7. 環境の保全のための措置

7.1　大気質

7.1.1　工事の実施

・粉じん等の周辺地域への飛散防止のため、散水車等により適宜散水を行うとともに、必要に応じて防塵ネットの設置を検討すること等により、粉じん等の飛散量の低減に努める。
・工事区域の出入口部にタイヤ洗浄設備を設置し、搬出車両のタイヤの洗浄を十分に行い、土砂を場外に持ち出さないように配慮する。
・排出ガス対策型建設機械を採用するとともに、工事関係車両は、計画的に運行管理し、停車中のアイドリングストップの徹底を図ること等により、大気質への影響の低減に努める。
・アスベストを含む建物を解体する際には、「大気汚染防止法」等の関係法令に基づき、事前調査、作業員の保護、飛散防止、廃棄物の適正処理に向けた取り組みを徹底する。

7.1.2　施設等の供用

・区画内道路を適切に配置することにより、周辺地域への排気ガスの影響を軽減するよう努める。

7.2　水質

7.2.1　工事の実施

・解体工事、造成工事に際しては、沈砂槽、濁水処理施設等の設置を検討し、周辺地域への土砂および濁水の流出を防止する。
・事業計画地の外周部（区域界）では、土嚢や板柵工を設置し、周辺地域への土砂流出防止を図る。
・降雨時には裸地面保護のため防水シート等を被覆し、土砂流出を抑制する。
・工事関係者のし尿等については仮設トイレを設置し、くみ取りにより処理し、水路などへの放流は行わない。

7.3　地下水

7.3.1　工事の実施

・地下水位以下の地中構造物の解体時は、対象域の外周に地下水を遮断する止水のために鋼矢板で遮水壁を設置して外部と隔離し、内側に溜まった地下水を揚水した後に構造物を解体する。
・解体工事中は止水壁内の地下水及び湧水は揚水して事業用地内に設けた沈砂槽に送る。
・沈砂槽に集められた汚濁水は水質処理後に公共下水道に放流する（本編 6.3.2 参照）。
・地中深部に達する支持杭はケーシングドリルで抜き取り、ただちに空隙を良質土で埋め戻す。
・解体工事終了後は良質土で埋戻し、地下水を遮断する目的で設置した鋼矢板を撤去する。
・鋼矢板の遮水壁の設置、地下構造物の解体除却等により地下水へ影響が生じる場合は、保全対策及びモニタリングの実施を検討する。

・良質土を使用し、盛土材が乾燥して飛散しないように施工後はシートで被覆または散水する。

7.4　騒音

7.4.1　工事の実施

・低騒音型建設機械を採用するとともに、必要に応じて防音パネルや防音シート等の設置を検討すること等により、騒音の影響低減に努める。
・工事関係車両は走行速度の抑制や、不要なクラクション、アイドリング等を行わないよう周知・徹底する。
・工事関係車両については、周辺地域への騒音等への影響を軽減するように、通行経路、走行時間帯を計画し、誘導員の配置等の安全対策の実施を検討する。

7.4.2　施設等の供用

・区画内の道路に低騒音型舗装の採用について検討し、車両通行に伴う騒音の影響軽減への配慮に努める。
・区画内道路を適切に配置することにより、車両通行による周辺地域への騒音等への影響を軽減するよう努める。

7.5　振動

7.5.1　工事の実施

・低振動型建設機械を採用すること等により、振動の影響低減に努める。
・工事関係車両は走行速度の抑制や、不要なアイドリング等を行わないよう周知・徹底する。
・工事関係車両については、周辺地域への振動等への影響を軽減するように、通行経路、走行時間帯を計画し、誘導員の配置等の安全対策の実施を検討する。

7.5.2　施設等の供用

・区画内道路を適切に配置することにより、車両通行による周辺地域への振動等への影響を軽減するよう努める。

7.6　地盤沈下

7.6.1　工事の実施

・使用機材の稼働による荷重及び振動が、地盤や周辺地域に与える影響の少ない解体方法及び建設機材を基本的に選定する。
・解体工事により空隙となる部分は、良質土を用い、転圧・締め固めには適切な能力の建設機材を使用する。
・地下水位以下の解体工事においては、解体対象となる構造物の外周を適切な深度に達する鋼

製矢板等で仕切り、内部の地下水を汲み上げて地下水位を低下させ、地盤が乾燥した状態で解体を実施する。

・造成工事においては、盛土材を適切な厚さで撒きだし、過大な能力とならない締固め重機を用いる。

・盛土境界部などでは必要に応じ盛土外周に土留め壁を設置するなどし、盛土周辺部への影響に十分留意した施工法を採用し、当該盛土造成規模に最適な能力の建設機材を用いる。

・造成工事においては、地盤の急激な変状を生じさせない対策を実施する。

・盛土による圧密沈下が発生する場合等は、ボーリング調査等により粘土層・シルト層等の軟弱地盤の有無・土層構成、地下水位高を把握する。

・軟弱地盤が存在する場合は、地盤改良など適切な対策工法を検討する。

・事業計画地の周辺の地盤や家屋に影響がない対策を実施する。

7.7　土壌汚染

7.7.1　工事の実施

（解体工事）

・調査により汚染された土壌がある場合には、汚染土壌の飛散防止対策（散水、被覆等）を検討、実施する。また、モニタリング（大気、公共用水域、地下水等）の実施を検討する。

・埋め戻し土は、土壌汚染対策法の基準を満足する良質材を使用する。

（造成工事）

・盛土材料を外部から持ち込む場合は、土壌汚染対策法の基準を満足する良質土とする。

7.8　廃棄物及び発生土

7.8.1　工事の実施

・工事現場内の廃棄物保管場所を設置して、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮することで、再利用・再生利用に努める。

・特定建設資材廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、工事現場内で分別を行い、極力再資源化に努める。

・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者及び産業廃棄物処分業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理する。

・産業廃棄物の搬出運搬時には、車両については低燃費のものを使用し、二酸化炭素の排出抑制を図るほか、運搬時には、過積載の防止を徹底するとともに、荷崩れや飛散等が生じないように荷台カバー等を使用するなど、適切な対策を講じる。

・現場事務所から発生する廃棄物についても減量化に努めるよう、工事業者に対する指導を行う。

・発生土は事業計画地内の盛土や埋戻し土として、極力場内での再利用に努め、場外搬出する残土の発生抑制を図る。

7.9　交通

7.9.1　工事の実施

・工事用車両が公道を走行する際は、過積載の防止、積載の安定化、制限速度の遵守等の安全運転を指導徹底する。
・建設工事が一時期に集中しないよう、工事工程や搬出入の時間帯を調整するよう努める。
・工事用車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運行を行うことにより、車両数を削減するよう努める。また、工事量及び資機材運搬量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。
・工事用車両の出入口等においては、工事作業時間帯には必ず誘導員等を配置して、通行車両や歩行者の安全に注意を払う。
・工事関係の従業者の通勤については、公共交通機関の利用を促進し、通勤のための自動車走行台数の抑制に努める。
・工事用車両の走行路線は、可能な限り幹線道路を使用し、生活道路の通行を最小限とする。
・工事区域周辺の細街路における工事用車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定にあたっては、通学路や周辺施設の利用者の移動経路等に十分配慮して行う。
・立入禁止区域、迂回路等に関して地域住民の理解を深めるため、案内看板や標識類の設置を充実させる。
・工事用車両が歩道未整備区間を走行する際は、徐行する等の配慮に努める。

7.9.2　施設等の供用

・商業施設の事業者に対し、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう周知に努める。
・商業施設の事業者、事業計画地内の利用者、地権者に対する道路交通に起因する障害防止対策を枚方市交通対策部局と協議・検討し、通過車両の速度抑制や交通の円滑化を図る。
・施設利用車両が、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の遵守、安全運転の励行、急発進･急加速･急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう商業施設の事業者、事業計画地内の利用者への周知に努める。
・歩行者の安全確保のため、カーブミラーや車止め等の交通安全対策を図るよう枚方市交通対策部局と協議のうえ実施を検討する。

7.10　コミュニティ

7.10.1　工事の実施

・工事関係車両が公道を走行する際は、過積載の防止、積載の安定化、制限速度の尊守等の安全運転を指導徹底する。
・工事関係車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運航を行うことにより、車両数を削減するように努める。
・工事量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。
・工事関係車両の出入口等においては、工事作業時間帯には必ず誘導員等を配置して、通行車

両や歩行者の安全に注意を払う。
・工事関係の従事者の通勤については、公共交通機関の利用を促進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。
・工事関係車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定にあたっては、通学路や周辺施設の利用者の移動経路に十分配慮して行う。
・立入禁止区域、迂回路等に関して、地域住民の理解を深めるため、案内看板や標識類の設置を充実させる。

7.10.2　施設等の存在
・新規入居世帯の児童数の増加予測について、教育委員会に情報提供する。

7.10.3　施設等の供用
・施設の事業者に対して、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう周知に努める。
・施設の事業者、事業計画地内の利用者、地権者に対する道路交通に起因する障害防止対策を枚方市交通対策部局と協議・検討し、通過車両の速度抑制や交通の円滑化を図る。
・施設利用車両が、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の尊守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう施設の事業者、事業計画地内の利用者への周知に努める。
・歩行者の安全確保のため、カーブミラーや車止め等の交通安全対策を図るよう枚方市交通対策部局と協議のうえ実施を検討する。

7.11　景観
7.11.1　施設等の存在
・事業計画地に隣接するニッペパーク岡東中央公園や庁舎等の市有財産を有効活用して、みどりの大空間を創出する等、良好な景観形成に努める。
・計画道路においては、植樹帯を設けて街路樹植栽を行う。
・周辺景観との調和に配慮した建築物等の外観、外壁、色彩となるよう、公共施設（枚方市関連）については検討し、その他の公共施設や複合施設については事業者への周知に努める。
・建築物及びこれに附属するものを、敷地の外から見える場所に配置する場合は、植栽により修景し、又は建築物と一体化する等により、見苦しくならないよう公共施設（枚方市関連）については検討し、その他の公共施設や複合施設については事業者への周知に努める。
・敷地内には緑を適切に配置するよう、公共施設（枚方市関連）については検討し、その他の公共施設や複合施設については事業者への周知に努める。
・街路灯、ガードレール等の施設のデザイン、形状及び色彩については、枚方市道路管理部局と協議・検討し、周辺環境との調和に配慮したものとなるように努める。

7.12　文化財

7.12.1　工事の実施

・周知の埋蔵文化財包蔵地の範囲では、掘削工事をできる限り行わない計画とする。

・工事中に新たな埋蔵文化財を発見した場合には、枚方市文化財部局に直ちに届出を行い、「文化財保護法」に基づき調査（発掘調査、立会調査等）の必要な措置を講じる。

7.13　動物

7.13.1　工事の実施

・沈砂槽等による濁水処理、防水シート等の被覆による土砂流出の抑制を行い、動物の生息に及ぼす影響を可能な限り低減する。

7.14　植物

7.14.1　工事の実施

・沈砂槽等による濁水処理、防水シート等の被覆による土砂流出の抑制を行い、植物の生育に及ぼす影響を可能な限り低減する。

7.15　生態系

7.15.1　工事の実施

・沈砂槽等による濁水処理、防水シート等の被覆による土砂流出の抑制を行い、生態系の注目種等の生息・生育に及ぼす影響を可能な限り低減する。

7.16　人と自然とのふれあい活動の場

7.16.1　工事の実施

・工事関係車両が公道を走行する際は、規制速度を尊守するとともに、過積載の防止、積載の安定化、制限速度の尊守等の安全運転を指導徹底する。

・工事関係車両については、搬出入量に応じた適正な車種・規格を選定し、効率的な運航を行うことにより、車両数を削減するように努める。

・工事量の平準化により、車両数を平準化し、ピーク時の車両数を削減するよう努める。

・工事関係車両の出入口等においては、工事作業時間帯には必ず誘導員等を配置して、通行車両や歩行者の安全に注意を払う。

・工事関係の従事者の通勤については、公共交通機関の利用を促進し、通勤のための自動車の走行台数の抑制に努める。

・工事関係車両の走行ルートの選定や走行時間帯の設定にあたっては、通学路や周辺施設の利用者の移動経路に十分配慮して行う。

・立入禁止区域、迂回路等に関して、地域住民の理解を深めるため、案内看板や標識類の設置

を充実させる。

7.16.2　施設等の供用

・施設の事業者に対して、公共交通機関の利用等により、車両台数の抑制を図るよう周知に努める。
・施設の事業者、事業計画地内の利用者、地権者に対する道路交通に起因する障害防止対策を枚方市交通対策部局と協議・検討し、通過車両の速度抑制や交通の円滑化を図る。
・施設利用車両が、適宜、アイドリング・ストップを励行、制限速度の尊守、安全運転の励行、急発進・急加速・急ブレーキの自粛等のエコドライブの推進に努めるよう施設の事業者、事業計画地内の利用者への周知に努める。
・歩行者の安全確保のため、カーブミラーや車止め等の交通安全対策を図るよう枚方市交通対策部局と協議のうえ実施を検討する。

7.17　地球環境

7.17.1　工事の実施

・排出ガス対策型の建設機械の採用に努め、温室効果ガス排出の低減を図る。
・重機の運転者へは、不要なアイドリングや空吹かし、急加速等の高負荷運転をしないよう、指導・教育を徹底する。
・重機の点検・整備を十分に行う。
・工事の段階的な施工に努め、重機が集中しないよう配慮する。
・工事関係車両は低排出ガス認定自動車の採用に努め、温室効果ガス排出の低減を図る。
・工事関係車両の運転者へは、不要なアイドリングや空吹かし、急加速等の高負荷運転をしないよう、指導・教育を徹底する。
・工事関係車両の点検・整備を十分に行う。
・工事の段階的な施工に努め、工事関係車両が集中しないように配慮する。

7.17.2　施設等の供用

・事業計画地内の利用者に対し、駐車時のアイドリング、急発進・急加速・空吹かしをしない、エコドライブへの取り組み等の排出ガス低減への協力の周知に努める。

8. 事後調査の方針

8.1　事後調査の方針

本事業の実施が周辺の環境に及ぼす影響について予測を行った結果、環境保全対策を実施することにより、すべての項目において、供用時及び工事中ともに事業者の実施可能な範囲内で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していると評価した。

また、予測・評価は、工事計画及び計画交通量に基づいて行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、事後調査の項目は選定しなかった。

なお、事業の実施にあたっては、予測の前提として実施する環境保全対策、及び予測の結果から実施することになった環境保全対策を確実に実施するものとする。

表 8.2-1　事後調査の項目の選定、非選定理由

環境項目		環境影響要因の内容							選定する理由及び選定しない理由
		工事の実施				施設等の存在	施設等の供用		
大項目	小項目	解体工事	造成工事	建設機械の稼働	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	公共施設、住宅等の存在	公共施設、住宅等の稼働	公共施設、住宅等関係車両の走行	
大気質	二酸化窒素			○	○		△	○	工事の実施については、工事の影響が最大になると想定される地点・時期での予測・評価を行っているため、工事の影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるため、項目として選定しない。 施設等の供用については、計画交通量に基づいて予測・評価を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
	浮遊粒子状物質			○	○		△	○	
	粉じん等	○	○	○	○				
	アスベスト	○							
水質(底質を含む)	浮遊物質量	○	○						水質の予測結果によると、適切に対策が講じられ、現況水質に影響を及ぼすものではないため、項目として選定しない。
地下水	地下水	○	○						地下水の予測結果によると、適切に対策が講じられ、現況地下水に影響を及ぼすものではないため、項目として選定しない。
騒音(低周波音を含む)及び振動	騒音	○	○	○	○		△	○	工事の実施については、工事の影響が最大になると想定される地点・時期での予測・評価を行っているため、工事の影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるため、項目として選定しない。 施設等の供用については、計画交通量に基づいて予測・評価を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
	振動	○	○	○	○		△	○	
	低周波音						△		参考に仮条件による予測のみ実施した項目であるため、項目として選定しない。
地盤沈下	地盤沈下		○	○					地盤沈下の予測結果によると、適切に対策が講じられ、地盤沈下に影響を及ぼすものではないため、項目として選定しない。
土壌汚染	土壌汚染	○	○				△		土壌汚染の予測結果によると、適切に対策が講じられ、土壌汚染に影響を及ぼすものではないため、項目として選定しない。
廃棄物及び発生土	一般廃棄物		○						関係法令等に基づき、廃棄物の発生抑制・再資源化等について適正な処置を講じることから、項目として選定しない。
	産業廃棄物	○	○						
	発生土		○						
交通	交通混雑				○			○	工事の実施については、工事の影響が最大になると想定される地点・時期での予測・評価を行っているため、工事の影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるため、項目として選定しない。。 施設等の供用については、計画交通量に基づいて予測・評価を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
	交通安全				○			○	
	交通経路				○			○	
日照阻害	日照阻害					△			参考に仮条件による予測のみ実施した項目であるため、項目として選定しない。
電波障害	電波障害					△			参考に仮条件による予測のみ実施した項目であるため、項目として選定しない。
風害	風害					△			参考に仮条件による予測のみ実施した項目であるため、項目として選定しない。
コミュニティ	コミュニティ				○	○	△	○	工事計画及び計画交通量に基づいて予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
景観	自然景観								建築物については、事業計画に基づいてイメージ図を作成して予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
	歴史的・文化的景観								
	都市景観					○			
文化財	文化財		○						工事計画に基づいて予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられ、工事中に埋蔵文化財等が確認された場合は、速やかに関係機関に直ちに届出を行い、適切に対応することから、項目として選定しない。
	埋蔵文化財		○						
生態系(植物、動物、生態系)	植物	○	○						環境保全措置を実施することを前提に予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
	動物	○	○						
	生態系	○	○						
人と自然とのふれあい活動の場	人と自然とのふれあい活動の場				○			○	工事計画及び計画交通量に基づいて予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
地球環境	地球環境			○	○		△	○	工事計画及び計画交通量に基づいて予測・評価を行っているため、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。

備考)●:環境影響評価項目であり、かつ事後調査を実施する環境項目
○:環境影響評価項目であり、事後調査を実施しない項目
△:参考に仮条件による予測のみ実施した項目であり、事後調査を実施しない項目

9. 対象事業を実施するにあたり必要な法令又は条例の規定による許認可の種類

本事業の実施に伴い必要となる主な許認可等は以下のとおりである。

・土地区画整理組合設立の認可（土地区画整理法第 14 条）