

第3章 事業計画に反映した環境配慮の内容

現時点において事業計画に反映した、もしくは今後反映することを計画している環境配慮の内容は、表 3-1(1)～(6)に示すとおりである。

表 3-1(1) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
1 周辺との調和		
1-1 周辺土地利用との調和		
地域の環境計画の方針・目標等との整合を図ること。	有	<p>事業計画地は、都市再生緊急整備地域のうちの「大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域」及び都市再生本部における都市再生プロジェクトの第八次決定である「地球温暖化対策・ヒートアイランド対策モデル地域」に含まれていることから、地域整備方針に沿って河川水を利用した地域熱供給施設を導入し温室効果ガスの排出抑制やヒートアイランド化防止に資する。</p> <p>また、「大阪市景観形成推進計画（平成19年3月）」では、中之島全域が景観地域として指定され、四つ橋筋沿道地区が建築美観誘導地区に位置づけられている。用途地域は商業地域であるが、周辺には河川沿いに公園や緑地、風致地区などもみられ、旧美観地区にも包含されていた場所であるため、それらとの調和に配慮した良好な景観形成に資する計画とする。</p>
事業の規模・形状及び施設の配置・構造等の検討にあたっては、周辺地域の環境や土地利用との調和を図り、環境への影響を回避又は低減するよう努めること。	有	<p>周辺は大規模オフィスビルが集積する大阪有数の中枢業務地区であることから、それと調和する規模と機能からなる土地利用とする。</p> <p>また、都市再生緊急整備地域の整備方針では、都市開発事業を通じて増進すべき都市機能に関する事項として、就業者や来訪者にとって憩いやゆとりある空間等の形成、中枢業務機能の充実、また併せて商業機能の導入や、大阪の新しい国際的な文化交流機能の集積を図ることとされている。本事業では、これらの周辺整備方針に配慮し、水辺の景観に調和した緑化計画としたりオープンスペースを設けたりするなど潤いとゆとりのある施設計画とする。</p>

表 3-1(2) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
1-2 改変区域の位置・規模・形状の適正化		
土地の改変や樹木の伐採等を行う場合には、その改変区域の位置・規模・形状の選定にあたって環境への影響の回避又は低減に努めること。	無	計画地は、市街地の既開発地であり、また、樹木の伐採等を行わないことから、選定しない。
事業計画地内での土工量バランスに配慮するよう努めること。	有	既設の地下躯体を極力残し、必要最低限の掘削とする。
2 循環		
2-1 資源循環		
循環資源のリユース・リサイクルに努めること。また、残土の有効利用に努めること。	有	解体を含め工事中は、「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、廃棄物の発生抑制・再利用、リサイクル等について適正な措置を講じる。 残土については、埋戻しや、性状が適合する場合はできる限り植栽マウンドなど場内で利用する他、搬出する場合は事業者間ネットワークにより再利用先を探し有効利用に努める。 供用後に発生する廃棄物についても、発生抑制・減量化・再資源化等について、適正な措置を講じる計画である。
建物・施設については、将来の解体における廃棄物の発生を抑制するとともに、再生利用等が容易にできるよう適切な資材の選定等に努めること。	有	自然系の材料の採用に心掛け、経年変化でも味わいが深まることで、将来の改修の頻度を少なくするような計画とする。 また、簡易なディテールで施工できるようなデザインに心がけ、余計な二次部材が発生しない設計を目指す。
2-2 水循環		
雨水の有効利用、水の回収・再利用を図るなど、水の効率的利用に努めること。	有	節水型衛生器具を積極的に採用して、水を効率良く使用する。また、雨水貯留槽を設け、トイレ洗浄水等の雑用水として利用する。
雨水の地下浸透システムの導入、保水機能に配慮した土地利用を図るなど、雨水の貯留浸透・地下水涵養能力の保全・回復に努めること。	有	建物の外壁面を現状よりもできるだけセットバックさせ、街路樹を植えるなどにより、保水機能に配慮した土地利用を図る。

表 3-1(3) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
3 生活環境		
3-1 大気質、水質・底質、地下水、騒音、振動、低周波音、悪臭		
自動車交通による環境影響を低減するため、供用時における道路、鉄道等の交通網を考慮して、適切な交通アクセスを確保するよう努めること。	有	京阪中之島線の渡辺橋駅・大阪市営地下鉄肥後橋の2駅に地下で直接アクセスする計画である。
公共交通機関の利用促進、物流の効率化などにより、施設供用時に発生する自動車交通量の抑制に努めること。	有	京阪中之島線の渡辺橋駅に接続するバリアフリー動線や、大阪市営地下鉄肥後橋駅へのバリアフリー動線を設けることで、公共交通機関の利用を促進する。
施設で使用管理する車両については、低公害な車の導入に努めること。	有	できる限り低公害な車の導入に努める。
施設の規模、配置及び構造の検討にあたっては、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭、有害化学物質等による環境影響の回避又は低減に努めること。	有	<p>空調熱源については、東地区に河川水を活用した地域熱供給施設を導入し、大気汚染等の環境影響の回避・低減に努める。</p> <p>厨房排気口の位置は、歩行者レベルより上部とする等の悪臭防止対策を講じることにより、環境影響の回避・低減に努める。生ごみについては、保冷庫に保管し周辺に臭気が発生しないよう管理するとともに、委託業者により回収を頻繁に行う。</p> <p>また、騒音・振動を発生するような機器は室内に設置するか、防音・防振対策を講じることにより環境影響の回避・低減に努める。</p>
工事計画の策定にあたっては、周辺環境への影響の少ない工法の採用、低公害型機械の使用、散水の実施等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努めること。	有	<p>工事に当たっては、低公害型機械・工法の採用、散水の実施等により、大気汚染、騒音、振動、粉じん、濁水等による環境影響の回避又は低減に努める。</p> <p>また、低VOC塗料の使用など、有害化学物質による環境影響の回避・低減に努める。</p>

表 3-1(4) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
3-2 地盤沈下		
地下水位の低下や地盤の変形が生じないよう配慮するなど、地盤沈下の防止に努めること。	有	地下掘削工事においては、遮水性の高い山留壁を構築すること等により、側方及び下方からの地下水の発生を抑制するため、地下水位の低下及びそれに伴う地盤沈下の生じる恐れはないと考える。また、既存躯体の地下外壁と底盤をできる限り残すことにより地盤変形の抑制に努める。
3-3 土壌		
土壌汚染の発生及び拡散防止に努めること。	有	土地の履歴調査の結果、西地区において管理有害物質の使用履歴が確認されたことから、土壌の現地調査が可能となる時期に、関係法令に基づいた調査を実施し、適切に対応する。 なお、施設供用後は土壌汚染の原因となる管理有害物質の使用、保管等はない。
3-4 日照障害、電波障害		
建物・構造物の配置・形状については、日照障害、電波障害に関する周辺環境への影響の回避又は低減に努めること。	有	高層部をできるだけセットバックすることで、日照障害・電波障害の低減に努める。
3-5 都市景観		
建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺景観との調和や地域性に配慮した工夫を施すとともに、必要に応じて植栽等で修景することにより、良好な都市景観の形成に努めること。	有	建築物の高さ・形態については、計画地内の建物の調和や周辺地区の街並みとともに、中之島地区の他の建築物との調和に配慮する。また、高層部は、情報発信の拠点にふさわしいシンボル性と先進性、周辺への圧迫感の抑制に配慮したデザインとする。
3-6 ヒートアイランド		
人工排熱の削減及び人工被覆の改善（緑化、保水性舗装など）に努めるとともに、施設供用時における効果的な取組についても検討すること。	有	計画建物周囲への街路樹の設置や計画地内の沿道及び建物低層部屋上の緑化を行う。 また、ヒートアイランド抑制効果の大きいとされる河川水を利用した地域熱供給施設を導入する。

表 3-1(5) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
3-7 風害		
事業計画地周辺の風環境特性を把握し、風害の発生を抑制する建物配置等について検討すること。	有	建物の平面形状において角にアールを設けること、低層部・高層部のボリュームを切り替えることで、風害の発生を抑制する。 また、敷地周辺では風環境にも配慮した高木の街路樹を計画する。
3-8 交通安全		
事業から発生する自動車交通に起因する交通渋滞の防止を図るとともに、歩行者等の交通安全の確保に努めること。	有	東西2棟、地下街及び京阪中之島線渡辺橋駅を地下のバリアフリー動線によって結ぶことで四つ橋筋を渡る歩行者の安全を確保する。
4 自然環境		
4-1 地象、水象		
土地の改変にあたっては、事業計画地及びその周辺における地形、地質、土質、河川の水量・水位、海域の潮流・波浪への影響の回避又は低減に努めること。	無	計画地は、市街地の既開発地であり、緑地や植栽木は存在せず、周辺の地象・水象に影響を及ぼすような土地改変も行わないことから、選定しない。
地下構造物の建設や地下水採取にあたっては、地下水脈への影響の回避又は低減に努めること。	有	既存建物の基礎躯体をできる限り残すことで地下工事の範囲低減に努める。
4-2 動物、植物、生態系		
土地利用や施設配置の検討にあたっては、動物、植物の生息・生育環境への影響の回避又は低減に努めること。	有	鳥の視認性を考慮し、低層部底の設置や高層部の縦方向の柱型のデザインなどにより、空や周辺樹木等の景色がガラス面へ写り込みにくくなるような設計に努め、バードストライクに配慮する。
4-3 自然景観		
人工物の位置、規模、形状等については、周辺景観との調和に配慮し、良好な自然景観の保全に努めること。	有	建物の外壁面を現状よりもできるだけセットバックさせ、街路樹を植えるなどにより、地上部を積極的に緑化し、水辺にふさわしい潤いのある景観形成を図る。
4-4 自然とのふれあい活動の場		
緑地空間、親水空間等を保全するなど、自然とのふれあい活動への影響の回避又は低減に努めること。	有	現況では緑地は存在しないが、今回新たに高木の植栽を設ける計画である。また、川を見渡すことができる空間を新たに設ける計画である。

表 3-1(6) 事業計画に反映した環境配慮の内容

環境配慮項目及び環境配慮事項	選定の有無	環境配慮の内容 (選定しない場合はその理由)
5 歴史的・文化的環境		
5-1 歴史的・文化的景観		
<p>建物・構造物の配置・デザイン・色彩等については、周辺の伝統的景観との調和に配慮し、必要に応じて植栽等で修景することにより、歴史的・文化的景観の保全に努めること。</p>	有	<p>中之島地区東部の景観に配慮するとともに、これまで市民に親しまれてきた要素を継承しつつ、芸術・文化の拠点にふさわしいデザインを目指す。また、川の景観に映える温かみのある色使いを心がけるとともに、建物の周囲には十分な植栽を計画する。</p>
5-2 文化財		
<p>土地の改変や建物・構造物の設置にあたっては、文化財の保全に努めること。</p>	有	<p>現建物の歴史的文化的価値については、専門家等の意見を聴き事業者としての保存方針を整理する。 また、掘削工事を極力減らすよう、現況の建物の基礎を残す計画とするとともに、新たな掘削工事に当たっては、市教育委員会文化財保護課と協議し適切に対処する。</p>
6 環境負荷		
6-1 温室効果ガス、オゾン層破壊物質		
<p>省エネルギー型機器、コージェネレーションシステム、余熱利用、地域冷暖房の採用などエネルギーの効率的な利用や、太陽光など自然エネルギーの利用に努めること。また、温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること。</p>	有	<p>外気冷房などの自然エネルギー利用と、省エネルギー機器、高効率機器の積極的な採用により、温室効果ガスを抑制する計画とする。また、オゾン層破壊係数0の熱源冷媒を採用する。 空調熱源に河川水の温度差エネルギーを活用した高効率の地域熱供給を導入し、温室効果ガスの発生抑制に資する。 また、敷地内建物周辺や低層部屋上緑化に努める。</p>
6-2 廃棄物、残土		
<p>事業活動により生じる廃棄物の発生抑制とともに、長期使用が可能な資材の使用に努めること。また、残土の発生抑制に努めること。</p>	有	<p>経年変化でも味わいの深まる自然系の材料の採用に心掛け、将来の改修の頻度を少なくするような計画とする。 解体・建設工事及び供用後に伴い発生する廃棄物については、発生抑制・減量化・再資源化等について、適正な措置を講じる。 また、既設の地下躯体を極力残し、必要最低限の掘削とすることにより残土の発生抑制に努める。さらに残土については、埋戻しや、性状が適合する場合は植栽マウンドなど場内で利用する他、搬出する場合は事業者間ネットワークにより再利用先を探し有効利用に努める。</p>