

(2) 予測方法

予測項目、方法、対象地域及び対象時期は、次のとおりとしている。

① 施設の存在、利用

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
大気質	施設の供用	二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値等	大気拡散式による数値計算等	事業計画地及びその周辺	施設利用時
	施設関係車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値等		事業計画地周辺	施設利用時
騒音	施設の供用	騒音レベルの90%レンジ上端値等	騒音伝搬計算式による数値計算	事業計画地の敷地境界及び周辺	施設利用時
	施設関連車両の走行	等価騒音レベル	日本音響学会式による数値計算	事業計画地周辺	施設利用時
振動	施設関連車両の走行	振動レベルの80%レンジ上端値	土木研究所提案式による数値計算	事業計画地周辺	施設利用時
低周波音	施設の供用	G特性音圧レベル等	エネルギー伝搬計算式による数値計算	事業計画地周辺	施設利用時
地盤沈下	施設の供用	地盤沈下量	事業計画に基づいた定性的な予測	事業計画地及びその周辺	施設利用時
日照障害	建築物の存在	日影範囲、日影時間	幾何学的計算式による計算	事業計画地周辺	施設存在時
電波障害	建築物の存在	テレビジョン電波の受信障害の程度	建造物による障害の理論式による計算	事業計画地周辺	施設存在時
廃棄物・残土	施設の供用	廃棄物の種類、発生量、リサイクル量等	事業計画、類似事例等による推計	事業計画地	施設利用時
地球環境	施設の供用	温室効果ガス(二酸化炭素)の排出量	原単位法による推計	事業計画地	施設利用時
気象(風害を含む)	建築物の存在	風環境の変化	模型を用いた風洞実験	事業計画地周辺	施設存在時
景観	建築物の存在	代表的眺望点からの眺望の変化の程度	フォトモンタージュ法	事業計画地周辺	施設存在時

② 工事の実施

予測項目		予測事項	予測方法	予測対象地域	予測対象時期
大気質	建設機械の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値等	大気拡散式による数値計算等	事業計画地周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	二酸化窒素、浮遊粒子状物質の年平均値等		事業計画地周辺	工事最盛期
地下水・土壌	土地の改変	使用履歴が確認された特定有害物質の状況	土地利用履歴、事業計画等による推定	事業計画地	建設工事中
騒音	建設機械の稼働	騒音レベルの90%レンジ上端値等	騒音伝搬計算式による数値計算	事業計画地の敷地境界及び周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	等価騒音レベル	日本音響学会式による数値計算	事業計画地周辺	工事最盛期
振動	建設機械の稼働	振動レベルの80%レンジ上端値	振動伝搬計算式による数値計算	事業計画地の敷地境界及び周辺	工事最盛期
	工事関連車両の走行	振動レベルの80%レンジ上端値	土木研究所提案式による数値計算	事業計画地周辺	工事最盛期
廃棄物・残土	土地の改変	廃棄物の種類、廃棄物・残土の発生量、リサイクル量等	事業計画、類似事例等による推計	事業計画地	工事期間中

(3) 評価方法

環境影響の予測結果は、次の評価の指針を基に環境保全目標を設定し、評価を行うとしている。

環境影響 評価項目	評価の指針
大気質	<ul style="list-style-type: none"> 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。 環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 大気汚染防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排出基準、総量規制基準、規制基準等に適合すること。 大阪市環境基本計画、大阪市自動車交通環境計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
地下水 ・土壌	<ul style="list-style-type: none"> 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。 環境基本法、ダイオキシン類対策特別措置法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 水質汚濁防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準等に適合すること。 土壌汚染対策法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき適切な措置が講じられていること。 事業により、地下水汚染、土壌汚染を発生・進行させないこと。 大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
騒音	<ul style="list-style-type: none"> 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。 環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。 騒音規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。 大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
振動	<ul style="list-style-type: none"> 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。 振動規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。 大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
低周波音	<ul style="list-style-type: none"> 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。 大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
地盤沈下	<ul style="list-style-type: none"> 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。 工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること。 大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないこと。
日照阻害	<ul style="list-style-type: none"> 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。 事業による影響が、建築基準法や大阪市建築基準法施行条例による日影規制の規定に適合すること。
電波障害	<ul style="list-style-type: none"> 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。 電波受信の障害が生じると予測される場合は、適切に電波受信の障害対策に配慮されていること。
廃棄物 ・残土	<ul style="list-style-type: none"> 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。 廃棄物等の発生が抑制され、発生する廃棄物等が適正に処理されていること。 廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定められた規制基準等に適合すること。 大阪市環境基本計画等の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
地球環境	<ul style="list-style-type: none"> 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。 温室効果ガスの排出抑制に配慮されていること。 大阪市環境基本計画等の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
気象(風害を含む)	<ul style="list-style-type: none"> 事業計画地の周辺地域において、気象の状況に著しい変化を起こさないよう配慮していること。 風系の変化が周辺地域に著しい影響を起こさないよう適切に配慮していること。 大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
景観	<ul style="list-style-type: none"> 魅力ある都市景観の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又は施策等の推進に支障がないこと。

II 検討内容

当委員会では、事業者から提出された「大阪・中之島プロジェクト環境影響評価方法書」(以下、「方法書」という。)について、専門的・技術的な立場から検討を行い、事業者が環境影響評価を実施するにあたり、配慮すべき事項を次のとおり取りまとめた。

1 全般的事項

(1) 交通計画について

- ・ 道路交通沿道予測の前提となる、供用後の施設関係車両の交通量設定の考え方について、事業者から次の資料の提出があった。

[事業者提出資料 1-1]

供用後の交通計画の考え方について

1 発生集中交通量の算定

- ・ 施設関係車両の発生集中原単位は、H12PT調査による大阪駅周辺の用途別発生集中交通量(TE)とH13建物用途別床面積より算出した値を用いています。
- ・ 発生集中交通量を台換算係数で除し、自動車発生集中台数を算定しました。なお、1トリップの内主要な交通手段としての自動車利用には、原単位の特性上、営業用貨物車が含まれていないため、営業用貨物車の補完を行いました。

2 方面別自動車交通量及び来場・退場ルートの設定

- ・ 自動車発生(集中)台数に、H12PT調査による方面構成比を与えることにより、開発関連のOD交通量を推計しました。なお、方面設定に際しては、道路ネットワーク状況を勘案し、一般道路利用5方面(北方面については北西(国道176号)方面と北東(新御堂筋)方面を設定)と高速利用3方面の計8方面としています。
- ・ 来場・退場ルートの設定にあたっては、来場・退場動線とも各方面別の最短経路(ただし原則幹線道路利用)を一方面につき1ルート設定しました。

- ・ また、工事関係車両の交通計画の考え方について、事業者から次の資料の提出があった。

[事業者提出資料 1-2]

工事関係車両の交通計画の考え方について

1 工事関係車両のトータル交通量、ルート別の交通量及び走行ルートの設定方法

- ・ 発生交通量については、工事区分毎に必要な車両台数を工事計画に基づき、月別に予測します。そして、交通量が最大となる時期、もしくは工事関係車両による大気汚染、騒音等の影響が最大となる時期の交通量をピーク時(予測対象時期)の交通量とします。
- ・ なお、本事業では、東地区工事と西地区工事の2つに大別されることから、東地区

工事のピーク時と西地区工事のピーク時の交通量を設定し、それぞれの時期において予測を行います。

2 走行ルート

- ・ 工事関係車両の走行ルートは、周辺地域への環境に配慮し、主要幹線道路を利用する計画です。現時点での想定ルートは方法書 10 ページの図 1-5 に示したとおりです。
- ・ 走行ルートごとの台数については、東地区工事及び西地区工事のそれぞれのピーク時の交通量について、その工事内容等を踏まえ、方面別の資機材量等を想定し配分します。

- ・ さらに、一般車両の交通量設定の考え方について、事業者から次の資料の提出があった。

〔事業者提出資料 1-3〕

一般車両の交通量設定の考え方について

大気質、騒音等の予測で用いる一般車両の交通量については、基本的に交通量現地調査地点（計 4 地点、方法書 P61 参照）で測定された交通量とします。

ただし、供用後の予測においては、周辺プロジェクトによる交通量増加についても、可能なものについては考慮します。

- ・ 交通計画の考え方については妥当であるが、地下街整備の工事計画の策定にあたっては、地下街を通行する歩行者動線の確保について検討を行い、その基本的な考え方を環境影響評価準備書（以下、「準備書」という。）に示す必要がある。

(2) 熱源計画について

- ・ 本事業計画地及びその周辺地域は、「大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域」として都市再生特別措置法に基づく都市再生緊急整備地域に定められており、同地域は「地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域」（平成17年4月11日 内閣官房決定）にも選定されていることから、本事業における取組方針について事業者の見解を求めた。

〔事業者提出資料 1-4〕

本事業における熱源計画について

本事業では、中之島 3 丁目地区で関電エネルギー開発株式会社（以下、「関エネ」という。）が行っている地域熱供給事業の拡張提案を受け入れ、東地区について関エネから熱供給を受けることとします。西地区については、現在のところ未定です。

当社が東地区内に関エネのサブステーションの設置スペースを提供し、河川水を熱源として利用するプラントを関エネが設置する計画です。

これにより、熱源機器の効率が向上し CO₂ 排出量が削減されます。また、大型のクーリングタワーが不要となるため、設備機器からの騒音・振動が軽減されるとともに、ヒートアイランドの緩和に貢献できます。一方、河川には温冷水が関エネの熱供給プラントから

排水されることとなります。

本事業の環境影響評価では、上記の削減効果や影響を可能な限り事業計画に盛り込んだうえで予測評価を行い、準備書に記載することとします。

- ・ 地域熱供給事業の内容や本事業との関係について準備書で明らかにするとともに、地域熱供給の導入による効果及び影響を準備書に記載する必要がある。
- ・ なお、地域熱供給事業からの熱供給を受けることができなくなった場合は、改めて熱源計画を明らかにするとともに、適切に予測・評価の見直しを行う必要がある。

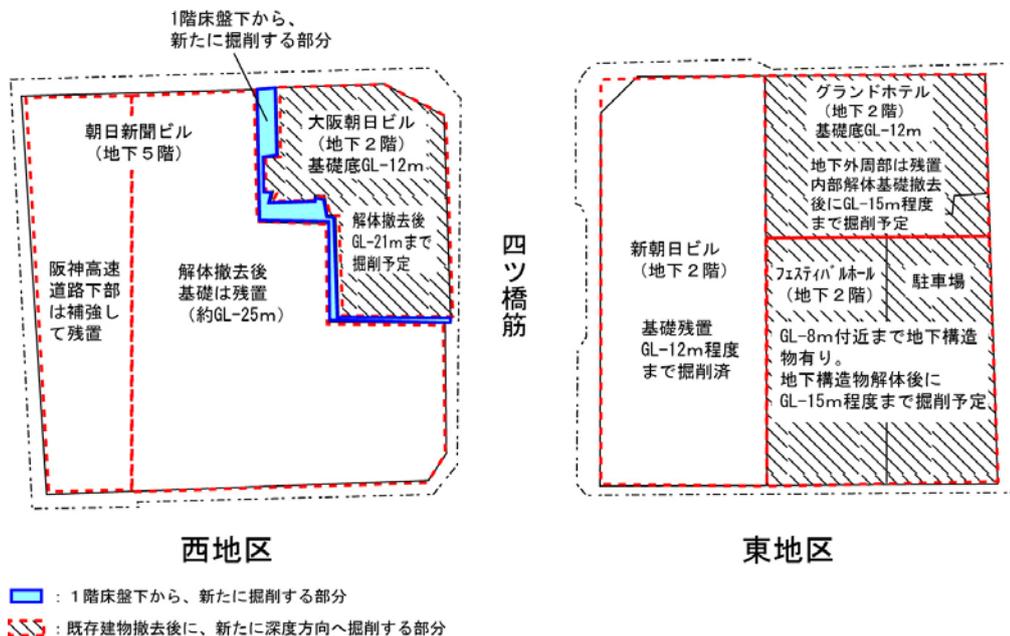
(3) 環境影響評価項目等の選定について

- ・ 方法書では環境影響評価項目として、大気質、地下水、土壌、騒音、振動、低周波音、地盤沈下、日照障害、電波障害、廃棄物・残土、地球環境、気象（風害を含む）及び景観の13項目が選定されている。
- ・ これら選定済みの環境影響評価項目に係る検討結果については、「2 大気質」以降の各項に記載のとおりである。
- ・ 文化財については、事業計画地に指定・登録文化財が存在しないこと、事業計画地は周知の埋蔵文化財包蔵地に含まれているが、事業計画地の大部分が既に深度10m程度まで掘削済みであり埋蔵文化財が残っている可能性は低いと考えられること、新たな掘削工事にあたっては、市教育委員会文化財保護課と協議し適切に対処することとしていることから、方法書では選定されていない。
- ・ 本事業の実施に伴い新たに掘削する範囲について、事業者に資料を求めた。

[事業者提出資料抜粋 1-5]

本事業の実施に伴い新たに掘削する範囲について

本事業の実施に伴い新たに掘削する範囲は下図のとおりです。



なお、西地区、東地区ともに掘削済であるので、埋蔵文化財が発見される可能性は小さいと思いますが、新たに掘削する部分については、掘削時に地層を確認したい旨、大阪市教育委員会より申し出があることから、適切に対応します。

- ・ 文化財については環境影響評価項目として選定していないことに特に問題はないが、周知の埋蔵文化財包蔵地内で新たに掘削を計画していることから、主体的に大阪市教育委員会と協議し適切に対処されたい。
- ・ その他の未選定項目については、本事業の内容と大阪市環境影響評価技術指針における環境影響評価項目選定の基本的な考え方から妥当なものであるが、熱源計画に導入するとしている地域熱供給事業の詳細内容を受けて、新たに必要とされる項目が生じた場合は適切に追加する必要がある。

2 大気質

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、大気質に関する環境影響要因として、施設の供用、施設関係車両の走行、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行が抽出されており、本事業計画の内容を踏まえると妥当なものである。
- ・ また、環境影響評価項目の細項目として二酸化硫黄が選定されていないが、熱源施設として電気や都市ガスを使用する設備を採用する計画としていることなどから特に問題はない。
- ・ しかし、本事業は既存施設の建替えとなるため、既存施設からの影響を踏まえた予測手法の考え方について事業者の見解を求めた。

〔事業者提出資料抜粋 2-1〕

既存施設からの影響を踏まえた予測手法の考え方について

施設供用の予測においては、現時点では空調設備への都市ガスの使用を想定していますが、今後の事業計画検討において、空調設備に電気のみを使用することとした場合や、空調施設からの大気汚染物質排出量が現行使用している熱源施設に比べ大幅に減ることが明らかかな場合は、施設の供用に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響については、拡散計算による最大着地濃度の予測は行いませんが、排出量及び排出源位置を明らかにすることにより施設の供用による影響を予測します。

- ・ 施設供用時の予測手法に関する事業者の考え方は、特に問題はない。
- ・ また、本事業に伴う建設工事には、既存建物の解体工事が含まれるため、アスベストの使用の可能性や、既存施設に存在している焼却施設の取扱いについて事業者に見解を求めた。

既存建物におけるアスベストの使用の可能性及び焼却施設の取扱いについて

1 アスベストの使用の可能性について

朝日新聞ビル・大阪朝日ビルについては、平成 17 年にアスベスト（石綿含有製品）の使用状況を把握するための建物調査を実施し、一部の箇所で石綿含有の吹き付け材の使用が確認されました。現在、それらの部位については囲い込み工法にて対処済みです。なお、解体にあたっては施工者へその範囲を明確に指示し、該当法規に従って適正に処理する予定です。また、今後の法規制の動向も踏まえ、解体着手までに適切に調査を実施する予定です。

新朝日ビル地区については、飛散の恐れのある吹き付け材を中心にアスベスト調査を行っており、成型建材・断熱材等の分析調査は行っていません。なお、竣工時の図面からは、アスベストを含有する建材は使用していないと判断できますが、改修等に併いアスベスト含有建材を使用した可能性がありますので、今後の法規制の動向も踏まえ、解体着手までに適切に調査を実施する予定です。

2 既存施設に設置されている焼却施設の取扱いについて

廃棄物焼却炉は、現在使用されていませんが、焼却炉・煙突等がダイオキシン類に汚染されている可能性があることから、廃棄物焼却施設（焼却炉・ダクト・煙突）の撤去時には、

- 「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策について（平成 13 年 4 月 25 日厚生労働省令基発第 401 号 厚生労働省労働基準局長通達）」、
- 「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」、
- 「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（厚生労働省労働基準局化学物質調査課編）」

を遵守し、解体工事における労働者のダイオキシン類ばく露防止を徹底すると共に周辺環境に対する安全にも十分配慮します。

- ・ 現時点では、既存建物においてアスベストの使用の有無が不明な箇所があるため、解体工事前におけるサンプリング調査の実施などにより、アスベストの使用状況を的確に把握したうえで適正に対応する必要がある。
- ・ また、焼却施設の解体の際には、関係法令等に基づき周辺環境への影響に配慮し適正に実施する必要がある。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

① 調査の手法等について

- ・ 事業者によれば、施設関係車両及び工事関係車両の走行による影響については、現況の交通量調査により一般車両からの排出ガスの影響を考慮した予測を行う計画とし、現

地調査地点は、施設関係車両・工事関係車両の主要通行ルート沿道の民家等の土地利用状況等を踏まえて選定したとしており、特に問題はない。

② 予測・評価の手法等について

ア 将来濃度の算定方法等について

- ・ 施設の利用及び工事の実施に係る予測における将来濃度の算定方法及びバックグラウンド（BG）濃度の設定の考え方について、事業者の説明を求めた。

[事業者提出資料抜粋 2-3]

将来濃度の算定方法及びバックグラウンド（BG）濃度の設定の考え方について

1 将来濃度の算定方法

将来濃度については、次の方法により算出する予定です。

将来濃度＝本事業による寄与濃度＋バックグラウンド（BG）濃度

なお、本事業による寄与濃度は、既存施設からの影響は差し引かずに、本事業による影響を上乗せし予測する計画ですが、施設関係車両の走行による予測では、将来の施設関係車両の増加台数分を算出し、その影響を予測する計画です。なお、施設関係車両の増加台数については、本事業による用途別延べ床面積の増加分から算出する計画です。

2 バックグラウンド（BG）濃度の設定の考え方について

各環境影響要因のBGの設定の考え方は次のとおりです。なお、一般環境大気測定局は北区旧済美小学校局又は西区堀江小学校局を予定しております。

① 施設の供用による影響について

BG濃度＝一般環境大気測定局

なお、計画地周辺で将来事業実施が計画されている他の事業の影響については、詳細が不明であるため考慮しない予定ですが、アセス対象事業である中之島3丁目共同開発事業については、その予測結果が公表されていることから、今後、本事業による影響を予測する際に、その影響を考慮するかどうかについて検討致します。

② 施設関連車両の走行による影響について

BG濃度＝一般環境大気測定局＋一般車両

なお、一般車両台数は、各予測地点において実施する断面交通量の現地調査結果に、事業計画地周辺で予定されている中之島3丁目共同開発事業を含む開発プロジェクトに伴う発生車両の影響を考慮して設定する予定です。影響を考慮する開発プロジェクトは、事業計画地周辺地域について、大阪市が中心となっている交通量検討において、影響が考慮されている開発プロジェクトとする予定です。

③ 建設機械の稼働による影響について

BG濃度＝一般環境大気測定局

なお、西地区工事期間中における建設機械の稼働による予測を行う場合には、既に東地区が供用中であることから、これらの供用による影響についても考慮します。

④ 工事関連車両の走行による影響について

B G濃度＝一般環境大気測定局＋一般車両

なお、一般車両台数としては、各予測地点において実施する断面交通量の現地調査結果を用います。

建設工事中の影響の予測にあたっては、将来の周辺事業による大気汚染物質寄与濃度や工事関係車両台数等の詳細が不明であるため基本的に考慮しない予定です。

ただし、アセス対象事業である中之島3丁目共同開発事業については、その予測結果が公表されていることから、今後、本事業による影響を予測する際に、その影響を考慮するかどうかについて検討致します。

なお、西地区工事期間中における工事関係車両走行による予測を行う場合には、既に東地区が供用中であることから、西地区の工事関係車両に加え、東地区の施設関係車両による影響についても考慮します。

- ・ 本事業は既存施設の建替えであることから既存施設からの影響の取扱いに係る事業者の見解は概ね妥当であるが、既存施設からの影響を考慮して予測・評価を行う場合は、その根拠を明らかにしたうえで行う必要がある。

また、施設の利用及び工事の実施による影響の予測の際には、事業計画地の周辺で行われる予定の事業による影響についても可能な限り反映するよう努める必要がある。

イ 予測対象地域の考え方について

- ・ 施設の利用及び工事の実施に係る予測対象地域は事業計画地及びその周辺としているため、その詳細について事業者に資料を求めた。

[事業者提出資料抜粋 2-4]

予測対象地域の考え方について

1 施設関係車両及び工事関係車両の走行に係る予測地点の選定の考え方について

- ・ 予測地点は、交通量調査地点と同じ4地点としています。

予測地点については、施設関係車両・工事関係車両の主要通行ルートのうち、沿道等に民家等の存在する道路を選定し、選定した各道路に1地点ずつ、沿道の民家等の分布状況等を踏まえて設定しました。なお、工事関係車両の影響については、今後の工事計画により、工事関係車両が走行しないこととなった地点については予測地点から除外します。

2 施設の供用及び建設機械の稼動に係る予測対象地域の考え方について

- ・ 事業計画地周辺（施設の供用については事業計画地内を含む）の東西・南北約数kmの範囲を対象とし、着地濃度のコンター図を作成することにより寄与濃度を予測します。

- また、本事業による寄与濃度の最大着地濃度地点については、事業計画地周辺（予測範囲）の住居地等のうち、寄与濃度の着地濃度が最大となる地点とする予定です。住居地等における寄与濃度の最大着地濃度とバックグラウンド濃度から将来の環境濃度を算出し、環境基準と比較し評価します。
 - なお、「住居地等」は、住宅及びそれに準じる学校等の分布地域（環境基準が適用されない、「一般公衆が通常生活していない場所」として、車道、鉄道用地、業務施設用地等を除いた地域）とする予定です。
-
- 施設関係車両及び工事関係車両の走行による影響の予測地点の考え方は概ね妥当であるが、施設の供用及び工事の実施による寄与濃度の最大着地濃度地点については、可能な限り将来の土地利用状況を考慮し、住居地等の配置を明らかにしたうえで適切に設定する必要がある。

ウ 予測対象時点等の設定について

- 本事業の工事の施工期間が長いこと及び、建設工事と施設の供用時期が重なる期間があることから、予測対象時点の設定の考え方について事業者の見解を求めた。

〔事業者提出資料抜粋 2-5〕

予測対象時点の設定について

1 施設の利用に係る影響の予測について

本事業では、まず東地区の解体工事を行い、東地区の建物を供用させた後、西地区の解体工事及び建設工事を行う計画です。東地区は平成25年度前半、西地区は平成29年度後半の竣工を予定しています。

上記の事業計画を踏まえ、供用開始後の予測の時期は、事業による環境への影響が最も大きくなると予想される時期として、東地区及び西地区の全体供用を開始した時点とします。

2 建設工事中に係る影響の予測について

○ 建設機械の稼働による影響

本事業の工事は、東地区工事と西地区工事の2つに大別されます。工事中の予測時期については、工事区域や稼働する建設機械の位置が異なることから、東地区工事のピーク時と西地区工事のピーク時のそれぞれにおいて予測を行います（下図「予測時期概念図」参照）。

また、工事のピーク時の設定については、次のとおり考えています。

工事計画をもとに、東地区工事、西地区工事のそれぞれについて、各月ごとに稼働する建設機械等からの大気汚染物質排出量を求め、連続する12か月間の合計が最大となる期間をピーク時、つまり予測時点とします。

なお、西地区工事期間中では、既に東地区が供用中であることから、これらの供用による影響についても考慮します。

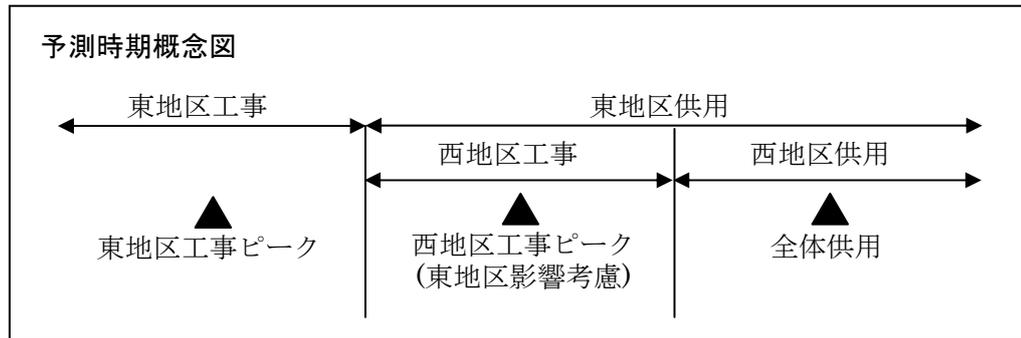
○ 工事関係車両による影響

本事業の工事は、東地区工事で西地区工事の2つに大別されますが、工事関係車両の主要通行ルートは同じで、予測地点も同じです。従って、東地区工事で西地区工事を通じた工事全体のピーク時において予測を行います。

また、工事のピーク時の設定については、次のとおり考えています。

工事計画をもとに、各月ごとに走行する工事関係車両からの大気汚染物質排出量を求め、連続する12か月間の合計が最大となる期間をピーク時、つまり予測時点とします。

なお、西地区工事期間中では、既に東地区が供用中であることから、西地区の工事関係車両に加え、東地区の施設関係車両による影響についても考慮します。



- ・ 予測対象時点の設定に係る事業者の見解は妥当である。

3 地下水・土壌

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、地下水及び土壌に関する環境影響要因として、建設工事中（土地の改変）が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 事業計画地の土地履歴の概要について、事業者より次の資料の提出があった。

〔事業者提出資料 3-1〕

事業計画地の土地履歴の概要

1 東地区

(1) 新朝日ビル建設前

新朝日ビル建設前（昭和31年以前）は、郵便局やスケート場、モータープールとして利用されており、土壌汚染はないと考えられます。

(2) 新朝日ビル建設後

新朝日ビル建設後（昭和31年以降）は、オフィス、劇場、ホテルとして利用されて

います。なお、ホテルのクリーニング業務は外部委託していることから、土壌汚染を発生させるような施設は存在しません。昭和33年から50年頃まで小型の廃棄物焼却設備が2台存在しましたが、地下2階の舗装された路盤上に設置され、良好な維持管理がなされていたことから、廃棄物焼却設備からのダイオキシン類を含めた土壌汚染の恐れはないと判断しました。

以上により当該地区における土壌汚染の発生はないと考えられます。

2 西地区

(1) 朝日新聞ビル建設前

朝日新聞ビル建設前（昭和43年以前）は、当該地区には、旧大阪中之島本社ビル、朝日会館、旧印刷工場、大阪朝日ビルが存在し、現在までの調査では、大阪朝日ビルを除く施設で写真製版、活版印刷、グラビア印刷などが行われ、有害物質として鉛、六価クロム、カドミウム、シアン化合物、ベンゼンの使用が確認されました。なお、朝日新聞ビル建設時には、有害物質の使用が確認された施設が存在した区域の土壌が深さ約25mまで掘削され当時の土壌は除去されています。なお、大阪朝日ビルは当時のまま現在に至ります。

(2) 朝日新聞ビル建設後

朝日新聞ビル建設後（昭和43年以降）は、施設内の印刷工場に自動式現像洗浄施設や自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設が設置され、これらの施設において紙型鉛板として鉛の使用が確認されました。印刷工場より発生した廃液は、地下5階床盤とその下の地下のコンクリート基礎盤（厚さ90cm）の間の空きスペースを利用した製版機廃液タンク（60m³）に貯めていました。現在このタンクは使用を中止しています。

以上により当該地区における土壌汚染の可能性は否定できないと判断します。

なお、昭和42年から平成12年まで朝日新聞ビル内に廃棄物焼却設備が存在しましたが、地下2階の舗装された路盤上に設置され、良好な維持管理がなされていたことから、廃棄物焼却設備からのダイオキシン類を含めた土壌汚染の恐れはないと判断しました。

今後は、使用していた施設の種類、位置、構造や配水管系統の資料調査、担当者からの聞き取り調査などの詳細な土地利用履歴調査を進めていく予定です。

- ・ 土壌汚染の可能性が否定できないとしているが、方法書では現地調査の内容に地下水・土壌の項目がないことから現地調査の考え方について事業者の説明を求めたところ、次の資料の提出があった。

〔事業者提出資料 3-2〕

現地調査の考え方について

詳細な土地利用履歴調査が終了すれば、府条例に準拠して土壌調査を実施するべきとこ

ろではありますが、以下の理由により、現状においては、試料採取による土壌・地下水調査の実施は極めて困難であると考えます。

- 自動式現像洗浄施設や自動式感光膜付印刷版現像洗浄施設から発生する廃液を貯めていた廃液槽（現在は使用中止）は、周囲の地下水位よりも深い位置（深度25m程度）にあり、現状においてボーリングを実施した場合、水圧の影響により土砂が噴出するおそれがあり、土壌・地下水の採取は不可能である。また、安全面においても問題が生じると想定される。
- 既存建物の開口部等の大きさとの関係で、掘削機器を搬入・設置することは困難である。

なお、現在事業計画地の西地区は、オフィス等であり不特定多数の方が利用する場所ではありますが、コンクリート等において被覆されている状況であり、万が一土壌汚染が発生している場合であっても、それらの土壌が飛散するような状態ではありません。また、西地区での地下水の飲用利用もありません。

現行の府条例では、土壌調査が必要とされるのは、土地の形質変更時とされており、西地区の場合、土壌調査が必要となる時期は平成25年度となります。

従いまして、調査実施時の関係法令に基づき関係部局と協議を行い、協議に基づいて必要とされる土壌調査を実施し、土壌汚染又は地下水汚染の発生の有無について確認する計画です。

- ・ 予測方法については、準備書段階での現地調査が極めて困難であるため、使用履歴が確認された特定有害物質の状況について、土地利用履歴及び事業計画等により推定としているが、地下掘削など土地の改変内容を踏まえた土壌調査の計画を準備書に示したうえで、適切に予測評価を行う必要がある。

4 騒音、振動、低周波音

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、騒音に関する環境影響要因として、施設の供用、施設関係車両の走行、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行が抽出されている。振動については、施設関係車両の走行、建設機械の稼働及び工事関係車両の走行が抽出されている。低周波音については施設の供用が抽出されており、これらは本事業計画の内容を踏まえると妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

① 調査の手法等について

- ・ 施設関係車両、工事関係車両の走行ルートに基づく道路交通騒音・振動の調査地点及び、施設計画に基づく環境騒音・振動・低周波音の調査地点は事業計画地周辺において、住居、病院といった土地利用等を踏まえて選定されており、妥当である。

② 予測及び評価の手法について

- ・ 施設の利用、工事の実施に伴う住居等を考慮した予測地点設定の考え方について事業者から次の説明があった。

〔事業者提出資料 4-1〕

施設の利用、工事の実施に伴う予測地点の設定について

道路交通騒音・振動予測地点は道路交通騒音・振動現地調査地点と同じ4地点とする予定です。

施設騒音・低周波音予測地点（周辺住居地点）は以下のとおりです。

- ・ 環境騒音・低周波音予測地点と同じ2地点とする予定です。
- ・ 事業計画地南西のマンションの地点については、騒音発生機器の配置状況及び予測結果を踏まえ、必要に応じ高さ方向の予測も行う予定です。

建設機械騒音・振動については事業計画地周辺において面的予測を行います。

- ・ 施設の利用、工事の実施に伴う予測地点の設定に係る事業者の考え方について、特に問題はない。
- ・ 施設の利用、工事の実施に伴う予測対象時期の考え方について事業者から次の説明があった。

〔事業者提出資料 4-2〕

施設の利用、工事の実施に伴う予測対象時期の考え方

1 施設の利用に伴う予測対象時期の考え方（騒音、振動、低周波音）

供用開始後の予測時点の考え方は以下のとおりです。

本事業では、まず東地区の解体工事を行い、東地区の建物を供用させた後、西地区の解体工事及び建設工事を行う計画です。東地区は平成25年度前半、西地区は平成29年度後半の竣工を予定しています。

上記の事業計画を踏まえ、騒音、低周波音に対する供用開始後の予測の時期は、事業による環境への影響が最も大きくなると予想される時期として、東地区及び西地区の全体供用を開始した時点とします。

なお、供用開始後の施設関係車両の走行による騒音、振動の予測時期についても、東地区及び西地区の全体供用を開始した時点とし、平日、休日それぞれについて予測します。

2 工事の実施に伴う予測対象時期の考え方（騒音、振動）

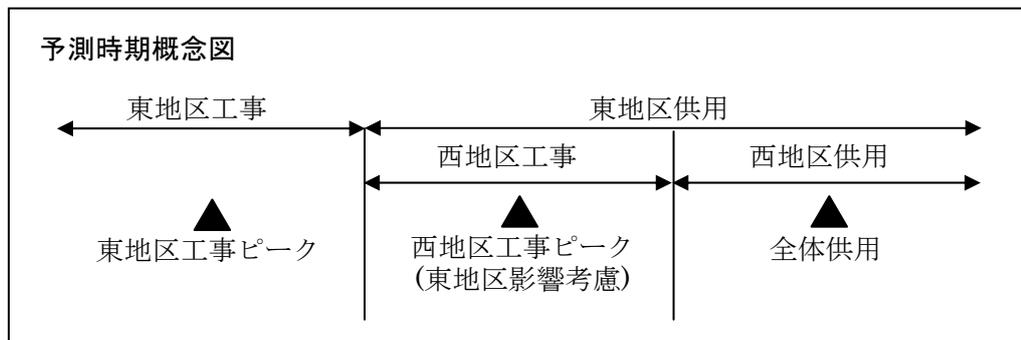
2. 1 建設機械の稼働について

本プロジェクトの工事は、東地区工事と西地区工事の2つに大別されます。騒音及び振動に対する工事中の予測時期については、工事区域や稼働する建設機械の位置が異なることから、解体工事を含む工事期間中において、東地区工事のピーク時と西地区工事のピーク時のそれぞれにおいて予測を行います（下図「予測時期概念図」参照）。ただし、工事計画を踏まえて、工種ごとに建設機械の配置等を考慮して適切に予測時期を設定します。

2. 2 工事関係車両の走行について

本事業の工事は、東地区工事と西地区工事の2つに大別されますが、工事関係車両の主要通行ルートは同じで、予測地点も同じです。従って、東地区工事と西地区工事を通じた工事全体のピーク時において予測を行います。

なお、西地区工事期間中では、既に東地区が供用中であることから、西地区の工事関係車両に加え、東地区の施設関係車両による影響についても考慮します。



- ・ 施設の利用、工事の実施に伴う予測対象時期に係る事業者の考え方について、特に問題はない。

5 地盤沈下

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 施設が存在及び建設工事中を環境影響要因として選定されていないが、その理由について事業者の説明を求めた。

〔事業者提出資料 5-1〕

環境影響要因の選定理由について

建設工事中については、地盤沈下及び地下水流況に影響を及ぼすような大規模な地下水のくみ上げを行わないこと、また、遮水性の高い山留壁を構築すること等による側方及び下方からの地下水の発生抑制や、既存躯体の地下外壁と底盤をできる限り残すことにより地盤変形の抑制などの対策を講じることから、選定しておりません。

施設が存在については、現在と概ね同規模の地下構造物が建設されるため、地下水流況

に大きな影響はないと考えられることから、選定しておりません。

- 建設工事において対策を講じるとしているため、地下掘削工事の概要について事業者の説明を求めた。

[事業者提出資料 5-2]

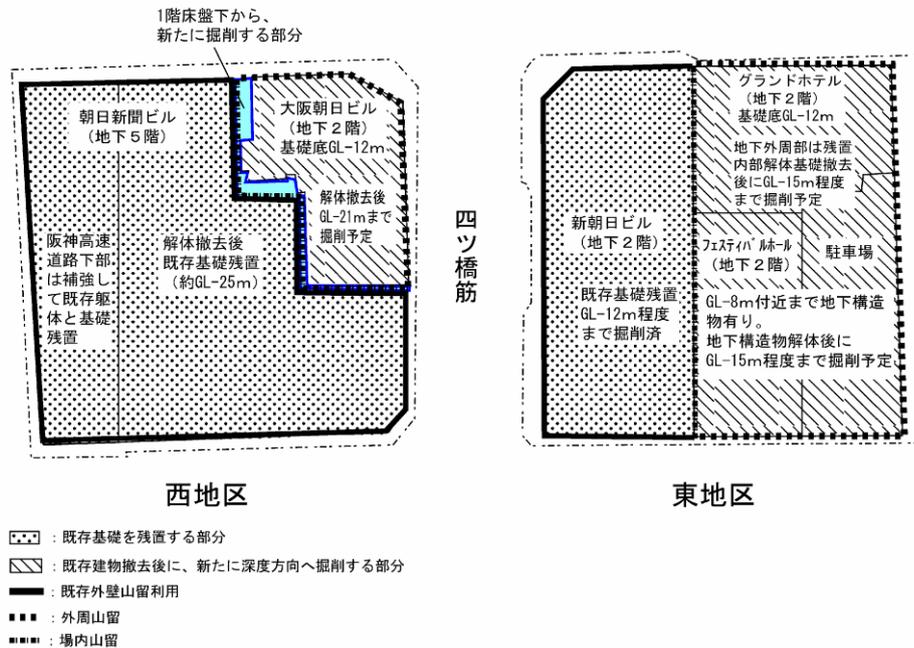
地下掘削工事の概要について

1 山留工法の種類と深さ

山留工法はSMWを考えております。周辺の既往ボーリングを参照し、先端深さは洪積砂礫層下の遮水層である粘土へ達するGL-40m程度を予定しています。

2 山留の範囲及び既存基礎範囲

下図に示すとおりです。



3 既存基礎利用の効果

既存基礎と地下外壁を可能な範囲で残置することで、掘削の深さ・範囲を既存基礎の内側に限定することができ、掘削体積の減、周辺地盤を乱す可能性の減など、施工範囲周辺地盤への影響を低減できると考えています。

- 上記の資料から、環境影響要因の選定については妥当と考えられる。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- 地盤沈下に関する調査・予測・評価手法の詳細について、事業者の説明を求めた。

調査・予測・評価の手法について

1 現況調査

(1) 調査項目

地盤の状況、土地利用状況、地下水の状況（地下水位・勾配）、現在の地下水利用状況

(2) 調査範囲・地点

事業計画地及び周辺

(3) 調査方法

既存資料の収集・整理

2 予測

(1) 予測時期

施設供用後

(2) 予測範囲

事業計画地周辺

(3) 予測方法

現在の地下水利用状況と将来の地下水利用計画との内容を比較することにより、周辺地盤の沈下量について定性的に予測を行います。

なお、現在は地下水利用計画の細部が未確定であることから、評価項目として選定していますが、将来の地下水利用量が現状と比較してもほとんど変化が無い等の場合には、周辺地盤の沈下量への影響はないと思われま

3 評価

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、工業用水法、建築物用地下水の採取の規制に関する法律及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた規制基準に適合すること、大阪市環境基本計画の目標の達成と維持に支障がないことを基本的な評価の指針とします。

- ・ 上記の考え方は妥当と考えられるが、地下水の利用計画について準備書に示したうえで、地下水利用量を踏まえて適切な予測評価手法を検討する必要がある。

6 日照障害

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、日照障害に関する環境影響要因として、施設の存在（建築物の存在）が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 予測及び評価の手法の詳細について、事業者から次の資料の提出があった。

〔事業者提出資料 6-1〕

日照障害の予測及び評価の手法について

1 予測

(1) 予測事項

予測事項は、建築物の設置による冬至日の日影の範囲及び日影となる時間とします。

(2) 予測手法

① 予測時期・時間帯

予測時期は、施設完成後とします。

予測時間帯は、真太陽時の8時～16時とします。

② 予測範囲

予測範囲は、事業計画地周辺とし、建築物による日影が生じる全ての範囲とします。

③ 予測方法

幾何光学的理論に基づく数値計算により予測します。

予測高さについては、「建築基準法」及び「大阪市建築基準法施行条例」に基づき設定いたします。

(3) 予測結果

等時間日影図及び時刻別日影図を作成します。

2 評価

「建築基準法」及び「大阪市建築基準法施行条例」による規制及び周辺地域における住宅等の分布状況を踏まえ、評価します。

- ・ 方法書及び事業者提出資料に記載の調査、予測及び評価の手法等は、大阪市環境影響評価技術指針に定めるものであり、妥当である。

7 電波障害

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、電波障害に関する環境影響要因として、施設の存在（建築物の存在）が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現況調査、予測及び評価の手法の詳細について、事業者から次の資料の提出があった。

電波障害の現況調査、予測、及び評価の手法について

1 現況調査

(1) 調査方法

戸建住宅の多い地域では、電波測定車を用いてテレビジョン電波の受信状況（画質評価）の調査を実施します。また、ビル・マンション等高層の建物が多い地域では、屋上にてテレビジョン電波の受信状況（画質評価）の調査を実施します。

(2) アンテナ高

7 m～10m（屋上調査の場合は、受信設備のアンテナ高にあわせて。）

(3) 測定項目

アナログ放送、デジタル放送

(4) 画質評価基準

アナログ放送受信評価はテレビセットでの映像の良好度（テレビの受信品位）を示すもので5段階評価を採用します。デジタル放送受信評価はテレビセットでの映像の良好度（テレビの受信品位）を示すもので3段階評価を採用します。

(5) 調査対象電波

アナログ放送：大阪局（VHF 6局と UHF 1局）、神戸局（UHF 2局）、
京都局（UHF 2局）

デジタル放送：大阪局（UHF 7局）、神戸局（UHF 2局）、京都局（UHF 2局）

(6) 調査時期

平成 20 年 5 月頃（予定）

(7) 調査範囲

机上検討で本事業による電波障害の発生が予想される範囲を予測し、その障害予測範囲の距離、幅とも 25%増しの地域を調査対象範囲として設定します。

(8) その他の資料等調査

障害発生予想範囲周辺の受信方法及び受信局を現地踏査、関係機関への聞き取りにより調査を行います。

2 予測

(1) 予測事項

計画建築物により発生する電波障害について、事業計画及び周辺地域におけるテレビジョン電波受信状況をもとに、「建造物障害予測の手引き」（（社）日本有線テレビジョン技術協会、1995年9月）に基づき、テレビジョン電波の遮蔽障害及び反射障害のおよぶ範囲について予測を行います。なお予測にあたっては、事業計画地周辺の大規模建物の影響についても考慮します。

(2) 予測時期

東地区完成時及び西地区完成時

(3) 予測範囲

本事業により建設する建物に事業計画地周辺の大規模建物を含めた範囲

(4) 予測方法

電波障害の予測は、アナログ放送は「建造物障害予測の手引き」((社)日本有線テレビジョン技術協会、1995年9月)に基づいて行います。テレビ電波の遮蔽障害及び反射障害について実用式に基づき、障害範囲を予測します。なお、遮蔽障害については現況調査結果に基づき、都市減衰(都市内では電波の伝わる通路上、ビル、家屋、配電線などの障害物があるため、電波が弱められること)を考慮します。

(5) 地上デジタル放送に対する考え方

「建造物障害予測の手引き(地上デジタル放送)」((社)日本有線テレビジョン技術協会、2005年9月)に基づき、テレビジョン電波の遮蔽障害及び反射障害のおよぶ範囲について予測を行います。

3 予測結果及び評価

(1) 予測結果の整理手法

予測結果を地図上に図示し障害範囲図を作成します。

(2) 評価にあたっての考え方

電波障害についての環境保全目標は、「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」、「電波受信の障害が生じると予測される場合は、適切に電波受信の障害対策に配慮されていること」とし、本事業の実施が事業計画地周辺の電波受信状況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ます。

- ・ 方法書及び事業者提出資料に記載の調査、予測及び評価の手法等は、大阪市環境影響評価技術指針に定めるものであり、妥当である。

8 廃棄物・残土

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、廃棄物・残土に関する環境影響要因として施設の供用及び土地の改変が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 発生する廃棄物の予測方法の詳細について、事業者に見解を求めた。

[事業者提出資料抜粋 8-1]

発生する廃棄物の予測について

(施設の利用)

施設の利用により発生する廃棄物については、紙くず、飲料用ペットボトルなどの廃棄物が発生します。施設の主な用途として事務所、店舗、ホテル、ホール等を予定しており、

それぞれの用途に応じて、類似施設の実績もしくは一般に公表されている資料に基づき、廃棄物を区分し予測する予定です。なお、今後の資料等調査により、現状の廃棄物の発生量実績データが利用可能であれば、廃棄物の種類別の発生量実績とその廃棄物が発生した場所の延床面積から算出した発生原単位を設定する予定です。

なお、準備書への記載については、東地区、西地区、中之島地下街別に予測する予定です。

(工事の実施)

解体工事及び建設工事に伴い発生する廃棄物としては、建設場所から排出するがれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック、金属くず、繊維くず、木くず、紙くず、混合廃棄物などの産業廃棄物が発生します。

産業廃棄物の種類ごとの発生量予測は、「建築系混合廃棄物の組成及び原単位調査報告書」(社団法人建築業協会廃棄物対策部会、社団法人全国産業廃棄物連合会建設廃棄物専門部会 平成19年3月)に示されている発生原単位と新築建物の床面積から算定する予定です。

また、掘削残土や山留め壁築造・杭工事に伴う汚泥発生量についても、工事計画を基に予測する予定です。

準備書への記載については、東地区、西地区、中之島地下街別に予測する予定です。

- ・ 廃棄物の予測にあたっては、発生抑制や再生利用等の方策を明らかにするとともにその効果を量的に示す必要がある。
- ・ 解体工事に伴う廃棄物発生量の予測については、既存建築物の躯体構造等を踏まえることにより、予測の精度を向上することが望ましい。
- ・ 地下水・土壌の項目で示された土地履歴の概要(事業者提出資料3-1)には、既存建築物に廃棄物焼却施設が存在した旨の記載がある。これらの焼却施設について事業者を確認したところ、現在は供用廃止され、建物内に存置しているとのことであった。既設の廃棄物焼却施設の解体並びに処理・処分については、関係法令等を踏まえダイオキシン類対策の観点から講じる措置について十分検討を行い、その内容を準備書に記載する必要がある。
- ・ 次に、廃棄物の評価の詳細について、事業者に見解を求めた。

[事業者提出資料抜粋 8-2]

廃棄物の評価について

(施設の利用)

施設の供用による廃棄物については、事業者が直接運営する部分については、現状行っているリサイクル対策等を踏まえ、検討します。

なお、施設の大部分を占める、事業者以外の主体が実際の運営を行うこととなる部分については、事業者として、廃棄物の分別回収等に寄与するような施設設計・運営等に努めているかなどの視点で評価を行う計画です。

(工事の実施)

工事中の廃棄物については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(建設リサイクル法)等の関係法令に基づき、発生抑制、減量化、リサイクル等について適正な措置を講じる計画です。また、発生抑制、減量化、リサイクル等について目標を設定し、適切に評価する計画です。

- ・ 評価にあたっては、最新の法令及び既存の法令の見直し等を踏まえたうえでリサイクル率等の目標を設定し、適切に行う必要がある。
- ・ 建設工事段階で掘削する予定の残土、汚泥の処理方法及びリサイクルの方策について、事業者から次の説明があった。

[事業者提出資料抜粋 8-3]

残土、汚泥の処理方法及びリサイクルの方策について

残土については、既設の地下躯体を極力残し、必要最低限の掘削とすることにより残土の発生抑制に努めます。

また、埋め戻しや性状が適合する場合には植栽マウンドなど、場内においてできる限り有効利用を図る予定です。

汚泥については、泥水や安定液等をできる限り使用しない工法の採用や、掘削土量の削減等により建設汚泥の発生量の抑制に努めます。

発生する建設汚泥については、現場内での再生利用に努め、現場内での再生利用が困難なものについては現場外での再生利用が図られるよう努める計画です。なお、再生利用が困難な建設汚泥については、関係法令に基づき適正に処分する計画です。

- ・ 建設工事段階で掘削・搬出する残土及び汚泥の発生量・リサイクル量・処分量については、リサイクル・処分の方法とともに、準備書に記載する必要がある。

9 地球環境

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、地球環境に関する環境影響要因として、施設の供用が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 予測の手法の詳細について、事業者から次の資料の提出があった。

地球環境の予測の手法について

1 現況調査

計画建物との比較を行うため、現状施設からの温室効果ガスについて、現状施設（朝日新聞ビル、大阪朝日ビル、新朝日ビル、中之島地下街）の電気・ガス・市水使用量からCO₂排出量原単位を利用して二酸化炭素排出量を算出します。

予測は既往文献調査による単位面積あたりの燃料使用量により行うため反映しません。

市域等からの温室効果ガス発生量については大阪市環境白書等の既存資料により調査を行います。

2 予測

- ・予測項目：温室効果ガス排出量（具体的には二酸化炭素排出量）を細項目として予測を行います。

- ・予測時期：全体供用後の1年間を想定

- ・予測地域：開発地域（西館、東館、中之島地下街）

- ・予測方法：主要な温室効果ガスの発生原因である空調設備および電気設備等の稼動について、事業計画、既存資料等をもとに、環境保全対策を講じた場合の計画施設からの電気、ガス、水道使用量を求め、CO₂排出量原単位により二酸化炭素排出量を予測します。

また、類似施設の単位面積あたりの燃料使用量原単位を利用して、環境保全対策を講じない場合の同規模の標準的な施設を想定して電気、ガス、水道使用量を求めCO₂排出量原単位により二酸化炭素排出量を予測します。

新しく建設する西館・東館でのPAL、CEC、CASBEE大阪の評価を行います。

- ・想定している排出抑制対策：高効率熱源、外気冷房、昼光利用、不在者減光等

- ・想定している類似施設の原単位：ホール、オフィス、店舗、ホテルの文献調査による単位面積あたりの燃料使用量原単位

原単位として以下の文献の使用を考えています。

- ①「財団法人省エネルギーセンター」のホームページ（最新のもの）

- ②都市ガスによるコージェネレーションシステム計画・設計と評価／
（社）空気調和・衛生工学会（1994年）

3 予測結果の整理

- ・既存施設の年間使用エネルギー（電気、ガス、水、その他）および二酸化炭素排出量の整理

- ・環境保全対策を講じない場合（標準施設）の年間使用エネルギーおよび二酸化炭素排出量

- ・環境保全対策を講じた場合（計画施設）の年間使用エネルギーおよび二酸化炭素排出量

- ・環境保全対策ごとの二酸化炭素削減量
- ・二酸化炭素排出量：既存施設、標準施設、計画施設の比較、評価
- ・PAL、CEC：努力目標との比較
- ・CASBEE 大阪：グレード比較

4 評価

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、温室効果ガス（二酸化炭素）の排出抑制に配慮されていること、大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないことを基本的な評価の指針とし、本事業による二酸化炭素排出量、実施する削減対策及びその削減効果を踏まえて評価します。

また、新しく建設する西館・東館での PAL、CEC、CASBEE 大阪の評価を行います。

さらに、本事業において想定している排出抑制対策の内容が、ビルディング協会の地球温暖化対策の取組み内容や社団法人不動産協会が策定した環境自主行動計画（2006年3月）に記載されている省エネルギー対策、CO₂ 排出量抑制対策の内容を考慮しているかについても評価を行います。

そのうえで、大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域における地域整備方針との整合性について、環境に配慮した都市開発の面から評価を行います。

- ・温室効果ガス排出量の抑制方策が明確になるよう、事業計画も考慮したうえで、施設の特徴及び最新の政策を踏まえて、予測・評価を行う必要がある。

10 気象（風害を含む）

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・方法書では気象（風害を含む）に関する環境影響要因として、施設の存在（建築物の存在）が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・予測及び評価の手法の詳細について、事業者から次の資料の提出があった。

[事業者提出資料抜粋 10-1]

気象（風害を含む）の予測及び評価の手法について

1 予測

(1) 予測方法

周辺街区を含めた縮尺模型を用いた風洞実験により予測します。

(2) 予測条件

現況、計画建物の建設後（防風対策の必要が生じた場合はその対策前、対策後）の各条件について予測します。

(3) 予測地域

予測地域内において計画建物建設後に竣工している可能性があり、調査時点において建物の詳細情報が明らかになっている建築物については周辺模型に反映しません。

縮尺模型は、概ね 1/550 程度の縮尺率にて、計画地を中心に半径 440m の範囲を模型化する予定です。

測定点は、計画地を中心に、周辺地域の土地利用状況を勘案したうえで、計画建物により風速の変化が予測される場所等を目安に設定します。

(4) 予測結果の整理手法

各測定地点における日最大瞬間風速年間超過頻度を算出し、風環境評価基準と比較します。

2 評価

風の環境障害は主として強風に関連して生じることから、評価基準としては、強風の出現頻度に基づく評価尺度（村上らの提案による尺度）により風洞実験の結果を評価します。

評価の方針については、計画地周辺の歩行者環境に影響を及ぼす範囲において、計画建物の建設に起因してランク 3（事務所街相当）を超える評価結果（ランク 4 と称する）となる測定地点については、風を和らげる為の対策を行いランク 3 以下とすることを基本とします。ただし、現況と比べて顕著な風環境の変化が認められる地点については、その地点の将来の利用状況を踏まえ、必要な場合には風環境を改善する適切な対策が検討されているかについても考慮します。

- ・ 予測及び評価の手法に係る事業者の考え方について、特に問題はない。

1.1 景観

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では景観に関する環境影響要因として、施設の存在（建築物の存在）が抽出されており、妥当である。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現地調査地点については、計画地周辺において、近景、中景、遠景の眺望可能な地点が選定されており、妥当である。
- ・ 予測については、代表的眺望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行うとしているが、その手法は大阪市環境影響評価技術指針に定められたものであり、妥当なものである。
- ・ 評価の手法の詳細について、事業者から次の資料の提出があった。

景観の予測及び評価について

魅力ある都市景観の形成に寄与していること、周辺都市景観との調和に配慮されていること、大阪市都市景観形成推進計画等の推進に支障がないことを基本的な評価の指針とします。そのため、街路景観や水辺景観の観点からも予測・評価ができるよう、事業計画地近傍の調査・予測地点も選定しています。

- ・ 評価に際しては、これらの考え方を準備書に具体的に記載したうえで評価を行うことが望ましい。

III 指摘事項

当委員会では、事業者から提出された方法書について、「大阪市環境影響評価技術指針」に照らし、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った。

その結果、方法書の記載内容は対象事業に係る環境影響評価を行う方法としては概ね妥当なものとするが、本事業計画地が「地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域」であることを踏まえ、より一層、環境の保全に配慮した事業計画となるようにという視点から、次のとおり環境の保全の見地からの意見をとりまとめた。

大阪市長におかれては、これらの事項が環境影響評価準備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

[全般的事項]

1 交通計画について

地下街整備の工事計画の策定にあたっては、地下街を通行する歩行者動線の確保について検討を行い、その基本的な考え方を準備書に示すこと。

2 熱源計画について

- ・ 地域熱供給事業の内容や本事業との関係について準備書で明らかにするとともに、地域熱供給の導入による効果及び影響を準備書に記載すること。
- ・ 地域熱供給事業からの熱供給を受けることができなくなった場合は、改めて熱源計画を明らかにするとともに、適切に予測・評価の見直しを行うこと。

3 環境影響評価項目等の選定について

熱源計画に導入するとしている地域熱供給事業の詳細内容を受けて、新たに必要とされる項目が生じた場合は適切に追加すること。

[大気質]

1 解体工事前におけるサンプリング調査の実施などにより、アスベストの使用状況を的確に把握したうえで適正に対応すること。

2 焼却施設の解体の際には、関係法令等に基づき周辺環境への影響に配慮し適正に実施すること。

3 既存施設からの影響を考慮して予測・評価を行う場合は、その根拠を明らかにしたうえで行うこと。

4 施設の利用及び工事の実施による影響の予測の際には、事業計画地の周辺で行われる予定の事業による影響についても可能な限り反映するよう努めること。

5 施設の供用及び工事の実施による寄与濃度の最大着地濃度地点については、可能な限り将来の土地利用状況を考慮し、住居地等の配置を明らかにしたうえで適切に設定すること。

[地下水・土壌]

地下掘削など土地の改変内容を踏まえた土壌調査の計画を準備書に示したうえで、適切に予測評価を行うこと。

[地盤沈下]

地下水の利用計画について準備書に示したうえで、地下水利用量を踏まえて適切な予測評価手法を検討すること。

[廃棄物・残土]

- 1 廃棄物の予測にあたっては、発生抑制や再生利用等の方策を明らかにするとともにその効果を量的に示すこと。
- 2 既設の廃棄物焼却施設の解体並びに処理・処分については、関係法令等を踏まえダイオキシン類対策の観点から講じる措置について十分検討を行い、その内容を準備書に記載すること。
- 3 評価にあたっては、最新の法令及び既存の法令の見直し等を踏まえたうえでリサイクル率等の目標を設定し、適切に行うこと。
- 4 建設工事段階で掘削・搬出する残土及び汚泥の発生量・リサイクル量・処分量については、リサイクル・処分の方法とともに、準備書に記載すること。

[地球環境]

温室効果ガス排出量の抑制方策が明確になるよう、事業計画も考慮したうえで、施設の特徴及び最新の政策を踏まえて、予測・評価を行うこと。

おわりに

大阪市では、「第Ⅱ期 大阪市環境基本計画」（平成15年2月策定）に基づき、環境の保全と創造のための施策を総合的かつ計画的に推進している。

事業者においては、関係機関との協力のもとで環境負荷の低減に向け、十分な環境配慮を検討するよう重ねて要望するものである。

なお、地球環境問題については、本年7月に予定されている北海道洞爺湖サミットにおいても国際課題となるなど、今後、国及び地方自治体において地球環境分野の政策が大きく進展することが想定される。これらの動向を勘案し、大阪市においても、環境影響評価項目である地球環境への負荷低減を評価するための具体的な数値目標あるいは指標を検討していくことが望まれる。

大環境環第 887 号
平成 20 年 3 月 28 日

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 池 田 有 光 様

大阪市長 平 松 邦 夫

大阪・中之島プロジェクト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。

平成 20 年 6 月 2 日

大 阪 市 長
平 松 邦 夫 様

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 池 田 有 光

大阪・中之島プロジェクト環境影響評価方法書について（答申）

平成 20 年 3 月 28 日付け大環境環第 887 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。

大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿

◎ 池田	有光	大阪府立大学名誉教授	
	梅宮	典子	大阪市立大学大学院工学研究科教授
	大久保	規子	大阪大学大学院法学研究科教授
	岡崎	純子	大阪教育大学教員養成課程准教授
	翁長	博	近畿大学理工学部建築学科准教授
	嘉名	光市	大阪市立大学大学院工学研究科准教授
	嘉門	雅史	京都大学大学院地球環境学堂教授
	貫上	佳則	大阪市立大学大学院工学研究科教授
	近藤	明	大阪大学大学院工学研究科准教授
	白山	義久	京都大学フィールド科学教育研究センター教授
	中野	加都子	神戸山手大学現代社会学部環境文化学科教授
	西山	要一	奈良大学文学部教授
	樋口	能士	立命館大学理工学部准教授
○ 日野	泰雄	大阪市立大学大学院工学研究科教授	
	藤田	香	桃山学院大学経済学部教授
	村田	正	龍谷大学理工学部教授

(50音順 敬称略 ◎：会長 ○：会長職務代理)

(平成20年6月2日現在 16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	専 門 委 員	関 係 担 当
総 括	池 田 有 光 大久保 規 子 藤 田 香 日 野 泰 雄	政策企画室企画部総合計画担当 計画調整局計画部都市計画担当 環境局企画部企画担当 " " 地球環境保全担当 " 環境保全部環境管理担当 " " 大気騒音担当 " " 交通環境担当 " " 土壌水質担当 港湾局計画整備部計画担当
大 気 大気質 気 象（風害を含む） 地球環境	池 田 有 光 近 藤 明 日 野 泰 雄	計画調整局建築指導部建築確認担当 環境科学研究所大気環境担当 " 環境資源担当 環境局企画部地球環境保全担当 " 環境保全部環境管理担当 " " 大気騒音担当 " " 交通環境担当
水質廃棄物 水質・底質 水 象 地下水 土 壤 廃棄物・残土	嘉 門 雅 史 貫 上 佳 則 中 野 加都子	環境科学研究所水環境担当 " 環境資源担当 環境局環境保全部環境管理担当 " " 土壌水質担当 " 事業部産業廃棄物規制担当 建設局下水道河川部水質調査担当
騒音振動 騒 音 振 動 低周波音	翁 長 博 日 野 泰 雄	環境局環境保全部環境管理担当 " " 大気騒音担当 " " 交通環境担当
地盤沈下 地盤沈下 地 象	嘉 門 雅 史	環境局環境保全部土壌水質担当
悪 臭 悪 臭	樋 口 能 士	環境科学研究所環境資源担当 環境局環境保全部大気騒音担当
日照阻害 日照阻害	梅 宮 典 子	計画調整局建築指導部建築確認担当
電波障害 電波障害	村 田 正	都市整備局住宅部設備担当 " 公共建築部設備担当
陸生生物 動 物 植 物（緑化） 生態系	岡 崎 純 子	環境科学研究所水環境担当 ゆとりとみどり振興局緑化推進部事業計画担当
水生生物 動 物 植 物 生態系	白 山 義 久	環境科学研究所水環境担当 環境局環境保全部環境管理担当
景 観 景 観 自然とのふれあい活動の場	嘉 名 光 市	計画調整局計画部都市デザイン担当 ゆとりとみどり振興局緑化推進部事業計画担当
文化財 文化財	西 山 要 一	教育委員会事務局生涯学習部文化財保護担当
大阪市環境影響評価専門委員会事務局		環境局環境保全部（環境管理担当）

大阪市環境影響評価専門委員会 開催状況

平成20年 3月28日 (金)	全体会 (諮問)
4月11日 (金)	全部会合同部会 (現地調査)
4月18日 (金)	大気・騒音振動合同部会
4月22日 (火)	日照阻害・電波障害・文化財合同部会
4月25日 (金)	大気・騒音振動合同部会
4月25日 (金)	水質廃棄物・地盤沈下合同部会
5月1日 (木)	陸生生物・景観合同部会
5月8日 (木)、5月12日 (月)	大気・騒音振動合同部会
5月9日 (金)	水質廃棄物・地盤沈下合同部会
5月15日 (木)	総括部会
5月19日 (月)	総括部会
6月2日 (月)	全体会 (答申)

計12回