**大阪市環境影響評価専門委員会会議録**

１　日　時　令和元年８月５日（月）14時00分～15時20分

２　場　所　大阪市環境局　第１・第２会議室

３　出席者

　　　専門委員会委員：秋山　孝正　委員　　岩田三千子　委員　　内井喜美子　委員

大島　昭彦　委員　　岡崎　純子　委員　　小谷　真理　委員

近藤　　明　委員　　嶋津　治希　委員　　樋󠄀口　能士　委員

松井　孝典　委員　　道岡　武信　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）うめきた２期地区北街区開発事業　うめきた２期地区南街区開発事業
環境影響評価方法書について

（２）大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書について（諮問）

（３）その他

５　議事録

【司会】　お待たせしました。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、事務局にて議事進行を務めさせていただきます。

　初めに、ただ今ご出席いただいています委員の皆さま方は10名です。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、本会が成立していますことをご報告申し上げます。

　ここで傍聴者の皆さまにお願いします。あらかじめ事務局からご説明させていただきました傍聴要領に従い、お静かに傍聴していただきますよう、ご協力のほどよろしくお願いします。

　それでは、開会に当たりまして、大阪市環境局長の青野よりごあいさつ申し上げます。

【環境局長】　環境局長の青野です。本日はご多用の中、環境影響評価専門委員会にご出席を賜り、誠にありがとうございます。

　また、委員の皆さま方におかれましては、平素から本市の環境行政の推進に多大なるご指導、ご協力を賜りまして、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

　さて、「うめきた２期地区北街区開発事業　うめきた２期地区南街区開発事業　環境影響評価方法書」につきましては、本年６月10日の諮問以降、各部会でご審議を賜りまして、本日は、その検討結果の最終的な取りまとめをしていただく運びとなっています。委員の皆さま方には、大変お忙しい中、ご協力を賜りましたことに、改めて感謝を申し上げます。

　また、本日は、「大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書」につきまして諮問をさせていただく予定です。なにわ筋線につきましては、大阪都心と関西国際空港とのアクセス改善により、インバウンドの増加を契機としますアジア市場の取り込み強化を図り、うめきた地区、中之島地区など沿線拠点開発と併せまして、大阪の国際競争力の強化、ひいては関西の活性化に資することが期待されています。

　委員の皆さま方には、この事業が、本市環境基本計画がめざす「環境先進都市大阪」にふさわしい持続可能な開発となり、世界的な共通目標でありますＳＤＧｓの達成に貢献することになりますよう、引き続きお力添えを賜りますことをお願い申し上げまして、誠に簡単ではありますが、開会にあたりましてのごあいさつとさせていただきます。

【司会】　なお、本日ご出席予定の岩田委員におかれましては、所用で遅れていますが、間もなく到着されるとのご連絡をいただいています。

　それでは、議事に入ります前に、お手元にお配りしております資料の確認をさせていただきます。

　初めに、本日の「大阪市環境影響評価専門委員会　次第」です。次に、うめきた２期に関する資料としまして、「環境影響評価方法書についての検討結果報告書（案）」、「環境影響評価方法書」およびその「要約書」です。次に、なにわ筋線に関する資料としまして、「環境影響評価準備書」およびその「要約書」です。

　資料の漏れ等はありませんでしょうか。

　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ます。近藤会長、よろしくお願いします。

【近藤会長】　それでは、議事に入らせていただきます。先生方には、お忙しい中、本日の専門委員会にご出席いただきましてありがとうございます。

　さて、本日の議題は、６月10日に大阪市長から当専門委員会に諮問のありました、「うめきた２期地区北街区開発事業　うめきた２期地区南街区開発事業　環境影響評価方法書」についてです。

　諮問以降、これまで、当専門委員会の大気質、水質、廃棄物、騒音振動などの各部会において検討・審議を重ねてまいりました。本日は、皆さまに環境影響評価方法書についての検討結果報告書の案についてご検討をいただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

　それでは、検討結果報告書の案につきまして、事務局の方から説明をよろしくお願いします。

【事務局】　それでは、「うめきた２期地区北街区開発事業　うめきた２期地区南街区開発事業　環境影響評価方法書」につきまして、検討結果報告書（案）の説明をさせていただきます。

　まず、お手元の資料ですが、表紙をめくっていただきますと「はじめに」があります。ここでは、本方法書につきまして令和元年６月10日に諮問させていただきましたこと、また、令和元年５月31日から７月１日まで縦覧に供され、併せて７月16日まで意見書の受け付けが行われ、その結果、意見書の提出はなかったことなどを掲載しています。

　さらに、１ページめくっていただきますと目次があります。まずローマ数字のⅠですが、こちらは「方法書の概要」です。次にローマ数字のⅡとありまして、「検討内容」といたしまして、１の「全般的事項」から12の「文化財」に至るまで、各部会でご検討いただきました内容を取りまとめています。最後にローマ数字のⅢといたしまして、ご指摘いただきました指摘事項を取りまとめています。そして、「おわりに」の次には、参考といたしまして本案件についての「諮問文」などを掲載しています。

　１ページをご覧ください。「第Ⅰ章　環境影響評価方法書の概要」です。

　「１　手続きの併合」では、北街区および南街区開発事業は相互に関連する事業でありますことから、環境影響評価条例に基づき、手続を併合して行う旨を記載しています。

　２は事業の名称、事業者の名称、事業の種類を、３には北街区、南街区の事業目的として「みどり」と「イノベーション」の融合拠点形成に向けた開発などにより、大阪・関西の都市再生の推進に貢献することなどを記載しています。

　２ページをお開きください。

　４には事業計画策定の経緯を、５には施設計画として延べ面積や建物の高さ、駐車台数等について記載しており、３ページには施設の平面・立面図を掲載しています。

　４ページをお開きください。

　ここでは、緑化計画、交通計画、駐車場計画、工事計画について記載しています。

　５ページから６ページにかけましては、環境影響要因と評価項目の関係を示していまして、それぞれ項目ごとに選定をする理由、しない理由を記載しています。６ページの下段には、環境影響評価の実施を予定している区域として、北区を基本とすることを記載しています。

　また、７ページには、調査項目といたしまして、既存資料および現地調査の内容も記載しており、次の８ページ、９ページには、騒音や交通量、景観などの調査地点を記載しています。

　さらにページをめくっていただきまして10ページですが、こちらには予測方法、11ページには評価の方法を記載しています。

　続きまして、12ページをお開きください。「第Ⅱ章　検討内容」です。

　まず、「１　全般的事項の（１）緑化計画」では、現時点の緑化計画の考え方について事業者に確認を行っており、枠囲みにありますように、「事業者提出資料１－１」におきまして、「より効果的に実感できる緑の創出につながるよう、人の目に触れやすいところにおける緑化を積極的に行う予定であること」や、「在来種を使用するなど生物多様性の保全に配慮した計画とすること」などが示されています。

　これを受けまして、枠囲み下のポツですが、「事業計画地の緑化に当たっては、建築物と融合した自然空間を創出することにより、周辺緑地と連続性のある『みどりのネットワーク』が形成され、生物多様性の保全やヒートアイランド現象の緩和など自然生態系の持つ機能が最大限発揮されるよう詳細の検討を行い、その内容を環境影響評価準備書に記載されたい。」とのご意見を頂戴しています。

　続きまして、「（２）交通計画・駐車場計画」です。ここでは、予測の前提となります施設関連車両の交通計画および一般車両台数の考え方について事業者に確認を行っていまして、12ページの下段から13ページ上段にかけての枠囲み、「事業者提出資料１－２」におきまして、「周辺道路整備によります新たな交通ネットワークを勘案し、方面別交通量、一般車両台数を算定すること」などが記載されています。こちらにおきまして、枠囲み、その下のポツですが、「交通計画および一般車両台数の設定に係る事業者の考え方について、問題はない。」と取りまとめています。

　また、本事業によります道路交通への影響の低減対策について事業者に確認を行っていまして、枠囲みの「事業者提出資料１－３」におきまして、「公共交通機関の利用者ネットワークに配慮した歩行者動線を確保すること」や、「駐車場台数を必要最小限にすること」などが示されています。こちらにおきまして、枠囲み、その下のポツですが、「事業計画地周辺では多くの大規模開発が進められており、道路交通の負荷の増加が懸念されますことから、事業者が検討している対策に加えて、巡回バスやレンタサイクルの導入などによる自動車交通量の抑制対策を検討し、その内容を準備書に記載する必要がある。」とご指摘をいただいています。

　続いて、「（３）工事計画」です。事業計画地周辺では複数の工事が集中することが想定されますことから、予測に当たっての複合影響の考え方につきまして事業者に確認を行っています。

　ページをめくっていただきまして、14ページ上段、枠囲みの「事業者提出資料１－４」におきまして、「大気質や騒音等の予測に当たっては、並行して実施される工事による影響についても可能な限り反映すること」が示されています。これを受けまして、下のポツですが、「予測の考え方について、問題はない。」とまとめていただいています。

　その上で、「なお」といたしまして、「事業計画地周辺は自動車交通量および歩行者の多い地域であることから、複数の工事が集中することを踏まえた上で、工事関連車両による交通影響の低減対策および歩行者の安全対策について検討を行い、その内容を準備書に記載されたい。」とのご意見をいただいています。

　続いて、「（４）環境影響評価項目の選定」についてですが、「本事業の内容と、本市技術指針における環境影響評価項目の選定の基本的な考え方に基づいており、問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて、「２　大気質」です。

　「（１）環境影響要因等の選定」については問題はないとまとめていただいています。

　「（２）調査、予測及び評価の手法」につきましては、15ページ中段にかけての枠囲み、「事業者提出資料２－１」におきまして、施設の利用、建設工事中、それぞれにおける寄与濃度の算定方法の考え方が示されています。これを受けまして、その下のポツでは、１つ目、「寄与濃度の算定方法の考え方について、問題はない。」とまとめていただいています。

　また、予測時期の考え方につきまして事業者に確認を行っていまして、枠囲みの「事業者提出資料２－２」におきましては、「供用後については、全施設が完成し、定常的に供用される時期とすることや、建設工事中については、北街区、南街区、それぞれの影響が最も大きくなる時期とすること」が示されています。これを受けまして、その下のポツですが、「予測時期の設定の考え方について、問題はない。」とまとめていただいています。

　続きまして、16ページをお開きください。「３　地下水、土壌」です。

　ここでは地下水、土壌に係る調査方法の詳細について事業者に確認を行っていまして、枠囲みの「事業者提出資料３－１」におきまして、「旧土地所有者になります鉄道建設・運輸施設整備支援機構により実施されました調査を含め、既存資料調査により現状を把握すること」や、「現在の土地所有者であります都市再生機構により、汚染土壌の除去等の対策が順次実施されていること」などが記されています。これを受けまして、その下のポツでは、「地下水、土壌に係る調査手法について、問題はない。」とまとめていただいています。その上で、「なお」といたしまして、「事業計画地は現土地所有者により継続的に対策が実施されていることから、準備書においては、その時点における地下水、土壌の汚染状況を明らかにするとともに、工事実施に当たっての具体的な汚染拡散防止措置を記載されたい。」とのご意見をいただいています。

　続いて、「４　騒音、振動、低周波音」です。17ページの枠囲み、「事業者提出資料４－１」におきまして、各調査地点の選定理由が示されており、これにおきまして、その下のポツですが、「住居等の立地状況を踏まえ、代表的な地点を選定しており、問題はない。」とまとめていただいています。

　また、予測地点の考え方について事業者に確認を行っていまして、18ページをお開きいだたきますと、上段枠囲みの「事業者提出資料４－２」では、「施設の供用、車両の走行、建設機械の稼働による、それぞれの予測地点の考え方」が示されています。これによりまして、「予測地点の考え方に問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて、「５　地盤沈下」です。ここでは、調査、予測手法の詳細について事業者に確認を行っており、枠囲みの「事業者提出資料５－１」におきまして、「事業計画地周辺におけるボーリング調査や、先行開発地域での調査結果等により現況を把握すること」、また、19ページ上段ですが、「建築物の存在、土地の改変および施設の供用におけるそれぞれの予測手法の詳細」が示されています。これを受けまして、その下のポツでは、「地盤沈下に係る調査および予測の手法について、問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて、「６　日照阻害」です。枠囲みの「事業者提出資料６－１」におきまして、予測時期や予測範囲等の予測手法、また20ページをお開きいただきますと、その上段にありますが、評価手法の詳細が示されていまして、これにおきまして、「日照阻害に係る予測および評価手法について、問題はない。」と取りまとめていただいています。

　続いて、「７　電波障害」です。枠囲みの「事業者提出資料７－１」におきまして、まず１としまして測定項目、測定範囲等の調査手法の詳細が、また、２といたしまして予測手法の詳細がそれぞれ示されていまして、これを受け、「電波障害に係る調査および予測手法について問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて21ページ、「８　廃棄物・残土」です。ここでは、予測手法の内容について事業者に確認を行っており、枠囲みの「事業者提出資料８－１」におきまして、「類似施設の実績や、既存文献に基づき原単位を設定し、予測を行うこと」などが示されています。これを受けまして、その下のポツですが、「施設の利用における廃棄物発生量の予測に当たっては、既存文献に示された発生原単位が数十年前の調査実績であることから、類似施設における最新実績の調査を行い、予測精度の向上を図られたい。」とのご意見を頂戴しています。

　次、22ページをお開きください。

　「９　地球環境」です。枠囲みの「事業者提出資料９－１」におきまして予測手法の詳細が示されており、「問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて、現段階で採用を検討している省エネ等の対策内容と評価に当たっての削減目標の考え方につきまして確認を行いましたところ、枠囲みの「事業者提出資料９－２」におきまして、「自然換気、高断熱、日射遮蔽などのハード対策、ＢＥＭＳ等のソフト対策を検討していますこと」や、「削減目標については、これらの対策による効果を想定することにより定めること」が示されています。これを受けまして、その下のポツでは、「大阪市が『大阪市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕』を策定し、2050年までに市域における排出ガス量を90年度比で80％削減する目標を掲げ、さまざまな施策に取り組んでいること、また、『うめきた２期区域まちづくりの方針』におきましては、最先端技術を積極的に用い、世界最高水準の省エネルギー化、低炭素化に継続的に取り組むことが示されていることを十分に踏まえ、対象事業の実施に当たっては、それらを積極的に導入することとし、準備書には具体的な対策内容や二酸化炭素排出量の削減目標を記載する必要がある。」とのご指摘をいただいています。

　続いて23ページ、「10　気象（風害を含む）」です。枠囲みの「事業者提出資料10－１」におきまして、「風洞実験の対策範囲などの予測地点の考え方や、公園など各予測地点におけます評価の方針」などが記されており、「問題はない。」と取りまとめていただいています。

　26ページをお開きください。

　「11　景観」です。枠囲みの「事業者提出資料11－１」におきまして、「各種調査地点の選定理由や予測手法の考え方」が示されており、これを受けまして、「景観に係る調査および予測の手法について、問題はない。」とまとめていただいています。

　続いて25ページ、「12　文化財」です。枠囲みの「事業者提出資料12－１」におきまして、「旧土地所有者や現土地所有者の実施している調査結果などにより現況の把握を行う予定であること」などが示されており、これを受けまして、「文化財に係る調査手法については問題ない。」とまとめていただいています。

　以上が環境影響評価項目の検討結果です。

　続いて、26ページをお開きください。「第Ⅲ章　指摘事項」です。Ⅱ章でご検討いただきました内容から、「全般的事項」、「地球環境」に関する指摘事項の２点を取りまとめています。

　最後に27ページ、「おわりに」がありまして、その後ろには「参考」といたしまして、本案件に係る諮問文、本委員会の委員名簿、また部会構成、開催状況を添付しています。

　以上、本検討結果報告書（案）の内容です。よろしくご審議のほど、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。

　この検討結果報告書の案につきましては、各部会においてご議論いただいていたところですが、ただ今の説明につきまして、何かご意見、ご質問等はありませんでしょうか。

ご意見がないということでよろしいですか。

　そうしましたら、ただ今のご説明いただいた報告書（案）の「（案）」を取らせていただき、最終報告書としてよろしいでしょうか。

（委員　ご承認）

　ありがとうございます。それでは、本報告書をもちまして大阪市長あてに答申することとします。よろしくお願いします。

【司会】　ただ今より答申をお願いしたいと思います。近藤会長、青野局長、よろしくお願いします。

　それでは、近藤会長、よろしくお願いします。

【近藤会長】　令和元年８月５日　大阪市長　松井一郎様

大阪市環境評価専門委員会会長　近藤明

　うめきた２期地区北街区開発事業　うめきた２期地区南街区開発事業　環境影響評価方法書について（答申）

　令和元年６月10日付大環境第ｅ－212号で諮問のありました標題については、別添の検討結果報告書をもって答申します。

【環境局長】　ありがとうございます。

【司会】　引き続きまして、２つ目の議題となります。本年７月９日に都市計画決定権者から大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書の提出を受けましたので、環境影響評価専門委員会に諮問させていただきます。

【環境局長】　大環境第ｅ－373号　　令和元年８月５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

　大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る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、令和元年７月９日付で都市計画決定権者から大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書および要約書の提出がありましたので、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。

　よろしくお願いします。

【司会】　どうもありがとうございました。どうぞお席へお戻りください。

　それでは、引き続き近藤会長に議事の進行をお願いします。

【近藤会長】　それでは、議事を続けさせていただきます。

　ただ今、市長から、「大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書」につきまして諮問を受けたところです。委員の皆さま方には、これからご検討をよろしくお願いします。

　それでは、準備書の内容について、都市計画決定権者から説明をお願いしたいと思います。入場をいただくようお願いします。

　準備はよろしいでしょうか。それでは、説明をよろしくお願いします。

【都市計画決定権者】　それでは、ただ今から「大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書」の説明をさせていただきます。

　私は、都市計画局計画部の幹線道路担当課長であります水谷です。どうぞよろしくお願いします。

　では、着座にてご説明します。

　まず、本事業につきましては、平成30年２月に環境影響評価方法書を提出させていただき、本委員会にて専門的、技術的な立場からのご検討を経て、方法書について検討結果報告書をまとめていただきました。このたび、当該検討結果報告書の内容などを踏まえまして環境影響評価準備書を取りまとめましたので、お手元の要約書を用いまして準備書の概要につきましてご説明をさせていただきます。

　それでは、要約書の１ページをお開きください。

　なにわ筋線は、2023年春開業予定の（仮称）北梅田駅と、既存のＪＲ難波駅および南海本線の新今宮駅をつなぐ路線です。ＪＲ阪和線、南海本線を介しまして、西日本最大の鉄道ターミナルである梅田ターミナル、大阪市内の主要鉄道ターミナルである難波ターミナルおよび天王寺ターミナルなどの主要ターミナルと、国土軸との結節点となる新大阪駅および空の玄関口である関西国際空港とを直結する機能を有し、大阪都心および京阪神の各拠点都市と関西国際空港とのアクセス性の強化など、広域鉄道ネットワークの拡充に資することを目的とした事業です。

　要約書の右側、２ページをご覧ください。

　事業予定者は３者から構成されており、鉄道構造物の整備主体は関西高速鉄道株式会社が担い、鉄道の営業主体はＪＲ西日本と南海電鉄本社が担うこととして、令和元年７月10日付で国土交通大臣からそれぞれ鉄道事業許可書の交付を受けておるところです。

　営業区間の概要ですけれども、（仮称）北梅田駅から（仮称）西本町駅までの間はＪＲ西日本と南海電鉄の共同営業区間、（仮称）西本町以南につきましてはＪＲ難波までの区間がＪＲ西日本の単独営業区間、新今宮駅までの区間が南海電鉄の単独営業区間です。建設延長は、複線で約7.2キロメートルとなっています。

　鉄道の規格ですけれども、いわゆる狭軌の複線67ミリメートルです。集電方法はパンタグラフにより集電する架線方式でして、ＪＲ西日本および南海電鉄の共有の仕様ですので、相互乗り入れが可能となっています。

　次に、整備をします新駅ですが、共同営業区間において（仮称）中之島駅、（仮称）西本町駅の２駅を新設し、南海単独営業区間で（仮称）南海新難波駅を新設する計画となっています。

　運転計画といたしましては、車両数は６両、８両、９両編成とする計画です。運転本数につきましては、最大想定として560本までは運行できる計画となっていまして、ＪＲ西日本では、はるかや関空快速、南海電鉄ではラピートや空港急行などを想定しています。最高速度は時速110キロメートルとなっており、輸送需要として１日当たり約24万人を見込んでいます。

　要約書の３ページをお開きください。また、併せまして前のスクリーンもご覧ください。

　図面ですけれども、３つあります。全て左側が北側、右側が南側になっています。一番上が平面図、２枚目がＪＲの縦断図、３枚目が西本町以南の南海の縦断図です。

　それでは、なにわ筋線の構造や断面につきまして、北から南の順で説明をさせていただきます。

　なにわ筋線は、可能な限り道路などの公共空間の地下を利用することで、民間の建築物への影響を抑えています。路線計画ですが、まず（仮称）北梅田駅付近を起点に、地下構造でなにわ筋に向けて南西に進み、ＪＲ大阪環状線福島駅付近でなにわ筋の地下に入ります。その後、地下構造のままなにわ筋を南下し、中央大通りを過ぎて（仮称）西本町駅の南で分岐し、２方向に分かれまして、ＪＲ難波駅と南海新今宮駅にそれぞれ接続をします。ＪＲ難波駅は、そのまま地下構造で接続し、南海新今宮駅へはパークス通りの大阪市浪速区敷津東３丁目付近で地上に移行し、高架構造で南海本線へ合流する計画となっています。

　要約書の４ページをご覧ください。併せまして、前のスクリーンもご覧ください。

　図面ですけれども、破線で計画路線を表示し、それぞれの代表断面を引き出す形で記載をしています。

　まず、北梅田駅の接続部から国道２号の北側までは、線路が上り線、下り線の２本分が入る直径約11メートルの複線トンネルとなります。なにわ筋線が国道２号と交差する箇所につきましては箱形のトンネルとなり、深さは約20メートルになります。そこから先は上下線の線路が別々に分かれる形となっており、直径約７メートルの２本の単線トンネルとなります。

　中之島駅の構造についてですけれども、駅の前後で単線トンネルが縦に並んでいるため、中之島駅ではホームが上下に分かれる構造となります。なお、ホームの深さは浅い方で約32メートル、深い方で約39メートルとなります。

　中央大通りの北側付近まで南下しますと、トンネルが２本並びの構造になります。西本町駅は、駅ホームが上下線の真ん中にある形になります。

　西本町駅を出てすぐにＪＲと南海は南にそれぞれ分かれて進み、ＪＲは地下の駅として使用されていますＪＲ難波駅に接続、南海は新設されます南海新難波駅に向かいます。南海新難波駅ですけれども、この駅は、直径約10メートルの２本のシールドトンネル内にそれぞれホームを設ける予定です。それぞれのホームの両端部分には、駅への出入りと、工事のときにトンネルを掘る機械を出し入れするため「立坑」と呼ばれる穴を４カ所に設ける予定です。

　最後に、地下から地上構造に移り変わる区間となります。パークス通りで地下から鉄道が地表へ出てくる計画としており、掘割構造から高度を上げていき、擁壁構造、高架構造を経て国道25号をまたいだ後、新今宮駅の手前で高架構造である南海本線へ接続します。

　なにわ筋線の概要につきましては以上です。

　要約書の５ページをお開きください。続きまして、環境影響評価の内容につきまして説明をさせていただきます。

　予測・評価を行った18項目ですけれども、鉄道施設の存在に関わる項目といたしまして地盤沈下や景観などを、列車の走行に関わる項目といたしまして騒音や振動などを、建設機械の稼働に関わる項目といたしまして大気質、騒音などを、土地・河川の改変に関わる項目として水質・底質、廃棄物・残土などとしていまして、方法書時点の項目から変更がありません。選定した項目につきまして現況把握を行った上で、項目に応じてシミュレーションや類似事例による推計による予測を行い、その結果に基づいて大阪市の環境影響評価技術指針を踏まえた評価を実施いたしました。

　要約書の14ページ、一番後ろをご覧ください。

　評価の概要ですけれども、予測評価を行った18項目のうち、大気質などの12項目については基準等を満足し、影響が小さいと予測・評価いたしました。水質・底質など残りの６項目につきましても、環境保全対策を実施することで回避、または低減されていると予測・評価いたしました。

　恐縮ですが、７ページにお戻りください。

　環境影響評価を実施した項目のうち、主要なものについてご説明を申し上げます。なお、前のスクリーンには、それぞれの予測項目ごとの予測箇所を表示した図面を表示させていただきます。

　まず、１の大気質について説明させていただきます。大気質につきましては、建設機械の稼働および工事関連車両の走行による影響について予測・評価いたしました。

　建設機械の稼働につきましては、前のスクリーンに予測箇所を示しています。北梅田立坑から高架部の８区間について予測を行いました。予測の結果、二酸化窒素については各工事期間において0.04ppmから0.058ppmとなり、環境基準である0.04ppmから0.06ppmのゾーン内に収まっていることから、工事の平準化を検討するなど、さらなる影響の軽減に努めてまいります。

　浮遊粒子状物質につきましては、最大で１立方メートル当たり0.061ミリグラムとなっており、環境基準以下となっています。

　降下ばいじんにつきましても、最大で一月１平方キロメートル当たり7.1トンとなっていまして、参考値を下回っています。なお、参考値とは、国土交通省の平成24年度版道路環境影響評価の技術指標に示された一月１平方キロメートル当たり10トンになります。

　さらに環境保全措置として、最新の公害防止技術・工法の採用等の環境影響の低減に努めることとしています。

　続きまして、工事関連車両の走行につきまして、二酸化窒素と浮遊粒子状物質、降下ばいじんについて予測を行いました。予測箇所につきましては、工事区域周辺となる九条梅田線やなにわ筋等の主要幹線道路に工事車両が集中することが考えられるため、これらの幹線道路沿道で環境保全施設の立地状況を踏まえ、合計７カ所を選定しています。

　予測の結果、二酸化窒素につきましては、各予測地点において0.04ppmから0.048ppmとなっており、環境基準である0.04ppmから0.06ppmのゾーンに収まっていますことから、工事の平準化等を検討し、さらなる影響の低減に努めてまいります。

　次に、浮遊粒子状物質につきましては、最大で１立方メートル当たり0.059ミリグラムとなっており、環境基準値以下となっています。

　降下ばいじんにつきましては、最大で一月１平方キロメートル当たり0.054トンとなっており、参考値を下回っています。

　さらに、工事関連車両の走行に関しましては、通行時間帯の配慮、輸送効率の向上、運転者への適正走行の周知徹底など、環境影響の低減に努めることとしています。

　続きまして、２の水質・底質について説明をさせていただきます。

　本事業では、道頓堀川におきまして河川内開削工事を実施することから、これにより発生する濁りを対象に予測いたしました。汚濁防止膜の設置や工事排水の濁水処理などの環境保全対策を実施することにより、河川の浮遊粒子状物質濃度は環境基準の１リットル当たり25ミリグラム以下になると予測しました。さらに、工期の短縮などを検討することにより影響の低減に努めることとしています。

　続きまして、要約書の８ページをご覧ください。

　３の地下水および４の土壌について説明させていただきます。土地利用履歴や土壌汚染対策法に基づく指定状況によると、自然由来等の土壌汚染が確認された（仮称）北梅田駅付近と、その近傍に位置する国道２号および（仮称）中之島駅付近で自然由来の土壌汚染の可能性が認められました。よって、これらの区間における開削工事、シールド工事について、施工計画等を基に予測・評価いたしました。本工事におきましては、土留め工事により周辺の地盤を乱さない施工方法を採用するなどして、地下水・土壌汚染の拡散防止を図ります。さらに、環境保全措置として環境法令等に準拠し、汚染土壌の搬出、運搬および処理を行うなどの対策を実施します。以上のことから、地下水・土壌の環境への影響は軽微なものと予測しています。

　続きまして、５の騒音について説明させていただきます。

　列車の走行による騒音につきましては、なにわ筋線の地上区間を対象に、掘割部、擁壁部、高架部でそれぞれ１か所の合計３か所で予測を行いました。評価地点につきましては、国の「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」に示されています、近接側の軌道中心から12.5メートル離れた地上1.2メートルの地点としており、評価値につきましては、昼間60デシベル以下、夜間55デシベル以下としています。

　予測の結果、地上区間の全区間を通して消音バラスト等を敷設し、掘割区間につきましては壁面の吸音化による反射音対策を行うとともに、擁壁の天端に防護壁を設置し、擁壁区間につきましては高欄上に防護壁を設置する環境保全対策を行うことで、指針値を下回った予測となっています。

　さらに、沿線に近接した既存の住居および中高層住宅などの環境保全対象施設の高さ方向で指針値を超える地点があるため、防音壁の嵩上げなどの環境保全措置により騒音影響の軽減に努めることとしています。

　次に、要約書９ページの（３）建設機械の稼働をご覧ください。建設機械の稼働による騒音につきましては、各工事区間において予測を行いました。予測の結果、全ての地点で環境基準である85デシベルを下回っています。さらに、環境保全措置として最新の公害防止技術の採用などを検討してまいります。

　続きまして、６の振動について説明させていただきます。

　列車の走行による振動につきましては、トンネル構造、掘割構造、高架構造において合計７か所予測を行いました。予測の結果、全ての予測地点において、人が振動を感じ始めるとされる振動感覚閾値55デシベルを下回りました。さらに、可能な限りロングレールを敷設するなどの環境保全措置を行うことにより、さらに振動影響の低減に努めることとしています。

　建設機械の稼働による振動についてですが、各工事区間において予測を行いました。予測の結果、全ての予測地点において、規制基準である75デシベル以下となっています。さらに、最新の公害防止技術等の採用などにより振動影響の低減に努めてまいります。

　続きまして、10ページをお開きください。

　７の低周波音について説明をさせていただきます。

　列車の走行による低周波音につきましては、低周波音の発生が考えられるトンネル坑口付近および橋梁部で予測を行いました。予測の結果、それぞれの予測地点におきまして81デシベル、76デシベルとなり、平均的な被験者が知覚できる低周波音とされているＧ特性音圧レベルの100デシベルを下回ると予測いたしました。さらに、環境保全措置として防護壁の嵩上げなどを行い、低周波音影響の低減に努めてまいります。

　要約書の11ページをお開きください。

　８の地盤沈下について説明します。

　予測の結果、地下構造物の存在により生じる地盤沈下は、約0.9ミリメートルから4.3ミリメートルとなり、埋設管までの一般的な安全管理値である約15ミリメートルを下回ると予測いたしました。また、工事による地盤沈下につきましても、地下水位の低下を生じさせるような排水工法は行わないため、地盤沈下は生じないものと予測しています。

　続きまして、10の電波障害について説明します。

　予測の結果、事業計画路線に隣接する一部の地域におきまして、電波障害が生じると予測しています。そこで、障害が発生すると考えられる区域につきましては、ケーブルテレビなどに未加入の低層住宅を対象に、ケーブルテレビ加入などによる障害防止対策を講じることで、施設の存在および列車の走行に係る電波障害の影響をできる限り軽減する計画とします。

　続きまして、11の廃棄物・残土について説明します。

　駅施設の利用による廃棄物につきましては、（仮称）中之島駅、（仮称）西本町駅、（仮称）南海新難波駅の３駅から生じる廃棄物を対象に予測をいたしました。予測の結果、３駅の合計で１年当たり約38.4トンの廃棄物が発生すると予測し、そのうち20.3トンを再生利用すると予測しています。さらに、将来の時点での有効なリサイクルシステムを採用し、リサイクル率の向上に努めることとしています。

　なお、工事中に発生する廃棄物・残土についてですが、予測の結果、主な内容として掘削残土が約165万トン、建設汚泥が約128万トンと予測いたしました。掘削残土については、可能な限り工事間流用を図り、有効に活用することとしています。また、建設汚泥につきましては、土留め区間のうち一部区間において、最新技術を踏まえ、泥土発生率の小さな工法を選定し、発生量を抑制することとしています。

　続きまして、要約書の12ページをお開きください。

　16の景観について説明をさせていただきます。

　景観につきましては、地上区間において合計５か所予測しています。予測の結果は、要約書の写真にお示ししていますとおり、地上構造物の存在により景観の変化が生じると予測しています。そこで、景観形成基準を順守するよう関係機関と協議を行い、周辺環境と調和した景観形成を図ってまいります。

　次に、14ページをお開きください。

　事後調査項目について説明をさせていただきます。

　本事業におきましては、大阪市環境影響評価条例に基づく事後調査として、列車の走行に伴う騒音や振動等を実施することとしています。

　以上をもちまして、大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係ります環境影響評価準備書についての説明を終わらせていただきます。今後、専門委員会におけますご審議の方をよろしくお願いします。ありがとうございました。

【近藤会長】　どうもありがとうございました。

　ただ今より質疑応答に移ります。本日は時間も限られていますので、この場では総括的な質問をお願いいたしまして、今後、各部会で本格的にご審議いただければと思います。

　では、何かご意見、ご質問等ありますでしょうか。

【大島委員】　先ほどの地盤沈下のご説明の中で、11ページのところです。予測結果の２つ目の段落で「建設工事中の土地の改変に伴う影響については、地下水の低下により生じる地盤沈下を引き起こすような排水工法は行わない」と書いてあるのですけれども、先ほどの３ページの工事の断面を見ますと、シールド区間は当然そういうことはないのですが、開削工事のところは、やはり掘削側の地下水を下げると思うのです。それは、完全な止水をするから、外に影響はないという解釈なのでしょうか。

【都市計画決定権者】　地盤沈下の止水についてお答えをさせていただきます。大阪市の都市計画局の青木と申します。

　ただ今、質問のあった内容ですけれども、開削工事区間等につきましては、底盤改良をやることによって、そういった地下水の流れを極力止めるようにします。そして、しっかり施工管理、地下水の観測等を行い、地下水の流れがおかしくなっていないかなど確認しながら施工する計画にさせていただいています。

【大島委員】　分かりました。通常は盤ぶくれ対策で地下水を下げるのですけれども、これを底盤改良で硬化処理をする形で対抗する工法をとるということですね。分かりました。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

　やはり一番気になるところは、地下から地上部に上がるところだと思うのですが、そこの説明があまりされていなかったので、ご説明いただけませんでしょうか。

【都市計画決定権者】　地下からは、先ほど申しましたように、敷津東の木津市場のところから地上に顔を出してまいりまして、このあたりから地上明かり部になりまして、掘割区間、それから、橋梁で25号線を越えて、南海本線に接続するという形になります。ご懸念されていますように、こちらが一番列車の騒音や振動が気になるところでありまして、今、3.5メートルの防音壁を設置し、基本的には近接側軌道中心から12.5メートルの高さ1.2メートルにつきましては満足をしているところですけれども、方法書の検討結果報告書でもご指摘いただきましたように、高さ方向に音が抜けてまいります。

　こちらの33階建てのマンションについて、大体50メートルから60メートルぐらいで環境影響評価の基準を超えてまいりますので、こういったところにつきまして、さらなる嵩上げ、あるいは吸音材といった措置を講じてまいりたいと考えております。

　簡単ですが、以上です。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【山本委員】　ご説明ありがとうございました。今回、このなにわ筋線ということで、できるだけ環境負荷の少ないように、既存の道路の下で工事を進められるということですけれども、それにあたって、タンクであるなど、いろいろなものが移動すると思うのですが、主要な道路の交通への影響というのは、どう予測するのですか。

【都市計画決定権者】　工事の車両の予測箇所につきましては、要約書の６ページをご覧ください。11番というのが国道25号線の沿線でありまして、こちらで工事車両の騒音や振動を予測しています。また、８番は千日前通りになりますけれども、ここにつきましても影響を予測しています。また、３番につきましては、国道２号について交通の騒音、振動を予測しています。

【山本委員】　交通渋滞については、あまり問題はないのですか。

【都市計画決定権者】　それにつきましては、今後は交通管理者との協議を経まして、例えば工事の時間帯、あるいは規制につきまして協議することとなりますので、、なるべく周辺に影響が出ないように努めてまいりたいと考えています。

　以上です。

【山本委員】　ありがとうございます。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【松井委員】　今の山本委員のお話に関連して、多分大阪市の場合は、今度の評価項目の中に交通影響、交通渋滞影響、交通安全影響といった項目がないので、結局、音と振動、あと大気質を予測して、評価書として公開されるのですけれども、多分地域住民の方々は、どこでどういう渋滞の発生が起こって、いつそれが解消されるのかということが一番の懸念事だと思うのです。それをどこかで書かれて公表される予定はあるのでしょうか。

【都市計画決定権者】　お答えします。

　まず、今、委員にご指摘いただきましたように、住民の方々、この専門委員会に先立ちまして、地域の連合町会の集まり等で、こちらの準備書の縦覧をするということの説明をさせていただきました。その折に、工事中の規制をどうやるのだというご意見を賜っていまして、それに関しましては、先ほど申しましたように、警察の協議を経まして、工事の実施前に説明をさせていただくとお答えをしています。

　今、委員のご指摘の、公表されるのかということですけれども、例えばホームページ等で公表することは現在考えておらず、必要に応じまして工事説明等を実施し周辺の方にご理解を賜る、あるいは、もし必要であればチラシ等で周知を図っていく、あるいは、こういう規制をされるということで、そういう内容についてホームページ等で周知を図るといったようなことについては考えてまいりたいと考えています。

　以上です。

【近藤会長】　よろしいですか。では、他、何かありませんでしょうか。

【嶋津委員】　要約書の７ページ目の大気質のところで予測結果を示されていて、建設機械の方の降下ばいじんは4.7トン／ｋｍ２／月など、最大それぐらいの数字だと思うのですが、その右隣の工事関連車両の降下ばいじんの予測結果が非常に小さい数字になっているのです。これは間違いがないのかを確認したいのと、あともう１点は、この要約書の12ページ目です。廃棄物と残土の部分なのですが、土地・河川の改変のところで建設汚泥がかなり出ると予測されていて、そして、予測結果の下のところに、建設汚泥については、最新技術を踏まえ、泥土発生率の小さな工法を選定し、発生量を抑制しますというふうになっているのですが、具体的にどういう方法を今考えられているのか、教えていただきたいと思います。

【都市計画決定権者】　お答えします。

　まず、工事関連車両の結果です。われわれとしては計算間違いはないと思っていますけれども、今すぐに確認ができかねますので、再度持ち帰りまして確認の上、部会の方でまたご報告させていただきたいと思います。

　２点目の建設汚泥の少ない最新の工法についてですけれども、まず土留めを斜めに設置するのではなく垂直にすることで、なるべく最小限にとどめるという当たり前のことをやりながら、最近の、例えばＳＭＷなどではなくて、ＥＣＯ－ＭＷなど、そういったベントナイトのかわりに別のものを使うことで汚泥の発生量を減らすといったことを現在検討しているところです。

【嶋津委員】　発生率は、どれぐらいのパーセントを考えられているのですか。

【都市計画決定権者】　一般的な値ですが、先ほどのＥＣＯ－ＭＷについては、ベントナイトに比べて大体半分程度になるというふうな工法と聞いています。

【嶋津委員】　ありがとうございました。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【山本委員】　現在の南海難波駅は、南海新難波駅ができると廃止と考えてよろしいでしょうか。

【都市計画決定権者】　現在の南海難波駅は残したまま、新難波駅を建設する予定です。なお、新難波駅につきましては、阪神高速の下のバスのターミナルの地下にできますので現在の南海難波駅よりは少し北西側にできる予定でして、両方とも残るという形になります。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【岩田委員】　12ページのところの景観の部分なのですが、写真のインパクトが強くて、誤解があったらいけないのですけれども、一番最初のパークス通りから南方向の眺望の完了時の写真などを見ますと、かなりの圧迫感のある建物が、しかもちょっとかくかくしたような建物がどんと出てきている写真であるとか、同じく北方向の眺望においても、かなり現状と異なるような完了時写真があります。

　それから、次のページの国道25号から東方向の眺望についても、これの下をバスは通れるのでしょうか。他の写真も含めて、文章の方では、関係機関と今後協議を行って、まず周辺環境と調和した景観形成を図りますというふうに書いていらっしゃるのですけれども、どのような協議を行って、良好な景観が形成されるのかということを、もう少しお聞きします。

【都市計画決定権者】　今の委員のご指摘の内容ですが、要約書に書かせていただいている内容の再度の説明になってしまうかもしれないのですけれども、関係機関として、都市計画局に景観担当がありますので、そことしっかり協議をしたいということと、あと、要約書の13ページにも書かせてもらっていますけれども、環境保全措置として近隣住民への情報提供や意見聴取の検討等、そういった内容も今考えておるところです。

あと、13ページの右上の写真の、バスが通れるのかという点ですが、建築限界といたしましては、必要な4.7メートルは確保した設計としていますので、制限内の車両であれば通行は可能と考えています。

【岩田委員】　景観の点からは、ここのＣＧで描いたような図ではなくて、もう少し何かいい案が今後出てくるように期待します。よろしくお願いします。

【都市計画決定権者】　検討させていただきます。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【西村委員】　水質面でちょっとお聞きしたいのですけれども、７ページのところでは、ＳＳについて予測されて問題ないというお話でしたが、溶解性のものは特に問題としなくて大丈夫ということが何か分かっているのでしょうか。

濁りに着目をされていますけれども、濁りではなくて、溶解性のもう既に溶けている成分で、地下水のところでひ素のことを少し述べられている部分があったので、お聞きします。

【都市計画決定権者】　自然由来のひ素等につきましては、北梅田駅から中之島駅の周辺で既存の工事などで値が出て、指定されている地域などがありますので、それについては、ひ素の影響について出ないような工法を選定するということにしていますけれども、道頓堀川につきましては、特にひ素等の影響はないというふうに考えていまして、今のところ、濁りについて検討しているところです。

　以上です。

【近藤会長】　他、何かありませんでしょうか。

【岡崎委員】　生態系などのところの影響についてお聞きしたいのですけれども、これは12ページですね。基本的には露出部は少ないと思うのですけれども、魚道等を造るような、どういう配慮をするのか、具体的にお聞かせください。

【都市計画決定権者】　今回の場合、工事を反復施工しますので、川の半分だけを閉め切る形になります。全幅閉め切るのであれば、ご指摘のように魚の移動について確保する必要があると考えていますが、今申しましたように川の半分だけですので、特に魚道等の設置については考えておらず、残りの半分で移動等が確保されると考えています。

【岡崎委員】　半分半分という形の工事ではなくて、半分側だけ止めて、その残りの半分は常に流れていると。

【都市計画決定権者】　そうです。半分止めて、水を流しながら閉め切りまして、水を抜いて工事をし、そこが終わりましたら逆側を閉め切って、残りの半分に水をまた戻してという形になります。

【岡崎委員】　結局、両側をやるという形ですか。

【幹線道路担当課長】　はい、両側をやります。

【岡崎委員】　そうですか。なるべく影響が少ないようにやっていただきたいと思います。ありがとうございました。

【都市計画決定権者】　検討させていただきます。

【近藤会長】　他はどうでしょうか。よろしいでしょうか。

　まだたくさん議論があるとは思いますけれども、今後の議論につきましては個別の専門部会においてお願いしたいと思いますので、よろしくお願いします。

　それでは、どうもありがとうございました。都市計画決定権者の皆さま、どうもありがとうございました。では、ご退場ください。

　続きまして、今後の審議の進め方について、事務局の方からご説明をお願いします。

【事務局】　では、事務局からご説明を申し上げます。

　「大阪都市計画都市高速鉄道なにわ筋線に係る環境影響評価準備書」についての審議の進め方ですが、お手元に配布させていただいています「部会構成」をご確認ください。

　本日以降、それぞれの部会ですけれども、総括部会、大気部会、水質廃棄物部会、騒音振動部会、地盤沈下、日照阻害、電波障害、陸生生物、水生生物、景観、文化財の各部会におきまして専門分野ごとに検討を進めていただきたいと考えています。

　事務局といたしましては11月の中旬を目途にご答申を賜りたいと考えていますので、よろしくお願いします。

　以上です。

【近藤会長】　どうもありがとうございました。

　では、ただ今事務局から提案のありました内容や会議全般を通じまして、何かご質問等はありませんでしょうか。よろしいでしょうか。

　では、特にご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、よろしくお願いします。

【司会】　それでは、ここで局長の青野より一言お礼を申し上げます。

【環境局長】　本日は、「うめきた２期地区北街区・南街区開発事業　環境影響評価方法書」につきましてご答申を賜りまして、誠にありがとうございます。本日いただきました答申の趣旨を十分に踏まえまして、事業者に対しまして環境の保全および創造の見地から市長意見を述べるとともに、適切に環境影響評価が実施されるよう、事業者を指導してまいります。

　諮問から答申までの限られた期間の中で、委員の皆さま方には、大変ご多用な中、精力的にご検討いただいているということに対しまして改めてお礼を申し上げます。ありがとうございます。

　また、本日諮問させていただきました「なにわ筋線に係る環境影響評価準備書」につきましては、委員の皆さまには引き続きお力添えを賜りますようお願い申し上げまして、簡単ではありますけれども、最後のお礼の言葉とさせていただきます。本当にありがとうございました。

【司会】　以上をもちまして、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。