

第6章 調査・予測及び評価の手法

6-1 現況調査

事業計画地周辺の環境の現況の把握及び予測に必要な資料を得るため、5-2で抽出した環境影響評価の項目を対象として、既存資料調査及び現地調査を実施した。

調査の内容は、表6-1(1)～(8)に示すとおりである。

表6-1(1) 現況調査の手法

現況調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法 選定理由		
大気質						
既存資料調査	大気汚染物質の濃度及び気象の状況	事業計画地周辺の一般環境局(緑ヶ丘小学校局、岸和田中央公園局等)及び自動車排ガス測定局(天の川下水ポンプ場)	大気汚染物質の濃度の状況は平成30年度から令和4年度の5年間、気象の状況は令和4年度の1年間	「大阪府環境白書」及び「大気汚染常時監視測定局測定結果」(大阪府)等	事業計画地周辺における環境濃度を把握するため、既存の公設測定局のデータ収集を行った。	
気象						
現地調査	地上気象	・風向・風速 ・日射量 ・放射収支量	事業計画地近傍(図6-1(1)参照)	通年観測(1時間値)	「地上気象観測指針」(気象庁)及び「環境大気常時監視マニュアル」(環境省)に基づく測定方法	大気質の影響予測に必要なため、事業計画地近傍にて気象データを測定し、把握を行った。
		風向・風速	事業計画地周辺2地点(図6-1(1)参照)	4季(2週間/季、1時間値)	「地上気象観測指針」(気象庁)及び「環境大気常時監視マニュアル」(環境省)に基づく測定方法	大気質の現地調査実施時に、気象データを測定し、把握を行った。
	高層気象	・風向 ・風速 ・気温	事業計画地近傍(図6-1(1)参照)	4季(7日/季、0時、3時、6時、7時30分、9時、12時、15時、18時、21時の1日9回)	「高層気象観測指針」(気象庁)に基づく測定方法	大気質の影響予測に必要な気象データを得るため実施した。 煙突排ガスが拡散する高度付近の気象状況と地上での気象状況とを関連付けて把握した。
	大気汚染物質(一般環境大気質等)					
	二酸化硫黄	事業計画地周辺3地点(図6-1(1)参照)	4季(2週間/季、1時間値)	「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に基づく測定方法に準拠	大気質の影響予測に必要なバックグラウンド濃度を把握した。 調査地点については、和泉市の大気環境を代表する緑ヶ丘小学校局、着地濃度が高いと予測される地点周辺(2地点)を選定し実施した。 なお、緑ヶ丘小学校局については、通常測定していない項目について、近傍の公園で測定を実施した。	
	浮遊粒子状物質	事業計画地周辺2地点(図6-1(1)参照)		「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)に基づく測定方法に準拠し、JIS B 7954「β線吸収法」により連続測定する方法		
	窒素酸化物(NO、NO ₂)	事業計画地周辺2地点(図6-1(1)参照)		「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に基づく測定方法に準拠		

表 6-1 (2) 現況調査の手法

現況調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法 選定理由	
大気質					
現地調査	大気汚染物質(一般環境大気質等)				
	ダイオキシン類	事業計画地周辺3地点(図6-1(1)参照)	4季(2週間/季、1週間値)	「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」(平成11年環境庁告示第68号)に準拠	大気質の影響予測に必要なバックグラウンド濃度を把握した。調査地点については、和泉市の大気環境を代表する緑ヶ丘小学校局、着地濃度が高いと予測される地点周辺(2地点)を選定し実施した。なお、緑ヶ丘小学校局については、通常測定していない項目について、近傍の公園で測定を実施した。
	塩化水素	事業計画地周辺3地点(図6-1(1)参照)	4季(2週間/季、24時間値)	「大気汚染物質測定法指針」(環境庁)に準拠	
	水銀	事業計画地周辺3地点(図6-1(1)参照)		「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」(環境省水・大気環境局大気環境課)に準拠	
	窒素酸化物 (NO、NO ₂) (簡易法)	事業計画地周辺9地点(図6-1(1)参照)	4季(2週間/季、1週間値)	PTIO法による測定	事業計画地及び周辺の状況をより詳細に把握するため、簡易法による測定を実施した。
	降下ばいじん	事業計画地敷地境界4地点(図6-1(2)参照)	4季(1ヶ月/季)	ダストジャーによる捕集法、重量法	工事中における事業計画地からの粉じんの影響予測の際に、現況把握としてバックグラウンド濃度を測定した。
時間交通量	事業計画地周辺3地点(図6-1(5)参照)	平日・休日各1日間(24時間連続)	・車種別・方向別交通量を数取器(カウンター)による計測 ・道路構造(車線数、幅員、傾斜等)の把握	事業関連車両及び工所用車両の走行ルートの実況把握及び予測に必要なデータ収集を目的として実施した。交通量の変化を勘案し、平日及び休日の各1日実施した。	
水質、底質					
既存資料調査	水質・底質の状況及び気象の状況	・松尾川及びその支流河川 ・事業計画地周辺地域の気象状況	水質・底質*の状況は令和3年度の1年間、気象の状況は平成30年～令和4年の5年間 ※ただし、ダイオキシン類は、令和3年度までの3年間	・「和泉市の環境」(和泉市)、「岸和田市環境白書」(岸和田市)及び「水質測定計画に基づく水質等調査結果」(大阪府) ・「気象統計情報」(気象庁)	水質・底質及び降雨の状況を把握するため、既存データを収集した。
現地調査	降雨時 ・流量、SS、濁度	河川:2地点 調整池放流口:1地点(図6-1(3)参照)	降雨時 ・3降雨(5回以上/1降雨)	「公共用水域及び地下水の水質測定計画」(大阪府)に示された方法で調査	放流河川の水質を把握するため、降雨時に河川調査を実施した。
	土質の状況	事業計画地内3地点(図6-1(3)参照)	1回	選炭廃水試験方法の「JIS M 0201-12」土壌沈降試験に準拠	事業計画地内の土壌の沈降特性を把握するため、サンプリング分析を実施した。

表 6-1 (3) 現況調査の手法

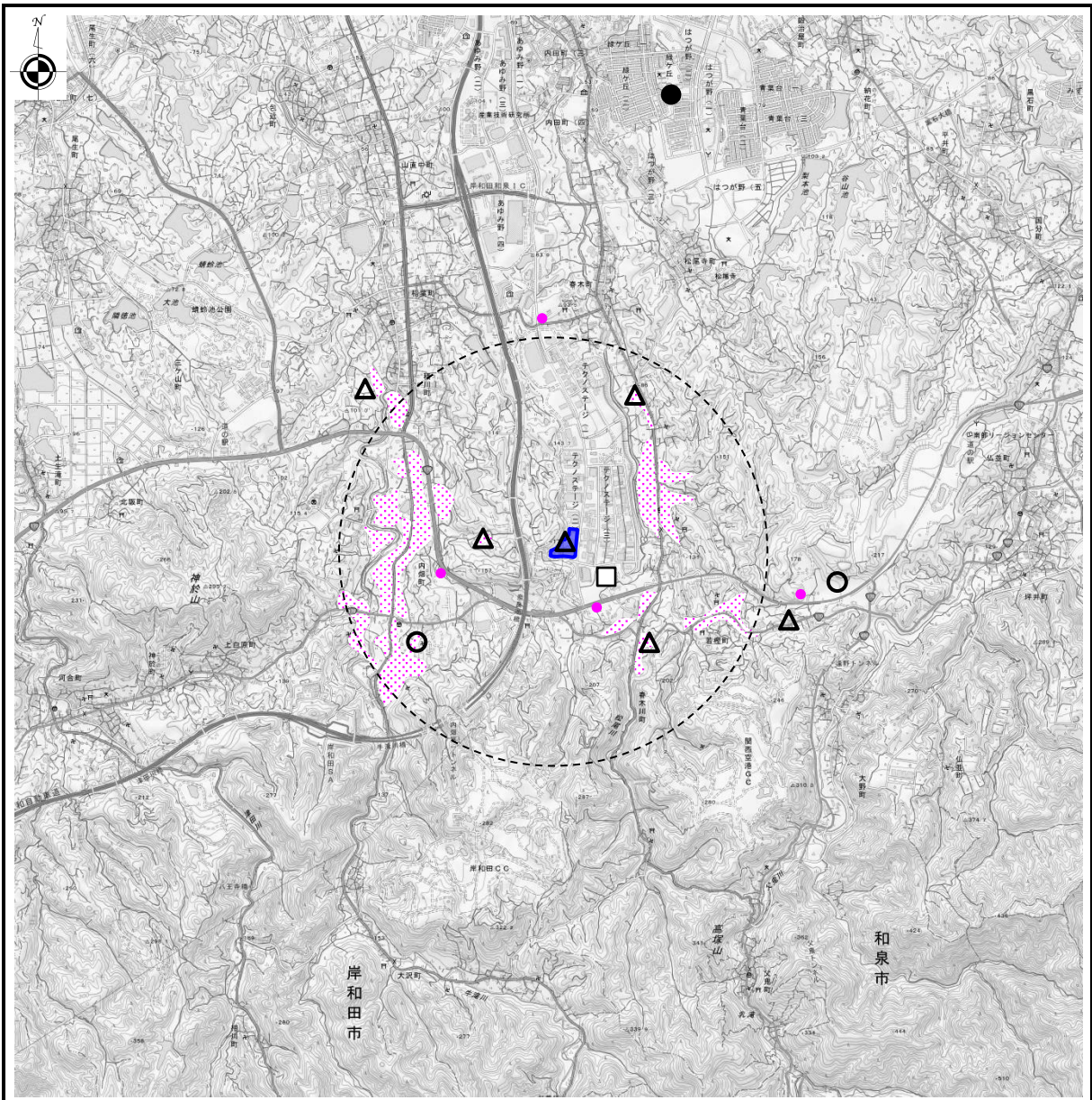
現況調査項目	調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法 選定理由	
騒音					
既存資料調査	騒音の状況	事業計画地周辺	令和3年度の1年間 ※ただし、和泉市の環境騒音(道路に面しない地域)は平成26年度	「令和3年度 環境騒音モニタリング調査報告書」(大阪府ホームページ)等	環境騒音、道路交通騒音の状況を把握するため、既存データの収集を行った。
現地調査	騒音レベル(L _{A5})	事業計画地敷地境界3地点(図6-1(4)参照)	平日・休日各1日間(24時間連続)	「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)及び「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年厚生省、農林水産省、通産省、運輸省告示第1号)に基づく測定方法に準拠、JIS Z 8731により測定	最も近い保全物件(民家)は道路沿いにあり、事業計画地より約500mの距離があるため、施設からの騒音の影響はほとんどないと考えられるため、事業計画地敷地境界3地点において、現況の環境騒音調査を実施した。(振動レベル、低周波音圧レベルについても同様)調査は環境騒音の平均的な状況を把握するため、現施設の休止期間である平日及び休日の各1日間実施した。
	道路交通騒音レベル(L _{Aeq})	道路沿道3地点(図6-1(5)参照)			事業関連車両及び工事用車両の走行ルートにおける現況の道路交通騒音の把握と道路交通騒音の予測のためのデータ収集のため、事業関連車両の影響が大きいと考えられる道路沿道3地点を選定し、調査を実施した。また、交通量の変化を勘案し平日及び休日の各1日実施した。
振動					
既存資料調査	振動の状況	事業計画地周辺	令和3年度の1年間	「令和3年度 環境騒音モニタリング調査報告書」(大阪府ホームページ)等	一般環境中の振動、道路交通振動の状況を把握するため、既存データの収集を行った。
現地調査	振動レベル(L ₁₀)	事業計画地敷地境界3地点(図6-1(4)参照)	平日・休日各1日間(24時間連続)	「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)及び「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年環境庁告示第90号)に基づく測定方法に準拠、JIS Z 8735により測定	一般環境中の振動を把握するため、事業計画地敷地境界3地点で調査を実施した。また、一般環境の平均的な状況を把握するため、現施設の休止期間である平日及び休日の各1日間実施した。
	道路交通振動レベル(L ₁₀)	道路沿道3地点(図6-1(5)参照)			事業関連車両及び工事用車両の走行ルートにおける現況の道路交通騒音の把握と道路交通騒音の予測のためのデータ収集のため、事業関連車両の影響が大きいと考えられる道路沿道3地点を選定し、調査を実施した。また、交通量の変化を勘案し平日及び休日の各1日実施した。

表 6-1 (4) 現況調査の手法

現況調査項目		調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法 選定理由
低周波音					
既存資料調査	低周波音の状況	事業計画地周辺	令和3年度の1年間	「大阪府環境白書」(大阪府ホームページ)、「低周波音問題対応の手引書 低周波音問題対応のための「評価指針」(環境省ホームページ)等	低周波音の状況を把握するため、既存データの収集を行った。
現地調査	低周波音圧レベル	事業計画地敷地境界3地点(図6-1(4)参照)	平日・休日各1日間(24時間連続)	低周波音の測定方法に関するマニュアル(環境庁大気保全局、平成12年10月)に準拠し測定	一般環境中の低周波音を把握するため、事業計画地敷地境界3地点で調査を実施した。また、一般環境の平均的な状況を把握するため、現施設の休止期間である平日及び休日の各1日間実施した。
悪臭					
既存資料調査	悪臭の状況	事業計画地周辺	令和3年度の1年間	「和泉市の環境(令和5年3月)」(和泉市)及び「令和3年度岸和田市環境白書」(岸和田市)等	悪臭の状況を把握するため、既存データの収集を行った。
現地調査	・特定悪臭物質濃度 ・臭気指数	・事業計画地敷地境界4地点 ・事業計画地周辺3地点(図6-1(6)参照)	夏季の2日(現施設稼働時及び休止時)	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年環告第9号)及び「臭気指数の算定の方法」(平成7年環告第63号)に準拠	悪臭の状況を把握するため、事業計画地敷地境界4地点及び周辺3地点で測定を実施した。また、時期は、夏季で現施設の稼働時と休止時の各1日間実施した。
土壌汚染					
既存資料調査	土壌の状況	事業計画地周辺	平成23年度から令和3年度の11年間	「大阪府環境白書」(大阪府)及び「岸和田市環境白書」(岸和田市)等	土壌の状況を把握するため、既存データの収集を行った。
	地歴の状況	事業計画地	地歴を把握するために必要な情報を適切かつ効果的に把握することができる期間	過去の航空写真、土地登記簿、土地所有者へのヒアリング等	現行施設解体撤去工事の際に、有害物質使用特定施設の使用を廃止することから、関係法令に従い、適切に対応するため把握を行った。

表 6-1 (5) 現況調査の手法

現況調査項目		調査地域	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法 選定理由
人と自然との触れ合いの活動の場					
既存資料調査	人と自然との触れ合いの活動の場の所在、交通量	事業計画地及び走行ルート周辺	最新の年度	「和泉市観光特大マップ」、「岸和田市公式ウェブサイト」及び「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査」等	事業計画地周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の情報を把握するため、既存資料の収集を行った。
現地調査	活動の場の利用状況	事業計画地及び走行ルート周辺の人と自然との触れ合いの活動の場(図6-1(7)参照)	春季の平日・休日各1日間(昼間)	活動の場の利用人数のカウント及び聞き取り調査	活動の場の利用状況(利用人数や利用形態)を把握するため、利用者が多いと考えられる春季に行った。また、交通量の変化を勘案し、平日及び休日の各1日実施した。
	交通量	人と自然との触れ合いの活動の場周辺の走行ルート断面			
景観					
既存資料調査	自然景観の状況	事業計画地周辺の主要な眺望地点	最新の年度	「みどりの大阪推進計画」及び「大阪府景観計画」(大阪府)、「みどりの基本計画」及び「和泉コスモポリス地区地区計画」(和泉市)、「岸和田市景観形成基本方針」(岸和田市)等	事業計画地周辺の眺望地点の状況を把握するため既存資料の収集を行った。
現地調査	自然景観	事業計画地周辺概ね5km以内(22地点)(図6-1(8)参照)	冬季・春季各1日	現地踏査を行って現地状況の把握を行い、写真撮影	視覚的に施設完成後の変化の把握をするため近景・中景・遠景の代表的な眺望地点の中から予備調査を行い、予測地点を選定し、調査を行った。
廃棄物、発生土					
既存資料調査	事業計画地周辺における廃棄物の状況	事業計画地周辺	最新の年度	「令和3年度一般廃棄物処理実態調査結果」(環境省ホームページ)及び「令和2年度大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書(令和元年度実績)」(大阪府ホームページ)等	事業計画地周辺の廃棄物の発生状況及びリサイクル状況を把握するため、既存資料の収集を行った。
地球環境					
既存資料調査	温室効果ガス削減への取り組み等	事業計画地周辺	最新の年度	「大阪府地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(大阪府ホームページ)、「和泉市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(和泉市ホームページ)及び「岸和田市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(岸和田市ホームページ)等	事業計画地周辺における温室効果ガスの削減状況を把握するため既存資料の収集を行った。
気候変動適応等					
既存資料調査	大規模地震による被害想定	事業計画地周辺	最新の年度	「和泉市地震ハザードマップ」及び「岸和田市地震ハザードマップ」等	事業計画地周辺における大規模地震による被害想定を把握するため既存資料の収集を行った。



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図

■：事業計画地 ●：住居等の保全物件 ■：集落
 ○：最大着地濃度出現予想距離(1.5km)^{※1}

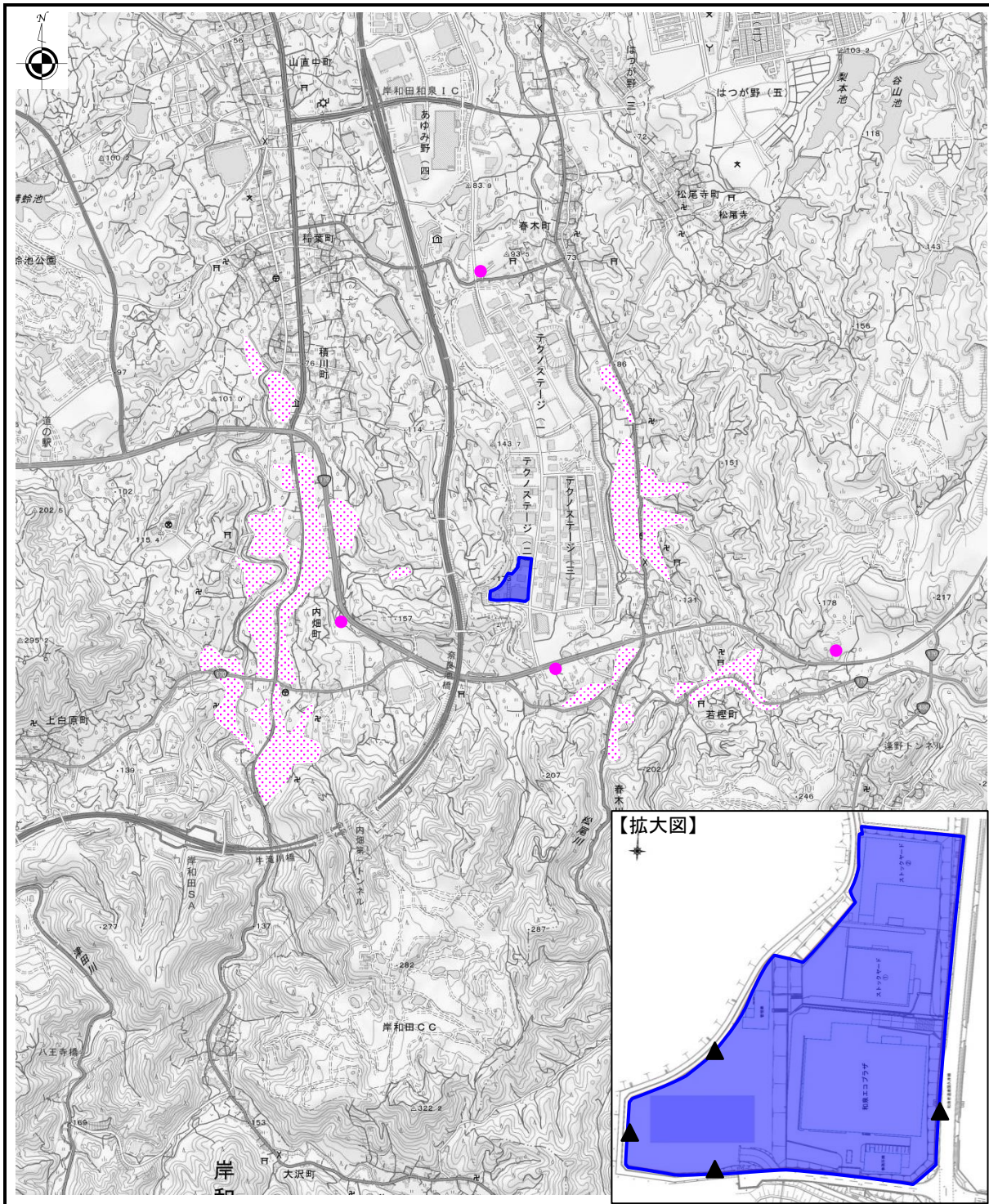
0 500 1000 1500m

記号	調査頻度	測定項目
●	4 季	二酸化硫黄、塩化水素、水銀、ダイオキシン類、窒素酸化物(簡易法) ^{※2}
○	4 季	風向・風速、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、窒素酸化物、塩化水素、水銀、ダイオキシン類、窒素酸化物(簡易法)
□	通年	地上気象：風向・風速、日射量・放射収支量
	4 季	高層気象：風向・風速、気温
△	4 季	窒素酸化物(簡易法)

※1 令和 2 年度の緑ヶ丘小学校局及び大阪管区気象台の気象データに基づく予測結果

※2 風向・風速、浮遊粒子状物質、窒素酸化物については、大阪府所管緑ヶ丘小学校局のデータを使用

図 6-1 (1) 現地調査地点(大気質)



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図

- : 事業計画地
- : 住居等の保全物件
- : 集落
- : 調査地点※(降下ばいじん)

※4 季調査(調査期間: 1 ヶ月)

0m 500 1000 1500m

図 6-1 (2) 現地調査地点(大気質)

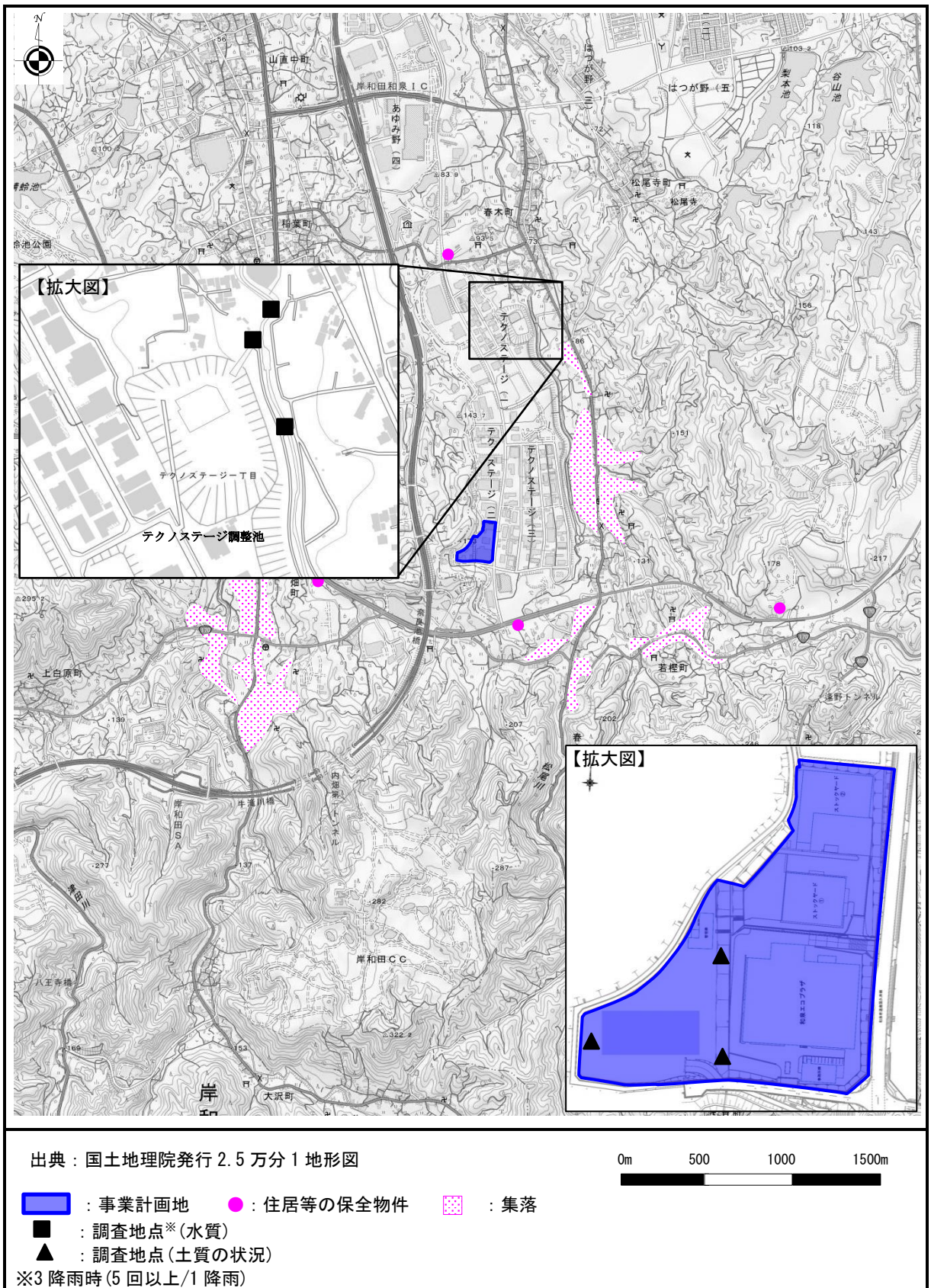
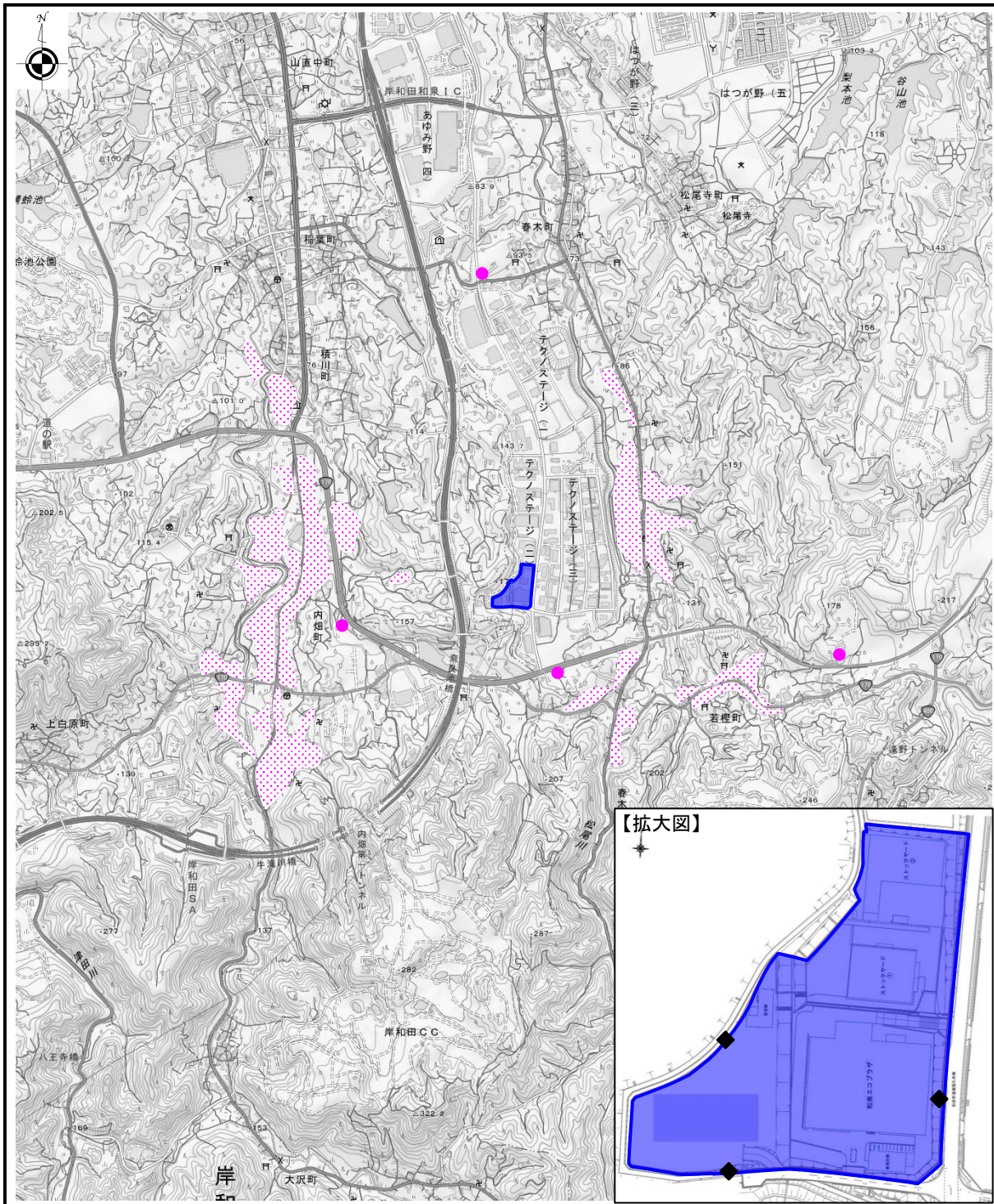


図 6-1 (3) 現地調査地点(水質)



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図

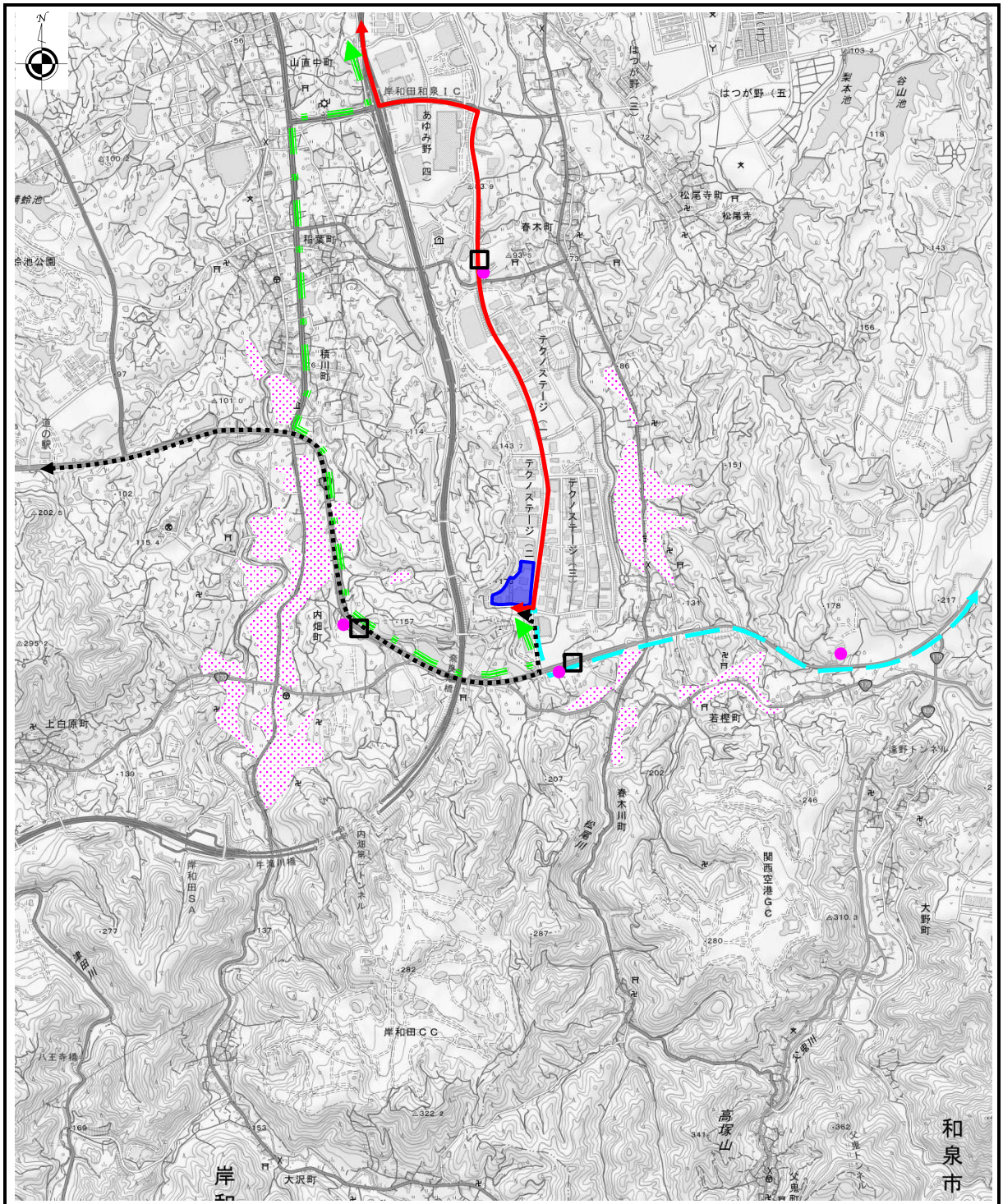
■ : 事業計画地 ● : 住居等の保全物件 ▨ : 集落

◆ : 調査地点※(騒音・振動・低周波音)

※平日・休日の各 1 日間(24 時間連続)

0m 500 1000 1500m

図 6-1 (4) 現地調査地点(騒音・振動・低周波音)



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図

: 事業計画地
 : 住居等の保全物件
 : 集落

←→ : ルート①
- - - → : ルート②
- - - - - : ルート③
←→ : ルート④

: 調査地点※(交通量、道路交通騒音、道路交通振動)

※平日・休日の各 1 日間(24 時間連続)

図 6-1 (5) 現地調査地点(交通量・道路交通騒音・道路交通振動)

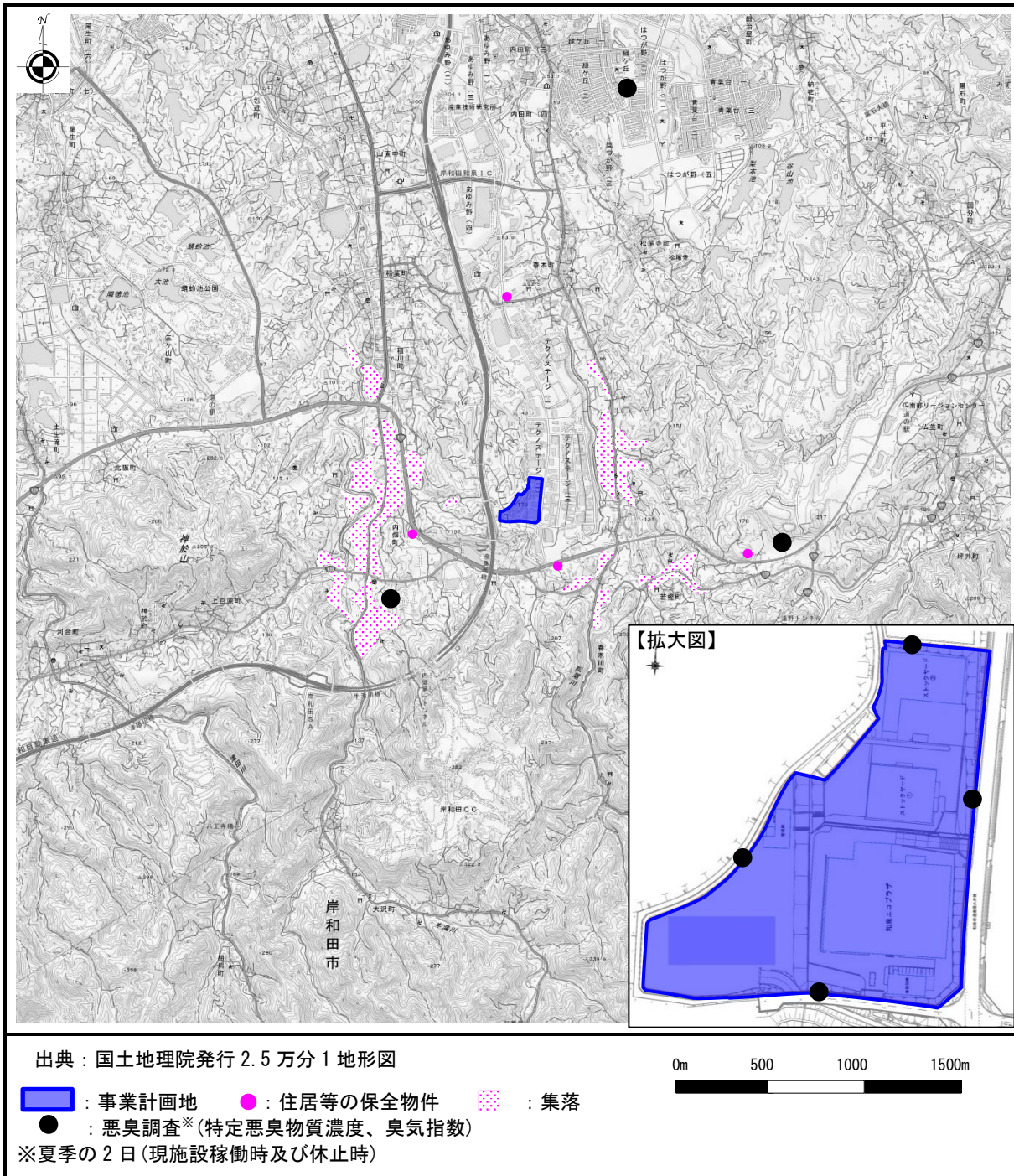
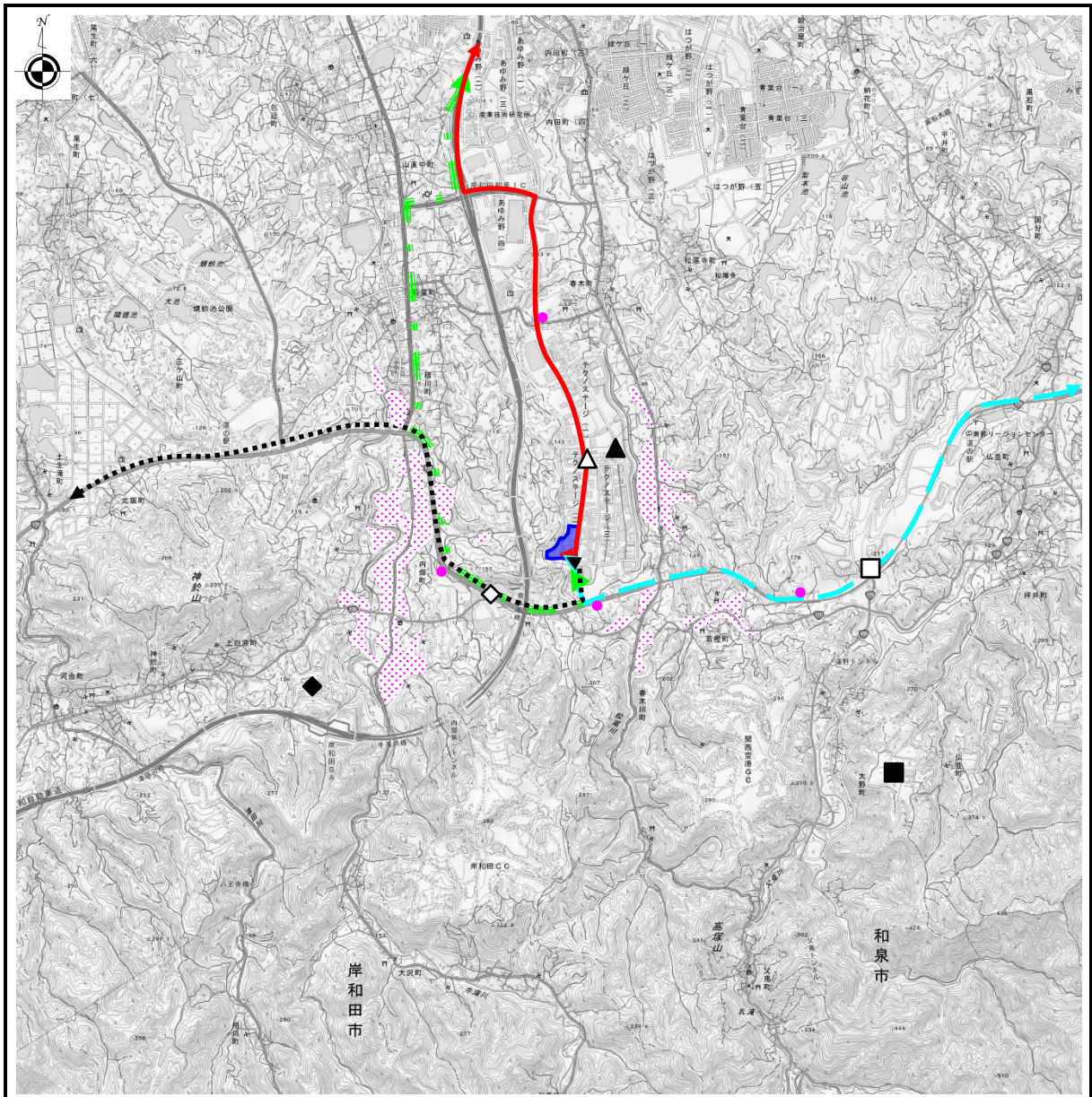


図 6-1 (6) 現地調査地点(悪臭)



出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図

- ：事業計画地
- ：住居等の保全物件
- ：集落
- ：ルート①
- ：ルート②
- ：ルート③
- ：ルート④
- ：調査地点(いずみふれあい農の里)
- ：調査地点(コスモ中央公園)
- ：調査地点(岸和田観光農園)
- ：交通量調査地点※

0 500 1000 1500m

※1 春季の平日・休日各 1 日の 2 日間(昼間)

※2 「令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査」(国土交通省ホームページ)の調査結果により、将来発生する事業関連車両、工事用車両による国道 170 号周辺における人と自然との触れ合いの活動の場への影響はないと考え、国道 170 号周辺の現地調査は実施せず、市道唐国久井線の近傍に位置するコスモ中央公園及び周辺の現地調査を実施した。

図 6-1 (7) 現地調査地点(人と自然との触れ合いの活動の場)

6-2 影響予測

本事業の実施に伴う環境影響の予測の手法は、表 6-2 (1)、(2)～表 6-3 (1)、(2)に示すとおりである。

表 6-2 (1) 予測の手法(施設の存在・供用時)

予測項目	予測事項	予測方法	選定理由	予測地域	予測時期	
大気質						
煙突排出ガス	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素	年平均濃度 1時間濃度	「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年)に基づく拡散モデルを基本とした数値計算	煙突排ガスの影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地周辺 ・予測範囲は事業計画地を中心とした東西6.0km×南北6.0km ・現地調査を実施した3地点に加えて最大着地濃度地点	事業活動が定常状態となる時期
	水銀、ダイオキシン類	年平均濃度				
車両排出ガス	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	年平均濃度	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年3月)に基づく予測式による数値計算	運搬車両排ガスの影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業関連車両走行経路上の3断面(図6-1(5)参照)	事業活動が定常状態となる時期
騒音						
施設の稼働に伴う事業場騒音	騒音レベル(L _{A5})	「環境アセスメントの技術」(平成11年、(社)環境情報科学センター)に示された建物内での騒音伝搬式、屋外での騒音伝搬式による数値計算	施設騒音の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地の敷地境界	事業活動が定常状態となる時期	
事業関連車両の走行に伴う道路交通騒音	等価騒音レベル(L _{Aeq})	日本音響学会提案式(ASJ RTN-Model 2018)による計算	道路交通騒音の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業関連車両走行経路沿道3地点(図6-1(5)参照)	事業活動が定常状態となる時期	
振動						
施設の稼働に伴う事業場振動	振動レベル(L ₁₀)	振動の伝搬計算式による数値計算	施設振動の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地の敷地境界	事業活動が定常状態となる時期	
事業関連車両の走行に伴う道路交通振動	振動レベル(L ₁₀)	建設省土木研究所提案式(修正式)による計算	道路交通振動の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業関連車両走行経路上の3地点(図6-1(5)参照)	事業活動が定常状態となる時期	
低周波音						
施設の稼働に伴う低周波音圧レベル	低周波音の程度	低周波音の理論伝搬式	工場低周波音の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地の敷地境界	事業活動が定常状態となる時期	

表 6-2 (2) 予測の手法(施設の存在・供用時)

予測項目	予測事項	予測方法	選定理由	予測地域	予測時期
悪臭					
施設の稼働に伴う悪臭の漏洩	悪臭の程度	現地調査結果及び悪臭防止対策による定性的予測	現況調査結果を踏まえた定性的な手法とした。	事業計画地及び周辺	事業活動が定常状態となる時期
煙突からの悪臭物質の排出	臭気指数	「悪臭防止法施行規則」に準拠した式による計算	臭気指数予測に広く用いられている手法を採用した。		
人と自然との触れ合いの活動の場					
事業関連車両の走行による利用環境の変化	変化の程度	交通量変化による予測	アクセス上の影響を把握しやすい手法を採用した。	事業関連車両の走行ルートである市道唐国久井線(図 6-1 (7) 参照)	事業活動が定常状態となる時期
景観					
施設の存在に伴う自然景観	代表的な眺望地点からの眺望の変化	フォトモンタージュによる定性的予測	視覚的にその変化を把握しやすい手法とした。	事業計画地周辺(4ヶ所)	施設の完成時
廃棄物・発生土					
施設の稼働に伴い発生する廃棄物	廃棄物の種類、発生量、再生利用量、最終処分量	既存類似例等を参考に、原単位等による計算	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地	事業活動が定常状態となる時期
地球環境					
施設の稼働に伴い排出される温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	事業計画及び原単位により予測する方法	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地及び周辺	事業活動が定常状態となる時期
事業関連車両の走行に伴い排出される温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	車両毎の原単位等による計算	事業計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地及び周辺	事業活動が定常状態となる時期
地震					
地震に起因する化学物質の漏洩	発生リスクの程度	既存類似例等を考慮し、事業計画により予測する方法	事業計画を踏まえた定性的な手法とした。	事業計画地及び周辺	事業活動が定常状態となる時期

表 6-3 (1) 予測の手法(工事の実施時)

予測項目	予測事項	予測方法	選定理由	予測地域	予測時期	
大気質						
現行施設解体工事	粉じん(ダイオキシン類)	解体工事からの粉じんの程度	既存類似例による定性的予測	工事計画、環境保全対策を踏まえた定性的な手法とした。	事業計画地周辺	現行施設の焼却炉を撤去する時期
造成等の工事	粉じん	造成裸地からの粉じん	風向・風速の調査結果に基づき地上の土砂による粉じんが飛散する風速の出現頻度を検討	造成裸地からの粉じんの影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地周辺	工事期間中において出現する裸地の面積が最大となる時期
建設機械排出ガス	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質	年平均濃度	「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(環境庁、平成12年)に基づく拡散モデルを基本とした数値計算	建設機械等排ガスの影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地周辺 ・予測範囲は事業計画地を中心とした東西6.0km×南北6.0km ・現地調査を実施した3地点に加えて最大着地濃度地点及び直近民家	工事期間中で大気汚染物質の排出量が最大となると考えられる1年間
車両排出ガス	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	年平均濃度	「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所、平成25年3月)に基づく予測式による数値計算	工事用車両排ガスの影響予測に広く用いられている手法を採用した。	工事用車両走行経路上の3断面(図6-1(5)参照)	工事用車両の影響が最大となる時期
水質、底質						
浮遊物質質量(SS)	工事中の濁水による公共用水域(松尾川)への放流濃度	工事計画及び環境保全措置の内容、沈降理論式による予測	水質の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地周辺	工事期間中において出現する裸地の面積が最大となる時期	
騒音						
建設作業騒音	騒音レベル(L _{A5})	日本音響学会提案式(ASJ CN-Model 2007)による計算	建設機械騒音の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地の敷地境界	工事による影響が最大となる時期	
工事用車両の走行に伴う道路交通騒音	等価騒音レベル(L _{Aeq})	日本音響学会提案式(ASJ RTN-Model 2018)による計算	道路交通騒音の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	工事用車両走行経路沿道3地点(図6-1(5)参照)	工事用車両の影響が最大となる時期	

表 6-3 (2) 予測の手法(工事の実施時)

予測項目	予測事項	予測方法	選定理由	予測地域	予測時期
振動					
建設作業振動	振動レベル(L ₁₀)	振動の伝搬計算式による数値計算	施設振動の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地の敷地境界	工事による影響が最大となる時期
工事用車両の走行に伴う道路交通振動	振動レベル(L ₁₀)	建設省土木研究所提案式(修正式)による計算	道路交通振動の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	工事用車両走行経路沿道3地点(図6-1(5)参照)	工事用車両の影響が最大となる時期
土壌汚染					
土壌汚染	造成工事、基礎工事等に伴う土壌の移動による影響	現況調査の結果及び環境保全措置の内容から影響の程度を定性的に予測	土壌の影響予測に広く用いられている手法を採用した。	事業計画地及びその周辺	工事期間中
人と自然との触れ合いの活動の場					
工事用車両の走行による利用環境の変化	変化の程度	交通量変化による予測	アクセス上の影響を把握しやすい手法を採用した。	工事用車両の走行ルートである市道唐国久井線(図6-1(7)参照)	工事用車両の影響が最大となる時期
廃棄物・発生土					
工事の実施に伴い発生する廃棄物	廃棄物・発生土の種類、発生量、再生利用量、処分量	工事の実施に伴って発生する建設副産物について、発生量等の工事内容に基づく計算	工事計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地	工事期間中
工事の実施に伴い発生する発生土					
地球環境					
建設機械の稼働に伴い排出される温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	工事計画及び原単位により予測する方法	工事計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地及び周辺	工事期間中
工事用車両の走行に伴い排出される温室効果ガス	温室効果ガスの排出量	工事計画及び原単位により予測する方法	工事計画に即して確度の高い予測が可能な手法を採用した。	事業計画地及び周辺	工事期間中

6-3 評価

本事業の実施に伴う環境影響の予測結果は、生活環境、自然環境の保全等の見地から客観的に評価するため、表6-4に示す評価の指針を基に評価対象項目ごとに環境保全目標を設定した。

表6-4 評価の指針

項目	評価の指針
大気質	①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。 ②環境基準並びに環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③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こと。
水質、底質	①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。 ②環境基準並びに環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③水質汚濁防止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こと。
騒音	①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。 ②環境基準並びに環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③騒音規制法、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すること。
振動	①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。 ②環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③振動規制法、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すること。
低周波音	①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。 ②大阪府環境総合計画、和泉市環境基本計画及び岸和田市環境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。
悪臭	①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。 ②環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③悪臭防止法に定める規制基準に適合すること。
土壌汚染	①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。 ②環境基準並びに環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③土壌汚染対策法、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すること。
人と自然との触れ合いの活動の場	①人と自然との触れ合いの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。 ②環境基本計画、大阪府環境総合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、和泉市及び岸和田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。
景観	①景観の形成について十分に配慮されていること。 ②環境基本計画、大阪府環境総合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、和泉市及び岸和田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。 ③和泉コスモポリス地区地区計画の建築物等に関する事項に適合すること。
廃棄物、発生土	①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。 ②環境基本計画及び大阪府環境総合計画等、国、大阪府、和泉市及び岸和田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。 ③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こと。
地球環境	①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。 ②環境基本計画及び大阪府環境総合計画に定める目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
気候変動 適応等	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の適正な配慮がされていること。