

II 検討内容

1 全般事項

(1) 方法書についての市長意見に対する事業者の見解 (P786)

方法書について、全般事項に関して述べられた市長意見と市長意見に対する事業者の見解を次に示す。

方法書についての市長意見	左の意見に対する事業者の見解
<p>本事業は、国連が掲げる持続可能な開発目標（SDGs）が達成される社会をめざしていることから、事業計画の検討にあたっては、その個別目標の達成に向けた具体的な取組内容を明らかにすること。</p>	<p>大阪・関西万博では開催の意義の1つとして、「SDGs 達成・SDGs+beyond への飛躍の機会」を掲げており、公式参加者に対しては、サブテーマである3つ Lives (Saving Lives, Empowering Lives, Connecting Lives) から1つ以上を選択するとともに、SDGs の掲げる17の目標のいずれか1つ以上に取り組むことを求めることとしています。</p> <p>また、大阪・関西万博の開催前から大阪・関西万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」を実現し、SDGs の達成に貢献するため、多様な参加者が主体となり、理想としたい未来社会を共に創り上げていくことをめざす「TEAM EXPO 2025」プログラムを推進します。</p> <p>なお、環境や社会への影響を適切に管理できるよう、ISO20121 への適合を視野に入れて、イベントの持続可能性を管理するシステム（Event Sustainability Management System, ESMS）の導入を検討しています。</p>
<p>開催期間中には、自動車交通量の増加による環境影響が懸念されることから、ICT の活用による移動の最適化や他の交通機関の拡充等により、その影響を可能な限り低減すること。</p>	<p>大阪・関西万博の想定来場者数 2,820 万人の円滑な来場を実現するために、鉄道・道路・海路・空路等の既存交通インフラを最大限活用したアクセスルートを計画しています。</p> <p>各アクセスルートのバランスのとれた利用を図るため、ICT を活用し、適切なルートや混雑状況等の情報を提供します。また、(仮称) 舞洲駐車場の利用については原則事前予約制を導入します。さらに、関係機関・事業者等と連携して、大阪府内の企業へ時差出勤やテレワーク活用の呼びかけ等によりピーク時間帯の交通負荷の軽減を図るとともに、大阪メトロ中央線の輸送力増強、鉄道やシャトルバスの乗換利便性向上により混雑の抑制に努めます。</p>

(2) 環境影響評価項目の選定等

① 準備書の概要（P102～105）

- ・ 本事業の実施に伴い環境に影響があると考えられる項目として、「施設の存在」については景観、「施設の利用」については大気質、騒音、振動、低周波音、廃棄物・残土、地球環境、動物、生態系及び自然とのふれあい活動の場、「建設・解体工事中」については大気質、水質・底質、土壌、騒音、振動、廃棄物・残土、動物、植物、生態系及び自然とのふれあい活動の場を環境影響評価項目に選定したとしている。

② 検討結果

- ・ 方法書段階では、施設供用中に排水処理施設を設置し、公共用水域に排水する計画であったが、事業計画の進捗により、公共用下水道に放流する計画となったことから、「施設の利用」に係る水質・底質、悪臭、動物（海域動物）、植物（海域植物）、生態系（海域生態系）については、選定を行わないこととされている。
- ・ また、事業計画地に近接する鉄道工事において、汚染土壌の存在が確認されたことから、「建設・解体工事中」について土壌が追加選定されている。
- ・ 当事業に伴う環境への影響及び地域の環境の現況等を考慮して環境影響評価項目が選定されており、問題はない。

(3) SDGs 達成への貢献

① 準備書の概要（P29～32）

- ・ 世界各国の公式参加者（参加国や国際機関）が、それぞれの立場から SDGs 達成に向けた優れた取組を持ち寄り、会場全体で SDGs が達成された未来社会の姿を描くこととしている。
- ・ 公式参加者は、「いのち」について各国が展示するトピックスを設定する際の視座として、サブテーマである 3 つの Lives (Saving Lives (いのちを救う)、Empowering Lives (いのちに力を与える)、Connecting Lives (いのちをつなぐ)) から 1 つ以上を選択、さらに、SDGs の掲げる 17 の目標のいずれか 1 つ以上に取り組むこととしている。
- ・ また、主催者が中心となり、様々な参加者と共創し事業を企画し、企業や NGO/NPO 等、行政と共に、テーマである「いのち輝く未来社会」を大阪・関西万博の会場に描き出すことでテーマの実現をめざすこととしている。
- ・ 大阪・関西万博は、その運営においても SDGs 達成を実現するため、環境や社会への影響を適切に管理し、持続可能な万博の運営をめざすとしている。
- ・ 会期前の計画段階から会期中、会期後にわたり、脱炭素社会の構築や循環型社会の形成、自然との共生や快適な環境の確保に取り組み、サステナブルな万博運営を実現するとしている。
- ・ 来場者やスタッフを含む参加者において多種多様な人々が積極的に、また安心して参加できる環境を整えるとともに、本万博からテーマに基づく多様な考え方を発信できるよう、インクルーシブな万博運営を実現するとしている。

② 検討結果

- ・ 本事業がめざす SDGs 達成・SDGs+beyond への飛躍のためには、経済社会システムや技術のイノベーションとともに、新たなライフスタイルへの変革が不可欠であり、とりわけ脱炭素・資源循環・自然共生の取組にあたっては、その具体的な目標や整備・行動計画を示し、進捗状況や成果をリアルタイム、日単位など逐次、広く発信、共有することにより、世界の人々が未来社会を体感する契機とする必要がある。

(4) (仮称) 舞洲駐車場計画・輸送計画

① 準備書の概要 (P10~24)

- ・ 会場へのアクセスルート及び輸送手段別想定来場者数は、**図 1-1** に示すとおりとしている。
- ・ 各アクセスルートのバランスのとれた利用を図るため、ICT を活用し、適切なルートや混雑状況等の情報を提供するとしている。また、(仮称) 舞洲駐車場の利用については原則事前予約制を導入するとしている。
- ・ さらに、関係機関・事業者等と連携して、大阪メトロ中央線の輸送力増強、鉄道やシャトルバスの乗換利便性向上、大阪府内の企業へ時差出勤やテレワークの呼びかけ等により、ピーク時間帯の交通負荷の軽減を図るとしている。
- ・ 供用時の施設関連車両（シャトルバス、団体バス・タクシー等、パークアンドライドバス、乗用車）の主要な走行ルートは**図 1-2** に示すとおりとしている。
- ・ (仮称) 舞洲駐車場を利用する来場者の乗用車については、阪神高速道路の湾岸舞洲出入口・淀川左岸舞洲出入口まで阪神高速を走行し、此花大橋を経由する経路（北ルート）を基本とするとしている。
- ・ ICT 等の技術活用により湾岸舞洲・淀川左岸舞洲出入口利用者にインセンティブを付与する等の方法により、この走行経路を利用するよう誘導すること等を計画している。
- ・ 大阪市においては、国際博覧会開催決定を契機に、夢洲における国際観光拠点形成に向けた基盤整備として、此花大橋・夢舞大橋等における車線増加や、夢洲内における港湾物流交通と観光交通の分離等の事業が進められているとしている。

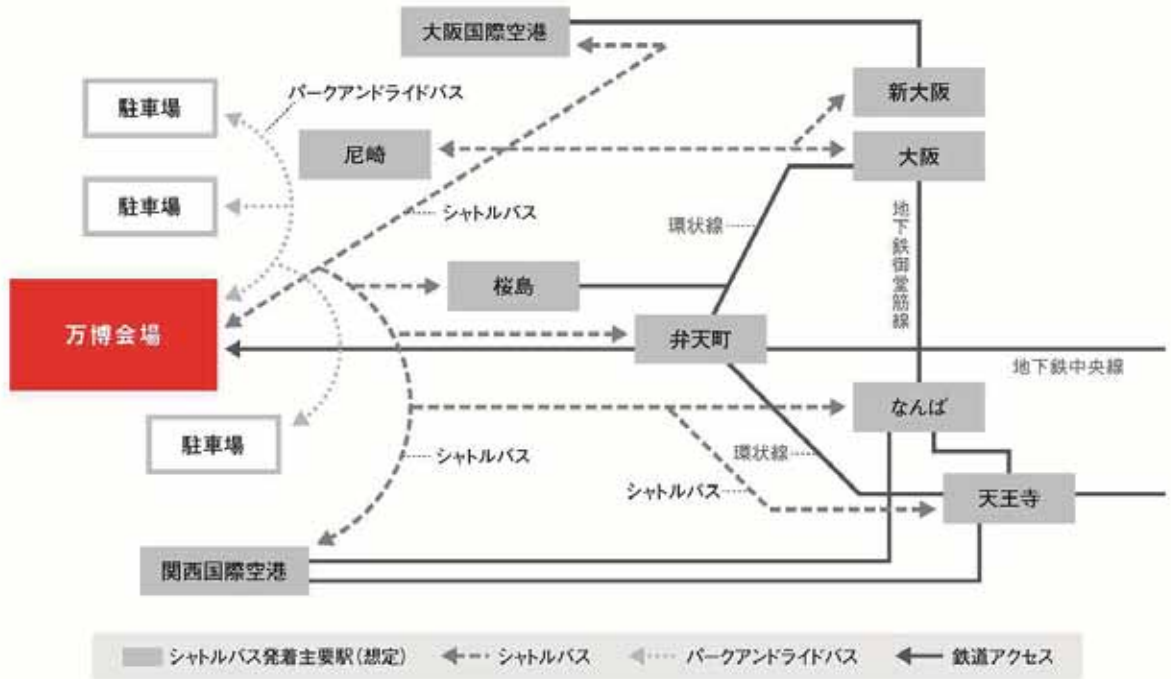


図 会場へのアクセスルート

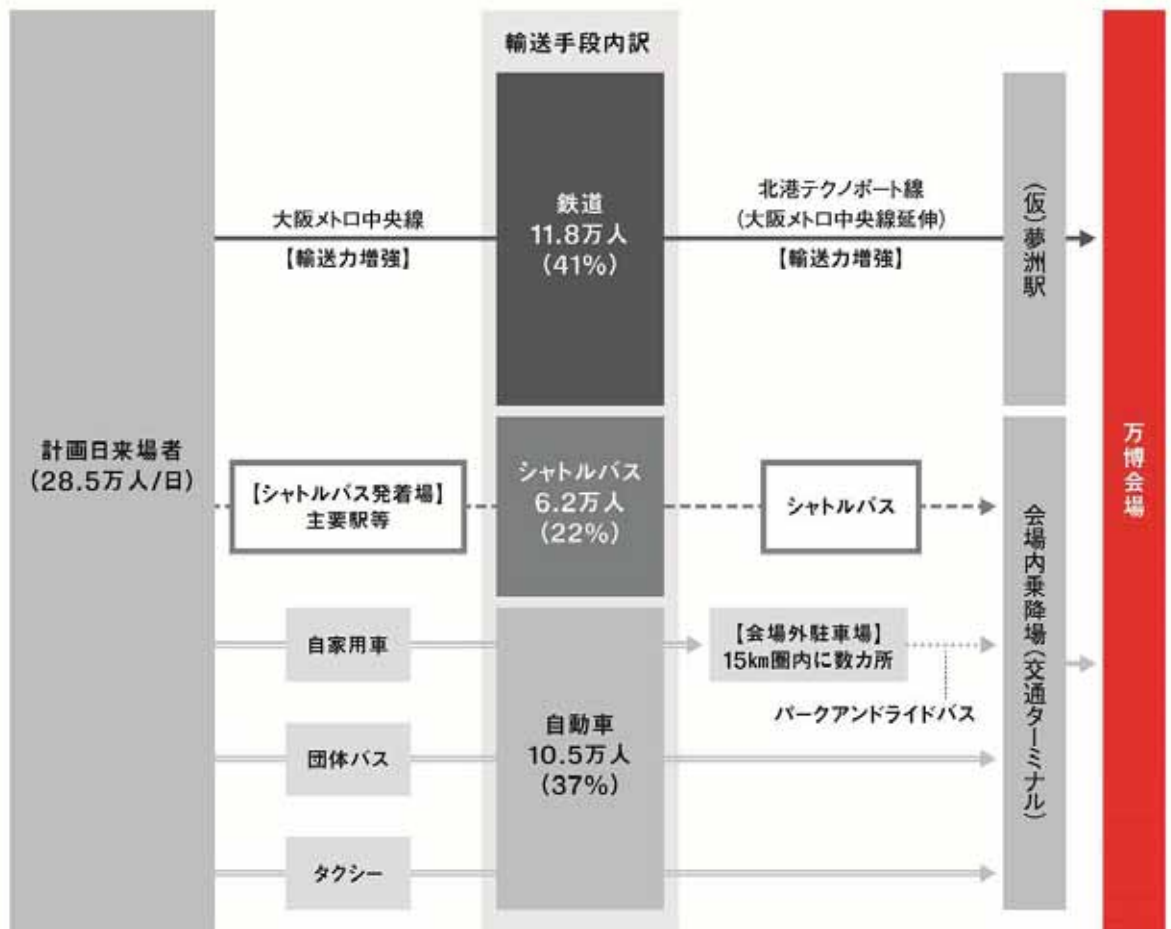


図 輸送手段別想定来場者数

図 1-1 会場へのアクセスルート及び輸送手段別想定来場者数



図 1-2 供用時の施設関連車両の主要な走行ルート

② 検討結果

- ・ 輸送計画の前提となる輸送手段別来場者数の算出根拠について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-1〕

輸送手段別来場者数の算出根拠について

① 総来場者数の算出根拠

総来場者数（2,820 万人）は、過去の国際博覧会の実績や会場候補地の立地条件等を勘案し、また、訪日外国人数が増加傾向にある状況も考慮して算出しています。このうち国内の想定来場者数は 2,470 万人と推定しており、過去の国際博覧会の実績（建設費、投資額、近隣地域の人口、開催期間等）に基づいて重回帰分析を用いて算出したものです。また、海外からの想定来場者数は 350 万人と推定しており、訪日外国人総数に対して、過去の国際博覧会における海外からの来場者数の比率を当てはめて算出したものです。

② 計画日来場者数の算出根拠

計画日来場者数（28.5 万人/日）は、総来場者数（2,820 万人）に対して愛知博覧会の実績のピーク率（1.01%）により算出しています。なおピーク率は、入場者数上位 10%の平均で求めています。

③ 輸送手段別来場者数

輸送手段別来場者数については、将来の交通量を予測するための最も標準的な方法とされている推計法（4段階推計法）を用いて、各移動ルートや移動手段における、移動時間、乗り換え時間、料金等の設定を行い、鉄道、シャトルバス、自家用車等の移動手段の割合を推定しています。

- ・ 輸送手段別来場者数については、標準的なモデルに基づいており、問題はない。
- ・ 本事業においては、自家用車の来場による交通影響が懸念されることから、公共交通機関の利用促進の方法について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-2〕

公共交通機関の利用促進について

道路交通への影響を軽減するため、会期を通じて基本的には公共交通機関の利用を呼びかけます。

また、混雑が予想される日や来場者が集中するピーク時間帯においても安全で円滑な来場を実現するため、入場できる期間や時間帯を限定した入場券の設定を検討

し、来場者の平準化を図るとともに、アプリや MaaS 等により、リアルタイムで来場者に公共交通機関に関する情報（混雑状況や推奨ルート等）を提供し、道路にアクセスが集中しないよう来場者が公共交通機関を選択しやすくなるような仕組み検討するなど、各アクセスルートのバランスのとれた利用を図る計画です。

- ・ 自家用車での来場による環境負荷の低減を図るため、来場者数の平準化に加え、公共交通機関利用者へのポイント等の経済的インセンティブの付与、会場外駐車場の料金設定、さらに MaaS に駐車料金や燃料費、渋滞等の自家用車利用に関する情報を含め、交通手段を総合的に比較検討できる仕組みを構築することにより、公共交通機関の最大限の利用を促進する必要がある。
- ・ 次に、各予測地点での車両走行台数の根拠について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-3〕

予測地点での車両走行台数の根拠について

各予測地点の車両台数の設定にあたっては、需要予測の結果をもとに自動車 OD を設定し、時間差・料金差を考慮して高速道路と一般道路のネットワークに交通量を配分することにより、路線別交通量を算定しています。

なお、自家用車については出発地に応じて舞洲及び堺等に設ける会場外駐車場を設定しました。

また、北ルートの利用を促すため、湾岸舞洲出入口又は左岸舞洲出入口利用者に対するインセンティブ付与を検討していること、自家用車の夢洲への乗り入れを原則禁止とすることから、高速利用ルート及び南方面からの来場自家用車については全て湾岸舞洲出口又は左岸舞洲出入口を利用するものと設定しています。

予測地点別の車種別台数は下表のとおりです。

表 各予測地点での施設関連車両台数（台/日）

地点	シャトルバス	団体バス	タクシー	P&Rバス	自家用車	スタッフ・物流等		合計	
	大型	大型	小型	大型	小型	大型	小型	大型	小型
No.1	5,016	1,574	8,884	4,920	0	202	1,970	11,712	10,854
No.2	0	0	0	640	18,290	6	300	646	18,590
No.3	0	255	4,686	0	25	12	90	267	4,801
No.4	0	19	0	0	4,267	0	1,040	19	5,307
No.5	0	966	5,756	0	0	60	100	1,026	5,856
No.6	0	0	1,021	0	16	0	90	0	1,127
合計	5,016	2,814	20,347	5,560	22,598	280	3,590	13,670	46,535

- ・ 各会場外駐車場の料金調整による出発地に応じた最適な会場外駐車場への誘導や、周辺の民間駐車場との料金調整等により、会場周辺への自家用車の集中を回避する必要がある。

- また、予測の前提としている走行ルートへの誘導を確実にを行うため、湾岸舞洲出入口等の利用者へのインセンティブ付与に加えて、万博来場車両以外の一般車両に対する迂回の呼びかけ等による湾岸線の混雑緩和を図る必要がある。
- この交通量に基づく周辺交差点等での交通処理について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-4〕

周辺交差点等における交通処理について

【交差点需要率】

万博車両の会場へのアクセスは北ルートから舞洲に入る地点に最も集中することから、(仮称)舞洲駐車場の近傍及び舞洲に流入する手前の地点 No.4 の近傍で交通処理検討を行っています。そのほか、南ルートで最もアクセスが集中する箇所として地点 No.5 の近傍において交通処理検討を行っています。(交差点需要率予測評価地点は図中①～⑤)

一般車両の交通量については令和 2 年度の調査結果等を用い、特に万博交通が集中する舞洲 3 交差点(①～③)については万博車両の来場・退場のピーク時間帯、島屋交差点④と咲洲トンネル西交差点⑤については万博交通と一般交通の合計が最大となる午前・午後の時間帯を想定して検討を行っています。万博車両のピーク時間帯及びピーク率の設定は愛知博の実績を用いています。

検討の結果、地点①～⑤のいずれの交差点も交差点需要率は 0.9 を下回りました。

なお、今回、当協会で行った交差点需要率は全て信号現示の調整を考慮したものであることから、今後、対策の実施について関係機関と協議していきます。

【混雑度】

各予測地点(図中 No.1～No.6)の混雑度を確認しており、いずれの地点も 1.0 以下となりました。

各予測地点の混雑度は表のとおりです。

以上のことから、交通処理は可能と考えられます。

表 予測地点での混雑度

地点	評価基準 交通量 (pcu/12h)	予測 交通量 (pcu/12h)	うち施設関連 車両交通量 (万博)	混雑度(12h)
No.1	42,518	42,426	22,243	1.00
No.2	17,692	15,795	11,803	0.89
No.3	44,529	20,813	3,666	0.47
No.4	38,632	26,234	2,261	0.68
No.5	29,071	28,975	5,434	1.00
No.6	17,256	14,572	720	0.84

- 舞洲や咲洲には集客施設が複数存在しており、これらの施設でのイベント等の関連車両と万博来場車両の複合影響による混雑が想定されることから、その対応について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-5〕

開催期間中における周辺の集客施設との連携について

万博開催期間中の舞洲や咲洲におけるイベントについては、イベントの規模や開催時期を踏まえて、周辺環境への影響が考えられる場合には、関係者と調整を行い、適切に対応します。

- また、予測では現況の交通量（実測値）を一般車両台数としているが、大阪市では夢洲での混雑緩和のため、夢洲コンテナターミナルの一部機能の咲洲への移転等が検討されていることから、これによる車両増加の影響について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-6〕

夢洲コンテナターミナルの一部機能の咲洲への移転等の影響について

大阪市にて、今後、夢洲での取扱貨物量が増加する場合の対応として、開催期間中に船舶着岸場所や空コンテナ返却場所を一時的に夢洲から咲洲に変更する「咲洲シフト」等が検討されています。

ただし、シフト先の場所や規模など事業者と調整中と聞いており、現時点では影響の程度を示すことはできませんが、咲洲シフトが実施される場合も渋滞が発生しないよう、今後、大阪市等関係機関と調整していきます。

- 周辺の集客施設の管理者やコンテナターミナルの管理者等に対し、万博関係車両のピークの時期や時間帯を情報提供するなど、両者の関係車両の輻輳による交通渋滞が発生しないよう配慮されたい。
- なお、大阪市内の道路については、現状でも交通量の多い場所が存在することから、大阪府市及び関係機関においては、万博関連車両以外の一般車両による交通負荷が可能な限り低減するよう取り組まれない。

(5) 工事計画

① 準備書の概要 (P25~28)

- ・ 会場整備は、大阪市による埋立・盛土工事が完了した部分から着手するとしている。
- ・ 会期終了後には原則として全ての建築物及び設備等の撤去工事(解体または移設)を行うが、一部はレガシーとして現地で再利用するための改修工事等を行う可能性があるとしている。
- ・ 夜間及び休日の工事は原則行わないが、やむを得ず工事を行う場合は、騒音等に十分配慮して実施するとしている。
- ・ 会場整備工事及び撤去工事に伴い発生する建設資機材の搬入・搬出や廃棄物の搬出等の工事関連車両の交通経路は、**図 1-3**に示すとおりとしている。
- ・ 大阪市との協議、調整の結果、周辺道路の交通量の調査結果や周辺の交差点改良等の計画を踏まえて、道路混雑を避ける観点から、夢咲トンネルを経由して夢洲に至るルート(南ルート)の追加を行っているとしている。
- ・ 工事関連車両は、住居地域への影響を抑制する観点から、北ルートについては可能な限り阪神高速道路を利用する計画としている。また、工事資材の輸送にあたっては、可能な限り北ルートを優先し、南ルートの利用を最小限に抑える計画とするとしている。
- ・ なお、資材を搬入する船舶は夢洲北側の護岸に接岸することを想定していることから、船舶による資材搬入等についても検討を行っているとしている。



図 1-3 工事関連車両の主要な走行ルート

② 検討結果

- ・ 現時点における各月の建設機械及び工事関連車両台数については、各施設の建設計画が確定していない中での設定であることから、車両台数の考え方及び妥当性について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-7〕

建設機械及び工事関連車両台数の設定の考え方について

各施設の棟数・延床面積や基盤インフラの延長・面積は、2020年12月に公表した2025年日本国際博覧会の基本計画レイアウトを踏まえて設定しています。

また、建設機械台数及び工事関連車両台数の設定の考え方については、次のとおりです。

【建設機械台数】

各施設については、類似施設（パビリオン：平屋建ての展示施設、催事施設：劇場）の延床面積から概略工事工程を作成の上、各施工段階、各工種において必要となる建設機械台数を種別ごとに算出しています。また、基盤インフラや（仮称）舞洲駐車場等については、国土交通省が定めている土木工事積算基準及び作業日当り標準作業量より概略工事工程を作成した上で、必要となる建設機械台数を種別ごとに算出しています。

【工事関連車両台数】

工事車両については、各施設の類似施設及び基盤インフラの主要資機材の概略数量から、必要な台数を算出しています。また、通勤車両については、会場全体事業費から厚生労働省の労務費率調査結果及び国土交通省の公共工事設計労務単価より1日あたりの作業員数を算出した上で、必要な台数を算出しています。

- ・ 類似施設を用いた設定及び国土交通省や厚生労働省の資料をもとに台数を算出していることから、事業者の考え方に問題はない。
- ・ 本事業の他、夢洲関連事業を含めると工事車両が多く発生し、混雑が発生する可能性があることから、夢洲関連事業を含めた工事車両による交通渋滞の発生抑制について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-8〕

工事関連車両による交通渋滞について

夢洲における2025年日本国際博覧会の開催や、IRの開業に向けた施設の建設事業および関連するインフラ施設の整備事業の円滑な推進を図るための工事調整、進捗管理および情報共有を行うことを目的として、大阪市が「夢洲等まちづくり事業調整会議」を設置しています。本会議において、夢洲関連事業の工事車両の配分

調整ならびに運行管理について検討が行われています。

北ルートについては、現状の交差点では各事業の工事関連車両により混雑が予想されるため、交差点改良等について道路管理者・交通管理者と協議中となっています。

夢洲関連事業との複合的な影響の予測にあたっては、北ルートについて最大の台数を設定するとともに、北ルートの一部走行できなくなった場合を想定して、南ルートの台数にも上乗せして実施しています。

- ・ 周辺事業との連携を図り、工事車両による交通渋滞が発生しないよう配慮されたい。
- ・ また、準備書では、安全側の予測の観点から、北ルート及び南ルートに工事関連車両が重複して計上されていることから、今後の道路管理者・交通管理者との協議結果を踏まえて、台数の見直し及び再予測を行い、事業実施にあたってはその予測結果を超えないよう配慮されたい。
- ・ 舞洲や咲洲には集客施設が複数存在しており、これらの施設でのイベント等の関連車両と本事業の工事関連車両の複合影響による混雑が想定されることから、その対応について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-9〕

工事期間中における周辺の集客施設との連携について

工事期間中につきましても、周辺におけるイベント開催等の日程と工事が重複する場合には、走行時間帯や走行ルートについて配慮を行う等、周辺環境への影響を低減できるよう努めます。

- ・ 周辺の集客施設の管理者と連携し、イベント開催時には万博工事関連車両の走行ルートや時間帯について調整を行い、両者の関係車両の輻輳による交通渋滞が発生しないよう配慮されたい。