

脱炭素・GREEN×EXPO推進・みどり環境・資源循環委員会行政視察概要

1 観察月日 令和7年8月5日（火）～8月7日（木）

2 観察先及び観察事項

（1）大阪広域環境施設組合（大阪府大阪市）

大阪広域環境施設組合の環境対策等の取組について

（2）大阪府

日本万国博覧会のレガシーを生かした日本万国博覧会記念公園の取組について

（3）大阪府大阪市

2025年日本国際博覧会の開催と今後のレガシー活用に向けた取組について

3 観察委員

委員長	大桑	正貴
副委員長	磯部	圭太
同	大山	しょうじ
委員	鴨志田	啓介
同	佐藤	茂
同	市来	栄美子
同	久保	和弘
同	花上	喜代志
同	こがゆ	康弘
同	宇佐美	さやか
同	長谷川	えつこ

視察概要

1 視察先

大阪広域環境施設組合（大阪府大阪市）

2 視察月日

8月5日（火）

3 対応者

大阪広域環境施設組合舞洲工場長（挨拶・説明）

4 視察内容

大阪広域環境施設組合の環境対策等の取組について

ア 大阪広域環境施設組合と舞洲工場の概要

大阪広域環境施設組合は、大阪市、八尾市、松原市及び守口市の4市で構成されており、一般廃棄物の焼却処理を効率的かつ環境負荷を低減する形で行うために設立された一部事務組合である。2014年に設立され、2019年には守口市が加入し、現在の構成となった。同組合では、広域的な処理体制における住民サービスの向上とコスト削減との両立や施設整備、運営の効率化と質の確保等のため、設計・建設から運営までを民間事業者に一括かつ長期的に委ねるDBO方式を導入しており、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）に規定するプロセスに準じた契約事務手続を行うなど、施設の更新や運営において民間活力を活用する仕組みを導入している。

舞洲工場は2001年に竣工し、敷地面積や建築規模は大阪市内でも最大級の清掃工場である。施設は焼却炉を中心に、廃棄物処理に必要な各種設備を備え、廃棄物の減量化と資源化を推進する役割を担っている。

イ 舞洲工場の特徴

舞洲工場の特徴として、機能性と芸術性の融合が挙げられる。印象的な外観は、オーストリアのウィーンの芸術家であるフリーデンスライヒ・フンデルトヴァッサー氏によりデザインされたもので、建物が地域に根差して、技術、エコロジー、芸術の融和のシンボルとなるよう意図されている。自然界に直線や同一物が存在しないことから、各所の形状に意識的に曲線を多用したカラフルなデザイン

が施され、自然との調和の象徴として多くの緑で囲まれている。壁面の赤と黄色のストライプは工場内部で焼却する炎をイメージしており、従来の清掃工場のイメージを一新した。施設内には見学者向けの通路や展示スペースが整備され、環境学習の場としても活用されている。

ウ 公害対策

舞洲工場では、焼却炉に階段式火格子を採用し、乾燥火格子・燃焼火格子・後燃焼火格子の三段構成が設備されている。各火格子は固定火格子と往復運動する可動火格子で構成され、廃棄物の効率的な燃焼を実現している。乾燥、燃焼、後燃焼の工程を経て灰となつた廃棄物の体積は、燃焼前の約20分の1と大幅に減少し、最終処分量の抑制につながっている。

また、燃焼時に約850～950度となる燃焼ガスの処理については、ボイラーで熱回収した後、ガス冷却、ろ過式集じん器、ガス洗浄塔、脱硝反応塔を経て煙突から排出される過程で、ばいじん、塩化水素、硫黄酸化物、窒素酸化物を除去し、有害物質の除去徹底を図っている。あわせて、排水処理設備も備えており、焼却過程で発生する水分を凝集沈殿とろ過により処理し、下水道へ放流する仕組みを採用している。

エ 余熱利用と市民向け発信

舞洲工場では、主な廃棄物処理過程における公害対策に加え、焼却時に発生する熱は蒸気として回収し、施設内における暖房や給湯に利活用することで環境対策に寄与している。さらに、蒸気タービンによる発電で工場内の電力を貢献し、余剰分は電力会社へ送電されている。

また、市民向けの見学会や環境学習プログラムを積極的に行うことを通じて、循環型社会の形成に向けた市民への情報発信と理解促進を図っている。

オ 質疑概要

Q 年間の工場見学者数はどのくらいか。

A 年間で約1万人以上の見学者が訪れている。

Q どのような団体の見学申込みが多いのか。

A 小・中学校の社会科見学や地域の団体などの申込みが多い。

Q 奇抜なデザインについてはどのような声があるのか。

A 建設時より賛否が様々あったと聞いているが、「技術、エコロ

ジーと芸術の調和」をコンセプトに、自然を大切にする考え方を取り入れられていることを御理解いただいたと考えている。

Q 焼却処理能力はどれくらいか。

A 1日当たり450トン焼却可能な炉が2基あり、合計で1日当たり900トン焼却が可能である。

Q 余熱の利活用について、発電もしているとのことだが、発電量としてはどのくらいなのか。

A 焼却時にボイラーで発生した蒸気は、工場内の暖房や給湯、洗浄後の排ガスの再加熱、回転式破碎機への供給などに利用している。発電量は最大で3万2千キロワットであり、蒸気タービンで工場内の電力を貯い、余剰分は電力会社に送電している。

Q 舞洲工場の総工費はいくらか。

A 約609億円である。

Q 建物、特に煙突の高さはどのくらいあるのか。

A 建物は地上7階建て、一部地下2階で、煙突の高さは約120メートルである。

Q ISO認証は取得してあるか。

A ISO14001の認証を取得しており、環境マネジメントの国際基準に沿った運営を行っている。



(会議室にて説明聴取及び質疑)



(舞洲工場にて)

視察概要

1 視察先

大阪府

2 視察月日

8月5日（火）

3 対応者

日本万国博覧会記念公園事務所次長 (挨拶)

日本万国博覧会記念公園事務所企画課副主任 (説明)

4 観察内容

日本万国博覧会のレガシーを生かした日本万国博覧会記念公園の取組について

ア 日本万国博覧会記念公園概要

日本万国博覧会記念公園は、1970年に開催された日本万国博覧会閉幕後の跡地を活用し、「緑に包まれた文化公園」として整備された。日本万国博覧会のレガシーを受け継ぎ、その広大な敷地は、自然文化園及びスポーツ地区、並びにその他民間事業者が管理運営するその他地区より構成されている。太陽の塔や日本庭園、EXPO'70パビリオンなど、日本万国博覧会の象徴的施設を保存・活用しながら、文化・自然・スポーツの複合公園施設として発展してきた。太陽の塔は日本万国博覧会のシンボルとして国内外に広く知られ、芸術作品としての価値と歴史的意義を再認識させている。日本庭園は伝統文化の継承を担い、四季折々の景観を楽しめる場として人気を集めている。EXPO'70パビリオンでは、当時の資料や映像を展示し、日本万国博覧会の理念や社会的背景を学ぶことができる空間を提供している。

イ 日本万国博覧会記念公園の現在

日本万国博覧会記念公園は、日本万国博覧会の象徴的文化施設の活用に加え、四季折々の自然施設を備え、桜まつりやイルミネーションイベント、ロハスフェスタなどの多彩な催しにより、年間を通じた集客を図っている。万博記念公園の森では、里山再生や生物多様性の確保に向けた森づくりを推進し、訪れる人々に環境教育の機会を提供している。

また、スポーツ地区には、1972年に開場した万博記念競技場に加え、2016年に市立吹田サッカースタジアムが新たに開場し、サッカー専用競技場として、日本プロサッカーリーグ（Jリーグ）に加盟するガンバ大阪がホームスタジアムとして使用している。園内には遊歩道やバリアフリー設備が整備され、誰でも安心して利用できるインクルーシブな環境が整っている。また、飲食施設や休憩スペースの充実により、長時間滞在型の利用の促進を図っており、太陽の塔内部の展示やEXPO'70パビリオンの定期的な企画展の開催と併せて、来場者数・リピーターの獲得に寄与している。来園者数は年間数百万人規模で推移しており、地域経済への波及効果も大きい状況となっている。

ウ 社会状況の変化への対応

日本万国博覧会記念公園は、昨今の社会状況の変化やニーズへの対応として防災機能を強化しており、大阪府北部広域防災拠点として指定されている。定期的に行われる災害対応訓練や地域防災イベントなどを通じて、地域住民との連携を深めている。さらに、公園のスマートパーク化、DX化の取組として、デジタル案内やキャッシュレス決済の導入、デジタル技術を活用した混雑状況の可視化など、利用者の利便性向上にも取り組んでいる。また、昨今のインバウンド対応として、公園内における施設や案内図、誘導サインの多言語化を進めるとともに、観光情報のデジタル配信も進められており、国際的な利用者層への対応力を高めている。

エ 将来ビジョン2040について

日本万国博覧会記念公園は、日本万国博覧会のテーマでもある「人類の進歩と調和」を基本理念に、2040年に向けた将来ビジョンを策定している。重点目標として、「多様な人々が交流交歓を通じ、喜びや希望を感じられる場の実現」、「豊かな未来を考え、行動を促す場の実現」、「世界に誇る文化・スポーツ拠点の形成」の3点を掲げている。これまで長年にわたって守り育てられた日本万国博覧会のレガシーを次世代に継承し、日本万国博覧会を記念する緑に包まれた文化公園として、これまでの取組を継続・発展させることで、未来を見据え、さらなる活性化を図り、人類の想像力の源泉である生命力と感性が磨かれる公園の実現を目指している。

オ 質疑応答

Q 太陽の塔の内部公開はいつから再開されたのか。また、その経

緯について伺いたい。

A 2018年3月に48年ぶりに公開を再開した。当初、内部は原則非公開であったが、塔の耐震工事の実施と併せて内部の展示も再開することとし、2016年より太陽の塔内部再生事業として進め、生命の樹や地底の太陽を一般公開できるよう整備した。

Q 年間の来園者数はどのくらいか。

A 自然文化園については、2018年度の来場者数が約238万人と過去最多を記録したが、2020年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響により減少し、2021年度は約124万人となった。太陽の塔については、内部公開が再開した2018年度には約32万人だったが、2021年度は約13万人となっている。現在は新型コロナウイルス感染症の収束やインバウンドの影響を経て、来場者数は増加傾向にあると感じている。

Q 公園の総面積はどのくらいか。

A 約258ヘクタールである。地区別に分けてみると、自然文化園地区が約130ヘクタール、スポーツ地区が約70ヘクタール、その他民間事業者が管理運営する地区が約58ヘクタールとなっている。

Q 公園の管理・運営については、指定管理者制度を導入しているのか。

A 文化・観光拠点化の取組の加速化や、これに相応しいサービスの提供、さらなる魅力創出やにぎわいづくり、利用者の満足度向上を図るため、日本万国博覧会記念公園内の公の施設である大阪府立日本万国博覧会記念公園の管理運営については。2018年10月より民間事業者による管理運営を行っている。

Q 自然文化園における、里山再生や生物多様性の確保に向けた森づくりの推進について、具体的に行っている取組を伺いたい。

A 生物多様性を高めるため、小規模な伐採や苗木の植栽を計画的に行っている。2020年には樹林のタイプに合わせた具体的な森づくりの手法やスケジュールを定めた万博の森育成等計画に基づき、新たな万博の森づくりを開始した。

Q 大阪府北部広域防災拠点に指定されているとのことだが、防災機能としてどのような整備が行われているのか。

A 大阪府北部広域防災拠点として、災害時には避難場所や物資拠点として活用できるよう備蓄倉庫が整備され、被災した府民のた

めの非常用食料や毛布等を保管している。また、運動場を臨時ヘリポートとして活用する計画となっている。



(太陽の党にて)



(EXPO '70パビリオンにて)



(現地にて説明聴取)

視察概要

1 視察先

大阪府大阪市

2 視察月日

8月6日（水）～8月7日（木）

3 対応者

経済産業省博覧会推進室室長補佐	(説明)
大阪府・大阪市万博推進局総務部総務課事業調整担当課長	(説明)
大阪府・大阪市万博推進局総務部総務課係長	(挨拶)
大阪府・大阪市万博推進局出店部出店企画課出店推進担当課長	(説明)
公益財団法人2025日本国際博覧会協会特命審議役	(説明)
公益財団法人2025日本国際博覧会協会交通局担当局長	(説明)

4 視察内容

2025年日本国際博覧会の開催と今後のレガシー活用に向けた取組について

ア 2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の開催概要

2025年日本国際博覧会は、2025年4月13日から10月13日までの184日間を開催期間として、大阪府大阪市此花区にある人工島の夢洲で開催されるものである。公式参加者は、158の国と地域及び7の国際機関である。万国博覧会の開催としては、1970年の「大阪万博」、1990年の「花の万博」、そして2005年の日本国際博覧会「愛知万博」に次いで開催となる。

2025年日本国際博覧会のテーマは、「いのち輝く未来社会のデザイン」であり、サブテーマとして、「いのちを救う」、「いのちに力を与える」、「いのちをつなぐ」を掲げている。これらは、感染症や自然災害、気候変動などの現代社会が抱える課題に対応し、持続可能な未来社会を国際社会と共に創造することを目指す理念を示すものである。

象徴的施設である木造の大屋根リングは、全長約2キロメートル、高さ約20メートル、内径約615メートルと世界最大級の木造構造物で、「多様でありながら、ひとつ」という会場デザインの理念を表す会場のシンボルとなる建築物である。また、リングの一部は人工

島である夢洲の特性を生かし、海上へと張り出す構造となっている。同リングは、「海と共生する未来社会」を視覚的・体験的に表現することを目的として設計され、ウォータープラザとして水と光、音楽、映像を組み合わせた大規模な水上ショーが催される。リングの内側には各国パビリオンや企業パビリオンが配置され、外周には、音楽、演劇等、劇場催事が実施されるEXPOホール「シャインハット」、ナショナルデー・スペシャルデーなどの式典が行われるEXPOナショナルデーホール「レイガーデン」、大型ライブイベント、映像上映が実施されるEXPOアリーナ「Matsuri」などの施設が整備されている。

2025年日本国際博覧会は、公式アプリ・WEBサービスである「EXPO 2025 Visitors」を提供し、会場マップ、イベント・飲食・物販情報を一体的に案内し、回遊性を高める仕組みが導入されている。

イ 開催の意義

2025年日本国際博覧会はSDGs（持続可能な開発目標）達成への貢献と、日本の国家戦略であるSociety 5.0（サイバー空間とフィジカル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）実現の促進に寄与することを重要な意義として挙げている。博覧会が単なる展示イベントではなく、世界中の革新的な技術や知識、人々の知恵を結集し、新たなアイデアを創出、発信するプラットフォームとして機能する。同博覧会では、IoT、AI、ロボティクス、バイオテクノロジーなどの先端技術が紹介され、未来社会に向けた具体的な道筋が示されることが期待されている。

経済面においても、大阪・関西地域及び日本全体の活性化を促す契機となることが期待されている。地域経済への波及効果や国内外の投資拡大、企業間・国際的な連携の強化が予測され、地域産業や中小企業の活性化へ寄与するとされている。さらに、日本文化や歴史、観光資源を国際社会に発信することで、長期的な観光振興や国際的なプレゼンス向上にもつながる意義がある。

加えて、「People's Living Lab（未来社会の実験場）」というコンセプトを掲げ、来場者自身が体験を通じて未来社会について考え、自らの生活や社会に対する意識を深める機会を創出する場ともなる。このように、世界の課題解決と持続可能な未

来社会の実現を目指し、国際協力・文化交流・技術発信といった多面的な意義を持つ国際イベントとして、2025年日本国際博覧会は極めて重要な役割を果たすことが期待されている。

ウ 2025年日本国際博覧会に係る大阪府・大阪市の取組について

大阪府及び大阪市は、国（内閣官房国際博覧会推進本部、経済産業省、国土交通省等）並びに2025年日本国際博覧会協会と連携し、大阪府・大阪市万博推進局を中心として、全庁横断の体制で2025年日本国際博覧会の運営に当たっている。具体的な取組としては、主に交通対策等のインフラ整備や機運醸成、教育・人材育成やパビリオン運営などが挙げられる。

交通対策等のインフラ整備では、博覧会会場である夢洲へのアクセス機能強化を目的として、鉄道延伸計画、湾岸道路・橋梁の改良、観光環状道路の整備を段階的に実施した。また、鉄道を基軸とし、駅シャトルバス、パークアンドライドシャトルバス、空港直行バス、中長距離直行バスを組み合わせた多層的輸送を計画した。あわせて、期間中の円滑な来場者輸送と経済活動との両立を目指すため、交通需要マネジメント（T D M）パートナー企業登録制度も活用し、企業や府市民に対し、時期・時間帯・ルートの分散の取組を図っている。

機運醸成では、開幕一年前・半年前イベントの開催、街全体のシティドレッシングの実施、広報ブースの展開やＷＥＢ・ＳＮＳ広告の配信により、来場動機の形成と情報到達の幅を拡大している。

教育・人材育成では、高校生向けＥＸＰＯ教育プログラムを策定し、ワークショップや交流会を通じて「いのち輝く未来社会」を自ら構想する機会を提供している。

パビリオン運営では、大阪ヘルスケアパビリオンにおいて、「ＲＥＢＯＲＮ」をテーマに、来館者の栄養・身体等の健康データを基に生成される未来の自分（アバター）と対面する体験や、再生医療の可能性を伝えるｉＰＳ細胞関連展示を行っている。これに併せて公式アプリを2025年2月にリリースし、体験後のデータ把握・健康行動の継続支援につなげる設計としている。

その他博覧会会場における開催地大阪の魅力発信として、「大阪ウィーク」を春・夏・秋の三期に分け、だんじり、やぐら、太鼓台の展示・実演、盆踊り世界記録挑戦、音楽・ダンス、食文化、伝統工芸、産業技術等の催しを開催するなど、大阪ならではのイベント

として会場各所で約400プログラムを実施している。

エ 来場者の輸送体制について

来場者の輸送体制については、計画上のピーク来場者数を1日当たり22.7万人と想定し、体制の構築が設計されている。来場者の地域分布は近畿圏内が約63%、近畿圏以東が約25%、近畿圏以西が約12%と推計され、利用交通手段の分布は鉄道約59%、バス約11%（各主要駅シャトルバス、空港直行バス、中長距離直行バス等）、自家用車約30%（パークアンドライド、タクシー、団体バス等）と試算している。

駅シャトルバスは、JR桜島駅、中之島、新大阪、大阪（北・南口）、難波、天王寺、尼崎等の主要拠点から会場の西ゲート、並びに第1交通ターミナルへ運行する。桜島駅シャトルバスについては、午前中の集中が顕著であるため、時間帯別の予約枠設定と完全予約制の導入を行い、当日予約枠の開放によってピーク平準化を図っている。各パークアンドライド駐車場は、舞洲で約3450～6240台、桜島で約2000台、尼崎で約3000台（自家用車換算）の収容規模を確保し、料金変動制により混雑時間帯の車両流入を制御している。空港直行バスは関西空港及び神戸空港からの直行便を設定し、航空利用者の円滑なアクセスを確保している。

開幕後の運用改善として、予約枠の段階的引上げ、午後枠利用促進、夜間イベント開催による来場者分散、会場外周バス・徒步ルートの新設、増便・始発繰上げ等を適時実施している。速報値では、ゴールデンウィーク期間にパークアンドライドシャトル利用率が休日最大8割、平日4割に達し、桜島駅シャトルバスの時間帯別乗車率はピーク時には90%を超過した。これらのデータは、需要分散施策が一定の効果を持つことを示すものである。

オ 今後のレガシー活用に向けて

閉幕後のレガシーの活用について、2025年日本国際博覧会は、単なる一過性のイベントにとどまらず、その後の社会に長期的な影響を与えるレガシーの創出が重要なテーマでもある。会場や施設、そこで培われた知見や技術は、博覧会終了後も社会実装を通じて発展を続け、地域全体の持続可能な未来社会を支える基盤として活用されることが期待される。

さらに、博覧会を契機に強化された国際的なネットワークや連携も将来にわたる重要なレガシーである。世界各国の企業や研究機関、

自治体との協力関係は、分野や国境を越えた共創を促し、次世代のイノベーションを生み出す基盤となることが期待される。こうしたネットワークのつながりは、大阪のみならず日本全体の国際競争力を高め、持続的な成長を支える資源となる。

博覧会期間中に育まれた知識の共有やネットワークは、教育機関や地域社会との連携を通じて次世代人材の育成につなげることで、博覧会の理念が将来にわたり社会に根づき、よりよい未来社会の形成へと結実していくことが期待される。

カ 質疑概要

Q 博覧会の会場はどれくらいの広さがあるのか。

A 会場である夢洲は約155ヘクタールであり、東京ドーム約33個分の広さに相当する。

Q 博覧会に参加される7つの国際機関とは何か。

A I T E R（国際熱核融合実験炉機構）、E U（欧州連合）、I S T C（国際科学技術センター）、赤十字・赤新月運動、U N（国際連合）、I S A（国際太陽アライアンス）、A S E A N事務局（東南アジア諸国連合事務局）である。

Q 会期中の総来場者数の想定を伺いたい。

A 会期中の来場者は約2820万人を想定している。

Q 車での来場は想定しているのか。その場合、駐車場は近くにあるのか。

A 会場周辺に一般駐車場は整備していない。代わりに舞洲や尼崎などにパークアンドライド駐車場が整備されており、そこから発着するシャトルバスで会場に向う想定となっている。

Q 閉幕後の大屋根リングはどうなるのか。

A 会場シンボルである大屋根リングについては、閉会後のリユース・リサイクル等の有効活用を検討する方針である。

Q 博覧会に関わるボランティアについて教えてほしい。

A 大阪府・大阪市万博推進局を中心に、会場ボランティア及び街ボランティア計約2万人の募集・研修を行っている。ボランティアは会場案内やサポート、駅や空港での誘導などを担当している。

Q 会場内の暑さ対策について取組を教えてほしい。

A 会場のシンボルである大屋根リングの日陰やミスト設備の利用、スポットエアコンやベンチ、大型パラソルによる休憩環境の整備のほか、給水設備や塩分補給イベントの実施など、来場者の熱中

症リスク軽減につながる取組を行っている。また、公式アプリで休憩所・給水所の位置を案内することで、安全な来場を促している。



(2025年日本国際博覧会にて)



(現地にて説明聴取)



(アジア太平洋トレードセンター会議室にて説明聴取)