

まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション 実現ビジョン(ver1.0)(概要版)

まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョン(ver1.0)(概要版)(1/4)

まちづくりDXの背景・目的

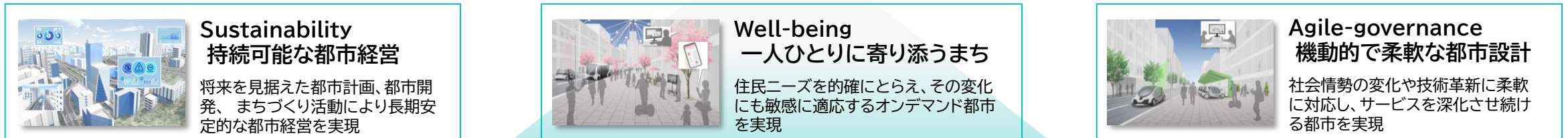
- 少子高齢化、生産性・国際競争力の強化、都市と地方の格差、新型コロナウイルス危機、災害の激甚化、Well-Being志向の高まり等、都市を巡る課題はますます複雑化、深刻化している。従来のまちづくりの手法にデジタル技術を取り入れるだけでは、これらの課題に対応し、都市の役割を果たしていくことは難しい。
- 都市が様々な人々のライフスタイルや価値観を包摂し、多様な選択肢を提供するとともに、人々の多様性が相互に作用して新たな価値を生み出すためのプラットフォームとしての役割を果たしていくためには、単にこれまでのプロセスの効率化や利便性向上等を図るだけでなく、従来のまちづくりの仕組みそのものを変革し、新たな価値創出や課題解決を実現する必要がある。

まちづくりDXにより実現を目指す姿

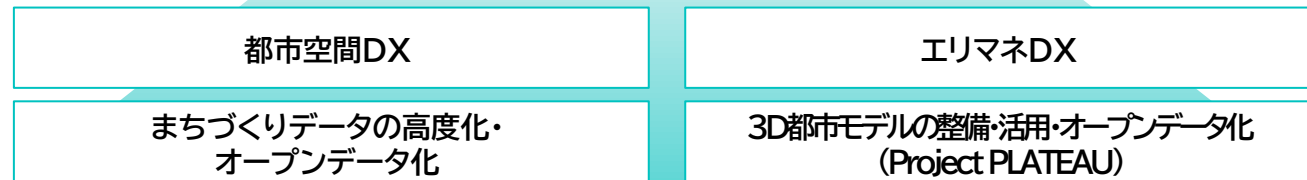
- まちづくりDXでは、インターネットやIoT、AI、デジタルツイン技術等を活用することで、まちづくりに関する従来の空間的、時間的、関係的制約を外し、従来の仕組みを変革していくことで、「豊かな生活、多様な暮らし方・働き方を支える「人間中心のまちづくり」」の実現を目指す。
- そのため、これまでの都市政策を包含するまちづくりの具体的な共通目的として3つの「まちづくりDXのビジョン」を定める。さらに、ビジョンを実現するための政策を「重点取組テーマ」として位置づけて推進する。また、まちづくりDX実現のため都市政策が則るべき基本原則を「まちづくりDX原則」を提示する。

豊かな生活、多様な暮らし方・働き方を支える
「人間中心のまちづくり」の実現

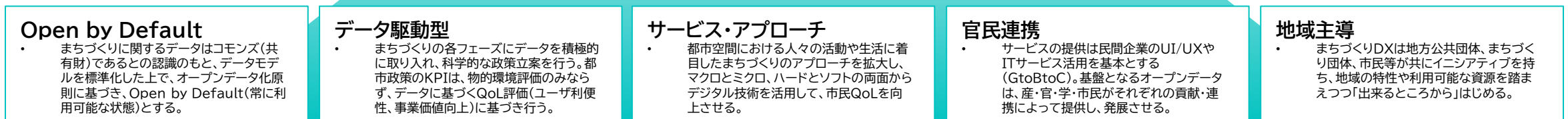
3つのビジョン



4つの重点取組テーマ



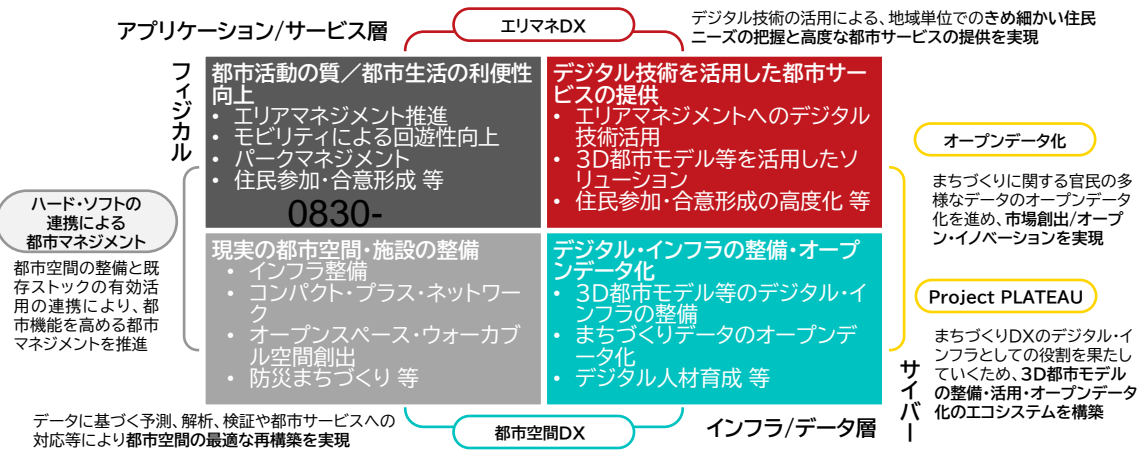
まちづくりDXの5原則



まちづくりのデジタル・トランスフォーメーション実現ビジョン(ver1.0)(概要版)(2/4)

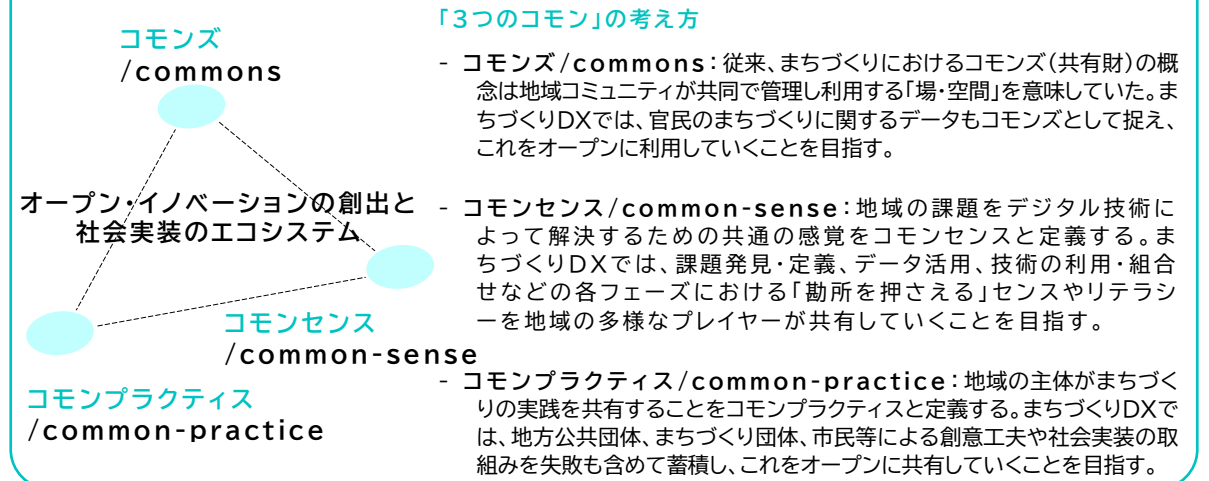
まちづくりDXの方法論と重点取組テーマ

- 都市政策の新たな領域「デジタル技術を活用した都市サービスの提供」、「デジタル・インフラの整備・オープンデータ化」を定義し、従来の領域と新たな領域を組み合わせることで新しい価値や課題解決を可能とする代表的な分野を「重点取組テーマ」として設定する。



まちづくりDXに向けたオープン・イノベーションの創出と社会実装のエコシステム構築

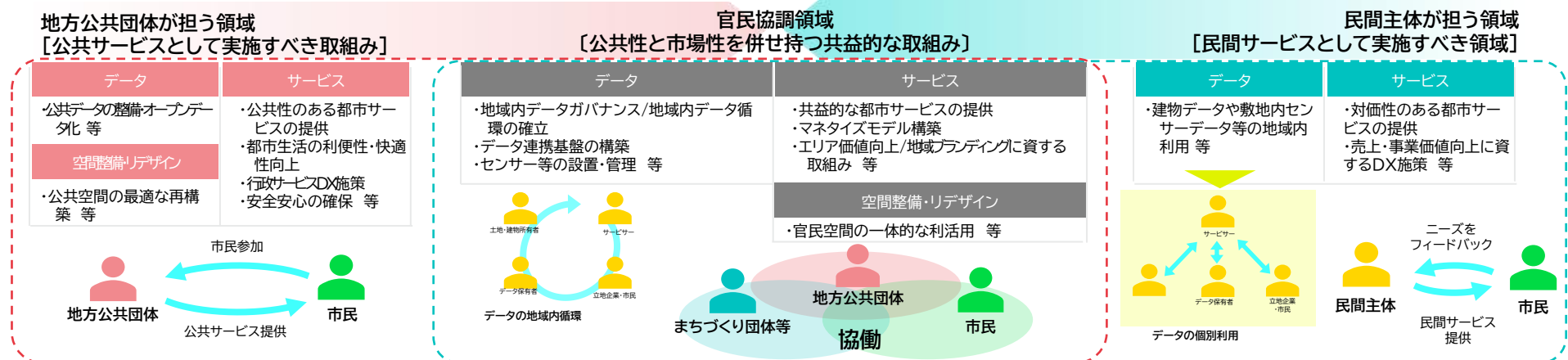
- まちづくりDXを実現していくために、「3つのコモン」を施策のキーワードとして、プラットフォームとしての都市の役割を更に引き出し、オープン・イノベーションの創出とその社会実装のエコシステムを構築していく必要がある。



まちづくりDXの役割分担とケイパビリティ強化

- まちづくりDXの取組を持続可能な形で実現していくためには、官民の多様なステークホルダーがそれぞれの役割分担を明確化した上で連携する必要がある。
- 各ステークホルダーが役割を果たしていけるよう、人材育成、ガバナンス、官民ネットワーク強化を通じたデジタル・ケイパビリティの強化も必要。

まちづくりDXにおける役割分担モデル



都市空間DX

- 変化・多様化する住民ニーズに対応する持続可能な都市を実現するため、データを用いたシミュレーションや解析技術を取り入れた最適な空間再編や、デジタル技術を用いて地域の魅力をさらに引き出す地方創生の推進、高度なサービス提供をインフラサイドで支えるための空間整備DXなどの「都市空間DX」を推進する。



■ 施策概要

□ デジタル技術を活用した魅力ある地域づくり・地方創生

- (1-1) スマートシティの社会実装の加速と持続可能な実行体制の構築支援
- (1-2) デジタル技術を活用した地方都市と大都市の交流・連携の進捗による都市再生の推進(地方都市と大都市を最先端技術(5G等)で繋ぐオープンイノベーション拠点やテレワーク施設等の整備)
- (1-3) 全国各地域のまちづくりDX推進にあたってのURによる支援

□ データに基づく最適な空間再編

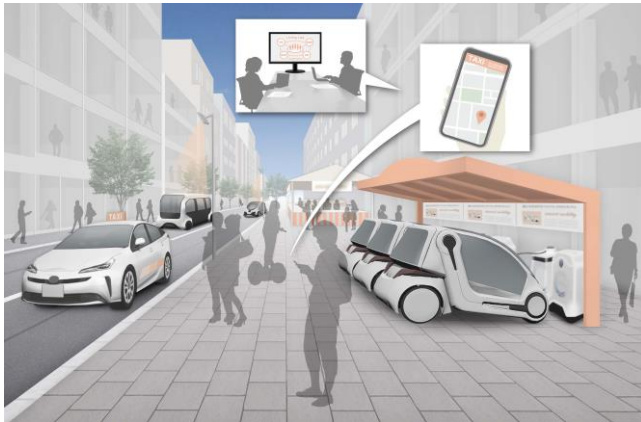
- (1-4) データを活用した都市アセットの柔軟な利活用等による人間中心のウォカブルな公共空間への再編推進
- (1-5) 動的データを活用した空間設計・事後評価を推進するためのまちなかにおけるセンサー設置等の支援
- (1-6) 公園管理におけるデジタル技術導入の推進(パークマネジメントDX)
- (1-7) XR技術等を活用した地域の景観形成における住民参加の促進
- (1-8) 都市の緑化空間等の定量的把握と効果分析へのデジタル技術の活用
- (1-9) 災害に対するデジタル技術を活用した防災まちづくりの推進

□ 高度なサービスに応える空間整備DX

- (1-10) 自動運転等の次世代都市交通サービスに対応したインフラ再構築の推進
- (1-11) 市街地整備と合わせた3D都市モデル等の都市空間基盤データ整備の推進

エリマネDX

- 住民ニーズを的確にとらえたきめ細かい都市サービスを継続的に提供していくため、ネイバーフッド(身近なエリア)におけるまちづくり活動(エリアマネジメント)へのデジタル技術の導入によるエリマネ高度化を図る「エリマネDX」を推進する。



■ 施策概要

□ エリマネを担うまちづくり団体の体制強化

- (2-1) エリマネDXの主体となるまちづくり団体のデジタルレバレッジ強化のためのガバナンスの仕組み構築
- (2-2) デジタル技術の導入・活用を図るエリマネ活動を進めるまちづくり団体へのマネタイズ支援(財政支援、ビジネスモデルの横展開等)
- (2-3) 住民QoLに着目したまちづくり活動の評価手法の開発
- (2-4) まちづくり団体によるエリマネ活動の見える化の支援

□ 高度なエリマネサービスの社会実装

- (2-5) 多様な人材の参画と新たなサービス創出に向けたリビングラボの推進
- (2-6) 面整備・施設整備や都市再生と合わせた都市サービス開発・高度化の一体的支援
- (2-7) まちづくり団体等によるデジタル技術を活用した都市サービスの実装支援(公共空間の管理、駐車需要マネジメントシステム、シェアモビリティ導入、災害ダッシュボード構築等)
- (2-8) 面的エネルギーネットワーク構築とエネルギー管理のDXによる地域単位でのエネルギー利用の効率化

□ 地域内のデータ循環促進

- (2-9) エリア内外の官民データ連携やサービス創出を図るためのデータ連携基盤の構築等の仕組みの構築、支援
- (2-10) 駅まち空間におけるリアルタイム利用状況の見える化(駐車場満空情報、バス・タクシー待ち行列、駅や 駅周辺の混雑状況、イベント時の混雑予測等)の推進

まちづくりデータの高度化・オープンデータ化

- まちづくりに関わる官民の主体が取得する多様なデータのオープンデータ化や高度化、データを扱うことが出来る人材育成や組織の強化、オープンデータと他のデータの連携の推進等を進め、様々な分野におけるオープン・イノベーションを創出する。



■ 施策概要

□ オープンデータ化の推進

- (3-1) 3D都市モデルのオープンデータに関するリーガル面の課題整理・グレーゾーン解消
- (3-2) 都市計画基礎調査等の都市計画情報の高度化・オープンデータ化の推進
- (3-3) 都市公園データのオープンデータ化・活用推進
- (3-4) 大規模盛土造成地マップ等のオープンデータ化と活用等の推進
- (3-5) 都市交通調査(パーソントリップ調査)の手法の高度化、オープンデータ化の推進
- (3-6) 都市交通施設関係データのオープンデータ化・利用促進

□ デジタル・ケイパビリティの強化

- (3-7) 3D都市モデルをはじめとするGISデータ活用のための人材育成プログラムの開発
- (3-8) まちづくりデータの活用活性化のためのハッカソン、ピッチイベント等の開催

□ データ連携の推進

- (3-9) 地籍調査等の多様なデータソースを活用した都市計画基本図の高度化に向けた検討
- (3-10) 多様なデータと3D都市モデルの相互流通性確保に向けた「三次元空間ID」等との連携手法の開発

3D都市モデルの整備・活用・オープンデータ化の推進(Project PLATEAU)

- 3D都市モデルがまちづくりDXのデジタル・インフラとしての役割を果たしていくため、地方自治体によるデータ整備と民間企業によるユースケース開発が相互に連携し、自律的に創造されていくエコシステムの構築を目指す。



■ 施策概要

□ データ整備の高度化・効率化

- (4-1) 土木構造物、地下構造物、動的データ、屋内モデル等の国際規格に基づく標準仕様の拡張
- (4-2) 自動生成ツール等のデータ整備効率化に資する技術開発
- (4-3) データ更新スキームの確立(多様なデータソースや公的データを利用した短周期の更新手法の研究・実装)
- (4-4) BIM/InfraBIM、ゲームエンジン、点群等とのデータ連携手法の確立
- (4-5) 3D都市モデル作成のための測量手法の開発・普及

□ ユースケースの拡充

- (4-6) ユースケース開発の拡充(自律型モビリティ、自動運転、カーボンニュートラル、防災、まちづくり、メタバース等の多様な分野で先進的なユースケースを開発)
- (4-7) 地方自治体によるユースケース社会実装の支援

□ データ・カバレッジの拡大

- (4-8) 地方自治体によるデータ整備の支援
- (4-9) データ可視化・管理・連携システムの構築(PLATEAU VIEW改修)
- (4-10) デジタル技術を活用した復興まちづくりの推進
- (4-11) i-都市再生(都市構造可視化)の取組と連携した自治体職員のデジタルスキルアップ支援