

6 調査、予測及び評価の手法

6. 1 現況調査

「5. 環境影響要因及び環境影響評価の項目」で抽出した環境影響評価の項目について、現況把握を行うものとした。調査の方法は既存資料の収集及び現地調査とし、調査の内容は表 6. 1-1 に示すとおりである。

表 6. 1-1 (1) 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目				調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	左記の選定理由	
大気質								
既存資料調査	大気汚染物質の濃度、粉じんの状況、気象の状況			対象事業実施区域周辺	過去5年間	「大阪府環境白書」(大阪府)等	対象事業実施区域周辺の環境濃度を把握するため、既存データを収集した。	
現地調査	大気質	環境基準設定項目 (一般環境)	二酸化硫黄	対象事業実施区域周辺 4 地点 (図 6. 1-1 参照) 測定高さ 二酸化硫黄: 1.5m 窒素酸化物: 1.5m 浮遊粒子状物質: 3 m	4 季(7 日/季) (1 時間値)	「大気の汚染に係る環境基準について」に定める方法に準拠	煙突の排ガスが拡散する可能性のある 1.5km 範囲に位置する周辺集落等の一般環境を把握するために、近傍の集落や福祉施設等において、季節変動を考慮し、4 季調査を行った。	
			窒素酸化物 (NO, NO ₂ , NO _x)			「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法に準拠		
			浮遊粒子状物質			「大気の汚染に係る環境基準について」に定める方法に準拠		
			ダイオキシン類			「ダイオキシン類に係る大気環境測定マニュアル」に準拠		
		その他項目 (一般環境)	塩化水素	対象事業実施区域周辺 4 地点 (図 6. 1-1 参照) 測定高さ ダイオキシン類: 1. 2m 塩化水素、水銀: 1. 5m	4 季(1 回/季) (7 日間値/1 回)	「大気汚染物質測定法指針」に定める方法に準拠		
			水銀			「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」に準拠		
		環境基準設定項目 (沿道環境)	窒素酸化物 (NO, NO ₂ , NO _x)	走行車両の主要な走行ルート: 3 地点 (図 6. 1-1 参照) 測定高さ 窒素酸化物: 1. 5m 浮遊粒子状物質: 3 m	4 季(7 日/季) (1 時間値)	「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法に準拠	施設関連車両及び工事関連車両の主要な走行ルートの現況の状況を把握するため、主な走行ルートにおいて、季節変動を考慮し、4 季調査を行った。	
			浮遊粒子状物質			「大気の汚染に係る環境基準について」に定める方法に準拠		
		地上	風向風速	対象事業実施区域周辺: 1 地点 (図 6. 1-1 参照) 測定高さ 風向風速: 約 10m 日射量 : 約 3 m 放射収支量、気温及び湿度: 1. 5m	通年連続 (毎時: 10 分間値)	風向風速、日射量、気温湿度 「地上気象観測指針」に準拠	大気質の現況解析及び大気拡散予測を行う上で必要なデータとなるため、対象事業実施区域の近傍において調査を実施する。調査は通年連続測定とした。	
			日射量			放射収支量		
			放射収支量		通年連続 (毎正時値)	「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」に準拠		
			気温湿度					
		気象	上層	上層風	対象事業実施区域周辺: 1 地点 (図 6. 1-1 参照) 高度 400m まで	通年連続 (毎時: 10 分間値)	ドップラーライダー	排ガスが拡散する高度付近の風向風速の状況について年間を通じて詳細に測定するために、対象事業実施区域の近傍において調査を実施する。調査は通年連続測定とした。
			高層	風向風速 気温	対象事業実施区域周辺: 1 地点 (図 6. 1-1 参照) 測定高さ: 地上 ~ 1500m、50m 毎	4 季(7 日/季) (8 回/日: 3 時間毎)	「高層気象観測指針」に準拠	排ガスが拡散する高度付近の気象条件及び逆転層等の特殊気象条件の出現状況を把握するため、対象事業実施区域の近傍において、季節変動を考慮し、4 季調査を行った。

表 6. 1 - 1 (2) 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目			調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
水質						
既存資料調査	水質の状況		樫井川	最新の年度	「大阪府域河川等水質調査結果報告書」(大阪府ホームページ)等	水質の状況を把握するため、既存データを収集した。
現地調査	河川水質	浮遊物質 量(SS)	土地区画整理事業予定区域からの放流河川(京上川)及び下流河川(樫井川)の合流前後の3地点 (図6. 1－2参照)	既存観測データからの推定及び降雨時1回(3回採水/1降雨)	「水質汚濁に係る環境基準について」(付表9)に定める方法に準拠	既存データから放流河川の水質、流量の把握が可能であり、検証用に、降雨時の放流河川の上流及び下流、流入支川で降雨時1回の濁水調査を行った。
		濁度			「水質調査方法」に定める方法に準拠	
		流量			「河川砂防技術基準調査編」に定める方法に準拠	
	沈降試験	土質粒度試験	土地区画整理事業予定区域内	—	既存土質試験結果による推定	造成工事中に流出する土砂の特性を把握するため、近年実施した既存土質試験結果を収集した。
		土壌沈降試験				
騒音						
既存資料調査	騒音の状況		対象事業実施区域周辺、施設関連車両及び工事関連車両の走行ルート	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)等	環境騒音及び道路交通騒音の状況を把握するため、既存データを収集した。
現地調査	環境騒音		対象事業実施区域周辺：2地点 (図6. 1－3参照) 測定高さ：1.2m	平日、休日各1回 (24時間連続)	「騒音に係る環境基準について」に定める方法に準拠	エネルギー回収推進施設と保全対象は300m程度以上離れるため、騒音の影響は大きくないと考えられるが、周辺の環境変化を確実に把握するために、最寄り集落や福祉施設において調査を実施した。調査は、1年を通じた環境騒音の平均的な状況を適切に把握できる日に、平日と休日の各1回調査を行った。
			土地区画整理事業予定区域周辺：1地点	平日1回 (24時間連続)		造成工事における発破掘削による影響を把握するため、事業予定区域に近い家屋において現況調査を行った。
	道路交通騒音		走行車両の主要な走行ルート：3地点 (図6. 1－3参照) 測定高さ：1.2m	平日、休日各1回 (24時間連続)	「騒音に係る環境基準について」に定める方法に準拠	対象事業及び土地区画整理事業の施設関連車両及び工事関連車両の主要な走行ルートの現況を把握するため、主要な走行ルートの現況の道路交通騒音を把握した。交通量が通常と異なる時期を避けて、平日と休日の各1回調査を行った。
	交通量、走行速度				調査員もしくはビデオカメラ撮影による交通量の計測	

表 6. 1-1 (3) 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目		調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
振動					
既存資料調査	振動の状況	対象事業実施区域周辺、施設関連車両及び工事関連車両の走行ルート	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)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、既存データを収集した。
現地調査	環境振動	対象事業実施区域周辺：2地点 (図6.1-3参照) 測定高さ：地盤高	平日、休日各1回 (24時間連続)	「振動規制法施行規則」に定める方法に準拠	エネルギー回収推進施設と保全対象は300m程度以上離れるため、騒音の影響は大きくないと考えられるが、周辺の環境変化を確実に把握するために、最寄り集落や福祉施設において調査を実施した。振動の状況を適切に把握できる日に、平日と休日の各1回調査を行った。
		土地区画整理事業予定区域周辺：1地点	平日1回 (24時間連続)		造成工事における発破掘削による影響を把握するため、事業予定区域に近い家屋において現況調査を行った。
	道路交通振動	走行車両の主要な走行ルート：3地点 (図6.1-3参照)	平日、休日各1回 (24時間連続)	「振動規制法施行規則」に定める方法に準拠	対象事業及び土地区画整理事業の施設関連車両及び工事関連車両の主要な走行ルートの現況の状況を把握するため、現況の道路交通振動を把握した。交通量が通常と異なる時期を避けて、平日と休日の各1回調査を行った。
	地盤卓越振動数	測定高さ：地盤高	1回 (大型車10台測定)	振動レベル計をデータレコーダに接続し、周波数を分析	
低周波音					
既存資料調査	低周波音の状況	対象事業実施区域周辺	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)	低周波音の状況を把握するため、既存データを収集する。
現地調査	低周波音の音圧レベル	対象事業実施区域周辺：2地点 既存施設の敷地境界：2地点 (図6.1-4参照) 測定高さ：1.2m	対象事業実施区域周辺：平日、休日各1回 (24時間連続) 既存施設の敷地境界：稼働日1回(24時間連続)	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」に準拠	既存施設の設備から発生する低周波音の把握及び対象事業実施区域の最寄り集落や福祉施設の現況を把握するために調査を実施した。低周波音の実態を把握し得る日(対象事業実施区域周辺：平日と休日の各1回、既存施設の敷地境界：稼働日1回)に調査を行った。
		土地区画整理事業予定区域周辺：1地点	平日1回 (24時間連続)		造成工事における発破掘削による影響を把握するため、事業予定区域に近い家屋において現況調査を行った。
悪臭					
既存資料調査	悪臭の状況	対象事業実施区域周辺	最新の年度	「大阪府環境白書」(大阪府)等	悪臭の状況を把握するため、既存データを収集する。
現地調査	臭気指数	対象事業実施区域内：1地点、対象事業実施区域周辺：4地点、既存施設：2地点 (図6.1-4参照) 測定高さ：1.2m	夏季の1日 (1回/日)	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」に準拠	煙突の排ガスが拡散する可能性のある1.5km範囲に位置する周辺集落等の一般環境や事業地内の一般環境を把握するために、近傍の集落や福祉施設等において調査を実施した。また、類似事例として既存施設の官民境界で測定する。調査は、悪臭が感じられやすい夏季とした。

表 6. 1-1 (4) 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目		調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由	
陸域生態系						
既存資料調査	動植物の状況等		対象事業実施区域周辺 ^{注)}	入手可能な最新資料	「大阪府レッドリスト」(大阪府)等	動植物の状況を把握するため、既存データを収集した。
現地調査	陸生動物	哺乳類	対象事業実施区域周辺 ^{注)} (図 6. 1－5 参照)	4 季 (春・夏・秋・冬)	フィールドサイン法	哺乳類の生息状況を把握するため、フィールドサイン法及びトラップ調査法(シャーマントラップ法、カメラトラップ法等)による調査を4季行った。
			対象事業実施区域周辺 ^{注)} : 4 地点	4 季 (春・夏・秋・冬)	トラップ調査法	
			対象事業実施区域周辺 ^{注)}	3 季 (春・夏・秋)	コウモリ類調査(夜間調査)	
		鳥類	対象事業実施区域周辺 ^{注)} : 2 ルート	4 季(春・初夏・秋・冬)	ラインセンサス法	鳥類の生息状況を把握するため、ラインセンサス法及びポイントセンサス法による調査を行った。調査時期は時期によって異なる鳥類相を把握するために4季とした。
			対象事業実施区域周辺 ^{注)} : 2 地点	4 季(春・初夏・秋・冬)	ポイントセンサス法	
		猛禽類	対象事業実施区域及び周辺約 2 km (図 6. 1－5 参照)	1回 (秋～冬)	営巣木踏査	対象事業実施区域周辺には樹林や耕作地が分布しており、猛禽類が生息している可能性があるため、営巣木踏査及び猛禽類の繁殖期調査を行った。また、フクロウ類の生息可能性のある樹林地等について、夜間調査(踏査による姿や鳴き声の確認)を行った。
				1 営巣期目 : 7 回 2 営巣期目 : 5 回 (早春～夏)	定点観察法	
				5 回 (早春～夏)	フクロウ類調査(夜間調査)	
		両生類 爬虫類	対象事業実施区域周辺 ^{注)} (図 6. 1－5 参照)	4 季 (早春・春・夏・秋)	直接観察法	両生類・爬虫類の生息状況を把握するため、直接観察法による調査を4季行った。
		昆虫類	対象事業実施区域周辺 ^{注)} (図 6. 1－5 参照)	3 季 (春・夏・秋)	任意採取法	昆虫類の生息状況を把握するため、任意採取法による調査を昆虫類の活動時期である春～秋にかけて調査を3季行った。また、ホタル類の生息可能性のある水域や樹林地等について、夜間調査(踏査による姿の確認)を1回行った。
			対象事業実施区域周辺 ^{注)} : 4 地点	3 季 (春・夏・秋)	ライトトラップ法	
			対象事業実施区域周辺 ^{注)} : 4 地点	3 季 (春・夏・秋)	ベイトトラップ法	
			対象事業実施区域周辺 ^{注)}	1 回(初夏)	ホタル類調査(夜間調査)	
		陸産貝類	対象事業実施区域周辺 ^{注)} (図 6. 1－5 参照)	2 季 (春・秋)	直接観察法	陸産貝類の生息状況を把握するため、直接観察法による調査を2季行った。
	陸生植物	植物相	対象事業実施区域周辺 ^{注)} (図 6. 1－6 参照)	4 季 (早春・春・夏・秋)	目視観察法	生態系の基盤となる陸生植物の現状を把握するため、調査を行った。調査時期は植物の確認の時期として適さない冬季を除く時期とした。
		植生	対象事業実施区域周辺 ^{注)} 対象事業実施区域及び周辺約 1 km(植生図) (図 6. 1－6 参照)	1 回 (春～秋)	植物社会学的調査法	

注) 調査範囲は土地区画整理事業予定区域及び対象事業実施区域周辺約 200m から 300m の範囲とした。

表 6. 1-1 (5) 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目			調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
現 地 調 査	淡水生物	魚類	対象事業実施区域周辺 河川：2 地点 ため池：6 地点 ^{注)} (図 6. 1－7 参照)	4 季 (春・夏・秋・冬)	任意採取法 目視観察法	周辺の河川及びため池における魚類の生息状況を把握するため、任意採取法及び目視観察法による調査を4 季行った。
		底生動物	対象事業実施区域周辺 河川：2 地点 ため池：6 地点 ^{注)} (図 6. 1－7 参照)	2 季(早春・初夏)	任意採取法 コドラート法	周辺の河川及びため池における底生動物の生息状況を把握するため、任意採取法及びコドラート法による調査を2 季行った。
	陸域生態系	陸域生態系	陸生動植物、淡水生物の調査結果に基づき、上位性、典型性、特殊性の観点から複数種を選定し群集の構造、移動経路、食物連鎖の状況について解析する。			陸域生態系の現状を把握するため、生態系の上位性、典型性、特殊性の観点から解析した。
人と自然との触れ合いの活動の場						
既存資料調査	活動の場の所在		土地区画整理事業予定区域及び対象事業実施区域周辺	入手可能な最新資料	市のパンフレット等 (P4-139の出典参考)	対象事業実施区域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、既存資料を収集した。
現地調査	活動の場の利用状況		土地区画整理事業予定区域及び対象事業実施区域周辺2 地点 ・泉佐野丘陵緑地 ・ハイキングルート (図 6. 1－9 参照)	4 季(1 回/季)	カウントや聞き取りによる方法等により活動の場の利用人数、利用形態、移動手段を調査する。	泉佐野丘陵緑地及びハイキングルートの利用者が施設関連車両の走行ルートを利用する可能性があるため、その状況を把握するために、調査を実施した。
景観						
既存資料調査	自然景観、歴史的・文化的景観の状況		土地区画整理事業予定区域及び対象事業実施区域周辺の主要な眺望地点	入手可能な最新資料	「大阪府環境白書」(大阪府)や既存資料(P4-141～148の出典参照)	対象事業実施区域周辺の眺望地点の状況を把握するため、既存資料を収集した。
現地調査	自然景観、歴史的・文化的景観		土地区画整理事業予定区域及び対象事業実施区域周辺9 地点 ・母山集落 ・泉佐野丘陵緑地 ・大井関公園 ・ハイキングルート ・雨山神社 ・檀波羅公園 ・和田山 ・阪和自動車道 ・関西空港自動車道 (図 6. 1－9 参照)	4 季(1 回/季)	写真撮影	対象事業実施区域若しくはエネルギー回収推進施設及び土地区画整理事業関連施設が眺望できる可能性がある地点の施設完成後の変化を把握するため、対象事業実施区域周辺の代表的な住宅地、公園、高速道路の路線上等で調査を実施した。
文化財						
既存資料調査	埋蔵文化財		土地区画整理事業予定区域内	入手可能な最新資料	「大阪府の文化財」(大阪府)等	土地区画整理事業予定区域内の埋蔵文化財の分布を把握するため、既存資料を収集した。
廃棄物、発生土						
既存資料調査	廃棄物及び発生土の発生量		対象事業実施区域	入手可能な最新資料	・「大阪府の一般廃棄物」(大阪府) ・「大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書」(大阪府) ・「建設副産物実態調査」(国土交通省)等	対象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、既存資料を収集した。

注)ただし、うち 3 地点は移植候補地の検討のために設定した地点である。

表 6. 1－1（6） 調査の項目、地点、頻度及び方法の内容

調査項目		調査地域・地点	調査時期・頻度	調査方法 (既存資料名)	調査方法の選定理由
地球環境					
既存資料調査	温室効果ガス等の発生に係る活動量	対象事業実施区域	入手可能な最新資料	・「大阪府環境白書」(大阪府)等	対象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を収集した。
地震					
既存資料調査	地震の状況	対象事業実施区域周辺	最新の年度	・南海トラフ巨大地震の被害想定 ・中央構造線断層帯地震の被害想定	地震の状況を把握するため、既存データを収集した。

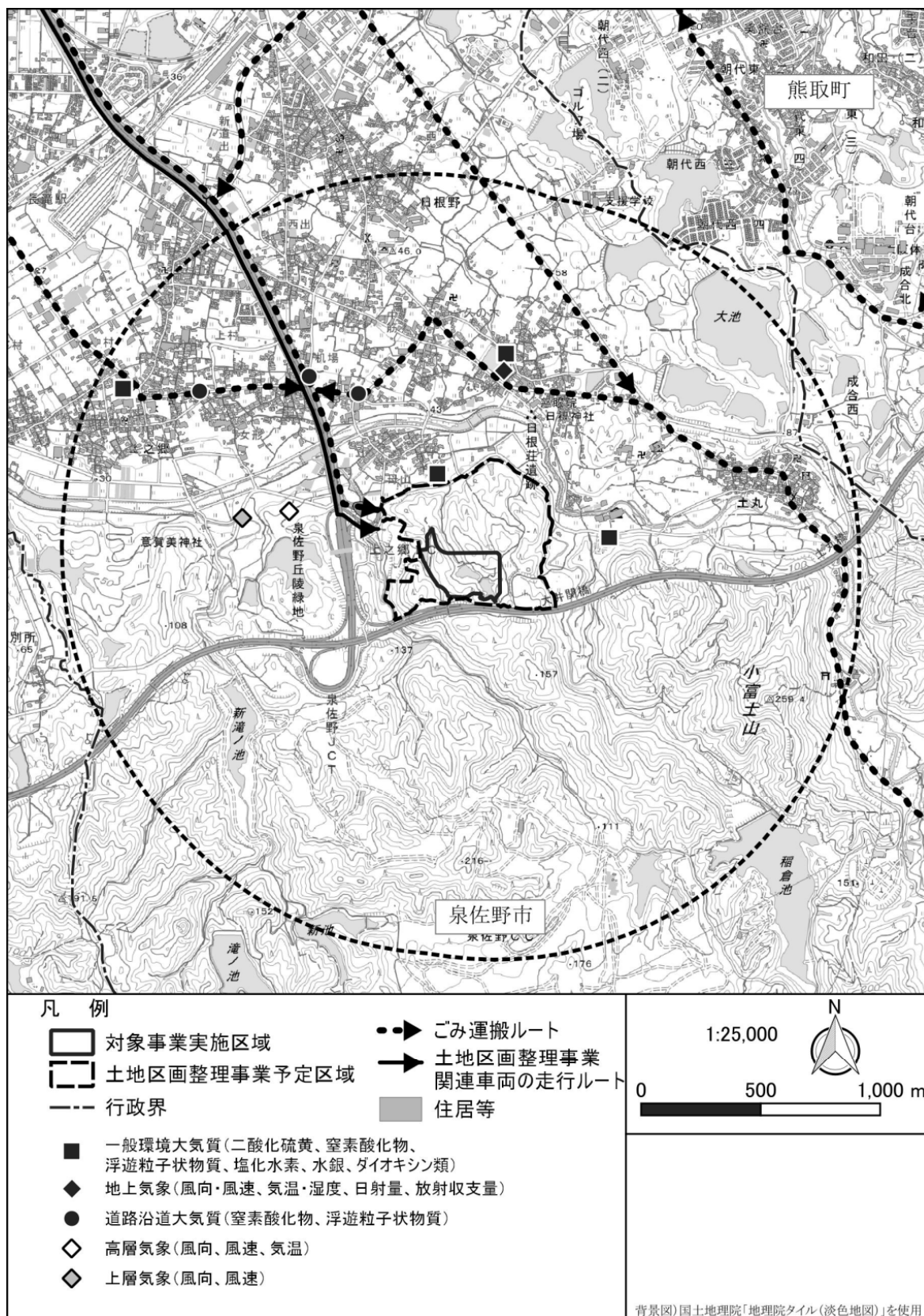


図6. 1-1 大気質調査地点

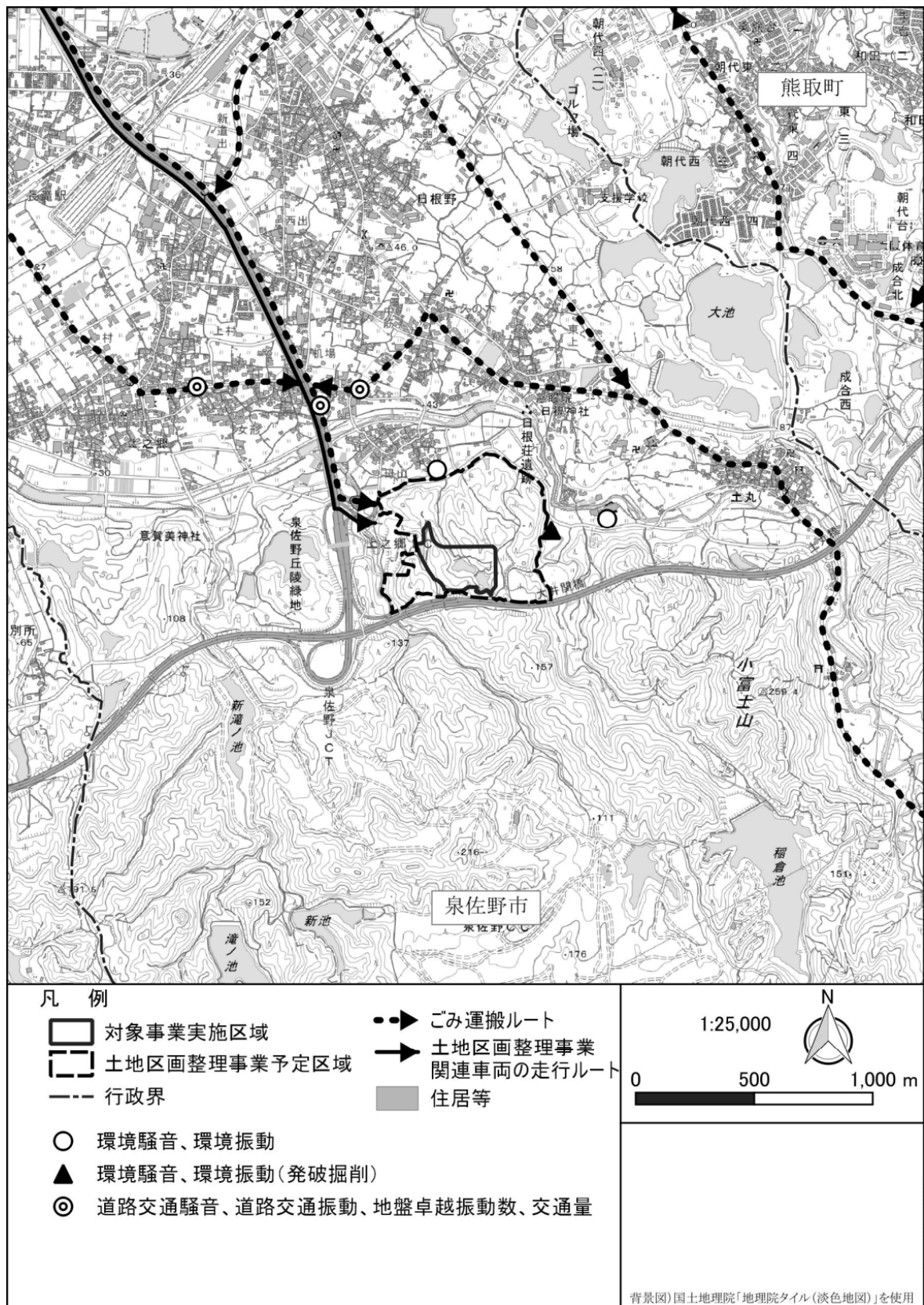


図 6. 1 - 3 騒音・振動調査地点

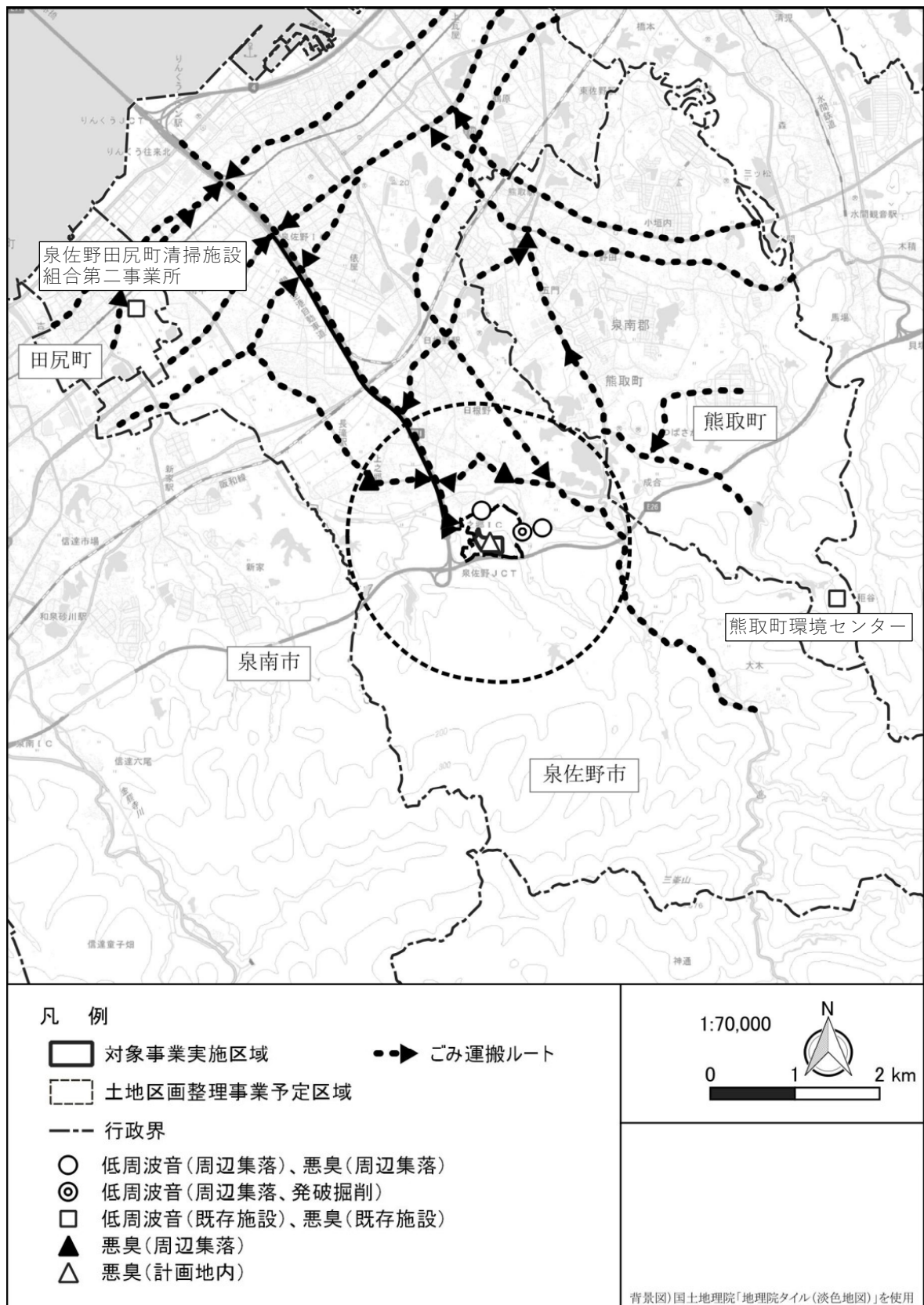
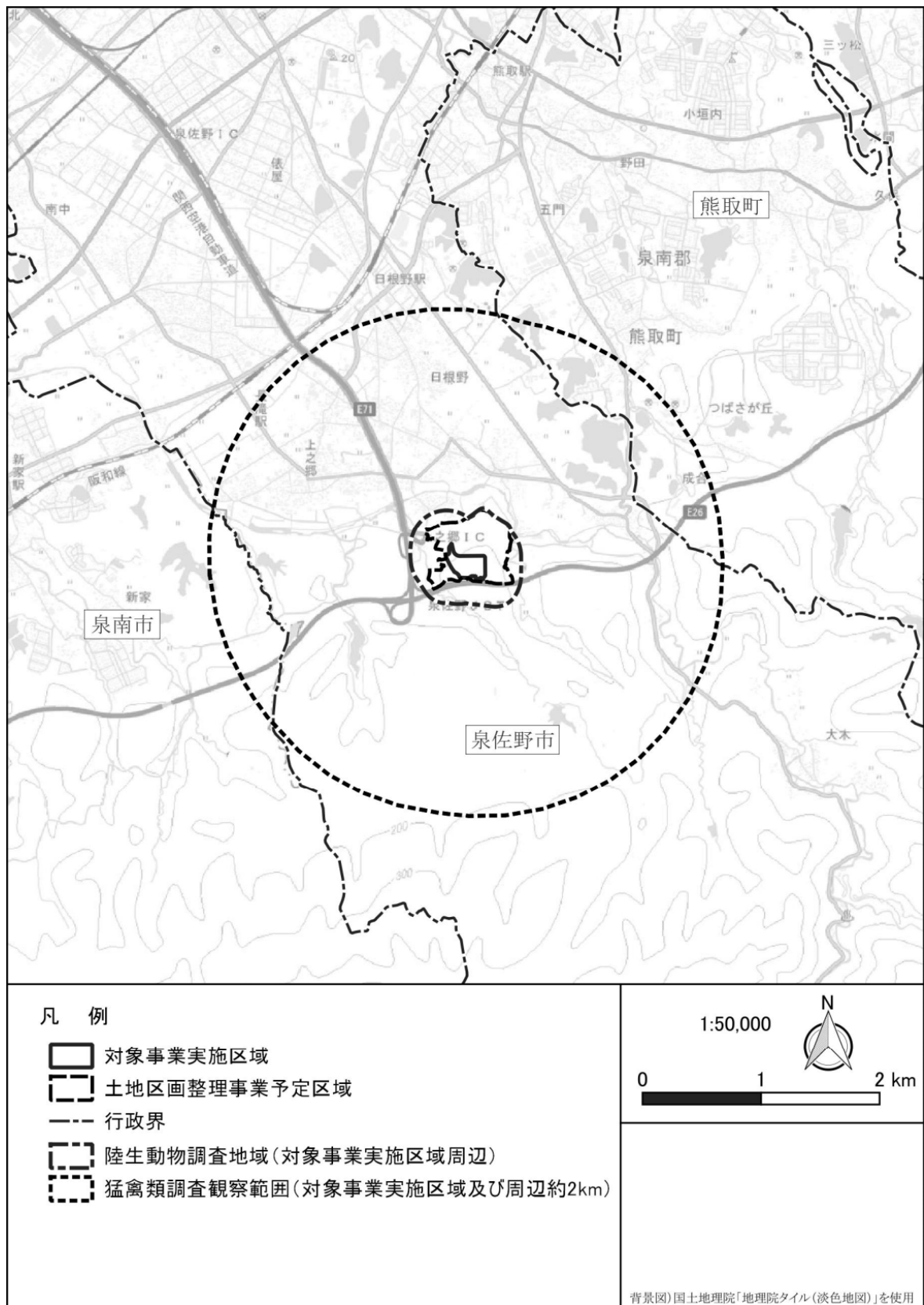


図 6. 1 - 4 低周波音・悪臭調査地点



注) 対象事業実施区域は、方法書作成時点では未定であったため、100m のバッファを持たせた範囲を示していたが、確定した対象事業実施区域を記載している。

図 6. 1 - 5 陸生動物調査地域

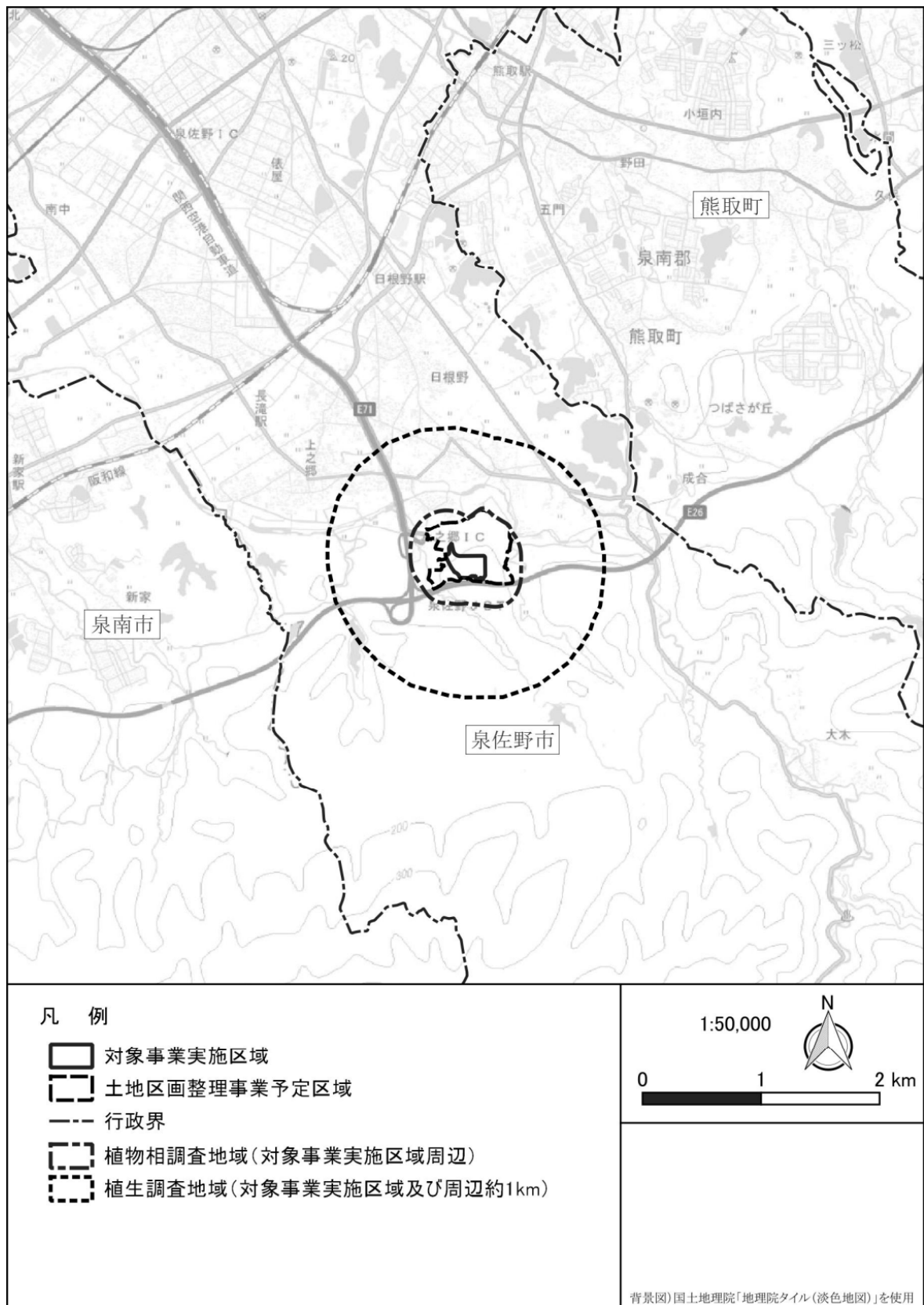


図 6. 1 - 6 陸生植物調査地域



図6. 1-7 淡水生物調査地点



図 6. 1 - 8 淡水生物調査地点（移植候補地）

6. 2 影響予測

本事業が環境に及ぼす影響を予測する項目、方法、対象とする地域及び対象とする時期は、施設等の存在及び供用時については表6. 2-1に、工事の実施時については表6. 2-2に示すとおりとする。なお、環境影響の予測に当たっては、環境保全対策の実施による環境影響の軽減効果についても考慮しつつ、環境への影響を過小に予測しないよう、かつ、可能な限り定量的な予測を行うよう適切な方法を活用して行うこととする。

表6. 2-1 (1) 予測の項目、事項、方法、地域及び時期（施設等の存在・供用時）

予測項目		予測事項	予測方法	予測方法の選 定理由	予測地域・ 地点	予測対象時期
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	(年平均値) 「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」(平成12年)に示されたブルーム・パフモデルを基本とした大気拡散モデルによる計算を行い、周辺地域での寄与濃度及び環境濃度を予測する。	煙突排出ガスの影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域周辺	施設の稼働が最大になる時期
	水銀、ダイオキシン類	年平均濃度	(1時間値) 一般的な気象条件として比較的高濃度が生じやすい気象条件時、年間出現頻度が最も高い気象条件時を設定し、寄与濃度と環境濃度を予測する。 特殊気象条件として、上層逆転層出現時、接地逆転層崩壊時、ダウンウォッシュ出現時について、「窒素酸化物総量規制マニュアル(新版)」等々に示されたモデル等により、計算を行い、寄与濃度及び環境濃度を予測する。			
施設及び土地区画整理事業関連車両排出ガス	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)に示された方法	車両排ガスの一般的な影響予測に用いられている手法を採用した。	施設及び土地区画整理事業関連車両の主要走行ルート沿道	

表 6. 2 - 1 (2) 予測の項目、事項、方法、地域及び時期（施設等の存在・供用時）

予測項目	予測事項	予測方法	予測方法の選定理由	予測地域・地点	予測対象時期
騒音					
施設の稼働に伴う施設騒音	施設稼働騒音	騒音の伝搬計算式による数値計算	施設騒音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界及び近傍の住宅地	施設の稼働が最大になる時期
施設及び土地区画整理事業関連車両の走行に伴う道路交通騒音	道路交通騒音	日本音響学会による道路交通騒音予測式 (ASJRTN-Model2018)	道路交通騒音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	施設及び土地区画整理事業関連車両の主要走行ルート沿道	
振動					
施設の稼働に伴う施設振動	施設稼働振動	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一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界及び近傍の住宅地	施設の稼働が最大になる時期
施設及び土地区画整理事業関連車両の走行に伴う道路交通振動	道路交通振動	「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）に示された方法	道路交通振動の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	施設及び土地区画整理事業関連車両の主要走行ルート沿道	
低周波音					
施設の稼働に伴う低周波音	低周波音の音圧レベル	距離減衰による数値計算	低周波音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界及び近傍の住宅地	施設の稼働が最大になる時期
悪臭					
施設の稼働に伴う悪臭の漏洩	悪臭の程度	既存類似例による定性的予測	悪臭の漏洩の予測に一般的に用いられている定性的な手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界	施設の稼働が最大になる時期
煙突からの悪臭物質の排出	臭気指数	「煙突排出ガスの予測方法」で示した大気拡散計算に、評価時間の補正及び悪臭防止法施行規則第6条の2に示された物質濃度から臭気指数への修正を加える方法	臭気指数予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域周辺	
陸域生態系					
施設の稼働、施設及び土地区画整理事業関連車両の走行に伴う生息・生育環境の変化	陸生動物の生息・生育環境、陸域生態系の変化の程度	陸生動物・陸域生態系に影響を及ぼす環境の変化を勘案し、既存類似例、文献などを参考にして予測する方法	施設の稼働、施設及び土地区画整理事業関連車両の走行に伴う陸生動物の生息・生育環境、陸域生態系の変化を予測できる手法を採用した。	対象事業実施区域及び土地区画整理事業予定区域周辺	施設の稼働が最大になる時期
人と自然との触れ合いの活動の場					
人と自然との触れ合いの活動の場の利用環境の変化	利用環境の変化の程度	類似事例等に基づく推定	人と自然との触れ合いの活動の場の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	・泉佐野丘陵緑地 ・ハイキングルート	施設の完成時期

表 6. 2 - 1 (3) 予測の項目、事項、方法、地域及び時期（施設等の存在・供用時）

予測項目	予測事項	予測方法	予測方法の 選定理由	予測地域・ 地点	予測対象 時期
景観					
施設及び土地区画整理事業関連施設の存在に伴う自然景観及び歴史的・文化的景観の変化	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の作成	視覚的にその変化を把握しやすい手法とした。	・母山集落 ・泉佐野丘陵緑地 ・大井関公園 ・ハイキングルート ・雨山神社 ・檀波羅公園 ・和田山 ・阪和自動車道路上 ・関西空港自動車道路上	施設の完成時期
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、最終処分量等	既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法	廃棄物の予測に即して一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域	施設の稼働が最大になる時期
地球環境					
施設の稼働、施設及び土地区画整理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	既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法	温室効果ガスの予測に即して一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域及び土地区画整理事業予定区域	施設の稼働が最大になる時期
地震					
施設の稼働に伴う地震による変化	地震に起因する化学物質等の漏えいの発生リスクの程度	対象事業の種類、規模及び環境保全対策を考慮し、既存資料を参考にして推定する方法	地震の予測に即して一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域	対象事業が完了し施設の利便性が最大となる時期

表 6. 2-2 (1) 予測の項目、事項、方法、地域及び時期（工事の実施時）

予測項目		予測事項	予測方法	予測方法の選定理由	予測地域・地点	予測対象時期
大気質						
建設機械排出ガス	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）」（平成12年）に示されたブルーム・パフモデルを基本とした大気拡散モデルによる計算	建設機械排ガスの影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域周辺	工事期間中で大気汚染物質の排出量が最大となる年次
工事関連車両排出ガス	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）に示された方法	車両排ガスの影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	工事関連車両の主要走行ルート沿道	
粉じん		降下ばいじん（1ヶ月間値）	気象庁のビューフォー・ト風力階級表に基づく粉じんの巻き上がり頻度を予測する方法	粉じんの影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	造成工事予定区域周辺	造成工事期間中で粉じんの排出量が最大となる年次
水質						
水質（浮遊物質）		造成工事中の計画地からの濁水放流濃度	類似事例等に基づく推定	濁水の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	濁水の放流河川下流（京上川及び樫井川）	造成工事期間中で濁水の発生が最大となる時期
騒音						
建設作業騒音		建設作業騒音	騒音の伝搬計算式による数値計算	建設作業騒音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界	工事による影響が最大になる時期
工事関連車両の走行に伴い発生する道路交通騒音		道路交通騒音	日本音響学会による道路交通騒音予測式（ASJRTN-Model2018）	道路交通騒音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	工事関連車両の主要走行ルート沿道	
発破掘削に伴い発生する騒音		発破掘削騒音	騒音の伝搬計算式による数値計算	発破騒音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	造成工事予定区域周辺	発破掘削工事による影響が最大になる時期
振動						
建設作業振動		建設作業振動	振動の伝搬計算式による数値計算	建設作業振動の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域の敷地境界	工事による影響が最大になる時期
工事関連車両の走行に伴う道路交通振動		道路交通振動	「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）に示された方法	道路交通振動の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	工事関連車両の主要走行ルート沿道	
発破掘削に伴い発生する振動		発破掘削振動	振動の伝搬計算式による数値計算	発破振動の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	造成工事予定区域周辺	発破掘削工事による影響が最大になる時期
低周波音						
発破掘削に伴い発生する低周波音		低周波音の音圧レベル	距離減衰による数値計算	発破による低周波音の影響予測に一般的に用いられている手法を採用した。	造成工事予定区域周辺	発破掘削工事による影響が最大になる時期

表 6. 2-2 (2) 予測の項目、事項、方法、地域及び時期（工事の実施時）

予測項目	予測事項	予測方法	予測方法の選定理由	予測地域・地点	予測対象時期
陸域生態系					
建設機械の稼働、工事関連車両の走行及び造成工事に伴う生息・生育環境の変化	陸生動物の生息・生育環境、陸域生態系の変化の程度	陸生動物・陸域生態系に影響を及ぼす環境の変化を勘案し、既存類似例、文献などを参考にして予測する方法	工事の実施、工事関連車両の走行及び造成工事に伴う陸生動物の生息・生育環境、陸域生態系の変化を予測できる手法を採用した。	対象事業実施区域及び造成工事予定区域周辺	工事期間中
造成工事に伴う生息・生育環境の変化	陸生植物・淡水生物の生息・生育環境の変化の程度	陸生植物・淡水生物に影響を及ぼす環境の変化を勘案し、既存類似例、文献などを参考にして予測する方法	造成工事に伴う陸生植物・淡水生物の生息・生育環境の変化を予測できる手法を採用した。	対象事業実施区域及び造成工事予定区域周辺	工事期間中
人と自然との触れ合いの活動の場					
人と自然との触れ合いの活動の場の利用環境の変化	利用環境の変化の程度	類似事例等に基づく推定	人と自然との触れ合いの活動の場の影響を予測に一般的に用いられている手法を採用した。	・泉佐野丘陵緑地 ・ハイキングルート	工事期間中
文化財					
埋蔵文化財	埋蔵文化財包蔵地の改変の程度	現況調査の結果及び対象事業等の計画内容を勘案して行う方法	改変の変化を予測できる手法とした	造成工事区域内	造成工事による影響が最大になる時期
廃棄物、発生土					
工事の実施に伴い発生する廃棄物、発生土	廃棄物の種類、発生量、再生利用量（自ら利用する量、外部委託量）、処理量及び最終処分量等	建設工事による廃棄物及び発生土量は既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法	廃棄物の予測に即して一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域	工事期間中
地球環境					
建設機械の稼働及び工事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	既存類似例等を考慮し、事業計画及び原単位により予測する方法	温室効果ガスの予測に即して一般的に用いられている手法を採用した。	対象事業実施区域	工事による影響が最大になる時期

6. 3 評価

環境影響の予測結果を、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、本事業における評価の指針を表 6. 3 - 1 に示すとおり設定する。

表 6. 3 - 1 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、大阪府環境総合計画等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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ものであること。
水質	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、大阪府環境総合計画等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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、大阪府生活環境の保全等に関する条例等の規制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。
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、大阪府環境総合計画等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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するものであること。
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、大阪府環境総合計画等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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するものであること。
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等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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評価の参考値（エネルギー回収推進施設等の稼働に伴う低周波音：G特性音圧レベルが92 d B以下、土地区画整理事業の発破掘削工事による低周波音：低周波音圧レベルが130 d B以下）に適合するものであること。
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、大阪府環境総合計画等の国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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ものであること。
陸域生態系	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、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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基準等に適合するものであること。
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又は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、自然環境の保全と回復に関する基本方針等、国又は大阪府が定める環境に関する計画及び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景観形成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、自然環境の保全と回復に関する基本指針等、国、大阪府又は3市町が定める環境に関する計画及び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大阪府景観条例及び泉佐野市都市景観条例等の指導基準に適合するものであること。
文化財	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、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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文化財保護法及び大阪府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。
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、大阪府環境総合計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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ものであること。
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、大阪府環境総合計画、大阪府地球温暖化対策実行計画等、国、大阪府又は泉佐野市が定める環境に関する計画及び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。
地震	①地震に起因する化学物質の漏えいに関して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。