**大阪市環境影響評価専門委員会会議録**

１　日　時　令和４年５月31日（火）16時00分～17時10分

２　場　所　ウェブ会議の方法により開催

３　出席者

　　　専門委員会委員：乾　　　徹　委員　　岩田三千子　委員　　内井喜美子　委員　　岡部　寿男　委員　　近藤　　明　委員　　嶋津　治希　委員　　西野　貴子　委員　　西村　文武　委員　　樋口　能士　委員　　道岡　武信　委員　　山田　忠史　委員　　山本　芳華　委員　　吉田　準史　委員　　若狭　愛子　委員　　若本　和仁　委員

　専門委員会特別委員：早川　雅晴　委員

　　　　　　　大阪市：環境局長

環境局理事兼エネルギー政策室長

環境局環境管理部長

連絡委員会（環境局環境管理部環境管理課長　他）

事務局：環境局環境管理部環境管理課

４　議　題

1. 大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法書について（諮問）
2. 部会構成について
3. その他

５　議事録

【司会】　お待たせいたしました。ただいまから、大阪市環境影響評価専門委員会を開催させていただきます。

　議事に入りますまでの間、進行を務めさせていただきます私、事務局の大阪市環境局環境管理課の石原と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

　本日はウェブ会議でございますので、まず、会議を進めるにあたり、ご留意いただきたい事項につきまして、ご説明させていただきます。

　マイクでございますが、ご発言いただく時以外は、オフにしていただきますようお願いいたします。

　ご発言いただく際には、マイクをオンにしていただき、まず冒頭にお名前をお願いいたします。

また、本日の会議は、環境局会議室におきまして、ウェブ会議画面の投影により、公開にて行っております。

　それでは、開会にあたりまして、大阪市環境局長の堀井より、御挨拶、申し上げます。

【環境局長】　今年度から環境局長に就任しました堀井でございます。

　委員の皆様におかれましては、御多用の中、環境影響評価専門委員会に御出席を賜り、誠にありがとうございます。また、平素から本市の環境行政の推進に多大の御指導、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

　昨年、委員の皆様の真摯な御議論の末、御答申を賜りました「2025年日本国際博覧会　環境影響評価準備書」につきましては、去る２月９日に市長意見を述べておりまして、現在、これを踏まえた環境影響評価書が、事業者によって作成されているところでございます。大変御苦労いただき誠にありがとうございます。

　さて、本日の議題ですが、その万博会場と同じく夢洲地区で計画されております大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業いわゆる大阪ＩＲの環境影響評価方法書につきまして御審議いただくこととしております。

　御審議に際しましては、万博と同様、鳥類に関する特別委員を設置しており、この度、植草学園大学の早川教授を御迎えしております。早川委員には御就任いただきましたこと、この場をお借りしまして御礼申し上げます。

　大阪ＩＲにつきましては、ＩＲ整備法に基づき計画されているもので、日本最大級のオールインワン型の国際会議場や展示等のＭＩＣＥ施設、大阪・関西・日本の魅力を強力に発信する魅力増進施設、バスターミナル及びフェリーターミナルを含む送客施設、さらに総客室数約2,500室を有する宿泊施設等から成る統合型リゾートを整備、運営する事業でございます。

　本事業の区域整備計画によりますと、持続可能な開発を目標とするＳＤＧｓに沿った開発を積極的に推進していくとしており、複合用途による多様なアクティビティ、健康に過ごせる憩いの空間の形成、水都として発展してきた大阪の魅力を活かした景観形成、ＩＲを核とした地域社会との連携による持続的な成長をコンセプトとして掲げております。

　委員の皆様におかれましては、この事業がＳＤＧｓの達成と大阪の成長に寄与するものとなりますよう、環境の保全と創造の見地から御審議を賜りますことをお願い申し上げまして、誠に簡単ではございますが、開会にあたりましての御挨拶とさせていただきます。

　本日は、どうぞよろしくお願い申し上げます。

【司会】　続きまして、前回の委員会以降、新たに御就任いただきました委員を御紹介させていただきます。

　植草学園大学発達教育学部教授の早川雅晴委員です。早川委員は、鳥類生態学が御専攻で、本日諮問させていただきます「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業」に係る鳥類に関する御審議のため、本市環境影響評価専門委員会規則第３条に基づき、特別委員として、御就任いただいております。

　早川委員、一言お願いいたします。

【早川委員】　早川と申します。今まで、皆様方が進めていただいたこと、それをますます推進して、皆様のお力になれるように頑張りたいと思いますので、よろしくお願いします。

【司会】　どうも、ありがとうございます。それでは、本日御出席いただいております委員の皆様のお名前を御紹介いたします。

　近藤会長、樋口会長職務代理、乾委員、岩田委員、内井委員、岡部委員、嶋津委員、西野委員、西村委員、道岡委員、山田委員、山本委員、吉田委員、若狭委員、若本委員、早川委員、以上16名の委員の皆様に御出席をいただいておりまして、映像と音声により委員御本人でいらっしゃること、また委員間で映像と音声が即時に伝わることを会場においても御確認いただいております。

　また、大阪市環境影響評価専門委員会規則第５条第２項の規定により、本会が成立しておりますことを御報告申し上げます。

　続きまして、本市からの出席者を御紹介いたします。開会の御挨拶をいたしました環境局長の堀井、環境局理事兼エネルギー政策室長の山本、環境管理部長の松井、環境影響評価連絡会の７部局から関係課長が出席しております。

　また、後ほど諮問させていただきます「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業」の事業者側といたしまして、合同会社日本MGMリゾーツ様、オリックス株式会社様及び中央復建コンサルタンツ様にも御出席いただいております。

　続きまして、資料の確認をさせていただきます。事前にメールにてお送りしております「次第」から始まる資料と「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法書（抜粋版）【大阪市環境影響評価専門委員会説明資料】」、それから郵送にてお送りしております方法書の「要約書」並びに「方法書本編」でございます。

　それでは、これ以降の議事につきましては、近藤会長にお願いしたいと存じます。近藤会長、どうぞよろしくお願いいたします。

【近藤会長】　ありがとうございます、近藤でございます。皆さん、よろしくお願いいたします。

　それでは、早速議事に入らせていただきます。委員の皆様にはお忙しい中、本日の専門委員会に御出席いただきまして、ありがとうございます。

　では、１つ目の議題であります「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法書」について、諮問を受けたいと思います。

【環境局長】　それでは、諮問させていただきます。

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

大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法書について（諮問）

　標題について、大阪市環境影響評価条例第10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４年４月20日付で事業者から大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法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10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。

　よろしくお願いいたします。

【近藤会長】　ただいま、市長から「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業環境影響評価方法書」につきまして、諮問を受けたところでございます。委員の皆様方には、これから御検討をよろしくお願いいたします。

　それでは、当方法書の内容について、事業者から説明をお願いしたいと思います。事業者の皆様、よろしくお願いいたします。

【事業者】　よろしくお願いいたします。それでは、資料のほうを共有させていただきます。

　それでは、先日４月20日に、方法書を提出させていただきましたが、その抜粋版ということで御説明をさせていただきます。私、今回の方法書の作成を担当させていただきました中央復建コンサルタンツの橋本と申します。どうぞ、よろしくお願いいたします。

　まずは、１章　事業計画のところから、説明させていただきます。今回、事業者の氏名、所在地はここに記載していますとおり、事業者としましては大阪IR株式会社、代表者、所在地はここに記載していますとおりでございます。

そして、対象事業の名称ですが、繰り返しになりますが「大阪・夢洲地区特定複合観光施設設置運営事業」という名称でございます。

そして、今回、大阪市環境影響評価の対象となる事業の種類ですが、図１.２.２に示すとおり、まず１つ目は自動車ターミナル法に基づく駐車場の台数、こちらが1,000台以上設ける計画でございます。次に、開発面積は、都市計画法第４条12項に規定される開発行為というのが50ヘクタール以上でございますので、この２つが事業の種類として該当するものとして提出させていただきました。

　次に、事業の目的・経緯につきまして、簡単に説明させていただきます。事業の目的ですが、大阪・夢洲において特徴的なこうした事業を実施することによって、来訪者の方々に新鮮な驚きや感動、これを提供すること。大阪・関西が誇る観光文化など、このあたりの魅力が融合した新しい“WOW”体験、これが地域に届くよう、地域とともに創出していくというところでございます。そして、観光先進国の実現に向けて、水都大阪、大阪の伝統・精神を継承して、あらゆるものを結んでいくという「結びの水都」というのが今回の開発コンセプトになってございます。IR整備法に基づき、このあたりをコンセプトとして、今後、大阪をはじめ関西・日本全体への観光、経済復興の実現、このあたりを目指した事業になってございます。

続きまして、事業の経緯です。2014年４月に大阪府市IR立地準備会議、これらを発端としまして各種手続、検討等行われてきました。そして、そもそも、なぜ夢洲なのかというところですけれども、「夢洲を軸とした大阪市ベイエリア」が選定された理由としては、こちらに記載しています４つ、都心から近接した広大な用地の確保、臨海部・海を活かした非日常空間の創出、都心や関空との道路整備・ネットワークの関係、そして地震・津波などの災害に対する安全性の確保といった理由で夢洲が選定されたという次第でございます。

　あとは、2016年12月、IR推進法、その２年後の７月にIR整備法、このあたりが成立したことに伴い、本格的に大阪府・市を中心に構想がまとめられてきて、事業者決定、あるいはそれ以降、計画が進められているという状況でございます。

続きまして、事業の内容に移ります。事業の位置ですが、図１．２．１のほうに、こちらは広域図になりますが、今回の夢洲での事業になります。事業計画地は、縦線で、いわゆる各施設が立地する事業計画地と、もう一つ、太陽光発電事業というものがございまして、円形で示しています丸の部分が太陽光発電候補地でございます。もう少し拡大したものが、図１．２．２になってございます。

具体には、こちらの事業概要のほうに記載をしております。計画地面積につきましては、先ほど開発面積の話のとおり、64.2ヘクタール、延床面積はこのとおり、建築物の最高高さ135メートルということで考えております。

主要用途はこちらに書いていますとおり、会議施設、展示場、劇場、ミュージアム、飲食施設、バスターミナル、フェリーターミナル、宿泊施設、カジノ、駐車場、太陽光発電設備というところでございます。

来場想定者数につきましては、年間来場者数を約1,987万人、日最大来場者数を約10万人と想定しております。それに基づく駐車場台数ですが、約3,200台です。

想定工事期間でございますが、2023年の春～夏から、2029年の夏～秋頃ということを現時点で想定しています。供用時期ですが、2029年度の秋～冬頃という想定をしてございます。

　こちらが具体の施設配置図になります。敷地A、Bというのがありまして、ここに事業計画地というラインが入っておりますが、こちらに先ほど申し上げたような施設が建ちます。フェリーターミナルは、基本的にはこの敷地B、そして係留施設は、この北側の岸壁のところに設置されます。そして、夢洲１区と記載しています、この南側の円形の部分に太陽光発電計画の候補地ということで現在、考えられております。

あとは別事業になりますが地下鉄新駅が東側に設置される予定、その他、外周道路等が計画されてございます。

　続きまして、土地利用計画ということで、もう少し概念的な話になりますが、各事業敷地計画内でゾーン分けをしてございまして、その御説明に入らせていただきます。

　大きくは「関西ゲートウェイ」ゾーン、「イノベーション」ゾーン、「結びの庭」ゾーン、「ウオーターフロント」ゾーン、あと係留施設と太陽光発電設備という区分けになってございます。使用用途は、先ほど私が申したようなところでございます。

　具体の概念図ですが、図1.2.4のとおりです。まず、駅に近接する「関西ゲートウェイ」ゾーンには主にホテル、加えてMGM大阪の中にカジノの施設が入ります。そして西側の「イノベーション」ゾーンには、MICE施設として、国際会議場、展示場等の施設が入ります。そして北側は、「ウォーターフロント」ゾーンということで係留施設やフェリーターミナルがあります。そして最後、「結びの庭」ゾーンというのが、これらを結ぶ庭という位置付けで、こういった形で、先ほど申したコンセプトのもと事業計画が考えられているというところです。

少し離れるのですが、太陽光発電の事業計画候補地はこちら、南西方向にございます。こちらも現在、計画されています。今、その北側につきましては、別途プロジェクトであるメガソーラーの設備が設置されている大阪ひかりの森プロジェクトもありますので、この太陽光発電候補地は、そういった需要も踏まえてこちらに計画をされているという配置になってございます。

　次に、緑化計画につきましては現時点では四季折々の彩を楽しめるような演出、多様な植物の導入をめざすというところでございます。落葉樹を主体とした季節感あるオープンなエリア、常緑樹を主体とした防風機能を備えたエリアなど、様々な水とみどりによる多様な空間の整備を検討すると記載しております。あと、海辺でございますので、沿岸部では耐塩性を考慮した緑地の整備を検討します。

中央部、「結びの庭」ゾーン、植栽面積を可能な限り広く確保することをめざします。また、在来種を基本として地域生態系への配慮、緑地整備を検討いたします。

外周沿道部分にも一定の植樹帯を整備して、自然環境の連続性、自然再生に努めるというところでございます。

続きまして、供給処理計画ということで、まず１つ目は、エネルギー計画です。今回、事業計画地の中にエネルギーセンターを設ける計画でございます。使用するエネルギーは主に、電気、都市ガスでございまして、MICE施設、劇場、ミュージアム等、そのエネルギー源として補うというところでございます。そういったエネルギーにつきましては、一元管理を行って、省エネルギーということも考えてございます。コージェネレーションシステム、海水熱の利用といった省エネルギーの計画も進めてございます。

次に、自然エネルギーにつきましては、まず１つは海水熱の利用、その他、先ほど申し上げました太陽光発電設備の導入も積極的に考えておりますので、そういった形で利用をしていきます。

次に、施設全体において、計画策定段階において環境への影響を十分考慮し、影響を抑制した計画となること、また、非常時に備え、インフラ途絶時における自立を図ることを目指して詳細を検討していきます。水処理計画ですが、上水道及び工業用水道は、大阪市水道局から受け入れるということでございます。その他、雑排水、厨房排水などは再利用を図る計画でございます。また、此花区域の汚水排水、雨水排水方針に基づいて、各々分流にて公共下水道へ放流する計画ということでございます。一定量を超えたときの対応についても考えております。雨水に関しては、水源が不足気味であるという敷地環境も考慮して、域内再利用をできるだけ検討するというところです。

雑排水、厨房排水なども再利用に努めていく、雨水利用も先ほども申しあげたとおりでございます。

　供給処理施設の全体の用途、内容について、海水熱利用システムは最大で6,000㎥/h、ボイラーはガス消費量として約1,000㎥/h、重油関連で1,140L/h、自家用発電設備（コージェネレーションシステム）は発電出力自体は２万キロワット未満、ガス消費量は約1,300㎥/hという計画でございます。その他、雑排水関係、雨水関係につきましては、最終的には公共下水管へ放流ということで利用していきます。

　実際に、施設配置としましては、北西部分にエネルギーセンターを設ける計画でございまして、先ほど申し上げたような施設が入っていくというところでございます。

　続きまして、交通計画でございます。まずは、供用時、施設へのアクセスということで、表１．２．４を御覧いただきますと、アクセス方法としては自動車、鉄道、バス、船舶を計画、検討されてございます。輸送機能の内容につきましては、ここに記載していますとおり、特に船舶につきましては、先ほど係留施設の北側の話がありましたが、そちらも利用しつつ、できるだけ公共交通機関やシャトルバス、このあたりの利用を進めまして、自動車の総数の低減、渋滞の発生抑制に努めるというところでございます。

　そして、施設関連車両の走行ルートですが、図１．２．６のとおり事業計画地がございまして、北側の北港通、此花大橋、夢舞大橋を通るルート、そして中間ルート、大阪港咲洲トンネルルート、そして南側の咲洲から夢咲トンネルを通るルートというのが一般道の通行ルートになります。

あと、当然、青い色の阪神高速道路を使う来客もございますので、そのあたりを考慮して設定させていただいたルートになっております。

　続きまして、来客の駐車場整備計画です。基本的には、様々な施設がございますので、各種実績ベースで設定を検討しているというのが約3,200台の根拠となります。位置的にはMUSUBIホテル、MGM大阪、MICE施設にそれぞれ、記載の台数を整備する計画です。これがトータル約3,200台というところでございます。

　次に、船舶の運航計画でございますが、北側の係留施設につきましては、浮桟橋（約40m）、その東西それぞれに90mの防波堤を検討しております。総称して係留施設と呼んでございます。ただ、詳細の検討は今後進めていくという状況でございます。それに附随しまして、運航計画につきましても運行先は関西国際空港、あるいは大阪の臨海部、こちらを想定しておりますが、運行経路、発着回数、あと運行時間等も、詳細は今後検討という予定でございます。

　続きまして、工事計画でございます。工事工程、表の１．２．５に現時点の想定を記載しております。年次が１年目から７年目、１年目がおおむね、現時点では2023年度の春から夏というスタート、準備・土工事を最初の３年強、行いまして、２年目から建築工事を進めていくというところです。全体で大体、約７年弱という工事工程でございます。

そして、工事に関係する工事用車両のルートは図１．２．８のとおり、北側につきましては施設関連車両と同じく北港通、此花大橋を通って、夢舞大橋で来るルート、あと中間ルートですけども、こちらも東の港区から来て、咲洲トンネル、夢咲トンネルを通って事業計画地へいくルート。あと、南側につきましては、施設関連車両とは異なりますが、大型車の通行ということで、かなり限定されるということもありますし、関係各所との協議の結果もありまして、このルートを現在、想定してございます。

　工事関連車両につきましては、削減の配慮ということで、特定の道路、時間帯に集中することがないということ、走行ルートの適切な選定等、いろいろ工夫して、負荷がかからないように進めていくという計画でございます。あと、工事関連車両もパークアンドライドや公共交通機関の積極利用ということで、そのあたりにも配慮して計画を進めています。船舶につきましても、資材搬入等計画をしておりまして、このあたりは安全な運航計画を立てる予定でございます。事業計画地周辺においては港湾関係の物流車両も多く想定しております。万博の工事、開催時の交通もございますので、そのあたりは情報を共有しながら、いろんな方法を考えているというところでございます。

　こちらは、まだ想定でございますが、船舶の想定航路（工事中）ということで、図１．２．９のような航路を考えてございます。

　続きまして、廃棄物と雨水等処理計画でございます。事業計画地は埋立地で、基本的には大規模な切土とか盛土の造成はないという計画ですが、建物の地下部や基礎工事においては、やはり残土が発生します。極力、島内処分という予定でございます。ただ、残土を搬出する際、島内の仮置きや、一時的に集中して搬出しないような配慮、その他、工事中に発生する建設廃棄物につきましては、もちろん発生抑制、再利用、再資源化について適切な措置を講じます。

　工事中の雨水、地下水につきましても、適切な水質管理を行いまして、下水道等が整備されるまで、雨水管へ放出されるという予定でございます。その他、工事中のし尿につきましては、公共下水管の整備前は浄化槽で処理し、適切な水質管理を行い、雨水管により海域へ排水するか、くみ取り型等々で、周辺に出さないようにということで考えています。こちらが現時点で、雨水放流箇所ということで２カ所を想定しております。

あと、方法書の段階で、SDGs達成への貢献ということですが、「未来社会の実験場」という大阪・関西万博のコンセプトも継承しつつ、SDGsの達成に向けてはサステナブルなIRということでめざしていきたいと思います。

以上が、事業計画でした。

その事業計画に反映した環境配慮ということで、３章にあたりますが、そこの説明をさせていただきます。ただ、時間の都合上、逐一、各項目についてではなく、かいつまんで御説明をさせていただきます。

まず１つ目は、周辺との調和ということで、周辺土地利用との調和、脱炭素社会の実現に向けたまちづくりということも１つのキーワードと思っております。先ほど申し上げました太陽光発電、再生可能エネルギーの積極導入ということで低炭素型に向けて対応しているという形でございます。当然、夢洲周辺海域等への環境への負荷、影響の回避、低減につきましては、事業計画について十分配慮を進めているというところでございます。

改変区域、土地の改変等につきましては、土が発生しますので、土工量、このあたりについては最小限で、発生した掘削土についてはできるだけ再利用というところでございます。

続きまして、リサイクル、資源循環につきまして、施設供用後、様々なプラスチックごみや食品ロスの低減など、そのあたりのリユース、リサイクルには努めていくという配慮になっております。建設資材の再利用、再資源化につきましても、十分配慮します。掘削・杭工事における残土・汚泥発生量も低減するような方法の採用により、発生抑制を図ってまいります。

次に、水循環でございますが、施設内で有効活用していくというところでございます。

続きまして、生活環境につきましては、大気、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭などありますが、基本的にはどれも発生源をできるだけ抑制して、周辺環境への影響を低減させていくというような概念のもと、配慮を進めてまいります。

土壌につきましてですが、万博も同様でしたが、敷地内は埋立地特例区域に指定されていますので、土壌汚染対策法あるいは大阪府市の条例等に基づき対応を行っていくというところでございます。具体的な処理につきましては、今後検討していくというような形で、十分配慮をしていくというところでございます。

また、建築物においては、高さ135ｍの高層建築物がございますので、日照阻害、電波障害の影響の把握ということと、低減に向けた対応策を必要に応じて実施するというところでございます。ただ、日照阻害につきましては、周りが海ということもございまして、現時点ではそれほど影響はないという認識でございます。

都市景観につきましては、建物の配置・デザイン・色彩等、このあたりは周辺環境との調和、地域性に配慮したというところで検討を進めてまいります。夜も営業いたしますので、ライトアップなどの配慮も十分やっていくというところです。

そして、ヒートアイランドにつきましても、敷地内で緑地整備と放熱の抑制、水辺の創出など、このあたりも考慮して、事業計画に配慮したいと思います。

高層建築物に受ける風害、もともと風が強い海の上でございますので、高層建築物の整備におきましては、風害の発生を抑制するような検討を進めてまいります。

交通安全、自然環境、地象、水象につきましても、それぞれできるだけ安全性及び改変時の形状の工夫ということで、配慮をしてまいります。

また、動植物生態系につきましては、土地利用の検討にあたっては、動植物の生息環境への影響の低減、結びの庭ゾーンでの植栽の関係、多様な植物の導入、水とみどりの空間の整備を検討していきます。当然、工事による粉じん、騒音、振動、濁水等、動植物の生息に及ぼすような影響の低減に十分配慮した工事計画といたします。

自然景観につきましても、周辺との調和というのを配慮しつつ、緑地の整備などを進めていきます。

地球環境につきましては、海水熱の利用など、できるだけそういった再生エネルギー等の導入、施設関連車両のうち、サービス車両にゼロミッションビーグルの採用などを検討しているというところです。また、日射の発生抑制の配慮ですとか、国産木材の利用など、そのあたりも十分配慮して対応していく計画です。

気候変動の適応策としましては、再生エネルギーの利用というところと、災害関係につきましても十分、災害に強い計画というところで、帰宅困難者支援でもいろいろ検討を進めているというところでございます。

最後、環境イノベーションの創出ということで、エネルギーセンターにおいては発電・熱源設備等のエネルギー源を一括制御という形で調整を行っていくということで検討しております。

続きまして、４章です。環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法ということで、今回、環境影響要因といたしましては、表の４．１．１環境影響要因のところに示していますとおりです。建設工事におきましては、土地の改変、工事関連車両の走行等、建設機械の稼働がございます。施設の利用におきましては、施設の供用、特に海水熱の利用で取水、排水がございますのと、加えてエネルギーセンターも稼働いたします。そして、施設関連車両の走行等、これは船舶も踏まえたところでございます。そして、施設の存在におきましては、高層建築物等が存在しますので、そのあたりの周辺の影響というところでございます。

環境影響評価項目としましては、ここに示しますとおり、「大気質」、「水質・底質」、「土壌」、「騒音」、「振動」、「低周波音」、「電波障害」、「廃棄物・残土」、「地球環境」、「気象」、「動物」、「植物」、「生態系」、「景観」、「自然とのふれあい活動の場」という15項目を選定いたしております。

また、夢洲１区の太陽光発電設備につきましては、少し施設配置のところから離れておりますが、ここは工事関連車両の走行等に伴う大気質、騒音、振動、あと自然とのふれあい活動の場、施設の存在に伴う景観の調査・予測・評価を行うことというふうに考えてございます。

これらをもう少し具体化したところで、まずは大気質のそれぞれ各細項目となります。施設関連車両の走行、施設の供用、建設機械の稼働、工事関連車両の走行というところでございます。

施設の供用につきましては、エネルギーセンターの燃焼系の設備の関係で選定しており、また、施設関連車両の走行等と書いておりますが、等ということで船舶も含むということで、硫黄酸化物についても選定するというところです。

続きまして、水質につきましては、施設の供用時、海水熱利用の排水・取水がございますので、そちらで水温の項目を選んでいます。また、CODや全リン、溶存酸素等、このあたりは工事中の排水がございますので、土地の改変のところに選んでいます。同様の理由で、SS、pHにつきましても選定をしていくというところでございます。底質も同様で、特に工事中に海への放流がございますので選定しています。

土壌につきましては、先ほど申し上げたとおり、埋立地特例区域ということもありますが、既に北港テクノポート線の土壌調査等で有害物質の確認もされておりますので、選定いたします。

騒音、振動につきまして、こちらは基本的には工事中の工事関連車両、建設機械の稼働、施設関連車両の走行等ありますが、一部、屋外催事が供用時に計画をされております。屋外催事というのは、例えばコンサートとか花火とか、そのあたりについても騒音の影響を予測、評価対象としてございます。

低周波音につきましては、施設の利用に伴いますガスエンジンとかヒートポンプとか空調の稼働がございますので、そのあたりと、屋外催事につきましても、その影響を見るということで低周波音も供用時に選定しているというところです。

電波障害につきましては、高層建築物の存在ということで、検討いたします。廃棄物につきましては工事中と供用時、残土は工事中で選定しております。

地球環境につきましては、CO2が施設の供用時に出てきますので、選定しております。

気象、風害ですけれども、施設の存在、高層建築物の存在ということで、風害の影響も項目として選定しています。

動植物、生態系関係ですが、基本的には陸域の動物につきましては鳥類を対象に土地の改変、加えて建設機械の稼働、高層建築物の存在について、予測、評価の対象としております。

また、海につきましては、工事中及び海水熱利用での放水がございますので、海の生物についても、予測評価の対象としています。

植物につきましては、海での植物につきましては、海域動物と同じ理由で選定しています。それを踏まえて、生態系についても基本的には海を対象に生態系の影響を見ているというところです。

景観につきましては、施設の存在により眺望変化がありますので、対象として見ています。

自然とのふれあい活動の場につきましては、工事中、あるいは施設関連車両の走行、工事関連車両の走行をターゲットに見ていきます。

以上が、環境影響評価の選定項目についてでした。

また、現地調査の概要につきましては、ちょっと調査地点も踏まえながら、簡単に説明させていただきます。一部の調査は既に完了しておりまして、今後、御意見いただきながら、この辺の調査のほうも取りまとめていくというところです。

大気質の調査地点につきましては、図４．１．１のとおり赤地点が一般環境、事業敷地付近ということと、あと先ほど見ていただきました自動車の走行ルートの沿道を踏まえ、交通量調査地点を４カ所選定しています。

続きまして、水質・底質の調査地点につきましては、図４．４．１（２）のとおり水色が水質・底質、あと水質・底質の基礎情報ということで、2カ所で流向、流速も測っています。水質・底質は北側に放流箇所がありますし、海水熱の利用がありますので、４カ所設けております。

騒音、振動、低周波音につきましては、図４．４．１（３）のとおり騒音、振動は基本的には大気質と同様であり、低周波音は、エネルギーセンターがこの北側にありますので、それの設備機器等の考慮と催事も開催されますので、それを踏まえた地点としております。また、保全対象施設等が周辺にはないんですが、対岸の舞洲での公園等をターゲットに調査を進めています。

鳥類につきましては図４．４．１（４）のとおり、黄色のラインが、ラインセンサス（３ライン）、そして定点調査としてポイントセンサスが敷地の四隅、直接観測は緑のラインで、そのあたりで直接、任意観察をしております。

海域生物につきましても図４．４．１（５）のとおり、水質・底質と同じ理由で北側をターゲットとしており、植物プランクトン関係は４カ所、付着生物は岸壁の３カ所、漁業生物は北側１カ所ということで選定をしています。

景観の調査地点につきましては、図４．４．１（６）のとおり遠近中距離等を踏まえまして７カ所選定しています。

予測に関係するところですが、予測地点につきましては、先ほど見ていただきました調査地点というのが原則、予測ポイントになろうかと思います。そして、予測方法につきましても、基本的にはオーソライズされた手法、それぞれを用いて予測評価を行っていくという流れでございます。

評価方法ですが、各項目につきまして、環境保全目標を設定いたしまして、これに対して周辺への影響はどうかと、保全対策は適切かというような観点から評価をしてまいります。

最後、５章ですけれども、環境の保全及び創造の考え方ということで、工事計画につきましては、できるだけ工事関連車両の負荷を低減していくような内容になっていっております。

交通計画については、周辺の道路への負荷が大きくならないよう、公共交通機関の利用ですとか、シャトルバスの運用とか、そのあたりで交通計画を進めていくというところです。あと、供用後には、ICT等を利用した情報の活用とか、料金の関係とか、総合的なマネジメントも検討するという方針でございます。

　緑化計画につきましては、先ほど申し上げたとおりの内容を記載しています。

　環境保全計画ですが、大気質、水質、土壌等でも、先ほど私が申し上げたような考え方で検討を進めてまいります。

　最後に、大阪市環境基本計画に基づくSDGsの考え方について、いろいろ記載をしておりますが、このあたりも今後、検討を進めていくというところでございます。

　方法書の内容につきましては、以上でございます。

【近藤会長】　どうもありがとうございました。説明が予定よりだいぶ長かったため質疑の時間があまり取れないのですが、ただいまの説明について、何か御意見、御質問等はございましたか。

【山田委員】　京都大学の山田です。

【近藤会長】　はい、お願いします。

【山田委員】　去年この委員会で、万博のことについて審議してきたと思います。今回のこの件は、同じエリアで、同じような集客施設について、工事については同じような時期でということがありますので、そのときに申し上げたようなことも、同様に反映されているべきかなというふうに思います。

　例えばですが、交通計画のところでしたら、ICTを活用した情報提供とか、公共交通の利用促進とかありました。去年も言いましたが、少し具体性に欠けるので具体的にどういうことをやるのかとか。去年はそれで、アプリとかMaaSの話が付け加わったように思いますので、去年のその報告書と似たような修正が必要なのかなと思うということが１つ。あと環境影響評価になると、去年の万博の工事にプラスアルファで、この工事が入ってくるということになると、騒音とかだと、万博の工事だけでも増分で、それなりに騒音が高まりますという結果が示されていて、工事が重複して、さらに増分が入ると、いわゆる環境基準値を超えるところも出てくるのかなとか、そういう危惧もありますので、そういう万博の工事と、この工事が足し合わされるということとかは、きっちり、今後検討されるべきかなと思います。

まとめますと、万博のときに指摘したような内容が反映されるとともに、今回はその万博の工事の後の報告なので、万博の工事と足し合わされたような検討結果が示されるのかなと思っていますという、そういうことであります。よろしくお願いいたします。

【近藤会長】　事業者さんのほうから何か、コメントございますでしょうか。

【事業者】　ありがとうございます。御指摘のとおり、万博等との複合的な影響につきましては当然見ておく必要があると認識しておりますので、今後、具体の計画を詰めていく中で、特に道路での大気とか、騒音、振動を中心に見ていくという認識でございます。

　あと、具体の交通計画につきましては、大変恐縮ですが、この方法書の段階ではなかなか、そこまで具体にというところまでは及びませんで、こちらも御意見を踏まえて、今後、記載内容も工夫をしていければなと思います。

【山田委員】　はい、よろしくお願いします。

【近藤会長】　では、岩田先生、お願いします。

【岩田委員】　はい、岩田です、ありがとうございます。私は日照影響評価の方の担当なんですが、光環境の専門でして、万博にプラスアルファになるなというお話で、私もそのように考えていたんですが、万博は、建物が立体的にすごくボリュームが小さいんですけれども、今回、高層建築物が建つことから光環境として今まで真っ暗だったところが派手な環境になるのかなと思いまして、例えば、いろんな街路照明からの漏れ光、それから建物からの漏れ光、それからいろんな広告宣伝物からの漏れ光、それらの地球環境への影響、要するに地球外放射という言葉があるんですけど、漏れ光による地球環境への影響、それから当然、海のほうへの生態系への影響とか、人間が活動をする上でそういった光が増えてくる部分について、やや心配するところがありますので、光の問題なんかについても考えていただけるとありがたいかなと思いますので、お願いいたします。

【近藤会長】　事業者さん、どうでしょうか。

【事業者】　はい、ありがとうございます。夜のライトアップなど、そのあたりの施設計画につきましても、今後、詳細を検討していくという段階ですので、今いただいた御意見を踏まえて進めていくという認識でございます。ありがとうございます。

【岩田委員】　はい、よろしくお願いいたします。

【近藤会長】　続いて、山本先生、お願いします。

【山本委員】　はい、ありがとうございます。御説明いただきまして、ありがとうございました。基本的には、私も先ほどの先生方２人と同様に、累積的な環境影響を測っていくということが非常に重要だと思っておりまして、万博のときに既にある程度、予測されているようなもの、もともとのプライマリーな部分、最初のベーシックな部分の環境影響に万博の分が重なって、さらにこのIRで、いろんな環境影響が重なるということを念頭に置いた上で、評価をしていく必要性があると強く思います。これは１つの項目ではなくて、マルチにかかるようなものになると思います。

　環境影響評価のところで言うと、温暖化のところの想定ですけども、やはり施設が稼働し出すことも含めて、先ほどの光に関することと同様ですが、ランニングの部分でどのような影響があるのか考えていただければありがたいなと思います。

　以上です。

【近藤会長】　はい、ありがとうございます。事業者さんどうでしょうか。

【事業者】　複合影響につきましては、承知しました。累積という形で、十分考慮して、今後検討を進めてまいります。

温暖化については、当然、供用時、そういった設備関係の稼働に伴ったCO2の排出等もあると考えてございますので、重々、そのあたりは御意見を踏まえて検討を進めてまいります。ありがとうございました。

【山本委員】　はい、ありがとうございます。

【近藤会長】　では、続いて、若本先生、お願いします。

【若本委員】　はい、若本です。景観面から御質問と意見なんですが、大阪市の環境影響評価の技術指針ですかね、それの参考２というところを見ますと、隣接市、要するに大阪市の外から影響評価を実施することができて、それをする場合には、事業者は市と協議するということになっています。今回の立地と建物ボリュームを考えますと、実際に、尼崎市とか西宮市から見る景観というのが重要じゃないかなと思っていまして、そちら側が評価のポイントに入っていないということで、意見としては、そういったところも加えたほうがいいんではないかということ、それから質問としては、そういったことを市と協議されたのかどうかということを教えてください。

【近藤会長】　事業者さん、お願いします。

【事業者】　景観ポイントといたしましては、基本的には大阪市内の主要な視点場ということで、結果的に、万博とほぼ一緒のような地点になりました。御指摘のとおり、今回、万博とは違い高層建築物が建ちますので、もう少し広域視点でも検討をいたしましたが、現場での、現地踏査での確認であったり、あるいは遠いところでは六甲山の上まで行って、視点のほうも検討しました。現時点では、その辺の広域視点は、確かに供用後の景観として確認はできるけれども、圧迫感であったりとか、そういった威圧感、目立つような影響はないのではないかという考えで、今のところ、広域視点は選定はしていないという状況でございます。

【若本委員】　ここでの景観って、圧迫感があるとか何とかというのは、まず考えられなくて、事業目的であるスケールの大きなパノラマ景観をつくるとか、それが関西や大阪の玄関口になるということをおっしゃっていますので、そういった目的に照らすと、当然、海越しの大景観、しかもこちらから見ると背景が全部大阪市になるんですよね。そういった意味だと、大阪市にとっても重要な視点場というのは、実は海の向こうにあるんではないのかなと思いますので、もう一度、そういった事業目的に照らして御検討いただくほうが景観としてはふさわしいものができるのかなと思いました。

　あと、細かいことなんですけど、地図を使った図面には、スケールとオリエンテーションが入っているんですけど、他のものには一切入っていなくて、計画のスケール感というのが本当につかみ取りにくい、そんな方法書になっているかなと思いますので、少なくとも常識として、図面についてはオリエンテーションとスケールが分かる、そういったスケールバーとか記述していただきたいなと思います。

　私からは、以上です。

【近藤会長】　はい、ありがとうございます。では、内井先生、お願いいたします。

【内井委員】　内井です。緑化計画とか生態系の観点から１つ、お伝えしておきたいんですけれども、この場所はもともと干潟とか湿地などが生態系の特性としてあるのに、植栽をして、SDGsに貢献するとか、緑化と言えば木を植えればいいというワンパターンの発想ではなくて、ちゃんとその場所に合った生態の特性を考慮して、どういうふうに環境保全するかという視点を持った計画をしていただきたいなということです。細かいことは、この後、専門部会があると思いますので、そこでまた検討したいと思います。

【近藤会長】　はい、ありがとうございます。事業者さんどうでしょうか。

【事業者】　御意見承りました、ありがとうございます。なかなか、今後また緑化計画につきましても詳細の検討を行っていく中で、先ほどの御意見、今後の各部会での御意見も踏まえて、十分検討していきたいと思います。ありがとうございます。

【近藤会長】　他の委員の先生方も御意見あると思いますけれども、時間が超過していますので、一応、この場での質疑応答は、ここまでとさせていただいて、以後の議論につきましては、今後、実施されます個別の専門部会においてお願いしたいと思うんですが、よろしいでしょうか。

　特段、反対意見がないということで、これで１つ目の議題につきましては、以上で終了させていただきたいと思います。では、事業者の皆様、どうもありがとうございました。

【事業者】　どうもありがとうございました、よろしくお願いいたします。

【近藤会長】　それでは、議題の２つ目としまして、部会構成について、事務局より御説明をよろしくお願いいたします。

【事務局】　では、事務局案を御説明申し上げます。御覧いただけますでしょうか。

　本専門委員会におきましては、御覧のとおり、総括部会から文化財部会まで12の部会を設置してございます。今回、早川委員に御就任いただきましたので、この分を赤色の二重アンダーラインでお示ししてございます。早川委員には、陸生生物部会に加わっていただいてはどうかというものでございます。

　事務局案、以上でございます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

【近藤会長】　どうもありがとうございました。では、この表なんですけれども、この部会構成の事務局案につきまして、特段、私は問題ないと思いますので、この形で進めたいと思いますが、よろしいでしょうか。

　これも特段、反対意見がないということで、これで進めさせていただきます。以後の審議をよろしくお願いいたします。

　それでは、議題３つ目の「その他」としまして、今後の審議の進め方について、事務局より御説明をよろしくお願いいたします。

【事務局】　本案件の審議の進め方でございます。本日以降、「総括部会」、「大気部会」、「水質廃棄物部会」、「騒音振動部会」、「電波障害部会」、「陸生生物部会」、「水生生物部会」、「景観部会」におきまして、御検討を進めていただきたいと考えてございます。

　事務局といたしましては、７月末を目途に御答申を賜りたいと考えてございます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

【近藤会長】　どうもありがとうございました。ただいま、事務局から提案がありました内容や会議全般を通じまして、何か御質問等ございましたらお願いいたします。

　では、特に御意見がないようですので、本日の議事につきましては、以上で終了とさせていただきます。では、事務局の方、よろしくお願いいたします。

【事務局】　どうもありがとうございました。本日は、近藤会長はじめ、委員の皆様には大変お忙しいところ、御審議賜り、誠にありがとうございました。

　これをもちまして、本日の大阪市環境影響評価専門委員会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

【近藤会長】　はい、どうもありがとうございました。