

大阪駅北地区先行開発区域 A 地区開発事業
大阪駅北地区先行開発区域 B 地区開発事業
環境影響評価方法書についての検討結果報告書

平成20年3月

大阪市環境影響評価専門委員会

はじめに

この報告書は、大阪市環境影響評価条例に基づき、平成20年2月13日に大阪市長から諮問を受けた「大阪駅北地区先行開発区域A地区開発事業 大阪駅北地区先行開発区域B地区開発事業 環境影響評価方法書」について、その内容を検討した結果をまとめたものである。

なお、同方法書については、平成20年2月1日から同年2月29日まで縦覧に供され、併せて平成20年3月14日まで意見書の受付けが行われたが、意見書の提出はなかった。

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

目 次

はじめに

I 環境影響評価方法書の概要

1 手続の併合	1
2 事業の名称及び種類並びに事業者の名称	1
3 事業の目的	1
4 事業の内容	2
5 環境影響要因及び環境影響評価項目	3
6 環境影響評価の実施を予定している区域	5
7 調査、予測及び評価の手法	6

II 検討内容

1 全般的事項	1 1
2 大気質	1 5
3 騒音、振動、低周波音	1 8
4 地盤沈下	2 0
5 日照障害	2 0
6 電波障害	2 1
7 廃棄物・残土	2 3
8 地球環境	2 5
9 気象（風害を含む）	2 6
10 景観	2 7

III 指摘事項

おわりに

[参 考]

- 諮問文・答申文
- 大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿
- 大阪市環境影響評価専門委員会部会構成
- 大阪市環境影響評価専門委員会開催状況

I 環境影響評価方法書の概要

1 手続の併合

「大阪駅北地区先行開発区域A地区開発事業」及び「大阪駅北地区先行開発区域B地区開発事業」の2つの事業は、大阪市環境影響評価条例第38条に基づき、環境影響評価の手続きを併合して行うとしている。

2 事業の名称及び種類並びに事業者の名称

事業の名称	大阪駅北地区先行開発区域A地区開発事業（以下、「A地区事業」という。）	大阪駅北地区先行開発区域B地区開発事業（以下、「B地区事業」という。）
事業者の名称 (代表者)	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 (代表者：代表取締役 三ツ村 正規) 大阪駅北地区開発特定目的会社 (代表者：取締役 杉本 茂) 積水ハウス株式会社 (代表者：代表取締役 和田 勇) ノースアセット特定目的会社 (代表者：取締役 新田 浩二郎) 阪急電鉄株式会社 (代表者：代表取締役 角 和夫) メックデベロップメント有限会社 (代表者：取締役 飯森 賢二)	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 (代表者：代表取締役 三ツ村 正規) 大阪駅北地区開発特定目的会社 (代表者：取締役 杉本 茂) 積水ハウス株式会社 (代表者：代表取締役 和田 勇) ナレッジ・キャピタル開発特定目的会社 (代表者：取締役 杉本 茂) ノースアセット特定目的会社 (代表者：取締役 新田 浩二郎) 阪急電鉄株式会社 (代表者：代表取締役 角 和夫) 三菱地所株式会社 (代表者：取締役社長 木村 恵司) メックデベロップメント有限会社 (代表者：取締役 飯森 賢二)
事業の種類	建築基準法第 21 条の規定の適用を受ける大規模の建築物の新築の事業 (延べ面積 10 万m ² 以上かつ高さ 150m以上に該当)	

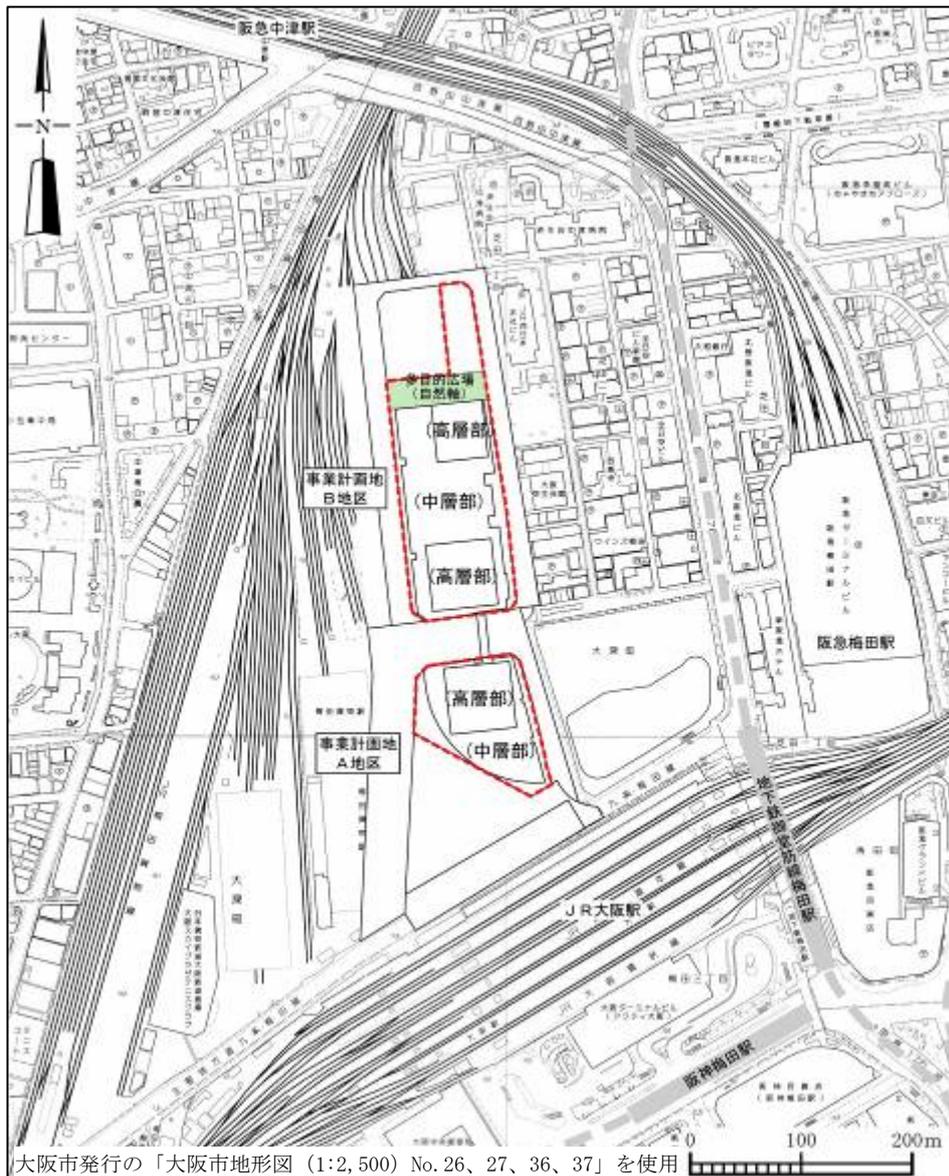
3 事業の目的

	A地区事業	B地区事業
事業の目的	大阪及び関西の再生をリードする拠点として新たなまちづくりが期待される大阪駅北地区において、知的創造拠点（ナレッジ・キャピタル）をはじめとする高次都市機能の導入や魅力ある都市環境の創造等により、大阪駅周辺地域や関西圏の活性化を誘引し、大阪及び関西の都市再生の推進に貢献する。	創造・展示・交流・発信・集客の5つの機能を主体に、最先端の技術、情報、知識及び人材を資源として未来生活の創造・受発信を行う知的創造拠点（ナレッジ・キャピタル）を形成する。

4 事業の内容

	A地区事業	B地区事業
所在地	大阪市北区大深町地内	
敷地面積	約 10,570 m ²	約 22,700 m ²
容積率 最高限度	1,600% (都市再生特別地区の都市計画 により最高限度緩和予定)	1,150% (都市再生特別地区の都市計画 により最高限度緩和予定)
建築面積	約 8,400 m ²	約 15,700 m ²
容積対象面積	約 169,100 m ²	約 261,000 m ²
延べ面積	約 190,000 m ²	約 300,000 m ²
階数	地上 37 階・地下 3 階	南高層棟：地上 37 階・地下 3 階 北高層棟：地上 33 階・地下 3 階
建物高さ	約 180m	南高層棟：約 180m 北高層棟：約 170m
主な用途	事務所、店舗等	事務所、店舗、ホテル、住宅等
駐車台数	約 500 台	約 700 台

注：規模の詳細に関しては未定であるため、想定している規模が最大となる場合を示している。



大阪市発行の「大阪市地形図 (1:2,500) No. 26、27、36、37」を使用

図 - 1 事業計画地位置図

5 環境影響要因及び環境影響評価項目

環境影響要因と環境影響評価項目の関係は次のとおりとしている。

環境影響評価項目		環境影響要因						選定する理由・選定しない理由
		施設の存在	施設の利用		建設工事中			
細項目		建築物の存在	施設の供用	施設関係車両の走行	建設機械の稼働	工事関係車両の走行	土地の改変	
大気質	二酸化窒素		○	○	○	○		施設の供用に伴う空調設備等の稼働及び施設関係車両等の走行と、建設工事中の建設機械の稼働及び工事関係車両の走行により発生する排出ガスの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する。
	浮遊粒子状物質		○	○	○	○		
水質・底質								施設の供用に伴う排水は公共下水道に放流する。また、建設工事中に発生する排水についても、濁水処理等を行った後、公共下水道に放流する。よって、公共用水域への排水の放流は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
地下水								施設の利用及び建設工事中において、地下水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。
土壌								事業計画地が位置する区域においては、旧土地所有者により土壌汚染調査及び対策が既に実施・完了されていること、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。
騒音	等価騒音レベル等		○	○		○		施設の供用に伴う空調設備等の稼働及び施設関係車両の走行と、建設工事中の建設機械の稼働及び工事関係車両の走行により発生する騒音の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する。
	騒音レベルの90%レンジ上端値等		○		○			
振動	振動レベルの80%レンジ上端値等			○	○	○		施設の利用に伴う施設関係車両の走行と、建設工事中の建設機械の稼働及び工事関係車両の走行により発生する振動の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する。
低周波音	G特性音圧レベル等		○					施設の供用に伴う空調設備等の稼働により発生する低周波音の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する。

注：「○」は環境影響評価項目に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない又はほとんどないと考えられる項目を示す。

環境影響評価項目		環境影響要因					選定する理由・選定しない理由	
		施設の存在	施設の利用		建設工事中			
細項目		建築物の存在	施設の供用	施設関係車両の走行	建設機械の稼働	工事関係車両の走行	土地の改変	
地盤沈下		○					○	大規模建築物（地下構造物）の存在及びその建設のための地下掘削等の工事による地盤変形及び地下水流況への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する。
悪臭								特に悪臭を発生させる施設・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。
日照障害	日照の状況	○						大規模建築物の存在による日照への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する。
電波障害	テレビジョン電波受信障害の状況	○						大規模建築物の存在によるテレビジョン電波受信への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する。
廃棄物・残土	廃棄物		○					施設の供用に伴う廃棄物の発生並びに土地の改変等に伴う廃棄物及び残土の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
	残土						○	
地球環境	温室効果ガス		○					施設の供用に伴う温室効果ガスの排出が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
気象（風害を含む）		○						大規模建築物の存在による風況への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する。
地象								地形・地質の状況を著しく変化させる地下掘削工事は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
水象								事業による河川等の改変はなく、排水は公共用水域には放流しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
動物								事業計画地は市街地の操車場跡地という人工改変地であり、貴重な動物の分布は報告されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。

注：「○」は環境影響評価項目に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない又はほとんどないと考えられる項目を示す。

環境影響評価項目	環境影響要因						選定する理由・選定しない理由
	細項目	施設の存在	施設の利用	建設工事中			
		建築物の存在	施設の供用	施設関係車両の走行	建設機械の稼働	工事関係車両の走行	
植物							事業計画地は市街地の操車場跡地という人工改変地であり、貴重な植物の分布は報告されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。
生態系							事業計画地は市街地の操車場跡地という人工改変地であり、貴重な動植物の分布は報告されていないことから、環境影響評価項目として選定しない。
景観	○						大規模建築物の存在による景観の変化が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
自然とのふれあい活動の場							事業計画地は市街地の操車場跡地であり、レクリエーション施設等の消滅・改変はないことから、環境影響評価項目として選定しない。
文化財							事業計画地には指定文化財はなく、また事業計画地は周知の埋蔵文化財包蔵地ではないことから、環境影響評価項目として選定しない。

注：「○」は環境影響評価項目に選定した項目を、無印は影響を及ぼすおそれがない又はほとんどないと考えられる項目を示す。

6 環境影響評価の実施を予定している区域

本事業の内容及び環境影響が及ぶと想定される範囲を考慮し、環境影響評価を実施する区域は、大阪市北区を基本とするとしている。

7 調査、予測及び評価の手法

(1) 調査方法

既存資料の収集・整理及び現地調査を実施することにより、事業計画地周辺の現況を把握するとしている。調査内容は次のとおりであり、現地調査地点は図2及び図3に示すとおりとしている。

① 既存資料調査の内容

調査項目	調査内容	調査方法（資料名）
大気質	二酸化窒素・浮遊粒子状物質（測定結果、環境基準達成状況等） 風向・風速、日射量、雲量等	「大阪市環境白書」、 気象台及び大気汚染常時監視測定局のデータ収集 等
騒音	測定結果、環境基準達成状況、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
振動	測定結果、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
低周波音	測定結果、苦情件数等	「大阪市環境白書」等
地盤沈下	地形・地質、地盤沈下量等 地下水位等	「大阪市環境白書」等
日照障害	事業計画地周辺の土地利用、建物及び地形等の状況	土地利用図、地形図等
電波障害	事業計画地周辺の土地利用、建物及び地形等の状況	土地利用図、地形図等
廃棄物・残土	廃棄物等の種類・量、再生利用等の状況	「大阪市環境白書」等
地球環境	温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出量等の状況	「大阪市環境白書」等
気象 (風害を含む)	風向・風速等	気象台及び大気汚染常時監視測定局のデータ収集 等

② 現地調査の内容

調査項目	調査方法	調査時期及び頻度	調査地点及び範囲
騒音	環境騒音	「JIS Z 8731 環境騒音の表示・測定方法」に準拠 2回（平日・休日） 24時間	事業計画地周辺 3地点
	道路交通騒音		事業計画地周辺の関係車両 主要通行ルート沿道 4地点
振動	環境振動	「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に準拠 2回（平日・休日） 24時間	事業計画地周辺 3地点
	地盤卓越振動数		大型車走行時の振動の1/3 オクターブバンド周波数分析 単独走行車10台/点 事業計画地周辺の関係車両 主要通行ルート沿道 4地点
交通量	調査員による計数	2回（平日・休日） 24時間	
低周波音	低周波音の測定方法に関するマニュアルに準拠	2回（平日・休日） 24時間	事業計画地周辺 3地点
電波障害	「建造物によるテレビ受信障害調査要領」に準拠し、電波測定車によるチャンネル別の画質評価	電波受信の状況が適切に把握できる時期に1回	事業計画地周辺 (障害発生予測範囲及び周辺)
廃棄物・残土 (土質の状況)	「埋め戻し土壌の品質管理指針」に準拠	土質の状況が適切に把握できる時期に1回	事業計画地内 (掘削対象範囲)
景観	現地にて写真撮影	晴天時に1回	事業計画地周辺 8地点

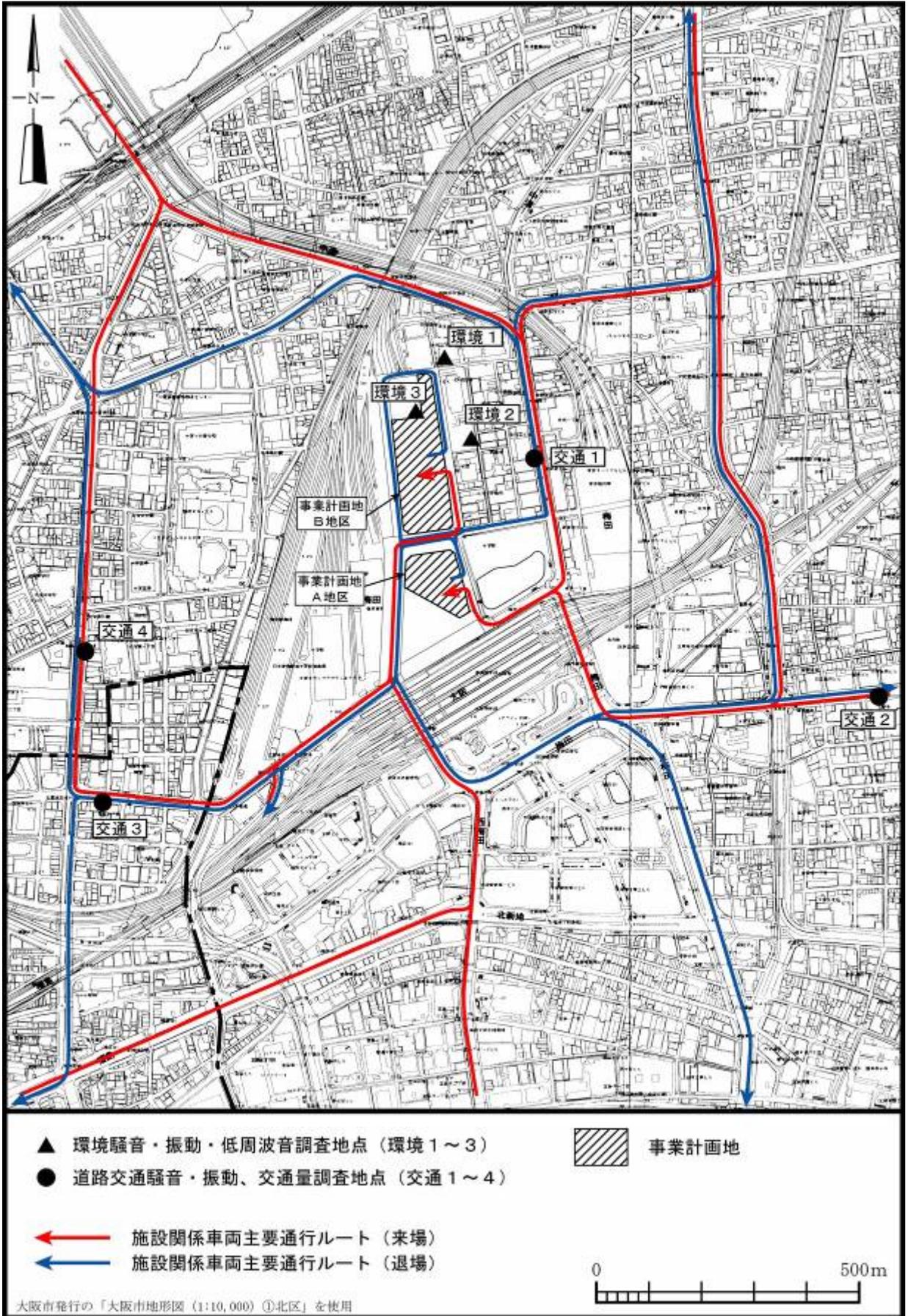


図-2 現地調査地点 (騒音・振動・交通量・低周波音)

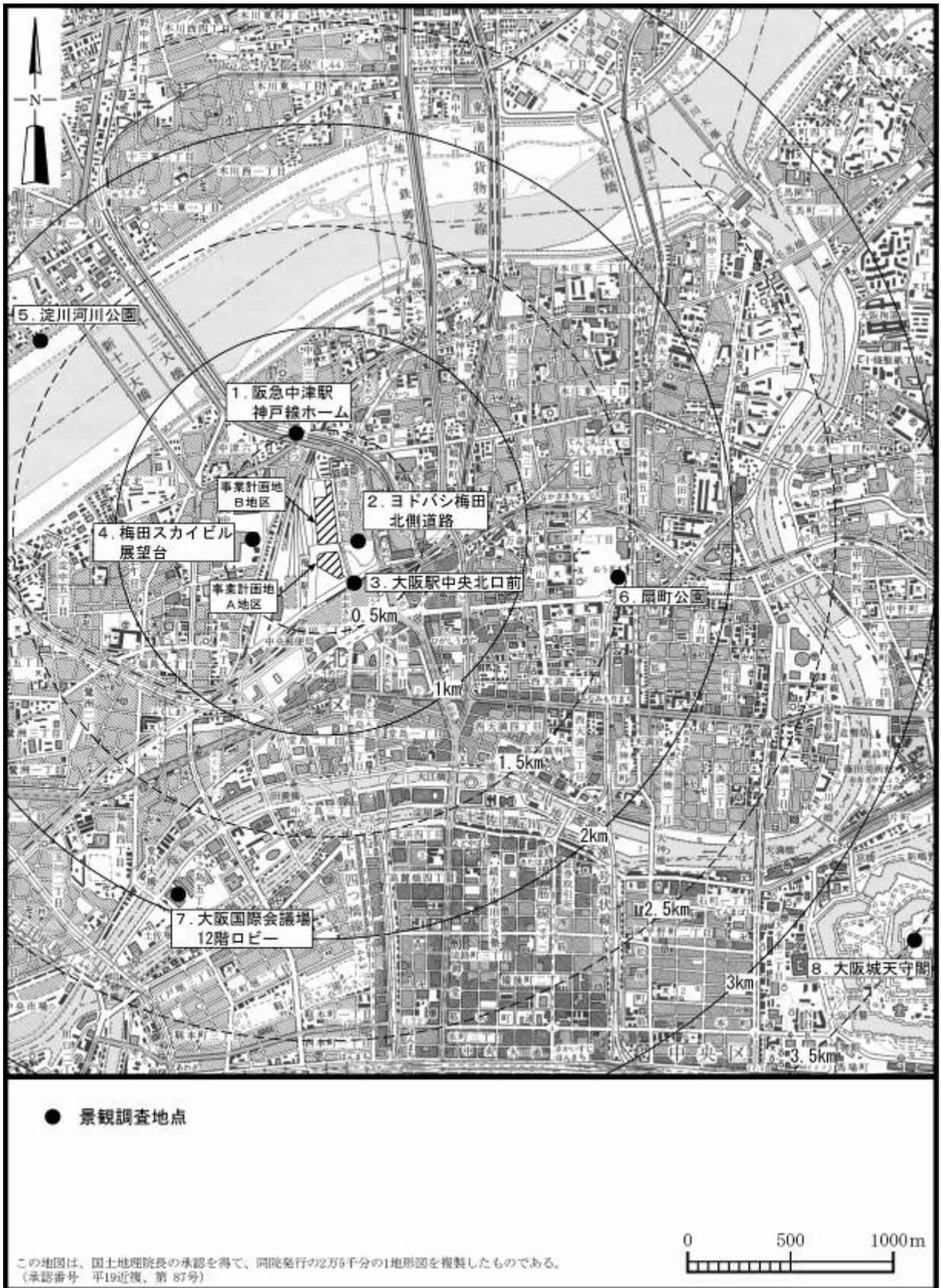


図 - 3 現地調査地点 (景観)

(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	建築物の存在	地盤状況、地下水位等の変化	事業計画、類似事例等による推定	事業計画地及びその周辺	施設存在時
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	地盤状況、地下水位等の変化	事業計画、類似事例等による推定	事業計画地及びその周辺	工事期間中
廃棄物・残土	土地の改変	廃棄物・残土の種類、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	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、大阪市自動車公害防止計画の目標、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。 ・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また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「大阪駅北地区先行開発区域A地区開発事業 大阪駅北地区先行開発区域B地区開発事業 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) 事業者の体制について

- ・ A地区事業の事業者は6者、B地区事業は8者と多数であるため、環境影響評価手続きにおける事業者の責任に対する考え方を含め事業者の体制について、次の資料の提出を求めた。

〔事業者提出資料 1-1〕

事業者の体制について

A地区事業は、NTT都市開発㈱、大阪駅北地区開発特定目的会社、積水ハウス㈱、ノースアセット特定目的会社、阪急電鉄㈱、メックデベロップメント有限会社の6者であり、6者が責任を持って環境影響評価手続きを行ってまいります。また、B地区事業はA地区事業の事業者6者にナレッジ・キャピタル開発特定目的会社及び三菱地所㈱を加えた8者となり、8者が責任を持って環境影響評価手続きを行ってまいります。

なお、A地区事業及びB地区事業の環境影響評価手続きを併合することにより、より実情に応じた環境影響の検討・配慮を行うとともに、地区全体でのエネルギーマネジメント（AEMS）の導入を検討するなど、A・B地区で連携しながらより環境に配慮した事業を目指してまいります。

環境影響評価手続きにおける連絡体制については、A・B地区事業者を代表して三菱地所㈱を窓口とし、A・B地区事業者と連携・連絡を取る体制としています。

- ・ A地区事業及びB地区事業を進めるにあたり、事業者の責任の所在の明確化や事業者間の連携は重要であり、より環境に配慮した事業となるような体制を構築していくことが望ましい。

(2) 交通計画、駐車場計画について

- 沿道環境の予測の前提となる、供用後の施設関係車両及び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 1-2]

交通量設定の考え方について

供用後の施設関係車両台数については、「大規模開発地区関連交通マニュアルの解説」を基本とした予測方法により設定する予定です。

まず、施設の用途別面積と、パーソントリップ調査結果等に基づいて設定した発生原単位等を基に、施設関係車両の発生・集中交通量を設定します。

そして、これを、パーソントリップ調査結果等に基づいて設定した方面構成比に基づき、ルートごとに配分し、ルート別の交通量を設定します。

なお、当計画が位置する大阪駅北地区周辺では、大阪市が中心となり、UR都市機構・警察・有識者・交通事業者及び駅周辺の民間開発事業者との連携により交通検討が行われてきており、今回予定している開発負荷交通量設定方法は、この検討方法に沿ったものです。

一般車両台数については、各予測地点における交通量の現地調査結果を基に設定します。なお、本事業が開業する時期には、事業計画地周辺で予定されている開発プロジェクトに伴う発生車両の影響が考えられるため、上記の交通検討において考慮されている開発プロジェクトに伴う発生車両の影響を考慮する予定です。

- さらに、施設関係車両の走行ルートの設定等に係る考え方について、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]

施設関係車両の走行ルート及びルートごとの台数設定の考え方について

1 ルート設定の考え方について

(1) 施設利用車両のルート

ルート設定にあたっては、各方面から最短となる幹線道路を用いたアクセスを基本に、将来の道路ネットワークを勘案しながら設定しました。

(2) 荷捌き車両のルート

事業計画上、特殊なルート計画は無いため、施設利用車両動線と同じルートを設定しました。

2 ルートごとの台数設定の考え方について

方面設定に際しては、H12パーソントリップ調査による方面構成比に基づき設定します。

- また、A地区事業及びB地区事業の駐車場の新設は環境影響評価条例の対象事業に該当しないが、A地区事業では約500台、B地区事業では約700台とされている駐車台数の設定について、事業者から次の資料の提出があった。

〔事業者提出資料 1-4〕

駐車場設定の考え方について

駐車場については、「大規模小売店舗立地法」、「大阪市建築物における駐車施設の附置等に関する条例（A地区、B地区ともJR大阪駅に直結する歩行者デッキ整備を行う計画であるため、市の定めに沿い通常必要台数から2割低減）」及び「大規模建築物の建設計画の事前協議に関する取り扱い要領」に基づく駐車台数を整備する予定です。現時点での事業計画内容に対する必要駐車台数は、これらの法令に基づく推計結果をもとに余裕を考慮して、A地区は約500台、B地区は約700台と設定しています。

なお、今後の詳細計画や関係機関との協議・指導が行われる過程で必要台数を再精査し、事業上必要かつ最小限の台数で整備を行う予定です。

- 交通計画、駐車場計画の考え方については概ね妥当であるが、現状でも交通量の多い地域であることから、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）において予測・評価する際には、歩行者ルート、交通量及び駐車場規模設定の概略（フロー図）を示すとともに、自動車発生交通量や走行ルート別の交通量を示す必要がある。

(3) 工事計画について

- A地区事業とB地区事業の工事は、ほぼ同時に行う計画であり、平成23年度春の工事完了・開業を目標としている。
- 夜間にも工事を行う計画があり、夜間工事の実施にあたっては、警察、道路管理者等関係機関と協議調整のうえ、工事計画を立て実施するとしている。
- 工事計画は予測の前提であるので、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。

(4) 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、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ついては、「2 大気質」以降の各項に記載のとおりである。
- 「地下水」、「土壌」については、施設の利用時および建設工事中において、地下水・土壌汚染の原因となるような有害物質を排出する施設、行為はなく、また、事業計画地が位置する区域においては、旧土地所有者により土壌汚染調査及び対策が既に実施・完了されていることから、方法書では、環境影響評価項目として選定されていない。

い。

- ・ なお、事業者からは、旧土地所有者により事業計画地において実施された土壌汚染・地下水調査及び土壌汚染対策について、次の説明があった。

〔事業者提出資料抜粋 1－5〕

旧土地所有者による土壌汚染調査・対策について

旧土地所有者による調査及び対策工事については、土地の履歴調査により管理有害物質の使用履歴がなかったことから、法令に基づく土壌汚染調査及び対策は義務づけられてはいませんでした。旧土地所有者の自主的な取り組みとして、土壌汚染対策法及び大阪府生活環境の保全に関する条例（以下、府条例）に準拠して実施されており、その報告書については大阪市都市環境局（現：環境局）に提出されております。

なお、調査実施時点で基準値超過のあった土壌については、土壌の洗浄、入れ替え等の対策工事が実施され、対策完了により、当地区の土壌については、対応すべき人為的汚染はないものと判断されております。

〔事業者提出資料抜粋 1－6〕

旧土地所有者による地下水調査について

地下水調査についても、土壌汚染調査と同様に、旧土地所有者の自主的な取り組みとして、土壌汚染対策法及び府条例に準拠して実施されており、その報告書については大阪市都市環境局（現：環境局）に提出されております。

なお、土壌汚染調査の際、土壌汚染濃度が高かった地点については、第一帯水層（最も浅い部分に存在する地下水）を対象に地下水調査が行われており、測定結果としては、いずれの調査地点においても地下水環境基準値内でした。

- ・ 事業者によれば、事業計画地において、旧土地所有者により土壌汚染調査及びその対策が既に実施され完了していること、また、その土壌汚染調査の際、土壌汚染濃度が高かった地点については、地下水調査が行われており、いずれの調査地点においても地下水環境基準値内であったことなどにより、「地下水」、「土壌」を環境影響評価項目として選定しないとしているが、これらの事業者の考えに特に問題はない。
- ・ 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。

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、また、環境影響評価項目の細項目として二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が選定されているが、環境影響要因等の選定の考え方について事業者に資料を求めた。

[事業者提出資料 2-1]

環境影響要因等の選定の考え方について

本事業の施設の利用による影響の予測においては空調機器及び施設関係車両、工事の実施においては建設機械及び工事関係車両を発生源として想定していますが、空調設備は電力や都市ガスを使用する設備を採用する計画です。よって、二酸化硫黄の影響が考えられる要因としては、車両の走行及び建設機械の稼働に伴うガソリン及び軽油の燃焼が考えられますが、ガソリン及び軽油中の硫黄分の規制等により車両の走行及び建設機械の稼働に伴う二酸化硫黄の発生による影響は小さいものと考え、二酸化窒素と浮遊粒子状物質のみを細項目として選定しました。

なお、施設の供用による影響については、発生源として空調機器及び事業計画地内の施設関係車両を想定していますが、今後の事業計画の検討において、空調設備に都市ガスを使用しないこととした場合は、施設の供用による影響について、二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも予測しないことも考えています。

- ・ 環境影響要因等の選定の事業者の考え方については概ね問題はないが、施設の供用による影響について二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測を行わない場合は、発生源からのそれらの総排出量並びに排出源位置を示すなど、その根拠を準備書に記載する必要がある。
- ・ また、事業計画地周辺は歩行者も多いことから、工事中の建設機械の稼働及び工事関係車両の走行による粉じん等の飛散防止対策についても準備書に記載する必要がある。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 本方法書は、A地区事業及びB地区開発事業の2つの事業について記載されているが、予測及び評価においてどのように取り扱うのか事業者の見解を求めた。

[事業者提出資料 2-2]

A地区事業及びB地区事業の予測・評価における取扱いについて

各環境影響要因ともA地区事業とB地区事業の2つの事業の影響を合わせて事業による寄与として予測・評価を行う予定です。

なお、環境保全措置の検討などにおいて、A地区事業、B地区事業それぞれの影響の予測結果の詳細が必要な場合は、個別の影響についても検討します。

- ・ 予測・評価における両事業の取扱いに係る事業者の考えは妥当である。

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 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 2-3]

予測対象地域の考え方について

1 施設の供用及び建設機械の稼働による影響について

- ・ 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の範囲を対象に、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。

なお、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」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）

2 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

- ・ 予測地点は、施設関係車両及び工事関係車両の主要通行ルートの沿道で民家等の分布状況等を踏まえて設定した、現地調査地点と同じ4地点とする計画としています。なお、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ルート上の地点については予測地点から除外します。

- ・ 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も考慮し、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。

イ 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。

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

将来濃度については、本事業による寄与濃度にバックグラウンド（BG）濃度を加えることにより算出することとしています。各環境影響要因のBGの設定の考え方は次のとおりです。

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（以下、「一般局」）データ（北区旧済美小学校を予定）

- ・ 将来の周辺事業による影響については、大気汚染物質寄与濃度を把握することが困難であると考えられることから、基本的に考慮しない予定です。ただし、環境影響評価書においてその予測結果が公表されている「梅田阪急ビル建替事業」については、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 施設関係車両の走行による影響について

BG濃度

＝一般局データ（北区旧済美小学校を予定）＋一般車両による寄与濃度

- ・ 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行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あり、「梅田阪急ビル建替事業」も含まれます。

3 建設機械の稼働による影響について*

BG濃度＝一般局データ（北区旧済美小学校を予定）

4 工事関係車両の走行による影響について*

BG濃度

＝一般局データ（北区旧済美小学校を予定）＋一般車両による寄与濃度

- ・ 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。

* 工事の実施による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車両台数を把握することが困難であると考えられることから、基本的に考慮しない予定です。ただし、評価書においてその予測結果が公表されている「梅田阪急ビル建替事業」については、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。

- ・ 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。

ウ 予測対象時期の設定について

- 事業者によれば、施設の利用に係る予測時期については、施設利用開始後の定常的な稼働時期(1年間)を対象とするとしている。

また、建設機械の稼働に係る予測時期については、工事計画に基づき1か月ごとの建設機械等からの大気汚染物質排出量を算定し、工事関係車両の走行については工事関係車両からの1か月ごとの大気汚染物質排出量を算定し、連続する12ヶ月の排出量合計が最も多くなる時期(1年間)を対象とするとしていることから、事業者の見解は妥当である。

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

- A地区事業とB地区事業の複合影響について、また、B地区事業内に予定されている住宅等に与える影響という観点から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]

A地区事業とB地区事業の複合影響等について

予測地点に対する騒音・振動・低周波音の予測については、A地区事業、B地区事業、それぞれについてその影響を予測し、また、それらの複合影響についても予測する予定です。

また、施設の利用に伴うB地区事業の住宅にA地区事業における騒音・低周波音発生源が与える影響も含め、A地区事業、B地区事業がお互いに及ぼす影響については必要に応じて検討することとします。

- A地区事業、B地区事業の複合影響等に対する事業者の考えは特に問題はない。
- 施設の利用に伴う事業計画地周辺の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。

施設の利用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。

- ・ 計画地東側の民家付近、病院、将来マンション建設が計画されている隣接地区内の 3 地点とし、必要に応じ追加します。
- ・ 病院及び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。

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民家等の分布状況等を踏まえ、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。

- ・ 施設の供用に伴う騒音・低周波音について、事業計画地周辺の病院・住居等の予測地点では、高さ方向の予測を行い、その結果について準備書に記載する必要がある。
- ・ 工事の実施について、夜間工事も想定されていることから、建設機械の稼動に対して、周辺の住居等の存在を踏まえた予測・評価の考え方について事業者の説明を求めた。

病院・住居等の存在を踏まえた建設機械の稼動に対する予測・評価の方法について

(予測方法)

- ・ 病院・住居等に対する騒音の影響については、工事の状況（建設機械の配置等）及び地上 1.2m での予測結果を踏まえ、必要に応じて高さ方向の予測についても検討します。なお予測を実施する場合、工事時期により高さ方向の音源位置も異なるため、設定方法についても今後検討します。

(評価方法)

- ・ 夜間工事については、現在詳細な内容が決まっていないため、評価方法及び具体的な保全対策については今後検討を行う予定です。評価目標値の設定についても、今後、病院・住居等の周辺状況等を踏まえて検討します。なお、夜間工事の実施に際しては、騒音の出やすい工事をなるべく日中に行うなど、病院・住居等への影響ができるだけ小さくなるよう、工事計画上の配慮を行う予定です。
- ・ 建設機械の稼動に伴う騒音について、工事計画地に隣接している病院・住居等の存在を踏まえ、工事の特性を考慮した予測・評価が必要である。

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、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 4-1]

地盤沈下の予測及び評価の手法について

1 予測

(1) 予測事項

山留め壁の変形による周辺地盤の沈下量

地下躯体・山留壁等の設置による地下水流動阻害に伴う地下水位変動

(2) 予測手法

① 山留め壁の変形による周辺地盤の沈下量

予測時期：工事期間中

予測範囲：事業計画地周辺

予測方法：日本建築学会「山留め設計施工指針」に基づいて予測します。予測手順は、山留め壁の変形を求め、その変形量をもとに周辺地盤の沈下量を求めます。

② 地下躯体・山留壁等の設置による地下水流動阻害に伴う地下水位変動

予測時期：施設完成後

予測範囲：事業計画地周辺

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、既存資料から計画地周辺での地下水の動水勾配を設定し、略算式により建物の上流側・下流側での地下水位の変動量を算定します。

2 評価

算出した地盤沈下量及び地下水位の変動によって起こる可能性がある地盤沈下量と、過去の協議実績から想定する沈下量の管理値を比較し、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、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 5-1]

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」に基づき評価します。

- ・ 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。

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、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) 調査事項

テレビジョン電波受信状況

対象電波：VHF 大阪局(2,4,6,8,10,12ch)、UHF 大阪局(19ch)、神戸局(36ch)、デジタル 大阪局(13,14,15,16,17,18,24ch)、神戸局(26ch)

住宅等の分布状況、

受信障害対策（CATV、共聴設備）済範囲の状況 等

(2) 調査時期

適宜

(3) 調査方法

既存資料の収集・整理（概況の把握）

現地調査（試験車による受信状況測定、目視等による共聴アンテナ整備状況、CATV 敷設状況等の確認）

(4) 調査範囲

机上検討により予測した遮蔽・反射障害範囲及びその周辺

2 予測

(1) 予測事項

遮蔽・反射障害発生範囲

（対象電波は現況調査と同じであり、アナログ・デジタル両方について予測を行うことを前提とします。）

(2) 予測時期

施設完成後

(3) 予測方法

「建築物障害予測の手引き」に準拠した方法

(4) 予測範囲

事業計画地周辺

3 評価

障害発生予測範囲と受信障害対策済範囲を対比させ、影響を受ける地域（対策が必要と考えられる地域）を整理し、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 廃棄物・残土

(1) 環境影響要因等の選定

- ・ 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、妥当なものである。

(2) 調査、予測及び評価の手法等

- ・ 本方法書は、A地区事業及びB地区事業の2つの事業について記載されているが、予測においてどのように取り扱うのか事業者の見解を求めた。

[事業者提出資料 7-1]

A地区事業及びB地区事業の予測について

供用後に発生する廃棄物については、A地区・B地区別に予測する予定です。
建設工事に伴い発生する廃棄物・残土については、基本的にA地区・B地区別に記載しますが、工事が明確に区分できない場合、一括の記載とすることもあります。

- ・ 予測における両事業の取扱いに係る事業者の考えは妥当である。
- ・ 次に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 7-2]

発生する廃棄物の予測について

(施設の利用)

供用後に発生する廃棄物については、本事業においては、施設の主な用途として事務所、店舗、ホテル、住宅等を予定しており、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、発生原単位を設定し、廃棄物量を算定する予定です。

なお、廃棄物の再生利用の方策や量及び処分量についての予測方法は、類似施設の実績もしくは一般に公表されている資料等に基づき検討します。

(工事の実施)

建設に伴い発生する廃棄物としては、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、汚泥、混合廃棄物などがあります。

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。

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。

なお、廃棄物の再生利用の方策や量及び処分量についての予測方法は、過去の工事の実績等に基づき検討します。

- ・ 廃棄物の予測にあたっては、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。
- ・ 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・搬出する予定の残土について、事業者から次の説明があった。

[事業者提出資料抜粋 7-3]

建設工事段階で掘削・搬出する予定の残土について

本事業では、建設工事段階において、残土を掘削・搬出することを予定しています。よって事業者としては、転用可能な土壌の再利用計画及び工事計画（工程）の策定、工事費用の把握、並びに搬出先の確保等適切な対応を実施するため、本工事における掘削範囲について、重金属等の濃度（溶出・含有）の調査を「埋め戻し土壌の品質管理指針」（土壌環境センター、2007）に準拠して実施し、指定基準値を超過する土壌の詳細（範囲、性状及び量）を事前に確認する予定です。その結果を踏まえ、自治体等の指導に従い、非汚染土壌については、指定基準値超過土壌と適切に区分し、現地での再利用計画又は場外搬出の計画を策定します。また、指定基準値超過土壌については、搬出に際し適切な処置（その土の性状により処分場への搬出やセメント原材料への再利用等）を実施します。また、工事にあたっての拡散防止にも十分に配慮します。

- ・ 建設工事段階で掘削・搬出する予定の残土の適正処理のために、残土の調査結果並びにその結果から明らかになった残土の性状ごとの発生量に加え、リサイクルを含めた処理方法ごとの量についても、準備書に記載する必要があります。
- ・ 方法書によれば、来場車両用の駐車場はすべて地下階に設ける計画であり、これらの駐車場は地下車路による相互接続により効率的な処理を行う計画であるとのことであるので、地下車路の構造と発生する掘削残土について事業者の説明を求めた。

[事業者提出資料 7-4]

地下車路の構造と掘削残土について

A地区事業、B地区事業にはそれぞれ来場車両用の地下駐車場を設けます。これらの駐車場を、周辺の交通環境改善を目的として地下車路（有効幅員約7m、有効高さ約2.3m）で接続する計画としており、今後関係行政機関等と具体的な許認可協議を行う予定です。

当該車路は、A・B両地区の事業計画地外（A・B地区の間の都市計画道路大阪駅北1号線の地下）に道路占用物件として設ける計画ですが、A・B両地区の事業者が事業主体となって行う予定です。

この整備に伴う掘削土量は、地下車路部分で2,000 m³程度（地下構造物ボリューム概算：幅員8.5m×深さ5m×長さ40m＝約1,700 m³）となります。また、施工方法は未定ですが、開削工法により施工する場合、躯体上部から地表面までの掘削土量は4,000 m³程度（ボリューム概算：掘削幅8.5m×深さ12m×長さ40m＝約4,080 m³）となります。

なお、残土はA・B両地区の事業計画地外から発生するものですが、搬出・埋め戻しにあたっては事前に関係行政機関等と十分に協議の上、A・B両地区の事業者が連携して適切に再利用・処分等を行う予定です。

- ・ A・B両地区を繋ぐ地下車路の建設から発生する掘削残土についても、建設工事段階で掘削・搬出する予定の残土について実施する調査と同等の調査を行い、適正なりサイクル・処分を行う必要がある。

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、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。

〔事業者提出資料 8-1〕

地球環境の予測の手法について

1 予測事項

二酸化炭素排出量

2 予測手法

(1) 予測時期

施設供用の定常的な運用後1年間

(2) 予測方法

財団法人省エネルギーセンター等で公開されている、類似用途における一般的な消費エネルギーデータを原単位として、床面積や戸数などから、本施設での、電気、ガス等のエネルギー消費量を算出し、二酸化炭素排出量の基準とします。

さらに、採用を予定する省エネルギー・環境負荷低減手法の採否による消費エネルギー及び二酸化炭素発生量の違いを、熱源、熱搬送、空気搬送、照明・

コンセント、その他用途ごとに、機器仕様、類似物件での実績などから試算し、施設全体としての二酸化炭素発生量削減効果として予測します。

なお、A地区事業、B地区事業それぞれについて二酸化炭素排出量等を算出し、最終的に全体としての影響を予測することを予定しています。

- ・ 温室効果ガスの抑制方策を明確にするために最新の工学的技術手法の導入と自然エネルギーの利用等について検討のうえ、それらに関する定量的な予測・評価を行い、その結果を準備書に記載する必要がある。
- ・ また、大阪の再生をリードする拠点となる施設であることを念頭に置き、最新の政策を踏まえて予測・評価を行う必要がある。

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、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 9-1]

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す。

縮尺模型は、概ね 1/500 程度の縮尺率にて、計画地を中心に半径 500～600m 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。

なお、事業者単独での対策では風環境の改善が困難な場合は、土地区画整理事業施行主体である独立行政法人都市再生機構ほか関係先と協議し、A・B地区の施設計画と土地区画整理事業による歩道植栽を含む道路整備計画との相互調整を行うことで、大阪駅北地区先行開発区域全体での良好な風環境の確保に努めているかについても考慮します。

- ・ 施設の存在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ついても可能な限り反映するよう努める必要がある。

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、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いるが、シンボル軸沿いの景観を確認するため計画地西側の近景の眺望可能な地点も選定する必要がある。
- ・ 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。

[事業者提出資料 10-1]

景観の評価の手法について

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。

また、「大阪市緑の基本計画重点アクションプラン2」において大阪駅北地区に求め

られている「水と緑豊かなまちづくり」の推進、具体的には、敷地内における緑化や水辺の整備等の積極的な実施、隣接する歩道や大阪北口広場等の公共空間において整備される緑地・水辺等とのつながりへの配慮等についても評価の対象とする予定です。

そのため、街角景観等についても予測・評価の対象とするよう、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、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とりまとめた。

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 現状でも交通量の多い地域であることから、準備書において予測・評価する際には、交通量及び駐車場規模設定の概略（フロー図）を示すとともに、歩行者ルート、自動車発生交通量や走行ルート別の交通量を示すこと。
- 2 工事計画は予測の前提であるので、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 施設の供用による影響について二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測を行わない場合は、発生源からのそれらの総排出量並びに排出源位置を示すなど、その根拠を準備書に記載すること。
- 2 工事中の建設機械の稼働及び工事関係車両の走行による粉じん等の飛散防止対策についても準備書に記載すること。
- 3 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も考慮し、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。
- 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。

[騒音、振動、低周波音]

- 1 施設の供用に伴う騒音・低周波音について、事業計画地周辺の病院・住居等の予測地点では、高さ方向の予測を行い、その結果について準備書に記載すること。
- 2 建設機械の稼働に伴う騒音について、工事計画地に隣接している病院・住居等の存在を踏まえ、工事の特性を考慮した予測・評価を行うこと。

〔廃棄物・残土〕

- 1 廃棄物の予測にあたっては、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 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。
- 3 建設工事段階で掘削・搬出する予定の残土の適正処理のために、残土の調査結果並びにその結果から明らかになった残土の性状ごとの発生量に加え、リサイクルを含めた処理方法ごとの量についても、準備書に記載すること。
- 4 A・B両地区を繋ぐ地下車路の建設から発生する掘削残土についても、建設工事段階で掘削・搬出する予定の残土について実施する調査と同等の調査を行い、適正なりサイクル・処分を行うこと。

〔地球環境〕

- 1 温室効果ガスの抑制方策を明確にするために最新の工学的技術手法の導入と自然エネルギーの利用等について検討のうえ、それらに関する定量的な予測・評価を行い、その結果を準備書に記載すること。
- 2 大阪の再生をリードする拠点となる施設であることを念頭に置き、最新の政策を踏まえて予測・評価を行うこと。

〔気象（風害を含む）〕

施設の存在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ついても可能な限り反映するよう努めること。

〔景観〕

現地調査地点については、シンボル軸沿いの景観を確認するため計画地西側の近景の眺望可能な地点も選定すること。

おわりに

本事業は大阪の再生をリードする拠点として新たなまちづくりが期待される大阪駅北地区開発事業の先行開発として位置づけられていることから、事業者においては、事業目的を踏まえ、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要望する。

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 735 号
平成 20 年 2 月 13 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

大阪駅北地区先行開発区域 A 地区開発事業 大阪駅北地区先行開発
区域 B 地区開発事業 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。

平成 20 年 3 月 28 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

大阪駅北地区先行開発区域 A 地区開発事業 大阪駅北地区先行開発
区域 B 地区開発事業 環境影響評価方法書について（答申）

平成 20 年 2 月 13 日付け大環境環第 735 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准教授
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 神戸山手大学人文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准教授
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2月13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 雄 日 野 泰 雄	経営企画室総合計画担当 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	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 " " 大気騒音担当 " " 交通環境担当 " 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	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 2月13日 (水)	全体会 (諮問)、全部会合同部会 (現地調査)
2月15日 (金)	大気・騒音振動合同部会
2月21日 (木)	日照阻害・電波障害・景観合同部会
2月26日 (火)	水質廃棄物・地盤沈下合同部会
2月29日 (金)、3月21日 (金)	総括部会
3月28日 (金)	全体会 (答申)

計 6 回