

No.	項目	意見	事業者見解
1	環境取組方針	万博記念公園と連携したアリーナということで、国内はもとより国際的にも将来の大阪・関西の顔となる象徴的なアリーナになることが期待されていることを前提とすると、現状の提案や事業者の見解は脱炭素・気候変動、生物多様性、資源循環、防災を含む地域共生の各側面でかなり消極的な姿勢の印象を受けます。Climate Pledge Arenaに代表されるような世界の先導的なアリーナの事例(例:、 https://www.mext.go.jp/sports/content/20230616-spt_sposeisy-300000725_01.pdf , https://thebusinessdownload.com/sustainable-stadiums-across-the-united-states/)などを参照基準として、本提案が脱炭素・気候変動、生物多様性、資源循環、防災を含む地域共生のどのような先進性があるか、BestAvailable Technologyが導入されるかを比較対照表などで明確にして頂きたいと思います。	国内外のアリーナ及びスタジアムにおける先導的な取組事例と本事業におけるアリーナの比較表は、別紙1に示すとおりです。 本事業におけるアリーナの取組は、他施設と比べて見劣りするものではないものと考えています。
2	地球温暖化対策	アリーナの屋根の規模に対し、太陽光発電50kWでは少ないと感じます。50kWの発電量は、概ねアリーナにおける消費電力の何%程度を賄う電力量であるのかを示したうえで、もっと大規模な導入計画を検討ください。	アリーナ屋根の一部に設置するソーラーパネルの容量は、常時稼働する施設部分での需要電力想定に基づく容量として、200kwとします。アリーナの主要稼働時となるイベント実施時間帯は主に夜間が想定され、太陽光パネルの発電時間帯外となるため、イベント実施有無に関わらず、常時稼働する施設部分での需要電力をソーラーパネルで賄う考えです。
3	地球温暖化対策	「より費用対CO ₂ 削減効果の高い他の建材の導入を検討」とありますが、具体的に検討されている建材を評価書案で効果も含めて示していただきたい。	具体的な建材及びその効果について、評価書案にてお示しします。
4	地球温暖化対策	省エネルギー化など脱炭素化の取り組みについて、現在の尺度で見て先進的な感じがしません。既存の先進事例の他、最新の先導的な建築計画の動向も注視し、更なる取組の提案を期待します。	アリーナ施設については、実質的な省エネルギーに配慮した計画としています。現設計ではZEB Orientedとなりますが、すでにZEB Readyに近い数値となっており、今後設計フェーズが進む中で、各種検討の精度をさらに高め、着工時まで省エネ計算値を改善出来るよう目指します。計画には省エネ計算に反映されない未評価技術、例としてCO ₂ 濃度による外気量制御や未利用エネルギーの活用等の省エネ技術も多数採用しており、ZEB計算値よりも実際のCO ₂ 排出量は少なくなる見込みです。またカーボンバジェットを意識し、認証や計算値だけでなく、具体的なCO ₂ 排出量削減を目指すため、施設の運用方法についても重視し、例えば換気量の制御機能を装備・運用することで換気ファンの効率的運用を行い、CO ₂ 排出量の削減を目指します。 なお、アリーナ施設の特徴として、エネルギー消費の大部分が換気と空調に伴うものであるという特色があります。現状、ZEB Readyが達成できている既存施設は、「TOYOTA ARENA TOKYO」と「GLION ARENA KOBE」のみですが、例えば「GLION ARENA KOBE」では、フロア上部の屋根を下げる事で気積を最小化してReadyを達成しているものと推察されますが、気積を最小化する上では、上段席の視認性や吊りものによる演出に制限が出るという課題があります。本事業では、世界レベルの演出や鑑賞環境を提供することを設計条件としており、そのため現在の施設ボリューム、気積を縮小することができません。したがって、竣工後の運用データを把握し、後の機器更新のタイミングで、実態に合わせた範囲で容量を絞ることで、消費エネルギーの少ない機器の採用を目指したいと考えています。 アリーナ棟の運営においては、開業後、第三者を入れたモニタリング評価を行いながら、運営方法における継続的な取り組みを通して、CO ₂ 、廃棄物の排出量の削減に努める計画です。評価においては、海外アリーナ施設で取得実績のある運営における国際認証（Greener Arena等 ※日本国内におけるアリーナの取得実績は現状なし）についても検討していきます。 また、商業・カジュアルホテル棟やオフィス・ホテル棟のホテル部分については、今後ホテルオペレーターが決まり次第、第三者環境認証の取得についての可能性を検討していきます。
5	地球温暖化対策	2050年カーボンニュートラルに向けては、国等の先進的なモデル事業の採択に向けた検討をお願いしたいと思います。	より効果の高い省CO ₂ 技術の採用、複数技術の最適効率化による組み合わせなどを含め先導性の高い省CO ₂ 対策をより推進するために、「サステナブル建築物等先導事業（省CO ₂ 先導型）」などの国等の先進的なモデル事業への応募に向けた検討をしまいいります。
6	地球温暖化対策	試験導入の時期や検証結果の詳細が不明ですが、2050年のカーボンニュートラルに向けて社会状況として住民意識が変化していくことも想定されますので、再度の実証について検討いただくようお願いします。担保性は確保できないものの、デフォルトで設定し、販売時に納得して入居されていれば、継続的に導入される可能性が十分あるものと考えます。	共同住宅におけるCO ₂ フリー電気の導入については、ご指摘及び現在の社会情勢を踏まえて再度検討しましたが、やはりデメリットが実需層には大きく影響してしまうことから導入はいたしません。オール電化の採用や、EV充電設備の設置、太陽光発電設備の設置、ZEH-M Oriented、その他CASBEE S取得といった別の面でゼロカーボンに向けた取組を進めてまいります。

No.	項目	意見	事業者見解
7	地球温暖化対策 廃棄物等	AEGの最新の取組方針（別紙1）では、追跡可能なCO ₂ やエネルギーの指標設定に関することやリユースカップ導入など具体的な環境取組が記載されていますが、現在の図書では示されていない取組もありますので、方針に沿った具体的な取組が今後示されることを期待します。	AEGの海外の施設では、積極的に様々な環境取組を行なっています。エネルギー、水の消費量や、廃棄物、二酸化炭素の排出に関する指標追跡システムの採用や、リユースカップ・プログラム、食品や資材の地域団体への寄付などが挙げられます。 本事業における具体的な取組については、これらの実施可能性を検討した上で、評価書案にてお示しします。
8	騒音・振動	「事業者見解」では「用地①-a内には住居など生活環境の保全対象がなく、各計画施設からの騒音・振動による相互の影響はないものと考えています。そのため。用地①-aの敷地境界線上にて規制基準を遵守いたします。」とあります。「用地①-aの敷地境界線上」とありますが、規制基準は当該区域の敷地境界線とは限らない場合もございますので、環境保全指導課と協議をしてください。	環境アセスメントでは、住居等の保全対象位置において環境基準で評価します。騒音規制法対応では、事業計画地の敷地境界上において規制基準で評価します。 上記について、環境保全指導課と協議を行っております。
9	騒音・振動	アリーナの観客の移動時の騒音、特に山田駅などの遠距離の駅に移動する際の対策なども検討ください。	施設利用者の敷地外での行為については、施設内でのアナウンスなどにより協力をお願いいたします。
10	緑化	プレイゾーンについて、既存植栽を保全しつつ新たな植栽を加え、生物多様性の確保などの面でも地域環境に貢献することが示されている。広範なエリアであり、「プレイゾーン」という名称から保全等のイメージがしづらいが、どのような整備イメージを持たれているのか具体的な考えがあれば示されたい。	実際にプレイゾーン（広場）として運用するのは頂上の水平な部分であり、新たな植栽による生物多様性を確保するエリアは、既存建物解体により生じる新たな斜面部分を考えています。頂上の広場は、市立吹田サッカースタジアムから帰宅する観客の動線としても利用されることがあるため、運用に合わせて柔軟性の高い整備計画を今後検討し、評価書案でお示しします。
11	緑化	資料5の別紙2について、アクティブな活動と健康的なライフスタイルの促進でWalkableという話があったと思うが、用地②、③、さらに南の既成市街地など地域内の動線だけでなく地域外から入ってくる人々が通行する主な動線と、敷地内の広場やプレイゾーンの位置付けを検討して評価すること。	「用地②、③及び既存住宅地 ～ 万博記念公園駅・万博記念公園をつなぐ動線（南西）」と「市立吹田サッカースタジアム・周辺緑地 ～ 万博記念公園駅をつなぐ動線（南東）」を、諸施設に囲まれた賑わいの広場（フォレストボール）を結節点として交差させることにより、利便性向上と「歩いて楽しいまち」の実現を目指し、さらなる検討を進めてまいります。 また、上記結節点に近接しつつも避けた位置に、滞留エリアやイベントエリアを確保し、大型LEDビジョンによる混雑緩和案内など、イベント時の混雑緩和も考慮しています。 具体的な計画は、評価書案にてお示しします。 歩行者・自転車の動線については、第3回交通部会においてお示ししています。
12	緑化	敷地南西角のコミュニティパークからふたつに分かれている動線について、敷地内の動線、敷地外との関係で動線を評価していただきたい。	同上
13	緑化	緑化計画の数値目標30%ということで、賑わいの創出、多様な感情と体験の提供、アクティブな活動と健康的なライフスタイルの促進等、緑化によって生み出される広場やオープンスペースの価値を高めていくということが提示されているが、緑化の項目になると思うが評価していただきたい。	イベント開催時に多くの観客を滞留、誘導できるオープンスペースを確保しながら、イベントの無い日常では周辺住民を含む利用者の憩いの場となるように、駅前からアリーナに至るデッキ空間、商業棟前の広場を中心に効果的な緑化を行います。平面面積の数値目標のみに依らず、高木や丘状の立体的な緑を配置することで視覚的にも身体的にも身近に緑を多く感じられる緑化配置を行います。 具体的な計画は、評価書案にてお示しします。
14	緑化	アリーナ棟の東側にあるフォレストボールは濃い緑を感じられるエリアで、イベント時にはテナントとのレイアウトを考慮するという事で、アリーナでのイベント時に溜まり空間としてオープンスペースがかなり必要になる。その発生量とオープンスペース、広場の面積を、さらには本当にそこで緑化ができるのか、アリーナの前の溜まり空間としてのランドスケープは検討していただきたい。	アリーナでのイベント時における退場時（かつ市立吹田サッカースタジアム2.5万人の退場が完全に重複した場合）の滞留動線及びデッキ面積の検証について、第3回交通部会においてお示ししています。 現在、「アリーナイベント時の滞留空間」、「緑の感じられる賑わい+憩いの空間」、「屋外イベントなどを想定した広場」などさらに整理すべく検討を進めており、評価書案にてお示しする予定です。
15	景観	評価書案では事業計画に対して、予測・評価したうえで、環境取組を示すことが求められていますので、この提案書の審査の段階で、想定される主だった屋外広告物の内容については示してください。	想定される主だった屋外広告物の内容は、以下のとおりです。評価書案では可能な限り具体的にお示しします。 ・アリーナ棟：外壁の複数箇所に施設名称サイン、LED大型サイネージ、低層部にも入口ゲートサイン、施設形状に沿ったLEDリボン型サインやなどを掲示 ・ホテル：外壁の頂部にホテル名称サイン、低層部にホテル名称サインを掲示 ・商業：店舗テナントサインなどを掲示 ・外構：高さ10m程度のLEDビジョンを数本、高さ4m以下の施設案内サイネージ数箇所、誘導サイン数箇所を設置
16	景観	周辺地域からの景観に対しては一定の配慮をいただくと認識しているが、計画建物からの近隣の学校内施設等の見え方についても、プライバシー確保の観点から検討いただきたい。	計画建物からの近隣の学校内施設等の見え方についても、プライバシー確保の観点から検討し、評価書案にてお示しします。

No.	項目	意見	事業者見解
17	防災・安全	バリアフリー法は、最低限の水準かと思いますが、その水準以上とのことで、その水準も包含する記載となっています。オリンピックや開催中の大阪・関西万博などの国際的なイベントにおけるバリアフリーの先進事例なども参考に、法の水準を超える高水準の取組みを検討し、お示ください。	東京オリンピック・パラリンピック及び大阪・関西万博での事例を参考に、法の水準を超える取組を検討・実施いたします。 具体的には、 ・車いすの方でもフラットな移動や避難が可能な出入口を複数階に設置 ・様々なエリアの観客席に車いす席を設け、選択の自由度を向上 ・一般コンコースに複数の案内所を設置し、利用者支援を実施 などを実施いたします。
18	防災・安全	停電したらサイネージが止まり、災害時の避難誘導等の案内が難しくなるように思えます。アリーナの災害時は「周辺に不案内で」「訓練されていない」「大人数の」避難になるので、安全に行うための対策をお願いします。	地震での災害時は、基本的にその建物（耐震建物）内に留まることとなりますので、提案書に記載しています「避難誘導指示」については訂正させていただきます。 サイネージによる災害情報については、被災者等の不安低減に有用となりますので、災害時は非常用発電機から電力を供給し、最低でも24時間（供給時間は非常用発電システムの今後の検討によります）は稼働させます。それ以後も、太陽光パネルから供給し、晴天時であれば、帰宅困難者への情報提供に利用できる計画とします。
19	防災・安全	提案書48ページのアリーナの滞留面積について、災害時に避難者がアリーナの外で滞留することになる。必要な面積はペDESTリアンデッキで換算されていると思うが、足りますか。アリーナ単体ではなく、周辺の建物全体で滞留に必要な空間の面積になっているのか、今後の評価書案で示すこと。	火災での建物避難は、当該建物から速やかに避難を行いますが、全棟同時に避難する可能性は低いと考えます。地震での建物避難は、耐震建物の場合は建物内待機を原則とし、収束後、徐々に退館するので滞留は起こらないと考えます。よって敷地内にて利用者数全員の滞留エリアを確保することは通常は行いません。 今後、災害時の避難者が屋外で滞留を行った場合の不利側で検証を行うこととし、すべての棟の利用者とモノレールの乗客が屋外の広場等に避難すると仮定して滞留面積を検証し、評価書案にてお示しする予定です。
20	文化財保護	アズキ火山灰層露頭の保全は難しいため、別の箇所の一部を残すとあるが、現況と大きな差異がない状態で保全されるよう、必要に応じて専門家の意見を聞きつつ関係部局と協議いただきたい。	専門家の意見（有識者など）も考慮しつつ関係部局と協議します。
21	文化財保護	今回の事業地のうち、「環境影響評価提案書」に示された用地内の東側には高まりがあり、その高まりの万博外周道路に面した壁面にはアズキ火山灰層の露頭地があります。アズキ火山灰層は大阪層群に見られるこげ茶色の地層です。約90万年前に大分県内のカルデラから噴出して関東地方にまで達した地層で、鍵層となっています。文化財としては指定登録されておりませんが、説明板が設置されるなど整備され、市内においてアズキ火山灰層を観察できる場所になっていることから、当該露頭地の保存を強く望んでおられる市民・関係団体等と、当該露当地の取扱い等について引き続き十分に協議を行ってください。	現状、アズキ火山灰層の露頭があるエリアは開発対象エリアであるため、現状のまま保全することは難しいものと考えています。ただし、提供公園の一部をアズキ火山灰層の露頭地として残すことを検討し、公園みどり室及び文化財保護課等と協議します。 なお、残置箇所は吹田市への提供公園になる箇所を想定しており、維持管理は事業者側では行わないため、必要に応じて吹田市や関係団体と協議の上、進めさせていただきます。
22	文化財保護	当該地、(仮称)万博記念公園駅前周辺地区活性化事業地は周知の埋蔵文化財包蔵地ではありませんが、工事等により遺構・遺物等が発見された場合は、現状を変更することなく、ただちに、文化財保護課に連絡し、指示を受けて下さい。なお、建築確認申請書を提出される場合は、文化財保護課が発行する裏書を添付する必要がありますので、別途手続きを行って下さい。	工事等により遺構・遺物等が発見した場合は、現状を変更することなく、ただちに、文化財保護課に連絡し、指示を受けます。 建築確認申請に係る手続きについても、実施いたします。
23	その他	現計画以外では事業性が担保できないとのことですが、現計画は規制の範囲内で最大限の建物を建てようとする計画であり、周辺に与える環境影響の考慮が不足していると感じられます。ここで言っている「事業性」とは、共同住宅の部分のみの事業性でしょうか。共同住宅で得た利益を使って、アリーナなどの整備を行おうという考えでは、計画に無理が生じ、良いものにならないと思います。	ここでいう「事業性」は、共同住宅のみです。建物ボリュームが周辺に与える環境影響については、周辺との離隔や景観を考慮した上で外観等を検証し、評価書案にてお示しします。

No.	項目	意見	事業者見解
24	その他	ミクストユースだからこそできるエリアマネジメントの例が、アリーナ退場時の移動の平準化だけでは、十分とは思えません。	エリアマネジメントとして、「アリーナ退場時の移動の平準化」に加えて、「万博記念公園や周辺事業者等と連携した交通需要マネジメントの実施」、地域の価値の維持・向上を目的とした「用地①-aのアリーナ・ホテル・商業の各組織と、用地②③の住宅の管理組合等が連携するエリアマネジメント組織組成」、また大阪府・吹田市・地域・周辺施設と連携した「防災計画の策定」などの検討を進めてまいります。 また、ハード面としては、用地①-aについて、外部空間全体にセキュリティカメラを設置することや、歩行者の主要動線に面した箇所にLEDディスプレイ（スタンド型）を配置し、エリアとして一括管理するマネジメントシステムの導入を検討しております。開業時における最先端コンテンツ・ソフト技術（AIカメラによる画像解析システム（来街者の人流分析や誘導など）、健康促進に向けたヘルスケアコンテンツ（健康情報配信など）、環境情報配信など、サステナブルに関連するコンテンツなどを現在想定）をそれらに実装することで最先端スマートシティに寄与する計画としています。
25	交通混雑・交通安全	公共交通機関の利用促進のためには、その輸送力が十分であることが条件で、そこを示す必要があると思います（3時間待てば全員乗れます、では輸送力が不足していると言わざるを得ません）。	モノレールの輸送力については、第1回交通部会においてお示ししています（別紙2 P2,3参照）。アリーナ動員18,200人とスタジアム動員25,000人の退場時間が完全に重なったケースにおいては、類似事例のコンサートの実績値を元にした1.5～2時間という退場時間においてモノレール利用による退場が可能と分析しています。 スタジアム動員35,000人と退場時間が完全に重なる超特異日（年間数日と想定）においては、上記の見解と同様、各事業者間の調整・連携を行い、臨時バスなどの更なる対策実施が必要と分析しています。
26	交通混雑・交通安全	アリーナでは「モノレールの混雑対策として周辺商業施設に立ち寄り誘導をする」と言っていますが、スタジアムで実施していない理由などを確認したうえで、効果的な立ち寄り誘導となるよう検討ください。	スタジアムでは、当初からモノレール駅への動線を分けた計画とするなど、積極的に立ち寄り誘導はしていませんが、結果として、試合終了後の飲食等の利用として、エキスポシティなど周辺商業施設への一定の立ち寄りはあるものと推察します。 本事業においては、エキスポシティと隣接する立地状況も活かし、本事業の商業施設を含め周辺施設への積極的な立ち寄り誘導を図るよう調整してまいります。
27	交通混雑・交通安全	（第2回全体会資料のNo.18）委員会でも述べましたが、ガンバスタジオ、ららぽーと、本事業を統括した交通計画を示してほしい。	交通部会でお示した交通対策案及び各案の総括は、別紙2 P4～6に示すとおりです。 モノレールの輸送力については、別紙2 P2,3に示すとおりです。
28	交通混雑・交通安全	このような大規模施設が設置されると、周辺の自動車交通に大きな影響を与える。評価書案では、その対策が示されているが、周辺の大規模施設とイベント等が重なると、予想を超える交通渋滞等が発生する恐れがある。施設運営時では、周辺施設と連携を取り、イベントが重ならないような工夫をしてほしい。	万博記念公園周辺の交通特性として、複数の周辺施設の集客の重ね合わせによる繁忙状況が課題となります。本事業単体でのハード対策では限界があることから、この課題を解決するためには各施設の事業者との調整・ソフト連携の仕組みづくりが不可欠と考えています。仕組みづくりの基本的な考え方については、第3回交通部会においてお示ししています（別紙2 P7,8参照）。 なお、モノレールの混雑時などには、補完的な位置づけとして阪急山田駅、JR千里丘駅・茨木駅等周辺鉄道駅への誘導を図る計画としており、特に阪急山田駅への誘導については、分かりやすい誘導サインなど安全な歩行者動線の実現について、検討してまいります。
29	交通混雑・交通安全	複数のイベントが周辺施設で同日開催される場合の公共交通機関のキャパシティにはやはり懸念が残ります。輸送量には一定の上限があることを踏まえ、特定の公共交通機関に集中しないような人流分散策（アプリ等での情報提供）やイベント終了時間の相互調整などソフト的な対策導入も含め、総合的に検討されたい。	同上
30	交通混雑・交通安全	資料5のNo.69について、外周道路への出入口へカーブミラーの安全対策を書いているが、これだけでは不十分だと思う。できれば、外周道路側へ出入口を設けないなど、抜本的な対策を検討すること。	用地②③については、住宅用途となることで従前のABCハウジング駐車場時よりも交通量が減少することに加え、生活道路への進入防止の観点からも、外周道路側に出入口を設けることとしています。また、用地②③の出入口については、視距の確保、カーブミラーや出庫誘導灯の設置など、歩道や自転車道との交錯箇所における安全対策を検討します。具体的な設置箇所等は評価書案にてお示します。

No.	項目	意見	事業者見解
31	交通混雑・交通安全	<p>(第2回全体会資料のNo.70) 今回の敷地内だけでなく、エキスポシティ等々があって、駅からの様々な大きな人数が動く場所に、さらに大きな人数が動く施設を造るので、駅周辺の人流の、人の動きについての評価をする必要がある。敷地内だけでなく、周辺も含めて、駅を利用する様々な人流がどこに行くのかというシミュレーションが必要になる。その危険性評価をお願いしたい。</p>	<p>本事業では、入退場が集中するアリーナの自動車分担率の低減、及び大阪モノレール万博記念公園駅への一極集中による負荷を軽減するため、阪急山田駅、JR茨木駅・千里丘駅等周辺鉄道駅への誘導を図る計画としています。</p> <p>敷地周辺における歩行者動線の安全性については、第3回交通部会においてお示ししています(別紙2 P9参照)。また、幅員のサービス水準にて検証を行っており、アリーナでのイベント時における退場時(かつ市立吹田サッカースタジアム2.5万人の退場が完全に重複した場合)においても、全てサービス水準Aとなることを確認しております(別紙2 P10参照)。</p> <p>また、デッキや広場の滞留面積の妥当性についても検証しており、駅前ロータリーデッキが約1,700m²、アリーナ前デッキが約2,000m²、駅前広場が約6,500m²であり、こちらに7,900人が滞留することができます。デッキ上の滞留スペースと駅前広場側等複数の滞留スペースに分散することで全体の滞留人数は収容可能であることを検証しています(別紙2 P11参照)。各施設の集客数やモノレール改札前の滞留状況に応じて、デッキレベルと駅前広場レベルを活用し、各施設事業者と連携して、臨機応変かつ安全な誘導を図ってまいります。</p>