

2021年10月28日

私たちの調査結果と博覧会協会 アセス準備書の問題点

公益社団法人 大阪自然環境保全協会
夏原由博

夢洲というところ

- 北港南地区(夢洲)埋立免許取得(1977年)
- 北港南海浜整備事業(港湾局1998年)その後中止
- 大阪府レッドリストに掲載(2014年)
- 夢洲まちづくり構想(案)(財界・府・市2017)
 - 夢と創造に出会える未来都市
- 大阪市緑の基本計画(建設局2018年)
 - 夢洲・舞洲・咲洲を緑化重点地区に指定
- 国際博覧会開催決定(2018.11)
- IR誘致応募中
 - 都市計画変更(工業用地から商業用地へ)

夢洲と南港野鳥園は生物多様性ホットスポットAランク



国土地理院電子地形図25000より

夢洲は、隣接する南港野鳥園とともに、

『大阪府レッドリスト2014』
生物多様性ホットスポット

(55か所)の中で、

もっとも重要なAランク

(16か所)として選定されている。

ここに万博・IRが計画されたことで、私たちは生きものたちの棲む環境がどのようになるのか、2019年より調査を始めた。



3区、埋め立てられ
狭まった池に訪れる
ホシハジロの群れ
撮影2020年12月

2区、九州を除き
西日本最大数が飛来する
ツクシガモの飛翔
撮影、2021年1月



コアジサシやセイタカシギなどの繁殖



夢洲は特別な場所

2004-2021年の環境省シギ・チドリ
調査での記録種数と1日最大個体数

	種数	最大個体数	面積
夢洲	51	2252	<390ha
南港野鳥園	51	863	<12ha
浜甲子園	29	959	12ha
矢倉海岸	16	138	
泉北6区	16	81	
大津川河口	16	139	
櫛井川河口	16	73	
男里川河口	18	140	2ha
和歌浦干潟	25	78	35ha
三番瀬	40	3714	140ha
谷津干潟	43	2302	40ha
盤洲	41	1391	1400ha
葛西海浜公園	42	1121	

モニタリング1000シギチドリ調査データより

シギ・チドリには湾奥の干潟が必要

生物多様性保護の法令

事業は法や法に基づく行政計画の遵守が問われる

●生物多様性基本法では、

「事業者は…生物の多様性に及ぼす影響の低減及び持続可能な利用に努めるものとする。」（第6条）

●生物多様性大阪市戦略（法に基づく行政計画）

「生物多様性ホットスポットを保全しよう」（具体的施策No.16）

「希少種の保護対策を推進しよう」（具体的施策No.18）

環境アセスのための指針

- 環境影響評価法の規定による主務大臣が定めるべき指針等に関する基本的事項
- 生物の多様性分野の環境影響評価技術(Ⅲ) 生態系アセスメントの進め方について(平成13年9月)(環境省)
- 環境アセスメント技術ガイド 生物の多様性・自然との触れ合い(一般社団法人 日本環境アセスメント協会)
- 干潟生態系に関する環境影響評価技術ガイド(環境省)
- 環境影響評価技術指針(大阪市)
- コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針(環境省)
- チュウヒ保護の進め方(環境省)
- 環境影響評価における生物多様性保全に関する参考事例集(環境省)

環境アセスの原則

- 環境への影響を回避し、又は低減することを優先し、これらの検討結果を踏まえ、必要に応じ、代償措置を検討する(基本事項)
- 複数案を時系列に沿って又は並行的に比較検討する(基本事項)
- 予測は、定量的に行うことを基本とする。(技術ガイド、大阪市技術指針)

小 ← 環境保全措置の不確実性 → 大

予防的保全措置：事業者がコントロール可能な措置

修復的保全措置：事業者が自然に働きかけ、自然のレジリエンス（修復力）を活用して修復、再生、創出等を行う措置

回避

- ・事業の中止
 - ・事業地の選択
 - ・施設の配置・構造の変更
 - ・工事工程の調整
- 等

低減

- ・物理的な影響の低減(変更区域の最小化等)
 - ・施設の運用における影響の低減（排水の浄化等）
 - ・変更区域での植栽
- 等

代償

- ・変更区域外での植栽や移植
- 等

生物多様性
オフセット

- ・代替地での保全対象の生息地の創出
- 等

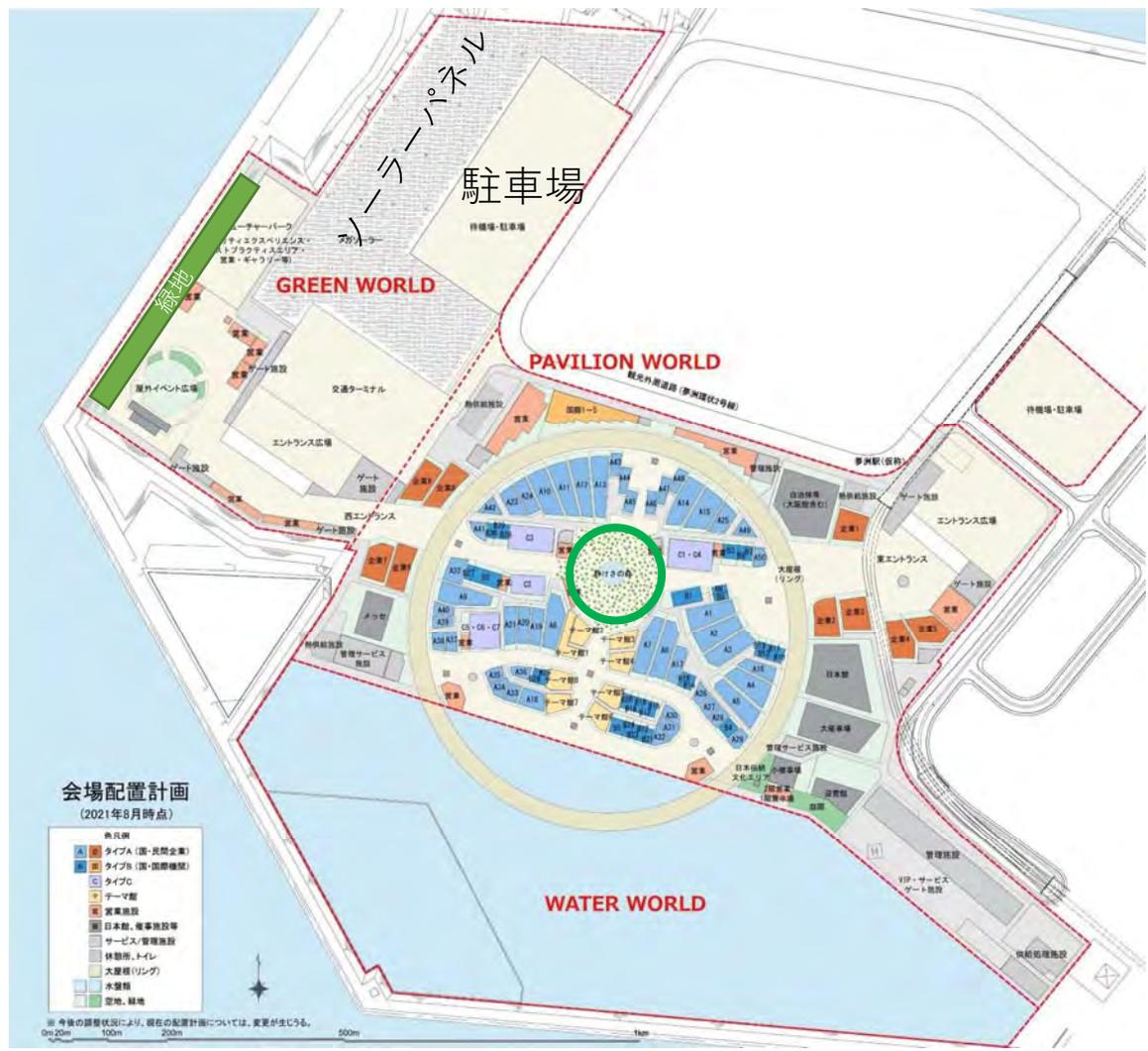
準備書を読む

- 調査方法は妥当か
 - 技術指針に基づいているか
 - 方法書への意見が反映されているか
- 調査結果は適切に書かれているか
 - 技術指針に基づいているか
- 予測・評価は科学的になされているか
 - 影響の回避・軽減がなされているか
 - 技術指針に基づいているか
 - 最新の生態学的知見を反映しているか

P6 事業計画

緑地や水辺の計画が具体的でなく、
生物の生息・生育可能性が不明

WATER WORLDに植生
はない
GREEN WORLDは大部
分がソーラーパネルと
駐車場



P483 資料調査

- 資料一覧表にガンカモ調査がない。
- 保全協会が提供した資料を使っていない。

P487 調査方法

準備書	我々の意見
<p>鳥の調査の範囲はルート of 両側50m (片側25m) 程度の範囲とした。</p>	<p>片側25mは森林などで行われる方法である。見通しの良い場所での調査は半径200mのスポットセンサスが標準である。(国土交通省 河川水辺の基本調査マニュアル) ガンカモ、シギチドリについては全数調査を基本としている。(モニタリング1000調査マニュアル)</p>

P491 調査結果

準備書	我々の意見
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。	大阪市環境影響評価技術指針では現 地調査結果の記載例に密度又は現存 量の欄がある
確認場所は予定地内か外かの区別の み。採餌、休息、繁殖場所の記述がな い。	具体的な確認地点を示すべきである。 大阪市環境影響評価技術指針では、 陸域動物については種のリスト、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 書かれている。

鳥の重要種

和名	IUCN	環境省	大阪府
ツクシガモ		VU	
ヨシガモ	NT		
ホシハジロ	VU		
ウミアイサ			NT
アマサギ			VU
チュウサギ		NT	
ヘラサギ		DD	
タゲリ			NT
ケリ		DD	NT
ムナグロ			VU
ダイゼン			VU
イカルチドリ			VU
コチドリ			NT
シロチドリ		VU	VU
メダイチドリ			VU
セイタカシギ		VU	
タシギ			NT
オグロシギ	NT		NT
オオソリハシシギ	NT	VU	VU
チュウシャクシギ			NT
ハウロクシギ	EN	VU	NT
ツルシギ		VU	VU
アカアシシギ		VU	NT
コアオアシシギ			NT
アオアシシギ			VU
タカブシギ		VU	VU

キアシシギ	NT		NT
ソリハシシギ			VU
イソシギ			NT
キョウジョシギ			VU
オバシギ	EN		VU
ミユビシギ			NT
トウネン	NT		NT
ウズラシギ			VU
サルハマシギ	NT		NT
ハマシギ		NT	
キリアイ			NT
エリマキシギ			NT
ツバメチドリ		VU	CR + EN
オオセグロカモメ		NT	
コアジサシ		VU	CR + EN
ミサゴ		NT	
チュウヒ		EN	CR + EN
オオタカ		NT	NT
ノスリ			NT
ハヤブサ		VU	
ヒバリ			NT
オオヨシキリ			NT
セッカ			NT
カシラダカ	VU		NT
オオジュリン			NT

植物の重要種

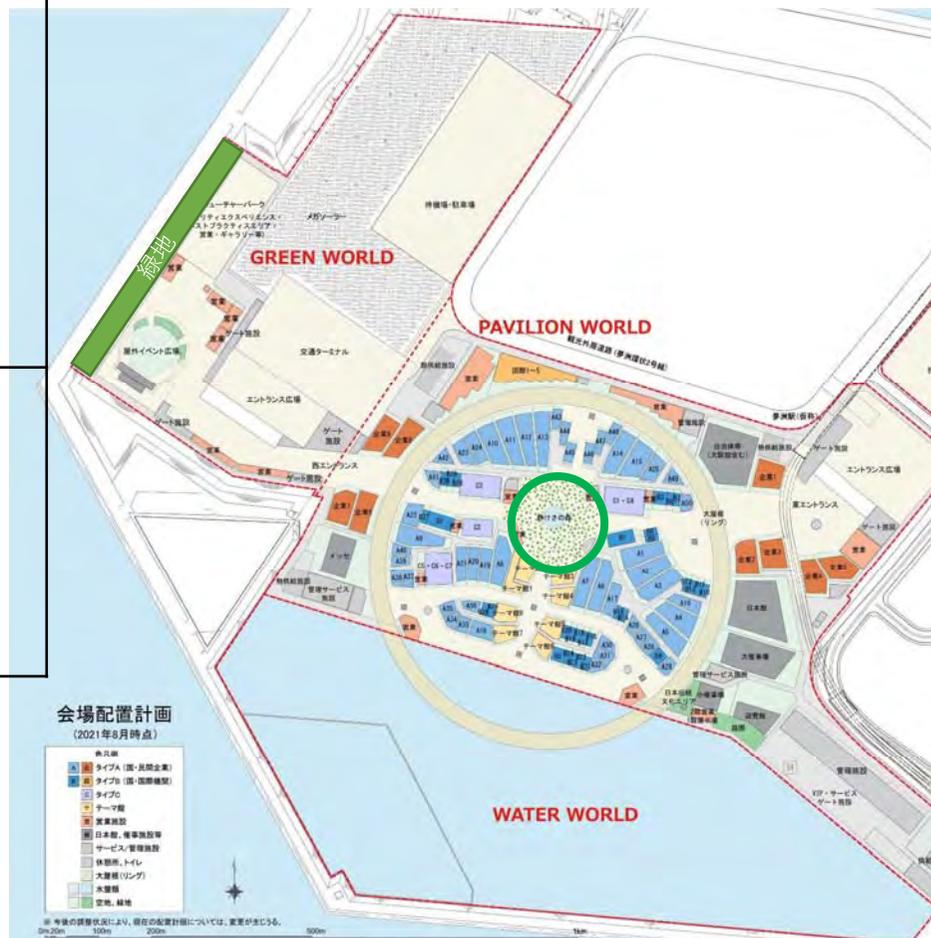
和名	環境省	大阪府
ハマボウ		EX
ハマゴウ		VU
ハマヒルガオ		
ハマボッサ		
ツルナ		
ホソバハマアカザ		NT
ウラギク	NT	NT
ツツイトモ	VU	
リュウノヒゲモ	NT	
カワツルモ	NT	EX
コガマ		NT
ヒトモトスキ		VU

P498 重要な種

準備書	我々の意見
	重要な種の選定根拠に IUCN レッドリストも加えるべきである。
	重要な種にホシハジロを含めるべきである。

P508環境の保全及び創造のための措置

準備書	意見
<p>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することが可能な空間とする。</p>	<p>海岸性植物や草地・裸地・湿地を利用する動物の保護が触れていない</p>
<p>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。</p>	<p>干潟・ヨシ原に生息する鳥類に配慮した水面を確保すべきである。</p>



博覧会協会のアセス準備書(予測)

- ・全体として、科学的根拠をとまなわないう作文で影響が小さいと予測している。生息場所そのものの減少の影響に対する回避・軽減が考えられていない。「工事中においても野鳥園を利用することが可能と考えられる。」

→ノーネットロスの原則にしたがって、会場内外に生息場所を確保すること。

- ・夢洲1区の内水面を利用するとあるが、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。

- ・重要な種であるホシハジロについて予測がなされていない。5000羽のホシハジロが休息するために、どの程度の面積の水面が必要か予測すること

P511 予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
ツクシガモ	<p>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(施設の供用)によるツクシガモへの影響はないと予測される。</p> <p>本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、工事中に野鳥園を利用することが可能と考えられる。</p>	<p>ツクシガモ: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」。万博会場のための埋め立てによって利用できる環境が消失するため、影響はきわめて大きいと考えられる。</p> <p>南港野鳥園は代替環境とはならない。環境省のガンカモ調査で記録されている南港野鳥園のツクシガモの個体数は2019年4羽、2020年0羽、2021年10羽である。</p>
マガモ	<p>冬季、春季及び繁殖後期に確認され。主に越冬のために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(施設の供用)によるマガモへの影響はないと予測される。</p>	<p>春季及び繁殖期に確認されているため、マガモへの影響はある。</p>

P511 予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
シマアジ	会場予定地外の夢洲1区の内水面では工事は行われず、夢洲の会場予定地で確認された場所の一部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、開催期間中もこれらの場所を休息等に本種が利用することが可能と考えられる。	餌となる水草や植物種子を確保できる水辺とすること。
ウミアイサ		特に書かない
ヘラサギ	本種は会場予定地の開放水面及び水際部で確認されたが冬季のみの確認であるため、越冬期の一時的な利用と考えられる。博覧会は冬季には開催されないことから、施設の利用(施設の供用)によるヘラサギへの影響はないと予測される。	2区の池の浅瀬で採餌行動を見せており、水生動物が生息する浅瀬がなくなれば、工事中・施設の利用時とも影響は大きい。
オオバン	会場予定地外の夢洲1区の内水面では工事は行われず、夢洲の会場予定地で確認された場所はウォーターワールドとして整備される予定であり、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においてもこれらの水辺や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。	全季に確認されていることから、繁殖の可能性も考えられる。「ヨシ原や草むらの中の水面に、雌雄共同で枯れ草を積み重ねて皿形の巣をつくる。」ため、ヨシ原のないウォーターワールドは生息に適さない。なわばりを持つことから、野鳥園に移動することはできない。

埋め立てられる湿地



1区に残る水辺



P511 予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
ケリ	開催期間中においても野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。さらに、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が開催中も利用することが可能と考えられる。	夢洲での繁殖は否定できない。本種は縄張りを持つことから、野鳥園への移動はできない。開放的な裸地や短茎草地を利用するため、森の植栽は利用しない。
ムナグロ	開催期間中においても夢洲1区の内水面や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。 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が開催中も利用することが可能と考えられる。	夢洲1区の内水面はほとんど利用していない。野鳥園だけでは餌が十分でないために、夢洲に来ていると考えられる。 本種は森の植栽では餌をとらない。
ダイゼン	夢洲で本種が確認された場所はウォーターワールドとして整備される予定である。また、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においてもこれらの水辺や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。さらに、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が開催中も利用することが可能と考えられる。	ウォーターワールドに本種が採餌できる湿地が作られる計画はなく、生息できない。野鳥園だけでは餌が足りないために夢洲に来たと考えられる。 本種は森の植栽では餌をとらない。

P511 予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
コチドリ	会場予定地外の夢洲1区の内水面では工事は行われず、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においても夢洲1区の内水面や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。また、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が開催中も利用することが可能と考えられる。	本種は夢洲の砂礫地で繁殖しているため、砂礫地の減少の影響は大きい。1区の内水面を休息に利用しない。 森で餌を獲ることはあり得ない。 野鳥園だけでは75例の個体群をまかないきれない。
シロチドリ	同上	同上 野鳥園だけでは80例の個体群をまかないきれない。
メダイチドリ	同上	同上 中継地での採餌・休息は旅鳥にとって重要である。

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
セイタカシギ	旅鳥として一時的に利用していたものと考えられる。 会場予定地外の夢洲1区の内水面では工事は行われず、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においても会場予定地外の夢洲1区の内水面や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。	本種は会場予定地で繁殖している。本種の繁殖が確認されたのは日本では数か所であり、夢洲の湿地は重要である。1区の内水面や野鳥園では代替できない。
タシギ以下シギ類	会場予定地外の夢洲1区の内水面では工事は行われず、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においても会場予定地外の夢洲1区の内水面や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。また、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が開催中も利用することが可能と考えられる。	シギ類は干潟や湿地を利用するため、夢洲1区の内水面はほとんど利用していない。野鳥園だけでは餌が十分でないために、夢洲に来ていると考えられる。特に、トウネンやハマシギは数百羽であり、夢洲の湿地は東アジア・オーストラリアフライウェイにとって重要である。 本種は森の植栽では餌をとらない。

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
コアジサシ	<p>本種は会場予定地内外で営巣及び抱卵が確認されたが、会場予定地周辺の大阪湾岸域でも繁殖が確認されている。</p> <p>博覧会の工事では会場予定地外及び(仮称)舞洲駐車場予定地外は改変しない。</p>	<p>夢洲以外での営巣数はきわめて少なく、数百羽が飛来し、繁殖後に近隣の数千羽が集結する夢洲は重要である。</p> <p>IR等による累積的影響を含めて予測すべきである。</p>
ミサゴ	<p>夢洲1区の内水面では工事は行われず、本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、工事中においても会場予定地外の夢洲1区の内水面や野鳥園を休息等に利用することが可能と考えられる。</p> <p>本種の主要な餌生物は魚類であり、会場予定地及び(仮称)舞洲駐車場予定地において採餌は確認されなかったことから、会場予定地及び(仮称)舞洲駐車場予定地は本種の主要な生息環境ではないと考えられる。</p>	
チュウヒ	<p>グリーンワールド及び静けさの森の植栽は、本種の餌となる小鳥類等が開催中も利用することが可能と考えられる。</p> <p>本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、工事中においても野鳥園を利用することが可能と考えられる。</p>	<p>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あるが、繁殖個体数が最も少ない。本種の生息環境はヨシ原であり、森の植栽や野鳥園ではない。環境省の「チュウヒ保護の進め方」に従うこと。</p>

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
ハイタカ	冬季における飛翔のみの確認であり、採餌や繁殖に係わる行動は確認されなかった。	特になし
コミズク	春季に飛翔1例のみの確認で、繁殖に係わる行動は確認されなかった。	特になし
チョウゲンボウ		生態系で記述
ハヤブサ	会場予定地内では飛翔のみの確認で、繁殖に係わる行動は確認されなかった。本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、開催期間中においても野鳥園を利用することが可能と考えられる。また、グリーンワールド及び静けさの森の植栽は、本種の餌となる小鳥類等が開催中も利用することが可能と考えられる。	大阪湾の他の埋立地で繁殖が確認されており、博覧会施設への営巢の可能性もあるため、慎重に対応すること。
ヒバリ	調査期間をとおして会場予定地内外の主に裸地や草地で258例が確認された。本種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る。また、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も利用することが可能と考えられる。	本種の生息環境である裸地や短茎草地の消失によって全国的に減少している。そうした環境のある夢洲だから258例が確認できた。野鳥園や森の植栽は本種の生息に適してはおらず、会場建設による影響は大きい。

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
オオムシクイ		なし
オオヨシキリ	会場予定地外に加えて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る。また、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も利用することが可能と考えられる。	本種は夢洲のヨシ原で繁殖していると考えられる。なわばりを持つため、他個体がいる野鳥園への移動はできない。森の植栽も利用しない。会場予定地のヨシ原の消失による影響は大きい。
セッカ	調査期間をとおして会場予定地内外の主に草地で143例が確認された。野鳥園において確認されていることから、開催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る。また、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も利用することが可能と考えられる。	本種はイネ科の草地で営巣する。繁殖期にはなわばりを持つため、他個体がいる野鳥園には移動できない。森の植栽も利用しない。会場建設による草地の消失による影響は大きい。
コムクドリ		なし
ノビタキ		なし
コサメビタキ		
オオルリ		

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
ホオアカ		なし
アオジ		なし
オオジュリン	<p>冬季に会場予定地内外の草地や湿地で168例が確認された。</p> <p>冬季のみの確認であり、冬鳥として一時的に利用していたものと考えられる。</p> <p>本種は近隣の野鳥園において確認されていることから、工事中においても野鳥園を利用することが可能と考えられる。</p>	<p>一時的というのは不適切である。越冬場所がなくなれば冬鳥は絶滅する。</p> <p>本種が利用するヨシ原は大阪で減少しており、野鳥園だけでは冬を越すための餌が不足するため、会場予定地のヨシ原の消失の影響は大きい。</p>

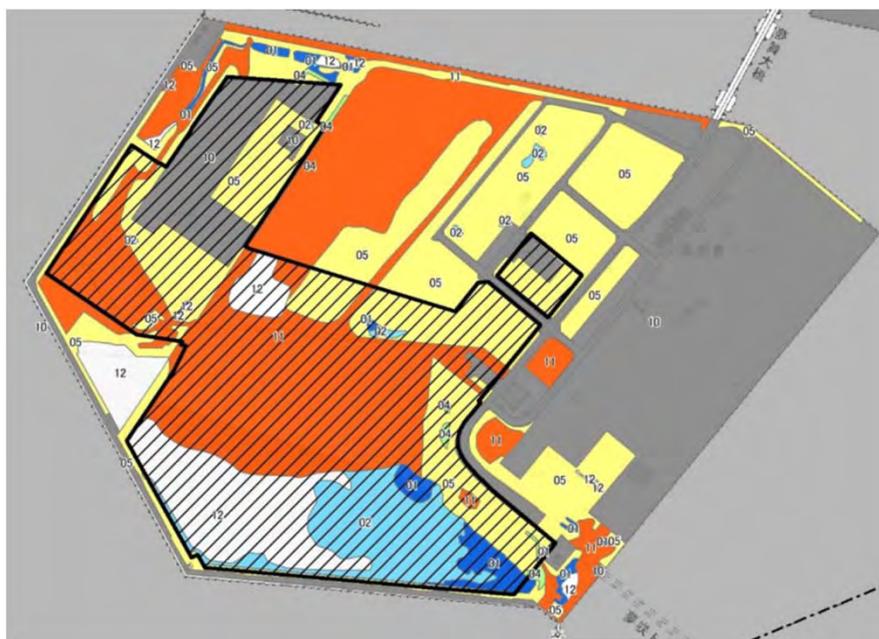
P571 評価

準備書	我々の意見（案）
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。	根拠のない作文であり、影響が小さいとは予測できない。
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	評価できる。

P598 現存植生図

なんのために植生図を作成するかわかっていない→影響の定量評価

博覧会協会



夏原作成



- | | | |
|-----------|-------------|---------------|
| 1 ヨシ群落 | 5 路傍・空地雑草群落 | 9 公園(樹林地以外) |
| 2 湿地植物群落 | 6 植栽樹林群 | 10 市街地・人工構造物等 |
| 3 広葉樹林 | 7 クロマツ植林 | 11 造成地 |
| 4 先駆性低木群落 | 8 シバ植栽地 | 12 開放水面 |

0

植生への影響の定量評価

植生	全体	会場内	会場内%
開水面	260,694	200,637	77.0%
樹木	4,357	1,885	43.3%
ヨシ	66,068	43,872	66.4%
湿地	224,701	223,064	99.3%
高茎草地	136,996	101,691	74.2%
雑草群落	786,803	208,957	26.6%
砂礫地	934,472	520,159	55.7%
道路等	1,449,361	308,776	21.3%
合計	3,863,453	1,609,040	41.6%

空中写真からの推定のため誤差があります

P601 重要な植物

種名	根拠	準備書	我々
ハマボウ	大阪府EX		○
ハマゴウ	大阪府VU	○	○
ハマヒルガオ	大阪府重要種		○
ハマボッサ	在来海岸植物		○
ツルナ	大阪府重要種		○
ホソバハマアカザ	大阪府NT		○
カワヂシャ	大阪府NT	○	
ウラギク	環境省NT大阪府NT		○
ツツイトモ	環境省VU	○	○
リュウノヒゲモ	環境省NT	○	○
カワツルモ	環境省NT大阪府EX	○	○
コガマ	大阪府NT	○	○
シオクグ	大阪府NT	○	
ヒトモトススキ	大阪府VU	○	○

P602 予測・評価

準備書	我々の意見(案)
会場予定地内で確認されたコガマ、カワヂシャについては、工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づき採取して標本として保存する。	標本だけでなく、生育させること。
ヒトモトススキについては、工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づき移植を行う。	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、大阪港湾局の検討・対応状況を確認し、工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づき、対応を検討する。	夢洲内で移植を行い、事後調査を行うこと。
予測対象とした重要な種は、現地調査で会場予定地及び境界付近において確認されたツツイトモ、コガマ、ヒトモトススキ及びカワヂシャ、大阪市立然史博物館により確認されたカワツルモとした。	他の9種についても予測・評価を行うこと。

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
ツツイトモ	本種が確認された会場予定地の境界付近1か所の水たまりでは本事業の工事は行わない。 以上のことから、建設・解体工事(土地の改変・解体)によるツツイトモへの影響はないと予測される。	SDGsを達成する立場から、影響はないですませるのではなく、積極的に保護する計画とすること。
コガマ	会場予定地の1か所は、工事による改変のため生育環境は消失する。 コガマに対する保全措置について有識者にヒアリングを実施し、保全措置として標本を大阪市立自然史博物館に寄贈して保存することがよいという見解を得た。	積極的に保護する計画とすること。
ヒトモトススキ	会場予定地の境界付近で確認されたヒトモトススキについては、土地貸与後の工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づきヒトモトススキの移植を行う。	夢洲内に移植値を設定すること。

予測結果

種名	準備書	我々の意見(案)
カワヂシャ	会場予定地内で確認されたカワヂシャについては、土地貸与後の工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づきカワヂシャを採取して標本として保存する。	標本の保存だけでなく、夢洲内に湿地を造成して、保護すること。
カワツルモ	土地貸与後の工事開始前に生育状況の確認を行い、生育が確認された場合は有識者の指導に基づき、対応を検討する。 以上のことから、建設・解体工事(土地の改変・解体)によるカワツルモへの影響は低減されることが考えられる。	検討しただけで具体的に保護しなければ、影響が低減されることはない。湿地を造成して、保護することを明記すること。

P606 評価

準備書	我々の意見(案)
ツツイトモ、コガマ、ヒトモトススキ、カワヂシャ、カワツルモであった。ツツイトモは生息地点での工事は行わないことから影響はないと予測された。	SDGs達成の立場から、積極的に保護するように明記すること。
コガマを採取して標本として保存する。	標本作成が影響の低減だとはみなせない。
ヒトモトススキの移植を行う。	夢洲内で移植すること。
カワヂシャを採取して標本として保存する。	標本作成が影響の低減だとはみなせない。
カワツルモは生育が確認された場合は有識者の指導に基づき、対応を検討する。	夢洲内に湿地を造成して移植すること。

P620-621

- 夢洲の生態系は、夢洲内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ある。コアジサシやミサゴ、カモ類は夢洲から海面へ出て採餌する。シギ・チドリ類は南港野鳥園と行き来しつつ採餌・休息する。
- 水辺で「干潟」ないし「干潟状地」が抜けています。これは、シギ・チドリ類の重要な生息環境を無視する結果につながっています。2区を単なる水溜まりと見ているのなら現地調査をしたとは考えられず、現地調査をしたのなら2区に存在する水辺の緩傾斜地を、仮に干潟と判断していなくても、少なくとも「干潟状地」ととらえて上記H20年度ガイドを参照して調査し予測・評価するか、最低限でも言及はしていなければならないはずです。(栗谷)
- 夢洲の水域にはヤゴなど捕食性昆虫や魚類が生息するが抜け落ちている。

P622 地域を特徴づける生態系の注目種

夢洲の生態系の特色は、海と陸とのつながりである。

準備書では、夢洲の生物多様性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。種を変更して予測するべきである。

準備書	我々の意見(案)
草地・緑地の上位性種: チョウゲンボウ	草地はヨシなど高茎草地とシバなど低茎草地に分けるべきである。 ヨシ原の上位性種: チュウヒ
草地・緑地の典型性種: ハクセキレイ	ヨシ原の典型性種: オオヨシキリ イネ科草地の典型性種: セツカ 短茎草地の典型性種: ヒバリ
裸地の典型性種: ハクセキレイ	裸地の典型性種: コアジサシ
水辺の上位性種: アオサギ、ダイサギ	水辺の上位性種: ミサゴ、ハヤブサ
水辺の典型性種: ハクセキレイ、ヌマガエル 水際部の典型性種: シギ類、コチドリ、ハクセキレイ 開放水面の典型性種: カモ類	湿地・干潟の典型性種: シギ・チドリ類 開放水面の典型性種: ホシハジロ他カモ類

P638 評価

準備書	我々の意見(案)
<p>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。</p>	<p>準備書では、夢洲の生物多様性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。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。</p>

P719 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 陸域動物

準備書	我々の意見(案)
<p>照明設備は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への影響を可能な限り低減する。以上のことから、施設の利用による重要な陸域動物への影響は小さいと予測された。</p>	<p>重要種の生息環境が大きく変化するため、大きな影響が生じることが認識されていない。 ウォーターワールド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。 花火やドローン、ヘリコプターによる影響が考慮されていない。</p>
<p>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。</p>	<p>海岸植物、ヨシ原、湿地植物等の生育場所を設けて保護すること。</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>

P722 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

準備書	我々の意見(案)
現地調査により生育が確認された重要な種は、ツツイトモ、リュウノヒゲモ、コガマ、シオクグ、ヒトモトスキ、カワヂシャ及びハマゴウの7種であり	重要種を追加すること
コガマ及びカワヂシャについては、標本として保存する。	標本作成は環境影響への回避・軽減とはならない。
カワツルモについては、生育が確認された場合は有識者の指導に基づき、対応を検討する。	湿地を造成して、積極的に保護すること。

P724 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 生態系

準備書	我々の意見(案)
「埋立地の生態系」は、路傍・空地雑草群落や公園(樹林地以外)、植栽樹林群等からなる「草地・緑地」、造成地や自然裸地からなる「裸地」、ヨシ群落や湿地植物群落、開放水面からなる「水辺」、市街地や人工構造物等からなる「市街地等」を基盤とする生態系である。	夢洲の生態系は海域や他の湿地生態系とのつながりとしてとらえること。 夢洲の典型的な生態系である「裸地」、ヨシ群落や湿地植物群落、開放水面からなる「水辺」を反映した種の選定を行うこと。
上位性のチョウゲンボウ及びアオサギ、典型性のハクセキレイを選定	種の選定を見直すこと。

P756 夢洲関連事業との複合的な影響

準備書	我々の意見(案)
	IR事業との複合的な影響は全く書かれていない。
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こととする。	IR事業予定地を繁殖場所として確保すべきであり、そのため博覧会終了まで、IR事業の工事はすべきでない。

P758 6.6大阪市環境基本計画の推進

- 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。

P758 事後調査

準備書	我々の意見(案)
コアジサシ:建設工事期間中、開催期間中の毎年4月から7月に各月1回程度	
陸域動物、陸域植物(重要種):工事着手前	建設工事期間中、開催期間中 SDGs コアジサシ以外の鳥の卵・ヒナも破損することは法律で禁止されている。

P778 方法書に関する住民からの意見とこれに対する事業者の見解

- 広大な土地の中でラインセンサス法を適用していることに問題がある。左右各25mの中に出現した鳥を記録しそれを集計分析している。任意調査もしてはいるが、敷地や水面を見渡して見える鳥すべてを記録すべきである。

代替案

