

2025 年日本国際博覧会
会場外駐車場

配慮計画書

【要約書】

令和3年9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. 事業の名称、目的及び内容	1
2.1 事業の名称等	1
2.2 事業の目的及び必要性	1
2.3 当該対象事業の実施に至る背景	3
2.4 事業計画の内容	3
2.4.1 事業計画の概要	3
2.4.2 施設配置計画	4
3. 環境影響要因の抽出及び計画段階配慮事項	5
4. 予測・評価の実施	10
5. 環境配慮の方針の設定	16
5.1 総合評価	16
5.2 環境配慮の方針の設定	19

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

2. 事業の名称、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 会場外駐車場
事業の種類 : 駐車施設 (2,000 台以上) の設置
事業計画の位置 : 堺市堺区匠町地内及び築港八幡町地内 (図 2-1 参照)

2.2 事業の目的及び必要性

本事業は、国際博覧会条約に基づき、2025 年に大阪府大阪市において開催される「2025 年日本国際博覧会 (以下「大阪・関西万博」という。)」の会場外駐車施設を設置するものである。

輸送計画としては、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、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する。

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^{※1}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むこととする。

輸送手段別の日来場者数は、鉄道が 11.8 万人 (41%)、シャトルバス 6.2 万人 (22%)、自動車 10.5 万人 (37%) として想定している。一般の自家用車については、会場から概ね 15km 圏内に設ける会場外駐車場でバスに乗り換えるパークアンドライド方式を採用し、会場となる夢洲への乗り入れは、原則として禁止とする。なお、夢洲には団体バスや障がい者専用の駐車場、シャトルバス、パークアンドライドバス及びタクシーの乗降空間となる交通ターミナルを設ける計画である。

本事業の対象地である堺 2 区は、一般の自家用車による万博来場者を対象とした会場外駐車場候補地の一つとして位置づけている。

※1 : 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。



図 2-1 事業計画地位置図

2.3 当該対象事業の実施に至る背景

大阪・関西万博の会場外駐車場候補地は、会場から概ね 15km 圏内において複数箇所に設置する計画である。この内、万博会場に最も近い舞洲の会場外駐車場候補地は、会場と合わせて環境影響評価の手続きを先行して進めている。

本事業計画地である堺 2 区周辺の用途地域は工業専用地域であり、住居系地域はなく、生活環境へ与える影響は少ない場所である。また、事業計画地の近傍には、阪神高速 4 号湾岸線及び 6 号大和川線の三宝出入口並びに 4 号湾岸線と 6 号大和川線を繋ぐ三宝 JCT が位置しており、会場外駐車場までのアクセス、会場外駐車場から会場まで輸送するパークアンドライドバスのアクセスにも優れた場所である。

以上のことから、堺 2 区を候補地として選定し、来場者の自家用車の駐車スペース（約 2,300 台）、万博会場との間を結ぶパークアンドライドバスの乗降場所、トイレ他サービス施設等を設置する計画である。

2.4 事業計画の内容

2.4.1 事業計画の概要

事業計画の概要は、表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1 事業計画の概要*

項目		概要
立地場所の概要	位置	堺市堺区匠町地内及び築港八幡町地内
	開発区域面積	約91,000m ² 以下
	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）
	建ぺい率	60%
	容積率	200%
施設の概要	主要用途	駐車施設
	駐車台数	約 2,300台
	供用予定期間	2025年4月から2025年10月まで
	想定来場者数	万博会場： 約 2,820 万人(平均15.2万人/日、計画日来場者28.5万人/日) 事業計画地（会場外駐車場）： 約 2,300台×回転率1.23≒2,830台/日

※ 今後の関係機関協議により、数値等は変更となる可能性がある。

2.4.2 施設配置計画

事業計画地において、敷地範囲、駐車場施設の構造、配置等が異なる3案を立案した。

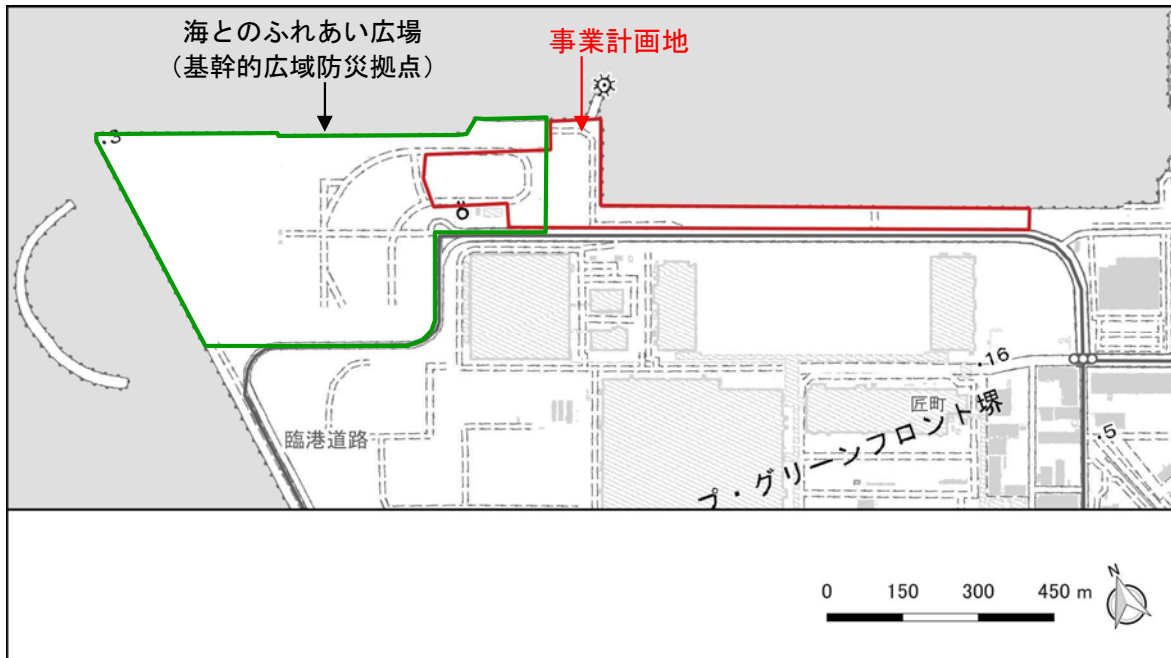


図 2-2 事業計画地の範囲

表 2-2 施設配置計画複数案一覧表

案	構造	案の考え方	事業計画地面積・駐車台数・配置イメージ図
第1案	平面	現況地形・施設等を活かした平面配置案。工期、工費等が最小限で復旧も容易な案。	面積=9.1ha (うち、海とのふれあい広場区域 3.4ha) 駐車台数=約 2,300 台
第2案	立体 (2階 3段)	海とのふれあい広場以外の区域で駐車台数を確保するために駐車施設を立体化した案。	面積=5.7ha 駐車台数=約 2,300 台
第3案	立体 (1階 2段)	立体化の規模を抑え、海とのふれあい広場の使用範囲を小さくした折衷案。	面積=8.0ha (うち、海とのふれあい広場区域 2.3ha) 駐車台数=約 2,300 台

(注) 駐車台数は概略値

3. 環境影響要因の抽出及び計画段階配慮事項

堺市が定める「事前配慮指針」に基づき、本事業に係る工事が完了した後の「施設の存在」「施設の供用」について、事業特性や地域特性を踏まえて環境影響要因を抽出した。なお、設定した複数案間で工事による環境影響が大きく異なると想定される項目については、「工事の実施」についても環境影響要因に含めることとした。その上で、抽出した環境影響要因について、「事前配慮指針」に基づき計画段階配慮事項を選定した。選定した計画段階配慮事項は、表 3-1～表 3-5 に示すとおりである。

表 3-1 計画段階配慮事項の選定結果(1/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設の存在	施設の供用		
		造成等施工の影響	工事用車両の走行	建設機械の稼働	施設の存在	(施設利用車両の走行) 施設の供用	
大気質	窒素酸化物		○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する排出ガスの影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
	浮遊粒子状物質		○	○		○	
水質・底質							工事中の排水については、工事用地内に処理施設を設け処理水を放流するため、公共用水域への影響はないと考えられる。また、施設の供用に伴いし尿等が発生するが、汲み取り式等のトイレの設置により適正に処理するため計画段階配慮事項として選定しない。
地下水							工事の実施、施設の供用（施設利用車両の走行）において地下水汚染の原因となる有害物質の使用がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
騒音			○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する騒音の影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。

表 3-2 計画段階配慮事項の選定結果(2/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の 存在	施設 の 供用		
		造成等 施工の 影響	工事用 車両の 走行	建設機 械の稼 働	施設 の 存在		
振動			○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴い発生する振動の影響が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
低周波音							大きな低周波音を発生させる建設機械の使用、施設の存在がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
悪臭							工事の実施、施設の供用において、悪臭を発生させる要因はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
地盤沈下	地盤沈下						地下水位の低下による地盤沈下が生ずるような行為はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
土壌汚染	土壌汚染	○					事業計画地周辺で土壌汚染が確認されており、工事に伴う掘削により汚染土壌が発生するおそれがあるため、計画段階配慮事項として選定する。
日照阻害	日照阻害						日照阻害が生じる高層建築物の計画はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
電波障害	電波障害						電波障害が生じる高層建築物の計画や行為はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
風害	風害						高層建築物の計画及び大規模な地形の改変を行わないことから、計画段階配慮事項として選定しない。

表 3-3 計画段階配慮事項の選定結果(3/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の 存在	施設 の 供用		
		造成等 施工の影 響	工事用車 両の走行	建設機 械の稼働	施設 の 存在		
光害	光害					○	施設の供用に伴い施設照明や光漏れによる影響が考えられるため、計画段階配慮事項として選定する。
コミュニティの分断・変化	コミュニティの分断・変化						事業計画地は国有地と公園の一部であり、地域を分断するような計画でないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
気象	風向・風速						高層建築物など、風向・風速に影響を与える施設等はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	気温						広大な地表面の被覆や大規模な熱源の存在など、気温に影響を与える施設等はないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
地象	地形・地質・土質						事業計画地は埋立地であり、地形・地質に影響を及ぼすことはないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
水象	河川						河川やため池の改変はなく、工事の実施、施設の供用に伴い河川やため池に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	ため池						
	地下水						工事の実施、施設の供用において、地下水に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域						工事の実施、施設の供用において、周辺の海域水象に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。

表 3-4 計画段階配慮事項の選定結果(4/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の存在	施設 の供用		
		造成等 施工の影響	工事用 車両の走行	建設機 械の稼働	施設 の存在		
陸域 生態系	陸生生物			○	○		事業計画地の一部は公園（芝生広場）であり、これらを生息・生育地とする動植物が存在し、建設機械の稼働、施設の存在が影響を及ぼすと考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。（選定項目：哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、植物相、植生）
	水生生物						
	陸域 生態系			○	○		
海域 生態系	海生生物						事業計画地周辺の海域生態系に影響を及ぼす行為や要因がないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	海域 生態系						
自然景観	自然景観						事業計画地周辺は埋立地であり、自然景観の特性を有していないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
人と自然との 触れ合い活動 の場	人と自然との 触れ合い 活動の場		○	○	○	○	本事業によって公園施設を一部改変すること、公園施設の隣接地での建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の存在及び供用（施設利用車両の走行）により事業計画地周辺の公園施設の利用やアクセス性に影響を及ぼす可能性があることから、計画段階配慮事項として選定する。
景観	都市景観				○		施設の存在により、周辺の主要眺望点からの景観の変化が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。
	歴史的・文 化的景観						
文化財	有形文化財 等						事業計画地周辺には文化財等が存在しないため、計画段階配慮事項として選定しない。
	無形文化財						

表 3-5 計画段階配慮事項の選定結果(5/5)

環境要素		環境影響要因					選定する理由 選定しない理由
項目	小項目	工事の実施		施設 の存在	施設 の供用		
		造成等 施工の影響	工事用 車両の走行	建設機 械の稼働	施設 の存在		
地球環境	地球温暖化		○	○		○	建設機械の稼働、工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）に伴う二酸化炭素の排出があるため、計画段階配慮事項として選定する。
	オゾン層の破壊						本事業においてはオゾン層を破壊する物質の排出が想定されないため、計画段階配慮事項として選定しない。
廃棄物等	一般廃棄物						造成等の工事及び解体工事において、構造物撤去等による産業廃棄物の発生や掘削等に伴う残土の発生が考えられることから、計画段階配慮事項として選定する。なお、施設の供用（休憩所・待合所の利用）に伴い、し尿やごみが発生するが、し尿は汲み取りにより適正に処理し、ごみは利用者への啓発等により発生抑制、分別収集に努めるとともに、関係法令に基づき適正に処理するため、計画段階配慮事項として選定しない。
	産業廃棄物	○					
	発生土	○					
安全	高圧ガス						許可申請が必要な高圧ガスや危険物の取り扱いがないことから、計画段階配慮事項として選定しない。
	危険物等						
	交通		○			○	工事用車両の走行、施設の供用（施設利用車両の走行）により、周辺交通量の増加が見込まれることから、計画段階配慮事項として選定する。

4. 予測・評価の実施

予測方法や予測条件及び予測結果について以下に概要を整理する。

表 4-1 予測概要(1)

環境要素	影響要因	予測方法・条件等の概要	予測・評価の結果
大気質	施設供用時	<p>【定量予測（場外走行車両）】 <予測項目> 施設利用車両の走行により発生する排出ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質） <予測地点> 事業計画地周辺の保全対象施設付近（工場寮）（図 4-1、図 4-2 参照） <予測式> プルーム式、パフ式 <気象条件> 三宝局 H29 <交通条件> 既往調査結果等により施設利用交通量を想定</p> <p>【定性予測（場内走行車両）】 想定される排出ガス量の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺</p>	<p>【定量予測（場外走行車両）】 <二酸化窒素の日平均値の年間 98%値> 0.032ppm <環境基準値* > 0.04~0.06ppm 以下 ⇒環境基準を下回る <浮遊粒子状物質の日平均値の年間 2%除外値> 0.045mg/m³ <環境基準値* > 0.10 mg/m³ 以下 ⇒環境基準を下回る ※事業計画地は工業専用地域であり環境基準は適用されないが参考として示している。</p> <p>【定性予測（場内走行車両）】 第 1 案：車路に勾配がないため、立体案である第 2 案、第 3 案と比べて影響の程度は小さい。 第 2 案・第 3 案：車路に勾配があるため第 1 案と比べて影響の程度が大きい。</p>
	工事の実施時	<p>【定性予測】 想定される工種、工期、工事用車両の走行等の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺及びその道路沿道</p>	<p>第 1 案：他案と比べて工種が少なく工期も短いため影響の程度は最も小さい。 第 2 案：建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数が多く影響の程度は最も大きい。 第 3 案：第 1 案より影響の程度は大きく第 2 案より小さい。</p>
騒音	施設供用時	<p>【定量予測】 <予測項目> 施設利用車両の走行により発生する道路交通騒音（等価騒音レベル） <予測地点> 事業計画地周辺の保全対象施設付近（工場寮）（図 4-1、図 4-3 参照） <予測式> ASJ RTN-Model2018 <交通条件> 既往調査結果等により施設利用交通量を想定</p>	<p>【騒音レベル】 <近接空間> 昼間：63dB、夜間：61dB <背後地> 昼間：58dB、夜間：57dB 【環境基準*】 <近接空間> 昼間：70dB、夜間：65dB <背後地> 昼間：65dB、夜間：60dB ⇒環境基準を下回る ※事業計画地は工業専用地域であり環境基準の類型指定はないが参考として工業地域の基準値を示している。</p>
	工事の実施時	<p>【定性予測】 想定される工種、工期、工事用車両の走行等の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺及びその道路沿道</p>	<p>第 1 案：他案と比べて工種が少なく工期も短いため影響の程度は最も小さい。 第 2 案：建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数が多く影響の程度は最も大きい。 第 3 案：第 1 案より影響の程度は大きく第 2 案より小さい。</p>

表 4-2 予測概要(2)

環境要素	影響要因	予測方法・条件等の概要	予測・評価の結果
振動	施設供用時	<p>【定量予測】 <予測項目> 施設利用車両の走行により発生する 道路交通振動 (L₁₀) <予測地点> 事業計画地周辺の保全対象施設付近 (工場寮) (図 4-1、図 4-4 参照) <予測式> 道路環境影響評価の技術手法記載の 式 <交通条件> 既往調査結果等により施設利用交通 量を想定</p>	<p>【振動レベル】 昼間：46dB、夜間：47dB 【要請限度※】 昼間：70dB、夜間：65dB ⇒要請限度を下回る ※事業計画地は工業専用地域であり要請限度 の区域区分はないが参考として工業地域の 基準値を示している。</p>
	工事の実施時	<p>【定性予測】 想定される工種、工期、工事用車両 の走行等の程度の差から予測を行 う。 <予測範囲> 事業計画地周辺及びその道路沿道</p>	<p>第 1 案：他案と比べて工種が少なく工期 も短いため影響の程度は最も小さい。 第 2 案：建設機械の稼働時間、工事用車 両の走行台数が多く影響の程度は最も 大きい。 第 3 案：第 1 案より影響の程度は大きく 第 2 案より小さい。</p>
土壌汚染	工事の実施時	<p>【定性予測】 想定される掘削で発生する汚染土壌 発生量の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地</p>	<p>第 1 案：一部の舗装、小構造物の設置程 度で、汚染土壌の発生による環境への 影響はほとんどない。 第 2 案・第 3 案：基礎掘削に伴う汚染土 壌の発生が考えられ、影響の程度は第 1 案より大きくなる。</p>
光害	施設供用時	<p>【定性予測】 想定される施設照明や光漏れによる 周辺環境への影響の程度の差から予 測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺</p>	<p>第 1 案：他案と比べ光源の位置が低い ため光環境の変化の程度は最も小さい。 第 2 案：光源の位置が最も高くなり、よ り上層階まで光環境が変化する。 第 3 案：第 1 案より変化の程度は大きく 第 2 案より小さい。</p>
陸域生態系	施設の存在時	<p>【定性予測】 事業実施に伴う生息・生育環境の改 変による影響の程度の差から予測を 行う。 <予測範囲> 事業計画地及び周辺</p>	<p>第 1 案・第 3 案：事業計画地内の「海と のふれあい広場」改変区域に存在する 草地環境が一時的に改変され、動植物 や生態系への影響が考えられる。 第 2 案：大部分は既に舗装されており、 影響はほとんどない。</p>
	工事の実施時	<p>【定性予測】 想定される建設機械の稼働の程度の 差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地及び周辺</p>	<p>第 1 案：立体施設を建設しないため、周 辺の陸域生態系に与える影響はほとん どない。 第 2 案・第 3 案：海とのふれあい広場の 隣接地で杭基礎工事が必要となり、影 響の程度は第 1 案より大きくなる。</p>

表 4-3 予測概要(3)

環境要素	影響要因	予測方法・条件等の概要	予測・評価の結果
人と自然との触れ合い活動の場	施設の使用時	【定性予測】 人と自然との触れ合い活動の場の改変の程度、施設利用車両の走行による利用やアクセス性への影響の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺	第1案・第3案：一時的に人と自然との触れ合い活動の場が改変されるため、第2案と比べると影響は大きくなる。 第2案：人と自然との触れ合い活動の場を使用しないため影響はほとんどない。
	工事の実施時	【定性予測】 想定される工事関係車両の走行、建設機械稼働の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺	第1案：建設機械の種類や稼働時間、工事用車両の走行台数が少なく、影響は最も小さい。 第2案：建設機械の種類や稼働時間、工事用車両の走行台数が大きく、影響は最も大きい。 第3案：第1案より影響の程度は大きく第2案より小さい。
景観	施設の使用時	【定性予測】 施設の使用が、周辺の眺望地点からの景観に及ぼす影響の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地及び周辺（図 4-1 参照）	第1案：平面案であるため、他案と比べて景観に及ぼす影響は最も小さい。 第2案：海とのふれあい広場からの眺望に圧迫感を感じ、景観に及ぼす影響は最も大きい。 第3案：第1案より影響の程度は大きく第2案より小さい。（図 4-5 参照）
地球環境（地球温暖化）	施設使用時	【定量予測】 <予測項目> パークアンドライドバスの走行により発生する二酸化炭素排出量 <予測範囲> 事業計画地から万博会場まで <予測式> 施設利用者数×二酸化炭素排出原単位×走行距離	<パークアンドライドバスの二酸化炭素排出量> 1,734 (t-CO ₂) <自家用車の場合（参考）> 4,271 (t-CO ₂) 自家用車でそれぞれが移動する場合と比べて6割程度の二酸化炭素排出量低減効果が見込まれる。
	工事の実施時	【定性予測】 想定される工事関係車両の走行、建設機械稼働の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺	第1案：他案と比べて工種が少なく工期も短いため影響の程度は最も小さい。 第2案：建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数が多く影響の程度は最も大きい。 第3案：第1案より影響の程度は大きく第2案より小さい。
廃棄物等	工事の実施時	【定性予測】 想定される造成等の工事や解体工事に伴い発生する産業廃棄物量、発生土量の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地	第1案：大部分を現況のまま利用するため影響の程度は最も小さい。 第2案：工事や撤去に伴う産業廃棄物や残土による影響の程度は最も大きい。 第3案：第1案より影響の程度は大きく第2案より小さい。
安全（交通）	施設使用時	【定性予測】 施設利用車両の主要走行ルートにおける交通安全への影響の程度から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺	現況の交通量と施設利用車両・パークアンドライドバス交通量の合計は、現況の4車線道路の交通容量内に十分収まるものであり、施設利用車両が市内の交通に与える影響の程度は小さいものと予測される。
	工事の実施時	【定性予測】 工事用車両の主要走行ルートにおける交通安全への影響の程度の差から予測を行う。 <予測範囲> 事業計画地周辺	第1案：他案と比べ工事用車両の走行台数が少なく影響の程度は最も小さい。 第2案：工事用車両の走行台数が多く影響の程度は最も大きい。 第3案：第1案より影響の程度は大きく第2案より小さい。

大気質の予測高さ：道路端の高さ 1.5m
 排出源：車道部中央の高さ 1m

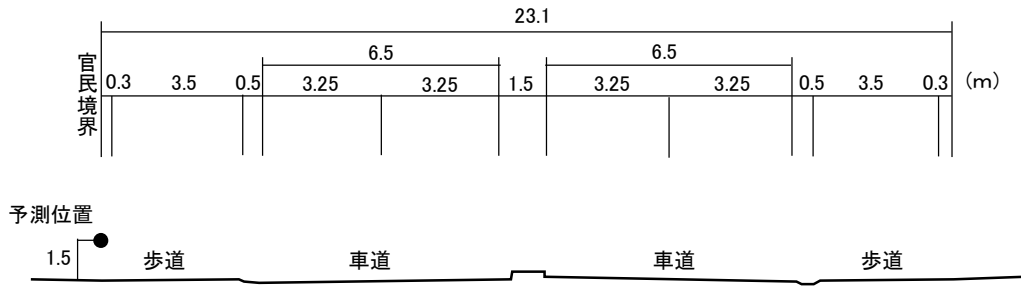


図 4-2 予測断面（大気質）

騒音の予測高さ：地上 1.2m
 走行速度：法定速度 60km/h
 音源：上下車線それぞれの中央に 1 つずつ設定

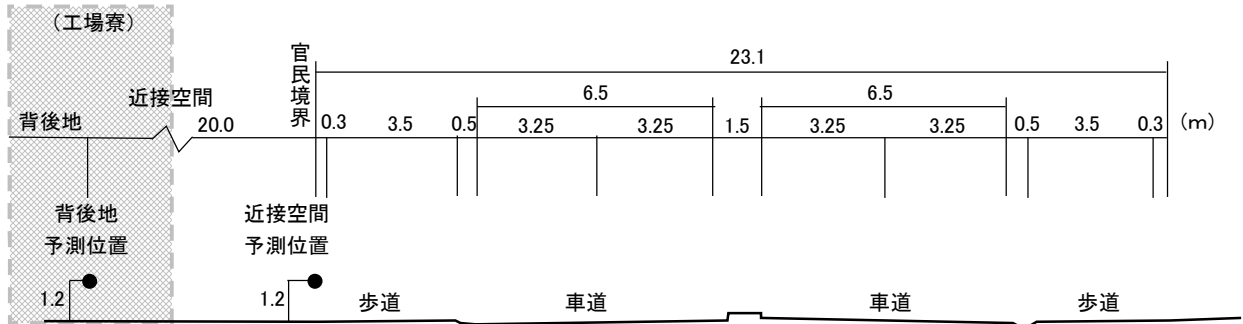


図 4-3 予測断面（騒音）

振動の予測高さ：地表面
 走行速度：法定速度 60km/h

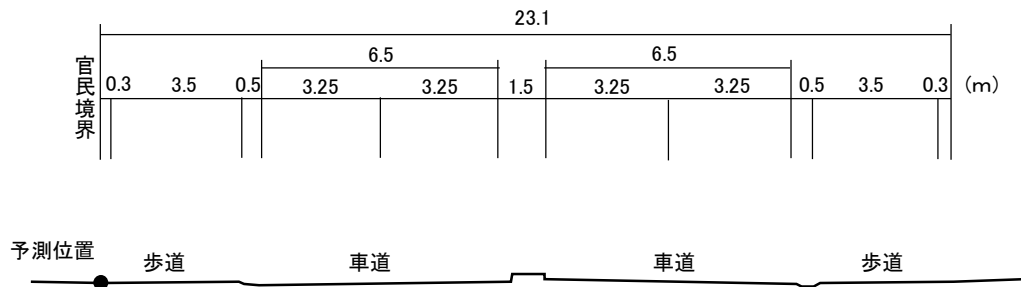


図 4-4 予測断面（振動）


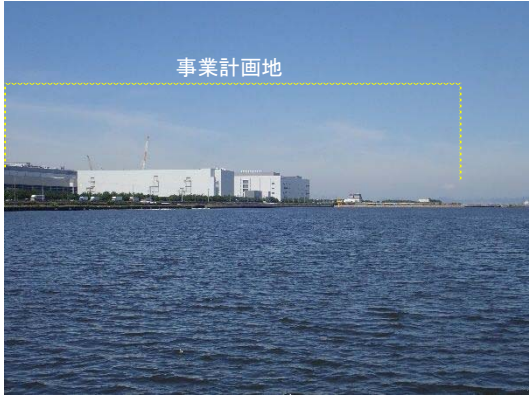



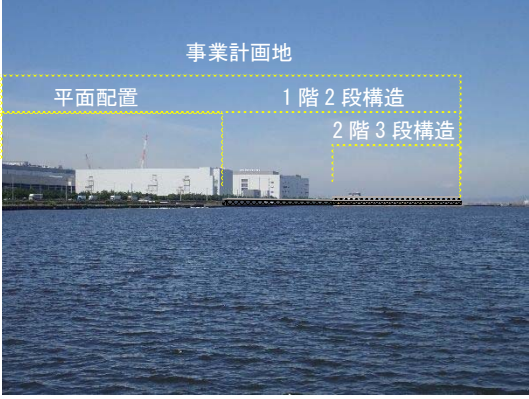

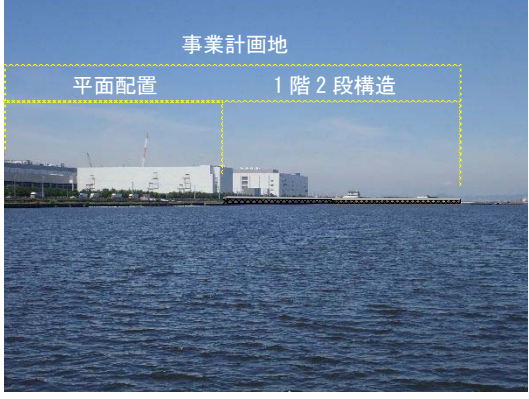
	地点①<西側> 海とのふれあい広場からの眺望	地点②<東側> 堺浜自然再生ふれあいビーチからの眺望
現況		
第1案 (平面案)		
第2案 (3段立体案)		
第3案 (2段立体案)		

図 4-5 景観予測 (フォトモンタージュ)

5. 環境配慮の方針の設定

5.1 総合評価

前章で実施した環境要素ごとの予測・評価結果について、表 5-1、表 5-2 に整理する。合わせて社会面、経済面からの評価も加えた。

計画位置、規模が同等であるため、3案同じになる項目も多いが、比較可能な項目から総合的に「第1案」が最も優れているという結果となった。

「第1案」は、駐車場をすべて平面計画とした案で、工事規模を最小限に抑えることができ、環境影響だけでなく、コストや工期の観点からも、最も優れている。

一方、「第2案」「第3案」は、立体駐車場の建設に伴い、工事規模が大きくなり、環境への影響が「第1案」に比べて大きいだけでなく、コストや工期のデメリットも大きくなっている。

したがって、3案の中で「第1案」が環境的、総合的に優れた計画案になると評価される。

表 5-1 総合評価(1)

		第1案	第2案	第3案	
計画段階配慮事項	大気質	工事の実施	◎平面案のため、立体案と比べて工種も少なく工期も短くなることから、影響の程度は最も小さいと評価する。	△立体案（2階3段構造）のため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案に比べ、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数も多く、影響の程度が最も大きくなると評価する。	○立体案（1階2段構造）のため、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数、及びそれに伴う影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の供用	◎施設利用車両の道路走行に伴う道路沿道への影響については3案共に小さいと予測され、駐車場内走行は車路に勾配がある立体案より影響の程度は最も小さいと評価する。	○施設利用車両の道路走行に伴う道路沿道への影響については3案共に小さいと予測されるが、駐車場内走行は車路に勾配がない第1案より影響の程度がやや大きくなると評価する。	○施設利用車両の道路走行に伴う道路沿道への影響については3案共に小さいと予測されるが、駐車場内走行は車路に勾配がない第1案より影響の程度がやや大きくなると評価する。
	騒音	工事の実施	◎平面案のため、立体案と比べて工種も少なく工期も短くなることから、影響の程度は最も小さいと評価する。	△立体案（2階3段構造）のため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案に比べ、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数も多く、影響の程度が最も大きくなると評価する。	○立体案（1階2段構造）のため、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数、及びそれに伴う影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の供用	・道路沿道への影響については小さいと考えられ（3案同じ）、事業計画の想定は妥当であると評価する。		
	振動	工事の実施	◎平面案のため、立体案と比べて工種も少なく工期も短くなることから、影響の程度は最も小さいと評価する。	△立体案（2階3段構造）のため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案に比べ、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数も多く、影響の程度が最も大きくなると評価する。	○立体案（1階2段構造）のため、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数、及びそれに伴う影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の供用	・道路沿道への影響については小さいと考えられ（3案同じ）、事業計画の想定は妥当であると評価する。		
	土壌汚染	工事の実施	◎一部の舗装、小構造物の設置程度で、汚染土壌の発生による環境への影響はほとんどないと評価する。	○立体案のため、基礎掘削に伴う汚染土壌の発生が考えられ、環境への影響の程度は、平面案である第1案より大きくなると評価する。	○立体案のため、基礎掘削に伴う汚染土壌の発生が考えられ、環境への影響の程度は、平面案である第1案より大きくなると評価する。
	光害	施設の供用	◎平面案のため立体案と比べて光源の位置が低く、光環境の変化の程度は最も小さいと評価する。	△立体案（2階3段構造）のため、光源の位置が第1案、第3案より高くなり、保全対象のより上層階まで光環境が変化すると評価する。	○立体案（1階2段構造）のため、光源の位置は第2案より低くなり、光環境の変化は第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
	陸域生態系	工事の実施	◎海とのふれあい広場の一部は砂利舗装となるが簡易な施工であり、隣接地に立体施設を建設しないため、周辺の陸域生態系に与える影響はほとんどないと評価する。	△海とのふれあい広場隣接地に2階3段構造の立体施設を建設するため、杭基礎工事等が必要となり、建設機械の種類や稼働時間が多く、周辺の陸域生態系に与える影響が最も大きくなると評価する。	○海とのふれあい広場隣接地に1階2段構造の立体施設を建設するため、建設機械の種類や稼働時間、及びそれに伴う周辺の陸域生態系に与える影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の存在	○現況の広場（草地）の一部が一時的に改変されるが、規模が小さく周辺に同様の環境が広がっていることから、陸域生態系に与える影響は小さいと評価する。	◎事業計画地内の大部分が既に舗装されており、陸域生態系に与える影響はほとんどないと評価する。	○現況の広場（草地）の一部が一時的に改変されるが、規模が小さく周辺に同様の環境が広がっていることから、陸域生態系に与える影響は小さいと評価する。
	人と自然との 触れ合い活動 の場	工事の実施	◎立体案と比べて、工事の規模が小さく、建設機械の種類や稼働時間、工事用車両の走行台数が少ないため、人と自然との触れ合い活動の場へ与える影響はほとんどないと評価する。	△立体案（2階3段構造）のため、第1案、第3案に比べ、稼働する建設機械の種類や稼働時間、工事用車両の走行台数が大きく、周辺の人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響の程度は最も大きくなると評価する。	○立体案（1階2段構造）であるため、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数、及びそれに伴う周辺の人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の存在 施設の供用	○周辺に存在する人と自然との触れ合い活動の場（海とのふれあい広場）の一部が一時的に改変されるが、大部分はこれまでどおりに利用が可能であり、広場利用者用の駐車場も確保されていることから、人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響は極めて小さいと評価する。	◎周辺に存在する人と自然との触れ合い活動の場（海とのふれあい広場）を使用しないため、これまでどおりに利用が可能であり、広場利用者用の駐車場も確保されていることから、人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響はほとんどないと評価する。	○周辺に存在する人と自然との触れ合い活動の場（海とのふれあい広場）の一部が一時的に改変されるが、大部分はこれまでどおりに利用が可能であり、広場利用者用の駐車場も確保されていることから、人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響は極めて小さいと評価する。

表 5-2 総合評価(2)

		第1案	第2案	第3案	
計画段階配慮事項	景観	施設の存在	◎近景である海とのふれあい広場からの眺望、遠景である堺浜自然再生ふれあいビーチからの眺望ともに、ほとんど変化はなく、景観に及ぼす影響はほとんどないと評価する。	△遠景である堺浜自然再生ふれあいビーチからの眺望はほとんど変化がないが、近景である海とのふれあい広場からの眺望は、第1案や第3案と比べると、立体駐車場による圧迫感が強く感じられるため、景観に及ぼす影響は最も大きいと評価する。	○遠景である堺浜自然再生ふれあいビーチからの眺望はほとんど変化がなく、近景である海とのふれあい広場からの眺望は、第2案と比べると、立体駐車場による圧迫感が軽減されるため、景観に及ぼす影響は小さいと評価する。
	地球環境 (地球温暖化)	工事の実施	◎平面案のため、立体案と比べて工種も少なく工期も短くなることから、建設機械の稼働、工事用車両の走行に伴う二酸化炭素排出による地球温暖化への影響の程度は最も小さいと評価する。	△立体案(2階3段構造)のため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案に比べ、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数が多くなり、二酸化炭素排出による地球温暖化への影響の程度は最も大きくなると評価する。	○立体案(1階2段構造)のため、建設機械の稼働時間、工事用車両の走行台数、及びそれに伴う二酸化炭素排出による地球温暖化への影響の程度は、第1案より大きく、第2案より小さくなると評価する。
		施設の供用	・二酸化炭素排出量は、パークアンドライドバスの走行による排出量が約1,734(t-CO ₂)が見込まれる(3案同じ)。なお、事業計画地から万博会場までを自家用車でそれぞれ移動すると仮定した場合と比べて、6割程度の二酸化炭素排出量低減効果があると考えられる。		
	廃棄物等	工事の実施	◎海とのふれあい広場(芝生広場)の一部を砂利舗装とすることにより、建設時や撤去時に残土が僅かに発生するが、大部分は現況のアスファルト舗装をそのまま活用するため、造成等の工事、撤去に伴う、産業廃棄物や残土による環境への影響は最も小さいと評価する。	△立体案のため、基礎の掘削残土が発生するとともに、万博開催期間終了後の解体工事で構造体や基礎等の産業廃棄物が発生する。2階3段構造となるため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案と比べ、造成等の工事、撤去に伴う産業廃棄物や残土による環境への影響の程度は最も大きくなると評価する。	○立体案のため、基礎の掘削残土が発生するとともに、万博開催期間終了後の解体工事で構造体や基礎等の産業廃棄物が発生する。1階2段構造となるため、造成等の工事、撤去に伴う産業廃棄物や残土による環境への影響の程度は、平面案の第1案より大きく、2階3段構造の第2案より小さくなると評価する。
		安全 (交通)	工事の実施	◎平面案のため、工種も少なく工期も短くなることから、工事用車両の走行台数が少なく、影響の程度は最も小さいと評価する。	△立体案(2階3段構造)のため、平面案の第1案、1階2段構造の第3案に比べ、工事用車両の走行台数も多く、影響の程度が最も大きいと評価する。
	施設の供用	・施設利用車両の走行ルートである臨港道路に歩道が整備されていること、予測交通量は交通容量内に十分収まることから、施設供用時も安全性に問題がないものと評価する。			
施設としての相応しさ(社会面)		・本事業の目的は、2025年日本国際博覧会の会場外駐車場であり、自動車を利用して博覧会を訪れる多くの利用者が円滑に利用できる施設として相応しいものとする。			
工期		◎平面駐車場であるため、他の案よりも工期が短い。	△一部が立体駐車場(2階3段構造)となるため、最も工期が長くなる。	○一部が立体駐車場(1階2段構造)となるため、平面駐車場である第1案よりも工期が長くなる。	
事業コスト (経済面)		◎平面駐車場であるため、工事規模が他の案より少なく、最も経済性に優れている。	△一部が立体駐車場(2階3段構造)となるため、最もコストを要する。	○一部が立体駐車場(1階2段構造)となるため、平面駐車場である第1案よりもコストを要する。	
万博利用後の現状復元		◎構造物はほとんどないため、3案の中で現状復元は最もしやすい。	△立体駐車場の取り壊し、撤去を行う必要があるため、現状復元に時間、費用を要する。また復元工事による周辺環境への影響が懸念される。	△立体駐車場の取り壊し、撤去を行う必要があるため、現状復元に時間、費用を要する。また復元工事による周辺環境への影響が懸念される。	
総合評価結果		◎ (◎:15、○:2、△:0)	△ (◎:2、○:2、△:13)	○ (◎:0、○:16、△:1)	

◎ 計画段階配慮事項：他案と比較して環境影響は最も軽微である／その他：他案と比較して最も優れている。

○ 計画段階配慮事項：他案と比較して環境影響は軽微である／その他：他案と比較して優れている。

△ 計画段階配慮事項：他案と比較して環境影響が大きい／その他：他案と比較して劣っている。

5.2 環境配慮の方針の設定

総合評価の結果に基づき、今後検討していく環境配慮方針を表 5-3、表 5-4 にとりまとめる。
 なお、配慮方針の内容は、3 案共通である。

表 5-3 環境配慮の方針(1)

区分		内容
環境 配慮 の方 針	大気質	・低公害バスの導入（パークアンドライドバス）
		・施設利用車両の駐車場内でのアイドリングストップの推進（看板設置）
		・敷地内における空ふかし防止のポスター等による啓発
		・施設利用時における効果的な情報発信や誘導等による駐車待ち車両の抑制
		・事前予約制の導入による交通集中の抑制
		・案内看板の設置等による施設利用車両の適切な誘導
		・排出ガス対策型建設機械の使用
		・工事用車両の計画的な運行管理
	騒音	・施設利用車両が走行する際速度超過を抑制
		・敷地内における空ふかし防止のポスター等による啓発
		・事前予約制の導入による交通集中の抑制
		・案内看板の設置等による施設利用車両の適切な誘導
		・低公害バスの導入（パークアンドライドバス）
		・低騒音型建設機械の使用
		・工事用車両の計画的な運行管理
	振動	・施設利用車両が走行する際速度超過を抑制
		・駐車場の出入り口の段差を低減し、車両乗り入れ時の振動を抑制
		・事前予約制の導入による交通集中の抑制
		・案内看板の設置等による施設利用車両の適切な誘導
		・低公害バスの導入（パークアンドライドバス）
・低振動型建設機械の使用		
・工事用車両の計画的な運行管理		
土壌汚染	・土壌汚染対策法及び大阪府生活環境保全等に関する条例等に基づく、工事着手前の関係機関との協議、手続きの実施	
	・上記法・条例に基づく適切な対応（汚染土壌が確認された場合）	

表 5-4 環境配慮の方針(2)

区分	内容
光害	・ 現地の状況に応じた適切な照明配置
	・ 必要に応じ遮光ルーバー付き照明の設置
陸域生態系	・ 走光性昆虫類の誘引抑制に配慮した照明施設の設置
	・ 生物の生息・繁殖環境に配慮した工事の工法、実施時期、実施時間の設定
人と自然との 触れ合い 活動の場	・ 事前予約制の導入、適切なルートや混雑状況等の情報提供
	・ 工事用車両の適切なルート設定、警備員の配置
	・ 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
景観	・ 周辺景観との調和、圧迫感軽減に効果的な施設のデザイン、色調等の採用
環境 配慮 の方 針 地球環境 (地球温暖 化)	・ 低公害バスの導入 (パークアンドライドバス)
	・ 敷地内における空ふかし防止のポスター等による啓発
	・ 施設利用車両の駐車場内でのアイドリングストップの推進 (看板設置)
	・ 事前予約制の導入による交通集中の抑制
	・ 案内看板の設置等による施設利用車両の適切な誘導
	・ 排出ガス対策型建設機械の使用
	・ 工事用車両の計画的な運行管理
廃棄物等	・ 建設発生材の減量化や建設リサイクル法に基づく再資源化等の適切な処理の実施
安全 (交通)	・ 施設 (駐車場) の出入口での警備員の配置
	・ 事前予約制の導入による交通集中の抑制
	・ 案内看板の設置等による施設利用車両の適切な誘導
	・ 施設利用車両が走行する際の速度超過を抑制
	・ 工事用車両の計画的な運行管理