

「大阪万博アセス」市民からの配慮書・方法書（案）

「未来社会の実験場」としてのアセスメントをやりましょう！

～ご意見やご感想をお寄せください～



夢洲にて、2019年1月22日撮影



コアジサシ（夢洲にて5月11日）



第2回ワークショップ（6月22日）

2025年開催予定の「大阪・関西万博」に向けて、どのようなアセスメントが行われるべきか。私たちは、大阪湾における自然再生を進める立場から、関係省庁や大阪府・市、BIE及び万博協会に対して提案するために、ワークショップや現地調査などを行っています。これはその中間まとめです。この提案（案）を公表して広く一般からのご意見を伺うことで関心を喚起するとともに、寄せられたご意見を添えて関係省庁・機関に提出することで、より良い大阪万博アセスが実施されることが私たちの願いです。

募集は8月5日（月）までです。また、この案をたたき台とした意見交換会（第3回ワークショップ）を7月27日（土）に開催します。ぜひ多くの皆さまのご意見やご感想をお待ちしています。

<目次>

要旨：「未来社会の実験場」としてのアセスメントを市民協働でやりましょう！

1. なぜ「市民からのアセスメント」か
2. 大阪万博に求められるアセスメントとは
3. 大阪万博で配慮されるべきことは
4. 大阪万博アセスの方法に対する提案

資料：ワークショップ及び現地調査の記録

ミラノ博における持続可能性アセスの事例

2019年7月16日

公益社団法人大阪自然環境保全協会、NPO地域づくり工房

※この活動は2019年度独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」の助成を受けています。



＜要旨＞

「未来社会の実験場」としてのアセスメントをやりましょう！

大阪万博は、テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」の下、2つの開催目標（①国連が掲げる持続可能な開発目標SDGsが達成される社会、②日本の国家戦略であるSociety5.0の実現）に向けて、「未来社会の実験場」として開催されます。

そのため、アセスメントは、現行の環境影響評価法や大阪市条例にとらわれることなく、①SDGs（とりわけ生物多様性の主流化）を評価軸に据えて、②ICTを利用して、わかりやすく、幅広い市民の参加が可能となる方法により実施されるべきです。

愛知万博（2005年）では環境影響評価法の制定に先行して先取的なアセスが実施されました。ミラノ博（2015年）では、会場周辺だけではなくロンバルディア州全体の環境保全を視野に入れた「持続可能性評価」が構想段階から実施され、閉会後に調査も行われました。大阪万博アセスがこれに劣るものであってほしくありません。

＜アセスメントの実施に際して配慮されるべきこと＞

①「なぜ夢洲なのか」

他にも適地（過去2回の万博会場等）はあり、同地では先行してIR（カジノ付きリゾート）が計画されているだけに、選定理由と根拠（比較検討の経緯を含め）の説明は最低限必要。

②大阪湾の自然再生に向けた歴史と現状、可能性

大阪湾は、開発の長い歴史の中でも海辺は庶民の憩いの場であったが、工業化・都市化により喪失し、激甚な公害問題を経験してきた。この数十年、自然再生を図る行政と市民の協働が重ねられ、生き物もこれに呼応し、夢洲と周辺は生物多様性のホットスポットとなっている。

③安全・安心

夢洲は汚染土壌を埋立中の場所で、阪神淡路大震災（1995年）や今年の台風21号を経験する中で、長期間の巨大イベントに対する不安があり、万が一の事態の想定や損害の見積りは必要。

＜大阪万博アセスの方法に対する提案＞

国が関与し、次の環境影響評価法改正に向けた社会実験として位置づけ、SDGsを評価軸に、大阪湾の自然再生に資するアセスメントを、市民との協働で実施しよう。

①調査方法への提案

- ＊大阪湾の開発と自然再生などの歴史を整理し、SDGsの観点から現状と課題を調べる。
- ＊夢洲をはじめ周辺湾岸域での生態系調査を行い、生態系サービスの可能性を調べる。
- ＊夢洲の生物相を詳細調査し、会場整備に伴い保護すべきものを明らかにする。
- ＊万博開催に伴う周囲の野鳥への騒音や光害などの影響を把握できるように調査する。
- ＊埋立地からの汚染物質の状況を把握し、工事や高潮などによる影響を把握する。
- ＊大地震や津波、突風や高潮等による被害や避難のシミュレーションを行う。
- ＊国内外の過去の巨大イベントの教訓を調べ、今回の計画の持続可能性を評価する 等。

②参加型アセスの推進

アセスメントの進め方の検討、調査・予測・評価などのプロセスに、ICT等を利用して幅広い市民参加が可能となる手法を導入すること。

1. なぜ「市民からのアセスメント」か

環境アセスメント（影響評価）は、開発行為に先立って、その環境への影響を調べ、必要となる対策について幅広く市民からの意見を求めて、より良い事業となるように反映させる手続きです。

大規模な開発行為については法律や条例で手続きが規定されていますが、規模の大小や事業の種類を問わず、地域の特性や市民の関心に応じた環境アセスメントは実施されるべきです。

大阪万博のような巨大イベントは環境影響評価法の対象事業ではありません。しかし、「愛・地球博」（愛知万博、2005 年）では所管する通産省通達（要領）に基づいて、東京オリンピック・パラリンピックでは東京都環境局が定めた指針（2016 年 6 月）に基づいて、それぞれ環境アセスメントが実施されています。

大阪万博をめぐっては、大阪市条例に基づき実施する環境影響評価方法書作成業務を請負う業者が今年 6 月末に決定しています。この業務の仕様書によると、「施設の存在、施設の利用、建設・解体工事中のそれぞれにおいて、事業の実施に伴い環境に影響を及ぼす要因（環境影響要因）を抽出・整理する」とあります。市条例の場合、環境影響評価法や他自治体の条例と違って、「配慮書」の手続きがありません。配慮書手続きでは、開発を行う場所（立地）や規模・内容について複数案を検討し、より環境への影響が少ない選択を行うことが期待されています。大阪万博に関しては、「なぜ夢洲なのか」という市民の声は多く聞かれます。配慮書手続きは欠かせないのではないのでしょうか。

日本の環境アセスメントは、事業者が自らの説明責任として実施するものとなっています。そのことによる制約はありますが、市民からの積極的な働きかけによって、より良い選択をもたらした事例は、愛知万博アセスを含め、少なくありません。

私たちは、国や大阪市の制度に制約されることなく、大阪万博のような「世紀の大事業」が行われる際に求められるアセスメントのあり方について提案します。

市民からのアセスメント提案がめざすこと

- ①大阪万博に向けてより良いアセスメントが実施される。
- ②大阪府・市の環境影響評価条例の改良につなげる。
- ③環境影響評価法の改良につなげる。

2025 年日本国際博覧会（略称「大阪・関西万博」）概要

テーマ：いのち輝く未来社会のデザイン “Designing Future Society for Our Lives”

サブテーマ：多様で心身ともに健康な生き方

開催目的：①国連が掲げる持続可能な開発目標(SDGs)が達成される社会

②日本の国家戦略 Society5.0 の実現

コンセプト：未来社会の実験場

開催場所：夢洲（大阪市臨海部）

開催期間：5/3～11/3(185 日間)

入場者数：約 2,800 万人（想定）

会場建設費：約 1,250 億円（想定）

今後のスケジュール：

2019 年夏頃、具体化検討WG まとめ

12 月 登録申請書の提出目標

2020 年 5 月 3 日 登録申請書提出期限



2. 大阪万博に求められるアセスメントとは

大阪万博は、テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」の下、2つの開催目的を掲げています。

①国連が掲げる持続可能な開発目標(SDGs)が達成される社会

②日本の国家戦略 Society5.0*の実現

そして、万博そのものを「未来社会の実験場」と位置付けて、これらの目的に沿った取組みを展開していくことをコンセプトとしています。

従って、大阪万博アセスでは、SDGs が評価軸となって、その情報交流においては ICT（情報通信技術）が有効に利用されるものとなるはずです。

ミラノ博（2015 年）では、SDGs への寄与を念頭に持続可能性アセスメントが実施されています。欧州共同体（EU）では政策や計画といった戦略的段階で環境アセスメント（SEA）が行われていますが、狭い意味での環境対策ではなく、経済や文化、福祉などの他分野と広く統合した捉え方（環境統合）により、持続可能な社会に向けた評価を行っています。

日本では、戦略アセスも持続可能性アセスも未熟な状態ですが、SDGs 達成を目標とする大阪万博のアセスメントは、SDGs が掲げるターゲット「2030 年までに、持続可能な開発の進捗状況を測る GDP 以外の尺度を開発する既存の取組を更に前進させ」（17,19）ることに寄与すべきです。

持続可能な社会の基盤は生物多様性など自然資本の豊かさにあると言われています（下図）。「生物多様性の主流化*」が求められている中、大阪万博はこれをどう具体化するのが問われ、環境アセスメントもそのような観点から行われる必要があります。

また、現行の環境アセスメントでは、数百～数千ページものぶ厚い図書を閲覧させ、意見を求めています。Society5.0 を実現させる大阪万博での環境アセスメントでは、ICT を利用したシミュレーションやコミュニケーションにより、幅広い市民が評価に参加できるようにする必要があります。

大阪万博の開催目標に基づく環境アセスメントのあり方

①SDGs とりわけ生物多様性の主流化を評価軸に据える。

②ICT を利用したシミュレーションやコミュニケーションを推進する。



※用語

Society5.0：サイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会

生物多様性の主流化：生物多様性の保全と持続可能な利用を、地球規模から身近な市民生活のレベルまで、さまざまな社会経済活動の中に組み込むこと。

3. 大阪万博で配慮されるべきことは

(1) 「なぜ夢洲なのか」の説明は必須

大阪府内の過去の2つの万博会場跡地（万博記念公園、鶴見緑地）をはじめ、他にも開催会場となりうる場所があります。環境アセスメントを行う上では、少なくとも、他の会場候補との比較検討を行った経緯が明らかにされなくてはなりません。

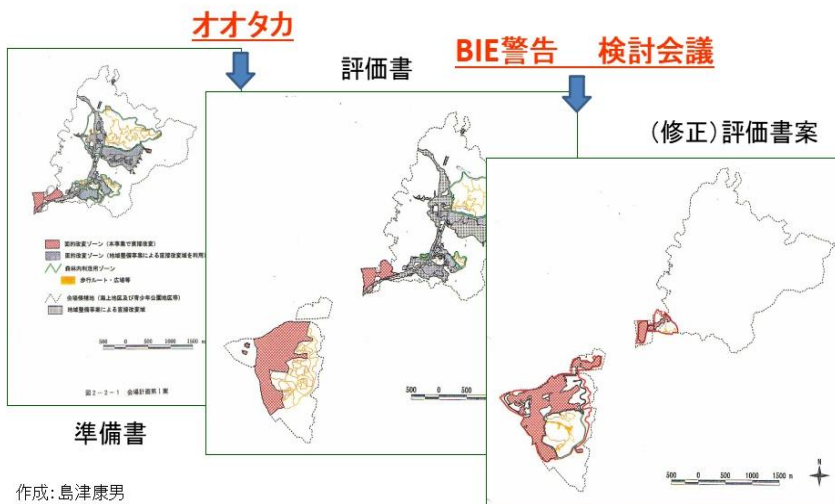
また、産業廃棄物処分場としての埋立が完了していない場所に、巨費をかけて土砂を入れて埋立てて、万博会場の造成に間に合わせようとする理由と、先行して進められているIR（カジノ付きリゾート）計画との関係が説明される必要があります。

これらは環境アセスメントを適切に行う上での大前提です。愛知万博の経験からしても、早い段階での適切な調査が行われることと、基本理念に則った会場計画であることが、不可決です。

ちなみに、ミラノ博の持続可能性アセスでは、影響分析の対象エリアを、事業対象エリアや立地選定候補となった複数の候補地だけではなく、ミラノ市郊外を含むロンバルディア州全体を含めています。ミラノ市は大阪市と、ロンバルディア州（23,863km²）は大阪府（1,899km²）との、それぞれ姉妹都市提携を結んでいます。はるかに広い面積に影響評価の対象にしています。また、複数の候補地があり、それを比較対象として評価し、説明していたことがわかります。

大阪万博アセスでも、「なぜ夢洲なのか」という市民の素朴な疑問に対して、環境アセスメントの機会に比較検証して、道理のある説明がなされることが必要です。

愛知万博アセスの二転三転



愛・地球博（愛知万博、2005年）は、当初、里山地区「海上の森」を会場予定地としていた。しかし、十分な調査もなく「猛禽類はいない」と決めつけた環境アセスの準備書は、市民団体の調査によりオオタカの営巣が確認され、見直しを余儀なくされた。加えて、新住宅都市建設の呼び水として万博開催が利用されることにBIE（国際万博協会）が反発して警告したことで事態は急展開し、市民参加の検討会議で大幅な会場の見直しが行われた。

(2) 大阪湾の自然再生に向けた歴史と現状、可能性

大阪湾は長年埋立が繰り返されてきましたが、江戸時代の天保山などに知られるように、そのウォーターフロントは庶民の憩いの場として利用されてきました。戦前戦後の工業化・都市化に伴う開発で海辺はさらに市民から遠のき、浜や干潟など海と陸をつなぐ移行帯がほぼ完全に失われ、埋立地は公害発生源となって、生活環境を脅かしました。

そうした中から自然環境を取り戻す市民運動がわきおこりました。

大阪南港野鳥園は市民運動により実現し（1971年設置決定）、大阪自然環境保全協会発足の原点です。産業廃棄物処分場「堺第7・3区」では大阪府と同協会など市民との協働により2004年より「共生の森」づくりが進められています。激甚公害地域で知られた大阪市西淀川区の地先にある矢倉海岸では、阪神淡路大震災でコンクリート護岸が崩れたことで出現した干潟に、大阪湾から一度は姿を消したハクセン

シオマネキが出現し、観察活動と環境整備が進められています。兵庫県尼崎市の臨海部では「尼崎 21 世紀の森構想」に基づき、市民参加による森づくりが進められています。

大阪万博の予定地とされる夢洲地区も、隣接する南港野鳥園とセットで、その水辺は「生物多様性のホットスポット」となっています。「廃棄物の埋立地なので、自然環境への影響はない」という見方は偏っており、大阪湾域の自然再生の可能性に目をつむるものです。

大阪湾岸域では自然再生に向けた営みが蓄積され、生き物もこれに応えています。これをどのように評価し、万博の開催を通じて育んでいくのが問われています。



尼崎 21 世紀の森「はじまりの森」



南港野鳥園



図：夢洲周辺での自然再生の活動



矢倉干潟



堺第7-3区「共生の森」

■現地調査（2019 年 6 月 17 日）報告書からの抜粋

確認した鳥種（24 種）：

マガモ、カルガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、カイツブリ、ドバト、キジバト、カワウ、アオサギ、ダイサギ、バン、オオバン、コチドリ、コアジサシ、トビ、チョウゲンボウ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒバリ、ツバメ、セッカ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ

※以上の鳥種の内、繁殖関連の観察

- ・カルガモ：巣立ちビナ連れ
- ・カイツブリ：抱卵中の巣
- ・バン：繁殖適地で複数個体を確認
- ・コチドリ：繁殖適地で確認
- ・コアジサシ：繁殖適地で少なくとも 3 羽確認。1 羽の餌運びを確認。
ただし巣や ヒナは確認できず。餌を運んでいった方向からは夢洲内の可能性が高い。
- ・ヒバリ：繁殖適地で囀り
- ・セッカ：繁殖適地で囀り

調査：大阪自然環境保全協会、指導：大阪自然史博物館・和田岳主任学芸員



（写真：小野款司、文責：加賀まゆみ）

（3）安心・安全

夢洲が会場予定地であることに對して多くの市民は以下の３つ点を不安に思っています。現行の環境アセスメント制度は、平時の環境を対象として、非常時を想定していません。しかし、大きな災害があった場合の環境への影響、利用者など人への影響について、被害の想定と損失の見積り、対策のあり方に関する説明がなければ、理解が得られません。リスクアセスメントに基づく説明が必要です。

①埋立物がもたらす不安

夢洲に処分されている廃棄物には有害物質も含まれています。この地を開発することで工事中や施設の供用後、撤去時などに、有害物質が飛散ないし漏出することが懸念されます。それは人間だけではなく、野鳥などの生き物への影響も含みます。

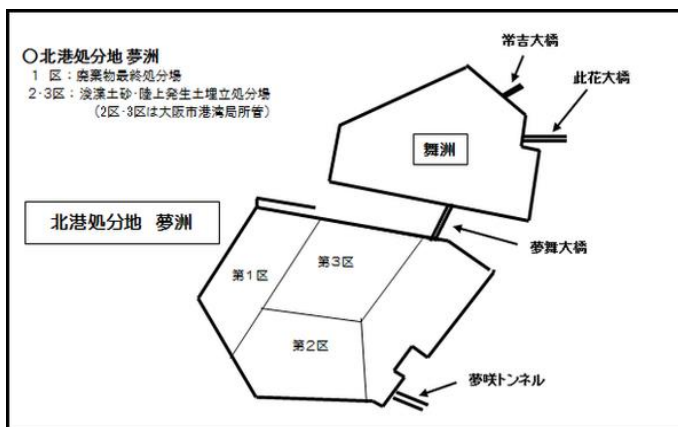
②自然災害の不安

昨年の台風 21 号による大阪湾の埋立地に与えた甚大な被害は、同様な台風が万博会場を襲うことへの不安をかきたてています。また、過去の大地震での津波や液状化の被害、想定されている南海トラフ巨大地震による被害の不安もあり、特段の対策が必要です。

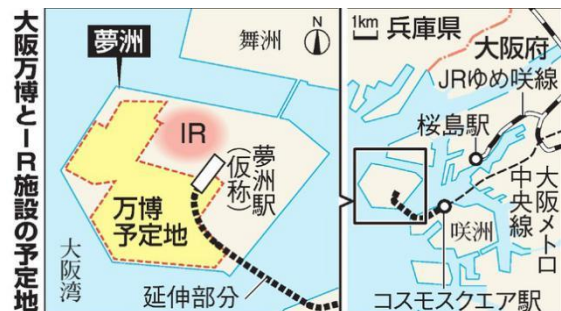
③カジノへの不安

夢洲での 2024 年開業を計画する IR (カジノ付きリゾート)に加えて、大阪市の吉村洋文市長(当時、現大阪府知事)が今年 2 月、万博会場跡地で F1 の公道レースができるように整備し、IR と合わせ「世界屈指のエンターテインメントエリア」を目指す考えを示しました。賭博性の高いまちづくりの推進により、犯罪や闇社会が拡大することが懸念されています。このことは、大阪万博の開催は、どのような方向性に位置付けられているのかを判断し、評価する上での根本問題です。

なお、ミラノ万博では、イベントの開催期間中はもとより、施設の解体・閉鎖期間（2015年11月～2016年10月）でのモニタリング（事後調査）を実施し、その結果を公表しています。心配に應えるには、予測だけではなく、事後調査も大きな役割を果たします。



大阪市・八尾市・松原市環境施設組合ホームページより



出所：朝日新聞デジタルより



写真：夢洲内の「汚染土壌処理施設」等の標識
(2019年5月11日撮影)

4. 大阪万博アセスの方法に対する提案

(1) アセス全般の実施方法について

- ①国が関与し、次の環境影響評価法改正に向けた社会実験として実施しよう。
- ②配慮書手続きを加えて、立地や規模の妥当性を検証しよう。
- ③SDGs を評価軸に、大阪万博オリジナルのアセスメントを実施しよう。
- ④大阪湾における自然再生に資するアセスメントを実施しよう。
- ⑤開催前から開催期間中、解体・閉鎖、その後の変化を含むモニタリングを実施しよう。
- ⑥市民参加で、わかりやすいアセスメントを実施しよう。

(2) 調査方法について

- ①大阪湾の開発と公害、環境改善や自然再生、人びとと自然とのふれあいなどについて、歴史を整理し、SDGs の観点から現状と課題を調べる。
- ②夢洲をはじめ周辺湾岸域での生態系調査を行い、「生物多様性の主流化」の観点から湾岸域に自然再生の用地を広げていくことで、どのような生態系サービスのポテンシャルがあるのかを評価する。
- ③特に、夢洲の生物相について詳細な調査を行い、万博後の自然再生を念頭に、会場を整備する際に規模やレイアウト、整備方法の工夫などで、保護（回避・縮小・代償措置など）すべきものを明らかにする。
- ④夢洲や南港野鳥園などに飛来する野鳥の挙動を詳細に把握し、万博開催に伴う騒音や光害などの影響を把握できるように調査する。
- ⑤工事に伴う土砂流出や高潮による埋立地内の溜り水や土砂の流出などにより生じる周辺海域での水質汚濁の影響を把握できるように調査する。
- ⑥万博開催中に、大地震や津波、突風や高潮などから来場者や運営関係者の安全を確保するために、被害や避難のシミュレーションを行う。
- ⑦国内外の過去の巨大イベントの失敗や成功の経験を調べ、今回の計画の持続可能性を評価できるようにする。

(3) 参加型アセスの推進※

- ①大阪万博アセスの方法書（できれば配慮書）の作成段階において、大阪湾での環境保全活動に係わる市民団体との協働を取り入れること。
- ②同様に、大阪万博アセスの調査・予測・評価の段階において、市民団体との協働、幅広い市民の関与の機会を設けること。
- ③3D-VR シミュレーションやクラウド利用などにより、幅広い市民の理解と対話を可能とする ICT 利用の推進を図ること。

※具体的な方法については『参加型アセスの手引き～よりよいコミュニケーションのために～』（環境省、2002 年 1 月）を参照されたい。

＜資料編＞

■ワークショップの記録

第1回ワークショップ

テーマ：大阪万博の何が心配か ～市民からの配慮書づくり～

日 時：2019年5月10日（金） 18時30分～21時

会 場：大阪自然環境保全協会

参加者：20名

内 容：万博計画の概要と私たちの調査活動の蓄積を参考に、
大阪湾の自然環境を守り育てる観点からどのようなこ
とが懸念されるのか検討した。

報告書：①カードを使った対話のまとめ （8～9頁）

②ふりかえりシートのまとめ （10～11頁）



夢洲現地見学

日 時：2019年5月11日（土）09時～12時

参加者：12名（車2台にて移動）

報告書：現地見学報告書 （12～13頁）

夢洲現地調査①

日 時：2019年6月17日（月）

参加者：4名

報告書：夢洲調査報告 20190617（野鳥） （14頁）



第2回ワークショップ

テーマ：何を調べるべきか ～市民からの方法書づくり～

日 時：2019年6月22日（土） 18時30分～21時

会 場：大阪市総合生涯学習センター

参加者：22名

内 容：話題提供（2件）とグループ討議、投票ゲーム

話題提供①「夢洲の環境アセスメント」

夏原由博さん（会長、名古屋大学大学院教授）

話題提供②「共生の森 自然創生の記録」

奥田喜代子さん（NPO法人共生の森代表）

グループ討議：大阪湾での自然再生を進める観点から、3
つのグループ（①現状維持、②万博開催、③万博＋
IR）に分かれてアセスのあり方を議論

投票ゲーム：第1回で出されたアセスで調べてほしいこと

報告書：投票ゲームの集計結果 （15頁）



第3回ワークショップ（予定）

テーマ：大阪万博に求められるアセスメントとは

日 時：2019年7月27日（土） 14時～17時

会 場：鶴見緑地公園・なにわ ECO スクエア

定 員：40名

内 容：「市民からの提案」（案）に基づく意見交換

助言者：矢持 進さん（大阪市立大学名誉教授）

山西良平さん（西宮市貝類館顧問）

山田 明さん（名古屋市立大学名誉教授）

■第1回ワークショップ「カードを使った対話のまとめ」(2019年5月10日)

大阪万博のここが心配。だから調べてほしいことがある。

参加者全員に、万博アセスで心配なことや配慮してほしいことを出しあい、それを踏まえて、どのような調査が必要になるか書き出してもらいました。その上で、万博アセスや万博そのもののあり方について意見交換しました。(カッコ内の数字は同意見数)

区分		配慮してほしいこと	必要と思われる調査
自然環境	野鳥	光・花火など南港野鳥園の鳥にも影響があるのでは？(3)	年間の鳥の種類別の利用状況、渡り鳥の飛来状況(4)
		今いる鳥の保全がはかれるか。コアジ・チドリの営巣破壊(2)	繁殖状況や営巣の状況、巣の分布(2) 野鳥の一日の挙動(どこで休み、どこで餌を食べているか) 野鳥などへの騒音や光害、土壌汚染、水質汚濁の影響調査
	生き物	今どんな生物がいるのか現状が把握できていない(2) 生物のホットスポットの情報が不足している	舞洲全体の生物相(植物、鳥、昆虫、両生類・爬虫類、魚類等)(7) 干潟(水たまり)にいる昆虫類・魚類・貝類の調査(2) 植生調査(ナルトサワギクなど)、土と植物のチームによる調査(3) 大阪湾岸の護岸に分布する生物の把握(4)→山西さん、府水産試験所
		淀川←→大阪湾の魚類等の移動阻害が心配(川の生き物)	スナメリの生態 舞洲と周辺の自然の再生状況→大阪湾海浜生物研究会へのヒアリング
		来場者が多くなるので有害な生物の把握も必要	特定外来種の調査、ヒアリなどの有害生物(2)
	ふれあい	釣り人や釣り船営業車への影響が心配	釣り人の分布・行動、漁協へのヒアリング(2) 釣り雑誌の釣果情報をまとめて舞洲周辺にいる魚を把握
	水文	工事などにより潮流の変化はないのか	周辺海域の潮流の状況の把握
		しゅんせつによる海底の泥の影響が心配	風編海域の底泥の粒度分布、低質、水質などの調査
生活環境など	健康	汚染物質を埋めているので工事などで空気が汚れるのでは	大気汚染(メタンやpHを含め)の調査。有害物・有害ガスの発生(2)
		隣接する埋め立て地にある高層マンションへの騒音は？	舞洲から発生する騒音や光害の実測(実験)
		夏場は高温なので来客の熱中症が心配	どのくらいの緑化が必要か調べる
	景観	景色は良くないので集客は無理では(カジノも)	舞洲の中からみた大阪湾の景観シミュレーション
	埋立と有害物質	掘ったらやばいのでは(有害物質、震災がれき、ダイオキシン)(3)	埋立物の分布、埋立中の土砂の土壌調査と溜まった水の水質調査(5)
		大阪湾への汚濁負荷が増大するのではないかな	護岸からの汚染のしみだしはないかを調べる
		護岸構造がどうなるのか、汚染物質の流出は防げるのか	
		埋立事業のまともな方向性が示されていない	そもそもフェニックス計画や大阪湾再生保全計画との整合性の整理
		埋立のための瀬戸内海の島が壊される	万博のために埋め立てる土砂の搬入元の調査

防 災	津波・高潮	津波・高潮対策はどう考えているのか。津波が怖い（３）	自然災害の影響をちゃんと調べるべき 災害時の環境影響や人の生活への影響も調べるべき
		地球温暖化による海面上昇による地震などの影響拡大が心配	
	批難	台風襲来で孤立。逃げ道が２つしかない。関空どころではない（３）	
	地盤	土壌の安全性（地盤沈下を含む）が心配。不等沈下が心配（３）	
防 犯	バクチ	関西やくざ海外マフィアが暗躍し、風紀が乱れるのでは	万博や IR に暗躍するやくざと政治家の洗い出し
		国外シ本の草刈り場にされてしまう	海外のカジノ立地地域の生活環境に関する文献調査
	産業	周辺の産業がカジノシフトするのでは（質屋が増えるとか）	
計 画 の あ り 方	基本理念	「いのち輝く未来社会」という理念とギャンブルのセットを国際社会は理解するだろうか	万博の概念を変えるような取り組みをしてほしい。過去の巨大イベントの失敗や成功の経験に調べるべきだ。
		世界のお手本となる「未来社会」に向けた万博となるか	100 年計画で埋立地の再生を考え、過去・現在・未来を調査してほしい
	歴史	大阪の歴史となる郷土学習の一部にできるものに（ただ 2025 年に開催したというだけではなく）	過去の埋立事業の実態を調べなおす 大阪人は海に何を求めてきたのか文献調査
		湾岸での環境再生の取り組みの築盛を活かしてほしい	事業アセスではなく、歴史文化アセスをしてほしい
	自然再生	大阪湾に新たに干潟・アマモ場をつくろう。これを機会に！（２）	生態系サービスの評価（大阪湾上に多様な生き物がいることによってどんな良いところがあるのか）→専門家への聞き取り
		大阪湾にもっと野鳥が来る可能性はないのか？	大阪湾の生態性ポテンシャルのシミュレーション（潮干狩りができるようになるには何をすべきかの調査、どんなタイプの海岸が可能か）
		大阪湾の自然再生のランドマークとなるようにやれないか	野鳥飛来のポテンシャル調査
		埋立地の多様な使われ方が議論されているのか	干潟や野鳥生息地に戻すための法律の変え方の研究
	お金	野鳥のいる現状に近いままで万博ができるように	生物多様性の主流化を計画の柱
		大阪湾の生態系の再生について考えずに計画が進むことが心配	
		市民一人当たり 5,000 円の土砂を買って埋め立てるなんて！	夢洲以外の場所で万博をする場合の試算をする。
		五輪に続く万博のための建設費の高騰	つぶれたカジノの分析を行う（相当つぶれている）
		急募の土建業でまた大阪に日雇い労働者がたまる。	
		地下鉄は O T S（別会社）なので梅田から片道 600 円もかかる！	地下鉄の費用も出せるようなカジノ屋からの試算が必要。
	情報	無駄な税金をたくさん使う。借金の利子払いが心配	借金返済の見積りと不良債権になったときの賠償のさせ方を調べる
		お金をかけずとも持続可能な状態となるように	この開発の持続可能性を評価してほしい
	行政	圧倒的に情報不足である。	アセスを機に大阪湾の現状を調べ、課題を掘り起こしてほしい。
		国際社会における大阪の評価の低下が心配（２）	
		大阪府・市としてのビジョンのなさが心配	
		行政の過去の負の遺産の後始末に利用されるのではないかと心配	
		第 2 区もゴミ処分場に（新島×）	

■第1回ワークショップ「ふりかえりの対話」(2019年5月10日)

ふりかえりシートのまとめ

参加者全員にワークショップの感想をA4紙の上半分に書いてもらい、それをトランプのように切ってまわして手元に届いたその感想にコメントを書いてもらいました。

(1)

	元の感想	感想に対するコメント
1	○埋め立ての経緯など基本情報を改めて認識することが出来た。大阪に住み続けていなかったら、無頓着であったことを再認識した ○これを機に大阪湾～低地・山へと繋がる視点から改めて大阪の自然環境を俯瞰したい。 ↓できるようになれば良い ○いろいろな生き物のつながりを探れれば Good!	☆同感です ☆大阪の自然を見直そう ☆ぜひ探りましょう
2	○市民アセスメントの意義が分かった気がする。 ○事業者のアセスメントは開発ありきであり、配慮する内容は消極的なものになりがちである。 ○市民アセスメントを行うことにより、より広い配慮に繋がるといった。そして、開発そのものの発想もより豊かになると思う。 ○大阪万博についても、そのような形で進めて行けたらと思う。	☆市民アセスメントの意義が広がって事業アセスメントのものが制度的法律的民主的なものへと変わることを願う ☆反対運動→やることに意義があるとなりかねない ☆市民の力をもっと有効的に使って動かしていく手段として一般化していきたい
3	○市民アセス考え方・方法・参加になった。 ○一方、そもそも海岸開発より、地域に分散する人口政策を基とすべき。	☆そうですね。日本は過密と過疎の背中合わせで人口の適正配置という政策はないですね考えましょう。
4	○皆様がお持ちの多くの知見をもっと伺いたい! ○万博や開催地の情報はなぜこんなにも少ないのだろうか	☆府民から要求を出さない限り、アセスは行うつもりは全くないものと思う。 ☆目先の金儲けばかりで、未来のための資源を使いつぶす状況に気付かない人が多い。 ☆保全協会で得意なことを調べて保全を要求しましょう
5	○大阪府がげんざいの生物資源の重要性を全く認識していなくて、保全のための方策を何も考えていない状況に対して、府民から生物資源の重要性を訴えていかないといけない。 ○さらに、保全の状況や結果等までどうなっていくかずっと見ていって意見する必要がある。	☆その通りと思う。そのためには我々の活動スタイルと考えると必要がある里山保全の作業や観察会だけでなく(その子とも大切であるが)いろんなテーマで今日のようなワークショップなどを行い行政に対して意見提案を積極的に出していくことが必要だ。
6	○一番ショックだったのは、PCBが埋まっているという件。まだまだ。市民に知られていないダークな部分がいっぱいあるのだろう。 ○それを暴き出せば出すほど、一般の大阪人から嫌われる傾向があるのはどうしたものか? ○そう想いで現実を見たくないだけかもしれない。 ○このワークショップで生物ばかり意見が出てくるのは人間社会の問題にことが及ぶとやはり利害関係が多く出てくるからか?などふと思った。	☆今までの計画変更の歴史を考えれば、きっとダークなところは出てきそうです。これを機に表沙汰にできればいいと思う ☆生物系に話しが片寄るのは、大阪自然環境保全協会の会員がメインなのである意味当然かと思います。自然環境も社会環境とは切り離せない問題なので関心がないわけではないと思います。
7	○環境面だけでもちゃんと調べなければならないことがたくさんあることを再認識した。 ○万博アセスが、大阪湾の環境の現状や可能性を調査する機会になるといい。	☆全くその通りだと思います。 ☆環境として、まず安全であること人間にとっても安心であること。そして、あるべき自然がゆっくりでも戻ってくるように人間が手助けできるよう、私たちは知恵を出しあいたいです
8	○万博開催が目標ではなく、将来、大阪を真に品格のある都市にしていくための通過点として捉えたい。	☆同感です。これを一つのチャンスにとらえ、より良い環境を残していくために、市民行政一緒になって行動することが、大切出ないでしょうか。 ☆こうした運動事例が後世に語り継がれまた今後各回で万博が開催される際のお手本になればいいと思います。

	元の感想	感想に対するコメント
9	○今までの現状はきちんと調べるか、それとは別に埋立地をどうしたいかを自由に考える。 ○自然だけでなく、昔の大阪の町を埋め立て地に再現する	☆私も今後どうして行きたいか議論することは大切だと思います。埋め立て地は長い目で見れば自然や文化と両立しますよね。
10	○興味深い意見を聞けて勉強になった。 ○異分野の人との交流は重要だし、活動を発展させる原動力だと思う。 ○しかし、保全協会としては取り組み内容を絞り込まないととても手に負えない。	☆おっしゃる通り。ただ、自然環境保全の問題はすべての人間の生活活動（政治、経済・を含め）切り離すことは出来ない。一つのことをのみのでは、肝心の自然環境保全すらかなわない。 ☆多くの人たちと常に横のつながりをもつ基板を持ち合いつつ、自分たちの専門に取り組む。
11	○やっぱり、生き物の調査がいるんだろうな。次回はそのあたりに詳しい方にきてもらう	☆外の人からは協会がその「詳しい方」の集団だと思われています。格差をどう埋めるか。協会のこれからを考える上で重要なことですが、今の万博問題に対応するには間に合わないですね。外から呼びますか。
12	○アセスでやってほしいこと ※廃棄物のゼロエミッション、CO2 のゼロエミッション、自然系レクリエーションの場づくり、雨水の利用、高齢者。障害者への最大限の配慮、津波・自身への対応（避難。交通処理） ○感想皆さん生き物に対する意識が高いです。	☆この様な1人1人の意見を吸い上げて大きな方向を見だしていくことが大切だと思う。 ☆アセスメントは先ず開発事業そのものの発想も多様なものとして論議すべきとおもう
13	○生物のホットスポットと言われているのに、現状がわからないまま開発されてしまう危険性。 ○今までと同じような箱ものの万博では人は集まらないと思う。大阪万博の個性が必要 ☆そもそも、科学技術やお金が人を幸せにするという発想が問題。	☆日本の失敗そのものを展示する（原発事故・津波・基地・過剰開発の失敗の連続
14	○詳しい人がいて自分の知識のプラスになった。 ○やはり港湾局の職員が1人来てほしい	☆私も大変いい勉強になりました。多角的な視点に感心しました。 ☆行政の人もお忍びで来てほしいですね。同感です。
15	○当然であるかもしれないが、出てきた意見は予想以上に生物関係に集中していました。今日は他分野の方も来てくださっているので幅が出ましたが、協会関係者だけだと如何に視野が限られているかを見せつけられたと思います。常日頃から幅広いものの見方をする訓練が必要だと思います。	☆私は自然には詳しくないので、ちょうどいろいろ知ることが出来て、幸いでした。 ☆大阪湾開発の情報が提供できたのも幸いでした。
16	○生物多様性を高める万博は出来ないか。	☆できると思う。少なくとも、終了後は吹田万博跡地は「自立した森」とすることが閣議決定されて自然が再生された。
17	○夢洲万博にはまだまだ自分の知らない問題がありそうだと思います。	☆自分も同じようなこと書きました。 ☆多くの人がこういった様々な問題に少しでも気づいてほしいと思います。
18	○夢洲の自然、生物の生息状況についてはまだ知られていないことがたくさんあることに驚きました。また、おおくの府民、市民と現状について情報を共有していくことが大切ではないかと思いました。	☆まさにその通りだと思いました。映像をみていて、とても広い土地なので、多様な生物がいるのだと思いました。 ☆国・府・市が表に出したくないことも正直に公開していく姿勢が必要ですね
19	○問題が多く提示されてよくわかりました。 ○万博は決まったわけではないことを知りました。 ○人間社会より、生物社会を考えましょう	☆全くその通りです ☆「生物多様性の主流化」が実践される大阪万博であって欲しいと思います。

以上、参加者 20 名中 19 人が記入

■夢洲現地見学報告

日 時：2019 年 5 月 11 日（土） 09 時～12 時

参加者：12 名 車 2 台

担 当：公益社団法人大阪自然環境保全協会・生物多様性委員会

◆調査ルート ㊦は車を止め、降車した地点。

9:10 コスモスクエア駅出発 →夢洲コンテナヤードへ→夢咲トンネル上の U ターン道路

→許可ゲート入場→西へ直進→㊦2 区をみる（鳥の声）

→㊦1 区と 3 区の間の細い道を歩く。主に 3 区の池を見学（ヨシが等間隔で生えている。鳥がちらほら。道路の脇の配管の中をゴロゴロと大きな音を立てて、水と石が流れている。）

→㊦F 護岸へ降りる坂の途中（ため池にカメ多数トンボなど）

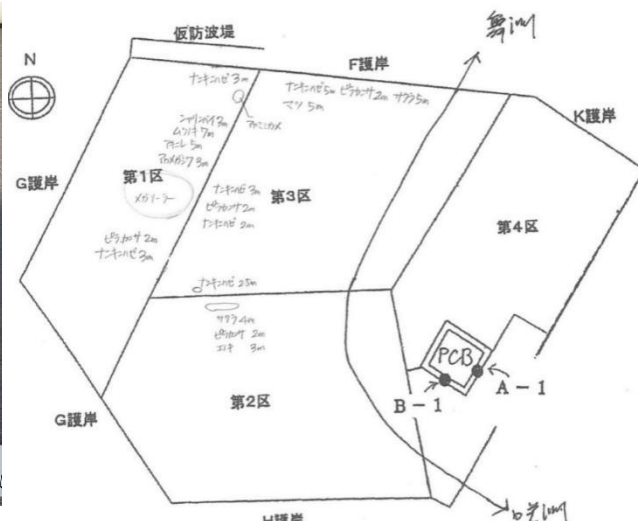
→F 護岸で舞洲を眺めて U ターン

→同じ道に戻り、

⇒途中の四つ辻（小屋あり）を、1 区の浄水設備を見に少し西南へ入る。

→四つ辻にもどり→㊦水上パビリオン予定地の干潟を確認。

→12:00 許可エリア退出 12:10 コスモスクエア解散



◆観察できた生物

鳥類：ヒバリ、セッカ、コアジサシ、トビ、コチドリ or シロチドリ、チュウシャクシギ、カラス（ボソ）、オオヨシキリ（さえずりのみ）、カルガモ、キンクロハジロ、ホシハジロ、シラサギ（チュウ or ダイ）、アオサギ、キジバト、キアシシギ、ツバメ

植物：ナルトサワギク満開

樹木（ルート上の背丈以上のもの）：左上図参照
ナンキンハゼ・シャリンバイ・ムクノキ・アキニレ・マツ・サクラ・ピラカンサ・アカメガシワ・エノキ

昆虫：アゲハ、モンシロチョウ、キチョウ、ナナホシテントウ、ギンヤンマ、クマバチ、ムギワラトンボ、ミツバチ、クモ、

その他：ミシシッピーアカミミガメ



コアジサシ（垣井清澄さん撮影・提供）

◆参加者の感想

(Aさん)

初めての夢洲でしたが、思った以上に多くの生き物がいるものだと思います。正直、現在も工事が進められている埋立地では、在来の植物は期待できないかと思っていました。現地を見ると、やはりあちこちで特定外来生物のナルトサワギクが満開。これだけ裸地が広がっていれば無理もないのですが、ここが供給源にならないようにしたいものです。ただし、砂浜が広がっていることから海浜植物ならいるかもしれません。埋め立てや護岸工事で砂浜の少ない大阪湾において、もしかしたら貴重な場所になっている可能性があります。他にもコアジサシの群れが何度も頭上を飛び交い、キンクロハジロやホシハジロ、シギチ類も多くみられました。一般の人が入れないだけあって、警戒心が非常に高いのが印象的でした。ため池にはギンヤンマなどのトンボ類も数種みられたので、一度虫屋さんにも見てもらいたいです。

造られた埋立地にもいきものたちはやって来ます。一般の人が入れないだけに他とは違う生物相ができていくかもしれません。軽視せず、きちんと現状を調査してほしいと思います。

(Bさん)

(前略) 夢洲に「上陸」して感じたことを2点だけ書きとめたい。第1に、埋立中の広大な夢洲でコンテナやソーラーパネルなど、活発な経済活動が行われていることだ。ゴミ処分場を含めて、夢洲は「負の遺産」などではない。土曜日なので少なかったとはいえ、猛スピードで走るダンプを見ていると、「IR」という名のカジノや万博などと「共存」できるのか疑問に感じた。

第2に、夢洲が「生物多様性のホットスポット」であることを、水辺の野鳥などから実感できた。愛知万博の当初の会場予定地「海上の森」という里山とは違う、大阪湾に作られた貴重な自然環境スポットとして、その価値を評価しなくてはならない。これまでカジノや災害から、夢洲での万博開催の「リスク」を考えてきたが、大阪湾の長期的な自然環境保全という視点からも問題を考えていきたい。

夢洲の都市計画変更素案のパブリックコメントでも、空間軸と時間軸の両面から夢洲開発の問題点を指摘した。カジノなど「国際観光拠点」整備とコンテナ埠頭としての港湾機能との共存について、段階的整備と施設間の関係、道路などのアクセスについて問題を提起した。「開発ありき」「万博ありき」の都市計画変更疑問を投げかけた。

夢洲の環境アセスメントでも、愛知万博の経験も活かしながら、夢洲の自然環境を多面的に調査して、連続する開発の環境への影響を明らかにする必要がある。とりわけ夢洲の土地利用計画と段階的整備を見据え、災害リスクも含めて空間軸・時間軸からの総合的な環境影響評価が求められる。

(Cさん)

夢洲が、廃棄物の処分のための大阪湾フェニックス計画に基づいて北港地区を埋立てて来た土地であるとの認識はありましたが、ここが「大阪の生物多様性ホットスポット」に成っているとは、ほとんど知りませんでした。そう言えば、「大阪南港野鳥園」も南港地区の埋立てが進むにつれて、一時的にできた湿地に多くの渡り鳥が集まる様になり、市民運動の盛り上がりがあって、1970年代の頃に保護されて来たそうです。夢洲は今、2025年の大阪万博、その後の統合型リゾートIRと開発の計画が控えていますが、一方で、生物多様性への配慮も大きな課題です。(中略) 夢洲については、「大阪湾フェニックス計画事業」、「大阪万博と、これに続くIR等の開発事業」の流れの仕組みを知る事も重要であるし、「生物多様性ホットスポット」としての夢洲だけでなく、「大阪湾の自然環境の保全」、その他の課題も踏まえての「市民からのアセスメント提案」にできればと思いました。

(文責：加賀まゆみ)

■夢洲現地調査報告（野鳥）

日 時：2019 年 6 月 17 日（月）

参加者：4 名

担 当：公益社団法人大阪自然環境保全協会・生物多様性委員会

協 力：和田岳さん（大阪自然史博物館・主任学芸員）

6 月 17 日には、野鳥の生息状況を見に行きました。

結果を申しますと、コアジサシの繁殖の確認はできませんでした。しかし巣材を運ぶコアジサシを見かけたので、繁殖がゼロとは言えません。が、夢洲の土地の状態は日々変わっていくので、コロニーが作られる可能性は非常に低いと思われます。

下見にいった 1 月、現地見学をした 5 月に比べると、季節的にも野鳥の数は大変すくなくなっておりましたが、子育て中のカルガモの姿も見え、いろいろな野鳥の繁殖地にはっている様子でした。

なお、当日、ヌートリア 2 匹がじゃれあっているのを目撃しました。

当日の調査結果は以下のとおり。（調査員：大阪自然史博物館 和田岳主任学芸員）

確認した鳥種（24 種）

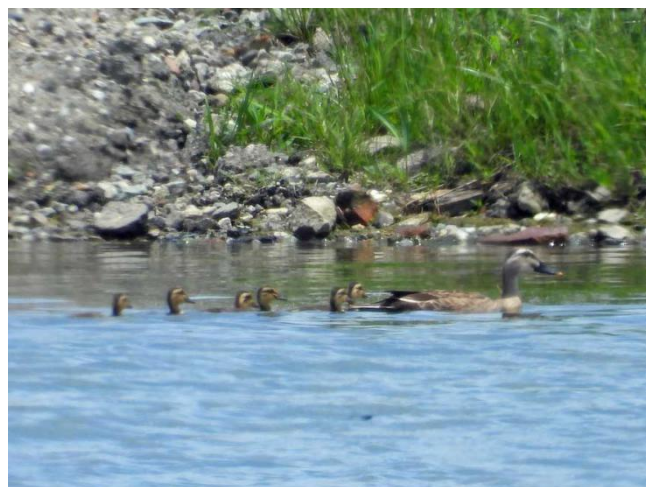
マガモ、カルガモ、ホシハジロ、キンクロハジロ、カイツブリ、ドバト、キジバト、カワウ、アオサギ、ダイサギ、バン、オオバン、コチドリ、コアジサシ、トビ、チョウゲンボウ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒバリ、ツバメ、セッカ、ムクドリ、スズメ、ハクセキレイ

以上の鳥種の内、繁殖関連の観察

- ・カルガモ：巣立ちビナ連れ
- ・カイツブリ：抱卵中の巣
- ・バン：繁殖適地で複数個体を確認
- ・コチドリ：繁殖適地で確認
- ・コアジサシ：繁殖適地で少なくとも 3 羽確認。1 羽の餌運びを確認。

ただし巣や ヒナは確認できず。餌を運んでいった方向からは夢洲内の可能性が高い。

- ・ヒバリ：繁殖適地で囀り
- ・セッカ：繁殖適地で囀り



（写真／小野款司さん撮影・提供）

■第2回ワークショップ（2019年6月22日）

大阪万博のアセスメントのやり方で重視したいこと

大阪湾域での自然再生の取組みに関する話題提供を踏まえて、大阪湾での自然再生を進めていくことを大前提に、3つのグループ（①現状維持、②万博開催、③万博+IR）に分かれて、それぞれの開発計画で求められるアセスメントのあり方について議論。次に、第1回ワークショップで出された「必要と思われる調査」のリストに、議論を踏まえて「やはりこれが重点だ」と思われることに点数をつけてもらった。点数の付け方は、一人の持ち点10点として、その範囲内で自分なりの優先順位で点数を加減。また、細目について、特に重視すべきと考える調査内容を10項目以内選んで○印をつけてもらった。

大阪万博のアセスメントのやり方で重視したいこと（ワークシート集計表）

区分	項目	点数				必要と思われる調査(要約)	○の数			
		IR	万博	現状	合計		IR	万博	現状	合計
Ⅰ 自然環境	01 野鳥	8	10	13	31	年間の鳥の種類別の利用状況、渡り鳥の飛来状況	1	5	4	10
						繁殖状況や営巢の状況、巣の分布、一日の挙動	2	2	3	7
						野鳥等への騒音や光害、土壌汚染、水質汚濁の影響調査	3	2	2	7
	02 生き物	11	10	15	36	夢洲の生物相(植物、鳥、昆虫、両生類・爬虫類、魚類等)	3	4	3	10
						干潟(水たまり)にいる昆虫類・魚類・貝類の調査	1	4	3	8
						湾岸の護岸に分布する生物(植生やスナメリ等)の把握	3	2	1	6
						夢洲と周辺の自然の再生状況	5	3	3	11
						特定外来種の調査、ヒアリなどの有害生物の調査	1	2	2	5
	03 ふれあい	3	0	0	3	釣り人の分布・行動、漁協へのヒアリング	2	1	0	3
						釣り雑誌の釣果情報から夢洲周辺にいる魚を把握	0	1	0	1
	04 水文	1	0	1	2	周辺海域の潮流の状況の把握	0	0	0	0
周辺海域の底泥の粒度分布、低質、水質などの調査						1	0	1	2	
Ⅱ 生活環境	01 健康	4	1	1	6	大気汚染(メタンやpHを含め)、有害物・有害ガスの発生	0	2	1	3
						夢洲から発生する騒音や光害の実測(実験)	2	0	0	2
						(夢洲の健康的な環境には)どのくらいの緑化が必要か	1	0	1	2
	02 景観	0	4	0	4	夢洲の中からみた大阪湾の景観シミュレーション	0	2	1	3
	03 埋立有害物	5	9	2	16	埋立物の分布、埋立土砂の土壌調査と溜水の水質調査	2	3	3	8
						護岸からの汚染のしみだしはないかを調べる	1	1	1	3
						フェニックス計画や大阪湾再生保全計画との整合性	0	2	1	3
					万博のために埋め立てる土砂の搬入元の調査	1	1	0	2	
Ⅲ 防災防犯	01 災害	5	6	3	14	自然災害の影響をちゃんと調べるべき	3	4	2	9
						災害時の環境影響や人の生活への影響も調べるべき	2	0	0	2
	02 バクチ	1	0	5	6	万博やIRに暗躍するやくざと政治家の洗い出し	1	0	1	2
Ⅳ 計画のあり方	01 基本理念	2	6	0	8	海外のカジノ立地地域の生活環境に関する文献調査	0	2	0	2
						過去の巨大イベントの失敗や成功の経験を調べる	0	1	0	1
						100年計画を視野に過去・現在・未来を調査してほしい	4	4	2	10
	02 歴史	2	3	0	5	過去の埋立事業の実態を文献調査	2	1	0	3
						事業アセスではなく、歴史文化アセスをしてほしい	2	2	1	5
	03 自然再生	18	12	10	40	生態系サービスの評価	3	1	3	7
						野鳥飛来など生態性ポテンシャルのシミュレーション	6	5	4	15
						「生物多様性の主流化」の観点からの計画の評価	6	5	5	16
	04 お金	6	4	5	15	夢洲以外の場所で万博をする場合の試算をする。	1	0	1	2
						つぶれたカジノの分析を行う(相当つぶれている)	0	0	1	1
この開発の持続可能性を評価してほしい						5	2	2	9	
04情報	3	5	4	12	アセスを機に大阪湾の現状と課題を掘り起こしてほしい。	2	3	3	8	

浅海域の調査再生シミュレーション

1 1

1

上記の点数化からも、ワークショップ参加者の多くが、①大阪湾の今後のあり方として自然再生が重視されるべきと考えていること、②そのためにも万博のアセスの機会に大阪湾岸域での野鳥をはじめとする生き物の実態をしっかりと調査してほしいと考えていること、③自然環境再生の立場からも埋立廃棄物や自然災害による不安が大きくあることなどが浮き彫りにされた。こうした結果を本提案に盛り込んだ。

■資料「巨大イベントと持続可能性 2015 年ミラノ万博の事例から」

原題：LARGE-SCALE EVENTS AND SUSTAINABILITY:

THE CASE OF THE UNIVERSAL EXPOSITION EXPO MILAN 2015

著者：Fabio Iraldo (Università Bocconi) 他

Journal Title: ECONOMICS AND POLICY OF ENERGY AND THE ENVIRONMENT

Author/s: Fabio Iraldo, Michela Melis, Gaia Pretner

Year: 2014 Issue: 3 language: English Pages: 27 Pg. 139-165 FullText PDF: 2337 KB

1. 巨大イベントの特徴と持続可能性

EU や加盟各国では、巨大イベントの環境負荷に着目し、環境管理システムなどに関するガイドラインが作られている。

巨大イベントには3つの特徴がある。

①時間・空間・資金が一か所に集中する。

②イベント終了後に主催者は消滅するが、参加団体や関係者・観客に影響が残る。

③予定開催日に合わせる事が最も重要視される中、持続可能性が後回しにされやすい。

これらの特徴と、過去の巨大イベントの成功事例や失敗事例を踏まえたアセスメントが必要である。

2. 構想段階の取組み

①環境面の配慮

＊環境に影響を与えたり、資源やエネルギーを消費したりする活動にはどのような組織が関わるのか。

＊設計・建設・運営・閉鎖の各段階、閉鎖後の利活用に、どのような活動があり、それぞれにどのような組織が関わってくるのか。

＊間接的な影響も含め、どのようなプロセスで環境影響に至るシナリオがあるのか。

②事業のライフサイクルの各段階に対する検討

＊事業の与える環境影響、社会影響、経済影響をいかにコントロールしモニタリングするか。

＊事業の設計段階から閉鎖後まで、どのようにコントロールしてモニタリングするか。

③影響分析と管理に用いた手法

＊影響分析：OECD's Pressure-State-Response (PSR) Model) [OECD 2003]

＊対象エリア：事業の環境影響エリアや立地選定候補となった複数の候補地だけではなく、ミラノ市郊外を含むロルバンディ地域 (Lombardy) 全体を含めた。

＊調査項目：大気、土壌、地下水、河川、物理項目(騒音、振動、光、電磁波、熱、イオン、電気など)の一部、廃棄物、エネルギーなど。

＊レイアウトや事業内容の判断に SEA を適用して社会面や経済面の評価も取り入れた。

＊持続可能な管理ツールでは、最初に「管理目標」を決め、次に「環境管理システム」を構築した。

例：CO₂ の場合は、カーボンフットプリントを最小限にするように努力したのち、エリア内の他の事業の排出量を減少させるもしくは排出権を購入するなどの形の排出分のオフセットを行うこととした。運営者と参加者が順守すべき持続可能な調達システム、デザイン、デザイン、施工管理、運営管理、撤去の基本ルールを決めた。

＊持続可能性評価報告書 (Sustainability Report) として記録することにした。

＊管理目標と環境管理システムは、博覧会協会登録文書 (Registration Dossier) に明記され、2010 年の第 148 回 BIE 総会で承認された。

＊環境管理システム、ガイドライン作り、モニタリングなどは大学に支援してもらうことになった。

3. 実施段階の取組み

①手法

＊持続可能性評価報告書は以下の文書に従って、基本設計段階、開催直前、解体後の 3 回作成。

・『G4 サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン (GRI-G4)』

・イベント主催者用付属資料 (EOSS)

＊報告書の記載内容は、イベントの特徴（主催者は予算も人材も限られた状態で作業を開始し、急激に業務や関係者が増え、開催後は主催者が消えてなくなる）に合わせ、重要なことだけに集中した

②手順

- *最初に主催者自身が持続可能性評価報告書でカバーすべき項目やエリアをピックアップ
- *次に、25の関連機関や組織に聞き取り調査を行って、項目やエリアを改訂。
- *評価に必要なデータ、情報、指標の入手可能性などを検討。関係者マッピングを行い、どの関係者にどのような努力を期待するのかを整理した。
- *これらをまとめ、必要な情報を整理して最初の持続可能性レポートにまとめた。

③経済面の持続可能性

- *計画段階ではインフラ整備や雇用促進で地域や国レベルでの経済効果を見込んでいた。実際に効果があるかどうかの評価には、運営団体の収支で見る直接的な経済効果のほか、間接的な経済効果、事後の経済効果を加算することとされた。事業収支の透明性の確保と、最終段階での赤字回避が目標。

④環境面の持続可能性

- *以下の二つのガイドラインに沿って評価することとされた。
 - ・ISO 20121:2012・持続可能なイベント管理システムの要件とガイドライン [ISO 2012]
 - ・EUの環境管理制度 [European Regulation n. 1221/2009/EC: the EMAS Regulation]
- *ISO 20121 standardに従った持続可能性管理システム(Sustainability Management System: SMS)の資格審査は2014年に外部資格者によって行われ、合格した。

⑤持続可能性ガイドラインの作成

- *ミラノ博委員会は、出展者に対し持続可能性ガイドライン（設計ガイドライン、グリーン調達ガイドライン）を作成し、モニタリングした。

⑦温室効果ガスインベントリとオフセット

- *BIEは、ミラノ博に温室効果ガスの削減とオフセットを約束させており、ミラノ博の温室効果ガス排出量はISO 14064:2006 Greenhouse Gasesに準拠して計算された。2012年から2013年に博覧会が排出した温室効果ガス93,600トンのCO₂はミラノ郊外の植林を行うことでオフセットされた。

⑧モニタリングの計画（以下の4期間で実施）

- *2011年～2012年：計画段階
- *2013年1月～2015年4月：建設段階
- *2015年5月～10月：イベント期間
- *2015年11月～2016年10月：解体・閉鎖期間

4. 総括

①負の遺産はなかった

- *ミラノ博は正の遺産を残すことができた。計画の最初から解体後のことまで考えていたからだ。

②環境配慮の取組みがイベント後につながらなかった

- *グリーンクライテリアやグリーン調達ルールなど、持続可能な開発に向けての取組みが地元の自治体に広がらなかった。環境配慮のポリシーが、関係者間で十分共有できなかったからかもしれない。

③関係者と十分な連携が図れなかった

- *聞き取り調査などを実施したものの、関係機関や団体を巻き込んで計画を検討し、環境対策を考えるなどのプロセスへの関与がなかったため、目的や利点の理解が得られず、反対運動が過熱した。

④環境に理解あるオーガナイザーで失敗しなかった

- *ミラノ博では、十分に環境に理解のある人間をキーパーソンとして組織の上層に据えたため、他の巨大イベントで見られたような失敗を繰り返さなかった。

⑤重要だったモニタリングの役割

- *計画段階から閉鎖後の段階まで、環境・社会・経済のモニタリングを行い公表し続けることは、微妙な軌道修正に有効だけでなく、博覧会の本当の効果や影響を閉鎖後の地元の環境管理に生かしたり、他の博覧会に生かしたりするなどの重要な役割を果たす。持続可能性評価報告書は、モニタリングで継続的に検証を行う上で有効なツールであった。

⑥参加団体や参加者の気づきと意識改革

- *出展者などに様々な持続可能性に関する条件を付けることや、参加者に協力を要請することは、彼らの気づきや意識改革につながり、大きな正の遺産を拡散することになった。

以上（文責：傘木宏夫、翻訳協力：浦郷昭子）

ご意見をお寄せ下さい

※切 : 2019 年 8 月 5 日

1. 大阪万博や大阪湾における地域開発・地域づくりのあり方についてどう考えていますか。
2. 大阪万博においてアセスメント（調査予測評価と市民との情報交流）する際に、特に重視すべきと思うことを教えてください。
3. 本提案『市民からの配慮書・方法書（案）』に対するご意見やご感想を教えてください。

※差し支えなければお教えください（公開することはありません）

お名前 :

連絡先 :

ご協力ありがとうございました。頂いたご意見（概要）は、この提案に添えて、関係省庁・機関に提出させていただきます。

作成 : 公益社団法人大阪自然環境保全協会、NPO地域づくり工房

助成 : 2019 年度独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」

発行 : NPO地域づくり工房（代表理事・傘木宏夫）

長野県大町市大町 3302（〒398-0002） Tel&Fax : 0261-22-7601 E-Mail : npo@omachi.org