

夢洲での取組み “夢洲コンストラクション”

- ◆ 夢洲では2025年大阪・関西万博の開催に向け、会場整備やインフラ整備等の建設工事を円滑に行うため、工事車両の渋滞対策や作業員の円滑な移動などに取り組む
- ◆ i-Constructionの取組みを、データ（BIM/CIM含む）とデータ連携基盤の活用により一層発展
- ◆ グリーンフィールドである夢洲を実証の場に、最先端技術の活用による、**建設工事の安全かつ円滑な実施**を通して、QoLを高める技術の創出を推進し、将来のまちづくりに活かしていく



夢洲コンストラクションの3つの柱

建設工事現場内外の移動の円滑化

- ・データ等の活用による交通量予測にもとづくピークシフト誘導
- ・位置情報及びデータ分析にもとづく車両誘導
- ・シャトルバスの自動運転化
- ・貨客混載

建設工事・資材運搬の円滑化

- ・BIM/CIM等を活用したデジタルツインによる建設工事の効率化
- ・データ及びセンシングによる局地的な気象予測及び防災情報提供
- ・ドローンによる建設工事の円滑化

建設作業員の安全・健康管理の円滑化

- ・バイタル情報及び位置情報による建設作業員の安全・健康管理
- ・AI映像解析を活用した建設現場の安全安心の実現支援

夢洲コンストラクションで実現した技術やサービスを
全国の大規模建設工事をはじめ、まちづくりに発展的に活用

夢洲コンストラクションに係る規制緩和項目とその状況

- ・民間事業者からヒアリングをもとに、夢洲コンストラクションをスーパーシティで提案（21項目、規制緩和12項目）
- ・省庁回答にて8項目は実施可能との見解が明確化
 1項目（貨客混載）は実現可能な見込み、**1項目（気象予報）はスーパーシティで実現見込み**
 2件（大型第一種免許、ライドシェア）は不可（安全の確保、利用者の保護は観点から）



**夢洲コンストラクション
 実現に向けた
 規制は概ね緩和済み**

表：夢洲コンストラクションのサービス内容と規制緩和項目及び措置状況

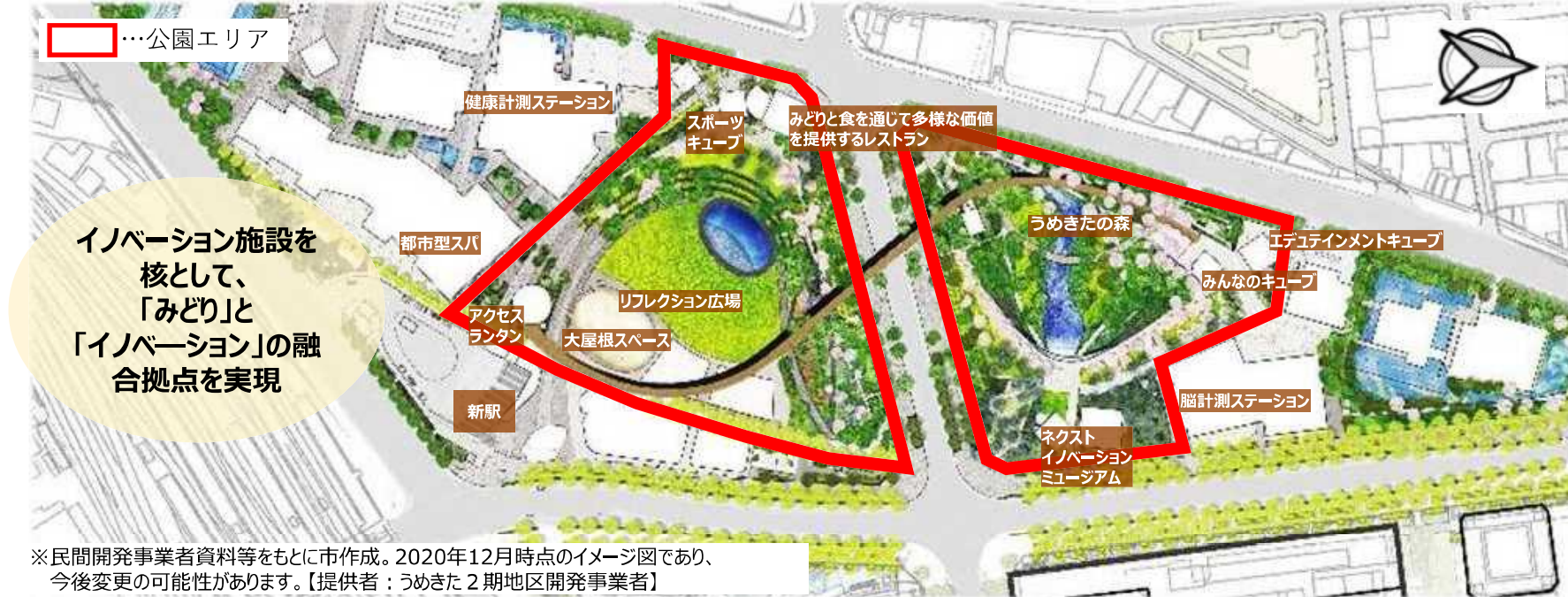
No	先端的サービスの名称	サービスの内容	根拠法令等	措置状況	所管省庁
①	データ等の活用による交通量予測にもとづくピークシフト誘導	建設現場を訪れる車両を予め登録/把握し、一般交通及び物流交通を重ね合わせたトータル交通量を予測/提示することで、各現場に対し時間やルートでのシフトを促す	道路法第、道路法施行令	◎	国土交通省
②	位置情報及びデータ分析にもとづく車両誘導	GPS機能を用いて工事車両の位置情報を把握。周辺道路の混雑状況に合わせて適切な誘導を行うことで、当日の状況に応じた渋滞緩和を実現	②と同様	◎	国土交通省
⑥	駅及び共同駐車場からのシャトルバス・デマンドバスの運転管理	シャトルバスの自動運転走行（レベル2）を大型第一種免許で可能に	道路交通法	×	警察庁
⑦	建設工事現場内及び夢洲内でのパーソナルモビリティの導入	広大な建設工事現場内外での移動の為、パーソナルモビリティを導入	道路交通法、道路運送車両法、道路法、道路運送法	◎	警察庁、国土交通省
⑩	データ及びセンシングによる局所的な気象予測	AI等による局所的な気象予測サービスを活用し、工事の効率的な推進や作業員の熱中症対策等を実施（気象予報士の設置基準緩和）	気象業務法	○（SCで実施予定）	国土交通省
⑪	ドローンを活用した測量・工事管理	中小型ドローンを使用した、物資輸送やインフラの監視・点検を実施	航空法、航空法施行規則、電波法	◎	国土交通省、総務省
⑫	ドローンによる建設現場の見守り	完全自律飛行するドローンを活用し、対象敷地全体の見守りを実施	航空法、航空法施行規則、電波法	◎	国土交通省、総務省
⑬	貨客混載輸送/ライドシェア	作業員用シャトルバスで貨客混載することで工事資材や弁当等を運送	貨物自動車運送事業法関連通達	○（特区WGで協議）	国土交通省
		ライドシェアによる夢洲工事の交通量削減	道路運送法	×	国土交通省
⑭	遠隔型自動運転ロボットを用いた道路走行による物資運送	共同資材置場から建設現場の中まで夜間時間帯等に自律走行する自動配送車などで資材を搬送	道路交通法、道路運送車両法、航空法	◎	警察庁、国土交通省
⑮	ドローンによる資材等の運搬、作業現場域内の高所等への資材配送	夢洲内のデリバリーを一元集約し、ドローン等を活用して各所への配送を実施	⑪、⑫と同様	◎	国土交通省、総務省
⑲	建設現場での遠隔診療・遠隔投薬	夢洲内で専属産業医の選任規定を工事全体に適用。夢洲内でのオンライン診療、薬の処方箋発行による医薬品宅配	労働安全衛生法等	◎	厚生労働省

【参考】先端的サービスの概要

夢洲コンストラクションのサービス一覧

先端的サービス	先端的サービス（詳細）
1.建設工事現場内外の移動の円滑化	①データ等の活用による交通量予測にもとづくピークシフト誘導
	②位置情報及びデータ分析にもとづく車両誘導
	③カメラやETCでの車両認識による入退場管理
	④建設作業員を対象としたMaaSの導入
	⑤ETC等を活用した共同駐車場の運用
	⑥駅及び共同駐車場からのシャトルバス・デマンドバスの運転管理
	⑦建設工事現場内及び夢洲内でのパーソナルモビリティの導入
2.建設工事及び資材運搬の円滑化	⑧BIM/CIM等を活用した建設工事の効率化
	⑨デジタルツインによる建設作業員の位置・分布把握
	⑩データ及びセンシングによる局所的な気象予測
	⑪ドローンを活用した測量・工事管理
	⑫ドローンによる建設現場の見守り
	⑬シャトルバスを活用した資材運搬（貨客混載）
	⑭遠隔型自動運転ロボットを用いた道路走行による物資運送
3.建設作業員の安全・健康管理の円滑化	⑯AIによる顔認証での建設作業員の入退場管理
	⑰顔認証による建設現場内のキャッシュレス化
	⑱バイタル情報及び位置情報によるリアルタイムでの安全・健康管理
	⑲建設現場での遠隔診療・遠隔投薬
	⑳建設資機材の位置情報及びカメラ画像を活用した建設現場の安全管理
	㉑AI映像解析を活用した建設現場の安全安心の実現支援

ICTを活用し、「みどり」を活用したサービスを行い、うめきた2期のまちの付加価値を高めていく



- | | |
|--|---|
| <p>1 ヒューマンデータ利活用に資するプラットフォームの提供
 ・ヒューマンデータとAI分析等によるエビデンスに基づく健康増進プログラム など</p> <p>2 パーソナルモビリティのシェアサービス
 ・パーソナルモビリティによるエリアの回遊性やラストワンマイルの移動快適性の向上</p> <p>3 先端技術を用いた施設管理、配送などのマネジメント高度化
 ・ICT（ドローン、ロボットなど）を活用したデリバリー・点検 など</p> | <p>4 リアルとデジタルの融合した都市空間 = Parknessを実現するためのDX推進
 ・ミラーワールドを構築し、MR技術により現実と重ね合わせることで、絶景・癒し・ホラー等、多種多様なテーマの世界を体験できるイベントを検討</p> <p>・先端的な技術や先駆的サービスを通じた「様々な体験価値」を市民や来街者に提供し、市民のQOL向上とライフデザインイノベーションを実現する仕組みの提供 など</p> |
|--|---|

・まずは2期開発事業者が中心となってサービス事業者と連携しサービス提供やサービス提供支援を検討中。連携先となるパートナー事業者との今後の検討や、費用負担・収益化等の継続性等も含めた総合的な判断をふまえて、最終的なサービス内容を決定（追加含む）していく。

うめきた2期 パークネスに係る規制緩和項目とその状況

うめきた2期

- ・うめきた2期民間開発事業者との協議のもと、2期事業者がパートナー企業を選定して実施する可能性があるサービスを提案（当初提案時 15項目）
- ・パーソナルモビリティなどについては、提案時以降、法改正の動きなどもあったことから、現在、検討・協議中の規制緩和項目は3つ。



**実現に向けた
規制緩和は概ね緩和済み**

表：うめきた2期のサービス内容と規制緩和項（協議済み項目は除く）

先端的サービスの名称	サービスの内容と求める規制緩和	規制等の根拠法令等	措置状況	所管省庁
ヒューマンデータとAI分析等によるエビデンスに基づく健康増進プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・うめきた2期地区内に設置予定の温泉利用型健康増進施設においてヒューマンデータとAI分析等によるエビデンスに基づく健康増進プログラム（温浴療法、運動療法、食事療法等）を提供。 ⇒都市湯治に関する医療費控除適用要件の緩和を要望。（「連続して」や「1カ月以内に」といった条件の撤廃など） 	<ul style="list-style-type: none"> ・所得税法（第73条） ・法令解釈通達（平成2年3月23日付健医発第393号照会に対する回答） 	△ 継続検討	財務省 厚生労働省
リアルタイム・オンラインサービスを支えるローカル5Gの整備	<ul style="list-style-type: none"> ・多様なリアルタイム・オンラインサービスを支えるローカル5Gの整備。 ⇒「デジタル変革時代の電波政策懇談会（総務省）」において2025年頃に向けて、都心部でのローカル5G通信網整備に向けた条件整備を行うこととされているが、この検討の前倒しを要望 	<ul style="list-style-type: none"> ・電波法 ・総務省ローカル5G導入に関するガイドライン（2.ローカル5G導入に係る電波法の適用関係（7）提供範囲） 	◎	総務省
先端的な技術や先駆的サービスを通じた「様々な体験価値」を市民や来街者に提供し、市民のQOL向上とライフデザインイノベーションを実現する仕組みの提供	<p>【府市SC提案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「みどり」のリビングラボ（実証の場）の実現 ⇒「みどり」の空間を柔軟に可能できるよう、仮設建築物の建築許可期間（3年程度の延長）の緩和を要望 <p>【府市提案に対する国土交通省からの回答】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建基法85条6項に基づき、「安全上、防火上、衛生上かつ公益上やむを得ない」場合は、特定行政庁の判断で実施可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法（第85条） ・都市公園法（第6、7条） 	○ ※	国土交通省

※ 規制緩和項目に対する内閣府・国交省の調整

- ・「大阪・関西万博に関連して設置される仮設建築物」については、区域計画に位置付ければ、「公益上やむを得ない」として取り扱う対象となりうる旨の特例通知を自治体宛に発出することについて、国交省と概ね合意済み。
- ・あわせて、都市公園法についても、占用許可における「公衆の利用に著しい利用を及ぼさない」ものとなりうる特例通知も発出予定。（都市公園法に基づく占用については、一定の柔軟性があることから府市提案では規制緩和を求めていなかった事項）

先端的サービス一覧

- ・ まずは2期開発事業者が中心となってサービス事業者と連携し下記のサービス提供やサービス提供支援を検討中。
- ・ 連携先となるパートナー事業者との今後の検討や、費用負担・収益化等の継続性等も含めた総合的な判断をふまえて、最終的なサービス内容を決定（追加含む）していく。

先端的サービス	先端的サービス（詳細）
1 ヒューマンデータ利活用に資するプラットフォームの提供	①ヒューマンデータとAI分析等によるエビデンスに基づく健康増進プログラム
	②ヒューマンデータに基づき、その精神状態に適合したエンターテインメントをリアル空間・バーチャル空間を融合した世界で提供
	③ビーコンによる日々の運動量や運動履歴、人流、位置情報等による健康増進支援
2 パーソナルモビリティのシェアサービス	④パーソナルモビリティによるエリアの回遊性やラストワンマイルの移動快適性の向上
3 先端技術を用いた公園内・建物内における施設管理、配送などのマネジメント高度化	⑤画像解析を用いた施設管理（AIカメラやビーコン、センサー等）
	⑥ICTを活用した「みどり」管理（ICT,ロボット等の活用）
	⑦ICTを活用した設備・エネルギー管理（人の位置情報や環境情報を基にスマートな設備制御）
	⑧ICT（ドローン、ロボットなど）を活用したデリバリー・点検
4 リアルとデジタルの融合した都市空間＝Parknessを実現するためのDX推進【プレイスメイキング編（B2C）】	⑨デジタルサイネージやLEDビジョン等を用いた感性をシェアする空間の創造
	⑩ミラーワールドを構築し、MR技術により現実と重ね合わせることで、絶景・癒し・ホラー等、多種多様なテーマの世界を体験できるイベントを検討
	⑪Social Goodな活動を行った会員に対し、公園で提供するサービスに利用できるポイントの発行
	⑫来街者に対する混雑状況等の提供
	⑬都市公園の行為許可・占用許可等の行政手続きのオンライン化
5 リアルとデジタルの融合した都市空間＝Parknessを実現するためのDX推進【屋外実証実験空間編（B2B）】	⑭リアルタイム・オンラインサービスを支えるローカル5Gの整備
	⑮先端的な技術や先駆的サービスを通じた「様々な体験価値」を市民や来街者に提供し、市民のQOL向上とライフデザインイノベーションを実現する仕組みの提供