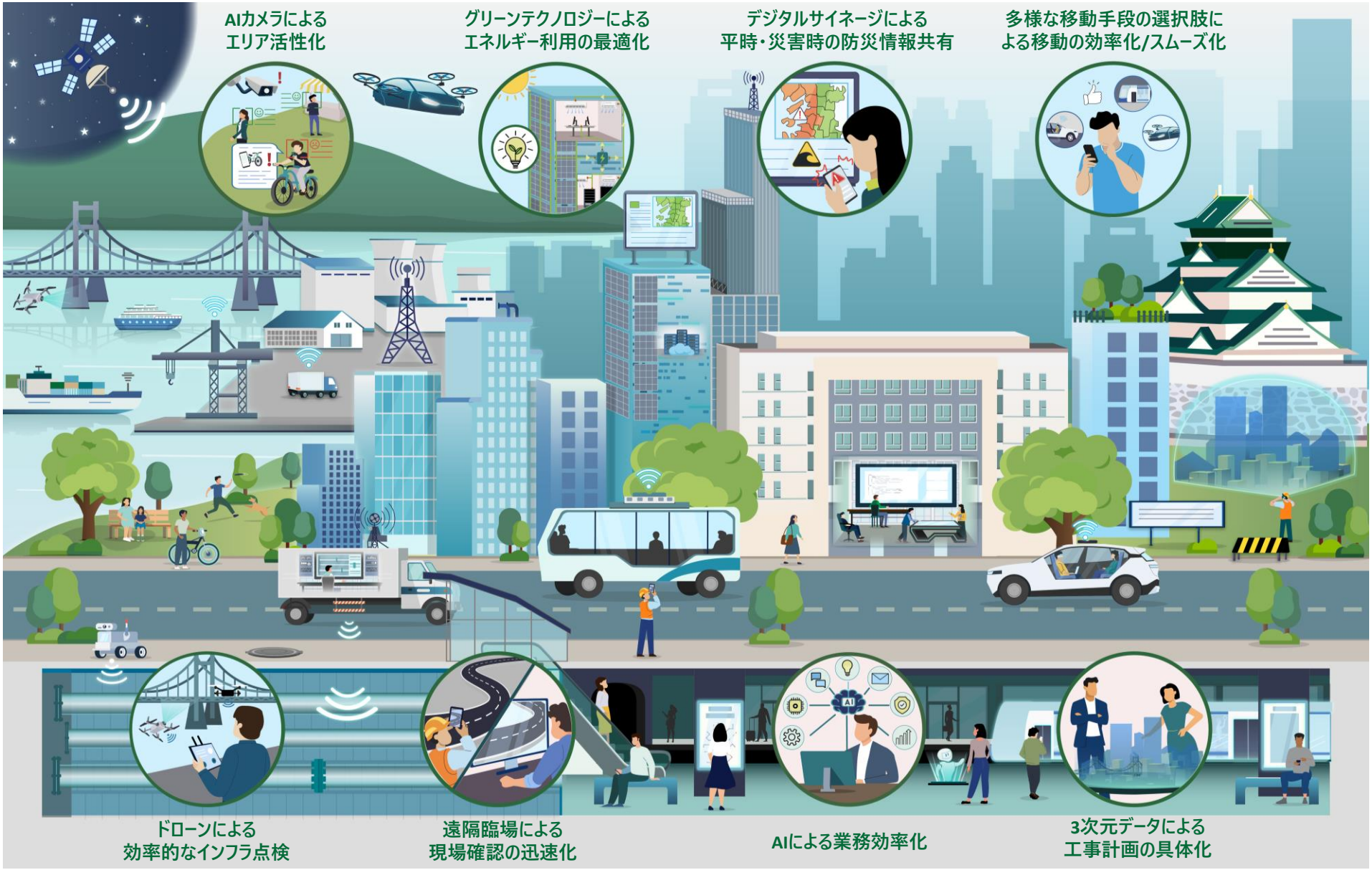
都市・まちDXでは“データインフラ都市おおさか”をめざし、「都市機能の高度化」「公共施設の機能維持向上」「人材育成／環境整備」の各取組を進め、便利・安心・安全に暮らせる、魅力・活力のあるまちを実現していく。

都市・まちDX推進の全体像

- 都市・まちDXでは、技術分野における職員のDX人材育成、データやデジタル技術を効果的に扱うための庁内環境整備に取り組みながら、公共施設の機能維持向上を進め、安全・安心な社会機能を提供しつつ、都市・インフラデータ等を活用して都市機能の高度化を図る。これにより、都市・インフラ分野における新たな価値やサービスを市民や都市に浸透させた便利・安心・安全に暮らせる、魅力・活力のあるまちを実現していく。
- 都市・まちDXの推進を通じ、『AIをはじめとする多様なデジタル技術を用いて、都市・インフラに関わるデータを収集し、共有・可視化・分析等、個別又は連携による活用で様々な課題やニーズに対応していくデータ駆動型でマネジメントする都市』＝**“データインフラ都市おおさか”**をめざす。



都市・まちDXの推進で実現する将来イメージ



「都市機能の高度化」では、４つの分野を切り口に将来像を設定し、実現に向けては官民共通の方向性のもと、最適な手法や体制を検討しながら官民で推進していく。

都市機能の高度化の考え方

➢「都市機能の高度化」では、４つの分野を切り口に将来像を設定し、「公共施設の機能維持向上」の取組を進めることで整備されるデータをはじめ、様々な都市・インフラ関連データを活用などしながら、新たな手法・機能の導入を官民で取り組む。

各分野の2040年の将来像

まちづくり	スマートなまちづくりの計画検討が進むまちを実現	まちづくりに関連するデータの可視化・共有・シミュレーションが進み、多様な主体と共に効果的で効率的なまちづくり計画の策定が進んでいる。
	民間企業の開発が効率化するまちづくりを実現	まちづくりの手続きに関わる都市計画情報の可視化、オープン化やオンライン化が進み、民間企業の効率的な開発が進んでいる。
	エリアの活性化が進むまちづくりを実現	道路や公園などの様々な公共空間などで、にぎわい創出や適正管理による防犯対策にデータを活用し、活発なエリアマネジメントによる持続的なまちづくりが実現している。
環境・エネルギー	GXとDXの同時進展によるカーボンニュートラルなまちを実現	脱炭素に関わるデータを可視化することで、市民・民間企業等の脱炭素行動がまち全体に浸透している。
		環境分野のデジタル技術が広く活用され、持続可能なまちづくりが進んでいる。
	緑豊かな環境価値を提供するまちを実現	気候変動やヒートアイランド現象による暑熱環境悪化への対策に必要な情報の発信や可視化が進み、過ごしやすい快適なまちが実現している。
		グリーンインフラの推進が一般化し、デジタル技術を活用した効率的・効果的な維持管理と、緑の価値情報のオープン化等により、自然と共生するまちが実現している。
防災・減災	平時からの減災対策が進んでいる安全・安心なまちを実現	データ解析などにより、災害の被害を予測し、事前対策を講じつつ、災害時の行動計画を的確に伝達しておくことで、被害を最小限に抑える減災のまちづくりを進めている。
		防災関連データが一元管理され、日常的に防災対策や災害関連情報が市民に共有される安心な情報基盤ができている。
	災害時でも、最低限の社会機能と迅速な復旧が進む安心なまちを実現	災害時においても必要最低限のインフラ機能が維持されるとともに、デジタル技術を活用した被害状況の把握、点検・復旧作業が一般化し、効率的かつ迅速な復旧・復興ができる準備が整っている。
交通	誰もが安全・便利に移動できる都市交通を実現	高速道路や鉄道等の交通インフラの整備が進んでいるとともに、自動運転技術や空飛ぶクルマの普及など、モビリティサービスが成熟して快適かつスムーズに移動できるサービスの提供が進んでいる。
		道路空間の適正管理が進むとともに、道路での工事情報や渋滞情報等、移動に関する情報が容易に取得できるようになっており、効率的な事業活動が実現している。
	最適化された物流の実現	スマート物流に必要となる技術が進み、都市内物流の省人化・効率化が進むと共に、港湾においてはサイバーポートの普及による管理の電子化が実現している。

各分野において、官が主導すべき取組、民が担うべき取組、そして官民一体で進めるべき取組がそれぞれ存在することから、
目標や取組内容に応じて、共通の方向性のもと、最適な手法や体制を検討してさらなる都市機能の高度化を推進していく。

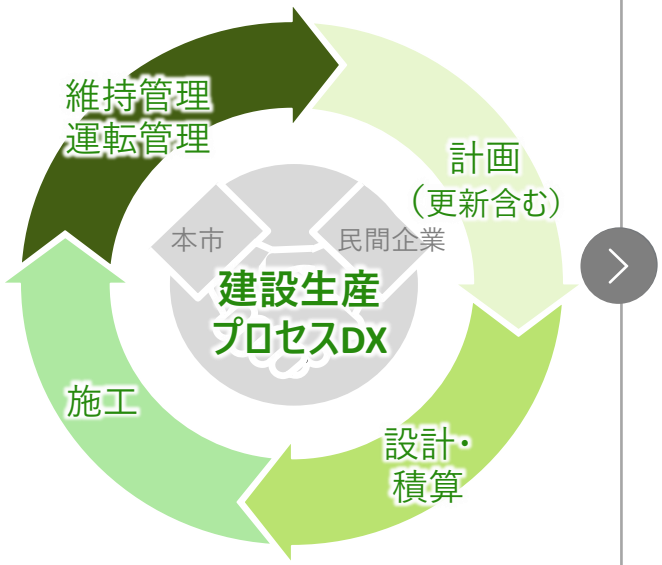
「公共施設の機能維持向上」では安全・安心な公共施設の機能の持続的な維持・向上をめざし、「建設生産プロセスDX」の取組を進める。

公共施設の機能維持向上の基本的な考え方

- 市民生活や企業活動を支える社会基盤である公共施設の機能を持続的に維持・向上していくため、都市機能の高度化での活用も想定しつつ、データの体系的なデジタル化と生産性の向上を目的に、市と民間企業の双方のデジタル対応が進む「建設生産プロセスDX」に取り組む。
- 「建設生産プロセスDX」の取組を進めることで、公共施設の効率的かつ計画的な管理・更新を行い、安全・安心な公共施設の持続的な機能維持・向上をめざす。

建設生産プロセスDXの取組事項

- 建設生産プロセスDXによる全体最適化に向けては、公共施設の機能維持向上に関するデータが都市機能の高度化の取組にて活用されることを意識しながら、取組毎にあるべき姿を想定して進めていく。

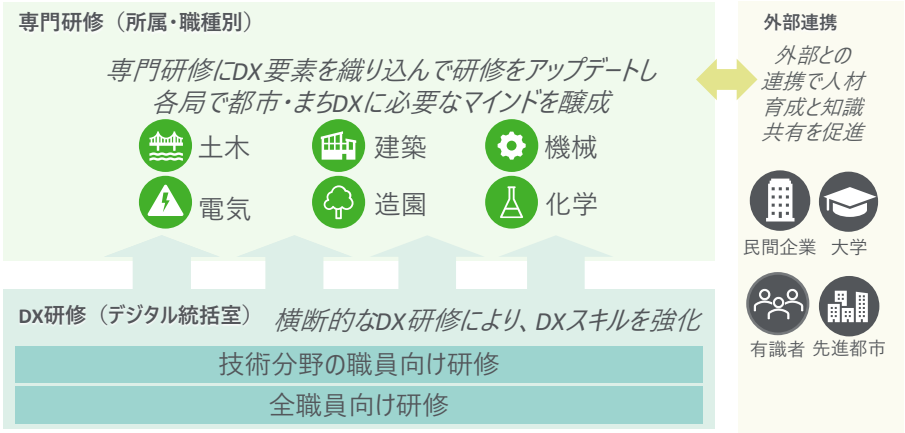


1	遠隔臨場の確立	現場管理や監督業務/維持・運転管理における遠隔臨場の導入
2	BIM/CIM活用	BIM/CIM活用のルール化及び有効利用
3	（仮称）公共施設等総合情報管理システムの構築・活用	公共施設の建設生産プロセスに関する情報管理及び共有化
4	AI等を活用した設計・積算及び監督業務の効率化	AI等デジタル技術を活用した、設計資料の作成や積算内容の確認等、設計積算業務及び監督業務の高度化による効率化
5	受発注者間の情報共有と電子納品の確立	受発注者間の情報共有に関するシステム利用のルール化と電子納品のルール化及び保管方法の確立
6	点検データの効率的な取得と有効活用	IoTやドローン・AIなどの技術を活用した点検及び点検データの解析
7	埋設物情報の可視化・電子化	埋設物情報の一部可視化等による関係手続や照会の効率化

「都市機能の高度化」「公共施設の機能維持向上」と併せて「人材育成」「環境整備」を進めていくにあたり副市長をリーダーとしたPTにて、適宜計画の進捗確認・更新をしていく。

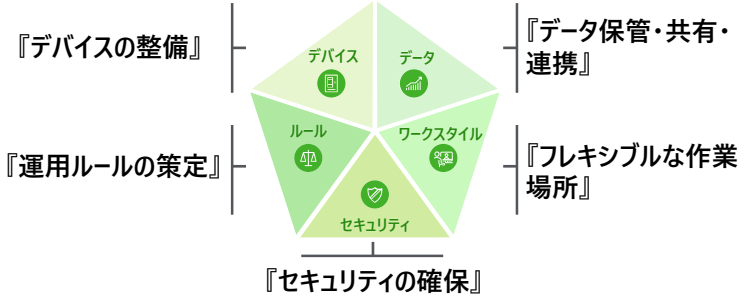
人材育成の方針

➢ 従来の全職員向けDX研修に加え、所属・職種別の専門研修にDX要素を取り入れるとともに、外部との交流を進め、職員の成長・技術職場全体での持続的成長を促して都市・まちDXを進めていく。



環境整備の方針

➢ 都市・インフラ分野のDXを推進していく際には、都市・インフラ関係所属において5つの視点でICTに関連する庁内デジタル環境の整備を進めていく。



➢ データ駆動型でマネジメントする都市である“データインフラ都市おおさか”を実現し、都市機能の高度化を本格的に進めていくため、データの活用・流通・運用に関する考え方の検討を進めていく。

推進体制

➢ 都市のデジタル化プロジェクトチーム（PT）にて、テーマワーキング（WG）の実施や技術分野におけるDX人材育成に取り組み、都市・まちDX推進計画を進めていく。

都市のデジタル化プロジェクトチーム

リーダー：副市長
構成員：建設局・都市整備局・環境局・大阪港湾局・水道局・計画調整局・危機管理室・政策企画室　デジタル統括室（事務局）

検討チーム

構成員：関係所属の課長級以下の職員（デジタル統括室【幹事】）
役割：PTの実務、各所属の連絡調整、推進計画の検討・更新

○○テーマWG

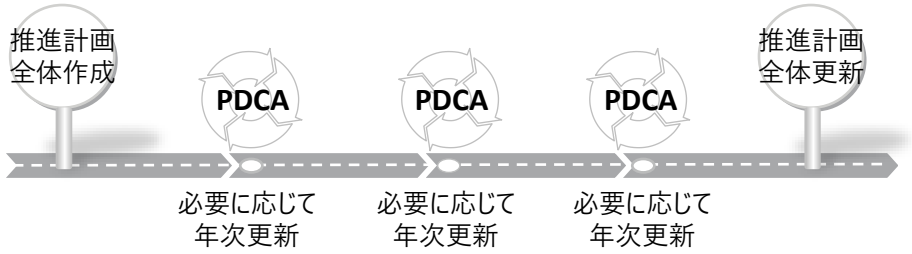
構成員：テーマに応じた関係所属
役割：テーマ別に取組を検討、実施

△△テーマWG

構成員：テーマに応じた関係所属
役割：テーマ別に取組を検討、実施

進捗確認と更新の考え方

➢ 都市・まちDX推進計画は世の中の動向やデジタル技術の進歩及び庁内の取組状況に応じて、計画の取組又は計画自体を適宜見直すことにより、その時に合った最適な計画に更新し続ける。



（付録）本計画で進める「都市機能の高度化」「公共施設の機能維持向上」「人材育成／環境整備」の方針は都市・まちDXの全体動向や本市の状況を踏まえ設定している。

都市・まちDXに関係する動向

- 少子高齢化が進む中で、限られた労働力を最適化するためにデジタル技術の活用が国として進められていると同時に、循環経済とWell-being社会の実現に向けて取組が推進されている。
- また、将来に向けて、国等が「まちづくり」「環境・エネルギー」「防災・減災」「交通」の各分野において、データやデジタル技術の活用を進めている。
- 公共施設の機能維持向上の視点からみると、就業者の減少・高齢化や公共施設の老朽化が進むなか、来るインフラの老朽化に対応すべく、国は建設業の生産性・職務環境の改善に向けたデジタル化活用を進めている。

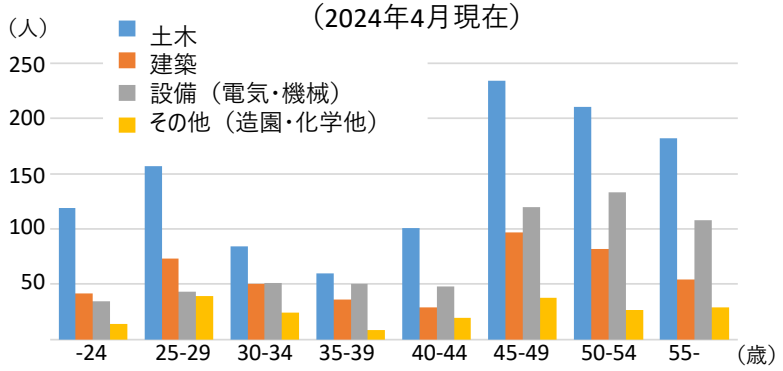
都市・まちDXに関係する大阪市の現状

- 全体動向の影響を受けながら、大阪市においても、多様な課題やニーズに対応すべく、「まちづくり」「環境・エネルギー」「防災・減災」「交通」の各分野においてデータやデジタル技術の活用が進められている。
- 社会的に就業者の減少・高齢化や労働環境の改善が進むなか、本市技術職員の半数が45歳以上と年齢層に偏りがあり、公共施設の老朽化も進んでいる。

■ 本市技術職員の年齢層の偏り

- 本市技術職員の年齢別構成割合は、45歳以上が全体の54.8%、30～44歳の職員数が全体の23.4%と、技術職職員数の年齢層に偏りが生じている。

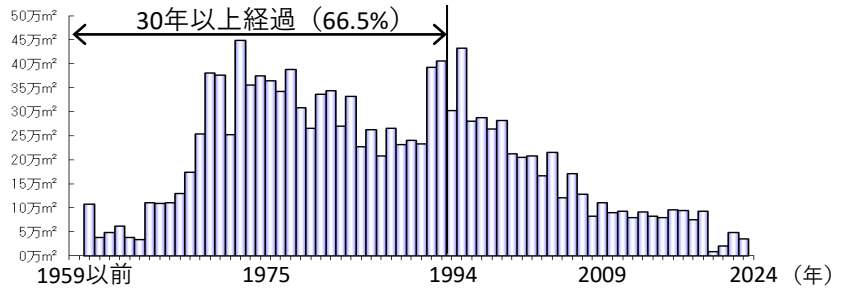
本市技術職職員数の年齢構成
（2024年4月現在）



■ 本市公共施設の老朽化

- 公共施設の多くは高度経済成長期の1960年代から1970年代にかけて整備され、市設建築物を例にみると、30年以上経過したものは全体の66.5%と今後、大規模改修や更新のピークを迎える。

建築年別延床面積
（2024年4月現在）



大阪市

デジタル統括室