千里津雲台団地 団地再生事業

環境影響評価書

令和7年（2025年）11月

独立行政法人 都市再生機構西日本支社

［目　次］

第1章　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

第2章　事業者の環境に対する取組方針 2-1

第3章　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
3.3.1 事業の種類 3-1
3.3.2 事業の規模 3-1
3.3.3 事業の実施場所 3-1
3.3.4 事業計画の概要 3-3
3.3.5 工事計画 3-25
3.3.6 環境影響要因の概要 3-27
3.3.7 事業計画の複数案の検討経緯 3-28

第4章　当該事業における環境に対する取組方針 4-1

第5章　提案書に対する質問書の概要及びこれに対する事業者の回答 5-1

第6章　提案書意見交換会における住民からの意見の概要及びこれに対する事業者の見解 6-1

第7章　提案書についての意見書の概要及びこれに対する事業者の見解 7-1

第8章　審査書の内容及びこれに対する事業者の見解 8-1
8.1 市長の提案書審査書の内容 8-1
8.1.1 温室効果ガス、エネルギー 8-1
8.1.2 一般廃棄物 8-1
8.1.3 産業廃棄物 8-2
8.1.4 ヒートアイランド 8-2
8.1.5 水質汚濁 8-2
8.1.6 騒音 8-2
8.1.7 緑化 8-3
8.1.8 景観 8-3
8.1.9 防災、安全 8-3
8.1.10 交通混雑、交通安全 8-3
8.2 提案書審査書の内容及びこれに対する事業者の見解 8-4

第9章　環境影響評価を実施した地域の範囲及びその概況 9-1
9.1 地域の範囲 9-1
9.2 地域の概況 9-3
9.2.1 社会条件 9-3
9.2.2 自然条件 9-55
9.2.3 環境の概況 9-63
9.2.4 周辺事業の有無 9-109

第10章　当該事業における環境取組内容 10-1
10.1 工事中 10-1
10.2 施設の存在、供用時 10-2

第11章　環境要素並びに調査、予測及び評価の方法 11-1
11.1 環境影響評価の項目 11-1
11.1.1 環境影響要因の抽出 11-1
11.1.2 環境要素の細区分の抽出 11-1
11.1.3 調査・予測項目から除外した環境要素及びその理由 11-3
11.2 調査、予測及び評価の方法 11-4

第12章　環境影響評価の結果 12.1-1
12.1 温室効果ガス・エネルギー 12.1-1
12.1.1 現況調査 12.1-1
12.1.2 施設の供用に伴う影響の予測・評価 12.1-10
12.2 廃棄物等 12.2-1
12.2.1 現況調査 12.2-1
12.2.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.2-13
12.2.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価 12.2-20
12.3 大気汚染 12.3-1
12.3.1 現況調査 12.3-1
12.3.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.3-6
12.4 悪臭 12.4-1
12.4.1 現況調査 12.4-1
12.4.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.4-3
12.5 ヒートアイランド 12.5-1
12.5.1 現況調査 12.5-1
12.5.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価 12.5-9
12.6 水質汚濁 12.6-1
12.6.1 現況調査 12.6-1
12.6.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.6-7
12.7 土壌汚染 12.7-1

12.7.1 現況調査 12.7-1
12.7.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.7-7
12.8 騒音 12.8-1
12.8.1 現況調査 12.8-1
12.8.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.8-10
12.9 振動 12.9-1
12.9.1 現況調査 12.9-1
12.9.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.9-6
12.10 動物 12.10-1
12.10.1 現況調査 12.10-1
12.10.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.10-10
12.11 植物 12.11-1
12.11.1 現況調査 12.11-1
12.11.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.11-8
12.12 生態系 12.12-1
12.12.1 現況調査 12.12-1
12.12.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.12-8
12.13 緑化 12.13-1
12.13.1 現況調査 12.13-1
12.13.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.13-13
12.14 人と自然とのふれあいの場 12.14-1
12.14.1 現況調査 12.14-1
12.14.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.14-6
12.15 景観 12.15-1
12.15.1 現況調査 12.15-1
12.15.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.15-9
12.16 日照阻害 12.16-1
12.16.1 現況調査 12.16-1
12.16.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.16-4
12.17 テレビ受信障害 12.17-1
12.17.1 現況調査 12.17-1
12.17.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価 12.17-7
12.18 自然災害危険度 12.18-1
12.18.1 現況調査 12.18-1
12.18.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価 12.18-12
12.19 地域防災力 12.19-1
12.19.1 現況調査 12.19-1
12.19.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価 12.19-16
12.20 コミュニティ 12.20-1
12.20.1 現況調査 12.20-1

12.20.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.20-12
12.20.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価 12.20-15
12.21 交通混雑 12.21-1
12.21.1 現況調査 12.21-1
12.21.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.21-4
12.21.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価 12.21-10
12.22 交通安全 12.22-1
12.22.1 現況調査 12.22-1
12.22.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価 12.22-3
12.22.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価 12.22-5

第13章　事後調査の実施に関する事項 13-1

第14章　評価書案に対する質問書の概要及びこれに対する事業者の回答 14-1

第15章　評価書案意見交換会における住民からの意見の概要及びこれに対する事業者の見解 15-1

第16章　評価書案についての意見書の概要及びこれに対する事業者の見解 16-1

第17章　市長意見書の内容及びこれに対する事業者の見解 17-1
17.1 市長意見書の内容 17-1
17.1.1 温室効果ガス・エネルギー 17-1
17.1.2 廃棄物 17-1
17.1.3 騒音・振動 17-2
17.1.4 緑化 17-2
17.1.5 景観 17-2
17.1.6 交通安全 17-2
17.2 市長意見書の内容及びこれに対する事業者の見解 17-4

第18章　委託先の氏名又は名称 18-1

第19章　その他の事項 19-1

［資料編目次］

1　事業計画関連
資料1-1　工事工程表
資料1-2　工事用車両のルート配分の考え方

2　大気汚染関連
資料2-1　気象の異常年検定結果
資料2-2　年平均値から日平均値の98%値又は2%除外値への変換式
資料2-3　建設機械の稼動による短期将来濃度の予測結果

3　騒音
資料3-1　騒音現地調査結果
資料3-2　交通量現地調査結果

4　振動
資料4-1　振動現地調査結果
資料4-2　工事用車両による道路交通振動の予測結果

5　動物・植物・生態系
資料5-1　昆虫類確認種目録
資料5-2　植物確認種目録
資料5-3　植生調査票

6　交通混雑・交通安全
資料6-1　交差点交通量調査結果
資料6-2　信号現示調査結果
資料6-3　交差点需要率算定表
資料6-4　施設関連交通量発生集中量及び方面構成

第1章　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　　：独立行政法人都市再生機構西日本支社
代表者の氏名　　：理事・支社長　高原 功
主たる事務所の所在地　：大阪府大阪市北区梅田一丁目13番1号 大阪梅田ツインタワーズ・サウス 21階

第2章　事業者の環境に対する取組方針

独立行政法人都市再生機構（以下、「ＵＲ」という。）の環境に関する考え方は、以下のとおりである。

ＵＲでは、平成17年度に「環境配慮方針」を宣言し、環境に配慮したまちや住まいづくりを推進してきました。昨今の環境に関する動向を踏まえ、多様化する社会的要請に応えるため、令和７年４月１日に本方針を「環境基本方針」として改定しました。

環境基本方針

「人が輝く都市をめざして、美しく安全で快適なまちをプロデュースします。」という企業理念に基づき、
「環境基本方針」を制定し、環境に配慮した事業活動や、環境負荷低減に向けた取組みを推進することにより、
豊かで潤いのある環境と持続可能な社会の実現に貢献します。

1. 脱炭素社会の実現に向けたまちや住まいをつくります。
2. 気候変動に適応し、安全・安心で快適なまちや住まいづくりを推進します。
3. 生物多様性に配慮し、環境の保全・再生・創出に努め、自然と共生するまちや住まいづくりを推進します。
4. 限りある資源を有効に利活用し、持続可能な循環型社会の形成に貢献します。
5. 環境マネジメント体制を整備し、関連法令等を遵守の上、課題解決につながる行動を自ら考え、実践します。
6. 環境意識の向上を図るため、環境教育や啓発活動に取り組みます。
7. 環境への取組みについて積極的な情報発信を行い、お客さま、地域社会、行政、民間事業者、投資家など、ステークホルダーの皆さまと連携・協働を図ります。

ＵＲでは、上記方針を基本に、中期計画・年度計画においてより具体的な環境配慮行動を定めて、推進している。令和6年度から令和10年度までの第五期中期計画では、脱炭素・環境及び都市景観の配慮として「地球温暖化対策の推進」、「都市の自然環境の保全・創出及び質の高い都市景観の形成」、「建設副産物のリサイクルの推進」、「環境物品等の調達」の4つを具体的に定め、企業活動を実施している。また、令和6年（2024年）3月に策定した「ＵＲ-eco Plan 2024」では、「地球温暖化対策の推進」の具体的な実行計画を定めており、主体領域（ＵＲが直接CO_2排出に関わっており、主体的に削減する領域である、ＵＲ賃貸住宅共用部及びオフィス）を対象に平成25年度（2013年度）を基準年度として二酸化炭素排出量を2030年度までに70％削減（電力排出係数の改善を見込んだ数値）する目標を定めている。

第3章　事業の名称、目的及び内容

3.1 事業の名称

千里津雲台団地 団地再生事業

3.2 事業の目的

千里津雲台団地（住宅戸数1,100戸）は管理開始後約60年が経過しており、高経年化への対応や、バリアフリー化の推進が必要となっていることから、良好なまちづくりの実現及び団地全体の魅力向上等を図ることを目指し、団地再生事業（建替え）を実施し先工区（38,710㎡）において賃貸住宅を建設することを目的とする。

3.3 事業の内容

3.3.1 事業の種類

事業の種類は「住宅団地の建設」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年吹田市条例第7号）第2条に規定する要件に該当する。

3.3.2 事業の規模

敷地面積	：38,710㎡
住宅戸数	：767戸（予定）
建物規模（最高高さ）	：33.26m（平均地盤面からの最高高さ34.96m）

3.3.3 事業の実施場所

大阪府吹田市津雲台2丁目1番（図 3-1参照）


中国自動車道
大阪モノレール
山田駅
豊中市
吹田箕面線
阪急電鉄千里線
千里南公園
吹田市
南千里駅
桃山公園
凡　例
事業計画地
市界
町丁目界
「1:10,000 地形図（吹田市）、豊中市全図（豊中市）を加工して作成」
1:10,000
0
100
200
400
m
N

図 3-1　事業の実施場所

3.3.4 事業計画の概要

本事業は、千里津雲台団地先工区において、既存の団地住棟を除却し、新たな賃貸住宅の建設を行うものである。

(1) 土地利用計画

事業計画地の現況の土地利用状況は表 3-1及び図 3-2に、将来の土地利用計画は表 3-2及び図 3-3に示すとおりである。

事業計画地は敷地面積38,710㎡であり、現況は全面集合住宅用地（ＵＲ賃貸住宅）である。本事業では、この区域全体に建替え後ＵＲ賃貸住宅を建設する予定であり、提供公園や商業施設は建設しない計画であるため、事業後も全面集合住宅用地（建替え後ＵＲ賃貸住宅）となる計画である。

表 3-1　土地利用状況（現況）

区分	面積（㎡）	比率（%）
建物（住棟、集会所、屋根付き駐輪場）	6,109	15.8
駐車場	4,380	11.3
車路	4,255	11.0
歩道	3,516	9.1
緑被地	18,868	48.7
広場・空地（プレイロット）	1,581	4.1
合計	38,710	100.0

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

表 3-2　土地利用計画（将来）

区分	面積（㎡）	比率（%）
建物（住棟、集会所、屋根付き駐輪場）	8,628	22.3
駐車場	3,569	9.2
車路	5,255	13.6
歩道	3,948	10.2
緑被地	14,501	37.5
広場・空地 （プレイロット、広場、雨庭）	2,808	7.3
合計	38,710	100.0

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。



図 3-2　現況の土地利用図



注）現時点の計画であり、今後変更する可能性がある。

図 3-3　土地利用計画図

(2) 建築物の計画概要

建築物の計画は、表 3-3に示すとおりである。

全10棟を建設する計画であり、このうち2棟が7階建て、1棟が8階建て、5棟が9階建て、1棟が10階建て及び11階建て、1棟が11階建てである。

また、建築物のイメージ図は図 3-4に、計画建物の立面図は図 3-5に、太陽光発電設備の設置位置を示した屋根伏図は図 3-6に、住棟屋上に設置する太陽光発電設備の断面図は図 3-7に、事業計画地の断面図は図 3-8に示すとおりである。

表 3-3 建築計画

項目	計画概要
建築敷地面積	38,710m^2
建物構造	ＲＣ造
建築面積	8,475m^2
延べ床面積 （容積対象面積）	47,032m^2 （42,327m^2）
建物高さ	7～11階建て　最大 33.26m （平均地盤面からの最高高さ 34.96m）
棟数	10棟
計画戸数	767戸
駐車場台数	約260台
駐輪場台数	自転車：約850台 原動機付自転車：約90台 バイク：約40台



注）現時点の計画であり、今後変更する可能性がある。

図 3-4 建築物のイメージ図

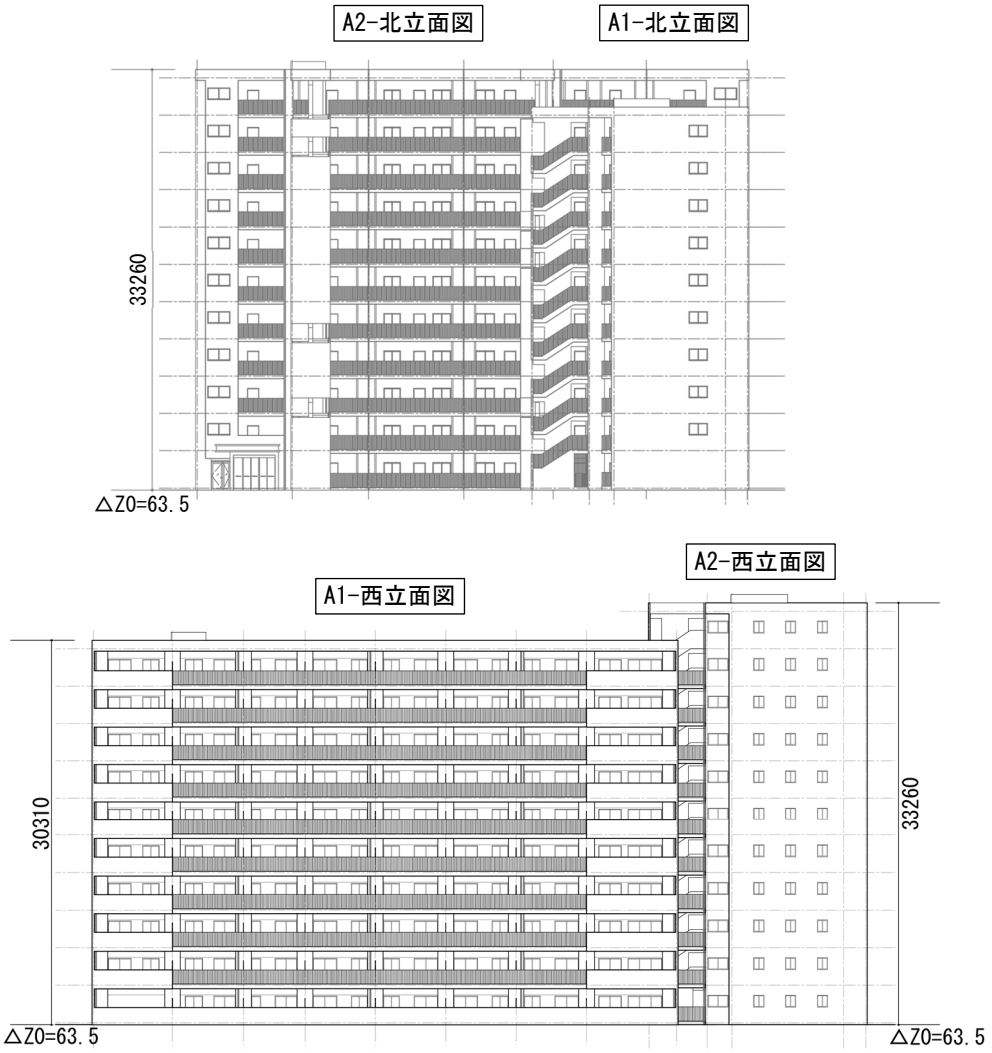

A2-北立面図
A1-北立面図
33260
△Z0=63.5
A2-西立面図
A1-西立面図
30310
33260
△Z0=63.5
△Z0=63.5

図 3-5(1)　立面図（A 棟）

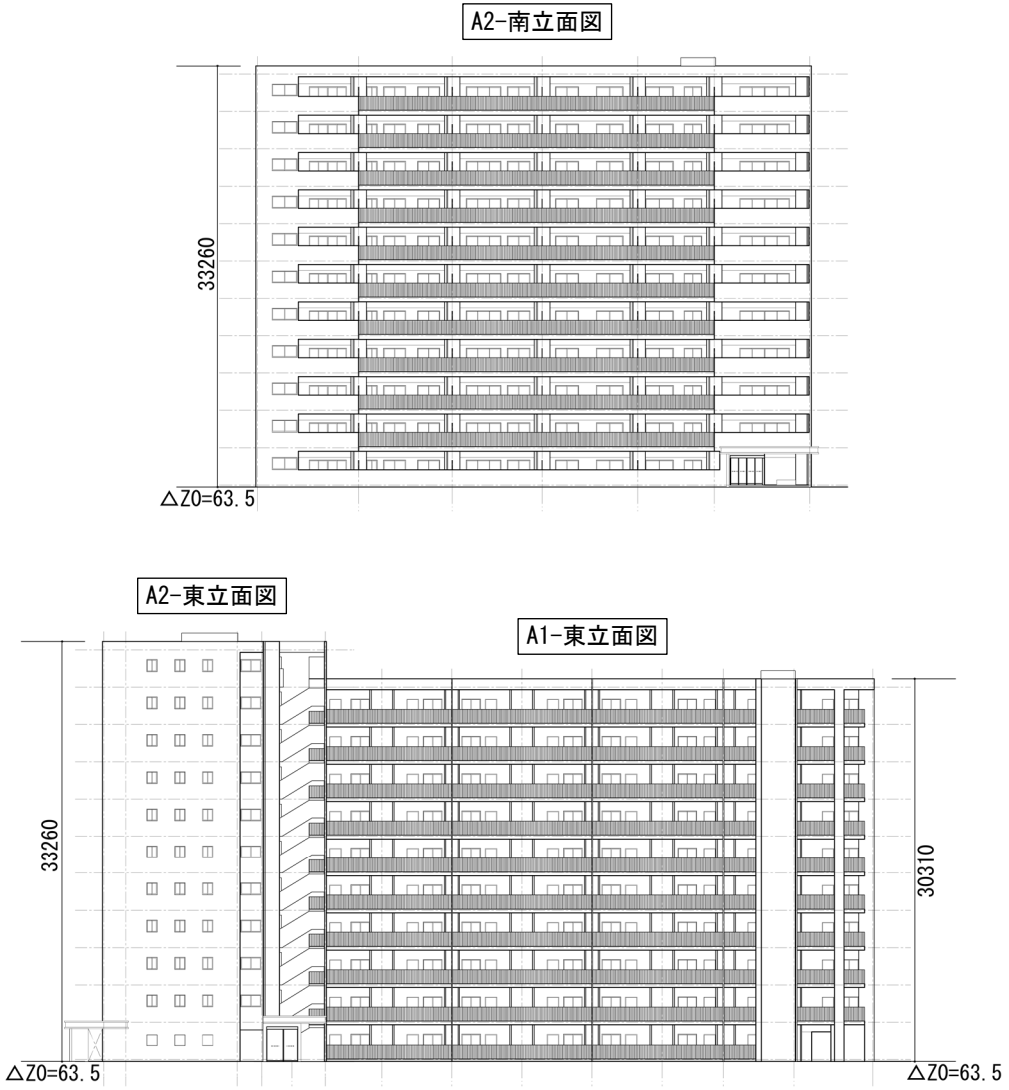


図 3-5(2)　立面図（A 棟）

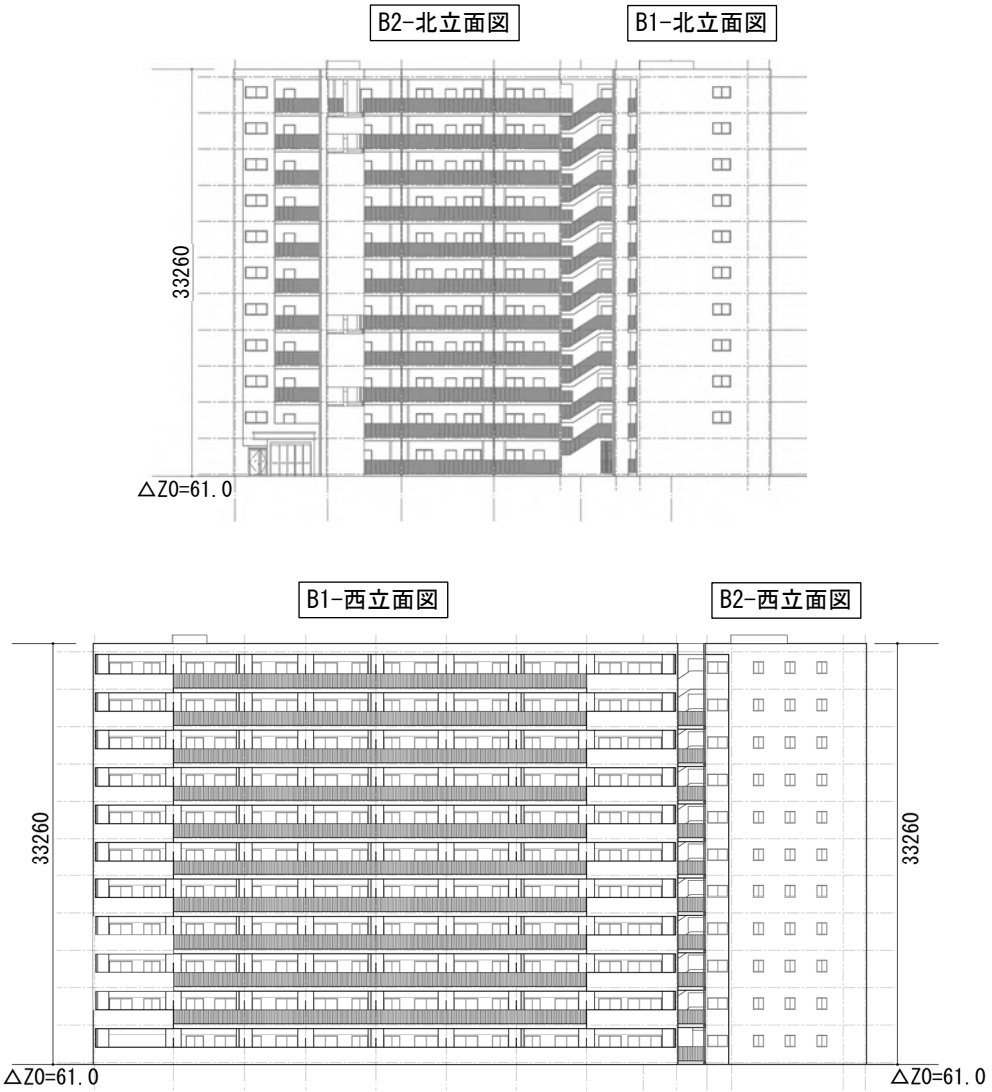
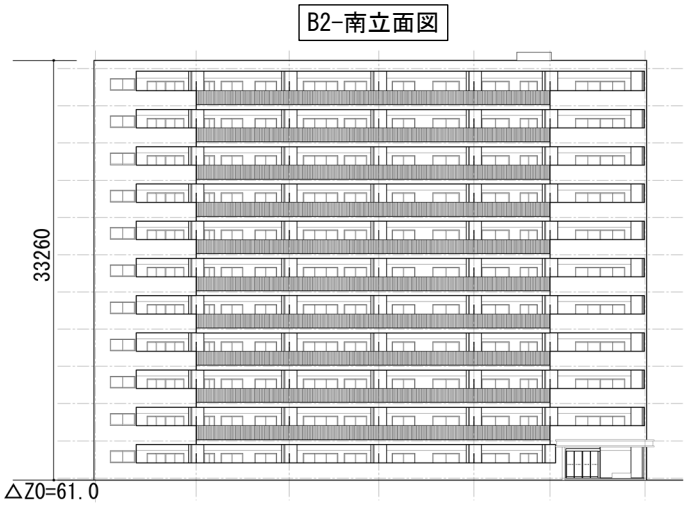

B2-北立面図
B1-北立面図
33260
△Z0=61.0
B1-西立面図
B2-西立面図
33260
33260
△Z0=61.0
△Z0=61.0

図 3-5(3)　立面図（B 棟）



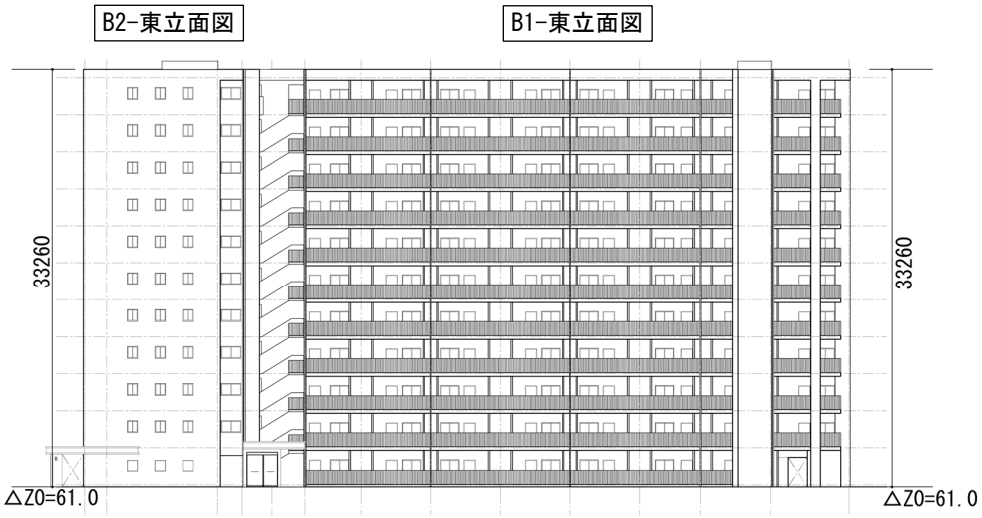


図 3-5(4)　立面図（B 棟）

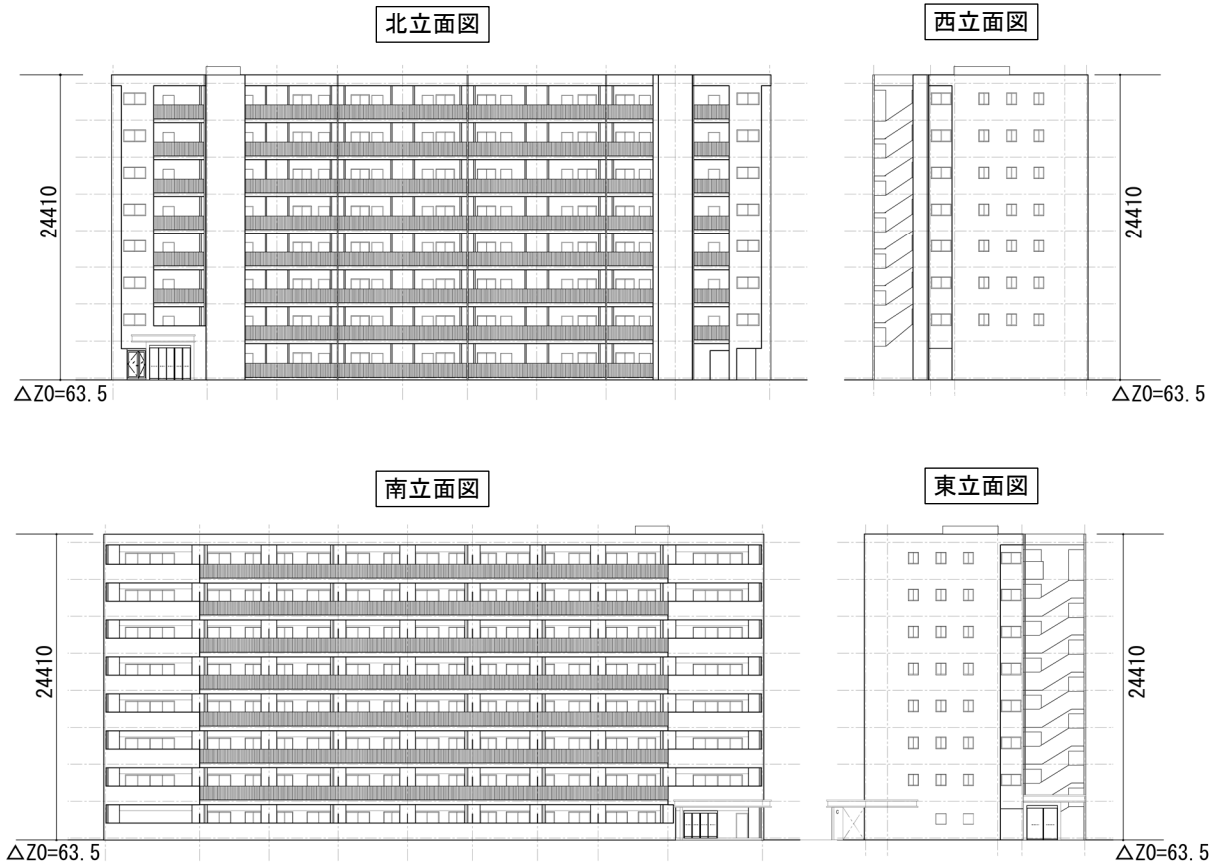


図 3-5(5)　立面図（C 棟）

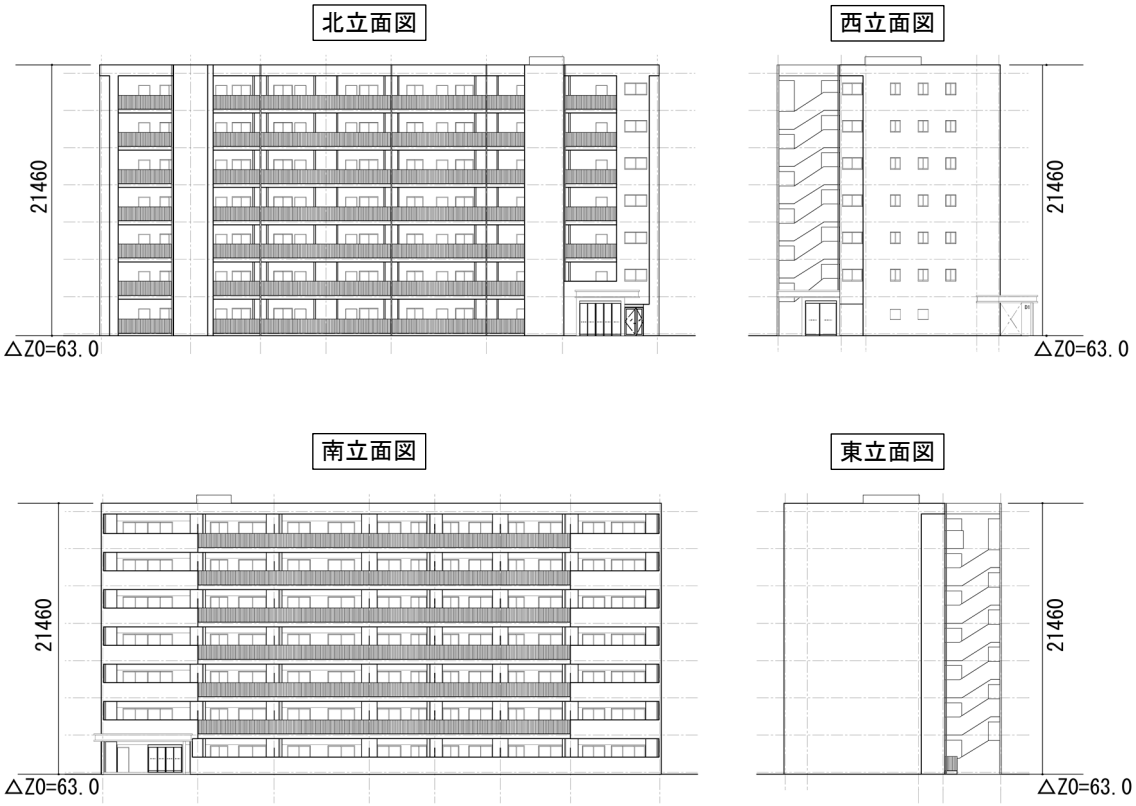

北立面図
21460
△Z0=63.0
西立面図
21460
△Z0=63.0
南立面図
21460
△Z0=63.0
東立面図
21460
△Z0=63.0

図 3-5(6)　立面図（D1 棟）


北立面図
21710
△Z0=61.5
西立面図
21710
△Z0=61.5
南立面図
21710
△Z0=61.5
東立面図
21710
△Z0=61.5

図 3-5(7)　立面図（D2 棟）


北立面図
27360
△Z0=61.4
西立面図
27360
△Z0=61.4
南立面図
27360
△Z0=61.4
東立面図
27360
△Z0=61.4

図 3-5(8)　立面図（E 棟）


北立面図
27360
△Z0=60.6
西立面図
27360
△Z0=60.6
南立面図
27360
△Z0=60.6
東立面図
27360
△Z0=60.6

図 3-5(9)　立面図（F 棟）



図 3-5(10)　立面図（G 棟）



図 3-5(11)　立面図（H 棟）

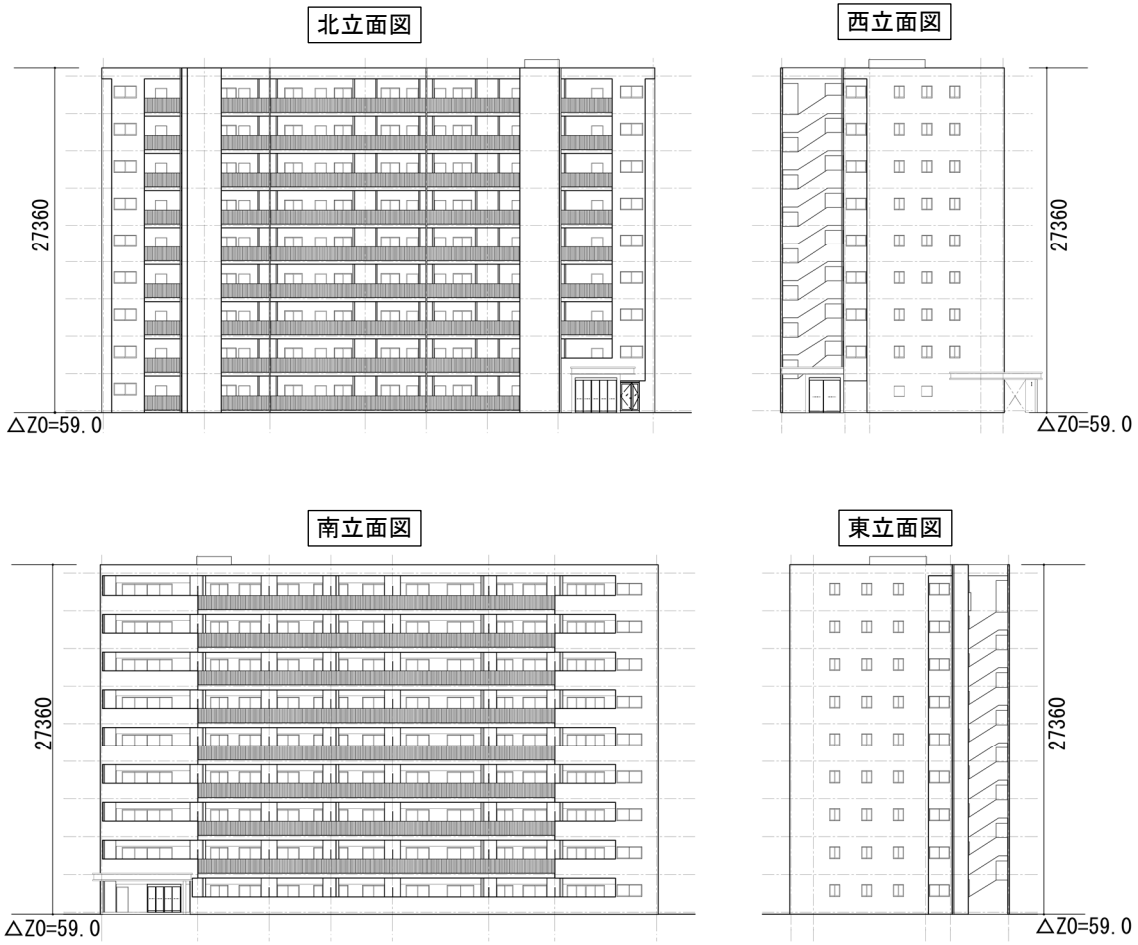


図 3-5(12)　立面図（I 棟）

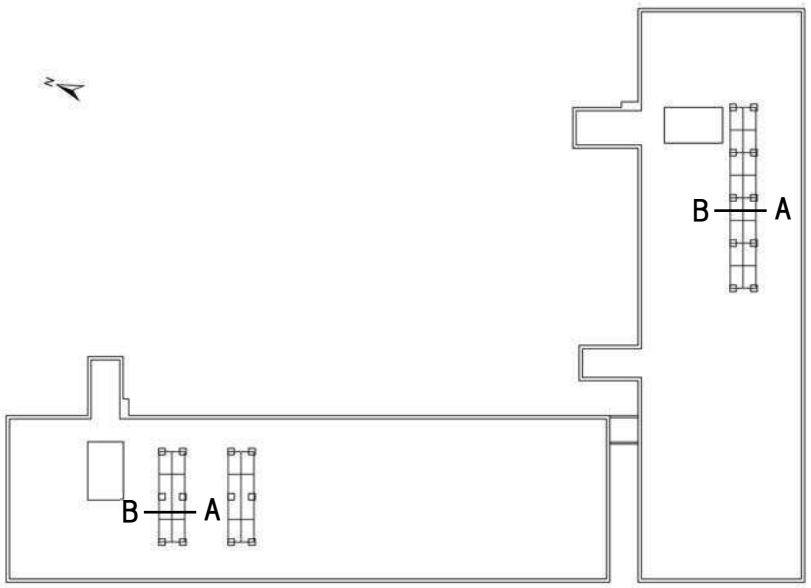


図 3-6(1)　屋根伏図（A 棟）

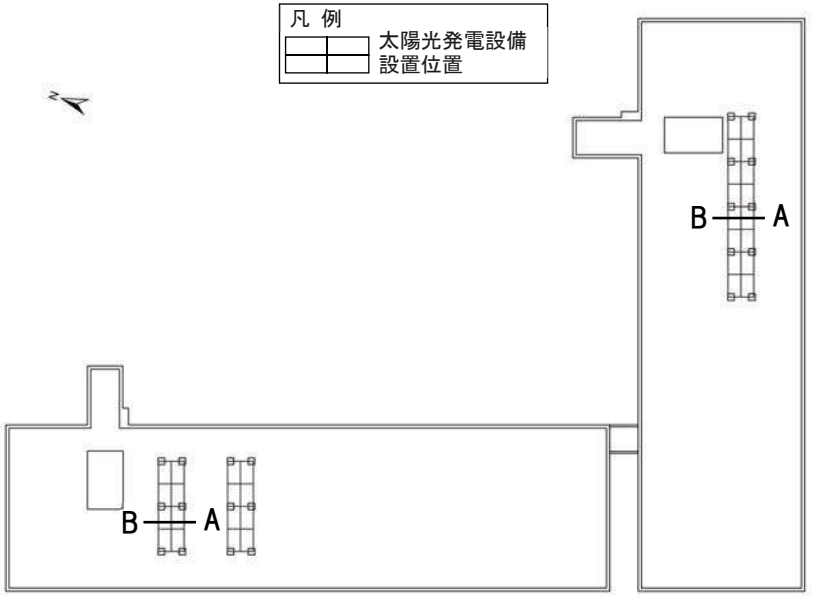


図 3-6(2)　屋根伏図（B 棟）

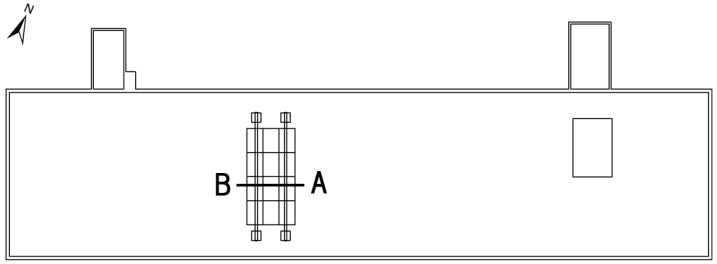


図 3-6(3)　屋根伏図（C 棟）

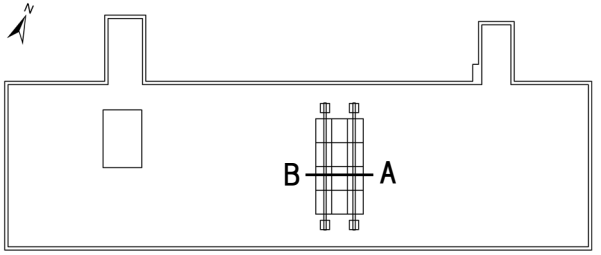


図 3-6(4)　屋根伏図（D1 棟）

凡 例
太陽光発電設備
設置位置

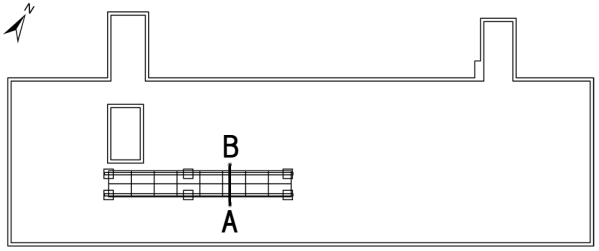


図 3-6(5)　屋根伏図（D2 棟）

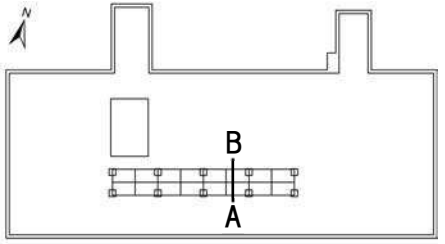


図 3-6(6)　屋根伏図（E 棟）

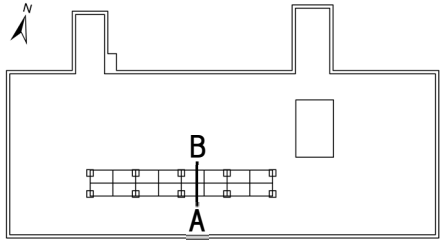


図 3-6(7)　屋根伏図（F 棟）

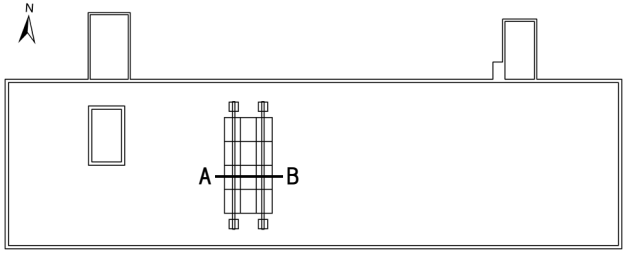


図 3-6(8)　屋根伏図（G 棟）

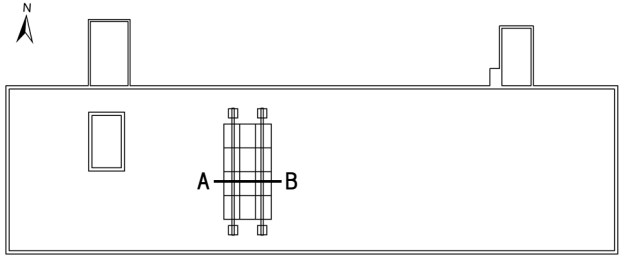


図 3-6(9)　屋根伏図（H 棟）

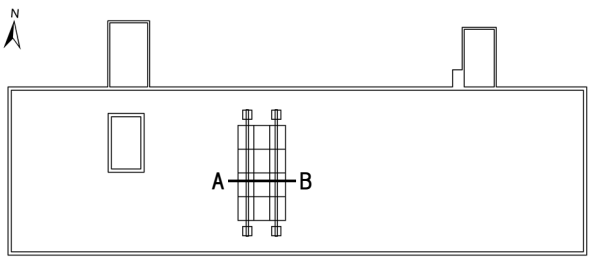
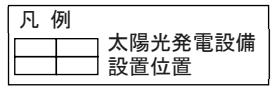


図 3-6(10)　屋根伏図（I 棟）



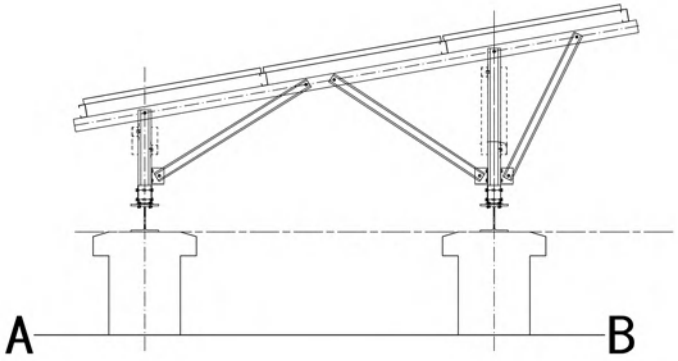
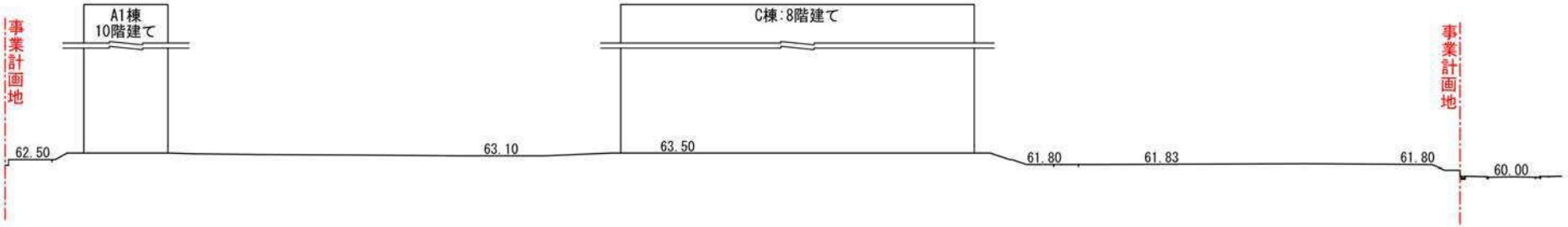
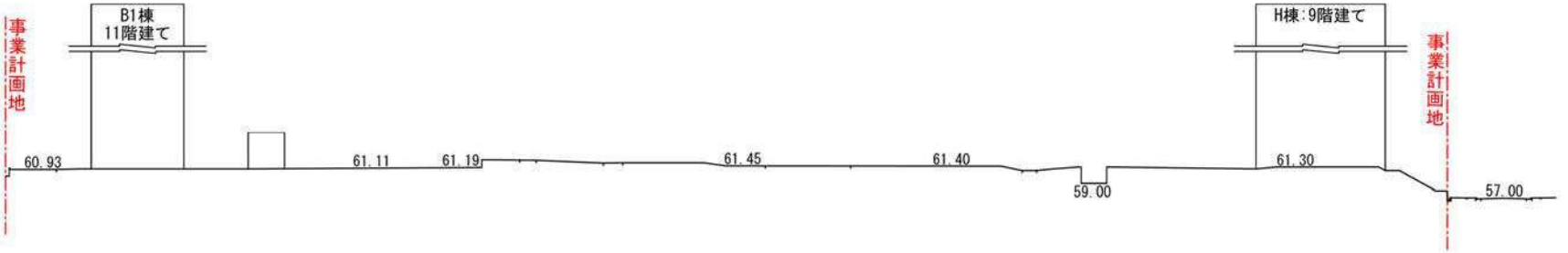


図 3-7　太陽光発電設備 断面図

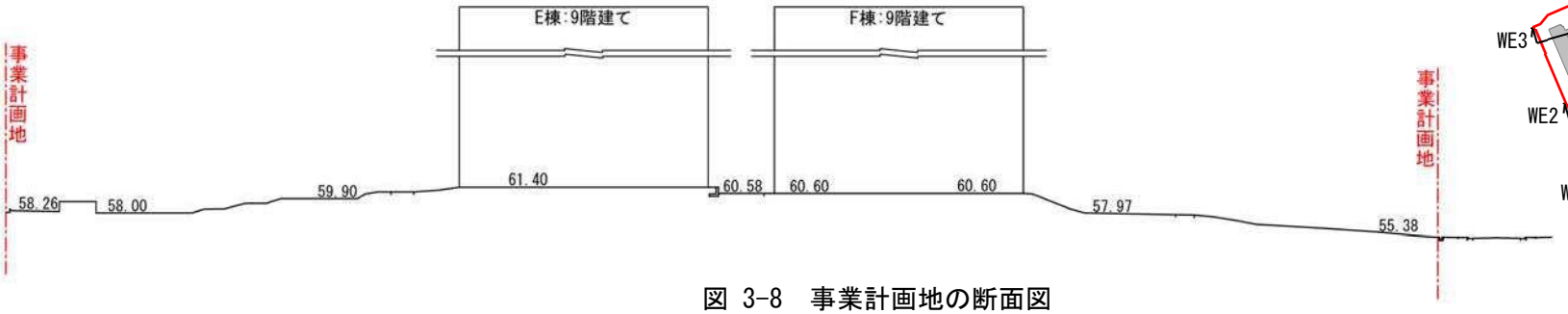
WE3-WE3断面図



WE2-WE2断面図



WE1-WE1断面図



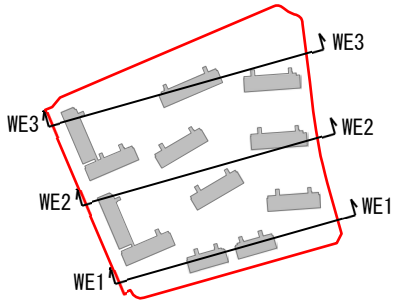


図 3-8　事業計画地の断面図

(3) 緑化計画

事業計画地内において、造成法面の緑化等を実施し、十分な緑陰を確保する。また、「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」を適用して約130台分の駐車場を削減し、約730㎡を緑被地又はプレイロットに代替することで、ヒートアイランド対策となる地表面積を増やす計画である。

事業計画の検討にあたっては、「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則り、住棟の配置等について、周辺の街並みと調和し開放的でゆとりのある快適な住空間を確保する方針としている。緑化計画としては、団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとした。地域景観との調和を図りつつ、団地の特徴ある緑景観を創出するため、樹種選定は団地既存植栽樹種や、公園（千里南公園、津雲公園）の樹木・街路樹の樹種に加えて、新たな樹種を導入する計画である。

具体の植栽計画としては、ケヤキやシラカシ、メタセコイアなど団地の記憶の継承となるような樹木を点在させ、ソメイヨシノやイロハモミジ、ヒラドツツジなど美しい花や紅葉、香りで四季の移ろいを感じられる植栽に加え、ソヨゴやガマズミなどの周辺の公園内にある地域に馴染む潜在自然植生構成種も一部選定し、整備する計画である。さらに、シンボルツリーとしての既存樹木の保存や移植可能な既存樹木の一部移植を行う計画であり、団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークの形成を図る計画である。

また、水循環に配慮し、水資源の有効活用を図るため、一部植栽帯へ雨水を導く計画とし、駐車場や歩道、広場の舗装には、透水性舗装や保水性舗装等をできるだけ採用する。さらに、事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝、クールスポットの整備を行う計画である。

以上により、現在の千里津雲台団地の特有の地形を活かしつつ豊かな屋外環境を継承し、周辺の自然環境と調和を図りながら、より良い屋外環境を創出できるよう配慮し、多様性豊かな緑地環境の形成を目指すこととした。

(4) 交通計画

1) 主要な走行ルート

事業計画地からの車両の出入りについては、既存の車両出入口を基本とし、箇所数は減らし、歩行者の安全性向上を目指す計画とする。

事業計画地内の歩行者動線については、既存の機能保全を図りつつ、ところどころにプレイロット等を配置し快適な歩行空間の形成を目指す計画とする。

また、事業計画地内のメイン歩行者動線の出入口である事業計画地北東側及び南西側にはバス停が位置しており、バスとの連携も容易となっている。

2) 駐車場計画

事業計画地では現況299台の駐車場が設置されているが、本事業では最大で約260台（現時点の計画であり、今後変更する可能性がある。）の平面駐車場を設置する計画である。

なお、計画台数の約260台は、「吹田市開発事業の手続等に関する条例」に基づく設置基準から算定した約390台から、同施行基準第16条第7項を適用して約130台分の駐車場を削減し、緑被地又はプレイロットに代替することを想定した台数である。

(5) 供給処理施設等

1) 上水道

上水道については、吹田市水道事業者から給水を受ける計画である。

2) 下水道

生活排水、雨水排水とも、全て公共下水道へ接続する計画である。なお、接続先の公共下水道（雨水管）は、公共用水域に放流されている。また、雨水流出抑制施設として雨水貯留型施設を設置するとともに、雨水浸透施設等を設置する計画である。

3) ガス・電気

ガスは大阪ガス株式会社、電気は関西電力株式会社から供給を受ける計画である。

なお、エネルギー利用の効率化や環境負荷の低減を図る計画としており、住棟屋上に太陽光発電設備を設置する計画である。

(6) 廃棄物処理計画

工事中に発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図ることで廃棄物の減量に努めるものとする。また、建設発生土については、事業計画地での土地の造成への再利用に加え、ＵＲの他地区の事業における土地の造成への再利用等を検討するなど、できるだけ残土の発生を抑制する。その他処分が必要なものについては、産業廃棄物処理業の許可を有する処理業者に委託し、適正に処理する予定である。

また、既存住棟の除却工事にあたって、既存住棟のアスベストについては、現時点で発生量の予測は困難であるが、関係法令に基づき使用実態の調査を行った上で、飛散防止等の必要な措置を講じ除去作業を実施するとともに、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する計画である。

供用後に発生する廃棄物は、団地内の敷地及びごみ置場等の清掃員（クリーンメイト）を配置し、「吹田市分別収集計画」に従った清掃・分別を行うとともに、居住者に対して市の分別ルールを遵守するよう周知することで、再資源化及び再利用等の促進を図り、廃棄物の減量に努めるものとする。また、拠点回収や集団回収について、居住者が確認しやすい場所に掲示するなど、周知に努める。

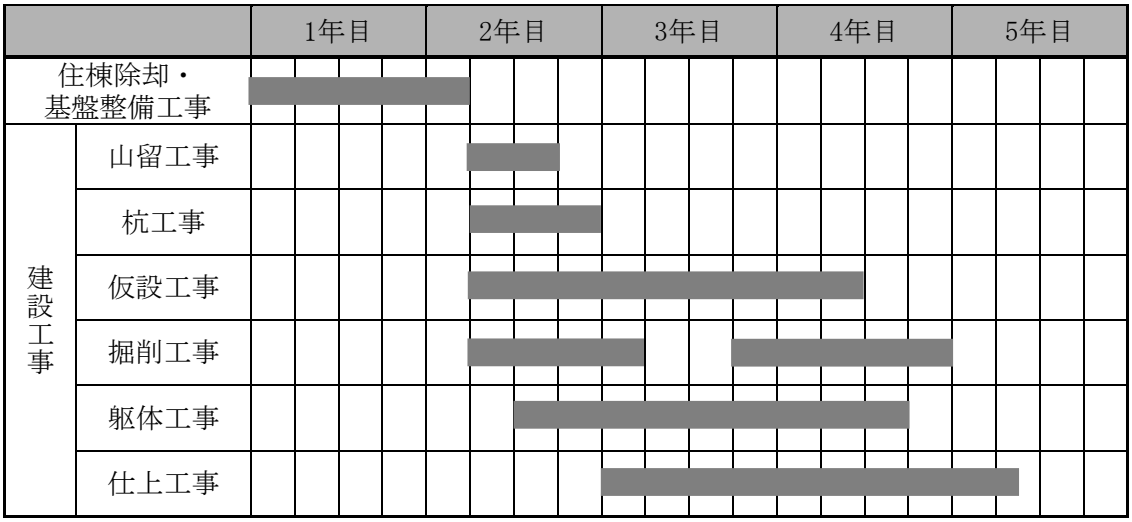
3.3.5 工事計画

(1) 工事工程

本事業における工事工程は表 3-4に示すとおりである。

既存の団地住棟の除却及び基盤整備工事(約1年)を行った後、新たな住宅の建設工事（約3年）を行う。

表 3-4　工事工程



(2) 工事用車両

本事業は図 3-9に示すように敷地が大きく3つの地盤面（A、B、C）で構成され、それぞれの地盤面の高低差が大きく、場内での東西方向の移動が困難であることから、工事用車両の出入口は敷地の各地盤面の南北に設置することを想定している。また、地盤面Cについては、敷地の南側部分の道路と地盤面の高低差が大きく、南側からの出入が困難であることから、北側及び東側道路の既存の出入口を活用した工事用車両ルートを想定している。

以上から、工事用車両の主要走行ルートは、図 3-9に示すルートを想定し、工事用車両出入口は主に既存の車両出入口を活用し、敷地北側3箇所、東側2箇所、南側2箇所の、計7箇所を予定している。

原則として、本事業の作業時間（資材・機器の搬入を含む。）は午前8時から午後6時までとし、工事用車両の走行は、通学・通勤時間の安全確保のため午前8時30分以降とする。

また、安全対策として、交通誘導員を配置するほか、団地周辺では車両の走行速度に十分に留意し歩行者に配慮する、車両走行について搬出入時間・台数等の十分な調整を図るなどを行う。

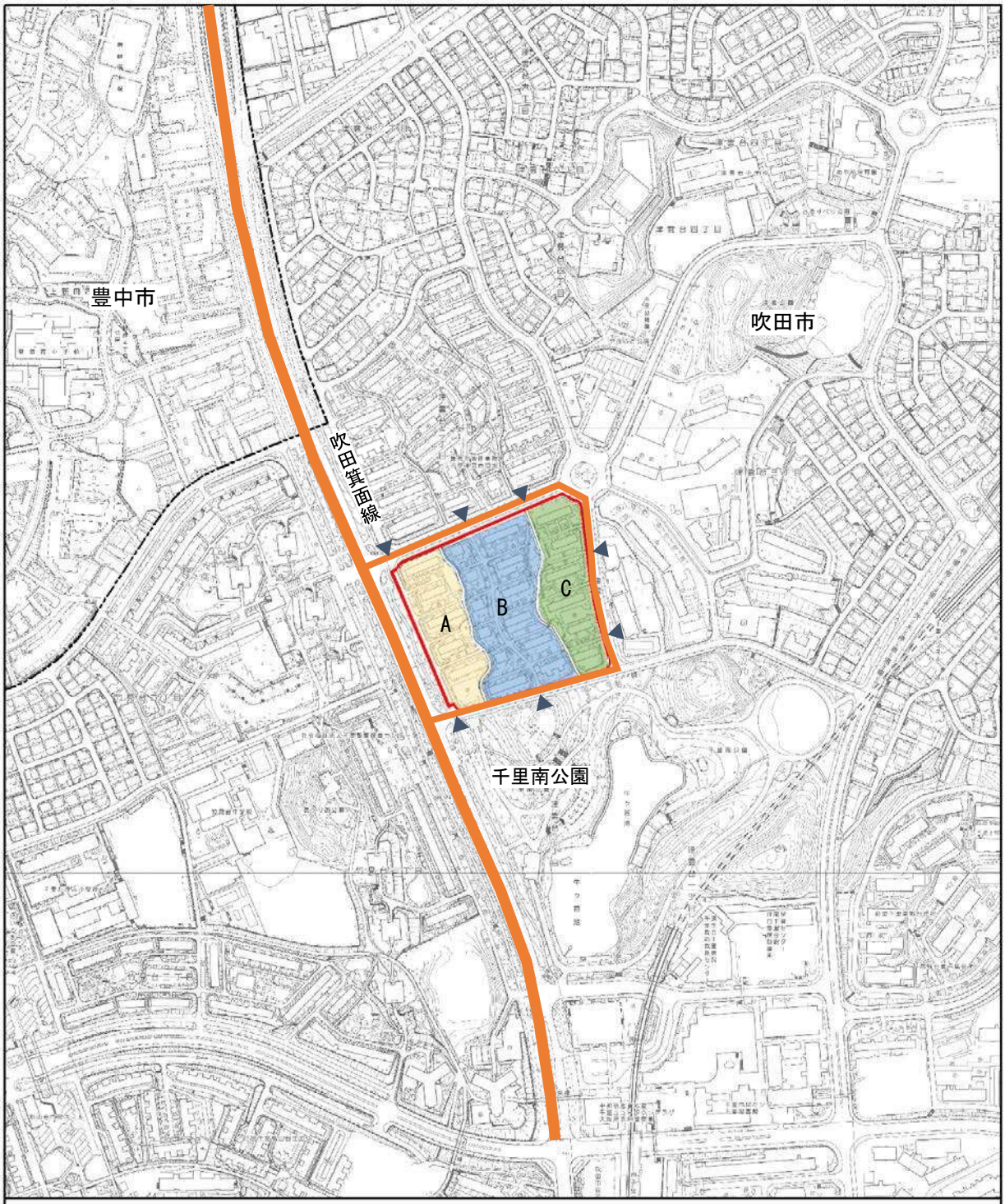


図 3-9　工事用車両の主要走行ルート図

3.3.6 環境影響要因の概要

本事業は、団地再生事業として賃貸住宅の建設を行うものである。

本事業の計画内容から、環境に影響を及ぼす要因（以下、「環境影響要因」という。）となる行為の区分としては、「工事」、「存在」及び「供用」であり、それぞれの環境影響要因としては、以下に示す事項が考えられる（詳細は、「第11章 11.1 環境影響評価の項目」に記載）。

(1) 工事

・建設機械の稼動（除却・基盤整備工事、住宅建設工事に伴う建設機械の稼動）
・工事用車両の走行（資材運搬や工事関係者の通勤車両等の走行）
・工事の影響（工事の実施による臭気、濁水、廃棄物等の発生等）

(2) 存在

・緑の回復育成（既存緑被地の消失、新たな緑被地の整備）
・建築物等の存在（新たな建築物等の出現）

(3) 供用

・人口の増加（住宅の供用による廃棄物等の発生やエネルギー使用等）
・冷暖房施設等の稼動（住宅の供用による設備の稼動）
・施設関連車両の走行（居住者の自家用車の走行）

3.3.7 事業計画の複数案の検討経緯

事業計画地は、吹田市の都市計画で、第一種中高層住居専用地域、容積率200%、建蔽率60%が指定されているが、「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則り、容積率150%、建蔽率50%を遵守する計画として、図 3-10を検討した。

事業計画地は、南北に大きく3つの地盤面で構成されており、それぞれの地盤面の高低差が大きいことから、当初計画では、住棟配置の効率性を重視し、南北方向の住棟を地盤面ごとに配置する計画としていた。

しかし、当初計画の課題点として、団地居住者が憩える広場を満足に設けられず、最低限の緑被地が確保されているのみであったため、「千里ニュータウンのまちづくり指針」にも示されている「みどり豊かでゆとりある良好な住環境」の実現が十分ではないと考えられた。さらに、南北の歩行者動線は継承されているものの、住棟によって東西の動線が分断されており、車両と歩行者が交錯するおそれがあり、安全性に問題があった。加えて、14階建ての長大住棟による圧迫感など、景観面にも課題がみられた。

このことから、みどりと歩行者のネットワークを緩やかに繋ぎ、良好な居住環境を形成することを優先事項としたうえで、効率的な住棟配置を検討した結果、図 3-11に示すような、容積率110%程度（最大11階建て）の現計画へ見直すこととなった。

現計画の屋外環境については、現在の千里津雲台団地の特有の地形を活かしつつ、バリアフリーに配慮した空間形成を行うものとしている。事業計画地の北東及び南西にはまちかど広場を整備し、まちに開けたパブリックな広場を確保するとともに、団地中央部には団地居住者が憩える中央広場を設けるなど、団地居住者のニーズに合った広場機能と配置を計画している。また、既存法面を保全することにより、これまでの豊かな屋外環境を継承することに加え、「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」を適用して約130台分の駐車場を削減し、一部を緑被地に代替することで、できるだけ緑被地面積を確保する計画としている。このように、みどりとオープンスペースを増やし、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう計画することで、既存以上にみどり豊かな団地となることを目指している。

現計画の歩行者動線については、既存の南北の歩行者動線を継承しつつ、新たに東西の動線を確保し、先述した3つの広場が繋がる斜めの歩行者動線を新たに整備することで、団地のエントランスである南西のまちかど広場から津雲台住区の顔である北東のラウンドアバウトとその先の近隣センターへ繋がる斜めの動線に段差のないバリアフリーを確保し、団地内のメイン動線として創出する計画としている。また、事業計画地の南東から北西につながる動線もサブ動線として位置づけている。なお、車両動線と歩行者動線が極力交錯しないよう配置し、歩車分離された安心・安全な歩行者空間を整備する計画としている。

現計画の建物計画については、住棟を最大11階建てとし、容積率を110%程度まで抑えることで、周辺の街並みと調和した開放的でゆとりのある住空間を確保する計画としている。また、住棟の多くを南面配置とすることで、日照性能の向上、隣接する建物との見合いの解消など快適で住みよい居住環境を整備する計画としている。さらに、敷地境界からの住棟壁面のセットバックや各住棟の配置に変化をつけ視線の抜けを確保することで、団地内における

景観形成のみならず、隣接する建物から見た際の圧迫感の低減にも配慮した建物計画としている。

上述した計画に変更したことで、団地の原風景である「緩やかな高低差を活かした配置計画」、「歩車分離された歩行者空間」、「地域の生活動線」、「豊かな屋外環境」が継承されると共に、吹田市の計画である「津雲台住区 住区再生プラン（案）」（平成18年3月）に示されている「歩行者ネットワークの構成」と「緑のネットワークの構成」の実現や「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月改定）に示されている「豊かなオープンスペースを活かし、開放感があり洗練された景観形成」の実現についても十分に配慮した計画となった。



図 3-10　当初計画



注）現時点の計画であり、今後変更する可能性がある。

図 3-11　現計画

第4章　当該事業における環境に対する取組方針

ＵＲの環境基本方針に基づく下記①から⑥の賃貸住宅の対応方針に加え、「⑦防災への取組」を実施することで、周辺環境に配慮した開発計画となるよう努め、吹田市の環境政策に資するものとなる「潤いのある街並みを実現した快適な住宅環境の形成」を目指す。

① 建築物の環境性能の向上

② 省エネ型の設備や機器の積極的な導入

③ 再生可能エネルギーの創出

④ 団地の長寿命化

⑤ 良好な都市景観の形成

⑥ お住まいの方をはじめとする地域関係者とのコミュニケーション

⑦ 防災への取組

これらの実現に向け、関係機関と連携・協力を図り、工事中も含め、環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上を心掛けながら事業を進めていくものとする。

第5章　提案書に対する質問書の概要及びこれに対する事業者の回答

「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価提案書」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第23条第1項の規定による「提案書についての質問書」の提出は、評価書案作成時点ではなかった。

第6章　提案書意見交換会における住民からの意見の概要及びこれに対する事業者の見解

「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価提案書」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第8条第1項に基づき、令和6年2月7日に「提案書意見交換会」を開催した。

「提案書意見交換会」の場において述べられた関係地域の住民の意見概要と、これに対する事業者の見解は、表 6-1に示すとおりである。なお、事業者の見解については、意見交換会以降に計画変更を行った内容についても整理するなど、令和7年1月の「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書案」の提出時点の内容で記載している。

表 6-1(1)　提案書意見交換会における意見の概要及びこれに対する事業者の見解

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
事業計画	
太陽光発電設備を設置するということだが、設備が台風などで飛んだり、火災等が起きたりすることで周辺に被害が出た場合、どのような補償をする予定か。	太陽光発電設備を設置しているＵＲ賃貸住宅はありますが、これまで周辺に被害が出るような事故は発生しておりません。これまでの管理経験も踏まえ、千里津雲台団地においても安全な維持管理に努めてまいります。 補償について、自然災害に起因する損害は、原則被害の補償は致しかねます。なお、ＵＲの過失等によって被害が発生した場合は、被害を受けた方に対して、被害状況の確認や協議を行った上でＵＲから補償を行います。
太陽光パネルの反射の被害はないのか。どちらに向いて設置されるのか。また、どこに設置するのか教えてほしい。	太陽光パネルの向きについては、できるだけ被害が発生しないように設置する予定です。設置位置は、評価書案に記載しました。
道路からセットバックして建物高さを抑えてほしい。住んでいるマンションから22mしか離れておらず、日照阻害、電波障害、景観が気になる。	「千里ニュータウンのまちづくり指針」によって標準とされている容積率150%以下、建蔽率50%以下を守った計画としています。基準上限では、最大14階建てを建てることができますが、景観や日照に配慮し、容積率110%程度の高さを抑えた現計画としました。電波障害や日照阻害については環境影響評価で予測・評価を行い、評価書案に記載しました。
計画だとG、H、I棟が9階建てになっている。現在の団地は5階建てだが、今まで日が当たっていたのに当たらなくなるなど、影響が大きい住戸に対する説明は個別にあるのか。	日照の影響については環境影響評価で予測・評価を行い、結果を評価書案に記載しました。その結果については、評価書案の時点で再度意見交換会を開催し、御説明させていただきます。なお、G、H、I棟においては、日照や景観など近隣への影響に配慮し南面向きの9階建てとしております。 日照等の影響については、今後、「中高層建築物の日照障害等の指導要領に基づく協議」において御説明させていただく事項となりますが、環境影響評価の手続きの中で御説明できる事項等については、それに先立って御説明をさせていただければと考えております。
日照の説明については、個別説明はマストでできないのか。影響の有無にかかわらず説明いただけないのか。評価して問題なかったが、建ってから問題があった、となると話にならない。	

表 6-1(2)　提案書意見交換会における意見の概要及びこれに対する事業者の見解

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
1,100戸から767戸になって戸数としては減っているが、どれくらいの人口増加を想定しているのか。また、アスベストの存在状況はわかっているのか。それとも除却しないとわからないのか。対応の予定はどうか。	事業計画地（先工区C1～23号棟）だけで見ると490戸から767戸になるため、人口増加を評価項目として選定しております。 アスベストについては、製造年代や材質等からアスベストが含まれる成形板などが使用されているか設計段階で確認を行います。最終的には、工事の施工業者の決定後、工事着工前にアスベスト調査を実施し、使用が確認されれば適切に処理いたします。
駐車場の利用については評価しないとなっているが、駐車場の数は戸数の3分の1の260台分で成り立つのか。訪問者の駐車場を用意できず、路上駐車を容認するようになってしまうのではないか。ある程度駐車場は確保すべきではないか。路上駐車があると近隣にとって迷惑である。 駐車場台数の算定基準は時代に合わせたものにリニューアルすべきではないか。電気自動車用の設備は計画しているが、駐車場を減らすのはアンバランスである。周辺の駐車利用に配慮し、算定基準を見直してほしい。	現計画の台数については、千里津雲台団地の現状の契約率や千里ニュータウン内の建替え後団地の契約率を鑑みて計画しております。駐車場台数を減らして緑被地を増やすことはより良い環境づくりに資するものと考えておりますので、今回のような計画となっております。
事前配布された資料には図面があった。すでに基本設計は終わっているように思えるが、我々が出している意見は反映されるのか。変更の余地はあるのか。	現計画のまま事業が進んでいくわけではございません。皆さまからの御意見等も踏まえ検討を進めてまいります。ただ、評価を行うためにはある程度計画を進める必要がありますので、御理解をお願いいたします。
工事計画	
工事工程のスタート時期について教えていただきたい。また、北側に住んでいるのだが、北側後工区の計画は何か。	順調に手続きが進めば令和7年の秋ごろに住棟の除却工事の着工予定です。北側の後工区（C24～48号棟）については、地域のニーズに応じた公共施設整備や少子高齢化に対応する施設等の整備、多様な世代が居住できる住宅供給等、団地や地域の活性化に資するような土地利用を検討しております。
工事の際に騒音や粉じんが気になるところに住んでいる。真夏の暑い時期にアイドリングストップが本当にできるのか。また、工事の時間帯はいつか。	原則として、工事の時間帯は午前8時から午後6時までとし、工事用車両については午前8時30分から走行する計画です。また、工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置するとともに、敷地境界沿いの住棟除却時には防音パネルを設置する計画です。
南千里駅に向かう歩道（西側の歩道）が工事範囲だが、工事期間中は竹見台側に渡って通らなければならないのか。	工事中は事業計画地を仮囲いで囲みます。そのため、事業計画地内（先工区C1～23号棟）については通り抜けができません。 事業計画地西側の府道121号線（千里さくら通り）の歩道については事業計画地外であるため、竹見台側に渡る必要はございません。

表 6-1(3)　提案書意見交換会における意見の概要及びこれに対する事業者の見解

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
その他	
環境影響評価の項目「地域社会」に、「コミュニティ施設」とあるが、具体的に何か。	「コミュニティ施設」は、保育園・幼稚園・学校等の教育施設、図書館・市民ホール・市民センター・公民館等の集会施設、公園等を指しております。
【進行管理責任者】 景観の調査地点はいくつかあり、道路や交差点を視点場として設定されているように思えるが、景観の視点場はどのように設定されているか。	景観調査においては、通常、不特定多数の方が身近な景観として眺められる地点を視点場に設定することから、6地点を設定し、特定のマンション（団地内や隣接する集合住宅）は不特定多数にはならないので設定しておりませんでした。ただし、事業計画地周辺は起伏のある土地が広がるエリアであることから、隣接する集合住宅の地盤面からの視点場と中景・遠景の視点場を追加し、合計10地点を設定しています。
環境の見地以外からの御意見	
入居者に対しての説明は2回目となる。今回は入居者（の移転）に対することが入っていないがどうなのか。ＵＲ都市機構は入居者のことを考えていないのではないか。1対1の個人の話し合いはできないのか。	居住者の皆さまへの説明として、平成30年度に計画概要説明会、その概ね2年後に移転概要の説明資料配布、令和5年7月に条件提示説明会を開催しており、これまでに計3回、居住者の皆さまには御説明させていただいております。1対1の詳しい御相談は団地内に分室を設置しておりますので、そちらにて御相談に対応させていただいております。
千里津雲台団地は自治会がないに等しい。大規模な移動をどうしてしなければならないのか。千里高野台、千里竹見台では1棟ずつ建替え事業を行っている。 千里津雲台団地において全棟を一気に建替えなければならない理由は何か。	団地によって事業手法が異なることから、千里津雲台では南側先工区（C1～23号棟）の居住者の皆さまには北側後工区（C24～48号棟）への仮移転をお願いしており、御迷惑をおかけしております。千里津雲台団地は昭和39年に管理開始され、高経年化、バリアフリー化の推進が必要となっていることから、地域・団地の状況を踏まえ建替え事業を進めているところです。

第7章　提案書についての意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価提案書」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第9条第1項の規定に基づき、提案書について環境の保全及び良好な環境の創造の見地からの意見を有する者からの「提案書意見書」が2通提出されている。

提案書意見書の概要とこれに対する事業者の見解は、表 7-1に示すとおりである。なお、「提案書に対する意見書」に対する事業者の見解は、令和7年1月の「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書案」の提出時点の内容で記載している。

表 7-1(1)　提案書意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
同事業は、ブリリアシティ千里津雲台マンション（約200戸）に与える環境負荷（日照の減少、電波障害、景観及び太陽光発電パネルによる光害並びに同パネルの飛散（災害時・悪天候時））があることから、事業の見直しを強く求めます。 1　現計画より10m以上セットバックすること。 2　同団地G，H及びI棟については計画9階から7階以下とすること。 3　環境調査を住民が納得する方法で行うこと（計画の方法では、ＵＲ殿にとり都合の良い結果しかでないものと思料する。）。	日照阻害、テレビ受信障害（電波障害）、景観については、環境影響評価項目として選定し、評価書案において影響の程度及び必要な対策の内容を検討し記載しました。 太陽光発電パネルの設置計画の詳細の検討にあたっては、傾斜角度や向きについて、周辺住居への影響ができるだけ生じないよう配慮します。設置位置は、評価書案に記載しました。 また、太陽光発電パネルの飛散が起こることのないよう、これまでの管理経験も踏まえ、千里津雲台団地においても安全な維持管理に努めます。 住棟の配置や高さ等については、「千里ニュータウンのまちづくり指針」の定める容積率150%、建蔽率50%を下回る計画として容積率110%程度、建蔽率22%程度に抑え、視線の抜けを確保した開放的でゆとりのある住棟配置、周辺の景観や日照に配慮した建物計画としております。 環境調査方法については、意見交換会及び意見書等の意見を踏まえ、さらに吹田市環境影響評価審査会における審査結果に基づき検討を加えることで、妥当性を確保した上で決定しました。

表 7-1(2)　提案書意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

提案書についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
図面による事業計画の津雲台団地の階層は、南千里の駅前辺りからまるで摩天楼のようにそびえ立つ竹見台団地よりは、まだましかもしれません。なぜなら駅前にいきなり摩天楼が林立していると、心理的に圧迫感が生じ、息苦しさを感じるからです。そういう意味では津雲台団地は日本では妥当かもしれません。 それで箕面まで続く並木路の歩道はアスファルトではなく、なるべく「地道」であって欲しいのです。そうすれば世界に誇れる日本の文化の象徴の一つである健康的な「下駄」がはけるからです。アスファルトではゴムぞうりか運動靴をはかないと、それこそ腰を悪くしてしまいます。 かつての泡(あぶく)時代以降、余りにアスファルトが増え続け、どこもかしこも露地裏まで敷き詰めている。これでは地面が呼吸出来ません。千里中央駅周辺はコンクリートとアスファルトで覆われている為、「熱の島現象」が生じるのも然り。又、地形は袋小路になっていて、自転車も乗るのにかなり厄介です。地路だからこそ杉花粉等を吸収し、雨によって地中へ沈め、溜り過ぎた水分を太陽が適当に乾かすといった循環を考えた時、いかにアスファルトが天然のロ過層を遮断しているかをお考え頂きたい。	階層について、御意見として承ります。 公道については管理者ではない1事業者として対応は困難ですが、事業計画地内についてはヒートアイランド現象や水循環の観点も踏まえ、緑被地等としてアスファルト舗装しないエリアを確保する計画です。 なお、ヒートアイランド現象については、環境影響評価項目として選定し、評価書案において影響の程度及び必要な対策の内容を検討し記載しました。

第8章　審査書の内容及びこれに対する事業者の見解

「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第10条第1項の規定による「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価提案書に対する審査書」（以下、「提案書審査書」という。）の内容、及びこれに対する事業者の見解は、以下に示すとおりである。なお、事業者の見解については、評価書案以降に計画変更を行った内容についても整理するなど、令和7年11月の「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書」の提出時点の内容で記載している。

8.1 市長の提案書審査書の内容

8.1.1 温室効果ガス、エネルギー

本市及びわが国においては、2030年における温室効果ガス半減に向けた目標を掲げ、市民、事業者、行政機関等の各主体による様々な取組が進められている。供用時には目標年となる見込みであることを認識し、目標の達成に資する事業計画とすること。

(1) 現況調査

類似の共同住宅における、温室効果ガス削減や省エネルギー・創エネルギーに寄与する先進的な環境取組について調査すること。

(2) 予測及び評価の方法

調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合の予測を、できるだけ定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。

(3) 環境取組

ア 集合住宅における地球温暖化対策として、自動車保有台数の削減とEV車導入の推進に資する計画、設計とし、具体的な対策を挙げて、自動車に過度に依存しないライフスタイルの実現に取り組むこと。

イ 再生可能エネルギー利用を拡大するため、利用可能な屋根面の面積や共用部の使用電力量を考慮のうえ、設置する太陽光発電の増加と有効利用に努めること。

ウ 持続可能な森林環境の保全による、地球温暖化の防止や循環型社会形成の観点から、建築物等に積極的に木材を使用すること。その際には、できるだけ能勢町産材をはじめとした府内産材を中心に国産材の利用に取り組むこと。

エ 省エネルギーや温室効果ガス削減の実現には、設備導入だけでなく居住者のライフスタイルの転換も重要であるため、居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策も実施すること。

8.1.2 一般廃棄物

(1) 現況調査

集合住宅における、廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査すること。

(2) 予測及び評価の方法

調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合との予測を、できるだけ定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。

(3) 環境取組

調査、予測及び評価に基づき、共同住宅における廃棄物等の抑制や再資源化について、できるだけ先進的な環境取組を実施すること。

8.1.3 産業廃棄物

本事業計画には既存の建築物の解体、撤去が含まれ、実施にあたっては、建築時期からみてアスベスト含有の可能性がある廃棄物を含め、大量の産業廃棄物が発生することが想定される。解体に伴う廃棄物の排出の際には、アスベストの飛散防止をはじめとする関係法令や指導要領等を遵守して適切な対策を実施するとともに、先進的な環境取組を取り入れ、廃棄物の削減と再利用に努めること。

(1) 現況調査

産業廃棄物の排出に関する規制基準と、併せて廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査すること。

(2) 予測及び評価の方法

調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合との予測を、できるだけ定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。

(3) 環境取組

調査、予測及び評価に基づき、解体及び工事中における産業廃棄物の抑制や再資源化について、できるだけ先進的な環境取組を実施すること。

8.1.4 ヒートアイランド

(1) 環境取組

舗装には、地表面の高温抑制効果が高い保水性や遮熱性舗装、緑化ブロック等を、できるだけ採用すること。

8.1.5 水質汚濁

(1) 現況調査

土壌汚染調査と併せて、地下水への影響の調査も検討すること。

8.1.6 騒音

本事業計画地は住宅が隣接する環境であることを考慮して、騒音の予測、評価を実施し、環境取組の検討を行うこと。

(1) 予測及び評価の方法

ア 工事中の騒音については、隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される場所での環境影響を予測し、環境基準において評価すること。

イ 環境取組を実施した場合についても、アと同様に予測、評価を行うこと。

(2) 環境取組

ア 環境取組の検討にあたっては、取組の有効性の範囲に留意し、取組を実施した場合の評価結果を十分考慮すること。

イ 工事の際は、騒音に係る特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用を極力控えるなど、近隣の住宅への配慮に努めること。

8.1.7 緑化

本事業計画地周辺は長年にわたり、千里ニュータウンという豊かな緑地を伴う住宅地として整備されてきた地域である。

それを踏まえ、本事業計画地の緑化においては、現在の千里ニュータウンの緑豊かな街並みを守り発展させるよう、「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則った目標を立て、その実現に努めること。

(1) 現況調査

敷地の既存樹木については必要な調査を行ったうえで、保全及び移植の要否を判断すること。

(2) 環境取組

ア 緑化の計画にあたっては、景観面はもちろんグリーンインフラの考え方を取り入れ、防災、水循環、生物多様性などの機能を持つ設計とすること。

イ 事業者がこれまで他地域で実施してきたグリーンバンクシステムなどの緑化の取組のノウハウを生かし、既存樹木の保全や伐採樹木の活用などを実施すること。

8.1.8 景観

(1) 予測及び評価の方法

予測・評価を行う視点場については、周辺の地形等を十分に考慮し、遠景や隣接する共同住宅の住民の視点についても実施すること。

8.1.9 防災、安全

(1) 現況調査

集合住宅における、先進的な防災対策の実施状況の事例について調査すること。

(2) 環境取組

ア 現況調査を踏まえた先進的な対策事例や、予測及び評価に基づき、供用に伴う人口増加を考慮した上で、災害時に本事業の集合住宅の自立性が保たれるような対策をとること。

イ 本事業計画地及びその周辺は地盤の高低差が大きいことから、地震、火災など災害時の避難路のバリアフリー確保については十分配慮すること。

8.1.10 交通混雑、交通安全

(1) 予測及び評価の方法

700戸以上の集合住宅の供用に伴い、施設を利用する車両が一定数発生すること、車両出入口の減少などを鑑み、環境影響要因の選定を再検討し、適切に予測・評価すること。

8.2 提案書審査書の内容及びこれに対する事業者の見解

表 8-1　提案書審査書の内容及びこれに対する事業者の見解

個別事項

1 温室効果ガス・エネルギー

意見の概要	事業者の見解
本市及びわが国においては、2030年における温室効果ガス半減に向けた目標を掲げ、市民、事業者、行政機関等の各主体による様々な取組が進められている。供用時には目標年となる見込みであることを認識し、目標の達成に資する事業計画とすること。	2030年における温室効果ガス半減に向けた目標を念頭に、ZEH-M Orientedの取得や各住棟屋上への太陽光発電設備の設置等、積極的な温室効果ガス削減のための取組を行う計画です。今後の実施設計の検討にあたっても、目標の達成に資する事業計画となるよう努めてまいります。
(1) 現況調査 類似の共同住宅における、温室効果ガス削減や省エネルギー・創エネルギーに寄与する先進的な環境取組について調査すること。	集合住宅における、温室効果ガス削減や省エネルギー・創エネルギーに寄与する先進的な環境取組について調査を行いました。
(2) 予測及び評価の方法 調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合の予測を、可能な限り定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。	調査した先進的な環境取組の主な対策を踏まえ、本事業での実施状況を記載しました。その上で、評価書案では、取組による温室効果ガス・エネルギー消費の削減量をできるだけ定量的に算定し、評価を行いました。 現時点では、建物全体でのエネルギー消費削減量等の予測が困難ですが、本事業ではZEH-M Orientedを取得（基準一次エネルギー消費量約20%削減）する計画です。
(3) 環境取組 ア 集合住宅における地球温暖化対策として、自動車保有台数の削減とEV車導入の推進に資する計画、設計とし、具体的な対策を挙げて、自動車に過度に依存しないライフスタイルの実現に取り組むこと。	本事業では、「吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行基準」を適用して約130台分の駐車場を削減し、約730㎡を緑被地又はプレイロットに代替することで、ヒートアイランド対策となる地表面積を増やす計画です。また、電気自動車用の充電設備のための先行配管の整備やシェアサイクルポートの設置を行います。
イ 再生可能エネルギー利用を拡大するため、利用可能な屋根面の面積や共用部の使用電力量を考慮のうえ、設置する太陽光発電の増加と有効利用に努めること。	日中の建物共用部電力負荷を算定し必要容量の太陽光発電設備を各住棟の屋上に設置するとともに、小型風力発電及び小型ソーラーパネル付きポール灯やソーラーパネル内蔵型庭園灯を設置し、事業計画地全体で約69kwの太陽光発電設備を設置する計画です。
ウ 持続可能な森林環境の保全による、地球温暖化の防止や循環型社会形成の観点から、建築物等に積極的に木材を使用すること。その際には、可能な限り能勢町産材をはじめとした府内産材を中心に国産材の利用に取り組むこと。	木材の使用については、集会所の内装等においてできるだけ配慮するよう検討してまいります。
エ 省エネルギーや温室効果ガス削減の実現には、設備導入だけでなく居住者のライフスタイルの転換も重要であるため、居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策も実施すること。	居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策として、住戸内の給湯リモコン等で使用量及びCO_2排出量が確認できるシステムやシェアサイクルポートの設置等を実施する計画です。

2 一般廃棄物

意見の概要	事業者の見解
(1) 現況調査 集合住宅における、廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査すること。	集合住宅における、廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査を行いました。
(2) 予測及び評価の方法 調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合との予測を、可能な限り定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。	本事業における一般廃棄物の発生量について、定量的な予測を行いました。先進的な環境取組内容を実施した場合との定量的な比較は困難なため、発生量削減のための環境取組について記載しました。
(3) 環境取組 調査、予測及び評価に基づき、共同住宅における廃棄物等の抑制や再資源化について、可能な限り先進的な環境取組を実施すること。	環境取組として、居住者に対して市の分別ルールを遵守するよう周知する、拠点回収や集団回収について周知に努めることで、廃棄物等の抑制や再資源化を図ります。

3 産業廃棄物

意見の概要	事業者の見解
本事業計画には既存の建築物の解体、撤去が含まれ、実施にあたっては、建築時期からみてアスベスト含有の可能性がある廃棄物を含め、大量の産業廃棄物が発生することが想定される。解体に伴う廃棄物の排出の際には、アスベストの飛散防止をはじめとする関係法令や指導要領等を遵守して適切な対策を実施するとともに、先進的な環境取組を取り入れ、廃棄物の削減と再利用に努めること。	本事業における産業廃棄物の発生量について、既存住棟の除却を含め、定量的な予測を行いました。 既存住棟のアスベストについては、現時点で発生量の予測は困難ですが、関係法令に基づき使用実態の調査を行った上で、飛散防止等の必要な措置を講じ除去作業を実施するとともに、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する計画です。 また、調査した先進的な環境取組も踏まえ、廃棄物の削減と再利用に努めます。
(1) 現況調査 産業廃棄物の排出に関する規制基準と、併せて廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査すること。	提案書の審査会での指摘事項も踏まえ、産業廃棄物の排出に関する関係法令や達成基準値と、廃棄物削減に寄与する先進的な環境取組について調査を行いました。
(2) 予測及び評価の方法 調査した先進的な環境取組内容を実施した場合としなかった場合との予測を、可能な限り定量的に行い、その結果を比較することによって評価を行うこと。	本事業における産業廃棄物の発生量について、一般的な対策を実施した場合と、先進的な環境取組を実施した場合の再資源化量及び再資源化率の比較を行いました。
(3) 環境取組 調査、予測及び評価に基づき、解体及び工事中における産業廃棄物の抑制や再資源化について、可能な限り先進的な環境取組を実施すること。	環境取組として、建設廃棄物の分別排出を徹底し、できるだけ再資源化を行う中間処理施設に搬出する等の実施により、住棟除却及び工事中における産業廃棄物の抑制や再資源化に取り組む計画です。

4 ヒートアイランド

意見の概要	事業者の見解
(1) 環境取組 舗装には、地表面の高温抑制効果が高い保水性や遮熱性舗装、緑化ブロック等を、できるだけ採用すること。	駐車場や歩道、広場の舗装には、透水性舗装や保水性舗装等をできるだけ採用することにより、地表面の高温化を抑制する計画です。

5 水質汚濁

意見の概要	事業者の見解
(1) 現況調査 土壌汚染調査と併せて、地下水への影響の調査も検討すること。	土地の利用履歴調査を行った結果、既存の千里津雲台団地が建設される以前は草地・荒地、広葉樹林、湖沼地であり、既存の団地建設後においても、管理有害物質を使用・保管するような土地利用の情報はありませんでした。 また、事業計画地は既開発地であり、新たに大規模な地形改変を行う計画はなく、帯水層へ届く可能性のある工事は杭工事並びに一部の建物基礎工事のみとなります。 今後、関係法令に基づく手続きを進める予定としておりますが、土壌汚染のおそれはないと予測されていること及び帯水層へ届く可能性のある工事は杭工事並びに一部の建物基礎工事のみであることから地下水汚染のおそれはないと考えられるため、地下水への影響の調査は実施しないこととしました。

6 騒音

意見の概要	事業者の見解
本事業計画地は住宅が隣接する環境であることを考慮して、騒音の予測、評価を実施し、環境取組の検討を行うこと。	本事業計画地は住宅が隣接する環境であることを考慮し、影響が最大となる場合を想定した予測条件や、影響を適切に把握できる予測地点等を検討した上で予測、評価を実施し、環境取組の検討を行いました。
(1) 予測及び評価の方法 ア 工事中の騒音については、隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される場所での環境影響を予測し、環境基準において評価すること。	評価書案には、敷地境界の騒音の影響が最大となる地点のほか、敷地境界付近4地点について予測を行い、「騒音規制法」に基づく規制基準と比較し評価しました。 さらに、事業計画地東側の隣接する集合住宅について影響が大きいと想定される代表断面における鉛直方向の予測を行い、「騒音規制法」に基づく規制基準及び環境基準をもとに設定した環境保全目標と比較した結果を評価しました。
イ 環境取組を実施した場合についても、アと同様に予測、評価を行うこと。	環境取組を実施した場合として、除却・基盤整備工事において、仮囲いに加え防音パネルを設置した場合について、予測を行い、その結果を評価しました。
(2) 環境取組 ア 環境取組の検討に当たっては、取組の有効性の範囲に留意し、取組を実施した場合の評価結果を十分考慮すること。	除却・基盤整備工事において、仮囲いだけでは隣接する集合住宅の上層階への防音効果が低かったため、防音パネルの設置を検討し、その実施時について代表断面における鉛直方向の予測を行いました。予測は建設機械の台数が最大となり全て同時稼動する想定であり、実際の工事の際にはさらに、工事の平準化や稼動台数の抑制の環境取組を行い、騒音への影響をできるだけ低減する計画です。
イ 工事の際は、騒音に係る特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用を極力控えるなど、近隣の住宅への配慮に努めること。	工事の際は、騒音に係る特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用をできるだけ控えるよう検討してまいります。

7 緑化

意見の概要	事業者の見解
本事業計画地周辺は長年にわたり、千里ニュータウンという豊かな緑地を伴う住宅地として整備されてきた地域である。 それを踏まえ、本事業計画地の緑化においては、現在の千里ニュータウンの緑豊かな街並みを守り発展させるよう、「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則った目標を立て、その実現に努めること。	「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則り、住棟の配置等について、周辺の街並みと調和し開放的でゆとりのある快適な住空間を確保する計画です。さらに、緑化計画については、団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、地域景観との調和を図りつつ、団地の特徴ある緑景観を創出するため、樹種選定は団地既存植栽樹種や、公園（千里南公園、津雲公園）の樹木・街路樹の樹種に加えて、新たな樹種を導入する計画です。 具体の植栽計画としては、ケヤキやシラカシ、メタセコイアなど団地の記憶の継承となるような樹木を点在させ、ソメイヨシノやイロハモミジ、ヒラドツツジなど美しい花や紅葉、香りで四季の移ろいを感じられる植栽に加え、ソヨゴやガマズミなどの周辺の公園内にある地域に馴染む潜在自然植生構成種も一部選定し、整備する計画です。さらに、シンボルツリーとして既存樹木の保存・一部樹木の移植を行う計画です。また、団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークの形成を図る計画です。
(1) 現況調査 敷地の既存樹木については必要な調査を行ったうえで、保全及び移植の要否を判断すること。	現地調査から樹形が良く、明らかな腐朽がないと判断された樹木を保存・移植木として選定しており、既存樹木をシンボルツリーとして保存し、移植可能な樹木の一部を事業計画地内に移植する計画です。
(2) 環境取組 ア 緑化の計画にあたっては、景観面はもちろんグリーンインフラの考え方を取り入れ、防災、水循環、生物多様性などの機能を持つ設計とすること。	水循環に配慮し、水資源の有効活用を図るため一部植栽帯へ雨水を導く計画とし、駐車場や歩道、広場の舗装には、透水性舗装や保水性舗装等をできるだけ採用します。加えて、事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝、クールスポットの整備を行う計画です。
イ 事業者がこれまで他地域で実施してきたグリーンバンクシステムなどの緑化の取組のノウハウを生かし、既存樹木の保全や伐採樹木の活用などを実施すること。	既存樹木をシンボルツリーとして事業計画地北東のまちかど広場に保存、事業計画地内で一部樹木を移植する計画です。伐採するものはチップ化等により再資源化を図る計画です。

8 景観

意見の概要	事業者の見解
(1) 予測及び評価の方法 予測・評価を行う視点場については、周辺の地形等を十分に考慮し、遠景や隣接する共同住宅の住民の視点についても実施すること。	予測・評価を行う視点場は、中景・遠景や近接する集合住宅の地盤面からの視点場として、提案書で示した調査地点のほか、4地点（景観3、景観4、景観9、景観10）を追加しました。

9 防災、安全

意見の概要	事業者の見解
(1) 現況調査 集合住宅における、先進的な防災対策の実施状況の事例について調査すること。	集合住宅における、先進的な防災対策の実施状況の事例について、地域防災力の項目において調査を行いました。
(2) 環境取組 ア 現況調査を踏まえた先進的な対策事例や、予測及び評価に基づき、供用に伴う人口増加を考慮した上で、災害時に本事業の集合住宅の自立性が保たれるような対策をとること。	先進的な対策事例等を踏まえ、災害時に本事業の集合住宅の自立性が保たれるよう、災害時の停電に対して太陽光発電設備やかまどベンチ、断水に対して給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用する、備蓄等について入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により呼びかける等の対策を講じる計画です。
イ 本事業計画地及びその周辺は地盤の高低差が大きいことから、地震、火災など災害時の避難路のバリアフリー確保については十分配慮すること。	事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線は避難経路となることから、段差のないバリアフリーとする計画です。

10 交通混雑、交通安全

意見の概要	事業者の見解
(1) 予測及び評価の方法 700戸以上の集合住宅の供用に伴い、施設を利用する車両が一定数発生すること、車両出入口の減少などを鑑み、環境影響要因の選定を再検討し、適切に予測・評価すること。	現況と比較して駐車場台数は減少するものの、新規の入居を募集停止している近年と比較すると車両台数が増加すること、車両出入口が減少し、1箇所あたりの車両通行台数が箇所によってはやや増加することを踏まえ、環境影響要因として「施設関連車両の走行」を追加し、「交通混雑」及び「交通安全」について予測・評価を実施しました。

第9章　環境影響評価を実施した地域の範囲及びその概況

9.1 地域の範囲

環境影響評価を実施する地域の範囲の考え方については、環境要素の特性、事業の内容及び地域の概況を考慮して環境要素ごとに設定することを基本とする。

このような観点から、本事業における環境影響評価を実施する地域の範囲は、図 9-1に示すとおり、原則として事業計画地から概ね100m以内とし、事業計画地及びその周辺の津雲台1丁目～4丁目、竹見台1丁目～2丁目の範囲とする。

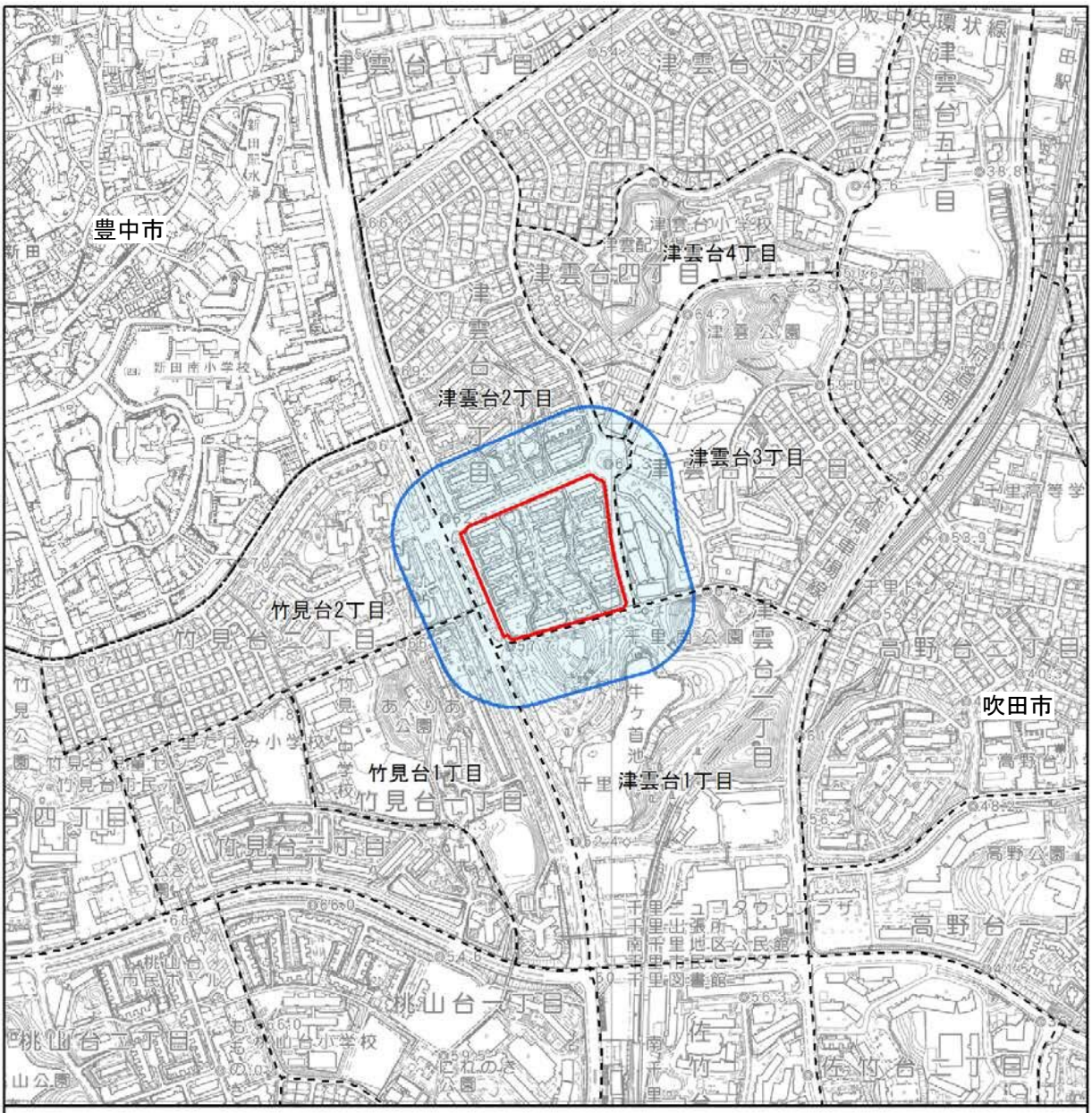


図 9-1　環境影響評価を実施する地域の範囲

9.2 地域の概況

9.2.1 社会条件

(1) 人口

令和元年から令和5年における吹田市の人口、世帯数及び人口密度は、表 9-1(1)に示すとおりである。令和5年の人口総数は382,491人、世帯数は183,927世帯、人口密度は10,598人／km^2である。

令和元年から令和5年の推移をみると、人口、世帯数及び人口密度はやや増加傾向を示している。

また、令和5年における事業計画地及びその周辺の町丁目別の人口、世帯数及び人口密度は、表 9-1(2)に示すとおりである。

表 9-1(1) 吹田市の人口、世帯数及び人口密度

項目／年	人口（人）			世帯数（世帯）	人口密度（人／km^2）
	総数	男	女		
令和元年	372,948	178,672	194,276	173,280	10,334
令和2年	375,522	179,877	195,645	175,466	10,405
令和3年	378,485	181,016	197,469	178,479	10,487
令和4年	381,024	181,993	199,031	181,607	10,558
令和5年	382,491	182,372	200,119	183,927	10,598

注 1) 各年 9 月 30 日現在。
注 2) 住民基本台帳の人口数である。
注 3) 面積は、36.09km^2である。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年）」（令和 6 年 3 月、吹田市）

表 9-1(2) 町丁目別の人口、世帯数及び人口密度（令和 5 年）

項目／町丁目名	人口（人）			世帯数（世帯）	人口密度（人／km^2）
	総数	男	女		
津雲台1丁目	987	441	546	423	4,960
津雲台2丁目	1,314	613	701	717	7,887
津雲台3丁目	2,889	1,332	1,557	1,250	19,273
津雲台4丁目	130	68	62	54	1,386
竹見台1丁目	1,054	457	597	675	9,016
竹見台2丁目	1,685	739	946	991	12,317

注）令和 5 年 9 月 30 日現在。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年）」（令和 6 年 3 月、吹田市）

(2) 土地利用

1) 土地利用の状況

吹田市の土地利用状況は、表 9-2に示すとおりである。一般市街地や商業業務地等の市街地が65.0%、公園・緑地や運動場・遊園地等の普通緑地が19.9%、農地が1.6%、その他の山林や道路・鉄軌道敷等が8.1%であり、市域の大部分が都市的土地利用で占められている。

表 9-2 吹田市の土地利用状況

項目		面積 (ha)	総面積に対する割合 (%)
市街地		2,345.5	65.0
	一般市街地	2,007.9	55.7
	商業業務地	207.2	5.7
	官公署	12.2	0.3
	工場地	118.2	3.3
普通緑地		717.5	19.9
	公園・緑地	311.2	8.7
	運動場・遊園地	110.9	3.1
	学校	282.1	7.8
	社寺敷地・公開庭園	12.5	0.3
	墓地	0.8	0.0
農地		58.1	1.6
	田・休耕地	11.0	0.3
	畑	47.1	1.3
山林		18.4	0.5
水面		64.5	1.8
低湿地・荒無地		26.3	0.7
公共施設		67.4	1.9
道路・鉄軌道敷		293.3	8.1
その他の空地		18.0	0.5
計		3,609.0	100.0

注1) 令和5年3月31日現在。
注2) 項目及び面積は、都市計画基礎調査（令和2年度（2020年度））の分類及び数値である。
注3) 面積は、概ね0.5ha以上のまとまりのあるものを測定している。
注4) 値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
出典：「吹田市統計書 令和５年版（2023年)」（令和６年３月、吹田市）

2) 「都市計画法」に基づく地域地区等の指定状況

吹田市の用途地域の指定面積は、表 9-3に示すとおりであり、第1種中高層住居専用地域が32.8%、第2種中高層住居専用地域が16.1%、第1種低層住居専用地域が13.8%などとなっており、住居系地域が主となっている。

事業計画地及びその周辺の用途地域の指定状況は図 9-2に示すとおりであり、事業計画地は第1種中高層住居専用地域に指定されている。

表 9-3 吹田市の用途地域の指定面積

分類	面積 (ha)	総面積に対する割合 (%)
第1種低層住居専用地域	473	13.8
第2種低層住居専用地域	7	0.2
第1種中高層住居専用地域	1,123	32.8
第2種中高層住居専用地域	552	16.1
第1種住居地域	432	12.6
第2種住居地域	286	8.3
準住居地域	24	0.7
田園住居地域	－	－
近隣商業地域	164	4.8
商業地域	107	3.1
準工業地域	179	5.2
工業地域	77	2.3
工業専用地域	－	－
計	3,425	100.0

注1) 令和5年3月31日現在。
注2) 面積については、最終変更（令和4年（2022年）11月30日告示）の数値である。
注3)「－」は、皆無又は該当数字のないことを示す。
注4) 値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年)」（令和 6 年 3 月、吹田市）

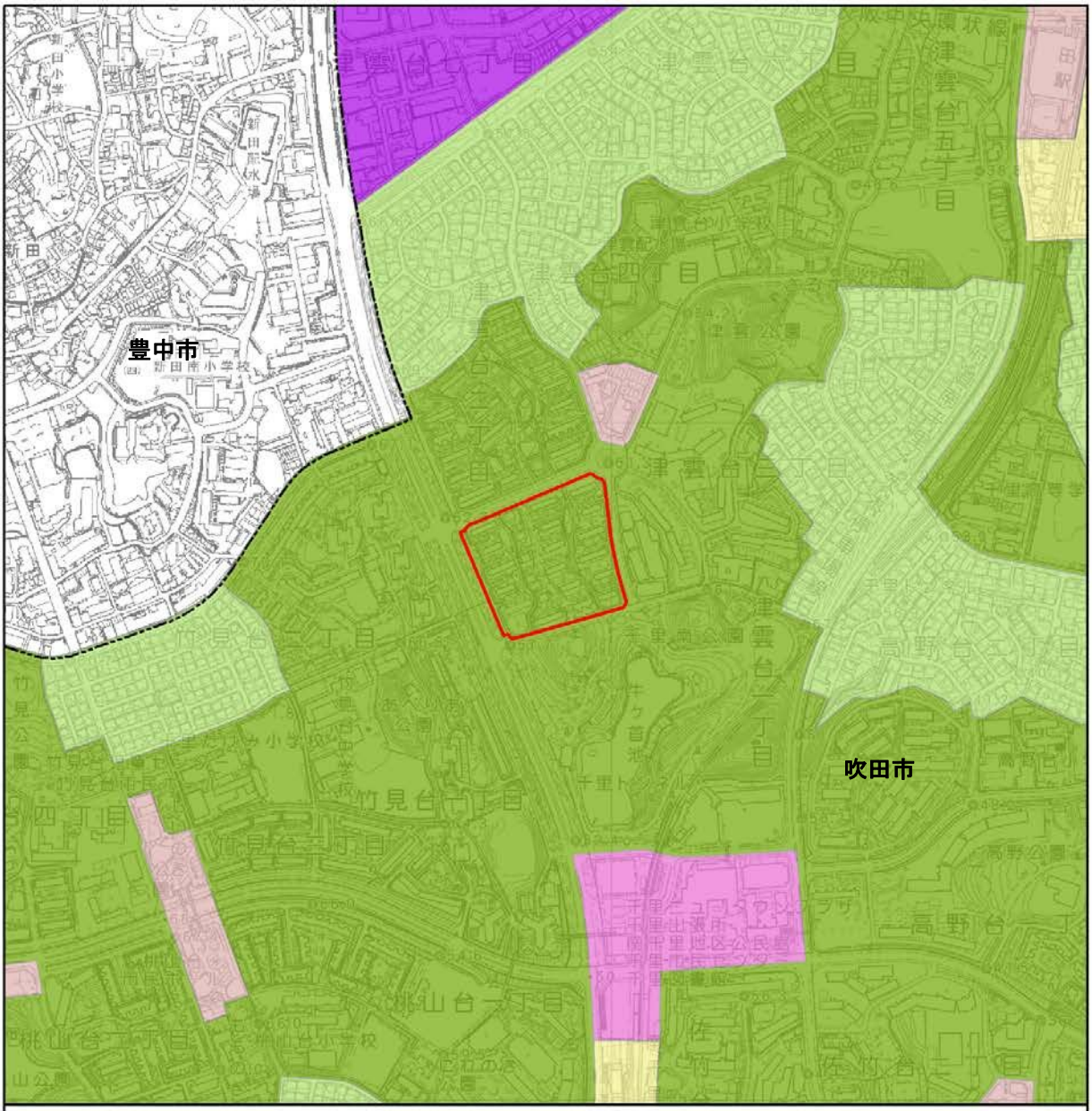


図 9-2　事業計画地及びその周辺における用途地域の指定状況

(3) 産業

1) 産業別従業者数

平成26年及び平成28年、令和3年における吹田市の産業別事業所数及び従業者数は、表9-4に示すとおりである。

平成26年における産業分類別事業所数及び従業者数の総数は、それぞれ12,139事業所、151,795人である。産業別では、卸売業、小売業が3,217事業所（全体の26.5%）、従業者数35,796人（全体の23.6%）であり、最も多くなっている。

一方、平成28年における産業分類別事業所数及び従業者数の総数は、それぞれ11,526事業所、144,593人である。産業別では、卸売業、小売業が3,236事業所（全体の28.1%）、従業者数36,510人（全体の25.3%）であり、最も多くなっている。

令和3年における産業分類別事業所数及び従業者数の総数は、それぞれ11,937事業所、161,960人である。産業別では、卸売業、小売業が3,083事業所（全体の25.8%）、従業者数364,444人（全体の22.5%）であり、最も多くなっている。

表 9-4　吹田市の産業分類別事業所数及び従業者数

産業分類	平成26年		平成28年		令和3年	
	事業所数（事業所）	従業者数（人）	事業所数（事業所）	従業者数（人）	事業所数（事業所）	従業者数（人）
農林漁業	6	36	5	38	11	134
鉱業、採石業、砂利採取業	－	－	－	－	1	1
建設業	879	8,278	824	7,621	865	8,751
製造業	477	8,016	441	6,968	455	7,553
電気・ガス・熱供給・水道業	17	468	7	114	19	454
情報通信業	202	4,520	189	2,960	223	3,370
運輸業、郵便業	248	6,814	222	5,715	181	6,540
卸売業、小売業	3,217	35,796	3,236	36,510	3,083	36,444
金融業、保険業	144	2,565	140	2,308	159	3,030
不動産業、物品賃貸業	1,425	5,391	1,234	5,165	1,359	5,363
学術研究、専門・技術サービス業	537	6,648	526	6,120	664	6,839
宿泊業、飲食サービス業	1,397	12,852	1,354	13,219	1,188	12,506
生活関連サービス業、娯楽業	988	7,414	978	7,772	907	6,695
教育、学習支援業	614	16,735	487	14,805	641	19,206
医療、福祉	1,306	24,649	1,263	25,603	1,469	29,700
複合サービス事業	42	655	42	669	42	569
サービス業（他に分類されないもの）	613	8,768	578	9,006	642	12,271
公務（他に分類されるものを除く）	27	2,190	－	－	28	2,534
計	12,139	151,795	11,526	144,593	11,937	161,960

注1）平成26年は7月1日現在、平成28年、令和3年は6月1日現在。
注2）「－」は、皆無又は該当数字のないことを示す。
注3）「平成28年経済センサス‐活動調査」（総務省統計局）では、国・地方公共団体に属する事業所は調査の対象から除かれている。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）

2) 農業

吹田市の専業・兼業別農家数及び主副業別経営体数は、表 9-5及び表 9-6に示すとおりである。なお、令和2年より統計手法が変更になっている。

令和2年の総数は52経営体で、構成比は主業1.9%、準主業25.0%、副業的73.1%である。また、経年的な変化としては、平成12年から平成27年のあいだに農家の総数は128戸から69戸まで減少している。

表 9-5　吹田市の専業・兼業別農家数

（単位：戸）

項目／年	総数	専業	兼業		
			総数	第1種兼業	第2種兼業
平成12年	128 (100.0%)	22 (17.2%)	106 (82.8%)	3 (2.3%)	103 (80.5%)
平成17年	96 (100.0%)	20 (20.8%)	76 (79.2%)	1 (1.1%)	75 (78.1%)
平成22年	80 (100.0%)	18 (22.5%)	62 (77.5%)	―	62 (77.5%)
平成27年	69 (100.0%)	20 (29.0%)	49 (71.0%)	1 (1.4%)	48 (69.6%)

注1）各年2月1日現在。
注2）上段は農家数、下段は構成比を示す。
注3）農家とは、経営耕地面積が10a以上（昭和60年以前は5a以上）の農業を営む世帯、又は経営耕地面積が10a未満（昭和60年以前は5a未満）であっても、調査期日の前1年間の農産物販売金額が15万円以上（昭和60年は10万円以上）あった世帯である。
注4）専業農家とは、世帯員中に兼業従事者が1人もいない農家であり、兼業農家とは、世帯員中に兼業従事者が1人以上いる農家である。
注5）第1種兼業とは、農業所得を主とする兼業農家であり、第2種兼業とは、農業所得を従とする兼業農家である。
注6）平成12年・平成17年・平成22年・平成27年の数値は、経営耕地面積が30a以上、又は農産物販売金額が50万円以上の販売農家の数値である。
出典：「吹田市統計書 令和 2 年版（2020 年）」（令和 3 年 3 月、吹田市）

表 9-6　吹田市の主副業別経営体数（個人経営体）

（単位：経営体）

年度	総数	主業	準主業	副業的
令和2年	52 (100.0%)	1 (1.9%)	13 (25.0%)	38 (73.1%)

注1）令和2年2月1日現在。
注2）上段は経営体、下段は構成比を示す。
注3）個人経営体とは、非法人の家族経営体のことである。
注4）主業経営体とは、農業所得が主（世帯所得の50%以上が農業所得）で、調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体をいう。
注5）準主業経営体とは、農外所得が主（世帯所得の50%未満が農業所得）で、調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいる個人経営体をいう。
注6）副業的経営体とは、調査期日前1年間に自営農業に60日以上従事している65歳未満の世帯員がいない個人経営体をいう。
注7）平成27年（2015年）分までは「専業・兼業別農家数」を掲載していたが、主副業別統計が定着してきたことから、2020年農林業センサスより専業・兼業別農家数の把握が廃止されたため、今後は主副業別経営体数を掲載する。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年）」（令和 6 年 3 月、吹田市）
「農林業センサスの概要」（農林水産省ホームページ）

3) 工業

吹田市の工業の事業所数、従業者数及び製造品出荷額等は、表 9-7に示すとおりである。

令和3年の事業所数は180事業所、従業者数は5,783人、製造品出荷額等は3,028億円である。また、経年的な変化としては平成29年から令和2年は、事業所数、製造品出荷額等はやや減少傾向にあったが、令和3年は増加している。

表 9-7 吹田市の事業所数、従業者数及び製造品出荷額等（従業者 4 人以上）

項目／年	事業所数（事業所）	従業者数（人）	製造品出荷額等（万円）
平成29年	132	4,858	28,178,242
平成30年	129	4,631	27,367,291
令和元年	123	4,725	27,130,896
令和2年	122	4,941	26,712,165
令和3年	180	5,783	30,284,096

注1）各年6月1日現在。
注2）平成29～令和2年度は「工業統計調査」（経済産業省）、令和3年度については「令和3年経済センサス‐活動調査」（総務省統計局）より抜粋している。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年）」（令和 6 年 3 月、吹田市）

4) 商業

吹田市の卸売・小売業の事業所数、従業者数及び年間販売額は、表 9-8に示すとおりである。令和3年の事業所数は2,487事業所、従業者数は29,212人、年間販売額は1兆8,154億円である。事業所数、従業者数については増加傾向にあるが、年間販売額は平成26年と平成28年を比較すると増加しているのに対し、平成28年と令和3年を比較すると減少している。

表 9-8 吹田市の卸売・小売業の事業所数、従業者数及び年間販売額（飲食店を除く）

項目／年	事業所数（事業所）	従業者数（人）	年間販売額（万円）
平成26年	2,111	23,436	151,751,432
平成28年	2,445	28,448	191,987,500
令和3年	2,487	29,212	181,543,900

注1）平成26年は7月1日現在、平成28年、令和3年は6月1日現在。
注2）従業員数は臨時を除いた従業員数である。
注3）商業統計調査は平成30年に廃止されたため、平成28年分より経済センサスー活動調査産業別集計（卸売業、小売業に関する集計）の公表結果を掲載している。
出典：「吹田市統計書 令和 5 年版（2023 年）」（令和 6 年 3 月、吹田市）

(4) 交通

1) 道路

事業計画地及びその周辺における主要道路の交通量を表 9-9に、地域の主要渋滞箇所の一覧を表 9-10に、道路網、交通量調査地点及び主要渋滞箇所の位置を図 9-3に示す。

事業計画地の西側には吹田箕面線が南北に通っており、最寄りの区間の平日24時間自動車類交通量は3,863台となっている。また、東側に約250m離れた位置に南千里茨木停車場線、南側に約500m離れた位置に豊中摂津線があり、これらの合流点（佐竹台2丁目）は、事業計画地に最寄りの主要渋滞箇所となっている。

表 9-9　事業計画地及びその周辺における交通量

図中番号	路線名	交通量観測地点名	平日昼間12時間(7～19時) 自動車類交通量（台）			平日24時間 自動車類交通量（台）		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
1	名神高速道路	吹田～豊中	33,918	13,341	47,259	43,138	20,869	64,007
2	中国自動車道	中国吹田～中国豊中	21,700	11,800	33,500	27,091	18,588	45,679
3	一般国道423号	吹田市江坂町3丁目	53,306	4,024	57,330	80,763	6,379	87,142
4		豊中市新千里南町2丁目	25,924	1,611	27,535	38,454	2,298	40,752
5		箕面市船場西2丁目	30,262	2,800	33,062	41,959	3,667	45,626
6		吹田市江坂町4丁目	17,118	1,269	18,387	24,264	1,661	25,925
7		豊中市新千里南町2丁目	31,107	2,493	33,600	46,040	4,024	50,064
8		豊中市新千里北町1丁目	27,051	2,288	29,339	35,595	3,133	38,728
9		豊中市新千里北町1丁目	4,980	710	5,690	6,637	874	7,511
10	茨木摂津線	吹田市千里万博公園	11,100	1,304	12,404	14,264	1,985	16,249
11	大阪中央環状線	吹田市千里万博公園1	50,374	8,422	58,796	72,951	13,479	86,430
12		豊中市緑丘2丁目	54,420	6,531	60,951	80,812	10,615	91,427
13	大阪中央環状線(旧)	吹田市山田東2丁目	9,265	671	9,936	11,668	1,149	12,817
14		豊中市東泉丘2丁目	7,663	527	8,190	9,591	692	10,283
15	箕面摂津線	吹田市古江台4丁目	5,545	728	6,273	7,085	882	7,967
16	山田上小野原線	吹田市藤白台1丁目	5,749	114	5,863	6,899	144	7,043
17	吹田箕面線	吹田市千里山西1丁目	2,919	171	3,090	3,555	308	3,863
18		豊中市新千里東町3丁目	4,791	365	5,156	5,663	421	6,084
19	南千里茨木停車場線	吹田市津雲台5丁目	7,211	323	7,534	8,992	652	9,644
20		－	7,559	398	7,957	9,437	748	10,185
21	熊野大阪線	吹田市豊津町	2,861	153	3,014	3,484	284	3,768
22	豊中摂津線	吹田市山田西1丁目	10,272	678	10,950	13,073	1,272	14,345
23		吹田市千里山竹園2丁目	6,111	387	6,498	8,247	460	8,707

注）図中番号は、図 9-3に対応している。
出典：「令和3年度全国道路・街路交通情勢調査　一般交通量調査結果WEBマップ（可視化ツール）」（国土交通省）

表 9-10　事業計画地及びその周辺における地域の主要渋滞箇所

図中番号	箇所名
①	山田北
②	佐竹台2丁目
③	桃山台駅西

注）図中番号は、図 9-3に対応している。
出典：「『地域の主要渋滞箇所』の公表について」
（平成25年2月、国土交通省近畿地方整備局）

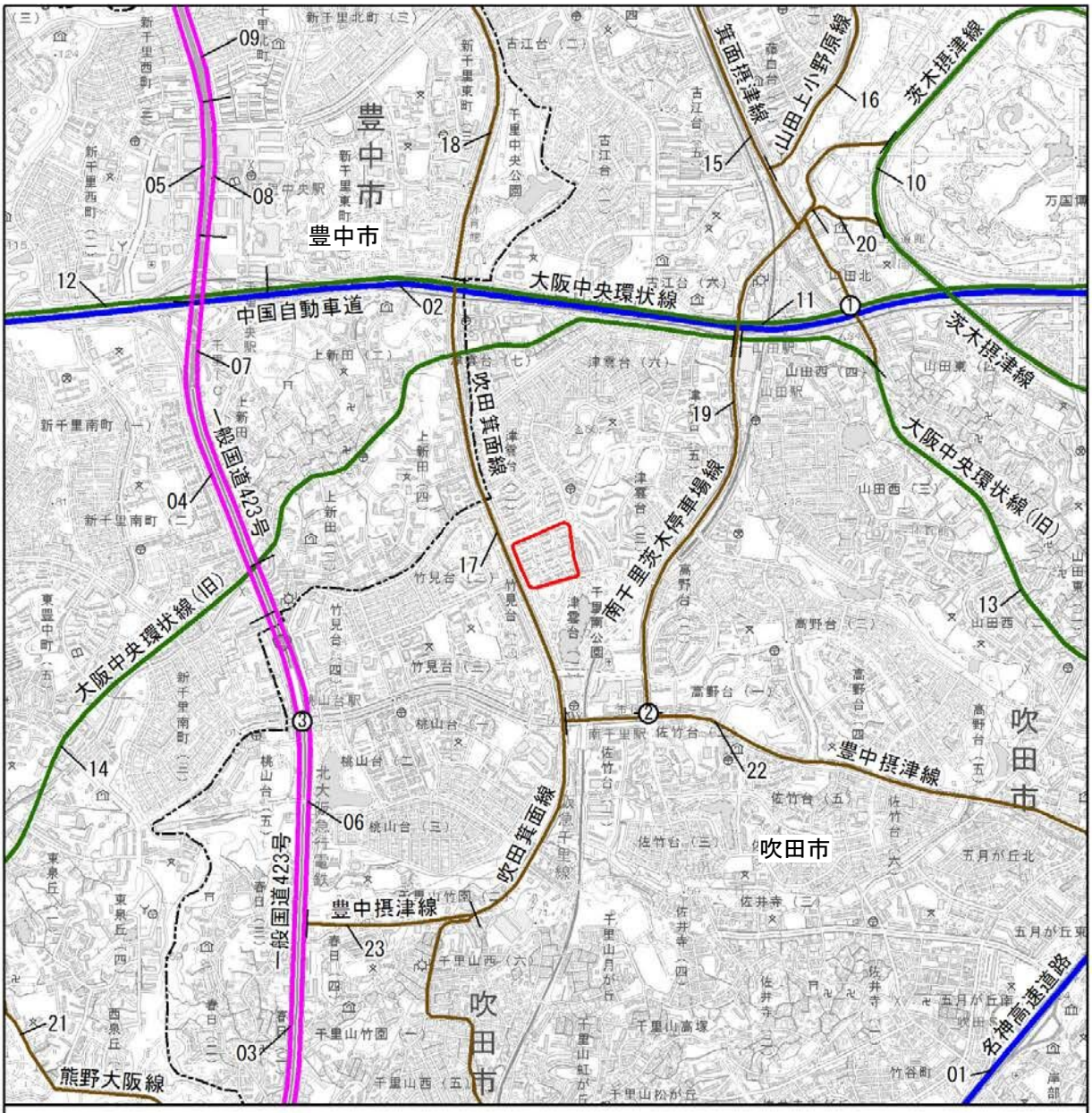


図 9-3　事業計画地及びその周辺における道路網

2) 鉄道

事業計画地及びその周辺における鉄道の乗降人員は表 9-11に、鉄道網は図 9-4に示すとおりである。

事業計画地の東側には阪急電鉄千里線が南北に走っており、事業計画地は南千里駅の北側に位置する。南千里駅では、1日あたりの乗車が10,411人、降車が10,747人である。

表 9-11　鉄道の乗降人員（令和 4 年）

路線名	駅名	乗車人員 （人／日）	降車人員 （人／日）
阪急電鉄千里線	山田	11,626	12,009
	南千里	10,411	10,747
北大阪急行電鉄	千里中央	39,236	37,900
	桃山台	17,237	16,606
大阪モノレール （本線）	千里中央	17,418	18,178
	山田	8,805	8,529

注）各路線の乗降者人数は年中の1日平均。阪急電鉄、北大阪急行電鉄は交通量調査による。
出典：「令和5年度大阪府統計年鑑」（令和6年3月、大阪府）

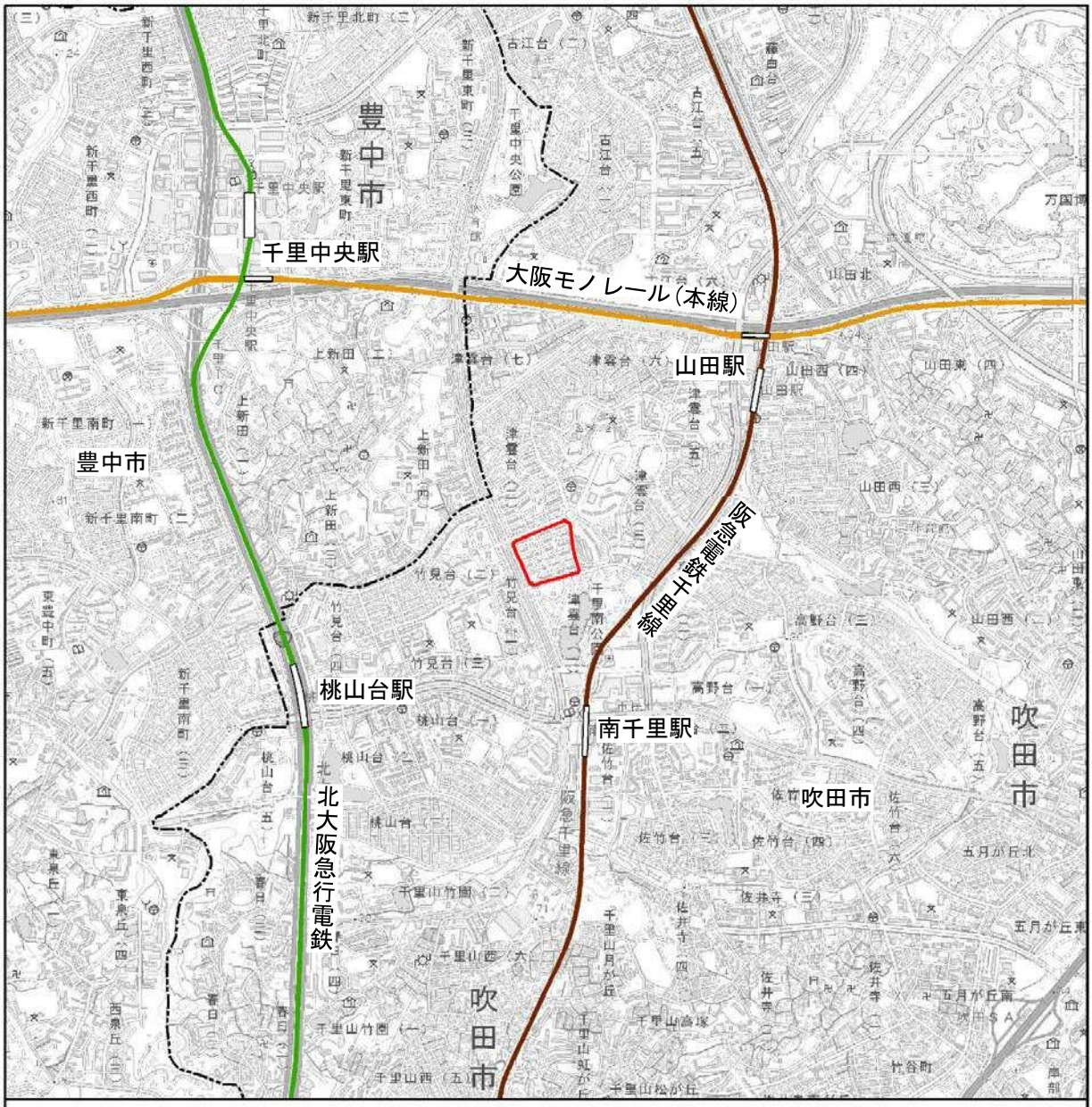


図 9-4　事業計画地及びその周辺における鉄道網

(5) 水利用

1) 上水道

吹田市の上水道の給水普及状況及び配水量は、表 9-12に示すとおりである。

令和4年度の給水世帯数は182,630世帯、給水人口は380,826人、普及率は99.9%、年間総配水量は41,707,098㎥、1人1日平均配水量は300Ｌである。また、平成30年度から令和4年度の推移をみると、給水世帯数及び給水人口は増加傾向、年間総配水量は令和元年度に減少したが、令和2年度にやや増加し、令和3、4年度は令和元年度と同程度となっている。

表 9-12　吹田市の上水道の給水普及状況及び配水量

年度	給水世帯数 (世帯)	給水人口 (人)	普及率 (%)	年間総配水量 (㎥)	1人1日平均 配水量 (Ｌ)
平成30年度	171,842	370,537	99.9	41,758,437	309
令和元年度	174,215	373,515	99.9	41,411,787	303
令和2年度	177,145	376,478	99.9	42,137,465	307
令和3年度	179,391	378,347	99.9	41,667,297	302
令和4年度	182,630	380,826	99.9	41,707,098	300

出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）

2) 下水道

吹田市の下水道の普及状況は、表 9-13に示すとおりである。

令和4年度の都市計画決定面積は3,582ha、処理面積は3,501ha（普及率97.7%）、処理人口は381,019人（普及率99.9%）である。また、平成30年度から令和4年度の推移をみると、処理人口は概ね増加傾向である。

表 9-13　吹田市の下水道の普及状況

年度	都市計画 決定面積 (ha)	処理面積		処理人口	
		(ha)	普及率 (%)	(人)	普及率 (%)
平成30年度	3,582	3,500	97.7	370,756	99.9
令和元年度	3,582	3,500	97.7	373,736	99.9
令和2年度	3,582	3,500	97.7	376,695	99.9
令和3年度	3,582	3,500	97.7	378,553	99.9
令和4年度	3,582	3,501	97.7	381,019	99.9

出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）

3) 地下水

吹田市の地下水採取量の状況は、表 9-14に示すとおりである。

平成28年度から令和2年度の推移をみると、地下水採取量は減少傾向である。

表 9-14　吹田市の地下水採取量

年度	井戸設置事業所（所）	井戸本数（本）	採取量（m^3／日）			
			工業用	上水用	その他	計
平成28年度	24(3)	51(7)	354	16,248	3,435	20,037
平成29年度	25(4)	53(9)	336	14,867	3,468	18,670
平成30年度	26(3)	55(8)	308	14,012	4,264	18,584
令和元年度	27(3)	59(8)	281	13,552	4,468	18,301
令和2年度	25(2)	57(7)	279	13,368	3,470	17,116

注）（ ）内は、休止中の事業所又は井戸本数である。
出典：「吹田市地下水揚水量データ」（吹田市環境保全指導課資料）

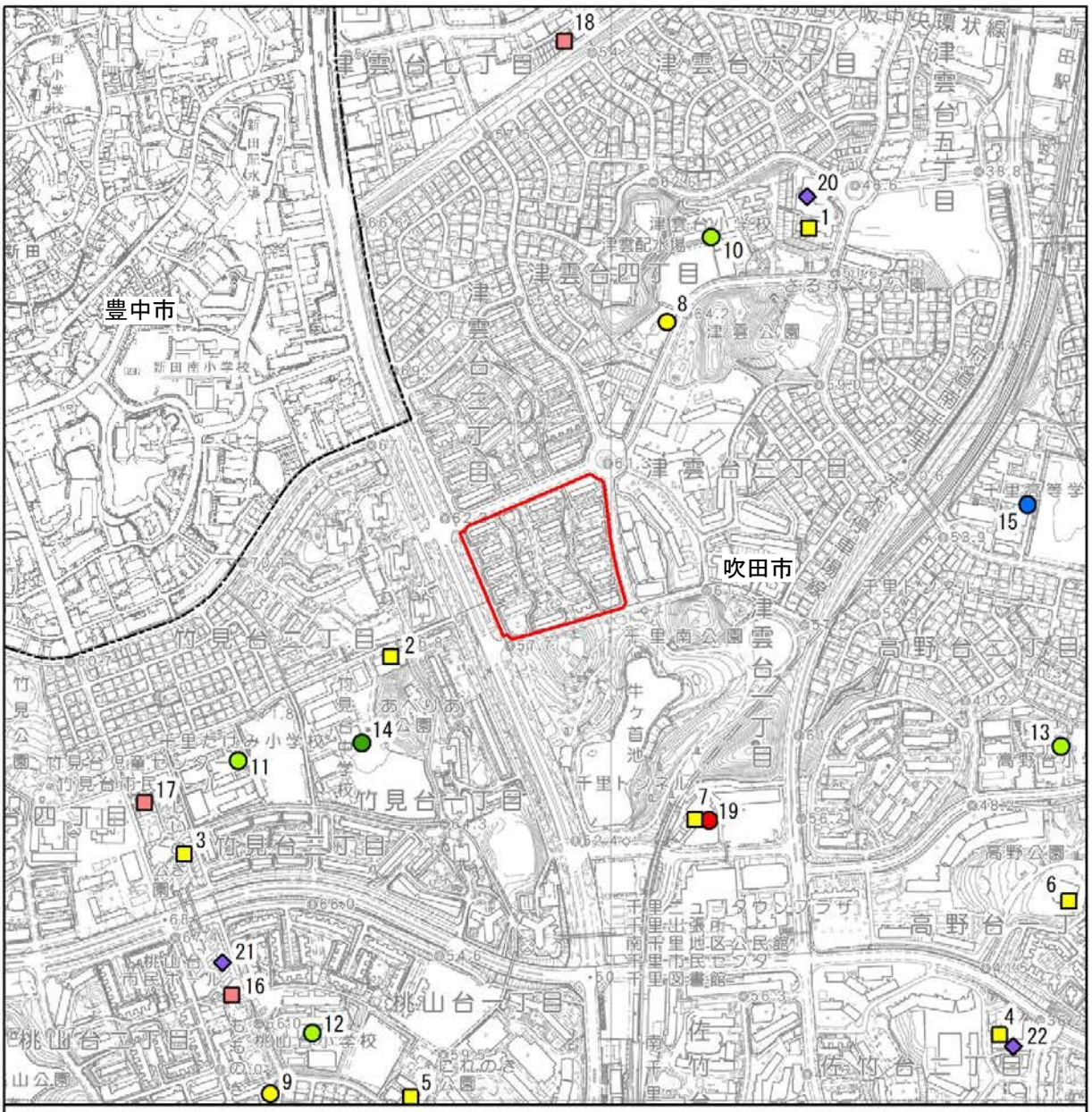
(6) 環境の保全について配慮を要する施設

事業計画地及びその周辺における学校、病院等の特に環境の保全について配慮を要する施設の分布状況は表 9-15及び図 9-5にそれぞれ示すとおりである。事業計画地の西側に千里聖愛保育センター、北東に千里幼稚園がある。

表 9-15　事業計画地及びその周辺における環境の保全について配慮を要する施設

図中番号	区分	名称
1	保育園・保育所	あやめ保育園
2		千里聖愛保育センター
3		ハッピータイム
4		千里ニュータウンこども園
5		吹田市立南千里保育園
6		玉川学園高野公園保育園
7		大阪府済生会千里病院げんき保育園
8	幼稚園	千里幼稚園
9		千里敬愛幼稚園
10	小学校	津雲台小学校
11		千里たけみ小学校
12		桃山台小学校
13		高野台小学校
14	中学校	竹見台中学校
15	高等学校	千里高等学校
16	その他教育機関	桃山保育園
17		竹見台児童センター（たけのっこ）
18		グローバルヴィレッジインターナショナルプレスクール 千里山田校
19	病院	（福）恩賜財団済生会支部 大阪府済生会千里病院
20	老人福祉施設	（医）愛仁会介護老人保健施設つくも
21		（医）高寿会桃山台グループホーム
22		特別養護老人ホーム青藍荘

注1）図中番号は、図 9-5に対応している。
注2）出典のデータ集計時期以降の施設の消失や統廃合等の状況については、令和6年8月時点で更新している。
出典：「保育所・幼稚園・認定こども園等施設一覧」（吹田市ホームページ）
「吹田市内の認可外保育施設一覧」（吹田市ホームページ）
「hoicil」（株式会社コドモン）
「市立小・中学校のホームページ」（吹田市ホームページ）
「三島地区にある府立高等学校一覧（全日制の課程、多部制単位制1・2部）」（大阪府ホームページ）
「児童会館・児童センター」（吹田市ホームページ）
「医療機関、保健・福祉施設」（吹田市ホームページ）
「地域医療情報システム」（公益社団法人日本医師会）



凡　例

事業計画地
市界
保育園・保育所
幼稚園
小学校
中学校
高等学校
その他教育機関
病院
老人福祉施設

出典：「保育所・幼稚園・認定こども園等施設一覧」吹田市ホームページ）
「吹田市内の認可外保育施設一覧」（吹田市ホームページ）
「hoicil」（株式会社コドモン）
「市立小・中学校のホームページ」（吹田市ホームページ）
「三島地区にある府立高等学校一覧（全日制の課程、多部制単位制1・2部）」（大阪府ホームページ）
「児童会館・児童センター」（吹田市ホームページ）
「医療機関、保健・福祉施設」（吹田市ホームページ）
「地域医療情報システム」（公益社団法人日本医師会）

「1:10,000 地形図（吹田市）、豊中市全図（豊中市）を加工して作成」

1:10,000
0　100　200　400 m
N

図 9-5　事業計画地及びその周辺における環境の保全について配慮を要する施設

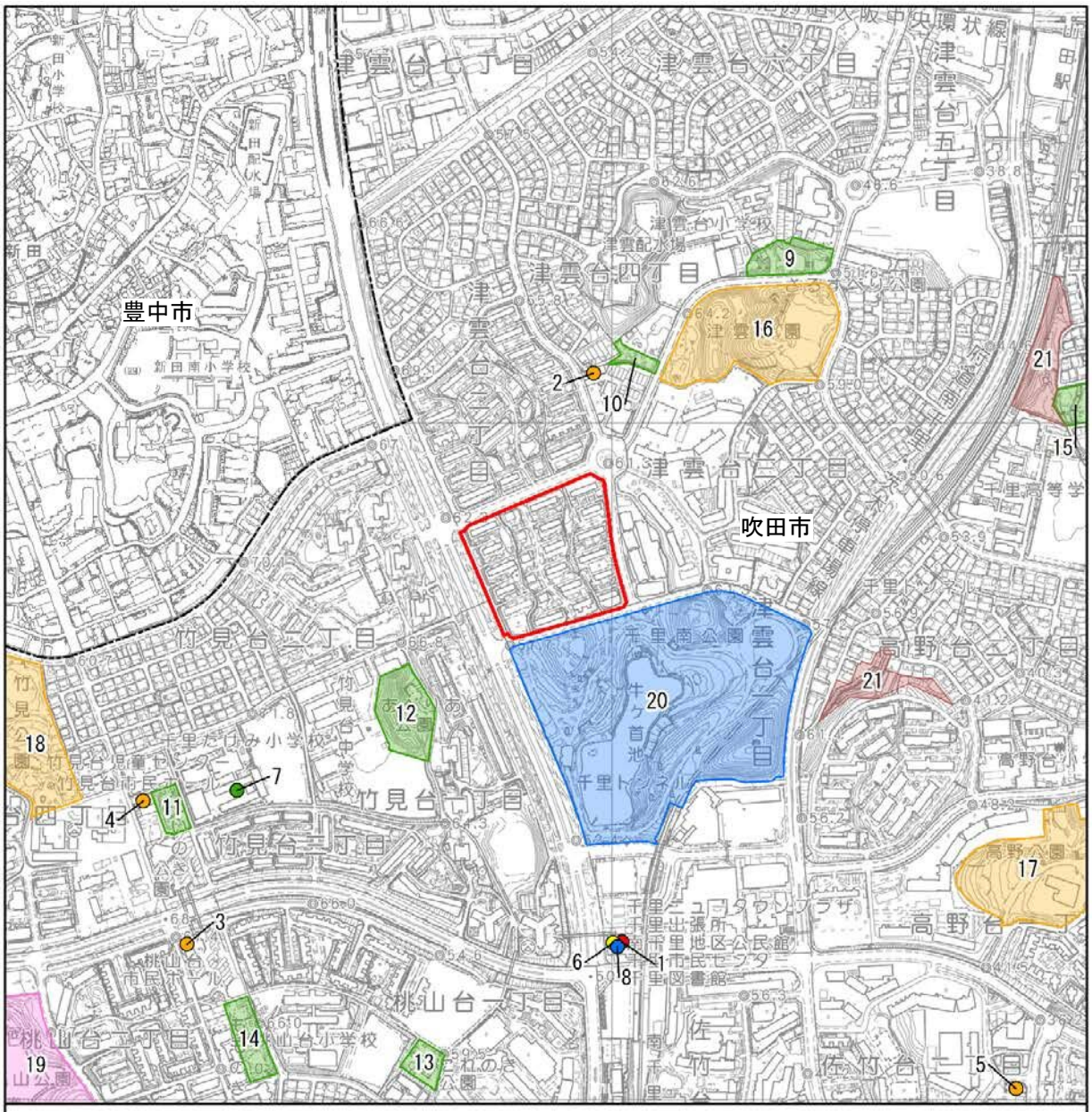
(7) コミュニティ施設

事業計画地及びその周辺における教育施設、集会施設、公園等のコミュニティ施設の分布状況は表 9-16及び図 9-6にそれぞれ示すとおりである。なお、教育施設等については表 9-15及び図 9-5に示したとおりである。事業計画地の南側に南千里公園、北側に津雲台市民ホールがある。

表 9-16　事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設

図中番号	区分	名称
1	図書館施設	千里図書館
2	地区市民ホール	津雲台市民ホール
3		桃山台市民ホール
4		竹見台市民ホール
5		佐竹台市民ホール
6	市民センター	千里市民センター
7	多目的施設	竹見台多目的施設
8	地区公民館	南千里地区公民館
9	街区公園	さるすべり公園
10		やまぶき公園
11		しいのき公園
12		あべりあ公園
13		にれのき公園
14		もものき公園
15		王子公園
16	近隣公園	津雲公園
17		高野公園
18		竹見公園
19	地区公園	桃山公園
20	総合公園	千里南公園
21	都市緑地	千里緑地

注1）図中番号は、図 9-6に対応している。
注2）出典のデータ集計時期以降の施設の消失や統廃合等の状況については、令和6年8月時点で更新している。
出典：「コミュニティ施設」（吹田市ホームページ）
「地区公民館一覧」（吹田市ホームページ）
「吹田市学習施設ガイド ひろがれ」（令和6年4月、吹田市）
「吹田市都市公園等整備・管理方針 資料編」（令和2年5月、吹田市）



凡　例

事業計画地	図書館施設	街区公園
市界	地区市民ホール	近隣公園
	市民センター	地区公園
	多目的施設	総合公園
	地区公民館	都市緑地

出典：「コミュニティ施設」（吹田市ホームページ）
「地区公民館一覧」（吹田市ホームページ）
「吹田市学習施設ガイド ひろがれ」（令和5年4月、吹田市）
「吹田市都市公園等整備・管理方針 資料編」（令和2年5月、吹田市）

「1:10,000 地形図（吹田市）、豊中市全図（豊中市）を加工して作成」

1:10,000
0　100　200　400 m
N

図 9-6　事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設

(8) 関係法令による規制等

1) 「環境基本法」に基づく環境基準

「環境基本法」(平成5年法律第91条) 第16条第1項に基づき、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準が定められている。

(a) 大気汚染に係る環境基準

大気汚染については、二酸化窒素など10物質について環境基準が定められている。

大気汚染に係る環境基準を表 9-17に示す。

表 9-17　大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m^{3}以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m^{3}以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m^{3}以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m^{3}以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m^{3}以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m^{3}以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m^{3}以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m^{3}以下であること。

備考

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
5. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
6. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号)
「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号)
「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年2月4日環境庁告示第4号)
「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年9月9日環境省告示第33号)

(b) 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁については、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準が定められている。

水質汚濁に係る環境基準を表 9-18～表 9-20に示す。

表 9-18　水質汚濁に係る環境基準（人の健康の保護に関する環境基準）

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下

備考
1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7又は15.8により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102-2 14.2、14.3又は14.4により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表 9-19　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：河川　ア）

項目類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
ＡＡ	水道1級自然環境保全及びＡ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100ml以下
Ａ	水道2級水産1級及びＢ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/ 100ml以下
Ｂ	水道3級水産2級及びＣ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	1,000CFU/ 100ml以下
Ｃ	水産3級工業用水1級及びＤ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	－
Ｄ	工業用水2級農業用水及びＥの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	－
Ｅ	工業用水3級環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L以上	－

備考

1. 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の0.9×ｎ番目（ｎは日間平均値のデータ数）のデータ値（0.9×ｎが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。））とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)。
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。)。
4. 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU／100ml以下とする。
5. いずれの類型においても、水浴を利用目的としている測定点（自然環境保全及び水道1級を利用目的としている測定点を除く。）については、大腸菌数300CFU/100ml以下とする。
6. 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。)。
7. 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））／100mlとし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

注)

1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
   水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
   水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
   水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
   水産3級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
   工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
   工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む)において不快感を生じない限度

「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日環境庁告示第59号)

表 9-20　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：河川　イ）

項目類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物Ａ	イワナ、サケ、マス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特Ａ	生物Ａの水域のうち、生物Ａの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物Ｂ	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特Ｂ	生物Ａ又は生物Ｂの水域のうち、生物Ｂの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下
備考 1. 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）				

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

水質汚濁に係る環境基準の類型は、「環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準の類型指定等」（令和5年1月20日大阪府告示第5号）により定められている。吹田市における類型指定状況を表 9-21に示す。

なお、事業計画地は図 9-7に示すとおり高川流域に位置するが、高川については環境基準の類型は定められておらず、「4)「吹田市第3次環境基本計画」に基づく環境目標」に後述するとおり、吹田市の環境目標が定められている。

表 9-21　水質汚濁に係る環境基準の類型指定

水域名	範囲	BOD等5項目	水生生物の保全に関する項目類型
安威川	吹田市域	B	生物Ｂ
神崎川	吹田市域	B	生物Ｂ

出典：「河川・水路の水質（令和4年度測定結果）」
（吹田市ホームページ）



出典：「国土数値情報ダウンロードサービス
流域メッシュデータ 平成21年」
（国土交通省国土政策局国土情報課）
「国土数値情報ダウンロードサービス
河川データ 平成21年度」
（国土交通省国土政策局国土情報課）

図 9-7　吹田市の河川と流域区分

(c) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水については、有害物質等28物質について環境基準が定められている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準を表 9-22に示す。

表 9-22　地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下

備考

1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102-2 15.3、15.4、15.6、15.7又は15.8により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102-2 14.2、14.3又は14.4により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125 5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125 5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

(d) 土壌汚染に係る環境基準

土壌の汚染については、有害物質等29物質について環境基準が定められている。

土壌の汚染に係る環境基準を表 9-23に示す。

表 9-23　土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

備考

1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。
3. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
4. 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びＥＰＮをいう。
5. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125 5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と規格K 0125 5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年8月23日環境庁告示第46号）

(e) 騒音に係る環境基準

騒音については、用途地域に基づく地域類型ごとに環境基準が定められている。騒音に係る環境基準を表 9-24に示す。なお、表 9-25のとおり事業計画地はA類型に該当する。

表 9-24 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
ＡＡ	50デシベル以下	40デシベル以下
Ａ及びＢ	55デシベル以下	45デシベル以下
Ｃ	60デシベル以下	50デシベル以下

備考
1. ＡＡを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
2. Ａを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
3. Ｂを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
4. Ｃを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下、「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
Ａ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
Ｂ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びＣ地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考
車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
70デシベル以下	65デシベル以下

備考
個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。

注1)「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。
- 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。)。
- 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

注2)「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。
- 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路15m
- 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路20m

「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月30日環境庁告示第64号)

表 9-25　騒音に係る環境基準の地域類型の区分

地域の類型	対象地域
A	都市計画法(昭和43年法律第100号)第2章の規定により定められた第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
B	都市計画法第2章の規定により定められた第1・2種住居地域及び準住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域
C	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

「騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定について」(平成24年吹田市告示第103号)

2)　「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準

ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準が定められている。

ダイオキシン類に係る環境基準を表 9-26に示す。

表 9-26　ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m^3以下
水質（水底の底質を除く。）	1pg-TEQ/L以下
水底の底質	150pg-TEQ/g以下
土壌	1,000pg-TEQ/g以下

備考
1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
4. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年12月27日環境庁告示第68号)

3) 規制基準等

(a) 大気汚染に係る規制

a) 工場・事業場に係る規制

「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号) では、ばい煙発生施設について、排出基準、指定ばい煙 (硫黄酸化物及び窒素酸化物) に係る総量規制基準並びにこれらの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。一般粉じん発生施設については、構造、使用、管理に関する基準、特定粉じん発生施設については工場・事業場の敷地境界線における石綿濃度の許容限度とともに、それぞれの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(平成6年大阪府条例第6号) では、ばい煙及び粉じんを発生する施設のうち、「大気汚染防止法」が適用されない施設について、排出基準、設置・構造・使用・管理基準、原料使用基準等並びにこれらの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

「吹田市環境の保全等に関する条例」(平成9年吹田市条例第6号) では、事業者の事業活動に伴って生じる大気汚染等の防止に関する事項について公害防止協定を締結することができることなどが定められている。

b) 建設作業に係る規制

「大気汚染防止法」では、特定粉じんの排出 (吹付け石綿を使用した建築物の解体・改造・補修作業) について、作業基準とともに作業の実施の際に届出が必要となることが定められている。

c) 自動車排出ガスに係る規制

「大気汚染防止法」では、自動車1台あたりの排出ガス量の削減を図るため、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物及び粒子状物質を対象物質として自動車排出ガス規制が実施されている。また、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(平成4年法律第70号) (以下、「自動車NOx・PM法」という。) では窒素酸化物や粒子状物質による大気汚染が著しい都市部での大気環境の改善を目指すため、排出総量を削減するための取組が行われており、大阪・兵庫圏対策地域として吹田市も対策地域に指定されている。

大阪府では「自動車NOx・PM法」に基づき、「大阪府自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画[第4次]」(令和6年3月、大阪府) が策定されており、令和8年度までに対策地域全体で二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気環境基準を継続的・安定的に確保することを目標に、電動車等の普及促進などの対策が実施されている。また、対策が推進された場合の令和8年度の排出量の推計値を大阪府独自の「指標値」として設定し、全ての測定局で二酸化窒素が0.04ppmを下回るなど、さらなる大気環境の改善に向けての取組が実施されている。

(b) 水質汚濁に係る規制

a) 公共用水域に係る規制

「水質汚濁防止法」(昭和45年法律第138号)では、特定施設について排水基準とともに、施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

「瀬戸内海環境保全特別措置法」(昭和48年法律第110号)では、最大排水量が50㎥/日以上の特定施設を設置する工場・事業場について、総量規制基準の適用とともに、施設の設置、構造等の変更を行う際に許可が必要となることが定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、「水質汚濁防止法」の特定施設に該当しない施設の一部を届出施設とし、設置する工場・事業場について、排水基準とともに、施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

b) 地下水の水質に係る規制

「水質汚濁防止法」では、有害物質使用特定施設を設置する工場・事業場について、有害物質を含む汚水の地下浸透を禁止している。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、届出施設を設置する工場・事業場に対して、有害物質を含む汚水の地下浸透を禁止している。

(c) 騒音に係る規制

a) 工場・事業場に係る規制

特定工場等における騒音の規制に関する基準を表 9-27に示す。「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定施設を有する工場・事業場について、区域ごとに敷地境界線における規制基準を定めるとともに、施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

表 9-27　特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準

時間の区分 / 区域の区分	朝 （午前6時～午前8時） 夕 （午後6時～午後9時）	昼間 （午前8時 ～午後6時）	夜間 （午後9時～ 翌日午前6時）
ア　第1・2種低層住居専用地域	45デシベル	50デシベル	40デシベル
イ　第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない地域	50デシベル	55デシベル	45デシベル
ウ　近隣商業地域、商業地域、準工業地域	60デシベル	65デシベル	55デシベル
エ　工業地域	65デシベル	70デシベル	60デシベル
オ　工業地域で既設の学校・保育所等の敷地の周囲50mの区域及び上記イの区域の境界線から15m以内の区域	60デシベル	65デシベル	55デシベル

「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・農林省・通商産業省・運輸省告示1号）
「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）
「騒音規制法に基づく規制地域について」（平成13年吹田市告示第87号）
「騒音規制法に基づく規制基準について」（平成13年吹田市告示第88号）
「騒音規制法に基づく規制基準の一部改正について」（平成27年吹田市告示第134号）

b) 建設作業に係る規制

特定建設作業の種類及び規制を表 9-28及び表 9-29に示す。「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定建設作業について規制基準を定めるとともに、作業の実施の際に届出が必要となることが定められている。

なお、事業計画地は第1号区域に該当する。

表 9-28　特定建設作業の種類

適用	特定建設作業の種類
法又は府条例	1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。） 2. びょう打機を使用する作業 3. さく岩機を使用する作業（注1） 4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。） 5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0．45㎥以上のものに限る。）又はアスファルトプラント(混連機の混練重量が200kg以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。） 6. バックホウ（原動機の定格出力が80kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2） 7. トラクターショベル（原動機の定格出力が70kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2） 8. ブルドーザー（原動機の定格出力が40kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2）
府条例	9．6、7又は8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（アタッチメントをスケルトンバケットに換装したものを含み、原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る。）、トラクターショベル又はブルドーザーを使用する作業 10. コンクリートカッターを使用する作業（注1） 11. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業

注1）作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

注2）一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するもの（国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものが該当。）を使用する作業を除く。（原動機の定格出力が20kwを超えるものを使用する場合は9に該当し、府条例での届出を行うこととなる。）

表 9-29　特定建設作業に係る規制

区分		規制基準など
敷地境界上における基準値		85デシベル
第1号区域	作業可能時刻	午前7時から午後7時
	最大作業時間	1日あたり10時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日
第2号区域	作業可能時刻	午前6時から午後10時
	最大作業時間	1日あたり14時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日

区域区分　第1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域のうち学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内の地域

第2号区域：工業地域のうち1号区域以外の地域

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日厚生省・建設省告示第1号）

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）

「騒音規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定について」（平成13年吹田市告示第37号）

「騒音規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定の変更について」（平成27年吹田市告示第167号）

c) 自動車騒音に係る規制

「騒音規制法」では、表 9-30に示すとおり、区域ごとに自動車騒音の限度が定められている。

表 9-30　自動車騒音の限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 （午前6時～午後10時）	夜間 （午後10時～翌日午前6時）
a 区域及びｂ区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
ｂ区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びｃ区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

備考
上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。
区域区分
　a 区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
　ｂ区域：第1・2種住居地域、準住居地域並びに用途地域の指定のない地域
　ｃ区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域
「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年総理府令第15号）
「騒音規制法に基づく自動車騒音の限度に係る区域の区分について」（平成13年吹田市告示第36号）

d) その他の規制

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、商業宣伝を目的とした拡声器の使用の制限や深夜の音響機器の使用の制限及び深夜における営業等の制限について、規制の措置が定められている。

(d) 振動に係る規制

a) 工場・事業場に係る規制

特定工場等における振動の規制に関する基準を表 9-31に示す。「振動規制法」（昭和51年法律第64号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定施設を有する工場・事業場について、区域ごとに敷地境界線における規制基準を定めるとともに、施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

表 9-31　特定工場等において発生する振動の規制に関する基準

区域の区分＼時間の区分	昼間（午前6時～午後9時）	夜間（午後9時～翌日午前6時）
ア　第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない地域	60デシベル	55デシベル
イ　近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65デシベル	60デシベル
ウ　工業地域	70デシベル	65デシベル
エ　工業地域及び工業専用地域などで、既設の学校・保育所等の敷地の周囲50mの区域及び上記アの区域の境界線から15m以内の区域	65デシベル	60デシベル

「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）
「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）
「振動規制法に基づく規制地域について」（平成13年吹田市告示第89号）
「振動規制法に基づく規制基準について」（平成13年吹田市告示第90号）
「振動規制法に基づく規制基準の一部改正について」（平成27年吹田市告示第135号）

b) 建設作業に係る規制

振動に係る特定建設作業及び規制を表 9-32及び表 9-33に示す。「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定建設作業について規制基準を定めるとともに、作業の実施の際に届出が必要となることが定められている。

なお、事業計画地は第1号区域に該当する。

表 9-32　振動に係る特定建設作業

適用	特定建設作業の種類
法又は府条例	1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業 2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 3. 舗装版破砕機を使用する作業[注)] 4. ブレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業[注)]
府条例	5. ブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る。）を使用する作業

注）作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

表 9-33　特定建設作業に係る規制

区分		規制基準など
敷地境界上における基準値		75デシベル
第1号区域	作業可能時刻	午前7時から午後7時
	最大作業時間	1日あたり10時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日
第2号区域	作業可能時刻	午前6時から午後10時
	最大作業時間	1日あたり14時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日

区域区分　第1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域のうち学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内の地域

第2号区域：工業地域のうち1号区域以外の地域

「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）

「振動規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定について」（平成13年吹田市告示第38号）

「振動規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定の変更について」（平成27年吹田市告示第168号）

c)　道路交通振動に係る規制

「振動規制法」では、表 9-34に示すとおり、区域ごとに道路交通振動の要請限度が定められている。

表 9-34　道路交通振動の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 （午前6時～午後9時）	夜間 （午後9時～翌日午前6時）
第1種区域	65デシベル	60デシベル
第2種区域	70デシベル	65デシベル

区域区分　第1種区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域及び用途地域の指定のない地域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）

「振動規制法に基づく道路交通振動の限度に係る区域及び時間の区分について」（平成13年吹田市告示第39号）

(e) 悪臭に係る規制

吹田市では、「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）に基づき臭気指数規制を実施しており、市内全域が規制地域に指定されている。悪臭の規制基準を表 9-35に示す。

表 9-35　悪臭の規制基準

区分	規制基準
敷地境界線における規制基準 （第1号規制基準）	臭気指数：10
煙突等の気体排出口の規制基準 （第2号規制基準）	第1号規制基準を基に、気体排出口からの臭気の拡散状況や周辺最大建物の影響を勘案して、気体排出口の高さに応じて臭気排出強度（排出ガスの臭気指数及び流量を基礎として算出される値）又は臭気指数の許容限度として定める。
排出水の規制基準 （第3号規制基準）	臭気指数：26

「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号）
「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定について」（平成21年吹田市告示第45号）

(f) 土壌汚染に係る規制

「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）では、土壌汚染の可能性の高い土地について、有害物質使用特定施設の使用の廃止時等の機会において、土地所有者等に土壌汚染状況調査を義務付けており、土壌汚染が判明した場合の区域指定や人の健康に係る被害が生ずるおそれがある場合の必要な措置等について定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、調査対象物質にダイオキシン類を加えるとともに、土壌汚染状況調査の機会や土地の利用履歴調査を追加している。

「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく基準値は表 9-36に示すとおりである。

表 9-36　特定有害物質・管理有害物質及び基準値

分類			特定有害物質の種類	土壌含有量基準 (指定基準) mg/kg	土壌溶出量基準 (指定基準) mg/L	第二溶出量基準 mg/L
特定有害物質(法)	管理有害物質(府条例)	第1種特定有害物質(揮発性有機化合物)	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	－	0.002以下	0.02以下
			四塩化炭素	－	0.002以下	0.02以下
			1,2-ジクロロエタン	－	0.004以下	0.04以下
			1,1-ジクロロエチレン (塩化ビニリデン)	－	0.1以下	1以下
			1,2-ジクロロエチレン	－	0.04以下	0.4以下
			1,3-ジクロロプロペン (D-D)	－	0.002以下	0.02以下
			ジクロロメタン (塩化メチレン)	－	0.02以下	0.2以下
			テトラクロロエチレン (パークロロエチレン)	－	0.01以下	0.1以下
			1,1,1-トリクロロエタン	－	1以下	3以下
			1,1,2-トリクロロエタン	－	0.006以下	0.06以下
			トリクロロエチレン	－	0.01以下	0.1以下
			ベンゼン	－	0.01以下	0.1以下
		第2種特定有害物質(重金属等)	カドミウム及びその化合物	カドミウム45以下	カドミウム 0.003以下	カドミウム 0.09以下
			六価クロム化合物	六価クロム 250以下	六価クロム 0.05以下	六価クロム 1.5以下
			シアン化合物	遊離シアン50以下	シアンが検出 されないこと。	シアン1以下
			水銀及びその化合物	水銀15以下	水銀0.0005以下	水銀0.005以下
			うちアルキル水銀		検出されないこと。	検出されないこと。
			セレン及びその化合物	セレン150以下	セレン0.01以下	セレン0.3以下
			鉛及びその化合物	鉛150以下	鉛0.01以下	鉛0.3以下
			砒素及びその化合物	砒素150以下	砒素0.01以下	砒素0.3以下
			ふっ素及びその化合物	ふっ素4,000以下	ふっ素0.8以下	ふっ素24以下
			ほう素及びその化合物	ほう素4,000以下	ほう素1以下	ほう素30以下
		第3種特定有害物質(農薬等)	シマジン (CAT)	－	0.003以下	0.03以下
			チオベンカルブ (ベンチオカーブ)	－	0.02以下	0.2以下
			チウラム	－	0.006以下	0.06以下
			PCB (ポリ塩化ビフェニル)	－	検出されないこと。	0.003以下
			有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	－	検出されないこと。	1以下
	ダイオキシン類			1000pg-TEQ/g以下	－	－

「土壌汚染対策法施行規則（平成14年環境省令第29号）
「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成6年大阪府規則第81号）

(g) 地盤沈下に係る規制

「工業用水法」(昭和31年法律第146号) では工業用水としての地下水採取について許可等が必要とされており、吹田市域では、名神高速道路以南の地域等が規制地域に該当する。

「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」(昭和37年法律第100号) では冷暖房設備、水洗便所、洗車設備及び公衆浴場の用に供される建築物用の地下水の採取について許可等が必要とされているが、吹田市は規制地域に該当しない。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、給水人口5,000人以上の水道事業用の地下水の採取について許可等が必要とされているが、吹田市は規制地域に該当しない。

(h) 日照阻害に係る規制

「建築基準法」(昭和25年法律第201号) では、日照を確保するため中高層建築物の高さの制限について規定されており、「吹田市建築基準法施行条例」(平成12年吹田市条例第3号) では、表 9-37に示すとおり対象区域及び日影時間等が規定されている。

また、「吹田市環境の保全等に関する条例」では、高さ10mを超える建築物を建築する場合、建築計画の概要を表示した標識の設置等が定められている。「中高層建築物の日照障害等の指導要領」(平成23年3月29日施行　最終改正令和7年5月1日、吹田市) では、近隣への事前説明、市長との事前協議及び日照阻害の防止措置が定められている。

表 9-37　建築主が近隣の敷地に対して確保すべき日照の基準

区分	用途地域	容積率	測定高さ	敷地境界線からの水平距離が5mを超え10m以内の範囲における日影時間	敷地境界線からの水平距離が10mを超える範囲における日影時間
日影時間等の指定がある地域又は区域	第1・2種低層住居専用地域	80% 100%	1.5m	3時間	2時間
		150%		4時間	2.5時間
		200%		5時間	3時間
	第1・2種中高層住居専用地域	150%	4.0m	3時間	2時間
		200%		4時間	2.5時間
		300%		5時間	3時間
	第1・2種住居地域 又は準住居地域	200%		5時間	3時間
	用途地域の指定のない区域	―		4時間	2.5時間
日影時間等の指定がない地域又は区域[注)]	第1・2種住居地域	300%	4.0m	5時間	3時間
	近隣商業地域	―			
	準工業地域	―			

注) この基準は建築基準法の日影規制対象外地域 (商業地域と工業地域を除く) において、容積率が 200%の第1・2種住居地域、準住居地域に準じた日影規制を義務付けるものではないが、これらの地域においても当該計画によって生じる日照障害の影響をあらかじめ調査し、周囲の居住環境に支障を及ぼさないよう、できる限り日照障害の軽減に努めること。

「中高層建築物の日照障害等の指導要領」(平成23年3月29日施行　最終改正令和7年5月1日、吹田市) をもとに作成

(i) 電波障害に係る規制

「吹田市環境の保全等に関する条例」では、高さが10mを超える建築物を建築する場合、建築計画の概要を表示した標識の設置等が定められている。

「中高層建築物の日照阻害等の指導要領」では、近隣住民への事前説明、市長との事前協議及び電波障害の防止措置が定められている。

4) 「吹田市第 3 次環境基本計画」に基づく環境目標

吹田市では、「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月吹田市）において、より良い環境を目指すための「環境目標」を設定している。

(a) 大気（大気汚染・悪臭）

大気汚染・悪臭に係る環境目標を表 9-38に示す。環境目標では、二酸化窒素について環境基準より厳しい値に設定しており、光化学オキシダントは非メタン炭化水素の指針値と併せて評価することとしている。

表 9-38 大気汚染・悪臭に係る環境目標

項目	環境目標
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。 ※上記の目標値を達成できた時点において、1時間値の1日平均値0.02ppm以下に向かって努力することとする。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。また、非メタン炭化水素濃度の午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内又はそれ以下であること。
悪臭	大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度。

(b) 水

水質に係る環境目標を表 9-39～表 9-41に示す。河川について、独自に水域類型を指定し、生活環境項目を評価できるようにしている。事業計画地は高川流域に位置している。また、ため池の水質及び河川の水質特殊項目に係る目標について、項目・目標値が定められている。

表 9-39 対象水域とその水域類型

河川名	範囲	BOD等 5項目類型	水生生物 項目類型
山田川	全域	D	－
味舌水路	味舌水路全域、穴田川全域及び井池水路全域	D	－
糸田川	糸田川全域、上の川全域及び山の谷川全域	D	－
高川	全域	D	－
正雀川	全域	E	－

表 9-40 ため池の水質に係る環境目標

項目	水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)
目標値	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	1mg/L以下	0.1mg/L以下

表 9-41　河川の水質に係る環境目標（水質特殊項目）

項目	目標値
フェノール類	0.01mg/L以下
銅	0.05mg/L以下
亜鉛	0.1mg/L以下
溶解性鉄	1.0mg/L以下
溶解性マンガン	1.0mg/L以下
全クロム	1.0mg/L以下
アンモニア性窒素	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.5mg/L以下
ノルマルヘキサン抽出物質	検出されないこと。

(c) 地盤

地盤沈下に係る環境目標を表 9-42に示す。

表 9-42　地盤沈下に係る環境目標

区分	環境目標	対象地域
地盤沈下	地盤沈下を進行させないこと	市内全域

(d) 騒音・振動

騒音等に係る環境目標を表 9-43及び表 9-44に示す。

環境騒音（道路に面しない地域の騒音）については、環境基準と比較して評価時間帯をより厳しくなるよう設定している。事業計画地はA類型に該当する。

また、建設作業騒音・振動・低周波空気振動について環境目標を設定している。

表 9-43　騒音に係る環境目標（道路に面しない地域）

地域の類型	基準値		対象地域
	昼間 （午前7時～午後9時）	夜間 （午後9時～翌日午前7時）	
A	55デシベル以下	45デシベル以下	「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第2章の規定により定められた第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
B	55デシベル以下	45デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた第1・2種住居地域及び準住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

表 9-44　建設作業騒音・振動・低周波空気振動に係る環境目標

区分	環境目標	対象地域
建設作業騒音・振動・低周波空気振動	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所を除く市内全域

5) 自然環境の保全に係る規制等

(a) 「森林法」に基づく保安林

「森林法」(昭和26年法律第249号) に基づく保安林について、吹田市内では表 9-45 に示す3箇所が風致保安林に指定されている (図 9-8参照)。事業計画地及びその周辺には風致保安林はない。

表 9-45 吹田市内の保安林

区分	地区名	面積
風致保安林	伊射奈岐神社風致保安林及びその周辺森林	0.50ha
	垂水神社風致保安林及びその周辺森林	0.86ha
	素盞烏尊神社風致保安林及びその周辺森林	0.48ha

出典:「吹田市森林整備計画書」(計画期間 自令和7年4月1日 至令和17年3月31日、吹田市)

(b) 「都市計画法」に基づく風致地区

「都市計画法」(昭和43年法律第100号) に基づく風致地区について、吹田市内では表 9-46に示す3箇所が指定されている (図 9-8参照)。事業計画地及びその周辺には風致地区はない。

表 9-46 吹田市内の風致地区

区分	地区名	面積	区域
風致地区	服部 (府条例)	約 9ha	江坂町2丁目、豊津町、江坂町3丁目、芳野町、江坂町4丁目
	千里山東 (市条例)	約47ha	上山手町、千里山東1丁目、千里山東2丁目、千里山東3丁目、千里山東4丁目、山手町3丁目、山手町4丁目
	千里山西 (市条例)	約88ha	千里山西1丁目、千里山西3丁目、千里山西4丁目、千里山西5丁目、千里山西6丁目、円山町、垂水町1丁目

出典:「風致地区のしおり」(令和3年10月、吹田市)

(c) 「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づく鳥獣保護区など

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」(平成14年法律第88号) に基づく鳥獣保護区等について、吹田市内の指定状況は表 9-47に示すとおりである。

吹田市は、全域が吹田特定猟具使用禁止区域に指定されている。

表 9-47 吹田市内の鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域等

名称	期間	面積
吹田特定猟具使用禁止区域	令和元年11月15日から 令和11年11月14日まで	約3,611ha

出典:「令和6年度大阪府鳥獣保護区等位置図」(令和6年10月、大阪府)

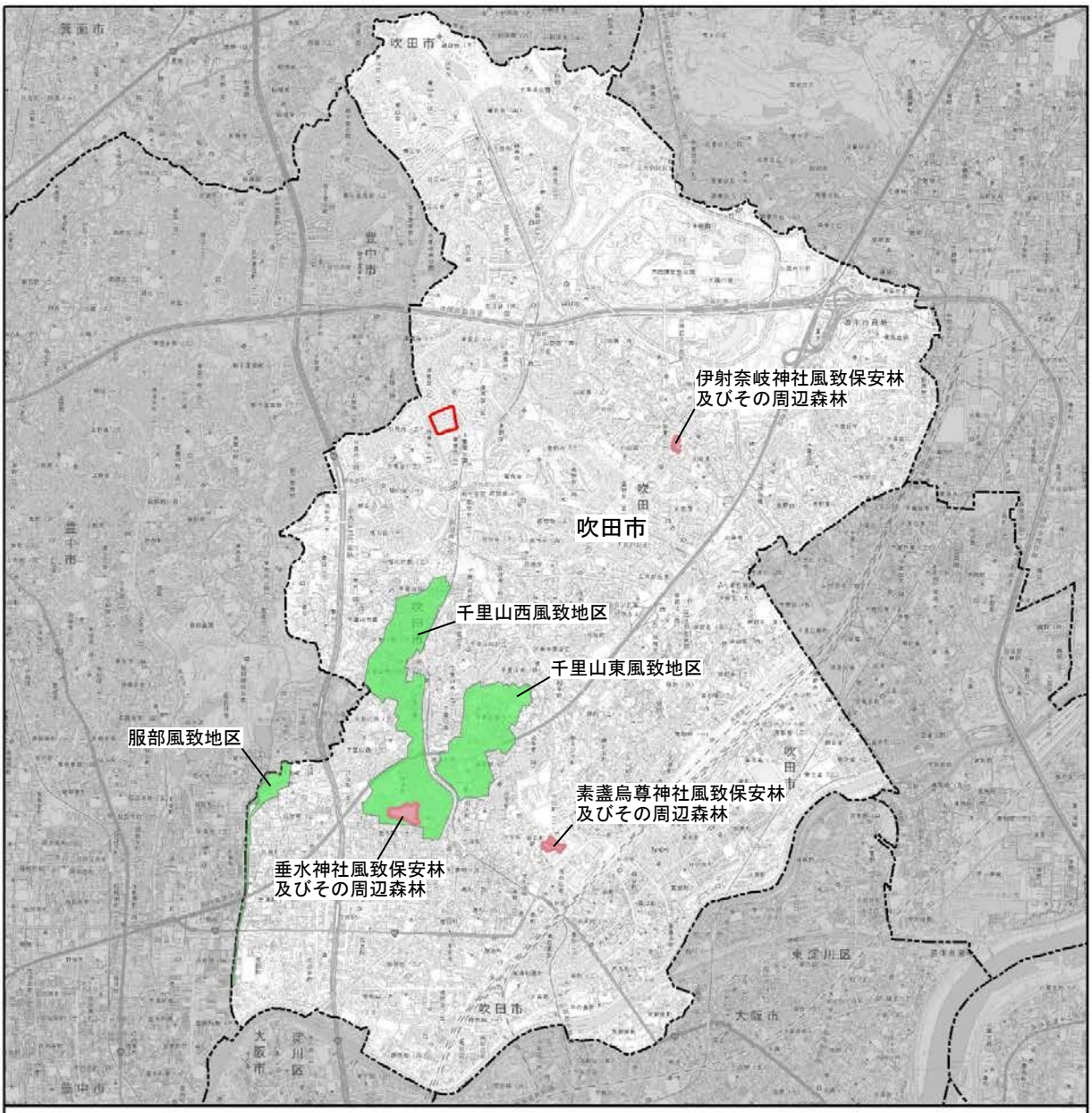


図 9-8　吹田市の保安林、風致地区の分布

(d) 「自然環境保全法」等に基づく自然環境保全地域

「自然環境保全法」（昭和47年法律第85号）に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域、「大阪府自然環境保全条例」（昭和48年大阪府条例第2号）に基づく府自然環境保全地域及び府緑地環境保全地域について、吹田市内には指定地域はない。

(e) 「自然公園法」等に基づく自然公園

「自然公園法」（昭和32年法律第161号）に基づく国立公園及び国定公園、「大阪府立自然公園条例」（平成13年大阪府条例第6号）に基づく府立自然公園について、吹田市内には指定地域はない。

(f) 「都市緑地法」に基づく緑地保全地域等

「都市緑地法」（昭和48年法律第72号）に基づく緑地保全地域及び特別緑地保全地区について、吹田市内には指定地域はない。

(g) 「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」に基づく近郊緑地保全区域

「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」（昭和42年法律第103号）に基づく近郊緑地保全区域について、吹田市内には指定区域はない。

(h) 「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」に基づく生息地等保護区

「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）に基づく生息地等保護区について、吹田市内には指定区域はない。

(i) 大阪府民の森条例に基づく府民の森

「大阪府民の森条例」（昭和53年大阪府条例第5号）に基づく府民の森について、吹田市内には指定地域はない。

6) 景観

吹田市では「景観法」（平成16年法律第110号）に基づき、「吹田市景観まちづくり条例」（平成20年吹田市条例第24号）を制定している。また、これに基づき「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月改定）を策定し、「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（令和5年11月改定）が定められている。

吹田市では、「景観法」に基づく景観計画区域として市内全域を定めており、そのうち「現にある良好な住宅地としての景観を保全する必要がある地域又は住宅地としての景観を形成していく必要がある地域」として、景観形成地区を33地区設定している。さらに、「景観上良好な特性を有する地域又は景観に特に配慮したまちづくりの必要があると認める地域」として景観配慮地区があるが、現時点で指定された区域はない。

これらの区域については、表 9-48に示す行為の届出が定められている。また、景観計画区域における行為の制限として景観誘導基準を定めるとともに、景観形成地区については個々に制限が定められている。

景観計画区域及び景観形成地区の分布を図 9-9に示す。事業計画地は景観形成地区には該当しないが、東側に景観形成地区である中高層住宅地区（津雲台3丁目(1)）が位置している。

表 9-48　良好な景観の形成のための行為の制限に関する事項

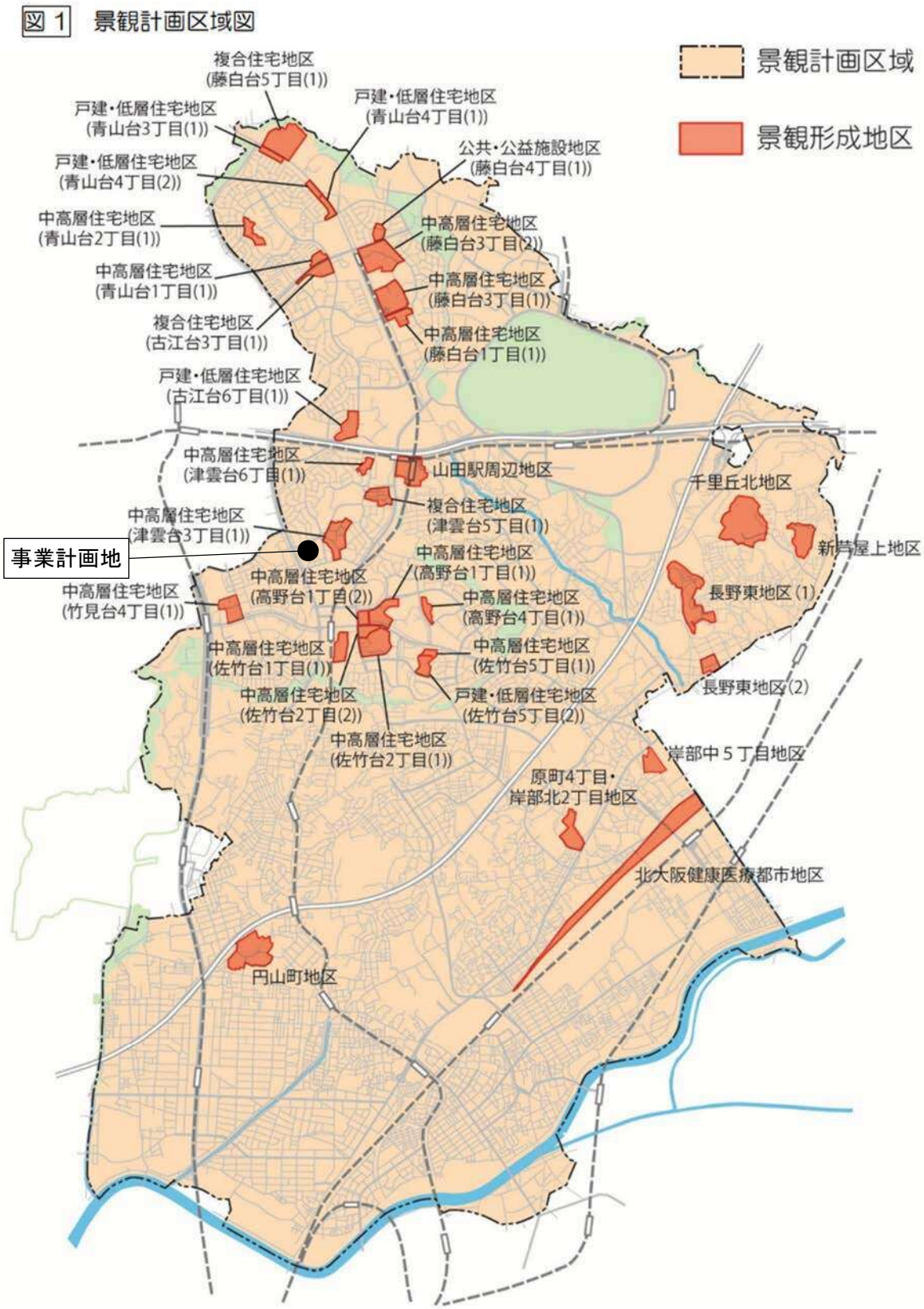
区域・地区	区分	規模	対象行為
景観計画区域	建築物	都市計画法第8条第1項第1号の規定により近隣商業地域、商業地域、準工業地域又は工業地域に定められている地域における高さが15mを超え、又は建築面積が600m²を超えるもの	新築、増築、改築、移転、大規模の模様替又は外観の過半にわたる色彩の変更
		上記以外の地域における高さが10mを超え、かつ、建築面積が300m²を超えるもの	
	工作物	「建築基準法施行令」（昭和25年政令第338号）第138条に定める工作物	新設、増設、改造、移設又は外観の過半にわたる色彩の変更
		その他規則で定める工作物	
	土地	500m²以上のもの	都市計画法第4条第12項に規定する開発行為
景観形成地区	建築物	建築基準法第6条第1項若しくは第6条の2第1項の規定による確認の申請又は同法第18条第2項の規定による計画の通知を要する建築物	新築、増築、改築、移転、大規模の模様替又は外観の過半にわたる色彩の変更
	工作物	「建築基準法施行令」（昭和25年政令第338号）第138条に定める工作物	新設、増設、改造、移設又は外観の過半にわたる色彩の変更
		その他規則で定める工作物	
	土地	500m²以上のもの	都市計画法第4条第12項に規定する開発行為
景観配慮地区	―	今後、指定の際に地区の特性に応じて個々に定める	―

注）屋外広告物の表示等については景観まちづくり条例に基づく届出が必要。

7)　文化財

「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）では、埋蔵文化財の調査以外の目的で周知の埋蔵文化財包蔵地を発掘する場合及び発掘の結果遺跡と認められるものを発見した場合には、それぞれ文化庁長官に通知しなければならないことが定められている。

また、「吹田市文化財保護条例」（平成9年吹田市条例第8号）では、埋蔵文化財を発見した事業者は、その損傷及び散逸の防止に留意するとともに、当該埋蔵文化財の包蔵地の保存に努めなければならないことが定められている。



出典：「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（令和5年11月改定、吹田市）をもとに作成

図 9-9　景観計画区域及び景観形成地区の分布

8) 廃棄物

(a) 吹田市建設汚泥の自ら利用に関する指導要領

本要領は、市の区域の建設工事から生じる建設汚泥を占有者自らが現場において再生利用することについて注文者等工事関係者の役割、利用条件等を定めたものである。

本要領は、国又は地方公共団体が注文する工事、それらと同程度の施工管理基準及び管理体制を有する者が注文する建設工事、建設汚泥の発生量が概ね1,000t以上又は延床面積が概ね10,000㎡以上のいずれかに該当する建設工事に適用される。なお、工事完了後に建築物の所有権の移転が予定されている建設工事（所有者移転後の所有者の同意が得られている場合を除く）は対象とならない。

建設汚泥を再生処理したものの利用範囲は、土木工作物本体及び構造物の裏込め等工作物と一体的な箇所に限られている。

現場内利用に関し注文者に対して、次の事項が定められている。

・利用に係る事前協議。
・特記仕様書等の設計図書での要求品質等の明示。
・元請業者が行う再生利用に関する管理、工事完了後の記録の保存。

現場内利用に関し元請業者に対して、次の事項が定められている。

・処理及び利用に関する計画書の提出。
・再生処理は、安定的な性状の処理物となるよう、また生活環境の保全上支障が生じないよう行うこと。
・利用できる処理後物の品質等の条件。
・建設汚泥及び処理後物を保管する場合や利用工事は、生活環境の保全上支障が生じないよう行うこと。
・建設汚泥の利用記録・保存。
・利用計画に変更がある場合の届け出。

また、現場間利用に関しても、注文者、発生工事元請業者及び利用工事元請業者に対して規定が定められている。

(b) 吹田市がれき類の自ら利用に関する指導要領

本要領は、市の区域の建設工事から生じる建設廃棄物を占有者（元請業者及び元請業者が再生処理し、再生材としての品質を満足するものを引き渡した注文者）自らが市の区域において再生利用することについて、その利用の条件等を定めたものである。

対象となる建設廃棄物は、コンクリートがら及びアスファルトがらである。

自ら利用する場合の条件として、次の事項が定められている。

・利用範囲は、土木構造物等の工作物及び建築物の基礎、土木構造物の裏込材等工作物と一体的に使用する箇所に限る。
・注文者は再生処理の利用の方法等を明示し、再生材の品質等を確認すること。
・元請業者は、工事現場内で、注文者の示した規格に適合する強度・性状が得られるよう再生処理すること。
・破砕再生処理に際して、周辺の生活環境の保全上支障が生じないよう適切な措置を講じて実施すること。

・元請業者は、工事前に利用計画書を、工事完了後に利用実績書を作成し注文者に報告すること。

(c) 第 12 回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース（令和 3 年 7 月 2 日開催）を踏まえた廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用に係る解釈の明確化について（通知）（令和 3 年 9 月 30 日環境省通知（環循適発第 2109301 号、環循規発第 2109302 号）

本通知は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）の適用に関して、一般廃棄物と産業廃棄物の混合処理等に係る解釈の明確化を図る技術的な助言である。

地下工作物の取扱いについては、以下の条件のすべてを満たすとともに、「既存地下工作物の取扱いに関するガイドライン」(2020年2月、一般社団法人日本建設業連合会)の「3.2.3 存置する場合の留意事項」に基づく対応が行われる場合は、関連事業者及び土地所有者の意思に基づいて地下工作物を存置して差し支えないとされている。

・存置することで生活環境保全上の支障が生ずるおそれがない。
・対象物は「既存杭」、「既存地下躯体」、「山留め壁等」のいずれかである。
・地下工作物を本設又は仮設で利用する、地盤の健全性・安定性を維持する又は撤去した場合の周辺環境への悪影響を防止するために存置するものであって、老朽化を主な理由とするものではない。
・関連事業者及び土地所有者は、存置に関する記録を残し、存置した地下工作物を適切に管理するとともに、土地売却時には売却先に記録を開示し引き渡す。

(d) 吹田市産業廃棄物の不適正な処理の防止に関する条例（令和元年吹田市条例第 49 号）

本条例は、「吹田市環境基本条例」（平成9年吹田市条例第5号）の理念にのっとり、産業廃棄物の不適正な処理の防止に関し必要な事項を定め、これに基づく施策を推進することにより、現在及び将来の市民の安全で健康かつ快適な生活の確保に資することを目的としている。

事業者に対して、次の事項が定められている。

・事業活動に伴い産業廃棄物を生ずる事業場を設置するものは、産業廃棄物の排出抑制、不適正な処理の防止のため、産業廃棄物管理責任者を置くよう努めなければならない。
・事業場の外において自ら産業廃棄物の保管を行おうとするときは届出書を作成し、市長に提出しなければならない。

また、土地の所有者、管理者または占有者に対して、次の事項が定められている。

・産業廃棄物の不適切な処理による生活環境の保全上の支障を生じさせないよう努める。

9) 環境に関する関連計画

(a) 「第 9 次大阪地域公害防止計画」

大阪府では、「環境基本法」に基づき、公害防止計画として「第9次大阪地域公害防止計画」（平成24年3月、大阪府）が策定されている。概要を表 9-49に示す。

表 9-49 「第 9 次大阪地域公害防止計画」の概要

区分	内容
地域の範囲	大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、藤井寺市、東大阪市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、忠岡町の区域
計画の目標	環境基準等の未達成項目について、基準が達成されるよう努める ・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） ・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） ・微小粒子状物質に係る環境基準について（平成21年環境庁告示第33号） ・水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号） ・地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年環境庁告示第10号） ・底質の暫定除去基準について（昭和50年環水管第119号） ・ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準について（平成14年環境省告示第46号） ・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） ・航空機騒音に係る環境基準について（昭和48年環境庁告示第154号） ・新幹線鉄道騒音に係る環境基準について（昭和50年環境庁告示第46号）
計画の主要課題	本計画における課題は、大気汚染、河川の水質汚濁、大阪湾の水質汚濁、地下水汚染、土壌汚染、騒音とし、そのうち主要課題は、以下のとおりとする。 1. 大阪湾の水質汚濁 大阪湾のCODに係る水質汚濁並びに窒素及びりんによる富栄養化の防止を図る。 また、大阪港内のダイオキシン類及びPCBによる底質汚染の防止を図る。 2. 河川の水質汚濁 ダイオキシン類に係る水質汚濁及び水質汚濁の著しい河川のBODに係る水質汚濁の防止を図る。
計画の期間	本計画の実施期間は、平成23年度から平成32年度までの10年間とする。[注)]

注）令和6年8月現在まで更新されていない。
出典：「第9次大阪地域公害防止計画」（平成24年3月、大阪府）

(b) 「2030 大阪府環境総合計画」（令和 3 年 3 月）

大阪府では、「大阪府環境基本条例」に定める環境総合計画として、「2030大阪府環境総合計画」（令和3年3月、大阪府）が策定されている。概要を表 9-50に示す。

表 9-50 「2030 大阪府環境総合計画」の概要

区分	内容	
計画の位置づけ	・現在及び将来にわたり府民の健康で文化的な生活を確保することを目的として、豊かな環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために策定。 ・本計画では、環境だけでなく社会・経済課題の同時解決と統合的向上をめざすため、大阪府域における2050年の環境分野全体としての「めざすべき将来像」とそれを見据えた2030年の実現すべき姿を定め、その実現に向けた施策の基本的な方向性を明確にする。この方向性に基づき各分野の個別計画を策定し、これらを一体として環境総合計画とすることにより、環境施策を展開していく。	
計画の対象地域	大阪湾を含む大阪府全域	
計画の期間	2021年度から2030年度の10年間	
目指すべき将来像	大阪から世界へ、現在から未来へ府民がつくる暮らしやすい持続可能な社会	
2030年度目標	脱炭素・省エネルギー	■脱炭素社会の将来像を見通しつつ、SDGs実現に向けて温暖化対策（緩和策・適応策）が加速している。 ■気候危機[注)]であるという意識や脱炭素化に向けた意識が社会で共有され、あらゆる主体がその意識のもと行動している。 ■再生可能エネルギー由来の電気などCO_2排出が少ないエネルギーの選択等が拡大している。
	資源循環	■サーキュラーエコノミーへの移行を見据え、少ない資源で必要な物が生産されるとともに3Rの取組みが一層進み、廃棄物はほぼ全量が再生素材やエネルギーとして使用され、最終処分量が必要最小限となっている。 ■府民誰もが食品ロス削減のための具体的な行動をとっている。 ■海洋プラスチックごみの削減に向けて、使い捨てプラスチックの削減・適正処理、プラスチック代替素材（紙、バイオプラスチック等）への切替等が一層進み、大阪湾へ流れ込むプラスチックごみが減っている。
	全てのいのちの共生	■生物多様性の保全や自然資本の持続可能な利用の機運が醸成され、多様な主体が連携し、府域の自然環境の保全及び回復活動が進んでいる。 ■府民、事業者、民間団体などあらゆる主体が生物多様性の重要性を理解し、日常生活の中でも自然環境に配慮した行動をしている。 ■希少な野生生物について生息状況のモニタリングが進むとともに、関係者が連携して特定外来生物の防除対策が進んでいる。
	健康で安心な暮らし	■澄みわたる空や澄んだ川、豊かな海や里山がある大阪が実現している。 ■環境リスクが最小化され、良好で安心して暮らせる生活環境が確保されている。 ■環境に関するリスクコミュニケーションの普及により、府民、事業者、行政機関等が信頼しあい安心できる暮らしが確立されている。
	魅力と活力ある快適な地域づくり	■府民、事業者、民間団体、行政など各主体が積極的に参加し、自ら行動する社会となっている。 ■みどりが多く、豊かな水辺や歴史・文化が活かされ、多様な働き方が普及するとともに、安全・安心で持続可能な「暮らしやすい」「働きやすい」「訪れたくなる」都市となっている。 ■ヒートアイランド現象が緩和されるなど、快適な生活環境が確保されている。

注）単なる「気候変動」ではなく、私たち人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす状態。
出典：「2030大阪府環境総合計画」（令和3年3月、大阪府）

(c) 「吹田市第 3 次環境基本計画」（令和 2 年 2 月）

吹田市では、「吹田市環境基本条例」に定める環境基本計画として、「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）を策定している。概要を表 9-51に示す。

表 9-51 「吹田市第 3 次環境基本計画」の概要

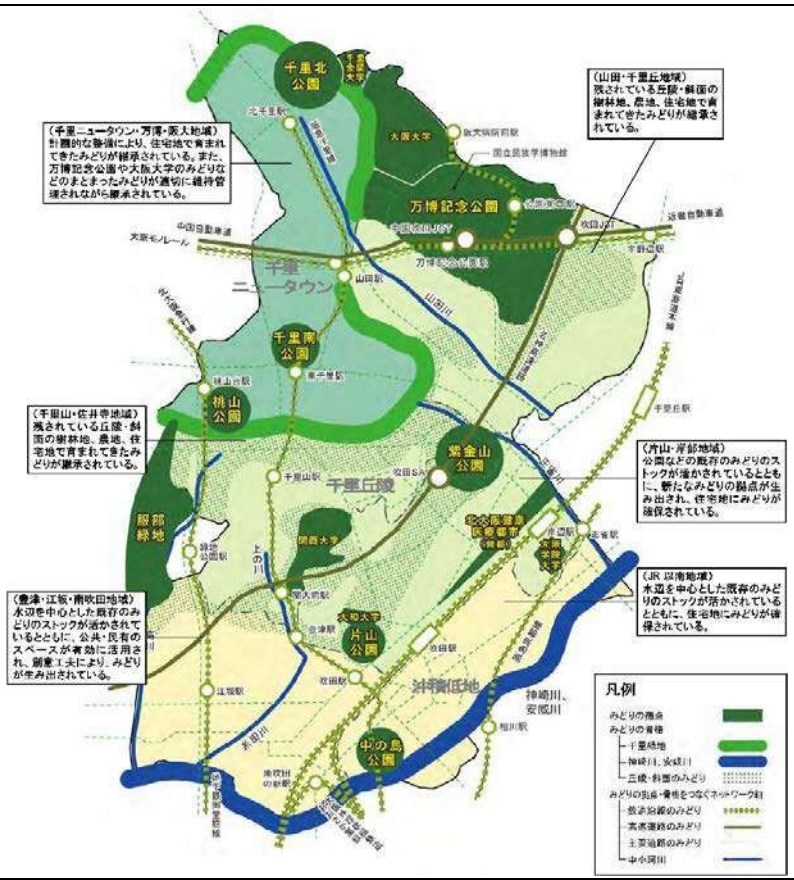
区分	内容	
計画の位置づけ	・吹田市環境基本条例第8条の規定に基づき、環境の保全と創造に関する施策について、総合的・計画的に推進する役割を担う。 ・吹田市第4次総合計画を環境面から補完・具体化する役割を担う。	
計画の対象区域	吹田市全域	
計画の期間	2020年から2028年度までの9年間	
目指すべき将来像	みどりと水　光と風　楽しく共生し未来へつなげる環境先進都市すいた	
重点戦略目標（達成目標）	はぐくむ（環境保全・創造の基盤となる人・組織・仕組みをはぐくむ）	○ボランティア活動に参加する市民の割合：21% ○行政、団体、その他企業などと連携した環境活動を実施している事業者の割合：40%
	まもる（良好な環境をまもる）	○市域の年間エネルギー消費量：13.1PJ ○市民1人あたりのごみ排出量（1日）：760g ○生物多様性の保全を重要だと思う市民の割合：50%
	そなえる（気候変動による影響にそなえる）	○災害に備えている市民の割合：75% ○居住地周辺の夏場の暑さ（涼しさ）に満足している市民の割合：30%
分野別目標（達成目標）	エネルギー（再生可能エネルギーの活用を中心とした低炭素社会への転換）	◎年間エネルギー消費量　市域：13.1PJ 家庭部門・市民1人あたり：8.2GJ 業務部門・従業員1人あたり：25.6GJ ○市域の年間温室効果ガス排出量：1,092kt-CO_2 ○市民1人あたりの年間温室効果ガス排出量：2.89t-CO_2 ○吹田市役所の事務事業に伴う年間温室効果ガス排出量：24kt-CO_2
	資源循環（資源を大切にする社会システムの形成）	◎市民1人あたりのごみ排出量（1日）：760g ◎リサイクル率：25.6% ○ごみ減量の取組に満足している市民の割合：40% ○燃焼ごみの年間搬入量：84,390t ○ごみの年間排出量(家庭系ごみ)：76,995t ○ごみの年間排出量(事業系ごみ)：27,646t ○マイバッグ持参率：80%
	生活環境（健康で快適な暮らしを支える環境の保全）	◎公害に関する苦情を解決した割合：80% ◎「環境美化推進団体」の団体数：40団体 ○環境目標値達成率：100%（二酸化窒素、一般環境騒音、河川BOD） ○快適な生活環境の確保に満足している市民の割合：40% ○熱帯夜日数（5年移動平均値）：29日以下 ○居住地周辺の夏場の暑さ（涼しさ）に満足している市民の割合：30%
	みどり・自然共生（自然の恵みが実感できるみどり豊かな社会の形成）	◎吹田市域の緑被率：30%（将来目標） ◎「みどりの協定」に基づく取組などを行う団体数：60団体 ◎みどりが豊かでまちに愛着や誇りを感じる市民の割合：67% ○生物多様性の保全を重要だと思う市民の割合：50% ○緑あふれる未来サポーター制度(公園)の登録団体数：120団体
	都市環境（快適な都市、環境の創造）	◎住み続けようと思っている市民の割合：70% ◎まちなみが美しいと感じる市民の割合：70% ○鉄道・バスなど公共交通網の便利さに満足している市民の割合：60% ○コミュニティバス1便あたりの乗車人数：増加

凡例：◎　代表指標（各分野を代表する達成指標）
出典：「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）

(d) 「吹田市第 2 次みどりの基本計画（改訂版）」（平成 28 年 8 月）

吹田市では、「都市緑地法」に定める「緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」として、「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）を策定している。概要を表 9-52に示す。

表 9-52 「吹田市第 2 次みどりの基本計画（改訂版）」の概要

区分	内容	
計画の位置づけ	・都市緑地法に基づく「市町村の緑地の保全及び緑化の推進に関する基本計画」として策定。	
計画の対象地域	吹田市全域	
みどりの対象範囲	樹木や草花などの植物、植物を含む土地や空間及びこれらと一体となった水辺やオープンスペースなど。	
計画の期間	令和7年度（2025年度）まで（5年毎に見直し）	
基本理念	心がやすらぎ、人と地域と自然を育むみどりの都市　すいた	
みどりの将来像		
6ブロックのみどりの目標	JR以南地域	緑被率を現状の2倍へ
	片山・岸部地域	都市再整備による公園整備と施設緑化、周辺市街地への波及を想定し、緑被率を現況の1.5倍へ
	豊津・江坂・南吹田地域	緑被率を現況の1.5倍へ
	千里山・佐井寺地域	緑被率を現況の1.2倍へ
	山田・千里丘地域	緑被率を現況の1.2倍へ
	千里ニュータウン･万博･阪大地域	公園・緑地、大学のみどり、住宅地のみどりなどのストックを次世代に継承すべく、現況の緑被率48%を維持
総量目標	緑被地の確保	市域の緑被率30%
	緑地の確保	市域面積に対する緑地面積の割合20%以上
	都市公園の確保	市民一人あたりに対する都市公園面積10㎡以上

出典：「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）

(e) 「吹田市第 2 次地球温暖化対策新実行計画」（令和 3 年 2 月）

吹田市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）に基づく地方公共団体実行計画として「吹田市第2次地球温暖化対策新実行計画」（令和3年2月、吹田市）を策定している。概要を表 9-53に示す。

表 9-53 「吹田市第 2 次地球温暖化対策新実行計画」の概要

<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td>計画の位置づけ</td><td colspan="2">・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条に基づく地方公共団体実行計画。
・吹田市第3次環境基本計画における目標の一つである「再生可能エネルギーの活用を中心とした低炭素社会への転換」を核として、まちづくりや循環型社会の形成など多分野にまたがる地球温暖化対策の推進を図るための具体的な計画。</td></tr>
<tr><td>計画の対象地域</td><td colspan="2">吹田市全域</td></tr>
<tr><td>計画の期間</td><td colspan="2">令和10年度（2028年度）を目標年度とする。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">計画の目標</td><td>本計画の目標</td><td>・令和10年度（2028年度）までに、市域の年間温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で50%以上削減する。</td></tr>
<tr><td>長期目標</td><td>・令和32年（2050年）までに、市域の年間温室効果ガス排出量を実質ゼロにする。</td></tr>
<tr><td>エネルギー消費に係る目標</td><td>①市域の年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに13.1PJ以下にする。
②市域の家庭部門における市民1人あたりの年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに8.2GJ以下にする。
③市域の業務部門における従業員1人あたりの年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに25.6GJ以下にする。</td></tr>
<tr><td>計画の指標</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th>区分</th><th>現況値
令和元年度
(2019年度)</th><th>令和10年度
(2028年度)
の目標値</th></tr>
<tr><td>市域の年間温室効果ガス排出量</td><td>1,807kt-CO_2※1</td><td>1,092kt-CO_2※3</td></tr>
<tr><td>吹田市民1人あたりの年間温室効果ガス排出量</td><td>4.88kt-CO_2※1</td><td>2.89kt-CO_2</td></tr>
<tr><td>市域の年間エネルギー消費量</td><td>19.3PJ※1</td><td>13.1PJ※2</td></tr>
<tr><td>市域の家庭部門における市民1人あたりの年間エネルギー消費量</td><td>13.3GJ※1</td><td>8.2GJ</td></tr>
<tr><td>市域の業務部門における従業員1人あたりの年間エネルギー消費量</td><td>49.8GJ※1</td><td>25.6GJ</td></tr>
<tr><td>公共施設における再生可能エネルギー導入件数</td><td>85件54施設</td><td>130件77施設</td></tr>
<tr><td>吹田市役所の事務事業に伴う年間温室効果ガス排出量</td><td>28kt-CO_2</td><td>24kt-CO_2※4</td></tr>
<tr><td>市域における太陽光発電システム導入件数累計及び設備容量</td><td>3,618件
2.0万kW</td><td>6,000件
3.5万kW</td></tr>
</table>
※1 平成29年度（2017年度）実績
※2 平成25年度（2013年度）比43.3%削減
※3 市域の年間エネルギー消費量（13.1PJ）から、令和12年(2030年)における温室効果ガス排出係数0.37kg-CO_2/kWhとして算出。（実質43.3%削減）
※4 平成25年度（2013年度）比35%削減（SUITA MOTTANOCITY ACTION PLANに基づき算出）
</td></tr>
</table>

出典：「吹田市第2次地球温暖化対策新実行計画」（令和3年2月、吹田市）

(f) 「吹田市景観まちづくり計画」(令和 4 年 4 月改定)

吹田市では、「景観法」(平成16年法律第110号)の制定を受け、平成19年に「吹田市景観まちづくり計画」を策定した。その後、市を取り巻く状況の変化や上位関連計画の策定、見直しを踏まえ、景観まちづくりのより一層の推進を図るため、令和4年4月に改定を行っている。

本計画では、「地形」、「歴史」、「土地利用」、「都市活動・暮らし」が概ね共通するひとまとまりの空間の範囲を「景域」とし、景域別の景観まちづくり方針を示している。事業計画地は、景域1 千里ニュータウン界隈に位置する。概要を表 9-54に示す。

表 9-54 「吹田市景観まちづくり計画」の概要

区分	内容
景観の将来像	地域らしさと潤いにあふれ、次代に誇れる美しいまち
基本目標 ・基本方針	(1)地形を活かした「潤いのある景観」をまもり、はぐくむ ・緑の保全と育成 ・潤いのある水辺景観の育成 ・共生の景観保全・整備 (2)市民がまちを住みこなすことによる「生きる景観」をまもり、はぐくむ ・良好な住環境の保全・育成 ・歴史的な景観の保全・整備 ・いきいきとした暮らしの舞台となる景観づくり (3)景観の特性を尊重した「調和と個性のある景観」をつくり、はぐくむ ・地域に調和するまちづくり ・シンボルとなる景観を創造 ・特徴ある景観の活用・演出
吹田市の景域	1 千里ニュータウン界隈 2 大阪大学界隈 3 北千里駅界隈 4 万博記念公園界隈 5 千里丘界隈 6 津雲台7丁目界隈 7 山田駅界隈 8 山田西界隈 9 山田東界隈 10 千里丘界隈(ミリカセンター跡地) 11 南千里駅界隈 12 春日界隈 13 千里山竹園界隈 14 千里山西界隈 15 千里山駅東側界隈 16 千里山東界隈 17 佐井寺界隈 18 佐井寺南・五月が丘界隈 19 岸部界隈 20 関大前駅界隈 21 上山手町界隈 22 原町・朝日が丘町・藤が丘町界隈 23 岸部中・片山町界隈 24 北大阪健康医療都市界隈 25 江坂町界隈 26 円山町界隈 27 山手町界隈 28 出口町・片山町界隈 29 吹田貨物ターミナル駅・吹田機関区界隈 30 岸部南界隈 31 江坂駅界隈 32 垂水町2丁目界隈 33 豊津駅界隈 34 JR吹田駅北口・片山商店街界隈 35 泉町界隈 36 阪急吹田駅界隈 37 内本町・南高浜町界隈 38 JR吹田駅南口界隈 39 JR以南(東部)界隈 40 神崎川沿い(南吹田の工業地) 41 芳野町界隈 42 南吹田駅界隈 43 JR 以南(西部)界隈 44 東御旅町・西御旅町界隈 45 幹線道路・鉄道沿線
景域1 千里ニュータウン界隈	【景観特性】 計画的に開発された、緑豊かで風格やゆとりのある住宅地の景観 【景観まちづくり方針】 緑豊かな環境の保全と良好な住宅地景観をまもり、はぐくむ

出典:「吹田市景観まちづくり計画(2022)」(令和4年4月、吹田市)

(g) 「吹田市地域防災計画」（令和 5 年 2 月）

吹田市では、「災害対策基本法」（昭和36年法律第223号）及び「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」（平成14年法律第92号）に基づき、吹田市の地域に係る防災に関し、市、府、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、公共的団体その他の機関が処理すべき事務又は業務の大綱を定める計画として、「吹田市地域防災計画」（令和5年2月、吹田市防災会議）を策定している。概要を表 9-55 に示す。

表 9-55 「吹田市地域防災計画」の概要

区分	内容
計画の目的	防災活動の総合的かつ計画的な推進を図り、もって市域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。
計画の位置づけ	吹田市域内で発生するおそれがある災害に備え、市の防災対策を示す総合的計画である。
基本方針	災害対策にあたっては、災害対策基本法に基づき、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本に据えることとした。 Ⅰ 命を守る Ⅱ 命をつなぐ Ⅲ 必要不可欠な行政機能の維持 Ⅳ 経済活動の機能維持 Ⅴ 迅速な復旧・復興
災害対策の計画的推進	災害対策は、時間の経過とともに、災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興の3段階における適切な対応があり、状況に応じて的確かつ計画的に災害対策を進めていく必要がある。そのため、最新の科学的知見に基づく被害想定の見直しや、大規模災害の教訓等を踏まえ、絶えず災害対策の改善を図っていくこととする。 1. 災害予防段階の対応 2. 災害応急段階の対応 3. 災害復旧・復興段階の対応
計画の構成	＜本編＞ ・共通編 ・地震応急対策編（付編 南海トラフ地震防災対策推進計画） ・風水害応急対策編 ・事故等災害応急対策編 ・復旧・復興計画編 ＜マニュアル編＞ ・地震応急対策編 ・風水害応急対策編 ＜資料編＞ 本編や災害対応マニュアル編に関連するデータ、資料、付表・付図、様式等

出典：「吹田市地域防災計画」（令和5年2月、吹田市防災会議）

(h) 「第 6 次エネルギー基本計画」（令和 3 年 10 月）

2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、気候変動問題への対応と、日本のエネルギー需給構造の抱える課題の克服の2つの視点を踏まえ、今後のエネルギー政策について策定されている。

気候変動問題が人類共通の喫緊の課題として認識され、先進国を中心として2050年までに自国における温室効果ガスの排出をネットでゼロにする方針を示す中、日本も2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言した。

この達成に向けた取組として、建築物・住宅の省エネルギーのため、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」等による規制・支援を強化し、省エネルギー基準適合義務の対象外である住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化するとともに、2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指し、整合的な誘導基準・住宅トップランナー基準の引上げや、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げ等を実施するとしている。

表 9-56　ZEH・ZEB 基準について

区分	内容
ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）	20%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した住宅について、その削減量に応じて、以下のとおり定義している。 ①『ZEH』（100%以上削減） ②Nearly ZEH（75%以上100%未満削減） ③ZEH Oriented（20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし））
ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）	50%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、以下のとおり定義している。 ①『ZEB』（100%以上削減） ②Nearly ZEB（75%以上100%未満削減） ③ZEB Ready（50%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）） また、30～40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち1万m^2以上を、以下のとおり定義している。 ④ZEB Oriented

注）上記のほか、集合住宅については以下の基準がある。

＜住棟単位＞

- ZEH-M：100%以上削減
- Nearly ZEH-M：75%以上100%未満削減
- ZEH-M Ready：50%以上75%未満削減
- ZEH-M Oriented：20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）

＜住戸単位＞

- ZEH：100%以上削減
- Nearly ZEH：75%以上100%未満削減
- ZEH Ready：50%以上75%未満削減
- ZEH Oriented：20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）

出典：「エネルギー基本計画」（令和3年10月）
「ZEHの定義（改訂版）＜集合住宅＞」（平成31年3月）

9.2.2 自然条件

(1) 気象

吹田市は、瀬戸内海式気候に属する温和な気候となっている。

吹田市が吹田市西消防署（江坂町1丁目21番6号）において観測した令和元年～令和5年の気象の状況は、表 9-57に示すとおりであり、令和5年の年平均気温は18.0℃、年平均湿度は63.8%、年平均風速は1.9m/秒、年間降水量は1,255.0mmである。

また、吹田市内には4つの大気環境測定局があり、風向及び風速等が測定されている。大気環境測定局の位置図は図 9-10に、測定局ごとの令和4年度の風配図は図 9-11にそれぞれ示すとおりである。事業計画地最寄りの吹田市高野台局における年平均風速は0.7m/秒、最多風向は南西である。

表 9-57 事業計画地及びその周辺における気象の状況（吹田市西消防署）

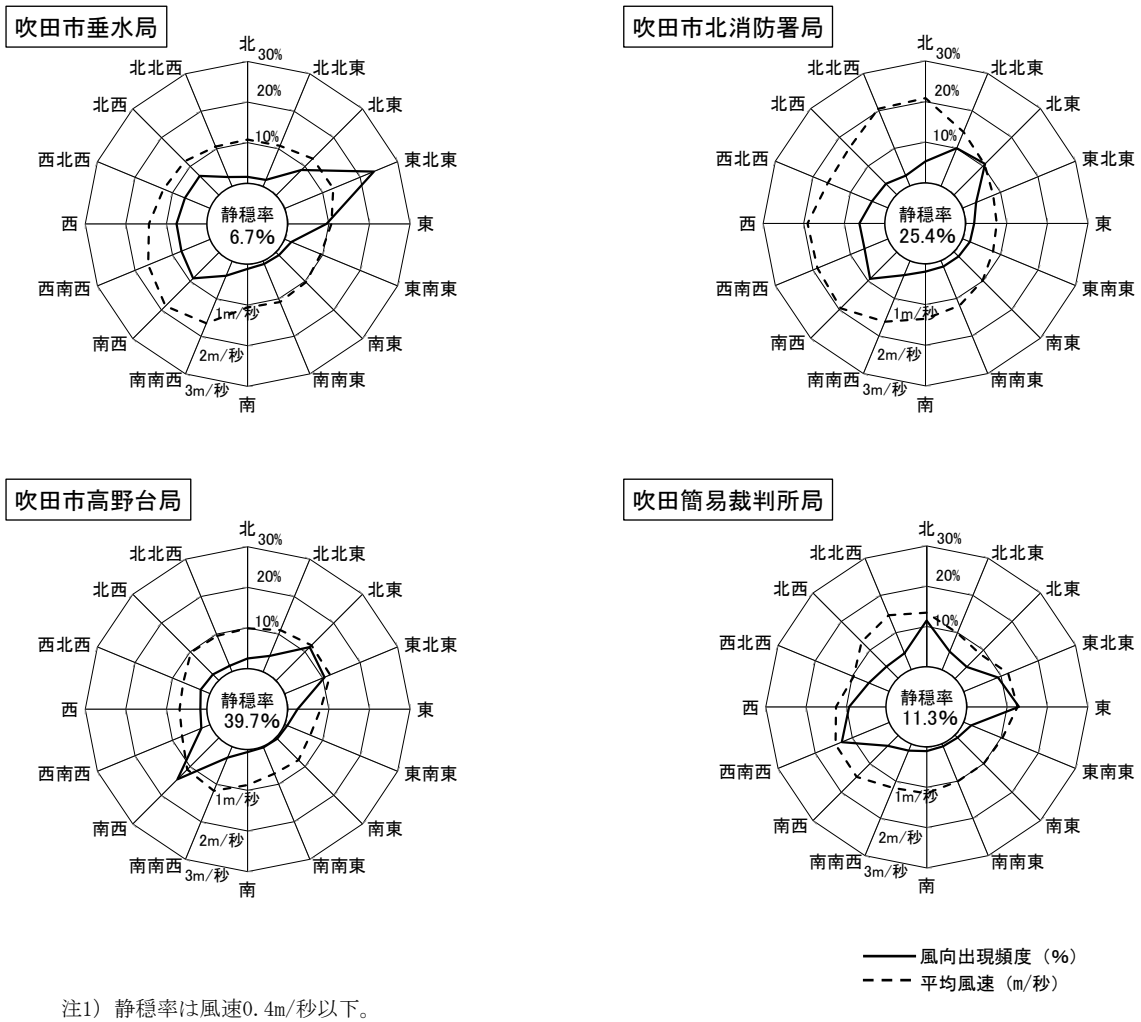
	気温（℃）			平均湿度（%）	平均風速（m/秒）	降水総量（mm）
	平均	最高	最低			
令和元年	17.6	39.8	0.6	63.2	2.0	1,026.5
令和2年	17.6	39.0	-0.3	63.9	1.9	1,388.5
令和3年	17.5	39.0	-3.4	64.4	2.0	1,756.5
令和4年	17.5	40.3	-0.4	63.7	1.9	1,077.5
令和5年	18.0	39.5	-2.9	63.8	1.9	1,255.0
1月	6.2	14.8	-2.9	64.3	1.6	34.0
2月	6.9	17.6	0.1	63.1	1.6	27.0
3月	12.9	27.4	3.8	57.2	1.8	66.0
4月	15.9	28.1	7.5	60.9	2.1	183.5
5月	20.1	30.8	11.3	61.6	2.1	229.5
6月	23.9	32.8	15.8	71.5	1.8	234.5
7月	29.1	39.5	22.8	68.0	2.1	87.5
8月	30.3	39.5	24.9	66.7	2.6	178.5
9月	28.1	38.1	21.0	65.1	2.0	66.5
10月	19.2	28.3	10.8	60.7	1.6	60.5
11月	14.3	27.6	5.2	64.5	1.7	70.0
12月	9.2	20.5	0.2	61.5	1.7	17.5

出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）



出典：「大気環境測定局位置図」（吹田市ホームページ）をもとに作成

図 9-10　大気環境測定局の位置



注1）静穏率は風速0.4m/秒以下。
注2）年平均風速
吹田市垂水局　　：1.3m/秒
吹田市北消防署局：1.2m/秒
吹田市高野台局　：0.7m/秒
吹田簡易裁判所局：1.1m/秒
注3）令和4年4月1日～令和5年3月31日の時間別風向・風速から作成。
出典：「大阪府の大気情報」（大阪府環境森林水産部ホームページ）

図 9-11　風配図（令和 4 年度）

(2) 水象

事業計画地及びその周辺における河川等の分布状況は、図 9-12に示すとおりである。事業計画地の南側には高川、西側には天竺川、北東には山田川が流れている。

また、事業計画地及びその周辺には、ため池が点在しており、事業計画地の南側に牛が首池がある。

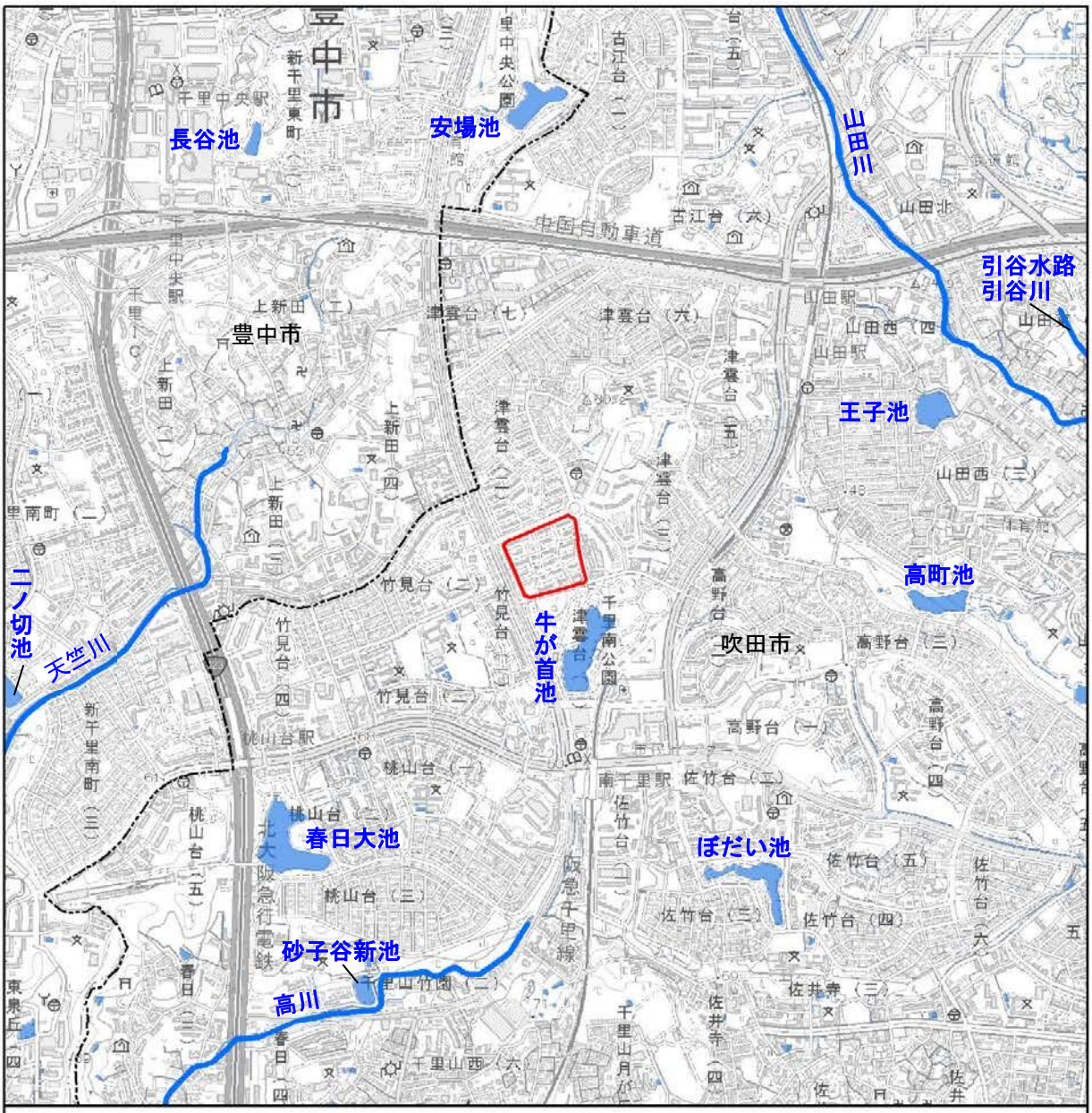


図 9-12　事業計画地及びその周辺における河川等の分布状況

(3) 地象

1) 地形

事業計画地は千里丘陵のほぼ中央部に位置する（図 9-13参照)。千里丘陵は淀川右岸の低地帯と北摂山地の間に分布する東西約10㎞、南北約7㎞の丘陵地であり、その最高地点は豊中市から箕面市境界付近の標高約130m地点であるが、丘陵の多くは標高50～100mのなだらかな丘陵であり、全体として南東に低くなる。事業計画地の地盤標高は60m前後である。

千里丘陵は山田川、天竺川などの複雑な水系によって開析され、これらの水系網は丘陵地の人工地形改変によって不明瞭となる箇所が多いが、水系は全体として丘陵中央部から放射状に伸びる。地形改変により判然としない箇所があるが、事業計画地は天竺川と山田川の流域界付近に位置する。

2) 地質

千里丘陵をつくる地質は新生代第三紀鮮新世～第四紀更新世の大阪層群であり、丘陵の縁辺部には段丘層が分布し、また丘陵を刻む沢には河床堆積物（後背湿地堆積物）が分布する（図 9-14参照)。

大阪層群は千里丘陵西側の広い範囲に分布する千里山累層（下位層）と、東縁部に分布する茨木累層（上位層）に区分され、事業計画地には千里山累層が分布する（図 9-14参照)。千里山累層は陸成の礫・砂礫・泥の互層よりなり、茨木累層は砂礫と海成の粘土よりなる。これらの地層の多くは半固結～未固結である。

なお図 9-15の表層地質図によれば、事業計画地付近の表層地質は砂礫及び泥よりなるとされており、千里山累層の層相を反映している。

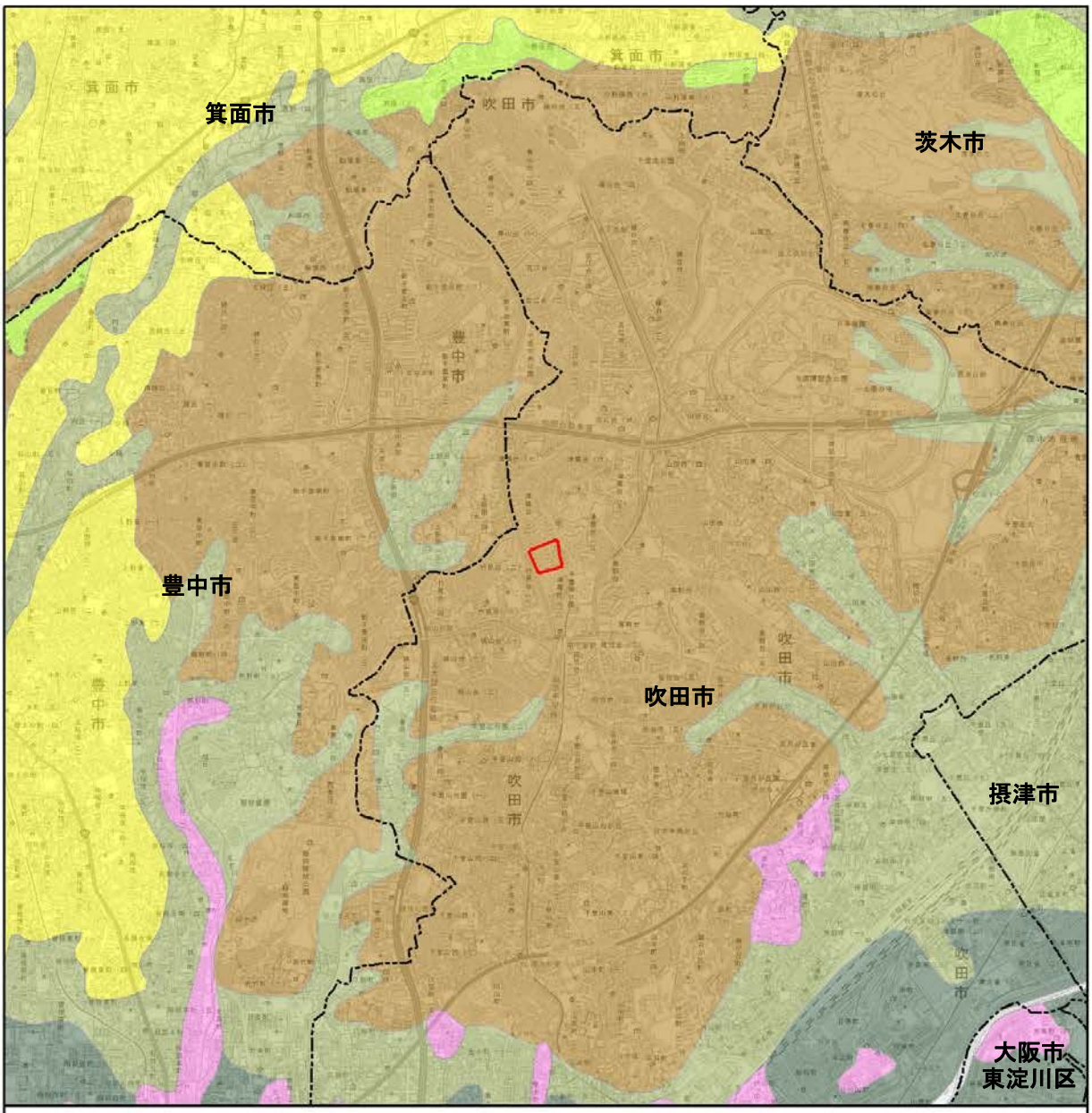
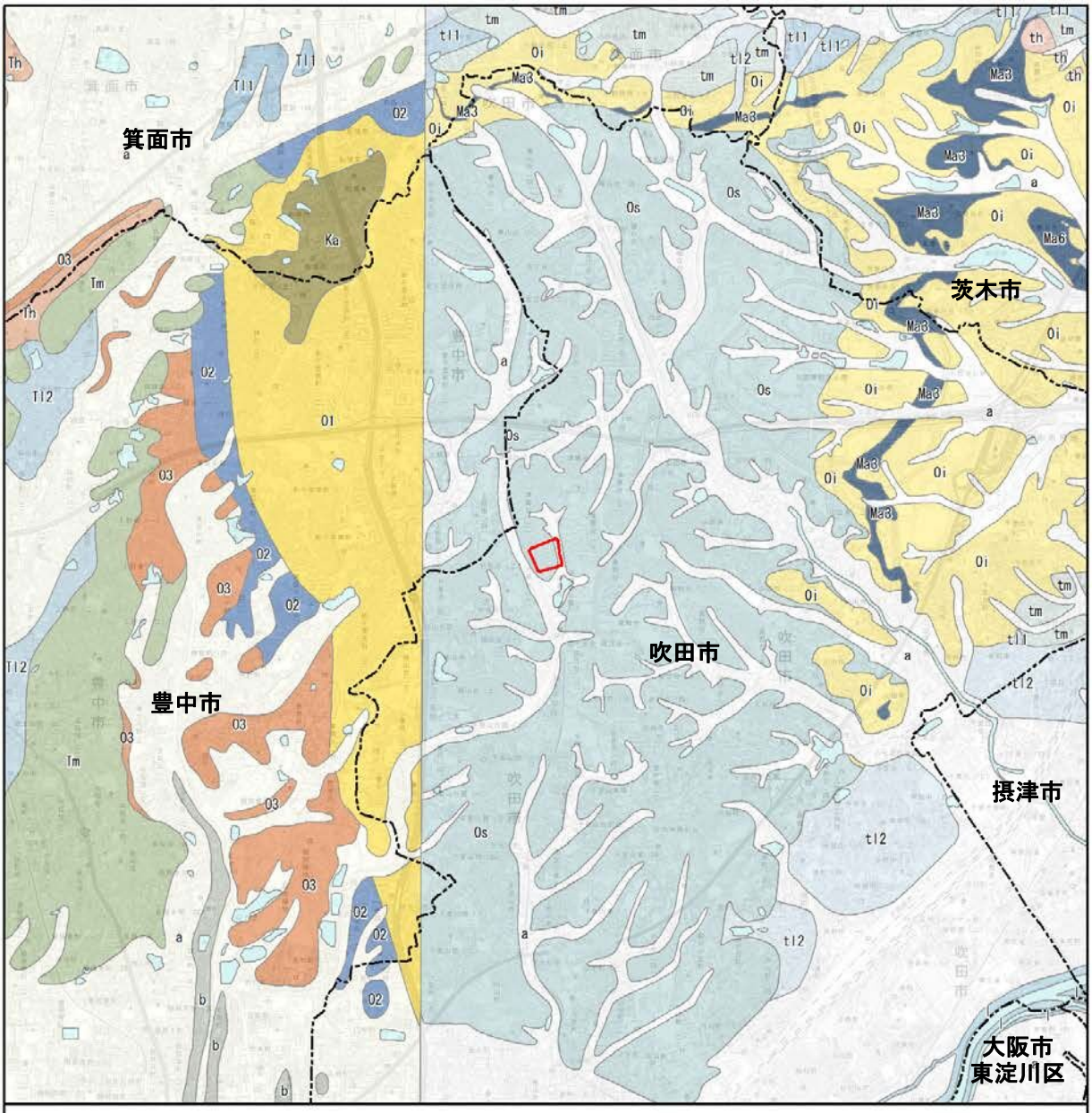


図 9-13　事業計画地及びその周辺の地形分類図



凡　例　　事業計画地　　市界

【大阪西北部】

砂州･砂堆･自然堤防	b	礫及び砂
沖積層	a	礫・砂・粘土
低位段丘(中野面)	Tl2	礫及び砂
低位段丘(安倉面)	Tl1	礫及び砂
中位段丘（Tm)	Tm	礫及び砂
高位(段丘)面	Th	大阪層群上部亜層群の堆積面
上部亜層群(満池谷累層)	03	海成粘土・砂・礫及び火山灰
中部亜層群	02	海成粘土と砂礫層の互層、火山灰
下部亜層群	01	非海成粘土・砂・礫及び火山灰
有野累層	Ka	礫岩・砂岩・泥岩及び凝灰岩
		水域(河川，湖沼、海など)

【大阪東北部】

後背湿地	a	砂・シルト及び泥
自然堤防および天井川の堤防	l	砂及び礫
低位段丘下位面堆積物	tl2	礫，砂及びシルト
低位段丘上位面堆積物	tl1	礫，砂及びシルト
中位段丘堆積物	tm	礫，砂及びシルト
高位段丘堆積物	th	礫，砂及びシルト
茨木累層	Oi	砂礫と海成粘土の互層
千里山累層	Os	礫，砂礫と泥の互層
海成粘土層	Ma3	暗灰色の粘土及びシルト
海成粘土層	Ma6	暗灰色の粘土及びシルト
		水域（河川・湖沼・海など）

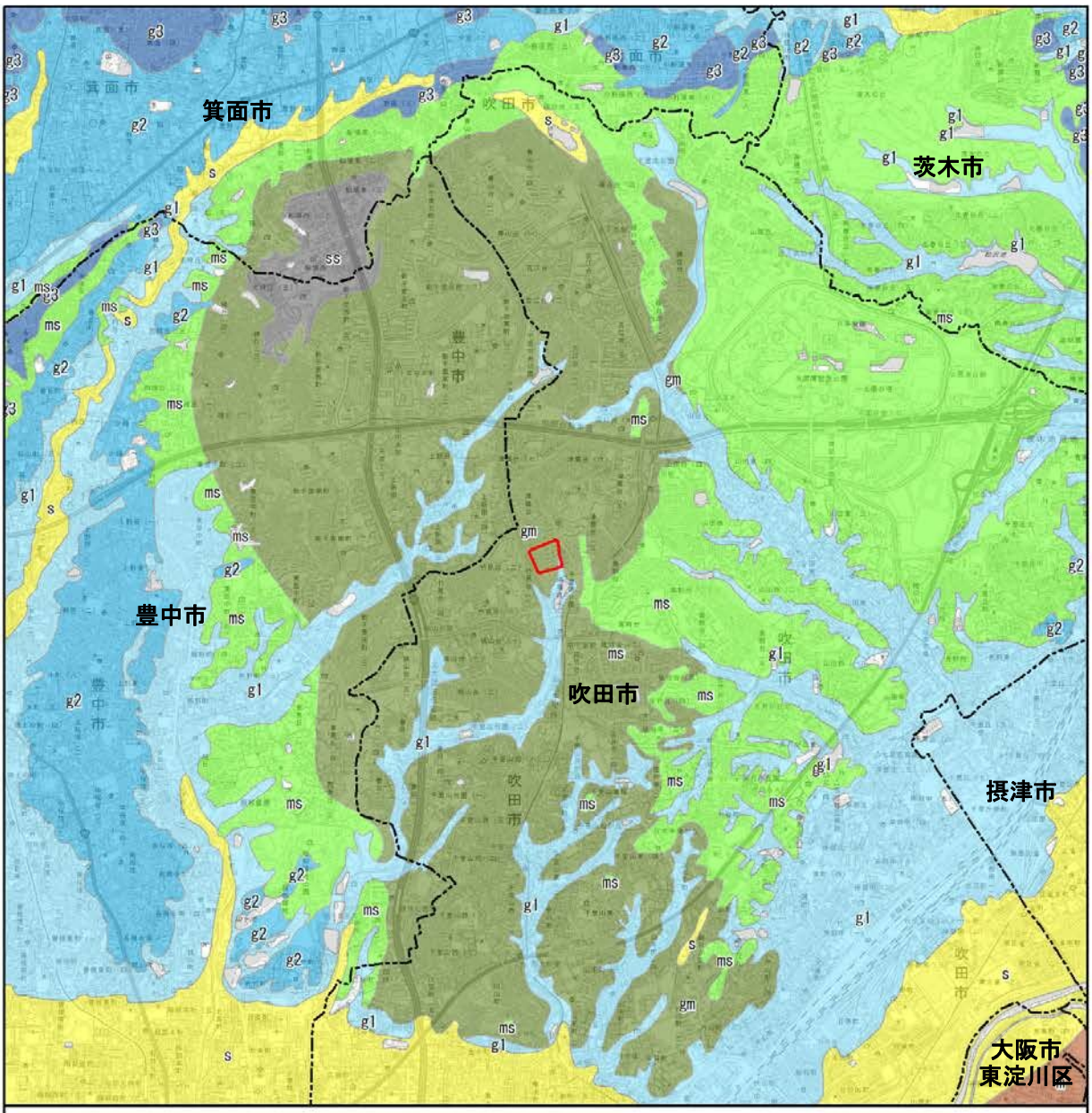
【地質図図郭】

大阪西北部　大阪東北部

1:50,000　0　0.5　1　2 km　N

出典：「1:50,000 地質図 大阪西北部」
（平成7年3月、通商産業省工業技術院地質調査所）
「1:50,000 地質図幅 大阪東北部」
（平成13年3月、経済産業省産業技術総合研究所地質調査所）
「電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成」

図 9-14　事業計画地及びその周辺の地質図



凡　例

事業計画地	s 砂
市界	m 泥
	g1 礫(低位)
	g2 礫(中位)
	g3 礫(高位)
	ms 泥および砂
	gm 砂礫および泥
	ss 砂岩

出典：「5万分の1土地分類基本調査（GISデータ）大阪東北部」（国土交通省国土政策局国土情報課）
「5万分の1土地分類基本調査（GISデータ）大阪西北部」（国土交通省国土政策局国土情報課）

「電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成」

1:50,000
0　0.5　1　2 km
N

図 9-15　事業計画地及びその周辺の表層地質図

9.2.3 環境の概況

(1) 大気汚染

吹田市では、「大気汚染防止法」及び「吹田市第3次環境基本計画」に基づき、市内4箇所（一般環境大気測定局：3局、自動車排出ガス測定局：1局）において、大気汚染物質の測定を行っている。

大気環境測定局における測定項目は表 9-58に示すとおりである。なお、測定局の位置は図 9-10に示したとおりである。

表 9-58　吹田市の大気環境測定局と測定項目

測定項目	一般環境大気測定局			自動車排出ガス測定局
	吹田市 垂水局	吹田市 北消防署局	吹田市 高野台局	吹田簡易 裁判所局
二酸化硫黄	－	○	－	○
窒素酸化物 （二酸化窒素・一酸化窒素）	○	○	○	○
浮遊粒子状物質	○	○	○	○
微小粒子状物質（PM2.5）	－	○	－	○
光化学オキシダント	○	○	○	－
一酸化炭素	－	－	－	○
炭化水素 （非メタン炭化水素・ 全炭化水素）	－	○	－	○
有害大気汚染物質	－	○	－	○
ダイオキシン類	－	○	－	○
風向・風速	○	○	○	○
温度・湿度	○	○	－	－
日射量	－	○	－	－

注1)「○」は測定を実施している項目、「－」は測定を実施していない項目を示す。
注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果)」(吹田市ホームページ)

1) 大気環境測定局の測定結果

(a) 窒素酸化物

吹田市内の大気環境測定局における二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化は表9-59に、令和5年度の測定結果は表 9-60に、一酸化窒素及び窒素酸化物濃度の測定結果は表 9-61にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における二酸化窒素濃度の年平均値は、0.009～0.016ppmとなっており、全ての測定局において減少傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、全ての測定局において日平均値が0.04ppm以上の日はなく、環境基準及び吹田市の目標値（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること）を達成している。

表 9-59　二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppm）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市垂水局	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011
	吹田市北消防署局	0.010	0.010	0.010	0.009	－
	吹田市高野台局	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009
自排局	吹田簡易裁判所局	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-60　二酸化窒素濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日平均値の年間98%値	国の環境基準を達成できなかった日数[注)]
		日	時間	ppm	ppm	日	日	ppm	日
一般局	吹田市垂水局	362	8,624	0.011	0.069	0	0	0.029	0
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	351	8,392	0.009	0.052	0	0	0.027	0
自排局	吹田簡易裁判所局	364	8,656	0.013	0.070	0	0	0.031	0

注1）国の二酸化窒素に係る環境基準では、年間の日平均値のうち、低い方から98%に相当する日平均値（「日平均値の年間98%値」という。）で評価することとされており、この値が0.06ppm以下の場合、環境基準を達成したとされる。なお、年間における二酸化窒素の測定時間が6,000時間に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象としない。

注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-61　一酸化窒素及び窒素酸化物濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	一酸化窒素（NO）			窒素酸化物（NO_X）			
				年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値 NO_2/（NO＋NO_2）
		日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
一般局	吹田市垂水局	342	8,137	0.002	0.058	0.010	0.013	0.107	0.037	86.1
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	363	8,645	0.001	0.080	0.009	0.011	0.109	0.034	88.9
自排局	吹田簡易裁判所局	351	8,476	0.007	0.098	0.024	0.021	0.146	0.054	68.0

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(b) 二酸化硫黄

吹田市内の大気環境測定局における二酸化硫黄濃度の年平均値の経年変化は表 9-62に、令和5年度の測定結果は表 9-63にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における二酸化硫黄濃度の年平均値は、0.001～0.002ppmとなっており、全ての測定局において横ばいの傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、吹田簡易裁判所局において日平均値が0.04ppmを超えた日及び1時間値が0.1ppmを超えた時間はなく、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。また、日平均値の2%除外値は0.002～0.003ppmとなっており、長期的評価でも環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。

なお、吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中であるが、令和4年度の測定結果では長期的評価と短期的評価の両方で環境基準及び吹田市の環境目標を達成していた（表 9-64参照）。

表 9-62　二酸化硫黄濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppm）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市北消防署局	0.001	0.001	0.001	0.001	－
自排局	吹田簡易裁判所局	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-63　二酸化硫黄濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.04ppmを超えた日数	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準及び目標値の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数
		日	時間	ppm	ppm	日	時間	ppm	有・無	日
一般局	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－
自排局	吹田簡易裁判所局	364	8,678	0.001	0.023	0	0	0.002	無	0

注1）二酸化硫黄による大気汚染の状態を環境基準及び目標値に照らして評価する方法としては、短期的評価と長期的評価がある。

(1)短期的評価　時間又は日について測定結果を環境基準及び目標値として定められた1時間値（0.1ppm以下）又は日平均値（0.04ppm以下）に個々に照らして評価する。

(2)長期的評価　年間にわたる測定結果を長期的に観察するための評価方法であり、日平均値の2%除外値（年間の日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値の最高値）が0.04ppmを超えず、かつ日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しない場合、環境基準及び目標値を達成したと評価される。

注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-64　吹田市北消防署局における二酸化硫黄濃度の測定結果（令和 4 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.04ppmを超えた日数	1時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準及び目標値の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数
		日	時間	ppm	ppm	日	時間	ppm	有・無	日
一般局	吹田市北消防署局	363	8,645	0.001	0.018	0	0	0.003	無	0

出典：「環境監視 大気（令和4年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(c) 浮遊粒子状物質

吹田市内の大気環境測定局における浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化は表9-65に、令和5年度の測定結果は表 9-66にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、0.013～0.015mg/m^{3}となっており、横ばいの傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、吹田市高野台局及び吹田簡易裁判所局において日平均値が0.10mg/m^{3}を超えた日及び1時間値が0.20mg/m^{3}を超えた時間はなく、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成しているが、吹田市垂水局においては1時間値が0.20mg/m^{3}を超えた時間が1時間あり、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標を達成していない。日平均値の2%除外値は全ての測定局において0.035～0.036mg/m^{3}となっており、長期的評価では環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。

表 9-65　浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：mg/m³）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市垂水局	0.015	0.015	0.013	0.013	0.014
	吹田市北消防署局	0.015	0.014	0.013	0.013	－
	吹田市高野台局	0.014	0.015	0.013	0.013	0.014
自排局	吹田簡易裁判所局	0.015	0.015	0.014	0.013	0.015

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-66　浮遊粒子状物質濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.10mg/m³を超えた日数とその割合		1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数とその割合		日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準及び目標値の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数
		日	時間	mg/m³	mg/m³	日	%	時間	%	mg/m³	有・無	日
一般局	吹田市垂水局	363	8,705	0.014	0.210	0	0.0	1	0.0	0.035	無	0
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	358	8,597	0.014	0.105	0	0.0	0	0.0	0.036	無	0
自排局	吹田簡易裁判所局	364	8,712	0.015	0.140	0	0.0	0	0.0	0.035	無	0

注1）浮遊粒子状物質による大気汚染の状態を環境基準及び目標値に照らして評価する方法としては、短期的評価と長期的評価がある。

短期的評価　時間又は日について測定結果を環境基準及び目標値として定められた1時間値（0.20mg/m³以下）又は日平均値（0.10mg/m³以下）に個々に照らして評価する。

長期的評価　年間にわたる測定結果を長期的に観察するための評価方法であり、日平均値の2%除外値（年間の日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値の最高値）が0.10mg/m³を超えず、かつ日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しない場合、環境基準及び目標値を達成したと評価される。

注2）測定方法は、ベータ線吸収法。

注3）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(d) 微小粒子状物質（PM2.5）

吹田市内の大気環境測定局における微小粒子状物質濃度の年平均値の経年変化は表9-67に、令和5年度の測定結果は表 9-68にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における微小粒子状物質濃度の年平均値は、9.3～15.1μg/m³となっており、横ばいの傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、吹田簡易裁判所局において日平均値の年間98%値が22.0μg/m³となっており、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。また、年平均値は9.8μg/m³となっており、全ての測定局において、長期的評価における環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。

なお、吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中であるが、令和4年度の測定結果では長期的評価と短期的評価の両方で環境基準及び吹田市の環境目標を達成していた（表 9-69参照）。

表 9-67　微小粒子状物質濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：μg/m³）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市北消防署局	11.5	11.2	9.8	10.2	－
自排局	吹田簡易裁判所局	13.5	14.3	13.6	9.3	9.8

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-68　微小粒子状物質濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35μg/m³を超えた日数とその割合		98%値評価による日平均値が35μg/m³を超えた日数	環境基準及び目標値の達成状況	
		日	時間	μg/m³	μg/m³	日	%	日	長期	短期
一般局	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－
自排局	吹田簡易裁判所局	363	8,667	9.8	22.0	0	0.0	0	○	○

注1）微小粒子状物質による大気汚染の状態を環境基準及び目標値に照らして評価する方法としては、短期的評価と長期的評価がある。
短期的評価　1日平均値の年間98%値を環境基準及び目標値として定められた1日平均値（35μg/m³以下）に照らして評価する。
長期的評価　年間にわたる測定結果を長期的に観察するための評価方法であり、1年平均値が15μg/m³以下の場合、環境基準及び目標値を達成したと評価される。
注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-69　吹田市北消防署局における微小粒子状物質濃度の測定結果（令和 4 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35μg/m³を超えた日数とその割合		98%値評価による日平均値が35μg/m³を超えた日数	環境基準及び目標値の達成状況	
		日	時間	μg/m³	μg/m³	日	%	日	長期	短期
一般局	吹田市北消防署局	360	8,555	10.2	20.3	0	0.0	0	○	○

出典：「環境監視 大気（令和4年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(e) 一酸化炭素

一酸化炭素は、主な発生源が自動車排出ガスであるため、自動車排出ガス測定局である吹田簡易裁判所局において測定が行われている。一酸化炭素濃度の年平均値の経年変化は表 9-70に、令和5年度の測定結果は表 9-71にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における一酸化炭素濃度の年平均値は、0.3～0.4ppmとなっており、横ばいの傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、日平均値が10ppmを超えた日はなく、8時間値が20ppmを超えた回数も0回となっており、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。また、日平均値の2%除外値は0.5ppmとなっており、長期的評価でも環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。

表 9-70　一酸化炭素濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppm）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
自排局	吹田簡易裁判所局	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-71　一酸化炭素濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		8時間値が20ppmを超えた回数とその割合		日平均値の2%除外値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準及び目標値の長期的評価による日平均値が10ppmを超えた日数
		日	時間	ppm	ppm	日	%	回	%	ppm	有・無	日
自排局	吹田簡易裁判所局	363	8,682	0.3	1.3	0	0.0	0	0.0	0.5	無	0

注）一酸化炭素による大気汚染の状態を環境基準及び目標値に照らして評価する方法としては、短期的評価と長期的評価がある。

(1)短期的評価　時間又は日について測定結果を環境基準及び目標値として定められた8時間値（20ppm以下）又は日平均値（10ppm以下）に個々に照らして評価する。

(2)長期的評価　年間にわたる測定結果を長期的に観察するための評価方法であり、日平均値の2%除外値（年間の日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値の最高値）が10ppmを超えず、かつ日平均値が10ppmを超える日が2日以上連続しない場合、環境基準及び目標値を達成したと評価される。

出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(f) 光化学オキシダント

a) 光化学オキシダント

吹田市内の大気環境測定局における光化学オキシダント濃度の年平均値の経年変化は表 9-72に、令和5年度の測定結果は表 9-73にそれぞれ示すとおりである。

令和5年度の測定結果では、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数が、吹田市垂水局で319時間、吹田市高野台局で320時間となっており、全ての測定局において環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成していない。なお、光化学オキシダントの環境基準の達成状況が低いのは事業計画地周辺の特性ではなく、全国的に環境基準の達成状況が低い傾向となっている。

表 9-72　光化学オキシダント濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppm）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市垂水局	0.035	0.035	0.035	0.034	0.034
	吹田市北消防署局	0.038	0.035	0.036	0.034	－
	吹田市高野台局	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-73　光化学オキシダント濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	昼間測定日数	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		昼間の1時間値の最高値	昼間の日最高1時間値の年平均値
		日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm
一般局	吹田市垂水局	366	5,436	0.034	71	319	0	0	0.126	0.048
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	366	5,448	0.034	74	320	0	0	0.113	0.048

注1）昼間とは、5時から20時までの時間帯である。
注2）環境基準及び目標値は、昼間の1時間値が、0.06ppm以下であること。
注3）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

b) 非メタン炭化水素

吹田市内の大気環境測定局における非メタン炭化水素濃度の年平均値（午前6時～9時）の経年変化は表 9-74に、令和5年度の測定結果は表 9-75にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における非メタン炭化水素濃度の年平均値（午前6時～9時）は、0.09～0.17ppmCとなっており、減少傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、吹田簡易裁判所局において午前6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数が18日となっており、吹田市の環境目標（午前6時から9時までの3時間平均値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内又はそれ以下であること）を達成していない。

なお、吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中であるが、令和4年度の測定結果では午前6～9時の3時間平均値が0.31ppmCを超えた日はなく、吹田市の環境目標を達成していた（表 9-76参照）。

表 9-74 非メタン炭化水素濃度の年平均値（午前 6 時～9 時）の経年変化
（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppmC）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市北消防署局	0.10	0.09	0.09	0.09	－
自排局	吹田簡易裁判所局	0.17	0.15	0.15	0.15	0.15

出典：「環境監視 大気（令和4年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-75 非メタン炭化水素濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	測定時間	年平均値	午前6～9時における年平均値	午前6～9時測定日数	午前6～9時3時間平均値（ppmC）		午前6～9時3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		午前6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合	
		時間	ppmC	ppmC	日	最高値	最低値	日	%	日	%
一般局	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
自排局	吹田簡易裁判所局	8,602	0.13	0.15	363	0.69	0.03	79	21.8	18	5.0

注1）指針値（吹田市の環境目標）：非メタン炭化水素濃度の午前6時～9時までの3時間平均値が、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内又はそれ以下であること。但し、3時間のうち1時間でも欠測があると、評価の対象としない。
注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-76 吹田市北消防署局における非メタン炭化水素濃度の測定結果（令和 4 年度）

種別	測定局	測定時間	年平均値	午前6～9時における年平均値	午前6～9時測定日数	午前6～9時3時間平均値（ppmC）		午前6～9時3時間平均値が0.20ppmCを超えた日数とその割合		午前6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超えた日数とその割合	
		時間	ppmC	ppmC	日	最高値	最低値	日	%	日	%
一般局	吹田市北消防署局	8,594	0.08	0.09	362	0.3	0.01	6	1.7	0	0.0

出典：「環境監視 大気（令和4年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(g) 有害大気汚染物質

令和5年度は、吹田簡易裁判所局（自動車排出ガス測定局）において、有害大気汚染物質である21物質の測定が行われている。このうち、環境基準及び吹田市の環境目標が定められている4項目（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）については、全ての測定局において環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。（出典：「環境監視　大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ））

(h) ダイオキシン類

令和5年度は、吹田簡易裁判所局（自動車排出ガス測定局）において、大気中のダイオキシン類濃度の測定が行われており、全ての測定局において環境基準及び吹田市の環境目標を達成している。（出典：「環境監視　大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ））

2) 発生源の状況

吹田市における「大気汚染防止法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づくばい煙等の発生工場・事業場及び施設数は、表 9-77及び表 9-78に示すとおりである。

表 9-77　「大気汚染防止法」に基づく工場・事業場及び施設数（令和 4 年度）

	ばい煙	一般粉じん	特定粉じん	揮発性有機化合物	工場・事業場実数
工場数	15(81)	1(2)	0(0)	0(0)	16
事業場数	102(348)	0(0)	0(0)	1(3)	103
計	117(429)	1(2)	0(0)	1(3)	119

注）（ ）内は施設数。
出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

表 9-78　「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく工場・事業場及び施設数（令和 4 年度）

	ばいじん	有害物質	一般粉じん	特定粉じん	工場・事業場実数
工場数	2(9)	6(17)	8(41)	0(0)	12
事業場数	1(1)	5(8)	0(0)	0(0)	5
計	3(10)	11(25)	8(41)	0(0)	17

注）（ ）内は施設数。
出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

3) 公害苦情の状況

吹田市の大気汚染に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 9-79に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数が51件、処理件数が41件である。

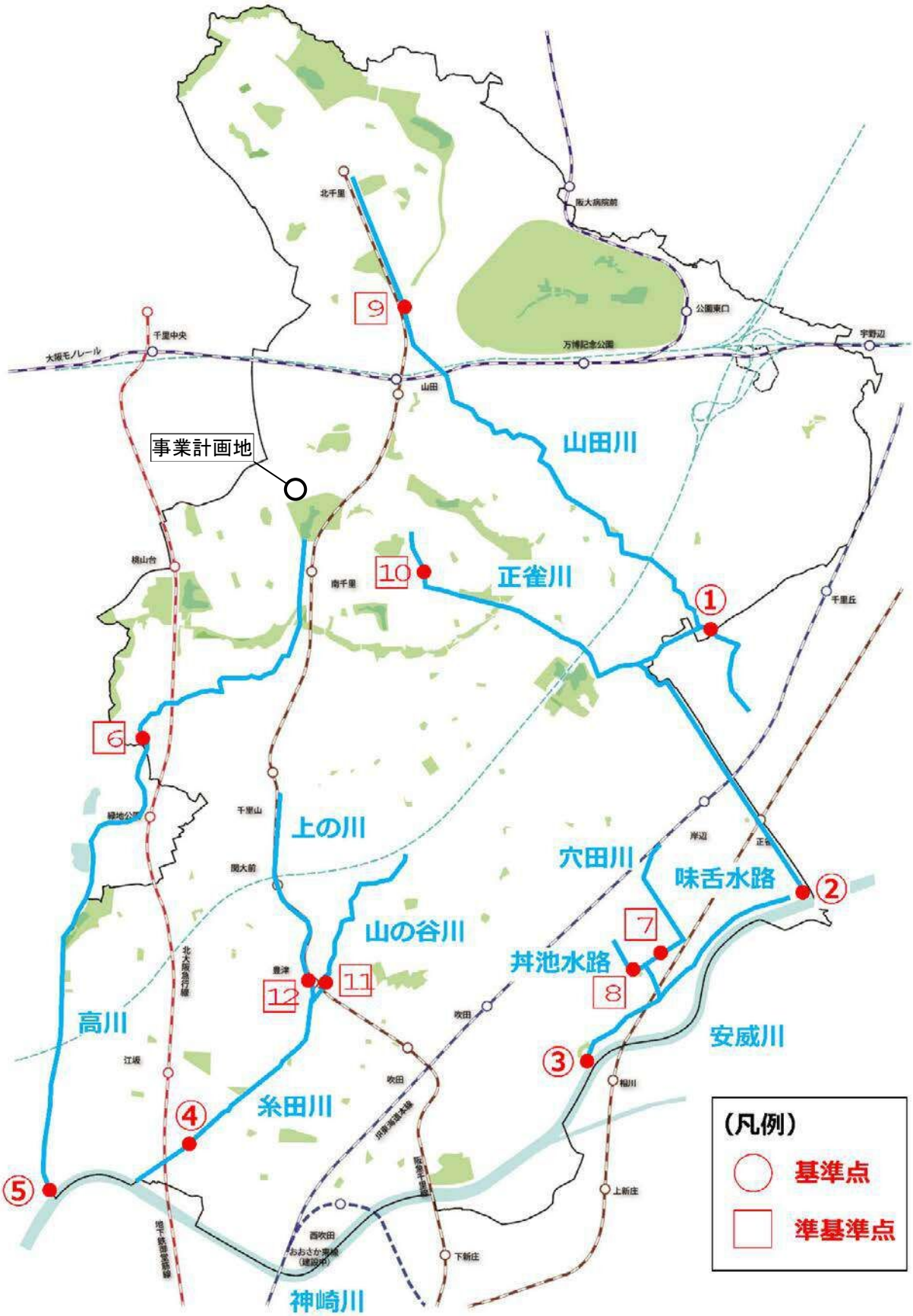
表 9-79　大気汚染に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	43	38
令和元年度	36	30
令和2年度	35	30
令和3年度	35	24
令和4年度	51	41

注）過年度からの繰越件数を含む。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

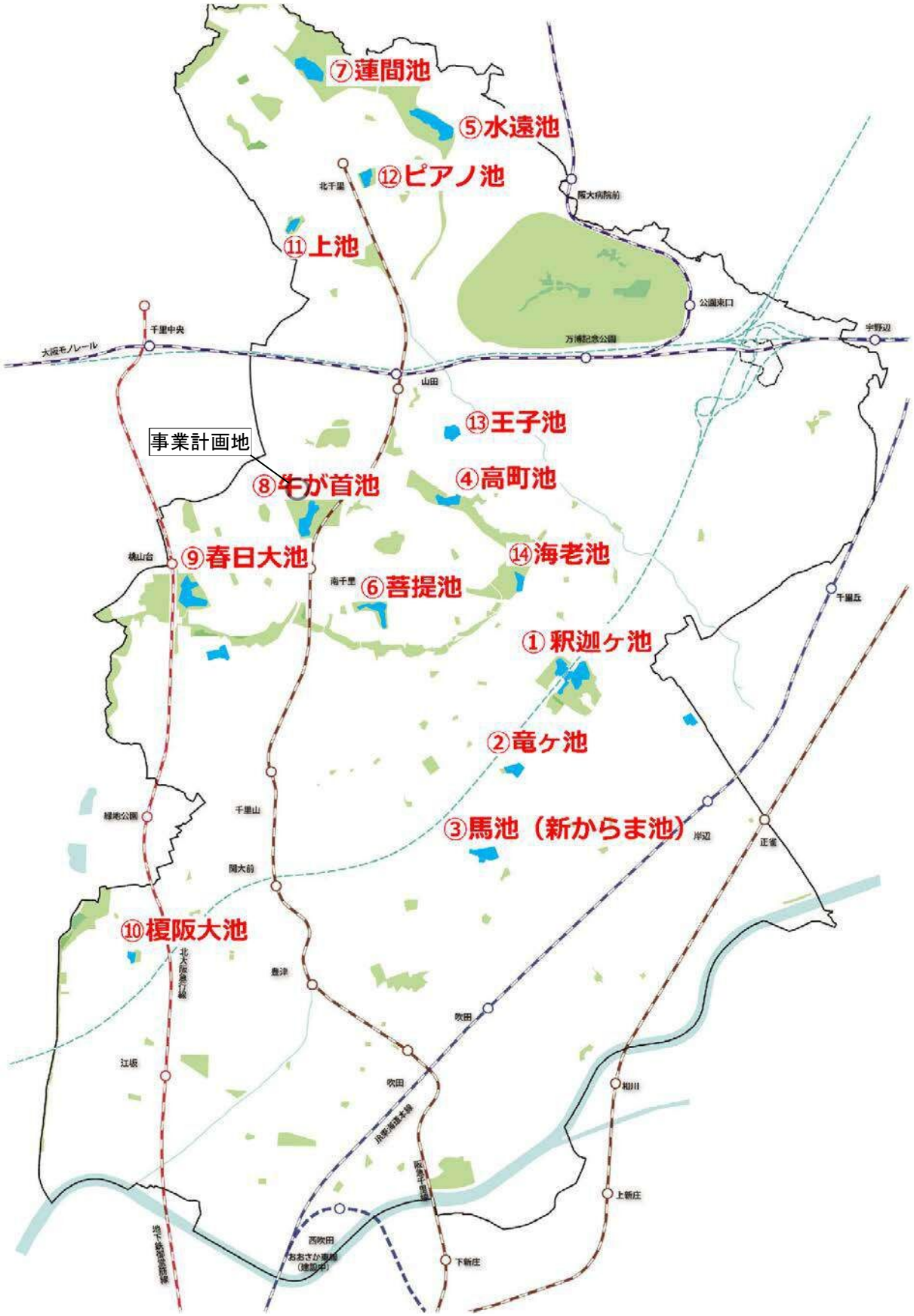
(2) 水質汚濁

吹田市では、市内の河川・水路、ため池及び地下水の水質汚濁の現況を把握するため、定期的に水質調査を行っている。河川・水路及びため池の調査地点の位置は、図 9-16及び図9-17に示すとおりである。



出典：「河川・水路測定地点位置図」（吹田市ホームページ）をもとに作成

図 9-16　河川・水路の水質調査地点



出典：「ため池測定地点位置図」（吹田市ホームページ）をもとに作成

図 9-17　ため池の水質調査地点

1) 公共用水域の測定結果

(a) 人の健康に係る項目

令和5年度の健康項目の測定結果は、全ての調査地点（基準点5地点）で環境基準及び吹田市の環境目標を達成している。(出典：「環境監視　河川・水路の水質（令和5年度測定結果)」(吹田市ホームページ))

(b) 生活環境に係る項目

河川・水路（12地点）における吹田市の環境目標の達成率の推移は、表 9-80に示すとおりである。

令和4年度の環境目標達成率は、水素イオン濃度が20.8%、生物化学的酸素要求量が100%、浮遊物質量が100%、溶存酸素量が100%である。

表 9-80　河川・水路における環境目標達成率の推移

（単位：%）

項目 / 年度	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	測定地点数
平成30年度	31.3	100	100	100	12
令和元年度	20.8	97.9	100	100	12
令和2年度	25.0	100	100	100	12
令和3年度	16.7	100	100	100	12
令和4年度	20.8	100	100	100	12

出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(c) 特殊項目

特殊項目については、「吹田市第3次環境基本計画」において吹田市の環境目標を定めており、その対象水域は安威川下流及び神崎川としている。

「令和4年度大阪府域河川等水質調査結果報告書」(令和6年3月、大阪府) によると、令和4年度の吹田市域及びその周辺水域における特殊項目の調査結果は、表 9-81に示すとおりであり、吹田市内の安威川下流の新京阪橋および大阪市域の神崎川の新三国橋における特殊項目の調査結果は概ね吹田市の環境目標を達成しているが、達成していない項目もみられる。

さらに、その他の河川については、吹田市の環境目標は設定していないものの、基準点5地点で調査を行っている。令和5年度の特殊項目の調査結果は表 9-82に示すとおりであり、吹田市の目標値と比べてもこれを下回っている。

表 9-81　安威川下流及び神崎川における特殊項目の測定結果（令和 4 年度）

（単位：mg/L）

項目	安威川 （新京阪橋）	神崎川 （新三国橋）	目標値
ノルマルヘキサン抽出物質（油分等）	0.6	<0.5	検出されないこと。
フェノール類	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
銅	<0.005	<0.005	0.05mg/L以下
溶解性鉄	<0.08	<0.08	1.0mg/L以下
溶解性マンガン	0.06	0.02	1.0mg/L以下
全クロム	<0.03	<0.03	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.01	0.01	0.5mg/L以下
アンモニア性窒素	0.91	0.98	1.0mg/L以下
硝酸性窒素	2.9	3.0	－
亜硝酸性窒素	0.18	0.16	－
りん酸性りん	0.41	0.33	－

注1）測定結果は、年間平均値である。
注2）目標値は、吹田市の環境目標として安威川下流及び神崎川を対象水域として定めている。
注3）「検出されないこと」とは定量限界未満であることをいう。
注4）神崎川については吹田市内の調査地点がないため、吹田市に隣接する大阪市内の神崎川（新三国橋）の測定値を参考として記載している。
出典：「令和4年度大阪府域河川等水質調査結果報告書」（令和6年3月、大阪府）

表 9-82　基準点 5 地点における特殊項目の測定結果（令和 5 年度）

（単位：mg/L）

項目	山田川 （市域境界）	正雀川 （流末）	味舌水路 （流末）	糸田川 （流末）	高川 （流末）	目標値
ノルマルヘキサン抽出物質（油分等）	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと。
フェノール類	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.01mg/L以下
銅	0.009	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.05mg/L以下
溶解性鉄	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.13	1.0mg/L以下
溶解性マンガン	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.05	1.0mg/L以下
全クロム	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.07	0.19	0.04	0.06	0.07	0.5mg/L以下
アンモニア性窒素	0.06	<0.04	0.59	0.12	0.09	1.0mg/L以下
硝酸性窒素	<0.04	11.0	1.0	0.63	0.26	－
亜硝酸性窒素	<0.04	0.17	<0.04	0.05	<0.04	－
りん酸性りん	0.009	0.55	0.15	0.016	0.048	－

注1）測定結果は、年間平均値である。
注2）目標値は、吹田市の環境目標として安威川下流及び神崎川を対象水域として定めており、基準点5地点については吹田市の環境目標は設定していないが参考として記載している。
出典：「環境監視　河川・水路の水質（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(d) ダイオキシン類

令和5年度は河川・水質調査地点の基準点5地点においてダイオキシン類濃度の測定が行われており、全ての調査地点で環境基準及び吹田市の環境目標を達成している。

（出典：「環境監視　ダイオキシン類（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ））

2) ため池の現況

(a) 人の健康に係る項目

令和5年度の健康項目の測定結果は、全ての調査地点（9地点）で吹田市の環境目標を達成している。（出典：「環境監視　ため池の水質（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ））

また、事業計画地に隣接する牛が首池における、平成28年度～令和5年度の測定結果を表 9-83に示す。牛が首池では過去5回の調査において、全ての項目で吹田市の環境目標を達成している。

表 9-83　健康項目の調査結果（牛が首池）

（単位：mg/L）

調査項目 ＼ 年度	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素
平成28年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
平成29年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和元年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和3年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和5年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.01	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
環境基準値・目標値	0.003mg/L以下	検出されないこと。	0.01mg/L以下	0.02mg/L以下	0.01mg/L以下	0.0005mg/L以下	0.01mg/L以下	10mg/L以下	0.8mg/L以下	1mg/L以下

注1）NDとは定量限界未満のこと。
注2）基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。
注3）「検出されないこと」とは定量限界未満であることをいう。
注4）健康項目については、平成29年度から調査方法を見直し、14箇所のため池の調査を2年で1回行っている。
注5）六価クロムの環境基準値については、令和4年4月1日から0.05mg/Lから0.02mg/Lとなっている。
出典：「吹田市環境白書 資料編」（平成28年～令和4年、吹田市）
「環境監視　ため池の水質（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(b) 生活環境に係る項目

ため池（14地点）における吹田市の環境目標の達成率の推移は、表 9-84に示すとおりである。

令和4年度の環境目標達成率は、水素イオン濃度が78.6%、化学的酸素要求量が58.9%、浮遊物質量が92.9%、溶存酸素量が94.6%、全窒素が85.7%、全りんが85.7%である。

また、事業計画地に隣接する牛が首池における、令和元年度～令和5年度の測定結果を表 9-85に示す。一部測定項目において、吹田市の環境目標を達成していない年度がみられる。

表 9-84　ため池における環境目標達成率の推移

（単位：%）

項目 / 年度	水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)
平成30年度	83.3	81.5	98.1	90.7	92.6	92.6
令和元年度	66.7	53.7	96.3	96.3	77.8	90.7
令和2年度	65.5	70.9	98.2	92.7	90.9	94.5
令和3年度	58.9	58.9	94.6	96.4	85.7	87.5
令和4年度	78.6	58.9	92.9	94.6	85.7	85.7

出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

表 9-85　生活環境項目の調査結果（牛が首池）

項目 / 年度	水素イオン濃度 (-)	溶存酸素量 (mg/L)	化学的酸素要求量 (mg/L)	浮遊物質量 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
令和元年度	7.8～9.3	8.9～11	6.8～13	6～22	0.62～1.4	0.040～0.10
令和2年度	7.7～8.6	8.9～12	4.8～10	8～25	0.28～0.85	0.036～0.070
令和3年度	8.1～8.6	9.7～13	6.3～8.4	6～11	0.41～0.70	0.033～0.064
令和4年度	7.9～8.7	9.5～11	5.4～12	4～24	0.35～0.94	0.030～0.10
令和5年度	6.9～8.4	8.9～12	5.7～6.4	4～8	0.37～0.53	0.035～0.056
目標値	6.0以上 8.5以下	5mg/L以上	8mg/L以下	50mg/L以下	1mg/L以下	0.1mg/L以下

注1）表中の数字は、最小～最大を示す。
注2）目標値は、日間平均値である。
出典：「吹田市環境白書2019～2022 資料編」（令和元年～令和4年、吹田市）
「環境監視　ため池の水質（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

3) 地下水の現況

吹田市では、市域の全体的な地下水の水質の状況を把握するために、令和5年度は市内5箇所の井戸において概況調査を行っている。令和5年度の測定結果は全ての井戸で吹田市の環境目標を達成している。(出典:「環境監視　地下水の水質（令和5年度測定結果)」（吹田市ホームページ))

また、事業計画地が位置する津雲台においては過去に汚染があった地下水の調査（継続的な水質監視調査）が行われている。令和5年度の測定結果は、表 9-86に示すとおりであり、全ての項目で吹田市の環境目標を達成している。

表 9-86　地下水の継続的な監視調査結果（津雲台、令和 5 年度）

項目	環境目標超過検体数/年間測定検体数	測定値範囲 (mg/L)	平均値 (mg/L)	深度 (m)	環境基準・環境目標 (mg/L)
トリクロロエチレン	0 / 2	0.002	0.002	220	0.01以下
テトラクロロエチレン	0 / 2	<0.0005	<0.0005		0.01以下
1,1,1-トリクロロエタン	0 / 2	<0.0005	<0.0005		1以下
1,2-ジクロロエチレン	0 / 2	0.006～0.007	0.0065		0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	0 / 2	<0.002	<0.002		0.1以下
クロロエチレン	0 / 2	<0.0002	<0.0002		0.002以下

出典:「令和5年度（2023年度）地下水質の継続的な監視調査結果」（吹田市ホームページ）

4) 発生源の状況

吹田市における「水質汚濁防止法」、「瀬戸内海環境保全特別措置法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく業種別特定（届出）工場・事業場数は、表 9-87に示すとおりであり、水質汚濁防止法対象が85箇所、瀬戸内海環境保全特別措置法対象が7箇所、府条例対象が2箇所である。

表 9-87　特定（届出）工場・事業場数（令和 4 年度）

業種		瀬戸内海環境保全特別措置法	水質汚濁防止法	大阪府生活環境の保全等に関する条例	計	規制対象工場・事業場数
製造業	食料品製造業	3	1	1	5	3
	パルプ・紙・紙加工品製造業	1	1		2	2
	化学工業		3		3	3
	皮革業		1		1	
	窯業・土石製品製造業					
	非鉄金属製造業		2(1)		2	1
	金属製造業		1		1	1
	製造業一般		1		1	1
	小計	4	10(1)	1	15	11
その他	洗たく業		10(6)		10	5
	自動式車両洗浄施設		30(27)		30	
	旅館業	1(1)	1(1)		2	
	試験・研究機関		18(8)		18	16
	し尿処理施設	1(1)			1	1
	下水道終末処理施設		2		2	2
	病院		6(2)		6	6
	その他	1	7(4)		8	5
	小計	3(2)	74(48)		77	35
指定地域特定施設			3(2)		3	3
合計		7(2)	87(51)	1	95	46

注1）指定地域特定施設とは処理対象人員が201人以上500人以下のし尿浄化槽をいう。
注2）（ ）は分流式下水道接続事業所数で内数である。
出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

5)　公害苦情の状況

吹田市の水質汚濁に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 9-88に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数、処理件数ともに11件である。

表 9-88　水質汚濁に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	1	－
令和元年度	2	1
令和2年度	1	－
令和3年度	2	2
令和4年度	11	11

注）過年度からの繰越件数を含む。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(3) 騒音

1) 環境騒音

吹田市では、「騒音規制法」及び「吹田市第3次環境基本計画」に基づき、地域の環境騒音を把握するため、5ヵ年かけて市内50地点の一般地域（道路に面しない地域）の騒音の調査を行っている。吹田市では環境騒音について2種類の環境目標を設定している。1つ目の独自に設定している環境目標では、独自の時間区分（昼間；午前7時から午後9時まで、夜間：午後9時から午前7時まで）を設定しており、環境基準における時間区分（昼間：午前6時から午後10時まで、夜間：午後10時から翌日の午前6時まで）よりも厳しいものとなっている。2つ目の環境基準値と同値の環境目標では、環境基準と同様の時間区分としている。

令和5年度における測定値について、吹田市が独自に設定している環境目標との適合状況は、表 9-89に示すとおりである。令和4年度では、市内50地点のうち44地点で昼間・夜間ともに環境目標を達成している。地域の類型別にみると、A地域及びB地域では昼間・夜間ともに適合率が80％以上であり、C地域では昼間・夜間ともに適合率は100%であった。全域では、1日の適合率は88％である。

環境基準値と同値の環境目標との適合状況は、表 9-90に示すとおりである。令和5年度では、市内50地点のうち45地点で一日をとおして環境目標を達成している。地域の類型別にみると、A地域では一日をとおした適合率が91％、B地域では82％、C地点では100％となっていた。

また、事業計画地が位置する津雲台2丁目1では、令和5年度に調査が行われており、測定結果は表 9-91に示すとおりである。昼間は吹田市の設定している環境目標及び環境基準値と同値の環境目標を達成しているが、夜間は環境目標及び環境基準値と同値の環境目標を達成していない。

表 9-89　環境騒音に係る吹田市が独自に設定している環境目標との適合状況（令和 5 年度）

地域の類型	用途地域	調査地点数	適合していた調査地点数					
			昼間 7時～21時	適合率（%）	夜間 21時～翌日7時	適合率（%）	一日	適合率（%）
A	第1種低層住居専用地域	7	7	100	7	100	7	100
	第1・2種中高層住居専用地域	25	23	92	21	84	21	84
	小計	32	30	94	28	88	28	88
B	第1種住居地域	10	9	90	9	90	9	90
	第2種住居地域	1	0	0	0	0	0	0
	小計	11	9	82	9	82	9	82
C	近隣商業地域	2	2	100	2	100	2	100
	商業地域	1	1	100	1	100	1	100
	準工業地域	3	3	100	3	100	3	100
	工業地域	1	1	100	1	100	1	100
	小計	7	7	100	7	100	7	100
合計		50	46	92	44	88	44	88

注）平成20年度から調査方法を見直し、5年間で2回、吹田全市域の調査を行うこととしたため、当該年度未調査分は前年度までのデータを用いている。

出典：「環境監視　一般地域（道路に面しない地域）の環境騒音（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）をもとに作成

表 9-90　環境騒音に係る環境基準値と同値の環境目標との適合状況（令和 5 年度）

地域の類型	用途地域	調査地点数	適合していた調査地点数					
			昼間 6時～22時	適合率（%）	夜間 22時～翌日6時	適合率（%）	一日	適合率（%）
A	第1種低層住居専用地域	7	7	100	7	100	7	100
	第1・2種中高層住居専用地域	25	23	92	22	88	22	88
	小計	32	30	94	29	91	29	91
B	第1種住居地域	10	9	90	10	100	9	90
	第2種住居地域	1	0	0	0	0	0	0
	小計	11	9	82	10	91	9	82
C	近隣商業地域	2	2	100	2	100	2	100
	商業地域	1	1	100	1	100	1	100
	準工業地域	3	3	100	3	100	3	100
	工業地域	1	1	100	1	100	1	100
	小計	7	7	100	7	100	7	100
合計		50	46	92	46	92	45	90

注）平成30年度から調査方法を見直し、5年間で1回、吹田全市域の調査を行うこととしたため、当該年度未調査分は前年度までのデータを用いている。

出典：「環境監視　一般地域（道路に面しない地域）の環境騒音（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-91　環境騒音の測定結果（津雲台 2 丁目 1）

（単位：デシベル）

測定年度	地域の類型	用途地域	測定値							
			環境目標①				環境目標②			
			昼間 6:00～22:00	目標値の適否	夜間 22:00～6:00	目標値の適否	昼間 7:00～21:00	目標値の適否	夜間 21:00～7:00	目標値の適否
令和5年度	A	第1種中高層住居専用地域	54	○	49	×	54	○	50	×

注1）環境目標①は、環境基準に定める時間の区分のとおりとする。環境目標②は、昼間にあっては午前7時から午後9時までの間とし、夜間にあっては、午後9時から翌日の午前7時までの間とした時間の区分での目標値である。

注2）A地域の目標値：昼間55デシベル、夜間45デシベル

注3）1地点毎に24時間測定。

注4）各時間帯の数値は、その時間帯の等価騒音レベル（L_{Aeq}）を示す。

出典：「環境監視　一般地域（道路に面しない地域）の環境騒音（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

2)　道路交通騒音

吹田市では、「騒音規制法」及び「吹田市第3次環境基本計画」に基づき、道路交通騒音の影響を把握するため、5ヵ年かけて市内の高速道路、府道などの19路線（32地点）の騒音の調査を行っている。

令和5年度における測定値について、吹田市の環境目標との適合状況は、表 9-92に示すとおりであり、26地点で昼間・夜間ともに環境目標を達成している。

また、事業計画地の最寄りの測定地点である津雲台1丁目3では、令和5年度に調査が行われており、測定結果は表 9-93に示すとおりである。昼間、夜間ともに吹田市の設定している環境目標及び環境基準値と同値の環境目標を達成している。

表 9-92　道路交通騒音に係る環境目標適合状況（令和 5 年度）

道路の種類	調査路線数	調査地点数	適合していた調査地点数		
			昼間 6：00～22：00	夜間 22：00～6：00	一日
名神高速道路	1	3	3	3	3
中国自動車道	1	3	3	3	3
近畿自動車道	1	1	0	0	0
国道	2	8	6	3	3
府道	12	15	15	15	15
市道	2	2	2	2	2
計	19	32	29	26	26

注1）幹線交通を担う道路に近接する空間の特例を適用する調査対象は、19路線（32地点）である。

注2）幹線交通を担う道路に近接する空間の特例を適用する場合の環境目標は、以下のとおりである。
昼間70デシベル、夜間65デシベル

出典：「環境監視　道路に面する地域の騒音（道路交通騒音）（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 9-93　道路交通騒音の測定結果（津雲台１丁目 3）

（単位：デシベル）

測定年度	路線名	地域区分	測定値							
			環境目標①				環境目標②			
			昼間 6:00～22:00	目標値の適否	夜間 22:00～6:00	目標値の適否	昼間 7:00～21:00	目標値の適否	夜間 21:00～7:00	目標値の適否
令和5年度	府道南千里茨木停車場線	近接	64	○	56	○	64	○	58	○

注1）環境目標①は、環境基準に定める時間の区分のとおりとする。環境目標②は、昼間にあっては午前7時から午後9時までの間とし、夜間にあっては、午後9時から翌日の午前7時までの間とした時間の区分での目標値である。

注2）各時間帯の数値は、その時間帯の等価騒音レベル（L_{Aeq}）を示す。

注3）地域区分の「近接」は、幹線交通を担う道路に近接する空間を表し、該当地域は表 9-92の注2）に示したとおり、以下の環境目標が適用される。
昼間70デシベル、夜間65デシベル

出典：「環境監視　道路に面する地域の騒音（道路交通騒音）（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

3)　発生源の状況

令和4年度の吹田市における「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく特定（届出）工場・事業場数は、騒音規制法対象が249箇所、府条例対象が330箇所である。（出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市））

4)　公害苦情の状況

吹田市の騒音に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 9-94に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数が124件、処理件数が92件である。

表 9-94　騒音に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	128	81
令和元年度	103	53
令和2年度	126	87
令和3年度	106	68
令和4年度	124	92

注）過年度からの繰越件数を含む。

出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(4) 振動

1) 発生源の状況

令和4年度の吹田市における「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく特定（届出）工場・事業場数は、振動規制法対象が94箇所、府条例対象が14箇所である。（出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市））

2) 公害苦情の状況

吹田市の振動に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 9-95に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数が26件、処理件数が22件である。

表 9-95　振動に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	27	16
令和元年度	23	10
令和2年度	25	21
令和3年度	31	20
令和4年度	26	22

注）過年度からの繰越件数を含む。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(5) 悪臭

吹田市の悪臭に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 9-96に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数が14件、処理件数が12件である。

表 9-96　悪臭に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	14	12
令和元年度	5	1
令和2年度	10	7
令和3年度	8	5
令和4年度	14	12

注）過年度からの繰越件数を含む。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(6) 日照阻害、電波障害

吹田市では、高さが10mを超える中高層建築物は日照阻害や電波障害など周辺住民に与える影響が大きいことから、「中高層建築物の日照障害等の指導要領」により、建築主に対して、あらかじめその影響を調査し、近隣関係住民へ説明するとともに、可能な限りその軽減に努めるよう指導している。

中高層建築物の建築に係る事前協議件数の推移は、表 9-97に示すとおりである。

表 9-97　中高層建築物の建築に係る事前協議件数

年度	件数（件）	内訳			
		共同住宅	事務所ビル	戸建住宅	その他
平成30年度	55	40	5	0	10
令和元年度	55	37	6	0	12
令和2年度	55	37	2	2	14
令和3年度	45	29	2	1	13
令和4年度	47	32	2	1	12

出典：「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

(7) 動植物

1) 動物

吹田市では、令和2年度から2年かけて市内の自然環境の現況を調査し、令和4年3月に「すいたの自然2021」としてとりまとめている。

「すいたの自然2021」によると、市街地や住宅地においては、一般的にみられる鳥類であるハシブトガラス、ヒヨドリ、スズメが通年で確認されている。なお、事業計画地及びその周辺には、調査地区は設定されていない。

2) 植物

事業計画地及びその周辺の現存植生は、図 9-18に示すとおりである。

事業計画地には、常緑樹林などが部分的に分布している。なお、「1/25,000植生図『吹田』GISデータ」（環境省生物多様性センター）では、事業計画地は市街地に分類されている。事業計画地周辺では、南側に千里南公園が整備されており、常緑樹林や常緑落葉混交林、落葉樹林などが分布している。

なお、環境省「自然環境調査Web－GIS」（環境省自然環境局ホームページ）によると、事業計画地及びその周辺には「巨樹・巨木林」や「特定植物群落」は分布していない。



図 9-18(1)　事業計画地及びその周辺の植生図

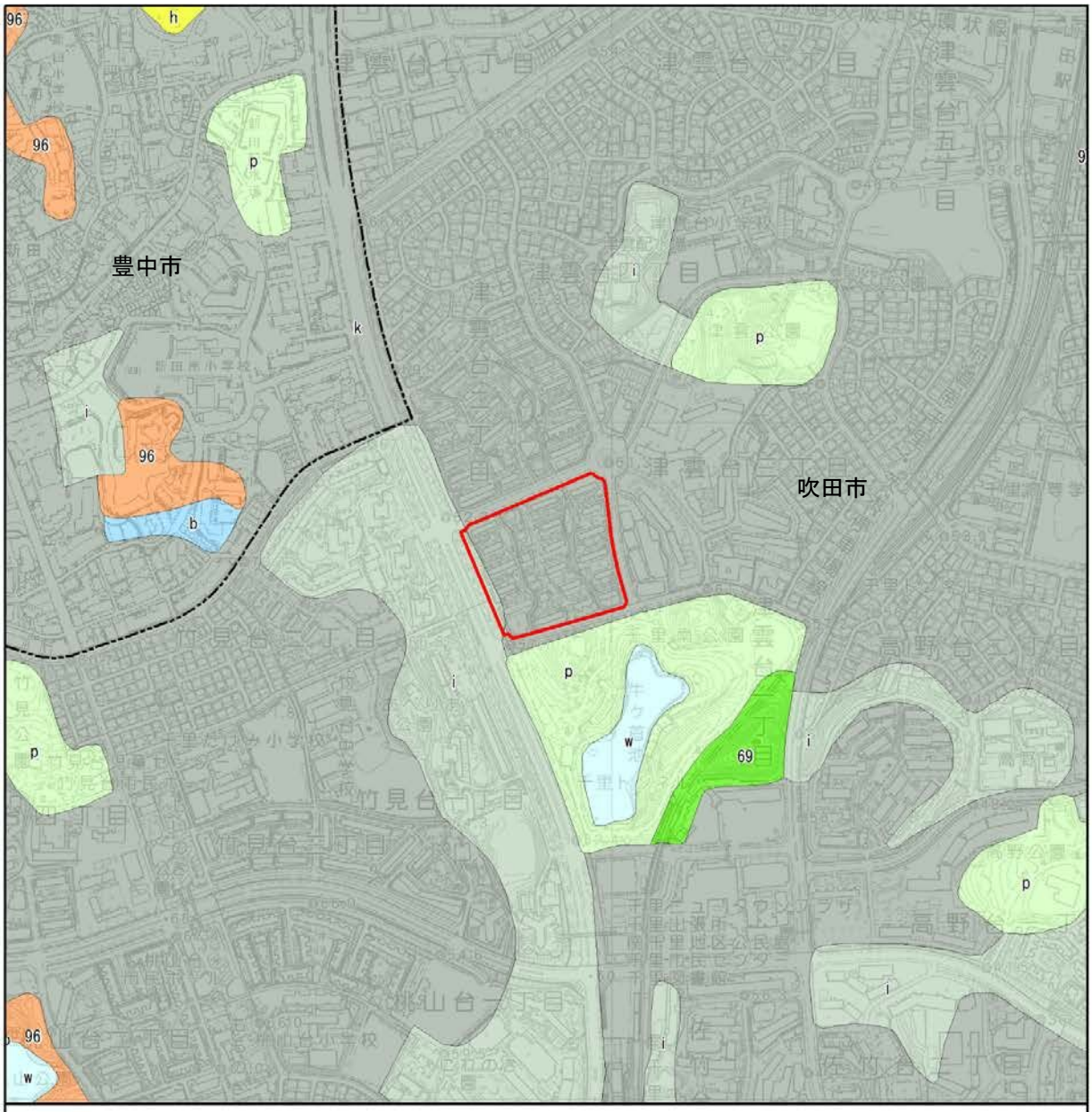


図 9-18(2)　事業計画地及びその周辺の現存植生図

(8) 人と自然とのふれあいの場

事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場の分布状況は、図 9-19に示すとおりである。

事業計画地は千里南公園に隣接しており、周辺にはやまぶき公園や津雲公園、あべりあ公園等の都市計画公園がある。また、事業計画地及びその周辺を通る散策・観光ルートとしては、「ぶらっと吹田 花と緑、水めぐる遊歩道」のコースマップにおいて「大きな街路樹コース」、「千里緑地コース」、「竹見・桃山 公園めぐりコース」、「さくら春うららコース」が、「あルック吹田／観光マップ」において「南千里コース」が、紹介されている。

(9) 景観

「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月、吹田市）によると、事業計画地の周辺は起伏ある土地の広がるエリアで、谷筋に沿って道路が配置されるなど元々の地形を活かしながら開発が行われている。そのため、坂道なども多くあり、坂の上からの屋根並みや緑、坂道の下からの石垣の眺めが印象的な景観となっている。大小様々な公園・緑地が整備されているほか、街路樹や住宅敷地内の緑も充実しており、暮らしの中で緑豊かな景色が身近なものとなっている。

事業計画地周辺の眺望点は表 9-98及び図 9-19に示すとおりである。事業計画地周辺では、「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月、吹田市）において事業計画地の南側に位置する竹見台への歩道橋及び南東に位置する高野台が眺望点として挙げられている。

事業計画地を含む千里ニュータウンにおいては、開発から年数が経っていることから、住宅地区や地区・近隣センターの一部で更新が進みつつあり、今まではぐくんできたまちの風格やゆとり、潤いのある環境を保つために、市民参加によって「千里ニュータウンのまちづくり指針」を策定している。

また、「吹田市景観まちづくり条例」第9条に基づいて、「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（平成21年4月1日策定（最終改定：令和5年11月30日））を定めている。同景観形成基準においては、①良好な景観の形成に関する方針、②良好な景観の形成のための行為の制限に関する事項等について定めている。

事業計画地及びその周辺においては、「9.2.1(8) 関係法令による規制等」の図 9-9に示したが、山田駅周辺地区、複合住宅地区（津雲台5丁目(1)）、戸建・低層住宅地区（古江台6丁目(1)）、中高層住宅地区（津雲台3丁目(1)）などの15の景観形成地区を指定している。

現時点では事業計画地は景観形成地区には該当しないが、本事業の実施に伴い景観形成地区の指定に向けた協議を予定している。

表 9-98 事業計画地周辺の眺望点

図中番号	眺望点名	眺望地点の概要
1	高野台	朝日の眺め
2	竹見台への歩道橋	千里ニュータウンの緑豊かな街路の眺め
3	千里ぎんなん通り	街路樹の眺め

注）図中番号は、図 9-19に対応している。
出典：「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月、吹田市）

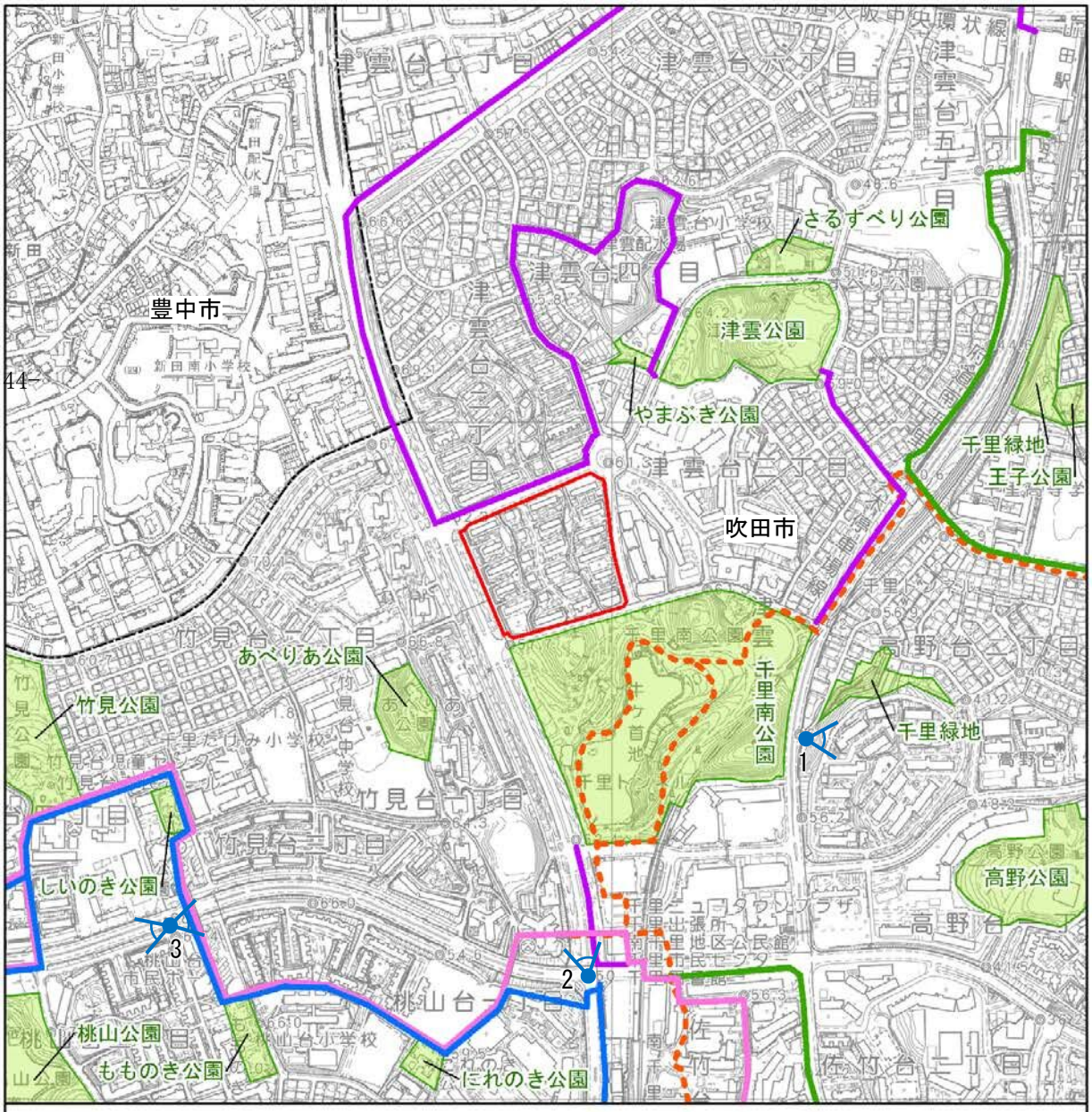


図 9-19　事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場、眺望点の分布状況

(10) 文化財

「文化財保護法」（昭和25年法律第214号）、「大阪府文化財保護条例」（昭和44年大阪府条例第5号）及び「吹田市文化財保護条例」（平成9年吹田市条例第8号）に基づく史跡名勝天然記念物を表 9-99に、大阪府地図情報提供システム文化財地図（埋蔵文化財）より、事業計画地及びその周辺における文化財の状況を図 9-20に示す。事業計画地には、文化財及び周知の埋蔵文化財包蔵地は存在しない。

表 9-99　吹田市内の史跡名勝天然記念物

区分	種別	名称	登録年月日	所在地
国指定文化財	史跡	吉志部瓦窯跡	S46. 6.23	吹田市岸部北4
	史跡	七尾瓦窯跡	S55. 3.24	吹田市岸部北5
国登録文化財	名勝	旧中西氏庭園	H25. 8. 1	吹田市岸部中4
	名勝	旧西尾氏庭園	H25. 8. 1	吹田市内本町2
府指定文化財	史跡	吉志部瓦窯跡（工房跡）	H 5. 3.31	吹田市岸部北4
市指定文化財	天然記念物	ヒメボタル生息地とそのヒメボタル	H23. 4.11	吹田市高野台、（山田西 千里緑地第4区）

出典：「大阪府内指定文化財一覧表」（令和5年5月、大阪府）



図 9-20　事業計画地及びその周辺における文化財の状況

(11) 廃棄物

吹田市におけるごみの排出量の推移は、表 9-100に示すとおりである。

令和5年度のごみの排出量は、約10.3万ｔであり、そのうち家庭系ごみは約7.0万ｔ、事業系ごみは約3.3万ｔである。家庭系ごみの排出量は令和5年度では令和4年度に比べて減少し、事業系ごみについては令和4年度に比べてやや増加している。

また、吹田市における再生資源集団回収量の推移は、表 9-101に示すとおりである。

令和5年度の再生資源集団回収の実施団体数は436団体、参加世帯数は67,583世帯であり、いずれも令和4年度に比べてやや減少している。令和5年度の再生資源集団回収量は約5,594ｔであり、令和元年度から令和5年度の推移を見ると減少傾向である。

表 9-100　ごみ排出量の推移

年度	家庭系ごみ（ｔ）	事業系ごみ[注2)]（ｔ）	ごみ合計（ｔ）	市民1人1日あたりの排出量（家庭系＋事業系）(g)	市民1世帯あたりの年間排出量(kg)
令和元年度	73,481	35,063	108,545	850	670
令和2年度	75,811	31,800	107,610	835	652
令和3年度	74,324	31,960	106,284	816	632
令和4年度	72,050	32,565	104,615	796	610
令和5年度	69,878	32,680	102,558	773	588

注1）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
注2）資源循環エネルギーセンターでの計量前資源化量を含む。
出典：「ごみ排出量・資源回収量実績」（吹田市ホームページ）

表 9-101　再生資源集団回収量の推移

年度	実施団体数(団体)	参加世帯数(世帯)	新聞紙(kg)	雑誌・雑紙(kg)	ダンボール(kg)	古布(kg)	アルミ缶(kg)	酒・ビールビン(kg)	合計（ｔ）
令和元年度	456	73,336	3,961,240	1,638,760	1,301,675	502,205	124,791	19,040	7,548
令和2年度	448	71,591	3,201,860	1,601,870	1,382,630	507,081	128,941	23,540	6,846
令和3年度	447	68,283	3,018,597	1,421,129	1,435,821	480,935	128,516	22,870	6,508
令和4年度	444	68,224	2,818,228	1,347,485	1,380,756	447,498	122,455	13,450	6,130
令和5年度	436	67,583	2,517,566	1,261,137	1,278,781	406,924	118,978	10,200	5,594

出典：「ごみ排出量・資源回収量実績」（吹田市ホームページ）

(12) 地球環境

1) 地球温暖化

「大阪府環境白書2023年版」（令和6年2月、大阪府）によると、大阪府における令和2年度（2020年度）の温室効果ガス排出量は4,375万ｔであり、前年度の4,284万ｔに比べて1.6%増加している。また、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素排出量は、令和2年度（2020年度）において3,936万ｔであり、前年度の3,879万ｔに比べて1.5%増加している。

また、吹田市域の温室効果ガス排出量の推移は図 9-21に示すとおりである。吹田市域の令和2年度（2020年度）の温室効果ガス排出量は1,358千ｔとなっており、基準年度の平成25年度（2013年度）の2,232千ｔに比べて39.2%減少している。



出典：「吹田市環境白書2023」（令和5年12月、吹田市）

図 9-21　吹田市域の温室効果ガス排出量の推移

(13) 防災・安全

1) 過去の地震発生状況

吹田市内本町の地震観測所で震度3以上だった地震（2000年（平成12年）以降）について、地震が発生したときの日時、震央地、最大震度等を表 9-102に整理した。なお、阪神・淡路大震災は補足的に記載している。吹田市では震度3以上の地震を過去10回観測しており、最大震度が最も大きかったのは2018年（平成30年）6月の大阪府北部地震であった。

表 9-102　吹田市で発生した震度 3 以上の地震

地震の発生日時	震央地	深さ	ﾏｸﾞﾆﾁｭｰﾄﾞ	最大震度	吹田市最大震度
1995/01/17 05:46:52	大阪湾	16km	7.3	震度7	震度4[注)]
2000/10/06 13:30:18	鳥取県西部	9km	7.3	震度6強	震度3
2000/10/31 01:42:53	三重県南部	39km	5.7	震度5弱	震度3
2001/08/25 22:21:25	京都府南部	8km	5.4	震度4	震度3
2004/09/05 19:07:07	三重県南東沖	38km	7.1	震度5弱	震度3
2004/09/05 23:57:17	三重県南東沖	44km	7.4	震度5弱	震度3
2004/09/07 08:29:36	三重県南東沖	41km	6.5	震度4	震度3
2013/04/13 05:33:18	淡路島付近	15km	6.3	震度6弱	震度3
2016/10/21 14:07:23	鳥取県中部	11km	6.6	震度6弱	震度3
2018/06/18 07:58:34	大阪府北部	13km	6.1	震度6弱	震度5強
2024/01/01 16:10:22	石川県能登地方	16km	7.6	震度7	震度3

注）大阪北部の震度
出典：「震度データベース検索」（気象庁ホームページ）

2) 過去 5 年間の浸水被害

吹田市における令和元年度～令和5年度の浸水被害状況を表 9-103に示す。過去5年間では11回浸水被害が発生した。

表 9-103 吹田市の浸水被害状況（令和元年度～令和 5 年度）

発生年月日		降雨状況				被害状況				
		総降雨量(㎜)	時間最大雨量(㎜)	10分間最大雨量(㎜)	雨量計設置場所(上段は市役所本庁)	民家床上浸水(件数)	民家床下浸水(件数)	店舗等の床浸水(件数)	地下施設浸水(件数)	道路冠水(件数)
令和元年度(2019年度)	7月17日	64.0 (20.5)	61.5 (18.0)	18.5 (7.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	2	1	－	－
	計					－	2	1	－	－
令和2年度(2020年度)	7月8日	120.0	24.5	12.5	市役所本庁	－	1	1	－	－
	計					－	1	1	－	－
令和3年度(2021年度)	5月21日	162.5	32.5	17.5	市役所本庁	－	－	－	1	4
	6月22日	24.5	24.5	11.0	市役所本庁	－	－	－	－	1
	7月18日	19.0 (44.0)	18.5 (42.5)	15.0 (13.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	1	－	－	1
	8月13日	121.5 (136.0)	18.5 (40.0)	7.0 (11.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	2
	計					－	1	－	1	8
令和4年度(2022年度)	8月13日	0.0 (47.5)	0.0 (39.5)	0.0 (16.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	1	1	1
	計					－	－	1	1	1
令和5年度(2023年度)	8月15日	135.5 (110.5)	27.0 (11.0)	9.0 (3.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	1	－	－	－
	8月24日	33.5 (45.0)	33.0 (45.0)	16.0 (14.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	2
	9月10日	49.0 (57.5)	36.5 (37.0)	11.0 (13.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	1
	11月7日	19 (30.0)	15.5 (22.5)	3.5 (11.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	1	－
	計					－	1	－	－	3

出典：「浸水被害状況」（吹田市ホームページ）

3) 地震被害想定

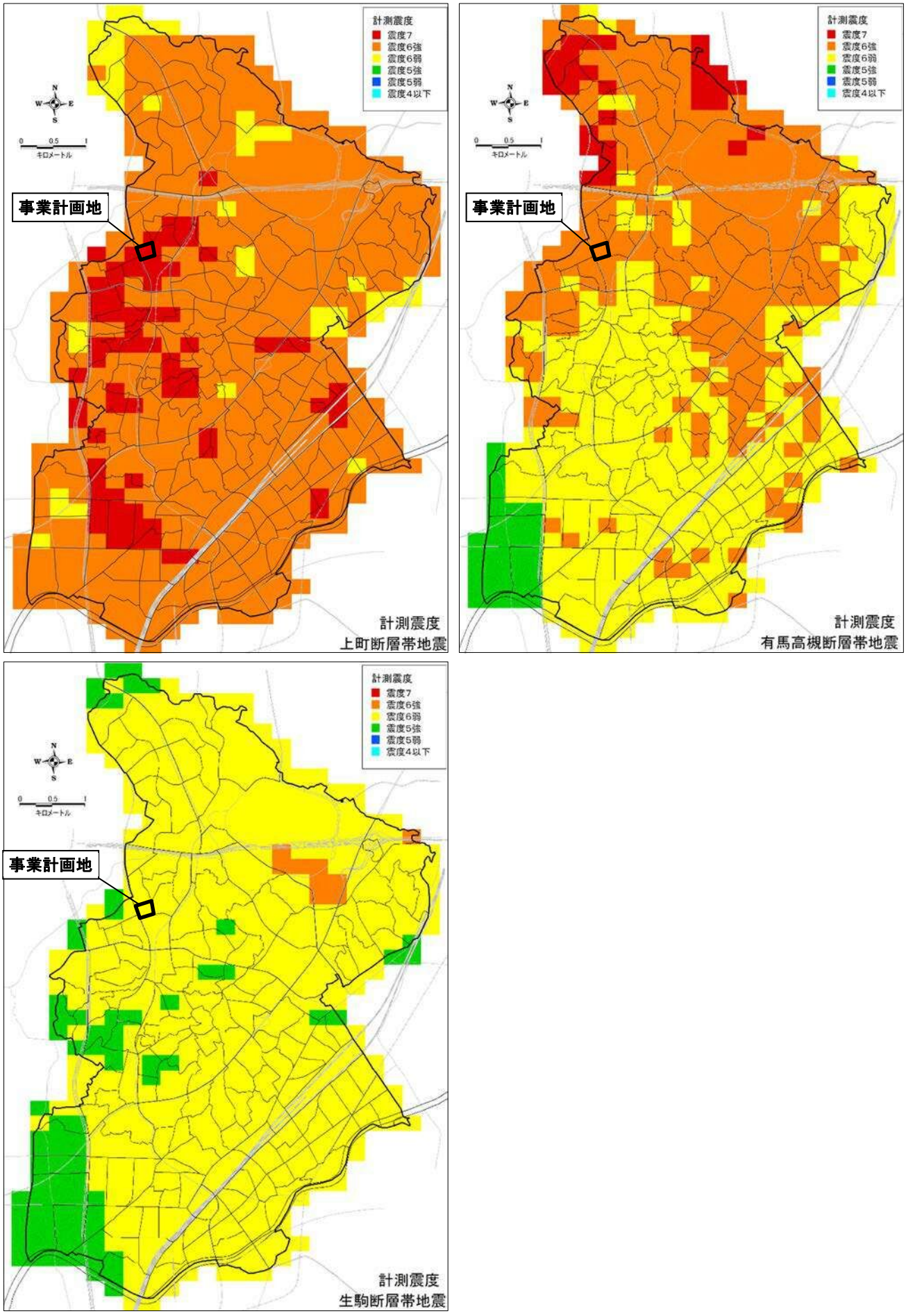
「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）に基づく、吹田市における地震被害想定を表 9-104に、地震動予測結果を図 9-22に、液状化予測結果を図 9-23に示す。地震被害想定は、上町断層帯地震、有馬高槻断層帯地震、生駒断層帯地震の3つの地震で予測されている。

事業計画地は、上町断層帯地震では震度6強～震度7、有馬高槻断層帯地震では震度6強、生駒断層帯地震では震度6弱の地震動予測がされている。また、液状化については、いずれの地震においても「液状化危険度は低い」に区分される。

表 9-104　吹田市の地震被害想定

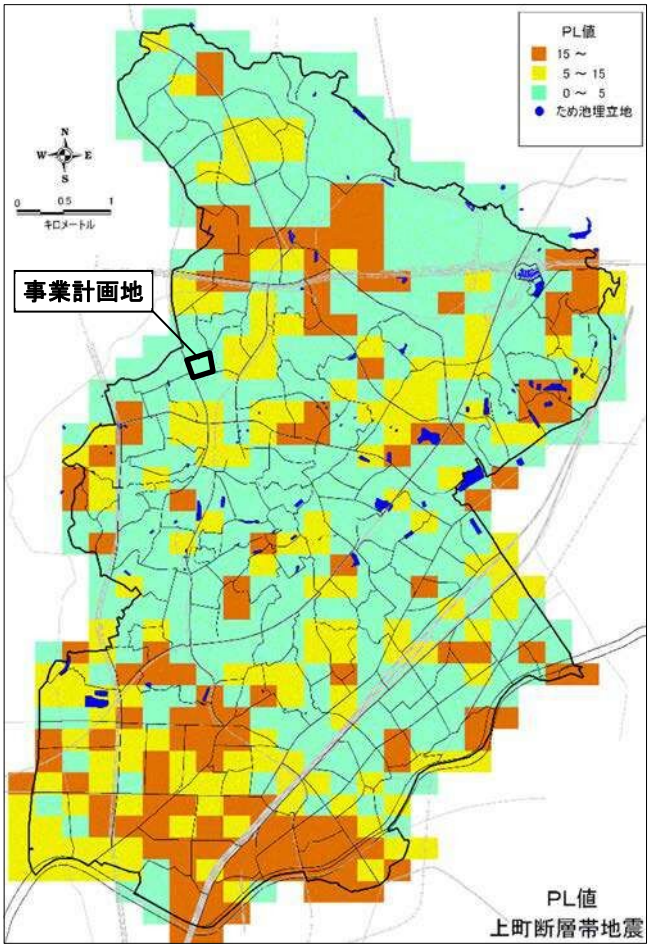
被害予測結果			上町断層帯地震		有馬高槻断層帯地震		生駒断層帯地震	
建物被害	木造建物	全壊棟数・率	25,061	53.6%	7,713	16.5%	3,577	7.6%
		半壊棟数・率	10,677	22.8%	8,185	17.5%	5,375	11.5%
	非木造建物	全壊棟数・率	3,292	14.6%	907	4.0%	218	1.0%
		半壊棟数・率	4,060	18.0%	1,668	7.4%	817	3.6%
	全体	全壊棟数・率	28,353	40.9%	8,620	12.4%	3,795	5.5%
		半壊棟数・率	14,737	21.3%	9,853	14.2%	6,192	8.9%
火災	全出火[件]		49		16		7	
	炎上出火(3日)[件]		46		10		3	
	残火災(夕刻)[件]	1%風速	6		0		0	
		平均	2		0		0	
	焼失棟数[棟]	1%風速	6,499		14		16	
		平均	4,039		5		10	
人的被害(早朝)	死者数[人]		1,364		203		29	
	負傷者数[人]		4,628		5,758		3,165	
	重傷者数[人]		239		382		267	
	罹災者数[人]		179,779		84,401		36,553	
	避難者数[人]		52,134		24,477		10,599	

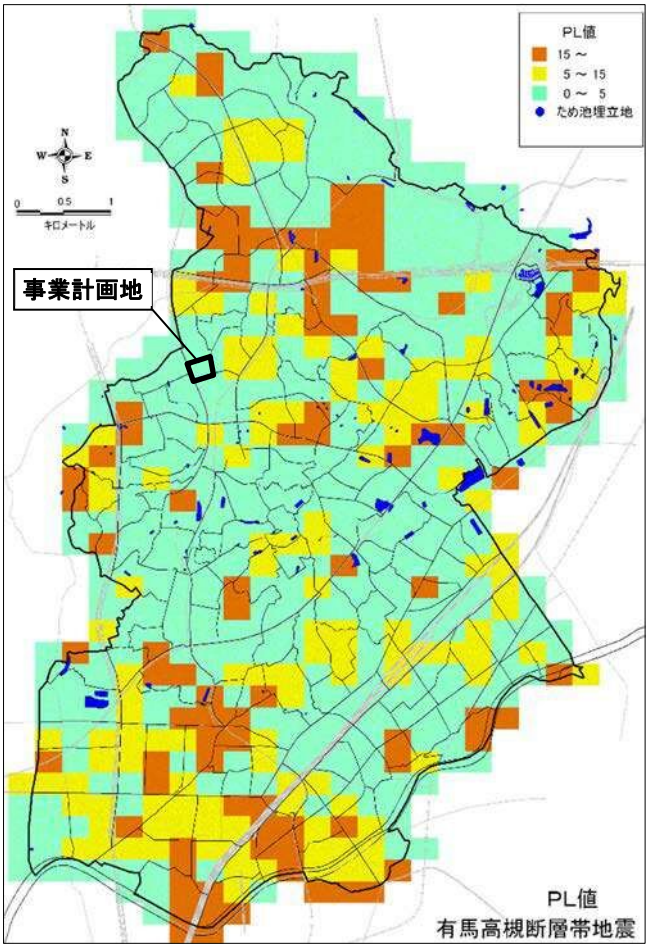
出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）

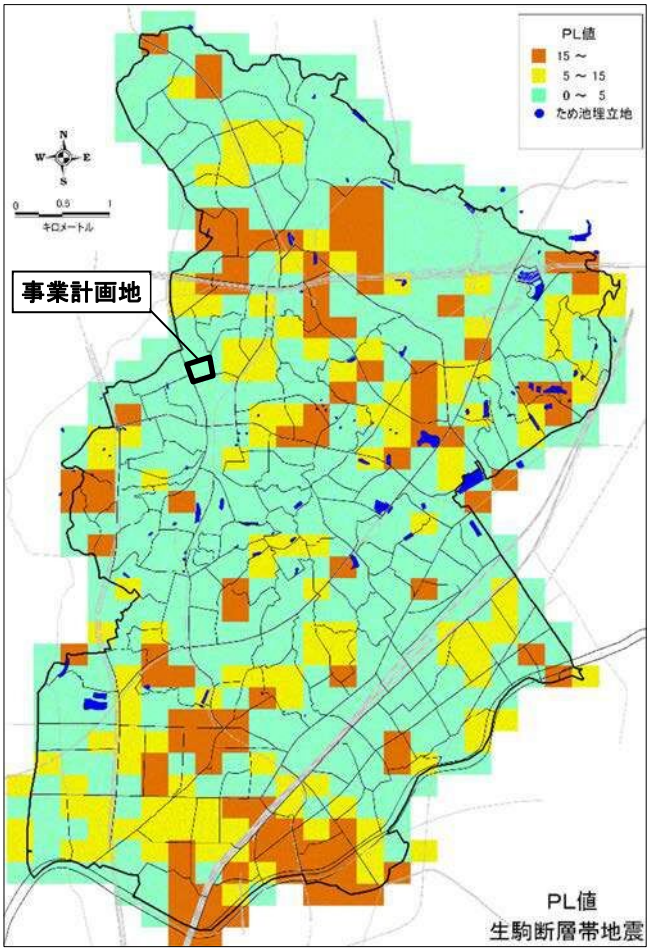


出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）をもとに作成

図 9-22　地震動予測結果







PL値	液状化危険度
0～5	液状化危険度は低い。 特に重要な構造物に対して、より詳細な調査が必要。
5～15	液状化危険度が高い。 重要な構造物に対してはより詳細な調査が必要。 液状化対策が一般には必要。
15以上	液状化危険度が極めて高い。 液状化に関する詳細な調査と液状化対策は不可避。

出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）をもとに作成

図 9-23　液状化予測結果

4) 土砂災害（特別）警戒区域

事業計画地及びその周辺における土砂災害（特別）警戒区域を図 9-24に示す。事業計画地及びその周辺には5箇所の土砂災害（特別）警戒区域が存在するが、事業計画地は警戒区域に該当しない。

5) 浸水想定区域

吹田市のハザードマップに基づく、事業計画地及びその周辺における浸水想定区域を図 9-24に示す。本区域は吹田市の想定最大降雨量（時間雨量147㎜）を想定したものである。

事業計画地周辺では、東側に内水浸水想定区域があり、時間雨量147㎜の場合には最大で3m以上の浸水が想定されている。該当箇所は事業計画地外であるが、本事業の基盤整備工事に伴って高低差を解消することにより、敷地内の一部も浸水する可能性がある。ただし、住宅等を建設する用地については、高低差があるため浸水は生じず、避難経路となる北東及び南西の広場までの動線についても高低差があることや想定浸水深から、避難に支障となる浸水は生じないものと考えられる。

なお、事業計画地及びその周辺には、洪水想定浸水区域は存在しない。

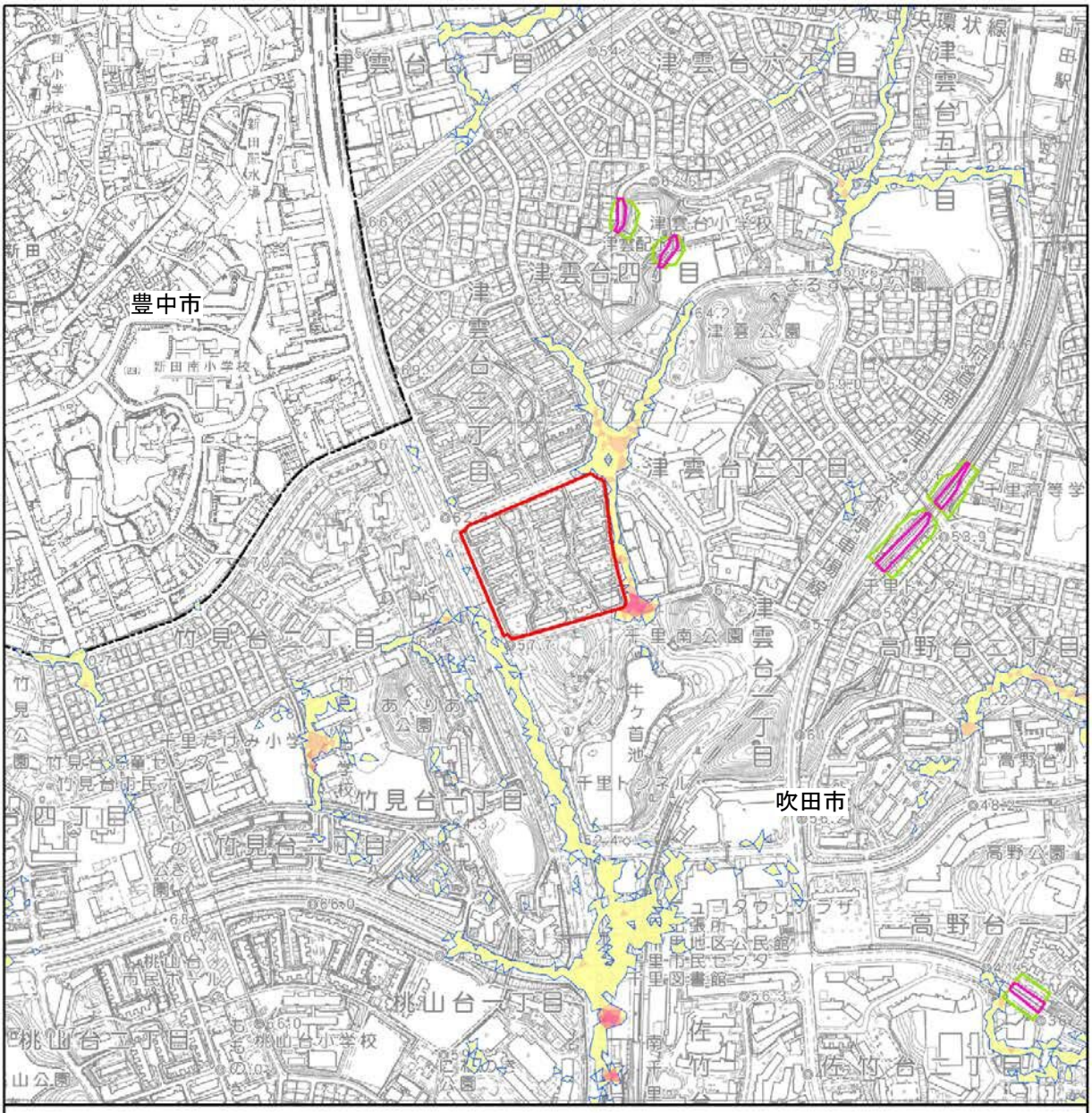


図 9-24　事業計画地及びその周辺における土砂災害（特別）警戒区域、浸水想定区域

6) 避難所等

吹田市防災マップにおける事業計画地及びその周辺の避難所等を表 9-105及び図9-25に示す。事業計画地及びその周辺では、津雲台市民ホールなどが避難所に指定されている。また、一時避難地としては周辺の竹見台中学校グラウンドや津雲公園などが、広域避難地としては千里南公園が該当する。

表 9-105 吹田市防災マップにおける避難所等

図中番号	名称	区分
①	津雲台小学校	指定避難所、救助用資機材置場
②	津雲台市民ホール	指定避難所
③	千里高校体育館	指定避難所
④	高野台小学校	指定避難所、救助用資機材置場
⑤	佐竹台市民ホール	指定避難所
⑥	南千里地区公民館	指定避難所
⑦	千里市民センター	指定避難所
⑧	竹見台中学校	指定避難所、救助用資機材置場
⑨	千里たけみ小学校	指定避難所、救助用資機材置場
⑩	竹見台市民ホール	指定避難所
⑪	桃山台市民ホール	指定避難所
⑫	桃山台小学校	指定避難所、救助用資機材置場
⑬	介護老人保健施設　つくも	福祉避難所
⑭	特別養護老人ホーム　青藍荘	福祉避難所
⑮	南千里交番	警察署・交番、救助用資機材置場
⑯	千里出張所	市役所・出張所
⑰	南千里庁舎	市役所・出張所
⑱	大阪府済生会千里病院	災害医療機関、災害時用臨時ヘリポート、防災行政無線（拡声器）
⑲	津雲配水場	災害時給水拠点

注）図中番号は、図 9-25に対応している。
出典：「吹田市防災マップ」（令和4年3月、吹田市）



図 9-25　吹田市防災マップにおける避難所等

7) 自主防災組織

事業計画地及びその周辺における自主防災組織結成状況を表 9-106及び表 9-107に示す。単一自治会等では、津雲台地区で1組織、竹見台地区で18組織、高野台地区で16組織、佐竹台地区で9組織、桃山台地区で2組織、北山田地区で9組織が結成されている。連合単位では、津雲台地区、竹見台地区、高野台地区、佐竹台地区、桃山台地区、北山田地区でそれぞれ1組織が結成されている。

表 9-106(1) 自主防災組織結成状況（単一自治会等）

No.	地区		自治会等の名称	所在地	年度
1	津雲台	1	津雲台アーバンライフ防災委員会	津雲台5丁目19-15	平成26年度（2014年度）
2	竹見台	1	竹見台C1棟	竹見台2-1 C1	平成10年度（1998年度）
3		2	竹見台C2棟	竹見台2-1 C2	平成10年度（1998年度）
4		3	竹見台C4棟	竹見台2-1 C4	平成10年度（1998年度）
5		4	竹見台C5棟	竹見台2-1 C5	平成10年度（1998年度）
6		5	竹見台C6棟	竹見台2-1 C6	平成10年度（1998年度）
7		6	竹見台C7棟	竹見台2-1 C7	平成10年度（1998年度）
8		7	竹見台C8棟	竹見台2-1 C8	平成10年度（1998年度）
9		8	竹見台C9棟	竹見台2-1 C9	平成10年度（1998年度）
10		9	竹見台C10棟	竹見台2-1 C10	平成10年度（1998年度）
11		10	竹見台C11～18棟	竹見台2-1 C13	平成10年度（1998年度）
12		11	竹見台1丁目中層（C19～C23）	竹見台1-1 C19	平成10年度（1998年度）
13		12	竹見台C24棟	竹見台1-1 C24	平成10年度（1998年度）
14		13	竹見台C26棟	竹見台1-1 C26	平成10年度（1998年度）
15		14	竹見台C27棟	竹見台1-1 C27	平成10年度（1998年度）
16		15	竹見台C28棟	竹見台3-1 C28	平成10年度（1998年度）
17		16	竹見台C29棟	竹見台3-1 C29	平成10年度（1998年度）
18		17	竹見台3丁目中層自治会	竹見台3-1	平成16年度（2004年度）
19		18	竹見台住宅管理組合	竹見台4丁目8A	平成24年度（2012年度）
20	高野台	1	大和谷会	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
21		2	公団高野台	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
22		3	府営千里高野台	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
23		4	こだま会	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
24		5	高陵会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
25		6	むつみ会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
26		7	さつき会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
27		8	山桃会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
28		9	高野会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
29		10	四ツ葉会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
30		11	さざんか会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
31		12	秋桜会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
32		13	千里	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
33		14	高二会	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
34		15	B45棟	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
35		16	高野台2丁目自治会	高野台2-11	平成17年度（2005年度）

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

表 9-106(2)　自主防災組織結成状況（単一自治会等）

No.	地区		自治会等の名称	所在地	年度
36	佐竹台	1	一期会自治会	佐竹台5-9-6	平成20年度（2008年度）
37		2	佐竹台公社C団地自治会（5～9号棟） 【OPH郷の会に名称変更】	佐竹台1-5 5～9号棟	平成20年度（2008年度）
38		3	OPH千里佐竹台自治会（1～4棟）	佐竹台1-5	平成22年度（2010年度）
39		4	第一自治会	佐竹台2-4-5	平成22年度（2010年度）
40		5	ウェリスジオ千里竹見台管理組合	佐竹台4丁目1-10	平成24年度（2012年度）
41		6	セレッソコート南千里佐竹台グランヒルズ	佐竹台1丁目7-1	平成24年度（2012年度）
42		7	テラス会	佐竹台2丁目6-8	平成25年度（2013年度）
43		8	第二自治会防災対策員会	佐竹台2-4-1	令和 2年度（2020年度）
44		9	新佐竹台住宅自治会防災委員会	佐竹台2-1-1	令和 3年度（2021年度）
45	桃山台	1	グランファースト千里桃山台自治会	桃山台1-1	平成29年度（2017年度）
46		2	クレヴィア千里桃山台防災対策委員会	桃山台5-4-2	令和元年度（2019年度）
47	北山田	1	ローレルハイツ千里自治会	山田東4-41-2	平成19年度（2007年度）
48		2	グリーンハウス千里自治会	山田西4-4-23	平成22年度（2010年度）
49		3	千里ガーデンハイツ防災管理委員会	山田西4-6-1	平成22年度（2010年度）
50		4	千里山田コーポラス	山田東4-18-1	平成23年度（2011年度）
51		5	山田上自治会	山田東4-72、 山田東4-29	平成23年度（2011年度）
52		6	パレス千里山田自治会	山田西4丁目14-1	平成23年度（2011年度）
53		7	千里スカイハイツ自治会	山田西4丁目4-14	平成24年度（2012年度）
54		8	千里グランドコーポ防災対策委員会	山田西4-4-1	平成25年度（2013年度）
55		9	ローレルハイツ千里自主防災組織委員会	山田東4-41	令和 3年度（2021年度）

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

表 9-107　自主防災組織結成状況（連合単位）

No.	名称	結成年月日	組織構成	活動内容
1	津雲台地区防災対策委員会	平成25年6月1日	自治団体連絡協議会、防犯協議会、体育振興協議会、青少年対策委員会、青少年指導委員会、福祉委員会、民生児童委員、日赤奉仕団、人権啓発推進委員会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
2	竹見台地区防災対策委員会	平成17年12月15日	自治団体協議会、体育振興会、青少年対策委員会、地域教育協議会、青少年指導委員会、防犯協議会、福祉委員会、市民ホール運営委員会、高齢クラブ、小中学校、PTA、民生児童委員	防災意識啓発、予防活動、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導、資機材備蓄
3	高野台地区防災委員会	平成16年9月1日	自治会協議会、日赤奉仕団、防火クラブ、福祉委員会、防犯協議会、高齢クラブ、体育振興会、青少年対策委員会、民生児童委員、小学校	防災意識啓発、予防活動、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導
4	佐竹台地区防災対策委員会	平成23年1月16日	連合自治会、防犯協議会、福祉委員会、老人クラブ連合会、人権啓発推進委員会、体育振興会、佐竹台小ＰＴＡ、青少年対策委員会、医療関係者、市民ホール	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
5	桃山台地区防災対策委員会	平成22年7月1日	自治団体協議会、体育振興協会、防犯協議会、青少年対策委員会、福祉委員会、子ども会育成協議会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
6	北山田地区防災対策委員会	平成22年4月1日	自治団体連合会、小・中学校、体育振興会、防犯協議会、青少年対策委員会、福祉委員会、公民館、集会所運営委員会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導等の応急対策、防災資機材の備蓄、給食・給水

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

8)　防災用備蓄倉庫

「吹田市備蓄計画」（令和5年8月改訂）においては、分散備蓄として、各避難所（市立小・中学校等）に備蓄スペース（救助用資器材倉庫含む）を整備することとしている。また、防災用備蓄倉庫については、既存施設の活用を基本として表 9-108に示す整備を行うものとしている。

表 9-108　防災用備蓄倉庫一覧

地域	備蓄倉庫名	所在地
JR以南地域	JR 以南地域備蓄倉庫	幸町20-2
山田・千里丘地域	山田・千里丘地域備蓄倉庫	山田西2-10-1
豊津・江坂・南吹田地域	豊津・江坂・南吹田地域備蓄倉庫	泉町3-15-28
片山・岸部地域	片山・岸部地域備蓄倉庫[注1)]	岸部中1-15-1
千里山・佐井寺地域	千里山・佐井寺地域備蓄倉庫[注1)]	竹谷町37-1
千里ニュータウン地域	千里ニュータウン地域備蓄倉庫[注2)]	千里万博公園3-3

注1）片山・岸部地域備蓄倉庫と千里山・佐井寺地域備蓄倉庫は、暫定的な整備であるため、引き続き恒久的な整備に向けて検討・調整中。

注2）千里ニュータウン地域備蓄倉庫は、令和8年（2026年）に北消防署跡地（藤白台 1-1-50）へ移転予定。

出典：「吹田市備蓄計画」（令和5年8月改訂、吹田市）

9.2.4 周辺事業の有無

事業計画地から概ね500m以内の周辺地域において実施又は実施が予定されている事業については、「吹田市開発事業の手続等に関する条例」（平成16年3月31日条例第13号（最終改正：令和5年3月31日条例第11号））において大規模開発に該当する事業が2件あるが、いずれの周辺事業も本事業と建設工事期間は重複しない。

周辺事業の名称及び事業内容については、表 9-109に示すとおりである。

表 9-109　周辺事業の状況

事業の名称	大阪府営吹田桃山台住宅（建て替え）新築工事	千里高野台団地全面建替事業
事業の種類	共同住宅	共同住宅
事業の実施箇所	吹田市桃山台1丁目2番1、2番8、2番9	吹田市高野台1丁目1番32
事業者の名称	大阪府	独立行政法人都市再生機構西日本支社
事業の規模	事業区域：51,044.47m^2 建物高さ：42.34m	事業区域：9,942.17m^2 建物高さ：33.19m
事業の進捗状況	建設工事実施中 平成29年7月着工 （令和7年2月竣工予定）	建設工事実施中 平成30年12月着工 （令和7年7月竣工予定）

出典：「大規模開発事業構想の経過書」（吹田市ホームページ）

第10章 当該事業における環境取組内容

環境の保全及び良好な環境の創造のため、本事業の特性等を考慮して環境取組内容について検討した。現時点で予定している環境取組内容は、表 10-1及び表 10-2に示すとおりであり、その概要を以下に示す。

10.1 工事中

(1) 排出ガス・騒音等の抑制

・建設機械は排出ガス対策型、低騒音型や低振動型を採用するとともに、アイドリングの禁止や空ぶかしを抑制する等、適切な施工管理を行う。

・工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置することにより、周辺への騒音の影響を低減する。さらに隣接する集合住宅への騒音影響をできるだけ低減するため、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルを設置する。

・工事の際には、特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用をできるだけ控えるなど、近隣の住宅への配慮に努める。

(2) 工事中の排水等の対策

・工事中の濁水は、仮設沈砂池等を経由して公共下水道（雨水管）へ接続するとともに、道路などへの濁水や土砂の流出を防止する。

(3) 交通安全への配慮

・当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努める。

・児童、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等、事故防止に努める。

(4) 廃棄物等の抑制

・建設廃棄物の分別排出を徹底し、できるだけ再資源化を行う中間処理施設に搬出する。

・既存住棟のアスベストについては、関係法令に基づき使用実態の調査を行った上で、飛散防止等の必要な措置を講じ除去作業を実施するとともに、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する。

・建設発生土については、事業計画地での土地の造成への再利用に加え、造成工事時の発生土については同時期に除却・基盤整備工事を実施する千里ニュータウン内の事業地区への流用を図るとともに、建設工事時の発生土についてはD1棟及びD2棟東側に整備する築山への活用（約80m^3）を図るなど、できるだけ残土の発生を抑制する。

10.2 施設の存在、供用時

(1) 地球温暖化対策・省エネルギー

・大阪府建築物の環境配慮制度において高い評価結果（CASBEE A）を目指す。
・ZEH-M Orientedを取得する。
・「省エネ法」に既定された次世代省エネルギー基準（平成25年基準）と住宅性能表示制度における省エネルギー対策等級の最高ランク（断熱等性能等級における等級5、一次エネルギー消費量等級における等級5以上）の取得を目指す。
・日中の建物共用部電力負荷を算定し必要容量の太陽光発電設備を各住棟の屋上に設置するとともに、小型風力発電及び小型ソーラーパネル付きポール灯やソーラーパネル内蔵型庭園灯を設置し、事業計画地全体で約69kwの太陽光発電設備を設置する。
・共用廊下や階段、住戸内の一部へ省エネルギー型照明機器を導入する。
・潜熱回収型給湯器を設置する。
・居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策として、住戸内の給湯リモコン等で使用量及びCO_2排出量が確認できるシステムを導入する。
・節水便器、節湯器具を設置する。
・長期の耐久性を備えた建物建設により、将来の建設副産物の発生等を抑制する。
・国が定めた「環境物品等の調達に関する基本方針」の基準を満たした特定調達品目などの資源循環や環境保全に配慮した製品を積極的に採用する。
・電気自動車用の充電設備のための先行配管の整備やシェアサイクルポートを設置する。

(2) ヒートアイランド対策

・植栽等を施した豊かなオープンスペースを整備することや駐車場や歩道、広場の舗装へ透水性舗装、保水性舗装等をできるだけ採用することにより、事業計画地内の地表面の高温化を抑制する。
・ごみ置場の屋上緑化や住棟の屋上に設置する太陽光発電設備により建物の屋上表面の蓄熱を低減することで、建物の屋根面等の高温化を抑制する。

(3) 水循環の確保

・駐車場や歩道、広場の舗装への透水性舗装の採用や雨水浸透工法の活用により地下水涵養を通じた地域の水循環の確保を促進する。
・水資源の有効利用を図るため、一部植栽帯へ雨水を導く計画とする。

(4) 廃棄物の減量・リサイクル

・団地内の敷地及びごみ置場等の清掃員（クリーンメイト）を配置し、「吹田市分別収集計画」に従った清掃・分別を行う。
・居住者に対して市の分別ルールを遵守するよう周知することや、拠点回収や集団回収について、居住者が確認しやすい場所に掲示するなど周知に努めることにより再資源化及び再利用等の促進に努める。

(5) 施設からの騒音等の抑制

・住棟や駐車場等の配置や住戸間取りなどを配慮することで、騒音・振動を抑制する。

(6) 高層建築物の周辺への配慮

・「建築基準法」に規定される日影規制を踏まえ、日影の影響が小さくなるよう建物等の形状、高さ等について配慮する。
・日照障害については、発生する範囲を事前に把握し、できるだけ周辺への影響を低減するとともに、近隣住民への説明を行う。
・本事業に起因する電波障害が生じた場合は、CATV、共同受信施設などにより改善対策を行う。

(7) 景観への配慮

・「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（最終改定：令和5年11月30日）を遵守し、「景観まちづくり計画」の基本目標と基本方針及び景域別景観まちづくり方針に基づいた計画と設計を行う。また、吹田市景観まちづくり条例等に基づき関係機関と協議を行い、計画建物の外観・色彩等について、圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図る。
・「千里ニュータウンのまちづくり指針」（最終改定：令和4年4月1日）によって標準とされている容積率150%以下、建蔽率50%以下を下回る計画として、容積率110%程度の高さを抑えた計画とし、周辺の街並みと調和した開放的でゆとりのある住空間を確保する。
・敷地境界からの住棟壁面のセットバックや各住棟の配置に変化をつけ視線の抜けを確保することで、隣接する建物から見た際の圧迫感を低減する。

(8) 安全への配慮

・太陽光発電設備やかまどベンチなど災害時の停電等に対し、その復旧までの期間、自立性を維持する施設を設置する。また、給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用し、災害時の断水対策に努める。
・集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備するなど、避難や救助等の応急対応に関する取組を行う。
・入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により、各戸での備蓄等の防災対策を呼びかける。
・事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線について、段差のないバリアフリーを確保する。
・見通しの良い屋外空間の整備、街灯の整備等、犯罪を発生させない都市（まち）づくりに関する取組を行う。

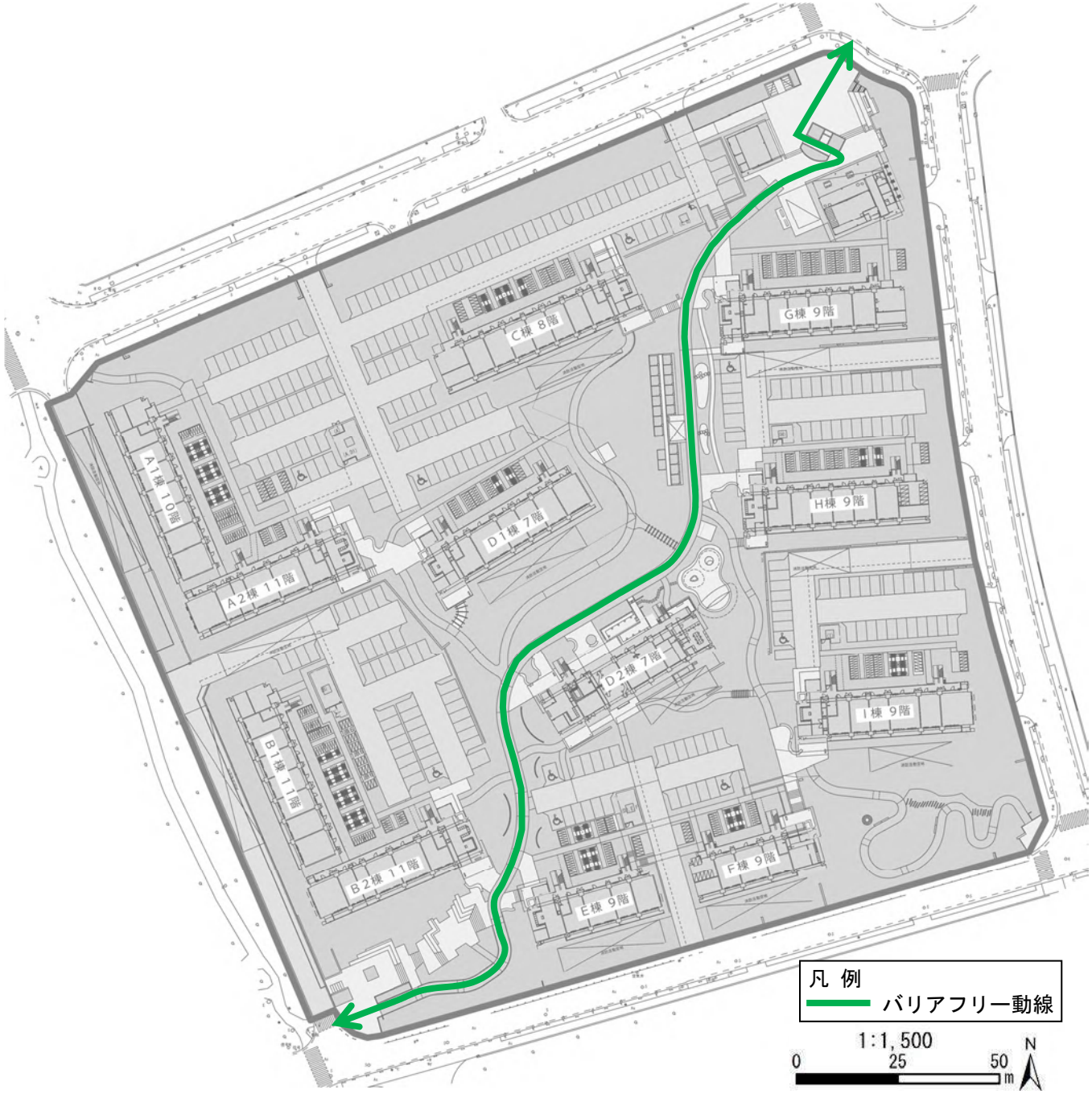


図 10-1　バリアフリー動線による安全への配慮

(9) 緑化

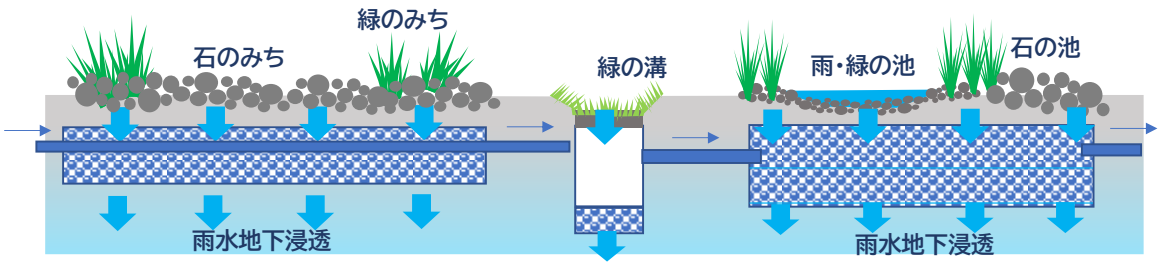
・団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。

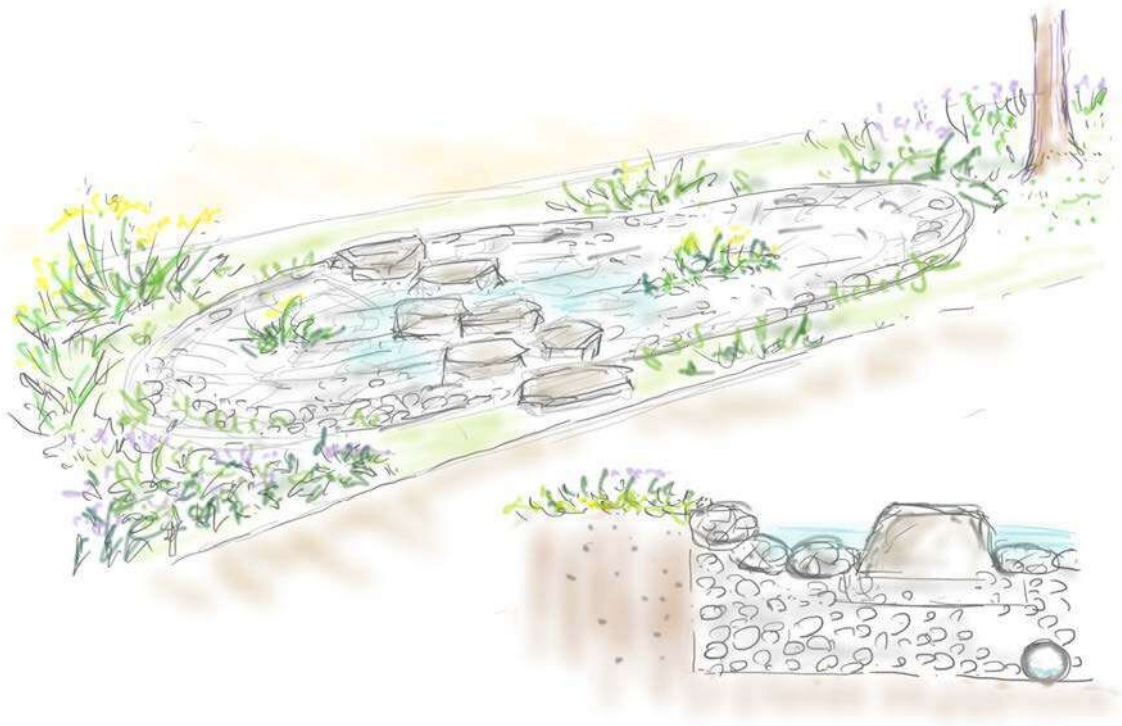
・保存・移植木を選定し既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図る。

・団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。

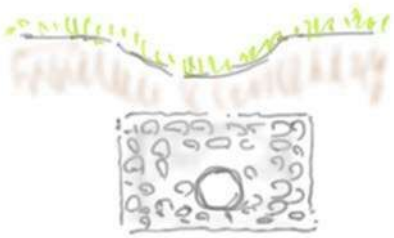
・事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝、クールスポットの整備を行う。

雨庭





緑溝



芝側溝





芝ロール
（ヤシ繊維にノシバ植栽）

図 10-2　雨庭や緑溝

北東側広場

保存木のクスノキ（樹高 14m、葉張り 14m）の根茎に影響のない箇所に階段状のベンチを設ける。
イベントなどに活用できる舗装の広場は、透水性舗装とし、木陰ができない広場中央部には保水性舗装を整備する。



南西側広場

高低差のあるエントランス広場は、大小 5 つの広場で構成し、周りにはメタセコイアをはじめとする樹木を配置し、緑に包まれた空間とする。
広場に沿って階段状のベンチをいくつも配置し、快適な場所を見つけてくつろぐことができる。



南東側広場

千里南公園との連続性を考慮した、コナラやクヌギ、カシ類、ヤマザクラなど里山景観を形成している木漏れ日の空間となる。
まとまった芝生広場でくつろげるほか、休憩施設は、景観に調和したじゃかごベンチ（下部にじゃかご、座面に再生木材）を 3 基配置する。



図 10-3　クールスポット

表 10-1(1)　環境取組内容（工事中）

■大気汚染や騒音などの公害を防止する。

建設機械

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
1	低公害型建設機械の使用	実施する	排出ガス対策型、低騒音型や低振動型の建設機械を使用します。
2	低燃費型建設機械の使用	一部実施する	低燃費型の建設機械（ハイブリット式パワーショベルなど）をできるだけ使用します。
3	アイドリングの禁止	実施する	排出ガス、騒音の低減を図るため、アイドリングをしません。
4	環境に配慮した運転	実施する	空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行います。
5	稼動台数の抑制	実施する	工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、稼動台数を抑制します。
6	工事の平準化	実施する	一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図ります。
7	機械類の整備点検	実施する	機械類は適切に整備点検を行います。

工事関連車両

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
8	低公害、低燃費車の使用	一部実施する	燃費や排出ガス性能のよい車両をできるだけ使用します。
9	工事関連車両の表示	実施する	工事関連車両であることを車両に表示します。
10	周辺状況に配慮した走行ルートや時間帯の設定	実施する	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します。
11	建設資材の搬出入における車両台数の抑制	実施する	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します。
12	通勤等で利用する車両台数の抑制	実施する	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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制します。
13	土砂の積み降ろし時の配慮	実施する	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します。
14	タイヤ洗浄	実施する	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います。
15	ドラム洗浄時の配慮	実施する	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します。
16	場外待機の禁止	実施する	工事関連車両は場外に待機させません。
17	クラクションの使用抑制	実施する	クラクションの使用は必要最小限にします。
18	アイドリングの禁止	実施する	自動車排出ガスの低減を図るため、アイドリングをしません。
19	環境に配慮した運転	実施する	空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行います。

表 10-1(2)　環境取組内容（工事中）

工事方法

＜騒音・振動等＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
20	防音シートなどの設置	実施する	工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置することにより、周辺への騒音の影響を低減します。さらに隣接する集合住宅への騒音影響をできるだけ低減するため、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルを設置します。
21	丁寧な作業	実施する	建設資材の落下を防止するなど、丁寧な作業を行います。
22	騒音や振動の少ない工法の採用	実施する	杭の施工などの際には、騒音や振動の少ない工法を採用します。また、特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用をできるだけ控えるなど、近隣の住宅への配慮に努めます。
23	近隣への作業時間帯の配慮	実施する	騒音や振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行います。

＜粉じん・アスベスト＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
24	粉じん飛散防止対策	実施する	周辺への粉じん飛散を防止するため、住棟除却・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います。
25	アスベストの調査など	実施する	住棟除却の際は、アスベストの使用の有無を調査するとともに、調査結果を表示した標識を近隣住民の見やすい位置に設置し、市長にも報告します。
26	アスベストの飛散防止対策	実施する	アスベストを含有する住棟除却の際には、確実な飛散防止対策を行います。

＜水質汚濁・土壌汚染・地盤沈下＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
27	濁水や土砂の流出防止	実施する	道路などへの濁水や土砂の流出を防止します。
28	塗料などの適正管理及び処分	実施する	塗料などの揮発を防止し、使用済みの塗料缶や塗装器具の洗浄液は適正に処分します。
29	土壌汚染対策	実施する	土地の利用履歴調査の結果、管理有害物質を使用・保管するような土地利用の情報はありませんでした。今後、関連法令に準拠した手続きを実施します。
30	地盤改良時の配慮	実施する	セメント及びセメント系改良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します。
31	周辺地盤、家屋などに配慮した工法の採用	実施する	周辺地盤、家屋等に影響を及ぼさない工法を採用します。

表 10-1(3)　環境取組内容（工事中）

＜悪臭・廃棄物＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
32	アスファルト溶解時の臭気対策	実施する	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います。
33	現地焼却の禁止	実施する	現地での廃棄物などの焼却は行いません。
34	解体時の環境汚染対策	実施する	住棟除却を伴う工事の際は、有害廃棄物の状況を工事実施前に調査し、環境汚染とならないような適正な処理を行います。
35	仮設トイレ設置時の臭気対策	実施する	仮設トイレを設置する場合は、適切なメンテナンス、設置場所の配慮などにより臭気対策を行います。
36	産業廃棄物の適正処理	実施する	工事にて生じる産業廃棄物は、適正に処理を行います。

■地域の安心安全に貢献する。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
37	地域との連携における事故の防止	実施する	当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努めます。
38	児童などへの交通安全の配慮	実施する	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します。
39	夜間や休日の防犯対策	実施する	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口を施錠するなどの対策を講じます。
40	児童などへの見守り、声かけ	実施する	登下校中や放課後の児童や生徒の見守り、声かけなどの取組を行います。
41	地域の防犯活動への参加	実施する	当団地の自治会などと連携し、地域の防犯活動に参加します。

■環境に配慮した製品及び工法を採用する。

＜省エネルギー＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
42	エネルギー消費の抑制	実施する	エネルギー効率のよい機器の利用などにより、工事中に使用する燃料、電気、水道水などの消費を抑制します。

＜省資源＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
43	残土発生の抑制	実施する	建設発生土は、事業計画地での土地の造成への再利用に加え、造成工事時の発生土については同時期に除却・基盤整備工事を実施する千里ニュータウン内の事業地区への流用を図るとともに、建設工事時の発生土についてはD1棟及びD2棟東側に整備する築山への活用（約80㎥）を図るなど、できるだけ残土の発生を抑制します。
44	廃棄物の減量	実施する	資材の梱包などを最小限にして廃棄物を減量します。また、建設廃棄物の分別排出を徹底し、できるだけ再資源化を行う中間処理施設に搬出する、既存住宅の内装に用いられている木材を集会所の天井部分に活用する等の実施により、住棟除却及び工事中における産業廃棄物の抑制や再資源化に取り組む計画です。

表 10-1(4)　環境取組内容（工事中）

■快適な環境づくりに貢献する。

＜景観＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
45	仮囲い設置時の配慮	実施する	仮囲いの設置にあたっては、機能性を確保した上で、景観面にも配慮します。
46	仮設トイレ設置時の配慮	実施する	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、設置場所などを工夫します。

＜周辺の環境美化＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
47	周辺道路の清掃	実施する	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います。
48	場内整理	実施する	建設資材、廃棄物などの場内整理を行います。

＜ヒートアイランド現象の緩和＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
49	打ち水	一部実施する	夏期において水道水を確保し、周辺道路等に打ち水を行います。

■地域との調和を図る。

＜工事説明・苦情対応＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
50	工事内容の事前説明及び周知	実施する	近隣住民に工事実施前に工事概要、作業工程等を十分説明し、また工事実施中も適宜、現況と今後の予定をお知らせします。また、住棟除却工事を行う際には、市条例に基づき、事前に工事の概要を表示した標識を設置します。
51	苦情対応	実施する	工事に関し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します。

＜周辺の教育・医療・福祉施設への配慮＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
52	工事内容の事前説明及び工事計画の配慮	実施する	吹田市立津雲台小学校、古江台中学校等に対して、工事実施前に工事概要、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にします。
53	騒音、振動などの配慮	実施する	吹田市立津雲台小学校、古江台中学校、竹見台中学校等の周辺教育施設に対して、工事中の騒音、振動などに特段の配慮をします。

＜周辺の事業者との調整＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
54	複合的な環境影響の抑制	実施する	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、工事施工者等と連絡を取り、できるだけ工事計画等を調整するように努めます。

表 10-2(1)　環境取組内容（設備・施設等）

■地球温暖化対策を行う。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
55	大阪府建築物の環境配慮制度及び大阪府建築物環境性能表示制度の活用	実施する	大阪府建築物の環境配慮制度において高い評価結果（CASBEE A）を目指すとともに、その評価結果を大阪府建築物環境性能表示制度により広告物などに表示します。
56	ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）設計	実施する	集合住宅はZEH-M Orientedを取得し、消費するエネルギーを極力減らすようにします。
57	再生可能エネルギー・未利用エネルギーの活用	実施する	日中の建物共用部電力負荷を算定し必要容量の太陽光発電設備を各住棟の屋上に設置するとともに、小型風力発電及び小型ソーラーパネル付きポール灯やソーラーパネル内蔵型庭園灯を設置し、事業計画地全体で約69kwの太陽光発電設備を設置します。
58	エネルギー効率の高いシステムの導入	実施する	エネルギー効率の高い照明制御システムなどを導入します。
59	エネルギーを管理するシステムの導入	実施する	居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策として、住戸内の給湯リモコン等で使用量及びCO_2排出量が確認できるシステムを導入します。
60	冷媒漏えい（使用時排出）の防止	実施する	高い地球温暖化係数を有する温室効果ガスを冷媒として使用する装置を有する設備（空調機器など）を設置する際には、設置後に配管などからの冷媒の漏えい（使用時排出）が発生しないように設計します。
61	建築物のエネルギー負荷の抑制	実施する	南面配置、分棟配置や住戸内開口・建具の工夫により採光や通風性に配慮します。また、Low-E複層ガラスやアルミ樹脂複合サッシの採用など断熱性能を向上させることで、建築物のエネルギー負荷を抑制します。（断熱等性能等級5を取得します。）
62	長寿命な建築物の施工	実施する	基本構造の耐久性を高め、長寿命の建築物を施工します。（劣化対策等級（構造躯体等）2を取得します。）
63	環境に配慮した製品の採用	実施する	国が定めた「環境物品等の調達に関する基本方針」の基準を満たした特定調達品目（セラミックタイル、フローリング、パーティクルボード、ビニル系床材、排水・通気用再生硬質ポリ塩化ビニル管、便器等）などの資源循環や環境保全に配慮した製品を積極的に採用します。
64	木材（国産材、大阪府内産材）の利用	一部実施する	資源循環や環境保全に配慮し、集会所の内装等において木材をできるだけ採用します。
65	電気自動車用充電設備の設置	一部実施する	電気自動車用の充電設備のための先行配管を整備します。
66	宅配ボックスの設置	実施する	再配達によるエネルギー消費を減らすため、集合住宅には宅配ボックスを設置します。

表 10-2(2)　環境取組内容（設備・施設等）

■ヒートアイランド対策を行う。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
67	建物屋根面、壁面の高温化抑制	実施する	ごみ置場の屋上緑化により、建物の屋根面の高温化を抑制します。また、住棟の屋上に設置する太陽光発電設備により建物の屋上表面の蓄熱を低減し、屋根面の高温化を抑制します。
68	地表面の高温化抑制	実施する	「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」を適用して駐車場を削減し、約730㎡を緑被地又はプレイロットに代替することに加え、本条例上の緑化率に計上されない緑被地を約2,300㎡設けることで、ヒートアイランド対策となる地表面積を増やします。また、駐車場や歩道、広場の舗装には透水性舗装や保水性舗装等をできるだけ採用することにより、地表面の高温化を抑制します。

■自然環境を保全し、みどりを確保する。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
69	動植物の生息や生育への配慮	実施する	事前に事業計画地とその周辺の自然環境調査を行い、動植物の生息や生育環境に配慮します。
70	地域のシンボルツリーの保全	実施する	敷地北東に整備予定のまちかど広場に既存の樹木をシンボルツリーとして保全する計画です。
71	既存の植生の保全	一部実施する	敷地北東に整備予定のまちかど広場に既存の樹木をシンボルツリーとして保全する計画です。また、バリアフリーに配慮した快適な歩行空間を形成するため、土地造成に伴って樹木を除去する必要がありますが、一部の樹木は造成がない場所に移植して保全する予定です。なお、できるだけ緑被地面積を確保するとともに、新たに整備する緑被地については、事業計画地南側の千里南公園など周辺の植生も考慮した緑被地を形成する予定です。
72	地域に応じたみどりの創出	実施する	事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりの配置や雨庭の設置等、地域に応じた創意工夫によりみどりのネットワークを創出し、良好な景観形成に努めます。また、事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝、クールスポットの整備を行います。
73	駐車場緑化	実施しない	駐車場は利用性確保のため緑化は行いませんが、駐車場周辺をできるだけ緑化します。
74	屋上緑化など	実施する	ごみ置場の屋上緑化を行います。
75	法面緑化	実施する	開発により生じた法面に対して緑化を行います。
76	植栽樹種の選定	実施する	植栽樹種は、地域の環境に合わせた樹種を選定します。また、現地調査から樹形が良く、明らかな腐朽がないと判断された樹木を保存・移植木として選定し既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図ります。

表 10-2(3)　環境取組内容（設備・施設等）

■水循環を確保する。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
77	水資源の有効利用	実施する	一部植栽帯へ雨水を導く計画とします。
78	雨水流出を抑制する施設の設置	実施する	事業計画地の面積に応じて、雨水流出を抑制するために、雨水貯留型施設を設置するとともに、雨水浸透施設等を設置します。
79	雨水浸透への配慮	実施する	駐車場や歩道、広場の舗装については、雨水浸透に配慮し、透水性舗装や保水性舗装（合計約8,600㎡）等を採用します。

■地域の生活環境を保全する。

＜大気質・騒音・振動等＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
80	騒音や振動を発生させる設備設置時の配慮	実施する	空調機などの騒音や振動を発生させる設備の設置においては、低騒音型機器の採用、設置場所や住棟等の配置・住戸間取りに配慮するなど、騒音や振動対策を行います。
81	住宅における防音サッシ等の設置	該当しない	周辺からの騒音の影響がないため、防音を要しません。
82	駐車場の配置計画時の配慮	実施する	周辺環境への自動車の排気ガスや騒音を防止するため、駐車場の設置については、住居に隣接しない計画とするなど近隣に配慮した計画とします。
83	近隣への悪臭及び騒音の配慮	実施する	近隣への悪臭、騒音などを防止するため、ごみ置場の位置や構造、駐車場の位置などに配慮します。
84	ボイラーなどの機器設置時の排出ガス対策	該当しない	ボイラーなどの機器の設置はないため、該当しません。
85	屋外照明や広告照明設置時の配慮	実施する	屋外照明については、近隣住民に対する光の影響を抑制します。
86	建築資材による光の影響の考慮	実施する	建築資材（ガラス、太陽光パネルなど）による太陽の反射光については、設置の際に光の影響を考慮します。
87	環境に配慮した塗料の使用	実施する	塗料は、水性塗料や揮発性有機化合物（VOC）の含有率が低いものを使用します。
88	周辺の教育、福祉や医療施設への配慮	該当しない	住宅のみの供用であり、広域的な大気質・騒音・振動の影響は生じないため、該当しません。

＜中高層建築物（高さ10メートルを超える建築物）＞

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
89	日照障害対策	実施する	日照障害については、「建築基準法」の日影規制対象外地域（商業と工業地域を除く）を含めた地域についての日影図を作成し、発生する範囲を事前に把握し、近隣住民に説明するとともに、できるだけ低減します。
90	電波障害の事前把握及び近隣説明	実施する	電波障害の発生が想定される範囲を、現地調査、机上計算、影響範囲図作成などにより事前に把握し、近隣住民に説明します。
91	電波障害発生時の改善対策	実施する	電波障害が生じた場合は、CATV、共同受信施設などにより改善対策を行います。
92	プライバシーの配慮	実施する	近隣住民のプライバシーを侵害するおそれがある場合は、適切な対策を講じるよう努めます。

表 10-2(4)　環境取組内容（設備・施設等）

■景観まちづくりに貢献する。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
93	地域への調和	実施する	吹田市の自然条件や風土、歴史の流れの中で培われた地域の個性を尊重し、地域に調和したものとなるよう配慮します。
94	景観まちづくり計画の目標と方針に基づいた計画及び設計	実施する	景観資源の質の向上と地域特性を活かしたまちづくりに資するよう、「景観まちづくり計画」の基本目標と基本方針及び景域別景観まちづくり方針に基づいた計画と設計を行います。また、吹田市景観まちづくり条例等に基づき関係機関と協議を行い、計画建物の外観・色彩等について、圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図ります。
95	景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮した計画及び設計	実施する	景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮した計画と設計を行います。
96	重点地区指定に向けた協議	実施する	事業計画地が1haを超えるため、「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（令和5年11月改定、吹田市）に規定される重点地区の指定について協議します。
97	景観形成基準の遵守	実施する	景観形成基準を遵守し、景観まちづくりを推進します。
98	屋外広告物に関する基準の遵守	実施する	屋外広告物の表示等に関する基準を遵守し、景観まちづくりを推進します。

表 10-2(5)　環境取組内容（設備・施設等）

■安心安全のまちづくりに貢献する。

No.	取組事項	実施の有無	取組内容
99	歩行者が安全に通行できる工夫	実施する	歩行者が安全に通行できる工夫として、事業計画地内において、歩行者専用通路を整備し、車両動線と歩行者動線が極力交錯しないよう配置することで、歩車分離された快適な歩行空間の形成を目指します。また、事業計画地内のバリアフリー動線について、安全対策として、自転車のスピード抑制のため、ポールを立てる等の対応を実施します。
100	災害に対する建築物・工作物の強靭性を高める取組	実施する	耐震性能、防火性能の向上等、災害に対する建築物の強靭性を高める取組を行います。（水道配水用ポリエチレン管等の採用、耐火等級（界壁及び界床）4の取得。）
101	災害時の自立性を維持する取組	実施する	太陽光発電設備やかまどベンチなど災害時の停電等に対し、その復旧までの期間、自立性を維持する施設を設置します。
102	災害時に備えた地域等との連携に関わる取組	一部実施する	供用後に居住者が行う取組となりますが、地域や行政との協定の締結、自主防災組織の結成への誘導等、災害時に備えた地域等との連携に関わる取組を検討します。
103	災害時の避難や救助等の応急対応に関する取組	実施する	集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備するなど、避難や救助等の応急対応に関する取組を行います。また、事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線は避難経路となることから、段差のないバリアフリーとする計画とします。
104	犯罪を発生させない都市（まち）づくりに関する取組	実施する	見通しの良い屋外空間の整備、街灯の整備等、犯罪を発生させない都市（まち）づくりに関する取組を行います。
105	犯罪に備えた地域等との連携に関わる取組	実施する	団地自治会等と連携を適宜図りながら、団地管理業務内にてパトロールを実施するなど、犯罪に備えた取組を行います。

第11章 環境要素並びに調査、予測及び評価の方法

11.1 環境影響評価の項目

環境影響評価の項目の選定は、「吹田市環境影響評価技術指針」（令和3年(2021年)8月改定　吹田市）（以下、「技術指針」という。）を参考とし、以下のとおりとした。

11.1.1 環境影響要因の抽出

本事業の実施に伴う一連の諸行為等のうち、環境影響要因としては、「工事」、「存在」及び「供用」が考えられる。

環境影響要因の細区分の抽出結果は、表 11-1に示すとおりである。

提案書審査書を踏まえ、現況と比較して駐車場台数は減少するものの、新規の入居を募集停止している近年と比較すると車両台数が増加すること、車両出入口が減少し、1箇所あたりの車両通行台数が箇所によってはやや増加することから、供用時の「施設関連車両の走行」を選定することとした。

なお、技術指針において、「住宅団地の建設」に伴う環境影響要因の細区分として例示された要因のうち、供用時の「駐車場の利用」については、現況と比較して駐車場台数が減少する計画であること、「吹田市開発事業の手続等に関する条例」に基づく設置基準を満たす平面駐車場をそれぞれの住棟の近くに分散して設置する計画であることを踏まえ、環境に著しい影響を及ぼす可能性はないと考えられるため環境影響要因から除いた。

表 11-1　環境影響要因の抽出結果

環境影響要因	環境影響要因の細区分
工事	・建設機械の稼動 ・工事用車両の走行 ・工事の影響
存在	・緑の回復育成 ・建築物等の存在
供用	・人口の増加 ・冷暖房施設等の稼動 ・施設関連車両の走行

11.1.2 環境要素の細区分の抽出

技術指針に示された環境要素のうち、前項で抽出した環境影響要因により影響を受けると考えられ、予測・評価を行う必要があると考えられる環境要素を抽出した結果は、表 11-2に示すとおりである。

提案書審査書を踏まえ、選定することとした供用時の「施設関連車両の走行」については、環境要素として「交通混雑」及び「交通安全」を選定した。

表 11-2　環境影響評価項目選定表

目標	分野	環境要素		工事			存在		供用			
環境影響要因				建設機械の稼動	工事用車両の走行	工事の影響	緑の回復育成	建築物等の存在	人口の増加	冷暖房施設等の稼動	施設関連車両の走行	駐車場の利用
再生可能エネルギーの活用を中心とした低炭素社会への転換	地球温暖化	温室効果ガス、エネルギー							○	○	×	
資源を大切にする社会システムの形成	廃棄物等	一般廃棄物							○			
		産業廃棄物				○						
		建設発生土				○						
		フロン類				○						
健康で快適な暮らしを支える環境の保全	大気・熱	大気汚染		○	○						×	×
		悪臭				○						
		ヒートアイランド現象					○	○		○	×	
	水	水質汚濁	公共用水域			○						
			地下水			×						
		底質汚染										
	土	土壌汚染				○						
		地形、地質	土砂流出、崩壊			×						
			斜面安定			×						
		地盤	地下水位									
			地盤沈下、変状									
	騒音・振動等	騒音		○	○						×	×
		振動		○	○						×	
		低周波音										
自然の恵みが実感できるみどり豊かな社会の形成	人と自然	動植物、生態系				○	○	○				
		緑化（緑の質、緑の量）					○					
		人と自然とのふれあいの場				○	○					
快適な都市環境の創造	構造物の影響	景観					○	○				
		日照阻害						○				
		テレビ受信障害						○				
		風害						×				
	文化遺産	文化遺産（有形・無形・複合）				×						
	防災・安全	自然災害危険度					○	○	○			
		人為的災害危険度										
		地域防災力					○	○	○			
	地域社会	コミュニティ				○			○			
		交通混雑、交通安全			○				○		○	×

注）▒▒　吹田市環境影響評価技術指針「2 住宅団地の建設」に記載されている標準的な環境影響要因・環境要素関連表における選定項目
「○」は影響があると考えられる項目
「×」は標準的な項目として例示されている項目のうち、本事業では影響はないと考えられる項目

11.1.3 調査・予測項目から除外した環境要素及びその理由

技術指針において、「住宅団地の建設」により影響をもたらす可能性のある事項として例示された環境要素のうち、本事業において影響はほとんどないと考えられることから調査・予測項目から除外した環境要素及びその理由は、表 11-3に示すとおりである。

表 11-3　調査・予測項目から除外した環境要素及びその理由

分野	環境要素		環境要因	除外した理由
地球温暖化	温室効果ガス、エネルギー		【供用】 施設関連車両の走行	本事業の施設関連車両は自家用車（小型車）のみであり、既存の道路の走行台数よりも少ないことを踏まえると、著しい影響が生じることはないと考えられる。
大気・熱	大気汚染			
	ヒートアイランド現象			
騒音・振動等	騒音			
	振動			
水	水質汚濁（地下水）		【工事】 工事の影響	本事業の工事は、既存の団地住棟の除却及び新たな住宅建設の工事であり、地下水の帯水層へ届く可能性のある工事は杭工事及び一部の建物基礎工事のみであることから、工事に伴う地下水汚染への影響はないと考えられる。 また、提案書審査書を踏まえ、土壌汚染に伴う地下水への影響の調査の必要性についても検討を行ったが、土地の利用履歴調査を行った結果、管理有害物質を使用・保管するような土地利用の情報はなく、土壌汚染のおそれはないと予測されるため、地下水への影響の調査は実施しないこととした。
土	地形、地質	土砂流出・崩壊	【工事】 工事の影響	事業計画地は既開発地であり、新たに大規模な地形・地質の改変を行う計画はないことから、土砂流出や崩壊、斜面の安定性への影響はないと考えられる。
		斜面安定		
構造物の影響	風害		【存在】 建築物等の存在	計画建物のうち、高層建築物（31m以上）に該当する建物は2棟であり、最高高さ約33mを計画しているが、既存の周辺建物（東側約31m、西側約37m）と比べ突出した高さではないことから、周辺への著しい影響はないと考えられる。 また、風害の影響が生じる可能性のある範囲（建物高さの2倍程度の範囲）に含まれる近隣住宅等もない。周辺道路の歩行者や千里南公園の利用者等への影響についても、本事業における風害の影響が生じる可能性のある範囲には街路樹等の植栽があり、防風効果が見込まれることから、歩行者や公園利用者に著しい影響が生じることはないと考えられる。
文化遺産	文化遺産 （有形・無形・複合）		【工事】 工事の影響	事業計画地は既開発地であること、また周辺に史跡・名勝・天然記念物等や、周知の埋蔵文化財包蔵地は分布していないことから、影響はないと考えられる。

11.2 調査、予測及び評価の方法

環境影響の調査、予測及び評価の方法は、表 11-4～表 11-23及び図 11-1～図 11-5に示すとおりである。

表 11-4　調査、予測及び評価の方法（温室効果ガス、エネルギー）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
地球温暖化	温室効果ガス、エネルギー	【供用】 ・人口の増加 ・冷暖房施設等の稼動	1. 調査項目 (1)温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の原単位 (2)同種・類似事業、先進的な事例の対策の実施状況 (3)関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 特に設定しない
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・人口の増加、冷暖房施設等の稼動 (1)温室効果ガスの排出量及び削減量 (2)エネルギー使用量及び削減量
			6. 予測地域・地点 事業計画地
			7. 予測時期 事業活動が定常の状態になる時期
			8. 予測方法 (1)温室効果ガスの排出量及び削減量 温室効果ガスの排出量の原単位をもとに算出する。また、予定している環境取組を実施した場合としなかった場合の予測をできるだけ定量的に行い、その結果を比較する。 (2)エネルギー使用量及び削減量 エネルギーの使用量の原単位をもとに算出する。また、予定している環境取組を実施した場合としなかった場合の予測をできるだけ定量的に行い、その結果を比較する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・温室効果ガスの排出量ができるだけ低減されていること。

表 11-5　調査、予測及び評価の方法（廃棄物等）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
廃棄物等	一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土、フロン類	【工事】 ・工事の影響 【供用】 ・人口の増加	1. 調査項目 (1)廃棄物等の状況 ①一般廃棄物、産業廃棄物の状況 ・地域における廃棄物の種類別の分別及び収集運搬の状況並びに中間処理施設及び最終処分場の状況 ・地域における廃棄物のリサイクルの状況 ・集合住宅（工事・供用）における先進的な廃棄物削減事例 ②建設発生土の状況 ・再利用の状況、処分場の状況 ③フロン類の状況 ・回収の状況、破壊の状況 (2)関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・工事の影響 (1)産業廃棄物、建設発生土、フロン類の発生量・排出量及び処理・処分方法 ・人口の増加 (2)一般廃棄物の発生量・排出量及び処理・処分方法
			6. 予測地域・地点 事業計画地
			7. 予測時期 (1)産業廃棄物、建設発生土、フロン類の発生量・排出量及び処理・処分方法 工事期間全体 (2)一般廃棄物の発生量・排出量及び処理・処分方法 事業活動が定常の状態になる時期
			8. 予測方法 (1)産業廃棄物、建設発生土、フロン類の発生量・排出量及び処理・処分方法 工事計画及び類似事例等から整理した発生原単位又は排出原単位等に基づき、本事業における発生量・排出量・再資源化率を予測する。 (2)一般廃棄物の発生量・排出量及び処理・処分方法 事業計画及び類似事例等から整理した発生原単位又は排出原単位等に基づき、本事業における発生量・排出量・再資源化率を予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・廃棄物の最終処分量が、発生抑制、再利用等によりできるだけ低減されていること。 ・産業廃棄物・建設発生土が適正に処理されていること。 ・地域における廃棄物の処理に支障を来さないこと。

表 11-6　調査、予測及び評価の方法（大気汚染）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
大気・熱	大気汚染	【工事】 ・建設機械の稼動 ・工事用車両の走行	1. 調査項目 (1)大気質・気象の状況 ・窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素） ・浮遊粒子状物質 ・気象（風向・風速） (2)関係法令による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地周辺の一般環境大気測定局（吹田市北消防署局、高野台局、垂水局）及び自動車排出ガス測定局（吹田簡易裁判所局）
			3. 調査期間 大気質については至近5年間、気象（吹田市高野台局、北消防署局）については11年間
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・建設機械の稼動 (1)建設機械の排出ガスによる影響 予測対象項目：二酸化窒素、浮遊粒子状物質 ・工事用車両の走行 (2)工事用車両の排出ガスによる影響 予測対象項目：二酸化窒素、浮遊粒子状物質
			6. 予測地域・地点 (1)建設機械の排出ガスによる影響 事業計画地周辺 (2)工事用車両の排出ガスによる影響 工事用車両の主要走行ルート沿道において、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握することができる地点として、図 11-1に示す3地点
			7. 予測時期 建設機械の稼動又は工事用車両の走行による汚染物質排出量が最大となると想定される時期
			8. 予測方法 (1)建設機械の排出ガスによる影響 工事計画から整理した建設機械の台数及び規格に基づき各物質の排出量を算出し、大気拡散モデルによる数値計算により予測する。 (2)工事用車両の排出ガスによる影響 工事計画から整理した工事用車両の台数及び規格に基づき各物質の排出量を算出し、大気拡散モデルによる数値計算により予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・大気汚染の発生ができるだけ低減されていること。 ・「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 11-7　調査、予測及び評価の方法（悪臭）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
大気・熱	悪臭	【工事】 ・工事の影響	1. 調査項目 (1)悪臭の状況 (2)関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・工事の影響 (1)建設工事等の実施により発生する悪臭の影響
			6. 予測地域・地点 事業計画地及びその周辺
			7. 予測時期 工事に起因する悪臭物質の濃度が最大となると想定される時期
			8. 予測方法 工事計画から悪臭の発生要因を抽出し、工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定性的に予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・悪臭への影響ができるだけ低減されていること。 ・「吹田市第3次環境基本計画」に定められている目標値の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 11-8　調査、予測及び評価の方法（ヒートアイランド現象）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
大気・熱	ヒートアイランド現象	【存在】 ・緑の回復育成 ・建築物等の存在 【供用】 ・冷暖房施設等の稼動	1. 調査項目 (1) 土地被覆の状況 (2) 人工排熱の状況 (3) 同種・類似事業の対策実施状況
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・緑の回復育成、建築物等の存在、冷暖房施設等の稼動 (1) 土地被覆の変化 (2) 人工排熱の変化
			6. 予測地域・地点 事業計画地
			7. 予測時期 事業活動が定常の状態になる時期
			8. 予測方法 土地利用計画、緑化計画、施設計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・ヒートアイランド現象への影響ができるだけ低減されていること。 ・人工排熱の増加ができるだけ低減されていること。

表 11-9　調査、予測及び評価の方法（水質汚濁（公共用水域））

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
水	水質汚濁（公共用水域）	【工事】 ・工事の影響	1. 調査項目 (1)水質等の状況 ・公共用水域の水質汚濁の状況 (2)関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 公共下水道（雨水管）の流入する公共用水域（牛が首池）
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・工事の影響 (1)工事の実施による水質汚濁（公共用水域）への影響 予測対象項目：SS濃度（浮遊物質量）
			6. 予測地域・地点 沈砂設備出口（公共下水道（雨水管）への接続部）
			7. 予測時期 最も濁水が発生しやすいと想定される、基盤整備工事期間中
			8. 予測方法 工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定量的に予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・水質への影響ができるだけ低減されていること。

表 11-10　調査、予測及び評価の方法（土壌汚染）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
土	土壌汚染	【工事】 ・工事の影響	1. 調査項目 (1) 地歴の状況 (2) 土壌汚染の状況 (3) 関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 (1) 地歴の状況 地歴の把握のために必要な期間 (2) 土壌汚染の状況、(3) 関係法令等による基準等 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 ・工事の影響 (1) 工事の実施による土壌汚染への影響
			6. 予測地域・地点 事業計画地及びその周辺
			7. 予測時期 工事期間全体
			8. 予測方法 地歴や土壌汚染の状況を踏まえ、工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定性的に予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・土壌汚染への影響ができるだけ低減されていること。 ・「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に準拠した手続きを実施すること。

表 11-11　調査、予測及び評価の方法（騒音）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
騒音・振動等	騒音	【工事】 ・建設機械の稼動 ・工事用車両の走行	1.調査項目 (1)環境騒音の状況 ・騒音レベル (2)道路交通騒音の状況 ・騒音レベル (3)自動車交通量等の状況 ・車種別交通量　・車速　・道路構造 (4)関係法令等による基準等
			2.調査地域・地点 (1)環境騒音の状況 事業計画地の敷地境界付近4地点（図 11-1参照） (2)道路交通騒音の状況 工事用車両の主要走行ルート沿道上で、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握できる、図 11-1に示す3地点 (3)自動車交通量等の状況（車速、道路構造、車種別交通量） 車速、道路構造については(2)道路交通騒音の状況の調査地点と同様とし、車種別交通量については、道路交通騒音の調査地点における交通量を把握できる、図 11-1に示す4交差点
			3.調査期間 (1)環境騒音の状況、(2)道路交通騒音の状況、(3)自動車交通量等の状況 1回（平日、24時間） (4)関係法令等による基準等 至近年
			4.調査方法 (1)環境騒音の状況、(2)道路交通騒音の状況 「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）に準拠した方法 (3)自動車交通量等の状況 ハンドカウンターによる目視計測 (4)関係法令等による基準等 既存資料の収集・整理
			5.予測項目 ・建設機械の稼動 (1)建設機械の稼動による騒音 ・工事用車両の走行 (2)工事用車両の走行による騒音
			6.予測地域・地点 (1)建設機械の稼動による騒音 事業計画地周辺（水平方向） 隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される代表断面（鉛直方向） (2)工事用車両の走行による騒音 調査地点と同様
			7.予測時期 (1)建設機械の稼動による騒音 建設機械の稼動による騒音の影響が最大となると想定される時期 (2)工事用車両の走行による騒音 工事用車両の走行による騒音の影響が最大となると想定される時期
			8.予測方法 (1)建設機械の稼動による騒音 日本音響学会式（ASJ CN-Model 2007）により予測する。 工事中に騒音影響が大きくなる7か月目（除却・基盤整備工事）については、有効性の範囲に留意し、環境取組として防音パネルを設置した場合も予測条件とする。 (2)工事用車両の走行による騒音 日本音響学会式（ASJ RTN-Model 2018）により予測する。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・騒音の発生ができるだけ低減されている、もしくは低減のための取組が可能な限り実施されていること。 ・「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。 ・「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に定められている特定建設作業の規制基準等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値の達成及び維持に支障を来さないこと。

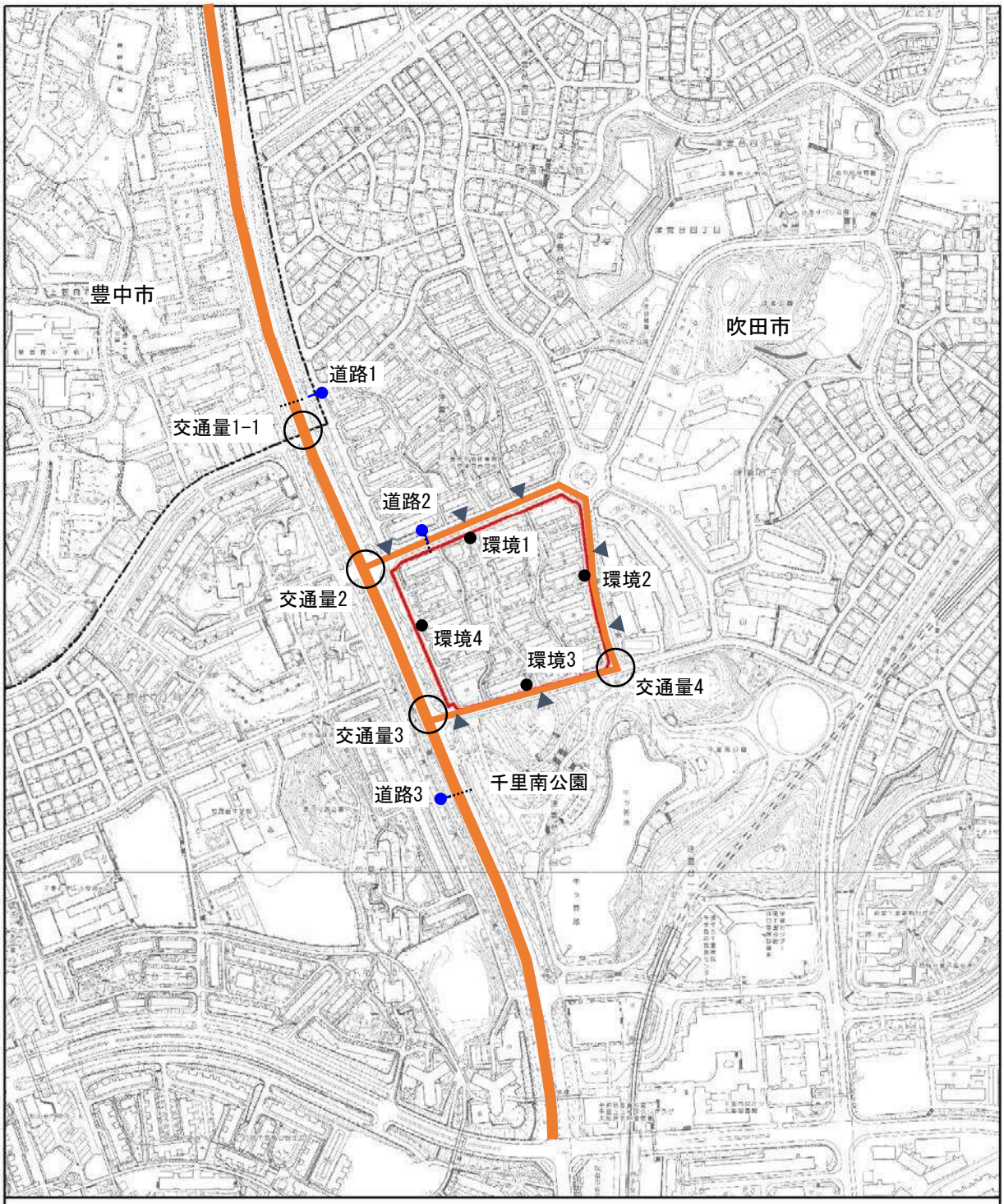


図 11-1　調査・予測地点（大気質、騒音、振動）

表 11-12　調査、予測及び評価の方法（振動）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
騒音・振動等	振動	【工事】 ・建設機械の稼動 ・工事用車両の走行	1.調査項目 (1)環境振動の状況 ・振動レベル (2)道路交通振動の状況 ・振動レベル ・地盤卓越振動数 (3)関係法令等による基準等
			2.調査地域・地点 (1)環境振動の状況 事業計画地の敷地境界付近4地点（図 11-1参照） (2)道路交通振動の状況 工事用車両の主要走行ルート沿道上で、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握できる、図 11-1に示す3地点
			3.調査期間 (1)環境振動の状況、(2)道路交通振動の状況 1回（平日、24時間） (3)関係法令等による基準等 至近年
			4.調査方法 (1)環境振動の状況、(2)道路交通振動の状況 JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」に準拠した方法 (3)関係法令等による基準等 既存資料の収集・整理
			5.予測項目 ・建設機械の稼動 (1)建設機械の稼動による振動 ・工事用車両の走行 (2)工事用車両の走行による振動
			6.予測地域・地点 (1)建設機械の稼動による振動 事業計画地周辺 (2)工事用車両の走行による振動 調査地点と同様
			7.予測時期 (1)建設機械の稼動による振動 建設機械の稼動による振動の影響が最大となると想定される時期 (2)工事用車両の走行による振動 工事用車両の走行による振動の影響が最大となると想定される時期
			8.予測方法 (1)建設機械の稼動による振動 距離減衰式等による数値計算により予測する。 (2)工事用車両の走行による振動 旧建設省土木研究所の提案式により予測する。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・振動の発生ができるだけ低減されていること。 ・「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等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値の達成及び維持に支障を来さないこと。

表 11-13　調査、予測及び評価の方法（動植物、生態系）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
人と自然	動植物、生態系	【工事】 ・工事の影響 【存在】 ・緑の回復育成 ・建築物等の存在	1. 調査項目 (1)動物の生息状況 ・哺乳類、爬虫類、両生類、鳥類、昆虫類 (2)植物の生育状況 ・植物相、植生 (3)生態系の状況 ・上位性・典型性・特殊性を有する種の生態及びその生育・生息状況 ・生育・生息環境の状況
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺（図 11-2参照）
			3. 調査期間 (1)動物の生息状況 ・哺乳類、爬虫類、両生類、昆虫類：3季（秋季、春季、夏季） ・鳥類：4季（秋季、冬季、春季、夏季） (2)植物の生育状況 ・植物相：3季（秋季、春季、夏季） ・植生：1季（秋季）
			4. 調査方法 (1)動物の生息状況 現地調査 ・哺乳類：目視観察法、フィールドサイン法、コウモリ調査 ・爬虫類、両生類：目視観察法 ・鳥類：任意観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法 ・昆虫類：任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法 (2)植物の生育状況 現地調査 ・植物相：目視観察法、採取 ・植生：空中写真及び現地踏査により植生分布状況を把握し、現存植生図を作成 (3)生態系 動物・植物調査結果の整理・解析
			5. 予測項目 ・工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在 (1)動物相の変化の内容及びその程度 (2)植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度 (3)生態系の変化の内容及びその程度
			6. 予測地域・地点 調査地域と同様
			7. 予測時期 工事中及び存在時
			8. 予測方法 現況調査結果と工事計画、土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容等に基づき定性的に予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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・生育環境をできるだけ保全すること。 ・周辺地域における動植物、生態系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）」に定められている計画の目標との整合が図られていること。



凡　例

事業計画地

市界

動植物調査範囲

「1:2,500 地形図（吹田市、豊中市）を加工して作成」

1:7,000
0 50 100 200 m
N

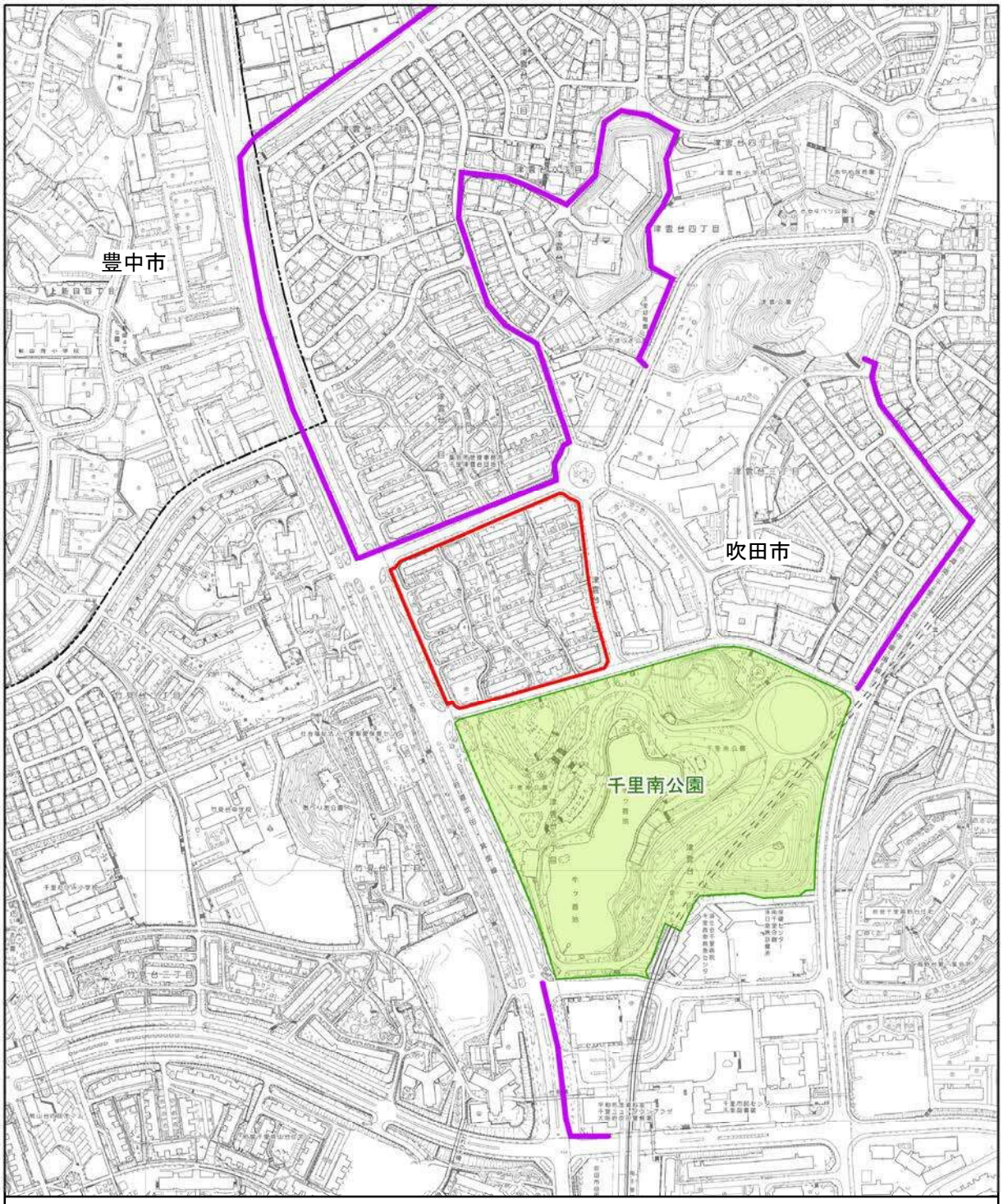
図 11-2　調査範囲（動植物）

表 11-14　調査、予測及び評価の方法（緑化（緑の質、緑の量））

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
人と自然	緑化(緑の質、緑の量)	【存在】 ・緑の回復育成	1. 調査項目 (1)緑の質 ・既存の植生状況及び生育状況 ・潜在自然植生 (2)緑の量 ・緑被の状況 (3)先進的な事例の対策の実施状況 (4)関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 適宜
			4. 調査方法 既存資料調査、植物調査結果の整理・解析及び現地踏査
			5. 予測項目 ・緑の質 (1)植栽予定樹種の環境適合性 ・緑の量 (2)緑被の変化及び全体の緑の構成
			6. 予測地域・地点 事業計画地
			7. 予測時期 工事の完了後一定期間を置いた時期
			8. 予測方法 現況調査結果と土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」に定められている目標との整合が図られていること。 ・緑化計画が周辺地域の植生と調和していること。 ・「吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行規則」で定められている数値基準との整合が図られていること。 ・「千里ニュータウンのまちづくり指針」の数値目標との整合が図られていること。 ・「千里ニュータウンのまちづくり指針」に即した緑化が達成されていること。

表 11-15　調査、予測及び評価の方法（人と自然とのふれあいの場）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
人と自然	人と自然とのふれあいの場	【工事】 ・工事の影響 【存在】 ・緑の回復育成	1.調査項目 (1)人と自然とのふれあいの場の名称、位置、規模、区域及び分布状況 (2)人と自然とのふれあいの場の機能、利用状況
			2.調査地域・地点 事業計画地周辺の千里南公園、散策ルートの大きな街路樹コース（図11-3参照）
			3.調査期間 (1)人と自然とのふれあいの場の名称、位置、規模、区域及び分布状況 至近年 (2)人と自然とのふれあいの場の機能、利用状況 1回（人と自然とのふれあいの場の状況を適切に把握できる時期）
			4.調査方法 (1)人と自然とのふれあいの場の名称、位置、規模、区域及び分布状況 既存資料の収集・整理 (2)人と自然とのふれあいの場の機能、利用状況 現地踏査
			5.予測項目 ・工事の影響 (1)工事の実施によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度 ・緑の回復育成 (2)緑の回復育成によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度
			6.予測地域・地点 調査地点と同様
			7.予測時期 (1)工事の実施によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度 工事期間全体 (2)緑の回復育成によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度 工事の完了後一定期間を置いた時期
			8.予測方法 (1)工事の実施によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度 現況調査結果と工事計画、他項目の予測結果等に基づき定性的に予測する。 (2)緑の回復育成によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度 現況調査結果と緑化計画、他項目の予測結果等に基づき定性的に予測する。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・人と自然とのふれあいの場をできるだけ保全すること。 ・「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」に定められている計画の目標との整合が図られていること。



凡　例

事業計画地

市界

都市計画公園・緑地

【散策ルート】

大きな街路樹コース

出典：「都市計画情報すいた 都市計画関連マップ 都市施設」（吹田市）
「ぶらっと吹田 花と緑、水めぐる遊歩道」（平成30年、吹田市）

「1:2,500 地形図（吹田市、豊中市）を加工して作成」

1:7,000
0 50 100 200 m
N

図 11-3　調査地点（人と自然とのふれあいの場）

表 11-16　調査、予測及び評価の方法（景観）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
構造物の影響	景観	【存在】 ・緑の回復育成 ・建築物等の存在	1.調査項目 (1)地域の景観特性 (2)代表的な眺望地点からの景観 (3)関係法令等による基準等
			2.調査地域・地点 事業計画地及びその周辺の代表的な眺望地点として、図 11-4に示す10地点
			3.調査期間 (1)地域の景観特性、(2)代表的な眺望地点からの景観 1回（景観の状況を適切に把握できる時期） (3)関係法令等による基準等 至近年
			4.調査方法 (1)地域の景観特性、(2)代表的な眺望地点からの景観 現地踏査及び写真撮影 (3)関係法令等による基準等 既存資料の収集・整理
			5.予測項目 ・緑の回復育成、建築物等の存在 (1)地域の景観特性の変化の程度 (2)代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度
			6.予測地域・地点 調査地点と同様 隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される景観4については補足として複数の高さについてCGを作成
			7.予測時期 工事の完了後一定期間を置いた時期
			8.予測方法 フォトモンタージュを作成する方法により予測する。 隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される景観4については補足としてCGを作成し予測する。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・「吹田市景観まちづくり計画」に定められている目標との整合が図られていること。

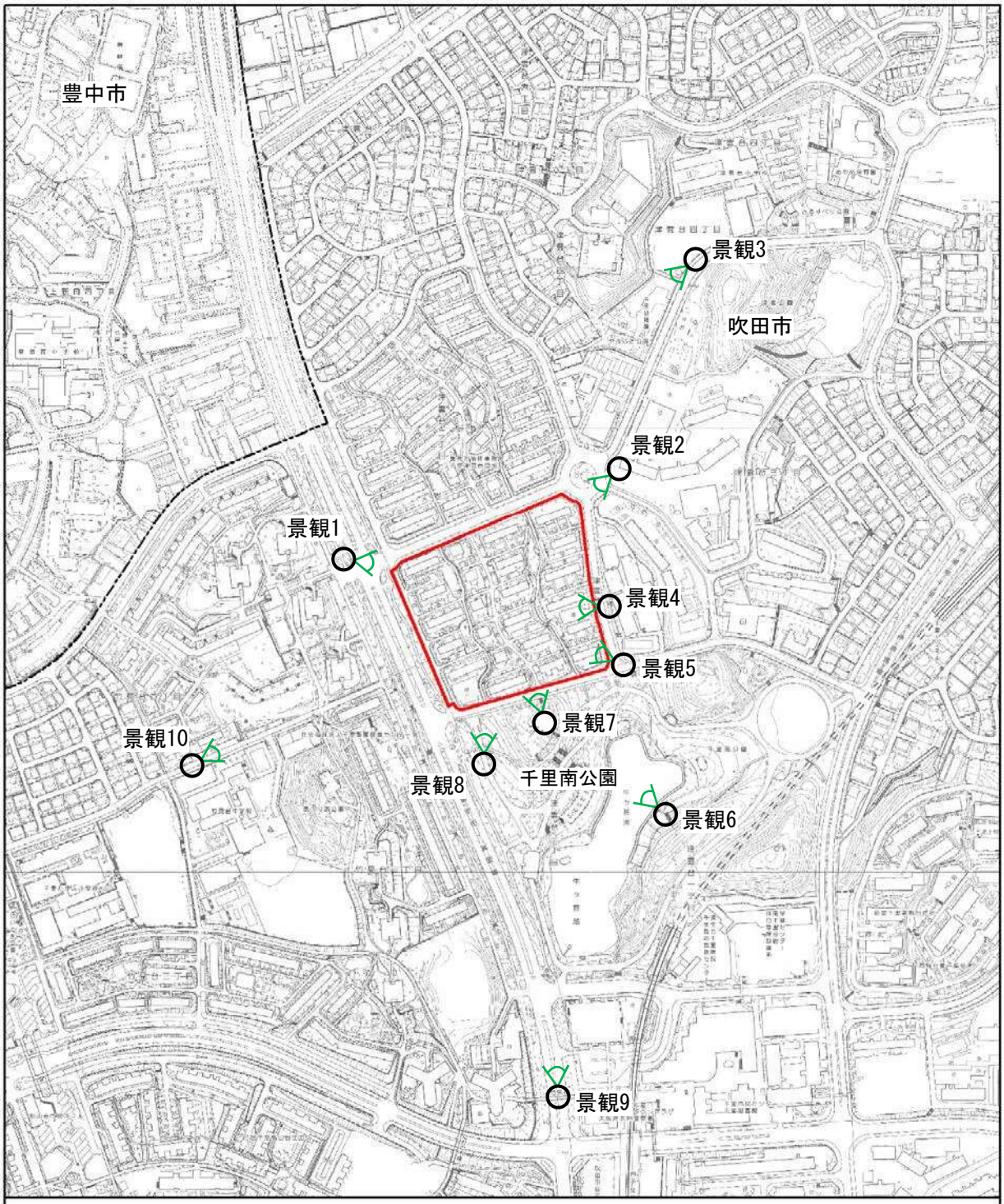

豊中市
吹田市
景観1
景観2
景観3
景観4
景観5
景観6
景観7
景観8
景観9
景観10
千里南公園
凡　例
事業計画地
市界
景観調査地点
撮影方向
「1:2,500 地形図（吹田市、豊中市）を加工して作成」
1:7,000
0 50 100 200 m
N

図 11-4　調査地点（景観）

表 11-17　調査、予測及び評価の方法（日照阻害）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
構造物の影響	日照阻害	【存在】 ・建築物等の存在	1. 調査項目 (1) 地形の状況 (2) 既存建築物の状況 (3) 土地利用の状況 (4) 関係法令等による基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理及び現地踏査
			5. 予測項目 ・建築物等の存在 (1) 冬至日における日影の範囲、時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度
			6. 予測地域・地点 事業計画地周辺
			7. 予測時期 工事完了後の冬至日
			8. 予測方法 時刻別日影図及び等時間日影図を作成する方法により予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・日照阻害の影響ができるだけ低減されていること。 ・地域の日照が著しく阻害されるおそれがないこと。

表 11-18　調査、予測及び評価の方法（テレビ受信障害）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
構造物の影響	テレビ受信障害	【存在】 ・建築物等の存在	1.調査項目 (1)テレビ電波（地上波）の受信状況 ・テレビ受信画像の状況 ・テレビ電波の強度の状況 ・共聴設備等の設置状況等テレビ電波の受信形態 (2)テレビ電波の送信状況 (3)高層建築物及び住宅等の分布状況 (4)地形、工作物の状況
			2.調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3.調査期間 (1)テレビ電波（地上波）の受信状況、(3)高層建築物及び住宅等の分布状況、(4)地形、工作物の状況 適宜 (2)テレビ電波の送信状況 至近年
			4.調査方法 (1)テレビ電波（地上波）の受信状況 机上解析の後に、電波障害測定車による現地調査を行う。 (2)テレビ電波の送信状況 既存資料の収集・整理 (3)高層建築物及び住宅等の分布状況、(4)地形、工作物の状況 既存資料の収集・整理及び現地踏査
			5.予測項目 ・建築物等の存在 (1)テレビ受信障害の程度及び範囲
			6.予測地域・地点 事業計画地及びその周辺
			7.予測時期 工事完了時期
			8.予測方法 「建造物障害予測の手引き(地上デジタル放送)」(日本CATV技術協会)に基づく机上解析により予測する。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・テレビ受信に与える影響ができるだけ低減されていること。 ・地域のテレビ受信が著しく阻害されるおそれがないこと。

表 11-19　調査、予測及び評価の方法（自然災害危険度）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
防災・安全	自然災害危険度	【存在】 ・緑の回復育成 ・建築物等の存在 【供用】 ・人口の増加	1. 調査項目 (1) 過去の災害等の状況 (2) 地域防災計画等 (3) 関係法令等の基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 (1) 自然災害が及ぼす影響の内容及び程度
			6. 予測地域・地点 事業計画地及びその周辺
			7. 予測時期 供用時
			8. 予測方法 既存の基準、指針、ガイドライン等に沿って、事業計画や類似事例等を踏まえ予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・想定される自然災害発生時に主要構造物及び住民等に著しい被害が発生しないこと。

表 11-20　調査、予測及び評価の方法（地域防災力）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
防災・安全	地域防災力	【存在】 ・緑の回復育成 ・建築物等の存在 【供用】 ・人口の増加	1. 調査項目 (1) 過去の災害等の状況 (2) 地域防災計画等 (3) 集合住宅における先進的な防災対策の事例 (4) 関係法令等の基準等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理
			5. 予測項目 (1) 地域防災力に及ぼす影響の内容及び程度
			6. 予測地域・地点 事業計画地及びその周辺
			7. 予測時期 供用時
			8. 予測方法 既存の基準、指針、ガイドライン等に沿って、事業計画や類似事例等を踏まえ、被災時の住民等の避難・救助等の応急対応や在宅避難生活へ及ぼす影響について予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・被災時に住民等の避難及び救助等の応急対応が円滑に実施できること。 ・被災後に事業計画地の住民又は周辺地域の住民等の在宅避難生活の継続を可能とすること又は補助すること。

表 11-21　調査、予測及び評価の方法（コミュニティ）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
地域社会	コミュニティ	【工事】 ・工事の影響 【供用】 ・人口の増加	1. 調査項目 (1) コミュニティの状況 ・コミュニティ施設の名称、位置、規模、区域及び分布状況 ・コミュニティ施設の機能、利用状況 ・コミュニティ施設への経路、移動手段 ・住民組織の状況、公共交通機関の状況、避難場所等の状況 ・通学区域、学校の児童・生徒数等 (2) コミュニティ施設に係る計画等
			2. 調査地域・地点 事業計画地及びその周辺
			3. 調査期間 至近年
			4. 調査方法 既存資料の収集・整理及び現地踏査
			5. 予測項目 ・工事の影響 (1) 工事の実施によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度及び地域住民の交通経路に与える影響の可能性 ・人口の増加 (2) 人口の増加によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度
			6. 予測地域・地点 事業計画地周辺
			7. 予測時期 (1) 工事の実施によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度及び地域住民の交通経路に与える影響の可能性 工事中 (2) 人口の増加によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度 供用時
			8. 予測方法 (1) 工事の実施によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度及び地域住民の交通経路に与える影響の可能性 コミュニティ施設の位置、区域及び分布状況と工事計画を重ね合わせる方法により予測する。 (2) 人口の増加によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度 コミュニティ施設の利用状況と事業計画に基づき予測する。
			9. 評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減されていること。

表 11-22　調査、予測及び評価の方法（交通混雑）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
地域社会	交通混雑	【工事】 ・工事用車両の走行 【供用】 ・施設関連車両の走行	1.調査項目 (1)日常生活圏等の状況 ・公共施設等の位置　・種類及び利用状況 ・公共交通機関の状況 (2)道路の状況 ・生活道路及び幹線道路の分布　・交通経路及び交通量の実態 ・主要交差部における交通処理状況
			2.調査地域・地点 (1)日常生活圏等の状況 事業計画地及びその周辺 (2)道路の状況 工事用車両の主要走行ルート沿道において図 11-5に示す5交差点
			3.調査期間 (1)日常生活圏等の状況 至近年 (2)道路の状況 1回（平日、24時間）
			4.調査方法 (1)日常生活圏等の状況 既存資料の収集・整理 (2)道路の状況 自動車、歩行者、自転車について、ハンドカウンターによる目視計測
			5.予測項目 ・工事用車両の走行 (1)工事用車両の走行により変化する交通量、交通流の状況 ・施設関連車両の走行 (2)施設関連車両の走行により変化する交通量、交通流の状況
			6.予測地域・地点 工事用車両の主要走行ルート沿道において図 11-5に示す5交差点
			7.予測時期 (1)工事用車両の走行により変化する交通量、交通流の状況 工事最盛期 (2)施設関連車両の走行により変化する交通量、交通流の状況 供用時
			8.予測方法 (1)工事用車両の走行により変化する交通量、交通流の状況 現況調査結果と工事計画等をもとに、交通量の増加率の状況を予測する方法による。 (2)施設関連車両の走行により変化する交通量、交通流の状況 現況調査結果と事業計画等をもとに、交通量の増加率の状況を予測する方法による。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・地域の交通に著しい影響を及ぼさないこと。

表 11-23　調査、予測及び評価の方法（交通安全）

項目			調査、予測及び評価の方法
分野	環境要素の区分	環境影響要因の区分	
地域社会	交通安全	【工事】 ・工事用車両の走行 【供用】 ・人口の増加 ・施設関連車両の走行	1.調査項目 (1)日常生活圏等の状況 ・通学路の状況 (2)交通安全の状況 ・交通安全施設の設置状況
			2.調査地域・地点 (1)日常生活圏等の状況 事業計画地及びその周辺 (2)交通安全の状況 工事用車両の主要走行ルート沿道（図 11-5に示す範囲）
			3.調査期間 (1)日常生活圏等の状況 至近年 (2)交通安全の状況 1回
			4.調査方法 (1)日常生活圏等の状況 既存資料の収集・整理 (2)交通安全の状況 現地踏査
			5.予測項目 ・工事用車両の走行 (1)工事用車両の走行により変化する交通安全の状況 ・人口の増加・施設関連車両の走行 (2)人口の増加及び施設関連車両の走行により変化する交通安全の状況
			6.予測地域・地点 (1)工事用車両の走行により変化する交通安全の状況 事業計画地周辺 (2)人口の増加及び施設関連車両の走行により変化する交通安全の状況 事業計画地及びその周辺
			7.予測時期 (1)工事用車両の走行により変化する交通安全の状況 工事最盛期 (2)人口の増加及び施設関連車両の走行により変化する交通安全の状況 供用時
			8.予測方法 (1)工事用車両の走行により変化する交通安全の状況 現況調査結果と工事計画等をもとに、交通安全の状況を予測する方法による。 (2)人口の増加及び施設関連車両の走行により変化する交通安全の状況 現況調査結果と事業計画等をもとに、交通安全の状況を予測する方法による。
			9.評価方法 予測結果について、以下の観点からの評価を行う。 ・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。 ・歩行者の交通安全の確保に配慮されていること。

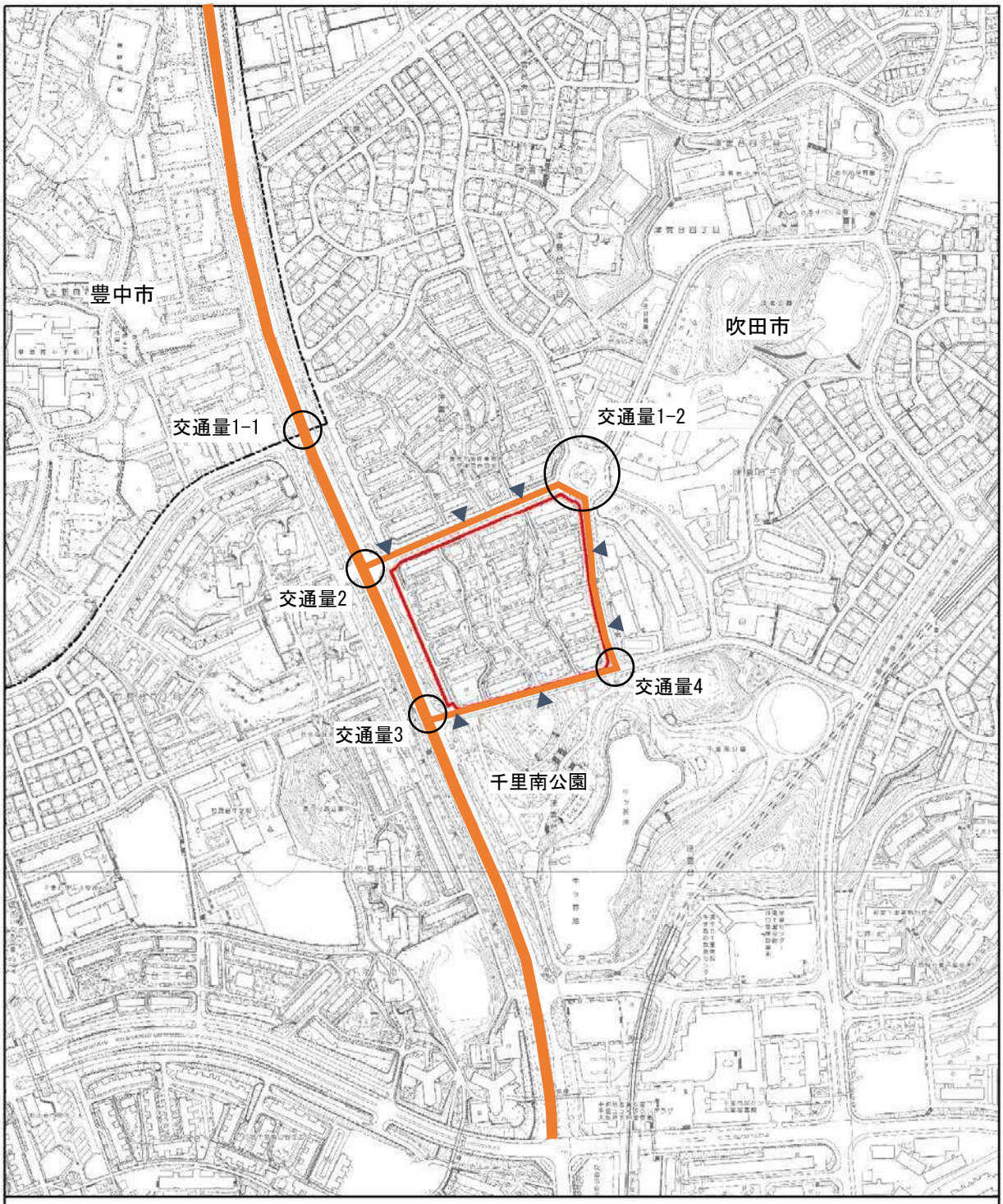


図 11-5　調査地点（交通混雑、交通安全）

12.1 温室効果ガス・エネルギー

12.1.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地周辺における温室効果ガスの排出量の状況を把握するため、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.1-1に示すとおりである。

表 12.1-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の原単位 (2)同種・類似事業、先進的な事例の対策の実施状況 (3)関係法令等による基準等	特に設定しない	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量の原単位

(a) 温室効果ガス・エネルギーの状況

「大阪府環境白書2023年版」(令和6年2月、大阪府)によると、大阪府における令和2年度(2020年度)の温室効果ガス排出量は4,375万ｔであり、前年度の4,284万ｔに比べて1.6%増加している。また、温室効果ガス排出量の9割以上を占める二酸化炭素排出量は、令和2年度(2020年度)において3,936万ｔであり、前年度の3,879万ｔに比べて1.5%増加している。

また、吹田市域の温室効果ガス排出量の推移は図 12.1-1に示すとおりである。吹田市域の令和2年度(2020年度)の温室効果ガス排出量は1,358千ｔとなっており、基準年度の平成25年度(2013年度)の2,232千ｔに比べて39.2%減少している。



出典：「吹田市環境白書2023」(令和5年12月、吹田市)

図 12.1-1 吹田市域の温室効果ガス排出量の推移

また、事業計画地周辺においては、地域冷暖房事業等は行われていない。なお、大阪府内においては、表 12.1-2に示す事業が行われており、商業施設やオフィス施設、集合住宅等を対象に熱供給等を行っている。

表 12.1-2　地域冷暖房事業の状況

場所	地域名	供給開始	延床面積	供給先
豊中市	千里中央	昭和45年2月	652,500m^2	商業施設、オフィス施設、ホテル、集合住宅 他
大阪市	中之島六丁目西	平成4年11月	112,058m^2	オフィス施設、ホテル
	大阪本庄東	平成4年1月	68,890m^2	業務施設、オフィス施設
	中之島二・三丁目	平成17年1月	547,072m^2	オフィス施設、ホテル、地下鉄駅舎 他
	弁天町	平成2年7月	253,000m^2	商業施設、オフィス施設、ホテル、集合住宅 他
	岩崎橋	平成8年4月	429,831m^2	多目的ドーム、地下鉄駅、商業施設、オフィス施設、市庁舎 他
	大阪西梅田	平成3年4月	309,300m^2	オフィス施設、商業施設、駅舎、ホテル
	天満橋一丁目	平成8年1月	297,550m^2	オフィス施設、ホテル、住宅
	大阪南港コスモスクエア	平成6年4月	566,300m^2	複合施設（商業施設、ホール、オフィス施設等）府庁舎、ホテル 他
	大阪此花臨海	平成13年4月	284,037m^2	テーマパーク、ホテル、商業施設、オフィス施設 他
堺市	泉北泉ヶ丘	昭和46年6月	160,818m^2	商業施設、公共施設 他
泉南郡	関西国際空港島内	平成6年4月	695,821m^2	旅客ターミナルビル、空港施設 他

注）区域面積は平成 29 年 3 月 31 日現在の値である。
出典：「地域熱供給導入事例」（(財) 日本熱供給事業協会ホームページ）

(b) 温室効果ガス排出量の原単位

施設の供用に伴う温室効果ガスの排出に係る二酸化炭素排出係数は、表 12.1-3に示すとおりである。

表 12.1-3　二酸化炭素排出係数

種類		排出係数
二酸化炭素（CO_2）	他人から供給された電気の使用に伴う排出[注)]	0.000420 t-CO_2/kWh

注）他人から供給された電力の使用に伴う排出は、「電気事業者別排出係数（令和4年度実績）」（令和6年7月、環境省）の関西電力（株）の調整後排出係数（事業者全体）である。
出典：「電気事業者別排出係数一覧　令和6年提出用」（環境省ホームページ）

2) 同種・類似事業、先進的な事例の対策の実施状況

集合住宅開発における地球温暖化対策及び省エネルギー対策の先進的な取組事例は、表 12.1-4に示すとおりである。

表 12.1-4(1) 集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容	出典	機関
芦屋サステナブル共同住宅プロジェクトNearlyZEMによる非常時のエネルギー自立と省CO_2の両立（ライオンズ芦屋グランドフォート）	所在地： 兵庫県芦屋市 竣工： 2019年5月 主用途： 共同住宅	・外皮性能の強化 ・高効率設備の全戸設置 ・太陽光発電設備導入 ・創畜連携エネルギーシステムの導入 ・井戸水の利用 ・エネルギーの見える化 ・エコアドバイス ・パッシブデザイン ・EV対応充電機の設置 ・クールスポットの採用	サステナブル建築物等先導事業（省CO_2先導型）（事例シート共同住宅）	国立研究開発法人建築研究所
横浜市港北区箕輪町開発計画（プラウドシティ日吉）	所在地： 神奈川県横浜市 竣工： 2020年3月 2021年3月 2022年3月 主用途： 共同住宅・商業施設	・外皮性能の強化 ・高効率設備システム導入 ・街区・まちづくりでの省エネ対策 ・発電利用 ・熱利用 ・環境に配慮した配置計画 ・エネルギー使用状況等の見える化 ・複数世帯が連携して省CO_2行動を促進する仕組み ・自治体・地域コミュニティとの連携 ・非常時のエネルギー自立や地域防災と連携した取り組み ・ビジネスモデルへの展開	サステナブル建築物等先導事業（省CO_2先導型）（事例シート共同住宅）	国立研究開発法人建築研究所
脱炭素社会の実現に向けた課題解決型大規模ZEHマンション（仮称)港区港明計画（西街区）	所在地： 愛知県名古屋市港区 竣工： 2022年 主用途： 共同住宅	・高断熱仕様Low-E複層ガラスの採用 ・節水便器・節湯器具の採用 ・パッシブデザインによる風の通り道 ・エネファーム導入 ・LED照明設置 ・CO_2排出量の見える化	サステナブル建築物等先導事業（省CO_2先導型）令和3年度における採択事例の技術紹介	国立研究開発法人建築研究所
八幡山サステナブル共同住宅プロジェクト((仮称)ザ・ライオンズ八幡山)	所在地： 東京都世田谷区 事業期間： 2023～2025年度 主用途： 共同住宅	・分譲共同住宅の「ZEH-M」、全住戸「ZEH」の実現 ・外皮性能の強化 ・エネファーム導入 ・太陽光発電設備導入 ・災害時に自宅で生活を維持できる創蓄連携エネルギーシステムの導入 ・再生可能エネルギーの利用 ・地域の気候・特性を生かし、生物多様性へ配慮した緑化計画 ・低層の住居環境で心地よい風を取り入れる建築計画（パッシブデザイン） ・住戸専用宅配ボックス設置	サステナブル建築物等先導事業（省CO_2先導型）令和5年度における採択事例の技術紹介	国立研究開発法人建築研究所

表 12.1-4(2)　集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容	出典	機関
パッシブタウン第5期街区	所在地： 富山県黒部市 事業期間： 2023 ～ 2024 年度 主用途： 共同住宅	・外皮性能の強化 ・高性能貫流率の木製窓の採用 ・庇や可動式外部ルーバー採用による日射負荷削減 ・ダクトレス分散制御型熱交換換気システムの採用 ・自然風を取り込む複数の開口部と連続した部屋を持つ住戸レイアウト ・再生可能エネルギー（太陽光発電、太陽熱集熱）の利用 ・昼間の余剰電力を蓄電池、V2Hに蓄電、需要に応じた放電による電力自給率の向上 ・昼間の余剰電力を利用した水素製造、水素吸蔵合金貯蔵により季節間のエネルギー貯蔵、燃料電池による冬季の発電・排熱利用 ・EMS（予測制御）を利用した電力充放電の最適制御	サステナブル建築物等先導事業（省CO_2先導型）令和5年度における採択事例の技術紹介	国立研究開発法人建築研究所
哲学堂公園ハイツ、すまいる亀有、ヴェルディール市川南、谷津パークタウン壱番館	所在地： 東京都新宿区・中野区 東京都葛飾区 千葉県市川市 千葉県習志野市 実施： 令和5年11月～令和6年2月 主用途： 賃貸住宅	・EV充電設備利用スペースの試行設置 ・コインパーキング内に充電可能な車室を設置	独立行政法人都市再生機構 令和5事業年度環境報告書	独立行政法人都市再生機構
コンフォール西鳩ヶ谷（改修工事）	所在地： 埼玉県川口市 竣工： 2022年8月 主用途： 賃貸住宅	・壁面照度の明るさを調整 ・シーンコントローラによる調光制御を採用（時間の経過に伴う周辺環境の変化に合わせて、それぞれの照明器具ごとに色温度（調色）と明るさ（調光）を細かく設定）	独立行政法人都市再生機構 令和5年版環境報告書	独立行政法人都市再生機構

表 12.1-4(3)　集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容	出典	機関
ＵＲ賃貸住宅の一部	所在地：－ 竣工：－ 主用途： 賃貸住宅	・オープンスペースにおける緑の確保 ・屋上緑化による緑の創出 ・シェアサイクルポートの設置 ・太陽光パネルを建物の屋上等に設置して、発電した電力を供用廊下等の照明や集会室の空調電源等に利用 ・潜熱回収型給湯器を標準的に設置 ・ガス・お湯の使用量や使用状況をモニターに表示するリモコンの導入 ・バルコニーでの緑のカーテンづくりを支援（栽培キットや苗の配布・提供）	独立行政法人都市再生機構 ・令和5事業年度環境報告書 ・令和5年版環境報告書 ・環境報告書まち・住まいと環境2022	独立行政法人都市再生機構

出典：「全国で展開される省 CO_2 の取り組み～住宅・建築物省 CO_2 先導事業サステナブル建築物等先導事業（省 CO_2 先導型）事例集～」（国立研究開発法人建築研究所ホームページ）
「サステナブル建築物等先導事業（省 CO_2 先導型）（令和 3 年度）における採択事例の技術紹介」
（国立研究開発法人建築研究所ホームページ）
「サステナブル建築物等先導事業（省 CO_2 先導型）（令和 5 年度）における採択事例の技術紹介」
（国立研究開発法人建築研究所ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和 5 事業年度環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和 5 年版環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　環境報告書　まち・住まいと環境 2022」（ＵＲ都市機構ホームページ）

3) 関係法令等による基準等

(a) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）

本法律は、地球温暖化対策に関し、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としている。

事業者に対しては、次の事項が定められている。

・温室効果ガス排出抑制の努力義務。
・国及び地方公共団体の施策への協力義務。
・使用する設備について、温室効果ガス排出量の削減等に資するものを選択し、可能な限り排出量を少なくする方法で使用する努力義務。
・国民が日常生活で利用する製品や役務について、それらの利用等に伴う温室効果ガス排出がより少なくなる製品等とする努力義務。また、利用等に伴う温室効果ガス排出に関する情報提供の努力義務。
・事業活動に伴って一定以上の温室効果ガスを排出する事業者（特定排出者）の温室効果ガス排出量の報告義務。
・温室効果ガス排出抑制等の計画策定と公表の努力義務。

(b) 建物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）[注)]

本法律は、建築物のエネルギー消費性能の向上及び建築物への再生可能エネルギー利用設備の設置の促進に関する基本的な方針の策定について定めるとともに、一定規模以上の建築物の建築物エネルギー消費性能基準への適合性を確保するための措置、建築物エネルギー消費性能向上計画の認定その他の措置を講ずることにより、建築物のエネルギー消費性能の向上等を図り、国民経済の健全な発展と国民生活の安定向上に寄与することを目的としている。

建築主（住宅）に対しては、次の事項が定められている。

・すべての新築住宅において省エネ基準への適合義務。
・建築（新築、増築及び改築）をしようとする建築物において、建築物のエネルギー消費性能の一層の向上を図るよう努めなければならない。

また、住宅を供給する事業者に対しては、次の事項が定められている。

・1年間に1000戸以上の住宅を供給する事業者に対し、国が定めるトップランナー基準を平均的に満たす努力義務。
・広告等に建築物の省エネ性能を表示する努力義務。

注) 令和 4 年 6 月 17 日公布の内容。施行前のものも含む。

(c) 第 6 次エネルギー基本計画（令和 3 年 10 月）

2021年10月に閣議決定された「第6次エネルギー基本計画」では、気候変動問題への対応と、日本のエネルギー需給構造の抱える課題の克服の2つの視点を踏まえ、今後のエネルギー政策について策定されている。

気候変動問題が人類共通の喫緊の課題として認識され、先進国を中心として2050年までに自国における温室効果ガスの排出をネットでゼロにする方針を示す中、日本も2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言した。

この達成に向けた取組として、建築物・住宅の省エネルギーのため、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」等による規制・支援を強化し、省エネルギー基準適合義務の対象外である住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化するとともに、2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指し、整合的な誘導基準・住宅トップランナー基準の引上げや、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げ等を実施するとしている。

表 12.1-5　ZEH・ZEB 基準について

区分	内容
ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）	20%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した住宅について、その削減量に応じて、以下のとおり定義している。 ①『ZEH』（100%以上削減） ②Nearly ZEH（75%以上100%未満削減） ③ZEH Oriented（20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし））
ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）	50%以上の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物について、その削減量に応じて、以下のとおり定義している。 ①『ZEB』（100%以上削減） ②Nearly ZEB（75%以上100%未満削減） ③ZEB Ready（50%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）） また、30～40%以上の省エネルギーを図り、かつ、省エネルギー効果が期待されているものの、建築物省エネ法に基づく省エネルギー計算プログラムにおいて現時点で評価されていない技術を導入している建築物のうち1万m^2以上を、以下のとおり定義している。 ④ZEB Oriented

注）上記のほか、集合住宅については以下の基準がある。

＜住棟単位＞

・ZEH-M：100%以上削減
・Nearly ZEH-M：75%以上100%未満削減
・ZEH-M Ready：50%以上75%未満削減
・ZEH-M Oriented：20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）

＜住戸単位＞

・ZEH：100%以上削減
・Nearly ZEH：75%以上100%未満削減
・ZEH Ready：50%以上75%未満削減
・ZEH Oriented：20%以上削減（再生可能エネルギー導入なし）

出典：「エネルギー基本計画」（令和3年10月）
「ZEHの定義（改訂版）＜集合住宅＞」（平成31年3月）

(d) 大阪府温暖化の防止等に関する条例（平成 17 年大阪府条例第 100 号）

本条例は、脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策の推進に関し、基本理念を定め、並びに府、事業者、建築主等及び府民の責務を明らかにするとともに、気候変動対策の推進に関する施策の基本となる事項を定め、その施策を総合的かつ計画的に推進することにより、良好な都市環境の形成を図り、現在及び将来の府民の健康で豊かな生活の確保に資することを目的としている。

事業者に対しては、次の事項が定められている。

・温室効果ガスの排出及び人口排熱の抑制、電気需要の平準化、エネルギーの使用の抑制に資する行動、環境に配慮した資材、機器等の利用その他必要な措置を講ずる努力義務。

・府が実施する温室効果ガスの排出及び人工排熱の抑制並びに電気の需要の平準化に関する調査・施策への協力義務。

また、建築主に対しては、次の事項が定められている。

・建築物の環境配慮に関する情報の提供、建設工事時における環境への負荷の低減の取組その他の建築物の環境配慮のために適切な措置を講ずる努力義務。

・府が実施する建築物の環境配慮に関する調査・施策への協力義務。

(e) 大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

大阪府では「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）に基づく「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（2021年3月）を策定している。なお、本計画は「気候変動適応法」（平成30年法律第50号）に基づく「大阪府気候変動適応計画」としても位置付けられている。概要を表 12.1-6に示す。

表 12.1-6 「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の概要

区分	内容
計画の位置づけ	・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条に基づき、大阪府域の温室効果ガスの排出抑制等を推進するために策定。 ・適応策に関する内容も記載することとし、気候変動適応法（平成30年法律第50号）に基づく「大阪府気候変動適応計画」としても位置付ける。
計画の期間	2021年度から2030年度
削減目標	2030年度の府域の温室効果ガス排出量を2013年度比で40%削減
2030年に向けて取り組み項目	1.あらゆる主体の意識改革・行動喚起 2.事業者における脱炭素化に向けた取組促進 3.CO_2排出の少ないエネルギー（再生可能エネルギーを含む）の利用促進 4.輸送・移動における脱炭素化に向けた取組促進 5.資源循環の促進 6.森林吸収・緑化等の推進 7.気候変動適応の推進等

出典：「大阪府地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（2021年3月、大阪府）

(f) 吹田市第 2 次地球温暖化対策新実行計画（令和 3 年 2 月）

吹田市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年法律第117号）に基づく地方公共団体実行計画として「吹田市第2次地球温暖化対策新実行計画」（令和3年2月、吹田市）を策定している。概要を表 12.1-7に示す。

表 12.1-7 「吹田市第 2 次地球温暖化対策新実行計画」の概要

<table>
<tr><th>区分</th><th colspan="2">内容</th></tr>
<tr><td>計画の位置づけ</td><td colspan="2">・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第21条に基づく地方公共団体実行計画。
・吹田市第3次環境基本計画における目標の一つである「再生可能エネルギーの活用を中心とした低炭素社会への転換」を核として、まちづくりや循環型社会の形成など多分野にまたがる地球温暖化対策の推進を図るための具体的な計画。</td></tr>
<tr><td>計画の対象地域</td><td colspan="2">吹田市全域</td></tr>
<tr><td>計画の期間</td><td colspan="2">令和10年度（2028年度）を目標年度とする。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">計画の目標</td><td>本計画の目標</td><td>・令和10年度（2028年度）までに、市域の年間温室効果ガス排出量を平成25年度（2013年度）比で50%以上削減する。</td></tr>
<tr><td>長期目標</td><td>・令和32年（2050年）までに、市域の年間温室効果ガス排出量を実質ゼロにする。</td></tr>
<tr><td>エネルギー消費に係る目標</td><td>①市域の年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに13.1PJ以下にする。
②市域の家庭部門における市民1人あたりの年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに8.2GJ以下にする。
③市域の業務部門における従業員1人あたりの年間エネルギー消費量を、令和10年度（2028年度）までに25.6GJ以下にする。</td></tr>
<tr><td>計画の指標</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th>区分</th><th>現況値
令和元年度
(2019年度)</th><th>令和10年度
(2028年度)
の目標値</th></tr>
<tr><td>市域の年間温室効果ガス排出量</td><td>1,807kt-CO_2※1</td><td>1,092kt-CO_2※3</td></tr>
<tr><td>吹田市民1人あたりの年間温室効果ガス排出量</td><td>4.88kt-CO_2※1</td><td>2.89kt-CO_2</td></tr>
<tr><td>市域の年間エネルギー消費量</td><td>19.3PJ※1</td><td>13.1PJ※2</td></tr>
<tr><td>市域の家庭部門における市民1人あたりの年間エネルギー消費量</td><td>13.3GJ※1</td><td>8.2GJ</td></tr>
<tr><td>市域の業務部門における従業員1人あたりの年間エネルギー消費量</td><td>49.8GJ※1</td><td>25.6GJ</td></tr>
<tr><td>公共施設における再生可能エネルギー導入件数</td><td>85件54施設</td><td>130件77施設</td></tr>
<tr><td>吹田市役所の事務事業に伴う年間温室効果ガス排出量</td><td>28kt-CO_2</td><td>24kt-CO_2※4</td></tr>
<tr><td>市域における太陽光発電システム導入件数累計及び設備容量</td><td>3,618件
2.0万kW</td><td>6,000件
3.5万kW</td></tr>
</table>
※1 平成29年度（2017年度）実績
※2 平成25年度（2013年度）比43.3%削減
※3 市域の年間エネルギー消費量（13.1PJ）から、令和12年(2030年)における温室効果ガス排出係数0.37kg-CO_2/kWhとして算出。（実質43.3%削減）
※4 平成25年度（2013年度）比35%削減（SUITA MOTTANOCITY ACTION PLANに基づき算出）
</td></tr>
</table>

出典：「吹田市第2次地球温暖化対策新実行計画」（令和3年2月、吹田市）

12.1.2 施設の供用に伴う影響の予測・評価

(1) 人口の増加及び冷暖房施設等の稼動

1) 予測内容

施設の供用に伴う影響として、人口の増加及び冷暖房施設等の稼動による温室効果ガス・エネルギーへの影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.1-8 に示すとおりである。

表 12.1-8 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
(1)温室効果ガスの排出量及び削減量	事業計画地	事業活動が定常の状態になる時期	温室効果ガスの排出量の原単位をもとに算出する。また、予定している環境取組を実施した場合としなかった場合の予測をできるだけ定量的に行い、その結果を比較する。
(2)エネルギー使用量及び削減量			エネルギーの使用量の原単位をもとに算出する。また、予定している環境取組を実施した場合としなかった場合の予測をできるだけ定量的に行い、その結果を比較する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

人口の増加及び冷暖房施設等の稼動に伴う温室効果ガスの排出及びエネルギーの使用について、環境取組の実施による削減量を算出した。

事業計画に基づきエネルギー使用量・削減量を算出し、現況調査において把握した原単位を用いてエネルギーの使用による温室効果ガスの排出量・削減量を算出する方法とした。

なお、温室効果ガス発生量・削減量及びエネルギー使用量・削減量については、現時点で定量的に把握できる環境取組について検討を行った。

(b) 予測条件

a) 環境取組内容

現況調査において把握した先進的な事例において実施されている主な対策内容と、本事業において実施を計画している環境取組及び導入可能性の検討結果を表 12.1-9に示す。

表 12.1-9　本事業における環境取組内容

先進事例における主な対策内容	導入可能性の検討	本事業において実施する環境取組
パッシブデザイン、風の道	UR賃貸住宅での導入実績を鑑み導入。	住棟配置の検討にあたって、多くを南面配置とすること、E、F棟を分棟としD2棟1階をピロティとすることで千里南公園からの風を事業計画地内に取り込むこと、各住棟について角度を変えながらずらして配置することで風が通りやすくなる工夫をすることにより導入。 住戸計画については、小ぶりなプランを除き共用廊下側、バルコニー側双方に開口部を設け、両者を隔てるLDK扉上部にスリットを設置することで、住戸内の通風利用を促す。
電気自動車用の充電設備の設置	EV車の普及やUR他団地での充電設備試行設置等の動向を鑑み先行配管整備を導入。	電気自動車用の充電設備のための先行配管の整備
外皮性能・断熱性能の強化	省エネ基準、ZEH等の推進の動向を鑑み導入。	断熱等性能等級5の取得
Low-E複層ガラスの採用		Low-E複層ガラスの採用
高効率設備、高効率エアコンの設置		エネルギー効率の高い照明制御システムの導入、高効率（潜熱回収型）の給湯器・エアコンの設置
エネファームの設置	設置スペースやイニシャル及びランニングコストの課題があり導入見合わせ。	－
太陽光発電設備の設置	省エネ基準、ZEH等の推進の動向を鑑み導入。	太陽光発電設備の設置（共用部の使用電力、災害時の携帯電話等の充電）
蓄電池の設置	イニシャル及びランニングコストの課題があり導入見合わせ。	－
節水便器、節湯器具の設置	省エネ基準やZEH等の推進の動向、UR賃貸住宅での導入実績を鑑み導入。	節水便器、節湯器具の設置
LED照明の採用		共用部、住戸内一部にLED照明の採用
エネルギー使用状況等の見える化		使用量・CO_2排出量が確認できる給湯リモコンの設置
緑化、打ち水	「吹田市開発事業の手続き等に関する条例」等を踏まえ緑被地を確保。	緑化（緑被地：14,501㎡）、屋上緑化（ごみ置場屋根：約140㎡）
省エネマニュアル等の配布	個別にマニュアル等の配布は予定していないが、入居時に配布する「住まいのしおり」に「地球にも家計にも優しいECO²生活のヒント」として省エネ喚起の頁あり。	－
宅配ボックスの設置	温室効果ガス削減だけでなく、居住者の利便性向上にもつながるため導入。	宅配ボックスの設置
シェアサイクルポートの設置		シェアサイクルポートの設置

b) 対象設備

環境取組内容を踏まえ、その効果の定量的な把握が可能なものとして予測の対象とした設備は、表 12.1-10に示すとおりである。また、予測ケース（環境取組なし、あり）の内容については、表 12.1-11に示すとおりである。

表 12.1-10　対象設備

区分		照明	給湯器	空調機器
集合住宅	共用部	○	－	○
	住戸	○	○	○

表 12.1-11　予測ケース

区分		環境取組なし	環境取組あり
照明	共用部	蛍光灯を採用	LED照明を採用
	住戸内一部		
給湯器		省エネ基準（2025年度）達成率91%の給湯器を採用	省エネ基準（2025年度）達成率102%の高効率の給湯器を採用
空調機器（住戸）		省エネ基準（2010年度）達成率110～134%のエアコンを採用	省エネ基準（2010年度）達成率122～144%の高効率のエアコンを採用[注)]
太陽光発電		設置しない	設置する

注）省エネ基準（2027年度）達成率100～107%

3) 予測結果

(a) 温室効果ガス排出量・削減量

本事業における電力利用による温室効果ガス排出量及び環境取組の実施による削減量の予測結果は、表 12.1-12に示すとおりである。

温室効果ガスの排出量は、環境取組なしの場合で629t-CO_2/年、環境取組ありの場合で327t-CO_2/年となり、環境取組を実施することで約48%の排出量削減になると予測する。

表 12.1-12 温室効果ガス排出量・削減量の予測結果

区分		温室効果ガス排出量（t－CO_2/年）		削減量（t－CO_2/年）	削減率（%）
		環境取組なし	環境取組あり		
照明	共用部	122	81	41	―
	住戸	132	93	39	
給湯器		47	45	2	
空調機器	共用部	5	5	0	
	住戸	323	273	50	
太陽光発電		0	-170	170	
合　計		629	327	302	48.1

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

(b) エネルギー使用量・削減量（電力）

本事業における電力利用によるエネルギー使用量及び環境取組の実施による削減量の予測結果は、表 12.1-13に示すとおりである。

エネルギー使用量は、環境取組なしの場合で1,496.81MWh/年、環境取組ありの場合で777.31MWh/年となり、環境取組を実施することで約48%の使用量削減になると予測する。

表 12.1-13 エネルギー使用量・削減量の予測結果

区分		エネルギー使用量（MWh/年）		削減量（MWh/年）	削減率（%）
		環境取組なし	環境取組あり		
照明	共用部	290.36	192.04	98.32	―
	住戸	313.78	221.46	92.32	
給湯器		111.22	108.03	3.19	
空調機器	共用部	11.97	11.82	0.15	
	住戸	769.48	648.95	120.53	
太陽光発電		0	-405.00	405.00	
合　計		1,496.81	777.31	719.51	48.1

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

4) 評価

(a) 評価目標

温室効果ガス・エネルギーについての評価目標は、「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。」及び「温室効果ガスの排出量ができるだけ低減されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

施設の供用に伴う人口の増加及び冷暖房施設等の稼動による温室効果ガスの排出量は、環境取組なしの場合で629t-CO_2/年、環境取組ありの場合で327t-CO_2/年となり、環境取組を実施することで約48%の排出量削減になると予測された。

また、エネルギー使用量は、環境取組なしの場合で1,496.81MWh/年、環境取組ありの場合で777.31MWh/年となり、環境取組を実施することで約48%の使用量削減になると予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 日中の建物共用部電力負荷を算定し必要容量の太陽光発電設備を各住棟の屋上に設置するとともに、小型風力発電及び小型ソーラーパネル付きポール灯及びソーラーパネル内蔵型庭園灯を設置し、事業計画地全体で約69kwの太陽光発電設備を設置する。
- エネルギー効率の高い照明制御システムや、高効率（潜熱回収型）の給湯器・エアコンを設置する。
- 共用部、住戸内一部にLED照明を採用する。

さらに、以下の取組を実施することにより、温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量をできるだけ低減する計画である。

- 基準一次エネルギー消費量から約20%の一次エネルギー消費量（再生可能エネルギーを除く）を削減し、ZEH-M Orientedを取得する。
- 居住者の省エネ・省CO_2行動を促す施策として、住戸内の給湯リモコンで使用量及びCO_2排出量が確認できるシステムを設置する。
- 南面配置、分棟配置や住戸内開口・建具の工夫により採光や通風性に配慮する。また、Low-E複層ガラスやアルミ樹脂複合サッシの採用など断熱性能を向上させることで、建築物のエネルギー負荷を抑制し、断熱等性能等級5を取得する。
- 再配達によるエネルギー消費を減らすため、宅配ボックスを設置する。
- 電気自動車用の充電設備のための先行配管の整備やシェアサイクルポートを設置する。
- 今後、戻り入居希望者にカーシェアリングやEV充電設備の設置要望のヒアリングを実施する。

以上のことから、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、温室効果ガスの排出量ができるだけ低減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。

12.2 廃棄物等

12.2.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の廃棄物等の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.2-1に示すとおりである。

表 12.2-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)廃棄物等の状況 ①一般廃棄物、産業廃棄物の状況 ・地域における廃棄物の種類別の分別及び収集運搬の状況並びに中間処理施設及び最終処分場の状況 ・地域における廃棄物のリサイクルの状況 ・集合住宅（工事・供用）における先進的な廃棄物削減事例 ②建設発生土の状況 ・再利用の状況、処分場の状況 ③フロン類の状況 ・回収の状況、破壊の状況 (2)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 廃棄物等の状況

(a) 一般廃棄物、産業廃棄物の状況

a) 地域における廃棄物の種類別の分別及び収集運搬の状況並びに中間処理施設及び最終処分場の状況

事業計画地の位置する津雲台2丁目における一般廃棄物の分別と収集日は、表12.2-2に示すとおりである。

表 12.2-2 一般廃棄物の分別収集（津雲台 2 丁目）

廃棄物の種類	収集日	備考
燃焼ごみ （台所のごみ、革製品、小さな木製品、ぬいぐるみ等小さな燃えるごみ）	火曜日・金曜日	無色透明又は無色半透明のごみ袋で出す。
資源ごみ （新聞（チラシを含む）、雑誌類（その他紙類を含む）、段ボール、古布類（古着を含む）、かん、びん、飲料用紙パック）	第2・4月曜日	
大型複雑ごみ （タンス、ふとん等小型複雑ごみの大きさを超えるもので収集処理できるもの）	第1月曜日	［不用品］と貼り紙して、そのまま出す。
小型複雑ごみ （燃えないもの及び燃えるものと燃えないもの混成品で60㎝四方未満のもの）	第3月曜日	有害危険ごみのコンテナ（水色）の横に置く。
有害危険ごみ （電池、蛍光灯、水銀体温計等有害な物質を含むもの又は取扱いに注意が必要なもの）	第3月曜日	有害危険ごみのコンテナ（水色）に入れて出す。

注）ペットボトル、家庭系廃食用油：拠点回収（公共施設、協力店舗等に設置の専用の回収容器にて回収）
出典：「ごみのわけ方12種分別」（吹田市ホームページ）
「ごみ収集日（町名順）」（吹田市ホームページ）

一般廃棄物の収集運搬の状況について、吹田市におけるごみ（一般廃棄物）の令和5年度の年間排出量は表 12.2-3、排出量の推移は表 12.2-4に示すとおりである。

令和5年度のごみの排出量は、約10.3万tであり、そのうち家庭系ごみは約7.0万t、事業系ごみは約3.3万tである。推移をみると、家庭系ごみの排出量は令和5年度では令和4年度に比べて減少し、事業系ごみについては令和4年度に比べてやや増加している。

吹田市の一般廃棄物のうち、燃焼ごみは吹田市資源循環エネルギーセンターにおいて焼却処理されている。ごみ焼却時の熱エネルギーを利用して発電が行われており、発電した電気はエネルギーセンター、破砕選別工場、リサイクルセンターで使用するほか、余剰分は電力会社へ売電している。また、焼却灰は灰溶融炉で溶融・無害化し、スラグ、メタルとして回収している。

資源ごみ・大型複雑ごみ・小型複雑ごみ・有害危険ごみは、吹田市破砕選別工場において破砕、選別・資源化を行っている。

最終処分場については、「大阪湾フェニックス計画」に参画しており、大阪湾広域臨海環境整備センター大阪湾広域処分場で埋立処分を行っている。

表 12.2-3　ごみの年間排出量（令和 5 年度）

区分	令和5年度（2023年度） (t)
家庭系ごみ　燃焼ごみ	55,493.02
家庭系ごみ　大型複雑ごみ	3,877.34
家庭系ごみ　小型複雑ごみ	1,959.67
家庭系ごみ　資源ごみ	7,290.13
家庭系ごみ　有害危険ごみ	256.48
家庭系ごみ　その他のごみ	773.25
家庭系ごみ　ペットボトル	221.23
家庭系ごみ　廃食用油	7.29
家庭系ごみ　計	69,878.41
事業系ごみ　燃焼ごみ[注)]	32,679.68
合計	102,558.09

注）資源循環エネルギーセンターでの計量前資源化量を含む。
出典：「ごみ排出量・資源回収量実績」（吹田市ホームページ）

表 12.2-4　ごみ排出量の推移

年度	家庭系ごみ (t)	事業系ごみ[注1)] (t)	ごみ合計 (t)	市民1人1日あたりの排出量 （家庭系＋事業系） (g)	市民1世帯あたりの年間排出量 (kg)
令和元年度	73,481	35,063	108,545	850	670
令和2年度	75,811	31,800	107,610	835	652
令和3年度	74,324	31,960	106,284	816	632
令和4年度	72,050	32,565	104,615	796	610
令和5年度	69,878	32,680	102,558	773	588

注1）資源循環エネルギーセンターでの計量前資源化量を含む。
注2）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
出典：「ごみ排出量・資源回収量実績」（吹田市ホームページ）

産業廃棄物の状況については、大阪府では、概ね5年ごとに産業廃棄物の実態調査を実施し、産業廃棄物の排出量等を推計している。令和元年度の調査結果では、表12.2-5に示すとおり、平成26年度と比較すると発生量は減少しており、業種別では電気・水道業、建設業、製造業の順で多くなっている。

表 12.2-5　業種別産業廃棄物発生量

（単位：t/年）

業種	平成 26 年度	令和元年度
農業	54,959	39,902
鉱業	20,144	10,379
建設業	3,940,696	3,691,002
製造業	3,023,277	2,576,699
電気･水道業	8,410,398	7,517,016
情報通信業	4,018	1,345
運輸業・郵便業	39,905	20,169
卸売業・小売業	51,702	55,948
物品賃貸料	8,277	7,210
学術研究・専門業	6,383	9,618
宿泊業・飲食業	44,886	61,267
生活関連業	14,854	14,301
教育･学習業	7,724	9,054
医療・福祉	47,469	53,523
サービス業	13,819	10,686
合計	15,688,430	14,078,119

出典：「平成27年度　大阪府産業廃棄物処理実態調査報告書（平成26年度実績）」（平成28年3月、大阪府）
「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）」（令和3年3月、大阪府）

また、大阪府における建設廃棄物の現況は、表 12.2-6に示すとおりである。

平成30年度の大阪府での建設廃棄物の発生量は約3,854千tであり、これに対して搬出量は約3,439千tとなっている。再資源化量は約3,258千t、縮減量は約44千tで、再資源化・縮減率は96.0%となっている。

表 12.2-6　建設廃棄物の現況（平成 30 年度）

種類	発生量（千t）	搬出量（千t）				再資源化・縮減率（%）
		再資源化量	縮減量	最終処分	計	
建設廃棄物	3,854.4	3,257.8	44.1	137.3	3,439.3	96.0

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
出典：「平成30年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省ホームページ）

b) 地域における廃棄物のリサイクルの状況

吹田市における再生資源集団回収量の推移は、表 12.2-7に示すとおりである。

令和5年度の再生資源集団回収の実施団体数は436団体、参加世帯数は67,583世帯であり、いずれも令和4年度と比べてやや減少している。令和5年度の再生資源集団回収量は5,594tであり、令和元年度から令和5年度の推移を見ると減少傾向である。

表 12.2-7　再生資源集団回収量の推移

年度	実施団体数(団体)	参加世帯数(世帯)	新聞紙(kg)	雑誌・雑紙(kg)	ダンボール(kg)	古布(kg)	アルミ缶(kg)	酒・ビールビン(kg)	合計(t)
令和元年度	456	73,336	3,961,240	1,638,760	1,301,675	502,205	124,791	19,040	7,548
令和2年度	448	71,591	3,201,860	1,601,870	1,382,630	507,081	128,941	23,540	6,846
令和3年度	447	68,283	3,018,597	1,421,129	1,435,821	480,935	128,516	22,870	6,508
令和4年度	444	68,224	2,818,228	1,347,485	1,380,756	447,498	122,455	13,450	6,130
令和5年度	436	67,583	2,517,566	1,261,137	1,278,781	406,924	118,978	10,200	5,594

出典：「ごみ排出量・資源回収量実績」（吹田市ホームページ）

また、吹田市の1人あたりのごみ排出量及びリサイクル率の推移は図 12.2-1に示すとおりであり、リサイクル率は緩やかな増加傾向となっている。



出典：「吹田市環境白書2023」（令和5年12月、吹田市）

図 12.2-1　ごみ排出量及びリサイクル率の推移

c) 集合住宅における先進的な廃棄物削減事例

集合住宅開発における廃棄物削減の先進的な取組内容は、表 12.2-8に示すとおりである。

表 12.2-8(1)　集合住宅開発における先進的な取組事例

区分	事業名	概要	対策内容
工事中	（仮称）鶴見緑地計画新築工事 （株式会社 長谷工コーポレーション）	業者間の声がけ運動実施による、4R運動推進への取組み	・Refuse：断る 天井電気配線をユニット化、排水管・設備ダクトのプレカットを採用。配線器具通い箱を利用し、梱包段ボールの削減。 ・Reduce：型枠ベニヤ廃材・残コンの発生抑制 躯体工事では、内スラブ、廊下・バルコニーの鼻先部、飾り壁、階段、完全スリット立上りにPCa、非耐力壁にALC、戸境壁に樹脂パネルを採用し、型枠材の使用率を59%削減、型枠廃材の発生を抑制。外構工事では、躯体工事での余剰コンを全量利用し、残コンの発生を抑制。 ・Reduce：建設発生土の場外再利用 土工事において、基礎掘削時に発生する土砂5,861m³の内、埋戻しに必要な土砂2,204m³を場内にストックし、建設発生土にて埋戻し土砂を100%再利用。 ・Recycle：分別による混合廃棄物の削減 職長会が主体となり、業者間で声を掛け合いながら廃棄物の分別活動を推進。『リサイクルヤード』を設置、『リサイクルマップ』にて分別品目毎の場所の表示し、職長会により分別状況を確認。活動状況をICT活用した『デジタルサイネージ』を利用し、全職方への周知徹底。産廃業者を講師に『分別勉強会』を開催し、混廃コンテナ内の分別可能品目の仕分け確認を行い、リサイクルの促進を実施。
	クレヴィアタワー大阪本町新築工事 （株式会社鴻池組　大阪本店）	既設存置躯体等の利用による掘削土の低減による3Rの取組	・建設発生土は4,009m³搬出予定のところを、鋼製型枠（キーストン型枠）の採用により、搬出量を3,109m³に抑制。木製型枠が鋼製型枠となったことで、建設発生木材261m²（100%）の削減。 ・当初設計では、既存躯体内を掘削し、土留め支保工にて既存外壁を支持する工法であったところ、試掘した結果、鋼矢板（シートパイル）が残置されていることが判明したため、構造計算を再度行い、設計変更を提案し、土留め支保工を不要とした。
	ローレルタワー南森町ル・サンク建設工事 （株式会社鴻池組）	建築現場から発生する各種廃棄物の発生抑制および排出削減、再利用の推進	・建設発生土は1,641m³搬出予定のところを、先行埋戻し工法（キーストン型枠）の採用により、搬出量を795m³に抑制。また、従来の型枠が必要なくなったことで、256m²の型枠材を削減。 ・地上1階にフラットデッキ、2階以上にPC材を積極的に利用し、型枠材（977m²）を削減。
	ＵＲ賃貸住宅	建設副産物3R推進	・昭和63年からＵＲ賃貸住宅の建替えに伴って発生する建設副産物の3Rを積極的に推進。コンクリート、アスファルトコンクリート、木材については、国の「建設リサイクル法基本方針」において平成22年度の再資源化等率95%を、ＵＲでは平成16年度には達成。令和5年度においては、住棟除却工事を実施した14団地において、分別解体を積極的に行い、廃棄物の削減及び建設副産物の再資源化に努めた。

表 12.2-8(2)　集合住宅開発における先進的な取組事例

区分	事業名	概要	対策内容
工事中	ＵＲ賃貸住宅	既存樹木の有効活用(グリーン・バンク・システム)	・既存樹木を極力そのまま保存する、移植して同じ地区内で活用する、他の地区に移植して活用する等様々な事業において有効活用を進めている。
	ＵＲ賃貸住宅	メーターボックス内給水立管のプレハブ加工	・メーターボックス内の給水立管及び水道メーターまでの分岐配管について、配管メーカーの工場で加工することにより、工事現場で加工を行う際に発生する残資材の発生を抑制。直管ではなく、ロール状の配管から切り分ける。
	コンフォール和光西大和（ＵＲ）	ケヤキの伐採材を活用したベンチ	・団地再生事業（建替え）に伴って伐採せざるを得なかったケヤキの大木を加工してベンチを製作し、建替え後の広場へ設置。
供用時	すてないくらしプロジェクト（東京建物(株)）	マンションブランドBrillia(供給済み及び今後供給する分譲マンション)	・共用部に集団回収ボックスを設置し、廃食油回収。 ・衣類・雑貨回収（不用品の回収・選別・再流通、リユースが困難なものについては再資源化）の実施。 ・通いたくなるごみ置場（温かみのある色味の照明、ピクトグラムや英語表記による分別表示）の設置。
	ＵＲ賃貸住宅	建替え団地周辺の小学生を対象とした環境教育	・建替え団地周辺の小学生を対象とした環境教育の一環として「リサイクルスタディ」を平成22年度より実施。団地の建替え工事に伴う廃材などを展示し、資源の再利用について学習する出前授業を行っている。

出典：「建設副産物対策 近畿地方連絡協議会　近畿建設リサイクル表彰」
（建設副産物対策近畿地方連絡協議会（国土交通省近畿地方整備局企画部技術調査課ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和５事業年度環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和５年版環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　環境報告書　まち・住まいと環境 2022」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「DO for 循環型社会　えらぶ・わける・生まれ変わる。循環すると、社会も私も快適になる。(2024.6.28)」（東京建物株式会社ホームページ）
「リサイクルスタディについて」（ＵＲ都市機構ホームページ）

(b) 建設発生土の状況

a) 再利用の状況、処分場の状況

大阪府における建設発生土の現況は、表 12.2-9に示すとおりである。

平成30年度の大阪府での建設発生土の場外搬出量は約2,683千m^3、現場内利用量は約2,428千m^3となっている。

表 12.2-9　建設発生土の現況（平成 30 年度）

種類	搬出量（千m^3）				有効利用率（%）
	有効利用量	その他	場外搬出量	現場内利用量	
建設発生土	1,555.2	1,127.9	2,683.1	2,418.0	77.9

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
出典：「平成30年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省ホームページ）

(c) フロン類の状況

a) 回収の状況、破壊の状況

大阪府における「特定製品に係るフロン類の回収及び廃棄の実施の確保等に関する法律」（平成13年6月22日、法律第64号）に基づく第一種特定製品（業務用エアコン及び業務用冷蔵・冷凍機器）からのフロン類の回収量は、表 12.2-10に示すとおりである。

令和4年度に回収されたフロン類の量は約373t、フロン類を回収した機器の台数は約9.7万台となっている。

表 12.2-10　フロン類回収量実績

項目			令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
整備時回収量	CFC	回収製品台数（台）	51	40	20
		回収量（kg）	101	307	1,108
	HCFC	回収製品台数（台）	1,876	1,311	1,059
		回収量（kg）	20,849	11,839	9,210
	HFC	回収製品台数（台）	16,429	16,023	17,758
		回収量（kg）	81,357	74,236	94,806
	合計	回収製品台数（台）	18,356	17,374	18,837
		回収量（kg）	102,307	86,382	105,123
廃棄時等回収量	CFC	回収製品台数（台）	962	1,076	783
		回収量（kg）	3,237	3,610	2,372
	HCFC	回収製品台数（台）	21,438	20,116	16,417
		回収量（kg）	159,010	137,986	97,882
	HFC	回収製品台数（台）	53,048	61,967	61,257
		回収量（kg）	135,414	156,669	167,259
	合計	回収製品台数（台）	75,448	83,159	78,457
		回収量（kg）	297,661	298,265	267,513
合計（整備時+廃棄時等）	CFC	回収製品台数（台）	1,013	1,116	803
		回収量（kg）	3,338	3,917	3,480
	HCFC	回収製品台数（台）	23,314	21,427	17,476
		回収量（kg）	179,859	149,825	107,092
	HFC	回収製品台数（台）	69,477	77,990	79,015
		回収量（kg）	216,771	230,905	262,065
	合計	回収製品台数（台）	93,804	100,533	97,294
		回収量（kg）	399,968	384,647	372,636

注1）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。
注2）CFC：クロロフルオロカーボン　HCFC：ハイドロクロロフルオロカーボン　HFC：ハイドロフルオロカーボン
出典：「令和2～4年度充填回収量集計結果表」（環境省ホームページ）

2) 関係法令等による基準等

(a) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）

本法律では、廃棄物の排出を抑制し、廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理を行い、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

事業者に対して、次の事項が定められている。

・廃棄物の自らの責務における適正処理。
・廃棄物の再生利用等による減量努力。
・処理が困難にならないような製品や容器等の開発。
・製品、容器等の適正な処理の方法についての情報提供。
・国及び地方公共団体の施策への協力。

また、土地又は建物の占有者、管理者に対しては、土地又は建物の清潔の保持について、努力義務が定められている。

産業廃棄物については、排出する事業者に対して次の事項が定められている。

・産業廃棄物の運搬、処分、保管における法令遵守。
・産業廃棄物の運搬、処分を他人に委託する際の許可業者への委託。
・産業廃棄物の運搬、処分を委託する場合には、処理状況を確認し、発生から最終処分まで適正に行われるよう必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(b) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）

本法律は、建設資材の分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講ずるとともに、解体工事業者について登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

工事の発注者に対し、次の事項が定められている。

・分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担。
・建設資材廃棄物の再資源化により得られた建設資材の使用等による、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進。

また、解体工事等の実施にあたっては、届出や解体分別の実施、特定建設資材廃棄物の再資源化等について規定されている。

(c) 吹田市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例（平成 5 年条例第 22 号）

本条例は、廃棄物の発生の抑制及び再生利用の促進による廃棄物の減量を推進するとともに、廃棄物を適正に処理し、地域の清潔保持を推進することによって、生活環境の保全及び公衆衛生の向上並びにリサイクル社会の形成を図り、市民の健康で快適な生活を確保することを目的としている。

事業者に対して、次の事項が定められている。

・廃棄物の発生抑制、再生利用促進による廃棄物の減量。
・物の製造、加工、販売等に際して、製品、容器等が廃棄物となった場合に適正な処理が困難になることがないようにしなければならない。
・事業活動に伴って生じた廃棄物の適正処理。
・廃棄物の減量及び適正な処理に関する市の施策への積極的な協力。
・地域の清潔保持、地域の清潔保持に関する市の施策への積極的な協力。

(d) 吹田市第 3 次一般廃棄物処理基本計画

本計画は、循環型社会形成に関わる法律や条例と整合性を保ちつつ、吹田市第4次総合計画や吹田市第3次環境基本計画を上位計画とし、吹田市第2次地球温暖化対策新実行計画等を関連計画として、吹田市のごみ減量や適正処理の基本施策を定めたものである。計画期間は令和4～10年度となっている。

概要は下記のとおりである。

【基本理念】

持続可能な社会を目指す本市の環境政策の基本的な考えとして、「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」に共通する「MOTTAINAI」（もったいない）を基本理念として定める。

【重点施策】

1. 2Rを優先したごみの減量
2. 分別によるリサイクルの促進
3. 食品ロス削減の推進
4. プラスチックごみ削減の推進
5. 三者協働（市民・事業者・行政）の推進

【基本施策】

1. ごみの発生抑制を優先する社会への転換
2. 多くの市民が参加しやすいリサイクルシステムの構築
3. 排出者責任の確立と事業系ごみの減量促進
4. 持続可能な低炭素社会実現に寄与する収集体制や処理システムの構築

【計画の目標】

・市民1人1日あたりのごみ排出量　760g
・リサイクル率　25.6％

(e) 吹田市建設汚泥の自ら利用に関する指導要領

本要領は、市の区域の建設工事から生じる建設汚泥を占有者自らが現場において再生利用することについて注文者等工事関係者の役割、利用条件等を定めたものである。

本要領は、国又は地方公共団体が注文する工事、それらと同程度の施工管理基準及び管理体制を有する者が注文する建設工事、建設汚泥の発生量が概ね1,000t以上又は延床面積が概ね10,000㎡以上のいずれかに該当する建設工事に適用される。なお、工事完了後に建築物の所有権の移転が予定されている建設工事（所有者移転後の所有者の同意が得られている場合を除く）は対象とならない。

建設汚泥を再生処理したものの利用範囲は、土木工作物本体及び構造物の裏込め等工作物と一体的な箇所に限られている。

現場内利用に関し注文者に対して、次の事項が定められている。

・利用に係る事前協議。
・特記仕様書等の設計図書での要求品質等の明示。
・元請業者が行う再生利用に関する管理、工事完了後の記録の保存。

現場内利用に関し元請業者に対して、次の事項が定められている。

・処理及び利用に関する計画書の提出。
・再生処理は、安定的な性状の処理物となるよう、また生活環境の保全上支障が生じないよう行うこと。
・利用できる処理後物の品質等の条件。
・建設汚泥及び処理後物を保管する場合や利用工事は、生活環境の保全上支障が生じないよう行うこと。
・建設汚泥の利用記録・保存。
・利用計画に変更がある場合の届け出。

また、現場間利用に関しても、注文者、発生工事元請業者及び利用工事元請業者に対して規定が定められている。

(f) 吹田市がれき類の自ら利用に関する指導要領

本要領は、市の区域の建設工事から生じる建設廃棄物を占有者（元請業者及び元請業者が再生処理し、再生材としての品質を満足するものを引き渡した注文者）自らが市の区域において再生利用することについて、その利用の条件等を定めたものである。

対象となる建設廃棄物は、コンクリートがら及びアスファルトがらである。

自ら利用する場合の条件として、次の事項が定められている。

・利用範囲は、土木構造物等の工作物及び建築物の基礎、土木構造物の裏込材等工作物と一体的に使用する箇所に限る。
・注文者は再生処理の利用の方法等を明示し、再生材の品質等を確認すること。
・元請業者は、工事現場内で、注文者の示した規格に適合する強度・性状が得られるよう再生処理すること。
・破砕再生処理に際して、周辺の生活環境の保全上支障が生じないよう適切な措置を講じて実施すること。
・元請業者は、工事前に利用計画書を、工事完了後に利用実績書を作成し注文者に報告すること。

(g) 第 12 回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース（令和 3 年 7 月 2 日開催）を踏まえた廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用に係る解釈の明確化について（通知）（令和 3 年 9 月 30 日環境省通知（環循適発第 2109301 号、環循規発第 2109302 号）

本通知は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）の適用に関して、一般廃棄物と産業廃棄物の混合処理等に係る解釈の明確化を図る技術的な助言である。

地下工作物の取扱いについては、以下の条件のすべてを満たすとともに、「既存地下工作物の取扱いに関するガイドライン」（2020年（令和2年）2月、一般社団法人日本建設業連合会）の「3.2.3 存置する場合の留意事項」に基づく対応が行われる場合は、関連事業者及び土地所有者の意思に基づいて地下工作物を存置して差し支えないとされている。

・存置することで生活環境保全上の支障が生ずるおそれがない。
・対象物は「既存杭」、「既存地下躯体」、「山留め壁等」のいずれかである。
・地下工作物を本設又は仮設で利用する、地盤の健全性・安定性を維持する又は撤去した場合の周辺環境への悪影響を防止するために存置するものであって、老朽化を主な理由とするものではない。
・関連事業者及び土地所有者は、存置に関する記録を残し、存置した地下工作物を適切に管理するとともに、土地売却時には売却先に記録を開示し引き渡す。

(h) 吹田市産業廃棄物の不適正な処理の防止に関する条例（令和元年吹田市条例第 49 号）

本条例は、吹田市環境基本条例（平成9年吹田市条例第5号）の理念にのっとり、産業廃棄物の不適正な処理の防止に関し必要な事項を定め、これに基づく施策を推進することにより、現在及び将来の市民の安全で健康かつ快適な生活の確保に資することを目的としている。

事業者に対して、次の事項が定められている。

・事業活動に伴い産業廃棄物を生ずる事業場を設置するものは、産業廃棄物の排出抑制、不適正な処理の防止のため、産業廃棄物管理責任者を置くよう努めなければならない。

・事業場の外において自ら産業廃棄物の保管を行おうとするときは届出書を作成し、市長に提出しなければならない。

また、土地の所有者、管理者または占有者に対して、次の事項が定められている。

・産業廃棄物の不適切な処理による生活環境の保全上の支障を生じさせないよう努める。

(i) 建設リサイクル推進計画 2020　～「質」を重視するリサイクルへ～（令和 2 年 9 月、国土交通省）

中長期的に取り組むべき建設副産物のリサイクルや適正処理等を推進するため、国土交通省における建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策を内容とする「建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～」が策定されている。

本計画において示されている、2024年（令和6年）に向けた再資源化率等の目標は表12.2-11に示すとおりである。

表 12.2-11　建設リサイクル推進計画の目標

品目		指標	2018 目標値	2018 実績値	2024 達成基準値
	アスファルト・コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99.5%	99%以上
	コンクリート塊	再資源化率	99%以上	99.3%	99%以上
	建設発生木材	再資源化・縮減率	95%以上	96.2%	97%以上
	建設汚泥	再資源化・縮減率	90%以上	94.6%	95%以上
	建設混合廃棄物	排出率	3.5%以下	3.1%	3.0%以下
建設廃棄物全体		再資源化・縮減率	96%以上	97.2%	98%以上
建設発生土		有効利用率	80%以上	79.8%	80%以上

出典：「建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～」（令和2年9月、国土交通省）
をもとに作成

12.2.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事の実施により発生する廃棄物等による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.2-12に示すとおりである。

表 12.2-12 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
産業廃棄物、建設発生土、フロン類の発生量・排出量及び処理・処分方法	事業計画地	工事期間全体	工事計画及び類似事例等から整理した発生原単位又は排出原単位等に基づき、本事業における発生量・排出量・再資源化率を予測する。

2) 予測方法

工事の実施により産業廃棄物として発生する建設廃棄物については、工事計画及び事業者の実績の類似事例に基づき発生量・排出量・再資源化率の予測を行った。予測は、一般的な対策を実施した場合と、先進的な環境取組を実施した場合について行った。

建設発生土、フロン類については、工事計画に基づき発生量・排出量・資源化率の予測を行った。

3) 予測条件

(a) 環境取組内容

現況調査において把握した先進的な事例において実施されている主な対策内容と、本事業において実施を計画している環境取組及び導入可能性の検討結果を表 12.2-13に示す。

表 12.2-13　本事業における環境取組内容

先進事例における 主な対策内容	導入可能性の検討	本事業において実施する環境取組
業者間の声がけ運動実施による、4R運動推進への取り組み	ＵＲ賃貸住宅の建替えにおける実績を踏まえ、実施。	廃棄物の分別を積極的に実施し、区分毎に再資源化施設へ搬出。
既設存置躯体等の利用による掘削土の低減による3Rの取組	現況から住棟の配置が変わるため、既存躯体等の利用は困難。	－
建築現場から発生する各種廃棄物の発生抑制および排出削減、再利用の推進	ＵＲ賃貸住宅の建替えにおける実績を踏まえ、実施。	躯体スラブへのPC材の利用により、型枠材の削減を実施。
建設副産物3R推進	ＵＲ賃貸住宅の建替えにおける実績を踏まえ、実施。	建設副産物の3Rを積極的に推進。 積極的な分別解体の実施。
既存樹木の有効活用（グリーン・バンク・システム）	ＵＲ賃貸住宅での実績を踏まえ、現地調査により樹形がよく明らかな腐朽がないと判断された既存樹木について実施。	既存樹木の有効活用（グリーン・バンク・システム） ・保存樹木　1本 ・移植樹木　9本
メーターボックス内給水立管のプレハブ加工	本事業では住戸型式数が多く、実施が困難。	－
伐採材の活用	ＵＲ賃貸住宅の建替えにおける実績を踏まえ、実施。	チップ化等により再資源化。

(b) 予測に用いた再資源化率

建設廃棄物の予測は、一般的な対策を実施した場合については、「平成30年度建設副産物実態調査結果」に基づき大阪府の平均的な再資源化率を想定した。

先進的な環境取組を実施した場合については、「独立行政法人都市再生機構　令和5事業年度環境報告書」にて公表している建設副産物の再資源化率等実績値と、本事業に類似する工事3件の実績から、廃棄物の種類別に、最も再資源化率の低い値を設定した。

4) 予測結果

(a) 産業廃棄物

除却工事及び建設工事の実施により産業廃棄物として発生する、建設廃棄物の発生量の予測結果は、表 12.2-14に示すとおりである。除却工事と建設工事の合計で、建設廃棄物の発生量は103,378tと予測する。

これに対し、一般的な対策を実施した場合と、先進的な環境取組を実施した場合の再資源化量及び再資源化率は、表 12.2-15に示すとおりである。先進的な環境取組を実施した場合、再資源化量は102,526t、再資源化率は99.2%となり、一般的な対策と比較した再資源化量の増加分は3,651tとなると予測する。

なお、建設リサイクル推進計画において2024年達成基準値が定められているコンクリートがら（コンクリート塊)、アスファルト・コンクリートがら（アスファルト・コンクリート塊)、木くず（建設発生木材)、混合廃棄物、汚泥（建設汚泥）及び建設廃棄物全体について、いずれも基準を達成すると予測する。

なお、除却工事にあたって、既存住棟のアスベストについては、現時点で発生量の予測は困難であるが、関係法令に基づき使用実態の調査を行った上で、飛散防止等の必要な措置を講じ除去作業を実施するとともに、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する計画である。

表 12.2-14　建設廃棄物の発生量

廃棄物の種類		発生量			構成比
		除却工事 (t)	建設工事 (t)	合計 (t)	(%)
がれき類	コンクリートがら	77,083	979	78,062	75.5
	アスファルト・コンクリートがら	5,551	606	6,157	6.0
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	239	1,025	1,264	1.2
	廃石膏ボード	90	93	183	0.2
廃プラスチック類		36	513	549	0.5
金属くず		2,029	47	2,076	2.0
木くず	木くず	1,373	466	1,839	1.8
	伐採・除根量	774	0	774	0.7
紙くず		0	75	75	0.1
その他廃棄物		0	186	186	0.2
混合廃棄物		477	186	663	0.6
汚泥		0	11,550	11,500	11.2
合　計		87,652	15,726	103,378	100.0

注）汚泥は、発生量 10,500㎥について、「産業廃棄物管理票に関する報告書及び電子マニフェストの普及について（通知)」（環廃産発第 061227006 号、平成 18 年 12 月 27 日）に示される体積から重量への換算係数 1.10 を用いて、重量を算出した。

表 12.2-15　建設廃棄物の再資源化量及び再資源化率

廃棄物の種類		建設廃棄物発生量 (t)	一般的な対策[注1)]		先進的な環境取組		再資源化量の増加分 (t)
			再資源化量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)	再資源化率 (%)	
がれき類	コンクリートがら	78,062	77,203	98.9	77,906	99.8	3,651
	アスファルト・コンクリートがら	6,157	6,095	99.0	6,139	99.7	
ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	1,264	－	－	1,264	100.0	
	廃石膏ボード	183	129	70.4	183	100.0	
廃プラスチック類		549	317	57.8	549	100.0	
金属くず		2,076	2,001	96.4	2,076	100.0	
木くず	木くず	1,839	1,760	95.7	1,837	99.9	
	伐採・除根量	774	752	97.1	773	99.9	
紙くず		75	59	78.4	75	100.0	
その他廃棄物		186	－	－	186	100.0	
混合廃棄物		663	210	31.6	－	－	
汚泥		11,550	10,349	89.6	11,538	99.9	
合　計		103,378	98,875	95.6	102,526	99.2	

注 1)「平成 30 年度建設副産物実態調査結果」（国土交通省ホームページ）に基づき設定。

注 2) 表中の「－」は、該当する区分のデータがなかったことから、再資源化量及び再資源化率を設定しないものとした。

注 3) アスベストについては、現時点で発生量の予測は困難だが、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する計画である。

(b) 発生土

除却工事及び建設工事の実施により発生する建設発生土の量は、表 12.2-16に示すとおりである。

建設発生土は、12,427m^{3}を埋戻し土として場内で再利用し、搬出量は除却工事と建設工事の合計で43,555m^{3}と予測する。

表 12.2-16　建設発生土の発生量及び搬出量

区分		発生量 (m^3)	場内再利用土 (m^3)	搬出量 (m^3)
建設発生土	除却工事	25,582	7,827	17,755
	建設工事	30,400	4,600	25,800
	計	55,982	12,427	43,555

(c) フロン類

除却工事の実施にあたって廃棄予定のフロン類の含まれる設備と充填量は、表12.2-17に示すとおりである。エアコン2台で、充填量は1.36kgと予測する。

表 12.2-17　フロン類の予測結果

種類	台数	冷媒種類	充填量
エアコン	2 台	R32	1.36 kg

5) 評価

(a) 評価目標

廃棄物等についての評価目標は、「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。」、「廃棄物の最終処分量が、発生抑制、再利用等によりできるだけ低減されていること。」、「産業廃棄物・建設発生土が適正に処理されていること。」及び「地域における廃棄物の処理に支障を来さないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴い発生する廃棄物等については、除却工事と建設工事の合計で、建設廃棄物の発生量が103,378tと予測された。これに対し、再資源化量は102,526t、再資源化率は99.2%となり、一般的な対策と比較した再資源化量の増加分は3,651tとなると予測された。なお、建設リサイクル推進計画において2024年達成基準値が定められているコンクリートがら（コンクリート塊）、アスファルト・コンクリートがら（アスファルト・コンクリート塊）、木くず（建設発生木材）、混合廃棄物、汚泥（建設汚泥）及び建設廃棄物全体について、いずれも基準を達成すると予測された。

また、建設発生土の搬出量は43,555m^3、フロン類はエアコン2台で充填量1.36kgと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 建設廃棄物の分別排出を徹底し、できるだけ再資源化を行う中間処理施設に搬出する。
- 伐採木については、チップ化等により再資源化を図る。
- 既存住棟のアスベストについては、関係法令に基づき使用実態の調査を行った上で、飛散防止等の必要な措置を講じ除去作業を実施するとともに、発生した廃棄物については「廃棄物処理法」等の関係法令に基づき適正に処分する。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事の実施による廃棄物等の発生をできるだけ抑制し、地域における廃棄物処理への影響を低減する計画である。

- 再資源化が困難な建設廃棄物は、産業廃棄物の収集運搬業や処分業の許可を受けた業者等に委託し、マニフェストを使用するなど、関係法令に基づき、適正に処分を行う。
- 建設発生土は、事業計画地での土地の造成への再利用に加え、造成工事時の発生土については同時期に除却・基盤整備工事を実施する千里ニュータウン内の事業地区への流用を図るとともに、建設工事時の発生土についてはD1棟及びD2棟東側に整備する築山への活用（約80m^3）を図るなど、できるだけ残土の発生を抑制する。
- 搬出する建設発生土等は、関係法令に基づき適正に処分を行う。
- 既存住宅の内装に用いられている木材を集会所の天井部分（約140m^2）に活用する。

以上のことから、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、廃棄物の最終処分量が、発生抑制、再利用等によりできるだけ低減されていること、産業廃棄物・建設発生土が適正に処理されていること及び地域における廃棄物の処理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。

12.2.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価

(1) 人口の増加

1) 予測内容

施設の供用に伴う影響として、人口の増加により発生する廃棄物等による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.2-18に示すとおりである。

表 12.2-18　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
一般廃棄物の発生量・排出量及び処理・処分方法	事業計画地	事業活動が定常の状態になる時期	事業計画及び類似事例等から整理した発生原単位又は排出原単位等に基づき、本事業における発生量･排出量･再資源化率を予測する。

2) 予測方法

人口の増加に伴う廃棄物については、事業計画及び類似事例等に基づき発生量・排出量・再資源化率の予測を行った。

事業計画地から排出される廃棄物については、吹田市における令和5年度のごみ排出量及び世帯数に基づき設定した1世帯あたりの排出量と、計画戸数から予測した。

3) 予測結果

人口の増加に伴う廃棄物排出量の予測結果は、表 12.2-19に示すとおりである。

廃棄物排出量は291.40t/年となり、これは令和5年度の吹田市の家庭系ごみの年間排出量の約0.42%に相当する。

排出量のうち、再資源化される資源ごみ、ペットボトル及び廃食用油は31.35t/年であり、排出量の10.8%を占める。

各家庭から排出される廃棄物は、事業計画地内に設置するごみ置場に集積したのち、吹田市により適正に収集・処理される。

表 12.2-19　廃棄物排出量

種別	1世帯あたりの排出量 (kg/年)	事業計画地からの排出量 (t/年)	再資源化量 (t/年)	再資源化率 (%)
燃焼ごみ	301.71	231.41	－	－
大型複雑ごみ	21.08	16.17	－	
小型複雑ごみ	10.65	8.17	－	
資源ごみ	39.64	30.40	30.40	
有害危険ごみ	1.39	1.07	－	
その他のごみ	4.20	3.22	－	
ペットボトル	1.20	0.92	0.92	
廃食用油	0.04	0.03	0.03	
合計	379.92	291.40	31.35	10.8

4) 評価

(a) 評価目標

廃棄物等についての評価目標は、「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。」、「廃棄物の最終処分量が、発生抑制、再利用等によりできるだけ低減されていること。」及び「地域における廃棄物の処理に支障を来さないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

施設の供用に伴う人口の増加により発生する廃棄物等については、291.40t/年となり、これは、令和5年度の吹田市の家庭系ごみの年間排出量の約0.42%に相当すると予測された。各家庭から排出される廃棄物は、事業計画地内に設置するごみ置場に集積したのち、吹田市により適正に収集・処理される。

さらに、以下の取組を実施することにより、廃棄物排出量をできるだけ低減する計画である。

- 団地内の敷地及びごみ置場等の清掃員（クリーンメイト）を配置し、「吹田市分別収集計画」に従った清掃・分別を行う。
- 居住者に対して市の分別ルールを遵守するよう周知することで、再資源化及び再利用等の促進を図る。
- 拠点回収や集団回収について、居住者が確認しやすい場所に掲示するなど、周知に努める。

以上のことから、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、廃棄物の最終処分量が、発生抑制、再利用等によりできるだけ低減されていること、地域における廃棄物の処理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。

12.3 大気汚染

12.3.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の大気汚染の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.3-1に示すとおりである。

表 12.3-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)大気質・気象の状況 ・窒素酸化物（一酸化窒素、二酸化窒素） ・浮遊粒子状物質 ・気象（風向・風速） (2)関係法令等による基準等	事業計画地周辺の一般環境大気測定局（吹田市北消防署局、高野台局、垂水局）及び自動車排出ガス測定局（吹田簡易裁判所局）	大気質については至近5年間、気象（吹田市高野台局、北消防署局）については11年間	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 大気質・気象の状況

(a) 窒素酸化物（NO_X）

吹田市内の大気環境測定局における二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化は表12.3-2に、令和5年度の測定結果は表 12.3-3に、一酸化窒素及び窒素酸化物濃度の測定結果は表 12.3-4にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における二酸化窒素濃度の年平均値は、0.009～0.016ppmとなっており、全ての測定局において減少傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、全ての測定局において日平均値が0.04ppm以上の日はなく、環境基準及び吹田市の目標値（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること）を達成している。

表 12.3-2　二酸化窒素濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：ppm）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市垂水局	0.013	0.012	0.012	0.012	0.011
	吹田市北消防署局	0.010	0.010	0.010	0.009	－
	吹田市高野台局	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009
自排局	吹田簡易裁判所局	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 12.3-3　二酸化窒素濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	日平均値の年間98%値	国の環境基準を達成できなかった日数[注1)]
		日	時間	ppm	ppm	日	日	ppm	日
一般局	吹田市垂水局	362	8,624	0.011	0.069	0	0	0.029	0
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	351	8,392	0.009	0.052	0	0	0.027	0
自排局	吹田簡易裁判所局	364	8,656	0.013	0.070	0	0	0.031	0

注1）国の二酸化窒素に係る環境基準では、年間の日平均値のうち、低い方から98%に相当する日平均値（「日平均値の年間98%値」という。）で評価することとされており、この値が0.06ppm以下の場合、環境基準を達成したとされる。なお、年間における二酸化窒素の測定時間が6,000時間に満たない測定局については、環境基準による大気汚染の評価の対象としない。
注2）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

表 12.3-4　一酸化窒素及び窒素酸化物濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	一酸化窒素（NO）			窒素酸化物（NO_X）			
				年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値 $NO_2/(NO+NO_2)$
		日	時間	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
一般局	吹田市垂水局	342	8,137	0.002	0.058	0.010	0.013	0.107	0.037	86.1
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	363	8,645	0.001	0.080	0.009	0.011	0.109	0.034	88.9
自排局	吹田簡易裁判所局	351	8,476	0.007	0.098	0.024	0.021	0.146	0.054	68.0

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(b) 浮遊粒子状物質（SPM）

吹田市内の大気環境測定局における浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化は表12.3-5に、令和5年度の測定結果は表 12.3-6にそれぞれ示すとおりである。

過去5年間（令和元年度～令和5年度）における浮遊粒子状物質濃度の年平均値は、0.013～0.015mg/m³となっており、横ばいの傾向を示している。

令和5年度の測定結果では、吹田市高野台局及び吹田簡易裁判所局において日平均値が0.10mg/m³を超えた日及び1時間値が0.20mg/m³を超えた時間はなく、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成しているが、吹田市垂水局においては1時間値が0.20mg/m³を超えた時間が1時間あり、短期的評価で環境基準及び吹田市の環境目標を達成していない。日平均値の2%除外値は全ての測定局において0.035～0.036mg/m³となっており、長期的評価では環境基準及び吹田市の環境目標（目標値は環境基準と同値）を達成している。

表 12.3-5　浮遊粒子状物質濃度の年平均値の経年変化（令和元年度～令和 5 年度）

（単位：mg/m³）

種別	測定局	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
一般局	吹田市垂水局	0.015	0.015	0.013	0.013	0.014
	吹田市北消防署局	0.015	0.014	0.013	0.013	－
	吹田市高野台局	0.014	0.015	0.013	0.013	0.014
自排局	吹田簡易裁判所局	0.015	0.015	0.013	0.013	0.015

注）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

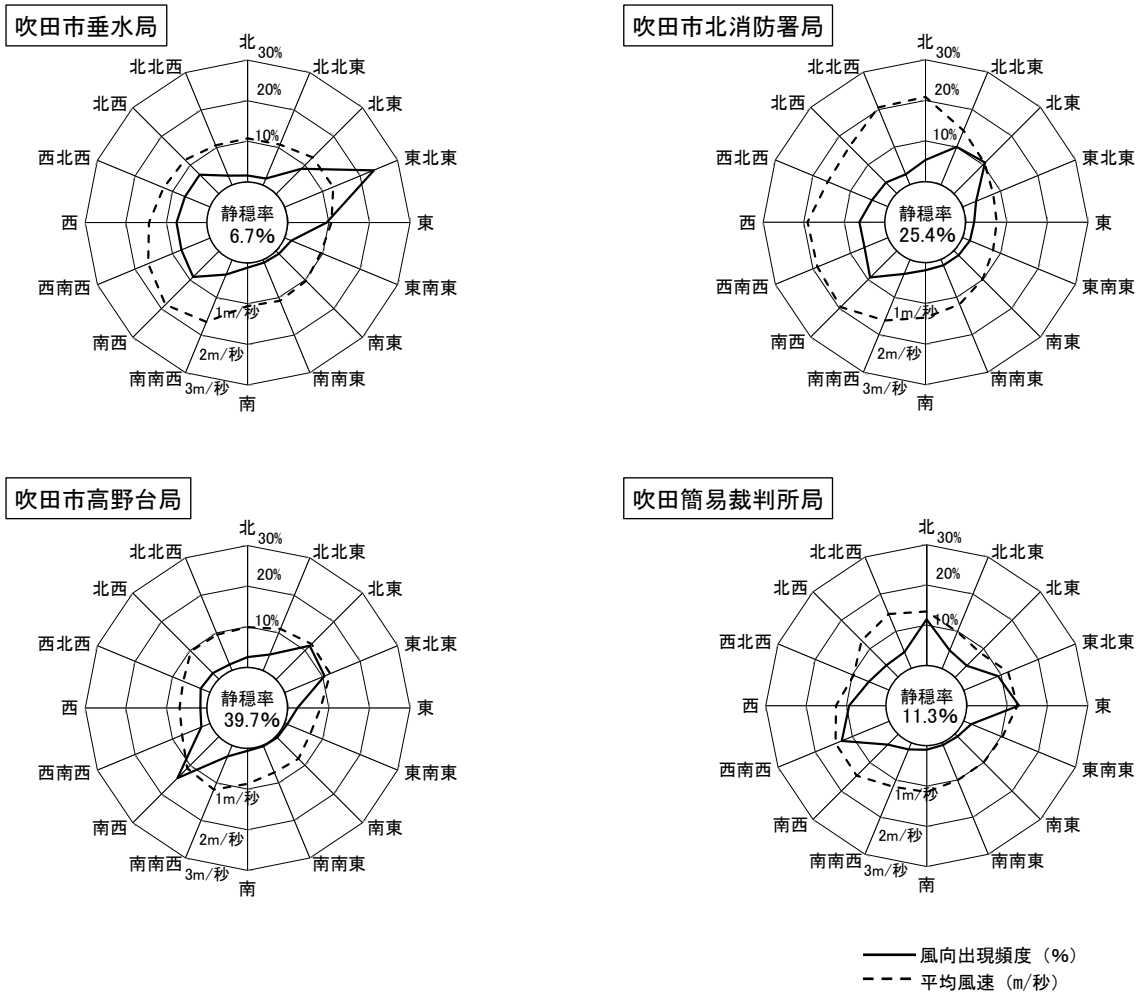
表 12.3-6　浮遊粒子状物質濃度の測定結果（令和 5 年度）

種別	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が0.10mg/m³を超えた日数とその割合		1時間値が0.20mg/m³を超えた時間数とその割合		日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m³を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準及び目標値の長期的評価による日平均値が0.10mg/m³を超えた日数
		日	時間	mg/m³	mg/m³	日	%	時間	%	mg/m³	有・無	日
一般局	吹田市垂水局	363	8,705	0.014	0.210	0	0.0	1	0.0	0.035	無	0
	吹田市北消防署局	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	吹田市高野台局	358	8,597	0.014	0.105	0	0.0	0	0.0	0.036	無	0
自排局	吹田簡易裁判所局	364	8,712	0.015	0.140	0	0.0	0	0.0	0.035	無	0

注1）浮遊粒子状物質による大気汚染の状態を環境基準及び目標値に照らして評価する方法としては、短期的評価と長期的評価がある。
　短期的評価　時間又は日について測定結果を環境基準及び目標値として定められた1時間値（0.20mg/m³以下）又は日平均値（0.10mg/m³以下）に個々に照らして評価する。
　長期的評価　年間にわたる測定結果を長期的に観察するための評価方法であり、日平均値の2%除外値（年間の日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外した日平均値の最高値）が0.10mg/m³を超えず、かつ日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しない場合、環境基準及び目標値を達成したと評価される。
注2）測定方法は、ベータ線吸収法。
注3）吹田市北消防署局は令和5年4月から休止中。
出典：「環境監視 大気（令和5年度測定結果）」（吹田市ホームページ）

(c) 気象の状況

吹田市内には4つの大気環境測定局があり、風向及び風速等が測定されている。測定局ごとの令和4年度の風配図は図 12.3-1に示すとおりである。事業計画地最寄りの吹田市高野台局における年平均風速は0.7m/秒、最多風向は南西である。



注1) 静穏率は風速0.4m/秒以下。
注2) 年平均風速
吹田市垂水局　　：1.3m/秒
吹田市北消防署局：1.2m/秒
吹田市高野台局　：0.7m/秒
吹田簡易裁判所局：1.1m/秒
注3) 令和4年4月1日～令和5年3月31日の時間別風向・風速から作成。
出典：「大阪府の大気情報」（大阪府環境森林水産部ホームページ）

図 12.3-1　風配図（令和 4 年度）

2) 関係法令等による基準等

(a) 大気汚染に係る環境基準

大気汚染については、二酸化窒素など10物質について環境基準が定められている。

大気汚染に係る環境基準を表 12.3-7に示す。

表 12.3-7 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m^{3}以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m^{3}以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m^{3}以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m^{3}以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m^{3}以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m^{3}以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m^{3}以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m^{3}以下であること。

備考

1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
2. 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
3. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあっては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。
4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
5. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。
6. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）
「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）
「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」（平成9年2月4日環境庁告示第4号）
「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」（平成21年9月9日環境省告示第33号）

12.3.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 建設機械の稼動

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、建設機械の稼動により発生する大気汚染による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.3-8に示すとおりである。

表 12.3-8 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
建設機械の稼動による影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	事業計画地周辺	建設機械の稼動による汚染物質排出量が最大となると想定される時期	工事計画から整理した建設機械の台数及び規格に基づき各物質の排出量を算出し、大気拡散モデルによる数値計算により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

建設機械の稼動による大気質への影響の予測手順は、図 12.3-2に示すとおり長期将来濃度として日平均値の年間98%値（二酸化窒素）又は2%除外値（浮遊粒子状物質）、短期将来濃度として1時間値を予測した。

(b) 予測地域・地点

予測地域は、予測時期における工事内容を踏まえ最大着地濃度地点が含まれると想定される事業計画地周辺とした。また、予測高さは地上1.5mとした。

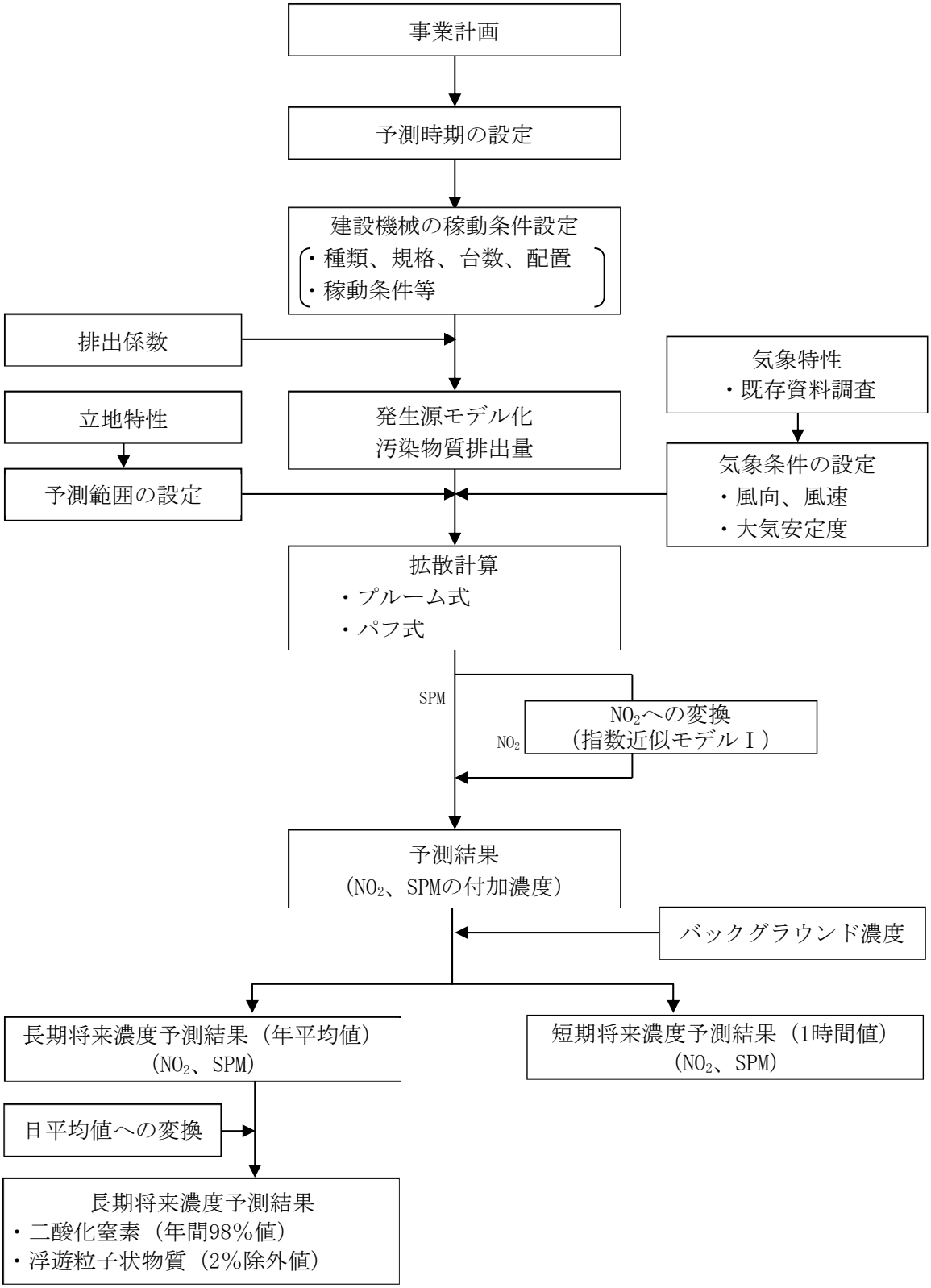


図 12.3-2　建設機械の稼動による大気質への影響の予測手順

(c) 予測式

予測にあたっては、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（平成12年、公害研究対策センター)に基づく大気拡散式（プルーム・パフ式）を用いた。予測式は以下のとおりである。

a) 拡散式

（ア）長期将来濃度

ア）有風時（風速 1.0m/秒以上）：プルームの長期平均式

$$C(R,z)=\sqrt{\frac{1}{2\pi}}\cdot\frac{Q_p}{(\pi/8)R\sigma_z u}\cdot\left[\exp\left\{-\frac{(z-H_e)^2}{2\sigma_Z^2}\right\}+\exp\left\{-\frac{(z+H_e)^2}{2\sigma_Z^2}\right\}\right]\cdot 10^6$$

イ）弱風時（風速 0.5～0.9m/秒）：弱風パフ式

$$C(R,z)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\cdot\frac{Q_p}{(\pi/8)\gamma}\cdot\left[\frac{1}{\eta_-^2}\cdot\exp\left(-\frac{u^2(z-H_e)^2}{2\gamma^2\eta_-^2}\right)+\frac{1}{\eta_+^2}\cdot\exp\left(-\frac{u^2(z+H_e)^2}{2\gamma^2\eta_+^2}\right)\right]\cdot 10^6$$

$$\eta_-^2=R^2+\frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z-H_e)^2$$

$$\eta_+^2=R^2+\frac{\alpha^2}{\gamma^2}(z+H_e)^2$$

$$R^2=x^2+y^2$$

ウ）無風時（風速 0.4m/秒以下）：簡易パフ式

$$C(R,z)=\frac{Q_p}{(2\pi)^{3/2}\gamma}\cdot\left\{\frac{1}{R^2+(\alpha^2/\gamma^2)\cdot(H_e-z)^2}+\frac{1}{R^2+(\alpha^2/\gamma^2)\cdot(H_e+z)^2}\right\}\cdot 10^6$$

［記　号］

C(R,z)：地点(R,z)における汚染物質の濃度（ppm、mg/m^3）
R　：煙源からの水平距離（m）
x　：煙源から風向に沿った風下距離（m）
y　：風向に直角な水平距離（m）
z　：計算地点の高さ（1.5m）
Q_p　：汚染物質の排出量（m^3_N/秒、kg/秒）
u　：煙突頂部の風速（m/秒）
H_e　：有効煙突高（m）
σ_z　：有風時の鉛直方向の拡散パラメータ（m）
α　：無風時の水平方向の拡散パラメータ（m/秒）
γ　：無風時の鉛直方向の拡散パラメータ（m/秒）

（イ）短期将来濃度

ア）有風時（風速 1.0m/秒以上）：プルームの長期平均式

$$C(x,y,z:H_e)=\frac{Q_P}{2\pi\sigma_y\sigma_z u}\exp[-\frac{1}{2}\left(\frac{y}{\sigma_y}\right)^2]$$

$$[\exp[-\frac{1}{2}\left(\frac{z-H_e}{\sigma_z}\right)^2]+[\exp[-\frac{1}{2}\left(\frac{z+H_e}{\sigma_z}\right)^2]]$$

［記　号］

σ_y　：水平方向の拡散幅〔m〕
ただし、パスキル・ギフォード線図で得られたσ_yに1.82[注)] を乗じる。

その他：長期将来濃度のプルーム式と同じ。

注）時間希釈係数：(60分/3分)$^{1/5}$＝1.82

（ウ）拡散パラメータ

有風時における鉛直方向の拡散パラメータは、表 12.3-9に示すパスキル・ギフォード図の近似関数を、弱風時、無風時の水平方向及び鉛直方向の拡散パラメータは表 12.3-10に示すパスキル安定度に対応した拡散パラメータを使用した。

表 12.3-9　有風時の鉛直方向の拡散パラメータ（パスキル・ギフォード図の近似関数）

$\sigma_z(x)=\gamma_z\cdot x^{\alpha_z}$

安定度	α_z	γ_z	風下距離　x（m）
A	1.122	0.0800	0 ～ 300
	1.514	0.00855	300 ～ 500
	2.109	0.000212	500 ～
B	0.964	0.1272	0 ～ 500
	1.094	0.0570	500 ～
C	0.918	0.1068	0 ～
D	0.826	0.1046	0 ～ 1,000
	0.632	0.400	1,000 ～ 10,000
	0.555	0.811	10,000 ～
E	0.788	0.0928	0 ～ 1,000
	0.565	0.433	1,000 ～ 10,000
	0.415	1.732	10,000 ～
F	0.784	0.0621	0 ～ 1,000
	0.526	0.370	1,000 ～ 10,000
	0.323	2.41	10,000 ～
G	0.794	0.0373	0 ～ 1,000
	0.637	0.1105	1,000 ～ 2,000
	0.431	0.529	2,000 ～ 10,000
	0.222	3.62	10,000 ～

注）A-B、B-C及びC-Dの中間安定度のパラメータは、前後の安定度の拡散パラメータを幾何平均した値を用いた。

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル［新版］」（平成12年12月、公害研究対策センター）

表 12.3-10　弱風時、無風時の拡散パラメータ

弱風時

大気安定度	α	γ
A	0.748	1.569
A-B	0.659	0.862
B	0.581	0.474
B-C	0.502	0.314
C	0.435	0.208
C-D	0.342	0.153
D	0.270	0.113
E	0.239	0.067
F	0.239	0.048
G	0.239	0.029

無風時

大気安定度	α	γ
A	0.948	1.569
A-B	0.859	0.862
B	0.781	0.474
B-C	0.702	0.314
C	0.635	0.208
C-D	0.542	0.153
D	0.470	0.113
E	0.439	0.067
F	0.439	0.048
G	0.439	0.029

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル［新版］」（平成12年12月、公害研究対策センター）

（エ）濃度の重合

$$C = \sum_{l} \sum_{m} C_{l,m} \cdot h_{l,m}$$

$$C_{l,m} = \sum_{i} \sum_{j} \sum_{k} C_{l,m(D_i,V_j,\alpha_\kappa)} \cdot f_{l,m(D_i,V_j,\alpha_\kappa)}$$

［記　号］

C　：年平均濃度
$C_{l,m}$　：期間l、時間帯mの平均濃度
$C_{l,m(D_i,V_j,\alpha_\kappa)}$：風向$D_i$、風速$V_j$、安定度$\alpha_\kappa$における1時間濃度
$f_{l,m(D_i,V_j,\alpha_\kappa)}$：期間l、時間帯mにおける風向$D_i$、風速$V_j$、安定度$\alpha_\kappa$の出現率
$h_{l,m}$　：期間l、時間帯mの時間数の年間の総時間数に対する比率

b）二酸化窒素（NO_2）の変換式

大気拡散計算により得られた窒素酸化物濃度（NOx）を、二酸化窒素濃度（NO_2）に変換した。その変換式として以下に示す指数近似モデルⅠを使用した。

$$[NO_2] = [NO_X]_D \cdot \left[1 - \frac{\alpha}{1+\beta}\{exp(-Kt) + \beta\}\right]$$

［記号］

$[NO_2]$　：二酸化窒素の濃度（ppm）
$[NOx]_D$：拡散計算から得られた窒素酸化物の濃度（ppm）
α　：排出源近傍での一酸化窒素と窒素酸化物の比（＝0.83）
β　：平衡状態を近似する定数（昼:0.3、夜:0.0）
t　：拡散時間（秒）
K　：実験定数（s^{-1}）

$K = \gamma \cdot u \cdot [O_3]_B$

γ　：定数（＝0.0062）
u　：風速（m/秒）
$[O_3]_B$：バックグラウンド・オゾン濃度（ppm）

表 12.3-11　バックグラウンド・オゾン濃度

（単位：ppm）

風速階級	昼間		夜間	
	不安定時	中立時	中立時	安定時
有風時	0.028	0.023	0.013	0.010
無風時	0.015	0.013	0.008	0.007

c) 年平均値から日平均値への変換式

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、年平均値の予測結果を環境基準の日平均値と比較するため、将来濃度予測結果（年平均値）を日平均値の年間98%値又は年間2%除外値へ変換して評価した。

変換については、大阪府内の一般環境大気測定局の過去3年間の測定結果を用いて、年平均値と日平均値（二酸化窒素：年間98%値、浮遊粒子状物質：2%除外値）との関係から最小二乗法により求めた換算式を用いた。詳細は資料編（資料2-2 年平均値から日平均値の98%値又は2%除外値への変換式）に示す。

換算式は表 12.3-12に示すとおりである。

表 12.3-12　年平均値から日平均値（年間 98%値、2%除外値）への換算式

項目	区分	換算式
二酸化窒素	一般環境	（日平均値の年間98%値）＝2.0211×（年平均値）＋0.0036 （相関係数0.948）
浮遊粒子状物質	一般環境	（日平均値の2%除外値）＝1.9018×（年平均値）＋0.0036 （相関係数0.767）

(d) 予測条件

a) 予測時期

長期将来濃度の予測時期は、建設機械の月間台数に基づき窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量(1年間の合計)が最大となる1年間とし、図 12.3-3に示すとおり、工事開始後20～31か月目とした。

短期将来濃度の予測時期は、建設機械のピーク日台数に基づき窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の1日の排出量が最大となる時期とし、図 12.3-4に示すとおり、工事開始後21か月目とした。

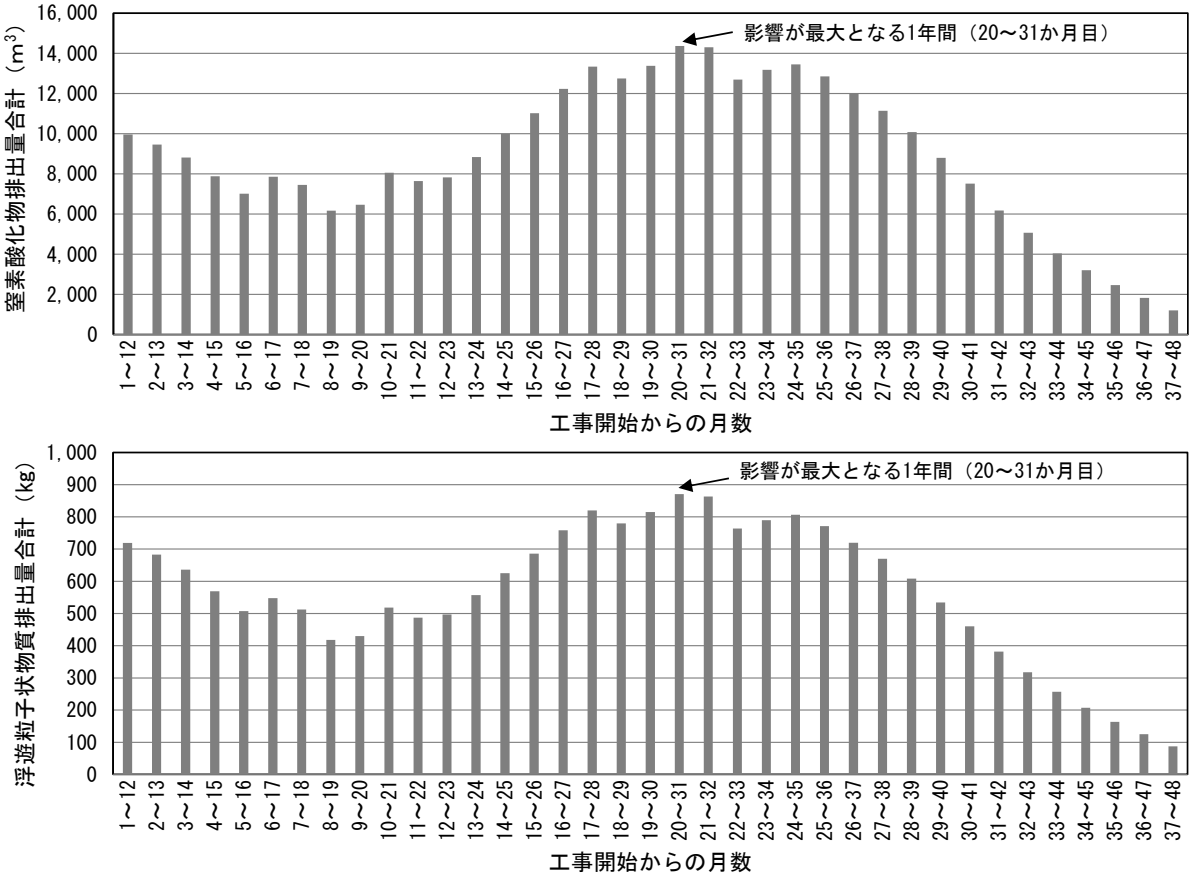


図 12.3-3　建設機械の稼動に伴う大気質の予測時期（長期将来濃度）

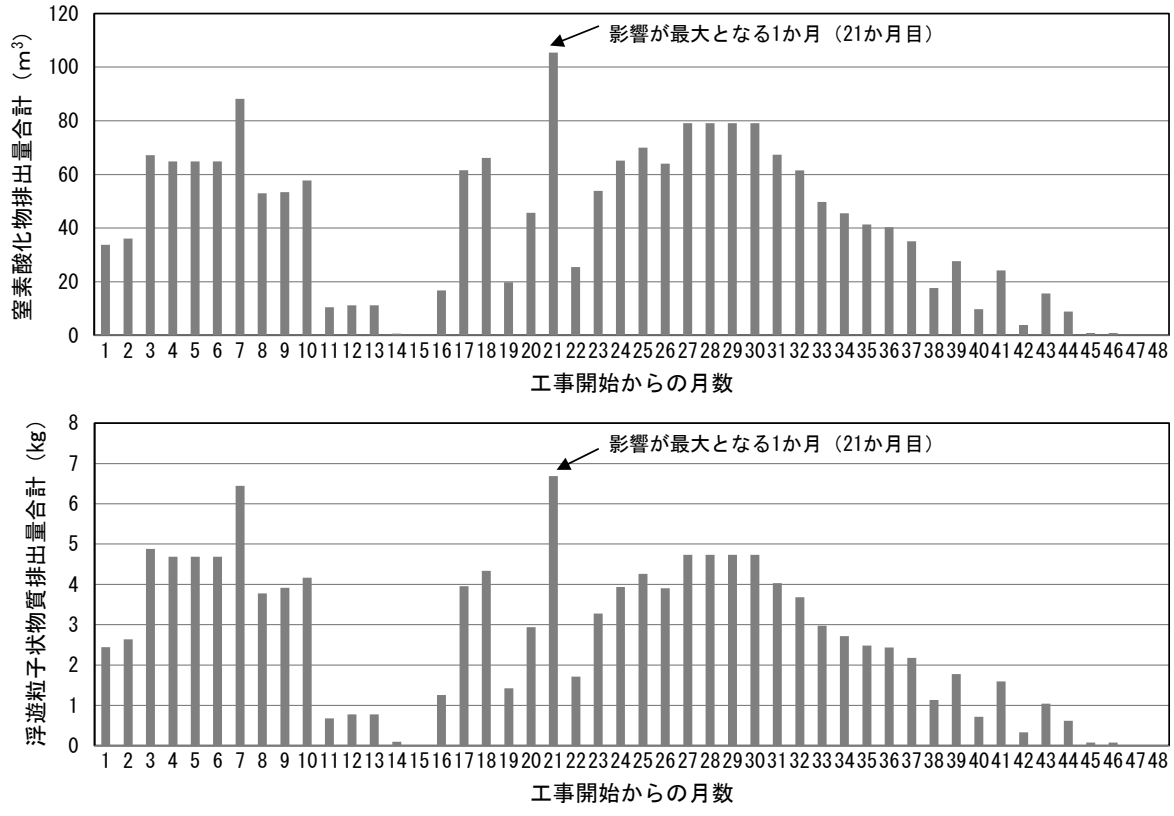


図 12.3-4　建設機械の稼動に伴う大気質の予測時期（短期将来濃度）

b) 排出条件

長期将来濃度及び短期将来濃度の各予測時期における建設機械の種類、出力及び稼動台数は、表 12.3-13及び表 12.3-14に示すとおりである。

建設機械の稼動に伴う窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量については、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、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）（以下、「道路環境影響評価の技術手法」という。）に示される方法により設定した。

表 12.3-13　建設機械の種類、出力及び稼動台数（長期将来濃度）

工種	建設機械	規格	出力 (kW)	稼動台数 (台/年)
仮設工事	ラフタークレーン	25t	193	222
	クローラクレーン	80t	169	1,836
杭工事	杭打機	147kW	257	135
	バックホウ	0.45m^3	64	135
	発電機	125KVA	117	135
山留工事	ラフタークレーン	25t	193	18
	バックホウ	0.45m^3	64	18
	発電機	125KVA	117	18
掘削工事	バックホウ	0.25m^3	41	156
	バックホウ	0.45m^3	64	201
杭工事	コンクリートミキサー車	10t	213	1,170
躯体工事	コンクリートポンプ車	10t	265	189
	コンクリートミキサー車	10t	213	6,396

表 12.3-14　建設機械の種類、出力及び稼動台数（短期将来濃度）

工種	建設機械	規格	出力 (kW)	稼動台数 (台/日)
仮設工事	ラフタークレーン	25t	193	12
杭工事	杭打機	147kW	257	5
	バックホウ	0.45m^3	64	5
	発電機	125KVA	117	5
掘削工事	バックホウ	0.25m^3	41	7
	バックホウ	0.45m^3	64	9
杭工事	コンクリートミキサー車	10t	213	10
躯体工事	コンクリートポンプ車	10t	265	8
	コンクリートミキサー車	10t	213	16

c) 排出源の位置及び高さ

排出源の位置は、工事計画より稼動範囲に応じて点煙源を面的に並べて設定した。

排出源の高さについては、建設機械の排気管の高さ（H0）は、「道路環境影響評価の技術手法」を参考に2m、また、排ガス上昇高さ（ΔH）は、「土木技術資料　第42巻第1号」（平成12年（財）土木研究センター）を参考に3mとし、合計で5mとした。

d) 排出量の算定

排出量の算定には、「道路環境影響評価の技術手法」の手法を用いた。

$q_{NO_x}=(P\times\overline{NO_x})\times Br/b$

$q_{SPM}=(P\times\overline{PM})\times Br/b$

［記号］

q_{NOx}	：窒素酸化物排出量（g/h）
q_{SPM}	：浮遊粒子状物質排出量（g/h）
P	：定格出力（kW）
$\overline{NOx}$	：ISO-CIモードにおける窒素酸化物の排出係数（g/kW・h）
$\overline{PM}$	：ISO-CIモードにおける粒子状物質の排出係数（g/kW・h）
Br	：実作業ベースの平均燃料消費率で積算基準値を1.2で除したもの（g/kW・h）
b	：ISO-CIモードにおける平均燃料消費率（g/kW・h）

e) 気象モデル

(ア) 長期将来濃度

風速及び風向は、最寄りの一般環境大気測定局である、吹田市高野台局における令和4年度の調査結果を用いた。

なお、風速については、「窒素酸化物総量規制マニュアル［新版］」（平成12年12月、公害研究対策センター）に示される手法により、吹田市高野台局における1年間の風速調査結果に基づき、地上7mで観測した風速を以下のべき乗則により、地上5mの風速に補正して用いた。べき指数Pは、表 12.3-15に示す大気安定度ごとの値を用いた。大気安定度は、大阪管区気象台における令和4年度のデータを用いて設定した。

べき乗則による補正式は以下のとおりである。

$U_Z=U_S(Z/Z_S)^P$

［記 号］

U_Z	：高さZにおける推計風速（m/秒）
U_S	：地上風速（m/秒）
Z	：推計高度（5m）
Z_S	：地上風速観測高度（7m）
P	：べき指数

表 12.3-15 べき指数の値P

パスキル安定度	A	B	C	D	E	FとG
P	0.1	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30

出典：「窒素酸化物総量規制マニュアル［新版］」（平成12年12月、公害研究対策センター）

（イ）短期将来濃度

気象条件は、表 12.3-16に示すとおりとした。

表 12.3-16　短期将来濃度予測の気象条件

項目	気象条件
風向	16方向
風速	1.5m/秒
大気安定度	中立（D）

f）バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度を表 12.3-17に示す。

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令和5年度の年平均値とした。

表 12.3-17　バックグラウンド濃度

予測地点	二酸化窒素（ppm）	浮遊粒子状物質（mg/m^3）
事業計画地周辺	0.009	0.014

3) 予測結果

(a) 長期将来濃度

長期将来濃度の予測結果は、表 12.3-18及び図 12.3-5に示すとおりである。

本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度は、二酸化窒素が0.0285ppm（日平均値の年間98%値)、浮遊粒子状物質が0.0313mg/m^3（日平均値の2%除外値）と予測する。

表 12.3-18 建設機械の稼動に係る大気質への影響の予測結果（長期将来濃度）

項目	年平均値			日平均値の年間98%値又は2%除外値
	建設機械による最大付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	
	①	②	③＝①＋②	
二酸化窒素 (ppm)	0.0033	0.009	0.0123	0.0285
浮遊粒子状物質 (mg/m^3)	0.0006	0.014	0.0146	0.0313

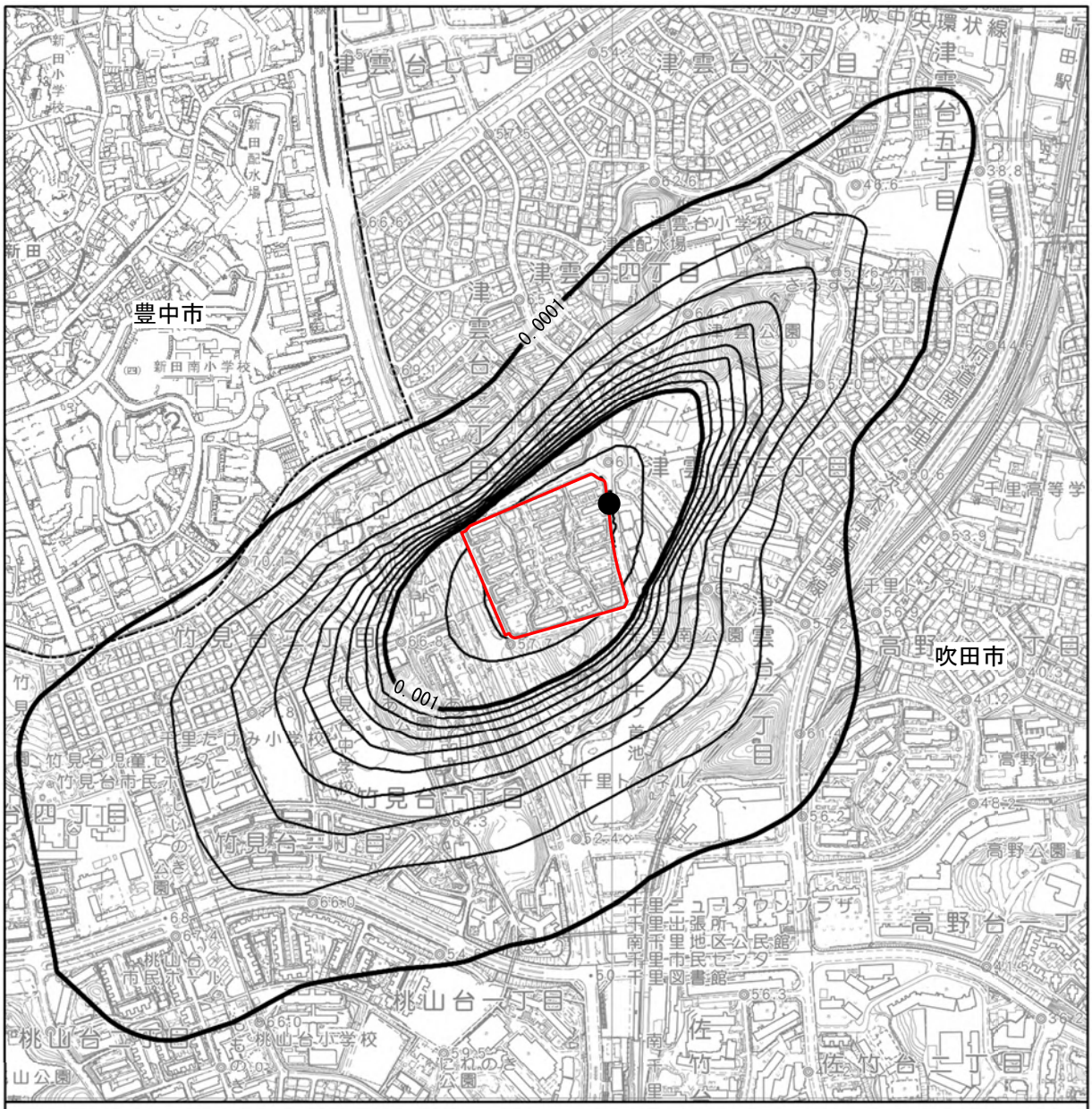
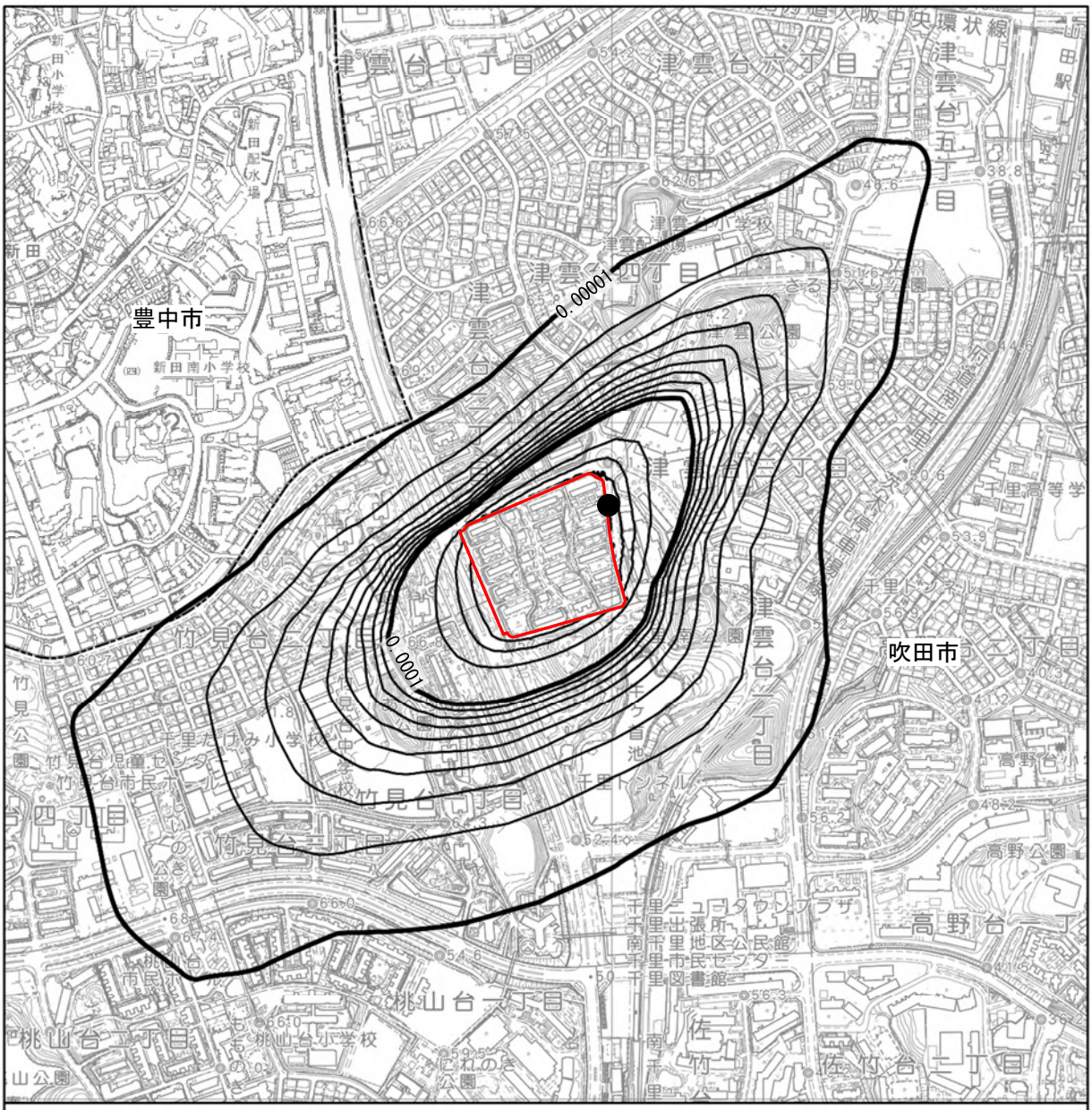


図 12.3-5(1)　建設機械の稼動に係る二酸化窒素予測結果
（長期将来濃度：工事開始後 20 か月～31 か月）



凡　例

- 事業計画地
- 市界
- 等濃度線（単位：mg/m³）
- 最大着地濃度地点（0.0006mg/m³）

「1:10,000 地形図（吹田市）、豊中市全図（豊中市）を加工して作成」

1:10,000
0　100　200　400 m
N

図 12.3-5(2)　建設機械の稼動に係る浮遊粒子状物質予測結果
（長期将来濃度：工事開始後 20 か月～31 か月）

(b) 短期将来濃度

短期将来濃度の予測結果は、表 12.3-19及び図 12.3-6に示すとおりである。

本事業による最大付加濃度にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度(1時間値)は、二酸化窒素が0.1428ppm、浮遊粒子状物質が0.0349mg/m^{3}と予測する。

なお、その他の風向の予測結果は、資料編（資料2-3 建設機械の稼動による短期将来濃度の予測結果）に示す。

表 12.3-19 建設機械の稼動に係る大気質への影響の予測結果（短期将来濃度）

項目	風向	1時間値		
		建設機械による最大付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度
		①	②	③＝①＋②
二酸化窒素 (ppm)	南南西 (SSW)	0.1338	0.009	0.1428
浮遊粒子状物質 (mg/m^3)		0.0209	0.014	0.0349

注）中央公害対策審議会答申による短期暴露指針値（1 時間値）：0.1～0.2ppm 以下

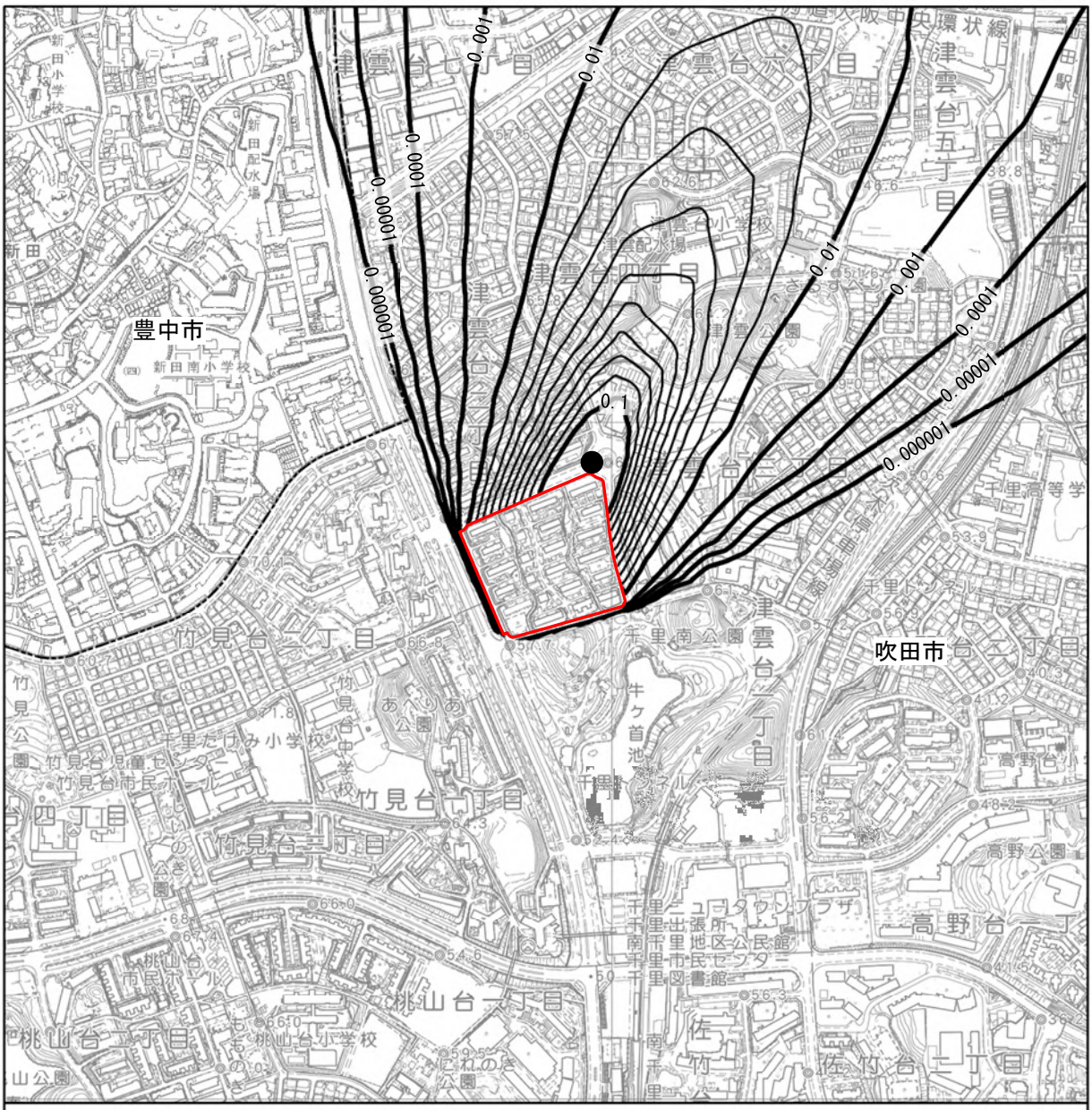


図 12.3-6(1)　建設機械の稼動に係る二酸化窒素予測結果
（短期将来濃度：工事開始後 21 か月目）

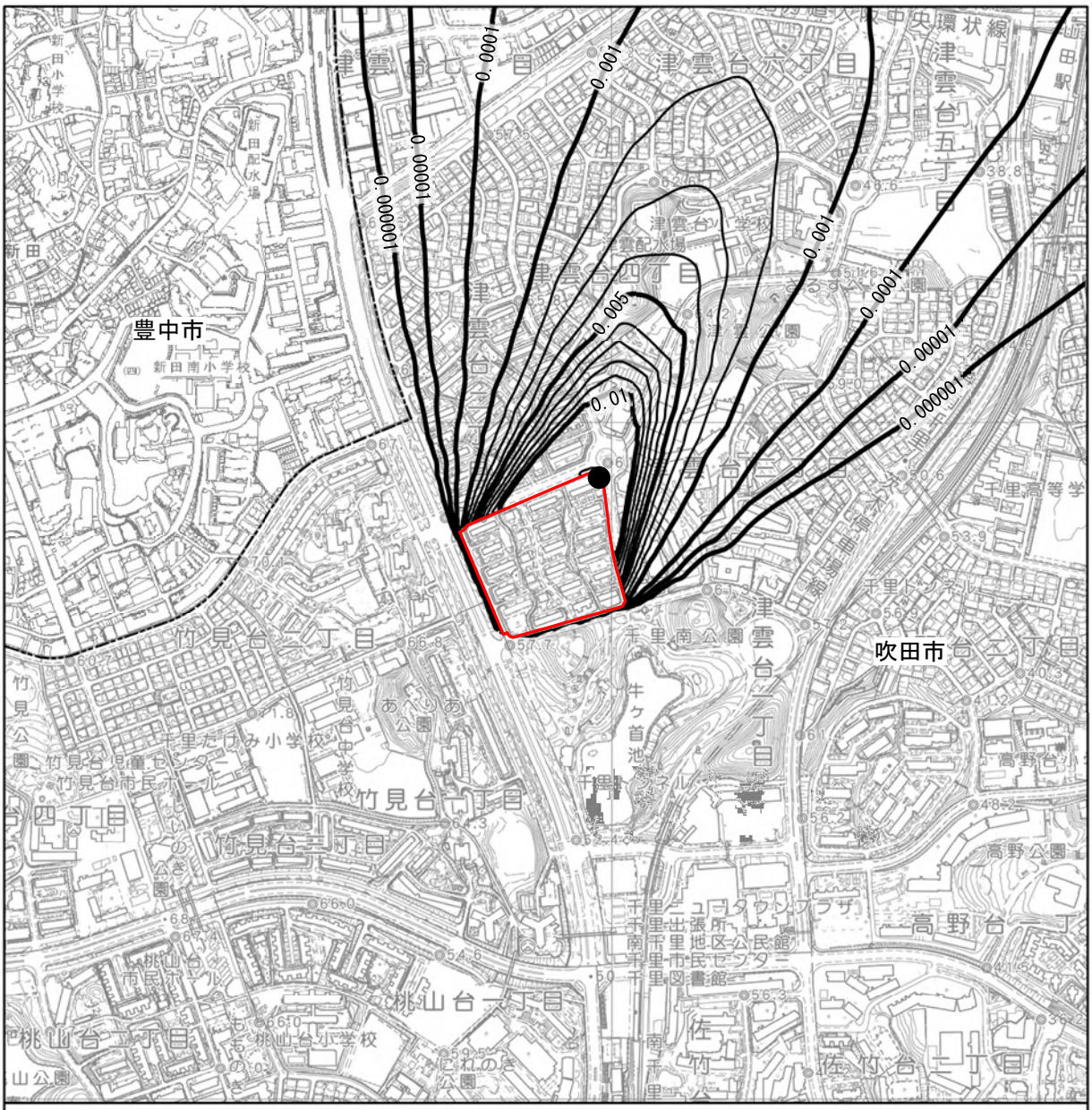


図 12.3-6(2)　建設機械の稼動に係る浮遊粒子状物質
（短期将来濃度：工事開始後 21 か月目）

4) 評価

(a) 評価目標

大気汚染についての評価目標は、「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。」、「大気汚染の発生ができるだけ低減されていること。」、「『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。」及び「『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。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う建設機械の稼動により発生する排出ガスによる、大気汚染への影響の予測結果は、表 12.3-20及び表 12.3-21に示すとおりである。長期将来濃度については、二酸化窒素（NO_2）及び浮遊粒子状物質（SPM）ともに、吹田市の目標値と環境基準のいずれも下回ると予測された。短期将来濃度については、二酸化窒素（NO_2）及び浮遊粒子状物質（SPM）ともに、環境基準等を下回ると予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、建設機械の稼動により発生する排出ガスの影響をできるだけ低減する計画である。

- 排出ガス対策型の建設機械を使用する。
- 低燃費型の建設機械（ハイブリット式パワーショベルなど）をできるだけ使用する。
- 排出ガスの低減を図るため、アイドリングをしない。
- 空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行う。
- 工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、稼動台数を抑制する。
- 一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図る。
- 機械類は適切に整備点検を行う。

以上のことから、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、大気汚染の発生ができるだけ低減されていること、「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及び「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 12.3-20　建設機械の稼動に係る大気質への影響の予測結果と環境基準等との比較

（長期将来濃度）

項目	年平均値			日平均値の年間98％値又は2％除外値	吹田市の目標値	環境基準
	建設機械による最大付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度			
	①	②	③＝①＋②			
二酸化窒素（ppm）	0.0033	0.009	0.0123	0.0285	0.04ppm以下	0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	0.0006	0.014	0.0146	0.0313	環境基準と同値	0.10mg/m^{3}以下

表 12.3-21　建設機械の稼動に係る大気質への影響の予測結果と環境基準等との比較

（短期将来濃度）

項目	風向	1時間値			環境基準等
		建設機械による最大付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	
		①	②	③＝①＋②	
二酸化窒素（ppm）	南南西（SSW）	0.1338	0.009	0.1428	0.1～0.2ppm以下注)
浮遊粒子状物質（mg/m^3）		0.0209	0.014	0.0349	0.20mg/m^{3}以下

注）中央公害対策審議会答申による短期暴露指針値（1時間値）：0.1～0.2ppm以下

(2) 工事用車両の走行

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事用車両の走行により発生する大気汚染による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.3-22に示すとおりである。

表 12.3-22 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事用車両の排出ガスによる影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	工事用車両の主要走行ルート沿道において、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握することができる地点として、図 12.3-8に示す3地点	工事用車両の走行による汚染物質排出量が最大となると想定される時期	工事計画から整理した工事用車両の台数及び規格に基づき各物質の排出量を算出し、大気拡散モデルによる数値計算により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

工事用車両の走行に伴う影響に関する予測手順を図 12.3-7に示す。

(b) 予測地域・地点

予測地域・地点は、工事用車両の主要走行ルート沿道において、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握することができる地点として、図 12.3-8に示す3地点とした。また、予測高さは地上1.5mとした。

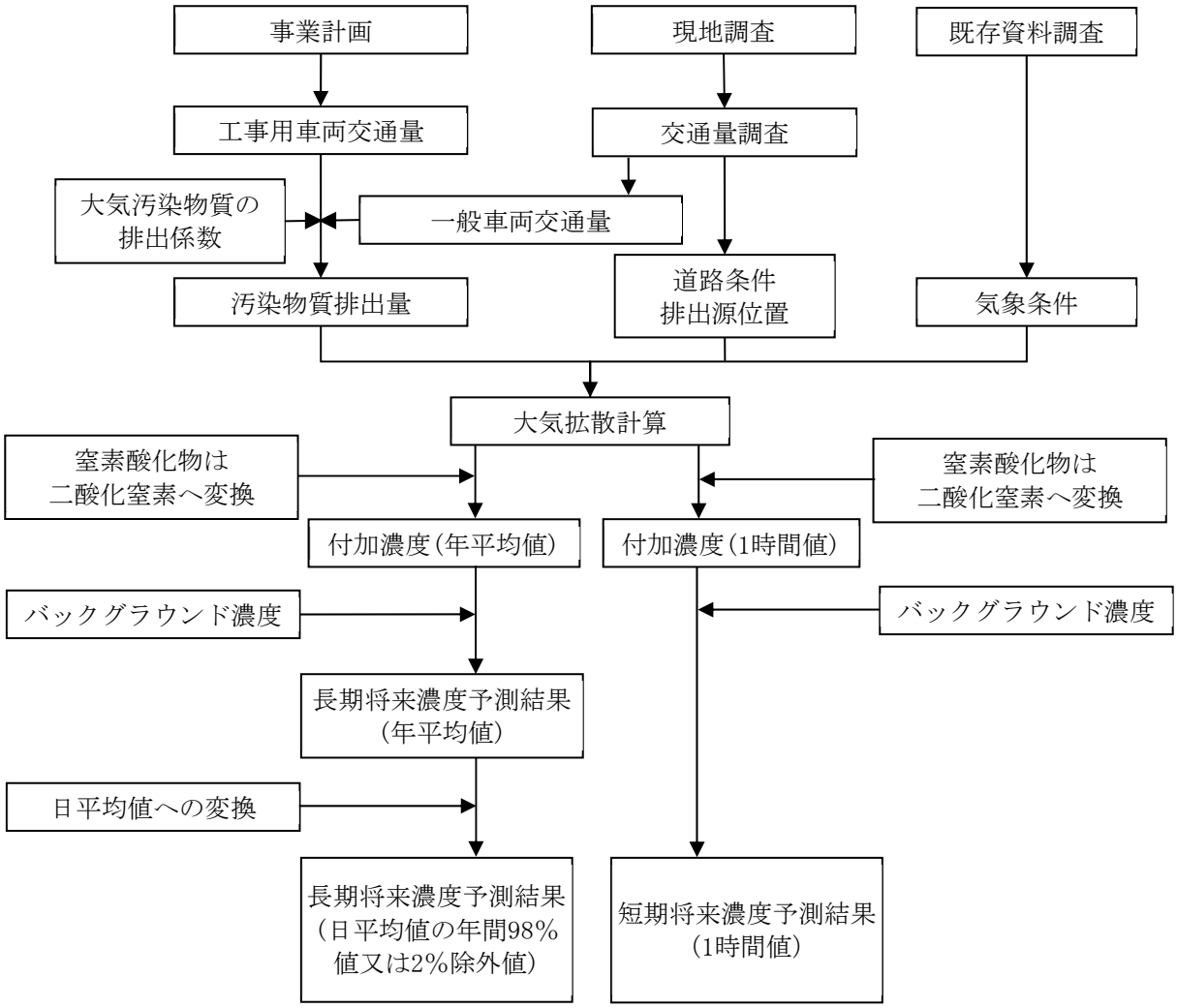


図 12.3-7　工事用車両の走行による大気質の予測手順

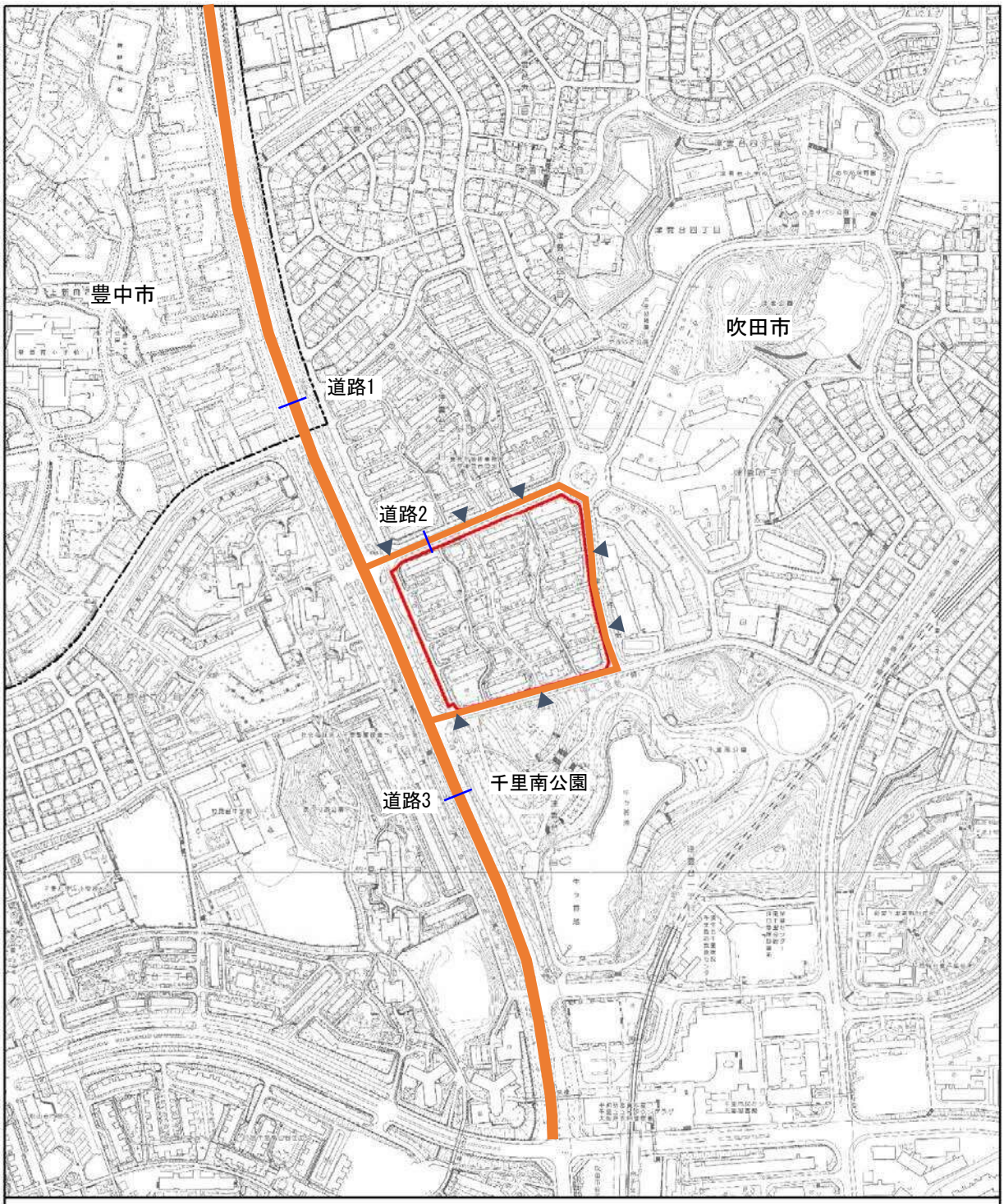


図 12.3-8　予測地点（道路沿道大気質）

(c) 予測式

予測にあたっては、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく大気拡散式（プルーム・パフ式）を用いた。予測式は以下のとおりである。

a) 拡散式

（ア）有風時（風速 1.0m/秒を超える場合）：プルーム式

$$C(x,y,z)=\frac{Q}{2\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z}\cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right)\cdot\left[\exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\}+\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\}\right]$$

$$\sigma_y=\frac{W}{2}+0.46L^{0.81}$$

$$\sigma_z=\sigma_{z0}+0.31L^{0.83}$$

［記 号］

C(x,y,z)	：(x,y,z)地点における窒素酸化物濃度（ppm）、浮遊粒子状物質濃度（mg/m^3）
Q	：点煙源の窒素酸化物の排出量（mL/秒）、浮遊粒子状物質の排出量（mg/秒）
u	：平均風速（m/秒）
H	：排出源の高さ（m）
σ_y, σ_z	：水平（y）、鉛直（z）方向の拡散幅（m） （x<W/2の場合は、σ_y=W/2、σ_z=σ_{z0}とする。）
σ_{z0}	：鉛直方向の初期拡散幅（遮音壁がない場合：1.5m）
L	：車道部端からの距離（L=x-W/2）（m）
x	：風向に沿った風下距離（m）
W	：車道部幅員（m）
x	：風向に沿った風下距離（m）
y	：ｘ軸に直角な水平距離（m）
z	：ｘ軸に直角な鉛直距離（m）

（イ）弱風時（風速 1.0m/秒以下）：パフ式

$$C(x,y,z)=\frac{Q}{(2\pi)^{3/2}\cdot \alpha^2 \cdot \gamma}\left\{\frac{1-\exp\left(-\frac{\ell}{t_0^2}\right)}{2\ell}+\frac{1-\exp\left(-\frac{m}{t_0^2}\right)}{2m}\right\}$$

$$\ell=\frac{1}{2}\cdot\left\{\frac{x^2+y^2}{\alpha^2}+\frac{(z-H)^2}{\gamma^2}\right\}$$

$$m=\frac{1}{2}\cdot\left\{\frac{x^2+y^2}{\alpha^2}+\frac{(z+H)^2}{\gamma^2}\right\}$$

［記 号］

t_0	：初期拡散幅に相当する時間（t_0=W/2α）（秒）
α, γ	：拡散幅に関する係数 （α=0.3、γ=0.18(昼間:7～19時)、γ=0.09(夜間:19～7時)）

（ウ）時間別平均排出量

$$Q_t = V_w \times \frac{1}{3600} \times \frac{1}{1000} \times \sum_{i=1}^{2} (N_{it} \times E_i)$$

［記 号］

Q_t ：時間別平均排出量（mL/m･秒又はmg/m･秒）
E_i ：車種別排出係数（g/km･台）
N_{it} ：車種別時間別交通量（台/時）
V_w ：換算係数（mL/g又はmg/g）

窒素酸化物：20℃、1気圧で523ml/g
浮遊粒子状物質：1,000mg/g

（エ）重合計算式

$$Ca = \frac{\sum_{t=1}^{24} Ca_t}{24}$$

$$Ca_t = \left[\sum_{s=1}^{16} \left\{ (Rw_s / uw_{ts}) \times fw_{ts} \right\} + Rc_{dn} \times fc_t \right] Q_t$$

［記 号］

Ca ：年平均濃度（ppm又はmg/m^3）
Ca_t ：時刻tにおける年平均濃度（ppm又はmg/m^3）
Rw_s ：プルーム式により求められた風向別基準濃度（m^{-1}）
fw_{ts} ：年平均時間別風向出現割合
uw_{ts} ：年平均時間別風向別平均風速（m/秒）
Rc_{dn} ：パフ式により求められた昼夜別基準濃度（秒/m^2）
fc_t ：年平均時間別弱風時出現割合
Q_t ：年平均時間別平均排出量（mL/m･秒、mg/m･秒）

なお、添字のsは風向（16方位）、tは時間、dnは昼夜の別、wは有風時、cは弱風時を示す。

b） 二酸化窒素（NO_2）の変換式

窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換は、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく次式を用いた。変換式は以下に示すとおりである。

$$[NO_2]_R = 0.0714 [NOx]_R^{0.438} (1 - [NOx]_{BG} / [NOx]_T)^{0.801}$$

［記 号］

$[NOx]_R$ ：窒素酸化物の対象道路の寄与濃度（ppm）
$[NO_2]_R$ ：二酸化窒素の対象道路の寄与濃度（ppm）
$[NOx]_{BG}$ ：窒素酸化物のバックグラウンド濃度（ppm）
$[NOx]_T$ ：窒素酸化物のバックグラウンド濃度と対象道路の寄与濃度の合計値（ppm） （$[NOx]_T = [NOx]_R + [NOx]_{BG}$）

c) 年平均値から日平均値への変換式

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、年平均値の予測結果を環境基準の日平均値と比較するため、将来濃度予測結果（年平均値）を日平均値の年間98%値又は2%除外値へ変換した。変換は、「道路環境影響評価の技術手法」に基づく次式を用いた。

・二酸化窒素（年間98%値）

$$\text{年間98\%値} = a\ ([NO_2]_{BG} + [NO_2]_R) + b$$

$$a = 1.34 + 0.11 \cdot \exp(-[NO_2]_R / [NO_2]_{BG})$$

$$b = 0.0070 + 0.0012 \cdot \exp(-[NO_2]_R / [NO_2]_{BG})$$

・浮遊粒子状物質（2%除外値）

$$\text{2\%除外値} = a\ ([SPM]_{BG} + [SPM]_R) + b$$

$$a = 1.71 + 0.37 \cdot \exp(-[SPM]_R / [SPM]_{BG})$$

$$b = 0.0063 + 0.0014 \cdot \exp(-[SPM]_R / [SPM]_{BG})$$

［記　号］

$[NO_2]_R$　：二酸化窒素の道路寄与濃度の年平均値（ppm）

$[NO_2]_{BG}$　：二酸化窒素のバックグラウンド濃度の年平均値（ppm）

$[SPM]_R$　：浮遊粒子状物質の道路寄与濃度の年平均値（mg/m^3）

$[SPM]_{BG}$　：浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度の年平均値（mg/m^3）

(d) 予測条件

a) 予測時期

長期将来濃度の予測時期は、工事用車両の月間台数に基づき窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量（1年間の合計）が最大となる1年間とし、図 12.3-9に示すとおり、工事開始後26～37か月目とした。

短期将来濃度の予測時期は、工事用車両のピーク日台数に基づき窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の1日の排出量が最大となる時期とし、図 12.3-10に示すとおり、工事開始後21か月目とした。

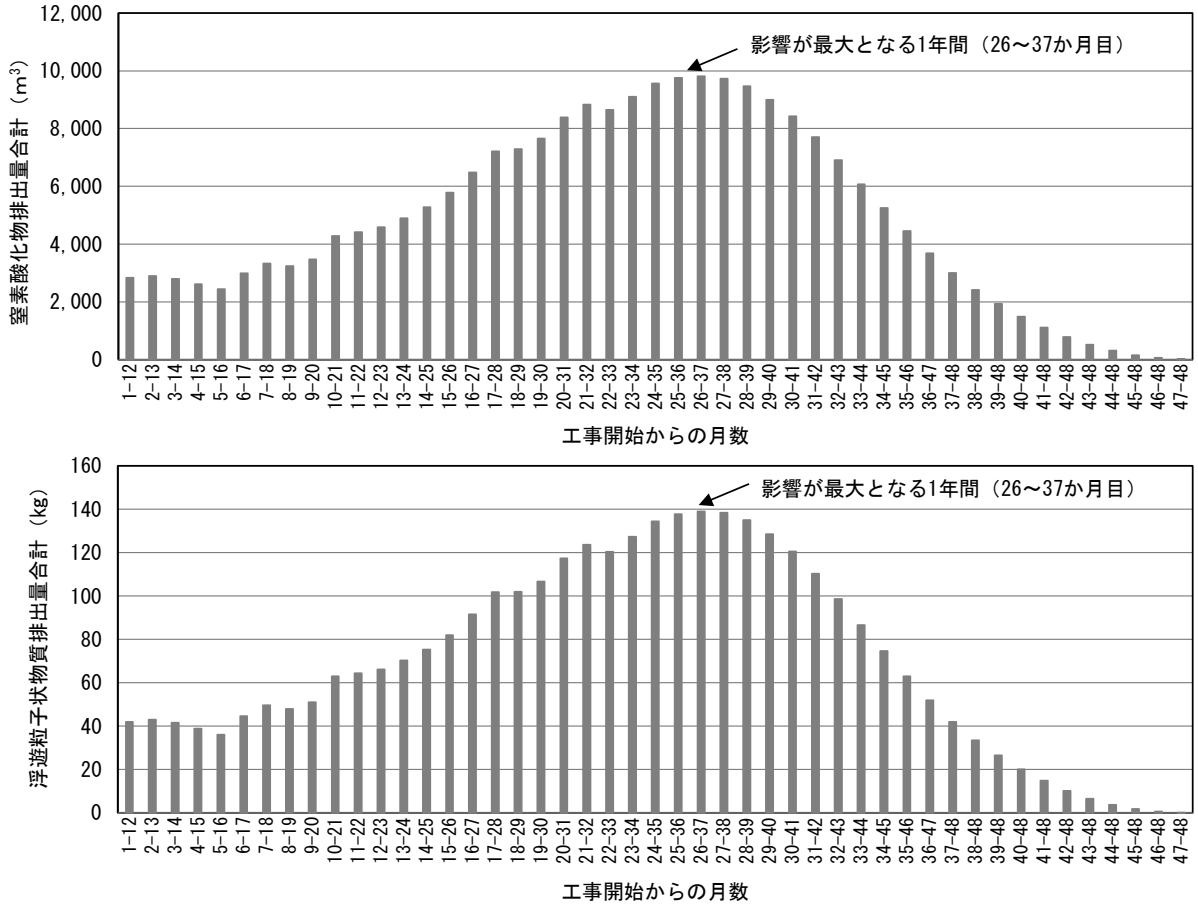


図 12.3-9　工事用車両の走行に伴う大気質の予測時期（長期将来濃度）

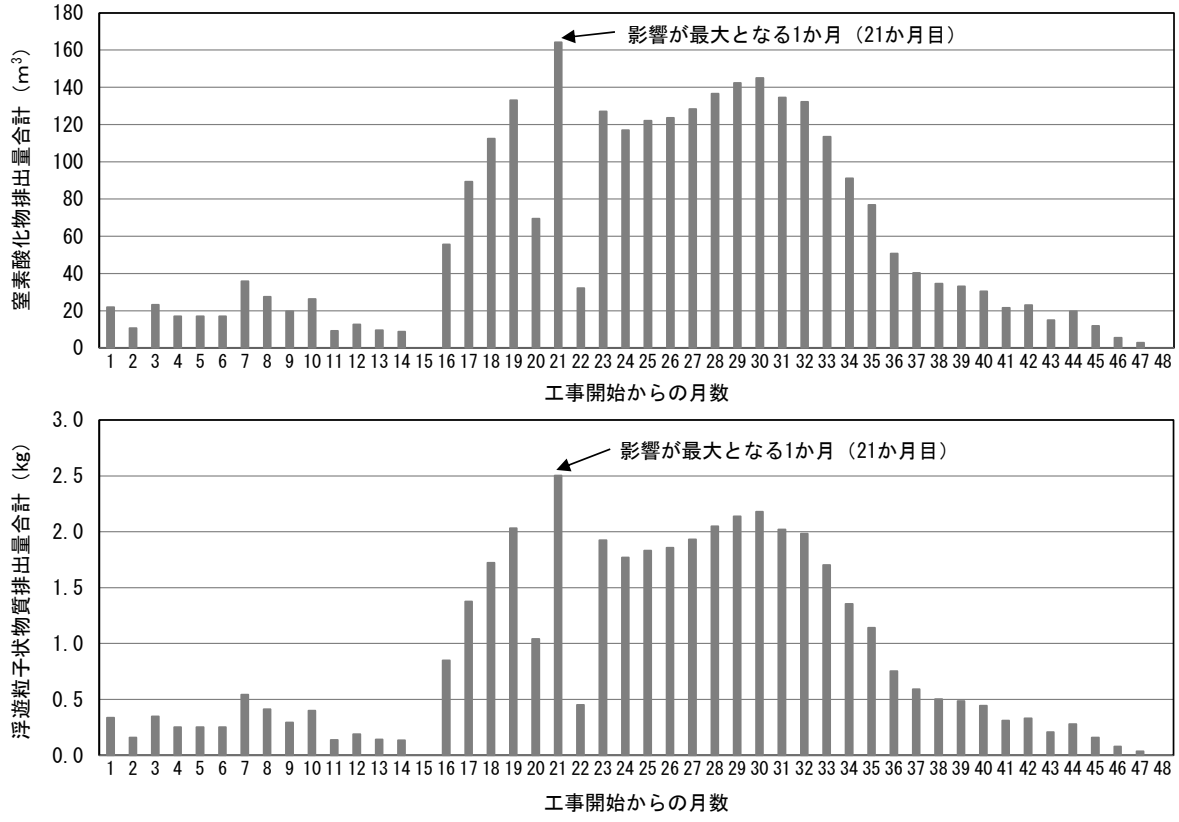


図 12.3-10　工事用車両の走行に伴う大気質の予測時期（短期将来濃度）

b) 排出条件

(ア) 交通量

長期将来濃度及び短期将来濃度の各予測時期における交通量は、表 12.3-23に示すとおりである。

また、予測時期の一般車両交通量は、現況交通量と同様とし、工事用車両が主に走行する平日の現況交通量を用いた。各地点の現況交通量は表 12.3-24に示すとおりである。

表 12.3-23(1) 工事用車両の断面交通量（長期将来濃度）

（単位：台/日）

予測地点	大型車	小型車	合計
道路1	104	296	400
道路2	104	296	400
道路3	104	296	400

表 12.3-23(2) 工事用車両の断面交通量（短期将来濃度）

（単位：台/日）

予測地点	大型車	小型車	合計
道路1	464	240	704
道路2	464	240	704
道路3	464	240	704

表 12.3-24 現況交通量

（単位：台/日）

予測地点	大型車	小型車	合計
道路1	799	13,987	14,786
道路2	177	1,953	2,130
道路3	677	12,190	12,867

(イ) 走行速度

走行速度は、対象道路の規制速度とし、表 12.3-25に示すとおりとした。

表 12.3-25 走行速度

予測地点	走行速度
道路1	60km/時
道路2	30km/時
道路3	60km/時

（ウ）排出係数

予測地点の窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出係数は、「道路環境影響評価の技術手法」及び「国土技術政策総合研究所資料第671号　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）に基づき、走行速度や車種を考慮して表 12.3-26に示すとおり設定した。

表 12.3-26　車種別排出係数

予測地点	走行速度 (km/時)	車種	排出係数（g/（km・台））	
			窒素酸化物	浮遊粒子状物質
道路1、道路3	60	大型車	0.335	0.005213
		小型車	0.038	0.000377
道路2	30	大型車	0.552	0.008819
		小型車	0.061	0.000903

注）排出係数の設定にあたり、時期は2025年度とした。

c）排出源の位置及び高さ

煙源は、図 12.3-11に示すとおり、車道部の中央に予測断面を中心に前後合わせて400mの区間に配置し、煙源の間隔は、予測断面の前後20mの区間で2m間隔、その両側それぞれ180mの区間で10m間隔とした。また、排出源の高さは、路面＋1mとした。

予測地点の断面構成は図 12.3-12に示すとおりである。

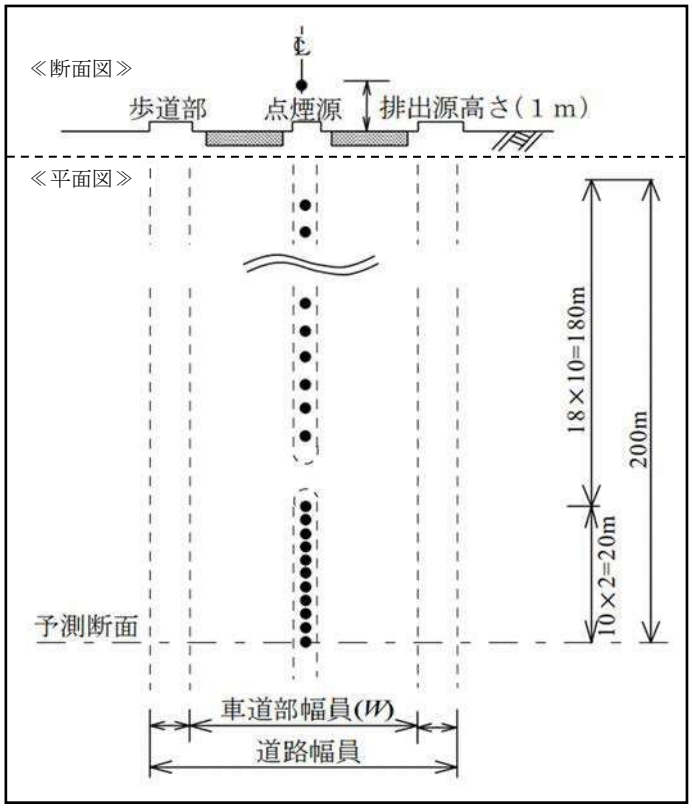
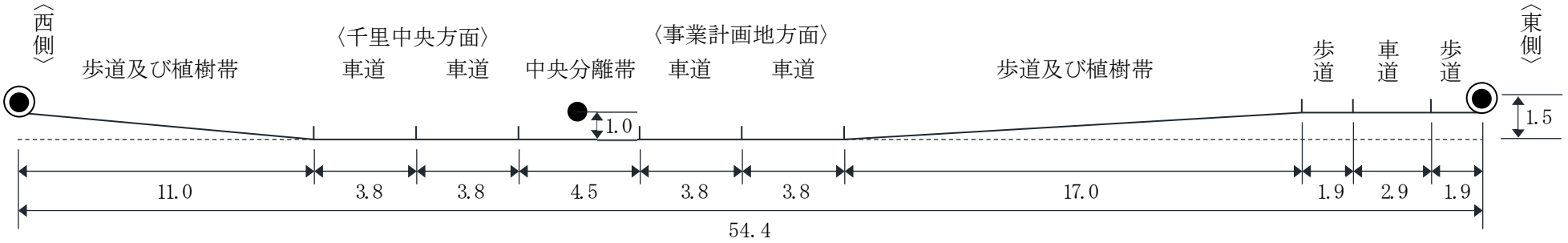
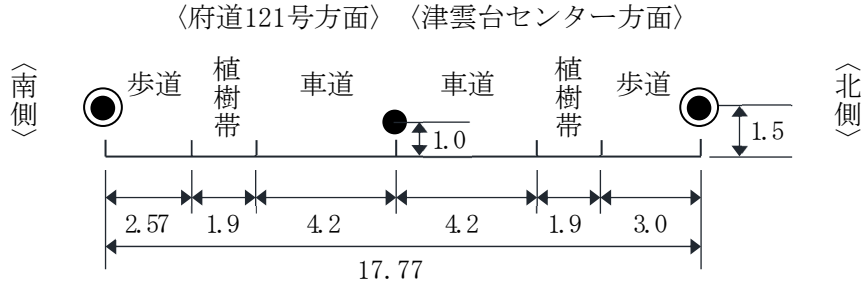


図 12.3-11　煙源の位置

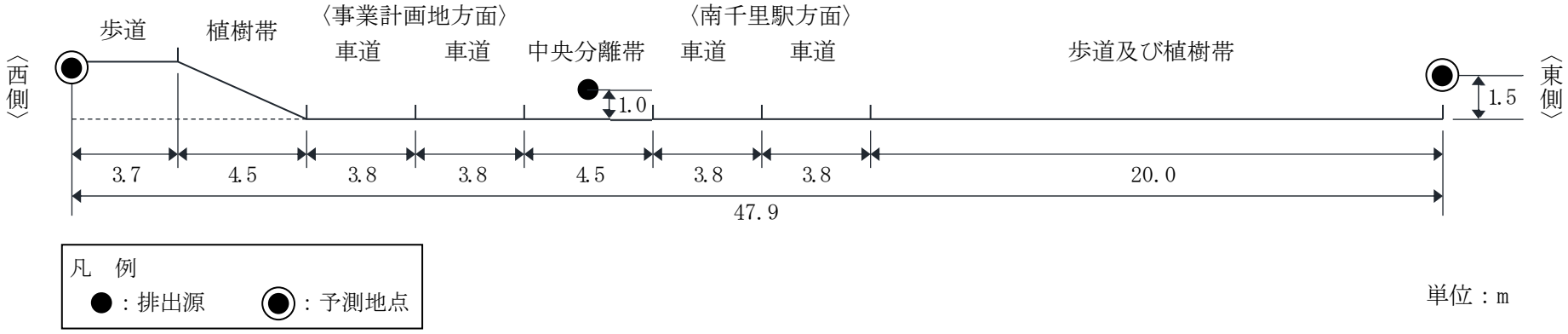
測定点：道路1
制限速度：60km/時



測定点：道路2
制限速度：30km/時



測定点：道路3
制限速度：60km/時



単位：m

図 12.3-12　予測地点の断面構成

d) 気象モデル

(ア) 長期平均濃度

風向及び風速は、最寄りの一般環境大気測定局である、吹田市高野台局における令和4年度の調査結果に基づき設定した。なお、風速については、「道路環境影響評価の技術手法」に示される手法に基づき、以下に示すべき乗則の式により、排出源の高さにおける風速を推定し用いた。

$$U = U_0 \cdot (H/H_0)^P$$

[記 号]

U　　：高さHmにおける推計風速(m/秒)
U_0　　：基準高さH_0の風速(m/秒)
H　　：排出源の高さ(m)
H_0　　：基準とする高さ(m)
P　　：べき指数（市街地：1/3）

(イ) 短期平均濃度

気象条件は、表 12.3-27に示すとおりとした。

表 12.3-27　短期将来濃度予測の気象条件

項目	気象条件
風向	道路平行風
風速	1.0 m/秒

e) バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度を表 12.3-28に示す。

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令和5年度の年平均値とした。

表 12.3-28　バックグラウンド濃度

予測地点	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m^3)
道路1	0.009	0.014
道路2		
道路3		

注）予測は、道路の影響を受けていない一般環境の濃度をバックグラウンド濃度とし、車両走行による予測濃度（工事用車両及び一般車両）を加える方法により行った。

3) 予測結果

(a) 長期将来濃度

長期将来濃度の予測結果は、表 12.3-29に示すとおりである。

本事業による付加濃度に、バックグラウンド濃度等を加えた将来濃度の最大は、二酸化窒素の最大値が道路2及び道路3の0.01996ppm（日平均値の年間98%値）、浮遊粒子状物質の最大値が道路2及び道路3の0.03683mg/m³（日平均値の2%除外値）と予測する。

表 12.3-29 工事用車両の走行に係る大気質への影響の予測結果（長期将来濃度）

項目	地点		年平均値				日平均値の年間98%値又は2%除外値
			工事用車両による付加濃度	将来一般交通による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	
			①	②	③	④＝①+②+③	
二酸化窒素（ppm）	道路1	東側	0.00001	0.00006	0.009	0.00907	0.01982
		西側	0.00002	0.00011		0.00913	0.01982
	道路2	北側	0.00005	0.00016		0.00921	0.01996
		南側	0.00005	0.00017		0.00922	0.01996
	道路3	東側	0.00001	0.00018		0.00919	0.01996
		西側	0.00002	0.00031		0.00933	0.01996
浮遊粒子状物質（mg/m³）	道路1	東側	0.000001	0.000004	0.014	0.014005	0.03682
		西側	0.000001	0.000007		0.014008	0.03682
	道路2	北側	0.000004	0.000011		0.014015	0.03683
		南側	0.000004	0.000011		0.014015	0.03683
	道路3	東側	0.000001	0.000010		0.014011	0.03683
		西側	0.000001	0.000016		0.014017	0.03683

(b) 短期将来濃度

短期将来濃度の予測結果は、表 12.3-30に示すとおりである。

本事業による付加濃度に、バックグラウンド濃度等を加えた将来濃度の最大は、二酸化窒素の最大値が道路3の西側の0.01048ppm、浮遊粒子状物質の最大値が道路2の南側の0.014069mg/m^{3}と予測する。

表 12.3-30　工事用車両の走行に係る大気質への影響の予測結果（短期将来濃度）

項目	地点		1時間値			
			工事用車両による付加濃度	将来一般交通による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度
			①	②	③	④＝①+②+③
二酸化窒素（ppm）	道路1	東側	0.00014	0.00066	0.009	0.00980
		西側	0.00025	0.00119		0.01044
	道路2	北側	0.00065	0.00052		0.01017
		南側	0.00068	0.00054		0.01022
	道路3	東側	0.00016	0.00065		0.00981
		西側	0.00028	0.00120		0.01048
浮遊粒子状物質（mg/m^3）	道路1	東側	0.000008	0.000029	0.014	0.014037
		西側	0.000013	0.000050		0.014063
	道路2	北側	0.000037	0.000029		0.014066
		南側	0.000039	0.000030		0.014069
	道路3	東側	0.000009	0.000029		0.014038
		西側	0.000015	0.000050		0.014065

4) 評価

(a) 評価目標

大気汚染についての評価目標は、「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。」、「大気汚染の発生ができるだけ低減されていること。」、「『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。」及び「『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。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う工事用車両の走行により発生する排出ガスによる、大気汚染への影響の予測結果は、表 12.3-31及び表 12.3-32に示すとおりである。長期将来濃度については、二酸化窒素（NO_2）及び浮遊粒子状物質（SPM）ともに、吹田市の目標値と環境基準のいずれも下回ると予測された。短期将来濃度については、二酸化窒素（NO_2）及び浮遊粒子状物質（SPM）ともに、環境基準等を下回ると予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・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。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事用車両の走行により発生する排出ガスの影響をできるだけ低減する計画である。

・燃費や排出ガス性能のよい車両をできるだけ使用する。
・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。
・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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制する。
・ダンプトラックによる土砂の積み降ろしの際には、土砂の飛散防止に配慮する。
・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。
・工事関連車両は場外に待機させない。
・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。
・空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行う。

以上のことから、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、大気汚染の発生ができるだけ低減されていること、「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及び「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 12.3-31　工事用車両の走行に係る大気質への影響の予測結果と環境基準等の比較

（長期将来濃度）

項目	地点		年平均値				日平均値の年間98%値又は2%除外値	吹田市の目標値	環境基準
			工事用車両による付加濃度	将来一般交通による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度			
			①	②	③	④＝①+②+③			
二酸化窒素(ppm)	道路1	東側	0.00001	0.00006	0.009	0.00907	0.01982	0.04ppm以下	0.04～0.06ppmのゾーン内又はそれ以下
		西側	0.00002	0.00011		0.00913	0.01982		
	道路2	北側	0.00005	0.00016		0.00921	0.01996		
		南側	0.00005	0.00017		0.00922	0.01996		
	道路3	東側	0.00001	0.00018		0.00919	0.01996		
		西側	0.00002	0.00031		0.00933	0.01996		
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	道路1	東側	0.000001	0.000004	0.014	0.014005	0.03682	環境基準と同値	0.10mg/m^3以下
		西側	0.000001	0.000007		0.014008	0.03682		
	道路2	北側	0.000004	0.000011		0.014015	0.03683		
		南側	0.000004	0.000011		0.014015	0.03683		
	道路3	東側	0.000001	0.000010		0.014011	0.03683		
		西側	0.000001	0.000016		0.014017	0.03683		

表 12.3-32　工事用車両の走行に係る大気質への影響の予測結果と環境基準等の比較

（短期将来濃度）

項目	地点		1時間値				環境基準等
			工事用車両による付加濃度	将来一般交通による付加濃度	バックグラウンド濃度	将来濃度	
			①	②	③	④＝①+②+③	
二酸化窒素(ppm)	道路1	東側	0.00014	0.00066	0.009	0.00980	0.1～0.2ppm以下[注)]
		西側	0.00025	0.00119		0.01044	
	道路2	北側	0.00065	0.00052		0.01017	
		南側	0.00068	0.00054		0.01022	
	道路3	東側	0.00016	0.00065		0.00981	
		西側	0.00028	0.00120		0.01048	
浮遊粒子状物質(mg/m^3)	道路1	東側	0.000008	0.000029	0.014	0.014037	0.20mg/m^3以下
		西側	0.000013	0.000050		0.014063	
	道路2	北側	0.000037	0.000029		0.014066	
		南側	0.000039	0.000030		0.014069	
	道路3	東側	0.000009	0.000029		0.014038	
		西側	0.000015	0.000050		0.014065	

注）中央公害対策審議会答申による短期暴露指針値（1時間値）：0.1～0.2ppm以下。

12.4 悪臭

12.4.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の悪臭の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.4-1に示すとおりである。

表 12.4-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)悪臭の状況 (2)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 悪臭の状況

吹田市の悪臭に係る公害苦情受付件数及び処理件数の推移は、表 12.4-2に示すとおりであり、令和4年度は苦情受付件数が124件、処理件数が92件である。

表 12.4-2 悪臭に係る公害苦情件数の推移

年度	苦情受付件数（件）	処理件数（件）
平成30年度	128	81
令和元年度	103	53
令和2年度	126	87
令和3年度	106	68
令和4年度	124	92

注）過年度からの繰越件数を含む。
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）
「吹田市環境白書2023 資料編」（令和5年12月、吹田市）

2) 関係法令に基づく基準等

(a) 悪臭防止法

吹田市では、「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）に基づき臭気指数規制を実施しており、市内全域が規制地域に指定されている。悪臭の規制基準を表 12.4-3に示す。

表 12.4-3 悪臭の規制基準

区分	規制基準
敷地境界線における規制基準 （第1号規制基準）	臭気指数：10
煙突等の気体排出口の規制基準 （第2号規制基準）	第1号規制基準を基に、気体排出口からの臭気の拡散状況や周辺最大建物の影響を勘案して、気体排出口の高さに応じて臭気排出強度（排出ガスの臭気指数及び流量を基礎として算出される値）又は臭気指数の許容限度として定める。
排出水の規制基準 （第3号規制基準）	臭気指数：26

「悪臭防止法施行規則」（昭和47年総理府令第39号）
「悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準の設定について」（平成21年吹田市告示第45号）

(b) 吹田市環境基本計画

「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）に定める悪臭に係る環境目標は表 12.4-4に示すとおりである。

表 12.4-4　吹田市第 3 次環境基本計画に定める目標

目標
大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度

出典：「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）

12.4.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事の実施により発生する悪臭による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.4-5に示すとおりである。

表 12.4-5　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
建設工事等の実施により発生する悪臭の影響	事業計画地及びその周辺	工事に起因する悪臭物質の濃度が最大となると想定される時期	工事計画から悪臭の発生要因を抽出し、工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定性的に予測する。

2) 予測方法

工事の実施に伴う悪臭の予測は、工事計画、予定している環境取組内容等から定性的に予測した。

3) 予測結果

本事業において、著しい臭気を発生させる工事内容は計画されていない。

さらに、以下に示す環境取組を実施することから、工事の実施により発生する悪臭はほとんどないと予測する。

- アスファルトを溶融させる際には、場所の配慮、溶解温度管理などの臭気対策を行う。
- 現地での廃棄物などの焼却は行わない。
- 除却工事の際は、有害廃棄物の状況を工事実施前に調査し、環境汚染とならないよう適切な処理を行う。
- 仮設トイレを設置する場合は、適切なメンテナンス、設置場所の配慮などにより臭気対策を行う。
- 工事に伴い生じる産業廃棄物は、適正に処理を行う。

4) 評価

(a) 評価目標

悪臭についての評価目標は、「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。」、「悪臭への影響ができるだけ低減されていること。」及び「吹田市第3次環境基本計画に設定されている目標値の達成及び維持に支障を来さないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

本事業において、著しい臭気を発生させる工事内容は計画されていない。

さらに、環境取組を実施することにより、工事の実施により発生する悪臭はほとんどないと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- アスファルトを溶融させる際には、場所の配慮、溶解温度管理などの臭気対策を行う。
- 現地での廃棄物などの焼却は行わない。
- 除却工事の際は、有害廃棄物の状況を工事実施前に調査し、環境汚染とならないよう適切な処理を行う。
- 仮設トイレを設置する場合は、適切なメンテナンス、設置場所の配慮などにより臭気対策を行う。
- 工事に伴い生じる産業廃棄物は、適正に処理を行う。

以上のことから、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、悪臭への影響ができるだけ低減されていること、吹田市第3次環境基本計画に設定されている目標値の達成及び維持に支障を来さないよう努めることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.5 ヒートアイランド

12.5.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺のヒートアイランドの状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.5-1に示すとおりである。

表 12.5-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)土地被覆の状況 (2)人工排熱の状況 (3)同種・類似事業の対策実施状況	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 土地被覆の状況

事業計画地周辺の土地被覆の状況は図 12.5-1に示すとおりである。事業計画地周辺は、戸建以外の建物が多く存在し、北側、東側に大規模マンションなどの集合住宅がある。また、南側は千里南公園が位置しており、大部分が緑地となっている。

事業計画地の土地利用の現況は図 12.5-2に示すとおりである。

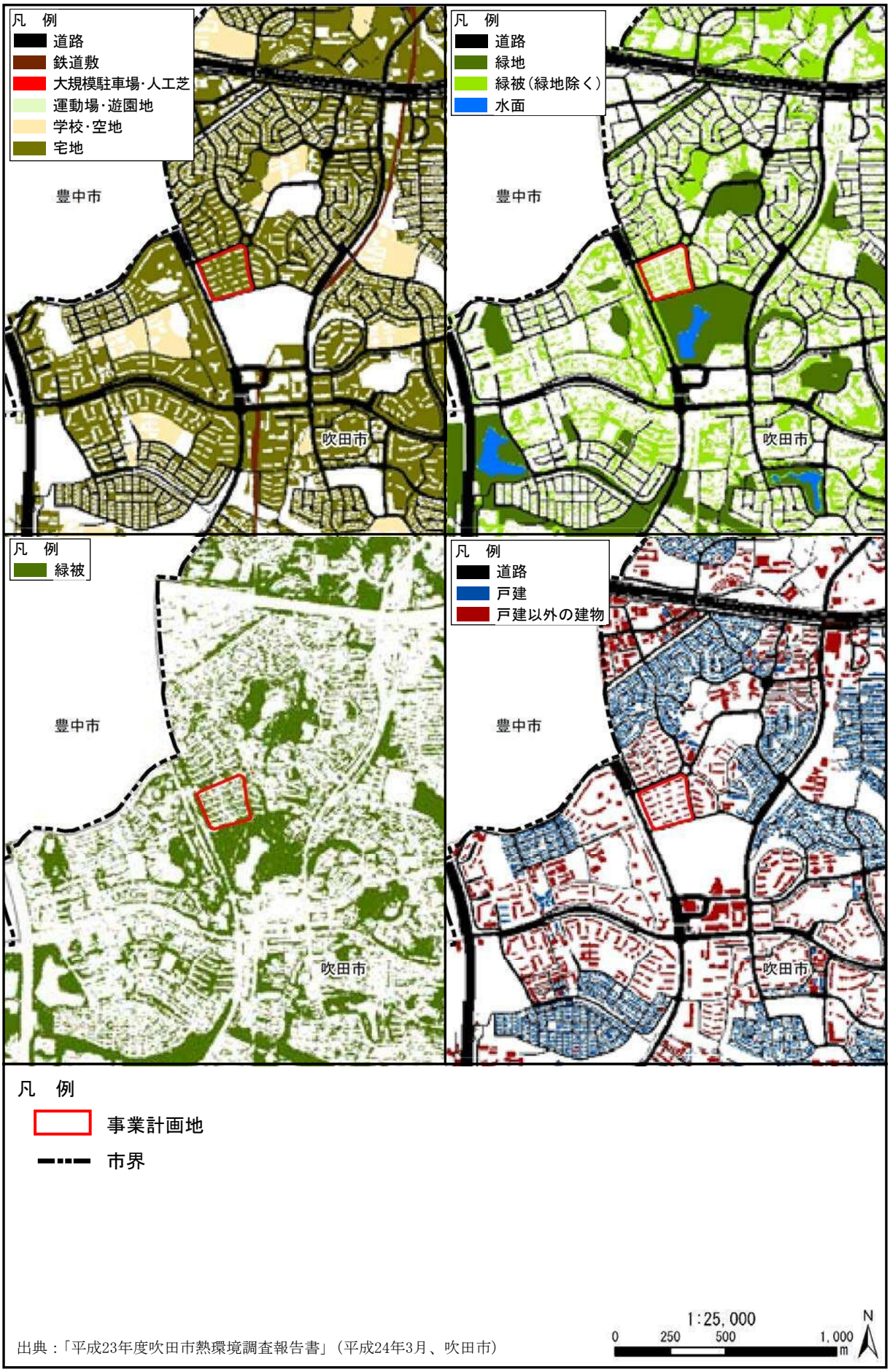


図 12.5-1　事業計画地周辺の土地被覆の状況

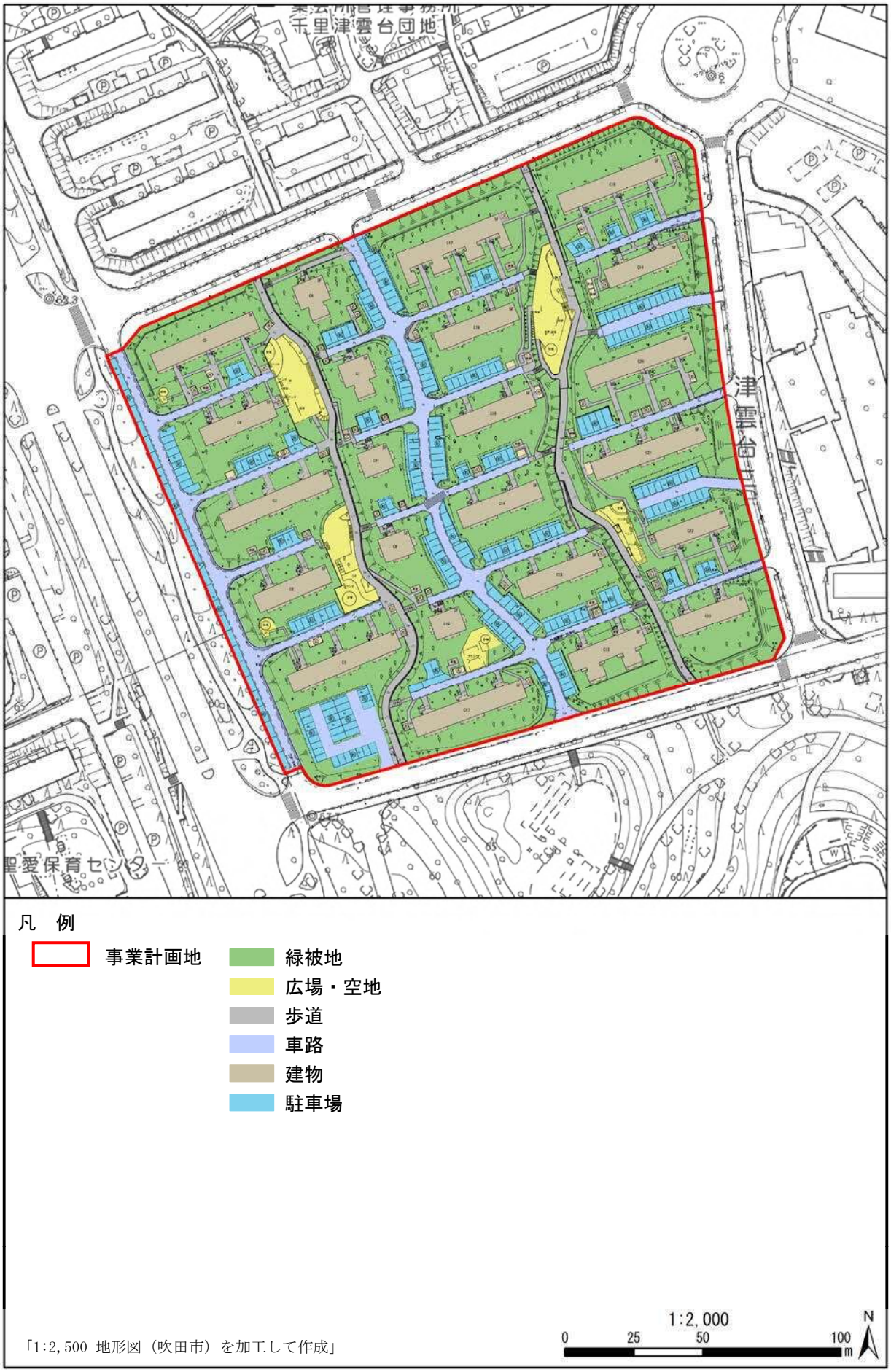


図 12.5-2　事業計画地の土地利用の現況

2) 人工排熱の状況

事業計画地内の人工排熱発生施設としては、建て替え前の千里津雲台団地C1～C23棟がある。周辺の人工排熱発生施設としては、北側に千里津雲台団地C24～C48棟、東側に大規模マンション、北東側に商業施設等を含む津雲台近隣センターがある。

また、自動車関連の人工排熱発生施設として、事業計画地西側に千里さくら通り（府道121号）がある。

3) 同種・類似事業の対策実施状況

ヒートアイランド対策の事例及び効果等は表 12.5-2に示すとおりである。また、同種・類似事業での対策実施状況は表 12.5-3に示すとおりである。

表 12.5-2(1)　ヒートアイランド対策事例及び効果等

対策事例		対策内容と効果
1	海風・山谷風の活用	日中は海から陸に風が吹き、夜間は逆に陸から海に向かって風が吹く、海陸風循環を利用した対策である。夏季では、日中の海からの風も夜間の山からの風も共に、市街地の気温より冷涼であるため、この冷熱資源を保全しつつ、市街地に上手く取り込むことにより、市街地の気温上昇を抑制し、暑熱の緩和を図ることができる。 海風については、沿岸部に位置している都市に、日中の海風を取り込むことで街区の気温上昇を抑制する効果が期待できる。東京都内での気温の観測事例では、海風の強くなる午後3時に海風による気温低下効果が見られ、湾岸の大田区や荒川や隅田川といった大規模な河川がある江東区や江戸川区では、冷涼な海風の進入により、都心部より約2℃、気温が低くなっていた。 山谷風については、夜間の暑熱を緩和する効果が期待できる。神戸での観測事例では、六甲山麓から吹き降ろす冷気流の気温は、谷戸（谷から市街地に向かう出口付近）では市街地に比べて 2.6℃低くなっていた。
2	河川からの風の活用	都市内の河川では、水温が気温より低いことから河川周辺の大気を冷却する。そこで、河川空間の冷涼な空気を市街地に取り込むことにより、市街地の熱環境を改善する対策である。 広島市の大田川(河川幅100～270m)及びその周辺市街地で気温などを測定した事例では、高層建物のある市街地では150m程度、比較的開けた市街地においては500m程度まで河川による冷却効果が見られた。
3	公園・緑地などの活用	都市内の緑地の冷涼な空気が、日中は風により、晴れた風の弱い夜には、にじみ出し現象により周辺市街地に運ばれ、市街地の熱環境を改善するものである。 緑地の冷気生成効果については、環境省の調査では、緑地は芝生面、樹木ともに冷気形成に効果があるものの、日中には樹木地が、夜間には芝生地が冷気形成への寄与が大きいことが示唆された。 冷気の流出とにじみ出し効果については、新宿御苑及び周辺市街地での観測事例では、日中、南風が吹く状況では、風下側250mの範囲まで、1～2℃程度の気温低下が見られた。また夜間の晴れた風の弱い時には、南側80m、北側100mの範囲で、2～3℃程度の気温低下が見られた。
4	街路樹の活用	歩行者空間に樹冠の大きな樹木を植えることで、木陰を創出し、歩行者の熱ストレスを軽減する。また、道路や歩道にあたる日射が遮蔽されるため、路面温度の上昇が抑制されると共に、蓄熱量が低減し、周辺街区の気温上昇抑制に寄与する。 道路表面温度の低下効果については、東京都内の事例では、樹高、樹冠の大きな樹種を選定することにより、歩道だけでなく車道面への日射が遮蔽され、路面温度の上昇を抑制でき、日なた面と日陰面では約15℃程度の差が見られる場合もあった。
5	駐車場の緑化	周辺地域の気温上昇に及ぼす影響が大きいと考えられる大規模駐車場に対し、植樹したり芝生を植えたりすることで、表面温度の上昇を抑制し、地域の熱環境を改善する対策である。 兵庫県が行った実証実験では、アスファルト舗装と緑地との平均表面温度差は、12時で最大25℃、21時で10℃という結果が得られた。
6	建物敷地の緑化	建物の敷地に、植樹したり芝生を植えたりすることで、敷地の表面温度の上昇が抑制されると共に、蓄熱量が低減し、昼夜共に暑熱を改善する対策である。 気温低下効果については、コンクリート敷地を緑化した場合の効果をシミュレーションにより計算したところ、昼夜で気温低下効果が見られたが、特に夜間において気温低下が大きくなっていた。

出典：「ヒートアイランド対策ガイドライン平成24年度版」（平成25年3月、環境省）

表 12.5-2(2)　ヒートアイランド対策事例及び効果等

対策事例		対策内容と効果
7	屋上緑化	屋上緑化により、表面温度の上昇を抑えるとともに、植栽基盤の断熱効果と併せて最上階への熱の侵入を低減し、空調エネルギー消費量を削減する対策である。 国土交通省の屋上庭園における測定によると、東京で猛暑日を記録した平成19年8月16日に、緑化されていないタイル面の表面温度は56.1℃まで上がり、芝生面との表面温度差は最大で23.7℃となっていた。建築物への熱の侵入量は、緑化されていないタイル面では約5.1MJ/m^{2}だったが、芝生面での熱の侵入はほとんど確認されなかった。屋上緑化の表面温度低下効果に関する報告は数多く見られるが、夏季における測定結果では、概ね15℃程度の表面温度低下効果となっている。
8	壁面緑化	つる性植物などを利用し、建物の壁面を植物で覆うことにより、建物壁面の温度上昇を抑えて周辺の暑熱環境を改善する対策である。また、建物室内への熱の侵入を低減して、空調負荷を削減する効果を有している。 壁面表面温度の上昇抑制効果としては、東京都の「壁面緑化ガイドライン」によると、建物の西面に複数のタイプの緑化を施したところ、西日のあたる16時頃に、最大で10℃程度の表面温度低下効果が見られた。
9	噴水・水景施設の活用	公園や駅前広場、建物敷地などに噴水や水景施設などを設置することにより、水分が蒸発することで、地表面温度や気温を低下させ、施設周辺での暑熱環境を改善する対策である。 噴水施設などによる表面温度の低下効果としては、噴水施設周辺では、体感温度が低減することが期待される。環境省の調査では、噴水による湿潤面の表面温度は、日なた面と比べて約24℃低いという結果が得られた。
10	舗装の保水化と散水・給水	開粒度タイプアスファルトに吸水・保水性能を持つ保水材を充填したものや保水性の高いブロック等の保水性舗装によって、降雨や散水により供給された水分が日射を受けて蒸発し、水の気化熱により路面温度の上昇を抑えて、周辺の気温上昇を抑制する対策である。 横浜市の事例では、保水性舗装道路に夏に散水車で正午と17時に散水を行い、道路の表面温度を測定したところ、正午散水では散水後1時間の間は10℃程度の温度低下が見られた。一方、夕方散水は日中の散水ほど効果が大きくないものの、3℃程度の温度低下効果が22時ごろまで持続した。
11	建物被覆の親水化・保水化	水の蒸発効果を活用した対策であり、一つは超親水性を有する光触媒を建物外皮にコーティングし、その上に散水することより水の薄膜を作り、この水の蒸発により表面温度の上昇を抑え、建物周辺の気温上昇を抑制する。もう一つは外皮に保水性のある建材などを用いることにより、降雨や散水により吸水された水分が日射を受けて蒸発し、光触媒被覆と同様の効果があるものである。 横浜市の事例では光触媒をコーティングしたガラスと散水システムによる実証実験を実施したところ、ガラスの表面温度が約10℃、室内温度は約2℃低下し、冷房空調負荷を約20%低減できることが確認された。
12	打ち水の活用	日本では古くから見られてきた対策であり、打ち水をすることにより、その水が蒸発する際に気化熱として道路表面の熱を奪い、暑熱を緩和することができる。 既往の文献によると、日中の打ち水直後(20分後)の観測で、10℃程度の地表面温度の低下が報告されている。
13	ミストの活用	微細なノズルから圧力をかけて水を噴射することにより、大気中へ微細なミストを噴霧し、噴霧直後に蒸発することで気化熱を利用して体感温度を改善する対策である。 日陰で微細ミストを噴霧した場合、ノズルから風下側の水平方向に約5mの範囲内（弱風時）の気温が平均的には2℃、瞬時的には 5℃程度低下することが確認されている。

出典：「ヒートアイランド対策ガイドライン平成24年度版」（平成25年3月、環境省）

表 12.5-2(3)　ヒートアイランド対策事例及び効果等

対策事例		対策内容と効果
14	遮熱性舗装の活用	遮熱性舗装は、舗装表面に太陽光のうち近赤外線領域を効率的に反射する特殊な顔料や材料を塗布もしくは充填し、表面温度の上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制する対策である。 埼玉県では県庁舎の敷地において、10種類の遮熱性舗装の公開検証を実施しており、日中の最高気温時に6～12℃程度の表面温度低下効果が認められた。また、大気を暖める顕熱量でその効果を測定したところ、日中(12～15時)、夜間(21～24時)ともに25～40%の低下が認められた。
15	屋根面の高反射化	建物の屋根面に、太陽光の中でも赤外線領域を効率的に反射する特殊な塗料（高反射率塗料）を塗布し、表面温度の上昇を抑え、周辺の気温上昇を抑制する対策である。建物の最上階への熱侵入を低減し、空調負荷も削減できる。 屋根面の表面温度低下効果について、東京都の事例では対策がされていないコンクリート面の表面温度は約62℃であったのに対し、高反射率塗料塗布面は約47℃と、表面温度は約15℃低下していた。
16	窓面等の再帰反射化	建物の窓や壁面にあたる日射の一部を上空に反射させて、地上の歩行者への反射日射を抑制する対策である。 南面や西面に設置すると、従来の壁材や高反射窓フィルムを設置した場合と比べて、建物前面の路面温度が5℃程度低いことが確認されている。
17	冷却ベンチ	ベンチに冷水等を導水することで、座面を人の皮膚温より冷やし、人が着座した際に臀部（お尻）からの放熱を促進する対策である。人のからだを直接的に冷却するため、効率よく人の暑さの感じ方を緩和することができる。 皮膚温度の低下効果について、ベンチの座面を27℃程度に保って15分間着座したところ、臀部の皮膚温度は31℃程度まで低下することが確認されている。
18	人工日除けの活用	日除けの設置により、日射を遮蔽すると共に、日陰部分の表面温度を低下させる対策である。 日向のアスファルト舗装面の温度は60℃程度に達することがあるのに対し、日除け下の地表面温度は気温より2～3℃高い程度となることが確認されている。
19	地域冷暖房システムの活用	地域冷暖房とは、地域冷暖房プラントから、冷水・温水・蒸気などを、一定地域内の建物群に供給するシステムのことであり、導入することより、高効率な大規模システムの導入可能性やごみ焼却場からの排熱など、都市の未利用熱の活用可能性が高まるなどのメリットがある。
20	建物排熱の削減	建物からの排熱は人工排熱の半分を占めており、これらを減らすためには、窓面からの日射の透過を防ぐとともに、建物内部で用いる照明やパソコンなどの機器の省エネ化を進めるなどの対策が必要となる。また、排熱の方法として地中に熱を排出したり、顕熱ではなく潜熱として放出することにより周辺の気温の上昇を抑制できる。
21	自動車排熱の削減	自動車からの排熱は都市の交通排熱の9割を占め、人工排熱全体の約1/4を排出している。ハイブリッド自動車や電気自動車などの普及や、都市内の交通流の改善、さらには公共交通機関の利用促進により、自動車交通によるエネルギー消費と排熱を削減させることができる。

出典：「ヒートアイランド対策ガイドライン平成24年度版」（平成25年3月、環境省）
「まちなかの暑さ対策ガイドライン 令和４年度部分改訂版」（令和５年３月、環境省）

表 12.5-3　同種・類似事業での対策実施状況

	事業名 (マンション名)	概要	対策内容
1	シエリアタワー大阪天満橋	所在地： 大阪市北区 主用途： 集合住宅 事業者： 関電不動産開発(株)	・敷地内の日照、植栽条件に応じた中高木および緑地による日影の形成 ・歩道と車路へのインターロッキングブロック舗装 ・屋上への自動灌水設備の設置
2	ライオンズ茨木総持寺ステーショングラン	所在地： 茨木市庄 主用途： 集合住宅 事業者： 関電不動産開発(株) (株)大京	・敷地内外の歩行者空間に風を導くよう建物形状、配置に工夫し、空地率を62%確保 ・外構に緑地1,337㎡、中・高木123本を設けることにより、地表面対策面積率74%を確保 ・隣棟間隔指標を0.5以上とし、建物後流域での風の回復に努める ・断熱等性能等級4を超える水準の断熱性能を確保
3	大阪大学グローバルビレッジ箕面船場	所在地： 箕面市船場東 主用途： 集合住宅 事業者： (大)大阪大学 PFI阪大箕面コ・クリエーションハウス(株)	・外構に中・高木17本、および地被類によるカバーエリア202.6㎡を設けることにより、緑地面積率33.35%を確保し、日陰を形成 ・駐車場への透水性舗装の採用 ・空調機についてトップランナー規格の仕様を採用
4	ローレルコート桃山台ザ・レジデンス	所在地： 吹田市竹見台 主用途： 集合住宅 事業者： 近鉄不動産(株)	・消防活動空地を芝貼りにするなどの緑地帯を計画 ・屋外に面しているピロティに屋根をかけることによる、日陰の形成 ・高効率設備の採用による大気への排熱量の低減
5	ジオタワー南森町	所在地： 大阪市北区 主用途： 集合住宅 事業者： 阪急阪神不動産(株) (株)サンケイビル	・敷地周囲に歩道整備、歩道に隣接するように立体的な緑地帯を計画 ・水景設備の設置 ・CFDシミュレーションにより風環境を把握し、建築物・樹木を配置
6	スワンズシティ谷町ブリエ	所在地： 大阪市中央区 主用途： 集合住宅 事業者： (株)新成トラスト	・接道部は隣地境界に沿って植込を設け、地表面温度の上昇を抑制 ・ツリーサークルや、坪庭の設置による敷地内緑地面積の拡大
7	シャレール荻窪	所在地： 東京都杉並区 主用途： 集合住宅 事業者： (独)都市再生機構	・風の道の形成 ・芝による屋上緑化 ・ツル性植物による壁面緑化 ・保水性舗装

出典：「令和3～5年度おおさか気候変動対策賞特別賞（愛称：“涼”デザイン建築賞）表彰建築物の概要」（大阪府）

「豊かな緑や風…。自然の力を生かした「グリーンインフラ」を取り入れて、人にも地球にもやさしいまちづくり！」（令和元年10月、(独)都市再生機構HP）

12.5.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価

(1) 緑の回復育成、建築物等の存在、冷暖房施設等の稼動

1) 予測内容

施設の存在及び供用に伴う影響として、緑の回復育成、建築物等の存在、冷暖房施設等の稼動によるヒートアイランドへの影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.5-4に示すとおりである。

表 12.5-4 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
(1)土地被覆の変化 (2)人工排熱の変化	事業計画地	事業活動が定常の状態になる時期	土地利用計画、緑化計画、施設計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

「平成23年度吹田市熱環境調査報告書」（平成24年3月、吹田市）に示された、「100mメッシュ平均地表面温度と土地利用の関係」についての分析結果をもとに、本事業による土地被覆（土地利用）の変化が平均地表面温度に及ぼす影響を予測した。

また、人工排熱の変化については「ヒートアイランド対策熱負荷計算モデル」（平成23年度、大阪府）の簡易入力版を用いて環境取組による熱負荷削減量を予測した。

(b) 予測地域・地点

予測地域は事業計画地とした。

(c) 予測時期

予測時期は、事業活動が定常の状態になる時期とした。

(d) 予測条件

a) ヒートアイランド対策となる環境取組

本事業では土地被覆の変化に関するヒートアイランド対策となる環境取組として、駐車場約130台分を削減し約730m^2を緑被地に代替している。また、人工排熱の変化に関するヒートアイランド対策としては「12.1 温室効果ガス・エネルギー」の表12.1-11で示した環境取組の実施を計画している。

本予測においては、これらの環境取組を実施した場合としなかった場合での予測を行った。

b) **平均地表面温度と土地利用の関係**

「平成23年度吹田市熱環境調査報告書」（平成24年3月、吹田市）では、メッシュ平均地表面温度データを用いて、土地利用がメッシュ平均地表面温度に及ぼす影響について、重回帰モデルを用いて分析している。モデル式は次のとおりである。

メッシュ平均地表面温度
＝Σ｛(土地利用区分ごとの面積）×（土地利用区分ごとの係数)｝＋定数

重回帰分析については、100mメッシュ、250mメッシュ及び500mメッシュのデータによって行われているが、このうち100mメッシュのデータにおいて、信頼性のあるモデル式が推計されている。重回帰分析によって求められた土地利用区分ごとの係数及び定数（切片）は表 12.5-5に示すとおりである。

表 12.5-5　土地利用区分ごとの係数等

区分	係数		1,000m²増加した場合の影響度	
	昼間	夜間	昼間（℃）	夜間（℃）
切片	47.73385237	29.88038831	－	－
緑地	-0.00115010	-0.00024038	-1.150	-0.240
緑被（緑地除く）	-0.00123242	-0.00024696	-1.232	-0.247
水面	-0.00175010	0.00016528	-1.750	0.165
戸建	0.00106178	-0.00052474	1.062	-0.525
戸建以外の建物	0.00071070	-0.00009442	0.711	-0.094
道路	0.00032848	0.00032068	0.328	0.321
鉄道敷	0.00057733	-0.00006641	0.577	-0.066
宅地	0.00037664	0.00007285	0.377	0.073
学校・空地	0.00031933	0.00006049	0.319	0.060
大規模駐車場・人工芝	0.00149636	0.00037560	1.496	0.376
運動場・遊園地	0.00029302	－	0.293	0.000

出典：「平成23年度吹田市熱環境調査報告書」（平成24年3月、吹田市）

c) 土地利用計画及び土地利用区分の適用

本事業における土地利用計画及びそれぞれの土地利用区分に対する表 12.5-5に示した土地利用区分ごとの係数の適用結果は表 12.5-6に示すとおりである。土地利用の適用は、現況調査に示した事業計画地周辺の土地被覆の状況及び事業計画地の土地利用の現況を参考として行った。

なお、係数は100mメッシュ（1メッシュの面積10,000m^2）における値であり、事業計画地面積は38,710m^{2}であることから、予測には以下の式を用いた。

事業計画地平均地表面温度
＝｛Σ（土地利用区分ごとの面積）×（土地利用区分ごとの係数)｝/3.871＋定数

表 12.5-6 土地利用計画及び土地利用区分の適用

区分	面積（m^2）					適用した土地利用区分[注2)]
	現況	環境取組なし		環境取組あり[注1)]		
		将来	増減	将来	増減	
緑被地	18,868	13,771	-5,097	14,501	-4,367	緑被（緑地除く）
広場・空地	1,581	2,808	1,227	2,808	1,227	運動場・遊園地[注3)]
歩道	3,516	3,948	432	3,948	432	道路
車路	4,255	5,255	1,000	5,255	1,000	道路
建物	6,109	8,628	2,519	8,628	2,519	戸建以外の建物
駐車場	4,380	4,299	-81	3,569	-811	大規模駐車場・人工芝

注1）環境取組：駐車場のうち約730m^{2}を緑被地に代替。
注2）「平成23年度吹田市熱環境調査報告書」（平成24年3月、吹田市）に示された土地利用区分。
注3）運動場・遊園地の夜間の係数は設定されていないため、夜間は学校・空地として代用した。

3) 予測結果

(a) 土地被覆（土地利用）の変化

モデル式等に基づき算出した現況及び将来の平均地表面温度及びその増減は表12.5-7に示すとおりである。ヒートアイランド対策となる環境取組を行わなかった場合、本事業の実施によって事業計画地周辺の平均地表面温度は昼間で約2.3℃上昇、夜間で約0.4℃上昇すると予測する。一方、ヒートアイランド対策となる環境取組を行った場合、本事業の実施によって事業計画地周辺の平均地表面温度は昼間で約1.8℃上昇、夜間で約0.3℃上昇すると予測する。環境取組を実施しなかった場合と実施した場合を比較すると、昼間は約0.5℃、夜間は約0.1℃、地表面温度の上昇を抑えられると予測する。

表 12.5-7　本事業の実施による事業計画地周辺の平均地表面温度予測結果

区分	平均地表面温度（℃）					環境取組を実施することによる平均地表面温度の低下効果（℃）
	現況	環境取組なし		環境取組あり[注1)]		
		将来	増減	将来	増減	
昼間	45.321	47.589	2.268	47.074	1.754	-0.515
夜間	29.621	30.015	0.394	29.897	0.276	-0.117

注）環境取組：駐車場のうち約730㎡を緑被地に代替。

(b) 人工排熱の変化

「ヒートアイランド対策熱負荷計算モデル」（平成23年度、大阪府）の簡易入力版を用いて予測した、環境取組による熱負荷削減量を表 12.5-8に示す。ヒートアイランド対策となる環境取組を行わない場合、顕熱負荷量は昼間で46,737kWh、夜間で11,645kWh、全日で58,382kWhになると予測する。一方、環境取組を行った場合、顕熱負荷量は昼間で45,449kWh、夜間で9,874kWh、全日で55,323kWhになると予測され、環境取組を行うことで、昼間で約2.8%、夜間で約15.2%、全日で約5.2%の顕熱負荷量の削減が見込まれると予測する。

表 12.5-8　環境取組を実施することによる熱負荷削減量

区分[注2)]	環境取組を実施しない場合		環境取組を実施する場合[注1)]		削減量［削減率］	
	顕熱負荷 (積算量) (kWh)	顕熱負荷 (時間平均) (kW)	顕熱負荷 (積算量) (kWh)	顕熱負荷 (時間平均) (kW)	顕熱負荷 (積算量) (kWh)	顕熱負荷 (時間平均) (kW)
昼間	46,737	3,895	45,449	3,787	-1,289 [2.8%]	-107 [2.8%]
夜間	11,645	970	9,874	823	-1,771 [15.2%]	-148 [15.2%]
全日	58,382	2,433	55,323	2,305	-3,059 [5.2%]	-127 [5.2%]

注1）算出に見込んだ環境取組内容は以下のとおり。
屋上の対策：太陽光パネル設置、屋上緑化
敷地の対策：保水性舗装、駐車場約730m²の緑被地への代替
屋内の対策：省エネ型空調機、給湯器の導入
注2）昼間は7～19時、夜間は19～翌7時を示す。

4) 評価

(a) 評価目標

ヒートアイランドについての評価目標は、「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。」、「ヒートアイランド現象への影響ができるだけ低減されていること。」及び「人工排熱の増加ができるだけ低減されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業の実施に伴う土地被覆の変化による事業計画地周辺の平均地表面温度は、ヒートアイランド対策となる環境取組を実施した場合、実施しなかった場合と比較して昼間は約0.5℃、夜間は約0.1℃、地表面温度の上昇を抑えられると予測された。

また、事業の実施に伴う人工排熱の変化による顕熱負荷量は、ヒートアイランド対策となる環境取組を実施した場合、実施しなかった場合と比較して昼間で約2.8%、夜間で約15.2%、全日で約5.2%の削減が見込まれると予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- ごみ置場の屋上緑化により、建物の屋根面の高温化を抑制する。
- 住棟の屋上に設置する太陽光発電設備により建物の屋上表面の蓄熱を低減し、屋根面の高温化を抑制する。
- 「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」を適用して駐車場を削減し、約730㎡を緑被地又はプレイロットに代替する。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴うヒートアイランド現象への影響をできるだけ低減する計画である。

- 駐車場や歩道、広場の舗装へ透水性舗装や保水性舗装等を採用することにより、地表面の高温化を抑制する。
- 「吹田市開発事業の手続等に関する条例」上の緑化率に計上されない緑被地を約2,300㎡設けることで、ヒートアイランド対策となる地表面積を増やす。

以上のことから、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、ヒートアイランド現象への影響ができるだけ低減されていること、人工排熱の増加ができるだけ低減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。

12.6 水質汚濁

12.6.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地周辺の水質汚濁の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.6-1に示すとおりである。

表 12.6-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)水質等の状況 ・公共用水域の水質汚濁の状況 (2)関係法令等による基準等	公共下水道(雨水管)の流入する公共用水域(牛が首池)	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 公共用水域の水質汚濁の状況

(a) 人の健康に係る項目

吹田市では、市内の河川・水路、ため池及び地下水の水質汚濁の現況を把握するため、定期的に水質調査を行っている。

事業計画地から流出する雨水が公共下水道(雨水管)を経て流入する公共用水域(牛が首池)における、平成28年度～令和5年度の測定結果は、表 12.6-2に示すとおりである。牛が首池では過去5回の調査において、全ての項目で吹田市の環境目標を達成している。

表 12.6-2 健康項目の調査結果(牛が首池)

(単位:mg/L)

調査項目 / 年度	カドミウム	全シアン	鉛	六価クロム	ひ素	総水銀	セレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素
平成28年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
平成29年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和元年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和3年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.02	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
令和5年度	<0.0003	ND	<0.005	<0.01	<0.005	<0.0005	<0.002	<0.08	<0.08	<0.02
環境基準値・目標値	0.003mg/L以下	検出されないこと。	0.01mg/L以下	0.02mg/L以下	0.01mg/L以下	0.0005mg/L以下	0.01mg/L以下	10mg/L以下	0.8mg/L以下	1mg/L以下

注1) NDとは定量限界未満のこと。
注2) 基準値は、年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。
注3)「検出されないこと」とは定量限界未満であることをいう。
注4) 健康項目については、平成29年度から調査方法を見直し、14箇所のため池の調査を2年で1回行っている。
注5) 六価クロムの環境基準値については、令和4年4月1日から0.05mg/Lから0.02mg/Lとなっている。
出典:「吹田市環境白書 資料編」(平成28年～令和4年、吹田市)
「環境監視 ため池の水質(令和5年度測定結果)」(吹田市ホームページ)

(b) 生活環境に係る項目

牛が首池における、令和元年度～令和5年度の測定結果を表 12.6-3に示す。一部測定項目において、吹田市の環境目標を達成していない年度がみられる。

表 12.6-3 生活環境項目の調査結果（牛が首池）

項目／年度	水素イオン濃度 (-)	溶存酸素量 (mg/L)	化学的酸素要求量 (mg/L)	浮遊物質量 (mg/L)	全窒素 (mg/L)	全りん (mg/L)
令和元年度	7.8～9.3	8.9～11	6.8～13	6～22	0.62～1.4	0.040～0.10
令和2年度	7.7～8.6	8.9～12	4.8～10	8～25	0.28～0.85	0.036～0.070
令和3年度	8.1～8.6	9.7～13	6.3～8.4	6～11	0.41～0.70	0.033～0.064
令和4年度	7.9～8.7	9.5～11	5.4～12	4～24	0.35～0.94	0.030～0.10
令和5年度	6.9～8.4	8.9～12	5.7～6.4	4～8	0.37～0.53	0.035～0.056
目標値	6.0以上 8.5以下	5mg/L以上	8mg/L以下	50mg/L以下	1mg/L以下	0.1mg/L以下

注1）表中の数字は、最小～最大を示す。
注2）目標値は、日間平均値である。
出典：「吹田市環境白書2019～2022 資料編」（令和元年～令和4年、吹田市）
「環境監視　ため池の水質（令和5年度測定結果)」（吹田市ホームページ）

2) 関係法令等による基準等

(a) 水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁については、人の健康の保護に関する環境基準と生活環境の保全に関する環境基準が定められている。

人の健康の保護に関する環境基準は、全国の公共用水域に対して一律に定められており、表 12.6-4に示すとおりである。

生活環境の保全に関する環境基準は、「環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準の類型指定等」（令和5年1月20日、大阪府告示第5号）により類型指定が定められている。牛が首池については、環境基準の類型は定められていない。参考として、湖沼の生活環境の保全に関する環境基準を表 12.6-5に示す。

表 12.6-4　水質汚濁に係る環境基準（人の健康の保護に関する環境基準）

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと。
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと。
PCB	検出されないこと。
ジクロロメタン	0.02mg/L以下
四塩化炭素	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下
チウラム	0.006mg/L以下
シマジン	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	0.02mg/L以下
ベンゼン	0.01mg/L以下
セレン	0.01mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下
ふっ素	0.8mg/L以下
ほう素	1mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下

備考
1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

表 12.6-5(1)　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：湖沼　ア）

項目類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
ＡＡ	水道1級、水産1級、自然環境保全及びＡ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/ 100ml以下
Ａ	水道2、3級、水産2級､水浴及びＢ以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/ 100ml以下
Ｂ	水産3級、工業用水1級、農業用水及びＣの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	－
Ｃ	工業用水2級、環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L以上	－

備考：水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

注)
1　自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2　水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
　水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3　水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
　水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
　水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
4　工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
　工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5　環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

表 12.6-5(2)　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：湖沼　イ）

項目類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
Ⅰ	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下
Ⅱ	水道1、2、3級（特殊なものを除く。）、水産1種、水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下
Ⅲ	水道3級（特殊なもの）及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅴ	水産3種、工業用水、農業用水、環境保全	1mg/L以下	0.1mg/L以下

備考
1　基準値は年間平均値とする。
2　水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
3　農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

注)
1　自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2　水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
　水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
　水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの（「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。）
3　水産1種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
　水産2種：ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
　水産3種：コイ、フナ等の水産生物用
4　環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

表 12.6-5(3)　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：湖沼　ウ）

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニル フェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物Ａ	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/以下
生物特Ａ	生物Ａの水域のうち、生物Ａの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/以下
生物Ｂ	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/以下
生物特Ｂ	生物Ａ又は生物Ｂの水域のうち、生物Ｂの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/以下

表 12.6-5(4)　水質汚濁に係る環境基準（生活環境の保全に関する環境基準：湖沼　エ）

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値 底層溶存酸素量
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L以上
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/Ｌ以上
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/Ｌ以上

備考
1　基準値は、日間平均値とする。
2　底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）

(b) 「吹田市第 3 次環境基本計画」に基づく環境目標

吹田市では、「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）において、より良い環境を目指すための環境目標を設定している。

水質に係る環境目標を表 12.6-6～表 12.6-8に示す。河川について、独自に水域類型を指定し、生活環境項目を評価できるようにしている。事業計画地は高川流域に位置している。また、ため池の水質及び河川の水質特殊項目に係る目標について、項目・目標値が定められている。

表 12.6-6　対象水域とその水域類型

水域名	範囲	BOD等 5項目類型	水生生物 項目類型
山田川	全域	D	－
味舌水路	味舌水路全域、穴田川全域及び井池水路全域	D	－
糸田川	糸田川全域、上の川全域及び山の谷川全域	D	－
高川	全域	D	－
正雀川	全域	E	－

表 12.6-7　ため池の水質に係る環境目標

項目	水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	全窒素 (T-N)	全りん (T-P)
目標値	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	1mg/L以下	0.1mg/L以下

表 12.6-8　河川の水質に係る環境目標（水質特殊項目）

項目	目標値
フェノール類	0.01mg/L以下
銅	0.05mg/L以下
亜鉛	0.1mg/L以下
溶解性鉄	1.0mg/L以下
溶解性マンガン	1.0mg/L以下
全クロム	1.0mg/L以下
アンモニア性窒素	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	0.5mg/L以下
ノルマルヘキサン抽出物質	検出されないこと。

12.6.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事の実施により発生する水質汚濁による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.6-9に示すとおりである。

表 12.6-9　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事の実施による水質汚濁(公共用水域)への影響 ・SS濃度（浮遊物質量）	沈砂設備出口（公共下水道(雨水管)への接続部）	最も濁水が発生しやすいと想定される、基盤整備工事期間中	工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定量的に予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

工事の実施により公共用水域の水質の状況に変化を与える物質の濃度（SS濃度）について、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省）に記載のSSの減少特性を用いて予測を行った。

予測手順は図 12.6-1に示すとおりである。

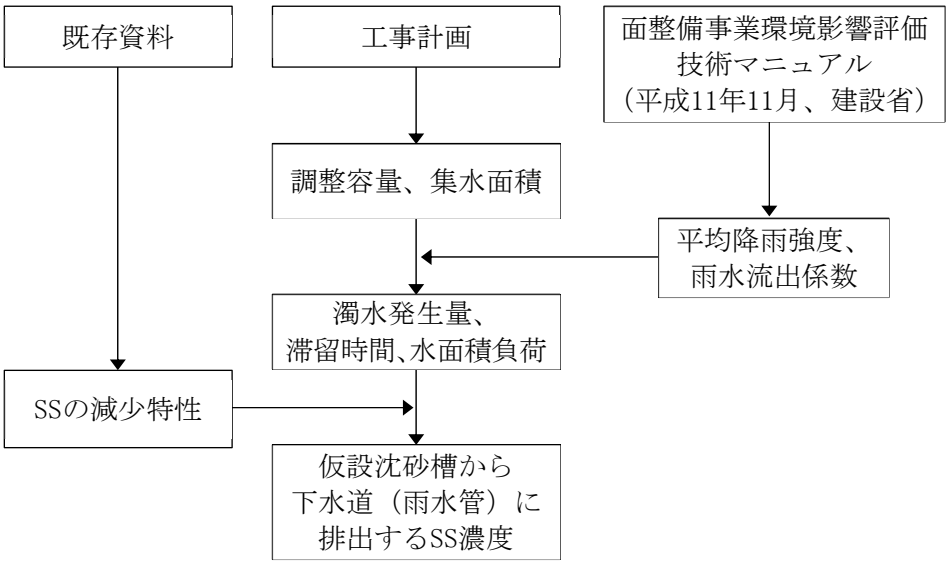


図 12.6-1　工事の実施による水質汚濁への影響の予測手順

(b) 予測地域・地点

予測地点は、沈砂設備出口（公共下水道（雨水管）への接続部）とした。

(c) 予測式

a) 濁水発生量

濁水発生量の算出式は、以下のとおりである。

降雨に伴い事業計画地から発生する濁水の量は、仮設沈砂槽の有効水面積と降雨強度及び工事区域の地表面の状態により定まる雨水流出係数を考慮することにより求めた。

$$Q = f \times (I \times A) / 1,000$$

Q：濁水発生量（m^3/時）　f：雨水流出係数

I：降雨強度（mm/時）　A：仮設沈砂槽の有効水面積（m^2）

出典：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省）

b) 沈降特性曲線式

沈降速度が仮設沈砂槽の水面積負荷より大きい土粒子は沈降した後に分離され、小さい土粒子は仮設沈砂槽外へ流出する。

予測には、「(仮称) SVH千里丘新築工事　環境影響評価書」（令和2年8月、株式会社LIXILビバ）での沈降特性曲線式を用いた。以下に沈降特性曲線式を示す。

$$y = 567.9x^{-0.4491}$$

y：仮設沈砂槽から排出するSS濃度（mg/L）

x：滞留時間（分）

また、滞留時間については以下の式より求めた。

$$t = V / Q \times 60 \times 24$$

t：滞留時間（分）

V：仮設沈砂槽の容量（m^3）

Q：濁水発生量（m^3/日）

(d) 予測条件

a) 予測時期

予測時期は、最も濁水が発生しやすいと想定される、基盤整備工事期間中とした。

b) 予測条件

事業計画地は図 12.6-2に示すとおり、A、B、Cの3つの地盤面で構成される。地盤面ごとに工事を行う計画であり、この3つのエリアに分けてそれぞれ予測を行った。集水面積、発生するSS濃度、降雨強度等の予測条件は、表 12.6-10に示すとおりとした。

表 12.6-10　水質評価における予測条件

項目 / エリア	集水面積 (m^2)	仮設沈砂槽に流入する濁水のSS濃度[注1] (mg/L)	降雨強度[注2] (mm/日)	雨水流出係数[注3] (-)
A	10,500	2,000	72	0.5
B	17,700	2,000	72	0.5
C	10,500	2,000	72	0.5

注1）仮設沈砂槽に流入する濁水のSS濃度：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省）の「宅地造成工事：200～2000mg/L」から最大値2000mg/Lを採用。
注2）降雨強度：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省）では、日常的降雨条件として3mm/時が示されているが、本予測では、過小な予測にならないように、時間雨量を24倍した72mm/日を予測条件とした。
注3）雨水流出係数：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（平成11年11月、建設省）より設定。

c) 仮設沈砂槽の容量

各エリアに設置する仮設沈砂槽の容量は、工事計画に基づき表 12.6-11に示すとおりとした。

表 12.6-11　仮設沈砂槽容量

項目 / エリア	仮設沈砂槽の容量 (m^3)
A	60
B	100
C	60



図 12.6-2　事業計画地の地盤面

3) 予測結果

仮設沈砂槽から排出する排水のSS濃度の予測結果は表 12.6-12に示すとおりである。SS濃度は49.5～49.8mg/Lとなり、これは「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）に示される環境目標のうち、ため池の浮遊物質量(SS)の目標値である50mg/L以下を満足すると予測する。

表 12.6-12 予測結果

項目 / エリア	仮設沈砂槽から排出するSS濃度 (mg/L)	滞留時間 (分)
A	49.5	229
B	49.8	226
C	49.5	229

4) 評価

(a) 評価目標

水質汚濁についての評価目標は、「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。」及び「水質への影響ができるだけ低減されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う影響により発生する水質汚濁について、仮設沈砂槽から排出する排水のSS濃度は49.5～49.8mg/Lとなり、これは「吹田市第3次環境基本計画」（令和2年2月、吹田市）に示される環境目標のうち、ため池の浮遊物質量(SS)の目標値である50mg/L以下を満足するものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・仮設沈砂槽は十分な除去能力を確保し、濁水のSS濃度を低減した上で排水する。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事の実施による水質への影響をできるだけ低減する計画である。

・堆砂容量を確保するために、定期的に仮設沈砂槽の堆砂を除去する。
・台風や集中豪雨等が予想される場合には、適切に仮設沈砂槽に集水できるよう対応する。
・道路などへの濁水や土砂の流出を防止する。

以上のことから、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、水質への影響ができるだけ低減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。

12.7 土壌汚染

12.7.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の土壌汚染の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.7-1に示すとおりである。

表 12.7-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)地歴の状況	事業計画地及びその周辺	地歴の把握のために必要な期間	既存資料の収集・整理
(2)土壌汚染の状況 (3)関係法令等による基準等		至近年	

(2) 調査結果

1) 地歴の状況

事業計画地及びその周辺における土地の利用履歴調査結果を表 12.7-2に示す。また、地形図を図 12.7-1に示す。

既存の団地は、昭和39年（1964年）に建設された。それ以前の昭和36年（1961年）の地形図を見ると、事業計画地及びその周辺は主に草地・荒地や広葉樹林となっており、その中に湖沼地が点在している。既存の団地の建設以降は、土地利用の変化はない。

事業計画地内では、昭和49年（1974年）頃まで既存の団地において小型の廃棄物焼却炉が使用されていたことが確認されているが、現在は撤去され、撤去部分は土間コンクリートとなっており、焼却炉煙突を取り囲んでいた躯体部分のみ残存している状態である。

表 12.7-2 土地の利用履歴調査結果

年代	土地利用の内容	根拠資料
昭和23～38年（1948～1963年）頃	草地・荒地、広葉樹林、湖沼地であり、建物等はない。	地形図、航空写真、住宅地図
昭和39年（1964年）	既存の千里津雲台団地が建設される。	ＵＲ資料、地形図、航空写真、住宅地図
昭和39～49年（1964～1974年）頃	千里津雲台団地で小型の廃棄物焼却炉が昭和49年頃まで使用されていた。	ＵＲ資料、ヒアリング
～現在	既存の千里津雲台団地が存在する。	地形図、航空写真、住宅地図



図 12.7-1(1)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 36 年（1961 年））



図 12.7-1(2)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 43 年（1968 年））

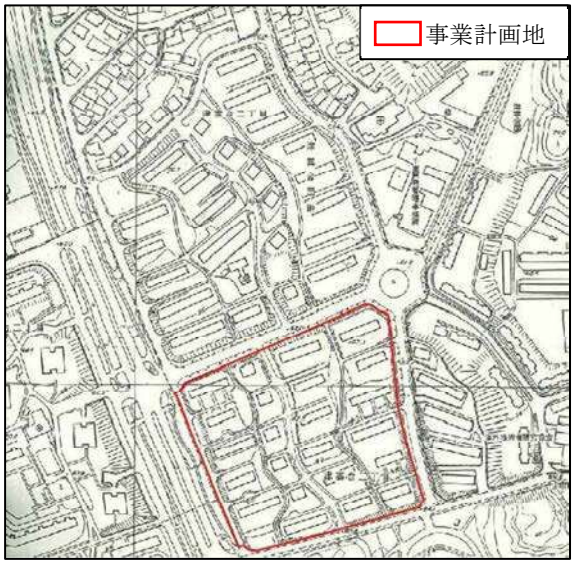


図 12.7-1(3)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 47 年（1972 年））



図 12.7-1(4)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 52 年（1977 年））

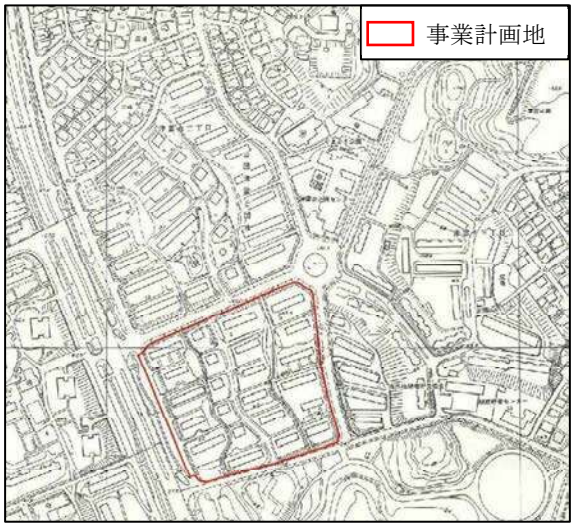


図 12.7-1(5)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 54-55 年（1979-80 年））



図 12.7-1(6)　事業計画地及びその周辺における地形図（昭和 61 年（1986 年））



図 12.7-1(7)　事業計画地及びその周辺における地形図（平成 7 年（1995 年））



図 12.7-1(8)　事業計画地及びその周辺における地形図（令和 2 年（2020 年））

2)　土壌汚染の状況

事業計画地及びその周辺には「土壌汚染対策法」（平成14年5月29日、法律第53号）に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域、並びに「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年3月23日、大阪府条例第6号）に基づく要措置管理区域及び要届出管理区域に指定されている区域はない。

土地の利用履歴調査の結果、既存の千里津雲台団地が建設される以前は草地・荒地、広葉樹林、湖沼地であり、既存の団地建設後においても、管理有害物質を使用・保管するような土地利用の情報はなかった。なお、既存の団地で小型の廃棄物焼却炉の使用が確認されているが、吹田市環境保全指導課との協議の結果、規模が小さいことから、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年7月6日、法律第105号）にてダイオキシン類を排出する施設と定められている特定施設ではないと判断されている。

3) 関係法令等による基準等

(a) 「土壌汚染対策法」（平成 14 年 5 月 29 日、法律第 53 号）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成 6 年 3 月 23 日、大阪府条例第 6 号）

大阪府域における土壌汚染対策制度としては、「土壌汚染対策法」（以下、「法」という。）及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（以下、「府条例」という。）がある。

法の対象となる物質は、土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物として、26物質が「特定有害物質」に規定されている。また、府条例では、法の特定有害物質にダイオキシン類を追加し、これらを合わせて「管理有害物質」としている。特定有害物質及び管理有害物質には、それぞれ、これらの物質によって汚染されている区域を指定する際の基準（土壌含有量基準及び土壌溶出量基準）及び基準不適合土壌（土壌含有量基準又は土壌溶出量基準に適合しない汚染状態にある土壌）への対策方法を選定する場合の基準（第二溶出量基準）が表 12.7-3に示すとおり規定されている。

表 12.7-3　特定有害物質・管理有害物質及び基準

分類			特定有害物質の種類	土壌含有量基準 (指定基準) mg/kg	土壌溶出量基準 (指定基準) mg/L	第二溶出量基準 mg/L
管理有害物質(府条例)	特定有害物質(法)	第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)	－	0.002以下	0.02以下
			四塩化炭素	－	0.002以下	0.02以下
			1,2-ジクロロエタン	－	0.004以下	0.04以下
			1,1-ジクロロエチレン (塩化ビニリデン)	－	0.1以下	1以下
			1,2-ジクロロエチレン	－	0.04以下	0.4以下
			1,3-ジクロロプロペン (D-D)	－	0.002以下	0.02以下
			ジクロロメタン (塩化メチレン)	－	0.02以下	0.2以下
			テトラクロロエチレン (パークロロエチレン)	－	0.01以下	0.1以下
			1,1,1-トリクロロエタン	－	1以下	3以下
			1,1,2-トリクロロエタン	－	0.006以下	0.06以下
			トリクロロエチレン	－	0.01以下	0.1以下
			ベンゼン	－	0.01以下	0.1以下
		第2種特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物	カドミウム45以下	カドミウム 0.003以下	カドミウム 0.09以下
			六価クロム化合物	六価クロム 250以下	六価クロム 0.05以下	六価クロム 1.5以下
			シアン化合物	遊離シアン50以下	シアンが検出 されないこと。	シアン1以下
			水銀及びその化合物	水銀15以下	水銀0.0005以下	水銀0.005以下
			うちアルキル水銀		検出されないこと。	検出されないこと。
			セレン及びその化合物	セレン150以下	セレン0.01以下	セレン0.3以下
			鉛及びその化合物	鉛150以下	鉛0.01以下	鉛0.3以下
			砒素及びその化合物	砒素150以下	砒素0.01以下	砒素0.3以下
			ふっ素及びその化合物	ふっ素4,000以下	ふっ素0.8以下	ふっ素24以下
			ほう素及びその化合物	ほう素4,000以下	ほう素1以下	ほう素30以下
		第3種特定有害物質 (農薬等)	シマジン (CAT)	－	0.003以下	0.03以下
			チオベンカルブ (ベンチオカーブ)	－	0.02以下	0.2以下
			チウラム	－	0.006以下	0.06以下
			PCB (ポリ塩化ビフェニル)	－	検出されないこと。	0.003以下
			有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	－	検出されないこと。	1以下
	ダイオキシン類			1000pg-TEQ/g以下	－	－

「土壌汚染対策法施行規則（平成14年環境省令第29号）
「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」（平成6年大阪府規則第81号）

12.7.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事の実施により発生する土壌汚染による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.7-4に示すとおりである。

表 12.7-4　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事の実施による土壌汚染への影響	事業計画地及びその周辺	工事期間全体	地歴や土壌汚染の状況を踏まえ、工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき定性的に予測する。

2) 予測方法

工事の実施による土壌汚染への影響について、地歴等の調査結果を踏まえ、工事計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき予測した。

3) 予測結果

事業計画地は、土地の利用履歴調査の結果、既存の千里津雲台団地が建設される以前は草地・荒地、広葉樹林、湖沼地であり、既存の団地建設後においても、管理有害物質を使用・保管する土地利用の情報はなかった。なお、既存の団地で小型の廃棄物焼却炉の使用が確認されているが、吹田市環境保全指導課との協議の結果、規模が小さいことから、「ダイオキシン類対策特別措置法」にてダイオキシン類を排出する施設と定められている特定施設ではないと判断されており、土壌汚染への著しい影響はないと予測する。

今後、既存の団地の住棟除却及び新たな団地の建設に先立ち、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく手続きを進める予定としている。

さらに、工事の実施にあたっては、以下の環境取組を実施することから、工事の実施による土壌汚染への著しい影響はないと予測する。

・セメント及びセメント系改良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。

4) 評価

(a) 評価目標

土壌汚染についての評価目標は、「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。」、「土壌汚染への影響ができるだけ低減されていること。」及び「『土壌汚染対策法』及び『大阪府生活環境の保全等に関する条例』に準拠した手続きを実施すること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施による土壌汚染への影響について、土地の利用履歴調査の結果、既存の千里津雲台団地が建設される以前は草地・荒地、広葉樹林、湖沼地であり、既存の団地建設後においても、管理有害物質を使用・保管する土地利用の情報はなかった。既存の団地で小型の廃棄物焼却炉の使用が確認されているが、規模が小さいことから、「ダイオキシン類対策特別措置法」にてダイオキシン類を排出する施設と定められている特定施設ではないと判断されており、土壌汚染への著しい影響はないものと予測された。

今後、既存の団地の住棟除却及び新たな団地の建設に先立ち、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく手続きを進める予定としている。

さらに、環境取組を実施することにより、工事の実施による土壌汚染への著しい影響はないものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・セメント及びセメント系改良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。

以上のことから、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、土壌汚染への影響ができるだけ低減されていること、「土壌汚染対策法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に準拠した手続きを実施することから、評価目標を満足するものと評価する。

12.8 騒音

12.8.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の騒音の状況について、現地調査及び既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.8-1に示すとおりである。

表 12.8-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)環境騒音の状況 ・騒音レベル	事業計画地の敷地境界付近4地点(図 12.8-1参照)	1回（平日、24時間） 令和6年6月25日(火) ～26日(水)	「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)に準拠した方法
(2)道路交通騒音の状況 ・騒音レベル	工事用車両の主要走行ルート沿道上で、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握できる、図12.8-1に示す3地点		
(3)自動車交通量等の状況 ・車種別交通量 ・車速 ・道路構造	車速、道路構造については(2)道路交通騒音の状況の調査地点と同様とし、車種別交通量については、道路交通騒音の調査地点における交通量を把握できる、図 12.8-1に示す4交差点		ハンドカウンターによる目視計測
(4)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

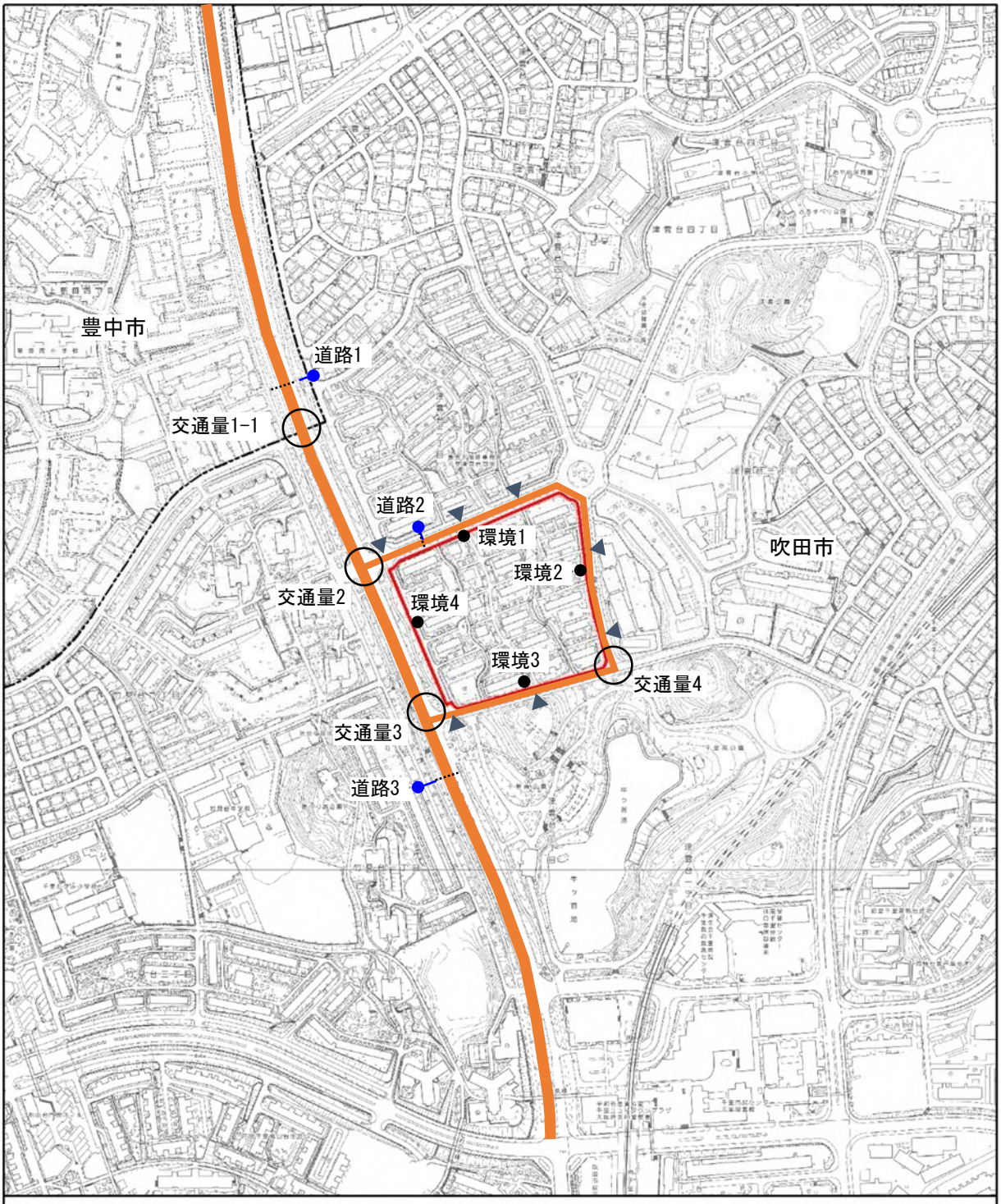


図 12.8-1　調査地点（騒音、振動、交通量）

(2) 調査結果

1) 環境騒音の状況

環境騒音の調査結果を表 12.8-2に示す。

事業計画地における等価騒音レベルについて、昼間は54～56デシベル、夜間は45～48デシベルとなっており、環境基準と比較すると、環境3で昼間の基準を、環境1、3、4で夜間の基準を超過していた。基準を超過した理由は、道路交通騒音や交通量の調査結果から、周辺の道路交通による影響であると考えられる。

表 12.8-2 環境騒音の調査結果（等価騒音レベル L_{Aeq}）

調査地点	調査日	時間区分[注1)]	等価騒音レベル（デシベル）	環境基準[注2)]（デシベル）
環境1	平日	昼間	55	昼間：55以下 夜間：45以下
		夜間	48	
環境2		昼間	54	
		夜間	45	
環境3		昼間	56	
		夜間	47	
環境4		昼間	54	
		夜間	47	

注1）昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。
注2）事業計画地は、騒音に係る環境基準（一般地域）のA類型に該当する。

2) 道路交通騒音の状況

道路交通騒音の調査結果を表 12.8-3に示す。

調査地点の等価騒音レベルについて、昼間は54～56デシベル、夜間は46～49デシベルとなっており、環境基準と比較すると、いずれの地点も昼夜ともに基準を下回っていた。

表 12.8-3 道路交通騒音の調査結果（等価騒音レベル L_{Aeq}）

調査地点	調査日	時間区分[注1)]	等価騒音レベル（デシベル）	環境基準[注2)]（デシベル）
道路1	平日	昼間	54	昼間：70以下 夜間：65以下
		夜間	46	
道路2		昼間	56	昼間：60以下 夜間：55以下
		夜間	48	
道路3		昼間	56	昼間：70以下 夜間：65以下
		夜間	49	

注1）昼間は6～22時、夜間は22～翌6時を示す。
注2）道路1及び3（府道吹田箕面線）は幹線交通を担う道路に近接する空間に該当する。道路2（市道津雲外周線）はA地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域に該当する。

3) 自動車交通量等の状況

(a) 車種別交通量

交通量の調査結果を表 12.8-4に示す。

表 12.8-4 交通量の調査結果

調査地点	調査日	24時間交通量（台/日）			
		大型車	小型車	自動二輪車	合計
道路1	平日	799	13,987	1,422	16,208
道路2		177	1,953	508	2,638
道路3		677	12,190	1,390	14,257

注）道路1～3の交通量は4交差点での調査結果をもとに算出している。道路1～3及び交通量1～4の時刻別交通量は資料編（資料3-2及び資料6-1）に示すとおりである。

(b) 車速

車両速度の調査結果を表 12.8-5に示す。

なお、規制速度は道路1が60km/時、道路2は30km/時、道路3は60km/時に設定されている。

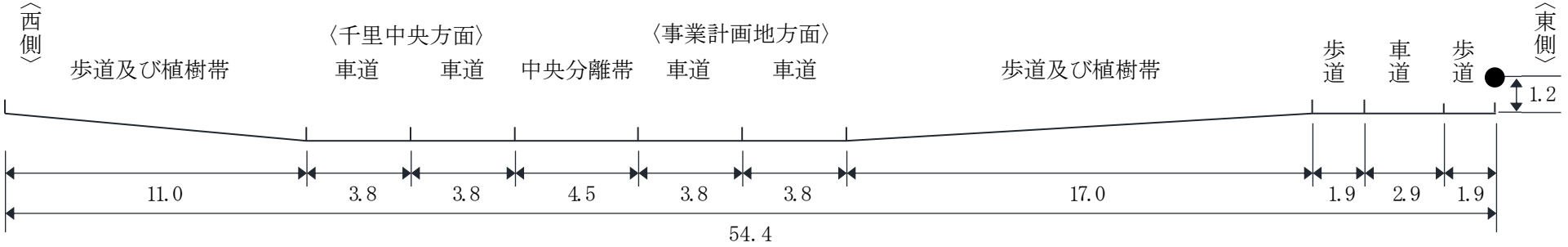
表 12.8-5 車両速度の調査結果

調査地点	調査日	時間区分	平均走行速度（km/時）	
			大型車	小型車
道路1	平日	昼間	48	55
		夜間	56	62
道路2		昼間	41	46
		夜間	37	46
道路3		昼間	46	53
		夜間	53	59

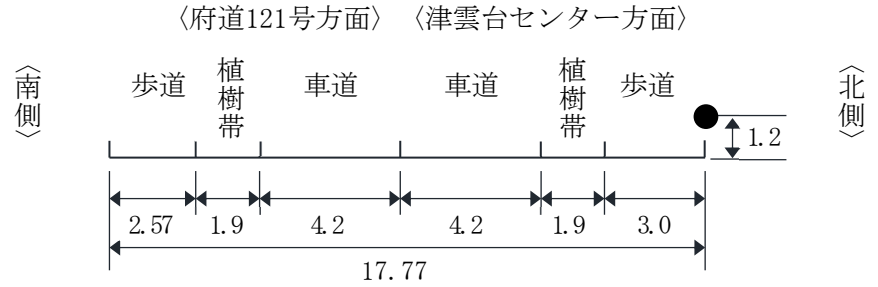
(c) 道路構造

道路構造の調査結果を図 12.8-2に示す。

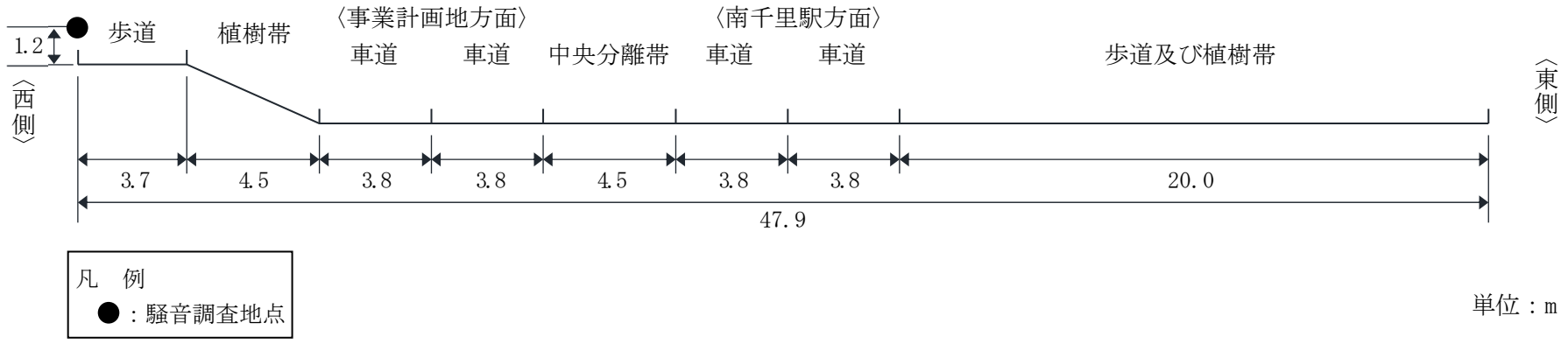
測定点：道路1
制限速度：60km/時



測定点：道路2
制限速度：30km/時



測定点：道路3
制限速度：60km/時



凡　例
●：騒音調査地点

単位：m

図 12.8-2　道路構造の調査結果

4) 関係法令等による基準等

(a) 騒音に係る環境基準

騒音については、用途地域に基づく地域類型ごとに環境基準が定められている。騒音に係る環境基準を表 12.8-6に示す。なお、表 12.8-7のとおり事業計画地はA類型に該当する。

表 12.8-6 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
ＡＡ	50デシベル以下	40デシベル以下
Ａ及びＢ	55デシベル以下	45デシベル以下
Ｃ	60デシベル以下	50デシベル以下

備考
1. ＡＡを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
2. Ａを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
3. Ｂを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
4. Ｃを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下、「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
Ａ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
Ｂ地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びＣ地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考
車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼間 (午前6時～午後10時)	夜間 (午後10時～翌日の午前6時)
70デシベル以下	65デシベル以下

備考
個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。

注1)「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。
- 道路法第3条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。)。
- 前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

注2)「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。
- 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路15m
- 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路20m

「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）

表 12.8-7　騒音に係る環境基準の地域類型の区分

地域の類型	対象地域
A	都市計画法(昭和43年法律第100号)第2章の規定により定められた第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
B	都市計画法第2章の規定により定められた第1・2種住居地域及び準住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域
C	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

「騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定について」（平成24年吹田市告示第103号）

(b) 「騒音の評価手法等の在り方について」の中央環境審議会答申

「(a) 騒音に係る環境基準」に示した現行の環境基準を設定するにあたっては、中央環境審議会において検討が行われ、「騒音の評価手法等の在り方について（答申)」（中環審第132号、平成10年5月22日）が取りまとめられた。本答申において、表 12.8-8のとおり、「評価手法の変更に伴う環境基準値の再検討に当たっての考え方」が示されている。

表 12.8-8　答申の概要（評価手法の変更に伴う環境基準値の再検討に当たっての考え方）

今回の評価手法の変更に伴う環境基準値の再検討に当たっては、騒音影響に関する科学的知見について、睡眠影響、会話影響、不快感等に関する等価騒音レベルによる新たな知見を検討するとともに、建物の防音性能について、最近の実態調査の結果等を踏まえて適切な防音性能を見込むことが適当である。

1．地域補正等

環境基準の指針値を導くに当たっては、土地利用形態に着目した地域補正等を行うことが適当である。

2．騒音影響に関する屋内指針の設定

屋内において睡眠影響及び会話影響を適切に防止する上で維持されることが望ましい騒音影響に関する屋内騒音レベルの指針（以下「騒音影響に関する屋内指針」という。）を下表のとおりとすることが適当である。

表　騒音影響に関する屋内指針

	昼間［会話影響］	夜間［睡眠影響］
一般地域	45デシベル以下	35デシベル以下
道路に面する地域	45デシベル以下	40デシベル以下

3．建物の防音性能

建物の防音性能については、窓を開けた場合の平均的な防音効果は10デシベル、窓を閉めた場合におおむね期待できる平均的な防音性能は25デシベル程度であると考えられる。

4．時間帯の区分

現行の環境基準では、昼間、夜間に加えて朝、夕の時間帯を設けているが、特に朝、夕の時間帯に固有の騒音影響に関する知見がないこと等を考慮して、朝、夕の時間帯の区分は設けないこととすることが適当である。

(c) 建設作業に係る規制

特定建設作業の種類及び規制を表 12.8-9及び表 12.8-10に示す。「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定建設作業について規制基準を定めるとともに、作業の実施の際に届出が必要となることが定められている。

なお、事業計画地は第1号区域に該当する。

表 12.8-9 特定建設作業の種類

適用	特定建設作業の種類
法又は府条例	1.くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。） 2.びょう打機を使用する作業 3.さく岩機を使用する作業（注1） 4.空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。） 5.コンクリートプラント（混練機の混練容量が0．45m^{3}以上のものに限る。）又はアスファルトプラント(混連機の混練重量が200kg以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。） 6.バックホウ（原動機の定格出力が80kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2） 7.トラクターショベル（原動機の定格出力が70kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2） 8.ブルドーザー（原動機の定格出力が40kw以上のものに限る。）を使用する作業（注2）
府条例	9.6、7又は8に規定する作業以外のショベル系掘削機械（アタッチメントをスケルトンバケットに換装したものを含み、原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る。）、トラクターショベル又はブルドーザーを使用する作業 10.コンクリートカッターを使用する作業（注1） 11.鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業

注1）作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

注2）一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するもの（国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものが該当。）を使用する作業を除く。（原動機の定格出力が20kwを超えるものを使用する場合は9に該当し、府条例での届出を行うこととなる。）

表 12.8-10 特定建設作業に係る規制

区分		規制基準など
敷地境界上における基準値		85デシベル
第1号区域	作業可能時刻	午前7時から午後7時
	最大作業時間	1日あたり10時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日
第2号区域	作業可能時刻	午前6時から午後10時
	最大作業時間	1日あたり14時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日

区域区分　第1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域のうち学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内の地域

第2号区域：工業地域のうち1号区域以外の地域

「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年11月27日厚生省・建設省告示第1号）

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）

「騒音規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定について」（平成13年吹田市告示第37号）

「騒音規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定の変更について」（平成27年吹田市告示第167号）

(d) 自動車騒音に係る規制

「騒音規制法」では、表 12.8-11に示すとおり、区域ごとに自動車騒音の限度が定められている。

表 12.8-11　自動車騒音の限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間（午前6時～午後10時）	夜間（午後10時～翌日午前6時）
a 区域及びｂ区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a 区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
ｂ区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びｃ区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

備考
上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。
区域区分
　a 区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
　ｂ区域：第1・2種住居地域、準住居地域並びに用途地域の指定のない地域
　ｃ区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域
「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年総理府令第15号）
「騒音規制法に基づく自動車騒音の限度に係る区域の区分について」（平成13年吹田市告示第36号）

(e) 「吹田市第 3 次環境基本計画」に基づく環境目標

騒音等に係る環境目標を表 12.8-12及び表 12.8-13に示す。

環境騒音（道路に面しない地域の騒音）については、環境基準と比較して評価時間帯をより厳しくなるよう設定している。事業計画地はA類型に該当する。

また、建設作業騒音・振動・低周波空気振動について環境目標を設定している。

表 12.8-12　騒音に係る環境目標（道路に面しない地域）

地域の類型	基準値		対象地域
	昼間 （午前7時～午後9時）	夜間 （午後9時～翌日午前7時）	
A	55デシベル以下	45デシベル以下	都市計画法（昭和43年法律第100号）第2章の規定により定められた第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域
B	55デシベル以下	45デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた第1・2種住居地域及び準住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

表 12.8-13　建設作業騒音・振動・低周波空気振動に係る環境目標

区分	環境目標	対象地域
建設作業騒音・振動・低周波空気振動	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所を除く市内全域

12.8.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 建設機械の稼動

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、建設機械の稼動により発生する騒音による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.8-14に示すとおりである。

表 12.8-14 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
建設機械の稼動による騒音	事業計画地周辺	建設機械の稼動による騒音の影響が最大となると想定される時期	日本音響学会式（ASJ CN-Model 2007）により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

予測は、「建設工事騒音の予測モデル ASJ CN-Model 2007」に基づき、複数の建設機械が稼動する条件における騒音レベルを算出した。建設機械の稼動による影響に関する予測手順を図 12.8-3に示す。

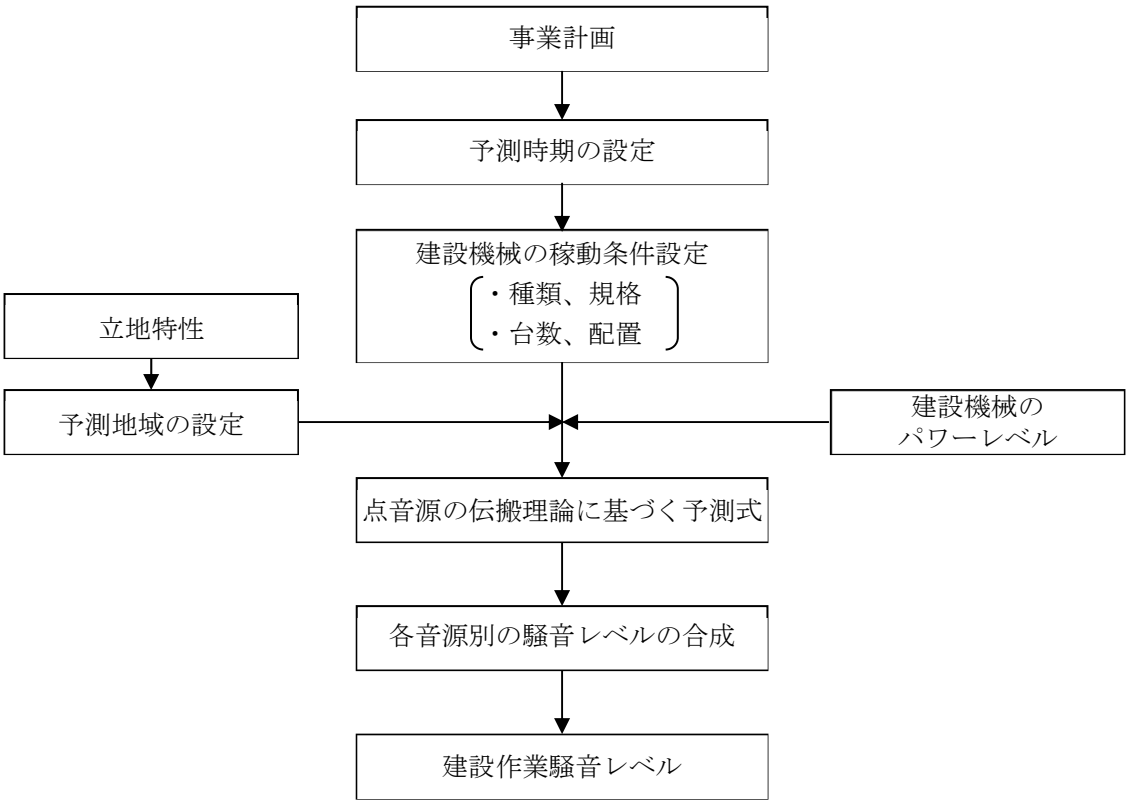


図 12.8-3 建設機械の稼動による騒音レベルの予測手順

(b) 予測地域・地点

予測地域は、調査地域と同様とし、建設機械の稼動に伴う騒音の影響を適切に把握できる、事業計画地の周辺100m程度とした。予測地点は、事業計画地敷地境界の最大地点及び現地調査を行った地点とし、予測の高さは、地上（平均地盤面）より1.2mとした。また、本事業計画地は住宅が隣接する環境であることを考慮し、工事中に騒音影響が大きくなる7か月目（除却・基盤整備工事）について、東側の代表断面における鉛直方向を予測対象とした。

(c) 予測式

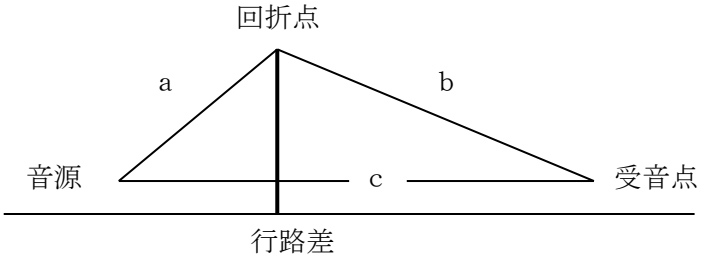
建設作業騒音の予測方法は、点音源による距離減衰式に基づき、距離減衰量（$=20\log_{10}r$）のほか、仮囲いによる騒音の回折減衰量を減じて算出した。

$$L_r = L_w - 8 - 20\log_{10} r - R$$

ここで、　L_r：騒音レベル(デシベル)
L_w：建設機械のパワーレベル(デシベル)
r ：音源から受音点までの距離（m）
R ：回折減衰量(デシベル)

$$R = 5 \pm 20\log_{10}\frac{\sqrt{2\pi|N|}}{\tanh\sqrt{2\pi|N|}}$$　（前川チャートに対する近似式）

N：フレネル数（$=2\delta/\lambda$）
λ：波長
δ：行路差（$=a+b-c$）



受音点において複数の音源からの寄与がある場合には、次式により合成騒音レベルを求めた。

$$L = 10\log_{10}\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Li}{10}}\right]$$

ここで、　L　：受音点の合成騒音レベル(デシベル)
Ｌｉ：個別音源による受音点での騒音レベル(デシベル)
ｎ　：音源の個数

(d) 住居位置予測結果の等価騒音レベルへの換算

騒音レベルについて、90%レンジ上端値（L_5）から等価騒音レベル（L_{eq}）への換算については、次式を用いて重機の標準稼動時間（6.2時間）と昼間の時間帯の評価時間（16時間）の差から、換算のための補正値ΔLを-4デシベルとした。

なお、標準稼動時間は、日本音響学会式（ASJ CN-Model 2007）に示される建設機械の騒音源データからバックホウの稼動時間の6.2時間とした。

$$\Delta L = 10 \log_{10} (Twork / T)$$

ここで、　T：等価騒音レベルの評価時間
Twork：建設機械の稼動時間

(e) 予測条件

a) 予測時期

予測時期は、建設機械のピーク日台数に基づき騒音パワーレベルの合成値が最大となる時期とし、図 12.8-4に示すとおり、工事開始後7か月目（除却・基盤整備工事）と21か月目（建設工事）とした。

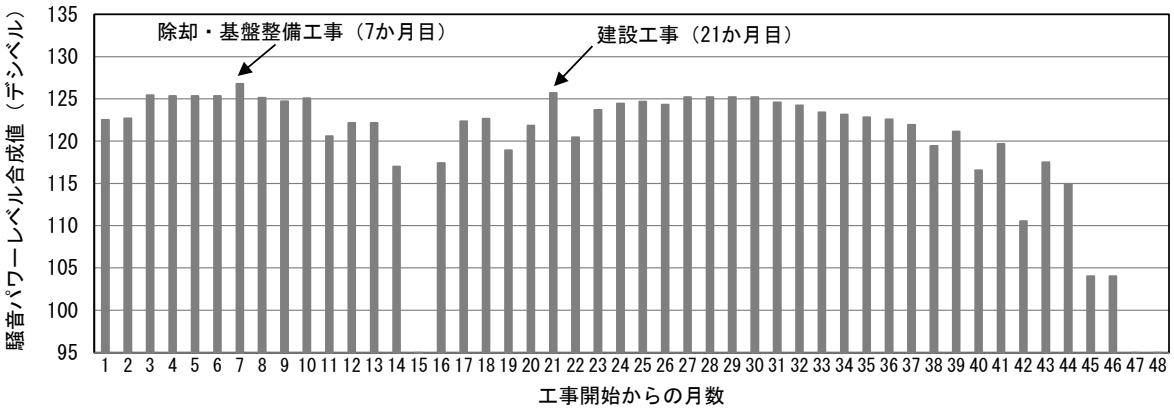


図 12.8-4　建設機械の稼動に伴う騒音の予測時期の考え方

b) 建設機械等のパワーレベルの設定

各予測時期における建設機械の音響パワーレベル及び台数は、表 12.8-15に示すとおり設定した。なお、建設機械の台数が最大となる場合を想定し、全て同時稼動するものとして予測を行った。

表 12.8-15(1) 建設機械の稼動による騒音予測の音源条件（7か月目（除却・基盤整備工事））

記号	工種	建設機械	稼動台数（台）	音響パワーレベル（デシベル）
□	除却・基盤整備	バックホウ（0.25m³）	8	101
■		バックホウ（0.45m³）	23	101
■		バックホウ＋小割ニブラ（0.7m³）	26	105
□		バックホウ＋大割ニブラ（1.2m³）	26	110
◆		ブルドーザー（20t）	3	114
＋		発電機（135kW）	12	102

注）記号は図 12.8-5(1)と整合する。

表 12.8-15(2) 建設機械の稼動による騒音予測の音源条件（21か月目（建設工事））

記号	工種	建設機械	稼動台数（台）	音響パワーレベル（デシベル）
▲	仮設工事	ラフタークレーン（25t）	12	107
▼	杭工事	杭打機（147kW）	5	108
■		バックホウ（0.45m³）	5	101
＋		発電機（125KVA）	5	102
□	掘削工事	バックホウ（0.25m³）	7	101
■		バックホウ（0.45m³）	9	101
○	杭工事	コンクリートミキサー車（10t）	10	108
○	躯体工事	コンクリートポンプ車（10t）	8	110
○		コンクリートミキサー車（10t）	16	108

注）記号は図 12.8-5(2)と整合する。

c) 騒音源及び障壁の配置

予測ケースの建設機械の配置は、工事計画等をもとに図 12.8-5に示すとおりとした。また、事業計画地敷地境界に設置する仮囲い（鋼板製：高さ約3m）の設置による回折低減を見込んだ。さらに、工事中に騒音影響が大きくなる7か月目（除却・基盤整備工事）については、環境取組として、仮囲いに加え、敷地境界沿いの住棟の除却時に上層階への防音効果のある防音パネルを設置した場合も予測条件とした。



凡　例

- 事業計画地
- バックホウ（0.25m³）
- バックホウ（0.45m³）
- バックホウ＋小割ニブラ（0.7m³）
- バックホウ＋大割ニブラ（1.2m³）
- ブルドーザー（20t）
- 発電機（135kW）

「1:2,500 地形図（吹田市）を加工して作成」

図 12.8-5(1)　建設機械の配置（7 か月目（除却・基盤整備工事））



凡　例

- 事業計画地
- ラフタークレーン（25t）
- 杭打機（147kW）
- コンクリートポンプ車（10t）
- コンクリートミキサー車（10t）
- バックホウ（0.25m³）
- バックホウ（0.45m³）
- 発電機（125KVA）

「1:2,500 地形図（吹田市）を加工して作成」

図 12.8-5(2)　建設機械の配置（21 か月目（建設工事））

3) 予測結果

(a) 水平方向の予測結果

建設機械の稼動による騒音について、水平方向の予測結果を表 12.8-16及び図12.8-6に示す。

敷地境界における騒音レベルの最大値は、工事開始後7か月目(除却・基盤整備工事)は敷地境界の東側で82デシベル、21か月目（建設工事）は敷地境界の南側で81デシベルと予測する。

なお、敷地境界からやや離れた位置で、仮囲いの上を回り込む回折音による影響が見られ仮囲いに近い位置よりも騒音レベルが大きくなっている箇所がある。

表 12.8-16(1) 建設機械の稼動による騒音の予測結果（7 か月目（除却・基盤整備工事））

（単位：デシベル）

予測地点		予測結果（L_{A5}）
敷地境界の最大レベル地点		82
現地調査を行った地点	環境1	62
	環境2	82
	環境3	66
	環境4	64

表 12.8-16(2) 建設機械の稼動による騒音の予測結果（21 か月目（建設工事））

（単位：デシベル）

予測地点		予測結果（L_{A5}）
敷地境界の最大レベル地点		81
現地調査を行った地点	環境1	58
	環境2	80
	環境3	63
	環境4	64

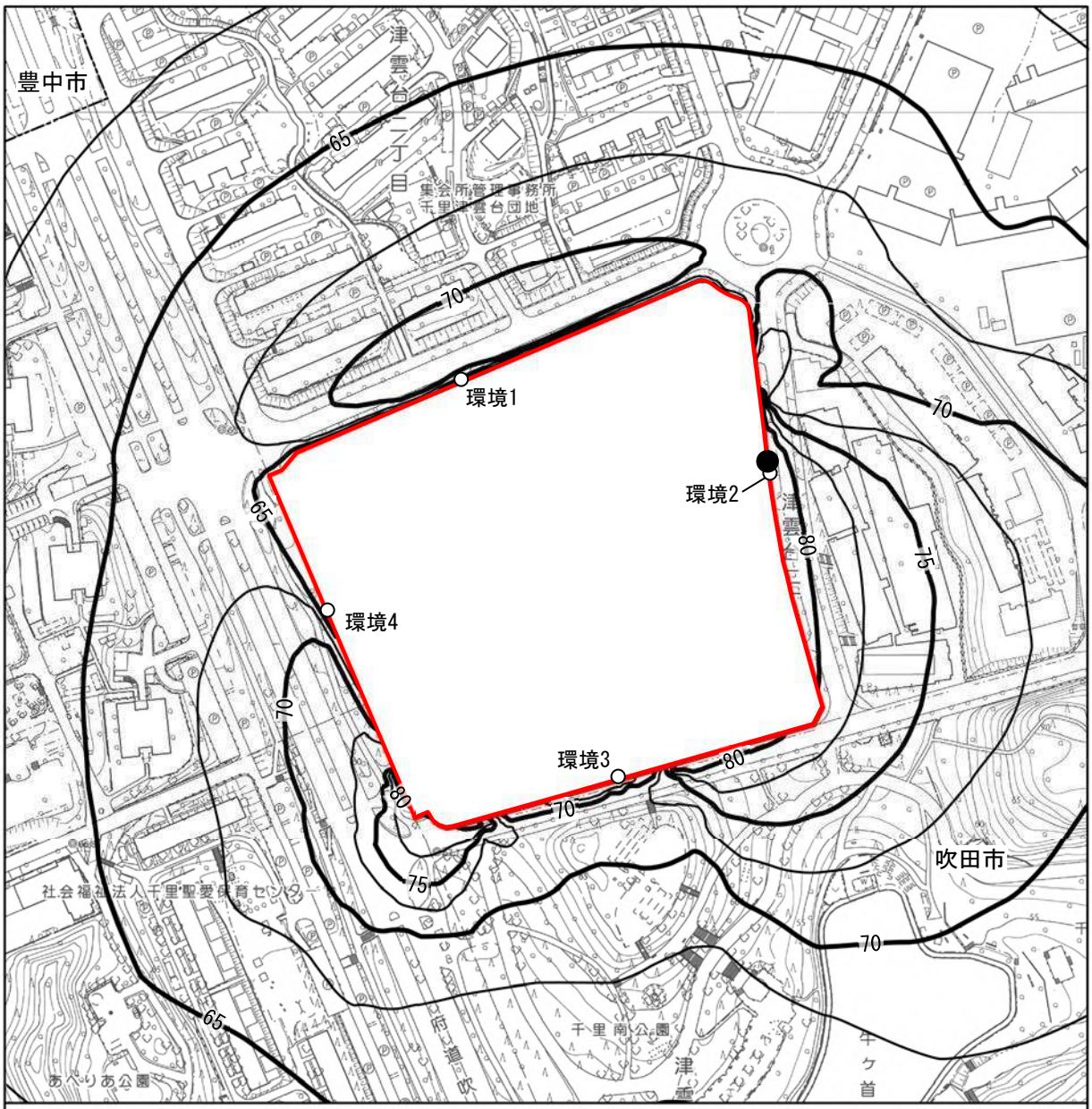


図 12.8-6(1)　建設機械の稼動による騒音の予測結果（7か月目（除却・基盤整備工事））

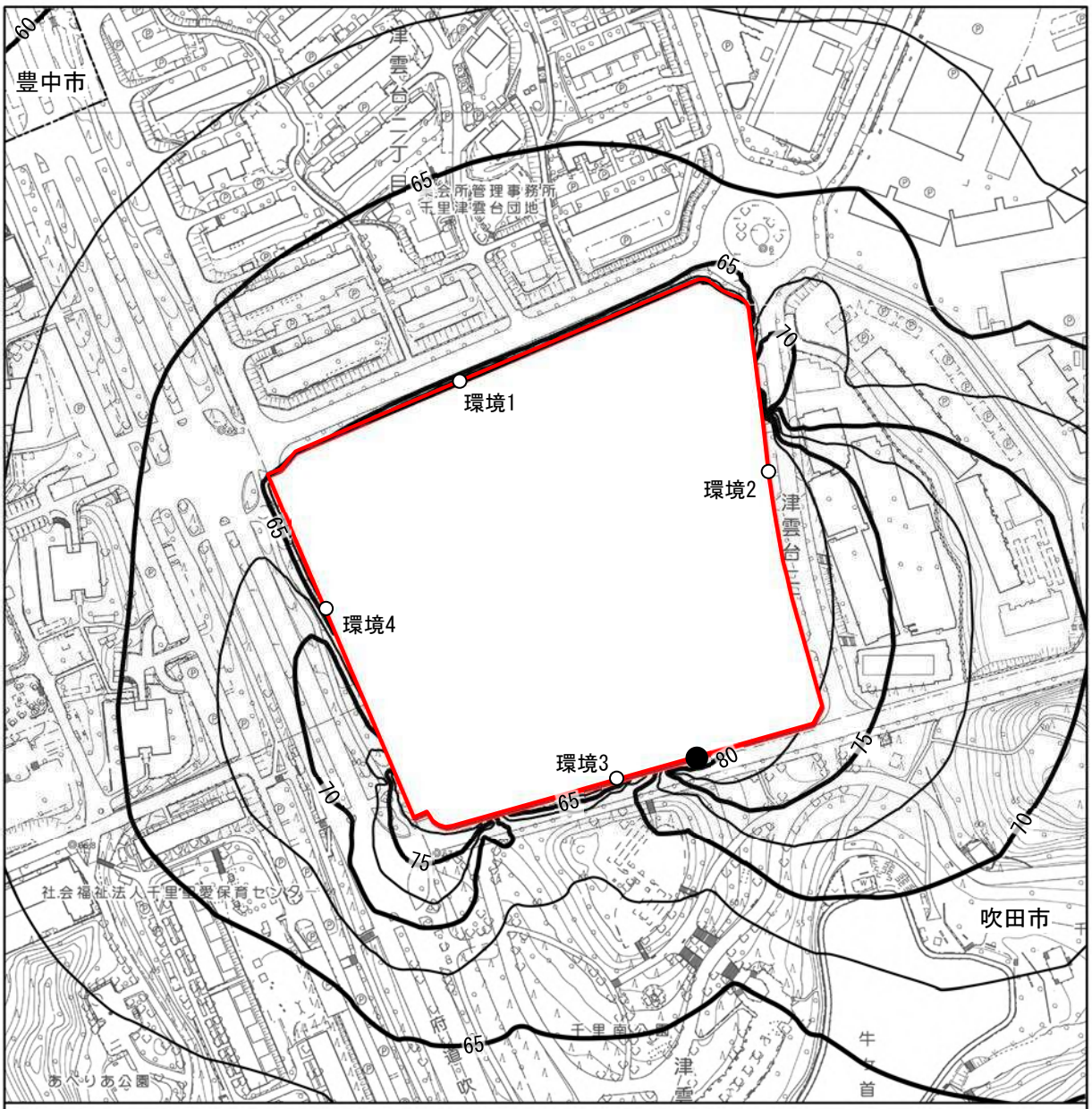


図 12.8-6(2)　建設機械の稼動による騒音の予測結果（21 か月目（建設工事））

(b) 鉛直方向の予測結果

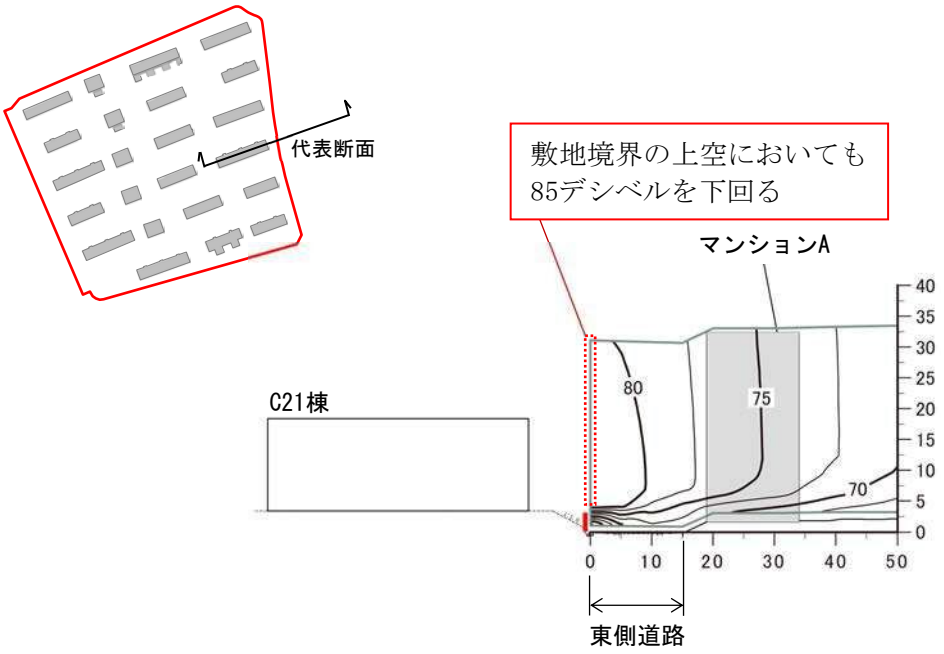
本事業計画地は住宅が隣接する環境であることを考慮し、工事中に騒音影響が大きくなる7か月目（除却・基盤整備工事）について、代表断面における鉛直方向の予測を行った。

建設機械の稼動による騒音について、鉛直方向の予測結果を表 12.8-17、図 12.8-7及び図 12.8-8に示す。

代表断面における鉛直方向の騒音の予測を行った結果、除却・基盤整備工事のピーク時でも敷地境界では、その上空においても85デシベル（「騒音規制法」に基づく特定建設作業における騒音の規制基準）を下回ると予測する。

ただし、仮囲いは上層階への防音効果が小さいため、除却・基盤整備工事においては、防音対策の有効性の範囲に留意し防音パネルを設置する計画としている。

表 12.8-17及び図 12.8-8に示すとおり、隣接する集合住宅の住宅位置について、仮囲いのみの防音対策では66～73デシベルとなる。さらに防音パネルを設置した場合は、高さ30m以上の地点では71デシベルとなるが、高さ30m未満の地点では70デシベル以下となると予測する。また、防音パネルの設置による騒音の低減効果は、1～4デシベルとなると予測する。



代表断面の予測結果（仮囲いのみ）

図 12.8-7　建設機械の稼動による鉛直方向の騒音予測結果（L_5）

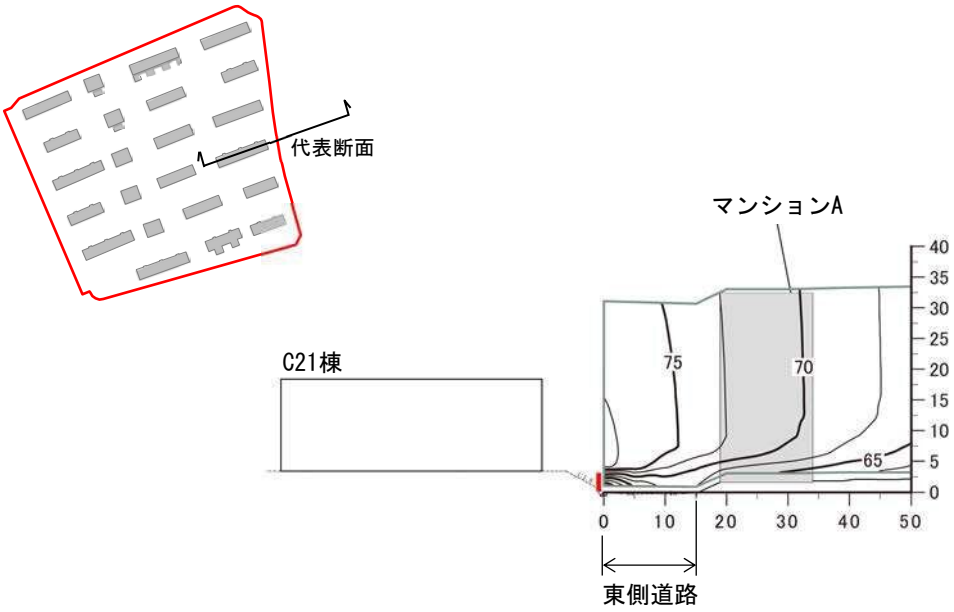
表 12.8-17　代表断面における建設機械の稼動による鉛直方向の等価騒音レベル(L_{eq})の予測結果

予測位置：断面WE2の隣接集合住宅位置（マンションA）

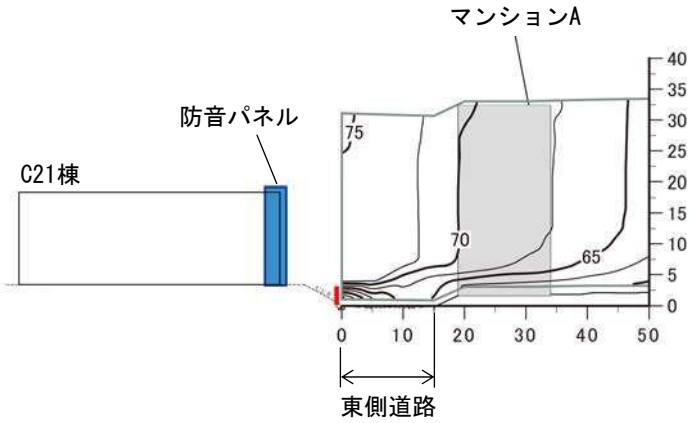
（単位：デシベル）

予測高さ(m)	除却・基盤整備工事			環境保全目標[注)]
	①	②	③(②-①)	
	仮囲い	防音パネルを追加	対策効果	
31.2	72	71	-1	70
28.2	72	70	-2	
25.2	72	70	-2	
22.2	73	70	-3	
19.2	73	70	-3	
16.2	73	70	-3	
13.2	73	70	-3	
10.2	73	70	-3	
7.2	73	70	-3	
4.2	72	70	-2	
1.2	66	62	-4	

注）環境基準に示される「屋内へ透過する騒音が昼間45デシベル以下」の内容を鑑み、窓を閉めた場合におおむね期待できる平均的な防音性能は25デシベル程度（T1等級程度）であるため、これを加えて70デシベルを屋外住居位置の環境保全目標とした。



代表断面の予測結果（仮囲いのみ）



代表断面の予測結果（防音パネルを追加）

図 12.8-8　建設機械の稼動による鉛直方向の騒音予測結果（L_{eq}）

4) 評価

(a) 評価目標

騒音についての評価目標は、「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。」、「騒音の発生ができるだけ低減されている、もしくは低減のための取組が可能な限り実施されていること。」、「『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。」、「『騒音規制法』及び『大阪府生活環境の保全等に関する条例』に定められている特定建設作業の規制基準等との整合が図られていること。」及び「『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。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う建設機械の稼動により発生する水平方向の騒音予測結果は、表12.8-18に示すとおりである。建設機械の台数が最大となる場合を想定し、全て同時稼動するものとした場合でも、いずれの予測時期についても、規制基準を下回り、吹田市の目標値を満足するものと予測された。

また、建設機械の稼動により発生する住居位置の鉛直方向の騒音予測結果は、表12.8-19に示すとおりである。隣接する集合住宅の住宅位置について、高さ30m以上の地点では71デシベルとなるが、高さ30m未満の地点では環境基準をもとに設定した環境保全目標の70デシベル以下となるものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 低騒音型の建設機械を使用する。
- 工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置することにより、周辺への騒音の影響を低減する。
- 隣接する集合住宅への騒音影響をできるだけ低減するため、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルを設置する（防音パネルによる効果は表 12.8-17参照）。

さらに、以下の取組を実施することにより、建設機械の稼動により発生する騒音の影響をできるだけ低減する計画である。

- 騒音の低減を図るため、アイドリングをしない。
- 空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行う。
- 工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、稼動台数を抑制する。
- 一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図る。
- 機械類は適切に整備点検を行う。
- 建設資材の落下を防止するなど、丁寧な作業を行う。
- 杭の施工などの際には、騒音の少ない工法を採用する。
- 騒音を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行う。
- 工事の際には、特定建設作業にあたる建設機械（スケルトンバケット等）の使用をできるだけ控えるなど、近隣の住宅への配慮に努める。

・特に大きな騒音の発生が想定される住棟除却工事時には、仮囲いの位置を敷地境界ではなく除却する住棟付近へ設置する。

なお、隣接する集合住宅の住宅位置について、高さ30m以上の地点では環境基準をもとに設定した環境保全目標を超過するが、現行の技術水準で一般的に実施可能な防音措置として、防音パネルを設置しており、その対策効果は表 12.8-17に示したとおりである。さらに、前述の取組を講じることにより、できるだけ環境保全目標に近づけることを目指している。

以上のことから、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、騒音の発生ができるだけ低減されている、もしくは低減のための取組が可能な限り実施されていること、「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、「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に定められている特定建設作業の規制基準等との整合が図られていること及び「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 12.8-18　建設機械の稼動による水平方向の騒音予測結果と規制基準等との比較

（単位：デシベル）

予測時期	予測地点	予測結果（L_{A5}）	吹田市の目標値	規制基準
7か月目 （除却・基盤整備工事）	敷地境界の 最大レベル地点	82	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	85以下
21か月目 （建設工事）	敷地境界の 最大レベル地点	81		

注）規制基準：「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく特定建設作業における騒音の基準。

表 12.8-19　建設機械の稼動による住居位置の鉛直方向の騒音予測結果と環境保全目標との比較

（単位：デシベル）

予測時期	予測地点	予測高さ（m）	予測結果（L_{Aeq}）	環境保全目標[注1)]
7か月目 （除却・基盤整備工事）	隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される代表断面	31.2	71	70以下
		28.2	70	
		25.2	70	
		22.2	70	
		19.2	70	
		16.2	70	
		13.2	70	
		10.2	70	
		7.2	70	
		4.2	70	
		1.2	62	

注1）環境基準に示される「屋内へ透過する騒音が昼間45デシベル以下」の内容を鑑み、窓を閉めた場合におおむね期待できる平均的な防音性能は25デシベル程度（T1等級程度）であるため、これを加えて70デシベルを屋外住居位置の環境保全目標とした。

注2）上表の予測結果は、仮囲いに加えて防音パネルを設置した場合の予測結果である。

(2) 工事用車両の走行

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事用車両の走行により発生する騒音による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.8-20に示すとおりである。

表 12.8-20 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事用車両の走行による騒音	調査地点と同様	工事用車両の走行による騒音の影響が最大となると想定される時期	日本音響学会式（ASJ RTN-Model 2018）により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

予測は、「道路環境影響評価の技術手法」及び「道路交通騒音予測モデル ASJ RTN-Model 2018」に基づき行った。工事用車両の走行による影響に関する予測手順を図12.8-9に示す。

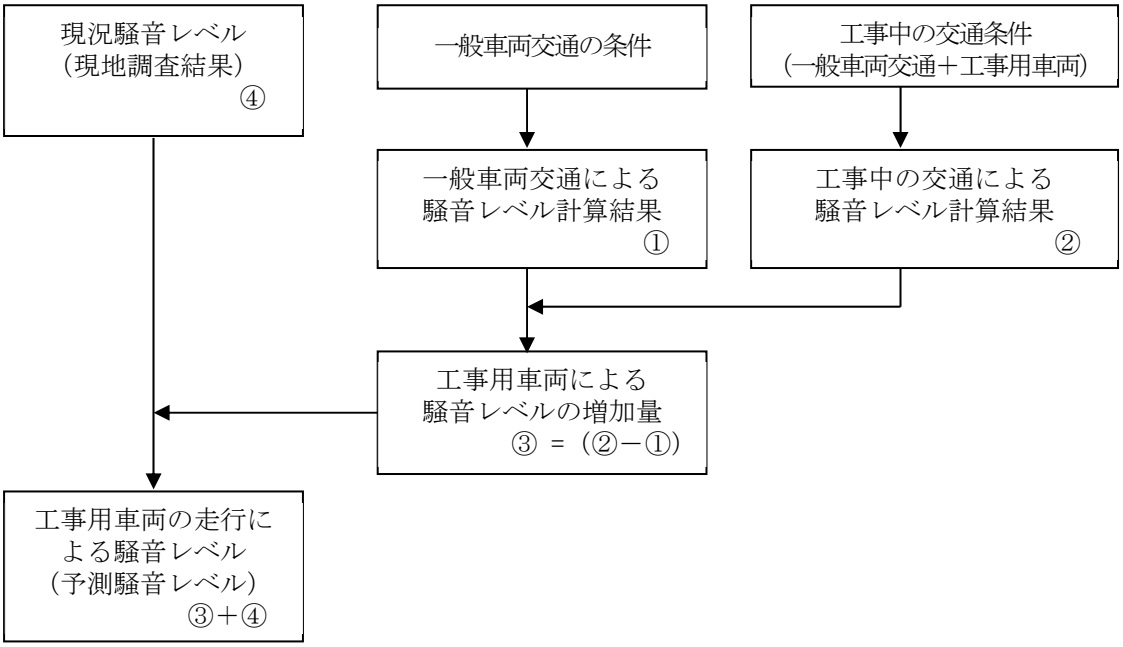


図 12.8-9 工事用車両の走行による騒音レベルの予測手順

(b) 予測地域・地点

予測地域・地点は、工事用車両の走行に伴う騒音の影響を適切に把握できる地点として、現地調査地点と同様の3地点とした。

予測の高さは地上1.2mとした。

(c) 予測式

予測式は、「道路交通騒音予測モデル ASJ RTN-Model 2018」を用いた。

【伝搬計算式】

1台の自動車が走行したときの予測点における騒音の時間変化(ユニットパターン)は、次式を用いて算出した。

$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_d + \Delta L_g$

［記　号］

$L_{A,i}$ ： i番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音のA特性音圧レベル（デシベル）

$L_{WA,i}$ ： i番目の音源位置における自動車走行騒音のA特性音響パワーレベル（デシベル）

≪非定常走行区間（10km/時≦V≦60km/時）≫

・小型車類　$L_{WA,i} = 82.3 + 10 \log V$

・大型車類　$L_{WA,i} = 88.8 + 10 \log V$

V：走行速度（km/時）

r_i ： i番目の音源位置から予測点までの直達距離（m）

ΔL_d ： 回折に伴う減衰に関する補正量（デシベル）
いずれの地点も平面構造であり、遮音壁等の回折効果は生じる施設は設置されていない。

ΔL_g ： 地表面効果による減衰に関する補正量（デシベル）
地表面はコンクリート、アスファルト等の表面の固い地面とし、$\Delta L_g = 0$とした。

(d) 予測条件

a) 予測時期

予測時期は、工事用車両の走行台数が最大となる時期（ピーク日）を対象とし、工事開始後21か月目とした。

予測時間帯は、工事用車両が走行する時間帯（7～18時）を考慮し、騒音に係る環境基準の昼間の時間区分（6～22時の16時間）とした。

b) 道路条件

走行速度は、対象道路の規制速度とし、表 12.8-21に示すとおりとした。

表 12.8-21　走行速度

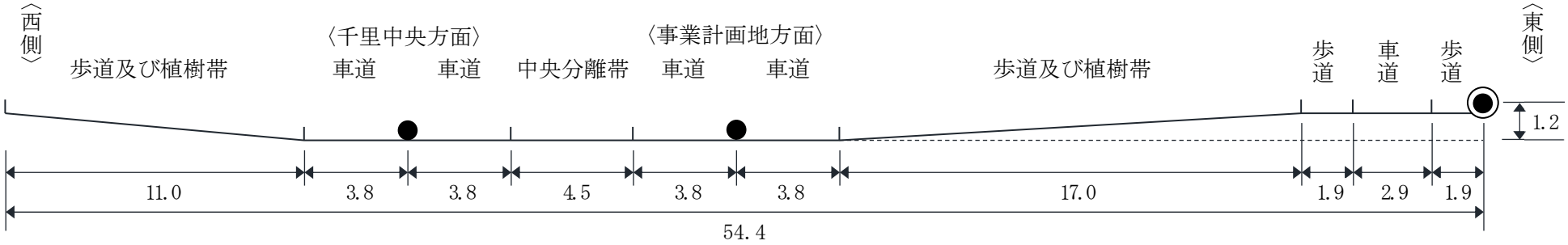
予測地点	走行速度
道路1	60km/時
道路2	30km/時
道路3	60km/時

c) 道路断面

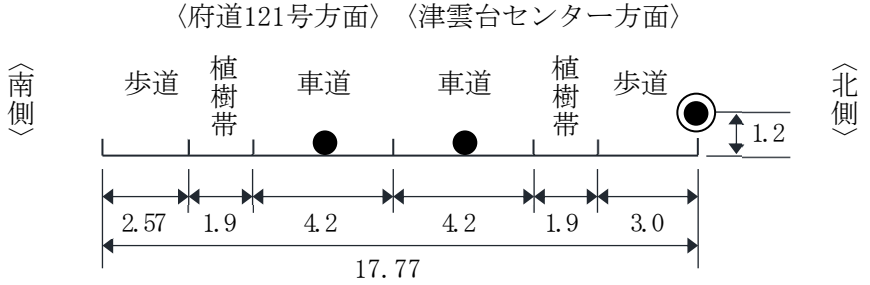
予測地点の道路断面、騒音源及び予測点を図 12.8-10に示す。

音源高さは、路面上とし、予測位置は道路端の地上1.2mとした。

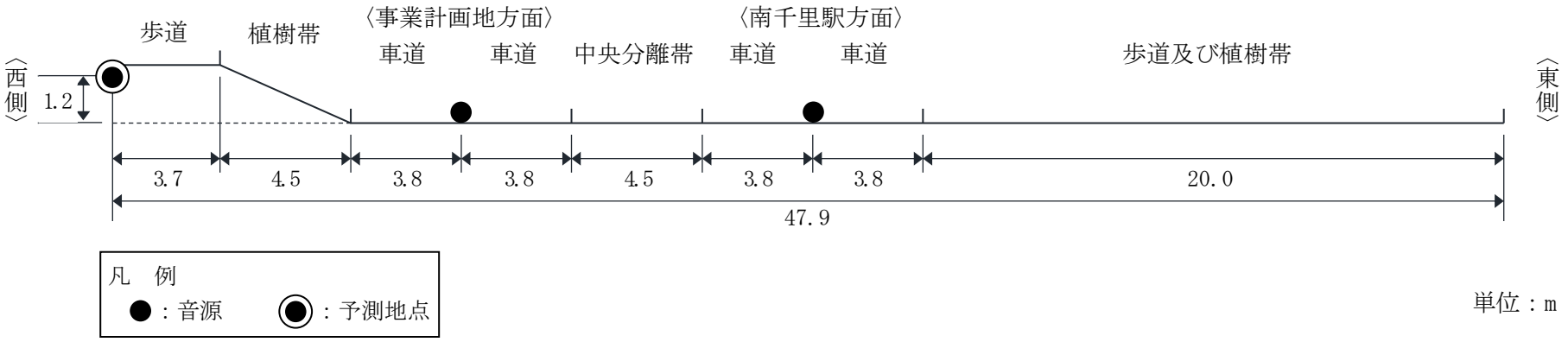
測定点：道路1
制限速度：60km/時



測定点：道路2
制限速度：30km/時



測定点：道路3
制限速度：60km/時



単位：m

図 12.8-10　騒音予測地点における道路断面

d) 交通量

予測に用いる交通量は、現地調査結果に基づき工事用車両の走行する平日の交通量を一般交通量とし、これに工事用車両を加えて、表 12.8-22（時間帯ごとの交通量は表 12.8-23を参照）に示すとおり設定した。工事用車両の台数が最大となる場合を想定した。

なお、工事用車両台数の方向別割合は資料編（資料1-2 工事用車両のルート配分の考え方）に示す。

表 12.8-22 予測に用いる交通量の合計値（断面交通量）

地点	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
道路1	764	13,336	14,100	464	240	704	1,228	13,576	14,804
道路2	162	1,804	1,966	464	240	704	626	2,044	2,670
道路3	641	11,441	12,082	464	240	704	1,105	11,681	12,786

注）台数は6～22時の合計値を示す。

表 12.8-23(1) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【道路1】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	29	370	399	0	0	0	29	370	399
7:00～ 8:00	44	718	762	0	60	60	44	778	822
8:00～ 9:00	92	1,381	1,473	32	60	92	124	1,441	1,565
9:00～10:00	72	930	1,002	66	0	66	138	930	1,068
10:00～11:00	80	1,105	1,185	60	0	60	140	1,105	1,245
11:00～12:00	72	838	910	60	0	60	132	838	970
12:00～13:00	61	812	873	0	0	0	61	812	873
13:00～14:00	71	1,029	1,100	66	0	66	137	1,029	1,166
14:00～15:00	58	736	794	60	0	60	118	736	854
15:00～16:00	54	837	891	60	0	60	114	837	951
16:00～17:00	54	941	995	60	0	60	114	941	1,055
17:00～18:00	27	1,083	1,110	0	120	120	27	1,203	1,230
18:00～19:00	17	991	1,008	0	0	0	17	991	1,008
19:00～20:00	14	707	721	0	0	0	14	707	721
20:00～21:00	11	497	508	0	0	0	11	497	508
21:00～22:00	8	361	369	0	0	0	8	361	369
合計	764	13,336	14,100	464	240	704	1,228	13,576	14,804

表 12.8-23(2)　予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【道路2】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	10	49	59	0	0	0	10	49	59
7:00～ 8:00	10	73	83	0	60	60	10	133	143
8:00～ 9:00	13	156	169	32	60	92	45	216	261
9:00～10:00	10	132	142	66	0	66	76	132	208
10:00～11:00	14	152	166	60	0	60	74	152	226
11:00～12:00	11	98	109	60	0	60	71	98	169
12:00～13:00	14	115	129	0	0	0	14	115	129
13:00～14:00	10	121	131	66	0	66	76	121	197
14:00～15:00	18	152	170	60	0	60	78	152	230
15:00～16:00	17	135	152	60	0	60	77	135	212
16:00～17:00	18	128	146	60	0	60	78	128	206
17:00～18:00	5	146	151	0	120	120	5	266	271
18:00～19:00	5	140	145	0	0	0	5	140	145
19:00～20:00	3	100	103	0	0	0	3	100	103
20:00～21:00	2	61	63	0	0	0	2	61	63
21:00～22:00	2	46	48	0	0	0	2	46	48
合計	162	1,804	1,966	464	240	704	626	2,044	2,670

【道路3】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	22	306	328	0	0	0	22	306	328
7:00～ 8:00	35	646	681	0	60	60	35	706	741
8:00～ 9:00	76	1,052	1,128	32	60	92	108	1,112	1,220
9:00～10:00	71	795	866	66	0	66	137	795	932
10:00～11:00	58	833	891	60	0	60	118	833	951
11:00～12:00	79	679	758	60	0	60	139	679	818
12:00～13:00	54	751	805	0	0	0	54	751	805
13:00～14:00	61	1,019	1,080	66	0	66	127	1,019	1,146
14:00～15:00	36	725	761	60	0	60	96	725	821
15:00～16:00	43	681	724	60	0	60	103	681	784
16:00～17:00	40	666	706	60	0	60	100	666	766
17:00～18:00	24	989	1,013	0	120	120	24	1,109	1,133
18:00～19:00	14	833	847	0	0	0	14	833	847
19:00～20:00	10	716	726	0	0	0	10	716	726
20:00～21:00	11	460	471	0	0	0	11	460	471
21:00～22:00	7	290	297	0	0	0	7	290	297
合計	641	11,441	12,082	464	240	704	1,105	11,681	12,786

3) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果を表 12.8-24に示す。

予測騒音レベルは、道路1では54.6デシベル、道路2では58.9デシベル、道路3では56.7デシベルと予測する。

表 12.8-24　工事用車両による道路交通騒音の予測結果（L_{Aeq}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分 注)	予測結果			現況騒音レベル（現地調査結果）④	予測騒音レベル ⑤（③＋④）
		一般交通による予測結果 ①	工事中の交通による予測結果 ②	増加量 ③（②－①）		
道路1	昼間	64.2	64.8	0.6	54	54.6
道路2	昼間	61.5	64.4	2.9	56	58.9
道路3	昼間	66.4	67.1	0.7	56	56.7

注）時間区分（昼間）は、6～22時を示す。

4) 評価

(a) 評価目標

騒音についての評価目標は、「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。」、「騒音の発生ができるだけ低減されている、もしくは低減のための取組が可能な限り実施されていること。」及び「『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。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う工事用車両の走行により発生する騒音による影響の予測結果は、表 12.8-25に示すとおりである。工事用車両の台数が最大となると想定した場合でも、いずれの地点も環境基準を下回るものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・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。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事用車両の走行により発生する騒音の影響をできるだけ低減する計画である。

・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。
・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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制する。
・工事関連車両は場外に待機させない。
・クラクションの使用は必要最小限にする。
・空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行う。

以上のことから、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、騒音の発生ができるだけ低減されている、もしくは低減のための取組が可能な限り実施されていること及び「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から、評価目標を満足するものと評価する。

表 12.8-25 工事用車両による道路交通騒音の予測結果と環境基準の比較（L_{Aeq}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間区分[注2)]	予測結果			現況騒音レベル（現地調査結果）④	予測騒音レベル ⑤（③＋④）	環境基準[注1)]
		一般交通による予測結果 ①	工事中の交通による予測結果 ②	増加量 ③（②－①）			
道路1	昼間	64.2	64.8	0.6	54	54.6	70以下
道路2	昼間	61.5	64.4	2.9	56	58.9	60以下
道路3	昼間	66.4	67.1	0.7	56	56.7	70以下

注1）予測地点は、道路1及び3（府道吹田箕面線）は幹線交通を担う道路に近接する空間に該当する。道路2（市道津雲外周線）はA地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域に該当する。
注2）時間区分（昼間）は、6～22時を示す。

12.9 振動

12.9.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の振動の状況について、現地調査及び既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.9-1に示すとおりである。

表 12.9-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)環境振動の状況 ・振動レベル	事業計画地の敷地境界付近4地点(図 12.9-1参照)	1回（平日、24時間） 令和6年6月25日(火) ～26日(水)	JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」に準拠した方法
(2)道路交通振動の状況 ・振動レベル ・地盤卓越振動数	工事用車両の主要走行ルート沿道上で、住宅等の保全対象があり、影響を適切に把握できる、図12.9-1に示す3地点		
(3)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

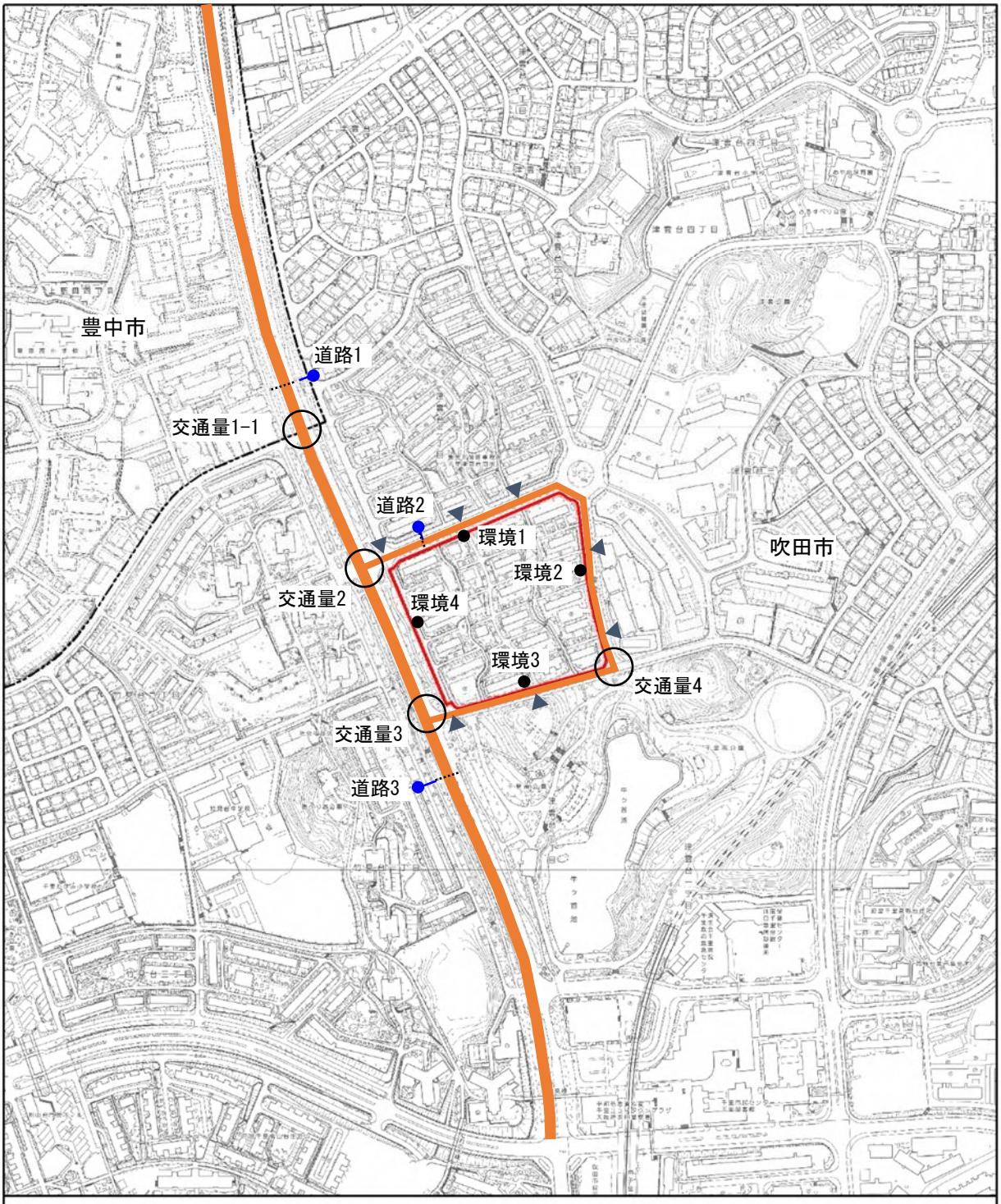


図 12.9-1　調査地点（騒音、振動、交通量）

(2) 調査結果

1) 環境振動の状況

環境振動の調査結果を表 12.9-2に示す。

事業計画地における時間率振動レベルについて、昼間は29～35デシベル、夜間は25デシベル未満であった。

表 12.9-2 環境振動の調査結果（時間率振動レベル L_{10}）

調査地点	調査日	時間区分[注)]	時間率振動レベル（デシベル）
環境1	平日	昼間	32
		夜間	25未満
環境2		昼間	29
		夜間	25未満
環境3		昼間	31
		夜間	25未満
環境4		昼間	35
		夜間	25未満

注）昼間は6～21時、夜間は21～翌6時を示す。

2) 道路交通振動の状況

(a) 振動レベル

道路交通振動の調査結果を表 12.9-3に示す。

調査地点の時間率振動レベルは、昼間は32～34デシベル、夜間は25デシベル未満となっており、道路交通振動の要請限度と比較すると、いずれの地点も昼夜ともに要請限度を下回っていた。

表 12.9-3 道路交通振動の調査結果（時間率振動レベル L_{10}）

調査地点	調査日	時間区分[注1)]	時間率振動レベル（デシベル）	要請限度[注2)]（デシベル）
道路1	平日	昼間	34	65
		夜間	25未満	
道路2		昼間	32	
		夜間	25未満	
道路3		昼間	32	
		夜間	25未満	

注1）昼間は6～21時、夜間は21～翌6時を示す。
注2）調査地点は、道路交通振動の要請限度の第1種区域に該当する。

(b) 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の調査結果を表 12.9-4に示す。地盤卓越振動数は18.5～21.0Hzとなっており、全ての地点で軟弱地盤の目安である値（15Hz以下）を上回る結果となっていた。

表 12.9-4 地盤卓越振動数の調査結果

調査地点	地盤卓越振動数（Hz）
道路1	21.0
道路2	20.8
道路3	18.5

3) 関係法令等による基準等

(a) 建設作業に係る規制

振動に係る特定建設作業及び規制を表 12.9-5及び表 12.9-6に示す。「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、特定建設作業について規制基準を定めるとともに、作業の実施の際に届出が必要となることが定められている。

なお、事業計画地は第1号区域に該当する。

表 12.9-5 振動に係る特定建設作業

適用	特定建設作業の種類
法又は府条例	1.くい打機(もんけん及び圧入式くい打機を除く。)、くい抜機(油圧式くい抜機を除く。)又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業 2.鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 3.舗装版破砕機を使用する作業注) 4.ブレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業注)
府条例	5.ブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kwを超えるものに限る。）を使用する作業

注）作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

表 12.9-6 特定建設作業に係る規制

区分		規制基準など
敷地境界上における基準値		75デシベル
第1号区域	作業可能時刻	午前7時から午後7時
	最大作業時間	1日あたり10時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日
第2号区域	作業可能時刻	午前6時から午後10時
	最大作業時間	1日あたり14時間
	最大作業期間	連続6日間
	作業日	日曜その他の休日を除く日

区域区分　第1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域のうち学校、保育所、幼保連携型認定こども園、病院、収容施設を有する診療所、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲80mの区域内の地域

第2号区域：工業地域のうち1号区域以外の地域

「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」（平成6年大阪府条例第6号）

「振動規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定について」（平成13年吹田市告示第38号）

「振動規制法に基づく特定建設作業の規制に係る区域の指定の変更について」（平成27年吹田市告示第168号）

(b) 道路交通振動に係る規制

「振動規制法」では、表 12.9-7に示すとおり、区域ごとに道路交通振動の要請限度が定められている。

表 12.9-7　道路交通振動の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 (午前6時～午後9時)	夜間 (午後9時～翌日午前6時)
第1種区域	65デシベル	60デシベル
第2種区域	70デシベル	65デシベル

区域区分　第1種区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域及び用途地域の指定のない地域
第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域
「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)
「振動規制法に基づく道路交通振動の限度に係る区域及び時間の区分について」(平成13年吹田市告示第39号)

(c) 「吹田市第 3 次環境基本計画」に基づく環境目標

吹田市では、「吹田市第3次環境基本計画」(令和2年2月、吹田市)において、より良い環境を目指すための「環境目標」を設定している。

振動に係る環境目標を表 12.9-8に示す。

表 12.9-8　建設作業騒音・振動・低周波空気振動に係る環境目標

区分	環境目標	対象地域
建設作業騒音・振動・低周波空気振動	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所を除く市内全域

12.9.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 建設機械の稼動

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、建設機械の稼動により発生する振動による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.9-9に示すとおりである。

表 12.9-9　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
建設機械の稼動による振動	事業計画地周辺	建設機械の稼動による振動の影響が最大となると想定される時期	距離減衰式等による数値計算により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

予測は、振動伝搬理論式に基づき、複数の建設機械が稼動する条件における振動レベルを算出した。建設機械の稼動に伴う振動の影響に関する予測手順を図 12.9-2に示す。

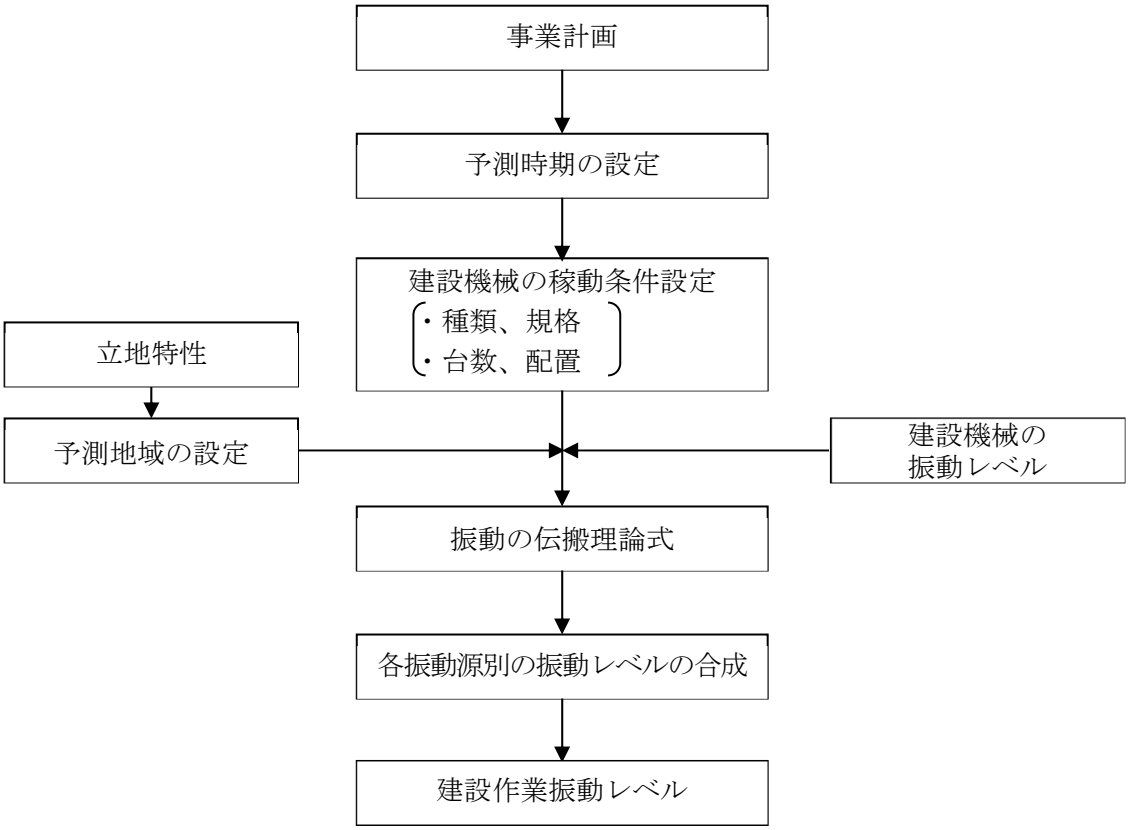


図 12.9-2　建設機械の稼動による振動レベルの予測手順

(b) 予測地域・地点

予測地域は、調査地域と同様とし、建設機械の稼動に伴う振動の影響を適切に把握できる、事業計画地の周辺100m程度とした。予測地点は、事業計画地敷地境界の最大地点及び現地調査を行った地点とした。

(c) 予測式

予測地点における個々の建設機械からの振動レベルは、次式を用いて算出した。

予測地点における建設作業振動レベルは、複数振動源による振動レベルの合成式を用いて算出した。

〈距離減衰〉

$$VL_i = L(r_o) - 20\log_{10}(r/r_o)^n - 8.68 \cdot \alpha \cdot (r - r_o)$$

［記　号］

VL_i	：	振動源からｒm離れた地点の振動レベル（デシベル）
$L(r_o)$	：	振動源からr_om離れた地点（基準点）の振動レベル（デシベル）
r	：	振動源から受振点までの距離（m）
r_o	：	振動源から基準点までの距離（m）
n	：	幾何減衰係数（振動は、一般的に表面波と実態波が複合し伝搬することから、表面波の幾何減衰係数（ｎ＝0.5）及び実態波の幾何減衰係数（ｎ＝1）の中間の値として0.75とした。）
α	：	内部摩擦係数（固結地盤に対応するα＝0.001とした。）

〈複数振動源の合成〉

振動発生源が複数個になる場合は、各発生源による振動レベルを次式により合成して求めた。

$$VL = 10\log_{10}\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{VLi}{10}}\right]$$

［記　号］

VL	：	受振点の合成振動レベル（デシベル）
VL_i	：	個別振動源による受振点での振動レベル（デシベル）
n	：	振動源の個数

(d) 予測条件

a) 予測時期

予測時期は、建設機械のピーク日台数に基づき振動レベルの合成値が最大となる時期とし、図 12.9-3に示すとおり、工事開始後7か月目（除却・基盤整備工事）と21か月目（建設工事）とした。

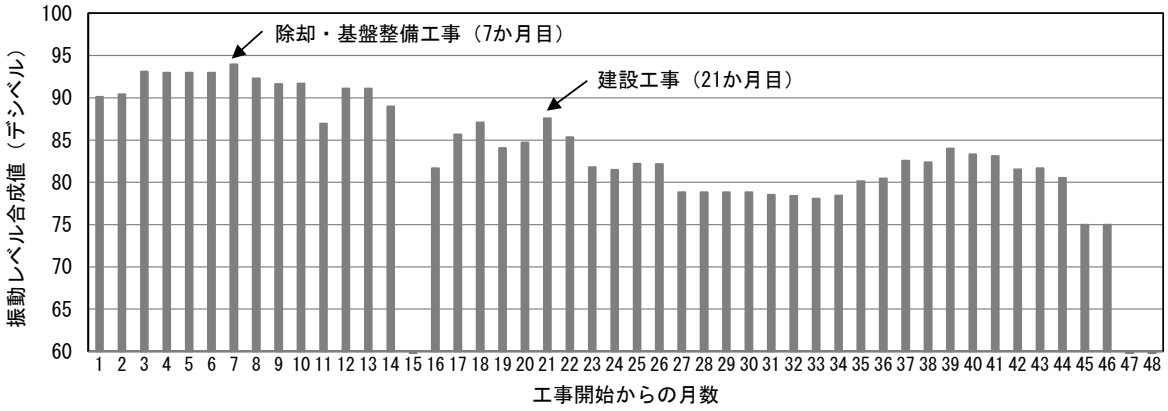


図 12.9-3 建設機械の稼動に伴う振動の予測時期の考え方

b) 建設機械等の振動レベルの設定

各予測時期における建設機械の振動レベル及び台数は、表 12.9-10に示すとおり設定した。なお、建設機械の台数が最大となる場合を想定し、全て同時稼動するものとして予測を行った。

表 12.9-10(1) 建設機械の稼動による振動予測の条件（7か月目（除却・基盤整備工事））

記号	工種	建設機械	稼動台数（台）	振動レベル（デシベル）
□	除却・基盤整備	バックホウ（0.25m³）	8	72
■		バックホウ（0.45m³）	23	72
■		バックホウ＋小割ニブラ（0.7m³）	26	74
□		バックホウ＋大割ニブラ（1.2m³）	26	76
◆		ブルドーザー（20t）	3	80
＋		発電機（135kW）	12	61

注 1）記号は図 12.9-4(1)と整合する。
注 2）振動レベルは、機側 1m の値。

表 12.9-10(2) 建設機械の稼動による振動予測の条件（21か月目（建設工事））

記号	工種	建設機械	稼動台数（台）	振動レベル（デシベル）
▲	仮設工事	ラフタークレーン（25t）	12	66
▼	杭工事	杭打機（147kW）	5	75
■		バックホウ（0.45m³）	5	72
＋		発電機（125KVA）	5	61
□	掘削工事	バックホウ（0.25m³）	7	72
■		バックホウ（0.45m³）	9	72
○	杭工事	コンクリートミキサー車（10t）	10	59
○	躯体工事	コンクリートポンプ車（10t）	8	59
○		コンクリートミキサー車（10t）	16	59

注 1）記号は図 12.9-4(2)と整合する。
注 2）振動レベルは、機側 1m の値。

c) **地盤条件**

予測対象地域の地盤は未固結地盤であるが安全側を見て、地盤の減衰定数αは、固結地盤での0.001とした。

d) **振動源の配置**

予測ケースの建設機械の配置は、工事計画等をもとに図 12.9-4に示すとおりとした。



凡　例

- 事業計画地
- バックホウ（0.25m³）
- バックホウ（0.45m³）
- バックホウ＋小割ニブラ（0.7m³）
- バックホウ＋大割ニブラ（1.2m³）
- ブルドーザー（20t）
- 発電機（135kW）

「1:2,500 地形図（吹田市）を加工して作成」

図 12.9-4(1)　建設機械の配置（7 か月目（除却・基盤整備工事））



凡　例

- 事業計画地
- ラフタークレーン（25t）
- 杭打機（147kW）
- コンクリートポンプ車（10t）
- コンクリートミキサー車（10t）
- バックホウ（0.25m³）
- バックホウ（0.45m³）
- 発電機（125KVA）

「1:2,500 地形図（吹田市）を加工して作成」

図 12.9-4(2)　建設機械の配置（21 か月目（建設工事））

3) 予測結果

建設機械の稼動による振動の予測結果を表 12.9-11及び図 12.9-5に示す。

敷地境界における振動レベルの最大値は、工事開始後7か月目（除却・基盤整備工事）は67デシベル、21か月目（建設工事）は63デシベルと予測する。

表 12.9-11(1) 建設機械の稼動による振動の予測結果（7 か月目（除却・基盤整備工事））

（単位：デシベル）

予測地点		予測結果（L_{10}）
敷地境界の最大レベル地点		67
現地調査を行った地点	環境1	65
	環境2	65
	環境3	66
	環境4	64

表 12.9-11(2) 建設機械の稼動による振動の予測結果（21 か月目（建設工事））

（単位：デシベル）

予測地点		予測結果（L_{10}）
敷地境界の最大レベル地点		63
現地調査を行った地点	環境1	55
	環境2	56
	環境3	63
	環境4	59

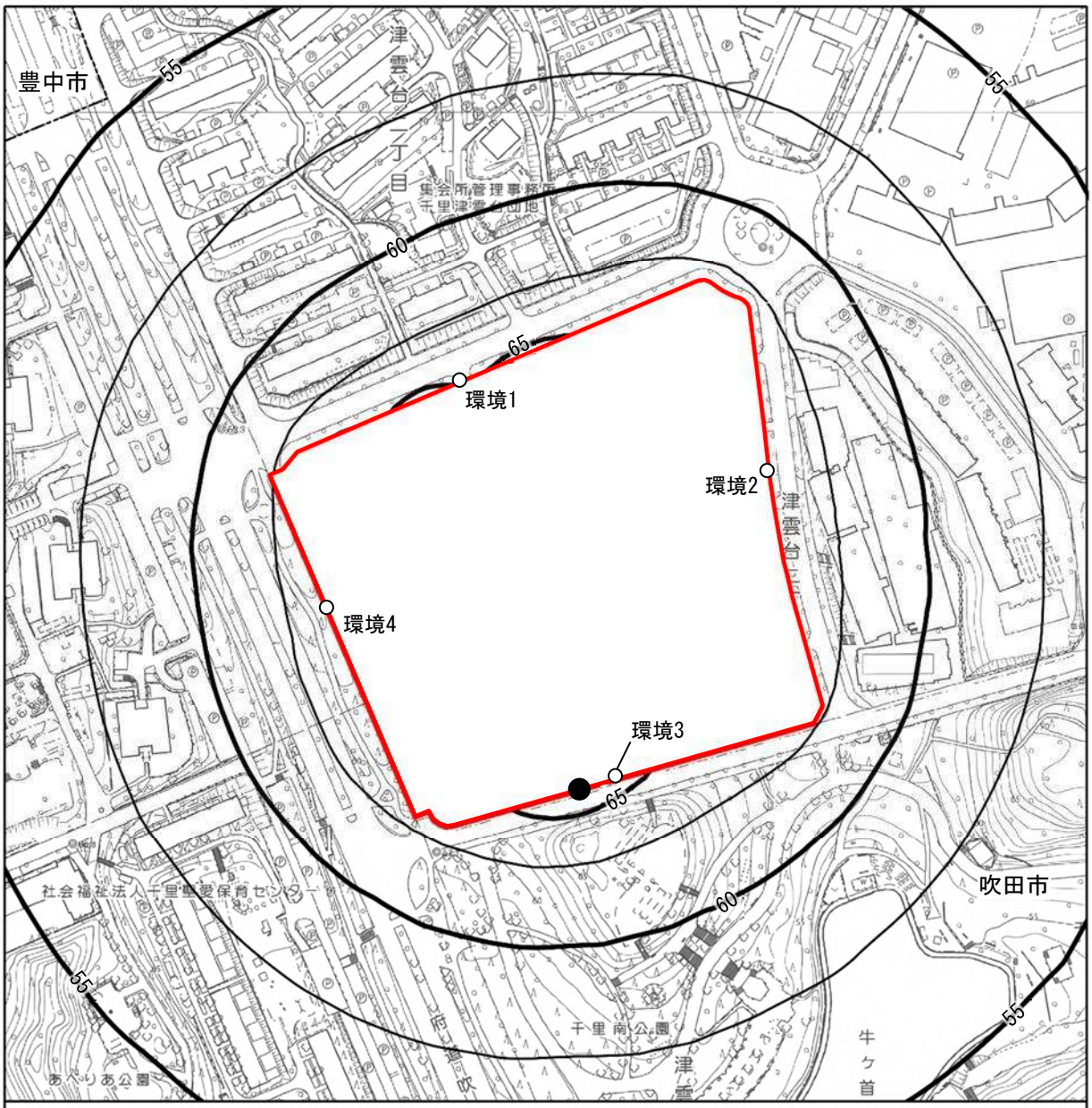


図 12.9-5(1)　建設機械の稼動による振動の予測結果（7か月目（除却・基盤整備工事））

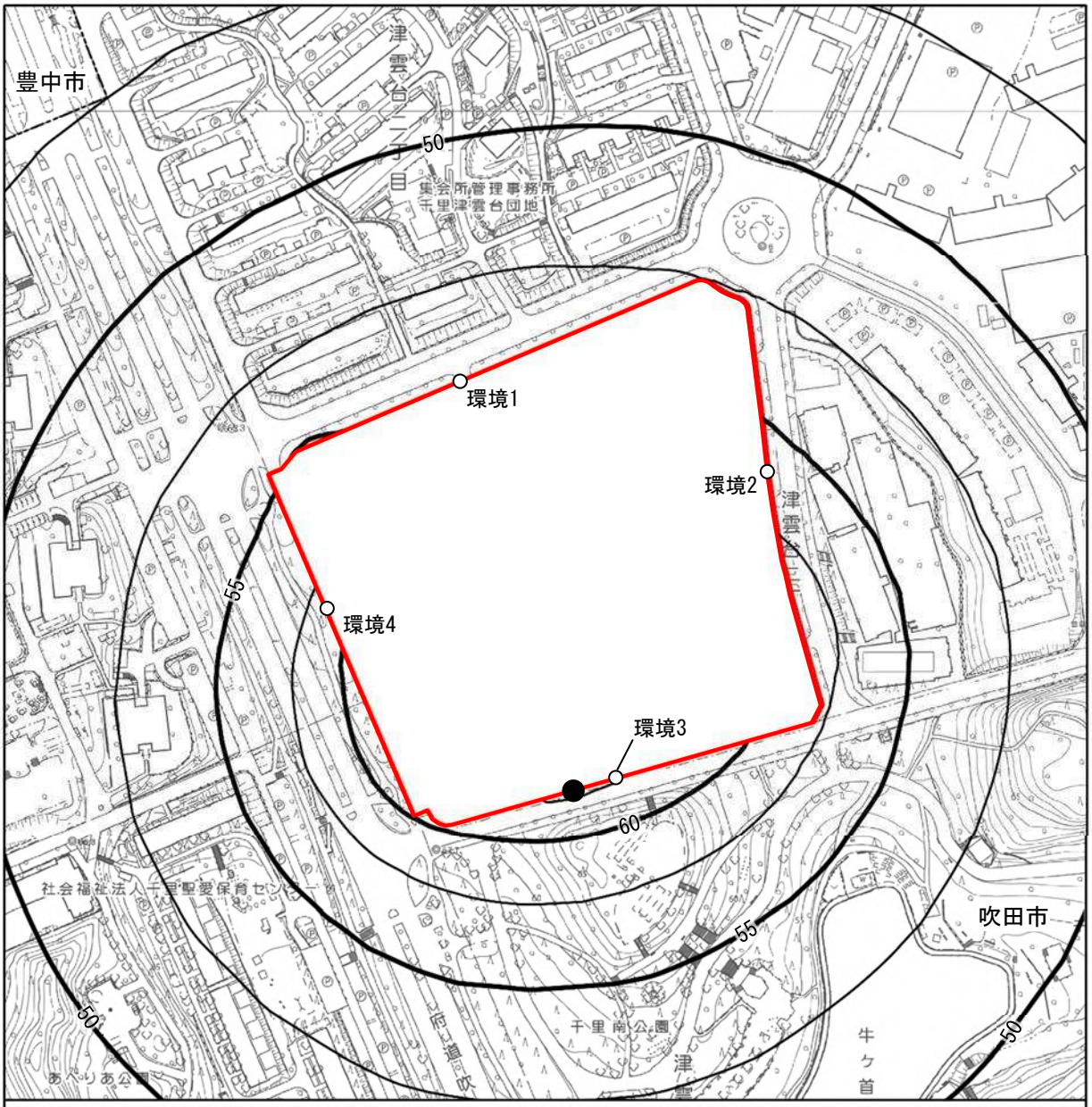


図 12.9-5(2)　建設機械の稼動による振動の予測結果（21か月目（建設工事））

4) 評価

(a) 評価目標

振動についての評価目標は、「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。」、「振動の発生ができるだけ低減されていること。」、「『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等との整合が図られていること。」及び「『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。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う建設機械の稼動により発生する振動による影響の予測結果は、表12.9-12に示すとおりである。建設機械の台数が最大となる場合を想定し、全て同時稼動するものとした場合でも、いずれの予測時期についても、規制基準を下回り、吹田市の目標値を満足するものと予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、建設機械の稼動により発生する振動の影響をできるだけ低減する計画である。

- ・低振動型の建設機械を使用する。
- ・空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行う。
- ・工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、稼動台数を抑制する。
- ・一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図る。
- ・機械類は適切に整備点検を行う。
- ・建設資材の落下を防止するなど、丁寧な作業を行う。
- ・杭の施工などの際には、振動の少ない工法を採用する。
- ・振動を伴う作業は、近隣に配慮した時間帯に行う。

以上のことから、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、振動の発生ができるだけ低減されていること、「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等との整合が図られていること及び「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 12.9-12　建設機械の稼動による振動の予測結果と規制基準等との比較

（単位：デシベル）

予測時期	予測地点	予測結果（L_{10}）	吹田市の目標値	規制基準
7か月目 （除却・基盤整備工事）	敷地境界の 最大レベル地点	67	大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度	75以下
21か月目 （建設工事）	敷地境界の 最大レベル地点	63		

(2) 工事用車両の走行

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事用車両の走行により発生する振動による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.9-13に示すとおりである。

表 12.9-13　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事用車両の走行による振動	調査地点と同様	工事用車両の走行による振動の影響が最大となると想定される時期	旧建設省土木研究所の提案式により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

工事用車両の走行による影響に関する予測手順を図 12.9-6に示す。

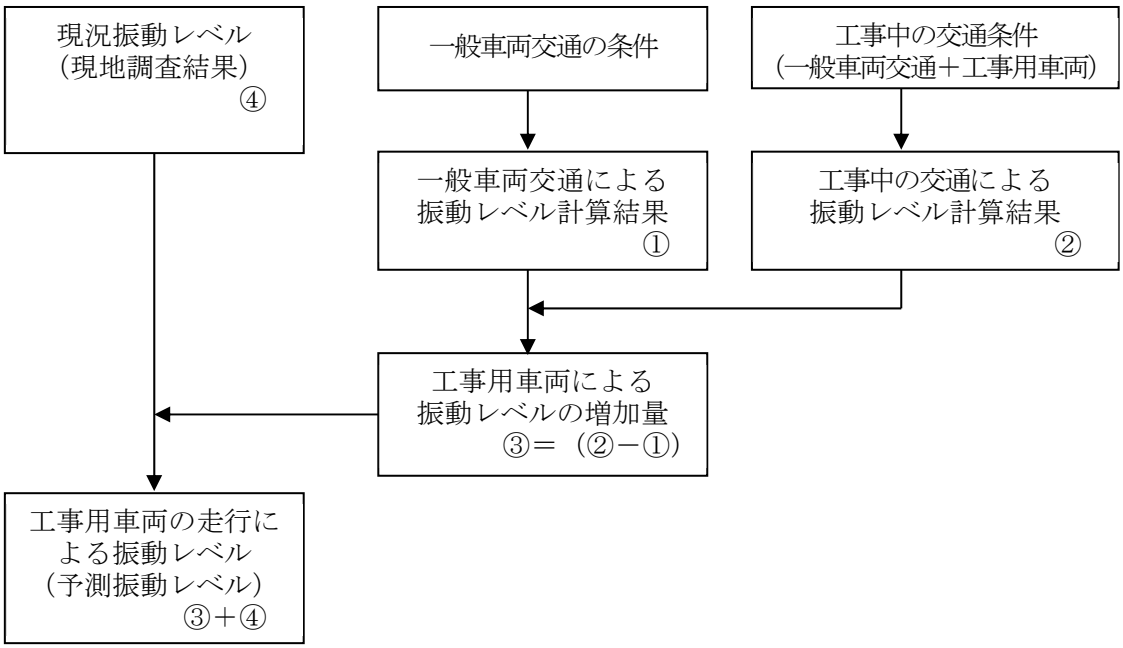


図 12.9-6　工事用車両の走行による振動レベルの予測手順

(b) 予測地域・地点

予測地域・地点は、工事用車両の走行による振動の影響を適切に把握できる地点として、現地調査地点と同様の3地点とした。

(c) 予測式

予測式は、「道路環境影響評価の技術手法」に記載の以下の式を用いた。

$L_{10} = L_{10}^{*} - \alpha_1$

$L_{10}^{*} = a \log_{10}(\log_{10} Q^{*}) + b \log_{10} V + c \log_{10} M + d + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s$

［記　号］

L_{10}　：　振動レベルの80％レンジの上端値の予測値（デシベル）

L_{10}^{*}　：　基準点における振動レベルの80％レンジの上端値の予測値（デシベル）

Q^{*}　：　500秒間の1車線あたり等価交通量（台/500秒/車線）

$$Q^{*} = \frac{500}{3,600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + K\,Q_2)$$

［記　号］

Q_1　：　小型車時間交通量（台/時）

Q_2　：　大型車時間交通量（台/時）

K　：　大型車の小型車への換算係数（V≦100km/時のとき13）

V　：　平均走行速度（km/時）

M　：　上下車線合計の車線数

α_σ　：　路面の平坦性による補正値（デシベル）

α_f　：　地盤卓越振動数による補正値（デシベル）

α_s　：　道路構造による補正値（0デシベル（盛土道路、切土道路、堀割道路以外））

α_1　：　距離減衰値（デシベル）

$\alpha_\sigma = 8.2 \log_{10} \sigma$（アスファルト舗装）

σ：3mプロフィルによる路面凹凸の標準偏差（mm）

$\alpha_f = -17.3 \log_{10} f$（f≧8Hzのとき：平面道路）

f：地盤卓越振動数（Hz）

$\beta = 0.130\,L_{10}^{*} - 3.9$（平面道路の砂地盤）

$$\alpha_1 = \frac{\beta \log_{10}\left(\frac{r}{5}+1\right)}{\log 2}$$

r：基準点から予測地点までの距離（m）

a、b、c、d：定数　a=47

b=12

c=3.5（平面道路）

d=27.3（平面道路）

(d) 予測条件

a) 予測時期

予測時期は、工事用車両の走行台数が最大となる時期（ピーク日）を対象とし、工事開始後21か月目とした。

予測時間帯は、工事用車両が走行する時間帯（7～18時）を考慮し、吹田市における振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度として定められた昼間の時間区分（6～21時）とした。

b) 道路条件

走行速度は、対象道路の規制速度とし、表 12.9-14に示すとおりとした。

表 12.9-14　走行速度

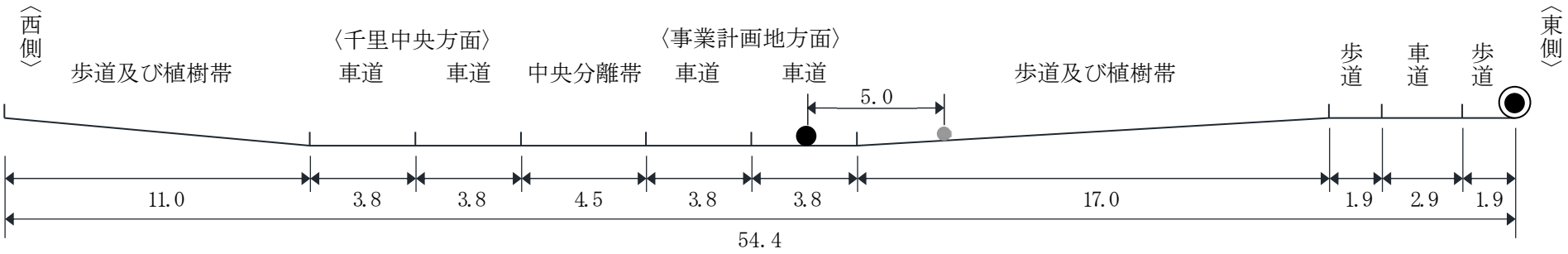
予測地点	走行速度
道路1	60km/時
道路2	30km/時
道路3	60km/時

c) 道路断面

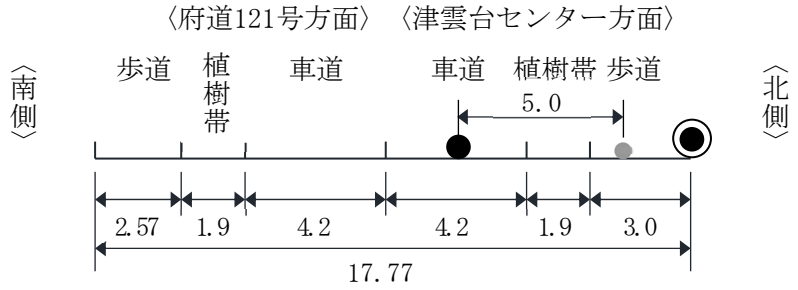
予測地点における道路断面を図 12.9-7に示す。

振動源は上下線のうち、予測地点に最も近い車線の中央に配置した。

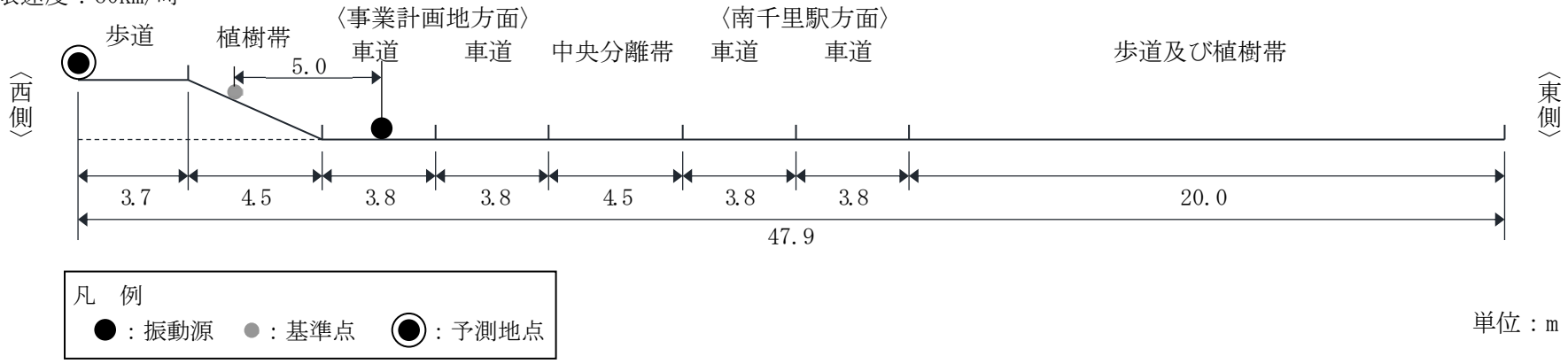
測定点：道路1
制限速度：60km/時



測定点：道路2
制限速度：30km/時



測定点：道路3
制限速度：60km/時



凡　例
●：振動源　●：基準点　◉：予測地点

単位：m

図 12.9-7　振動予測地点における道路断面

d) 交通条件

予測に用いる交通量は、現地調査結果に基づき工事用車両の走行する平日の交通量を一般交通量とし、これに工事用車両を加えて、表 12.9-15（時間帯ごとの交通量は表 12.9-16を参照）に示すとおり設定した。工事用車両の台数が最大となる場合を想定した。

なお、工事用車両の方向別割合は資料編（資料1-2 工事用車両のルート配分の考え方）に示す。

表 12.9-15 予測に用いる交通量の合計値（断面交通量）

地点	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
道路1	756	12,975	13,731	464	240	704	1,220	13,215	14,435
道路2	160	1,758	1,918	464	240	704	624	1,998	2,622
道路3	634	11,151	11,785	464	240	704	1,098	11,391	12,489

注）台数は6～21時の合計値を示す。

表 12.9-16(1) 予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【道路1】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	29	370	399	0	0	0	29	370	399
7:00～ 8:00	44	718	762	0	60	60	44	778	822
8:00～ 9:00	92	1,381	1,473	32	60	92	124	1,441	1,565
9:00～10:00	72	930	1,002	66	0	66	138	930	1,068
10:00～11:00	80	1,105	1,185	60	0	60	140	1,105	1,245
11:00～12:00	72	838	910	60	0	60	132	838	970
12:00～13:00	61	812	873	0	0	0	61	812	873
13:00～14:00	71	1,029	1,100	66	0	66	137	1,029	1,166
14:00～15:00	58	736	794	60	0	60	118	736	854
15:00～16:00	54	837	891	60	0	60	114	837	951
16:00～17:00	54	941	995	60	0	60	114	941	1,055
17:00～18:00	27	1,083	1,110	0	120	120	27	1,203	1,230
18:00～19:00	17	991	1,008	0	0	0	17	991	1,008
19:00～20:00	14	707	721	0	0	0	14	707	721
20:00～21:00	11	497	508	0	0	0	11	497	508
合計	756	12,975	13,731	464	240	704	1,220	13,215	14,435

表 12.9-16(2)　予測に用いる時間帯別の交通量（断面交通量）

【道路2】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	10	49	59	0	0	0	10	49	59
7:00～ 8:00	10	73	83	0	60	60	10	133	143
8:00～ 9:00	13	156	169	32	60	92	45	216	261
9:00～10:00	10	132	142	66	0	66	76	132	208
10:00～11:00	14	152	166	60	0	60	74	152	226
11:00～12:00	11	98	109	60	0	60	71	98	169
12:00～13:00	14	115	129	0	0	0	14	115	129
13:00～14:00	10	121	131	66	0	66	76	121	197
14:00～15:00	18	152	170	60	0	60	78	152	230
15:00～16:00	17	135	152	60	0	60	77	135	212
16:00～17:00	18	128	146	60	0	60	78	128	206
17:00～18:00	5	146	151	0	120	120	5	266	271
18:00～19:00	5	140	145	0	0	0	5	140	145
19:00～20:00	3	100	103	0	0	0	3	100	103
20:00～21:00	2	61	63	0	0	0	2	61	63
合計	160	1,758	1,918	464	240	704	624	1,998	2,622

【道路3】

時間帯	一般交通量			工事用車両			全体交通量（工事中の交通）		
	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	合計
	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)	(台)
6:00～ 7:00	22	306	328	0	0	0	22	306	328
7:00～ 8:00	35	646	681	0	60	60	35	706	741
8:00～ 9:00	76	1,052	1,128	32	60	92	108	1,112	1,220
9:00～10:00	71	795	866	66	0	66	137	795	932
10:00～11:00	58	833	891	60	0	60	118	833	951
11:00～12:00	79	679	758	60	0	60	139	679	818
12:00～13:00	54	751	805	0	0	0	54	751	805
13:00～14:00	61	1,019	1,080	66	0	66	127	1,019	1,146
14:00～15:00	36	725	761	60	0	60	96	725	821
15:00～16:00	43	681	724	60	0	60	103	681	784
16:00～17:00	40	666	706	60	0	60	100	666	766
17:00～18:00	24	989	1,013	0	120	120	24	1,109	1,133
18:00～19:00	14	833	847	0	0	0	14	833	847
19:00～20:00	10	716	726	0	0	0	10	716	726
20:00～21:00	11	460	471	0	0	0	11	460	471
合計	634	11,151	11,785	464	240	704	1,098	11,391	12,489

3) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果を表 12.9-17及び表 12.9-18に示す。

予測振動レベルは、増加量が最も大きくなる時間帯では、道路1で36.5デシベル、道路2で40.0デシベル、道路3で35.3デシベルと予測する。

また、増加量と現況振動レベルを足し合わせた予測振動レベルが最も大きくなる時間帯では、道路1で37.5デシベル、道路2で40.9デシベル、道路3で35.7デシベルと予測する。

なお、他の時間帯の予測結果は資料編（資料4-2 工事用車両による道路交通振動の予測結果）に示す。

表 12.9-17 工事用車両による道路交通振動の予測結果（増加量が最大の時間帯、L_{10}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間帯注)	予測結果			現況振動レベル（現地調査結果）④	予測振動レベル ⑤（③＋④）
		一般交通による予測結果 ①	工事中の交通による予測結果 ②	増加量 ③（②－①）		
道路1	14時台	40.1	41.6	1.5	35	36.5
道路2	13時台	33.2	41.2	8.0	32	40.0
道路3	16時台	42.4	44.7	2.3	33	35.3

注）増加量が最も大きくなる時間帯。

表 12.9-18 工事用車両による道路交通振動の予測結果

（予測振動レベルが最大の時間帯、L_{10}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間帯注)	予測結果			現況振動レベル（現地調査結果）④	予測振動レベル ⑤（③＋④）
		一般交通による予測結果 ①	工事中の交通による予測結果 ②	増加量 ③（②－①）		
道路1	8時台	42.0	42.5	0.5	37	37.5
道路2	11時台	32.9	40.8	7.9	33	40.9
道路3	9時台	44.1	45.8	1.7	34	35.7
	10時台	43.8	45.5	1.7	34	35.7

注）予測振動レベルが最も大きくなる時間帯。

4) 評価

(a) 評価目標

振動についての評価目標は、「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。」、「振動の発生ができるだけ低減されていること。」及び「『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等との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事の実施に伴う工事用車両の走行により発生する振動による影響の予測結果は、表 12.9-19及び表 12.9-20に示すとおりである。工事用車両の台数が最大となると想定した場合でも、いずれの地点も、道路交通振動の要請限度を下回るものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・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。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事用車両の走行により発生する振動の影響をできるだけ低減する計画である。

・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。
・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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制する。
・工事関連車両は場外に待機させない。
・空ぶかしを抑制する等、環境に配慮した運転を行う。

以上のことから、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、振動の発生ができるだけ低減されていること及び「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等との整合が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

表 12.9-19　工事用車両による道路交通振動の予測結果と要請限度の比較

（増加量が最大の時間帯、L_{10}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間帯[注1)]	予測結果			現況振動レベル(現地調査結果)④	予測振動レベル⑤(③＋④)	要請限度[注2)]
		一般交通による予測結果①	工事中の交通による予測結果②	増加量③(②－①)			
道路1	14時台	40.1	41.6	1.5	35	36.5	65
道路2	13時台	33.2	41.2	8.0	32	40.0	
道路3	16時台	42.4	44.7	2.3	33	35.3	

注1）増加量が最も大きくなる時間帯。

注2）予測地点は、道路交通振動の要請限度の第1種区域に該当する。

表 12.9-20　工事用車両による道路交通振動の予測結果と要請限度の比較

（予測振動レベルが最大の時間帯、L_{10}）

（単位：デシベル）

予測地点	時間帯[注1)]	予測結果			現況振動レベル(現地調査結果)④	予測振動レベル⑤(③＋④)	要請限度[注2)]
		一般交通による予測結果①	工事中の交通による予測結果②	増加量③(②－①)			
道路1	8時台	42.0	42.5	0.5	37	37.5	65
道路2	11時台	32.9	40.8	7.9	33	40.9	
道路3	9時台	44.1	45.8	1.7	34	35.7	
	10時台	43.8	45.5	1.7	34	35.7	

注1）予測振動レベルが最も大きくなる時間帯。

注2）予測地点は、道路交通振動の要請限度の第1種区域に該当する。

12.10 動物

12.10.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の動物の状況について、現地調査を実施した。調査の内容は表 12.10-1に、調査範囲、調査ルート及び地点は図 12.10-1に示すとおりである。

調査結果をもとに、確認種一覧、重要種、外来種の確認状況についてとりまとめた。

表 12.10-1 調査内容

調査項目	調査範囲	調査期間	調査方法
哺乳類	事業計画地及びその周辺	秋季：令和5年10月25日 春季：令和6年5月16日 夏季：令和6年7月4日	目視観察法 フィールドサイン法 コウモリ調査
鳥類		秋季：令和5年10月24日 冬季：令和6年1月16日 春季：令和6年4月25日 夏季：令和6年7月4日	任意観察法 ラインセンサス法 ポイントセンサス法
爬虫類		秋季：令和5年10月25日 春季：令和6年5月16日 夏季：令和6年7月4日	目視観察法
両生類		秋季：令和5年10月25日 春季：令和6年5月16日 夏季：令和6年7月4日	目視観察法
昆虫類		秋季：令和5年10月24日～25日 春季：令和6年5月15日 夏季：令和6年7月3日	任意採集法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法

なお、外来種の選定基準は表 12.10-2に示すとおりである。

表 12.10-2 外来種の選定基準

No.	基準とした法律・文献名	選定基準となる区分
①	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26年、法律第78号）	特定：特定外来生物 条件：条件付特定外来生物
②	我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)（平成27年、環境省）	【国外由来の外来種】 定着を予防する外来種（定着予防外来種） 外定侵：侵入予防外来種、外定他：その他の定着予防外来種 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） 外総緊：緊急対策外来種、外総重：重点対策外来種 外総他：その他の総合対策外来種 適切な管理が必要な産業上重要な外来種（産業管理外来種） 外産 【国内由来の外来種】 定着を予防する外来種（定着予防外来種） 内定侵：侵入予防外来種 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） 内総緊：緊急対策外来種、内総重：重点対策外来種、 内総他：その他の総合対策外来種
③	侵入生物データベース(国立環境研究所)	国外：海外由来 国内：国内由来 不明：由来不明

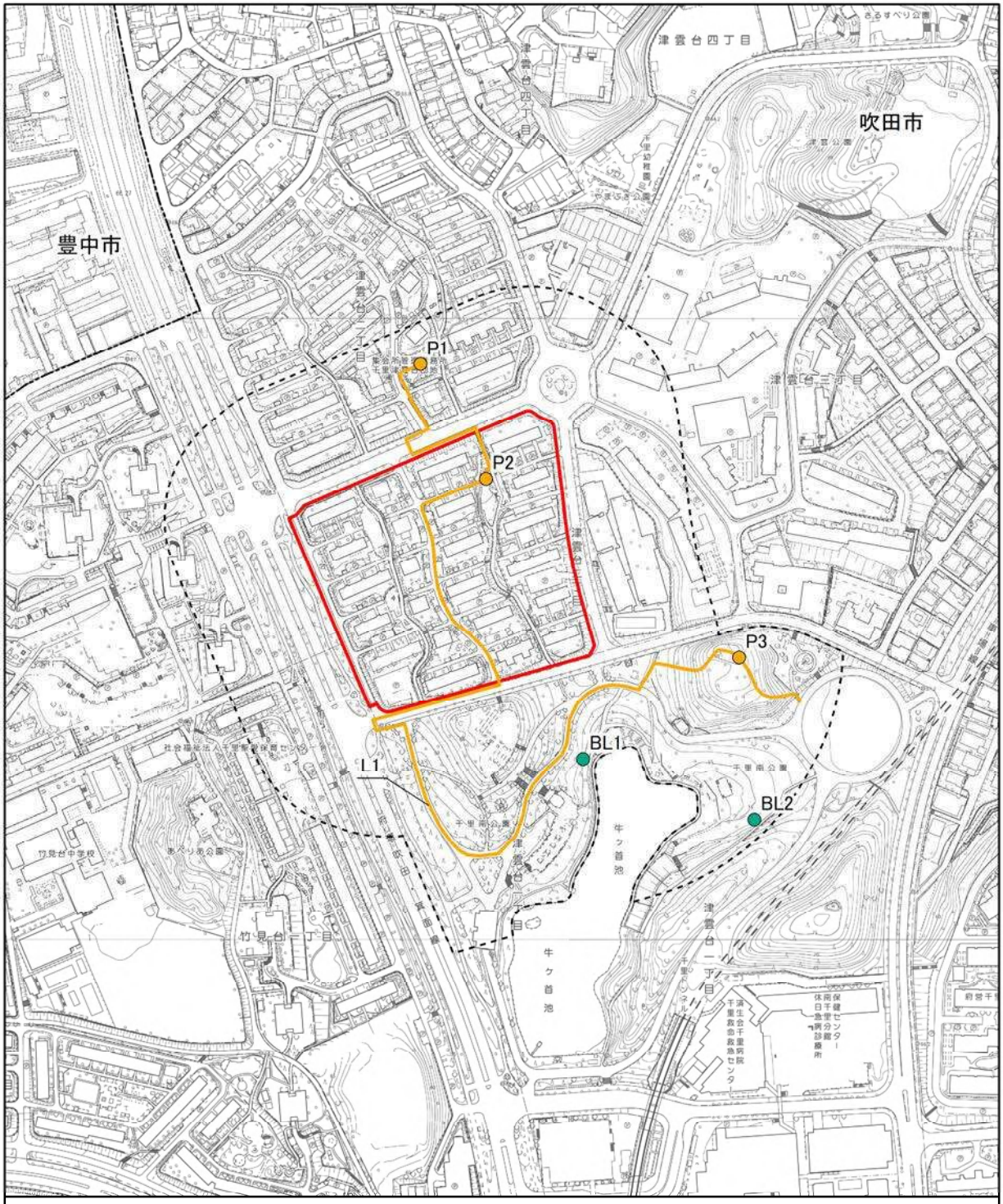


図 12.10-1　調査範囲、調査ルート及び地点位置図

(2) 調査結果

1) 哺乳類

現地調査の結果、表 12.10-3に示す2目2科2種の哺乳類を確認した。

アブラコウモリは事業計画地及び周辺地域で確認されたが、キツネは周辺地域での確認のみであった。

表 12.10-3 哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認時期			確認位置		外来種選定基準		
				秋季	春季	夏季	事業計画地	周辺地域	①	②	③
1	コウモリ目（翼手目）	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ	○	○	○	○	○			
2	ネコ目（食肉目）	イヌ科	キツネ		○			○			
	2目	2科	2種	1種	2種	1種	1種	2種	0種	0種	0種

注）分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和5年、国土交通省）に準拠した。

2) 鳥類

現地調査の結果、表 12.10-4に示す5目21科30種の鳥類を確認した。

キジバト、カラス類、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、ムクドリ、スズメ、カワラバト（ドバト）が年間を通じて確認され、いずれも都市環境や住宅地周辺を生息環境とする種であった。このほか、コゲラ、ヤマガラ、エナガ、オオルリ等の主に樹林を生息環境とする種が周辺地域で確認された。

外来種はカワラバト（ドバト）1種であった。

確認された鳥類の渡り区分を見ると、留鳥が60%（18種）と最も多く、次いで夏鳥が20%(6種)、冬鳥が13.3%（4種)、旅鳥(旅鳥又は冬鳥)が6.5%（2種）であった。

表 12.10-4　鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	渡り区分[注3]	確認時期				確認位置		外来種選定基準		
					秋季	冬季	春季	夏季	事業計画地	周辺地域	①	②	③
1	ハト目	ハト科	キジバト	留鳥	○	○	○	○		○			
2	カツオドリ目	ウ科	カワウ	留鳥		○	○		○	○			
3	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	留鳥	○	○	○	○		○			
4	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ	夏鳥			○			○			
5		モズ科	モズ	留鳥	○					○			
6		カラス科	ハシボソガラス	留鳥		○	○	○	○	○			
7			ハシブトガラス	留鳥	○	○	○	○	○	○			
8		シジュウカラ科	ヤマガラ	留鳥	○	○		○		○			
9			シジュウカラ	留鳥	○	○	○	○	○	○			
10		ツバメ科	ツバメ	夏鳥				○		○			
11		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○			
12		ウグイス科	ウグイス	留鳥	○	○	○			○			
13		エナガ科	エナガ	留鳥	○	○	○			○			
14		ムシクイ科	センダイムシクイ	夏鳥			○			○			
15			オオムシクイ	旅鳥	○					○			
16		メジロ科	メジロ	留鳥	○	○	○	○	○	○			
17		ムクドリ科	ムクドリ	留鳥	○	○	○	○	○	○			
18		ツグミ科	マミチャジナイ[注4]	旅鳥/冬鳥	○					○			
19		ヒタキ科	シロハラ	冬鳥		○	○			○			
20			アカハラ	夏鳥			○			○			
21			ツグミ	冬鳥		○	○		○	○			
22			オオルリ	夏鳥			○			○			
23			キビタキ	夏鳥	○		○		○	○			
24			ジョウビタキ	冬鳥	○	○			○	○			
25			イソヒヨドリ	留鳥			○			○			
26		スズメ科	スズメ	留鳥	○	○	○	○	○	○			
27		セキレイ科	ハクセキレイ	留鳥	○	○				○			
28		アトリ科	カワラヒワ	留鳥	○		○	○	○	○			
29		ホオジロ科	アオジ	冬鳥			○			○			
30	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	留鳥	○	○	○	○	○	○			国外
	5 目	21 科	30 種		19 種	18 種	23 種	13 種	13 種	30 種	0 種	0 種	1 種

注1）分類及び配列は、「日本鳥類目録第8版」（令和5年、日本鳥学会）に準拠した。
注2）青字：外来種を示す。
注3）留鳥：季節による移動を行わず、同じ地域に1年を通じて生息している鳥
　　夏鳥：春に日本より南の地域から渡ってきて繁殖し、秋に南の地域に渡って越冬する鳥
　　冬鳥：秋に日本より北の地域から渡ってきて越冬し、春に北の地域に戻って繁殖する鳥
　　旅鳥：日本よりも北の繁殖地と南の越冬地を往復し、春・秋に日本を中継する鳥
注4）マミチャジナイは、主に旅鳥として日本を中継するが、西日本では越冬する個体も存在する。

3) 爬虫類

現地調査の結果、表 12.10-5に示す1目2科2種の爬虫類を確認した。

ニホンヤモリは夜行性で主に家屋周辺に生息し、ニホントカゲは昼行性で庭、畑、林縁部等の開けた環境に生息している。

表 12.10-5 爬虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認時期			確認位置		外来種選定基準		
				秋季	春季	夏季	事業計画地	周辺地域	①	②	③
1	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ	○	○	○	○	○			
2		トカゲ科	ニホントカゲ		○	○		○			
	1目	2科	2種	1種	2種	2種	1種	2種	0種	0種	0種

注）分類及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」（令和5年、国土交通省）に準拠した。

4) 両生類

現地調査の結果、両生類は確認されなかった。

5) 昆虫類

現地調査の結果、表 12.10-6に示す9目98科257種の昆虫類を確認した。確認種目録は資料編（資料5-1 昆虫類確認種目録）に示すとおりである。

事業計画地は住宅団地であるため、湿地・池沼環境はないことからトンボ類は周辺地域のみで確認された。事業計画地内ではエンマコオロギショウリョウバッタ、オンブバッタ等のバッタ類、ツバメシジミやヤマトシジミ本土亜種等のシジミチョウ類など、草地性の種が多く確認され、コウチュウ目の確認は少なかった。また、全体的に草地環境、都市域で確認される種が多い傾向がみられた。

外来種はタイワンタケクマバチ1種であった。

表 12.10-6 昆虫類確認種数一覧

目名	調査範囲全体		事業計画地		周辺地域	
	科数	種数	科数	種数	科数	種数
トビムシ目	1	1	-	-	1	1
トンボ目	3	6	-	-	3	6
ハサミムシ目（革翅目）	1	2	-	-	1	2
バッタ目（直翅目）	8	14	6	9	7	12
カメムシ目（半翅目）	19	37	8	12	19	35
チョウ目（鱗翅目）	10	30	7	13	9	27
ハエ目（双翅目）	16	33	9	13	14	26
コウチュウ目（鞘翅目）	26	101	8	19	26	91
ハチ目（膜翅目）	14	33	10	19	11	25
合計	98	257	48	85	91	225

表 12.10-7　昆虫類の主な確認種

目名	種数	主な確認種
トビムシ目	1 種	アヤトビムシ科
トンボ目	6 種	ハグロトンボ、ギンヤンマ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボ、コシアキトンボ、チョウトンボ
ハサミムシ目（革翅目）	2 種	ヒゲジロハサミムシ、コバネハサミムシ
バッタ目（直翅目）	14 種	ツユムシ、ホシササキリ、エンマコオロギ、カネタタキ、ショウリョウバッタ、オンブバッタ　等
カメムシ目（半翅目）	37 種	ベッコウハゴロモ、ニイニイゼミ、ムネアカアワフキ、サジヨコバイ、ヤニサシガメ、アカスジカスミカメ、ヒゲナガカメムシ、チャバネアオカメムシ　等
チョウ目（鱗翅目）	30 種	チャバネセセリ、ヤマトシジミ本土亜種、ツマグロヒョウモン、ヒメアカタテハ、アオスジアゲハ、モンシロチョウ、スジキリヨトウ　等
ハエ目（双翅目）	33 種	ホソバネヒメガガンボ、ユスリカ科、ホソヒメヒラタアブ、ヘリグロハナレメイエバエ、ナミニクバエ　等
コウチュウ目（鞘翅目）	101 種	ネブトクワガタ本土亜種、クロコガネ、サビキコリ、クロハナボタル、ナナホシテントウ、ルイスコオニケシキスイ、クロヒメハナノミ、ナミクチキムシ、サメハダツブノミハムシ、ニレハムシ、スグリゾウムシ　等
ハチ目（膜翅目）	33 種	チャイロハバチ、クロオオアリ、オオスズメバチ、セイヨウミツバチ、キムネクマバチ、アカガネコハナバチ　等
合計	257 種	－

6) 重要種及び注目すべき生息地の確認状況

確認種のうち、重要種は表 12.10-8に示すとおり、哺乳類1種、鳥類3種、昆虫類1種の3目4科5種であった。いずれも周辺地域での確認であり、事業計画地内の確認はなかった。

確認地点位置図は図 12.10-2に、重要種の確認状況は表 12.10-10に示すとおりである。

表 12.10-8 重要種一覧

項目	目名	科名	種名	確認位置		重要種選定基準			
				事業計画地	周辺地域	①	②	③	④
哺乳類	ネコ目（食肉目）	イヌ科	キツネ		○				CR＋EN
鳥類	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ		○			VU	VU
		ムシクイ科	センダイムシクイ		○				NT
			オオムシクイ		○			DD	
昆虫類	コウチュウ目（鞘翅目）	コメツキムシ	ツシマヒメサビキコリ		○				NT
	3 目	4 科	5 種	0 種	5 種	0 種	0 種	2 種	4 種

重要種の選定基準は表 12.10-9に示すとおりである。

表 12.10-9 重要種の選定基準

No.	基準とした法律・文献名	選定基準となる区分
①	「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号） 「大阪府文化財保護条例」（昭和44年、条例第5号） 「吹田市文化財保護条例」（昭和61年、条例第34条）	国特天：特別天然記念物 国天　：国指定天然記念物 府天　：府指定天然記念物 市天　：市指定天然記念物
②	「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）	国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト2020」（令和2年、環境省）	CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種 CR：絶滅危惧ⅠA類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB類…ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
④	「大阪府レッドリスト2014」（平成26年、大阪府）	CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類…大阪府内において絶滅の危機に瀕している種 VU：絶滅危惧Ⅱ類…大阪府内において絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…大阪府内において存続基盤が脆弱な種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種

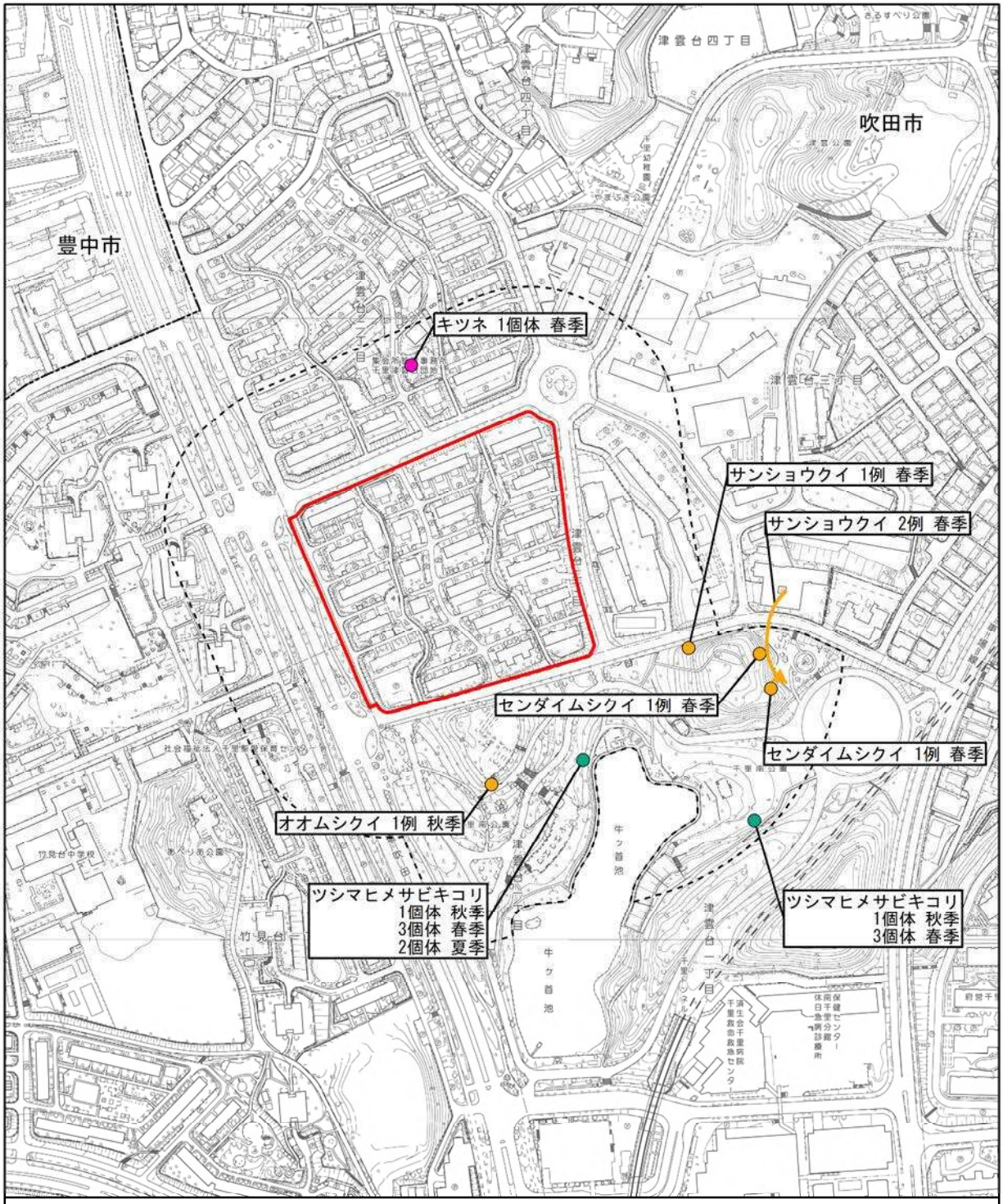


図 12.10-2 重要種確認地点位置図

表 12.10-10　重要種の生態及び確認状況

項目	種名	生態及び確認状況
哺乳類	キツネ	都市郊外から山岳地まで様々な環境に生息するが、主には森林と畑地が混在する田園環境を好む。ノネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類などの小動物を捕食するが、コクワなど果実類も食べる。トウモロコシやニワトリ、人家のゴミを採食することもある。 千里津雲台団地の集会所管理事務所付近で春季に成獣が 1 個体確認された。吹田市内では万博記念公園や紫金山公園で繁殖の記録がある。このため、本個体は万博記念公園や千里南公園などの緑地から道路の植栽帯等を通って移動や探餌をしている個体であり、住宅団地内の敷地を移動経路や採餌場所として利用している可能性が考えられる。
鳥類	サンショウクイ	夏鳥として本州、四国、九州の一部に渡来し、丘陵地から山地の林に生息する。 千里南公園内の樹林で春季に確認されており、渡りの通過個体と考えられる。
鳥類	センダイムシクイ	夏鳥として九州以北に渡来する。平地から山地の広葉樹林に生息するが、渡りの時期は平地の公園や緑地にいることもある。 千里南公園内の樹林で春季に確認されており、渡りの通過個体と考えられる。
鳥類	オオムシクイ	夏鳥として北海道知床半島やサハリン、カムチャッカで繁殖するが、それ以外の地域では春秋に通過する旅鳥である。 千里南公園の樹林で秋に確認されており、北から南に越冬地に向かう通過個体と考えられる。
昆虫類	ツシマヒメサビキコリ	主に海浜砂地の草地に生息し、日中は枯れ草の下などに潜み、夜間活発に活動すると考えられる。幼虫は生息地周辺の土中にいて、成虫で越冬する。本来の分布地ではないことから、都市公園造成時に意図せず人為的に移入された可能性がある。 千里南公園の牛が首池周辺の草地・樹林環境で、春、夏、秋 3 季ともベイトトラップで捕獲され、牛が首池周辺で定着生息しているものと推察される。

12.10.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在

1) 予測内容

工事の実施及び施設の存在に伴う影響として、工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在による動物への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表12.10-11に示すとおりである。

表 12.10-11　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
動物相の変化の内容及びその程度	調査地域と同様	工事中及び存在時	現況調査結果と工事計画、土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容等に基づき定性的に予測する。

2) 予測結果

事業計画地は既存の住宅団地が存在しており、植生は住棟の周囲の植栽木や生垣、芝地等となっている。四方を道路で囲われており、南側に道路を挟んで千里南公園があるが、その他は事業計画地と同様の住宅団地となっている。このため、事業計画地内の確認動物は少なく、周辺地域、特に千里南公園内での確認種が多くなっている。

事業計画地内での確認種の多くが移動性のある鳥類、ハチ目、ハエ目、チョウ目等の昆虫類となっていることから、工事の実施による影響はほとんどないと予測する。

移動性の小さい種としてニホンヤモリが確認されているが、本種は事業計画地内と周辺地域の両方で計38個体確認されており事業計画地内での確認は1個体のみであったことから工事の実施による影響は小さいと予測する。

また、本事業の実施後は事業前と同じく住宅団地となり、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上する計画となっている

以上のことから、工事の実施及び施設の存在による動物相の大きな変化はほとんどないと予測する。

重要種は哺乳類1種、鳥類3種、昆虫類1種の5種が確認されているが、いずれも周辺地域での確認であり、哺乳類1種（キツネ）を除いた4種は千里南公園内での確認である。

キツネは周辺の住宅団地内での確認であるが、移動性が高いほか、確認地点は重要な採餌場所ではないと考えられる。

以上のことから、重要種について、工事の実施及び施設の存在による影響は小さいと予測する。

3) 評価

(a) 評価目標

動物についての評価目標は、「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・生育環境をできるだけ保全すること。」、「周辺地域における動植物、生態系に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。」及び「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』に定められている計画の目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地は既存の住宅団地が存在しており、植生は住棟の周囲の植栽木や生垣、芝地等となっている。四方を道路で囲われており、南側に道路を挟んで千里南公園があるが、その他は事業計画地と同様の住宅団地となっている。このため、事業計画地内の確認動物は少なく、周辺地域、特に千里南公園内での確認種が多くなっている。

事業計画地内での確認種の多くが移動性のある鳥類、ハチ目、ハエ目、チョウ目等の昆虫類となっており、移動性の小さいニホンヤモリについても大部分が千里南公園内での確認である。また、重要種は哺乳類1種、鳥類3種、昆虫類1種の5種が確認されているが、いずれも周辺地域での確認であり、哺乳類1種（キツネ）を除いた4種は千里南公園内での確認である。キツネは周辺の住宅団地内での確認であるが、移動性が高いほか、確認地点は重要な採餌場所ではないと考えられる。

本事業の実施後は事業前と同じく住宅団地となり、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した事業計画地の動物相の生息環境となる緑の質の高い多様性豊かな緑地環境が形成される計画となっている。このため、工事の実施及び施設の存在による動物相及び重要種への影響は小さいと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。
- 団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。
- 保存・移植木を選定し既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図る。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴う動物への影響をできるだけ低減する計画である。

・低騒音・低振動型の建設機械を使用する。
・騒音の低減を図るため、アイドリングをしない。
・空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行う。
・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。

以上のことから、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・生育環境をできるだけ保全すること、周辺地域における動植物、生態系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）」に定められている計画の目標との整合性が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.11 植物

12.11.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の植物の状況について、現地調査を実施した。調査の内容は表 12.11-1に、調査範囲及び調査地点は図 12.11-1に示すとおりである。

調査結果をもとに、確認種一覧、重要種、外来種の確認状況についてとりまとめた。

表 12.11-1 調査内容

調査項目	調査範囲	調査期間	調査方法
植物相	事業計画地及びその周辺	秋季：令和5年11月6日 春季：令和6年5月2日 夏季：令和6年7月3日	目視観察法 採取
植生		秋季：令和5年11月6日	空中写真及び現地踏査により植生分布状況を把握し、現存植生図を作成

なお、外来種の選定基準は表 12.11-2に示すとおりである。

表 12.11-2 外来種の選定基準

No.	基準とした法律・文献名	選定基準となる区分
①	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26年、法律第78号）	特定：特定外来生物 条件：条件付特定外来生物
②	我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)（平成27年、環境省）	【国外由来の外来種】 定着を予防する外来種（定着予防外来種） 外定侵：侵入予防外来種、外定他：その他の定着予防外来種 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） 外総緊：緊急対策外来種、外総重：重点対策外来種 外総他：その他の総合対策外来種 適切な管理が必要な産業上重要な外来種（産業管理外来種） 外産 【国内由来の外来種】 定着を予防する外来種（定着予防外来種） 内定侵：侵入予防外来種 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種） 内総緊：緊急対策外来種、内総重：重点対策外来種、 内総他：その他の総合対策外来種
③	侵入生物データベース(国立環境研究所)	国外：海外由来 国内：国内由来 不明：由来不明



図 12.11-1　調査範囲及び調査地点位置図

(2) 調査結果

1) 植物相

現地調査の結果、表 12.11-3に示す96科298種の植物種を確認した。確認種目録は資料編（資料5-2 植物確認種目録）に示すとおりである。

事業計画地が既存住宅団地であること、千里南公園があることから、木本類は植栽起源と考えられる植物及びツツジ類、アジサイ、ハナミズキ、キンモクセイ等の花木が多く確認された。草本類はシバ、シロツメクサ等の植栽起源の種のほか、カヤツリグサ、メヒシバ、エノコログサ、ヤハズソウ、スズメノエンドウ、ヘビイチゴ、ヨモギ、セイヨウタンポポ等の先駆性、路傍性の雑草類、コチヂミザサ、シュンラン、ギンラン等の林床性の種も確認された。

表 12.11-3　分類群別の植物確認種

分類群名			事業計画地		周辺地域		合計	
門和名	亜門和名	綱和名	科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物門		大葉シダ網	7	4	7	4	9	9
種子植物門	裸子植物亜門		2	5	5	12	5	12
	被子植物亜門	－	4	3	4	6	5	8
		単子葉類	6	10	39	64	11	68
		真正双子葉類	37	56	125	179	66	201
合計			56	78	180	265	96	298

外来種の選定基準に該当する植物はキショウブ、メリケンカルカヤ、シロツメクサ、ムラサキカタバミ、コマツヨイグサ、コセンダングサ、セイタカアワダチソウ等の84種であり、全体の28.2%を占めた。このうち、外来生物法の特定外来生物に指定されているキク科のオオキンケイギクが事業計画地及び周辺地域の主に住宅団地内の植栽地で確認された。

2) 植生

現存植生図は図 12.11-2に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺の植生について、常緑樹、落葉広葉樹の優占状況や混生状況といった相観を重視して植生タイプの区分を行った。なお、植生タイプの区分は、環境省自然環境保全基礎調査の統一凡例に従った。

また、各植生タイプについて植物社会学的手法による植生調査を行った。植生調査票は資料編（資料5-3 植生調査票）に示すとおりである。

植生調査の結果、確認した植生タイプは表 12.11-5に示すとおり、植物群落1タイプと植栽地6タイプであった。

確認した植生タイプのうち、市街地を除き、最も広い面積を占めたのは、クスノキやアラカシ等の常緑広葉樹が植栽されている「残存・植栽樹群(常緑広葉樹)」であり、調査範囲内では21.2%、事業計画地内では38.9%を占めた。次点はソメイヨシノ、ケヤキ、ムクノキ、ユリノキ、トウカエデ、ハナミズキ等の落葉広葉樹が植栽されている「残存・植栽樹群(落葉広葉樹)」であり、調査範囲内、事業範囲内ともに植栽起源の植生が大部分を占めていた。

植生群落はコナラ群落のみであり、主に南千里公園で確認されたが、調査範囲内全体で6.7%、事業計画地内では0.1%とわずかに分布するのみであった。

表 12.11-4 植生面積一覧

番号	群落名[注1)]	調査範囲		事業計画地	
		面積(m²)	植被率	面積(m²)	植被率
1	コナラ群落	11,975	6.7%	43	0.1%
2	残存・植栽樹群[注2)]（クロマツ）	4,178	2.3%	-	-
3	残存・植栽樹群[注2)]（常緑広葉樹）	37,861	21.2%	15,058	38.9%
4	残存・植栽樹群[注2)]（落葉広葉樹）	32,652	18.3%	8,386	21.7%
5	残存・植栽樹群[注2)]（外国産樹種等）	11,785	6.6%	-	-
6	路傍・空地雑草群落	13,372	7.5%	2,808	7.3%
7	市街地[注3)]	66,771	37.4%	12,415	32.1%
合　計		178,594	-	38,710	-

注 1）群落名は環境省自然環境保全基礎調査の統一凡例を用いた。
注 2）残存・植栽樹群は 50～100 年生の雑多な残存樹・植栽樹からなる樹群地。屋敷林、社寺林、都市における植栽林、既存の断片林、混在林等を示す。
注 3）緑被率 30%未満の市街地等で、住宅地、ビル、道路、人工構造物が卓越する区域。
注 4）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。

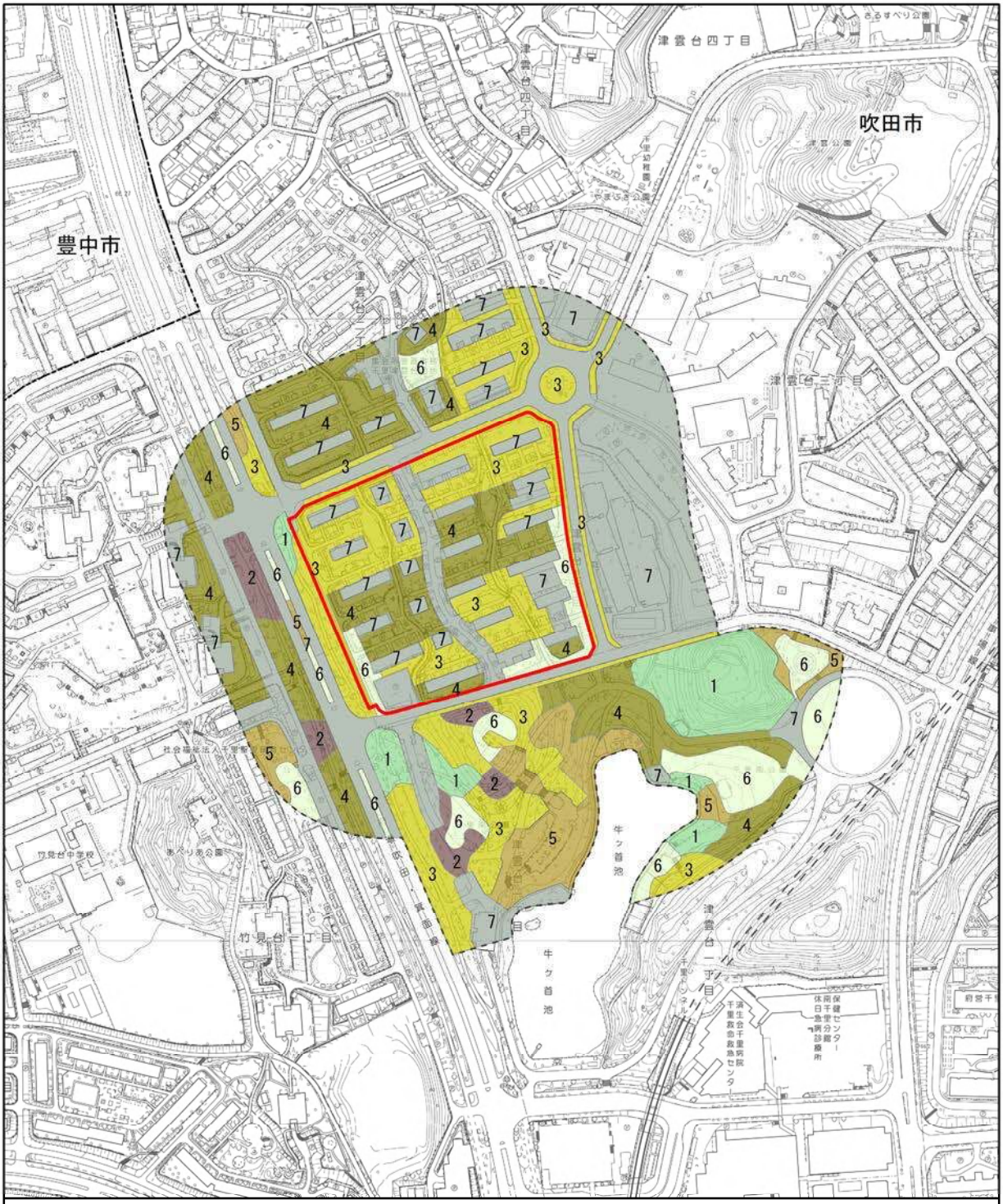

豊中市
吹田市
津雲台四丁目
津雲台三丁目
竹見台一丁目
牛ヶ首池
凡　例
事業計画地
市界
調査範囲
群落区分
1　コナラ群落
2　残存・植栽樹群落（クロマツ）
3　残存・植栽樹群落（常緑広葉樹）
4　残存・植栽樹群落（落葉広葉樹）
5　残存・植栽樹群落（外国産樹種等）
6　路傍・空地雑草群落
7　市街地
「1:2,500 地形図（吹田市）を加工して作成」
1:5,000
0　50　100　200 m
N

図 12.11-2　植生図

表 12.11-5　各植生タイプの概要

植生タイプ	番号	群落名[注1)]	群落概要	分布状況
代償植生	1	コナラ群落	コナラ又はアベマキが優占する群落。亜高木層、低木層、草本層は貧弱で植被率も低い。草本層はカヤツリグサ科やアベマキ、コナラ実生の他、つる植物やシダ植物、キク科植物などがわずかに生育している。	千里南公園内に分布している。
市街地等[注2)]	2	残存・植栽樹群[注3)] (クロマツ)	クロマツが優占する植栽地。植栽起源で高木層と草本層のみの貧弱な群落となっている。	千里南公園内、道路と住宅団地境界の植栽帯に分布している。
	3	残存・植栽樹群[注3)] (常緑広葉樹)	クスノキ、アラカシ、シラカシが優占する植栽地。一部に階層構造を持つ群落もあるが、大部分が高木層と草本層のみの貧弱な群落となっている。 草本層はシバ、シロツメクサ等植栽起源の種及びイネ科、カヤツリグサ科、キク科の先駆性植物や荒地性植物が生育している。	事業計画地内、道路と住宅団地境界の植栽帯、千里南公園等に分布している。
	4	残存・植栽樹群[注3)] (落葉広葉樹)	ソメイヨシノ、ケヤキ、ムクノキ、ユリノキ、トウカエデ、ハナミズキ等落葉広葉樹が優占する植栽地。	事業計画地内、道路と住宅団地境界の植栽帯、千里南公園等に分布している。
	5	残存・植栽樹群[注3)] (外国産樹種等)	メタセコイア、トウカエデ等の外来産の樹木が植栽されている植栽地であり、高木層と低木層のみの貧弱な群落が多い。	千里南公園内、道路植栽帯、住宅団地内の一部に分布している。
	6	路傍・空地雑草群落	シロツメクサ、メリケンカルカヤ等が優占する低茎草本植栽地で、ネコハギ、メドハギ、ヤハズソウ等の先駆性植物やオオバコ、メヒシバ等路傍性植物が混在している。	千里南公園内の広場や住宅団地内の公園、空地に分布している。
	7	市街地[注4)]	道路や住棟等の人工構造物が卓越し、道端に雑草がわずかに生育している。	－

注 1）群落名は環境省自然環境保全基礎調査の統一凡例を用いた。
注 2）植生以外の地域であり、市街地、工場地、造成地、干拓地、開放水域、自然裸地がある。
注 3）残存・植栽樹群は 50～100 年生の雑多な残存樹・植栽樹からなる樹群地。屋敷林、社寺林、都市における植栽林、既存の断片林、混在林等を示す。
注 4）緑被率 30%未満の市街地等で、住宅地、ビル、道路、人工構造物が卓越する区域。

3) 重要種及び重要な群落の確認状況

確認種のうち、重要種は表 12.11-6に示すとおり2科2種であった。いずれも周辺地域での確認であり、事業計画地内の確認はなかった。また、重要な群落は確認されなかった。

重要種の生態及び確認状況は表 12.11-8に示すとおりである。

表 12.11-6 重要種一覧

科名	種名	確認位置		重要種選定基準			
		事業計画地	周辺地域	①	②	③	④
ウマノスズクサ科	ヒメカンアオイ		○				CR＋EN
ラン科	ギンラン		○				VU
2科	2種	0種	2種	0種	0種	0種	2種

重要種の選定基準は表 12.11-7に示すとおりである。

表 12.11-7 重要種の選定基準

No.	基準とした法律・文献名	選定基準となる区分
①	「文化財保護法」 (昭和25年、法律第214号) 「大阪府文化財保護条例」 (昭和44年、条例第5号) 「吹田市文化財保護条例」 (昭和61年、条例第34条)	国特天：特別天然記念物 国天　：国指定天然記念物 府天　：府指定天然記念物 市天　：市指定天然記念物
②	「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)	国際：国際希少野生動植物種 国内：国内希少野生動植物種
③	「環境省レッドリスト2020」 (令和2年、環境省)	CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種 CR:絶滅危惧ⅠA類…ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの EN：絶滅危惧ⅠB類…ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの VU：絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種 LP：絶滅のおそれのある地域個体群…地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの
④	「大阪府レッドリスト2014」 (平成26年、大阪府)	CR＋EN：絶滅危惧Ⅰ類…大阪府内において絶滅の危機に瀕している種 VU：絶滅危惧Ⅱ類…大阪府内において絶滅の危険が増大している種 NT：準絶滅危惧…大阪府内において存続基盤が脆弱な種 DD：情報不足…評価するだけの情報が不足している種

表 12.11-8 重要種の生態及び確認状況

種名	生態及び確認状況
ヒメカンアオイ	林床に生育する常緑の多年草で、葉は腎円形か広卵形で長さ5～8cm。幅4～7cm。鈍頭。基部は心形。花は3月頃、淡紫褐色で径1.5cm。筒形で上端にくびれがない。 樹林の林床で春季に開花個体を含む8個体を確認した。生育状況は良好であった。
ギンラン	林床に生育し、高さ20～40cm。キンランに似ているが草姿は小さく、花は白色で平開しない。 樹林の林床で春季に開花末期の個体を含む4個体を確認した。生育状況は概ね良好であった。

12.11.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在

1) 予測内容

工事の実施及び施設の存在に伴う影響として、工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在による植物への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表12.11-9に示すとおりである。

表 12.11-9 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度	調査地域と同様	工事中及び存在時	現況調査結果と工事計画、土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容等に基づき定性的に予測する。

2) 予測結果

事業計画地は既存の住宅団地が存在しており、植生は住棟の周囲の植栽木や生垣、芝地等となっている。四方を道路で囲われており、南側に道路を挟んで千里南公園があるが、その他は事業計画地と同様の住宅団地となっている。

事業計画地内の植生は既存住宅団地建設時に形成された植栽木や芝地を起源とするものであり、クスノキ、アラカシ、キンモクセイ、ツツジ類等の残存・植栽樹群(常緑広葉樹)、ソメイヨシノ、ハナミズキ、ユリノキ、アジサイ類等の残存・植栽樹群(落葉広葉樹)やシバ、シロツメクサ等の芝地、カヤツリグサ科やイネ科等の路傍・空地雑草群落となっている。

工事の実施により事業計画地内の大半の植生は消失するが、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上するため、地域の植物相への影響は少ないと予測する。

また、現地調査の結果、事業計画地内で植物の重要種及び重要な群落は確認されなかったため、重要種及び重要な群落への影響はないと予測する。

3) 評価

(a) 評価目標

植物についての評価目標は、「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・生育環境をできるだけ保全すること。」、「周辺地域における動植物、生態系に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。」及び「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』に定められている計画の目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地は既存の住宅団地が存在しており、植生は住棟の周囲の植栽木や生垣、芝地等となっている。四方を道路で囲われており、南側に道路を挟んで千里南公園があるが、その他は事業計画地と同様の住宅団地となっている。

工事の実施により、事業計画地内の大半の植生は消失するが、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上する計画である。また、事業計画地内で植物の重要種及び重要な群落は確認されなかった。このため、地域の植物相への影響はなく、重要種及び重要な群落への影響はないと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。
- 団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴う植物への影響をできるだけ低減する計画である。

- 保存・移植木を選定し、既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図る。
- 工事の実施にあたり、事業計画地内に生育する特定外来生物（オオキンケイギク）は法令に則って処理を行い、工事中に再侵入した場合は、速やかな駆除に努める。

以上のことから、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・生育環境をできるだけ保全すること、周辺地域における動植物、生態系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）」に定められている計画の目標との整合性が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.12 生態系

12.12.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の生態系の状況について、動物・植物調査結果の整理・解析を実施した。調査の内容は、表 12.12-1に示すとおりである。

表 12.12-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)生態系の状況 ・上位性・典型性・特殊性を有する種の生態及びその生育・生息状況 ・生育・生息環境の状況	事業計画地及びその周辺	動物・植物調査と同様	動物・植物調査結果の整理・解析

(2) 調査結果

1) 上位性・典型性・特殊性を有する種の生態及びその生育・生息状況

(a) 生態系の概要

事業計画地は約60年前に建設された住宅団地であり、23棟の住棟とそれを囲む敷地内道路及び駐車場、プレイロットがあり、管理された芝地や植栽地、芝地由来の草地等が生育している。

事業計画地の周辺は主に道路及び同様の住宅団地となっており、南側のみ、道路を挟んで千里南公園が存在している。

事業計画地周囲は四方を道路で囲われているため、地上を移動する小型の哺乳類や爬虫類、昆虫類の移動性は低い。ただし、これらの道路や周辺住宅地内には街路樹や植栽帯があることから、頻度は少ないものの移動性の高い一部の中型哺乳類はこれらの緑被地を回廊として利用することが可能となっている。また、鳥類やチョウ類等の飛翔可能昆虫類はこれらの緑被地を伝って移動が可能と考えられる。

以上の環境を反映し、事業計画地及びその周辺の住宅団地内の緑被地や道路の街路樹、植栽帯を利用する鳥類や昆虫類が多く確認されているが、哺乳類の確認は少なく、その他の爬虫類、及び湿地性の動植物の確認は主に千里南公園で確認されている状況である。

(b) 環境類型区分

植生図及び動植物調査結果から、事業計画地及びその周囲の環境を次の3つの環境類型区分に分類した。環境類型区分ごとの主な構成種を表 12.12-2に、食物網模式図を図 12.12-1に示す。

事業計画地は四方を道路で囲われていることから、地上を移動する哺乳類や爬虫類、昆虫類の確認数は少なく、飛翔により移動する鳥類やチョウ類等の昆虫類が相対的に多く確認されている。ただし、キツネが周辺の住宅団地内で確認されていることから、住宅団地内の緑被地や道路の街路樹、植栽帯による緑の回廊の機能はあると考えられる。

このため、事業計画地及びその周囲の食物連鎖の頂点は小動物を捕食するキツネと

考えられた。また、ハシブトガラスやスズメ、カワラバト、ヒヨドリ、ムクドリ、コゲラ、シジュウカラ、エナガ等の鳥類とニホントカゲ、ニホンヤモリ等の爬虫類が生態系の中位に位置すると推察された。

表 12.12-2　環境類型区分別の主な構成種

環境 類型区分	植生(区分)	植物	哺乳類	鳥類	爬虫類	昆虫類
樹林地 (植栽地含む)	コナラ群落 残存・植栽樹群 (クロマツ) (常緑広葉樹) (落葉広葉樹) (外国産樹種等)	コナラ、アベマキ、クロマツ クスノキ、アラカシ、メタセコイア、トウカエデ、ソメイヨシノ	キツネ	コゲラ シジュウカラ エナガ メジロ キビタキ	ニホントカゲ ニホンヤモリ	カメムシ類 チョウ類 コウチュウ類 ハチ類
草地 (植栽地含む)	上記の植栽樹群内の芝地・草本生育地 路傍・空地雑草群落	シバ、シロツメクサ、ネジバナ、ヨモギ、セイヨウタンポポ、メリケンカルカヤ、メヒシバ、オオバコ、メドハギ、ヤハズソウ	キツネ	ツバメ ムクドリ ヒヨドリ スズメ		コウチュウ類 バッタ類 カメムシ類
人工造成地	市街地	カタバミ ツメクサ ヨツバムグラ、 エノコログサ	キツネ	ハシブトガラス シジュウカラ ヒヨドリ スズメ カワラバト	ニホンヤモリ	チョウ類 ハチ類 ハエ類

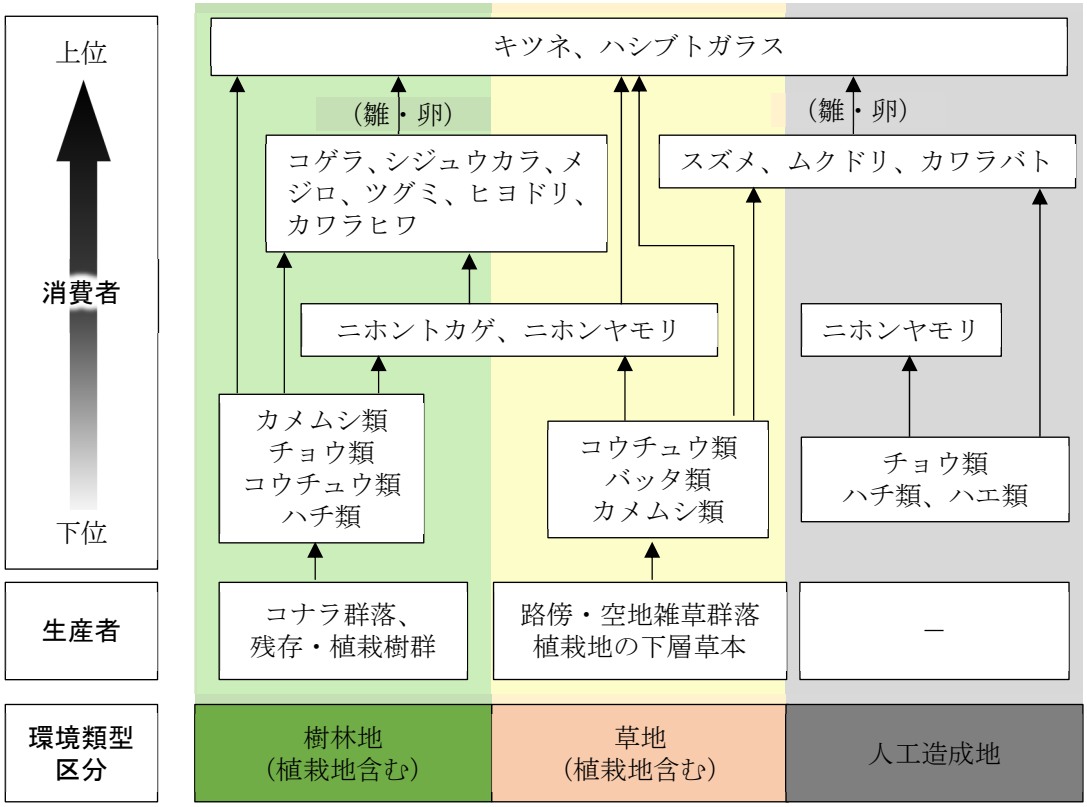


図 12.12-1　環境類型区分及び食物網模式図

(c) 地域を特徴づける生態系の注目種等の抽出

事業計画地を特徴づける生態系を把握するために、表 12.12-3に示す視点を参考として、表 12.12-4に示すとおり注目種・群集を抽出した。特殊性に該当する注目種・群集はなかった。

表 12.12-3 注目種・群集を抽出する視点

区分	視 点
上位性	・生態系の栄養段階が上位に位置するもの。 ・生態的特性が明らかとなっているもの。 ・調査範囲への依存度が高いもの。
典型性	・生態系の栄養段階が中～下位に位置するもの。 ・生態的特性が明らかとなっているもの。 ・調査範囲に広く生息・生育するもの。 ・複数の類型区分にわたって生息・生育するもの。 ・生態系が有する重要な機能（動物の生息場所の形成、連続性及び物質生産機能）を指標するもの。
特殊性	・調査範囲のうち特殊な環境に依存するもの。

表 12.12-4 注目種・群集の抽出理由

区分	注目種・群集	類型区分	抽出理由
上位性	キツネ	樹林地、草地、人工造成地	・生態系の上位に位置する。 ・調査範囲内の複数の環境を移動経路及び採餌場所として広く利用している。
典型性	スズメ	草地、人工造成地	・生態系の中位に位置する。 ・鳥類の中で確認例数が多い。 ・年間を通じて生息が確認されている。
	ニホンヤモリ	樹林地、草地、人工造成地	・生態系の中位に位置する。 ・建物等の人工構造物も生息環境に含まれ、事業計画地及びその周囲の環境に適応した種である。 ・年間を通じて生息が確認されている。
	残存・植栽樹群	樹林地、草地	・生態系の底辺となる生産者に位置する。 ・事業計画地内及び周囲の植生の大部分を占める区分である。 ・人為的に植栽された木本、草本を起源とした事業計画地及びその周囲の環境で典型的な植生である。

(d) 注目種・群集等の生態、確認状況、他の動植物との関係

a) キツネ（上位性の注目種）

(ア) 生態

都市郊外から山岳地まで様々な環境に生息するが、主には森林と畑地が混在する田園環境を好む。ネズミ類、鳥類、大型のコガネムシ類などの小動物を捕食するが、クワなど果実類も食べる。トウモロコシやニワトリ、人家のゴミを採食することもある。

吹田市内では万博記念公園や紫金山公園で繁殖の記録がある。

(イ) 確認状況

千里津雲台団地の集会所管理事務所付近で春季に成獣が1個体確認された。確認個体は数十分同地点にとどまっていたことから、採餌をしていた可能性があると考えられる。

このため、本個体は万博記念公園や千里南公園などの緑地から道路の植栽帯等を通って移動や探餌をしている個体であり、住宅団地内の敷地を移動経路や採餌場所として利用している可能性が考えられる。

(ウ) 他の動植物との関係

ネズミ類、チョウ類、大型のコガネムシ類など主に小型動物を捕食しているが、クワなどの果実類なども食べる。また、畑のトウモロコシやニワトリ、家畜死体、人家のごみを採食することもある。

b) スズメ（典型性の注目種）

(ア) 生態

人家とその周辺の樹林、農耕地、草地、河原に生息する。

主として種子食で、とくにイネ科、タデ科、キク科等の小粒状の乾いた種子を好む。動物食としては、小型の昆虫（鱗翅類の幼虫・成虫、甲虫、バッタ等）、クモ類等を食べる。

繁殖期は2～9月、多くは3～6月、年に1～3回繁殖する。繁殖する成鳥グループが形成する「定住相」と、巣立ちした若い個体の集合した群れを形成する「遊牧相」の2相の行動様式があるとされる。

(イ) 確認状況

4季の鳥類調査におけるラインセンサス及び定点観察の確認例数合計は図12.12-2に示す通りであり、スズメが406例と最も多く確認された。

事業計画地及びその周囲で樹木、草地、歩道、建物周辺等様々な場所で1日を通して確認された。

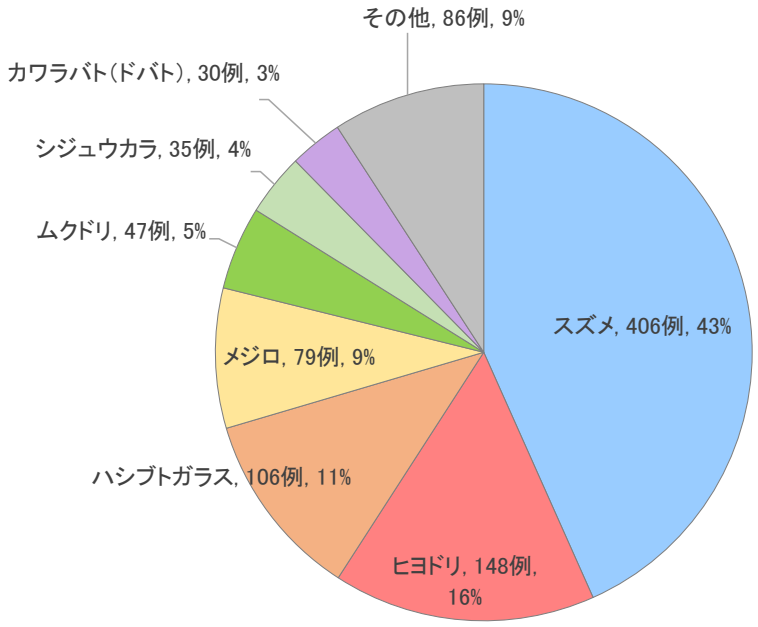


図 12.12-2　ラインセンサスと定点観察の確認例数合計

（ウ）他の動植物との関係

猫やカラス類、猛禽類に捕食される関係にある。

人家密度とスズメの個体数との間に正の相関関係があるとの報告（昭和58年、佐野）があり、人の生活に密着している鳥である。

c） ニホンヤモリ（典型性の注目種）

（ア）生態

夜行性で人家や寺院などの建物やその付近に多く、特に古くから都市化していた地域に多い。ガラス窓や天井に張り付いて移動できる、人とうまく共存している都市動物である。

（イ）確認状況

3季の爬虫類調査で合計38例が確認された。確認地点位置図は図 12.12-3に示すとおりである。このうち、事業計画地内での確認が1個体、周辺の住宅団地内で1個体確認されたほかは、全て千里南公園内で確認された。

計画地内では住棟外に設置された小屋の壁面で、周辺の住宅団地内では植栽木の樹皮が剥がれた窪みで確認し、千里南公園内では、石塔や東屋、樹木の樹皮の割れ目等で確認された。

（ウ）他の動植物との関係

昆虫類やクモ類、特にガ類やゴキブリなど、夜行性で壁を登ったり壁に止まる動物を捕食する。

猫やヒヨドリ、ヘビ等に捕食される。

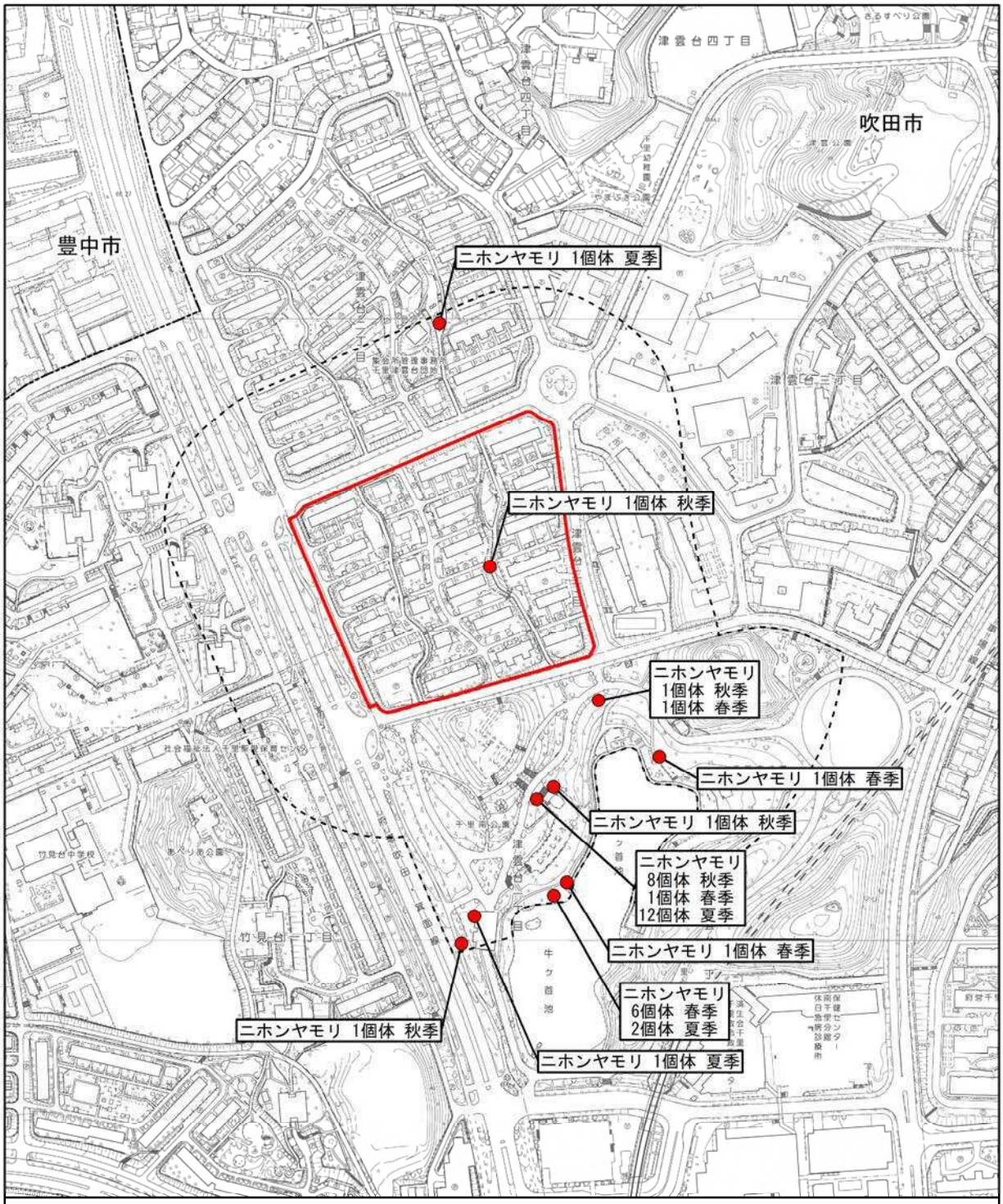


図 12.12-3　ニホンヤモリ（典型性注目種）の確認地点位置図

d) 残存・植栽樹群（典型性の注目群集）

（ア）生態

植栽起源の樹木、生垣等が配置されている植栽地である。植栽帯や生垣等をのぞき、樹林というよりも単木又は複数の木本が点在している環境であり、植栽木の間や下層は主に芝地や雑草地となっている。

クスノキやシラカシ、ケヤキ等の在来種のほか、トウカエデやハリエンジュ、ハナミズキ、ユリノキ等の外来産の樹木、ツツジ類やアジサイ類、ザクロ等の花木が植栽されている。

（イ）確認状況

事業計画地面積の60.6%を占める植生区分であり、植栽木及びその下層の草地は定期的に管理されている。ただし下層の植生は当初は地被類や芝地、裸地であったものが、現在は路傍雑草や先駆性の草本類が生育する雑草地となっている。

（ウ）他の動植物との関係

植栽木は鳥類の止まり場やカワラバトやカラスの営巣場所、スズメやムクドリ等のねぐらとして利用されるほか、カミキリムシやチョウ類幼虫等の木本を食餌する昆虫類の生息場となっている。

花木はメジロやヒヨドリ等の鳥類やチョウ類等の吸蜜場として利用されている。

また下層の雑草地となっていることから、バッタ類やカメムシ類、アリ類等の昆虫類、ニホントカゲの採餌、生息場となっている。

12.12.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在

1) 予測内容

工事の実施及び施設の存在に伴う影響として、工事の影響、緑の回復育成、建築物等の存在による生態系への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表12.12-5に示すとおりである。

表 12.12-5 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
生態系の変化の内容及びその程度	調査地域と同様	工事中及び存在時	現況調査結果と工事計画、土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容等に基づき定性的に予測する。

2) 予測結果

事業計画地は約60年前に建設された住宅団地であり、23棟の住棟とそれを囲む敷地内道路及び駐車場、プレイロットがあり、管理された芝地や植栽地、芝地由来の草地等が生育している。

事業計画地の周辺は主に道路及び同様の住宅団地となっており、南側のみ、道路を挟んで千里南公園が存在している。

事業計画地周囲は四方を道路で囲われているため、地上を移動する小型の哺乳類や爬虫類、昆虫類の移動性は低い。ただし、これらの道路や周辺住宅地内には街路樹や植栽帯があることから、頻度は少ないものの移動性の高い一部の中型哺乳類はこれらの緑被地を回廊として利用することが可能となっている。また、鳥類やチョウ類等の飛翔可能昆虫類はこれらの緑被地を伝って移動が可能と考えられる。

生態系の注目種・群集の生態等から推察される事業計画地の特徴は主に移動性や順応性の高い動植物で構成されていると考えられる。このため、工事の実施により事業計画地内の動植物の生息・生育環境は消失するが、動物は周辺の類似環境に移動するため、地域の生態系に及ぼす影響は小さいと予測する。

本事業の実施後は事業前と同じく住宅団地となり、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上する計画である。したがって、事業実施前と同等以上の生物生息環境が回復するため、影響は小さいと予測する。

地域を特徴づける注目種・群集の予測結果は次のとおりである。

(a) 上位性注目種（キツネ）

都市郊外から山岳地まで様々な環境に生息し、行動圏が広い。草地や樹林地ではネズミ類、チョウ類、大型の昆虫類等や果実類を捕食・採餌するが、都市近郊ではトウモロコシやニワトリ、人家のゴミ等を食べる。今回確認したキツネは周辺の住宅団地内での確認であるが、移動性が高いほか、確認地点は重要な採餌場所ではないと考えられる。

工事の実施に伴う土地の改変や騒音等により利用場所が変化する可能性があるが、行動圏が広く周辺には同様の住宅団地が複数存在することから影響は小さいと予測する。

本事業の実施後は事業実施前と同様の住棟と多様性豊かな植栽地が形成され、環境が回復することから、影響は小さいと予測する。

(b) 典型性注目種・群集（スズメ、ニホンヤモリ、残存・植栽樹林群）

スズメは雑食性で、都市から都市近郊において人の生活に密着して生息する鳥類である。工事の実施中は事業計画地を避け、事業計画地周辺の同様の環境に移動して生息し、本事業の実施後は環境回復により事業実施前と同様に利用されると考えられるため、影響は小さいと予測する。

ニホンヤモリはスズメ同様、人家周辺に生息する種であるが、行動範囲が狭いため、大きく移動することは困難である。現地調査の結果、事業計画地内の建物外壁で1個体、事業計画地と同様の周辺住宅団地内の樹木で1個体確認されたほかは、全て千里南公園内での確認であった。このため、主要な生息・繁殖地は千里南公園内であると考えられる。工事の実施により、事業計画地内で確認された個体は生息環境が消失し、移動性が低いために基盤整備工事等の実施により影響を受けると考えられる。しかし、本種の主要な生息場所は千里南公園内であることから、地域の生息環境は維持されると考えられる。また、本事業の実施後は街路樹や植栽帯、他の住宅団地内の植栽地や道路を伝って、年数をかけて事業計画地周辺から移入する可能性も考えられることから、事業の実施による影響は小さいと予測する。

残存・植栽樹林群については、工事の実施により生育環境が一旦全て消失する。しかし、本事業の実施後は事業前と同じく住宅団地となり、事業計画地内の緑化については、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する計画である。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上する計画であり、再び残存・植栽樹林群が成立し、同等以上の緑の質を持つ環境が回復育成されると考えられる。また、事業計画地内の一部の植栽木は保存・移植する計画である。このため、工事の実施により一部の保存・植栽木を除き消失するが、供用後は同様の緑が回復育成されて再び残存・植栽樹林群が成立することから、影響は小さいと予測する。

3) 評価

(a) 評価目標

生態系についての評価目標は、「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・生育環境をできるだけ保全すること。」、「周辺地域における動植物、生態系に著しい影響を及ぼさないよう配慮されていること。」及び「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』に定められている計画の目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地の生態系の特徴は、移動性や順応性の高い動植物で構成されていると考えられ、工事の実施により事業計画地内の動植物の生息・生育環境は消失するが、動物は周辺の類似環境に移動するため、地域の生態系に及ぼす影響は小さいと予測された。

本事業の実施後については、事業計画地内の緑化は、団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入する。これにより、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上する計画である。したがって、現況と同等以上の緑の質は確保される見込みであり、動物の生息基盤となる植生が回復し、事業実施前と同様の生物生息環境が回復するため、影響は小さいと予測された。

地域の生態系を特徴づける生態系の注目種・群集についても、本事業による影響は小さいと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。
- 団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。
- 保存・移植木を選定し既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図る。

さらに、以下の取組を実施することにより、生態系への影響をできるだけ低減する計画である。

- 低騒音・低振動型の建設機械を使用する。
- 騒音の低減を図るため、アイドリングをしない。
- 空ぶかしを抑制するなど、環境に配慮した運転を行う。
- 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。
- 工事の実施にあたり、事業計画地内に生育する特定外来生物（オオキンケイギク）は法令に則って処理を行い、工事中に再侵入した場合は、速やかな駆除に努める。

以上のことから、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・生育環境をできるだけ保全すること、周辺地域における動植物、生態系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）」に定められている計画の目標との整合性が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.13 緑化

12.13.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の緑被の状況について、既存資料調査及び現地踏査を実施した。調査の内容は、表 12.13-1に示すとおりである。

表 12.13-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)緑の質 ・既存の植生状況及び生育状況 ・潜在自然植生 (2)緑の量 ・緑被の状況 (3)先進的な事例の対策の実施状況 (4)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	適宜	既存資料調査、植物調査結果の整理・解析及び現地踏査

(2) 調査結果

1) 緑の現況

(a) 緑の質

a) 既存の植生状況及び生育状況

事業計画地内は大部分が植栽木であり、アラカシ、シラカシ、クロガネモチ等の常緑広葉樹やケヤキ、クヌギ、イロハモミジ等の落葉広葉樹、コブシ、サルスベリ、ハナミズキ、ソメイヨシノ等の花が美しい落葉広葉樹、シャリンバイ、ヒラドツツジ、アジサイ、ドウダンツツジ等の低木植栽種が生育している。

ケヤキ、クスノキ等の在来樹種の高木の一部は良好な樹形を保っているものもあるが、病虫害等で一部の枝が枯死しているもの、葉が黄変しているもの、枝が叢生しているものなど、樹勢が弱まっている個体や樹形が変形している個体が見られた。特にソメイヨシノは老木化が進み、樹勢が弱まっているものや枝の一部が枯死している個体などが見られ、樹木の生育は全般的に良好ではない状態である。

また、芝地として整備された草地は芝地から遷移し雑草地化している箇所が多いが、定期的な管理により概ね低茎草本状態を保っている。

事業計画地に隣接する道路にはクスノキ、クロマツ、ケヤキ、ナンキンハゼ等の街路樹が植栽されており、高さが15mを超えている樹木や胸高直径が50cm近くある樹木も存在している。

事業計画地の南側には千里南公園が存在しており、公園内にはポプラ、タイサンボク、トウカエデ、ナンキンハゼ等の外来植栽木のほか、クスノキ、コナラ、ケヤキ、クロマツ等の在来植栽木、残存木が存在している。高さが15mを超えている樹木も多く、中にはクロマツやクスノキ、外来植栽木等の一部の樹木で胸高直径が50cm以上ある大径木も存在しており、良好な生育状況となっている。

このように、事業計画地内における緑の量はある程度確保されているものの、緑の生育状況が全般的に良好ではなく、単調な景観となっており、隣接する道路の街路樹や千里南公園に生育する豊かな緑との連続性が乏しい状況にある。

b) 潜在自然植生

事業計画地及びその周辺の潜在自然植生は図 12.13-1に示すとおりであり、ヤブツバキクラス域のカナメモチーコジイ群集となっている。

本群落は暖地の常緑広葉樹林であり、構成種にはシイカシ類、ヤブツバキ、イヌツゲ等の常緑広葉樹やベニシダ、ヤブラン、ジャノヒゲ類などの常緑草本を主体とし、コナラ、ケヤキ、ガマズミ、コバノミツバツツジ等の落葉広葉樹が混在する植生である。

既存の植栽木や街路樹には潜在自然植生であるカナメモチーコジイ群集構成種が多く、千里南公園内にもコナラ、ケヤキ等潜在自然植生構成種が確認されており、現況の緑の質は潜在自然植生を踏まえた適正な植生となっている。



出典：「日本植生誌 近畿」（昭和59年、宮脇 昭）

図 12.13-1 潜在自然植生図

(b) 緑被の状況（緑の量）

a) 植生図

植物調査で確認した事業計画地及びその周辺の植生図は図 12.13-2に示すとおりである。

事業計画地周囲は道路に囲まれ、周辺は南側を除き住宅団地やマンション群など住棟が多く、道路沿いや住宅団地周辺は街路樹や生垣等が植栽されている。南側は道路を挟んで千里南公園が隣接しており、千里南公園内にはコナラ群落等在来樹林がみられるが、植栽木も多い。

事業計画地内は常緑広葉樹、落葉広葉樹、外国産樹種等の植栽樹群となっている。


豊中市
吹田市
津雲台二丁目
津雲台三丁目
竹見台一丁目
牛ケ首池
牛ケ首池
津雲台一丁目
凡　例
事業計画地
調査範囲
市界
群落区分
1 コナラ群落
2 残存・植栽樹群（クロマツ）
3 残存・植栽樹群（常緑広葉樹）
4 残存・植栽樹群（落葉広葉樹）
5 残存・植栽樹群（外国産樹種等）
6 路傍・空地雑草群落
7 市街地
1:4,000
0
50
100
200
m
N
「1:2,500 地形図（吹田市、豊中市）を加工して作成」

図 12.13-2　植生図

b) 緑被の状況

事業計画地の現況の土地利用状況は表 12.13-2及び図 12.13-3に示すとおりである。

事業計画地内は住棟、集会所、屋根付き駐輪場などの建物と駐車場、車路、歩道等の舗装地、広場等の裸地を除いた部分が緑化され、緑被地となっており、現況緑被率は48.7%となっている。

表 12.13-2　現況土地利用面積及び現況緑被率

区分	面積（m^2）	緑被率（%）
緑被地	18,868	48.7
建物（住棟、集会所、屋根付き駐輪場）	6,109	
駐車場	4,380	
車路	4,255	―
歩道	3,516	
広場・空地（プレイロット）	1,581	
合計	38,710	―

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。



図 12.13-3　現況緑被図

2) 緑化計画

本事業における緑化計画は、「千里ニュータウンのまちづくり指針」に則り、現在の千里津雲台団地の特有の地形を活かしつつ豊かな屋外環境を継承することに加え、「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」を適用して約130台分の駐車場を削減し、約730㎡を緑地又はプレイロットに代替することで、みどりとオープンスペースを増やす計画としている。

なお、緑化計画の検討にあたっては、以下の点に配慮し計画している。

・既存法面を継承し、敷地外周部の擁壁高さを極力抑える。
・団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、地域景観との調和を図りつつ、団地の特徴ある緑景観を創出するため、樹種選定は団地既存植栽樹種や、公園（千里南公園、津雲公園）の樹木・街路樹の樹種に加えて、新たな樹種を導入する計画とする。具体の植栽計画として、ケヤキやシラカシ、メタセコイアなど団地の記憶の継承となるような樹木を点在させ、ソメイヨシノやイロハモミジ、ヒラドツツジなど美しい花や紅葉、香りで四季の移ろいを感じられる植栽に加え、ソヨゴやガマズミなどの周辺の公園内にある地域に馴染む潜在自然植生構成種も一部選定し、整備する。さらに、現地調査から樹形が良く、明らかな腐朽がないと判断された樹木を保存・移植木として選定し、既存樹木をシンボルツリーとして事業計画地北東のまちかど広場に保存し、移植可能な既存樹木を事業計画地内に一部移植する。
・団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークを形成する。
・事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝、クールスポットの整備を行う（グリーンインフラのイメージは「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-2及び図10-3参照）。

このように、周辺の自然環境と調和を図りながら、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう配慮し、多様性豊かな緑地環境の形成を目指すこととした。

将来の土地利用計画は図 12.13-4に示すとおりであり、土地利用計画から算出した将来の緑被率及び緑化率は表 12.13-3に示すとおり37.5%及び31.4%である。

また、将来の植栽イメージパースについては図 12.13-5に示すとおりである。

表 12.13-3　土地利用計画及び将来の緑被率及び緑化率

区分	面積（m^2）	緑被率（%）	緑化率（%）
緑被地	14,501	37.5	31.4
建物（住棟、集会所、屋根付き駐輪場）	8,628	—	—
駐車場	3,569		
車路	5,255		
歩道	3,948		
広場・空地（プレイロット、広場、雨庭）	2,808		
合計	38,710	—	—

注）値は四捨五入のため、合計が一致しない場合がある。



注）現時点での計画であり、樹木配置等は今後詳細を検討していく計画である。

図 12.13-4　土地利用計画図





注）現時点での計画であり、樹木配置等は今後詳細を検討していく計画である。

図 12.13-5　植栽イメージパース

3) 先進的な事例の対策の実施状況

集合住宅開発における緑化の先進的な取組事例は、表 12.13-4に示すとおりである。

表 12.13-4　緑化の先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容
グリーンインフラ実践ガイド （国土交通省総合政策局環境政策課）	グリーンインフラの実装を加速していくため、グリーンインフラの基本的な考え方や事業のプロセスに着目した実装のポイントなどを多様な地域主体に向けに整理。	具体的な取組・手法例（豊かな緑と水辺に囲まれた暮らしの風景） ・雨水貯留機能を持ち災害時には避難スペースとなる広場 ・雨水の一時貯留機能を持つ屋上緑化 ・バルコニーを使ったガーデニング ・水辺を活かした自然観察・遊びの場の形成 ・雨水流出抑制機能を持つ修景池 ・広場の活用 ・バイオスウェル（砂利や植栽などによって雨水を浸透させる施設。緑溝。） ・雨水のしみ上がり・植物からの蒸散による冷却 ・水路による水のネットワーク形成 ・生物生息・生育環境の保全・創出（池、草地等） ・地元産の木材利用（マルチング、デッキ材等） ・既存樹木を保存した景観形成 ・地域住民による植栽や広場などの管理活動
ビオ ネット イニシアチブ （三菱地所レジデンス）	2015年2月より、新築分譲マンション「ザ・パークハウス」の緑化に地域になじみのある樹種の採用や環境にやさしい維持管理手法を取り入れた「BIO NET INITIATIVE（ビオ ネット イニシアチブ）」を生物多様性保全の先進的な取り組みとして導入。2022年からは賃貸マンションにも採用を広げ、既に導入物件は250物件を超えている。	マンションの造園緑化計画に「生物多様性の保全」を取り入れている。 ・守ること：侵略的外来種等を採用せず、多様ないきものや植物を守る。 ・つなぐこと：周辺緑地等との緑のネットワークを考える。 ・減らすこと：病気や害虫を減らし、剪定・刈込の頻度を減らして焼却ごみを減らす。 ・活かすこと：樹木の持つ自然な形の美しさや土壌の持つ生命力を活かす。 ・育てること：地域に受け継がれてきた植生や日本の在来種を大切にする。
めぐるとまりぎ （大東建託）	生物多様性に配慮した賃貸住宅向け外構事業の試行。	生物多様性に配慮した外構における事業コンセプト「めぐる とまりぎ」を策定。 住宅の外構植栽において、在来種割合を50%以上確保するなどの施策により、在来動植物の保全を目指す。年間植栽数をカウントして在来種割合の算出を行い訪れる鳥・蝶種を推計したり、施工前の周辺地域の状況確認や施工後のモニタリング施策などの効果検証を実施。

表 12.13-4(2)　緑化の先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容
「Green Bind」みどりが束ねる暮らしとまち（コンフォール松原・松原団地記念公園）	団地の建替に伴い、みどり豊かな生活空間を形成。	地域の自然の資産を保存して新しいみどりのネットワークを形成するとともに、雨水流出抑制機能を持つレインガーデン、修景池を整備。また、自然を活用し、人がつながる仕組みを提案（貸農園、プレイロット等）。
既存樹木の有効活用（グリーン・バンク・システム）	長い年月をかけて育ってきたＵＲ賃貸住宅用地内の貴重な緑を活用。	既存樹木を極力そのまま保存する、移植して同じ地区内で活用する、他の地区に移植して活用する等様々な事業において有効活用。伐採せざるを得ない樹木についても木材をベンチ用材等に加工してリサイクル活用を実施。
生物多様性の保全・再生	地域の特性を活かし、公園やＵＲ賃貸住宅地内にビオトープ池等の施設を整備し、地域にすむ身近な生物が生き続けることができる環境を保ち、生物多様性の保全に努める。	令和6年2月、多摩平の森（東京都日野市）が、環境省が実施する「自然共生サイト」認定事業に認定。 ＵＲ賃貸住宅において第1号認定となった多摩平の森は、平成9年に団地建替事業が開始され、既存樹木の保全と活用、近接緑地と団地内の緑を活かした緑の回廊づくり、宮内庁御料林であった頃からの樹木が残る林地の保全と活用を、基本方針として整備を実施。建替後から５年毎にモニタリング調査を実施。

出典：「グリーンインフラ実践ガイド」（令和5年10月、国土交通省総合政策局環境政策課）
「BIO NET INITIATIVE 生物多様性の保全への取り組み」（三菱地所レジデンスホームページ）
「【サステナビリティ】5月10日より、1都3県で生物多様性に配慮した外構事業の試行を開始」（大東建託ホームページ）
「グリーンインフラを取り巻く国内外の動向と国土交通省の取組状況（第1回グリーンインフラ懇談会配布資料）」（国土交通省ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構 令和5年版環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）

4) 関係法令等による基準等

(a) 吹田市第 2 次みどりの基本計画（改訂版）

本計画では表 12.13-5に示すとおり、市全域に対する緑被地の確保、緑地の確保、都市公園の確保という視点に基づき、みどりの量を測るための指標を用いた3つの総量目標が設定されている。

また、事業計画地が位置する地域は、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」において「千里ニュータウン･万博・阪大地域」に区分され、緑被率を現況と同等とすることが目標として設定されている。

表 12.13-5 「吹田市第 2 次みどりの基本計画（改訂版）」における総量目標

総量目標1 緑被地の確保	市域の緑被率30%を目標とする
総量目標2 緑地の確保	市域面積に対する緑地面積の割合20%以上を目標とする
総量目標3 都市公園の確保	市民一人あたりに対する都市公園面積10㎡以上を目標とする

(b) 千里ニュータウンのまちづくり指針（良好な住環境をつくるガイドライン）

本指針では表 12.13-6に示すとおり、千里ニュータウンにおける共同住宅等の建替え等にあたり、まちなみの調和に配慮し、建物・工作物等の形状・色彩等を工夫し、建物の外壁面の後退や緑化等に積極的に努めることにより、これまで育まれてきた良好な環境を継承し、千里ニュータウンのまちづくりを積極的に推進するための数値目標等が示されている。

この中で、2ヘクタール以上の住宅団地の緑化率は30%以上となっている。

表 12.13-6 「千里ニュータウンのまちづくり指針」における緑化にかかる数値等目標

1. 地形を活かし、魅力ある住宅地景観をつくることやまちなみの連続性への配慮	道路に面して敷地に高低差があるときは、背の高い大きな擁壁をつくらず、階段状の構造にしたり、緩傾斜の法面にしたり、季節感のある緑化修景を設ける等の工夫をする。
5. オープンスペースや緑化スペースと歩行者動線	歩行と一体となるオープンスペースの整備は、みどりの効果も大きくなる。植栽も中高木・低木・花など高さや配置を工夫したり、視線の通り方にも工夫すること。
11. まちの庭園化	多様な緑化手法の導入について ・2ヘクタール以上の住宅団地の緑化率は30%以上とし、みどりの空間の拡大に努めること。 ・屋上緑化や花のある庭園づくりを可能な限り計画に取り入れること。植栽の種類を多くしたり、自然を感じさせる、季節を感じさせる、シンボルツリーや思い入れのある植栽など、視覚的に印象が残るよう計画に努めること。

(c) 吹田市開発事業の手続き等に関する条例

吹田市では、「吹田市開発事業の手続等に関する条例」（平成16年3月、吹田市条例第13号）第48条において、大規模開発事業、中規模開発行為又は中規模建築行為を行う開発事業者は、事業区域内の良好な自然環境の保全に努めるとともに、規則（規則第35条）で定めるところ（第1種中高層住居専用地域内の住宅で20,000㎡以上の敷地面積の場合は敷地面積の30%）により事業区域内を緑化するものとするとしている。

12.13.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 緑の回復育成

1) 予測内容

施設の存在に伴う影響として、緑の回復育成による緑化への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.13-7に示すとおりである。

表 12.13-7 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
・緑の質 (1)植栽予定樹種の環境適合性 ・緑の量 (2)緑被の変化及び全体の緑の構成	事業計画地	工事の完了後一定期間を置いた時期	現況調査結果と土地利用計画、緑化計画、予定している環境取組内容及び類似事例等に基づき予測する。

2) 予測条件

(a) 環境取組内容

現況調査において把握した先進的な事例において実施されている主な対策内容と、本事業において実施を計画している環境取組及び導入可能性の検討結果を表 12.13-8に示す。

表 12.13-8　本事業における環境取組内容

先進事例における主な対策内容	導入可能性の検討	本事業において実施する環境取組
グリーンインフラの具体的な取組・手法例（豊かな緑と水辺に囲まれた暮らしの風景）	ＵＲ賃貸住宅での導入実績を鑑み実施。	・事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭（約40㎡）や緑溝（約140m）を整備（イメージは「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-2参照）。 ・緑陰によるクールスポットを整備。（イメージは「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-3参照）。 ・ごみ置場の屋上緑化（約140㎡）を実施。
マンションの造園緑化計画に「生物多様性の保全」を取り入れる	事業計画地や周辺の地域特性を鑑み実施。	・病害虫等に弱い樹種や種子散布力の強い外来植栽木を避ける。 ・事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークを形成。 ・団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の新種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入。
生物多様性に配慮した賃貸住宅向け外構事業の試行	事業計画地や周辺の地域特性を鑑み実施。	団地既存植栽樹種や、公園の樹木・街路樹の樹種に加えて、潜在自然植生構成種を含む新たな樹種を導入し、周辺の公園や街路樹との連続性にも配慮した多様性豊かな緑地環境を形成することにより、事業実施前と同等以上の生物生息環境を回復させ、地域の生態系に配慮。
団地の建替に伴い、みどり豊かな生活空間を形成	「吹田市開発事業の手続等に関する条例」等を踏まえ緑被地を確保。	・緑被地として14,501㎡を確保（表 12.13-3参照）。 ・約130台分の駐車場を削減し、緑地又はプレイロットに代替。 ・事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークを形成。
既存樹木の有効活用（グリーン・バンク・システム）	造成計画や、既存樹木の現地調査を踏まえ実施。	既存樹木をシンボルツリーとして保存、事業計画地内で一部樹木を移植。 伐採する樹木はチップ化等により再資源化。
生物多様性の保全・再生（ビオトープ等）	事業計画地内に既存のビオトープや水辺等はなく適地がないこと、維持管理上の課題があることを考慮し実施見合わせ。 なお、緑化計画において地域の生態系に配慮する。	ー

3) 予測結果

(a) 緑の質（植栽予定樹種の環境適合性）

緑化計画では、事業計画地内の現況植栽木の生育状況が全般的に良好ではない状態を踏まえて、病虫害等に弱い樹種や種子散布力の強いナンキンハゼ等の外来植栽木を避け、老木や樹勢の弱い樹木、病虫害木などの樹木を更新することで、現況より質の高い緑を構成する計画としている。

具体的には、ケヤキやメタセコイアなどの高木の配置は良好な樹形が形成可能な空間を確保して配置する、既存の団地の記憶を継承する樹種や潜在自然植生構成種、及びソメイヨシノやイロハモミジ、ヒラドツツジなどの美しい花や紅葉、香りで四季の移ろいを感じられる樹種を樹形や開花期、生長の速度等を踏まえてバランスよく植栽する、ソヨゴやガマズミなどの地域に馴染む潜在自然植生構成種も一部選定するなど、良好な屋外環境が将来に渡って継続・成長していくことを踏まえた計画としている。

さらに、現地調査から樹形が良く、明らかな腐朽がないと判断された樹木を保存・移植木として選定し、既存樹木をシンボルツリーとして事業計画地北東のまちかど広場に保存し、移植可能な既存樹木を事業計画地内に一部移植する計画としている。

事業実施後は、地域の環境に適合した芝地等の草本、低木、高木、花木等多種多様な緑の構成になると予測する。

また、既存法面を継承し敷地外周部の擁壁高さを極力抑えること、団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続したみどりと歩行者のネットワークを形成するなど、周辺の自然環境との調和を図ることでみどり豊かな景観を創出する計画としている。

加えて、雨庭、緑溝、クールスポットの整備により事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとしての機能を保持する計画としている。

事業実施後は、事業計画地周辺の公園や街路樹との連続性、景観形成、グリーンインフラ等、緑の持つ機能の効果を最大限高め、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう配慮し、多様性豊かな緑地環境が形成されることから、緑の質は現況より向上すると予測する。

(b) 緑の量（緑被地の変化）

本事業の実施により整備される緑被地の緑被率は37.5%であり、「吹田市第2次みどりの基本計画(改訂版)」の総量目標として設定された30%以上を満足している。また、「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行基準」に基づき算出した事業計画地の緑化率は31.4%であり、「千里ニュータウンのまちづくり指針」及び「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行規則」における緑化率の基準値30%以上を満足している。

なお、本事業の緑化計画は植栽当初の計画である。住宅団地の完成後、時間経過に従って樹木が成長すること等を考慮したうえで高木になる樹木等の配置や植栽木の種類等を検討立案していることから、将来的にはより緑豊かな環境が育まれていくと予測する。

4) 評価

(a) 評価目標

緑化についての評価目標は、「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。」、「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』で定められている目標との整合が図られていること。」、「緑化計画が周辺地域の植生と調和していること。」、「『吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行規則』で定められている数値基準との整合が図られていること。」、「『千里ニュータウンのまちづくり指針』の数値目標との整合が図られていること。」及び「『千里ニュータウンのまちづくり指針』に即した緑化が達成されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

本事業の実施による植栽予定樹種の環境適合性について、地域の環境に適合した芝地等の草本、低木、高木、花木等多種多様な緑の構成になると予測された。また、事業計画地において事業計画地周辺の公園や街路樹との連続性、景観形成、グリーンインフラ等、緑の持つ機能の効果を最大限高め、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう配慮し、将来に渡って継続・成長する多様性豊かな緑地環境が形成され、緑の質は現況より向上すると予測された。

整備される緑被地のうち、「吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行基準」に基づき算出した事業計画地の緑化率は31.4%であり、「千里ニュータウンのまちづくり指針」及び「吹田市開発事業の手続等に関する条例施行規則」における緑化率の基準値30%以上を満足している。また、事業計画地全体での緑被率は37.5%になり、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」の総量目標30%以上を満足している。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。
- 団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴う環境への影響をできるだけ低減する計画である。

- 種子の散布力が強い外来植栽木を避けた植栽計画とする。
- 保存・移植木を選定し既存樹木を活用することで、植栽計画と合わせ、生物の多様性保全を図る。
- 工事の実施にあたり、事業計画地内に生育する特定外来生物（オオキンケイギク）は法令に則って処理を行い、工事中に再侵入した場合は、速やかな駆除に努める。

以上のことから、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、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」で定められている目標との整合が図られていること、緑化計画が周辺地域の植生と調和していること、「吹田市開発事業の手続き等に関する条例施行規則」で定められている数値基準との整合が図られていること、「千里ニュータウンのまちづくり指針」の数値目標との整合が図られていること、千里ニュータウンのまちづくり指針に即した緑化が達成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。

12.14 人と自然とのふれあいの場

12.14.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の人と自然とのふれあいの場の状況について、既存資料調査及び現地踏査を実施した。調査の内容は、表 12.14-1に示すとおりである。

表 12.14-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)人と自然とのふれあいの場の名称、位置、規模、区域及び分布状況	事業計画地周辺の千里南公園、散策ルートの大きな街路樹コース（図12.14-2参照）	至近年	既存資料の収集・整理
(2)人と自然とのふれあいの場の機能、利用状況		1回（人と自然とのふれあいの場の状況を適切に把握できる時期）	現地踏査

(2) 調査結果

1) 人と自然とのふれあいの場の名称、位置、規模、区域及び分布状況

事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場の分布状況は、図12.14-1に示すとおりである。事業計画地は千里南公園に隣接しており、周辺にはやまぶき公園や津雲公園、あべりあ公園等の都市計画公園がある。また、事業計画地及びその周辺を通る散策・観光ルートとしては、「ぶらっと吹田 花と緑、水めぐる遊歩道」のコースマップにおいて「大きな街路樹コース」、「千里緑地コース」、「竹見・桃山 公園めぐりコース」、「さくら春うららコース」が、「あルック吹田／観光マップ」において「南千里コース」が紹介されている。

また、事業計画地及び工事用車両走行ルートに隣接する人と自然とのふれあいの場の概要は表 12.14-2に示すとおりである。都市計画公園の「千里南公園」及び散策ルートの「大きな街路樹コース」が事業計画地及び工事用車両走行ルートに隣接している。

表 12.14-2 事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場

名称	状況
大きな街路樹コース	各所で威厳を放つ古木・大木とともに、千里ニュータウンの緑のシンボルとも言えるイチョウ、クスノキ、ナンキンハゼ、ケヤキ、サクラなどの大きな街路樹を楽しむことができる約5.0km、所要時間約140分、高低差約27mのコースである。
千里南公園	駅に近く、南千里地区の中心の公園として親しまれている。丘があり、池があり、地形に変化があって楽しく散歩できる。水仙、梅、桜、ツツジなど四季折々の花も楽しむことができ、円形広場や野外ステージを利用した大きな催しも頻繁に開かれている。

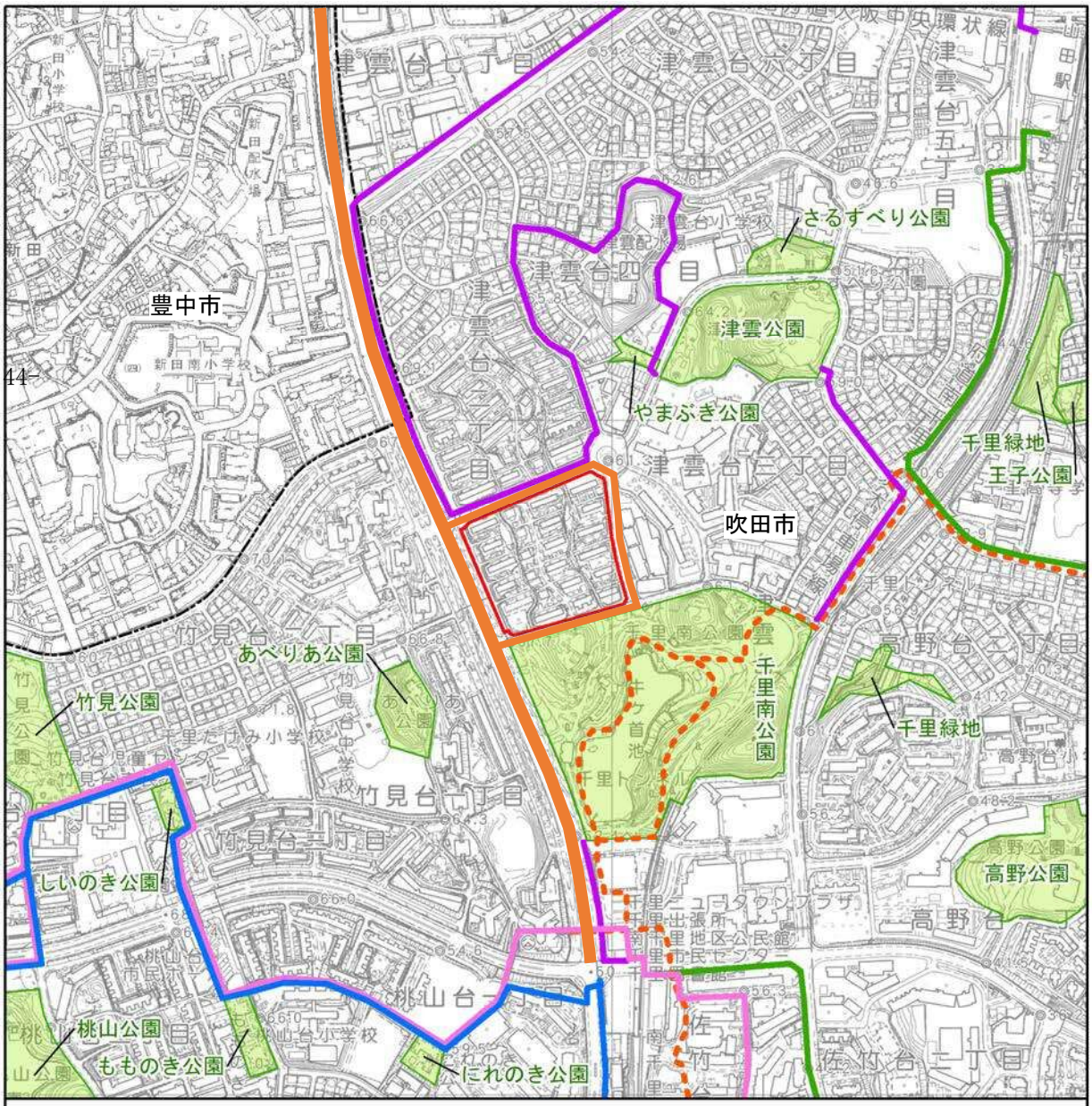


図 12.14-1　事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場の分布状況

2) 人と自然とのふれあいの場の機能、利用状況

事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場である「千里南公園」及び「大きな街路樹コース」（図 12.14-2参照）において機能、利用状況を調査した。調査結果は表 12.14-3に示すとおりである。

表 12.14-3　事業計画地及びその周辺における人と自然とのふれあいの場の利用状況

名称及び利用状況の概要	利用状況
千里南公園 【利用状況の概要】 犬の散歩の場として利用されていた。	
【利用状況の概要】 昆虫採集の場として利用されていた。	
大きな街路樹コース 【利用状況の概要】 ジョギングのコースとして利用されていた。	

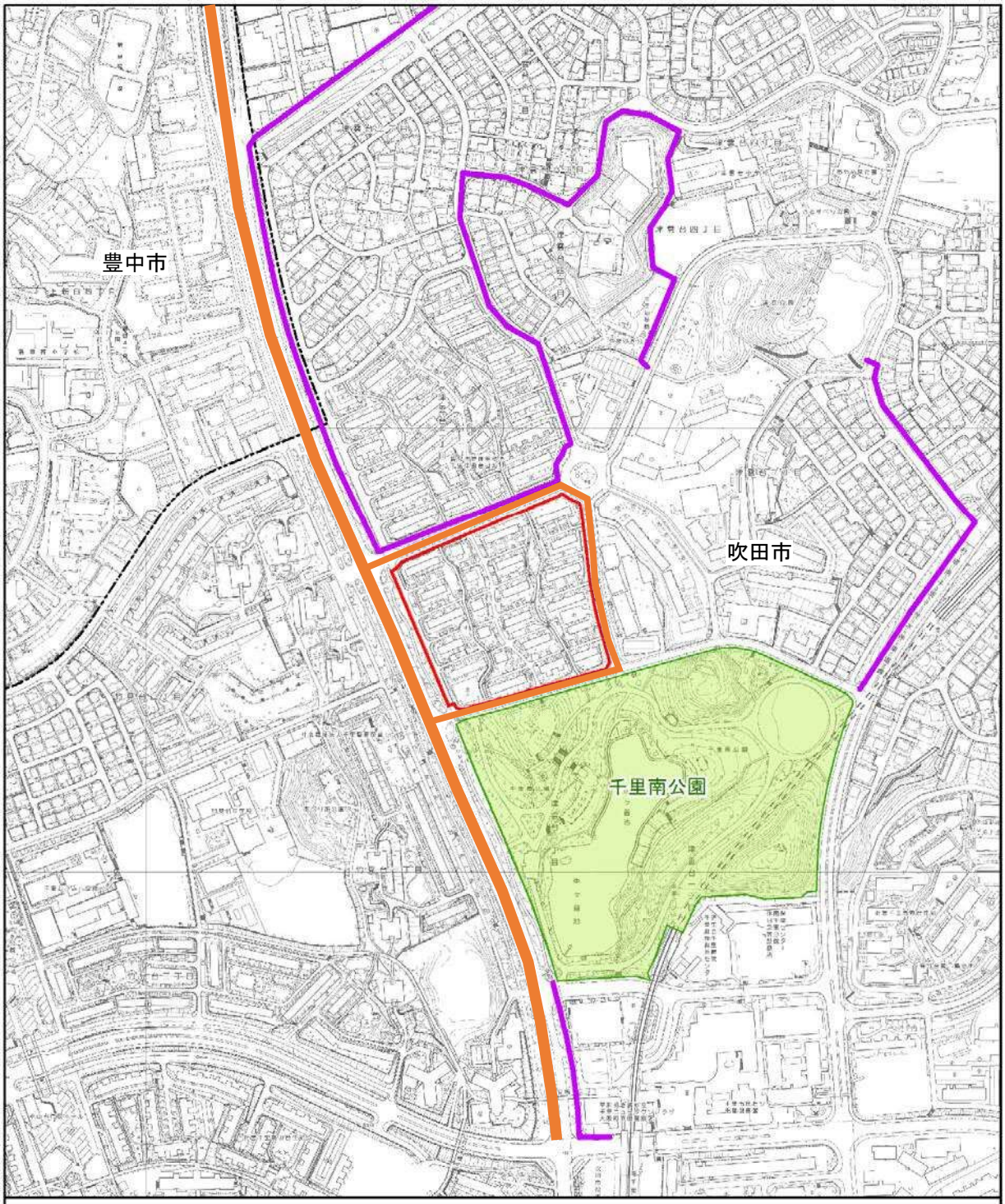


図 12.14-2　調査地点（人と自然とのふれあいの場）

12.14.2 工事の実施及び施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事の影響による人と自然とのふれあいの場への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.14-4に示すとおりである。

表 12.14-4 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事の実施によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度	調査地点と同様	工事期間全体	現況調査結果と工事計画、他項目の予測結果等に基づき定性的に予測する。

2) 予測結果

事業計画地及び工事用車両走行ルートには人と自然とのふれあいの場である都市計画公園の「千里南公園」及び散策ルートの「大きな街路樹コース」が隣接しているが、本事業に伴う改変はない。

工事の実施に伴い、事業計画地からは大気汚染物質や騒音・振動等が発生するものの、各環境基準・規制基準等を満たすよう環境取組を実施する計画であるため、「千里南公園」及び「大きな街路樹コース」への影響は小さいと予測する。

また、工事用車両走行ルート沿道には歩道が整備されており、街路樹によって歩行者と自動車の交通経路が分離されていることから、「大きな街路樹コース」への影響は小さいと予測する。

3) 評価

(a) 評価目標

人と自然とのふれあいの場についての評価目標は、「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。」、「人と自然とのふれあいの場をできるだけ保全すること。」及び「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』に定められている計画の目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地及び工事用車両走行ルートには人と自然とのふれあいの場である「千里南公園」及び「大きな街路樹コース」が隣接しているが、本事業に伴う改変はなく、工事の実施に伴い、事業計画地からは大気汚染物質や騒音・振動等が発生するものの、各環境基準・規制基準等を満たすよう環境取組を実施する計画である。

また、工事用車両走行ルートには歩道が整備されており歩行者と自動車の交通経路は分離していることから、影響は小さいものと予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴う環境への影響をできるだけ低減する計画である。

- 工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、建設機械の稼動台数を抑制する。
- 建設機械が一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図る。
- 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、及び作業従事者の通勤、現場監理等には、徒歩、二輪車、公共交通機関の利用、相乗りなどを奨励することで、工事関連車両の台数を抑制する。
- 当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努める。
- 建設機械は排出ガス対策型、低騒音型や低振動型を採用するとともに、アイドリングの禁止や空ぶかしを抑制する等、適切な施工管理を行う。

以上のことから、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、人と自然とのふれあいの場をできるだけ保全すること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」に定められている計画の目標との整合が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

(2) 緑の回復育成

1) 予測内容

施設の存在に伴う影響として、緑の回復育成による人と自然とのふれあいの場への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.14-5に示すとおりである。

表 12.14-5 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
緑の回復育成によるふれあいの場の持つ機能の変化の程度	調査地点と同様	工事の完了後一定期間を置いた時期	現況調査結果と緑化計画、他項目の予測結果等に基づき定性的に予測する。

2) 予測結果

本事業では、緑の回復育成にあたって、高木は良好な樹形が形成可能な空間を確保して配置する、既存の団地の記憶を継承する樹種や潜在自然植生構成種、美しい花や紅葉、香りで四季の移ろいを感じられる樹種、地域に馴染む潜在自然植生構成種をバランスよく植栽するなど、良好な屋外環境が将来に渡って継続・成長していくことを踏まえた計画としている。また、事業計画地内に広場、プレイロット等を設けることや、事業計画地周辺の公園や街路樹との連続性、景観形成、グリーンインフラ等、緑の持つ機能の効果を最大限高めることで、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう配慮し、多様性豊かな緑地環境の形成及び緑の質の向上を図る計画としている。

さらに、「12.15 景観」で示すとおり、計画施設の存在による都市計画公園の「千里南公園」（景観6,7,8）及び散策ルートの「大きな街路樹コース」（景観1,3,9）からの眺望景観への影響は概ね小さいと予測する。一部、一定程度の影響が生じる地点もあるが、事業計画地内には周辺の街路樹との連続性や景観形成に配慮した植栽が配置される計画であることから、眺望景観への影響はできるだけ低減されていると予測する。

これらを踏まえ、施設の存在に伴う人と自然とのふれあいの場の持つ機能へ与える影響は小さいと予測する。

3) 評価

(a) 評価目標

人と自然とのふれあいの場についての評価目標は、「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。」、「人と自然とのふれあいの場をできるだけ保全すること。」及び「『吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）』に定められている計画の目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

本事業では、緑の回復育成にあたって、事業計画地において周辺の公園や街路樹との連続性、景観形成、グリーンインフラ等、緑の持つ機能の効果を最大限高め、利用面でも景観面でもより良い屋外環境を創出できるよう配慮し、多様性豊かな緑地環境の形成及び緑の質の向上を図る計画としている。また、計画施設の存在による「千里南公園」及び「大きな街路樹コース」からの眺望景観への影響は一定程度生じるものの、環境取組を実施することによりできるだけ低減されているものと予測された。これらにより、施設の存在に伴う人と自然とのふれあいの場の持つ機能へ与える影響は小さいと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・団地の地形や住棟配置を生かして、歩きながらシークエンスの変化を生む植栽をコンセプトとして、周辺の樹木との連続性等に配慮し地域景観との調和を図りつつ、団地の記憶継承や四季の移ろいを感じられる植栽を整備し団地の特徴ある緑景観を創出する。

・現在の千里津雲台団地の特有の地形を活かしつつ豊かな屋外環境を継承することに加え、既存植栽樹種及び潜在自然植生構成種を中心に四季の移ろいを感じられる植栽を整備する。

・事業計画地内に広場、プレイロット等を設け、居住者の公園利用の分散を図る。

さらに、以下の取組を実施することにより、事業の実施に伴う環境への影響をできるだけ低減する計画である。

・吹田市の自然条件や風土、歴史の流れの中で培われた地域の個性を尊重し、地域に調和したものとなるよう配慮する。

以上のことから、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、人と自然とのふれあいの場をできるだけ保全すること、「吹田市第2次みどりの基本計画（改訂版）」に定められている計画の目標との整合が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.15 景観

12.15.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の景観の状況について、現地踏査及び既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.15-1に示すとおりである。

表 12.15-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)地域の景観特性	事業計画地及びその周辺の代表的な眺望地点として、図 12.15-1に示す10地点	1回（景観の状況を適切に把握できる時期）令和6年7月26日(金)	現地踏査及び写真撮影
(2)代表的な眺望地点からの景観			
(3)関係法令等による基準等		至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 地域の景観特性

「吹田市景観まちづくり計画」（令和4年4月改定、吹田市）によると、事業計画地の周辺は起伏ある土地の広がるエリアで、谷筋に沿って道路が配置されるなど元々の地形を活かしながら開発が行われている。そのため、坂道なども多くあり、坂の上からの屋根並みや緑、坂道の下からの石垣の眺めが印象的な景観となっている。大小様々な公園・緑地が整備されているほか、街路樹や住宅敷地内の緑も充実しており、暮らしの中で緑豊かな景色が身近なものとなっている。この地域の課題は、緑豊かな環境の保全と良好な住宅地景観をまもり、はぐくむこととされている。

また、事業計画地周辺では、「吹田市景観まちづくり計画」において事業計画地の南側に位置する竹見台への歩道橋及び南東に位置する高野台が眺望点として挙げられている。

2) 代表的な眺望地点からの景観

事業計画地周辺の代表的な眺望地点を選定し、各地点から事業計画地方向の写真を撮影した。調査地点の位置は図 12.15-1に、各地点の眺望景観の状況は表 12.15-2及び図 12.15-2に示すとおりである。

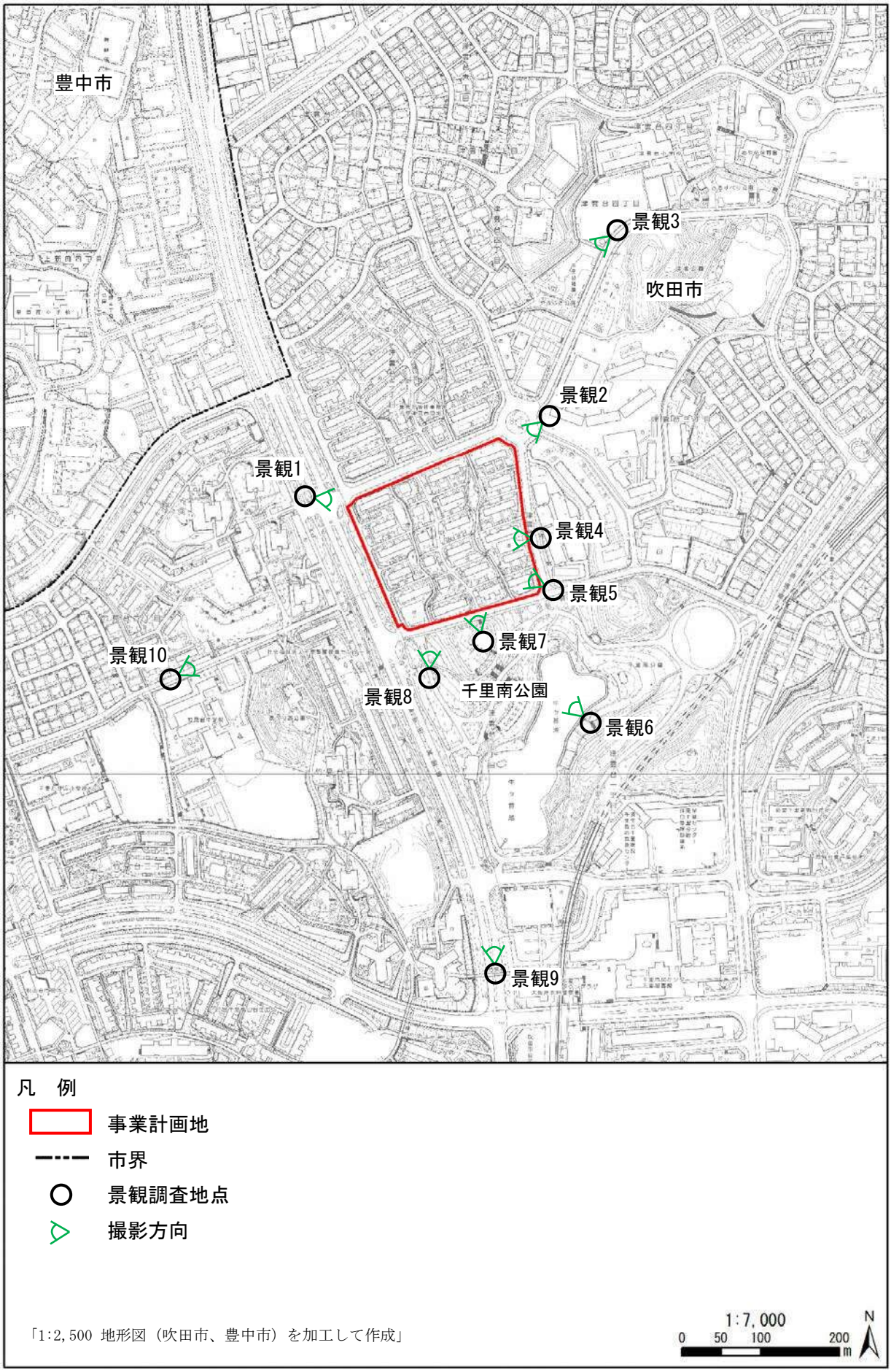


図 12.15-1　調査地点（景観）

表 12.15-2　調査地点からの眺望景観の状況

調査地点	方向[注1)]	距離	既存住棟の視認[注2)]	状況
景観 1	西北西	約 50m	○	津雲台 2 丁目交差点からの景観であり、事業計画地を西北西から眺望することができる。既存住棟及び街路樹が主な構成要素となっている。
景観 2	北東	約 60m	○	近隣のラウンドアバウトからの景観であり、事業計画地を北東から眺望することができる。既存住棟及び街路樹が主な構成要素となっている。
景観 3	北東	約 300m	○	津雲台小学校に隣接した道路からの景観であり、事業計画地を北東から眺望することができる。街路樹及び道路が主な構成要素となっており、樹木の間に既存住棟がわずかに視認される。
景観 4	東	約 15m	○	近隣マンションの出入り口付近からの景観であり、事業計画地を東から眺望することができる。既存住棟及び街路樹が主な構成要素となっている。
景観 5	東南東	約 25m	○	近隣の T 型交差点からの景観であり、事業計画地を東南東から眺望することができる。既存住棟及び街路樹が主な構成要素となっている。
景観 6	南東	約 180m	○	千里南公園からの景観であり、事業計画地を南東から眺望することができる。樹林及び牛が首池が主な構成要素となっており、樹林の間に既存住棟がわずかに視認される。
景観 7	南	約 40m	○	千里南公園からの景観であり、事業計画地を南から眺望することができる。既存住棟、公園緑地及び樹林が主な構成要素となっている。
景観 8	南	約 90m	○	千里南公園からの景観であり、事業計画地を南から眺望することができる。駐車場及び樹林が主な構成要素となっており、樹林の間に既存住棟が視認される。
景観 9	南	約 460m	×	「吹田市景観まちづくり計画」（令和 4 年 4 月改定、吹田市）において眺望点として挙げられている「竹見台への歩道橋」からの景観であり、事業計画地の方向を南から眺望することができる。道路、街路樹及び樹林が主な構成要素となっており、既存住棟は視認されない。
景観 10	西南西	約 300m	○	竹見台中学校前の市道竹見台 8 号線からの景観であり、事業計画地を西南西から眺望することができる。千里竹見台団地及び街路樹が主な構成要素となっており、街路樹の間に既存住棟がわずかに視認される。

注1)「方向」とは、事業計画地を中心とした場合の各主要眺望地点の方向を示す。
注2）既存住棟の視認　○：既存住棟が視認される
×：既存住棟が視認されない

	景観1
	景観2
	景観3

図 12.15-2(1)　眺望景観の状況

	景観4
	景観5
	景観6

図 12.15-2(2)　眺望景観の状況

	景観7
	景観8
	景観9

図 12.15-2(3)　眺望景観の状況

	景観10

図 12.15-2(4)　眺望景観の状況

3) 関係法令等による基準等

吹田市では「景観法」(平成16年法律第110号)に基づき、「吹田市景観まちづくり条例」(平成20年吹田市条例第24号)を制定している。また、これに基づき「吹田市景観まちづくり計画」(令和4年4月改定)を策定し、「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」(令和5年11月改定)が定められている。

吹田市では、「景観法」に基づく景観計画区域として市内全域を定めており、そのうち「現にある良好な住宅地としての景観を保全する必要がある地域又は住宅地としての景観を形成していく必要がある地域」として、景観形成地区を33地区設定している。さらに、「景観上良好な特性を有する地域又は景観に特に配慮したまちづくりの必要があると認める地域」として景観配慮地区があるが、現時点で指定された区域はない。

これらの区域については、表 12.15-3に示す行為の届出が定められている。また、景観計画区域における行為の制限として景観誘導基準を定めるとともに、景観形成地区については個々に制限が定められている。

事業計画地は現在、景観形成地区には該当しない。東側に景観形成地区である中高層住宅地区(津雲台3丁目(1))が位置している(「9.2 地域の概況」の図 9-9参照)。

表 12.15-3 良好な景観の形成のための行為の制限に関する事項

区域・地区	区分	規模	対象行為
景観計画区域	建築物	都市計画法第8条第1項第1号の規定により近隣商業地域、商業地域、準工業地域又は工業地域に定められている地域における高さが15mを超え、又は建築面積が600m²を超えるもの	新築、増築、改築、移転、大規模の模様替又は外観の過半にわたる色彩の変更
		上記以外の地域における高さが10mを超え、かつ、建築面積が300m²を超えるもの	
	工作物	建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第138条に定める工作物	新設、増設、改造、移設又は外観の過半にわたる色彩の変更
		その他規則で定める工作物	
	土地	500m²以上のもの	都市計画法第4条第12項に規定する開発行為
景観形成地区	建築物	建築基準法第6条第1項若しくは第6条の2第1項の規定による確認の申請又は同法第18条第2項の規定による計画の通知を要する建築物	新築、増築、改築、移転、大規模の模様替又は外観の過半にわたる色彩の変更
	工作物	建築基準法施行令(昭和25年政令第338号)第138条に定める工作物	新設、増設、改造、移設又は外観の過半にわたる色彩の変更
		その他規則で定める工作物	
	土地	500m²以上のもの	都市計画法第4条第12項に規定する開発行為
景観配慮地区	―	今後、指定の際に地区の特性に応じて個々に定める	―

注) 屋外広告物の表示等については景観まちづくり条例に基づく届出が必要。

12.15.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 緑の回復育成、建築物等の存在

1) 予測内容

施設の存在に伴う影響として、緑の回復育成、建築物等の存在による景観への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.15-4に示すとおりである。

表 12.15-4 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
(1)地域の景観特性の変化の程度 (2)代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度	調査地点と同様 隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される景観4については補足として複数の高さについてCGを作成	工事の完了後一定期間を置いた時期	フォトモンタージュを作成する方法により予測する。 隣接する集合住宅で影響が大きいと想定される景観4については補足としてCGを作成し予測する。

2) 予測方法

代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度については、建築物等の出現による景観の変化を視覚的にとらえるために、現況調査において選定した主要眺望地点10地点からの景観について、事業計画に基づき、事業完了後のフォトモンタージュを作成し予測した。

3) 予測結果

代表的な眺望地点からの現況の景観写真、施設供用後の景観予測図及び眺望景観の変化の程度は表 12.15-5及び図 12.15-3に示すとおりである。

表 12.15-5　主要眺望地点からの眺望景観の変化の程度

調査地点	眺望景観の変化の程度
景観 1	計画施設の A1 棟や C 棟等が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなり、眺望景観に占める建築物の割合は増加し、眺望景観への影響が一定程度生じると予測する。ただし、街路樹と連動した樹木配置や、外壁面の色の塗り分けや、周辺の街並みと調和するような色彩とする計画であり、圧迫感が低減されていると予測する。
景観 2	計画施設の C 棟や G 棟等が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなるが、眺望景観の主な構成要素は変化せず、眺望景観への影響は小さいと予測する。
景観 3	街路樹の間に計画施設がわずかに視認される。既存住棟に比べて計画施設が眺望景観に占める割合はやや増加するが、大部分は街路樹等に遮られており、眺望景観への影響はないと予測する。
景観 4	計画施設の D2 棟や H 棟、I 棟等が視認される。一部の樹木が除去されることで既存住棟に比べて計画施設が眺望景観に占める割合が増加し、眺望景観への影響が一定程度生じると予測する。ただし、眺望景観の主な構成要素は変化せず、また、敷地境界からの住棟壁面のセットバックや視線の抜けを確保するために変化をつけた住棟配置や外壁面の色の塗り分けを行う計画としており、隣接する建物から見た際の圧迫感が低減されていると予測する。事業計画地内の植栽は隣接する千里南公園及び街路樹との連続性を意識した配置とし、周辺地域の景観形成に配慮した計画であることから、眺望景観への影響はできるだけ低減されていると予測する。
景観 5	計画施設の F 棟や I 棟等が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなり、眺望景観に占める建築物の割合はやや増加するが、主な構成要素は変化せず、眺望景観への影響は小さいと予測する。
景観 6	千里南公園内の樹木の間に計画施設の I 棟等が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなり、眺望景観に占める建築物の割合はやや増加するが、主な構成要素は変化せず、眺望景観への影響は小さいと予測する。
景観 7	計画施設の E 棟や F 棟等が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなり、眺望景観に占める建築物の割合が増加し、眺望景観への影響が一定程度生じると予測する。ただし、主な構成要素は変化せず、計画施設は景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮し事業計画地に隣接する千里南公園や周辺の街並みと調和するような色彩とする計画であることから、眺望景観への影響はできるだけ低減されていると予測する。
景観 8	計画施設の B2 棟が視認される。計画施設は既存住棟よりも高さが高くなり、眺望景観に占める建築物の割合が増加し、眺望景観への影響が一定程度生じると予測する。ただし、主な構成要素は変化せず、計画施設は景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮し事業計画地に隣接する千里南公園や周辺の街並みと調和するような色彩とする計画であることから、眺望景観への影響はできるだけ低減されていると予測する。
景観 9	街路樹の間に計画施設がわずかに視認される。ただし、計画施設の大部分は街路樹に遮られており、眺望景観への影響はないと予測する。
景観 10	街路樹の間に計画施設の B1 棟がわずかに視認される。既存住棟に比べて計画施設が眺望景観に占める割合はやや増加するが、大部分は街路樹等に遮られており、眺望景観への影響は小さいと予測する。



景観1
（現況）



景観1
（供用後）

図 12.15-3(1)　眺望景観の変化（景観 1）

	景観2 （現況）
	景観2 （供用後）

図 12.15-3(2)　眺望景観の変化（景観 2）



景観3
（現況）



景観3
（供用後）

図 12.15-3(3)　眺望景観の変化（景観 3）

	景観4 （現況）
	景観4 （供用後）

図 12.15-3(4)　眺望景観の変化（景観 4）

	景観5 （現況）
	景観5 （供用後）

図 12.15-3(5)　眺望景観の変化（景観 5）

	景観6 （現況）
	景観6 （供用後）

図 12.15-3(6)　眺望景観の変化（景観 6）

	景観7 （現況）
	景観7 （供用後）

図 12.15-3(7)　眺望景観の変化（景観 7）

	景観8 （現況）
	景観8 （供用後）

図 12.15-3(8)　眺望景観の変化（景観 8）

	景観9 （現況）
	景観9 （供用後）

図 12.15-3(9)　眺望景観の変化（景観 9）

	景観10 （現況）
	景観10 （供用後）

図 12.15-3(10)　眺望景観の変化（景観 10）

隣接する集合住宅からの景観や圧迫感について把握するため作成した、景観4付近の3種類の高度（地上、15m（5階付近）、30m（10階付近））における建替え後のCGイメージは図 12.15-4に示すとおりである。いずれの高度も、景観や圧迫感について影響が一定程度生じると考えられるものの、敷地境界からの住棟壁面のセットバック、視線の抜けを確保するために変化をつけた住棟配置、外壁面の色の塗り分け等の環境取組を実施することから、影響はできるだけ低減されているものと予測する。

【地上】



【15m(5階付近)】



【30m(10階付近)】



図 12.15-4　高度別 CG イメージ図（景観 4 付近）

4) 評価

(a) 評価目標

景観についての評価目標は、「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。」及び「『吹田市景観まちづくり計画』に定められている目標との整合が図られていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

施設の存在に伴う緑の回復育成、建築物等の存在による代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、表 12.15-5に示すとおりであり、景観1,4,7,8においては、計画施設の存在により一定程度の影響が生じるが、環境取組を実施することから、眺望景観への影響はできるだけ低減されているものと予測された。また、景観4付近の3種類の高度における建替え後のCGイメージでは、いずれの高度も、景観や圧迫感について影響が一定程度生じると考えられるものの、環境取組を実施することから影響はできるだけ低減されているものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- ・景観形成に関わるガイドラインや方針に配慮し、事業計画地に隣接する千里南公園や周辺の街並みと調和するような色彩とする。
- ・圧迫感の低減や景色の変化の創出のため外壁面の色の塗り分けを行う。
- ・団地のエントランスである南西のまちかど広場から北東のまちかど広場をつなぐ歩行者のメイン動線に沿って樹木を配置することで、事業計画地に隣接する千里南公園及び街路樹と連続させたみどりと歩行者のネットワークを形成する。
- ・敷地境界からの住棟壁面のセットバックや各住棟の配置に変化をつけ視線の抜けを確保することで、隣接する建物から見た際の圧迫感を低減する。
- ・住棟を最大11階建てとし、容積率を110%程度まで抑えることで、周辺の街並みと調和した開放的でゆとりある住空間を確保する。
- ・住棟の多くを南面配置とすることで、隣接する建物との見合いの解消など住みよい居住環境を整備する。
- ・吹田市の自然条件や風土、歴史の流れの中で培われた地域の個性を尊重し、地域に調和したものとなるよう配慮する。
- ・景観資源の質の向上と地域特性を活かしたまちづくりに資するよう、「景観まちづくり計画」の基本目標と基本方針及び景域別景観まちづくり方針に基づいた計画と設計を行う。

さらに、以下の取組を実施することにより、施設の存在に伴う景観への影響をできるだけ低減する計画である。

- ・屋外広告物の表示等に関する基準を遵守し、景観まちづくりを推進する。
- ・事業計画地が1haを超えるため、「吹田市景観まちづくり計画を推進するための景観形成基準」（令和5年11月改定、吹田市）に規定される重点地区の指定について協議する。
- ・吹田市景観まちづくり条例等に基づき関係機関と協議を行い、計画建物の外観・色彩等について、圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図る。

以上のことから、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、「吹田市景観まちづくり計画」に定められている目標との整合が図られていることから、評価目標を満足するものと評価する。

12.16 日照阻害

12.16.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の日照阻害の状況について、既存資料調査及び現地踏査を実施した。調査の内容は、表 12.16-1に示すとおりである。

表 12.16-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)地形の状況 (2)既存建築物の状況 (3)土地利用の状況 (4)関係法令等による基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理及び現地踏査

(2) 調査結果

1) 地形の状況

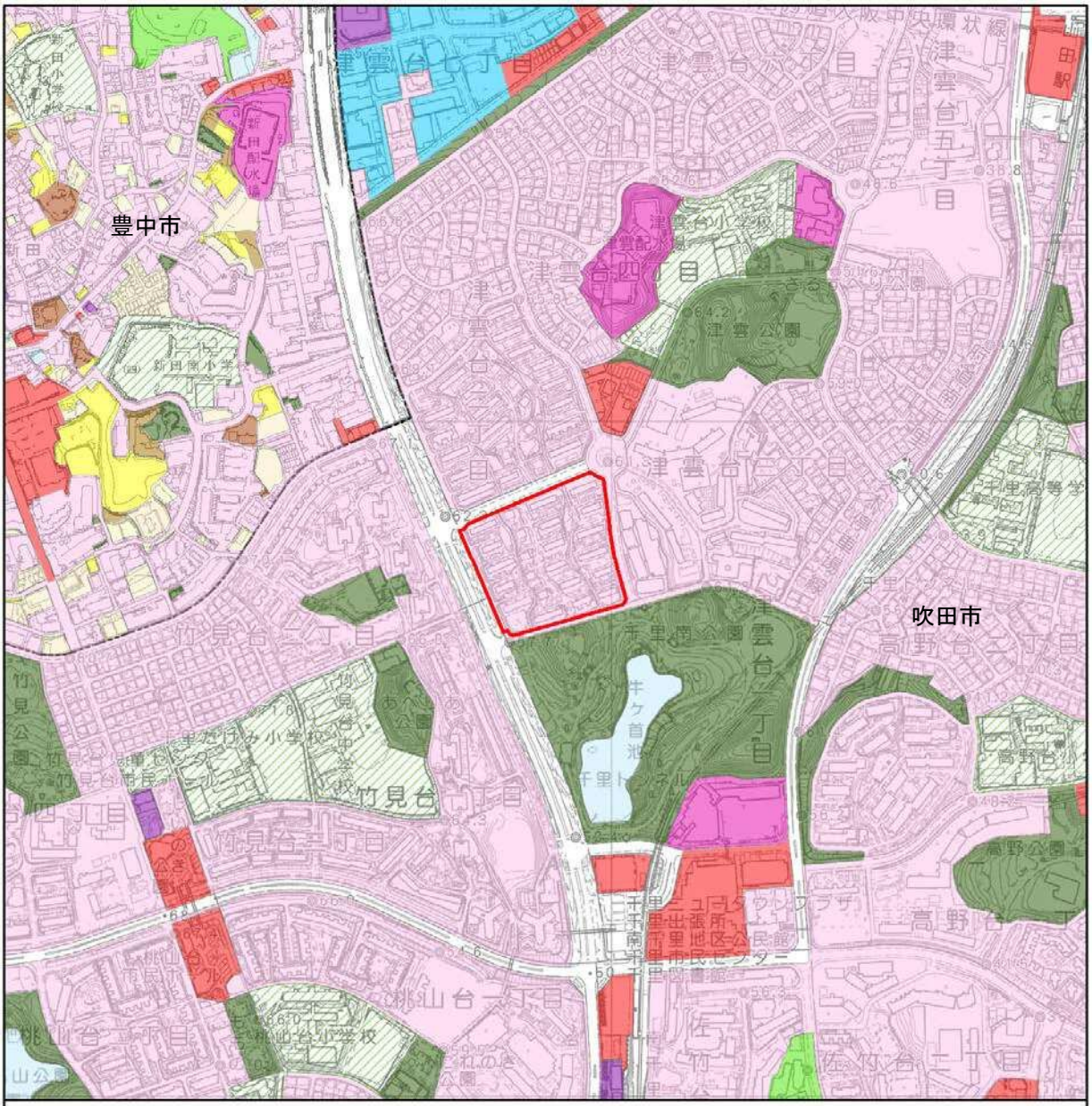
事業計画地は千里丘陵のほぼ中央部に位置し、地盤標高は60m前後である。千里丘陵はなだらかな丘陵であり、全体として南東に低くなる。事業計画地については、北及び北西が高く、南東が低い地形となっている。

2) 既存建築物の状況

事業計画地及びその周辺は住宅が多く存在する地域であり、事業計画地の北側、東側及び西側には5階以上のマンション等が分布している。また、事業計画地の南側には千里南公園がある。

3) 土地利用の状況

事業計画地及びその周辺の土地利用の状況は、図 12.16-1に示すとおりである。事業計画地の南側は公園・緑地、北側、西側及び東側は一般市街地となっている。北東側は一般市街地を挟んで商業業務地、学校等となっている。



出典：「大阪府地図情報提供システム」（平成22年度、大阪府ホームページ）
「1:10,000 地形図（吹田市）、豊中市全図（豊中市）を加工して作成」

図 12.16-1　事業計画地周辺の土地利用の状況

4) 関係法令等による基準等

「建築基準法」（昭和25年法律第201号）では、日照を確保するため中高層建築物の高さの制限について規定されており、「吹田市建築基準法施行条例」（平成12年吹田市条例第3号）では、表 12.16-2に示すとおり対象区域及び日影時間等が規定されている。事業計画地は第1種中高層住居専用地域（指定容積率200%）に指定されており、平均地盤面から4.0m高さにおける日影時間の基準は、敷地境界線からの水平距離が5mを超え10m以内の範囲で4時間、10mを超える範囲で2.5時間となっている。

また、「吹田市環境の保全等に関する条例」では、高さ10mを超える建築物を建築する場合、建築計画の概要を表示した標識の設置等が定められている。「中高層建築物の日照障害等の指導要領」（平成23年3月29日施行、吹田市）では、近隣への事前説明、市長との事前協議及び日照阻害の防止措置が定められている。

表 12.16-2　建築主が近隣の敷地に対して確保すべき日照の基準

区分	用途地域	容積率	測定高さ	敷地境界線からの水平距離が5mを超え10m以内の範囲における日影時間	敷地境界線からの水平距離が10mを超える範囲における日影時間
日影時間等の指定がある地域又は区域	第1・2種低層住居専用地域	80% 100%	1.5m	3時間	2時間
		150%		4時間	2.5時間
		200%		5時間	3時間
	第1・2種中高層住居専用地域	150%	4.0m	3時間	2時間
		200%		4時間	2.5時間
		300%		5時間	3時間
	第1・2種住居地域 又は準住居地域	200%		5時間	3時間
	用途地域の指定のない区域	―		4時間	2.5時間
日影時間等の指定がない地域又は区域[注)]	第1・2種住居地域	300%	4.0m	5時間	3時間
	近隣商業地域	―			
	準工業地域	―			

注）この基準は「建築基準法」の日影規制対象外地域（商業地域と工業地域を除く）において、容積率が 200%の第1・2種住居地域、準住居地域に準じた日影規制を義務付けるものではないが、これらの地域においても当該計画によって生じる日照障害の影響をあらかじめ調査し、周囲の居住環境に支障を及ぼさないよう、できる限り日照障害の軽減に努めること。

「中高層建築物の日照障害等の指導要領」（平成23年3月29日施行、吹田市）をもとに作成

12.16.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 建築物等の存在

1) 予測内容

施設の存在に伴う影響として、建築物等の存在による日照阻害への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.16-3に示すとおりである。

表 12.16-3 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
冬至日における日影の範囲、時刻及び時間数等の日影の状況の変化の程度	事業計画地周辺	工事完了後の冬至日	時刻別日影図及び等時間日影図を作成する方法により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測地域・地点

予測地域は、事業計画地周辺とした。

(b) 予測時期

予測時期は、工事完了後の冬至日とした。

(c) 予測方法

事業計画をもとに冬至日の真太陽時の8時から16時について、平均地盤面から高さ4.0mの位置における時刻別日影図及び等時間日影図を作成し、日影の影響範囲を予測した。

3) 予測結果

事業計画地内の計画建物による時刻別日影は図 12.16-2に、等時間日影は図 12.16-3に示すとおりである。

冬至日において、2.5時間以上の日影の影響を受ける既存建物は存在しない。

「吹田市建築基準法施行条例」（平成12年吹田市条例第3号）では、事業計画地の位置する第1種中高層住居専用地域（指定容積率200%）については平均地盤面から4.0m高さにおける日影時間の基準は、敷地境界線からの水平距離が5mを超え10m以内の範囲で4時間、10mを超える範囲で2.5時間となっているが、予測結果は規制基準を満足している。

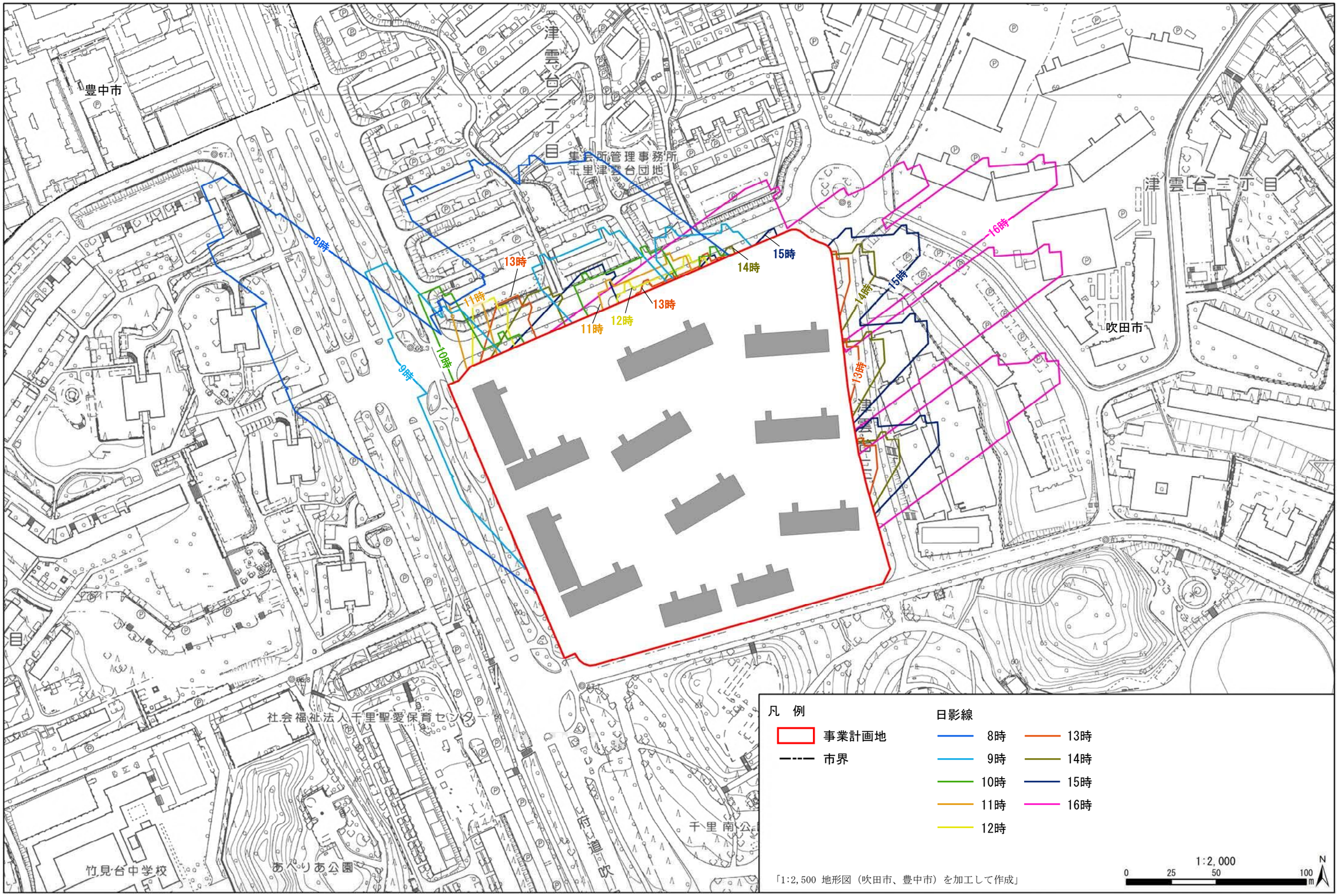


図 12.16-2　時刻別日影図

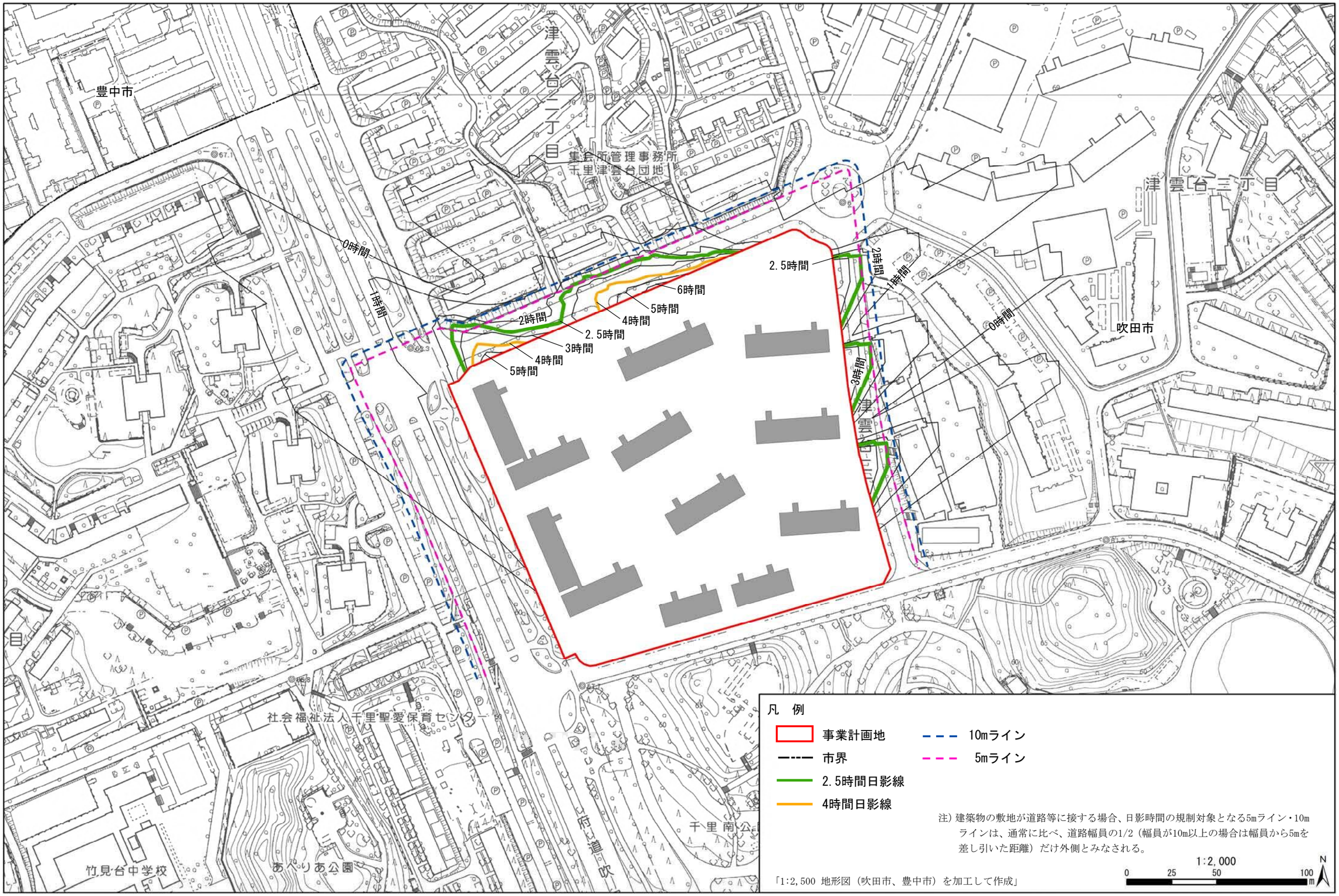


図 12.16-3　等時間日影図

4) 評価

(a) 評価目標

日照阻害についての評価目標は、「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。」、「日照阻害の影響ができるだけ低減されていること。」及び「地域の日照が著しく阻害されるおそれがないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

施設の存在に伴う建築物等の存在により発生する日照阻害については、冬至日において、2.5時間以上の日影の影響を受ける既存建物は存在しなかった。

「吹田市建築基準法施行条例」（平成12年吹田市条例第3号）では、事業計画地の位置する第1種中高層住居専用地域（指定容積率200%）については日影規制が適用されているが、予測結果は規制基準を満足している。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 「建築基準法」に規定される日影規制を踏まえ、日影の影響が小さくなるよう建物等の形状、高さ等について配慮する。
- 日照障害については、発生する範囲を事前に把握し、できるだけ周辺への影響を低減するとともに、近隣住民への説明を行う。

以上のことから、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、日照阻害の影響ができるだけ低減されていること、地域の日照が著しく阻害されるおそれがないことから、評価目標を満足するものと評価する。

12.17 テレビ受信障害

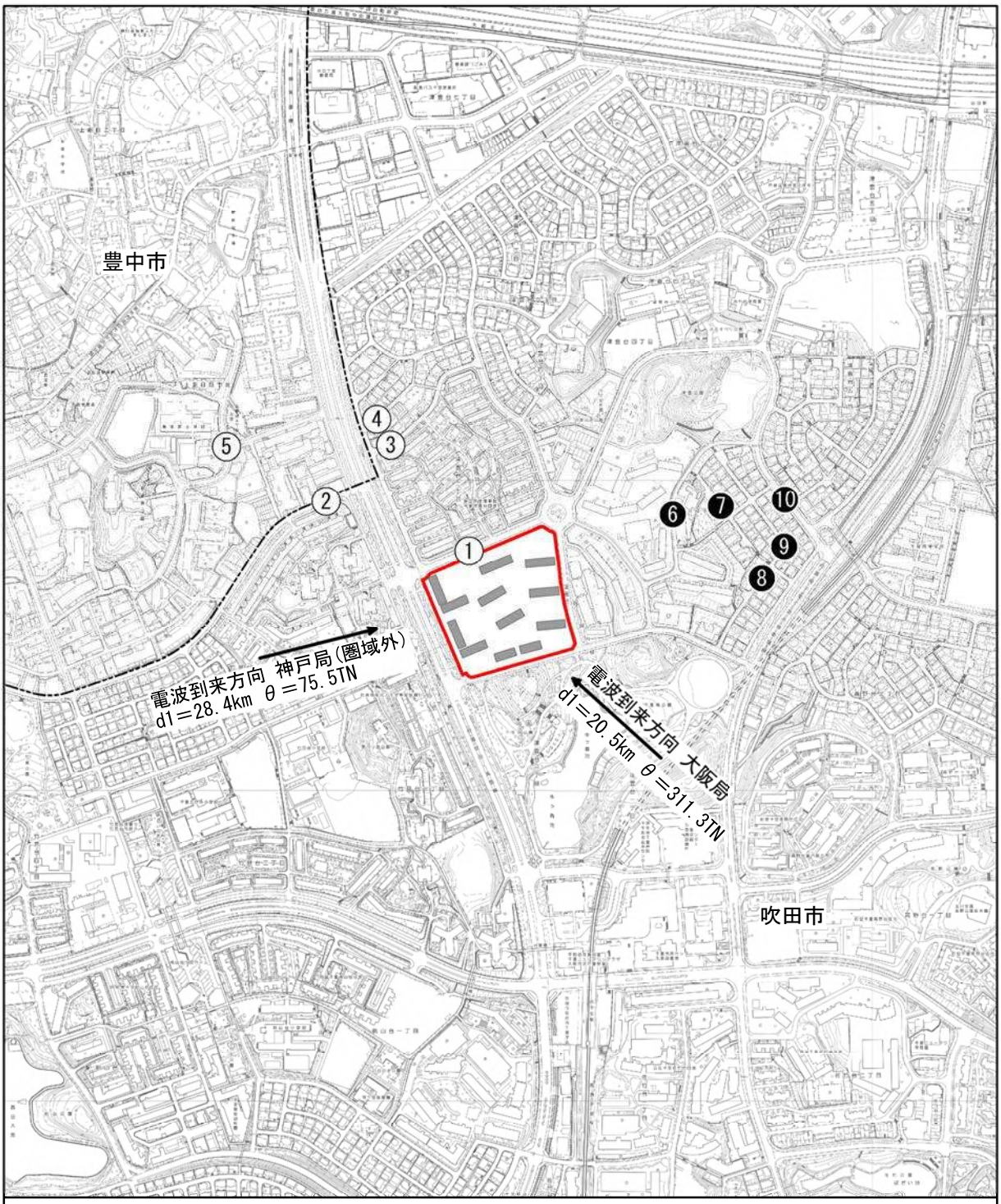
12.17.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地周辺のテレビ受信障害の状況について、現地調査及び既存資料調査を実施した。調査の内容を表 12.17-1に、調査地点を図 12.17-1に示す。

表 12.17-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)テレビ電波(地上波)の受信状況 ・テレビ受信画像の状況 ・テレビ電波の強度の状況 ・共聴設備等の設置状況等テレビ電波の受信形態	事業計画地及びその周辺	適宜	机上解析の後に、電波障害測定車による現地調査を行う
(2)テレビ電波の送信状況		至近年	既存資料の収集・整理
(3)高層建築物及び住宅等の分布状況		適宜	既存資料の収集・整理及び現地踏査
(4)地形、工作物の状況			



凡　例

事業計画地　　①～⑤ 調査地点（大阪局）

市界　　❻～❿ 調査地点（神戸局）

「1:2,500 地形図（吹田市、豊中市）を加工して作成」

1:10,000
0　100　200　400 m
N

図 12.17-1　テレビ受信障害調査地点

(2) 調査結果

1) テレビ電波（地上波）の受信状況

テレビ電波受信状況の評価基準は表 12.17-2及び表 12.17-3に、受信状況の調査結果は表 12.17-4に示すとおりである。

各送信局についての受信状況は、以下のとおりである。

(a) 大阪局（ch13～18、ch24）

地点①～⑤の計5地点で調査を実施した結果、いずれの地点も良好に受信可能であった。

(b) 神戸局（ch26）

地点⑥～⑩の計5地点で調査を実施した結果、地点⑥は良好に受信可能であったが、その他の地点では受信不能であった。ただし、この地域は当該局の圏域外であることに加え、すでに広範囲でケーブルテレビ等への加入による対策が実施されている。

表 12.17-2 画像評価基準

評価	評価基準
○	正常に受信
△	ブロックノイズや画面フリーズあり
×	受信不能

表 12.17-3 品質評価基準

評価	評価基準
A	きわめて良好：画像評価○で、BER≦1.0E-8
B	良　　好：画像評価○で、1.0E-8＜BER＜1.0E-5
C	概 ね 良 好：画像評価○で、1.0E-5≦BER≦2.0E-4
D	不　　良：画像評価○ではあるがBER＞2.0E-4、又は画像評価△
E	受 信 不 能：画像評価×

表 12.17-4(1)　受信状況調査結果表（地上デジタル放送）

調査地点	アンテナ高(m)	端子電圧及び受信評価	NHK教育 13ch	読売テレビ 14ch	朝日放送 15ch	毎日放送 16ch	関西テレビ 17ch	テレビ大阪 18ch	NHK総合 24ch	サンテレビ 26ch
①	10	端子電圧	77.8dB注)	83.0dB注)	80.7dB注)	80.1dB注)	80.6dB注)	73.5dB注)	81.3dB注)	－
		BER	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	－
		CN比	27.1	>35	26.9	30.4	31.0	22.8	>35	－
		画像評価	○	○	○	○	○	○	○	－
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A	－
②	10	端子電圧	67.4dB	68.3dB	68.6dB	67.0dB	68.1dB	53.8dB	67.5dB	－
		BER	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	－
		CN比	>35	>35	>35	>35	>35	>35	>35	－
		画像評価	○	○	○	○	○	○	○	－
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A	－
③	10	端子電圧	49.2dB	51.6dB	49.3dB	50.7dB	93.8dB注)	76.4dB注)	44.1dB	－
		BER	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	－
		CN比	>35	>35	>35	>35	>35	23.4	27.0	－
		画像評価	○	○	○	○	○	○	○	－
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A	－
④	10	端子電圧	57.2dB	54.7dB	56.0dB	51.2dB	56.8dB	51.8dB	58.2dB	－
		BER	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	－
		CN比	>35	>35	>35	>35	>35	>35	>35	－
		画像評価	○	○	○	○	○	○	○	－
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A	－
⑤	10	端子電圧	45.1dB	46.4dB	43.4dB	44.1dB	48.0dB	73.8dB注)	73.6dB注)	－
		BER	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	0.0E+0	－
		CN比	29.2	29.2	24.8	28.1	31.3	20.8	25.1	－
		画像評価	○	○	○	○	○	○	○	－
		品質評価	A	A	A	A	A	A	A	－

注）増幅器に接続し測定

表 12.17-4(2)　受信状況調査結果表（地上デジタル放送）

調査地点	アンテナ高 (m)	端子電圧及び受信評価	NHK 教育 13ch	読売テレビ 14ch	朝日放送 15ch	毎日放送 16ch	関西テレビ 17ch	テレビ大阪 18ch	NHK 総合 24ch	サンテレビ 26ch
⑥	10	端子電圧	－	－	－	－	－	－	－	54.9dB
		BER	－	－	－	－	－	－	－	0.0E+0
		CN比	－	－	－	－	－	－	－	>35
		画像評価	－	－	－	－	－	－	－	○
		品質評価	－	－	－	－	－	－	－	A
⑦	10	端子電圧	－	－	－	－	－	－	－	68.7dB注)
		BER	－	－	－	－	－	－	－	2.2E-2
		CN比	－	－	－	－	－	－	－	4.4
		画像評価	－	－	－	－	－	－	－	×
		品質評価	－	－	－	－	－	－	－	E
⑧	10	端子電圧	－	－	－	－	－	－	－	60.9dB注)
		BER	－	－	－	－	－	－	－	2.2E-2
		CN比	－	－	－	－	－	－	－	10.4
		画像評価	－	－	－	－	－	－	－	×
		品質評価	－	－	－	－	－	－	－	E
⑨	10	端子電圧	－	－	－	－	－	－	－	55.0dB注)
		BER	－	－	－	－	－	－	－	2.2E-2
		CN比	－	－	－	－	－	－	－	6.1
		画像評価	－	－	－	－	－	－	－	×
		品質評価	－	－	－	－	－	－	－	E
⑩	10	端子電圧	－	－	－	－	－	－	－	59.9dB注)
		BER	－	－	－	－	－	－	－	2.2E-2
		CN比	－	－	－	－	－	－	－	12.4
		画像評価	－	－	－	－	－	－	－	×
		品質評価	－	－	－	－	－	－	－	E

注）増幅器に接続し測定

2) テレビ電波の送信状況

事業計画地周辺で受信可能なテレビ放送局及びその送信所を、表 12.17-5に示す。

大阪送信所からはUHF7局、神戸送信所からはUHF1局が送信されている。

表 12.17-5　受信可能なテレビ放送局

チャンネル	放送局名	種類	送信所	事業計画地からの方向及び場所
13	NHK教育	UHF	大阪	南東（生駒山）
14	読売テレビ	UHF		
15	朝日放送	UHF		
16	毎日放送	UHF		
17	関西テレビ	UHF		
18	テレビ大阪	UHF		
24	NHK総合	UHF		
26	サンテレビ	UHF	神戸	西南西（摩耶山）

3) 高層建築物及び住宅等の分布状況

本調査地域は住宅が多く存在する地域であり、事業計画地の北側、東側及び西側には5階以上のマンション等が分布している。また、事業計画地の南側には千里南公園がある。

4) 地形、工作物の状況

事業計画地は千里丘陵のほぼ中央部に位置し、地盤標高は60m前後である。千里丘陵はなだらかな丘陵であり、全体として南東に低くなる。事業計画地については、北及び北西が高く、南東が低い地形となっている。

計画地周辺には、高層建築物等のテレビ電波の受信状況に影響を及ぼすと考えられる工作物が多数分布している。

12.17.2 施設の存在に伴う影響の予測・評価

(1) 建築物等の存在

1) 予測内容

施設の存在に伴う影響として、建築物等の存在によるテレビ受信障害への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.17-6に示すとおりである。

表 12.17-6 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
テレビ受信障害の程度及び範囲	事業計画地及びその周辺	工事完了時期	「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送)」（日本CATV技術協会）に基づく机上解析により予測する。

2) 予測方法

(a) 予測地域・地点

予測地域は、電波到来方向を勘案し、計画建物の規模から遮へい及び反射障害を及ぼす範囲とした。

(b) 予測時期

予測時期は、計画建物が完成した時点とした。

(c) 予測方法

計画建物により発生するテレビ受信障害について、「建造物障害予測の手引き（地上デジタル放送)」((社)日本CATV技術協会、2005年3月）に示されている方法に準拠して予測した。

衛星放送（BS・CS）の遮へい障害については、遮へい障害距離及び見通し線から許容離隔距離を求める理論により予測した。

3) 予測結果

事業計画地内の計画建物によりテレビ電波の受信障害が発生するおそれがあると予測する範囲は、図 12.17-2に示すとおりである。

大阪局の遮へい障害地域の範囲には住宅は2棟、神戸局の遮へい障害地域の範囲には住宅は1棟存在するが、いずれもケーブルテレビ加入住宅であるため、テレビ受信障害の影響は生じないと予測する。

また、衛星放送（BS・CS）の遮へい障害地域の範囲に住宅は存在しない。

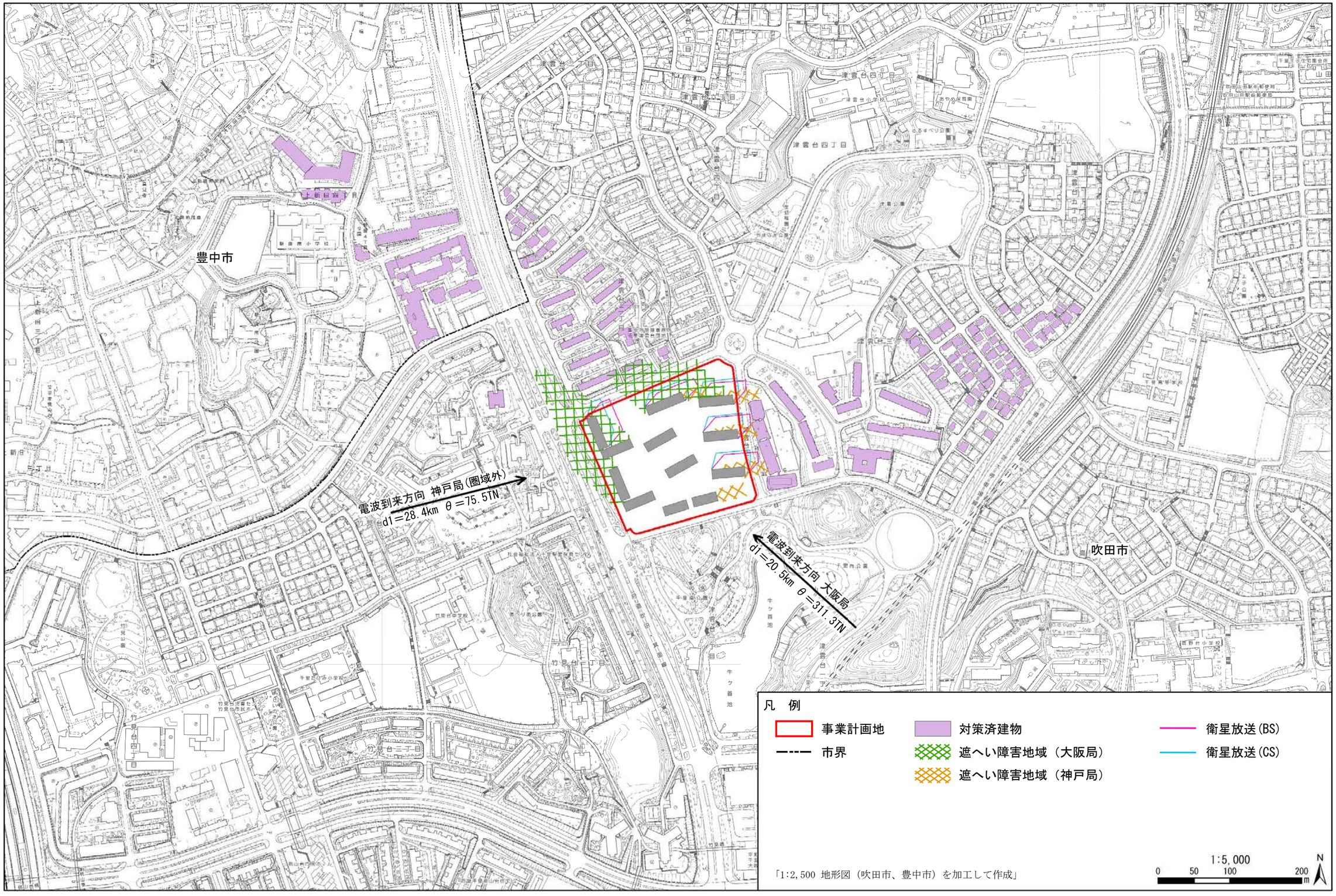


図 12.17-2　テレビ受信障害予測地域図

4) 評価

(a) 評価目標

テレビ受信障害についての評価目標は、「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。」、「テレビ受信に与える影響ができるだけ低減されていること。」及び「地域のテレビ受信が著しく阻害されるおそれがないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地内の計画建物によりテレビ電波の受信障害が発生するおそれがあると予測する範囲に住宅は存在するが、いずれもケーブルテレビ加入住宅であるため、テレビ受信障害の影響は生じないと予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、施設の存在に伴うテレビ受信障害の影響をできるだけ低減する計画である。

・本事業に起因する電波障害が生じた場合は、CATV、共同受信施設などにより改善対策を行う。

以上のことから、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、テレビ受信に与える影響ができるだけ低減されていること、地域のテレビ受信が著しく阻害されるおそれがないことから、評価目標を満足するものと評価する。

12.18 自然災害危険度

12.18.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の自然災害危険度の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.18-1に示すとおりである。

表 12.18-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)過去の災害等の状況 (2)地域防災計画等 (3)関係法令等の基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 過去の災害等の状況

吹田市内本町の地震観測所で震度3以上だった地震（平成12年（2000年）以降）について、地震が発生したときの日時、震央地、最大震度等を表 12.18-2に整理した。なお、阪神・淡路大震災は補足的に記載している。吹田市では震度3以上の地震を過去10回観測しており、最大震度が最も大きかったのは平成30年（2018年）6月の大阪府北部地震であった。

また、吹田市における令和元年度～令和5年度の浸水被害状況を表 12.18-3に示す。過去5年間では11回浸水被害が発生した。

表 12.18-2 吹田市で発生した震度 3 以上の地震

地震の発生日時	震央地	深さ	ﾏｸﾞﾆﾁｭｰﾄﾞ	最大震度	吹田市最大震度
1995/01/17 05:46:52	大阪湾	16km	7.3	震度7	震度4注)
2000/10/06 13:30:18	鳥取県西部	9km	7.3	震度6強	震度3
2000/10/31 01:42:53	三重県南部	39km	5.7	震度5弱	震度3
2001/08/25 22:21:25	京都府南部	8km	5.4	震度4	震度3
2004/09/05 19:07:07	三重県南東沖	38km	7.1	震度5弱	震度3
2004/09/05 23:57:17	三重県南東沖	44km	7.4	震度5弱	震度3
2004/09/07 08:29:36	三重県南東沖	41km	6.5	震度4	震度3
2013/04/13 05:33:18	淡路島付近	15km	6.3	震度6弱	震度3
2016/10/21 14:07:23	鳥取県中部	11km	6.6	震度6弱	震度3
2018/06/18 07:58:34	大阪府北部	13km	6.1	震度6弱	震度5強
2024/01/01 16:10:22	石川県能登地方	16km	7.6	震度7	震度3

注）大阪北部の震度
出典：「震度データベース検索」（気象庁ホームページ）

表 12.18-3　吹田市の浸水被害状況（令和元年度～令和 5 年度）

発生年月日		降雨状況				被害状況				
		総降雨量(mm)	時間最大雨量(mm)	10分間最大雨量(mm)	雨量計設置場所(上段は市役所本庁)	民家床上浸水(件数)	民家床下浸水(件数)	店舗等の床浸水(件数)	地下施設浸水(件数)	道路冠水(件数)
令和元年度(2019年度)	7月17日	64.0 (20.5)	61.5 (18.0)	18.5 (7.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	2	1	－	－
	計					－	2	1	－	－
令和2年度(2020年度)	7月8日	120.0	24.5	12.5	市役所本庁	－	1	1	－	－
	計					－	1	1	－	－
令和3年度(2021年度)	5月21日	162.5	32.5	17.5	市役所本庁	－	－	－	1	4
	6月22日	24.5	24.5	11.0	市役所本庁	－	－	－	－	1
	7月18日	19.0 (44.0)	18.5 (42.5)	15.0 (13.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	1	－	－	1
	8月13日	121.5 (136.0)	18.5 (40.0)	7.0 (11.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	2
	計					－	1	－	1	8
令和4年度(2022年度)	8月13日	0.0 (47.5)	0.0 (39.5)	0.0 (16.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	1	1	1
	計					－	－	1	1	1
令和5年度(2023年度)	8月15日	135.5 (110.5)	27.0 (11.0)	9.0 (3.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	1	－	－	－
	8月24日	33.5 (45.0)	33.0 (45.0)	16.0 (14.5)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	2
	9月10日	49.0 (57.5)	36.5 (37.0)	11.0 (13.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	－	1
	11月7日	19 (30.0)	15.5 (22.5)	3.5 (11.0)	市役所本庁 (夢つながり未来館)	－	－	－	1	－
	計					－	1	－	－	3

出典：「浸水被害状況」（吹田市ホームページ）

平成25年から令和4年までの10年間における吹田市内での消防本部による事故種別救助出動件数は表 12.18-4に示すとおりである。平成30年は、大阪府北部地震、7月豪雨、台風21号・24号などにより自然災害の出動件数が多くなっている。

表 12.18-4　10 年間の事故種別出動件数の推移

事故種別／年別	火災	自然災害	水難	交通	労働災害	運動競技	一般負傷	加害	自損行為	急病	その他	合計
平成25年(2013年)	45	0	3	1,455	104	170	2,424	86	165	10,574	1,639	16,665
平成26年(2014年)	43	0	3	1,514	131	199	2,575	89	142	10,747	1,716	17,159
平成27年(2015年)	26	1	3	1,443	154	213	2,592	82	131	11,104	1,772	17,521
平成28年(2016年)	41	0	5	1,401	148	197	2,799	87	125	11,665	1,838	18,306
平成29年(2017年)	48	2	3	1,428	144	197	2,970	78	126	11,776	1,881	18,653
平成30年(2018年)	41	63	2	1,385	220	221	2,953	87	109	13,239	1,776	20,096
令和元年(2019年)	32	1	2	1,274	184	218	3,102	76	120	13,383	1,818	20,210
令和2年(2020年)	36	0	2	1,093	148	111	2,957	66	123	11,483	1,625	17,644
令和3年(2021年)	41	2	6	1,124	133	142	2,880	47	142	11,670	1,464	17,651
令和4年(2022年)	39	0	5	1,286	127	165	3,235	59	143	15,079	1,391	21,529

出典：「消防年報令和4年（2022年）」（令和5年10月、吹田市消防本部）

2) 地域防災計画等

(a) 自然災害による被害想定

a) 地震被害想定（上町断層帯地震等）

（ア）地震動予測

「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）に基づく、吹田市における地震被害想定を表 12.18-5に、地震動予測結果を図 12.18-1に示す。地震被害想定は、上町断層帯地震、有馬高槻断層帯地震、生駒断層帯地震の3つの地震で予測されている。

事業計画地は、上町断層帯地震では震度6強～震度7、有馬高槻断層帯地震では震度6強、生駒断層帯地震では震度6弱の地震動予測がされている。

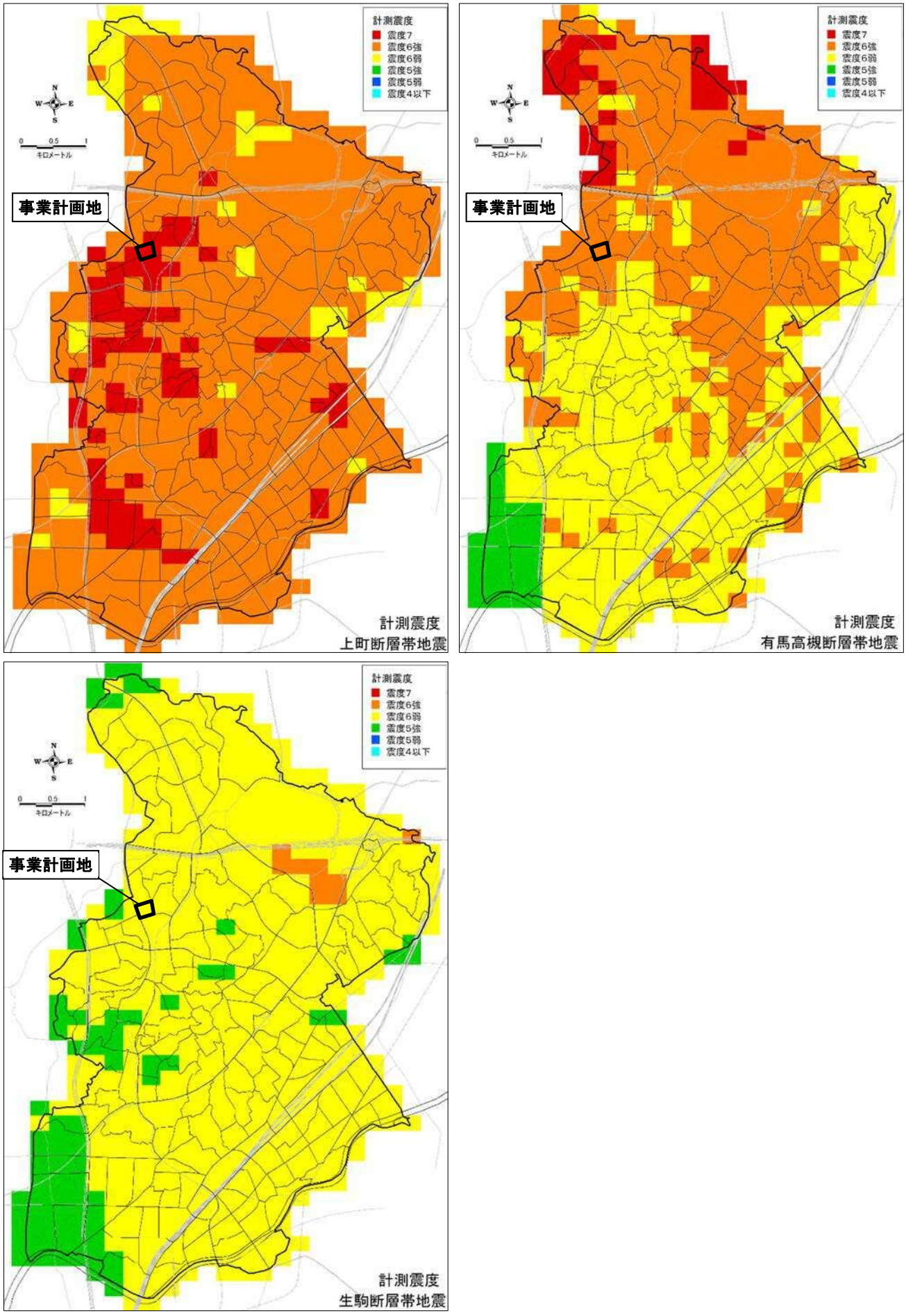
表 12.18-5 吹田市の地震被害想定

被害予測結果			上町断層帯地震		有馬高槻断層帯地震		生駒断層帯地震	
建物被害	木造建物	全壊棟数・率	25,061	53.6%	7,713	16.5%	3,577	7.6%
		半壊棟数・率	10,677	22.8%	8,185	17.5%	5,375	11.5%
	非木造建物	全壊棟数・率	3,292	14.6%	907	4.0%	218	1.0%
		半壊棟数・率	4,060	18.0%	1,668	7.4%	817	3.6%
	全体	全壊棟数・率	28,353	40.9%	8,620	12.4%	3,795	5.5%
		半壊棟数・率	14,737	21.3%	9,853	14.2%	6,192	8.9%
火災	全出火[件]		49		16		7	
	炎上出火(3日)[件]		46		10		3	
	残火災(夕刻)[件]	1%風速	6		0		0	
		平均	2		0		0	
	焼失棟数[棟]	1%風速	6,499		14		16	
		平均	4,039		5		10	
人的被害(早朝)	死者数[人]		1,364		203		29	
	負傷者数[人]		4,628		5,758		3,165	
	重傷者数[人]		239		382		267	
	罹災者数[人]		179,779		84,401		36,553	
	避難者数[人]		52,134		24,477		10,599	

出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）

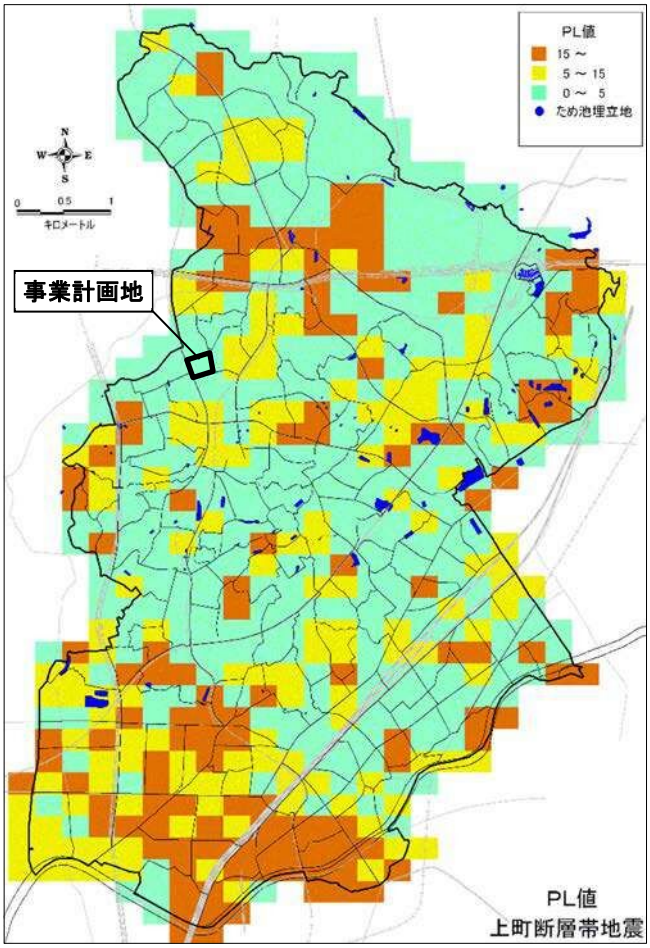
（イ）液状化予測

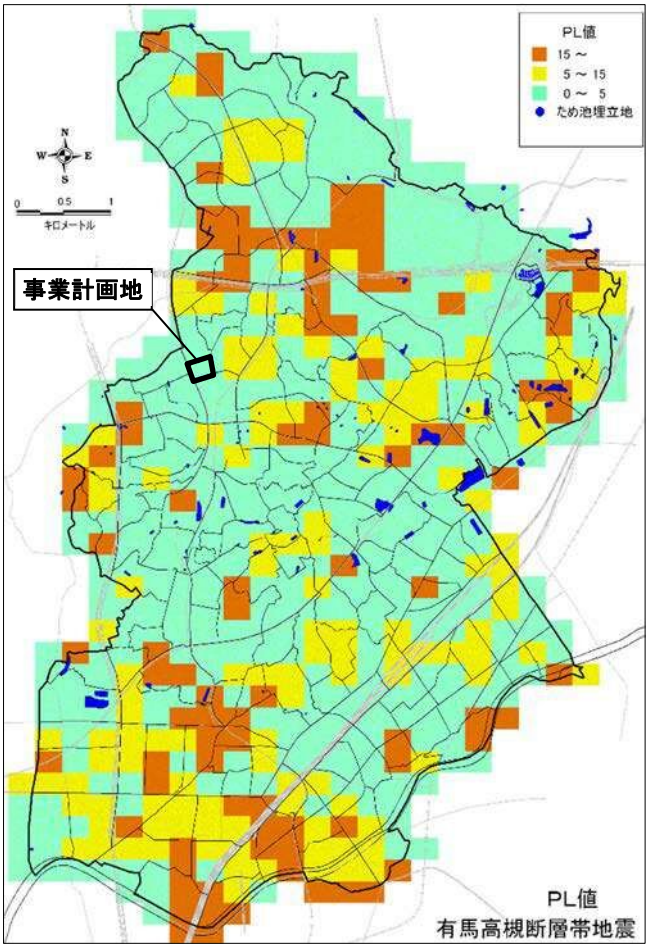
液状化予測結果を図 12.18-2に示す。液状化については、いずれの地震においても「液状化危険度は低い」に区分される。

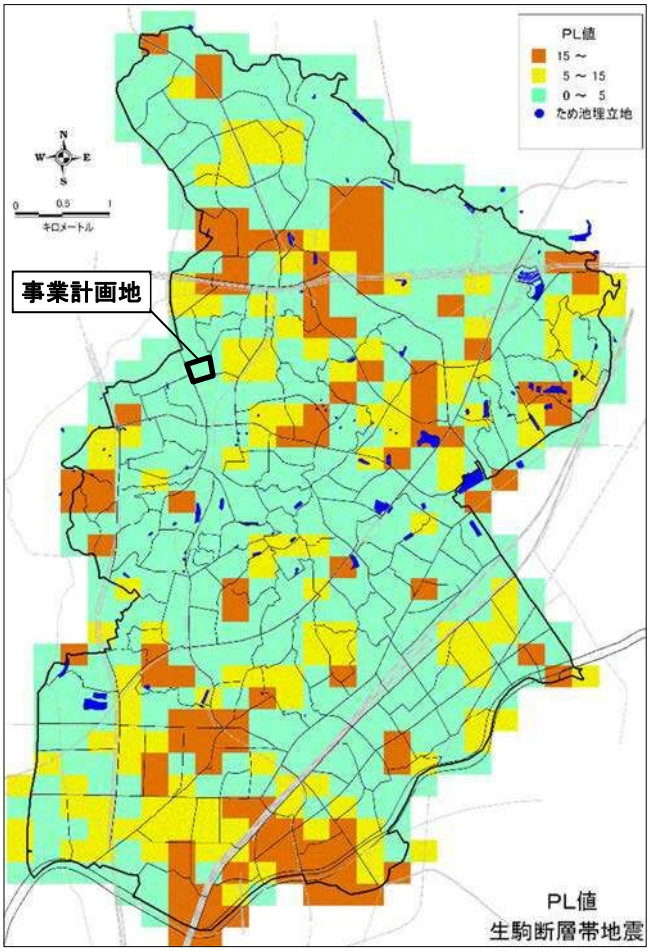


出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）をもとに作成

図 12.18-1　地震動予測結果







PL値	液状化危険度
0～5	液状化危険度は低い。 特に重要な構造物に対して、より詳細な調査が必要。
5～15	液状化危険度が高い。 重要な構造物に対してはより詳細な調査が必要。 液状化対策が一般には必要。
15以上	液状化危険度が極めて高い。 液状化に関する詳細な調査と液状化対策は不可避。

出典：「吹田市地震被害想定」（平成25年10月、吹田市）をもとに作成

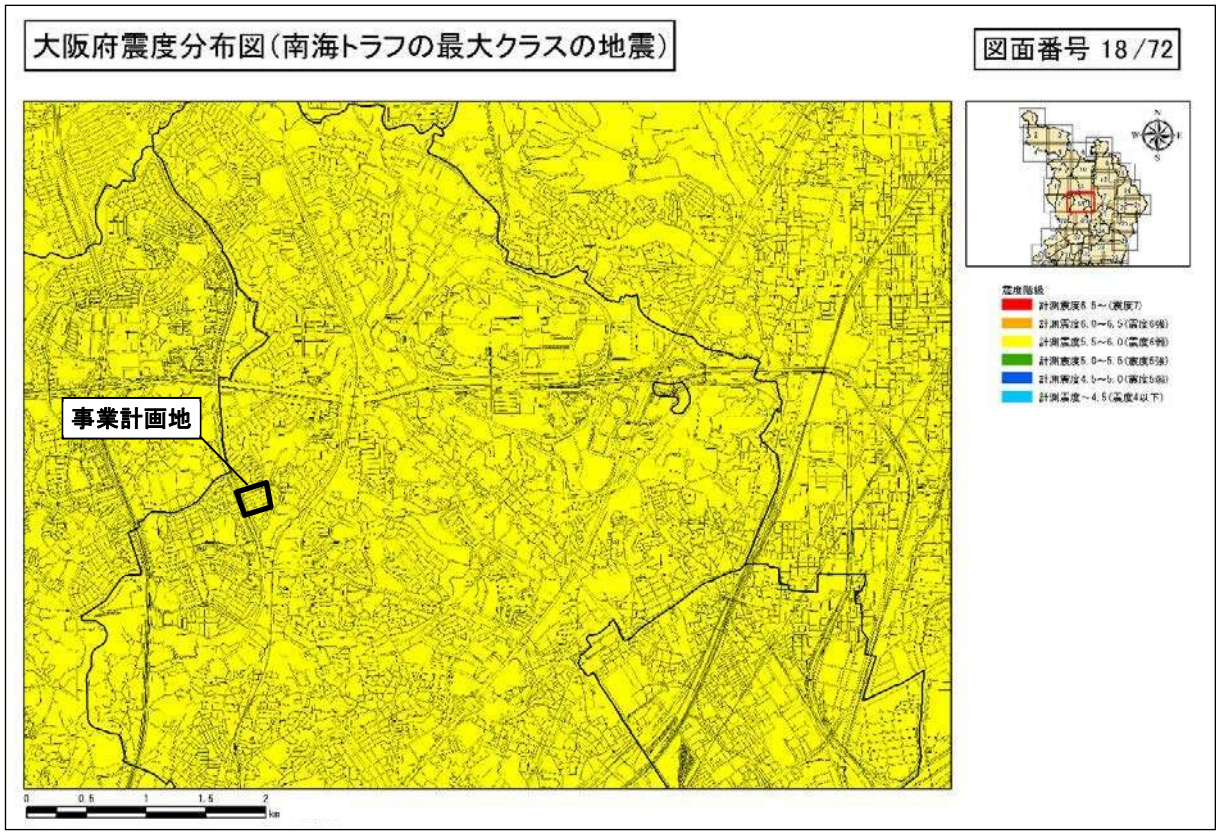
図 12.18-2　液状化予測結果

b) 地震被害想定（南海トラフ巨大地震）

(ア) 地震動予測

事業計画地周辺における南海トラフ巨大地震による震度分布予測図を図 12.18-3に、事業計画地における計測震度を表 12.18-6に示す。

大阪府では、南海トラフ巨大地震が発生した場合の地震動予測を行っており、事業計画地一帯は、計測震度6弱と想定されている。



注1) 推計は250mメッシュ単位で実施しており、メッシュ内の平均的な地盤情報を用いているため、個々の宅地や事業所等における震度分布、液状化可能性とは必ずしも一致しない。

注2) この想定図は、府独自に収集したボーリングデータに基づいて作成したものであり、地盤改良などは考慮していない。

注3) 地震は自然現象であり不確実性を伴うことに留意する必要があり、液状化可能性が低いとされている地域について、液状化が発生しないことを保証するものではない。

出典：「震度分布・液状化可能性」（平成25年8月、大阪府）

図 12.18-3　震度分布予測図

表 12.18-6　事業計画地における計測震度（南海トラフ巨大地震）

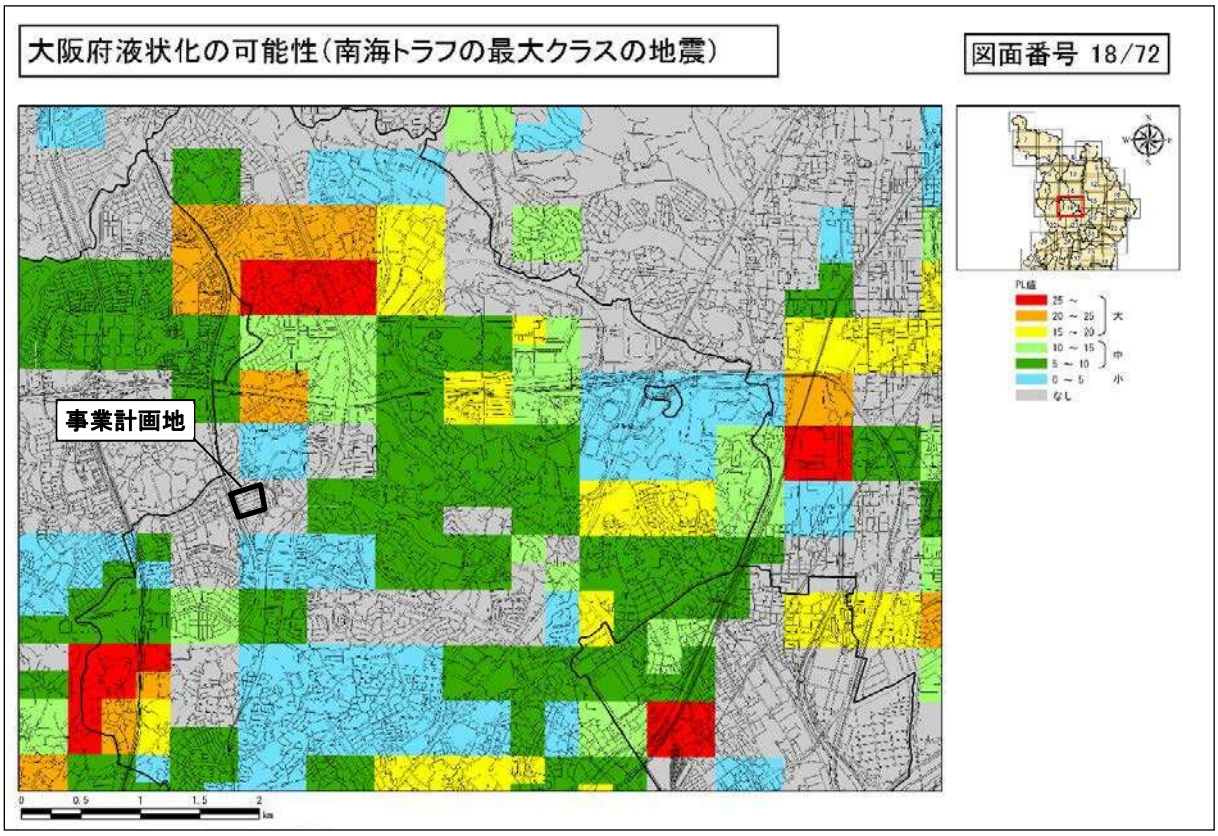
内　　容		計測震度
南海トラフ巨大地震	南海トラフ巨大地震による想定震度	震度6弱

出典：「震度分布・液状化可能性」（平成25年8月、大阪府）

（イ）液状化予測

事業計画地周辺における南海トラフ巨大地震による液状化予測図を図 12.18-4に、事業計画地におけるPL値を表 12.18-7に示す。

南海トラフ巨大地震における液状化予測において、事業計画地の位置するメッシュでは液状化は生じないものと想定されている。



注1）推計は250mメッシュ単位で実施しており、メッシュ内の平均的な地盤情報を用いているため、個々の宅地や事業所等における震度分布、液状化可能性とは必ずしも一致しない。
注2）この想定図は、府独自に収集したボーリングデータに基づいて作成したものであり、地盤改良などは考慮していない。
注3）地震は自然現象であり不確実性を伴うことに留意する必要があり、液状化可能性が低いとされている地域について、液状化が発生しないことを保証するものではない。
出典：「震度分布・液状化可能性」（平成25年8月、大阪府）

図 12.18-4　液状化予測図

表 12.18-7　事業計画地における PL 値（南海トラフ巨大地震）

内　容		PL値
南海トラフ巨大地震	南海トラフ巨大地震による液状化予測	なし

注）PL値とは、その地点での液状化の危険度を表す値である。
出典：「震度分布・液状化可能性」（平成25年8月、大阪府）

（ウ）津波予測

事業計画地周辺における南海トラフ巨大地震による津波浸水想定区域図（大阪府沿岸最大クラス）を図 12.18-5に、事業計画地における津波浸水想定区域（大阪府沿岸最大クラス）を表 12.18-8に示す。

大阪府沿岸に最大クラスの津波をもたらすと想定される津波断層モデルとして、内閣府「南海トラフの巨大地震モデル検討会」が公表した11ケースから、大阪府域に最も大きな影響を与えると考えられる4ケースを選定し、大阪府沿岸に最大クラスの津波が発生した場合の津波浸水シミュレーションを行っており、事業計画地では浸水するおそれはないものと想定されている。

表 12.18-8　事業計画地における津波浸水想定区域（大阪府沿岸最大クラス）

内容		浸水した場合に想定される水深
津波浸水想定 （想定最大規模）	津波が発生した際に浸水が想定される区域と水深	浸水なし

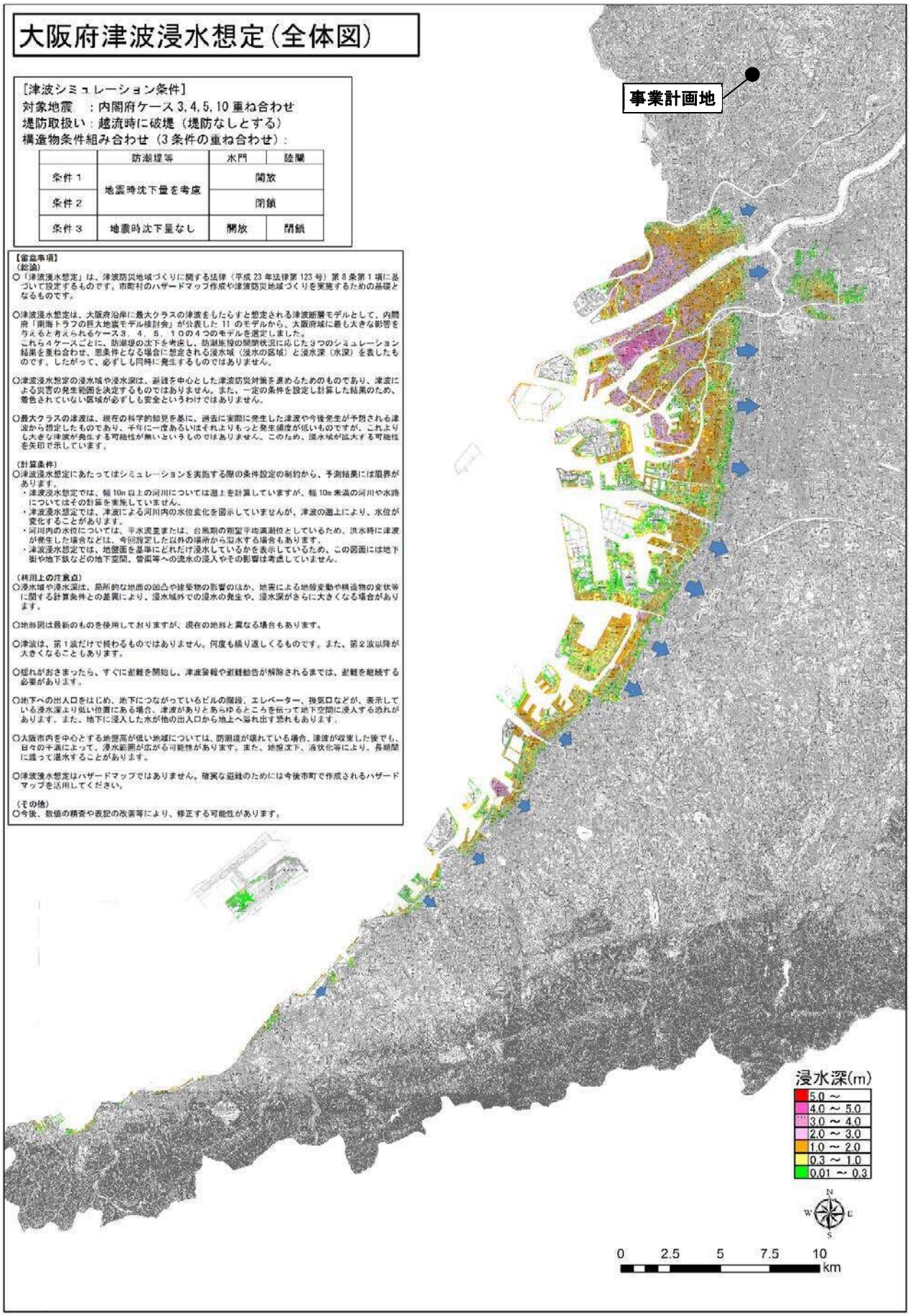
注）本シミュレーション結果は、現在の科学的知見を基に設定したものであり、この浸水域外で浸水する場合や浸水深がさらに大きくなる可能性がないというものではない。
出典：「洪水浸水想定区域図」（令和２年１月、大阪府）

c）土砂災害及び浸水被害想定

「吹田市洪水ハザードマップ」及び「吹田市内水ハザードマップ」に基づく、事業計画地及びその周辺における浸水想定区域を図 12.18-6に示す。本区域は吹田市の想定最大降雨量（時間雨量147㎜）を想定したものである。

事業計画地周辺では、東側に内水浸水想定区域があり、時間雨量147㎜の場合には最大で3m以上の浸水が想定されているが、事業計画地外周には擁壁があり、事業計画地内に内水浸水想定区域は存在しない。本事業により、事業計画地南東角及び北東角に新たな団地出入口を設けるため、基盤整備工事にて高低差を解消する計画であり、敷地内の一部が浸水する可能性がある。

なお、事業計画地及びその周辺には、洪水想定浸水区域は存在しない。



出典：「洪水浸水想定区域図」（平成25年8月、大阪府）

図 12.18-5　津波浸水想定区域図（大阪府沿岸最大クラス）

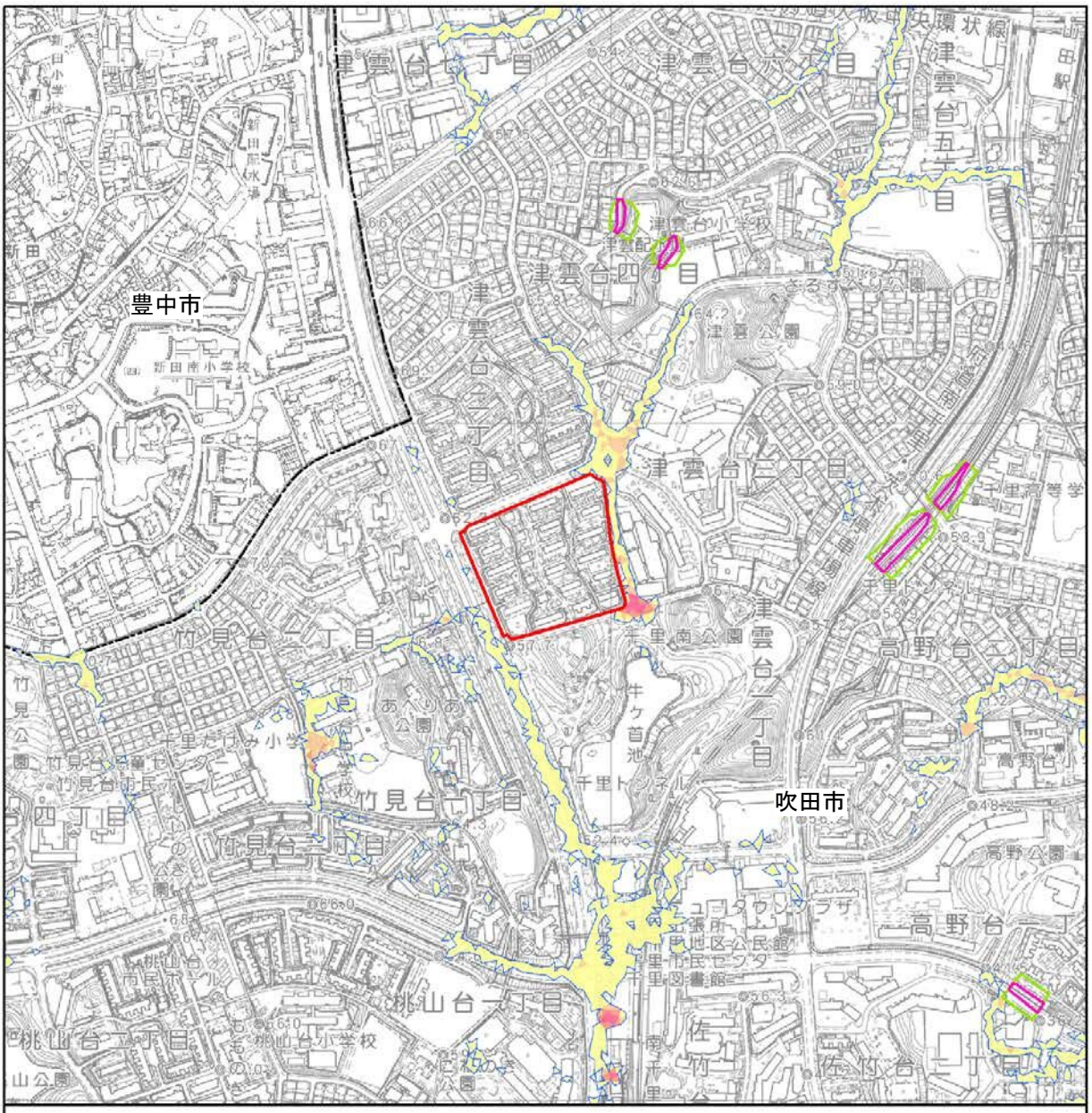


図 12.18-6　事業計画地及びその周辺における土砂災害（特別）警戒区域、浸水想定区域

3) 関係法令等の基準等

(a) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）

本法律は、建築物の敷地、構造、設備及び用途に関する最低の基準を定めて、国民の生命、健康及び財産の保護を図り、公共の福祉の増進に資することを目的としている。

建築物は、自重、積載荷重、積雪荷重、風圧、土圧及び水圧並びに地震その他の震動及び衝撃に対して安全な構造のものとして、基準に適合するものでなければならないことが定められている。

- 「旧耐震基準」（昭和56年改正前）では、震度5強程度の中規模地震に対して建物がほとんど損傷しない耐震性が必要とされている。
- 「新耐震基準」（昭和56年改正後）では、「旧耐震基準」で求められている耐震性に加え、極めて稀にしか発生しない震度6強から7に至る程度の大規模の地震に対しても、人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じない耐震性が必要とされている。

(b) 住宅の品質確保の促進等に関する法律（平成 11 年法律第 81 号）

本法律は、住宅の性能に関する表示基準及び評価の制度を設け、住宅に係る紛争の処理体制を整備するとともに、住宅の品質確保の促進、住宅購入者等の利益の保護及び住宅に係る紛争の迅速・適正な解決を図ることで、国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

住宅の性能を表示する住宅性能表示制度について定められており、住宅の性能を表示するための「日本住宅性能表示基準」や住宅の性能評価方法として「評価方法基準」が規定されている。このうち、構造の安定に関する評価項目について、主なものを表12.18-9に示す。

表 12.18-9　住宅性能表示制度（構造の安定に関すること）

項目	表示	等級等
耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）	「地震に対する構造躯体の倒壊、崩壊等のしにくさ」を等級で表示する。	等級1：極めて希に（数百年に1度程度）発生する地震力（震度6強～7程度に相当）に対して倒壊、崩壊等しない程度。 等級2：等級1で想定する地震力の1.25倍の力に対して倒壊、崩壊等しない程度。 等級3：等級1で想定する地震力の1.5倍の力に対して倒壊、崩壊等しない程度。
耐震等級（構造躯体の損傷防止）	「地震に対する構造躯体の損傷（大規模な修復工事を要する程度の著しい損傷）の生じにくさ」を等級で表示する。	等級1：希に（数十年に1度程度）発生する地震力（震度5強に相当）に対して損傷を生じない程度。 等級2：等級1で想定する地震力の1.25倍の力に対して損傷を生じない程度。 等級3：等級1で想定する地震力の1.5倍の力に対して損傷を生じない程度。
その他（地震に対する構造躯体の倒壊等防止及び損傷防止）	「評価対象建築物が免震建築物であるか否か」を表示する。	－

12.18.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価

(1) 自然災害が及ぼす影響の内容及び程度

1) 予測内容

施設の存在及び供用に伴う影響として、緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加による自然災害危険度への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.18-10に示すとおりである。

表 12.18-10 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
自然災害が及ぼす影響の内容及び程度	事業計画地及びその周辺	供用時	既存の基準、指針、ガイドライン等に沿って、事業計画や類似事例等を踏まえ予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加による自然災害危険度への影響について、事業計画や類似事例等を踏まえ予測した。

(b) 予測条件

本事業において、以下の環境取組の実施を計画している。

・建物建設にあたって「建築基準法」に基づき耐震性（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）1）を確保する。

3) 予測結果

(a) 地震

事業計画地において想定される地震震度は、上町断層帯地震では震度6強～震度7、有馬高槻断層帯地震では震度6強、生駒断層帯地震では震度6弱、南海トラフ地震では震度6弱とされている。また、液状化についてはいずれの地震の場合にも危険性は低く、南海トラフ地震による津波については浸水はないものと想定されている。

「新耐震基準」（昭和56年施行）により設計された建物は、大きな地震の発生時にも主体構造等が大きな被害を被っているケースは少ないと言われており、阪神・淡路大震災、東日本大震災、熊本地震においても、「新耐震基準」により建設された鉄筋コンクリート造建築物では大きな被害が少なかったことが確認されている[注)]。

また、ＵＲ賃貸住宅における過去の大震災時の被害状況については、表 12.18-11に示すとおりである。

本事業では、建物建設にあたって「建築基準法」に基づき耐震性（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）1）を確保する。

以上のことから、本事業では、大規模な地震が発生した場合でも人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じる危険性は小さく、在宅避難も可能となると予測する。

表 12.18-11　ＵＲ賃貸住宅における大震災時の被害状況

震災	被害状況
阪神・淡路大震災 （平成7年1月）	最大で震度7の大規模地震を経験したが、住宅階に大きな被害を受けた事例はなく、ごく一部の棟でピロティ階[注)]の柱の破壊が見られたものの、人命に係る被害は生じなかった。
東日本大震災 （平成23年3月）	住宅階及びピロティ階ともに大きな被害を受けた事例はなかった。

注）上階の耐震壁を柱のみで支える構造形式のうち、所要の耐震性能に満たない階。1階や2階などの下層階を店舗や自転車置き場として使用している壁抜けの階等が該当する。
出典：「機構住宅における耐震安全性確保の取組みについて」（ＵＲ都市機構ホームページ）

(b) 水害・土砂災害

「吹田市洪水ハザードマップ」及び「吹田市内水ハザードマップ」によると、事業計画地は、土砂災害及び浸水被害が想定される区域には含まれない。

事業計画地内には内水浸水想定区域はないが、事業計画地周辺では、東側に内水浸水想定区域があり、時間雨量147㎜の場合には最大で3m以上の浸水が想定されている。本事業の基盤整備工事に伴って、事業計画地南東角及び北東角の高低差を解消することにより、敷地内の一部が浸水する可能性がある。ただし、住宅等を建設する用地については、高低差があるため浸水は生じず、避難経路となる北東及び南西の広場までの動線についても高低差があることや想定浸水深から、避難に支障となる浸水は生じないものと考えられる。

以上のことから、事業計画地では水害・土砂災害により、主要構造物及び住民等に著しい被害が発生することはないと予測する。

注) 出典：「阪神・淡路大震災教訓情報資料集【03】建築物の被害」（内閣府ホームページ）
「平成成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震被害調査報告」（平成 24 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所）
「熊本地震における建築物被害の原因分析を行う委員会報告書」（平成 28 年 9 月、国土交通省）

4) 評価

(a) 評価目標

自然災害危険度についての評価目標は、「想定される自然災害発生時に主要構造物及び住民等に著しい被害が発生しないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

a) 地震

施設の存在及び供用に伴う自然災害が及ぼす影響の内容及び程度について、「新耐震基準」（昭和56年施行）により設計された建物は、大きな地震の発生時にも主体構造等が大きな被害を被っているケースは少ないことが確認されている。本事業では、建物建設にあたって「建築基準法」に基づき耐震性（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）1）を確保することで、大規模な地震が発生した場合でも人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じる危険性は小さく、在宅避難も可能となると予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 建物建設にあたって「建築基準法」に基づき耐震性（耐震等級（構造躯体の倒壊等防止）1）を確保する。

さらに、以下の取組を実施することにより、施設の存在及び供用に伴う自然災害が及ぼす影響をできるだけ低減する計画である。

- 防火性能の向上等、災害に対する建築物の強靭性を高める取組を行い、耐火等級（界壁及び界床）4を取得する。
- 避難経路にもなる事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線に段差のないバリアフリーを確保する（バリアフリー動線については「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-1参照）。
- 給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用する。

以上のことから、想定される自然災害発生時に主要構造物及び住民等に著しい被害が発生しないよう配慮がな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。

b) 水害・土砂災害

施設の存在及び供用に伴う自然災害が及ぼす影響の内容及び程度について、事業計画地は土砂災害及び浸水被害が想定される区域には含まれていない。なお、事業計画地周辺では、内水浸水想定区域があり、本事業の基盤整備工事に伴って、事業計画地南東角及び北東角の高低差を解消することにより、敷地内の一部が浸水する可能性がある。ただし、住宅等を建設する用地については、高低差があるため浸水は生じず、避難経路となる北東及び南西の広場までの動線についても高低差があることや想定浸水深から、避難に支障となる浸水は生じないものと考えられ、主要構造物及び住民等に著しい被害が発生することはないものと予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、施設の存在及び供用に伴う自然災害が及ぼす影響をできるだけ低減する計画である。

- 事業計画地内の駐車場や歩道、広場の舗装に透水性舗装を導入することで事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高め、地下水涵養を通じた地域の水循環を確保する。
- 事業計画地内の雨水貯留・浸透効果を高めヒートアイランド対策や水循環の確保の促進を図るグリーンインフラとして雨庭や緑溝の整備を行う。

以上のことから、想定される自然災害発生時に主要構造物及び住民等に著しい被害が発生しないよう配慮がな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。

12.19 地域防災力

12.19.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の地域防災力の状況について、既存資料調査を実施した。調査の内容は、表 12.19-1に示すとおりである。

表 12.19-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)過去の災害等の状況 (2)地域防災計画等 (3)集合住宅における先進的な防災対策の事例 (4)関係法令等の基準等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理

(2) 調査結果

1) 過去の災害等の状況

事業計画地及びその周辺における過去の災害等の状況は、「12.18 自然災害危険度」に示したとおりである。

2) 地域防災計画等

(a) 吹田市地域防災計画

吹田市では、「災害対策基本法」（昭和36年法律第223号）及び「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」（平成14年法律第92号）に基づき、吹田市の地域に係る防災に関し、市、府、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、公共的団体その他の機関が処理すべき事務又は業務の大綱を定める計画として、「吹田市地域防災計画」（令和5年2月、吹田市防災会議）を策定している。概要を表12.19-2に示す。

表 12.19-2 「吹田市地域防災計画」の概要

区分	内容
計画の目的	防災活動の総合的かつ計画的な推進を図り、もって市域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。
計画の位置づけ	吹田市域内で発生するおそれがある災害に備え、市の防災対策を示す総合的計画である。
基本方針	災害対策にあたっては、災害対策基本法に基づき、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本に据えることとした。 Ⅰ 命を守る Ⅱ 命をつなぐ Ⅲ 必要不可欠な行政機能の維持 Ⅳ 経済活動の機能維持 Ⅴ 迅速な復旧・復興
災害対策の計画的推進	災害対策は、時間の経過とともに、災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興の3段階における適切な対応があり、状況に応じて的確かつ計画的に災害対策を進めていく必要がある。そのため、最新の科学的知見に基づく被害想定の見直しや、大規模災害の教訓等を踏まえ、絶えず災害対策の改善を図っていくこととする。 1.災害予防段階の対応 2.災害応急段階の対応 3.災害復旧・復興段階の対応
計画の構成	＜本編＞ ・共通編 ・地震応急対策編（付編 南海トラフ地震防災対策推進計画） ・風水害応急対策編 ・事故等災害応急対策編 ・復旧・復興計画編 ＜マニュアル編＞ ・地震応急対策編 ・風水害応急対策編 ＜資料編＞ 本編や災害対応マニュアル編に関連するデータ、資料、付表・付図、様式等

出典：「吹田市地域防災計画」（令和5年2月、吹田市防災会議）

(b) 吹田市避難情報等の判断・伝達マニュアル

吹田市では、国の「避難情報等に関するガイドライン」改定等を踏まえて、河川のはん濫や土砂災害等の災害に対して、市が高齢者等避難、避難指示、緊急安全確保を適切に発令するための具体的な発令基準や避難情報の市民等への伝達方法を定めるとともに、その内容を共有し、避難によって人命を守ることを最優先として市民の生命・身体を守ることを目的として「吹田市避難情報等の判断・伝達マニュアル」（令和3年12月、吹田市）を定めている。

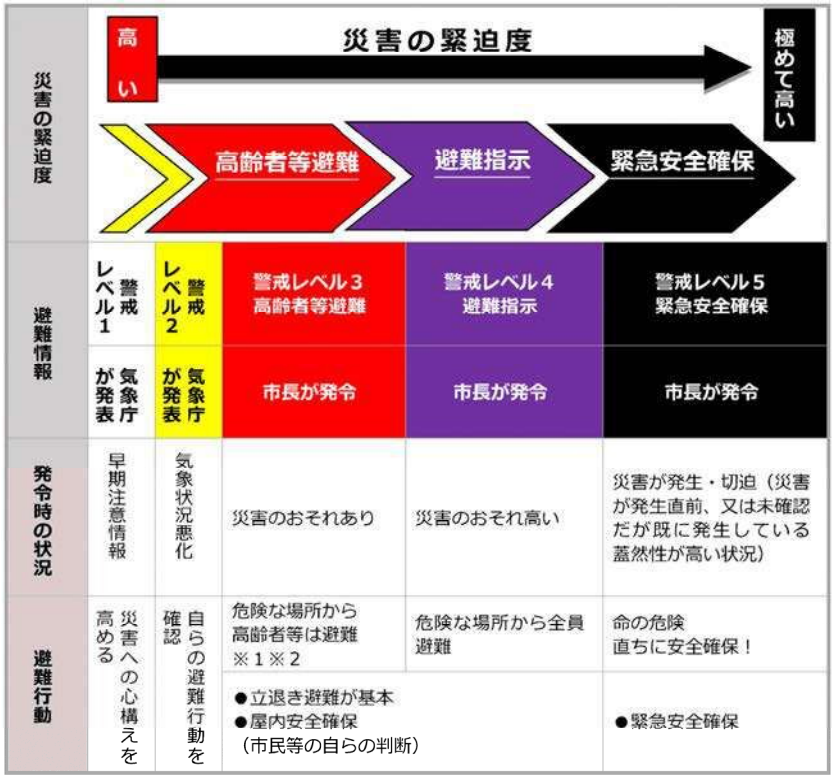
発令の対象とする自然災害を表 12.19-3に、避難情報の種類を図 12.19-1に示す。

吹田市では、洪水により相当な損害が生じるおそれがあるとして国等で指定され、河川管理者が水位の観測等を行っている洪水予報河川（淀川・神崎川・安威川）や水位周知河川（高川・山田川）、小河川（正雀川・糸田川・上の川）の氾濫による水害と土砂災害とを対象として、避難情報の発令の判断基準を定めている。

表 12.19-3　発令の対象とする自然災害

災害種別	主に想定する誘因	災害形態	避難を要する区域
水害	・台風や前線による大雨	・堤防の決壊や越水、溢水による洪水予報河川、水位周知河川、小河川の氾濫	・洪水浸水想定区域図（国・大阪府）及び大阪府洪水リスク表示図 ・吹田市洪水ハザードマップに示す浸水想定区域
土砂災害	・短時間豪雨 ・台風や前線による大雨	・急傾斜地の崩壊	・土砂災害警戒区域 ・土砂災害特別警戒区域 ・急傾斜地崩壊危険箇所及びその周辺の区域

出典：「吹田市避難情報等の判断・伝達マニュアル」（令和3年12月、吹田市）

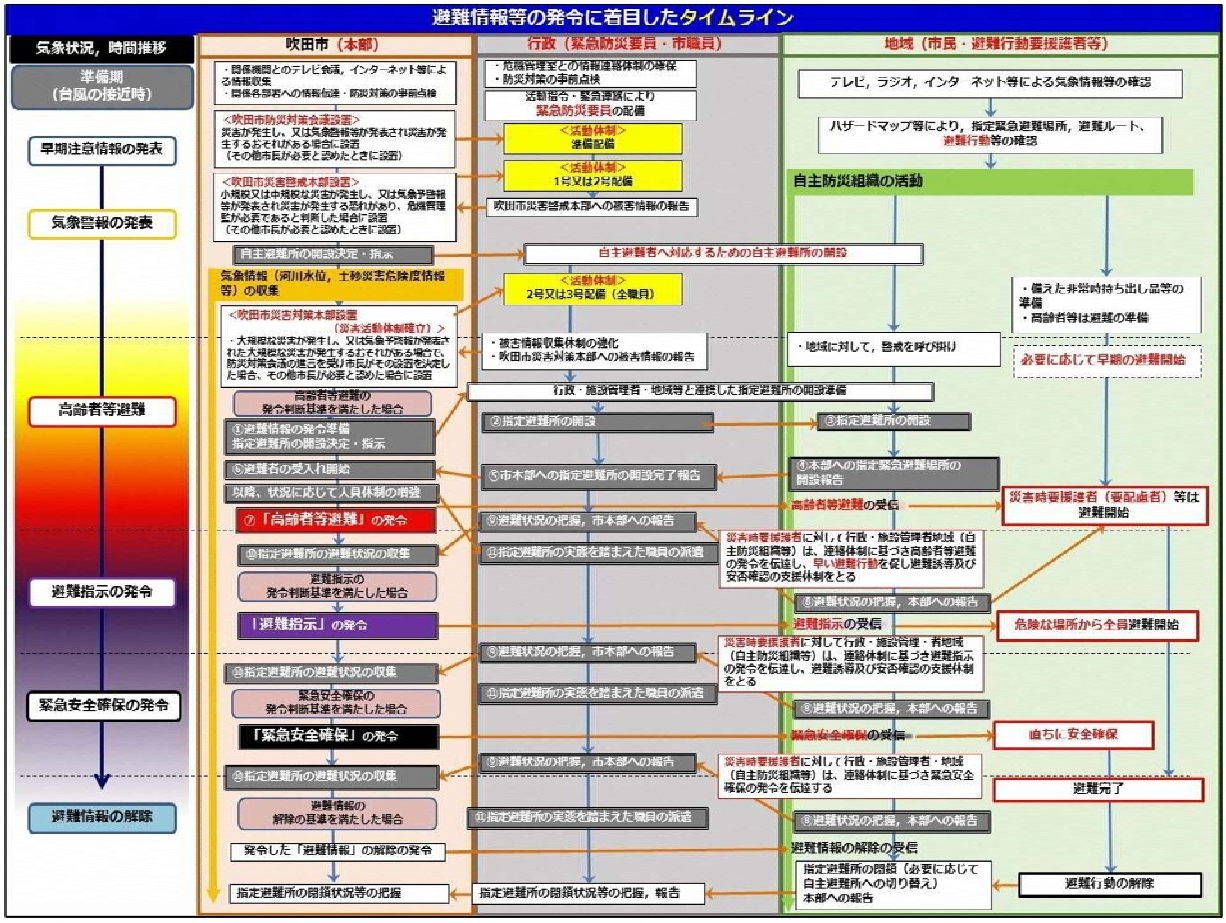


出典：「吹田市避難情報等の判断・伝達マニュアル」（令和3年12月、吹田市）

図 12.19-1　避難情報の種類

台風の接近（台風以外の大雨の場合は「大雨注意報の発表」）から避難情報の解除までの流れと、これに対応する吹田市（本部）・行政（緊急防災要員・市職員）・地域（市民・避難行動要援護者等）の主な行動内容を図 12.19-2に示す。

避難情報の適切な発令と指定緊急避難場所の円滑な開設のため、避難情報の発令に関わる行動内容のうち、①から⑪に記載の項目については、全てのエリアで共通した行動が実施できるよう、吹田市（本部）・行政（緊急防災要員・市職員）・地域（自主防災組織・市民・避難行動要援護者等）との間で情報の共有を徹底する。



出典：「吹田市避難情報等の判断・伝達マニュアル」（令和3年12月、吹田市）

図 12.19-2　避難情報等の発令、解除に係る関係機関等の行動予定表（タイムライン）

(c) 事業計画地周辺の避難所

吹田市防災マップにおける事業計画地及びその周辺の避難所等を表 12.19-4及び図12.19-3に示す。事業計画地及びその周辺では、津雲台市民ホールなどが避難所に指定されている。また、一時避難地としては周辺の竹見台中学校グラウンドや津雲公園などが、広域避難地としては千里南公園が該当する。

表 12.19-4 吹田市防災マップにおける避難所等

図中番号	名称	区分	収容可能人数（人）
①	津雲台小学校	指定避難所、救助用資機材置場	1,084
②	津雲台市民ホール	指定避難所	84
③	千里高校体育館	指定避難所	806
④	高野台小学校	指定避難所、救助用資機材置場	880
⑤	佐竹台市民ホール	指定避難所	92
⑥	南千里地区公民館	指定避難所	83
⑦	千里市民センター	指定避難所	130
⑧	竹見台中学校	指定避難所、救助用資機材置場	859
⑨	千里たけみ小学校	指定避難所、救助用資機材置場	1,109
⑩	竹見台市民ホール	指定避難所	52
⑪	桃山台市民ホール	指定避難所	121
⑫	桃山台小学校	指定避難所、救助用資機材置場	1,084
⑬	介護老人保健施設　つくも	福祉避難所	ー
⑭	特別養護老人ホーム　青藍荘	福祉避難所	ー
⑮	南千里交番	警察署・交番、救助用資機材置場	ー
⑯	千里出張所	市役所・出張所	ー
⑰	南千里庁舎	市役所・出張所	ー
⑱	大阪府済生会千里病院	災害医療機関、災害時用臨時ヘリポート、防災行政無線（拡声器）	ー
⑲	津雲配水場	災害時給水拠点	ー
合　計			6,384

注1）図中番号は、図 12.19-3に対応している。
注2）収容可能人数の記載の無い施設については、臨時の避難所等の二次的施設である。
出典：「吹田市防災マップ」（令和4年3月、吹田市）
「避難所状況一覧（令和5年8月1日更新）」（吹田市ホームページ）



図 12.19-3　吹田市防災マップにおける避難所等

(d) 自主防災組織

事業計画地及びその周辺における自主防災組織結成状況を表 12.19-5及び表12.19-6に示す。単一自治会等では、津雲台地区で1組織、竹見台地区で18組織、高野台地区で16組織、佐竹台地区で9組織、桃山台地区で2組織、北山田地区で9組織が結成されている。連合単位では、津雲台地区、竹見台地区、高野台地区、佐竹台地区、桃山台地区、北山田地区でそれぞれ1組織が結成されている。

表 12.19-5(1) 自主防災組織結成状況（単一自治会等）

No.	地区		自治会等の名称	所在地	年度
1	津雲台	1	津雲台アーバンライフ防災委員会	津雲台5丁目19-15	平成26年度（2014年度）
2	竹見台	1	竹見台C1棟	竹見台2-1 C1	平成10年度（1998年度）
3		2	竹見台C2棟	竹見台2-1 C2	平成10年度（1998年度）
4		3	竹見台C4棟	竹見台2-1 C4	平成10年度（1998年度）
5		4	竹見台C5棟	竹見台2-1 C5	平成10年度（1998年度）
6		5	竹見台C6棟	竹見台2-1 C6	平成10年度（1998年度）
7		6	竹見台C7棟	竹見台2-1 C7	平成10年度（1998年度）
8		7	竹見台C8棟	竹見台2-1 C8	平成10年度（1998年度）
9		8	竹見台C9棟	竹見台2-1 C9	平成10年度（1998年度）
10		9	竹見台C10棟	竹見台2-1 C10	平成10年度（1998年度）
11		10	竹見台C11～18棟	竹見台2-1 C13	平成10年度（1998年度）
12		11	竹見台1丁目中層（C19～C23）	竹見台1-1 C19	平成10年度（1998年度）
13		12	竹見台C24棟	竹見台1-1 C24	平成10年度（1998年度）
14		13	竹見台C26棟	竹見台1-1 C26	平成10年度（1998年度）
15		14	竹見台C27棟	竹見台1-1 C27	平成10年度（1998年度）
16		15	竹見台C28棟	竹見台3-1 C28	平成10年度（1998年度）
17		16	竹見台C29棟	竹見台3-1 C29	平成10年度（1998年度）
18		17	竹見台3丁目中層自治会	竹見台3-1	平成16年度（2004年度）
19		18	竹見台住宅管理組合	竹見台4丁目8A	平成24年度（2012年度）
20	高野台	1	大和谷会	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
21		2	公団高野台	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
22		3	府営千里高野台	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
23		4	こだま会	高野台2-1	平成13年度（2001年度）
24		5	高陵会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
25		6	むつみ会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
26		7	さつき会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
27		8	山桃会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
28		9	高野会	高野台1-6	平成13年度（2001年度）
29		10	四ツ葉会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
30		11	さざんか会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
31		12	秋桜会	高野台4-1	平成13年度（2001年度）
32		13	千里	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
33		14	高二会	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
34		15	B45棟	高野台4-4	平成13年度（2001年度）
35		16	高野台2丁目自治会	高野台2-11	平成17年度（2005年度）
36	佐竹台	1	一期会自治会	佐竹台5-9-6	平成20年度（2008年度）
37		2	佐竹台公社C団地自治会（5～9号棟） 【OPH郷の会に名称変更】	佐竹台1-5 5～9号棟	平成20年度（2008年度）
38		3	OPH千里佐竹台自治会（1～4棟）	佐竹台1-5	平成22年度（2010年度）
39		4	第一自治会	佐竹台2-4-5	平成22年度（2010年度）
40		5	ウェリスジオ千里竹見台管理組合	佐竹台4丁目1-10	平成24年度（2012年度）
41		6	セレッソコート南千里佐竹台グランヒルズ	佐竹台1丁目7-1	平成24年度（2012年度）
42		7	テラス会	佐竹台2丁目6-8	平成25年度（2013年度）
43		8	第二自治会防災対策員会	佐竹台2-4-1	令和 2年度（2020年度）
44		9	新佐竹台住宅自治会防災委員会	佐竹台2-1-1	令和 3年度（2021年度）

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

表 12.19-5(2)　自主防災組織結成状況（単一自治会等）

No.	地区		自治会等の名称	所在地	年度
45	桃山台	1	グランファースト千里桃山台自治会	桃山台1-1	平成29年度（2017年度）
46		2	クレヴィア千里桃山台防災対策委員会	桃山台5-4-2	令和元年度（2019年度）
47	北山田	1	ローレルハイツ千里自治会	山田東4-41-2	平成19年度（2007年度）
48		2	グリーンハウス千里自治会	山田西4-4-23	平成22年度（2010年度）
49		3	千里ガーデンハイツ防災管理委員会	山田西4-6-1	平成22年度（2010年度）
50		4	千里山田コーポラス	山田東4-18-1	平成23年度（2011年度）
51		5	山田上自治会	山田東4-72、 山田東4-29	平成23年度（2011年度）
52		6	パレス千里山田自治会	山田西4丁目14-1	平成23年度（2011年度）
53		7	千里スカイハイツ自治会	山田西4丁目4-14	平成24年度（2012年度）
54		8	千里グランドコーポ防災対策委員会	山田西4-4-1	平成25年度（2013年度）
55		9	ローレルハイツ千里自主防災組織委員会	山田東4-41	令和 3年度（2021年度）

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

表 12.19-6　自主防災組織結成状況（連合単位）

No.	名称	結成年月日	組織構成	活動内容
1	津雲台地区 防災対策委員会	平成25年 6月1日	自治団体連絡協議会、防犯協議会、体育振興協議会、青少年対策委員会、青少年指導委員会、福祉委員会、民生児童委員、日赤奉仕団、人権啓発推進委員会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
2	竹見台地区 防災対策委員会	平成17年 12月15日	自治団体協議会、体育振興会、青少年対策委員会、地域教育協議会、青少年指導委員会、防犯協議会、福祉委員会、市民ホール運営委員会、高齢クラブ、小中学校、PTA、民生児童委員	防災意識啓発、予防活動、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導、資機材備蓄
3	高野台地区 防災委員会	平成16年 9月1日	自治会協議会、日赤奉仕団、防火クラブ、福祉委員会、防犯協議会、高齢クラブ、体育振興会、青少年対策委員会、民生児童委員、小学校	防災意識啓発、予防活動、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導
4	佐竹台地区 防災対策委員会	平成23年 1月16日	連合自治会、防犯協議会、福祉委員会、老人クラブ連合会、人権啓発推進委員会、体育振興会、佐竹台小ＰＴＡ、青少年対策委員会、医療関係者、市民ホール	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
5	桃山台地区 防災対策委員会	平成22年 7月1日	自治団体協議会、体育振興協会、防犯協議会、青少年対策委員会、福祉委員会、子ども会育成協議会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・出火予防・初期消火・救出・救護・避難誘導等、防災資機材等の備蓄
6	北山田地区 防災対策委員会	平成22年 4月1日	自治団体連合会、小・中学校、体育振興会、防犯協議会、青少年対策委員会、福祉委員会、公民館、集会所運営委員会ほか	防災意識啓発、災害予防、防災訓練、情報収集・伝達・初期消火・救出・救護・避難誘導等の応急対策、防災資機材の備蓄、給食・給水

出典：「自主防災組織結成状況」（吹田市ホームページ）

(e) 吹田市備蓄計画

南海トラフ巨大地震対策における府の動向や吹田市の被害が最大となる災害「上町断層帯地震」対策、東日本大震災、熊本地震から得られた課題・教訓等を踏まえ、備蓄体制の強化を図ることを目的として、「吹田市備蓄計画」（令和5年8月改訂）が策定されている。

分散備蓄として、各避難所（市立小・中学校等）に備蓄スペース（救助用資器材倉庫含む）を整備することとしている。また、防災用備蓄倉庫については、既存施設の活用を基本として表 12.19-7に示す整備を行うものとしている。

表 12.19-7　防災用備蓄倉庫一覧

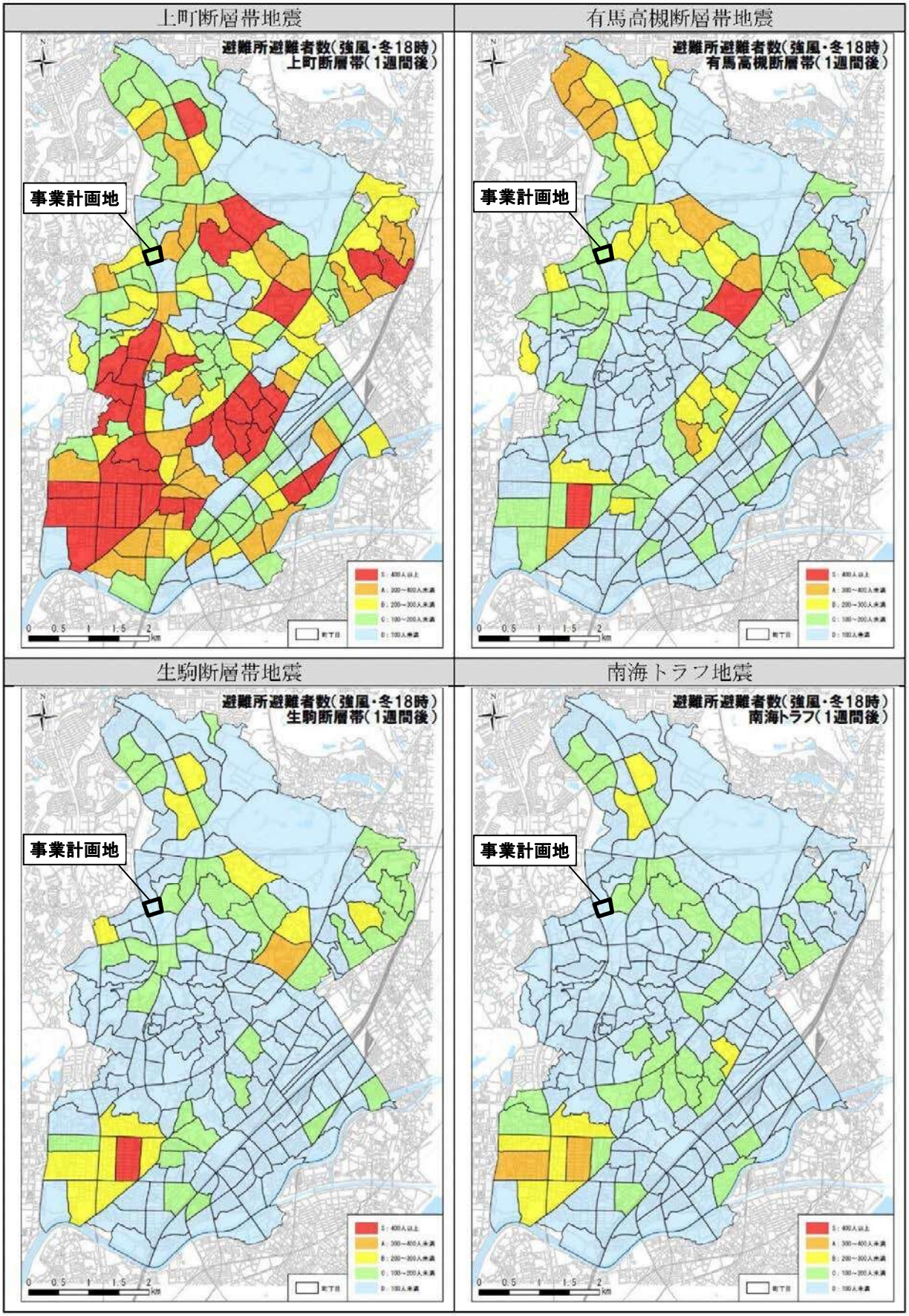
地域	備蓄倉庫名	所在地
JR以南地域	JR 以南地域備蓄倉庫	幸町20-2
山田・千里丘地域	山田・千里丘地域備蓄倉庫	山田西2-10-1
豊津・江坂・南吹田地域	豊津・江坂・南吹田地域備蓄倉庫	泉町3-15-28
片山・岸部地域	片山・岸部地域備蓄倉庫[注1)]	岸部中1-15-1
千里山・佐井寺地域	千里山・佐井寺地域備蓄倉庫[注1)]	竹谷町37-1
千里ニュータウン地域	千里ニュータウン地域備蓄倉庫[注2)]	千里万博公園3-3

注1）片山・岸部地域備蓄倉庫と千里山・佐井寺地域備蓄倉庫は、暫定的な整備であるため、引き続き恒久的な整備に向けて検討・調整中。
注2）千里ニュータウン地域備蓄倉庫は、令和8年（2026年）に北消防署跡地（藤白台1-1-50）へ移転予定。
出典：「吹田市備蓄計画」（令和5年8月改訂、吹田市）

(f) 防災アセスメント調査報告書（令和 6 年 3 月）

吹田市では、地震被害想定に基づき「吹田市地域防災計画」を策定しているが、これは平成24年度（2012年度）に見直しを行ったものであり、その後10年間で検討条件が変化していることが考えられる。このため、最新の建物・人口データを用いた見直しが行われた。

本報告書において示されている避難所避難者数は、図 12.19-4のとおりである。避難者・罹災者が多くなる夕方18時に地震が発生した場合を想定したものである。事業計画地が位置する津雲台2丁目では、上町断層帯地震及び有馬高槻断層帯地震において避難所避難者数が最も多く、100～200人未満と想定されている。



出典：「防災アセスメント調査報告書　概要版」（令和6年3月、吹田市）

図 12.19-4　ピーク時の避難所避難者数想定地図

3) 集合住宅における先進的な防災対策の事例

集合住宅開発における地域防災に係る先進的な取組事例は表 12.19-8に示すとおりである。

表 12.19-8(1) 集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容
東京急行電鉄株式会社	災害時の「自助」×「共助」をサポートする分譲マンションの提供	・災害時の「自助」の取組として「緊急地震速報の通知」や「家具転倒防止用下地の設置」、「玄関扉対震枠」、「安全に配慮したガラス（共用部）」等による安全対策を実施。 ・災害時の「共助」の取組として「非常時に切り替え可能な回路を搭載した太陽光発電導入」や「災害用マンホールトイレ設置」、「防災倉庫及び防災用品の設置」、「防災アクションプラン（案）の提案」等を実施。
株式会社長谷工コーポレーション	「防災3点セット」の開発と普及促進	・大規模災害発生後、生活基盤を確保するために必要な防災設備として、①非常用飲料水生成システム、②非常用マンホールトイレ、③かまどスツールの「防災3点セット」を開発し、平成18年より分譲マンションに採用・導入。
Deux Tours Canal & Spa(ドゥ・トゥールキャナル&スパ)（住友不動産株式会社)	48時間対応の非常用発電機を免震マンションに導入	・非常用発電機を48時間対応と強化したため、災害時に万一停電しても、非常用エレベーター、共用部照明の一部、住戸・SOHOへの給水等を約48時間稼働できるよう設計。 ・主要建物を免震構造とする他、防災倉庫内に防災備品や防災リュック等を備蓄し、災害救済用ベンダー、災害時の防災用井戸・(生活用雑用水の確保)、非常用マンホールトイレ・(不足するトイレを補う）等を導入。また、居住者が災害時に慌てることなく行動できるよう、「防災対策の手引」を配布し、災害時伝言ダイヤル等の緊急連絡先一覧や、家庭で備える防災備品のチェックリスト、避難経路の図示等、災害時の安心・安全をサポートする体制を整備。
ALFY 橋本（レモンガス株式会社)	災害対応エネルギー自立分散型レジリエンスマンション	・主要設備としてガスコージェネレーション 10kWを2台、太陽光発電システム8.3kW、リチウムイオン蓄電池12kWhを2台、エネファーム1台、GHP20馬力1台を設置。また地下には常時8ｔの水道水飲料水を循環貯水するとともに、災害時の断水対策として各戸に宅配水サーバーを設置。 ・非常時においては、居住者に電気・ガス・水を提供することに加えて、地域住民の緊急救助センターとして、炊き出しやインフラを提供。

表 12.19-8(2)　集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容
被災者の声を反映したザ・パークハウスの防災プログラム(三菱地所レジデンス株式会社)	被災生活まで想定した実践的な防災訓練の実施	・供給したマンションに対し、入居後も安心して暮らせるよう、マンション管理組合の防災訓練をサポート。 ・平成23年8月に分譲マンションの災害対策基準を強化。マンションの共用部に防災倉庫を設けて防災備品を設置し、防災マニュアル・防災計画書を作成したことに加え、居住者が災害時に実際に使えるものにしていくために、「被災生活」まで想定したより実践的な防災訓練をサポート。 ・従来の避難や消火等の防災訓練に加え、マンション内の防災倉庫に備えているマンホールトイレの組立や凝固剤を使用する訓練等、被災生活を想定して対応力をつける訓練を実施。 ・災害時に「本当に困ったこと」を伝えることで、備える必要性に気づいてもらえると考え、被災した方の話を聞き、それを「被災者の声」として「そなえるカルタ」にまとめ、マンション居住者に伝達。
マンション防災サービス全般に関するサービス「マンション防災『マンボウ』manbow」（大和ライフネクスト株式会社)	各マンションでオンリーワンの防災マニュアルを作成	・各マンションの設備を一つひとつ調べ、マンション個別にオンリーワンの防災マニュアルを制作するサービスを提供。 ・マンションごとにライフライン設備や消防設備の機能や使い方のマニュアルをまとめ、災害時の対応と災害後の在宅避難に必要な知識をサポートするとともに、停電・地震・火災・台風という災害ごとの対応方法と、マンション設備がそれぞれどのような状態になるのかを記載。 ・マンション設備の変更時にも都度内容の更新作業を行い、再度全戸配付。また、住民の退去に際し、新たな居住者にも配付できるよう、マンションで予備の冊子を保管。
高円寺アパートメント防災マニュアル製作ワークショップ(株式会社百年防災社)	賃貸住宅の住民が主体となり防災ワークショップを開催し、防災マニュアルを作成	・マンションや分譲集合住宅と異なり、管理組合等が無いため組織化が難しい賃貸住宅居住者に向けて、防災意識向上を目指した防災ワークショップの開催や防災マニュアルの作成を実施。 ・高円寺アパートメントの住民が主体となり防災ワークショップを提案し、令和3年5～6月にかけて全3回実施。同社代表が講師となり企画や運営を行い、コロナ禍においてオンラインで開催し、高円寺アパートメント独自の防災マニュアルを作成。
集合住宅における新防災システム ライオンズの新しい防災対策『SONA-L』	「従来の防災対策」に加え、継続的なライフラインの供給や厳格な浸水対策基準を整備し、『あらゆる災害が起きても避難所に行かず自宅で生活持続できるシステム』を構築	・太陽光発電に蓄電池を組み合わせ、停電時にはエレベーター・給水ポンプ等に電力を供給することで、生活を持続するためのライフラインを確保。さらに、平常時には太陽光発電により電力を共用部照明等に利用し、維持管理費削減。 ・タイマー制御により電力をかしこくコントロールすることで、ローコスト・省スペース化を実現し、汎用性の高いシステムを構築。 ・リスク判断基準の明確化や対策建築手法をまとめた「ライオンズ浸水対策基準」を策定。用地選定時から厳格な基準に基づき、ハザードマップの確認や現地調査を行い、対策を実施。 ・震災対応サポートブックにより、居住者の防災意識の向上に寄与。

表 12.19-8(3)　集合住宅開発における先進的な取組事例

事業名	概要	対策内容
平城第二団地 （ＵＲ）	在宅避難を想定した地区防災計画策定の取組み	・団地内災害対策本部の検討（災害時に係る課題：①トイレ、②ごみ、③水、④家具配置）。 ・地区防災計画策定を契機にした課題解決への「アクションプラン」として大災害発生時のトイレ問題について検討・実行。 →大災害発生時の対応：自宅のトイレは使わない。 →基本的な対応：各自が災害用トイレを家族の最低1週間分を保管（ＵＲ都市機構が啓蒙・周知に協力）。 →補完的な措置：団地集会所のトイレ活用の検証。 ・地域の防災意識向上に係る連携として、たかのはら防災ウォークラリーへの協力や、大災害時にネットがなくても使える可搬型ローカル通信システム（LACS）の実証実験への協力を実施。
	防災ワークショップの開催	・地震や災害時の被害をより少なくするための家具の配置や転倒防止器具などの設置を住民が体験できる防災士による防災ワークショップを開催。 ・ワークショップを行った部屋を防災モデルルームとして公開し、減災のための家具配置などのパネル展示も行うことで、団地や地域での防災力向上促進。
千島団地 （ＵＲ）	「マイ防災ワークブック」を使用した防災ワークショップの開催	・住民が防災について学びながらコミュニティを育むことを目的とした防災ワークショップを実施。 ・令和元年度に一般社団法人防災教育普及協会と連携して作成した「マイ防災ワークブック」を使用し、防災クイズ、家具の固定、備蓄品・行動指針を整理しておくことの重要性等を学べるほか、身近にある材料を用いたマスクや携帯トイレの作り方、防災備品の紹介等を実施。
ＵＲ賃貸住宅 （豊成団地ほか）	防災専門家によるセミナー	・団地内防災サークル「まな防」や地域の消防署、ＵＲグループ会社JS（日本総合住生活）と連携して防災講座を開催。 ・専門家から災害時のトイレについての講義、ワークショップでの災害時を想定して身近にある物を使って水気を吸わせる体験を実施。 ・中川消防署日置出張所からは地震に備えた家具転倒防止の必要性について、JS（日本総合住生活）の協力で「かまどベンチ」の組み立て実演と非常食の試食会実施。
米本団地（ＵＲ）	防災展示ルームの設置	・団地自治会、ＵＲ都市機構、日本総合住生活（株）、（株）ＵＲコミュニティが連携して、実際の住戸を活用した「防災展示ルーム」を2021年2月から2022年3月にかけて設置。 ・防災意識向上を目的に、家具の固定方法や防災備蓄品を展示。

出典：「国土強靭化　民間の取組事例集（平成30年6月）」（内閣官房ホームページ）
「国土強靭化　民間の取組事例集（令和4年4月）」（内閣官房ホームページ）
「グッドデザイン賞受賞　2017年/住宅設備部門　SONA-L SYSTEM（ソナエル システム）」（株式会社大京ホームページ）
「在宅避難を想定した地区防災計画策定の取組み」（内閣府ホームページ）
「命と暮らしを守る防災の基本(6)」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和５事業年度環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　令和５年版環境報告書」（ＵＲ都市機構ホームページ）
「独立行政法人都市再生機構　環境報告書　まち・住まいと環境 2022」（ＵＲ都市機構ホームページ）

4) 関係法令等の基準等

(a) 防災対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）

本法律は、国土、国民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、防災に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置その他必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備及び推進を図り、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的としている。

平成25年6月の改正で、「避難所以外の場所に滞在する被災者についての配慮」についても努力義務として規定され、災害応急対策責任者（指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体の長その他の執行機関、指定公共機関及び指定地方公共機関、公共的団体並びに防災上重要な施設の管理者）は避難所以外の場所に滞在する被災者についても生活環境の整備を図るべきことが位置付けられている。

(b) 在宅・車中避難者等の支援の手引き（令和 6 年 6 月、内閣府（防災担当））

本手引きは、在宅や車中泊など避難所以外で避難生活を送る避難者等の支援の実施方策について検討するため、内閣府で「避難生活の環境変化に対応した支援の実施に関する検討会」を設置し、検討・とりまとめを行ったものである。地方公共団体が在宅避難者や社内泊避難者の支援を行うにあたっての技術的助言となっている。

支援のポイントとして表 12.19-9に示す内容があげられている。

表 12.19-9　在宅・車中避難者等の支援のポイント

区分	取組のポイント
避難所以外の避難者の支援に係る平時からの取組	・避難所以外の避難者等の支援に関して、地域防災計画等への位置付け、協定の締結、訓練の実施を一体として検討する。例えば、協定を締結した団体と協働して訓練を実施するなど、具体の取組につながるような仕組みとする。 ・災害時の被災者支援を実施する担当として、危機管理だけでなく保健・医療・福祉や住宅といった部局横断的な支援班を設置する。 ・災害時に、在宅避難者や車中泊避難者の自助、共助の取組が進むよう、平時から地域住民への啓発や行政職員の人材育成等を行う。
避難者等の状況の把握	・在宅避難者や車中泊避難者への支援を行うにあたっては、発災直後から避難所等の状況把握を行うことが必要である。 ・状況の把握は様々な主体が実施していることから、情報連携の方法や、主体間で共通した把握すべき項目などを平時から整理する。 ・民間団体等との情報連携が重要であり、情報を取得する際の利用目的や提供先を平時から検討する。 ・デジタル技術を活用して必要な状況把握を行えるよう、平時からシステムの導入や訓練等を実施することを検討する。
在宅避難者の支援	・災害発生時には、避難所だけでなく在宅の避難者にも必要な支援を行うことが求められる。 ・避難所を在宅避難者等の支援の場としても機能するものとして設置することに加え、在宅避難者の支援の拠点を設置し、水・食事、物資等の提供、支援情報の発信等、必要な支援を行うことを検討する。 ・小規模な支援拠点は、自治会や自主防災組織を中心に共助の取組として運営することを検討する。 ・広域な支援拠点を行政が主体となって設置し、水・食事、物資等の提供、支援情報の発信等に加え、相談窓口の設置や申請窓口を設置するなど、幅広い支援を提供することも検討する。 ・避難者等への救援物資の配布、炊き出し、要配慮者の安否確認やきめ細かな生活支援等、災害においてボランティアやNPO等の民間支援団体が果たす役割は極めて大きいことから、積極的に連携する。 ・在宅避難者等の支援拠点において支援を実施した場合でも、災害救助法による「避難所の供与」「炊き出しその他による食品の給与及び飲料水の給与」として行われる支援内容に該当する範囲で同法の対象となることから、自治体においては、在宅避難者等の支援拠点の設置・運営の方法の検討と併せて、同法の運用についても準備を進める。
車中泊避難者の支援	・車中泊避難者の支援を行う観点からは、車中泊避難を行うためのスペースを平時から検討、公表することで、車中泊避難者の集約を行うことを検討する。 ・車中泊避難は健康被害の発生が懸念されることから、車中泊を行う際の注意点や危険性の周知のほか、弾性ストッキングの配布や保健師等による健康管理を行うなど必要な支援を実施する。 ・長期的な車中泊避難は望ましくないため、早期の解消を目指す。 ・被災者への救援物資の配布、避難所の運営や炊き出し、要配慮者の安否確認やきめ細かな生活支援等、災害においてボランティアやNPO等の民間支援団体が果たす役割は極めて大きいことから、積極的に連携する。 ・「車中泊避難を行うためのスペース」は、災害救助法の「避難所」に含まれるものであり、車中泊避難を行うためのスペースを設置し、必要な支援を行った場合は、「避難所の供与」として行われる支援内容に該当する範囲で、同法の対象となることから、自治体においては、車中泊避難を行うためのスペースの設置・運営の方法の検討と併せて、同法の運用についても準備を進める。

出典：「在宅・車中泊避難者等の支援の手引き」（令和6年6月、内閣府（防災担当））

12.19.2 施設の存在及び供用に伴う影響の予測・評価

(1) 緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加

1) 予測内容

施設の存在及び供用に伴う影響として、緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加による地域防災力への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表12.19-10に示すとおりである。

表 12.19-10 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
地域防災力に及ぼす影響の内容及び程度	事業計画地及びその周辺	供用時	既存の基準、指針、ガイドライン等に沿って、事業計画や類似事例等を踏まえ、被災時の住民等の避難・救助等の応急対応や在宅避難生活へ及ぼす影響について予測する。

2) 予測方法

(a) 予測手順

緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加による地域防災力への影響について、事業計画や類似事例等を踏まえ、被災時の住民等の避難・救助等の応急対応や在宅避難生活へ及ぼす影響を予測した。

(b) 予測条件

本事業において、以下の環境取組の実施を計画している。

・太陽光発電設備やかまどベンチなど災害時の停電等に対し、その復旧までの期間、自立性を維持する施設を設置する。
・給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用し、災害時の断水対策に努める。
・集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備するなど、避難や救助等の応急対応に関する取組を行う。
・事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線に段差のないバリアフリーを確保する（バリアフリー動線については「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-1参照）。
・入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により、各戸での備蓄等の防災対策を呼びかける。

3) 予測結果

(a) 在宅避難

本事業では、事業計画地内に集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備する計画としていることにより、災害発生時の居住者等の避難や救助等応急対応の円滑な実施につながると予測する。

災害時の停電に対しては、太陽光発電設備を利用し携帯電話への充電等を可能とする設えとするほか、かまどベンチを設置する。断水に対しては、給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用することでできるだけ被害を低減する計画としている。

さらに、備蓄等については、入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により呼びかける等の対策を講じる計画としている。

これらの取組により、事業計画地の居住者等による在宅避難生活の継続に寄与すると予測する。

(b) 避難所への避難

事業計画地及びその周辺の避難所と収容可能人数は表 12.19-4及び図 12.19-3に示したとおりであり、収容可能人数を合計すると6,384人となっている。

これに対し、「防災アセスメント調査報告書」（令和6年3月、吹田市）に基づく、影響が最大となると想定される上町断層帯地震による、事業計画地及びその周辺の町丁目における地震時の避難者数は表 12.19-11に示すとおりであり、最大で約4,600人となるものと想定される。

本事業の計画戸数767戸に対して、引き続き居住を希望する既存団地の居住世帯（戻り戸数）は約300戸と想定され、この戻り戸数分は現況の避難者数から変化しないと考えられる。差分の新規入居により増加する避難所避難者数は、表 12.19-12に示すとおり、停電によるエレベーター停止等を考慮し3階以上の住民（77.5%）が避難すると想定した場合、避難所避難者数は約760人となると予測する。

以上のことから、現況で想定される避難所避難者数に、本事業により増加する避難者数を加えた場合でも、事業計画地及びその周辺の避難所の収容可能人数を下回るため、災害発生時の住民等の避難において著しい影響を生じることはないと予測する。

また、本事業では、避難経路にもなる事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線に段差のないバリアフリーを確保する計画としていることにより、災害発生時の居住者等の避難や救助等応急対応の円滑な実施につながると予測する。

表 12.19-11　想定される避難所避難者数

町丁目	上町断層帯地震
津雲台 2 丁目	100～200 人未満
津雲台 3 丁目	300～400 人未満
津雲台 4 丁目	100 人未満
津雲台 5 丁目	300～400 人未満
津雲台 6 丁目	100～200 人未満
津雲台 7 丁目	100 人未満
津雲台 1 丁目	100 人未満
竹見台 1 丁目	100～200 人未満
竹見台 2 丁目	200～300 人未満
竹見台 3 丁目	100～200 人未満
竹見台 4 丁目	300～400 人未満
桃山台 1 丁目	200～300 人未満
桃山台 2 丁目	100～200 人未満
高野台 1 丁目	200～300 人未満
高野台 2 丁目	100～200 人未満
佐竹台 1 丁目	300～400 人未満
佐竹台 2 丁目	100～200 人未満
山田西 4 丁目	300～400 人未満
合計	最大約 4,600 人

表 12.19-12　増加する避難所避難者数の予測

新規入居戸数[注1)]	1世帯平均人員[注2)]	新規入居人数	避難所避難者数（3階以上）[注3)]
467戸	2.1人	約981人	約760人

注1）計画戸数（767戸）－戻り戸数（約300戸）＝新規入居（約467戸）

注2）令和5年9月30日現在。

注3）「高齢者の居住の安定確保に関する法律」（平成13年法律第26号）において3階建て以上の場合にエレベーターの設置が義務付けられていることを勘案し、影響が大きくなる場合として3階以上の住民が避難する想定とした。住棟の面積に占める3階以上の面積の割合（77.5%）を用いて算出。

4) 評価

(a) 評価目標

地域防災力についての評価目標は、「被災時に住民等の避難及び救助等の応急対応が円滑に実施できること。」及び「被災後に事業計画地の住民又は周辺地域の住民等の在宅避難生活の継続を可能とすること又は補助すること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

a) 在宅避難

事業計画地内に集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備する計画としていることにより、災害発生時の居住者等の避難や救助等応急対応の円滑な実施につながるものと予測された。

災害時の停電に対して太陽光発電設備を利用し携帯電話への充電等を可能とする設えとする、かまどベンチを設置する、断水に対して給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用する、備蓄等について入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により呼びかける等の対策を講じることにより、事業計画地の居住者等による在宅避難生活継続に寄与するものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 太陽光発電設備やかまどベンチなど災害時の停電等に対し、その復旧までの期間、自立性を維持する施設を設置する。
- 給水管に耐震性のある管材（水道配水用ポリエチレン管等）を採用し、災害時の断水対策に努める。
- 入居時に配布する「住まいのしおり」や管理報（隔月で配布）等により、各戸での備蓄等の防災対策を呼びかける。

さらに、以下の取組を実施することにより、地域防災力への影響をできるだけ低減する計画である。

- 地域や行政との協定の締結、自主防災組織の結成への誘導等、災害時に備えた地域等との連携に関わる取組を検討する。

以上のことから、被災時に住民等の避難及び救助等の応急対応が円滑に実施できるよう、また被災後に事業計画地の住民又は周辺地域の住民等の在宅避難生活の継続を可能とする又は補助するよう配慮がな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。

b) 避難所への避難

施設の存在及び施設の供用に伴う緑の回復育成、建築物等の存在、人口の増加による地域防災力への影響について、現況で想定される避難所避難者数に、本事業により増加する避難者数を加えた場合でも、事業計画地及びその周辺の避難所の収容可能人数を下回るため、災害発生時の住民等の避難において著しい影響を生じることはないと予測された。また、避難経路にもなる事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線に段差のないバリアフリーを確保することにより、災害発生時の居住者等の避難の円滑な実施につながるものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・集会所や広場等、災害時における居住者の支援拠点や避難場所として活用可能な空間を整備するなど、避難や救助等の応急対応に関する取組を行う。
・事業計画地外へ接続する北東及び南西の広場までの動線に段差のないバリアフリーを確保する（バリアフリー動線については「第10章 当該事業における環境取組内容」の図10-1参照）。

さらに、以下の取組を実施することにより、地域防災力への影響をできるだけ低減する計画である。

・地域や行政との協定の締結、自主防災組織の結成への誘導等、災害時に備えた地域等との連携に関わる取組を検討する。

以上のことから、被災時に住民等の避難及び救助等の応急対応が円滑に実施できるよう配慮がな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。

12.20 コミュニティ

12.20.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺のコミュニティの状況について、既存資料調査及び現地踏査を実施した。調査の内容は、表 12.20-1に示すとおりである。

表 12.20-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)コミュニティの状況 ・コミュニティ施設の名称、位置、規模、区域及び分布状況 ・コミュニティ施設の機能、利用状況 ・コミュニティ施設への経路、移動手段 ・住民組織の状況、公共交通機関の状況、避難場所等の状況 ・通学区域、学校の児童・生徒数等 (2)コミュニティ施設に係る計画等	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理及び現地踏査

(2) 調査結果

1) コミュニティの状況

(a) コミュニティ施設の名称、位置、規模、区域及び分布状況

事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設の分布状況は表 12.20-2及び図12.20-1に示すとおりである。

学校等については、事業計画地の西側に千里聖愛保育センター、北東に千里幼稚園がある。また、その他施設については、事業計画地の南側に南千里公園、北側に津雲台市民ホールがある。

表 12.20-2(1) 事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設（学校等）

図中番号	区分	名称
1	保育園・保育所	あやめ保育園
2		千里聖愛保育センター
3		ハッピータイム
4		千里ニュータウンこども園
5		吹田市立南千里保育園
6		玉川学園高野公園保育園
7		大阪府済生会千里病院げんき保育園
8	幼稚園	千里幼稚園
9		千里敬愛幼稚園
10	小学校	津雲台小学校
11		千里たけみ小学校
12		桃山台小学校
13		高野台小学校
14	中学校	竹見台中学校
15	高等学校	千里高等学校
16	その他教育機関	桃山保育園
17		竹見台児童センター（たけのっこ）
18		グローバルヴィレッジインターナショナルプリスクール 千里山田校

注1）図中番号は、図 12.20-1に対応している。
注2）出典のデータ集計時期以降の施設の消失や統廃合等の状況については、令和6年8月時点で更新している。
出典：「保育所・幼稚園・認定こども園等施設一覧」（吹田市ホームページ）
「吹田市内の認可外保育施設一覧」（吹田市ホームページ）
「hoicil」（株式会社コドモン）
「市立小・中学校のホームページ」（吹田市ホームページ）
「三島地区にある府立高等学校一覧（全日制の課程、多部制単位制1・2部）」（大阪府ホームページ）
「児童会館・児童センター」（吹田市ホームページ）

表 12.20-2(2)　事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設（その他施設）

図中番号	区分	名称
①	図書館施設	千里図書館
②	地区市民ホール	津雲台市民ホール
③		桃山台市民ホール
④		竹見台市民ホール
⑤		佐竹台市民ホール
⑥	市民センター	千里市民センター
⑦	多目的施設	竹見台多目的施設
⑧	地区公民館	南千里地区公民館
⑨	街区公園	さるすべり公園
⑩		やまぶき公園
⑪		しいのき公園
⑫		あべりあ公園
⑬		にれのき公園
⑭		もものき公園
⑮		王子公園
⑯	近隣公園	津雲公園
⑰		高野公園
⑱		竹見公園
⑲	地区公園	桃山公園
⑳	総合公園	千里南公園
㉑	都市緑地	千里緑地

注1）図中番号は、図 12.20-1に対応している。
注2）出典のデータ集計時期以降の施設の消失や統廃合等の状況については、令和6年8月時点で更新している。
出典：「コミュニティ施設」（吹田市ホームページ）
「地区公民館一覧」（吹田市ホームページ）
「吹田市学習施設ガイド ひろがれ」（令和6年4月、吹田市）
「吹田市都市公園等整備・管理方針 資料編」（令和2年5月、吹田市）

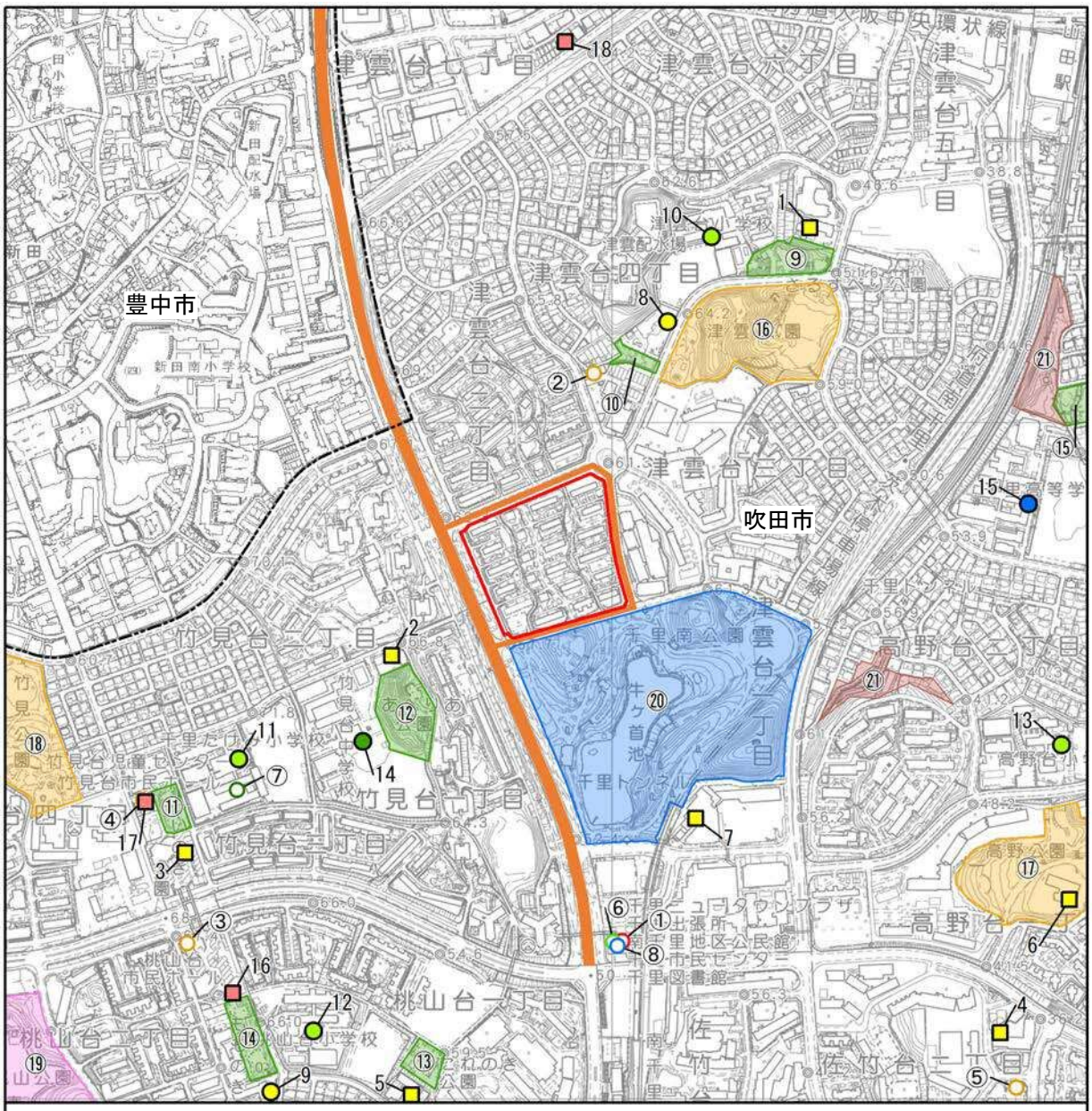


図 12.20-1　事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設

(b) コミュニティ施設の機能、利用状況及び経路、移動手段

事業計画地及びその周辺におけるコミュニティ施設の分布状況は表 12.20-3に示すとおりである。

表 12.20-3(1) コミュニティ施設の利用状況及び経路、移動手段

番号	区分	名称	利用状況	経路・移動手段
1	保育園・保育所	あやめ保育園	7時～19時	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩5分 阪急バス「津雲台5丁目」 すぐ
2		千里聖愛保育センター	月～金曜日：7時～19時 土曜日：7時～18時半	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩10分 北大阪急行「桃山台」駅 徒歩15分 阪急バス「桃山台2丁目」 徒歩5分
3		ハッピータイム	月～土曜日：7時～19時 時間外及び土日・祝祭日は要相談	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩5分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩7分
4		千里ニュータウンこども園	月～土曜日：7 時 ～19時	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩8分 阪急バス「佐竹台診療所前」 徒歩1分
5		吹田市立南千里保育園	月～土曜日：7時～19時	阪急電鉄千里線「千里」駅 徒歩7分 北大阪急行「桃山台」駅 徒歩10分
6		玉川学園高野公園保育園	月～土曜日：7時～19時	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩7分
7		大阪府済生会千里病院げんき保育園	月～土曜日：7時30分～18時30分	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩5分
8	幼稚園	千里幼稚園	月～金曜日：7時40分～19時	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩10分
9		千里敬愛幼稚園	月～金曜日：8時～17時30分	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩7分 北大阪急行「桃山台」駅 徒歩5分
10	小学校	津雲台小学校	―	阪急電鉄千里線（大阪モノレール）「山田」駅 徒歩10分
11		千里たけみ小学校	―	阪急電鉄千里線「南千里」駅から800m 北大阪急行「桃山台」駅から700m
12		桃山台小学校	―	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩10分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩15分
13		高野台小学校	―	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩11分
14	中学校	竹見台中学校	―	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩10分 阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩10分
15	高等学校	千里高等学校	―	阪急電鉄千里線「南千里」駅から1km 阪急電鉄千里線「山田」駅から800m 大阪モノレール「山田」駅から900m
16	その他教育機関	桃山保育園	7時～19時 (24時間対応可）)	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩6分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩9分
17		竹見台児童センター（たけのっこ）	毎日：10時～18時	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩7分
18		グローバルヴィレッジインターナショナルプリスクール 千里山田校	月～金曜日：8時～18時 土曜日：9時～15時	大阪モノレール「山田」駅 徒歩10分 阪急バス「津雲台7丁目」 徒歩2分

表 12.20-3(2)　コミュニティ施設の利用状況及び経路、移動手段

番号	区分	名称	利用状況	経路・移動手段
①	図書館施設	千里図書館	月・火・水・土・日曜日・祝日 10時～18時 木・金曜日（祝日を除く） 10時～20時	阪急電鉄千里線「南千里」駅 すぐ 阪急バス「南千里駅前」 徒歩1分
②	地区市民ホール	津雲台市民ホール	10時～22時 火曜休館	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩11分 大阪モノレール「山田」駅 徒歩12分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩13分
③		桃山台市民ホール	10時～22時 月曜休館	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩5分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩11分
④		竹見台市民ホール	10時～22時 月曜休館	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩6分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩11分
⑤		佐竹台市民ホール	10時～22時 水曜休館	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩8分
⑥	市民センター	千里市民センター	9時～22時 12/29～1/3休館	阪急電鉄千里線「南千里」駅 すぐ
⑦	多目的施設	竹見台多目的施設	－	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩8分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩12分
⑧	地区公民館	南千里地区公民館	10時～22時 火曜日、祝日の翌日（火曜日の場合は翌日も）休館	阪急電鉄千里線「南千里」駅 すぐ 阪急バス「南千里」 すぐ
⑨	街区公園	さるすべり公園	－	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩7分 大阪モノレール「山田」駅 徒歩8分
⑩		やまぶき公園	－	阪急電鉄千里線「山田」駅から750m
⑪		しいのき公園	－	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩6分 阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩10分
⑫		あべりあ公園	－	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩8分 北大阪急行「桃山台」駅 徒歩16分
⑬		にれのき公園	－	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩15分
⑭		もものき公園	－	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩7分
⑮		王子公園	－	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩6分
⑯	近隣公園	津雲公園	－	阪急電鉄千里線「山田」駅 徒歩8分
⑰		高野公園	－	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩8分
⑱		竹見公園	－	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩6分
⑲	地区公園	桃山公園	－	北大阪急行「桃山台」駅 徒歩4分
⑳	総合公園	千里南公園	－	阪急電鉄千里線「南千里」駅 徒歩7分
㉑	都市緑地	千里緑地	－	北大阪急行「千里中央・桃山台」駅 阪急電鉄千里線「山田」駅から1km

(c) 住民組織の状況、公共交通機関の状況、避難場所等の状況

a) 住民組織の状況

事業計画地及びその周辺における自治会の状況は、表 12.20-4に示すとおりである。

表 12.20-4(1) 自治会の状況

町丁名	番・号	自治会名	地区
津雲台1丁目	1番4号（リーザス南千里）	リーザス南千里	高野台
津雲台2丁目	一部	津雲台二四六	津雲台
	1番、2番（ＵＲ千里津雲台）	千里津雲台自治会	津雲台
津雲台3丁目	戸建て地域	津雲台3・5丁目	津雲台
	1番1号（プレミスト南千里津雲台パークフロント）	プレミスト南千里津雲台パークフロント	津雲台
	1番2号（BrilliaCity千里津雲台）	BrilliaCity千里津雲台	津雲台
	2番（OPH南千里津雲台1～5号棟）	OPH南千里津雲台	津雲台
	2番6号（プレミスト南千里津雲台パークブリーゼ）	プレミスト南千里津雲台パークブリーゼ	津雲台
	4番（府公社千里津雲台団地A22棟）	津雲台A22	津雲台
	4番（府公社千里津雲台団地A23棟,A24棟）	津雲台A23・A24	津雲台
津雲台4丁目	－	津雲台二四六	津雲台
津雲台5丁目	戸建て地域	津雲台3・5丁目	津雲台
	15番（津雲台合同宿舎1,2号棟）	津雲台五丁目合同宿舎	津雲台
津雲台6丁目	－	津雲台二四六	津雲台
高野台1丁目	1番101号（ＵＲ千里グリーンヒルズ高野台）	千里グリーンヒルズ高野台	高野台
	2番（府営千里高野台住宅1棟）	高野台1号棟	高野台
	2番（府営千里高野台住宅2棟,3棟）	府営千里高野台	高野台
	5番（府営千里高野台住宅4棟,5棟）	あおぞら	高野台
	6番2号（千里高野台ハイツ）	高野台ハイツ	高野台
高野台2丁目	－	高野台二丁目	高野台
	1番（府営千里高野台住宅B43棟,44棟）	千里	高野台
	1番（府営千里高野台住宅B45棟）	B45棟	高野台
佐竹台1丁目	2番10号（ザ・パークハウス南千里）	ザ・パークハウス南千里	佐竹台
	2番20号（関西大学南千里国際プラザ）	関西大学南千里国際プラザ	佐竹台
	2番28号（パークホームズ千里佐竹台）	パークホームズ千里佐竹台	佐竹台
	2番32号（プレミスト千里佐竹台）	プレミスト千里佐竹台	佐竹台
	3番	さつき会	佐竹台
	5番（OPH千里佐竹台1～4棟）	OPH千里佐竹台	佐竹台
	5番（OPH千里佐竹台Ⅱ5～9棟）	OPH郷の会	佐竹台
	7番1号（セレッソコート南千里佐竹台グランヒルズ）	セレッソコート南千里佐竹台	佐竹台
佐竹台2丁目	1番（市営新佐竹台住宅）	新佐竹台住宅	佐竹台
	4番（5棟～8棟）	第一	佐竹台
	4番（1棟～4棟）	第二	佐竹台
	4番（B13棟～B17棟）	佐竹会	佐竹台
	4番20号（プレミスト南千里）	プレミスト南千里	佐竹台
	5番	佐竹台商店会	佐竹台
	6番（1号～20号）	テラス会	佐竹台

出典：「お住まいの住所から自治会を探す」（吹田市ホームページ）

表 12.20-4(2)　自治会の状況

町丁名	番・号	自治会名	地区
竹見台2丁目	1番（ＵＲ都市機構千里竹見台団地C2棟）	竹見台C2棟	竹見台
	1番（ＵＲ都市機構千里竹見台団地C7棟）	竹見台C7棟	竹見台
	1番（ＵＲ都市機構千里竹見台団地C9棟	竹見台C9棟	竹見台
	2番～16番	竹見台分譲	竹見台
竹見台3丁目	1番,2番（ＵＲ都市機構千里竹見台団地C30棟～C43棟）	竹見台3丁目中層	竹見台
	4番1号（桃山台ヒルズ）	桃山台ヒルズ	竹見台
竹見台4丁目	1番（府営吹田竹見台住宅1棟～3棟）	吹田竹見台	竹見台
	1番4号（ローレルコート千里桃山台）	ローレルコート千里桃山台	竹見台
	2番	竹見台分譲	竹見台
	5番1号（ジオ千里竹見台）	ジオ千里竹見台	竹見台
	5番6号（ジオ桃山台レジデンス）	ジオ桃山台レジデンス	竹見台
	6番（府公社千里竹見台団地A1棟）	竹見台団地A1さつき会	竹見台
桃山台1丁目	1番（グランファースト千里桃山台1～9号棟）	グランファースト千里桃山台	桃山台
	2番1棟～3棟,B13棟～B17棟（府営吹田桃山台住宅）	府営吹田桃山台住宅	桃山台
桃山台2丁目	1番,2番	桃山台2丁目1・2番	桃山台
	4番45号（パークコート千里桃山台）	パークコート千里桃山台	桃山台
	6番（府営千里桃山台住宅B21棟～B31棟）	府営千里桃山台2丁目	桃山台
	7番D14号（桃山台合同宿舎D14）	桃山台合同宿舎	桃山台
	7番D13号（桃山台合同宿舎D13）	桃里会	桃山台
	8番（千里桃山台住宅A1棟）	千里桃山台住宅	桃山台

出典：「お住まいの住所から自治会を探す」（吹田市ホームページ）

b) 公共交通機関の状況

事業計画地及びその周辺における鉄道の乗降人員は表 12.20-5に、鉄道網は図12.20-2に示すとおりである。

事業計画地の東側には阪急電鉄千里線が南北に走っており、事業計画地は南千里駅の北側に位置する。南千里駅では、1日あたりの乗車が10,411人、降車が10,747人である。

表 12.20-5　鉄道の乗降人員（令和 4 年）

路線名	駅名	乗車人員（人／日）	降車人員（人／日）
阪急電鉄千里線	山田	11,626	12,009
	南千里	10,411	10,747
北大阪急行電鉄	千里中央	39,236	37,900
	桃山台	17,237	16,606
大阪モノレール（本線）	千里中央	17,418	18,178
	山田	8,805	8,529

注）各路線の乗降者人数は年中の1日平均。阪急電鉄、北大阪急行電鉄は交通量調査による。
出典：「令和5年度大阪府統計年鑑」（令和6年3月、大阪府）

c) 避難場所等の状況

事業計画地及びその周辺における避難所等の状況は、「12.19 地域防災力　12.9.1 現況調査」に示したとおりである。

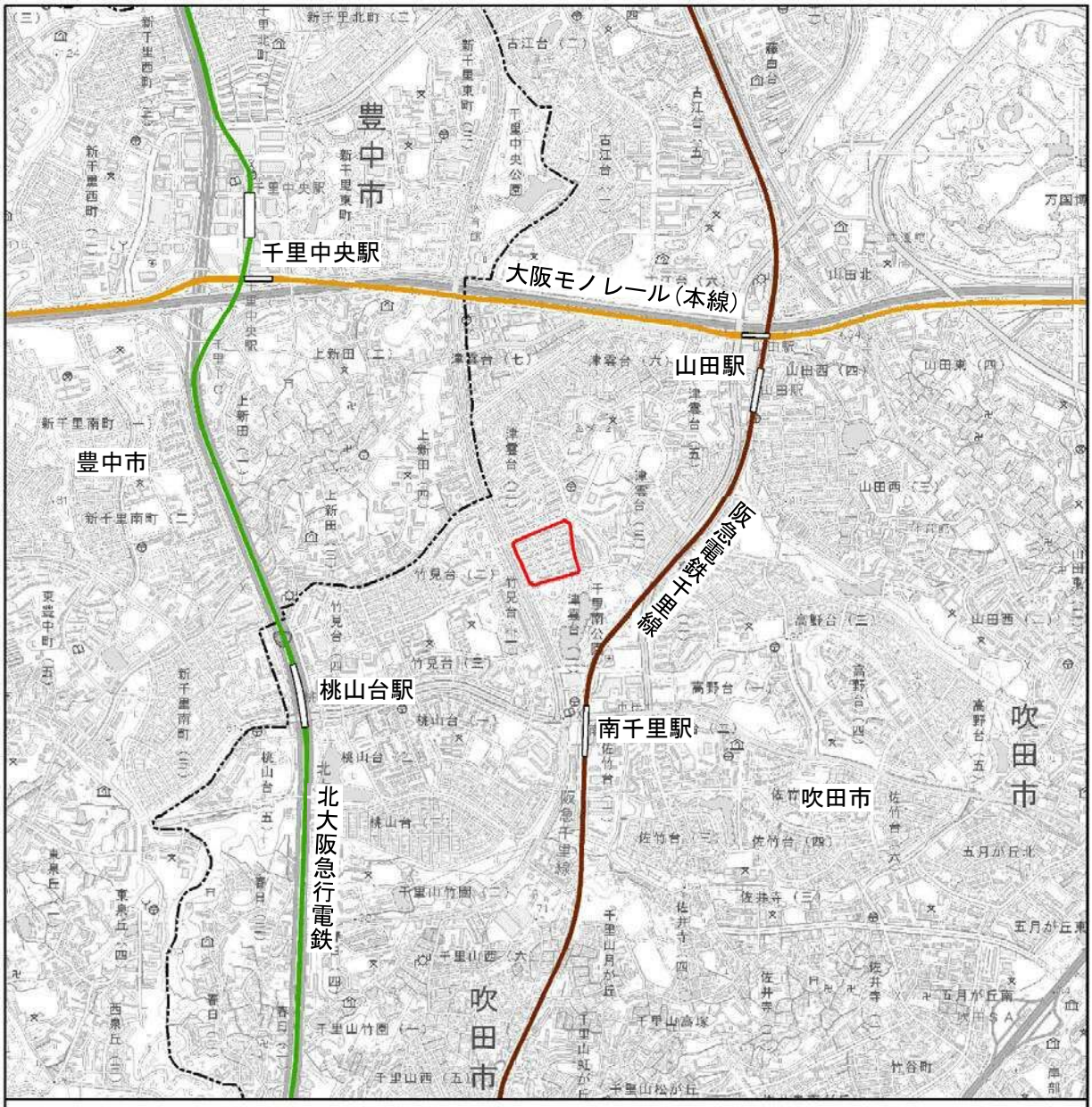


図 12.20-2　事業計画地及びその周辺における鉄道網

(d) 通学区域、学校の児童・生徒数等

a) 通学区域

事業計画地及びその周辺における小学校・中学校の通学区域は、表 12.20-6に示すとおりである。事業計画地は、津雲台小学校及び古江台中学校区となっている。

表 12.20-6　小学校・中学校通学区域

小学校名	中学校名	通学区域
津雲台小学校	古江台中学校	津雲台（高野台小学校区を除く）、山田西4丁目1番
千里たけみ小学校	竹見台中学校	竹見台全域
桃山台小学校	竹見台中学校[注)]	桃山台全域、千里山西6丁目58番～64番、千里山竹園2丁目8番4号、千里山竹園2丁目17番～25番、春日3丁目17番～20番、春日4丁目20番～99番
高野台小学校	高野台中学校	高野台全域、津雲台1丁目

注）竹見台中学校から南千里中学校への変更が可能な「調整校区」に該当する住所：千里山西6丁目58番～64番、千里山竹園2丁目8番4号、2丁目17番～25番、春日3丁目17番～20番、4丁目20番～99番
出典：「市立小・中学校通学区域表」（吹田市ホームページ）

b) 学校の児童・生徒数

事業計画地が校区内に位置する津雲台小学校及び古江台中学校の児童・生徒数及び学級数は、表 12.20-7及び表 12.20-8に示すとおりである。周辺での大型マンションの増加に伴い、近年は児童数が増加している。また、「公立義務教育諸学校の学級編制及び教職員定数の標準に関する法律」の改正により、学級編成の標準がこれまでの40人から35人へ段階的に引き下げられたことへの対応として、学級数が増加している。

表 12.20-7　児童数及び学級数（津雲台小学校）

年度	児童数（人）							学級数[注)]	35人学級対応学年
	合計	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生		
令和元年度	494	101	92	81	79	67	74	19（5）	1～2年
令和2年度	531	106	102	95	82	77	69	22（7）	1～2年
令和3年度	584	110	111	103	96	85	79	27（7）	1～2年
令和4年度	619	119	106	108	103	99	84	26（7）	1～3年
令和5年度	627	97	117	106	109	103	95	27（8）	1～4年

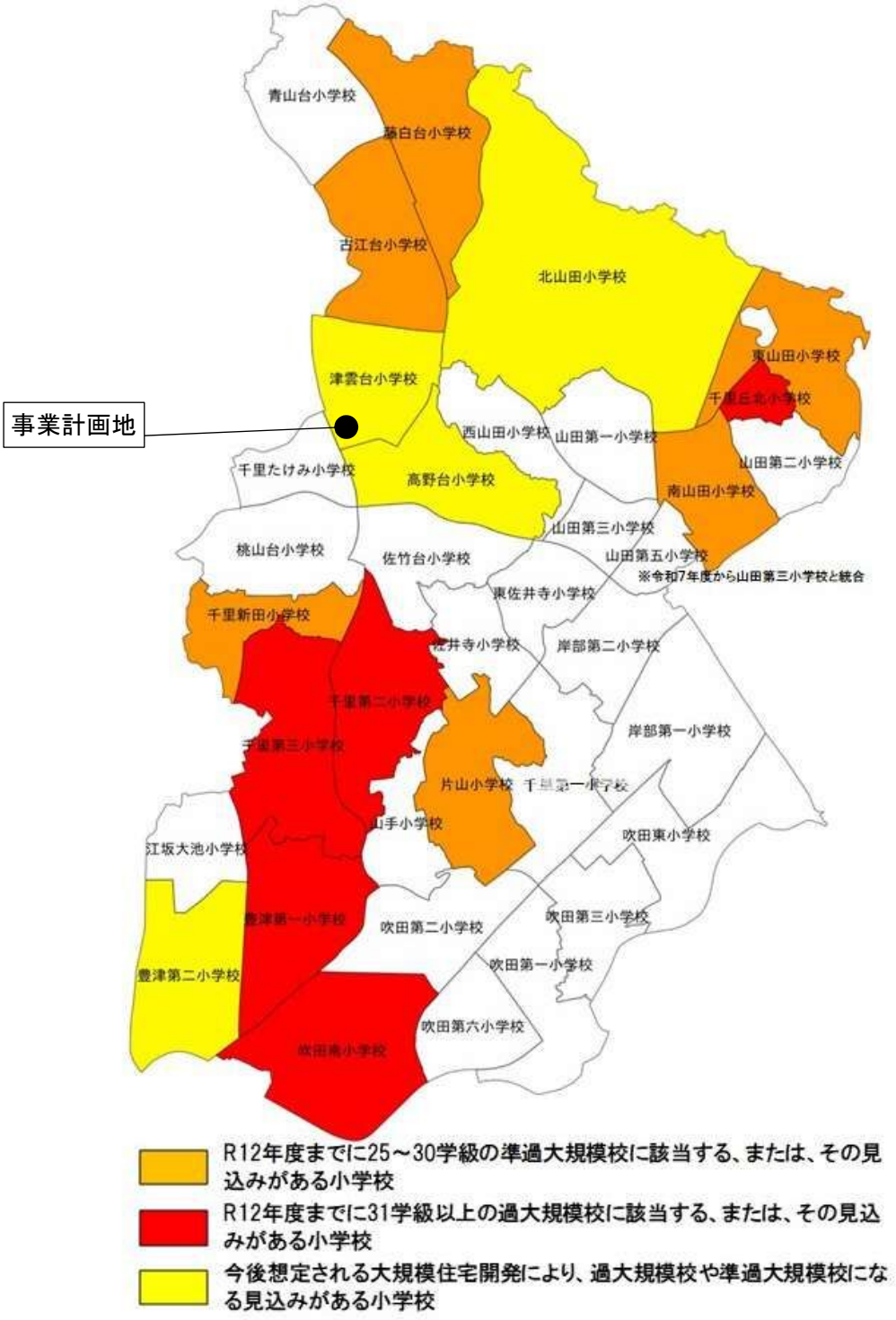
注）（ ）は支援学級数を内数で示す。
出典：「吹田市統計書 令和1～5年版（2019～2023年）」（吹田市）
吹田市学校教育部教育未来創生室提供資料

表 12.20-8　生徒数及び学級数（古江台中学校）

年度	学級数	生徒数（人）			
		合計	1年生	2年生	3年生
令和元年度	16	404	145	116	143
令和2年度	16	398	134	149	115
令和3年度	18	418	136	134	148
令和4年度	18	410	141	135	134
令和5年度	18	413	134	142	137

出典：「吹田市統計書 令和1～5年版（2019～2023年）」（吹田市）

吹田市において示されている、児童数推計に基づいた令和12年度の各小学校の学校規模の分類において、過大規模校（31学級以上）、準過大規模校（25～30学級）や今後想定される大規模住宅開発によりそれらになる見込みのある小学校は、図12.20-3のとおりである。津雲台小学校は、今後想定される大規模住宅開発により、過大規模校や準過大規模校になる見込みがあるとされている。なお、この推計は、本事業に加え、事業計画地北側の住宅団地の開発等による影響も加味されたものである。



出典：「令和12年度（2030年度）小学校別学校規模」（吹田市ホームページ）

図 12.20-3　令和 12 年度小学校別学校規模

12.20.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事の影響

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、コミュニティ施設への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.20-9に示すとおりである。

表 12.20-9　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事の実施によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度及び地域住民の交通経路に与える影響の可能性	事業計画地周辺	工事中	コミュニティ施設の位置、区域及び分布状況と工事計画を重ね合わせる方法により予測する。

2) 予測方法

工事の実施により、コミュニティ施設にもたらす影響の程度及び地域住民の交通経路に与える影響の可能性について、コミュニティ施設の位置、区域及び分布状況と工事計画を重ね合わせる方法により予測した。

3) 予測結果

コミュニティ施設の位置、区域及び分布状況と、本事業の工事用車両走行ルートを重ね合わせたものは、図 12.20-1に示したとおりである。

事業計画地に近接し、工事の実施に伴う大気汚染、騒音、振動等の影響を受ける可能性のあるコミュニティ施設としては、千里南公園がある。

これに対して、「12.3 大気汚染」、「12.8 騒音」、「12.9 振動」等の各項目に示したとおり、各環境基準・規制基準等を満たすものと予測していること、環境取組を実施することから、工事の実施によるコミュニティ施設への著しい影響はないと予測する。

工事用車両走行ルート沿道に位置するコミュニティ施設として千里南公園があるほか、津雲台小学校や古江台中学校等の児童・生徒が通学する経路が、工事用車両走行ルートに重複する可能性がある。

これに対して、「12.21 交通混雑」の項目に示すとおり、事業計画地周辺の交差点での工事用車両の走行による交通混雑の影響の予測においては、交通処理上の問題はないと予測する。

また、「12.22 交通安全」の項目に示すとおり、工事用車両の走行ルート沿道には歩道が整備されており歩行者の安全は十分に確保されていること、近隣の教育施設である千里幼稚園及び津雲台小学校の周辺においても歩道や横断歩道、カーブミラー等の交通安全設備が多く設置されており、通学路の安全は確保されていることから、交通安全への著しい影響はないと予測する。

さらに、「12.21 交通混雑」及び「12.22 交通安全」の項目に示す環境取組を実施することから、工事の実施による地域住民の交通経路への著しい影響はないと予測する。

4) 評価

(a) 評価目標

コミュニティについての評価目標は、「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。」及び「コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減されていること」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地に近接する千里南公園への影響について、「12.3 大気汚染」、「12.8 騒音」、「12.9 振動」等の各項目に示したとおり、各環境基準・規制基準等を満たすこと、環境取組を実施することから、工事の実施によるコミュニティ施設への著しい影響はないと予測された。

工事用車両走行ルート沿道に位置する千里南公園及び津雲台小学校や古江台中学校等の児童・生徒が通学する経路について、「12.21 交通混雑」の項目に示すとおり、事業計画地周辺の交差点での工事用車両の走行による交通処理上の問題はないと予測された。また、「12.22 交通安全」の項目に示すとおり、通学路等の安全は確保されていることから、交通安全への著しい影響はないと予測された。さらに、環境取組を実施することにより、工事の実施による地域住民の交通経路へ著しい影響はないと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 工事規模に応じた効率的な工事計画を立て、建設機械の稼動台数を抑制する。
- 建設機械は排出ガス対策型、低騒音型や低振動型を採用するとともに、アイドリングの禁止や空ぶかしを抑制する等、適切な施工管理を行う。
- 建設機械が一時的に集中して稼動しないよう、工事の平準化を図る。
- 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、及び作業従事者の通勤、現場監理等には、徒歩、二輪車、公共交通機関の利用、相乗りなどを奨励することで、工事関連車両の台数を抑制する。
- 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。
- 当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努める。
- 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。
- 吹田市立津雲台小学校、古江台中学校等に対して、工事実施前に工事概要、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にする。

以上のことから、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、コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減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。

12.20.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価

(1) 人口の増加

1) 予測内容

施設の供用に伴う影響として、人口の増加によるコミュニティ施設への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.20-10に示すとおりである。

表 12.20-10　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
人口の増加によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度	事業計画地周辺	供用時	コミュニティ施設の利用状況と事業計画に基づき予測する。

2) 予測方法

人口の増加によりコミュニティ施設にもたらす影響の程度について、コミュニティ施設の利用状況と事業計画に基づき予測した。

3) 予測結果

(a) 学校

本事業により発生する児童・生徒の増加人数を、計画戸数に児童・生徒数の発生率を乗じて算定した結果は、表 12.20-11及び表 12.20-12に示すとおりである。

本事業の計画戸数767戸に対して、引き続き居住を希望する既存団地の居住世帯（戻り戸数）は約300戸と想定される。差分の467戸の新規入居により増加する児童・生徒数は、いずれも1学年あたり約16人となると予測する。

なお、事業計画地が校区内に位置する津雲台小学校については、児童数推計に基づいた令和12年度の学校規模の分類において、今後想定される大規模住宅開発により、過大規模校（31学級以上）や準過大規模校（25～30学級）になる見込みがあるとされている。これに対し、吹田市学校教育部教育未来創生室と協議を行い、この推計には本事業に加え、事業計画地北側の住宅団地の開発等による影響も加味されたものであることを確認している。本事業による児童・生徒数の増加分は大きな課題となるものではなく、今後、教育未来創生室と北側の住宅団地開発について協議していく。

よって、本事業の実施に伴う人口の増加により学校に対し、著しい影響を与えることはないと予測する。

表 12.20-11　吹田市における世帯あたりの児童・生徒の発生率

区分			児童数	生徒数
①	学齢人口[注1)]（人）	6歳	3,486	－
		7歳	3,612	－
		8歳	3,820	－
		9歳	3,682	－
		10歳	3,561	－
		11歳	3,722	－
		12歳	－	3,610
		13歳	－	3,522
		14歳	－	3,657
		合計	21,883	10,789
②	吹田市の総世帯数[注1)]（世帯）			183,927
③	世帯人員2人以上の世帯数比率[注2)]			0.58
④＝②×③	世帯人員2人以上の世帯数（世帯）			107,116
⑤＝①／④	生徒・児童の発生率		0.20	0.10

注1）令和5年9月30日現在。
注2）人員別一般世帯数（令和2年10月1日現在、国勢調査）を用いて下式により算出。
　　世帯人員2人以上の世帯数（104,806世帯）／総世帯数（179,962世帯）＝0.58
出典：「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）

表 12.20-12　増加児童・生徒数

区分	新規入居[注)] ①	発生率 ②	増加児童・生徒数 ③＝①×②	学年数 ④	1学年あたりの増加数 ⑤＝③／④
児童数	467戸	0.20	約96人	6	約16人
生徒数		0.10	約48人	3	約16人

注）計画戸数（767戸）－戻り戸数（約300戸）＝新規入居（約467戸）

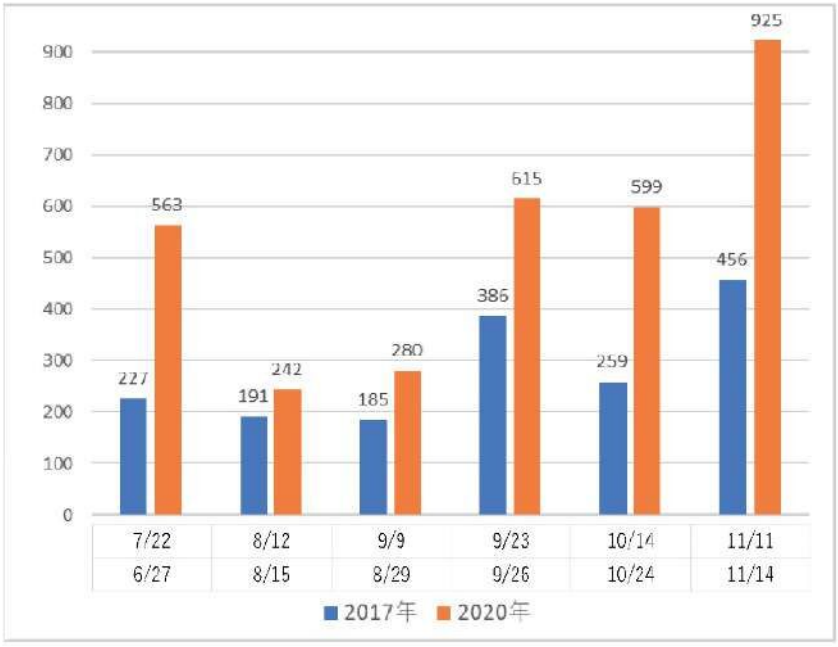
(b) その他の施設

事業計画地に近接するコミュニティ施設としては、千里南公園があり、公園の利用者数の増加により快適性が損なわれる可能性が考えられる。

千里南公園の面積は10.5haとなっている。カフェレストラン、円形広場、遊具広場、牛が首池等があり、健康歩道や健康器具、子ども向けの複合遊具、遊歩道等が整備されている。

千里南公園の利用状況については、福本らによる「郊外の都市公園における賑わい施設設置による人々の公園利用の変化に関する研究　大阪府吹田市千里南公園を事例に」（日本建築学会計画系論文集第88巻 第813号、2023年11月）において、賑わい施設であるパークカフェ設置の前後である2017年（平成29年）及び2020年（令和2年）に、利用者数の調査・分析[注)] が行われている。

2020年（令和2年）の調査時の利用者数は、図 12.20-4に示すとおりである。6～11月の調査日（いずれも土曜日）において、11：30、12：30、13：30、14：30の各調査で確認された利用者の総数は、242～925人となっている。



出典：福本優、岡絵理子：郊外の都市公園における賑わい施設設置による人々の公園利用の変化に関する研究　大阪府吹田市千里南公園を事例に、日本建築学会計画系論文集 第88巻 第813号，3039-3048，2023年11月

図 12.20-4　各調査日の利用者総数

注) 調査方法：各エリアを見渡しながら公園を一周できる調査ルートを設定し、ビデオカメラを携帯した調査員が調査ルートに沿って歩いて公園を一周する間に観察することができた公園利用者について、ビデオに撮影し、利用場所と行為を記録。

調 査 日：カフェ利用者が多いことが想定される土曜日とし、カフェ設置前の2017 年とカフェ設置後の2020年の6月から11月までの第二、第四土曜日を調査日として継続的に調査を実施。これらの調査日のうち、雨天等の環境条件が異なる調査日はデータから除外。調査時刻は、各日の11：30、12：30、13：30、14：30の4回。

なお、2020年の調査日は、コロナ禍の影響が生じていた期間（ただし、緊急事態宣言及び一斉休校期間は含まれない。）であり、コロナ禍の公園利用に係る既往研究を踏まえると、全体的な利用者はコロナ禍以前より増加している可能性あるとされている。

市民の公園利用については、「令和4年度市民意識アンケート　吹田市の公園とみどりに関するアンケート調査」（令和4年11月、吹田市花と緑の情報センター 土木部公園みどり室）において、公園の利用頻度の調査結果が示されている。

本事業の計画戸数767戸に対して、引き続き居住を希望する既存団地の居住世帯（戻り戸数）は約300戸と想定され、この戻り戸数分は現況の利用者数から変化しないと考えられる。

差分の新規入居により増加する利用者数は、表 12.20-13に示すとおりである。年に数回利用する人の増加が最も多く265人、次いで週に数回（2～6回）利用する人の増加が205人、月に1回利用する人の増加が201人と予測する。また、平均的な1日あたりの公園利用者の増加数は、約178人と予測する。

図 12.20-4に示した2020年（令和2年）の調査時の利用者数との比較としては、11～14時台の在園者の増加数は、休日で約100人、平日で約74人と予測する。

表 12.20-13　公園利用者数の予測

公園の利用頻度	割合[注1)] （%）	1世帯平均人員[注2)] （人）	新規入居[注3)]による増加数 （人）	1日あたりの公園利用者の増加数[注4)] （人）	11～14時台の在園者の増加数[注5)] （人）
毎日	4.0	2.1	39	約178	休日：約100人 平日：約74人
週に数回（2～6回）	20.9		205		
週に1回	8.7		85		
月に1回	20.5		201		
年に数回	27.1		265		
利用しない	18.8		184	－	－
合計	100.0		979	－	－

注1)「令和4年度市民意識アンケート　吹田市の公園とみどりに関するアンケート調査」（令和4年11月、吹田市花と緑の情報センター　土木部公園みどり室）に基づき算出。

注2）令和5年9月30日現在。

注3）計画戸数（767戸）－戻り戸数（約300戸）＝新規入居（約467戸）

注4)「週に数回」を週4回、「年に数回」を年5回と仮定した場合の公園利用者の年間増加数から算出した、平均的な1日あたりの公園利用者の増加数。

注5)「令和3年度都市公園利用実態調査報告書（抄）」（令和4年3月、国土交通省都市局公園緑地・景観課）における同時在園者数（総合公園）の調査結果に基づき時間配分し算出。

出典：「令和4年度市民意識アンケート　吹田市の公園とみどりに関するアンケート調査」
（令和4年11月、吹田市花と緑の情報センター　土木部公園みどり室）
「吹田市統計書 令和5年版（2023年）」（令和6年3月、吹田市）

4) 評価

(a) 評価目標

コミュニティについての評価目標は、「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。」及び「コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減されていること」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

a) 学校

施設の供用に伴う人口の増加によるコミュニティへの影響について、増加する児童・生徒数は、いずれも1学年あたり約16人となるものと予測された。津雲台小学校については、児童数推計に基づいた令和12年度の学校規模の分類において、今後想定される大規模住宅開発により、過大規模校（31学級以上）や準過大規模校（25～30学級）になる見込みがあるとされている。これに対し、吹田市学校教育部教育未来創生室と協議を行い、この推計には本事業に加え、事業計画地北側の住宅団地の開発等による影響も加味されたものであることを確認している。本事業による児童・生徒数の増加分は大きな課題となるものではなく、今後、教育未来創生室と北側の住宅団地開発について協議していくことから、著しい影響を与えることはないと予測された。

以上のことから、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、コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減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。

b) その他の施設

施設の供用に伴う人口の増加による千里南公園の利用者数については、年に数回利用する人の増加が最も多く265人、次いで週に数回（2～6回）利用する人の増加が205人、月に1回利用する人の増加が201人と予測された。また、平均的な1日あたりの公園利用者の増加数は約178人、11～14時台の在園者の増加数は、休日で約100人、平日で約74人と予測された。

さらに、以下の取組を実施することにより、人口の増加によるコミュニティ施設への影響をできるだけ低減する計画である。

・事業計画地内に広場、プレイロット等を設け、居住者の公園利用の分散を図る。

以上のことから、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、コミュニティ施設及びコミュニティ施設の持つ機能並びに地域住民の交通経路に及ぼす影響ができるだけ低減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。

12.21 交通混雑

12.21.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の交通混雑の状況について、既存資料調査及び現地調査を実施した。調査の内容は、表 12.21-1に示すとおりである。

表 12.21-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)日常生活圏等の状況 ・公共施設等の位置 ・種類及び利用状況 ・公共交通機関の状況	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理
(2)道路の状況 ・生活道路及び幹線道路の分布 ・交通経路及び交通量の実態 ・主要交差部における交通処理状況	工事用車両の主要走行ルート沿道において図12.21-1に示す5交差点	1回（平日、24時間[注)]） 令和6年6月25日(火) ～26日(水)	自動車、歩行者、自転車について、ハンドカウンターによる目視計測

注）歩行者・自転車の交通量については昼間16時間（6時～22時）

(2) 調査結果

1) 日常生活圏等の状況

(a) 公共施設の位置、種類及び利用状況

事業計画地周辺における公共施設の位置、種類は「第9章 環境影響評価を実施した地域の範囲及びその概況 9.2 地域の概況」の表 9-15、表 9-16、図 9-5及び図 9-6に示したとおりである。事業計画地に隣接して千里南公園があり、地域住民に利用されている。

(b) 公共交通機関の状況

事業計画地周辺における公共交通機関としては、阪急電鉄千里線及び阪急バス千里ニュータウン線がある。事業計画地の近隣のバス停は、計画地北東側の阪急バス「津雲台センター前」及び南西側の阪急バス「津雲台南口」となっている。事業計画地の最寄り駅は、阪急電鉄千里線「南千里駅」であり、事業計画地南側約500mの位置にある。



図 12.21-1　調査地域・地点（交通混雑）

2) 道路の状況

(a) 交差点交通量（自動車）

交差点交通量（自動車）の調査結果は表 12.21-2に示すとおりである。

1日あたりの交通量は、調査地点の交通量1-1で16,169台、交通量2で14,591台、交通量3で14,279台、交通量4で3,236台となっており、ピーク時間帯は交通量1-1、交通量2及び交通量3で8時台、交通量4で10時台となっている。

(b) 交差点交通量（歩行者・自転車）

交差点交通量（歩行者・自転車）の調査結果は表 12.21-3に示すとおりである。

昼間16時間あたりの交通量は、調査地点の交通量1-2で4,236人・台、交通量2で1,883人・台、交通量3で2,041人・台、交通量4で1,704人・台となっており、ピーク時間帯は交通量1-2及び交通量2で8時台、交通量3で7時台、交通量4で17時台となっている。交通量1-2は近隣の教育施設に通学する子どもの利用が多いこと、ラウンドアバウトであり、横断歩道が多いことから他の調査地点よりも歩行者・自転車交通量が多かった。

表 12.21-2 交差点交通量調査結果（自動車）

調査地点	調査時期	24時間交通量（台）					ピーク時交通量（台/時）	ピーク時間
		大型車	小型車	自動車類計	大型車混入率（%）	二輪車		
交通量1-1	平日	871	15,298	16,169	5.4	1,662	1,542	8時台
交通量2	平日	818	13,773	14,591	5.6	1,766	1,330	8時台
交通量3	平日	726	13,553	14,279	5.1	1,523	1,255	8時台
交通量4	平日	101	3,135	3,236	3.1	439	307	10時台

表 12.21-3 交差点交通量調査結果（歩行者・自転車）

調査地点	調査時期	16時間交通量（人・台）			ピーク時交通量（人・台/時）			
		歩行者（人）	自転車（台）	合計	歩行者（人/時）	自転車（台/時）	合計	ピーク時間
交通量1-2	平日	1,073	3,163	4,236	139	347	486	8時台
交通量2	平日	781	1,102	1,883	104	99	203	8時台
交通量3	平日	496	1,545	2,041	48	163	211	7時台
交通量4	平日	389	1,315	1,704	56	141	197	17時台

12.21.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事用車両の走行

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事用車両の走行により発生する交通混雑による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.21-4に示すとおりである。

表 12.21-4　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事用車両の走行により変化する交通量、交通流の状況	工事用車両の主要走行ルート沿道において図12.21-1に示す5交差点	工事最盛期	現況調査結果と工事計画等をもとに、交通量の増加率の状況を予測する方法による。

2) 予測方法

(a) 予測手順

現況調査結果をもとに対象交差点における現状の交差点需要率を算出した。また、工事計画等をもとに工事最盛期における対象交差点での交差点需要率を算出した。

(b) 予測条件

予測にあたって設定した工事用車両の時間配分は表 12.21-5に示すとおりである。なお、時間配分設定にあたっては工事計画等に基づき、工事最盛期における工事用車両台数を使用した。

予測対象時間帯は、現況の交通量調査結果に工事用車両台数を加えた交通量が最も多くなる時間帯とした。各交差点における工事中の交差点交通量及び工事用車両の方向別流入量は、図 12.21-2及び図 12.21-3に示すとおりである。

表 12.21-5　工事最盛期における工事用車両時間配分

（単位：台）

時間帯	入場			出場			合計		
	大型車	小型車	計	大型車	小型車	計	大型車	小型車	計
6時～ 7時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7時～ 8時	0	120	120	0	0	0	0	120	120
8時～ 9時	32	120	152	32	0	32	64	120	184
9時～10時	66	0	66	66	0	66	132	0	132
10時～11時	60	0	60	60	0	60	120	0	120
11時～12時	60	0	60	60	0	60	120	0	120
12時～13時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13時～14時	66	0	66	66	0	66	132	0	132
14時～15時	60	0	60	60	0	60	120	0	120
15時～16時	60	0	60	60	0	60	120	0	120
16時～17時	60	0	60	60	0	60	120	0	120
17時～18時	0	0	0	0	240	240	0	240	240
18時～19時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19時～20時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20時～21時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21時～22時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	464	240	704	464	240	704	928	480	1,408

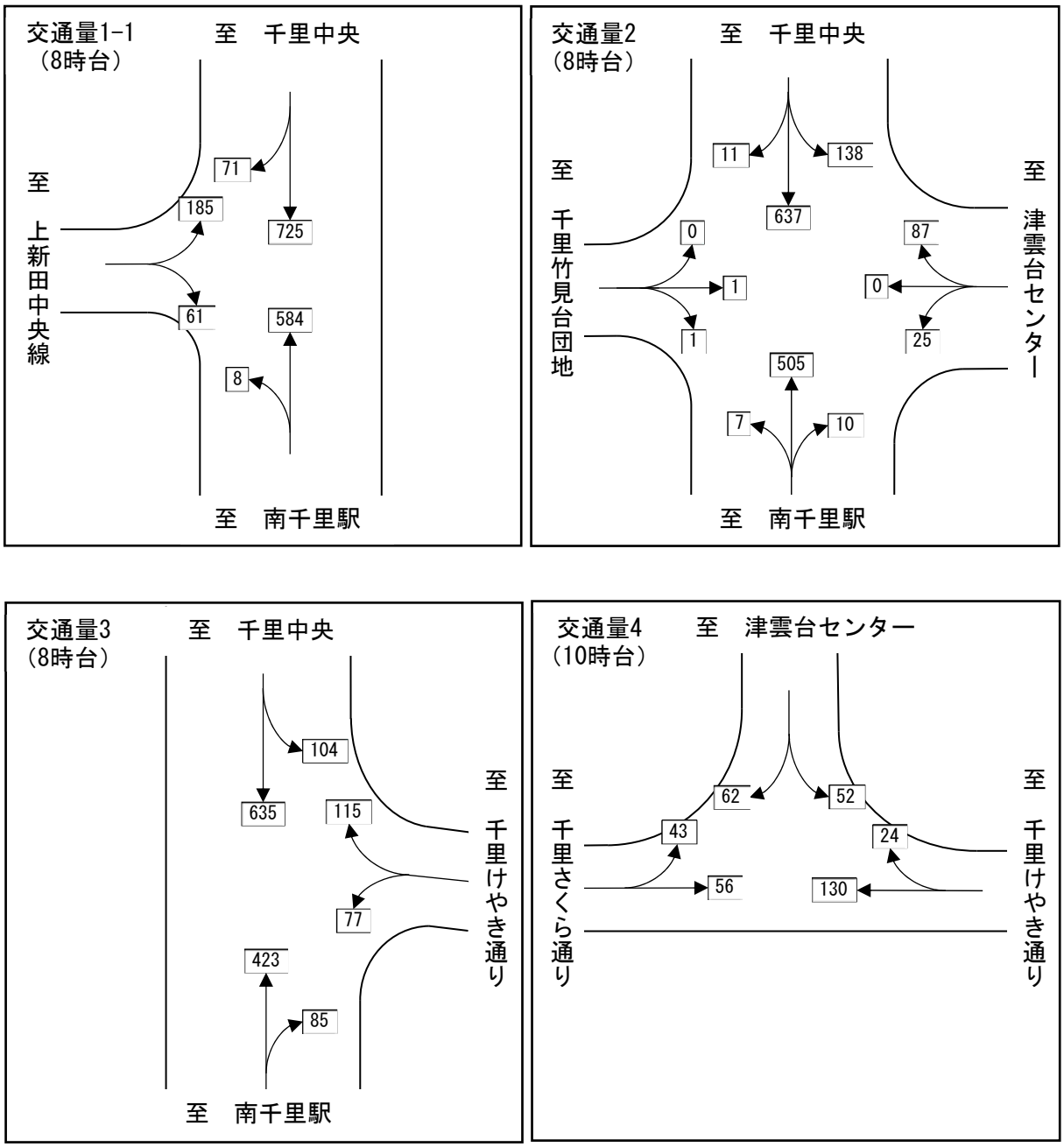
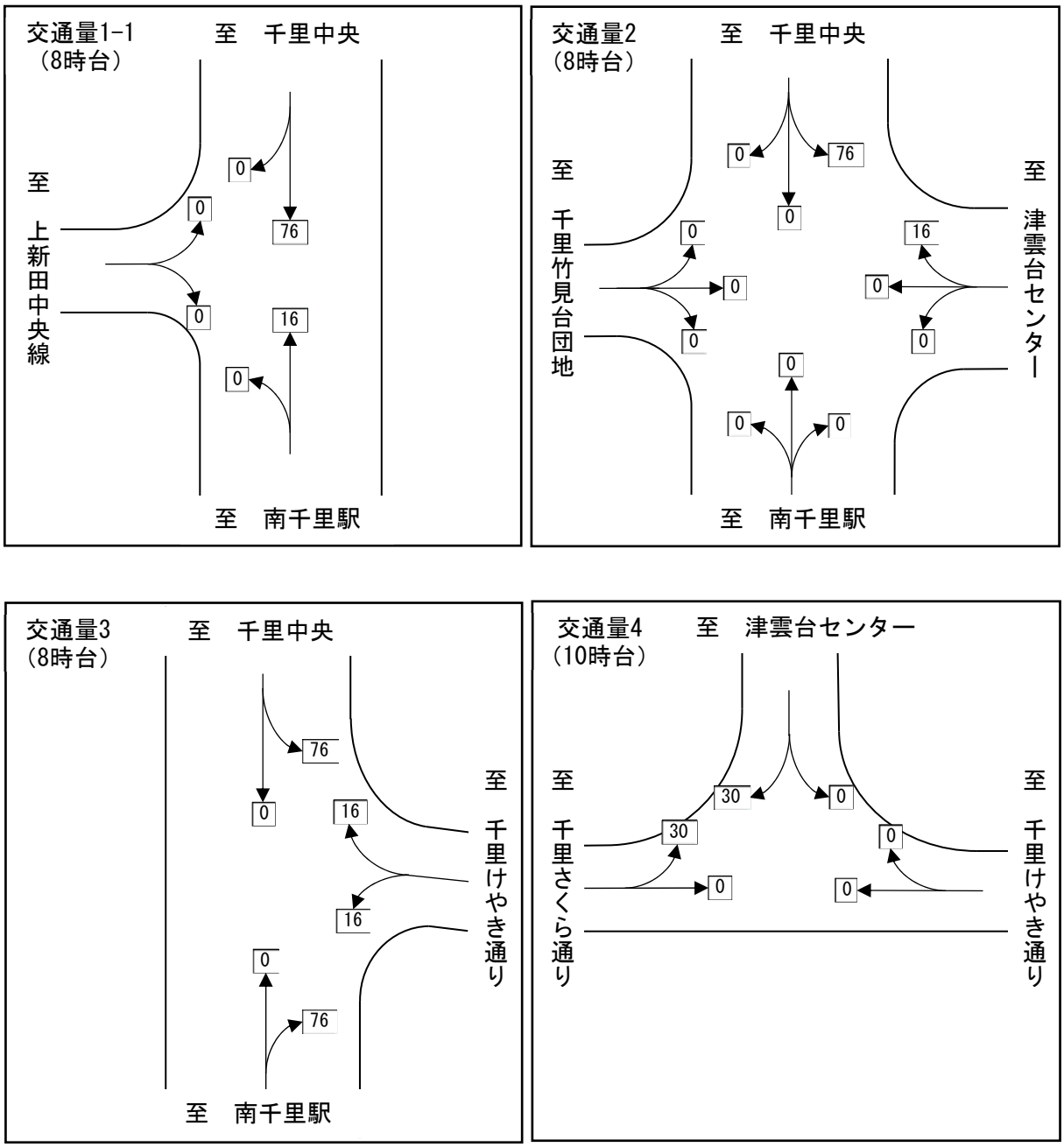


図 12.21-2　各交差点での工事中の交差点交通量



注）工事用車両の方面別比率は、以下のとおり。
交通量2：北側の千里中央方面の全ての車両が入出場するものとした。
交通量3：北側の千里中央方面及び南側の南千里駅方面の全ての車両が入出場するものとした。

図 12.21-3　各交差点での工事用車両の方向別流入量

3) 予測結果

予測結果は、表 12.21-6に示すとおりである。なお、交通量4は無信号交差点であるため、車線別の交通容量比を算出した。

工事用車両によって全ての交差点で交差点需要率及び交通容量比は上昇し、工事中の交差点需要率は交通量1-1で0.375、交通量2で0.293、交通量3で0.322になると予測する。ただし、いずれの地点も交通流を円滑に処理できるとされる交差点需要率の目安値の0.9を大きく下回っており、無信号交差点である交通量4における交通容量比についても十分に低い値となっていることから、交通処理上問題ないと予測する。また、いずれの地点も交差点内の横断歩道を通行する歩行者及び自転車が見られたが、現況で混雑は見られないこと、上記のとおり交差点需要率は十分に低い値となることから、交通混雑への著しい影響はないと予測する。

表 12.21-6　交差点解析結果（工事中）

予測地点		予測対象時間	交差点需要率[注1)]（交通量4は車線別の交通容量比[注2)]）		
			現況	工事中	増加量
交通量1-1		8時台	0.352	0.375	0.023
交通量2		8時台	0.250	0.293	0.043
交通量3		8時台	0.264	0.322	0.058
交通量4	東流入右折	10時台	0.016	0.016	-
	北流入左右混用	10時台	0.094	0.133	0.039

注1）交差点需要率：交差点が信号で処理できる交通量（容量）に対する需要（流入交通量）の比率であり、一般的には0.9を上回ると円滑な処理ができなくなるとされている。

注2）交通容量比：車線ごとの通過できる交通量の最大値に対する実際の流入交通量の比率であり、1.0を超えると交差点が流入車両を捌ききれない。

4) 評価

(a) 評価目標

交通混雑についての評価目標は、「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。」及び「地域の交通に著しい影響を及ぼさないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事用車両によって全ての交差点で交差点需要率及び交通容量比は上昇するが、いずれの地点も交通流を円滑に処理できるとされる交差点需要率の目安値の0.9を大きく下回っており、無信号交差点である交通量4における交通容量比についても十分に低い値となっていることから、交通処理上問題ないと予測された。また、いずれの地点も交差点内の横断歩道を通行する歩行者及び自転車が見られたが、現況で混雑は見られないこと、上記のとおり交差点需要率は十分に低い値となることから、交通混雑への著しい影響はないものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 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。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事の実施に伴う交通混雑への影響をできるだけ低減する計画である。

- 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。
- 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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制する。

以上のことから、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、地域の交通に著しい影響を及ぼさないことから、評価目標を満足するものと評価する。

12.21.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価

(1) 施設関連車両の走行

1) 予測内容

施設の供用に伴う影響として、施設関連車両の走行により発生する交通混雑による影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.21-7に示すとおりである。

表 12.21-7 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
施設関連車両の走行により変化する交通量、交通流の状況	工事用車両の主要走行ルート沿道において図12.21-1に示す5交差点	供用時	現況調査結果と事業計画等をもとに、交通量の増加率の状況を予測する方法による。

2) 予測方法

(a) 予測手順

現況調査結果をもとに対象交差点における現状の交差点需要率を算出した。また、事業計画等をもとにピーク時間帯における対象交差点での交差点需要率を算出した。

(b) 予測条件

a) 施設関連交通量

施設関連交通量の推計結果は表 12.21-8に示すとおりである。発生集中量は、事業計画の計画住宅戸数を踏まえ「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(平成19年3月）に基づき算出、自動車発生量は令和3年パーソントリップ調査データに基づき算出した。

表 12.21-8 施設関連交通量推計結果

項目			推計結果	備考
住宅	①	規模	767戸	事業計画より。
	②	発生集中量原単位	7.0人TE[注1)] /戸	「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(平成19年3月）より、住宅の発生集中量原単位。
	③	発生集中量	5,369人/日	①×②
	④	交通手段分担率（自動車）	30.70%	令和3年パーソントリップ調査より、吹田市北部1区の住宅・寮を発着する発生集中量（平日）に占める自動車の割合。
	⑤	台換算係数	1.4人/台	「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(平成19年3月）より、自動車交通の平均乗車人数。
	⑥	発生集中交通量（片道）	589台/日	③×④/⑤/2
	⑦	時間集中率	7%	「大規模開発地区関連交通計画マニュアル」(平成19年3月）より、住宅における自動車（平日）の標準値。
	⑧	ピーク時施設関連交通量	46台/時	⑥×⑦[注2)]

注1) TEは出発・到着する人を合わせた数値であるトリップエンドのこと。
注2) 方面別構成比の振り分けにあたり小数点以下を切り上げとしているため、⑥×⑦より大きな値となっている。

b) **方面別交通量**

供用後の住宅からの施設関連車両がどの方面に向かうかを表す方面別台数は、令和3年パーソントリップ調査結果に基づき、事業計画地の位置する吹田市北部1区の自宅、住宅・寮の発着トリップ数より相手先ゾーンを設定し、各ゾーンとの経路よりルートを設定し、各トリップ数より方面構成比を算出した。なお、方面別構成比の詳細な振り分け結果は、資料編（資料6-4 施設関連交通量発生集中量及び方面構成）に示すとおりである。

c) **施設供用後交差点交通量**

各交差点における施設供用後の交差点交通量は図 12.21-4に示す通りである。予測対象時間帯は、現況の交通量調査結果での交通量が最も多くなる時間帯とし、現況交通量に図 12.21-5に示すピーク時施設関連車両流入量を加えたものを施設供用後交差点交通量とした。なお、現況の交差点交通量調査結果は図 12.21-2に示したとおりである。

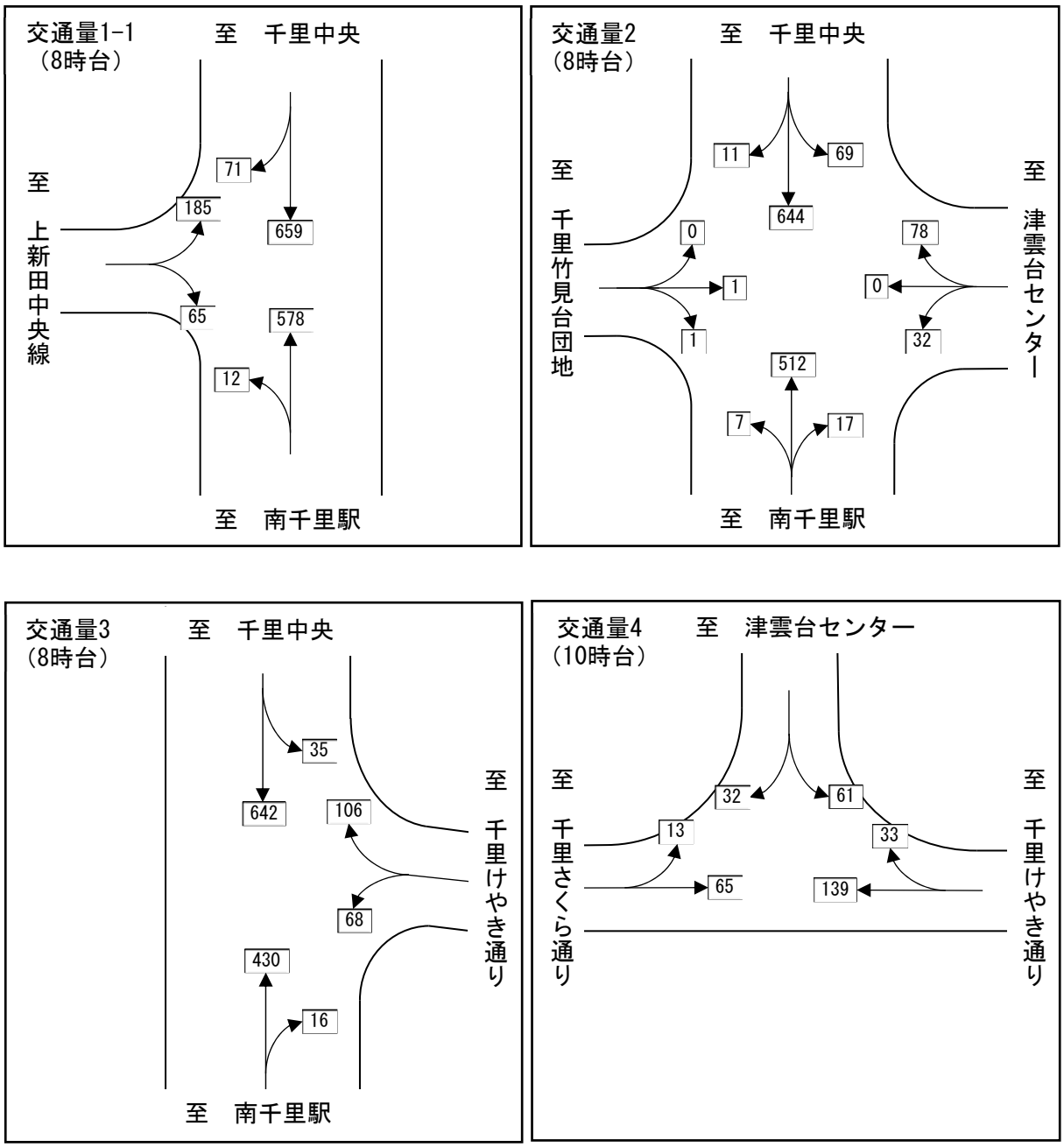


図 12.21-4　各交差点での施設供用後交差点交通量

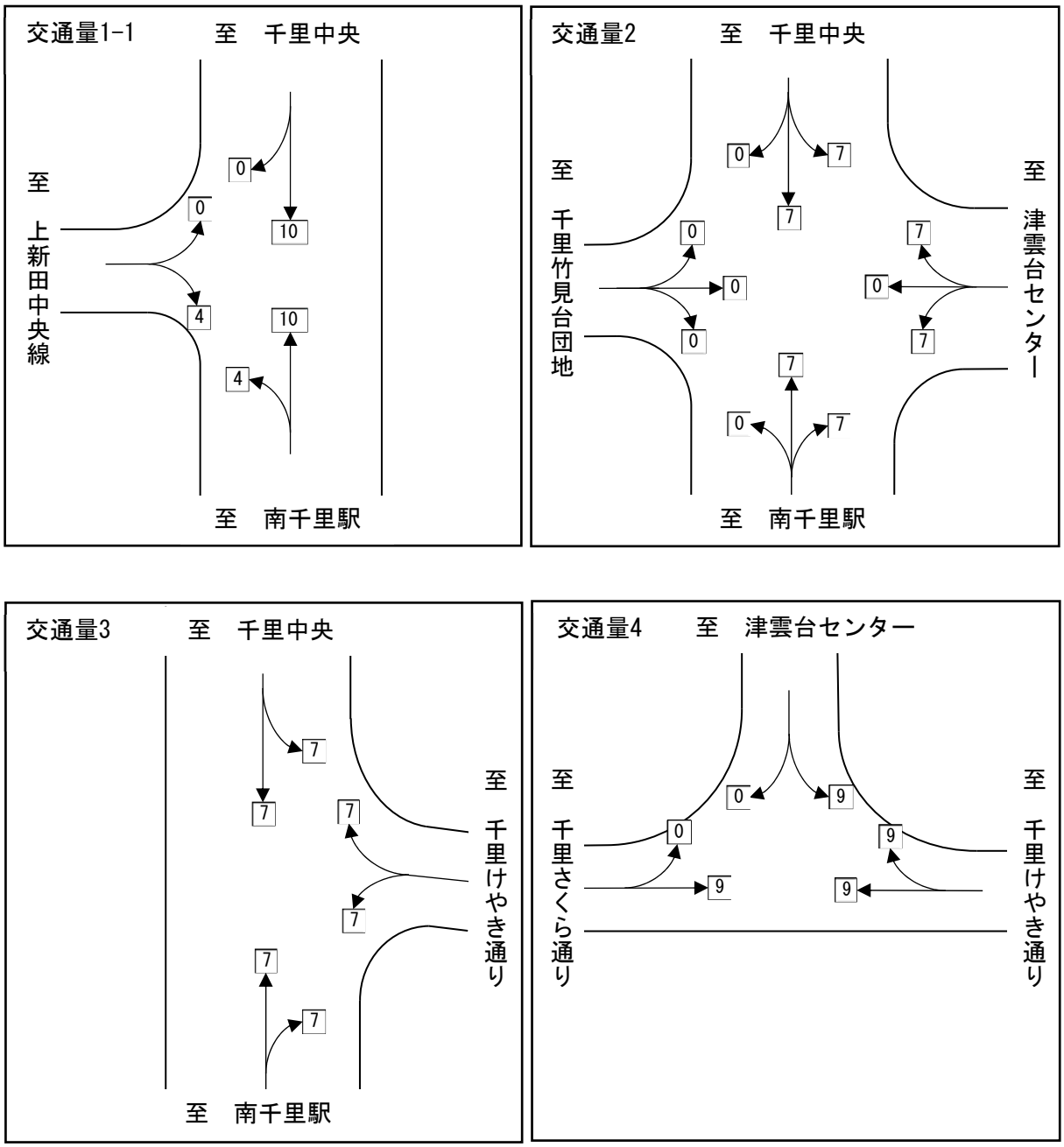


図 12.21-5　各交差点での施設関連車両の方向別流入量（ピーク時）

3) 予測結果

予測結果は、表 12.21-9に示すとおりである。なお、交通量4は無信号交差点であるため、車線別の交通容量比を算出した。

施設関連車両によって全ての交差点で交差点需要率及び交通容量比は上昇し、施設供用後の交差点需要率は交通量1-1で0.357、交通量2で0.263、交通量3で0.276になると予測する。ただし、いずれの地点も交通流を円滑に処理できるとされる交差点需要率の目安値の0.9を大きく下回っており、無信号交差点である交通量4における交通容量比についても十分に低い値となっていることから、交通処理上問題ないと予測する。また、いずれの地点も交差点内の横断歩道を通行する歩行者及び自転車が見られたが、現況で混雑は見られないこと、上記のとおり交差点需要率は十分に低い値となることから、交通混雑への著しい影響はないと予測する。

表 12.21-9　交差点解析結果（施設供用後）

予測地点		予測対象時間	交差点需要率[注1)]（交通量4は車線別の交通容量比[注2)]）		
			現況	施設供用後	増加量
交通量1-1		8時台	0.352	0.357	0.005
交通量2		8時台	0.250	0.263	0.013
交通量3		8時台	0.264	0.276	0.012
交通量4	東流入右折	10時台	0.016	0.022	0.006
	北流入左右混用	10時台	0.094	0.105	0.011

注1）交差点需要率：交差点が信号で処理できる交通量（容量）に対する需要（流入交通量）の比率であり、一般的には0.9を上回ると円滑な処理ができなくなるとされている。

注2）交通容量比：車線ごとの通過できる交通量の最大値に対する実際の流入交通量の比率であり、1.0を超えると交差点が流入車両を捌ききれない。

4) 評価

(a) 評価目標

交通混雑についての評価目標は、「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。」及び「地域の交通に著しい影響を及ぼさないこと。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

施設関連車両によって全ての交差点で交差点需要率及び交通容量比は上昇するが、いずれの地点も交通流を円滑に処理できるとされる交差点需要率の目安値の0.9を大きく下回っており、無信号交差点である交通量4における交通容量比についても十分に低い値となっていることから、交通処理上問題ないと予測された。また、いずれの地点も交差点内の横断歩道を通行する歩行者及び自転車が見られたが、現況で混雑は見られないこと、上記のとおり交差点需要率は十分に低い値となることから、交通混雑への著しい影響はないものと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

・緩和措置を利用し、事業計画地内の駐車場台数を削減する。

さらに、以下の取組を実施することにより、施設の供用に伴う交通混雑への影響をできるだけ低減する計画である。

・集合住宅において宅配ボックスを設置することにより、再配達車両を削減する。

・シェアサイクルポートを設置する。

以上のことから、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、地域の交通に著しい影響を及ぼさないことから、評価目標を満足するものと評価する。

12.22 交通安全

12.22.1 現況調査

(1) 調査内容

事業計画地及びその周辺の交通安全の状況について、既存資料調査及び現地踏査を実施した。調査の内容は、表 12.22-1に示すとおりである。

表 12.22-1 調査内容

調査項目	調査地域・地点	調査期間	調査方法
(1)日常生活圏等の状況 ・通学路の状況	事業計画地及びその周辺	至近年	既存資料の収集・整理
(2)交通安全の状況 ・交通安全施設の設置状況	工事用車両の主要走行ルート沿道（図11-5に示す範囲）	1回	現地踏査

(2) 調査結果

1) 日常生活圏等の状況

(a) 通学路の状況

事業計画地周辺には千里幼稚園、津雲台小学校、竹見台中学校等の教育施設が存在する。また、通学路は定められていないが、事業計画地に隣接する道路を通り、最寄りの津雲台小学校に通学する生徒がいる。

2) 交通安全の状況

(a) 交通安全施設の設置状況

事業計画地周辺における交通安全施設の設置状況は、図 12.22-1に示すとおりである。事業計画地周辺の道路は歩道が十分に整備されており、横断歩道や横断歩道標識、カーブミラー等の交通安全設備についても多くみられた。

また、事業計画地に隣接する府道及び市道にも歩道や横断歩道等が整備されており、歩行者の安全が十分に確保されていた。



図 12.22-1　交通安全施設の設置状況

12.22.2 工事の実施に伴う影響の予測・評価

(1) 工事用車両の走行

1) 予測内容

工事の実施に伴う影響として、工事用車両の走行による交通安全への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.22-2に示すとおりである。

表 12.22-2　予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
工事用車両の走行により変化する交通安全の状況	事業計画地周辺	工事最盛期	現況調査結果と工事計画等をもとに、交通安全の状況を予測する方法による。

2) 予測方法

工事用車両の走行ルート及び交通量を踏まえた交通混雑の予測結果、周辺の交通安全の状況等から、これらの車両が事業計画地周辺の交通安全に及ぼす影響を予測した。

3) 予測結果

工事用車両の走行ルート沿道には歩道が整備されており、歩行者の安全は十分に確保されている。近隣の教育施設である千里幼稚園及び津雲台小学校の周辺においても歩道や横断歩道、カーブミラー等の交通安全設備が多く設置されており、通学路等の安全は確保されていると考えられる。

また、「12.21 交通混雑」に示したとおり、事業計画地周辺の交差点での工事用車両の走行による交通混雑の影響の予測においては、交通処理上の問題はないことと予測された。

以上のことから、工事用車両の走行により事業計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼすことはないと予測する。

4) 評価

(a) 評価目標

交通安全についての評価目標は、「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。」及び「歩行者の交通安全の確保に配慮されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

工事用車両の走行ルート沿道には歩道が整備され、歩行者の安全は十分に確保されており、近隣の教育施設である千里幼稚園及び津雲台小学校の周辺においても歩道や横断歩道、カーブミラー等の交通安全設備が多く設置されていた。また、事業計画地周辺の交差点での工事用車両の走行による交通混雑の影響の予測においては、交通処理上の問題はないことと予測されたことから、工事用車両の走行により事業計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼすことはないと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 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。

さらに、以下の取組を実施することにより、工事の実施に伴う交通安全への影響をできるだけ低減する計画である。

- 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。
- 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、相乗りなどを奨励し、工事関連車両の台数を抑制する。
- 当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努める。
- 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。
- 吹田市立津雲台小学校、古江台中学校等に対して、工事実施前に工事概要、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にする。
- 工事関連車両は走行ルートを徹底し、場外待機させない。

以上のことから、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、歩行者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。

12.22.3 施設の供用に伴う影響の予測・評価

(1) 人口の増加、施設関連車両の走行

1) 予測内容

施設の供用に伴う影響として、人口の増加、施設関連車両の走行による交通安全への影響について、事業計画等をもとに予測した。予測内容は、表 12.22-3に示すとおりである。

表 12.22-3 予測内容

予測項目	予測地域・地点	予測時期	予測方法
人口の増加及び施設関連車両の走行により変化する交通安全の状況	事業計画地及びその周辺	供用時	現況調査結果と事業計画等をもとに、交通安全の状況を予測する方法による。

2) 予測方法

人口の増加が交通安全に及ぼす影響については、事業計画等から予測した。

施設関連車両の走行が事業計画地周辺の交通安全に及ぼす影響については、供用時の施設関連車両の交通量を踏まえた交通混雑の予測結果、周辺の交通安全設備の状況等から予測した。

3) 予測結果

(a) 人口の増加

事業計画地内においては、歩行者が安全に通行できるよう歩行者専用通路を整備することで歩車分離を行うことを計画している。また車両出入口においても施設関連車両の見通しを確保して植栽等を配置することで、居住者だけでなく近隣住民の交通安全についても配慮する計画である。

以上のことから、人口の増加により事業計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼすことはないと予測する。

(b) 施設関連車両の走行

事業計画地周辺の道路は歩道や横断歩道等が十分に整備されており、歩行者の安全は十分に確保されている。

また、「12.21 交通混雑」に示したとおり、事業計画地周辺の交差点での供用後の施設関連車両の走行による交通混雑の影響の予測においては、交通処理上の問題はないことと予測された。

以上のことから、施設関連車両の走行により事業計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼすことはないと予測する。



図 12.22-2　歩行者専用通路の整備による歩車分離

4) 評価

(a) 評価目標

交通安全についての評価目標は、「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。」及び「歩行者の交通安全の確保に配慮されていること。」とし、予測結果を評価目標に照らして評価した。

(b) 評価結果

事業計画地内においては、歩行者が安全に通行できるよう歩行者専用通路を整備することで歩車分離を行うことを計画している。また車両出入口においても施設関連車両の見通しを確保して植栽等を配置することで、居住者だけでなく近隣住民の交通安全についても配慮する計画である。事業計画地周辺の道路は歩道や横断歩道等が十分に整備されており、歩行者の安全は十分に確保されている。また、事業計画地周辺の交差点での供用後の施設関連車両の走行による交通混雑の影響の予測においては、交通処理上の問題はないことと予測されたことから、人口の増加及び施設関連車両の走行により事業計画地周辺の交通安全に著しい影響を及ぼすことはないと予測された。

これらの予測は、以下の取組の実施を見込んでいる。

- 歩行者が安全に通行できる工夫として、事業計画地内において、歩行者専用通路を整備し、車両動線と歩行者動線を極力交錯しないよう配置することで、歩車分離された快適な歩行空間の形成を目指す。
- 施設関連車両の見通しを確保した植栽等の配置を計画する。
- 事業計画地内のバリアフリー動線について、安全対策として、自転車のスピード抑制のため、ポールを立てる等の対応を実施する。

以上のことから、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、歩行者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。

第13章 事後調査の実施に関する事項

本事業の実施にあたっては、予測及び評価を行った項目について、事業の内容、地域の概況、予測及び評価の結果や予測の不確実性の程度、環境取組内容などを踏まえ検討を行うことにより、事後調査を行う項目を選定した。

事後調査の方針及び項目は表 13-1に、事後調査の内容は表 13-2に示すとおりである。

表 13-1(1)　事後調査の方針及び項目

環境要素	環境要因の区分	事後調査を行う項目の有無	項目と選定理由 (選定しなかった場合は除外理由)
温室効果ガス、エネルギー	供用	－	施設計画に基づき適切な予測・評価を行っていること、環境取組としてZEH-M Orientedを取得し、環境負荷低減が見込まれることから、項目として選定しない。
廃棄物等	工事	－	工事計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、工事の実施にあたっては、関係法令等に基づき、廃棄物の発生抑制・減量化・リサイクル等について適正な措置を講じる計画であることから、項目として選定しない。
	供用	－	施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、地域における廃棄物の処理体制に支障をきたさないと予測されることから、項目として選定しない。
大気汚染	工事	－	建設機械の稼動、工事用車両の走行については、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
悪臭	工事	－	工事計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、「悪臭防止法」に定める悪臭物質等は使用しないことなどから、項目として選定しない。
ヒートアイランド	存在、供用	－	施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
水質汚濁 公共用水域	工事	－	工事計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
土壌汚染	工事	－	工事計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、工事の実施にあたっては、関係法令等に基づき、土壌汚染の防止について、必要に応じて適正な措置を講じる計画であることから、項目として選定しない。

表 13-1(2)　事後調査の方針及び項目

環境要素	環境要因の区分	事後調査を行う項目の有無	項目と選定理由 （選定しなかった場合は除外理由）
騒音	工事	○	建設機械の稼動について、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるが、隣接する集合住宅への配慮から、項目として選定する。 一方で、工事用車両の走行については影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
振動	工事	－	建設機械の稼動及び工事用車両の走行について、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられるため、項目として選定しない。
動植物、生態系	工事、存在	－	工事計画及び施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、事業による影響は小さいと予測されることから、項目として選定しない。
緑化	存在	－	事業計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられることから、項目として選定しない。
人と自然とのふれあいの場	工事、存在	－	工事計画及び施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、事業による影響は小さいと予測されることから、項目として選定しない。
景観	存在	○	計画建物の外観・色彩等については、環境取組として、今後、吹田市景観まちづくり計画、吹田市景観まちづくり条例に基づき、関係機関等と協議を行い決定することで吹田市の景観まちづくりに貢献する計画であり、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるが、本事業は、千里ニュータウンとして長年、その景観が地域に親しまれてきた集合住宅を建替えるものであり、隣接する集合住宅等の地域への配慮から、項目として選定する。
日照阻害	存在	－	施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられるため、項目に選定しない。
テレビ受信障害	存在	－	テレビ電波の受信障害については、周辺地域においてテレビ受信障害が発生した際には、迅速に原因調査を実施し、本事業による影響であると認められる場合にはCATV、共同受信施設などによる改善対策を行うなど適切に対応することとしているため、項目に選定しない。
自然災害危険度	存在、供用	－	施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、事業計画地周辺への影響は小さいと予測されていることから、項目に選定しない。
地域防災力	存在、供用	－	施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、事業計画地周辺への影響は小さいと予測されていることから、項目に選定しない。

表 13-1(3)　事後調査の方針及び項目

環境要素	環境要因の区分	事後調査を行う項目の有無	項目と選定理由 （選定しなかった場合は除外理由）
コミュニティ	工事、供用	－	工事計画及び施設計画に基づく予測を行っており、予測の不確実性の程度は小さいと考えられること、事業計画地周辺への影響は小さいと予測されていることから、項目に選定しない。
交通混雑	工事	－	工事用車両の走行については、影響が最大になると想定される場合の予測を行っており、影響がこれを超える可能性は小さいと考えられることから、項目に選定しない。
	供用	－	施設関連車両の走行については、交通計画に基づく予測を行っており、事業による著しい影響はないと予測されることから項目に選定しない。
交通安全	工事	－	工事用車両の走行については、工事計画に基づく予測を行っており、事業による著しい影響はない考えられることから項目に選定しない。
	供用	－	施設関連車両の走行については、交通計画に基づく予測を行っており、事業による著しい影響はない考えられることから項目に選定しない。

表 13-2　事後調査の内容

調査・測定項目			調査範囲・地点	期間・時期	方法
工事中	騒音	騒音レベル	事業計画地敷地境界（工事状況により調査地点を設定することとし、隣接する集合住宅のある東側を含むものとする）	工事のピーク時期 除却・基盤整備工事中及び建設工事中の2回	JIS等に定める測定方法に基づき調査する。
供用時	景観	予測地点からの事業計画地方向の景観	予測地点の中から景観4を含む5地点程度を選定	施設完成後	フォトモンタージュ作成地点からの写真撮影により調査する。

第14章 評価書案に対する質問書の概要及びこれに対する事業者の回答

「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書案」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第23条第1項の規定による「評価書案についての質問書」の提出はなかった。

第15章　評価書案意見交換会における住民からの意見の概要及びこれに対する事業者の見解

「千里津雲台団地　団地再生事業環境影響評価書案」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第13条第1項に基づき、令和7年3月4日に「評価書案意見交換会」を開催した。

「評価書案意見交換会」の場において述べられた関係地域の住民の意見概要と、これに対する事業者の見解は、表 15-1に示すとおりである。なお、意見交換会の場において述べることができなかった内容についても整理し記載した。

表 15-1(1)　評価書案意見交換会における意見の概要及びこれに対する事業者の見解

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
事業計画地の東側に南北に道路があるが、千里津雲台団地に面した歩道の部分は工事しないという認識で問題ないか。また、それに伴って歩道にある街灯も工事するのか。 また、東側の道路は工事によって通路が減るところがあるのか。今よりも棟数が減るが、現状の出入口は建替え後もそのままの形になるのか。	事業計画地の東側には２箇所、車両出入口を整備する予定です。現在の車両出入口から位置が変わるため、歩道を切り下げる工事を行う予定です。また、現状の車両出入口で建替え後に車両出入口として使用しない箇所は歩道状にする工事を行う予定です。詳細な設計については、今後、道路管理者である吹田市と協議を行います。車両出入口部分以外については、本事業で工事を行う予定はありませんので、街灯についても、事業者側での工事の予定はございません。
工事にかかわる車両がどの程度の台数になるのか、大まかな台数を教えていただきたい。多すぎると、交通への影響が出てくるように思う。 また、事業計画地南側や東側の車道は比較的幅が狭い道路になっており、車両が待機すると、交通への支障が出てくる感じを受ける。北側の車道は幅が広いので、もし待機する車両があるのならば、そちらでの待機を検討していただきたい。	大型の工事用車両は、最大の場合でも１時間あたり約60台と想定しています。また、車両の待機場所については、場外で待機しないよう工事の施工業者に指導いたします。なお、交通混雑の予測から、工事用車両台数が最大となる場合でも、事業計画地周辺交差点のいずれの地点においても交通流を円滑に処理できる見込みであるため、交通混雑への著しい影響はないと考えています。

表 15-1(2)　評価書案意見交換会における意見の概要及びこれに対する事業者の見解

意見概要	左の意見に対する事業者の見解
事業計画地の南東側は津雲台でも過去に水没に近い形で雨水がたまる箇所であり、事業計画地東側のマンションでは、地下に大型の雨水貯留施設を設けている。千里津雲台団地側ではそのような雨水対策設備を検討されているか、教えていただきたい。また、具体的な設置場所についても教えていただきたい。南東部が低い地形となっていることを考慮していただきたい。	本事業では、「吹田市開発事業の手続きに関する条例」に従い、雨水貯留施設を設置する予定です。また、これに加え、透水性舗装の導入やグリーンインフラとして雨庭等の整備を行い、雨水の流出抑制を図る計画です。 なお、雨水貯留施設の具体的な設置場所はまだ決まっておりませんので、現時点ではお伝えできかねますが、場所に関わらず雨水の流出抑制効果はあると考えています。
交通量について、１時間にトラックが60台通るとのことだが、近隣に阪急バスが通るところがある。また、北東側のロータリーにも阪急バスの停留所があり、交通への影響が懸念されるが、大丈夫なのか。	１時間当たり60台とは、工事用車両台数が最大である場合を想定した数字です。今後、工事の施工業者が決まった段階で協議を行い、工事用車両台数の平準化を図るなど、事業計画地北側のバス交通に対する影響が少なくなるよう配慮していきたいと考えています。
工事用車両の走行ルートについて、事業計画地南東側は信号のないＴ字路となっている。そこを東に直進する車両がないように徹底をしていただきたい。また、南東側のＴ字路は信号がないが、トラックが通る際には安全に歩行者が通れるよう警備員を配置される予定なのか。 千里南公園を抜けて駅に向かう方や高齢者の方、保育園の利用者等も多いので、注意していただきたい。	工事用車両ルートにつきましては、工事の施工業者が決まった段階で、環境影響評価での評価結果等を示して、南東側のＴ字路を東側に直進することがないよう指導いたします。 また、南東側のＴ字路への交通誘導員の配置につきましては、全ての時間帯で交通誘導員を配置することは現時点では考えておりませんが、工事の施工業者と安全管理について協議し、工事用車両が頻繁に通る時間などについては、必要に応じて交通誘導員の配置を検討いたします。
工事用車両ルートについて、走行の向きを教えていただきたい。工事用車両出入口を右折して出ようとすると危険だと思う。必ず左折で出ていただくような形でお願いしたい。	工事用車両については、基本的には左折で出入りする予定ですが、場合によっては右折で出入りする可能性もあります。工事用車両の出入口には交通誘導員を配置し、安全管理に努めてまいります。
駐車場は、立体駐車場とか機械式の駐車場も整備予定なのか。それとも現在と同様、全て平面となるのか、教えていただきたい。	現在の計画では、全て平面式の駐車場を予定しており、立体駐車場や機械式の駐車場を設置する予定はありません。

第16章 評価書案についての意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書案」について、「吹田市環境まちづくり影響評価条例」（平成10年吹田市条例第7号）第14条第1項の規定に基づき、評価書案について環境の保全及び良好な環境の創造の見地からの意見を有する者からの「評価書案意見書」が2通提出されている。

評価書案意見書の概要とこれに対する事業者の見解は、表 16-1に示すとおりである。

表 16-1(1) 評価書案意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

評価書案についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
Brillia City千里津雲台管理組合（当マンション全所有者202戸で構成）の理事会で、環境影響評価書案を検討した結果、次のとおり、お願いします。 1 G・H・I棟が9階建てになっているのを、7階建てにしてください。又は底地を掘下げた上で、9階建てにしてください。 ① G・H・I棟は、当マンションから見て高台に建設予定であり、実質11～12階建ての高さに相当し、景観を著しく阻害するのみならず、心理的に圧迫されるため。 ② 当マンションのバルコニーは、主に西側を向いており、昼からしか日があたらず、洗濯物を乾かすには、日照阻害の影響が著しく大きいため。	1 G、H、I棟の配置や高さ等については、周辺の景観や日照に大きな影響が生じないよう複数案の検討を行っており、隣接する建物とのバルコニーの見合いを避けた建物配置とし、階数については、吹田市の定める高度地区による制限高さ（緩和後31m）より1層下げた現在の計画（約27m）としております。 なお、G、H、I棟の設計地盤面を下げた場合、敷地全体で高低差処理の為の造成工事が大幅に増加し、工事の長期化や周辺環境への影響増が避けられないことから、対応できかねます。 本事業における日照阻害については、事業計画地周辺で住宅地等としての居住環境を保護するために定められた規制となる「冬至日において、2.5時間以上の日影」が生じる既存建物は存在しないことを確認しております（評価書案p12.16-6図12.16-3参照）。特に敷地東側においては、2.5時間の日影線が規制基準の10mラインより狭い5m程度に抑える計画としております。
2 当マンション西側の南北の道路は、大型貨物（乗用）自動車等の通行禁止、駐車禁止、追越し禁止が定められているため、法令遵守をお願いします。	2 事業計画地東側道路については、大型自動車等の通行規制の対象道路ではございません。事業計画地北側の九十九坂については、大型自動車等の通行規制が定められております。 今後所管警察と北側道路の規制解除について協議し、敷地周辺道路の交通量の平準化を図ってまいります。

表 16-1(2)　評価書案意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

評価書案についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
3　当マンション西側に予定されている、工事車両の出入口の東側2カ所は、使用しないでください。 　騒音、アスベスト等の粉塵や、子供・高齢者等の通行者安全対策から。	3　事業計画地は敷地が大きく3つの地盤面で構成され、それぞれの地盤面の高低差が大きく、場内での東西方向の移動が困難であることから、工事用車両の出入口は各地盤面に設置を想定しております。東側の地盤面については、事業計画地南側部分の地盤面と道路との高低差が大きいため、北側及び東側道路の既存の出入口を活用した工事用車両ルートを想定しており、工事計画上、東側道路の出入口を使用せずに北側道路のみを出入口として工事を行うことは困難です。ただし、工事の施工業者決定後、施工方法について協議し、東側の出入口使用頻度を減らせないか改めて検討いたします。 　工事中の騒音対策については、工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置することに加えて、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルを設置し、隣接する集合住宅への騒音影響をできるだけ低減いたします。また、住棟除却に伴うアスベストの飛散防止対策については、関係法令（大気汚染防止法等）や条例等を遵守し適切に対応いたします。粉じん飛散防止対策としては、工事用車両の現地でのタイヤ洗浄や、住棟除却時等の散水などを行います。 　工事用車両については、建設資材の搬出入計画において適切な車種を選定するなどにより車両台数を抑制します。さらに、騒音対策として空ぶかしを抑制する等の環境に配慮した運転を行います。交通安全対策については、工事車両出入口等に十分な人数の交通誘導員を配置し、事故防止に努めます。

表 16-1(3)　評価書案意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

評価書案についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
4　当マンション南側に、千里南公園へ直接渡れる横断歩道を設置してください。 ① 3/4の説明会によると、1時間に最大60台の車両が増加する見込みなので、子供・高齢者等の通行者安全対策から。 ② UR東側の南北の歩道は、2カ所の車両出入口の新設工事をするだけでなく、既存5箇所の車両出入口の閉鎖工事も必要であるため、既存の西側（UR敷地側）の歩道は、一定期間、使用できなくなる。その間、通行可能な歩道は、東側（当マンション側）のみとなり、そこから直接千里南公園側へ渡れる横断歩道を新設しないと事故発生リスクが非常に高いため。	4　公道への横断歩道の設置については、管理者ではない1事業者の立場では判断できかねますが、本事業に伴う所管警察、関係部署との協議の際に、設置についても協議を行います。また、南東側のＴ字路への交通誘導員の配置につきましては、全ての時間帯で交通誘導員を配置することは現時点では考えておりませんが、工事の施工業者と安全管理について協議し、工事用車両が頻繁に通る時間などについては、必要に応じて交通誘導員の配置を検討いたします。
■G・H・I棟が9階建であることについて周辺住民からの意見書等で、階数を抑えてほしい、道路からの離隔距離をもっと確保してほしいという意見が再三あるにもかかわらず、法律・条例は守っているという主張を曲げず、周辺住民への歩み寄る姿勢、配慮が足りないと感じます。解体工事を含めると、約5年の工事期間があり、振動・騒音など周辺住民の日常生活への影響が少なからずあります。工事の円滑な推進を考えると、周辺住民への歩み寄る姿勢・誠意がもう少し必要ではないでしょうか。今回の事業者は、一般企業ではなく、独立行政法人という公的な立場でもあることを再度認識いただき、周辺住民との関わり方を再考いただきたいと思います。	住棟の配置や高さ等については、吹田市の都市計画で指定された容積率200%、建蔽率60%、「千里ニュータウンのまちづくり指針」の定める容積率150%、建蔽率50%を大幅に下回る計画として容積率110%程度、建蔽率22%程度に抑え、視線の抜けを確保した開放的でゆとりのある住棟配置、周辺の景観や日照に配慮した建物計画としております。 G、H、I棟の配置や高さ等についても、周辺の景観や日照に大きな影響が生じないよう複数案の検討を行っており、隣接する建物とのバルコニーの見合いを避けた建物配置とし、階数については、吹田市の定める高度地区による制限高さ（緩和後31m）より1層下げた現在の計画（約27m）としております。 騒音・振動を低減するため、低騒音型の建設機械の使用や敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いの設置、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルの設置を行うことで全て同時稼働した場合でも、騒音規制法・振動規制法の規制基準を下回るものと予測しています。 加えて、アイドリング、空ぶかしの抑制や工事規模に応じた効率的な工事計画による稼動台数の抑制、騒音の少ない工法の採用、騒音を伴う作業の時間帯の配慮等を行い、近隣の住宅への騒音・振動の更なる配慮に努めながら工事を進めます。

表 16-1(4)　評価書案意見書の概要及びこれに対する事業者の見解

評価書案についての意見書の概要	左の意見書に対する事業者の見解
■D1棟、D2棟が7階建で計画されており、周辺に近い住棟よりも低くなっているが、G・H・I棟の階数を抑え、減らした戸数をそちらに乗せればよいのではないでしょうか。計画案を見ると、団地内の居住性を第一に考え、周辺への配慮が足りないと感じます。広大な敷地のため、配棟パターンは無数にあると思います。新たな団地内の住民、周辺住民どちらにとってもより良い計画を考えていただきたいと思います。	D1、D2棟の階数を増やす提案については、C棟、D1棟の１階部分に建築基準法の定める日照を確保できず 、住戸として使用できない箇所が発生することから、採用できかねます。 複数案の検討の中で、南北方向の長大住棟による圧迫感やバルコニーの見合いの解消等の周辺への影響の低減に努めた現在の計画を採用していますので、御理解ください。

第17章 市長意見書の内容及びこれに対する事業者の見解

「吹田市環境まちづくり影響評価条例」(平成10年吹田市条例第7号) 第16条第1項の規定による「千里津雲台団地 団地再生事業環境影響評価書案に対する市長意見書」(以下「市長意見書」という。)の内容、及びこれに対する事業者の見解は、以下に示すとおりである。

17.1市長意見書の内容

事業者は、本事業計画地が半世紀以上前に千里ニュータウンの一部として計画、維持されてきた歴史を踏まえ、建替えにあたっても周辺への環境影響の低減のために容積率を約110%に抑え、住棟の分棟配置を実施する計画である。また、敷地内にバリアフリー動線を設置する、建物の省エネルギー化を進めるためのCASBEE-A ランク及びZEH-M Oriented認証を取得するなど、現在のトレンドも取り入れた、環境の保全及び良好な環境の創造に資する取組姿勢を示していることは評価できる。

一方で、住宅地の中での大規模な建替えとなることから工事中の騒音や交通安全の問題、建設にあたって多量の建設発生土の発生、また今後のカーボンニュートラル実現のためのさらなる省エネ推進や再生エネルギー活用などについては、より効果的な配慮が求められてきた。

事業者には、これらの課題への対応策の具体化に努めるとともに、事後調査の際に取組状況を報告し、事業開始後においても、実際の状況に応じた効果的な改善を継続的に行うことを要望する。

17.1.1温室効果ガス・エネルギー

(1) 環境取組内容

ア 先進事例の取組についてさらに詳細を調査し、導入可能性について検討すること。また、対策として挙げているパッシブデザインについては、より具体的な設計的工夫を行い、評価書に記載すること。

イ 供用にあたっては、太陽光発電増量の検討とその活用、高効率の機器の採用などにより、一次エネルギー消費量及び温室効果ガスのさらなる削減に努めること。

ウ 集合住宅でのカーシェアリングの実施やEV充電設備の導入は、住民のライフスタイル転換の契機となり、再生可能エネルギーの活用や脱炭素化につながる。

事業者は、充電設備のための配管工事などのハード面にとどまらず、供用までの期間に入居予定者等に設置について説明やヒアリングを行って需要を喚起するなど、積極的な実施に努めること。

17.1.2廃棄物

本事業計画地は元々起伏の大きい地形であり、建替え前の地盤面も3 段に分かれていて、敷地内のバリアフリーの実現には地盤工事が不可欠である。しかし、多量の建設発生土は廃棄物処理の負荷となるだけでなく、運搬に伴う交通問題や騒音、大気汚染などの多岐にわたる環境問題の原因となる。

事業者は、以下の環境取組を実施し、環境への影響の低減に努めること。

(1) 環境取組内容

環境配慮の観点から、搬出土を減らす設計や工程の工夫に努めること。

17.1.3騒音・振動

(1) 環境取組内容

本事業計画地は、住宅が隣接する環境であることを考慮して、工事中は適切な騒音、振動等の対策を行うこと。

17.1.4緑化

本事業計画地周辺は長年にわたり、千里ニュータウンという緑豊かな住宅地として整備されてきた地域である。一方で、今回の工事の実施では保存できない植栽が多く、建設当時の植栽には老化が進んで移植が難しいものもあるなどの課題も発生している。また、緑地の面積は、建替えにより現状より減少する計画となっている。

それらを踏まえて、事業者は以下の環境取組を実施すること。

(1) 環境取組内容

ア 事業者が企業として取組んでいるグリーンバンクシステムの取組を本事業においても積極的に実施すること。植栽の保存や伐採する樹木の再利用や再資源化の具体的な内容を示すとともに、より環境に配慮した取り組みとなるよう努めること。

イ 緑地面積の減少をカバーするよう、みどりの質的な向上を目指し、グリーンインフラやネイチャーポジティブ等も考慮した、千里ニュータウンの今後の再生計画のモデルとなる緑化を実施すること。

17.1.5景観

本事業は、千里ニュータウンとして長年、その景観が地域に親しまれてきた集合住宅を建替えるものであり、隣地の集合住宅の住民から、その景観の変化に対し懸念が寄せられたところである。

このことを踏まえ、事業者は以下の予測・評価を実施し、さらなる景観の形成に努め、併せて事後調査を実施すること。

(1) 予測及び評価の方法

隣接する集合住宅等の様々な位置での景観や圧迫感の評価を行うこと。

(2) 環境取組内容

さらなる圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図るよう、検討すること。

(3) 事後調査報告

供用後の景観について事後調査を行い、報告すること。

17.1.6交通安全

本事業計画地は、交通量が多くない住宅地の中にあり、周辺には小学校への通学路もある。本事業計画は解体も含めて数年がかりの工事が予定されており、その期間の交通への影響は、周辺住民の大きな関心事である。

また供用後については、バリアフリー動線の導入に伴い、自転車の走行による歩行者等の安全性の問題も発生する可能性がある。

事業者は、周辺地域の交通安全に対し、以下の取組を実施すること。

(1) 環境取組内容

ア 事業者は、工事用車両の出入りや走行について十分配慮し、車両の走行ルートの徹底、必要な交通誘導員の配置、場外待機をさせないなどの交通安全対策を取ること。

イ 供用後の敷地内のバリアフリー動線については、歩行者等が安全に通行できるよう、自転車の危険な走行等を防ぐ設計とするなど、安全性の向上を図ること。

17.2市長意見書の内容及びこれに対する事業者の見解

表 17-1　市長意見書の内容及びこれに対する事業者の見解

1　温室効果ガス・エネルギー

意見の内容	事業者見解
（1）環境取組内容 ア 先進事例の取組についてさらに詳細を調査し、導入可能性について検討すること。また、対策として挙げているパッシブデザインについては、より具体的な設計的工夫を行い、評価書に記載すること。	評価書表12.1-9において、先進事例における主な対策内容と本事業で実施する環境取組をより詳細な記載とし、さらに導入可能性の検討内容を追記しました。 また、パッシブデザインについては、具体的な住棟配置や住戸計画における設計的工夫を同表に追記しました。 （評価書p12.1-11） パッシブデザインの環境取組の実施状況を、事後調査報告書において報告します。
イ 供用にあたっては、太陽光発電増量の検討とその活用、高効率の機器の採用などにより、一次エネルギー消費量及び温室効果ガスのさらなる削減に努めること。	一次エネルギー消費量及び温室効果ガスのさらなる削減のための取組として、小型風力発電及び小型ソーラーパネル付き（太陽光パネル容量184W）のポール灯を6台、ソーラーパネル内蔵型（太陽光パネル容量0.2W）の庭園灯を200台設置予定です。 また、住棟屋上に設置する太陽光発電設備は、実施設計での精査の結果、合計で68kWとなります。 これらを合わせると事業計画地全体では約69kWとなりますので、評価書において予測・評価及び環境取組内容の記載を修正しました。 （評価書p8-4、p10-2、11、p12.1-13、14） 太陽光発電設備設置の環境取組の実施状況を、事後調査報告書において報告します。
ウ 集合住宅でのカーシェアリングの実施やEV充電設備の導入は、住民のライフスタイル転換の契機となり、再生可能エネルギーの活用や脱炭素化につながる。 事業者は、充電設備のための配管工事などのハード面にとどまらず、供用までの期間に入居予定者等に設置について説明やヒアリングを行って需要を喚起するなど、積極的な実施に努めること。	居住者の需要把握については、管理サービス事務所等の当機構窓口での要望の把握に加え、本事業においては、今後、戻り入居希望者にカーシェアリングやEV充電設備の設置要望のヒアリングを実施する計画です。 ヒアリングの実施状況及び導入結果について、事後調査報告書において報告します。

2　廃棄物

意見の内容	事業者見解
本事業計画地は元々起伏の大きい地形であり、建替え前の地盤面も3段に分かれていて、敷地内のバリアフリーの実現には地盤工事が不可欠である。しかし、多量の建設発生土は廃棄物処理の負荷となるだけでなく、運搬に伴う交通問題や騒音、大気汚染などの多岐にわたる環境問題の原因となる。 事業者は、以下の環境取組を実施し、環境への影響の低減に努めること。	建設発生土の運搬に伴う交通問題、騒音、大気汚染等の環境負荷についてもできるかぎり低減するよう、搬出土の抑制や千里ニュータウン内の他の事業地区への流用等に努めます。 なお、評価書では、建設発生土の搬出に係る環境負荷について、大気質、騒音、振動、交通量において、現時点で想定される搬出量（43,555㎥）に基づき、必要となる大型車両台数を想定した予測を行っており、運搬による影響を見込んだ予測結果としています。
（1）環境取組内容 環境配慮の観点から、搬出土を減らす設計や工程の工夫に努めること。	本事業の造成計画については、現況の敷地の高低差を処理し団地内のバリアフリーを実現するための、最低限の造成による計画地盤面の設定をしております。 大幅な造成計画の見直しは困難ですが、造成工事時の発生土については同時期に除却・基盤整備工事を実施する千里ニュータウン内の事業地区への流用を図るとともに、建設工事時の発生土についてはD1棟及びD2棟東側に整備する築山への活用（約80㎥）を図ります。搬出土の削減状況について、事後調査報告書において報告します。 （評価書p10-1、9、p12.2-18）

3　騒音・振動

意見の内容	事業者見解
（1）環境取組内容 本事業計画地は、住宅が隣接する環境であることを考慮して、工事中は適切な騒音、振動等の対策を行うこと。	住宅が隣接する環境であることを考慮し、騒音対策として、工事中は敷地境界等に高さ3m以上の仮囲いを設置することに加えて、敷地境界沿いの住棟除却作業時には防音パネルを設置し、隣接する集合住宅への騒音影響をできるだけ低減します。 特に大きな騒音の発生が予測される住棟除却工事時には、仮囲いの位置を敷地境界ではなく除却する住棟付近への設置とすることで、騒音を低減する対策も併せて実施いたします。 加えて、アイドリングや空ぶかしの抑制、工事規模に応じた効率的な工事計画による稼動台数の抑制、騒音の少ない工法の採用、騒音を伴う作業の時間帯の配慮等を行い、近隣の住宅への騒音・振動の更なる配慮に努めながら工事を進めます。 騒音・振動対策の環境取組の実施状況を、事後調査報告書において報告します。

4　緑化

意見の内容	事業者見解
本事業計画地周辺は長年にわたり、千里ニュータウンという緑豊かな住宅地として整備されてきた地域である。一方で、今回の工事の実施では保存できない植栽が多く、建設当時の植栽には老化が進んで移植が難しいものもあるなどの課題も発生している。また、緑地の面積は、建替えにより現状より減少する計画となっている。 それらを踏まえて、事業者は以下の環境取組を実施すること。	既存植栽の保存や移植については一部に限られ、また、緑地の面積は、建替えにより現状より減少する計画となっていますが、緑の質を現況より向上させ、利用面・景観面ともにより良い屋外環境を創出できるよう配慮します。
（1）環境取組内容 ア 事業者が企業として取組んでいるグリーンバンクシステムの取組を本事業においても積極的に実施すること。植栽の保存や伐採する樹木の再利用や再資源化の具体的な内容を示すとともに、より環境に配慮した取り組みとなるよう努めること。	本事業では、現地調査において樹形が良く、明らかな腐朽がないと判断された以下の樹木について、保存、移植を行う計画です。 保存樹木　計1本（クスノキ1本） 移植樹木　計9本（イロハモミジ1本、サルスベリ5本、キンモクセイ3本） また、伐採するものについては、チップ化等により再資源化を図る計画としています。検討の結果、共用部の内装仕上げ材としての活用は、加工や保管が困難なため実施しませんが、既存住宅の内装に用いられている木材を、集会所の天井部分（約140㎡）に活用することを予定しています。植栽の保存や伐採する樹木の再資源化状況等について、事後調査報告書において報告します。 （評価書p10-9、p12.2-18）
イ 緑地面積の減少をカバーするよう、みどりの質的な向上を目指し、グリーンインフラやネイチャーポジティブ等も考慮した、千里ニュータウンの今後の再生計画のモデルとなる緑化を実施すること。	評価書表12.13-4に示すとおりグリーンインフラやネイチャーポジティブ等も考慮した先進的な取組事例について追加の調査を実施し、評価書表12.13-8において先進事例の主な対策内容と本事業で実施する環境取組、導入可能性の検討内容を追記しました。 緑の質を現況より向上させ、利用面・景観面ともにより良い屋外環境を創出できるよう、グリーンインフラとして雨庭、緑溝、クールスポットを整備しヒートアイランド対策や水循環の確保を図るなどの取組を実施します。 （評価書p10-4、6、p12.13-9、10、14） グリーンインフラの環境取組の実施状況を、事後調査報告書において報告します。

5　景観

意見の内容	事業者見解
本事業は、千里ニュータウンとして長年、その景観が地域に親しまれてきた集合住宅を建替えるものであり、隣地の集合住宅の住民から、その景観の変化に対し懸念が寄せられたところである。 このことを踏まえ、事業者は以下の予測・評価を実施し、さらなる景観の形成に努め、併せて事後調査を実施すること。	本事業に伴う景観の変化について、隣地の集合住宅を含む周辺地域への影響に配慮し、できる限り影響を低減するよう、配置計画や色彩計画における環境取組を確実に実施し、事業を進めてまいります。
（1）予測及び評価の方法 隣接する集合住宅等の様々な位置での景観や圧迫感の評価を行うこと。	実施計画書に対する審査書を踏まえ、評価書案では、隣地の集合住宅への影響を考慮して、マンション出入口付近である景観4の地点での予測を追加しています。 隣地の集合住宅では、事業計画地に面する部分が住居のバルコニー面となっているため、適切な調査・予測地点の選定が困難であるため、評価書では、建替え後のCGイメージを作成し、景観4の地点付近の地盤面レベル、中間階レベル、最上階レベルのそれぞれからの景観や圧迫感の予測を行いました。 （評価書p12.15-21、22）
（2）環境取組内容 さらなる圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図るよう、検討すること。	吹田市景観まちづくり条例等に基づき関係機関と協議を行い、計画建物の外観・色彩等について、さらなる圧迫感の軽減や周囲の景観との調和を図ります。 （評価書p10-14、p12.15-23）
（3）事後調査報告 供用後の景観について事後調査を行い、報告すること。	供用後の景観について、施設完成後1回、予測地点の中から、景観4を含む5地点程度を選定して事後調査を実施することとします。 （評価書p13-2、3）

6　交通安全

意見の内容	事業者見解
本事業計画地は、交通量が多くない住宅地の中にあり、周辺には小学校への通学路もある。本事業計画は解体も含めて数年がかりの工事が予定されており、その期間の交通への影響は、周辺住民の大きな関心事である。 また供用後については、バリアフリー動線の導入に伴い、自転車の走行による歩行者等の安全性の問題も発生する可能性がある。 事業者は、周辺地域の交通安全に対し、以下の取組を実施すること。	本事業計画地は、住宅地の中にあり周辺には小学校への通学路もあること、本事業では約4年間の工事を計画していることから、工事中の交通安全対策について、十分に配慮を行います。 また、供用後については、バリアフリー動線の自転車の走行による歩行者等の安全性の確保についても、対策を講じます。
（1）環境取組内容 ア 事業者は、工事用車両の出入りや走行について十分配慮し、車両の走行ルートの徹底、必要な交通誘導員の配置、場外待機をさせないなどの交通安全対策を取ること。	工事の実施にあたっては、工事関連車両の走行ルートや時間帯は一般交通の集中時間帯や通学時間帯を避ける、当団地の自治会などから地域の交通情報の聴き取りを行い、十分な人数の交通誘導員を配置し事故防止に努める、工事関連車両は場外待機をさせないなど、工事用車両の出入りや走行について十分配慮し、自転車及び歩行者への安全対策を徹底します。
イ 供用後の敷地内のバリアフリー動線については、歩行者等が安全に通行できるよう、自転車の危険な走行等を防ぐ設計とするなど、安全性の向上を図ること。	敷地内のバリアフリー動線について、安全対策として、自転車のスピード抑制のため、ポールを立てる等の対応を実施します。 （評価書p10-15、p12.22-7）

第18章 委託先の氏名又は名称

委託先の名称　　：八千代エンジニヤリング株式会社　大阪支店
代表者の氏名　　：執行役員　支店長　渡邉 智明
委託先の所在地　：大阪府大阪市中央区城見 1-4-70

第19章 その他の事項

本事業の実施に際しては、下記をはじめとする法令に定める事項のほか、「吹田市環境まちづくりガイドライン【開発・建築版】」等のまちづくりに関する指針に定める事項を遵守するものとする。

【関係法令】

〈事業に関係する法律〉

・建築基準法
・都市計画法
・都市再開発法
・宅地造成及び特定盛土等規制法
・道路法
・水道法
・下水道法
・ガス事業法
・電気事業法
・消防法
・労働安全衛生法　　等

〈環境に関係する法律〉

・環境基本法
・大気汚染防止法
・水質汚濁防止法
・騒音規制法
・振動規制法
・悪臭防止法
・土壌汚染対策法
・景観法
・文化財保護法
・建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
・廃棄物の処理及び清掃に関する法律　　等

〈事業に関係する条例等〉

・大阪府福祉のまちづくり条例
・大阪府生活環境の保全等に関する条例
・大阪府景観条例
・吹田市開発事業の手続等に関する条例
・吹田市環境まちづくり影響評価条例
・吹田市景観まちづくり条例
・吹田市屋外広告物条例
・吹田市建築基準法施行条例
・吹田市環境基本条例
・吹田市環境の保全等に関する条例
・吹田市水道条例
・吹田市緑の保護及び育成に関する条例
・吹田市下水道条例
・吹田市文化財保護条例

・第 12 回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース（令和 3 年 7 月 2 日開催）を踏まえた廃棄物の処理及び清掃に関する法律の適用に係る解釈の明確化について（通知）（令和 3 年 9 月 30 日環境省通知（環循適発第 2109301 号、環循規発第 2109302 号）　　等