

(仮称)西神戸ゴルフ場を転活用した
産業団地整備事業

環境影響評価書案
要約書

令和5年3月

神戸市

目 次

1. 事業計画の概要	1-1
1.1. 事業者の氏名及び住所	1-1
1.2. 対象事業の名称	1-1
1.3. 対象事業の種類・位置・規模及び目的	1-1
1.4. 対象事業の内容	1-6
2. 事前配慮書の概要	2-1
2.1. 対象事業の計画案	2-1
2.2. 総合評価	2-2
3. 事前配慮書に対する意見、見解等	3-1
3.1. 事前配慮書についての市民等の意見の概要	3-1
3.2. 市民等の意見及び市長の意見に対する事業者の見解	3-1
4. 事前配慮の内容	4-1
4.1. 事前配慮の内容及びこれを踏まえた事業計画決定の経緯	4-1
5. 事業実施区域及びその周囲の概況	5-1
5.1. 調査対象地域の設定	5-1
5.2. 地域の自然的状況	5-4
5.3. 地域の社会的状況	5-6
5.4. 環境の概況	5-9
6. 実施計画書に対する意見、見解等	6-1
6.1. 実施計画書についての市民等の意見の概要	6-1
6.2. 市民等の意見及び市長の意見に対する事業者の見解	6-1
7. 実施計画書についての市長意見等を受け、総合的に検討し、 実施計画書から変更した内容	7-1
7.1. 環境影響評価項目の土壌を選定しない理由の変更	7-1
7.2. 水質の調査地点の変更	7-1
7.3. 動物の調査方法の追加	7-4
7.4. 環境影響評価項目の追加	7-4
8. 行為等の区分の抽出及び環境要素の区分の選定	8-1
8.1. 行為等の区分の抽出	8-1
8.2. 環境要素の区分の選定	8-2
9. 環境影響評価の項目並びに調査・予測及び評価の手法の選定	9-1
9.1. 大気質	9-1
9.2. 騒音	9-9
9.3. 振動	9-15
9.4. 水質	9-21
9.5. 地形・地質	9-26
9.6. 植物	9-27

9.7. 動物	9-30
9.8. 生態系	9-35
9.9. 人と自然との触れ合い活動の場	9-36
9.10. 景観	9-40
9.11. 文化環境	9-44
9.12. 廃棄物等	9-47
9.13. 地球温暖化	9-48
9.14. その他（地域交通）	9-49
10. 環境影響評価の結果	10-1
10.1. 大気質	10-1
10.2. 騒音	10-8
10.3. 振動	10-13
10.4. 水質	10-18
10.5. 地形・地質	10-20
10.6. 植物	10-22
10.7. 動物	10-24
10.8. 生態系	10-27
10.9. 人と自然との触れ合い活動の場	10-29
10.10. 景観	10-31
10.11. 文化環境	10-33
10.12. 廃棄物等	10-34
10.13. 地球温暖化	10-36
10.14. その他（地域交通）	10-38
11. 事後調査の実施に関する事項	11-1
11.1. 事後調査の実施方針	11-1
11.2. 事後調査の実施項目の選定	11-1
11.3. 事後調査計画	11-6
12. 受託者に関する情報	12-1

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図25000を複製、又は基盤地図情報を使用したものである。

<測量法に基づく国土地理院長承認（使用）R 4JHs 795>

1. 事業計画の概要

1.1. 事業者の氏名及び住所

事業者の名称：神戸市

事業者の住所：兵庫県神戸市中央区加納町6-5-1

代表者の氏名：神戸市長 久元 喜造

1.2. 対象事業の名称

(仮称) 西神戸ゴルフ場を転活用した産業団地整備事業

1.3. 対象事業の種類・位置・規模及び目的

1.3.1. 事業の種類

工業団地及び流通業務団地の造成

1.3.2. 事業実施区域の位置

兵庫県神戸市西区押部谷町木見 (図1.3-1及び図1.3-2参照)

1.3.3. 事業の規模

全体面積：約100ha



図 1.3-1 事業実施区域の位置 (広域)

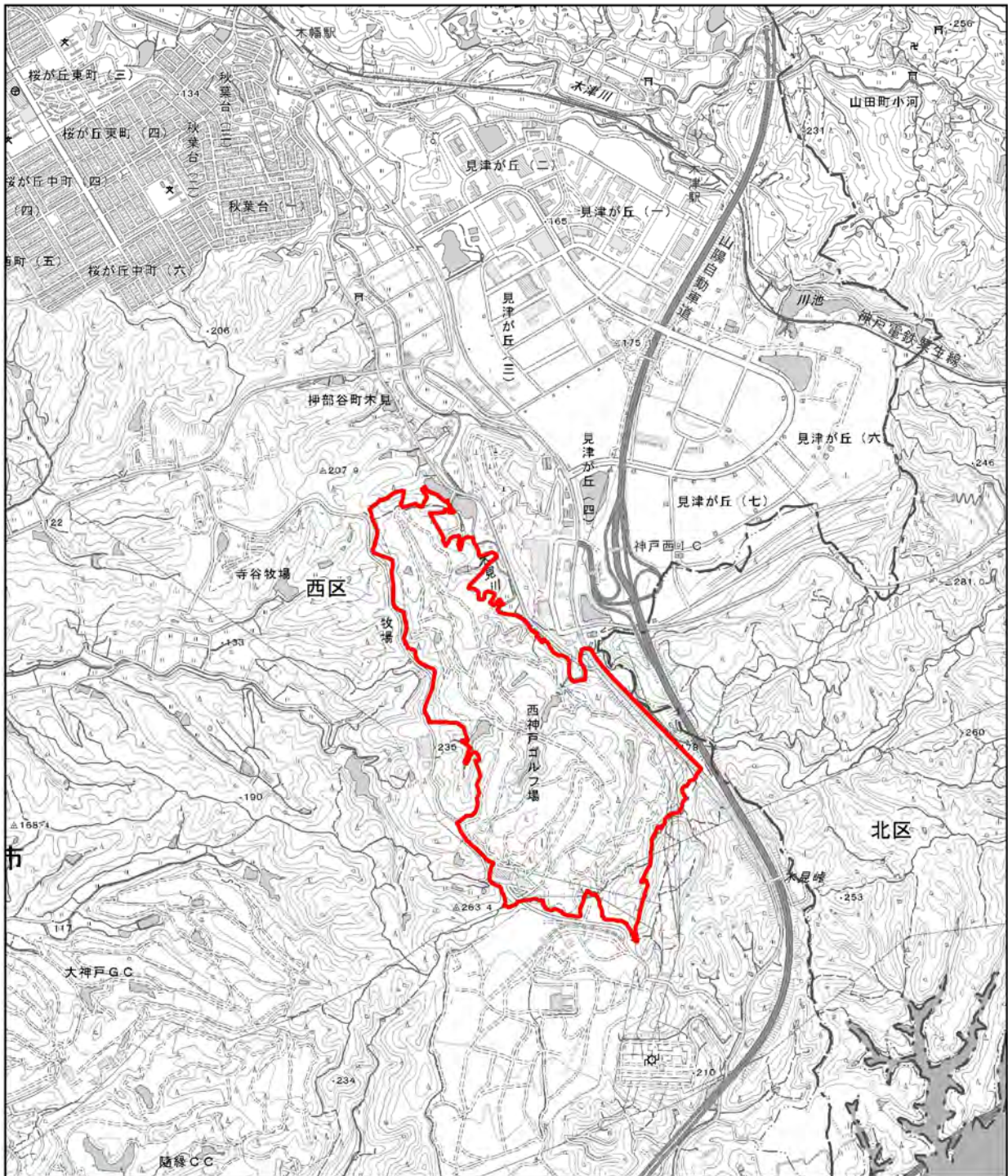


図 1.3-2 事業実施区域の位置

1.3.4. 事業の目的

(1) これまでの産業団地の整備の経緯

神戸市は、1868年の神戸開港から近代的港湾都市へと歩みだし、良好な社会的・自然的条件に恵まれた国際港湾都市として発展してきた。海と六甲山系に挟まれた東西にのびる既成市街地に人口と産業の大部分が集中していたため、1960年代の高度経済成長期を契機に、臨海部と内陸部で計画的・効率的に住宅・産業団地の供給を進めてきた。

臨海部においては、ポートアイランドや六甲アイランド、ポートアイランド第2期、神戸空港の整備を進め、神戸港の貨物量の増大と、輸送の技術革新に対応した港湾機能のみならず、国際的な情報・文化の交流拠点となる都市空間づくりや産業用地の供給に取り組んできた。

内陸部では、住宅・産業需要に応えるため、住宅団地のほか、神戸流通センターやハイテクパーク、サイエンスパーク、西神インダストリアルパーク、神戸テクノ・ロジスティックパークといった産業団地を整備し、産業基盤の強化と市内経済の活性化をめざして取り組みを進めてきた。

近年、本市の産業団地の分譲は堅調に推移しており、物流施設用地は完売し、製造工場用地も残り少なくなっており、神戸テクノ・ロジスティックパーク及びサイエンスパークの合計約4.2ha(令和4年12月末現在)で誘致を進めている(テクノ・ロジスティックパーク:3.4ha、サイエンスパーク:0.8ha)。



図 1.3-3 神戸市における産業団地の整備状況

(2) 産業用地の需要動向

近年、電子商取引（EC）市場が急拡大しているほか、ネットを利用した個人間売買の増加に伴う宅配便取扱個数の急増やコンビニエンスストアの出店拡大などにより、物流施設の供給件数は増加傾向にある。また、保管型の倉庫のみならず集配送や流通加工を含めた施設の複合化・高度化が進んでいるほか、大型の物流施設が増加している。

神戸市においても、産業用地の需要は、コロナ禍においても投資を希望する物流事業者や、工場等の建替え時期を迎えた製造事業者からの引き合いが続いており、将来的な用地需要が見込まれる状況にある。

さらに、生産年齢人口の減少による労働力不足への対応など、地域経済の持続可能な成長に資する物流・製造基盤を整備するため、AI、IoTの活用による効率化や、無人搬送車（AGV）や自動倉庫等の導入のほか、SDGs（持続可能な開発目標）の視点を踏まえ、クリーンエネルギーを活用した産業用地の供給が急務となっている。

(3) 西神戸ゴルフ場の立地特性

① 基本計画等における位置付け

神戸市第5次基本計画及び都市計画マスタープランにおいて、産業集積を促進する「内陸新産業エリア」内に位置している。

② 周辺産業団地との連携による相乗効果

事業実施区域は、市街地中心部から西北西に約12km、西神ニュータウンより東へ約4kmに位置し、神戸電鉄粟生線木津駅に隣接する神戸テクノ・ロジスティックパークに隣接しており、周辺産業団地との連携による用地活用の相乗効果が期待できる。

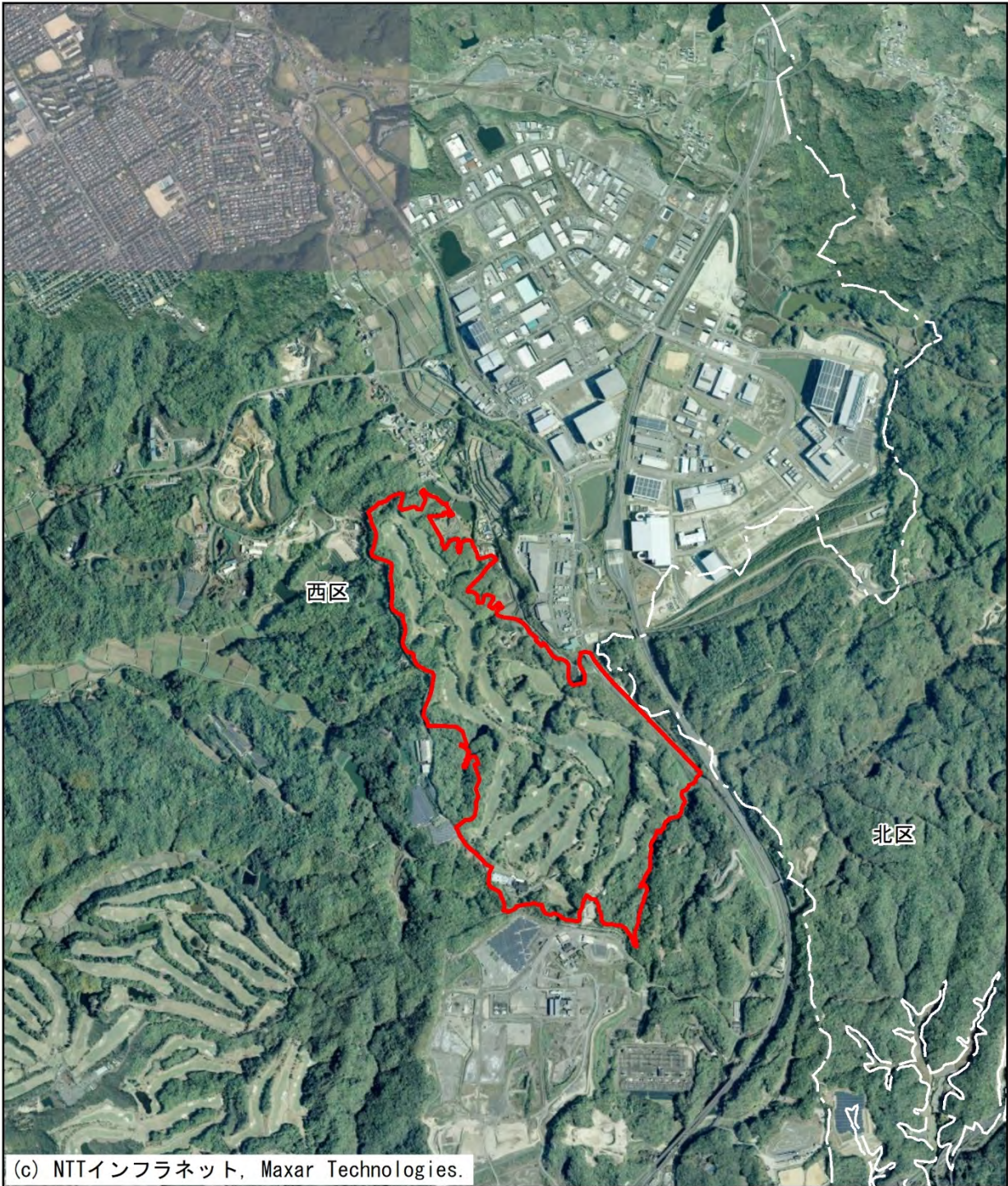
③ 交通利便性

神戸西インターチェンジに近接し、神戸淡路鳴門自動車道や山陽自動車道等の広域幹線ネットワークを経て、全国に広がる広域幹線網に直結した立地特性を有している。


④ 既存インフラの転活用による環境負荷の低減及び迅速な産業用地の供給

敷地の大半が市有地であり、一定規模のまとまった用地（約100ha）が確保できる。また、ゴルフ場として一定開発が既に行われていることから、新たに山林を広く切り開くといった造成開発を行う必要はなく、環境負荷の低減が図られるとともに、工期短縮により迅速な用地供給が可能である。

以上のことから、西神戸ゴルフ場を新たな産業用地として転活用するものである。



(c) NTTインフラネット, Maxar Technologies.

 事業実施区域

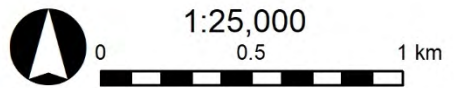


図 1.3-4 事業実施区域及びその周囲の現況

1.4. 対象事業の内容

1.4.1. 土地利用計画

本事業の土地利用計画の概要は、表1.4-1及び図1.4-1に示すとおりである。

事業実施区域（103.6ha）のうち、工業団地用地（23.6ha）、流通業務団地用地（23.4ha）、計画道路（7.4ha）、法面・緑地（17.0ha）を造成するほか、防災施設として、洪水調整池（3.3ha）を設置する計画である。

なお、事業実施区域周縁部に存在する残地森林（26.6ha）、既設道路（1.8ha）及びため池（0.5ha）は残し、造成によって新たに出現する法面や造成地は、積極的に緑化を行う予定としている。

表 1.4-1 土地利用計画の概要

利用区分	面積	比率
工業団地用地	23.6ha	22.8%
流通業務団地用地	23.4ha	22.6%
計画道路	7.4ha	7.1%
法面・緑地	17.0ha	16.4%
洪水調整池	3.3ha	3.2%
残地森林	26.6ha	25.7%
既設道路	1.8ha	1.7%
ため池	0.5ha	0.5%
合計	103.6ha	100.0%

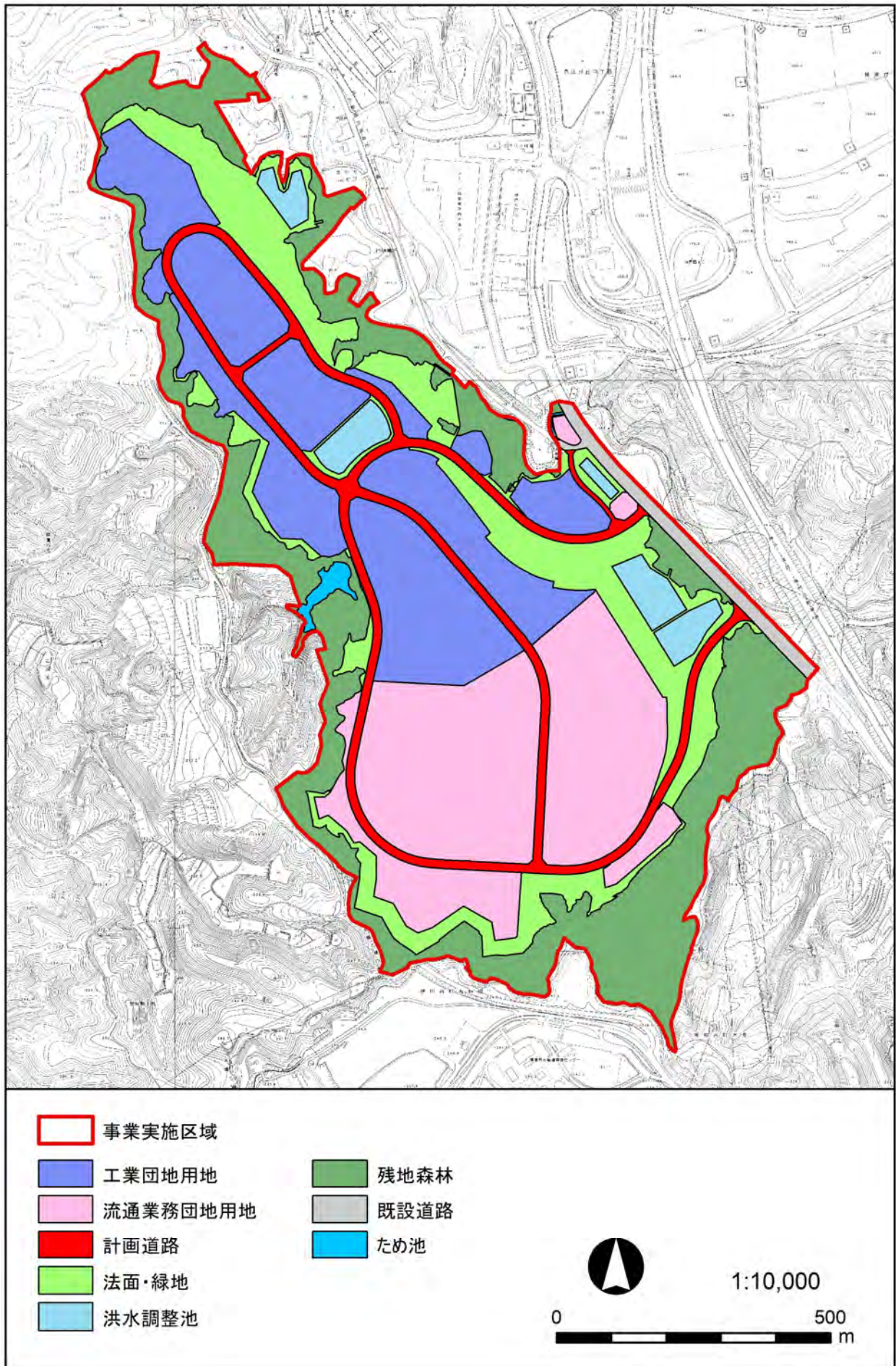


図 1.4-1 土地利用計画平面図

1.4.2. 道路計画

本事業の道路計画の概要は、表1.4-2及び図1.4-2に示すとおりである。

幹線道路（幅員16.0m）は隣接する神戸三木線（バイパス）と2ルートで接続し、事業実施区域と区域外を結ぶ主要なルートとする。神戸三木線（バイパス）と接続する2ルートの交差点部については、交差点改良工事を実施する。また、事業実施区域内には幹線道路と産業団地用地とのアクセスを確保するため、補助幹線道路（幅員16.0m）を整備するとともに、補助幹線道路を補完する機能を有した区画道路（幅員12.0m）を事業実施区域北側に整備する。

表 1.4-2 道路計画の概要

種別	道路規格及び幅員構成
幹線道路	道路規格：4種2級 車線数：2車線 設計速度：40km/h 道路幅員：16.0m（車道11.0m、両側歩道2.5m×2）
補助幹線道路	道路規格：4種3級 車線数：2車線 設計速度：40km/h 道路幅員：16.0m（車道11.0m、両側歩道2.5m×2）
区画道路	道路規格：4種3級 車線数：2車線 設計速度：30km/h 道路幅員：12.0m（車道7.0m、両側歩道2.5m×2）
旧道取付道路	道路規格：4種3級 車線数：2車線 設計速度：30km/h 道路幅員：8.0m（車道8m）

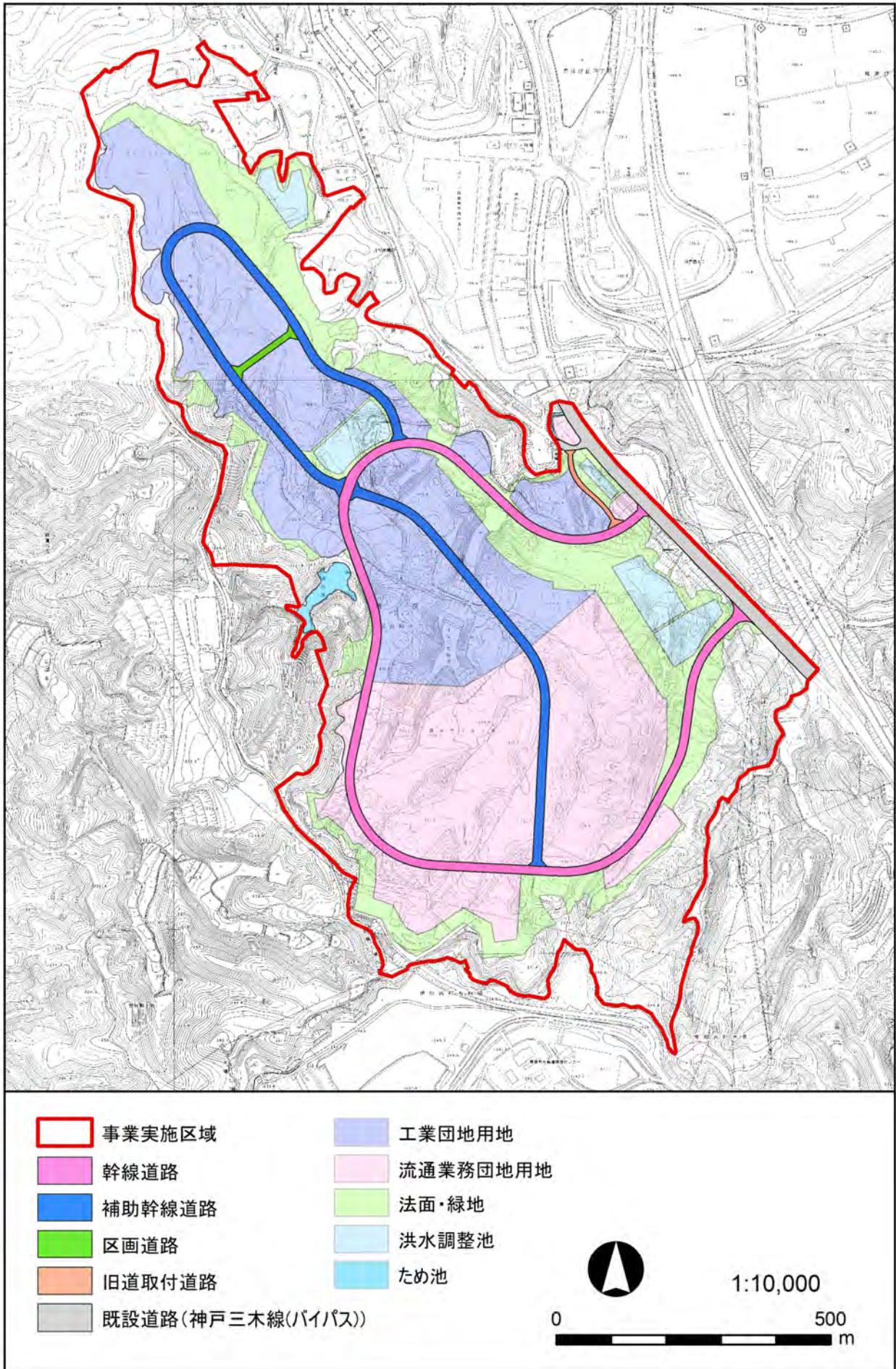


図 1.4-2 道路計画図

1.4.3. 緑地計画

本事業の緑地計画の概要は、図1.4-3に示すとおりである。

本事業では、造成法面及び洪水調整池周辺を緑地として設ける計画であり、緑地を整備する際は、当該地域の植生を考慮した植栽樹種等の選定に努める計画である。

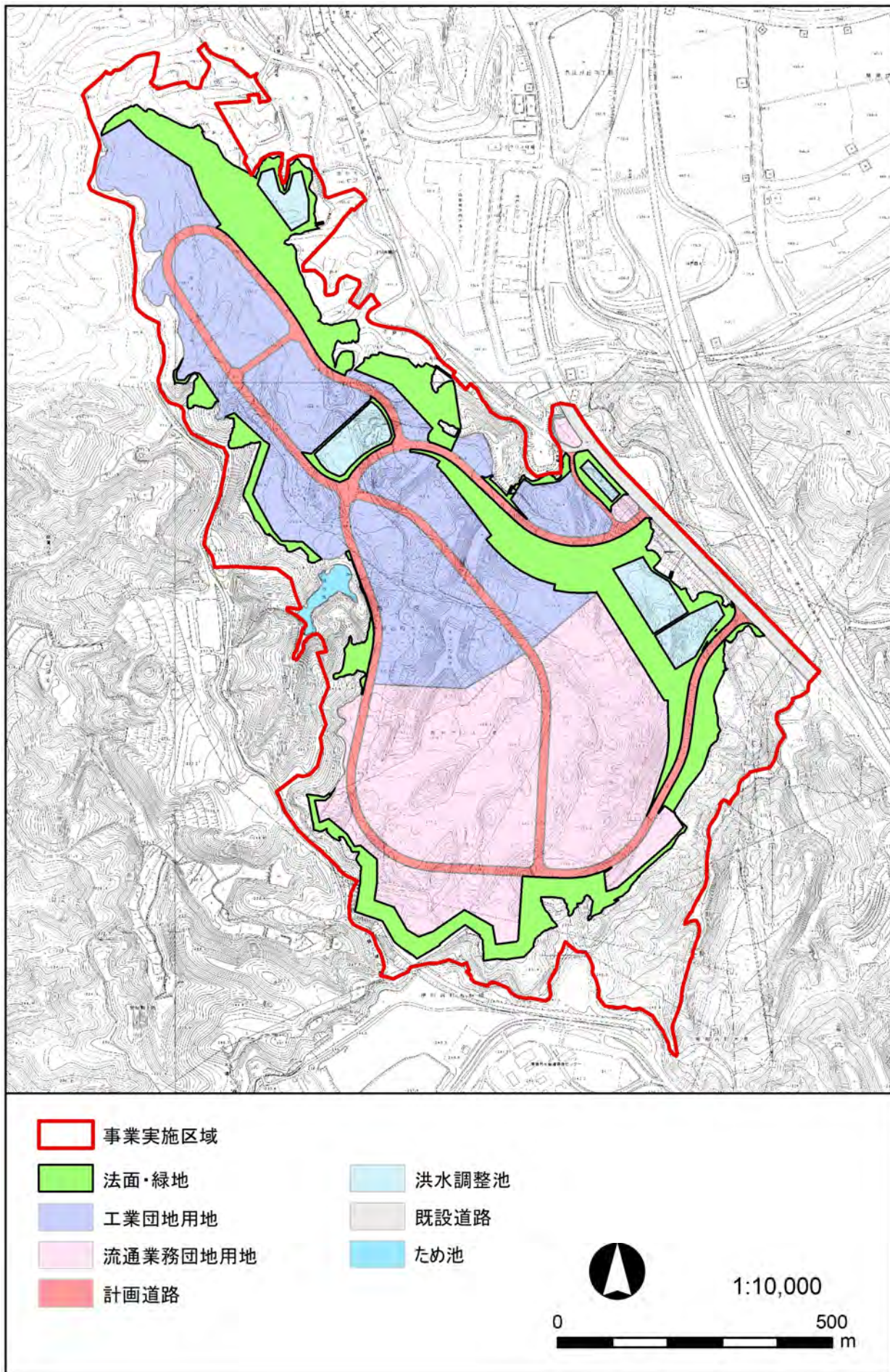


図 1.4-3 緑地計画図

1.4.4. 供給施設計画

(1) 給水

事業実施区域内で利用する用水には、産業団地の従業員のための生活用水、生産に関する産業用水及び消火用水があり、これらは神戸市水道事業から受水する計画である。

(2) ガス

ガスは、ガス供給会社から、事業実施区域内の道路整備や産業団地の計画建物の整備に合わせてガスを敷設し、供給を受ける計画である。

(3) 電力・通信

電力・通信は、電力会社及び通信会社から、事業実施区域内の道路整備や産業団地の計画建物の整備に合わせて整備し、供給する計画である。

1.4.5. 排水計画

(1) 汚水排水計画

本事業の汚水排水計画の概要は、図1.4-4に示すとおりである。

産業団地用地から発生する汚水は、宅地内の汚水桝から幹線道路等に敷設する汚水管渠を経て、既存下水道管路施設へ放流し、神戸市公共下水道の汚水処理場において処理する計画である。

(2) 雨水排水計画

本事業の雨水排水計画の概要は、図1.4-5に示すとおりである。

本事業では、雨水排水施設として、雨水管渠及び調整池を整備する計画であり、産業団地用地や道路等に降った雨は、幹線道路等に敷設する雨水管渠により、新たに整備する5箇所の調整池に集水し、放流量を調整後、木見川に排水する計画である。

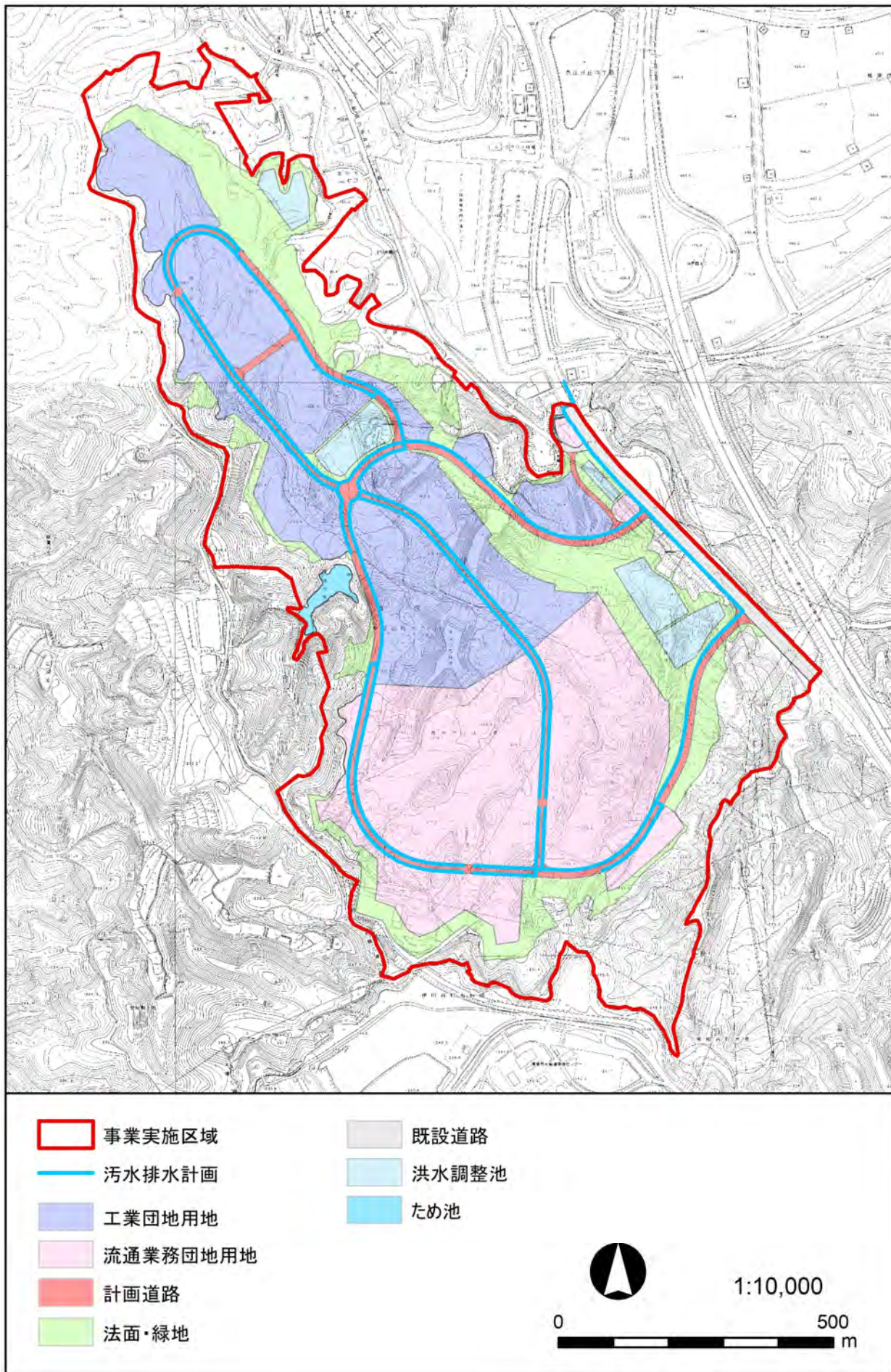


図 1.4-4 污水排水計画図

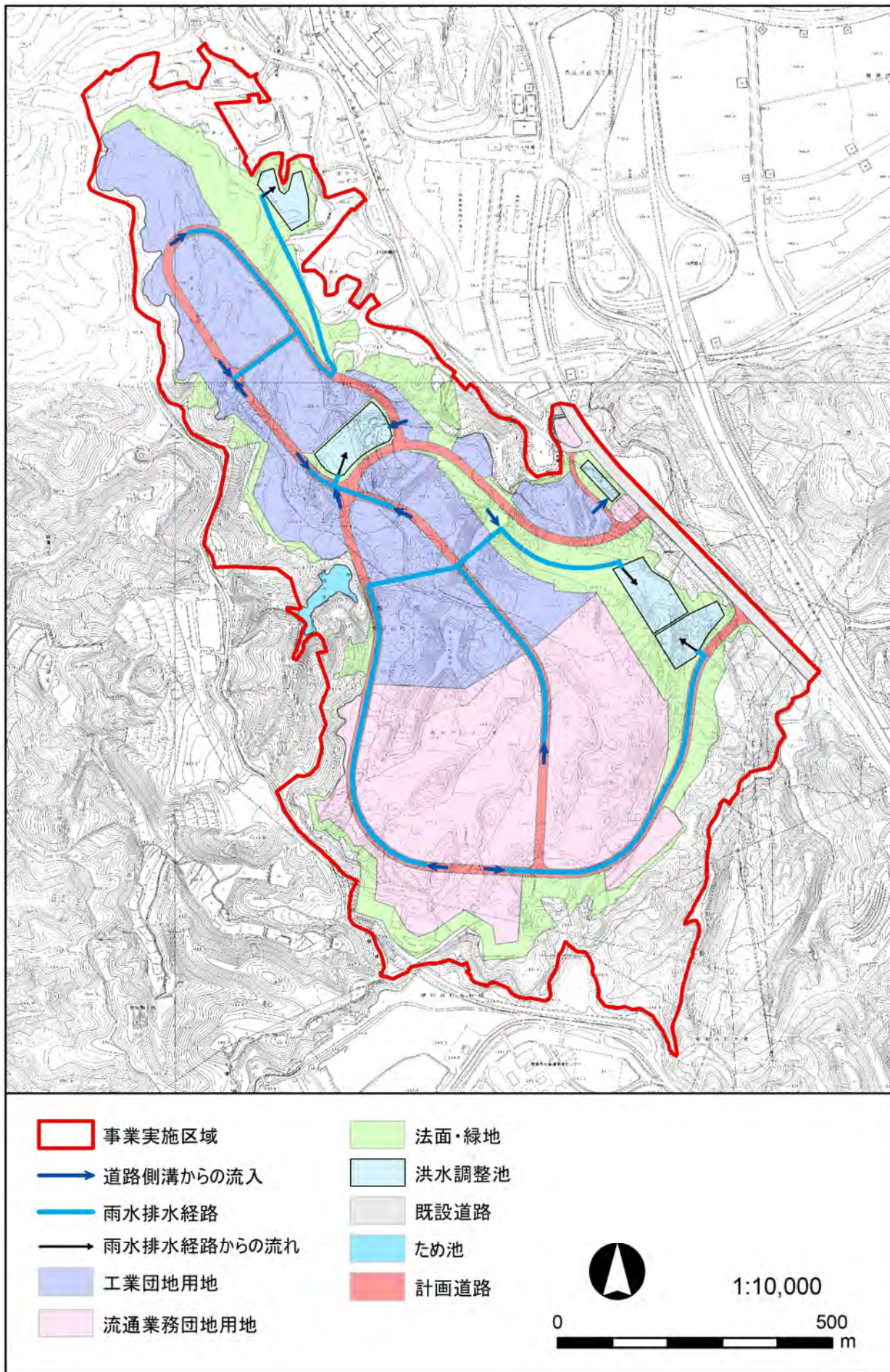


図 1.4-5 雨水排水計画図

1.4.6. 廃棄物処理計画

供用時における進出事業者により発生する廃棄物については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年12月25日法律第137号）等に基づき、進出事業者ごとに産業廃棄物又は一般廃棄物として処理する計画である。

1.4.7. 供用時の交通計画

(1) 施設関係車両の走行ルート

施設関係車両の走行ルートは、図1.4-6に示すとおりである。

施設関係車両の走行ルートは、神戸三木線（バイパス）及び小部明石線を通行し、事業実施区域に入る計画である。

(2) 施設関係車両の発生・集中交通量

発生・集中交通量は、「中核工業団地計画設計標準（案）」（地域振興整備公団、昭和55年10月）に基づき、本事業の土地利用計画や神戸テクノ・ロジスティックパークの実績等を参考に発生区分ごとに設定し、大型車3,255台/日、小型車5,133台/日、合計8,388台/日の施設関係車両が発生する計画である。

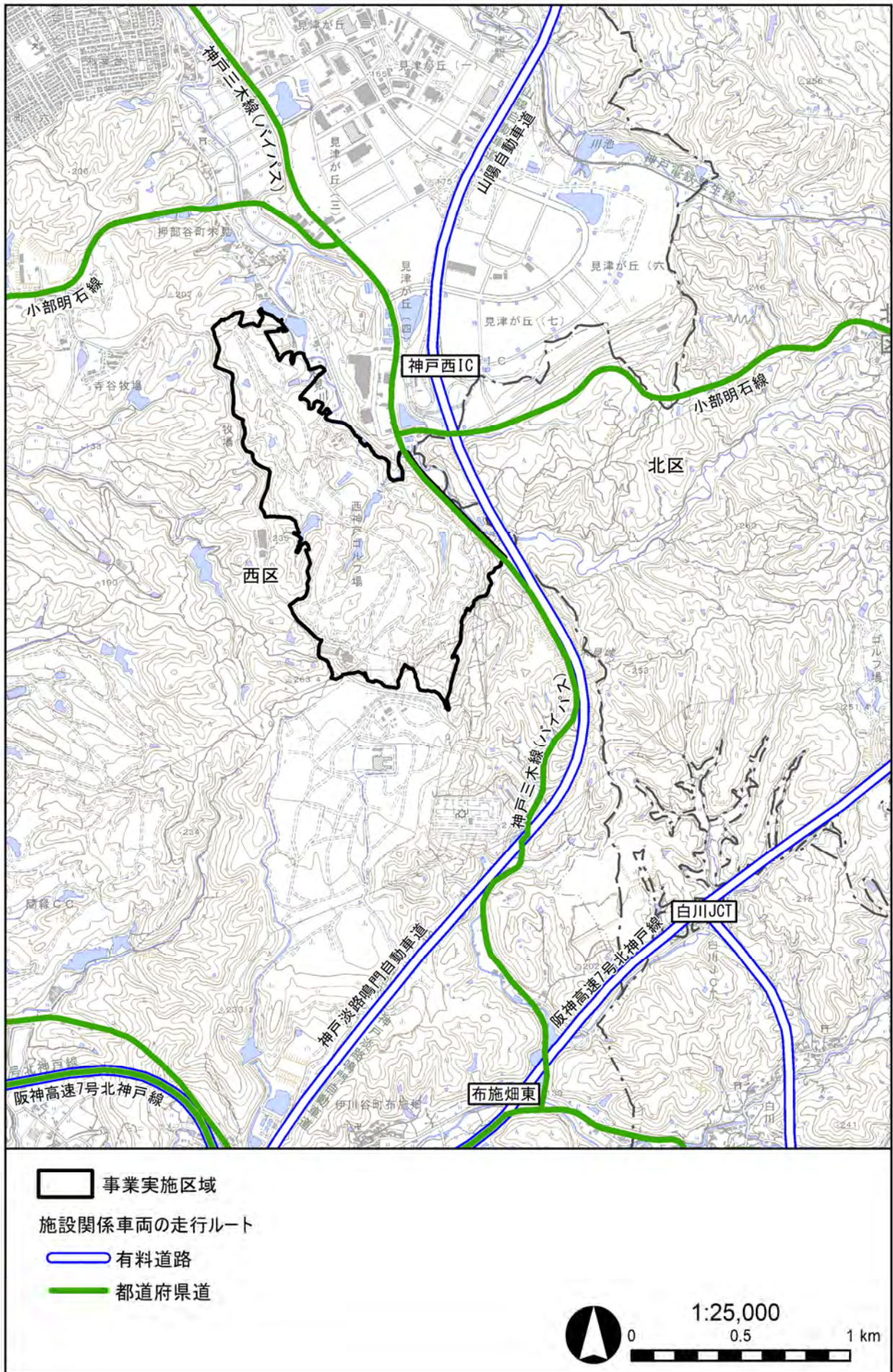


図 1.4-6 施設関係車両の走行ルート

1.4.8. 工事計画

(1) 工事計画の概要

工事の初期段階では、伐開・除根等の準備工事やゴルフ場施設の撤去工事を行い、その後、切土・盛土工等の土工事、仮設沈砂池や洪水調整池設置等の防災工事・調整池工事、法面整形や緑化等の法面工事、法面排水工事を行う計画である。

その後、一定区画ごとに雨水排水管や汚水排水管を敷設する下水道工事や宅地内の排水工事、団地内道路の設置や団地外道路に接続する道路工事・擁壁工事を行い、宅地造成を完了する計画である。宅地造成が完了した区画から分譲し、進出する事業者による建築工事が行われる計画である。

(2) 工事工程

工事工程の概要は、表1.4-3に示すとおりである。

工事は令和5年度から開始し、令和14年度に完了する計画である。

令和5年度から令和9年度までは、準備工事や構造物撤去工事、土工事、防災工事・調整池工事、法面工事等を行う。また、令和8年度からは道路工事・擁壁工事や下水道工事等を併行し、令和11年度までに宅地造成を完了する計画である。

また、宅地造成が完了した区画では、令和9年度以降に、進出する事業者が行う建築工事の開始を見込んでいる。

なお、工事は原則として、月曜日～金曜日の8時～18時の時間帯に実施する計画である。

表 1.4-3 工事工程

工事内容	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度
準備工		■								
構造物撤去工		■								
土工		■	■	■	■					
防災工・調整池工		■	■	■						
法面工			■	■	■					
法面排水工			■	■	■					
道路工・擁壁工				■	■	■	■			
下水道工				■	■	■				
宅地内排水工					■	■	■			
関連施設工				■	■	■	■	■	■	■
建築工							■	■	■	■

注) 関連施設工は農業用水施設工、消火施設工等を示す。

(3) 主な工事の内容

1) 準備工事・構造物撤去工事

準備工事は、工事開始にあたり必要となる地盤調査や工事用車両が走行する仮設道路の設置、樹木等の伐開・除根等の作業を行う。

構造物撤去工事は、ゴルフ場の既存施設の撤去を行う。

2) 土工事

土工事は、宅地造成や法面造成にあたり、大まかに切土・盛土を行い、宅地や法面の形状を整える作業を行う。また、切土により発生した掘削土を盛土に利用するといった場内での運土作業を行う。なお、土工事は仮設沈砂池の設置等の濁水対策を行ってから実施する。

3) 防災工事・調整池工事

防災工事及び調整池工事は、土地造成に伴う災害防止や濁水に係る対策工事として、幹線暗渠等を設置する排水工事、仮設沈砂池の設置、洪水調整池の設置等を行う。

4) 法面工事・法面排水工事

法面工事及び法面排水工事は、土地造成に伴い出現した法面等の整形や樹木等による緑化、法面における小段排水工事等を行う。

5) 道路工事・擁壁工事

道路工事は、団地内の幹線道路や団地外道路との接続箇所において、街路築造工事や舗装工事を行う。また、擁壁工事は、幹線道路の一部区間において道路擁壁の設置を行う。

6) 下水道工事

下水道工事は、道路工事と併行して、団地内の幹線道路や補助幹線道路に汚水排水管や雨水排水管等を敷設する。

7) 宅地内排水工事

宅地内排水工事は、造成が完了した箇所から順に、素掘側溝や管渠等の排水工事を行い、宅地造成の仕上げを行う。

8) 関連施設工事

関連施設工事は、洪水調整池における農業用水施設の整備や消火栓等の消火施設の整備等を行う。

9) 建築工事

建築工事は、宅地造成完了区画において、進出する事業者により工業用途施設及び流通業務用途施設の建築を行う。

(4) 造成計画

造成計画の概要は表1.4-4に示すとおりである。

造成工事においては、切土約3,259,000m³、盛土約3,099,000m³、残土約160,000m³が発生する想定であるが、事業実施区域内で切土・盛土の土量バランスを極力図る計画である。

なお、発生した残土は「兵庫県建設リサイクルガイドライン」（平成30年4月改訂、兵庫県県土整備部）に基づき、工事間利用の推進に努める計画である。

表 1.4-4 造成土工量

切土量 (m ³)	盛土量 (m ³)	残土量 (m ³)
約3,259,000	約3,099,000	約160,000

(5) 緑化計画

土地の造成に伴って出現する切土・盛土法面等には、可能な限り樹木等による緑化を行い、造成緑地を整備する計画である。

なお、植栽にあたっては、当該地域の植生を考慮した植物種を選定する計画である。

(6) 防災計画

洪水調整池の概要は表1.4-5に、洪水調整池の位置は図1.4-7に示すとおりである。

土地の造成に伴い、事業実施区域からの流出水が一時的に増加することが想定される。そのため、造成範囲内に洪水調整池及び仮設沈砂池を設置する。工事中の降雨は雨水管渠や仮設水路により洪水調整池又は仮設沈砂池に導き、雨水流出量を調整し、土粒子を十分に沈殿させた後、木見川へ放流する計画である。

表 1.4-5 洪水調整池諸元

調整池	洪水調整容量 (m ³)	農業利水容量 (m ³)	計画堆砂量 (m ³)
1号調整池	約18,900	0	約290
2号調整池	約33,400	0	約410
3号調整池	約16,940	約23,000	約360
4号調整池	約11,200	0	約530
5号調整池	約3,330	0	約130

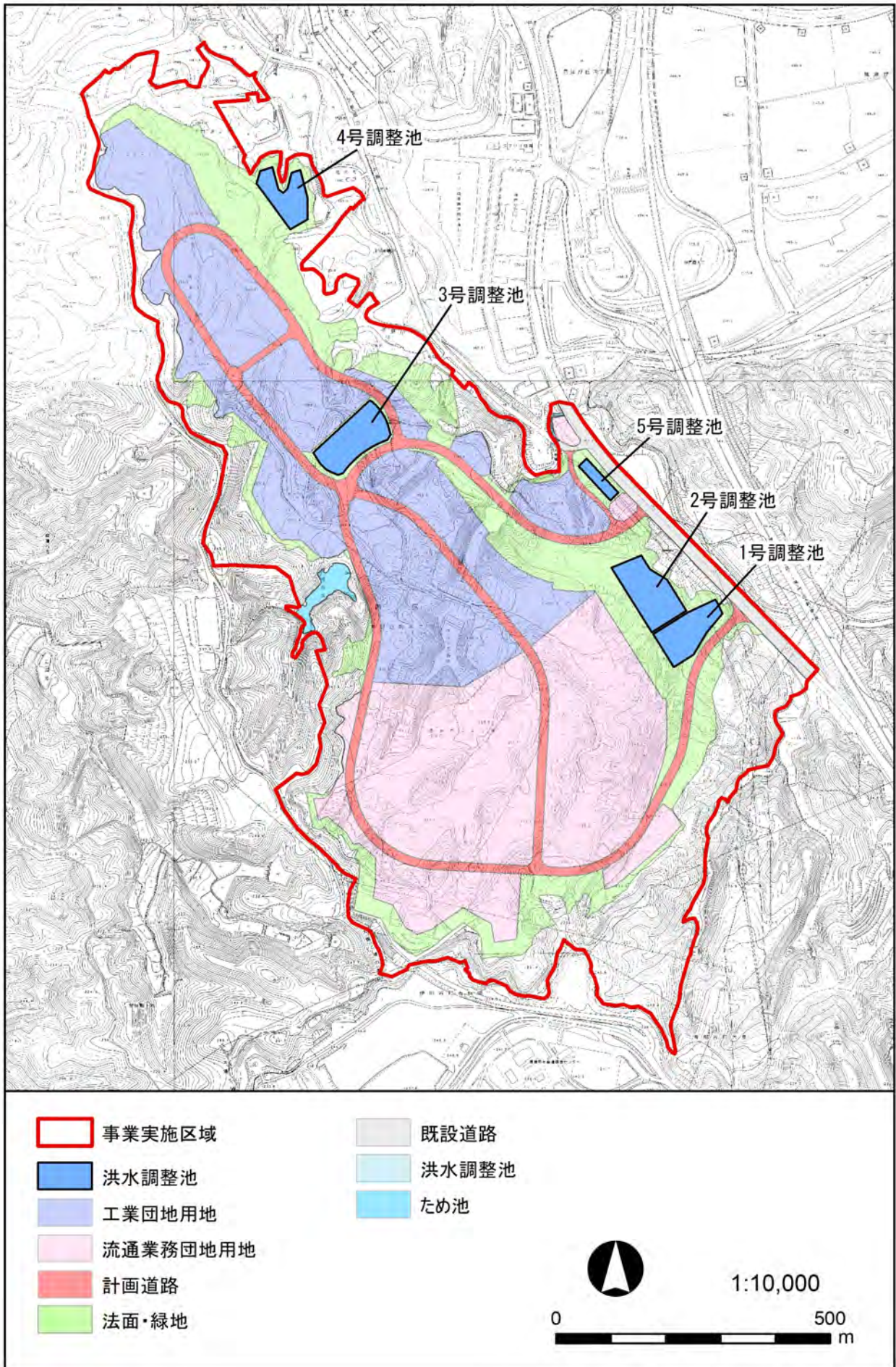


図 1.4-7 洪水調整池位置図

1.4.9. 工事関係車両の運行計画

(1) 工事関係車両の走行ルート

工事関係車両の走行ルートは、図1.4-8に示すとおりである。

工事関係車両の走行ルートは、神戸三木線（バイパス）及び小部明石線を通行し、神戸三木線（旧道）から事業実施区域に入るルートを計画している。

(2) 工事関係車両の種類及び台数

工事関係車両の種類及び最大発生台数は、表1.4-6に示すとおりである。

工事関係車両は、主にトレーラ等の資材等の運搬車両やダンプトラック等の土砂の搬出車両、工事現場への通勤車両の3種類である。また、工事関係車両（大型車）の走行台数が最大となる時期は、主に土工事を実施している令和9年度（工事開始後5年目）であり、片道あたり大型車731台程度、小型車159台程度が走行する計画である。

表 1.4-6 工事関係車両の種類及び最大発生台数

車両の種類	主な用途	車種区分	発生台数
トレーラ	資材等運搬	大型車	124台/日
ダンプトラック10t	土砂搬出	大型車	574台/日
4tトラック	資材等運搬	大型車	18台/日
生コン車	資材等運搬	大型車	12台/日
種子吹付機車載式	資材等運搬	大型車	3台/日
通勤車両	—	小型車	159台/日
合計	大型車		731台/日
	小型車		159台/日
			890台/日

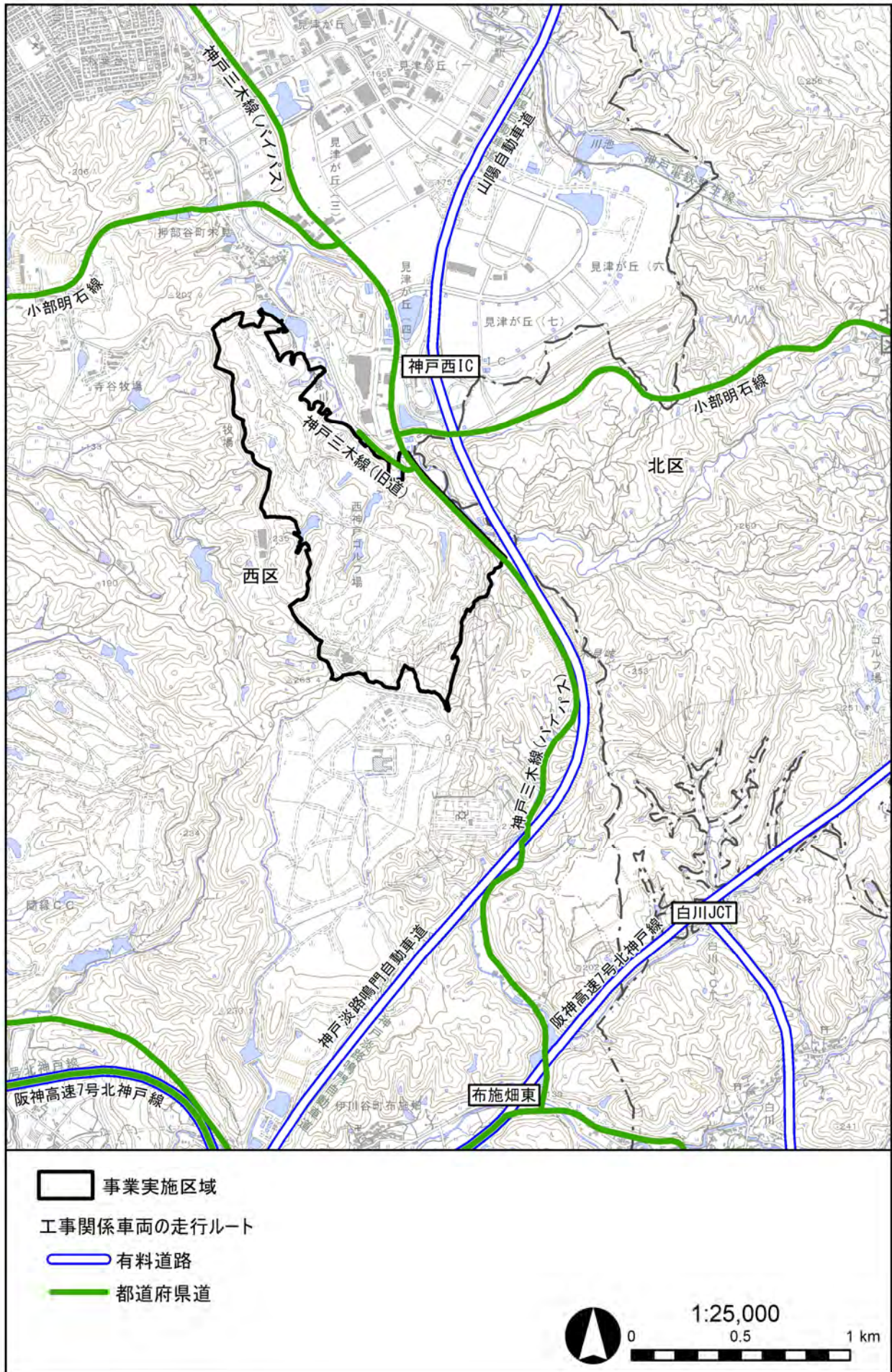


図 1.4-8 工事関係車両の走行ルート

2. 事前配慮書の概要

2.1. 対象事業の計画案

対象事業の計画案は、表2.1-1に示すとおりである。

表 2.1-1 対象事業の計画案の概要

	第1案	第2案
計画案	ゴルフ場整備時に造成を行った範囲（コース部等）を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。 神戸三木線（バイパス）と接続する。	ゴルフ場整備時に造成を行った範囲（コース部等）を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。 神戸三木線（バイパス）及び神戸三木線（旧道）と接続する。
概要図	<p>The map for Case 1 shows the '神戸三木線 (バイパス)' (Kobe-Sanuki Line Bypass) in black. A blue oval labeled '接続箇所' (Connection Point) indicates the connection between the bypass line and the '西神戸ゴルフ場' (West Kobe Golf Course) area. The area is color-coded: orange for the golf course, green for natural land, and yellow for the settlement. Labels include '谷町木尾', '見津が丘 (四)', '見津が丘 (七)', '神戸西 L.C.', '牧場', and '自然地'. A text box at the bottom states: 'ゴルフ場のコース部等を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。'</p>	<p>The map for Case 2 shows both the '神戸三木線 (旧道)' (Kobe-Sanuki Line Old Route) and the '神戸三木線 (バイパス)' (Kobe-Sanuki Line Bypass) in black. Two blue ovals labeled '接続箇所' (Connection Points) indicate connections to both lines. The area is color-coded: orange for the golf course, green for natural land, and yellow for the settlement. Labels include '谷町木尾', '見津が丘 (四)', '見津が丘 (七)', '神戸西 L.C.', '牧場', and '自然地'. A text box at the bottom states: 'ゴルフ場のコース部等を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。'</p>

注) 産業用地の範囲は、事前配慮書段階のイメージである。

2.2. 総合評価

各環境要素への影響について、2つの事業計画案で比較し、総合評価した結果は、表2.2-1に示すとおりである。

表 2.2-1 総合評価

項目		第1案		第2案	
事業計画	造成範囲	ゴルフ場整備時に造成を行った範囲(コース部等)を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。		ゴルフ場整備時に造成を行った範囲(コース部等)を概ねの産業用地とし、自然地を現況と同程度残す。	
	接続道路	神戸三木線(バイパス)と接続する。		神戸三木線(バイパス)及び神戸三木線(旧道)と接続する。	
環境要素	騒音	○	住居における騒音レベルが、第2案と比較すると小さくなると予測される。	×	住居における騒音レベルが、第1案と比較すると大きくなると予測される。
	水質	○	造成区域の面積がやや小さくなるため、濁水発生量も第2案と比較するとやや少なくなると予測される。	△	造成区域の面積がやや大きくなるため、濁水発生量も第1案と比較するとやや多くなると予測される。
	植物	○	造成区域の面積がやや小さくなるため、樹林地の改変割合が第2案と比較するとやや小さくなると予測される。	△	造成区域の面積がやや大きくなるため、樹林地の改変割合が第1案と比較するとやや大きくなると予測される。
	動物	○		△	
総合評価		各項目に係る影響の程度を踏まえ、環境面で優位な案は第1案と評価する。			

備考) ○：影響の程度が他の案に比べて小さい
 △：影響の程度が他の案に比べてやや大きい
 ×：影響の程度が他の案に比べて大きい

3. 事前配慮書に対する意見、見解等

3.1. 事前配慮書についての市民等の意見の概要

「神戸市環境影響評価等に関する条例」(平成9年10月条例第29号)の規定により、「(仮称)西神戸ゴルフ場を転活用した産業団地整備事業に係る環境影響評価事前配慮書」(以下、「事前配慮書」という。)を、令和3年8月2日から9月16日まで45日間縦覧し、事前配慮書についての市民等の意見の受付を行った。その結果、市民等から事前配慮書についての意見は提出されなかった。

3.2. 市民等の意見及び市長の意見に対する事業者の見解

事前配慮書に関して、「神戸市環境影響評価等に関する条例」の規定により、環境の保全の見地から、市長の意見を頂いた。配慮書についての意見書(神環環都第733号、令和3年10月5日)の内容及び事前配慮書についての市長の意見に対する事業者の見解は、表3.2-1に示すとおりである。

表 3.2-1(1) 市長の意見に対する事業者の見解

項目	市長の意見	事業者の見解	
全 般 的 事 項	(1) 事業計画の検討	<p>本事業は、全体面積約100haとして開発されたゴルフ場を工業団地及び流通業務団地に転活用しようとするものであるが、工業団地及び流通業務団地の面積配分や土地利用計画、工事計画等の具体的な情報が示されていない。</p> <p>そのため、実施計画書以降の手続においては、できる限り具体的な事業計画及びその検討過程を示したうえで、施設の存在・供用による影響を含めた事業全体の環境影響を予測、評価する必要がある。</p>	<p>工業団地及び流通業務団地の面積配分や土地利用計画、工事計画等の情報については、事業計画の検討状況を踏まえ、実施計画書以降の手続きにおいて、できる限り具体的に示します。</p> <p>また、施設の存在・供用による影響を含めた事業全体の環境影響について、予測及び評価を実施し、評価書案に示します。</p>
	(2) 地域住民等への配慮	<p>地域住民等に対して、今後も適切な機会をとらえて丁寧な説明を行うとともに、これらの方々からの意見にも配慮して今後の環境影響評価手続を進める必要がある。</p>	<p>地域住民等に対して丁寧な説明を行うとともに、意見にも配慮しながら、今後の環境影響評価手続を進めます。</p>
	(3) 近傍の産業団地における事例を活かした取組	<p>事業実施区域の近傍には、本市が過去に整備した産業団地が立地していることから、当該産業団地における事例も活かして、最大限の緑化を含めた低炭素化の更なる推進等、可能な限り環境負荷の低減を図る必要がある。</p>	<p>事業実施区域の近傍に立地する産業団地における事例も参考に、最大限の緑化を含めた低炭素化の更なる推進等、可能な限り環境負荷の低減を図ります。</p>
	(4) 既存開発地の有効利用による環境負荷の低減	<p>配慮書では、今回の事業実施区域はゴルフ場として一定開発が既に行われていることから、新たに山林を広く切り開くといった造成開発を行う必要はなく、環境負荷の低減が図られるという事業者の見解が記載されているが、ゴルフ場内の樹林が地域の自然環境において果たしてきた役割を評価する必要がある。</p> <p>その上で、今後の環境影響評価手続において、既存開発地の整備状況を有効利用することによってもたらされる環境負荷低減効果を明確化することが望ましい。</p>	<p>今後の環境影響評価手続において、現地調査を踏まえ、ゴルフ場内の樹林が地域の自然環境において果たしてきた役割を評価するとともに、既存開発地の整備状況を有効利用することによってもたらされる環境負荷低減効果について、明確化できるよう検討します。</p>

表 3.2-1(2) 市長の意見に対する事業者の見解

項目	市長の意見	事業者の見解
(1) 大気質、騒音、振動	事業実施区域の北側には集落が存在することから、工事中の建設作業及び工事関係車両の走行、並びに供用後の施設関係車両の走行に伴う大気質、騒音、振動の影響を予測・評価し、その結果に応じて適切な環境保全措置を検討する必要がある。	事業実施区域の北側に存在する集落を対象として、工事中の建設作業及び工事関係車両の走行、並びに供用後の施設関係車両の走行に伴う大気質、騒音、振動の影響を予測・評価を実施するとともに、必要に応じて環境保全措置を検討し、それらの結果を評価書案に示します。
(2) 水質	事業実施区域及びその周囲には、小規模なため池が存在し、一部は農業用水としても利用されていることから、土地の改変に伴う雨水の流出の影響についても考慮する必要がある。また、集中豪雨時における濁水対策についても万全を期する必要がある。	事業実施区域及びその周囲に存在するため池を対象として、土地の改変に伴う雨水の流出の影響について予測・評価を実施するとともに、必要に応じて環境保全措置を検討し、それらの結果を評価書案に示します。
(3) 植物、動物、生態系	事業実施区域の周辺には、神戸市における生物多様性保全のシンボル拠点であるキーナの森やあいな里山公園（国営明石海峡公園神戸地区）、山林、田畑、河川、ため池等の自然環境が存在しており、ゴルフ場内の樹林もこれらの自然環境と一体となって、生物の生息・生育環境を形成していると考えられる。 そのため、ゴルフ場内の樹林が地域の自然環境において果たしてきた役割を評価した上で、樹林や水系の保全及び復元に努め、周辺の自然環境と調和した地域系統の緑化に努める必要がある。	ゴルフ場内の樹林を対象として現地調査を行い、その結果を踏まえ、事業による影響について予測・評価を実施するとともに、必要に応じて環境保全措置を検討し、それらの結果を評価書案に示します。
(4) 人と自然とのふれあいの活動の場（太陽と緑の道）	事業実施区域内及びその近傍には、神戸の豊かな自然を気軽に散策し、人と自然のふれあいを図ることを目的に指定された太陽と緑の道が存在しているが、産業団地の整備後においても、ハイキング道としての機能が維持されるよう、必要な取組を検討することが望ましい。	今後の事業計画において、産業団地の整備後においても、太陽と緑の道がハイキング道としての機能を維持できるように検討します。
(5) 地球温暖化	産業団地に入居する事業者による温室効果ガス削減対策が積極的、効果的に実施されるような誘導策を検討する必要がある。	今後の事業計画において、産業団地に入居する事業者による温室効果ガス削減対策が、積極的、効果的に実施されるような誘導策を検討します。

個別的事項

4. 事前配慮の内容

4.1. 事前配慮の内容及びこれを踏まえた事業計画決定の経緯

4.1.1. 事前配慮事項

事業計画の策定にあたり、「神戸市環境影響評価等技術指針」（平成25年）に基づき実施した事前配慮の内容は、表4.1-1に示すとおりである。

表 4.1-1(1) 事前配慮の内容（1. 基本的配慮）

1. 基本的配慮	事前配慮の内容
1-1 周辺土地利用との調和	
工場や工業団地等の土地利用の検討にあたっては、事業実施区域周辺の気象状況にも配慮のうえ、周辺の生活環境及び自然環境への影響を小さくするよう適切な施設配置に努めること	事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、周辺の生活環境及び自然環境への影響を小さくするよう配慮する。
事業実施区域の下流域及び周辺地域において、農業用水利用や地下水利用等がある場合は、これらの利水状況への影響の低減に努めること	事業実施区域内に調整池を設置し、下流域への影響の低減に努める。また、一部の調整池には農業用水施設を整備し、利水状況への影響の低減に努める。
事業実施区域周辺地域の自然環境・文化環境との調和に努めること	事業実施区域の樹林地を可能な限り保存するとともに、造成に伴って出現する切土・盛土法面等は、可能な限り当該地域の植生を考慮した植物種による緑化を行い、周辺の自然環境及び文化環境との調和に努める。
1-2 改変面積の最小化	
事業実施区域の地形を生かした土地利用及び施設配置を行うことにより改変面積の最小化に努めるとともに、事業実施区域内での土工量バランスに配慮した計画とするように努めること	事業実施区域は既存のゴルフ場を活用しており、改変面積の最小化に努めている。 現況地形を考慮した造成計画を検討し、土工量バランスに配慮する。

表 4.1-1(2) 事前配慮の内容 (2. 自然環境の保全)

2. 自然環境の保全	事前配慮の内容
2-1 影響の回避・低減	
<p>事業実施区域における土地利用や施設配置の検討にあたっては、保全すべき希少種等への影響の回避・低減に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、周辺の自然環境への影響を小さくするよう配慮する。 事業実施区域内で保全すべき希少種等が確認された場合には、実行可能な範囲で土地利用や施設配置の再検討を行い、影響の回避・低減に努める。事業計画、影響の回避・低減が困難な場合には、必要に応じて個体の移設・移植等の代償措置を行う。</p>
<p>事業実施区域内の緑地配置の検討にあたっては、周辺樹林地等との連続性に配慮するとともに、まとまりのある緑地の保全に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、周辺の樹林地等との連続性に配慮し、まとまりのある緑地の保全に努める。</p>
<p>事業実施区域内の良好な緑地・水辺等について適正な保全に努めるとともに、表土の保全に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、良好な緑地・水辺等について適正な保全に努める。</p>
<p>樹木等の伐採を最小限にとどめるとともに、根株の利用などにより既存樹木の活用に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存するとともに、施設配置を工夫することで、樹木等の伐採を最小化するよう努める。植樹する場合には、既存樹木の活用に努める。</p>
<p>保存緑地とする里山等の適切な管理を行い、良好な自然環境の維持に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地については、適切な管理を行い、良好な自然環境の維持に努める。</p>
2-2 修復・代償措置	
<p>保全すべき希少種等の生息・生育地をやむを得ず改変する場合には、十分な維持管理が可能な事業実施区域の適地等に移植するなど適切な措置に努めること</p>	<p>事業実施区域内で保全すべき希少種等が確認された場合には、実行可能な範囲で土地利用や施設配置の再検討を行い、影響の回避・低減に努める。事業計画、影響の回避・低減が困難な場合には、必要に応じて個体の移設・移植等の代償措置を行う。</p>
<p>事業実施区域の周囲の緑地帯における植栽樹種の選定にあたっては、当該地域の現存及び潜在自然植生に配慮するよう努めること（植生工や植栽工などの緑化においては、ブラックリスト種を原則使用しないこと）</p>	<p>事業実施区域内において植生工や植栽工などの緑化を行う場合には、可能な限り当該地域の植生に配慮した植栽樹種の選定に努める。</p>
<p>事業実施区域内において極力まとまりのある緑地を配置するとともに、当該地域における生物生息環境に配慮するよう努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、当該地域における生物生息環境に配慮するよう努める。</p>
<p>緑地や水辺の整備にあたっては、現存する植生や自然素材等の利用により、多様な生物生息環境の形成に努めること</p>	<p>事業実施区域内において緑地や水辺を整備する場合には、現存する植生や自然素材等の利用により、生物生息環境の形成に努める。</p>
<p>事業計画により生物生息域の分断のおそれがある場合には、生物の移動空間・経路の確保等に努めること</p>	<p>生物生息域の分断のおそれがある場合には、事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、生物の移動空間・経路の確保等に努める。</p>
2-3 生物生息空間の再生・創出	
<p>保存緑地の予定地であっても、自然度が低い場所では成木や苗木の植栽に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、現況の自然度の確保に努める。自然度が低い場所では、成木や苗木の植栽に努める。</p>

表 4.1-1(3) 事前配慮の内容 (3. 生活環境の保全)

3. 生活環境の保全	事前配慮の内容
3-1 環境への負荷の抑制	
<p>事業計画により大気汚染物質、水質汚濁物質の発生が伴う場合は、良質燃料の使用や最新の排ガス・排水処理技術の導入などにより、発生負荷量の抑制に努めること</p>	<p>工事の実施に伴う大気汚染物質及び水質汚濁物質の発生並びに施設の稼働に伴う大気汚染物質の発生については、工事工程の調整や排出ガス対策型建設機械の採用、進出事業者への低公害施設及び高効率施設の設置要請、工事関係車両・施設関係車両のアイドリングストップ、仮設沈砂池等の設置、造成箇所の早期転圧等により、発生負荷量の抑制に努める。</p>
<p>事業計画により騒音・振動・悪臭の発生が伴う場合は、周辺の居住環境等に十分配慮のうえ、影響の低減に努めること</p>	<p>工事の実施や施設の稼働に伴う騒音・振動の発生については、工事工程の調整や低騒音型・低振動型建設機械の採用、進出事業者への低騒音型・低振動型設備機器や防音・防振施設の設置要請、工事関係車両・施設関係車両のアイドリングストップ等の配慮により、周辺の居住環境等への影響の低減に努める。</p>
<p>物流の効率化、公共交通機関の利用促進などにより、事業計画に伴う自動車交通量の抑制に努めること</p>	<p>進出する事業者に対し、通勤時の公共交通機関の利用や相乗りによる通勤車両の低減及び時差通勤等の実施等を要請することにより、事業計画に伴う自動車交通量の抑制に努める。</p>
<p>コンクリート廃材、アスファルト廃材などの造成・建設に伴う廃棄物等について、排出量の抑制に努めること</p>	<p>事業実施区域は既存のゴルフ場を活用しており、改変面積の最小化に努めている。 工事の実施に伴って発生する伐採木やコンクリート廃材、アスファルト廃材については、可能な限り資源化を行うとともに、土工量バランスに配慮し、建設副産物（建設発生土等）の排出量の抑制に努める。</p>
3-2 事業実施区域の周囲等への緩衝施設帯の整備	
<p>事業実施区域の周囲の土地利用状況及び環境に十分配慮のうえ、必要に応じて、事業実施区域の周囲における緑地等の緩衝施設帯の整備に努めること</p>	<p>事業実施区域及びその周辺の樹林地を可能な限り保存することにより、緩衝施設帯としての機能確保に努める。</p>
3-3 道路・上下水道等の都市基盤整備計画との整合	
<p>既存又は計画広域幹線道路や鉄道等の交通基盤計画との整合性に配慮することにより、事業実施区域への適切なアクセスの確保に努めること</p>	<p>事業実施区域への接続は、神戸西ICへの利便性や神戸テクノ・ロジスティックパークとの相互連携を考慮し、神戸三木線（バイパス）を行うことで、事業実施区域への適切なアクセスの確保に努める。</p>
<p>上下水道計画等の都市基盤計画との整合性に配慮することにより、事業実施区域における適切な給排水に努めること</p>	<p>上下水道の整備を行い、適切な給排水に努める。</p>
3-4 その他	
<p>雨水の地下浸透システムの導入等により雨水の浸透能力の修復を図るなど、地域の水循環の保全・回復に努めること</p>	<p>事業実施区域は既存のゴルフ場を活用しており、改変面積の最小化に努めている。 造成によって新たに出現する法面や造成地は積極的に緑化するとともに、現地の状況を十分に確認したうえで、事業計画地内道路（歩道）に透水性舗装を採用する等、雨水の浸透能力の修復を図り、可能な限り水循環の保全・回復に努める。</p>

表 4.1-1(4) 事前配慮の内容 (4. 快適環境の保全・創造)

4. 快適環境の保全・創造	事前配慮の内容
4-1 魅力ある都市景観・美しい農村風景の保全・形成	
<p>事業実施区域内施設の配置及びデザイン・色彩等の選定にあたっては、周辺景観との調和に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存するとともに、造成に伴って出現する切土・盛土法面等は、可能な限り当該地域の植生を考慮した植物種による緑化や進出事業者へデザイン等への配慮を要請することで、周辺景観との調和に努める。</p>
<p>事業実施区域の周囲の緑化、施設の壁面及び屋上の緑化等に努めること</p>	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存するとともに、造成に伴って出現する切土・盛土法面等は、可能な限り当該地域の植生を考慮した植物種による緑化を行う。</p>
<p>緑化などによる良好な沿道景観の整備を図るとともに、歩道や公園などのオープンスペースの適正配置に努めること</p>	<p>事業実施区域内における沿道景観の整備やオープンスペースの適正配置に努める。</p>
4-2 文化的・歴史的資源の保全	
<p>事業実施区域及びその周囲における文化的・歴史的資源について適正に保全するなど、文化環境の保全に努めること</p>	<p>事業実施区域及びその周囲における文化的・歴史的資源（仏谷洞窟）について、工事関係者に対し、工事区域外への不要な立ち入りを禁止することにより、文化環境の適正な保全に努める。</p>
4-3 身近に自然と触れ合える緑や水辺の保全・創造	
<p>公園・歩道・修景池などのオープンスペースの整備にあたっては、自然素材や現存植生を活用するとともに、食餌木の植栽など生きものの生息環境への配慮に努めること</p>	<p>造成法面及び洪水調整池周辺を緑地として整備する計画であり、整備にあたっては、自然素材や現存植生を活用することにより、生きものの生息環境への配慮に努める。</p>

表 4.1-1(5) 事前配慮の内容 (5. 地球環境保全への貢献)

5. 地球環境保全への貢献	事前配慮の内容
5-1 二酸化炭素排出量の抑制	
電気自動車、天然ガス自動車などの低公害車の導入に努めるとともに、低公害車普及のための基盤整備への協力に努めること	低公害車普及のための基盤整備への協力に努める。
太陽エネルギーや風力エネルギーなどの自然エネルギーの活用を努めること	クリーンエネルギーの活用を努める。
5-2 廃棄物の再資源化、再生資源の利用	
廃棄物を資源として再利用するなど、省資源・循環型システムの形成に努めること	工事の実施に伴って発生する伐採木やコンクリート廃材、アスファルト廃材については、可能な限り資源化を行うとともに、土工量バランスに配慮し、省資源・循環型システムの形成に努める。
舗装骨材、建築資材等に再生原材料を使用するなど、再生資源の利用に努めること	工事にあたっては、可能な限り再生原材料を使用するなど、再生資源の利用に努める。
5-3 水資源の有効利用	
雨水の有効利用に努めること	一部の調整池には農業用水施設を整備し、事業実施区域の下流に存在するため池の貯水量が不足する際には調整池から放流するなど、雨水の有効利用に努める。
5-4 その他	
二酸化炭素以外の温室効果ガス及びオゾン層破壊物質の排出抑制に努めること	<p>「環境の保全と創造に関する条例」(平成7年7月18日兵庫県条例第28号)に基づく対象事業者に対し、特定物質(温室効果ガス)排出抑制計画書及び措置結果報告書の提出を指導することにより、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制に努める。</p> <p>また、「特定物資の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」(昭和63年5月20日法律第53号)及び「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」(平成13年6月22日法律第64号)などに基づく対応の指導により、オゾン層破壊物質の排出抑制に努める。</p>
熱帯産木材の使用削減、間伐材の有効利用など、森林資源の保護に努めること	工事にあたっては、熱帯産木材の使用削減、間伐材の有効利用など、森林資源の保護に努める。

4.1.2. 事前配慮を踏まえた事業計画決定の経緯

現地調査において、保全すべき重要な植物種及び動物種が確認されたことから、表4.1-2に示す事前配慮事項に基づき、事業計画の変更を行った。変更した事業計画の内容は以下に示すとおりである。

表 4.1-2 事業計画の変更において考慮した事前配慮事項

2. 自然環境の保全	事前配慮の内容
2-1 影響の回避・低減	
事業実施区域における土地利用や施設配置の検討にあたっては、保全すべき希少種等への影響の回避・低減に努めること	<p>事業実施区域の樹林地を可能な限り保存することにより、周辺の自然環境への影響を小さくするよう配慮する。</p> <p>事業実施区域内で保全すべき希少種等が確認された場合には、実行可能な範囲で土地利用や施設配置の再検討を行い、影響の回避・低減に努める。事業計画上、影響の回避・低減が困難な場合には、必要に応じて個体の移設・移植等の代償措置を行う。</p>

【変更内容】

改変区域内における樹林地において、重要な植物種であるクルマシダ等及び重要な動物種であるミゾゴイが確認されたことから、その生育・生息地の改変を回避するため、工業団地・流通業務団地用地等の面積を約0.9ha変更し、当該箇所を造成範囲から除外した。変更前後の土地利用計画図は図4.1-1に示すとおりである。

重要種保護の観点から確認位置は非表示とした

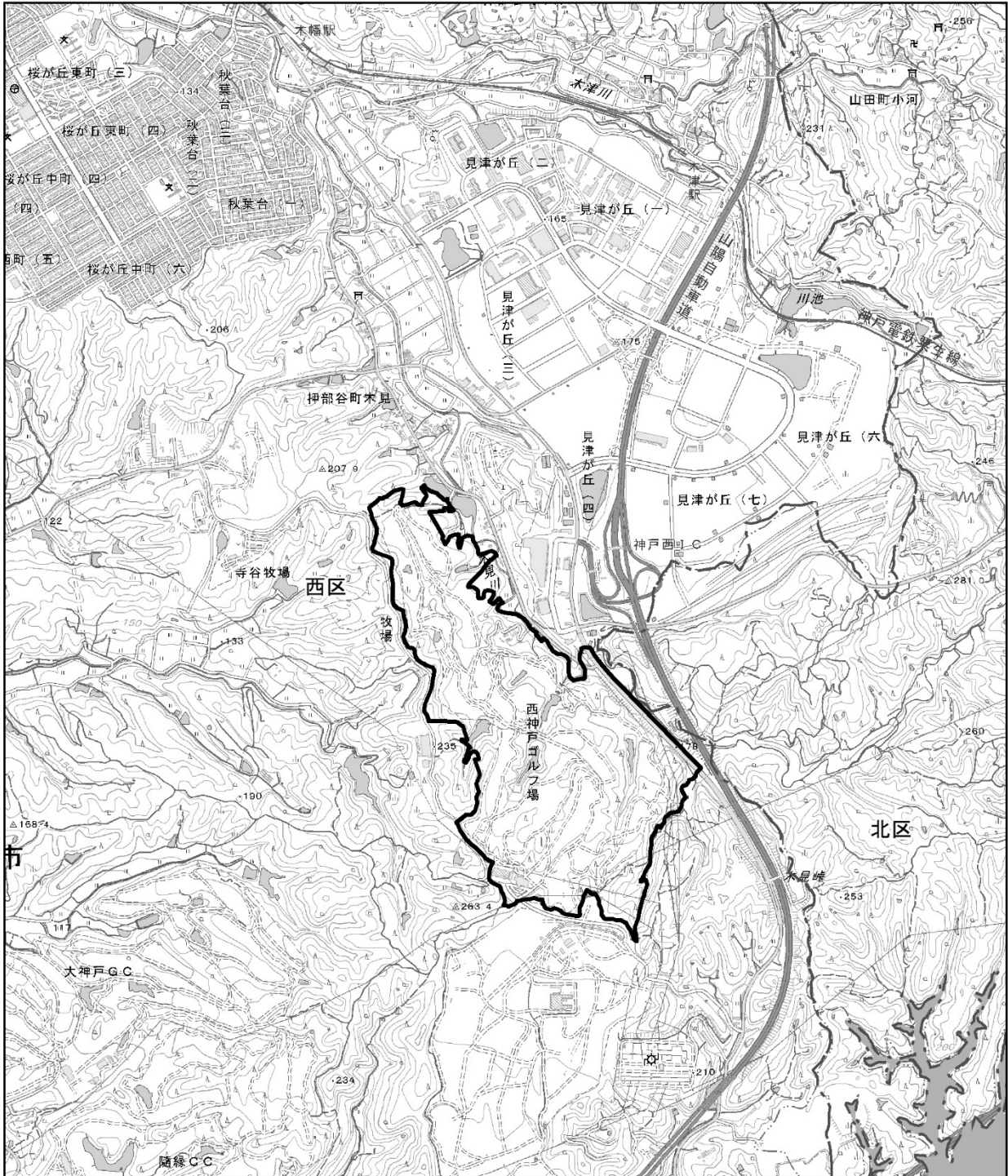
図 4. 1-1 変更前後の土地利用計画平面図


5. 事業実施区域及びその周囲の概況

5.1. 調査対象地域の設定

事業実施区域及びその周囲の概況に係る調査対象地域は、神戸市西区及び北区のうち主に図5.1-1に示す範囲を対象とし、既存資料を基に情報の収集・整理を行った。

なお、景観の状況については図5.1-2に示す範囲を、統計資料等の行政単位による情報については神戸市西区及び北区全域を対象とした。



 事業実施区域

注) 神戸市西区及び北区のうち図示している範囲を、事業実施区域及びその周囲の概況に係る調査対象地域とした。

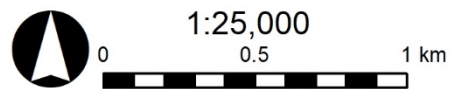
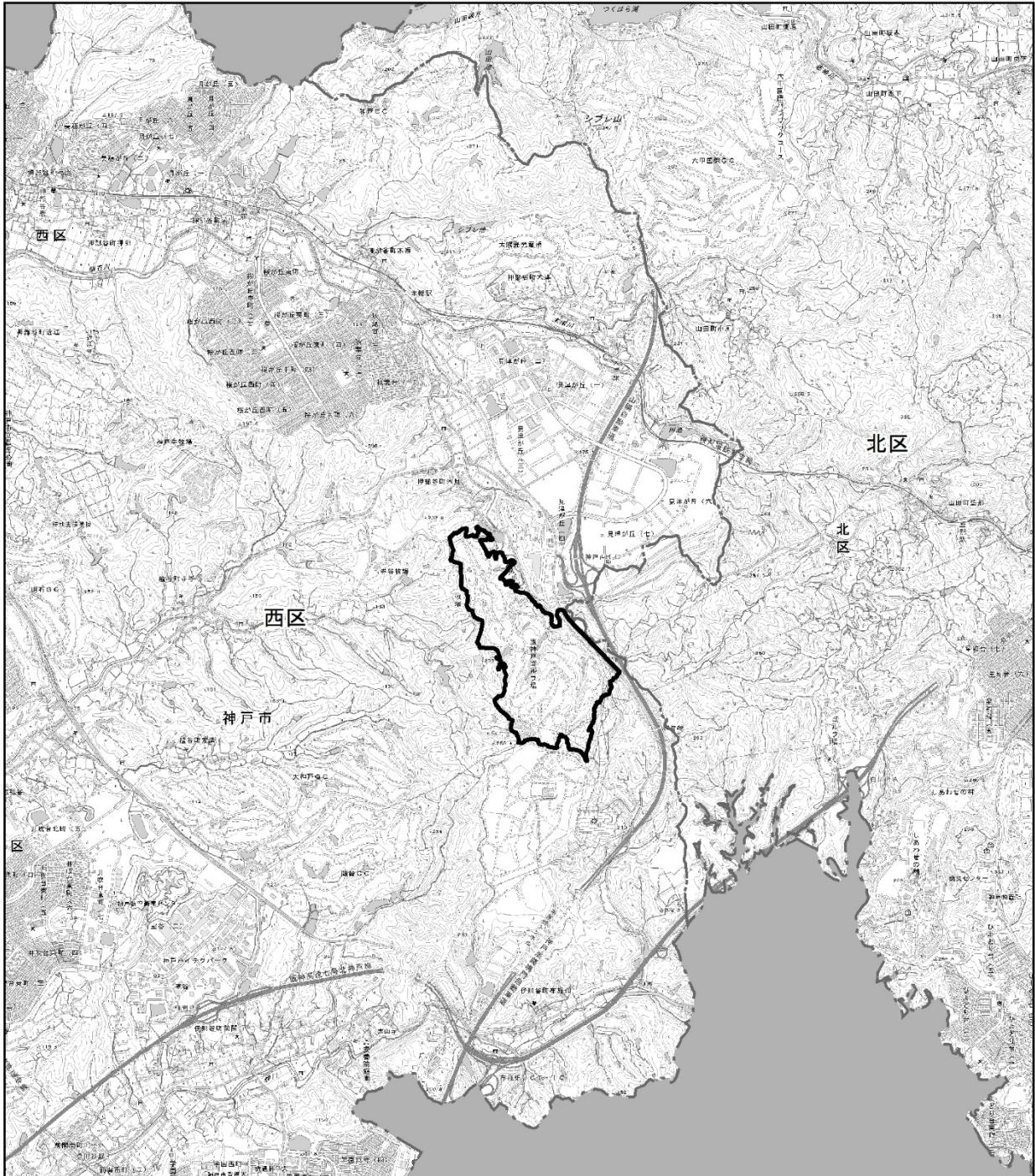



図5.1-1 調査対象地域の範囲



 事業実施区域

注) 神戸市西区及び北区のうち図示している範囲を、事業実施区域及びその周囲の概況に係る景観の状況の調査対象地域とした。

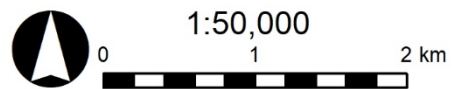


図5.1-2 調査対象地域の範囲（景観の状況）

5.2. 地域の自然的状況

事業実施区域及びその周囲における自然的状況の概要は、表5.2-1に示すとおりである。

表5.2-1(1) 自然的状況の概要

項目		概要
地象	地形	事業実施区域の大部分が、丘陵地上の人工改変地となっている。 事業実施区域の周囲には、丘陵地及び人工改変地の他、木見川及び櫛谷川に沿って沖積低地及び段丘が分布している。
	地質	事業実施区域の大部分が、「砂岩・凝灰岩・礫岩および泥岩」であり、一部に「礫および砂」、「非海成粘土・砂・礫および火山灰」及び「凝灰岩・礫岩・砂岩および泥岩」が分布している。 事業実施区域の周囲には、主に「砂岩・凝灰岩・礫岩および泥岩」、「礫および砂」、「非海成粘土・砂・礫および火山灰」及び「凝灰岩・礫岩・砂岩および泥岩」が分布している。
	重要な地形及び地質	事業実施区域及びその周囲では、「白川の植物化石」が選定されている。
水象	河川	事業実施区域は、明石川水系の木見川流域に位置し、事業実施区域に隣接して木見川が流れている。 事業実施区域の周囲には、北側に小河川、木津川、西側に寺谷川、櫛谷川、友清川、南側に宝光坊川、柏木谷川（いずれも準用河川）が存在し、いずれの河川も明石川に合流する。
	湖沼、ため池	事業実施区域及びその周囲には、小規模のため池が多数存在し、主に農業用水として利用されている。
	湧水	事業実施区域及びその周囲では、「名水百選」（環境省）、「平成の名水百選」（環境省）及び「湧水保全ポータルサイト」（環境省）において、「代表的な湧水」として選定された湧水は存在しない。
気象		事業実施区域は、温暖・少雨が特徴の瀬戸内気候区に区分される。 三木地域気象観測所における過去5年間の観測結果は、降水量については年ごとの変動があるが、その他の気象については大きな変動はなく、日平均気温は15.4～16.0℃、平均風速は2.5m/s前後、日照時間は2,100h程度となっている。
植物	植物相	事業実施区域及びその周囲では、142科727種の植物が確認されている。
	植生	事業実施区域及びその周囲には、「アベマキーコナラ群集」が広く分布しており、「モチツツジアカマツ群集」や「シイ・カシ二次林」がモザイク状に分布している。 事業実施区域は低起伏丘陵地に位置したゴルフ場であり、北東側の神戸テクノ・ロジスティックパークや南側の布施畑環境センターも含め、人為的な影響を強く受けた代償植生で占められており、自然植生及びそれに近い常緑広葉樹林は成立していない。
	重要な植物及び植物群落	【重要な植物】 事業実施区域及びその周囲では、アオホラゴケやヒツジグサ等、33科54種が確認されている。 【重要な植物群落】 事業実施区域及びその周囲では、「二次草原・ススキネザサ群落（棚田の畦畔法面草原）」が選定されている。

表5. 2-1 (2) 自然的状況の概要

項目		概要
植物	その他留意すべき植物	<p>【巨樹・巨木林】 事業実施区域及びその周囲では、「顕宗仁賢神社のヒノキ」が市民の木に指定されている。</p> <p>【植生自然度が9及び10に区分される植生】 事業実施区域及びその周囲には、自然度10の「ヒルムシロクラス」が分布している。</p>
動物	哺乳類	事業実施区域及びその周囲では、5目7科10種の哺乳類が確認されている。
	鳥類	事業実施区域及びその周囲では、13目29科64種の鳥類が確認されている。
	爬虫類	事業実施区域及びその周囲では、2目6科11種の爬虫類が確認されている。
	両生類	事業実施区域及びその周囲では、2目6科9種の両生類が確認されている。
	魚類	事業実施区域及びその周囲では、3目6科16種の魚類が確認されている。
	昆虫類	事業実施区域及びその周囲では、20目188科908種の昆虫類が確認されている。
	底生動物	事業実施区域及びその周囲では、9綱21目76科137種の底生動物が確認されている。
	重要な動物及び注目すべき生息地	<p>【重要な動物】 事業実施区域及びその周囲では、ヒミズやニホンリス等、6種の哺乳類、ヤマドリやオシドリ等、26種の鳥類、ニホンイシガメやタカチホヘビ等、6種の爬虫類、セトウチサンショウウオやアカハライモリ等、6種の両生類、ギンブナやオオシマドジョウ等、6種の魚類、オオイトトンボやヒメカマキリ等、36種の昆虫類、オオタニシやモノアラガイ等、20種の底生動物が確認されている。</p> <p>【注目すべき生息地】 事業実施区域及びその周囲には、注目すべき生息地は存在しない。</p>
生態系	生態系の区分	事業実施区域及びその周囲における生態系は、森林生態系、草地生態系、水域生態系及び市街地生態系に区分される。
	重要な生態系	事業実施区域及びその周囲では、「神戸市北区山田町藍那の里山」が選定されている。
人と自然との触れ合い活動の場		事業実施区域及びその周囲には、ハイキングコース「太陽と緑の道」が3コース、ウォーキングコースが1コース、公園が2箇所（キーナの森及びあいな里山公園）ある。
景観	景観資源	事業実施区域及びその周囲には、「あいな里山公園」や「仏谷洞窟」等、30箇所の景観資源がある。
	主要な眺望点	事業実施区域及びその周囲には、「太陽と緑の道」や「神戸三木線」等、31箇所の主要な眺望点がある。
文化環境		事業実施区域及びその周囲には、「木津の六地蔵磨崖仏」（指定文化財）、「高畑城跡」（埋蔵文化財）及び「仏谷洞窟」（その他の文化財）が存在している。

5.3. 地域の社会的状況

事業実施区域及びその周囲における社会的状況の概要は表5.3-1に、地域地区の指定状況及び計画は表5.3-2に示すとおりである。

表5.3-1 社会的状況の概要

項目		概要
人口等		事業実施区域が位置する西区の令和3年度における人口は236,759人、北区の令和3年度における人口は209,357人であり、ともに過去5年間で漸減傾向にある。
産業		事業実施区域が位置する西区の平成28年度における就業者数の構成は、第3次産業が69.8%で最も多く、次いで第2次産業が29.9%、第1次産業が0.3%となっている。また、北区の平成28年度における就業者数の構成は、第3次産業が91.0%で最も多く、次いで第2次産業が8.6%、第1次産業が0.4%となっている。
交通	道路	事業実施区域及びその周囲には、山陽自動車道、高速北神戸線、一般国道28号（神戸淡路鳴門道）及び神戸三木線等が存在する。 神戸三木線（西区見津が丘4丁目）の24時間交通量（推定）は、16,987台である。
	鉄道	事業実施区域及びその周囲には、神戸電鉄粟生線の木津駅及び木幡駅が位置している。過去5年間の乗車人数は、木津駅では増加傾向、木幡駅では減少傾向にある。
地域社会	環境の保全についての配慮が特に必要な施設	事業実施区域及びその周囲には、学校や病院等の施設が11箇所存在する。
	住宅の配置	事業実施区域及びその周囲には、事業実施区域北側の木見川沿いに木見地区が存在しているが、東側、南側、西側には住居は存在しない。
土地利用等	土地利用計画	事業実施区域は、一部が森林地域に指定されている。
	用途地域等	事業実施区域は市街化調整区域であり、用途地域の指定はない。
水域利用等	上水・農業用水等の利水状況	事業実施区域における上水は、神戸市の上水道によるものであり、主に阪神水道（阪神水道企業団から入水した、琵琶湖・淀川を水源とする水）から供給される水を利用している。 事業実施区域及びその周囲の農業用水は、木見川、櫛谷川及びため池からの慣行水利によるものである。
	地下水の利用状況	神戸市では、工業用として7,291m ³ /日の地下水を採取しているが、上水道用には採取していない。
	漁業権の設定状況	事業実施区域及びその周囲には、漁業権が設定されている河川は存在しない。
環境関連社会資本	上水道	神戸市の水道普及率は99.9%である。
	下水道	神戸市の下水道普及率は98.7%である。
	ごみ処理・処分場等の配置及び稼働状況	【一般廃棄物】 事業実施区域及びその周囲には、資源リサイクルセンター、布施畑環境センター及び布施畑環境センター破砕選別施設が存在する。 【産業廃棄物】 神戸市の産業廃棄物発生量は、令和2年度で306万トンとなっている。 事業実施区域及びその周囲には、産業廃棄物処理施設が6箇所存在する。

表5.3-2(1) 地域地区の指定状況及び計画

項目	内容		指定状況	
環境基本法等に基づく環境基準	大気汚染	大気汚染に係る環境基準		全国一律の適用
	騒音	騒音に係る環境基準		A類型～C類型
	水質汚濁	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	全国一律の適用
			生活環境の保全に関する環境基準（河川）	B類型（明石川）
	地下水の水質汚濁	地下水の水質汚濁に係る環境基準		全国一律の適用
	土壌汚染	土壌の汚染に係る環境基準		全国一律の適用
ダイオキシン類	ダイオキシン類に係る環境基準		全国一律の適用	
公害関係法令に基づく規制	大気汚染	大気汚染防止法に基づく規制		適用区域
		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に関する特別措置法に基づく規制		指定地域（神戸市）
	騒音	騒音規制法に基づく規制	特定工場等において発生する騒音の規制基準	第1種区域～第4種区域
			特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準	①の区域及び②の区域
			自動車騒音の要請限度	a区域～c区域
	振動	振動規制法に基づく規制	特定工場等において発生する振動の規制基準	第1種区域及び第2種区域
			特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準	①の区域及び②の区域
			道路交通振動の要請限度	第1種区域及び第2種区域
	悪臭	悪臭防止法に基づく規制基準		第1種区域～第3種区域
	水質汚濁	水質汚濁防止法に基づく排水基準		全国一律の適用
		水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準に関する兵庫県条例に基づく上乗せ排水基準		適用区域（瀬戸内海水域）
土壌汚染	土壌汚染対策法に基づく規制基準		全国一律の適用	
地盤沈下	工業用水法に基づく規制		適用なし	
	建築物用地下水の採取の規制に関する法律に基づく規制		適用なし	
産業廃棄物	廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく規制		全国一律の適用	

表5.3-2(2) 地域地区の指定状況及び計画

	項目	内容	指定状況
自然環境関係法令による指定状況	国立公園、国定公園	自然公園法	指定なし
	県立自然公園	兵庫県立自然公園条例	指定なし
	原生自然環境保全地域 自然環境保全地域	自然環境保全法	指定なし
	兵庫県自然環境保全地域 環境緑地保全地域 自然海浜保全地区 郷土記念物	環境の保全と創造に関する条例	指定なし
	自然遺産の区域	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	指定なし
	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	指定（周囲）
	緑地保全地域 特別緑地保全地区	都市緑地法	指定なし
	生産緑地地区	生産緑地法	指定なし
	緑地の保存区域 緑地の保全区域 緑地の育成区域	緑地の保全、育成及び市民利用に関する条例	指定なし
	人と自然との共生ゾーン （農村用途区域）	人と自然との共生ゾーンの指定等に関する条例	指定（事業実施区域）
	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	指定なし
	鳥獣保護区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	指定なし
	ラムサール条約湿地	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約	指定なし
	風致地区	都市計画法	指定なし
		風致地区内における建築等の規制に関する条例	指定なし
	保安林	森林法	指定（周囲）
	農用地区域	農業振興地域の整備に関する法律	指定（周囲）
防災関係法令による指定状況	砂防指定地域	砂防法	指定（事業実施区域）
	地すべり防止区域	地すべり等防止法	指定なし
	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害防止に関する法律	指定（周囲）
	土砂災害警戒区域 土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律	指定（周囲）
	宅地造成工事規制区域	宅地造成等規制法	指定（事業実施区域）
環境の保全に関する計画	兵庫県	第5次兵庫県環境基本計画 兵庫県地球温暖化対策推進計画 兵庫地域公害防止計画	
	神戸市	神戸市環境マスタープラン 生物多様性神戸プラン 神戸市地球温暖化防止実行計画 神戸市都市景観形成基本計画	

5.4. 環境の概況

事業実施区域及びその周囲における環境の概況は、表5.4-1に示すとおりである。

表5.4-1 環境の概況

項目		概況	
大気質	二酸化窒素	事業実施区域及びその周囲において、2測定局で行われた令和3年度の測定結果では、いずれも環境基準を達成している。	
	光化学オキシダント	事業実施区域及びその周囲において、4測定局で行われた令和3年度の測定結果では、すべて環境基準を達成していない。	
	浮遊粒子状物質	事業実施区域及びその周囲において、2測定局で行われた令和3年度の測定結果では、いずれも環境基準を達成している。	
	微小粒子状物質 (PM2.5)	事業実施区域及びその周囲において、3測定局で行われた令和3年度の測定結果では、いずれも環境基準を達成している。	
	有害大気汚染物質	事業実施区域及びその周囲において、1測定局で行われた令和3年度の測定結果では、環境基準が定められている物質はすべて環境基準を達成している。	
	ダイオキシン類	事業実施区域及びその周囲において、1測定局で行われた令和3年度の測定結果では、環境基準を達成している。	
騒音		事業実施区域及びその周囲において、4区間で行われた令和元年度の自動車騒音の面的評価の結果では、4区間の合計で、昼間及び夜間とも環境基準を達成した住居等の戸数の割合は、90.91%となっている。	
振動		事業実施区域及びその周囲において、振動に係る情報は確認できなかった。	
水質	河川	生活環境項目	事業実施区域及びその周囲において、2箇所で行われた令和3年度の測定結果では、明石川に指定されている環境基準値と比較した場合、大腸菌群数を除き、環境基準値を下回っている。
		健康項目	事業実施区域及びその周囲において、2箇所で行われた令和3年度の測定結果では、いずれも環境基準を達成している。
	地下水	事業実施区域及びその周囲において、地下水の水質に係る情報は確認できなかった。	
底質		事業実施区域及びその周囲において、2箇所で行われた令和元年度の調査が行われている。	
温室効果ガス		2020年度の神戸市域全体の温室効果ガス排出量は8,135千t-CO ₂ であり、基準年度(2013年度)と比べて34.4%減少し、前年度(2019年度)と比べると3.0%増加している。	
公害苦情の発生状況		事業実施区域が位置する神戸市西区における令和3年度の公害苦情件数は31件であり、そのうち悪臭に係る苦情が16件と最も多くなっている。	

6. 実施計画書に対する意見、見解等

6.1. 実施計画書についての市民等の意見の概要

「神戸市環境影響評価等に関する条例」（平成9年10月条例第29号）の規定に基づき、「（仮称）西神戸ゴルフ場を転活用した産業団地整備事業に係る環境影響評価実施計画書」（以下、「実施計画書」という。）を、令和4年2月17日～4月4日まで47日間縦覧し、実施計画書についての市民等の意見の受付を行った。

その結果、市民等から実施計画書についての意見は提出されなかった。

6.2. 市民等の意見及び市長の意見に対する事業者の見解

「神戸市環境影響評価等に関する条例」の規定に基づく、環境の保全の見地からの実施計画書に係る市長意見書（環環保第287号、令和4年5月13日）の内容及びそれに対する事業者の見解は、表6.2-1に示すとおりである。

表 6.2-1(1) 市長の意見に対する事業者の見解

項目	市長の意見	事業者の見解	
全般的事項	(1) 事業計画について	<p>今後作成される環境影響評価書案においては、事業計画の詳細を可能な限り明らかにするとともに、当該事業計画の内容に基づいて、適切に環境影響評価を実施する必要がある。なお、産業団地の入居事業者については事業計画の熟度が低くなると予想されるため、予測結果の不確実性を踏まえた評価を行う必要がある。</p>	<p>環境影響評価書案においては、事業計画の内容を可能な限り示すとともに、当該事業計画の内容に基づいて、環境影響評価を実施しました。</p> <p>また、施設の存在・供用に係る大気質、騒音、振動及び景観等については、事後調査を実施し、環境への影響の程度を把握するとともに、必要に応じて適切な環境保全措置の追加・再検討を実施します。</p>
	(2) 地元住民等への丁寧な説明	<p>事業計画の内容や事業計画に対する環境影響等の対策について、今後も地域住民等に対して丁寧な説明や積極的な情報共有を行うように努める必要がある。</p>	<p>事業計画の内容や事業計画に対する環境影響等の対策について、引き続き地域住民等に対して丁寧な説明や積極的な情報共有を行うように努めます。</p>
個別的事項	(1) 大気質、騒音、振動	<p>工事に伴う粉じん（降下ばいじん）の評価方法について、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」に示されている降下ばいじんに係る参考値との整合が図られているかどうかにより評価するとしているが、当該参考値より小さいことだけをもって環境影響が小さいとは言えないため、その点に十分留意し、工事に伴う粉じんの発生を最大限低減するための措置を適切に講じる必要がある。</p>	<p>工事に伴う粉じん（降下ばいじん）の影響については、散水の実施及び造成箇所早期転圧といった環境保全措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減を図ります。</p> <p>〔「10.1. 大気質」参照〕</p>

表 6.2-1(2) 市長の意見に対する事業者の見解

項目	市長の意見	事業者の見解
(2)水質	①工事に伴って濁水の発生が考えられるため、濁水の発生を最大限低減するための措置を適切に講じる必要がある。	濁水の発生を最大限低減するため、仮設沈砂池等の設置、造成箇所の早期転圧といった環境保全措置を適切に講じます。 [「10.4.水質」参照]
	②ゴルフ場から産業団地に転換することによって、これまで地下浸透していた雨水が浸透できなくなり、地下水や河川の水量や水質に変化が生じる可能性があるため、必要に応じて適切な環境保全措置を検討し、地域の水循環の保全に努める必要がある。	造成によって新たに出現する法面や造成地は積極的に緑化するとともに、現地の状況を十分に確認したうえで、事業計画地内道路（歩道）に透水性舗装を採用する等、雨水の浸透能力の修復を図ります。 [「10.4.水質」参照] また、事業実施区域から流出する雨水は、洪水調整池で貯留し流出量を調整した後、河川に放流します。 [「1.4.対象事業の内容」参照]
	③川池及びサラ池並びにその流出後の合流点で水質調査を行うとしているが、池で浮遊物質等が沈降し、合流点では水質が変化する可能性がある。川池及びサラ池の上流においても水質調査を行う必要がある。	川池及びサラ池の上流においても水質調査を実施しました。 [「7.1.水質の調査地点の変更」、 「9.4.水質」、 「10.4.水質」参照]
	④農繁期と農閑期に分けて、それぞれの時期で異なる調査地点を設定しているが、周辺環境からの影響等を把握しやすくするため、同じ地点でも調査を行うことが望ましい。	農繁期及び農閑期で異なる調査地点を設定した川池及びサラ池の下流部については、同じ地点において調査を実施しました。 [「7.1.水質の調査地点の変更」、 「9.4.水質」、 「10.4.水質」参照]
(3)植物	①造成工事の範囲内に多数の樹木が存在しているが、これらの樹木を最大限保全し、伐採した樹木についても最大限有効利用するよう努める必要がある。そのため、適切な環境保全措置を検討し、環境影響評価書案において、その内容を可能な限り明らかにする必要がある。	事業実施区域の樹林地を可能な限り保全する計画としており、森林法で定められている開発行為の許可基準（森林率：25%以上）を上回る樹林地を確保する計画としています。 また、伐採した樹木については、中間処理施設にてチップ化を行う等、可能な限り再資源化するように努めます。 [「10.12.廃棄物等」参照]
	②造成によって新たに出現する法面や造成地は、積極的に緑化を行う予定であるとしているが、同じ植物種であっても異なる地域の個体を緑化に用いることで在来植物との間で遺伝子のかく乱が生じ、地域に本来存在する遺伝的多様性の損失につながるおそれがあるため、その点に十分配慮して緑化を行う必要がある。	造成によって新たに出現する法面や造成地の緑化を行う場合には、在来植物に配慮した植物種の選定に努めます。 [「1.4.対象事業の内容」、 「10.6.植物」、 「10.7.動物」、 「10.8.生態系」参照]

表 6.2-1(3) 市長の意見に対する事業者の見解

項目	市長の意見	事業者の見解
(4) 動物	<p>実施予定の調査法のみでは、以下の希少種や生物群の生息の把握は困難であるため、追加で調査を行うことが望ましい。</p> <p>①事業区域及びその周辺においてホタル類が生息している可能性があるため、地元住民等への聞き取り等も参考にして、適宜調査対象に加えることが望ましい。</p>	<p>地元住民への聞き取りを行った結果、ホタル類の生息に関する情報が得られたため、現地調査を実施しました。</p> <p>〔「7.2. 動物の調査方法の追加」、「9.7. 動物」、「10.7. 動物」参照〕</p>
	<p>②魚類については、調査の精度を高めるため、環境DNA調査を併用することが望ましい。</p>	<p>魚類を対象に、環境DNA調査を実施しました。</p> <p>〔「7.2. 動物の調査方法の追加」、「9.7. 動物」、「10.7. 動物」参照〕</p>
	<p>③エノキの生育状況によっては、冬季にオオムラサキの幼虫調査を実施することが望ましい。</p>	<p>エノキの生育が確認されたことから、オオムラサキの幼虫を対象に、現地調査を実施しました。</p> <p>〔「7.2. 動物の調査方法の追加」、「9.7. 動物」、「10.7. 動物」参照〕</p>
	<p>④ゴルフ場の周辺にフクロウが生息していることがあるため、現地の状況に応じて、適宜夜間調査をすることが望ましい。</p>	<p>フクロウ類を対象に、現地調査を実施しました。</p> <p>〔「7.2. 動物の調査方法の追加」、「9.7. 動物」、「10.7. 動物」参照〕</p>
(5) 地球温暖化	<p>①地球温暖化に関する評価については、工事や施設の稼働に伴う二酸化炭素排出量の増加や森林伐採等による二酸化炭素吸収量の減少を適切に算定したうえで、再生可能エネルギーを積極的に導入する「スマート産業団地」の実現による効果を踏まえて総合的に評価することが望ましい。</p>	<p>地球温暖化に係る二酸化炭素の発生量は、工事の実施や施設の稼働に伴う二酸化炭素排出量の増加や森林伐採による二酸化炭素吸収量の減少を踏まえて予測しました。</p> <p>〔「10.13. 地球温暖化」参照〕</p> <p>また、持続可能な「スマート産業団地」の実現に向けて、再生可能エネルギーの一括調達、地産地消及びBCP対応の検討等を引き続き実施してまいります。</p>
	<p>②産業団地の入居事業者による温室効果ガス削減対策が積極的、効果的に実施されるための具体的な誘導策について、環境影響評価書案の中で示すことが望ましい。</p>	<p>産業団地の進出事業者による温室効果ガス削減対策については、公募の際の説明資料等への記載等を含めて、今後検討してまいります。</p>
(6) その他	<p>地元住民等から、本事業の実施に伴う周辺道路の渋滞や県道神戸三木線（旧道）の交通量の増加を懸念する声が出ていることから、その増加量及びその影響についても予測・評価することが望ましい。</p>	<p>環境影響評価項目として「その他（地域交通）」を追加し、予測・評価を実施しました。</p> <p>〔「7.3. 追加」、「9.14. その他（地域交通）」、「10.14. その他（地域交通）」参照〕</p>

7. 実施計画書についての市長意見等を受け、総合的に検討し、実施計画書から変更した内容

実施計画書手続き以降に、実施計画書についての市長意見等を受け、総合的に検討し、実施計画書から変更した内容及び変更理由は、以下のとおりである。

7.1. 環境影響評価項目の土壌を選定しない理由の変更

【変更内容】

環境影響評価項目の土壌を選定しない理由の変更内容は、表 7.1-1に示すとおりである。

表 7.1-1 環境影響評価項目の土壌を選定しない理由の変更内容

環境要素	行為	選定しない理由	
		変更前	変更後
土壌	工事、存在・供用	土壌汚染を発生させる工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。	土壌汚染のおそれのある敷地が一部存在するが、「土壌汚染対策法」(平成14年5月29日法律第53号)等の関連法令に基づき適切に対応するとともに、土壌汚染を発生させる施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。

【変更理由】

事業実施区域内においてガソリンの貯蔵所が確認され、土壌汚染のおそれのある敷地が一部存在することが明らかとなったため。

7.2. 水質の調査地点の変更

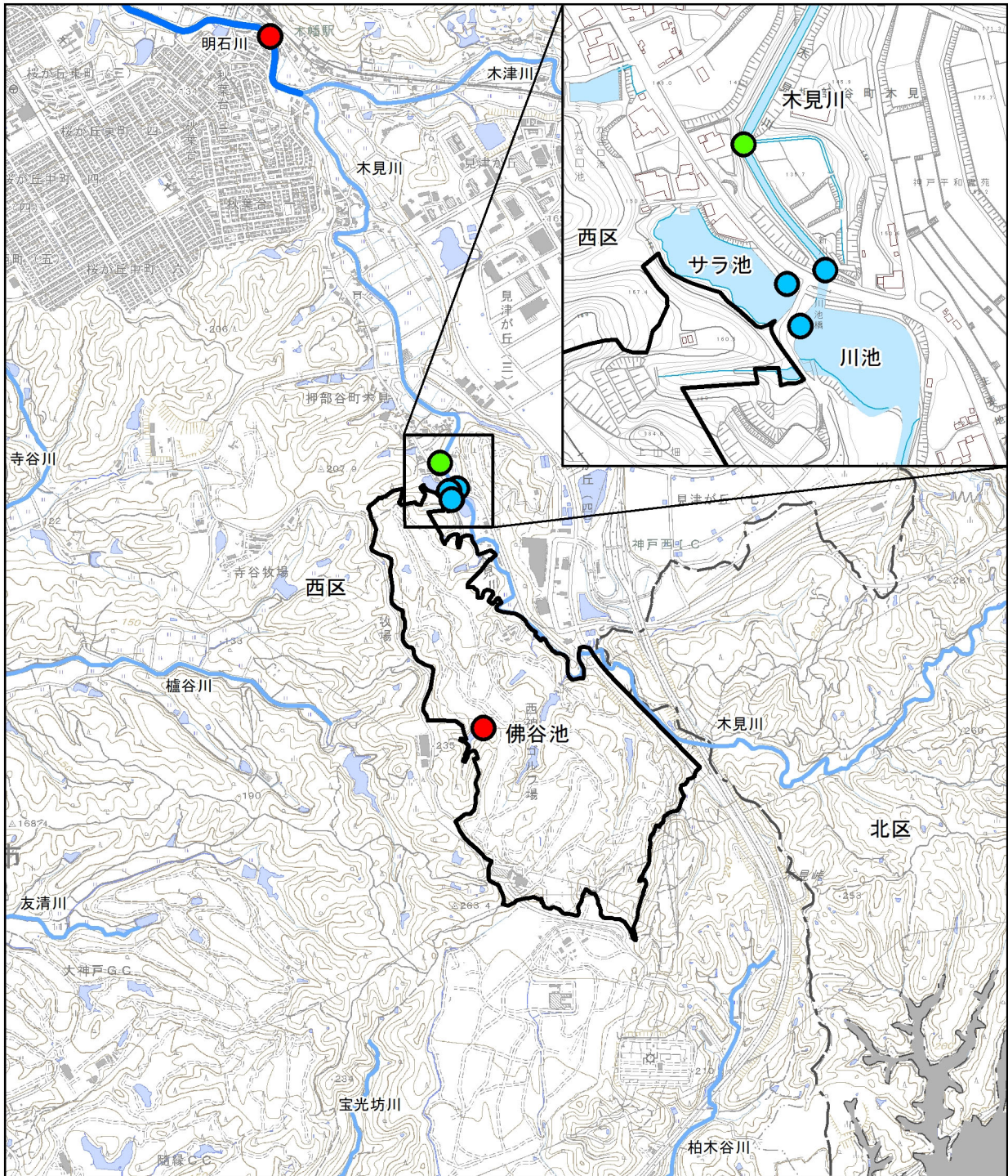
【変更内容】

水質の調査地点の変更は、図7.2-1及び図7.2-2に示すとおりである。

ため池による浮遊物質等の沈降が生じない地点として、川池及びサラ池の上流に調査地点を追加した。また、川池及びサラ池の下流においては、農繁期及び農閑期のそれぞれの時期に異なる地点を設定していたが、同一の地点を調査地点として設定した。

【変更理由】

川池及びサラ池の上流においても水質調査を行う必要があること、農繁期及び農閑期のそれぞれの時期においても同一の地点で調査を行うことが望ましいという市長意見を受け、総合的に検討した結果、水質の調査地点の変更を行った。



- 事業実施区域
- 水質調査地点(農繁期、農閑期)
- 水質調査地点(農繁期)
- 水質調査地点(農閑期)

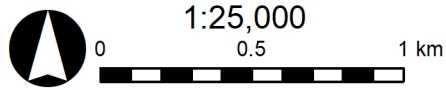


図 7.2-1 変更前の水質調査地点

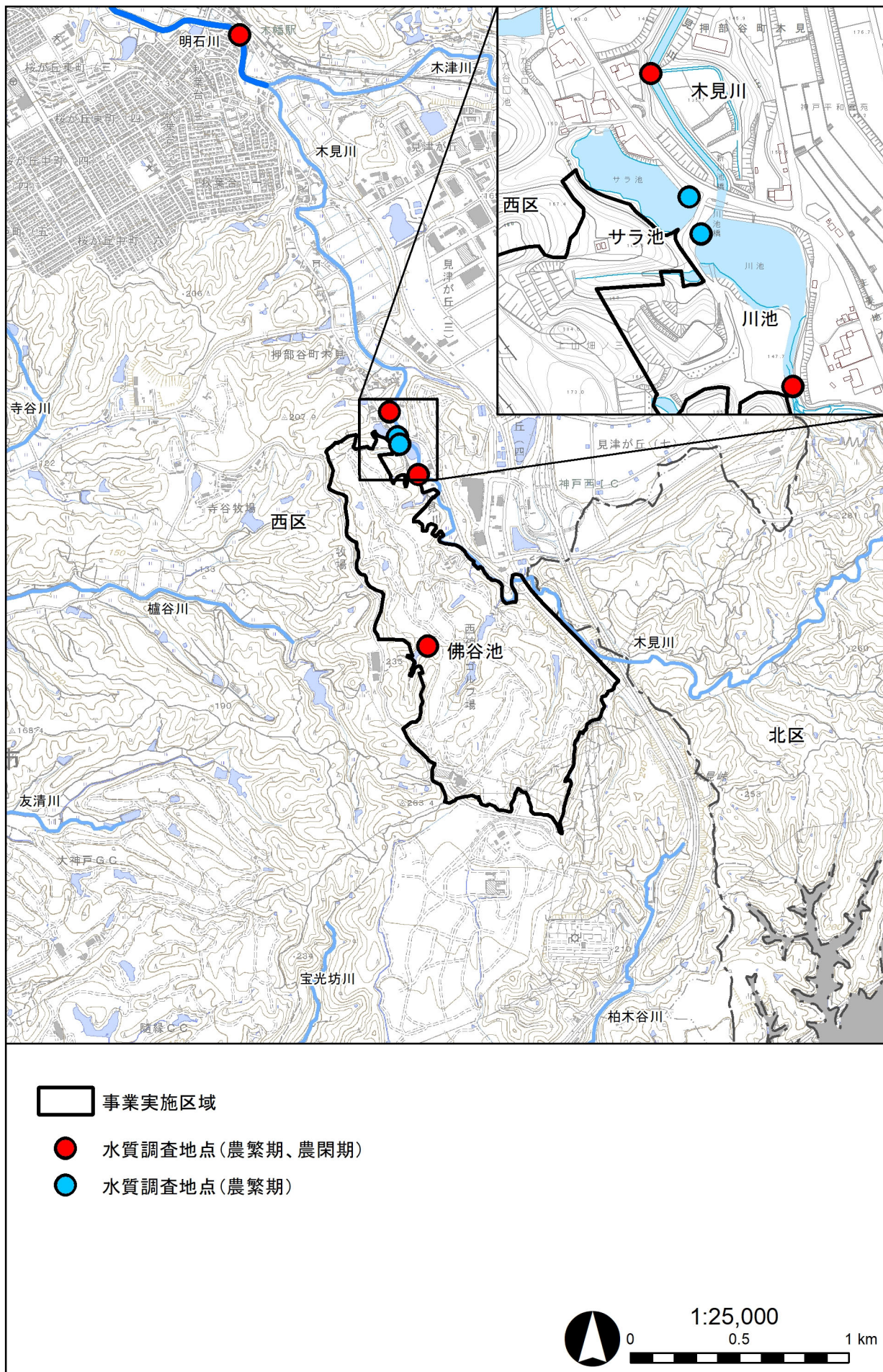


図 7.2-2 変更後の水質調査地点

7.3. 動物の調査方法の追加

【変更内容】

動物調査の調査方法の変更は、表7.3-1に示すとおりである。

鳥類ではフクロウ類調査、昆虫類ではホタル類及びオオムラサキの幼虫調査、魚類では環境DNA調査を追加した。

表 7.3-1 動物調査の変更内容

調査項目	変更内容
鳥類	・フクロウ類調査を追加
昆虫類	・ホタル類調査を追加 ・オオムラサキの幼虫調査を追加
魚類	・環境DNA調査を追加

【変更理由】

実施計画書における調査法のみでは、希少種や生物群の生息の把握は困難であるため、フクロウ類調査、ホタル類調査、オオムラサキの幼虫調査及び魚類の環境DNA調査を実施することが望ましいという市長意見を受け、総合的に検討した結果、動物の調査方法の追加を行った。

7.4. 環境影響評価項目の追加

【変更内容】

環境影響評価項目としてその他（地域交通）を追加した。

追加したその他（地域交通）の選定理由は、表7.4-1に示すとおりである。

表 7.4-1 環境影響評価項目として選定する理由

環境要素		行為	選定する理由
その他	地域交通	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により地域交通及び歩行者の安全への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設関係車両等の走行	施設関係車両等の走行により地域交通及び歩行者の安全への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

【変更理由】

地元住民等から、本事業の実施に伴う周辺道路の渋滞や県道神戸三木線（旧道）の交通量の増加を懸念する声が出ており、その増加量及びその影響についても予測・評価することが望ましいという市長意見を受け、総合的に検討した結果、環境影響評価項目としてその他（地域交通）を追加した。

8. 行為等の区分の抽出及び環境要素の区分の選定

8.1. 行為等の区分の抽出

本事業の実施に伴う環境に影響を及ぼす行為等を、「工事」、「存在」及び「供用」の区分ごとに抽出した。抽出した行為等は、表8.1-1に示すとおりである。

表 8.1-1 行為等の抽出結果

区分	行為等
工事	<ul style="list-style-type: none">・土地の造成（樹木の伐採、構造物の解体、切土・盛土工事等）・施設等の建設（舗装、供給処理施設の設置、建築物の新築等）・工事関連車両の走行（建設資材の運搬）
存在	<ul style="list-style-type: none">・工業団地及び流通業務団地の存在
供用	<ul style="list-style-type: none">・工業団地及び流通業務団地施設の稼働・施設関係車両等の走行

8.2. 環境要素の区分の選定

8.2.1. 環境影響評価項目

神戸市環境影響評価等技術指針に示された環境要素のうち、前項で抽出した行為等により影響を受けると考えられ、環境影響評価の中で調査・予測・評価を行う必要があると考えられる項目（以下、「環境影響評価項目」という。）として、大気質、騒音、振動、水質、地形・地質、植物、動物、生態系、人と自然との触れ合い活動の場、景観、文化環境、廃棄物等、地球温暖化及びその他（地域交通）の14項目を選定した。

行為等及び環境要素の関連表は、表8.2-1に示すとおりである。

表 8.2-1 行為等及び環境要素の関連表

環境要素の区分		行為等の区分			存在・供用		
		樹木の伐採	土工事・建設工事等	工事関係車両の走行	施設の使用	施設の稼働	施設関係車両等の走行
大気質	二酸化窒素 (NO ₂)、浮遊粒子状物質 (SPM)		○	○		○	○
	粉じん		○				
騒音・低周波音	建設作業騒音		○				
	施設騒音				○		
	道路交通騒音			○			○
	施設低周波音						
振動	建設作業振動		○				
	施設振動				○		
	道路交通振動			○			○
悪臭	特定悪臭物質、臭気濃度						
水質	浮遊物質量 (SS)		○				
底質							
地下水質							
土壌							
地形・地質	土地の安定性の変化の程度		○				
地盤							
日照							
風害							
植物	植生・植物相	○	○		○		
動物	動物相	○	○		○		
生態系	上位性・典型性・特殊性の代表種、種多様性	○	○		○		
人と自然との触れ合い活動の場			○		○		
景観	景観構成要素、可視特性				○		
文化環境	指定文化財、埋蔵文化財等		○				
廃棄物等	建設廃棄物、産業廃棄物	○	○				
地球温暖化	温室効果ガス（二酸化炭素）	○	○			○	
オゾン層破壊	特定フロン等						
その他	地域交通			○			○

注) ○：環境影響評価項目として選定する項目

8.2.2. 選定及び非選定の理由

環境影響評価項目として選定する理由は、表8.2-2に示すとおりである。

また、環境影響評価項目として選定しない理由は、表8.2-3に示すとおりである。

表 8.2-2(1) 環境影響評価項目として選定する理由

環境要素		行為	選定する理由
大気質	二酸化窒素 (NO ₂)、 浮遊粒子状物質 (SPM)	土工事・建設工 事等	建設機械の稼働により、事業実施区域及び その周辺 (以下、「事業実施区域周辺」と いう) の大気質への影響が考えられること から、環境影響評価項目として選定する。
		工事関係車両の 走行	工事関係車両の走行により大気質への影 響が考えられることから、環境影響評価項 目として選定する。
		施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺の 大気質への影響が考えられることから、環 境影響評価項目として選定する。
		施設関係車両等 の走行	施設関係車両等の走行により大気質への 影響が考えられることから、環境影響評価 項目として選定する。
	粉じん	土工事・建設工 事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺 への粉じんの影響が考えられることから、 環境影響評価項目として選定する。
騒音・低周波音	建設作業騒音	土工事・建設工 事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺 への騒音の影響が考えられることから、環 境影響評価項目として選定する。
	施設騒音	施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺への 騒音の影響が考えられることから、環境影 響評価項目として選定する。
	道路交通騒音	工事関係車両の 走行	工事関係車両の走行により騒音の影響が 考えられることから、環境影響評価項目と して選定する。
		施設関係車両等 の走行	施設関係車両等の走行により騒音の影響 が考えられることから、環境影響評価項目 として選定する。
振動	建設作業振動	土工事・建設工 事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺 への振動の影響が考えられることから、環 境影響評価項目として選定する。
		施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺への 振動の影響が考えられることから、環境影 響評価項目として選定する。
	道路交通振動	工事関係車両の 走行	工事関係車両の走行により振動の影響が 考えられることから、環境影響評価項目と して選定する。
		施設関係車両等 の走行	施設関係車両等の走行により振動の影響 が考えられることから、環境影響評価項目 として選定する。

表 8.2-2(2) 環境影響評価項目として選定する理由

環境要素		行為	選定する理由
水質	浮遊物質量 (SS)	土工事・建設工事等	造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の水質(浮遊物質量)への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
地形・地質	土地の安定性の変化の程度	土工事・建設工事等	造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の土地の安定性への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
植物	植生・植物相	樹木の伐採	樹木の伐採により、事業実施区域周辺の植物の生育環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土工事・建設工事等	造成工事に伴う地形の改変により、事業実施区域周辺の植物の生育環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の植物の生育環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
動物	動物相	樹木の伐採	樹木の伐採により、事業実施区域周辺の動物の生息環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土工事・建設工事等	造成工事に伴う地形の改変により、事業実施区域周辺の動物の生息環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の動物の生息環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
生態系	上位性・典型性・特殊性の代表種、種多様性	樹木の伐採	樹木の伐採により、事業実施区域周辺の生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土工事・建設工事等	造成工事に伴う地形の改変により、事業実施区域周辺の生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の生態系への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
人と自然との 触れ合い活動 の場		土工事・建設工事等	土工事・建設工事等により、事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
景観	景観構成要素、可視特性	施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の景観への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
文化環境	指定文化財、埋蔵文化財等	土工事・建設工事等	土工事・建設工事等により、事業実施区域周辺の文化環境への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

表 8.2-2(3) 環境影響評価項目として選定する理由

環境要素		行為	選定する理由
廃棄物等	建設廃棄物、産業廃棄物	樹木の伐採	樹木の伐採により、伐採木等の廃棄物の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土工事・建設工事等	建造物の解体により、コンクリート廃材やアスファルト廃材等の廃棄物の発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
地球温暖化	温室効果ガス (二酸化炭素)	樹木の伐採	樹木の伐採により温室効果ガスの吸収量の減少が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		土工事・建設工事等	土工事・建設工事等による温室効果ガスの発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設の稼働	施設の稼働による温室効果ガスの発生が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
その他	地域交通	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により地域交通及び歩行者の安全への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。
		施設関係車両等の走行	施設関係車両等の走行により地域交通及び歩行者の安全への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定する。

表 8.2-3 環境影響評価項目として選定しない理由

環境要素	行為	選定しない理由
施設低周波音	存在・供用	低周波音を著しく発生させる施設は設置しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
悪臭	存在・供用	悪臭を著しく発生させる施設は設置しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
水質	存在・供用	施設の稼働に伴う汚水排水は、すべて公共下水道へ放流し、公共用水域へは直接放流しないことから、環境影響評価項目として選定しない。
底質	工事、存在・供用	事業の実施により、底質に影響を及ぼす工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
地下水質	工事、存在・供用	事業の実施により、地下水質に影響を及ぼす工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
土壌	工事、存在・供用	土壌汚染のおそれのある敷地が一部存在するが、「土壌汚染対策法」(平成14年5月29日法律第53号)等の関連法令に基づき適切に対応するとともに、土壌汚染を発生させる施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
地盤	工事、存在・供用	事業の実施により、土層地下水の取水による地盤の沈下や構造物等による地盤の変形といった地盤への著しい影響を及ぼす工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
日照	工事、存在・供用	事業の実施により、著しい日照障害を発生させる工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
風害	工事、存在・供用	事業の実施により、著しい風害を発生させる工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。
景観	工事	工事により、事業実施区域周辺の景観への著しい影響を及ぼすことはないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
文化環境	存在・供用	施設の存在・供用により、文化環境へ著しい影響を及ぼすことはないと考えられることから、環境影響評価項目として選定しない。
オゾン層破壊	工事、存在・供用	事業の実施により、特定フロン等のオゾン層破壊物質を発生させる工事や施設の設置は行わないことから、環境影響評価項目として選定しない。

9. 環境影響評価の項目並びに調査・予測及び評価の手法の選定

環境影響評価項目に関する調査、予測及び評価の手法は、「神戸市環境影響評価等技術指針」（平成25年）を参考とし、本事業の事業特性及び地域特性を勘案して選定した。

項目ごとの調査、予測及び評価の手法は、以下に示すとおりである。

9.1. 大気質

大気質の調査、予測及び評価の手法は表9.1-1～表9.1-3に、調査地点は図9.1-1に、予測地点は図9.1-2～図9.1-5に示すとおりである。

表 9.1-1 調査の手法（大気質）

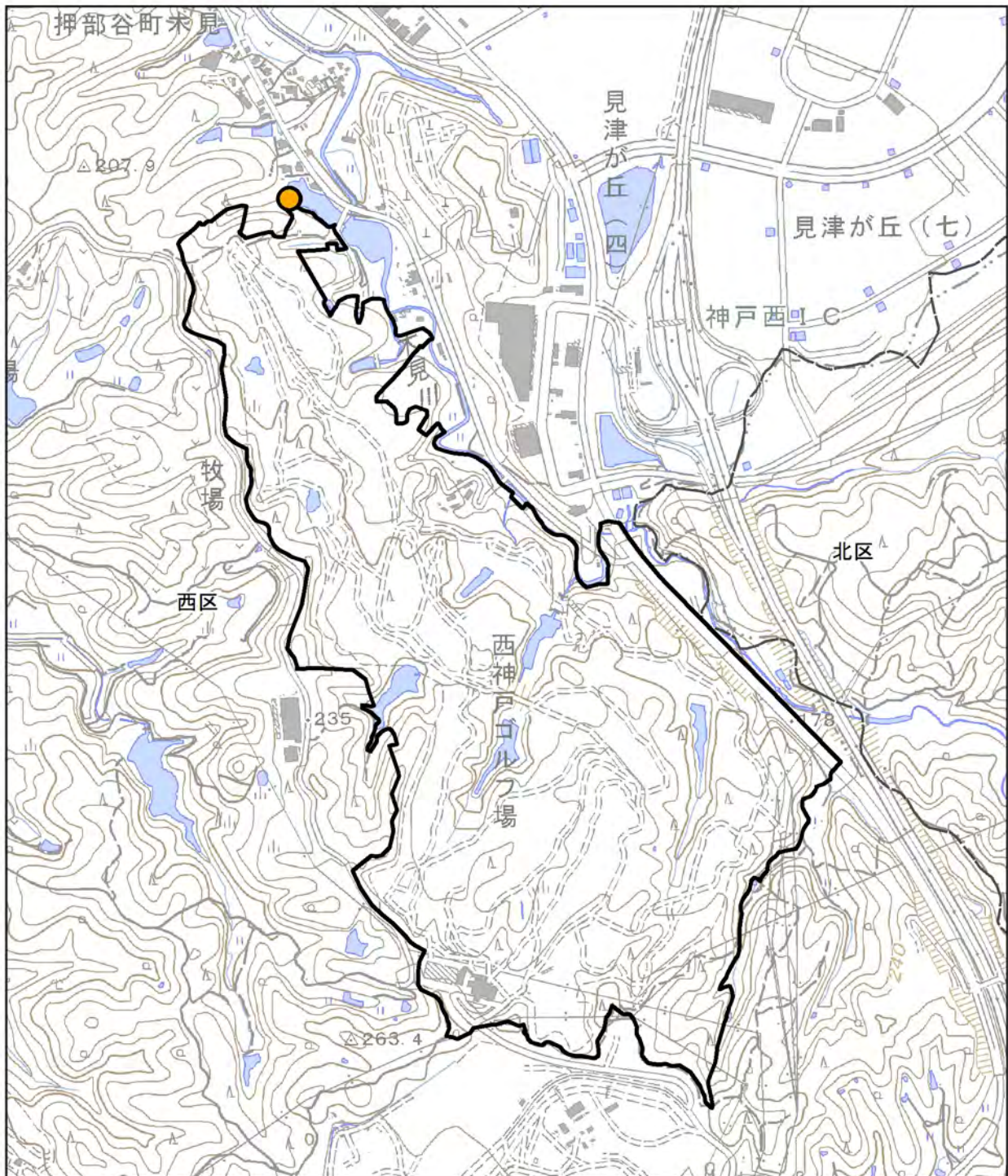
調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
地上気象（風向、風速、日射量、放射収支量）	事業実施区域内(1地点)	通年	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「気象庁過去の気象データ検索」（気象庁ホームページ） 現地調査 「地上気象観測指針」（環境省、2002年）に定められた方法 	<p>【調査項目】 大気質の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 大気質に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。</p>
二酸化窒素（NO ₂ ）	事業実施区域周辺かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	春季、夏季、秋季、冬季計4回（各回7日間連続）	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「神戸市大気汚染調査報告」（神戸市）等 現地調査 「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）に定められた方法 	<p>【調査時期等】 大気質の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>
浮遊粒子状物質（SPM）			<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「神戸市大気汚染調査報告」（神戸市）等 現地調査 「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）に定められた方法 	
粉じん（降下ばいじん）		春季、夏季、秋季、冬季計4回（各回1ヶ月間連続観測）	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「神戸市大気汚染調査報告」（神戸市）等 現地調査 「衛生試験法・注解」（日本薬学会編、2015年）に定められた方法 	

表 9.1-2 予測の手法（大気質）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
二酸化窒素 (NO ₂)	土工事・建設 工事等	事業実施区域境界 線上かつ近傍に住 居が存在している 地点（1地点）	工事最盛期	大気拡散式 （ブルーム 式及びパフ 式）による 二酸化窒素 及び浮遊粒 子状物質の 予測	【予測地域】 大気質に係る 環境影響を受 けるおそれの ある地域にお いて、影響を的 確に把握でき る地点とした。 【予測時期】 大気質に係る 環境影響を的 確に把握でき る時期とした。 【予測方法】 一般的に大気 質の予測で用 いられている 手法とした。
	工事関係車両 の走行	走行ルート of 道路 端かつ近傍に住 居が存在している 地点（3地点）	工事関係車 両の台数が 最大となる 時期		
	施設の稼働	事業実施区域境界 線上かつ近傍に住 居が存在している 地点（1地点）	施設稼働が 定常状態に 達した時点		
	施設関係車両 の走行	走行ルート of 道路 端かつ近傍に住 居が存在している 地点（3地点）			
浮遊粒子状物質 (SPM)	土工事・建設 工事等	事業実施区域境界 線上かつ近傍に住 居が存在している 地点（1地点）	工事最盛期	大気拡散式 （ブルーム 式及びパフ 式）による 二酸化窒素 及び浮遊粒 子状物質の 予測	【予測地域】 大気質に係る 環境影響を受 けるおそれの ある地域にお いて、影響を的 確に把握でき る地点とした。 【予測時期】 大気質に係る 環境影響を的 確に把握でき る時期とした。 【予測方法】 一般的に大気 質の予測で用 いられている 手法とした。
	工事関係車両 の走行	走行ルート of 道路 端かつ近傍に住 居が存在している 地点（3地点）	工事関係車 両の台数が 最大となる 時期		
	施設の稼働	事業実施区域境界 線上かつ近傍に住 居が存在している 地点（1地点）	施設稼働が 定常状態に 達した時点		
	施設関係車両 の走行	走行ルート of 道路 端かつ近傍に住 居が存在している 地点（3地点）			
粉じん（降下ば いじん）	土工事・建設 工事等	事業実施区域境界 線上かつ近傍に住 居が存在している 地点（1地点）	工事最盛期	ユニット法 による降下 ばいじん量 の予測	

表 9.1-3 評価の手法（大気質）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
二酸化窒素 (NO ₂)	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う浮遊粒子状物質及び粉じんに係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「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）及び「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）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>
	工事関連車両の走行		
	施設の稼働		
	施設関係車両の走行		
浮遊粒子状物質 (SPM)	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う浮遊粒子状物質及び粉じんに係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「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）及び「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）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>
	工事関連車両の走行		
	施設の稼働		
	施設関係車両の走行		
粉じん (降下ばいじん)	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う浮遊粒子状物質及び粉じんに係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「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）及び「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）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>



- 事業実施区域
- 二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん予測地点

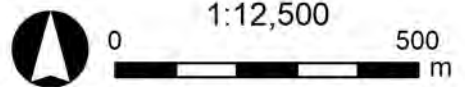


図 9.1-2 大気質予測地点（土工事・建設工事等）

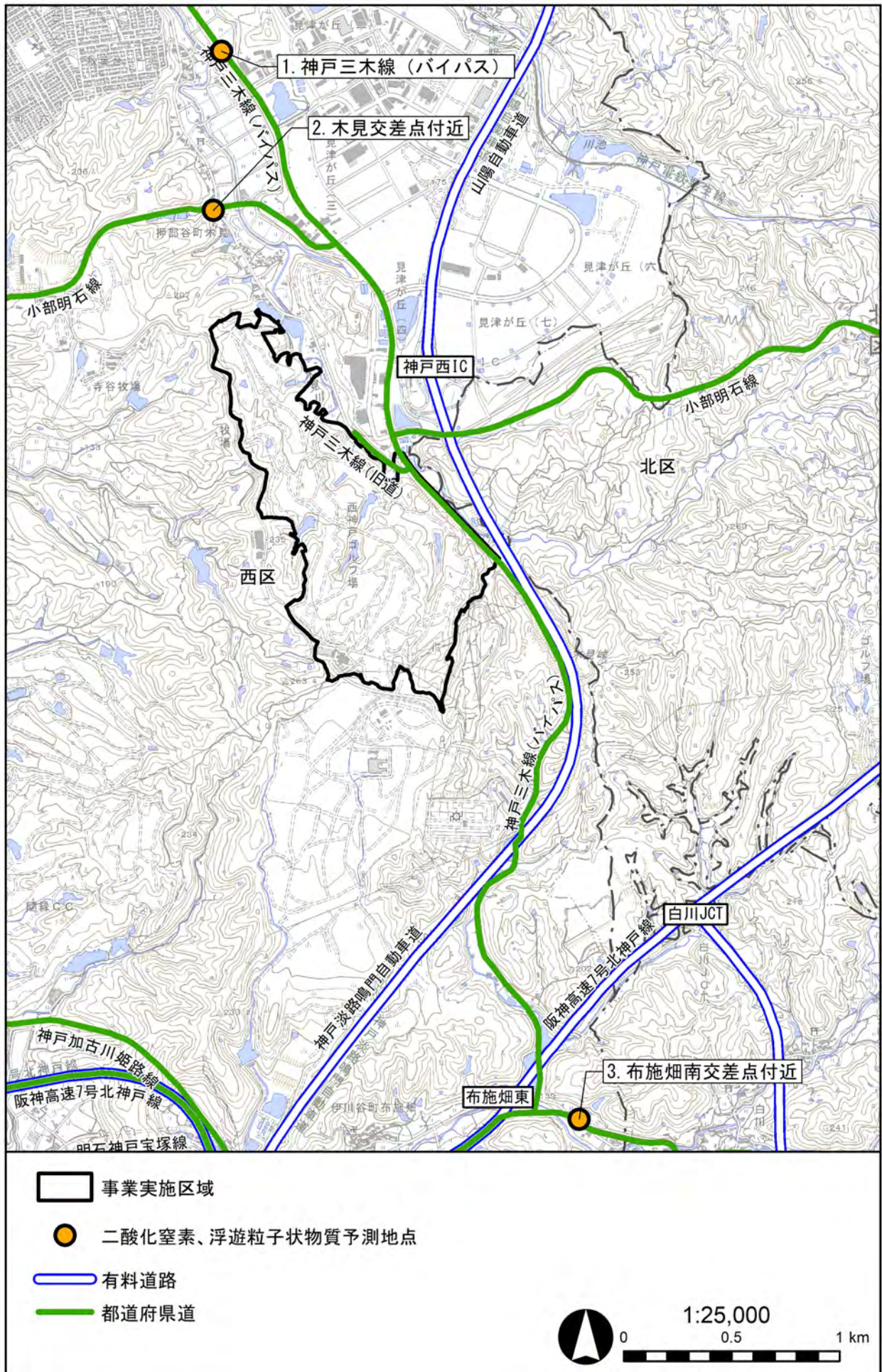


図 9.1-3 大気質予測地点 (工事関連車両の走行)

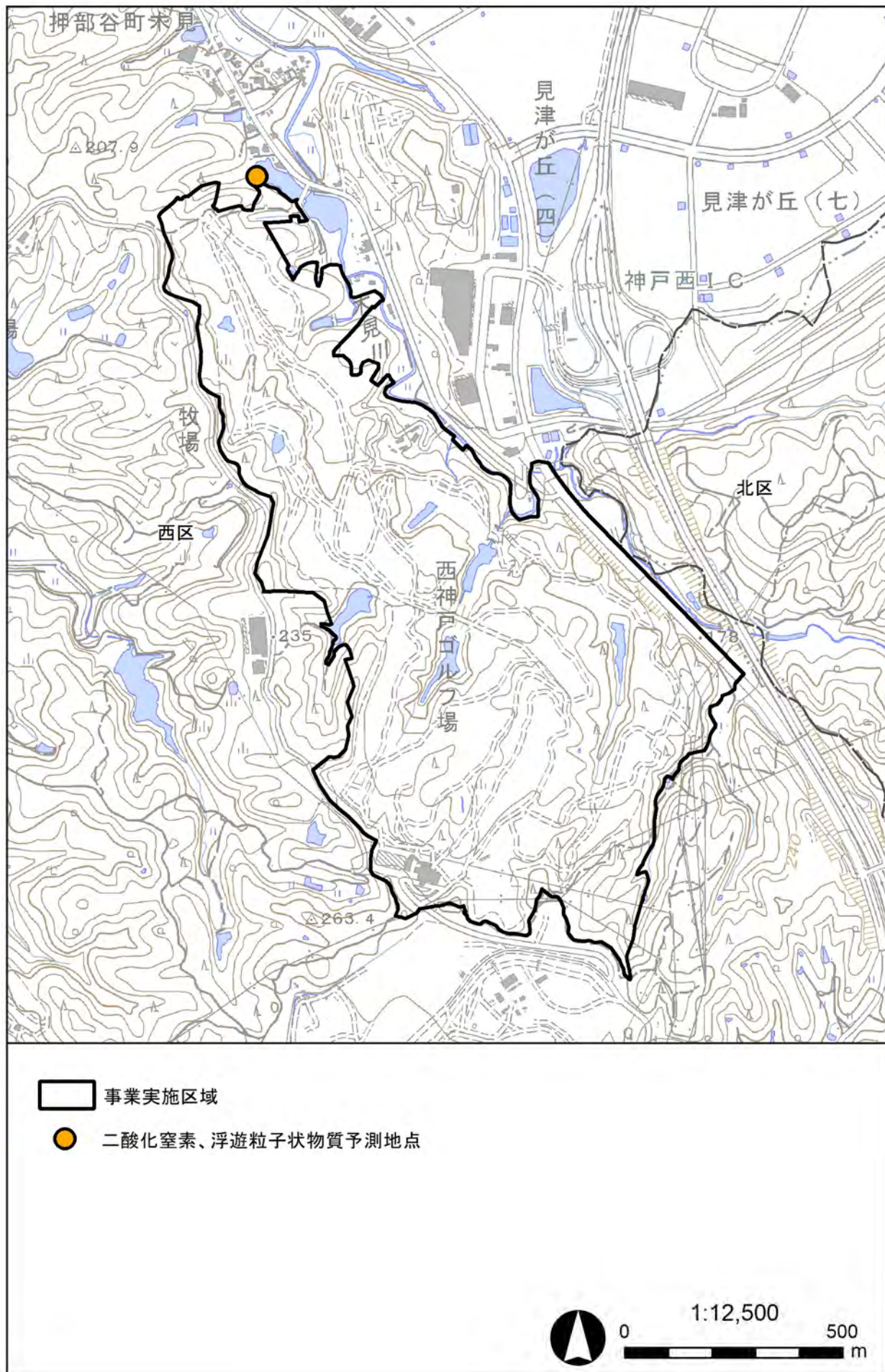


図 9.1-4 大気質予測地点（施設の稼働）

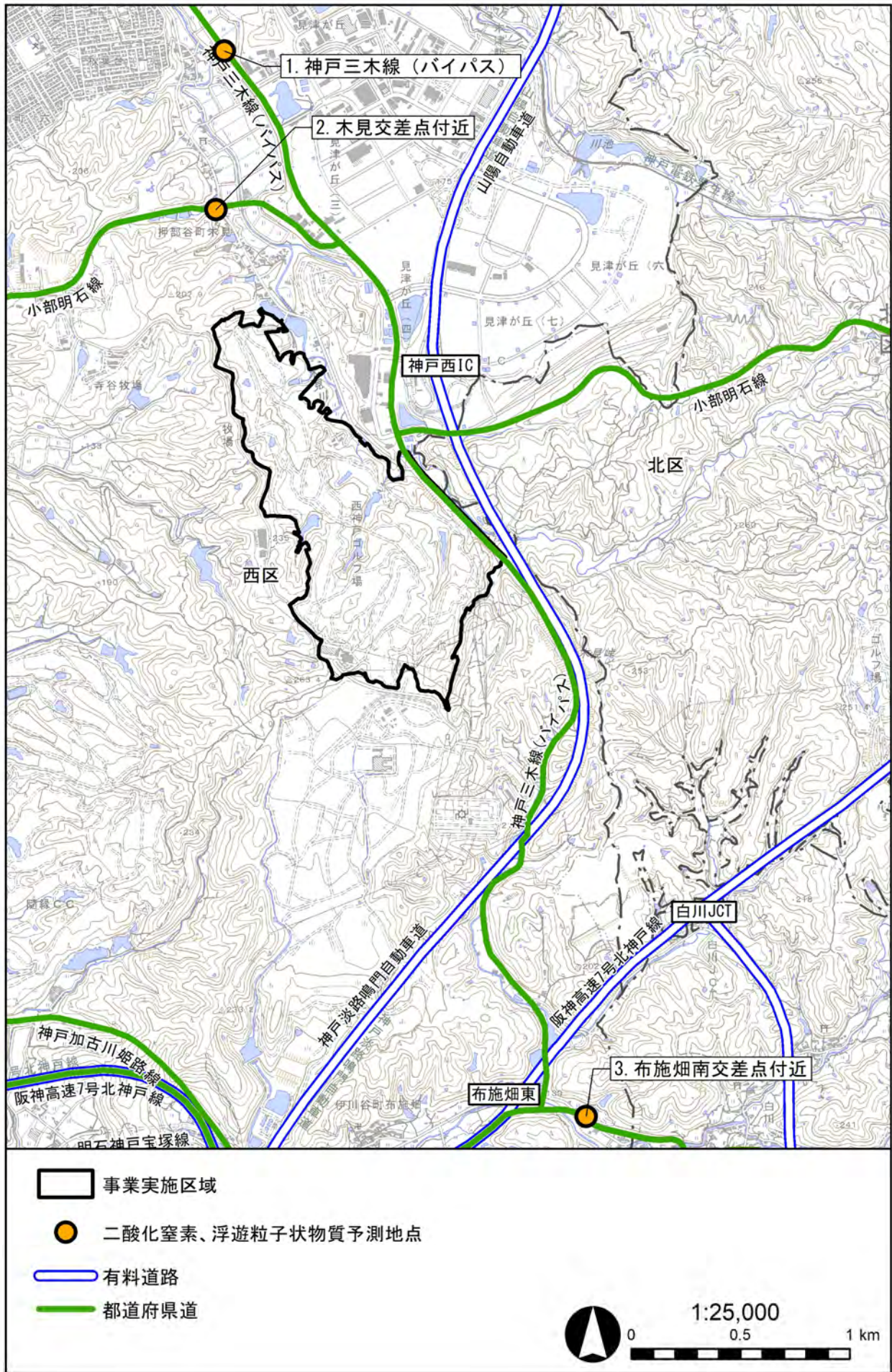


図 9.1-5 大気質予測地点 (施設関係車両の走行)

9.2. 騒音

騒音の調査、予測及び評価の手法は表9.2-1～表9.2-3に、調査地点は図9.2-1に、予測地点は図9.2-2～図9.2-4に示すとおりである。

表 9.2-1 調査の手法（騒音）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
一般環境騒音	事業実施区域周辺かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	秋季（平日、休日）計2回（各回24時間連続）	・現地調査 JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（一般地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法	【調査項目】 騒音の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。
道路交通騒音	工事関係車両又は施設関係車両の走行ルート上の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点） 神戸三木線（旧道）の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	秋季（平日、休日）計2回（各回24時間連続）	・既存資料調査 「環境展望台 自動車騒音の常時監視結果」（国立環境研究所ホームページ）、「交通騒音・振動調査報告書」（神戸市） ・現地調査 JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法	【調査地域】 騒音に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。
交通量			・既存資料調査 「全国道路・街路交通情勢調査」（国土交通省） ・現地調査 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法	【調査時期等】 騒音の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。 【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。

表 9.2-2 予測の手法（騒音）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
騒音レベル	土工事・建設工事等	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	工事最盛期	日本音響学会提案式を用いた予測手法	【予測地域】 騒音に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を的確に把握できる地点とした。
	工事関係車両の走行	走行ルート上の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）	工事関係車両の台数が最大となる時期	日本音響学会提案式を用いた予測手法	
	施設の稼働	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	施設稼働が定常状態に達した時点	音の伝搬理論式を用いた予測手法、あるいは類似調査結果等をもとにした定性的な予測	【予測時期】 騒音に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。
	施設関係車両の走行	走行ルート上の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）		日本音響学会提案式を用いた予測手法	【予測方法】 一般的に騒音の予測で用いられている手法とした。

表 9.2-3 評価の手法（騒音）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
騒音レベル	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う騒音に係る影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「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1号）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 「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）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 「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11月27日厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>
	工事関係車両の走行		
	施設の稼働		
	施設関係車両の走行		

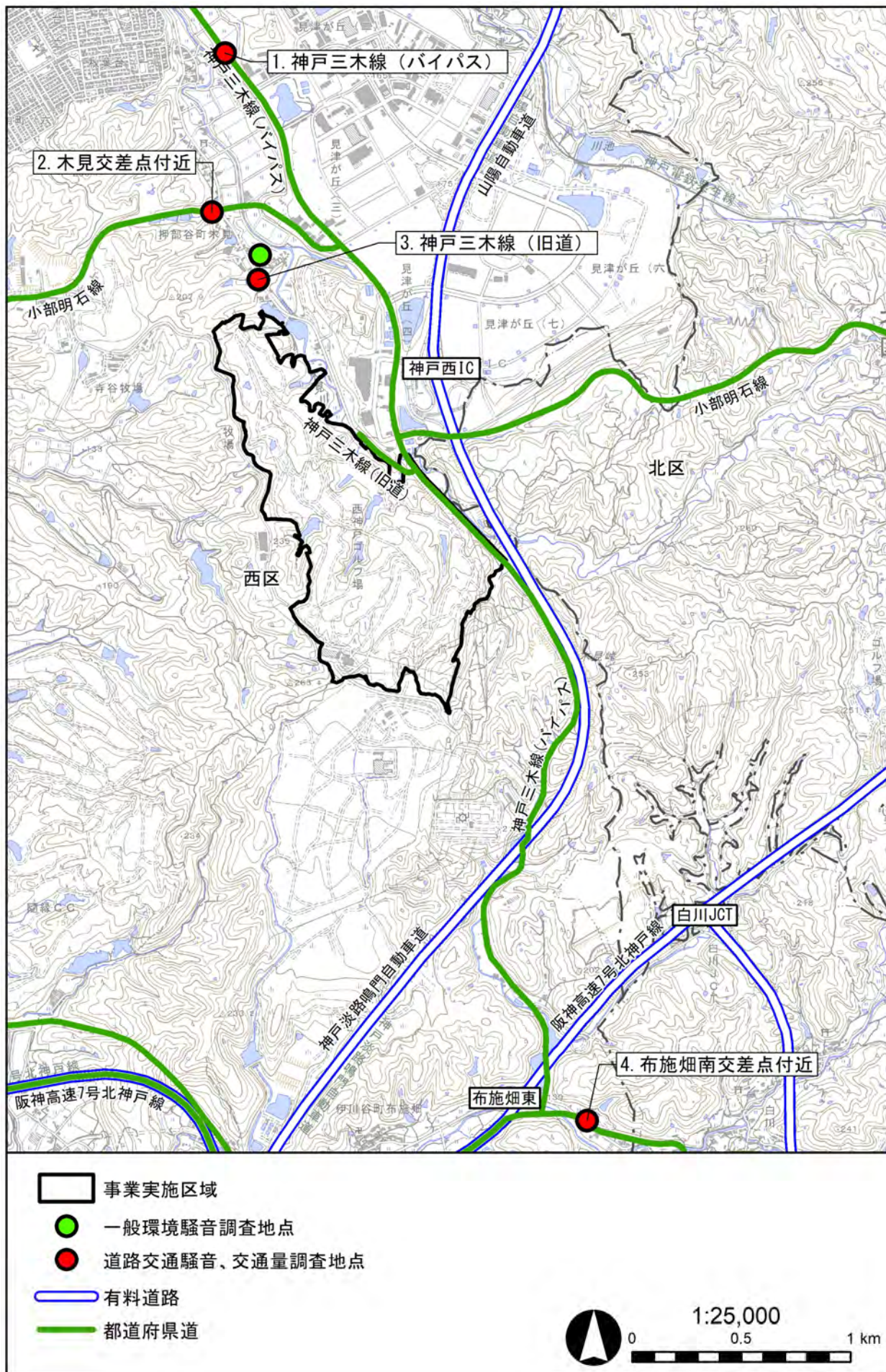


図 9.2-1 騒音調査地点

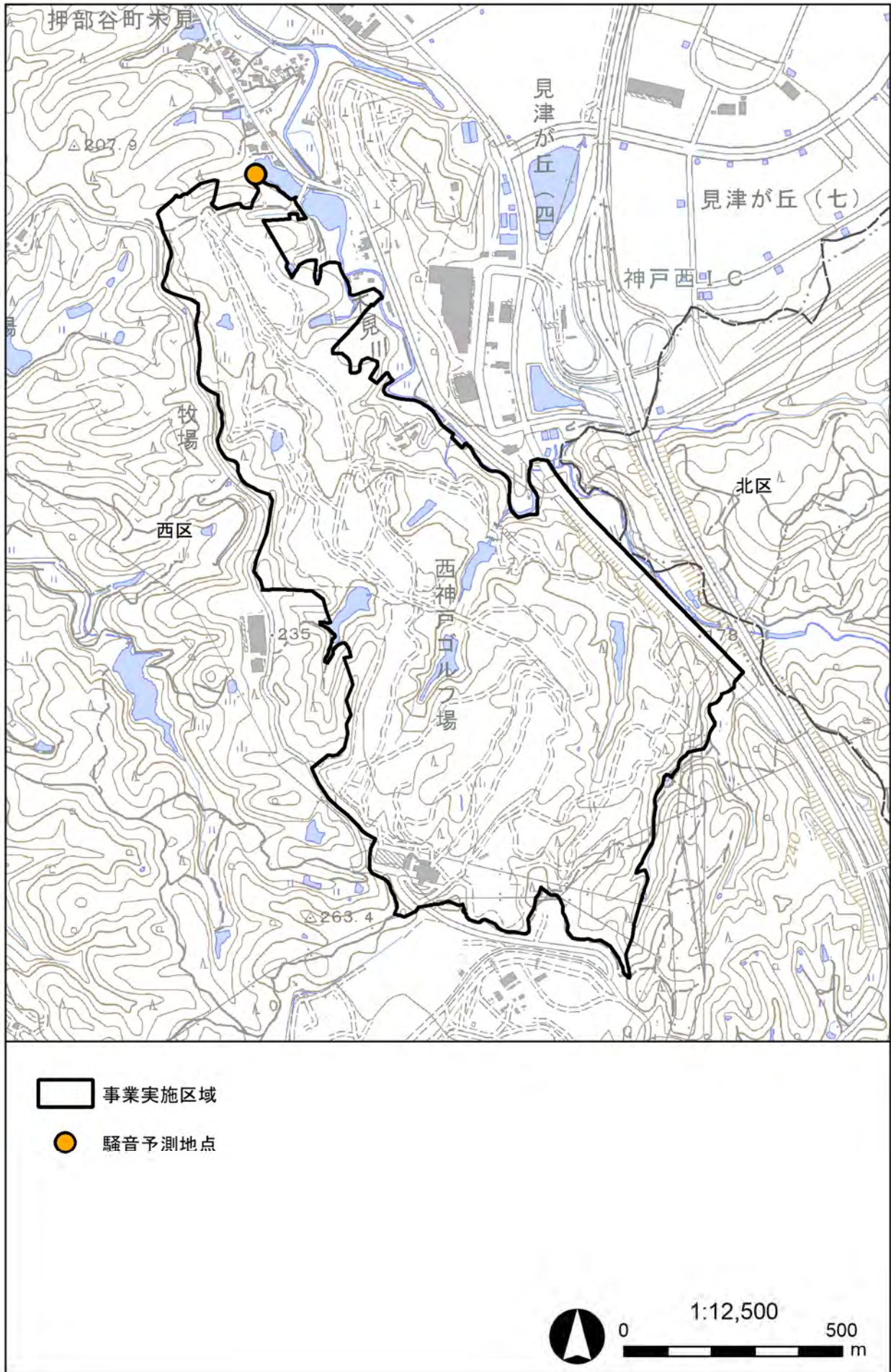


図 9.2-2 騒音予測地点（土工事・建設工事等及び施設の稼働）

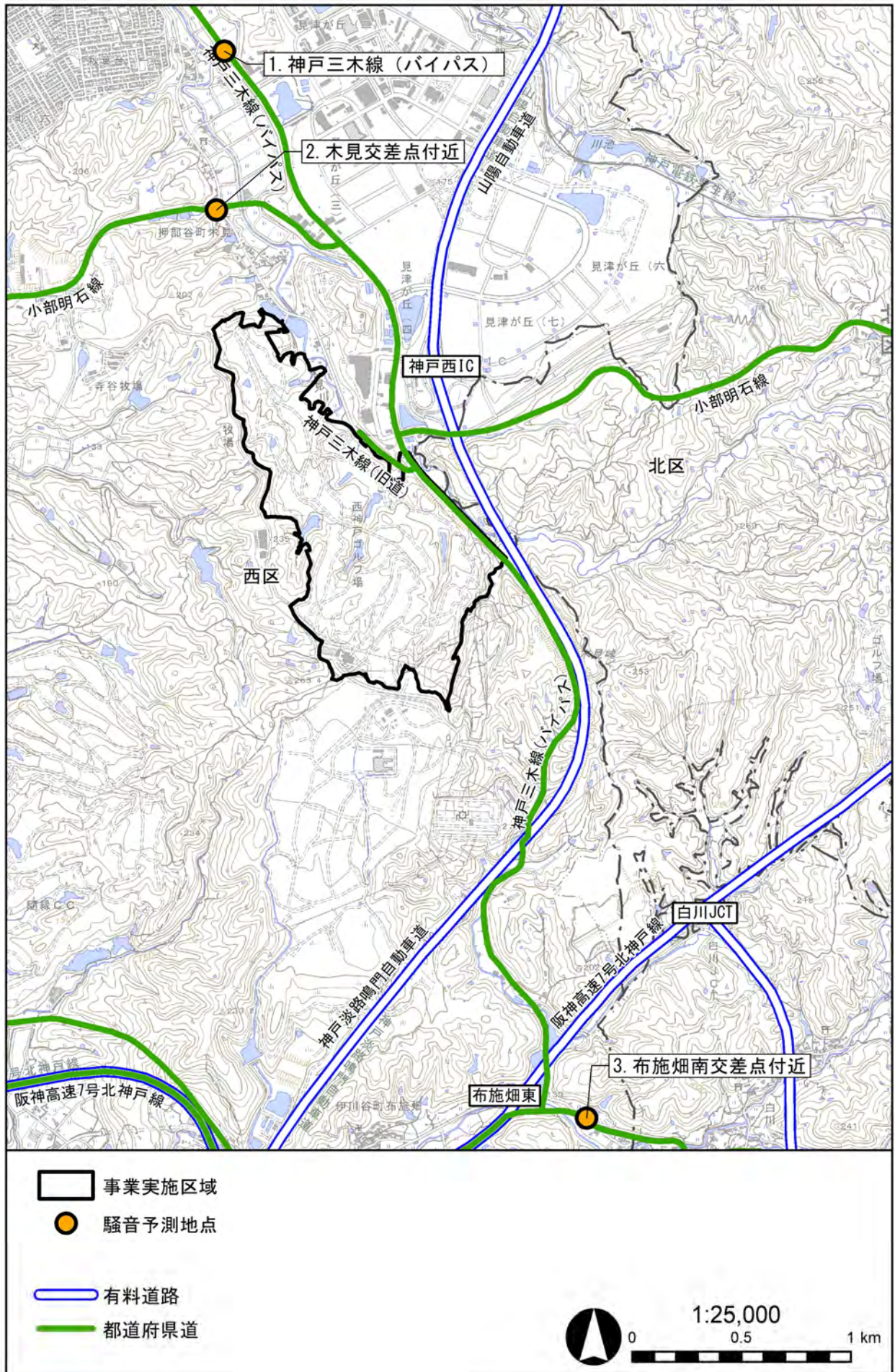


図 9.2-3 騒音予測地点 (工事関連車両の走行)

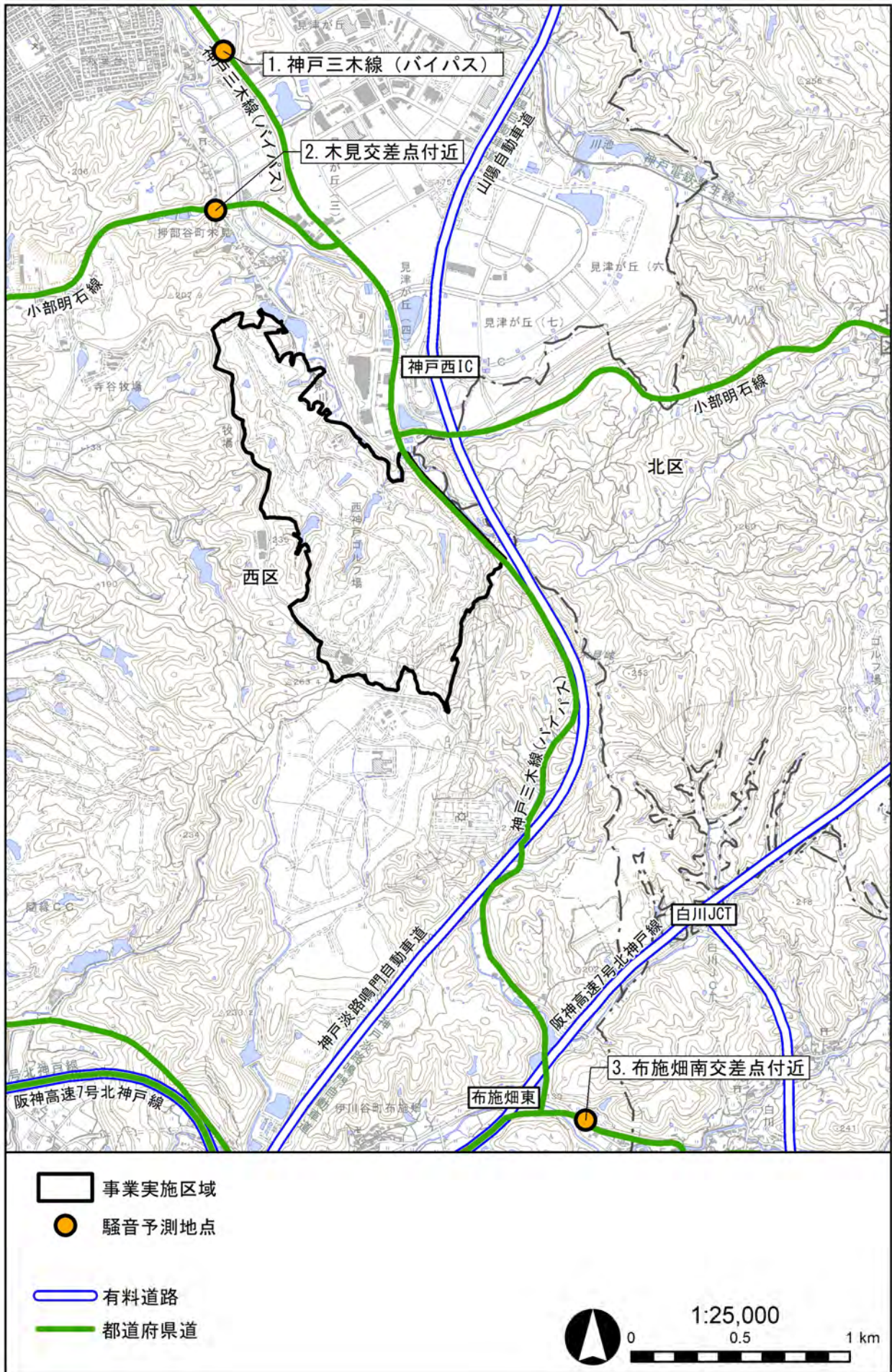


図 9.2-4 騒音予測地点 (施設関係車両の走行)

9.3. 振動

振動の調査、予測及び評価の手法は表9.3-1～表9.3-3に、調査地点は図9.3-1に、予測地点は図9.3-2～図9.3-4に示すとおりである。

表 9.3-1 調査の手法（振動）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
一般環境振動	事業実施区域 周辺かつ近傍 に住居が存在 している地点 (1地点)	秋季 (平日、休日) 計2回(各回 24時間連続)	・現地調査 JIS Z 8735「振動レ ベル測定方法」に定 められた方法	【調査項目】 振動の現況として把握 すべき項目及び予測に 用いる項目とした。
道路交通振動	工事関係車両 又は施設関係 車両の走行ル ートの道路端 かつ近傍に住 居が存在して いる地点(3地 点)	秋季 (平日、休日) 計2回(各回 24時間連続)	・既存資料調査 「交通騒音・振動調 査報告書」(神戸市) ・現地調査 JIS Z 8735「振動レ ベル測定方法」に定 められた方法	【調査地域】 振動に係る環境影響を 受けるおそれのある地 域において、影響を予 測・評価するために必 要な情報を適切かつ効 果的に把握できる地点 とした。
交通量	神戸三木線(旧 道)の道路端か つ近傍に住居 が存在してい る地点(1地点)		・既存資料調査 「全国道路・街路交 通情勢調査」(国土 交通省) ・現地調査 「騒音に係る環境 基準の評価マニユ アル(道路に面する 地域編)」(環境省、 平成27年)に定め られた方法	【調査時期等】 振動の状況を的確に把 握できる時期及び期間 とした。
地盤卓越振動数		秋季 1回	・現地調査 大型車の単独走行 を対象とし、対象車 両の通行毎に1/3 オクターブバンド 分析器において振 動加速度レベルが 最大を示す周波数 帯域の中心周波数 を読みとる方法	【調査方法】 調査すべき情報を把握 できる一般的な手法と した。

表 9.3-2 予測の手法（振動）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
振動レベル	土工事・建設工事等	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	工事最盛期	距離減衰式を用いた予測手法	<p>【予測地域】振動に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を的確に把握できる地点とした。</p> <p>【予測時期】振動に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】一般的に振動の予測で用いられている手法とした。</p>
	工事関係車両の走行	走行ルート of 道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）	工事関係車両の台数が最大となる時期	建設省土木研究所提案式を用いた予測手法	
	施設の稼働	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	施設稼働が定常状態に達した時点	距離減衰式を用いた予測手法、あるいは類似調査結果等をもとにした定性的な予測	
	施設関係車両の走行	走行ルート of 道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）		建設省土木研究所提案式を用いた予測手法	

表 9.3-3 評価の手法（振動）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
振動レベル	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う振動に係る影響が、事業者により実行可能な範囲内のできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 11 月 10 日総理府令第 58 号）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 「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 11 月 10 日環境庁告示 90 号）に定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>
	工事関係車両の走行		
	施設の稼働		
	施設関係車両の走行		

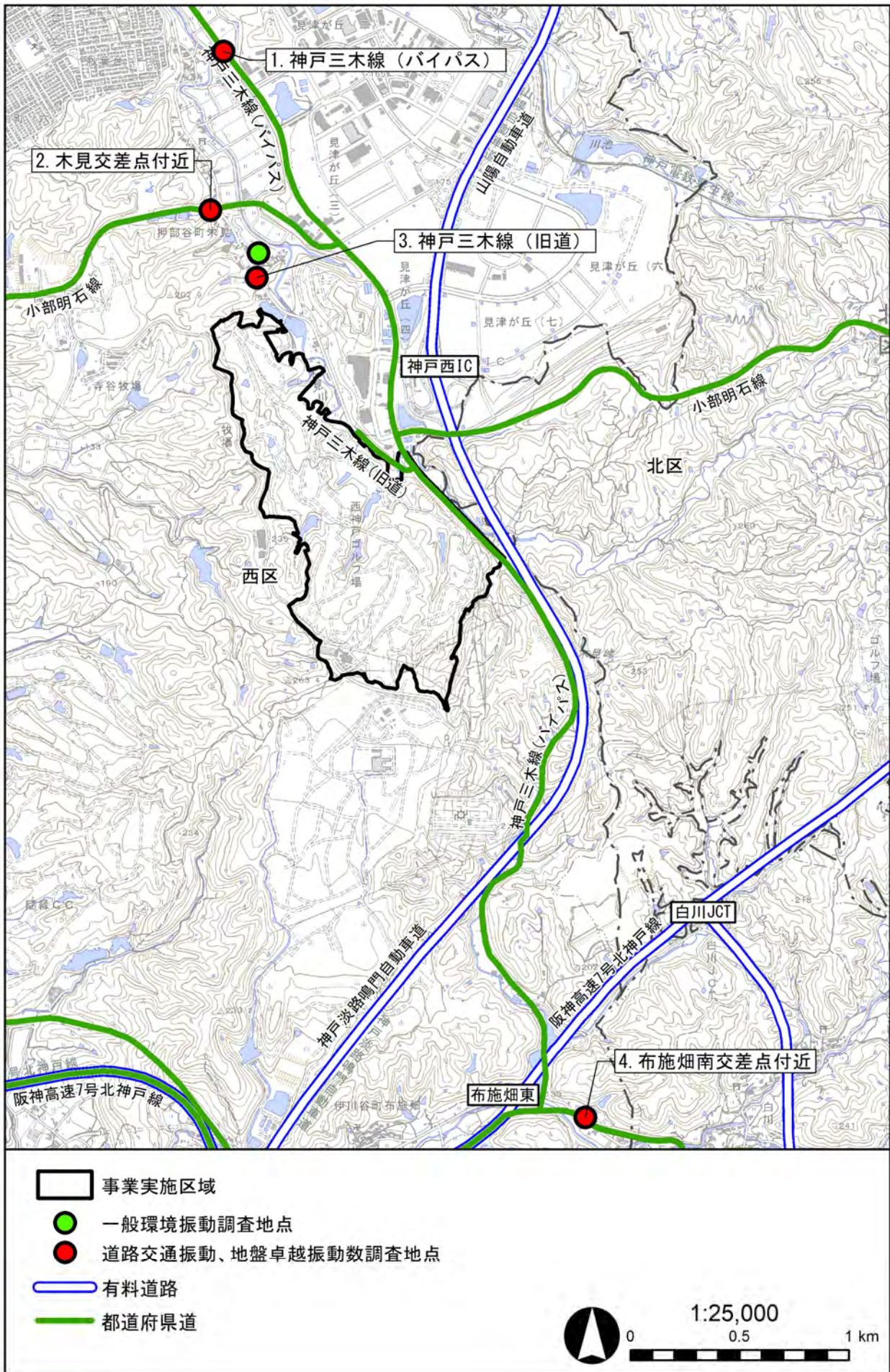


図 9.3-1 振動調査地点

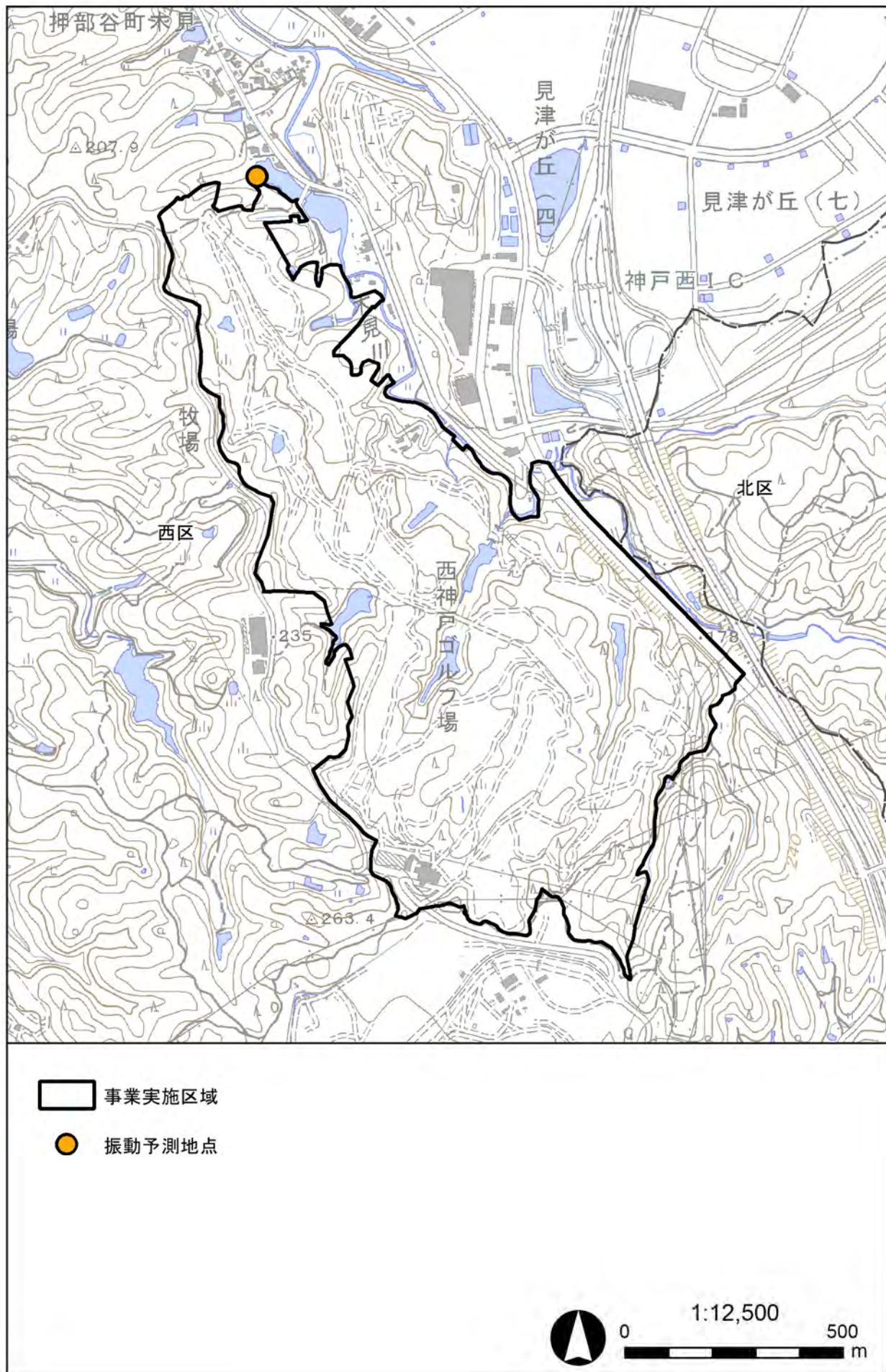


図 9.3-2 振動予測地点（土工事・建設工事等及び施設の稼働）

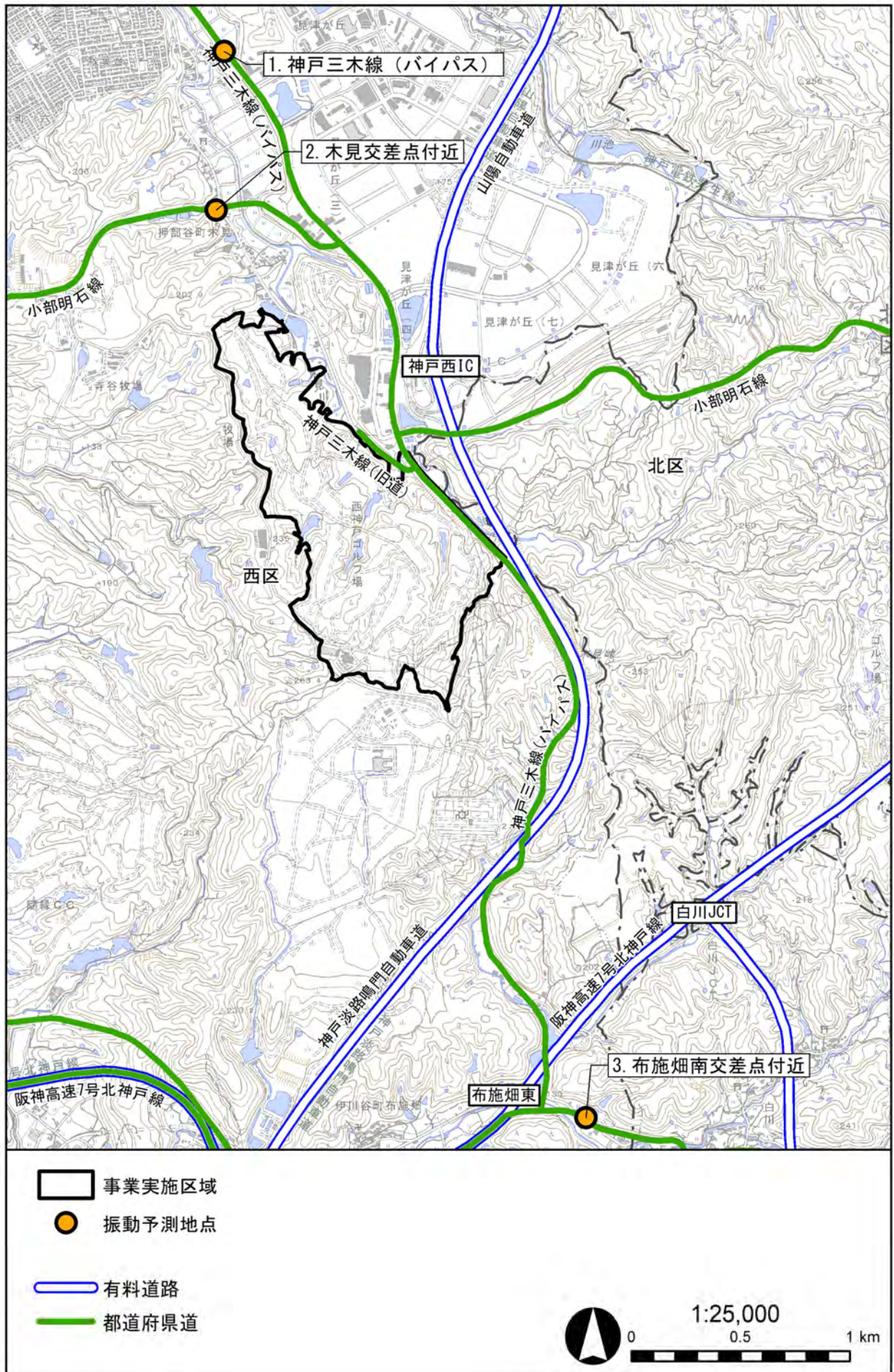


図 9.3-3 振動予測地点 (工事関連車両の走行)

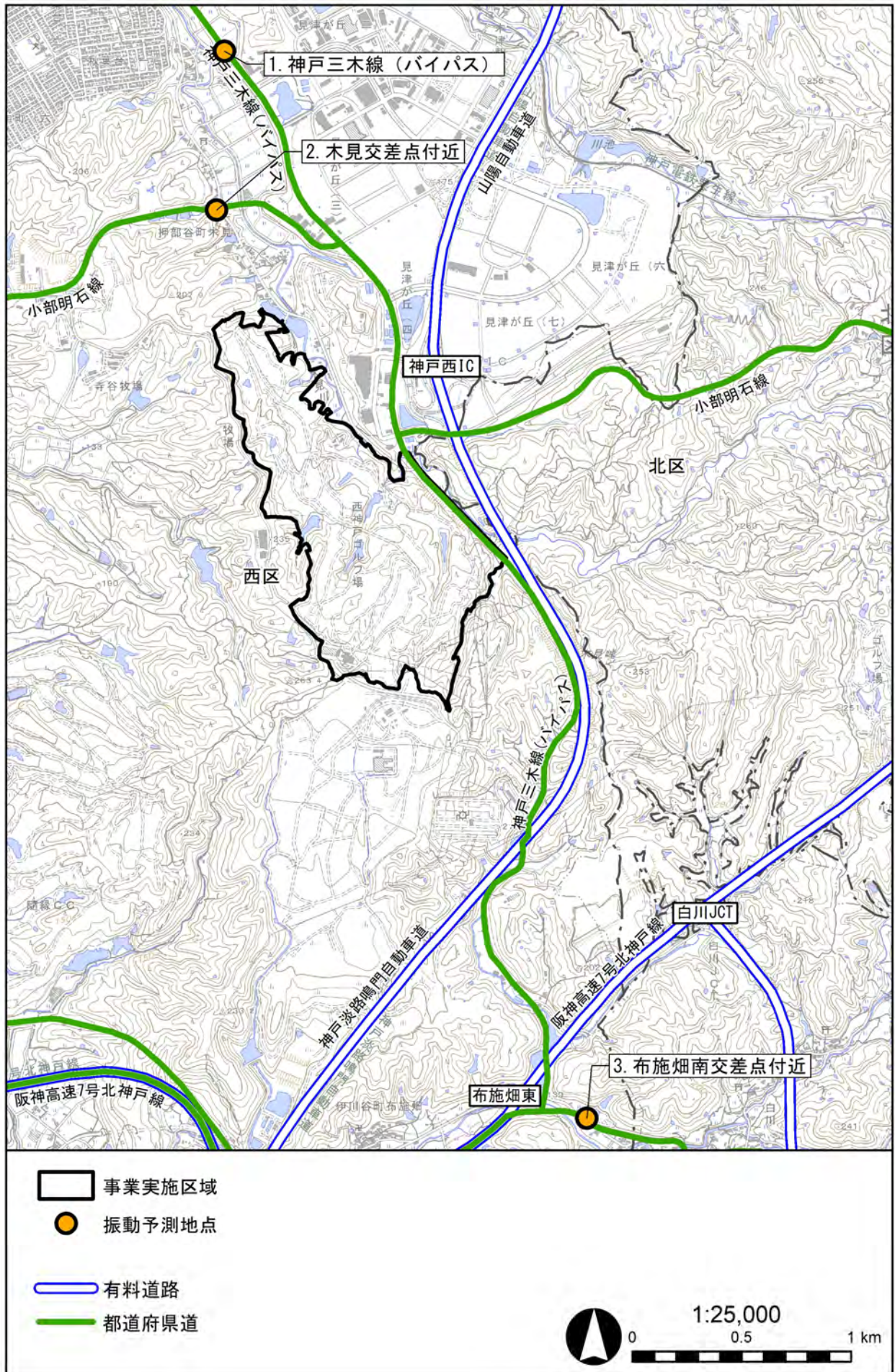


図 9.3-4 振動予測地点 (施設関係車両の走行)

9.4. 水質

水質の調査、予測及び評価の手法は表9.4-1～表9.4-3に、調査地点は図9.4-1に、予測地点は図9.4-2に示すとおりである。

表 9.4-1 調査の手法（水質）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
【平水時】 一般項目、 生活環境 項目等	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地 点、ため池3地点)	春季、夏季 (農繁期) 計2回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「公共用水域の常時監視」 (神戸市ホームページ) 現地調査 「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) 等に定める測定方法により 調査する。 	<p>【調査項目】 水質の現況として 把握すべき項目及 び予測に用いる項 目とした。</p> <p>【調査地域】 水質に係る環境影 響を受けるおそれ のある地域におい て、影響を予測・評 価するために必要 な情報を適切かつ 効果的に把握でき る地点とした。</p> <p>【調査時期等】 水質の状況を的確 に把握できる時期 及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を 把握できる一般的 な手法とした。</p>
	事業実施区域周辺 (4地点：河川3地 点、ため池1地点)	秋季、冬季 (農閑期) 計2回		
【出水時】 一般項目、 生活環境 項目等	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地 点、ため池3地点)	農繁期 1回		
	事業実施区域周辺 (4地点：河川3地 点、ため池1地点)	農閑期 1回		
健康項目	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地 点、ため池3地点)	平水時 1回		
土壌沈降 試験	事業実施区域内 (4地点)	冬季 1回	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査 土壌を採取し、水で希釈調 整後、経時的に浮遊物質量 (SS)を測定する。 	

注) 農閑期はサラ池及び川池において池干しが実施されることから、サラ池及び川池における調査を実施しない。

表 9.4-2 予測の手法（水質）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
浮遊物質量 (SS)	土工事・建設 工事等	濁水が流入する 河川及びため池 (各1地点)	土工事の 最盛期	工事計画、 雨水排水 計画及び 土壌の沈 降特性等 をもとに、 定量的な 予測を行 う。	<p>【予測地域】 水質に係る環境影響を受 けるおそれのある地域に おいて、影響を的確に把 握できる地点とした。</p> <p>【予測時期】 水質に係る環境影響を的確 に把握できる時期とし た。</p> <p>【予測方法】 一般的に水質の予測で用 いられている手法とし た。</p>

表 9.4-3 評価の手法（水質）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
浮遊物質量 (SS)	土工事・建設工事等	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の水質に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 「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）において定められている基準値との整合が図られているかを評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」及び「整合を図るべき環境の保全に係る目標又は基準等との整合性の評価」とした。</p>

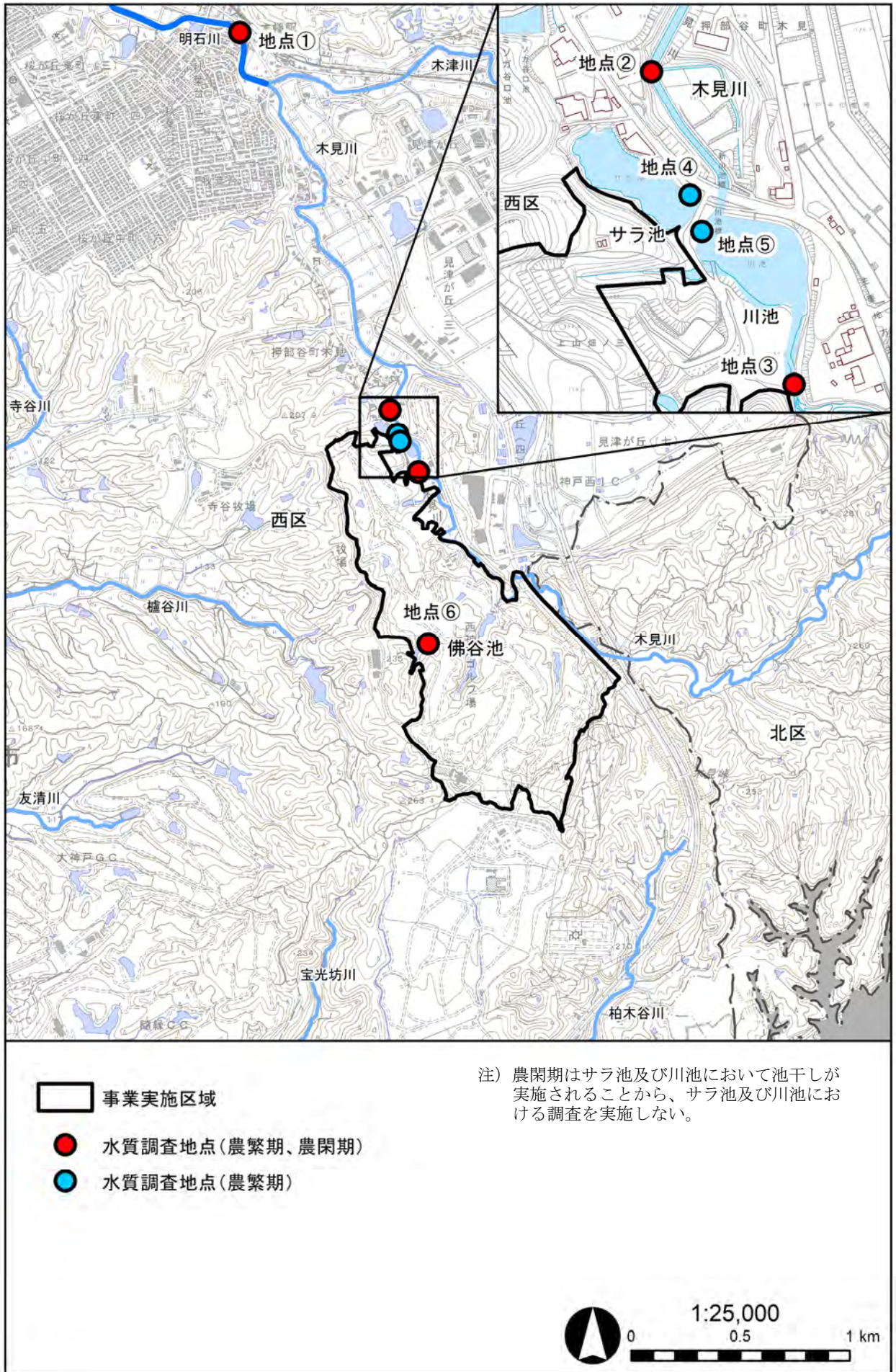
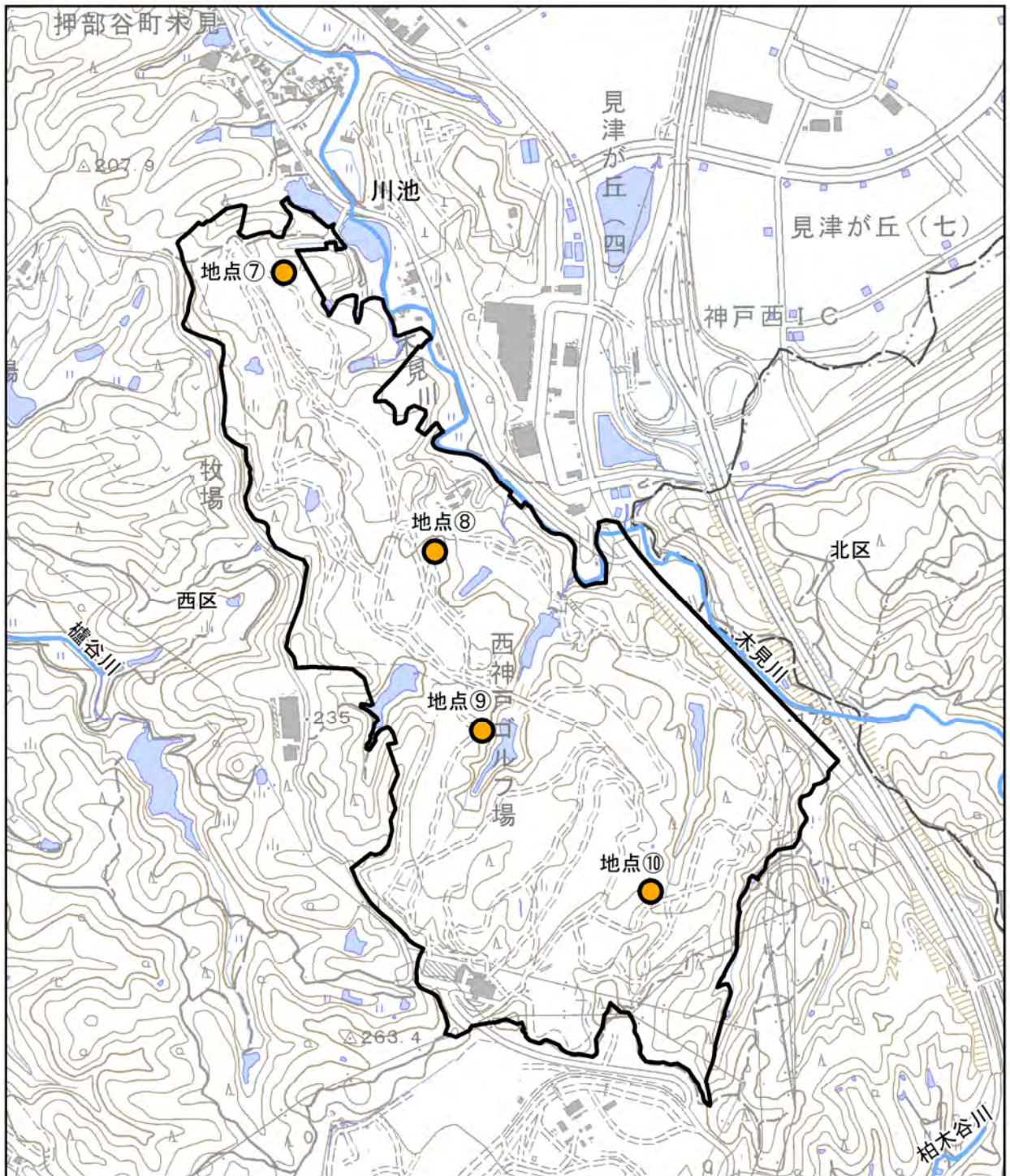


図 9.4-1(1) 水質調査地点



- 事業実施区域
- 水質調査(土壌沈降試験)地点

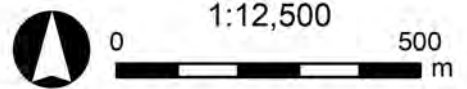


図 9.4-1(2) 水質調査地点 (土壌沈降試験)

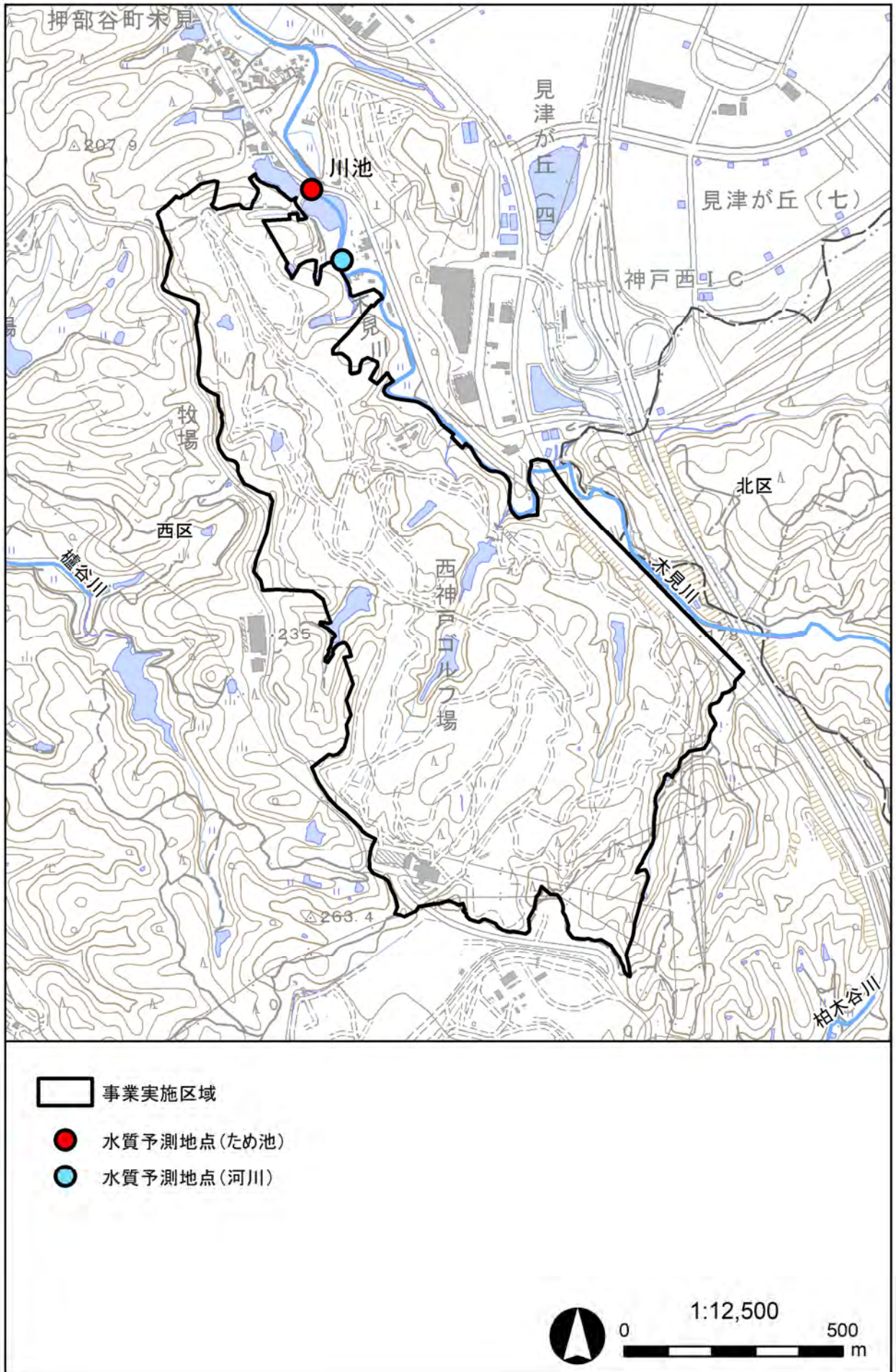


図 9.4-2 水質予測地点

9.5. 地形・地質

地形・地質の調査、予測及び評価の手法は、表9.5-1～表9.5-3に示すとおりである。

表 9.5-1 調査の手法（地形・地質）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
地形・地質の状況	事業実施区域周辺	—	・既存資料調査 「1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「神戸」兵庫県(平成9年)」(国土交通省)等	【調査項目】 地形・地質の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。 【調査地域】 地形・地質に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。 【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。

表 9.5-2 予測の手法（地形・地質）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
土地の安定性の変化の程度	土工事・建設工事等	事業実施区域周辺	土工事の最盛期	調査結果及び工事計画並びに事業計画から、土地の安定性の変化の程度について予測する。	【予測地域】 地形・地質に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。 【予測時期】 地形・地質に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。 【予測方法】 一般的に地形・地質の予測で用いられている手法とした。

表 9.5-3 評価の手法（地形・地質）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
土地の安定性の変化の程度	土工事・建設工事等	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の土地の安定性に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

9.6. 植物

植物の調査、予測及び評価の手法は表9.6-1～表9.6-3に、調査地点は図9.6-1に示すとおりである。

表 9.6-1 調査の手法（植物）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
植物相	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	早春季、春季、夏季、初秋季、秋季 計5回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」（神戸市）等 現地調査 目視観察及び採取 	<p>【調査項目】 植物の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 植物に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とした。</p> <p>【調査時期等】 植物の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>
植生 (植物群落)		秋季 1回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「第6-7回自然環境保全基礎調査植生調査報告書」（環境省生物多様性センター）等 現地調査 植物社会学的方法による調査（コドラート法）、空中写真判読による現存植生図の作成 	

表 9.6-2 予測の手法（植物）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
重要な植物種及び植物群落	樹木の伐採	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	工事の影響が最大となる時期	重要な植物種及び植物群落の分布状況並びに工事計画及び事業計画から、地形の改変や生育環境の変化等による直接的影響及び間接的影響について予測する。	<p>【予測地域】 植物に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。</p>
	土工事・建設工事等				<p>【予測時期】 植物に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p>
	施設の使用		施設の使用により影響が最大となる時期		<p>【予測方法】 一般的に植物の予測で用いられている手法とした。</p>

表 9.6-3 評価の手法（植物）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
重要な植物種及び植物群落	樹木の伐採	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の重要な植物種及び植物群落に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。
	土工事・建設工事等		
	施設の存在		

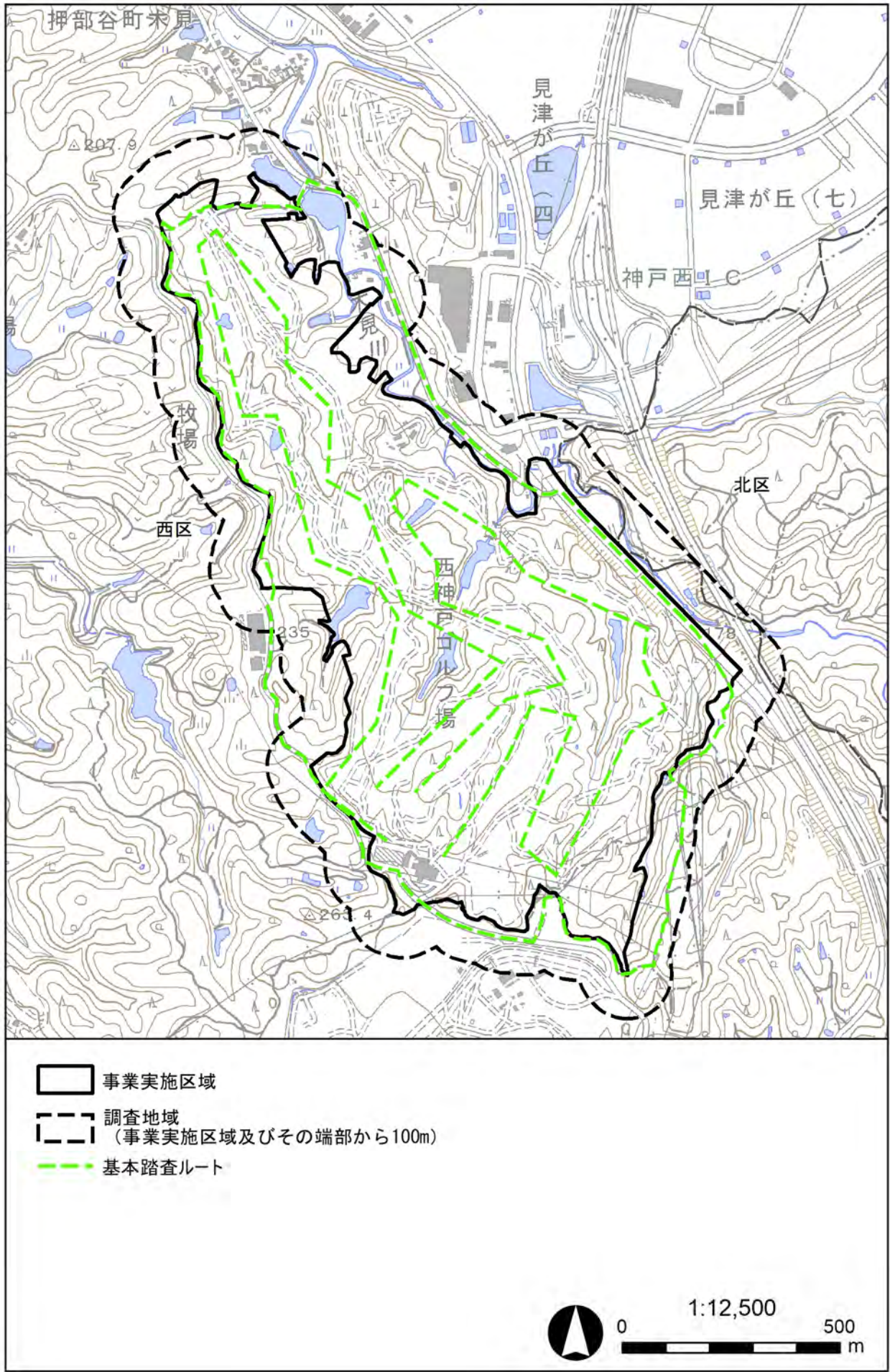


図 9.6-1 植物調査地点

9.7. 動物

動物の調査、予測及び評価の手法は表9.7-1～表9.7-3に、調査地点は図9.7-1～図9.7-2に示すとおりである。

表 9.7-1(1) 調査の手法（動物）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
哺乳類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲 (猛禽類は、その生態に応じて適宜拡大)	春季、夏季、秋季、冬季 計4回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市)等 現地調査 目撃・フィールドサイン法 トラップ法(シャーマントラップ)(5地点) 無人撮影法(4地点) 	<p>【調査項目】 動物の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 動物に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とした。</p> <p>【調査時期等】 動物の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>
哺乳類 (コウモリ類)		春季、初夏、秋季、冬季 計4回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市)等 現地調査 目撃・フィールドサイン法 バットディテクター 無人撮影法(3地点) 	
鳥類		春季、初夏、秋季、冬季 計4回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市)等 現地調査 直接観察法 ラインセンサス法 ポイントセンサス法 (3地点) 	
鳥類 (猛禽類)		1 営巣期目 (6～8月) 2 営巣期目 (1～8月) 各月1回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市)等 現地調査 定点観察法(4定点) 	
		落葉期 2回	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査 営巣木確認(林内踏査) 	
鳥類 (フクロウ類)	繁殖期 3回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市)等 現地調査 直接観察法 夜間コールバック法 		

表 9.7-1(2) 調査の手法（動物）

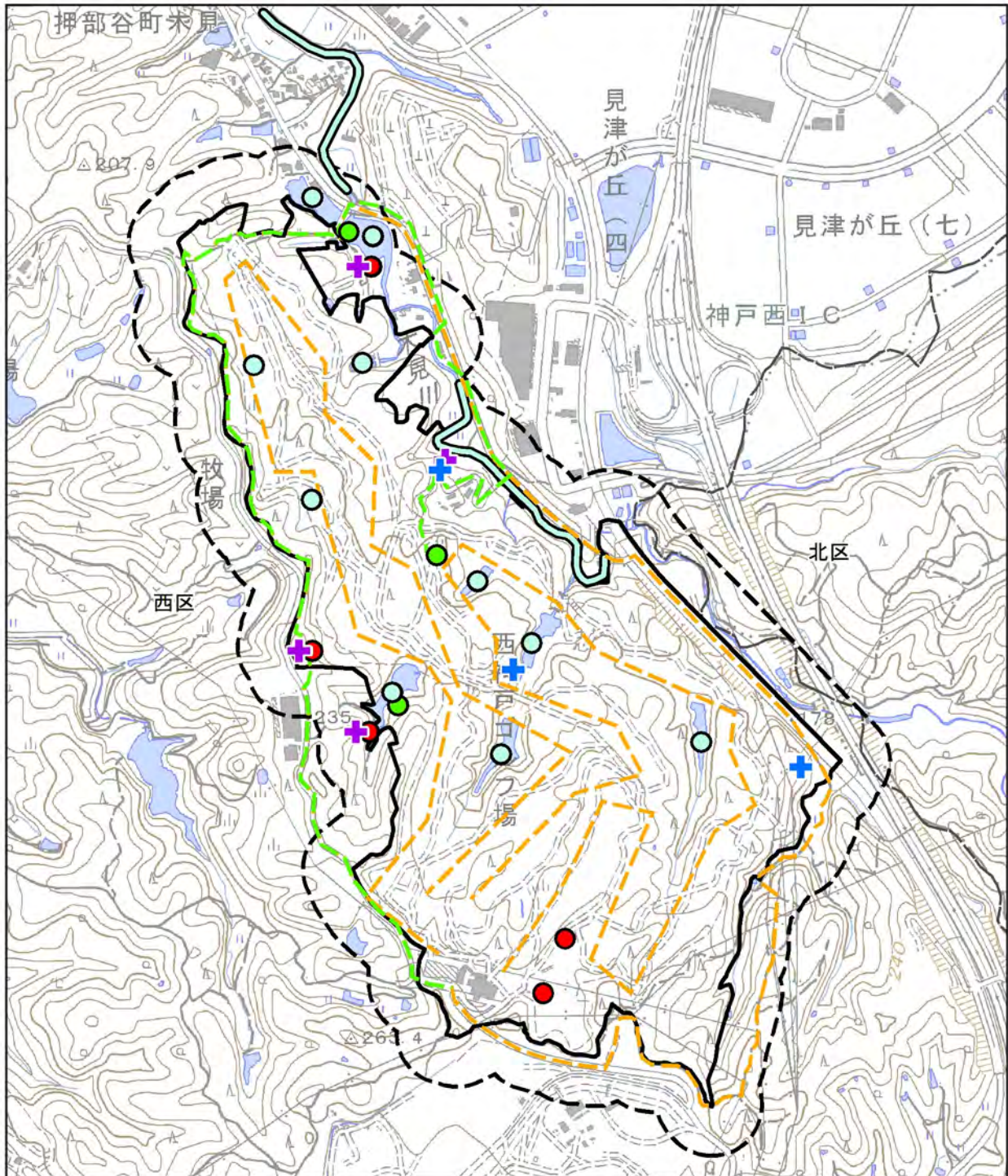
調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
爬虫類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、夏季、秋季 計 3 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法 	<p>【調査項目】 動物の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 動物に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とした。</p> <p>【調査時期等】 動物の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>
両生類		早春季、春季、夏季、秋季、夏季 計 5 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法 	
昆虫類		春季、夏季、秋季 計 3 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法・任意採集法 トラップ法 (5 地点) 	
昆虫類 (ホタル類)		成虫発生期 3 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法・任意採集法 	
昆虫類 (オオムラサキ)		越冬期 2 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法・任意採集法 	
魚類	事業実施区域周辺 (12 地点：河川 2 地点、ため池 10 地点)	春季、秋季 計 2 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 直接観察法・任意採集法 環境 DNA 分析法 	
底生動物		早春季、夏季 計 2 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「舞子ゴルフ場代替施設建設事業環境影響評価書」(神戸市) 等 現地調査 任意採集法 	










表 9.7-2 予測の手法（動物）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
重要な動物種及び注目すべき生息地	樹木の伐採	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	工事が最大となる時期	重要な動物種及び注目すべき生息地の分布状況並びに工事計画及び事業計画から、地形の改変や生息環境の変化等による直接的影響及び間接的影響について予測する。	【予測地域】 動物に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。 【予測時期】 動物に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。 【予測方法】 一般的に動物の予測で用いられている手法とした。
	土工事・建設工事等				
	施設の使用		施設の使用により影響が最大となる時期		

表 9.7-3 評価の手法（動物）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
重要な動物種及び注目すべき生息地	樹木の伐採	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の重要な動物種及び注目すべき生息地に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。
	土工事・建設工事等		
	施設の使用		



- | | |
|---|--|
|  事業実施区域 |  調査地域
(事業実施区域及びその端部から100m) |
|  基本踏査ルート | |
|  哺乳類調査(無人撮影法) | |
|  哺乳類(コウモリ類)(無人撮影法) | |
|  哺乳類調査地点(シャーマントラップ法)
昆虫類調査地点(ベイトトラップ法、ライトトラップ法) | |
|  鳥類調査地点(ラインセンサス法) | |
|  鳥類調査地点(ポイントセンサス法) | |
|  魚類、底生動物調査地点 | |

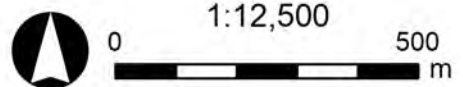
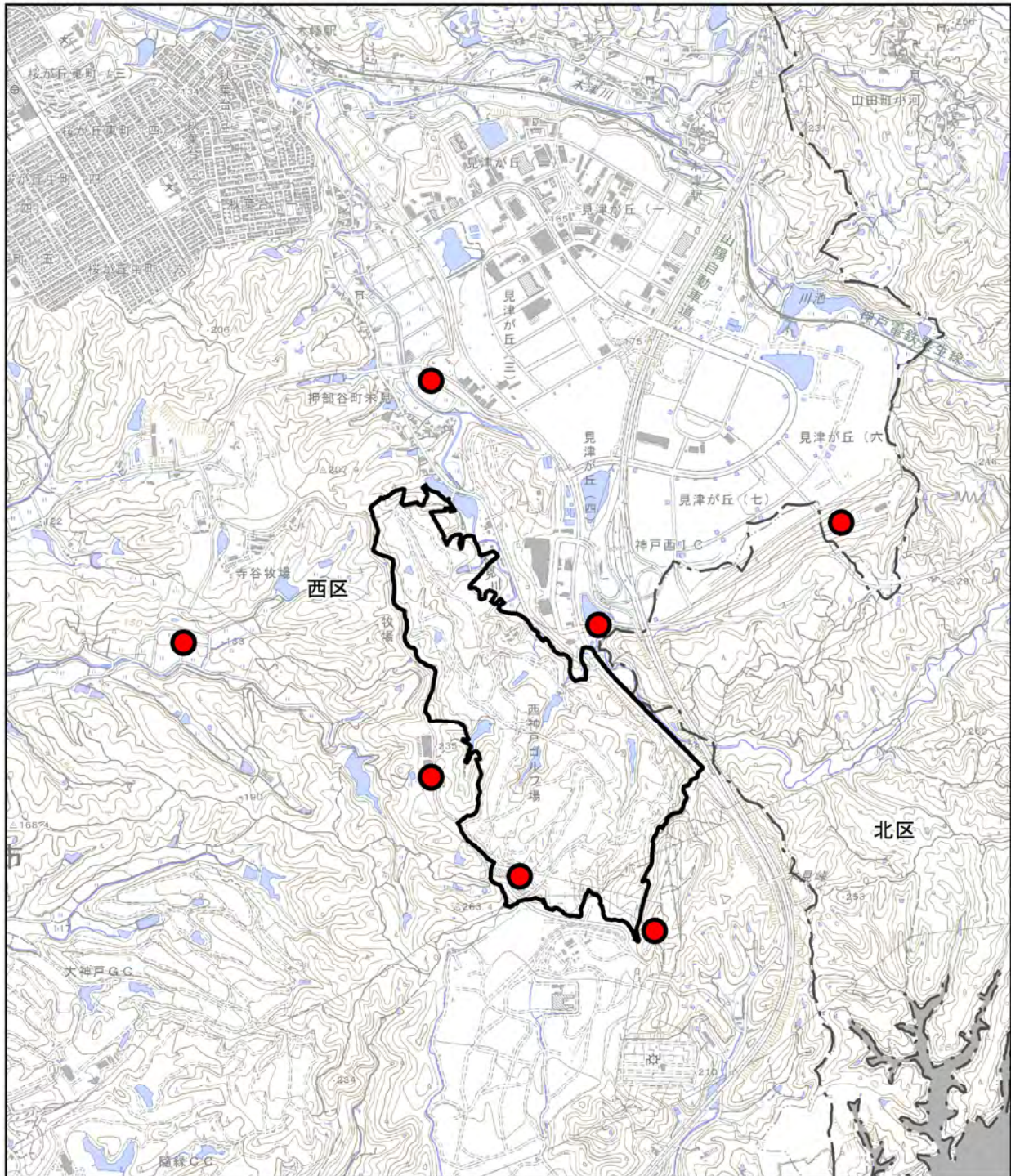


図 9.7-1 動物調査地点



- 事業実施区域
- 猛禽類調査地点

注) 猛禽類の確認状況に応じて4定点で実施する。

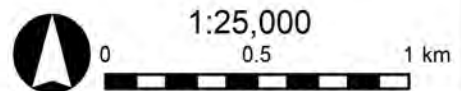


図 9.7-2 動物（猛禽類）調査地点

9.8. 生態系

生態系の調査、予測及び評価の手法は、表9.8-1～表9.8-3に示すとおりである。

表 9.8-1 調査の手法（生態系）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
生態系の上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	植物及び動物と同様	植物及び動物と同様	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「兵庫県版レッドデータブック 2011（地形・地質・自然景観・生態系）」（兵庫県）等 現地調査 植物・動物の調査結果をもとに、地域の生態系を特徴づける上位性・典型性・特殊性の注目種を抽出し、これらの種の生態特性や生育・生息環境等について整理する。 	<p>【調査項目】 生態系の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 生態系に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点又は経路とした。</p> <p>【調査時期等】 生態系の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>

表 9.8-2 予測の手法（生態系）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
生態系の上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	樹木の伐採	植物及び動物と同様	工事による影響が最大となる時期	地域の生態系を特徴づける上位性・典型性・特殊性の注目種の分布状況、種多様性の状況並びに工事計画及び事業計画から、地形の改変や生育・生息環境の変化等による直接的影響及び間接的影響について予測する。	<p>【予測地域】 生態系に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。</p> <p>【予測時期】 生態系に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】 一般的に生態系の予測で用いられている手法とした。</p>
	土工事・建設工事等				
	施設が存在		施設が存在により影響が最大となる時期		

表 9.8-3 評価の手法（生態系）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
生態系の上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	樹木の伐採	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の生態系に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。
	土工事・建設工事等		
	施設が存在		

9.9. 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場の調査、予測及び評価の手法は表9.9-1～表9.9-3に、調査地点は図9.9-1に、予測地点は図9.9-2に示すとおりである。

表 9.9-1 調査の手法（人と自然との触れ合い活動の場）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
人と自然との触れ合い活動の場の利用状況	事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲に存在する触れ合い活動の場（「太陽と緑の道」コース 26 及び 27、キーナの森、あいな里山公園の 4 箇所）	秋季（休日） 1 回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「自然歩道「太陽と緑の道」（神戸市ホームページ）等 現地調査 現地踏査による目視により、利用環境及び利用状況を把握する。 	<p>【調査項目】 人と自然との触れ合い活動の場の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を受けるおそれのある地域に存在する触れ合い活動の場とした。</p> <p>【調査時期等】 人と自然との触れ合い活動の場の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>

表 9.9-2 予測の手法（人と自然との触れ合い活動の場）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
人と自然との触れ合い活動の場の利用状況	土工事・建設工事等 施設の存在	事業実施区域及びその端部から 500m 程度の範囲に存在する触れ合い活動の場（「太陽と緑の道」コース 26 及び 27、キーナの森、あいな里山公園の 4 箇所）	工事による影響が最大となる時期 施設の存在により影響が最大となる時期	人と自然との触れ合い活動の場の利用状況並びに工事計画及び事業計画から、地形の改変や環境の変化等による直接的影響及び間接的影響について予測する。	<p>【予測地域】 人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を受けるおそれのある地域に存在する触れ合い活動の場とした。</p> <p>【予測時期】 人と自然との触れ合い活動の場に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】 一般的に人と自然との触れ合い活動の場の予測で用いられている手法とした。</p>

表 9.9-3 評価の手法（人と自然との触れ合い活動の場）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
人と自然との触れ合い活動の場の利用状況	施設が存在	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。</p>

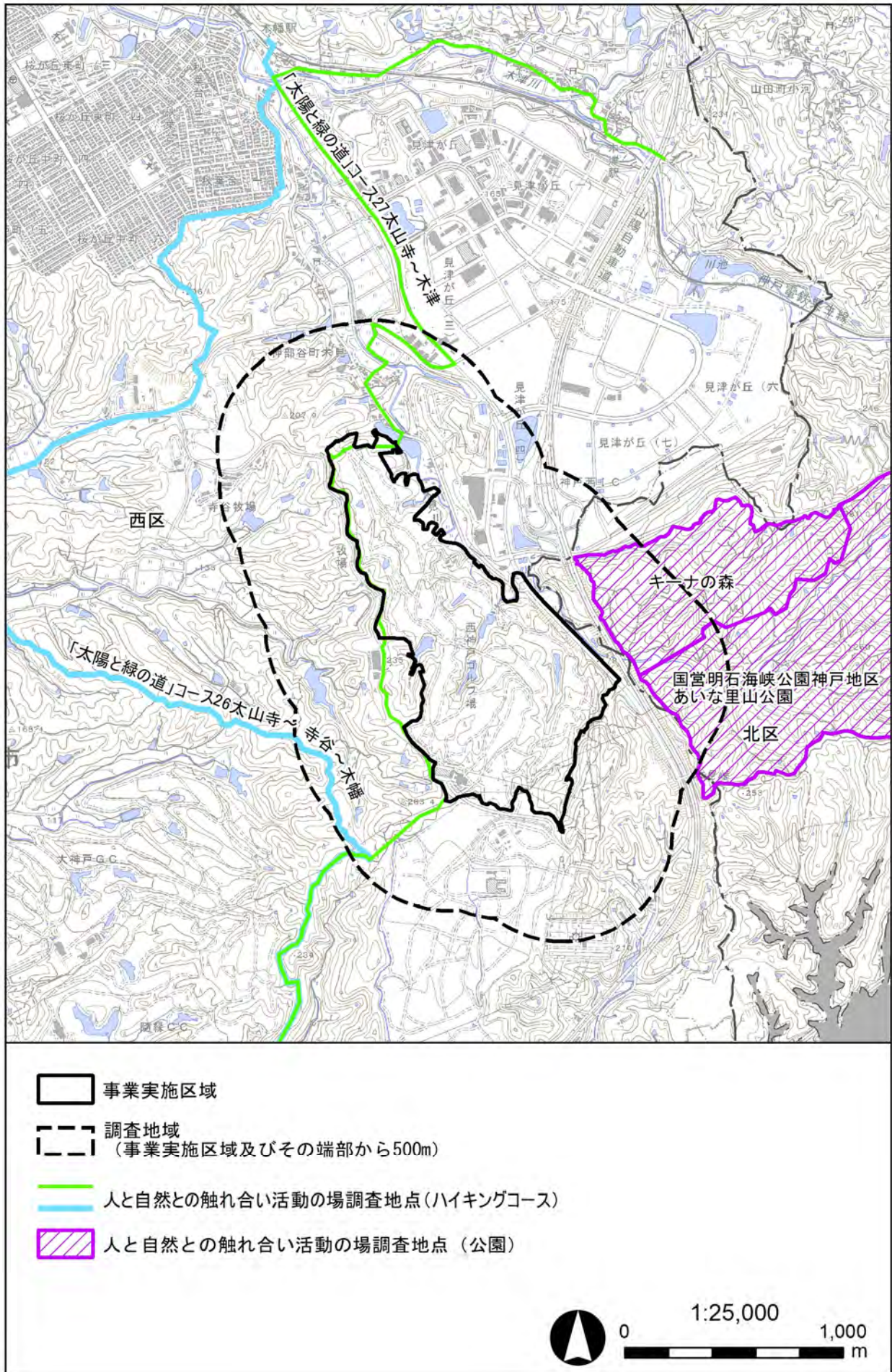


図 9.9-1 人と自然との触れ合い活動の場調査地点

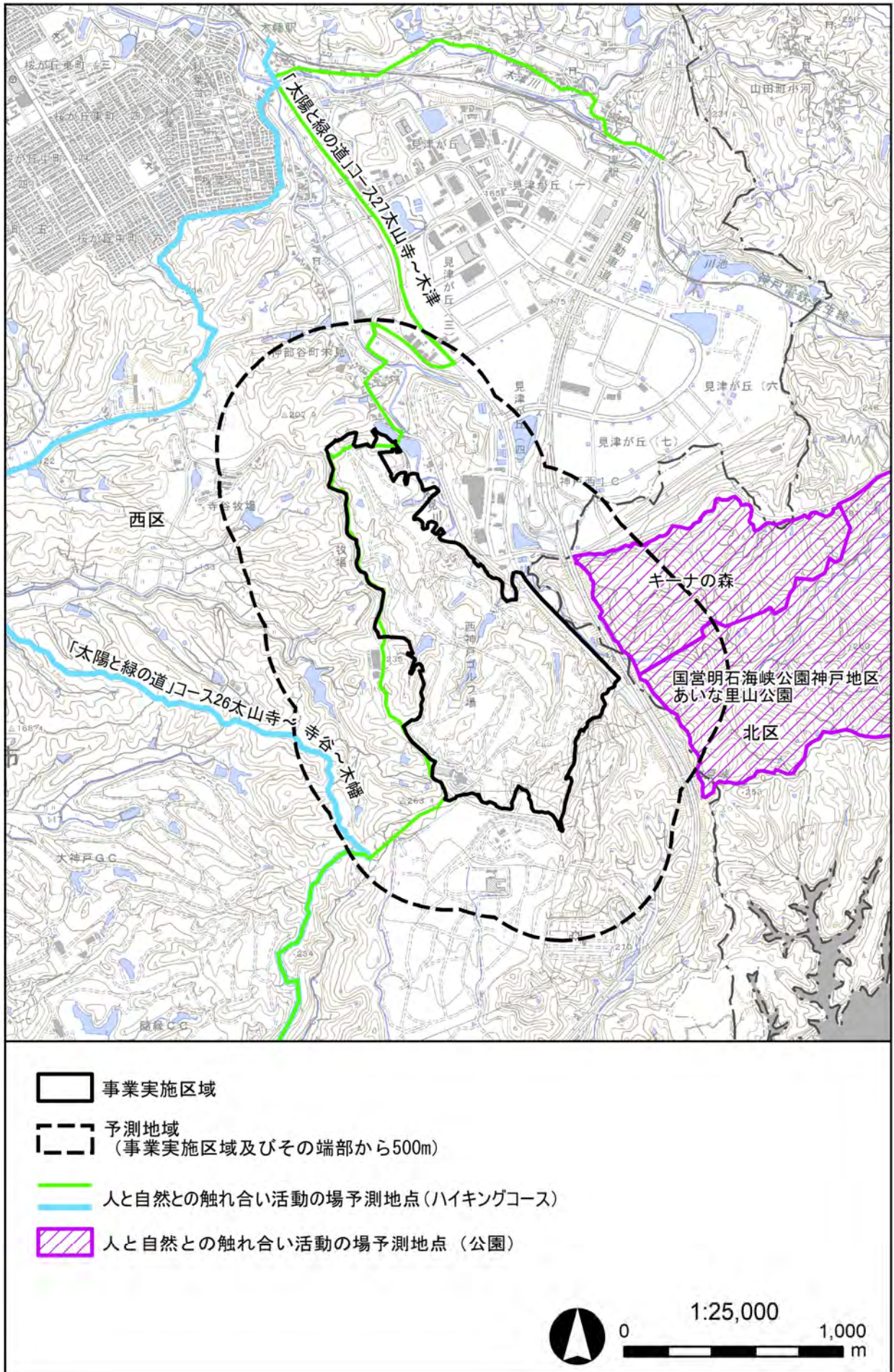


図 9.9-2 人と自然との触れ合い活動の場予測地点

9.10. 景観

景観の調査、予測及び評価の手法は表9.10-1～表9.10-3に、調査地点は表9.10-4及び図9.10-1に示すとおりである。

表 9.10-1 調査の手法（景観）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
主要な眺望点からの景観	事業実施区域及びその端部から3km程度の範囲(56地点)	早春季、春季、初夏、夏季、初秋季、秋季 計6回	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「神戸の公園ナビ」(神戸市公園緑化協会ホームページ)等 現地調査 現地踏査により、主要な眺望点から対象事業実施区域方向の眺望景観の状況を目視確認し、写真撮影を行う。 	<p>【調査項目】 景観の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 景観に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。</p> <p>【調査時期等】 景観の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>

表 9.10-2 予測の手法（景観）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
主要な眺望点からの景観	施設の有無	事業実施区域及びその端部から3km程度の範囲において、主要な眺望点からの眺望景観に変化が生じる地点	施設完成時	事業計画をもとに、主要な眺望点からの眺望景観のフォトモンタージュを作成し、現況写真と比較することにより予測する。	<p>【予測地域】 景観に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を的確に把握できる地点とした。</p> <p>【予測時期】 景観に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】 一般的に景観の予測で用いられている手法とした。</p>

表 9.10-3 評価の手法（景観）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
主要な眺望点からの景観	施設の存在	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の主要な眺望点からの景観に及ぼす影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。

表 9.10-4(1) 景観調査地点一覧

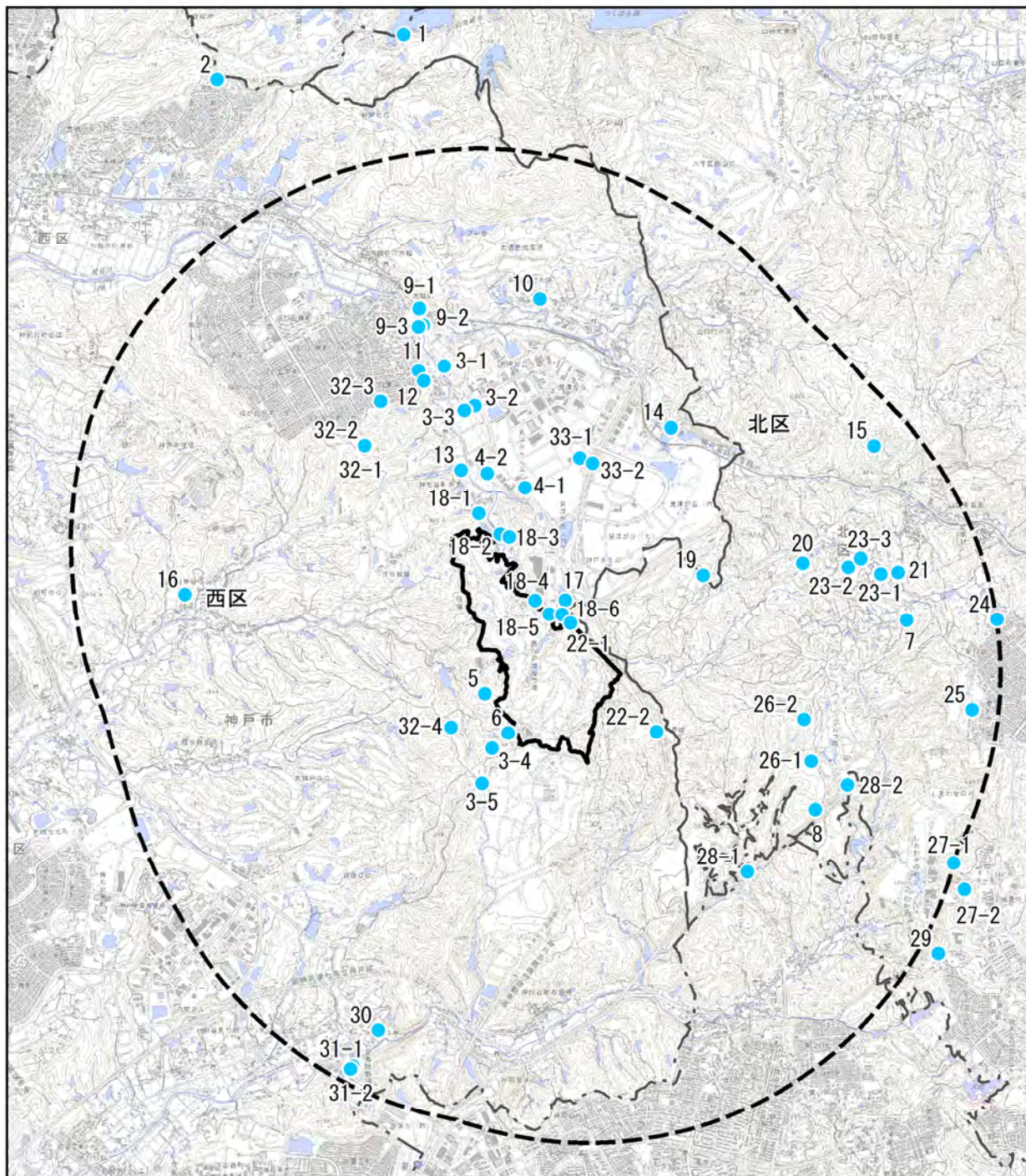
番号	地点名	事業実施区域からの距離
1	つくはら湖展望台	衝原湖パーキング 約 4km
2	月が丘公園	西区月が丘 約 4km
3-1	「太陽と緑の道」コース 27 太山寺～木津	木見西交差点北 約 1km
3-2		木見西交差点階段 約 1km
3-3		木見集落（水田） 約 1km
3-4		三角点 約 200m
3-5		コース 26 分岐点 約 400m
4-1		木見東交差点 約 500m
4-2		木見東交差点下 約 400m
5		仏谷洞窟周辺 約 100m
6		ゴルフ場南西角 約 30m
7		「太陽と緑の道」コース 22 藍那～大歳神社
8	阪神高速線沿い 約 2km	
9-1	木幡駅	駅前 約 2km
9-2		駅南歩道橋中央 約 2km
9-3		駅南歩道橋西 約 2km
10	押部谷町木津	西区押部谷町木津 約 2km
11	西神戸ニュータウン	西区秋葉台 約 1km
12		南東角 約 1km
13	木見大橋西詰交差点（神戸三木線）	木見大橋西詰交差点 約 500m
14	木津磨崖仏	西区押部谷町木津 約 2km
15	水呑木津線	北区山田町藍那 約 3km
16	端谷城跡（二の丸）	西区榎谷町福谷 約 2km
17	事業実施区域東部	神戸西 IC 付近 約 400m
18-1	神戸三木線（旧道）	木見集落 約 120m
18-2		川池前 約 70m
18-3		平和霊園前 約 120m
18-4		管理棟入口前 約 20m
18-5		旧道南端 約 10m
18-6	神戸三木線（バイパス）	新大岩橋 隣接
19	水呑木見線	キーナの森駐車場 約 1km
20		あいな里山公園 多目的芝生広場 約 2km
21	山田町藍那南端（集落）	北区山田町藍那 約 2km
22-1	神戸三木線（バイパス）	旧道交差部 隣接
22-2		神戸淡路鳴門道 木見峠橋 約 500m
23-1	国営明石海峡公園 神戸地区あいな里山公園	盆処の丘（展望台） 約 2km
23-2		農村舞台裏 約 2km
23-3		駐車場 A 約 2km




注) 表中の番号は図 9.10-1 に対応している。

表 9.10-4(2) 景観調査地点一覧

番号	地点名		事業実施区域 までの距離
24	星和台団地	南鈴蘭台公園裏山	約 3km
25	星和台 7 丁目	貯水槽横	約 3km
26-1	徳川道	三角点	約 2km
26-2		ゴルフ場北西角	約 2km
27-1	しあわせの村	南展望広場第二	約 3km
27-2		南展望広場第一	約 3km
28-1	北神戸線	白川 JCT 高架下	約 2km
28-2		白川 PA	約 2km
29	ひよどり台	池山展望台	約 3km
30	太山寺及びその周辺	西区伊川谷町前開	約 3km
31-1	五芝園展望台	展望台	約 3km
31-2		道向かい畑	約 3km
32-1	秋葉台_三角点（「太陽と緑の道」コース 26）	西神戸ニュータウン	約 1km
32-2		西神戸ニュータウン	約 1km
32-3		西神戸ニュータウン	約 1km
32-4		コース上の眺望点	約 400m
33-1	木見中央公園陸橋	西下木津線上	約 1km
33-2		山陽自動車道上	約 1km

注) 表中の番号は図 9.10-1 に対応している。



-  事業実施区域
-  調査地域
(事業実施区域及びその端部から3km)
-  主要な眺望点

注) 図中の番号は表 9.10-4 に対応している。



図 9.10-1 景観調査地点

9.11. 文化環境

文化環境の調査、予測及び評価の手法は表9.11-1～表9.11-3に、調査地点は図9.11-1に、予測地点は図9.11-2に示すとおりである。

表 9.11-1 調査の手法（文化環境）

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
その他の文化財	事業実施区域 及周辺に存在 する文化財 (仏谷洞窟： 1箇所)	秋季～冬季 1回	・既存資料調査 「神戸市文化財 情報」(神戸市ホ ームページ)等 ・現地調査 現地踏査による 目視	【調査項目】 文化環境の現況として把握すべ き項目及び予測に用いる項目と した。 【調査地域】 文化環境に係る環境影響を受け るおそれのある地域に存在する 文化財とした。 【調査時期等】 文化環境の状況を的確に把握で きる時期及び期間とした。 【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一 般的な手法とした。

表 9.11-2 予測の手法（文化環境）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
文化環境 の変化の 程度	土工事・建設 工事等	事業実施区 域周辺に存 在する文化 財(仏谷洞 窟：1箇所)	工事によ る影響が 最大とな る時期	その他の文化 財と事業計画 を重ね合わせ ること等によ り、事業の実 施が文化環境 に及ぼす直接 的な影響及び 間接的な影響 について定性 的に予測する。	【予測地域】 文化環境に係る環境影 響を受けるおそれのある 地域に存在する文化 財とした。 【予測時期】 文化環境に係る環境影 響を的確に把握でき る時期とした。 【予測方法】 一般的に文化環境の予 測で用いられている手 法とした。

表 9.11-3 評価の手法（文化環境）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
文化環境 の変化の 程度	土工事・建設工 事等	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果 を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う事業実施区域周辺の文化 環境の変化に及ぼす影響が、事業者により実行 可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、 また必要に応じて環境の保全についての配慮が 適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回 避・低減に係る評 価」とした。

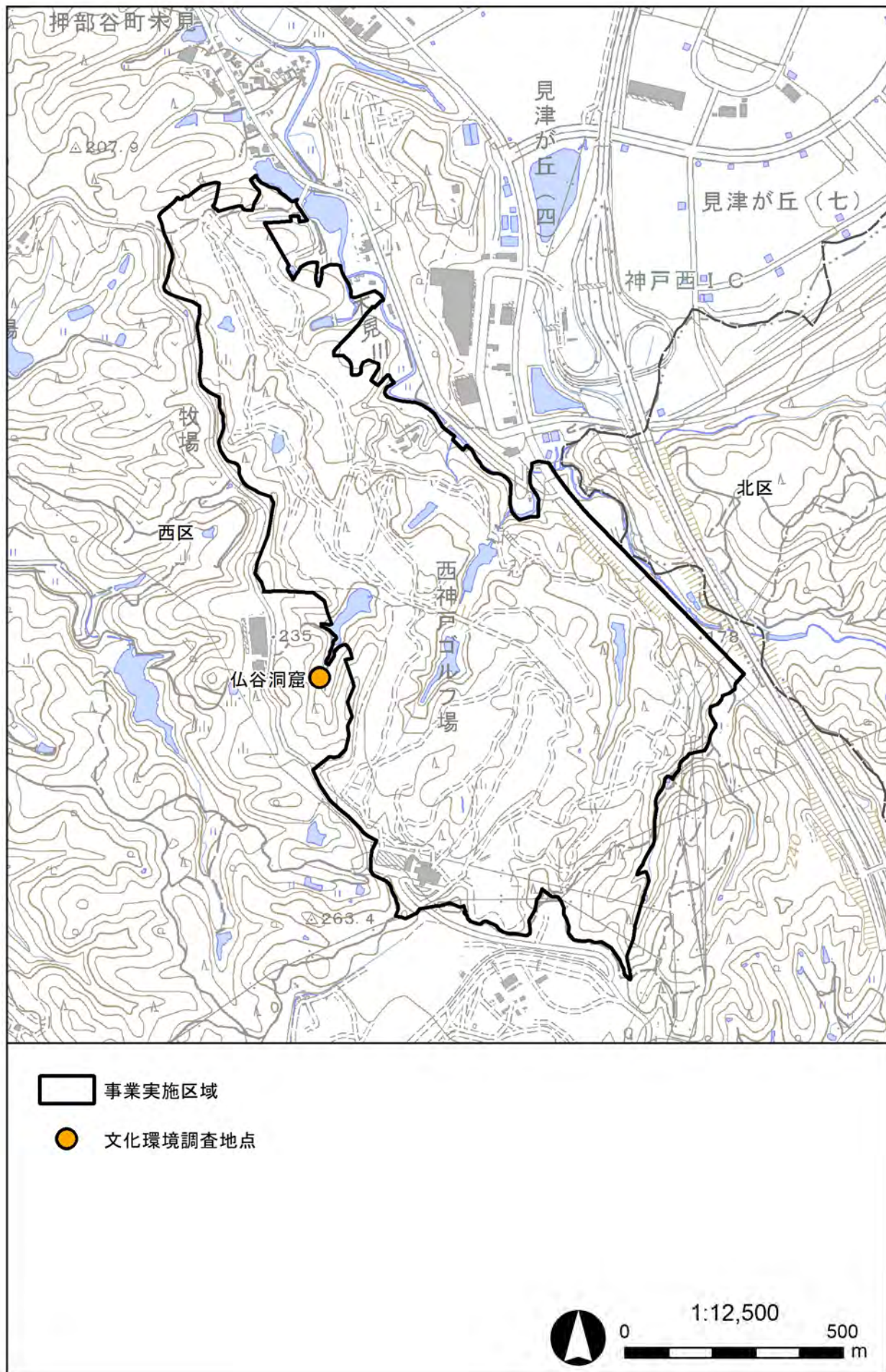


図 9.11-1 文化環境調査地点

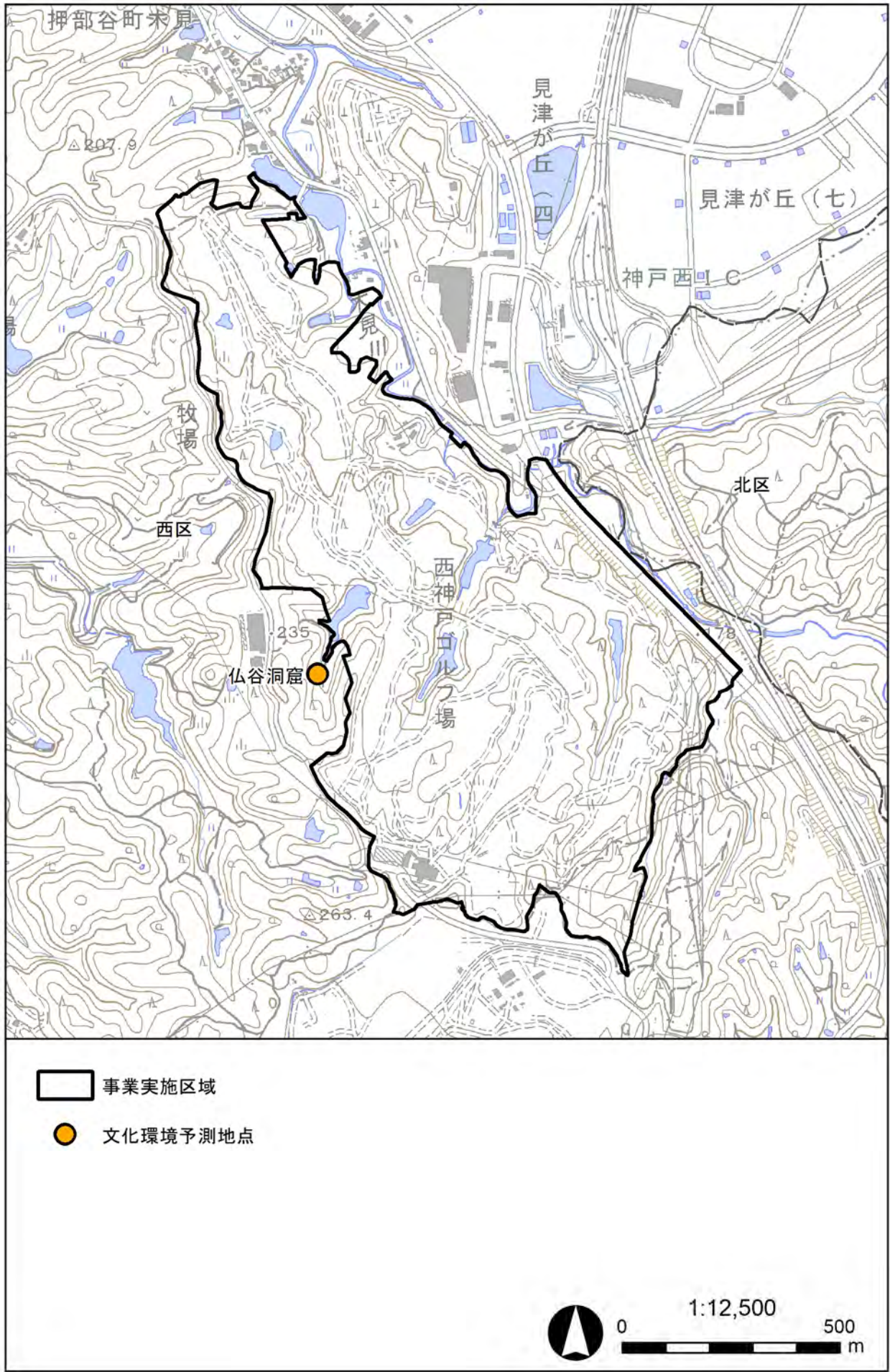


図 9.11-2 文化環境予測地点

9.12. 廃棄物等

廃棄物等の予測及び評価の手法は、表9.12-1及び表9.12-2に示すとおりである。

表 9.12-1 予測の手法（廃棄物等）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
廃棄物の発生量	樹木の伐採	事業実施区域	工事最盛期	廃棄物の発生量を事業計画に基づき算出し、定量的に予測する。	<p>【予測地域】 廃棄物に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。</p> <p>【予測時期】 廃棄物に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】 一般的に廃棄物の予測で用いられている手法とした。</p>
	土工事・建設工事等				

表 9.12-2 評価の手法（廃棄物等）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
廃棄物の発生量	樹木の伐採	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う廃棄物の発生に係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。</p>
	土工事・建設工事等		

9.13. 地球温暖化

地球温暖化の予測及び評価の手法は、表9.13-1及び表9.13-2に示すとおりである。

表 9.13-1 予測の手法（地球温暖化）

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
二酸化炭素の排出量・吸収量	樹木の伐採	事業実施区域	工事期間中	事業計画の諸元及び排出量原単位をもとに、森林伐採等による二酸化炭素の吸収量の減少分を定量的に予測する。	【予測地域】 地球温暖化に係る環境影響を受けるおそれのある地域とした。
	土工事・建設工事等		工事最盛期	事業計画の諸元及び排出量原単位をもとに、工事による二酸化炭素の排出量を定量的に予測する。	【予測時期】 地球温暖化に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。
	施設の稼働		施設稼働中	事業計画の諸元及び排出量原単位をもとに、施設の稼働による二酸化炭素の排出量を定量的に予測する。	【予測方法】 一般的に地球温暖化の予測で用いられている手法とした。

表 9.13-2 評価の手法（地球温暖化）

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
二酸化炭素の排出量・吸収量	樹木の伐採	調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。 ・対象事業の実施に伴う地球温暖化に係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。	【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。
	土工事・建設工事等		
	施設の稼働		

9.14. その他（地域交通）

その他（地域交通）の調査、予測及び評価の手法は表9.14-1～表9.14-3に、調査地点は図9.14-1に、予測地点は図9.14-2～図9.14-4に示すとおりである。

表 9.14-1 調査の手法（その他（地域交通））

調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	選定理由
その他（地域交通）	事業実施区域及びその周囲における工事関係車両及び施設関係車両の走行ルートとして想定される道路	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 冬季（平日） 計2回（12時間連続） 現地調査 秋季 （平日、休日） 計2回（各回24時間連続） 	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 「神戸市建設局調べ」（神戸市）、 「神戸市都市局調べ」（神戸市）等 現地調査 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法 	<p>【調査項目】 その他（地域交通）の現況として把握すべき項目及び予測に用いる項目とした。</p> <p>【調査地域】 その他（地域交通）に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を予測・評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる地点とした。</p> <p>【調査時期等】 その他（地域交通）の状況を的確に把握できる時期及び期間とした。</p> <p>【調査方法】 調査すべき情報を把握できる一般的な手法とした。</p>

表 9.14-2 予測の手法（その他（地域交通））

予測項目	環境影響要因	予測地域	予測時期	予測方法	選定理由
その他（地域交通）	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行ルートとして想定される主要交差点（8地点）	工事関係車両の台数が最大となる時期	「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編」（交通工学研究会、平成30年）により、交差点需要率 ^{注1)} 及び交通容量比 ^{注2)} を定量的に予測する。	<p>【予測地域】 その他（地域交通）に係る環境影響を受けるおそれのある地域において、影響を的確に把握できる地点とした。</p> <p>【予測時期】 その他（地域交通）に係る環境影響を的確に把握できる時期とした。</p> <p>【予測方法】 一般的にその他（地域交通）の予測で用いられている手法とした。</p>
	施設関係車両の走行	施設関係車両の走行ルートとして想定される主要交差点（8地点）	施設稼働が定常状態に達した時点	「改訂 平面交差の計画と設計 基礎編」（交通工学研究会、平成30年）により、交差点需要率 ^{注1)} 及び交通容量比 ^{注2)} を定量的に予測する。	
	歩行者等の安全	工事及び施設関係車両の走行ルートの沿道	工事関係車両の台数が最大となる時期及び施設稼働が定常状態に達した時点	歩行者等の状況と事業計画を重ね合わせ、交通安全施設や安全対策等の内容を踏まえて定性的に予測する。	

注1) 交差点需要率とは、単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対する流入交通量の比率を指す。

注2) 交通容量比とは、走行可能な交通容量に対する流入交通量の比を指す。

表 9.14-3 評価の手法（その他（地域交通））

評価項目	環境影響要因	評価方法	選定理由
その他（地域交通）	工事関係車両の走行	<p>調査及び予測結果並びに環境保全措置の検討結果を踏まえ、以下の方法により評価を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象事業の実施に伴うその他（地域交通）に係る影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避又は低減され、また必要に応じて環境の保全についての配慮が適正になされているかについて、評価する。 	<p>【評価方法】 「環境影響の回避・低減に係る評価」とした。</p>
	施設関係車両の走行		
	歩行者等の安全		

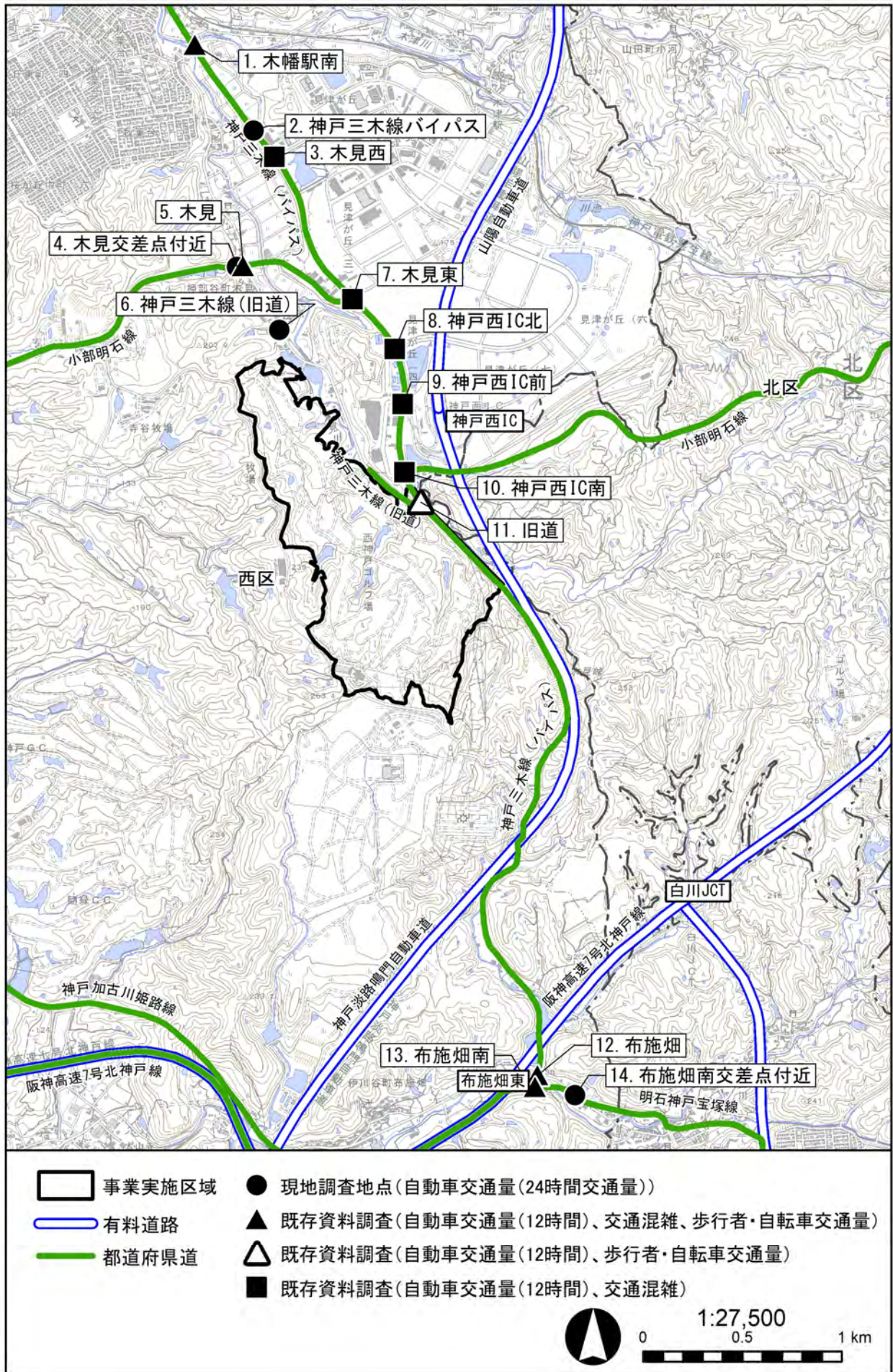


図 9.14-1 その他(地域交通)調査地点

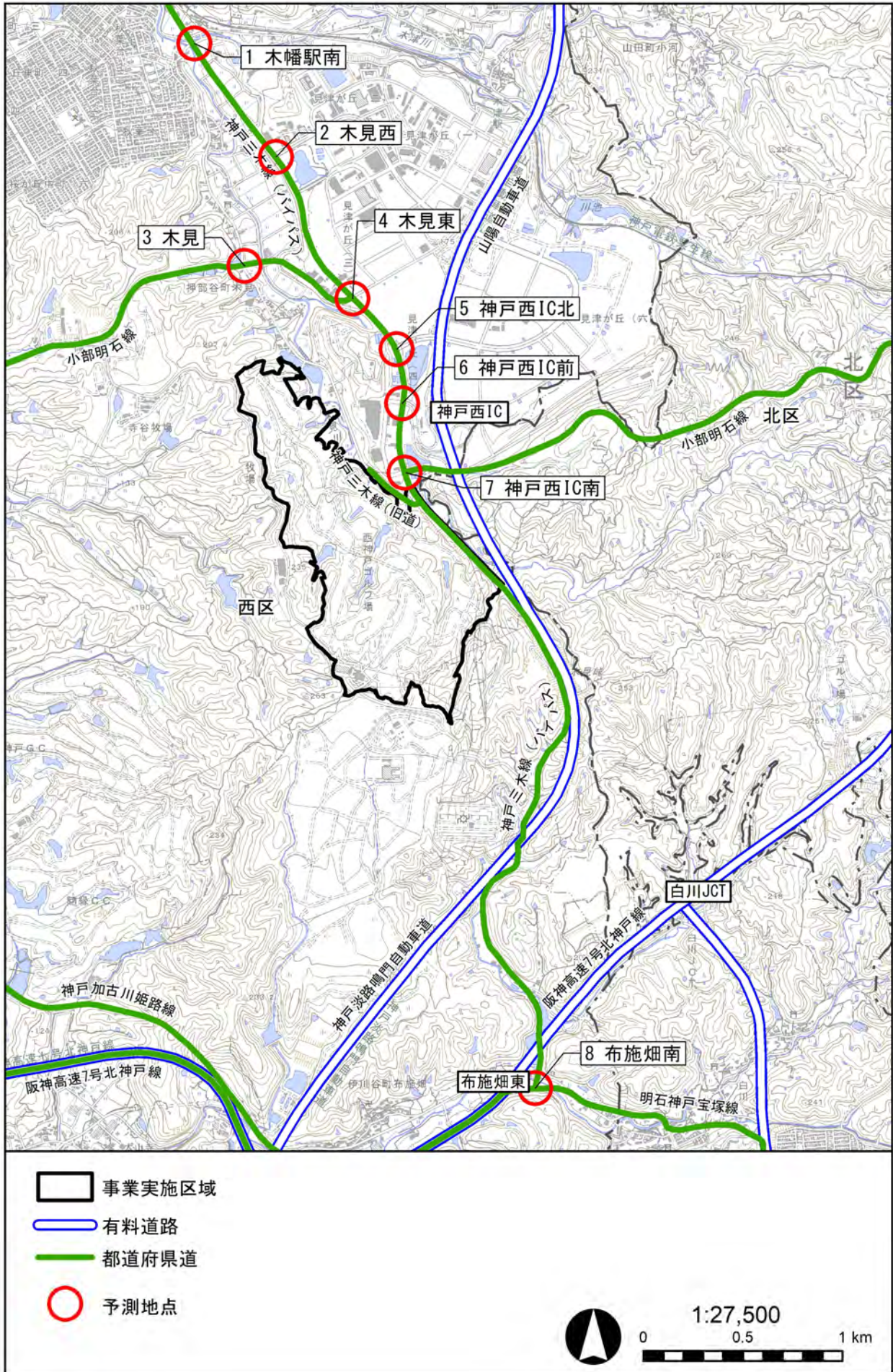


図 9.14-2 その他（地域交通）予測地点（工事関係車両の走行）

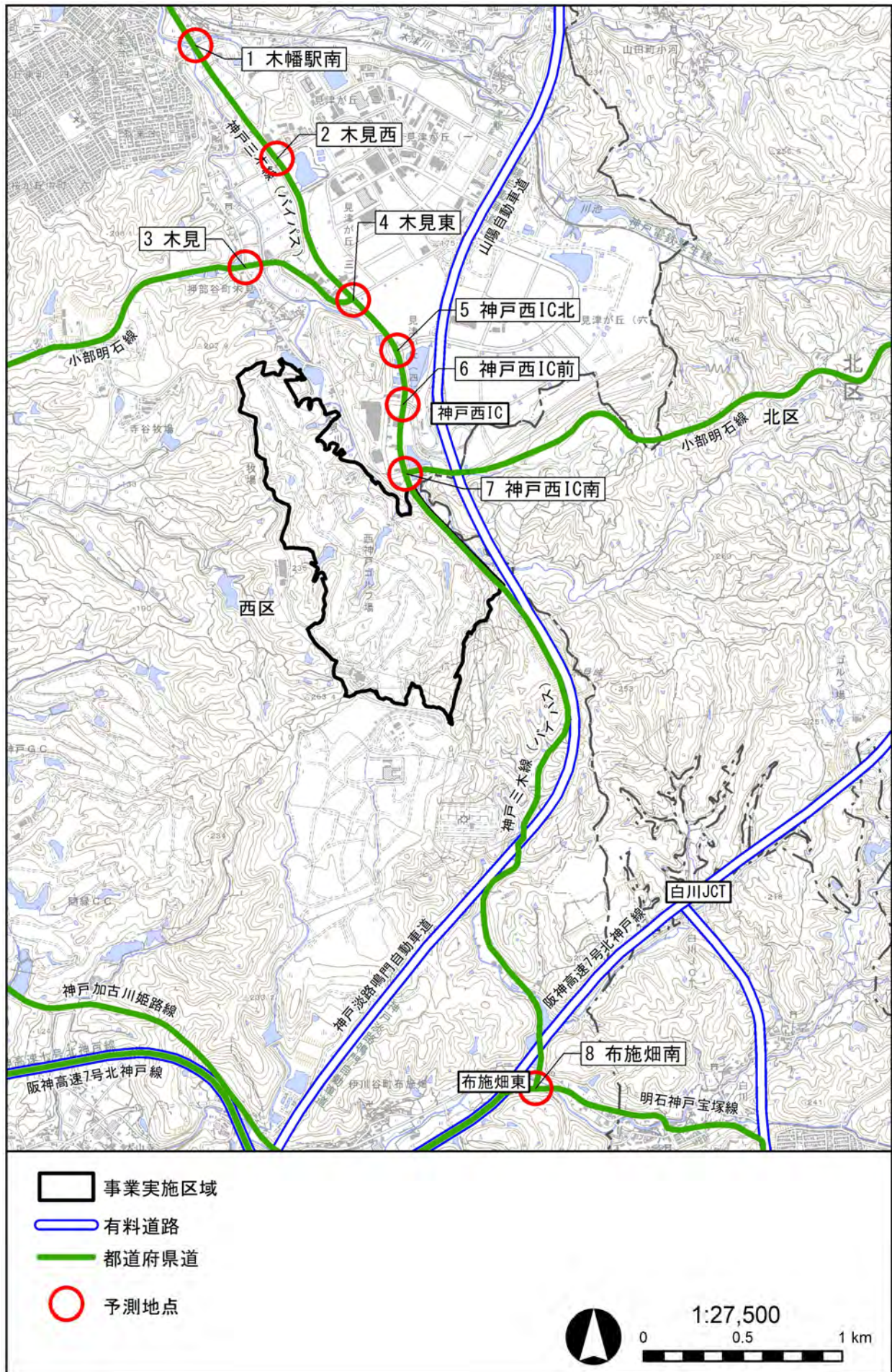


図 9.14-3 その他（地域交通）予測地点（施設関係車両の走行）

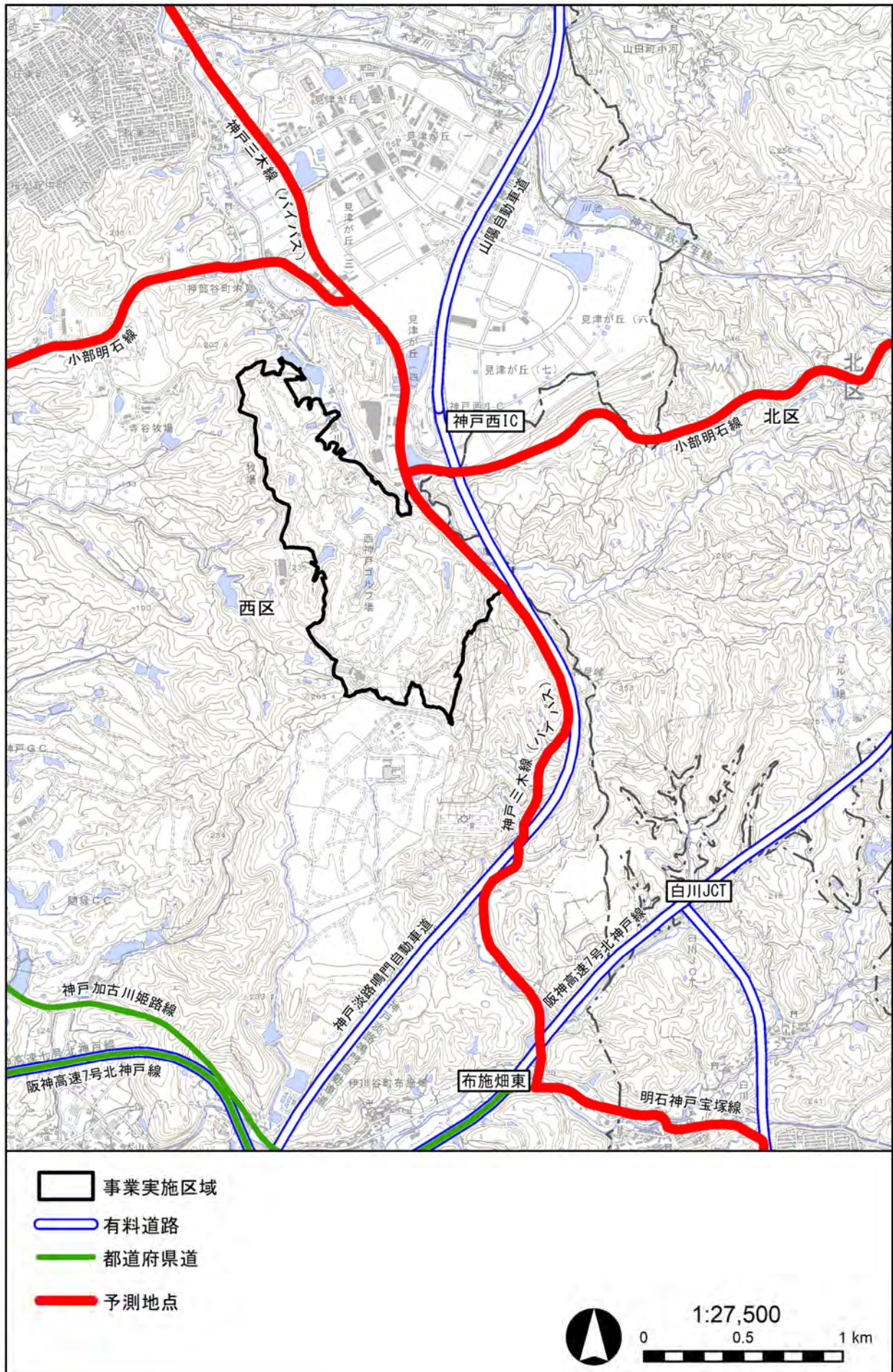


図 9.14-4 その他（地域交通）予測地点（歩行者等の安全）

10. 環境影響評価の結果

10.1. 大気質

大気質の現況調査結果の概要は表10.1-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.1-2に示すとおりである。

表 10.1-1(1) 現況調査結果の概要（大気質）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
大気質	地上気象 二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM) 粉じん (降下ばいじん)	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		地上気象 (風向、風速、日射量、放射収支量)	事業実施区域内 (1地点)	通年	「地上気象観測指針」(環境省、2002年)に定められた方法
		二酸化窒素 (NO ₂)	事業実施区域周辺かつ近傍に住居が存在している地点 (1地点)	春季、夏季、秋季、冬季計4回(各回7日間連続)	「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)に定められた方法
		浮遊粒子状物質 (SPM)			「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)に定められた方法
粉じん (降下ばいじん)	春季、夏季、秋季、冬季計4回(各回1ヶ月間連続観測)	「衛生試験法・注解」(日本薬学会編、2015年)に定められた方法			
		■調査結果			
		・地上気象 通年における最多風向はSSE、風速の期間平均は1.6m/s、日平均値の最高値は5.8m/s、静穏率は12.0%、日射量の期間平均値は0.17kW/m ² 、放射収支量の期間平均は0.088kW/m ² であった。			
		・二酸化窒素 (NO₂) 各季節での調査の結果、二酸化窒素の期間平均値は0.004~0.007ppmの範囲で推移していた。日平均値の最高値は0.006~0.009ppm、1時間値の最高値は0.013~0.022ppmであり、環境基準 ^{注1)} 以下であった。			
		・浮遊粒子状物質 (SPM) 各季節での調査の結果、浮遊粒子状物質の期間平均値は0.006~0.026mg/m ³ の範囲で推移していた。日平均値の最高値は0.010~0.035mg/m ³ 、1時間値の最高値は0.034~0.099mg/m ³ であり、環境基準 ^{注2)} 以下であった。			
		・粉じん (降下ばいじん) 各季節での調査の結果、総降下ばいじん量は1.76~3.44t/km ² /月であった。			

注1) 「二酸化窒素に係る環境基準」: 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。

注2) 「大気の汚染に係る環境基準」: 1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

表 10.1-2(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																		
大気質	建設機械の稼働に伴う排出ガスの影響	<p>■予測結果 建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果（年平均値）</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度 (A)</th> <th>バックグラウンド濃度 (B)</th> <th>予測結果 (A+B)</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>0.0040</td> <td>0.006</td> <td>0.010</td> <td>0.024</td> <td rowspan="2">0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>0.014</td> <td>0.006</td> <td>0.020</td> <td>0.041</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「二酸化窒素に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度 (A)</th> <th>バックグラウンド濃度 (B)</th> <th>予測結果 (A+B)</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>0.00036</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.055</td> <td rowspan="2">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>0.0013</td> <td>0.018</td> <td>0.019</td> <td>0.058</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「大気の汚染に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排出ガス対策型建設機械の採用 ・建設機械の整備・点検 ・建設機械の取り扱いの教育・指導 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	予測結果 (A+B)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0040	0.006	0.010	0.024	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下	最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.014	0.006	0.020	0.041	予測地点	寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	予測結果 (A+B)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.00036	0.018	0.018	0.055	0.10以下	最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0013	0.018	0.019	0.058
予測地点	寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	予測結果 (A+B)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}																															
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0040	0.006	0.010	0.024	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下																															
最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.014	0.006	0.020	0.041																																
予測地点	寄与濃度 (A)	バックグラウンド濃度 (B)	予測結果 (A+B)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}																															
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.00036	0.018	0.018	0.055	0.10以下																															
最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0013	0.018	0.019	0.058																																

表 10.1-2(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																																																		
大気質	工事関係車両の走行に伴う排出ガスの影響	<p>■予測結果 工事関係車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">工事関係車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">寄与濃度</th> <th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th> <th rowspan="2">予測結果(年平均値)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th> <th rowspan="2">環境保全目標値^{注)}</th> </tr> <tr> <th>工事中一般交通量</th> <th>工事関係車両</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線(バイパス)</td> <td>0.00080</td> <td>0.000023</td> <td>0.00082</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> <td>0.018</td> <td rowspan="3">0.04～ 0.06のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>0.0011</td> <td>0.000030</td> <td>0.0012</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>0.0016</td> <td>0.000031</td> <td>0.0016</td> <td>0.006</td> <td>0.008</td> <td>0.019</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「二酸化窒素に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p style="text-align: center;">工事関係車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">寄与濃度</th> <th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th> <th rowspan="2">予測結果(年平均値)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> <th rowspan="2">環境保全目標値^{注)}</th> </tr> <tr> <th>工事中一般交通量</th> <th>工事関係車両</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線(バイパス)</td> <td>0.000030</td> <td>0.00000094</td> <td>0.000031</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.045</td> <td rowspan="3">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>0.000044</td> <td>0.0000012</td> <td>0.000045</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>0.000058</td> <td>0.0000013</td> <td>0.000059</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「大気の汚染に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の集中回避 ・工事関係車両の整備・点検 ・工事関係車両の運転の教育・指導 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事関係車両の走行に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、工事関係車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}	工事中一般交通量	工事関係車両	合計	1. 神戸三木線(バイパス)	0.00080	0.000023	0.00082	0.006	0.007	0.018	0.04～ 0.06のゾーン内又はそれ以下	2. 木見交差点付近	0.0011	0.000030	0.0012	0.006	0.007	0.018	3. 布施畑南交差点付近	0.0016	0.000031	0.0016	0.006	0.008	0.019	予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}	工事中一般交通量	工事関係車両	合計	1. 神戸三木線(バイパス)	0.000030	0.00000094	0.000031	0.018	0.018	0.045	0.10以下	2. 木見交差点付近	0.000044	0.0000012	0.000045	0.018	0.018	0.046	3. 布施畑南交差点付近	0.000058	0.0000013	0.000059	0.018	0.018	0.046
予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間98%値					環境保全目標値 ^{注)}																																																									
	工事中一般交通量	工事関係車両	合計																																																																	
1. 神戸三木線(バイパス)	0.00080	0.000023	0.00082	0.006	0.007	0.018	0.04～ 0.06のゾーン内又はそれ以下																																																													
2. 木見交差点付近	0.0011	0.000030	0.0012	0.006	0.007	0.018																																																														
3. 布施畑南交差点付近	0.0016	0.000031	0.0016	0.006	0.008	0.019																																																														
予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}																																																													
	工事中一般交通量	工事関係車両	合計																																																																	
1. 神戸三木線(バイパス)	0.000030	0.00000094	0.000031	0.018	0.018	0.045	0.10以下																																																													
2. 木見交差点付近	0.000044	0.0000012	0.000045	0.018	0.018	0.046																																																														
3. 布施畑南交差点付近	0.000058	0.0000013	0.000059	0.018	0.018	0.046																																																														

表 10.1-2(3) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																								
大気質	建設機械の稼働に伴う粉じん(降下ばいじん)の影響	<p>■予測結果 建設機械の稼働に伴い発生する粉じん（降下ばいじん）は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に伴う粉じんの予測結果（降下ばいじん量）</p> <p style="text-align: right;">単位：t/km²/月</p> <table border="1" data-bbox="571 443 1342 674"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">時期</th> <th rowspan="2">予測結果 (寄与分)</th> <th colspan="2">参考</th> </tr> <tr> <th>バックグラウンド</th> <th>バックグラウンドとの 足し合わせ結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">事業実施区域境界線 上かつ近傍に住居が存在 する地点</td> <td>春季</td> <td>1.68</td> <td>3.44</td> <td>5.12</td> </tr> <tr> <td>夏季</td> <td>3.26</td> <td>1.76</td> <td>5.02</td> </tr> <tr> <td>秋季</td> <td>1.78</td> <td>2.28</td> <td>4.06</td> </tr> <tr> <td>冬季</td> <td>0.98</td> <td>2.32</td> <td>3.30</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・散水の実施 ・造成箇所早期転圧 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う粉じん（降下ばいじん）への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 	予測地点	時期	予測結果 (寄与分)	参考		バックグラウンド	バックグラウンドとの 足し合わせ結果	事業実施区域境界線 上かつ近傍に住居が存在 する地点	春季	1.68	3.44	5.12	夏季	3.26	1.76	5.02	秋季	1.78	2.28	4.06	冬季	0.98	2.32	3.30
予測地点	時期	予測結果 (寄与分)				参考																				
			バックグラウンド	バックグラウンドとの 足し合わせ結果																						
事業実施区域境界線 上かつ近傍に住居が存在 する地点	春季	1.68	3.44	5.12																						
	夏季	3.26	1.76	5.02																						
	秋季	1.78	2.28	4.06																						
	冬季	0.98	2.32	3.30																						

表 10.1-2(4) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																																																								
大気質	施設の稼働に伴う排出ガスの影響	<p>■予測結果 施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p>・長期平均濃度</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果（年平均値）</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度(A)</th> <th>バックグラウンド濃度(B)</th> <th>予測結果(A+B)</th> <th>日平均値の年間98%値</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>0.0016</td> <td>0.006</td> <td>0.008</td> <td>0.020</td> <td>0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>0.0024</td> <td>0.006</td> <td>0.008</td> <td>0.021</td> <td>以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「二酸化窒素に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（年平均値）</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>寄与濃度(A)</th> <th>バックグラウンド濃度(B)</th> <th>予測結果(A+B)</th> <th>日平均値の年間2%除外値</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>0.0017</td> <td>0.018</td> <td>0.020</td> <td>0.059</td> <td>0.10以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>0.0026</td> <td>0.018</td> <td>0.021</td> <td>0.061</td> <td>以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「大気の汚染に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p>・短期濃度</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果（1時間値）</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>風向</th> <th>寄与濃度(A)</th> <th>バックグラウンド濃度(B)</th> <th>予測結果(A+B)</th> <th>環境保全目標値^{注1)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>SSE</td> <td>0.017</td> <td>0.022</td> <td>0.039</td> <td>0.1～0.2以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）</td> <td>NW</td> <td>0.019</td> <td>0.022</td> <td>0.041</td> <td>以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」に示される短期暴露指針値を環境保全目標値とした。 注2) 予測に用いた気象条件：風速1m/s、大気安定度D</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う浮遊粒子状物質の予測結果（1時間値）</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>風向</th> <th>寄与濃度(A)</th> <th>バックグラウンド濃度(B)</th> <th>予測結果(A+B)</th> <th>環境保全目標値^{注1)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>SSE</td> <td>0.020</td> <td>0.099</td> <td>0.12</td> <td>0.2以下</td> </tr> <tr> <td>最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）</td> <td>NW</td> <td>0.023</td> <td>0.099</td> <td>0.12</td> <td>以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 「大気の汚染に係る環境基準」を環境保全目標値とした。 注2) 予測に用いた気象条件：風速1m/s、大気安定度D</p>	予測地点	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0016	0.006	0.008	0.020	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下	最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0024	0.006	0.008	0.021	以下	予測地点	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0017	0.018	0.020	0.059	0.10以下	最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0026	0.018	0.021	0.061	以下	予測地点	風向	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	環境保全目標値 ^{注1)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	SSE	0.017	0.022	0.039	0.1～0.2以下	最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）	NW	0.019	0.022	0.041	以下	予測地点	風向	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	環境保全目標値 ^{注1)}	事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	SSE	0.020	0.099	0.12	0.2以下	最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）	NW	0.023	0.099	0.12	以下
予測地点	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}																																																																					
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0016	0.006	0.008	0.020	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下																																																																					
最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0024	0.006	0.008	0.021	以下																																																																					
予測地点	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}																																																																					
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	0.0017	0.018	0.020	0.059	0.10以下																																																																					
最大着地濃度地点（事業実施区域東側敷地境界）	0.0026	0.018	0.021	0.061	以下																																																																					
予測地点	風向	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	環境保全目標値 ^{注1)}																																																																					
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	SSE	0.017	0.022	0.039	0.1～0.2以下																																																																					
最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）	NW	0.019	0.022	0.041	以下																																																																					
予測地点	風向	寄与濃度(A)	バックグラウンド濃度(B)	予測結果(A+B)	環境保全目標値 ^{注1)}																																																																					
事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点	SSE	0.020	0.099	0.12	0.2以下																																																																					
最大着地濃度地点（事業実施区域南東側約140m）	NW	0.023	0.099	0.12	以下																																																																					

表 10.1-2(5) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
大気質	施設の稼働に伴う排出ガスの影響	<p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への法令等遵守の要請 ・進出事業者への低公害施設及び高効率施設の設置要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設の稼働に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、施設の稼働に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。

表 10.1-2(5) 予測・環境保全措置及び評価の概要（大気質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																																																		
大気質	施設関係車両の走行に伴う排出ガスの影響	<p>■予測結果</p> <p>施設関係車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">施設関係車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：ppm</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">寄与濃度</th> <th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th> <th rowspan="2">予測結果(年平均値)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間98%値</th> <th rowspan="2">環境保全目標値^{注)}</th> </tr> <tr> <th>供用後一般交通量</th> <th>施設関係関係車両</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線(バイパス)</td> <td>0.00070</td> <td>0.00021</td> <td>0.00091</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> <td>0.018</td> <td rowspan="3">0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>0.00097</td> <td>0.00021</td> <td>0.0012</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> <td>0.018</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>0.0014</td> <td>0.00015</td> <td>0.0016</td> <td>0.006</td> <td>0.007</td> <td>0.019</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「二酸化窒素に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p style="text-align: center;">施設関係車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th colspan="3">寄与濃度</th> <th rowspan="2">バックグラウンド濃度</th> <th rowspan="2">予測結果(年平均値)</th> <th rowspan="2">日平均値の年間2%除外値</th> <th rowspan="2">環境保全目標値^{注)}</th> </tr> <tr> <th>供用後一般交通量</th> <th>施設関係関係車両</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線(バイパス)</td> <td>0.000029</td> <td>0.0000091</td> <td>0.000038</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> <td rowspan="3">0.10以下</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>0.000043</td> <td>0.0000095</td> <td>0.000052</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>0.000057</td> <td>0.0000065</td> <td>0.000063</td> <td>0.018</td> <td>0.018</td> <td>0.046</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「大気の汚染に係る環境基準」を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 進出事業者への運行管理の要請 ・ 進出事業者への通勤車両低減の要請 ・ 進出事業者への施設関係車両の整備・点検の要請 ・ 進出事業者への運転手の教育・指導の要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設関係車両の走行に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・ 環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、施設関係車両の走行に伴い発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間98%値	環境保全目標値 ^{注)}	供用後一般交通量	施設関係関係車両	合計	1. 神戸三木線(バイパス)	0.00070	0.00021	0.00091	0.006	0.007	0.018	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下	2. 木見交差点付近	0.00097	0.00021	0.0012	0.006	0.007	0.018	3. 布施畑南交差点付近	0.0014	0.00015	0.0016	0.006	0.007	0.019	予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}	供用後一般交通量	施設関係関係車両	合計	1. 神戸三木線(バイパス)	0.000029	0.0000091	0.000038	0.018	0.018	0.046	0.10以下	2. 木見交差点付近	0.000043	0.0000095	0.000052	0.018	0.018	0.046	3. 布施畑南交差点付近	0.000057	0.0000065	0.000063	0.018	0.018	0.046
予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間98%値					環境保全目標値 ^{注)}																																																									
	供用後一般交通量	施設関係関係車両	合計																																																																	
1. 神戸三木線(バイパス)	0.00070	0.00021	0.00091	0.006	0.007	0.018	0.04～0.06のゾーン内又はそれ以下																																																													
2. 木見交差点付近	0.00097	0.00021	0.0012	0.006	0.007	0.018																																																														
3. 布施畑南交差点付近	0.0014	0.00015	0.0016	0.006	0.007	0.019																																																														
予測地点	寄与濃度			バックグラウンド濃度	予測結果(年平均値)	日平均値の年間2%除外値	環境保全目標値 ^{注)}																																																													
	供用後一般交通量	施設関係関係車両	合計																																																																	
1. 神戸三木線(バイパス)	0.000029	0.0000091	0.000038	0.018	0.018	0.046	0.10以下																																																													
2. 木見交差点付近	0.000043	0.0000095	0.000052	0.018	0.018	0.046																																																														
3. 布施畑南交差点付近	0.000057	0.0000065	0.000063	0.018	0.018	0.046																																																														

10.2. 騒音

騒音の現況調査結果の概要は表10.2-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.2-2に示すとおりである。

表 10.2-1 現況調査結果の概要（騒音）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
騒音	一般環境騒音 道路交通騒音 騒音 交通量	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		一般環境騒音	事業実施区域周辺かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	秋季（平日、休日） 計2回（各回24時間連続）	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（一般地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法
道路交通騒音	工事関係車両又は施設関係車両の走行ルート ¹ の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）	秋季（平日、休日） 計2回（各回24時間連続）	JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法		
交通量	神戸三木線（旧道）の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）		「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法		
		■調査結果			
		<p>・一般環境騒音</p> <p>木見地区住居付近では、平日昼間が49dB、平日夜間が44dB、休日昼間が47dB、休日夜間が40dBであり、いずれも環境基準^{注1)}以下であった。</p>			
		<p>・道路交通騒音</p> <p>神戸三木線（バイパス）では、平日昼間が64dB、平日夜間が58dB、休日昼間が62dB、休日夜間が56dBであり、いずれも環境基準^{注2)}以下であった。</p> <p>木見交差点付近では、平日昼間が71dBであり、環境基準^{注2)}を上回っていたが、その他は平日夜間が65dB、休日昼間が69dB、休日夜間が61dBであり、いずれも環境基準^{注2)}以下であった。</p> <p>神戸三木線（旧道）では、平日昼間が65dB、平日夜間が58dB、休日昼間が63dB、休日夜間が56dBであり、いずれも環境基準^{注2)}以下であった。</p> <p>布施畑南交差点付近では、平日昼間が70dB、平日夜間が63dB、休日昼間が68dB、休日夜間が62dBであり、いずれも環境基準^{注2)}以下であった。</p>			
		<p>・交通量</p> <p>神戸三木線（バイパス）では、平日昼間が14,748台/日（大型車混入率11.6%）、平日夜間が1,118台/日（大型車混入率18.1%）、休日昼間が12,325台/日（大型車混入率5.3%）、休日夜間が951台/日（大型車混入率6.9%）であった。</p> <p>木見交差点付近では、平日昼間が10,525台/日（大型車混入率21.9%）、平日夜間が723台/日（大型車混入率28.5%）、休日昼間が7,291台/日（大型車混入率8.8%）、休日夜間が445台/日（大型車混入率9.9%）であった。</p> <p>神戸三木線（旧道）では、平日昼間が2,418台/日（大型車混入率9.1%）、平日夜間が171台/日（大型車混入率6.4%）、休日昼間が1,798台/日（大型車混入率5.7%）、休日夜間が128台/日（大型車混入率4.7%）であった。</p> <p>布施畑南交差点付近では、平日昼間が21,479台/日（大型車混入率18.1%）、平日夜間が1,495台/日（大型車混入率19.5%）、休日昼間が17,973台/日（大型車混入率7.1%）、休日夜間が1,225台/日（大型車混入率7.5%）であった。</p>			

注1)「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）のB類型の基準（昼間55dB、夜間45dB）を指す。

注2)「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）の「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準（昼間70dB、夜間65dB）を指す。

表 10.2-2(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（騒音）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価								
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音の影響	<p>■予測結果 建設機械の稼働に伴う騒音は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="639 443 1295 660"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測結果 (L_{A5})</th> <th>環境保全 目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>75</td> <td rowspan="2">85</td> </tr> <tr> <td>敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「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」を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低騒音型建設機械の採用 ・建設機械の整備・点検 ・建設機械の取り扱いの教育・指導 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、ならびに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 建設機械の稼働に伴う騒音の評価結果は、いずれも環境保全目標値以下であることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	予測結果 (L_{A5})	環境保全 目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点	75	85	敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	84
予測地点	予測結果 (L_{A5})	環境保全 目標値 ^{注)}								
事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点	75	85								
敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	84									

表 10.2-2(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（騒音）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																													
騒音	工事関係車両の走行に伴う騒音の影響	<p>■予測結果 工事関係車両の走行に伴う騒音は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">工事関係車両の走行に伴う道路交通騒音（L_{Aeq}）の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="539 443 1391 640"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事中の一般交通量の等価騒音レベル</th> <th>工事関係車両による増加分</th> <th>予測結果</th> <th>環境基準^{注2)}</th> <th>環境保全目標値^{注3)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線（バイパス）</td> <td>63</td> <td>0</td> <td>63</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>71^{注1)}</td> <td>0</td> <td>71^{注1)}</td> <td>70</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>70</td> <td>0</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 太字は環境基準を上回る結果を示している。 注2) 環境基準は昼間（6時～22時）の基準値を示している。 注3) 「騒音に係る環境基準」の昼間（6時～22時）の基準を環境保全目標値とした。ただし、工事中の一般交通量の等価騒音レベルが「騒音に係る環境基準」の昼間の基準を超えている地点（木見交差点付近）については、工事中の一般交通量の等価騒音レベルを環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の集中回避 ・工事関係車両の整備・点検 ・工事関係車両の運転の教育・指導 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、ならびに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事関係車両の走行に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、工事関係車両の走行に伴う騒音は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 						予測地点	工事中の一般交通量の等価騒音レベル	工事関係車両による増加分	予測結果	環境基準 ^{注2)}	環境保全目標値 ^{注3)}	1. 神戸三木線（バイパス）	63	0	63	70	70	2. 木見交差点付近	71 ^{注1)}	0	71 ^{注1)}	70	71	3. 布施畑南交差点付近	70	0	70	70	70
予測地点	工事中の一般交通量の等価騒音レベル	工事関係車両による増加分	予測結果	環境基準 ^{注2)}	環境保全目標値 ^{注3)}																										
1. 神戸三木線（バイパス）	63	0	63	70	70																										
2. 木見交差点付近	71 ^{注1)}	0	71 ^{注1)}	70	71																										
3. 布施畑南交差点付近	70	0	70	70	70																										

表 10.2-2(3) 予測・環境保全措置及び評価の概要（騒音）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																														
騒音	施設の稼働に伴う騒音の影響	<p>■予測結果 施設の稼働に伴う騒音は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="587 443 1337 779"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>区分</th> <th>予測結果 (L_{A5})</th> <th>環境保全目標値^{注)} (L_{A5})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">事業実施区域境界線上かつ 近傍に住居が存在する地点</td> <td>朝</td> <td>39</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>39</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>39</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>39</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>朝</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>50</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」を環境保全目標値とした。 なお、事業実施区域は現在市街化調整区域であり、用途地域の指定はないが、今後、準工業地域又は工業専用地域に変更される想定であることから、準工業地域が該当する第3種区域の規制基準を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への法令等遵守の要請 ・進出事業者への低騒音型設備機器や防音施設の設置要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、ならびに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 施設の稼働に伴う騒音の評価結果は、いずれも環境保全目標値以下であることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	区分	予測結果 (L_{A5})	環境保全目標値 ^{注)} (L_{A5})	事業実施区域境界線上かつ 近傍に住居が存在する地点	朝	39	60	昼間	39	65	夕	39	60	夜間	39	50	敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	朝	50	60	昼間	50	65	夕	50	60	夜間	50	50
予測地点	区分	予測結果 (L_{A5})	環境保全目標値 ^{注)} (L_{A5})																													
事業実施区域境界線上かつ 近傍に住居が存在する地点	朝	39	60																													
	昼間	39	65																													
	夕	39	60																													
	夜間	39	50																													
敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	朝	50	60																													
	昼間	50	65																													
	夕	50	60																													
	夜間	50	50																													

表 10.2-2(4) 予測・環境保全措置及び評価の概要（騒音）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																														
騒音	施設関係車両の走行に伴う騒音の影響	<p>■予測結果</p> <p>施設関係車両の走行に伴う騒音は、神戸三木線（バイパス）及び布施畑南交差点付近において、環境保全目標値を下回るが、木見交差点付近において、環境保全目標値を超過すると予測された。木見交差点付近は、施設関係車両による騒音レベルの増加分が1dBであることから、本事業による影響は小さいと考えられる。</p> <p style="text-align: center;">施設関係車両の走行に伴う道路交通騒音（L_{Aeq}）の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>供用後の一般交通量の等価騒音レベル</th> <th>施設関係車両による増加分</th> <th>予測結果</th> <th>環境基準^{注2)}</th> <th>環境保全目標値^{注3)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. 神戸三木線（バイパス）</td> <td>昼間</td> <td>63</td> <td>1</td> <td>64</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>57</td> <td>1</td> <td>58</td> <td>65</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2. 木見交差点付近</td> <td>昼間</td> <td>71^{注1)}</td> <td>1</td> <td>72^{注1)}</td> <td>70</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>1</td> <td>66^{注1)}</td> <td>65</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3. 布施畑南交差点付近</td> <td>昼間</td> <td>70</td> <td>0</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>63</td> <td>1</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 太字は環境基準を上回る結果を示している。 注2) 環境基準は昼間（6時～22時）及び夜間（22時～翌6時）の基準値を示している。 注3) 「騒音に係る環境基準」の昼間（6時～22時）及び夜間（22時～翌6時）の基準を環境保全目標値とした。ただし、供用後の一般交通量の等価騒音レベルが「騒音に係る環境基準」の昼間の基準を超過している地点（木見交差点付近）については、供用後の一般交通量の等価騒音レベルを環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への運行管理の要請 ・進出事業者への通勤車両低減の要請 ・進出事業者への施設関係車両の整備・点検の要請 ・進出事業者への運転手の教育・指導の要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、ならびに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設関係車両の走行に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、施設関係車両の走行に伴う騒音は、神戸三木線（バイパス）及び布施畑南交差点において、環境保全目標値を下回るが、木見交差点付近において、環境保全目標値を超過する。 木見交差点付近は、施設関係車両による騒音レベルの増加分が1dBであることから、本事業による影響は小さいと考えられる。また、環境保全措置を講ずることで、施設関係車両の走行に伴う騒音の影響の低減が見込めることから、整合を図るべき基準等との整合が図られると評価する。 	予測地点	時間区分	供用後の一般交通量の等価騒音レベル	施設関係車両による増加分	予測結果	環境基準 ^{注2)}	環境保全目標値 ^{注3)}	1. 神戸三木線（バイパス）	昼間	63	1	64	70	70	夜間	57	1	58	65	65	2. 木見交差点付近	昼間	71 ^{注1)}	1	72 ^{注1)}	70	71	夜間	65	1	66 ^{注1)}	65	65	3. 布施畑南交差点付近	昼間	70	0	70	70	70	夜間	63	1	64	65	65
予測地点	時間区分	供用後の一般交通量の等価騒音レベル	施設関係車両による増加分	予測結果	環境基準 ^{注2)}	環境保全目標値 ^{注3)}																																										
1. 神戸三木線（バイパス）	昼間	63	1	64	70	70																																										
	夜間	57	1	58	65	65																																										
2. 木見交差点付近	昼間	71 ^{注1)}	1	72 ^{注1)}	70	71																																										
	夜間	65	1	66 ^{注1)}	65	65																																										
3. 布施畑南交差点付近	昼間	70	0	70	70	70																																										
	夜間	63	1	64	65	65																																										

10.3. 振動

振動の現況調査結果の概要は表10.3-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.3-2に示すとおりである。

表 10.3-1 現況調査結果の概要（振動）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
振動	一般環境振動 道路交通振動 交通量 地盤卓越振動数	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		一般環境振動	事業実施区域周辺かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	秋季（平日、休日） 計2回（各回24時間連続）	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に定められた方法
		道路交通振動 交通量	工事関係車両又は施設関係車両の走行ルート上の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（3地点）	秋季（平日、休日） 計2回（各回24時間連続）	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に定められた方法 「騒音に係る環境基準の評価マニュアル（道路に面する地域編）」（環境省、平成27年）に定められた方法
地盤卓越振動数	神戸三木線（旧道）の道路端かつ近傍に住居が存在している地点（1地点）	秋季 1回	大型車の単独走行を対象とし、対象車両の通行毎に1/3オクターブバンド分析器において振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読みとる方法		
		■調査結果			
		<ul style="list-style-type: none"> ・一般環境振動 木見地区住居では、平日昼間・夜間及び休日昼間・夜間共に25dB未満であり、振動感覚閾値（人が振動を感じ始める値：55dB）以下であった。 ・道路交通振動 神戸三木線（バイパス）では、平日昼間が31dB、平日夜間が25dB未満、休日昼間が26dB、休日夜間が25dB未満であり、いずれも要請限度^{注)}以下であった。 木見交差点付近では、平日昼間が36dB、平日夜間が25dB未満、休日昼間が31dB、休日夜間が25dB未満であり、いずれも要請限度^{注)}以下であった。 神戸三木線（旧道）では、平日昼間が30dB、平日夜間が25dB未満、休日昼間が29dB、休日夜間が25dB未満であり、いずれも要請限度^{注)}以下であった。 布施畑南交差点付近では、平日昼間が45dB、平日夜間が33dB、休日昼間が40dB、休日夜間が30dBであり、いずれも要請限度^{注)}以下であった。 ・交通量 交通量は、「表10.2-1 現地調査結果の概要（騒音）」に示すとおりである。 ・一般環境振動 各地点の地盤卓越振動数は22.5～31.5Hzであった。 			

注)「振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度」の第1種区域の値（昼間65dB、夜間60dB）を指す。

表 10.3-2(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（振動）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価								
振動	建設機械の稼働に伴う振動の影響	<p>■予測結果</p> <p>建設機械の稼働に伴う振動は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">建設機械の稼働に伴う振動の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="639 443 1295 660"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測結果 (L_{10})</th> <th>環境保全 目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点</td> <td>54</td> <td rowspan="2">75</td> </tr> <tr> <td>敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低振動型建設機械の採用 ・建設機械の整備・点検 ・建設機械の取り扱いの教育・指導 <p>■評価結果</p> <p>・環境影響の回避・低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、建設機械の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性</p> <p>建設機械の稼働に伴う振動の評価結果は、いずれも環境保全目標値以下であることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	予測地点	予測結果 (L_{10})	環境保全 目標値 ^{注)}	事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点	54	75	敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	75
予測地点	予測結果 (L_{10})	環境保全 目標値 ^{注)}								
事業実施区域境界線にかつ近傍に住居が存在する地点	54	75								
敷地境界最大地点（事業実施区域東側敷地境界）	75									

表 10.3-2(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（振動）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																				
振動	工事関係車両の走行に伴う振動の影響	<p>■予測結果 工事関係車両の走行に伴う振動は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">工事関係車両の走行に伴う振動レベル（L_{10}）の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="571 443 1362 640"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>工事中の一般交通量の振動レベル</th> <th>工事関係車両による増加分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 神戸三木線（バイパス）</td> <td>32</td> <td>1</td> <td>33</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2. 木見交差点付近</td> <td>39</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>3. 布施畑南交差点付近</td> <td>48</td> <td>1</td> <td>49</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「道路交通振動の要請限度」の昼間（8時～19時）の基準値を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の集中回避 ・工事関係車両の整備・点検 ・工事関係車両の運転の教育・指導 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事関係車両の走行に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、工事関係車両の走行に伴う振動は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	工事中の一般交通量の振動レベル	工事関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 ^{注)}	1. 神戸三木線（バイパス）	32	1	33	65	2. 木見交差点付近	39	1	40	65	3. 布施畑南交差点付近	48	1	49	65
予測地点	工事中の一般交通量の振動レベル	工事関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 ^{注)}																		
1. 神戸三木線（バイパス）	32	1	33	65																		
2. 木見交差点付近	39	1	40	65																		
3. 布施畑南交差点付近	48	1	49	65																		

表 10.3-2(3) 予測・環境保全措置及び評価の概要（振動）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																		
振動	施設の稼働に伴う振動の影響	<p>■予測結果 施設の稼働に伴う振動は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="592 443 1339 645"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>区分</th> <th>予測結果 (L_{10})</th> <th>環境保全目標値^{注)} (L_{10})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">事業実施区域境界線にかつ 近傍に住居が存在する地点</td> <td>昼間</td> <td>35</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>35</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">敷地境界最大地点（事業実 施区域東側敷地境界）</td> <td>昼間</td> <td>59</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>59</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」を環境保全目標値とした。 なお、事業実施区域は現在市街化調整区域であり、用途地域の指定はないが、今後、準工業地域又は工業専用地域に変更される想定であることから、準工業地域が該当する第2種区域の規制基準を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への法令等遵守の要請 ・進出事業者への低振動型設備機器や防振施設の設置要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 施設の稼働に伴う振動の評価結果は、いずれも環境保全目標値以下であることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	区分	予測結果 (L_{10})	環境保全目標値 ^{注)} (L_{10})	事業実施区域境界線にかつ 近傍に住居が存在する地点	昼間	35	65	夜間	35	60	敷地境界最大地点（事業実 施区域東側敷地境界）	昼間	59	65	夜間	59	60
予測地点	区分	予測結果 (L_{10})	環境保全目標値 ^{注)} (L_{10})																	
事業実施区域境界線にかつ 近傍に住居が存在する地点	昼間	35	65																	
	夜間	35	60																	
敷地境界最大地点（事業実 施区域東側敷地境界）	昼間	59	65																	
	夜間	59	60																	

表 10.3-2(4) 予測・環境保全措置及び評価の概要（振動）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																																							
振動	施設関係車両の走行に伴う振動の影響	<p>■予測結果 施設関係車両の走行に伴う振動は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">施設関係車両の走行に伴う振動レベル（L_{10}）の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1" data-bbox="549 443 1382 741"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>供用後の一般交通量の振動レベル</th> <th>施設関係車両による増加分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標値^{注)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. 神戸三木線 (バイパス)</td> <td>昼間</td> <td>32</td> <td>1</td> <td>33</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>31</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2. 木見交差点付近</td> <td>昼間</td> <td>38</td> <td>1</td> <td>39</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>36</td> <td>3</td> <td>39</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3. 布施畑南交差点付近</td> <td>昼間</td> <td>48</td> <td>1</td> <td>49</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>1</td> <td>45</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「道路交通振動の要請限度」の昼間（8時～19時）及び夜間（19時～翌8時）の基準値を環境保全目標値とした。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への運行管理の要請 ・進出事業者への通勤車両低減の要請 ・進出事業者への施設関係車両の整備・点検の要請 ・進出事業者への運転手の教育・指導の要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設関係車両の走行に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。 ・環境の保全に係る目標又は基準等との整合性 予測の結果、施設関係車両の走行に伴う振動は、いずれも環境保全目標値を下回ることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。 	予測地点	時間区分	供用後の一般交通量の振動レベル	施設関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 ^{注)}	1. 神戸三木線 (バイパス)	昼間	32	1	33	65	夜間	30	1	31	60	2. 木見交差点付近	昼間	38	1	39	65	夜間	36	3	39	60	3. 布施畑南交差点付近	昼間	48	1	49	65	夜間	44	1	45	60
予測地点	時間区分	供用後の一般交通量の振動レベル	施設関係車両による増加分	予測結果	環境保全目標値 ^{注)}																																				
1. 神戸三木線 (バイパス)	昼間	32	1	33	65																																				
	夜間	30	1	31	60																																				
2. 木見交差点付近	昼間	38	1	39	65																																				
	夜間	36	3	39	60																																				
3. 布施畑南交差点付近	昼間	48	1	49	65																																				
	夜間	44	1	45	60																																				

10.4. 水質

水質の現況調査結果の概要は表10.4-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.4-2に示すとおりである。

表 10.4-1 現況調査結果の概要（水質）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
水質	一般項目 生活環境項目等 健康項目 土壌沈降試験	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		【平水時】 一般項目、 生活環境項目等	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地点、 ため池3地点)	春季、夏季 (農繁期) 計2回	「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)等 に定める測定方法により調 査する。
			事業実施区域周辺 (4地点：河川3地点、 ため池1地点)	秋季、冬季 (農閑期) 計2回	
【出水時】 一般項目、 生活環境項目等	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地点、 ため池3地点)	農繁期 1回			
	事業実施区域周辺 (4地点：河川3地点、 ため池1地点)	農閑期 1回			
健康項目	事業実施区域周辺 (6地点：河川3地点、 ため池3地点)	平水時 1回			
土壌沈降 試験	事業実施区域内 (4地点)	冬季 1回	土壌を採取し、水で希釈調 整後、経時的に浮遊物質量 (SS)を測定する。		
		■調査結果			
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 平常時の河川水質 調査結果は参考とした環境基準^(注)を概ね達成していたが、pHについては春季、夏季及び冬季において、COD、BOD、全窒素及び全燐については春季～冬季において、環境基準^(注)を上回る地点があった。健康項目については全ての項目及び地点で環境基準を達成していた。 ・ 降雨時の河川水質 農繁期において、SS濃度は地点①明石川で最大37mg/L、地点②木見川1で最大48mg/L、地点③木見川2で最大43mg/L、地点④サラ池で最大5mg/L、地点⑤川池で最大48mg/L、地点⑥佛谷池で最大19mg/Lとなっていた。 農閑期において、SS濃度は地点①明石川で最大310mg/L、地点②木見川1で最大230mg/L、地点③木見川2で最大97mg/L、地点⑥佛谷池で最大14mg/Lとなっていた。なお、各地点の平常時のSS濃度は2～22mg/L程度であった。 ・ 土壌沈降試験 地点別の浮遊物質量をみると、1分後には地点⑥が690mg/Lと最も高く、地点⑨が480mg/Lと最も低かった。48時間後においても地点⑥が4mg/Lと最も高く、地点⑨が1mg/Lと最も低かった。 			

注) 木見川及びため池は、明石川の環境基準類型がB類型と指定されていることから、環境基準B類型を参考基準とした。また、湖沼の環境基準が設定されている化学的酸素要求量 (COD)、全窒素及び全燐については、湖沼の環境基準B類型 (化学的酸素要求量 (COD)) 及びⅢ類型 (全窒素、全燐) を参考基準とした。

表 10.4-2 評価の結果（水質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価															
水質	土工事・建設工事等に 伴う水質 (浮遊物質 量) への影 響	<p>■ 予測結果</p> <p>土工事・建設工事等に伴う水質（浮遊物質）は、以下に示すとおり全地点で環境保全目標値を下回ると予測された。</p> <p style="text-align: center;">土工事・建設工事等に伴う水質（浮遊物質）の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="595 443 1337 651"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="595 443 900 499">河川等</th> <th data-bbox="900 443 1112 499">予測結果 SS 濃度</th> <th data-bbox="1112 443 1337 499">環境保全目標値^{注1)} (現地調査結果)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="595 499 746 591" rowspan="2">木見川</td> <td data-bbox="746 499 900 544">農繁期</td> <td data-bbox="900 499 1112 544">41.8</td> <td data-bbox="1112 499 1337 544">43</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 544 900 591">農閑期</td> <td data-bbox="900 544 1112 591">156.5</td> <td data-bbox="1112 544 1337 591">230</td> </tr> <tr> <td data-bbox="595 591 746 651">川池</td> <td data-bbox="746 591 900 651">農繁期^{注2)}</td> <td data-bbox="900 591 1112 651">現況の SS 濃度以下 となる。</td> <td data-bbox="1112 591 1337 651">48</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 水質については、降雨時の予測結果との整合を評価するに当たり、現況の水質から大きな変化がないことを環境の保全に係る基準又は目標とした。</p> <p>注2) 農閑期は池干しが実施されており、農閑期の現況調査を実施していないことから、農繁期を予測及び評価の対象とした。</p> <p>■ 環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仮設沈砂池等の設置 ・ 造成箇所 の 早期 転 圧 <p>■ 評価結果</p> <p>・ 環境影響の回避・低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、事業の実施に伴う水質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p> <p>・ 環境の保全に係る目標又は基準等との整合性</p> <p>土工事・建設工事等に伴う水質への影響の評価結果は、環境保全目標値以下であることから、環境の保全に係る基準又は目標との整合性が図られているものと評価した。</p>	河川等		予測結果 SS 濃度	環境保全目標値 ^{注1)} (現地調査結果)	木見川	農繁期	41.8	43	農閑期	156.5	230	川池	農繁期 ^{注2)}	現況の SS 濃度以下 となる。	48
河川等		予測結果 SS 濃度	環境保全目標値 ^{注1)} (現地調査結果)														
木見川	農繁期	41.8	43														
	農閑期	156.5	230														
川池	農繁期 ^{注2)}	現況の SS 濃度以下 となる。	48														

10.5. 地形・地質

地形・地質の現況調査結果の概要は表10.5-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は、表10.5-2に示すとおりである。

表 10.5-1 現況調査結果の概要（地形・地質）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果
地形・地質	地形・地質の状況	<p>■調査概要 既存資料により、地形・地質の状況等について調査した。</p> <p>■調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形の状況 事業実施区域の大部分が丘陵地上の人工改変地となっており、木見川及び樋谷川に沿って段丘が分布している。 事業実施区域及びその周囲には複数の地すべり地形が分布しているが、事業実施区域には分布していない。 ・地質の状況 事業実施区域の東部に広がる六甲山地の周辺には、六甲山地の活発な変動により複雑な断層構造が多く存在しているが、六甲山地の西部に位置する事業実施区域及びその周囲においても六甲変動の影響を受け、いくつかの断層構造がみられる。南北方向には撓曲（フレクチャー）が分布し、北東から南西方向に木見断層が分布するとされる。 南北方向の撓曲（フレクチャー）を概ねの境として、東側に神戸層群藍那累層（砂岩・凝灰岩・礫岩及び泥岩）が分布し、西側には大阪層群下部（非海成粘土・砂・礫および火山灰）が分布している。河川沿いには砂礫からなる中位段丘や沖積層が広がっている。 ・防災関連法令 事業実施区域においては、砂防指定地が指定されている。

表 10.5-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（地形・地質）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
地形・地質	工事の実施に伴う地形・地質への影響	<p>■予測結果</p> <p>事業実施区域に分布する撓曲（フレクチャー）及び木見断層は、「都市圏活断層図」（国土地理院ウェブサイト）及び「活断層データベース」（産業技術総合研究所ウェブサイト）等の活断層図に掲載されていないことから、活断層には相当しないと考えられ、これらの断層自体が活動することで地震を起こすリスクは低いと考えられる。</p> <p>一方、これらの古い断層は地質的にも線状に不連続面を形成しており、断層近傍の神戸層群では、既往の調査により破碎帯や細かい亀裂が多数確認されている。地質的に不連続あるいは硬固な岩盤の間に局所的な破碎や亀裂が存在するような地質が分布する地域においては、地震時の揺れに対して脆弱であり、遠地で発生した地震であっても局所的に揺れが大きくなる可能性がある。</p> <p>また、事業実施区域及びその周囲に広く分布する神戸層群は、多様な岩種が混在し不均質な性質を有し、地形改変等に伴う周辺環境の変化によって物理的・化学的に不安定になりやすい。事業実施区域及びその周囲には地すべり地形も散見され、事業実施区域の東部に位置する神戸テクノ・ロジスティックパークの開発においては、神戸層群の長大切土斜面に地すべり対策工が施工されている。</p> <p>工事の実施にあたっては、関連法令等に基づき適切に対応するとともに、事前に地形及び地質等の詳細な調査を実施し特性を把握した上で、土地の安定性が確保される工事計画を策定する。法面や斜面においては、必要に応じて地すべり対策工等を採用し、法面や斜面の崩壊を予防し安全に工事を実施する。また、掘削土を盛土材として活用する場合には、時間の経過とともに物理的・化学的な性質が変化する可能性のある土砂であることを踏まえ、適切な盛土の施工計画を検討する。</p> <p>以上のことから、工事の実施に伴う土地の安定性は確保されると予測される。</p> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形及び地質の詳細調査に基づく工事計画の策定 ・地すべり対策工等の採用 ・適切な盛土の施工計画 <p>■評価結果</p> <p>・環境影響の回避・低減に係る評価</p> <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事の実施に伴う地形・地質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価する。</p>

10.6. 植物

植物の現況調査結果の概要は表10.6-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.6-2に示すとおりである。

表 10.6-1 現況調査結果の概要（植物）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
植物	植物相 植生（植物群落）	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		植物相	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	早春季、春季、夏季、初秋季、秋季 計5回	目視観察及び採取
		植生（植物群落）		秋季 1回	
■調査結果					
調査項目	確認状況	重要種及び重要な植物群落			
植物相	55目140科798種	イチョウウキゴケ、シャジクモ、コヒロハハナヤスリ、コハイホラゴケ、ハコネシダ、クルマシダ、ミヤコヤブソテツ、ナガバノイタチシダ、アマナ、エビネ、ギンラン、カキツバタ、ヌマガヤツリ、オオシロガヤツリ、セイタカハリイ、ムツオレグサ、チャルメルソウ、タコノアシ、ヒメイタビ、コジキイチゴ、ホウライカズラ、ケテイカカズラ、テイショウソウ、オケラ、ノニガナ			
植生（植物群落）	ゴルフ場及びゴルフ場の周囲に残存するコナラーアベマキ群集が約8割を占めており、残る約2割は、市街地、アカメガシワーカーラスザンショウ群落及び竹林である。	あいな里山公園における二次草原・ススキネサザ群落（棚田の畦畔法面草原）			

表 10.6-2 評価の結果（植物）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
植物	工事及び存在・供用に伴う植物への影響	<p>■予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 重要な植物種への影響 重要な植物種25種のうち、6種（アマナ、エビネ、ギンラン、ヒメイタビ、テイショウソウ、ノニガナ）については、生育地が工事の実施により改変され、影響が生じると予測される。2種（ハコネシダ、クルマシダ）については、生育地が改変区域に近接し、質的变化が生じる可能性があると予測される。 ・ 重要な植物群落への影響 あいな里山公園における二次草原・ススキネザサ群落（棚田の畦畔法面草原）は、工事の実施により改変されない。また、改変区域から1km以上離れていることから、植物群落近傍の棚田や樹林地も残され、生育環境は維持されると考えられる。 以上のことから、重要な植物群落に影響は生じないと予測される。 <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生育地の改変の回避（保全対象：ハコネシダ、クルマシダ） ・ 施工時の配慮（保全対象：植物相全般） ・ 緑化（保全対象：植物相全般） ・ 移植（保全対象：アマナ、エビネ、ギンラン、ヒメイタビ、テイショウソウ、ノニガナ） <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事及び存在・供用に伴う植物への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。

10.7. 動物

動物の現況調査結果の概要は表10.7-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.7-2に示すとおりである。

表 10.7-1(1) 現況調査結果の概要（動物）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果																					
動物	哺乳類	■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td rowspan="2">事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲</td> <td>春季、夏季、秋季、冬季 計4回</td> <td>目撃・フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法</td> </tr> <tr> <td>コウモリ類</td> <td>春季、初夏、秋季、冬季 計4回</td> <td>目撃・フィールドサイン法、バットディテクター、無人撮影法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	哺乳類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、夏季、秋季、冬季 計4回	目撃・フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法	コウモリ類	春季、初夏、秋季、冬季 計4回	目撃・フィールドサイン法、バットディテクター、無人撮影法							
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法																		
		哺乳類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、夏季、秋季、冬季 計4回	目撃・フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法																		
コウモリ類	春季、初夏、秋季、冬季 計4回	目撃・フィールドサイン法、バットディテクター、無人撮影法																					
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th>重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>哺乳類</td> <td>6目11科19種</td> <td>モグラ科、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、アカネズミ、カヤネズミ、キツネ、テン、ニホンイタチ、アナグマ</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種	哺乳類	6目11科19種	モグラ科、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、アカネズミ、カヤネズミ、キツネ、テン、ニホンイタチ、アナグマ														
調査項目	確認状況	重要種																					
哺乳類	6目11科19種	モグラ科、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ、アカネズミ、カヤネズミ、キツネ、テン、ニホンイタチ、アナグマ																					
鳥類	鳥類	■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳥類</td> <td rowspan="3">事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲</td> <td>春季、初夏、秋季、冬季 計4回</td> <td>直接観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法</td> </tr> <tr> <td>鳥類（猛禽類）</td> <td>営巣期 11回</td> <td>定点観察法</td> </tr> <tr> <td></td> <td>落葉期 2回</td> <td>営巣木確認（林内踏査）</td> </tr> <tr> <td>鳥類（フクロウ類）</td> <td></td> <td>繁殖期 3回</td> <td>直接観察法、夜間コールバック法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	鳥類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、初夏、秋季、冬季 計4回	直接観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法	鳥類（猛禽類）	営巣期 11回	定点観察法		落葉期 2回	営巣木確認（林内踏査）	鳥類（フクロウ類）		繁殖期 3回	直接観察法、夜間コールバック法
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法																		
		鳥類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、初夏、秋季、冬季 計4回	直接観察法、ラインセンサス法、ポイントセンサス法																		
鳥類（猛禽類）	営巣期 11回	定点観察法																					
	落葉期 2回	営巣木確認（林内踏査）																					
鳥類（フクロウ類）		繁殖期 3回	直接観察法、夜間コールバック法																				
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th>重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳥類</td> <td>15目34科75種</td> <td>ヤマドリ、オシドリ、ミゾゴイ、ホトトギス、ツツドリ、イカルチドリ、アオシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アオゲラ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、オオムシクイ、トラツグミ、ルリビタキ、キビタキ、オオルリ、アオジ</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種	鳥類	15目34科75種	ヤマドリ、オシドリ、ミゾゴイ、ホトトギス、ツツドリ、イカルチドリ、アオシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アオゲラ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、オオムシクイ、トラツグミ、ルリビタキ、キビタキ、オオルリ、アオジ														
調査項目	確認状況	重要種																					
鳥類	15目34科75種	ヤマドリ、オシドリ、ミゾゴイ、ホトトギス、ツツドリ、イカルチドリ、アオシギ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、フクロウ、カワセミ、アオゲラ、チョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、オオムシクイ、トラツグミ、ルリビタキ、キビタキ、オオルリ、アオジ																					
爬虫類	爬虫類	■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>爬虫類</td> <td>事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲</td> <td>春季、夏季、秋季 計3回</td> <td>直接観察法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	爬虫類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、夏季、秋季 計3回	直接観察法										
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法																		
		爬虫類	事業実施区域及びその端部から100m程度の範囲	春季、夏季、秋季 計3回	直接観察法																		
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th>重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>爬虫類</td> <td>2目8科12種</td> <td>ニホンヤモリ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種	爬虫類	2目8科12種	ニホンヤモリ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ														
調査項目	確認状況	重要種																					
爬虫類	2目8科12種	ニホンヤモリ、タカチホヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、シロマダラ、ヒバカリ																					

表 10.7-1(2) 現況調査結果の概要（動物）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果															
動物	両生類	■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>両生類</td> <td>事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲</td> <td>早春季、春季、夏季、秋季、夏季 計 5 回</td> <td>直接観察法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	両生類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	早春季、春季、夏季、秋季、夏季 計 5 回	直接観察法				
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法												
		両生類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	早春季、春季、夏季、秋季、夏季 計 5 回	直接観察法												
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th colspan="2">重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>両生類</td> <td>2 目 6 科 10 種</td> <td colspan="2">セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、アカガエル属^{注)}、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種		両生類	2 目 6 科 10 種	セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、アカガエル属 ^{注)} 、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル							
調査項目	確認状況	重要種															
両生類	2 目 6 科 10 種	セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエル、ニホンアカガエル、アカガエル属 ^{注)} 、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル															
■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>魚類</td> <td rowspan="2">事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲</td> <td>春季、秋季 計 2 回</td> <td>直接観察法・任意採集法</td> </tr> <tr> <td>環境 DNA</td> <td>春季、夏季 計 2 回</td> <td>環境 DNA 分析法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	魚類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、秋季 計 2 回	直接観察法・任意採集法	環境 DNA	春季、夏季 計 2 回	環境 DNA 分析法			
調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法														
魚類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、秋季 計 2 回	直接観察法・任意採集法														
環境 DNA		春季、夏季 計 2 回	環境 DNA 分析法														
魚類	魚類	■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th colspan="2">重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>魚類</td> <td>3 目 6 科 14 種</td> <td colspan="2">ギンブナ、ドジョウ、シマヒレヨシノボリ</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種		魚類	3 目 6 科 14 種	ギンブナ、ドジョウ、シマヒレヨシノボリ					
		調査項目	確認状況	重要種													
		魚類	3 目 6 科 14 種	ギンブナ、ドジョウ、シマヒレヨシノボリ													
■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昆虫類</td> <td rowspan="3">事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲</td> <td>春季、夏季、秋季 計 3 回</td> <td>直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法</td> </tr> <tr> <td>ホタル類</td> <td>成虫発生期 3 回</td> <td>直接観察法・任意採集法</td> </tr> <tr> <td>オオムラサキ</td> <td>越冬期 2 回</td> <td>直接観察法・任意採集法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	昆虫類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、夏季、秋季 計 3 回	直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法	ホタル類	成虫発生期 3 回	直接観察法・任意採集法	オオムラサキ	越冬期 2 回	直接観察法・任意採集法
調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法														
昆虫類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、夏季、秋季 計 3 回	直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法														
ホタル類		成虫発生期 3 回	直接観察法・任意採集法														
オオムラサキ		越冬期 2 回	直接観察法・任意採集法														
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th colspan="2">重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昆虫類</td> <td>19 目 190 科 618 種</td> <td colspan="2">キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種		昆虫類	19 目 190 科 618 種	キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種							
調査項目	確認状況	重要種															
昆虫類	19 目 190 科 618 種	キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種															
■調査概要 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査地域</th> <th>調査時期等</th> <th>調査方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昆虫類</td> <td rowspan="3">事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲</td> <td>春季、夏季、秋季 計 3 回</td> <td>直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法</td> </tr> <tr> <td>ホタル類</td> <td>成虫発生期 3 回</td> <td>直接観察法・任意採集法</td> </tr> <tr> <td>オオムラサキ</td> <td>越冬期 2 回</td> <td>直接観察法・任意採集法</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法	昆虫類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、夏季、秋季 計 3 回	直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法	ホタル類	成虫発生期 3 回	直接観察法・任意採集法	オオムラサキ	越冬期 2 回	直接観察法・任意採集法
調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法														
昆虫類	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	春季、夏季、秋季 計 3 回	直接観察法、任意採集法、ライトトラップ法（ボックス法）、ベイトトラップ法														
ホタル類		成虫発生期 3 回	直接観察法・任意採集法														
オオムラサキ		越冬期 2 回	直接観察法・任意採集法														
■調査結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>確認状況</th> <th colspan="2">重要種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昆虫類</td> <td>19 目 190 科 618 種</td> <td colspan="2">キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種</td> </tr> </tbody> </table>				調査項目	確認状況	重要種		昆虫類	19 目 190 科 618 種	キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種							
調査項目	確認状況	重要種															
昆虫類	19 目 190 科 618 種	キイロサナエ、オジロサナエ、タバサナエ、フタスジサナエ、ヒメアカネ、ハルゼミ、オオミズムシ、コオイムシ、ミズカマキリ、ヒメゲンゴロウ、コガムシ、ヘイケボタル、ヒメボタル、クワカミキリ、ヤマトスナハキバチ本土亜種															

注)「アカガエル属」は、ニホンアカガエルかヤマアカガエルと考えられる。

表 10.7-1(3) 現況調査結果の概要（動物）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
動物	底生生物	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		底生生物	事業実施区域及びその端部から 100m 程度の範囲	早春季、夏季 計 2 回	任意採集法
		■調査結果			
		調査項目	確認状況	重要種	
		底生生物	21 目 67 科 120 種	オオタニシ	

表 10.7-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（動物）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
動物	工事及び存在・供用に伴う動物への影響	■予測結果 重要な動物種69種のうち4種（セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエル、アカガエル属 ^{注)} 、モリアオガエル）については、繁殖環境が工事の実施により変更されるため、生息環境に変化が生じると予測される。59種については、事業実施区域及びその周辺に広く分布している生息環境が、工事の実施により一部変更されるため、生息環境は一部変更されると予測される。6種については生息環境が工事の実施により変更されないため、生息環境に影響は生じないと予測される。
		■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 生息地の変更の回避（保全対象：ミゾゴイ） ・ 施工時の配慮（保全対象：動物相全般） ・ 緑化（保全対象：動物相全般） ・ 濁水の流出防止（保全対象：鳥類、両生類、魚類、水生昆虫類、底生動物） ・ 生息・繁殖環境の整備（保全対象：両生類（セトウチサンショウウオ、ニホンヒキガエル、アカガエル属、モリアオガエル））
		■評価結果 <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事及び存在・供用に伴う動物への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。

注) 「アカガエル属」は、ニホンアカガエルかヤマアカガエルと考えられる。

10.8. 生態系

生態系の現況調査結果の概要は表10.8-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.8-2に示すとおりである。

表 10.8-1 現況調査結果の概要（生態系）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
生態系	生態系の上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		生態系の上位性・典型性・特殊性の注目種、種多様性	植物及び動物と同様	植物及び動物と同様	植物・動物の調査結果をもとに、地域の生態系を特徴づける上位性・典型性・特殊性の注目種を抽出し、これらの種の生態特性や生育・生息環境等について整理した。
		■調査結果			
		区分	注目種等		
上位性	キツネ、ニホンイタチ、オオタカ				
典型性	ノウサギ、キビタキ、ニホンカナヘビ、シュレーゲルアオガエル、カワムツ、コオイムシ、ゴマダラチョウ本土亜種				
特殊性	キクガシラコウモリ、ミゾゴイ、セトウチサンショウウオ				

表 10.8-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（生態系）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																														
生態系	工事及び存在・供用に伴う生態系への影響	<p>■ 予測結果</p> <p>・生態系の改変状況 森林生態系、水域生態系及び市街地生態系の改変割合は、それぞれ約30%と予測されるが、同様の環境は事業実施区域の周辺に分布している。 草地生態系は改変割合が最も大きい（約80%）が、大部分はゴルフコースであり、動植物の生息・生育環境への影響の程度は小さいと予測される。</p> <p style="text-align: center;">生態系区分ごとの改変状況</p> <table border="1" data-bbox="577 512 1396 792"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>面積 (ha)</th> <th>構成比</th> <th>改変面積 (ha)</th> <th>改変割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>森林生態系</td> <td>90.07</td> <td>54%</td> <td>27.79</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>草地生態系</td> <td>47.25</td> <td>29%</td> <td>38.16</td> <td>81%</td> </tr> <tr> <td>水域生態系</td> <td>2.82</td> <td>2%</td> <td>0.88</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>市街地生態系</td> <td>25.40</td> <td>15%</td> <td>8.12</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>165.54</td> <td>100%</td> <td>74.95</td> <td>45%</td> </tr> </tbody> </table> <p>・生態系の注目種（上位性、典型性、特殊性）への影響の程度 生態系の注目種（上位性、典型性、特殊性）13種のうち、セトウチサンショウウオは繁殖環境が工事の実施により改変されるため、生息環境に変化が生じると予測される。また、カワムツは生息環境（木見川）が工事の実施により改変されないため、生息環境に影響は生じないと予測される。残る11種については、事業実施区域及びその周辺に広く分布している生息環境が、工事の実施により一部改変されるため、生息環境は一部改変されると予測される。</p> <p>■ 環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生息地の改変の回避（保全対象：ミゾゴイ） ・施工時の配慮（保全対象：植物相全般、動物相全般） ・緑化（保全対象：植物相全般、動物相全般） ・改変面積の縮小（保全対象：植物相全般、動物相全般） ・濁水の流出防止（保全対象：鳥類、両生類、魚類、水生昆虫類、底生動物） ・生息・繁殖環境の整備（保全対象：セトウチサンショウウオ） <p>■ 評価結果</p> <p>・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事及び存在・供用に伴う生態系への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>	区分	面積 (ha)	構成比	改変面積 (ha)	改変割合	森林生態系	90.07	54%	27.79	31%	草地生態系	47.25	29%	38.16	81%	水域生態系	2.82	2%	0.88	31%	市街地生態系	25.40	15%	8.12	32%	合計	165.54	100%	74.95	45%
区分	面積 (ha)	構成比	改変面積 (ha)	改変割合																												
森林生態系	90.07	54%	27.79	31%																												
草地生態系	47.25	29%	38.16	81%																												
水域生態系	2.82	2%	0.88	31%																												
市街地生態系	25.40	15%	8.12	32%																												
合計	165.54	100%	74.95	45%																												

10.9. 人と自然との触れ合い活動の場

人と自然との触れ合い活動の場の現況調査結果の概要は表10.9-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.9-2に示すとおりである。

表 10.9-1 現況調査結果の概要（人と自然との触れ合い活動の場）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果			
人と自然との触れ合い活動の場	人と自然との触れ合い活動の場の利用状況	■調査概要			
		調査項目	調査地域	調査時期等	調査方法
		人と自然との触れ合い活動の場の利用状況	事業実施区域及びその端部から500m程度の範囲に存在する触れ合い活動の場（「太陽と緑の道」コース26及び27、キーナの森、あいな里山公園の4箇所）	秋季（休日） 1回	既存資料調査、現地踏査
		■調査結果			
		調査地域	利用形態	利用者数	
「太陽と緑の道」コース26 太山寺～寺谷～木幡	ハイキング	0名			
「太陽と緑の道」コース27 太山寺～木津	一時休止のため未調査	—			
キーナの森	森林保全活動（もりかつ）	122名			
	自然観察会	18名			
	3園縦断チャレンジウォーク	25名			
	環境学習・里山体験	25名			
国営明石海峡公園 神戸地区 あいな里山公園	未開園のため未調査	—			

表 10.9-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（人と自然との触れ合い活動の場）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
人と自然との触れ合い活動の場	工事及び存在・供用に伴う人と自然との触れ合い活動の場への影響	<p>■ 予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要な触れ合い活動の場の改変の程度 予測対象とした主要な触れ合い活動の場は、事業実施区域から約100m～約300m離れており、工事の実施により改変されないと予測される。 ・ 利用状況の変化 主要な触れ合い活動の場は対象事業の実施によって改変されないことから、利用の支障が生じる箇所及び利用可能な人数の変化は生じないと予測される。また、主要な触れ合い活動の場に至る経路は、対象事業による障害はなく、到達時間等の変化は生じないと予測される。工事の実施にあたっては、工事用車両の集中を避ける運行計画とするとともに、休日は原則として工事用車両を運行しないことから、到達時間等に大きな変化を及ぼすことはないとは予測される。さらに、主要な触れ合い活動の場から対象事業は視認できないことから、利用にあたって快適性の変化は極めて小さいと予測される。 <p>■ 環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 施工時の配慮 ・ 緑化 ・ 進出事業者への施設配置の要請 ・ 進出事業者へのデザイン等の要請 <p>■ 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、人と自然との触れ合い活動の場への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。

10.10. 景観

景観の現況調査結果の概要は表10.10-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.10-1に示すとおりである。

表 10.10-1 現況調査結果の概要（景観）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果
景観	主要な眺望点からの眺望景観	<p>■調査概要 既存資料調査で抽出した主要な眺望点から、事業実施区域方向の眺望景観の状況を目視確認し、写真撮影を行った。</p> <p>■調査結果 事業実施区域周辺の代表的な眺望点の眺望状況写真は、以下に示すとおりである。</p> <p>【初夏季】「太陽と緑の道」コース27太山寺～木津：木見集落（水田）</p>  <p>【初秋季】「太陽と緑の道」コース27太山寺～木津：木見東交差点下</p>  <p>【初秋季】木幡駅：駅南歩道橋中央</p>  <p>【早春季】神戸三木線（旧道）：川池前</p> 

表 10.10-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（景観）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
景観	施設の存在・供用に伴う景観への影響	<p>■予測結果</p> <p>施設の存在・供用に伴う景観への影響は、事業実施区域に位置する進出事業者施設がスカイライン上に出現することで、眺望景観を変化させると予測される。なお、主要な眺望点及び景観資源は、対象事業によって改変されない。</p> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑化 ・進出事業者への施設配置の要請 ・進出事業者へのデザイン等の要請 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設の存在・供用に伴う景観への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

10.11. 文化環境

文化環境の現況調査結果の概要は表10.11-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.11-2に示すとおりである。

表 10.11-1 現況調査結果の概要（文化環境）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果				
文化環境	その他の文化財	<p>■調査概要 現地踏査による目視により、その他の文化財の現況を把握した。</p> <p>■調査結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査地点</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仏谷洞窟</td> <td>間口 25m、奥行 15m、高さ 3m の岩ひさしがあり、奥の滝は絶えず水が滴り落ちている。滝の前に大きな2つの石があり、神道系の役(えん)の行者の石像が祀られている。明治初年の流行病発生の際に、人々が集まり防疫を祈願した。残念なことに、周辺の開発により、現在は近づくことができない。 また、神戸市内最大の洞窟である仏谷大洞窟は、木見断層の崖の下部が崩れて出来た巨大な岩ひさしで、11体の仏像が安置されている。この仏谷周辺は昔から神秘と幽玄を感じさせ、古代から聖域として大切に守られていたと思われる。</td> </tr> </tbody> </table>	調査地点	概要	仏谷洞窟	間口 25m、奥行 15m、高さ 3m の岩ひさしがあり、奥の滝は絶えず水が滴り落ちている。滝の前に大きな2つの石があり、神道系の役(えん)の行者の石像が祀られている。明治初年の流行病発生の際に、人々が集まり防疫を祈願した。残念なことに、周辺の開発により、現在は近づくことができない。 また、神戸市内最大の洞窟である仏谷大洞窟は、木見断層の崖の下部が崩れて出来た巨大な岩ひさしで、11体の仏像が安置されている。この仏谷周辺は昔から神秘と幽玄を感じさせ、古代から聖域として大切に守られていたと思われる。
調査地点	概要					
仏谷洞窟	間口 25m、奥行 15m、高さ 3m の岩ひさしがあり、奥の滝は絶えず水が滴り落ちている。滝の前に大きな2つの石があり、神道系の役(えん)の行者の石像が祀られている。明治初年の流行病発生の際に、人々が集まり防疫を祈願した。残念なことに、周辺の開発により、現在は近づくことができない。 また、神戸市内最大の洞窟である仏谷大洞窟は、木見断層の崖の下部が崩れて出来た巨大な岩ひさしで、11体の仏像が安置されている。この仏谷周辺は昔から神秘と幽玄を感じさせ、古代から聖域として大切に守られていたと思われる。					

表 10.11-2 予測・環境保全措置及び評価の概要（文化環境）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
文化環境	工事に伴う文化環境への影響	<p>■予測結果 仏谷洞窟は、事業実施区域から約40m離れており直接改変されない。また、周辺の樹林地も大部分が残される。 以上のことから、仏谷洞窟に影響は生じないと予測される。</p> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。 ・施工時の配慮</p> <p>■評価結果 ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事に伴う文化環境への影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>

10.12. 廃棄物等

廃棄物等の現況調査結果の概要は表10.12-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.12-2に示すとおりである。

表 10.12-1 現況調査結果の概要（廃棄物等）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果																														
廃棄物等	毎木調査	<p>■調査概要 植生調査結果を参考に、事業実施区域内の樹林植生を代表すると想定される場所にサンプリングエリア（10m×10m）を設定し、樹高2.5m以上の樹木について樹種、胸高直径、樹高を測定した。</p> <p>■調査結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査No.</th> <th>植生群落</th> <th>調査本数(本)</th> <th>樹高(m)</th> <th>胸高直径(cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1</td> <td>コナラーアベマキ群集</td> <td>23</td> <td>9.8</td> <td>13.4</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>アカメガシワ-カラスザンショウ群落</td> <td>23</td> <td>4.1</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>No.3</td> <td>リギダマツ植林</td> <td>29</td> <td>9.0</td> <td>10.1</td> </tr> <tr> <td>No.4</td> <td>竹林</td> <td>130</td> <td>16.8</td> <td>6.4</td> </tr> <tr> <td>No.5</td> <td>植栽樹群</td> <td>4</td> <td>14.8</td> <td>43.6</td> </tr> </tbody> </table>	調査No.	植生群落	調査本数(本)	樹高(m)	胸高直径(cm)	No.1	コナラーアベマキ群集	23	9.8	13.4	No.2	アカメガシワ-カラスザンショウ群落	23	4.1	6.1	No.3	リギダマツ植林	29	9.0	10.1	No.4	竹林	130	16.8	6.4	No.5	植栽樹群	4	14.8	43.6
調査No.	植生群落	調査本数(本)	樹高(m)	胸高直径(cm)																												
No.1	コナラーアベマキ群集	23	9.8	13.4																												
No.2	アカメガシワ-カラスザンショウ群落	23	4.1	6.1																												
No.3	リギダマツ植林	29	9.0	10.1																												
No.4	竹林	130	16.8	6.4																												
No.5	植栽樹群	4	14.8	43.6																												

表 10.12-2(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（廃棄物等）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																												
廃棄物等	樹木の伐採に伴う廃棄物等の影響	<p>■予測結果 樹木の伐採に伴う廃棄物等の影響は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">樹木の伐採に伴う廃棄物等の予測結果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>群落名</th> <th>伐採予定面積(ha)</th> <th>現存量(t)</th> <th>樹木の伐採量(t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コナラーアベマキ群集</td> <td>20.3</td> <td>1.3</td> <td>2,688</td> </tr> <tr> <td>アカメガシワ-カラスザンショウ群落</td> <td>1.5</td> <td>0.1</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>リギダマツ植林</td> <td>1.2</td> <td>0.6</td> <td>76</td> </tr> <tr> <td>竹林</td> <td>4.3</td> <td>0.9</td> <td>404</td> </tr> <tr> <td>植栽樹群</td> <td>5.9</td> <td>2.6</td> <td>1,557</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>33.2</td> <td>5.5</td> <td>4,744</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。 ・伐採樹木の再資源化の促進 ・廃棄物の適正処理</p> <p>■評価結果 ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、樹木の伐採に伴う廃棄物等の影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>	群落名	伐採予定面積(ha)	現存量(t)	樹木の伐採量(t)	コナラーアベマキ群集	20.3	1.3	2,688	アカメガシワ-カラスザンショウ群落	1.5	0.1	18	リギダマツ植林	1.2	0.6	76	竹林	4.3	0.9	404	植栽樹群	5.9	2.6	1,557	合計	33.2	5.5	4,744
群落名	伐採予定面積(ha)	現存量(t)	樹木の伐採量(t)																											
コナラーアベマキ群集	20.3	1.3	2,688																											
アカメガシワ-カラスザンショウ群落	1.5	0.1	18																											
リギダマツ植林	1.2	0.6	76																											
竹林	4.3	0.9	404																											
植栽樹群	5.9	2.6	1,557																											
合計	33.2	5.5	4,744																											

表 10.12-2(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（廃棄物等）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価																														
廃棄物等	土工事・建設工事等に伴う廃棄物等の影響	<p>■ 予測結果</p> <p>土工事・建設工事等に伴う廃棄物等の影響は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">土工事・建設工事等に伴う廃棄物の予測結果</p> <table border="1" data-bbox="635 376 1342 611"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生量 (t)</th> <th>再資源化率 (%)</th> <th>再資源化量 (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンガラ</td> <td>4,424</td> <td>99.5</td> <td>4,402</td> </tr> <tr> <td>アスコン</td> <td>4,108</td> <td>99.6</td> <td>4,091</td> </tr> <tr> <td>金属くず</td> <td>52</td> <td>96.4</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>木くず（伐採木・除根）</td> <td>4,744</td> <td>83.1</td> <td>3,942</td> </tr> <tr> <td>混合廃棄物</td> <td>29,489</td> <td>16.4</td> <td>4,830</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">土工事・建設工事等に伴う残土の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：m³</p> <table border="1" data-bbox="767 701 1209 772"> <thead> <tr> <th>切土量</th> <th>盛土量</th> <th>残土量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3,259,000</td> <td>3,099,000</td> <td>160,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 残土の再利用 ・ 廃棄物の分別による再資源化等の促進 ・ 廃棄物の適正処理 <p>■ 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、土工事・建設工事等に伴う廃棄物等の影響は、事業者の実行可能な範囲で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>		発生量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)	コンガラ	4,424	99.5	4,402	アスコン	4,108	99.6	4,091	金属くず	52	96.4	50	木くず（伐採木・除根）	4,744	83.1	3,942	混合廃棄物	29,489	16.4	4,830	切土量	盛土量	残土量	3,259,000	3,099,000	160,000
	発生量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)																													
コンガラ	4,424	99.5	4,402																													
アスコン	4,108	99.6	4,091																													
金属くず	52	96.4	50																													
木くず（伐採木・除根）	4,744	83.1	3,942																													
混合廃棄物	29,489	16.4	4,830																													
切土量	盛土量	残土量																														
3,259,000	3,099,000	160,000																														

10.13. 地球温暖化

地球温暖化の予測・環境保全措置及び評価の概要は、表10.13-1に示すとおりである。

表 10.13-1(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（地球温暖化）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価														
地球温暖化	樹木の伐採に伴う地球温暖化の影響	<p>■予測結果</p> <p>樹木の伐採に伴う地球温暖化の影響は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">樹木の伐採に伴う地球温暖化の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：t-CO₂</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">発生量又は吸収量の減少分</th> </tr> <tr> <th>発生量</th> <th>吸収量の減少分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>伐採木からの二酸化炭素発生量</td> <td>9,678</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（当年）</td> <td>—</td> <td>769</td> </tr> <tr> <td>樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（20年）（参考）</td> <td>—</td> <td>15,384</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑化の推進 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、樹木の伐採に伴う地球温暖化の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>	項目	発生量又は吸収量の減少分		発生量	吸収量の減少分	伐採木からの二酸化炭素発生量	9,678	—	樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（当年）	—	769	樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（20年）（参考）	—	15,384
項目	発生量又は吸収量の減少分															
	発生量	吸収量の減少分														
伐採木からの二酸化炭素発生量	9,678	—														
樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（当年）	—	769														
樹木伐採による二酸化炭素量吸収量の減少分（20年）（参考）	—	15,384														

表 10.13-1(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（地球温暖化）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価				
地球温暖化	土工事・建設工事等に伴う地球温暖化の影響	<p>■予測結果</p> <p>土工事・建設工事等に伴う地球温暖化の影響は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">土工事・建設工事等に伴う地球温暖化の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：t-CO₂</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>発生要因</th> <th>温室効果ガス排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土工事・建設工事等</td> <td>44,151</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低燃費型建設機械等の採用 ・建設機械の取り扱いの教育・指導 ・建設機械の整備・点検 ・緑化の推進 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 <p>調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、土工事・建設工事等に伴う地球温暖化の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>	発生要因	温室効果ガス排出量	土工事・建設工事等	44,151
発生要因	温室効果ガス排出量					
土工事・建設工事等	44,151					

表 10.13-1(3) 予測・環境保全措置及び評価の概要（地球温暖化）

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価												
地球温暖化	施設の稼働に伴う地球温暖化の影響	<p>■予測結果 施設の稼働に伴う地球温暖化の影響は、以下のように予測された。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う地球温暖化の予測結果</p> <p style="text-align: right;">単位：t-CO₂/年</p> <table border="1" data-bbox="667 412 1217 544"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>電力</th> <th>燃料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流通業務団地用地</td> <td>3,453</td> <td>4,054</td> </tr> <tr> <td>工業団地用地</td> <td>17,443</td> <td>28,699</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>20,896</td> <td>32,753</td> </tr> </tbody> </table> <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー消費量の低減 ・特定物質（温室効果ガス）排出抑制計画書及び措置結果報告書の提出 ・緑化の推進 <p>■評価結果 ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設の稼働に伴う地球温暖化の影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。</p>	区分	電力	燃料	流通業務団地用地	3,453	4,054	工業団地用地	17,443	28,699	合計	20,896	32,753
区分	電力	燃料												
流通業務団地用地	3,453	4,054												
工業団地用地	17,443	28,699												
合計	20,896	32,753												

10.14. 地域交通

地域交通の現況調査結果の概要は表10.14-1に、予測・環境保全措置及び評価の概要は表10.14-2に示すとおりである。

表 10.14-1 現況調査結果の概要（地域交通）

環境要素	調査項目	調査概要及び調査結果
地域交通	地域交通の状況	<p>■調査概要 既存資料調査及び現地調査により、地域交通の状況（交通網、道路の状況（主要な交差点）、自動車交通量、歩行者・自転車交通量、交通混雑の状況、交通安全の状況（交通事故及び交通安全対策））について把握した。</p> <p>■調査結果</p> <p>・交通網 主要な道路としては、山陽自動車道、高速北神戸線、一般国道28号（神戸淡路鳴門道）及び神戸三木線等が存在する。また、主要な鉄道としては、神戸電鉄粟生線が存在し、木津駅及び木幡駅が事業実施区域の近隣に位置している。</p> <p>・道路の状況 事業実施区域周辺には、主要な交差点が10箇所存在しており、旧道を除く交差点には信号機が設置されている。</p> <p>・自動車交通量（既存資料調査） 12時間断面交通量が最も多い地点は神戸西IC北のB断面であり、18,402台/12hであった。また、ピーク時間帯断面交通量が最も多い地点は木見西のA断面であり、2,936台（ピーク時間帯8時～9時）であった。</p> <p>・自動車交通量（現地調査） 24時間断面交通量が最も多い地点は布施畑南交差点付近であり、22,9742台/24h（平日）であった。また、ピーク時間帯断面交通量が最も多い地点も布施畑南交差点付近であり、2,314台（平日、ピーク時間帯7時～8時）であった。</p> <p>・歩行者・自転車交通量 12時間交通量が最も多い地点は木幡駅南であり、歩行者が24～66人、自転車が3～11台であった。また、ピーク時間帯交通量が最も多い地点も木幡駅南であり、歩行者が6～17人（ピーク時間帯7時～8時）、自転車が3～10台（ピーク時間帯7時～8時）であった。</p> <p>・交通混雑の状況 調査対象の一部の交差点を除くすべての交差点で渋滞が発生しており、木見交差点における滞留長及び渋滞長が最長であった。</p> <p>・交通安全の状況（交通事故） 事業実施区域及びその周囲では、2017年から2021年にかけて合計264件の交通事故が発生している。</p> <p>・交通安全の状況（交通安全対策） 神戸三木線（バイパス）及び神戸三木線（旧道）においては、一部区間を除き、マウントアップ^{注)}や防護柵等が整備されている。小部明石線においては、一部区間のみマウントアップが整備されている。</p>

注) マウントアップとは、歩道面が車道面より高く、縁石の天端高さと同ーである歩道構造を指す。

表 10.14-2(1) 予測・環境保全措置及び評価の概要（その他（地域交通））

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
その他（地域交通）	工事関係車両の走行に伴う地域交通への影響	<p>■予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交差点需要率^{注1)} 交差点需要率が最も高い交差点は、神戸西IC北交差点の0.692となり、限界需要率^{注2)}を下回ると予測される。 ・交通容量比^{注3)} 交通容量比が最も高い交差点は、神戸西IC南交差点のB断面右折方向の0.977となり、交通容量比1.0を下回ると予測された。 <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事関係車両の集中回避 ・走行時間帯の管理 ・通勤車両の抑制 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事関係車両の走行に伴う地域交通への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。

注1) 交差点需要率とは、単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対する流入交通量の比率を指す。

注2) 限界需要率とは、「(サイクル長－損失時間(黄色＋赤色)) / サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を指す。

注3) 交通容量比とは、走行可能な交通容量に対する流入交通量の比を指す。

表 10.14-2(2) 予測・環境保全措置及び評価の概要（その他（地域交通））

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
その他（地域交通）	施設関係車両の走行に伴う地域交通への影響	<p>■予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交差点需要率^{注1)} 交差点需要率が最も高い交差点は、神戸西IC北交差点の0.781となり、限界需要率^{注2)}を下回ると予測される。 ・交通容量比^{注3)} 交通容量比が最も高い交差点は、神戸西IC南交差点のB断面右折方向の0.977となり、交通容量比1.0を下回ると予測される。 <p>■環境保全措置の内容 環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出事業者への運行管理の要請 ・進出事業者への通勤車両低減の要請 ・一般道での待機、路上駐車防止 <p>■評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、施設関係車両の走行に伴う地域交通への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。

注1) 交差点需要率とは、単位時間内に交差点が信号で処理できる交通量に対する流入交通量の比率を指す。

注2) 限界需要率とは、「(サイクル長－損失時間(黄色＋赤色)) / サイクル長」で算出される値であり、交差点の処理能力の上限を指す。

注3) 交通容量比とは、走行可能な交通容量に対する流入交通量の比を指す。

表 10.14-2(3) 予測・環境保全措置及び評価の概要（その他（地域交通））

環境要素	環境要因	予測・環境保全措置及び評価
その他 （地域 交通）	歩行者等 の安全へ の影響	<p>■ 予測結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 神戸三木線（バイパス） 神戸三木線（バイパス）の沿道は、事業実施区域北側から事業実施区域南端にかけてマウントアップ^注）や防護柵等により歩車道が分離されていることから、歩行者等の安全は確保される。事業実施区域南端から布施畑南交差点にかけては、マウントアップ等が未整備の区間があるが、住居等はなく日常的な歩行者等の利用は少ないと考えられる。 以上のことから、歩行者等の安全は確保されると予測される。 ・ 小部明石線 小部明石線の沿道は、木見交差点以東から木見東交差点にかけてマウントアップにより歩車道が分離されており、歩行者等の安全は確保される。木見交差点以西及び神戸西IC南以東は、マウントアップ等が未整備の区間があるが、住居等は離れており日常的な歩行者等の利用は少ないと考えられる。 以上のことから、歩行者等の安全は確保されると予測される。 <p>■ 環境保全措置の内容</p> <p>環境保全措置の検討を行った結果、以下の環境保全措置を実施することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部走行ルート の 限定 ・ 工事関係車両の走行ルート及び走行時間の厳守 ・ 工事関係車両の運転の教育・指導 ・ 交通誘導員による工事関係車両等の誘導 ・ 工事計画の周知徹底 ・ 進出事業者への運転手の教育・指導の要請 ・ 進出事業者への走行ルートの厳守の要請 <p>■ 評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果、並びに前項に示す環境保全措置の検討結果を踏まえると、工事及び施設関係車両の走行に伴う歩行者等の安全への影響は、事業者の実行可能な範囲内で回避又は低減が図られているものと評価した。

注) マウントアップとは、歩道面が車道面より高く、縁石の天端高さと同一である歩道構造を指す。

11. 事後調査の実施に関する事項

11.1. 事後調査の実施方針

本事業の実施段階において、予測方法の妥当性、予測及び評価の結果を検証するとともに、環境保全措置の履行状況等を確認し、必要に応じて環境保全措置の追加・変更等を検討・実施することにより、事業による環境影響を実行可能な範囲内でできる限り低減することを目的として、事後調査を実施する。

事後調査にあたっては、調査項目、調査時期・期間・頻度、調査地点、実施体制等を記載した事後調査計画書を作成し、それに基づき調査を実施することとする。

事後調査の実施主体は、事業者とする。調査の結果は、年度ごとにとりまとめ、事後報告書及び概要書を作成し、市長へ報告することとする。

11.2. 事後調査の実施項目の選定

本事業の実施に伴う環境影響の予測及び評価の結果から、事後調査を行う必要がある項目を検討した。その結果、表11.2-1に示すとおり大気質、騒音、振動、水質、植物、動物、生態系、景観、廃棄物等、地球温暖化及びその他（地域交通）の計11項目を事後調査の対象項目として選定した。

表 11.2-1(1) 事後調査の対象項目

環境要素及び行為			調査内容		環境要素及び行為	
			環境調査	施設調査	環境調査	施設調査
大気質	二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM)	土工事・建設工事等	○	○		
		工事関係車両の走行	—	—		
		施設の稼働			○	—
		施設関係車両の走行			—	—
粉じん (降下ばいじん)	土工事・建設工事等	○	○			
騒音	建設作業騒音	土工事・建設工事等	○	○		
	施設騒音	施設の稼働			○	—
	道路交通騒音	工事関係車両の走行	○	○		
		施設関係車両の走行			○	—

注1) ○：事後調査の対象項目、—：事後調査の対象としない項目

注2) 環境調査：事業実施区域及びその周辺の環境の状況を把握するための調査。

施設調査：施設等の稼働状況、環境保全措置の実施状況等を把握するための調査。

表 11.2-1(2) 事後調査の対象項目

環境要素及び行為		調査内容	工事中		存在・供用	
			環境調査	施設調査	環境調査	施設調査
振動	建設作業振動	土工事・建設工事等	○	○		
	施設振動	施設の稼働			○	—
	道路交通振動	工事関係車両の走行	—	—		
		施設関係車両の走行			—	—
水質	浮遊物質量(SS)	土工事・建設工事等	○	○		
地形・地質	土地の安定性の変化の程度	土工事・建設工事等	—	—		
植物	植生・植物相	樹木の伐採、土工事・建設工事等	○	○		
		施設の使用			○	○
動物	動物相	樹木の伐採、土工事・建設工事等	○	○		
		施設の使用			○	○
生態系	上位性・典型性・特殊性の代表種、種多様性	樹木の伐採、土工事・建設工事等	○	○		
		施設の使用			○	○
人と自然との触れ合い活動の場		土工事・建設工事等	—	—	—	—
景観	景観構成要素、可視特性	施設の使用			○	○
文化環境	指定文化財、埋蔵文化財等	土工事・建設工事等	—	—		
廃棄物等	建設廃棄物、産業廃棄物	樹木の伐採、土工事・建設工事等	—	○		
地球温暖化	温室効果ガス(二酸化炭素)	樹木の伐採、土工事・建設工事等	—	○		
		施設の使用			—	○
その他	地域交通	工事関係車両の走行	○	○		
		施設関係車両の走行			○	○
		歩行者等の安全	○	○	○	○

注1) ○：事後調査の対象項目、—：事後調査の対象としない項目

注2) 環境調査：事業実施区域及びその周辺の環境の状況を把握するための調査。

施設調査：施設等の稼働状況、環境保全措置の実施状況等を把握するための調査。

事後調査項目として選定又は非選定の理由は、表11.2-2に示すとおりである。

表 11.2-2(1) 事後調査項目として選定又は非選定の理由

環境要素		行為	事後調査項目として選定又は非選定の理由	選定結果
大気質	二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM)	土工事・建設工事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺への二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により、事業実施区域周辺への二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
		施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺への二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設関係車両の走行	施設関係車両の走行により、事業実施区域周辺への二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
	粉じん (降下ばいじん)	土工事・建設工事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺への粉じん (降下ばいじん) の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
騒音	建設作業騒音	土工事・建設工事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺への騒音の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
	施設騒音	施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺への騒音の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
	道路交通騒音	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により、事業実施区域周辺への騒音の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設関係車両の走行	施設関係車両の走行により、事業実施区域周辺への騒音の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
振動	建設作業振動	土工事・建設工事等	建設機械の稼働により、事業実施区域周辺への振動の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
	施設振動	施設の稼働	施設の稼働により、事業実施区域周辺への振動の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
	道路交通振動	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により、事業実施区域周辺への振動の影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
		施設関係車両の走行	施設関係車両の走行により、事業実施区域周辺への振動の影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×

注) 選定結果欄の記号は、以下のとおりである。

○：影響があると考えられるため、事後調査項目として選定する。

×：影響はない、又は小さいと考えられるため、事後調査項目として選定しない。

表 11.2-2(2) 事後調査項目として選定又は非選定の理由

環境要素		行為等	事後調査項目として選定又は非選定の理由	選定結果
水質	浮遊物質量(SS)	土工事・建設工事等	土工事・建設工事等に伴う濁水の発生により、事業実施区域周辺の河川及びため池において濁り(浮遊物質量(SS))の影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
地形・地質	土地の安定性の変化の程度	土工事・建設工事等	造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の土地の安定性への影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
植物	植生・植物相	樹木の伐採 土工事・建設工事等	樹木の伐採及び造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の植物の生育環境への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の植物の生育環境への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
動物	動物相	樹木の伐採 土工事・建設工事等	樹木の伐採及び造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の動物の生息環境への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の動物の生息環境への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
生態系	上位性・典型性・特殊性の代表種、種多様性	樹木の伐採 土工事・建設工事等	樹木の伐採及び造成工事に伴う土地の改変により、事業実施区域周辺の生態系への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の生態系への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
人と自然との 触れ合い活動 の場		土工事・建設工事等	土工事・建設工事等により、事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場への影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
		施設の存在	施設の存在により、事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場への影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
景観	景観構成要素、可視特性	施設の存在	施設の存在により、主要な眺望点について眺望景観への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
文化環境	指定文化財、埋蔵文化財等	土工事・建設工事等	土工事・建設工事等により、事業実施区域周辺の文化環境への影響は小さいと考えられることから、事後調査項目として選定しない。	×
廃棄物等	建設廃棄物、産業廃棄物	樹木の伐採 土工事・建設工事等	樹木の伐採及び土工事・建設工事等に伴う廃棄物等の影響を回避・低減するために実施することとした環境保全措置の実施状況を確認するため、事後調査項目として選定する。	○

注) 選定結果欄の記号は、以下のとおり。

○：影響があると考えられるため、事後調査項目として選定する。

×：影響はない、又はほとんどないと考えられるため、事後調査項目として選定しない。

表 11.2-2(3) 事後調査項目として選定又は非選定の理由

環境要素		行為等	事後調査項目として選定又は非選定の理由	選定結果
地球温暖化	温室効果ガス(二酸化炭素)	樹木の伐採 土工事・建設 工事等	樹木の伐採及び土工事・建設工事等に伴う地球温暖化の影響を回避・低減するために実施することとした環境保全措置の実施状況を確認するため、事後調査項目として選定する。	○
		施設の稼働	施設の稼働に伴う地球温暖化の影響を回避・低減するために実施することとした環境保全措置の実施状況を確認するため、事後調査項目として選定する。	○
その他	地域交通	工事関係車両の走行	工事関係車両の走行により、事業実施区域周辺の地域交通への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		施設関係車両の走行	施設関係車両の走行により、事業実施区域周辺の地域交通への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○
		歩行者等の安全	工事及び施設関係車両の走行により、事業実施区域周辺の歩行者等の安全への影響が考えられることから、事後調査項目として選定する。	○

注) 選定結果欄の記号は、以下のとおり。

○：影響があると考えられるため、事後調査項目として選定する。

×：影響はない、又はほとんどないと考えられるため、事後調査項目として選定しない。

11.3. 事後調査計画

11.3.1. 工事中の事後調査

工事前から工事中の事後調査計画（案）は、表11.3-1に示すとおりである。

表 11.3-1 工事前から工事中の事後調査計画（案）

環境要素	環境調査	施設調査
大気質	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 ・現地調査地点（1地点） ・工事最盛期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
	建設機械の稼働に伴う粉じん（降下ばいじん） ・予測地点（1地点） ・工事最盛期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音 ・予測地点（1地点） ・工事最盛期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
	工事関係車両の走行に伴う騒音 ・予測地点（3地点） ・工事関係車両台数が最大となる時期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
振動	建設機械の稼働に伴う振動 ・予測地点（1地点） ・工事最盛期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
水質	土工事・建設工事等に伴う濁水（浮遊物質（SS）） ・予測地点（河川及びため池各1地点） ・土工事の最盛期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
植物	移植対象種の生育状況 ・事業実施区域及びその周辺の移植箇所 ・各種の調査適期に1回	工事前の個体移植等の実施状況 工事中の環境保全措置の実施状況
動物	事業実施区域周辺で繁殖の可能性がある猛禽類の繁殖状況 ・事業実施区域周辺で確認された古巣 ・工事前及び工事中の繁殖期	工事中の環境保全措置の実施状況
	生息・繁殖環境を整備した両生類の生息状況 ・生息・繁殖環境を整備した箇所 ・各種の調査適期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
生態系	事業実施区域周辺で繁殖の可能性がある猛禽類の繁殖状況 ・事業実施区域周辺で確認された古巣 ・工事前及び工事中の繁殖期	工事中の環境保全措置の実施状況
	生息・繁殖環境を整備した両生類の生息状況 ・生息・繁殖環境を整備した箇所 ・各種の調査適期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
廃棄物等	—	工事中の環境保全措置の実施状況
地球温暖化	—	工事中の環境保全措置の実施状況
その他（地域交通）	工事関係車両の走行に伴う地域交通 ・予測地点（8地点） ・工事関係車両台数が最大となる時期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況
	工事関係車両の走行に伴う歩行者の安全等 ・予測地点（主要な走行ルート沿道） ・工事関係車両台数が最大となる時期に1回	工事中の環境保全措置の実施状況

11.3.2. 供用後の事後調査

供用後の事後調査計画（案）は、表11.3-2に示すとおりである。

表 11.3-2 供用後の事後調査計画（案）

環境要素	環境調査	施設調査
大気質	施設の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質 ・現地調査地点（1地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	—
騒音	施設の稼働に伴う騒音 ・予測地点（1地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	—
	施設関係車両の走行に伴う騒音 ・予測地点（3地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	—
振動	施設の稼働に伴う振動 ・予測地点（1地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	—
植物	移植対象種の生育状況 ・事業実施区域及びその周辺の移植箇所 ・各種の調査適期に1回	供用後の環境保全措置の実施状況
動物	生息・繁殖環境を整備した両生類の生息状況 ・生息・繁殖環境を整備した箇所 ・各種の調査適期に1回	供用後の環境保全措置の実施状況
生態系	生息・繁殖環境を整備した両生類の生息状況 ・生息・繁殖環境を整備した箇所 ・各種の調査適期に1回	供用後の環境保全措置の実施状況
景観	主要な眺望点からの眺望景観 ・予測地点（4地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期における各眺望地点の予測対象季節に1回	供用後の環境保全措置の実施状況
地球温暖化	—	供用後の環境保全措置の実施状況
その他（地域交通）	施設関係車両の走行に伴う地域交通 ・予測地点（8地点） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	供用後の環境保全措置の実施状況
	施設関係車両の走行に伴う歩行者の安全等 ・予測地点（主要な走行ルート沿道） ・施設稼働が定常状態に達した時期に1回	供用後の環境保全措置の実施状況

12. 受託者に関する情報

評価書案の作成は、以下に示す者に委託した。

委託先の名称：パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪本社

委託先の住所：大阪府大阪市北区堂島浜一丁目2番1号

代表者の氏名：上席執行役員 本社長 藤井 久矢