

準備書の比較

	保全協会	万博協会	私たちの提案
陸域動物	<p>調査結果は別添資料に示した。 そのうち、重要種として、以下の種を選定した。 表4-1 動物の重要種</p> <p>選定理由は、国際自然保護連合 IUCN、環境省、大阪府のいずれかにおいてレッドリストに掲載されていることと、他の法令・条約で特に配慮すべき種について*で示し、次ページ以降に特徴を記述した。</p> <p>たとえば、ツクシガモは重要性のカテゴリでは環境省 VII に該当しており、通常の生息環境は干潟である。夢洲でのこうした環境は主に第二区に存在するが、ここが埋め立てられると干潟状地は消失する。また会場整備でも同様に干潟状地が消失すると考えられる。結局、現在本州でもっとも多くの個体がやってきている夢洲であるが、ツクシガモは生息場所を失い、いなくなると予測される。</p> <p>水面や湿地、ヨシ原が消滅することによって、多くの鳥が生息場所を失う。また、会場整備によって、すべての重要種が生息場所や採餌環境を失うことが予想される。専門家への聞き取りから、日本は東アジア-オーストラリアフライウェイという水鳥の通り道に含まれるが、世界の他のフライウェイと比べて、最も絶滅危惧種が多く人口の多い地域で、急激な生息地の消失が危惧されている。日本では特にハマシギの減少が著しい。大阪湾では生息環境の92%が消失しており、これがシギ・チドリがいられない原因になっていると考えられる。人工干潟の造成と管理についても提案があった（詳細は資料編参照）。</p> <p>砂礫地は、コアジサシやコチドリ、シロチドリ、ヒバリ等の生息・繁殖場所となっているが、会場建設によって、砂礫地が消滅すると本種の繁殖には適さなくなる。また、これらの鳥が埋立および会場整備中の砂礫地や草がまばらな場所に飛来して産卵することが考えられる。その場合、卵やヒナの採取や損傷は鳥獣保護管理法によって原則禁止されている。専門家への聞き取りから、コアジサシやシロチドリは減少傾向にあり、繁殖場所を再生して、サンクチュアリネットワーク化をすることが必要だとされる。夢洲においても一角に営巣地を作るなど共存を図る方向を提案された。その際はできるだけ多くの個体数が確保できることが、天敵による捕食から逃れるために重要であるとされた。</p> <p>建設工事や万博開催に伴う騒音や光害は鳥類や昆虫類の行動を攪乱する恐れがある。</p>	<p>〈施設利用、建設・解体工事に伴う影響予測・評価〉</p> <p>会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地において確認された重要な陸域動物については、哺乳類のカヤネズミ、鳥類のコアジサシ等であった。建設・解体工事にあたっては、以下の対策を行っていく。</p> <p>・重要な哺乳類のカヤネズミについては配慮の追加として、工事開始前に草刈りを行う際、既存事例に基づき草地の中央付近から周辺へ進め作業を複数回に分けて実施する。</p> <p>・重要な鳥類のコアジサシについては会場予定地内及び（仮称）舞洲駐車場予定地内において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」に基づき、防鳥ネットによる被覆等の営巣防止対策を実施する。また、営巣が確認された場合には、付近を原則立入禁止とする等、配慮、対策を行う。なお、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。</p> <p>また、この他の重要な陸域動物についても、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、適切に配慮がされており、陸域動物への影響は小さいものと予測された。</p> <p>以上のことから、陸域動物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。</p> <p>〈環境保全目標〉 「環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること」、「法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと」、「事業計画※辺における陸域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境の創出に配慮していること」</p>	<p>カヤネズミ、コアジサシについて一定の配慮が記述されているが、一括しては、環境保全目標を満足するものと評価している。しかし、環境保全目標には、「法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標※の達成と維持に支障を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境の創出に配慮していること」がうたわれていることから次の対策が必要であると考ええる。</p> <p>・万博開催中も水面として残されるエリアについては、浅瀬、中洲、ヨシ原など鳥の生息に適した場所を保存または造成する。 ・砂礫地が必要であるため、万博会場以外で建設工事が開始されない空地（1区、2区）を利用開始までの本種の繁殖場所として計画的に利用する。具体的には、環境省の『コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針』に従う。 ・万博会場予定地にコアジサシが飛来しないように会場予定地には忌避対策を実施する。 ・工事の騒音をできる限り低減するとともに、万博開催中の過剰な夜間照明や花火・ドローン・音楽等のアトラクションは避ける。</p> <p>※大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標 大阪府レッドリスト2014では、南港野鳥園と夢洲を、希少な野生動植物が生息・生育し、種の多様性が高い生物多様性ホットスポットのAランクとして選定している。 また、大阪市生物多様性戦略でも、大阪府レッドリスト2014を受けて、生物多様性ホットスポットを保全することを具体的施策 No.16 に掲げている。 大阪市 新緑の基本計画では、夢洲を緑化重点地区としている。</p>
海域動物		<p>〈建設・解体工事に伴う影響予測・評価〉</p> <p>夢洲周辺海域において確認された重要な海域動物については、工事に伴う排水は沈殿池等において処理を行った後に放流する等、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、海域動物への影響は小さいものと予測された。</p> <p>以上のことから、海域動物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。</p>	
陸域植物	<p>調査結果は別添資料に示した。 そのうち、重要種として、以下の種を選定した。 表4-6 植物の重要種</p> <p>選定理由は、国際自然保護連合 IUCN、環境省、大阪府のいずれかにおいてレッドリストに掲載されていることと、他の法令・条約で特に配慮すべき種について*で示し、次ページ以降に特徴を記述した。</p> <p>表の見方は動物と同じである。ツツイトモは環境省レッドリストのカテゴリーではVUであり、池に生育するため、水面の埋め立てにより消失する。また、会場整備も浅瀬や泥底の消失など池の改変をとまなうため、生育環境が変化して消失することが予想される。</p> <p>専門家からの聞き取りでは、夢洲でみられるような塩性湿地は全国的にも減少が続いていることが指摘された。夢洲で確認されたリュウノヒゲモは大阪府では2例目の発見であること、カワツルモは大阪府では絶滅と判定された貴重な種であるとのことであった。</p> <p>これら汽水域に生育する水草は、生育自体が不安定で水鳥などに運ばれて地域全体で個体群を維持している。そのため、移植等によって保全するのは極めて困難であり、生育環境をなるべく多く残すことが保全につながると提案があった。</p>	<p>〈建設・解体工事に伴う影響予測・評価〉</p> <p>会場予定地及び（仮称）舞洲駐車場予定地において確認された重要な陸域植物については、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。</p> <p>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。</p> <p>コガマ、ヒトモトススキ、カワヂシャ、カワツルモについては工事による改変のため生育環境は消失することが考えられるため、有識者にヒアリングを実施し、以下の配慮、対策を行っていく。 ・コガマについては、その生育状況について土地管理者である大阪市及び大阪広域環境施設組合に調査結果を情報提供する。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コガマを採取して標本として保存する。 ・ヒトモトススキについては、その生育状況について土地管理者である大阪市及び大阪広域環境施設組合に調査結果を情報提供する。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。 ・カワヂシャについては、その生育状況について土地管理者である大阪府に調査結果を情報提供する。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。 ・カワツルモについては、生育が確認された場所は、大阪港湾局が今後、地盤改良工事を実施する予定区域内であり、大阪港湾局が有識者に相談し対応を検討している。このため、今後の大阪港湾局の検討・対応状況を確認し、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。</p> <p>上記対策により、いずれの種においても影響は低減されるものと予測された。</p> <p>以上のことから、陸域植物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。</p>	<p>重要な陸生植物として、ツイトモ、コガマ、ヒトモトススキ、カワヂシャ、カワツルモが評価されているが、生育地点での工事は行わない（ツツイトモ）、採取して標本として保存する（コガマ、カワヂシャ）、移植する（ヒトモトススキ）、対応を検討する（カワツルモ）とある様に、生育環境を保全するとの記述は示されていないにも関わらず、一括して環境保全目標を満足するものと評価している。しかし、環境保全目標には、「法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標※の達成と維持に支障を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境の創出に配慮していること」がうたわれていることから次の対策が必要であると考ええる。</p> <p>・水草類は水質や捕食者、競争者の変化によって局所絶滅する場合もある。そのため、近隣に複数の生育場所があることが望ましい。 ・水鳥によって運ばれて分布を広げると考えられるため、水草の保護は水鳥の生息場所とセットで計画すべきである。</p>

<p>海域植物</p>	<p>〈建設・解体工事に伴う影響予測・評価〉</p> <p>現地調査において重要な海域植物は確認されなかったが、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適切な配慮がなされており、海域植物への影響は小さいものと予測された。</p> <p>以上のことから、海域植物に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で行えるかぎり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。</p>		
<p>陸域生態系</p>	<p>夢洲は絶滅危惧種をはじめ、多くの鳥類や水草が生息・生育する場所として、大阪府のレッドデータリスト2014において、生物多様性ホットスポット A ランクとされる。また、大阪市生物多様性戦略でも夢洲を重要な自然環境としてとりあげている。人工的な環境とはいえ、これらの自然を消失させるのではなく、場所として保全することは SDGs が達成される社会を目指す大阪万博の責務である。重要な自然環境は次の通り。 砂礫地、ヨシ原から（塩性）湿地を経て池への推移帯、海岸性植物</p> <p>〈重要な生息・生育場所〉 現在、水草や水鳥類が生息・生育する汽水性湿地、ヨシ原のエコトーンは埋め立てられ消失する。また、コアジサシ等が繁殖する砂礫地も会場整備によって失われる。海岸植物の自生するエリアも会場整備によって失われる。</p> <p>専門家からの聞き取りでは、「新たな開発をやめ、既に自然の地形が改変された場所を使って会場整備を行ったことであり、環境に取り組む人たちの活動をささえる施設の建設と万博後の環境に対する取り組みを打ち出したことなど」が愛・地球博のレガシーであると指摘された。 また、イギリスのグラウンドワーク・トラストの例をひき、子供たちや学生の手で自然を再生する取り組みに価値があると提案を受けた。</p> <p>〈累積影響〉 IR 予定地区は2020年、2021年にコアジサシが繁殖を試みた場所であるため、万博と IR の建設工事が同時に進行するとコアジサシやシロチドリ等の繁殖場所が失われる。 対策 IR 予定地の整備は万博終了後とする。また、万博終了後には跡地に鳥や水草が生息・生育できる環境を再生し、IR 建設による影響を低減する。</p>	<p>〈施設の利用による影響予測・評価〉</p> <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、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する等、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、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、影響はない又は小さいと予測された。</p> <p>以上のことから、陸域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で行えるかぎり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。</p> <p>〈工事の実施による影響予測・評価〉</p> <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、工事で使用する建設機械は、可能な限り低騒音型、低振動型を採用する等、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、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、影響はない又は小さいと予測された。</p> <p>以上のことから、陸域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で行えるかぎり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。</p>	<p>陸域生態系への影響については、生息環境として騒音、振動に係る影響について記述され、環境保全目標を満足するものと評価するものと評価されている。</p> <p>しかし、環境保全目標には、「法令を遵守するとともに、国、大阪府及び大阪市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標※の達成と維持に支障を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境に著しい影響を及ぼさないこと」、「事業計画地周辺における陸域動物の生息環境の創出に配慮していること」がうたわれていることから、重要な生息・育成場所としての次の対策が必要であると考え。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水面の残るエリアに、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（図5-1）。雨水や下水処理水を利用し、できれば、海水も導入する。 ・図5-2 生息場所計画案2 無理のある埋立をせず、生息場所に連続性を持たせる ・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、万博会場を IR 予定地に移し、万博会場予定地を動植物のためのビオトープとして残す（図5-2）。 ・図5-1 生息場所計画案1 万博協会が発表した海上案に沿って、未利用地にコアジサシ繁殖用地、水域南側に塩性湿地を保存する ・万博会場の緑地として、海岸性植物を保存するエリアを設ける。
<p>海域生態系</p>		<p>〈工事の実施による影響予測・評価〉</p> <p>工事の実施による上位性（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、工事に伴う排水は沈殿池等において処理を行った後に放流する等、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、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。</p> <p>以上のことから、海域生態系に及ぼす環境影響は、実行可能な範囲内で行えるかぎり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</p>	

<p>私たちの「総合的な提案」</p> <p>2025 大阪・関西万博が「いのち輝く未来社会のデザイン」を後世に残し、SDGs 達成に貢献するために、自然環境保全・活用の立場から以下を提案する。</p> <p>調査結果に見るように、夢洲は野生動植物にとって非常に重要な生育・生息場所となっている。人工的な造成地ではあるが、大阪湾が人工海岸とされる以前の環境が復元されたと考えるべきである。この貴重な自然を短期間のイベントのために破壊するようでは環境後進国と言わざるを得ない。海外の先進諸国で取り組まれている、消失した自然を回復させるリワイルディング（再野生化）・地球再生を実施すべきである。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 万博会場建設および開催によって、動植物のいのち・すみかを奪わない。 (2) 万博会場および夢洲全体をグリーンインフラを活用した自然共生地域とする。 (3) 塩性湿地、淡水池、ヨシ原、草地、砂礫地などの多様な自然環境（景観）を野外ミュージアムとして徒歩や自転車で見学できるようにして、万博訪問者の満足度を高める。 (4) 生物多様性や環境への取り組みを支援する施設を建設し、幅広いステークホルダーの協働の場とする。 (5) 多様なステークホルダーを集め、万博後の自然共生都市へとつなげる取り組みを計画する。 (6) 万博終了後も IR 利用者や近隣住民がバードウォッチング、ウォーキングなど自然体験の場として活用できるようにする。 (7) 上記の対策が十分に行えない場合は、会場を他の既開発地に変更すること。
