

佐井寺西土地区画整理事業
環境影響評価

事後調査報告書
(令和5年度版)

令和6年(2024年)6月

吹 田 市

目 次

	ページ
1. 事業者の名称及び主たる事務所の所在地並びに代表者の氏名	1-1
2. 事業者の環境に対する取組方針	2-1
3. 事業の名称、目的及び内容	3-1
3.1 事業の名称	3-1
3.2 事業の目的	3-1
3.3 事業の内容	3-1
4. 事業に係る工事の工程及び供用予定時期	4-1
4.1 工事の工程	4-1
4.2 工事の概要	4-2
5. 本事業における環境に対する取組方針	5-1
6. 事後調査の結果	6-1
6.1 事後調査の目的	6-1
6.2 事後調査の対象とする環境要素及びその期間	6-1
6.3 事後調査の内容及び結果	6-3
6.3.1 大気汚染	6-3
6.3.2 騒音・振動	6-20
6.3.3 交通混雑・交通安全	6-38
6.3.4 動植物・生態系	6-42
7. 事後調査の結果に対する評価	7-1
7.1 大気汚染	7-1
7.1.1 建設機械の稼働による影響	7-1
7.1.2 工事関連車両の走行による影響	7-1
7.2 騒音・振動	7-1
7.2.1 建設機械の稼働による影響	7-1
7.2.2 工事関連車両の走行による影響	7-1
7.3 交通混雑・交通安全	7-2
7.4 動植物・生態系	7-2

	ページ
8. 本事業における環境取組内容の実施状況	8-1
8.1 工事中に実施する環境取組	8-1
8.2 特定外来生物の駆除	8-10
9. 事後調査を委託した者の氏名及び住所	9-1

1. 事業者の名称及び主たる事務所の所在地並びに代表者の氏名

事業者の名称 : 吹田市

代表者の氏名 : 吹田市長 後藤 圭二

主たる事務所の所在地 : 大阪府吹田市泉町 1 丁目 3 番 40 号

2. 事業者の環境に対する取組方針

吹田市では、市民が安全で健康かつ快適な生活を営むことのできる良好な環境を確保することを目的に、「吹田市環境基本条例」に基づき、「吹田市第2次環境基本計画」を平成21年（2009年）3月に策定した。その後、東日本大震災に伴う原子力発電所の事故の影響により、エネルギー需給に対する意識の変化、平成27年（2015年）9月の国連総会で採択された持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals:SDGs）、平成30年（2018年）4月の第五次環境基本計画の閣議決定など、環境行政を取り巻く状況が変化してきた。

吹田市においては、転入超過による人口増加が続いており、市域の年間エネルギー消費量やごみの年間排出量の増加が見込まれることから、更なる環境施策の推進が求められる状況である。そのような中、平成31年（2019年）4月から市の最上位計画である「吹田市第4次総合計画」がスタートし、だれもが安心してすこやかで快適に暮らし続けられるまちづくりを目指しているところである。

このような環境を取り巻く状況の変化に対応するため、「吹田市第2次環境基本計画（改訂版）」の方向性（枠組）を維持しながら、持続的な取組を強化するために、令和2年（2020年）2月に「吹田市第3次環境基本計画」を策定した。吹田市の計画やあらゆる部局で実施する施策などについては、環境分野において本計画との整合を図ることとなっている。

「吹田市第3次環境基本計画」の基本理念は図2.1.1に示すとおりであり、「使い捨てなどのライフスタイルを見直す」、「限りある資源を有効に使う」、「豊かな自然と共に生きる」の3つの視点が持続可能な社会を目指す上での環境政策の基本理念である。これらを進めるためには、ライフスタイルを転換しなければならないが、そこに共通する言葉が「MOTTAINAI」（もったいない）である。吹田市では、エネルギーの消費活動自体を見直すという意味で「節エネルギー」という言葉を提唱し、温暖化対策の柱にしてきた。

基本理念は、改めて「もったいない精神」に立ち返り、上記に掲げる考え方を明確にしたものである。



図 2.1.1 吹田市第3次環境基本計画の基本理念

地球温暖化をはじめ、ヒートアイランド現象や生物多様性の衰退、深刻なエネルギー不足など様々な環境問題に直面する今、健全で豊かな環境を守り引き継ぎ、持続可能な社会を構築していくためには、基本理念に基づき、市民・事業者・行政がそれぞれの立場での役割を果たすとともに、パートナーシップによる取組を積極的に進めていかなければならない。そのため、吹田市では下記の考え方を基本方針として、施策や取組を推進していくものとする。

<基本方針>

安全で健康かつ快適な生活を営むことのできる良好な環境を確保する

- ・大気、水、土壌などの身近な環境の保全に取り組む
- ・生物多様性の保全に配慮しつつ、自然との共生を図る
- ・快適な都市環境の創造を図る
- ・気候変動への対策に取り組む

エネルギーや資源を大切に使い、循環する社会を目指す

- ・節エネルギー・省エネルギーを進め、ライフスタイルや事業活動の転換を図る
- ・ごみの減量・再資源化、節水などの資源の適正な管理及び循環的な利用を図る

市民、事業者、行政の協働で、持続可能な社会づくりを進める

出典：「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年（2020年）2月、吹田市）

3. 事業の名称、目的及び内容

3.1 事業の名称

佐井寺西土地区画整理事業

3.2 事業の目的

土地区画整理事業は、公共施設の整備改善及び宅地の利用促進を図るため、土地の区画形質の変更及び公共施設の新設又は変更を行う面的整備事業である。吹田市では南吹田第1、南吹田第2、江坂、岸辺駅前、佐井寺東等の8地区の土地区画整理事業が都市計画決定され、岸辺駅前を除く7地区のうち、6地区が市施行により、1地区が独立行政法人都市再生機構の施行により、それぞれ完了している。佐井寺西土地区画整理事業（以下「本事業」という。）は、新たに佐井寺4丁目の一部、千里山高塚の一部、千里山月が丘の一部等を対象とし、事業計画地面積約20.8haにおいて実施するものである。

本事業は、吹田市第3次総合計画や吹田市都市計画マスタープランによる事業計画地の広域的位置付けを踏まえるとともに、事業計画地におけるまちづくりの計画テーマである「ヒトとヒトが交流する新たなにぎわいステージを演出し、多様な世代が安心して暮らせるまち」を実現することを目的として行うものである。

3.3 事業の内容

3.3.1 事業の種類

事業の種類は「開発行為」であり、本事業は「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年3月31日条例第7号（最終改正：平成23年12月27日条例第44号））第2条に規定する要件に該当する。

3.3.2 事業の規模

事業計画地面積 207,890 m²

3.3.3 事業の実施場所

本事業の実施場所は図3.3.1に示すとおりであり、佐井寺4丁目の一部、千里山高塚の一部、千里山月が丘の一部、千里山松が丘の一部、千里山西6丁目の一部に位置している。

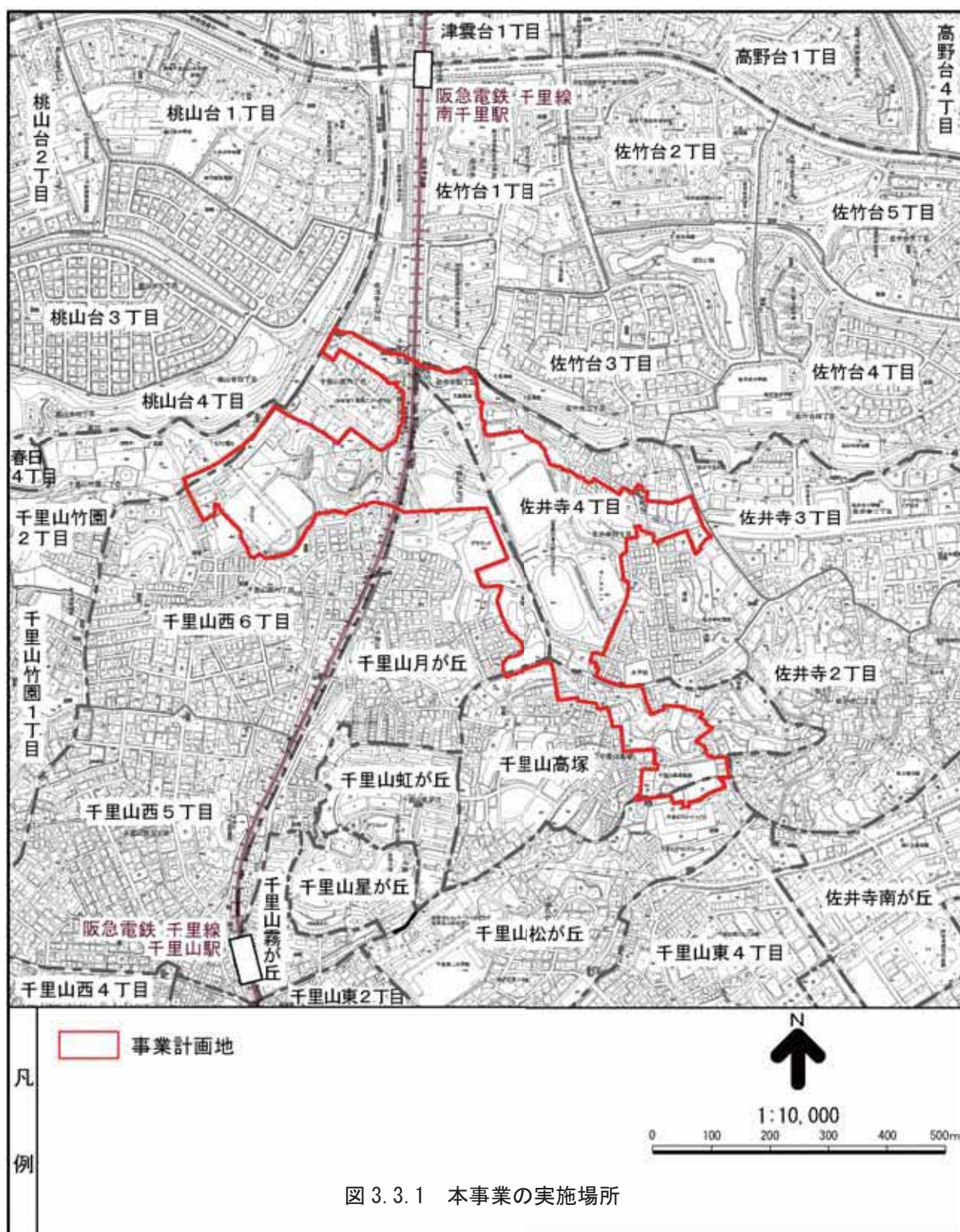


図 3.3.1 本事業の実施場所

3.3.4 事業計画の概要

(1) まちづくりの流れ

事業計画地のまちづくりの流れは、図 3.3.2 に示すとおりである。

本事業は、土地区画整理事業として令和元年（2019 年）7 月に都市計画決定しており、令和 2 年度（2020 年度）内に土地区画整理事業の事業認可を得た後、令和 3 年度（2021 年度）から工事に着手し、令和 13 年（2031 年）3 月末の完成を目指すものである。

民間開発等による建築物の建設は、土地区画整理事業とは別途進められることになり、都市基盤施設が供用開始し、土地利用が可能となった箇所から建設が開始される場合もある。

「吹田市環境まちづくり影響評価条例」第 1 条では、「土地の形状の変更、工作物の新設等の事業の実施及びその後の事業活動に当たり環境の保全及び良好な環境の創造のために効果的な取組を講ずることを促進し、もって持続可能なまちづくりの推進に資することを目的とする。」と記述されている。本事業は、道路、公園等の都市基盤施設の整備を行うものであり、これらの施設整備に対する環境影響評価を実施するものである。土地区画整理事業による都市基盤施設の整備後に、引き続き建築物の建設等が行われ「まちづくり」が完了することになる。まちづくりに当たって、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」の対象事業に該当する事業が計画された場合は、別途その事業を計画する事業者が環境影響評価を実施する。

なお、まちづくりの完了時点における計画人口（吹田市第 4 次総合計画で推計された、令和 12 年（2030 年）における将来人口から算定した人口密度より算出）は、約 2,300 人である。

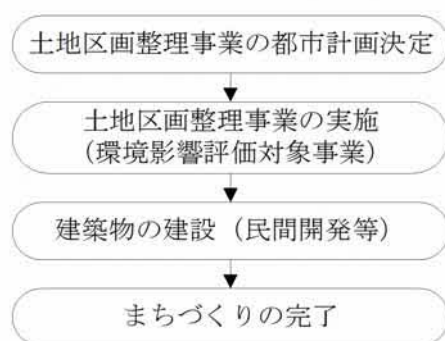


図 3.3.2 まちづくりの流れ

(2) 事業の検討の背景

事業計画地を南北に縦断する都市計画道路 3・4・205-16 佐井寺片山高浜線（以下「佐井寺片山高浜線」という。）は、都市計画マスタープランに「市域中央部において地域拠点を連携する南北方向の軸線」として位置付けられている主要な補助幹線道路である。昭和 21 年（1946 年）に都市計画決定されて以降、国鉄吹田駅前再開発事業（昭和 48 年（1973 年）～55 年（1980 年））、J R 吹田駅北口再開発事業（平成 2 年（1990 年）～11 年（1999 年））、佐井寺南土地区画整理事業（昭和 58 年（1983 年）～平成 10 年（1998 年））等、沿道市街地との一体的整備を中心に建設を進めてきたが、千里山高塚～千里山西 6 丁目の区間（約 1.14km）が未整備となっている。

また、事業計画地を東西に横断する都市計画道路 3・3・205-4 豊中岸部線（以下「豊中岸部線」という。）は、都市計画マスタープランに「市域中央部において広域軸を補完・連携する東西方向の軸線」として位置付けられている幹線道路である。昭和 34 年（1959 年）に都市計画決定されており、事業計画地については、佐井寺 4 丁目～千里山西 6 丁目の区間（約 0.87km）が未整備となっている。

事業計画地は、道路・交通、土地利用、都市基盤、防災の観点から表 3.3.1 に示す問題点を抱えている。

表 3.3.1 事業計画地が抱える問題点

区 分	問 題 点
道路・交通	- 事業計画地内の道路は幅員が狭く、歩道のない区間が多い。 - 事業計画地の周辺にはバス路線があるが、事業計画地内にはバス路線はない。
土地利用	- 近隣サービスを提供する商業施設が不足している。 - 事業計画地内の高低差が大きく、土地利用が図られにくい。 - 阪急電鉄千里線により事業計画地内が東西に分断されている。
都市基盤	- 事業計画地の周辺には、上水道幹線が未整備のエリアがある。 - 事業計画地の大部分において、雨水排水が整備されていない。 - 佐竹台小学校区や千里第二小学校区では、近年、人口増加が著しく、今後とも大規模集合住宅の開発計画により人口増加が見込まれるが、基盤整備が対応できていない。
防 災	- 事業計画地の北東側を中心に低層住宅が密集しているエリアがある。 - 事業計画地及びその周辺には、消火栓や防火水槽が設置されていないエリアがある。

これらの問題点に対して、表 3.3.2 に示す整備課題が挙げられる。また、事業計画地及びその周辺は起伏があるため、佐井寺片山高浜線及び豊中岸部線の未整備区間の整備に当たっては、沿道の現況地盤と道路計画高との高低差を解消し、沿道宅地の有効利用が図られるような事業手法を検討した。

現在、都市計画道路の整備予定地において、生産緑地の指定解除等により、民間事業者による買取り及び開発が進められている。道路建設事業のような線的整備事業の場合には、個別に地権者に対して用地買収や物件補償を行わなければならないため、事業費の増加が見込まれるとともに、交渉も難航するものと想定される。一方、土地区画整理事業のような面的整備事業の場合には、民間投資のポテンシャルを有効に活用しつつ、一体的整備のなかで沿道にふさわしい健全な土地利用を促進し、良好な沿道開発を誘導することが可能になるとともに、事業計画地内の未利用地についても、整形な土地を生み出し有効活用が図られることが期待できる。

表 3.3.2 事業計画地の整備課題

区 分	整備課題
道路・交通	歩道整備や道路拡幅等、安全な道路空間の確保が必要である。
土地利用	- 高低差や基盤整備の状況、法規制を踏まえ、土地条件に適合し、地区の位置付けを踏まえた土地利用計画が必要である。 - 住宅地と住宅地が分断された土地利用の対応が必要である。 - 今後も人口増加が予測される地域であることから、宅地需要を満たす良好な住宅地の整備が必要である。
都市基盤	都市化の進展を支える上下水道等の都市基盤の効率的な整備が必要である。
防 災	本事業の施行に合わせて、消火栓等の設置を行うとともに、消防活動を行える道路幅員の確保が必要である。

(3) 事業計画地のまちづくりの基本方針

上記の事業計画地の問題点、整備課題等を踏まえたまちづくりの基本方針は以下のとおりである。

- ① 便利で快適な居住環境の形成を図り、人口増加・定着を図る。
- ② 商業施設等を中心とした生活圏域を考慮し、小学校区単位で住区を形成する。
- ③ 豊中岸部線の沿道は、主に商業系土地利用を図る。
- ④ 佐井寺片山高浜線の沿道は、主に住居系土地利用を図る。
- ⑤ 豊中岸部線以南は、良好な住宅市街地の形成を図る。
- ⑥ 都市計画道路の整備により、事業計画地内の区画道路から通過交通を排除するとともに、救急・消防活動等の緊急時への速やかな対応を図る。
- ⑦ 歩行者の安全性を確保するため、交通安全対策を検討する。
- ⑧ 利用者の誘致距離を考慮して、一定の街区ごとに公園を配置する。
- ⑨ 雨水排水の計画的な整備を推進する。
- ⑩ 未整備エリアの上水道幹線の整備を推進する。
- ⑪ 商業施設や生活利便施設の立地の誘導を図る。
- ⑫ 再生可能エネルギーの活用やヒートアイランド対策による環境負荷の少ない社会基盤整備を推進する。
- ⑬ 動植物の生息・生育に配慮し、地域に応じたみどりの創出やグリーンインフラを推進する。
- ⑭ 良好な都市景観の向上と安全性・快適性を確保するまちづくりを推進する。

(4) 土地利用計画

土地利用計画は表 3.3.3 及び図 3.3.3 に、代表的な断面における事業実施後の地盤高は図 3.3.4 にそれぞれ示すとおりである。なお、現況の土地利用は、図 3.3.5 に示すとおりである。

事業計画地の面積 207,890m²(約 20.8ha) の内訳は、道路(都市計画道路、区画道路等)が 27.71%、公園・遊園が 3.32%、緑地が 1.13%であり、その小計は 32.16%である。これ以外の土地(宅地等)の比率は 67.84%であり、その内訳は住宅地等が 65.69%、鉄道用地が 2.15%である。住宅地等の

用途については、土地区画整理事業による都市基盤施設の整備後に、民間の事業者が開発を行うため、現時点では未定である。

現況の土地利用は、公共用地が 7.65%、宅地等が 81.91%である。なお、現況の区分別の面積は、全て登記簿地積から算出しているため、表 3.3.3 の現況の面積と図 3.3.4 に示した現況の土地利用図とは、一致していない場合がある。

表 3.3.3 土地利用（現況及び計画）

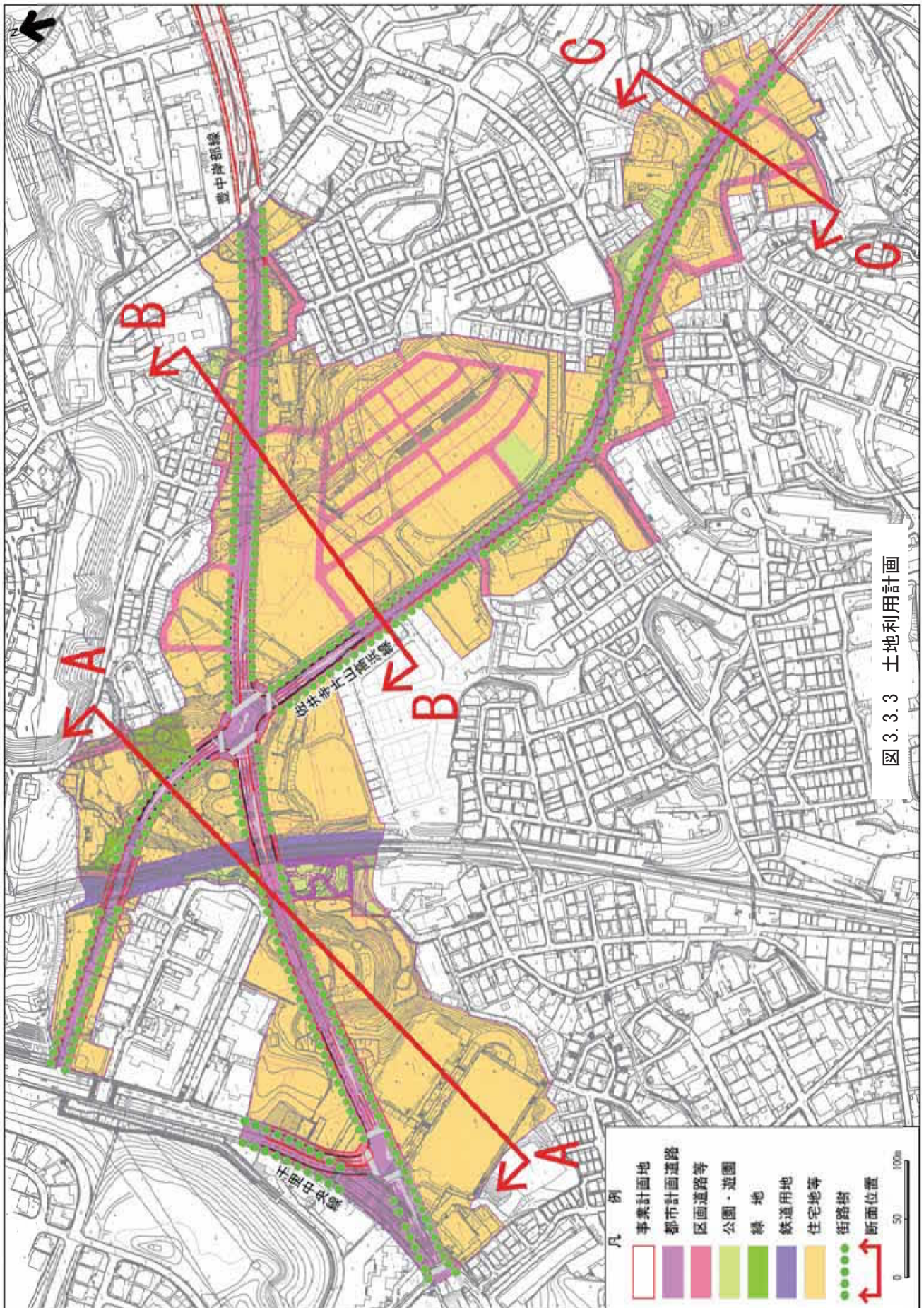
区 分		現 況		計 画	
		面 積 ³⁾ (m ²)	構成比 ⁴⁾ (%)	面 積 ³⁾ (m ²)	構成比 ⁴⁾ (%)
公共用地	道 路	14,985	7.21	57,613	27.71
	公園・遊園	915	0.44	6,908	3.32
	緑 地	—	—	2,351	1.13
	小 計	15,900	7.65	66,872	32.16
宅地等	住 宅 地	47,393	22.80	136,557	65.69
	学校施設	58,246	28.02		
	ため池	6,320	3.04		
	農地・山林等	58,161	27.97		
	鉄道用地 ¹⁾	165	0.08	4,461	2.15
	小 計	170,285	81.91	141,018	67.84
測量増減 ²⁾		21,706	10.44	—	—
合 計		207,890	100.0	207,890	100.0

備考 1) 現況の区分別の面積は、全て登記簿地積から算出しているため、実際の土地利用と一致しない場合がある。例えば、鉄道用地の場合、計画の面積に対して現況の面積が非常に小さくなっている。これは、鉄道用地の地目が登記簿では、他用途で記載されていることが多いためである。

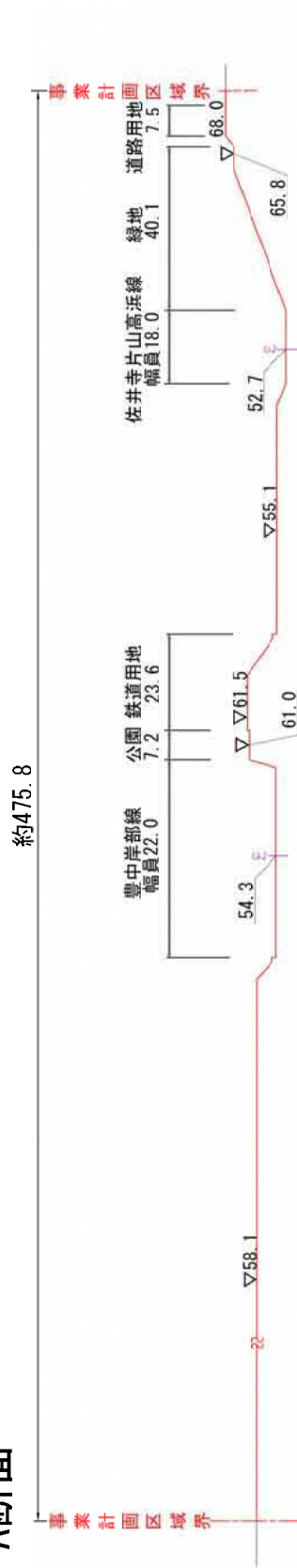
2) 測量増減は、「事業計画地面積－公共用地面積－宅地等面積」により算出された面積である。宅地等面積は、登記簿面積から算出するが、実測面積と異なる場合が多いため、事業計画段階ではその差を「測量増減」として標記することとなっている。

3) 表中の面積は小数点以下第 1 位を四捨五入している。

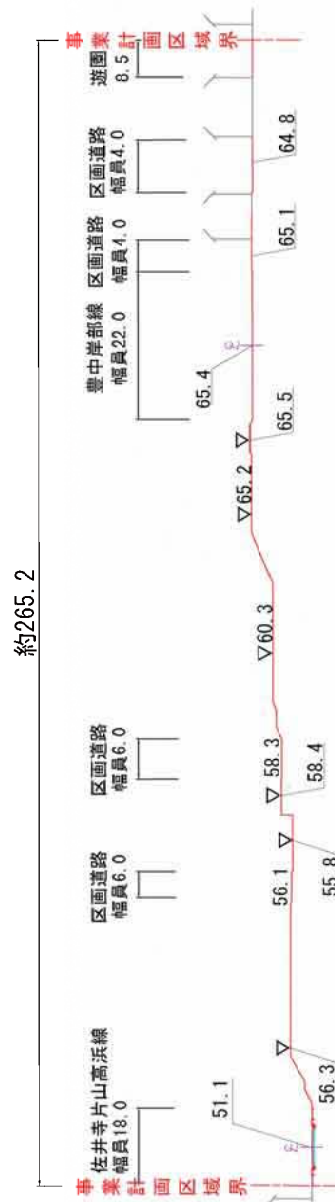
4) 表中の面積比は小数点以下第 3 位を四捨五入している。



A-A断面



B-B断面



C-C断面

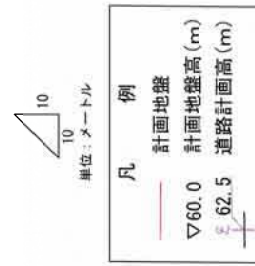
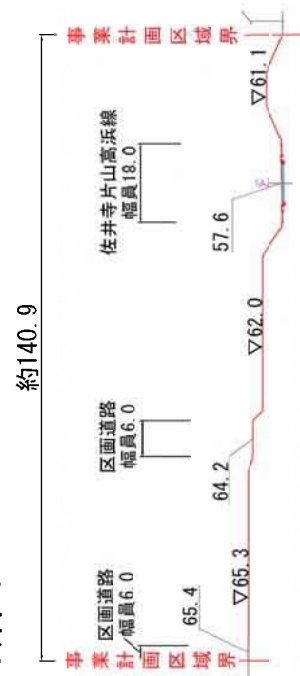


図 3.3.4 代表的な断面における事業実施後の地盤高

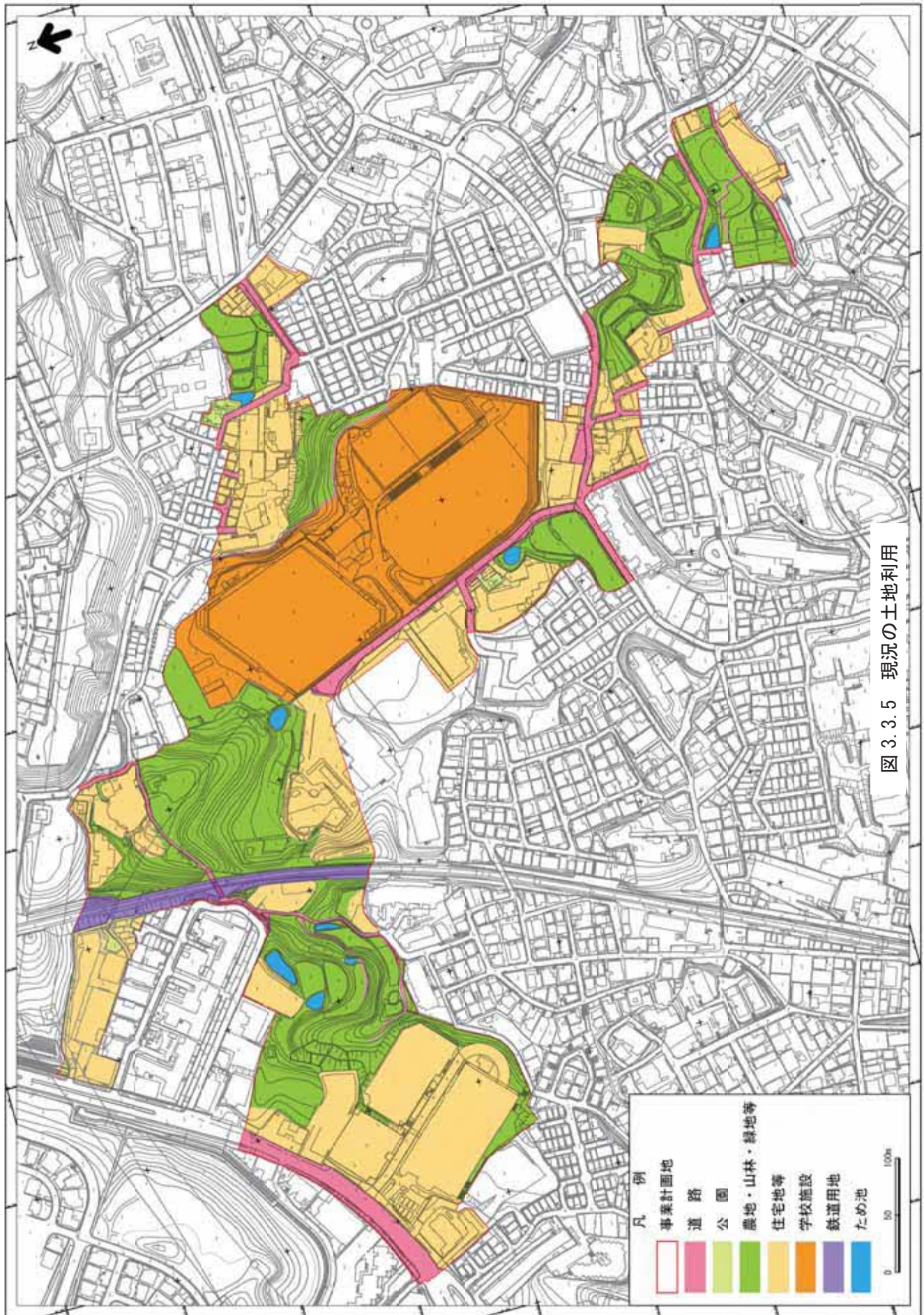


図 3.3.5 現況の土地利用

(5) 基盤施設計画

(a) 道 路

(7) 都市計画道路（佐井寺片山高浜線、豊中岸部線）

都市計画道路の横断面構成は、図 3.3.6 に示すとおりである。

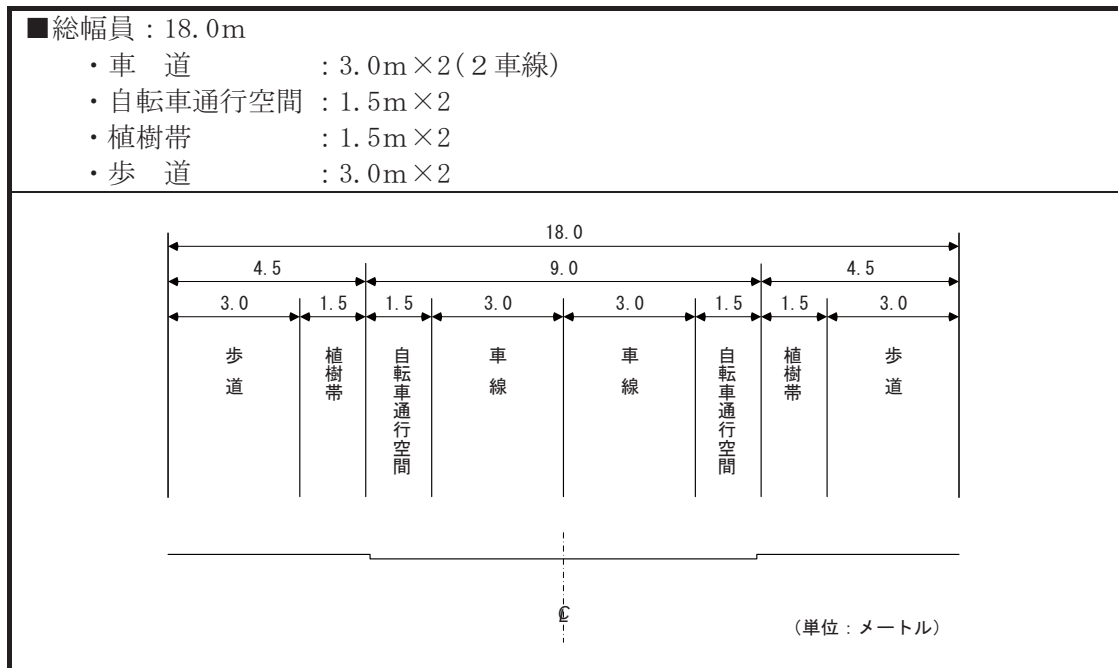


図 3.3.6(1) 佐井寺片山高浜線の横断面構成

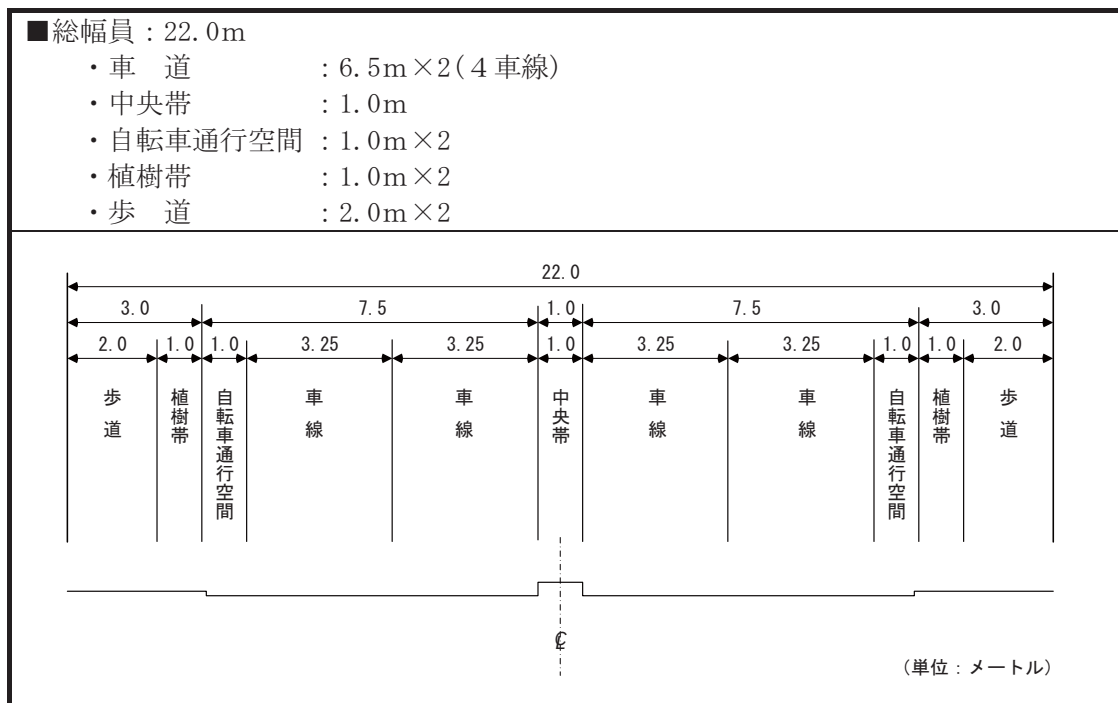


図 3.3.6(2) 豊中岸部線の横断面構成

(イ) 区画道路

区画道路の横断面構成は、図 3.3.7 に示すとおり計画する。

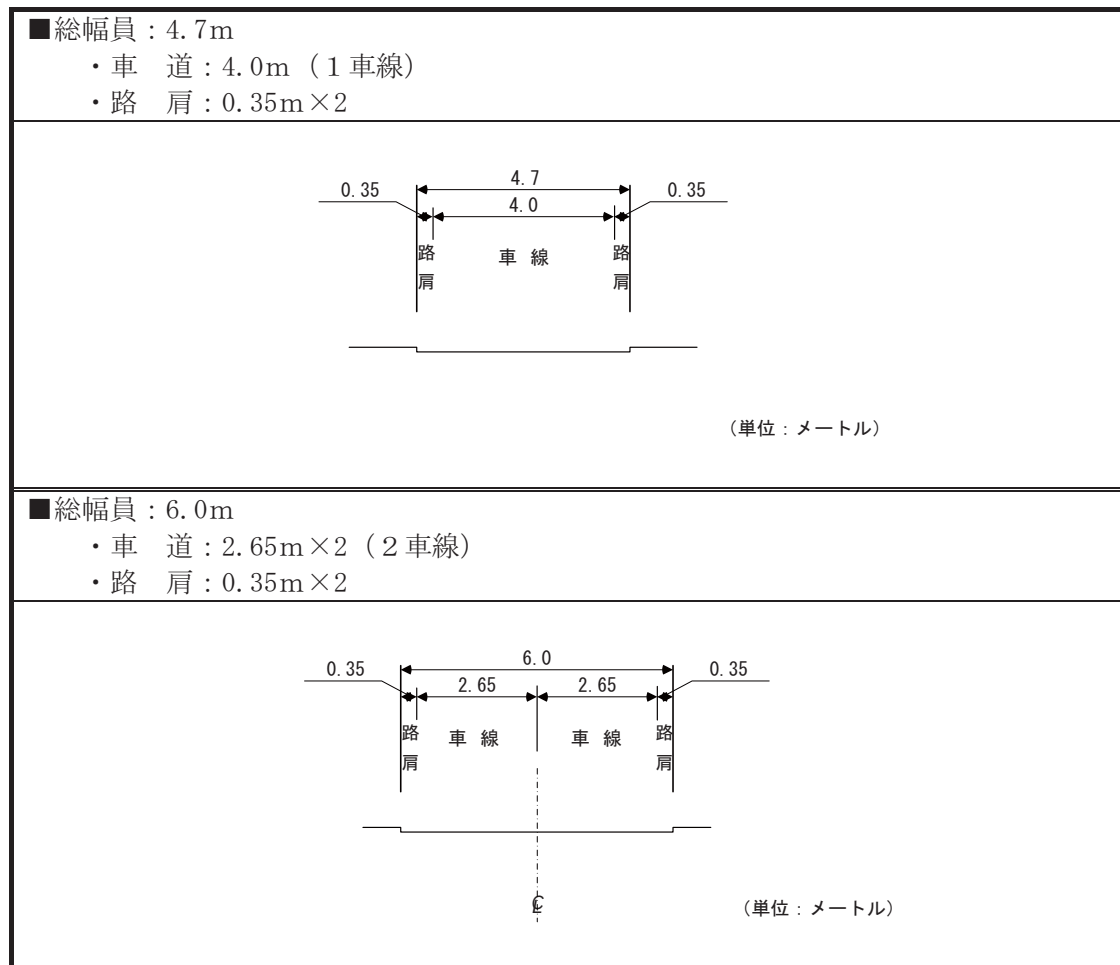


図 3.3.7 区画道路の横断面構成

(b) 環境基盤施設

(ア) 基本的考え方

公園・遊園面積については、事業計画地面積に対し「土地区画整理法施行規則」（昭和30年3月31日建設省令第5号（最終改正：平成30年3月30日国土交通省令第16号））第9条に定められている3%以上を確保する。また、緑被率（樹木や草花等の植物で被われた土地の割合）については、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」（平成28年8月、吹田市）の「千里山・佐井寺地域の将来目標値」に基づいて、事業計画地面積の28%以上を確保することを基本とする。さらに、公園・遊園及び緑地の整備、街路樹植栽に当たっては、雨庭や保水性舗装等、雨水貯留浸透機能の向上やヒートアイランド現象の緩和に寄与するグリーンインフラを積極的に導入する。

(イ) 公園・遊園及び緑地

公園・遊園及び緑地を一体的に整備し、まとまった緑の空間を確保する。

(ウ) 街路樹植栽

事業計画地の都市計画道路（佐井寺片山高浜線及び豊中岸部線）については、緑の軸として位置付け、植樹帯を設けて高木による街路樹植栽を行う。

(c) 供給処理施設等

(7) 上水道

上水道については、域外既存施設によって事業計画地の新規需要分を供給することが可能であるため、事業計画地では地区外の既設配水管に接続させて、ループ状になるように配管する。

(i) 下水道

下水道については、今後の土地利用計画に合わせて、排水区域の見直しや流出抑制施設の設置、雨水・汚水管の分離布設を含め、新たに計画を検討していく。

(u) 電気・ガス

電気・ガスについては、今後の土地利用計画に合わせた供給を検討していく。

(I) 電線類の地中化

電線類については、景観面や災害時のライフライン確保の観点から、都市計画道路についてはC-C-Box（電線共同溝）等による電気・通信等の地中化を計画している。

(o) 防犯対策

防犯対策については、安心・安全なまちづくりを実現するため、「街灯防犯カメラ」のほか、事件・事故等が発生した時に通報ボタンを押すとインターホンで警察官と相互に通話できる「スーパー防犯灯」を道路・公園等の街灯に導入する等の対策を今後検討していく。

(6) 廃棄物処理計画

本工事では、事業計画地に分別用ごみ箱を設置し、再資源化や適正処理が容易となるように一般廃棄物を収集する。収集後の一般廃棄物については、適正に処理する。建設発生土については、事業計画地での埋め戻しに使用する等、残土の発生を抑制する。また、工事に伴う場外搬出土は、工事間利用を原則とする。

なお、これでは対応できない産業廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号（最終改正：平成29年6月16日法律第61号））や「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年5月31日法律第104号（最終改正：平成26年6月4日法律第55号））に基づき、適正な処分場において処分する。

(7) 交通計画

佐井寺片山高浜線及び豊中岸部線の計画交通量は、以下のとおりである。

佐井寺片山高浜線：12,600 台/日 豊中岸部線：18,600 台/日

なお、環境影響評価提案書の計画交通量は、平成17年度道路交通センサスペースの平成42年将来OD表を用いて算出された推計値をもとに、平成31年（2019年）の計画交通量を求めたものであったが、上記の計画交通量は、平成22年度道路交通センサスペースの平成42年将来OD表と最新の道路ネットワークに基づいて算出した推計値（令和12年（2030年））である。

4. 事業に係る工事の工程及び供用予定時期

4.1 工事の工程

令和5年度（2023年度）の工事工程は表4.1.1に示すとおりであり、令和5年（2023年）9月上旬～令和6年（2024年）3月下旬に工事用搬入路設置工事及び造成工事を実施した。

令和6年度（2024年度）では、工事用搬入路設置工事及び造成工事を実施する予定である。なお、工事の全体工程は表4.1.2に示すとおりであるが、令和7年度（2025年度）以降の工事工程は令和6年度に検討するため、現時点では工事工程の詳細は未定である。

表 4.1.1 令和5年度（2023年度）の工事工程

区 分	工事種別	令和 5 (2023) 年										令和 6 (2023) 年		
		4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
準備工事	工事用搬入路 設置工事													
土地区画整理事業に係る工事	造成工事													

表 4.1.2 工事の全体工程の概要

区 分	工事種別	令和3 (2021) 年度	令和4 (2022) 年度	令和5 (2023) 年度	令和6 (2024) 年度	令和7 (2025) 年度	令和8 (2026) 年度	令和9 (2027) 年度	令和10 (2028) 年度	令和11 (2029) 年度	令和12 (2030) 年度
準備工事	工事用搬入路設置工事										
土地区画整理事業に係る工事	造成工事										
	区画道路工事										
	公園・遊園設置工事										
	供給処理施設工事										
都市計画建設工事	佐井寺片山高浜線 築造工事										
	豊中岸部線 築造工事										

4.2 工事の概要

令和5年度（2023年度）における工事の実施範囲及び工事関連車両の走行ルートは、図4.2.1に示すとおりである。

令和5年度（2023年度）の工事实施範囲内における工種は以下に示すとおりであり、建設機械により掘削工、伐採工及び撤去工等を実施した。令和5年度（2023年度）に使用した建設機械は、表4.2.1に示すとおりである。

・掘削工	: バックホウで路盤材を掘削してダンプトラックに積み込み、ダンプトラックで場内運搬を実施した。 バックホウで土砂を掘削してダンプトラックに積み込み、ダンプトラックで場内運搬を実施した。
・伐採工	: 作業員が人力で伐採した樹木を、バックホウで場内に集積した。
・撤去工	: バックホウで構造物を破碎してダンプトラックに積み込み、ダンプトラックで場内運搬を実施した。
・盛土・整地工	: ダンプトラックで盛土部に土砂を荷下ろしし、バックホウで盛土部の土砂を敷き均し、振動ローラで転圧を実施した。
・コンクリート打設工	: コンクリートポンプ車及びコンクリートミキサー車で、仮設沈砂池底版においてコンクリート打設を実施した。
・吹付工	: 発電機、コンプレッサー及びタイヤショベルで、盛土部及び沈砂池においてモルタル吹付を実施した。

表 4.2.1 令和5年度（2023 年度）に使用した建設機械

工事 種別	工種	機 種	規 格	稼働 台数 (台)	対策内容 ¹⁾			実作業 日数 (日)
					排ガス	騒 音	振 動	
工事用搬入路設置工事・造成工事	掘削工・伐採工・撤去工	バックホウ	1.4 m ³	1	3次排ガス	超低騒音	—	76
		バックホウ	1.4 m ³	1	3次排ガス	超低騒音	—	15
		バックホウ	0.8 m ³	2	オフ2014	超低騒音	—	132
		バックホウ	0.8 m ³	1	オフ2006	超低騒音	—	76
		バックホウ	0.8 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	60
		バックホウ	0.8 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	42
		バックホウ	0.45 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	130
		バックホウ	0.45 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	42
		バックホウ	0.45 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	41
		バックホウ	0.45 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	4
		バックホウ	0.28 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	29
		バックホウ	0.14 m ³	1	オフ2014	超低騒音	—	130
		ラフタークレーン	50 t	1	1次排ガス	低騒音	—	10
		ダンプトラック	10 t	1	—	—	—	45
		ダンプトラック	4 t	1	—	—	—	74
	盛土工・整地工	コンバインドローラー	4 t	1	3次排ガス	超低騒音	—	33
		ブルドーザー	20 t	1	オフ2006	—	—	58
	コンクリート打設工	コンクリートポンプ車	10 t	2	2次排ガス	低騒音	—	1
		コンクリートポンプ車	8 t	2	2次排ガス	低騒音	—	1
		コンクリートポンプ車	3.5 t	1	2次排ガス	低騒音	—	1
		コンクリートミキサー車	10 t	2.3 ²⁾	—	—	—	6
		コンクリートミキサー車	8 t	4.2 ²⁾	—	—	—	18
		コンクリートミキサー車	8 t	4.2 ²⁾	—	—	—	18
	吹付工	発電機	45KVA	1	3次排ガス	超低騒音	—	6
		発電機	45KVA	1	3次排ガス	超低騒音	—	5
		コンプレッサー	0.69Mpa	1	3次排ガス	超低騒音	—	6
		コンプレッサー	0.69Mpa	1	3次排ガス	超低騒音	—	5
		タイヤショベル	0.4 m ³	1	3次排ガス	超低騒音	—	6
		タイヤショベル	0.4 m ³	1	3次排ガス	超低騒音	—	5

(注) 1. 対策内容の各表記の意味は、次に示すとおりである。

- 排ガス 1次排ガス：国土交通省 第1基準排出ガス対策型建設機械適合
 2次排ガス：国土交通省 第2基準排出ガス対策型建設機械適合
 3次排ガス：国土交通省 第3基準排出ガス対策型建設機械適合
 オフ2006：特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律 2006年基準適合
 オフ2011：特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律 2011年基準適合
 オフ2014：特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律 2014年基準適合
 騒音 低騒音：低騒音型の指定を受けた建設機械
 超低騒音：超低騒音型の指定を受けた建設機械

2. コンクリートミキサー車の稼働台数は、令和5年度の総稼働台数を実作業日数で除した台数を示す。

また、令和 5 年度（2023 年度）の工事実施範囲外における工種は以下に示すとおりであり、資材・機器運搬工、土砂運搬工及びコンクリート打設工を実施した。令和 5 年度（2023 年度）に使用した工事関連車両は、表 4.2.2 に示すとおりである。

- ・資材・機器運搬工 : ダンプトラックで工事資材の搬入出及びアスファルトの搬出を実施した。また、トラックで発電機、コンプレッサー及びタイヤショベルの機材並びに工事資材の運搬を実施した。
- ・土砂運搬工 : ダンプトラックで掘削土砂の場外運搬を実施した。
- ・コンクリート打設工 : コンクリートポンプ車及びコンクリートミキサー車で、仮設沈砂池底版においてコンクリート打設を実施した。

表 4.2.2 令和 5 年度（2023 年度）に使用した工事関連車両

工事種別	工種	大型車類・小型車類別	機 種	規 格	日走行台数	対策内容
工事用搬入路設置工事・造成工事	資材・機器運搬工	大型車類	トレーラー	20 t	1 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	トラック	12 t	2 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	トラック	10 t	3 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	トラック	8 t	3 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	ダンプトラック	4 t	1 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
	土砂運搬工	大型車類	ダンプトラック（場外）	10 t	102 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	ダンプトラック（場内）	10 t	2 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
	コンクリート打設工	大型車類	コンクリートポンプ車	10 t	1 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	コンクリートポンプ車	8 t	1 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	コンクリートポンプ車	3.5 t	1 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	コンクリートミキサー車	10 t	9 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
		大型車類	コンクリートミキサー車	8 t	21 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合
	—	小型車類	通勤車両	普通	19 台以下	使用車種規制（NOx・PM）適合

4.3 供用予定時期

都市計画道路の供用予定時期は、令和 12 年度（2030 年度）である。

5. 本事業における環境に対する取組方針

土地区画整理事業の実施に当たっては、第2章に記述した「事業者の環境に対する取組方針」の基本理念に加え、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」に示されている「みどりを継承する みどりを生み出す みどりを活かす 市民参画・協働により、みどりのまちづくりを進める」という取組方針に則り進めていくこととする。

環境に対する取組方針は、以下のとおりとする。

＜環境に対する取組方針＞

- ① 再生可能エネルギーの活用やヒートアイランド対策による環境負荷の少ない社会基盤整備を推進する。
- ② 市街地の貴重なみどりを継承するとともに、新たな街路樹や公園・遊園及び緑地の配置によりみどりの連続性を確保する。
- ③ 良好な都市景観の向上と安全性・快適性を確保するまちづくりを推進する。

土地区画整理事業後については、街路樹や公園内の樹木の維持管理を適切に行い、次世代へみどりを継承していく。さらに、開発事業者に対して「吹田市開発事業の手続等に関する条例（愛称：好いたすまいる条例）」をはじめとする条例を活用し、事業計画地の緑化を適切に誘導していく。

6. 事後調査の結果

6.1 事後調査の目的

事後調査は、「吹田市環境影響評価技術指針」（平成 24 年(2012 年) 3 月、吹田市）に基づいて、環境影響評価書に記載した環境取組が適切に実施されているかを確認するとともに、本事業の実施が環境に及ぼす影響を把握し、必要に応じて追加の環境取組を講じることにより、周辺環境の保全を図ることを目的として実施するものである。

6.2 事後調査の対象とする環境要素及びその期間

事後調査の対象とする環境要素及びその期間は、表 6.2.1 に示すとおりである。

令和 5 年度（2023 年度）の事後調査項目は、工事中の大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）、騒音・振動、交通混雑・交通安全（工事関連車両の走行台数）及び動植物・生態系（移動・移植を行う保全対象種の生息・生育状況）である。また、動植物・生態系については、工事前に実施する環境取組として、保全対象種の移動・移植及び特定外来生物の駆除を実施した。

表 6.2.1 事後調査の対象とする環境要素及びその期間

調査項目		調査実施期間	調査実施時期（予定）											
			令和3 年度	令和4 (2022) 年度	令和5 (2023) 年度	令和6 (2024) 年度	令和7 (2025) 年度	令和8 (2026) 年度	令和9 (2027) 年度	令和10 (2028) 年度	令和11 (2029) 年度	令和12 (2030) 年度	令和13 (2031) 年度	令和14 (2032) 年度
大気汚染	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	・工事期間中 ・毎年1回（年間排出量の算出） ・工事期間中 ・毎年1回（最も影響が大きいと考 えられる時点） ・工事期間中 ・毎年1回（最も影響が大きいと考 えられる時点） ・移動・移植前、移植直後、移動・ 移植後3年間 ・移動・移植後は保全対象種の確認 適期に毎年1回 ・ギンランは5年後にも再調査 ・3年後の調査結果から4年後及び 5年後の調査が必要と判断され る場合は、4年後以降の調査実施 を検討	○		○	○	○	○	○	○	○			
	・騒音レベル ・振動レベル		○		○	○	○	○	○	○	○			
	・工事関連車両の 走行台数		○		○	○	○	○	○	○	○			
動植物・ 生態系	・移動・移植を行 う保全対象種 14種（動物12 種、植物2種）		●	●	○	○	○ ³⁾	○ ³⁾						
緑化	・新たに創出する 里山環境	・工事期間中（公園・緑地の整備後） ・事業完了後3年間 ・毎年1回（6～7月） ・事業完了後3年間 ・毎年1回（年間排出量の算出） ・事業完了後3年間 ・毎年1回（代表的な1日） ・事業完了後3年間 ・毎年1回（代表的な1日）										○	○	○
大気汚染	・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質											○	○	○
騒音・ 振動	・騒音レベル ・振動レベル											○	○	○
交通混雑・ 交通安全	・交差点交通量											○	○	○
												○	○	○

(注) 1. 表中の凡例は、以下に示すとおりである。

- ：事後調査実施時期 ●：工事前に実施する環境取組（保全対象種の移動・移植、特定外来生物の駆除）の実施時期
2. 令和4年度（2022年度）は工事の実施はなかったため、工事中の大気汚染、騒音・振動及び交通混雑・交通安全の調査を実施していない。
3. 事後調査（動植物・生態系）のうち、令和7年度（2025年度）は令和4年度（2022年度）に移動・移植した保全対象種の3年後調査、令和8年度（2026年度）調査は令和5年度（2023年度）に移動・移植した保全対象種の3年後調査及びギンランの5年後調査を行うものである。

6.3 事後調査の内容及び結果

6.3.1 大気汚染

(1) 調査の概要

工事中の調査（大気汚染）の概要は表 6.3.1 に、調査地点の位置は図 6.3.1 及び図 6.3.2 にそれぞれ示すとおりである。

大気汚染については、事後調査計画書に基づき、建設機械の稼働及び工事関連車両の走行による大気汚染（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）の影響を予測した。建設機械の稼働による大気質の推計には、「4.2 工事の概要」の表 4.2.1 に示す建設機械の種類、稼働台数及び実作業日数を用いた。また、工事関連車両の走行による大気質の推計には、図 6.3.2 に示す各走行ルート of 工事関連車両台数（日平均走行台数）を用いた。

令和 5 年度（2023 年度）では、建設機械の稼働による大気汚染について、事後調査計画書の調査地点のうち、建設機械の稼働範囲に近接する 8 地点（a-2、a-3、a-4、a-7、a-8、a-9、a-10 及び a-11 地点）を対象に調査を実施した。

また、工事関連車両の走行による大気汚染については、事後調査計画書のうち工事関連車両の走行ルート沿道（図 6.3.2 参照）に位置する千里中央線の 1 地点（b-3 地点）を対象に調査を実施した。なお、佐竹千里山線（b-6 地点）及び豊中岸部線（b-7 地点）については、工事関連車両の走行台数が 10 台/日（小型車 8 台/日、大型車 2 台/日）と少なく、工事関連車両の走行による環境影響は小さいと考えられることから、調査対象外とした。

表 6.3.1 調査の概要（大気汚染）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
建設機械の稼働による大気汚染 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	事業計画地及びその周辺の住居 8 地点 (a-2、a-3、a-4、a-7、a-8、a-9、a-10 及び a-11 地点、図 6.3.1 参照)	令和 5 年（2023 年）9 月～ 令和 6 年（2024 年）3 月	建設機械の種類、稼働台数・稼働時間から算出した年間排出量から大気汚染の影響を予測する方法
工事関連車両の走行による大気汚染 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	工事関連車両の走行ルート沿道の住居 1 地点 (b-3 地点、図 6.3.2 参照)	令和 5 年（2023 年）9 月～ 令和 6 年（2024 年）3 月	工事関連車両の走行台数から算出した年間排出量から大気汚染の影響を推計する方法

(2) 調査の方法

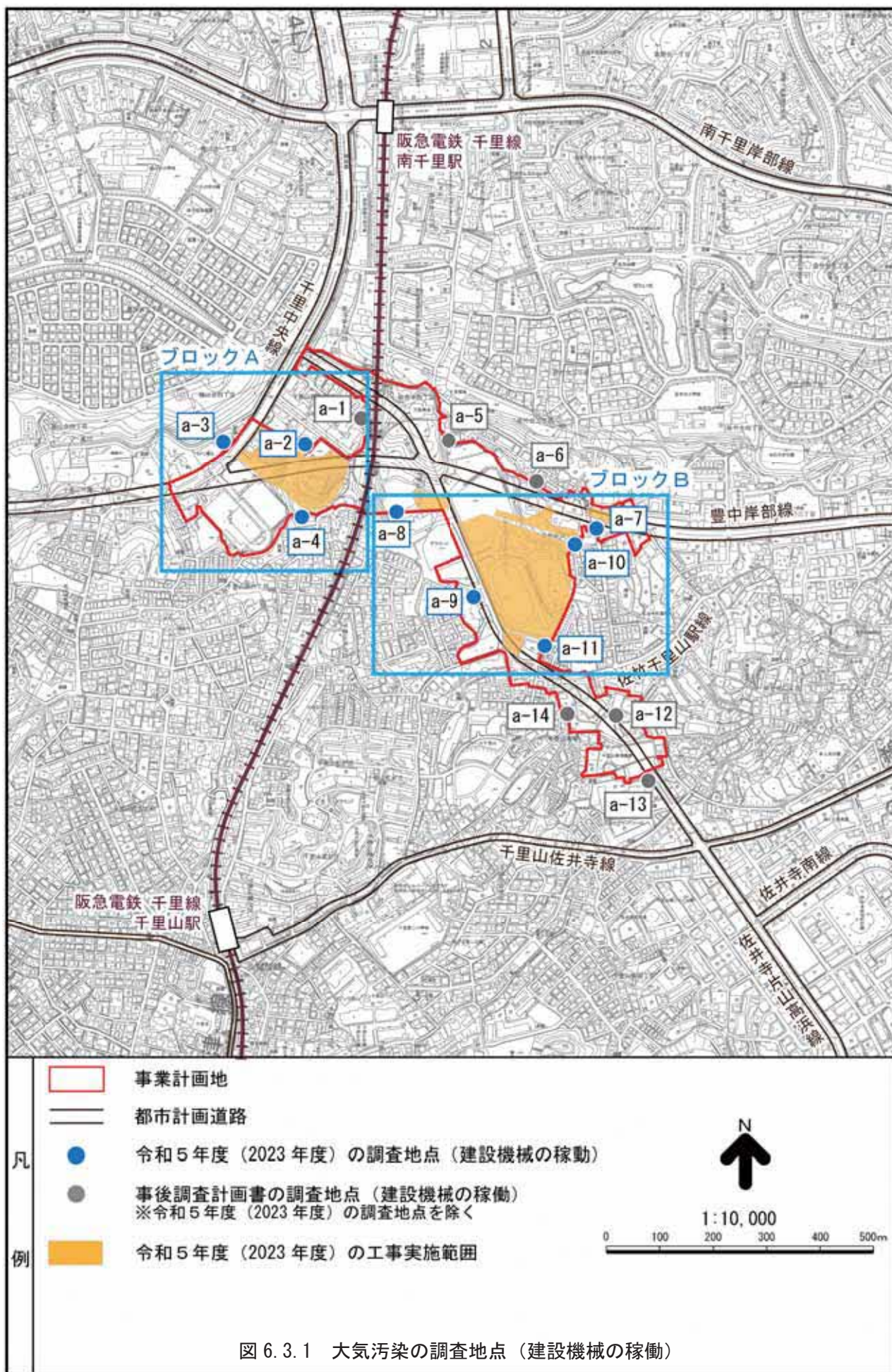
(a) 建設機械の稼働による大気汚染

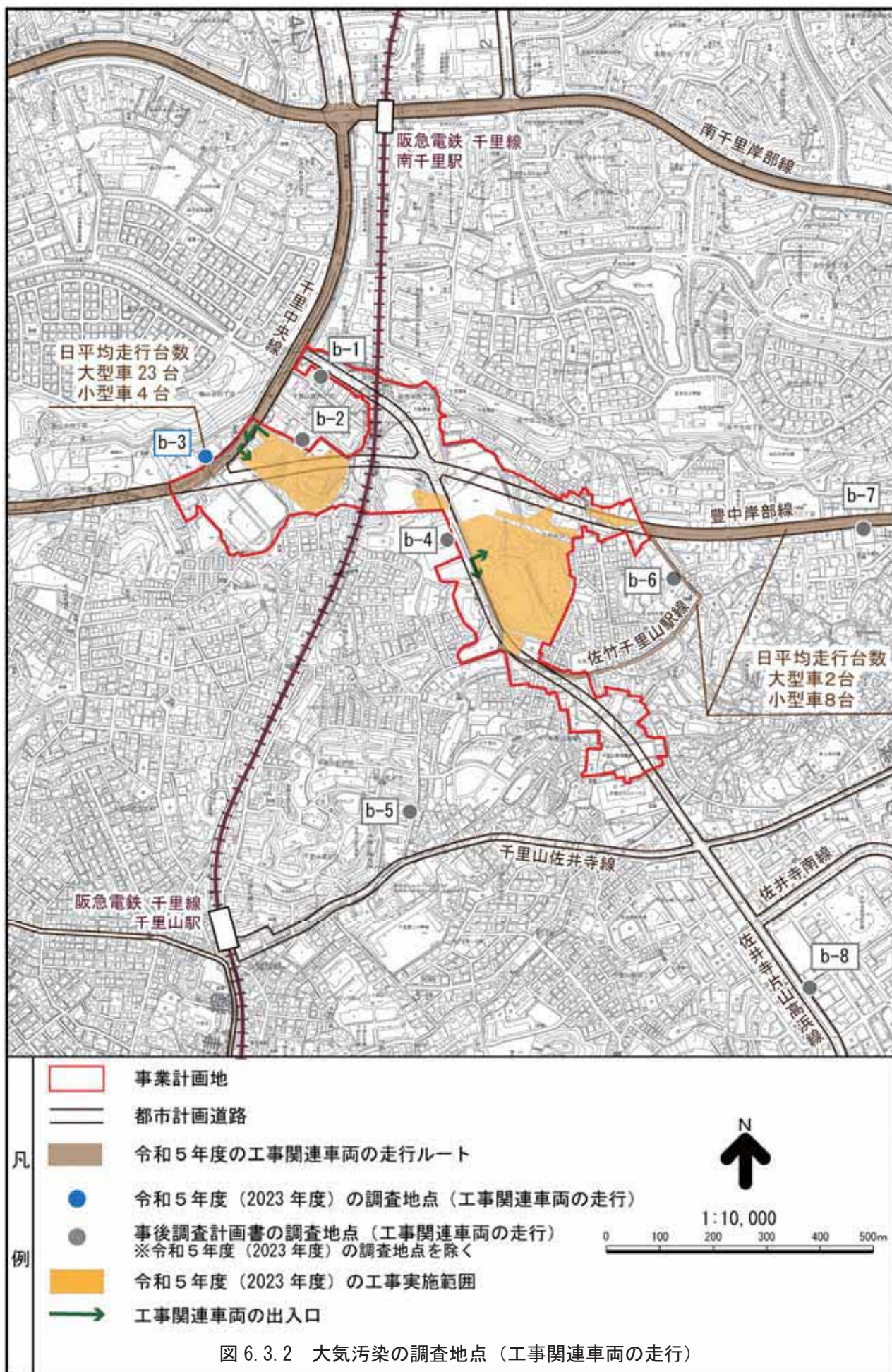
建設機械の稼働による大気汚染については、工事作業日報等から整理したユニット数（建設機械の種類、稼働台数）及び実作業日数を用いて、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気汚染物質排出量（排出ガス量）を算出し、大気拡散モデル等により、各調査地点における大気汚染物質濃度を推計した。なお、年間の大気汚染物質排出量（排出ガス量）については、令和5年度（2023年度）の工事実施範囲を踏まえて、調査地点を2つのブロック（ブロックA及びブロックB）に区分し、ブロックごとに工種別・物質別の大気汚染物質排出量（排出ガス量）を推計した。

大気汚染物質濃度の推計に当たっては、環境影響評価書と同じ予測手法（大気拡散モデル、換算式等）を用いた。なお、大気拡散モデルに用いるパラメータのうち、気象条件については環境影響評価書と同条件とし、バックグラウンド濃度は吹田市高野台局における直近の観測データの年平均値（確定値）から設定した。

(b) 工事関連車両の走行による大気汚染

工事関連車両の走行による大気汚染については、工事作業日報から整理した工事関連車両の走行ルート及び日平均走行台数を用いて、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気汚染物質排出量（排出ガス量）を算出し、環境影響評価書に予測条件として記載した排出量及び予測結果と対比することで、各調査地点における大気汚染物質濃度を推計した。なお、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度は、吹田市高野台局における直近の観測データの年平均値（確定値）から設定した。





(3) 調査の結果

(a) 建設機械の稼働

(7) 大気汚染物質排出量（排出ガス量）の算出

建設機械の稼働による大気汚染の推計は、工事用搬入路設置工事及び造成工事における主な工種（掘削工・盛土工、伐採工及びコンクリート打設工）を対象とした。

建設機械から排出される年間の大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、表 6.3.2 に示す排出係数に、表 4.2.1 で示した工種別の実作業日数を乗じることにより算出した。

工種別の建設機械の大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、表 6.3.3 に示すとおりである。

表 6.3.2 工種別の排出係数

（単位：g/日）

工 種	排出係数 ¹⁾	
	窒素酸化物	浮遊粒子状物質
①伐開除根工事、一次造成工事（切土、盛土）	7,000	200
②二次造成工事（切土、盛土、整地）	3,800	110
③二次造成工事（擁壁）、下水道管等敷設工事	7,900 ²⁾	230 ²⁾
④C-C-Box（電線共同溝）等敷設工事	4,900	140
⑤調整池築造工事（掘削）	3,800	110
⑥アンダーパス工事	6,700	210
⑦都市計画道路築造工事、区画道路築造工事	3,800	110
⑧交差点改良工事(改築工事)	3,400	100
⑨道路舗装工事 （都市計画道路、区画道路、交差点改良）	5,700	210

（注） 1．表中の数字は、二次排出ガス対策型の建設機械が1日作業した場合の排出係数である。

2．コンクリート打設を含む。

出典：「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、独立行政法人土木研究所）より作成（「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和 3 年(2021 年)10 月）表 12.2.13）

表 6.3.3 工種別の建設機械の大気汚染物質排出量（排出ガス量）

区 分	工事 種別	ブ ロ ック	工 種	適用した 排出係数 ^{注)} (表 6.3.2 参照)	排出係数 (単位：g/日)		ユ ニ ツ ト 数	実作業 日数 (日)	排出ガス量 (トン/年)	
					窒素 酸化物	浮遊 粒子状 物質			窒素 酸化物	浮遊 粒子状 物質
準備工 事・ 土地区 画整理 事業に 係る工 事	工事用搬 入路設置 工事・造 成工事	A	掘削工・ 盛土工	②	3,800	110	1	59	0.3534	0.0102
							2	17		
	造成工事	B	伐採工	①	7,000	200	3	29	3.1952	0.0923
			掘削工・ 盛土工	②	3,800	110	1	108		
							3	177		
			コンクリー ト打設工	③	7,900	230	1	20		

(注) 適用した排出係数の番号は、表 6.3.2 の番号を示す。

表 6.3.4 各ブロックにおける年間の大気汚染物質排出量（排出ガス量）

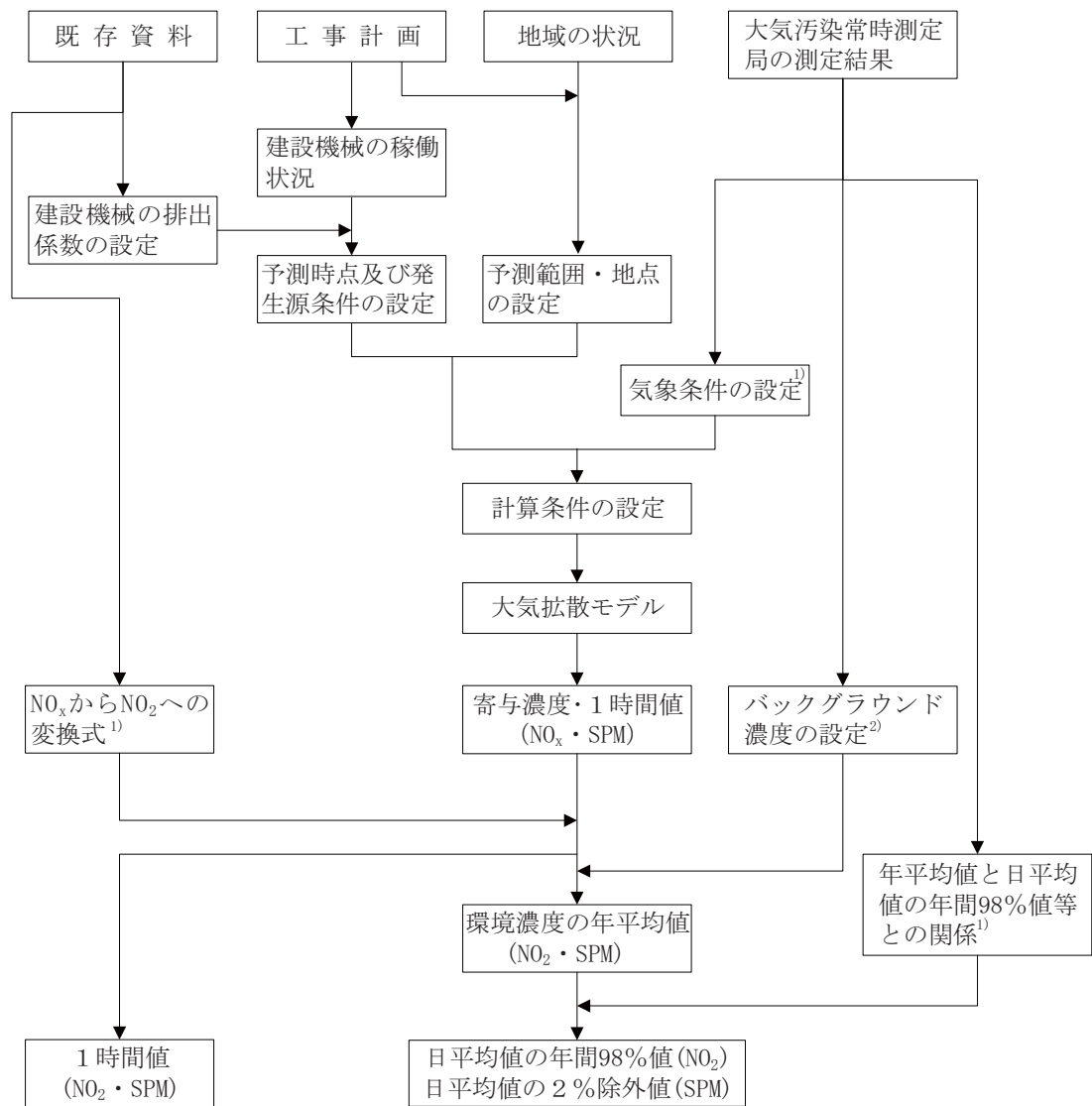
ブロック	排出ガス量（トン/年）	
	窒素酸化物	浮遊粒子状物質
A	0.3534	0.0102
B	3.1952	0.0923
合 計	3.5486	0.1025

(イ) 大気汚染物質濃度の推計結果

建設機械の稼働による大気汚染物質濃度の推計手順は、図 6.3.3 に示すとおりであり、令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染物質排出量（排出ガス量）から、環境影響評価書と同じ大気拡散モデル（プルーム・パフ式）及び換算式を用いて、各調査地点における大気汚染物質濃度（年間値及び 1 時間値）を推計した。また、大気拡散モデルに用いるパラメータのうち、気象条件は環境影響評価書と同条件、バックグラウンド濃度は吹田市高野台局における直近の観測データの年平均値（確定値）から設定した値を用いた。

年間値（年平均値、日平均値の年間 98% 値等）の推計では、表 6.3.4 に示した各ブロックにおける年間の大気汚染物質排出量（排出ガス量）を、工事実施範囲内に点煙源として均等に配置した。

1 時間値については、建設機械の稼働による寄与濃度が最も高くなる時点として、工事実施範囲内のうち各調査地点に最も近接する位置で工種ユニットが稼働した場合を想定して推計を行った。具体的には、各調査地点の近傍で稼働していた工種ユニットのうち、最も排出係数が高い工種ユニットをそれぞれ選定し、各調査地点に最も近接する位置に点煙源として配置した。なお、1 時間値の推計に用いる大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、選定した工種ユニットの排出係数（1 日当たりの排出ガス量）を 7 時間で除して設定した。



(注) 1. 環境影響評価書と同じ条件・換算式を用いた。

2. 吹田市高野台局における直近の観測データの年平均値（確定値）から設定した。

図 6.3.3 建設機械の稼働による大気汚染の推計手順

建設機械の稼働による寄与濃度及び環境濃度（年間値）の推計結果は、表 6.3.5 に示すとおりである。

二酸化窒素については、寄与濃度が 0.0001 未満～0.0027ppm、環境濃度が 0.0101～0.0127ppm、日平均値の年間 98%値が 0.028～0.031ppm となっている。浮遊粒子状物質については、寄与濃度が 0.00001～0.00027mg/m³、環境濃度が 0.01301～0.01327mg/m³、日平均値の 2 %除外値が 0.033～0.034mg/m³となっている。

表 6.3.5(1) 建設機械の稼働による寄与濃度及び環境濃度の推計結果（二酸化窒素）

予測地点	① 令和 5 年度の 寄与濃度 (ppm)	② バックグラウンド 濃度 (ppm)	①+② 環境濃度 (ppm)	①/①+② 寄与率 (%)	日平均値の年間 98%値 (ppm)
a-2	0.0003	0.0100	0.0103	2.6	0.029
a-3	0.0001 未満	0.0100	0.0101	0.4	0.028
a-4	0.0002	0.010	0.0102	2.2	0.029
a-7	0.0008		0.0108	7.5	0.029
a-8	0.0001		0.0101	1.2	0.028
a-9	0.0017		0.0117	14.4	0.030
a-10	0.0027		0.0127	21.2	0.031
a-11	0.0013		0.0113	11.5	0.030

- (注) 1. バックグラウンド濃度は、吹田市高野台局の直近の年平均値（令和 4 年度）から設定した。
2. a-2 及び a-3 地点のバックグラウンド濃度については、環境影響評価書の表 12.2.16 のバックグラウンド濃度と同様に、幹線道路（千里中央線）からの影響を加味して設定した。
3. 年平均値（環境濃度）から日平均値の年間 98%値への換算式は、環境影響評価書の式 12.2.2 を用いた。

表 6.3.5(2) 建設機械の稼働による寄与濃度及び環境濃度の推計結果（浮遊粒子状物質）

予測地点	① 令和 5 年度の 寄与濃度 (mg/m ³)	② バックグラウンド 濃度 (mg/m ³)	①+② 環境濃度 (mg/m ³)	①/①+② 寄与率 (%)	日平均値の 2 % 除外値 (mg/m ³)
a-2	0.00003	0.01300	0.01304	0.3	0.034
a-3	0.00001	0.01300	0.01301	0.1	0.033
a-4	0.00003	0.013	0.01303	0.2	0.033
a-7	0.00009		0.01309	0.7	0.034
a-8	0.00002		0.01302	0.1	0.033
a-9	0.00017		0.01317	1.3	0.034
a-10	0.00027		0.01327	2.0	0.034
a-11	0.00013		0.01313	1.0	0.034

- (注) 1. バックグラウンド濃度は、吹田市高野台局の直近の年平均値（令和 4 年度）から設定した。
2. a-2 及び a-3 地点のバックグラウンド濃度については、環境影響評価書の表 12.2.16 のバックグラウンド濃度と同様に、幹線道路（千里中央線）からの影響を加味して設定した。
3. 年平均値（環境濃度）から日平均値の 2 %除外値への換算式は、環境影響評価書の式 12.2.3 を用いた。

また、建設機械の稼働による短期寄与濃度（１時間値）の推計結果は、表 6.3.6 に示すとおりであり、二酸化窒素の短期寄与濃度（１時間値）は 0.039～0.063ppm、浮遊粒子状物質の短期寄与濃度（１時間値）は 0.015～0.042 mg/m³ となっている。

表 6.3.6 建設機械の稼働による短期寄与濃度（１時間値）の推計結果

予測地点	対象工種 ¹⁾	短期寄与濃度（１時間値） ²⁾	
		二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)
a-2	掘削工・盛土工	0.048	0.023
a-3	掘削工・盛土工	0.039	0.015
a-4	掘削工・盛土工	0.048	0.023
a-7	掘削工・盛土工	0.048	0.023
a-8	掘削工・盛土工	0.039	0.015
a-9	コンクリート打設工	0.055	0.031
a-10	伐採工	0.063	0.042
a-11	掘削工・盛土工	0.039	0.015

- (注) 1. 対象工種は、各調査地点の近傍で稼働していた工種ユニットのうち、最も排出係数が高い工種ユニットを選定した。
2. 短期寄与濃度（１時間値）は、建設機械の稼働による寄与濃度が最も高くなる時点として、工事実施範囲内のうち各調査地点に最も近接する位置で工種ユニットが稼働した場合の推計結果を示す。

(b) 工事関連車両の走行

(7) 大気汚染物質排出量（排出ガス量）の算出

工事関連車両の走行による大気汚染の推計は、工事用搬入路設置工事及び造成工事における主な工種（資材・機器運搬、土砂運搬及びコンクリート打設工）を対象とした。

工事関連車両から排出される大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、表 6.3.7 に示す排出係数に、表 4.2.2 で示した日平均走行台数を乗じることにより算出した。

地点別の工事関連車両の大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、表 6.3.8 に示すとおりである。また、環境影響評価書の工事最盛期の交通条件から推計される大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、表 6.3.9 に示すとおりである。

表 6.3.7 道路別の排出係数

道路名	予測に用いる 走行速度(km/時)	排出係数 (g/km・台)			
		窒素酸化物		浮遊粒子状物質	
		大型車類	小型車類	大型車類	小型車類
①事業計画地の仮設工事用道路	30	0.925	0.065	0.017976	0.001168
②千里中央線	40 注)	0.725	0.053	0.014261	0.000757
③豊中岸部線 (既整備済区間)	40	0.725	0.053	0.014261	0.000757
④佐井寺片山高浜線 (既整備済区間)	30 注)	0.925	0.065	0.017976	0.001168
⑤佐竹千里山駅線	30	0.925	0.065	0.017976	0.001168

(注) 千里中央線の規制速度は 50km/時、佐井寺片山高浜線の規制速度は 40 km/時

出典：「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠(平成22年度版)」(平成24年2月、国土交通省国土技術政策総合研究所)

表 6.3.8 工事関連車両の走行による大気汚染物質排出量（排出ガス量）

地点	工 種	適用した 排出係数 ¹⁾ (表 6.3.7 参照)	平均走行 台数 ²⁾ (台/日)		排出係数 (単位：g/km・台)				排出ガス量 (g/km・日)	
			大型 車類	小型 車類	窒素酸化物		浮遊粒子状物質		窒素 酸化物	浮遊 粒子状 物質
					大型 車類	小型 車類	大型 車類	小型 車類		
b-3	資材・機器運搬、土砂運搬、コンクリート打設工	②	23	4	0.725	0.053	0.014261	0.000757	16.89	0.331

(注) 1. 適用した排出係数の番号は、表 6.3.7 の番号を示す。

2. 平均走行台数は、令和5年度の工事関連車両の総台数を工事日数で除した台数を示す。

表 6.3.9 環境影響評価書の工事最盛期の交通条件による大気汚染物質排出量（排出ガス量）

地点	工 種	適用した 排出係数 ¹⁾ (表 6.3.7 参照)	平均走行 台数 ²⁾ (台/日)		排出係数 (単位：g/km・台)				排出ガス量 (g/km・日)	
			大型 車類	小型 車類	窒素酸化物		浮遊粒子状物質		窒素 酸化物	浮遊 粒子状 物質
					大型 車類	小型 車類	大型 車類	小型 車類		
b-3	残土、伐採 樹木等の 搬出	②	40	15	0.725	0.053	0.014261	0.000757	29.8	0.582

(注) 1. 適用した排出係数の番号は、表 6.3.7 の番号を示す。
2. 平均走行台数は、環境影響評価書の表 12.2.23 の交通条件である。

(イ) 大気汚染物質排出量（排出ガス量）の比較

環境影響評価書の工事最盛期の交通条件による大気汚染物質排出量（排出ガス量）と令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染物質排出量（排出ガス量）の比較結果は、表 6.3.10 に示すとおりである。

令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染物質排出量（排出ガス量）は、環境影響評価書の工事最盛期の交通条件から求めた大気汚染物質排出量（排出ガス量）と比較して、二酸化窒素で 56.7%、浮遊粒子状物質で 56.9%となっており、二酸化窒素・浮遊粒子状物質ともに環境影響評価時の予測条件よりも小さくなっている。

表 6.3.10 環境影響評価書の工事最盛期の交通条件による大気汚染物質排出量（排出ガス量）と
令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染物質排出量（排出ガス量）の比較

	地 点	① 評価書の工事最盛期の 交通条件による 排出ガス量 (g/km・日)	② 令和 5 年度（2023 年度） の排出ガス量 (g/km・日)	②/① 比 率 (%)
窒素酸化物	b-3	29.8	16.89	56.7
浮遊粒子状物質	b-3	0.582	0.331	56.9

(ウ) 大気汚染物質濃度の推計結果

令和 5 年度（2023 年度）の工事関連車両の走行による寄与濃度は、環境影響評価書で示した工事最盛期における寄与濃度（予測値）に、表 6.3.10 で示した環境影響評価書における予測条件と令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染物質排出量（排出ガス量）の比率を乗じることにより算出した。

工事関連車両の走行による寄与濃度及び環境濃度の推計結果は、表 6.3.11 に示すとおりである。

二酸化窒素については、寄与濃度が 0.00001ppm、環境濃度が 0.0105ppm、日平均値の年間 98%値が 0.029ppm となっている。浮遊粒子状物質については、寄与濃度が 0.000001mg/m³、環境濃度が 0.0130mg/m³、日平均値の 2%除外値が 0.033 mg/m³となっている。

表 6.3.11(1) 工事関連車両の走行による寄与濃度及び環境濃度の推計結果（二酸化窒素）

予測地点	寄与濃度				⑤ バックグラ ウンド濃度 ²⁾	③+④+⑤ 環境濃度	日平均値 の年間 98%値 ³⁾
	工事関連車両からの寄与濃度			④ 一般車両から の寄与濃度 ¹⁾			
	① 評価書に 記載した 寄与濃度 (ppm)	② 排出ガス 量の比率 (%)	③ (①×②) 令和5年度 の寄与濃度 (ppm)				
b-3	0.00001	56.7	0.00001	0.00048	0.010	0.0105	0.029

(注) 1. 一般車両からの寄与濃度は、環境影響評価書の表 12.2.25(1)に示す各予測地点の方向別の値のうち、高濃度の値を用いた。

2. バックグラウンド濃度は、吹田市高野台局の直近の年平均値（令和4年度）から設定した。

3. 年平均値（環境濃度）から日平均値の年間98%値への換算式は、環境影響評価書の式 12.2.2 を用いた。

表 6.3.11(2) 工事関連車両の走行による寄与濃度及び環境濃度の推計結果（浮遊粒子状物質）

予測地点	寄与濃度				⑤ バックグラ ウンド濃度 ²⁾	③+④+⑤ 環境濃度	日平均値 の2% 除外値 ³⁾
	工事関連車両からの寄与濃度			④ 一般車両から の寄与濃度 ¹⁾			
	① 評価書に 記載した 寄与濃度 (mg/m ³)	② 排出ガス 量の比率 (%)	③ (①×②) 令和5年度 の寄与濃度 (mg/m ³)				
b-3	0.000001	56.9	0.000001	0.000036	0.013	0.0130	0.033

(注) 1. 一般車両からの寄与濃度は、環境影響評価書の表 12.2.25(2)に示す各予測地点の方向別の値のうち、高濃度の値を用いた。

2. バックグラウンド濃度は、吹田市高野台局の直近の年平均値（令和4年度）から設定した。

3. 年平均値（環境濃度）から日平均値の2%除外値への換算式は、環境影響評価書の式 12.2.3 の式を用いた。

(4) 評 価

(a) 建設機械の稼働

大気汚染の評価目標は表 6.3.12 に、評価の基準値は表 6.3.13 にそれぞれ示すとおりである。

表 6.3.12 大気汚染の評価目標

環境影響要因	評価目標
・建設機械の稼働	・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。 ・「環境基本法」に基づき定められている環境基準の達成及び維持に支障を来さないこと。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標値の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 6.3.13 大気汚染の評価の基準値

項 目	評価方法	評価の基準値
二酸化窒素	98 パーセント値 評価	・日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下であること 【環境基準から設定】 ・日平均値の年間 98%値が 0.04ppm 以下であること 【吹田市の目標値から設定】
	短期暴露の指針 値による評価	1 時間値が 0.1～0.2ppm 以下であること ^{注)}
浮遊粒子状物質	長期的評価	日平均値の 2%除外値が 0.10 mg/m ³ 以下であること 【環境基準及び吹田市の目標値から設定】
	短期的評価	1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること 【環境基準及び吹田市の目標値から設定】

(注) 二酸化窒素濃度の 1 時間値については、環境基準、吹田市の目標値とも基準値、目標値が定められていないため、「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（答申）」（昭和 53 年 3 月 22 日、環境庁長官宛答申）で提案されている短期暴露の指針値から設定した。

令和5年度(2023年度)における建設機械の稼働による大気汚染の評価結果は、表6.3.14～6.3.15に示すとおりである。

二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.028～0.031ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.033～0.034 mg/m³と推計されており、二酸化窒素・浮遊粒子状物質ともに長期的評価の基準値を下回っている。

建設機械の稼働による二酸化窒素の短期寄与濃度(1時間値)は、0.039～0.063ppmと推計される。なお、短期寄与濃度の高濃度出現時におけるバックグラウンド濃度を設定することは困難であるが、参考として1時間値の推計結果に吹田市高野台局の直近の日平均値の年間98%値(0.028ppm)を足し合わせた場合でも、短期的評価の基準値(0.1～0.2ppm以下)を下回っている。また、浮遊粒子状物質の短期寄与濃度(1時間値)は0.015～0.042mg/m³と推計され、参考として吹田市高野台局の直近の日平均値の2%除外値(0.026mg/m³)を足し合わせた場合でも、短期的評価の基準値(0.20 mg/m³)を下回っている。

表 6.3.14 建設機械の稼働による大気汚染の評価結果(長期的評価)

予測地点	二酸化窒素 (ppm)				浮遊粒子状物質 (mg/m ³)			
	寄与濃度	環境濃度	日平均値 の年間 98%値	評価の 基準値	寄与濃度	環境濃度	日平均値 の2% 除外値	評価の 基準値
a-2	0.0003	0.0103	0.029	環境基準 0.06ppm 以下 吹田市の 目標値 0.04ppm 以下	0.00003	0.01304	0.034	0.10 mg/m ³ 以下
a-3	0.0001 未満	0.0101	0.028		0.00001	0.01301	0.033	
a-4	0.0002	0.0102	0.029		0.00003	0.01303	0.033	
a-7	0.0008	0.0108	0.029		0.00009	0.01309	0.034	
a-8	0.0001	0.0101	0.028		0.00002	0.01302	0.033	
a-9	0.0017	0.0117	0.030		0.00017	0.01317	0.034	
a-10	0.0027	0.0127	0.031		0.00027	0.01327	0.034	
a-11	0.0013	0.0113	0.030		0.00013	0.01313	0.034	

表 6.3.15 建設機械の稼働による大気汚染の評価結果（短期的評価）

予測地点	二酸化窒素（ppm）			浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）		
	1 時間値 ¹⁾ (短期寄与濃度)	〔参考〕 日平均値の 年間 98% 値 ²⁾ (吹田市高野台局)	評価の 基準値	1 時間値 ¹⁾ (短期寄与濃度)	〔参考〕 日平均値の 2 % 除外値 ²⁾ (吹田市高野台局)	評価の 基準値
a-2	0.048	0.028	0.1～0.2ppm 以下	0.023	0.026	0.20 mg/m ³ 以下
a-3	0.039			0.015		
a-4	0.048			0.023		
a-7	0.048			0.023		
a-8	0.039			0.015		
a-9	0.055			0.031		
a-10	0.063			0.042		
a-11	0.039			0.015		

（注） 1. 1 時間値（短期寄与濃度）は、建設機械の稼働による寄与濃度が最も高くなる時点として、工事実施範囲内のうち各調査地点に最も近接する位置で工種ユニットが稼働した場合の推計結果を示す。

2. 二酸化窒素の日平均値の年間 98% 値及び浮遊粒子状物質の日平均値の 2 % 除外値は、吹田市高野台局における直近の観測データ（令和 4 年度）を示す。

さらに、工事に当たっては、p. 6-19 に示す環境取組を実施し、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、建設機械の稼働が事業計画地周辺の大気汚染に及ぼす影響は、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、「環境基本法」に基づき定められている環境基準の達成及び維持に支障を来さないこと、「吹田市第 3 次環境基本計画」に定められている目標値の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

(b) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行による大気汚染の評価目標及び評価の基準値は「(1)建設機械の稼働」と同じであり、表 6.3.12～6.3.13 にそれぞれ示したとおりである。

工事関連車両の走行による令和 5 年度（2023 年度）の大気汚染の推計結果は、表 6.3.16 に示すとおりであり、二酸化窒素の日平均値の年間 98％値が 0.029ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2％除外値が 0.033 mg/m³と推計され、二酸化窒素・浮遊粒子状物質ともに評価の基準値を下回っている。

さらに、工事に当たっては、p.6-19 に示す環境取組を実施し、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、工事関連車両の走行が事業計画地周辺の大気汚染に及ぼす影響は、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、「環境基本法」に基づき定められている環境基準の達成及び維持に支障を来さないこと、「吹田市第 3 次環境基本計画」に定められている目標値の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

表 6.3.16 工事関連車両の走行による大気汚染の評価結果

予測地点	二酸化窒素（ppm）				浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）			
	工事関連車両からの寄与濃度	環境濃度	日平均値の年間 98％値	評価の基準値	工事関連車両からの寄与濃度	環境濃度	日平均値の 2％除外値	評価の基準値
b-3	0.00001	0.0105	0.029	環境基準 0.06ppm 以下 吹田市の目標値 0.04ppm 以下	0.000001	0.0130	0.033	0.10 mg/m ³ 以下

■現地で確認した環境取組の内容

< 建設機械 >

- ・排出ガス対策型及び低騒音・低振動型の機種が使用されていた。
- ・アイドリングストップ及び空ぶかしの抑制が実施されていた。
- ・機械類については、日常点検が実施されていた。

< 工事関連車両 >

- ・工事区域から出場する工事関連車両について、タイヤ洗浄が行われていた。
- ・大型車両については、使用車種規制（NOx、PM）適合車両が使用されていた。
- ・工事関連車両の前方かつ車外から見やすい箇所に、工事関連車両であることを示す看板が設置されていた。
- ・工事関連車両の待機や駐車は事業計画地内で行い、場外では待機や駐車は行われていなかった。
- ・アイドリングストップが実施されていた。

< その他 >

- ・事業計画地の周囲に仮囲い、養生シート及び防音シートを設置していた。

【排出ガス対策型・超低騒音型建設機械】



【タイヤの洗浄】



【防音シートの設置】



6.3.2 騒音・振動

(1) 調査の概要

工事中の調査（騒音・振動）の概要は表 6.3.17 に、調査地点の位置は図 6.3.4 及び図 6.3.5 にそれぞれ示すとおりである。

騒音・振動については、環境影響評価書及び事後調査計画書に基づき、建設機械の稼働及び工事関連車両の走行による騒音・振動の調査を行った。

建設機械の稼働による騒音・振動については、令和 5 年度（2023 年度）の工事実施範囲近傍の 6 地点（a-2、a-4、a-7、a-8、a-9 及び a-10 地点）を対象に調査を実施した。なお、a-7、a-8 及び a-9 地点については、図 6.3.4 に示すとおり、工事区域周辺の住居位置に最も近接する工事敷地境界に代替地点（a-7'、a-8' 及び a-9' 地点）を設定した。また、調査時期は、各地点において工事中に発生する騒音等が大きいと考えられる工種を対象に設定した。調査実施日の建設機械の稼働状況は、図 6.3.6 に示すとおりであり、バックホウによる掘削工やダンプトラックによる土砂の運搬等が実施されていた。

工事関連車両の走行による騒音・振動については、事後調査計画書の調査地点のうち工事関連車両の走行ルート沿道（図 6.3.5 参照）に位置する千里中央線の 1 地点（b-3 地点）を対象に調査を実施した。b-3 地点については、図 6.3.5 に示すとおり、工事関連車両が走行する車線側に代替地点（b-3' 地点）を設定した。なお、佐竹千里山線（b-6 地点）及び豊中岸部線（b-7 地点）については、工事関連車両の走行台数が 10 台/日（小型車 8 台/日、大型車 2 台/日）と少なく、工事関連車両の走行による環境影響は小さいと考えられることから、調査対象外とした。また、調査時期は、工事関連車両の走行台数が最も多くなる時期とした。

表 6.3.17(1) 調査の概要（騒音）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
建設機械の稼働による騒音 ・等価騒音レベル（ L_{Aeq} ） ・時間率騒音レベル （ L_5 、 L_{50} 、 L_{95} ）	事業計画地及びその周辺（a-2、a-4、a-7'、a-8'、a-9'及び a-10 地点、図 6.3.4 参照）	令和 5 年（2023 年） 11 月 7 日（a-9'） 11 月 16 日（a-7'） 11 月 22 日 （a-8'及び a-10） 令和 6 年（2024 年） 2 月 28 日 （a-2及び a-4） いずれも 8:30～17:00	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」（令和元年 6 月 20 日改正）及び「騒音に係る環境基準」（平成 10 年 9 月 30 日環告 64、平成 11 年 4 月）に準拠
工事関連車両の走行による騒音〔道路交通騒音〕 ・等価騒音レベル（ L_{Aeq} ） ・時間率騒音レベル （ L_5 、 L_{50} 、 L_{95} ）	工事関連車両の走行ルート沿道（b-3' 地点、図 6.3.5 参照）	令和 6 年（2024 年） 2 月 27 日 8:00～18:00	調査員の目視計測による方法
自動車交通量（断面交通量） ・方向別、時間別、車種別 （大型、小型、2 輪） 走行速度 ・方向別、時間別			

（注）建設機械の稼働による騒音の調査時間は、事後調査計画書では 8:00～18:00 と設定していたが、実際の工事作業時間に合わせて 8:30～17:00 とした。

表 6.3.17(2) 調査の概要（振動）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
建設機械の稼働による振動 ・時間率振動レベル （ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} ）	騒音と同じ	騒音と同じ	JIS Z 8735「振動レベル施行ル測定方法」に準拠
工事関連車両の走行による振動〔道路交通振動〕 ・時間率振動レベル （ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} ）	騒音と同じ		

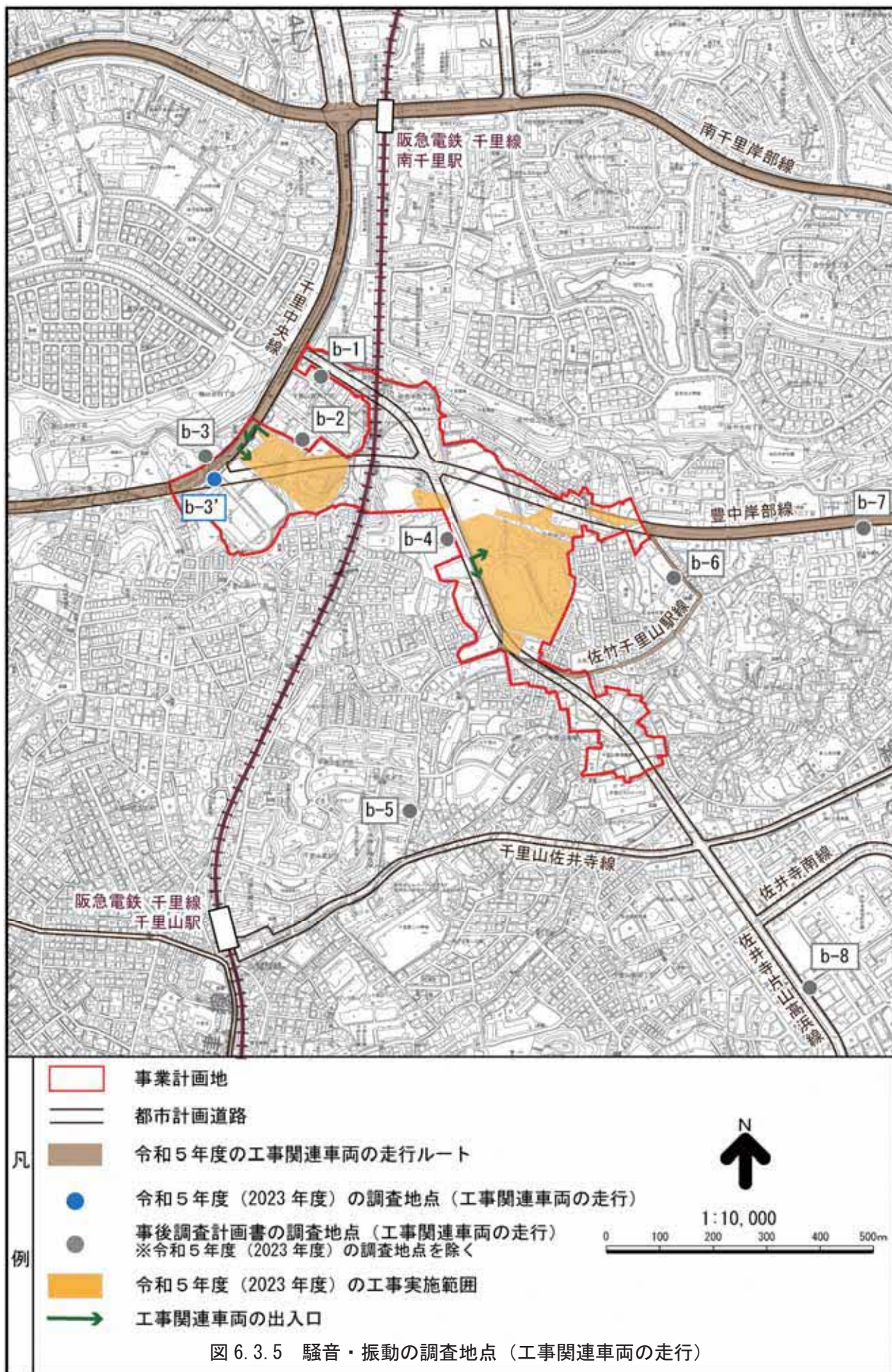




図 6.3.6(1) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-2）

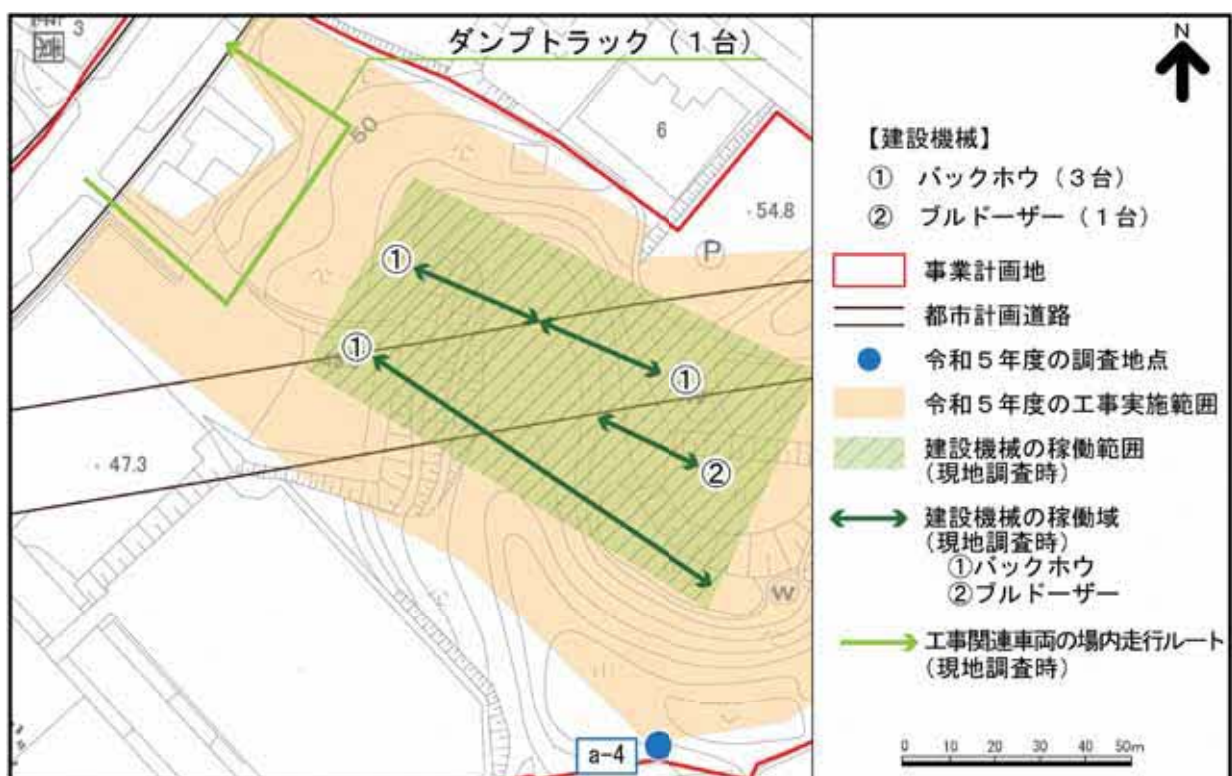


図 6.3.6(2) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-4）



図 6. 3. 6 (3) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-7'）



図 6. 3. 6 (4) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-8'）

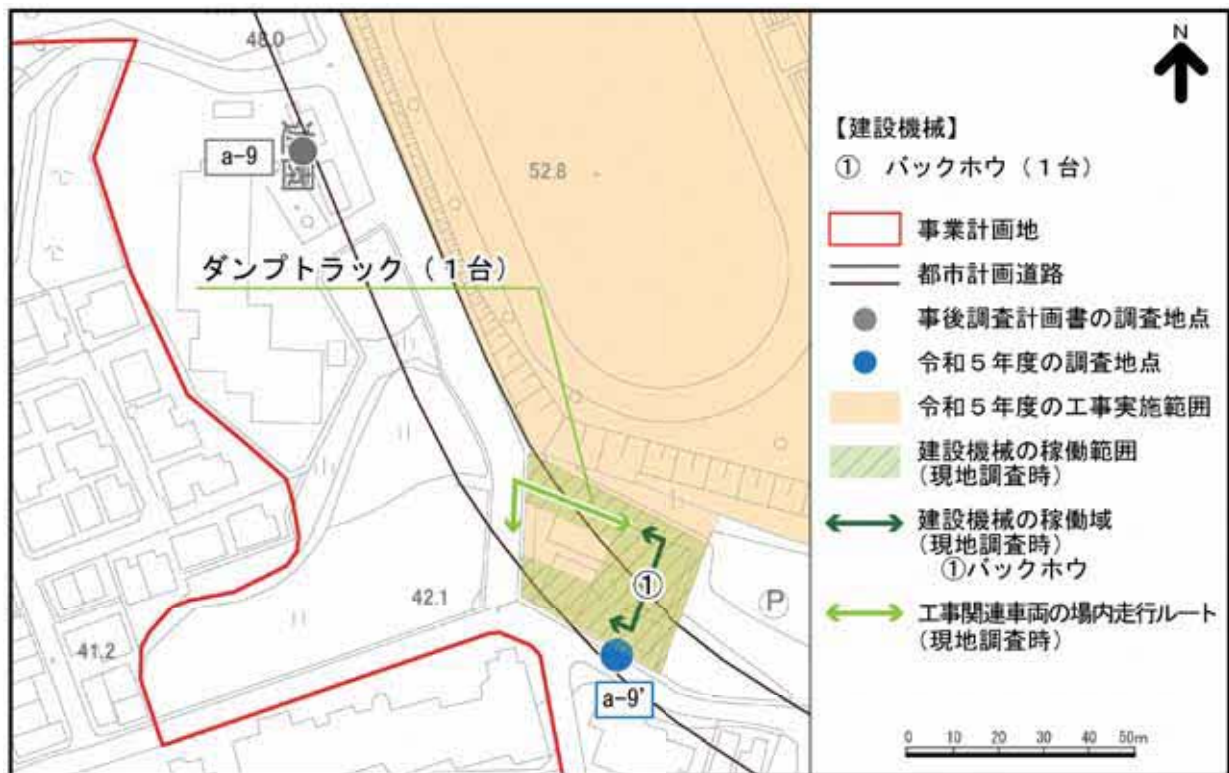


図 6. 3. 6 (5) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-9'）



図 6. 3. 6 (6) 建設機械の稼働範囲及び建設機械（a-10）

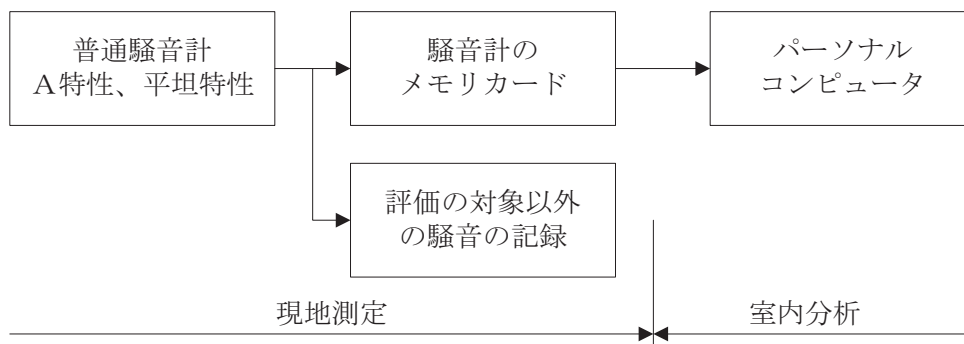
(2) 調査の方法

(a) 騒音

(7) 測定方法

建設機械の稼働による騒音・工事関連車両の走行による騒音の測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」（令和元年6月20日改正）及び「騒音に係る環境基準」（平成10年9月30日環告64、平成11年4月施行）に準拠して、以下の要領で行った。

- ① 使用した測定機器等は以下に示すとおりである。



- ② マイクロホンは原則として地上1.2m高さに設置し、その出力を騒音計のメモリカードに入力した。なお、万能塀が設置されており、かつ、周辺に中高層住居がある場合は、騒音計のマイクロホンは地上1.2m高さに加えて万能塀の上側（例えば万能塀3mの時は4.2m高さ）の2測点とする。
- ③ 騒音計の聴感補正回路（周波数重み特性）は、A特性を用いた。騒音計の動特性（時間重み特性）は、F特性（速い動特性、FAST）を用いた。
- ④ 建設機械の稼働による騒音の測定は実際の工事作業時間に合わせて8時30分～17時、工事関連車両の走行による騒音の測定は8時～18時に連続で行った。
- ⑤ 調査期間中は、調査員が常駐し、評価の対象音以外の騒音（本工事以外の建設作業騒音、平常でない自然音、時限的・限定的に発生する騒音）の発生原因と発生時間の記録を行った。

(イ) データ整理方法

建設機械の稼働による騒音・工事関連車両の走行による騒音のデータ整理及び分析は、以下の手順により行った。

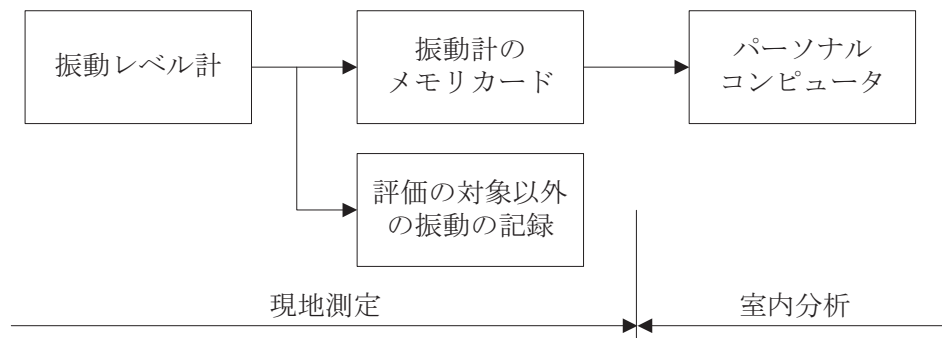
- ① 記録した評価の対象音以外の騒音（本工事以外の建設作業騒音、平常でない自然音、時限的・限定的に発生する騒音）を除外した上、等価騒音レベル（A特性）の1時間値を算出した。
- ② 等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）、時間率騒音レベル（ L_5 、 L_{50} 、 L_{95} ）は、1時間ごとに整理した。

(b) 振 動

(7) 測定方法

建設機械の稼働による振動・工事関連車両の走行による振動の測定は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠して、以下の要領で行った。

- ① 使用した測定機器等は以下に示すとおりである。



- ② レベル計のピックアップを十分踏み固めた凹凸のない土の上または舗装面上に設置し、その出力を振動レベル計のメモ리카ードに入力した。
- ③ 振動の測定では、振動レベル計の振動感覚補正回路（周波数重み特性）は、振動レベル、測定方向は鉛直方向とした。
- ④ 建設機械の稼働による振動の測定は実際の工事作業時間に合わせて8時30分～17時、工事関連車両の走行による振動の測定は8時～18時に連続で行った。
- ⑤ 調査期間中は、調査員が常駐し、評価の対象以外の振動（本工事以外の建設作業振動、時限的・限定的に発生する振動）の発生原因と発生時間の記録を行った。

(4) データ整理方法

建設機械の稼働による振動・工事関連車両の走行による振動のデータ整理及び分析は、以下の手順により行った。

- ① 記録した評価の対象以外の振動（本工事以外の建設作業振動、時限的・限定的に発生する振動）を除外した上、振動レベルのピーク値及び時間率振動レベルを算出した。
- ② 時間率振動レベル（ L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} ）は、1時間ごとに整理した。

(c) 自動車交通量

(7) 測定方法

車種別交通量及び自動車の走行速度の観測は、以下の要領で行った。

- ① 対象道路の車種別交通量は、道路交通騒音・道路交通振動の測定と併せて、表 6.3.18 に示す車種分類（小型車類、大型車類）及び二輪車を観測した。
- ② 自動車の走行速度の調査は、調査地点を通過する自動車の方向別の通過速度を観測した。
- ③ 観測は 8～18 時に連続で実施した。

表 6.3.18 車種分類

車種分類	中分類	細分類	対応するプレート番号
小型車類	乗用車	軽乗用車	50～59（黄又は黒） 3 ^S 及び3 3 ^S 8 ^S 及び8 8 ^S
		乗用車	3、30～39 及び 300～399 5、50～59 及び 500～599 7、70～79 及び 700～799
	小型貨物車	軽貨物車	40～49（黄又は黒） 3 ^S 及び3 3 ^S 6 ^S 及び6 6 ^S
		小型貨物車 （貨客車を含む）	4、40～49 及び 400～499 6、60～69 及び 600～699
大型車類	普通貨物車	普通貨物車	1、10～19 及び 100～199
		特種（殊）車	8、80～89 及び 800～899 9、90～99 及び 900～999 0、00～09 及び 000～099
	バス	バス	2、20～29 及び 200～299

- （注） 1. 細分類は、平成 11 年度以降に実施した全国道路交通情勢調査の車種区分に当たる。プレート番号の添え字 S は、小型プレートを意味する。
2. プレート番号の「（黄又は黒）」は、「黄地に黒文字又は黒地に黄字」を意味する。
3. プレート番号の添字 S は、小型プレートを意味する。

資料：「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、独立行政法人土木研究所）

(4) データ整理方法

車種別交通量は車種別・方向別、自動車の走行速度は方向別にそれぞれ 1 時間単位で集計した。

(3) 調査の結果

(a) 騒音

(7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働による騒音の調査結果は、表 6.3.19 に示すとおりであり、等価騒音レベルは 46～72 デシベル、騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_5 ）は 49～75 デシベルとなっている。

表 6.3.19 建設機械の稼働による騒音の調査結果（工事敷地境界）

（単位：デシベル）

調査地点	測定高さ (m)	測定時間	等価騒音レベル (L_{Aeq})	時間率騒音レベル		
				(L_5)	(L_{50})	(L_{95})
a-2	1.2	8:30 ～ 17:00	51～60	55～62	51～59	43～53
a-4	1.2		46～55	49～58	45～55	43～48
a-7'	1.2		51～56	55～61	50～54	39～46
	4.2		58～65	63～69	54～63	45～52
a-8'	1.2		55～72	59～75	47～70	43～64
a-9'	1.2		62～65	68～70	54～62	42～54
	4.2		66～71	70～75	57～67	44～57
a-10	1.2		53～60	58～63	47～58	40～55

(i) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行による騒音の調査結果は、表 6.3.20 に示すとおりであり、等価騒音レベルは 63～65 デシベル、騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_5 ）は 69～71 デシベルとなっている。

表 6.3.20 工事関連車両の走行による騒音の調査結果

（単位：デシベル）

調査地点	測定時間	等価騒音レベル (L_{Aeq})	時間率騒音レベル		
			(L_5)	(L_{50})	(L_{95})
b-3'	8:00 ～ 18:00	63～65	69～71	58～62	52～54

(b) 振 動

(7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働による振動の調査結果は、表 6. 3. 21 に示すとおりであり、振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）は 29～53 デシベルとなっている。

表 6. 3. 21 建設機械の稼働による振動の調査結果（工事敷地境界）

（単位：デシベル）

調査地点	測定時間	時間率振動レベル		
		(L_{10})	(L_{50})	(L_{90})
a-2	8:30 ～ 17:00	34～47	28～41	<25～34
a-4		36～47	28～41	<25～34
a-7'		41～47	31～39	<25～26
a-8'		37～53	32～45	<25～39
a-9'		45～51	32～39	<25～28
a-10		29～38	<25～31	<25～26

（注）「<25」は振動レベル計の測定レベルの下限値（25デシベル）未満であることを示す。

(イ) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行による振動の調査結果は、表 6. 3. 22 に示すとおりであり、振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）は 43～46 デシベルとなっている。

表 6. 3. 22 工事関連車両の走行による振動の調査結果

（単位：デシベル）

調査地点	測定時間	時間率振動レベル		
		(L_{10})	(L_{50})	(L_{90})
b-3'	8:00 ～ 18:00	43～46	32～36	27～29

(4) 評 価

(a) 騒 音

(7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働による騒音の評価目標は表 6.3.23 に、評価の基準値は表 6.3.24 にそれぞれ示すとおりである。

表 6.3.23 建設機械の稼働による騒音の評価目標

環境影響要因	評 価 目 標
建設機械の稼働	・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。 ・「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき定められている特定建設作業の規制基準との整合が図られていること。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 6.3.24 建設機械の稼働による騒音の評価の基準値

項 目	評価の基準値
騒音レベルの90%レンジの上端値（ L_5 ）	85 デシベル（工事敷地境界）【規制基準から設定】
建設作業騒音	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度【吹田市の目標から設定】

建設機械の稼働による騒音の評価結果は、表 6.3.25 に示すとおりである。

工事敷地境界（a-2、a-4、a-7'、a-8'、a-9' 及び a-10 地点）における騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_5 ）は、49～75 デシベルとなっており、評価の基準値（85 デシベル）を下回っていることから、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度であると考えられる。

表 6.3.25 建設機械の稼働による騒音の評価結果（工事敷地境界）

（単位：デシベル）

調査地点	測定高さ (m)	工事敷地境界	
		騒音レベルの 90% レンジの上端値（ L_5 ）	評価の基準値
a-2	1.2	55～62	85 以下
a-4	1.2	49～58	
a-7'	1.2	55～61	
	4.2	63～69	
a-8'	1.2	59～75	
a-9'	1.2	68～70	
	4.2	70～75	
a-10	1.2	58～63	

さらに、工事に当たっては、p. 6-19 に記載した環境取組を実施し、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、建設機械の稼働が事業計画地周辺の騒音に及ぼす影響は、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、「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき定められている特定建設作業の規制基準との整合が図られていること並びに「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

(イ) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行による騒音の評価目標は表 6. 3. 26 に、評価の基準値は表 6. 3. 27 にそれぞれ示すとおりである。

表 6. 3. 26 工事関連車両の走行による騒音の評価の基準値

環境影響要因	評価目標
工事関連車両の走行	・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。 ・「環境基本法」に基づき定められている環境基準の達成及び維持に支障を来さないこと。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 6. 3. 27 工事関連車両の走行による騒音の評価の基準値

項目	評価の基準値
等価騒音レベル (L_{Aeq})	・昼間 70 デシベル以下 (b-3・b-7 地点) ・昼間 65 デシベル以下 (b-1・b-2・b-4・b-8 地点) ・昼間 60 デシベル以下 (b-5・b-6 地点) 【環境基準及び吹田市の目標値から設定】 ・現況で既に上記の基準値を上回っている場合には、工事関連車両の走行による騒音レベルの増分が 1 デシベル以下

工事関連車両の走行による騒音の評価結果は、表 6. 3. 28 に示すとおりである。

道路敷地境界 (b-3' 地点) における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、63～65 デシベルとなっており、評価の基準値 (70 デシベル) を下回っていることから、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度であると考えられる。

表 6.3.28 工事関連車両の走行による騒音の評価結果

(単位：デシベル)

調査地点	道路敷地境界	
	等価騒音レベル (L_{Aeq})	評価の基準値
b-3'	63～65	70 以下

さらに、工事の実施に当たっては、p. 6-19 に記載した環境取組を実施し、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、工事関連車両の走行が沿道地域の騒音に及ぼす影響は、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、「環境基本法」に基づき定められている環境基準の達成及び維持に支障を来さないこと、「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

(b) 振 動

(7) 建設機械の稼働

建設機械の稼働による振動の評価目標は表 6.3.29 に、評価の基準値は表 6.3.30 にそれぞれ示すとおりである。

表 6.3.29 建設機械の稼働による振動の評価目標

環境影響要因	評 価 目 標
建設機械の稼働	・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。 ・「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に定められている特定建設作業の規制基準との整合が図られていること。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 6.3.30 建設機械の稼働による振動の評価の基準値

項 目	評価の基準値
振動レベルの80%レンジの上端値（ L_{10} ）	75 デシベル（工事敷地境界）【規制基準から設定】
振 動	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度【吹田市の目標から設定】

建設機械の稼働による振動の評価結果は、表 6.3.31 に示すとおりである。

工事敷地境界（a-2、a-4、a-7'、a-8'、a-9' 及び a-10 地点）における振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）は、29～53 デシベルとなっており、評価の基準値（75 デシベル）を下回っていることから、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度と考えられる。

表 6.3.31 建設機械の稼働による振動の評価結果（工事敷地境界）

（単位：デシベル）

調査地点	工事敷地境界	
	振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）	評価の基準値
a-2	34～47	75 以下
a-4	36～47	
a-7'	41～47	
a-8'	37～53	
a-9'	45～51	
a-10	29～38	

さらに、工事に当たっては、p. 6-19 に記載した環境取組を実施し、建設機械の稼働による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、建設機械の稼働が事業計画地周辺の振動に及ぼす影響は、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、「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき定められている特定建設作業の規制基準との整合が図られていること並びに「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

(イ) 工事関連車両の走行

工事関連車両の走行による振動の評価目標は表 6.3.32 に、評価の基準値は表 6.3.33 にそれぞれ示すとおりである。

表 6.3.32 工事関連車両の走行による振動の評価目標

環境影響要因	評価目標
工事関連車両の走行	・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。 ・「振動規制法」に定められている道路交通振動の限度との整合が図られていること。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 6.3.33 工事関連車両の走行による振動の評価の基準値

項目	評価の基準値
振動レベルの 80%レンジの上端値 (L_{10})	昼間 65 デシベル 【振動規制法に定められている道路交通振動の限度から設定】
振 動	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度 【吹田市の目標から設定】

工事関連車両の走行による振動の評価結果は、表 6.3.34 に示すとおりである。

道路敷地境界 (b-3' 地点) における振動レベルの 80%レンジの上端値 (L_{10}) は、43~46 デシベルとなっており、評価の基準値 (65 デシベル) を下回っていることから、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度と考えられる。

表 6.3.34 工事関連車両による振動の評価結果

(単位：デシベル)

調査地点	工事敷地境界	
	振動レベルの 80% レンジの上端値 (L_{10})	評価の基準値
b-3'	43～46	65 以下

さらに、工事の実施に当たっては、p. 6-19 に記載した環境取組を実施し、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、工事関連車両の走行が沿道地域の振動に及ぼす影響は、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、「振動規制法」に定められている道路交通振動の限度との整合が図られていること、「吹田市第 3 次環境基本計画」に定められている目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

6.3.3 交通混雑・交通安全

(1) 調査の概要

工事中の調査（交通混雑・交通安全）の概要は表 6.3.35 に、令和 5 年度（2023 年度）の工事の実施位置及び調査地点位置は図 6.3.7 にそれぞれ示すとおりである。

交通混雑・交通安全については、環境影響評価書及び事後調査計画書に基づき、工事関連車両の走行による交通混雑・交通安全の影響を把握した。把握には、工事作業日報等から整理する工事関連車両の走行ルート及び台数を用いた。

工事関連車両の走行による交通混雑・交通安全については、事後調査計画書の調査地点のうち工事関連車両の走行ルート沿道（図 6.3.7 参照）に位置する千里中央線の 1 地点（b-3 地点）を対象に調査を実施した。なお、佐竹千里山線（b-6 地点）及び豊中岸部線（b-7 地点）については、工事関連車両の走行台数が 10 台/日（小型車 8 台/日、大型車 2 台/日）と少なく、工事関連車両の走行による環境影響は小さいと考えられることから、調査対象外とした。

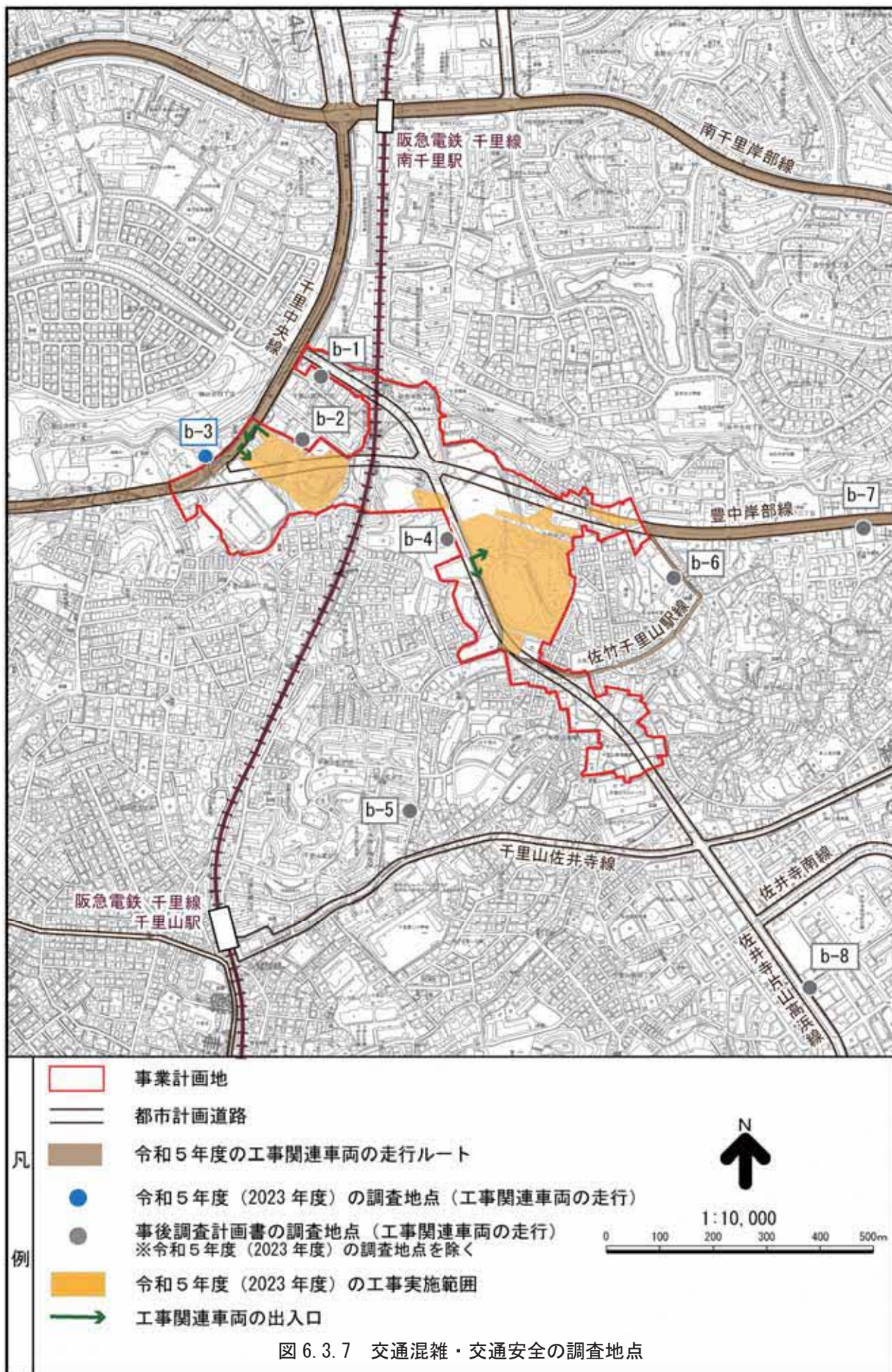
調査時期は、工事関連車両の走行台数が最も多い土砂の運搬工事の実施時とした。

表 6.3.35 調査の概要（交通混雑・交通安全）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
・工事関連車両の走行台数	工事関連車両の走行ルート沿道（b-3 地点、図 6.3.7 参照）	工事関連車両台数が最も多い土砂の運搬工事の実施時	工事関連車両の走行台数から交通混雑・交通安全への影響を推計する方法

(2) 調査の方法

工事関連車両の走行による交通混雑・交通安全については、騒音・振動調査と併せて実施した自動車交通量調査（表 6.3.17(1)参照）の結果に基づき、工事関連車両の走行ルートにおける一般交通量と工事関連車両の走行台数を比較し、工事関連車両の走行による交通量の増加率を算出することで、工事関連車両の走行による交通混雑・交通安全の影響の程度を把握した。



(3) 調査の結果

工事関連車両の走行による交通量の増加率は、表 6.3.36 に示すとおりである。

現地調査時における工事関連車両の走行台数（乗用車換算交通量）は、b-3 地点で 179 台/日となっており、一般交通量に対する増加率は 2.2%となっている。

表 6.3.36 工事関連車両の走行による交通量の増加率

調査地点	道路名	時間帯	一般交通量の 現地調査結果 (台/10h)			工事関連車両の 現地調査結果 (台/日)			②/① ×100 交通量の 増加率 (%)
			大型 車類	小型 車類	①乗用 車換算 交通量	大型 車類	小型 車類	②乗用 車換算 交通量	
b-3	千里中央線	8～18 時	313	7,593	8,219	87	5	179	2.2

(注) 乗用車換算交通量は、「平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査 集計結果整理表に関する説明資料」に基づき、市街地での大型車を小型車の 2 台分として算出した台数。

■参考 令和 5 年度の工事日報に基づく工事関連車両の走行台数

- 令和 5 年度（2023 年度）の工事作業日報に基づく整理では、工事関連車両の走行台数（乗用車換算交通量）は b-3 地点で最大 208 台/日となっており、自動車交通量調査の結果（乗用車換算交通量：179 台/日）と大きな差はなかった。

工事関連車両の走行台数（工事作業日報の日最大台数）

調査地点	道路名	時間帯	令和 5 年度（2023 年度）の 工事関連車両走行台数 (台/日)		
			大型車類	小型車類	乗用車換算 交通量
b-3	千里中央線	7～19 時	102	4	208

(4) 評価

工事関連車両の走行による交通混雑及び交通安全の評価目標は、表 6.3.37 に示すとおりである。

表 6.3.37 工事関連車両の走行による交通混雑及び交通安全の評価目標

環境影響要因	環境要素	評価目標
工事関連車両の走行	交通混雑	周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼさないこと。
	交通安全	・周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼさないこと。 ・歩行者、自転車の交通安全の確保に配慮されていること。

工事関連車両の走行による交通混雑及び交通安全の調査結果は、表 6.3.36 に示すとおりであり、工事関連車両の走行による交通量の増加率が約 2 % と低いことから、周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼすことはないものと考えられる。

さらに、工事に当たっては、以下に示す環境取組を実施し、工事関連車両の走行による影響を最小限にとどめるようにした。

以上のことから、工事関連車両の走行が周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼさないこと及び歩行者、自転車の交通安全の確保に配慮されていることから、評価目標を満足するものと評価する。

■現地で確認した環境取組の内容

- ・工事関連車両出入口付近に交通誘導警備員が配置され、周辺の交通安全に配慮されていた。
- ・一般交通の集中時間帯や通学時間帯を避けて工事関連車両の搬出入が行われていた。
- ・工事関連車両の待機や駐車は、事業計画地内で行い、場外待機や駐車を行わないよう実施されていた。



6.3.4 動植物・生態系

(1) 動 物

(a) 調査の概要

工事中の調査の概要は表 6.3.38 に示すとおりであり、移動を行う保全対象種については、移動後の生息状況のモニタリングを行うこととしている。令和 5 年度（2023 年度）は、移動した保全対象種のモニタリングを実施した。また、モニタリング結果を踏まえ、工事前の環境取組として、一部の種については導入方法等を再検討した上で、再度移動を行っている。

動物の移動及びモニタリングの実施状況は、表 6.3.39 に示すとおりである。動物の移動先は、移動先における保全対象種及びその競合種等の生息状況を確認した上で、継続的に生息が可能と考えられる箇所を選定した。

表 6.3.38 動物の調査の概要

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
・移動を行う保全対象種（動物12種）	事業計画地周辺地域（移動先）	・移動前、移動直後、移動後 3 年間 ・移動後は保全対象種の確認適期に毎年 1 回 ・3 年後の調査結果から 4 年後及び 5 年後の調査が必要と判断される場合は、4 年後以降の調査実施を検討	工事前に移動した動物の生息状況をモニタリングする方法

表 6.3.39 動物の移動及びモニタリングの実施状況

項 目	保全対象種	移動及びモニタリングの対象種							
		令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)				令和5年度 (2023年度)		
		秋季	春季	初夏	夏季	秋季	春季	初夏	冬季
生息適地 への移動	ニホンイシガメ	◎	◎	◎				◎	
	トノサマガエル		◎	◎	□		□	◎	
	ヘイケボタル	◎	◎	◎	□	○	□	◎□	○
	ドジョウ	◎	◎	◎	□		□	◎	
	ミナミメダカ	◎	◎		□		□		
	コシダカヒメモノアラガイ	◎	◎	◎	□	◎	□	◎	
	ヒラマキミズマイマイ	◎	◎	◎	□	◎	□	◎	
	クルマヒラマキガイ	◎	◎	◎	□	◎	□	◎	
	ヒラマキガイモドキ	◎	◎	◎	□	◎	□	◎	
	ドブシジミ	◎			□	◎	□	◎	
	ウスイロシマゲンゴロウ	◎			□		□	◎	
	スジヒラタガムシ	◎			□		□	◎	

（注） 1. 移動及びモニタリングの対象種の凡例は、以下のとおりである。

◎：捕獲及び導入の両方を実施 ○：導入を実施 □：モニタリングを実施

2. は、計画したものの捕獲されなかった種を示す。

3. 令和 5 年度（2023 年度）の導入種は、春季のモニタリング結果を踏まえ、追加の導入が必要と考えられた種を対象に実施している（詳細は後述）。

(b) 調 査

(7) 調査の方法

動物の調査は、保全対象種の移動先において、生息状況のモニタリングを実施した。

調査の方法は、表 6.3.40 に示すとおりである。また、各導入先におけるこれまでの保全対象種導入状況は、表 6.3.41 に示すとおりである。

表 6.3.40 調査の方法（動物）

調査項目	調査方法	調査地点	調査日程
移動を行った 保全対象種 (動物 11 種)	目視及びたも網を用いた捕獲により、対象種の種別の個体数、確認位置、生息状況（繁殖の可能性等）を記録した。	移動先 2 箇所 (佐竹台小学校ビオトープ、 千里第二小学校ビオトープ)	令和 5 年(2023 年) 春 季(5 月 22 日) 初夏季(6 月 19 日)

(注) 6 月 19 日のモニタリングは、ヘイケボタルの成虫を対象に実施した。

表 6.3.41 各導入先におけるこれまでの保全対象種移動状況

保全対象種	移動先		合 計
	佐竹台小学校 ビオトープ	千里第二小学校 ビオトープ	
ニホンイシガメ	－	－	0
トノサマガエル	－	58	58
ヘイケボタル	153	－	153
ドジョウ	3	2	5
ミナミメダカ	80	－	80
コシダカヒメモノアラガイ	2	1	3
ヒラマキミズマイマイ	－	26	26
クルマヒラマキガイ	100	135	235
ヒラマキガイモドキ	7	16	23
ドブシジミ	100	185	285
ウスイロシマゲンゴロウ	－	40	40
スジヒラタガムシ	－	10	10

(イ) 調査の結果

保全対象種の調査結果は、表 6.3.42～6.3.43 に示すとおりである。

調査の結果、トノサマガエル、ドジョウ、ミナミメダカ、クルマヒラマキガイ、ドブシジミ、スジヒラタガムシの生息が確認され、ドジョウ、ミナミメダカ、ドブシジミ、スジヒラタガムシについては繁殖が確認された。一方、その他の保全対象種は個体数が減少しており、定着できていない状況が確認された。

表 6.3.42 佐竹台小学校ビオトープにおける調査結果

導入種	導入前の生息の有無	導入個体数(概数)	モニタリング調査結果				
			確認個体数 ¹⁾		確認位置	繁殖確認の有無及び繁殖状況	
			令和4年度(2022年度)	令和5年度(2023年度)			
ヘイケボタル	－	153	0	0	－	－	－
ドジョウ	○	3	4	5	水底の泥中	○	稚魚を確認
ミナミメダカ	○	80	100以上	100以上	抽水植物の間や開放水面	○	稚魚を多数確認
コシダカヒメモノアラガイ	－	2	0	0	－	－	－
クルマヒラマキガイ	－	100	0	0	－	－	－
ヒラマキガイモドキ	－	7	－	0	－	－	－
ドブシジミ	－	100	1	6	流入部付近の泥中	○	胎貝を確認

(注) 1. モニタリングで確認された個体数であり、実際はより多数の個体が生息している可能性がある。

2. ヒラマキガイモドキは、令和4年度(2022年度)のモニタリング後に導入したため、令和5年度(2023年度)からモニタリングの対象となっている。

表 6.3.43 千里第二小学校ビオトープにおける調査結果

導入種	導入前の生息の有無	導入個体数(概数)	モニタリング調査結果				
			確認個体数 ^{注)}		確認位置	繁殖確認の有無及び繁殖状況	
			令和4年度(2022年度)	令和5年度(2023年度)			
トノサマガエル	－	58	6	8	池部や付近の草地	×	(カエルの卵及び幼生を確認したが、種不明)
ドジョウ	－	2	0	1	水底の泥中	×	－
コシダカヒメモノアラガイ	－	1	0	0	－	－	－
ヒラマキミズマイマイ	－	26	0	0	－	－	－
クルマヒラマキガイ	－	135	1	1	抽水植物の根際	×	－
ヒラマキガイモドキ	－	16	0	0	－	－	－
ドブシジミ	－	185	2	15	流入部付近の泥中	○	胎貝を確認
ウスイロシマゲンゴロウ	－	40	1	0	－	－	－
スジヒラタガムシ	－	10	4	10	抽水植物の根際	○	卵のうを抱えた個体を確認

(注) モニタリングで確認された個体数であり、実際はより多数の個体が生息している可能性がある。

(c) 環境取組

(7) 環境取組の方法

調査結果や保全対象種の生態等を踏まえ、対象種の生息地は工事未着手であったことから、さらなる保全対策として追加の移動を実施することとした。

移動を実施した保全対象種及び各種の移動先は、表 6.3.44 に示すとおりである。移動先は、過年度からの経緯を踏まえ、事業計画地の近隣に位置する小学校（佐竹台小学校及び千里第二小学校）のビオトープ及び水槽（飼育）とした。ビオトープへの移動に当たっては、事前に小学校と協議してビオトープの管理者の意向を確認した上で、移動前からビオトープに生息する種と競合しない種、ビオトープ内で生息が可能な種を移動した。

なお、ヘイケボタルについては、専門家の助言を踏まえ、捕獲した成虫を飼育し産卵させ、孵化した幼虫を移動先に導入することとした。また、コシダカヒメモノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、クルマヒラマキガイ及びヒラマキガイモドキは、これまでのモニタリング調査で移動後に個体数が大きく減少している状況が確認されているため、天敵による捕食や排水溝からの流出等の対策として、素焼きの鉢を用いてビオトープ内に隔離された空間を創出した上で導入することとした。

環境取組の方法は、表 6.3.45 に示すとおりである。

表 6.3.44 令和5年度（2023年度）の保全対象種の移動先（計画）

保全対象種	移 動 先		
	佐竹台小学校 ビオトープ	千里第二小学校 (水槽飼育)	千里第二小学校 ビオトープ
ニホンイシガメ		○	
トノサマガエル			○
ヘイケボタル	○		
ドジョウ			○
ミナミメダカ			
コシダカヒメモノアラガイ			○
ヒラマキミズマイマイ			○
クルマヒラマキガイ			○
ヒラマキガイモドキ			○
ドブシジミ	○		
ウスイロシマゲンゴロウ			○
スジヒラタガムシ			○

(注) ミナミメダカは、モニタリング時に稚魚が多数確認され、移動先で定着したと考えられるため、環境取組を実施しない。

表 6.3.45 環境取組の方法（動物）

実施項目	実施方法	実施地点	実施日程
移動を行う 保全対象種 (動物 11 種)	事業計画地の生息地 において対象種の捕 獲を行い、あらかじめ選定した移動先へ 導入した。	事業計画地（対 象種の生息地）、 移動先 3 箇所	捕獲：令和5年（2023年） 初夏季（6月12日、15日、19日、20日、 7月13日） 導入：令和5年（2023年） 初夏季（6月24日、7月13日） 令和6年（2024年） 冬 季（1月19日）

(イ) 環境取組の結果

保全対象種の移動の実施状況は表 6.3.46 に、各移動先への移動個体数は表 6.3.47 にそれぞれ示すとおりである。

令和5年度（2023 年度）は、佐竹台小学校ビオトープにヘイケボタル及びドブシジミの2種を、千里第二小学校ビオトープにトノサマガエル、ドジョウ、ヒラマキミズマイマイ、クルマヒラマキガイ、ヒラマキガイモドキ、ウスイロシマゲンゴロウ、スジヒラタガムシの7種を導入した。なお、千里第二小学校ビオトープへの導入に際しては、課外活動の一環として児童が参加した。

表 6.3.46 保全対象種の移動の実施状況

移動先	保全対象種	移動の実施状況
佐竹台小学校ビオトープ	ヘイケボタル	・令和6年(2024年)1月19日に導入
	ドブシジミ	・令和5年(2023年)7月13日に導入
千里第二小学校(水槽飼育)	ニホンイシガメ	・捕獲されなかったため、移動を実施していない
千里第二小学校ビオトープ	トノサマガエル	・令和5年(2023年)6月24日に導入 ・小学校の課外活動「土曜チャレンジデー」の一環として導入を実施
	ドジョウ	
	コシダカヒメモノアラガイ	
	ヒラマキミズマイマイ	
	クルマヒラマキガイ	
	ヒラマキガイモドキ	
	ウスイロシマゲンゴロウ	
	スジヒラタガムシ	

- (注) 1. は、令和5年度（2023 年度）の追加の移動を行っていない種を示す。ニホンイシガメ、コシダカヒメモノアラガイは、捕獲時に確認されなかったため、移動を実施していない。
2. ビオトープの維持管理は、佐竹台小学校ビオトープは佐竹台小学校が、千里第二小学校ビオトープは環境教育NPOビオトープ山の谷が実施している。

表 6.3.47 保全対象種の移動先及び移動個体数

保全対象種	移動先			合 計
	佐竹台 小学校 ビオトープ	千里第二 小学校 (水槽飼育)	千里第二 小学校 ビオトープ	
ニホンイシガメ	－	－	－	0
トノサマガエル	－	－	2	2
ヘイケボタル	4	－	－	4
ドジョウ	－	－	1	1
ミナミメダカ	－	－	－	－
コシダカヒメモノアラガイ	－	－	－	0
ヒラマキミズマイマイ	－	－	70	70
クルマヒラマキガイ	－	－	800	800
ヒラマキガイモドキ	－	－	120	120
ドブシジミ	20	－	－	20
ウスイロシマゲンゴロウ	－	－	31	31
スジヒラタガムシ	－	－	9	9

各導入先へのこれまでの保全対象種導入状況は、表 6. 3. 48～6. 3. 49 に示すとおりである。

表 6. 3. 48 佐竹台小学校ビオトープへの導入種及び個体数

保全対象種	個体数（概数）								重要な種の選定基準			
	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)				令和5年度 (2023年度)		合計	① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
	11/10	5/18	7/1	9/29	2/3	7/13	1/19					
ヘイケボタル	－	－	3	150	－	－	4	157				NT
ドジョウ	3	－	－	－	－	－	－	3			NT	VU
ミナミメダカ	40	40	－	－	－	－	－	80			VU	VU
コシダカヒメ モノアラガイ	2	－	－	－	－	－	－	2			DD	
クルマヒラマ キガイ	100	－	－	－	－	－	－	100			VU	DD
ヒラマキガイ モドキ					7	－	－	7			NT	
ドブシジミ	100	－	－	－	－	20	－	120				NT

(注) 1. 重要な種の選定基準は、表 6. 3. 50 に示すとおりである。

2. ヘイケボタルは、幼虫の状態での移動を行った。

表 6. 3. 49 千里第二小学校ビオトープへの導入種及び個体数

保全対象種	個体数（概数）						重要な種の選定基準			
	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)			令和5年度 (2023年度)	合計	① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL
	11/20	5/21	7/2	9/21	6/24					
トノサマガエル	－	46	12	－	2 ²⁾	60			NT	NT
ドジョウ	2	－	－	－	1	3			NT	VU
コシダカヒメ モノアラガイ	1	－	－	－	－	1			DD	
ヒラマキミズ マイマイ	－	8	18	－	70	96			DD	
クルマヒラマ キガイ	80	30	25	－	800	935			VU	DD
ヒラマキガイ モドキ	－	15	1	－	120	136			NT	
ドブシジミ	80	－	－	105	－	185				NT
ウスイロシマ ゲンゴロウ	40	－	－	－	31	71				NT
スジヒラタガ ムシ	10	－	－	－	9	19			NT	NT

(注) 1. 重要な種の選定基準は、表 6. 3. 50 に示すとおりである。

2. トノサマガエルは、成体の状態で移動を行った。

表 6.3.50 重要な種の選定基準

No.	略称	法律・条令、文献等	選定基準となる区分
①	文化財	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）	特：特別天然記念物 天：国指定天然記念物
		大阪府文化財保護条例（昭和 44 年条例第 5 号）	府：府指定天然記念物
		吹田市文化財保護条例（平成 9 年条例第 8 号）	市：市指定天然記念物
②	保存法	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（平成 4 年法律第 75 号）	国内：国内指定野生動植物種 緊急：緊急指定種 保護：生息地等保護区
③	国 RL	環境省レッドリスト 2020（令和 2 年 3 月、環境省）	CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類（無脊椎動物） VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：地域個体群
④	府 RL	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 10 月、大阪府）	EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足

表 6.3.51 動物の移動



捕獲状況（昼間調査）



捕獲状況（夜間調査）



佐竹台小学校ビオトープへの移動



佐竹台小学校ビオトープへの移動



千里第二小学校での児童への説明



千里第二小学校ビオトープへの移動

(2) 植 物

(a) 調査の概要

工事中の調査の概要は表 6.3.52 に示すとおりであり、移植を行う保全対象種については、移植後の生育状況のモニタリングを行うこととしている。令和 5 年度（2023 年度）は、移植後のモニタリングを実施した。なお、モニタリング結果を踏まえ、一部の種については移植先を再選定した上で、再度移植を行った。

植物の移植及びモニタリングの実施状況は、表 6.3.53 に示すとおりである。

表 6.3.52 調査の概要（植物）

調査項目	調査地点	調査時期・頻度	調査方法
・移植を行う 保全対象種 (植物 2 種)	事業計画地周辺地域 (移植先)	・移植前、移植直後、移植後 3 年間 ・移植後は保全対象種の確認適期に毎年 1 回 ・ギンランは 5 年後にも再調査 ・3 年後の調査結果から 4 年後及び 5 年後の調査が必要と判断される場合は、4 年後以降の調査実施を検討	工事前に移植した植物の生育状況をモニタリングする方法

表 6.3.53 植物の移植及びモニタリングの実施状況

項 目	保全対象種	移植及びモニタリングの対象種							
		令和 3 年度 (2021 年度)			令和 4 年度 (2022 年度)		令和 5 年度 (2023 年度)		
		初夏季	秋季	早春季	春季	初夏季	春季	初夏季	秋季
生育適地 への移植	ギンラン		◎	○	□		□		
	タシロラン	◎				□◎		□◎	○

(注) 1. 移植及びモニタリングの対象種の凡例は、以下のとおりである。

○：移植を実施 ◎：種子採取及び播種の両方を実施 □：モニタリングを実施

2. モニタリング結果を踏まえ、タシロランについては初夏季及び秋季に追加で移植を行うこととした。

(b) 調 査

(7) 調査の方法

植物の移植について、令和3～4年度（2021～2022 年度）に移植したギンラン及びタシロランの生育状況のモニタリングを行った。

ギンランは播種及び株の移植を行った地点を対象に、花期である春季に生育状況を確認した。

タシロランは播種を行った地点を対象に、花期である初夏季に生育状況を確認した。

調査の方法は、表 6.3.54 に示すとおりである。

表 6.3.54 調査の方法（植物）

実施項目	実施方法	実施地点	実施日程
ギンランのモニタリング	花期（春季）に移植先におけるギンランの生育状況を確認した。	ギンラン生育地の隣接地（移植先）	生育確認：令和5年（2023年） 5月9日
タシロランのモニタリング	花期（初夏季）に移植先におけるタシロランの生育状況を確認した。	タシロラン生育地の隣接地及びその周辺（移植先）	生育確認：令和5年（2023年） 6月26日、7月3日、 7月10日

(イ) 調査の結果

移植後のモニタリングを行った保全対象種は、表 6.3.55 に示すとおりである。

表 6.3.55 移植後のモニタリングの対象種

保全対象種	移植	播種	重要な種の選定基準				
			① 文化財	② 保存法	③ 国 RL	④ 府 RL	⑤ 近畿
ギンラン	○	○				VU	
タシロラン	—	○			NT		

(注) 重要な種の選定基準は、表 6.3.56 に示すとおりである。

表 6.3.56 重要な種の選定基準

No.	略称	法律・条令、文献等	選定基準となる区分
①	文化財	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）	特：特別天然記念物 天：国指定天然記念物
		大阪府文化財保護条例（昭和 44 年条例第 5 号）	府：府指定天然記念物
		吹田市文化財保護条例（平成 9 年条例第 8 号）	市：市指定天然記念物
②	保存法	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（平成 4 年法律第 75 号）	国内：国内指定野生動植物種 緊急：緊急指定種 保護：生息地等保護区
③	国 RL	環境省レッドリスト 2020（令和 2 年 3 月、環境省）	CR：絶滅危惧ⅠA類 EN：絶滅危惧ⅠB類 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類（無脊椎動物） VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：地域個体群
④	府 RL	「大阪府レッドリスト 2014」（平成 26 年 10 月、大阪府）	EX：絶滅 CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 VU：絶滅危惧Ⅱ類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足
⑤	近畿	「改訂・近畿地方の保護上重要な植物ーレッドデータブック近畿 2001ー」（平成 13 年 8 月、レッドデータブック近畿研究会）	絶滅：絶滅種 A：絶滅危惧種 A B：絶滅危惧種 B C：絶滅危惧種 C 準：準絶滅危惧種

令和3年度（2021年度）に移植したギンランの生育状況は、表 6.3.57 に示すとおりであり、5株のうち1株からギンランの出芽が確認された。なお、本調査でギンランが確認された G4 地点は、令和4年度（2022年度）の調査では出芽が確認されていなかった地点である。

一方で、令和4年度（2022年度）に出芽が確認されていた G1 及び G5 地点では、令和5年度（2023年度）は出芽が確認されなかった。ギンランを含むキンラン属は休眠することが知られており、生育期に地上部を発生させない年がある¹⁾ ことから、今回ギンランの出芽が確認されなかった地点においても、来年以降に出芽や開花が確認される可能性がある。

令和3年度（2021年度）に播種を行ったギンランの出芽状況は、表 6.3.58 に示すとおりであり、播種した5地点全てにおいてギンランの出芽は確認されなかった。同属のキンランは、播種から2年程度経過した後に地上への出芽が確認される傾向にあることから、ギンランの場合も今後出芽が確認される可能性がある²⁾³⁾。

表 6.3.57 ギンランの出芽・生育状況（株の移植）

地点番号	出芽状況		開花数	草丈（cm）	葉長（cm）	葉数（枚）
	令和4年度 （2022年度）	令和5年度 （2023年度）				
G1	○	×	—	—	—	—
G2	×	×	—	—	—	—
G3	×	×	—	—	—	—
G4	×	○	2	14.2	4.8	7
G5	○	×	—	—	—	—

表 6.3.58 ギンランの出芽状況（播種）

地点番号	出芽状況		出芽個体数
	令和4年度 （2022年度）	令和5年度 （2023年度）	
g1	×	×	—
g2	×	×	—
g3	×	×	—
g4	×	×	—
g5	×	×	—

- （注） 1. 「キンラン、ギンラン、ササバギンランの生活史のちがい」（寺尾学、日本生態学会大会講演要旨集、56、2009年）
2. 「自生地復元を目的としたラン科植物の種子繁殖法の検討—種子スティックによるキンラン（*Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume）の野外播種の効果—」（山崎旬・庄司顕則・伊藤彩乃・松本竹吾・中沢優太・内野はるか・棚橋美緒、日本緑化工学会誌 Vol. 44 No. 1、2018年）
3. 「埋立地の植栽林における野外播種試験法によるキンラン（*Cephalanthera falcata* (Thunb.) Blume）の種子発芽および2年間の成長の観察」（庄司顕則・伊藤彩乃・赤崎洋哉・松前満宏・山崎旬・遊川知久、日本緑化工学会誌 Vol. 43 No. 1、2017年）

表 6. 3. 59 ギンランの生育状況



ギンランの開花状況（地点番号：G4）

令和3～4年度（2021～2022年度）に播種を行ったタシロランの出芽状況は表 6.3.60 に示すとおりであり、8地点のうち4地点でタシロラン5個体の出芽・生育が確認された。タシロランは種子から長さ40cm程度の地下茎を伸ばし、複数の塊茎を分枝させて花序を伸ばすことが知られている¹⁾。確認された5個体は播種した地点から10～40cmの距離にあり、自生のタシロラン個体からは3m以上離れていたことから、播種した種子から発芽した可能性が高いものと考えられる。出芽が確認されたタシロランの生育状況は表 6.3.61 に示すとおりであり、1個体当たり2～14個程度の開花が確認された。

今回、タシロランの開花が確認されなかった地点においても、来年の開花期（令和6年（2024年）6月下旬～7月上旬）に開花が確認される可能性がある。

表 6.3.60 タシロランの出芽状況（播種）

地点番号	出芽状況		出芽個体数
	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	
t1	×	○	2
t2	×	×	—
t3	○	○	1
t4	×	×	—
t5	×	○	1
t2'	—	×	—
t3'	—	○	1
t4'	—	×	—

表 6.3.61 確認されたタシロランの生育状況

個体No.	地点番号	開花数
1	t1	7
2	t1	—
3	t3	14
4	t5	2
5	t3'	5

（注） 1. 「ラン科植物の菌根共生系解明に関する研究」（谷亀高広、日本菌学会会報 Vol. 52、2011 年）

表 6. 3. 62 タシロランの生育状況

 タシロランの生育状況 (No.1)	 タシロランの生育状況 (No.2)
 タシロランの生育状況 (No.3)	 タシロランの生育状況 (No.4)
 タシロランの生育状況 (No.5)	—

(注) No.は、表 6. 3. 61 の個体No.に対応している。

(c) 環境取組

(7) 環境取組の方法

タシロランについて、令和3～4年度（2021～2022年度）に環境取組として播種を実施し、モニタリング調査の結果、8地点のうち4地点で発芽が確認された。ただし、事業計画地のタシロラン生育地と比較すると出芽個体数は少数であり、事業計画地のタシロラン生育地は工事未着手であったことから、さらなる保全対策として追加の播種を実施することとした。

環境取組の方法は、表 6.3.63 に示すとおりであり、事業計画地の開花個体を採取し、風通しの良い場所で風乾して種子を採取し、移植先であるタシロラン生育地の隣接地及びその周辺に播種した。また、12月には地中のタシロランの塊茎を掘り出し、移植先であるタシロラン生育地の隣接地及びその周辺に移植した。

表 6.3.63 環境取組の方法（植物）

実施項目	実施方法	実施地点	実施日程
タシロランの播種	・事業計画地において個体を採取し、風乾して種子を取り出し、移植先に播種した。	タシロラン生育地の隣接地及びその周辺（移植先）	種子採取：令和5年（2023年）6月26日、7月3日 播種：令和5年（2023年）7月3日、10日
タシロランの塊茎移植	・事業計画地において塊茎を掘り出し、移植先に移植した。		塊茎採取：令和5年（2023年）11月29日、12月27日 移植：令和5年（2023年）12月27日

(4) 環境取組の結果

播種は、タシロラン生育地の隣接地及びその周辺において3地点に分けて実施した。タシロランの種子は微小であるため、木の棒に種子を付着させて埋設する方法を用いた。

塊茎移植は、タシロラン生育地の隣接地及びその周辺において5地点に分けて実施した。

表 6.3.64(1) タシロランの播種及び塊茎移植



表 6.3.64(2) タシロランの播種及び塊茎移植



種子採取状況



播種実施箇所



採取した塊茎



塊茎採取状況



塊茎移植実施箇所

(3) 評 価

動植物・生態系の評価目標は、表 6.3.65 に示すとおりである。

表 6.3.65 動植物・生態系の評価目標

環境影響要因	評 価 目 標
・ 工事の影響 ・ 土地利用及び地形の変化 ・ 緑の回復育成 ・ 都市計画道路（平面・掘割構造）の整備	・ 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。 ・ 貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること。 ・ 周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。 ・ 「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないこと。

動物については、令和3～4年度（2021～2022年度）に移動を行った種の生息状況のモニタリングを行った。一部の種では繁殖が確認されており、令和4年度（2022年度）のモニタリング結果と比較すると、移動先での生息が確認された種数、個体数ともにおおむね増加していることから、一定の成果は得られているものと考えられる。また、モニタリングで移動先に定着できていない状況が確認された種については、追加の移動を実施しており、一部の種は移動先の環境に適応できるよう併せて保全対策を実施した。

植物については、令和3～4年度（2021～2022年度）に移植及び播種を行ったギンラン及びタシロランの生育状況のモニタリングを行い、タシロランについてはモニタリング結果を踏まえ、追加の播種及び塊茎移植を行った。モニタリングにおいて、ギンラン及びタシロランの移植先での生育が確認されたことから、一定の成果は得られているものと考えられる。

なお、表 6.3.66 に示すとおり、今後もモニタリングを実施する。

以上のことから、工事による事業計画地周辺の動植物に及ぼす影響は、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、貴重な動植物の生息・生育環境を可能な限り保全すること、周辺地域に生息・生育している動植物に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で設定されている計画の目標の達成及び維持に支障を来さないことから、評価目標を満足するものと評価する。

表 6. 3. 66 動植物の環境取組及びモニタリングの実施時期

項 目	保全対象種	環境取組及びモニタリングの実施時期					
		令和 3 (2021) 年度	令和 4 (2022) 年度	令和 5 (2023) 年度	令和 6 (2024) 年度	令和 7 (2025) 年度	令和 8 (2026) 年度
生息適地 への移動	ニホンイシガメ						
	トノサマガエル		● ○	● ○	○	○	○
	ヘイケボタル		● ○	● ○	○	○	○
	ドジョウ	●	○	● ○	○	○	○
	ミナミメダカ	●	● ○	○	○	○	—
	コシダカヒメモノアラガイ	●	○	○	○	—	—
	ヒラマキミズマイマイ		● ○	● ○	○	○	○
	クルマヒラマキガイ	●	● ○	● ○	○	○	○
	ヒラマキガイモドキ		● ○	● ○	○	○	○
	ドブシジミ	●	● ○	● ○	○	○	○
	ウスイロシマゲンゴロウ	●	○	● ○	○	○	○
	スジヒラタガムシ	●	○	● ○	○	○	○
生育適地 への移植	ギンラン	●	○	○	○		○
	タシロラン	●	● ○	● ○	○	○	○

(注) 1. 表中の凡例は、以下に示すとおりである。

○：事後調査実施時期 ●：工事前に実施する環境取組（保全対象種の移動）の実施時期

2. ニホンイシガメは、捕獲時に確認されず、移動を実施していないため、モニタリングを実施しない。

7. 事後調査の結果に対する評価

7.1 大気汚染

7.1.1 建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働による大気汚染の推計結果は、環境基準及び吹田市の目標値から設定した評価の基準値（長期的評価及び短期的評価）をそれぞれ下回っている。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考えられる。

7.1.2 工事関連車両の走行による影響

工事関連車両の走行による大気汚染の推計結果は、環境基準及び吹田市の目標値から設定した評価の基準値（長期的評価）を下回っている。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考えられる。

7.2 騒音・振動

7.2.1 建設機械の稼働による影響

建設機械の稼働による騒音・振動の調査結果は、規制基準及び吹田市の目標値から設定した評価の基準値を下回っており、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度であると考えられる。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考えられる。

7.2.2 工事関連車両の走行による影響

工事関連車両の走行による騒音・振動の調査結果は、規制基準及び吹田市の目標値から設定した評価の基準値を下回っており、大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度であると考えられる。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考えられる。

7.3 交通混雑・交通安全

工事関連車両の走行による交通量の増加率は、約2%と低い結果となっており、周辺地域の交通の状況に著しい影響を及ぼすことはないものと考えられる。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における予測の範囲内となっており、特に問題はないと考えられる。

7.4 動植物・生態系

動物については、移動を行った保全対象種の生息状況のモニタリングを行った。一部の種では繁殖が確認されており、令和4年度（2022年度）のモニタリング結果と比較すると、移動先での生息が確認された種数、個体数ともにおおむね増加していることから、一定の成果は得られているものと考えられる。また、モニタリングで移動先に定着できていない状況が確認された種については、追加の移動を実施しており、一部の種は移動先の環境に適応できるよう併せて保全対策を実施した。

植物については、移植及び播種を行ったギンラン及びタシロランの生育状況のモニタリングを行い、タシロランについてはモニタリング結果を踏まえ、追加の播種及び塊茎移植を行った。モニタリングにおいて、ギンラン及びタシロランの移植先での生育が確認されたことから、一定の成果は得られているものと考えられる。

以上のことから、本事業による影響は環境影響評価書における評価目標を満足するものと評価され、特に問題はないと考えられる。

8. 本事業における環境取組内容の実施状況

8.1 工事中に実施する環境取組

本事業における工事中に実施する環境取組のうち、令和6年（2024年）3月までに実施した環境取組の実施状況は、表8.1.1に示すとおりである。

表 8.1.1(1) 環境取組内容及び実施状況（工事中）

取組内容		実施状況（令和6年（2024年）3月末時点）
■大気汚染や騒音などの公害を防止する。		
建設機械		
1	排出ガス対策型、低騒音型や低振動型の建設機械を使用する。	建設機械については、可能な限り最新の低騒音・低振動型及び排出ガス対策型の機種の使用に努めた（表4.2.1参照）。
2	ハイブリット式パワーショベル等の低燃費型の建設機械は、現状では普及台数が少ないため、一部での使用となるが、可能な限り使用する。	令和5年度工事では、低燃費型（ハイブリット式）の建設機械を調達・使用できていないが、可能な限り使用するよう引き続き施工業者に要請する。
3	排出ガス、騒音の低減を図るため、アイドリングを抑制する。	新規入場者教育等により、アイドリングストップについて指導等を行った。
4	空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行う。	新規入場者教育等により、空ぶかしの抑制について指導等を行った。
5	工事規模に応じた効率的な工事計画を立案し、稼働台数を抑制する。	効率的な工事計画により、建設機械の稼働台数の抑制を図った。
6	一時的に集中して稼働しないよう、工事の平準化を図る。	効率的な工事計画を立てるとともに、工程調整により建設機械の稼働台数が一時的に集中しないように平準化を図った。
7	機械類は適切に整備点検を行う。	機械類については、持ち込み時の点検、日常点検を行い適切に整備した。
工事関連車両		
8	燃費や排出ガス性能のよい車両を使用する。	大型車両については、法令に基づいて使用車種規制（NOx、PM）適合車両を使用した。
9	大阪府条例に基づく流入車規制を、全ての車両で確実に遵守する。	工事関連車両について、全て大阪府条例に基づく流入車規制を遵守した。
10	工事関連車両であることを車両に表示する。	工事関連車両の前方かつ車外から見やすい箇所に、工事関連車両であることを示す看板を設置するよう指導等を行った（表8.1.2(1)参照）。
11	工事関連車両の走行ルートや時間帯は、周辺道路の状況、住居の立地状況等に配慮して、一般交通の集中時間帯や通学時間帯を避けて設定する。	新規入場者教育等により、一般交通の集中時間帯や通学時間帯を避けて工事関連車両の搬出入を行うよう指導等を行った。

（注） 表中の番号は、「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和3年（2021年）10月、吹田市）で示されている環境取組内容と対応している。

表 8.1.1(2) 環境取組内容及び実施状況（工事中）

取組内容		実施状況（令和6年(2024年)3月末時点）
12	建設資材の搬出入計画において、適切な車種を選定することで車両台数を抑制する。	効率的な工事計画を立てるとともに、搬出入において適切な車種を選定し、工事関連車両台数の抑制を図るよう指導等を行った。また、指導等に基づいて工事関連車両台数の抑制が図られていることを確認した。
13	作業従事者の通勤、現場監理等には、徒歩、二輪車、公共交通機関の利用、相乗り等を奨励し、工事関連車両の走行台数を抑制する。	作業従事者の通勤、現場監理等には、徒歩、二輪車、公共交通機関の利用、相乗り等を奨励し、工事関連車両の走行台数を抑制するよう指導等を行った。また、指導等に基づいて工事関連車両台数の抑制が図られていることを確認した。
14	ダンプトラックによる土砂の積み降ろしの際には、騒音、振動や土砂の飛散防止に配慮する。	新規入場時教育等により、ダンプトラックによる土砂の積み下ろしの際の騒音、振動や土砂の飛散防止への配慮について指導等を行った。
15	周辺への土砂粉じん飛散を防止するため、現地でタイヤ洗浄を行う。	工事用ゲートにタイヤ洗浄機を設置し、タイヤ洗浄を実施した（表 8.1.2(1) 参照）。
16	コンクリートミキサー車のドラム洗浄を行う際には、騒音や水質汚濁に配慮する。	新規入場者教育等により、コンクリートミキサー車のドラム洗浄を行う際の騒音や水質汚濁への配慮について指導等を行った。
17	工事関連車両を場外に待機させない。	工事関連車両の待機や駐車は、事業計画地内で行い、場外待機や駐車を行わないよう指導等を行った。
18	クラクションの使用は必要最小限とする。	新規入場時教育等により、クラクションの使用は必要最小限にするよう指導等を行った。
19	自動車排出ガスの低減を図るため、アイドリングをしない。	新規入場者教育等により、アイドリングストップについて指導等を行った。
20	空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行う。	新規入場者教育等により、環境に配慮した運転を行うよう指導等を行った。
工事方法		
＜騒音・振動等＞		
21	建設作業時は、仮囲いと養生シートを設置する。なお、必要に応じて防音シートや防音パネルの設置等、更なる防音対策を行う。	事業計画地の周囲に仮囲いと防音シートを設置した（表 8.1.2(1) 参照）。
22	建設資材の落下を防止する等、丁寧な作業を行う。	令和5年度は造成工事等を実施しており、大きな騒音・振動等を発生させないよう丁寧な作業に努めた。

（注） 表中の番号は、「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和3年（2021年）10月、吹田市）で示されている環境取組内容と対応している。

表 8.1.1(3) 環境取組内容及び実施状況（工事中）

取組内容		実施状況（令和6年(2024年)3月末時点）
23	杭の施工等の際には、騒音や振動の少ない工法を採用する。	令和5年度では杭の施工等、大きな騒音・振動が発生する工事の実施はなかった。
24	騒音や振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行う。	令和5年度工事では作業時間帯を日中（8:30～17:00）としており、夜間作業はなかった。また、近隣に工事の説明を行っており、今後、工事内容等について要望があれば、協議・検討を行っていく。
＜粉じん・アスベスト＞		
25	周辺への粉じん飛散を防止するため、掘削作業、土砂等の堆積場の設置等を行う場合は、散水等の粉じん飛散防止対策を行う。	令和5年度工事では、建設発生土は事業計画地内に仮置きしており、粉じん飛散防止対策として散水を実施した（表8.1.2(1)参照）。
＜水質汚濁・土壌汚染・地盤沈下＞		
28	工事中の濁水は、仮設沈砂池を経由して表層水のみ公共下水道又は公共用水域に放流し、道路等への濁水や土砂の流出を防止する。	工事中の濁水については、道路等への濁水・土砂流出防止対策として、工事ヤード内に設置した仮設沈砂池を経由して表層水のみ公共下水道に放流した。（表8.1.2(1)参照）。
29	塗料等の揮発を防止し、使用済みの塗料缶や塗装器具の洗浄液は適正に処分する。	令和5年度は造成工事等を実施しており、塗料等は使用していない。
30	土壌調査を実施する際には、関係法令に準拠した地歴調査・土壌汚染状況調査を実施し、汚染が判明した場合には適切な措置方法について協議する。	令和5年度の施工範囲を対象に、大阪府条例に基づく地歴調査等を実施し、汚染は確認されなかった。
31	セメント及びセメント系固化剤を使用する地盤改良の際は、六価クロム溶出試験を実施し、土壌や地下水を汚染しないよう施工する。	令和5年度工事では、セメント系固化材を使用する地盤改良を実施した。固化材は六価クロム溶出低減型を使用するとともに、地盤改良の際に六価クロム溶出試験を実施し、問題がないことを確認した上で施工した。
32	周辺地盤、家屋等に影響を及ぼさない工法を採用する。	周辺の地盤沈下が起こらない工事計画としている。
＜悪臭・廃棄物＞		
33	アスファルトを溶融させる際は、場所の配慮、溶解温度管理等の臭気対策を行う。	令和5年度は造成工事等を実施しており、アスファルトの溶融はなかった。
34	現地では廃棄物等の焼却は行わない。	新規入場時教育等により、現地での廃棄物等の焼却を行わないよう指導等を行うとともに、廃棄物等が適切に処理されていることを確認した。
36	仮設トイレを設置する場合は、適切なメンテナンス、設置場所の配慮等により臭気対策を行う。	仮設トイレは出来るだけ周辺民家から離れた場所に設置するとともに、日々の清掃を実施した（表8.1.2(1)参照）。

（注） 表中の番号は、「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和3年（2021年）10月、吹田市）で示されている環境取組内容と対応している。なお、環境影響評価書において該当なしと判断した環境取組（No.26～27、35）については、欠番となっている。

表 8.1.1(4) 環境取組内容及び実施状況（工事中）

取組内容		実施状況（令和6年(2024年)3月末時点）
■地域の安心安全に貢献する。		
37	近隣自治会等から地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の警備員を配置し事故防止に努める。	工事関連車両出入口付近に交通誘導警備員を配置し、周辺の交通安全に配慮した（表 8.1.2(1) 参照）。
38	児童や生徒が安全に登下校できるよう、工事現場周辺の交通安全に配慮する。	新規入場者教育等により、工事関連車両の走行ルートや安全運転を周知徹底し、周辺の交通安全に配慮した。
39	夜間や休日に工事関係者以外の者が工事現場に立ち入らないよう出入り口を施錠する等の対策を講じる。	入口はパネルゲートとし、夜間及び休日の作業休止時は施錠した（表 8.1.2(2) 参照）。
40	登下校中や放課後の児童や生徒の見守り、声かけ等に取り組む。	登下校中や放課後の児童や生徒の見守り、声かけ等に取り組んでいる。
41	近隣自治会等と連携し、地域の防犯活動に参加する。	事業計画地周辺について、不審者、不審車両あるいは不法投棄等の監視に取り組んでいる。
■環境に配慮した製品及び工法を採用する。		
＜省エネルギー＞		
42	エネルギー効率のよい機器の利用等により、工事中に使用する燃料、電気、水道水等の消費を抑制する。	可能な限りエネルギー効率のよい機器を使用するとともに、節電、節水を心がけるよう指導等を行った。また、排出ガス対策型の建設機械等の使用により、エネルギー消費の抑制が図られていることを確認した。
＜省資源＞		
43	建設発生土は事業計画地での埋め戻しに使用する等、残土の発生を抑制する。	建設発生土は、事業計画地内に仮置きし、事業計画地での埋め戻しに一部使用した。残土については、「建設発生土の官民有効利用マッチングシステム」等により工事間利用を図った。
44	資材の梱包等を最小限にして廃棄物を減量する。	資材の搬入に当たっては、梱包等を最小限にし、廃棄物の減量に努めている。
■快適な環境づくりに貢献する。		
＜景 観＞		
45	仮囲いの設置に当たっては、機能性を確保した上で、景観面にも配慮する。	仮囲いは、白色の安全鋼板とし、周辺に出来るだけ違和感を与えないよう、景観面に配慮した（表 8.1.2(1) 参照）。
46	仮設トイレは、近隣住民や通行者に不快感を与えないよう、設置場所等を工夫する。	仮設トイレは、仮囲いの中に設置するとともに、近隣住民や通行者に不快感を与えないよう、周囲から視認できない位置に設置した（表 8.1.2(1) 参照）。
＜周辺の環境美化＞		
47	工事現場内外を問わず、ポイ捨てを防止し、周辺道路の清掃を行う。	新規入場時教育等により、ポイ捨ての防止・周辺道路の清掃について指導等を行った。
48	建設資材、廃棄物等の場内整理を行う。	建設資材、廃棄物等については、日々整理整頓を行った（表 8.1.2(2) 参照）。

（注） 表中の番号は、「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和3年（2021年）10月、吹田市）で示されている環境取組内容と対応している。

表 8.1.1 (5) 環境取組内容及び実施状況（工事中）

取組内容		実施状況（令和 6 年（2024 年）3 月末時点）
＜ヒートアイランド現象の緩和＞		
49	夏期において水道水以外の用水を確保し、周辺道路等に打ち水を行う。	令和 5 年度では、工事の本格着手が 9 月以降のため、周辺道路等への打ち水は実施しなかった。
■地域との調和を図る。		
＜工事説明・苦情対応＞		
50	近隣住民に工事实施前に工事概要、作業工程等を十分説明し、また工事实施中も適宜、現況と今後の予定をお知らせする。	工事实施前に近隣住民へ工事のお知らせを行った。また、工事实施中においても適宜、現況と今後の予定をお知らせしている。
51	工事についての苦情窓口を設置し連絡先等を掲示するとともに、苦情が発生した際には真摯に対応する。	工事についての苦情窓口及び連絡先は事業者（吹田市土木部地域整備推進室）とし、出入口ゲート付近に掲示した（表 8.1.2 (2) 参照）。
＜周辺の教育・医療・福祉施設への配慮＞		
52	事業計画地近傍に位置する吹田市立佐井寺小学校や吹田市立佐竹台小学校等に対して、工事实施前に工事概要、作業工程等を十分説明するとともに、施設での行事や利用状況に配慮した工事計画とする。	令和 5 年度では、令和 5 年度及び令和 6 年度工事实施範囲周辺の教育施設（吹田市立佐井寺小学校、吹田市立佐竹台小学校等）を対象に、工事实施前の説明等を行った。
53	事業計画地近傍に位置する吹田市立佐井寺小学校や吹田市立佐竹台小学校等に対して、騒音、振動、通風、採光等に特段の配慮をする。	令和 5 年度の基礎杭撤去工事では、工事实施範囲周辺の医療施設に配慮し、騒音・振動の発生が少ない工法を採用した。
＜周辺の事業者との調整＞		
54	工事が重複することによる複合的な騒音、振動、粉じん、工事関連車両の通行及びその他の環境影響を最小限に抑制するため、周辺地域における大規模な工事の状況を把握し、該当する事業者、工事施行者等と連絡を取り、可能な限り工事計画等を調整するように努める。	令和 5 年度では、事業計画地から概ね 500m 以内の周辺地域において、実施されている環境負荷の大きな工事等はなかった。

（注） 表中の番号は、「佐井寺西土地区画整理事業 環境影響評価書」（令和 3 年（2021 年）10 月、吹田市）で示されている環境取組内容と対応している。

表 8.1.1(6) 環境取組内容及び実施状況（工事中／その他）

取組内容		実施状況（令和6年(2024年)3月末時点）
■産業廃棄物・悪臭の発生抑制		
ア	コンクリートガラ及びアスファルトは再資源化率99%、木くずは再資源化率・縮減率95%を目標とし、廃棄物の最終処分量を減量する。	工事の実施により発生したコンクリートガラ及びアスファルトについては、工事完了後に再資源化処理施設に運搬した。
イ	残土は、建設発生土情報交換システムの利用により、工事間利用を図る。	建設発生土は、事業計画地内に仮置きし、事業計画地での埋め戻しに一部使用した。残土については、「建設発生土の官民有効利用マッチングシステム」等により工事間利用を図った。
ウ	現地では廃棄物等の焼却は行わず、地域の分別収集に則って適切に処分する。	新規入場者教育等により、廃棄物等の適切な処分について指導等を行った。
エ	浚渫土は、住居から離れた場所に仮置きし、乾燥させた上で処分する。	新規入場者教育等により、浚渫土の仮置き・処分について指導等を行った。なお、令和5年度工事では浚渫作業の実施はなかった。
■水質汚濁、濁水流出		
オ	濁水の原因となる土砂の流出を抑制するため、造成工事中は降雨時の現場状況によりシート被覆、土嚢や土砂流出防止柵を設置するとともに、造成工事が終了した工事ヤードでは、速やかに植栽等による地表面の被覆を行う。	令和5年度は造成工事等を実施しており、法面へのシート被覆、大型土のうの設置等により、土砂流出を防止した（表8.1.2(2)参照）。
■土砂流出、崩壊の防止及び斜面の安定性の確保		
カ	工事着手前に土質調査等を実施し、事業計画地の土質特性を把握する。	工事着手前に土質調査を実施し、事業計画地の土質特性を把握した。
キ	一次造成では、造成地の法面勾配を安定勾配とし、必要に応じて仮設土留（矢板等）を行う等により、土砂流出、崩壊の防止及び斜面の安定性を確保する。	令和5年度は一次造成工事を実施しており、土砂流出、崩壊防止のため、大型土のう等の設置を実施した（表8.1.2(2)参照）。
ク	二次造成では、造成地の法面勾配を安定勾配に整形し、種子吹付等による法面保護を行うことにより、土砂流出、崩壊の防止及び斜面の安定性を確保する。また、各宅地盤においては、水による法面の崩壊を防止するため、仮設側溝・水返し等を施工する。	令和5年度では一次造成工事の段階であり、種子吹付等による法面保護は実施していない。
ケ	建設発生土を事業計画地の盛土材に流用する場合は、不等沈下を防止するため、適切な土壌改良、締固め工等を実施し、安定した盛土を築造する。	令和5年度では盛土の築造は実施していない。
■周辺住居に配慮した建設機械の採用		
コ	住居に近接して工事を行う場合、騒音・振動の発生が小さい小型の建設機械を使用する。	住居に近接した工事の際は、可能な限り騒音・振動の発生が小さい小型の建設機械を使用した。

表 8.1.1(7) 環境取組内容及び実施状況（工事中／その他）

取組内容		実施状況（令和 6 年（2024 年）3 月末時点）
■動植物の生息・生育環境の保全及び特定外来生物の駆除		
サ	事業計画地外への自発的な移動が困難と考えられる重要な動物については、工事前に捕獲して生息適地へ移動させる。	動物重要種については、工事前ににおいて捕獲・移動作業を実施した（捕獲・移動作業の詳細は 6.3.4 項参照）。
シ	事業計画地で確認されている特定外来生物については、工事着手前に捕獲又は駆除を行い、事業計画地外へ移動させることのないよう対策を行う。	特定外来生物については、工事着手前に捕獲作業及び池干しを実施した（捕獲作業の詳細は 8.2 節、池干しの実施状況は表 8.1.2(2) 参照）。
ス	工事中に特定外来生物が事業計画地に新たに侵入したことが確認された場合は、可能な範囲で速やかに駆除する。	令和 5 年度工事では、新たな特定外来生物の侵入は確認されていない。
セ	調査結果は報告書として整理し、吹田市立博物館等で調査記録を保管する。	環境影響評価時点の調査結果については、報告書として整理し、吹田市立博物館で調査記録を保管している。
■埋蔵文化財の保護		
ソ	工事の実施に当たっては、事前に吹田市教育委員会と協議を行い、埋蔵文化財等が確認された場合は適切に対応する。	令和 5 年度工事において、埋蔵文化財等は確認されなかった。
■作業従事者への安全教育の徹底		
タ	工事関連車両の運転者に規制速度を遵守する等の安全教育を徹底し、歩行者、自転車や一般交通の安全を確保する。	新規入場時教育等により、規制速度の遵守等の安全教育を徹底指導等し、歩行者、自転車や一般交通の安全確保に努めた。

表 8.1.2(1) 環境取組内容の実施状況（工事中）

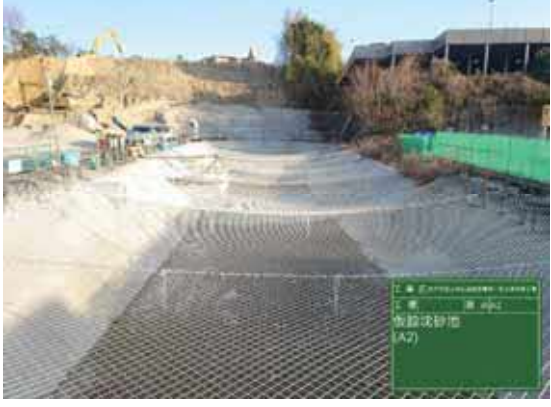
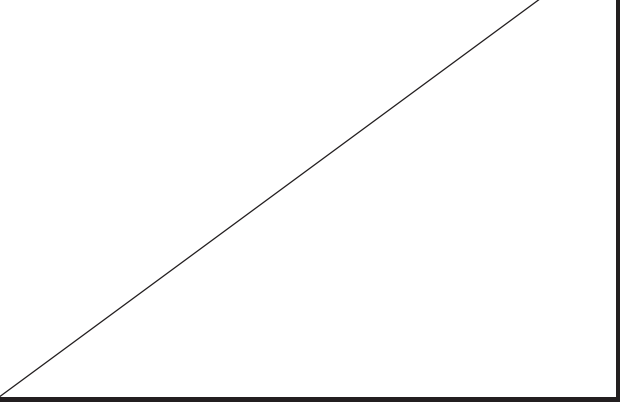
 工事関連車両の看板設置状況	 タイヤ洗浄の実施状況
 仮囲いの設置状況	 防音シートの設置状況
 散水の実施状況	 仮設沈砂池の設置状況
 仮設トイレの設置状況	 交通誘導警備員の配置状況

表 8.1.2(2) 環境取組内容の実施状況（工事中）

	
出入口の施錠状況（遠景）	出入口の施錠状況（近景）
	
産業廃棄物等の整理状況	掲示板の設置状況
	
池干しの実施状況（実施前）	池干しの実施状況（実施後）
	
法面へのシート被覆、大型土のうの設置状況	

8.2 特定外来生物の駆除

特定外来生物については、工事着手前に捕獲作業を実施した。

事業計画地では、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」（平成 16 年法律第 78 号、最終改正：平成 26 年法律第 69 号）により、特定外来生物に指定されている動物としてアライグマ、ウシガエル¹⁾の 2 種が、植物としてアゾラ・クリスタータ、オオカワヂシャ、ナルトサワギク¹⁾の 3 種が確認されている。

特定外来生物の駆除は、表 8.2.1 に示すとおり計画している。

表 8.2.1 特定外来生物の駆除の計画

項目	種 名	方 法	備 考
動物	アライグマ	捕獲による駆除を行う	令和 3 年度（2021 年度）から実施
	ウシガエル	施工前に池干しを行う	令和 5 年度（2023 年度）から実施
植物	アゾラ・クリスタータ	施工前に池干しを行う	令和 5 年度（2023 年度）から実施
	オオカワヂシャ	採取による駆除を行う	令和 4 年度（2022 年度）に実施済
	ナルトサワギク	採取による駆除を行う	令和 3 年度（2021 年度）に実施済

（注） 周辺地域で確認されているオオキンケイギクについても、事業計画地で確認された場合は併せて採取による駆除を行う。

令和 5 年度（2023 年度）は、アライグマの捕獲とウシガエル及びアゾラ・クリスタータ駆除のための池干しを行った。

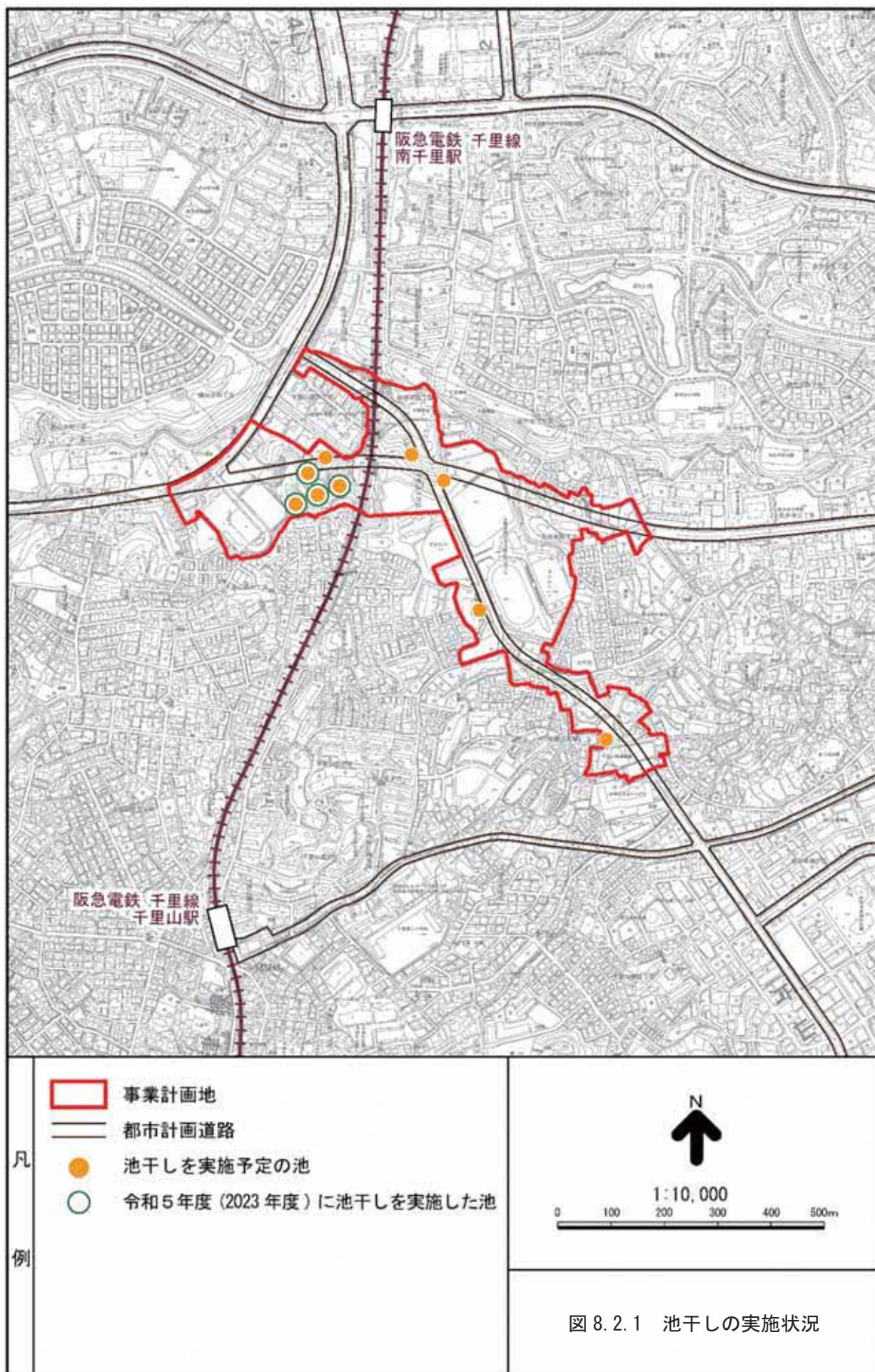
アライグマについては、令和 5 年（2023 年）2 月から継続して捕獲作業を実施した。アライグマの捕獲に最も効果的・効率的である 3～6 月¹⁾を捕獲期間とし、アライグマの確認地点付近に捕獲器を設置したが、アライグマは捕獲されなかった。夏季～冬季はアライグマの捕獲が困難¹⁾であることから、令和 5 年（2023 年）7 月 13 日に捕獲器を回収し、捕獲を終了している。また、アライグマの行動圏である半径 350m 以内¹⁾で工事が開始されていることから、令和 6 年度（2024 年度）以降は捕獲作業を実施しないこととする。

池干しは、ウシガエル及びアゾラ・クリスタータが確認された池を対象に、令和 5 年度（2023 年度）から実施している。池干しの実施状況は表 8.2.2 及び図 8.2.1 に示すとおりであり、令和 5 年度（2023 年度）は対象地点 9 箇所のうち 5 箇所¹⁾で池干しを実施した。

（注） 1. 「アライグマ防除の手引き」（平成 23 年 3 月、環境省自然環境局）

表 8.2.2 特定外来生物駆除の実施状況

	
捕獲器設置状況	
池干し前	池干し後
	
池干しの実施状況	



9. 事後調査を委託した者の氏名及び住所

委託先の名称 : 中央復建コンサルタンツ株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 兼塚 卓也

主たる事務所の所在地 : 大阪府大阪市東淀川区東中島 4 丁目 11 番 10 号

本書に掲載した地形図は、吹田市の「1 : 10,000 地形図（平成 30 年 3 月）」を使用したものである。