

(仮称) 中之島五丁目 3 番地計画
環境影響評価方法書についての検討結果報告書

令和 6 年 11 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、令和6年9月20日に大阪市長から諮問を受けた「(仮称)中之島五丁目3番地計画環境影響評価方法書」について、専門的・技術的な立場から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、令和6年8月30日から同年9月30日まで縦覧に供され、併せて令和6年10月15日まで意見書の受付が行われ、環境の保全及び創造の見地からの意見書が2通提出された。本委員会では、当該意見書の内容を含め審議検討を行ったことを申し添える。

令和6年11月29日
大阪市環境影響評価専門委員会
会長 貫上 佳則

目次

はじめに

I	環境影響評価方法書の概要	1
1	事業の名称	1
2	事業者の名称等	1
3	事業の種類	1
4	事業の目的	1
5	事業の内容及び規模	1
6	事業計画	4
7	工事計画	8
8	SDGs 達成への貢献	10
9	環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法	10
II	検討内容	
1	全般事項	19
2	大気質	22
3	土壌	25
4	騒音、振動	26
5	日照阻害	30
6	電波障害	32
7	廃棄物・残土	34
8	地球環境	35
9	気象（風害を含む）	36
10	景観	39
11	文化財	41
III	方法書に対して提出された意見書の概要	42
IV	指摘事項	45
	おわりに	46

[参 考]

- 諮問文（写し）
- 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 事業の名称

(仮称) 中之島五丁目3番地計画

2 事業者の名称等

名称：関電不動産開発株式会社

代表者：代表取締役社長 福本 恵美

所在地：大阪市北区中之島三丁目3番23号

名称：エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社

代表者：代表取締役社長 池田 康

所在地：東京都千代田区外神田四丁目14番1号

名称：住友商事株式会社

代表者：代表取締役 上野 真吾

所在地：東京都千代田区大手町二丁目3番2号

3 事業の種類

建築基準法第2条第1号に規定する建築物の新築の事業

(建築基準法施行令第2条第1項第4号に掲げる延べ面積が100,000平方メートル以上で、かつ、同項第6号に掲げる建築物の高さが150メートル以上であるものに該当)

4 事業の目的

本事業は、中之島五丁目地区において、土地の高度利用化による街全体の活性化を図り、魅力的な建物の外観や敷地周囲の外構空間を創出することで、「水都大阪」のシンボルゾーンである中之島エリアにふさわしい景観を創出させると共に、魅力的で安全安心な都心居住の実現を目指すことを目的としている。

5 事業の内容及び規模

(1) 位置

事業計画地は、古くから大阪の経済・文化・行政の諸活動の中心であり、堂島川と土佐堀川に挟まれた立地から「水都大阪」のシンボルゾーンとして、水と緑を生かしたまちづくりを推進するとともに、国際的な業務・文化・学術・交流拠点の形成をめざす中之島エリアにあり、事業計画地の位置は図 I-1 に示すとおりであるとしている。

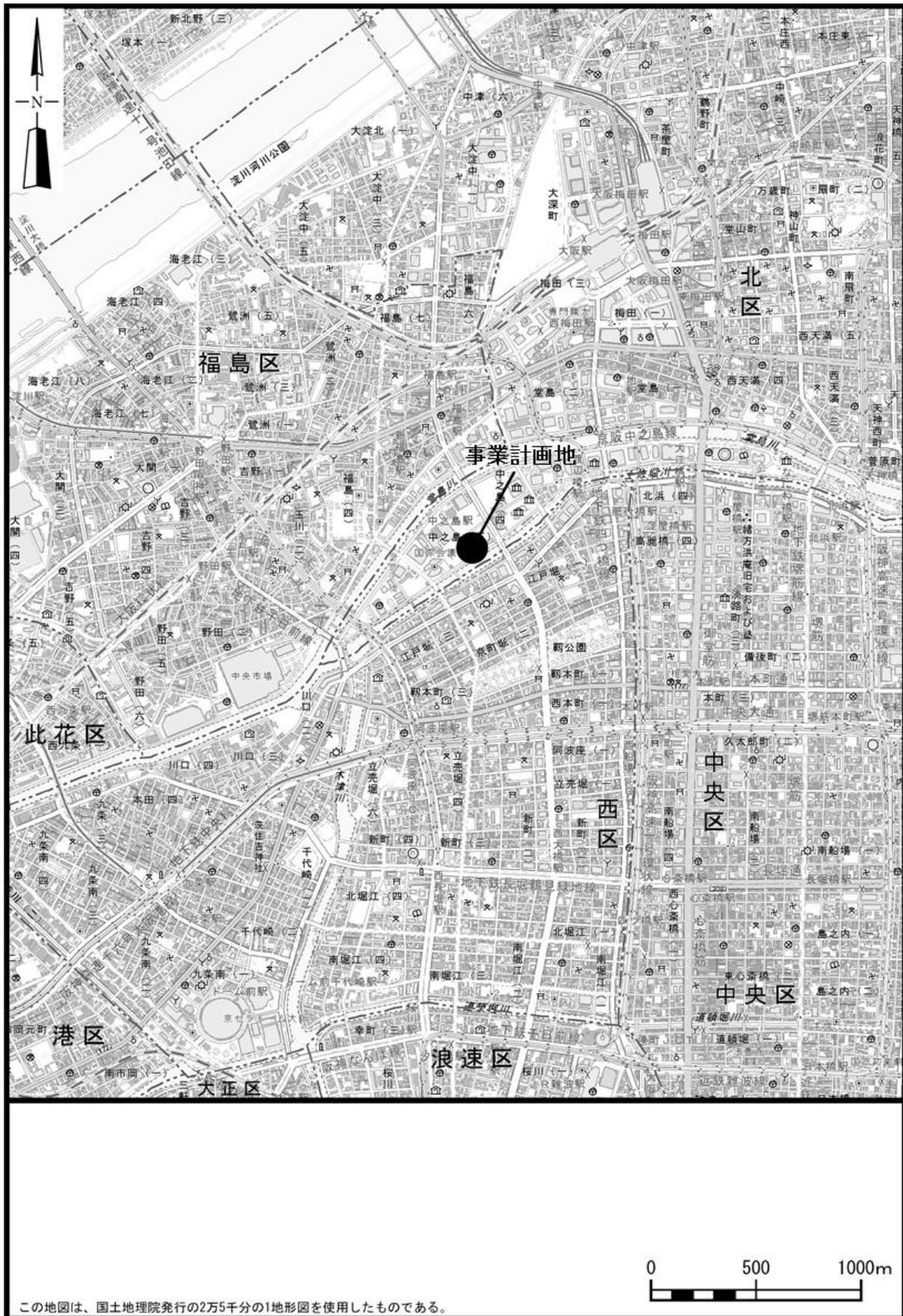


図 I -1(1) 事業計画地の位置(広域)

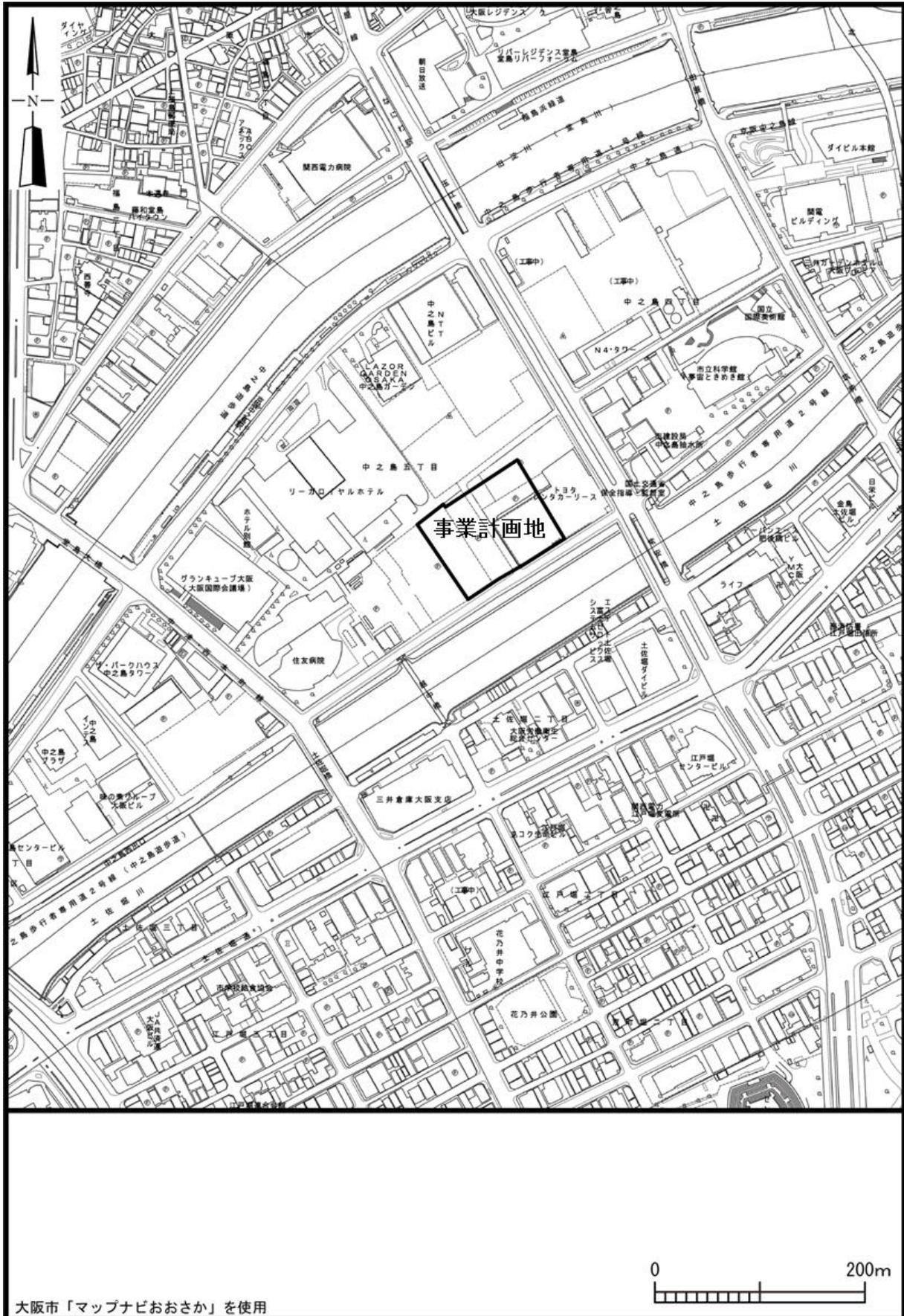


図 I -1 (2) 事業計画地の位置 (詳細)

(2) 事業の内容及び規模

① 内容

都心型集合住宅の新築

② 規模

建物高さ：約 205m

延べ面積：約 129,000m²

6 事業計画

(1) 事業実施の背景

事業計画地が位置する中之島五丁目地区では、地区の交通利便性の更なる向上に資するなにも筋線新駅の整備とともに、土地区画整理事業による都市基盤等の整備が行われているとしている。今後、低未利用地の土地利用転換が進み、関西国際空港や新大阪駅等へのアクセスが可能ななにも筋線新駅前の立地にふさわしい質の高い都市空間の創出や、国際競争力の強化やにぎわい創出に資する業務、商業、宿泊、居住又は情報・通信機能等の複合的な機能の導入が求められているとしている。

(2) 対象事業の計画の策定の経緯

事業計画地を含む中之島五丁目地区では、令和4年6月にエリア内権利者で構成されるまちづくり協議会を設置し、中之島五丁目地区のまちづくりに関する検討、連絡、協議および調整を実施するとともに、土地区画整理事業の施行に向けた体制を整備したとしている。令和5年12月には事業認可を受け土地区画整理事業が開始され、令和6年3月には大阪都市計画地区計画(中之島五丁目地区地区計画)(以下「地区計画」という。)が決定されたとしている。地区計画の概要は図I-2のとおりであり、本計画は上記土地区画整理事業の完了を見据え、地区計画に則した計画であるとしている。

なお、土地区画整理事業において「地区内共用車路」(令和7年度中供用開始予定)並びに「市道中之島線」及び「都市計画道路中之島歩行者専用道2号線」(いずれも令和8年度中供用開始予定)が整備され、本計画においても利用予定であるとしている。

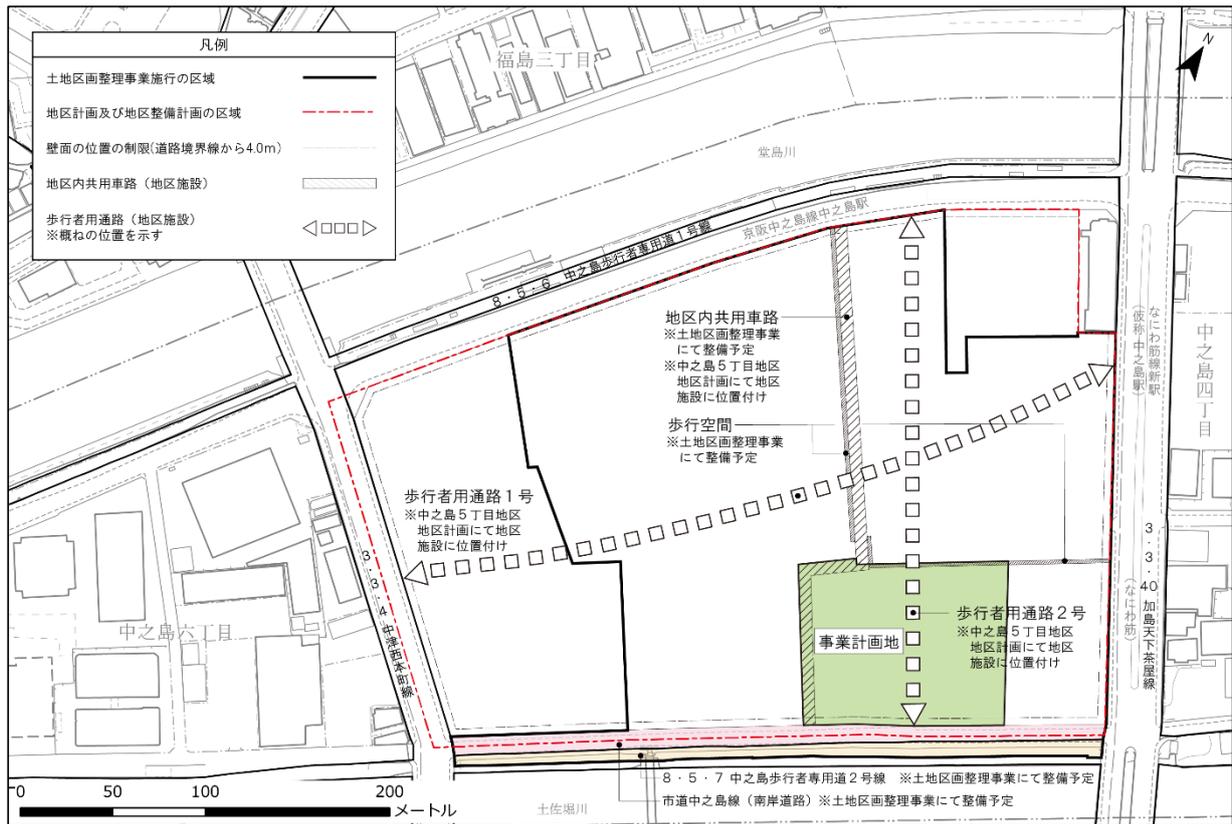


図 I-2 中之島五丁目地区地区計画の概要

(3) 施設計画

事業計画地及び施設の概要は表 I-1 に、施設配置図（平面図及び立面図）は図 I-3 に示すとおりであるとしている。

住宅用の駐車場は、タワーパーキングと自走式駐車場の2種類を計画しており、タワーパーキングの出入口は西側共用車路側、自走式駐車場の出入口は北側共用車路側に設ける計画であるとしている。

駐車場台数は、総合設計での必要台数をもとに必要最小限の台数を設定しているとしている。

表 I-1 事業計画地及び施設の概要

事業計画地の概要	所在地	大阪市北区中之島五丁目3
	敷地面積	約 9,685m ² (地区内共用車路の一部を含む)
	区域の指定	都市計画区域内 (市街化区域)
	地域・地区	商業地域、駐車場整備地区 (都心部地区)、中之島五丁目地区地区計画、特定都市再生緊急整備地域 (大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域)、景観計画区域 (中之島地区、河川景観配慮ゾーン)
	防火地域	防火地域
	基準建ぺい率	80% (耐火建築物の場合 100%)
	容積率最高限度	600% (900%) (総合設計都心居住容積ボーナス制度 (都市再生型) 適用の場合)
施設の概要	建築面積	約 5,400m ² (建ぺい率 80%)
	容積対象面積	約 87,100m ²
	延べ面積	約 129,000m ²
	階数	地上 57 階
	建物高さ	約 205m
	構造	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造+鉄骨造
	主な用途	住宅 (約 1,100 戸)、小規模商業施設
	駐車台数	約 450 台

注：規模の詳細に関しては、想定している規模が最大となる場合を示している。上記を上限として、変更する可能性がある。

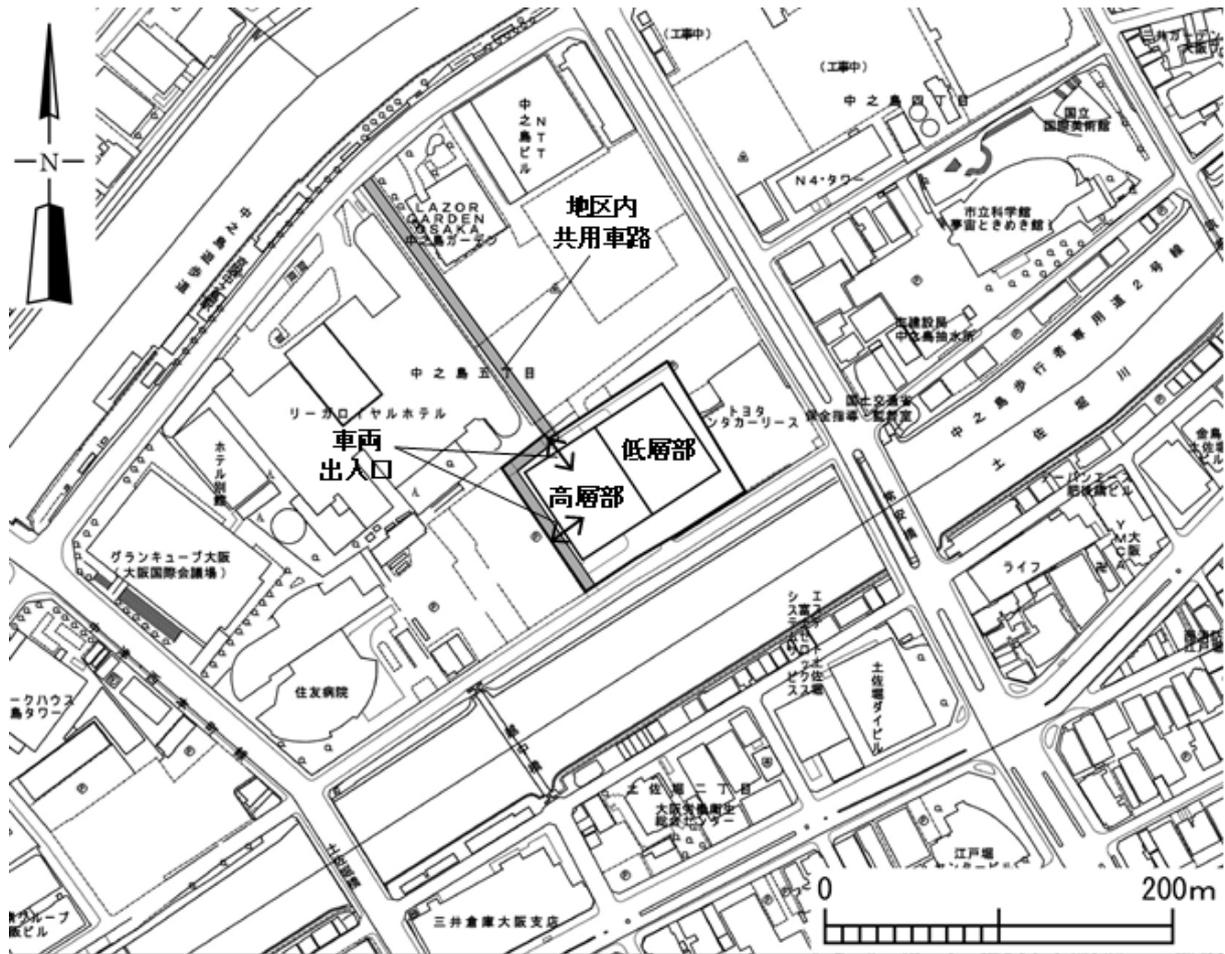


図 I -3(1) 施設配置図 (平面図)

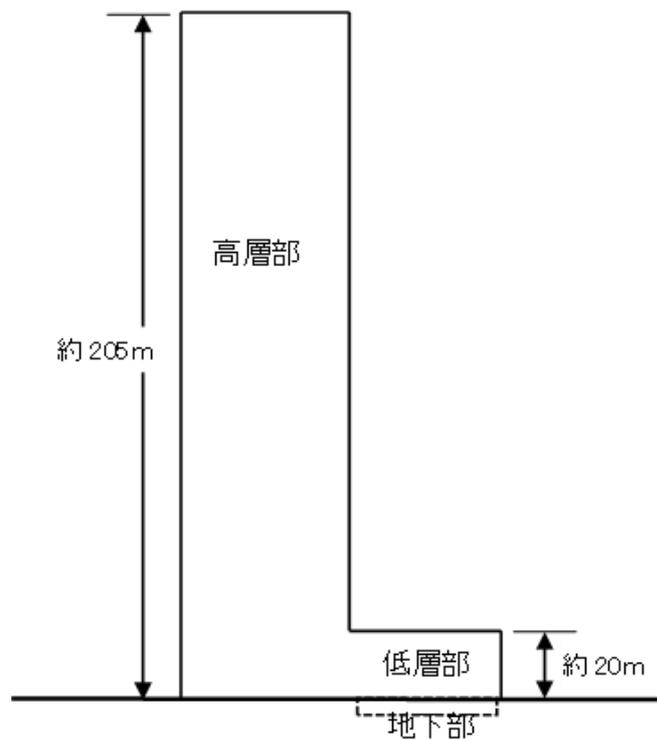


図 I -3(2) 施設配置図 (立面図：南立面)

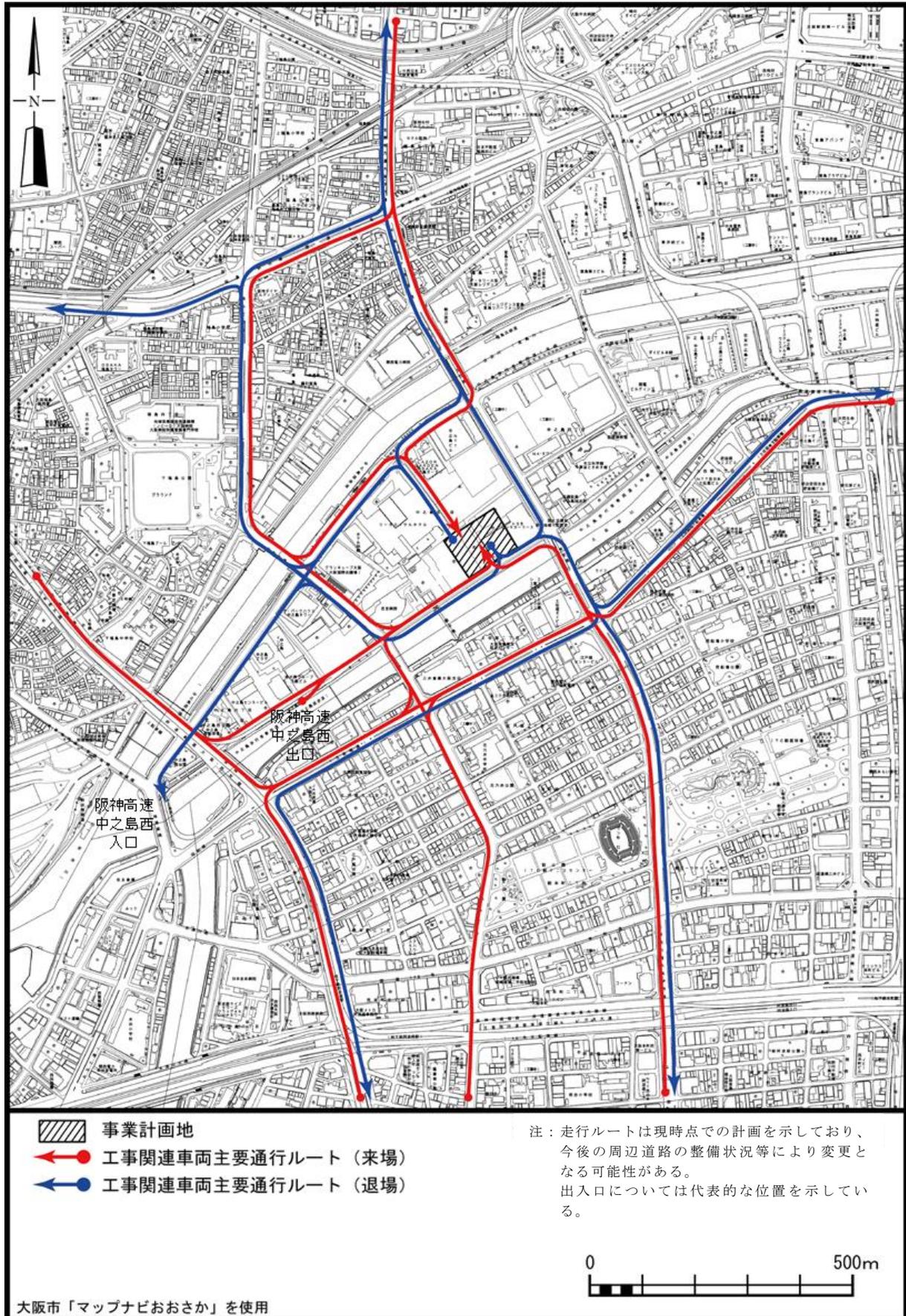


図 I-4 工事関連車両の主要通行ルート

8 SDGs 達成への貢献

本事業は、魅力的で安全安心な都心居住の実現を目指すことを目的とし、集合住宅を新築するものであるとしている。

本事業では、事業活動における環境負荷の低減に努めるとともに、ZEH Oriented 基準の達成並びに低炭素認定住宅の取得を目指す計画とし、オール電化とすることや EV 用充電施設の設置等を通じ、持続可能な循環型社会の構築に貢献するとしている。

関連する SDGs



9 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

(1) 環境影響要因

本事業の実施に伴う一連の諸行為等のうち、環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下「環境影響要因」という。）を、「施設の存在」、「施設の利用」及び「建設工事中」の各段階について抽出したとしており、表 I-3 に示すとおりである。

表 I-3 環境影響要因

区分	環境影響要因の内容
施設の存在	・建築物の存在
施設の利用	・施設の供用 ・施設関連車両の走行
建設工事中	・建設機械の稼働 ・工事関連車両の走行 ・土地の改変

(2) 環境影響評価項目

大阪市の環境影響評価技術指針に示された予測・評価の対象となる項目（以下「環境影響評価項目」という。）のうち、(1)で抽出した環境影響要因により影響を受けると考えられ、環境影響評価のなかで予測・評価を行う項目として、大気質、土壌、騒音、振動、日照障害、電波障害、廃棄物・残土、地球環境、気象（風害を含む）、景観及び文化財の 11 項目を選定したとしており、環境影響要因と環境影響評価項目の関係は、表 I-4 に示すとおりである。

表 I-4(1) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

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	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地の改変	
大気質	二酸化窒素				○	○		建設工事中の建設機械の稼働及び工事関連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、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、環境影響評価項目として選定する。 施設の供用に伴う空調設備等の稼働については設備はオール電化であること、施設関連車両の走行については、本事業は住宅の新築事業であり多数の来客車両や物流車両の発生はないことから選定しない。
	浮遊粒子状物質				○	○		
水質・底質								施設の利用及び建設工事中において、公共用水域へ排水を放流する施設、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。
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							○	土地の改変に伴う土壌掘削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する。
騒音	等価騒音レベル等					○		建設工事中の建設機械の稼働及び工事関連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。 施設の供用に伴う空調設備等の稼働については、本施設はマンションであり大規模な設備は設置しないこと、施設関連車両の走行については、本事業は住宅の新築事業であり多数の来客車両や物流車両の発生はないことから選定しない。
	騒音レベルの 90% レンジ上端値等				○			
振動					○	○		建設工事中の建設機械の稼働及び工事関連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。 施設の供用に伴う空調設備等の稼働については、本施設はマンションであり大規模な設備は設置しないこと、施設関連車両の走行については、本事業は住宅の新築事業であり多数の来客車両や物流車両の発生はないことから選定しない。
低周波音								本施設はマンションであり、大規模な設備は設置しないことから、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。

表 I-4(2) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

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			
			建築物の存在	施設の供用	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	
地盤沈下							地下階は必要最小限にとどめる計画であること、事業計画地は堂島川と土佐堀川にはさまれた区域にあり、地下水は豊富であること、施設の供用に伴う地下水の利用は計画していないことから選定しない。	
悪臭							施設の利用及び建設工事中において、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。	
日照阻害	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					○	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					○	施設の供用に伴う廃棄物の発生については、本事業は住宅の新築事業であり、発生するのは家庭からの一般廃棄物であるため、選定しない。	
地球環境	温室効果ガス		○				施設の供用に伴う電気の利用による温室効果ガス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。	
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土地区画整理事業が実施されている人工改変地（更地）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。

表 I-4 (3) 環境影響要因と環境影響評価項目の関係

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	施設関連車両の走行	建設機械の稼働	工事関連車両の走行	土地の改変		
植物							事業計画地は市街地の土地区画整理事業が実施されている人工改変地（更地）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土地区画整理事業が実施されている人工改変地（更地）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土地区画整理事業が実施されている区域であり、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						○	事業計画地内は周知の埋蔵文化財包蔵地であり、土地の改変に伴う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。

(3) 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、中央区、西区及び福島区としている。

(4) 調査、予測及び評価の手法

① 調査方法

抽出した環境影響評価項目について、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。

既存資料調査の内容は表 I-5 に、現地調査の内容は表 I-6 に示すとおりとしている。

調査手法については、「環境影響評価技術指針」に準拠し、事業特性及び地域特性を踏まえ、類似の環境影響評価事例も参考に、一般的に採用されている手法を選定したとしている。

表 I-5 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	○大気質の状況 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） ○気象の状況 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
土壌	○土壌汚染とその可能性の有無	「大阪市環境白書」、 事業計画地及びその周辺の土地利用履歴等
騒音	○騒音の状況 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	○振動の状況 測定結果、苦情件数等	「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 建築物の位置・高さ等	土地利用図、地形図等
電波障害	○事業計画地周辺の建物の分布状況等	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	○温室効果ガスの排出量等の状況	「大阪市環境白書」等
気象（風害を含む）	○気象の状況 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
文化財	○埋蔵文化財の状況	「大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書」等

表 I-6 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	1回（平日） 24時間	事業計画地周辺 3地点
	道路交通騒音			事業計画地周辺の工事関連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	1回（平日） 24時間	事業計画地周辺 3地点
	道路交通振動			事業計画地周辺の工事関連車両主要通行ルート沿道 4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	10回（大型車単独走行時）	4地点
交通量		調査員による計数	1回（平日） 24時間	事業計画地周辺の工事関連車両主要通行ルート沿道 4地点
電波障害	画質評価	電波測定車による調査	1回	事業計画地周辺（障害発生予測範囲及び周辺）
	電波障害対策状況	現地踏査・聞き取り		
景観		写真撮影、現地踏査	1回	事業計画地周辺 9地点

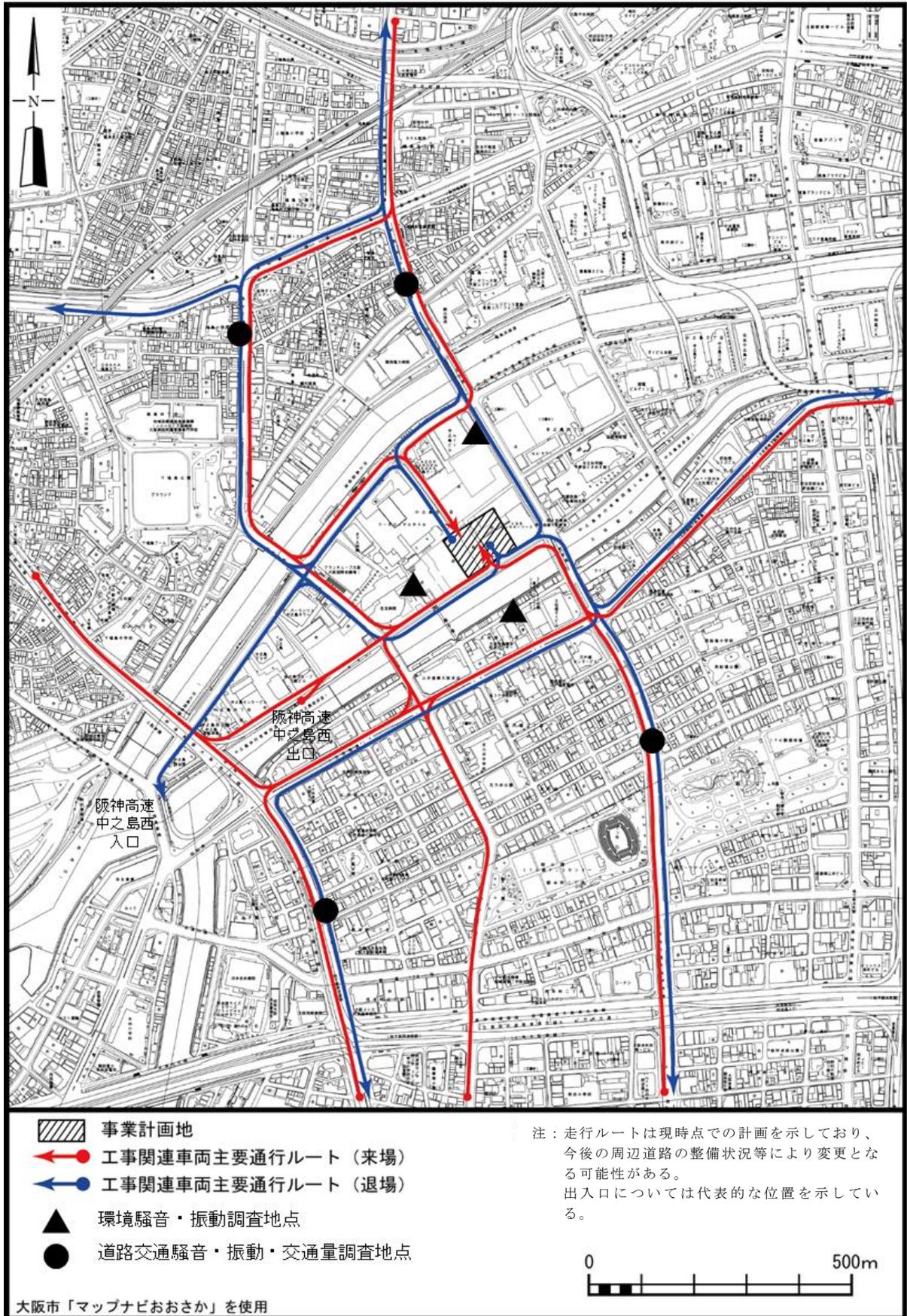


図 I-5 現地調査地点（騒音・振動・交通量）

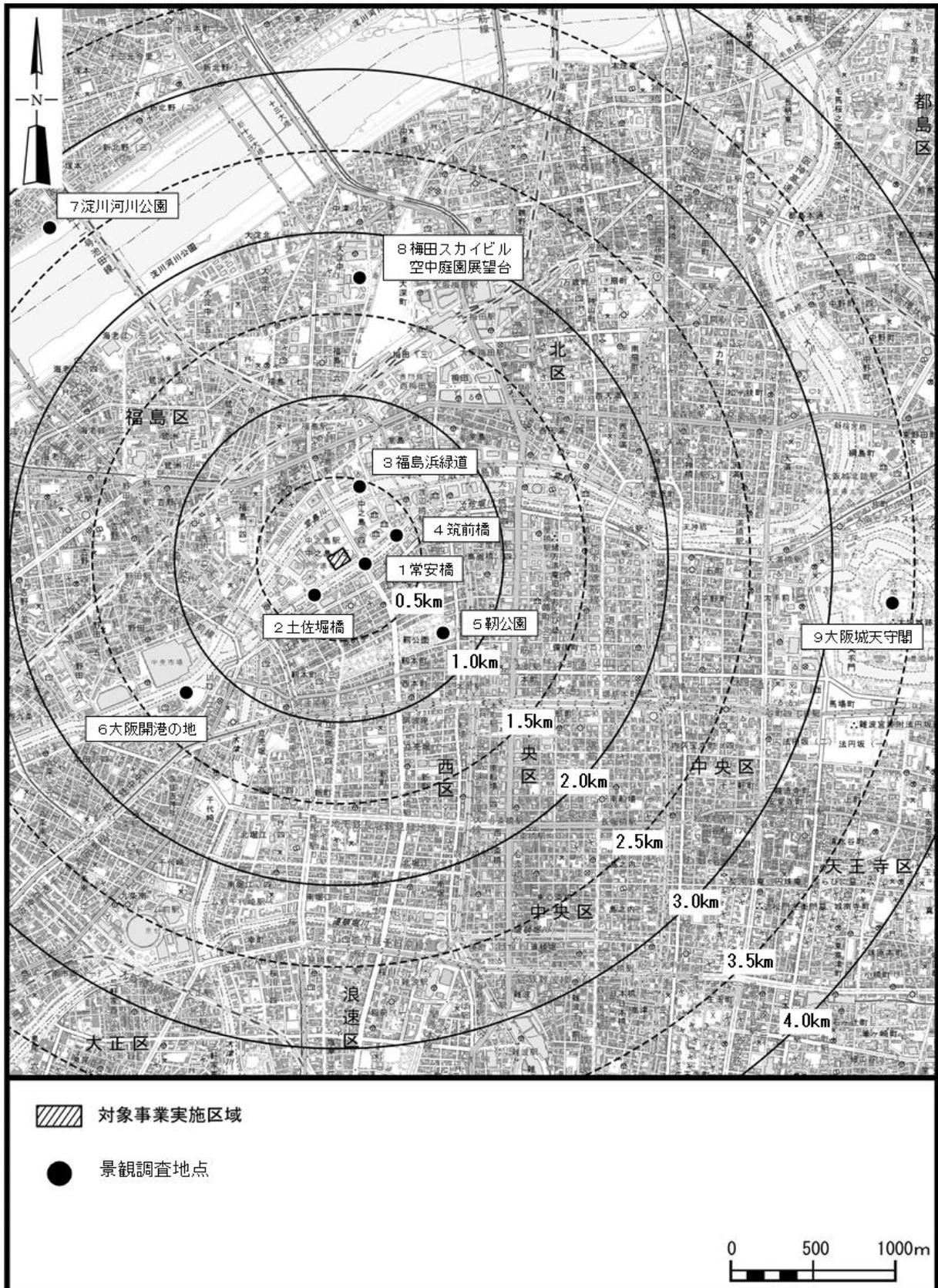


図 I-6 現地調査地点（景観）

② 予測方法

事業の実施が周辺地域の環境に及ぼす影響を予測する項目、方法、対象地域及び対象時期は、表 I-7 に示すとおりとしている。

予測手法については、「環境影響評価技術指針」に準拠し、事業特性及び地域特性を踏まえ、類似の環境影響評価事例も参考に、一般的に採用されている手法を選定したとしている。

表 I-7(1) 予測の内容（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
日照障害	建築物の存在	日影範囲、日影時間	幾何光学的理論に基づく数値計算	事業計画地周辺	施設存在時
電波障害	建築物の存在	テレビ電波の受信障害の状況	建造物による電波障害の理論式による計算	事業計画地周辺	施設存在時
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、類似事例等による予測	事業計画地	施設利用時
気象（風害を含む）	建築物の存在	強風の出現頻度（風環境の評価ランク）	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	代表的な眺望地点における景観の変化	フォトモンタージュ法	事業計画地周辺	施設存在時

表 I-7(2) 予測の内容（建設工事中）

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	大気拡散式による数値計算等	事業計画地周辺の工事関連車両主要通行ルート沿道	工事最盛期
土壌	土地の改変	特定有害物質の状況	現況調査結果、事業計画等による推定	事業計画地	工事期間中
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	事業計画地周辺の工事関連車両主要通行ルート沿道	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	事業計画地周辺の工事関連車両主要通行ルート沿道	工事最盛期
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	原単位法、類似事例等による予測	事業計画地	工事期間中
文化財	土地の改変	埋蔵文化財に及ぼす影響	現況調査結果、事業計画等による予測	事業計画地	工事期間中

③ 評価方法

環境影響の予測結果については、表 I-8 に示す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。

表 I-8 評価の指針

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、規制基準等に適合すること。 ・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。
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。 ・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、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。 ・騒音規制法や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。 ・振動規制法や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。 ・太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入やエネルギーの使用の合理化に努めるなど適切な措置が講じられていること。 ・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及ぼ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。
文化財	<ul style="list-style-type: none"> ・文化財保護法、大阪府文化財保護条例、大阪市文化財保護条例に適合すること。 ・事業計画地及び周辺地区の文化財の保護に関して、適切な対策が講じられていること。 ・文化財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。

II 検討内容

当委員会では、事業者から提出された「(仮称) 中之島五丁目3番地計画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 全般事項

(1) 方法書に対する意見書について

- ・ 本方法書に対して住民から2通の意見書が提出され、当委員会ではこの内容を勘案し、審議検討を行った。
- ・ その意見書の概要については、「Ⅲ 方法書に対して提出された意見書の概要」に示すとおりである。

(2) 事業計画について

- ・ 事業計画地の東隣で計画されている大規模建築物や事業計画地周辺の開発事業の取り扱いについて、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 1-1]

事業計画地周辺の開発事業の取り扱いについて

事業計画地周辺において、計画内容が公表されている大規模建築物については、風害及び景観の予測において、必要に応じて公表されている内容に基づき考慮します。

風害：事業計画地周辺の模型に反映

景観：建物ボリュームを想定し、モンタージュに反映

- ・ 風害及び景観について、計画内容が公表されている東隣の大規模建築物は、考慮するとされており、問題はないが、中之島五丁目地区地区計画において今後明らかになる事業計画地周辺の開発事業の竣工時期を踏まえ、必要に応じて予測・評価に反映する必要がある。
- ・ なお、事業計画地周辺の開発事業に係る工事関連車両の増加に伴う大気質、騒音及び振動への影響も考えられることから、これらの項目についても考慮されたい。

(3) 緑化計画について

- ・ 周辺の緑地に合わせた植栽の選定、緑の連続性の考え方について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 1-2]

周辺の緑地に合わせた植栽の選定、緑の連続性の考え方について

- 敷地前面の土佐堀川南岸歩行者専用道路の植栽と合わせたかたちで植栽を選定するよう考えています。
- 土佐堀川南岸歩行者専用道路は、車道側に約350mにわたって設けられた段状の植栽

地が 3 つのゾーンに分かれて設けられており、ゾーン毎で異なる低木・地被類が植えられ、四季の変化が感じられる計画となっています。また、車道沿いにはソヨゴ、川沿いの歩行者専用道路には、白い花が咲くヤマボウシとサルスベリが約 10m で植えられた並木となっています。

- 今回の事業計画地はその対面に位置しており、その植栽計画をベースとしながら対をなすように道路沿いの景観を緑豊かな四季の変化を感じられるものになりたいと考えています。

- ・ 周辺の緑地に合わせた植栽の選定、緑の連続性の考え方について、問題はない。

(4) 工事計画について

- ・ 工事関連車両の交通量の設定方法について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 1-3]

工事関連車両の交通量の設定方法について

ルート別の走行台数の設定（配分）は行いません。

ルート別に台数を設定するためには、資機材の調達先の設定等が必要となりますが、環境影響評価の時点ではそれはできません。また、工事開始後も変更となる可能性があります。よって、安全側の設定として、全車両が各地点を走行するとして予測を行います。

- ・ 工事関連車両の交通量について、最も環境負荷が大きくなる安全側の設定とすることとしている事業者の考え方に問題はない。

(5) SDGs 達成への貢献について

- ・ ZEH Oriented 基準の達成及び低炭素認定住宅の取得を目指す計画とし、オール電化とすることや EV 用充電施設の設置等が示されているが、SDGs 達成について、事業者が掲げるビジョンとミッションを具体的に示し、本事業がどのように貢献するかを環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に示されたい。
- ・ また、「大阪市環境基本計画」がめざす SDGs 達成に貢献する環境先進都市の実現に向けて、CO₂ フリー電気の導入やごみの減量、分別・リサイクルなど市民によるライフスタイルの変革につながる取組みについても検討されたい。

(6) 環境影響評価の実施を予定している区域について

- ・ 環境影響評価を実施する区域について、事業計画地が位置する北区以外に、中央区、西区及び福島区を含めている理由について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 1-4〕

環境影響評価を実施する区域について

本事業の実施予定場所である事業計画地は、大阪市北区の中之島地区の南西部に位置しています。中之島地区は北区の南西側に細長く突き出た形となっており、川を挟んで中央区、西区、福島区に囲まれています。

本事業に係る工事関連車両についても、これらの周辺区内を主要なルートとして走行する可能性があることも考慮し、事業計画地が位置する北区に加え、事業計画地に比較的近い中央区、西区及び福島区も環境影響評価の実施を予定している区域としました。

- ・ 環境影響評価を実施する区域について、問題はない。

(7) 環境影響評価項目の選定等について

- ・ 環境影響評価項目として、大気質、土壌、騒音、振動、日照障害、電波障害、廃棄物・残土、地球環境、気象（風害を含む）、景観及び文化財の11項目を選定したとしている。
- ・ 選定していない項目については、本事業の内容と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、問題はない。
- ・ 各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。

2 大気質

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 大気質に係る環境影響要因として、「建設工事中（建設機械の稼働）」及び「建設工事中（工事関連車両の走行）」が選定されており、問題はない。
- ・ 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おり、問題はない。
- ・ 「施設の利用（施設関連車両の走行）」については、本事業は住宅の新築事業であり多数の来客車両や物流車両の発生はないことから選定しないとされており問題はないが、「施設の利用（施設の供用）」を環境影響要因として選定しない理由について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-1]

施設の供用を環境影響要因として選定しない理由について

現時点で想定している小規模商業施設の面積は約 800m² であり、全体面積（約 129,000m²）の 0.6%です。

また、現時点では小規模商業施設はオール電化を想定しており、発生源となる機器は設置しない予定です。

よって、商業施設からの影響はないと考えられます。

- ・ 施設の供用を環境影響要因として選定しないことについて、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 既存資料調査のみで現地調査を行わず、予測対象地域の具体的な地点やエリアが示されていないことから、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-2]

予測対象地域の具体的な地点やエリアについて

○ 建設機械の稼働による大気質の予測対象地域については、周辺の住居地等の位置や影響の程度を考慮して今後決定しますが、事業計画地を中心とした概ね 1km 四方の範囲を予定しています。

○ 工事関連車両の走行による大気質の予測地点については、方法書 62 ページに示した道路交通騒音・振動・交通量調査地点とします。

- ・ 建設機械の稼働による予測対象地域について、問題はない。
- ・ 全車両が各主要通行ルートを行くとして予測するとしており、土佐堀川南を東西に走る江戸堀線（なにわ筋以東）の沿道にも住居が存在することから、当該道路沿道における予測地点を適切に選定し、追加する必要がある。
- ・ 次に、予測時のバックグラウンド（BG）濃度及び気象の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-3]

予測時のバックグラウンド（BG）濃度及び気象の考え方について

○ 一般環境

- 建設機械の稼働による影響に係るBG濃度の設定方法（考え方）

事業計画地に最寄りの一般環境大気測定局（九条南小学校局）の最新の測定結果をもとにBGを設定する予定です。

- 建設機械の稼働による影響に係る予測に用いる気象の設定方法（考え方）

風向・風速

事業計画地に最寄りの一般環境大気測定局（九条南小学校局）では風向・風速を測定していないため、次に近い一般環境大気測定局（此花区役所局）の最新の測定結果を風向・風速データとして予測に用いる予定です。

大気安定度

使用する風向・風速データと同期間に大阪管区气象台において観測された日射量及び雲量に基づき、次表に示すパスキル安定度階級分類表（放射収支量がない場合）により設定します。

表 パスキル安定度階級分類表（放射収支量がない場合）

風速u (m/s)	昼間 日射量 (T) kW/m ²				夜間 雲量		
	T≥0.60	0.60>T ≥0.30	0.30>T ≥0.15	0.15>T	本雲 (8~10)	上層雲(5~10) 中・下層雲(5~7)	雲量 (0~4)
< 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ u < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ u < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ u < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D

○ 沿道環境

- 工事関連車両の走行による影響に係るBG濃度の設定方法（考え方）

事業計画地に最寄りの一般環境大気測定局（九条南小学校局）の最新の測定結果と、予測地点の道路を走行する一般車両の排気ガスによる寄与濃度を合計し、BGとして設定する予定です。

一般車両の排気ガスによる寄与濃度は、工事関連車両の排気ガスによる寄与濃度と同様の手法で算定します。

- 工事関連車両の走行による影響に係る予測に用いる気象の設定方法（考え方）

使用するデータ、基本的な手法は、建設機械の予測と同じです。

車両については時間ごとに台数等が変動することから、時刻別に設定します。

- 予測時のバックグラウンド(BG)濃度及び気象について、環境影響評価技術指針に基づき、

事業計画地近傍の一般環境大気測定局の最新の測定結果をもとに設定するとしており、問題はない。

- ・ また、大気質の予測方法における寄与濃度の算定方法の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 2-4]

寄与濃度の算定方法の考え方について

○ 建設機械の稼働による寄与濃度

- ・ 工事計画に基づき、予測対象時期（影響が最大となる12か月）における建設機械の種類別の稼働台数に基づき、事業計画地からの大気汚染物質排出量を算定します。
- ・ 拡散モデル（有風時：プルーム式、無風時：パフ式）により、大気汚染物質の拡散計算を行い、事業計画地周辺での大気汚染物質寄与濃度（着地濃度）を算定します。

○ 工事関連車両の走行による寄与濃度

- ・ 工事計画に基づき、予測対象時期（影響が最大となる12か月）における工事関連車両の車種別の走行台数に基づき、工事関連車両からの大気汚染物質排出量を算定します。
- ・ 各予測地点において、予測対象時期のすべての工事関連車両が走行するとして、影響を予測します。（安全側の設定。）
- ・ 拡散モデル（JEA式）により、大気汚染物質の拡散計算を行い、予測地点の沿道での大気汚染物質寄与濃度（着地濃度）を算定します。

- ・ 寄与濃度の算定方法の考え方について、問題はない。

3 土壌

(1) 環境影響要因等の選定について

- 土壌に係る環境影響要因として、「建設工事中（土地の改変）」が選定されているが、本事業の工事は、土地区画整理事業において土壌汚染対策工事が完了し、形質変更時要届出区域の指定が解除された後に実施することとしているため、土地の改変に伴う土壌掘削による影響が考えられるのか、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 3-1〕

環境影響評価項目の選定について

事業計画地では、土壌汚染が確認されており、現時点では対策等が実施されている状況です。

本事業の工事は、形質変更時要届出区域の指定が解除された後に実施する予定ですが、現時点では形質変更時要届出区域の指定が解除されていないため、準備書において事業計画地での対策状況等を示し、本事業の影響について予測・評価する必要があると考えております。

- 現時点で確認されている土壌汚染については、土地区画整理事業において対策が講じられることから、本事業の土地の改変による影響はないと考えられる。
- 『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書（P228～P230）によると、事業計画地周辺では自然由来の汚染の可能性がある地層が存在すると予測されていることから、これに近接する本事業の掘削工事（杭工事を除く）による汚染土壌の発生のおそれについて、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 3-2〕

掘削工事により発生する土壌に自然由来の汚染土が含まれる可能性の有無について

自然由来の汚染土壌が存在する可能性がある層（TP-約 8～20m）が存在しますが、本事業の工事においては TP-6m 以深を掘削しないため、汚染土壌は発生しないものと判断しています。

- 以上により、建設工事による汚染土の発生及び拡散のおそれはないものと考えられることから、準備書において環境影響評価項目として選定する必要はない。

4 騒音、振動

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 騒音、振動に係る環境影響要因として、「建設工事中（建設機械の稼働）」及び「建設工事中（工事関連車両の走行）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現地調査地点の選定理由について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 4-1]

現地調査地点の選定理由について

○ 環境騒音・振動調査地点（▲3地点）

事業計画地に最寄りの配慮すべき施設として、北側・南側は最寄りの住宅、西側は最寄りの医療施設の地点を選定しました。

なにわ筋線東側のマンション地点については、事業計画地との間に交通量の多いなにわ筋（大阪伊丹線）があること、工事は基本的に昼間に行うことから、工事による影響は相対的に小さいと考え、選定しませんでした。

○ 道路交通騒音・振動・交通量調査地点（●4地点）

工事関連車両の主要通行ルートに沿道において、配慮すべき施設がある地点として、北西側の1地点は文教施設、それ以外の3地点は住宅の位置する地点を選定しました。

土佐堀川南を東西に走る江戸堀線（なにわ筋以東）の沿道については、主に業務施設等が位置していることから、選定しませんでした。



- 次に、予測地点の選定の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 4-2]

予測地点の選定の考え方について

- 建設機械の稼働による騒音・振動について
事業計画地周辺を予測範囲とし、建設機械の稼働により発生する騒音・振動の到達騒音レベル、到達振動レベルを予測します。(地点を限定せず、面的に予測)
予測高さは、通常騒音を測定する高さである地上 1.2m とする予定です。
 - 工事関連車両の走行による騒音・振動について
方法書 62 ページの現地調査地点図に示した道路交通騒音・振動・交通量調査地点を予測地点とします。
予測高さは、通常騒音を測定する高さである地上 1.2m とする予定です。
- ・ 本事業による影響が及ぶおそれがあると考えられる調査・予測地点として、住居、学校及び病院等の環境保全施設周辺が選定されており問題はない。
 - ・ しかしながら、全車両が各主要通行ルートを走行するとして予測するとしており、土佐堀川南を東西に走る江戸堀線（なにわ筋以東）の沿道にも住居が存在することから、当該道路沿道における調査・予測地点を適切に選定し、追加する必要がある。
 - ・ 次に、予測方法の詳細について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 4-3]

予測方法の詳細について

- 建設機械の稼働により発生する騒音の影響
 - ・ 日本音響学会提案の ASJ CN-Model 2007 における機械別予測法を用いて騒音規制法に規定する評価量（ L_{A5} ）を予測します。
 - ・ 予測地点における各建設機械からの到達騒音レベルを予測し、これを合成して予測地点における総合の到達騒音レベルを予測します。なお、予測地点については事業計画地周辺を予測対象範囲としてメッシュ状に設定し、各予測地点において到達騒音レベルを予測し、予測対象範囲における等騒音線図（コンター図）を作成します。
- 建設機械の稼働により発生する振動の影響
 - ・ 地盤の内部減衰を考慮した振動の幾何学的距離減衰式を用いて振動規制法に規定する評価量（ L_{10} ）を予測します。
 - ・ 予測地点における各建設機械からの到達振動レベルを予測し、これを合成して予測地点における総合の到達振動レベルを予測します。なお、予測地点については事業計画地周辺を予測対象範囲としてメッシュ状に設定し、各予測地点において到達振動レベルを予測し、予測対象範囲における等振動線図（コンター図）を作成します。

- 工事関連車両の走行により発生する騒音の影響
 - ・ 日本音響学会式（ASJ RTN-Model 2023）を用いて等価騒音レベルの予測を行います。車両走行速度は規制速度とします。
 - ・ なお、道路交通騒音の予測としては、一般車両のみが走行した場合の騒音及び、一般車両＋事業関係車両が走行した場合の騒音をそれぞれ予測し、その差（上昇分）を事業による影響とします。
- 工事関連車両の走行により発生する振動の影響
 - ・ 建設省土木研究所提案式を用いて振動レベルの 80%レンジ上端値の予測を行います。車両走行速度は規制速度とします。
 - ・ なお、道路交通振動の予測としては、一般車両のみが走行した場合の振動及び、一般車両＋事業関係車両が走行した場合の振動をそれぞれ予測し、その差（上昇分）を事業による影響とします。

- ・ 予測方法の基本的な考え方について、問題はない。
- ・ 予測対象時期の考え方について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 4-4〕

予測対象時期の考え方について

- 建設機械の稼働の予測時期

工事計画に基づき、工事期間中の各月の建設機械稼働台数（日当りの種類別台数）を設定します。そして、この工事計画に基づき、建設機械から発生する騒音と振動の合計（総合パワーレベル、総合振動レベル）がそれぞれ最大となる月を予測対象時期とします。
 - 工事関連車両の走行の予測時期

工事計画に基づき、工事期間中の各月の工事関連車両台数（車種別日あたり台数）を設定します。そして、工事車両台数（小型車換算台数）が騒音と振動でそれぞれ最大となる月を予測対象時期とします。
- ・ 予測対象時期の基本的な考え方について、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

- 日照阻害に係る環境影響要因として、「施設の存在（建築物の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- 予測及び評価の方法の詳細について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 5-1]

日照阻害の予測及び評価の方法について

予測及び評価は、計画建築物の完成後の冬至日の真太陽時 8～16 時を対象として、幾何光学的理論に基づく数値計算（予測高さについては、「大阪市建築基準法施行条例」における日影規制の第二種住居地域の日影図作成面の高さ：4 m）を用いて日影範囲を予測し、等時間日影図及び時刻別日影図を作成すると共に、「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。

日影の予測モデルは次に示す通りです。

（予測条件）

日影測定面の高さ：地盤面から 4 m

冬至日の真太陽時 8 時～16 時

北緯 35°、東経 135° 31'（日影規制の審査基準に準ずる）

（予測モデル）

日影の予測は、以下に示す太陽の幾何学的位置と建物の高さにより計算する。

太陽の位置

$$\sin h = \sin \phi \cdot \sin \delta + \cos \phi \cdot \cos \delta \cdot \cos \tau$$

$$\sin A = \cos \delta \cdot \sin \tau / \cos h$$

ここで、

h：太陽高度

A：方位角

ϕ ：観測点の緯度

δ ：日赤緯（= -23° 27'：冬至日）

τ ：日周軌道上の太陽位置

（=（真太陽時－12 時）×15°）

日影の長さ

$$L = H \cdot \cot h$$

ここで、

L : 日影の長さ

H : 建物の高さ

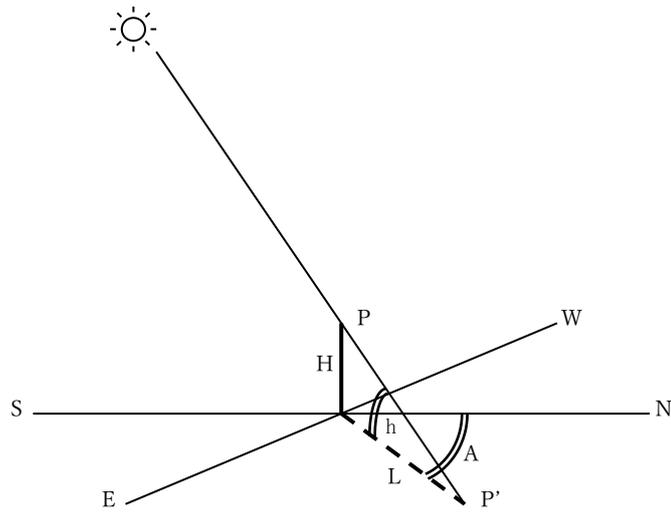


図 太陽位置と日影

- 予測及び評価の方法について、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

- ・ 電波障害に係る環境影響要因として、「施設の存在（建築物の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 電波障害に係る現地調査について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 6-1]

電波障害に係る現地調査について

○ 調査範囲・地点の設定について

「建造物によるテレビ受信障害調査要領」に基づき行います。

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。

調査地点は、道路事情によりますが、30～50m四方に1地点設定します。

調査対象のテレビ電波の送信局は、大阪局（生駒山）と神戸局（摩耶山）です。

○ 現地踏査について

上記と同じ調査範囲において、電波障害予測範囲周辺建造物のテレビ受信方法を目視にて確認します。（ケーブルテレビが引き込まれている、アンテナが設置されているなど）

○ 電波障害対策状況の聞き取りについて

障害発生予想範囲周辺の受信方法及び受信局について、地域のCATV事業者や放送事業者などの関係機関への聞き取りにより調査を行います。

- ・ 電波障害に係る現地調査について、事業者の考え方に問題はない。
- ・ 次に、電波障害に係る予測及び評価について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 6-2]

電波障害に係る予測及び評価について

○ 予測事項

理論式に基づき、現地調査の結果を踏まえ、しゃへい障害及び反射障害の発生範囲を予測します。予測対象とするテレビ電波の送信局は、大阪局（生駒山）と神戸局（摩耶山）です。

○ 予測方法：建造物による電波障害の理論式による計算

理論式の計算は、「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送 2005.3」（一般社団法人日本CATV技術協会、平成17年3月）に示されている計算式によって計

算される受信障害予測ソフト「ビルエキスパート」を使用して計算します。

○ 予測対象地域

予測範囲については事前限定するものではなく、建物諸元、送信局の諸元等に基づき、理論式により障害発生範囲を予測します。

○ 評価：予測結果の整理手法、評価にあたっての考え方

予測結果については、障害発生範囲を地形図上に示します。

障害発生範囲とその範囲中での受信障害対策の実施状況、受信障害対策が実施されていない地域がある場合にはそこへの本事業での対策を踏まえ、評価します。

- 電波障害に係る予測及び評価について、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

- ・ 廃棄物・残土に係る環境影響要因として、「建設工事中（土地の改変）」が選定されており、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・残土に係る予測方法について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 7-1]

廃棄物・残土に係る予測方法について

- 廃棄物については、「建設系混合廃棄物の原単位調査報告書」をベースとし、大規模建築物に係る環境影響評価書及び事後調査報告書等の類似事例も参考に、工事計画に基づき推計します。
- 残土・汚泥については、工事計画（掘削範囲、杭の径・長さ・本数等）に基づき推計します。
- ・ 廃棄物の予測にあたっては、本事業（延床面積約 129,000 m²）と「原単位調査報告書（最大区分でも延床面積 10,000m²以上）」ではスケール感が異なることから、過去の大規模建築物案件（延床面積 100,000 m²以上）における事後調査の結果を踏まえ、予測精度の向上に努められたい。
- ・ 汚泥・残土の予測にあたっては、工事計画による推計としていることから、問題はない。
- ・ 建設工事で発生する残土、汚泥の処理方法及びリサイクルの方策について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 7-2]

残土、汚泥の処理方法及びリサイクルの方策について

- 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等により建設汚泥の発生抑制及びリサイクルに努める計画とする予定です。
- 残土についても、現時点では具体的な計画は決まっていますが、発生抑制及びリサイクルに努める計画とする予定です。
- ・ 建設工事で発生する残土及び汚泥の発生量・リサイクル量・処分量とともに、リサイクル・処分の方法の詳細について、準備書において示されたい。
- ・ なお、『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書(P228～P230)によると、事業計画地周辺では自然由来の汚染の可能性のある地層が存在すると予測されていることから、これに近接する本事業の杭工事が汚染の可能性のある地層に達することに留意されたい。

8 地球環境

(1) 環境影響要因等の選定について

- 地球環境（温室効果ガス）に係る環境影響要因として、「施設の利用（施設の供用）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- 温室効果ガス排出量の予測及び評価の手法について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 8-1〕

温室効果ガス排出量の予測及び評価の手法について

主要な二酸化炭素の発生要因である照明設備、空調設備、換気設備等の稼働について、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項」に基づく基準一次エネルギー消費量および設計一次エネルギー消費量を求めます。

これを、二酸化炭素排出係数で換算し、二酸化炭素排出量を算出します。

評価は、換算により算出した基準二酸化炭素排出量と設計二酸化炭素排出量の比較により行います。

また、排出量算定に反映できないその他の取り組みも考慮します。

予測対象時期は、施設の全体供用後、定常的に稼働（運用）される時期を想定しています。予測の条件としては、入居率は100%とし、平常の運用がされている状況を想定します。

- 温室効果ガス（二酸化炭素）排出量の予測及び評価の手法について問題はないが、方法書において検討するとしている環境配慮について具体的な取組みを示すとともに、建設工事中の環境保全対策についても準備書に示されたい。

9 気象（風害を含む）

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 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、環境影響要因として、「施設の存在（建築物の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 現地調査の必要性について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 9-1〕

現況調査について

風環境については、風洞実験により事業（新築建物）の影響を予測します。
事業計画地周辺については本計画実施前の建物等を再現、事業計画地内については、現状（更地）と事業実施後（建物建設後）のそれぞれの状況のモデルを作成します。そしてこの両者について風洞実験を行い、建物建設前と建設後の風環境を予測します。そしてこれを比較することにより、本事業による風環境への影響の程度が把握できると考えることから現地調査は実施しません。

- ・ 風洞実験に用いる気象データの諸元、モデルの再現範囲について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 9-2〕

予測に使用する気象データとモデルの再現等について

- 上空における日最大平均風速の超過頻度のデータとしては、大阪管区気象台における 2015 年から 2024 年の 10 年間の観測結果を用います。

風害検討における気象については、16 方位別の風速の出現頻度を統計的に解析しますので、十分なデータ量が必要と考えています。参考図書「風工学研究所編「ビル風の基礎知識」」>では、全国の気象台の 10 年間の観測記録を解析した結果を示しています。

- モデルの再現範囲は、計画敷地を中心として半径 400m の範囲です。（対象建物高さの約 2 倍）

風工学研究所編「ビル風の基礎知識」の考え方をもとに事業計画地の周辺状況を踏まえて設定しております。

- 事業計画地周辺（中之島五丁目地区含む）のモデルについては、現状を基本とします。また、事業計画地周辺において、計画内容が公表されている大規模建築物のうち、本事業に先立って建設されるものについては、公表されている内容に基づき、モデルに反映します。

- ・ 風洞実験に使用する気象データは、大気質の予測で使用する予定の此花区役所局のデータでも同等のデータ量があるのではないかと、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 9-3〕

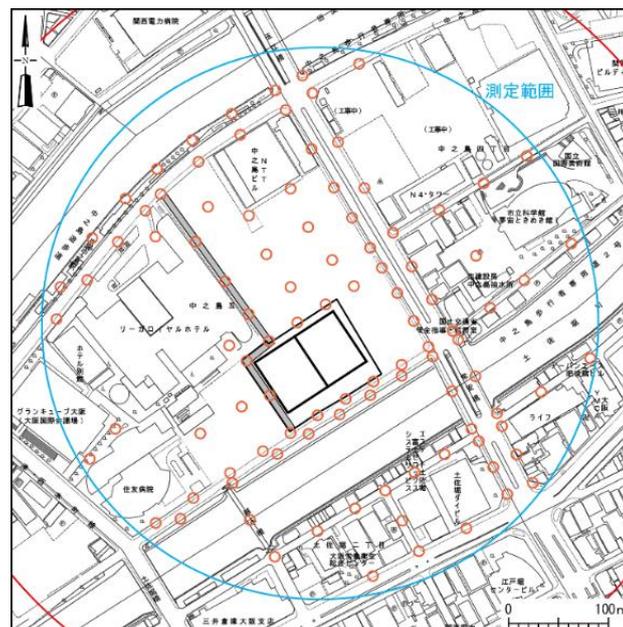
大阪管区气象台と此花区役所局の気象データの比較について

- 環境評価に用いる風観測記録は日最大風速（10分平均風速の日最大値）です。大阪管区气象台では、風速（10分平均風速）は1分毎に（前10分間の平均風速が）測定されており、1日1440データの最大値が日最大風速として記録されます。一方、此花区役所等の大気汚染常時監視測定局は、1時間毎の前10分平均風速24データから日最大風速を算出することになるので、過小評価になると考えられます。以上のことから、風環境評価に用いる風観測記録は、大阪管区气象台の方が適切であると考えます。
 - なお、大気質予測の気象条件については、技術指針に基づき、風向風速を測定している大気測定局のうち、事業計画地に最寄りの此花区役所局のデータを使用する予定です。
- ・ 予測事項を「強風の出現頻度（風環境の評価ランク）」とし、予測対象地域を事業計画地周辺としているが、具体的な予測範囲及び予測地点について、その詳細を事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 9-4〕

予測範囲について

- 現時点で想定している予測範囲・地点は下図のとおりです。
- 地点については、道路等の位置を踏まえ適切な間隔で設定しています。事業計画地周辺の更地部分については、現時点で建築が公表されている建物の立地部分以外について、概ね40～50m間隔で均等配置しています。



- ・ 予測事項である強風の出現頻度（風環境の評価ランク）について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 9-5]

強風の出現頻度に基づく風環境評価基準について

風環境評価基準については、以下に示す「強風の出現頻度に基づく風環境評価基準」を用いる予定です。

表 強風の出現頻度に基づく風環境評価基準

ランク	強風による影響の程度	対応する空間用途の例	評価する強風のレベルと許容される超過頻度		
			日最大瞬間風速 (m/s)		
			10	15	20
			10/G.F.	15/G.F.	20/G.F.
1	最も影響を受けやすい用途の場所	住宅地の商店街 野外レストラン	10% (37日)	0.9% (3日)	0.08% (0.3日)
2	影響を受けやすい用途の場所	住宅街 公園	22% (80日)	3.6% (13日)	0.6% (2日)
3	比較的影響を受けにくい用途の場所	事務所街	35% (128日)	7.0% (26日)	1.5% (5日)
4	好ましくない風環境	—	ランク 3 以上		

注：1.日最大瞬間風速は評価時間2～3秒、日最大平均風速は10分平均風速とし、ここで示す風速値は地上1.5mで定義する。

2.日最大瞬間風速

10m/s ...ごみが舞い上がる。干し物が飛ぶ。

15m/s ...立看板、自転車等が倒れる。歩行困難。

20m/s ...風に吹き飛ばされそうになる。等の現象が確実に発生する。

3.本表の読み方

例：ランク1の用途では、日最大瞬間風速が10m/sを超過する頻度が10%（年間約37日）以下であれば許容される。

4.ランク3の上限値を越える風環境をランク4と称し、「好ましくない風」として評価する。

出典：村上周三，岩佐義輝，森川泰成：「居住者の日誌による風環境調査と評価尺度に関する研究」日本建築学会論文報告集 第325号，pp.74-84，昭和58年3月

- ・ 以上のことから、気象（風害を含む）に係る予測及び評価の手法について、問題はないが、ビル風対策として方法書に記載している植栽以外にも建物の形状や庇等含め更なる低減対策についても検討されたい。

10 景観

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 景観に係る環境影響要因として「施設の存在（建築物の存在）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 予測方法と採用した理由について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 10-1]

予測方法について

撮影した現況の景観写真に、撮影地点から見える建物の完成予想図を合成した、モンタージュ写真を作成し、本事業が景観に及ぼす影響（眺望の変化の程度）を予測します。

モンタージュ写真作成は、他の類似事例でも多く採用されている手法であり、選定した調査地点からの眺望の変化の程度を把握するために適切な手法であると考え、この手法を採用しました。

- ・ 予測方法について、問題はない。
- ・ 現地調査地点の選定理由について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 10-2]

現地調査地点の選定理由について

事業計画地の近傍の地域（概ね 500m 以内の中之島地域）からは、計画建物が視認されるものと考えております。この地域においては、方向別に代表的な 4 地点を選定しました。

一方、それ以外の地域においては、建物が密集して立地しており、川沿いや公園などで前方（事業計画地方向）の視界が開けている地点、展望台等の高所にある地点以外からは、計画建物を視認することが困難です。よって、前方（事業計画地方向）の視界が開けている地点、展望台等の高所にある地点などの計画建物が視認できる可能性がある地点から、方向別に代表的な地点を選定しました。

- ・ 特に韮公園や淀川河川公園の調査地点を 1 地点に限定している理由について事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 10-3]

韮公園と淀川河川公園の調査地点について

- 韮公園については、事業計画地に近い大規模な公園であり、立地及び利用状況として、景観調査地点として適切であると考えています。ただ、園内には樹木が多く、また公園と事業計画地の間には多数の大規模建築物が立地しており、計画建物を見通せる地点は少な

いと考えられます。

公園東端の地点については、周辺建物との位置関係から、計画建物の上部が見える可能性があることから、選定しました。

- 淀川河川公園の右岸（北岸）側の地点については、事業計画地方向が川で視界が開けており、計画建物が視認できると考えられること、この地点以外に計画建物を視認できると考えられる適当な地点がないことから、選定しました。

- ・ 現地調査地点の選定の考え方について、概ね問題ないが、鞆公園や淀川河川公園については、両公園において他に適切な調査地点がないか十分確認した上で、現地調査を実施する必要がある。
- ・ 次に、調査時期や時刻について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 10-4]

調査時期及び時刻について

調査時期については、事業計画地周辺については都市部であり、季節による景観の変化は大きくないことから、特に限定する必要はないと考えています。

撮影時刻については、なるべく逆光とならない時刻とします。

- ・ また、よりよい景観の形成の観点から夜間等の特別な時間帯における現地調査も必要ではないか事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

[事業者提出資料 10-5]

夜間等の現地調査について

景観の予測（モンタージュ作成）、評価については、昼間の景観を対象とし、写真撮影も、昼間の晴天時とする予定です。

夜間ライトアップについては、詳細設計等に合わせ具体的に検討するものであり、環境影響評価においてモンタージュ等として示すことはできません。

- ・ 高層部の頂部は夜間ライトアップ照明を施し、また南側道路沿いのオープンスペース内の高木にライトアップを施すなど土佐堀川沿いの景観に配慮した計画とするとしており、魅力ある都市景観の形成の観点から夜間景観についても検討を行い、準備書において示されたい。

11 文化財

(1) 環境影響要因等の選定について

- ・ 文化財に係る環境影響要因として「建設工事中（土地の改変）」が選定されており、問題はない。

(2) 調査、予測及び評価の手法等について

- ・ 環境影響評価技術指針において調査・予測地域は事業計画地に隣接する埋蔵文化財包蔵地としているが、本事業では予測対象としないことについて事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 11-1〕

埋蔵文化財包蔵地を予測対象としないことについて

本事業では、埋蔵文化財に対する土地の改変による影響が考えられますが、土地改変は事業計画地内においてのみ行うことから、予測地域は事業計画地としています。

- ・ 次に、埋蔵文化財に係る予測方法の詳細について、事業者を確認したところ、次のとおり説明があった。

〔事業者提出資料 11-2〕

予測方法について

埋蔵文化財についての調査結果及びその保存方法等を踏まえ、本事業（掘削工事）の実施が埋蔵文化財に及ぼす影響（改変の程度及び保存への影響）について予測します。

- ・ 環境影響評価技術指針において、予測方法は事業計画地周辺の文化財については、振動等の予測結果などから推定することとしているため、調査の結果、必要に応じて事業計画地近傍の埋蔵文化財への影響についても予測・評価されたい。

III 方法書に対して提出された意見書の概要

本方法書に対して住民等から提出された意見書の概要は下表のとおりである。

全般事項
<p>○ 五丁目開発の具体的な全体像がない時点でのマンション計画について</p> <p>具体的な五丁目の街並みの絵図や、道路なにわ筋と建設中の鉄道なにわ筋線の出入り口を含めた五丁目の人の動線も不明な状況です。</p> <p>その段階でマンション計画を先に進めるのは、街の一体感を軽視した儲け偏重の計画と思えます。</p> <p>健全な街づくりのために不満や問題が起こらないよう確認とご指導をお願いします。</p>
<p>○ 工事影響について</p> <p>中之島2, 3丁目の高層ビル群、4丁目美術館、医療センター、鉄道新線など20年以上断続的に大規模工事が続いており、中之島の住人はいわば工事現場の中に住んでいるような状況である。4丁目や5丁目も同様になる可能性があり、幼児が成人するまで工事の只中にあることになる。</p> <p>5丁目では複数のマンションやビルの建設が始まり、また周辺でも端建蔵橋架け替え工事や、なにわ筋線工事が行われている。それぞれの工事で環境影響を最少にいただくことは当然だが、中之島周辺での工事全体を俯瞰して、今後10年、20年つづく工事での環境影響を配慮いただきたい。</p> <p>夜間工事の全面禁止や通勤・通学時間帯での工事車両のさらなる抑制など、周辺への工事影響の防止が必要と考える。</p>
気象（風害を含む）
<p>○ 気象影響について</p> <p>高層ビルで発生する「ビル風」への対策として常緑樹の植栽とあるが、十分でないと考えられる。3丁目フェスティバルタワーでは、風により樹木が根本より倒れたこともある。日常的にも、止めている自転車が倒れたり、突風で傘が壊れたり雨が降るも傘をさすことがままならないなど、日常的に風の大きな影響を受けている。</p> <p>小中一貫校に通う学生・児童の安全面からも、関西電力本社ビルのような壁面4面ともに凹凸をもたせた構造や、大型の庇によるビル風対策が必要である。</p>
本事業に係る環境の保全及び創造の見地以外の意見
<p>○ 大規模マンション計画で中之島小中一貫校の定員の考慮確認について</p> <p>中之島五丁目別途700戸近いマンション計画もあり、校区内堂島地区でも建設中大型マンションがあります。</p> <p>現存を含めて長期的な児童生徒数の予測を適切にされているか疑問であり、調査と適正な判断を示して計画を進めていただきたいです。地域住民を軽視した官民連携の街づくりがされないようにご指導願います。</p>

○ 高さ 205m について
 大阪国際空港の物件設置制限に抵触しないか疑問です。
 建設予定地の最北側での制限高（海拔）は 205m になり、現地の標高は 1.4m になります。
<https://secure.kix-ap.ne.jp/itm/>
<https://maps.gsi.go.jp/>
 整地により標高を 0m にされるのか？地震などでの地形変化は想定されないのか？建物の敷地全体に対して値を確認されているのか？
 一般的に建築物の高さは制限から多少の余裕を持つものと思われませんが、安全軽視かつ儲け偏重の計画に思えますので、今一度適切な確認をお願いします。

○ 自然・生活環境について
 ・交通影響
 (a)歩行者専用道路について
 中之島は川に囲まれた「島」であり 23 本もの橋がある。
 地下水くみ上げにより地盤沈下した分、橋はかさ上げされている。
 結果、橋への道はすべて坂道になっており、島内外の移動すべて坂道の上下りが必ず発生する。
 高齢者や車イス利用者の大きな大きな負担になっている。
 唯一の例外として、市道 医科大学前線（中之島 3 丁目 3 番地付近から 5 丁目に通ずる中之島中央を東西に貫通する路線）は、坂道がなく、特に歩行者や自転車などの生活道路として重要である。
 なにわ筋を横断する横断歩道や 5 丁目の市道が廃止されたが、3 丁目から一気通貫に 6 丁目まで通ずる 坂道のない平坦な道路・歩道整備が必要である。
 (b)地区内共用車路について
 前述 市道 医科大学前線の 5 丁目部分は廃道となり、代わり「地区共用車路」が南北に設けられると計画にある。
 地区共用という公共的な市道とは異なる性格のため、これまであった市道と比較し、公共性の低下の恐れがある。
 あらたに設けられる「地区共用車路」に流入する車両は、南側に位置する中之島線もしくは北側の中之島通りに接続することになる。北側の中之島通り側は、交通量も多い。
 例えば、中之島通りを東向きに走行している車両が「地区共用車路」に流入する際、あるいは、「共用車路」から中之島通りを東向けに流入する場合、道路を横断することになる。既存ロイヤルホテルも中之島通りとの往来用に誘導員を 11 時～19 時まで配備してる。
 「地区共用車路」は公共性をもつ市道として整備し、周辺道路との接続には信号などを備えるべきと考える。

○ 社会的環境について
 ・人口と年齢構成と地域社会
 突然の特定年齢層の人口増加は、被教育者の過度な短期増減、親世代の一斉の高齢化とそれらによる人口減など、人口変動幅が大きくなり地域環境やその持続性に大きな影響をもたらす。

日本全体では少子化による人口減が進行しており、住宅の過剰供給や、大規模住宅の経年後の老朽化対応などの課題が提起されている。

4丁目、5丁目の業者まかせの目先のまちづくりではなく、誰しものが50年100年と生活するなかで世代交代をしながらの中長期視点でのまちづくりが望まれる。

鉄道開業にあわせた開発、堂島浜の再開発など一度期の住宅建設ラッシュ抑制、過度な投機・転売の防止(住民票の中之島への移動)、地域コミュニティや地域活動への参画といった、行政によるまちづくり指導が必要である。

・小中学校

2018年に計画され2024/4に開校した中之島小中一貫校。当初1年生2クラス予定も、人気による校区内への移住者が多く、予定外に3クラスになった。

2018年当時の学校整備検討では鉄道新路線開業やそれによる住宅増なども言及されていない。

5丁目3番地の住宅建設による生徒数増だけでなく、5丁目や堂島浜の大規模住宅を含め、当時計画と照らせ合わせ、予実差異の確認と対策対応、中長期計画が必要である。

中之島小学校 1944 堂島小学校に統合。跡地に2009年タワマン竣工

堂島小学校 1986 曾根崎小学校に統合。跡地に2013年タワマン竣工

中之島小中一貫校 計画を2018発表

北小学校 2007 扇町小学校に統合。跡地に2022年タワマン竣工

・公園

中之島東端に中之島公園が、西端に西公園が、堂島には堂島公園があるが、いずれの公園も遊具はない。子供向けの公園施設の整備が必要である。

・防犯

繁華街に近いこともあり、夜中になっても女性の通行人が多く、福島区、西区では地域をあげての防犯活動として防犯カメラの設置などがすすめられてきた。

中之島はこれまで住民も少なくまた、犯罪も比較的少なかったが、あらかじめ各施設への防犯カメラの設置などが望まれる。

また、福島交番が廃止されたこともあり、使われていない常安橋北詰警ら連絡所の施設や運用の見直しを、5丁目の機能として取り込んでいただきたい。

・防災

中之島は広域避難所に指定・周知されている。また多くの企業があり昼間人口が非常に多い。南海トラフ地震による周辺地域への津波火災リスクや、高層ビル長周期地震動災害リスクがうたわれており、多くの避難者が中之島内に滞留する恐れがある。

私企業の各施設に適切な数のマンホールトイレや 帰宅困難者・避難者の一時受け入れ機能など、災害対策基本機能の強化が必要である。

○ シンボルアイランドとして、行政と企業、そして住人とで中之島をよりよくしていきたい。

IV 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、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、より環境の保全に配慮した事業計画となるよう、環境影響評価の方法及び環境保全対策について、次のとおり環境の保全及び創造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、これらの事項及び本報告書の趣旨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

[全般事項]

風害及び景観については、中之島五丁目地区地区計画において今後明らかになる事業計画地周辺の開発事業の竣工時期を踏まえ、必要に応じて予測・評価に反映すること。

[大気質、騒音、振動]

土佐堀川南を東西に走る江戸堀線（なにわ筋以東）の沿道にも住居が存在することから、当該道路沿道における大気質の予測地点及び騒音・振動の調査・予測地点を適切に選定し、追加すること。

[景観]

鞆公園や淀川河川公園については、両公園において他に適切な調査地点がないか十分確認した上で、現地調査を実施すること。

おわりに

本事業計画地が位置する中之島地区は、堂島川と土佐堀川に挟まれた、水辺の魅力を感じることのできる水都大阪のシンボルアイランドであり、大阪市景観計画や新・大阪市緑の基本計画において重点エリアとなっているなど良好な景観、緑豊かな都市空間の形成等が求められている。

本事業においては、環境の保全及び創造に関する取組み、特に中之島地区における関連計画との整合性を図り、周辺との調和に十分配慮した事業となるよう要望する。

[参 考]

大環境第 e-454 号
令和 6 年 9 月 20 日

大阪市環境影響評価専門委員会
会 長 貫 上 佳 則 様

大阪市長 横 山 英 幸

(仮称) 中之島五丁目 3 番地計画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 項の規定により、事業者に対し、環境の保全及び創造の見地からの市長意見を述べるにあたり、貴専門委員会の意見を求めます。

大阪市環境影響評価専門委員会委員名簿

<委員>

荒木 修	関西大学法学部 教授
魚島 純一	奈良大学文学部文化財学科 教授
梅宮 典子	大阪公立大学 名誉教授
岡 絵理子	関西大学環境都市工学部建築学科 教授
岡崎 純子	大阪教育大学教育学部 特任教授
◎ 貫上 佳則	大阪公立大学大学院工学研究科 教授
亀甲 武志	近畿大学農学部水産学科 准教授
木元 小百合	大阪産業大学工学部都市創造工学科 教授
塩見 康博	立命館大学理工学部環境都市工学科 教授
嶋寺 光	大阪大学大学院工学研究科 教授
竹村 明久	摂南大学理工学部住環境デザイン学科 准教授
花嶋 温子	大阪産業大学デザイン工学部環境理工学科 准教授
○ 藤田 香	近畿大学総合社会学部総合社会学科 教授
松井 孝典	大阪大学大学院工学研究科 助教
山口 弘純	大阪大学大学院情報科学研究科 教授
山本 浩平	京都大学大学院工学研究科 講師

(50音順 敬称略 ◎：会長 ○：会長職務代理)

(令和6年11月29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	連 絡 会 委 員 等
総 括	貫上 佳則 藤田 香 荒木 修	計画調整局計画部都市計画課長 環境局総務部企画課長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長 環境局環境管理部土壌水質担当課長 大阪港湾局計画整備部計画課長
大 気 大気質 気 象（風害を含む） 地球環境	塩見 康博 嶋寺 光 山本 浩平	計画調整局建築指導部建築確認課長 健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長
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 木元小百合 花嶋 温子	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部土壌水質担当課長 環境局環境管理部産業廃棄物規制担当課長 建設局下水道部下水道資源循環課長
騒音振動 騒 音 振 動 低周波音	塩見 康博 松井 孝典	環境局環境管理部環境管理課長 環境局環境管理部環境規制課長
地盤沈下 地盤沈下 地 象	木元小百合	環境局環境管理部土壌水質担当課長
悪 臭 悪 臭	竹村 明久	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境管理部環境規制課長
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課長
電波障害 電波障害	山口 弘純	都市整備局住宅部設備担当課長 都市整備局企画部設備担当課長
陸生生物 動 物 植 物（緑化） 生態系	岡崎 純子	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 建設局公園緑化部調整課長
水生生物 動 物 植 物 生態系	亀甲 武志	健康局総務部環境科学研究センター所長 環境局環境施策部環境施策課長 環境局環境管理部環境管理課長
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景観担当課長 建設局公園緑化部調整課長
文化財 文化財	魚島 純一	教育委員会事務局総務部文化財保護課長
大阪市環境影響評価専門委員会事務局		環境局環境管理部環境管理課

（令和6年11月29日現在）

大阪市環境影響評価専門委員会 開催状況

令和6年	9月	20日(金)	全体会(諮問)
	10月	18日(金)	水質廃棄物部会
	10月	21日(月)	大気・騒音振動合同部会
	10月	28日(月)	日照阻害・電波障害合同部会
	11月	7日(木)	景観・文化財合同部会
	11月	22日(金)	総括部会
	11月	29日(金)	全体会(答申)