

(仮称)越谷都市計画事業
吉川美南駅周辺地域土地地区画整理事業
環境影響評価準備書

概 要 版

平成28年10月

吉 川 市

目 次

1. 環境影響評価準備書の目的	1
2. 環境評価手続きの進捗状況	1
3. 対象事業の概要	3
3-1 都市計画決定権者及び事業者の名称及び所在地	3
3-2 対象事業の目的及び実施区域	3
3-3 対象事業の実施期間	6
3-4 土地利用計画	6
3-5 進出予定企業計画	8
3-6 工事計画	10
4. 環境影響評価項目	11
5. 現地調査の概要	14
5-1 現地調査地点	14
5-2 現地調査期間	16
6. 予測・評価の概要	17
6-1 大気質	17
6-2 騒音・低周波音	24
6-3 振動	31
6-4 悪臭	35
6-5 水質	36
6-6 土壌	37
6-7 地盤	38
6-8 動物	39
6-9 植物	41
6-10 生態系	42
6-11 景観	45
6-12 日照障害	48
6-13 電波障害	48
6-14 廃棄物等	49
6-15 温室効果ガス等	52
7. 事後調査の計画	55
7-1 事後調査の項目	55
7-2 事後調査の地点	56
7-3 事後調査工程	57

1. 環境影響評価準備書の目的

本書は、「埼玉県環境影響評価条例」に基づき、平成 25 年 2 月 12 日付けで知事に提出した「(仮称)越谷都市計画事業 吉川美南駅周辺地域土地区画整理事業環境影響評価調査計画書」の記載事項について、住民等の意見及び知事意見書の内容を踏まえて検討を行い、埼玉県環境影響評価条例に基づき、「(仮称)越谷都市計画事業 吉川美南駅周辺地域土地区画整理事業環境影響評価準備書」としてとりまとめたものである。

2. 環境評価手続きの進捗状況

環境影響評価の手続きは、「埼玉県環境影響評価条例」に基づき行っており、現在は準備書に関する手続きの段階である。

準備書の作成にあたっては、「埼玉県環境影響評価条例」、「埼玉県環境影響評価条例施行規則」及び「埼玉県環境影響評価技術指針」に基づき作成した。

具体的には、調査計画書に対する住民等の意見、知事意見を反映させるために、調査計画書の内容を再検討するとともに、事業計画・土地利用計画等の具体化に伴う調査内容の充実等を図り、環境影響評価に係る調査、予測及び評価を行った。

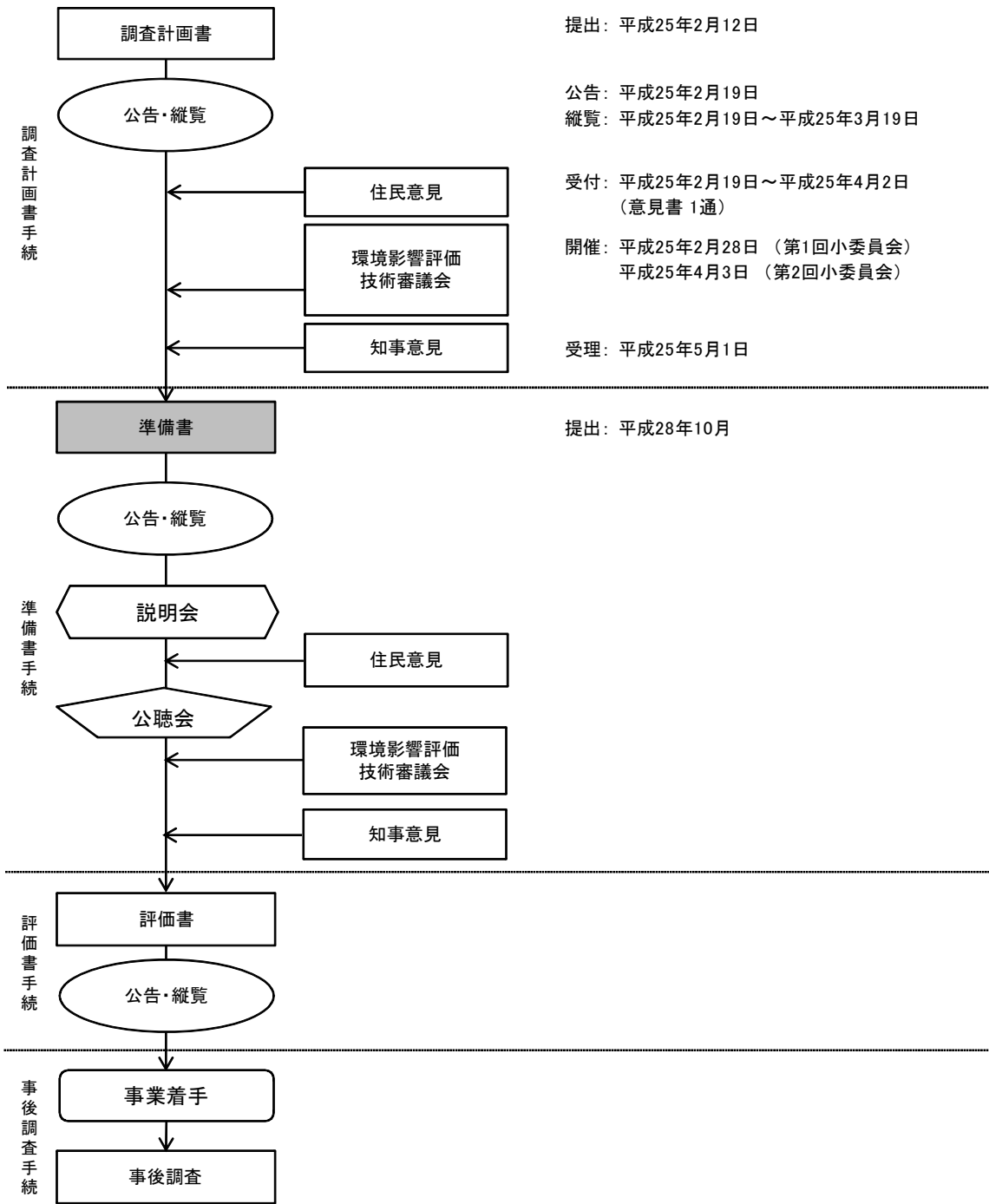


図 1 準備書作成の手順

3. 対象事業の概要

3-1 都市計画決定権者及び事業者の名称及び所在地

【都市計画決定権者】

名称 : 吉川市
代表者の氏名 : 吉川市長 中原 恵人
所在地 : 埼玉県吉川市吉川二丁目 1 番地 1

【事業者】

名称 : 吉川市
代表者の氏名 : 吉川市長 中原 恵人
所在地 : 埼玉県吉川市吉川二丁目 1 番地 1

3-2 対象事業の目的及び実施区域

【目的】

本地区は、“JR 武蔵野線吉川美南駅前”という立地条件から、吉川市都市計画マスタープラン（平成 24 年 3 月改訂）において、『複合新拠点』に位置付けられており、商業・娯楽・文化・教育等の多様な都市機能の集積や住宅地整備により、市民生活を支える複合的な市街地形成を図る地区とされている。

本事業はこのような背景を受け、無秩序な市街地の拡大による環境悪化の予防を図りつつ、吉川美南駅を中心とした複合新拠点の実現に向けた計画的な都市基盤整備及び土地利用増進を図ることを目的としている。

【実施区域】

計画地は吉川市南西部に位置し、JR 武蔵野線吉川美南駅東口駅前にある。

計画地の西側には上第二大場川が流下しており、計画地東側には主要地方道越谷流山線が南北方向に走り、南側には都市計画道路 3・3・77 三郷流山線が計画されている。

JR 武蔵野線を挟んだ駅西口では都市基盤整備が整い、市街地形成が進められているが、本計画地を含む駅東口一帯は一部に建物の立地があるものの、その大半が農地で、計画地では約 7 割が田・畑の地目となっている。

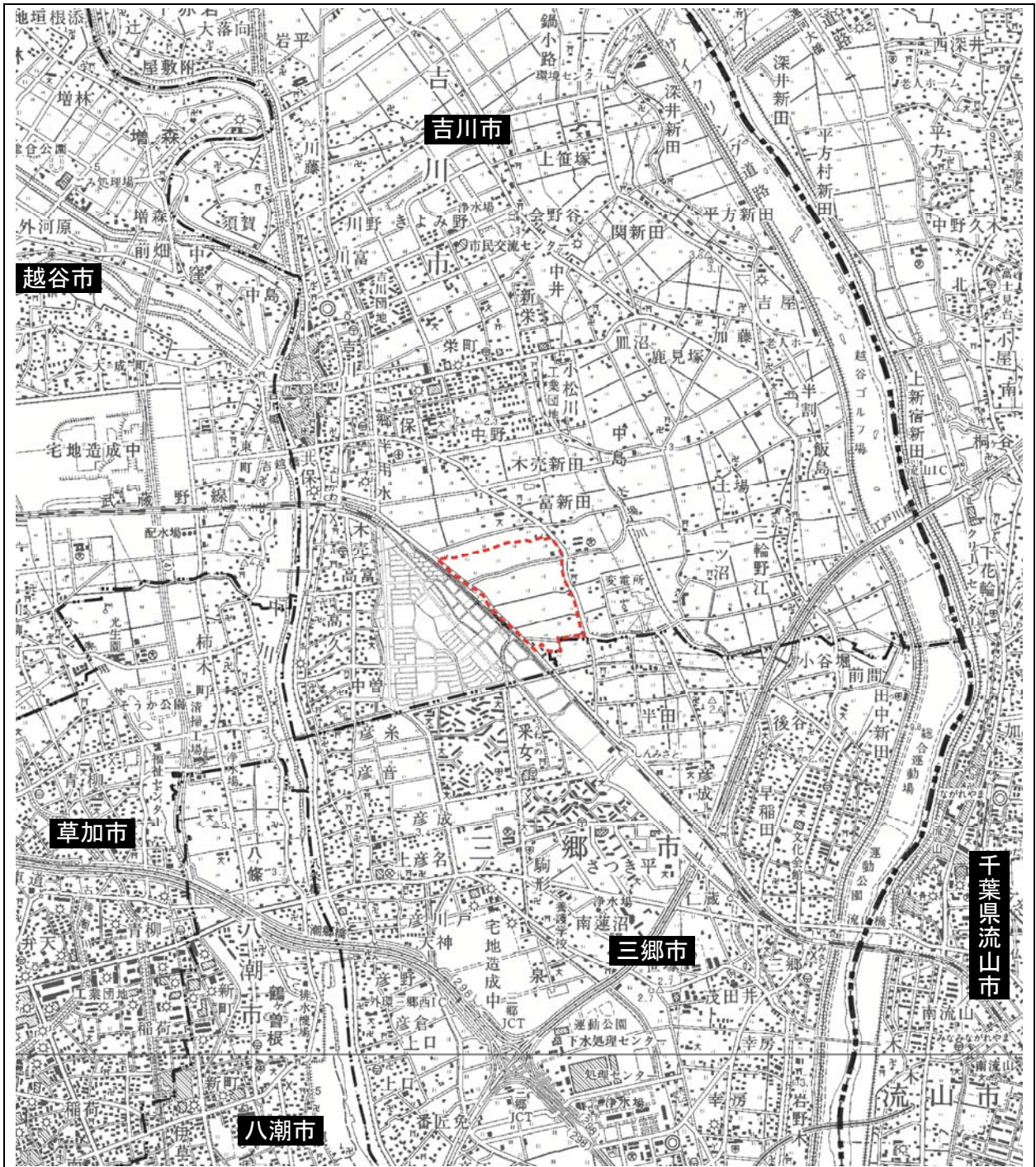
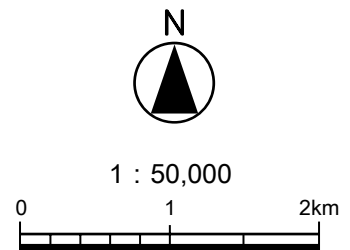


図 2 計画位置図 (広域)

- 凡 例
- : 計画地
 - : 行政界



この地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図(野田・東京東北部)を使用したものである。

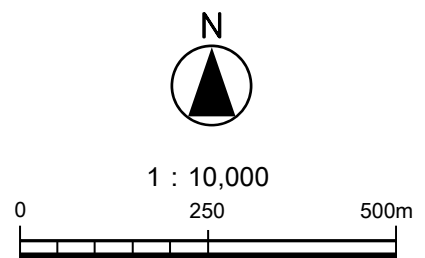


図 3 計画位置図 (詳細)

凡 例

- : 計画地
- : 行政界

- : 上第二大場川
- : 主要地方道 越谷流山線
- : 都市計画道路 3・3・77 三郷流山線



3-3 対象事業の実施期間

対象事業の工程は、以下のとおりである。

土地区画整理事業における期間は、平成 29～38 年度を予定している。また、平成 34 年度からは、建築工事もあわせて行われる予定である。

表 1 対象事業の実施予定時期

項目	年度																
	H24	～	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	
環境影響評価	■																
土地区画整理事業				■													
建築工事									■								
供用開始										■	■	■	■	■	■	■	■
商業・業務ゾーン											■	■	□				
沿道サービスゾーン										■	■	■	■	□			
産業ゾーン											■	■	□				
住宅ゾーン											■	■	■	■	■	■	■

凡例	
■	: 工事等実施
■ ■ ■	: 一部供用
□	: 全域供用

3-4 土地利用計画

土地利用計画は、以下のとおりである。

表 2 土地利用計画

用地区分	面積 (ha)	比率 (%)
商業・業務ゾーン	5.6	9.5
沿道サービスゾーン	3.0	5.1
産業ゾーン	7.6	12.9
住宅ゾーン	23.5	39.8
駅前広場	0.5	0.8
道路	10.0	16.9
公園・緑地	3.1	5.2
調整池	4.4	7.4
河川・水路	1.4	2.4
合計	59.1	100.0

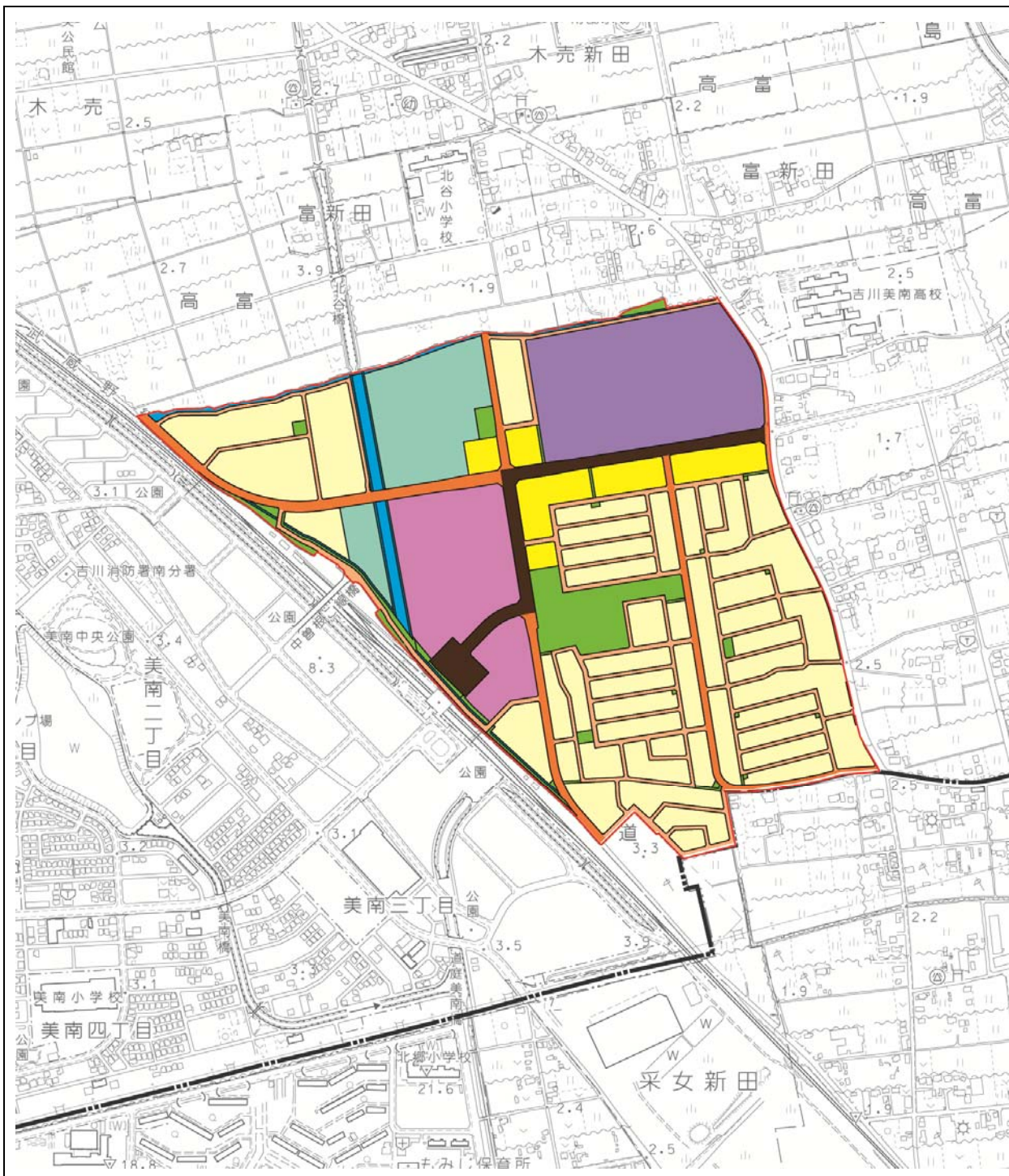














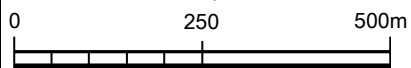
図 4 土地利用計画図

凡 例

- | | | | |
|---|---------------|---|----------|
|  | : 計画地 |  | : 行政界 |
|  | : 産業ゾーン |  | : 主要区画道路 |
|  | : 沿道サービスゾーン |  | : 区画道路 |
|  | : 住宅ゾーン |  | : 公園・緑地 |
|  | : 商業・業務ゾーン |  | : 調整池 |
|  | : 都市計画道路・幹線道路 |  | : 河川・水路 |



1 : 10,000



3-5 進出予定企業計画

【業種】

現時点で予定している進出企業の業種は、以下のとおりである。

表 3 進出予定企業の業種

用地区区分	面積 (ha)		立地予定業種 ^{注)}	備考
商業・業務	①	1.2	小売業 飲食サービス業	ショッピングセンター、家電量販店 等 飲食店
	②	4.4	小売業 飲食サービス業	
	計	5.6		
沿道サービス	3.0		小売業 飲食サービス業等	衣料品、CD ショップ、 コンビニエンスストア 等
産業	7.6		製造業	金属製品製造業などを想定
合計	16.2			

注) 総務省日本標準産業分類(平成25年10月改定)の大分類による分類

本事業では、地区計画の中で、建築物等の用途制限、壁面の位置の制限、建築物等の高さの最高限度、建築物等の形態又は色彩その他の意匠の制限、垣または柵の構造の制限等について、規定を定める予定である。なお、環境影響評価における、予測・評価を行う上では、進出企業等が未定であるため、上記の地区計画による制限や他地区における事例等を考慮したうえで、配置、高さ等を表4、及び図5のとおり想定した。

表 4 各区画における進出予定企業の建築計画

		建築想定							合計			
		敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	階数	高さ (m)	1F 高さ (m)	戸数	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	建ぺい率	容積率
産業 ゾーン	産業(既存)	10,000	4,000	12,000	3	16.5	5.5	—	4,000	12,000	40%	120%
	産業A	10,000	5,000	10,000	2	11.0	5.5	—	5,000	10,000	50%	100%
	産業B	7,000	3,500	7,000	2	11.0	5.5	—	3,500	7,000	50%	100%
	産業C	7,000	3,500	7,000	2	11.0	5.5	—	3,500	7,000	50%	100%
	産業D	33,000	13,200	39,600	3	16.5	5.5	—	13,200	39,600	40%	120%
	産業E	9,000	4,500	9,000	2	11.0	5.5	—	4,500	9,000	50%	100%
商業 業務 ゾーン	商業業務-① (1F:商業階)	12,400	7,000	7,000	1	23.3	6.0	—	9,500	35,000	77%	282%
	(2F:業務階)			7,000	1		4.5	—				
	(3~6F:住宅階)			16,000	4		3.2	150				
	(立体駐車場)			2,500	2		7.0					
	商業業務-②	43,600	14,000	28,000	2	12.0	6.0		14,000	28,000	34%	67%
沿道サービス ゾーン	店舗 (モデルケース)	2,000	1,000	3,000	3	10.5	3.5		1,000	3,000	50%	150%
住宅 ゾーン	戸建住宅 (モデルケース)	160	80	120	2	6.0	3.0	1,150	80	120	50%	75%
	共同住宅-①	7,100	2,000	12,000	6	19.2	3.2	120	2,000	12,000	28%	169%
	共同住宅-②	4,700	900	5,400	6	19.2	3.2	50	900	5,400	19%	115%
	共同住宅-③	7,000	1,400	8,400	6	19.2	3.2	80	1,400	8,400	20%	120%

【関連車両の主要な走行経路】

供用時における関連車両の主要な走行経路は、主要地方道越谷流山線に至る経路である。

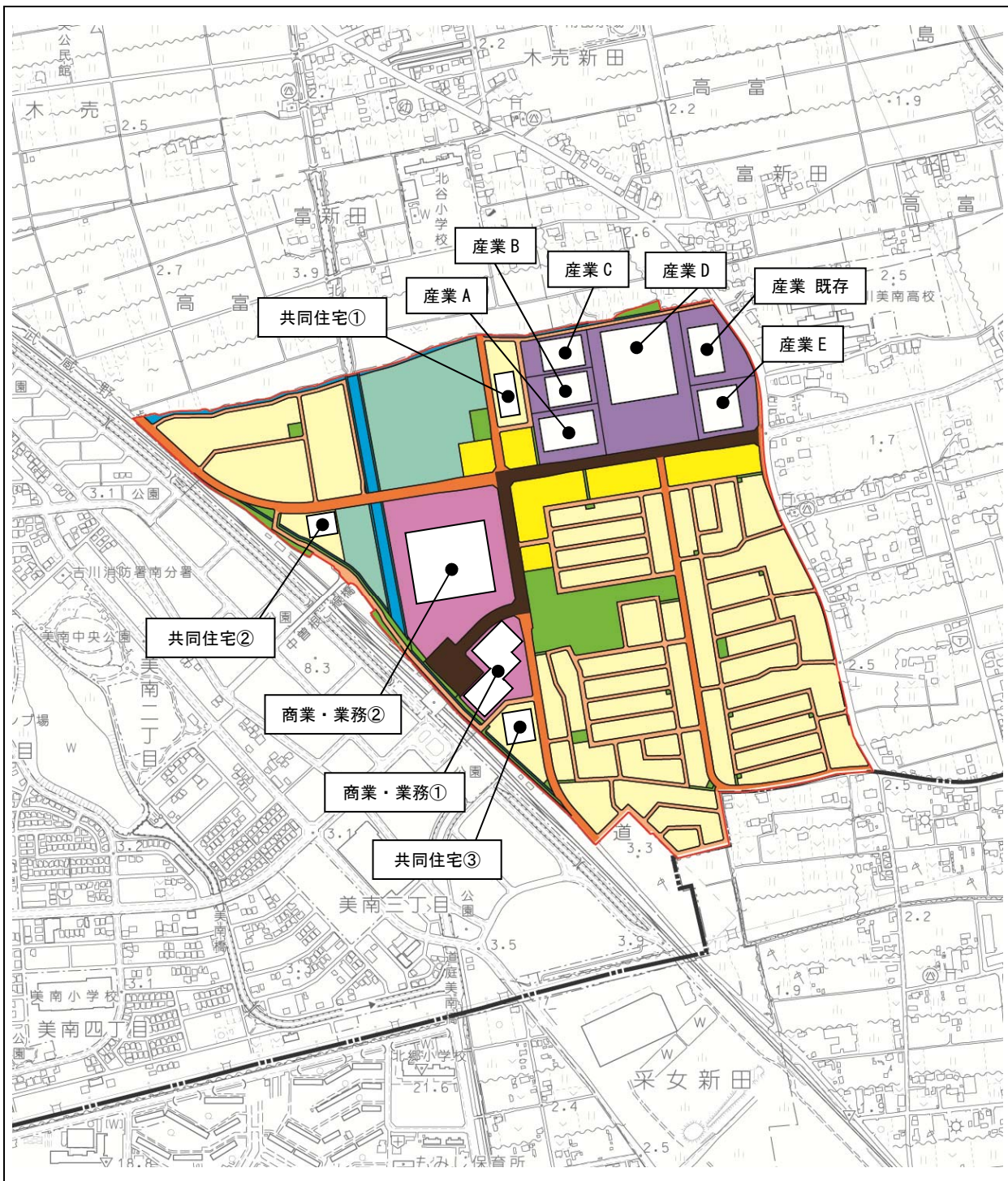


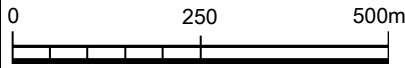
図 5 進出予定企業等の建築計画

凡 例

- : 計画地
- : 行政界
- : 産業ゾーン
- : 沿道サービスゾーン
- : 住宅ゾーン
- : 商業・業務ゾーン
- : 都市計画道路・幹線道路
- : 主要区画道路
- : 区画道路
- : 公園・緑地
- : 調整池
- : 河川・水路



1 : 10,000



3-6 工事計画

【工事工程】

工事工程は、以下のとおりである。

造成工事は全体で約 9 年（事業期間は 10 年）を予定している。また、平成 34 年からは、進出予定企業等による建築工事が行われる予定である。

表 5 工事工程表

項目 \ 年度	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
準備・防災工事	■											
土工事		■	■	■	■	■	■	■				
調整池工事			■	■	■	■	■					
排水工事			■	■	■	■	■	■				
地下埋工事				■	■	■	■	■				
道路工事				■	■	■	■	■	■			
公園・雑工事				■	■	■	■	■	■			
進出予定企業等 建築工事						■	■	■	■	■	■	■
商業・業務ゾーン						■	■	■	■			
沿道サービスゾーン						■	■	■	■	■		
産業ゾーン							■	■	■			
住宅ゾーン							■	■	■	■	■	■

【工事の概要】

❖ 準備・防災工事

準備工事としては、工事環境保全のための事前調査等を行う。

また、防災工事としては、仮設調整池を先だてて設置し、土側溝による仮設水路の設置を行う。

❖ 土工事

防災用の仮設沈砂池の機能が確保でき次第、造成工事に取り掛かる。盛土にあたっては、圧密沈下を促進するためプレロード盛土を行い、沈下板等の観測機器を設置し、沈下量の観測を行いながら進める。

❖ 調整池工事・排水工事

盛土による圧密沈下の収束を待って排水工事を進める。雨水排水については、造成面に表面排水勾配を確保し、道路内に設ける側溝及び管渠で集水し調整池に導くこととする。汚水排水は、汚水管で公共下水道へ接続する。

❖ 地下埋工事・道路工事

プレロード盛土により圧密沈下を促進し、放置期間をおきプレロードを撤去した後、道路下の埋設工事を行う。路盤・舗装工事で路床の支持力が確保できない場合は、路床改良を行う。

❖ 公園・雑工事

順次、公園整備工事、緑化工事、道路付帯工事等を進め、土地区画整理事業の工事を完了する。

❖ 進出予定企業建築工事

進出予定企業等建築工事は、準備工事、土工事、基礎工事、躯体工事、内外装・設備工事、外構工事等を行う。主な建設機械は、ブルドーザ、バックホウ、移動式クレーン、アースオーガが想定される。

【資材運搬等の車両運行計画】

❖ 資材運搬等の車両の主要な走行経路

資材運搬等の車両の走行経路は、都市計画道路三郷吉川線から主要地方道越谷流山線を経由して北側から計画地に至る経路を主とし、一部は流山市方面から主要地方道越谷流山線を経由し、南側から計画地に至る経路を使用する。

❖ 資材運搬等の車両台数

資材運搬等の車両の発生台数が最大となるのは、工事開始後 69～71 ヶ月目（土工事と建築工事が重複する時期）であり、この時期の発生台数は 3,541～4,188 台／月を計画している。

なお、資材運搬等の車両の走行時間帯は原則として 7 時から 19 時を計画している。

【建設機械の稼働計画】

建設機械の稼働台数が最大となるのは、工事開始後 76～83 ヶ月目（土工事と建築工事が重複する時期）であり、この時期の発生台数は 956～1,333 台／月を計画している。

なお、建設機械の稼働時間帯は原則として 8 時から 18 時を計画している。

4. 環境影響評価項目

【環境影響評価の対象として選定した項目】

環境影響評価項目は、対象事業の特性と周囲の自然的、社会的状況を勘案し、「埼玉県環境影響評価技術指針」に示す「工業団地・流通業務施設」の環境影響要因と調査・予測・評価の項目との関連表に準拠して選定した。

本事業においては、表 6 に示すとおり、大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、土壌、地盤、動物、植物、生態系、景観、日照障害、電波障害、廃棄物等及び温室効果ガス等の 15 項目を選定した。

表 6 環境影響要因及び調査・予測・評価の項目との関連表

調査・予測・評価の項目			影響要因の区分			存在・供用					
			建設機械の稼働	資材運搬等の車両の走行	造成等の工事	造成地の存在	施設 の存在	(工業団地・流通業務施設)	自動車交通の発生 (工業団地・流通業務施設)		
環境の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物	○	○				○	○		
		二酸化硫黄又は硫黄酸化物						○			
		浮遊粒子状物質						○	○		
		炭化水素						◎	○		
		粉じん	○	○	○						
		大気質に係る有害物質等						○			
	騒音・低周波音	騒音	○	○				○	○		
		低周波音						○			
	振動	振動	○	○				○	○		
	悪臭	臭気指数又は臭気の濃度						○			
		特定悪臭物質									
	水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量						×		
			浮遊物質			○					
			窒素及び燐						×		
			水温								
			水素イオン濃度				◎				
			溶存酸素量								
			その他の生活環境項目				◎				
			健康項目等							×	
			底質	強熱減量							
			過マンガン酸カリウムによる酸素消費量								
	底質に係る有害物質等							×			
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目							×		
	水象		河川等の流量、流速及び水位					×			
			地下水の水位及び水脈					×			
			温泉及び鉱泉								
			堤防、水門、ダム等の施設								
土壌	土壌に係る有害項目							○			
地盤		地盤沈下					○				
		土地の安定性			×	×					
		地形及び地質（重要な地形及び地質を含む）				×					
地象		表土の状況及び生産性					×				
		動物	保全すべき種		○		○				
		植物	保全すべき種			○	○				
植生及び保全すべき群落				○	○						
緑の量					○						
生態系	地域を特徴づける生態系		○		○						
人と自然との豊かなふれあいの確保及び快適な生活環境の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	景観	景観資源（自然的景観資源及び歴史的景観資源）				×	×				
		眺望景観					○				
	自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場		×		×	×	×			
	史跡・文化財	指定文化財等				×					
		埋蔵文化財				×					
	日照阻害	日影の状況					○				
	電波障害	電波受信状況					○				
	風害	局所的な風の発生状況									
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物			○			○			
		残土			×						
		雨水及び処理水						○			
	温室効果ガス等	温室効果ガス	○	○	○			○	○		
オゾン層破壊物質							×				
一般環境中の放射性物質について調査、予測及び評価されるべき項目	放射線の量	放射線の量	×	×	×						

注) ○：標準項目のうち今回選定する環境影響評価項目 ×：標準項目のうち今回選定しない環境影響評価項目
◎：標準項目として設定されていないが、今回選定する環境影響評価項目

【環境影響評価の対象として選定しない項目及びその理由】

本事業において、「埼玉県環境影響評価技術指針」に示す「工業団地・流通業務施設」の標準項目のうち、今回選定しない項目及びその理由は下表に示すとおりである。

表 7 環境影響評価項目として選定しない理由

調査・予測・評価の項目		選定しない理由
水質	公共用水域の水質	供用後の汚水排水については下水道へ放流し、公共用水域へは直接放流しない。また、供用後の雨水排水については水質汚濁の原因となる物質等の混入を防ぐ等の適正な管理を実施し、雨水溝より調整池へ排出し、放流先河川の能力に応じた計画的な放流を行うことから、公共用水域の水質（生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量、窒素及び燐、健康項目等）及び底質（底質に係る有害物質等）については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
	底質	底質に係る有害物質等
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目
水象	河川等の流量、流速及び水位	本事業の実施に伴い、雨水流出量の増加等が見込まれるが、「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」に基づく能力を有する調整池を設置し、放流先河川の能力に応じた計画的な放流を行うことから、河川等の流量、流速及び水位については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
	地下水の水位及び水脈	主として盛土による造成を行うため、大規模な掘削は行わないことから、地下水の水位及び水脈に影響を及ぼすことはないと考えられる。そのため、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
地象	土地の安定性	計画地は平坦な地形を呈する水田等の耕作地であり、地盤の滑り等の安定計算を必要とする地区ではない。また、計画地内には学術上重要な地形・地質は存在しない。更に水田であるため生産性の高い土壌は分布しないことから、地象については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
	地形及び地質（重要な地形及び地質を含む）	
	表土の状況及び生産性	
景観	景観資源（自然的景観資源及び歴史的景観資源）	計画地及びその周辺は水田等の耕作地、既存の集落等であり、特筆すべき自然的景観資源及び歴史的景観資源はないため、景観資源については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場	計画地及びその周辺には、計画地を対象とした自然とのふれあいを目的とした不特定多数の人々が利用するレクリエーション施設等は分布しないことから、自然とのふれあいの場については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
史跡・文化財	指定文化財等	計画地は水田等の耕作地であり、指定文化財は存在しないこと、埋蔵文化財包蔵地となっていないことから、史跡・文化財については、調査、予測及び評価する項目として選定しない。なお、万一工事中において文化財が確認された場合は教育委員会等の指導のもと適正に処置を施すこととする。
	埋蔵文化財	
廃棄物等	残土	計画地は平坦な地形を呈する水田等の耕作地であり、主として盛土による転圧により造成を行うため残土の搬出は行わない。そのため、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
温室効果ガス等	オゾン層破壊物質	オゾン層破壊物質を大量に発生させる企業誘致計画はなく、立地企業において各種法令、ガイドライン等に基づき適正に対策がなされるため、調査、予測及び評価する項目として選定しない。
放射線の量	放射線の量	計画地周辺における土壌の空間線量率は国が定める除染実施計画を指定する基準値より低いレベルにある。また、計画地は主として盛土による転圧により造成を行う計画である。そのため、放射性物質を相当程度拡散・流出する恐れはないことから、調査、予測及び評価する項目として選定しない。

5. 現地調査の概要

5-1 現地調査地点

現地調査を行った地点及び範囲は、図 6 及び図 7 に示すとおりである。

日照阻害及び電波障害の現地調査は、施設の存在に伴う影響が考えられる計画地周縁部の北東側（産業ゾーン周辺）とした。

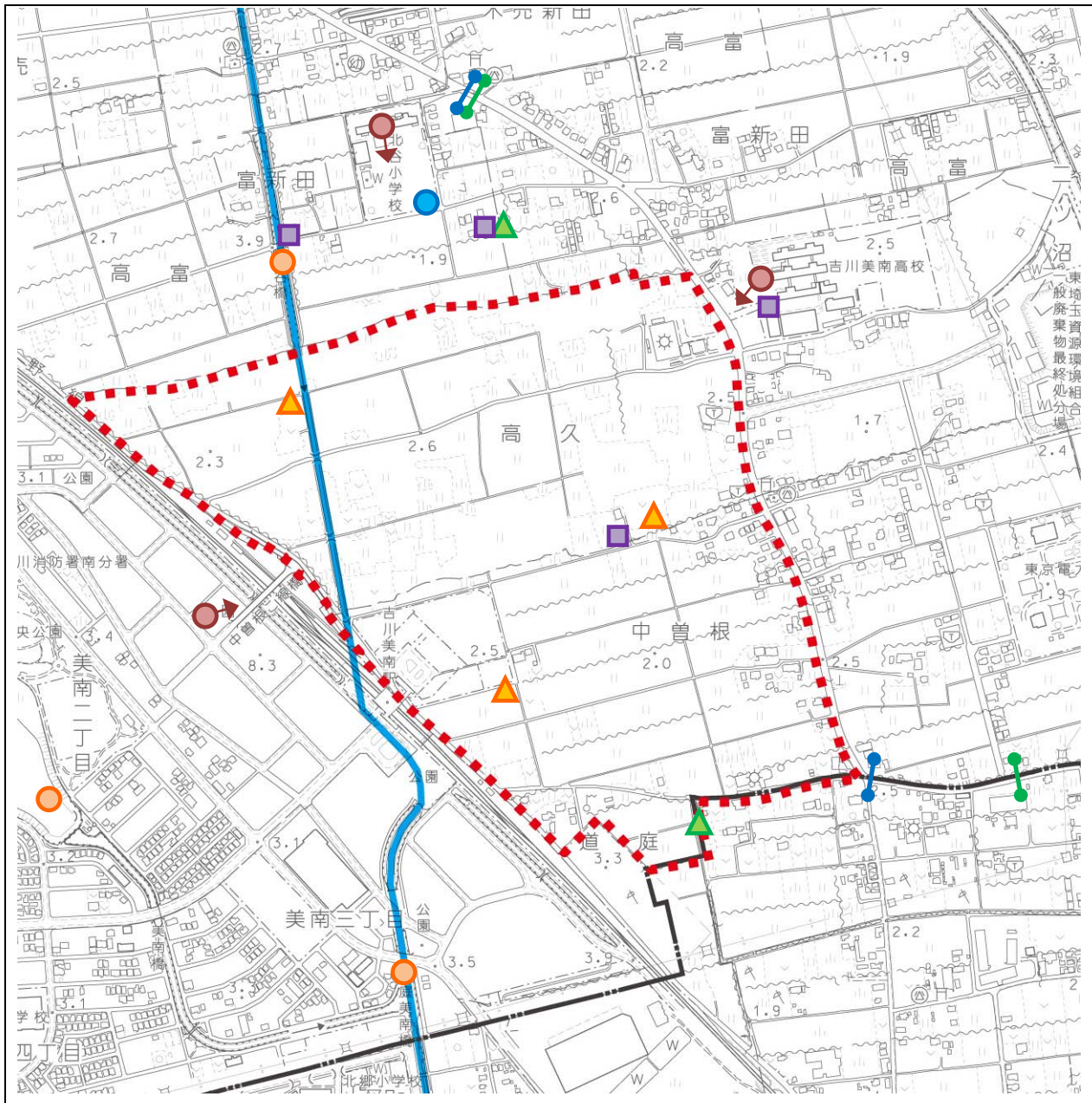
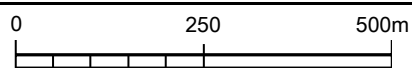


図 6 現地調査地点位置図（大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、水象、地盤、景観）

凡 例

⋯⋯ : 計画地 ——— : 行政界



● : 一般環境大気質・気象調査地点

■ : 悪臭調査地点

●—● : 沿道環境大気質調査地点

○ : 水質調査地点

▲ : 環境騒音・低周波音・環境振動調査地点

▲ : 地盤（ボーリング）調査地点

●—● : 道路交通騒音・振動調査地点

●← : 景観調査地点



図 7 現地調査範囲位置図(動物、植物、生態系)

凡 例

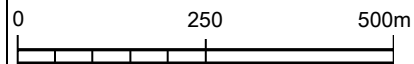
⋯⋯⋯ : 計画地

--- : 行政界

□ : 調査範囲(計画地周辺 200m)



1 : 10,000



5-2 現地調査期間

現地調査を行った調査期間は下表に示すとおりである。

表 8 現地調査実施工程

現地調査項目	平成25年						平成26年						
	~7月	夏季 8月	9月	秋季 10月	11月	12月	冬季 1月	2月	3月	春季 4月	5月	6月	夏季 7月
大気質	一般環境大気質 (降下ばいじん、 VOC以外)		8/21~28		10/23~29					1/22~28			4/9~15
	沿道環境大気質		8/21~28		10/23~29					1/22~28			4/9~15
	気象		8/21~27		10/23~29					1/22~28			4/9~15
	降下ばいじん		8/1~31		10/2~30					1/6~31			4/2~29
	VOC		8/21、22		10/23、24					1/23			4/10、11
騒音					11/2~3(休日)	11/5~6(平日)							
振動					11/2~3(休日)	11/5~6(平日)							
低周波音					11/2~3(休日)	11/5~6(平日)							
悪臭		8/26											
水質	通常時		8/22					1/24(St.1、St.2)	1/30(St.3)				
	降雨時				10/15								
地盤	1/30~2/8												
動物	哺乳類		8/12、13		10/11、12			1/6	2/12	2/25、26		4/23、24	
	鳥類		8/8、9	9/28、29	10/27(補足)							5/2、3	
	両生類・爬虫類		8/12、13		10/11、12							4/23、24	6/12~14
	昆虫類		8/5、6	9/27、28								5/16、17	7/1、2
	魚類		8/14		10/18							5/23	
	底生動物		8/14		10/18							5/23	
植物	植物相		8/5、6		10/15~18					4/1~3		6/4、5	
	植生(植物群落)		8/5、6		10/15~18					4/1~3		6/4、5	
生態系	着目種 (ホンダヌキ)		(のべ55日間実施)										
景観	眺望景観		8/7			11/13						5/20	
日照障害	地形、工作物の状況 農耕地の分布状況		8/7										
電波障害	テレビ電波受信状況												H27/2/12実施

6. 予測・評価の概要

6-1 大気質

6-1-1 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、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で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.032ppm であり、整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、建設機械の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 9 建設機械の稼働に伴う大気質の評価

予測地点	項目	建設機械の稼働に伴う付加濃度	将来予測濃度		整合を図るべき基準等 (日平均値)
			年平均値	日平均値	
最大着地濃度出現地点 (計画地南側境界付近)	二酸化窒素 (ppm)	.0.00133	0.01633	0.032	0.04~0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下

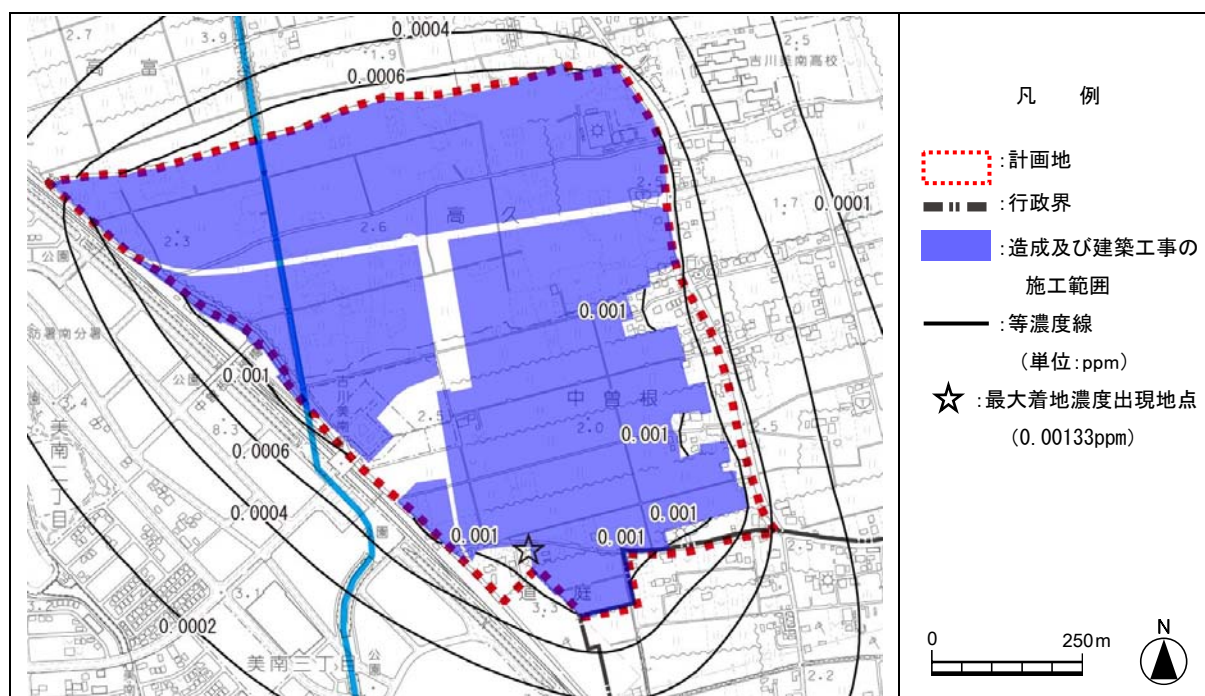


図 8 建設機械の稼働に伴う二酸化窒素（付加濃度）の予測結果（年平均値）

【環境保全措置】

- ・ 建設機械は、排出ガス対策型建設機械を使用するように徹底する。
- ・ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
- ・ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 建設機械の整備・点検を徹底する。

6-1-2 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

予測定点の官民境界における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.031ppm であり、整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 10 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の評価

予測定点	将来予測濃度(ppm)		整合を図るべき基準等 (日平均値)
	年平均値	日平均値	
A 地点 官民境界	0.01618	0.031	0.04~0.06ppm までの ゾーン内又はそれ以下
B 地点 官民境界	0.01618	0.031	

注) 資材運搬等の車両の走行に伴う予測評価地点は、主な走行ルート上である A 地点及び B 地点とした。

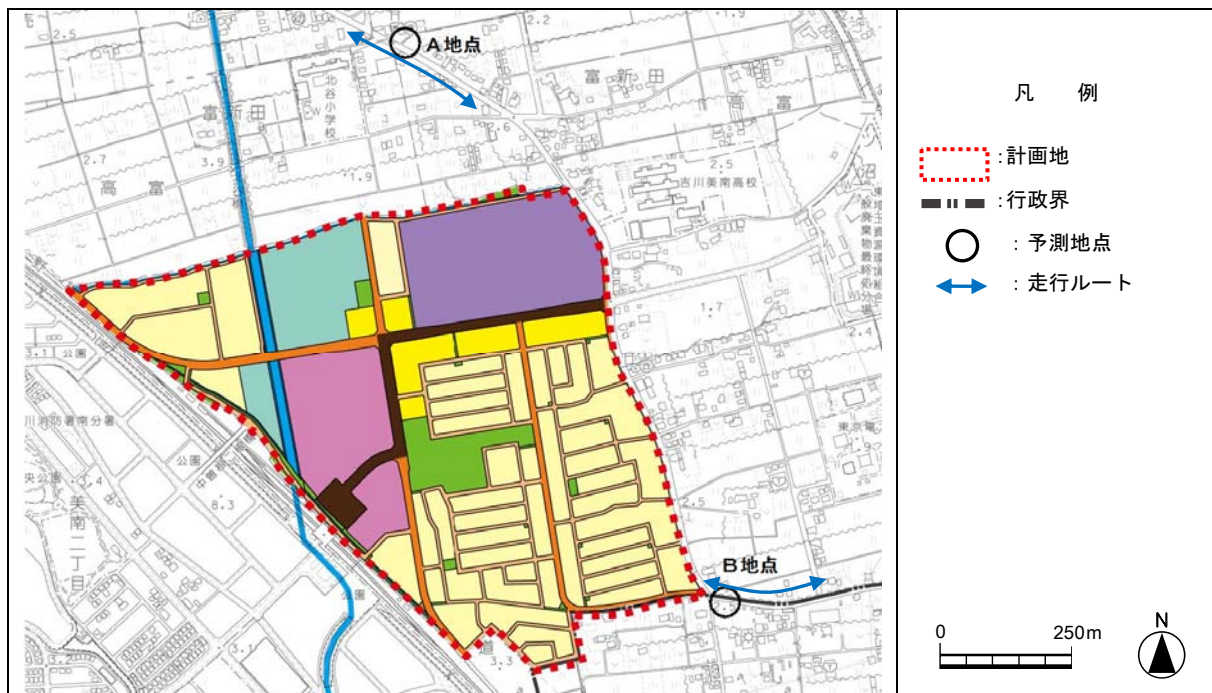


図 9 資材搬入車両の走行に伴う大気質予測地点

【環境保全措置】

- 資材運搬等の車両は、最新の排出ガス規制適合車を使用し、ディーゼル車においては「埼玉県生活環境保全条例」に基づくディーゼル車の排出ガス規制に適合した車両の使用を徹底する。
- 資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運行計画を十分に検討し、車両による搬出入が一時的に集中しないように努める。
- 資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- 資材運搬等の車両の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
- 資材運搬等の車両の整備・点検を徹底する。

6-1-3 造成等の工事に伴う大気質への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、造成等の工事に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

各予測地点における降下ばいじん量の最大値は、0.90～1.92t/km²/月であり、すべての地点で整合を図る基準等を下回っている。

したがって、造成等の工事に伴う降下ばいじん量の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 11 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の評価

予測地点	ユニット等	降下ばいじん量(t/km ² /月)				整合を図るべき基準等
		春季	夏季	秋季	冬季	
A (計画地北側)	土砂掘削、盛土	0.87	0.90	0.86	0.86	10t/km ² /月以下
B (計画地南側)	土砂掘削、盛土	0.88	0.85	0.91	0.93	
C (計画地内)	土砂掘削、盛土、 資材運搬等の車両の走行	1.28	1.22	1.37	1.48	
D (計画地内)	土砂掘削、盛土、 資材運搬等の車両の走行	1.40	1.11	1.78	1.92	
E (計画地北側)	土砂掘削、盛土	1.26	1.49	1.13	0.97	

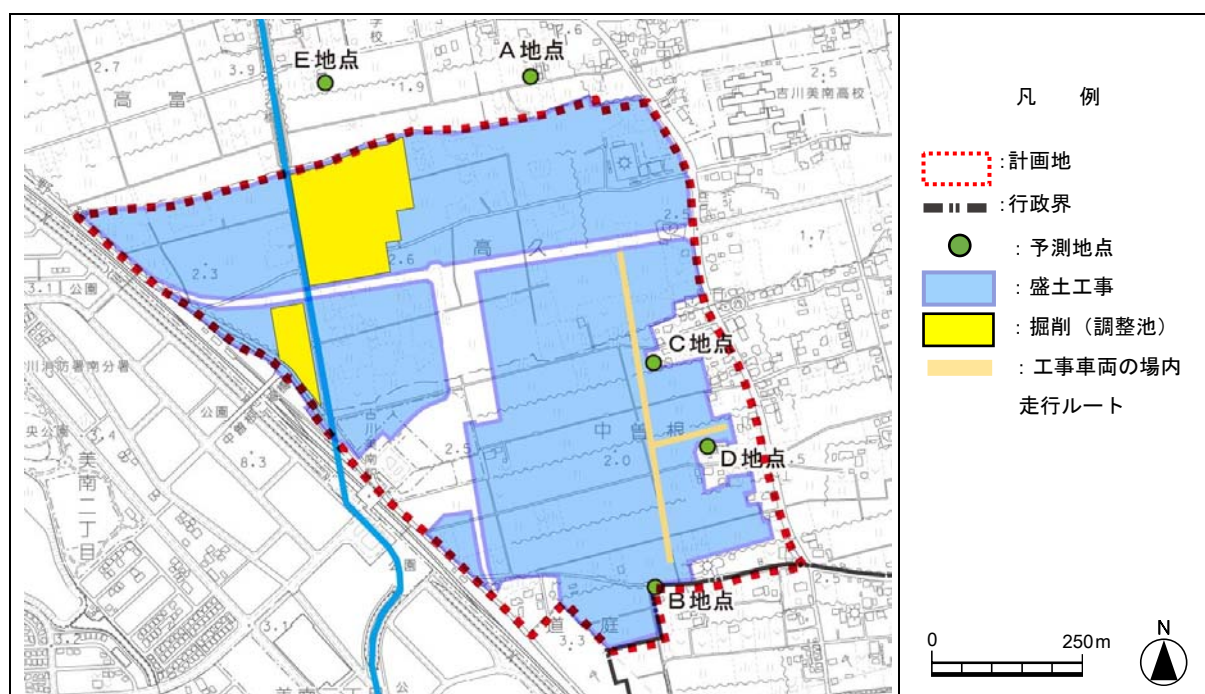


図 10 造成等の工事に伴う粉じん発生区域及び予測地点

【環境保全措置】

- ・ 造成箇所や資材運搬等の車両の仮設道路には適宜散水を行い、造成工事に伴う粉じんの飛散を防止する。
- ・ 工事区域出口に洗浄用ホース等を設置し、資材運搬等の車両のタイヤに付着した土砂の払落としや場内の清掃等を徹底する。
- ・ 計画地内の土砂の運搬時には、必要に応じてシートを被覆し、資材運搬等の車両の走行に伴う粉じんの飛散を防止する。
- ・ 必要に応じて、造成地をシートにより被覆し、裸地からの粉じんの飛散を防止する。
- ・ 計画地内の土砂等の運搬には、場内制限速度を厳守させ、粉じんの飛散防止に努める。
- ・ 必要に応じて、計画地の周囲に高さ 2m の防塵ネット又は防音を兼ねた仮囲いを設置する。

6-1-4 施設の稼働に伴う大気質への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、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で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

■長期平均濃度

最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.032ppm、二酸化硫黄の日平均値の 2%除外値は 0.005ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.052mg/m³、非メタン炭化水素 3 時間平均値は 0.23ppmC であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、施設の稼働に伴う大気質の予測結果（長期平均濃度）は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 12 施設の稼働に伴う大気質の評価（長期平均濃度）

予測地点	項目	施設の稼働に伴う付加濃度	将来予測濃度		整合を図るべき基準等（日平均値）
			年平均値	日平均値	
最大着地濃度出現地点	二酸化窒素 (ppm)	0.00033	0.01533	0.032	0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
	二酸化硫黄 (ppm)	0.00209	0.00309	0.005	0.04ppm 以下
	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.00077	0.02077	0.052	0.10mg/m ³ 以下

表 13 施設の稼働に伴う非メタン炭化水素の評価

予測地点	項	施設の稼働に伴う付加濃度	将来予測濃度		整合を図るべき基準等（午前 6 時から午前 9 時までの 3 時間平均値）
			年平均値	午前 6 時から午前 9 時までの 3 時間平均値	
最大着地濃度出現地点	非メタン炭化水素 (ppmC)	0.00077	0.22077	0.23	0.20～0.31ppmC の範囲にある

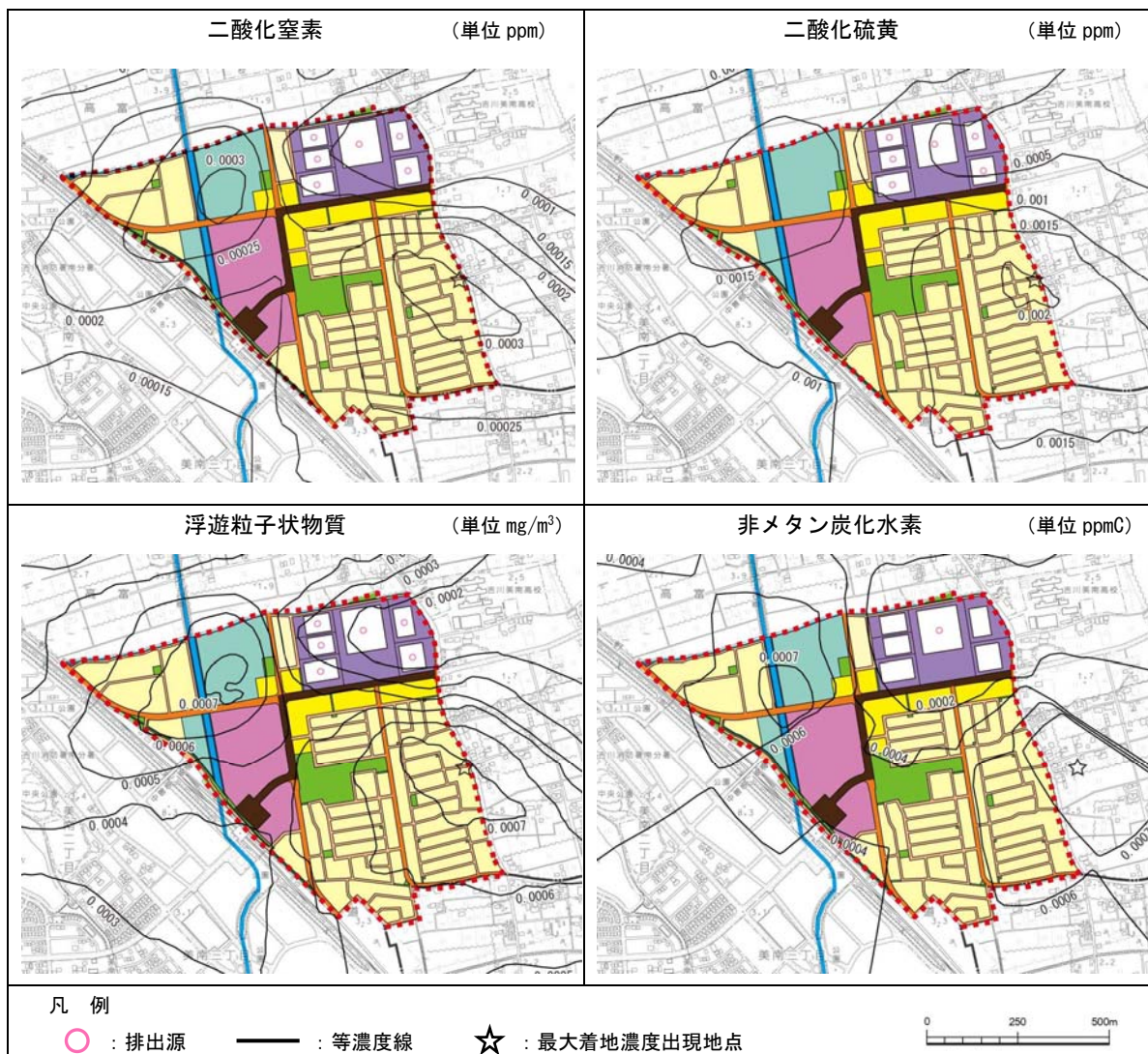


図 11 施設の稼働に伴う大気質（付加濃度）の予測結果（年平均値）

■短期平均濃度

最大着地濃度出現地点における 1 時間値の最大値は、二酸化窒素で 0.08518ppm、二酸化硫黄で 0.0193ppm、浮遊粒子状物質で 0.1383mg/m³であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、施設の稼働に伴う大気質の予測結果（短期平均濃度）は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 14 施設の稼働に伴う大気質の評価（短期平均濃度）

項目	最大着地濃度出現地点	施設の稼働に伴う付加濃度	将来予測濃度(1時間値)	整合を図るべき基準等(日平均値)
二酸化窒素(ppm)	計画地東側	0.00218	0.08518	0.1~0.2ppm 以下
二酸化硫黄(ppm)	敷地境界から	0.0143	0.0193	0.1ppm 以下
浮遊粒子状物質(mg/m ³)	約 65m	0.0053	0.1383	0.20mg/m ³ 以下

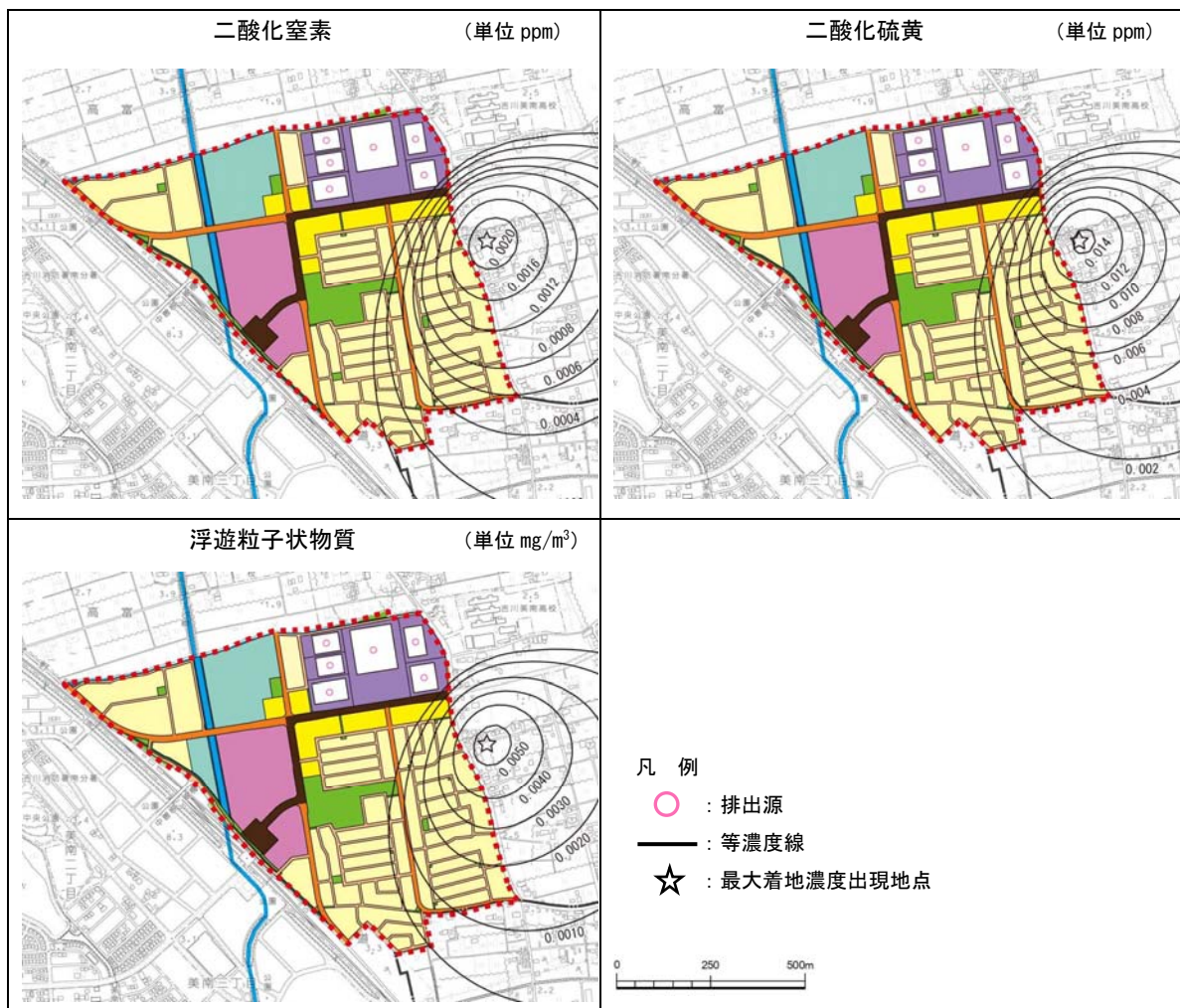


図 12 施設の稼動に伴う大気質（付加濃度）の予測結果（1時間値）

【環境保全措置】

- ・ 進出予定企業に対し、「大気汚染防止法」、「埼玉県生活環境保全条例」に定める規制基準の遵守を要請する。
- ・ 必要に応じて排出ガス処理施設の設置等による公害発生防止に努めるように要請する。

6-1-5 自動車交通の発生に伴う大気質への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、自動車交通の発生に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

予測定点の道路端における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.030~0.031ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.051 mg/m³、非メタン炭化水素の 3 時間平均値は 0.23ppmC であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、自動車交通の発生に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び非メタン炭化水素の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 15 自動車交通の発生に伴う二酸化窒素の評価

予測地点	将来予測濃度(ppm)		整合を図るべき基準等 (日平均値)
	年平均値	日平均値	
A 地点	0.01587	0.031	0.04~0.06ppm までの ゾーン内又はそれ以下
B 地点	0.01575	0.031	
C 地点	0.01532	0.030	

表 16 自動車交通の発生に伴う浮遊粒子状物質の評価

予測地点	将来予測濃度(mg/m ³)		整合を図るべき基準等 (日平均値)
	年平均値	日平均値	
A 地点	0.02007	0.051	0.10mg/m ³ 以下
B 地点	0.02006	0.051	
C 地点	0.02002	0.051	

表 17 自動車交通の発生に伴う非メタン炭化水素の評価

予測地点	将来予測濃度(ppmC)		整合を図るべき基準等 (午前 6 時から午前 9 時までの 3 時間平均値)
	年平均値	午前 6 時から 午前 9 時までの 3 時間平均値	
A 地点	0.22035	0.23	0.20~0.31ppmC の範囲内、またはそれ以下
B 地点	0.22029	0.23	
C 地点	0.22017	0.23	

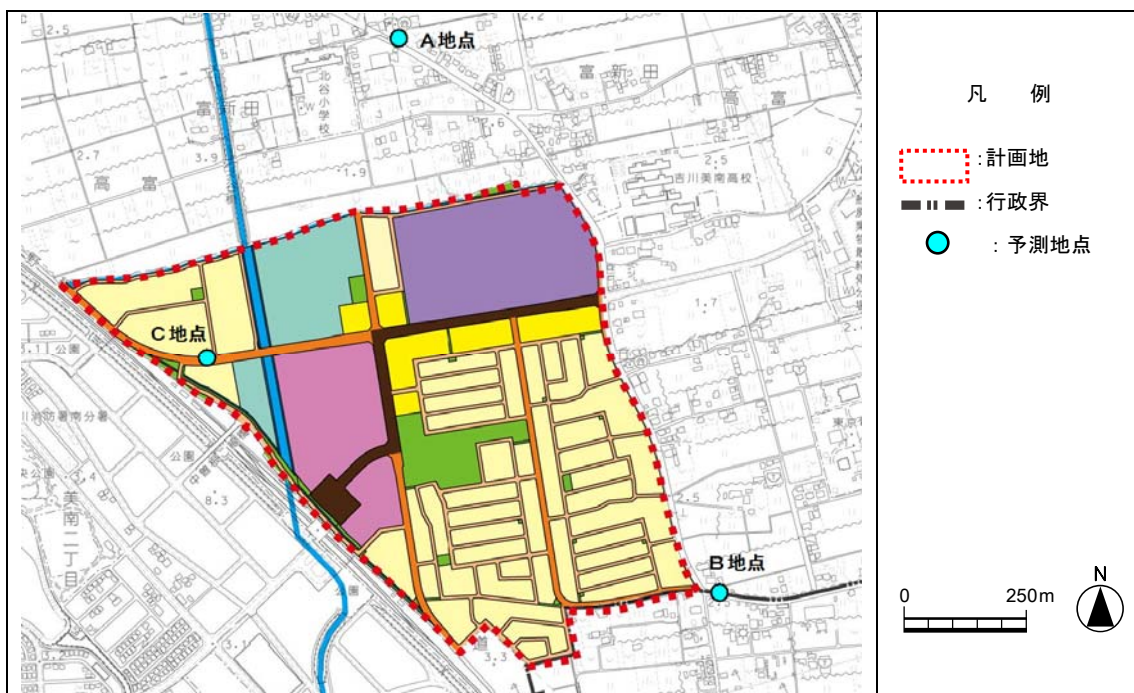


図 13 自動車交通の発生に伴う大気質予測地点

【環境保全措置】

- ・ 関連車両は、最新排出ガス規制適合車の使用し、「埼玉県生活環境保全条例」に基づくディーゼル車の排出ガス規制に適合した車両の使用の徹底を要請する。
- ・ 関連車両の計画的かつ効率的な物流計画を検討するよう要請する。
- ・ 関連車両のアイドリングストップの徹底を要請する。
- ・ 関連車両の不必要な空ぶかしは行わないよう要請する。
- ・ 関連車両の整備・点検を要請する。

6-2 騒音

6-2-1 建設機械の稼働に伴う騒音の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、建設機械の稼働に伴う騒音への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界に近接した場所で建設機械が稼働すると、敷地境界での騒音レベル（ L_{A5} ）は遮音壁を設置しない無対策の場合 91dB と予測されたが、2m の遮音壁を設置した場合 82dB となり、整合を図るべき基準等を下回る。

したがって、2m 以上の遮音壁を設置する等、以下に示す環境保全措置を講ずることで、建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 18 建設機械の稼働に伴う騒音の評価（敷地境界： L_{A5} ）

単位：dB

予測地点	予測高さ	騒音レベル(L_{A5})		整合を図るべき基準等	遮音壁設置の必要性の有無
		無対策	2m の遮音壁を設置		
A 地点 (計画地周辺の北側住宅付近)	1.2m	91	82	85	有
B 地点 (計画地周辺の南側住宅付近)	1.2m	91	82		有
C 地点 (計画地内の住宅付近)	1.2m	91	82		有

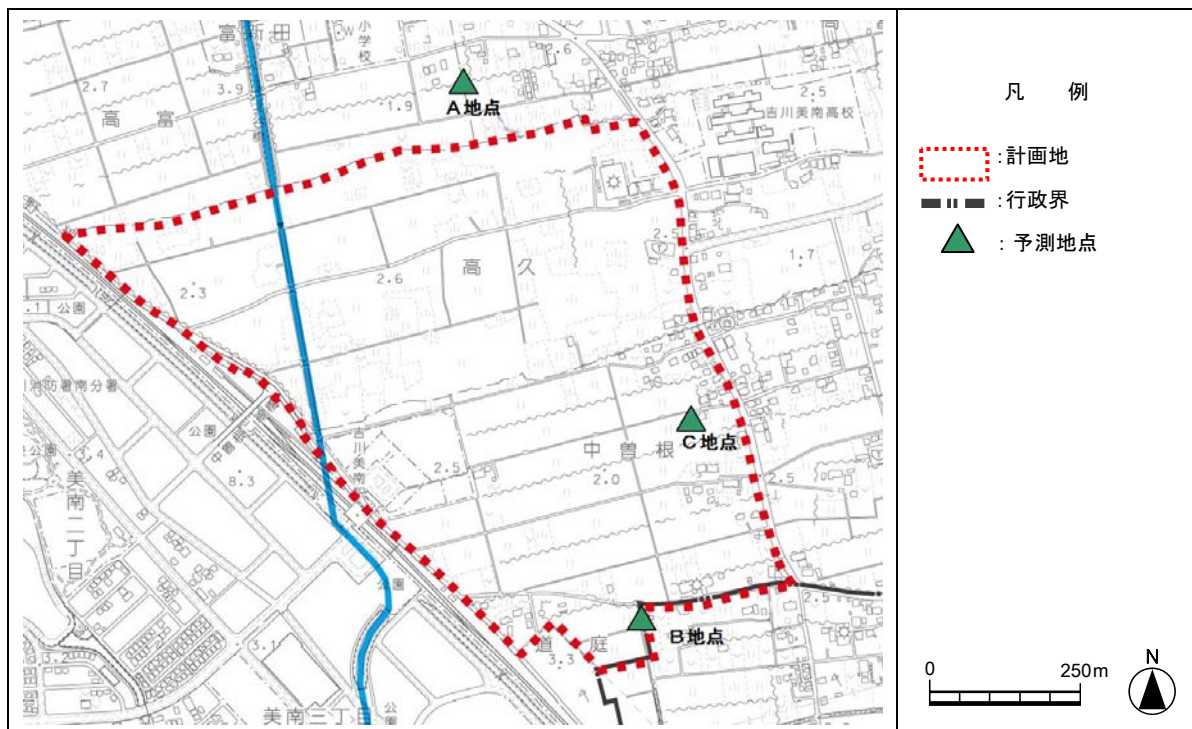


図 14 建設機械の稼働に伴う騒音予測地点

【環境保全措置】

- ・ 建設機械は、低騒音型建設機械を使用するように徹底する。
- ・ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
- ・ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 建設機械の整備・点検を徹底する。
- ・ 住居等に近い箇所の工事では、2m以上の仮囲い等の防音対策を講じる。

6-2-2 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

資材運搬等の車両の走行に伴う騒音レベルは、昼間 A 地点が 67dB、B 地点が 69dB であり、整合を図るべき基準等とした環境基準、及び騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度を満足している。

なお、資材運搬等の車両の走行に伴う増加分は 1dB 未満である。

したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

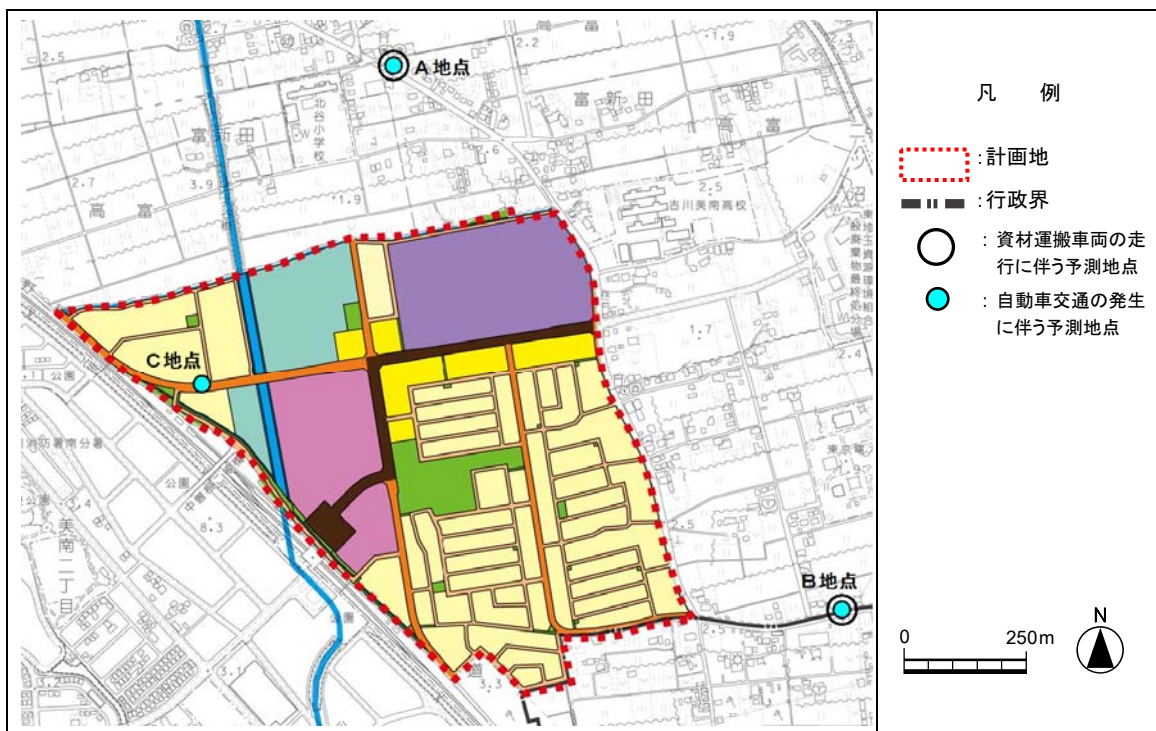


図 15 資材運搬車両の走行、及び供用時自動車交通の発生に伴う騒音予測地点

表 19 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の評価 (L_{Aeq})

単位：dB

予測地点	時間区分	等価騒音レベル(L _{Aeq})				整合を図るべき基準等		
		現況騒音レベル	現況交通量による騒音レベル	資材運搬車両の走行に伴う騒音レベルの予測値		一般車両と資材運搬等車両の合成値	環境基準	要請限度
				資材運搬車両の走行に伴う増加分				
A	昼間	66	69.2	61.9	1未満(0.7)	67(66.7)	70	75
B	昼間	68	68.4	69.2	1未満(0.8)	69(68.8)	70	75

注) 1. 予測地点は図 15 参照
 2. 時間区分は、昼間：6:00～22:00 である。
 3. 合成値：交通量の変動に伴い増加する騒音レベルを予測計算で求め、現地調査の現況騒音レベルに計算した予測結果。

【環境保全措置】

- ・ 資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運行計画を十分に検討し、車両による搬出入が一時的に集中しないように努める。
- ・ 資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- ・ 資材運搬等の車両の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
- ・ 資材運搬等の車両の整備・点検を徹底する。

6-2-3 施設の稼働に伴う騒音の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働に伴う騒音への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界における騒音レベル (L_{A5}) は、A 地点に面する敷地境界で 45dB、B 地点に面する敷地境界で 51dB と予測し、整合を図るべき基準等とした特定工場における規制基準を満足する。なお、A 地点は、主要地方道越谷流山線を走行する道路交通騒音が支配的であり、直近で実施した St.1 における現地調査結果 (L_{A5} : 64～73dB) を考慮すると、施設の稼働に伴い発生する騒音の寄与分は相対的に小さいものと考えられる。

また、計画地直近住宅付近における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、A 地点の昼間が 68～69dB、夜間 62～63dB、B 地点の昼間が 47～48dB、夜間 44dB と予測し、整合を図るべき基準等とした環境基準を満足する。

したがって、施設の稼働に伴う騒音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 20 施設の稼働に伴う騒音の評価 (敷地境界：L_{A5})

単位：dB

予測地点	予測高さ	時間区分	騒音レベル (L _{A5})		整合を図るべき基準等	L _{A5} 現況値 (参考)
			施設の稼働(寄与分)			
A 地点に面する 計画地東側 敷地境界	1.2m	朝	45(45.0)		65	73
		昼間	45(45.0)		70	72
		夕	45(45.0)		65	71
		夜間	45(45.0)		60	64
B 地点に面する 計画地北側 敷地境界	1.2m	朝	51(51.4)		65	48
		昼間	51(51.4)		70	48
		夕	51(51.4)		65	45
		夜間	51(51.4)		60	45

注) 1. 時間区分 朝：6:00～8:00 昼：8:00～19:00 夕：19:00～22:00 夜：22:00～6:00
 2. L_{A5} 現況値は、A 地点が St. 1 (道路端)、B 地点が St. 3 における現地調査結果である。

表 21 施設の稼働に伴う騒音の評価（計画地周辺：L_{Aeq}）

単位：dB

予測地点	予測高さ	時間区分	等価騒音レベル(L _{Aeq})			整合を図るべき基準等（環境基準）	
			施設の稼働	暗騒音	合成騒音		
A 地点 （計画地 東側）	1.2m	昼間	43.4	69	69(69.0)	70	幹線道路 （県道） に近接する 特例値
		夜間	34.4	63	63(63.0)	65	
	4.2m	昼間	44.5	68	68(68.0)	70	
		夜間	35.5	62	62(62.0)	65	
B 地点 （計画地 北側）	1.2m	昼間	44.0	44	47(47.0)	55	一般地域の 環境基準
		夜間	35.0	43	44(43.6)	45	
	4.2m	昼間	44.9	44	48(47.5)	55	
		夜間	35.9	43	44(43.8)	45	

- 注) 1. 時間区分 昼間：6:00～22:00 夜間：22:00～6:00
 2. 暗騒音は、A 地点が自動車交通の発生に伴う将来予測値、及びB 地点が St. 3 における現地調査結果である。

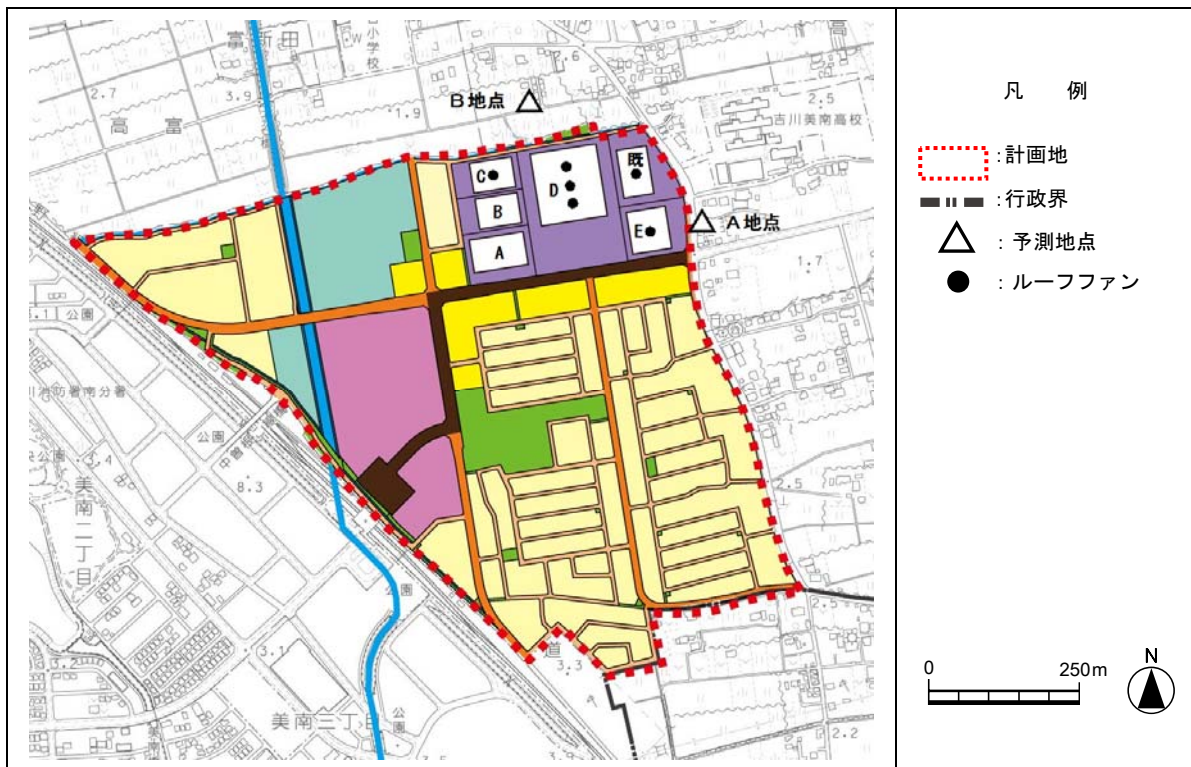


図 16 屋外音源（ルーフファン）の配置及び予測地点

【環境保全措置】

- ・進出予定企業に対しては、「騒音規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に定める規制基準の遵守を要請する。
- ・必要に応じて防音対策の徹底等による未然の公害発生防止に努めるよう要請する。

6-2-4 自動車交通の発生に伴う騒音の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、自動車交通の発生に伴う騒音への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

自動車交通の発生に伴う騒音レベルは、A 地点及び B 地点の道路端で昼間 69～70dB、夜間 63～64dB、C 地点では通常舗装時に共同住宅（官民境界から 7m 後退した配置を想定）で昼間 63～65dB、夜間 56～58dB、戸建て住宅（官民境界から 1m 後退した配置を想定）は昼間 67dB、夜間 60dB と、概ね環境基準及び騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度を満足しているが、C 地点の戸建て住宅側の昼間の時間帯は環境基準を超過すると予測された。

C 地点については、排水性舗装を敷設する場合、5dB 程度騒音レベルが低下すると予測され、戸建て住宅側の昼間の時間帯も環境基準及び騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度を下回る。

したがって、計画地内の主要区画道路（区 18-1）については、供用後に実態を把握し、その結果を踏まえたうえで排水性舗装を敷設するなど、必要な環境保全措置を実施することにより、自動車交通の発生に伴う騒音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

なお、排水性舗装については経年劣化に伴い騒音の低減効果が小さくなることから、敷設後も環境基準の達成状況の把握に努め、必要な措置を取っていくことに留意する。

A 地点及び B 地点の関連車両の発生に伴う騒音レベルの増加分は、2.3～2.7dB である。

表 22 自動車交通の発生に伴う騒音の評価（計画地周辺：L_{Aeq}）

単位：dB

予測地点	時間区分	騒音レベル(L _{Aeq})					整合を図るべき基準等	
		現況騒音レベル	現況交通量による騒音レベル	自動車交通の発生に伴う騒音レベル		自動車交通の発生に伴う騒音の合成値	環境基準	要請限度
				自動車交通の発生に伴う増加分				
A 地点	昼間	66	69.2	71.7	2.5	69(68.5)	70	75
	夜間	60	61.9	64.6	2.7	63(68.5)	65	70
B 地点	昼間	68	68.4	70.7	2.3	70(70.3)	70	75
	夜間	62	61.3	63.7	2.4	64(64.4)	65	70

- 注) 1. 予測地点は図 15 参照
 2. 時間区分は、昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～6:00 である。
 3. 合成値：交通量の変動に伴い増加する騒音レベルを予測計算で求め、現地調査の現況騒音レベルに加算した予測結果。
 4. 基準の適用地域区分については、事業化後に指定する可能性のある用途地域を想定し、環境基準については B 地域（第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域）、要請限度については、b 区域（第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域）とした。

表 23 自動車交通の発生に伴う騒音の評価（計画地内：L_{Aeq}）

単位：dB

予測地点	時間区分	予測高さ	騒音レベル (L _{Aeq})		整合を図るべき基準等		
			予測結果		環境基準	要請限度	
			通常舗装 (密粒舗装)	排水性舗装 (0年)			
C地点	昼間	1.2m(1階相当)	65(65.0)	60(59.9)	65	75	
		4.2m(2階相当)	65(64.9)	60(59.7)			
		7.2m(3階相当)	65(64.6)	60(59.5)			
		10.2m(4階相当)	64(64.2)	59(59.1)			
		13.2m(5階相当)	64(63.9)	59(58.7)			
		16.2m(6階相当)	63(63.4)	58(58.3)			
	夜間	1.2m(1階相当)	58(57.7)	53(52.7)	60	70	
		4.2m(2階相当)	58(57.6)	53(52.5)			
		7.2m(3階相当)	57(57.3)	52(52.3)			
		10.2m(4階相当)	57(56.9)	52(51.9)			
		13.2m(5階相当)	57(56.6)	52(51.5)			
		16.2m(6階相当)	56(56.1)	51(51.1)			
	北側戸建住宅 (道路端から1m)	昼間	1.2m(1階相当)	67(67.1)	62(61.9)	65	75
		夜間		60(59.8)	55(54.7)	60	70

- 注) 1. 予測地点は図 15 参照
 2. 時間区分は、昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～6:00 である。
 3. 共同住宅は、図 5 に示した配置を基本とした。
 4. 戸建て住宅は、道路の官民境界から 1m セットバックした配置を想定した。
 5. 基準の適用地域区分については、事業化後に指定する可能性のある用途地域を想定し、環境基準については B 地域（第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域）、要請限度については、b 区域（第 1 種住居地域、第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域）とした。
 6. 網がけした北側戸建て住宅の通常舗装昼間予測値は、環境基準を超過したことを示す。

【環境保全措置】

- ・ 関連車両の計画的かつ効率的な物流計画を検討するよう要請する。
- ・ 関連車両のアイドリングストップの徹底を要請する。
- ・ 関連車両の不必要な空ぶかしは行わないよう要請する。
- ・ 関連車両の整備・点検を要請する。
- ・ 計画地内の主要区画道路（区 18-1）は、供用後の実態を把握したうえで、必要に応じて排水性舗装を敷設する

6-2-5 施設の稼働に伴う低周波音の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働に伴う低周波音への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

計画地周辺での施設の稼働に伴う低周波音の音圧レベル（中心周波数 63Hz）は、A 地点直近住宅付近で 42～43dB、B 地点直近住宅付近で同じく 42～43dB であり、現状で整合を図るべき基準等とした低周波音による心身に係る苦情に関する参照値を下回っている。

したがって、施設の稼働に伴う低周波音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 24 施設の稼働に伴う低周波音の評価

単位：dB

予測地点	予測高さ	低周波音の音圧レベル（中心周波数 63Hz）		整合を図るべき基準等
		施設の稼働	St. 3 の低周波音(参考)	
A 地点 直近住宅付近	1.2m	42(41.6)	53.8	47
	4.2m	43(42.6)	53.8	
B 地点 直近住宅付近	1.2m	42(42.4)	53.8	47
	4.2m	43(43.0)	53.8	

注) 予測地点は図 16 参照

【環境保全措置】

- ・ 設備機器は、堅固な取り付け、適正な維持・管理を行い、低周波音の発生防止に努めるよう要請する。

6-3 振 動

6-3-1 建設機械の稼働に伴う振動の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、建設機械の稼働に伴う振動への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界での振動レベル（ L_{10} ）は、住宅に面した敷地境界が 63dB であり、整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 25 建設機械の稼働に伴う振動の評価（敷地境界： L_{10} ）

単位：dB

予測地点		寄与が最大となるユニット	振動レベル (L_{10})	整合を図るべき基準等
A 地点 (計画地北側)	計画地北側直近住宅に面した施工区域の境界 (敷地境界)	土砂掘削 +盛土	63(63.0)	75
B 地点 (計画地南側)	計画地南側直近住宅に面した施工区域の境界 (敷地境界)	盛土	63(63.0)	
C 地点 (計画地内)	計画地内住宅に面した施工区域の境界	盛土	63(63.0)	

注) 予測地点は図 14 参照

【環境保全措置】

- ・ 建設機械は、低振動型の建設機械を使用するように徹底する。
- ・ 建設機械のアイドルングストップを徹底する。
- ・ 計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。
- ・ 建設機械の整備・点検を徹底する。

6-3-2 資材運搬車両の走行に伴う振動の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、資材運搬等の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で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

資材運搬等の車両の走行に伴う振動レベルは、A地点が昼間 44dB、夜間 38dB、B地点が昼間 46dB、夜間 44dB であり、整合を図るべき基準等を満足している。また、資材運搬等の車両の走行に伴う振動レベルの増加分は、A地点が昼間 2.0dB、夜間 1dB 未満、B地点が昼間 1.8dB、夜間 1dB 未満である。

したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う振動の結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 26 資材運搬等の車両の走行に伴う振動の評価（敷地境界：L₁₀）

単位：dB

予測地点	区域の区分	振動レベルが最大となる時間帯		現況振動レベル	振動レベル(L ₁₀)		整合を図るべき基準等
					予測値		
					資材運搬等車両の走行に伴う振動レベル	資材運搬車両の走行に伴う増加分	
A地点	第1種区域	昼間	8時台	42	44(44.0)	2.0	65
		夜間	7時台	38	38(38.1)	1未満(0.1)	60
B地点	第1種区域	昼間	11時台	44	46(45.8)	1.8	65
		夜間	7時台	44	44(44.1)	1未満(0.1)	60

注) 1. 予測地点は図 15 参照

2. 時間区分は、昼間：8:00～19:00、夜間：19:00～8:00 である。

【環境保全措置】

- ・ 資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運行計画を十分に検討し、車両による搬出入が一時的に集中しないように努める。
- ・ 資材運搬等の車両の整備・点検を徹底する。

6-3-3 施設の稼働に伴う振動の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働に伴う振動への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界における振動レベル(L₁₀)の最大値は、A地点に面する計画地東側敷地境界で52dB、B地点に面する計画地北側敷地境界で53dBであり、昼間及び夜間ともに整合を図るべき基準等を満足すると予測する。

したがって、施設の稼働に伴う振動の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 27 施設の稼働に伴う振動の評価（敷地境界：L₁₀）

単位：dB

予測地点	時間区分	振動レベル (L ₁₀)	整合を図るべき基準等
A 地点に面する 計画地東側敷地境界	昼間	52(51.6)	65
	夜間	52(51.6)	60
B 地点に面する 計画地北側敷地境界	昼間	53(53.3)	65
	夜間	53(53.3)	60

注) 1. 予測地点は図 16 参照

2. 時間区分は、昼間：8:00～19:00、夜間：19:00～翌日 8:00 である。

【環境保全措置】

- ・ 進出予定企業に対しては、「振動規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に定める規制基準の遵守を要請する。
- ・ 必要に応じて防振対策を実施し、未然の公害発生防止に努めるよう要請する。

6-3-4 自動車交通の発生に伴う振動の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、自動車交通の発生に伴う振動への影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

関連車両の走行に伴う振動レベル最大値は、昼間 46～48dB、夜間 42～47dB であり、すべての地点で整合を図るべき基準等を満足している。また、関連車両の走行に伴う振動レベルの増加分は昼間 3.5～3.8dB、夜間 3.0～5.3dB である。

したがって、自動車交通の発生に伴う振動の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 28 施設の稼働に伴う振動の評価（敷地境界：L₁₀）

単位：dB

予測地点	区域の区分	振動レベルが最大となる時間帯		振動レベル(L ₁₀)					整合を図るべき基準等
				現況振動レベル	予測値			自動車交通の発生に伴う振動レベルの合成値	
					現況交通量による振動レベル	自動車交通の発生に伴う振動レベルの予測値	自動車交通の発生に伴う増加分		
A 地点	第1種区域	昼間	15時台	42	47.0	50.8	3.8	46(45.8)	65
		夜間	5時台	37	41.6	46.9	5.3	42(42.3)	60
B 地点	第1種区域	昼間	11時台	44	46.1	49.7	3.5	48(47.5)	65
		夜間	7時台	44	46.0	49.0	3.0	47(47.0)	60
C 地点	第1種区域	昼間	10時台	—	—	46.3	—	46(46.3)	65
		夜間	7時台	—	—	44.5	—	45(44.5)	60

注) 1. 予測地点は図 15 参照

2. 時間帯区分は、昼間：8:00～19:00、夜間：19:00～8:00 である。

3. 振動レベル合成値：交通量の変動に伴い増加する振動レベルを予測計算で求め、現地調査の現況振動レベルに加算した予測結果である。

現地調査を行っていないC地点は、現地調査による補正を行っていない。

【環境保全措置】

- ・ 関連車両の計画的かつ効率的な運行計画をするよう要請する。
- ・ 関連車両の整備・点検を要請する。

6-4 悪臭

6-4-1 施設の稼働に伴う悪臭の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、施設の稼働に伴う悪臭の影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

本事業により発生する臭気濃度及び特定悪臭物質の程度は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 29 臭気濃度及び特定悪臭物質の予測結果と整合を図るべき基準等との比較

項目	予測結果	整合を図るべき基準等																		
施設の稼働に伴う臭気濃度の変化の程度	敷地境界線における臭気濃度10を遵守するための排出口の臭気濃度	■臭気濃度 ・敷地境界線における規制基準 臭気濃度10以下 ・排出口における規制基準 臭気濃度300以下 ■特定悪臭物質 ・敷地境界における規制基準 (22物質) ・煙突等の排出口における規制基準 (13物質) 敷地境界の基準を用いて、悪臭防止法施行規則第3条に定める換算式により算出した値が適用される項目																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>排出口の位置</th> <th>排出口高さ (m)</th> <th>予測結果 (臭気濃度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">壁面 (産業 A,B,C,E)</td> <td>3</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>761</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>835</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">壁面 (産業 D,既存)</td> <td>3</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>761</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1,553</td> </tr> <tr> <td>屋上 (産業 A,B,C,E)</td> <td>12</td> <td>835</td> </tr> </tbody> </table>		排出口の位置	排出口高さ (m)	予測結果 (臭気濃度)	壁面 (産業 A,B,C,E)	3	140	7	761	10	835	壁面 (産業 D,既存)	3	140	7	761	10	1,553	屋上 (産業 A,B,C,E)
排出口の位置	排出口高さ (m)	予測結果 (臭気濃度)																		
壁面 (産業 A,B,C,E)	3	140																		
	7	761																		
	10	835																		
壁面 (産業 D,既存)	3	140																		
	7	761																		
	10	1,553																		
屋上 (産業 A,B,C,E)	12	835																		
施設の稼働に伴う特定悪臭物質の変化の程度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>排出口の位置</th> <th>排出ガス流量 (m³N/min)</th> <th>予測結果 (臭気濃度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">屋上 (産業 D,既存)</td> <td>50</td> <td>1,495</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>748</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>299</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1,000</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	排出口の位置	排出ガス流量 (m ³ N/min)	予測結果 (臭気濃度)	屋上 (産業 D,既存)	50	1,495	100	748	250	299	500	150	1,000	75	進出予定企業の施設や操業条件に応じて抑制措置を施し、敷地境界及び排出口での臭気濃度を規制基準以下で排出すると予測する。 環境保全措置を講ずることで、敷地境界及び排出口における臭気濃度の規制基準を下回り、特定悪臭物質の規制基準も適合すると予測する。				
	排出口の位置	排出ガス流量 (m ³ N/min)	予測結果 (臭気濃度)																	
屋上 (産業 D,既存)	50	1,495																		
	100	748																		
	250	299																		
	500	150																		
	1,000	75																		

【環境保全措置】

- ・進出予定企業に対しては「悪臭防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に定める規制基準を遵守するよう要請する。
- ・必要に応じて脱臭設備を設置するなどの未然の公害発生防止に努めるよう要請する。
- ・計画地の汚水は下水道へ接続し、上第二大場川には流入させない。
- ・調整池の雨水はポンプによる速やかな放流を行う。

6-5 水 質

6-5-1 造成工事に伴う水質の影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、造成等の工事に伴う水質の影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

工事中における仮設調整池の設置により、仮設調整池排水口における SS の予測値は、日降雨量 50mm に対し最大 35mg/L であり、「埼玉県生活環境保全条例」に定めた許容限度を下回っている。

コンクリート工事によるアルカリ排水及び鉱物油の流出は、環境保全措置を講ずることで、SS 同様、許容限度の範囲内と考える。

したがって、造成等の工事に伴う水質に及ぼす影響に係る予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 30 造成等の工事に伴う水質（SS）の評価

項 目	予測結果	整合を図るべき基準等
造成等の工事による 公共水域の水質（SS）への 影響の程度	最大 35mg/L (仮設沈砂池排水口における SS)	180mg/L 以下 (日間平均 150mg/L)

【環境保全措置】

- ・ 工事中に発生する濁水については、仮設水路を経て仮設調整池等に導き、状況によっては必要な対策（凝集剤の使用等）をとり、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を公共用水域に放流する。
- ・ 造成箇所は速やかに転圧を施し、降雨による流出を防止する。
- ・ 必要に応じて仮土堤、仮柵等を設置し、土砂流出を防止する。
- ・ 必要に応じて、pH 調整（アルカリ中和剤の添加等）を行う。
- ・ コンクリート製品はできる限り二次製品を使用し、現場でのコンクリート打設を最小限に抑える。
- ・ 必要に応じて、仮設調整池等にオイルフェンスやマット等を設け、油膜を回収する。

6-6 土 壤

6-6-1 施設の稼働による土壌への影響

【評価の考え方】

造成地内において土壌汚染が存在する場合、周辺地域及び地下水への汚染拡大が懸念される。そのため、造成地内の土地利用について履歴調査等を行い、汚染が確認された場合に現地調査、予測評価を行うこととした。

【履歴調査等の結果】

計画地内の現在の土地利用状況は、水田が大半を占め、一部は住宅地や工場等の事業場として利用されている。一方、過去の土地利用状況についてみると、昭和3年から昭和40年代頃までは、農用地及び住宅地として利用され、昭和50年代頃以降になると、一部の土地が工場等の事業場として利用されるようになり、現在に至っている。

事業場として利用された履歴のある土地について、その事業場あるいは土地所有者に対して、有害物質の使用及び貯蔵の状況について聞き取りを行った結果、1箇所の事業場で対象物質の使用及び貯蔵が確認されたが、適切に管理・保管がなされており、これまでに土壌への対象物質の漏出はないことを確認した。その他の事業場の土地については、有害物質の使用や貯蔵が特定された土地はなかった。

表 31 土壌汚染に係る既存資料調査結果

確認資料	発行年・撮影年*	計画地内土地利用
地形図	昭和3年	農用地、住宅地
空中写真	昭和22年	農用地、住宅地
地形図	昭和24年	農用地、住宅地
空中写真	昭和37年	農用地、住宅地
地形図	昭和42年	農用地、住宅地
地形図	昭和51年	農用地、住宅地、事業場（工場等）
空中写真	昭和54年	農用地、住宅地、事業場（工場等）
空中写真	昭和63年	農用地、住宅地、事業場（工場等）
地形図	平成17年	農用地、住宅地、事業場（工場等）
空中写真	平成24年	農用地、住宅地、事業場（工場等）

*地形図については発行年、空中写真については撮影年を記載

【評価】

履歴調査等の結果、事業計画地において特定有害物質により汚染されていると特定された土地はなかったことから、予測及び評価は実施しなかった。

6-7 地盤

6-7-1 造成地の存在による地盤の影響

【回避・低減の観点】

予測の結果、計画地内において 64～81 cm 程度の圧密沈下の発生を予測したため、環境保全措置を講ずることで、地盤への影響の回避又は低減に努める。

したがって、本事業による盛土等が地盤に与える影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避・低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

盛土に伴う地盤沈下については、圧密度が 90% 以上となるまでに要する期間は最大約 100 ヶ月と予測されたが、これに対して盛土後の放置・排土期間は約 1 年を予定しているため、この期間内に沈下収束させるためには圧密促進工法の採用が必要となる。

盛土に伴う側方地盤の変形の程度については、盛土完了時の変位量は最大 5.1 cm、沈下完了時の法尻での沈下量は最大 23.1 cm となり、整合を図る基準とした 2.5cm を上回ると予測された。

そのため、今後詳細な調査により地質情報の精度を高めるとともに、周辺地盤解析を再度行い、影響の程度を把握、対策の必要性を検討した上で、必要に応じて変形抑制のための対策工を実施する。

したがって、必要な対策工をすることで、本事業による軟弱地盤上への盛土等による地盤の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合を図ることができると評価する。

表 32 造成地の存在による地盤の評価

項目	予測結果	整合性を図るべき基準等
盛土に伴う地盤の沈下の程度	・圧密度が 90% 以上となるまでに要する期間 最大：約 100 ヶ月	「設計要領（道路編）平成 24 年 4 月改訂版」の第 4 章 軟弱地盤対策にある「供用時期が決まっていない場合の放置期間の設定は、基礎地盤の圧密度が 80～90% となるまでとする。」を踏まえ、以下のとおりとする。 ・造成工事完了時点で 90% 以上の圧密度を確保する。
盛土に伴う側方地盤の変形の程度	【盛土完了時】 ・計画地周辺での変位量 最大：5.1cm（隆起） 【沈下完了時】 ・法尻での変位量 最大：23.1cm（沈下）	・「小規模建築物基礎設計指針」（日本建築学会 2008 年 2 月）を参考に、用地境界での変位量が 2.5cm を下回ること。

【環境保全措置】

- ・盛土は、地質調査結果を踏まえて、周辺地盤への影響を考慮した対策工を行う。
- ・施工中の盛土表面を締めし、降雨の滞水や侵食等を抑えるよう配慮する。
- ・工事着工前から工事中にかけて、盛土に伴う圧密沈下量、変形等を敷地境界付近において観測する。
- ・進出予定企業に対し、計画地内での圧密沈下量を想定した建築工事計画を立てるよう要請する。
- ・工事中は、地下水採取は行わない。
- ・供用時は、揚水施設で地下水を採取する場合は、「埼玉県生活環境保全条例」に基づき、水の合理的な使用により地下水の採取の抑制に努め、また、その採取量について適切に把握し、知事に報告するよう要請する。
- ・「吉川市まちづくり整備基準条例」に基づき、宅地開発に際して各戸に雨水浸透枳の設置を促進する。

6-8 動物

6-8-1 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在による動物への影響

【回避・低減の観点】

着目種を含む計画地内の動物にとって最も影響の大きい、生息環境の消失を回避するため、水田、畑、放棄水田・放棄畑等の計画地の環境を、事業者が実行可能な範囲で残存できるか検討を行ったが、面整備事業である土地区画整理事業ではその性格上、回避・最小化・矯正することは困難であった。

そこで、代償措置として、計画調整池内に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる湿性草地の代替環境として機能させるとともに、鳥類や水生昆虫等の生息環境を創出する。

さらに、公園・緑地を可能な限り広くとり、植栽木も「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」（平成 18 年 3 月 埼玉県環境部みどり自然課）に記載される在来植物を中心に植栽することとした。併せて、進出企業内敷地は「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」や「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保し、植栽木として「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」（平成 18 年 3 月 埼玉県環境部みどり自然課）に記載される在来植物を中心に植栽することを要請する。これにより、植栽木の生長に伴って動物の利用が多くなると考えられ、夏鳥は繁殖地に、冬鳥は越冬地への行き帰りに多くの食餌木の存在を認めれば、一時的に留まることや、周辺地域や上第二大場川を利用していた留鳥の良好な生息環境となることも考えられる。チョウ類も葉が一部の種の幼虫の餌となり、花は成虫が吸蜜に来ることが考えられ、種類数も増加すると考えられる。また、枝葉は他の昆虫類やクモ類の生息環境となるため、動物食の鳥類の来訪も期待されるなど、生息環境を創出する。

また、上第二大場川の堤防に沿って緑地を整備し、創出される調整池の湿性環境、西側の水路用地を連結することにより、周辺の水田環境を結ぶ、動物生息地の移動経路を確保する。

その他、騒音・振動の抑制、濁水の発生の抑制、照明の光の漏洩の抑制等の低減措置を講じる。

これらの環境保全措置を講ずることにより、動物への影響は、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で低減または代償されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について「注目すべき種等の生息環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、耕作地を中心とした環境がほとんど改変され、住宅地や商業施設などに変化する。

そこで、代償措置として、計画調整池内に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる湿性草地の代替環境として機能させるとともに、鳥類や水生昆虫等の生息環境を創出する。

さらに、公園・緑地を配置し、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物の中から、食餌木を中心に植栽し、動物の生息環境を創出する。

また、進出企業内敷地は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」や「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保することにより、緑豊かなゾーンが創出されるものと考えられる。計画地内で交差する主要な道路には、公園・緑地と同じく生物多様性の保全に配慮した樹種を選定し、植樹帯及び植樹ますを設置し、計画地周辺の動物生息環境との連続性を確保する。

また、計画地西側の水路沿い緑地において低木を中心とした植栽を整備するとともに、上第二大場川の堤防上にも連続した緑地を確保し、周辺の水田環境を結ぶ動物の移動経路を確保する。

この他、騒音・振動の抑制、濁水の発生の抑制等、間接的な影響についても対策を講じる。

これらのことから、整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

【環境保全措置】

表 33 動物に係る環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置の概要	環境保全措置の区分	事業主体
造成等の 工事	移動経路の 分断	造成区域外への 逃避 ロードキルの 発生抑制	・ 保全種をはじめ移動能力が高い種の改変区域外への移動を容易にするために工区ごとに段階施工を行い、周辺の水田環境並びに上第二大場川等への逃避を可能にする。	低減	事業者
			・ 資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等の動物への配慮をするよう指導する。	低減	事業者
	水質の変化	濁水の発生抑制	・ 工事中に発生する濁水は仮設調整池で土粒子を沈降させ上澄み水を排出する。	低減	事業者
			・ 必要に応じて土砂流出防止柵の設置のほか、造成箇所は速やかに転圧を行うなどして下流河川への影響を低減する。	低減	事業者
	騒音・振動	騒音・振動の 影響の緩和	・ 造成工事に使用する建設機械は、低騒音、低振動型の使用を徹底し、騒音、振動の影響を低減する。	低減	事業者
			・ 資材運搬に使用する車両は計画的かつ効率的な運行管理を徹底し、搬出入が一時的に集中しないように努めるほか、車両の点検・整備、アイドリングストップを徹底し、騒音、振動の低減に努める。	低減	事業者
	光環境	照明からの光の 漏洩を抑制	・ タヌキ等の夜行性動物への影響を考慮し、工事時間は原則として 8 時から 18 時とし、照明の使用は極力減らす。	低減	事業者
		紫外光による 影響の緩和	・ 光源に、紫外光が少ない LED を積極採用し、光走性を有する昆虫類の誘引を抑制する。	低減	事業者
造成地 の存在	光環境	紫外光による 影響の緩和	・ 光源に、紫外光が少ない LED を積極採用し、光走性を有する昆虫類の誘引を抑制する。	低減	事業者
	生息環境の 消失	生息環境の創出	・ 計画調整池内に湿地環境を創出し、鳥類や水生昆虫等の生息環境として創出する。	代償	事業者
			・ 「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。	代償	事業者
			・ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。	代償	事業者 進出予定 企業
移動経路の 消失		・ 植栽木については、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準(在来植物による緑化推進のために)」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生息環境を創出するよう要請する。	代償	事業者 (実施は 進出予定 企業)	
		・ 計画地西側の水路沿い緑地において低木を中心とした植栽を整備するとともに、上第二大場川の堤防上にも連続した緑地を確保し、計画地周辺を往来する動物の移動経路を確保する。	代償	事業者	

6-9 植物

6-9-1 造成等の工事、造成地の存在による植物への影響

【回避・低減の観点】

植物に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

注目すべき種を含む計画地内の植物にとって最も影響の大きい、生育環境の消失を回避するため水田、畑、放棄水田・放棄畑等、草本類が中心の計画地の環境を、事業者が実行可能な範囲で残存できるか検討を行ったが、面整備事業である土地区画整理事業ではその性格上、回避・最小化・矯正することは困難であった。

そこで、代償措置として、計画調整池内に開放水面を有する湿地環境を創出し、事業により失われる湿性草地の代替環境として機能を持たせるほか、保全すべき植物種のうち、シロバナサクラタデ、タコノアシ、ヒメミソハギ、マツカサススキ、タタラカンガレイについては、調整池等に創出する湿地環境や計画地外の適地に移植し、生育地を確保する。生育条件の特殊なキタミソウについては、その生育環境を創出・維持できる代償地を確保するとともに、計画地外の適地への移植も検討する。また、新たに公園・緑地を整備するとともに、企業用地内は、「工場立地法」「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に基づき、企業用地内の一部が緑化される。緑化には「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物の中から選定されるなど郷土種が中心となる。これら公共緑地や企業内の緑地は時間の経過とともに、逸出等により草本相、低木相が拡大するものと考えられる。

また、工事中における周辺環境への影響を低減するため、濁水の発生抑制を確実に実施する。これらの環境保全措置を講ずることにより、植物への影響は、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で低減または代償されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について「着目種等の生育環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、耕作地を中心とした環境がほとんど改変され、住宅地や商業施設などに変化する。

このため、代償措置として、計画地内に湿地環境を創出し、事業により失われる湿性草地の代替環境として機能を持たせるほか、保全すべき植物種のうち、シロバナサクラタデ、タコノアシ、ヒメミソハギ、マツカサススキ、タタラカンガレイ、キタミソウについては、計画地内に創出する湿地環境や計画地外の適地に移植し、生育地を確保する。

また、公園・緑地を配置し、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を中心に植栽する。

その他、進出予定企業内敷地は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」や「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保することにより、緑豊かなゾーンが創出されるものと考えられ、濁水の発生抑制等、間接的な影響についても対策を講じる。

これらのことから、整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

【環境保全措置】

表 34 植物に係る環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置の概要	措置の区分	実施主体
造成等の工事	水質の変化	濁水の発生抑制	・ 工事中に発生する濁水は仮設沈砂池や仮設調整池等で土粒子を沈殿させ上澄み水を排出する。	低減	事業者
			・ 必要に応じて土砂流出防止柵の設置のほか、造成箇所は速やかに転圧を行うなどして下流河川への影響を低減する。	低減	事業者
造成地の存在	生育環境の消失	生育環境の創出	・ 計画調整池内に、開放水面を有する湿地環境を整備し、湿性植物の生育環境を創出する。	代償	事業者
			・ 計画地内のみ確認種であるシロバナサクラタデ、タコノアシ、ヒメミソハギ、マツカサスキ、タタラカンガレイについては、工事実施前に再度確認調査を行い、確認された場合は調整池に創出する湿地環境に移植する。	代償	事業者
			・ キタミソウについては、計画地内での代償措置では生育環境の維持が困難であるため、その生育条件を創出維持できる代償地を計画地内で確保するとともに、地区外の適地への移植についても検討する。	代償	事業者
			・ 「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を中心に植栽し、生育環境を創出する。	代償	事業者
			・ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。	代償	事業者 進出予定企業
			・ 植栽木については、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生育環境を創出するよう要請する。	代償	事業者 （実施は進出予定企業）

6-10 生態系

6-10-1 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在による生態系への影響

【回避・低減の観点】

生態系に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

着目種を含む計画地内の動物、植物にとって最も影響の大きい生息・生育環境の消失を回避するため水田、畑、放棄水田・放棄畑等の計画地の環境を、事業者が実行可能な範囲で残存できるか検討を行ったが、面整備事業である土地区画整理事業ではその性格上、回避及び低減することは困難であった。

そこで、代償措置として調整池に湿地環境を整備し、新たに公園・緑地を整備するとともに、植栽木も「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物の中から、食餌木を中心に植栽し、生息・生育環境を創出する。

また、進出予定企業内敷地は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」や「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保し、事業用地の緩衝帯には高木を含む植栽により緑地を配置する。

その他、騒音・振動の抑制、濁水の発生の抑制等の低減措置を講じる。

これらの環境保全措置を講ずることにより、生態系への影響は、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲で低減または代償されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

整合を図るべき基準等とした上位計画の目標等について「着目種等の生息・生育環境の保全」の観点から、予測結果との整合が図られているかどうかを評価した。

事業の実施により、計画地内においては、水田耕作地を中心とした環境がほとんど改変され、住居・産業・商業地域に変化する。

このため、代償措置として上第二大場川沿いに設置する調整池に湿地環境を再生するほか、公園・緑地を配置し、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物の中から、食餌木を中心に植栽し、動物の生息環境を創出する。

また、進出予定企業内敷地は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」や「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保することにより、緑豊かなゾーンが創出されるものと考えられる。計画地内で交差する主要な道路には、公園・緑地と同じく生物多様性の保全に配慮した樹種を選定し、植樹帯及び植樹ますを設置し、計画地周辺の動物生息環境の連続性を確保する。この他、騒音・振動の抑制、濁水の発生の抑制等、間接的な影響についても対策を講じる。

そのほか、ホンダタヌキ等の動物の移動に配慮し、計画地西側の水路沿い緑地において低木を中心とした植栽を整備するとともに、上第二大場川の堤防上にも連続した緑地を確保し、計画地周辺を往来する動物の移動経路を確保する。

これらのことから、整合を図るべき基準等との整合は図られていると評価する。

【環境保全措置】

表 35 生態系に係る環境保全措置

影響要因	影響	検討の視点	環境保全措置の概要	措置の区分	事業主体
造成等の 工事	移動経路の分断	造成区域外への逃避 ロードキルの発生抑制	・ 保全種をはじめ移動能力が高い種の改変区域外への移動を容易にするため工区ごとに段階施工を行い、周辺の水田環境並びに上第二大場川等への逃避を可能にする。	低減	事業者
			・ 資材運搬等の工事関係車両の運転従事者に対して、哺乳類のロードキル等の動物への配慮をするよう指導する。	低減	事業者
	水質の変化	濁水の発生抑制	・ 工事中に発生する濁水は仮設調整池で土粒子を沈降させ上澄み水を排出する。	低減	事業者
			・ 必要に応じて土砂流出防止柵の設置のほか、造成カ所は速やかに転圧を行うなどして下流河川への影響を低減する。	低減	事業者
	騒音・振動	騒音・振動の影響の緩和	・ 造成工事に使用する建設機械は、低騒音、低振動型の使用に努め、騒音、振動の影響を低減する。	低減	事業者
			・ 資材運搬に使用する車両は計画的かつ効率的な運行管理に努め、搬出入が一時的に集中しないように努めるほか、車両の点検・整備、アイドリングストップを徹底し、騒音、振動の低減に努める。	低減	事業者
	光環境	照明からの光の漏洩を抑制	・ タヌキ等の夜行性動物への影響を考慮し、工事時間は原則として8時から18時とし、照明の使用は極力減らす。	低減	事業者
紫外光による影響の緩和		・ 光源に、紫外光が少ないLEDを積極採用し、光走性を有する昆虫類の誘引を抑制する。	低減	事業者	
造成地の 存在	光環境	紫外光による影響の緩和	・ 光源に、紫外光が少ないLEDを積極採用し、光走性を有する昆虫類の誘引を抑制する。	低減	事業者
	生息・生育環境の消失	生息・生育環境の創出	・ 「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を中心に植栽し、生息環境を創出する。	代償	事業者
			・ 「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」、「工場立地法」に基づく必要な緑化面積を確保する。	代償	事業者 進出予定企業
			・ 植栽木については、「埼玉県生物多様性の保全に配慮した緑化木選定基準（在来植物による緑化推進のために）」に記載される在来植物を可能な限り使用し、生息環境を創出するよう要請する。	代償	事業者 （実施は進出予定企業）
			・ 計画調整池内に、開放水面を有する湿地環境を整備し、水辺を利用する各種生物の生息・生育環境として創出する。	代償	事業者
移動経路の消失	生息環境の創出 ロードキルの発生抑制	・ 計画地西側の水路沿い緑地において低木を中心とした植栽を整備するとともに、上第二大場川の堤防上にも連続した緑地を確保し、計画地周辺を往来する動物の移動経路を確保する。	代償	事業者	

6-11 景 観

6-11-1 造成地・施設の存在による景観への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、主要な眺望景観へ及ぼす影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

本事業の実施に伴う主要な眺望景観の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 36 造成地・施設の存在に伴う主要な眺望景観の評価

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
近景	供用時の近景の主要な眺望景観は、産業施設、商業施設や集合住宅などの建物により、眺望景観は変化すると考えられるが、敷地境界等で地域に適した高木の植栽などを要請することで、建物による圧迫感を緩和し、周辺景観との調和が図られると予測する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物の外壁や物件の堆積の遮蔽物など、外観を構成するものは、周辺の景観と調和した素材や色彩とすること。また、外観を構成するものに照明を行う場合は、周辺の景観と調和した光色等とすること。 ・ 建築物等の大きさは、周辺の景観との連続性に配慮し、圧迫感を生じないようにすること。 ・ 建築物等の形態は、周辺のまち並みや建築物の形態と調和した形態とすること。外観を構成するものは、周辺の景観との連続性に配慮し、位置をそろえること。
建築物等のデザイン	建物の建築にあたっては、進出予定企業や集合住宅建設業者に対し、埼玉県景観計画に定めた「色彩の制限基準」の色彩を基調とする配色を採用するよう要請することで、周辺景観との調和に努めるよう予測する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 外壁など外観を構成するものは、原色に近い色彩や点滅する照明は避けること。多色使い又はアクセント色の使用に際しては、使用する色彩相互の調和、使用する量のバランスに十分配慮すること。 ・ 屋外階段は、建築物本体と調和した外形及び色彩とすること。 ・ 屋上設備等は、外部から直接見えにくいように壁面、ルーバー等で囲うこと。ルーバー等は建築物本体と調和する外形及び色彩とすること。 ・ 敷地内には、県産植木類等、地域の景観に調和した樹種を植栽すること。それらは道路等の公共空間に面する部分に植栽すること。 ・ 資材等を堆積する場合は、人の目線より低く整然と堆積し、堆積物の周辺は植栽等で遮蔽すること。

【環境保全措置】

- ・ 地区計画において、建物の高さ、壁面の位置、垣又は柵の構造などに制限を定める。
- ・ 公園や主要な道路に面する部分に、地域に適した種を植栽する。
- ・ 高木植栽帯には、地域に適した樹種を植栽する。
- ・ 建物等のデザインは、埼玉県景観計画に定められた色彩の制限基準や景観形成基準を遵守し、周辺景観へ配慮するよう要請する。

【主要な眺望景観の状況】

《吉川市立北谷小学校》



現況（8月）



供用時

《埼玉県立吉川美南高校》



現況（8月）



供用時

《美南2丁目公園》



現況（8月）



供用時

6-12 日照阻害

6-12-1 施設の存在に伴う周辺農地へ及ぼす日陰の影響

【回避・低減の観点】

予測の結果、秋分の日には計画している建物による日陰は、秋分の日時点で計画地の東側に発生するものの、日陰の影響が及ぶ範囲に農地（水田）はないため、農作物に与える影響はない。

ただし、現時点において本地区へ進出する企業等は未定であるが、今後、進出予定企業等に対し、周辺農地に日陰の影響が及ばないように建物配置や高さ等に配慮した建築計画の立案を要請していく。

したがって、施設の存在に伴う日陰による農作物への影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

本事業により生じる日陰の程度は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 37 施設の稼働に伴う日照阻害の評価

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
周辺農地へ及ぼす日陰の影響	想定した進出予定企業の建物により、周辺農地において秋分の日には日陰は生じない。	日陰時間(秋分の日において、真太陽時による午前6時から午後6時までの間に日陰となる時間をいう。)が3時間を超えないこと。

【環境保全措置】

- ・農地に日陰の影響を及ぼさないように、建物配置や高さ等に配慮するように要請する。

6-13 電波障害

6-13-1 施設の存在に伴う電波受信状況への影響

【回避・低減の観点】

本事業では、環境保全措置を講じることで施設の存在に伴う電波受信への影響の回避に努める。

したがって、施設の存在に伴う電波受信への影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

計画地周辺の地上デジタル放送及び衛星放送の電波受信環境に及ぼす影響はほとんどないと考えられる。ただし、現時点で本地区への進出企業等は未定であり、建物の位置、形状、高さ等に関する建築計画は各企業等が検討していくことになるため、本予測の結果によらず、将来、実際に建てられた建物により障害が生じる可能性がある。なお、その場合には進出企業等に対して、必要な対策を実施するよう要請していく。

このことから、整合を図るべき基準等との整合が図れると評価する。

【環境保全措置】

- ・進出予定企業に対しては、電波受信への影響が可能な限り低減されるように、建築物・工作物の高さ、配置（向き）形状、材質等を検討するよう要請する。
- ・建築工事段階において、受信障害が発生する範囲について事前の確認を行うとともに、事業実施後に建築物の影響による電波障害が発生した場合には、電波障害の状況に応じ、受信施設の設置や有線テレビジョン放送の活用等、適切な措置を講じるよう要請する。

6-14 廃棄物等

6-14-1 造成等の工事に伴う廃棄物の影響

【排出抑制の観点】

造成等の工事において、以下に示す環境保全措置を講ずることで、廃棄物の排出抑制に努める。したがって、造成等の工事に伴う廃棄物の影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

既存構造物の撤去に伴う廃棄物の予測結果は、コンクリート塊、アスファルト塊、木くずの再資源化率はいずれも 100%、廃棄物全体では 97.4%であり、整合を図るべき基準等とした「建設リサイクル推進計画 2014」（平成 26 年 9 月、国土交通省）に掲げている産業廃棄物の平成 30 年度目標値を満足するとともに、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」並びに「循環型社会形成推進基本法」の事業者の責務を遵守すると考える。

樹木等の伐採に伴う廃棄物は、堆肥化等の再資源化を行う中間処理施設へ受け入れ可能な限度まで搬入し、超過分は専門業者に委託し適切に処理する予定であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」並びに「循環型社会形成推進基本法」の事業者の責務を遵守できると考える。

建築工事に伴う廃棄物の予測結果は、再資源化率が 50.0%であるが、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請することから、整合を図るべき基準等とした「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」並びに「循環型社会形成推進基本法」の事業者の責務、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の建設業を営む者の責務を遵守すると考える。

したがって、造成等の工事に伴う廃棄物等の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 38 既存構造物の撤去に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等		
	発生量 (t)	再資源化率 (%)	処理方法	再資源化率 目標値 (%)	適・否	事業者の責務
コンクリート塊	5,640.0	100.0	再生プラント等で再資源化	99%以上	○	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの責任において適正に処理する。 ・ 再生利用等により減量に努める。 ・ 廃棄物等の抑制及び循環的な利用に努めるとともに、これに必要な措置を講ずる。
アスファルト塊	758.5	100.0		99%以上	○	
がれき類	4,611.5	100.0	製鉄等原材料として売却し再資源化	—	—	
金属くず	329.2	100.0		—	—	
ガラス・陶磁器くず	148.4	0.0	—	—	—	
廃プラスチック類	23.7	0.0	安定型処分場等に埋立	—	—	
木くず	107.6	100.0	再生プラント等で再資源化	95%以上	○	
その他	133.0	0.0	—	—	—	
合計	11,751.9	97.4	—	96%以上	○	—

注) 木くずの再資源化率目標値は、建設発生木材の目標値を設定する。

表 39 樹木等の伐採に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等
	発生量 (t)	再資源化率 (%)	処理方法	事業者の責務
植物性廃棄物	12.77	-	堆肥化等の再資源化を行う中間処理施設へ受け入れ可能な限度まで搬入し、超過分は専門業者に委託し適切に処理する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの責任において適正に処理する。 ・ 再生利用等により減量に努める。 ・ 廃棄物等の抑制及び循環的な利用に努めるとともに、これに必要な措置を講ずる。

表 40 建築工事に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等
	発生量 (t)	再資源化率 (%)	処理方法	事業者の責務
建築廃棄物	11,752.9	50.0	進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自らの責任において適正に処理する。 ・ 再生利用等により減量に努める。 ・ 廃棄物等の抑制及び循環的な利用に努めるとともに、これに必要な措置を講ずる。

【環境保全措置】

- ・ 既存構造物の撤去に伴い発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再使用等の促進を図るとともに、廃棄物となるものに関しては、専門業者に委託し、適切に処分する。
- ・ 建築工事に伴い発生する廃棄物は、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請する。

6-14-2 施設の稼働に伴う廃棄物の影響

【排出抑制の観点】

《廃棄物等の状況》

施設の稼働に伴い廃棄物の排出は、以下に示す環境保全措置を講ずることで、廃棄物の排出抑制に努める。

したがって、施設の稼働に伴う廃棄物の影響は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

《雨水及び処理水の状況》

施設の稼働に伴い事業系排水及び生活排水・汚水の発生が考えられるが、公共下水道に接続する計画である。

また、以下に示す環境保全措置を講ずることで、雨水及び処理水の再利用に努める。

したがって、施設の稼働に伴う雨水及び処理水は、事業者の実行可能な範囲で可能な限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

《廃棄物等の状況》

施設の稼働に伴う産業廃棄物の排出において、定量的に予測可能な再利用率は 36.8%である。また、進出予定企業に対し、産業廃棄物の適正処理に努めるよう要請することにより、整合を図るべき基準等とした「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」並びに「循環型社会形成推進基本法」における事業者の責務を遵守すると考える。

したがって、施設の稼働に伴う廃棄物等の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 41 施設の稼働に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等
	排出量(t/年)	再生利用率(%)	処理方法	事業者の責務
産業廃棄物	6,498.6	36.8	進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請する。	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの責任において適正に処理する。 ・再生利用等により減量に努める。 ・廃棄物等の抑制及び循環的な利用に努めるとともに、これに必要な措置を講ずる。 ・原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するように努める。 ・事業に係る製品が長期間使用されることを促進するよう努めるとともに、再生資源若しくは再生部品として利用することを促進するよう努める。

《雨水及び処理水の状況》

施設の稼働に伴う事業系排水、生活雑排水並びに汚水は、公共下水道に接続する計画である。また、進出予定企業に対し、雨水及び処理水についての再利用に努めるよう要請することにより、整合を図るべき基準等とした「埼玉県環境基本計画」の施策と整合が図られていると考える。したがって、施設の稼働に伴う雨水及び処理水の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 42 施設の稼働に伴う雨水及び処理水の評価

排水の種類	予測結果		整合を図るべき基準等
	処理方法		
事業系排水 生活雑排水 汚水	公共下水道に排水。 進出予定企業に対し、水循環利用等の促進に努めるよう要請する。		【施策展開の方向】 水循環の健全化と地盤環境の保全 (1)水利用の合理化等の推進
雨水	調整池を経由し、上第二大場川に放流する。 進出予定企業に対し、建物に降った雨水の有効利用に努めるよう要請する。		

【環境保全措置】

- ・進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等、廃棄物の適正処理に努めるよう要請する。
- ・進出予定企業に対し、建物に降った雨水の有効利用に努めるよう要請する。
- ・進出企業に対し、水循環利用等の促進に努めるよう要請する。

6-15 温室効果ガス等

6-15-1 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、樹木の伐採に伴う温室効果ガス等の影響

【回避・低減の観点】

工事中における温室効果ガスの排出は、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、樹木の伐採に伴うものが考えられるが、以下に示すように環境保全措置を講ずることで、排出量を削減し、地球温暖化への影響の低減に努める。

定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は4.3%である。

これ以外に定性的な以下に示す環境保全措置を講ずることにより、さらなる削減に努める。

したがって、工事中における温室効果ガス等の排出は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り低減されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

工事中において、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は4.3%であり、整合を図るべき基準等としたベースラインのCO₂排出量の低減が図られている。

また、建設機械の稼働時間の短縮に努める等、定性的な環境保全措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の事業者の責務を遵守すると考える。

「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050」は、「低炭素社会づくり行動計画」（平成 20 年 7 月）の中で掲げている温室効果ガス排出量を現状から 60～80%削減する長期目標を踏まえた削減目標としている。このため、「低炭素社会づくり行動計画」に基づく予測を行ったケース 2 において、CO₂排出量の低減が図られており、以下に示す環境保全措置に努めるとともに、「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050」の施策を推進することにより、排出量の削減が図られると考える。

したがって、工事中における温室効果ガス等の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 43 予測ケースの設定

予測ケース	ケース 1	ケース 2
内 容	一般的な事業計画に基づくベースライン	ベースラインに本事業の定量的な環境保全措置を反映

表 44 工事における定量的な保全措置（ケース 2 に反映）

区分	環境保全措置
建設機械の稼働	低燃費型建設機械の採用により、バックホウの燃料使用量を 3%低減させる。
資材運搬等の車両の走行	エコドライブの推進により、工事用大型車両の燃費を 7%向上（通勤用小型車は 10%）させる。
樹木の伐採	—

表 45 工事中における温室効果ガス排出量の削減の程度

区分	CO ₂ 換算排出量 (t-CO ₂)		削減量 (t-CO ₂)	削減率 (%)
	ケース 1	ケース 2		
建設機械の稼働	12,699.2	12,536.9	162.4	1.3
資材運搬等の車両の走行	17,549.2	16,402.9	1,146.3	6.5
樹木の伐採	10.8		0	0.0
合計	30,259.3	28,950.6	1,308.7	4.3

【環境保全措置】

- ・ 工事計画を検討し、計画的かつ効率的な建設機械の稼働時間の短縮を徹底する。
- ・ 建設機械は、低燃費型や省エネ機構搭載型のものを使用するように徹底する。
- ・ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械の整備・点検を徹底する。
- ・ 運行計画を検討し、資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運行を徹底する。
- ・ 資材運搬等の車両は、低燃費型・低公害型のものを使うように徹底する。
- ・ 資材運搬等の車両のエコドライブを推進する。

6-15-2 樹木の植栽、施設の稼働、自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響

【回避・低減の観点】

存在・供用時においては、樹木の植栽に伴う温室効果ガスの吸収、施設の稼働、自動車交通の発生に伴う温室効果ガスの排出が考えられるが、以下に示すように環境保全措置を講ずることで、排出量を削減し、地球温暖化への影響の低減に努める。

定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は 10.8%である。

これ以外に定性的な以下に示す環境保全措置を講ずることにより、さらなる削減に努めていく。

したがって、存在・供用時における温室効果ガス等の排出は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り低減されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

存在・供用時において、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は 9.0%であり、供用開始予定の平成 35 年度(2023 年度)時点において「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション 2050」掲げる 2020 年における 25%削減に届かないものの、進出予定企業に対し、設定した削減目標を達成するための取り組みを推進するよう要請する等、定性的な環境保全措置を講ずることで、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の事業者の責務を遵守すると考える。

したがって、存在・供用時における温室効果ガス等の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

表 46 予測ケースの設定

予測ケース	ケース 1	ケース 2
内 容	一般的な事業計画に基づくベースライン	ベースラインに本事業の定量的な環境保全措置を反映

表 47 工事における定量的な保全措置（ケース 2 に反映）

区分	環境保全措置
樹木の植栽	—
施設の稼働	エネルギー消費量がベースライン比 25%削減となるような建築計画及び設備計画とするよう推進する。
自動車交通の発生	エコドライブの推進により、大型車両の燃費を 7%向上（通勤用小型車は 10%）させる。

表 48 工事中における温室効果ガス排出量の削減の程度

区分	CO ₂ 換算排出量 (t-CO ₂ /年)		削減量 (t-CO ₂ /年)	削減率 (%)
	ケース 1	ケース 2		
樹木の植栽	▲186	▲186	0	0.0
施設の稼働	65,579	49,185	16,395	25.0
自動車交通の発生	329,549	303,254	26,295	8.0
合計	394,942	352,253	42,690	10.8

【環境保全措置】

- ・ 樹木と草を組み合わせる最大限の植栽を実施する。
- ・ 積極的に敷地内緑化を推進するとともに、建築物の屋上緑化、壁面緑化等に努めるよう要請する。
- ・ 進出予定企業に対し、建築計画及び設計計画にあたり、省エネルギー対策に努めるよう要請する。
- ・ 進出予定企業に対し、法令等を遵守し、設定した削減目標を達成するための取り組みを推進するよう要請する。
- ・ 関連車両は低燃費型・低公害型の車両を使用するよう努めるよう要請する。
- ・ 関連車両のエコドライブを推進するよう要請する。

7. 事後調査の計画

7-1 事後調査の項目

環境影響評価項目に選定した項目のうち、事後調査を実施する項目の選定結果は以下のとおりである。

表 49 事後調査項目の選定結果

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	事後調査項目 選定結果
大気質	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	×
		自動車交通の発生	×
騒音・低周波音	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
	存在・供用	施設の稼働	×
		自動車交通の発生	○
振動	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
	存在・供用	施設の稼働	×
		自動車交通の発生	×
悪臭	存在・供用	施設の稼働	×
水質	工事	造成等の工事	×
土壌	工事	造成等の工事	×
地盤	工事	造成等の工事	○
動物	工事	建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事	×
	存在・供用	造成地の存在	○
植物	工事	造成等の工事	○
	存在・供用	造成地の存在	○
生態系	工事	建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事	×
	存在・供用	造成地の存在	○
景観	存在・供用	造成地・施設の存在	○
日照阻害	存在・供用	施設の存在	×
電波障害	存在・供用	施設の存在	×
廃棄物等	工事	造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	×
温室効果ガス等	工事	建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働 自動車交通の発生	×

注)○：事後調査項目として選定する項目、×：事後調査項目から除外する項目

7-2 事後調査の地点

事後調査における現地調査の実施候補地点は以下のとおりである。

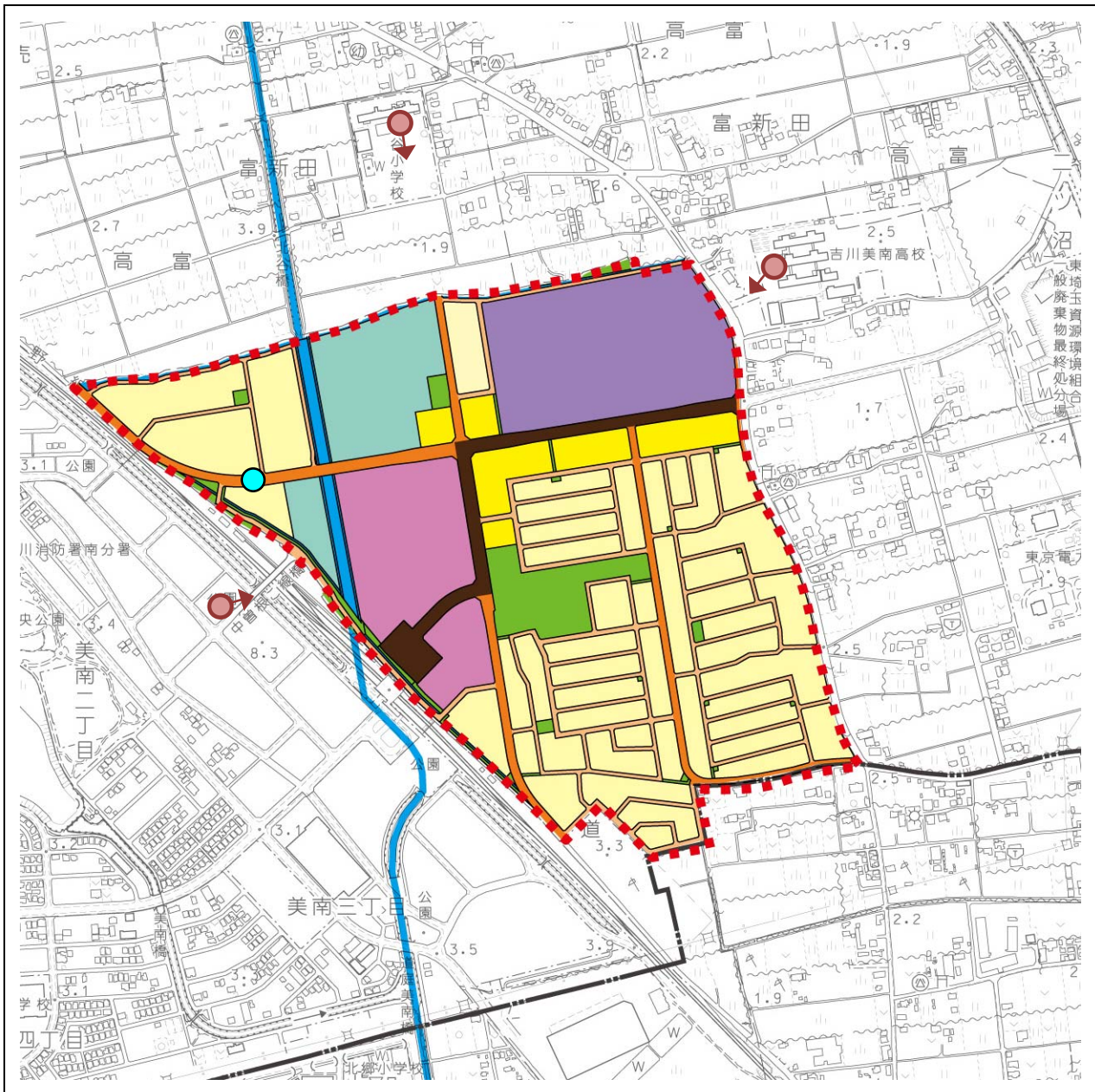


図 17 事後調査地点位置図

凡 例

⋯⋯⋯ : 計画地

⋯⋯⋯ : 行政界

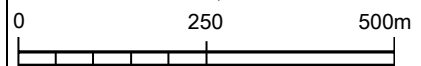
● : 供用後の自動車交通による騒音調査地点

⬅● : 供用後の景観調査地点

※地盤については事業の進捗等を踏まえ適切な地点を選定する。
 ※動物・植物・生態系については環境保全措置の実施状況に応じて適切な位置を選定する



1 : 10,000



7-3 事後調査工程

事後調査の予定実施工程は以下のとおりである。

表 50 事後調査工程

			平成29年度				平成30年度				平成31年度				平成32年度				平成33年度				平成34年度				平成35年度											
			4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
工事工程	区画整理造成工事	準備・防災工事	■																																			
		土工事	■				■				■				■				■				■															
		調整池工事					■				■				■				■				■															
		排水工事					■				■				■				■				■															
		地下埋工事					■				■				■				■				■															
		道路工事					■				■				■				■				■															
		公園・雑工事					■				■				■				■				■															
		進出企業等	商業・業務ゾーン	■				■				■				■				■				■														
進出企業等	沿道サービスゾーン	■				■				■				■				■				■																
進出企業等	産業ゾーン	■				■				■				■				■				■																
進出企業等	住宅ゾーン	■				■				■				■				■				■																
事後調査工程	地盤	工事 造成等の工事	■												■				■				■															
		動物 存在・供用 造成地の存在	■												■				■				■															
	植物	工事 造成等の工事					■				■				■				■				■															
		動物 存在・供用 造成地の存在					■				■				■				■				■															
	生態系	存在・供用 造成地の存在					■				■				■				■				■															
	景観	存在・供用 造成地・施設					■				■				■				■				■															

			平成36年度				平成37年度				平成38年度				平成39年度				平成40年度				平成41年度									
			4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2
工事工程	区画整理造成工事	準備・防災工事																														
		土工事																														
		調整池工事																														
		排水工事	■				■				■				■				■				■									
		地下埋工事	■				■				■				■				■				■									
		道路工事	■				■				■				■				■				■									
		公園・雑工事	■				■				■				■				■				■									
		進出企業等	商業・業務ゾーン	■				■				■				■				■				■								
進出企業等	沿道サービスゾーン	■				■				■				■				■				■										
進出企業等	産業ゾーン	■				■				■				■				■				■										
進出企業等	住宅ゾーン	■				■				■				■				■				■										
事後調査工程	地盤	工事 造成等の工事	■				■				■				■				■				■									
		動物 存在・供用 造成地の存在	■				■				■				■				■				■									
	植物	工事 造成等の工事					■				■				■				■				■									
		動物 存在・供用 造成地の存在	■				■				■				■				■				■									
	生態系	存在・供用 造成地の存在	■				■				■				■				■				■									
	景観	存在・供用 造成地・施設	■				■				■				■				■				■									

本書に使用した下記の頁の地図※は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50000 (地図画像) を複製したものである。
(承認番号 平 28 情複、第 516 号)

※環境影響評価準備書 概要版

p 4

承認を得て作成した複製品を第三者がさらに複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。