

(仮称) 吹田市立スタジアム建設事業

環境影響評価書案

要約書

平成 24 年 10 月

スタジアム建設募金団体

## 1. 事業者の名称及び主たる事務所の所在地並びに代表者の氏名

事業者の名称：スタジアム建設募金団体

代表者氏名：代表理事 金森喜久男

主たる事務所の所在地：大阪府吹田市千里万博公園 3 番 3 号

なお、事業者であるスタジアム建設募金団体（以下、「募金団体」という。）は、法人及び個人から集めた寄付金によりサッカースタジアムを建設することを目的として設立された団体です。募金団体はスタジアムの建設を行い、完成後は吹田市にこれを寄付します。吹田市がスタジアムを受納した後は公の施設として活用されることとなります。また、株式会社ガンバ大阪（以下、「ガンバ大阪」という。）が所定の手続きを経て指定管理者に指定され、管理運営を行うこととなっています。

## 2. 事業者の環境に対する取組方針

事業者である募金団体は、本サッカースタジアムを建設することを目的として設立された団体です。建設するスタジアムについては、多様な方法で環境に配慮する「エコ・スタジアム」を目指し、自然エネルギーの活用や省エネルギー機器の採用など、様々な取組を行っていきます。

## 3. 事業の名称、目的及び内容

### (1) 事業の名称

（仮称）吹田市立スタジアム建設事業

### (2) 事業の目的

サッカースタジアムを活用したスポーツ振興を図るとともに、青少年の健全育成、にぎわいの創出、地域経済の活性化など、様々な分野において活力あふれるまちづくりを目指すべく、サッカースタジアムを建設することを目的としています。

### (3) 事業の内容

#### ① 事業の種類

事業の種類は「運動・レジャー施設の建設」であり、本事業は「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第2条に規定する要件に該当します。

#### ② 事業の規模

敷地面積 約 90,000m<sup>2</sup>

建物高さ 約 42m

収容人員 約 40,500 人  
（観客数）

#### ③ 事業の実施場所

吹田市千里万博公園

23 番 1 他 2 筆（右図参照）



事業計画地の位置

#### ④ 事業計画の概要

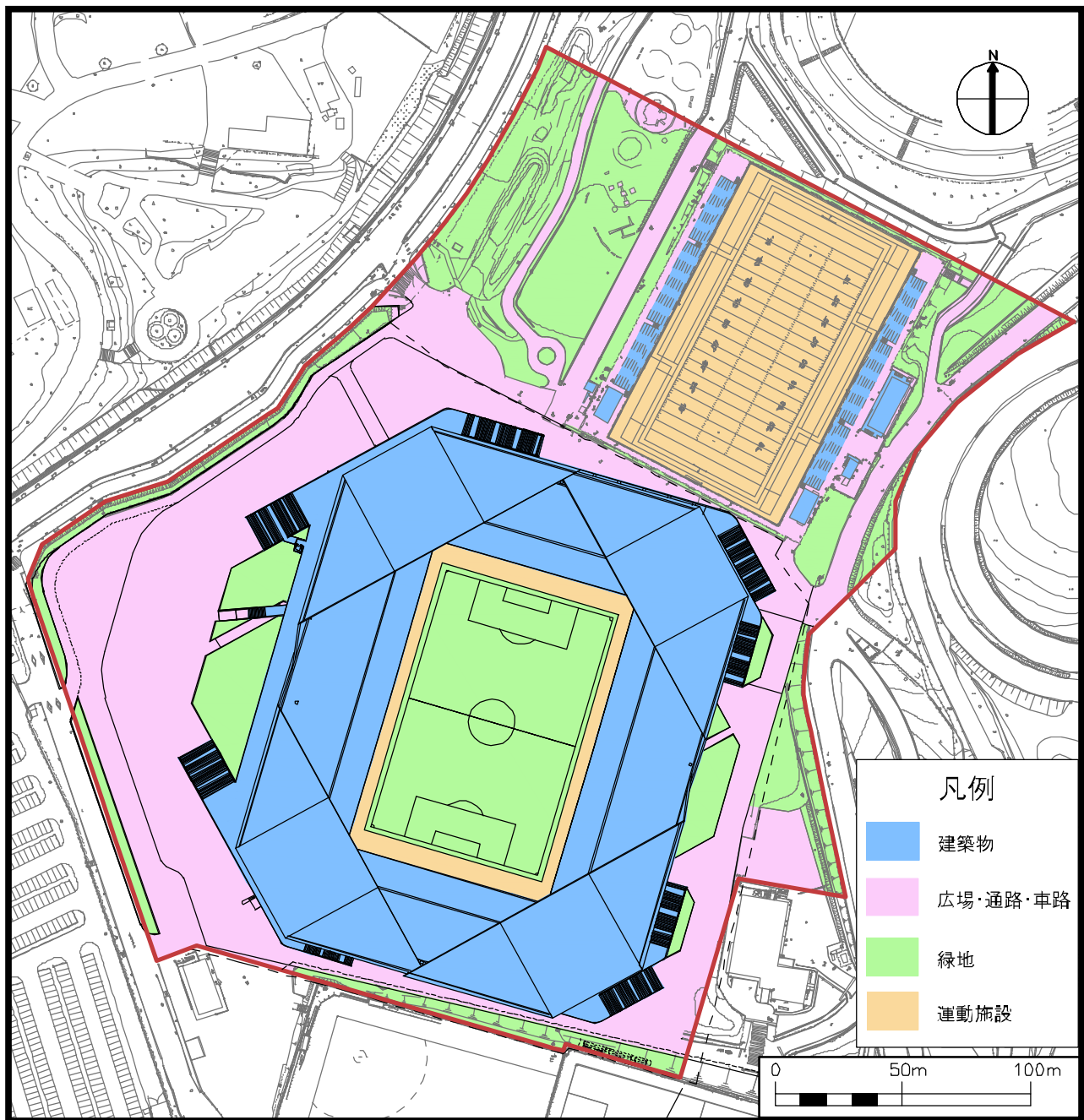
本事業は、日本万国博覧会記念公園（以下、「万博公園」という。）の南東部に位置する球技場とその周辺に、収容観客数40,000人規模のサッカースタジアムを建設するものです。

##### a. 土地利用及び施設計画

事業計画地内の将来の土地利用及び施設配置計画は、下図に示すとおりです。

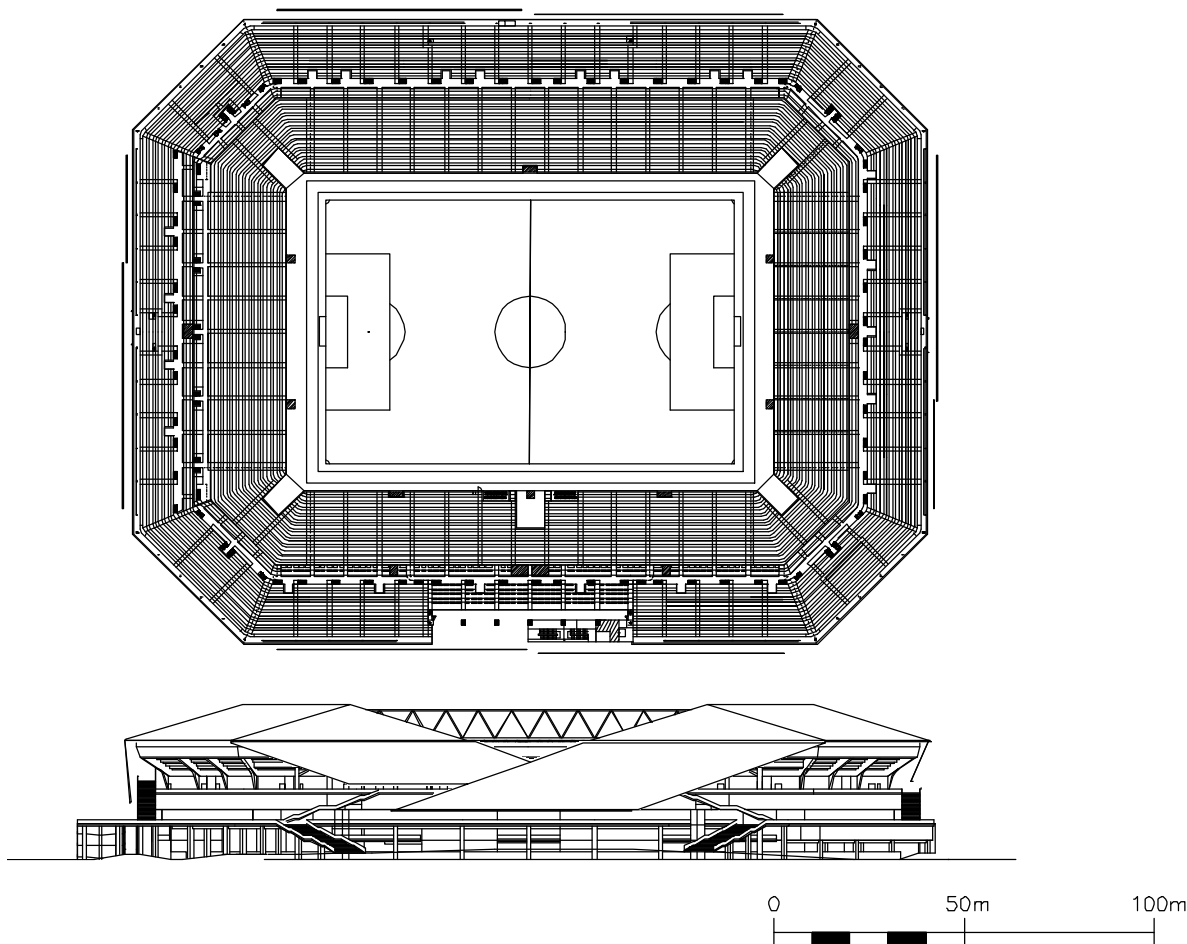
現在、球技場及び駐車場として利用されている区域にスタジアムを建設する計画です。スタジアムの概要は次ページの図に示すとおりです。

スタジアムは、一部屋根付きの天然芝グラウンドを計画しており、Jリーグの試合はもとより、国際試合の開催が可能な規模としています。なお、スタジアムのメインゲートは西側とし、メインゲート前には広場を整備します。また、スタジアムの周囲の緑化に配慮し、周辺の緑地とも調和した、緑に包まれたスタジアムを目指す計画です。



工事仮囲い範囲

土地利用・施設配置計画図



施設計画図

#### b. 施設稼働計画

本スタジアムは、ガンバ大阪ホームゲームの開催、天皇杯及び国際試合など、サッカーの試合に使用する予定であり、年間の主要な試合開催数は最大で40試合程度となります。

また、その他の試合としては、少年サッカー大会や全日本ユースの大会などを行う可能性があります。なお、試合開催日以外は、スポーツイベントなどへの貸出を行う計画です。

#### c. 緑化計画

緑化にあたっては、周辺の万博公園の緑地と連携し、豊かな緑地を創出できるように、周辺の緑地と調和した樹種を選定するなど、植栽樹種に配慮します。なお、建物配置範囲の既存樹木については、できるだけ移植するよう検討し、既存の表土については植栽用として極力再利用します。

#### d. 交通計画

本事業では、「エコ・スタジアム」を目指し、来場車両による環境への影響を低減するため、観客の自家用車等による来場を極力減らし、モノレールなどの公共交通機関の利用を促進する計画です。そのため、大阪高速鉄道株式会社やバス会社などの公共交通機関と協議・連携し、観客の来場・退場時間帯における運行本数の増加などの方策を検討していきます。なお、新たな観客用駐車場の建設は行わない計画です。

これらの交通計画を実現するための取組のひとつとして、万博公園への来場者が多く、周辺の道路が特に混雑する桜祭り等の時期については、ゲームの開催を極力回避し、また開催する場合はナイターとするなどの対策を講じる計画です。

また、周辺の交通状況を考慮し、自動車（自家用車等）の来場台数を現状以下とする計画です。

そのため、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限します。観客へのアンケート調査結果から、現在のゲーム開催時には、観客者が 20,000 人の場合、約 2,450 台の自家用車等が来場していると想定されます。よって、予約駐車場の台数は最大の場合で 2,000 台とし、万博公園の駐車場において確保します。

さらに、公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用できるよう、モノレールの増便、必要なバス台数の確保及び利便性の高いバス路線の設定、公共交通機関利用者への割引・特典の付与等について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施する計画です。

#### ⑤ 工事計画

最初に杭工事、基礎工事を行った後、躯体工事等を行い、その後、グラウンド工事等を行います。全体の工期は約 26 か月を予定しています。

#### ⑥ 環境保全対策

本スタジアムについては、「大阪府建築物環境評価システム」(CASBEE\*)において、最高ランクであるSランクを達成する「エコ・スタジアム」を目指し、様々な取組を行っていく計画です。

太陽光・雨水・風といった自然の力を活かし、人々の環境意識を高めるスタジアムを目指します。また、試合等の開催日以外は、太陽光発電により、消費電力を自給する計画としています。そのために、以下のような取組を行っていきます。

- ・高効率・省エネルギー型機器の採用：高効率の空調機器やLED照明器具を採用します。
- ・断熱性能の向上：一部のガラスにLow-e複層ガラスを採用します。
- ・太陽光発電等の採用：屋根部分にソーラーパネルを設置し、太陽光発電を行います。
- ・風力発電の採用：外灯の一部に、風力発電を内蔵した照明を採用します。
- ・自然換気の採用：外気の抜けを多くとり、スタジアム内部への自然通風を行います。
- ・雨水の利用：散水及びトイレの洗浄水に雨水を利用します。

これ以外にも、ヒートアイランド現象の抑制、廃棄物の減量、騒音等の抑制などにも取り組みます。

また、試合時の歓声等による騒音の抑制を考慮し、スタジアムは一部屋根付きとします。さらに試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなどの対策を講じます。

建設工事においては、効率的な工事の実施や、使用する建設機械等の適切な管理、低公害型建設機械の採用、低公害型車両の使用などにより、施工時の二酸化炭素排出量、排気ガス、騒音・振動による影響を極力低減するなど周辺環境への影響を抑制するような取組を実施します。

\*：「CASBEE」とは、建築物について、その環境性能で評価し格付けする手法。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステム。評価結果は「Sランク(素晴らしい)」から、「Aランク(大変良い)」「B+ランク(良い)」「B-ランク(やや劣る)」「Cランク(劣る)」という5段階で示される。

### 4. 当該事業における環境に対する取組方針

本事業の環境に対する取組方針は、前述の「2. 事業者の環境に対する取組方針」と同じです。また、その実現を目指して、上記の「⑥ 環境保全対策」を実施する計画です。

なお、本スタジアム完成後は、これらの取組内容を、吹田市及びガンバ大阪に確実に引き継ぐものとしていきます。

## 5. 提案書意見交換会における住民からの意見の概要

「（仮称）吹田市立スタジアム建設事業環境影響評価提案書」について、平成 24 年 4 月 15 日に開催した「提案書意見交換会」の場において述べられた関係地域の住民による環境の保全及び良好な環境の創造の見地からの意見概要は、以下に示すとおりです。

### 環境の保全及び良好な環境の創造の見地からの意見概要

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
手続き	
どのような影響があるのかわからない状態で、提案書だけを見て、どうですか、といわれても何ともいえない。	今の提案書については、こういう調査予測をしていきたいということを事業計画とともに記載しておりますので、結果については、もうしばらくお待ちください。
提案書の意見交換会で意見がでて、提案書は変更されないが、評価書案が出るときに、意見が反映されたものが出てくる、ということか。	本日のご意見や今後出てくる意見書、審査会意見、等を踏まえて市長意見がでてきますので、それを踏まえて評価書案を作成いたします。
事業計画	
試合日程について、水曜と土曜日に開催すると説明があったが、実際には、日曜日にも試合が開催されることがあり、そのことが提案書には記載されていない。試合開催の可能性がある日全て調査対象としてもらいたい。	試合開催は、カップ戦が水曜の夕方、J リーグの J1 の試合は土曜日の午後、昼か夕方に、J2 の試合は日曜日開催されることが J リーグで定められています。多少、例外はあるかもしれませんが、基本的には水曜の夜と土曜の午後が試合開催日ということになります。 日曜日は基本的に試合開催しないのですが、たまたまこの 4 月 22 日は開催されます。そういうことから、例外なくどの曜日にも交通渋滞関係の調査をしなければいけないと考えています。
スタジアムの建築物は S ランクを目指すということだが、周辺の環境についてはどうなのか。周辺住民に対する環境は、どこのスタジアムに比べて一番良いとか、どこのスタジアムよりはるかに住民に影響がありませんよとかいう表現はできないか。	CASBEE のシステムは、地球環境への配慮という大きな意味での環境ということと、それ以外にも例えば室内の快適性、あるいは地域周辺環境への配慮、景観への配慮等も含まれた総合的な格付けの手法ですので、そういった周辺環境への配慮ということも含まれた仕組みです。周辺への影響という点では、現在日本にあるスタジアムの多くは建物の壁面に穴があいていて、音が漏れる構造になっていることが多いのですが、今回は音の漏れ方をできるだけふさごうという計画で進めています。
計画地付近は緑が割と豊かな場所だが、スタジアムが建ったあとにどのくらいの緑化率になるのか。事前にわかっていることだろうから、その当りはきちっと明記してもらいたい。	現段階で完全に外構計画が確定している訳ではないのですが、できる限り緑をたくさん確保するという計画にしたいと考えております。守るべき緑化率等につきましては、今後吹田市と協議を進めて参ります。
現在の計画敷地内に近隣住民がよく利用するタコ公園が含まれている。、ここはどうなるのか。なくなってしまうと子供たちの遊び場が一つなくなってしまうので、考慮してもらいたい。	ご指摘の公園は、計画敷地には入っていますが、改変地には含まれていません。

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
<p>スタジアムでのサッカー以外の利用、例えば、アーティストのライブなどの利用はあるのか。</p>	<p>ライブなどの利用は予定していません。</p>
<p>調査範囲</p>	
<p>提案書 4-1 ページに環境影響評価を実施する地域は、スタジアムから 300m という範囲を定めている。交通問題は円でえがくのではなく、幹線道路の線でえがくべきだと思う。幹線道路から描いて 100m とかの範囲にしてもらって、山田東 2 丁目も含めるよう検討してもらいたい。</p>	<p>関係地域については、施設から概ね 300m ということで環境影響評価を実施する範囲として決めました。これは、主にスタジアムからの直接の影響である騒音の影響を主に考慮して記載しています。交通につきましては、実際調査を行う範囲、予測を行う範囲としましては、当然この範囲の外になっている万博外周沿いの地点を選定し、調査予測していくという形で計画しています。</p>
<p>騒音・振動</p>	
<p>現在の競技場から 1.5km 離れているがそれでも騒音・振動がある。今度 300m になるともっと大きくなるだろう。建物の振動・騒音対策は実施されると思うが、本当に規制値いくらまでの建物がつくれるのか教えてもらいたい。</p>	<p>騒音がどのくらいになるか、というのは現在検討しておりますので、それはまた評価書案の時に示させていただきたいと思います。</p>
<p>清水地区のようなスタジアムに近い地点で一般環境騒音と振動と低周波調査を調査してもらいたい。</p>	<p>意見交換会后、ご意見を踏まえて検討した結果、清水に調査地点を追加いたしました。</p>
<p>マンションの上層階のような箇所は音が通ると思うのだが、このような場所での調査や考え方はどのようになっているのか。</p>	<p>上層階でどれくらいの音になるのかというのは、予測してしていく予定です。調査自体を上層階でどのようにやっていくかは今わかりませんが、スタジアムが建設されてどれくらいの音がマンションの上層階に届いてくるかという予測はシミュレーションで検討して、対策していくことを予定しています。</p>
<p>騒音対策について、サッカー特有の踏みならしでの応援をすると、非常に音が高い。これは禁止させていただきたい。踏みならしの応援では振動問題もある。振動については建物で吸収できるように考えていただきたい。</p>	<p>応援の仕方としては、今の競技場では確かに騒音も振動もあります。今度はそれを配慮して、雨の対策だけでなく騒音対策として屋根を設けます。それが抜けないように壁面にもガラスを入れて、騒音がピッチにだけしか抜けないようにし、近隣に直接騒音が届かないように設計配慮をしてみたい。</p>
<p>交通</p>	
<p>万博外周道路が生活道路となっている地域住民にとって、外周道路の混雑は大変な問題である。万博外周道路、茨木摂津線の渋滞緩和をどう考えているのか。</p>	<p>交通渋滞につきましては、主に外周の主な信号のある交差点について、今後、調査して、交通の影響、渋滞について予測していきます。その上で、事業者としましてはできる限り公共交通機関でさせていただくための手段を講じてなるべく車を減らすという形で計画していますが、交通の混雑調査の結果を踏まえて予測し、影響の低減策を示していきたいと考えています。</p>

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
<p>提案書 3-8 ページの交通計画・駐車場計画において、観客の車両を 3,100 台と想定していて、「駐車場が 3,280 台で 95%あるから駐車場台数は不足することはない」と断定しているが、今日の状態をみても万博中央駐車場は満杯である。この駐車場を利用するのはガンバの関係者だけではないのに、こんな断定の仕方で良いのか。</p>	<p>来場車両を 3,100 台と想定していて、主に使用される駐車場の 95%と提案書に記載している件につきましては、平成 23 年秋のガンバの試合が開催された時に調査を実施した結果を踏まえて記載しております。ただ、実際の予測評価はこれから実施します。そのための交通調査や駐車場の調査を実施し、それを踏まえた上で、現在は駐車場を増設しない計画にしていますが、必要であれば関係機関等と協議して内容について詰めていきます。</p>
<p>提案書 6-6 から 6-9 ページの環境取組内容の施設整備について。交通混雑についての記載がない。工事の時は記載されているのに施設の存在時に記載がないのは、どういうことか。駐車場は必要ないということではずしているのか。</p>	<p>交通対策について記載がない件につきましては、この環境取組内容は吹田市まちづくりの取組内容の項目に対応させて記載しております。そういう意味では記載していないということもありますが、交通関係につきましては、事業計画部分に書いているとおり、できる限り公共交通機関を利用させていただくという方策をとり交通による影響を少なくしていくことを考えています。</p>
<p>提案書 7-13 ページの交通混雑の調査について、平日、休日各 1 回で 7 時から 22 時となっているが、春の桜まつり、秋の紅葉まつり、ゴールデンウィーク、J リーグの開催時などにどんな状態なのか交通量調査をすべき。そのときに何時から何時までは南駐車場にどのくらい入っているのかという調査をして、その結果どうしていくのかを検討してもらいたい。</p>	<p>意見交換会后、ご意見を踏まえて検討した結果、交通計画を検討するためのデータ取得のため、ゴールデンウィークにも交通量や駐車場利用状況の調査を行いました。</p>
<p>交通量調査について、信号のある交差点で調査を実施する、という計画だが、現在、地域住民から、交通渋滞があるので信号をつけてほしいと要望をだしている箇所については調査を実施しないのか。それとも、現在、市に要望をだしている交通渋滞箇所も含めて調査するのか。</p>	<p>今、調査を予定している地点は提案書に記載しているとおりで、主に信号のある箇所を選定しています。これは、今、考えている地点ですので、市民の皆様のご意見、審査会のご意見を踏まえて今後調査地点について検討していきます。</p> <p>意見交換会后、ご意見を踏まえて検討した結果、調査地点を追加しました。</p>
<p>事業者側の予定している調査内容では信用できない。地域住民の意見を反映した調査を行う別会社をもう 1 社入れるか、事業者の調査に意見を反映させてもらわないと、いつまでたっても溝が埋まらず今後問題が残る結果となると思う。</p>	<p>調査内容については、環境影響評価審査会において、専門家にご審査いただき、そのご意見を踏まえ、必要な修正を行った上で、決定しました。その審査においては、意見交換会や意見書として提出された住民意見についても考慮されています。</p>
<p>施設供用後に交通がどのようになるのか、また、車両を通行させないようにする手段はどのようなものなのか。</p>	<p>意見交換会后、意見交換会でのご意見及び環境影響評価審査会での提案書に対する意見、審査書内容を踏まえ検討した結果、交通計画について見直しました。その内容については評価書案に記載しています。</p>



意見概要	左の意見に対する事業者の見解
<p>万博駐車場の緊急車両の出入り口から車両を出している事実を把握されているのか。だれがそんな指示をだしているのか。車両がでてくる交差点は点滅信号になっているが、赤の点滅も無視して、どんどん車がでてくる。そういう社会のルールを無視する体質が怖い。</p>	<p>南駐車場の緊急車両の動線から車両を出している事実は把握しております。駐車場の管理は万博記念機構で行われており、どういうタイミングであけるかという判断はガンバではなく、駐車場を管理している万博記念機構が行っています。今後は南駐車場がメインになってくると考えられますので、だれが判断してどのように車両をだすかについて、万博記念機構とも協議をしながら皆様にご迷惑をおかけしないようすすめていきたいと考えております。</p>
<p>今の図面に記載されている車両の主要走行ルートは一般車かあるいは工事車両も含めてのルートなのか。できれば、工事車両を樫切山から外周にでるルートは規制してもらいたい。</p>	<p>図示しているルートは来場者のルートです。工事用車両もこの中で走行を予定しておりますが、工事用車両はルートをコントロールしていきますので、できる限りご要望に添うよう調整させていただきますと考えております。</p>
<p>近隣に徳洲会病院が建設中である。救急車両の通行もあると思うので、車両交通については非常に慎重に行っていただきたい。</p> <p>万博周辺の違法駐車は二次災害や子供の事故を引き起こす可能性がある。また、土地勘のない人も集まるので事故の確率を増やすことのないよう具体的な検討をお願いしたい。</p>	<p>意見交換会后、意見交換会でのご意見及び環境影響評価審査会での提案書に対する意見、審査書内容を踏まえ検討した結果、交通計画について見直しました。その内容については評価書案に記載しています。</p>
<p>車を大幅に規制するとなると当然、公共交通機関を利用する人が増えると思うが、千里丘駅から徒歩で移動する人もいます。人の動線に対する調査はどうなっているのか。</p>	<p>現在、公共交通機関の利用を促進する、ということで、モノレールやバス会社と調整しているところです。周辺駅までの歩行者については、なかなかどこを歩いてはいけないというのは難しいのですが、歩くならここでとか近隣の迷惑にならないようにとか騒がないようにとか、そういうことは当然事業者として、ガンバさんによびかけていくという形になると考えています。</p>

## 6. 提案書についての意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

「（仮称）吹田市立スタジアム建設事業環境影響評価提案書」について、環境の保全及び良好な環境の創造の見地からの意見を有する者からの「提案書意見書」が18通提出されています。

提案書意見書の概要とこれに対する事業者の見解は、以下に示すとおりです。

### 提案書意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
手続き	
<p>工事中、完成後も含めて、この山田に住んでいる私たちがスタジアムが出来るため、あるいは出来たために不利益を被ることが絶対にないように入念に計画されて、さらにそれらを明らかにして行ってほしい。</p>	<p>事業計画地及び周辺地域において現地調査を実施し、現地調査結果に基づいて事業実施による環境への影響について予測いたしました。また、その予測結果をもとに環境保全対策等を検討し、これらを記載した環境影響評価書案を作成いたしました。なお、環境影響評価書案の内容については、事業者が実施する意見交換会で周辺住民の方々に説明し、質疑応答を行います。</p>
<p>自宅から数百メートルの所に巨大スタジアムができる事により、騒音・振動、交通渋滞、治安悪化等、現在の平安な生活が破壊される事を危惧している。これらの問題を防止する策と環境改善への取り組みを直接市や事業者から聞き、質疑応答できる場の設定が必要である。また、スタジアムのみならずエキスポランド跡地に建設されると聞いている巨大モールにも同じ問題があり、両者を合わせた環境アセスメントが必要である。</p>	<p>本事業計画地の近隣で計画されている「（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業」については、現時点で複合的な影響を考慮するために必要な精度の計画内容が把握できなかったため、複合的な影響予測を実施しておりません。今後、より詳細な計画内容が把握できた場合、適切に対応します。なお、「（仮称）吹田千里丘計画」については、環境影響評価及び事後調査が実施されており、計画内容が把握できたため、その内容に基づき、「施設関係車両の走行」による「交通混雑」への影響について、複合的な影響を考慮しました。</p>
事業計画	
<p>スタジアムによって吹田市の経済的・文化的・活性化（公共交通機関等を含む）及び若い人の集客が大変期待でき、万博周辺の活性化も望まれます。このためにも万博周辺の環境整備をしっかりと行い、魅力ある町づくり及び行き易い、来易い、帰り易い、そして治安が良く安心して楽しめる総合的・地区地域にすることが望まれます。昼・夜の治安確保・向上、街灯設置、トイレ設置、交通路をスムーズにする整備、交通事故防止対策、騒音の防止対策、違法駐車・停止防止対策、エキスポ側との通路の新設及び整備、万博外周の歩道と車の出入部との出会い頭の事故予防対策など検討していただきたい。</p>	<p>本事業は、サッカースタジアムを活用したスポーツ振興を図るとともに、青少年の健全育成、にぎわいの創出、地域経済の活性化など、様々な分野において活力あふれるまちづくりを目指すべく、サッカースタジアムを建設することを目的としています。この目的を達成するために環境取組事項や環境保全対策などを確実に実施してまいります。</p>

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>スタジアム建設が必要ならば、周辺住民に迷惑のかからない「エキスポランド跡地」とすべきである。外周道路より外側に予定（計画）されることは理解できない。</p> <p>さらに事業計画地の中で、競技場の場所は、周辺住民の最も近い場所に計画されている。周辺住民の騒音迷惑等を考えると、少しでも、万博外周道路側に動かすことも可能と考える。周辺住民を無視した計画には、憤りすら覚える。</p>	<p>旧エキスポランドの区域については、大阪府が、一定規模以上の年間集客人数が見込めるなどの条件をつけて、立地事業を公募し、三井不動産が事業者として選定されています。</p> <p>なお、スタジアムは一部屋根付きとし、さらに試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなどの対策を講じ、周辺への騒音の影響をできるだけ低減する計画としています。</p>
<p>球場関係者の方々のみ使用にとどまらず、試合のない月・日に配慮して頂いて日常利用出来る運動場として一般住民に公園としても機能出来る住民サービスを残して頂きたい。高台にコンクリートの建物が目立つのではなく、何年後かには千里の丘の万博公園、運動場として恥じない高木、低木、緑地運動場にして頂きたいと思います。</p>	<p>試合開催日以外は、子供たちの夢づくりと地域スポーツの拠点、また、地域コミュニティ活性化のための拠点として、地域のスポーツイベントやお祭りなどへの貸出を行う計画であり、地域住民の方々に利用していただきたいと考えています。</p> <p>また、できる限り緑をたくさん確保する計画として考えております。</p>
<p>スタジアムを災害時（緊急）施設として構築し欲しい。兵庫県では災害備品等の貯蔵保管の場所として有効にスタジアムを利用している。屋根付きの練習所は避難所としても対応出来るよう建設。「活力あるまちづくり」だけでなく「安心・安全の街」を目指してほしい。</p>	<p>事業計画地の位置する万博公園は、広域避難地として位置づけられております。本スタジアムについては、その中において、災害時の防災拠点としての機能が果たせるよう、計画していきたいと考えています。</p>
<p>配置がスポーツ公園の中心部にあり、公園を南北に分断して、8の字型の散策路動線を遮断してしまう。年間 40 日の使用のために、市民が日々憩う公園の良環境を奪うべきでない。</p>	<p>スタジアム周辺には、できる限り緑をたくさん確保する計画とし、また、スタジアム正面は低・中・高木による立体的な緑地を形成するなど、環境の保全を図りたいと考えております。</p>
<p>大阪で数少ない、万博跡地の貴重なオープンスペースを、後の世代の為に良い環境で残すべきである。</p>	
<p>公（おおやけ）の公園の広い範囲を、一部の企業に運営管理を委ね、専用使用させるのは、吹田市の公共性・公益性を損なう。</p>	<p>スタジアムについては、完成後は吹田市に寄付され、公の施設として活用されることとなります。なお、スタジアムの管理運営については、㈱ガンバ大阪が所定の手続きを経て指定管理者に指定され、行うこととなっていますが、試合開催日以外は、子供たちの夢づくりと地域スポーツの拠点、また、地域コミュニティ活性化のための拠点として、地域のスポーツイベントやお祭りなどへの貸出を行う計画であり、地域住民の方々に利用していただきたいと考えています。</p>

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>市の財政難の折、寄付後のスタジアムの維持・補修費を市民に押しつけることになる。逆に独立採算の場合、使用料が高くなり、一部のプロだけの利用施設となる。又、当初吹田市の負担ゼロであっても、想定外の出来事、例えば、運営管理会社の破綻や、支援企業の撤退等が生じた場合、どう対処するのでしょうか。その対応策、準備はできているのでしょうか。</p>	<p>平成 23 年 11 月 25 日付けの吹田市、スタジアム募金団体、ガンバ大阪の3者協定書により、スタジアムの管理運営については、(株)ガンバ大阪が所定の手続きを経て指定管理者に指定され、行うこととなっています。施設に係る用地賃借料その他の維持管理に要する費用及び大規模修繕費については、指定管理者が負担することとしています。</p>
<p>提案書表 3-4 施設関係車両 想定台数 3,620 台、表 3-5 駐車場台数 4,918 台となっている。 観客車両 想定台数 3,220 台は少ない。現代でも 1/3 が車で来ると説明されている。平均 2 人乗車と考えれば 6,700 台となる。</p>	<p>提案書に記載の施設関連車両につきましては、事前に実施したアンケート結果を基に算定しました。 評価書案作成に当たり、交通計画、事業計画等を検討し、来場車両台数を抑制する計画に見直しました。</p>
<p>環境取組内容</p>	
<p>環境取組内容（施設・設備等）に万博外周道路、茨木摂津線の交通混雑についての取組事項、実施の有無、取組内容の記述がない。交通混雑に対して危惧しているので当然追加すべきである。</p>	<p>交通混雑に対する対策については、「3. 事業の名称、目的及び内容（6）交通計画」に記載していましたが、評価書案においては、「10. 当該事業における環境取組内容」にも記載しました。</p>
<p>影響範囲</p>	
<p>交通混雑等の範囲は万博外周道路と茨木摂津線を生活道路としている範囲を入れるのが当然である。</p>	<p>関係地域については、施設から概ね 300m ということで環境影響評価を実施する範囲として定めました。これは、主にスタジアムからの直接の影響である騒音の影響を主に考慮して記載しています。なお、交通関係の影響につきましては、範囲の外である万博外周沿いの地点等についても、調査・予測地点として選定しています。</p>
<p>大気汚染</p>	
<p>建設予定地の樹木で一定の環境が保全されていたが、施設が建つことで、環境の悪化が予測される。既存樹木については「できるだけ」移植する程度になっている。「できるだけ」のものでは済まされない。吹田市の中でも、この地域は大気汚染の割合が、非常に高いので、これ以上の環境悪化は許せません。</p>	<p>スタジアム周辺には、できる限り緑をたくさん確保する計画とし、環境の保全を図りたいと考えております。</p>
<p>騒音・振動</p>	
<p>居住地がもっと近い清水地区の場所での騒音測定が抜けています。判断材料を提供して下さい。</p>	<p>事業計画地近傍の住宅地（清水）を調査地点として追加しました。</p>
<p>当初計画（案）で、騒音測定値がありましたが、北山田地域が測定されてなかったが、現状調査は終わったのか。風向きによっては、山田側へも音は流れます。</p>	<p>騒音の調査・予測地点としては、より影響が大きいと考えられる事業計画地近傍の住居地を代表地点として選定しました。</p>

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>現在、万博記念競技場で開催される試合の応援の音が聞こえています。2倍の大きさのスタジアムが家のそばに建設されれば、もっと大きな声や音で生活に影響がでる様に思います。14 ページに騒音・振動について数値計算により予測しますと書かれていますが不安です。</p>	<p>試合中の騒音については、観客席の上部を屋根で覆ったスタジアムとし、試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなど、外部への騒音の影響が小さくなるような計画としています。</p> <p>なお、事業計画地近傍の住居地における騒音・振動・低周波音の影響について、予測・評価を行いました。</p>
<p>試合時の4万人の応援・歓声の騒音は、周辺住民の許容限度を超え、静穏な生活を脅かす。条例の規制値をクリアできない。</p>	
<p>南駐車場を立体駐車場（4階～5階建て）にすると、近隣への騒音の遮断と駐車場の確保が可能となる。立体駐車場の屋上は緑化を図り空中庭園公園確保する。また、吹田市清水方面は名神高速道路に防音壁を設置して騒音の遮断を図る。</p>	
<p>取組事項の中で、特に「事業計画地に近接した住居はありません」として実施の有無で「該当なし」になっているが、「近接した住居」があるのではないかと懸念をされている。そこで、騒音・振動・低周波が心理的・精神的影響を明らかにして下さい。近くには病院、老健施設の建設が予定されており、病人への影響を含めて調査を行うようにして下さい。</p>	
<p>スタジアム建設が私たちの住宅地の近くに予定されようとしているが、現在の位置で競技が開催されているときでも地響きを伴う振動を感じる。さらに巨大スタジアムが、これ以上住宅地に迫ってくることは耐えられないと思います。計画場所の変更を求めます。</p>	
<p>現在、万博競技場での試合開催時は、かなり距離が離れているマンションでも上層階には、直接応援の音が届く。新スタジアムは、現競技場に比べて当マンションにかなり近くなる。</p> <p>当マンションは 14 階建てなので、新スタジアムからの音について高層階を中心に影響を受けるのではないかと懸念をしている。スタジアムの建設にあたっては、音の影響も十分な調査を行い、当マンションの住人が音で悩まされないことがないよう対策をお願いしたい。</p>	<p>マンションの上層階への騒音の影響についても、予測・評価を行いました。</p>
<p>騒音対策として、観衆の鳴り物を禁止していただきたい。</p>	<p>太鼓以外の鳴り物による応援は、原則禁止としています。なお、試合中の騒音については、観客席の上部を屋根で覆ったスタジアムとし、試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなど、外部への騒音の影響が小さくなるような計画としています。</p>

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>騒音については、スタジアムの屋根が客席を覆う形状にして音の漏れを少なくする工夫を施すようですが、振動についてはとても不安です。京セラドーム大阪では、お客さんが客席でジャンプすると周辺地域でかなりの地震動が起こると報道されています。サッカースタジアムでは、当然お客さんが客席でジャンプすることが想定されます。提案書においても、より具体的な振動対策を明記して下さい。</p>	<p>観客の応援による振動については、ご意見も踏まえ、類似施設（現在の万博記念競技場）における応援時の振動を測定し、それを元に新スタジアムからの振動について、予測・評価を行いました。</p> <p>なお、振動について、建物構造に配慮し、外部への影響が小さくなるような計画とします。</p>
<p>サッカー特有の踏みならす応援も止めていただきたい。</p>	
<p>風力発電による低周波振動に対策を。</p>	<p>外灯に使用する予定の風力発電については、ごく小型であり、周辺地域へ騒音の影響を及ぼすものではありません。</p>
<p>景観</p>	
<p>間口 210M、奥行 170M、高さ 44Mの建物は当環境に対し、巨大すぎ、視覚的、スペース的に圧迫感がある。スケールオーバーで環境になじまない。</p>	<p>スタジアムについては、色彩等について周辺と調和したものとし、景観に違和感を与えないものとする計画です。</p> <p>なお、スタジアム完成後の周辺地域からの景観の状況について、予測・評価を行いました。</p>
<p>交通</p>	
<p>駐車場の満杯度、周辺道路の待機台数を実際に時間軸も含めて調整すべきである。</p>	<p>駐車場の利用状況及び交通渋滞（渋滞長）の状況を調査し、駐車場への入出庫に起因する交通渋滞の影響も踏まえて予測・評価を行いました。また、意見交換会でのご意見、環境影響評価審査会での意見及び審査書内容を踏まえ、調査地点等を追加しました。</p>
<p>交通混雑の調査地点及び調査時期頻度について、「具体的に起こっている交通渋滞」で示しているところの交通量の現況調査はすべきである。</p>	
<p>交通混雑の調査時期頻度について、平日・休日1回の交通量調査はあまりにも少ない。春の桜まつり、秋の紅葉まつり、ゴールデンウィーク、運動会シーズン、Jリーグサッカー開催時（休日・祝日）において調査すべきである。</p>	
<p>現在生じている交通渋滞は（今後の大型商業施設等の出店も含め）、全てが外周道路への交通アクセスが原因となっている。現状のままでは解消できないので、別ルートの検討が必要となる。駐車場（南駐車場で中央駐車場・東口駐車場）から中環状線から千里中央及び茨木京都方面又南茨木・摂津方面に抜ける為地シールド施工による直接中央環状線へ抜けるトンネルによるアクセスルートの確保により解決できるのではないか。</p>	<p>交通渋滞対策については、公共交通機関の利用促進策、駐車場予約制の導入等により、来場車両台数の抑制に努めるとともに、ゴールデンウィーク期間中などの混雑が予測される日に試合を開催する場合は、周辺の交通量が少なくなるナイターでの開催とするなど、できる限りの対策を実施します。</p> <p>なお、これらの対策を踏まえ、周辺地域での交通への影響について、予測・評価を行いました。</p>
<p>万博外周道路と他の道路と合流によりおこる渋滞対策を検討してもらいたい。</p>	
<p>万博外周道路を生活道路として使用している近隣住民の生命を危険にさらすような状態にならないように、十分な渋滞対策をお願いしたい。</p>	

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>スタジアム完成後、観客のスタジアムへのアクセスについて、40,000人以上の観客を収容するスタジアムを、この住宅の多い山田地域に建設するからには、きちんとした交通アクセスについての問題点を明らかにし、オープンする前に全て解決する必要がある。</p>	
<p>駐車場をこれ以上増やさないということには賛成だが、現在でも土・日・祝日には、現在の万博公園に入る車だけで外周道路が渋滞し、生活道路にまで影響を及ぼしている状態なのに、40,000人の人が車を全く使用しないでスタジアムに来ることは考えられない。つまり、さらなる深刻な渋滞が予想される。車での来場をどうすれば防げるか、考えてもらいたい。</p>	
<p>駐車場が足りていない。南駐車場及び中央駐車場・東口駐車場を立体駐車場に建て替え（中環状線へアクセス）、南駐車場及び中央駐車場を地下トンネルでつなぐことにより、エキスポランド跡地の大型商業施設出店にも対応できるのではないか（合わせて駐輪場の確保）。</p>	
<p>工事期間中の工事車両が通行する道路について、工事車両は生活道路の通行を避けて、外周道路や中央環状線を通るようにしてほしい。外周道路と中央環状線だけを使っても全てのメイン道路に接続できる。（名神、阪神高速、171号線、産業道路 他）ただ、生活道路を使う方が時間短縮できるからという理由で、生活道路を使用するのは困る。</p>	<p>工事中については、輸送効率の向上により、車両台数の低減を図るとともに、車両通行ルートの適切な選定、通行時間帯の配慮を行い、また、工事区域内に車両待機スペースを確保し、周辺道路での入場待ちを防止するとともに、無線などを利用することにより、周辺の交通の状況を把握し、渋滞が生じないような車両運行に努めます。</p>
<p>警察と相談して、観客車両を周辺道路に入らない強制的な禁止措置を講ずべきである。</p>	<p>周辺の生活道路への車両進入等による問題が発生しないよう、来場者へ生活道路への進入防止を呼びかけるなど、対策を実施します。</p>
<p>万博南工事用（緊急用車両）出入り口扉、非常時以外は、絶対フェンス扉を開けることを禁止します。 万が開扉の場合、安全・安心の見地から、警備員の配置を徹底して欲しい。</p>	<p>現在、駐車場の管理は万博記念機構で行われておりますが、今後、万博記念機構とも協議をしながら皆様にご迷惑をおかけしないようすすめていきたいと考えております。</p>
<p>公共交通機関の利用を促すと言うが、一番便利なモノレールが現在のような高い料金のままでは、観客はたいへん利用しにくい。これからは利用者も増えることなので料金を下げるべき。料金を下げれば車の利用も減る。（モノレールの建設費用は、大阪府が負担しているのでモノレール会社は料金を下げても十分採算が合うはず。）</p>	<p>公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用出来るよう、モノレールの増便、必要なバス台数の確保及び利便性の高いバス路線の設定、公共交通機関利用者への割引・特典の付与等について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施していく計画です。</p>

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
<p>駅とスタジアムをつなぐ送迎バスの利用を増やすためにバスを利用した人（モノレールも含む）には、スタジアム入場料のディスカウントをする、あるいは試合がある日の駐車料金を倍額にするなど、周辺住民に迷惑のかからない方法を具体的に考えてもらいたい。</p>	
<p>試合後は、一時に大勢の人が、スタジアムから外周道路周辺に出てくる。その際の事故を予防するための交通整理や、マナーの悪い観客の交通ルール違反やゴミ投棄を取り締まるために、スタジアムの敷地内だけではなく、外周道路や近隣のエリアに試合の前後には警察や警備員を配置し対応してもらいたい。（現状では配置されておらず、交通ルール違反やゴミの投棄が行われ、近隣住民が迷惑を受けている。）また、モノレール万博記念公園駅から事業計画地への歩行者の観戦ルートの確保現状では6ルートあると考えられるが、現状と同じことが生じないよう、新スタジアムへの歩行者専用道路（大型商業施設進出を鑑み）の確保することが必要である。</p>	<p>サポーターの行動につきましては、呼びかけを行い、問題が生じないよう努めます。また、状況に応じて、警備員を配置するなどの対策を講じます。</p>
<p>茨木摂津線にある榎切山交差点から万博外周合流までは、以下の対策を実施してもらいたい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・朝夕の交通渋滞のラッシュ時間帯を過ぎた時刻から通行（時間制限処置）を許可する。</li> <li>・午前9時～午後4時までの通行許可し、それ以外の時間は、通行止め並び進入禁止とする。但し生活上必然な当地区住民の為の通行は、許可車両カード等にて通行を認める。</li> </ul>	<p>当該事業の重要な課題の一つである交通混雑の緩和及び交通安全の確保にあたっては、道路管理者をはじめ地権者や吹田市、大阪府等のステークホルダーと連携調整し、交通課題の解決に取り組みます。</p>
<p>安全について、府道茨木摂津線と府道万博公園外周道路の合流点、大阪中央環状線の測道（一方通行）から府道万博外周道路の合流点、名神高速道路出口から府道中央環状線を横切って府道万博公園外周道路に入る合流点について、信号等の対策を講じていただきたい。</p>	
<p>交通混雑及び交通安全の内容について、吹田市の施設であることを再確認し、指導及び関係機関へ働きかけて交通対策を実施してもらいたい。</p>	
<p>榎切山交差点から山田別所地区三差路の信号までの間を緊急用車両専用道路として新設の事。</p>	
<p>交通の問題は、スタジアム単独で議論するよりも、エキスポランド跡地で三井不動産などが行う新事業と複合的に検討して下さい。その際は、万博外周道路を通過せずに大阪中央環状線から直接エキスポランド跡地側に入り可能な道路を造り、エキスポランド跡地内にも相応の駐車場を確保して下さい。そうでなければ万博外周道路は週末を中心に大渋滞に陥ります。</p>	



## 7. 審査書内容及びこれに対する事業者の見解

「（仮称）吹田市立スタジアム建設事業環境影響評価提案書に対する市長の審査書」（以下「提案書審査書」という。）の内容、及びこれに対する事業者の見解は、以下に示すとおりです。

### 提案書審査書内容及びこれに対する事業者の見解（その1）

#### 全体事項

意見の概要	事業者見解
本事業計画地周辺では、住宅団地の建設、複合施設開発事業などの大規模な事業が実施中又は実施予定であることから、可能な限りこれらの事業との複合的な環境影響を考慮したうえで、環境影響評価を実施すること。	本事業計画地周辺での他事業について、可能な限りこれらの事業との複合的な環境影響を考慮したうえで、環境影響評価を実施しました。

#### 個別事項

##### 1 温室効果ガス・エネルギー

意見の概要	事業者見解
太陽光発電の設置等の地球環境対策の実施状況等の類似事例を調査すること。	太陽光発電の設置等の地球環境対策の実施状況等の類似事例の調査に努めました。
計画で予定している環境取組内容を実施しなかった場合と予測の結果を比較することで、可能な限り定量的な評価を実施すること。	計画で予定している環境取組内容を実施しなかった場合と予測の結果を比較することで、可能な限り定量的な評価を実施しました。

##### 2 ヒートアイランド現象

意見の概要	事業者見解
事業計画地周辺のヒートアイランド現象の状況について調査すること。	事業計画地周辺のヒートアイランド現象の状況について調査しました。
計画で予定している環境取組内容を実施しなかった場合と予測の結果を比較することで、可能な限り定量的な評価を実施すること。	計画で予定している環境取組内容を実施しなかった場合と予測の結果を比較することで、可能な限り定量的な評価を実施しました。

##### 3 騒音

意見の概要	事業者見解
休日の調査時期においては、万博公園の来場者が多数となる時期を選定すること。	休日の調査時期においては、万博公園の来場者が多数となる時期の調査についても実施しました。
建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測にあたっては、日本音響学会 ASJ-CN モデルによる算出を行うこと。	建設機械の稼働に伴う騒音レベルの予測にあたっては、日本音響学会 ASJ-CN モデルによる算出を行いました。
施設の供用に伴う騒音レベルの予測にあたっては、類似施設における観客の歓声及び楽器の使用に起因する騒音レベルを把握すること。なお、観客の歓声や楽器音による騒音レベルの予測においては、距離減衰に加え、施設の建物による反射や透過の影響を考慮した計算法とすること。	施設の供用に伴う騒音レベルの予測にあたっては、類似施設における観客の歓声及び楽器の使用に起因する騒音レベルを把握しました。なお、観客の歓声や楽器音による騒音レベルの予測においては、距離減衰に加え、施設の建物による反射や透過の影響を考慮した計算法としました。

意見の概要	事業者見解
事業計画地近傍の住宅地（清水）を調査地点として追加すること。なお、高層住宅に配慮して、現況調査、予測及び評価を実施すること。	事業計画地近傍の住宅地（清水）を調査地点として追加しました。なお、高層住宅に配慮して、地上付近に加え、高層での予測も実施しました。

#### 4 振動

意見の概要	事業者見解
施設の供用に伴う振動レベルの予測にあたっては、類似施設における観客の応援（踏み鳴らし等）に起因する振動レベルを把握すること。なお、類似施設の選定においては、施設の種類、規模だけでなく、立地している地盤の特性や周辺地域の環境の類似性を考慮すること。	施設の供用に伴う振動レベルの予測にあたっては、類似施設における観客の応援（踏み鳴らし等）に起因する振動レベルを把握しました。なお、類似施設の選定においては、施設の種類、規模だけでなく、立地している地盤の特性や周辺地域の環境の類似性を考慮し、事業計画地近傍の万博記念競技場を選定しました。
事業計画地近傍の住宅地（清水）を調査地点として追加すること。	事業計画地近傍の住宅地（清水）を調査地点として追加しました。

#### 5 緑化（緑の質、緑の量）

意見の概要	事業者見解
緑化計画が周辺地域の植生と調和していることについて評価すること。	緑化計画が周辺地域の植生と調和していることについて評価しました。

#### 6 火災、爆発、化学物質の漏洩等

意見の概要	事業者見解
吹田市の防災に係る計画及び避難所等の指定状況を把握すること。	吹田市の防災に係る計画及び避難所等の指定状況を把握しました。
地域社会の災害時における安全確保への配慮について評価すること。	地域社会の災害時における安全確保への配慮について評価しました。

#### 7 交通混雑、交通安全

意見の概要	事業者見解
当該事業における交通計画については、発生交通量を想定した需要予測型の対応ではなく、事業者が先進的な取組を講じることで発生する交通量をコントロールし、可能な限り交通量を減少させるような交通需要マネジメントの考え方に基づいた計画を示したうえで、環境影響評価を実施すること。	当該事業における交通計画については、発生交通量を想定した需要予測型の対応ではなく、事業者が先進的な取組を講じることで発生する交通量をコントロールし、可能な限り交通量を減少させるような交通需要マネジメントの考え方に基づいた計画を示したうえで、環境影響評価を実施しました。
協議・連携を想定している公共交通機関の輸送力及び乗車率等を調査すること。	協議・連携を想定している公共交通機関の輸送力及び乗車率等を調査しました。
周辺駐車場の稼働状況等を調査すること。	周辺駐車場の稼働状況等を調査しました。
海外を含めた他の類似施設における交通混雑を緩和するための取組事例を調査すること。	海外を含めた他の類似施設における交通混雑を緩和するための取組事例を調査しました。

意見の概要	事業者見解
交通渋滞（渋滞長）の状況を調査し、駐車場への入出庫に起因する交通渋滞の影響も踏まえて渋滞長及び通過所用時間を予測し、評価すること	交通渋滞（渋滞長）の状況を調査し、駐車場への入出庫に起因する交通渋滞の影響も踏まえて交通流シミュレーションを実施し、評価しました。
予測の前提となる交通計画を明確にし、想定される来場台数を見直したうえで予測すること。	予測の前提となる交通計画を明確にし、想定される来場台数を見直したうえで予測しました。
交差点需要率では予測又は評価が難しい箇所（駐車場出入口付近、車線変更による交通混雑への影響など）について、必要に応じ、交通流の動的シミュレーションを用いて、予測又は評価を実施すること	交差点需要率では予測又は評価が難しい箇所（駐車場出入口付近、車線変更による交通混雑への影響など）について、必要に応じ、交通流の動的シミュレーションを用いて、予測又は評価を実施しました。
供用後の歩行者の往来に起因する「歩行者の交通安全の確保」を項目として追加し、試合終了後の観客の動線と、その混雑度予測、安全性に係る現況調査、予測及び評価を実施すること	供用後の歩行者の往来に起因する「歩行者の交通安全の確保」を項目として追加し、試合終了後の観客の動線と、その混雑度予測、安全性に係る現況調査、予測及び評価を実施しました。

付帯意見

意見の概要	事業者見解
当該事業の重要な課題の一つである交通混雑の緩和及び交通安全の確保にあたっては、道路管理者をはじめ地権者や吹田市、大阪府等のステークホルダーと連携調整し、交通課題の解決に取り組むこと。	当該事業の重要な課題の一つである交通混雑の緩和及び交通安全の確保にあたっては、道路管理者をはじめ地権者や吹田市、大阪府等のステークホルダーと連携調整し、交通課題の解決に取り組んでいます。

## 8. 当該事業における環境取組内容

最新の「吹田市環境まちづくりガイドライン【開発・建築版】」に記載されている環境の保全及び良好な環境の創造のための標準的な取組事項を踏まえ、本事業の特性等を考慮して検討した、現時点で予定している環境取組内容の概要及び内容は次に示すとおりです。

### 環境取組内容の概要

#### (1) 地球環境・ヒートアイランド

##### ① CASBEE Sランクのサッカースタジアムの実現

太陽光・雨水・風といった自然の力を活かし、人々の環境意識を高めるスタジアムを目指す。また、試合等の開催日以外は、太陽光発電により、消費電力を自給する計画とする。そのため、高効率・省エネルギー型機器の採用、断熱性能の向上、太陽光発電等の採用、雨水の利用などを行い「大阪府建築物環境評価システム」(CASBEE)において、最高ランクであるSランクの達成を目指す。

##### ② ヒートアイランド現象の抑制

緑化や散水等により、ヒートアイランド現象をできるだけ抑制する。そのため、樹木による緑化、透水性舗装の採用、天然芝グラウンドの採用などの取組を行う計画である。

##### ③ 施工時における影響の低減

効率的な工事の実施や、使用する建設機械等の適切な管理等により、施工時の二酸化炭素排出量を極力低減する。そのため、低燃費型建設機械の採用、低燃費型車両の使用、適切な施工管理の実施などの取組を行う計画である。

#### (2) 廃棄物等

##### ① 施設供用時の廃棄物の減量・リサイクル

施設からの廃棄物を抑制するため、リサイクルボックスの設置などの取組を行う計画である。

##### ② 工事中の廃棄物等の減量・リサイクル

工事中の廃棄物・残土を抑制するため、発生抑制・減量化・リサイクルの推進、無梱包搬入を推進などの取組を行う計画である。

#### (3) 大気・騒音・振動

##### ① 施設からの騒音等の抑制

施設からの騒音等による影響を抑制するため、低騒音型機器の採用、屋根付きスタジアムの採用などの取組を行う計画である。

##### ② 工事中の排気ガス・騒音等の抑制

効率的な工事の実施や、使用する建設機械等の適切な管理等により、施工時の排気ガス、騒音・振動による影響を極力低減する。そのため、低公害型建設機械の採用、低公害型車両の使用などの取組を行う計画である。

#### (4) 水質汚濁・土壌汚染

##### ① 施設からの排水対策

施設からの排水については、すべて公共下水道へ放流する計画である。

##### ② 工事中の排水等の対策

工事の実施による影響を抑制するため、濁水流出防止対策、有害物質等の管理の徹底などの取組を行う計画である。

## (5) 景観

周辺の景観と調和し、またよりよい景観を創出するため、周辺景観との調和、屋外広告物への配慮などの取組を行う計画である。

## (6) 文化財

事業計画地は、周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、建設工事中に、事業計画地において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行うとともに、吹田市教育委員会等と協議を行い、文化財の保護に努める。

## (7) 交通

本計画では、「エコ・スタジアム」を目指し、来場車両による環境への影響を低減するため、観客の自家用車等による来場を極力減らし、モノレールなどの公共交通機関の利用を促進する計画である。そのため、大阪高速鉄道株式会社やバス会社などの公共交通機関と協議・連携し、観客の来場・退場時間帯における運行本数の増加などの方策を検討していく。また、新たな観客用駐車場の建設は行わない。

### ① 自動車来場台数の制限対策

周辺の交通状況を考慮し、自動車（自家用車等）の来場台数を現状以下とする計画である。そのため、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限する。予約駐車場は万博公園の駐車場において確保する。

### ② 公共交通機関の利用促進対策

公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用出来るよう、モノレールの増便、必要なバス台数の確保及び利便性の高いバス路線の設定、公共交通機関利用者への割引・特典の付与等について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施する。

### ③ 快適・安全な通行の確保等

観客数が多い場合、特に退場時（帰宅時）において、スタジアム周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を配置することはもとより、スタジアムからの退場時間をコントロールし、順次退場するなどの対策についても検討・実施する。

環境取組内容（工事中その1）

取組項目		実施の有無	取組内容
<p>■大気汚染や騒音などの公害を防止します。</p> <p>建設機械</p>			
1	低公害型建設機械の使用	実施する	掘削に使用するバックホウや発電機などに低騒音型を使用する。
2	低燃費型建設機械の使用	一部実施する	低燃費型バックホウの使用を励行するが、調達台数に限りがあるため、部分的な使用となる。
3	アイドリングの禁止	実施する	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板の設置により、アイドリングストップを励行し排出ガスを低減する。
4	環境に配慮した運転	実施する	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行う。
5	稼働台数の抑制	実施する	工事車両運行の平準化など工程調整を密に行い、効率的な重機配置、車両運行管理を行う。
6	工事の平準化	実施する	工事車両運行の平準化など工程調整を密に行い、効率的な重機配置、車両運行管理を行う。
7	機械類の整備点検	実施する	機械類は持ちこみ時の点検、月例点検、日常点検を行い、適切に整備する。
<p>工事関係車両</p>			
8	低公害車の使用	実施する	工事に関連する全協力会社に、燃費、排ガス性能のよい車両を使用するよう、指示、指導を行う。
9	大阪府条例に基づく流入車規制の遵守	実施する	全協力会社への指示、指導を確実に実施し、流入車規制を遵守する。
10	工事関連車両の表示	実施する	車両運転席に工事関係車両で有る旨、表示を行う。
11	周辺状況に配慮した走行ルートや時間帯の設定	一部実施する	コンクリートの打設など、連続して車両を運行する必要がある工事を除き、車両集中時間、通学時間帯を避ける車両運行計画を推進する。
12	建設資材の搬出入における車両台数の抑制	実施する	搬入においては、積載重量、荷姿を確認の上、車両台数が少なくなるよう計画する。
13	工事関連車両台数の抑制	実施する	全協力会社へ公共交通機関の利用の奨励等を確実に実施し、車両台数を抑制する。
14	土砂の積み降ろし時の配慮	実施する	新規入場時にダンプトラック運転手への教育、指導を実施し、騒音・振動・土砂飛散を防止する。
15	タイヤ洗浄	実施する	工事車両ゲートに、タイヤ洗浄機（ハイウォッシャー）を設置し、タイヤ洗いを実施することで周辺への土砂粉塵飛散を防止する。

環境取組内容（工事中その2）

取組項目		実施の有無	取組内容
16	ドラム洗浄時の配慮	実施する	作業所内に、PH処理装置を設置し、洗浄水の中性化を行い、水質汚濁に配慮する。
17	場外待機の禁止	実施する	全協力会社への指示、指導を確実に実施する。搬入車両の時間調整を日々行い、時間通りの車両運行により、待機車両をなくす。
18	クラクションの使用抑制	実施する	クラクションの使用は必要最小限とするよう、全協力会社への指示、指導を確実に実施する。
19	アイドリングの禁止	実施する	低燃費運転講習会の開催、啓蒙看板の設置により、アイドリングストップを奨励し、排出ガスを低減する。
20	環境に配慮した運転	実施する	低燃費運転講習会を開催し、運転者への教育を行う。
<p>工事方法                      &lt;騒音・振動等&gt;</p>			
21	防音シートなどの設置	実施する	建設地の周囲には、仮囲い鋼板（高さ3.0m）を設置し、遮音に配慮する。
22	丁寧な作業	実施する	作業員への、騒音、振動低減教育を、新規入場時に実施し、資材の落下等を防止する。
23	騒音や振動の少ない工法の採用	実施する	振動や打撃による杭施工法は採用しない。
24	近隣への作業時間帯の配慮	実施する	特定建設作業は、法、府条例を遵守し、騒音や振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行う。
<p>&lt;粉じん・アスベスト&gt;</p>			
25	解体、掘削作業の配慮	実施する	場内車両走行ルート of 適宜散水を行い、粉塵の発生を抑制する。
26	飛散防止対策	実施する	土砂を長期間放置するなど、砂埃が発生する可能性がある場合には、シート養生を行う。
27	アスベストの調査など	実施する	既存建築物の解体に際し、アスベスト調査を行い、含有の場合は、所定の手続きを行う。
28	アスベストの飛散防止措置	実施する	既存建物にアスベストの含有がある場合は、解体時に飛散防止措置を行う。
<p>&lt;水質汚濁・土壌汚染・地盤沈下&gt;</p>			
29	濁水や土砂の流出防止	実施する	仮囲い足元には巾木を設置し、濁水、土砂の場外への流出を防止する。敷地境界が斜面地である場合には、手前に排水溝を設置する。
30	塗料などの適正管理及び処分	実施する	揮発性塗料の容器保管、洗浄に対する作業員への教育、指導を徹底する。

環境取組内容（工事中その3）

取組項目		実施の有無	取組内容
31	土壌汚染物資の拡散防止措置	実施する	土地の形質変更届けに必要となる土壌調査を行政との協議に基づき実施する。
32	地盤改良時の配慮	実施する	工法選定の際に、土壌、地下水を汚染しない工法であることを確認の上、決定する。
33	周辺地盤、家屋などに配慮した工法の採用	実施する	周辺の地盤沈下が起こらない工事計画とする。
＜悪臭・廃棄物＞			
34	アスファルト溶解時の臭気対策	実施する	アスファルトの臭気対策として溶融温度管理を実施する。
35	現地焼却の禁止	実施する	現地での廃棄物の焼却は行わない。
36	解体時の環境汚染対策	実施する	既存建築物の解体に際し、有害廃棄物の状況を調査し、存在する場合は、適切な処置を行う。
37	仮設トイレ設置時の臭気対策	実施する	日々の清掃を実施する。
■地域の安全安心に貢献します。			
38	地域との連携における事故の防止	実施する	近隣協議の上、安全誘導を行う。
39	児童などへの交通安全の配慮	実施する	車両運行ルート、安全遵守事項を記載した、車両運行教育を新規入場時に実施し、交通安全に配慮する。
40	夜間や休日の防犯対策	実施する	入口は、パネルゲートとし、夜間、休日は施錠する。
41	児童などへの見守り、声かけ	該当なし	事業計画地周辺に通学路は位置しない。
42	地域の防犯活動への参加	実施する	仮囲いに、防犯灯の設置をするなど、防犯活動に貢献する。
■環境に配慮した製品及び工法を採用します。			
省エネルギー			
43	エネルギー消費の抑制	実施する	エネルギー効率の良い機器を導入し、工事中に使用する燃料、電気等の消費を抑える。
省資源			
44	残土発生の抑制	実施する	建物基礎レベルの調整を調整するとともに、掘削土については、場内での埋め戻し土として利用し、残土の発生を防止する。
45	廃棄物の減量	実施する	材料の無梱包搬入を推進する。
■快適な環境づくりに貢献します。			
景観			
46	仮囲い設置時の配慮	実施する	仮囲いは、白の安全鋼板とし、部分的に緑を配置するなど、景観面に配慮する。
47	仮設トイレ設置時の配慮	実施する	工事関係者用の仮設トイレは仮囲いの中に設置し、一般者から見えない位置とする。



環境取組内容（工事中その4）

取組項目		実施の有無	取組内容
周辺の環境美化			
48	周辺道路の清掃	実施する	新規入場時に、作業員への指導を実施し、ポイ捨てを防止する。工事周辺は、日常清掃を実施する。
49	場内整理	実施する	建設資材等は、日々整理整頓を行う。
ヒートアイランド現象の緩和			
50	打ち水	該当なし	水道水以外の用水は確保できないため、打ち水は行わない。
<p>■地域との調和を図ります。</p> <p>工事説明・苦情対応</p>			
51	工事内容の事前説明及び周知	実施する	近隣説明会中で、工事概要、作業工程などの説明を実施し、近隣住民の理解を得る。
52	苦情対応	実施する	近隣説明会時に、連絡窓口を説明するとともに、仮囲いに連絡先を記載する。また、苦情が発生した際には、真摯に対応する。
周辺の教育・医療・福祉施設への配慮			
53	工事内容の事前説明及び工事計画の配慮	該当なし	事業計画地周辺に該当施設は位置していない。
54	騒音、振動などの配慮	該当なし	事業計画地周辺に該当施設は位置していない。
周辺の事業者との調整			
55	複合的な環境影響の抑制	実施する	本事業計画地から概ね 500m以内の周辺地域における周辺事業が 4 件確認されたが、そのうち、「（仮称）吹田市清水計画」、「吹田徳洲会病院整備計画」については、工事期間が重複しないことから、「（仮称）吹田千里丘計画」については工事車両の通行ルートが重ならないことから、工事の複合的な環境影響はないと考えられる。事業本事業計画地の近隣で計画されている「（仮称）エキスポランド跡地複合施設開発事業」については、工事実施期間が重複する場合は、工事内容等の調整に努めることとする。

環境取組内容（施設・設備等その1）

取組項目		実施の有無	取組内容
■地球温暖化対策を行います。			
56	大阪府建築物の環境配慮制度及び大阪府建築物環境性能表示制度の活用	実施する	大阪府建築物の環境配慮制度に基づき届出を実施する。その中で「CASBEE-新築（簡易版）」による評価を行い、最高ランクのSを目指す。
57	高効率及び省エネルギー型機器などの採用	一部実施する	空調設備は、高効率機器を採用する。照明は、LED 器具または、H f 蛍光灯ランプ＋初期照度補正機能付を採用する。
58	再生可能エネルギーの活用	実施する	屋根部分にソーラーパネル 500kW を設置する。 太陽熱を利用した温水器を採用する。 外灯に風力発電内蔵の照明を採用する。
59	エネルギー効率の高いシステム及び機器導入の検討	一部実施する	全熱交換器を採用し、空調負荷を低減する。
60	冷媒漏えい（使用時排出）の防止	実施する	空調機器の冷媒配管は最短ルートを計画し、極力継ぎ手部分を少なくするよう配慮する。
61	建築物のエネルギー負荷の抑制	一部実施する	断熱性能向上のために、一部のガラスにLow-e 複層ガラスを採用する。 グラウンド部分への自然通風を確保し、芝の光合成による省 CO2 を促進する。
62	長寿命な建築物の施工	実施する	構造躯体は、水セメント比の小さな耐久性の高いコンクリートを採用する。 屋根鉄骨は、溶融亜鉛メッキ仕上又は耐候性塗装により耐久性を向上する。
63	環境に配慮した製品の採用	一部実施する	型枠材には、プラスチック型枠を採用する。仕上材は、エコマーク製品や再生木などをできるだけ採用する。
64	製造に要するエネルギーが少ない建設資材の採用	一部実施する	基礎構造用コンクリートに対して高炉セメントを採用する。
■自然環境を保全し、みどりを確保します。			
65	動植物の生息や生育への配慮	一部実施する	事業計画地の既存樹木の調査を行い、既存樹種に即した植栽計画とし、動植物の生育環境に配慮する。
66	地域のシンボルツリーの保全	該当なし	現地毎木調査の結果、建物配置範囲に特に地域のシンボルツリーとして保全すべきと考えられる樹木はなかった。なお、建物配置範囲の既存樹木についてはできるだけ移植を実施する。
67	既存の植生の保全	一部実施する	既存表土を適切に保管し、植栽用として利用する。
68	生物の生息空間の保全	一部実施する	既存緑地とできるだけ連続する植栽計画とし、生物の生息空間の保全に努める。
69	駐車場緑化	該当なし	屋外に駐車場は設置しない。

環境取組内容（施設・設備等その2）

取組項目		実施の有無	取組内容
70	屋上緑化など	一部実施する	低層部分に、壁面緑化を採用する。
71	法面緑化	実施する	法面には、吹付けは種や地被類により面的な広がりのある緑化方法を採用する。
72	植栽樹種の選定	実施する	周辺の自然環境を復元するという観点から、コナラ・アベマキ・エノキ・ムクノキなどの樹種を植栽計画の中で採用する。
<b>■水循環を確保します。</b>			
73	水資源の有効利用	実施する	雨水を地下貯留槽に貯め、トイレの洗浄水などの中水利用を実施する。
74	雨水流出を抑制する施設の設置	実施する	吹田市開発事業の手続きに関する条例に基づき、雨水流出抑制を実施する。
75	雨水浸透への配慮	一部実施する	オープンスペースには、透水性インターロッキングブロック舗装を採用する。
<b>■地域の生活環境を保全します。</b>			
大気・騒音・振動等			
76	騒音を発生させる設備設置時の配慮	実施する	空調室外機は低騒音型を採用し、設置場所を慎重に検討し、騒音規制法及び振動規制法を遵守する。
77	防音サッシの設置	該当なし	計画建物は、周辺の騒音に対する防音を要しない。
78	駐車場の配置計画時の配慮	該当なし	事業計画地近傍に配慮すべき住居はない。
79	近隣への悪臭及び騒音の配慮	一部実施する	廃棄物置場はスタジアムの1階に室として設置し、悪臭を外に出さない。 試合開催時の歓声に対しては、屋根の設置や、外壁をサッシ等でふさぐことで対応する。
80	ボイラーなどの機器設置時の排出ガス対策	該当なし	該当機器は設置しない。
81	屋外照明や広告照明設置時の配慮	該当なし	事業計画地近傍に配慮を必要とする近接した住居はない。
82	建築資材による光の影響の考慮	実施する	反射ガラス等は採用しない。太陽光パネルは反射光が問題にならない角度に設置する。
83	環境に配慮した塗料の使用	実施する	塗料は水性塗料のみを採用する。
84	周辺の教育、福祉や医療施設への配慮	該当なし	事業計画地近傍に配慮を必要とする近接した教育施設等はない。
中高層建築物（高さ10メートルを超える建築物）			
85	日照障害対策	実施する	建築基準法に基づき日影図を作成することで規制規準を遵守する。
86	電波障害の事前把握及び近隣説明	実施する	机上調査、テレビ受信状況調査を実施し、必要な場合は事前に対策を実施する。

環境取組内容（施設・設備等その3）

取組項目		実施の有無	取組内容
87	電波障害発生時の改善対策	実施する	電波障害が生じた場合は適切な対応を実施する。
88	プライバシーの配慮	該当なし	事業計画地近傍に配慮すべき住居はない。
<b>■景観まちづくりに貢献します。</b>			
89	地域への調和	実施する	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの風致に即した緑化やランドスケープデザインによる景観形成を実施する。
90	景観まちづくり計画の目標と方針に基づいた計画及び設計	実施する	万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの中心となる建築物として類別、地域別景観まちづくり計画の目標と方針に基づく計画とする。
91	景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮した計画及び設計	該当なし	事業計画地は景観形成に関わるガイドラインや方針を有するエリアに位置しない。
92	景観形成地区指定の協議	実施する	景観形成地区の指定について今後協議する。
93	景観形成基準の遵守	実施する	景観形成基準を遵守し、景観まちづくりを推進するために建築物及びその周辺整備内容について関係各課と協議する。
94	屋外広告物の表示などに関する基準の遵守	実施する	屋外広告物を掲出する場合は、基準に基づき、関係各課と協議し、計画する。
<b>■安心安全のまちづくりに貢献します。</b>			
95	歩行者が安全に通行できる空間整備	実施する	計画地内では歩車分離を実現し、試合開催日には利用者だけでなく周辺交通の渋滞緩和を可能な限り実現する動線計画とする。
96	災害時、緊急時対応のための安心安全に配慮した整備	実施する	防災拠点としての利用・施設整備については、吹田市と協議の上、可能な範囲で対応する。
97	防犯対策のための安心安全に配慮した整備	実施する	試合開催時及び通常時共に全館監視カメラによる機械監視を採用する。 ・監視装置をスタジアム防災センターとクラブハウス事務所に設置する。

■その他

（１）地球環境・ヒートアイランド

太陽光・雨水・風といった自然の力を活かし、人々の環境意識を高めるスタジアムを目指す。また、試合等の開催日以外は、太陽光発電により、消費電力を自給する計画とする。そのため、以下のような取組を行う。

- ・散水などに雨水を利用する。

緑化や散水等により、ヒートアイランド現象をできるだけ抑制する。そのため、以下のような取組を行う計画である。

- ・低・中・高木による立体的な緑地を形成する。
- ・グラウンドは天然芝とし、適宜散水を行う。

（２）廃棄物等

施設からの廃棄物を抑制するため、以下のような取組を行う計画である。

- ・施設からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、再資源化に努める。
- ・飲食店・物販店舗についても、廃棄物発生量の抑制の呼びかけを行う。

工事中の廃棄物・残土を抑制するため、以下のような取組を行う計画である。

- ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）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正な措置を講じる。
- ・再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定する。

（３）大気・騒音・振動

施設からの騒音等による影響を抑制するため、以下のような取組を行う計画である。

- ・スタジアムは一部屋根付きとする。さらに試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなどの対策を講じる。
- ・建物構造に配慮し、外部への振動の影響が小さくなるような計画とする。

（４）水質汚濁・土壌汚染

施設からの排水については、すべて公共下水道へ放流する計画である。

（５）景観

周辺の景観と調和し、またよりよい景観を創出するため、以下のような取組を行う計画である。

- ・低・中・高木による立体的な緑地を形成し、緑に包まれたスタジアムを演出する。

（６）文化財

事業計画地は、周知の埋蔵文化財包蔵地ではないが、建設工事中に、事業計画地において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行い、吹田市教育委員会等と協議を行い、文化財の保護に努める。

（７）交通

本計画では、「エコ・スタジアム」を目指し、来場車両による環境への影響を低減するため、観客の自家用車等による来場を極力減らし、モノレールなどの公共交通機関の利用を促進する計画である。そのため、大阪高速鉄道株式会社やバス会社などの公共交通機関と協議・連携し、観客の来場・退場時間帯における運行本数の増加などの方策を検討していく。また、新たな観客用駐車場の建設は行わない。

① 自動車来場台数の制限対策

周辺の交通状況を考慮し、自動車（自家用車等）の来場台数を現状以下とする計画である。そのため、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限する。予約駐車場は万博公園の駐車場において確保する。

② 公共交通機関の利用促進対策

公共交通機関の利用を促進するため、快適に公共交通機関を利用出来るよう、モノレールの増便、必要なバス台数の確保及び利便性の高いバス路線の設定、公共交通機関利用者への割引・特典の付与等について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施していく。

③ 快適・安全な通行の確保等

観客数が多い場合、特に退場時（帰宅時）において、スタジアム周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を配置することはもとより、スタジアムからの退場時間をコントロールし、順次退場するなどの対策についても検討・実施する。

9. 環境要素、調査の時期及びその方法並びに予測の方法及びその時点

(1) 環境要素

吹田市環境影響評価技術指針に示された環境要素のうち、本事業の実施に伴う一連の諸行為等から抽出した環境影響要因により影響を受けると考えられ、予測・評価を行う必要があると考えられる環境要素を抽出した結果は、表に示すとおりです。

環境影響評価項目選定表

目標	分野	環境要素	環境影響要因		工事		存在		供用			
			建設機械の稼働	工事用車両の走行	工事の影響	緑の回復育成	建築物等の存在	施設の供用	冷暖房施設等の稼働	駐車場の利用	施設関連車両の走行	歩行者の往来
エネルギーを適正に利用できる低炭素社会への転換	地球温暖化	温室効果ガス、エネルギー							○	○		○
資源を有効に利用する社会づくり	廃棄物等	一般廃棄物							○			○
		産業廃棄物			○				○			
		建設発生土			○							
		フロン類			○							
健康で安全な生活環境の保全	大気・熱	大気汚染	○	○							○	○
		悪臭			○				○			
		ヒートアイランド現象				○	○		○		○	
	水	水質汚濁	公共用水域			×						
			地下水			×						
		底質汚染										
	土	土壌汚染			○							
		地形、地質	土砂流出、崩壊			×						
			斜面安定			×						
		地盤	地下水位									
	地盤沈下、変状											
	騒音・振動等	騒音							○	○	○	○
振動								○		○		
低周波音								○	○			
人と自然とが共生する良好な環境の確保	人と自然	動植物、生態系			○	○	○	○				
		緑化（緑の質、緑の量）				○						
		人と自然とのふれあいの場			○	○						
快適な都市環境の創造	建造物の影響	景観					○	○				
		日照障害						○				
		テレビ受信障害							○			
		風害						○				
	文化遺産	文化遺産（有形・無形・複合）			○							
	安全	火災、爆発、化学物質の漏洩等						○				
	地域社会	コミュニティ			○							
交通混雑、交通安全			○							○	◎	

注：「○」は影響があると考えられる項目、「◎」は影響があると考えられる項目のうち、複合影響を考慮した項目、「×」は「運動・レジャー施設の建設」において、標準的な項目として例示されている項目の内、本事業では影響はないと考えられる項目。

## (2) 調査、予測の方法

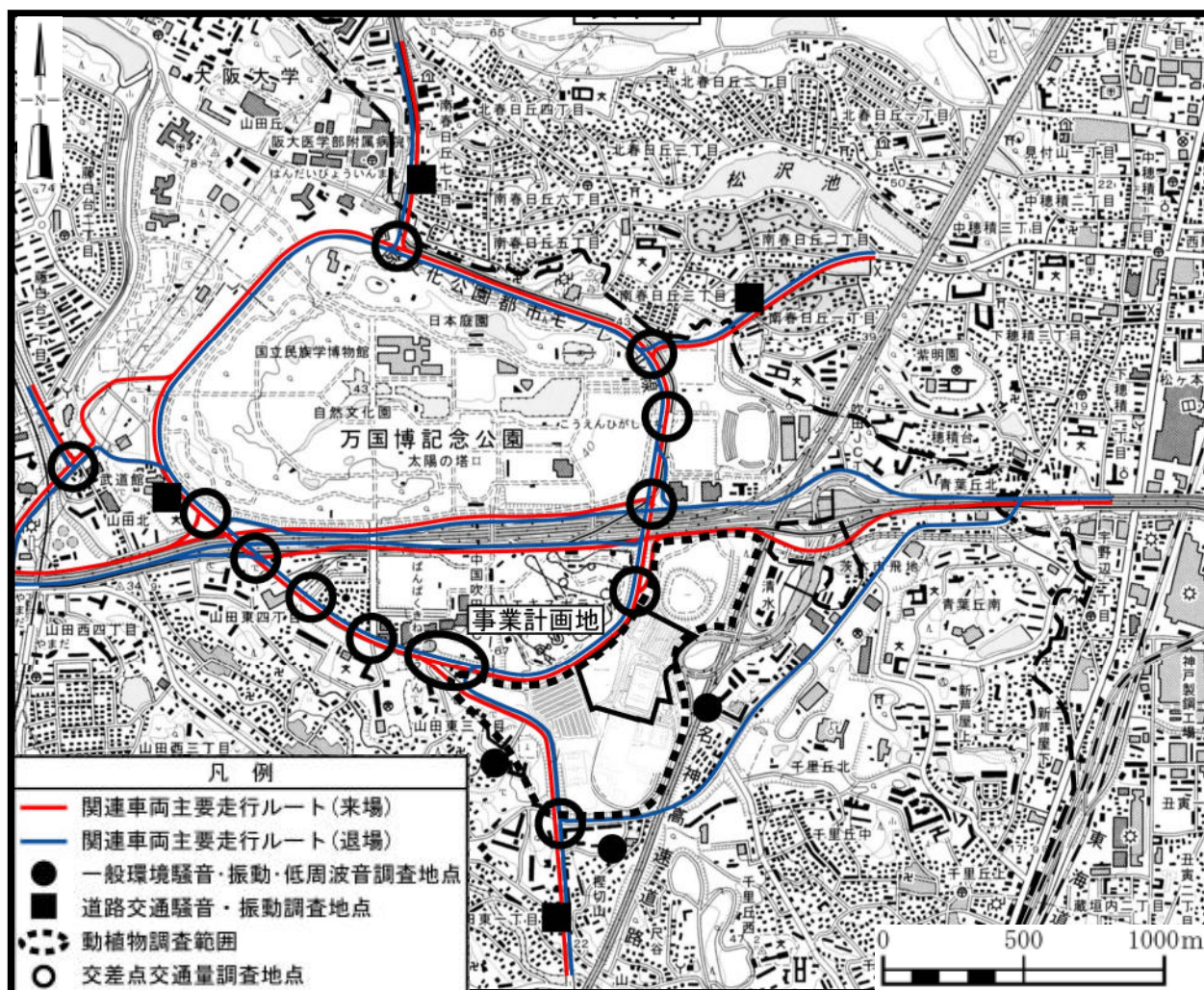
選定した環境要素についての、調査の方法及び予測の方法は表に、現地調査の地点及び範囲は図に示すとおりです。

### 現況調査及び予測の手法

区分	環境要素	既存資料	現地調査	調査予測の手法
工事	廃棄物等	○	—	工事の実施に伴い発生する廃棄物等の種類ごとの排出量を把握し、廃棄物等が環境に及ぼす影響の程度を予測します。
	大気汚染	○	○	大気質、気象の状況及び交通量について把握します。工事用車両の走行、建設機械の稼働等が大気質に及ぼす影響について、数値計算により予測します。
	悪臭	○	—	悪臭の状況を把握します。建築工事等の実施により発生する悪臭の影響の程度を類似事例及び事業計画等から定性的に予測します。
	土壌汚染	○	—	地歴等の状況を把握します。掘削工事の実施が土壌汚染に及ぼす影響について、事業計画等を基に定性的に予測します。
	騒音・振動	○	○	一般環境及び沿道における騒音・振動について把握します。工事用車両の走行、建設機械の稼働等により発生する騒音・振動について、数値計算により予測します。
	動植物、生態系	○	○	動植物種の生息・生育状況等を把握するとともに地域の環境の特性、地域を特徴づける注目種等を把握します。土地利用計画等の変更による動植物種や地域を代表する生態系に及ぼす影響について、事例の引用又は解析により予測します。
	人と自然とのふれあいの活動の場	○	○	人と自然とのふれあいの場の分布状況、利用状況を把握します。土地利用計画等の変更による人と自然とのふれあいの場の変化の程度について、定性的に予測します。
	文化遺産	○	—	文化財、埋蔵文化財包蔵地等の状況を把握します。掘削工事の実施が文化財に及ぼす影響について、事業計画等を基に定性的に予測します。
	コミュニティ	○	○	コミュニティ施設の状況について把握します。工事の実施によるコミュニティ施設の状況への影響について、事業計画等を基に定性的に予測します。
	交通混雑	○	○	交通量、信号現示等を把握します。工事用車両の走行による影響を数値計算により予測します。
交通安全	○	○	交通安全施設等の状況を把握します。工事用車両の走行による影響を事業計画等を基に予測します。	
存在及び供用	温室効果ガス、エネルギー	○	—	施設供用に伴い発生する温室効果ガス等の排出量及び削減量を把握し、温室効果ガス等が環境に与える負荷の程度を予測します。
	廃棄物等	○	—	施設供用に伴い発生する廃棄物の種類ごとの排出量を把握し、廃棄物が環境に及ぼす影響の程度を予測します。
	大気汚染	○	○	大気質、気象の状況及び交通量を把握します。駐車場利用車両、施設関連車両の排出ガスが大気質に及ぼす影響について、数値計算により予測します。
	悪臭	○	—	悪臭の状況を把握します。施設の供用により発生する悪臭の影響の程度を類似事例及び事業計画等から定性的に予測します。
	ヒートアイランド現象	○	—	土地被覆の状況（緑被、建物の状況など）を把握します。土地利用状況の変化、施設供用及び施設関連車両の走行による影響を予測します。
	騒音・振動	○	○	一般環境及び沿道における騒音・振動の状況を把握します。施設の供用、冷暖房施設等の稼働、駐車場利用車両及び施設関連車両の走行により発生する騒音・振動について、数値計算により予測します。
	低周波音	○	○	低周波音の状況を把握します。施設の供用、冷暖房施設等の稼働により発生する低周波音について、数値計算により予測します。
	動植物、生態系	○	○	動植物種の生息・生育状況等を把握するとともに地域の環境の特性、地域を特徴づける注目種等を把握します。土地利用計画等の変更による動植物種や地域を代表する生態系に及ぼす影響について、事例の引用又は解析により予測します。
	緑化	○	○	生育木の状況や緑被の状況を把握します。土地利用計画等の変更による緑の質・量への影響を定性的に予測します。
人と自然とのふれあいの活動の場	○	○	主要な人と自然とのふれあいの場の分布状況、利用状況を把握します。土地利用計画等の変更による人と自然とのふれあいの場の変化の程度を定性的に予測します。	

現況調査及び予測の手法

区分	環境要素	既存資料	現地調査	調査予測の手法
存在及び供用	景観	○	○	景観資源、重要な視点の分布及び状況を把握します。建築物等の存在による都市景観への影響について景観モンタージュの作成により定性的に予測します。
	日照阻害	○	○	建築物等の分布状況を把握します。建築物等の存在により発生する日影の影響を幾何学的計算式により予測します。
	テレビ受信障害	○	○	テレビジョン電波受信状況及び建築物等の分布状況を把握します。建築物等の存在がテレビジョン電波受信状況に及ぼす影響を実様式により予測します。
	風害	○	○	風環境の状況、地形の状況を把握します。建築物等の存在に伴う風速の変化の程度を風速増加域算定式による風速増加域図の作成により予測します。
	安全	○	—	過去の災害等の状況を把握します。施設の供用による影響を定性的に予測します。
	交通混雑	○	○	交通量、信号現示等を把握します。施設関連車両の走行による影響を数値計算により予測します。
	交通安全	○	○	交通安全施設等の状況を把握します。施設関連車両の走行による影響を事業計画等を基に予測します。



この地図は、国土地理院発行の「2万5千分の1 地形図 吹田」(平成20年)を使用したものである。

現地調査地点・範囲図

(3) 評価の方法

現況調査及び予測の結果を踏まえ、選定した環境要素ごとに、環境影響が可能な限り回避され、若しくは低減されているものであるか、良好な環境の創造のための取組が可能な限り実施されているかについて検討し、評価します。



## 10. 環境影響評価の結果

### (1) 温室効果ガス・エネルギー

#### [供用後]

#### ① 施設の供用

施設の供用により発生する温室効果ガスについては、環境取組内容を実施しない基準ケースでの二酸化炭素排出量が 920.3t-CO<sub>2</sub>/年、環境取組内容による削減量が 225.6t-CO<sub>2</sub>/年となり、対策を実施することにより、約 25%が削減されると予測されます。

また、空調設備は、高効率機器を採用する、全熱交換器を採用し、空調負荷を低減するなどの取組を実施し、施設からの二酸化炭素の排出量をできる限り軽減する計画としています。

#### ② 施設関連車両の走行

試合開催時（40,500 人来場時）の施設関連車両の走行により発生する温室効果ガスについては、来場車両台数の削減対策を実施しない場合の二酸化炭素排出量は 89.1t-CO<sub>2</sub>、削減対策を実施した場合は 37.7t-CO<sub>2</sub>となり、対策を実施することにより、約 58%削減されると予測されます。

また、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、施設関連車両の走行による二酸化炭素の排出量をできる限り軽減する計画としています。

### (2) 廃棄物等

#### [工事中]

工事による発生土は、盛土部分に利用するため、場外への搬出土は発生しません。また建築工事による廃棄物発生量は 1,998t、リサイクル量は 1,667t、リサイクル率は 83.4%と予測され、工期は約 26 か月であることから、1 年間の平均発生量は約 922t となります。

また、資材の搬入に当たっては、無梱包搬入を推進するとともに、再利用や再資源化に配慮した建設資材を選定するなど工事中の廃棄物による周辺への影響をできる限り低減する計画としています。

#### [供用後]

施設の供用により発生する廃棄物量は、試合開催時で 358.7t/年、グラウンド管理で 33.4t/年、クラブハウス他で 200.2t/年と予測され、全体から排出される廃棄物量は、592.3t/年と予測されます。これは平成 22 年度の吹田市の一般廃棄物の年間排出量の約 0.5%にあたります。なお、観客等、歩行者の往来により発生する廃棄物については、スタジアム内にゴミ箱を設置し、廃棄物の回収に努めるとともにスタジアム周辺にごみを捨てないよう呼びかけを行います。

また、施設からの廃棄物については、リサイクルボックスの設置等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行い、再資源化に努めるなど、施設供用後の廃棄物による周辺への影響をできる限り低減する計画としています。

### (3) 大気汚染

#### [工事中]

#### ① 建設機械等の稼働

建設機械等の稼働により発生する排出ガスによる大気汚染への影響の予測結果は、表に示すとおりで、工事中の二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度はいずれも環境基準値を下回ると予測されます。

また、工事区域の周囲に仮囲いを設置する、適宜散水を行うなど、建設機械等からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

建設機械等の稼働により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（二酸化窒素：年平均値）

予測時期	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値			二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		吹田市の目標値	環境基準値
	周辺住居地域等における建設機械等による寄与濃度の最大着地濃度 (ppm) ①	将来バックグラウンド濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) (=①+②)	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)		
工事最盛期	0.0033	0.026	0.0293	0.0210	0.043	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること	1時間値の1日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

建設機械等の稼働により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（浮遊粒子状物質：年平均値）

予測時期	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値			日平均値の2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準値・吹田市の目標値
	周辺住居地域等における建設機械等による寄与濃度の最大着地濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ①	将来バックグラウンド濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ②	環境濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) (=①+②)		
工事最盛期	0.0002	0.018	0.0182	0.049	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

② 工事中車両の走行

工事中車両の走行により発生する排出ガスによる大気汚染への影響の予測結果は、表に示すとおりで、工事中車両の主要走行ルート沿道での二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度はいずれも環境基準値を下回ると予測されます。

また、資機材搬入車両の台数をできる限り削減するとともに、運転者に対して、空ぶかし防止、アイドリングストップの励行等の適切な運行を指導・徹底するなど、工事中車両からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

工事中車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（二酸化窒素：年平均値）

予測時期	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値				二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		吹田市の目標値	環境基準値	
	工事中車両による寄与濃度 (ppm) ①	バックグラウンド濃度		環境濃度 (ppm) (=①+④)	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)			
		一般車両による寄与濃度 (ppm) ②	一般環境濃度 (ppm) ③						計 (ppm) ④ (=②+③)
工事最盛期	0.00035 ～ 0.00046	0.00324 ～ 0.00558	0.026	0.02924 ～ 0.03158	0.02969 ～ 0.03196	0.0200 ～ 0.0209	0.0385 ～ 0.0397	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること	1時間値の日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

工事用車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（浮遊粒子状物質：年平均値）

予測時期	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値				環境濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) (=①+④)	日平均値の 2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準値 ・ 吹田市の 目標値
	工事用車両 による 寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ①	バックグラウンド濃度		計 (mg/m <sup>3</sup> ) ④ (=②+③)			
		一般車両 による 寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ②	一般環境濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ③				
工事最盛期	0.000041 ～ 0.000054	0.000356 ～ 0.000624	0.018	0.018356 ～ 0.018624	0.018410 ～ 0.018668	0.0492 ～ 0.0495	1時間値の日平均 値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

〔供用後〕

① 施設の供用

施設の供用により発生する排出ガスによる大気汚染への影響の予測結果は、表に示すとおりで、周辺住居地域等における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境濃度はいずれも環境基準値を下回ると予測されます。

また、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限する、公共交通機関の利用促進のための対策を実施するなど、事業計画地内走行車両からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

施設の供用により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（二酸化窒素）

予測時期	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値			二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		吹田市の 目標値	環境基準値
	周辺住居地域等 における施設等 による寄与濃度 の最大着地濃度 (ppm) ①	将来バック グラウンド 濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) (=①+②)	年平均値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)		
施設 供用時	0.000004	0.026	0.02604	0.0191	0.039	1時間値の 1日平均値が 0.04ppm以下 であること	1時間値の1日平 均値が0.04～ 0.06ppmのゾー ン内またはそれ 以下であること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

施設の供用により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（浮遊粒子状物質）

予測時期	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値			日平均値の 2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境基準値 ・ 吹田市の 目標値
	周辺住居地域等 における施設等 による寄与濃度 の最大着地濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ①	将来バック グラウンド 濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) ②	環境濃度 (mg/m <sup>3</sup> ) (=①+②)		
施設 供用時	0.000005	0.018	0.018005	0.049	1時間値の1日 平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下で あること

注) バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

## ② 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する排出ガスによる大気汚染への影響の予測結果は、表に示すとおりで、施設関連車両の主要走行ルート沿道における二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度はいずれも環境基準値を下回ると予測されます。

また、観客用の駐車場はすべて予約制とし、来場台数を制限する、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施するなど、施設関連車両からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

施設関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（二酸化窒素）

予測時期	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値				二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		吹田市の目標値	環境基準値
	施設関連車両による寄与濃度（ppm） ①	一般車両による寄与濃度（ppm） ②	将来バックグラウンド濃度（ppm） ③	環境濃度（ppm） （=①+②+③）	年平均値（ppm）	日平均値の年間98%値（ppm）		
施設供用時	0.00000 ～ 0.00013	0.00324 ～ 0.00558	0.026	0.02937 ～ 0.03158	0.0198 ～ 0.0207	0.0382 ～ 0.0394	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること	1時間値の日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること

注）バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

施設関連車両の走行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（浮遊粒子状物質）

予測時期	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値				日平均値の2%除外値（mg/m <sup>3</sup> ）	環境基準値・吹田市の目標値
	施設関連車両による寄与濃度（mg/m <sup>3</sup> ） ①	一般車両による寄与濃度（mg/m <sup>3</sup> ） ②	将来バックグラウンド濃度（mg/m <sup>3</sup> ） ③	環境濃度（mg/m <sup>3</sup> ） （=①+②+③）		
施設供用時	0.000000 ～ 0.000016	0.000356 ～ 0.000624	0.018	0.018371 ～ 0.018624	0.0492 ～ 0.0495	1時間値の日平均値が0.10 mg/m <sup>3</sup> 以下であること

注）バックグラウンド濃度は吹田市北工場建替事業の調査地点である千里丘中学校地点の平均値とした。

## （4）悪臭

### 【工事中】

建築工事においては、「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しない、アスファルトの熔融温度管理を実施する、現地での廃棄物などの焼却は行わないなどの取組を実施することから、工事の実施により発生する悪臭はほとんどないと予測されます。

### 【供用後】

施設の供用においては、「悪臭防止法」に定める悪臭物質を使用しない、廃棄物置き場はスタジアム 1 階部分に設置するなどの取組を確実に実施することから、施設の供用により発生する悪臭はほとんどないと予測されます。

## (5) ヒートアイランド

### [供用後]

#### ① 施設の供用

土地利用の変化による平均地表温度の変化については、昼間については0.5℃上昇するが、夜間については約0.7℃低下すると予測されます。人工排熱の変化については、本スタジアムは自然換気を採用する計画であることから人工排熱の削減が図られています。

また、グラウンドは天然芝とし、適宜散水を行うなどにより土地利用の変化による影響をできる限り低減するとともに、高効率の空調機器やLED照明器具を採用するなど、施設からの人工排熱による影響についても、できる限り低減する計画としています。

#### ② 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する排熱については、自家用車による来場の削減対策を実施することで、対策を行わない場合に比べて約49%削減されると予測されます。

また、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施するなど、施設関連車両の走行による排熱量をできる限り軽減する計画としています。

## (6) 土壌汚染

### [工事中]

事業計画地については、有害物質を取扱う事業場等の土地利用は確認されなかったこと、現在の万博公園南駐車場付近には、海軍山田地下弾薬庫があったとされていますが、この地下弾薬庫による汚染のおそれはないと考えられること、管理有害物質の使用等についても、農薬が使用されていたが、適正に使用されており、汚染のおそれはないと考えられることから、工事の実施が事業計画地及び周辺の土壌汚染に影響を及ぼすことはないと予測されます。

また、工法選定の際に、土壌、地下水を汚染しない工法であることを確認の上、決定するなど工事の実施による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

## (7) 騒音

### [工事中]

#### ① 建設機械等の稼働

建設機械等の稼働により発生する騒音の事業計画地敷地境界での到達騒音レベルは、最大で73デシベルと予測され、特定建設作業にかかる騒音の規制基準値(85デシベル)を下回っています。

また、使用する建設機械については、可能な限り低騒音・低振動型の機種を採用する、持込時の点検、月例点検、日常点検を行い適切に整備するなど、建設機械等からの騒音による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

#### ② 工事用車両の走行

工事用車両の走行により発生する騒音の事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、いずれの地点においても環境基準値を下回ると予測されます。

また、資機材搬入車両の台数をできる限り削減するとともに、運転者に対して、空ぶかし防止、アイドリングストップの励行等の適切な運行を指導・徹底するなど、工事用車両からの騒音による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

工事用車両の走行による道路交通騒音予測結果と環境基準値との比較

単位：デシベル

時間区分	等価騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )			環境基準値 ・ 吹田市の 目標値
	一般車両+ 工事用車両	一般車両	工事用車両 による増分	
昼間	66.8~69.0	66.7~68.8	0.1~0.2	70

[供用後]

① 施設の供用

歓声及び空調設備等の稼働により発生する騒音による事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりです。本スタジアムについては、試合中の歓声等による騒音の影響を抑制するため、一部屋根付きとするとともに、試合開催時にはスタジアム外壁の窓を閉鎖するなどの対策を行う計画です。その結果、施設からの到達騒音レベル（試合開催日の昼間・夜間の各時間帯の平均値）は環境基準値と比較して十分低いため、環境騒音の上昇はほとんどないと予測されます。

また、試合時間である 140 分間における到達騒音レベルについても、等価騒音レベル (L<sub>Aeq</sub>)、90%レンジ上限値 (L<sub>A5</sub>) とともに、周辺地域での昼間の現況騒音レベル (L<sub>Aeq</sub>) を下回ると予測されます。

なお、できる限り低騒音型の空調設備等を採用するとともに、配置に配慮するなど、空調設備等からの騒音による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

歓声及び空調設備等の稼働により発生する騒音（昼間・夜間平均値）の予測結果と環境基準値等との比較

単位：デシベル

平休	時間区分	到達騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )		現況騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )	総合騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )		環境基準値 ・ 吹田市の 目標値
		GL+1.5m	PL+42m		GL+1.5m	PL+42m	
平日	昼間	35~37	35~39	52~54	52~54	52~54	55
	夜間	26~31	27~31	44~49	44~49	44~49	45
休日1	昼間	35~37	35~39	50~55	50~55	50~55	55
	夜間	26~31	27~31	45~51	45~51	45~51	45
休日2	昼間	35~37	35~39	52~57	52~57	52~57	55
	夜間	26~31	27~31	48~57	48~57	48~57	45

注) 1.休日1：万博記念公園でイベント等のない平常時、休日2：万博記念公園でイベント等が実施された混雑時  
2.GL：地上高さ、PL：スタジアムグラウンド（ピッチ）高さ

歓声及び空調設備等の稼働により発生する 140 分間（試合時間中）の騒音の予測結果

単位：デシベル

到達騒音レベル (L <sub>Aeq</sub> )		到達騒音レベル (L <sub>A5</sub> )	
GL+1.5m	PL+42m	GL+1.5m	PL+42m
38~41	41~44	41~45	46~49

## ② 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する騒音の事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、最大で 1.1 デシベル上昇すると予測されましたが、施設関連車両の走行により騒音レベルが上昇すると予測された地点については、休日 2 夜間の 1 地点を除き、いずれの地点も環境基準を下回っています。環境基準を上回っている地点については、一般車両のみで環境基準を上回っており、施設関連車両の走行による上昇は 1 デシベル未満と予測されます。

また、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施するなど、施設関連車両からの騒音による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

施設関連車両の走行による道路交通騒音予測結果と環境基準値との比較

単位：デシベル

平休	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )			環境基準 ・ 吹田市の目標値
		一般車両+ 施設関連車両	一般車両	施設関連車両 による増分	
平日	昼間	66.9~69.2	66.7~68.8	0.0~0.5	70
	夜間	60.9~65.1	60.4~64.0	0.1~1.1	65
休日1	昼間	65.6~68.1	65.4~68.0	0.0~0.8	70
	夜間	60.3~64.3	60.3~63.2	0.0~1.1	65
休日2	昼間	66.8~71.9	66.6~71.9	0.0~0.5	70
	夜間	61.0~68.1	61.0~68.1	0.0~0.9	65

注) 休日1：万博記念公園でイベント等のない平常時、休日2：万博記念公園でイベント等が実施された混雑時

## ③ 歩行者の往来

歩行者の往来により発生する騒音による事業計画地周辺への影響については、試合終了後などに、スタジアム周辺において騒音を発しないよう呼びかけるとともに、多数の歩行者が住宅地内を通行することが無いよう、適切な誘導を行うことから、影響はほとんどないと予測されます。

## (8) 振動

### [工事中]

### ① 建設機械等の稼働

建設機械等の稼働により発生する振動の事業計画地敷地境界での到達振動レベルは、最大で 68 デシベルと予測され、特定建設作業にかかる振動の規制基準値 (75 デシベル) を下回っています。

また、使用する建設機械については、可能な限り低騒音・低振動型の機種を採用する、持込時の点検、月例点検、日常点検を行い適切に整備するなど、建設機械等からの振動による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

### ② 工事用車両の走行

工事用車両の走行により発生する振動の事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、工事用車両の走行による道路交通振動の上昇は、最大で 0.5 デシベルと予測されます。また、いずれも要請限度を下回っており、人の振動感覚閾値といわれる 55 デシベルも十分下回ると予測されます。

また、資機材搬入車両の台数をできる限り削減するなど、工事用車両からの振動による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としています。

工事用車両の走行による道路交通振動予測結果と要請限度との比較

単位：デシベル

時間区分	振動レベルの80%レンジ上端値 (L <sub>10</sub> )			吹田市の目標	要請限度
	一般車両+工事用車両	一般車両	工事用車両による増分		
昼間	47.0~50.2	46.7~50.0	0.2~0.5	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	65

[供用後]

① 施設の供用

観客の応援時に発生する振動による事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、人の振動感覚閾値といわれる55デシベルを十分下回ると予測されます。

また、建物構造に配慮し、外部への振動の影響が小さくなるような計画とし、観客の応援時に発生する振動による周辺への影響をできる限り軽減する計画としています。

施設の供用により発生する振動の予測結果と目標値等との比較

単位：デシベル

平休	時間区分	到達振動レベル	現況振動レベル	総合振動レベル	吹田市の目標値	人の振動感覚閾値
平日	昼間	18~25	34~37	24~37	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	55
	夜間	18~25	27~36	28~36		
休日1	昼間	18~25	30~33	30~34		
	夜間	18~25	26~33	28~34		
休日2	昼間	18~25	32~35	32~35		
	夜間	18~25	27~35	28~35		

注) 休日1：万博記念公園でイベント等のない平常時、休日2：万博記念公園でイベント等が実施された混雑時

② 施設関連車両の走行

施設関連車両の走行により発生する振動の事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、施設関連車両の走行による道路交通振動の上昇は、最大で1.5デシベルと予測されます。いずれも要請限度を下回っており、人の振動感覚閾値といわれる55デシベルも十分下回ると予測されます。

また、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施するなど、施設関連車両からの振動による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。



施設関連車両の走行による道路交通振動予測結果と要請限度値との比較

単位：デシベル

平休	時間区分	振動レベルの80%レンジ上端値 (L <sub>10</sub> )			要請限度
		一般車両+施設関連車両	一般車両	施設関連車両による増分	
平日	昼間	46.9~50.1	46.7~50.0	0.0~0.7	65
	夜間	38.4~42.8	37.7~42.2	0.1~1.5	60
休日1	昼間	44.8~47.9	44.3~47.6	0.1~1.2	65
	夜間	36.1~40.6	36.1~39.8	0.0~1.5	60
休日2	昼間	46.3~49.9	46.0~49.6	0.0~0.9	65
	夜間	37.4~43.0	37.4~42.5	0.0~1.2	60

注) 休日1：万博記念公園でイベント等のない平常時、休日2：万博記念公園でイベント等が実施された混雑時

(9) 低周波音

[供用後]

供用後の空調設備等の稼働による低周波音の事業計画地周辺への影響の予測結果は、表に示すとおりで、到達音圧レベルによる現況音圧レベルの上昇はなく、総合音圧レベルは、心身に係る苦情に関する参照値である92dB(G)を下回ると予測されます。1/3 オクターブバンドレベルにおいても、物的苦情に関する参照値は下回るものと予測されます。

また、できる限り低騒音・低振動型の空調設備等を採用するなど、空調設備等の低周波音による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

空調設備等の稼働による低周波音予測結果

単位：dB(G)

平休	時間区分	到達音圧レベル	現況音圧レベル	総合音圧レベル	心身に係る苦情に関する参照値
平日	昼間	52~57	67~74	67~74	92
	夜間	46~52	63~72	63~72	
休日1	昼間	52~57	64~72	64~72	
	夜間	46~52	61~70	61~70	
休日2	昼間	52~57	65~73	65~73	
	夜間	46~52	63~71	63~71	

注) 1. 表中の値はG特性音圧レベル (dB(G)) である。  
 2. 現況値及び予測値は1~20Hzの範囲について合成したものである。  
 3. 休日1：万博記念公園でイベント等のない平常時、休日2：万博記念公園でイベント等が実施された混雑時

(10) 植物

土地利用計画等の変更により、事業計画地のうち改変地に生育している植物種は生育場所を失うこととなりますが、現状で改変地のほぼ半分は駐車場等の人工地であること、改変地に生育する植物の多くは植栽種で、事業計画地周辺にも広く分布しており、また、改変地内では工事後に緑化が行われることから、事業計画地及び周辺の植物相、植生に与える影響はほとんどないと予測されます。

また、工事の影響が周辺緑地に及ばないようにするなど、植物への影響をできる限り軽減する計画としています。

### (11) 動物

事業計画地のうち現在の改変地内は、人工造成地の割合が高く、樹林環境の面積がせまく常緑樹が多いことなどから、周辺と比較して動物種の確認が少なく、土地利用計画等の変更による影響はほとんどないと予測されます。

また、工事区域の周囲に遮音壁を兼ねた仮囲いを設置する、低騒音型建設機械の使用に努めるなど、動物への影響を出来る限り軽減する計画としています。

### (12) 生態系

工事中には、改変地内の生態系構成種の一時的な減少は予測されますが、供用後には、改変地内で生息種に配慮した緑化が行われること、改変地周辺には類似な環境が広がっていることから、生態系に与える影響はほとんどないと予測されます。

また、工事区域の周囲に遮音壁を兼ねた仮囲いを設置する、低騒音型建設機械の使用に努めるなど、生態系への影響をできる限り軽減する計画としています。

### (13) 緑化

事業の実施により、改変地内の緑地は全て改変され、新たに植栽されることとなります。また、緑地面積は現況の 35,200 m<sup>2</sup>から 23,700 m<sup>2</sup>に減少します。しかし、緑化にあたっては、周辺の万博公園の緑地と連携し、豊かな緑地を創出できるような限り高木をまとめた面積で植栽し、植栽樹種についても、昆虫類の生息に配慮するとともに、将来的に周辺の緑地と調和し、広範囲の樹林地として一体化するように努めることから、土地利用計画の変更等による緑の質・量への影響はほとんどないと予測されます。

### (14) 人と自然とのふれあいの場

改変後の緑化にあたっては、周辺の万博公園の緑地と連携し、豊かな緑地を創出できるよう、周辺の緑地と調和した樹種を選定するなど、植栽樹種に配慮することにより、地域住民の身近な自然空間となるよう努めます。また、工事区域の周辺には、必要に応じてフェンス等の設置を行い、周辺住民の安全を図るなど、人と自然とのふれあいの場への影響をできる限り軽減する計画としています。

### (15) 景観

事業計画地周辺の主要眺望点からの現況の景観及び施設完成後の景観予測は、以下の写真に示すとおりです。

万博公園内のスポーツ・レクリエーションエリアの風致に即した緑化やランドスケープデザインによる景観形成を実施し、低・中・高木による立体的な緑地を形成し、緑に包まれたスタジアムを演出することにより、建物の色彩等は周辺と調和したものとなるよう計画されていることから、景観に違和感を与えることはないと予測されます。

また、景観形成基準を遵守し、景観まちづくりを推進するために建築物及びその周辺整備内容について関係各課と協議するなど、施設供用後の景観の変化による周辺への影響をできる限り軽減する計画としています。

【平成調和歩道橋】



【万博南歩道橋】



【千里丘北】



【公園東口駅前】



現 況

施設完成後

【万博記念公園駅前】



現 況



施設完成後

(16) 日照障害

事業計画地内の建物における冬至日の 8~16 時までの日影は、事業計画地の北西から北東側に及びますが、その時間は朝、夕の限られた時間になると予測されます。また、等時間日影については、事業計画地内の建物による日影時間 5 時間以上の区域は全て事業計画地内であり、日影時間 3 時間以上の区域もほぼ事業計画地内となり、事業計画地内の建物による日影は、中高層建築物の日照障害等の指導要領に基づく日影規制を満足しています。

(17) テレビ受信障害

事業計画地内の建物により、大阪局については長さ約 0.3km 程度、神戸局については長さ約 0.5km 程度の範囲で受信障害が発生することが予測されます。これらの障害範囲については、大部分は共同受信施設を設置もしくはケーブルテレビ局に加入してテレビ電波を受信している地域となっています。

周辺地域においてテレビ受信障害が発生した際には、迅速に原因調査を実施し、本事業による影響であると認められる場合には適切に対応することにより、計画建物によるテレビ受信障害の周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

(18) 風害

計画建物の出現による事業計画地周辺の風環境への影響の予測結果では、予測地点 71 地点のうち 2 地点で、風環境評価ランク\*が領域 C の「比較的強い風が吹いても我慢できる風環境」となることが予測されますが、この 2 地点の近くの地点については現況との変化はないか若しくは現況より穏やかな風環境となることが予測されます。

また、計画建物周辺には、できるだけ植栽を行い、計画建物による風環境の変化の周辺環境への影響をできる限り軽減する計画です。

\*：「風環境評価ランク」とは、測定点において求めた各風速の累積頻度 55%と 95%の風速値から風環境を評価するためのランク。

区分	累 積 頻 度		風環境評価指標
	55%	95%	
領域A	≦1.2m/sec	≦2.9m/sec	住宅地としての風環境、または比較的穏やかな風環境が必要な場所
領域B	≦1.8m/sec	≦4.3m/sec	住宅地・市街地としての風環境、一般的風環境
領域C	≦2.3m/sec	≦5.6m/sec	事務所街としての風環境、または比較的強い風が吹いても我慢できる場所
領域D	>2.3m/sec	>5.6m/sec	超高層建物の足元で見られる風環境、一般には好ましくない風環境

## (19) 文化遺産

事業計画地は、埋蔵文化財包蔵地ではありませんが、建設工事中に事業計画地内において埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき手続きを行い、吹田市教育委員会等と協議を行い、文化財の保護に努める計画としています。

## (20) 安全

本施設において、高圧ガス、危険物、有害な化学物質等を使用することはなく、周辺住民及び生態系に対する安全性に影響をあたえることはないと予測されます。

また、本施設内に緊急時の物資などの備蓄を行うことにより、緊急災害時の防災施設としての利用が可能となると予測されます。

## (21) コミュニティ

工事区域については、工事期間中の通行はできなくなりますが、周辺の遊歩道等については通行可能です。また、工事区域の周囲へのフェンス等の設置や、必要に応じて警備員を配置し、通行の安全確保に努めます。工事用車両の通行についても、周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼすことはないと予測されます。

また、資機材搬入車両の台数をできる限り削減する、工事用車両の走行時間帯はラッシュ時など混雑する時間帯をできる限り避けるなど、工事の実施による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

## (22) 交通混雑

### [工事中]

工事用車両の走行による事業計画地周辺の交通への影響の予測結果では、周辺交差点のうち、1地点で交差点需要率\*が0.9を上回っていますが、この地点は現状で0.9を上回っており、本事業による交差点需要率の上昇はありません。その他の地点では、工事用車両の交通量の付加により交差点需要率が上昇する時間帯があるものの、最も高い地点で0.847と予測され、0.9を下回っていることから、交通処理上問題ないと予測されます。

また、資機材搬入車両の台数をできる限り削減する、工事用車両の走行時間帯はラッシュ時など混雑する時間帯をできる限り避けるなど、工事用車両の走行による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

\*：「交差点需要率」とは1時間に、その交差点が処理できる自動車台数と、実際にその交差点を通行する自動車台数の比。交差点の処理能力いっぱいの自動車が行き交う場合、交差点需要率1となる。  
実際にはロスがあるため、上限の目安は0.9程度。

### [供用後]

施設関連車両の走行による事業計画地周辺の交通への影響の予測結果では、周辺交差点のうち、1地点で交差点需要率が0.9を上回っていますが、この地点は現状で0.9を上回っており、本事業による交差点需要率の上昇はありません。その他の地点では、複数の地点及びケースで施設関連車両の交通量の付加により交差点需要率は上昇するものの、最大で0.884と予測され、0.9を下回っていることから、交通処理上問題ないと予測されます。なお、動的シミュレーションによる交通流についても実施しましたが、著しい滞留は見られませんでした。

また、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施する、観客数が多い場合には、スタジアム周辺に交通整理員を配置し、スタジアムからの退場時間をコントロールするなど、施設関連車両の走行による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

## (23) 交通安全

### [工事用及び施設関連車両の走行]

工事用車両及び施設関連車両の主要な走行ルートとなる事業計画地周辺の主要な道路には歩道、主要な交差点には信号及び横断歩道が整備され、これらの車両が最も集中する事業計画地近傍の万博公園外周道路には、横断のための歩道橋が設置されています。また、工事用車両及び施設関連車両の走行による事業計画地周辺の交通への影響の予測においては、いずれも交通処理上問題ないと予測されます。

さらに、事業の実施にあたっては、交通安全への取組として、資機材搬入車両の台数をできる限り削減する、工事用車両の走行時間帯はラッシュ時など混雑する時間帯をできる限り避ける、公共交通機関の利用を促進するため、モノレールの増便、利便性の高いバス路線の設定などの取組について、公共交通事業者などと協議・検討を行い、実施する、観客数が多い場合には、スタジアム周辺に交通整理員を配置し、スタジアムからの退場時間をコントロールするなど、事業の実施による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

### [歩行者の通行]

試合開催時の事業計画地周辺の歩行者ルートのサービス水準（通行しやすさ）は、40,500人の来場を想定した場合の、最も混雑する部分でも、歩行者が各自の歩行速度を選択したり、追い抜いたりする自由度は制限されるものの、面積が制約されており、厳しいピークの生じるような交通ターミナル、公共建築、あるいはオープンスペースにおいては許容される水準以上となると予測されます。

また、観客数が多い場合、特に退場時（帰宅時）において、スタジアム周辺での快適・安全な通行を確保するため、交通整理員を配置するなど、事業の実施による周辺環境への影響をできる限り軽減する計画としています。

## 11. 事後調査の実施に関する事項

本事業の実施にあたっては、以下の項目について事後調査を実施します。

### 事後調査の方針及び項目

項目	時期	項目と選定理由
廃棄物	供用	<p>施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられますが、環境取組内容の実施による効果等を把握するため、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、スタジアムからの廃棄物の種類別発生量・リサイクル量について行うこととし、供用後の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
騒音	工事	<p>建設機械の稼働、工事用車両の道路走行については、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられますが、環境影響の程度が大きいことも想定されることから、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、騒音レベルの現地調査により行うこととし、実際の工事の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
	供用	<p>施設の供用、施設関連車両の走行については、施設計画に基づく予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられますが、近隣の住宅等への影響に配慮し、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、騒音レベルの現地調査により行うこととし、供用後の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
振動	工事	<p>建設機械の稼働、工事用車両の道路走行については、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられますが、環境影響の程度が大きいことも想定されることから、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、騒音レベルの現地調査により行うこととし、実際の工事の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
	供用	<p>施設の供用、施設関連車両の走行については、施設計画に基づく予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられますが、近隣の住宅等への影響に配慮し、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、騒音レベルの現地調査により行うこととし、供用後の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
交通混雑	供用	<p>施設関連車両の走行については、交通計画に基づく予測を行っており、事業による著しい影響はないと予測されていますが、周辺の交通状況の変化も想定され、また予測の不確実性の懸念もあることから、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、交通量等の現地調査により行うこととし、供用後の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>
交通安全	供用	<p>歩行者の通行については、交通計画に基づく予測を行っており、事業による著しい影響はないと予測されていますが、周辺の交通状況の変化も想定され、また予測の不確実性の懸念もあることから、項目に選定します。</p> <p>事後調査は、歩行者通行量等の現地調査により行うこととし、供用後の状況等を踏まえ、適切と考えられる調査地点及び調査時期を検討の上で実施する方針です。</p>