

2025 年 日 本 国 際 博 覧 会
堺 万 博 P & R 駐 車 場

事 後 調 査 報 告 書

【供用】

令 和 7 年 12 月

公益社団法人 2025 年 日 本 国 際 博 覧 会 協 会

目次

| | |
|----------------------------------------|----|
| 1. 事業者の名称及び住所 | 1 |
| 2. 対象事業等の名称、目的及び内容 | 1 |
| 2.1 事業の名称等 | 1 |
| 2.2 事業の概要 | 1 |
| 2.3 事業の目的 | 7 |
| 2.4 工事計画 | 9 |
| 2.4.1 工事工程 | 9 |
| 2.4.2 工事用車両走行ルート | 9 |
| 2.5 環境保全のための措置 | 11 |
| 3. 事後調査計画の内容 | 17 |
| 3.1 事後調査の方針 | 17 |
| 3.2 事後調査の内容及び手法 | 17 |
| 4. 事後調査の結果及び結果の検証 | 19 |
| 4.1 騒音 | 19 |
| 4.1.1 調査内容 | 19 |
| 4.1.2 道路交通騒音 | 20 |
| 4.2 振動 | 26 |
| 4.2.1 調査内容 | 26 |
| 4.2.2 道路交通振動 | 26 |
| 4.3 廃棄物等 | 29 |
| 別紙1 環境保全措置の履行状況 | 30 |
| 別紙2 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解及び履行状況 | 38 |

1. 事業者の名称及び住所

事業者の名称 : 公益社団法人 2025年日本国際博覧会協会
代表者の氏名 : 会長 十倉 雅和
事務所の所在地 : 大阪市住之江区南港北一丁目 14 番 16 号

図書作成の受託者

株式会社 パスコ
代表取締役社長 高橋 譲光
東京都目黒区下目黒一丁目 7 番 1 号

2. 対象事業等の名称、目的及び内容

2.1 事業の名称等

事業の名称 : 2025 年日本国際博覧会 堺万博 P & R^{※1}駐車場
事業の種類 : 駐車施設 (2,000 台以上) の設置
事業地の位置 : 堺市堺区築港八幡町地内及び匠町地内 (図 2.2.1～図 2.2.2 参照)

※1 : P & R (パークアンドライド) とは、出発地からは自動車を利用し、途中で電車やバスなどに乗り換えて目的地まで移動する方式のことをいう。大阪・関西万博では、バスにより輸送を行った。

2.2 事業の概要

事業の概要は、表 2.2.1 に示すとおりである。

表 2.2.1 事業の概要

| 項目 | 概要 | |
|---------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 立地場所の概要 | 位置 | 堺市堺区築港八幡町地内及び匠町地内 |
| | 区域面積 | 約91,000m ² |
| | 用途地域 | 工業専用地域 |
| | 地区計画 | 堺市南部大阪都市計画築港八幡地区地区計画 (一部の範囲) |
| 施設の概要 | 主要用途 | 駐車施設 |
| | 駐車台数 | 2,000台 |
| | 供用期間 | 2025年4月13日から2025年10月13日まで |
| | 来場者数 | 万博会場： 約2,902万人 想定：約2,820万人(日来場者22.7万人/日) 事業地（堺万博 P & R 駐車場）： 約139,000台 (駐車台数：2,000台) |



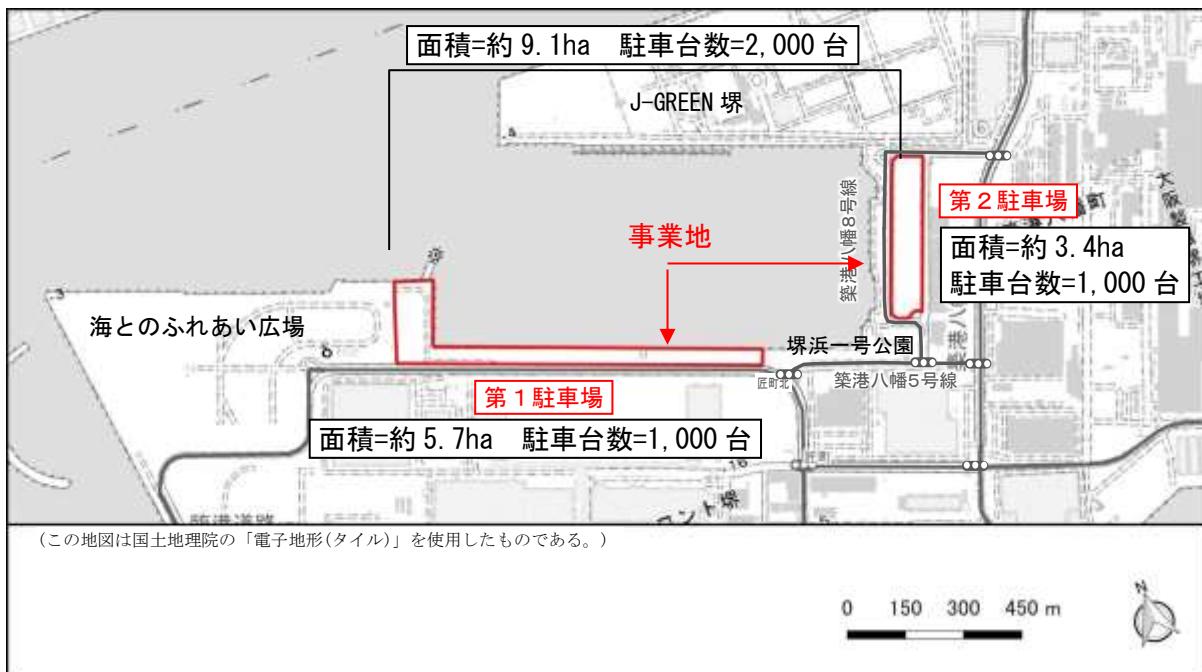
図 2.2.1 事業地位置図 (1/2)



図 2.2.2 事業地位置図 (2/2)

(1) 施設の配置

施設の配置は、現況地形・施設等を活かした平面構造とし、図 2.2.3 に示すとおりとした。



※ 配慮計画書以降の検討で、事業地の範囲を一部変更した。

図 2.2.3 全体施設配置図

(2) 交通経路

事業地から万博会場まで輸送する P & R シャトルバスルート、事業地へ来場及び退場する施設利用車両の主要走行ルートは、三宝 I C を左折する北回りルートと三宝 I C 南側の臨港道路を経由する南回りルートとの適切な分担について、関係機関との協議の結果、図 2.2.4 及び図 2.2.5 に示すとおりとした。

このため、施設の供用中において、P & R シャトルバスは、湾岸舞洲 I C から三宝 I C までの区間は阪神高速 4 号・5 号湾岸線を走行し、三宝 I C から事業地までの区間については、来場方向は南回りルート、退場方向は北回りルートで運行した。また、施設利用車両については、阪神高速 4 号湾岸線・6 号大和川線の三宝 I C の利用を促進するとともに、三宝 I C から事業地までの区間については来場・退場方向ともに北回りルートで誘導した。



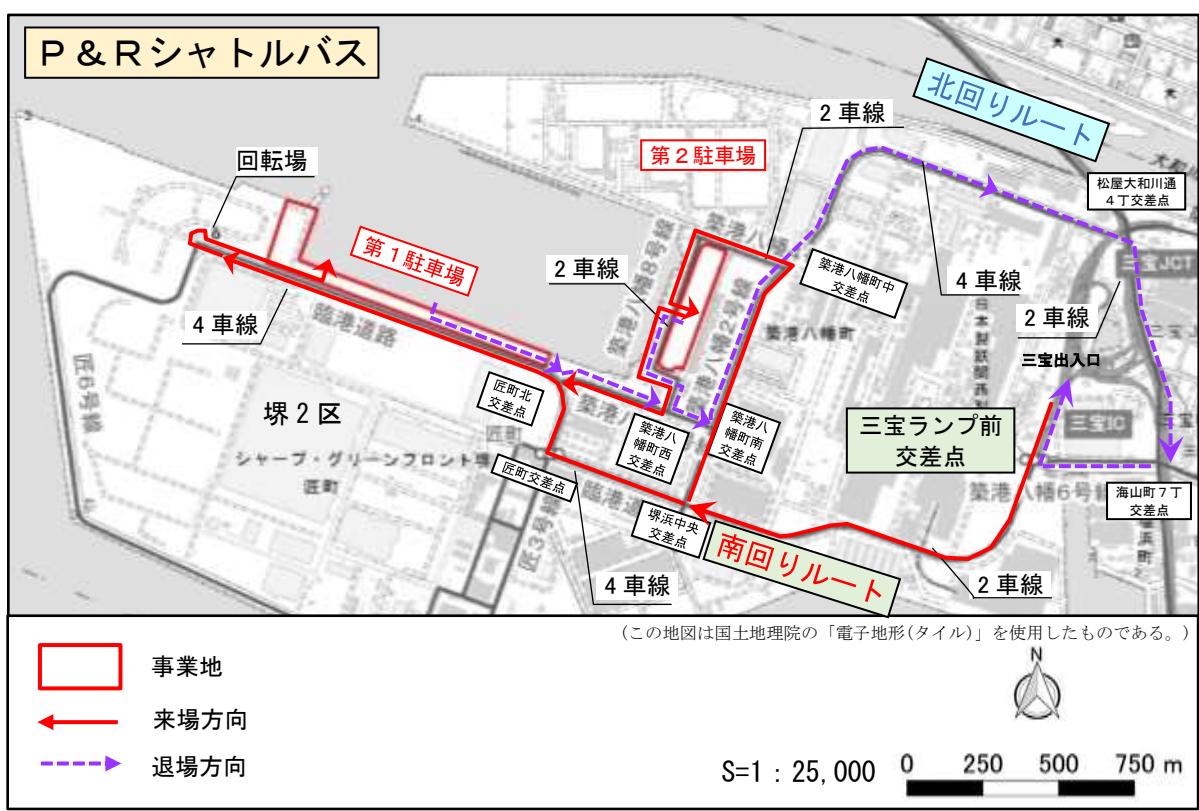
※ 主要走行ルートは、関係機関との協議の結果、本図面に示すとおりとした。

図 2.2.4 事業地位置及び施設利用車両等の主要走行ルート図 (1/2)

施設利用車両



P & Rシャトルバス



※ 主要走行ルートは、関係機関との協議の結果、本図面に示すとおりとした。

- ・P & Rシャトルバス：来場方向は南回りルート、退場方向は北回りルートを走行
- ・施設利用車両：来場・退場方向ともに北回りルートへ誘導

図 2.2.5 P & Rシャトルバス及び施設利用車両の主要走行ルート図 (2/2)

2.3 事業の目的

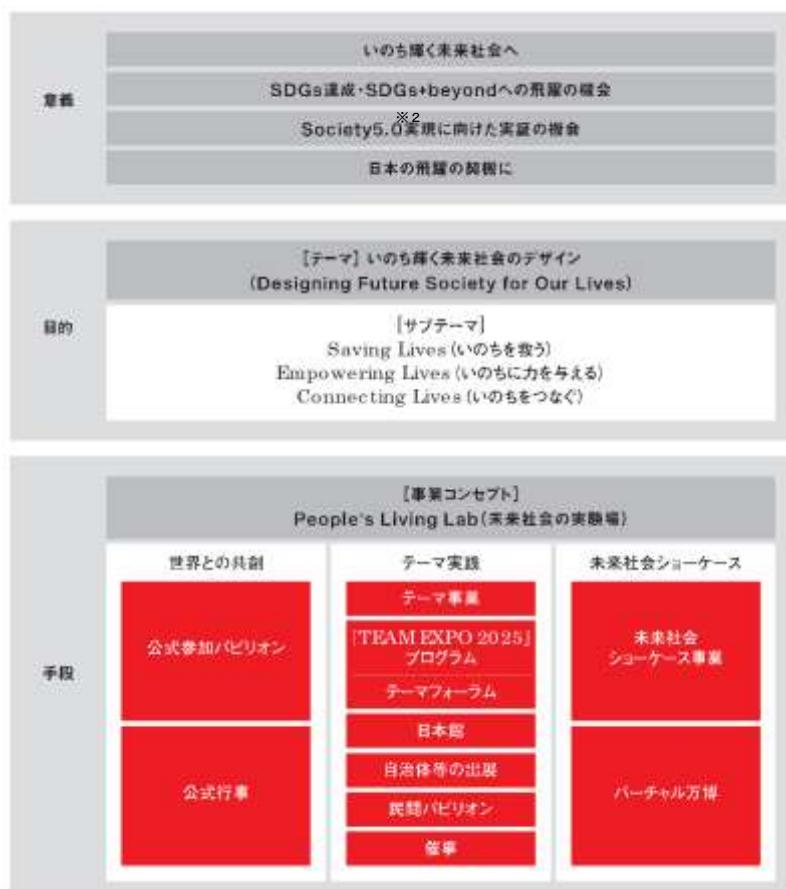
(1) 2025年日本国際博覧会（略称「大阪・関西万博」）の開催

本事業は、国際博覧会条約に基づき、2025年に大阪市において開催される「2025年日本国際博覧会」の会場外にP&R駐車場を設置するものである。

2025年日本国際博覧会（以下「大阪・関西万博」と言う。）は、『いのち輝く未来社会のデザイン』をテーマとしており、このテーマは、人間一人ひとりが、自らの望む生き方を考え、それぞれの可能性を最大限に發揮できるようにするとともに、こうした生き方を支える持続可能な社会を、世界が共創していくことを推し進めた。

また、本万博は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2030年までの国際目標である「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献するものであった。

さらに、本万博は、その会場を「未来社会の実験場」として、新たな技術やシステムを実証する場と位置づけることで、多様なプレーヤーによるイノベーションを誘発し、それらを社会実装していくための巨大な装置としていくことを目指した。



(出典)2025年日本国際博覧会（略称「大阪・関西万博」）基本計画（2020年12月 公益社団法人2025年日本国際博覧会協会）
※2 : Society5.0 : サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）。具体的には、IoT（モノのインターネット）、AI（人工知能）、ロボティクス、ビッグデータ等の先端技術を活用して様々な世界的な課題を解決する超スマート社会の実現を目指す日本の国家的な取組である。

図 2.3.1 大阪・関西万博の事業構成

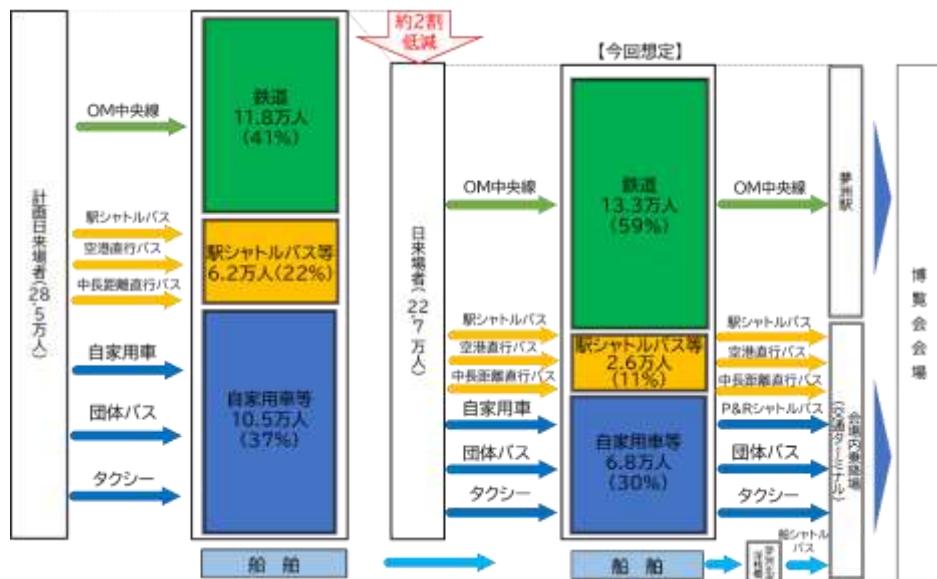
(2) 輸送手段

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、鉄道・道路・海路・空路等の既存交通インフラを最大限活用することとし、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、各種誘導施策を展開するとともに、適切なルートや混雑状況等の情報を提供した。

また、大阪府内の企業へ時差出勤やテレワークの活用を呼びかけ、ピーク時間帯の交通負荷の軽減を図るとともに、鉄道やシャトルバスへの乗換が安全・円滑にできるよう、MaaS^{*3}等の新しい技術を積極的に取り入れながら、関係機関・事業者等と連携して混雑の解消に取り組んだ。

一般の自家用車については、会場から概ね 15km 圏内に設ける万博 P & R 駐車場でバスに乗り換える P & R 方式を採用し、夢洲への乗り入れは、原則として禁止し、会場周辺の交通混雑を回避した。万博 P & R 駐車場については、万博来場者の出発地の分布や来場ルート等から、舞洲、尼崎、堺の 3箇所に設置した。会場となる夢洲には、団体バス、駅シャトルバス、P & R シャトルバス及びタクシー等の乗降場となる交通ターミナル及び障がい者用駐車場を設置した。

なお、愛知万博の実績を踏まえると、来場者は会期終盤に集中し、輸送機関のかなりの負荷増大が想定された。このことから、入場券販売において、会期前半の料金割引入場券の販売等による需要平準化策を実施した。また、これらの平準化策を実施すると日来場者数は当初想定していた 28.5 万人^{*4}から 2 割低減する 22.7 万人^{*5}と想定され、この値をベースに来場者輸送等の検討を行った。



*3 : MaaS : Mobility as a Service の略。地域住民や旅行者一人一人の個々の移動ニーズに対応して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済等を一括で行うサービス。観光や医療等の目的地における交通以外のサービス等との連携により、移動の利便性向上や地域の課題解決にも資する重要な手段となる。

*4 : 開催期間のうち上位 1 割の平均日来場者数。

*5 : 令和 5 年 6 月に入場チケットの券種及び価格が確定したことにより、日来場者数を 22.9 万人から 22.7 万人に見直した。

(出典)「大阪・関西万博来場者輸送具体方針（アクションプラン）第 5 版」（2024 年 12 月、2025 年日本国際博覧会来場者輸送対策協議会）

図 2.3.2 輸送手段別想定来場者数

2.4 工事計画

2.4.1 工事工程

大阪・関西万博の会期終了後には、堺万博 P & R 駐車場の舗装及び施設等の撤去を行い、現状復旧する。工事の全体工程は概ね表 2.4.1 に示すとおりである。

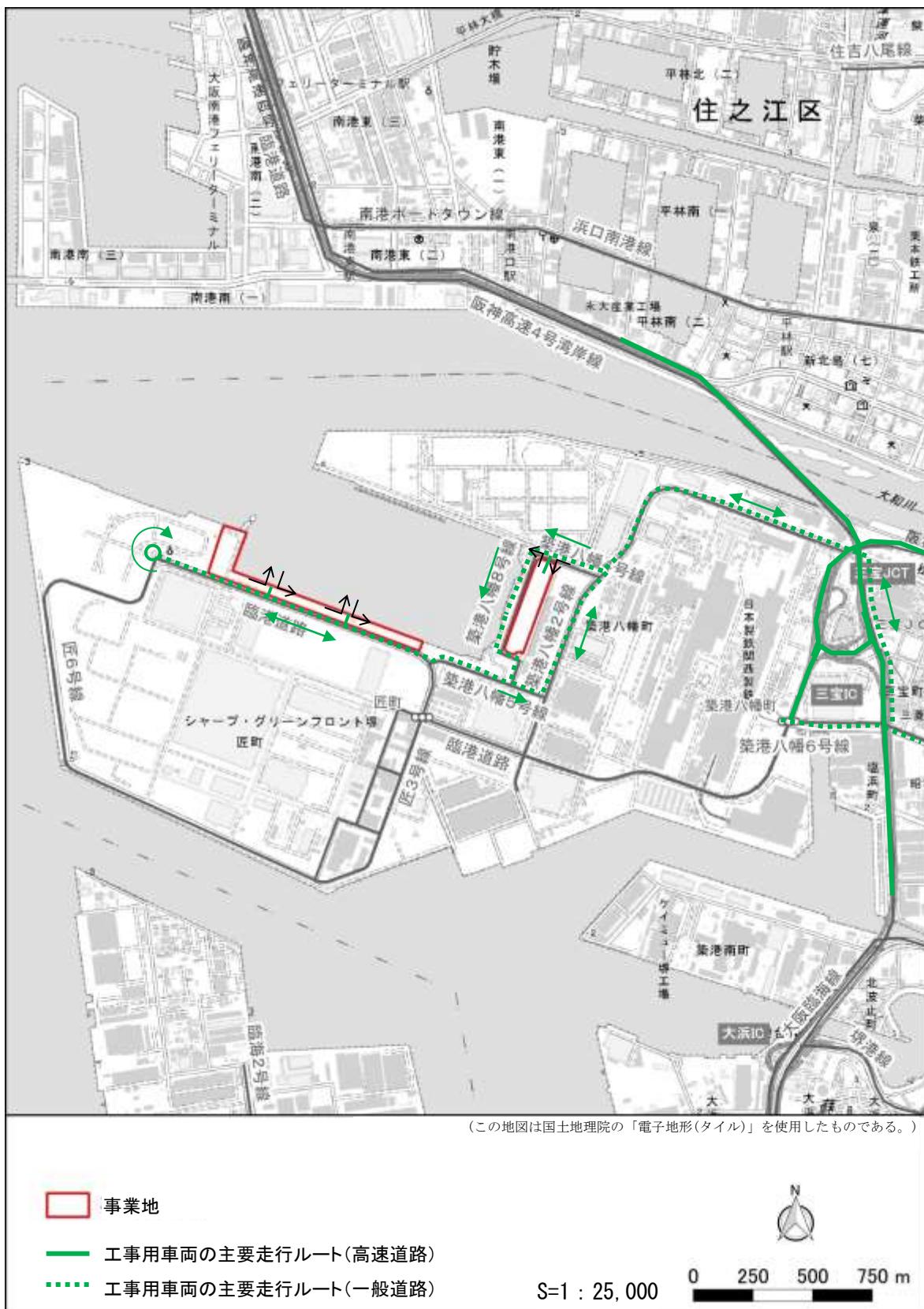
表 2.4.1 堺万博 P & R 駐車場の工事工程表

| 工事内容 | 2022 年度 | 2023 年度 | 2024 年度 | 2025 年度 | 2026 年度 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 建設工事 | | | — | | |
| 開催・供用期間 | | | — | — | |
| 解体工事（撤去・復旧） | | | | — | |

※ は今回の事後調査報告範囲

2.4.2 工事用車両走行ルート

工事車両の主要な交通経路は、図 2.4.1 に示すとおりである。建設工事中においては、主として阪神高速と幹線道路を使用するとともに、三宝 IC 付近から事業地までの区間については、関係機関との協議の結果、三宝 IC を左折する北回りルートを走行した。解体工事中においても同様の経路を走行することとする。



※ 工事用車両の主要走行ルートは、関係機関との協議の結果、本図面に示すとおりとした。

- ・阪神高速や幹線道路を利用して三宝 IC 付近へアクセス
 - ・三宝 IC 付近から事業地までの区間は北回りルートを走行

図 2.4.1 工事用車両の主要走行ルート

2.5 環境保全のための措置

本事業による環境保全措置を表 2.5.1～表 2.5.6 に示す。

表 2.5.1 環境保全措置(1/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|-----|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気質 | ・低公害バスの導入 | ・万博会場と事業計画地を往復するP & R シャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 |
| | ・駐車場内における施設利用車両の環境負荷の低減 | ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 |
| | ・施設利用車両の交通量の抑制・分散 | ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 ・予約時に万博 P & R 駐車場の入庫時刻と退場する際のP & R シャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 |
| | ・建設機械の稼働や工事用車両の走行における環境負荷の低減 | ・使用する建設機械は、可能な限り最新の排ガス対策型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。 ・工事の効率化・平準化により、工事用車両台数の削減、建設機械の同時稼働や高負荷運転の回避に努める。 ・工事用車両の走行や建設機械の稼働にあたっては、過積載の防止、積み荷の安定化、空ぶかしの禁止、アイドリングストップの遵守等、適切な運行・施工を指導する。 ・工事用車両の走行ルートや時間帯は、道路規格、周辺道路の状況、住居の立地状況等に配慮し、効率的で環境負荷が小さくなるよう、計画的な運行管理を行う。 |
| 騒音 | ・低公害バスの導入 | ・万博会場と事業計画地を往復するP & R シャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 |
| | ・駐車場内における施設利用車両の環境負荷低減 | ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止、低速走行等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 |

表 2.5.2 環境保全措置(2/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|----|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 騒音 | ・施設利用車両の交通量の抑制・分散 | <ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 予約時に万博 P & R 駐車場の入庫時刻と退場する際の P & R シャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 |
| | ・建設機械の稼働や工事用車両の走行における環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 使用する建設機械は、可能な限り最新の低騒音型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。 工事の効率化・平準化に努め、工事用車両台数の削減、建設機械の同時稼働や高負荷運転の回避に努める。 工事用車両の走行や建設機械の稼働にあたっては、過積載の防止、積み荷の安定化、制限速度の遵守、空ぶかしの禁止、アイドリングストップの遵守等、適切な運行・施工を指導する。 工事用車両の走行ルートや時間帯は、道路規格、周辺道路の状況、住居の立地状況等に配慮し、効率的で環境負荷が小さくなるよう、計画的な運行管理を行う。 |
| 振動 | ・低公害バスの導入 | <ul style="list-style-type: none"> 万博会場と事業計画地を往復する P & R シャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 |
| | ・駐車場内における施設利用車両の環境負荷低減 | <ul style="list-style-type: none"> 駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止、低速走行等を呼びかける。 施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 |
| | ・車両乗り入れ時の振動抑制 | <ul style="list-style-type: none"> 施設利用車両及び工事用車両の出入口は、可能な限り段差を低減し、振動の発生抑制に努める。 |
| | ・施設利用車両の交通量の抑制・分散 | <ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 予約時に万博 P & R 駐車場の入庫時刻と退場する際の P & R シャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 |
| | ・建設機械の稼働や工事用車両の走行における環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 使用する建設機械は、可能な限り最新の低振動型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。 工事の効率化・平準化により、工事用車両台数の削減、建設機械の同時稼働や高負荷運転の回避に努める。 工事用車両の走行にあたっては、過積載の防止、積み荷の安定化、制限速度の遵守等、適切な運行を指導する。 工事用車両の走行ルートや時間帯は、道路規格、周辺道路の状況、住居の立地状況等に配慮し、効率的で環境負荷が小さくなるよう、計画的な運行管理を行う。 |

表 2.5.3 環境保全措置(3/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤汚染 | <ul style="list-style-type: none"> ・関連法令に基づく、工事着手前の関係機関との協議、手続きの実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく要届出管理区域内において土地の形質変更をする場合は、同条例第81条の13に基づき、土地の形質の変更に着手する日の14日前までに、当該土地の形質の変更の種類、場所、施行方法及び着手予定日その他規則で定める事項を堺市長に届け出る。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・上記法例に基づく適切な対応（汚染土壤が確認された場合） | <ul style="list-style-type: none"> ・土壤汚染対策法施行規則第25条、大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則第48条の27で定義する土地の形質変更が3,000m²以上となる場合、以下の手続き等を行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・土壤汚染対策法第4条第1項に基づき、土地の形質の変更に着手する日の30日前までに、土地の形質の変更の場所及び着手予定日その他環境省令で定める事項を堺市長に届け出る。 ・大阪府生活環境の保全等に関する条例第81条の5第1項に基づき、土地の形質の変更に着手する日の30日前までに、土地における過去の管理有害物質の使用の状況その他の規則で定める事項について調査し、その結果を堺市長に報告する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・土壤の飛散等の防止 | <ul style="list-style-type: none"> ・土壤の掘削に際しては、適宜散水を行う等、土砂の飛散防止に努める。 ・工事用車両の出場にあたっては、タイヤ等洗浄を実施し、付着した土壤の事業計画地からの持ち出しを防止する。 ・地表面は舗装等を行い、供用中の土砂への接触・飛散防止を図る。 |
| 光害 | <ul style="list-style-type: none"> ・適切な照明配置 | <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場内の照明は、直接光が敷地外へ届かない配置等を検討する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・漏れ光の抑制 | <ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて、遮光ルーバー付照明を設置することで、周辺への照射が最小限となるように配慮する。 |
| 陸域 生態系 | <ul style="list-style-type: none"> ・走光性昆虫類の誘引抑制に配慮した照明施設の設置 | <ul style="list-style-type: none"> ・走光性昆虫類の誘引抑制に配慮した照明施設とするため、施設利用の安全性を確保しつつ、周辺への照射が最小限となる照明の配置や照度、点灯時間及び遮光ルーバー付き照明灯の設置等を検討する。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・生物の生息・繁殖環境に配慮した工事計画 | <ul style="list-style-type: none"> ・移動性が低い昆虫類の重要種であるツシマヒメサビキコリ、ジュウサンホシテントウについては、工事着手前にあらためて現地調査を実施し、捕獲された個体を場外で生息が確認された場所へ移動させる等の対策を行う。また、存置可能な草地は出来る限り保全する。 ・コチドリやケリの営巣時期に配慮し、工事工程の調整を行うとともに、工事着手直前に営巣有無の確認を行い、発見された場合は営巣区域への立ち入りを禁止する。 |

表 2.5.4 環境保全措置(4/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 人と自然との触れ合い活動の場 | ・建設機械の稼働による影響の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 使用する建設機械は、可能な限り最新の環境対策型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。 必要に応じて工事区域の周囲に仮囲いを設置し、事業計画地に隣接する人と自然との触れ合い活動の場への排ガス、騒音等の影響低減に努める。 |
| | ・工事用車両の走行による影響の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 工事用車両の走行ルートや時間帯は、道路規格、周辺道路の状況、人と自然との触れ合い活動の場へのアクセス状況等を踏まえ、影響が小さくなるよう、計画的な運行管理を行い、必要に応じて警備員の配置を行う。 |
| | ・レクリエーション利用が多い時期・時間帯への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> 工事の効率化・平準化に努め、工事用車両台数をできる限り削減し、レクリエーション利用が多い時期・時間帯に配慮した施工計画とする。 工事期間中に生物共生型護岸で観察会等が行われる場合には、建設機械の稼働や工事用車両の場内走行について事前に主催者と調整を行い、利用の安全性を確保する。 |
| | ・人と自然との触れ合い活動の場へのアクセスに対する影響の低減 | <ul style="list-style-type: none"> ホームページ等で、道路の渋滞状況や施設の利用状況をリアルタイムで確認でき、事前予約できるシステムの導入を検討する。 事業計画地を利用する車両の出入に関しては、交通誘導員等による適切な誘導を行い、周辺道路の渋滞をできる限り生じさせないように配慮する。 予約時に万博P & R駐車場の入庫時刻と退場する際のP & Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 生物共生型護岸の周辺は、施設利用車両の走行・駐車を行わない計画であるが、施設の供用中に観察会等のイベントが開催できるように門扉等を設置し、アクセスを確保する。 |
| 地球環境（地球温暖化） | ・低公害バスの導入 | <ul style="list-style-type: none"> 万博会場と事業計画地を往復するP & Rシャトルバスは、国の燃費基準を達成した新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 |
| | ・駐車場内における施設利用車両の環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止等を呼びかける。 施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 |
| | ・駐車場施設の環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> 駐車場照明灯は、利用者の安全性、快適性を確保できる効率的な配置・点灯時間とし、消費電力を抑えられるLED灯を採用する。 管理運営施設は、省エネ型の空調機器、電灯等を採用し、適切な機器運転に努める。 |

表 2.5.5 環境保全措置(5/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地球環境 (地球温暖化) | <ul style="list-style-type: none"> ・施設利用車両の交通量の抑制・分散 | <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 ・予約時に万博 P & R 駐車場の入庫時刻と退場する際の P & R シャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械の稼働や工事用車両の走行における環境負荷の低減 | <ul style="list-style-type: none"> ・使用する建設機械は、可能な限り最新の排ガス対策型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。 ・工事の効率化・平準化により、工事用車両台数の削減、建設機械の同時稼働や高負荷運転の回避に努める。 ・工事用車両の走行や建設機械の稼働にあたっては、過積載の防止、積み荷の安定化、空ぶかしの禁止、アイドリングストップの遵守等、適切な運行・施工を指導する。 ・工事用車両の走行ルートや時間帯は、道路規格、周辺道路の状況、住居の立地状況等に配慮し、効率的で環境負荷が小さくなるよう、計画的な運行管理を行う。 |
| 廃棄物等 | <ul style="list-style-type: none"> ・建設発生材の減量化や再資源化等の適切な処理の実施 | <ul style="list-style-type: none"> ・「建設工事に係る資源の再資源化等に関する法律」等の関係法令に基づき、発生抑制・減量化・リサイクルについて適切な措置を講じる。 ・掘削土は、可能な限り場内の埋戻し土として利用し、建設発生土の発生抑制を図る。 ・施設は、可能な限りリース品等を活用し、廃棄物の発生抑制を図る。 ・掘削時に埋設廃棄物が存在した場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等に基づき、適正に処分する。 ・最新の「建設リサイクル推進計画」(国土交通省)が掲げる再資源化率等の目標を達成するように努める。 |

表 2.5.6 環境保全措置(6/6)

| 区分 | 環境保全措置の方針 | 環境保全措置の内容 |
|------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 安全 (交通) | ・施設（駐車場）の出入口での警備員の配置 | ・工事用車両や施設利用車両の出入口付近には、誘導員を適宜配置し、交通事故の防止に努める。 ・夜間や休日には工事関係者以外の者が工事現場に立ち入らないように出入口に施錠する等の対策を講じる。 |
| | ・施設利用車両の交通量の抑制・分散 | ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。事業計画地周辺には、施設利用車両を適切に誘導する案内看板や誘導員を適切に配置する。 ・予約時に万博 P & R 駐車場の入庫時刻と退場する際の P & R シャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 |
| | ・施設利用車両の適切な誘導 | ・事業計画地周辺には、施設利用車両を適切に誘導する案内看板や誘導員を適切に配置する。 ・駐車場内においては施設利用車両を奥から埋めていくなど、車両と歩行者が交錯しない運用を検討する。 |
| | ・施設利用車両の速度超過抑制 | ・駐車場周辺や駐車場内を走行する施設利用車両に対して、制限速度の遵守を呼びかける。 |
| | ・工事用車両の計画的な運行管理 | ・工事の効率化・平準化に努め、工事用車両台数をできる限り削減する。 ・工事用車両の走行に関しては、走行ルートや制限速度の遵守等、適切な運行を指導する。 |

3. 事後調査計画の内容

3.1 事後調査の方針

本事業の実施が事業実施区域周辺の環境に及ぼす影響について、調査、予測及び評価を行った結果、環境の現況を著しく悪化させることはないものと考える。

ただし、本事業の実施による環境への影響の予測及び環境保全措置の不確実性の補完、環境保全措置の実施状況や効果の確認を行うため、事後調査を行う計画とする。

事後調査の結果、事業の実施により顕著な環境影響があると認められた場合には、堺市の関係機関と協議の上、適切に対応するものとする。

事後調査の結果については、堺市環境影響評価条例第41条の規定に基づき事後調査報告書としてとりまとめ堺市長に提出する。

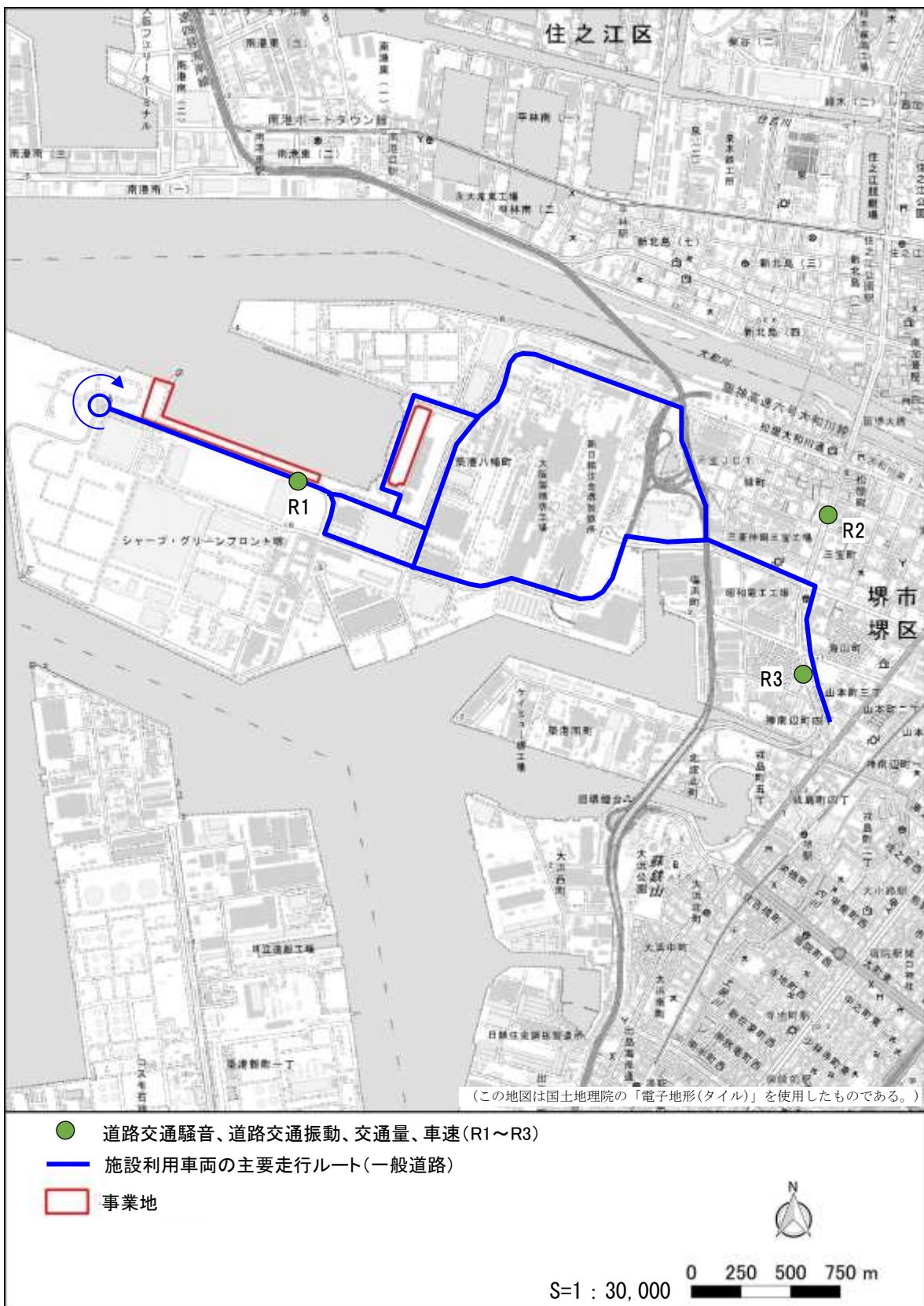
3.2 事後調査の内容及び手法

事後調査の内容及び手法は、表3.2.1に示すとおり、施設供用時においては、道路交通騒音・振動・交通量について、施設利用車両の主要な走行ルート沿道等において調査を行う。また、施設の供用により発生する廃棄物の量について集計を行う。

表 3.2.1 事後調査内容及び手法（施設供用時）

| 調査項目 | | 調査方法 | 調査時期・頻度 | 調査地域・地点 |
|------|------------------|-----------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| 騒音 | 道路交通騒音 交通量・車速 | 【現地調査】 「騒音に係る環境基準について」に定める調査方法及び目視観測等による方法 | 開催期間中の影響最大時期に 1日 | 3地点 (走行ルート 沿道)* |
| 振動 | 道路交通振動 | 【現地調査】 「振動規制法施行規則」に定める方法 | 開催期間中の影響最大時期に 1日 | 3地点 (走行ルート 沿道)* |
| 廃棄物等 | 廃棄物 | 【資料調査】 廃棄物の処理実績を集計 | 開催期間中に月単位で種類別に集計 | 事業地 |

* 次頁の図3.2.1参照



- ※ 主要走行ルートは、関係機関との協議の結果、本図面に示すとおりとした。
 - ・P & R シャトルバス：来場方向は南回りルート、退場方向は北回りルートを走行
 - ・施設利用車両：来場・退場方向ともに北回りルートへ誘導
- ※ 地点 R 2 は施設利用車両の主要走行ルートではないが、現況の騒音レベルが環境基準を超過していることを勘案し、開催期間中の騒音・振動影響や交通量の動向を把握するため参考値として調査を行った。

図 3.2.1 調査位置図（騒音・振動）

4. 事後調査の結果及び結果の検証

施設供用中（令和7年4月～10月）に実施した事後調査の結果及びその検証結果について、以下のとおり報告する。

なお、2025年日本国際博覧会 堺万博P&R駐車場 環境影響評価書（以下、「評価書」と記す。）に記載した環境保全措置の履行状況は別紙1、その他市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解についての履行状況は別紙2に示すとおりである。

4.1 騒音

4.1.1 調査内容

(1) 調査時期

騒音の調査時期は、来場者が集中する終盤期として、表 4.1.1 に示すとおりとした。

表 4.1.1 調査時期

| 調査項目 | 調査時期 |
|------------------|-----------------------------|
| 道路交通騒音 交通量・車速 | 地点R1～R3：令和7年9月27日（土） 0時～24時 |

(注1) 調査地点は図3.2.1 参照

(2) 調査方法

道路交通騒音の調査方法は「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号、改正：平成24年3月30日環境省告示第54号、平成22年9月30日堺市告示第240号）に定める方法に準拠した。また、地上1.2mの高さで調査を実施した。

交通量・車速調査については、表 4.1.2 に示す車種別に分類し、目視観測等により計測した。

表 4.1.2 交通量調査の車種分類

| 観測区分 | 種別 | 内容 |
|------|-------|-------------------------------------------------|
| 二輪車類 | 二輪車 | 自動二輪及び原動機付き自転車 |
| 小型車 | 乗用車 | ナンバー5（黄と黒のプレート） ナンバー3、8（小型プレート） ナンバー3、5、7 |
| | 小型貨物車 | ナンバー4（黄と黒のプレート） ナンバー6（小型プレート） ナンバー4、6 |
| 大型車 | バス | ナンバー2 |
| | 普通貨物車 | ナンバー1 ナンバー8、9、0 |

4.1.2 道路交通騒音

(1) 事後調査結果

道路交通騒音の事後調査結果は表 4.1.3 及び表 4.1.4 に示すとおりである。

地点R 1を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、環境基準の類型を当てはめる地域の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向及び道路の車線数等を勘案し、環境基準値との比較を行ったところ、地点R 1では基準値を下回っていた。

地点R 2及びR 3では、昼間は環境基準値と同値であったが、夜間は環境基準値を超過していた。

交通量及び車速の事後調査結果については、表 4.1.5 から表 4.1.7 に示すとおりであった。

表 4.1.3 道路交通騒音に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 調査地点 | 時間区分 | 調査日時 | 騒音レベル L_{Aeq} (dB) | 環境基準値 (dB) |
|-------|------|------------------------|-------------------------|---------------|
| 地点R 1 | 昼間 | 令和7年9月27日（土） 0時～24時 | 59 | 65 |
| | 夜間 | | 53 | 60 |
| 地点R 2 | 昼間 | 令和7年9月27日（土） 0時～24時 | 70 | 70 |
| | 夜間 | | 67 | 65 |
| 地点R 3 | 昼間 | 令和7年9月27日（土） 0時～24時 | 70 | 70 |
| | 夜間 | | 68 | 65 |

(注 1) 騒音レベルは、昼間（6:00～22:00）及び夜間（22:00～6:00）における等価騒音レベル (L_{Aeq}) とした。
下線の値は環境基準値を超過していることを示す。

(注 2) 地点R 1を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、環境基準の類型を当てはめる地域の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向及び道路の車線数等より勘案し、環境基準値との比較を行った。

(注 3) 地点R 2は施設利用車両の主要走行ルートではないが、現況の騒音レベルが環境基準を超過していることを勘案し、開催期間中の騒音影響を把握するため参考値として調査を行った。

表 4.1.4 道路交通騒音に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 時間帯 | 観測時間 | 地点R 1 | 地点R 2 | 地点R 3 |
|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | L _{Aeq} (dB) | L _{Aeq} (dB) | L _{Aeq} (dB) |
| 夜間 | 0時～1時 | 52 | 65 | 67 |
| | 1時～2時 | 50 | 65 | 66 |
| | 2時～3時 | 48 | 67 | 67 |
| | 3時～4時 | 50 | 67 | 68 |
| | 4時～5時 | 49 | 67 | 69 |
| | 5時～6時 | 50 | 69 | 71 |
| 昼間 | 6時～7時 | 57 | 71 | 72 |
| | 7時～8時 | 61 | 71 | 72 |
| | 8時～9時 | 59 | 70 | 71 |
| | 9時～10時 | 61 | 71 | 71 |
| | 10時～11時 | 62 | 71 | 71 |
| | 11時～12時 | 60 | 71 | 71 |
| | 12時～13時 | 60 | 70 | 71 |
| | 13時～14時 | 59 | 70 | 70 |
| | 14時～15時 | 60 | 70 | 70 |
| | 15時～16時 | 61 | 70 | 70 |
| | 16時～17時 | 61 | 69 | 70 |
| | 17時～18時 | 58 | 69 | 70 |
| | 18時～19時 | 57 | 68 | 69 |
| | 19時～20時 | 55 | 68 | 69 |
| | 20時～21時 | 56 | 67 | 69 |
| | 21時～22時 | 58 | 67 | 69 |
| 夜間 | 22時～23時 | 59 | 67 | 69 |
| | 23時～24時 | 54 | 66 | 67 |

(注 1) 騒音レベルは、昼間（6:00～22:00）及び夜間（22:00～6:00）における等価騒音レベル（L_{Aeq}）とした。

表 4.1.5 交通量に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 調査 地点 | 調査日 | 時間 区分 | 交通量（台） | | |
|----------|------------------|----------|--------|-------|--------|
| | | | 小型車 | 大型車 | 合計 |
| 地点R 1 | 令和7年 9月27日（土） | 昼間 | 2,465 | 377 | 2,842 |
| | | 夜間 | 363 | 37 | 400 |
| 地点R 2 | 令和7年 9月27日（土） | 昼間 | 30,585 | 5,753 | 36,338 |
| | | 夜間 | 5,084 | 1,173 | 6,257 |
| 地点R 3 | 令和7年 9月27日（土） | 昼間 | 32,663 | 6,376 | 39,039 |
| | | 夜間 | 5,264 | 1,239 | 6,503 |

(注 1) 地点R 2は施設利用車両の主要走行ルートではないが、現況の騒音レベルが環境基準を超過していることを勘案し、開催期間中の交通量の動向を把握するため参考値として調査を行った。

(注 2) 時間区分は、昼間6時～22時、夜間22時～6時。

表 4.1.6 車速に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 調査 地点 | 調査日 | 時間 区分 | 平均車速 (km/h) | | | |
|----------|-----------------------|----------|----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| | | | 東行き (R 1) 北行き (R 2、R 3) | | 西行き (R 1) 南行き (R 2、R 3) | |
| | | | 小型車 | 大型車 | 小型車 | 大型車 |
| 地点 R 1 | 令和 7 年 9月 27 日 (土) | 昼間 | 51 | 46 | 53 | 48 |
| | | 夜間 | 50 | 49 | 52 | 51 |
| 地点 R 2 | 令和 7 年 9月 27 日 (土) | 昼間 | 50 | 46 | 46 | 42 |
| | | 夜間 | 49 | 48 | 48 | 45 |
| 地点 R 3 | 令和 7 年 9月 27 日 (土) | 昼間 | 64 | 55 | 53 | 48 |
| | | 夜間 | 65 | 57 | 51 | 45 |

(注 1) 地点 R 2 は施設利用車両の主要走行ルートではないが、現況の騒音レベルが環境基準を超過していることを勘案し、開催期間中の車速の動向を把握するため参考値として調査を行った。

(注 2) 時間区分は、昼間 6 時～22 時、夜間 22 時～6 時。

表 4.1.7(1) 交通量・車速に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

(地点 R 1)

| 時間帯 | 時間交通量 (台/h) | | | | 車速 (km/h) |
|-----------|-------------|-----|-----|-------|--------------|
| | 小型車 | 大型車 | 二輪車 | 合計 | |
| 0 時～1 時 | 16 | 0 | 4 | 20 | 49 |
| 1 時～2 時 | 9 | 1 | 0 | 10 | 43 |
| 2 時～3 時 | 5 | 1 | 1 | 7 | 48 |
| 3 時～4 時 | 10 | 0 | 3 | 13 | 52 |
| 4 時～5 時 | 3 | 1 | 2 | 6 | 55 |
| 5 時～6 時 | 8 | 0 | 2 | 10 | 53 |
| 6 時～7 時 | 66 | 6 | 11 | 83 | 50 |
| 7 時～8 時 | 67 | 22 | 4 | 93 | 45 |
| 8 時～9 時 | 52 | 29 | 0 | 81 | 44 |
| 9 時～10 時 | 110 | 34 | 0 | 144 | 55 |
| 10 時～11 時 | 186 | 37 | 5 | 228 | 55 |
| 11 時～12 時 | 179 | 15 | 2 | 196 | 56 |
| 12 時～13 時 | 179 | 18 | 7 | 204 | 55 |
| 13 時～14 時 | 225 | 10 | 5 | 240 | 45 |
| 14 時～15 時 | 269 | 22 | 3 | 294 | 44 |
| 15 時～16 時 | 344 | 27 | 3 | 374 | 54 |
| 16 時～17 時 | 262 | 38 | 1 | 301 | 53 |
| 17 時～18 時 | 92 | 18 | 2 | 112 | 55 |
| 18 時～19 時 | 98 | 34 | 5 | 137 | 53 |
| 19 時～20 時 | 64 | 12 | 0 | 76 | 44 |
| 20 時～21 時 | 103 | 39 | 6 | 148 | 36 |
| 21 時～22 時 | 169 | 16 | 0 | 185 | 52 |
| 22 時～23 時 | 220 | 31 | 5 | 256 | 51 |
| 23 時～24 時 | 92 | 3 | 2 | 97 | 53 |
| 合計 | 2,828 | 414 | 73 | 3,315 | 50 |

表 4.1.7(2) 交通量・車速に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

(地点R 2)

| 時間帯 | 時間交通量（台/h） | | | | 車速 (km/h) |
|-----------|------------|-------|-------|--------|--------------|
| | 小型車 | 大型車 | 二輪車 | 合計 | |
| 0 時～1 時 | 496 | 99 | 44 | 639 | 48 |
| 1 時～2 時 | 335 | 66 | 26 | 427 | 47 |
| 2 時～3 時 | 362 | 109 | 23 | 494 | 49 |
| 3 時～4 時 | 381 | 88 | 28 | 497 | 48 |
| 4 時～5 時 | 513 | 194 | 50 | 757 | 53 |
| 5 時～6 時 | 804 | 227 | 33 | 1,064 | 48 |
| 6 時～7 時 | 1,409 | 401 | 68 | 1,878 | 46 |
| 7 時～8 時 | 1,724 | 330 | 81 | 2,135 | 48 |
| 8 時～9 時 | 1,763 | 497 | 108 | 2,368 | 46 |
| 9 時～10 時 | 1,540 | 376 | 62 | 1,978 | 45 |
| 10 時～11 時 | 1,752 | 609 | 100 | 2,461 | 45 |
| 11 時～12 時 | 1,791 | 417 | 81 | 2,289 | 46 |
| 12 時～13 時 | 2,092 | 556 | 120 | 2,768 | 47 |
| 13 時～14 時 | 2,041 | 279 | 84 | 2,404 | 44 |
| 14 時～15 時 | 2,220 | 556 | 156 | 2,932 | 47 |
| 15 時～16 時 | 2,024 | 239 | 72 | 2,335 | 47 |
| 16 時～17 時 | 2,546 | 417 | 168 | 3,131 | 46 |
| 17 時～18 時 | 2,458 | 221 | 132 | 2,811 | 46 |
| 18 時～19 時 | 2,220 | 358 | 150 | 2,728 | 48 |
| 19 時～20 時 | 1,911 | 85 | 88 | 2,084 | 46 |
| 20 時～21 時 | 1,741 | 321 | 140 | 2,202 | 47 |
| 21 時～22 時 | 1,353 | 91 | 64 | 1,508 | 47 |
| 22 時～23 時 | 1,346 | 311 | 102 | 1,759 | 45 |
| 23 時～24 時 | 847 | 79 | 77 | 1,003 | 46 |
| 合計 | 35,669 | 6,926 | 2,057 | 44,652 | 47 |

表 4.1.7(3) 交通量・車速に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

(地点R 3)

| 時間帯 | 時間交通量 (台/h) | | | | 車速 (km/h) |
|-----------|-------------|-------|-------|--------|--------------|
| | 小型車 | 大型車 | 二輪車 | 合計 | |
| 0 時～1 時 | 548 | 109 | 49 | 706 | 56 |
| 1 時～2 時 | 382 | 60 | 27 | 469 | 56 |
| 2 時～3 時 | 381 | 119 | 33 | 533 | 54 |
| 3 時～4 時 | 402 | 95 | 30 | 527 | 56 |
| 4 時～5 時 | 524 | 180 | 34 | 738 | 56 |
| 5 時～6 時 | 795 | 236 | 31 | 1,062 | 53 |
| 6 時～7 時 | 1,473 | 432 | 63 | 1,968 | 58 |
| 7 時～8 時 | 1,819 | 349 | 80 | 2,248 | 61 |
| 8 時～9 時 | 1,806 | 500 | 94 | 2,400 | 57 |
| 9 時～10 時 | 1,665 | 464 | 65 | 2,194 | 55 |
| 10 時～11 時 | 1,877 | 654 | 102 | 2,633 | 55 |
| 11 時～12 時 | 1,854 | 448 | 86 | 2,388 | 53 |
| 12 時～13 時 | 2,196 | 643 | 121 | 2,960 | 55 |
| 13 時～14 時 | 2,164 | 331 | 90 | 2,585 | 55 |
| 14 時～15 時 | 2,348 | 599 | 131 | 3,078 | 55 |
| 15 時～16 時 | 2,293 | 270 | 91 | 2,654 | 55 |
| 16 時～17 時 | 2,585 | 454 | 191 | 3,230 | 54 |
| 17 時～18 時 | 2,773 | 196 | 127 | 3,096 | 52 |
| 18 時～19 時 | 2,491 | 439 | 164 | 3,094 | 53 |
| 19 時～20 時 | 1,952 | 119 | 79 | 2,150 | 54 |
| 20 時～21 時 | 1,757 | 377 | 137 | 2,271 | 53 |
| 21 時～22 時 | 1,610 | 101 | 78 | 1,789 | 54 |
| 22 時～23 時 | 1,270 | 346 | 82 | 1,698 | 54 |
| 23 時～24 時 | 962 | 94 | 70 | 1,126 | 52 |
| 合計 | 37,927 | 7,615 | 2,055 | 47,597 | 55 |

(2) 事後調査結果の検証

道路交通騒音の事後調査結果と評価書の予測値等を表 4.1.8 のとおり比較した。

地点 R 1 における事後調査結果は、昼間、夜間ともに環境基準値を下回っていた。

また、地点 R 2 及び R 3 では夜間に環境基準値を超過していたが、いずれも評価書の予測値や現況値を下回る結果となった。これは、地点 R 2 及び R 3 では交通量が多く、日常的に騒音レベルが環境基準値を超過していることや、高速道路の利用を呼び掛けることにより、施設利用車両のうち一般道の利用は約 4 割にとどまり、このうち、これらの調査地点を通行した車両はさらに少ないと推察されることから、施設利用車両の走行による影響は非常に低いと考えられる。夜間における事後調査結果が環境基準値を超えているのは事実であることから、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げや L i n y システム（LINE 公式アプリカウントの拡張機能）による復路 P & R シャトルバスの予約促進など、可能な限り夜間における当該地点への影響低減に努めた。

表 4.1.8 道路交通騒音の事後調査結果及び予測値の比較

| 調査地点 | 時間区分 | 事後調査結果 L_{Aeq} (dB) | 評価書 | | 環境基準値 (dB) |
|--------|------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | | | 予測値 L_{Aeq} (dB) | 現況値 L_{Aeq} (dB) | |
| 地点 R 1 | 昼間 | 59 | 63 | 58 | 65 |
| | 夜間 | 53 | 60 | 52 | 60 |
| 地点 R 2 | 昼間 | 70 | - | <u>72</u> | 70 |
| | 夜間 | <u>67</u> | - | <u>68</u> | 65 |
| 地点 R 3 | 昼間 | 70 | <u>73</u> | <u>73</u> | 70 |
| | 夜間 | 68 | <u>70</u> | <u>70</u> | 65 |

(注 1) 騒音レベル（事後調査結果、評価書の現況値）は、昼間（6:00～22:00）及び夜間（22:00～6:00）における等価騒音レベル (L_{Aeq}) とした。下線の値は環境基準値を超過していることを示す。

(注 2) 地点 R 1 を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、環境基準の類型を当てはめる地域の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向及び道路の車線数等より勘案し、環境基準値との比較を行った。

(注 3) 地点 R 2 は施設利用車両の主要走行ルートではないが、現況の騒音レベルが環境基準を超過していることを勘案し、開催期間中の騒音影響を把握するため参考値として調査を行った。

(注 4) 評価書の現況値は令和 4 年 10 月 11 日（火）12:00～12 日（水）12:00 に実施した騒音調査の結果である。

4.2 振動

4.2.1 調査内容

(1) 調査時期

振動の調査時期は、騒音の調査と同じく、来場者が集中する終盤期として、表 4.2.1 に示すとおりとした。

表 4.2.1 調査時期

| 調査項目 | 調査時期 |
|--------|----------------------------------------|
| 道路交通振動 | 地点 R 1～R 3：令和 7 年 9 月 27 日（土） 0 時～24 時 |

（注 1）調査地点は図 3.2.1 参照

(2) 調査方法

道路交通振動の調査方法は「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号、改正：令和 3 年 4 月 1 日環境省令第 3 号）に定める方法に準拠した。

4.2.2 道路交通振動

(1) 事後調査結果

道路交通振動の事後調査結果は表 4.2.2 及び表 4.2.3 に示すとおりである。

地点 R 1 を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、「道路交通振動の要請限度」に関する区域の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向を勘案し、第 2 種区域（近接商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域）相当としたところ、要請限度を下回っていた。

地点 R 2 及び地点 R 3 については、第 1 種区域（第 2 種区域以外の地域）の要請限度を下回っていた。

表 4.2.2 道路交通振動に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 調査地点 | 時間区分 | 調査日時 | 振動レベル L_{10} (dB) | 要請限度 (dB) |
|--------|------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| 地点 R 1 | 昼間 | 令和 7 年 9 月 27 日（土） 0 時～24 時 | 26 | 70 |
| | 夜間 | | <25 | 65 |
| 地点 R 2 | 昼間 | 令和 7 年 9 月 27 日（土） 0 時～24 時 | 54 | 65 |
| | 夜間 | | 48 | 60 |
| 地点 R 3 | 昼間 | 令和 7 年 9 月 27 日（土） 0 時～24 時 | 49 | 65 |
| | 夜間 | | 43 | 60 |

（注 1）振動レベルは、昼間（6:00～21:00）及び夜間（21:00～6:00）における振動レベルの 80% レンジの上端値 (L_{10}) とした。

（注 2）地点 R 1 を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、「道路交通振動の要請限度」に関する区域の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向を勘案し、第 2 種区域（近接商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域）の要請限度との比較を行った。

（注 3）地点 R 2、R 3 は第一種住居地域であるため第 1 種区域の要請限度を適用した。

（注 4）地点 R 2 は施設利用車両の主要走行ルートではないが、開催期間中の振動影響を把握するため参考値として調査を行った。

（注 5）振動レベルで「<25」は、振動レベル計の測定下限値(25dB)未満であることを示す。

表 4.2.3 道路交通振動に係る事後調査結果（開催期間中の影響最大時期）

| 時間帯 | 観測時間 | 地点R 1 | 地点R 2 | 地点R 3 |
|-----|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | L ₁₀ (dB) | L ₁₀ (dB) | L ₁₀ (dB) |
| 夜間 | 0 時～1 時 | <25 | 45 | 41 |
| | 1 時～2 時 | <25 | 46 | 41 |
| | 2 時～3 時 | <25 | 48 | 44 |
| | 3 時～4 時 | <25 | 51 | 46 |
| | 4 時～5 時 | <25 | 54 | 48 |
| | 5 時～6 時 | <25 | 57 | 51 |
| 昼間 | 6 時～7 時 | <25 | 57 | 51 |
| | 7 時～8 時 | 25 | 57 | 51 |
| | 8 時～9 時 | 29 | 56 | 51 |
| | 9 時～10 時 | 30 | 58 | 54 |
| | 10 時～11 時 | 31 | 57 | 52 |
| | 11 時～12 時 | 27 | 58 | 52 |
| | 12 時～13 時 | 27 | 56 | 51 |
| | 13 時～14 時 | 26 | 55 | 50 |
| | 14 時～15 時 | 27 | 55 | 49 |
| | 15 時～16 時 | 29 | 54 | 49 |
| | 16 時～17 時 | 28 | 51 | 47 |
| | 17 時～18 時 | 26 | 51 | 47 |
| | 18 時～19 時 | <25 | 47 | 44 |
| | 19 時～20 時 | <25 | 46 | 42 |
| 夜間 | 20 時～21 時 | <25 | 45 | 41 |
| | 21 時～22 時 | 25 | 44 | 41 |
| | 22 時～23 時 | 27 | 43 | 39 |
| | 23 時～24 時 | <25 | 42 | 39 |

(注 1) 振動レベルは、昼間（6:00～21:00）及び夜間（21:00～6:00）における振動レベルの80%レンジの上端値（L₁₀）とした。

(注 2) 振動レベルで「<25」は、振動レベル計の測定下限値(25dB)未満であることを示す。

(2) 事後調査結果の検証

道路交通振動の事後調査結果と評価書の予測値等を表 4.2.4 のとおり比較した。

各地点における事後調査結果は、要請限度を下回っていた。さらに、評価書の予測値・現況値も下回っていた。これらの結果に加え、良好な生活環境を保全するため、前述した環境保全措置を講じる等、施設の供用による影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減されたものと考える。

表 4.2.4 道路交通振動の事後調査結果及び予測値の比較

| 調査地点 | 時間区分 | 事後調査結果 L_{10} (dB) | 評価書 | | 要請限度 (dB) |
|--------|------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| | | | 予測値 L_{10} (dB) | 現況値 L_{10} (dB) | |
| 地点 R 1 | 昼間 | 26 | 48 | 25 | 70 |
| | 夜間 | <25 | 46 | <25 | 65 |
| 地点 R 2 | 昼間 | 54 | - | 56 | 65 |
| | 夜間 | 48 | - | 50 | 60 |
| 地点 R 3 | 昼間 | 49 | 57 | 52 | 65 |
| | 夜間 | 43 | 56 | 46 | 60 |

(注 1) 振動レベルは、昼間（6:00～21:00）及び夜間（21:00～6:00）における振動レベルの80%レンジの上端値 (L_{10}) とした。

(注 2) 地点 R 1 を含む事業地周辺は、工業専用地域であり、「道路交通振動の要請限度」に関する区域の区分の指定は行われていないが、周辺に保全対象（社員寮）が立地していることから、土地利用の動向を勘案し、第 2 種区域（近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域）の要請限度との比較を行った。

(注 3) 地点 R 2、R 3 は第一種住居地域であるため第 1 種区域の要請限度を適用した。

(注 4) 地点 R 2 は施設利用車両の主要走行ルートではないが、開催期間中の振動影響を把握するため参考値として調査を行った。

(注 5) 振動レベルで「<25」は、振動レベル計の測定下限値(25dB)未満であることを示す。

(注 6) 評価書の現況値は令和 4 年 10 月 11 日（火）12:00～12 日（水）12:00 に実施した振動調査の結果である。

4.3 廃棄物等

施設供用中における施設の廃棄物発生量は表 4.3.1 に示すとおりである。

施設においては、可能な限りリース品等の活用を図り、廃棄物の発生量を抑制するとともに、廃棄物の再生利用化・再資源化に努めた結果、缶類、瓶類、ペットボトル、プラスチック類の再資源化率は 100% であった。

表 4.3.1 廃棄物等に係る事後調査結果（供用期間）

| 項目 | | 廃棄物発生量（供用期間）(t) | | | | | | | 再生利用化・再資源化量 | 再資源化率(%) | 中間処理・最終処分量 |
|-------|----------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|----------|------------|
| | | 令和 7 年度 | | | | | | | | | |
| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | | | |
| 廃棄物一般 | 燃やすごみ (生ごみ) | 0.089 | 0.16 | 0.20 | 0.32 | 0.30 | 0.32 | 0.25 | 0 | 0 | 1.6 |
| 産業廃棄物 | 缶類 | 0.014 | 0.025 | 0.029 | 0.042 | 0.041 | 0.042 | 0.018 | 0.21 | 100 | 0 |
| | 瓶類 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.003 | 0.024 | 100 | 0 |
| | ペットボトル | 0.030 | 0.050 | 0.069 | 0.14 | 0.14 | 0.12 | 0.040 | 0.59 | 100 | 0 |
| | プラスチック類 | 0.013 | 0.009 | 0.008 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.005 | 0.074 | 100 | 0 |
| | 混合廃棄物 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0 | 0.001 |
| 合計 | | 0.15 | 0.24 | 0.31 | 0.53 | 0.50 | 0.50 | 0.31 | 0.90 | 36 | 1.6 |

別紙1 環境保全措置の履行状況

評価書に記載した環境保全措置の履行状況は、表1(1)～(6)のとおりである。

表1(1) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大気質 | <ul style="list-style-type: none"> ・万博会場と事業計画地を往復するP & Rシャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 ・予約時に万博P & R駐車場の入庫時刻と退場する際のP & Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> ・P & Rシャトルバスについては、国の低排出ガス認定を受けた車両を採用するとともに、適切に点検・整備を行いました。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなどエコドライブを徹底するとともに、回送の少ない効率的な運行を行いました。【履行状況写真①、②】 ・駐車場内にアイドリングストップなどを呼びかける看板を設置するとともに、エンジンを消し忘れた自家用車があれば、所有者へ連絡し、エンジンの停止を求めました。また、バス事業者に対して、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底するよう指導しました。【履行状況写真③】 ・敷地内に案内看板を設置するほか、警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真④、⑤、⑥】 ・駐車場内にEV自家用車向け充電器を15基設置しました。EV充電器については、事前予約制かつ充電器利用については無料で運用しました。【履行状況写真⑦、⑧】 ・自家用車利用をできるだけ抑制するため、大阪・関西万博公式Webサイトやポスター・チラシなどにより、公共交通機関の利用を幅広く呼びかけた結果、鉄道の分担率が予想を上回ったことから、万博P & R駐車場の利用促進策を講じたほか、施設の利用状況等を見ながら、順次予約枠を引き上げました。また、自家用車を利用して来場される方に対しては、阪神高速指定出口の利用などを促すため、万博P & R駐車場の利用料金に日時・経路等で料金を変動させるダイナミックプライシングを導入しました。 ・周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P & R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINEシステム（LINE公式アカウントの拡張機能）による復路P & Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 |

表1(2) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 騒音 | <ul style="list-style-type: none"> ・万博会場と事業計画地を往復するP&Rシャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止、低速走行等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 ・予約時に万博P&R駐車場の入庫時刻と退場する際のP&Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> ・P&Rシャトルバスについては、国の低排出ガス認定を受けた車両を採用するとともに、適切に点検・整備を行いました。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなどエコドライブを徹底するとともに、回送の少ない効率的な運行を行いました。【履行状況写真①、②】 ・駐車場内にアイドリングストップなどを呼びかける看板を設置するとともに、エンジンを消し忘れた自家用車があれば、所有者へ連絡し、エンジンの停止を求めました。また、バス事業者に対して、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底するよう指導しました。【履行状況写真③】 ・敷地内に案内看板を設置するほか、警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真④、⑤、⑥】 ・駐車場内にEV自家用車向け充電器を15基設置しました。EV充電器については、事前予約制かつ充電器利用については無料で運用しました。【履行状況写真⑦、⑧】 ・自家用車利用をできるだけ抑制するため、大阪・関西万博公式Webサイトやポスター・チラシなどにより、公共交通機関の利用を幅広く呼びかけた結果、鉄道の分担率が予想を上回ったことから、万博P&R駐車場の利用促進策を講じたほか、施設の利用状況等を見ながら、順次予約枠を引き上げました。また、自家用車を利用して来場される方に対しては、阪神高速指定出口の利用などを促すため、万博P&R駐車場の利用料金に日時・経路等で料金を変動させるダイナミックプライシングを導入しました。 ・周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P&R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINEシステム（LINE公式アカウントの拡張機能）による復路P&Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 |

表1(3) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 振動 | <ul style="list-style-type: none"> ・万博会場と事業計画地を往復するP&Rシャトルバスは、国の低排出ガス認定を受けた新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止、低速走行等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両の出入口は、可能な限り段差を低減し、振動の発生抑制に努める。 ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 ・予約時に万博P&R駐車場の入庫時刻と退場する際のP&Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> ・P&Rシャトルバスについては、国の低排出ガス認定を受けた車両を採用するとともに、適切に点検・整備を行いました。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなどエコドライブを徹底するとともに、回送の少ない効率的な運行を行いました。【履行状況写真①、②】 ・駐車場内にアイドリングストップなどを呼びかける看板を設置するとともに、エンジンを消し忘れた自家用車があれば、所有者へ連絡し、エンジンの停止を求めました。また、バス事業者に対して、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底するよう指導しました。【履行状況写真③】 ・敷地内に案内看板を設置するほか、警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真④、⑤、⑥】 ・施設利用車両の入口は新たに歩道を切り下げて設置したもので、段差の小さい構造としました。施設利用車両の出口については、歩道部が切り下げられた既存の出入口を活用しました。【履行状況写真⑨】 ・自家用車利用をできるだけ抑制するため、大阪・関西万博公式Webサイトやポスター・チラシなどにより、公共交通機関の利用を幅広く呼びかけた結果、鉄道の分担率が予想を上回ったことから、万博P&R駐車場の利用促進策を講じたほか、施設の利用状況等を見ながら、順次予約枠を引き上げました。また、自家用車を利用して来場される方に対しては、阪神高速指定出口の利用などを促すため、万博P&R駐車場の利用料金に日時・経路等で料金を変動させるダイナミックプライシングを導入しました。 ・周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P&R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINE公式アカウントの拡張機能）による復路P&Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 |

表1(4) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 光害 | <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場内の照明は、直接光が敷地外へ届かない配置等を検討する。 ・必要に応じて、遮光ルーバー付照明を設置することで、周辺への照射が最小限となるように配慮する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・駐車場内の照明灯については、直接敷地外へ漏れる光を最小限に抑制した適切な配置としました。 ・第1駐車場内における海側の照明灯については、海生生物等の動植物に影響を与えないよう、遮光ルーバー付照明を設置しました。【履行状況写真⑩、⑪】 |
| 陸域生態系 | <ul style="list-style-type: none"> ・走光性昆虫類の誘引抑制に配慮した照明施設とするため、施設利用の安全性を確保しつつ、周辺への照射が最小限となる照明の配置や照度、点灯時間及び遮光ルーバー付き照明灯の設置等を検討する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・第1駐車場における海側の未利用箇所の草地環境を保全することとし、海側の草地に生息する昆虫類等の動植物に影響を与えないよう、遮光ルーバー付照明を設置しました。【履行状況写真⑩、⑪】 |
| 人と自然との 触れ合い活動 の場 | <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ等で、道路の渋滞状況や施設の利用状況をリアルタイムで確認でき、事前予約できるシステムの導入を検討する。 ・事業計画地を利用する車両の出入に関しては、交通誘導員等による適切な誘導を行い、周辺道路の渋滞をできる限り生じさせないように配慮する。 ・予約時に万博P&R駐車場の入庫時刻と退場する際のP&Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 ・生物共生型護岸の周辺は、施設利用車両の走行・駐車を行わない計画であるが、施設の供用中に観察会等のイベントが開催できるように門扉等を設置し、アクセスを確保する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・来場者が道路の渋滞状況や施設の予約状況を確認できるよう、会場アクセスに関する情報を集約したWebサイト「交通インフォメーション」にJARTIC、阪神高速HP万博サイト、NEXCO西日本アイハイウェイのリンクを設定するとともに、施設の予約状況を1か月先まで取りまとめた満空表を掲示しました。また、万博P&R駐車場予約システムでは、利用者が施設の利用状況をリアルタイムで確認して日時予約を行えるようにしました。 ・警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真⑥】 ・周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P&R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINE公式アカウントの拡張機能）による復路P&Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 ・施設の供用中に生物共生型護岸で観察会等のイベントが開催できるように門扉等を設置し、アクセスを確保しました。なお、施設の供用中に生物共生型護岸で観察会等のイベントは開催されませんでした。 |

表1(5) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地球環境 (地球温暖化) | <ul style="list-style-type: none"> ・万博会場と事業計画地を往復するP & Rシャトルバスは、国の燃費基準を達成した新車の導入など低公害型の車種を採用し、適切に点検・整備を実施する。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行を行う。 ・駐車場内の施設利用車両に対して、アイドリングストップの推進、空ぶかし防止等を呼びかける。 ・施設利用車両に対して案内看板等により敷地内を適切に誘導する。 ・施設利用車両に対して駐車マスの一部に自家用車向け充電器を設置する。 ・駐車場照明灯は、利用者の安全性、快適性を確保できる効率的な配置・点灯時間とし、消費電力を抑えられるLED灯を採用する。 ・管理運営施設は、省エネ型の空調機器、電灯等を採用し、適切な機器運転に努める。 ・公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 | <ul style="list-style-type: none"> ・P & Rシャトルバスについては、国の低燃費基準を達成した車両を採用するとともに、適切に点検・整備を行いました。また、加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなどエコドライブを徹底するとともに、回送の少ない効率的な運行を行いました。【履行状況写真①、②】 ・駐車場内にアイドリングストップなどを呼びかける看板を設置するとともに、エンジンを消し忘れた自家用車があれば、所有者へ連絡し、エンジンの停止を求めました。また、バス事業者に対して、アイドリングストップ等のエコドライブを徹底するよう指導しました。【履行状況写真③】 ・敷地内に案内看板を設置するほか、警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真④、⑤、⑥】 ・駐車場内にEV自家用車向け充電器を15基設置しました。EV充電器については、事前予約制かつ充電器利用については無料で運用しました。【履行状況写真⑦、⑧】 ・駐車場内の照明灯については、直接敷地外へ漏れる光を最小限に抑制した適切な配置とともに、点灯時間を概ね夕刻から午前1時までとしました。また、消費電力を抑えられるLED灯を採用しました。【履行状況写真⑩、⑪】 ・管理運営施設には国の省エネ基準を満たした空調機器及びLED灯を採用し、適切な運転に努めました。【履行状況写真⑫、⑬、⑭】 ・自家用車利用をできるだけ抑制するため、大阪・関西万博公式Webサイトやポスター・チラシなどにより、公共交通機関の利用を幅広く呼びかけた結果、鉄道の分担率が予想を上回ったことから、万博P & R駐車場の利用促進策を講じたほか、施設の利用状況等を見ながら、順次予約枠を引き上げました。また、自家用車を利用して来場される方に対しては、阪神高速指定出口の利用などを促すため、万博P & R駐車場の利用料金に日時・経路等で料金を変動させるダイナミックプライシングを導入しました。 |

表1(6) 環境保全措置の履行状況（開催期間中）

| 環境項目 | 環境保全措置の内容 | 履行状況 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地球環境 (地球温暖化) | <ul style="list-style-type: none"> 予約時に万博P&R駐車場の入庫時刻と退場する際のP&Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> 周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P&R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINEシステム（LINE公式アカウントの拡張機能）による復路P&Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 |
| 安全（交通） | <ul style="list-style-type: none"> 施設利用車両の出入口付近には、誘導員を適宜配置し、交通事故の防止に努める。 公共交通機関の利用の呼びかけや、施設利用車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブを検討する。 予約時に万博P&R駐車場の入庫時刻と退場する際のP&Rシャトルバスの乗車時刻を登録することにより、時間帯ごとの予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにする等、交通量の抑制・分散を図る。 事業計画地周辺には、施設利用車両を適切に誘導する案内看板や誘導員を適切に配置する。 駐車場内においては施設利用車両を奥から埋めていくなど、車両と歩行者が交錯しない運用を検討する。 駐車場周辺や駐車場内を走行する施設利用車両に対して、制限速度の遵守を呼びかける。 | <ul style="list-style-type: none"> 警備員を駐車場の出入口に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真⑥】 自家用車利用をできるだけ抑制するため、大阪・関西万博公式Webサイトやポスター・チラシなどにより、公共交通機関の利用を幅広く呼びかけた結果、鉄道の分担率が予想を上回ったことから、万博P&R駐車場の利用促進策を講じたほか、施設の利用状況等を見ながら、順次予約枠を引き上げました。また、自家用車を利用して来場される方に対しては、阪神高速指定出口の利用などを促すため、万博P&R駐車場の利用料金に日時・経路等で料金を変動させるダイナミックプライシングを導入しました。 周辺の物流などの一般交通への影響に配慮するため、万博P&R駐車場周辺道路の交通容量などを踏まえて予約枠を設定しました。さらに、閉場間際の時間帯に集中する退場者の分散を図るため、会場内のイベント（花火とドローンショー）の実施時刻の繰り上げやLINEシステム（LINE公式アカウントの拡張機能）による復路P&Rシャトルバスの予約促進などの対策を講じました。 敷地内に案内看板を設置するほか、警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、施設利用車両を適切に誘導しました。【履行状況写真④、⑤、⑥】 警備員を駐車場の出入口や駐車場内の各所に配置することにより、第2駐車場においては南側から、第1駐車場においては原則西側から順に車両を誘導するとともに、歩行者と車両が交錯しないよう安全確保に努めました。【履行状況写真⑥】 施設内における施設利用車両に対する徐行促進や、経路上における施設利用車両の誘導及び歩行者の安全横断管理を適切に実施するよう警備業者に指導しました。【履行状況写真⑥】 |

【履行状況写真：開催期間中における環境保全措置実施状況】

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| ①国の低排出ガス認定を受けたバス | ②国の低排出ガス認定ステッカー |
|  <p>自家用車の<u>エンジンを止めましたか？</u> 最近、<u>エンジン付けっ放し</u>、ライト消し忘れ、鍵の閉め忘れの車が増えています。</p> <p> • エンジン付けっ放しの方などへ当協会から連絡させていただくことがあります。 • お客様の不注意により発生した損害、被害に対しての責任は一切負いかねます。</p> |  |
| ③アイドリングストップ呼びかけ看板 | ④案内看板（経路上） |
|  |  |
| ⑤案内看板（駐車場内） | ⑥警備員による誘導 |
|  |  |
| ⑦EV自家用車向け充電器 | ⑧EV自家用車向け充電器（拡大） |

【履行状況写真：開催期間中における環境保全措置実施状況】

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| ⑨出入口の段差の低減 | ⑩遮光ルーバー付照明 |
|  |  |
| ⑪遮光ルーバー付照明（拡大） | ⑫LED灯 |
|  |  |
| ⑬省エネ型の空調機器 | ⑭省エネ型の空調機器（拡大） |

別紙2 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解及び履行状況

「堺市環境影響評価条例」（平成18年堺市条例第78号）第32条第1項によって述べられた準備審査書における意見、及びそれに対する当協会の見解、並びにその履行状況は、表2(1)～(4)のとおりである。

表2(1) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解及び履行状況

| 市長意見等 | 事業者の見解 | 履行状況 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 全般的な事項 (1) 事業計画地周辺の交通量の現状を把握するため、改めて交通量調査を実施し、施設利用車両及び工事用車両の走行ルートについて、交通容量等の面で問題がないことが確認された場合は、三宝IC南側の臨港道路を経由するルートだけでなく、三宝ICを左折する北回りのルートの採用も検討すること。 | 当初は事業計画地まで最短となる三宝ICを直進するルート（南回りルート）を主要ルートとしていましたが、交通量の平準化の観点から、三宝ICを左折するルート（北回りルート）の採用を検討します。改めて現況の交通状況を把握するため、令和5年12月17日、19日に交通量調査を実施しました。今後、交通容量等の確認を行い、北回りルートと南回りルートの適切な分担について、関係機関と協議のうえ、検討してまいります。 | <p>施設利用車両の走行ルートについては、まず、交通容量面での検討を行うため、大阪府域の渋滞状況を把握し、渋滞対策を推進している「大阪地区渋滞対策協議会」の中に、「大阪・関西万博関連交通対策検討部会」を設け、令和6年3月22日に関係機関とともに検討に着手しました。</p> <p>令和6年7月9日開催の第2回部会において、交通容量面から、走行ルートについては次の方向性で合意が得られました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自家用車は、来場方向、退場方向とも北回りルートへの誘導が望ましい。 P&Rシャトルバスは、来場方向は南回りルート、退場方向は北回りルートで運行することが、一般交通への影響低減につながり、望ましい。 <p>合意された方向性について、地元関係団体に個別に説明したところ、特に異論はなかったため、走行ルートについては、自家用車は来場・退場方向ともに北回りルートで誘導し、P&Rシャトルバスは、来場方向は南回りルート、退場方向は北回りルートで運行しました。</p> <p>また、工事用車両の走行ルートについては、堺市や地元関係団体等と令和6年3月に協議を行い、一般交通への影響が低減できるよう、来場・退場方向とも北回りルートを行いました。</p> |

表2(2) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解及び履行状況

| 市長意見等 | 事業者の見解 | 履行状況 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (2) 駐車場の運用方針等と合わせて、環境配慮の方針について検討を行い、例えばパークアンドライドバスに関しては、準備書で示した内容に加えて、エコドライブの励行や駐車場の予約状況と連動した効率的な運行など、評価書において、より幅広く具体的な内容を環境保全措置として示すよう努めること。 | <p>準備書に示した内容に加えて、P & R シャトルバスに関しては国の認定を受けた低排出ガス車の採用や、加速・減速の少ない運転等エコドライブの励行、回送の少ない効率的な運行など、また、来場車両に関しては最寄りの阪神高速出口の利用を推奨し、推奨出口を利用した来場者の駐車料金を相対的に引き下げる等のインセンティブや、入庫時間予約により予約枠を道路交通容量以下に抑えたものにするなど、現時点における検討の進捗状況を記載しています。</p> | <p>P & R シャトルバスに関する環境保全措置については、以下の対策を講じました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国の認定を受けた低排出ガス車の採用 ・加速・減速の少ない運転やアイドリングストップなど運転手へのエコドライブの徹底 ・回送の少ない効率的な運行 ・復路の利用時間調査アンケートを活用した需要に合わせた運行ダイヤの変更 <p>来場車両に関する環境保全措置については、2025年日本国際博覧会来場者輸送対策協議会が令和6年12月に策定した「大阪・関西万博来場者輸送具体方針（アクションプラン） 第5版（最終版）」に基づき、以下の対策を講じました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・阪神高速指定出口を利用及び阪神高速中心部を迂回する場合は料金を割り引く等、万博P & R利用料金にダイナミックプライシングを導入 ・万博P & R駐車場を事前予約制として運用（事前に日時及び乗車人数の予約並びに料金決済が必要） ・万博P & R駐車場の道路交通容量に応じた予約枠の設定 |
| (3) 今後の検討により、万博会場までの船舶輸送の実現可能性が高まった場合は、必要に応じて、船舶輸送に關係する環境要素についても環境影響評価を行うこと。 | 事業計画地から万博会場までの船舶輸送の可能性は極めて低いことから、評価書では船舶輸送に関する環境影響評価を行っておりません。今後、万博会場までの船舶輸送の実現可能性が高まった場合は、貴市と協議のうえ、適切に対応してまいります。 | 事業地から万博会場までの新しい航路は開設されませんでした。 |

表2(3) 市長意見等（準備審査書）に対する事業者の見解及び履行状況

| 市長意見等 | 事業者の見解 | 履行状況 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. 大気質、騒音、振動、地球環境（地球温暖化）、安全（交通） 事業計画地周辺の道路交通への影響を低減するため、万博会場への来場者数のピークの平準化や駐車場予約枠の制限等による万博交通の需要平準化策を確実に実施し、交通集中の緩和を図るよう配慮すること。 | 事業計画地周辺の道路交通への影響を低減するため、会期前半の料金割引入場券の販売等による日来場者数のピークの平準化や、会場への入場時間予約や駐車場入庫時間予約等による時間来場者数のピークの平準化、来場者が集中する日・時間における万博P & R駐車場の利用料金引き上げなどについて調整を進め、交通集中の緩和を図ってまいります。 | 2025年日本国際博覧会来場者輸送対策協議会が令和6年12月に策定した「大阪・関西万博 来場者輸送具体方針（アクションプラン）第5版（最終版）」に基づき、交通集中の緩和を図るため、以下の輸送需要平準化策を講じました。 <ul style="list-style-type: none">・入場券販売において会期前半の料金割引入場券の販売や入場日予約等の実施による日来場者数のピークの平準化・会場への入場時間予約や駐車場入庫時間予約等による時間来場者ピークの平準化・万博P & R駐車場の利用料金にダイナミックプライシングを導入することによる来場者数のピークの平準化 |
| 3. 陸域生態系 移動性が低い昆虫類の重要な種であるツシマヒメサビキコリ、ジュウサンホシントウが事業計画地内で確認されていることから、昆虫類の専門家の助言を受けて、工事着手前に改めて現地調査を実施し、これらの種が確認された場合は、捕獲された個体を場外で生息が確認された場所へ移動させる等の対策を検討すること。 | 昆虫類の専門家の助言を踏まえ、工事着手直前に現地調査を行い、これらの種が確認された場合は、生息が確認されている隣接地へ移動させる予定です。また、第1駐車場の事業計画地については、未利用個所の草地環境を保全する予定です。 | 工事着手前に改めて現地調査を実施したところ、事業地内でツシマヒメサビキコリを10匹、ジュウサンホシントウを1匹捕獲し、これらを場外へ移動させました。また、第1駐車場の未利用個所の草地環境を保全しました。 |

本書で使用している地形図・航空写真は、別途出典を記載しているものを除き、国土地理院の電子地形図又は基盤地図情報を使用したものである。

なお、令和元年 12 月 10 日に測量法（昭和 24 年法律第 188 号）第 29 条が改正され、国土地理院地図の利用に係る申請要件が緩和されたため、「国土地理院コンテンツ利用規約」に基づき出典の記載をした。