

12 生態系

(1) 陸域生態系

① 既存資料及び現地調査

ア 準備書の概要 (P615～629)

- ・ 既存資料調査及び現地調査により、動植物その他の自然環境に係る概況及び重要な生態系の概要を調査したとしている。
- ・ 現地調査により、複数の注目種等の生態、他の動植物との関係または生息・生育環境の状況を調査したとしている。
- ・ 陸域の動物相、植物相及び重要な生態系の把握、地域を特徴づける生態系の注目種に関する調査のため、既存資料調査を行ったとしている。
- ・ 調査手法、調査地域、調査期間は「第 5 章 5.10.1 陸域動物」及び「第 5 章 5.11.1 陸域動物」と同じとしている。

[現地調査]

- ・ 哺乳類 2 目 3 科 4 種、鳥類 12 目 35 科 114 種、爬虫類 2 目 5 科 5 種、両生類 1 目 3 科 3 種、昆虫類 15 目 180 科 591 種、底生生物 7 綱 14 目 33 科 65 種、植物相 86 科 362 種であったとしている。
- ・ 地域を特徴づける生態系の注目種の抽出にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点から調査地域の生態系の特性を把握できる種を抽出しており、上位性はチョウゲンボウ・アオサギ、典型性はハクセキレイを選定したとしている。
- ・ なお、特殊性の観点について、調査範囲では湿地等の水辺や砂れき地も存在するが、これらの生息基盤は造成工事に伴い一時的に成立したものであり、典型性のハクセキレイが湿地等の水辺や砂れき地も生息環境として利用していることから、特殊性の観点からの種は選定しなかったとしている。
- ・ 上位性の種であるチョウゲンボウの調査結果については、調査期間中をとおして繁殖期である 6～7 月に 9 例、非繁殖期に 9 例、計 18 例確認されており、繁殖に係わる行動や営巣地は確認されなかったとしている。また、アオサギの調査結果については、調査期間中をとおして繁殖期である 4～9 月に 78 例、非繁殖期に 8 例、計 86 例確認されており、繁殖に係わる行動や営巣地は確認されなかったとしている。
- ・ 典型性の種であるハクセキレイの調査結果については、調査期間中をとおして繁殖期である 5～7 月に 47 例、非繁殖期に 136 例、計 183 例確認されており、繁殖に係わる行動としては、6 月にさえずりが 2 例確認されたとしている。

イ 検討結果

- ・ ハクセキレイを典型性種としている理由の一つに現地調査時の確認例数が多い（183例）ことを挙げているが、ハクセキレイは市街地等でも多く観察されており広い環境に適していると考えられること、個体数ではシギ・チドリ類などが特に多いこと、また、多くの意見書が提出されていることを踏まえ、地域を特徴づける注目種の選定の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり回答があった。

〔事業者提出資料 12-1〕

地域を特徴づける生態系の注目種の選定について

準備書では、「埋立地の生態系」で栄養段階の最上位に位置し、現地調査での出現頻度が高く、会場予定地及びその周辺を餌場として利用していると考えられるチョウゲンボウ、アオサギを上位性として選定しました。

また、「埋立地の生態系」における生物間相互作用を代表する種であると考えられ、会場予定地及びその周辺を高頻度に利用していると考えられるハクセキレイを典型性として選定しました。

次のとおり、ご指摘を踏まえ、地域を特徴づける生態系の注目種について検討を行いました。なお、今後有識者等の意見も踏まえて改めて検討を行い、評価書に記載します。

表 地域を特徴づける生態系の注目種について検討した指標となりうる種の生息・生育基盤別の生息・生育状況

		生息・生育基盤の区分	上位性の種	典型性の種	特殊性の種
埋立地の生態系	草地		チョウゲンボウ	ヒバリ、セッカ	—
	裸地		ハヤブサ	コアジサシ	—
	水辺	湿地・水際部	チュウヒ	シギ・チドリ類、オオヨシキリ	—
		開放水面	ミサゴ	カモ類	—

※準備書に記載した種は除く。

- ・ 注目種の選定については、有識者等の意見を踏まえ検討し、評価書に記載していることから、問題はない。
- ・ なお、後述の予測評価において、これらの注目種も踏まえ検討を行った。

② 施設の利用（施設の供用）に伴う影響の予測・評価

ア 準備書の概要（P630～634）

(7) 予測内容

- ・ 施設の利用（施設の供用）における陸域生態系への影響について、陸域生態系の現況及び関連する環境要素を踏まえ、上位性及び典型性注目種の生息環境、採餌、繁殖への影響を予測したとしている。

〔環境の保全及び創造のための措置〕

- * 空調設備等は可能な限り低騒音型及び低振動型の設備を採用し、適切な維持管理を行う。
- * 適切な遮光フードの採用、照明器具の適正配置により、会場予定地外及び（仮称）舞洲駐車場予定地外に生息・生育する動植物への影響を可能な限り低減する。
- * 建築物の外壁等は可能な限り防音性の高い資材を採用する。
- * 来場者の車両は原則として主要な通行ルート以外を通行しないよう誘導することにより、来場者の車両による騒音等の影響を可能な限り低減する。
- * グリーンワールド等の整備における植栽樹種は在来種を中心に設定し、静けさの森にも緑地を設置することにより動物が利用可能な空間とする。
- * ウォーターワールドは、水辺に生息する鳥類に配慮して開放水面を出来るだけ確保する。

(イ) 予測結果及び評価

- ・ 上位性（チョウゲンボウ及びアオサギ）並びに典型性（ハクセキレイ）に係る生息環境に対する影響については、環境の保全及び創造のための措置を確実に実施することにより影響は小さく、繁殖及び採餌への影響については、繁殖特性、採餌特性及び環境の保全及び創造のための措置を踏まえて検討した結果、影響はないまたは小さいと予測されたとしている。
- ・ 以上のことから、施設の利用に係る陸域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内のできるかぎり回避または低減されており、環境保全目標を満足するものと評価するとしている。

イ 検討結果

(7) 予測内容について

- ・ 「上位性」、「典型性」、「特殊性」の観点から予測して推定する手法は技術指針に示される手法であり、問題はない。

(イ) 予測結果及び評価について

- ・ 会期中の採餌場については、会場内に整備するウォーターワールドやグリーンワールド、静けさの森を利用するとされていることから、これらのエリアにおける配慮について事業者を確認したところ、次のとおり回答があった。

〔事業者提出資料 12-2〕

ウォーターワールドやグリーンワールド等における配慮について

1 ウォーターワールドにおける配慮

ウォーターワールドの整備については、現在設計中であり、具体的な施工内容については未定ですが、整備にあたっては、鳥類の生態などについても考慮し、浅場や採餌としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整して参ります。

また、ウォーターワールドに残される水面は、鳥類が羽休め等の休息の場として利用ができると考えられます。

水質については、底質からの窒素やリンの溶出を抑えることや、海水を取水し循環することで水質保持を行っていく予定です。

現時点のウォーターワールドの整備スケジュールとして、大屋根の内側となる三日月状の範囲については、2022年度前半に現地土質調査等を、2022年度後半に工事で必要となる準備工（建設機械地耐力確保の為に地盤改良）に着手する予定で進めています。その他の範囲については、2022年度に調査・設計を行い、2023年度以降に工事着手予定です。

また、ウォーターワールド南東部においては、大阪港湾局が地盤改良工事の実施を予定しており、今年度から着手する計画と聞いています。

なお、工事を段階的に行うなど、鳥類への影響をできる限り軽減するよう配慮します。

2 グリーンワールド・静けさの森における配慮

グリーンワールドや静けさの森の整備内容については、現在設計中であり、現時点で未定ですが、動物の利用については次のとおり考えています。

静けさの森は約1haの広さを計画しており、高木を含めた木々により、一定の緑量を確保する計画であることから、鳥類が一時的なとまりや休息に利用可能であると考えられます。また、会場内には、花き類等を植えることも検討しており、昆虫類等の利用が可能と考えられるため、それらを餌とする鳥類が採餌に利用可能であると考えます。

現時点のグリーンワールドの整備スケジュールについては、2022年度後半から盛土工事を行い、盛土完了後にインフラ・パビリオン等建築工事に着手する予定で、植樹・緑化については2022年度まで設計を行い、2023年度以降に樹木の確保・工事に着手する予定です。

静けさの森については、2022年度まで設計を行い、2023年度以降に樹木の確保・工事に着手予定です。

- 会場で使用する植栽については、調達元の自然環境の保全に配慮するとともに、地域個体群への遺伝子汚染の影響や付着した病害虫の影響などを考慮し、適切な樹種を選定されたい。

- ・ また、会期終了後に再移植する場合は、衰弱又は枯死しないよう工法や時期に十分配慮されたい。
- ・ 夢洲の地域を特徴づける生態系の注目種の選定を改めて行うとしていることから、その際の予測、評価の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり回答があった。

[事業者提出資料 12-3]

地域を特徴づける生態系の注目種の再予測・再評価の考え方について

現時点における予測結果は次のとおりです。今後、市民団体の調査結果を確認したうえで、有識者等の意見も踏まえて、地域を特徴づける生態系の注目種について、改めて検討を行い、評価書に反映します。

1. 上位性

(1) チュウヒ（湿地・水際部）

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、冬季及び春季に会場予定地内外の草地や開放水面上空で確認されましたが、飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されませんでした。また、チュウヒは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

チュウヒの主要な餌生物はネズミ、小鳥類、カエル等であり、餌生物は調査範囲において広く生息が確認されています。また、チュウヒは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

また、本種が確認されたウォーターワールドの南東部では、大阪港湾局が地盤改良工事の実施を予定しておりますが、ウォーターワールドの整備にあたっては、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及びその周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

本種は冬季及び春季に会場予定地内外の草地や開放水面上空で確認されましたが、飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

(2) ハヤブサ（裸地）

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、冬季及び春季に会場予定地内外で確認されましたが、会場予定地内では飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されませんでした。ハヤブサは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ハヤブサの主要な餌生物はヒヨドリ級の中型の小鳥類やネズミ等であり、小鳥類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、ハヤブサは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及びその周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

本種は冬季及び春季に会場予定地内外で確認されましたが、会場予定地内では飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

(3) ミサゴ（開放水面）

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外で調査期間を通して広く確認されましたが繁殖に係わる行動は確認されませんでした。また、ミサゴは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ミサゴの主要な餌生物は魚類であり、魚類は周辺海域において広く生息していると考えられます。また、工事中の生活排水を含む汚水は回収して適切に処理すること、工事中の雨水等は、会場予定地内南側のウォーターワールド予定地に流入させ、同地内を経由させることで、SSの除去を行う計画であること、コンクリート打設等に伴うアルカリ性の排水はpH調整を行った後にウォーターワールドを経由して既設の余水吐より放流する計画であること、著しい降雨時の土工は極力避け、濁水の発生を抑制すること等により、周辺海域の水質に及ぼす影響は小さいと予測されます。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺海域に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はミサゴの繁殖期と重なりますが、本種の営巣は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

2. 典型性

(1) ヒバリ、セッカ（草地）

○生息環境への影響

ヒバリ及びセッカは、当協会の現地調査において、調査期間を通して会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外の草地及びその周辺で広く確認されました。

近隣の野鳥園や舞洲の会場外駐車場予定地外においても確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においてもこれらの場所を利用することが可能と考えられます。

なお、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ヒバリ及びセッカの主要な餌生物は草の実、昆虫類、クモ類等であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、ヒバリ及びセッカは近隣の野鳥園や舞洲の会場外駐車場予定地外において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においてもこれらの場所を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺の草地に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はヒバリ及びセッカの繁殖期と重なりますが、夢洲や舞洲の事業計画地外において、ヒバリ及びセッカが繁殖可能な環境である草地が存在します。工事期間中は、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(2) オオヨシキリ（湿地・水際部）

○生息環境への影響

オオヨシキリは、当協会の現地調査において、冬季を除いて会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外で広く確認されました。また、オオヨシキリは近隣の野鳥園において確認されています。

現地調査においては、主に夢洲の会場予定地外において確認されましたが、本事業では、工事を行わない場所であり、影響は小さいと考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

オオヨシキリの主要な餌生物は昆虫類であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、オオヨシキリは近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はオオヨシキリの繁殖期と重なりますが、現地調査においては、主に夢洲の会場予定地外において確認されました。本事業では、工事を行わない場所であることから、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(3) カモ類（開放水面）

○生息環境への影響

カモ類は、当協会の現地調査において、留鳥のカルガモは調査期間を通して会場予定地内外の開放水面や水際部で確認され、その他のカモ類も夢洲の会場予定地内外の開放水面及び水際部を中心として、一部は舞洲の人工池において確認されました。会場予定地外の夢洲 1 区の内水面では工事を行われず、夢洲の会場予定地内の水面はウォーターワールドとして整備される予定であることから、カモ類がこれらの場所を休息等に利用することが可能と考えられます。また、カモ類は近隣の野鳥園において確認されています。

ウォーターワールドの整備にあたっては、カモ類についても考慮し、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

カモ類の食性は雑食性で、主要な餌生物は水生植物、水生昆虫類、軟体動物等であり、これらの餌生物は調査範囲において生息が確認されています。また、カモ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中に野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

ウォーターワールドの整備にあたっては、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はカモ類の繁殖期と重なりますが、確認された種の多くは冬鳥または旅鳥であり当該地域では繁殖しないと考えられます。留鳥のカルガモは、開催期間中に会場予定地周辺で営巣する可能性があります。工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(4) シギ・チドリ類（湿地・水際部）

○生息環境への影響

シギ・チドリ類は、当協会の現地調査において、調査期間を通して会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外の水際部、湛水域及び裸地で広く確認されました。また、シギ・チドリ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

また、ウォーターワールドにおいて、浅場や採餌としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

シギ・チドリ類の主要な餌生物は昆虫類、底生動物、貝類等であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、シギ・チドリ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中及び工事期間中に野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

また、ウォーターワールドにおいて採餌に利用できるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はシギ・チドリ類の繁殖期と重なりますが、確認された種の多くは旅鳥であり当該地域では繁殖しないと考えられます。留鳥の種は、開催期間中に会場予定地周辺で営巣する可能性があります。事業の実施にあたっては、会場予定地内や夢洲内の会場予定地外において裸地の確保を検討しており、留鳥の種が営巣に利用することも可能と考えられます。

また、市民団体の調査により、セイタカシギの繁殖が確認されており、本種の繁殖には水深が浅く見通しの良い水辺のような場が必要であることから、そのような場所の確保について関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(5) コアジサシ（裸地）

○生息環境への影響

コアジサシは、当協会の現地調査において、春季、繁殖前期及び繁殖後期に会場予定地内外の裸地を中心に周辺海域及び防波堤上で広く確認され、裸地において営巣が確認されました。また、コアジサシは近隣の野鳥園において確認されています。

工事の実施に当たり飛来が確認された場合には、「コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針」（平成26年 環境省自然環境局野生生物課）に基づき、防鳥ネットによる被覆等の営巣防止策を実施します。また、事業の実施にあたっては、会場予定地内や夢洲内の会場予定地外においてコアジサシが好む裸地の確保を検討しています。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

コアジサシの主要な餌生物は小型魚類であり、小型魚類は周辺海域において広く生息していると考えられます。

また、工事中の生活排水を含む汚水は回収して適切に処理すること、著しい降雨時の土工は極力避け、濁水の発生を抑制すること等により、周辺海域の水質に及ぼす影響は小さいと予測されます。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺海域に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

博覧会の開催期間はコアジサシの繁殖期と重なりますが、事業の実施にあたっては、会場予定地内や夢洲内の会場予定地外において裸地の確保を検討しており、コアジサシが営巣に利用することも可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、開催期間中や工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。また、営巣が確認された場合には、「コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針」に基づき、付近を原則、立入禁止とするなど、適切に配慮等を行います。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

- 生態系の注目種は多様な鳥類で構成されていることから、専門家等の意見を聴取した上で、これら鳥類の生息・生育環境に配慮した湿地や草地、砂れき地等の多様な環境を保全・創出する必要がある。

③ 建設・解体工事（建設機械の稼働及び土地の改変・解体）に伴う影響の予測・評価 ア 準備書の概要（P635～639）

(7) 予測内容

- ・ 建設・解体工事（建設機械の稼働及び土地の改変・解体）における陸域生態系への影響について、陸域生態系の現況及び関連する環境要素を踏まえ、上位性及び典型性注目種の生息環境、採餌、繁殖への影響を予測したとしている。
〔環境の保全及び創造のための措置〕
- ＊ 工事関係者による工事区域外への不要な立ち入りを禁止する。
- ＊ 騒音及び振動の発生源となる建設機械は、可能な限り低騒音型、低振動型を使用する。
- ＊ 夜間工事を行う場合には、工事を最小限にとどめ、適切な遮光フードの採用、照明器具の適正配置により、会場予定地外及び（仮称）舞洲駐車場予定地外に生息・生育する動植物への影響を可能な限り低減する。
- ＊ 会場予定地内の工事中の雨水等は、会場予定地内南側のウォーターワールド予定地に流入させ、同地内を経由させることで、SSの除去を行う計画である。また、コンクリート打設等に伴うアルカリ性の排水はpH調整を行った後にウォーターワールドを経由して既設の余水吐より放流する計画である。

(イ) 予測結果及び評価

- ・ 上位性（チョウゲンボウ及びアオサギ）並びに典型性（ハクセキレイ）に係る生息環境に対する影響については、環境の保全及び創造のための措置を確実に実施することにより影響は小さく、繁殖及び採餌への影響については、繁殖及び採餌への影響については、繁殖特性、採餌特性及び環境の保全及び創造のための措置を踏まえて検討した結果、影響はない、または小さいと予測されたとしている。
- ・ 以上のことから、建設・解体工事に係る陸域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内でできるかぎり回避または低減されており、環境保全目標を満足するものと評価するとしている。

イ 検討結果

(7) 予測内容について

- ・ 「上位性」、「典型性」、「特殊性」の観点から予測して推定する手法は技術指針に示される手法であり、問題はない。

(イ) 予測結果及び評価について

- ・ 地域を特徴づける生態系の注目種については、昆虫類等の餌生物が調査範囲において生息が広く確認されており、また、工事中においても野鳥園を餌場として利用することが可能としているが、工事中における会場内での採餌場の確保やそのスケジュールについて事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 12-4〕

工事中の採餌場の確保について

会場予定地においては、2022年度後半より工事着手する予定としていますが、夢洲2区の一部は圧密期間中であり、2023年度以降に着工する計画であることから、一部区域において現在の環境は残ることから、採餌場への影響を低減できると考えています。2023年度には、事業計画地全域において工事を行います。並行してグリーンワールドや静けさの森の整備を行うことから、採餌場の創出につながると考えています。

ウォーターワールドにおいては、鳥類の生態を考慮し、浅場や採餌としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整していきます。また、工事を段階的に行うなど、利用する動物への影響をできる限り低減するよう配慮します。

なお、会場予定地の周辺には、水辺や草地、干潟等の餌場となる環境が存在していることから、工事中においては、工事関係者による工事区域外への不要な立入りの禁止、低騒音・低振動型の建設機械の採用を行うなど、会場予定地周辺に存在する餌場への影響に配慮します。

〔事業者提出資料 12-2〕

(再掲)

ウォーターワールドやグリーンワールド等における配慮について

1 ウォーターワールドにおける配慮

<前略>

現時点のウォーターワールドの整備スケジュールとして、大屋根の内側となる三日月状の範囲については、2022年度前半に現地土質調査等を、2022年度後半に工事で必要となる準備工（建設機械地耐力確保の為に地盤改良）に着手する予定で進めています。その他の範囲については、2022年度に調査・設計を行い、2023年度以降に工事着手予定です。

また、ウォーターワールド南東部においては、大阪港湾局が地盤改良工事の実施を予定しており、今年度から着手する計画と聞いています。

なお、工事を段階的に行うなど、鳥類への影響をできる限り軽減するよう配慮します。

2 グリーンワールド・静けさの森における配慮

<前略>

現時点のグリーンワールドの整備スケジュールについては、2022年度後半から盛土工事を行い、盛土完了後にインフラ・パビリオン等建築工事に着手す

る予定で、植樹・緑化については2022年度まで設計を行い、2023年度以降に樹木の確保・工事に着手する予定です。

静けさの森については、2022年度まで設計を行い、2023年度以降に樹木の確保・工事に着手予定です。

- ・ 夢洲の地域を特徴づける生態系の注目種の選定を改めて行うとしていることから、その際の予測、評価の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり回答があった。

〔事業者提出資料 12-3〕

(再掲)

地域を特徴づける生態系の注目種の再予測・再評価の考え方について

現時点における予測結果は次のとおりです。今後、市民団体の調査結果を確認したうえで、有識者等の意見も踏まえて、地域を特徴づける生態系の注目種について、改めて検討を行い、評価書に反映します。

1. 上位性

(1) チュウヒ (湿地・水際部)

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、冬季及び春季に会場予定地内外の草地や開放水面上空で確認されましたが、飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されませんでした。また、チュウヒは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

チュウヒの主要な餌生物はネズミ、小鳥類、カエル等であり、餌生物は調査範囲において広く生息が確認されています。また、チュウヒは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

また、本種が確認されたウォーターワールドの南東部では、大阪港湾局が地盤改良工事の実施を予定しておりますが、ウォーターワールドの整備にあたっては、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及びその周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

本種は冬季及び春季に会場予定地内外の草地や開放水面上空で確認されましたが、飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するチュウヒの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

(2) ハヤブサ（裸地）

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、冬季及び春季に会場予定地内外で確認されましたが、会場予定地内では飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されませんでした。ハヤブサは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ハヤブサの主要な餌生物はヒヨドリ級の中型の小鳥類やネズミ等であり、小鳥類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、ハヤブサは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及びその周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

本種は冬季及び春季に会場予定地内外で確認されましたが、会場予定地内では飛翔のみの確認であり繁殖に係わる行動は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するハヤブサの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

(3) ミサゴ（開放水面）

○生息環境への影響

本種は当協会の現地調査において、会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外で調査期間を通して広く確認されましたが繁殖に係わる行動は確認されませんでした。また、ミサゴは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ミサゴの主要な餌生物は魚類であり、魚類は周辺海域において広く生息していると考えられます。また、工事中の生活排水を含む汚水は回収して適切に処理すること、工事中の雨水等は、会場予定地内南側のウォーターワールド予定地に流入させ、同地内を経由させることで、SSの除去を行う計画であること、コンクリート打設等に伴うアルカリ性の排水は pH 調整を行った後にウォーターワールドを経由して既設の余水吐より放流する計画であること、著しい降雨時の土工は極力避け、濁水の発生を抑制すること等により、周辺海域の水質に及ぼす影響は小さいと予測されます。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺海域に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞本種の営巣は確認されなかったことから、陸域生態系の上位性を代表するミサゴの繁殖に及ぼす影響は無いと予測されます。

2. 典型性

(1) ヒバリ、セッカ（草地）

○生息環境への影響

ヒバリ及びセッカは、当協会の現地調査において、調査期間を通して会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外の草地及びその周辺で広く確認されました。

近隣の野鳥園や舞洲の会場外駐車場予定地外においても確認されていることから、＜中略＞工事期間中においてもこれらの場所を利用することが可能と考えられます。

なお、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

ヒバリ及びセッカの主要な餌生物は草の実、昆虫類、クモ類等であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、ヒバリ及びセッカは近隣の野鳥園や舞洲の会場外駐車場予定地外において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においてもこれらの場所を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺の草地に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞夢洲や舞洲の事業計画地外において、ヒバリ及びセッカが繁殖可能な環境である草地が存在します。工事期間中は、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するヒバリ及びセッカの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(2) オオヨシキリ（湿地・水際部）

○生息環境への影響

オオヨシキリは、当協会の現地調査において、冬季を除いて会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外で広く確認されました。また、オオヨシキリは近隣の野鳥園において確認されています。

現地調査においては、主に夢洲の会場予定地外において確認されましたが、本事業では、工事を行わない場所であり、影響は小さいと考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

オオヨシキリの主要な餌生物は昆虫類であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、オオヨシキリは近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞現地調査においては、主に夢洲の会場予定地外において確認されました。本事業では、工事を行わない場所であることから、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するオオヨシキリの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(3) カモ類（開放水面）

○生息環境への影響

カモ類は、当協会の現地調査において、留鳥のカルガモは調査期間を通して会場予定地内外の開放水面や水際部で確認され、その他のカモ類も夢洲の会場予定地内外の開放水面及び水際部を中心として、一部は舞洲の人工池において確認されました。会場予定地外の夢洲 1 区の内水面では工事行われず、夢洲の会場予定地内の水面はウォーターワールドとして整備される予定であることから、カモ類がこれらの場所を休息等に利用することが可能と考えられます。また、カモ類は近隣の野鳥園において確認されています。

ウォーターワールドの整備にあたっては、カモ類についても考慮し、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

カモ類の食性は雑食性で、主要な餌生物は水生植物、水生昆虫類、軟体動物等であり、これらの餌生物は調査範囲において生息が確認されています。また、カモ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中に野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

ウォーターワールドの整備にあたっては、浅場や採餌場としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞確認された種の多くは冬鳥または旅鳥であり当該地域では繁殖しないと考えられます。＜中略＞工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するカモ類の繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(4) シギ・チドリ類（湿地・水際部）

○生息環境への影響

シギ・チドリ類は、当協会の現地調査において、調査期間を通して会場予定地内外及び（仮称）舞洲駐車場予定地内外の水際部、湛水域及び裸地で広く確認されました。また、シギ・チドリ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられます。

また、ウォーターワールドにおいて、浅場や採餌としての利用ができるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

シギ・チドリ類の主要な餌生物は昆虫類、底生動物、貝類等であり、昆虫類は調査範囲において広く生息が確認されています。また、シギ・チドリ類は近隣の野鳥園において確認されていることから、＜中略＞工事期間中に野鳥園を餌場として利用することが可能と考えられます。

また、ウォーターワールドにおいて採餌に利用できるエリアについて検討を行い、関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞確認された種の多くは旅鳥であり当該地域では繁殖しないと考えられます。＜中略＞事業の実施にあたっては、会場予定地内や夢洲内の会場予定地外において裸地の確保を検討しており、留鳥の種が営巣に利用することも可能と考えられます。

また、市民団体の調査により、セイタカシギの繁殖が確認されており、本種の繁殖には水深が浅く見通しの良い水辺のような場が必要であることから、そのような場所の確保について関係機関等と調整していきます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するシギ・チドリ類の繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

(5) コアジサシ（裸地）

○生息環境への影響

コアジサシは、当協会の現地調査において、春季、繁殖前期及び繁殖後期に会場予定地内外の裸地を中心に周辺海域及び防波堤上で広く確認され、裸地において営巣が確認されました。また、コアジサシは近隣の野鳥園において確認されています。

工事の実施に当たり飛来が確認された場合には、「コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針」（平成26年 環境省自然環境局野生生物課）に基づき、防鳥ネットによる被覆等の営巣防止策を実施します。また、事業の実施にあたっては、会

場予定地内や夢洲内の会場予定地外においてコアジサシが好む裸地の確保を検討しています。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの生息環境に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○採餌への影響

コアジサシの主要な餌生物は小型魚類であり、小型魚類は周辺海域において広く生息していると考えられます。

また、工事中の生活排水を含む汚水は回収して適切に処理すること、著しい降雨時の土工は極力避け、濁水の発生を抑制すること等により、周辺海域の水質に及ぼす影響は小さいと予測されます。

以上のことから、会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺海域に生息する餌生物の生息環境への影響は小さいと予測され、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの採餌に及ぼす影響は小さいと予測されます。

○繁殖への影響

＜前略＞事業の実施にあたっては、会場予定地内や夢洲内の会場予定地外において裸地の確保を検討しており、コアジサシが営巣に利用することも可能と考えられます。

なお、工事の実施にあたっては、工事区域外への不要な立入を禁止し、＜中略＞工事中においては、設備や建設機械等による影響を出来る限り低減するよう配慮します。また、営巣が確認された場合には、「コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針」に基づき、付近を原則、立入禁止とするなど、適切に配慮等を行います。

以上のことから、陸域生態系の典型性を代表するコアジサシの繁殖に及ぼす影響は小さいと予測されます。

- 生態系の注目種は多様な鳥類で構成されていることから、専門家等の意見を聴取しながら、工事着手までにこれら鳥類の生息・生育環境に配慮した整備内容やスケジュール等のロードマップを作成し、湿地や草地、砂れき地等の多様な環境を保全・創出する必要がある。

(2) 海域生態系

① 既存資料及び現地調査

ア 準備書の概要 (P640~648)

- ・ 既存資料調査及び現地調査により、動植物その他の自然環境に係る概況を調査したとしている。
- ・ 現地調査により、複数の注目種等の生態、他の動植物との関係または生息・生育環境の状況を調査したとしている。
- ・ 海域の動物相、植物相の把握及び地域を特徴づける生態系の注目種に関する調査のため、既存資料調査を行ったとしている。
- ・ 地域を特徴づける生態系の注目種・群集の抽出にあたっては、上位性、典型性、特殊性の観点から調査地域の生態系の特性を効率的かつ効果的に把握できるような種・群集を抽出しており、上位性はスズキ、典型性はシノブハネエラスピオを選定したとしている。
- ・ なお、調査地域には特殊な環境は存在しないことから、特殊性の観点からの種は選定しなかったとしている。
- ・ 上位性の種であるスズキの調査結果については、会場予定地周辺海域において春季に囲刺網によって捕獲しており、捕獲個体数は1個体であったとしている。

② 建設・解体工事（土地の改変・解体）に伴う影響の予測・評価

ア 準備書の概要 (P649~652)

(7) 予測内容

- ・ 建設・解体工事（土地の改変・解体）における海域動物の重要な種への影響について、現地調査結果、生態特性、事業計画及び環境の保全及び創造のための措置を踏まえて、上位性及び典型性注目種の生息環境、採餌、繁殖への影響を予測したとしている。

[環境の保全及び創造のための措置]

- * 会場予定地周辺海域において、浚渫及び埋立は行わない。
- * 工事中の雨水等は、会場予定地内南側のウォーターワールド予定地に流入させ、同地内を経由させることで、SSの除去を行う計画である。また、コンクリート打設等に伴うアルカリ性の排水はpH調整を行った後にウォーターワールドを経由して既設の余水吐より放流する計画である。

(イ) 予測内容及び評価

- ・ 上位性(スズキ)及び典型性(シノブハネエラスピオ)に係る生息環境に対する影響については、環境の保全及び創造のための措置を確実に実施することにより影響は小さく、採餌及び繁殖への影響については、採餌特性、繁殖特性及び環境の保全及び創造のための措置を踏まえて検討した結果、影響は小さいと予測されたとしている。

- ・ 以上のことから、建設・解体工事（土地の改変・解体）に係る海域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内でできるかぎり回避または低減されており、環境保全目標を満足するものと評価している。

イ 検討結果

(7) 予測内容について

- ・ 「上位性」、「典型性」、「特殊性」の観点から予測して推定する手法は技術指針に示される手法であり、問題はない。

(イ) 予測内容及び評価について

- ・ 土地の改変や解体工事により浚渫や埋立を行わない計画であり、工事中の雨水等の排水は適切に処理を行うとしていることから、問題はない。

13 景観

(1) 方法書についての市長意見に対する事業者の見解（P787）

方法書について、景観に関して述べられた市長意見と市長意見に対する事業者の見解を次に示す。

方法書についての市長意見	左の意見に対する事業者の見解
事業計画地である夢洲は、大阪市の景観形成方針に掲げるウォーターフロント景観の形成において重要であることから、調査地点の選定にあたっては、船上から夢洲を眺望した際に、景観への影響が最も大きくなる海上の地点を追加すること。	方法書における景観の調査及び予測地点は、陸上の4地点としていましたが、クルーズ船からの景観として1地点、フェリー航路からの景観として1地点、大阪市景観読本におけるベイエリアの主要な視点場として示されるダイヤモンドポイントからの景観として1地点の計3地点を追加して、調査、予測及び評価し、その結果は準備書第5章に記載しました。

(2) 現況調査

① 準備書の概要（P653～655）

- ・ 地域景観の特性として、会場予定地周辺は「大阪市景観計画」における「臨海景観区域」に定められ、入り組んだ海岸線が形成されており、対岸の建物が見渡せる等大阪港ならではの景観が形成されるとともに、ガントリークレーン、大型クルーズ船の入港風景のほか、大阪港に沈む夕陽等、多様な表情を持つ海辺のまちなみが生み出されているとしている。
- ・ 現地調査は事業計画地を中心とする半径約4kmを調査範囲とし、主要眺望地点から事業計画地方向の景観写真撮影を実施したとしている。

② 検討結果

- ・ 地域景観の特性を示すとともに、各主要眺望地点として方法書で選定された地点に加え、市長意見を踏まえ海上の眺望地点が追加され、各地点から事業計画地方向を撮影した写真及び景観の状況がまとめられており、現況調査について問題はない。

(3) 予測評価

① 準備書の概要（P656～671）

ア 予測内容

- ・ 建築物の出現が会場予定地周辺の景観に及ぼす影響について、現地調査結果及び事業計画等をもとに予測したとしている。
- ・ 建築物等の出現による景観の変化を視覚的にとらえるために、現況調査において選定した主要眺望地点7地点からの景観について、施設完成後のフォトモンタージュを作成し、予測したとしている。

イ 予測結果及び評価

- ・ 景観についての環境保全目標は、「魅力ある都市景観形成及び周辺都市景観との調和に配慮していること」、「大阪市景観計画、その他景観法及び大阪市都市景観条例等に基づく計画または施策等の推進に支障がないこと」とし、本事業の実施が事業計画地周辺の景観に及ぼす影響について、予測結果を環境保全目標に照らして評価したとしている。
- ・ 会場予定地は、「大阪市景観計画」において臨海景観形成区域として設定されている。大阪市景観読本によれば、「特徴的な景観資源となっている夕陽や大規模な橋梁などとの調和に配慮した景観の形成が求められます」とあるとしている。
- ・ 今回の調査及び予測地点はいずれも中景であり、中景域からの眺望については、予測結果のとおり施設完成後においても一部がわずかに視認される（No.1、2、3、7）か、ほとんど視認されない（No.5、6）としている。
- ・ コスモタワー展望台（No.4）においては、全体が視認されることになるが、大阪市内の臨海部に位置する人工島である夢洲の海と空に囲まれたロケーションを活かし、周辺の景観と調和した会場づくりに努める計画としている。
- ・ また、さらなる景観への影響低減のため、以下の対策を行う計画であるとしている。
 - * パビリオン等の建設にあたっては、原則として高さ制限を設ける等、大阪港の景観形成や夕陽への影響に配慮を行う。
 - * 博覧会開催時間には夜間も含まれているが、夜間においても周囲への影響を少しでも和らげるようなソフトなライトアップにより、親しみのある夜間景観を創出するよう努める。
- ・ 以上のことから、魅力ある都市景観の形成及び周辺都市景観との調和にできるかぎり配慮する計画であり、環境保全目標を満足するものと評価するとしている。

② 検討結果

ア 予測内容について

- ・ フォトモンタージュによる予測の前提について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 13-1〕

フォトモンタージュによる予測の前提について

現時点で計画している施設配置（準備書 p.9 図 1.2.5）や施設高さ等からフォトモンタージュ法により予測を行いました。会場内には、当協会が整備する施設だけでなく、敷地を参加国等に提供し、その中で自由に形状やデザインを構成するパビリオンも存在することから、パビリオンの設計に係るガイドラインを策定し、パビリオンの高さについて、計画・設計上の制限又は禁止事項として次のとおり定めています。

パビリオンの高さは 12m以内としなければならない。ただし、12m を超える部分の水平投影面積の合計が当該パビリオンの建築面積の 1 / 2 以内の場合においては、パビリオンの最高高さは、主動線内側に位置する場合は 17m以内、主動線の外側に位置する場合は 20m 以内とすることができる。(パビリオンの設計に係るガイドライン C-10)

予測にあたっては、大屋根や会場内に設置する施設の高さを考慮し、現在の検討において想定される最大の高さである約 30m としてフォトモンタージュを作成しました。また、現時点でパビリオン等の色が未定であることから、白としています。

【参考】ガイドライン掲載先（当協会ウェブページ内）

<https://www.expo2025.or.jp/association/maintenance/guidelines-typea/>

- ・ 現時点での施設計画をもとにフォトモンタージュを作成していることから、作成条件について問題はない。
- ・ 主要眺望地点からの眺望の変化の程度をフォトモンタージュ法により予測する手法は技術指針に示されている手法であり問題はない。

イ 予測結果及び評価について

- ・ 「魅力ある都市景観の形成」について、具体的にどのような配慮を行うのか事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 13-2]

魅力ある都市景観の形成に係る配慮内容について

会場計画にあたっては、四方を海に囲まれたロケーションを活かし、世界とつながる「海」と「空」が印象強く感じられるデザインとする計画です。

主要眺望地点からの景観は、施設計画から大屋根だけが突出するものではないため、「多様でありながら、ひとつ」というコンセプトに沿った、まとまりのある景観になると考えており、施設ごとの用途に合わせて計画し、スケール感に配慮するなど、周辺景観との調和の取れた会場整備に努めます。

また、パビリオンの設計に係るガイドラインの記載事項で景観に関わる内容は以下のとおりです。

- ・ （公式参加者用）パビリオンは必ずしも大型である必要はなく、大阪・関西万博のテーマ及びサブテーマを踏まえ、自国の建築物や景観、文化、資源を美的に表現するとともに、会場内の連続した景観を形成することが望ましい。
- ・ （民間パビリオン用）パビリオンは必ずしも大型である必要はなく、大阪・関西万博のテーマ及びサブテーマを踏まえ、独自のデザインを表現するとともに、会場内の連続した景観を形成することが望ましい。
- ・ 主動線（メインストリート）上部の大屋根（リング）上には空中歩廊が巡り、パビリオン群が立ち並ぶ会場を俯瞰することができることから、パビリオン屋

- 上やパビリオン背面側の外壁等について、景観的な配慮（仕上げ、緑化、設備目隠し等）を行うことが望ましい。
- ・ 主動線（メインストリート）又は広場に面するパビリオンの正面の境界線では、パブリックスペースとの融合を重視した景観を設計しなければならない。
- ・ 博覧会開催時間には夜間も含まれており、ライトアップによる夜間景観を創出するとされていることから、ライトの照度などについて事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 13-3]

ライトアップによる夜間景観の創出について

照明設備の詳細計画やパビリオンの設計については、IDA（International Dark-sky Association）の「責任ある屋外照明の5つの原則」等を参考に現在検討しているところですが、会場外への影響をできる限り抑えるよう配慮します。

現時点においては、屋外公園の照度基準と同等の計画とし、主要園路や人が密集するエリアでは来場者の安全性を踏まえ、エリアごとの照度計画を検討しています。

また、ガイドラインにおいては、屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策についても評価項目としている建築環境総合性能評価システム（CASBEE[®]-短期使用）により評価を行い、建築物環境効率ランク A 以上とするよう記載することにより、当該の対策について配慮しています。

表 責任ある屋外照明の5つの原則

必要性	全ての照明は、明確な目的を持つこと。 照明の設置や交換をする前に、照明が本当に必要かをよく検討しましょう。照明を使うことで、周辺の野生生物や環境にどのような影響があるか、考えましょう。標識・縁石・階段などには、照明の代わりに反射材や自発光式の器具でまかなえないか、検討しましょう。
光の向き	必要な場所だけを照射するよう、向きを調節すること。 適切な覆いを付けたら、向きを調節することにより、必要な場所以外への漏れ光を抑制しましょう。基本的に照明は下向きに使用しましょう。
光の量	必要最小限の明るさで使うこと。 照明は必要最小限の明るさで使いましょう。反射光が夜空に漏れることを低減するため、路面状態にも気を配りましょう。
制御	必要な時間にだけ点灯すること。 タイマや人感センサを利用して、必要な時に点灯し、必要性が低い時には減灯または消灯を行いましょう。
光の色	可能な場合は、低色温度（電球色）の光を使うこと。 短波長の光（青・紫）の使用は必要最小限に抑えましょう。

- ・ 本事業は国際的な催事であることから、本事業の目的にも記載のとおり多様な価値観を表現するとともに、海・山・空が連続する広大で開放的な眺望に映え、夕景・夜景においても周囲と調和しつつ魅力とにぎわいに満ちた大阪・関西の海の玄関口にふさわしい景観を創出するよう配慮されたい。

14 自然とのふれあい活動の場

(1) 現況調査

① 準備書の概要（P672～690）

- ・ 会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺地域における自然とのふれあい活動の場の状況を把握するため、既存資料及び現地調査を実施したとしている。
- ・ 調査対象は会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地の周辺地域とし、調査地点は図 14-1 に示すとおり 8 地点を選定したとしている。

図中番号	名 称	利用区分
No.1	南港中央公園	都市公園
No.2	野鳥園臨港緑地	野鳥観察所
No.3	新夕陽ヶ丘	ビューポイント
No.4	中央突堤臨港緑地	ビューポイント
No.5	シーサイドコスモ	ビューポイント
No.6	舞洲緑地	緑地
No.7	舞洲緑道	緑道
No.8	舞洲シーサイドプロムナード	散策路

- ・ 既存資料調査及び現地調査について、調査結果の概要は表 14-1 に示すとおりであるとしており、現地調査では自然とのふれあい活動の場の施設の概要、利用状況等の調査と当該情報の整理及び解析を行ったとしている。



図 14-1 現況調査地点、施設の利用（施設関連車両）に伴う影響の予測地点

表 14-1 自然とのふれあい活動の場の概要（既存資料調査・現地調査）

地点	利用者属性 利用形態	利用状況	アクセス
No.1 南港中央公園 208,820m ² 〈都市公園〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、団体、個人 ・バーベキュー、スポーツ、公園、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・野球場、テニスコート、バーベキュー施設等を完備している。園内にある遊具広場には多くの子供の遊ぶ姿が見られる。多目的広場ではソフトボール等各種スポーツの団体利用ができる。 ・野球場では高校・大学野球等の公式戦が行なわれる。高校野球では全国高校野球選手権大阪大会の開催球場のひとつになっている。バーベキュー広場は3月～11月までの営業である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・普通車186台（うち身障者用2台）、大型車3台 ※時期により駐車可能台数は変更することがある。 ・公共交通機関としてはニュートラムがある（「ポートタウン東」駅から約100m）。
No.2 野鳥園臨港緑地 193,000m ² 〈野鳥観察所〉	<ul style="list-style-type: none"> ・個人 ・バードウォッチング、眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・展望塔には多くの人が集まり、バードウォッチングを楽しんでいる。緑地内では鳥のさえずりに耳を傾けながら、散歩を楽しむ人の姿が見られる。 ・毎年数回干潟の生き物観察会や野鳥観察会等のイベントを開催している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・普通車 20 台、バス 2 台 ・公共交通機関としてはニュートラムがある（「トレードセンター前」駅から徒歩約1.1km）。
No.3 新夕陽ヶ丘 43,000m ² 〈ビューポイント〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、個人 ・公園、眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・高さ25mの展望広場からは大阪湾を見渡すことができる。川が流れる四季の谷、お花見広場、あずまやのある散策ルートはゆったりと散歩を楽しむことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にはないが、近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては JR 環状線「西九条駅」から大阪シティバス（81系統）で約35分、JR 桜島線「桜島駅」から舞洲アクティブバス（2系統）で約15分、「中央線コスモスクエア駅」からコスモドリームライン（3系統）で約20分である。
No.4 中央突堤臨港緑地 85,000m ² 〈ビューポイント〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、個人 ・公園、眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・多くの人釣りや散歩を楽しんでいる。ウッドデッキが広がる中央突堤は美しい夕陽を見ることができ、「ダイヤモンドポイント」と呼ばれている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地に隣接した駐車場は使用中中止中（2021年4月時点）。近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては大阪メトロ中央線がある（「大阪港駅」から約500m）。
No.5 シーサイドコスモ 35,000m ² 〈ビューポイント〉	<ul style="list-style-type: none"> ・個人 ・釣り、公園、眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・シーサイドコスモには休憩所、芝生公園、ボードウォーク等の施設があり、平日、休日問わず釣りや散歩、ジョギングを楽しむ人の姿が見られる。遊具のある広場は子供連れの家族や子供が多く利用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にはないが、近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては大阪メトロ中央線がある（「コスモスクエア駅」から徒歩すぐ）。

地点	利用者属性 利用形態	利用状況	アクセス
No.6 舞洲緑地 130,000m ² 〈緑地〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、個人 ・公園、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・風のそよぐ芝生広場では家族連れがピクニックを楽しむ姿が見られる。灯台付近には子供が遊ぶことのできる大型遊具が完備されている。舞洲緑地内には水辺もあり、上の池から流れてくる川のせせらぎの音に耳を傾けながら散歩を楽しむことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内及び近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては JR 環状線「西九条駅」から「81 系統 舞洲スポーツアイランド」行の大阪シティバスで約 35 分、JR 桜島線（ゆめ咲線）「桜島駅」から舞洲アクティブバス（2 系統）で約 15 分、「中央線コスモスクエア駅」からコスモドリームライン（3 系統）で約 20 分である。
No.7 舞洲緑道 85,000m ² 〈舞洲緑道〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、個人 ・眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・海沿いの舗道ではサイクリングや釣りを楽しむ人の姿が見られる。令和 2 年 11 月時点では一部劣化により立ち入りが制限されている場所がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にはないが、近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては JR 環状線「西九条駅」から「81 系統 舞洲スポーツアイランド」行の大阪シティバスで約 35 分、JR 桜島線（ゆめ咲線）「桜島駅」から舞洲アクティブバス（2 系統）で約 15 分、「中央線コスモスクエア駅」からコスモドリームライン（3 系統）で約 20 分である。
No.8 舞洲シーサイド プロムナード 〈散策路〉	<ul style="list-style-type: none"> ・家族連れ、個人 ・釣り、眺望、散策等 	<ul style="list-style-type: none"> ・舞洲の南岸沿いに整備された長さ約 600m のボードウォークでは、景観を楽しみながら人々が散歩や釣りを楽しんでいる。令和 2 年 11 月時点では一部劣化により立ち入りが制限されている場所がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内にはないが、近隣に有料駐車場が複数ある。 ・公共交通機関としては JR 環状線「西九条駅」から「81 系統 舞洲スポーツアイランド」行の大阪シティバスで約 35 分、JR 桜島線（ゆめ咲線）「桜島駅」から舞洲アクティブバス（2 系統）で約 15 分、「中央線コスモスクエア駅」からコスモドリームライン（3 系統）で約 20 分である。

② 検討結果

- ・ ふれあい活動の場の位置、利用状況、アクセス状況が現地写真や図表によりまとめられており、現況調査について問題はない。

(2) 予測評価

① 準備書の概要（P691～700、P701～710）

〔施設の利用（施設関連車両の走行）〕

ア 予測内容

- ・ 施設の利用に伴う影響として、施設関連車両の走行に伴う大気質、騒音及び振動による影響や、自然とのふれあい活動の場へのアクセスに対する影響について、調査結果及び事業計画等をもとに予測したとしている。
- ・ 予測地点は現況調査を実施した地点と同様とし、予測時点は施設関連車両台数が最大となる時期としたとしている。

イ 予測結果及び評価

- ・ 施設関連車両の走行に伴い、ふれあい活動の場に影響を及ぼすことが考えられる大気質、騒音、振動については、環境の保全のための措置を講じることにより環境保全目標を満足しており、その影響は小さいと予測されたとしている。
- ・ ふれあい活動の場の利用特性及び価値への影響については、車両によるアクセスルートの分断・消滅はなく、徒歩ルートも適切に確保されており、自然とのふれあい活動の場へのアクセスに対する影響は小さいと予測されたとしている。
- ・ また、以下の対策により来場者等の車両台数の低減や車両交通流の円滑化を図る計画であるとしている。
 - * ICTを活用した各種誘導策の展開、主要ターミナル駅からのシャトルバスやパークアンドライドバスを導入することにより来場者等の車両台数の低減や車両交通流の円滑化を図る。
 - * （仮称）舞洲駐車場においては、原則事前予約制の導入を行うことで、来場時間の平準化を行い車両のピーク時間帯への集中を回避する。
- ・ ビューポイントである地点（No.3、4、5）については、施設関連車両の走行により利用者の視線が遮られることはなく、影響はないと予測されたとしている。
- ・ 以上のことから、施設の利用に係る自然とのふれあい活動の場に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で回避又は低減されており、環境保全目標を満足するものと評価するとしている。

〔建設・解体工事（工事関連車両の走行、土地の改変・解体）〕

ア 予測内容

- ・ 建設・解体工事に伴う影響として、工事関連車両の走行に伴う大気質、騒音及び振動による影響や、自然とのふれあい活動の場へのアクセスに対する影響について、また、土地の改変によるふれあい活動の場への影響について、調査結果及び事業計画等をもとに予測したとしている。
- ・ 予測地点は図 14-2 に示すとおり現況調査地点と同様とし、予測時点は施設の建設、解体工事の最盛期としたとしている。

- No.1 南港中央公園、No.2 野鳥園臨港緑地、No.4 中央突堤臨港緑地及び No.5 シーサイドコスモについては、本事業による建設・解体工事において土地の改変を行わないことが明らかであることから、ふれあい活動の場の消滅の有無と改変の程度については、予測対象としていないとしている。

イ 予測結果及び評価

- ふれあい活動の場の消滅の有無と改変の程度については、ふれあい活動の場の改変は行わないこと等から影響はないと予測されたとしている。
- 工事関連車両の走行に伴い、ふれあい活動の場に影響を及ぼすことが考えられる大気質、騒音、振動については、環境の保全のための措置を講じることにより環境保全目標を満足しており、その影響は小さいと予測されたとしている。
- ふれあい活動の場の利用特性及び価値への影響については、利用者の車両によるアクセスルートの分断・消滅はなく、徒歩ルートも適切に確保されており、自然とのふれあい活動の場へのアクセスに対する影響は小さいと予測されたとしている。
- また、以下の対策により工事関連車両の車両台数の低減を図る計画であるとしている。
 - * 工事関連車両の運行にあたっては、乗り合いを推進すること、朝夕の通勤により混雑する時間帯をできる限り避けることにより工事関連車両の車両台数の低減を図る。
 - * 工事関連車両運転者に対しては、歩行者等の優先の徹底、交差点進入時、右左折時における歩行者等の安全確認の徹底等の交通安全教育を徹底する。
- ビューポイントである地点（No.3、4、5）については、工事関連車両の走行により利用者の視線が遮られることはなく、影響はないと予測されたとしている。
- 以上のことから、建設・解体工事に係る自然とのふれあい活動の場に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で回避又は低減されており、環境保全目標を満足するものと評価するとしている。



図 14-2 建設・解体工事（工事関連車両の走行、土地の改変・解体）に伴う影響の予測地点

② 検討結果

ア 予測内容について

〔施設の利用（施設関連車両の走行）〕

- ・ 大気質、騒音及び振動の予測結果をもとにふれあい活動の場に対する環境影響を予測していることに加え、アクセス経路の状況（車、バス、鉄道、徒歩）を踏まえてふれあい活動の場の利用者に対する影響の程度を予測しており、問題はない。

〔建設・解体工事（工事関連車両の走行、土地の改変・解体）〕

- ・ 事業計画をもとに土地の改変の程度を予測していること、大気質、騒音及び振動の予測結果をもとにふれあい活動の場に対する環境影響を予測していること、アクセス経路の状況（車、バス、鉄道、徒歩）を踏まえてふれあい活動の場の利用者に対する影響の程度を予測していることから、問題はない。

イ 予測結果及び評価について

〔施設の利用（施設関連車両の走行）、建設・解体工事（工事関連車両の走行、土地の改変・解体）〕

- ・ 施設の利用において、舞洲内ではふれあい活動の場へのアクセスルートにおいては高い混雑度（No1：1.00、No.2：0.89）が予測されており、施設関連車両の走行によるふれあい活動の場の利用者への影響が考えられることから、この影響の低減策について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 14-1〕

ふれあい活動の場の利用者への影響の低減策について

舞洲内道路については、車両交通流の円滑化に向け、一方通行での運用も視野に入れて関係機関等と調整を行っていきます。

（仮称）舞洲駐車場については、原則事前予約制の導入を行うため、来場者車両の滞留は抑制されると考えられますが、駐車場内や入口付近の交通流動については、今後の施設設計において、場内に来場者車両の滞留スペースを設置する等、周辺交通への影響をできる限り低減するよう検討します。

駐車場の出入口には、警備員を適切に配置する等、歩行者の安全確保について検討します。

- ・ （仮称）舞洲駐車場付近の交通流の円滑化や出入口付近での安全確保など、ふれあい活動の場の利用者への影響を低減するための対策を確実に実施されたい。
- ・ また、全般事項でも記載のとおり、博覧会開催期間及び建設・解体工事期間に、咲洲及び舞洲においてイベントが開催される場合、交通量がさらに増加することが想定されることから、博覧会関係車両と他のイベント関係車両のピーク時間の重複を避けるなど、交通渋滞の抑制について関係機関と調整されたい。

III 準備書に対して提出された意見の概要

1 意見書の概要

本準備書に対して提出された意見書の概要は下表のとおりである。

1.全般事項	
開催場所の選定の経緯等	<p>○ なぜ夢洲を会場に選定したのか明確な説明がありません。夢洲を会場にした場合の優位性を SDGs 達成の観点から説明すべき。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夢洲のメリットだけでなく、人工島特有のリスク、コストなども指摘すべき。 ・開催場所の設定の経緯について、夢洲他計7か所を列記し「検討された」と記されているのみであり、夢洲ありき、カジノありきの暴走で、今日的な環境アセスと言った代物ではない。 ・環境保全の見地から、複数の候補地の中から夢洲を選定した比較検討結果を、根拠となるデータとともに示すべき。 ・「既存の大都市機能を活用できる」ことから夢洲を選定したとあるが、地下鉄などの交通網はまだ整備されていない。大阪メトロの赤字が続く中、新規路線の延伸は負荷が大きいと思われる。 ・夢洲の生物を害することの無いよう、大阪万博は中止も含めて再検討するように望む。 ・「埋立地を活用することによる自然への負荷が少ない」とあるが、自然への負荷が少ないとした根拠が知りたい。 ・人知の技術の結集である万博と夢洲の環境保護の両立によって、これからの在り方を世界に訴えることができる絶好の機会と思います。是非、夢洲の工事休止によって鳥類のみならず他の生物の保護をお願いします。 ・IR 予定地を会場予定地としてほしい。 ・SDGs 達成という視点からは、万博会場を埋立地ではなく、既存の陸上の複数の公園の方が、評価点が高いはずであり、本アセスメントは再度見直しすべき ・なぜ、夢洲なのか。鶴見緑地や大泉公園での分散開催は出来ないのか。 ・選定理由に、南海トラフ大地震への対応が検討されたとは読み取れない。100ha 以下での分散的に実施することを再度見直ししてほしい。
想定来場者数について	<p>○ 入場者数を約2,820万人と想定した積算根拠を示すべき。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染拡大の状況を踏まえた想定なのか、見直しは必要ないのか。 ・会場計画の具体化に伴い入場者数の増加による環境影響の変動が大きい事象について、予測評価を行うべき。 ・想定を大幅に上回る入場者があった場合の沿道への影響を評価すべき。 ・予測評価を行う上での最も重要な数字である想定入場者数の推計根拠が示されていない。
会場計画について	<p>○ 大屋根について、軟弱地盤への建築のため、仮設とはいえ安全の確保は重要である。大屋根建設計画は撤回すべき。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・半年の万博期間後に廃棄とする、2階建「大屋根」建設構想は、コロナで弱り切った大阪の企業や市民生活の復興、防疫・防災対策の強化が最も必要とする中で、それでも大屋根は必要だとする根拠を示すべきです。 ・「円環状の主動線を設ける」とあるが、屋根などは設置するのか。近年の日本は酷暑が多く、直射日光が当たる道路は陽炎が発生するほどの温度になる。主動線が高温になれば、人間にも他の動物にも悪影響を及ぼすと思われる。 <p>○ 緑化計画について、敷地面積に占める生物多様性に配慮した緑地等の割合・面積が示されていないため、環境保全対策として評価することができない。</p>

	<p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会場計画について、緑地や水辺の計画が具体的でない。 ・干潟とエコトーン（緩傾斜の水際部）を加えて、これらの生態系が事業計画地でのように配置されるのか図示すること。 ・会場配置計画では緑地は2か所のみであり、静けさの森は直径150m、面積2ヘクタール程度、グリーンワールドの緑地は幅20m 長さ500m 程度が2本、面積1.7ヘクタール程度である。会場面積が159ha なので、水面を除く緑地率は2.3%に過ぎない。未来社会にふさわしい緑地率とすること。
<p>SDGs について</p>	<p>○万博が SDGs 先端都市への「起爆剤」となることが、経済界からも期待されているところにもかかわらず、「世界との共創」で参加者が実施するものばかりであって、これでは主催者は、「いれもの（容器）を用意するだけ」で、主催者による具体的施策がまったく提示されていません。具体的施策の提示を求めます。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業コンセプトについて、2020年に始まった SDGs の「行動の10年」以降の計画にもかかわらず、「参加者が取り組む」ばかりで、協会が主体になる事業や指標がありません。 ・「万博開催を通じて SDGs の達成に貢献する」とは、具体的にどのような状態になれば達成したと言えるのか。 ・博覧会が SDGs の掲げる目標にどのように貢献するのか、指標を挙げて具体的に示し、夢洲やベイエリアの長期的な自然再生計画を掲げるべき。 ・「万博開催を通じて SDGs の達成に貢献する」とは、いったい具体的にどのような状態になれば達成したと言えるのか。 ・SDGs についての数値目標が明記されていない。 <p>○脱化石由来、気候変動への具体的な目標、チャレンジを求めます。</p> <p>○現行のアセス制度を超えて、万博のあり方全体について、SDGs や生物多様性保全の観点から、もっと踏み込んだ見直しをお願いしたい。</p> <p>○本万博を夢洲で開催することは SDGs に反するのではないか。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の万博では、廃棄物処理埋め立て途中の土地で行うで、まだ十分安全とは言えない時期に行うのであり、この SDGs ということに反しており、この場所にはこの言葉を使用すべきでない。 ・この万博の目的には、「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献するもの」とあるが、夢洲では、地震時災害の危険なことが予想され、大気汚染も悪化させるものであり、SDGs の項目に反するものである。
<p>評価項目について</p>	<p>○夢洲開発に関する環境評価は2000年10月の「大阪都市計画高速鉄道北港テクノポート線に係る環境影響についての検討結果報告」がある。今回の評価に当たっては少なくともそこで取り上げられている各項目については欠落させること無く評価項目とすること。</p>
<p>事後調査について</p>	<p>○会場計画と連動した事後調査のあり方について、実施回数や時期、専門家や市民の関与などについて方向性を示していない。評価書においては、これらを明記すること。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加国も不明であり、会場計画が定まっていないため、環境影響評価を適切に行うための追加調査・評価を求める。 ・事後調査は、工事着手前、工事期間中、開催期間中となっていますが、会場計画が固まっていない部分があるので、計画と連動した見直しが必要。 ・準備書の時点で会場計画が確定しておらず、行政、市民、専門家を含む協議会を設け、会場計画の進展とともに環境影響緩和について合意形成を図ること。 ・参加国が増える際は、会場配置計画図や準備書のやり直しなどフォローアップするのか。 ・会場計画と連動した事後調査のあり方について、実施回数や時期、専門家や市民の関与などについて方向性を示していない。評価書においては、これらを明記すること。 ・工事中、開催中、開催後も環境への環境調査などを継続してもらいたい。

レガシーについて	<p>○ 万博協会は、大阪市と協議し、万博用地以外の夢洲とその周辺において、自然環境を確保し、万博後にそのレガシーとして自然再生事業に引き継がれるように、専門家等の参画により計画を立て、本環境アセスの環境保全対策に位置付けて予測評価を実施すべきである。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 夢洲まちづくり構想に向け、万博跡地の環境保全にどうつなげるのかなど、事業者の自主的で具体的な取組を求めます。 ・ 万博後は自然再生の地、リワイルディングの実験地として、貴重種、絶滅危惧種が渡来し、繁殖する場所として、世界からの観光目的の地となるようレガシーとして整備を行うべき。 ・ 万博会期後の自然再生に向けた移行帯として機能しうるものであるかどうかの評価や、CO₂吸収機能としてどの程度寄与するものであるかどうかの評価すべき。 ・ 出来るだけ建設物を安価で簡易なものとし、豊かな自然を残し、地球再生の見本として大阪湾の自然再生を万博のレガシーとしてほしい。
輸送計画について	<p>○ 輸送手段別の想定来場者数の積算根拠を示してほしい。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <p>大気質の環境保全措置について、渋滞対策に係るものに、地下鉄中央線の輸送力増強等記載しているが、それらの環境保全措置を実現したとしても、1日28万5千人の輸送を実現するのは無理があると考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 想定と開催時の現実にギャップが生じないように検討すること。 ・ コロナ感染下で経済の見通しが定まらず、しかも鉄路の輸送力が当初計画より低下していることから博覧会参加者数を2,820万人に設定することは困難だと思う。 <p>○ 建築物資の海上輸送について、具体的な手段を明示すべき。</p> <p>○ 工事車両・物流車両の「2ルート併用問題」と、「2つの大橋」の「拡幅工事」中の交通規制で物流だけで大混乱となる。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「工事車両」が増加することの対策を明示すべき。 ・ 工事用車両は「阪神高速」の利用促進としているが、物流車両も高速を利用する。
その他	<p>○ 会場の運用時に、米国、EUなど海外からのお客さまが多数参加されるのですが、その時期の大気汚染状況を彼らには隠したままではまずい。会場に電光掲示板などを多数配置して、速報値を知らせるべきではないでしょうか。SDGsの考えからも実施すべきです。開催時のPM2.5情報を始め、オキシダントなど大気汚染物質の速報値を環境基準とともに合わせて表示すべきです。また、今年9月にWHOが示した大気汚染の基準見直しについても、それらの目標値の達成こそSDGsの推進となりますので、それらの基準値との対比も表示すべきです。</p> <p>○ 準備書では「夜間・休日工事は原則行わない」としていますが「原則以外」はどのような基準なのか、明示しないと「原則外」が「原則」となってしまいます。</p> <p>○ 労働関係法遵守体制、工事時間、休日など具体的に明示すべきと考えます。夢洲は、島内住民がいないために、騒音や粉じん問題、土壌の有害物問題など軽視されることは許されません。</p> <p>○ 夢洲の土地造成工事を始める前に、愛知万博と同様に、万博協会と行政及び市民団体を含めた環境影響評価についての協議会を設けること。</p> <p>○ SDGsではなく環境破壊でしか写らない。</p>
2.大気質	
○ 大気汚染評価項目について、NO ₂ とSPMのみとなっているが、住民の関心が深いPM2.5も加えるべきではないか。	
○ 大気汚染の評価地点について、当該施設は集客施設であり、多くの人が滞在するため、周辺居住地帯だけでなく、会場内にあると考えられる最大着地濃度点も含めて評価すべき。	
○ 工事中、万博開催中に、交通量が大量に増えることが予想される。準備書の調査結果では、騒音と大気汚染について咲洲と舞洲が計測地点として示されているが、島へ通じる内陸の道路も車の増加による影響が生じると思われる。内陸の港区、此花区にも影響予測のポイントを設けるべき。	
○ 施設の供用中の大気汚染予測結果について、大阪市環境基本計画の目標値を上回っているため、目標値を達成するための施策を示すべきである。	
○ 大渋滞が引き起こす「NO _x 」（窒素酸化物）の増大への対策がありません。	

<p>○ 大気質の結果で、NO₂も SPM も少しですが増加するとなっています。自動車排ガスは、総量規制で、減らすべきだが、この評価でいいのでしょうか。</p> <p>○ また、対策が具体的ではないので、ソフト面だけでなくハード面の具体的な対策も示してください。</p>
<p>○ 開催中、最大28万人の集客が予定されているが、一日バスだけでも1,000台が内陸と夢洲を往来すると、膨大な排気ガスによる影響が出てくるのではないかと。島で開催するならば、環境に負荷をかけないための方策を考えるべき。</p>
<p>○ 表2.2.1(1)、(2)(p54)の環境基準の欄、NO₂、SPM、CO の記述が間違っている。ここに記載されているのは、評価方法とされているものであり、基準ではない。</p>
<p>3.水質</p>
<p>○ ウォーターワールドの水質調査として、上澄みだけでなく、底質を含む水質調査を実施すべきである。</p>
<p>○ 外洋への放出水の常時監視は、供用中はどのように実施するのか。</p>
<p>4.土壌</p>
<p>○ 夢洲1区は、各種廃棄物による汚染土壌が懸念されてきた区域であり、安全安心な万博を実施するためにも、準備書では、1区の土壌汚染、その危険性を踏まえた会場計画の環境影響評価を求めたい。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 処分場として終了していない1区に人が立ち入ることになるが、どのような対策をとるか。 ・ 計画執行のための、覆土・舗装はどのような形で進めるのか。 ・ 夢洲1区グリーンワールドは、一般廃棄物の処理場であり、「土壌汚染・有害物」対策も重要である。この地に不適切な集客施設の建設は不安が多く、この不安を打ち消すための策が明示されていない。
<p>○ 万博会場となる夢洲では、夢洲の2・3区で受け入れた浚渫土砂3,800万立方メートルのうち、環境基準設定以前の2002年度までに3,500万立方メートルが受け入れていることから、2003年に浚渫土砂の受入基準にダイオキシン類の環境基準が設定されたため、環境基準を超える土砂が入っていないと断言できません。舗装などをして南海トラフ地震がいつ発生するかもしれない、発生時には液状化現象によって舗装または覆土が陥没などすることも考えられ、ダイオキシンが外気に触れる可能性がないとは言えません。そんな危険な場所で万博を開催すべきではないので、工事そのものを行うべきではないと考える。</p>
<p>○ 夢洲には、過去27～8年間に及ぶ廃棄物処分で、焼却灰等約1千万トン強が埋立てられている。舗装によって地中ガスが封じ込められるが、ガス抜き等対策はどのようにするのか。</p> <p>※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事では、支柱等立てることになるが、汚染土壌の掘削によって当然有害物質が飛散すると思われるがどのような対策をたてるのか。
<p>○ 準備書304ページ、調査結果の項で述べられているが調査箇所はたった1箇所であり今回の万博会場予定地における土壌調査としてはきわめて不十分である。2000年の「大阪都市計画都市高速鉄道北港テクノポート線に係る環境影響についての検討結果報告」では「夢洲は現在埋め立て中であり、現地調査は行われていないが、埋立て完了後に土壌調査を行うとしている」と記述もあり、これから今回準備書の夢洲の土壌調査に関する部分は不十分である。改めて会場予定地の全般にわたり適切にメッシュ調査を行ない、基準を上回る汚染の正確な原因究明を行うべきである。</p>
<p>○ 夢洲の地勢的重要事項の評価・説明がされていない。放射能焼却灰の埋立について、「北港処分地」の明確な地番や「夢洲1区」との表記がされておらず説明不足である。</p>
<p>○ パビリオン等の建設に当たっては夢洲の地盤状況を調査の上、適切な工法の検討を行うとしているが、BIE への申請書では最新の土質調査結果をもとに、建築物基礎設計において考慮すべき不同沈下量の規定や標準的な対策仕様の選定、基礎地盤の許容支持力度の規定、建築基礎の地盤改良対策の制約条件を設定し、建設ガイドラインに反映する。と具体的に誓約しており、それと比べてきわめて不十分な対応である。BIE との約束どおり基礎地盤の支持力については事前に把握しておくことが重要と考えます。調査の上、具体的な数値で裏づけされた評価がなされるよう強く求めます。</p>
<p>○ 万博会場はこれから埋め立てを施工する場所があるが、地盤沈下などは発生しないのか。</p> <p>○ 夢洲の沈下について具体の記述がない。</p> <p>○ 準備不十分な工程の中でも地盤沈下や液状化問題が懸念される。</p>

5.騒音
○ 夢洲において、万博やその後の観光事業で騒音（特に重低音）が自治体に認定された事業者から発生しないよう対策が必要。重低音等が上空を伝播して広域に被害をもたらす騒音被害の調査が必要と考える。特に此花区から福島区の高層住宅の高層階に響き、重低音の嫌な騒音に悩まされている。
○ 観光業者や報道機関のヘリコプターが万博上空の市街地を低空で何台も周回することに対する騒音対策を示すこと。
6.廃棄物
○ 廃棄物の予測と評価においては、「大阪市一般廃棄物処理基本計画」や「平成30年度廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（環境省環境再生・資源循環局）」を設定根拠としているが、過去の基準をベースとして、評価では、日本が宣言している目標との整合性は取れないと考えます。
○ リユースやアップサイクルといった多様な手法を用いるべき。事業者による環境対策を待つのではなく、積極的に万博開催を通じた環境設計を行い、推進することを求める。
○ 使い捨てプラスチックやペットボトル等のプラスチック容器の利用を制限するなど、発生抑制に努めることが主催者の義務である。
○ 使い捨てプラスチックの製品について、「使用抑制」だけでなく、「使用しない」チャレンジを求めます。
○ 持続可能な実験場として、使い捨てのものをできる限り使わない工夫や試みもしてほしい。マイカップ、マイ食器や容器の持参を呼びかけたり、料金割引の特典を設けるなど、工夫とアイデアも広く募ってはどうか。
○ 使い捨てプラスチック製品の使用抑制に加えて、代替製品による使用削減やリユース等による環境負荷軽減の計画・実行・モニタリングを実施すべき。
○ 会場計画の具体化に伴い入場者数の増加による環境影響の変動が大きい事象（廃棄物関係や緑地への踏み込みなど）について、予測評価を行うべきである。
7.地球環境
○ 日本は2050年までに温室効果ガスの排出量0を目標としており、そのような中で、2025年に開催される万博の目標は現在の環境基準にとどまっています。国家イベントとして「野心的な基準」をもとにした環境影響評価が必要だと考えます。
○ 地球環境の環境保全目標について、ベストプラクティスを国際表明する事業であるので、SDGs及び国の2050カーボンニュートラル目標に向けて本事業として寄与しうる目標を設定し、それを指標として評価を行うべきである。
○ 地球温暖化の環境影響評価項目が会場のみを対象としているが、会場だけでなく、夢洲や近隣区域を対象とすべき。また、工事中、会期中、終了後も含めて調達から対象とすべき。
○ 環境に配慮した万博をめざすべきである。
※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。
・ 気候変動や自然環境回復を世界がめざしている
・ 夢洲は、自然再生力に恵まれた環境の大阪湾内の土地です。
・ 湾岸部の緑地ベルト地帯の一部にして、大阪市域のヒートアイランド現象緩和の役割を果たすよう計画すべき。
・ 国際的に希少となっている渡り鳥の有数な中継地点となっている。
・ 万博という大義名分のもと、騒音や光害をまき散らし、CO ₂ 排出やエネルギー消費を増やし、自然破壊をしている。
8.動物・植物・生態系
○ 会場、駐車場予定地だけでなく、生物多様性豊かな夢洲全体の環境保全を大阪市と協力して取り組むべきではないでしょうか。
○ 万博の後に続くIR事業との複合的影響が示されておらず、コアジサシ（2021年には夢洲で繁殖がみられています）の継続した繁殖可能な場所の確保が必要です。
○ 夢洲に生息する生物は他所でも生息可能という論理は破棄して、資料調査や現地調査で得られた種数と個体数が夢洲内で持続するよう対策を講じること。
○ 影響の回避・低減とは生息地を減少させないか減少分を新たに創出することであり、既存の生息地（野鳥園、大阪湾岸等）の環境集能力を高めないまま代替させることではない。
○ 事業計画が具体的でなく、影響を受ける生きものの生息や生育の可能性が示されていません。
○ 専門家の意見を仰ぎ、湿地生態系の食物連鎖や生物多様性を保持してほしい。
○ 今回の調査で得られた種数と個体数が夢洲内で持続するよう対策を講じること。
○ 夢洲の水辺環境、雨水池、塩性湿地、ヨシ原や草原について、それぞれ個別の調査、記載がなく、

<p>それぞれの環境がなければ生きていくことのできない生きもの、それらが万博に向けての工事中、あるいは開催中とその後、どのように保全されているのかの具体的な対策を表すべき。</p>
<p>○ どうか、どうか、夢洲を今の環境で残してください。埋め立て地という人工造成地にできた奇跡のような環境です。失えば二度と手にする事はできません。どうか、どうか、お願いします。</p>
<p>○ 準備書の評価のほとんどが、影響がないとなっているが、現状自然環境を損なうことは間違いなので、各項目について、少しでも環境影響を低減できるような工事案をあげて、検討すること。</p>
<p>○ それぞれの種について、現在利用している生息環境の質と面積を工事中ならびに供用時に存在する生息地の質と面積とを比較して定量的な予測を行うこと。 ○ 定量評価していないため、生息場所の減少に対する回避・軽減が考えられていない。野鳥園を利用とあるが、野鳥園が過密となり餌が枯渇する可能性がある。夢洲1区の内水面を利用とあるが、これまで利用していない鳥が今後利用するという根拠はない。 ○ 動植物、生態系への環境影響を定量的に評価すること。</p>
<p>○ 大阪自然環境保全協会の「私たちからの環境影響評価準備書」に記載されている夢洲で確認された植物についても、官界の環境アセスメントに反映し、評価してほしい。 ○ 調査方法では、現地調査方法が妥当ではなく、資料調査でも抜けている生き物があります。 ○ 影響評価すべき重要種の選定でも、追加が必要です。 ○ 大阪自然環境保全協会から出している意見や要望書に記載されている動植物が準備書に反映されていない。調査をし直し、評価をし直してほしい。 ○ 本会と公益社団法人大阪自然環境保全協会は、一昨年来、のべ50回以上にわたる現地調査をもとに、万博協会に対して資料提供してきた。しかし、参考文献には記載されていない。しかも、説明会では、配布資料には保全協会ホームページの写真を引用しているにもかかわらず、本件について「参考文献として記載するかどうかはわからない」と回答された。きわめて失礼かつ不誠実な対応である。</p>
<p>○ 本準備書の99P 環境配慮の内容に「動植物の重要な生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、改変地の修復、移植・代替生息地の確保など適切な措置を講じるよう努めること。」と記載があり、生物多様性のホットスポットとして、夢洲は干潟・代替裸地と選定されているがそうした環境の保全・再生について具体的に言及すべきである。 ○ 水鳥が利用する干潟が博覧会協会の埋め立て工事により消失する。 ○ 具体的な会場計画がないのに、アセスメントで生きものに「影響なし」というのは詭弁である。 ○ 渡り鳥について、1区の水面があるという理由では、「餌となる食べ物や水深および土壌からくる環境の違い」に考慮していない。 ○ 根拠のない代替生息地の存在によって、影響はないとするのではなく、餌量や生息可能面積を現状、工事中、供用中で定量的に比較して、予測するべきである。 ○ 夢洲における湿地環境の維持・保全を可能な限り図ってほしい。また代替機能を南港野鳥園に求めるのであれば、南港野鳥園に隣接する空地などに湿地環境を造成するなどの南港野鳥園の湿地拡大計画も盛り込む必要がある。 ○ ウォーターワールドの整備計画について、水鳥が利用できる深さや、干潟のベントスが生息できる深さ等、十分配慮して整備の方針を決めてほしい。 ○ 生物多様性ホットスポットとしての夢洲は、干潟・代替裸地として選定されているが、準備書ではそうした環境の保全・再生についての具体的な言及はない。 ○ ウォーターワールドはシギ・チドリなど水深数 cm の水際を利用する水鳥が生息可能な計画とすべき（環境省の干潟生態系に関する技術ガイドに基づいて計画すること） ○ ウォーターワールドの整備計画が具体的でなく、現在湿地に飛来しているシギやチドリ類、カモ類等の水鳥にどのような影響が及ぶかが不明確。開放水面の確保だけでは不十分と考える。</p>
<p>○ 干潟・ヨシ原を再生し、生息する鳥類に配慮した水面を確保すべきである。 ○ 夢洲の湿地環境、ヨシ原を残してほしい。 ○ 「静けさの森の植栽」は湿地環境には適切ではなく、ヨシ原に生息する鳥類や昆虫類の生息環境を守るためにも、大阪湾岸で貴重なヨシ原環境の維持を優先して行うべきである。</p>
<p>○ 森の植栽は採餌に適さない鳥類の種までグリーンワールド及び静けさの森を利用可能としている。生息に適した環境の保全に取り組むこと。 ○ コチドリ、シロチドリは水鳥であり、森に生息する昆虫に依存する鳥ではない。</p>
<p>○ コアジサシについては、「防鳥ネットによる被覆等の営巣防止対策を実施する」とあるが、営巣場所が他にあるのか不明。営巣場所が限られていた場合、繁殖場所を失うことになる。 ○ コアジサシの繁殖場所として、博覧会終了までは IR 事業予定地を確保すべきであり、それまで IR は工事すべきでない。 ○ コアジサシの保護について、工事中的影響を最小限に止めるため、事業者への助言や協力を行うことが可能であり、工事の進捗やコアジサシの飛来状況等の情報共有を図り、協働できることを強く望む。</p>

○ セイタカシギが、夢洲のヨシ原内の中洲で繁殖しているそうです。野鳥の繁殖場所を残した万博計画として下さい。
○ コアジサシ以外の夢洲での繁殖の有無についても記述すべきである。
○ 保全や創造のための措置では、海岸性植物、草地、裸地、湿地の保護が示されてなく、これらを利用する動物に配慮されているとは言えない。
○ 万博協会環境アセスにおいては、現在ある自然の維持管理すら触れられておらず、影響は必至であるにもかかわらず、その点が記載されていない。
○ 鳥類の環境保全措置に、野鳥園で確認されている種については、野鳥園に行くことができるため、影響はないとしているが、「なわばり」を持つことから野鳥園に移動しても生息場所を確保できないと考えます。
○ 生物多様性への影響を低減するために、会場配置を下記のように提案する。 ※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。 ・ 水面の残るエリアに、樹木、汽水性湿地・ヨシ原・水面の推移帯環境を再生する。緩傾斜の池として、浅い部分はヨシやガマ、ヒメガマを生育させる。また、中洲を造成して、コアジサシやセイタカシギの繁殖場所とする。雨水や下水処理水を利用し、できれば、海水も導入する。 ・ 樹林と草地の移行帯や灌木林を設ける。 ・ IR 予定地を暫定的なコアジサシ等の繁殖場所とする。あるいは、博覧会会場を IR 予定地に移し、博覧会会場予定地を動植物のためのビオトープとして残す。 ・ 博覧会会場の緑地として、海岸性植物を保存するエリアを設ける。
○ 陸域動物や陸域植物について、大部分が他に同様の環境があるため影響はないと記載されているが、大阪市内のどこにそのような環境があるか示されていない。
○ 野鳥が今まで通り飛来できる環境を会場内に確保して下さい。それこそ今回の万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」に整合するのではないのでしょうか。それが不可能ならば、代替地として咲洲の野鳥園等を活用しては如何でしょうか。
○ 以下を参照すべきである。 環境省「ガンカモ類の生息調査」 公益社団法人大阪自然環境保全協会・NPO地域づくり工房「大阪・関西万博」 私たちからの環境影響評価準備書（生物多様性編）【要約】
○ 夢洲内の水域での魚類調査がなされていないので、捕獲あるいは環境 DNA による調査を実施すること。
○ 「鳥の調査の範囲はルートの両側50m（片側25m）程度の範囲とした」としているが、見通しの良い水辺や草地での調査は基本的に調査地内全数調査とすべきである（モニタリング1000マニュアル）。片側25m は森林などで行われる方法である。
○ 鳥類の調査方法（ルートセンサス）に問題があり、ポイントセンサスと任意調査の結果を重視すべきです。対象地の面積に対して、カバーできる範囲が狭く、鳥が逃避してしまうため、生息種と個体数について十分な結果が得られません。
○ 環境アセスメント技術ガイドでは「予測には、定性的な手法と定量的な手法があるが、現在の科学水準における可能な範囲で、できる限り定量的な予測を行う」とあり、調査結果（p491）表5.0.7は鳥の種ごとの在不在のみで、個体数が書かれていない。記録があるならば個体数を示すべきである。
○ ホシハジロは IUCN レッドリストで VU とされているため、重要な種として予測評価すること。
○ 必要な種の選定根拠に IUCN レッドリストも加えるべきであり、重要な種に IUCN レッドリストで VU であるホシハジロを含めるべきである。
○ 確認場所について、採餌、休息、繁殖場所の区別を記述すべき、環境影響評価技術指針にも採餌場所、繁殖場所、休憩場所等を図表に表示すると記載されている。
○ 確認場所や採餌、休息、繁殖場所の記述もありません。
○ 準備書の渡り鳥の予測について、「一時的に利用」と記載があるが、渡り鳥にとっての会場予定地の重要性を軽視する表現であり、越冬場所がなくなれば絶滅する、削除すること。
○ 鳥類の予測にあたっては、IR 等による累積的影響を含めて予測すべきである。
○ 夢洲内の生態系について、干潟生態系と捉えて、「干潟生態系に関する技術ガイド」を参照して調査し予測・評価すべきである。
○ 夢洲の干潟に存在する甲殻類・貝類・ゴカイの仲間等や、プランクトンや藻類についても調査を実施し、そのうえで希少生物に配慮した工事計画として、湿地を一部残す形で工事を進めてほしい。
○ 地域を特徴づける生態系については、夢洲の生物多様性の特徴に注目することなく、事業の影響が生じにくい種を選定している。種を変更すべきである。

○ 鳥類の注目種の選定にあたって、「これらの生育基盤は造成工事により一時的に成立したもの」としてヒバリその他の鳥類を却下していますが、準備書で注目種としているハクセキレイ等の生息場所自体も埋立工事で過渡的に成立した環境であり、全ての鳥類が対象にならないこととなるはず。その上で環境保全措置により鳥類への影響は小さいとしており、結論に誤りがあると考えます。ヒバリ等その他の鳥類に対しても環境影響を評価すべきです。
○ 草地の上位種はチョウゲンボウで良いと考えられる。典型性種の生態系は高茎草地と低茎草地に分けるべきである。草地の典型性種としているハクセキレイは都市鳥であり、草地の典型性種とは言えない。低茎草地の典型性種はヒバリである。ハクセキレイを典型性種とする根拠の一つが調査時の観察頻度が多いことを挙げているが、ヒバリも多数確認されている。高茎草地の典型性種はセッカである。これらは環境特異性が大きいものに対して、ハクセキレイはもっと広く多くの環境に適応しており、典型性を有しているとは言えない。また、樹林地と草地の推移帯の典型性種としてモズを考慮すべきである。裸地の上位種としては、留鳥であるハヤブサについても考慮すべきである。裸地の典型性種はコアジサシである。開放水面の上位性種はミサゴである。生態系を夢洲内で閉じたものと考えてのではなく、海との連続性を持たせてとらえるべきである。典型性種はカモ類である。ヨシ群落の上位性種はチュウヒ、典型種は、オオヨシキリである。湿地植物群落、干潟、水際の典型性種はシギ・チドリ類である。湿地や水際部の典型性種はハクセキレイとされているが、個体数はシギ・チドリ類などが圧倒的に多く、それらの個体重はハクセキレイの比ではない。
○ 仮に事例数でいうならハマシギやコアジサシの方が多し、生産者である植生との対応を考えるなら、乾燥した草原や樹林地との対応でヒバリやセッカが、群落を形成しているヨシとの対応からオオヨシキリやツバメが、水辺に形成されている干潟との対応からシギ・チドリ類が抽出されて当然だと考えられます。
○ 埋め立て地付近の海洋生物もしくは付近を住处にする野鳥などについての生態調査は実施されているか。
○ 「海域動物への影響は小さい」とされているが、海を埋め立てている以上、何らかの影響が発生するのではないか。
○ 両生類や爬虫類の記述がないように思える。陸棲生物として検討されているのか。
○ 湿地性のコオイムシやケシゲンゴロウ、コガムシについて、影響予測では「開催期間中は、植栽樹種として在来種を中心に選定するグリーンワールド等の空間を利用することも可能と考えられる。」とある。しかし、生息できるかは湿性植物や落ち葉の堆積具合など適正な湿地があることが重要で、樹種には影響されません。グリーンワールド等の空間に適正な湿地があるのでしょうか。
○ 事業予定地周辺の裸地で過去に繁殖が確認されているコチドリ、シロチドリについて、利用状況に「とまり、採餌」としか記載されておらず、影響評価の前提が適切ではない。
○ 万博協会環境アセスは、現在の夢洲の自然環境を反映できておらず、セイタカシギの繁殖も記されていないことは、明らかに問題であると考えられる。調査できていないなら、来年改めて調査をし直すべき。
○ 環境影響評価法ならびに基本事項にしたがって、環境影響を回避、低減する措置を具体的に示すこと。また、複数案を提示、比較すること。
○ 準備書には生態系ネットワークの維持・形成とあるが、どことの生態系ネットワークなのか明記すべき。
○ ヘリコプターや空飛ぶ車との鳥類の接触や騒音による影響について予測・評価を行うこと。
○ 騒音・振動などの動物への影響を調べることになっているが、一般論で、対策も具体性がない。計画の具体化に際して、予測評価を行い、影響回避する手段を具体的に示すべきである。例えば花火や、ヘリコプターや空飛ぶクルマによる影響を考慮すべき。
○ ウォーターフロントは一部の水鳥の休息場所となると考えられるが、光対策はされるのか明確にすること。花火やドローンによる影響を考慮し、回避・低減に努めること。
○ ウォーターワールドは水鳥の休息場所となると考えられるが、光対策はされるのか明確にすること。
○ 建物のガラス窓への鳥類の衝突防止を対策するべきである。
○ 大阪市環境基本計画、大阪市生物多様性戦略の推進に努めることを追記すべきである。
○ 海域植物では、「環境の保全及び創造のための措置を確実に実施する」と記載されている。具体的な措置について知りたい。
○ 万博予定地の造成工事が始まる前の時点の動植物・生態系を出発点として、それ以降の造成工事・万博の会場工事・会場撤去時の工事の環境影響を総合的に評価すること。
○ 生育環境が消失する陸域植物については、「標本を取得する」種類がある。この表記だと、生育場所を確保しているように見えないが今後移植などは検討するのか。標本取得だけでは生態系保全にならないのではないか。

○ コガマ、カワヂシャについては、標本だけでなく、夢洲内で生育させること。
○ ヒトモトススキについては、夢洲内で移植を行い、事後調査を行うこと。
○ カワツルモについては、大阪港湾局に保護を要請し、夢洲内で移植を行い、事後調査を行うこと。種子が水鳥によって運ばれるため、水鳥の生育とセットにして保護すること。
○ ヨシ原の池で見つかった、大阪では絶滅となっていたカワツルモほか、希少な植物の多くは、移植で根付く可能性は少なく、鳥によって、あるいは波によって運ばれる、そして汽水の塩性湿地である、それら環境が組み合わさって初めて持続可能となる。移植を当てにする、あるいは標本を残し環境を壊すということなく、環境ごと保全、後世へ伝えてこそ SDGs の取り組みに寄与したといえる。その実行を要望する。
○ ツツイトモのような貴重種について、現地保存か、少なくとも移植保存をすべき。
○ 人流等が環境に及ぼす影響は大きいいため、以下の位置図が必要である。
※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。 ・ 工事車両の進入路や開催期間中の車やシャトルバスの運行、空飛ぶクルマ、ヘリコプターの正確な位置図 ・ メトロの新駅建設・周辺整備やシャトルバス停車場等の正確な位置図
○ 愛・地球博の環境アセスでは、光害を「事業の特殊性」から評価項目に位置付けていたが、本環境アセスでは光害に関する項目がない。景観のところで若干触れているが、夢洲及び南港野鳥園などに飛来する鳥類への影響を評価すべきである。
9.自然とのふれあい活動の場
○ (仮称) 舞洲駐車場の計画について、舞洲は現在、スポーツ施設などとして活用されている。約9,000台の自家用車の駐車スペースを舞洲に設置するというが、舞洲の現状を踏まえ利用状況への影響、環境影響を具体的に示すべきである。
10.夢洲関連事業との複合的な影響
○ 夢洲関連事業との複合的な影響について、本準備書に記載の試算の意味が分かりにくいので、より明確に記載してもらいたい。夢洲での IR カジノ計画による複合的な影響は、工事車両計画だけではなく、コンテナターミナルの複合的な環境影響についても明確にすべき。
11.総合的な評価
○ 環境影響の総合的な評価について、711ページで「いずれの項目についても環境保全目標を満足するものと評価された」と結論づけている。個々の項目だけでなく、全体としての環境影響の総合的な評価が示されていない。
12.その他
○ 南海トラフ巨大地震や巨大台風の備えとして、しっかりと対策をとるべきである。
※複数意見あり。各意見の要点や理由等は以下のとおり。 ・ 不測の事態により、トンネル、橋が通行不能になった場合や、緊急車両、(警察、消防) や一刻も早く島外に出なければならなくなった場合等は想定しているのか。 ・ 南海トラフ大地震が80%の確率で発生と言われるとき、1日最大28万人を夢洲という人工島に集客するイベントは、100%の「防災」と完璧な「緊急時の避難対策」が無ければなりません。「世界に安全ですから来てください」といえる科学的根拠を示してください。 ・ 廃棄物埋め立て土地の地震対策について、南海トラフ地震や、直下型地震の際には、地表の断層や地割れが発生すると予想されるが、その際の1区から4区、特に1区のグリーンワールドという場所の対策はどうするのか。
○ パビリオンエリアは「密度が高い」エリアであり、新型コロナ感染で叫ばれたソーシャル・ディスタンスに逆行するのではないのか。
○ 夢洲の自然環境を埋め立てなくても済むように、特区申請をしてほしい。
○ 「廃棄物処分場や埋立地として利用していた場所が自然の再生力により豊かな自然環境を取り戻している。」ということを会期中に、インターネット等で広報してほしい。
○ 現状の大阪市の水道管の老朽化問題の方が優先課題ではないのか。インフラより経済優先か。
○ 夢洲の物流ゾーンは本当に今のままで大丈夫なのでしょうか。5年程前に運用され、咲洲地区でも増強され加えて、咲洲トンネルが無料化されてから騒音振動が本当にひどいです。
○ 本来のごみ処理場としての夢洲は、万博、IR、カジノへと巨額の費用が使われようとしています。博覧会協会と大阪市・府だけで事業を進めるのではなく、市民からの意見聴取と参画ができるものにしてほしいです。工事中、開催中、開催後においても、市民が参加し連携できるように希望します。
○ 公聴会の開催を求めます。実施方法について、下記の配慮いただければ有難いです。①希望者全てに発言させること。②必要な回数を設けること。③公述人意見に対する専門委員会が出された意見を公開し、委員長は記者会見で説明すること。

- 万博終了後に現在の自然環境にできるだけ近い生態系が再現できるようにしてほしい。
- 以前に比べて近年周辺海域や川は大変きれいになって魚も直接確認出来ることも多いですが、満潮時や少し風が出ると茶色にヘドロが巻き上げられます。開催に向けて少しずつでも周辺海域だけでも固形の分解物などで青い海を保てる様をお願いしたいです。
- 万博に関わる費用をふくめ、全ての内容が公に明らかにされ、誰にも安心安全なものとなるよう希望します。
- 子どもや女性への犯罪被害も多発しています。見守りや困りごとなどに即、対応するコーナーを各所に設けるなど、万博開催においても性暴力やヘイト行為などを許さない、見過ごさない姿勢と具体的な対策を明確にしてください。
- やるべきでは無い出鱈目な感染症対策を進め関西の価値を下げ関西を海外資本家（特に中国）に売り渡すような売国奴計画を許さない。
- 終了後のビジョンが曖昧である。カジノのひもつけにしか写らない。
- 「原則として建物は会期終了後に敷地から撤去される予定であり、比較的簡易な仮設構造とする計画である」とされているが、大屋根が半年間の会期後に撤去されるなら、350億円というコストはあまりに巨額すぎるのではないか。「SDGs 達成への貢献」とも矛盾するのではないか。
- 「人権」「ジェンダー」「労働」について、具体的な取り組みを求めます。

2 公述意見

本準備書に対して述べられた公述意見は下表のとおりである。

公述番号1
<p>私、ジュゴン保護キャンペーンセンターの公述番号1です。まず冒頭に、大阪市からこういう公聴会の場をつくっていただいたことについて、敬意を表したいと思います。ありがとうございます。</p> <p>私たち、ジュゴン保護キャンペーンセンターという団体としてこの夢洲問題には関わっていますので、夢洲懇談会の一員としても万博協会とは何度もお話し合いをしてきました。その中で冒頭、結論から申しますと、万博協会の方々は、いわゆる委託業者の方も含めてなんですけれども、環境アセスメントを本当にわかっているのかなというそういう感じはしました。その根拠については何点か、のちに述べたいと思います。</p> <p>4点ほどありまして、まず1点目ですけれども、大阪万博の事業コンセプトとして万博協会は「SDGs 達成に資する」、「貢献する」ですよね、「貢献するチャレンジを会場内外で行う」ということを目標にしています。これは当然のごとく明記されていますが、しかし、大阪万博の事業計画と環境アセスメント準備書は、地球の生態系や生物多様性に配慮したものにはなっていません。</p> <p>博覧会会場や駐車場など事業計画内については検討しているのですが、事業計画外の、生物多様性豊かな夢洲全体を環境保全の対象にはしていません。「SDGs 達成に貢献するチャレンジを行う」ということからすれば、チャレンジをしてないわけですね。本来、生態系と生物多様性の保全を目標にするならば、南港野鳥園をはじめ大阪湾沿岸を視野において環境保全措置を検討すべきだというふうに思います。でなければ、この万博協会が事業をおこそうとしているこの事業自体が、SDGs の看板に隠れた大規模公共事業にすぎません。</p> <p>例えばコアジサシについてですが、今日の公述人の方から詳しく話あると思うんですけども、簡単に私なりの理解を、その方々の活動を踏まえて述べたいと思います。5月から7月に、繁殖のために夢洲に渡来する渡り鳥は、環境省が絶滅危惧種Ⅱ類として保護することを求めています。しかし、博覧会協会の環境保全措置では「防鳥ネットで会場内の営巣を防止する」としていますが、事業計画外の会場予定地周辺のコアジサシの巣作りについて保護することは考えていません。</p> <p>朝日新聞が、7月17日の夕刊に「大丈夫？」という見出しの新聞を出しています。そして、様々な団体の方が、ないしは個人の活動として、こういうことについてどのように共存を図っていくのかということ考えたことは、言うまでもありません。ですから、準備書を見てみますと、先ほど言いましたように事業計画外の会場予定地の周辺のコアジサシの巣作りについて保護することを求めたいというふうに思います。</p> <p>今年の5月下旬に、コアジサシが200～300羽飛んでいることが確認されています。大阪市立自然史博物館の担当は「様々な大きさの小石が混じった地面が巣作りに適しているのではないか」と言っています。これはこの夕刊に書かれている内容です。</p> <p>大阪港湾局は今年の巣作りに備えて万博予定地の外に保護区域を設けて立入禁止にしましたが、万博造成地で5月末に50個の卵を確認したために、周辺4.9haを立ち入り禁止にしました。大阪港湾局の担当は「来年も工事しない場所を保護区にして共存をめざしたい」としています。</p> <p>ですから、博覧会協会は大阪市の取組に学ぶべきではないでしょうか。万博協会は「コアジサシが好む裸地など繁殖可能な場所の確保について検討を行う」としていますが、大阪港湾局に積極的</p>

に協力をして、万博会場周辺のコアジサシの巣作りの保全措置に取り組むべきではないでしょうか。それが大阪万博の事業コンセプトである「SDGs 達成に貢献するチャレンジを会場内外で行う」ということではないでしょうか。

二つ目の事例です。ヨシ群落とカワツルモの保全についてです。会場予定地の南側の一角に、魚や水鳥のすみかであるヨシ群落が広く分布しています。大阪では絶滅したと見られていた植物カワツルモがその中に生息しています。大阪市自然史博物館や環境団体はヨシ群落の保全と水鳥が生息できる環境をつくること、そして万博との共存を求めています。

大阪市は「万博予定地に含まれているから関係部局と調整する」ということを言っていますが、この準備書では「大阪港湾局の対応を確認し、工事前に生育が確認された場合は対応を検討する」ということで、後ろ向きの姿勢を万博協会は見せています。

水草類の種を水鳥が運ぶことで個体群が維持されることから、水草と水鳥の保護を積極的に検討すべきではないでしょうか。ウォーターワールドを含めて会場計画の一部変更し、水草と水鳥の生態系を保全することを検討すべきではないでしょうか。

三つ目の事例ですが、会場配置計画を位置図に落とすことが必要だと思っています。万博協会には何度もそのことを求めてきました。大阪市は「鉄道、IR 事業などの複合影響を改めて予測・評価し、専門委員会に報告すること」と、今年の7月14日に、万博協会を指導しています。

その指導を踏まえるならば、メトロの新駅建設や周辺整備、シャトルバス駐車場の人流を把握するためにも正確な位置図が必要です。準備書の会場配置計画図は単なるデザインにすぎません。万博の建設工事や開催中の人流は、夢洲の環境に大きな影響を与えます。工事車両の進入路や開催期間中の車やシャトルバスの運行、空飛ぶクルマ、ヘリコプターなどがコアジサシの巣作りや、ヨシ群落など多大な影響を与えます。正確な会場配置図が必要です。

以上が、いわゆる万博協会の事業コンセプトである「SDGs 達成に貢献するチャレンジを会場内外で行う」というふうな事業目標には合致していないという事例を、今、三つ挙げました。

準備書で「予測および評価の結果」という項目があります。その中で、事業計画内に来たコアジサシの環境保全はするが、事業計画地周辺に来たコアジサシの環境保全はしないというふうになっています。その際に準備書では「実行可能な範囲内でできる限り」という言葉を使っています。いわゆる事業者の主体的な力量に環境アセスメントの保全措置を解消するということが非科学的です。環境保全措置は「環境影響を具体的に検討」し、「対策と課題を明らかに」する、そういうものであるべきです。

また、カワツルモについては「工事開始前に生育を確認し対応を検討する」と環境保全措置の対象外にしています。大阪市が生物多様性の保全を努力しているときに、事業者の万博協会が地域の特性を検討せず、事業を進めることに汲々としています。

事業コンセプトの「SDGs 達成に貢献するチャレンジ」とはどこに行ったのでしょうか。万博協会の環境アセスメント準備書は、事業計画内の環境アセスであり、保全措置にとどまっています。

そういうふうなことを踏まえて3点目、準備書のやり直しを求めたいと思います。この間、昨日、一昨日、朝日新聞が二つの連載記事を出していました。一つは「誘致活動、コロナ禍直撃」という、こういうふうな見出しのある新聞記事です。もう一つが「民間投資の呼び込み難しく」、こういう記事もありました。これも万博協会とは話し合いをした中での話ですが、会場配置計画の基本であるパビリオンの海外募集は12月末の締め切りになっています。12月11日には府知事や市長がドバイ万博に行くという予定もありました。いわゆるドバイ万博参加国は192か国ですが、そして夢洲万博の参加目標は150か国・25国際機関ですけれども、現在64か国・5国際機関と聞いています。

参加国の目標数は達成できるのでしょうか。当初、9月2日、万博協会と夢洲懇談会との話し合いの中で、万博協会は「募集状況抜きに会場の計画をつくらない」と、こういうふうな答弁をしていました。しかし、いつの間にか準備書をこういうかたちで進めるということは、まったく、担当の方はどちらを向いて話をしていたのかというふうに、残念で仕方ありません。本来、環境アセスメントは市民、住民との合意を図っていくもので、そういうツールであるべきものを、結果的にはまったく言っていることとやっていることが違う実態があります。

参加国の目標数は達成できるのでしょうか。事業コンセプトは参加国と共有できるのでしょうか。環境アセスメントは市民を含め合意を形成し、事業を成功させるものです。

万博協会は会場配置計画をはじめ環境アセスメントの対象を夢洲全体に広げることなど準備書のやり直しが必要だと思います。ところで、老婆心ながら確認したいのですが、事業者は準備書のフォローアップなどをどのように考えているのでしょうか。

4点目、最後ですが、大阪府市民への負担の軽減をぜひともお願いしたい。大阪府市の負担が600億円というふうに聞いています。コロナ感染下での経済の見通しが定まっていません。高齢化と少子化で、大阪府市の財政も厳しい状況だと思います。厳しい財政下での万博開催はまず節約が必要です。SDGsの趣旨に反する大屋根建設工事などはやめるべきです。

当初の会場建設費1,250億円が1,850億円に膨れ上がった原因の一つでもあり、解体時には大量の廃棄物が出ます。私たちジュゴン保護キャンペーンセンターは国際自然保護連合（IUCN）のメン

バーですが、この事業計画と環境アセスを黙認することは恥ずかしくてできません。

収入面でも課題があります。コロナの見通しが立たない中で、参加人員見込みが2,820万人の設定も厳しいと思います。当初計画から鉄路の輸送力が低下しています。また、若者たちはデジタル化が進み、万博に足を運ぶのでしょうか。建設費など諸経費の削減など事業収支の見直しを求めたいと思います。

以上のことから、「万博協会の環境アセスメント準備書のやり直し」を求めることを市長に要請します。

公述番号2

大阪自然環境保全協会の公述番号2です。

本題に入る前に、今後、パワーポイントの使用や資料配布を認めていただくように要望します。例えば、「さしば」と私が言って分かりますか。入れ歯ではなくて鳥の名前なのですが、写真を見れば誤解されることはありません。

本題に入ります。さて、私は、動植物生態系について意見を述べさせていただきます。国際博覧会条約にある公衆の教育を主たる目的とすることを踏まえて、博覧会が掲げる「いのち輝く未来社会」として、夢洲の生物多様性を今以上に高めるために何をするのかを具体的に示すべきです。ところが、準備書では環境への影響の低減すら考えられていません。現地調査で確認された重要種とされる陸域動物84種、陸域植物8種のうち、保全のための措置が書かれているのは、カヤネズミ、コアジサシ、ヒトモトススキ、カワツルモの4種のみであり、ほとんどの重要種への影響の回避・低減が図られていません。

環境影響評価は、法令や行政計画に沿ってなされるべきです。第一に生物多様性大阪市戦略では、「生物多様性ホットスポットを保全しよう」とあり、夢洲は大阪府によって生物多様性ホットスポットのAランクと指定されています。夢洲の環境への影響を回避してください。

第二に環境影響評価法に基づく基本的事項にしたがい、動植物、生態系への環境影響を定量的に評価し、環境影響を回避、低減する具体的な措置を複数提示、比較してください。

第三に会場計画が確定していないため、行政、市民、専門家を含む協議会を設け、会場計画の進展とともに環境影響緩和について合意形成を図るようにしてください。

以下ページを追って述べさせていただきます。

6ページの会場計画で、緑地や水辺の計画が具体的ではない。重要種が生息できる環境が事業計画地でどのように保全されるのか図示してください。

9ページの会場配置計画では、緑地は2か所のみ合計3.7ヘクタール程度です。会場面積が159haなので、水面を除く緑地率は2.3%に過ぎません。未来社会にふさわしい30%程度の緑地率としてください。

99ページ、環境配慮の内容として、「グリーンワールド等において在来種を中心に樹種を選定し、ウォーターワールドでは水鳥が休息に利用可能な水辺を確保する」とあります。しかし、事業予定地の環境は草地や湿地、干潟、裸地が主であり、これらの植生を利用する動物が生息可能な緑地計画とすべきです。ウォーターワールドにシギ・チドリが利用するには水深数cmの水際が奥行き100m程度で広がっていることが必要です。環境省の干潟生態系に関する技術ガイドに基づいて計画してください。また、干潟や湿地の保全・再生によって、野鳥園等との生態系ネットワークを形成してください。

483ページの資料調査で、大阪自然環境保全協会とNPO 地域づくり工房による独自の夢洲の生物調査結果である、「大阪・関西万博 私たちからの環境影響評価準備書」を資料として含めるべきです。

491ページからの調査結果ですが、表5.10.7は個体数が書かれていません。環境アセスメント技術ガイド及び大阪市環境影響評価技術指針に従って、定量調査結果と繁殖等について記述すべきです。

大阪自然環境保全協会の調査や環境省のガンカモ調査では、ラムサール条約基準の3,000羽を超えるホシハジロが記録されています。そうした特記すべき種については、博覧会の準備及び開催に伴う影響予測と影響の回避は特に重要です。

501ページに採餌、休息、繁殖場所の記述がありません。技術指針では、注目すべき種の分布とその採餌場所、繁殖場所、休憩場所等を図表に表示すると書かれています。データがないなら、調査をやりなおすべきです。そのうえで、技術ガイドに従い、重要な種が利用する環境条件と対応させて種の分布モデルを作成して、予測評価を行ってください。

508ページ、ヘリコプターや空飛ぶクルマと鳥との接触や騒音による影響について予測・評価を行ってください。

511ページからの予測結果では、定量評価をしていないため、生息場所の減少の影響による回避・低減が考えられていません。夢洲1区の内水面を利用するとありますが、これまで鳥が利用していない以上、今後利用するという根拠はありません。会場内に生息する生物への影響を回避、これが実現できない場合には生物多様性オフセットによるネットゲインをめざすべきです。また、種ごと

の生活史の理解が不十分であり、正しい予測がなされていません。影響の及ぶ時期を会期中に限っていますが、会場整備に伴う開催前の影響を評価すべきです。野鳥園にも生息するからというのは影響の回避や低減にはあたりません。

例えば、ツクシガモについて、「本種は会場予定地内外の開放水面等で確認されたが、冬鳥として一時的に利用していたものと考えられる。博覧会は冬季には開催されないことから、施設の利用によるツクシガモへの影響はない」と予測されています。しかし、ツクシガモは池ではなく、干潮時に干潟を歩いたり、水中に頭を入れて、甲殻類、海藻等を食べる鳥です。博覧会会場のための埋め立てによって湿地が消失するため、影響はきわめて大きい。

また、「一時的に利用」という表現は本種にとっての会場予定地の重要性を軽視する意図的な表現であり、削除すること。越冬場所がなくなれば、これらの鳥は絶滅することになります。

また、「工事中に野鳥園を利用することが可能と考えられる。」とあるが、ツクシガモは、会場予定地で200羽程度が確認されている一方、野鳥園では10羽程度です。工事中に野鳥園を利用する可能性は低い。セイタカシギは会場予定地である2区の湿地で繁殖しています。本種の繁殖は日本では数か所であり、夢洲の湿地は重要です。1区の内水面や野鳥園では代替できません。

シギ・チドリ類について、「夢洲1区の内水面、ウォーターワールドや野鳥園を休息等に利用することも可能と考えられる。グリーンワールド及び静けさの森の植栽は、本種の餌となる昆虫類等が開催中にも利用することが可能と考えられる。」とされています。しかし、ウォーターワールドにシギ・チドリが採餌できる湿地が作られる計画はなく、生息できません。これまで1区の内水面はほとんど利用していません。本種は森では餌をとりません。特にトウネンやハマシギは数百羽を確認しており、夢洲は東アジア・オーストラリアフライウェイにとって重要です。

チュウヒは、日本では湿原に生息・繁殖する唯一の猛禽類です。繁殖個体数が最も少なく、本種の生息環境はヨシ原であり、森の植栽ではありません。野鳥園はヨシ原の面積が小さく本種の安定した生息には適しません。環境省の「チュウヒ保護の進め方」に従ってください。

ヒバリやセッカなどは、裸地や草地の消失によって全国的に減少しています。野鳥園や森の植栽は本種の生息に適しておらず、会場建設による影響は大きいです。繁殖期にはなわばりを持つため、他個体がいる野鳥園へ移動しても追い出されてしまいます。

571ページの評価では、「確認された重要な陸域動物については、環境の保全及び創造のための措置を確実に実施することにより影響は小さいことが予測された」とあります。これはまったく根拠がありません。それぞれの種について、現在利用している生息環境の質と面積を工事中・供用時に存在する生息地の質と面積とを比較して定量的な予測を行ってください。

598ページに植生図がありますが、予測に活用されていません。私の推定では、現状でヨシ原が6万6千平方メートル、湿地が22万5千平方メートルあり、会場整備によってヨシ原の66%、湿地の99%が消失します。これを回避できないのであれば、会場外に同程度の環境を再生すべきです。

601ページからの重要な植物について、希少な海岸植物である以下の種を追加してください。ハマボウ、ハマヒルガオ、ハマボウス、ツルナ、ウラギク。

602ページの予測・評価で、「コガマ、カワヂシャについては、標本として保存する。」とありますが、標本だけでなく、夢洲内で生育させ、事後調査を行ってください。水草類は種子が水鳥によって運ばれて、個体群が維持されるため、水鳥の生息とセットにした保護を考えるべきです。

606ページ、陸域植物についての評価では、SDGsを達成する立場から、影響はないで済ませるのではなく、積極的に保護する計画としてください。

620ページ、夢洲の生態系は、夢洲だけで閉じたものではなく、海域や他の陸域との連続性を持たせてとらえるべきです。コアジサシやミサゴ、カモ類は夢洲から海面へ出て採餌します。生態系の区分としては、「干潟」が抜けています。「干潟生態系に関する技術ガイド」を参照して調査し予測・評価すべきです。

622ページで、地域を特徴づける生態系の注目種は見直すべきです。草地の典型性種としているハクセキレイは都市鳥であり、草地の典型性種とは言えません。典型性種の生態系は高茎草地と低茎草地に分けるべきです。低茎草地の典型性種はヒバリ、高茎草地の典型性種はセッカです。また、樹林地と草地の推移帯の典型性種としてモズを考慮すべきです。裸地の典型性種はコアジサシです。生態系を夢洲内で閉じたものとするのではなく、海との連続性を持たせるべきです。開放水面の上位性種はミサゴ、典型性種はカモ類です。ヨシ群落の上位性種はチュウヒ、典型種はオオヨシキリです。湿地植物群落、干潟の典型性種はシギ・チドリ類です。

639ページ評価で「環境の保全及び創造のための措置を確実に実施する」というのは根拠になりません。餌量や生息可能面積を現状、工事中、供用中で定量的に比較して予測すべきです。

719ページ、調査、予測及び評価の結果と環境保全対策の検討結果の概要では、環境影響評価法に基づく基本的事項に従い、複数の保全対策について比較検討した結果を示して下さい。

グリーンワールド、静けさの森は、海岸植物、ヨシ原、湿地植物等の生息場所を設けて保護するとともに、樹林地も含めてそれぞれの場所と面積を明記してください。ウォーターワールドは、ヨシ原と浅瀬を設け、浅瀬で採餌するシギ・チドリ類、ツクシガモやヨシ原を利用するオオヨシキリ

等が生息できる環境とすること。ウォーターワールド内に会場からの光が影響しないように配慮してください。

756ページの夢洲関連事業との複合的な影響について、IR事業予定地をコアジサシやシロチドリ
の繁殖場所として保護すべきである。そのため、博覧会終了までIR事業の工事を延期すべきです。
博覧会終了後は次の繁殖期までに繁殖場所を確保してください。

758ページ、事後調査では、動植物について、工事期間中、開催期間中、終了後の一定期間につい
て事後調査を行い、SDGsが掲げる目標の達成に努めるべきです。

準備書の時点で会場計画が確定していないため、行政、市民、専門家を含む協議会を設け、会場
計画の進展とともに環境影響緩和について合意形成を図ってください。そして、博覧会終了後に世
界に誇る博覧会のレガシーとして、夢洲が生物多様性ホットスポットとなるよう自然再生計画を立
てましょう。

公述番号3

NPO 地域づくり工場の公述番号3です。本会では、「参加型アセス」の推進を活動の柱に取り組
んでいます。また、私は、環境アセスメント学会にも入っています。そのような立場からご意見を
申し上げます。基本的に、万博協会のみでは対応できない環境保全対策もありますので、大阪市と
しての対応も念頭に意見させていただきます。

最初に、評価のあり方についてです。

準備書の「事業の目的」では、「世界の叡智とベストプラクティスを大阪・関西地域に集約し、
多様な価値観を踏まえた上での諸課題の解決策を提示していく」としています。本件においても、
ベストプラクティスが追求されるべきです。

ちなみに、「愛・地球博」では通産省が通達した次の5つの理念に基づいて環境影響評価が行われ
ました。

- ①環境影響評価法の趣旨を先取りするモデルを示す。
- ②博覧会理念「人と自然の共生」の実現に資する環境影響評価をめざす。
- ③会場計画と連動した環境影響評価を導入する。
- ④長期的な地域整備事業の環境影響評価との連携を図る。
- ⑤幅広い意見聴取を行う。

であります。これに倣えば、本件についても、次の5つの努力が必要だと考えます。

- ①持続可能性アセスメントを含む今後の環境影響評価を先取りするモデルを示す。
- ②博覧会理念「いのち輝く」や開催目的の「SDGs達成」「Society5.0への寄与」に資する環境影
響評価をめざす。
- ③会場計画の具体化に連動した評価書確定後における事後調査を実施する。
- ④IR及びコンテナヤード拡充、地下鉄延伸などの地域整備事業と連携した環境影響評価を行う。
- ⑤専門家や環境保全団体等の参画による環境保全対策の検討とモニタリングを実施する。

この5つであります。つまりは、環境影響評価においてもベストプラクティスをめざすというこ
とであります。

2番目に、準備書2ページにある、開催場所の選定の経緯についてであります。

複数の候補地の中から選定した比較検討の根拠となるデータが示されていません。市条例には計
画段階配慮書の手続きがありませんが、環境アセス図書であることを踏まえ、評価書においては環
境保全の見地からの比較検討結果を根拠となるデータとともに示すべきです。

開空のアセスのときには、ちゃんとそういうデータ、神戸沖などと比較したデータなんかも出
ていました。そういうのに倣ってほしいと思います。

3番目に、29ページのSDGs達成への貢献です。

SDGsの貢献度を図る評価項目や指標などが示されていません。環境アセスの図書ですので、少
なくともSDGs達成に向けた環境保全上の重点課題、つまり環境アセスの評価軸が抽出されてい
る必要があります。また、環境アセスメント学会が今年3月に大阪市や万博協会などに提出した要請
書や、ミラノ博での実践例を踏まえて、本万博においても持続可能性アセスメントを実施して、
SDGsへの貢献という目標への具体性を内外に示すべきです。

4番目に、予測評価の結果についてです。

生物多様性については、先ほどのご意見と同じですけれども、第3章に示された事前配慮の取組み
については、その効果と、効果を図る指標が示されていません。そのため、第5章の「環境影響評価
の結果」では、「対策が施されているため影響が低減ないし回避できる」との説明が多用されてい
ますが、これでは評価できません。第3章ないし第5章において、事前配慮の対策の効果について、
根拠と評価指標を示すべきです。

また、予測評価を行う上で最も重要な数字である想定入場者数約2,820万人の推計根拠が示され
ていません。「愛・地球博」の場合、1,500万人の来場者見込みでしたが、実際は2,200万人と約1.46
倍になりました。「愛・地球博」では、こうした事態を想定して「感度分析」を行っています。た
とえば、沿道でのアクセス交通量と走行速度の変動に伴う変化を含む評価、または会場内での排水

処理能力が変わった場合の放流水の流量や水質の変化を含む評価などを行いました。

本件においても、一つには想定を大幅に上回る入場者があった場合における沿道、とりわけ大型車混入率が高い国道43号線への影響、二つ目には会場計画の具体化に伴って入場者数の増加による環境影響の変動が大きい事象、たとえば廃棄物関係や緑地への踏み込みなどについて、予測評価を行うべきだと思います。

5番目に、472ページの地球環境についてです。

環境保全対策を講じない場合との比較を行っていますが、いわゆる「標準的な施設」の対策レベルでは恣意的な操作が可能ですので、これでは評価するに値しません。また、それによっても削減効果は27.2%にすぎません。ベストプラクティスを掲げる、国際表明する事業ですから、SDGs及び国の2050年カーボンニュートラルの目標に向けて万博が寄与しうる目標を設定し、それを指標として評価を行うべきであります。

6番目に光害についてです。

愛・地球博では、光害を「事業の特殊性」から評価項目に位置付けていました。しかし、本件では光害に関する項目がありません。景観のところで若干触れていますが、夢洲及び南港野鳥園などに飛来する鳥類などへの影響を評価すべきです。

7番目に、753ページの緑化計画であります。

環境の保全及び創造のための措置として、緑化計画では、「まとまった面積」を確保するとしています。しかし、敷地面積に占める割合が示されていません。また、緑地面積において人工的な空間、たとえば、駐車場とか園芸的な空間だとか、太陽光発電所のような環境施設、こういったものを除いた生物多様性に配慮した緑地の割合・面積というものが示されていなくて、環境保全対策としての評価がこれではできません。

夢洲は、大阪府による生物多様性ホットスポットとして位置付けられていることを踏まえて、万博会期後の自然再生に向けた移行帯として機能しうるものであるかどうかの評価や、CO₂吸収機能としてどの程度寄与するものであるかどうかの評価が必要です。

また、瀬戸内法の改正により「沿岸域の環境の再生及び創出」が位置付けられてきた経過や、夢洲が臨海工業地帯にあることなどを踏まえて、工場立地法に準じて、最低でも敷地面積の25%以上の緑地、また太陽光などの環境施設帯を含めた場合は30%以上の面積の緑地を確保すべきだと思います。ベストプラクティスの追求という本事業の目的からは、そのような形でさらにそれを上回る緑地整備が計画されているかどうかで評価すべきだと思います。

8番目に、758ページの事後調査についてであります。

万博という事業の特性を踏まえた「会場計画と連動した事後調査のあり方」について、実施回数や時期、専門家や市民の関与について方向性を示していません。評価書においては、これらを明記すべきです。

なお、愛・地球博では、会場計画の具体化にあわせて、会期前に3回、会期中に1回、会期後に1回の「追跡調査」を実施しました。その実施計画書は事前に公表し、一般の意見を聴取していました。また、万博協会内に「環境影響評価アドバイザー会議」や「海上地区会場計画モニタリング委員会」を設置して、専門家や環境保全活動団体の関係者を交えて、的確な追跡調査となるように努めていました。本件における評価書に書くべき事後調査の方針についても、専門家や市民の関与について明確な方針を示すべきです。

9番目に、自然再生事業と連動した環境保全対策についてです。

本環境影響評価における最大の焦点は、生物多様性ホットスポットとして位置付けられ、現状でも多種・多様な生き物の生息地となっている夢洲のポテンシャルを、SDGsへの寄与と「いのち輝く」を掲げる万博を経て、より豊かな自然環境の再生へとつなげることができるかどうかにあると考えます。

大阪市は、万博協会や関係機関と協議し、万博用地以外の夢洲とその周辺において、適切に移行帯を確保し、万博後のレガシーとして自然再生事業に引き継がれるように、専門家や環境団体の参画により計画を立て、そのことを環境保全対策に位置付けて、その効果の妥当性を予測評価すべきだと考えます。

10番目、参考資料の記載についてであります。

先ほどの意見にありましたように、大阪自然環境保全協会はのべ50回以上にわたる現地調査を行い、それら全てのデータを万博協会に対して提供してきました。しかし、準備書の参考文献には記載されていません。しかも、説明会でそのことについて質問をすると、説明会のスライドには大阪自然環境保全協会のホームページの写真が引用されているにもかかわらず、この件については「参考文献として記載するかどうかは分からない」と回答されました。きわめて失礼な対応だと思います。

ちなみに、北九州市環境配慮指針では、開発行為に際して、地域の自然保護団体などが調査した文献も参照するようにと記載されています。同市条例に基づいて実施された環境アセス図書では参考文献に自然観察会の記録集なども記載されていることがあります。

大阪市としても、地域の情報を大切に、市民と協働する姿勢を改めて示し、万博協会に適切な対応を促すべきだと考えます。

最後に、私は今から25年前、神戸空港のアセスに際して行われた神戸市の公聴会で、OHPを使って公述させていただきました。可視化技術がもう飛躍的に進歩した今日でありながら、このたびの旧態依然とした公聴会の開催方法には驚かされました。今後の善処を求めたいと思います。

公述番号4

大阪にありますNPO法人AMネットの公述番号4です。

まずはSDGsの、今回、跡地利用がカジノであることから「カジノ万博」というふうの一部でも言われたりもしていますが、もともとSDGs達成を目標として、それが評価されて誘致に成功したという経緯もありますし、それ国際的な約束でもありますので、SDGs万博にふさわしいアセスメントを実施してほしいです。

安倍元首相も参加した首脳級の閣僚会合であります2020年のSDGsサミットで「行動の10年」というのが始まっていて、要するにSDGsを達成するためにより具体的な行動をそれぞれのセクターがしないといけないという意図で「行動の10年」が始まっている。それ以降の計画にもかかわらず、「参加者が取り組む」ばかりで、博覧会協会が、万博が主体となってどういうふう達成するのかという事業もないし、指標もない。どれぐらい達成したかを測る環境アセスメントにすらそのあたりの指標がないということで、これだけ巨費の公金を投入することから、参加者が発表したり、議論したり、そういう場を提供するだけが博覧会協会の仕事ではなくて、やはりこれだけの大きな事業をするわけですから、「会期の前の計画段階から会期中、会期後にわたって、どのような具体的な計画・削減目標を持ってSDGsの達成に貢献したのか」というのを示すべきです。逆に私たちからすると、その環境アセスメントでどういうことをうたっているのかというのは、具体的にどういう状態になれば、博覧会協会はSDGs達成をこの万博でできたという判断をするのかということも、私たちが理解することにもつながります。

大阪・関西万博が「負の遺産」とならないように、どういうふう貢献したのか、博覧会協会がどう考えているのかというのをやはり明確に示すべきですし、そのための目標の明示、指標、そういったものは必須です。

次に、持続可能性アセスメントを実施してくれということです。環境アセスメントだけではなくて、SDGsは環境だけではなく、社会、経済、その三側面というのが必須です。ですので、環境だけでなく、社会、経済が勘案された持続可能性アセスメントを実施してくださいというのを博覧会協会に私たちは何回も協議でお伝えしているのですけれども、計画段階はもう終わっているということでそれは難しいということです。

「ISO20121への適合を視野に入れて、ESMSの導入を検討する」というふうには2020年の12月、1年前に博覧会の基本計画で記載がされたのですけれども、その1年後、11月のアセスメントの説明会においてもなお「構築・導入に向けてその具体化に向けて検討する」といった、結局「検討」の状態から1年以上経っても、1年ぐらい経っても変わっていない、ずっと検討しているだけで、協議の場でも博覧会協会に「その検討は進んでいるのか」と聞いても「まだ検討しています、全然進んでいない」といった回答でした。なので、本当にやる気があるのかなと私たちもやる気を疑いますし、会場計画が決まっていない中で準備書が決まっていく、会場計画がこれから、まだ4割しかパビリオンが決まってないという報道もありましたが、これから会場計画がどんどん変わっていくということが大前提であるならば、変わった段階でどういうふう追加調査をしていくのか、もう変わることが決まっているのですから、それを踏まえた追加調査の計画っていうのも明らかにすべきです。先ほど公述3の方がおっしゃったように、20年前の愛知万博よりも10年前のミラノ万博よりも、よりレベルの低い昔の環境アセスメントしか実施しないというのは、SDGsを目的として開催する大阪万博として本当にそれでいいのかということで、どう取り組んでいくのか、SDGsの精神を引き継いで発展させて、未来につなげていくのか。そのためには使う一つの大事な手法が環境アセスメントであると思いますし、何十年も前に大阪市が制定した条例のとおりのアセスメントではなくて、やはりそれに加えてどういうふう未来型で変えていくのかというのを示してほしいと思っています。

二つ目です。これは、一つ目はさらにSDGs達成に貢献するための環境アセスメントという話でした。二つ目は、なぜ夢洲を会場に選定したのかというのを、最低でも環境面から合理的に説明すべきだと思います。

準備書の第1章の説明も「会議で決まったから」みたいな話で、説明会のときに私はもう1回質問をしたのですけれども、そのときは「閣議決定されたから」といった回答でした。だから「決まったから仕方がない」というだけの話になっています。

大阪市との協議では、もともと「夢洲1区は家庭ごみなどの焼却灰で埋め立てたので、緑地やメガソーラーなど制限付きの利用で、万博には利用しない」と説明を受けていました。使用すると決まった後は「1区の土壤汚染に警鐘を鳴らし、博覧会協会も危険性を認識しているはずです」というふうには私たちは説明を受けました。なんですけれども、使わないと言っていたはずの1区に「グリーン

ワールド」と名称が付けられて、交通ターミナルやエントランス広場、要するに車で来られる方がみんなそこを通るわけです。そして、屋外のイベント広場に使われている。あとベストプラクティスの発表する場としてされている会場もここになっているということで、使われないはずだった夢洲1区も使っているにもかかわらず、どういうふうにして運用していく、どういうふう to それを評価するのかといった指摘も全然ない。もともと使えないとしていた土地なのにもかかわらず。

これまでの協議では大阪港湾局が「危険っていうふうに協会には伝えていますが」という。そして、大阪都市計画局は「港湾局が大丈夫だと言っている」。博覧会協会は「大阪市が大丈夫と言っている」というかたちで、東京オリンピックのときと同じように、誰が責任取るのかっていうのが分からない。結局、「うちは誰かが大丈夫って言っていたから大丈夫」「私は大丈夫じゃないって伝えている」みたいな話で誰も責任取らないようなかたちになっていて、多分、このままいくと本当に何かあったときに、責任の押し付け合いになるのではないかと懸念しています。

アクセス不足も指摘されているところですけれども、此花大橋、夢舞大橋の拡張工事が始まります。しかし、此花大橋を利用して夢洲に入る通行量というのは17,149台ということで、大渋滞になったら窒素酸化物が倍化、三倍化する。でも、すでに物流だけかなり渋滞しているのにもかかわらず、そういった複合汚染を考慮した評価を全くされてない。準備書を見ると、「大阪市が表示した場所等の複合汚染を考えている」と書いていたけれども、結局 IR は事業者が未定だからということで、複合汚染をまったく考慮されていないままの準備書になっているということが信じられません。IR 事業者がまだ決まっても、港湾施設はありますし、地下鉄の延伸工事も決まっています。夢洲だけでこれだけあるにもかかわらず、本当だったら、大阪・関西万博ですから大阪・関西の全体の影響を測るべきにもかかわらず、夢洲の中のことすら、会場内しか考えていない。複合汚染をまったく考慮されていない、その評価がないっていうことにちょっと本当にびっくりしています。

しかもその夢洲のコンテナというのは2025年までに40パーセント増やすというのが大阪市の港湾計画ということで、さらに渋滞が進む。しかも工事中ということでさらに大渋滞が起こるのでないか。そもそも夢洲に物流拠点と集客施設の併存というのがそもそも可能なのか、環境への影響はどうなるのかという評価もされていません。

今回の万博でいうと、当初の予定も崩れて IR のホテルもなく、日帰りの客しかいない、そういった中で、先日、博覧会協会に「こんな集客計画のままでいいんですか、USJ の1日当たり4倍の集客なんか本当に大丈夫なんですか」と聞いたら、「ドバイの万博はそのままの計画でいっているから、うちもいく」といった回答でした。ドバイ万博の集客目標2,500万人のうち、今、このままいくと1,400万人ぐらいしか来ないというような進捗になっている中で、本当にこのまま日帰り客しか想定できない大阪・関西万博、1日 USJ の4倍のまま、この無理筋な集客計画のままにインフラ整備を大阪市民の税金を使って本当に進めるべきなのかということです。メガソーラーまで加えて夢洲を会場にするよりも、もう現実に即して夢洲以外にするか、IR カジノの予定地とかで埋め立てがもう終了している場所を使うとか、規模縮小していく、そういった配慮が必要なのではないか。大屋根もそうです。もともとパビリオンとかは半年で全て原則撤去になりますから、莫大な廃棄物が出る。それらを、特に大屋根が象徴的ですが、半年で壊す。それだけにこれだけのお金を使う、環境にもそうですし、社会にも経済にも、これ SDGs からも問題ないと言えるのかというのもそうです。

大阪湾の埋め立て、ごみの最終処分地がなくなるということで、大阪湾が埋め立てられる、海には限りがある、どこでも埋められるわけじゃないので、将来の未来世代にごみの最終処分地がなくなっているということを十分に考えねばなりません。そういった「夢洲を会場にどうしてもする」のであれば、夢洲の優位性というのを環境影響および SDGs の観点から合理的な説明をすべきだと思います。

三つ目です。「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」「大阪市環境基本計画」と整合性がとれていません。

大阪市は「SDGs 未来都市」として、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が G20 のサミットのときに首脳宣言として出されて採択され、共通のグローバルビジョンとして、G20 のみならず他国や、国際機関に呼びかけていく、そういった大阪を冠にしたプラごみゼロのビジョンを出しているわけです。

加えて、「大阪市環境基本計画」にも万博を機会と捉えて SDGs を進めていくとか、素晴らしいことがいっぱい書いてあるわけです。やはり大阪市として計画段階からやっていく、要するに「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」とか「大阪市環境基本計画」というのがせつかくある、大阪市自身が冠つけて世界中にうたったそういったビジョンが出ているにもかかわらず、今の計画は2019年の G20 から数年しか経っていないのに、もはやその最低限の整合性すら取れていない内容の環境アセスメントで、大阪市として許していいのかというふうに思います。

要するに、せつかく万博なのだから未来社会の実験場として、もう会期前から、調達からですね、脱プラもそうですし、脱炭素もそうですし、そういった、チャレンジがないとだめだと思います。

このままいくと SDGs 達成の手法というものが、Society 5.0とか ICT とかその話だけになってしまう。というか、万博のレガシーがカジノとビッグデータ、ICT だけになってしまう。それで本当にいいのですかということです。

あとは全体的にアセスの対象期間というのが会期中だけとすごく限定的過ぎる。期間も場所もあまりにも対象範囲が狭すぎる。

オリンピックでも、木材調達が熱帯林乱伐されているということで、今、アメリカの環境団体から通報されていますけれども、世界的に注目をされるということをやちゃんと考えて、工期中から、最初から最後までちゃんとやってほしいということです。

せっかく大阪市の専門家委員になっていただいている先生にも、はっきり言ってアカデミックのこれからのスタンスとして恥ずかしいレベルの環境アセスメントになってしまっていると私は思いますし、これで SDGs と言われたら、SDGs ウォッシュとしか正直思われなようなものに先生方を巻き込んでいいのかという点からも、大阪市としてきちり対応すべきだと思いますし、先生の方からも博覧会協会に対して言うべきことは言ってほしいです。自分の専門分野だけではなくて、総合的に自分たちの関わる SDGs を達成するための環境アセスメントとして、これからの日本のアセスメントとして、SDGs 万博としてどういうふうにするべきなのかという評価軸をしっかりと大阪市としても求めていただきたいと思います。

公述番号5

日本野鳥の会大阪支部の公述番号5です。

野鳥は1億5千年前に地球上に誕生しており、せいぜい500万年～1000万年前に誕生した人類のはるか大先輩であります。

大昔からシギ・チドリ類の渡り鳥は大阪湾を通過して、越冬地のニュージーランドやオーストラリアから繁殖地のシベリアや北極圏近くへ向かっていったと思われまます。

大阪湾は江戸時代以前から埋め立てが始まり、現在、自然干潟はほとんどなく、大阪湾を通過するシギ・チドリ類の数は残念ながら伊勢湾の1/6です。しかも、大阪湾の中での立ち寄り先は夢洲が80%と大半を占めており、夢洲は非常に大事な中継地となっております。

渡り鳥にとっては、渡りの際の燃料補給は野鳥が餌を食べるとこれがすぐに脂肪に変わり、飛ぶ際の燃料になるわけで、中継地で餌が採れなくなると渡りができなくなります。

また、日本に越冬にやってくるツクシガモやその他のカモ達にとっても夢洲は大事な場所です。南港野鳥園にもカモ達はやってきますが、面積が狭いので猛禽類に襲われやすく、昼間は夢洲で過ごし、日が暮れて南港野鳥園に帰ってきますので、南港野鳥園で越冬するカモ達にとっても夢洲は貴重な場所です。

従って、万博開催に伴う工事期間中ならびに万博開催中夢洲に生息する鳥類への影響は最小限にとどめるため、現在の湿地環境の維持・保全を可能な限り図っていただくことを要望します。

また、コアジサシの保護についても、昨年来の経過もあり、慎重な対応をお願いいたします。

公述番号6

公益社団法人大阪自然環境保全協会、夢洲生きもの調査グループの公述番号6です。今日は、公述する場を設けていただきありがとうございます。私は、このおよそ3年間、夢洲へ生きもの調査に通いました。その経験から意見を述べさせていただきたいと思ひます。

夢洲は、皆さまご存知の通り、大阪府レッドリストにおいて、生物多様性のホットスポット、そのAランクに選ばれている場所です。生物多様性のホットスポットとは、「日本固有種を含め、希少な野生動植物が生育、生息し、種の多様性が高い地域」のことであり、その中においても、「多様な生物種群の絶滅危惧種にとっての生存基盤となっている重要な生息地」がAランク選定の理由です。そして夢洲は大阪市内において、たった2か所しかないAランクのうちの一つに隣接する咲洲の南港野鳥園と合わせて選ばれています。<大阪関西万博のテーマは、『いのち輝く未来社会のデザイン』であり、持続可能な社会 SDGs に取り組む万博>とのことですが、大阪湾沿岸の自然は、近世から現代にわたる埋め立てにより失われ続けてきました。しかし、この夢洲ではわずかですが再生し、このように命あふれる生物多様性のホットスポットとなっております。このことは SDGs への取組を掲げている2025年万博にとっても、大きなチャンスとなると思ひます。世界では気候変動への対応、例えば、「劣化した生態系の少なくとも20%を再生、復元する」という目標が掲げられようとしています。その中で失われた環境の再生と保全、さらに充実した自然再生エリアとして未来へつなぐ行動、それこそが最先端な環境への取組として、万博にふさわしいものになるのではないのでしょうか。

ロンドンの世界初の国立公園都市の認定、さらに単なる緑化ではなく、自然と共存し、都市と自然の一体化を目指しているシンガポールやオランダの干拓地の再野生化による自然復活(リワイルディング)はじめ、気候変動の対処、あるいは人々の健康な暮らしのために、世界各国が緑地を広げ、湿地を保全し、干潟を再生する動きが起こっています。

そんな世界の動向の中で行われる2025年の国際博覧会、長きにわたり大阪湾沿岸から失われ続けてきた自然が奇跡的に再生され、多くの絶滅危惧種と出逢うことのできる場所となっている夢洲

は、今後埋め立て地における自然再生の一つのモデルケースとなっていくと思われます。そしてそのためには夢洲の、湿地、池、ヨシ原、草地、砂礫地など環境の多様さと、なによりあの広さが必要です。ぜひ、環境保全、自然再生において、世界で夢洲あり、そう呼ばれるような万博を行ってほしいと思います。

現在の、2区万博開催予定地のウォーターワールドを湿地とヨシ原を残す形で、そのまま自然再生エリアとして保全してください。整備のため、安全対策のため、一度つぶさねばならないとも聞いていますが、そうであったとしても、大阪からすでに絶滅したと認定されていたカワツルモが発見されたヨシ原の土壌を広域にわたって剥ぎ取り、整理後のヨシ原再生時にそれを戻す措置をとってください。それについては、今までの夢洲の植物調査をされてきており、カワツルモを確認された有識者の意見を尊重してください。

環境影響評価準備書の6ページの〈会場計画、緑地や水辺の計画〉、99ページ〈環境配慮の内容〉、511ページからの〈予測結果〉、これらをはじめとして、全体を通し、まったく具体性が感じられません。とりわけ顕著なのが、下記に記した内容です。これは、予測結果に書かれたものを抜き出したのですが、「工事中や開催期間中も会場予定地外の、夢洲1区の内水面や野鳥園で、あるいはウォーターワールドとして整備される予定水辺を休息地等に利用することが可能と考えられる。」あるいは、「冬鳥として、一時的に利用していたものとする。」そして「グリーンワールド及び静けさの森の植栽により、餌となる昆虫類が開催中も利用することが可能と考えられる」などなど、これらは若干の相違はあれど、ほぼすべての鳥類の予測結果に見られる文言です。そしてそれは、「だから影響は小さいと予測される」との言葉で結ばれています。

そこで確認したいのです。2区の万博ウォーターワールド予定地ですが、現在は広がる汽水の湿地と広大なヨシ原、それと深さのある池によって成り立っていることをご承知かどうかを。詳しく言えば、パビリオン予定地の埋め立てられた裸地から水辺へと穏やかな傾斜が続き、水深が数センチほどの浅瀬、湿地から、ところどころ中州を経て、広い池となった中央部に至り、そこからまた徐々に浅くなって生い茂るヨシの間に絶滅していたカワツルモが確認された小さな池が隠されている広大なヨシ原へと、水辺は途切れることなく続いています。そんな環境であることをご存知なのでしょうか。

例えば、この中央部、深さのある場所では、潜って餌を取る潜水性の鳥たち、ミコアイサやウミアイサ、スズガモ、キンクロハジロなど潜水カモ類や、カイツブリ、ハジロカイツブリ、カンムリカイツブリなど同じく潜ることを得意とするカイツブリ類が多く見られます。潜水性のカモの体は、潜水しないカモに比べて、ずんぐりしていて、脚は体の後方についており、後趾は平たく、陸上では体を立てて歩き、飛び立つ時は、水面を助走します。潜水時には、翼を半開きにして潜り、主に水底の貝や魚、水草を採って食べます。

2019年、2020年の調査で、日本で第2位、本州では第1位の5,000羽近くの飛来数というラムサール条約湿地に匹敵するレベルが夢洲にて確認された、国際自然保護連合において絶滅危惧Ⅱ類である【ホシハジロ】は、こちらの潜水するカモの仲間です。そして、水際から湿地、浅瀬、ヨシ原にかけては、潜水をしないで採食するカモたち、オナガガモ、カルガモ、コガモ、マガモ、ハシビロガモなどが多く見られます。彼らは水面にある餌を嘴でろ過したり、浅い水底に頸を突っ込んだり、陸上や浅瀬を歩いて餌を採るカモ類で、餌は主に植物です。本州においては、100羽を超える最多の数が飛来する環境省絶滅危惧Ⅱ類の【ツクシガモ】は、この潜水をしないで餌を採るカモの仲間です。そして、ホシハジロ、ツクシガモ、これらはどちらも夢洲を代表するカモです。この例を見ても、同じ夢洲2区のウォーターワールド予定地で、冬を越すカモ類であったとしても、その性質、餌を採る方法から食べるものまで、まったく異なっていることが判ります。さらに私たちの3年間の調査では、このカモ類は早いもので、9月頃にやってきて、遅いものでは翌年の5月頃に帰ります。なんと9ヶ月も夢洲に滞在している姿が見られるのです。これは、冬に一時的に利用しているだけとは言えません。種類によっては、夏を通して、1年中夢洲にとどまっている個体もあります。

また、夢洲で見られるシギ・チドリ類の多くは、潜水しないカモ類と同じく、湿地から浅瀬へとつながるエコトーンと呼ばれる移行帯を主な生息環境としており、彼らが食べるのは湿地の泥の中に生きる底生生物、水中に生きる水生生物、ゴカイ、カニなどの甲殻類、貝、水面に落ちた虫などなど、水辺と切り離すことはできません。シギ・チドリ類の多くは夢洲に長期滞在するカモ類とは異なり、ロシア、アラスカなどで夏に繁殖し、オーストラリアや東南アジアなどで越冬するため、その往復時に夢洲に立ち寄ります。滞在する期間は長くはなくても、数千キロを渡る鳥たちにとって、立ち寄って安心して休息し、餌を食べて渡りのための力を蓄える場所がなくなれば、途中で力尽きて死んでしまう可能性も生じます。

準備書の言葉、「夢洲1区の内水面や野鳥園で、あるいはウォーターワールドとして整備される予定水辺を休息等に利用することが可能と考えられる」についてですが、南港野鳥園と夢洲が二つセットで一つの生物多様性ホットスポット A ランクとして指定されている意味を思い出してください。南港野鳥園は素晴らしい野鳥園ですが、いかんせんあまりにも狭く、私たちが夢洲で確認した100羽をはるかに超えるツクシガモや、ホシハジロ5,000羽近くを養う場所はありません。ましてや、

さらにコガモやハシビロガモ、オナガガモ、その他多くのカモたち全てを含め、「南港野鳥園があるので影響は小さい」とは無理があり過ぎないでしょうか。なによりシギ・チドリにおいて、夢洲は大阪湾沿岸域において最も種類の多さと飛来数の多さを誇っています。干潟のある南港野鳥園と夢洲の広大な休息場所、この二つがそろってはじめて生物多様性ホットスポットAランクであり、大阪が誇る貴重な自然の場となるのです。

また、夢洲において今年、環境省絶滅危惧Ⅱ類のセイタカシギが多数繁殖しました。しかし、国際博覧会の環境影響評価準備書にはこう書かれています。〈本種は会場予定地内外で確認されたが、旅鳥として一時的に利用していたものと考えられる。〉確かに調査されたのは去年であり、去年はセイタカシギの繁殖は確認されていません。ただ、今年は夏、セイタカシギはいくつものペアから10羽を大きく越えると思われるヒナが誕生しており、それはすでに万博協会および環境局もご存知かと思えます。セイタカシギは日本での定着繁殖地は数箇所だけで、その中、最大の繁殖地といわれる愛知県においてはレッドデータブックに「本種の繁殖成功率は極めて低く、繁殖は成功しない場合が多い」と記されていますが、今年の夢洲では多くのヒナ、幼鳥、若鳥が見受けられ、高い繁殖率を誇っているとみられます。これは非常に重大な事実であると思われまじし、となれば、再度調査をし直すべきではないのでしょうか。

そして、彼らが繁殖できる環境は、現在のウォーターワールド予定地の湿地からヨシ原にかけての浅瀬と、中洲の環境しかありません。さらに影響が少ないとされる根拠の一つ、「会場予定地外の夢洲1区の内水面」ですが、私たちの調査では渡ってくるカモ類はほぼ利用していません。シギ・チドリにいたっては、浅瀬やエコトーンが皆無に等しいため、確認できたことすらありません。それに、「ウォーターワールドとして整備される予定水辺を休息に利用することが可能」とのことですが、お話ししてきたように、鳥たちはそこに水があるから休息するだけではありません。そこに食べるものがなければ、そこに行くことはありません。

「冬鳥として一時的に利用していたものと考えられる」「グリーンワールドおよび静けさの森の植栽により、餌となる昆虫類が開催中も利用することが可能と考えられる」などについても同様です。夢洲がこれほど種の多様性が高い理由は、湿地、草地、汽水池、雨水池、ヨシ原と環境が多岐にわたっているからです。多くの場合、生きものはその種が暮らす環境内でとれるものを食べ、その環境に見合った暮らしを行います。例えば、復活したカワツルモは多くの鳥が飛来するときに運ばれてくると見られており、多くの鳥がやってくる、そして塩性湿地の環境なくしては持続させることは難しいと言われていています。生物の多様性は、多くの動植物が絡み合い、関係し合うことによって成り立っているのです。

国際博覧会協会の準備書では、具体的に緑地や水辺の計画が書かれておらず、工事中や開催時の生きものの生息可能性が一切わかりません。会場配置計画を見る限りでは、緑地は静けさの森とグリーンワールドの2か所のみで、また、水面部は開放水面とはいえ、接岸部にエコトーンも緑地も見受けられることができません。

夢洲の現存する自然環境を持続可能なものとするために、水辺にはヨシ原およびエコトーンを広く配置し、湿地部と深さのある場所、プランクトンが発生し、水草が生え、甲殻類や小魚、ゴカイなどのいる環境が必要です。

また、2か所しかなく大きさもさほど広いとは言えない緑地が、多くの鳥たちが命をつなぐ場所と指定されているようですが、一体どのような植栽になるのか、どのような昆虫がそこにいる予定なのかはまったく具体性がありません。一切何も決まっていないものを根拠に「影響がないと考えられる」は問題ではないでしょうか。

水辺で甲殻類やゴカイ、あるいは水草などを主に採餌する鳥たちが、この2か所の緑地で何を採餌するのでしょうか。「採餌」というのは「餌を採る」という意味です。草原で営巣していたヒバリや、ヨシ原で冬を越していたオオヨシキリも、グリーンワールドでは生きていけません。

さらに、この緑地はどちらも多くの人が行きかうところにあると計画図では見受けられます。そこで昆虫の繁殖するに任せることが可能なのでしょうか。一切、殺虫剤や忌避剤のようなものを使用することはないのでしょうか。今の夢洲は虫の王国です。多くのバッタ、多くのトンボ、多くのチョウ、そして恐ろしいほどの数のユスリカがいます。それらが多くの生きものの命を繋いでいます。その点についての具体的な表明をされてから、改めて影響の有無の調査をお願いしたいと思います。

どうぞ行政、市民、専門家を含む協議会を設けてください。万博開催中は十分な質と広さを持った自然再生エリアを、1展示ブースとして保全してください。埋立地がいかに大阪湾において最大の渡り鳥の飛来地になり、絶滅したと思われていた植物が再生したかなどを世界へ知らせてください。そして、博覧会終了後に生物多様性ホットスポットとなるよう、自然再生計画を立てて事後調査を行ってください。世界に胸を張って誇ることのできる、自然環境や生きものに配慮した万博をめざすための環境アセスメントを行ってください。

IV 指摘事項

世界が脱炭素社会の実現に向けて舵を切る中、わが国においては、2050年カーボンニュートラルの実現、また、2030年度に温室効果ガスを2013年度から46%削減、さらに50%の高みに向け挑戦し続けるとの方針が示された。

また、海洋プラスチックごみ問題や生物多様性の保全等の地球規模の課題が山積する中、これら環境上の課題と経済的、社会的な課題の解決のため、2030年をゴールとするSDGsが世界共通の目標とされるなど、世界では持続可能な社会に向けたパラダイムシフトが求められている。

2025年日本国際博覧会においては、SDGs達成、さらにSDGs+beyondへの飛躍の機会となることをめざし、脱炭素社会の構築や循環型社会の形成、自然との共生などを掲げており、上述の世界の潮流と方向性を同じくするものである。

これらの実現に向けては、再生可能エネルギーの主力電源化や、開発・実証段階にある革新的技術、AI、IoT等のデジタル技術等、世界の英知を結集した先導的技術とともに、来場者一人ひとりの行動変容を促すことによる脱炭素型・循環型に転換された新たなライフスタイルへの変革、さらに生物多様性の保全が不可欠であり、これらを具体化することにより、新たな社会のあるべき姿を国内外に向けて強く発信することが求められる。

当委員会では、このような視点に立ち、本事業に係る環境影響について、環境影響評価項目ごとに専門的・技術的な立場から検討を行い、事業者が考慮すべき事項を指摘事項として次のとおり取りまとめた。

事業の実施にあたっては、各分野での検討内容を踏まえるとともに、次の指摘事項に十分留意し、より環境に配慮したものとなるよう真摯に取り組まれることを要望する。

また、大阪市長におかれては、これらの事項が環境影響評価書の作成等に反映されるよう事業者を十分指導されたい。

記

〔SDGs達成への貢献〕

本事業がめざすSDGs達成・SDGs+beyondへの飛躍のためには、経済社会システムや技術のイノベーションとともに、新たなライフスタイルへの変革が不可欠であり、とりわけ脱炭素・資源循環・自然共生の取組にあたっては、その具体的な目標や整備・行動計画を示し、進捗状況や成果を逐次、広く発信、共有することにより、世界の人々が未来社会を体感する契機とすること。

〔輸送計画〕

- 1 自家用車での来場による環境負荷の低減を図るため、来場者数の平準化に加え、公共交通機関利用者へのポイント等の経済的インセンティブの付与、会場外駐車場の料金設定、さらに MaaS に駐車料金や燃料費、渋滞等の自家用車利用に関する情報を含め、交通手段を総合的に比較検討できる仕組みを構築することにより、公共交通機関の最大限の利用を促進すること。
- 2 各会場外駐車場の料金調整による出発地に応じた最適な会場外駐車場への誘導や、周辺の民間駐車場との料金調整等により、会場周辺への自家用車の集中を回避すること。
- 3 予測の前提としている走行ルートへの誘導を確実にを行うため、湾岸舞洲出入口等の利用者へのインセンティブ付与に加えて、万博来場車両以外の一般車両に対する迂回の呼びかけ等による湾岸線等の混雑緩和を図ること。

〔廃棄物〕

開催中に発生する廃棄物については、過去の博覧会を上回る世界最高レベルの目標を掲げ、以下をはじめとする新たな取組に果敢にチャレンジするとともに、万博アプリの活用によるポイント付与やデポジット制の導入等により、実践をサポートすることで、その実効性を確保し、行動変容につなげること。

- ・ 来場者の飲食等については、循環型ライフスタイルを体感する契機と捉え、ワンウェイのプラスチック製容器包装の持ち込み禁止、マイバッグやマイボトルの提供、リユース食器・カトラリーについては再生材やバイオマスプラスチック素材等の採用と会場内での仕様の統一化・共有化等に取り組むとともに、食品ロスについては需要予測に加えフードシェアリング等により最大限に削減すること。
- ・ 分別・回収にあたっては、分かりやすいピクトグラムを導入に加えて、案内係の配置や IoT・AI・ロボティクス等の技術の活用により、海外からの来場者を含め、多様な全ての来場者による取組を促進すること。

〔地球環境〕

- 1 本事業の実施にあたっては、会期前、会期中、会期後に至るまで温室効果ガスの削減について野心的な目標を設定するとともに、会場運営にあたっては、既存技術の活用や革新的技術の導入に加えて、会場内のメガソーラーの活用や再生可能エネルギーの調達により、カーボンニュートラルの実現をめざすこと。
- 2 来場者の移動に伴う CO₂ 排出量が多いことから、MaaS 等の技術により公共交通機関の利用促進を図るとともに、シャトルバスやパークアンドライドバスへの電気自動車や燃料電池自動車の導入により、移動の低炭素化を図ること。

- 3 革新的技術の導入にあたっては、脱炭素化エネルギーシステムの確立に向けて、徹底した省エネルギー、最大導入された再生可能エネルギー、その変動調整をも担う蓄電、蓄熱、水素等にデジタル制御技術を組み合わせるとともに、過去のストックベースでの二酸化炭素削減（ビヨンド・ゼロ）に資するネガティブエミッション技術とメタン合成等を加えることで、カーボンニュートラルを支えるイノベーションの具体像をその効果と共にショーケース化（見える化）し、国内外に発信すること。

[動物・生態系]

夢洲では多様な鳥類が確認されていることから、専門家等の意見を聴取しながら、工事着手までにこれら鳥類の生息・生育環境に配慮した整備内容やスケジュール等のロードマップを作成し、湿地や草地、砂れき地等の多様な環境を保全・創出すること。

[植物]

ハマボウ、ホソバノハマアカザ、ウラギクについて、早急に現地の状況を確認した上で、本事業の工事により生息環境への影響が想定される場合は、関係機関と協議の上、環境保全対策を実施すること。

おわりに

SDGs（持続可能な開発目標）達成の目標年である2030年まで残り5年となる2025年は、達成に向けた取組を加速させる極めて重要な年であると同時に、SDGs+beyondに向けた姿が示される機会としても期待される。

本事業においては、SDGs+beyondへの飛躍を視野に入れ、脱炭素社会の構築や循環型社会の形成、自然との共生などSDGs達成に貢献する環境技術のショーケースを通じて、先進技術や行動変容に触れることで、会期後も実践が継続、さらに加速され、その成果とともにレガシーとして後世に引き継がれ、新たな社会の構築に繋げていただくよう重ねて要望する。

[参 考]

大環境第 e-503 号
令和 3 年 10 月 21 日

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 近 藤 明 様

大阪市長 松 井 一 郎

2025年日本国際博覧会環境影響評価準備書について（諮問）

標題について、大阪市環境影響評価条例第 20 条第 2 項の規定に基づき、貴専門委員会の意見を求めます。

（諮問理由）

令和 3 年 9 月 16 日付けで事業者から 2025 年日本国際博覧会環境影響評価準備書の提出がありましたので、環境の保全及び創造の見地から市長意見を述べるにあたり、大阪市環境影響評価条例第 20 条第 2 項の規定に基づき、貴専門委員会の意見を聴くため諮問します。

大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿

<委員>

相原 嘉之	奈良大学文学部文化財学科准教授
乾 徹	大阪大学大学院工学研究科教授
岩田 三千子	摂南大学名誉教授
内井 喜美子	大阪大谷大学薬学部薬学科助教
岡部 寿男	京都大学学術情報メディアセンター長・教授
◎ 近藤 明	大阪大学大学院工学研究科教授
嶋津 治希	近畿大学理工学部社会環境工学科教授
西野 貴子	大阪府立大学大学院理学系研究科助教
西村 文武	京都大学大学院工学研究科准教授
○ 樋口 能士	立命館大学理工学部環境都市工学科教授
道岡 武信	近畿大学理工学部機械工学科教授
山田 忠史	京都大学経営管理大学院教授(大学院工学研究科教授併任)
山本 芳華	平安女学院大学国際観光学部国際観光学科教授
吉田 準史	大阪工業大学工学部機械工学科教授
若狭 愛子	京都産業大学法学部法政策学科准教授
若本 和仁	大阪大学大学院工学研究科准教授

<特別委員>

高木 昌興	北海道大学大学院理学研究院教授
-------	-----------------

(50音順 敬称略 ◎：会長 ○：会長職務代理)

(令和3年12月28日現在 17名)

大阪市環境影響評価専門委員会部会構成（敬称略）

部 会 名 称	専 門 委 員	連 絡 会 委 員 等
総 括	近藤 明 樋口 能士 山本 芳華 若狭 愛子	計画調整局計画部都市計画課長 環境局総務部企画課長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制担当課長 環境局環境管理部土壤水質担当課長 大阪港湾局計画整備部計画課長 経済戦略局国際博覧会推進室整備調整担当課長
大 気 大気質 気 象（風害を含む） 地球環境	近藤 明 道岡 武信 山田 忠史	計画調整局建築指導部建築確認課長 環境科学センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制担当課長 建設局臨海地域事業推進本部臨海地域事業調整担当課長 経済戦略局国際博覧会推進室整備調整担当課長
水質廃棄物 水質・底質 水 象 地下水 土 壤 廃棄物・残土	乾 徹 嶋津 治希 西村 文武	環境科学センター所長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部土壤水質担当課長 環境局環境管理部産業廃棄物規制担当課長 建設局下水道部水質管理担当課長
騒音振動 騒 音 振 動 低周波音	山田 忠史 吉田 準史	環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制担当課長 建設局臨海地域事業推進本部臨海地域事業調整担当課長 大阪港湾局計画整備部計画課長 経済戦略局国際博覧会推進室整備調整担当課長
地盤沈下 地盤沈下 地 象	乾 徹	環境局環境管理部土壤水質担当課長
悪 臭 悪 臭	樋口 能士	環境科学センター所長 環境局環境管理部環境規制担当課長
日照阻害 日照阻害	岩田 三千子	計画調整局建築指導部建築確認課長
電波障害 電波障害	岡部 寿男	都市整備局住宅部設備担当課長 都市整備局企画部設備担当課長
陸生生物 動 物 植 物（緑化） 生態系	高木 昌興 西野 貴子	環境科学センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 建設局公園緑化部調整課長 大阪港湾局営業推進室開発調整課長
水生生物 動 物 植 物 生態系	内井 喜美子	環境科学センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長
景 観 景 観 自然とのふれあい活動の場	若本 和仁	計画調整局計画部都市景観担当課長 建設局公園緑化部調整課長
文化財 文化財	相原 嘉之	教育委員会事務局総務部文化財保護課長
大阪市環境影響評価専門委員会事務局		環境局環境管理部環境管理課

（令和3年12月28日現在）

大阪市環境影響評価専門委員会 開催状況

令和3年	10月	21日(木)	全体会(諮問)
	10月	28日(木)	全部会合同部会(現地視察)
	11月	2日(火)	全部会合同部会(現地視察)
	11月	8日(月)	大気・騒音振動合同部会
	11月	12日(金)	陸生生物・水生生物合同部会
	11月	17日(水)	水質廃棄物部会
	11月	25日(木)	景観部会
	12月	1日(水)	大気・騒音振動合同部会
	12月	1日(水)	水質廃棄物部会
	12月	3日(金)	陸生生物・水生生物合同部会
	12月	6日(月)	大気・騒音振動合同部会
	12月	13日(月)	総括部会
	12月	17日(金)	総括部会
	12月	20日(月)	総括部会
	12月	28日(火)	全体会