

グリーンフィールドの スーパーシティから始まる 未来社会をめざして

— 追加ヒアリング資料 —

2021年5月28日
大阪府・大阪市

大阪府・市によるスーパーシティ提案について

0. はじめに

- 大阪府・市では、産業の国際競争力の強化、住民生活の向上のため、特区制度の活用により様々な規制改革に取り組んできた。
- 本提案の2つのグリーンフィールドでは、大胆な規制改革をスピーディーにチャレンジ可能。
- 本提案の実現により、大阪全体の改革マインドを加速させ、ひいては日本全体への展開につなげる。

1. 大阪のスーパーシティの特徴

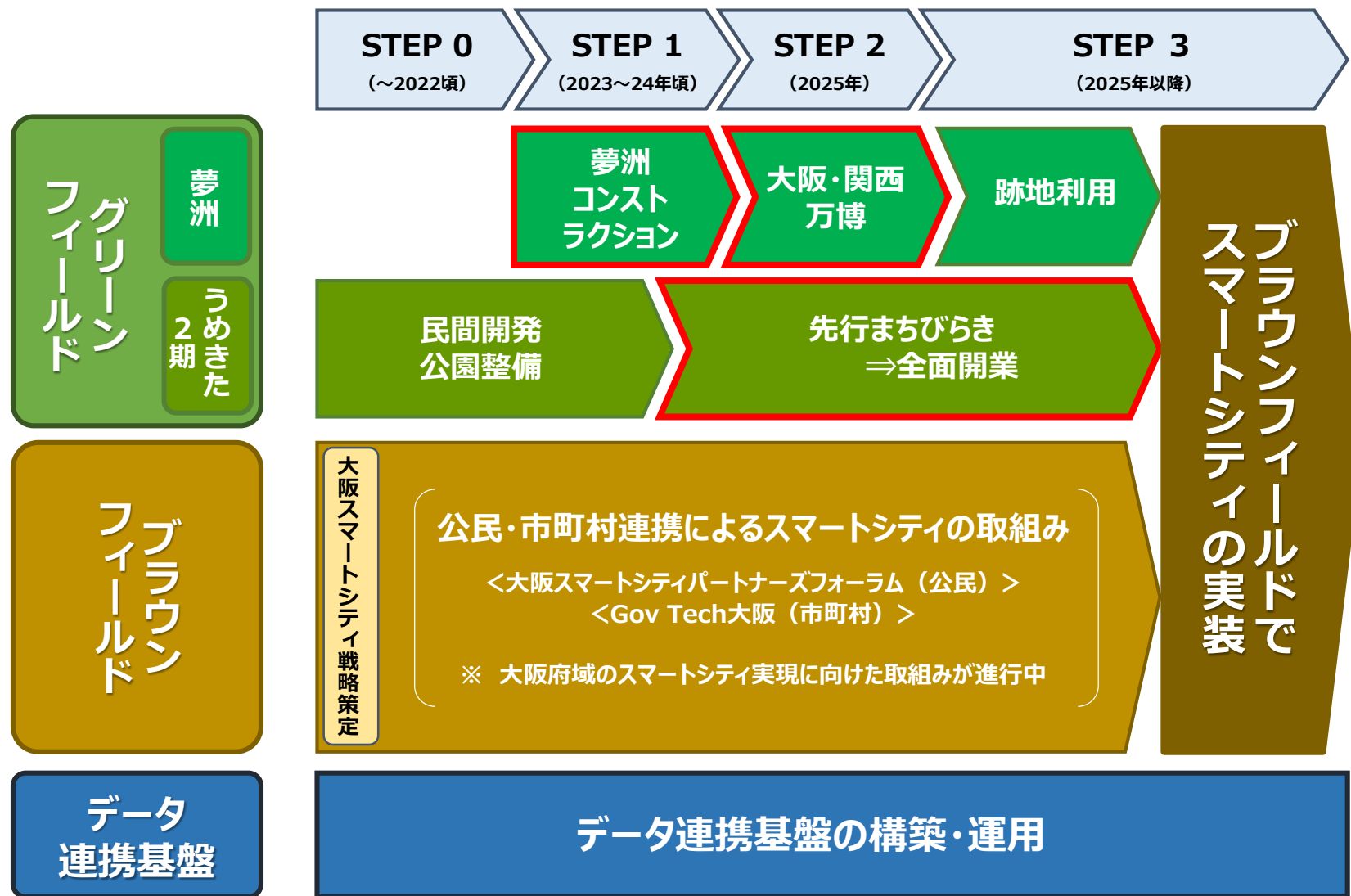
- 圧倒的な人口集積のある大阪において
- グリーンフィールドという特性を生かした3つのビッグプロジェクトを舞台に
- 移動・交通・物流、健康・安全、環境・エネルギーなどの多様な分野における
- 人々の暮らしを豊かにする様々な先端的サービスを提供
- 広域的なデータ連携基盤で繋ぎ、さらに大阪全体のブラウンフィールドに展開していく

2. 先端的サービスと規制改革の視点

- 多様な分野で展開するサービスと、意欲的な規制改革
 - ＜移動・交通・物流＞ 「ドローン配送・施工管理」、「ピークシフト誘導」、「空飛ぶクルマ」など
 - ＜健康・安全＞ 「ヒューマンデータとAI分析による健康増進」、「建設作業員の健康」「医療の国際化」
 - ＜環境・エネルギー＞ 「IoTによるエネルギー管理」、「データ・センシングによる局所予報」

スーパーシティの取組みの展開（グリーンフィールドからブラウンフィールドへ）

- 大阪では、夢洲、うめきた2期のグリーンフィールドで先行的にスーパーシティの取組みを実装
- そこから大阪全体のブラウンフィールドへ実装し、エリアを広げていく



先端的サービスと規制緩和（主なもの）

規制緩和

特に実現をお願いしたいもの

分野	法規制	夢洲コンストラクション	うめきた2期	大阪・関西万博*
健康系	労働安全衛生法	□ 建設作業員の安全・健康管理		
	健康保険法		□ ヒューマンデータとAI分析等による健康増進プログラム	大阪パビリオン（ミライの病院）**
交通系	道路法	□ データ活用によるピークシフト誘導		□ Maas・自動運転
	道路交通法	□ シャトルバス・デマンドバス運転管理	□ パーソナルモビリティの導入	□ 人と共存するロボット
	道路運送車両法	□ 遠隔型自動運転ロボットを用いた物資運送	□ 自動走行ロボットによるデリバリー・点検や「みどり」管理	
	道路運送法	□ パーソナルモビリティの導入		
		□ 貨客混載輸送		
建築系	航空法	□ ドローンを活用した測量・工事管理 □ ドローンによる建設現場の見守り	□ ドローンを活用したデリバリー・点検	□ 空飛ぶクルマ
	建築基準法	□ BIM／CIMを活用した建設工事の効率化	□ 先端的な技術などを通じた「様々な体験価値」を市民や来街者に提供しライフデザイン・イノベーションを実現する仕組みの提供	
	建築衛生法***		□ ICT（ロボット、センサーなど）を活用した設備・エネルギー管理	
その他	高圧ガス保安法等			□ カーボンニュートラル
	気象業務法	□ データ・センシングによる局所的気象予測及び防災情報提供		□ 再生可能エネルギーの活用
	消防法		□ ICT（ロボット、センサーなど）を活用した設備・エネルギー管理	
	電波法		□ リアルタイム・オンラインサービスを支えるローカル5G整備	□ 次世代通信システム

* 大阪・関西万博の先端的サービスについては、今後具体化されていくため、現時点ではあくまで想定（「2025年日本国際博覧会基本計画」より）

** ミライの病院については、大阪・関西万博に出展予定の大阪パビリオンによる先端的サービスの例（法規制については今後精査）

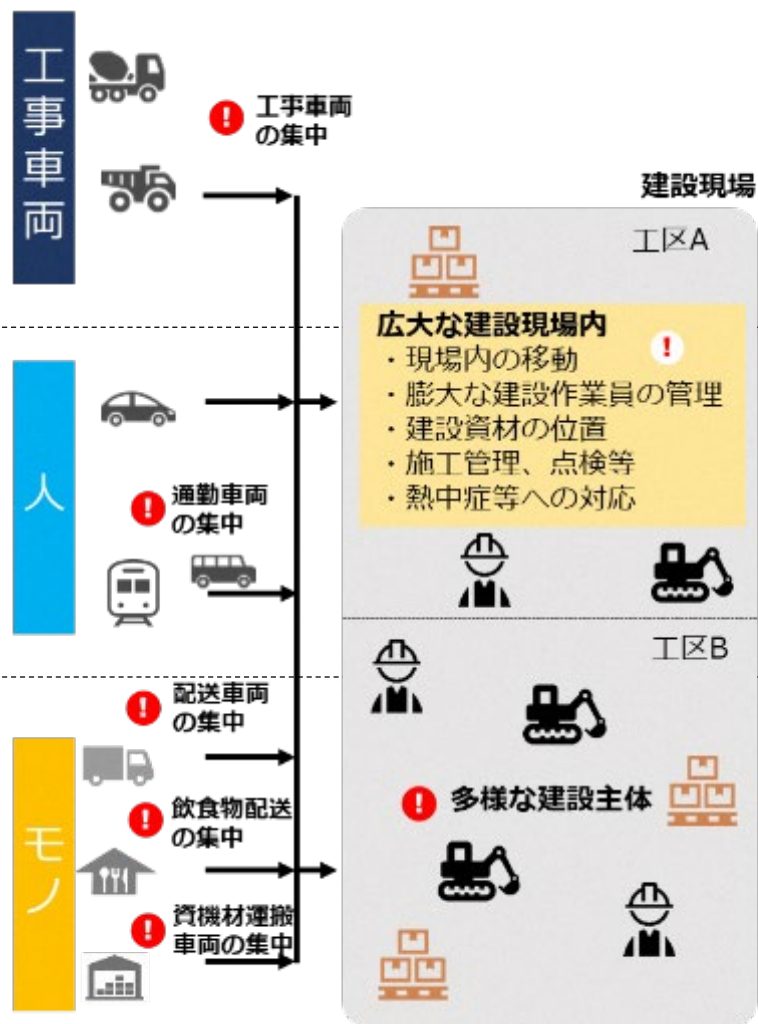
*** 建築物における衛生的環境の確保に関する法律

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



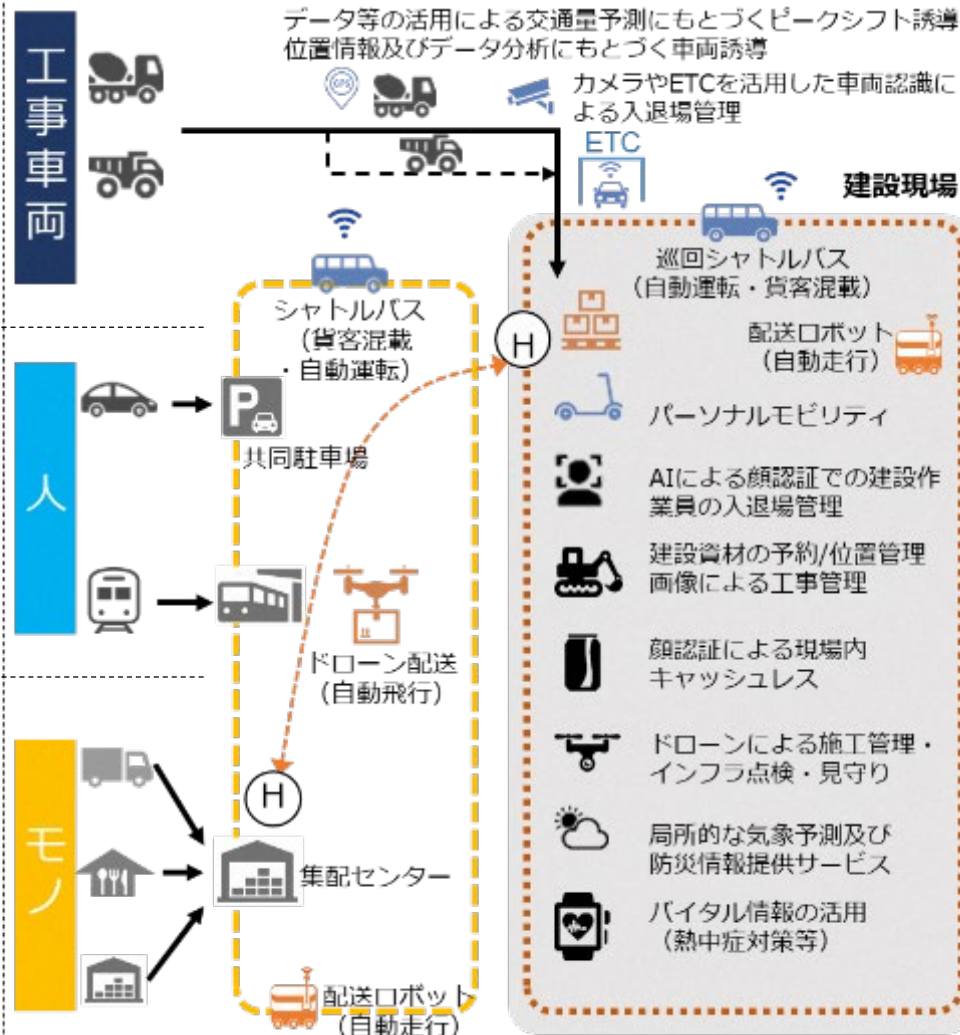
現状

各工区のデータはそれぞれが管理、サービスも各工区それぞれ実施



データ連携基盤の導入

データ連携基盤により各工区のデータを連携し、各工区共通の先端的なサービスを実施



先端的サービス

法規制の壁

1 建設工事現場 内外の移動 (シャトルバス・デマンド バス自動運転管理)

1 限定されたエリア内での自動運転導入時の必要免許の規制緩和 【道路交通法】

・道路交通法第86条ではバスを含む旅客自動車の運転に第二種免許を必要とし、また、「自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準」(警察庁)でも監視・操作者となる者に第二種免許を必要としている。

限定されたエリア内でレベル2の部分運転自動化のシャトルバス等について特別に許可を受けた場合には大型第一種免許等で運転できるよう道路交通法及び通達を改正できれば、シャトルバス・デマンドバス運転者の確保が容易となる。

2 建設工事及び 資材運搬 ① (貨客混載輸送)

2① シャトルバスを活用した貨客混載輸送の規制緩和 【道路運送法】

・道路運送法第82条関連通達では過疎地域に限定した貨客混載を認めている。建設作業員の通勤用シャトルバスで過疎地域に限定した条件を撤廃し、建設作業員の運送及び昼間の貨物輸送を可能とすることにより、バスの有効活用が図られる。

② (遠隔自動運転配送 車を用いた物資搬送)

2② 自動運転配送車の公道走行に伴う規制緩和、手続きの簡素化 【道路交通法】

・自動運転配送車については、道路交通法第2条において原動機付自転車又は自動車として分類されるため、その基準緩和については道路運送車両の保安基準第55条第1項に基づく「遠隔型自動運転システム等を搭載した自動車の基準緩和認定要領」(国交省)で保安要員の配置を条件の一つとしているが、法改正により自動運転配送車の位置づけを明確にしたうえで通達等により条件を撤廃できれば、集配センターから自動走行の配送車が夜間に現場へ物資を配送するなど生産性の向上につながる。

3 建設作業員の 安全・健康管理

3 専属産業医の選任規定の要件緩和 【労働安全衛生法、労働基準法】

・労働安全衛生法第13条第1項及び同法施行令第5条では、50人以上の事業場ごとに嘱託も可能な産業医の選任を求めている。夢洲では複数の工区で複数の企業の事業が並行して進むことから、夢洲の工事全体を1つの事業場とみなした産業医の選定が可能となるように新たな事業場の定義をしていただければ、1,000人を超える事業場として専属の産業医を配置することになり、この専属産業医が先般の規制緩和を活用して遠隔で面接指導等を行うことにより、いつでも作業員の健康管理に対応することができる。

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



※民間開発事業者資料等をもとに市作成。2020年12月時点のイメージ図であり、今後変更の可能性があります。【提供者：うめきた 2 期地区開発事業者】

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

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

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

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

・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

・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。

1 ヒューマンデータ利活用に資するプラットフォーム提供
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



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



3 先端技術を用いた施設管理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



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（B2C）

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（B2B）



先端的サービス

法規制の壁

1 ヒューマンデータ 利活用に資する プラットフォーム提供

※5/20ヒアにて説明

①データ利活用に基づく健康増進サービス利用にかかる健康保険の適用【健康保険法】

- ・健康保険法第52条では保険給付の対象が定められているが、この中には「未病対策」に係るものは含まれていない。うめきた2期では健康寿命の延伸のために、この「未病」を改善・予防することを目的に、温浴療法等とあわせた健康増進プログラムの提供等の先端的サービスの提供を検討しており、未病対策に取り組む利用者の増加に向けて、健康保険法の適用とすることで最終的には診療点数の対象とするなど、自己負担の減額を目指したい。これにより、プログラムを受けやすい環境となり、早めに対策することで、結果として医療費軽減にもつながるものと考えている。
- ・この実現のステップとして、まずは選定療養への認定も想定しており、区域指定がされれば、こういったステップの進め方も含めて、パートナー事業者や専門家と協議しながら、検討を深度化させていく予定である。

2 パーソナルモビリティ のシェアサービス

②電動キックボードの利用促進に向けた保安基準等の緩和【道路交通法・道路運送車両法】

- ・電動キックボードについては、現行の道路交通法上、原動機付自転車とみなされており道路運送車両法第44条において保安基準（後写鏡、方向指示器など）の適用が、道路交通法第85条において免許の取得などが定められていることから、道路交通法の改正により新たな車両区分を創設し、保安基準等の要件の緩和を目指したい。これにより、新たな交通手段として利用が促進され、エリア内の回遊性が向上すると考えている。
- ・なお、これまでのうめきた2期での取り組みとしては、R2年度に国土交通省スマートシティ先行モデルプロジェクトにおける実証実験の一つとして、宅地内での電動キックボードの実証実験を実施済み。

3 先端技術を用いた 施設管理マネジメント 高度化

③ドローンを活用したデリバリー・点検にかかる許可基準の緩和【航空法】

- ・ドローンについては、原則、航空法第132条によって人口集中地区での飛行禁止や、第132条の2において夜間飛行・目視外飛行及び低空での飛行などが禁止されていることから、うめきた2期地区でのドローンの利用については同法第132条第2項第2号において国土交通大臣の許可を取る必要があり、別途、審査要領が定められている。
- ・現状では、経路ごとに都度申請が必要となるなど、許可手続きに手間・時間がかかることから、エリアを指定した一括申請などを可能とするなど、審査要領の改正により手続きの簡素化を図りたい。これにより人手不足への対応や、最新技術の活用による管理の高質化を図る。

4 リアルとデジタルの 融合した都市空間 (B2C・B2B)

※5/20ヒアにて説明

④仮設建築物の建築許可期間等の緩和【建築基準法】

- ・建築基準法第85条第5項では仮設建築物については1年以内の期間とされているが、うめきた2期では「みどりとイノベーションの融合拠点」をまちづくりの目標としており、「みどり」を使った多様な実証実験の実施により、健康寿命の延伸に貢献する先端的サービスの実装・産業化を促進したいと考えている。
- ・こういった実証実験の場としては恒久的な建築物に加えて、仮設建築物の利用も想定しており、例えば3年程度の延長ができれば、企業等のニーズにも柔軟に対応できるとともに、建築コスト回収の面でもメリットがある。

〔大阪・関西万博における規制緩和〕

- 大阪・関西万博については、テーマ事業計画・設計、催事計画、入場券販売実施計画、来場者サービス基本計画などを作成する2022年頃にはより具体的な取組が明らかになると思われ、内容が決まり次第、その実現への課題を洗い出し、規制緩和を提案していく。
- 大阪府では、万博終了までの期限設定で、万博での様々な先進的な取組に係る規制緩和の迅速な実現に向け規制の適合性確認、規制改革の事前承認、協議の集中・迅速化・ワンストップ化等を図る制度化創設を検討。（大阪府、大阪市、関西府県、経済界等で内閣官房国際博覧会推進本部に万博関連要望として要望予定）
- 夢洲地区は、万博終了後のまちづくりを予定しており、規制緩和のうち、まちづくりに必要な項目は引き続き活用。

【現時点において協会・府・市等で想定されている取組及び規制緩和項目】

※ 現在実施可能性等の検討中であり、当該プロジェクトの実施が確定しているわけではない

先端的サービス

法規制の壁

○ 空飛ぶクルマ

- 人が乗る機体としての安全性確保等の実現に向けた法整備 ⇒ **航空法**（耐空証明、空域調整等）
※ 大阪府においても、万博での検討と並行して「大阪府空飛ぶクルマ社会実装推進事業」を進めるなど、早期の実装をめざしている

○ MaaS、自動運転

- 現行法に電気自動車用非接触電力伝送装置の道路上設置の定義なし ⇒ **道路法、道路交通安全法**
- レベル4の自動運転実証実験にあたっては関係者が二種免許取得者であることが要件 ⇒ **自動運転の公道実証実験に係る道路使用許可基準（警察庁）の緩和、道路交通安全法等**
※ 国家戦略特区の特例措置活用で実現可能な項目もある可能性（サンドボックスなど）
※ 海上では海上航行に係る規制緩和が必要

○ デジタル地域通貨、デジタルID〈大商〉

- 決済・個人認証関係の制度に係る規制緩和が必要 ⇒ **銀行法、資金決済法、犯罪収益移転防止法、公的個人認証法など**
※ 国際博覧会協会においても、万博会場でのサービス提供の一環として「地域ポイント」を検討中（会場内決済手段等として）

先端的サービス

法規制の壁

○ バーチャル (憑依体験)

- ・ バーチャル会場来場者の会場内行動履歴取得
- ・ 「憑依体験」実現のためのリアル夢洲会場来場者の個人識別可能な高臨場感映像の取得など
⇒ 個人情報保護法遵守の下での情報収集の同意・情報の加工のあり方の整理、個人情報保護条例、ガイドライン等

○ カーボンニュートラル関連プロジェクト

- ・ 水素製造装置の設置 ⇒ 高圧ガス保安法等
 - ・ 燃料電池船の会場周辺の周航、水素の充填 ⇒ 海事法、高圧ガス保安法等
 - ・ カーボンニュートラルガスの都市ガス管への注入・混入 ⇒ ガス事業法等
 - ・ 燃料電池モビリティ：高圧ガス保安法・道路運送車両法に基づく車検と容器再検査 ⇒ 道路運送車両法（車検）への一本化等
 - ・ 電動モビリティへのワイヤレス給電：現行制度では車両毎に充電されたkWh単位での個別計量は難しい ⇒ 電気計量制度（計量法）の柔軟化
 - ・ ワイヤレス給電：設備については個別設置許可手続きが必要 ⇒ 高周波利用設備制度（電波法）
- ※ 国際博覧会協会においては「未来社会における環境エネルギー検討委員会」を設置し、万博で目指すべき環境・エネルギーのあり方につき、6月の取りまとめをめざし検討中

○ 次世代通信システム

- ・ 5G/Beyond5Gに関する電波の利用条件緩和（利用周波数帯域、海上、空中での利用等）⇒ 電波法

○ 健康・医療関連プロジェクト

- ・ 会場でのカメラ、センサー等における生体情報の収集 ⇒ 個人情報保護法遵守の下での情報収集の同意・情報の加工のあり方の整理、個人情報保護条例、ガイドライン等
- ・ センサーで体温や脈拍、血圧等を検知し、熱中症の懸念あり等とアラームを作動させる行為が診察に該当しないことの確認 ⇒ 医師法（20条）等

○ 大阪パビリオン (大阪府・市)

- ・ 生体データや個人情報の登録・取得の方法等 ⇒ 個人情報保護法遵守の下での情報収集の同意・情報の加工のあり方の整理、個人情報保護条例、ガイドライン等

- 今回の提案では、提案募集の条件ともなっているとおり、個人情報保護法を遵守しつつ、いかに有効にデータ活用を図っていくのかについて見極め、実践することが、スーパーシティの実現に向けて重要な課題であると認識している。
- 基本的には、個人情報を活用（自団体での使用、事業者等への提供）する場合は、個人情報保護法遵守のもと、各個人が明示的に自分の個人情報を利用することを許諾する、いわゆるオプトインで提供することを想定している。
- 一方で、個人データを活用しての様々な取り組み、及びそれらを通じて得た各種のデータの大阪広域データ連携基盤（ORDEN）などを通じた活用にあたっては、来年4月施行の個人情報保護法改正やそれに伴う条例改正の動向を見極めながら、個人情報を取得する際の同意の方法、個人データの秘匿化の方法、取扱いのルール化などにつき、国や経済団体、大学等と連携してガイドラインを策定するなどの動きを進めていく必要がある。

【参考】「スーパーシティ型」国家戦略特区の指定基準（国家戦略特区基本方針）

（vii）データ連携基盤整備事業及び先端的サービスの実施に当たり、地方公共団体及び関係事業者等において、個人情報保護法令等の遵守を含め、住民等の個人情報の適切な取扱いが図られることが見込まれること。