

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
環境影響評価書

要約書

平成22年2月

エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社
大阪駅北地区開発特定目的会社
積水ハウス株式会社
ナレッジ・キャピタル開発特定目的会社
ノースアセット特定目的会社
阪急電鉄株式会社
三菱地所株式会社
メックデベロップメント有限会社

はじめに

「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、いずれも大阪市環境影響評価条例に基づく対象事業に該当し、また相互に関連する事業であることから、同条例第38条に基づき、環境影響評価の手続きを併合して行います。

事業の概要

1 事業の名称、種類及び事業者

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	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 大阪駅北地区開発特定目的会社 積水ハウス株式会社 ノースアセット特定目的会社 阪急電鉄株式会社 メックデベロップメント有限会社	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 大阪駅北地区開発特定目的会社 積水ハウス株式会社 ナレッジ・キャピタル開発特定目的会社 ノースアセット特定目的会社 阪急電鉄株式会社 三菱地所株式会社 メックデベロップメント有限会社
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 (延べ面積 10万㎡以上かつ高さ 150m以上に該当)	

2 事業の目的及び内容

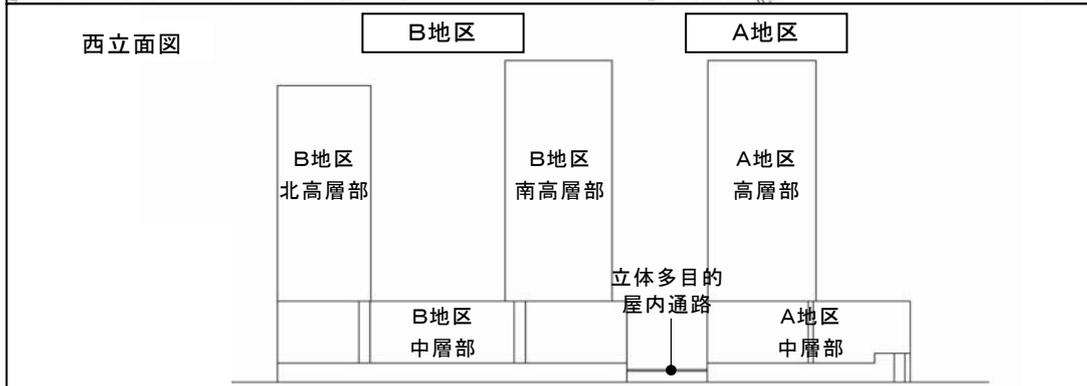
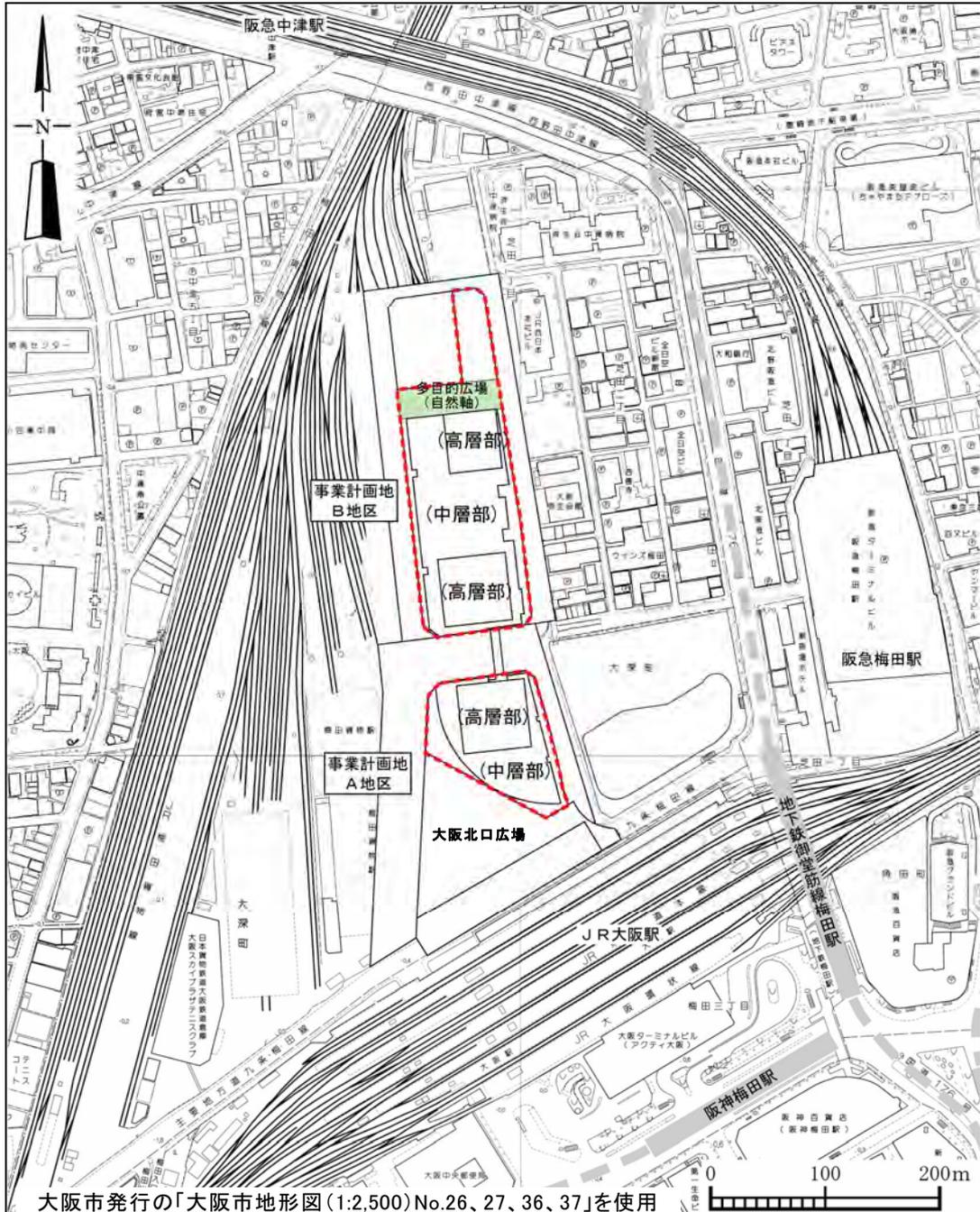
	A地区事業	B地区事業
目的	大阪及び関西の再生をリードする拠点として新たなまちづくりが期待される大阪駅北地区において、知的創造拠点（ナレッジ・キャピタル）をはじめとする高次都市機能の導入や魅力ある都市環境の創造等により、大阪駅周辺地域や関西圏の活性化を誘引し、大阪及び関西の都市再生の推進に貢献する。	創造、展示、集客・発信、交流の4つの機能を主体に、最先端の技術、情報、知識及び人材を資源として未来生活の創造・受発信を行う知的創造拠点（ナレッジ・キャピタル）を形成する。
所在地	大阪市北区大深町地内	
敷地面積	約 10,570 ㎡	約 22,700 ㎡
容積率最高限度	1,600%	1,150%
建築面積	約 8,600 ㎡	約 15,700 ㎡
容積対象面積	約 169,100 ㎡	約 260,800 ㎡
延べ面積	約 189,300 ㎡	約 295,300 ㎡
オフィス	約 113,200 ㎡	約 125,200 ㎡
ナレッジ施設	約 5,900 ㎡	約 80,800 ㎡
商業施設	約 54,200 ㎡	約 26,400 ㎡
ホテル・レジデンス	—	約 38,900 ㎡
駐車場等	約 16,000 ㎡	約 24,000 ㎡
階数	地上 38 階・地下 3 階	南高層棟：地上 38 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 160m
駐車台数	約 410 台	約 600 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。

3 計画地の位置・施設配置計画

建物は、中層部の上に壁面を後退させた高層部が乗った形とし、A地区では1本、B地区では南北に2本の高層部を配置する計画です。また、A地区とB地区を地上2階レベルでつなぐ立体多目的屋内通路（歩行者用連絡デッキ）を設置する計画です。

駐車場は、A地区、B地区それぞれの地下階に設け、地下車路により接続する計画です。



4 工事計画

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す。工事の全体工程表は下表に示すとおりです。なお、事業計画地周辺の状況を踏まえ、店舗等の営業が少なく、自動車や歩行者も少ない夜間にも工事を行う計画です。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上、安全で環境に配慮した工事計画を立て実施します。

工事の全体工程（A地区、B地区）

年次	1	2	3
基礎工事	山留・杭工事		
建設工事		掘削工事・地下躯体工事	
		地上躯体工事	
			仕上工事
外構工事		地下車路、立体多目的屋内通路設置	外構工事

環境影響評価の項目、調査、予測及び評価の手法

1 環境影響評価項目

本事業の実施により影響を受けると考えられ、環境影響評価において予測・評価を行う必要があると考えられる項目として、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項目を選定しました。

環境影響評価項目と環境影響要因の関係

環境影響評価項目	環境影響要因					
	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	土地の変改
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）	○					
景観	○					

2 調査の手法

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しました。

3 予測評価の手法

環境影響評価項目について、事業の実施が周辺環境に及ぼす影響を、数値計算や類似事例による推計等により予測しました。

また、この予測結果について、大阪市の環境影響評価技術指針を踏まえ、以下の観点から評価を行いました。

- ・ 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等の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。
- ・ 関係法令等に定められた規制基準等に適合すること。

環境影響予測の結果

1 大気質

■ 施設の利用による影響

施設の供用による影響については、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質とも、本事業による濃度の増加は小さく、施設供用時の事業計画地周辺における環境濃度は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）が 0.046ppm以下、浮遊粒子状物質（日平均値の 2%除外値）が 0.069 mg/m³以下となり、環境基準値以下となると予測されました。施設関係車両の走行による影響についても、本事業による濃度の増加は小さく、施設供用時の関係車両主要走行ルート沿道における環境濃度は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）が 0.047ppm以下、浮遊粒子状物質（日平均値の 2%除外値）が 0.072mg/m³以下となり、環境基準値以下となると予測されました。

■ 工事の実施による影響

建設機械等の稼働による影響については、工事最盛期の周辺住居地等における環境濃度は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）が 0.059ppm以下、浮遊粒子状物質（日平均値の 2%除外値）が 0.078mg/m³以下となり、環境基準値以下となると予測されました。工事関係車両の走行による影響についても、工事最盛期の関係車両主要走行ルート沿道における環境濃度は、二酸化窒素（日平均値の年間 98%値）が 0.048ppm以下、浮遊粒子状物質（日平均値の 2%除外値）が 0.072mg/m³以下となり、環境基準値以下となると予測されました。

2 騒音

■ 施設の利用による影響

施設の供用により発生する騒音の、事業計画地敷地境界における到達騒音レベルは規制基準値を下回ると予測されました。また、周辺住居地等における到達騒音レベルは昼間で 49 デシベル以下、夜間で 40 デシベル以下となり、現状の騒音を変化させることはほとんどないと予測されました。施設関係車両の走行による、関係車両主要走行ルート沿道における騒音の上昇は 0.4 デシベル以下となり、影響はほとんどないと予測されました。

■ 工事の実施による影響

建設機械等の稼働により発生する騒音の、事業計画地敷地境界における到達騒音レベルは 71 デシベル以下となり、規制基準値を下回ると予測されました。工事関係車両の走行による影響についても、工事最盛期の関係車両主要走行ルート沿道における道路交通騒音は、ほとんどの地点で環境基準値以下となると予測されました。また、予測値が環境基準値を上回っている地点については、一般車両の影響により既に環境基準値を上回っており、工事関係車両の走行による騒音値の上昇は 1 デシベル未満となっていることから、影響はほとんどないと予測されました。

3 振動

■ 施設の利用による影響

施設関係車両の走行による、関係車両主要走行ルート沿道における振動の上昇は 0.6 デシベル以下となり、影響はほとんどないと予測されました。

■ 工事の実施による影響

建設機械等の稼働により発生する振動の、事業計画地敷地境界における到達振動レベルは 71 デシベル以下となり、規制基準値を下回ると予測されました。工事関係車両の走行による影響についても、工事最盛期の関係車両主要走行ルート沿道における道路交通振動は 51 デシベル以下と、振動に対する人の感覚閾値といわれる 55 デシベルを下回ると予測されました。

4 低周波音

■ 施設の利用による影響

施設の供用により発生する低周波音の、周辺住居地等における到達G特性音圧レベルは 76 デシベル以下となり、また、現況のG特性音圧レベルと合成した総合音圧レベルは、環境省の示す心身に係る苦情に関する参照値（92 デシベル）を下回ると予測されました。

5 地盤沈下

■ 施設の存在及び工事の実施による影響

施設（地下構造物）の存在により発生する地下水位変動に伴う地盤沈下は最大で約 3.2mm、工事の実施（山留壁の変形等）に伴う地盤沈下は約 13mm と予測されましたが、工事期間中は管理基準値（一般的な管理基準値は約 10~15mm）を元に計測管理を行いながら施工を行い、安全性を確保します。

6 日照阻害

■ 施設の存在による影響

事業計画地内の建築物における日影は、事業計画地の北西から北東側の広い地域に及びと予測されましたが、その範囲は商業地域及び準工業地域となっており、また、建築基準法による日影規制を満足する結果となっています。

7 電波障害

■ 施設の存在による影響

事業計画地内の建築物により、大阪局、神戸局からのテレビジョン電波についてしゃへい障害等が発生すると予測されましたが、その範囲の大部分は共同受信施設を設置、もしくはケーブルテレビ局に加入してテレビ電波を受信している地域となっています。

しかし、障害範囲の一部には受信障害の未対策地域等が存在することから、本事業の実施にあたっては、建物の建設状況及びクレーンの設置高さを踏まえて、対策が必要な地域について、事前に共同受信施設の再設置、もしくはケーブルテレビ局への加入等の適切な対策を行います。

8 廃棄物・残土

■ 施設の利用による影響

施設の利用に伴い事業計画地全体から排出される廃棄物量は 4,314t/年となり、平成 18 年度の大阪市の一般廃棄物の排出量の 0.27%に相当すると予測されました。これらの廃棄物については、「大阪市廃棄物の減量推進及び適正処理並びに生活環境の清潔保持に関する条例」等の関係法令に基づき、適正に処理するとともに、その内容を関係機関に報告します。また、これらの廃棄物の約 40%がリサイクルできると予測されました。

■ 工事の実施による影響

建設工事に伴い発生する廃棄物発生量は 3,069t/年となり、平成 17 年度の大阪市の産業廃棄物の排出量の 0.05%に相当すると予測されました。また、工事の実施にあたっては、関係法令に基づき、撤去物についてはできる限り場内で種類ごとに分別し、中間処理業者に引き渡すことにより再生骨材、路盤材等としてリサイクルを図ることなどにより、90%以上がリサイクルできると予測されました。

9 地球環境

■ 施設の利用による影響

施設の利用に伴い施設から排出される二酸化炭素は 61,892 t-CO₂/年となり、本計画で取り入れる予定の自然換気、高効率機器の採用などの環境負荷低減手法により、これらの手法をとらない場合の排出量 (72,820 t-CO₂/年) に比べ、約 15%削減されると予測されました。

10 気象（風害を含む）

■ 施設の存在による影響

施設完成後の事業計画地周辺の風環境については、事業計画地及びその周辺の必要な部分に防風対策用の植栽を行うことなどにより、事務所街において許容される風環境となるものと予測されました。なお、事業計画地の周辺の植栽については、今後、実施にむけて、関係部局等と協議を行います。

11 景観

■ 施設の存在による影響

計画建物の出現により、周辺の眺望の状況が変化することになりますが、計画建物については、中層部から高層部をセットバックし、圧迫感を軽減した計画としていること、計画建物の外観・色彩については、周辺と調和したものとする計画であることから、景観に違和感を与えることはないと予測されました。また、計画建物の外観・色彩等については、大阪駅前のシンボル・顔となる風格のあるものとし、また、道路沿いには植栽や水景を配置し、大阪の都心にふさわしい新たな景観の創出にも寄与するよう計画しています。

評価の結果

各環境影響評価項目についての予測結果は以上の通りであり、また、次ページに示す環境の保全及び創造のための措置を講じることから、環境保全目標を満足するものと評価しています。

環境の保全及び創造のための措置

1 工事計画

- ・工事区域の周囲に遮音壁を兼ねた仮囲いを設置し、また適宜散水及び車両の洗浄を行う。
- ・最新の排出ガス対策型建設機械及び低騒音・低振動型の建設機械・工法の使用に努める。
- ・工事の平準化及び同時稼働のできる限りの回避等の適切な施工管理を行う。
- ・地下工事については、1階床を施工した後に地下の掘削・躯体工事を行う逆打工法を採用し、騒音の周辺への影響及び山留壁変形に伴う周辺敷地の地盤変形の低減に努める。
- ・建設機械等の稼働状況を把握するとともに、万一問題が発生した場合には、関係機関と協議の上、適切な対策等を検討・実施する。
- ・建設資機材搬入車両の計画的な運行により、工事関係車両の台数をできる限り削減するとともに、車両の分散化を図る。
- ・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。

2 交通計画

- ・公共交通機関の利用者ネットワークに配慮した施設配置・利用者動線など、適切な交通アクセス確保のための対策を検討する。
- ・事業計画地周辺の企業や関係諸機関等と連携した梅田エリア全体による公共交通機関の利用促進への取り組みや、施設で使用するサービス関連車両についての低公害型（低燃費、低排ガス）車両の導入などを検討する。

3 緑化計画

- ・「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」及び「大阪駅北地区まちづくり基本計画（大阪市）」の「水と緑のネットワーク構想」の推進をめざし、建物外周部分に、周辺道路に整備される街路樹と一体となった植栽を計画・配置するとともに、B地区北部の多目的広場（自然軸）及びその北東に隣接するオープンスペースにおいては、周辺の既存市街地の緑地と連携するよう、まとまった緑地を配置する。

4 施設計画

- ・計画建物について中層部と高層部による構成とし、高層部については板状を避け、航空制限の範囲内であるべく細長いタワー形状とする。また、B地区については、高層部タワーを2本に分散させた計画とし、2棟間の間隔を十分とる計画とする。
- ・空調設備等について、低騒音・低振動型の設備をできる限り採用するとともに、必要に応じて防音壁の設置等の対策を行う。また、エネルギーの効率的利用のため、高効率機器の採用を中心に、電力需要のピークカットや夜間電力の有効利用を行う設備計画とする。
- ・建物外装を高性能ガラス、高断熱壁・屋根で構成するとともに、自然換気、外気冷房、太陽光発電など自然エネルギーを積極的に利用し、空調負荷を低減する。
- ・水の効率的利用を図るため、敷地内の雨水や生活排水の一部を再利用する。
- ・エネルギーの効率的利用のため、A地区及びB地区の各建物でのエネルギーの消費・運転状況を一元的に管理するビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）を採用するとともに、A・B地区全体でのエネルギーの消費・運転状況を一元的に管理するエリアエネルギーマネジメントシステムにより、地区全体における効率的なエネルギー利用を図る。
- ・外構部分での散水、打ち水、ドライミストなど、水の気化熱を利用した外気温上昇抑制への取り組みを検討する。
- ・計画建物の外観・色彩については、周辺地域の既存建物との調和を図るとともに、大阪駅前のシンボル・顔となる風格のある都市景観形成を図る。また、建物中層部から高層部をセットバックさせ、周辺環境への圧迫感を低減した計画とする。

5 廃棄物処理

- ・「大阪市廃棄物の減量推進及び適正処理並びに生活環境の清潔保持に関する条例」等の関係法令に基づき、適正に処理するとともに、その内容を関係機関に報告する。
- ・入居テナントに対し、廃棄物の分別等の周知徹底を行い、再資源化に努める。
- ・厨芥や蛍光灯等の廃棄ごみについても、減量化やリサイクルの方策を検討する。

準備書に関する市長意見と事業者の見解

市長意見	左の意見に対する事業者の見解
1. 大気質	
<p>建設機械等の稼働による影響については、住居地等を考慮した最大着地濃度地点における寄与濃度はバックグラウンド濃度に比べて小さくないことから、今後の詳細な工事計画策定において排出量抑制に努めるとともに、工事の実施にあたっては更なる配慮を行うこと。</p>	<p>工事計画の策定にあたっては、建設機械のなかで特に影響の大きいと考えられる山留工事や杭工事の機械について、受電した電力を使用することで発電機の使用による発電機からの大気汚染物質発生を削減する、クローラークレーン、バックホウの運用を各セット間で調整し兼用することで、総重機台数を低減する、地上・地下工事におけるクレーンについて、できる限り稼働時間当たり燃料消費量の少ない機種を選定するなどの配慮を行っていますが、今後の詳細な工事計画策定においては、さらに、以下のような配慮を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の平準化及び同時稼働のできる限りの回避等に配慮し、建設機械等からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り軽減する。 ・ 地上への汚染物質の拡散を抑えるため、地下工事における換気方法・設備等詳細を検討することなどにより、建設機械等からの排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り軽減する。 <p>また、工事の実施にあたっては、建設機械については、最新の排出ガス対策型を採用し、空ぶかしの防止、アイドルストップの励行等適切な施工管理を行います。工事関係車両についても、建設資機材搬入車両の計画的な運行により台数を削減するとともに、アイドルストップの励行等を行います。</p>
<p>事後調査により、建設機械や工事敷地内における工事関係車両の稼働状況を適切に把握し、予測値を可能な限り下回るよう稼働調整などの適切な工事管理を行うこと。</p>	<p>工事中は、建設機械や工事関係車両について、日報等により使用機種、台数、稼働時間等を把握し、適切な工事管理を行います。なお、万一問題が発生した場合には、関係機関と協議の上、適切な対策等を検討・実施します。</p>
2. 騒音、振動	
<p>建設工事に関する事後調査については、夜間工事の影響を的確に把握できるように、周辺の住居等の存在を踏まえ、地点、時期及び頻度について適切に設定すること。</p>	<p>夜間工事の工事内容、工事場所、工事時間帯及び周辺の住居等の位置等を踏まえ、関係機関と協議し、必要な事後調査を行います。なお、事後調査により、問題が確認された場合には、関係機関と協議の上、適切な対策等を検討・実施します。</p>
3. 廃棄物・残土	
<p>廃棄物の減量化、再資源化をより一層推進するため、ごみ減量や分別排出などについて入居テナントに対する周知・指導を継続的に行うこと。</p>	<p>ビルオーナーとして、廃棄物の減量化、再資源化をより一層推進するため、入居テナントに対し、入居テナント室内へのリサイクルボックスの設置や啓発文書の配布等により、廃棄物の減量や分別排出などの周知徹底を行います。また、食品関連事業者がテナントとなる場合には、本施設での廃棄物発生量の抑制の呼びかけを行うとともに、協議の上、食品リサイクルへの取組みに対してできる限りの協力を検討してまいります。</p>
<p>有効利用される残土が増えるよう引き続き検討すること。 事後調査においては、残土の有効利用の方法とその量、処分の方法とその量についても併せて明確にすること。</p>	<p>本事業の工事では、掘削時に発生する残土の内、基準不適合土については、場外へ安全かつ円滑に搬出するよう計画します。基準不適合土の有効利用については、セメント材料への利用や、浄化による覆土としての利用などを計画しており、関係業者等と調整し、有効利用される残土をできるだけ増やすよう検討します。また、実際の有効利用量については、その利用方法ごとに集計し、処分の方法とその量とあわせ、事後調査報告書に記載します。</p>
4. 地球環境	
<p>関係業界の取組や最新の法令等を踏まえ、更なるCO₂排出抑制を図ること。 本事業の目的や2期事業のテーマを踏まえ、太陽光などの自然エネルギーの利用についても積極的に検討するとともに、2期開発事業者との連携についても配慮し、他の事業の牽引役となるようなCO₂排出量の抑制策を講じること。</p>	<p>本事業は、国土交通省の「住宅・建築物省CO₂推進モデル事業」に採択されており、他の事業のモデルとなるよう、CO₂排出量の抑制に継続的に取り組みます。関係業界の取組みや最新法令、行政施策等を踏まえ、自然換気や太陽光発電などの自然エネルギー利用や実効性の高い省CO₂技術を導入するとともに、その他の先進技術（LED照明等）についても導入を検討してまいります。また、これらの省CO₂手法の「見える化」を図るとともに、事業者にて組織するまちの運営組織（TMO）が、まち全体での省CO₂のマネジメント活動を行い、CO₂排出抑制対策を継続的に実施します。さらに、ビルオーナーとテナント等とが一体的に省CO₂活動に取り組むための活動組織体制等についても検討し、省CO₂社会の先導役となることを目指します。2期開発事業ともできる限り調整・連携を図っていきたいと考えております。 （TMO：Town Management Organization）</p>
5. 景観	
<p>具体の建物外観や色彩の検討にあたっては、関係機関と協議しながら、緑化計画との調和を図り「大阪駅前のシンボル・顔」にふさわしい水と緑の映える景観を創出すること。</p>	<p>大阪市都市景観条例に基づき、関係機関と協議・調整を行い、水景や緑地、自然豊かな多目的広場（自然軸）の整備などにより、「大阪駅前のシンボル・顔」にふさわしい水と緑の映える景観を形成します。 街路景観（近景）については、歩道空間に沿って水景や緑地を整備することにより、地区全体で水と緑が連続し、歩行者にとってやさしく快適な計画とします。さらに、建物低層基壇部の壁面位置や高さの統一を図ることなどと合わせて、一体的・連続的な景観を創出します。 また、眺望景観（中遠景）については、A地区とB地区の高層棟によるツイン性の表現やスカイラインの形成により、風格のある景観を創出します。</p>

お問合せ先

三菱地所株式会社 大阪支店 プロジェクト推進室
 住所 〒530-6033 大阪市北区天満橋1-8-30（OAPタワー33階）
 電話 06-6881-5160（代表） FAX 06-6881-5140