

脱炭素化のしくみを組み込んだ持続可能なまち

大阪市では、2025年大阪・関西万博をはじめ、うめきた2期開発（大阪駅北地区）や、なにわ筋線などの鉄道ネットワークの整備など、大規模な都市インフラの整備が目白押しとなっており、これからの10年間は、大阪のまちづくりにとって、環境への配慮を図りながら、経済・社会・環境の統合的向上につなげていくことが大変重要となっています。

今後は、少子高齢化がさらに進み、人口も減少に転じると見込まれており、年齢構成や人口の増減で地域ごとの格差が拡大していくと見込まれています。このような人口の動向は、高齢単身世帯の増加や、地域経済・コミュニティの弱体化、財政への影響など、経済や市民生活など様々な分野で、大きな影響を及ぼすものと考えられます。

大阪市では、国内外の動向と直面している諸課題に的確に対応し、環境と、経済・社会の好循環を実現していくために、SDGs達成に貢献する持続可能なまちづくりを加速させます。

ー環境技術の実装されたまちづくり

「みどり」と「イノベーション」の融合拠点をめざす「うめきた（大阪駅北地区）」、水都再生のまちづくりをめざす「中之島地区」、2025年大阪・関西万博の会場となる「夢洲・咲洲地区」、大阪有数の業務集積地区である「御堂筋周辺地区」など、大阪の成長をけん引する地区・地域の特性を活かした脱炭素型のまちづくりに取り組みます。

・ うめきた（大阪駅北地区）

1日約250万人が乗降する西日本最大のターミナルである立地特性を活かし、水都大阪を象徴する水と多様な緑のネットワークと先進の技術を取り入れ、大阪の顔となる都市環境を創出します。

「未利用エネルギーの活用」「超低炭素」「BCP連携拠点」など、大阪らしさを活かした創蓄省エネモデルの構築や周辺地域を支える強靱なエネルギーインフラの整備をめざします。



・ 中之島地区

水・緑などの自然を有する特性を活かし、遊歩道の整備などを進めるとともに、地区内の主な企業により、効率的なエネルギーの活用やヒートアイランド対策など環境に配慮したまちづくりが進められています。未利用エネルギーの活用を図るとともに、エリア全体のエネルギー最適化や、段階的な開発に対応する取組みを推進し、地域のさらなる環境の向上に努めます。

なお、2021年度開館を予定している大阪中之島美術館では、展示・収蔵に多くのエネルギー消費を伴う空調等の省エネルギー対策のほか、エリア全体での熱融通計画等

に基づき、河川水利用の地域冷暖房と多様な熱源の組合せによって、省 CO₂ と防災力向上の両立を図ります。多くの市民が利用する美術館に、先導的な省 CO₂ 技術が採用されることで、波及・普及効果が期待されており、また、エリア全体のエネルギーマネジメント構想の一環として、将来の周辺施設への着実な展開についても期待されています。



大阪中之島美術館 イメージ図

・夢洲・咲洲地区

メガソーラー発電事業や、リユース蓄電池を用いた VPP 実証事業など「夢洲まちづくり構想」（2017年8月4日・夢洲まちづくり構想検討会）に掲げる脱炭素の地産地消エネルギーシステムの具体化を図り、新たなエネルギービジネスの創出に取り組みます。

さらに、2025年日本国際博覧会（略称：大阪・関西万博）をSDGsの達成に貢献する環境技術のショーケースと位置づけ、環境・エネルギー分野における先進技術・システムの導入を積極的に検討します。

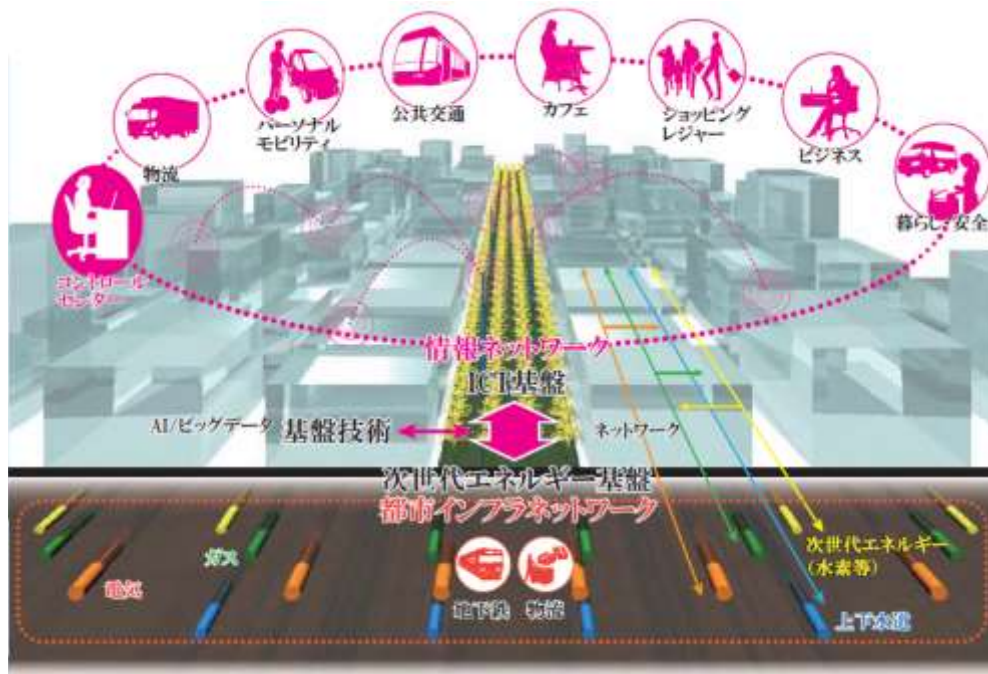


夢洲まちづくり構想より

・御堂筋周辺地区

市内中心部の業務集積地区である特性を活かし、平時の省エネルギー・低炭素と災害時のエネルギー安定供給確保を両立した業務継続地区の構築をめざして、自立分散型電源の導入と建物間を繋ぐネットワーク化によるエネルギーの面的利用を促進します。

2019年3月に策定された「御堂筋将来ビジョン」では、御堂筋100周年となる2037年に向け、様々な都市機能が集約し、優れた立地環境を活かした拠点間のネットワーク化が可能であることから、空間機能の多様化や高度化を図ることで、暮らし・ビジネスといった生活インフラを含め、電気・ガス・水道などの都市インフラ全体を新たな情報システムによりネットワーク化を図ることで、効率的で持続可能な都市への転換につなげます。



御堂筋将来ビジョンより

一交通ネットワークの改善や物流対策による脱炭素化

自動車交通の円滑化による自動車からのCO₂排出削減に向けて、道路の整備や改良を実施します。また、大阪港への入港料の減免などのインセンティブにより、CO₂排出量の少ない船舶の割合を増やすことで、区域で発生するCO₂削減を図るほか、モーダルシフトの推進により海運物流全体の環境負荷低減を誘引します。

・ 高速道路ネットワークの充実

国土軸（新名神高速道路など）と阪神港及び関西国際空港を結ぶ大阪の骨格となる高速道路ネットワークの形成により、阪神高速の都心部の慢性的な渋滞の緩和や沿道環境の改善、産業・観光・物流分野の推進を図るとともに、災害時などのリダンダンシーを確保します。

■ 大阪都市再生環状道路の形成



・ 道路と鉄道の立体交差

関西では、古くから大阪を中心に放射線状に延びる鉄道網が発達し、地域の発展に大きな役割を果たしてきました。一方で、道路と鉄道が平面交差することにより、踏切での交通渋滞や事故が発生するなどまちづくりに支障をきたしています。

道路と鉄道を立体交差化することにより、交通渋滞や踏切事故の解消のほか、騒音、排気ガス等の道路環境の改善やまちの分断解消、側道整備による都市機能の強化などのメリットがあります。

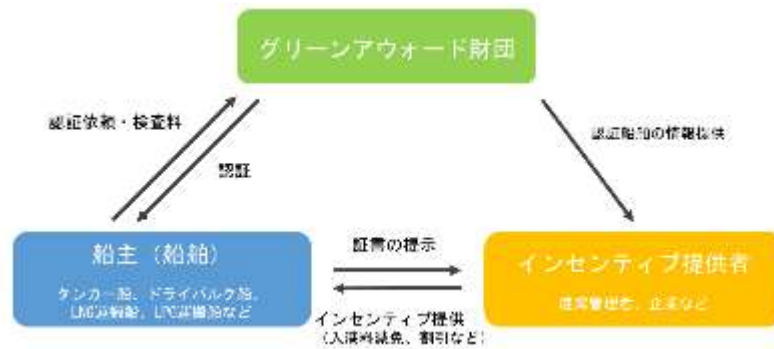
大阪市では、これまでに JR 阪和線や南海本線の高架化により、都市環境の改善を行ってきたほか、現在も阪急京都線・千里線や JR 東海道線支線事業を実施しており、さらなる都市環境の改善を図っていきます。



・港湾の取組み

大阪港では、港湾計画において良好な港湾環境の保全、創出に努めることとしており、港湾の環境保護の取組みを進めています。2020年6月より、環境負荷低減や安全運航に寄与する優良船舶を認証している、グリーンアワード財団が認証したすべての船舶に対し大阪港への入港料を10%減免するインセンティブ制度を導入しています。

インセンティブの付与により、同財団による認証船舶の増加を後押しすることで、海洋環境保護に積極的に取り組む港であることを世界に向けて発信し、同じ理念を共有する船会社による大阪港の利用促進を図ってまいります。



優良船舶へのインセンティブ制度のイメージ図

一移動の脱炭素化

鉄道・バスなどの公共交通機関の利用促進のほか、自転車の活用促進により、過度な自動車交通の抑制を図り、CO₂を削減します。また、自動車からのCO₂排出削減を図るため、次世代自動車の中でも特にZEVの普及を促進します。

・自転車の活用促進

環境負荷の低減や災害時の交通機能の維持などを目的とした自転車活用推進法を踏まえて、2019年3月に「大阪市自転車活用推進計画」を策定しました。計画に基づき、自転車利用者や歩行者の安全を確保する自転車通行空間の整備や駐輪場の確保などに取り組み、自転車の活用を促進します。



御堂筋の道路空間再編に向けたモデル整備



自転車道の整備

・EVの普及拡大に向けた取組み（再掲）

本市関連施設をはじめ市内におけるEV用充電施設の設置拡大による安心走行のサポートや、災害時などエネルギーインフラとしての活用についての普及啓発を通じてEVの民間への普及を加速させます。

・環境に配慮した自動車利用の推進

事業者や他機関と連携して、エコドライブの実践、次世代自動車の導入、グリーン配送を促進します。



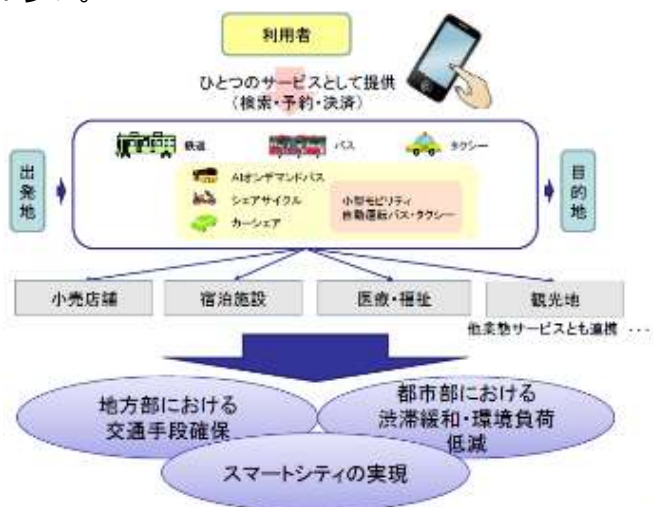
・新たなモビリティサービスの導入に向けた取組み

大阪市では、グリーンスローモビリティやAIを活用したオンデマンド交通、“MaaS”をはじめとする新たなモビリティサービスの導入などモビリティ・イノベーションの導入に取り組むとともに、次世代自動車の普及促進を通じて、エネルギー供給とも連動し、燃料から走行までトータルでのGHG排出量をゼロにする“Well-to-Wheel Zero Emission”に取り組めます。

MaaS（Mobility as a Service）とは

ICTを活用して交通をクラウド化し、公共交通か否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ（移動）を1つのサービスとしてとらえ、シームレスに（継ぎ目なく）つなぐ新たな「移動」の概念。

利用者はスマートフォンのアプリを用いて、交通手段やルートを検索、利用し運賃等の決済を行う例が多い。



一省資源と資源循環の促進

資源の調達・製造・流通・消費・廃棄といったサプライチェーン全体でのエネルギー消費量を抑制するとともに、ごみ処理に伴う CO₂ 排出量を削減するため、製造・卸売・小売・外食など食品サプライチェーン全体での食品ロス対策や、使い捨てプラスチックの見直しなど省資源の徹底、ボトル to ボトルなどマテリアルリサイクルによる資源循環の促進などによるプラスチック対策を推進します。

・ごみ減量の取組み

市民、地域と連携し、「混ぜればごみ、分ければ資源」を徹底し、ごみの分別排出・資源化を進めます。

コミュニティ回収実施地域の拡大を図り、ごみ減量を推進するとともに、地域コミュニティの活性化につなげます。

ごみ減量化・資源の有効利用の取組みの基本的な考え方

3つの頭文字をとって、3R (スリーアール) といわれます。

●環境型社会形成推進基本法におけるごみ処理の優先順位

- 1 リデュース (Reduce)** まず、生産・流通・消費の各段階から、ごみの発生を抑制する取組みを行います。
- 2 リユース (Reuse)** 次に、リターナブルびんのようにそのまま使用できるものは何度も再使用しましょう。
- 3 リサイクル (Recycle)** そして、不用となったものは、原材料として利用するなどして、再生利用を進めることが大切です。
- 4 熱回収 (Energy Recovery)** 資源として使えない場合は、燃やしてその熱を利用します。
- 5 適正処分 (Proper Disposal)** 最終的にごみになるものは、適正に処分します。

最終的にごみになるものも、できるだけ環境に負荷を与えないよう適正に処分することが大切です。

・食品ロスの削減

市民や食品関連事業者などに対して、食べられるのに廃棄されている食品、いわゆる「食品ロス」の削減に向けた普及啓発を進めます。

- 「大阪市食べ残しゼロ推進店舗登録制度」(食べ残しあかんで OSAKA)

小盛りメニューの導入や食べ残し削減の啓発活動などに取り組む飲食店を「大阪市食べ残しゼロ推進店」として登録し、大阪市ホームページなどを活用して取組みを紹介しています。

また、(一社)大阪外食産業協会、(株)京阪神エルマガジン社、(株)REARS (リアーズ) 及び (株)コークッキングそれぞれと「食べ残しゼロ」の推進に関する連携協定を締結し、食品廃棄物の減量に取り組んでいます。

- 「食べ残し削減」の多言語メッセージカードの配布

食品ロス削減を啓発する多言語メッセージカードを観光案内所(関西国際空港等)で設置し、食品ロスの削減に取り組んでいます。

・プラスチックごみの削減

事業者との「レジ袋削減協定」の拡大や「大阪エコバッグ運動」に取り組むなど、大阪府市による「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」に基づき、市民・事業者と連携しながら使い捨てプラスチックを削減するライフスタイルへの変革につなげます。



市民団体、参加事業者との協定締結式の様子

ー海洋プラスチックごみの汚染ゼロに向けて

2019年6月に開催されたG20大阪サミットの開催地として、首脳宣言において共有された、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにすることをめざす「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向けた取組みを推進します。

・「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」実行計画の策定

SDGsの理念を取り入れるとともに、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向けた取組みなどを反映させた、環境先進都市にふさわしい「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」実行計画を策定・実行します。



・「地域・事業者との連携による新たなペットボトル回収・リサイクルシステム」の確立

ペットボトルを有価物として回収・運搬・再資源化し、売却益を地域還元することで、ペットボトルの資源循環を促進するとともに、地域コミュニティを活性化します。



新たなペットボトル回収・リサイクルシステムイメージ図

・SDGs の取組みに関する情報発信と国際協力の推進

国連環境計画国際環境技術センター(UNEP-IETC)などと連携し、プラスチックごみの削減など大阪のSDGsの取組みを国内外に発信するとともに、事業者などとの連携による海外での実践を推進し、開発途上国の環境問題解決に貢献します。



一吸収源対策の推進

みどりは、まちにうるおいとやすらぎを与えると同時に、CO₂の吸収・固定や気候調整機能を有していることから、市民、事業者との連携及び協働により、みどりのまちづくりを総合的かつ計画的に進めます。また、CO₂の吸収・固定機能を有する干潟の保全を図るとともに、生態系サービスの大消費地として国産木材利用を促進することで、供給地の健全な森林保全に貢献します。

・緑地の保全、緑化の推進

屋上緑化や壁面緑化など多様な手法を用いて緑化を進めるほか、道路においても、街路樹の保全・育成を図るとともに、都市における貴重なオープンスペースである都市公園の整備に取り組みます。

さらに、農地は、農産物の供給機能だけでなく、防災・減災・ヒートアイランド対策や環境保全などにもつながることから、その保全に取り組みます。



都市公園



都市の農地

・干潟における CO₂ の吸収・固定

海藻や植物プランクトンが光合成などで CO₂ から炭素を取り込み、その炭素を動物が利用する過程で海中の生態系に蓄積される炭素のことをブルーカーボンといいます。CO₂ の吸収・固定に加え、水質の浄化や生物多様性の保全など多面的な機能を有する干潟の重要性を周知し、その保全を図ります。



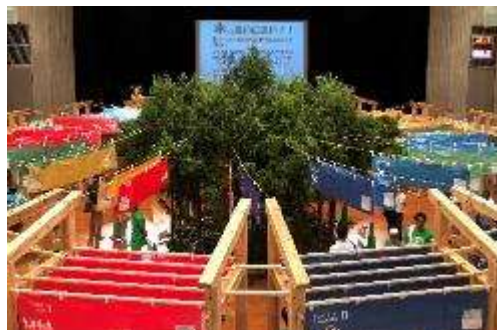
十三干潟

・森林環境譲与税を活用した国産木材利用の促進

CO₂ 吸収や災害防止など多面的機能を有する森林の整備、保全に必要な地方財源の確保のため、2019 年に導入された森林環境譲与税を活用し、公共建築物などへの国産木材の利用拡大を図ります。



国産木材を利用した机と椅子



国産木材活用啓発イベントの様子