



図 I - 4 現地調査地点 (景観)

(2) 予測方法

予測する項目、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	大気拡散式による数値計算等	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
	施設関係車両の走行	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	施設関係車両の走行	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、地下水位	事業計画、類似事例等による推定	事業計画地周辺	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	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	工事最盛期
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
	工事関係車両の走行	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
	工事関係車両の走行	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
地盤沈下	土地の改変	地盤沈下量、地下水位	事業計画、類似事例等による推定	事業計画地周辺	工事期間中
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	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 地域熱供給事業者による影響

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(地域熱供給事業者からの提供資料をもとに推定)	事業計画地及びその周辺	施設利用時

(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評価対象項目ごと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。
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。 ・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。 ・廃棄物等の発生量が抑制され、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さ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さ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「梅田3丁目計画（仮称）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、駐車場計画について

- ・ 道路交通沿道予測の前提となる、施設関係車両の交通量の設定の考え方について、事業者に見解を求めた。

〔事業者提出資料 1-1〕

施設関係車両の交通量の設定の考え方について

1 発生集中交通量の算定

発生集中原単位は、平成12年度パーソントリップ調査による大阪駅周辺の用途別発生集中交通量と、平成13年大阪市メッシュデータの建物用途別床面積より算出した値を用います。

2 自動車発生・集中交通量の設定

発生集中交通量はTE（トリップエンド）単位（＝人）であり、台数単位に換算するため、台換算係数で除し、自動車発生集中台数を算定します。なお、代表交通手段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す。

3 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、平成12年度パーソントリップ調査による方面構成比を与えることにより、開発関連の方面別交通量を推計します。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、一般道路利用として、北西方面(国道176号)、北東方面(新御堂筋)、東方面(国道1号)、西方面(国道2号)、南方面(御堂筋、四ツ橋筋)の5方面と、高速利用(来場:阪高出入り橋ランプ、退場:阪高梅田ランプ)が1方面の計6方面としています。
- ・ 来場ルート・退場ルートの設定にあたっては、原則として来場・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)を一方向につき1ルート設定しています。ただし、北東方面への退場ルートは北ルート、南ルート、東方面からの来場ルートは桜橋交差点直進ルート、同交差点右折ルートを設定しています。

- また、駐車場台数の設定の考え方について、事業者に見解を求めた。

〔事業者提出資料 1-2〕

駐車場台数設定の考え方について

本事業における駐車場の必要台数は今後詳細な設計を進める過程において決定しますが、現時点で計画している事業内容をもとに、大阪市「建築物における駐車施設の附置等に関する条例（平成16年4月）」をベースに、必要に応じて大規模小売店舗立地法指針（平成19年2月）、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル（平成19年3月）」に基づいて必要台数を推計しています。

なお、本事業のような複合用途の建物の場合、大阪市ではいくつかの指標をもとに必要台数を検討したうえで最大値に対応するよう指導されており、担当部局と協議の結果、現時点では上記の関係法令等に基づくケースで検討を行っています。

- さらに、本事業計画地周辺では大規模な開発が予定されていることや、事業の実施に伴い交通量の増加が懸念されることから、歩行者動線の確保や歩行者を含めた交通処理について現段階における事業者の見解を求めた。

〔事業者提出資料 1-3〕

歩行者ネットワークの充実とその効果について

1 歩行者動線（3Way）の内容について

大阪市と協議し、地下・地上・デッキによる3Wayでの歩行者動線を計画しています。

【大阪駅周辺の東西・南北の主要な歩行者動線の強化・充実】

<デッキ・地上レベル>

大阪駅南広場（アクティ大阪）と結ぶ歩行者用立体通路を整備し、大阪駅地区開発で整備される広場・通路等と連絡することで、デッキレベルの東西・南北の主要な歩行者動線の強化を図ります。

計画地に多目的通路を整備し、北側で整備を予定しているJR高架下歩行者用通路との連絡を図ることにより、西梅田方面と大阪駅北地区を結ぶ南北の主要な歩行者動線の充実を図ります。

【大阪駅～西梅田方面へのアクセス性の向上】

<地上レベル>

計画地においてゆとりある地上沿道空間を整備し、大阪駅から西梅田方面へのアクセス性の向上と、大阪駅周辺での地上の回遊性の充実を図ります。

計画地北側に東西通路を整備し、大阪駅から西梅田方面へのアクセス性の維持・向上と、賑わいある回遊空間の形成を図ります。

<地下レベル>

狭く見通しが悪いため朝夕著しい混雑が見受けられるガーデンアベニュー東端部を拡張するとともに、計画地南東でガーデンアベニューと地下多目的広場を介して接続することにより、地下から計画地への視認性・アクセス性の向上ならびに防災性の強化を図ります。



歩行者ネットワーク(地下レベル)



歩行者ネットワーク(地上レベル)



歩行者ネットワーク(デッキレベル)

注) 図中の矢印は歩行者動線、内破線矢印は敷地外歩行者動線

2 交差点処理検討との関係について

大阪駅南広場(アクティ大阪)とのデッキルート及び敷地南東の多目的広場(地上・地下)を介した地下横断ルートの新設により、中郵北 東西横断歩道及び中郵前交差点南北横断歩道の歩行者の一部が新設ルートに配分されます。

その結果、中郵北 東西横断歩道の歩行流動量増加の抑制及び中郵前交差点における自動車処理能力の改善が図られることになり、

- ・ 中郵北 東西横断歩道の平日ピーク時横断歩行者数は、ルート新設によって開発後は、抑制されると考えています。

現段階における事業者の見解を求めた。

〔事業者提出資料 1-5〕

夜間工事の実施について

周辺への影響が少ないと考えられる場合には夜間工事を行う可能性があります。

なお、夜間工事の実施にあたっては、大阪市環境局、警察、道路管理者等関係機関と協議調整のうえ、安全な工事計画を立て実施したいと考えています。

工事については騒音規制法、振動規制法、大阪府生活環境の保全等に関する条例を遵守して行います。

工事の際は、以下のような環境配慮を行います。

- ・ 工事区域の周囲に遮音を兼ねた仮囲いを設置します。
- ・ 低騒音型建設機械の採用、振動の少ない工法の採用に努めます。
- ・ 工事関係車両の運行は、制限速度の遵守はもとより、空ぶかしの防止、アイドリ
ングストップの励行など運転者への適正走行の周知徹底などを行います。

- ・ 工事計画は予測の前提であるため、準備書において予測・評価する際には夜間工事に対する考え方も含めその詳細を示したうえで行う必要がある。

(3) 環境影響評価項目の選定等について

- ・ 方法書では環境影響評価項目として、大気質、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11項目を選定したとしている。
- ・ これらの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。
- ・ 「土壌」については、方法書では、事業計画地においては過去に土壌汚染の原因となる有害物質の使用等の記録はないこと、施設の利用及び建設工事中において、土壌汚染の原因となる有害物質を排出する施設、行為はないことから環境影響評価項目として選定しないとしていたが、事業者から次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-6〕

環境影響評価項目「土壌」の選定について

方法書提出にあたって、土壌については環境影響評価を実施する項目としては選定していませんでしたが、その後の調査により、大阪中央郵便局敷地の北西端に昭和51年から昭和63年まで焼却炉が設置されていたことが判明しました。

設置状況及び周辺の状況等から、本焼却施設に起因するダイオキシン類による土壌汚染が生じている可能性は低いと考えられますが、事業計画地内に一部裸地が存在したこと

から、今後の環境影響評価における取扱いを以下の通りとしたいと考えております。

＜環境影響評価における取扱い＞

- ・ 焼却炉からの排ガスに起因するダイオキシン類による汚染土壌が、事業計画地内に存在する可能性があることから、「土地の改変」に対する影響評価項目として、「土壌」を選定する。
- ・ ダイオキシン類による土壌汚染について現地調査を実施する。調査方法については、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた方法に準拠する。
- ・ 現地調査結果及び事業計画に基づき予測・評価を行う。
- ・ 上記の内容を準備書に記載する。

- ・ 環境影響評価項目に「土壌」を選定し、調査、予測及び評価を実施するという事業者の考えは、妥当である。
- ・ その他の項目について選定しなかったとする事業者の考えについては、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に基づいており、妥当である。

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、問題はない。
- ・ また、本事業の熱源計画は、地域熱供給事業者から熱供給を受ける計画とし、不足分についても電力を使用することにより、事業計画地内ではボイラー等のガス燃焼を伴わない方式としていることから、地域熱供給事業者の施設からの影響が考えられる項目として施設の供用が抽出されており、問題はない。
- ・ 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、市内の全大気汚染常時観測局において環境基準を達成していること、自動車燃料中の硫黄分10ppm以下のガソリン、軽油の供給が開始されていることなどから特に問題はない。
- ・ 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について事業者に見解を求めた。

〔事業者提出資料 2-1〕

既存建物におけるアスベストの使用の可能性について

大阪府生活環境の保全等に関する条例などの関係法令等に基づき、既存建物の解体に先立って、図面による調査及び現地調査を行い、必要に応じて分析調査等を実施し、適切に処理することとします。

- ・ 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。

(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な走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、事業者に説明を求めた。

〔事業者提出資料 2-2〕

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について

既存施設からの影響は差し引かず、バックグラウンド濃度に、本事業による寄与濃度を上乗せし予測する計画です。

2 バックグラウンド濃度の設定の考え方について

(1) 建設機械の稼働

- ・ 事業計画地周辺の一般環境大気測定局における測定結果を基に設定いたします。
- ・ 測定結果を使用する測定局は、事業計画地に最も近い一般環境大気測定局である、北区旧済美小学校局を予定しています。

(2) 道路沿道（施設関係車両の走行・工事関係車両の走行）

- ・ 事業計画地周辺の一般環境大気測定局における測定結果に、予測対象道路を走行する一般車両からの排気ガスの影響を加えて設定します。
- ・ 一般車両の排気ガスの影響については、一般車両台数に、排出係数を乗じることにより算出した排出量を元に、JEA式を用いて拡散計算を行い、求めます。

- ・ 既存施設からの影響の取扱いに係る事業者の見解については特に問題はない。
なお、施設の利用及び工事の実施による影響の予測にあたっては、事業計画地周辺において計画されている開発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見解を求めた。

予測対象地域の考え方について

1 関連車両の走行に係る予測地点の選定の考え方について

施設関係車両・工事関係車両の主要な走行ルートのうち、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す。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 建設機械の稼働に係る予測対象地域の考え方について

- ・ 予測は事業計画地(工事区域)周辺を対象とし、寄与濃度を予測します(着地濃度のコンター図を作成)。
- ・ 評価対象範囲は、事業計画地周辺(予測範囲)の住居地等とします。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。「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特に問題はないが、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

- ・ 予測対象時点の設定の考え方について事業者に見解を求めた。

予測対象時点の設定について

1 供用後の予測時点の考え方

施設供用後の、定常的に稼働している時点とします。

2 工事中の予測時点の考え方

(1) 建設機械の稼働に係る工事最盛期

建設機械の稼働に係る予測時点については、工事計画をもとに、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工事最盛期、つまり予測時点とします。

(2) 工事関係車両の工事最盛期

工事関係車両の予測時点については、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工事最盛期、つまり予測時点とします。

- ・ 予測対象時点の設定に係る事業者の見解は特に問題はない。

(3) 熱供給事業者による影響に係る予測の考え方について

- ・ 地域熱供給事業者の施設からの影響について、施設の供用として予測することから、予測の詳細について事業者に見解を求めた。

〔事業者提出資料 2-5〕

熱供給事業者による影響に係る予測の考え方について

本事業の実施に伴い地域熱供給事業者の施設からの排出ガスが増加することによる影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定し、以下の考え方により定量的な予測を行います。

1 将来濃度の算定方法

施設の供用に係る予測については、地域熱供給事業者の施設の稼動に伴い排出される排出ガスについて、地域熱供給事業者から提供の資料に基づき、排出源位置、本事業による大気汚染物質排出量等を設定し、拡散モデルによる予測計算を行い大気汚染物質の寄与濃度を予測します。その寄与濃度とバックグラウンド濃度から将来の環境濃度を算定します。

2 バックグラウンド濃度の設定方法

事業計画地に最寄りの一般環境大気測定局（北区旧済美小学校）の測定結果をバックグラウンド濃度とする予定です。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原則として考慮しない予定ですが、その影響が把握できる場合には、その結果を踏まえ、必要に応じてこれらの影響を考慮します。

3 予測対象地域及び時期の考え方について

予測対象地域は、排出位置及びその周辺とし、東西、南北約数kmの範囲とし、予測対象時点は、施設供用時とします。

- ・ 熱供給事業者による影響に係る予測の考え方については特に問題はない。

3 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、建設機械の稼動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、建設機械の稼動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、問題はない。

(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に係る道路交通騒音・振動の調査地点及び、施設の稼働に係る環境騒音・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、問題はない。

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の説明を求めた。

〔事業者提出資料 3-1〕

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2地点とする予定です。

施設騒音・低周波音予測地点（環境地点）も、基本的に現地調査地点と同じとし、受音点側（専門学校及び病院）の建物高さ、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。

施設騒音予測地点（敷地境界地点）については、騒音発生機器の配置状況及び周辺の専門学校及び病院の存在を踏まえ、到達騒音が大きくなると考えられる地点を2地点程度選定する予定です。

建設機械騒音・振動については、事業計画地（工事区域）周辺を予測対象範囲とします。なお、建設機械騒音について、上記の環境地点（専門学校及び病院）に対しては、建物高さ、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。

- ・ 施設の利用、工事の実施に伴う予測地点の設定についての事業者の考え方は特に問題はない。
- ・ 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の説明を求めた。

〔事業者提出資料 3-2〕

施設の利用、工事の実施に伴う予測対象時期の考え方

施設の利用（施設の稼働（騒音・低周波音）及び施設関係車両の走行（騒音・振動））による影響の予測対象時期については、施設全体が供用を開始した後の、定常的な状況について予測します。なお、平日と休日で施設稼働状況・関係車両台数等が異なる場合には、それぞれについて予測を行います。

工事の実施のうち、建設機械の稼働による影響（騒音・振動）については、工事計画に基づき、各建設機械からの騒音発生レベル・振動発生レベルの合成値が最も大きくなる時点を予測時点とします。ただし、工種等により建設機械の稼働位置等が大きく異なる場合には、それぞれに影響を検討し、影響が最大となる時期を予測時点とします。

工事関係車両の影響（騒音・振動）については、工事計画に基づき、工事関係車両による影響が最も大きくなる時期（小型車換算交通量が最大になる時期）を予測時点とします。

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

4 地盤沈下

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、地盤沈下に関する環境影響要因として、施設の存在(建築物の存在)及び建設工事中(土地の改変)が抽出されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 方法書では現地調査を実施しないとしているが、予測及び評価にあたって現地調査を実施しなくてもよいとする根拠について事業者に見解を求めた。

〔事業者提出資料 4-1〕

地盤沈下の現地調査について

現地調査については、現在の土地利用状況から、実施は難しいと考えています。

ただし、現地におけるボーリング調査等の実施については、現在詳細検討中であり、可能な場合は、その結果を予測に反映することも検討します。

地盤工学会「地下水流動保全のための環境影響評価と対策」に基づく、略算式による予測に必要な地下水に関するデータは、動水勾配と流向であり、周辺での既存資料から、基本的には設定できると考えています。

- ・ また、予測及び評価の手法の詳細について、事業者の説明を求めた。

〔事業者提出資料 4-2〕

地盤沈下の予測及び評価の手法について

1 予測事項

地下躯体・山留壁等の設置による地下水流動障害に伴う地下水位変動及びそれに伴う地盤沈下。

なお、地下水の汲み上げによる地下水位の変動は、山留遮水工法の採用により工事中は地下水の汲み上げは行わないこと、供用後についても地下水の汲み上げは計画していないことから、生じないと考えています。

2 予測手法

(1) 予測時期

施設完成後（工事中含む）

(2) 予測範囲

事業計画地周辺

(3) 予測方法

地盤工学会「地下水流動保全のための環境影響評価と対策」に基づいて予測します。予測手順は、建物の上流、下流側での地下水の変動量を略算式により算定します。

地盤沈下量については、この地下水位変化と周辺での地下水位の変動状況、地盤状

況を基に定性的に予測します。

3 評価方法

算出した地下水位の変動によって起こる可能性がある地盤沈下と、工事における沈下量の管理値、管理方法等を踏まえ、評価を行います。

- ・ 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、地下水流動阻害に伴う影響も考慮されており、特に問題はない。

5 日照阻害

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 方法書では、日照阻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、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 予測手法の詳細について、事業者に説明を求めた。

[事業者提出資料 5-1]

日照阻害の予測手法について

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。(測定面の高さ6.5m)

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。

- ・ 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、問題はない。

6 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、問題はない。

(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、事業者の説明を求めた。

〔事業者提出資料 6-1〕

電波障害の現況調査及び予測の手法について

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数ある地域では、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、地上デジタル放送

(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。地上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)
地上デジタル放送：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9月～10月

(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。まず、事業計画をもとに机上検討を行い、障害が発生する範囲の把握を行います。その範囲を踏まえたうえで、その範囲及びその周辺において現地調査を行います。なお、対策の有無については、現地調査に加え、関係機関(CATV会社)への聞き取りにて確認を行います。

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、テレビジョン電波のしゃへい障害及び反射障害の及ぶ範囲について予測を行います。

(2) 予測時期

アナログ放送 2011年7月時点、地上デジタル放送 施設完成時

(3) 予測範囲

本事業により建設する建物により発生するテレビジョン電波のしゃへい障害及び反射障害の及ぶ範囲とします。なお、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。

(4) 予測方法

アナログ放送については「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、工事の進捗状況を勘案し行います。テレビ電波のしゃへい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、しゃへい障害及び反射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。

地上デジタル放送については、「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3月)に基づき、テレビジョン電波のしゃへい障害及び反射障害の及ぶ範囲について予測を行います。

- ・ 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、問題はない。

7 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、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 廃棄物等の種類及び量の予測手法の詳細について、事業者に説明を求めた。

[事業者提出資料 7-1]

施設の供用及び工事に伴う廃棄物等の種類及び量の予測手法について

1 施設供用時

本事業においては、事務所、商業、劇場、郵便局等を予定しており、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、発生原単位を設定する予定です。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。

既存文献は「環境アセスメントの技術」(社団法人環境情報科学センター、平成11年)を用いる予定です。

2 建設工事（解体工事含む）

建設工事中の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）等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あり、基本的には、廃棄物の種類ごとにリサイクル率を設定し、予測する予定です。

残土・汚泥については、工事計画を勘案し、残土・汚泥量の概数を算出します。

なお、本事業で発生する残土としては、地下躯体の浮き上がり防止及び作業地盤の確保のために外部から一旦搬入し、工事の進捗に伴って掘削・搬出する残土と、新たに、事業計画地内での掘削工事及び杭工事に伴い発生する残土がありますので、その両者を対象に予測する計画です。

- ・ また、評価の手法の詳細について、事業者の説明を求めた。

〔事業者提出資料 7-2〕

評価の手法について

1 施設供用時

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。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。

2 建設工事（解体工事含む）

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ているかなどの視点で評価を行う計画です。

残土については、場内における有効利用や、他の工事現場での再利用・原料等としての再生利用等について十分検討されているかなどの視点で評価を行う計画です。

なお、評価にあたっては、準備書の段階で最新の法令及び既存の法令の見直し等を踏まえリサイクル率等の目標を見直し、適切に行う計画です。

- ・ 方法書及び事業者提出資料に記載の予測及び評価の手法等については、特に問題はない。

8 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、特に問題はない。

(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、事業者の説明を求めた。

〔事業者提出資料 8-1〕

予測及び評価の手法について

1 予測方法

「温室効果ガス排出量＝二酸化炭素排出量」として予測を行います。

- ・ 予測時期：供用後の1年間を想定
- ・ 予測方法：まず、類似施設などの原単位を利用し、同規模の現時点で標準的な施設を想定して電気、ガス、水道使用量を求め原単位により二酸化炭素排出量を予測します。

次に、主要な温室効果ガスの発生原因である空調設備及び電気設備等の稼動において、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、水道使用量の削減効果を求め、原単位より二酸化炭素排出量の削減量を予測します。

そして、標準的施設の排出量から削減量を差し引き、計画施設からの二酸化炭素排出量を予測します。

- ・ 想定している排出抑制対策：地域熱供給採用、外気冷房、可変風量、可変水量、低温送風、昼光利用等
- ・ 想定している類似施設の原単位：オフィス、店舗、ホール 文献調査による原単位

2 評価方法

環境への影響を最小限にとどめるよう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を基本的な評価の指針とし、最新の法令等や関連業界の取組を踏まえた上で、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評価します。また、熱負荷削減方策など施設の特徴による効果の観点からも評価するとともに、地域熱供給を導入することで、個別集中熱源の場合より総合的な効率がよくなり、省エネになることを、地域熱供給事業者から資料提供を受け、一般的な個別熱源の場合と比較し評価します。

- ・ 予測及び評価の手法に係る事業者の考え方については、特に問題はない。

9 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、問題はない。

(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、事業者の説明を求めた。

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

計画建物建設前、計画建物建設後（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

現況調査と同一範囲内において測定地点を設定します。風洞実験の模型化の範囲は事業計画地を中心とする半径 480m の範囲とし、縮尺は 1/600 で検討中です。測定地点は、風洞実験範囲内において風速の増加が見込まれる歩道などに、適切な間隔を置いて設定します。なお、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、周辺模型への反映を検討します。



図 10-1 風洞実験模型化の範囲

(4) 予測結果の整理手法

風洞実験結果にもとづいて、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、建設前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は、特に問題はない。

10 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、問題はない。

(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、近景域、中景域、遠景域の眺望可能な地点を選定した旨の説明があり、地点の選定について問題はない。
- ・ 代表眺望点からの眺望の変化の程度についてフォトモンタージュ法により予測を行うとする予測手法は、大阪市環境影響評価技術指針に定めるものであり、問題はない。
- ・ 将来景観の予測にあたっては、事業計画地周辺において計画されている開発事業を可能な限り考慮する必要がある。

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、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も加え、次のとおり環境の保全の見地からの意見を取りまとめた。

大阪市長におかれては、これらの事項が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、駐車場計画について
歩行者動線を踏まえた交通処理の結果についても準備書に示すこと。
- 2 工事計画について
準備書において予測・評価する際には夜間工事に対する考え方も含めその詳細を示したうえで行うこと。

〔大気質〕

- 1 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こと。
- 2 施設の利用及び工事の実施による影響の予測にあたっては、事業計画地周辺において計画されている開発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。
- 3 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。

〔景観〕

将来景観の予測にあたっては、事業計画地周辺において計画されている開発事業を可能な限り考慮すること。

おわりに

本事業は、大阪中央郵便局等を現位置にて共同ビルとして一体的に建て替えるものであり、環境への負荷軽減に配慮した開発とするとともに、バリアフリーに十分配慮した回遊性の高い歩行者ネットワークの形成を図ることにより都市再生に貢献する計画としている。

事業者においては、こうした事業計画の趣旨を踏まえるとともに、ユニバーサルデザインの観点も加え、関係機関との協力のもと、環境負荷の低減に向け、十分な環境配慮を行うよう要望する。

なお、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とから、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 414 号

平成 20 年 9 月 8 日

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 山 口 克 人 様

大阪市長 平 松 邦 夫

梅田 3 丁目計画（仮称）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 12 月 1 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 山 口 克 人

梅田 3 丁目計画（仮称）環境影響評価方法書について（答申）

平成 20 年 9 月 8 日付け大環境環第 414 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

石川	義紀	元滋賀県立大学環境科学部教授
梅宮	典子	大阪市立大学大学院工学研究科教授
岡	絵理子	関西大学環境都市工学部建築学科准教授
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
貫上	佳則	大阪市立大学大学院工学研究科教授
楠見	晴重	関西大学環境都市工学部長 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
寺田	友子	桃山学院大学法学部教授
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
○ 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
◎ 山口	克人	大阪電気通信大学工学部環境技術学科教授

(50音順 敬称略 ◎：会長 ○：会長職務代理)

(平成20年12月1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	寺 田 友 子 日 野 泰 雄 藤 田 香 山 口 克 人	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 " " 環境規制担当 " " 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	近 藤 明 日 野 泰 雄 山 口 克 人	環境科学研究所大気環境担当 " 環境資源担当 環境局環境保全部環境管理担当 " " 環境規制担当 " 企画部地球環境保全担当 計画調整局建築指導部建築確認担当
水質廃棄物 水質・底質 水 象 地下水 土 壤 廃棄物・残土	貫 上 佳 則 楠 見 晴 重 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 " " 環境規制担当
地盤沈下 地盤沈下 地 象	楠 見 晴 重	環境局環境保全部土壌水質担当
悪 臭 悪 臭	石 川 義 紀	環境科学研究所環境資源担当 環境局環境保全部環境規制担当
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	岡 絵 理 子	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）

（平成20年12月 1 日現在）

大阪市環境影響評価専門委員会 開催状況

平成20年 9月 8日 (月)	全体会 (諮問)
9月 9日 (火)	全部会合同部会 (現地調査)
9月11日 (木)	大気・騒音振動合同部会
9月16日 (火)	大気・騒音振動合同部会
9月26日 (金)	水質廃棄物・地盤沈下・水生生物合同部会
10月 2日 (木)	大気・騒音振動合同部会
10月10日 (金)	日照阻害・電波障害合同部会
10月22日 (水)	陸生生物・景観合同部会
10月23日 (木)	大気・騒音振動合同部会
10月27日 (月)	水質廃棄物・地盤沈下合同部会
11月 4日 (火)、11月 6日 (木)	総括部会
11月17日 (月)、11月20日 (木)	総括部会
12月 1日 (月)	全体会 (答申)

計13回