

1. 2. 7 土地利用計画

各土地利用区分の計画面積は、表 1-2 に示すとおりである。

表 1-2 土地利用計画

区 分		面 積 (m ²)	割 合 (%)	備 考
建物用地	東地区	約 6,020	36.3	
	西地区	約 6,660	40.1	
	計	約 12,680	76.4	
緑 地	東地区	約 770	4.6	低層部屋上 (12 階) に別途 710 m ² を確保
	西地区	約 500	3.0	低層部屋上 (13 階) に別途 900 m ² を確保
	計	約 1,270	7.6	
その他	東地区	約 1,410	8.5	通路・広場等
	西地区	約 1,240	7.5	通路・広場等
	計	約 2,650	16.0	
合 計		約 16,600	100.0	

1. 2. 8 緑化計画

事業計画地における緑化計画の概要は表 1-3(1)に、緑化コンセプト及び現在予定している樹種は表 1-3(2)に、東地区及び西地区における緑地配置計画図は図 1-12(1)～(4)に示すとおりである。

緑化計画は、常緑樹をベースとして、年間を通して緑のある風景を創り出しながら、花の咲く樹木を適宜配置して、季節を感じさせる植栽計画とすることをコンセプトとする。計画建物の壁面を道路よりセットバックさせることにより、建物周辺に潤いのある都市景観形成に寄与する緑化空間を整備し、人が集う場所に相応しい憩いの空間を創出するとともに、道路や河川空間の緑との一体化を図り、大阪・中之島らしい緑の風景・都市文化を表現する水と緑のネットワーク空間を創出する計画である。また、計画建物周囲には、低高木の植栽を設置し、気温・日照・風などの微気象の調節、ヒートアイランド現象の緩和を図るとともに、建物低層部屋上の緑化等に努める。具体的には、「大阪府自然環境保全条例」、「大規模建築物の建設計画の事前協議」等の関係法令等に基づき、地上部に約 1,270 m²、低層部屋上部分に約 1,610 m²の緑地を確保する。

樹種は、今後関係機関と協議しながら選定する計画であるが、街路樹にはクスノキ等の常緑樹を候補とし、木陰の創出にも配慮した計画とする。また建物周辺部の緑地には、歩行者の目に近い場所であることから、サツキ類等の季節の変化がみられる樹種を候補としている。なお、地上部の緑化基盤の詳細設計にあたっては、選定する樹種に応じて考慮した植栽ますの大きさを確保し、良好な生育環境の確保に努める。

建物低層部屋上に関しては、風の影響を受けやすい場所であるため、その風圧に耐えられるように、安全性も十分考慮した上で、樹種の選定を行う計画である。

表 1-3(1) 事業計画地における緑化計画の概要

区分	緑地面積	概要
地上(1階) 東地区 西地区	約 770 m ² 約 500 m ²	事業計画地の外周歩道に面する部分に高木及び低木を中心とする植栽を配置する。
低層部屋上 東地区 12 階 西地区 13 階	約 710 m ² 約 900 m ²	低層部屋上の西側及び北側に、低木を中心とする植栽を行う。

注：緑地面積は、大阪府自然環境保全条例により算定した。

表 1-3(2) 緑化コンセプト及び予定樹種

場所	緑化コンセプト	予定樹種
地上部	風環境の調節のために、建物周辺部には高さ 8m、葉張 4m 以上の常緑高木を配置する。また歩行者の目線に近い高木の足元には、季節感を感じさせる花の咲く低木を設ける。	高木：クスノキ、シラカシ等 低木：ヒトツツジ、ガクアジサイ等 地被：フィリフワン、アガパンサス等
屋上部	風に対して強い樹木選定を行い、安全性を第一に考えた設計とする。建物周辺部分に低木を配置し、樹高も最大 3m 程度に抑える事で、枝葉が建物から落下しないように配慮した計画とする。また、一年を通じて緑を感じさせるために、常緑のヘデラをベースとしながら、ヒメシャラ等の落葉樹を適宜配置することによって、季節感も感じさせる計画とする。	中木：シマトリネ、アラカシ、ソコ、 イロハモミジ、ヒメシャラ、エゴノキ等 低木：ヒメチナシ、ヒペリカム、ヤマブキ等 地被：ヘデラ、フッキワリ等

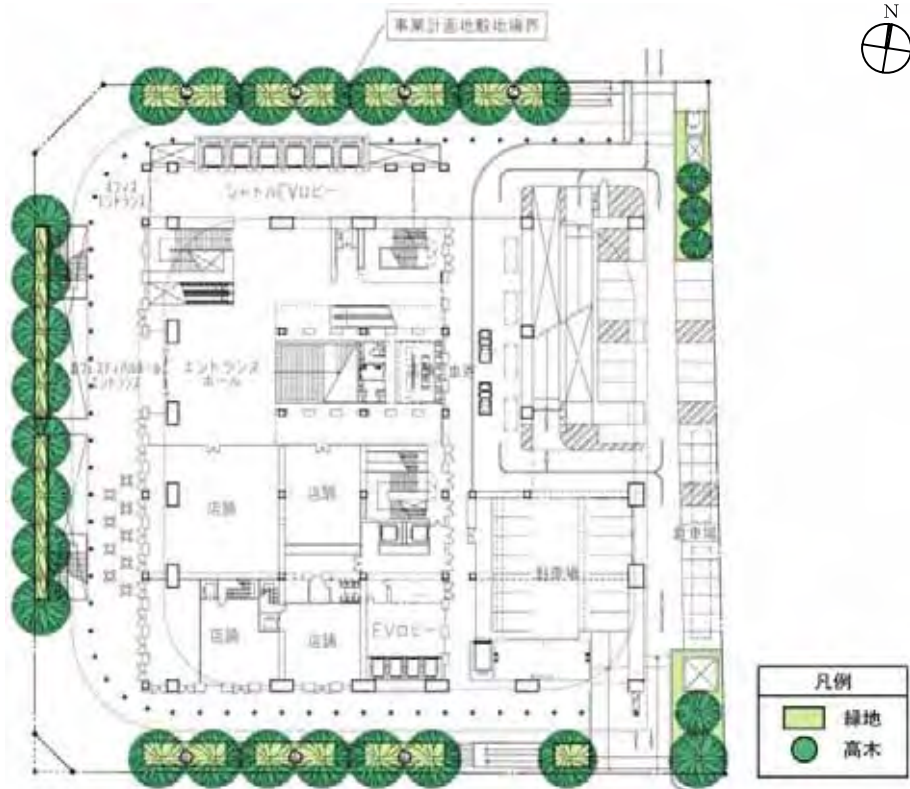


図 1-12(1) 緑地配置計画図 (東地区 1 階)

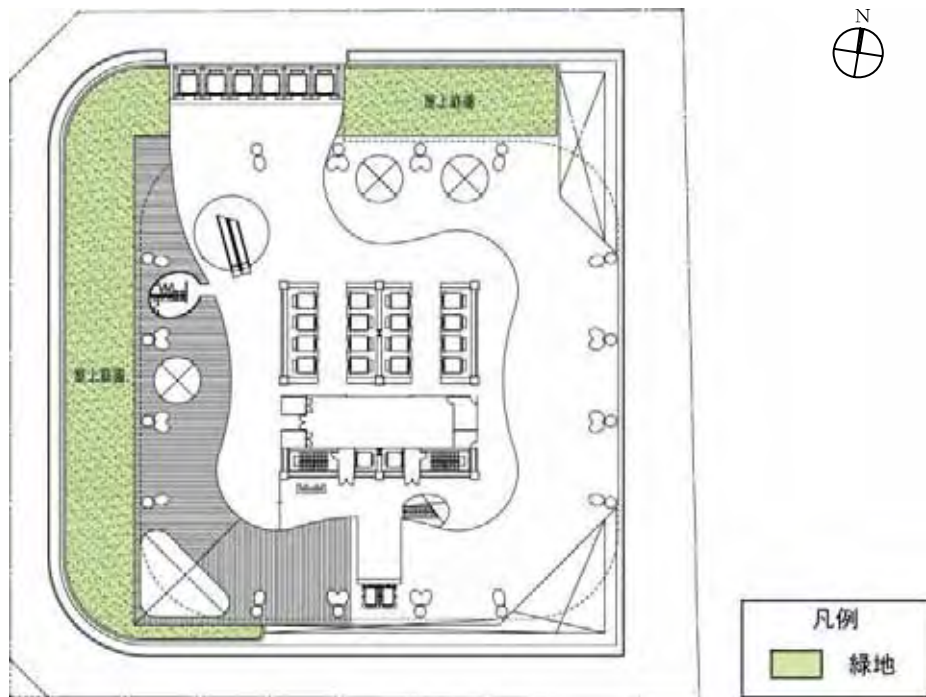


図 1-12(2) 緑地配置計画図 (東地区 12 階)

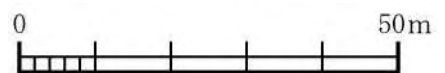




图 1-12(3) 緑地配置計画図 (西地区 1 階)

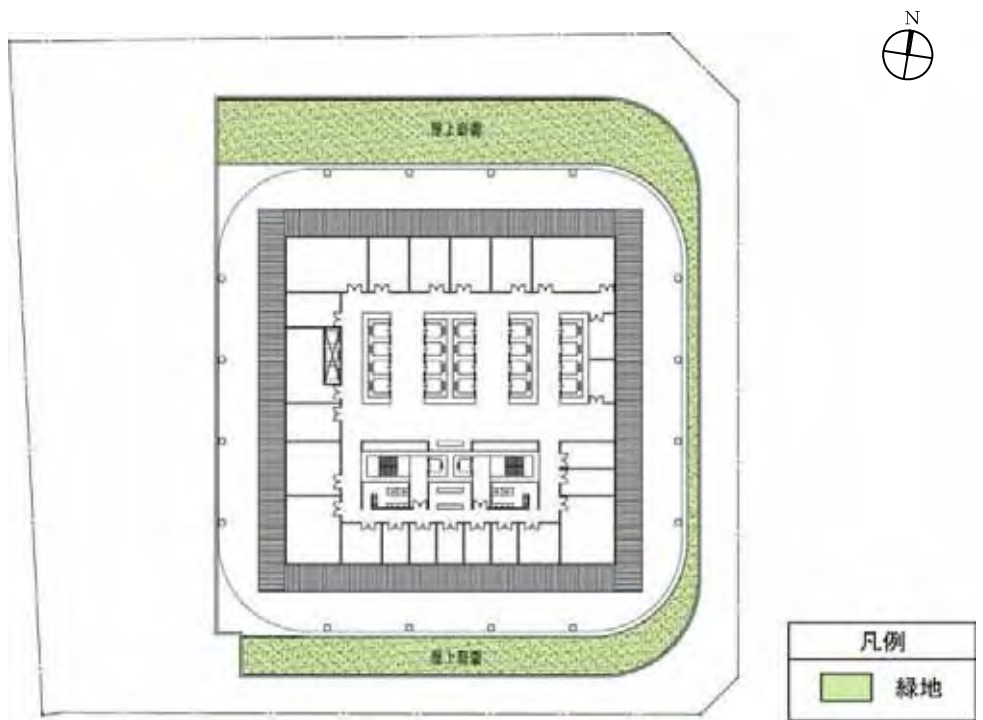


图 1-12(4) 緑地配置計画図 (西地区 13 階)



1. 2. 9 交通計画、駐車場計画

(1) 施設関係車両台数

本事業に伴う施設関係車両の交通量の設定方法については、京阪中之島線の事業者が、関係機関と協議したうえで検討を行った『中之島線建設工事にかかる復旧の考え方～交通資料』に準じて、本事業の計画内容を反映させる形で設定した。

本事業により発生する施設関係車両の台数は、現況に現状の施設関係車両の台数が含まれることから、将来の東地区及び西地区における用途別の延床面積の増床分（現況面積と計画面積の差）と平成12年京阪神パーソントリップ調査及び平成13年建物床面積調査の用途別の床面積から算出した発生集中原単位を用いて算出した。

なお、荷捌き車両を含む施設関係車両の台数等の設定方法の詳細については、別途、「5.1 予測の前提」に記載する。

このような設定のもとに算出した東地区及び西地区における将来の荷捌き車両を含む施設関係車両の台数は、表1-4に示すとおりである。なお、事業計画に伴う増床分から算出しているため、マイナスの台数が発生している。

また、施設関係車両の主要通行ルートは、図1-13に示すとおりであり、道路ネットワーク状況を勘案し、一般道路利用5方面(北方面については、北西(国道176号)方面と北東(新御堂筋)方面を設定)と高速利用3方面の計8方面とした。

表 1-4 自動車発生集中量（増加分）

単位：台／日（往復）

平休 区分	地区名	日交通量		
		小型車	大型車	合計
平日	東地区	263	14	277
	西地区	738	38	776
	計	1,001	52	1,053
休日	東地区	-1,200	-48	-1,248
	西地区	1,426	57	1,483
	計	226	9	235

注：事業計画に伴う増床分を対象としたため、「現況面積 - 計画面積」による差分を記載している。従って、マイナスの台数が発生している。

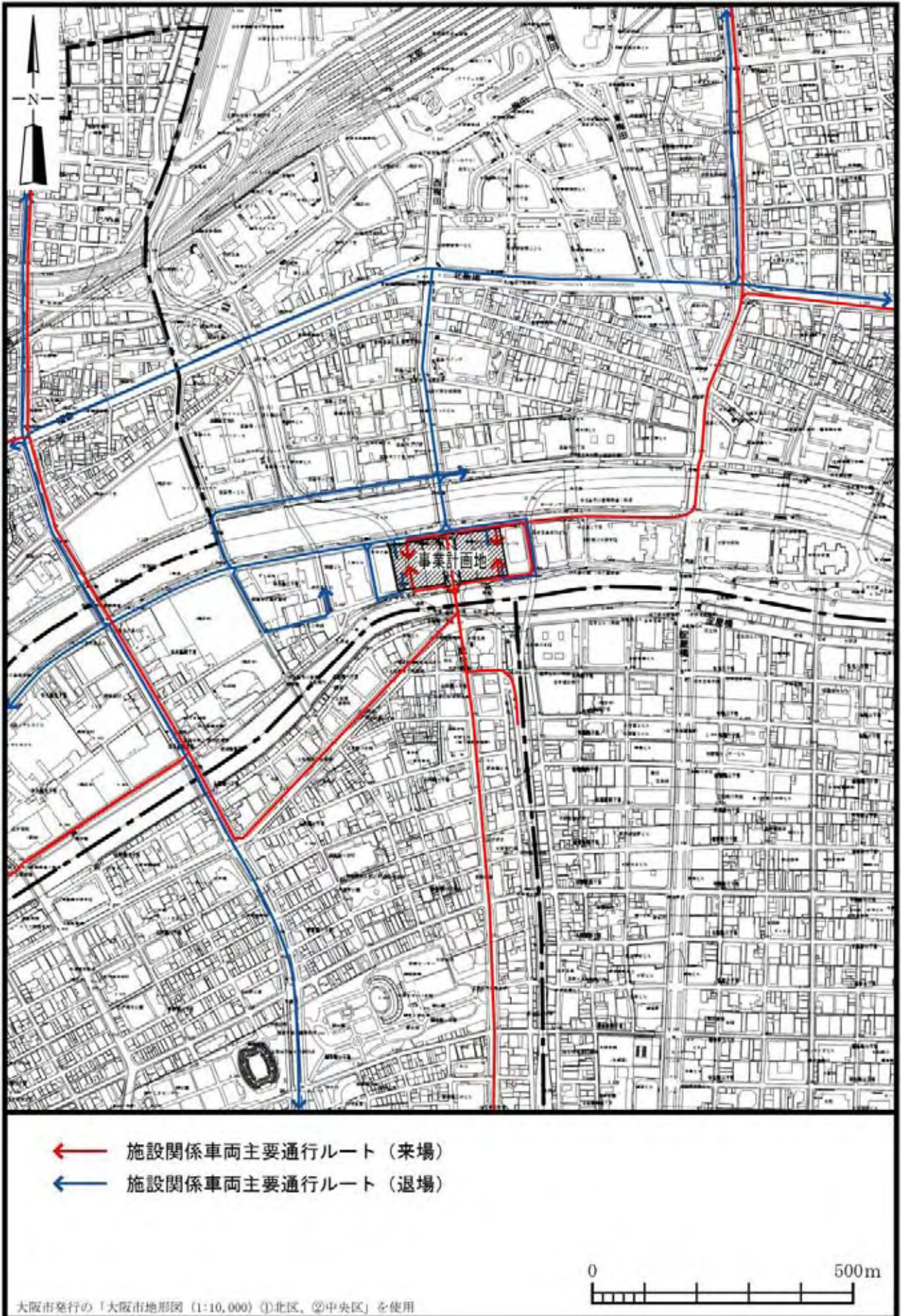


図 1-13 施設関係車両の主要通行ルート

(2) 交差点飽和度

本事業の実施による交通容量の検証を行うために、事業計画地周辺の交差点において交通処理検討を行った。検討を行った交差点は、図 1-14 に示すとおりである。

なお、将来交通量については、京阪中之島線の事業者が、関係機関と協議したうえで検討を行った『中之島線建設工事にかかる復旧の考え方～交通資料』に本事業の計画内容を反映させる形で設定したピーク時の交通量に既存の交通量調査結果を加味し検討を行った。

検討の結果、全ての交差点において交差点飽和度は 0.9、混雑度は 1.0 を下回ったため、各交差点における交通処理は可能と判断した。

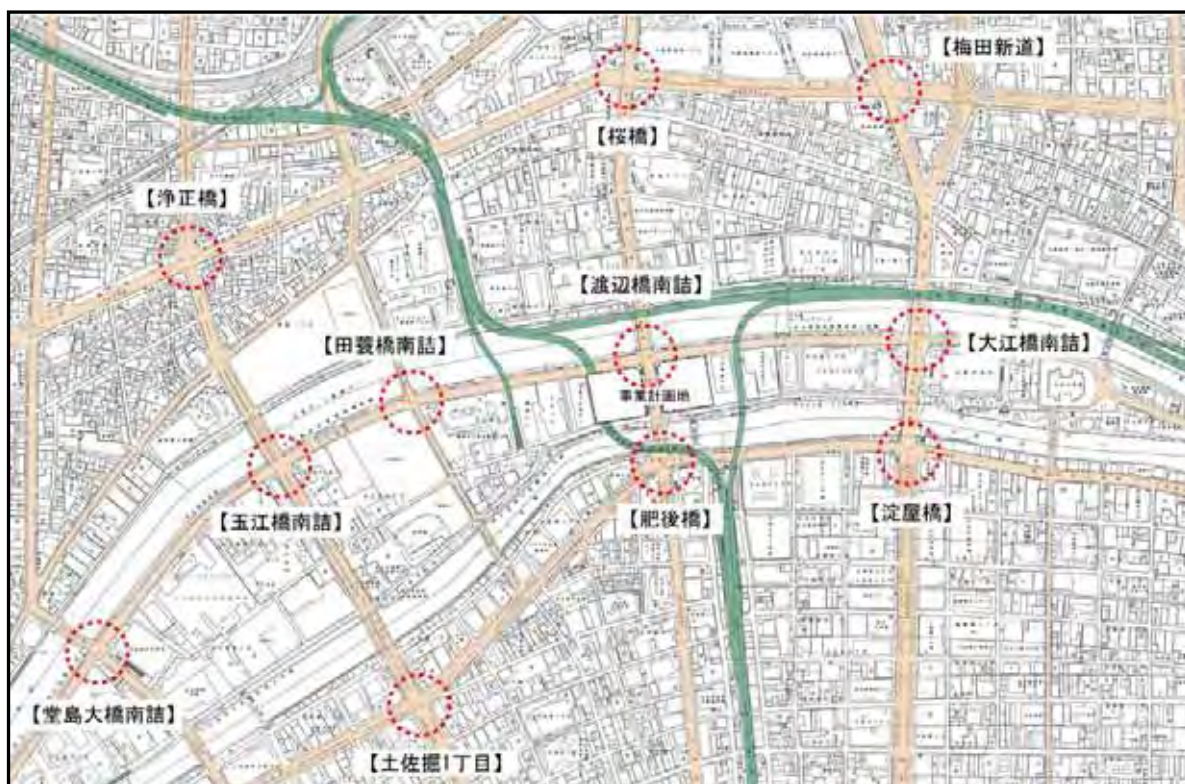


図 1-14 事業計画地周辺において検討を行った交差点

(3) 駐車場計画

駐車場台数の設定にあたっては、事業内容及び大阪市の「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、「大規模小売店舗立地法指針」(経済産業省 平成19年2月)及び「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(国土交通省 平成19年3月)のピーク率及び平均乗車人員の考え方に基づいて必要台数を設定した。

また、京阪中之島線の開通に伴い廃止される中之島通り北側に存在する公共駐車場の消失分を補う等の観点から、公共的な駐車場を西地区に確保する計画である。その結果、東地区では約310台、西地区では公共的駐車場を含む約420台を確保する計画である。

なお、駐車場台数については、必要台数を検討した上で最大値に対応するよう大阪市担当部局から指導を受けていることから、本事業による施設関係車両は、十分確保できる計画である。

次に、駐車場の位置については、東地区では地下3階から地上1階部分に、西地区では地下4階から地下1階部分に設置する計画である。事業計画地における施設関係車両の出入口の位置及び地上部における歩行者動線の関係は、図1-15に示すとおりである。

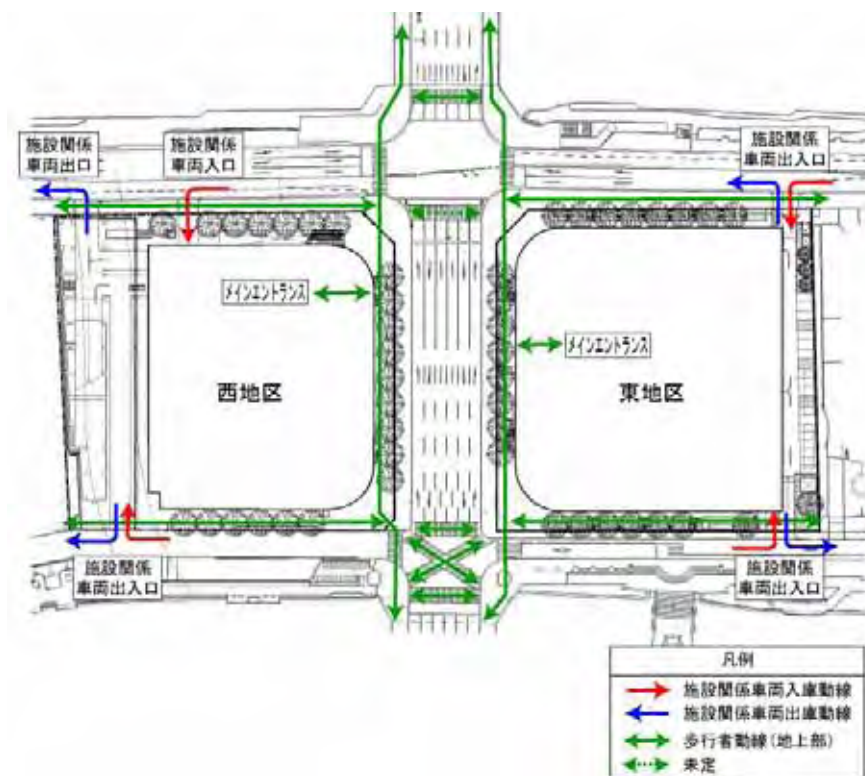


図 1-15 施設関係車両の出入口の位置及び地上部における歩行者動線

1. 2.10 工事計画

(1) 工事工程

本事業では、まず東地区の解体工事を行い、東地区の建物を完成させた後、西地区の主要機能を東地区に移転させる計画である。次に、西地区解体前に阪神高速道路下補強工事を行い、引き続き西地区の解体工事及び建設工事を行う計画である。また、東地区の建設工事に並行して中之島地下街のリニューアル工事を行う計画である。

工事の全体工程表を表 1-5 に、主な工事内容を表 1-6 に示す。また、段階施工説明図を図 1-16 に示す。

なお、本事業計画地は、中之島の中心に位置しており、昼間は自動車交通や歩行者通行も多くなっていることから、安全な工事を行うために、夜間にも工事を行う計画である。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、安全な工事計画を立て実施する計画である。

また、事業計画地周辺には住居等も存在していることから、夜間工事を実施する場合には、周辺環境に配慮し、できる限り騒音や振動等が発生しない工種となるよう計画する。

表 1-5 工事の全体工程

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9
仮設工事	東地区				西地区				
解体工事	東地区					西地区			
基礎工事		東地区			阪高補強工事		西地区		
躯体工事			東地区					西地区	
仕上工事				東地区					西地区
地下街改修工事									
外構工事・検査				東地区					西地区

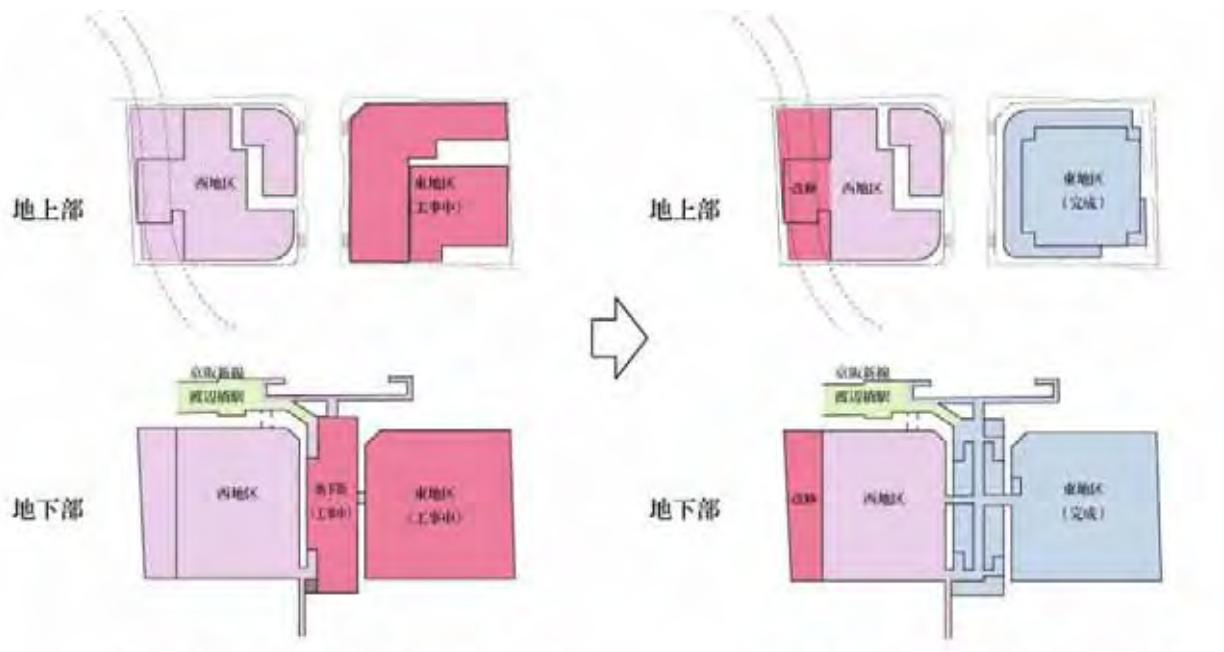
(2) 工事関係車両通行ルート

施設の建設工事に伴い発生する工事関係車両の通行ルートは、図 1-17 に示すとおりである。工事関係車両は、主として阪神高速道路と幹線道路を利用する。

また、工事関係車両の運行にあたっては、走行時間帯の配慮、運転者への適正走行の周知徹底、輸送体制の工夫などを行う計画である。

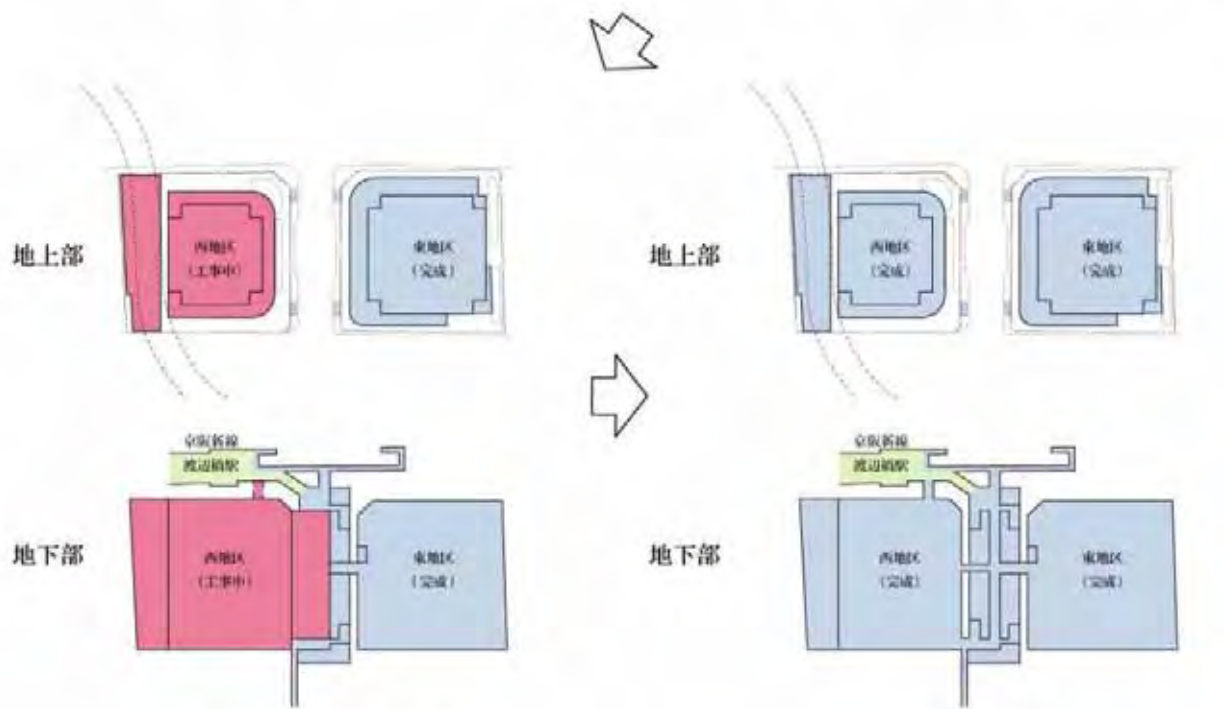
表 1-6 工事の内容

工事区分		工事内容
仮設工事		<ul style="list-style-type: none"> ・事業計画地の敷地境界線に沿って、仮囲い及び工事関係車両の出入口を設置（歩道切り下げを含む）。 ・揚重設備、工事機械、足場、電気、給排水など直接工事を行う前の工事準備や、工事間で兼用するものに対する工事を実施。本体工事が行われている間は継続する。 ・地下設備機器撤去と並行して砕石等による先行埋戻しを行うことにより、地下既存建物の浮き上がりを防止する。 ・工事関係車両の通路となる部分の1階床スラブの補強を行う。 ・山留工事、杭工事に先立ち作業地盤の整備を行う。
解体工事	地上建物解体工事	<ul style="list-style-type: none"> ・地上部は上層階から解体重機、ロングアーム等により順次解体する。 ・地上解体に併行して、地下部を一部解体し砕石等による埋戻しを行う。
基礎工事	山留工事	<p>地下既存建物解体及び新築掘削工事に先立ち、新築建物の外周に地中連続壁工法により、地中壁を山留壁工事として施工する。また、地中壁は、地上面からGL-40m程度に存在する遮水層まで設置する。</p> <p>なお、山留壁工事において発生する汚泥は、場内で天日乾燥させた後、ダンプトラックで中間処理場へ搬出する。地中障害物撤去も含む。</p>
	杭工事	GL-50mまで杭穴を安定液を使用して掘削し、鉄筋及び鉄骨を挿入する。その後、トレミーパイプを使用して、生コンクリートを打設してコンクリート杭を築造する。
	地下躯体解体工事	外周部の地下外壁及び基礎底盤の一部を残し地下躯体を解体する。
	掘削工事	掘削残土は、埋立処分場へ搬出するか、再生資源化するために処理場へ搬出する。
躯体工事	地下躯体工事	地下躯体工事と地下解体工事は、逆打工法で施工する。
	地上躯体工事	タワークレーンで鉄骨建方を行い、床のデッキプレートを貼った後、床コンクリート打設し、外装カーテンウォールを取り付ける。この繰り返しで積層工法により地上躯体を施工する。
仕上工事		躯体工事が完了した階から順次、仕上工事を施工する。設備機器の搬入据付、空調設備、電気設備、給排水設備、エレベータ等の工事を施工する。
地下街改修工事		中之島地下街の構造補強、動線整理、内装改修等の工事の施工を行う。
外構工事		歩道の舗装、花壇の設置、植栽等の施工を行う。
検査		仕上げ完了後、検査手直しを行う。



① 東地区解体・工事（地下街店舗閉鎖）

② 東地区完成、阪神高速道路下補強工事



③ 西地区解体・工事

④ 全体完成

凡例	
	既存供用
	工事中
	完成

图 1-16 段階施工説明図

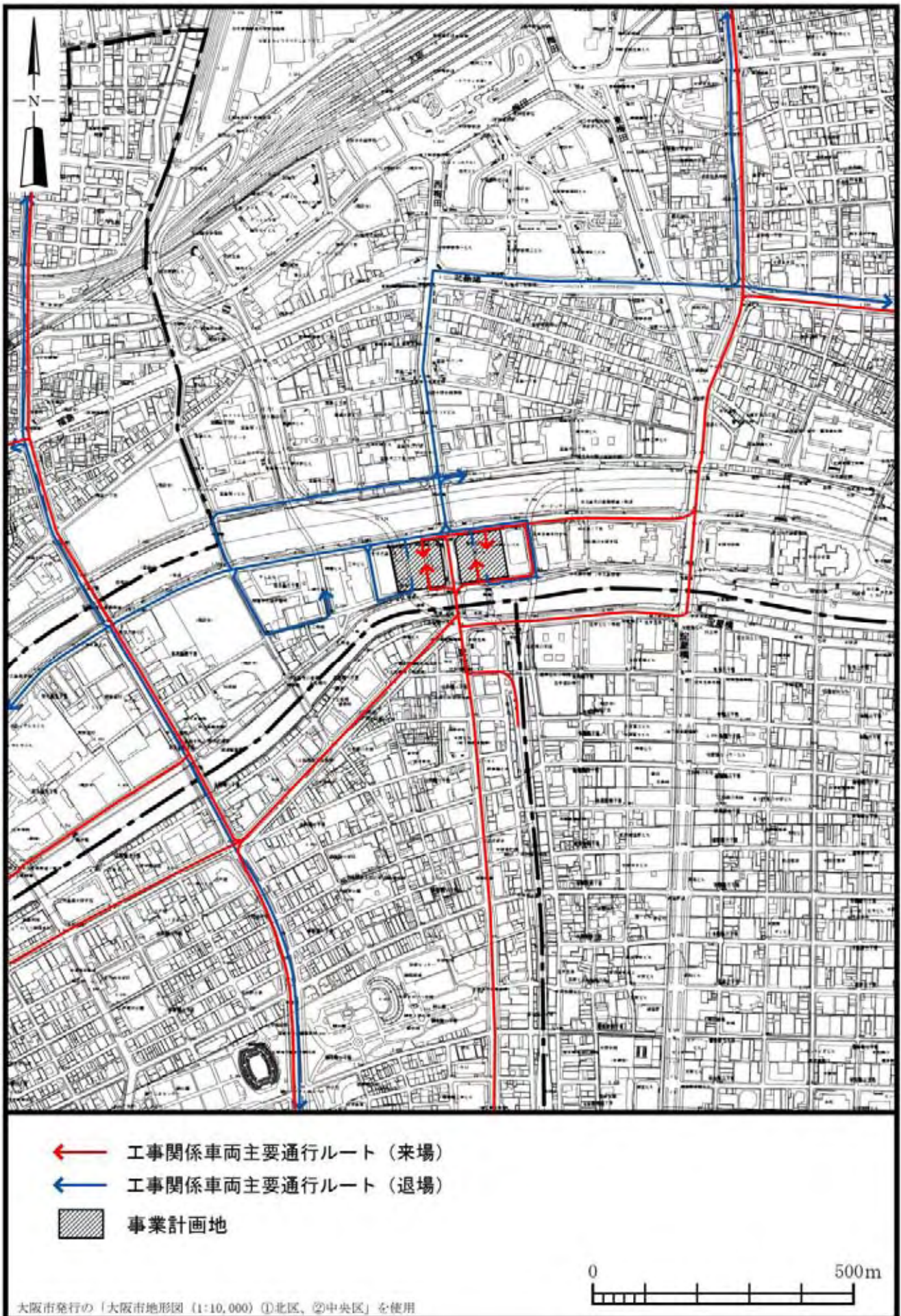


図 1-17 工事関係車両主要通行ルート

(3) 工事中における歩行者動線

工事中には、京阪中之島線渡辺橋駅と中之島地下街が、地下1階の連絡通路で結ばれている予定である。

中之島地下街に関する歩行者流動の中で、最もピーク時交通量の大きい地下鉄四つ橋線～京阪中之島線の歩行者乗換え動線は、図1-18に示すとおりである。

工事期間中は、できる限り地下1階の渡辺橋駅～中之島地下街の連絡通路を確保し、地上部の中之島通りの横断を回避し地上交通への影響を回避する計画である。

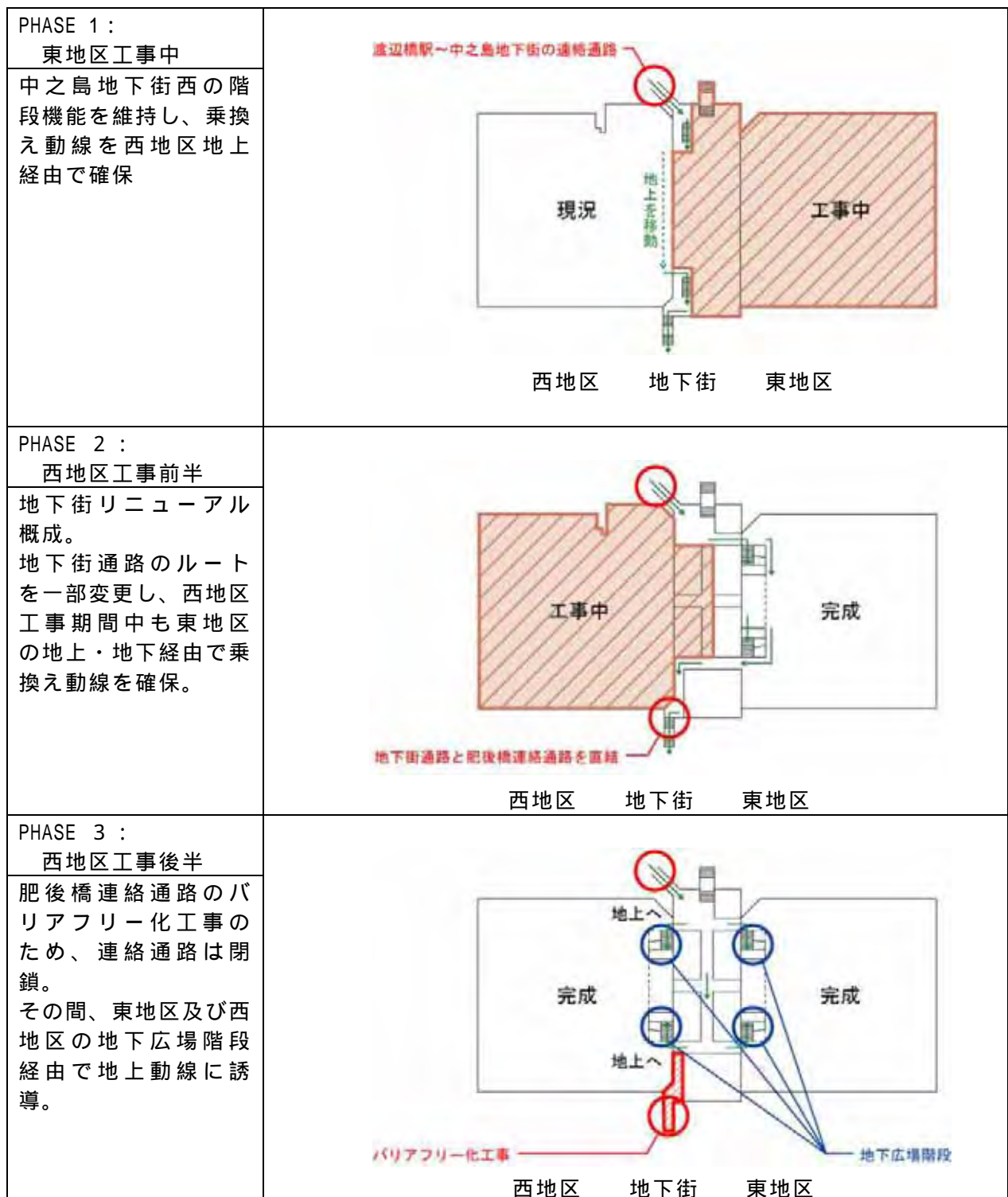


図 1-18 工事中の歩行者動線

(4) 環境保全対策

建設工事の実施にあたっては、周辺地域に対する影響を軽減するため、可能な限り最新の公害防止技術や工法等を採用し、低公害型機材を使用する。

建設資機材等の運搬にあたっては、車両通行ルート of 適切な選定、通行時間帯の配慮、輸送効率の向上、運転者への適正走行の周知徹底、工事関係車両の運行管理等により周辺環境に配慮する。

大気質、騒音、振動

建設工事の実施にあたっては、工事区域の周囲に仮囲い、解体建物の周囲に防音パネルを設置するとともに、適宜散水及び車両の洗浄を行い、粉じん・騒音の発生防止及び低減に努める。

また、地下工事については、1階床を施工した後に地下の解体・躯体工事を行う逆打工法を採用し、地下工事により発生する騒音の周辺への影響の低減に努める。

さらに、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・工法を採用するよう努めるとともに、建設機械等について、空ぶかしの防止、アイドリングストップの励行、できる限り同時稼働を回避する等の適切な施工管理を行い、大気汚染物質の排出量の削減及び騒音・振動による周辺地域の環境への影響の軽減に努める。

なお、工事中は、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、関係機関と協議のうえ、適切な対策等を検討・実施する。

水質

工事区域内の濁水（雨水及び工区内の滞留地下水）は、工事区域内に沈砂集水ピットを設け、浮遊物の沈殿及び中和処理を行った後、上澄みを公共下水道に放流する。なお、ピット内に堆積した土砂は、適宜除去し、沈砂能力を良好に保つ。また、除去した土砂は、専門業者に委託し適切に処分する。

地盤沈下

建設工事の実施にあたっては、遮水性の高い山留壁を構築すること等による側方及び下方からの地下水の発生の抑制や、既存躯体の地下外壁と底盤をできる限り残すことによる地盤変形の抑制などの対策を講じ、地盤沈下を生じさせないように配慮する。

廃棄物・残土

解体を含む建設工事に伴い発生する建設廃棄物は、「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。また、使用する建設資材等については、できる限りリサイクル製品を使用する。

残土については、埋め戻しや性状が適合する場合には植栽マウンドとして場内において、できる限り有効利用を検討する。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。

文化財

事業計画地は、周知の埋蔵文化財包蔵地に含まれることから、掘削工事に先立ち文化財保護法に基づいた手続きを行い工事に着手する。

また、建設工事中に、事業計画地において埋蔵文化財が確認された場合には、大阪市教育委員会等と協議を行い、適切に対応する。

交通対策

建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷載を行い、工事関係車両の台数をできる限り削減するとともに、アイドリングストップの励行等を行う。

また、工事の効率化・平準化に努め、できる限り車両が集中する時間帯の無いよう計画し、周辺道路において入場待ち車両が発生しないような適切な運行に努める。

通行ルートについては、幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数の通行ルートを設定し、車両の分散化を図る。