3. 環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目の選定は、「枚方市環境影響評価等技術指針（令和２年１月）」に基づき、以下のとおりとした。

3.1　環境影響要因の抽出

本事業の事業計画に基づき、環境に影響を及ぼすおそれのある要因を抽出した。

工事の実施における環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下、「工事の実施」という）としては、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が挙げられ、土地又は工作物の存在における環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下、「施設等の存在」という）としては、公共施設、住宅等の存在が挙げられる。また、土地又は工作物の供用時における環境に影響を及ぼすおそれのある要因（以下、「施設等の供用」という）としては、公共施設、住宅等の供用、公共施設、住宅等の関係車両の走行が挙げられる。

本事業の実施に伴う環境影響要因は、表 3.1-1 に示すとおりである。

表 3.1-1　環境影響要因の抽出結果

区分	環境影響要因	環境影響の内容
工事の実施	解体工事	・解体工事から発生する粉じん等やアスベストを使用している建築物等から工事により飛散する可能性がある粉じん等やアスベストが周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。 ・解体工事による裸地の出現により、降雨時の濁水の発生が公共用水域の水質※に影響を及ぼす可能性がある。 ・地下構造物の解体に伴う遮水壁の設置等により地下水の流れが変化する可能性がある。 ・解体工事から発生する騒音・振動が、周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。 ・汚染された土壌がある場合には、解体工事により影響が発生する可能性がある。 ・解体工事から発生する廃棄物が、周辺地域の廃棄物の処理状況に影響を及ぼす可能性がある。 ・現況の市街地を裸地にすることから、降雨時に裸地から発生する濁水が河川に流入することにより、水生生物の生息生育環境、生態系に影響を及ぼす可能性がある。
	造成工事	・造成工事から発生する粉じん等が、周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。 ・造成工事による裸地の出現により、降雨時の濁水の発生が公共用水域の水質に影響を及ぼす可能性がある。 ・造成工事から発生する騒音・振動が、周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。 ・造成工事等から発生する廃棄物及び発生土が、周辺地域の廃棄物の処理状況に影響を及ぼす可能性がある。 ・現況の市街地を裸地にすることから、降雨時に裸地から発生する濁水が河川に流入することにより、水生生物の生息生育環境、生態系に影響を及ぼす可能性がある。 ・造成工事等により、地下水、地盤沈下、土壌汚染、文化財に影響を及ぼす可能性がある。
	建設機械の稼働	・土木工事については、ダンプトラック、バックホウ、ブルドーザ等の各種建設機械を使用することから、これらの車両通行に伴い、排出ガス、粉じん等、騒音、振動、温室効果ガスが発生する。 ・振動(杭打ち等)による沈下が発生する可能性がある。
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行	・資機材の搬出入等においてトレーラー、トラック等や工事関係者の通勤において乗用車等が通行することから、これらの車両の通行に伴い、排出ガス、粉じん等、騒音、振動、温室効果ガスが発生する。また、これらの車両の通行が、周辺の交通及びコミュニティ施設、人と自然とのふれあい活動の場への利用に影響を及ぼす可能性がある。
施設等の存在(土地・工作物の存在)	公共施設、住宅等の存在	・公共施設、住宅等の建築物等の出現が、風害、周辺のコミュニティや景観に影響を及ぼす可能性がある。 ・公共施設、住宅等の建築物の出現により、周辺地域に日照阻害や電波障害の影響を及ぼす可能性がある。
施設等の供用(土地・工作物の供用)	公共施設、住宅等の稼働	・公共施設、住宅等から発生する排出ガス、騒音、振動及び低周波音が、周辺地域に影響を及ぼす可能性がある。 ・公共施設、住宅等の稼働が、土壌汚染、コミュニティ施設の利用に影響を及ぼす可能性がある。 ・公共施設、住宅等の稼働に伴い、温室効果ガスが発生する。
	公共施設、住宅等関係車両の走行	・公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両通行に伴い、排出ガス、騒音、振動、温室効果ガスが発生する。また、これらの車両の通行が、周辺の交通及びコミュニティ施設や人と自然とのふれあい活動の場への利用に影響を及ぼす可能性がある。

※ 方法書では、解体工事に伴う水質は環境影響評価項目として選定していなかったが、方法書に対して提出された協議結果通知書における意見を勘案し、環境影響評価項目として選定した。

3.2　環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目は、対象事業の特性と周囲の自然的、社会的状況を勘案し、「枚方市環境影響評価等技術指針」（令和 2 年 1 月）に示す別表 3 の環境影響評価項目及び別表 4 の環境影響要因と評価項目の関係に準拠して選定した。このうち本事業においては、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環境項目（以下、「環境影響評価項目」という）として、大気質、水質、地下水、騒音及び振動、地盤沈下、土壌汚染、廃棄物及び発生土、交通、コミュニティ、景観、文化財、生態系（植物、動物、生態系）、人と自然とのふれあい活動の場、地球環境の 14 項目を抽出した。

なお、施設等の存在に係る日照阻害、電波障害及び風害、施設等の供用に係る公共施設、住宅等の稼働に係る大気質、騒音及び振動、土壌汚染、コミュニティ、地球環境ついては、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件等による予測を行うものとした。

環境影響要因と環境影響評価項目の関連、選定理由及び選定結果は、表 3.2-1 に示すとおりである。

表 3.2-1(1)　環境影響要因と環境影響評価項目の関連及び選定結果

環境項目		環境影響要因の内容							選定する理由 選定しない理由
大項目	小項目	工事の実施				施設等の存在	施設等の供用		
		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			○	○		△	○	・工事の実施のうち解体工事については、発生する粉じん等やアスベストを使用している建築物等の解体により飛散したアスベストが周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち造成工事については、発生する粉じん等が周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、発生する排出ガスや粉じん等が周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在については、施設等の供用による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による排出ガスに係る予測のみ実施する。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、公共施設等の利用者、公共施設等関係の通勤者及び住宅の入居者の車両の通行により発生する排出ガスが周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。
	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	○※1	○						・工事の実施のうち解体工事及び造成工事については、解体・土工事段階で裸地が出現することから、降雨時に発生する濁水が公共用水域の水質に影響を及ぼす可能性があることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、水質に影響を及ぼす排水等が極めて少ないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在及び供用については、供用後の汚水は生活排水のみであり、公共下水道に放流することから、公共用水域への影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。
地下水	地下水	○	○						・工事の実施のうち解体工事については、地下構造物の解体に伴う遮水壁の設置等により、地下水の流れが変化する可能性があることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち造成工事については、地下の掘削により地下水の流れが変化する可能性があることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、地下水への影響はないと考えられることから、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、地下水への影響はないと考えられることから、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用については、新たな地下水の活用は計画されていない等、地下水への影響はないと考えられることから、環境影響評価項目に選定しない。
騒音（低周波音を含む）及び振動	騒音	○	○	○	○		△	○	・工事の実施のうち解体工事及び造成工事、建設機械の稼働、工事関係車両の通行については、発生する騒音及び振動が周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在については、施設等の供用による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行により発生する騒音及び振動が周辺地域に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。
	振動	○	○	○	○		△	○	
	低周波音						△		・工事の実施については、低周波音の発生源となるような大規模な重機の使用や設備の設置は行わないことから、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、施設等の供用による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用のうち、公共施設、住宅等関係車両の走行については、橋梁もしくは高架構造の道路を設置する計画はないため、車両の走行に伴う低周波音の発生はないことから、環境影響評価項目に選定しない。
悪臭	悪臭								・本事業では、悪臭の発生源となるような施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目に選定しない。

注）○印は、影響が考えられ、環境影響評価項目として抽出したものを示す。無印は、影響がないと考えられ、環境影響評価項目として抽出しなかったものを示す。△印は、環境影響評価項目として抽出しないが、参考に仮条件による予測のみ実施するものを示す。
※1 方法書では、解体工事に伴う水質は環境影響評価項目として選定していなかったが、方法書に対して提出された協議結果通知書における意見を勘案し、環境影響評価項目として選定した。

表 3.2-1(2)　環境影響要因と環境影響評価項目の関連及び選定結果

環境項目		環境影響要因の内容							選定する理由 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	
地盤沈下	地盤沈下		○	○					・工事の実施のうち解体工事については、地下水の汲み上げは遮水壁を設置した範囲内で実施する等により、地盤沈下が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち造成工事については、盛土等による圧密沈下が発生する可能性があるため、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働については、振動(杭打ち等)による沈下が発生する可能性があるため、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち工事関係車両の通行については、地盤沈下が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、公共施設、住宅等の事業者が建設段階で地盤沈下対策等の検討を行い適切な対策を行うことから、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用については、新たな地下水の活用は計画されていない等、地盤沈下が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。
土壌汚染	土壌汚染	○	○				△		・工事の実施のうち解体工事及び造成工事については、汚染された土壌がある場合に影響が発生する可能性があるため、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、土壌汚染が生じないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、土壌汚染が生じないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、環境影響評価項目に選定しないが、汚染された土壌がある場合に影響が発生する可能性があるため、参考として実施する。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、土壌汚染が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。
廃棄物及び発生土	一般廃棄物		○						・工事の実施のうち解体工事及び造成工事については、既存の建築物等の除却や掘削に伴い発生する廃棄物等(アスベスト含む)や発生土が周辺地域の廃棄物処理や残土処理に及ぼす影響が考えられるため、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、廃棄物及び発生土が生じないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在及び供用については、廃棄物及び発生土が生じないため、環境影響評価項目に選定しない。
	産業廃棄物	○	○						
	発生土		○						
交通	交通混雑				○			○	・工事の実施のうち建設機械の稼働については、交通に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち解体工事及び造成工事による交通の影響については、工事関係車両の通行による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち工事関係車両の通行については、周辺地域の交通に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在及び施設等の供用のうち、公共施設、住宅等の稼働については、交通に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、住宅の入居者、公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行が周辺地域の交通に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。
	交通安全				○			○	
	交通経路				○			○	
日照阻害	日照阻害					△			・工事の実施については、日照阻害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用については、日照阻害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。
電波障害	電波障害					△			・工事の実施については、電波障害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用については、電波障害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。
風害	風害					△			・工事の実施については、風害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用については、風害が発生しないため、環境影響評価項目に選定しない。
コミュニティ	コミュニティ				○	○	△	○	・工事の実施のうち建設機械の稼働については、周辺地域のコミュニティ施設の利用に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち解体工事及び造成工事による周辺地域のコミュニティ施設の利用に及ぼす影響については、工事関係車両の通行による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち工事関係車両の通行については、交通状況の変化が、周辺地域のコミュニティ施設の利用に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在については、周辺地域のコミュニティ施設の利用に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用のうち、公共施設、住宅等関係車両の走行については、公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。

注)○印は、影響が考えられ、環境影響評価項目として抽出したものを示す。無印は、影響がないと考えられ、環境影響評価項目として抽出しなかったものを示す。△印は、環境影響評価項目として抽出しないが、参考に仮条件による予測のみ実施するものを示す。

表 3.2-1(3)　環境影響要因と環境影響評価項目の関連及び選定結果

環境項目		環境影響要因の内容							選定する理由 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	
景観	自然景観								・工事の実施については、周辺の景観に影響を及ぼすような大規模な重機の使用や設備の設置は行わないことから、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の存在については、土地利用状況の変化が、都市景観に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。なお、眺望特性として、事業計画地周辺は公共施設等が存在する市街地であるため、自然景観は選定しない。また、埋蔵文化財包蔵地が近接する区域であるが、直接視認されないことから、歴史的・文化的景観は選定しない。
	歴史的・文化的景観								
	都市景観					○			
文化財	文化財		○						・工事の実施のうち造成工事については、事業計画地及び周辺の文化財及び埋蔵文化財に影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・工事の実施のうち解体工事、建設機械の稼働及び工事関係車両の通行、施設等の存在、施設等の供用については、文化財に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。
	埋蔵文化財		○						
気象	気象								・周辺地域の気象に影響を及ぼすような大規模建築物は建設しないことから、環境影響評価項目に選定しない。
地象	地象								・事業計画地周辺に重要な地形・地質は存在しないこと、盛土は比較的低い計画のため斜面の安定性に関して問題はなく、地象に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。
水象	水象								・流域界や土地利用の大幅な変更により流況が変化するなど、河川水象(流量、流況、河川の形態等)に影響を及ぼすような行為や要因がないことから、環境影響評価項目に選定しない。
生態系(植物、動物、生態系)	植物	○	○						・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行については、事業計画地は公共施設等が存在する市街地であり、動植物が生息・生育できる自然環境が少なく、隣接する岡東中央公園は管理された都市公園であるため、生態系への影響は生じないことから、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち解体工事及び造成工事については、土工事段階で裸地が出現することから、降雨時に発生する濁水が隣接する天野川等へ流入することにより、水生生物の生息生育環境に影響を及ぼす可能性が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在及び施設等の供用については、事業計画地は公共施設等が存在する市街地であり、生態系に及ぼす影響がないため、環境影響項目に選定しない。
	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				○			○	・工事の実施のうち建設機械の稼働については、周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち解体工事及び造成工事による周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響については、工事関係車両の通行による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち工事関係車両の通行については、交通状況の変化が、周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在及び施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響がないため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、住宅の入居者、公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行が、周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。
地球環境	地球環境			○	○		△	○	・工事の実施のうち解体工事及び造成工事による地球環境に及ぼす影響については、建設機械の稼働及び工事関係車両の通行による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・工事の実施のうち建設機械の稼働及び工事関係車両の通行に伴い温室効果ガス等の排出が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。 ・施設等の存在については、施設等の供用による影響で評価するため、環境影響評価項目に選定しない。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等の稼働については、本事業が土地区画整理事業であるため、環境影響評価項目の選定は行わないが、土地利用計画の基本方針を踏まえ、参考までに、仮設定した建物条件による予測のみ実施する。 ・施設等の供用のうち公共施設、住宅等関係車両の走行については、温室効果ガス等の排出が考えられることから、環境影響評価項目に選定する。

注)○印は、影響が考えられ、環境影響評価項目として抽出したものを示す。無印は、影響がないと考えられ、環境影響評価項目として抽出しなかったものを示す。△印は、環境影響評価項目として抽出しないが、参考に仮条件による予測のみ実施するものを示す。

4. 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

4.1　大気質

4.1.1　現況調査

既存資料の収集整理により、事業計画地及び周辺地域における大気質の状況等を把握する。

調査内容は、表 4.1-1 に、調査地点は、図 4.1-1 に示すとおりである。

表 4.1-1　大気質の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期 ・頻度	調査方法
アスベストの使用実態の状況	事業計画地	至近年	既存資料の収集・整理 「市有施設のアスベスト情報（枚方市）」等
大気質の状況 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 気象の状況 ・風向・風速	事業計画地周辺の 大気汚染常時監視測定局 ・枚方市役所局	至近年	既存資料の収集・整理 「大気汚染常時監視測定局測定結果（年報）（大阪府）」等

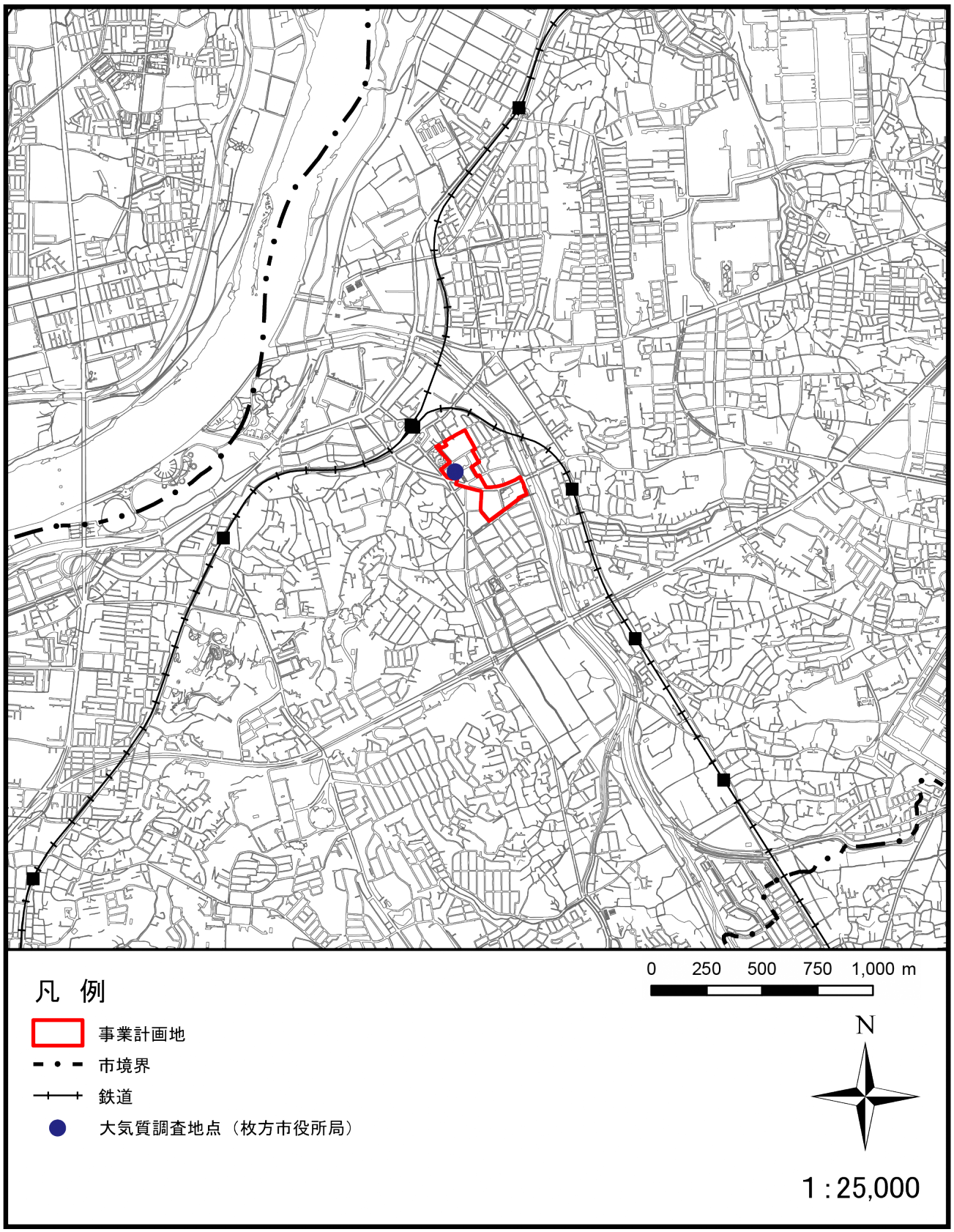


図 4.1-1　大気汚染常時監視測定局の既存資料調査位置

4.1.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の大気質に及ぼす影響について、数値計算等により予測する。

予測内容は、表 4.1-2 に、予測地点は、図 4.1-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.1-3 の観点から評価を行う。

表 4.1-2　大気質の予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
解体工事により飛散するアスベストの影響	事業計画地及び周辺地域	解体工事中	既存施設のアスベストの使用実態を踏まえて定性的に予測する。
建設機械等の稼働により発生する大気質の影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・降下ばいじん量	事業計画地近傍の保全対象から最も近い敷地境界 4 地点	工事中 （最盛期）	大気拡散モデルによる数値計算により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与濃度（年平均値）を予測する。また、寄与濃度と現状の環境濃度から、将来の環境濃度を予測する。 既存類似事例による推定（事例の引用及び気象条件の解析等）により降下ばいじん量を予測する。
工事関係車両の通行により発生する大気質の影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・降下ばいじん量	工事関係車両の主要通行経路の道路端で保全対象が存在する地点 2 地点	工事中 （最盛期）	
施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両通行による排出ガスの影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の主要通行経路の道路端で保全対象が存在する地点 5 地点	供用時	大気拡散モデルによる数値計算により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の寄与濃度（年平均値）を予測する。また、寄与濃度と現状の環境濃度から、将来の環境濃度を予測する。
（参考）公共施設、住宅等の供用により発生する排ガスの影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	公共施設、住宅等において排ガスが発生する箇所に近い敷地境界で、保全対象が存在する地点 4 地点	供用時	

表 4.1-3　大気質の評価方法

・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。
・環境基準及び規制基準並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準等に適合するものであること。

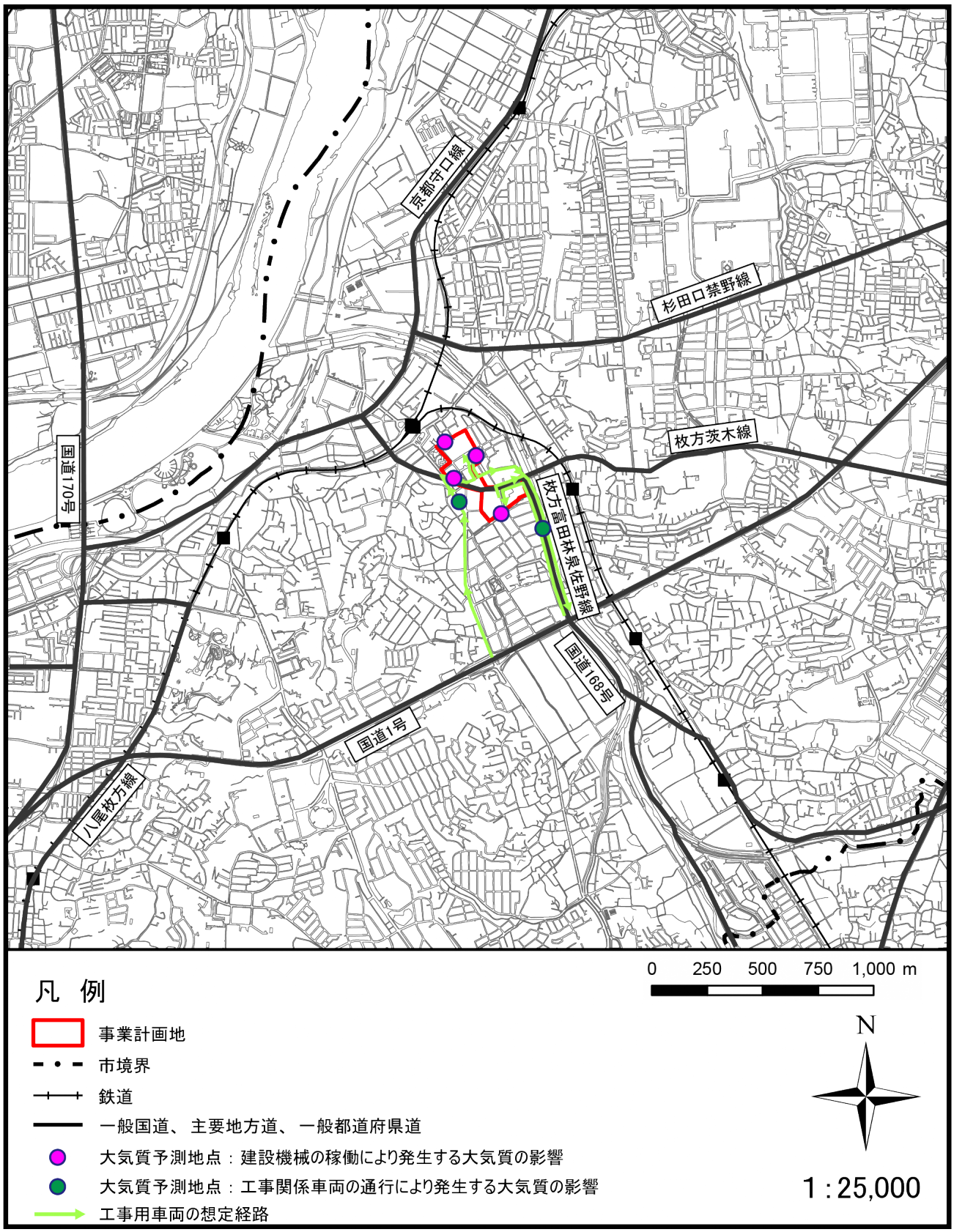


図 4.1-2(1)　大気質の予測位置（工事中）

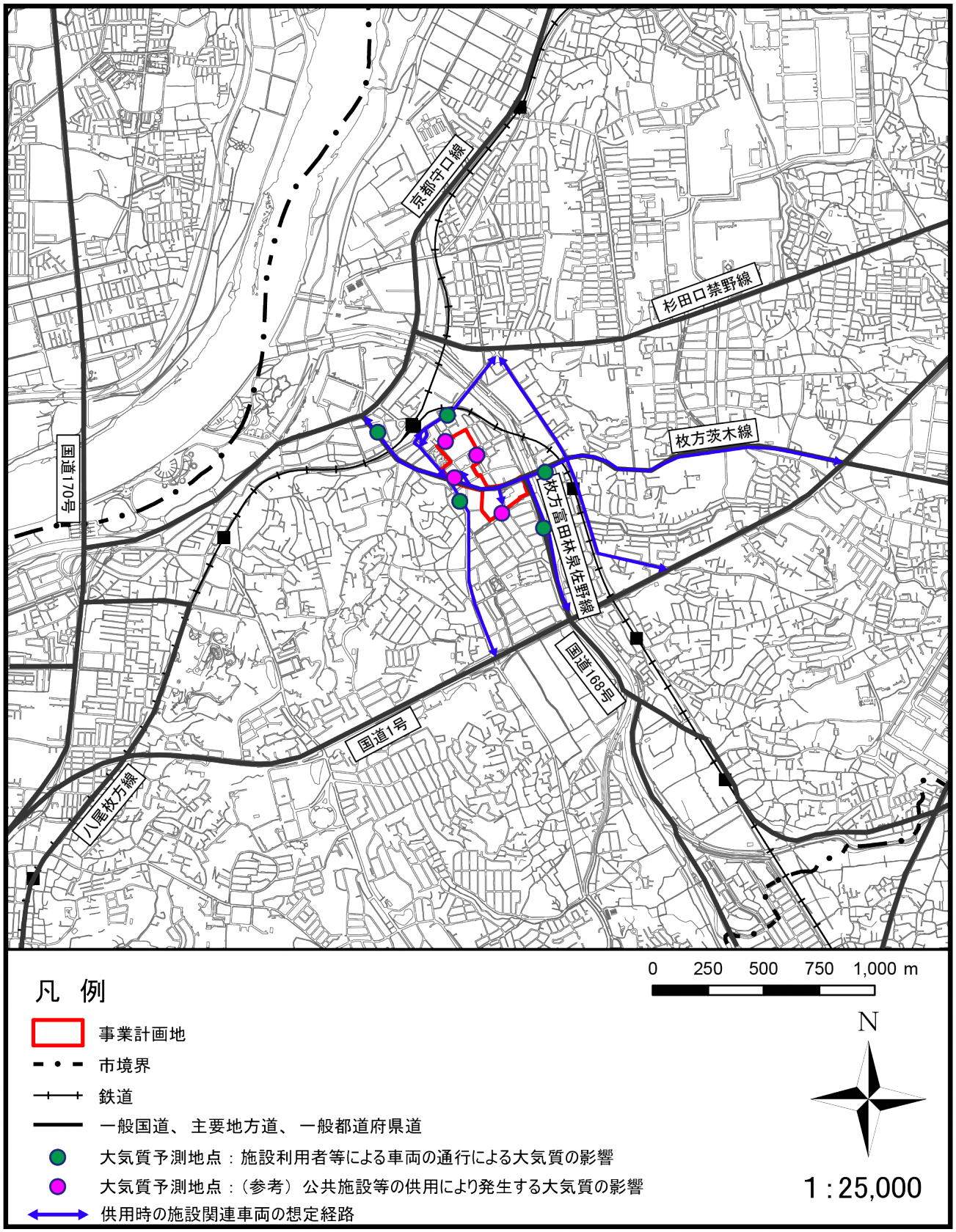


図 4.1-2(2)　大気質の予測位置（供用時）

4.2　水質

4.2.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における水質の状況を把握する。

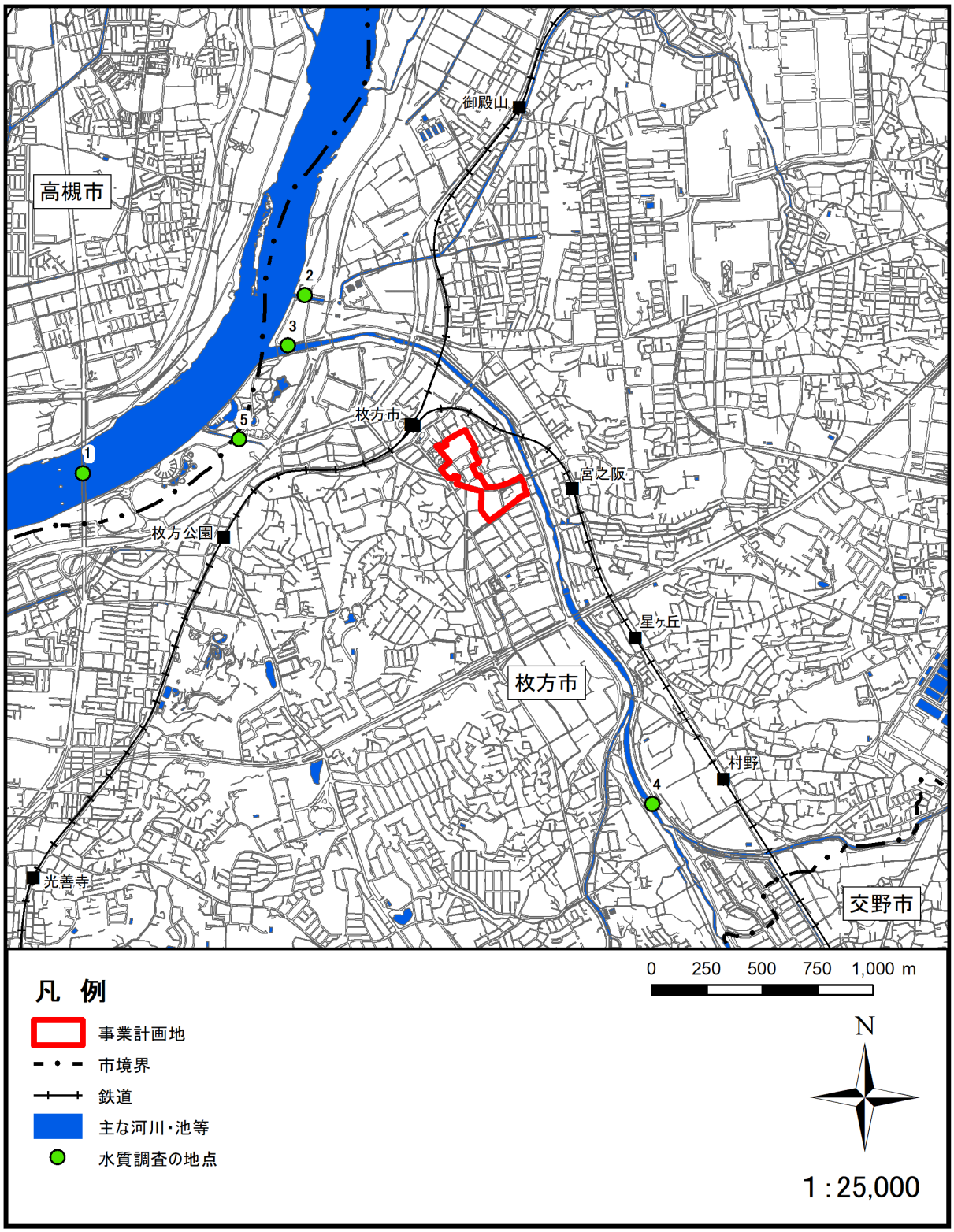
放流河川に影響を及ぼす要因は工事中の降雨時に発生する濁水であるため、調査地点は事業計画地からの工事用排水の排出予定箇所及びその周辺とする。現地調査は既存資料が不足する天野川で実施することとし、時期は平水時及び降雨時とする。また、ポンプ稼働時にポンプより排出する排水を調査することで、現況の降雨時における水質の状況を把握する。

調査内容は、表 4.2-1 に、調査地点は、図 4.2-1 及び図 4.2-2 に示すとおりである。

表 4.2-1　水質の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
水質の状況 ・生活環境項目 ・健康項目 ・その他（流量等）	1.枚方大橋流心(淀川水系) 2.西ノ口樋門(黒田川水系) 3.淀川合流直前(天野川水系) 4.北川流末(天野川水系) 5.淀川合流直前(安居川水系)	至近年	既存資料の収集・整理 「大阪府域河川等水質調査結果報告書」（大阪府）、「環境データ集」(枚方市環境部環境指導課)
水質の状況 ・浮遊物質量 ・濁度 ・流量※	天野川における事業計画地からの工事排水予定箇所の上下流 2 地点 新安居川における事業計画地からの工事排水予定箇所の上流 1 地点	平水時 4 回	現地調査 「水質調査方法」（環境庁水質保全局長通知）に定める方法で採水し、「水質汚濁に係る環境基準について」に定める方法で測定。 流量観測は「河川砂防技術基準調査編」に定める方法で測定。
	天野川における事業計画地からの工事排水予定箇所の上下流 2 地点 新安居川における事業計画地からの工事排水予定箇所の上流 1 地点	降雨時 2 回	
	安居川ポンプ場 新安居川ポンプ場 2 地点	ポンプ稼働時 1 回	

注）ポンプ稼働時の流量データは各ポンプ場から提供いただくこととし、現地測定は実施しない。



備考）図面内の数字は表 4.2-1 の調査地点名に対応している。

図 4.2-1　公共用水域の水質の既存資料調査位置

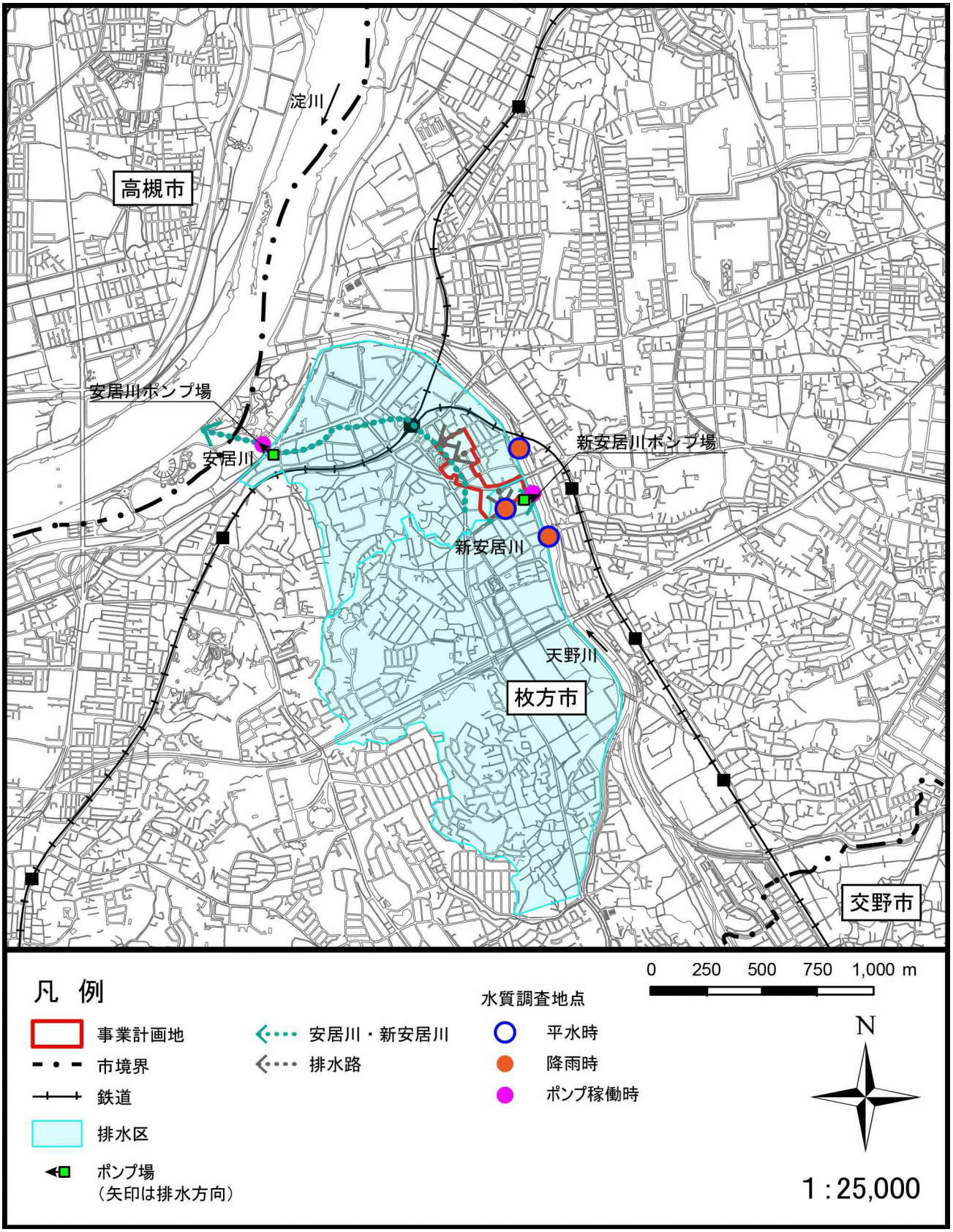


図 4.2-2　水質の現地調査位置

4.2.2　予測及び評価

工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の水質汚濁に及ぼす影響について、数値計算等により予測する。

予測内容は、表 4.2-2 に、予測地点は、図 4.2-3 に示すとおりである。工事中の降雨時に発生する濁水は、新安居川及び安居川に流入し、天野川、淀川に合流するが、淀川は流域面積が大きいことから水質への影響は生じないと考えられるため、参考予測とする。

また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.2-3 の観点から評価を行う。

表 4.2-2　水質の予測内容

予測項目	予測地点	予測時期	予測方法
解体工事及び造成工事に伴って出現する裸地からの、降雨時に発生する濁水による影響 ・浮遊物質量(SS)	事業計画地からの工事排水放流地点 2 地点程度	工事中	事例の引用又は解析による方法により予測する。

表 4.2-3　水質の評価方法

・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。
・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、ダイオキシン類対策特別措置法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準等に適合するものであること。

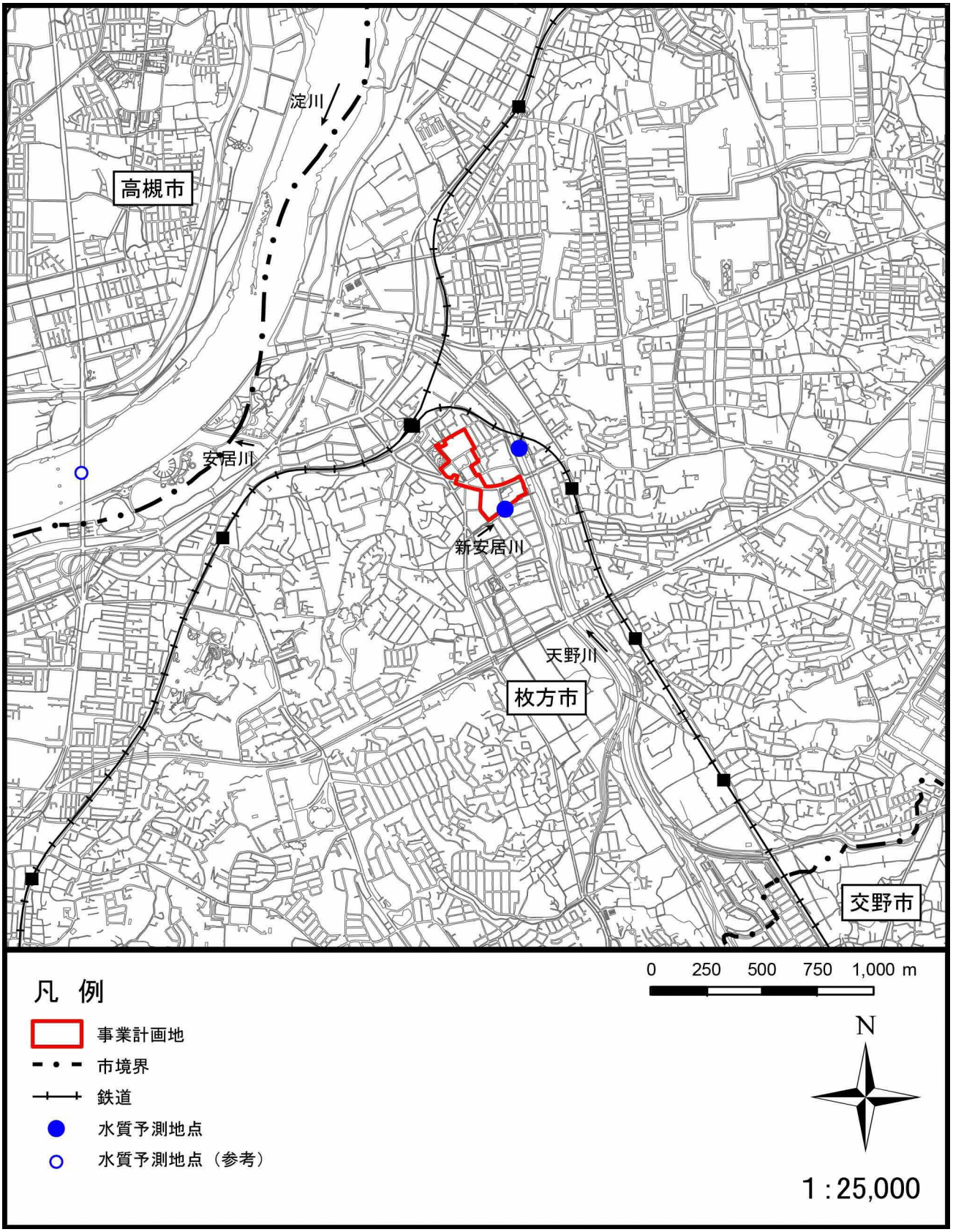


図 4.2-3　水質の予測位置

4.3　地下水

4.3.1　現況調査

既存資料の収集・整理により事業計画地及び周辺地域における地下水の状況を把握する。既存資料の収集・整理のみでは把握が困難となった場合等は、必要に応じて現地調査（簡易な試掘調査）により、地下水位の把握を行う。

調査内容は、表 4.3-1 に示すとおりである。

表 4.3-1　地下水の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
地下水質 地下水位挙動	事業計画地 及び周辺	適宜	既存資料の収集・整理 ・地形図 ・空中写真 ・井戸台帳、地下水マップ ・環境データ集（枚方市） 事業計画関連資料
地下水位	事業計画地 及び周辺	必要に応じて実施	簡易な試掘調査

4.3.2　予測及び評価

工事の実施が、事業計画地の地下水に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.3-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.3-3 の観点から評価を行う。

表 4.3-2　地下水の予測内容

予測項目	予測地点	予測時期	予測方法
解体工事及び造成工事が地下水に及ぼす影響	事業計画地	工事中から工事後	事業計画検討の地下水対策（仮設工、基礎構造）等の検討結果引用、事例の引用、地下水挙動解析等により予測する。

表 4.3-3　地下水の評価方法

・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。
・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める地下水の基準に適合するものであること。

4.4　騒音

4.4.1　現況調査

現地調査により、事業計画地及び周辺地域における騒音の状況を把握する。

調査内容は、表 4.4-1 に、調査地点は、図 4.4-1 に示すとおりである。

表 4.4-1　騒音の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
一般環境騒音 ・騒音レベル ・低周波音圧レベル	事業計画地周辺の保全対象付近 2 地点	平日、休日 各 1 回 24 時間	現地調査 「騒音に係る環境基準について」、JIS Z8731「環境騒音の表示・測定方法」に定める方法。 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に定める測定方法
道路交通騒音 ・騒音レベル	工事関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 計 5 地点	平日、休日 各 1 回 24 時間 （交通量調査にあわせて実施）	

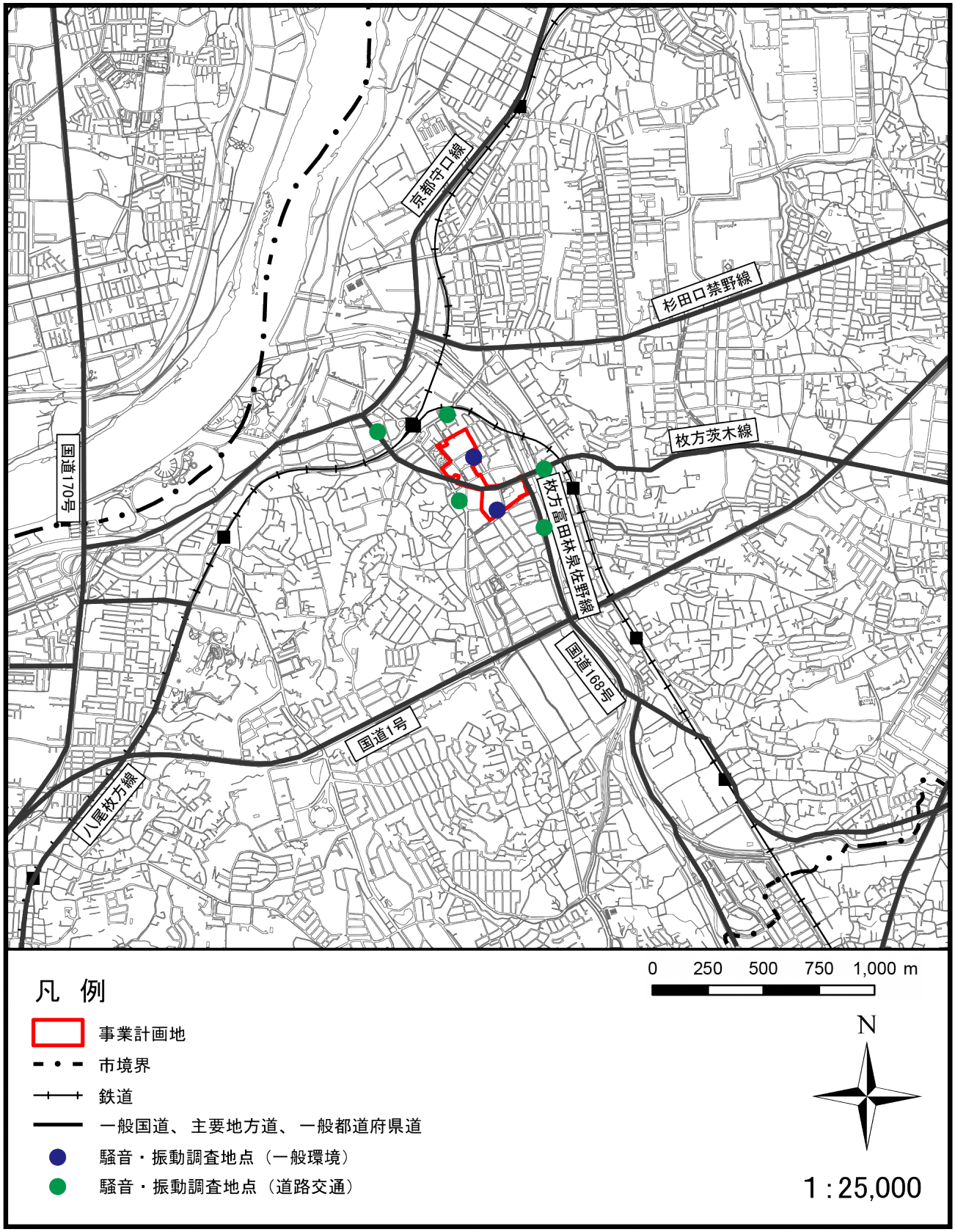


図 4.4-1　騒音・振動の現地調査位置

4.4.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の騒音に及ぼす影響について、数値計算等により予測する。

予測内容は、表 4.4-2 に、予測地点は、図 4.4-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.4-3 の観点から評価を行う。

表 4.4-2　騒音の予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時間	予測方法
建設機械等の稼働により発生する騒音の影響 ・騒音レベル	事業計画地近傍の保全対象から最も近い敷地境界 4 地点	工事中 (最盛期)	伝搬理論計算式（建設工事騒音の工種別予測法（ASJ CN-Model 2007)）により、騒音レベルを予測する。
工事関係車両の通行により発生する騒音の影響 ・騒音レベル	工事関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 2 地点	工事中 (最盛期)	伝搬理論計算式（道路交通騒音の予測モデル（ASJ RTN-Model 2018)）により、騒音レベルを予測する。
施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行による騒音の影響 ・騒音レベル	公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 5 地点	供用時	伝搬理論計算式（道路交通騒音の予測モデル（ASJ RTN-Model 2018)）により、騒音レベルを予測する。
(参考)公共施設、住宅等の供用により発生する騒音の影響 ・騒音レベル ・低周波音圧レベル	公共施設、住宅等において騒音が発生する箇所に近い敷地境界で、保全対象が存在する地点 4 地点	供用時	既存類似事例による推定、あるいは伝搬理論計算式による方法により予測する。

表 4.4-3　騒音の評価方法

・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。

・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

・騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合した上で、影響を最小限にとどめること。

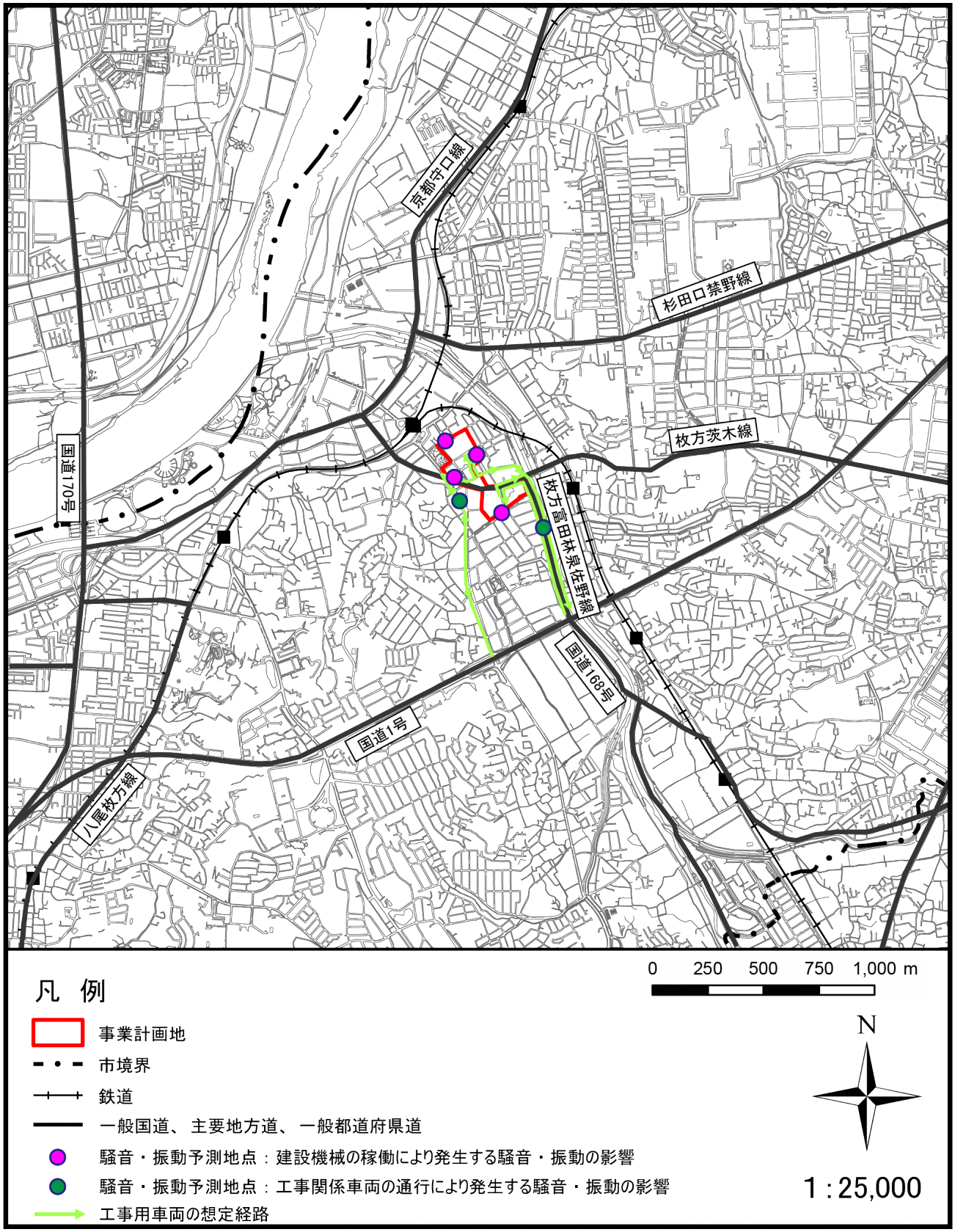


図 4.4-2(1)　騒音・振動の予測位置（工事中）

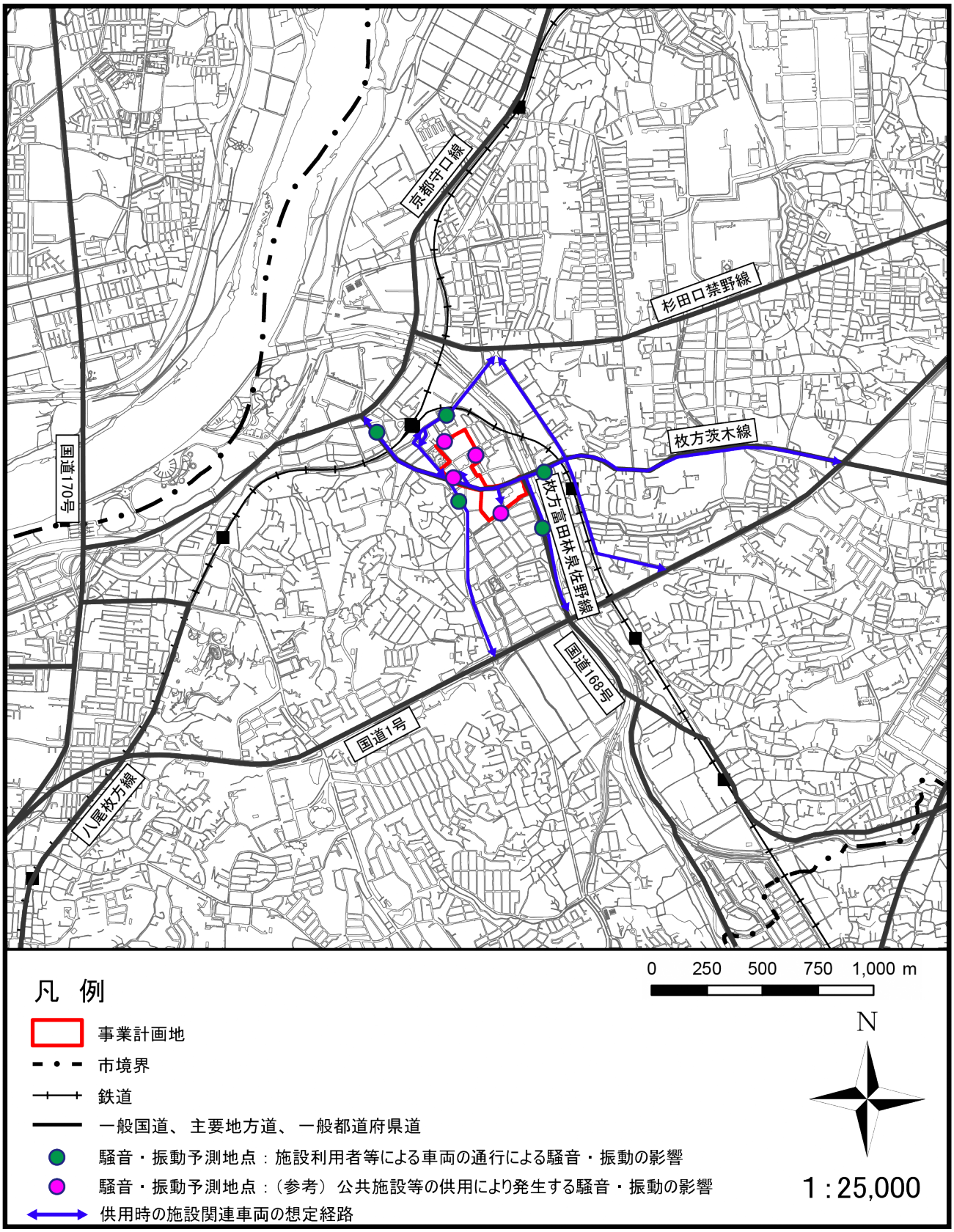


図 4.4-2(2)　騒音・振動の予測位置（供用時）

4.5　振動

4.5.1　現況調査

現地調査により、事業計画地及び周辺地域における振動の状況を把握する。

調査内容は、表 4.5-1 に示すとおりである。なお、振動の調査地点は、騒音と同地点である（図 4.4-1 参照）。

表 4.5-1　振動の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
一般環境振動 ・振動レベル	事業計画地周辺の保全対象付近 2 地点	平日、休日 各 1 回 24 時間	現地調査 「振動レベル測定方法」（JIS Z 8735）に定める測定方法
道路交通振動 ・振動レベル ・地盤卓越振動数	工事関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 計 5 地点	平日、休日 各 1 回 24 時間 （交通量調査にあわせて実施、地盤卓越振動数については平日、休日のうちいずれか 1 回）	現地調査 ・振動規制法施行規則に基づく「道路交通振動の限度」に定める測定方法 ・地盤卓越振動数は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により求める（大型車 10 台程度）。

4.5.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の振動に及ぼす影響について、数値計算等により予測する。

予測内容は、表 4.5-2 に示すとおりである。なお、振動の予測地点は、騒音と同地点である（図 4.4-2 参照）。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.5-3 の観点から評価を行う。

表 4.5-2　振動の予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
建設機械等の稼働により発生する振動の影響 ・振動レベル	事業計画地近傍の保全対象から最も近い敷地境界 4 地点	工事中 （最盛期）	伝搬理論計算式により、振動レベルを予測する。
工事関係車両の通行により発生する振動の影響 ・振動レベル	工事関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 2 地点	工事中 （最盛期）	伝搬理論計算式（振動レベルの 80 ﾊﾟｰｾﾝﾄﾚﾝｼﾞの上端値を予測するための式）により予測する。
施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行による振動の影響 ・振動レベル	公共施設利用者、住宅入居者及び及び関係車両の主要経路の道路端で保全対象が存在する地点 5 地点	供用時	伝搬理論計算式（振動レベルの 80 ﾊﾟｰｾﾝﾄﾚﾝｼﾞの上端値を予測するための式）により予測する。
（参考）公共施設、住宅等の供用により発生する振動の影響 ・振動レベル	公共施設、住宅等において振動が発生する箇所に近い敷地境界で、保全対象が存在する地点 4 地点	供用時	既存類似事例による推定、あるいは伝搬理論計算式による方法により予測する。

表 4.5-3　振動の評価方法

・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。

・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

・振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合した上で、影響を最小限にとどめること。

4.6　地盤沈下

4.6.1　現況調査

本事業は、地下水の揚水のような周辺地域の地盤沈下を引き起こす行為は行わないが、盛土工事を予定しているため、既存資料の収集・整理により、事業計画地における地盤沈下の影響予測に必要な情報を収集する。軟弱地盤の可能性が窺える場合、地盤情報から推定するほか、事業で実施するボーリング調査結果等も参照する。

調査内容は、表 4.6-1 に示すとおりである。

表 4.6-1　地盤沈下の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
事業計画 （造成計画等）	事業計画地	適宜	既存資料の収集・整理 ・地形図 ・空中写真 ・地質図 ・地下水揚水資料 ・環境データ集（枚方市） 事業計画関連資料
建設機材の稼働及び造成工事（盛土）が地盤沈下に及ぼす影響	事業計画地	適宜	同上

4.6.2　予測及び評価

工事中の地下水への影響と併せ、盛土の実施により、土質状況によっては圧密沈下が生じる可能性を考慮し、事業計画検討で実施した地盤沈下対策の検討結果の引用等により、地盤沈下の評価を行う。

予測内容は、表 4.6-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.6-3 の観点から評価を行う。

表 4.6-2　地盤沈下の予測内容

予測項目	予測地点	予測時期	予測方法
建設機械の稼働が地盤沈下に及ぼす影響	事業計画地	工事中	事業計画検討の地盤沈下対策等の検討結果の引用、事例の引用、圧密沈下解析等により予測する。
造成工事（盛土）が地盤沈下に及ぼす影響	事業計画地	工事中から工事後	同上

表 4.6-3　地盤沈下の評価方法

・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。
・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める地盤沈下の基準に適合するものであること。

4.7　土壌汚染

4.7.1　現況調査

土壌汚染のおそれのある場所が存在する場合には、解体工事及び造成工事において、該当箇所及びその近傍を掘削する際に掘削方法、掘削土の処理等の土壌汚染対策工が必要となる。また、地下水により上流域から流下する可能性を考慮し、事業計画地及び周辺地域（地下水流動の上流域）において、既存資料の収集・整理により、土壌汚染のおそれに関する情報を収集する。

調査内容は、表 4.7-1 に示すとおりである。

表 4.7-1　土壌汚染の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
特定有害物質の使用等の可能性のある事業者への聴取	事業計画地及び周辺	適宜	既存資料の収集・整理 ・地形図 ・空中写真 ・住宅地図 ・地域史 ・地質図 ・環境データ集（枚方市） 事業計画関連資料

4.7.2　予測及び調査

土壌汚染の予測については、基本的に土壌汚染対策法で指定される特定有害物質について聴取や既存資料等により水平・垂直方向への濃度分布等から汚染状況を想定し、本事業との関係を予測する。

予測内容は、表 4.7-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.7-3 の観点から評価を行う。

表 4.7-2　土壌汚染の予測内容

予測項目	予測地点	予測時期	予測方法
掘削範囲と土壌汚染のおそれのある範囲及びその程度	事業計画地	工事中	事業計画地内に土壌汚染のおそれのある範囲を包含する場合、事業計画検討で掘削及び発生土処理対策等の検討結果を引用することにより予測する。
事業計画地を流下する地下水の土壌汚染影響の可能性とその程度	事業計画地	工事中	事業計画地外からの土壌汚染の可能性を推察する。
（参考）掘削土の移動に伴う影響範囲とその程度	事業計画地	供用時	事業計画地内に土壌汚染のおそれのある範囲を包含する場合、処理対策検討結果から予測する

表 4.7-3　土壌汚染の評価方法

・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。
・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める土壌汚染の基準に適合するものであること。

4.8　廃棄物及び発生土

4.8.1　現況調査

既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域の廃棄物処理の状況を把握する。

調査内容は、表 4.8-1 に示すとおりである。

表 4.8-1　廃棄物及び発生土の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
廃棄物の発生・処理の状況 地域における廃棄物のリサイクル状況	事業計画地 周辺地域	至近年	既存資料の収集・整理 「ひらかたの環境 第 4 部 資料編 ごみの状況」（枚方市） 「枚方市統計書 ごみ分別収集量及び搬入量」（枚方市） 「事業概要【一般廃棄物（ごみ）関係】」（枚方市）
撤去建築物等の状況 建築物に含まれるアスベストの状況	事業計画地	工事中	既存資料の収集・整理 撤去する既存の建築物等に関連する図面類など設計図書
造成工事における廃棄物の発生状況、発生土の再利用状況	事業計画地	工事中	既存資料の収集・整理 造成工事に関連する図面類など設計図書

4.8.2　予測及び評価

工事の実施に伴い発生する廃棄物に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.8-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.8-3 の観点から評価を行う。

表 4.8-2　廃棄物及び発生土の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事の実施に伴い発生する廃棄物が、周辺の廃棄物処理の状況に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	工事中	解体工事及び造成工事に伴い発生する廃棄物（アスベスト含む）の種類並びに発生量、再生利用の状況についてその他の既存類似事例等を考慮して、原単位等により予測する。

表 4.8-3　廃棄物及び発生土の評価方法

・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。
・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

4.9　交通

4.9.1　現況調査

現地調査及び既存資料整理により、事業計画地及び周辺地域における道路状況と交通安全状況を把握する。

調査内容は、表 4.9-1 に、調査地点は、図 4.9-1 に示すとおりである。

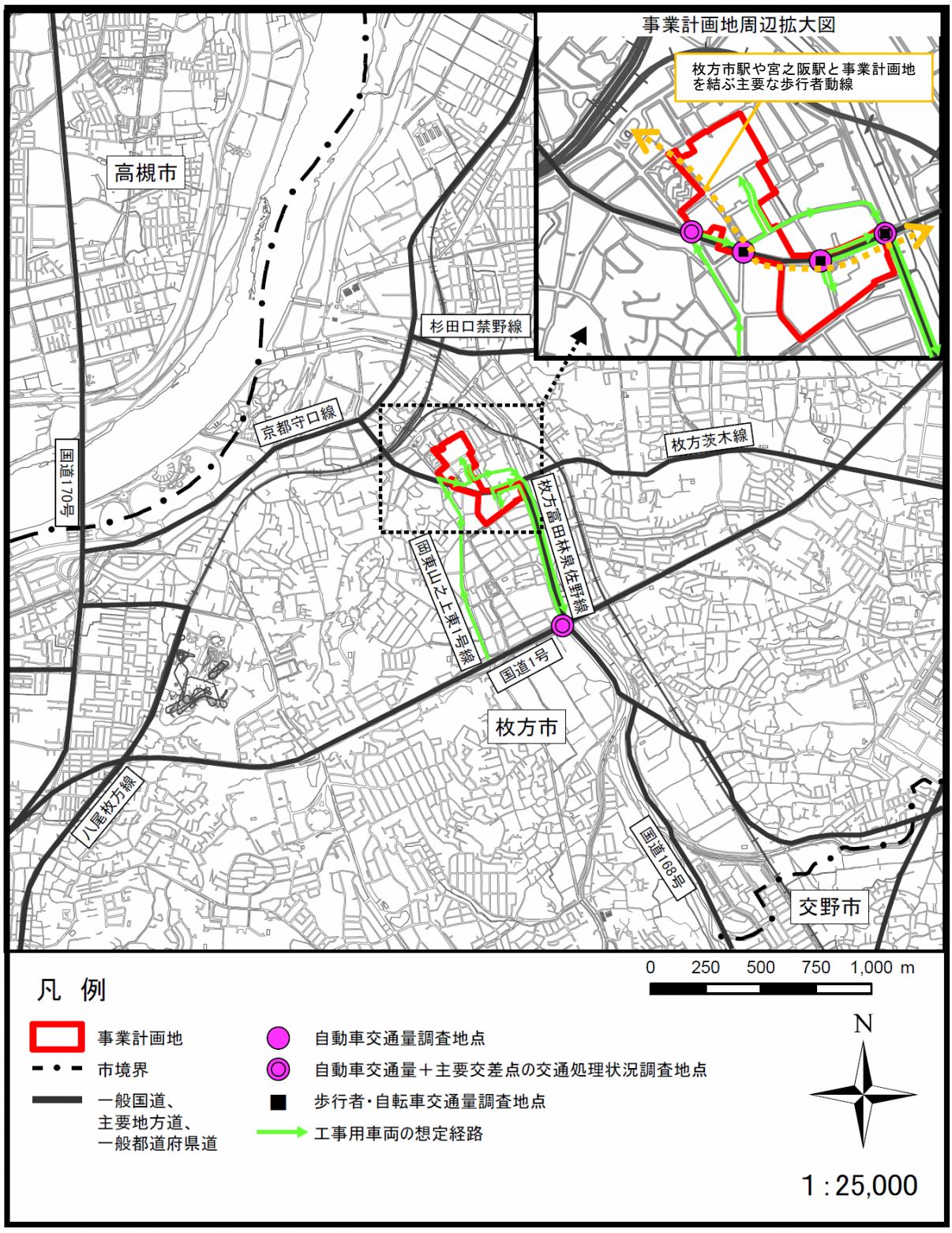
表 4.9-1(1)　交通の現況調査内容（工事中）

調査項目		調査地点・地域	調査時期・頻度	調査方法
道路の状況				
	自動車交通量（方向別交通量）	幹線道路（国道 1 号、京都守口線、杉田口禁野線）に出入りする主要な交差点 1 地点 事業計画地付近の主要な交差点 2 地点 事業計画地に出入りする交差点 2 地点	平日・休日 各 1 回 24 時間	現地調査 ハンドカウンター等により方向別、車種別に交通量を目視計測（騒音調査と同時実施）
	歩行者・自転車交通量	工事用車両の走行により横断歩行者等の交通安全性の低下が懸念され、枚方市駅や宮之阪駅と事業計画地を結ぶ主要な歩行者動線上の地点 3 地点	平日・休日 各 1 回 昼間 12 時間	現地調査 ハンドカウンター等により方向別、歩行者・自転車別に交通量を目視計測
	主要交差点の交通処理状況（渋滞長、滞留長、信号現示状況等）	幹線道路（国道 1 号、京都守口線、杉田口禁野線）に出入りする主要な交差点 1 地点 事業計画地付近の主要な交差点 2 地点	平日・休日 各 1 回 昼間 12 時間	現地調査 流入方向別に渋滞長、滞留長を目視計測 ストップウォッチ等により信号現示状況を目視計測
交通安全の状況 ・交通安全施設の状況 ・教育施設の位置と通学路の状況		事業計画地 周辺	適宜	既存資料整理 「枚方市子どもの交通安全プログラム　要対策箇所図」(枚方市) 現地踏査又は必要に応じて関係機関等へのヒアリングにより、交通安全施設、教育施設の位置、通学路等を把握

表 4.9-1(2)　交通の現況調査内容（供用時）

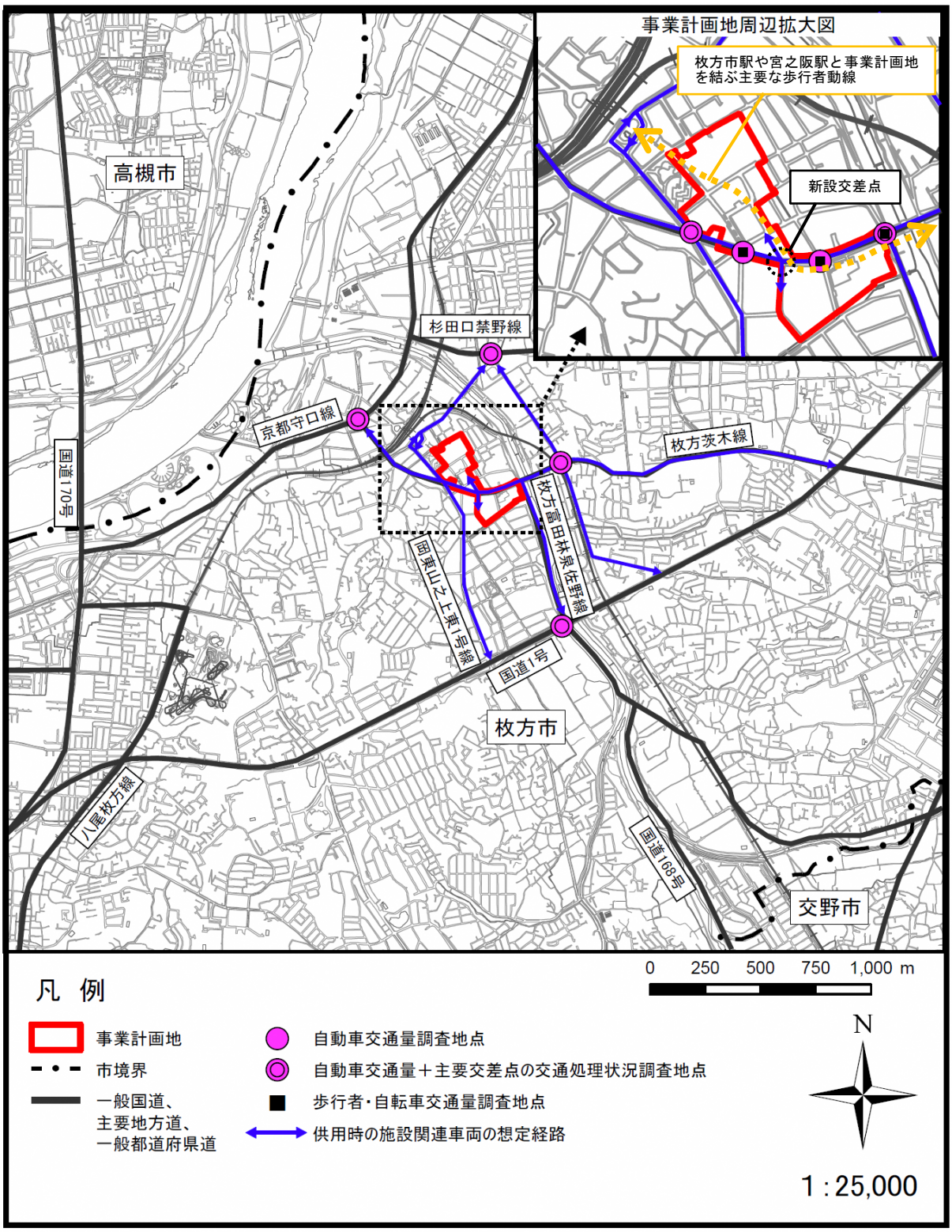
調査項目		調査地点・地域	調査時期・頻度	調査方法
道路の状況				
	自動車交通量（方向別交通量）	幹線道路（国道 1 号、京都守口線、杉田口禁野線）に出入りする主要な交差点 3 地点 事業計画地付近の主要な交差点 3 地点 事業計画地に出入りする交差点※ 2 地点	平日・休日各 1 回 24 時間	現地調査 ハンドカウンター等により方向別、車種別に交通量を目視計測（騒音調査と同時実施）
	歩行者・自転車交通量	供用時の施設関連車両の走行により横断歩行者等の交通安全性の低下が懸念され、枚方市駅や宮之阪駅と事業計画地を結ぶ主要な歩行者動線上の地点※ 3 地点	平日・休日各 1 回 昼間 12 時間	現地調査 ハンドカウンター等により方向別、歩行者・自転車別に交通量を目視計測
	主要交差点の交通処理状況（渋滞長、滞留長、信号現示状況等）	幹線道路（国道 1 号、京都守口線、杉田口禁野線）に出入りする主要な交差点 3 地点 事業計画地付近の主要な交差点 3 地点	平日・休日各 1 回 昼間 12 時間	現地調査 流入方向別に渋滞長、滞留長を目視計測 ストップウォッチ等により信号現示状況を目視計測
交通安全の状況 ・交通安全施設の状況 ・教育施設の位置と通学路の状況		事業計画地周辺	適宜	既存資料整理 「枚方市子どもの交通安全プログラム　要対策箇所図」(枚方市) 現地踏査又は必要に応じて関係機関等へのヒアリングにより、交通安全施設、教育施設の位置、通学路等を把握

※新設交差点への交通転換が見込まれるため、隣接する交差点にて自動車交通量調査、歩行者・自転車交通量を実施。



注）今後の検討や関係機関との協議により変更となる可能性がある。

図 4.9-1(1)　交通の現地調査位置（工事中）



※新設交差点への交通転換が見込まれるため、隣接する交差点にて自動車交通量調査、歩行者・自転車交通量を実施。

注）今後の検討や関係機関との協議により変更となる可能性がある。

図 4.9-1(2)　交通の現地調査位置（供用時）

4.9.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の交通安全に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.9-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.9-3 の観点から評価を行う。

表 4.9-2　交通の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事関係車両の通行が、周辺交通や周辺住民の交通(通学路等)に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	工事中	工事関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、理論計算式による方法あるいはその他適切な方法により予測する。
公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、周辺交通や周辺住民の交通(通学路等)に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	供用時	公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から理論計算式による方法あるいはその他適切な方法により予測する。

表 4.9-3　交通の評価方法

・調査及び予測の結果に基づき、地域の特性、環境保全のための措置及び環境保全目標を勘案して、対象事業の実施が地域の交通に及ぼす影響について明らかにすること。

4.10　（参考）日照阻害

4.10.1　現況調査

本事業の環境影響評価項目には選定しないが、参考までに、仮設定した建物条件による日照阻害予測を行うため、既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域における予測に必要な情報を収集する。調査内容は、表 4.10-1 に示すとおりである。

表 4.10-1　日照阻害の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
地形の状況 事業計画（土地利用等）	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 事業計画関連資料

4.10.2　予測

仮設定した建物条件による日影図を作成し予測する。予測内容は表 4.10-2 に示すとおりである。

表 4.10-2　日照阻害の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
（参考）仮設定した建物条件による日影の範囲及び程度	事業計画地及び周辺地域	存在時の冬至日	日影図の作成により予測する。

4.11　（参考）電波障害

4.11.1　現況調査

本事業の環境影響評価項目には選定しないが、参考までに、仮設定した建物条件による電波障害予測を行うため、既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域における予測に必要な情報を収集する。調査内容は、表 4.11-1 に示すとおりである。

表 4.11-1　電波障害の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
テレビ電波の送信状況	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 「近畿総合通信局　近畿地区の地上デジタルテレビ放送局」（総務省）
地形の状況 事業計画（土地利用等）			既存資料の収集・整理 事業計画関連資料

4.11.2　予測

仮設定した建物条件をもとに理論式等により予測する。予測内容は、表 4.11-2 に示すとおりである。

表 4.11-2　電波障害の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
（参考）仮設定した建物条件による電波障害が及ぶ地域の範囲	事業計画地及び周辺地域	存在時	建造物による障害の理論式により計算又は既存類似事例からの推定により、予測する。

4.12　（参考）風害

4.12.1　現況調査

本事業の環境影響評価項目には選定しないが、参考までに、仮設定した建物条件による風害予測を行うため、既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域における予測に必要な情報を収集する。調査内容は、表 4.12-1 に示すとおりである。

表 4.12-1　風害の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
地表付近の風の風向・風速の状況	事業計画地周辺の大気汚染常時監視測定局 ・枚方市役所局	至近年	既存資料の収集・整理 「大気汚染常時監視測定局測定結果（年報）（大阪府）」等
地形の状況 事業計画（土地利用等）	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 事業計画関連資料

4.12.2　予測

仮設定した建物条件をもとに流体数値シミュレーション等により予測する。予測内容は、表 4.12-2 に示すとおりである。

表 4.12-2　風害の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
（参考）仮設定した建物条件による風害が及ぶ地域の範囲	事業計画地及び周辺地域	存在時	流体数値シミュレーションによる方法又はその他適切な方法により、予測する。

4.13　コミュニティ

4.13.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び聞き取りにより、事業計画地及び周辺地域におけるコミュニティ及びコミュニティ施設の状況を把握する。

調査内容は、表 4.13-1 に示すとおりである。

表 4.13-1　コミュニティの現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
コミュニティ及びコミュニティ施設の状況	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 自治会、学校、避難場所等の状況（枚方市市民活動課、きてみて枚方マップ、枚方市ハザードマップ） 聞き取りにより、コミュニティ及びコミュニティ施設の状況を把握。

4.13.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域のコミュニティ施設の利用に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.13-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.13-3 の観点から評価を行う。

表 4.13-2　コミュニティの予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事関係車両の通行が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	工事中	工事関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、類似事例の引用又はその他適切な方法により予測する。
施設等の存在及び公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	存在時及び供用時	施設等の存在及び施設等の供用により発生する関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、類似事例の引用又はその他適切な方法により予測する。
(参考)公共施設、住宅等の供用が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響			

表 4.13-3　コミュニティの評価方法

・評価事項ごとに地域特性を勘案し、地域の組織上の一体性又は地域住民の日常的な交通経路に著しい影響を及ぼさないこと。

4.14　景観

4.14.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における景観の状況を把握する。調査内容は、表 4.14-1 に示すとおりである。

表 4.14-1　景観の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
代表的な眺望地点の位置及び分布の状況	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 「ひらかた観光マップ（きてみてひらかたマップ）」（枚方市） 現地踏査 現地踏査により、代表的な眺望地点を把握する。
眺望点からの眺望	4 地点程度	1 回	現地調査 周辺の主要な眺望点及び地域の人々が日常的に利用している場等の囲繞景観となる地点のうち、事業計画地が視認される地点を選定し、景観写真撮影により調査する。

4.14.2　予測及び評価

土地の改変や建築物等の出現による土地利用状況の変化が、事業計画地及び周辺地域の景観に及ぼす影響について、景観写真及び事業計画を基にフォトモンタージュを作成し予測する。

予測内容は、表 4.14-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.14-3 の観点から評価を行う。

表 4.14-2　景観の予測内容

予測項目	予測地点	予測時期	予測方法
土地の改変及び建築物等の出現による主要な眺望地点からの景観の変化	主要な眺望点	存在時	周辺地域を含めた代表的な眺望地点からのフォントモンタージュ等の作成により予測する。

表 4.14-3　景観の評価方法

・景観形成について十分な配慮がなされていること。
・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・自然環境保全法に定める基準等に適合するものであること。

4.15　文化財

4.15.1　現況調査

既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域における文化財及び埋蔵文化財包蔵地の状況を把握する。

調査内容は、表 4.15-1 に示すとおりである。

表 4.15-1　文化財の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
文化財及び埋蔵文化財包蔵地の状況	事業計画地及び周辺地域	適宜	既存資料の収集・整理 「枚方市統計書 市内の指定・登録文化財」（枚方市） 「埋蔵文化財包蔵地分布図」（大阪府）

4.15.2　予測及び評価

工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.15-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.15-3 の観点から評価を行う。

表 4.15-2　文化財の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事の実施が文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	工事中	調査の結果及び対象事業等の計画内容を勘案して予測する。

表 4.15-3　文化財の評価方法

・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・文化財保護法、大阪府文化財保護条例及び枚方市文化財保護条例に定める規制基準等に適合するものであること

4.16　動物

4.16.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における動物の状況を把握する。

調査内容は、表 4.16-1 に、調査地点は、図 4.16-1 に示すとおりである。

表 4.16-1　動物の現況調査内容

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
動物の 生息状況	枚方市	至近年	既存資料の収集・整理 「枚方ふるさといきもの調査報告書 確認種一覧」(枚方市)
両生類	新安居川 1 地点、天野川（新安居川ポンプ場排水口の上下流）2 地点	4 回 (早春季、春季、夏季、秋季)	現地調査 ・目撃法(鳴き声による確認を含む) ・捕獲法
爬虫類		3 回 (春季、夏季、秋季)	現地調査 ・目撃法(ぬけがらによるヘビ類の確認を含む) ・捕獲法
浮遊生物 （植物プランクトン、動物プランクトン）		4 回 (春季、夏季、秋季、冬季)	現地調査 ・採水法又は採集法
底生生物		2 回 (春季、秋季)	現地調査 ・捕獲調査(タモ網等)
魚類		2 回 (春季、秋季)	現地調査 ・捕獲調査(投網、タモ網等) ・目視観察調査
水生昆虫類		1 回 (冬季)	現地調査 ・定性採集(D フレームネット等) ・定量採集(サーバーネット)

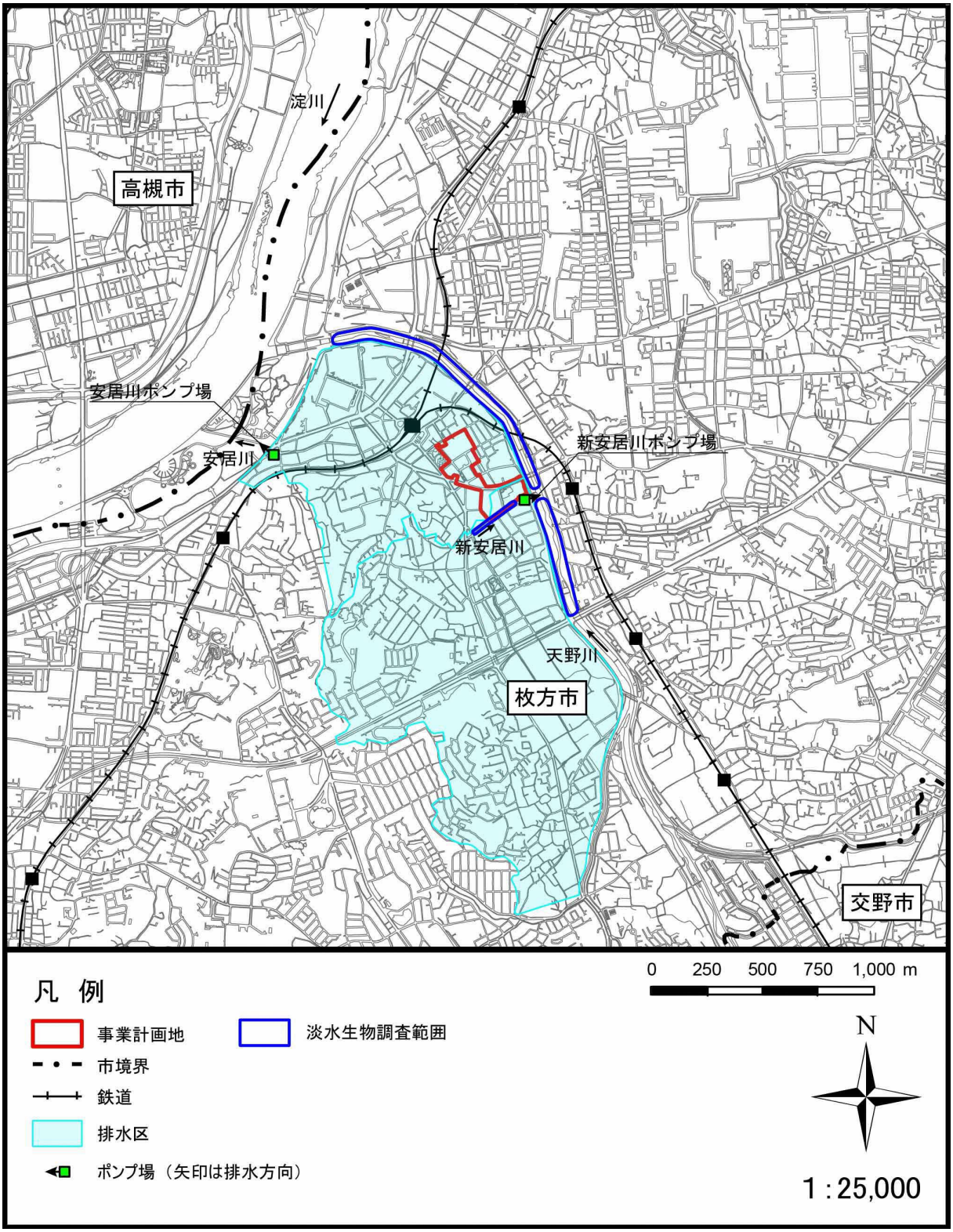


図 4.16-1　動物の現地調査位置

4.16.2　予測及び評価

工事濁水の影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.16-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.16-3 の観点から評価を行う。

表 4.16-2　動物の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事濁水が動物に及ぼす影響	新安居川、天野川（新安居川ポンプ場排水口の下流）	工事中	重要な種及び注目すべき生息地の分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた既存類似事例の引用または解析による方法

表 4.16-3　動物の評価方法

・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。
・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

4.17　植物

4.17.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における植物の状況を把握する。

調査内容は、表 4.17-1 に、調査地点は、図 4.17-1 に示すとおりである。

表 4.17-1　植物の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
植物の 生育状況	枚方市	至近年	既存資料の収集・整理 「枚方ふるさといきもの調査報告書 確認種一覧」（枚方市）
水生植物	新安居川 1 地点、天野川（新安居川ポンプ場排水口の上下流）2 地点	3 回 （春季、夏季、秋季）	現地調査 ・目視観察調査

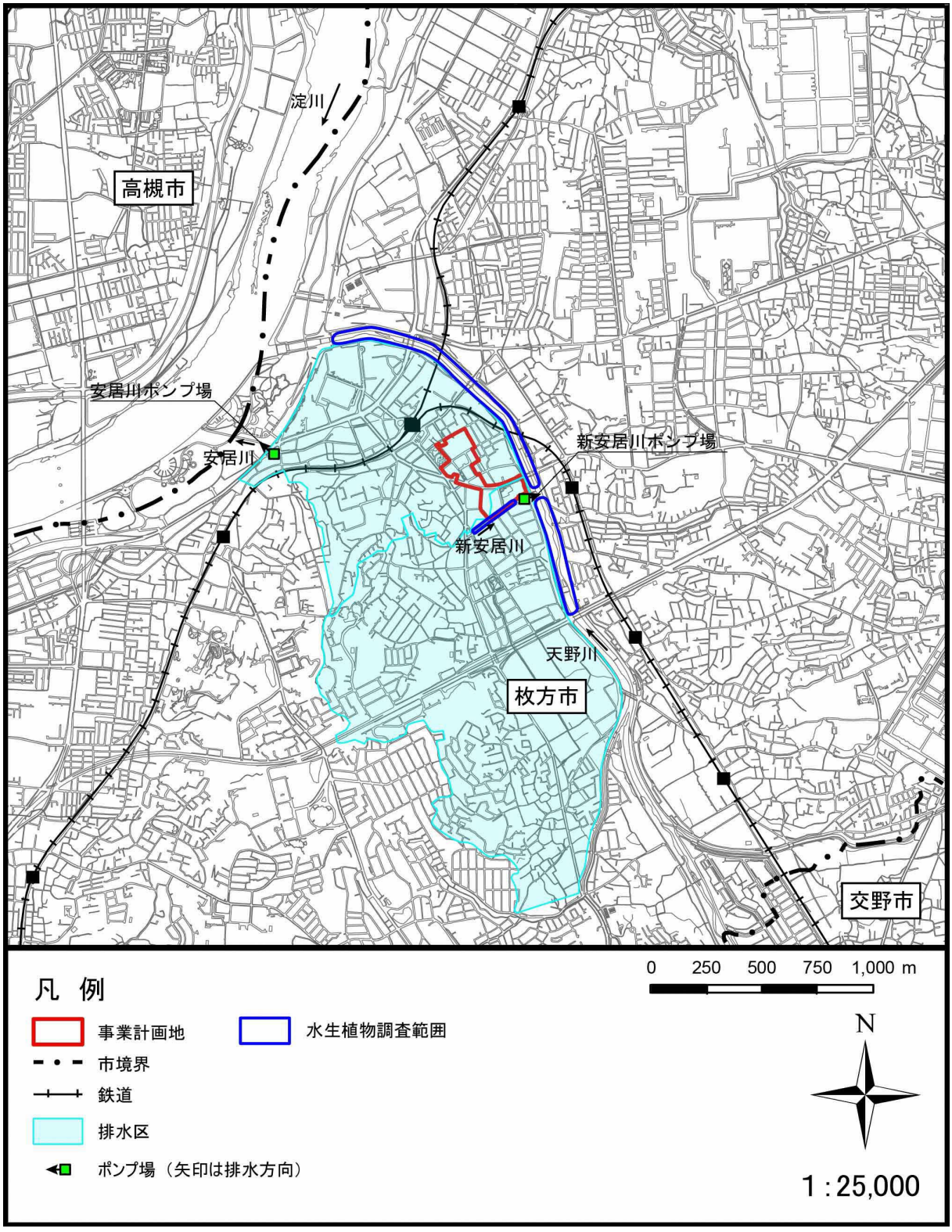


図 4.17-1　植物の現地調査位置

4.17.2　予測及び評価

工事濁水の影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.17-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.17-3 の観点から評価を行う。

表 4.17-2　植物の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事濁水が植物に及ぼす影響	新安居川、天野川（新安居川ポンプ場排水口の下流）	工事中	重要な種及び注目すべき生育地の分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた既存類似事例の引用または解析による方法

表 4.17-3　植物の評価方法

・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。
・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

4.18　生態系

4.18.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における生態系の状況を把握する。

調査内容は、表 4.18-1 に示すとおりである。

表 4.18-1　生態系の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
生態系の状況 ・環境類型区分 ・動植物の生態的特性 ・食物連鎖の状況 ・生態系を特徴付ける動植物種	新安居川 1 地点、天野川（新安居川ポンプ場排水口の上下流）2 地点	動物、植物 調査時に実施	動物、植物の既存資料調査結果及び現地調査結果に基づき、上位性、典型性、特殊性の視点から複数の注目種を抽出し、その生息・生育環境等の情報を収集

4.18.2　予測及び評価

工事濁水の影響について、動植物の現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.18-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.18-3 の観点から評価を行う。

表 4.18-2　生態系の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事濁水が生態系に及ぼす影響	新安居川、天野川（新安居川ポンプ場排水口の下流）	工事中	注目種（上位性・典型性・特殊性の視点から生態系を特徴づける生物種）の分布、生息・生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法

表 4.18-3　生態系の評価方法

・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。
・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

4.19　人と自然とのふれあい活動の場

4.19.1　現況調査

既存資料の収集・整理及び現地調査により、事業計画地及び周辺地域における人と自然とのふれあい活動の場の状況を把握する。

調査内容は、表 4.19-1 に、調査地点は、図 4.19-1 に示すとおりである。

表 4.19-1　人と自然とのふれあい活動の場の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
人と自然とのふれあい活動の場の状況	事業計画地及び周辺地域	至近年	既存資料の収集・整理 「ひらかた観光マップ（きてみてひらかたマップ)」（枚方市） 「都市公園情報」（枚方市）
人と自然とのふれあい活動の場の分布、利用の状況、利用環境の状況	事業地及び周辺地域内の公園や地域住民等の日常的な自然とのふれあいの活動の場 9 地点程度	2 回	現地調査 ・現地踏査及び聞き取り、写真撮影等による方法

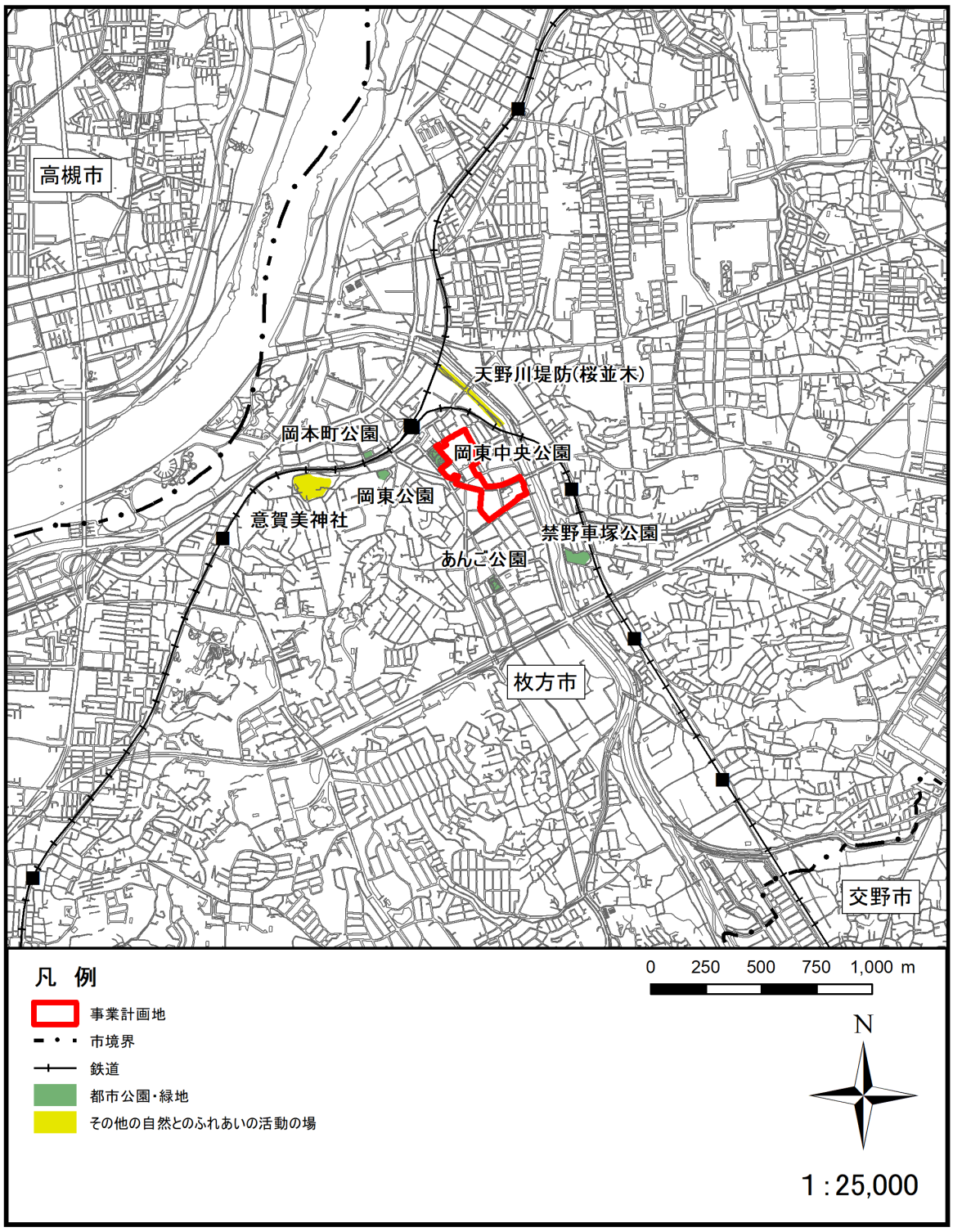


図 4.19-1　人と自然とのふれあい活動の場の現地調査位置

4.19.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、事業計画地及び周辺地域の人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響について、現況調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.19-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.19-3 の観点から評価を行う。

表 4.19-2　人と自然とのふれあい活動の場の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
工事関係車両の通行による交通状況の変化が、人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	工事中	人と自然とのふれあい活動の場の利用環境の改変の程度の把握及び既存事例の引用又は解析により予測する。
公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響	事業計画地及び周辺地域	供用時	

表 4.19-3　人と自然とのふれあい活動の場の評価方法

・人と自然とのふれあい活動の場の保全と整備について十分な配慮がなされていること。
・環境基本計画等及び自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国、大阪府又は枚方市が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

4.20　地球環境

4.20.1　現況調査

既存資料の収集・整理により、事業計画地及び周辺地域の地球環境（温室効果ガス等）の状況を把握する。

調査内容は、表 4.20-1 に示すとおりである。

表 4.20-1　地球環境の現況調査内容

調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法
温室効果ガス等の排出量またはエネルギーの使用量に係る原単位等の状況	－	至近年	既存資料の収集・整理 「自動車燃料消費統計年報 燃料別車種別統計表」（国土交通省） 「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（環境省）

4.20.2　予測及び評価

施設等の供用及び工事の実施が、地球環境に及ぼす影響について、調査結果及び事業計画に基づき予測する。

予測内容は、表 4.20-2 に示すとおりである。また、調査及び予測の結果に基づき、表 4.20-3 の観点から評価を行う。

表 4.20-2　地球環境の予測内容

予測項目	予測地域	予測時期	予測方法
建設機械等の稼働や工事関係車両の通行による温室効果ガス等の排出量	事業計画地	工事中	対象事業等の計画の内容、排出抑制対策等の状況、その他の既存類似事例等を考慮して原単位、燃焼計算等により予測する。
公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行による温室効果ガス等の排出量	事業計画地及び周辺地域	供用時	
(参考)公共施設、住宅等の稼働により発生する温室効果ガス等の排出量			

表 4.20-3　地球環境の評価方法

・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。

・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。

・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。

4.21　まとめ

各環境影響評価項目について、現況調査の調査項目、予測項目及び予測方法、評価方法等は、表 4.21-1 に示すとおりである。

表 4.21-1(1)　環境影響評価の項目・方法等のとりまとめ

環境影響評価項目	現況調査			予測			評価
	調査項目	調査方法		予測項目		予測方法	評価方法
		既存資料	現地調査				
大気質	・アスベストの使用実態の状況 ・大気質の状況 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 ・気象の状況 風向・風速	○		工事の実施	・解体工事により飛散するアスベストの影響	既存施設のアスベストの使用実態を踏まえて定性的に予測する方法	・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。 ・環境基準及び規制基準並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準等に適合するものであること。
					・建設機械等の稼働により発生する大気質の影響 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 降下ばいじん量	【二酸化窒素及び浮遊粒子状物質】 大気拡散モデルによる数値計算 【降下ばいじん量】 既存類似事例による推定(事例の引用及び気象条件の解析等)	
					・工事関係車両の通行により発生する大気質の影響 二酸化窒素 浮遊粒子状物質 降下ばいじん量		
				施設等の供用	・施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行による排出ガスの影響 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	大気拡散モデルによる数値計算	
					・(参考)公共施設、住宅等の供用により発生する排ガスの影響 二酸化窒素 浮遊粒子状物質	大気拡散モデルによる数値計算	－
水質	・水質の状況 浮遊物質量 濁度 流量 その他(健康項目等)	○	○	工事の実施	・解体工事及び造成工事に伴って出現する裸地からの、降雨時に発生する濁水による影響 浮遊物質量(SS)	事例の引用又は解析による方法	・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。 ・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、ダイオキシン類対策特別措置法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準等に適合するものであること。
地下水	・地下水の状況 地下水質 地下水位挙動 地下水位	○	△	工事の実施	・解体工事及び造成工事が地下水に及ぼす影響	事業計画検討の地下水対策(仮設工、基礎構造)等の検討結果引用、事例の引用又は解析による方法	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める地下水の基準に適合するものであること。
騒音	・騒音の状況 一般環境騒音 ・騒音レベル ・低周波音圧レベル 道路交通騒音 ・騒音レベル		○	工事の実施	・建設機械等の稼働により発生する騒音の影響 騒音レベル	伝搬理論計算式(建設工事騒音の工種別予測法(ASJ　CN-Model　2007))	・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。 ・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合した上で、影響を最小限にとどめること。
					・工事関係車両の通行により発生する騒音の影響 騒音レベル	伝搬理論計算式(道路交通騒音の予測モデル(ASJ　RTN-Model　2018))	
				施設等の供用	・施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行による騒音の影響 騒音レベル	伝搬理論計算式(道路交通騒音の予測モデル(ASJ　RTN-Model　2018))	
					・(参考)公共施設、住宅等の供用により発生する騒音の影響 騒音レベル 低周波音圧レベル	既存類似事例による推定、あるいは伝搬理論計算式による方法	－

注）△：必要に応じて実施

表 4.21-1(2)　環境影響評価の項目・方法等のとりまとめ

環境影響評価項目	現況調査			予測			評価
	調査項目	調査方法		予測項目		予測方法	評価方法
		既存資料	現地調査				
振動	・振動の状況 一般環境振動 ・振動レベル 道路交通振動 ・振動レベル ・地盤卓越振動数		○	工事の実施	・建設機械等の稼働により発生する振動の影響 振動レベル	伝播理論計算式による方法	・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。 ・環境基準及び規制基準等並びに枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に定める規制基準に適合した上で、影響を最小限にとどめること。
					・工事関係車両の通行により発生する振動の影響 振動レベル	伝搬理論計算式(振動レベルの 80 ﾊﾟｰｾﾝﾄﾚﾝｼﾞの上端値を予測するための式)	
				施設等の供用	・施設等の供用により発生する公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行による振動の影響 振動レベル	伝搬理論計算式(振動レベルの 80 ﾊﾟｰｾﾝﾄﾚﾝｼﾞの上端値を予測するための式)	
					・(参考)公共施設、住宅等の供用により発生する振動の影響 振動レベル	既存類似事例による推定、あるいは伝搬理論計算式による方法	－
地盤沈下	・事業計画(造成計画等)の状況 ・建設機材の稼働及び造成工事(盛土)が地盤沈下に及ぼす影響	○		工事の実施	・建設機械の稼働が地盤沈下に及ぼす影響 ・造成工事(盛土)が地盤沈下に及ぼす影響	事業計画検討の地盤沈下対策等の検討結果の引用、事例の引用又は解析による方法	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める地盤沈下の基準に適合するものであること。
土壌汚染	・特定有害物質の使用等の可能性のある事業者への聴取	○		工事の実施	・掘削範囲と土壌汚染のおそれのある範囲及びその程度	事業計画地内に土壌汚染のおそれのある範囲を包含する場合、事業計画検討で掘削及び発生土処理対策等の検討結果の引用	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・大阪府生活環境の保全等に関する条例及び枚方市公害防止条例に定める土壌汚染の基準に適合するものであること。
					・事業計画地を流下する地下水の土壌汚染影響の可能性とその程度	事業計画地外からの土壌汚染の可能性の推察	
				施設等の供用	・(参考)掘削土の移動に伴う影響範囲とその程度	事業計画地内に土壌汚染のおそれのある範囲を包含する場合、処理対策検討結果から予測	
廃棄物及び発生土	・廃棄物の発生・処理の状況 ・地域における廃棄物のリサイクル状況 ・撤去建築物等の状況、建築物に含まれるアスベストの状況 ・造成工事における廃棄物の発生状況、発生土の再利用の状況	○		工事の実施	・工事の実施に伴い発生する廃棄物が、周辺の廃棄物処理の状況に及ぼす影響	解体工事及び造成工事に伴い発生する廃棄物(アスベスト含)の種類並びに発生量、再生利用の状況についてその他の既存類似事例等を考慮して、原単位等による方法	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に定める基準等に適合するものであること。
交通	・道路の状況 自動車交通量 (方向別交通量) 歩行者・自転車交通量 主要交差点の交通処理状況 (渋滞長、滞留状況、信号現示) ・交通安全の状況 交通安全施設の状況 教育施設の位置と通学路の状況	○	○	工事の実施	・工事関係車両の通行が、周辺交通や周辺住民の交通(通学路等)に及ぼす影響	工事関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、理論計算式による方法あるいはその他適切な方法	・調査及び予測の結果に基づき、地域の特性、環境保全のための措置及び環境保全目標を勘案して、対象事業の実施が地域の交通に及ぼす影響について明らかにすること。
				施設等の供用	・公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、周辺交通や周辺住民の交通(通学路等)に及ぼす影響	公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から理論計算式による方法あるいはその他適切な方法	
日照阻害(参考)	・地形の状況 ・事業計画(土地利用等)の状況	○		施設等の存在	・(参考)仮設定した建物条件による日影の範囲及び程度	日影図の作成	－
電波障害(参考)	・テレビ電波の送信状況 ・地形の状況 ・事業計画(土地利用等)の状況	○		施設等の存在	・(参考)仮設定した建物条件による電波障害が及ぶ地域の範囲	建造物による障害の理論式により計算又は既存類似事例からの推定	－

表 4.21-1(3)　環境影響評価の項目・方法等のとりまとめ

環境影響評価項目	現況調査			予測			評価
	調査項目	調査方法		予測項目		予測方法	評価方法
		既存資料	現地調査				
風害（参考）	・地表付近の風の風向・風速の状況 ・地形の状況 ・事業計画(土地利用等)の状況	○		施設等の存在	・(参考)仮設定した建物条件による風害が及ぶ地域の範囲	流体数値シミュレーションによる方法又はその他適切な方法	
コミュニティ	・コミュニティ及びコミュニティ施設の状況	○		工事の実施	・工事関係車両の通行が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響	工事関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、類似事例の引用又はその他適切な方法	・評価事項ごとに地域特性を勘案し、地域の組織上の一体性又は地域住民の日常的な交通経路に著しい影響を及ぼさないこと。
				施設等の存在	・施設等の存在により、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響	施設等の存在及び施設等の供用により発生する関係車両の通行経路、交通量及び周辺住民の歩行経路等から、類似事例の引用又はその他適切な方法	
				施設等の供用	・公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、周辺のコミュニティやコミュニティ施設の利用に及ぼす影響 ・(参考)公共施設、住宅等の供用が、コミュニティ施設の利用に及ぼす影響		
景観	・代表的な眺望地点の位置及び分布の状況 ・眺望点からの眺望	○	○	施設等の存在	・土地の改変及び建築物等の出現による主要な眺望地点からの景観の変化	周辺地域を含めた代表的な眺望地点からのフォントモンタージュ等の作成	・景観形成について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然環境保全法に定める基準等に適合するものであること。
文化財	・文化財及び埋蔵文化財包蔵地の状況	○		工事の実施	・工事の実施が文化財及び埋蔵文化財に及ぼす影響	調査の結果及び対象事業等の計画内容を勘案して予測する方法	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・文化財保護法、大阪府文化財保護条例及び枚方市文化財保護条例に定める規制基準等に適合するものであること。
動物	・動物の生息状況 両生類 爬虫類 浮遊生物 （植物プランクトン、 動物プランクトン） 底生生物 魚類 水生昆虫類	○	○	工事の実施	・工事濁水が動物に及ぼす影響	重要な種及び注目すべき生息地の分布又は生息環境の改変の程度を踏まえた既存類似事例の引用または解析による方法	・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。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。
植物	・植物の生育状況 水生植物	○	○	工事の実施	・工事濁水が植物に及ぼす影響	重要な種及び注目すべき生育地の分布又は生育環境の改変の程度を踏まえた既存類似事例の引用または解析による方法	・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。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。

表 4.21-1(4)　環境影響評価の項目・方法等のとりまとめ

環境影響評価項目	現況調査			予測			評価
	調査項目	調査方法		予測項目		予測方法	評価方法
		既存資料	現地調査				
生態系	・生態系の状況 環境類型区分 動植物の生態的特性 食物連鎖の状況 生態系を特徴付ける動植物種	○	○	工事の実施	・工事濁水が生態系に及ぼす影響	注目種(上位性・典型性・特殊性の視点から生態系を特徴づける生物種)の分布、生息・生育環境の改変の程度を踏まえた事例の引用又は解析による方法	・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。 ・環境基本計画、自然環境の保全と回復に関する基本方針（昭和 49 年 9 月 18 日大阪府決定）等、国、大阪府及び枚方市の自然環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・自然公園法、森林法、水産資源保護法及び絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定める地域指定及び基準等に適合するものであること。
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の状況 分布状況 利用の状況 利用環境の状況	○	○	工事の実施	・工事関係車両の通行による交通状況の変化が、人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響	人と自然とのふれあい活動の場の利用環境の改変の程度の把握及び既存事例の引用又は解析による方法	・人と自然とのふれあい活動の場の保全と整備について十分な配慮がなされていること。 ・環境基本計画等及び自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国、大阪府又は枚方市が定める環境に関する計画又は方針に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
				施設等の供用	・公共施設利用者、住宅入居者及び関係車両の通行が、人と自然とのふれあい活動の場の利用に及ぼす影響		
地球環境	・温室効果ガス等の排出量またはエネルギーの使用量に係る原単位等の状況	○		工事の実施	・建設機械等の稼働や工事関係車両の通行による温室効果ガス等(二酸化炭素)の排出量	対象事業等の計画の内容、排出抑制対策等の状況、その他の既存類似事例等を考慮して原単位、燃焼計算等により予測する方法	・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。 ・環境基本計画及び枚方市環境基本計画等に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律に定める基準等に適合するものであること。
				施設等の供用	・公共施設利用者、住宅入居者及び関係者の車両の通行による温室効果ガス等の排出量 ・(参考)公共施設、住宅等の稼働により発生する温室効果ガス等の排出量		

5. 方法書に対して提出された協議結果通知書に記載された意見及び事業者の見解

枚方市環境影響評価条例第 12 条第２項の規定により、方法書についての意見が令和 5 年 10 月に事業者に送付された。

表 5-1(1)～(2)に、意見とそれに対する事業者の見解を示す。

表 5-1(1)　協議結果通知書に記載された意見及びそれに対する見解

No	意見	事業者の見解
１．大気質		
1	アスベストの使用実態の状況など既存資料の収集・整理だけでは、適切な予測、評価を行う上で不足している内容がある場合は必要に応じて現地調査を実施すること。	アスベストの飛散防止に関するマニュアルに示される手順に基づいて、工事を実施することにより、解体工事によるアスベストの飛散は生じないものとし、予測・評価を行いました。
2	予測項目として、車両の通行により発生する一酸化炭素の影響を追加すること。	一酸化炭素については、排出規制により排出量が軽減しており、大気質の影響評価に関するマニュアルでも標準的な項目から外れています。工事用車両は計画的に運行管理し、できる限り車両の集中を避け平準化を図る計画であることから、一酸化炭素は検討項目としていません。なお、今後の工事計画において、車両を集中して運行せざるを得ないような状況が生じた場合には、別途対応を検討します。
2．水質		
3	予測項目として、解体工事に伴って出現する裸地からの降雨時に発生する濁水による影響を追加すること。	解体工事に伴う裸地からの濁水による影響についても予測の対象としました。降雨時の濁水は、裸地が最大となる工事実施時についても、濁水を適切に処理することにより、現況程度の水質となることを確認しました。
3．土壌汚染		
4	土壌汚染対策法令等に基づき、調査及び汚染除去等の適正な対策を実施すること。	土壌汚染対策法等に準じて、現況調査(地歴調査)や土壌汚染の可能性がある施設として保健所管理者へのヒアリングを実施し、その結果に基づき事業実施による影響を予測しました。調査等の結果から、土壌汚染の可能性は低いと予測され、関連施設の移設時等には必要に応じて、調査及び対策を実施します。
4．交通		
5	渋滞の発生を回避するための駐車場の配置、導線及び駐車量を検討すること。	駐車場については、別途枚方市が検討中であり、渋滞の発生を回避するよう、引き続き庁舎に設定するフリンジパーキングの収容台数等について検討していきたいと考えます。
6	枚方市駅前の駐輪場が不足しているため、十分な駐輪場の整備及び確保を行うこと。	駐輪場については、別途枚方市が検討中であり、引き続き事業の中で検討していきたいと考えます。
7	工事期間中に事業計画地内の駐車場及び駐輪場が閉鎖される場合は代替案を検討すること。	工事中の駐車場、駐輪場については、周辺の需要を踏まえて検討していきたいと考えます。
5．コミュニティー		
8	工事用車両の走行経路上には保育・福祉施設があるため、安全に通行できる配慮を行うこと。	交通誘導警備員の適正な配置等による歩行等の安全確保、通学路に配慮した工事関係車両の走行時間帯の設定等の対策について検討し、報告書に記載しました。
9	通学路の調査を行うこと。	通学路等の状況を調査し、工事用車両の通行が通学路等の利用に及ぼす影響について予測・評価を行いました。
6．景観		
10	枚方市駅の建物から出た地点を眺望点に選定すること。	枚方市駅からの出口付近(歩道橋上)の地点を眺望点に追加し、予測・評価を行いました。
11	枚方市駅周辺再整備対象区域の一連の景観も併せて眺望できる地点を選定すること。	枚方市駅周辺再整備対象区域の全体の景観を眺望できる地点として、「淀川河川公園」、「村野駅」の地点を眺望点に追加し、予測・評価を行いました。

表 5-2(2)　協議結果通知書に記載された意見及びそれに対する見解

No	意見	事業者の見解
7. 地球環境		
12	2050 年までのカーボンニュートラルの目標達成のためには、建築時点で目標の大部分を達成している事業、建築計画となっている必要がある。これらの視点を踏まえた環境保全対策を示すこと。	環境全般について、まちづくりを具体化するにあたり、環境の観点から CO2 削減に関することも取り組んでいくものとし、予測の時点での計画の熟度に応じ、上位計画(第 3 次枚方市環境基本計画、枚方市地球温暖化対策実行計画等)の概要を踏まえ、本土地区画整理事業等で取り組むことが望ましいカーボンニュートラルの目標達成のための環境保全対策を検討し、報告書に記載しました。
13	2030 年までのネイチャーポジティブの目標達成のためには、建築時点で目標の大部分を達成している事業、建築計画となっている必要がある。これらの視点を踏まえた環境保全対策を示すこと。	新たに整備する公園・広場では、人を中心として憩いやイベント活動、防災などの目的で公園を整備する考えです。既成市街地であることから、従前から生物の生息環境は少ないものの緑化の推進等について検討し、報告書に記載しました。
14	枚方市では2050 都市に二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目標にしており、また 2030 年度のオン室効果ガスの総排出量を平成 25 年度比で 51%以上削減する中期目標を掲げている。これらを達成するための環境保全対策及び評価について検討すること。特に、環境保全対策については再生エネルギーの活用やグリーントランスフォーメーションのカーボンニュートラルの内容を含めること。	環境全般について、まちづくりを具体化するにあたり、環境の観点から CO2 削減に関することも取り組んでいくものとし、予測の時点での計画の熟度に応じ、上位計画(第 3 次枚方市環境基本計画、枚方市地球温暖化対策実行計画等)の概要を踏まえ、本土地区画整理事業等で取り組むことが望ましい温室効果ガス削減対策を検討し、報告書に記載しました。
15	温室効果ガス等は二酸化炭素のみではなく、一酸化二窒素等の他の気体についても含めること。	二酸化炭素以外にメタン、一酸化二窒素、一酸化炭素について予測・評価を行いました。
16	環境基本計画、枚方市地球温暖化対策実行計画等は社会状況等により見直しされるため、予測及び評価については最新の知見に基づき行うこと。	予測の時点の最新の知見に基づき行い、検討し、報告書に記載しました。
17	環境に配慮した資材調達を行うことで環境負荷を低減することを LCA（ライフサイクルアセスメント）手法により参考予測することを検討すること。	本土地区画整理事業では、リサイクル可能な資材を使用しますが、ご指摘の環境に配慮した資材調達をする計画については、国で検討が進められている建築物ライフサイクルアセスメント（LCA）制度の情報収集に努め、今後も既存ストックや低炭素製品の活用を検討することを報告書に記載しました。
8. その他		
18	枚方市駅周辺再整備基本計画等の内容を確認しなければ、事業における環境の保全についての配慮が 適正であるかを評価することができない。準備書では同計画等の事業計画地における狙いやビジョンを明確に記載すること。また、記載にあたっては、一般市民が理解しやすい内容とすること。	枚方市枚方市駅周辺再整備ビジョンについて、報告書に記載しました。
19	都市緑化の推進のため十分な緑地面積を確保すること。	上位計画（枚方市みどりの基本計画アクションプラン等）の概要を踏まえ公園・広場の整備においては、可能な限り緑の空間を確保しようと考えており、緑地の確保について、報告書に記載しました。
20	グリーンインフラの先進事例を調査するとともに導入について検討すること。	公園・広場の整備、新庁舎や敷地内の緑化等、グリーインフラの導入やネイチャーポジティブの実現に取り組むことについて報告書に記載しました。
21	盛土による斜面の安定性の確保を確認する観点から、環境影響評価項目に地象の選定を検討すること。地象を選定した場合は円弧滑り計算等を行うこと。	「地象」については、高い盛土を計画していないことから、環境影響評価項目には選定していません。
22	事業計画地内の緑地の増大により、雨水等の地中への浸透量も同様に増加することで、防災力・減災力が向上することも考えられる。この点を市民に分かりやすいよう数値的に示すためにも環境影響評価項目に水象の選定を検討すること。	「水象」については、土地利用が事業の実施前後で、いずれも宅地等と変わらない等、河川流況に影響を及ぼすような要因がないことから、環境影響評価項目には選定していません。なお、地下水については選定しました。