

(仮称) 西神戸ゴルフ場を転活用した
産業団地整備事業

事後調査報告書概要書
(令和6年度)

令和7年6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
1.5 環境保全措置	1-11
2. 事後調査の実施内容	2-1
3. 工事の進捗状況	3-1
4. 事後調査結果	4-1
4.1 大気質	4-1
4.1.1 大気質に関する環境調査	4-1
4.1.2 大気質に関する施設調査	4-3
4.1.3 大気質に関する調査結果の検討	4-3
4.2 騒 音	4-4
4.2.1 騒音に関する環境調査	4-4
4.2.2 騒音に関する施設調査	4-7
4.2.3 騒音に関する調査結果の検討	4-7
4.3 振 動	4-8
4.3.1 振動に関する環境調査	4-8
4.3.2 振動に関する施設調査	4-11
4.3.3 振動に関する調査結果の検討	4-11
4.4 水 質	4-12
4.4.1 水質に関する環境調査	4-12
4.4.2 水質に関する施設調査	4-14
4.4.3 水質に関する調査結果の検討	4-15
4.5 植 物	4-16
4.5.1 植物に関する環境保全措置	4-16
4.5.2 植物に関する環境調査	4-35
4.5.3 植物に関する施設調査	4-46
4.5.4 植物に関する調査結果の検討	4-47
4.6 動 物	4-48
4.6.1 動物に関する環境保全措置	4-48
4.6.2 動物に関する環境調査	4-60

4.6.3 動物に関する施設調査	4-75
4.6.4 動物に関する調査結果の検討	4-76
4.7 生態系	4-77
4.7.1 生態系に関する環境調査	4-77
4.7.2 生態系に関する施設調査	4-77
4.7.3 生態系に関する調査結果の検討	4-78
4.8 廃棄物等	4-79
4.8.1 廃棄物に関する施設調査	4-79
4.8.2 廃棄物に関する調査結果の検討	4-81
4.9 地球温暖化	4-82
4.9.1 地球温暖化に関する施設調査	4-82
4.9.2 地球温暖化に関する調査結果の検討	4-82
4.10 その他（地域交通）	4-83
4.10.1 その他（地域交通）に関する環境調査	4-83
4.10.2 その他（地域交通）に関する施設調査	4-85
4.10.3 その他（地域交通）に関する調査結果の検討	4-86
5. 事後調査実施体制	5-1
6. その他	6-1

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）

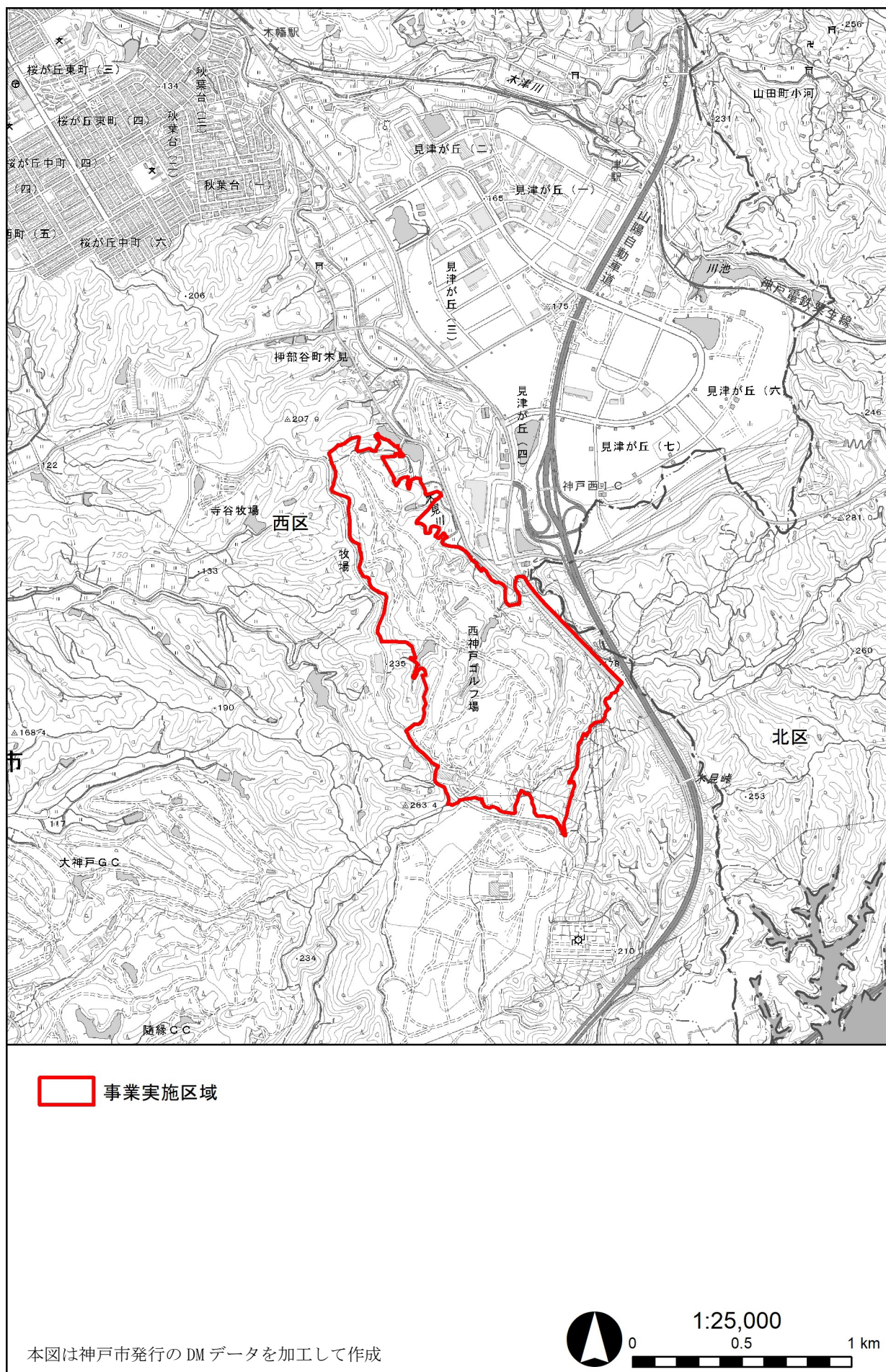


図 1.3-2 事業実施区域の位置

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。

(1) 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。

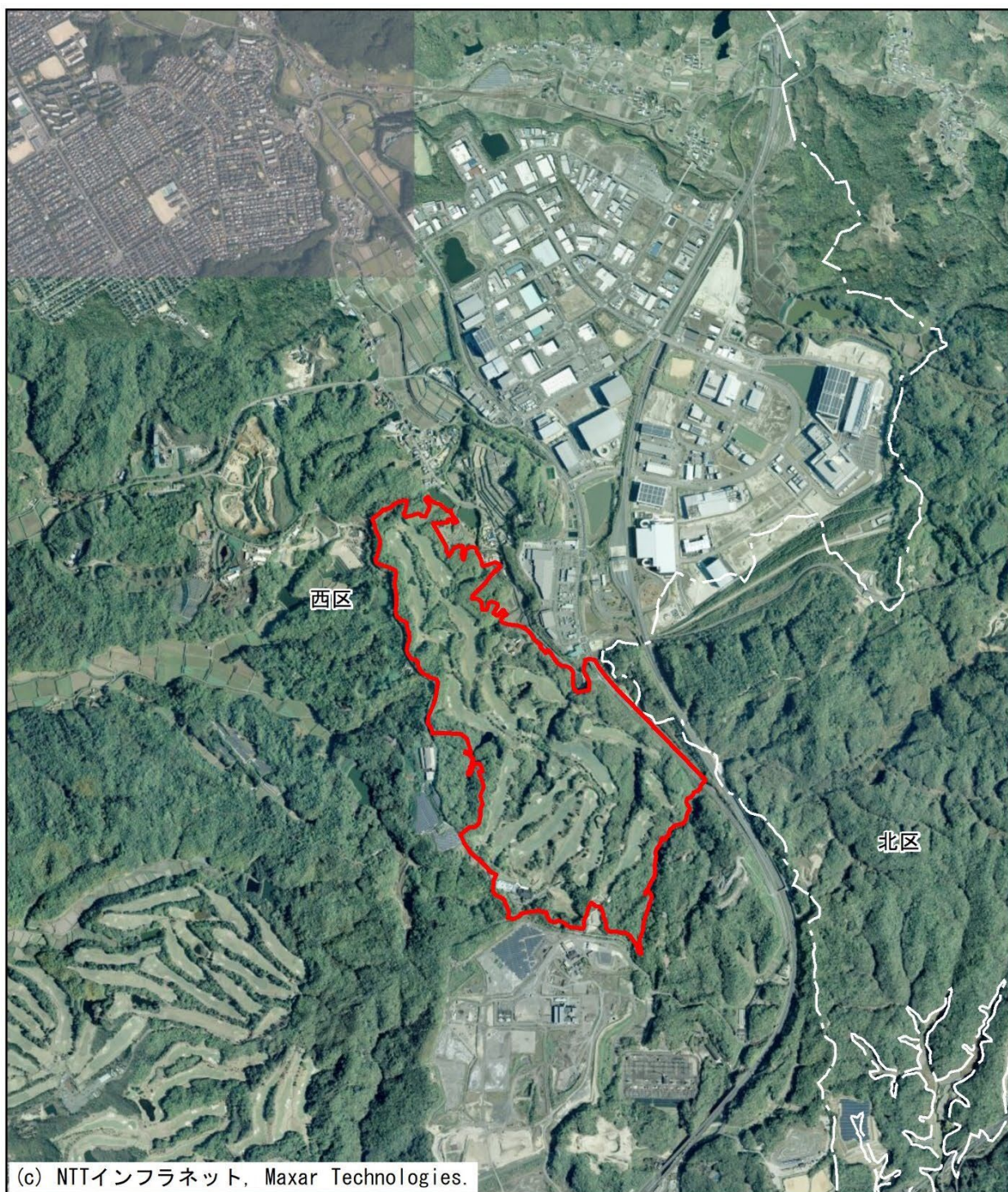
3) 交通利便性

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。



事業実施区域

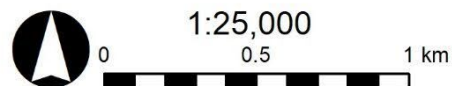


図 1.3-4 事業実施区域及びその周囲の現況

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%

1.4.2 供用時の交通計画

施設関係車両の走行ルートは、図 1.4-2 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。

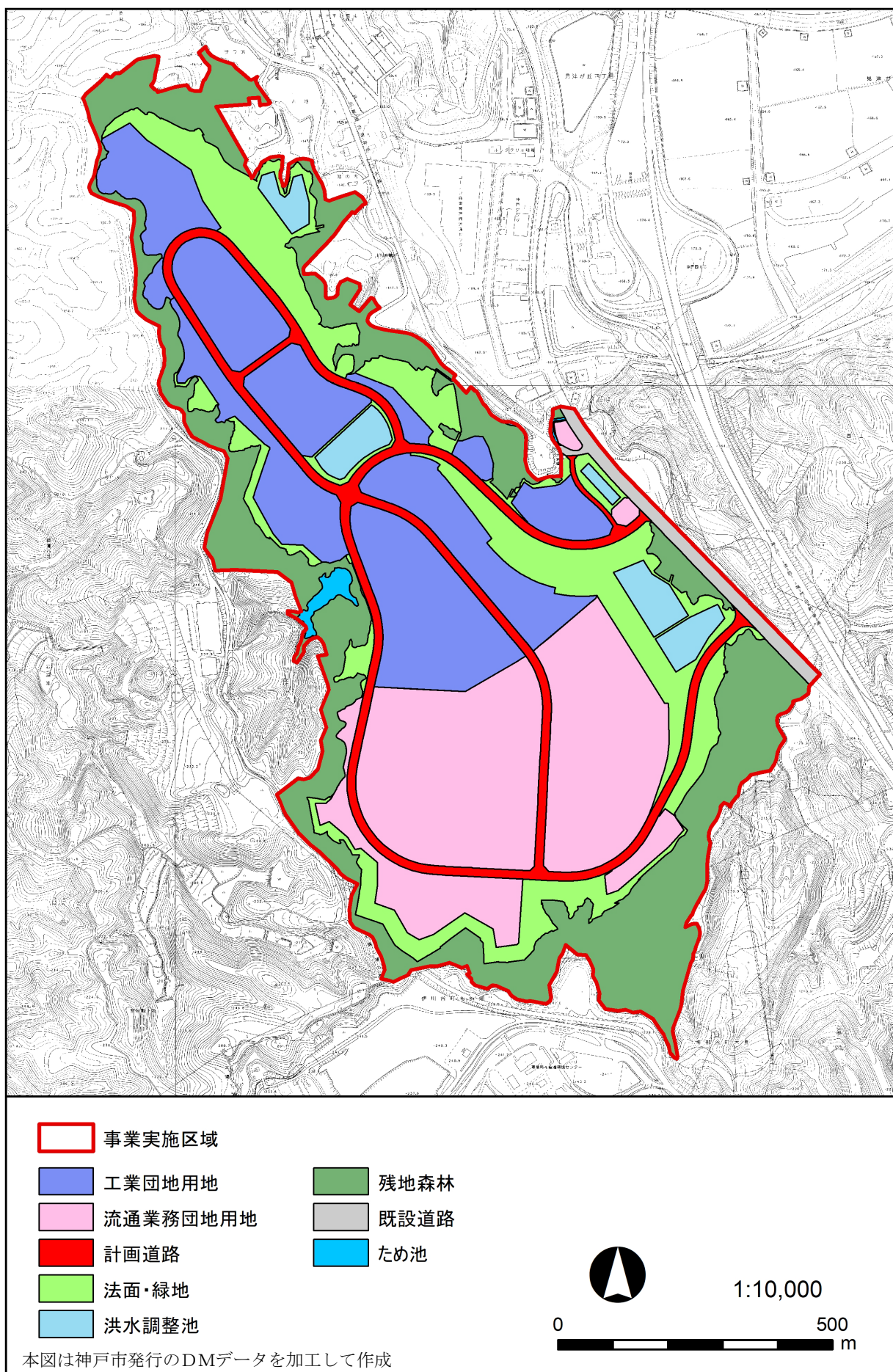


図 1.4-1 土地利用計画平面図

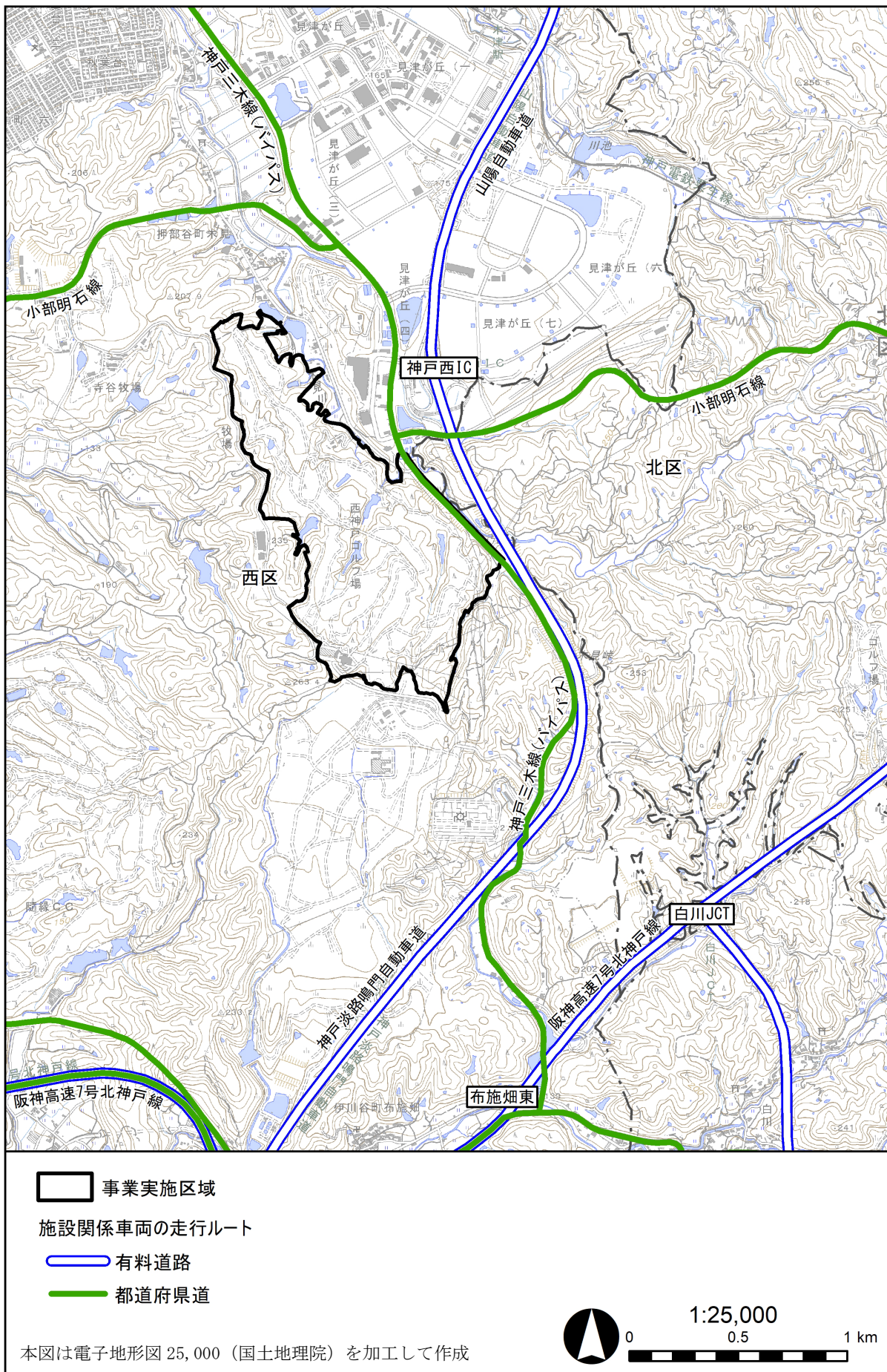


図 1.4-2 施設関係車両の走行ルート

1.4.3 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 1.4-2 に示すとおりである。

工事は令和 6 年度から開始し、令和 14 年度に完了する計画である。

令和 6 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 1.4-2 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) 工事関係車両の運行計画

工事関係車両の走行ルートは、図 1.4-3 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。

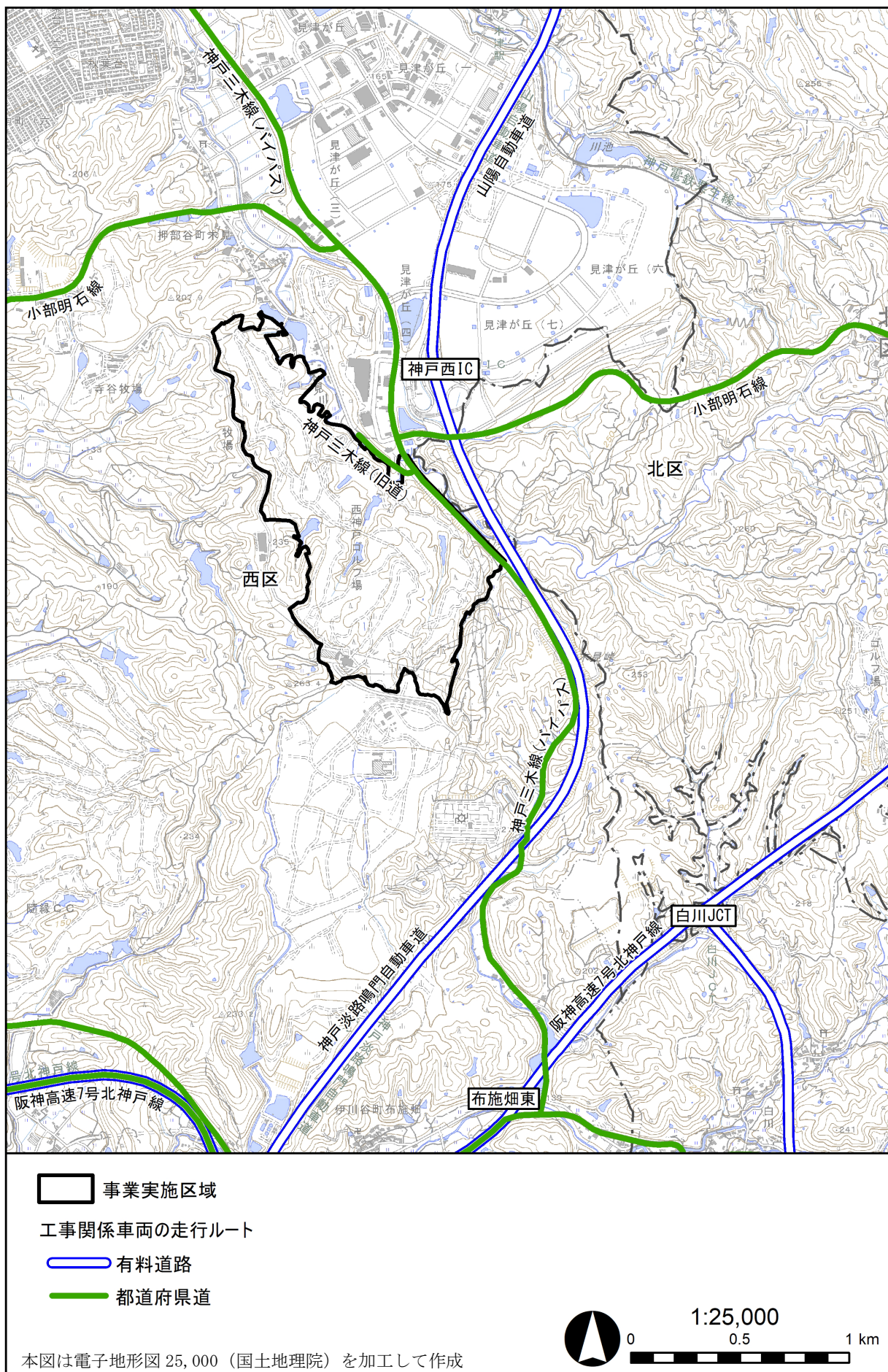


図 1.4-3 工事関係車両の走行ルート

1.5 環境保全措置

1.5.1 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連

環境影響評価書においては、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、調査及び予測・評価を行った。環境に影響を及ぼす行為等とこれらの環境要素の関連表は、表 1.5-1 に示すとおりである。

表 1.5-1 行為等と環境要素との関連表

環境要素の区分		行為等の区分			工 事			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	施設の存在	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 (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した項目

1.5.2 事前・工事中の環境保全措置

(1) 大気質に係る環境保全措置

- ・ 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
- ・ 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
- ・ 散水の実施
- ・ 造成箇所の早期転圧

(2) 騒音に係る環境保全措置

- ・ 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
- ・ 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

(3) 振動に係る環境保全措置

- ・ 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
- ・ 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

(4) 水質に係る環境保全措置

- ・ 仮設沈砂池等の設置
- ・ 造成箇所の早期転圧

(5) 地形・地質に係る環境保全措置

- ・ 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

(6) 植物に係る環境保全措置

- ・生育地の改変の回避

〔保全対象：ハコネシダ（神戸市レッドリスト【ランクC】）、
クルマシダ（兵庫県レッドリスト【ランクA】、神戸市レッドリスト【ランクA】）〕

- ・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）

- ・移植及び播種（詳細は、表 1.5-2 参照）

〔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〕

表 1.5-2(1) 保全対象の移植及び播種の計画

対象種	アマナ	エビネ	ギンラン
重要種の指定	・神戸市レッドリスト【Bランク】	・環境省レッドリスト【NT】 ・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】	・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】
時期	【移植】 生育箇所改変前までの適期	【移植】 生育箇所改変前までの適期	【移植】 生育箇所改変前までの適期
場所	事業実施区域内の非改変区域及び事業実施区域周辺の対象種の生育環境と類似する環境		
方法	【移植】 改変区域内の生育個体をスコップ等で周囲の土壌ごと掘り取り、ポット等に移した上で移植先に運搬し、植え付ける。		

表 1.5-2(2) 保全対象の移植及び播種の計画

対象種	ヒメイタビ	テイショウソウ	ノニガナ
重要種の指定	・神戸市レッドリスト【Cランク】	・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】	・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】
時期	【挿し木栽培】 生育箇所改変までの適期 【移植】 生育箇所改変前までの適期	【移植】 生育箇所改変前までの適期	【種子採取】 生育箇所改変前までの適期 【播種】 生育箇所改変前までの適期
場所	事業実施区域内の非改変区域及び事業実施区域周辺の対象種の生育環境と類似する環境		
方法	【挿し木栽培】 改変区域内の生育個体から挿し木用の枝を採取し、ポット等で移植時まで栽培する。 【移植】 栽培した苗及び改変区域内の生育個体をスコップ等で周囲の土壌ごと根株を掘り取り、ポット等に移した上で移植先に運搬し、植え付ける。	【移植】 改変区域内の生育個体をスコップ等で周囲の土壌ごと掘り取り、ポット等に移した上で移植先に運搬し、植え付ける。	【種子採取】 改変区域内の生育個体から種子を採取し、クリーニング・乾燥後、真空パックで冷蔵保存する。 【播種】 種子と播種用土を混合したものを播種先に播き出す。

注) 重要種の選定基準は、表 1.5-3 参照

表 1.5-3 重要な植物種の選定基準

番号	法律及び文献名等	選定基準のカテゴリー
①	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	特別：国指定の特別天然記念物 国：国指定の天然記念物
	「兵庫県文化財保護条例」 (昭和 39 年 4 月 1 日兵庫県条例第 58 号)	県：県指定の天然記念物
	「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」 (平成 9 年 3 月 31 日神戸市条例第 50 号)	市：市指定の天然記念物
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号)	国内：国内希少野生動植物種 第一：特定第一種国内希少野生動植物種 第二：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
③	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」 (平成 29 年 10 月 10 日神戸市条例第 7 号)	市指：神戸市指定野生動植物種
④	「環境省レッドリスト(2020)」 (令和 2 年、環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑤	「兵庫県版レッドデータブック 2020 (植物・植物群落)」(令和 2 年、兵庫県)	【維管束植物】
		EX：絶滅 兵庫県内での確認記録、標本があるなど、かつては生育していたと考えられるが、兵庫県では近年、現存が確認できなかった種。
		EW：野生絶滅 飼育・栽培下又は自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種。
		A：A ランク 兵庫県内において絶滅の危機に瀕しており、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種。環境省レッドデータブックの絶滅危惧 IA 類に相当。県内個体群数 1～3 程度である種又は過去 10 年間で急激な個体数の減少が見られる種。
		B：B ランク 兵庫県内において絶滅の危険が増大しており、極力生育環境、自生地などの保全が必要な種。環境省レッドデータブックの絶滅危惧 IB 類に相当。県内個体群数 4～10 程度である種。
		C：C ランク 兵庫県内において存続基盤が脆弱な種。環境省レッドデータブックの絶滅危惧 II 類と準絶滅危惧の一部に相当。県内個体群数 11～25 程度である種。
⑥	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2020－」(令和 3 年、神戸市)	調：要調査種 本県での生育の実態について、近年の分布情報の不足や分類学的再検討が必要なため現時点では評価できないが、今後の調査によってはレッドリスト掲載となる可能性のある種。環境省レッドデータブックの情報不足に相当。
		今：今見られない 神戸市内での確認記録、標本があるなど、かつては生息・生育していたと考えられるが、現在は見られなくなり、生息・生育の可能性がないと考えられる種
		A：A ランク 神戸市内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策が必要な種)
		B：B ランク 神戸市内において絶滅の危機が増大している種など、生息・生育環境、自生地などの保全が必要な種)
		C：C ランク 神戸市内において存続基盤が脆弱な種。極力、生息・生育環境、自生地などの保全が必要な種
⑦		調：要調査 神戸市内での生息・生育の実態がほとんどわからないことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種

注)「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)では、指定された野生動植物種がないため、選定基準としていない。

(7) 動物に係る環境保全措置

- ・生息地の改変の回避

〔保全対象：ミゾゴイ（環境省レッドリスト【VU】、兵庫県レッドリスト【ランクA】、神戸市レッドリスト【ランク繁殖A】）〕

- ・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・繁殖環境の整備及び移設（詳細は表 1.5-4 参照）

〔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）〕

表 1.5-4(1) 保全対象の生息・繁殖環境の整備及び移設の計画

対象種	セトウチサンショウウオ	ニホンヒキガエル
重要種の指定	<ul style="list-style-type: none"> ・種の保存法【第二】 ・環境省レッドリスト【VU】 ・兵庫県レッドリスト【Bランク】 ・神戸市レッドリスト【Bランク】 	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】
時期	【整備】 既存繁殖地改変前	
	【移設】 生息・繁殖環境整備後かつ既存繁殖地改変前までの繁殖期	【移設】 生息・繁殖環境整備後かつ既存繁殖地改変前までの繁殖期
場所	事業実施区域内の非改変区域	
方法	<p>【整備】 水源が確保可能な事業実施区域内の非改変区域において、既存繁殖地改変前に湿地を整備する。</p> <p>【移設】 改変区域の生息地において、対象種の繁殖期に卵塊を採集し、整備した生息・繁殖環境に移設する。移設作業時に幼生、幼体または成体を確認された場合は、タモ網等を用いて採捕し、併せて整備した生息・繁殖環境に移設する。</p>	

注) 重要種の選定基準は、表 1.5-5 参照

表 1.5-4(2) 保全対象の生息・繁殖環境の整備及び移設の計画

対象種	アカガエル属	モリアオガエル
重要種の指定	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県レッドリスト【Cランク】 ・神戸市レッドリスト【Cランク】 ※上記はニホンアカガエルの指定状況	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県レッドリスト【Bランク】 ・神戸市レッドリスト【Bランク】
時期	【整備】 既存繁殖地改変前	
	【移設】 生息・繁殖環境整備後かつ既存繁殖地改変前までの繁殖期	【移設】 生息・繁殖環境整備後かつ既存繁殖地改変前までの繁殖期
場所	事業実施区域内の非改変区域	
方法	【整備】 水源が確保可能な事業実施区域内の非改変区域において、既存繁殖地改変前に湿地を整備する。 【移設】 改変区域の生息地において、対象種の繁殖期に卵塊を採集し、整備した生息・繁殖環境に移設する。移設作業時に幼生、幼体または成体を確認された場合は、タモ網等を用いて採捕し、併せて整備した生息・繁殖環境に移設する。	

注) 重要種の選定基準は、表 1.5-5 参照

表 1.5-5 重要な動物種の選定基準

番号	法律及び文献名等	選定基準のカテゴリー
①	「文化財保護法」 (昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)	特別：国指定の特別天然記念物 国：国指定の天然記念物
	「兵庫県文化財保護条例」 (昭和 39 年 4 月 1 日兵庫県条例第 58 号)	県：県指定の天然記念物
	「神戸市文化財の保護及び文化財等を取り巻く文化環境の保全に関する条例」 (平成 9 年 3 月 31 日神戸市条例第 50 号)	市：市指定の天然記念物
②	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号)	国内：国内希少野生動植物種 第一：特定第一種国内希少野生動植物種 第二：特定第二種国内希少野生動植物種 緊急：緊急指定種
③	「神戸市生物多様性の保全に関する条例」 (平成 29 年 10 月 10 日神戸市条例第 7 号)	市指：神戸市指定野生動植物種
④	「環境省レッドリスト(2020)」 (令和 2 年、環境省)	EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧Ⅰ類 CR:絶滅危惧ⅠA類 EN:絶滅危惧ⅠB類 VU:絶滅危惧Ⅱ類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 LP:絶滅のおそれのある地域個体群
⑤	「兵庫県版レッドリスト 2017 (哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類)」 (令和 2 年、兵庫県) 「兵庫県版レッドリスト 2014 (貝類・その他無脊椎動物)」(平成 25 年、兵庫県) 「兵庫県版レッドリスト 2013 (鳥類)」 (平成 24 年、兵庫県) 「兵庫県版レッドリスト 2012 (昆虫類)」 (平成 23 年、兵庫県)	EX:絶滅
		A :A ランク 環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅰ類に相当
		B :B ランク 環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類に相当
		C :C ランク 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧に相当
		注:要注目種 最近減少が著しい種、優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる種
⑥	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2020－」(令和 3 年、神戸市)	地:地域限定貴重種 兵庫県全域で見ると貴重とはいえないが、県内の特定の地域においては A、B、C、要注目のいずれかのランクに該当する程度の貴重性を有する種であるとともに、「学術的に特に貴重とみなされる個体群」、「生物地理学的に重要な意味を持つ個体群」、「保全上重要な単位とみなされる個体群」として識別される種
		調:要調査種 環境省レッドデータブックの情報不足に相当
		今:今見られない 神戸市内での確認記録、標本があるなど、かつては生息・生育していたと考えられるが、現在は見られなくなり、生息・生育の可能性がないと考えられる種
⑥	「神戸の希少な野生動植物－神戸版レッドデータ 2020－」(令和 3 年、神戸市)	A :A ランク 神戸市内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策が必要な種
		B :B ランク 神戸市内において絶滅の危機が増大している種など、生息・生育環境、自生地などの保全が必要な種
		C :C ランク 神戸市内において存続基盤が脆弱な種。極力、生息・生育環境、自生地などの保全が必要な種
		調:要調査 神戸市内での生息・生育の実態がほとんどわからないことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種

注)「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)では、指定された野生動植物種がないため、選定基準としていない。

(8) 生態系に係る環境保全措置

- ・ 生息地の改変の回避
〔保全対象：ミゾゴイ（環境省レッドリスト【VU】、兵庫県レッドリスト【ランクA】、神戸市レッドリスト【ランク繁殖A】）〕
- ・ 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・繁殖環境の整備及び移設（詳細は表 1.5-4 参照）
〔保全対象：セトウチサンショウウオ〕

(9) 人と自然との触れ合い活動の場に係る環境保全措置

- ・ 施工時の配慮
- ・ 緑化

(10) 景観に係る環境保全措置

- ・ 緑化

(11) 文化環境に係る環境保全措置

- ・ 施工時の配慮

(12) 廃棄物等に係る環境保全措置

- ・ 伐採樹木の再資源化の促進
- ・ 廃棄物の適正処理
- ・ 残土の再利用
- ・ 廃棄物の分別による再資源化等の促進

(13) 地球温暖化に係る環境保全措置

- ・ 緑化の推進
- ・ 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

(14) その他（地域交通）に係る環境保全措置

- ・ 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
- ・ 一部走行ルートの特設
- ・ 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

1.5.3 供用後の環境保全措置

(1) 大気質に係る環境保全措置

- ・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
- ・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

(2) 騒音に係る環境保全措置

- ・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
- ・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

(3) 振動に係る環境保全措置

- ・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
- ・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

(4) 植物に係る環境保全措置

- ・緑化（保全対象：植物相全般）

(5) 動物に係る環境保全措置

- ・緑化（保全対象：動物相全般）

(6) 生態系に係る環境保全措置

- ・緑化（保全対象：植物相全般、動物相全般）

(7) 人と自然との触れ合い活動の場に係る環境保全措置

- ・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

(8) 景観に係る環境保全措置

- ・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

(9) 地球温暖化に係る環境保全措置

- ・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

(10) その他（地域交通）に係る環境保全措置

- ・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
- ・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

2. 事後調査の実施内容

事後調査計画の概要と令和6年度までの実施状況は、表2.1-1に示すとおりであり、実施した項目は「○」、実施しなかった項目は「－」で示している。

なお、令和6年度は、建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期及び濁水の発生が最大となる時期（土工事の最盛期）には該当しなかったことから、大気質、騒音、振動、水質、その他（地域交通）の環境調査は実施していない。ただし、騒音（建設機械の稼働に伴う騒音）及び振動については、令和6年度に住居の近隣で伐開・除根等の準備工が実施されることから、近隣住民に配慮して令和6年度中で影響が最大となる時期に環境調査を実施した。

表 2.1-1 事後調査計画の概要

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） ・建設機械の稼働に伴う影響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	○
	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） ・建設機械の稼働に伴う影響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	○
騒音	建設機械の稼働に伴う騒音 ・予測地点（1地点） ・建設機械の稼働に伴う影響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騒音 ・予測地点（3地点） ・工事関係車両の走行に伴う影響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） ・建設機械の稼働に伴う影響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	○
水質	土工事に伴う濁水（浮遊物質量（SS）） ・予測地点（河川及びため池各1地点） ・濁水の発生が最大となる時期（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	移植及び播種対象種の生育状況 ・事業実施区域及びその周辺の移植及び播種箇所 ・移植及び播種後の各種の調査適期（花期・結実期）	○	工事前の移植及び播種の実施状況 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 ・移設後の各種の調査適期（繁殖期）	○	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 ・移設後の各種の調査適期（繁殖期）	○	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） ・工事関係車両の走行に伴う影響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等の安全 ・予測地点（主要な走行ルート沿道） ・工事関係車両の走行に伴う影響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	○

また、事後調査において調査を行わない環境要素とその理由は表 2. 1-2 に示すとおりである。

表 2. 1-2 事後調査において調査を行わない環境要素とその理由

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
大気質	二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM)	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。
振動	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。
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。
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。
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。

3. 工事の進捗状況

(1) 工事着手年月日

工事は、令和6年12月16日から実施している。

(2) 進捗状況

令和6年度から開始している工事は、予定どおり準備工事や構造物撤去工事、土工事、防災工事・調整池工事を実施している。

(3) 令和6年度の工事内容

令和6年度は、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・盛土工等の一部の土工事と仮設沈砂池等の防災工事を実施した。

4. 事後調査結果

4.1 大気質

4.1.1 大気質に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.1-1 に示すとおりである。

なお、令和 6 年度は、建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期には該当しなかったために環境調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

表 4.1-1 工事中の環境調査（大気質）

項 目	内 容	
調査項目	建設機械の稼働に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質	建設機械の稼働に伴う粉じん（降下ばいじん）
調査時期	建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期に 1 回	
調査場所	現地調査地点（事業実施区域近傍） ^{注）} ：1 地点（図 4.1-1 参照）	予測地点（事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点）：1 地点（図 4.1-1 参照）
調査方法	・二酸化窒素 「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 「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	「衛生試験法・注解」（日本薬学会編、2015 年）に定められた方法

注）予測地点には、測定機が設置可能な土地がないことから、現地調査地点での調査を計画しているが、予測地点において現地調査が可能な場合には、予測地点にて調査を実施する。

(2) 調査実施日

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

(3) 調査結果

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

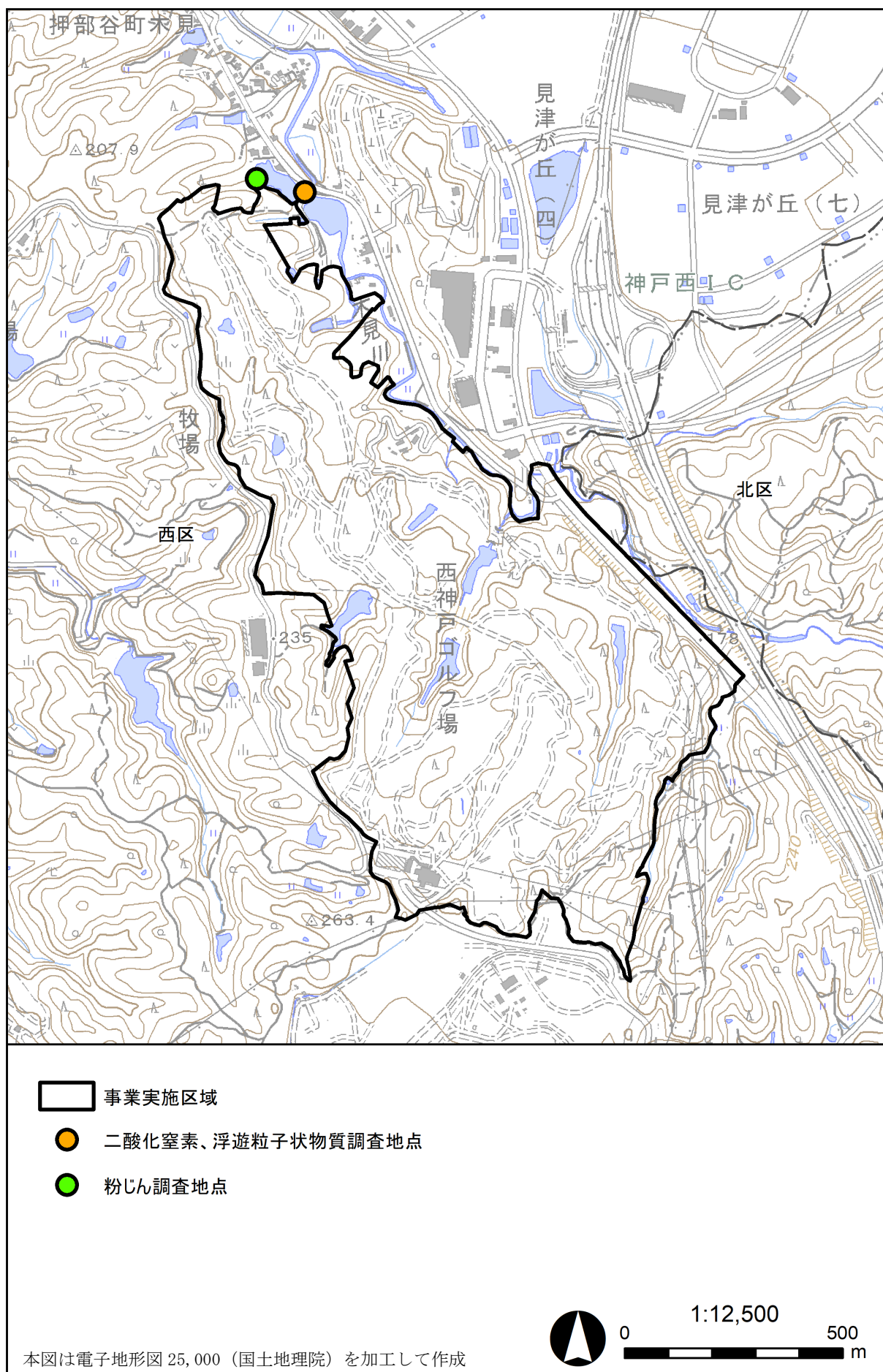


図 4.1-1 大気質調査地点

4.1.2 大気質に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.1-2 に示すとおりである。

表 4.1-2 工事中の施設調査（大気質）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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 ・散水の実施 ・造成箇所早期転圧
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、工事中の環境保全措置として、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、散水の実施、造成箇所の早期転圧を実施している。



図 4.1-2 大気質に関する環境保全措置の実施状況

4.1.3 大気質に関する調査結果の検討

令和6年度は、建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期には該当しなかったために環境調査は実施しておらず、今後実施する予定となっている。

一方、令和6年度は施設調査を実施しており、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.2 騒音

4.2.1 騒音に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.2-1 に示すとおりである。

なお、騒音については、前述のとおり、建設機械の稼働に伴う騒音についての環境調査を実施している。

表 4.2-1 工事中の環境調査（騒音）

項 目	内 容	
調査項目	建設機械の稼働に伴う騒音	工事関係車両の走行に伴う騒音
調査時期	建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期に1回	工事関係車両の走行に伴う影響が最大となる時期に1回
調査場所	予測地点（事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点）：1 地点（図 4.2-1 参照）	予測地点（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（図 4.2-1 参照） ・神戸三木線（バイパス） ・木見交差点付近 ・布施畑南交差点付近
調査方法	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	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

(2) 調査実施日

騒音調査は、令和6年度において建設機械の稼働に伴う騒音に対する予測地点（調査地点）に最も近接する場所で伐採工事が行われた令和7年3月24日に実施した。



図 4.2-2 調査実施状況

(3) 調査結果

建設機械の稼働に伴う騒音の調査結果は、表 4.2-2 及び図 4.2-3 に示すとおりである。

調査地点における騒音レベルの 90%レンジの上端値（ L_{A5} ）は 48.8～51.8 デシベルの範囲にあり、算術平均値で 51 デシベルとなっていた。

表 4.2-2 建設機械の稼働に伴う騒音の調査結果

観 測 時 間	区分	騒 音 レ ベ ル [dB]							備考
		L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	L _{AMax}	
8 : 00 ~ 9 : 00	工事中	47.6	51.8	50.8	46.4	40.4	38.5	56.2	
9 : 00 ~ 10 : 00		45.9	50.7	49.5	43.9	39.3	38.2	57.5	
10 : 00 ~ 11 : 00		43.8	49.0	47.4	41.4	36.6	35.8	55.7	
11 : 00 ~ 12 : 00		46.4	50.6	49.4	44.8	41.2	40.0	57.8	
12 : 00 ~ 13 : 00		47.4	51.8	50.5	45.9	42.8	42.2	56.9	
13 : 00 ~ 14 : 00		46.8	51.2	49.9	45.4	41.6	40.6	58.0	
14 : 00 ~ 15 : 00		45.6	50.3	49.1	43.6	39.6	38.9	58.0	
15 : 00 ~ 16 : 00		45.2	50.6	48.7	42.5	38.5	37.7	55.7	
16 : 00 ~ 17 : 00		42.8	48.8	46.9	39.3	36.3	35.8	52.6	
時間帯別平均値	—	46	51	49	44	40	39	58	

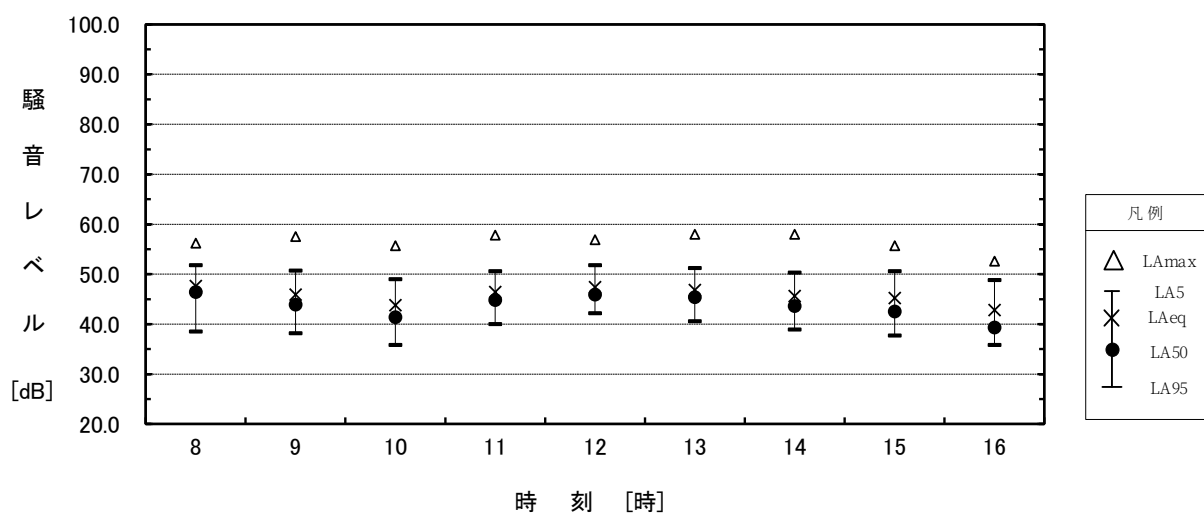
※L_{AMax}は、時間帯内の最大値を示す※L_{Aeq}はエネルギー平均値、その他は算術平均値

図 4.2-3 騒音レベルの時刻変動

表 4.2-3 に示すとおり、環境影響評価書では「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」を環境保全の目標としており、環境調査の結果は基準値を満足する結果となっている。

また、環境影響評価書における予測結果に対しても下回る結果となっていた。

表 4.2-3 環境影響評価書における建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果

(単位：デシベル)

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上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	

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。

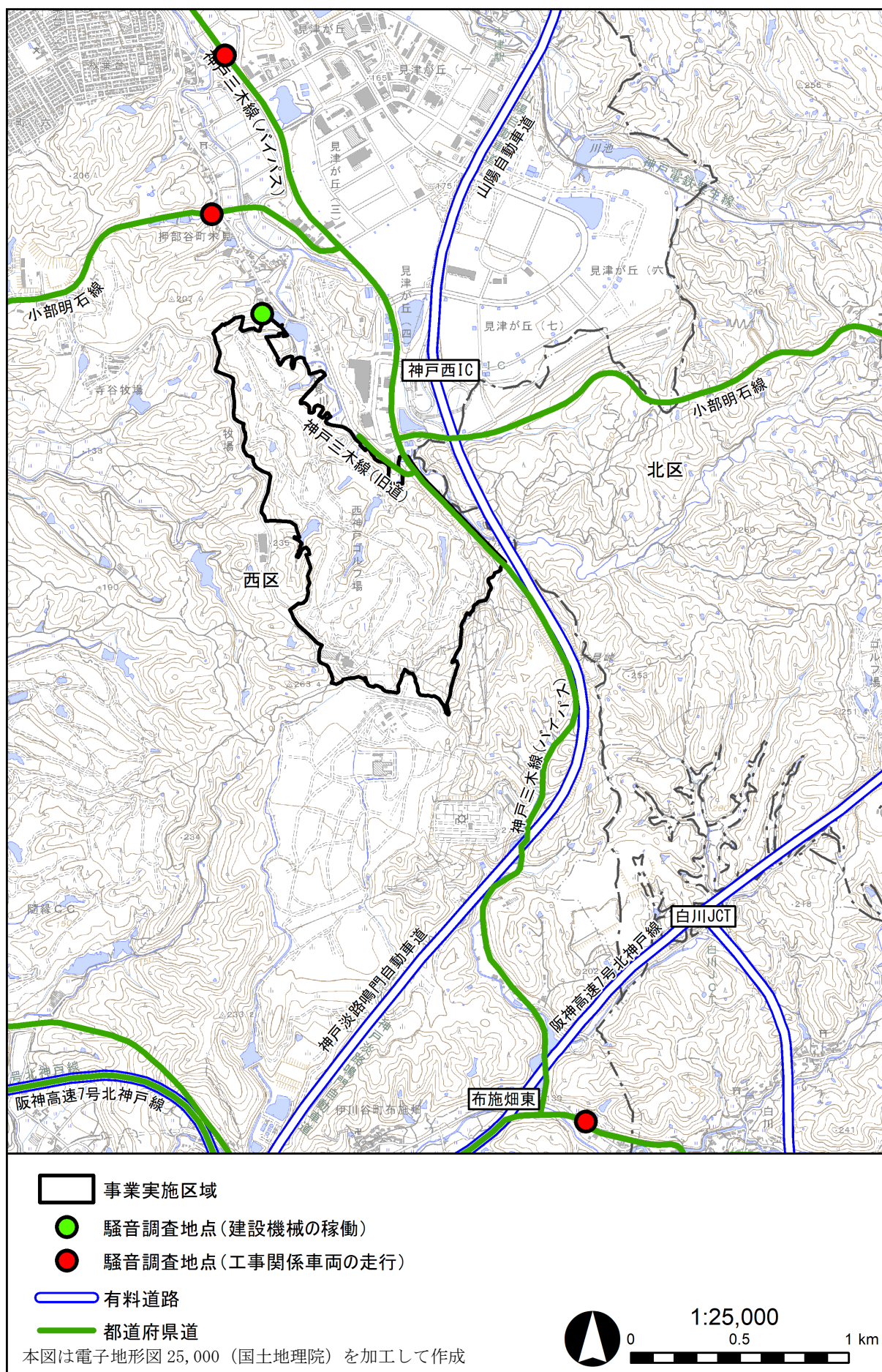


図 4.2-1 騒音調査地点

4.2.2 騒音に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は表 4.2-4 に示すとおりである。

表 4.2-4 工事中の施設調査（騒音）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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 ・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
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、工事中の環境保全措置として、低騒音型建設機械の採用、建設機械及び工事関係車両の整備・点検、建設機械の取り扱い及び工事関係車両の運転の教育・指導、工事関係車両の集中回避を実施している。



低騒音型建設機械の採用



機械等の整備・点検



建設機械の取り扱い等の教育・指導



工事関係車両の集中回避

図 4.2-4 騒音に関する環境保全措置の実施状況

4.2.3 騒音に関する調査結果の検討

令和6年度に実施した環境調査の結果、環境影響評価書における環境保全の目標としていた「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」の値を下回っていた。また、環境影響評価書における予測結果に対しても下回る結果となっていた。

また、施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.3 振 動

4.3.1 振動に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.3-1 に示すとおりである。

なお、振動については、前述のとおり、建設機械の稼働に伴う振動についての環境調査を実施している。

表 4.3-1 工事中の環境調査（振動）

項 目	内 容
調査項目	建設機械の稼働に伴う振動
調査時期	建設機械の稼働に伴う影響が最大となる時期に 1 回
調査場所	予測地点（事業実施区域境界線上かつ近傍に住居が存在する地点）：1 地点（図 4.3-1 参照）
調査方法	JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に定められた方法

(2) 調査実施日

振動調査は、令和 6 年度において建設機械の稼働に伴う振動に対する予測地点（調査地点）に最も近接する場所で伐採工事が行われた令和 7 年 3 月 24 日に実施した。



図 4.3-2 調査実施状況

(3) 調査結果

建設機械の稼働に伴う振動の調査結果は、表 4.3-2 に示すとおりである。

調査地点における振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）は、すべての時間帯において 25 デシベル未満となっていた。

表 4.3-2 建設機械の稼働に伴う振動の調査結果

観 測 時 間	区 分	振 動 レ ベ ル [dB]							備 考
		L _{eq}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	L _{Max}	
8 : 00 ~ 9 : 00	工事中	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
9 : 00 ~ 10 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	25.4	
10 : 00 ~ 11 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
11 : 00 ~ 12 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	25.3	
12 : 00 ~ 13 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	25.4	
13 : 00 ~ 14 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	25.3	
14 : 00 ~ 15 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
15 : 00 ~ 16 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
16 : 00 ~ 17 : 00		<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	
時間帯別平均値	—	<25	<25	<25	<25	<25	<25	25.4	

※L_{Max}は、時間帯内の最大値を示す

※L_{eq}はエネルギー平均値、その他は算術平均値

※振動計の測定下限値(25dB)未滿は<25と記載

表 4.3-3 に示すとおり、環境影響評価書では「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」を環境保全の目標としており、環境調査の結果は基準値を満足する結果となっている。

また、環境影響評価書における予測結果に対しても下回る結果となっていた。

表 4.3-3 環境影響評価書における建設機械の稼働に伴う振動の予測結果

(単位：デシベル)

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上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	

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。

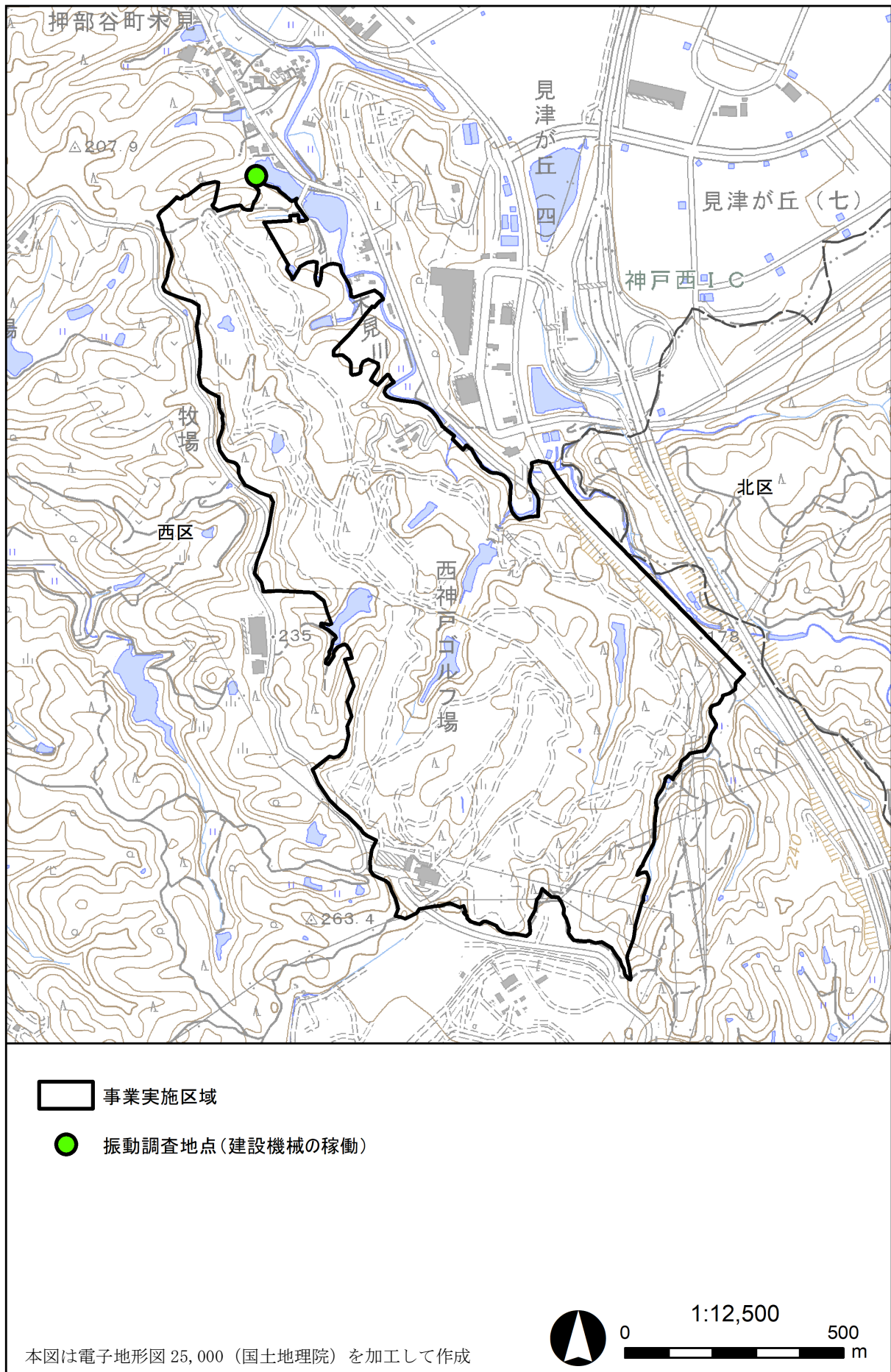


図 4.3-1 振動調査地点

4.3.2 振動に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.3-4 に示すとおりである。

表 4.3-4 工事中の施設調査（振動）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、工事中の環境保全措置として、建設機械の整備・点検、建設機械の取り扱いの教育・指導を実施している。なお、令和6年度において低振動型建設機械の使用はなかった。ただし、今後も引き続き採用に向けた検討を行うこととしている。



建設機械の整備・点検



建設機械の取り扱いの教育・指導

図 4.3-3 振動に関する環境保全措置の実施状況

4.3.3 振動に関する調査結果の検討

令和6年度に実施した環境調査の結果、環境影響評価書における環境保全の目標としていた「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」の値を下回っていた。また、環境影響評価書における予測結果に対しても下回る結果となっていた。

また、施設調査では、低振動型建設機械の使用はなかったものの、引き続き採用に向けた検討を行うこととしており、工事中の環境保全措置が概ね適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.4 水 質

4.4.1 水質に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.4-1 に示すとおりである。

なお、令和 6 年度は、濁水の発生が最大となる時期（土工事の最盛期）には該当しなかったために環境調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

表 4.4-1 工事中の環境調査（水質）

項 目	内 容
調査項目	土工事に伴う濁水（浮遊物質（SS））
調査時期	濁水の発生が最大となる時期（土工事の最盛期）に 1 回
調査場所	予測地点（事業実施区域周辺の河川及びため池）：各 1 地点（図 4.4-1 参照） ・ 木見川（川池流入前） ・ 川池
調査方法	「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）等に定められた方法

(2) 調査実施日

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

(3) 調査結果

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

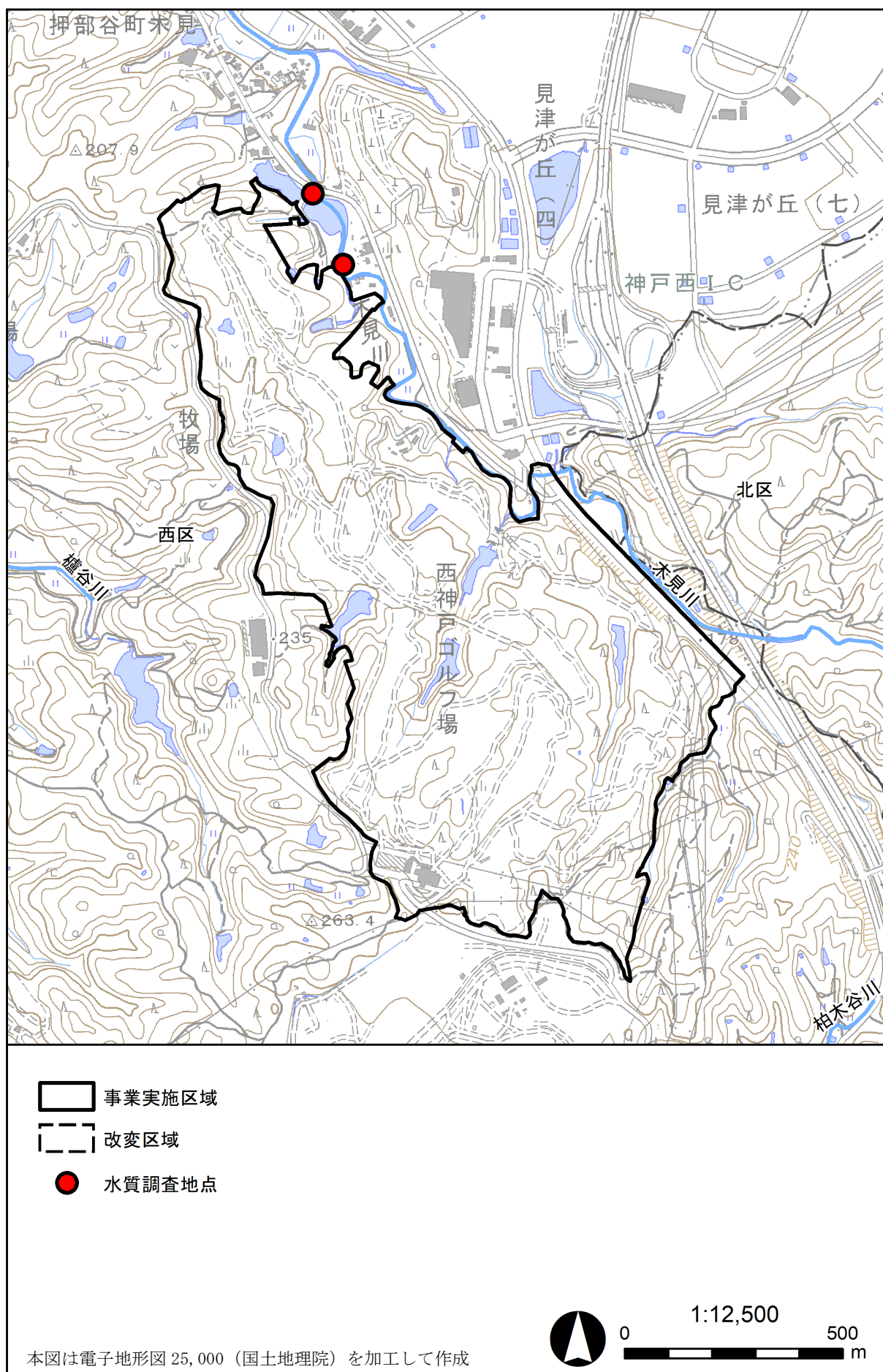


図 4.4-1 水質調査地点

4.4.2 水質に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.4-2 に示すとおりである。

表 4.4-2 工事中の施設調査（水質）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・仮設沈砂池等の設置 ・造成箇所の早期転圧
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

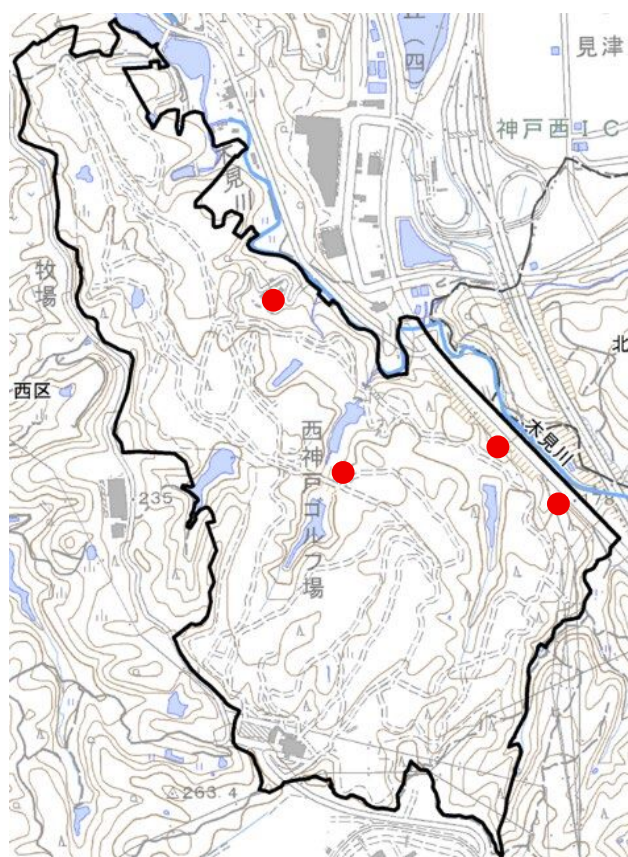
施設調査の結果、工事中の環境保全措置として、仮設沈砂池等の設置、造成箇所の早期転圧を実施している。



仮設沈砂池の設置



造成箇所の早期転圧



仮設沈砂池の設置位置

図 4.4-2 水質に関する環境保全措置の実施状況

4.4.3 水質に関する調査結果の検討

令和6年度は、濁水の発生が最大となる時期（土工事の最盛期）には該当しなかったために環境調査は実施しておらず、今後実施する予定となっている。

一方、令和6年度は施設調査を実施しており、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.5 植 物

4.5.1 植物に関する環境保全措置

(1) 環境保全措置の実施項目

- ・ 移植、播種等

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

(2) 環境保全措置の実施内容及び実施時期

環境保全措置の実施状況は、表 4.5-1 に示すとおりである。

環境保全措置としての移植や種子採取及び播種については、工事の進捗状況に応じて令和5年度から令和6年度にかけて実施した。

なお、ヒメイタビについては、事後調査計画書において挿し木栽培としていたが、現地に生育している株が十分に大きく、挿し木よりも移植の成功確率が高いと想定されたことから、根茎を用いた栽培を実施した。

また、アマナ、ヒメイタビ、テイショウソウ、ノニガナについては、有識者からの助言を踏まえ、リスク分散の観点から移植個体の一部を養生栽培している。

表 4.5-1 環境保全措置の実施状況（植物）

対象種	実施内容	実施時期	備 考
アマナ	移植	令和6年3月15日	
		令和7年3月24日	
エビネ	移植	令和5年12月18日	
		令和6年12月16日	
ギンラン	移植	令和5年10月23、25日	
		令和6年10月10日	
ヒメイタビ	養生栽培	令和6年7月6日～	事後調査計画書では「挿し木栽培」を予定
	移植	令和6年11月21日	
テイショウソウ	移植	令和5年11月14日	
		令和6年11月21日	
	種子採取	令和5年12月18日	
		令和6年12月16日	
	播種	令和6年12月16日	
ノニガナ	種子採取	令和5年5月1日、17日、30日	
		令和6年6月13日、14日	
	播種	令和5年11月14日	
		令和6年7月5日	
		令和6年11月21日	

(3) 環境保全措置の実施場所

1) 移植・播種対象個体の確認位置

移植・播種対象個体の確認位置（移植元）は、表 4.5-2 及び図 4.5-1 に示すとおりである。

表 4.5-2 移植・播種対象個体の確認位置（移植元）

非公開	
-----	--

非公開

図 4.5-1 重要な植物の確認位置

2) 移植及び播種の実施場所

移植及び播種の実施場所は、表 4.5-3 及び図 4.5-2(1)～(2)に示すとおりである。

移植等の実施場所は、将来的な土地の担保性を考慮し、事業実施区域内の改変区域外やキーナの森とし、キーナの森については、同施設の植生管理を委託されている「公益財団法人ひょうご環境創造協会」との協議結果も踏まえつつ、対象種の生育に適した環境を選定した。

表 4.5-3 植物の環境保全措置（移植及び播種）の実施場所

非公開

非公開

図 4.5-2(1) 移植及び播種実施場所の位置図（事業実施区域内）

非公開

図 4. 5-2 (2) 移植及び播種実施場所の位置図（キーナの森）

(4) 環境保全措置の実施結果

1) アマナ

(a) 移 植

アマナの移植時期、移植先、移植株数は、表 4.5-4 に示すとおりである。

表 4.5-4 アマナの移植概要

移植時期	移植先	移植株数
令和 6 年 3 月 15 日	移植地 2-①	90
	移植地 2-③	190
令和 7 年 3 月 24 日	移植地 2-①	200
	移植地 2-③	650

非公開

移植先 2-①における株の移植範囲

非公開

移植先 2-③における株の移植範囲

図 4.5-3 アマナの移植先



移植地 2-①移植株



移植地 2-③移植株



移植地 2-①移植株



移植地 2-③移植株

図 4.5-4 アマナの移植状況

なお、アマナについては、リスク分散の観点から移植個体の一部を養生栽培しており、生育個体を令和7年度（令和8年3月頃）に移植する予定である。

2) エビネ

(a) 移 植

エビネの移植時期、移植先、移植株数は、表 4.5-5 に示すとおりである。

表 4.5-5 エビネの移植概要

移植時期	移植先	移植株数
令和 5 年 12 月 18 日	移植地 1-A	22
	移植地 2-④	24
	移植地 2-⑤	21
令和 6 年 12 月 16 日	移植地 1-A	114
	移植地 2-④	40
	移植地 2-⑤	60

非公開

移植先 1-A における株の移植範囲

非公開

移植先 2-④における株の移植範囲

図 4.5-5(1) エビネの移植先

非公開

移植先 2-⑤における株の移植範囲

図 4.5-5(2) エビネの移植先



移植地 1-A 移植株



移植地 2-④移植株



移植地 2-⑤移植株



移植地 1-A 移植株



移植地 2-④移植株



移植地 2-⑤移植株

図 4.5-6 エビネの移植状況

3) ギンラン

(a) 移 植

ギンランの移植時期、移設先、移設株数は、表 4.5-6 に示すとおりである。

表 4.5-6 ギンランの移植概要

移植時期	移植先	移植株数
令和 5 年 10 月 23 日	移植地 2-⑦	21
	移植地 2-⑧	20
令和 5 年 10 月 25 日	移植地 1-A	28
令和 6 年 10 月 10 日	移植地 1-A	20
	移植地 2-⑦	20
	移植地 2-⑧	6

非公開

移植先 1-A における株の移植範囲

非公開

移植先 2-⑦における株の移植範囲

図 4.5-7(1) ギンランの移植先

非公開

移植先 2-⑧における株の移植範囲

図 4.5-7(2) ギンランの移植先



移植地 1-A 移植株



移植地 2-⑦移植株



移植地 2-⑧移植株 (令和 5 年 10 月 23 日)



移植地 1-A 移植株 (令和 6 年 10 月 10 日)



移植地 2-⑦移植株 (令和 6 年 10 月 10 日)



移植地 2-⑧移植株 (令和 6 年 10 月 10 日)

図 4.5-8 ギンランの移植状況

4) ヒメイタビ

(a) 養生栽培

ヒメイタビの養生栽培は、現地に生育している株が十分に大きいことから、挿し木ではなく根茎を用いた栽培を実施した。

栽培株は令和 6 年 7 月 5 日に掘り取り、同日中に養生栽培を開始した。養生栽培の概要は、表 4.5-7 に示すとおりである。

なお、リスク分散の観点から栽培株の一部を引き続き養生栽培しており、生育個体を令和 7 年度（令和 7 年 11 月頃）に移植する予定である。

表 4.5-7 ヒメイタビの養生栽培の概要

項 目	内 容
栽培株数	30 株（移植元 2 箇所（ヒ-9 及びヒ-11）からそれぞれ 15 株）
栽培期間	令和 6 年 7 月 6 日～令和 6 年 11 月 18 日
栽培場所	・大阪市旭区の平地（令和 6 年 7 月 6 日～令和 6 年 11 月 18 日）
管理方法	<ul style="list-style-type: none"> ・プランター（28 型：28×14.5×11.8cm）に鉢底石を入れた後に、用土（赤玉土：鹿沼土：腐葉土を 10：10：1 の比率で混ぜたもの）を入れた。 ・現地で採取した株のうち、茎の途中の発根が多いものを選別し、長いものは 50～100 cm 程度に切断した。 ・主要な根をプランター中心に植え付けるとともに、プランターに全体に根茎が広がる様に用土表面に並べ、茎から根が出ている部分を石で押えて、根を土壌に触れさせた。 ・直射日光を避けるため、イクレターパイプで枠を組み寒冷紗で遮光した。 ・自動散水機等により適宜灌水を行ったほか、猛暑時には遮光施設やその周囲にも散水した。



採取した栽培株



栽培施設の状況

図 4.5-9 ヒメイタビの養生栽培状況

(b) 移 植

ヒメイトビの移植時期、移植先、移植株数は、表 4.5-8 に示すとおりである。

表 4.5-8 ヒメイトビの移植概要

移植時期	移植先	移植株数
令和 6 年 11 月 21 日	移植地 1-B	26

非公開

移植先 1-B における株の移植範囲

図 4.5-10 ヒメイトビの移植先



移植地 1-B の移植株

図 4.5-11 ヒメイトビの移植状況

5) テイショウソウ

(a) 移 植

テイショウソウの移植時期、移植先、移植株数は、表 4.5-9 に示すとおりである。

なお、テイショウソウについては、リスク分散の観点から移植個体の一部を養生栽培しており、生育個体を令和7年度（令和7年11月頃）に移植する予定である。

表 4.5-9 テイショウソウの移植概要

移植時期	移植先	移植株数
令和5年11月14日	移植地 1-A	30
	移植地 2-④	23
	移植地 2-⑤	22
令和6年11月21日	移植地 1-A	27
	移植地 2-④	10
	移植地 2-⑤	10

非公開

移植先 1-A における株の移植範囲

非公開

移植先 2-④における株の移植範囲

図 4.5-12(1) テイショウソウの移植先

非公開

移植先 2-⑤における株の移植範囲

図 4.5-12(2) テイショウソウの移植先



移植地 1-A 移植株



移植地 2-④移植株



移植地 2-⑤移植株



移植地 1-A 移植株



移植地 2-④移植株



移植地 2-⑤移植株

図 4.5-13 テイショウソウの移植状況

(b) 追加の環境保全措置

事業実施区域の改変区域内におけるテイショウソウをできる限り保全するために、種子の採取と播種を実施した。

○ 種子採取

事業実施区域の改変区域内に生育する個体を対象に、種子の採取を実施した。種子採取時期、採取対象、採取種子数は、表 4.5-10 に示すとおりである。

表 4.5-10 テイショウソウの種子採取の概要

種子採取時期	採取対象	採取種子数と保存方法
令和 5 年 12 月 18 日	改変区域内（テ-1）に生育する株	約 112 粒 (低温乾燥保存)
令和 6 年 12 月 16 日		約 64 粒 (低温乾燥保存)

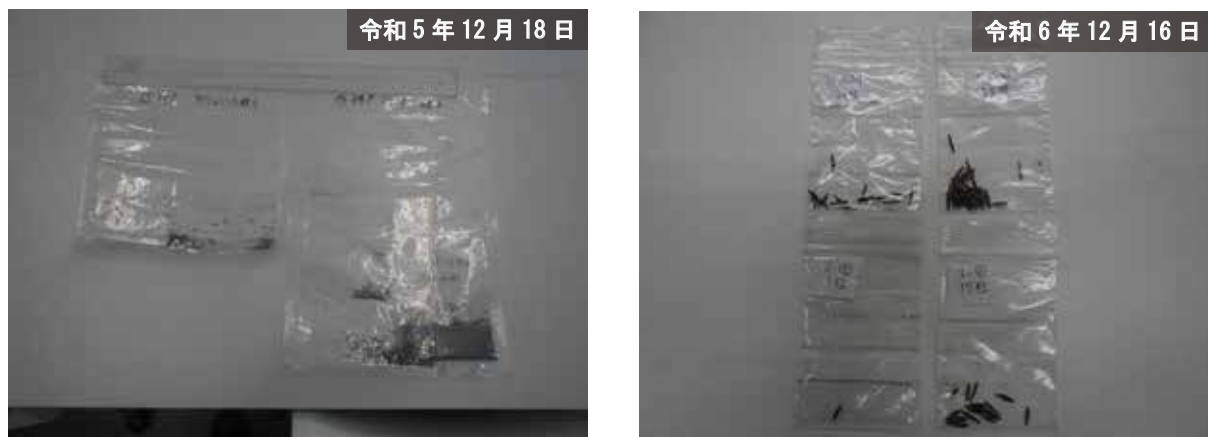


図 4.5-14 採取したテイショウソウの種子

○ 播 種

改変区域内に生育する株から採取した種子について、改変区域外への播種を行った。播種時期、播種先、播種数は、表 4.5-11 に示すとおりである。

播種先は、全て移植先と同じ箇所を選定しており、生育状況が良好な移植個体の付近に播種した。

表 4.5-11 テイショウソウの播種の概要

播種時期	播種先	播種数	備考
令和 6 年 12 月 16 日	移植地 1-A	82	令和 5 年 12 月 18 日 に採取した種子
	移植地 2-④	20	
	移植地 2-⑤	10	

6) ノニガナ

(a) 種子採取

事業実施区域の改変区域内に生育する個体を対象に、種子の採取を実施した。種子採取時期、採取対象、採取種子数は、表 4.5-12 に示すとおりである。

表 4.5-12 ノニガナの種子採取の概要

種子採取時期	採取対象	採取種子数と保存方法
令和 5 年 5 月 1 日	改変区域内 (ノ-5、ノ-7、ノ-20、ノ-102) に生育する株	約 6,000 粒 (低温乾燥保存)
令和 5 年 5 月 17 日	改変区域内 (ノ-5、ノ-6、ノ-8、ノ-10、ノ-11、ノ-14、ノ-15、ノ-16、ノ-18、ノ-19、ノ-20、ノ-21、ノ-22、ノ-23、ノ-25、ノ-26、ノ-102) に生育する株	約 25,000 粒 (低温乾燥保存)
令和 5 年 5 月 30 日	改変区域内 (ノ-1、ノ-2、ノ-3、ノ-4、ノ-5、ノ-6、ノ-7、ノ-8、ノ-10、ノ-11、ノ-12、ノ-13、ノ-14、ノ-15、ノ-16、ノ-17、ノ-18、ノ-19、ノ-20、ノ-21、ノ-22、ノ-23、ノ-24、ノ-25、ノ-26、ノ-101、ノ-102) に生育する株	約 33,000 粒 (低温乾燥保存)
令和 6 年 6 月 13～14 日	改変区域内 (ノ-1、ノ-5、ノ-6、ノ-10、ノ-11、ノ-13、ノ-15、ノ-16、ノ-17、ノ-18、ノ-19、ノ-22、ノ-23、ノ-25、ノ-26、ノ-101、ノ-201、ノ-202、ノ-203、ノ-204) に生育する株	約 4,000 粒 (低温乾燥保存と低温湿潤保存を半数ずつ)



令和 5 年 5 月 1 日



令和 6 年 6 月 14 日

図 4.5-15 採取したノニガナの種子

(b) 播 種

改変区域内に生育する株から採取した種子について、改変区域外への播種を行った。播種時期、播種先、播種方法、播種数等は、表 4.5-13 に示すとおりである。

なお、ノニガナについては、リスク分散の観点から令和 5 年及び令和 6 年度に現地で採取した種子の一部を用いて養生栽培しており、生育個体を令和 7 年度（令和 7 年 6 月頃）に移植する予定である。

表 4.5-13 ノニガナの播種の概要

播種時期	播種先	播種方法	播種数	備 考
令和 5 年 11 月 14 日	移植地 2-②	市販の種蒔き用土と低温乾燥保存種子とを混合して播種	約 10,000 粒	過湿地：約 8,000 粒 適湿地：約 32,000 粒
	移植地 2-⑥		約 40,000 粒	
令和 6 年 7 月 15 日	移植地 2-⑥	深さ 1cm 程度の穴を掘り、穴に数粒ずつ播種した後、種子が乾燥しないように土をかけて埋めた。	約 300 粒	畔通路：約 300 粒
令和 6 年 11 月 21 日	移植地 2-②		約 5,000 粒	複数の箇所に分散して播種
	移植地 2-⑥		約 11,000 粒	複数の場所に分散して播種

非公開

移植先 2-②における播種範囲

非公開

移植先 2-⑥における播種範囲

図 4.5-16 ノニガナの播種先

4.5.2 植物に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.5-14 に示すとおりである。

表 4.5-14 工事中の環境調査（植物）

項 目	内 容
調査項目	移植及び播種対象種の生育状況 移植対象種：アマナ、エビネ、ギンラン、ヒメイタビ、テイショウソウ 播種対象種：ノニガナ
調査時期	移植及び播種後の各種の調査適期（花期及び結実期）
調査場所	事業実施区域及びその周辺の移植及び播種箇所
調査方法	・移植対象株の個体数、開花状況、食害状況、周辺環境の概況を把握する。 ・必要に応じて、周辺の刈払い、株分け、施肥等の維持管理作業を行う。

(2) 調査実施日

調査実施日は、表 4.5-15 に示すとおりである。

なお、アマナについては、参考までに令和 7 年 3 月 24 日の移植後に実施した令和 7 年 4 月 11 日の花期にあたる調査結果も併せて記載している。

表 4.5-15 工事中の環境調査実施日（植物）

対象種	調査時期	調査実施日	参 考 (移植又は播種時期)
アマナ	花期	令和 6 年 4 月 1 日	令和 6 年 3 月 15 日
	結実期	令和 6 年 4 月 18 日	
	(花期)	(令和 7 年 4 月 11 日)	(令和 7 年 3 月 24 日)
エビネ	花期	令和 6 年 6 月 13 日、14 日	令和 5 年 12 月 18 日
	結実期	令和 6 年 7 月 31 日	
ギンラン	花期	令和 6 年 6 月 13 日、14 日	令和 5 年 10 月 23、25 日
	結実期	令和 6 年 9 月 26 日	
テイショウソウ	花期	令和 6 年 9 月 26 日	令和 5 年 11 月 14 日
	結実期	令和 6 年 11 月 19 日	
ノニガナ	発芽期	令和 6 年 4 月 1 日	令和 5 年 11 月 14 日
	花期、結実期	令和 6 年 6 月 13 日	

(3) 調査結果

1) アマナ

アマナの調査結果は表 4.5-16(1)～(2)に示すとおりであり、全ての移植地においてアマナが確認された。

移植個体数に対する確認個体数の割合は、移植地 2-①は 22.2%（約 20／90 個体）、移植 2-③は 52.6%（約 100／190 個体）となっている。

令和 6 年 3 月 15 日の移植個体については、いずれの移植先でも結実の確認されなかった。

ただし、参考表に示しているとおり、令和 7 年 3 月 24 日に移植した個体については、令和 7 年 4 月 11 日の調査において移植 2-③で 1 個体の開花が確認されている。

周辺環境については、大きな変化は生じておらず、やや乾燥～過湿な環境が維持されていた。

表 4.5-16(1) アマナの調査結果（花期）

調査実施日	令和 6 年 4 月 1 日		
調査時期	花期・移植後活着状況		
調査地	移植地 2-①	移植地 2-③	全地区計
移植個体数(R6.3.15 移植)	90	190	280
確認個体数	33	133	166
開花状況（数）	0	0	0
結実状況（数）	0	0	0
食害状況	0	0	0
周辺環境の概況	やや乾燥	やや乾燥～過湿	
維持管理	灌水	灌水	

表 4.5-16(2) アマナの調査結果（結実期）

調査実施日	令和 6 年 4 月 18 日		
調査時期	結実期		
調査地	移植地 2-①	移植地 2-③	全地区計
移植個体数(R6.3.15 移植)	90	190	280
確認個体数	約 20	約 100	約 120
開花状況（数）	0	0	0
結実状況（数）	0	0	0
食害状況	0	0	0
周辺環境の概況	やや乾燥	やや乾燥～過湿	
維持管理	実施せず	実施せず	

参考表 アマナの調査結果（花期）

調査実施日	令和 7 年 4 月 11 日		
調査時期	花期		
調査地	移植地 2-①	移植地 2-③	全地区計
移植個体数(R7.3.24 移植) （合計移植個体数）	200 (290)	650 (840)	850 (878)
確認個体数	39	209	248
開花状況（数）	0	1	1
結実状況（数）	0	0	0
食害状況	0	0	0
周辺環境の概況	やや乾燥	やや乾燥～過湿	
維持管理	実施せず	実施せず	



図 4.5-17(1) 移植地 2-①におけるアマナ生育状況



図 4.5-17(2) 移植地 2-③におけるアマナ生育状況

2) エビネ

エビネの調査結果は表 4.5-17(1)～(2)に示すとおりであり、全ての移植地においてエビネが確認された。

移植個体数に対する結実期における確認個体数の割合は、移植地 1-A は 109.1% (約 24/22 個体)、移植 2-④は 120.8% (約 29/24 個体)、移植 2-⑤は 100.0% (約 21/21 個体) となっており、新規個体も確認されている。

いずれの移植先でも多くの果茎や結実している個体が確認されており、良好に生育している状況が確認された。

周辺環境については、大きな変化は生じておらず、やや暗い環境が維持されていた。

表 4.5-17(1) エビネの調査結果（花期）

調査実施日	令和 6 年 6 月 13 日、14 日			
調査時期	花期			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-④	移植地 2-⑤	全地区計
移植個体数 (R5.12.18 移植)	22	24	21	67
確認個体数	22	26	21	69
開花状況（数）	12（果茎）	19（果茎）	17（果茎）	48（果茎）
結実状況（数）	0	3	1	4
食害状況（数）	2	3	7	12
周辺環境の概況	やや暗い	やや暗い	やや暗い	
維持管理	灌水、低木層の伐採	実施せず	実施せず	

表 4.5-17(2) エビネの調査結果（結実期）

調査実施日	令和 6 年 7 月 31 日			
調査時期	結実期			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-④	移植地 2-⑤	全地区合計
移植個体数 (R5.12.18 移植)	22	24	21	67
確認個体数	24	29	21	74
開花状況（数）	0	0	0	0
結実状況（数）	3	15	6	24
食害状況（数）	3	4	3	10
周辺環境の概況	やや暗い	やや暗い	やや暗い	
維持管理	実施せず	実施せず	実施せず	



図 4.5-18(1) 移植地 1-A におけるエビネ生育状況



図 4.5-18(2) 移植地 2-④におけるエビネ生育状況



図 4.5-18(3) 移植地 2-⑤におけるエビネ生育状況

3) ギンラン

ギンランの調査結果は表 4.5-18(1)～(2)に示すとおりであり、移植地 2-⑧ではギンランが確認されなかったものの、移植地 1-A 及び移植地 2-⑦では花期に 10～11 個体、結実期に 1～2 個体が確認された。

移植個体数に対する結実期における確認個体数の割合は、移植地 1-A は 3.6% (約 1/28 個体)、移植 2-⑦は移植時から 10.0% (約 2/20 個体)、移植 2-⑧は移植時から 0.0% (0/21 個体) となっている。

令和 6 年 6 月 13 日、14 日の花期後の調査では、果茎や果実が複数確認されている。本種は、結実後に地上部が消失するが、調査時には結実している個体も確認されていたことから、令和 6 年 9 月 26 日の結実期の調査時には地上部が消失していた可能性がある。

周辺環境については、大きな変化は生じておらず、移植地 1-A 及び移植地 2-⑦ではやや暗い環境が、移植地 2-⑧ではやや乾燥した環境が維持されていた。

表 4.5-18(1) ギンランの調査結果（花期）

調査実施日	令和 6 年 6 月 13 日、14 日			
調査時期	花期後（開花状況の痕跡確認）			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-⑦	移植地 2-⑧	全地区計
移植個体数 (R5. 10. 23, 25 移植)	28	20	21	69
確認個体数	10	11	0	21
開花状況（数）	5（果茎）	2（果茎）	0	7（果茎）
結実状況（数）	2	1	0	3
食害状況（数）	7	0	0	7
周辺環境の概況	やや暗い	やや暗い	やや乾燥	
維持管理	灌水	実施せず	実施せず	

表 4.5-18(2) ギンランの調査結果（結実期）

調査実施日	令和 6 年 9 月 26 日			
調査時期	結実期			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-⑦	移植地 2-⑧	全地区計
移植個体数 (R5. 10. 23, 25 移植)	28	20	21	69
確認個体数	1	2	0	3
開花状況（数）	0	0	0	0
結実状況（数）	0	0	0	0
食害状況（数）	0	0	0	0
周辺環境の概況	やや暗い 倒木、チヂミザ サ及びツル植物 繁茂	やや暗い	やや明るい やや乾燥	
維持管理	倒木、ツル植物 等除去	実施せず	実施せず	



図 4.5-19(1) 移植地 1-A におけるギンラン生育状況



図 4.5-19(2) 移植地 2-⑦におけるギンラン生育状況

4) テイショウソウ

テイショウソウの調査結果は表 4.5-19(1)～(2)に示すとおりであり、花期には全ての移植地でテイショウソウが確認された。結実期には移植地 2-⑤では移植個体が確認されなかったものの、移植地 1-A 及び移植地 2-⑦では 6～21 個体が確認された。

移植個体数に対する結実期における確認個体数の割合は、移植地 1-A は 70.0% (21/30 個体)、移植地 2-④は 26.1% (6/23 個体)、移植地 2-⑧は 0.0% (0/22 個体) となっており、移植地によって活着率に違いが見られた。

いずれの移植先でも開花及び結実している個体が複数確認されている。本種は、結実後に地上部が消失することから、令和 6 年 11 月 19 日の結実期の調査時には地上部が消失していた可能性がある。

周辺環境については、大きな変化は生じておらず、いずれもやや暗い環境が維持されていた。

表 4.5-19(1) テイショウソウの調査結果（花期）

調査実施日	令和 6 年 9 月 26 日			
調査時期	花期			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-④	移植地 2-⑤	全地区計
移植個体数 (R5. 11. 14 移植)	30	23	22	75
確認個体数	24	7	2	33
開花状況（数）	8	3	0	11
結実状況（数）	0	0	0	0
食害状況（数）	20	5	1	26
周辺環境の概況	やや暗い 倒木・チヂミザ サ、ツル植物繁茂	やや暗い	やや暗い	
維持管理	倒木、ツル植物等 除去	実施せず	実施せず	

表 4.5-19(2) テイショウソウの調査結果（結実期） -

調査実施日	令和 6 年 11 月 19 日			
調査時期	結実期			
調査地	移植地 1-A	移植地 2-④	移植地 2-⑤	全地区合計
移植個体数 (R5. 11. 14 移植)	30	23	22	75
確認個体数	21	6	0	27
開花状況（数）	0	0	0	0
結実状況（数）	8	2	0	10
食害状況（数）	20	6	0	26
周辺環境の概況	やや暗い	やや暗い	やや暗い	
維持管理	実施せず	伐採木除去	実施せず	



図 4.5-20(1) 移植地 1-A におけるテイショウソウ生育状況



図 4.5-20(2) 移植地 2-④におけるテイショウソウ生育状況



図 4.5-20(3) 移植地 2-⑤におけるテイショウソウ生育状況

5) ノニガナ

ノニガナの調査結果は、表 4.5-20(1)～(2)に示すとおりであり、令和6年度は移植先で個体が確認されなかった。

移植地 2-②の周辺環境は、播種時にはやや乾燥していたが、発芽期の調査時にもやや乾燥していた状況であったことから、ノニガナの生育条件に適していない可能性がある。

移植地 2-⑥の周辺環境は、播種時にはやや乾燥していたが、発芽期の調査時には水没している状況も確認された。一部には適湿な場所もあったが生育個体が確認されなかったことから、移植地の環境条件だけではなく、種子の保存方法や播種の手法について検討が必要な可能性も考えられた。

以上の状況を踏まえ、令和6年6月13～14日に採取した種子は、低温乾燥保存に加え、低温湿潤保存としており、令和6年7月15日と令和6年11月21日に実施した播種では、播種方法を改良しつつ、複数の場所に分散して播種している。

表 4.5-20(1) ノニガナの調査結果（発芽期）

調査実施日	令和6年4月1日		
調査時期	発芽期		
調査地	移植地 2-②	移植地 2-⑥	全地区計
播種数 (R5.11.14 播種)	10,000	40,000	50,000
確認個体数	0	0	0
開花状況（数）	0	0	0
結実状況（数）	0	0	0
食害状況	0	0	0
周辺環境の概況	やや加湿	過湿～水没	
維持管理	実施せず	実施せず	

表 4.5-20(2) ノニガナの調査結果（花期、結実期）

調査実施日	令和6年6月13日		
調査時期	花期、結実期		
調査地	移植地 2-②	移植地 2-⑥	全地区計
播種数 (R5.11.14 播種)	10,000	40,000	50,000
確認個体数	0	0	0
開花状況（数）	0	0	0
結実状況（数）	0	0	0
食害状況	0	0	0
周辺環境の概況	やや過湿	過湿～水没	
維持管理	実施せず	実施せず	

非公開

図 4.5-21 (1) 移植地 2-②におけるノニガナ生育状況

非公開

図 4.5-21 (2) 移植地 2-⑥におけるノニガナ生育状況

4.5.3 植物に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.5-21 に示すとおりである。

表 4.5-21 工事中の施設調査（植物）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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） ・移植及び播種（保全対象：アマナ、エビネ、ギンラン、ヒメイトビ、テイショウソウ、ノニガナ）
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、環境影響評価時から土地利用計画が変更されていないため、ハコネシダ、クルマシダの生育地の改変の回避が図られているとともに、残置森林の確保による植物への施工時の配慮や法面・緑地の確保による緑化が計画されている。

また、アマナ、エビネ、ギンラン、ヒメイトビ、テイショウソウ、ノニガナの移植及び播種も実施されている。

4.5.4 植物に関する調査結果の検討

環境影響評価書に示された植物に関する移植・播種の環境保全措置については、令和6年度までに実施されている。

移植・播種の実施を受けて令和6年度までに実施した環境調査の結果、アマナについては、移植個体数に対する確認個体数の割合は高くないものの、令和7年3月24日に2回目の移植を行っており、令和7年4月11日の調査では開花個体も確認されている。エビネについては、果茎の伸長や結実している個体が複数確認されていることから概ね良好に生育していると考えられる。ギンランについては、調査では確認個体数が少なかったものの、本種は地上部が枯死しても地下部が生育し、次年度以降に地上部が出芽することがあることから、複数年のモニタリングが必要と考えられる。ヒメイタビについては、令和6年11月21日に移植が行われており、環境調査は今後実施する予定である。テイショウソウについては、移植地によって活着率に違いはあるものの、複数の開花・結実個体が確認されており、概ね良好に生育していると考えられる。ノニガナについては、令和5年12月18日に播種を実施したが、令和6年4月1日及び令和6年6月13日の調査では生育が確認されなかった。移植地が本種の生育に適していない可能性もあるが、上記の結果を踏まえ令和6年11月21日には、種子の保存や播種方法を改良した播種を行っており、環境調査は今後実施する予定である。

また、施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.6 動 物

4.6.1 動物に関する環境保全措置

(1) 環境保全措置の実施項目

- ・ 生息・繁殖環境の整備及び移設

保全対象：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

(2) 環境保全措置の実施内容及び実施時期

環境保全措置の実施状況は、表 4.6-1 に示すとおりである。

繁殖環境の整備は、令和 7 年度に改変区域外の流水環境において、保全対象種の生息に適した環境である湿地（本設湿地）を整備することとしている。

ただし、本設湿地の創出に先立ち、令和 5 年度には本設湿地の整備予定地に小規模な湿地（仮設小湿地）を整備した。

移設は、保全対象種の卵、幼生を対象として、各種の産卵期から上陸までの時期に実施した。ただし、セトウチサンショウウオについては、環境影響評価時の確認位置（移植元）が広い水域を有するミズシカ谷池であり、孵化後は幼生が分散し捕獲が困難になることが予想されたために卵塊での移設を前提とした。

表 4.6-1 環境保全措置の実施状況（動物）

対象種	実施内容		実施時期		備 考
両生類	繁殖環境の整備	仮設小湿地整備	令和 6 年 1 月 18 日～31 日		令和 7 年度に本設湿地を整備予定
	移設	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	令和 6 年	令和 6 年 2 月 28 日	卵、幼生を対象
				令和 6 年 3 月 15 日	
				令和 6 年 4 月 1 日	
			令和 7 年	令和 7 年 2 月 25 日	
				令和 7 年 3 月 17 日	
		モリアオガエル	令和 6 年	令和 6 年 6 月 14 日	

(3) 環境保全措置の実施結果

1) 生息・繁殖環境の整備

両生類の繁殖環境として、改変区域外に仮設小湿地を整備した。

仮設小湿地を整備した位置は、沢水が流れる谷地形となっている。

仮設小湿地は、約 3m×6m、最深部の水深が 30 cm程度とし、掘削箇所止水のためのベントナイトシートを敷設した上に土砂を 20 cm程度被せて整備した。また、セトウチサンショウウオの産卵基盤や隠れ場所となる朽木や落ち葉を湿地内に投入するとともに、池上にモリアオガエルの卵の移設基質として竹材を配置した。

仮設小湿地の整備位置については、複数の整備候補地を対象とした現地調査を行い、整備箇所としての最重要の必須条件となる水源があり、周年水が流れて溜まる環境が維持されていること、重要な両生類4種が生息できる周辺環境が揃っていることが確認できたことから選定している。

また、整備内容については、対象種の生態を踏まえつつ、全国での他事例を参考に、規模や水深等を設定した。



図 4. 6-1 仮設小湿地の整備状況

2) 移設の実施

(a) 実施場所

○ 移設対象個体の捕獲位置

移設対象個体の環境影響評価時の確認位置（移植元）は、表 4.6-2 及び図 4.6-2 に示すとおりである。

移設にあたっては、これらの移設元において対象種の捕獲を行った。

表 4.6-2 移設対象個体の確認位置（移設元）

記号	移設元	環境影響評価時の現況調査での確認種
A	ミズシカ谷池	セトウチサンショウウオ
B	新イモジカ谷池	ニホンヒキガエル
C	イモジカ谷池	ニホンヒキガエル、モリアオガエル
D	13H池	ニホンヒキガエル、アカガエル属
E	12H池	—
F	新仏谷池	—
G	水たまり	モリアオガエル
H	小ため池①	モリアオガエル

○ 移設の実施場所

移設の実施場所（移設先）は、表 4.6-3 及び図 4.6-3 に示すとおりである。

移設先は、令和 5 年度に整備した仮設小湿地のほか、事業区域内の改変区域外及び事業区域外において、対象種の繁殖が可能と考えられる水域を選定した。

移設先は、環境保全措置として整備した仮設小湿地とその周辺（ア、イ、ウ）を基本とし、捕獲個体数が多い場合は、リスク分散の観点から移設元の環境に近い環境へも移設を行うこととした。

表 4.6-3 移設の実施場所（移設先）

記号	移設先	備 考
ア	仮設小湿地	令和 5 年度に整備
イ	仮設小湿地直下	
ウ	最下流の溜まり	
エ	小ため池②	
オ	仏谷池枝谷の池畔	リスク分散の観点から令和 7 年より移設先として追加
カ	仏谷池奥の池畔	リスク分散の観点から令和 7 年より移設先として追加

非公開

図 4.6-2 移設対象個体の確認位置（移設元）

非公開

図 4. 6-3 移設の実施場所（移設先）

(b) セトウチサンショウウオの移設結果

セトウチサンショウウオについては、卵塊及び幼生は確認されなかったことから、移設は実施していない。

なお、令和6年3月15日の移設時には、事業区域に隣接する水域で卵塊を確認している。

セトウチサンショウウオについては、環境影響評価時の調査で幼生17個体が確認されたのみであり、事業実施区域内に生息する個体数あるいは繁殖個体数が少ない状況であると考えられる。

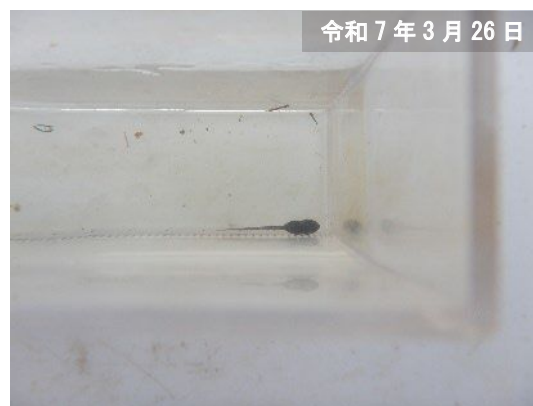
(c) ニホンヒキガエルの移設結果

移設元におけるニホンヒキガエルの捕獲結果と移設先への移設結果は、表4.6-4～4.6-5に示すとおりである。

移設元において卵塊等をたも網等で捕獲し、同水域の水を入れた容器で移設先に搬送した。移設先はリスク分散の観点から複数の箇所とし、捕獲と同日中に卵塊等を放流した。



移設した卵塊



移設した幼生

図4.6-4 ニホンヒキガエルの移設状況

表 4. 6-4 移設元におけるニホンヒキガエルの採集状況

記号	採集地	採集日		採集数				
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体
A	ミズシカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
B	新イモジカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
C	イモジカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
D	13H池	令和 6 年	2 月 28 日	10				
			3 月 15 日		1 注 1)			
			4 月 1 日			500 注 2)		
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日	19				
			3 月 26 日			400 注 2)		
E	12H池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
F	新仏谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					

注1) 卵塊からばらけた多数の尾芽胚であり、計数が困難であったため、卵塊の採集数である 1 とした。

注2) おおよその数を示している。

表 4.6-5 ニホンヒキガエルの移設状況

記号	移設先	実施日		移設数					備考
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和 6 年	2 月 28 日	3					合計移設数 卵塊：3 幼生：100 ^{注2)}
			3 月 15 日						
			4 月 1 日			100 ^{注2)}			
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：4 幼生：75
			3 月 17 日	4					
			3 月 26 日			75			
イ	仮設小湿地直下	令和 6 年	2 月 28 日	3					合計移設数 卵塊：3 幼生：100 ^{注2)}
			3 月 15 日						
			4 月 1 日			100 ^{注2)}			
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：5 幼生：25
			3 月 17 日	5					
			3 月 26 日			25			
ウ	最下流の溜り	令和 6 年	2 月 28 日	4					合計移設数 卵塊：4 尾芽胚：1 卵塊分 幼生：300 ^{注2)}
			3 月 15 日		1 ^{注1)}				
			4 月 1 日			300 ^{注2)}			
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
			3 月 17 日						
			3 月 26 日						
エ	小ため池②	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
オ	仏谷池枝谷の池畔	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：10 幼生：300 ^{注2)}
			3 月 17 日	10					
			3 月 26 日			300 ^{注2)}			
カ	仏谷池奥の池畔	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
			3 月 17 日						
			3 月 26 日						

注1) 卵塊からばらけた多数の尾芽胚であり、計数が困難であったため、卵塊の採集数である 1 とした。

注2) おおよその数を示している。

(d) アカガエル属（ニホンアカガエル）の移設結果

移設元におけるアカガエル属の捕獲結果と移設先への移設結果は、表 4.6-6～4.6-7 に示すとおりである。

移設元において卵塊等をたも網等で捕獲し、同水域の水を入れた容器で移設先に搬送した。移設先はリスク分散の観点から複数の箇所とし、捕獲と同日中に卵塊等を放流した。



移設した卵塊



移設した幼生

図 4.6-5 アカガエル属の移設状況

表 4.6-6 移設元におけるアカガエル属の採集状況

記号	採集地	採集日		採集数				
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体
A	ミズシカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日	1				
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日	2				
			3 月 26 日					
B	新イモジカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
C	イモジカ谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
D	13H池	令和 6 年	2 月 28 日	15				
			3 月 15 日	5		30		
			4 月 1 日			100 注1)		
		令和 7 年	2 月 25 日	13				
			3 月 17 日	2				
			3 月 26 日			15		
E	12H池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					
F	新仏谷池	令和 6 年	2 月 28 日					
			3 月 15 日					
			4 月 1 日					
		令和 7 年	2 月 25 日					
			3 月 17 日					
			3 月 26 日					

注1) おおよその概数を示している。

表 4.6-7 アカガエル属の移設状況

記号	移設先	実施日		移設数					備考
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和 6 年	2 月 28 日	6					合計移設数 卵塊：6 幼生：10
			3 月 15 日						
			4 月 1 日			10			
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：1 幼生：15
			3 月 17 日	1					
			3 月 26 日			15			
イ	仮設小湿地 直下	令和 6 年	2 月 28 日	5					合計移設数 卵塊：5 幼生：－
			3 月 15 日						
			4 月 1 日						
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：1 幼生：－
			3 月 17 日	1					
			3 月 26 日						
ウ	最下流の溜り	令和 6 年	2 月 28 日	5					合計移設数 卵塊：10 幼生：120 ^{注1)}
			3 月 15 日	5		30			
			4 月 1 日			90 ^{注1)}			
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
			3 月 17 日						
			3 月 26 日						
エ	小ため池②	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
オ	仏谷池枝谷 の池畔	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	2 月 25 日	13					合計移設数 卵塊：15 幼生：－
			3 月 17 日	2					
			3 月 26 日						
カ	仏谷池奥の 池畔	令和 6 年	－						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
		令和 7 年	2 月 25 日						合計移設数 卵塊：－ 幼生：－
			3 月 17 日						
			3 月 26 日						

注1) おおよその概数を示している。

(e) モリアオガエルの移設結果

移設元におけるモリアオガエルの捕獲結果と移設先への移設結果は、表 4.6-8～4.6-9 に示すとおりである。

移設元において陸上の卵塊を枝葉ごと切取り、枝葉ごと容器に入れて移設先に搬送した。移設先はリスク分散の観点から複数の箇所とし、移設先では、水面上に張り出した樹木の枝や竹材等に、卵塊の付いた枝葉ごとシュロ縄を用いて固定した。

なお、仏谷池等の複数の移設先では、自然分布する個体による産卵が確認されている。

表 4.6-8 モリアオガエルの移設元の採集数等

記号	採集地	採集日	採集数				
			卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体
A	ミズシカ谷池	令和 6 年 6 月 14 日	2				
B	新イモジカ谷池		8				
C	イモジカ谷池		5				
G	水たまり		0				
H	小ため池①		8				

表 4.6-9 モリアオガエルの移設先の移設数等

記号	移設先	実施日	移設数					備考
			卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和 6 年 6 月 14 日	4					
イ	仮設小湿地直下							
ウ	最下流の溜り		4					既存の卵塊 3 個
エ	小ため池②		8					既存の卵塊 1 個
オ	仏谷池支谷の池畔		5					既存の卵塊 2 個
カ	仏谷池奥の池畔		2					既存の卵塊 2 個

非公開

図 4.6-6 モリアオガエルの移設状況

4.6.2 動物に関する環境調査

(1) 猛禽類（オオタカ）に関する環境調査

1) 調査内容

調査内容は、表 4.6-10 に示すとおりである。

表 4.6-10 工事中の環境調査（動物）

項 目	内 容
調査項目	事業実施区域周辺で繁殖の可能性がある猛禽類（オオタカ）の繁殖状況
調査時期	工事前及び工事中の繁殖期
調査場所	事業実施区域周辺で確認された古巣及びその周辺：2 地点（図 4.6-7 参照）
調査方法	任意観察及び林内踏査により猛禽類の繁殖状況を確認する。

2) 調査実施日

調査実施日は、表 4.6-11 に示すとおりである。

表 4.6-11 工事中の環境調査実施日（動物：猛禽類）

対象種	実施日		備 考
猛禽類 （オオタカ）	令和 6 年 繁殖期	令和 6 年 3 月 13 日、14 日	オオタカの求愛・造巣期に該当
		令和 6 年 6 月 20 日、21 日	オオタカの巣内・巣外育雛期に該当
	令和 7 年 繁殖期	令和 7 年 3 月 24 日、25 日	オオタカの求愛・造巣期に該当

非公開

図 4.6-7 調査地点（猛禽類）

3) 調査結果

(a) 令和6年繁殖期の調査結果

○ 任意観察の結果

令和6年繁殖期における任意観察の結果は、表 4.6-12～4.6-13 及び図 4.6-8 に示すとおりである。

表 4.6-12 オオタカの確認状況



	調査月	確認例数	確認状況
令和6年繁殖期	令和6年3月	7	<ul style="list-style-type: none"> 事後調査の対象となるオオタカ（木見ペア）の過年度営巣地周辺において、オオタカは確認されなかった。 過年度営巣地の西側 2 km程度離れた地区では、オオタカが雌雄で確認され、繁殖に関わる行動（ディスプレイ飛翔等）が確認されたが、過年度営巣地から離隔があるため、木見ペアとは別のペア（仮称：寺谷ペア）と考えられる。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>令和6年3月13日</p> <p>探餌中の雄成鳥</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>令和6年3月13日</p> <p>鉄塔頂部にとまる雄成鳥</p> </div> </div>
	令和6年6月	1	<ul style="list-style-type: none"> オオタカ（木見ペア）の過年度営巣地周辺において、オオタカは確認されなかった。 事業区域西側において、飛翔している雄個体（ペア不明）が確認された。

表 4.6-13 オオタカの確認状況（確認例別の詳細）

確認番号	確認日	確認場所	齢・性の区別
令和6年繁殖期	1	R6/3/13 谷上空をゆっくりと探餌飛翔し、そのまま尾根裏に消失。	成鳥・雄
	2	R6/3/13 鉄塔頂部に東向きにとまる。カラスを避けるように飛び立つ。（手前尾根に遮られ見失う）	成鳥・雄
	3	R6/3/14 下尾筒拡張ディスプレイによる旋回上昇ののち、深い羽ばたきディスプレイで飛び回る行動を 2 回繰り返す、急降下する。（手前尾根に遮られ見失う）	成鳥・不明
	4	R6/3/14 尾根上を飛翔する。	不明・不明
	5	R6/3/14 深い羽ばたきディスプレイを交えて旋回上昇ののち、オオタカ（確認番号 6）を追いかけて飛翔する。（手前尾根に遮られ見失う）	成鳥・不明
	6	R6/3/14 オオタカ（確認番号 5）に追われて飛翔する。（手前尾根に遮られ見失う）	不明・不明
	7	R6/3/14 小鳥を追いかけて飛翔する。（手前尾根に遮られ見失う）	成鳥・不明
	8	R6/6/21 羽ばたきを交えて尾根付近を飛翔する。（手前尾根に遮られ見失う）	成鳥・雄

非公開

図 4.6-8 オオタカの確認位置（令和6年繁殖期）

○ 営巣林踏査の結果

令和 6 年 3 月 13 日、6 月 20 日にそれぞれ 1 回ずつ営巣林踏査を実施し、過年度に確認されたオオタカ（木見ペア）の過年度営巣地の状況を確認した。

営巣林踏査の結果、過年度営巣地及びその周辺において、食痕や糞痕、新たな巣材等の使用の痕跡は確認されなかった。また、古巣周辺を対象に新たな営巣地の確認を行ったが、営巣地は確認されなかった。



図 4. 6-9 オオタカ木見ペアの過年度営巣地の状況

(b) 令和 7 年繁殖期の調査結果

○ 任意観察の結果

令和 7 年繁殖期における任意観察の結果は、表 4.6-14～4.6-15 及び図 4.6-10 に示すとおりである。

表 4.6-14 オオタカの確認状況



	調査月	確認例数	確認状況
令和 7 年繁殖期	令和 7 年 3 月	9	<ul style="list-style-type: none"> 事後調査の対象となるオオタカ（木見ペア）の過年度営巣地周辺において、オオタカは確認されなかった。 過年度営巣地の南西側 1 km 程度離れた地区では、オオタカが雌雄で確認され、繁殖に関わる行動（ディスプレイ飛翔等）が確認されたが、過年度営巣地から離隔があるため、木見ペアとは別のペア（仮称：寺谷ペア）と考えられる。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>令和 7 年 3 月 24 日</p> <p>飛翔する性不明成鳥</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>令和 7 年 3 月 25 日</p> <p>飛翔する雄成鳥</p> </div> </div>

表 4.6-15 オオタカの確認状況（確認例別の詳細）

確認番号	確認日	確認場所	齢・性の区別
令和 7 年繁殖期	9	R7/3/24 深い羽ばたきで旋回中を確認する。手前尾根障害のため消失する。	成鳥・雄
	10	R7/3/24 尾根上を飛翔中の個体を確認する。旋回移動後滑翔する。	成鳥・不明
	11	R7/3/24 送電線鉄塔上段にとまる。20 羽程のカラスからモビングを受ける。応戦はする。	成鳥・不明
	12	R7/3/24 飛びたち滑翔して手前尾根障害のため消失する。	成鳥・不明
	13	R7/3/25 深い羽ばたきで飛翔中の個体を確認。途中でオオタカ (25-3-1-4) も合流する。2 羽で飛翔し滑翔して手前尾根障害のため消失する。ペア飛翔と思われる。	成鳥・雌
	14	R7/3/25 オオタカ (25-3-1-3) に合流してくる。しばらく 2 羽で飛翔。オオタカ (25-3-1-3) 消失後も旋回するが、同じ方向へ滑翔して消失する。ペア飛翔と思われる。	成鳥・雄
	15	R7/3/25 旋回移動中の個体を確認。徐々に高度を上げる。手前尾根障害のため消失する。	成鳥・雄
	16	R7/3/25 谷上空を飛翔する。そのまま手前尾根障害のため消失する。探餌と思われる。	成鳥・雄
	17	R7/3/25 旋回移動中の個体を確認する。滑翔して手前尾根障害のため消失する。	不明・不明

非公開

図 4. 6-10 オオタカの確認位置（令和 7 年繁殖期）

○ 営巣林踏査の結果

令和 7 年 3 月 24 日に営巣林踏査を実施し、過年度に確認されたオオタカ（木見ペア）の過年度営巣地の状況を確認した。

営巣林踏査の結果、過年度営巣地及びその周辺において、食痕や糞痕、新たな巣材等の使用の痕跡は確認されなかった。また、古巣周辺を対象に新たな営巣地の確認を行ったが、営巣地は確認されなかった。



図 4. 6-11 オオタカ木見ペアの過年度営巣地の状況

(2) 両生類に関する環境調査

1) 調査内容

調査内容は、表 4.6-16 に示すとおりである。

表 4.6-16 工事中の環境調査（動物：両生類）

項 目	内 容
調査項目	生息・繁殖環境を整備した両生類（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）の生息状況
調査時期	移設後の各種の調査適期（繁殖期）
調査場所	生息・繁殖環境を整備した箇所（図 4.6-12 参照）
調査方法	踏査により個体及び卵塊を目視確認し、生息・繁殖状況を確認する。

2) 調査実施日

調査実施日は、表 4.6-17 に示すとおりである。

表 4.6-17 工事中の環境調査実施時期（動物：両生類）

対象種		調査実施日		移設時期
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	令和 6 年	令和 6 年 3 月 15 日	令和 6 年の移設時期 令和 6 年 2 月 28 日 令和 6 年 3 月 15 日 令和 6 年 4 月 1 日
			令和 6 年 4 月 1 日	
			令和 6 年 4 月 18 日	※ニホンヒキガエル及 びアカガエル属の 移設を実施
			令和 6 年 6 月 13 日 ※アカガエル属を対 象に実施	
		令和 7 年	令和 7 年 3 月 26 日	令和 7 年の移設時期 令和 7 年 2 月 25 日 令和 7 年 3 月 17 日 令和 7 年 3 月 26 日
			令和 7 年 4 月 15 日	※ニホンヒキガエル及 びアカガエル属の 移設を実施
	モリアオガエル	令和 6 年	令和 6 年 7 月 23 日	令和 6 年の移設時期 令和 6 年 6 月 14 日

非公開

図 4. 6-12 調査場所（両生類）

3) 調査結果

(a) セトウチサンショウウオ

セトウチサンショウウオは確認されなかった。

セトウチサンショウウオについては、環境影響評価時の調査で幼生 17 個体が確認されたのみであり、事業実施区域内に生息する個体数あるいは繁殖個体数が少ない状況であると考えられる。

(b) ニホンヒキガエル

ニホンヒキガエルの調査結果は表 4.6-18 に示すとおりであり、複数の移設先において卵塊や幼生等が確認された。

令和 6 年は、移設先ア（仮設小湿地）、移設先イ（仮設小湿地直下）、移設先ウ（最下流の溜まり）への移設を実施し、環境調査の結果、移設先ア（仮設小湿地）、移設先ウ（最下流の溜まり）でニホンヒキガエルの卵塊 2、尾芽胚 3 卵塊分、幼生 135 個体が確認された。

確認された尾芽胚は移設した卵塊から発生が進んだものと考えられたが、卵塊は発生段階の状況から自然分布する個体に由来すると推定された。また、確認された幼生については移設した個体に由来するか自然分布する個体に由来するかについては、判断できなかった。

なお、移設先ア（仮設小湿地）では、降雨の影響によって移設した卵塊等が流出した可能性が考えられた。

令和 7 年は、移設先ア（仮設小湿地）、移設先イ（仮設小湿地直下）、移設先オ（仏谷池枝谷の池畔）への移設を実施し、環境調査の結果、移設先ア（仮設小湿地）、移設先イ（仮設小湿地直下）において、いずれも移設した卵塊に由来すると推定されるニホンヒキガエルの幼生が合計 120 個体以上確認された。

なお、ニホンヒキガエルは移設先オ（仏谷池枝谷の池畔）では確認されていないが、水域が広いことから、移設した卵塊等から遊泳力をもつ幼生まで成長して池内に分散したためと考えられる。また、移設先ア（仮設小湿地）では、降雨の影響によって移設した幼生が流出した可能性が考えられた。

表 4.6-18 ニホンヒキガエルの調査結果

記号	移設先	調査実施日		確認数					備 考
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和 6 年	3 月 15 日	2 注 1)	1 注 2)				【移設数】 卵塊：3 幼生：100 注 3)
			4 月 1 日						
			4 月 18 日			100			
		令和 7 年	3 月 26 日			10～注 3)			【移設数】 卵塊：4 幼生：75
			4 月 15 日						
イ	仮設小湿地直下	令和 6 年	3 月 15 日						【移設数】 卵塊：3 幼生：100 注 3)
			4 月 1 日						
			4 月 18 日						
		令和 7 年	3 月 26 日			10～注 3)			【移設数】 卵塊：5 幼生：25
			4 月 15 日			100～注 3)			
ウ	最下流の溜り	令和 6 年	3 月 15 日		2 注 2)				【移設数】 卵塊：4 尾芽胚：1 卵塊分 幼生：300 注 3)
			4 月 1 日			5			
			4 月 18 日			30			
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設なし】
			4 月 15 日						
エ	小ため池②	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	-						【移設なし】
オ	仏谷池枝谷の池畔	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設数】 卵塊：10 幼生：300 注 3)
			4 月 15 日						
カ	仏谷池奥の池奥	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設なし】
			4 月 15 日						

注1) 発生段階が移設した卵塊より遅れていたため、移設先で新たに産卵されたものと推定した。

注2) 卵塊からばらけた多数の尾芽胚であり、計数が困難であったため、卵塊の採集数である 3 とした。

注3) おおよその数を示している。



ニホンヒキガエル卵塊



ニホンヒキガエル尾芽胚

図 4.6-13 ニホンヒキガエルの確認状況

(C) アカガエル属

アカガエル属の調査結果は表 4.6-19 に示すとおりであり、複数の移設先において卵塊や幼生等が確認された。

令和 6 年は、移設先ア（仮設小湿地）、移設先イ（仮設小湿地直下）、移設先ウ（最下流の溜まり）への移設を実施し、環境調査の結果、移設先ア（仮設小湿地）と移設先ウ（最下流の溜まり）でアカガエル属の卵塊 4、幼生 5 個体及び幼体 3 個体が確認された。

確認された卵塊等は、発生段階の状況や生育状況から移設した卵塊等から発生が進んだものと考えられた。一方、移設先ア（仮設小湿地）では、降雨の影響によって移設した卵塊等が流出した可能性も考えられた。

令和 7 年は、移設先ア（仮設小湿地）、移設先イ（仮設小湿地直下）、移設先オ（仏谷池枝谷の池畔）への移設を実施し、環境調査の結果、移設先ア（仮設小湿地）において、移設した卵塊に由来すると推定されるアカガエル属の幼生が 21 個体確認された。

なお、アカガエル属は移設先オ（仏谷池枝谷の池畔）では確認されていないが、水域が広いことから、移設した卵塊から遊泳力をもつ幼生まで成長して池内に分散したためと考えられる。

表 4.6-19 アカガエル属の調査結果

記号	移設先	調査実施日		確認数					備 考
				卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和 6 年	3 月 15 日						【移設数】 卵塊：6 幼生：10
			4 月 1 日						
			4 月 18 日						
			6 月 13 日				3		
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設数】 卵塊：1 幼生：15
			4 月 15 日			21			
イ	仮設小湿地 直下	令和 6 年	3 月 15 日						【移設数】 卵塊：5 幼生：-
			4 月 1 日						
			4 月 18 日						
			6 月 13 日						
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設数】 卵塊：1 幼生：-
			4 月 15 日						
ウ	最下流の溜り	令和 6 年	3 月 15 日	4					【移設数】 卵塊：10 幼生：120 ^{注1)}
			4 月 1 日			5			
			4 月 18 日						
			6 月 13 日						
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設なし】
			4 月 15 日						
エ	小ため池②	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設なし】
			4 月 15 日						
オ	仏谷池枝谷の 池畔	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設数】 卵塊：15 幼生：-
			4 月 15 日						
カ	仏谷池奥の 池奥	令和 6 年	-						【移設なし】
		令和 7 年	3 月 26 日						【移設なし】
			4 月 15 日						

注1) おおよその数を示している。

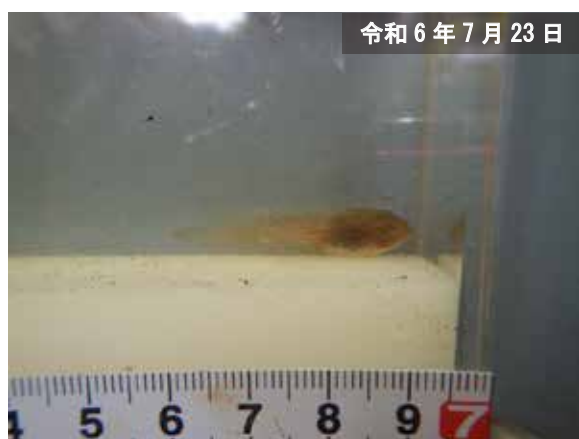
(d) モリアオガエル

モリアオガエルの調査結果は表 4.6-20 に示すとおりであり、令和6年は、移設先イ（仮設小湿地直下）を除く全ての移設先への移設を実施し、環境調査の結果、卵塊を移設した全ての移設先で幼生が確認された。また、移設先カでは、上陸した幼体を確認された。

移設先ア（仮設小湿地）については、移設時に自然分布する個体による産卵が確認されていなかったことから、確認された幼生は、移設した卵塊から発生が進んだものと考えられた。しかし、その他の移設先で確認された幼生または幼体については、移設した卵塊に由来するか自然分布する個体に由来するかについては、判断できなかった。

表 4.6-20 モリアオガエルの調査結果

記号	移設先	実施日	確認数					備考
			卵塊	尾芽胚	幼生	幼体	成体	
ア	仮設小湿地	令和6年7月23日			30			移設した卵塊：4
イ	仮設小湿地直下							
ウ	最下流の溜り				50			移設した卵塊：4 既存の卵塊：3
エ	小ため池②				13			移設した卵塊：8 既存の卵塊：1
オ	仏谷池支谷の池畔				15			移設した卵塊：5 既存の卵塊：2
カ	仏谷池奥の池畔				21	1		移設した卵塊：2 既存の卵塊：2



モリアオガエル幼生



モリアオガエル幼体

図 4.6-14 モリアオガエルの確認状況

4.6.3 動物に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.6-21 に示すとおりである。

表 4.6-21 工事中の施設調査（動物）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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：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・繁殖環境の整備及び移設（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））
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

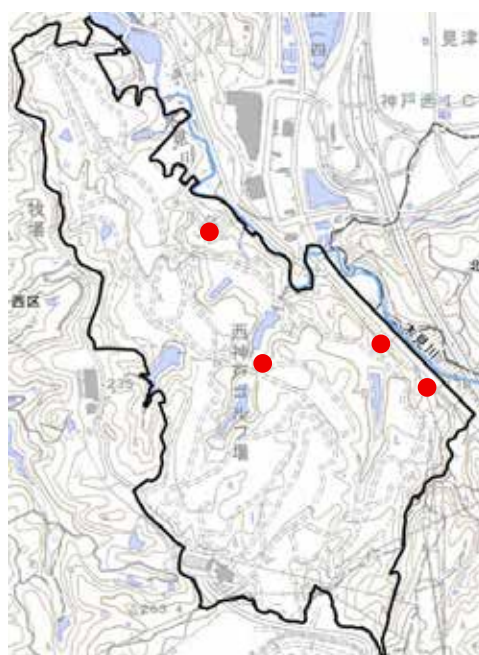
(2) 調査結果

施設調査の結果、環境影響評価時から土地利用計画が変更されていないため、ミゾゴイの生息地の改変の回避が図られているとともに、残置森林の確保による動物への施工時の配慮や、法面・緑地の確保による緑化が計画されている。濁水の流出防止については、工事にあたって仮設沈砂池を設置している。両生類の生息・繁殖環境の整備については、令和6年1月に事業実施区域内の改変区域外に両生類の繁殖環境としての仮設小湿地を整備しており、今後は、仮設小湿地と同じ場所において恒久的な湿地（ビオトープ等）の整備が予定されている。

また、セトウチサンショウウオは卵塊及び幼生が確認されなかったことから移設は実施していないが、ニホンヒキガエル、アカガエル属、モリアオガエルは、移設作業を実施している。



仮設沈砂池の設置



仮設沈砂池の設置位置

図 4.6-15 仮設沈砂池の設置状況

4.6.4 動物に関する調査結果の検討

環境影響評価書に示された動物に関する環境保全措置については、両生類の生息・繁殖環境としての仮設小湿地を整備しており、今後は、恒久的な湿地（ビオトープ等）の整備が予定されている。また、両生類を対象とした移設が実施されている。

令和6年度までに実施した環境調査の結果、オオタカについては、令和6～7年繁殖期の調査において事業実施区域周辺での繁殖は確認されていない状況となっている。両生類のうちニホンヒキガエル、アカガエル属、モリアオガエルについては、複数の移設先において生息が確認されている。セトウチサンショウウオについては、生息が確認されず、事業実施区域内に生息する個体数あるいは繁殖個体数が少ない状況であると考えられる。

また、施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.7 生態系

4.7.1 生態系に関する環境調査

調査内容は、表 4.7-1 に示すとおりである。

なお、調査の結果は、動物の項と同じ内容であることから動物の項を参照のこと。

表 4.7-1 工事中の環境調査（生態系）

項 目	内 容	
調査項目	事業実施区域周辺で繁殖の可能性がある猛禽類（オオタカ）の繁殖状況	生息・繁殖環境を整備した両生類（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）の生息状況
調査時期	工事前及び工事中の繁殖期	移設後の各種の調査適期（繁殖期）
調査場所	事業実施区域周辺で確認された古巣及びその周辺：2 地点	生息・繁殖環境を整備した箇所
調査方法	任意観察及び林内踏査により猛禽類の繁殖状況を確認する。	踏査により個体及び卵塊を目視確認し、生息・繁殖状況を確認する。

4.7.2 生態系に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.7-2 に示すとおりである。

表 4.7-2 工事中の施設調査（生態系）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・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・繁殖環境の整備及び移設（保全対象：セトウチサンショウウオ）
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、環境影響評価時から土地利用計画が変更されていないため、ミゾゴイの生息地の改変の回避が図られているとともに、改変面積の縮小に向けた残置森林の確保が図られている。また、残置森林を確保することによる植物や動物への施工時の配慮や、法面・緑地の確保による緑化が計画されている。濁水の流出防止については、工事にあたって仮設沈砂池を設置している。セトウチサンショウウオの生息・繁殖環境の整備については、令和6年1月に事業実施区域内の改変区域外に両生類の繁殖環境としての仮設小湿地を整備しており、今後は、仮設小湿地と同じ場所において恒久的な湿地（ビオトープ等）の整備が予定されている。

非公開

図 4.7-1 仮設沈砂池等の設置状況

4.7.3 生態系に関する調査結果の検討

令和6年度までに実施した環境調査の結果、事業実施区域周辺で猛禽類（オオタカ）の繁殖は確認されていない。また、整備した仮設小湿地では、移設した両生類の幼体や自然分布する個体による卵塊が確認されており、両生類の生息・繁殖環境となっている。

また、施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.8 廃棄物等

4.8.1 廃棄物等に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.8-1 に示すとおりである。

表 4.8-1 工事中の施設調査（廃棄物等）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・伐採樹木の再資源化の促進 ・廃棄物の適正処理 ・残土の再利用 ・廃棄物の分別による再資源化等の促進
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、工事中の環境保全措置としての伐採樹木の再資源化、廃棄物の適正処理、残土の再利用及び廃棄物の分別による再資源化等の促進の実施状況は、以下に示すとおりである。

伐採樹木の再資源化の促進については、表 4.8-2 に示すとおり、木くず（伐採木・除根）を再資源化施設へ搬出することによって、再資源化率は約 99%となっている。廃棄物の適正処理については、表 4.8-2 に示すとおり、混合廃棄物を全て再資源化施設へ搬出して再分別することによって、再資源化率は 80%となっている。

表 4.8-2 工事中の伐採樹木の再資源化、廃棄物の適正処理の実施状況

種 別	発生量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)	最終処分量 (t)	再生利用の方法
コンクリート塊	—	—	—	—	—
アスファルト ・コンクリート塊	—	—	—	—	—
金属くず	—	—	—	—	—
木くず (伐採木・除根)	761.6	98.8	752.2	9.4	燃料、香料(チップ化後)、 肥料(炭化後)
混合廃棄物	5.0	80.0	4.0	1.0	再資源化処理施設で再分別

残土の再利用については、表 4.8-3 に示すとおり、切土量 34,870 m³に対し、盛土量 34,870 m³であり、残土量 0 m³となっている。

表 4.8-3 工事中の残土の再利用の実施状況

切土量 (m ³)	盛土量 (m ³)	残土量 (m ³)
34,870	34,870 注1)	0

注1) 事業実施区域内の仮置き土量を含む。

また、廃棄物の分別による再資源化等の促進については、廃棄物の分別のためのコンテナを設置し、再資源化を促進している。



図 4.8-1 廃棄物の再資源化の促進に向けた廃棄物の分別の状況

環境影響評価書における土工事・建設工事等による廃棄物の予測結果は、表 4.8-4 に示すとおりであり、施設調査の結果は木くず（伐採木・除根）及び混合廃棄物共に、発生量は予測結果を下回っており、再資源化率は予測結果を上回る結果となっている。

表 4.8-4 環境影響評価書における土工事・建設工事等による廃棄物の予測結果

	発生量 (t)	再資源化率 (%)	再資源化量 (t)
コンクリート塊	5,776	99.5	5,747
アスファルト・コンクリート塊	5,363	99.6	5,341
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	30,358	16.4	4,973

注1) 「平成30年度建設副産物実態調査 利用量・搬出先調査票」（平成30年度、国土交通省）を参考に重量換算を行っている。

注2) 数字の単位未満は四捨五入してあるため、合計と内訳との数値が一致しない場合がある。

また、土工事・建設工事等による残土の予測結果は、表 4.8-5 に示すとおりであり、施設調査の結果は、予測結果を下回る結果となっている。

表 4.8-5 環境影響評価書における土工事・建設工事等による残土の予測結果

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

4.8.2 廃棄物等に関する調査結果の検討

施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.9 地球温暖化

4.9.1 地球温暖化に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.9-1 に示すとおりである。

表 4.9-1 工事中の施設調査（地球温暖化）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・緑化の推進 ・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
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、環境影響評価時から法面・緑地の確保による緑化が計画されており、変更されていない。また、工事中の環境保全措置として、低燃費型建設機械の採用、建設機械の整備・点検、建設機械の取り扱いの教育・指導を実施している。なお、令和6年度の低燃費型建設機械の使用割合は100%（低燃費型建設機械台数39台／全建設機械台数39台）となっている。



低燃費型建設機械の採用



建設機械の整備・点検



建設機械の取り扱いの教育・指導

図 4.9-1 地球温暖化に関する環境保全措置の実施状況

4.9.2 地球温暖化に関する調査結果の検討

施設調査では、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

4.10 その他（地域交通）

4.10.1 その他（地域交通）に関する環境調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.10-1 に示すとおりである。

なお、令和 6 年度は、工事関係車両の走行に伴う影響が最大となる時期には該当しなかったために調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

表 4.10-1 工事中の環境調査（地域交通）

項 目	内 容	
調査項目	工事関係車両の走行に伴う地域交通	工事関係車両の走行に伴う歩行者等の安全
調査時期	工事関係車両の走行に伴う影響が最大となる時期に 1 回	
調査場所	予測地点（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（図 4.10-1 参照） ・ 1 木幡駅南 ・ 2 木見西 ・ 3 木見 ・ 4 木見東 ・ 5 神戸西 IC 北 ・ 6 神戸西 IC 前 ・ 7 神戸西 IC 南 ・ 8 布施畑南	予測地点（工事関係車両の走行ルートの沿道）（図 4.10-1 参照）
調査方法	現地調査により、主要交差点の道路状況、自動車交通量、歩行者・自転車交通量及び交通混雑の状況（滞留長及び渋滞長）を把握する。	現地調査により、工事関係車両の走行ルート沿道における安全対策の状況を目視確認する。

(2) 調査実施日

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

(3) 調査結果

令和 6 年度に調査は実施しておらず、今後実施する予定である。

4.10.2 その他（地域交通）に関する施設調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 4.10-2 に示すとおりである。

表 4.10-2 工事中の施設調査（地域交通）

項 目	内 容
調査項目	工事中の以下の環境保全措置の実施状況 ・工事関係車両の集中回避 ・工事関係車両の走行ルート及び走行時間の厳守 ・走行時間帯の管理 ・工事関係車両の運転の教育・指導 ・通勤車両の抑制 ・交通誘導員による工事関係車両等の誘導 ・一部走行ルートの限定 ・工事計画の周知徹底
調査時期	工事中の各年度
調査場所	環境保全措置の実施範囲
調査方法	工事関係資料及び現地調査により、環境保全措置の実施状況を確認する。

(2) 調査結果

施設調査の結果、工事中の環境保全措置として、工事関係車両の集中回避や走行時間帯の管理、通勤車両の抑制、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のためのルール化を行い、工事関係者が確認できる位置に掲示している。

また、工事関係車両の運転の教育・指導を行うとともに、交通誘導員による工事関係車両等の誘導も工事実施区域入り口において実施している。

さらに、地域住民に対しての工事計画の周知徹底も実施している。

なお、令和6年度の工事関係車両の走行台数のピークは2つある施工区域でそれぞれ令和7年3月11日の25台/日及び3月8日の20台/日であり、それぞれのピークを合せても50台/日未滿（平均約6台/時未滿）となっている。



工事関係車両の走行に関するルールの周知



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



地域住民への工事計画の周知徹底

図 4.10-2 その他（地域交通）に関する環境保全措置の実施状況

環境影響評価書において工事関係車両の走行に伴う地域交通の予測に用いた交通量は、表 4.10-3 に示すとおりであり、令和 6 年度のピーク台数は 50 台／日未満（平均約 6 台／時未満）であり、予測条件を下回っている。

表 4.10-3 環境影響評価書における工事関係車両の走行に伴う地域交通の予測に用いた交通量

番号	予測地点	工事中 ピーク時間帯	工事中の 一般交通量 ^{注)}		工事関係車両の 1時間あたりの台数	
			大型車	小型車	大型車	小型車
1	木幡駅南	7時30分～8時30分	114台	1,447台	48台	29台
2	木見西	8時～9時	238台	1,676台	50台	0台
3	木見	7時30分～8時30分	111台	1,397台	37台	23台
4	木見東	7時30分～8時30分	345台	2,376台	85台	52台
5	神戸西IC北	7時30分～8時30分	367台	2,285台	85台	52台
6	神戸西IC前	7時30分～8時30分	332台	2,295台	85台	52台
7	神戸西IC南	7時30分～8時30分	163台	2,333台	85台	52台
8	布施畑南	7時30分～8時30分	283台	2,627台	46台	29台

注) 工事中の一般交通量は、工事中ピーク時間帯における流入交通量を示す。

4.10.3 その他（地域交通）に関する調査結果の検討

令和 6 年度は、工事関係車両の走行に伴う影響が最大となる時期には該当しなかったために環境調査は実施しておらず、今後実施する予定となっている。

一方、令和 6 年度は施設調査を実施しており、工事中の環境保全措置が適切に実施されていることを確認した。

以上より、事業者として可能な限り環境影響の回避・低減が図られていると考えられる。

5. 事後調査実施体制

5.1 事業者

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

5.2 調査実施機関

名 称：パシフィックコンサルタンツ株式会社 大阪本社

所 在 地：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

名 称：中央復建コンサルタンツ株式会社

所 在 地：大阪府大阪市東淀川区東中島四丁目 11 番 10 号

代表者の氏名：代表取締役社長 白水 靖郎

6. その他

6.1. 苦情等の発生状況及びその措置

令和6年度の工事期間中においては、対象事業に関する苦情等の発生はなかった。

6.2. 参考文献等

「（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書」

（令和5年12月 神戸市）

「（仮称）西神戸ゴルフ場を転活用した産業団地整備事業 事後調査計画書」

（令和6年3月 神戸市）

「西神戸地区産業団地整備計画検討業務 報告書」

（令和6年3月 大日本コンサルタント・アワジテック共同企業体）

「令和6年度 西神戸ゴルフ場の転活用に係る環境影響評価事後調査業務 その1 報告書」

（令和6年7月 パシフィックコンサルタンツ株式会社）