

蓮田都市計画事業  
高虫西部土地区画整理事業  
環境影響評価書

概要版

令和6年4月

蓮田市



# 目 次

第1章 都市計画決定権者の名称及び所在地	1-1
1.1 都市計画決定権者の名称及び所在地	1-1
1.2 事業者の名称及び所在地	1-1
第2章 都市計画対象事業の目的及び内容	2-1
2.1 都市計画対象事業の名称	2-1
2.1.1 名称	2-1
2.1.2 種類	2-1
2.2 都市計画対象事業の目的	2-1
2.3 都市計画対象事業の実施区域	2-1
2.3.1 都市計画対象事業の位置	2-1
2.3.2 都市計画対象事業の概要	2-4
2.4 都市計画対象事業の規模	2-4
2.5 都市計画対象事業の実施期間	2-5
2.6 都市計画対象事業の実施方法	2-5
2.6.1 土地利用計画	2-5
2.6.2 進出予定企業の業種	2-7
2.6.3 道路計画	2-7
2.6.4 公園・緑地計画	2-7
2.6.5 雨水排水及び調整池計画	2-11
2.6.6 汚水計画	2-11
2.6.7 建築計画	2-13
2.6.8 供給処理施設計画	2-13
2.6.9 廃棄物処理計画	2-13
2.6.10 交通計画	2-14
2.7 工事計画	2-16
2.7.1 工事工程	2-16
2.7.2 建設機械の稼働計画	2-16
2.7.3 造成計画	2-19
2.7.4 土工計画	2-19
2.7.5 資材運搬等の走行経路	2-23
2.7.6 工事中における環境保全措置	2-25
第3章 地域の概況	3-1
3.1 社会的状況	3-3
3.2 自然的状況	3-5
第4章 関係地域	4-1
4.1 環境に影響を及ぼす地域の基準	4-1
4.2 環境に影響を及ぼす地域	4-1
第5章 調査計画書についての環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	5-1
第6章 調査計画書についての知事の意見	6-1
第7章 第5章及び第6章の意見についての事業者の見解	7-1
7.1 環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要と事業者の見解	7-1
7.2 知事の意見と事業者の見解	7-1

第8章 環境影響評価の調査項目及び調査方法	8-1
8.1 調査項目	8-1
8.1.1 環境影響要因の把握	8-1
8.1.2 調査・予測・評価の項目	8-1
8.1.3 環境影響評価項目の選定理由	8-3
8.2 調査方法	8-7
第9章 第8章の選定についての知事の技術的助言の内容	9-1
第10章 予測及び評価の結果	10-1
第11章 環境の保全のための措置	11-1
11.1 予測・評価に際して講ずることとした環境の保全のための措置	11-1
11.1.1 環境の保全のための措置の検討	11-1
11.1.2 環境の保全のための措置	11-1
11.2 低減措置の実施計画	11-8
11.2.1 周辺住居の生活環境に係る低減措置	11-8
11.3 代償措置の実施計画	11-9
11.3.1 動物、植物、生態系に係る代償措置	11-9
第12章 事後調査の計画	12-1
12.1 事後調査項目並びに選定項目のうち事後調査項目から除外する項目及びその理由	12-1
12.1.1 事後調査項目の選定	12-1
12.1.2 事後調査項目から除外する項目及びその理由	12-3
12.2 事後調査方法等	12-6
12.3 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応方針	12-22
12.4 事後調査の実施体制	12-22
第13章 環境影響評価の受託者の名称、代表者の氏名及び所在地	13-1
第14章 準備書についての環境の保全の見地からの意見を有する者の意見の概要	14-1
第15章 準備書についての知事の意見	15-1
第16章 第14章及び第15章の意見についての事業者の見解	16-1



## 第1章 都市計画決定権者の名称及び所在地

### 1.1 都市計画決定権者の名称及び所在地

名 称：蓮田市

代表者の氏名：蓮田市長 山口京子

所 在 地：埼玉県蓮田市大字黒浜 2799 番地 1

### 1.2 事業者の名称及び所在地

名 称：高虫西部地区土地区画整理組合設立準備会

代表者の氏名：設立認可申請人 石井憲司

所 在 地：埼玉県蓮田市大字黒浜 2799 番地 1

## 第2章 都市計画対象事業の目的及び内容

### 2.1 都市計画対象事業の名称

#### 2.1.1 名称

蓮田都市計画事業高虫西部土地区画整理事業

#### 2.1.2 種類

土地区画整理事業（埼玉県環境影響評価条例施行規則 別表第1 第20号）

### 2.2 都市計画対象事業の目的

蓮田市では、蓮田市第5次総合振興計画で、基本構想における基本理念として、豊かな地域資源を活用した蓮田ブランドの創出や地域産業をさらに発展させるとともに、交通の利便性に優れているという立地条件を活かし、企業の誘致を促進して雇用の創出を図ることとしており、高虫地区は、工業・流通業務系ゾーンとして位置づけられている地区である。

本区域は、都心から40km圏にあり、道路は一般国道122号、主要地方道さいたま栗橋線、主要地方道行田蓮田線、主要地方道さいたま菖蒲線等の広域的な幹線道路を骨格として道路網が形成されている。特に、本区域は、首都圏中央連絡自動車道の桶川加納インターチェンジから概ね2.5km、白岡菖蒲インターチェンジから3.5kmに位置しており、平成27年10月に埼玉県内全線で開通して以降、交通利便性は飛躍的に向上し、物流や製造の拠点地としての適性が高くなっている。

さらに、国土交通省は平成30年度から圏央道久喜白岡JCTから大栄JCTまでの4車線化（現在は2車線）に着手、令和6年度までに全線供用を目指すことを公表したことから企業立地ニーズは益々高まると考えられる。

本事業は、これらの立地特性を最大限に活用し、土地区画整理事業により自然環境との調和や地域経済の活性化を視野に置いた産業基盤の整備を行うとともに、蓮田市内の産業の発展に寄与することを目的とする。

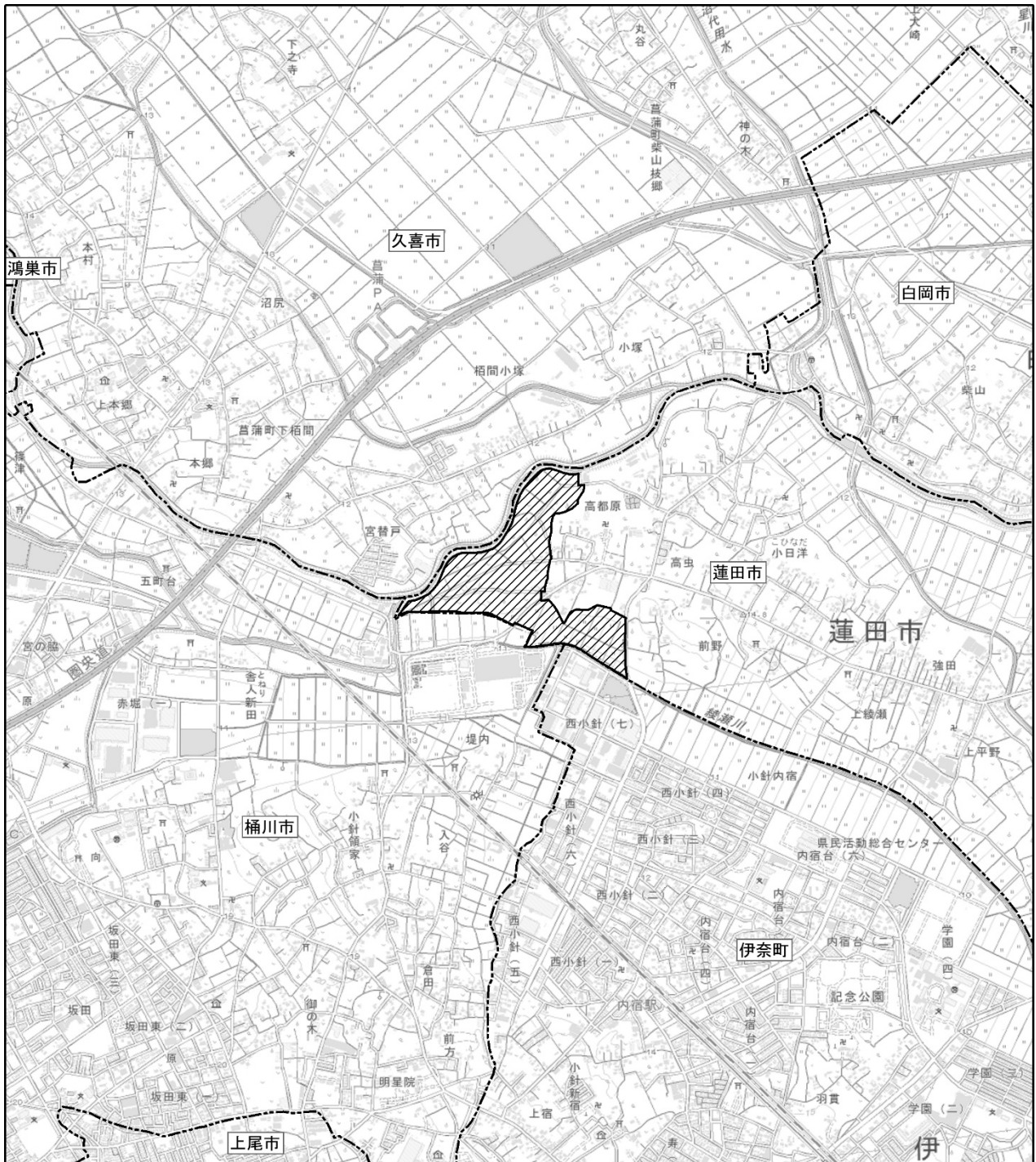
### 2.3 都市計画対象事業の実施区域

#### 2.3.1 都市計画対象事業の位置


本事業における都市計画対象事業の実施区域（以下「計画区域」という。）の位置は図2.3-1に、計画区域周辺の状況は図2.3-2に示すとおりである。

計画区域は、蓮田市の北西部に位置しており、大字高虫地区の一部である。

計画区域南側には、元荒川水循環センターや伊奈北部工業団地が位置しており、北側には元荒川が隣接して流れている。



凡例

 : 計画区域

--- : 市町界



1:25,000


0 250 500 750 1,000  
m

図 2.3-1  
計画区域の位置 (地形図)





凡例

 : 計画区域



1:10,000

0 100 200 300 400 m

図 2.3-2  
計画区域の位置 (空中写真)

## 2.3.2 都市計画対象事業の概要

### (1) 土地利用の状況

計画区域の土地利用は、主として耕作地（水田及び畑地）が立地しており、その他に花卉や果樹、民家が立地している。

### (2) 自然環境

計画区域は、主に耕作地（水田及び畑地）が広がっており、計画区域の植生は、地区の多くを占める水田及び畑地、次いで花卉や果樹が分布している。また、計画区域内の一部には樹林地が分布している。

### (3) 特に配慮を要する施設

計画区域内には、一部に住宅地があるが、環境保全についての配慮が特に必要な施設（教育、福祉・医療関係等）はない。

計画区域周辺には、南東側約 1km に伊奈町立小針北小学校及び北保育所が立地している。

### (4) 地形

計画区域の標高は、10.1m～12.1m と高低差が約 2m で、ほぼ平坦な地形となっている。

### (5) 計画区域周辺の状況

計画区域の北側には、隣接して一級河川の元荒川が流れており、さらに北側には一般国道 468 号（首都圏中央連絡自動車道）が通っている。また、計画区域の南西側には、上越新幹線が走っている。

## 2.4 都市計画対象事業の規模

本事業の規模は 263,351.35m<sup>2</sup>（約 26.3ha）である。

## 2.5 都市計画対象事業の実施期間

本事業に係る全体工程は、表 2.5-1 に示すとおりである。

表 2.5-1 全体工程

項目	令和 年度										
	元 (2019)	2 (2020)	3 (2021)	4 (2022)	5 (2023)	6 (2024)	7 (2025)	8 (2026)	9 (2027)	10～ (2028)	
環境影響評価 (評価書までの手続き)	■■■■■					■					
準備工事						■					
造成工事等						■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	
進出企業の建築工事							■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	

注：全体工程は令和 5 年 7 月時点の工程であり、今後、変更する可能性がある。

## 2.6 都市計画対象事業の実施方法

### 2.6.1 土地利用計画

現時点での計画区域の土地利用計画は、表 2.6-1 及び図 2.6-1 に示すとおりである。

本事業では、公共用地が 27.8%、宅地が 72.2%を計画している。

表 2.6-1 土地利用計画

種別		面積 (m <sup>2</sup> )	割合 (%)
公共用地	道路	39,466.63	15.0
	公園	8,451.52	3.2
	河川	4,801.20	1.8
	水路	206.78	0.1
	調整池	20,153.91	7.7
	公共用地 計	73,080.04	27.8
私有地	宅地 (緩衝緑地を含む)	190,271.31	72.2
	私有地 計	190,271.31	72.2
合計		263,351.35	100.0

注 1：種別の面積は基本設計から本事業における関係機関協議を経た面積であり、今後、面積の微増減の可能性はある。

注 2：四捨五入の関係で割合の合計は 100.0%ではない。





図 2.6-1 土地利用計画図

凡例	
	施行地区界
	区画道路
	特殊道路
	用水路
	調整池
	公園・緑地
	工業用地
	緩衝緑地帯
	河川改修用地
	河川保全区域

## 2.6.2 進出予定企業の業種

現時点で想定している企業の業種は、「製造業」、「流通業」を想定している。

## 2.6.3 道路計画

計画区域内の道路の配置計画は、表 2.6-2、図 2.6-1 に、道路の標準幅員は図 2.6-2 に示すとおりである。

計画区域内には、主要道路として幅員 18m の主要地方道行田・蓮田線バイパス、幅員 5.5m～12.5m の区画道路を配置し、明らかに支障がない場合は現道を活かす計画とする。また、幅員 2.0m～10.5m の特殊道路、管理用道路を適宜配置する計画としている。

表 2.6-2 道路の配置計画

道路分類	道路幅員等	道路機能
主要道路	道路幅員：12.0m 以上 原則 2m 以上の歩道を設置	開発区域内外の交通需要を円滑に通行させる道路であり、開発区域の骨格となる主要道路である。
区画道路	道路幅員：5.5m 以上 原則 2m 以上の歩道を設置	主要道路及び周辺道路から、区域内へアクセスする道路であり、開発区域の基本となる区画道路である。
特殊道路 管理用道路	道路幅員：2.0m 以上 歩道設置なし	地区外周と街区公園をネットワークで結ぶ緑の軸として、また、開発区域内に設置する防火水槽（消防水利施設）の進入路となる管理用道路である。

## 2.6.4 公園・緑地計画

### (1) 公園計画

公園の規模については、土地区画整理法施行令により施行地区面積の 3%を超える面積を確保する必要があり、1,000m<sup>2</sup>以上を 2 箇所以上配置する。

本事業では、所要面積、誘致距離との関係から街区公園として、1号公園 5,841m<sup>2</sup>、2号公園 2,062m<sup>2</sup>、3号公園 544m<sup>2</sup>の 3 箇所の公園を設置する計画である。

### (2) 緑地計画

騒音、振動等による環境の悪化をもたらす恐れがある工場等の設置を目的として整備する産業団地にあたっては、計画区域の境界に沿って緩衝帯を確保した計画とする。

緩衝帯の幅員は「都市計画法」に準じて、計画区域の面積に応じ、20m を標準とする。なお、公共施設（道路等）に隣接する部分については、公共施設幅員の 2 分の 1 を緩衝帯に含め、緩衝帯の幅員を減らすことが出来る。また、幹線道路と産業用地が隣接する箇所にも、緩衝緑地帯を幅員 5～15m 程度配置する。



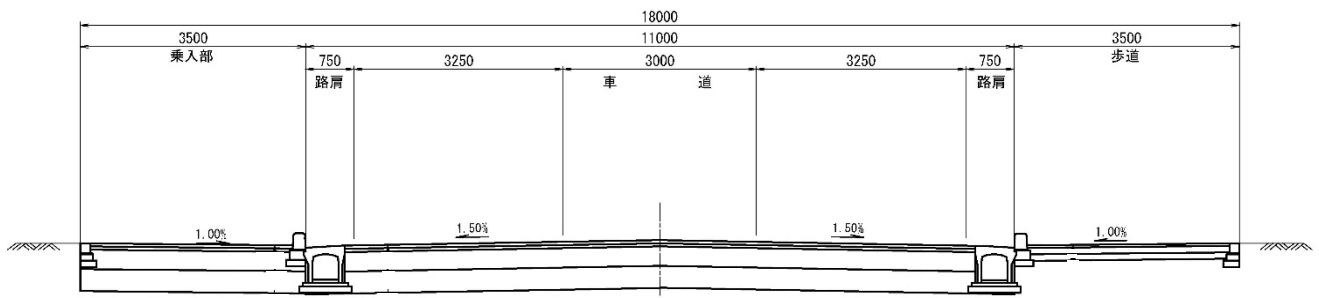


図 2.6-2(1) 標準断面図 (主要地方道行田・蓮田線バイパス 幅員 18m)

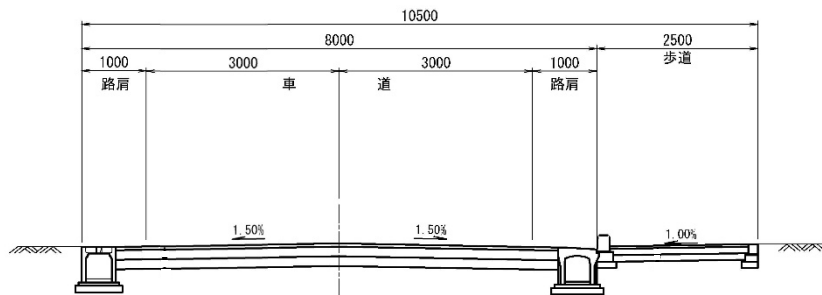


図 2.6-2(2) 標準断面図 (区画道路 幅員 10.5m)

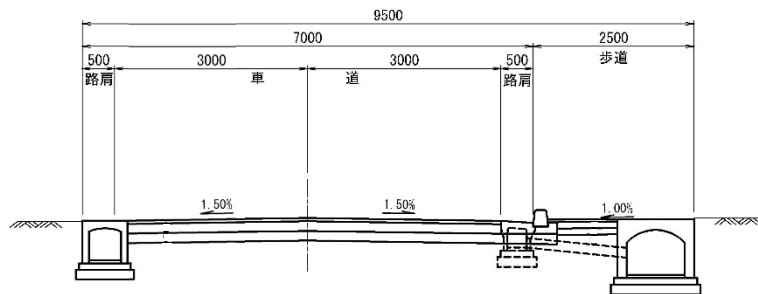


図 2.6-2(3) 標準断面図 (区画道路 幅員 9.5m)

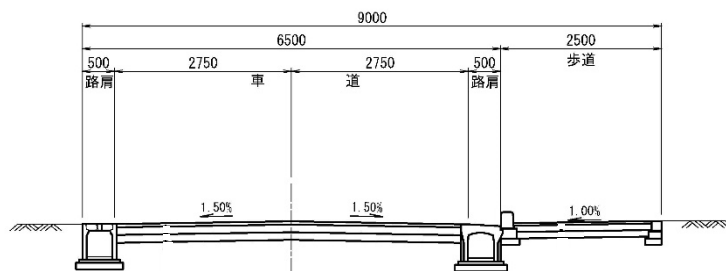


図 2.6-2(4) 標準断面図 (区画道路 幅員 9.0m)

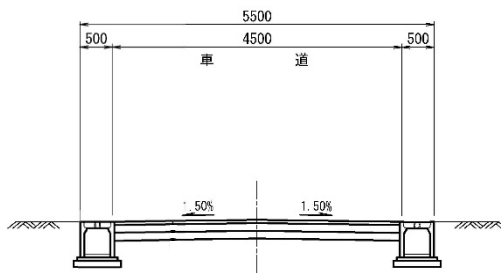


図 2.6-2(5) 標準断面図 (区画道路 幅員 5.5m)

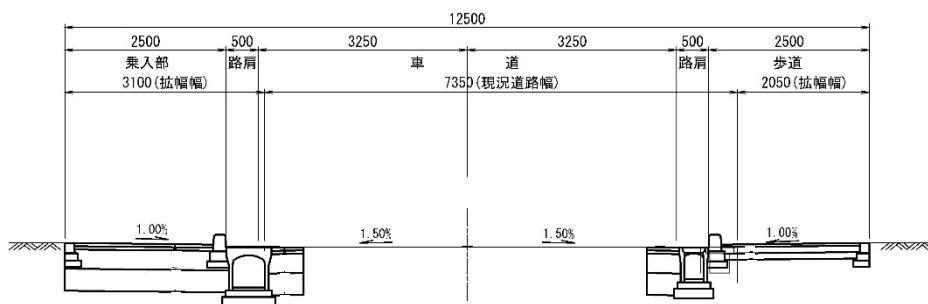


図 2.6-2(6) 標準断面図 (主要地方道行田・蓮田線 (拡幅部) 幅員 12.5m)

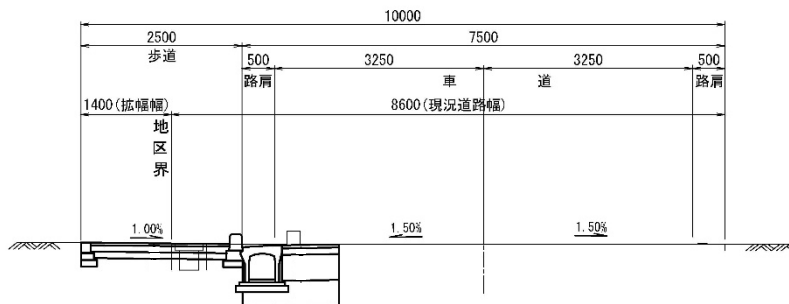


図 2.6-2(7) 標準断面図 (主要地方道さいたま・菖蒲線 (現道拡幅部) 幅員 10.0m)

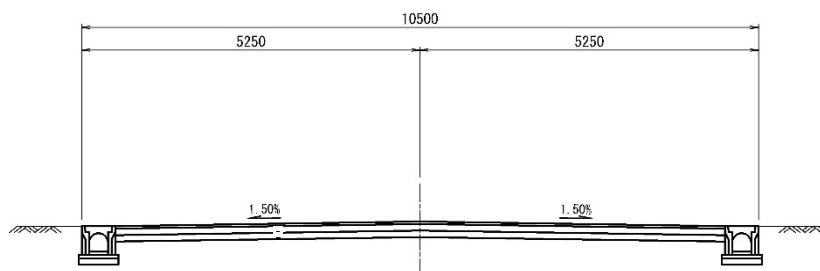


図 2.6-2(8) 標準断面図 (特殊道路 幅員 10.5m)

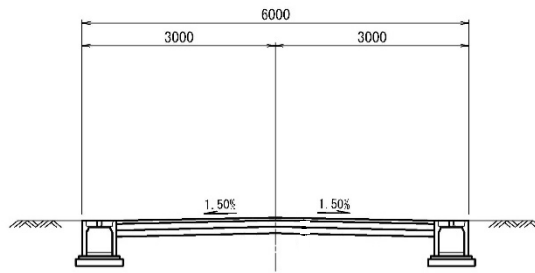


图 2.6-2(9) 標準断面图 (特殊道路 幅員 6.0m)

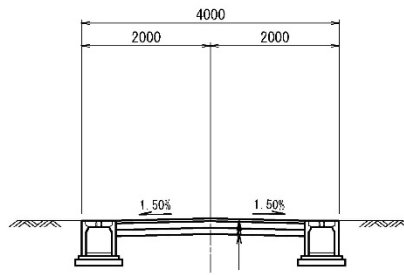


图 2.6-2(10) 標準断面图 (特殊道路 幅員 4.0m)

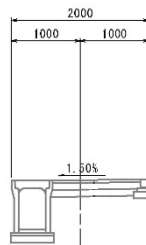


图 2.6-2(11) 標準断面图 (特殊道路 幅員 2.0m)

## 2.6.5 雨水排水及び調整池計画

計画区域内の排水系統図は図 2.6-3 に、各調整池の流域及び排水経路は図 2.6-4 に示すとおりである。

雨水排水は、一級河川元荒川と一級河川綾瀬川の流域区分に合わせて、調整池を2箇所設置する計画である。計画区域内から流出する雨水を宅地内雨水桝等により集水し、道路下に設置する側溝、雨水管渠等施設に導き、それぞれの調整池に集水する。

1号調整池に集水された雨水は、許容放流量に応じて既設側溝を經由して一級河川元荒川へ放流する計画とする。

2号調整池（ポンプによる強制排水）についても同様に集約された雨水は、許容放流量に応じて放流管を經由して一級河川綾瀬川へ放流する計画とする。

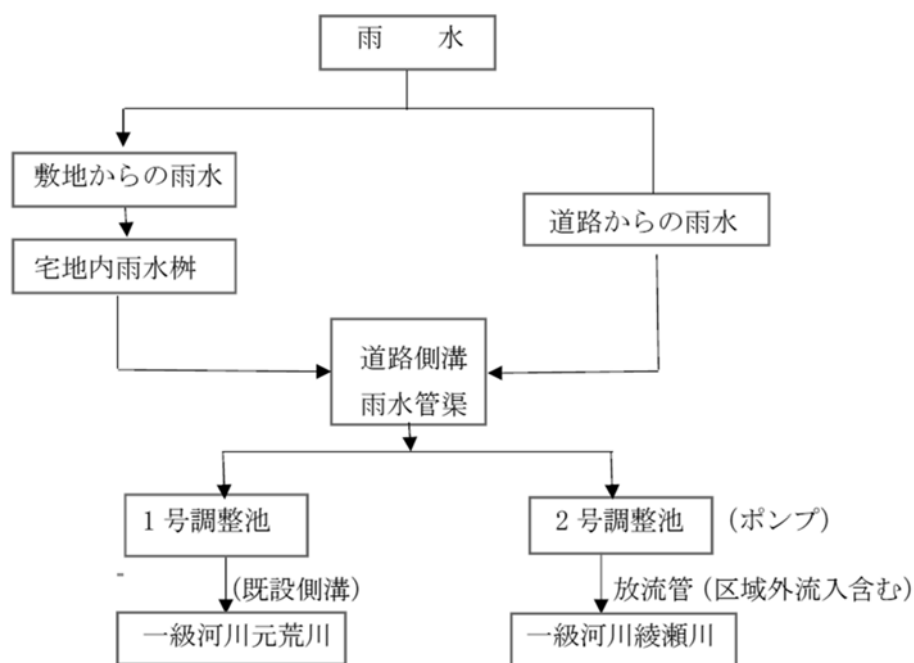


図 2.6-3 排水系統図

## 2.6.6 污水計画

本事業の污水排水は、水系の変更は行わないことを前提とし、地区内に配置される污水管渠より元荒川及び綾瀬川に放流させる計画とする。

進出企業からの生活排水は、合併浄化槽において適切に処理したうえで、元荒川及び綾瀬川に放流する計画である。

進出企業の事業活動に伴い発生する工場排水（生活排水を除く）は、水質汚濁防止法、埼玉県生活環境保全条例等の関係法令に定められた排水基準を遵守し、適切に管理したうえで、元荒川及び綾瀬川に放流する計画である。

なお、発生污水は、1号調整池、2号調整池に流入させることなく、それぞれ排水区分に基づき既設排水路に接続し放流する計画とする。

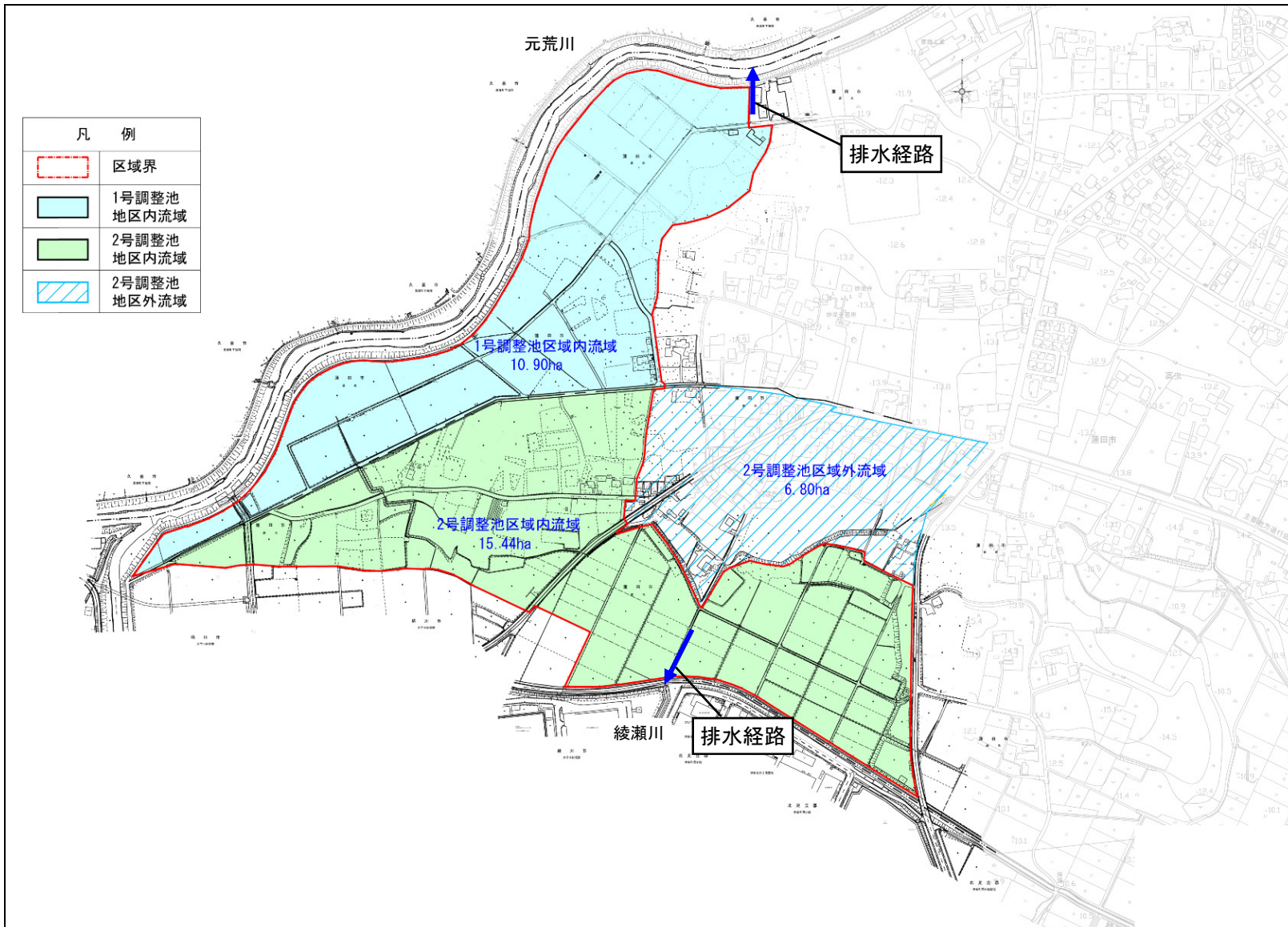


図 2.6-4 流域及び排水経路図

## 2.6.7 建築計画

進出企業は今後決定となるため、建物配置は、容積率や建築面積を踏まえ、環境影響が最も大きくなることを想定した配置とし、建物最高高さは31mとした。

なお、進出企業は今後決定となるため、それに伴い、詳細な建物配置計画についても、今後決定となる。

## 2.6.8 供給処理施設計画

### (1) 給水

給水計画については、業種に見合った水量を確保するとともに、周辺地域に影響を及ぼさない設定を行う。

また、計画区域周辺には工業用水道が整備されていないため、飲料水は基より工業用水についても、全て上水道より補うものとする。

### (2) ガス供給

計画区域は、都市ガスの供給外となっていることからプロパンガス供給会社からの供給となる。

### (3) 電力供給

電力小売会社と協議し、計画区域に電力の供給を受ける計画である。

## 2.6.9 廃棄物処理計画

供用時の廃棄物処理は、進出企業ごとに個別に適切な処理を行う計画である。

## 2.6.10 交通計画

供用時の進出企業の関連車両の主要な走行経路は図 2.6-5 に示すとおりである。

供用時の関連車両の主な走行経路は、主要地方道行田蓮田線及び主要地方道さいたま菖蒲線とする。

供用時の関連車両の交通量は、進出企業によって変化するため、以下に示す算定式を用いて、表 2.6-3 に示すとおり、開発に係る発生集中交通量を想定した。

$$\text{発生交通量(台・日)} = A / 1,000 \times \alpha$$

A: 開発延床面積(m<sup>2</sup>)

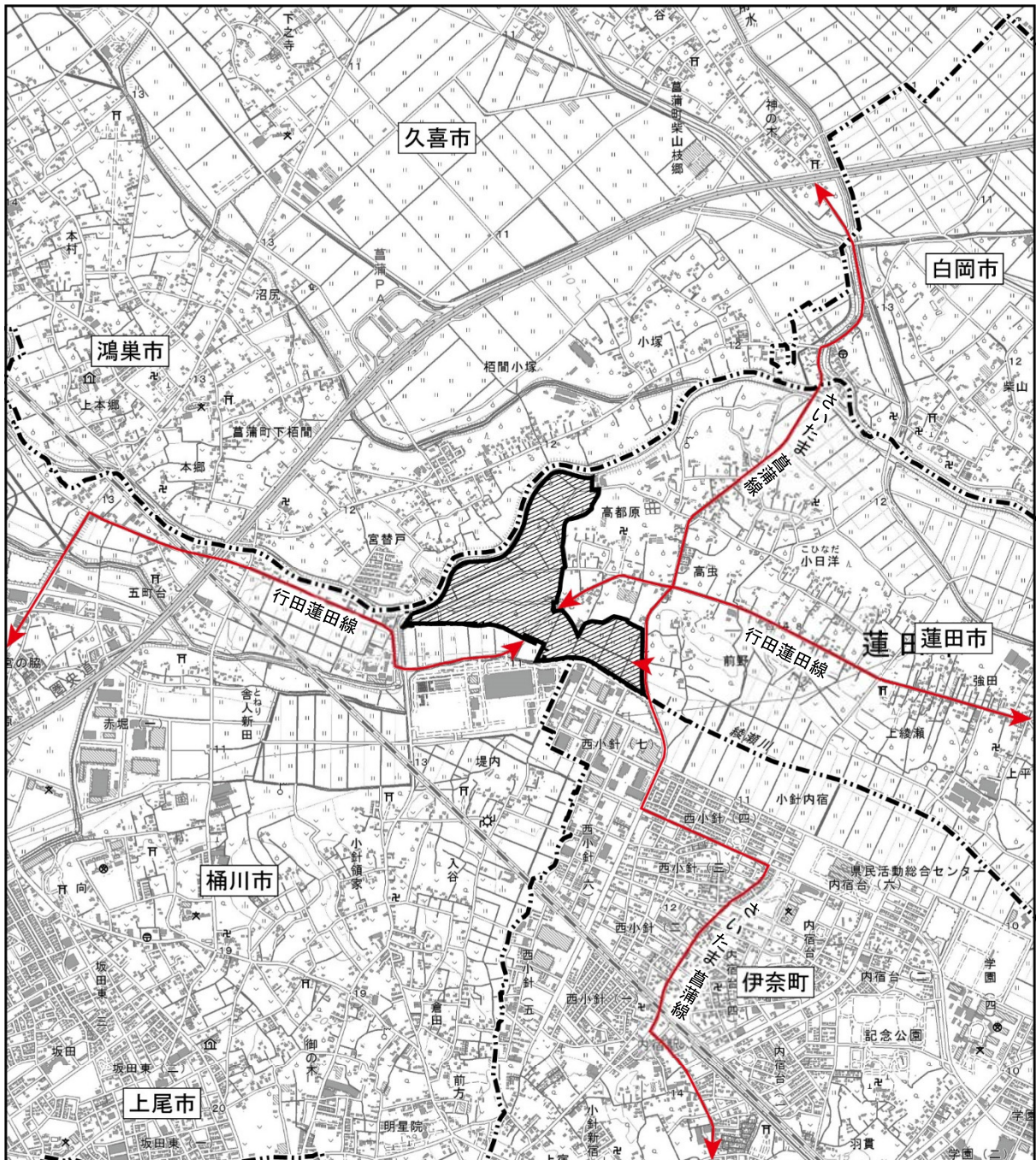
$\alpha$ : 発生原単位(業種別施設種類別延床面積あたり発生貨物車台数)  
(台・日/1,000m<sup>2</sup>)




表 2.6-3 ゾーン別発生交通量

ゾーン NO	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	延床面積 (m <sup>2</sup> )	発生原単位 (台・日/1,000m <sup>2</sup> )	発生交通量 (台・日)
宅地 1	64,300	77,160	19.5	1,505
宅地 2	8,000	9,600		187
宅地 3	19,700	23,640		461
宅地 4	31,200	37,440		730
宅地 5	2,700	3,240		63
宅地 6	16,700	20,040		391
宅地 7	30,400	36,480		711
計	173,000	207,600	—	4,048

注：ゾーン別発生交通量は、本事業における関係機関協議の過程で縮小される前の宅地の有効部分の面積を敷地面積とし、安全側となる交通量とした。





- 凡 例
-  計画区域
  -  市町界
  -  主要走行ルート



1:25,000

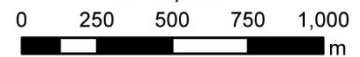


図 2.6-5  
関連車両の主要な走行経路



## 2.7 工事計画

### 2.7.1 工事工程

概略の工事工程は、表 2.7-1 に示すとおりである。

土地区画整理事業に係る工事期間は、令和 6 年度から令和 10 年度の約 4 年間で予定している。進出企業の建設工事は令和 7 年度からを想定している。

なお、関連工事として令和 6 年度から約 2 年間で文化財調査を行う予定としている。

表 2.7-1 概略の工事工程

年度	令和 6 年 (2024)	令和 7 年 (2025)	令和 8 年 (2026)	令和 9 年 (2027)	令和 10 年 (2028)
準備工	■				
調整池工事		■	■	■	■
造成工事	■	■	■	■	■
道路・宅地工事		■	■	■	■
公園・雑工事		■	■	■	■
進出企業の建設工事			■	■	■
関連工事（文化財調査）	■	■			

### 2.7.2 建設機械の稼働計画

工事期間中の建設機械の建設機械の計画台数は表 2.7-2 及び表 2.7-3 に示すとおりである。

建設機械の稼働は、令和 6 年度より開始する計画であり、稼働台数は 30～31 ヶ月目において最大となり、54 台/日を計画している。

なお、建設機械の稼働時間帯は、原則として 8 時～18 時（12 時～13 時を除く）までの 9 時間とする計画である。



表 2.7-3 建設機械及び資材運搬車両の計画台数（日最大台数）

工 種			R6年 (2024)												R7年 (2025)												R8年 (2026)												R9年 (2027)												R10年 (2028)				
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4								
年度			R6年度 (2024)												R7年度 (2025)												R8年度 (2026)												R9年度 (2027)												R10年度 (2028)				
準備工事			[Blank]																																																				
準備工事、調整池工事、造成工事、道路工事、公園・緑工事	A-BLエリア	調整池工事①	[Blank]																																																				
		土工	[Blank]																																																				
	B-BLエリア	土工	[Blank]																																																				
		道路・宅地工事	[Blank]																																																				
	C-BLエリア	調整池工事②	[Blank]																																																				
		土工	[Blank]																																																				
		道路・宅地工事	[Blank]																																																				
関連工事	文化財調査		[Blank]																																																				
建設機械	準備工、調整池工事、造成工事、道路工事、公園・緑工事	ダンプトラック (場内)	10 t												10 t												10 t												10 t												10 t				
		バックホウ	0.7a3												0.7a3												0.7a3												0.7a3												0.7a3				
		バックホウ	0.4a3												0.4a3												0.4a3												0.4a3												0.4a3				
		バックホウ	0.25a3												0.25a3												0.25a3												0.25a3												0.25a3				
		ブルドーザ	3.8t												3.8t												3.8t												3.8t												3.8t				
		ブルドーザ	20t												20t												20t												20t												20t				
		振動ローラー	16t												16t												16t												16t												16t				
		振動ローラー	4t												4t												4t												4t												4t				
		造出企業工事	バックホウ	0.7a3												0.7a3												0.7a3												0.7a3												0.7a3			
			ブルドーザ	16t												16t												16t												16t												16t			
	クローラクレーン		150t												150t												150t												150t												150t				
	トラッククレーン		30t												30t												30t												30t												30t				
	トラッククレーン		15t												15t												15t												15t												15t				
	アースオーガー		クローラクレーン100t												クローラクレーン100t												クローラクレーン100t												クローラクレーン100t												クローラクレーン100t				
	関連工事	バックホウ	0.4a3												0.4a3												0.4a3												0.4a3												0.4a3				
		ブルドーザ	3.8t												3.8t												3.8t												3.8t												3.8t				
		合計	4												4												4												4												4				
	資材運搬等の車両	準備工、調整池工事、造成工事、道路工事、公園・緑工事	ダンプトラック	10 t												10 t												10 t												10 t												10 t			
			ダンプトラック	4t												4t												4t												4t												4t			
			ダンプトラック	2t												2t												2t												2t												2t			
			運搬車両	-												-												-												-												-			
			ボクシング	-												-												-												-												-			
造出企業工事		生コン車	-												-												-												-												-				
		深層大型車	-												-												-												-												-				
		深層小型車	-												-												-												-												-				
運搬車両		-												-												-												-												-					
関連工事		ダンプトラック	4t												4t												4t												4t												4t				
		キャリアダンプ	3.8t												3.8t												3.8t												3.8t												3.8t				
		運搬車両	3												3												3												3												3				
		合計	4												4												4												4												4				
		小型車	6												6												6												6												6				

### 2.7.3 造成計画

本事業における造成計画として、造成計画平面図は図 2.7-1、切土盛土計画図は図 2.7-2 に示すとおりである。

計画区域の現況は、水田が主体の平坦な地形にあることから、宅地の計画高の設定にあたっては、既存道路の現況高を基本としつつ、今後の企業誘致を円滑に促進するため、可能な限り大規模かつ平坦となるよう計画する。

また、分譲地の計画高は、調整池部の切土造成を除き、計画区域内の排水処理および降雨による災害防止等の点から、現況地盤高又は浸水深より高くした盛土の造成計画とする。

#### 【造成計画に関する基本方針】

- ・計画区域の地形は、標高 10～13m 前後の平坦面であるが、標高 12.4m 以下は灌水区域エリアとなるため、一部を残しほとんどのエリアは盛土となる。
- ・造成については、計画区域外からの搬入土が必要なため、可能な限り盛土高を抑えた造成計画高とする。
- ・造成高については、計画区域内を通る主要道路行田・蓮田線がほぼ流域界となり、灌水高以上とした条件を踏まえ、北側の第 1 調整池方向に向けた造成及び南側一級河川綾瀬川に方向に向けた造成高を設定する。
- ・宅地の整地高については、雨水排水処理のために表面勾配を設定する。表面勾配は、宅地面積が大きいとわずかな勾配でも土量に影響するため、流速が確保できる 0.3～0.5%程度で設定する。また、宅地の中央部の標高を高くし、周辺に隣接する道路側溝へ排水できる設定とする。
- ・将来の土地利用に柔軟に対応できるよう、可能な限り画地間に段差を設けない計画とし、段差が生じる場合は、法面(1:2)にて処理する計画とする。
- ・計画区域の地区界沿いへのすりつけは、法面(1:2)にて処理する計画とし、計画区域内において、造成に伴う擁壁は極力設置しない計画とする。

### 2.7.4 土工計画

造成盛土を極力発生させない計画とし、詳細な測量・地質調査を踏まえ、それに基づいた詳細設計を行う。

なお、造成における盛土材においては、計画区域外から搬入土を用いて整地を行うこととする。

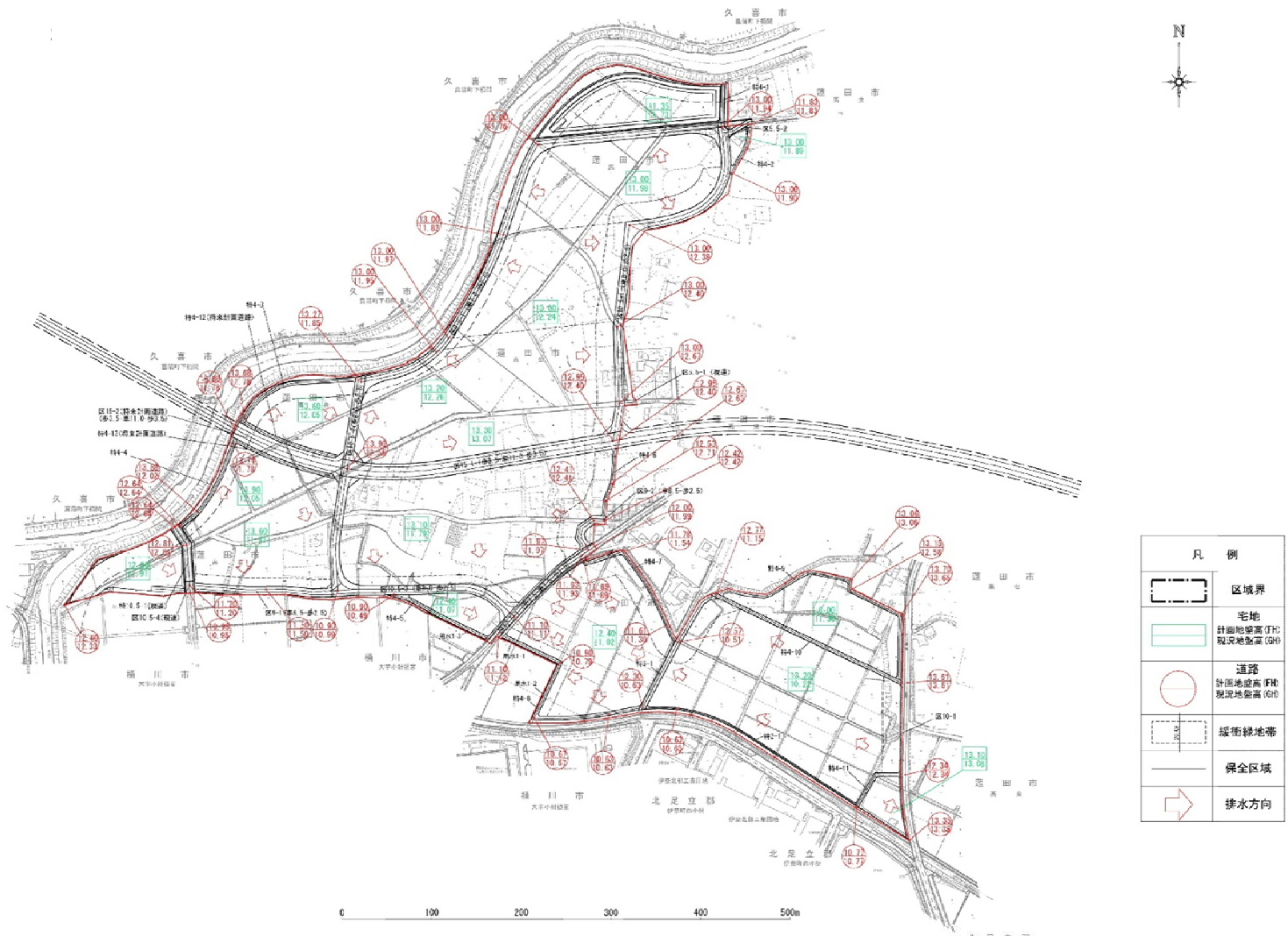


図 2.7-1 造成計画平面図

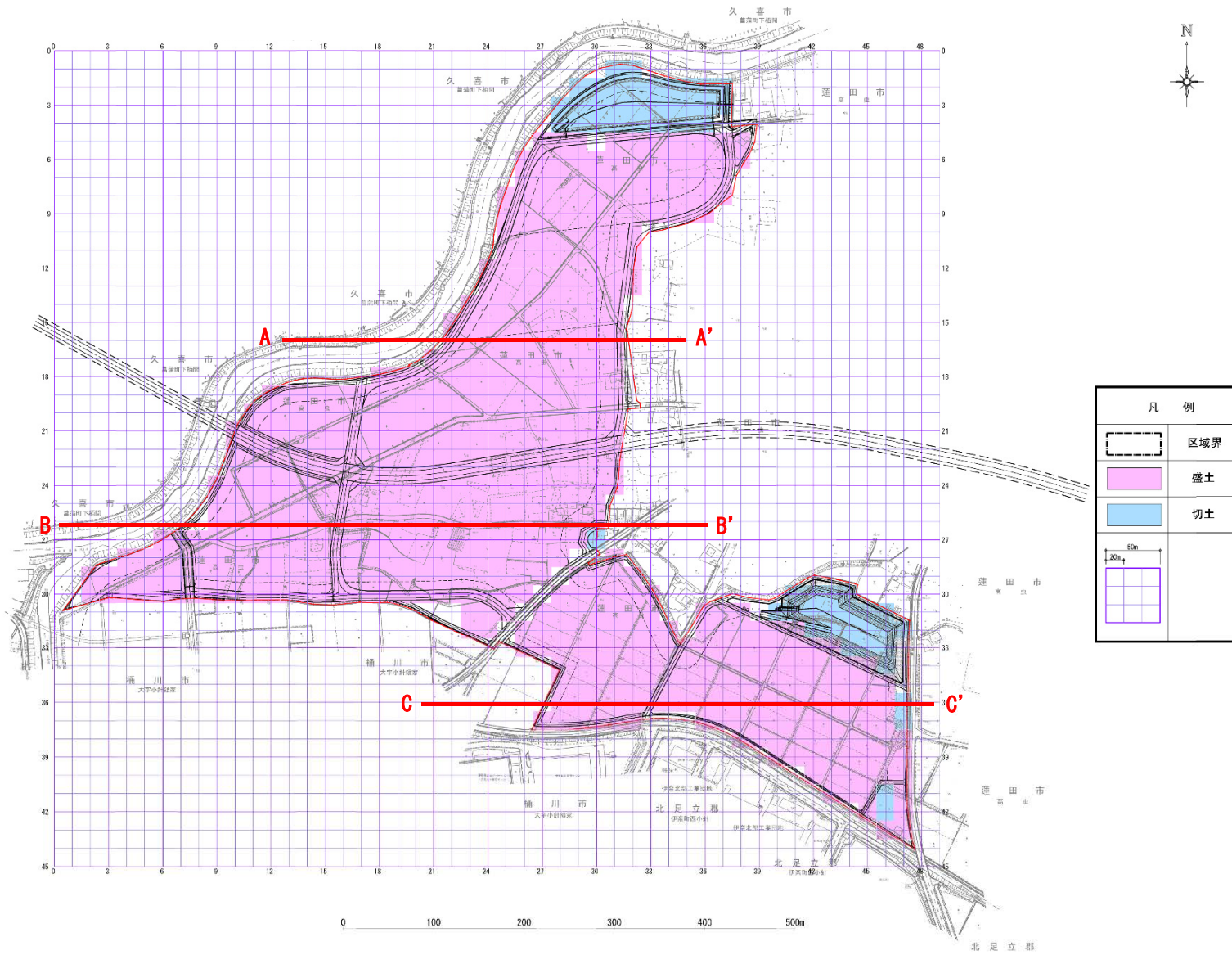


图 2.7-2 切土盛土計画图

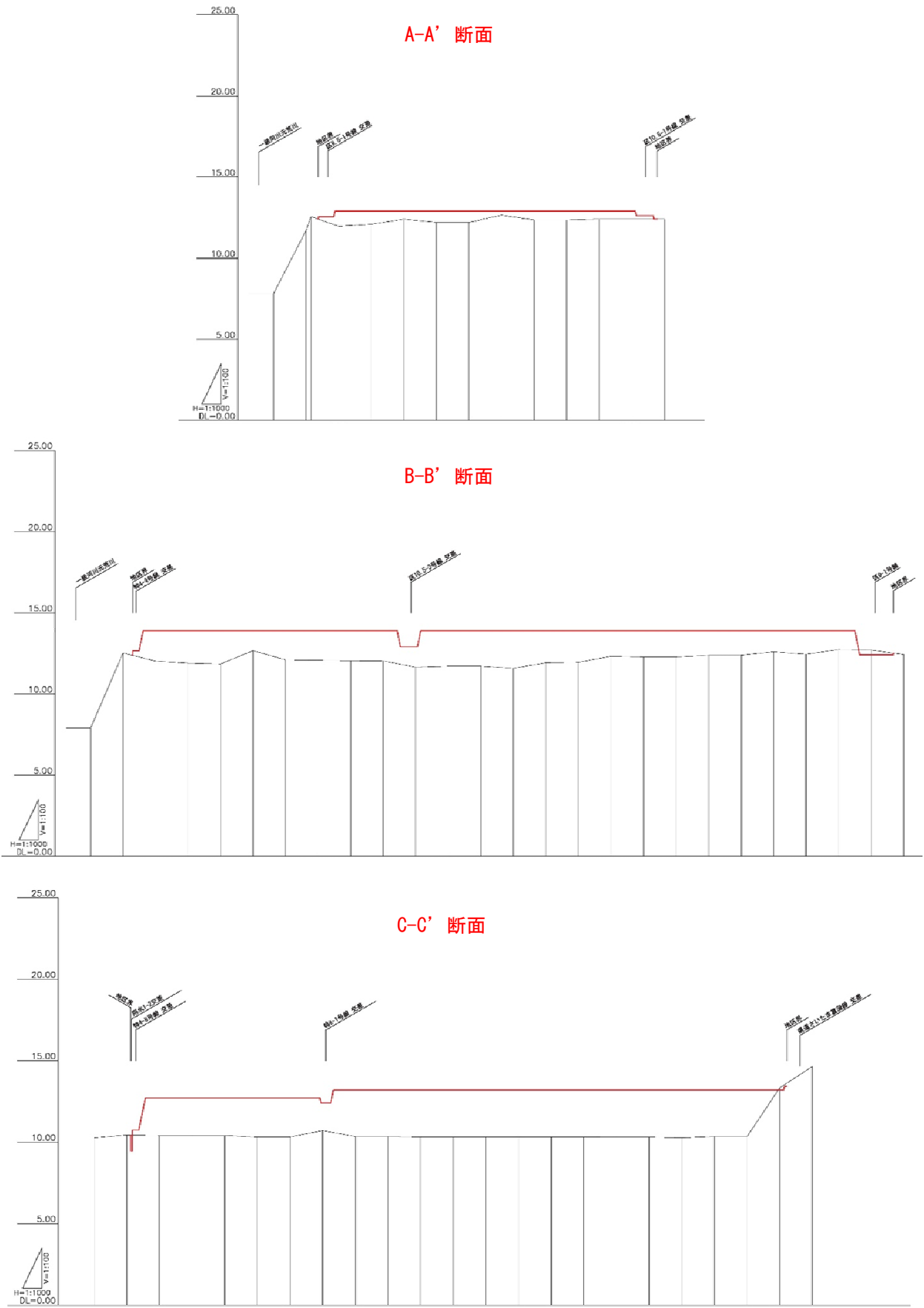


图 2.7-3 造成計画断面图

### 2.7.5 資材運搬等の走行経路

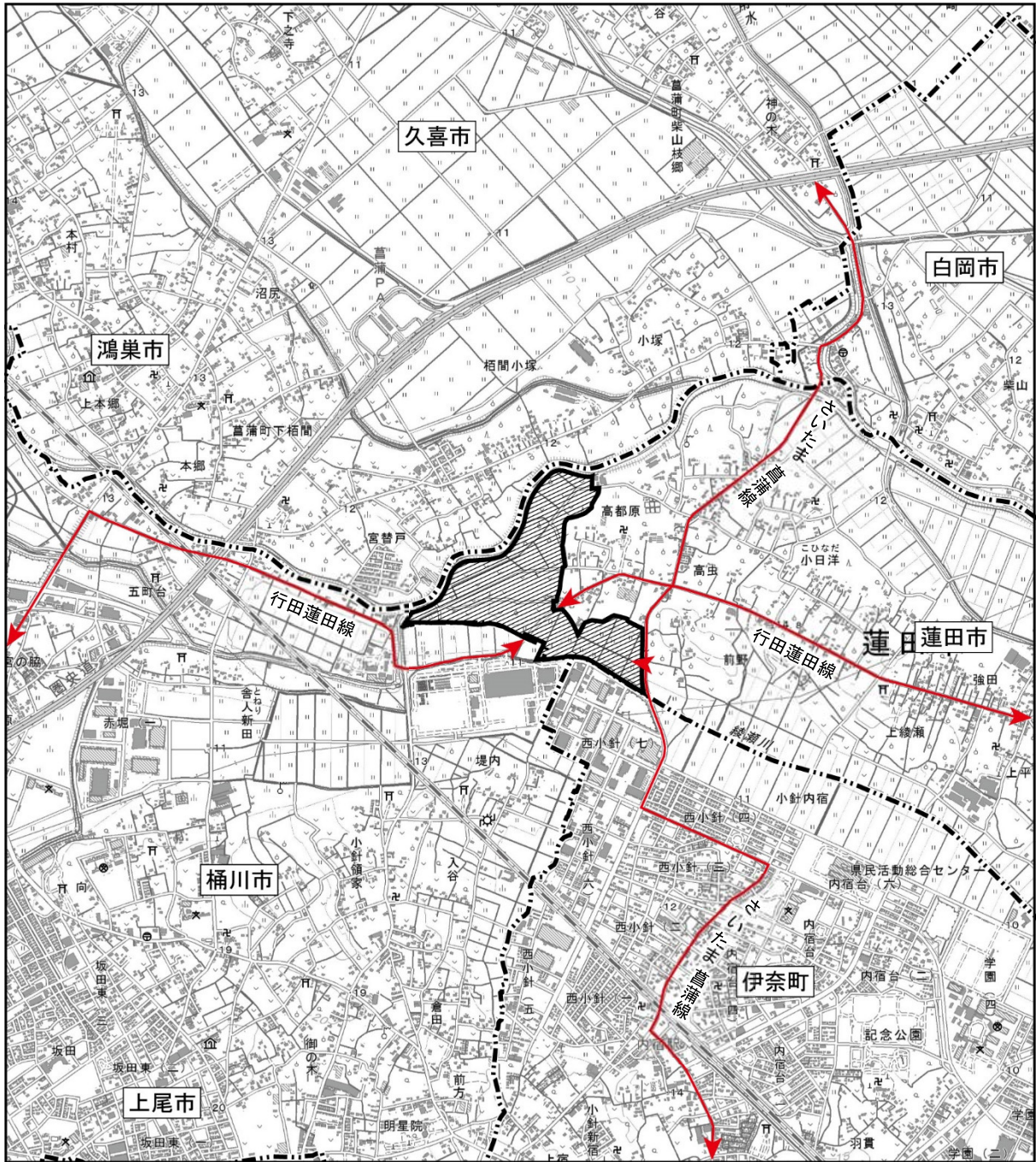
資材運搬等の車両の主要な走行経路は、図 2.7-4 に示すとおりである。

工事中の資材運搬等の車両の主な走行経路は、主要地方道行田蓮田線及び主要地方道さいたま菖蒲線とする。




また、工事期間中の資材運搬等の車両台数は、表 2.7-2 及び表 2.7-3 に示したとおりである。

工事期間中の資材運搬等の車両台数は 30～31 ヶ月目において最大となり、大型車 240 台/日、小型車 126 台/日を計画している。





凡 例

-  計画区域
-  市町界
-  主要走行ルート



1:25,000

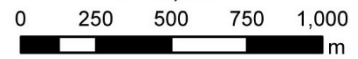


図 2.7-4  
資材運搬等の車両の  
主要な走行経路

## 2.7.6 工事中における環境保全措置

### (1) 大気質

#### 1) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

- ・建設機械については、排出ガス対策型の機種の使用に努める。
- ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・建設機械は、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。

#### 2) 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

- ・資材運搬等の車両は、最新の排出ガス規制適合車の使用に努める。
- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の整備、点検を適切に実施する。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

#### 3) 造成等の工事に伴う大気質への影響

- ・造成箇所、資材運搬等の車両の仮設道路には適宜散水を行い、粉じんの飛散防止を行う。
- ・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しや場内清掃等を徹底する。

### (2) 騒音・振動

#### 1) 建設機械の稼働に伴う騒音・振動の影響

- ・建設機械については、低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める。
- ・建設機械のアイドリ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。
- ・住居や学校に近い箇所での工事では、必要に応じて仮囲い等の防音対策を講じる。

#### 2) 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音・振動の影響

- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の整備、点検を適切に実施する。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

### (3) 水質

- ・ 工事中の雨水流出の調整、土砂及び濁水の流出を防止するため、盛土工事に先立ち、仮排水路、仮沈砂池等の防災工事を行う。
- ・ 盛土工事にあたっては、必要に応じて下流部に仮土堤、又は板棚を設置する。
- ・ 濁水については、仮設水路にて仮沈砂池や仮調整池等に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を計画区域外に放流する。また、必要に応じて pH 調整を行う。
- ・ 造成箇所は速やかに転圧等を施す。
- ・ 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抑える。
- ・ 造成等の工事による濁水等に係る浮遊物質量、水素イオン濃度について、十分な監視及び措置を講ずる。

### (4) 水象

- ・ 十分な雨水貯留能力を持つ仮設調整地または沈砂池を設置する。
- ・ 工事の着手前から観測井を設置し、地下水の水位を継続的に観測する。
- ・ 計画区域内は緑地の整備や雨水浸透枮等の設置等により地下水の涵養を図る。

### (5) 地盤

- ・ 工事の着手前から観測井を設置し、地下水の水位を継続的に観測する。また、工事の着工前、工事中に盛土に伴う圧密沈下量、変形等を観測する。
- ・ 地質の状況等に応じた剛性の高い山留め工法等を採用する。

### (6) 生物(動物、植物、生態系)

- ・ 建設機械については、低騒音型・低振動型の建設機械の使用に努める。
- ・ 保全すべき動物種については、計画区域外への移動を容易にするなどの環境保全措置を検討し、工事における影響を軽減する。
- ・ 工事時間は原則として 8 時～18 時とすることで照明の使用を極力減らし、光環境の変化を低減する。
- ・ 濁水については、仮沈砂池や仮調整池等に導き、濁水を一旦貯留し、土粒子を十分に沈殿させた後、上澄み水を計画区域外に放流するなど、下流域の生物（動物、植物、生態系）への影響を低減する。
- ・ 資材運搬等の車両によるロードキルや生息環境の分断による影響の低減のため、計画区域外への逃避を可能とするための段階的な施工を実施する。
- ・ 作業員に対し保全すべき種の生息地への立ち入りを制限する等の指導を徹底することにより人為的な攪乱による影響を低減する。
- ・ 計画区域内で保全すべき動植物が確認された場合は、種の特性を踏まえつつ、必要に応じて適地に移動するなど、環境保全措置を検討し、工事における影響の低減を図る。

## (7) 自然とのふれあいの場

- ・資材運搬等の車両による搬出入が一時的に集中しないよう、計画的かつ効率的な運行管理に努める。
- ・資材運搬等の車両の走行により自然とのふれあいの場の利用を妨げないとともに、利便性の向上に資するよう、計画区域内に公園・緑地及び歩行者専用道路等を整備する。
- ・造成箇所や資材運搬等の車両が走行する仮設道路には、粉じんが飛散しないように、必要に応じて散水を行う。
- ・公園等の自然とのふれあいの場に近しい箇所での工事を行う場合は、必要に応じて仮囲い等の防音対策を講じる。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。

## (8) 史跡・文化財

- ・地下部の改変を極力回避した造成計画とする。
- ・計画区域内で新たに埋蔵文化財が確認された場合には、文化財保護法に基づき、関係機関と協議の上、適切に対処する。

## (9) 廃棄物等

- ・工事中における廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、再利用できないものは専門業者に委託し、適切に処理する。
- ・工事中における残土は、事業内で再利用等を図る。
- ・計画区域内で再利用できない場合は、残土受入業者へ搬出し、再利用を図る。

## (10) 温室効果ガス等

### 1) 建設機械の稼働及び造成等の工事に伴う温室効果ガスの影響

- ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・建設機械は、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。
- ・建設機械は、低炭素型建設機械や省エネルギー型建設機械の使用に努める。
- ・建設機械の整備、点検を徹底する。

### 2) 資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響

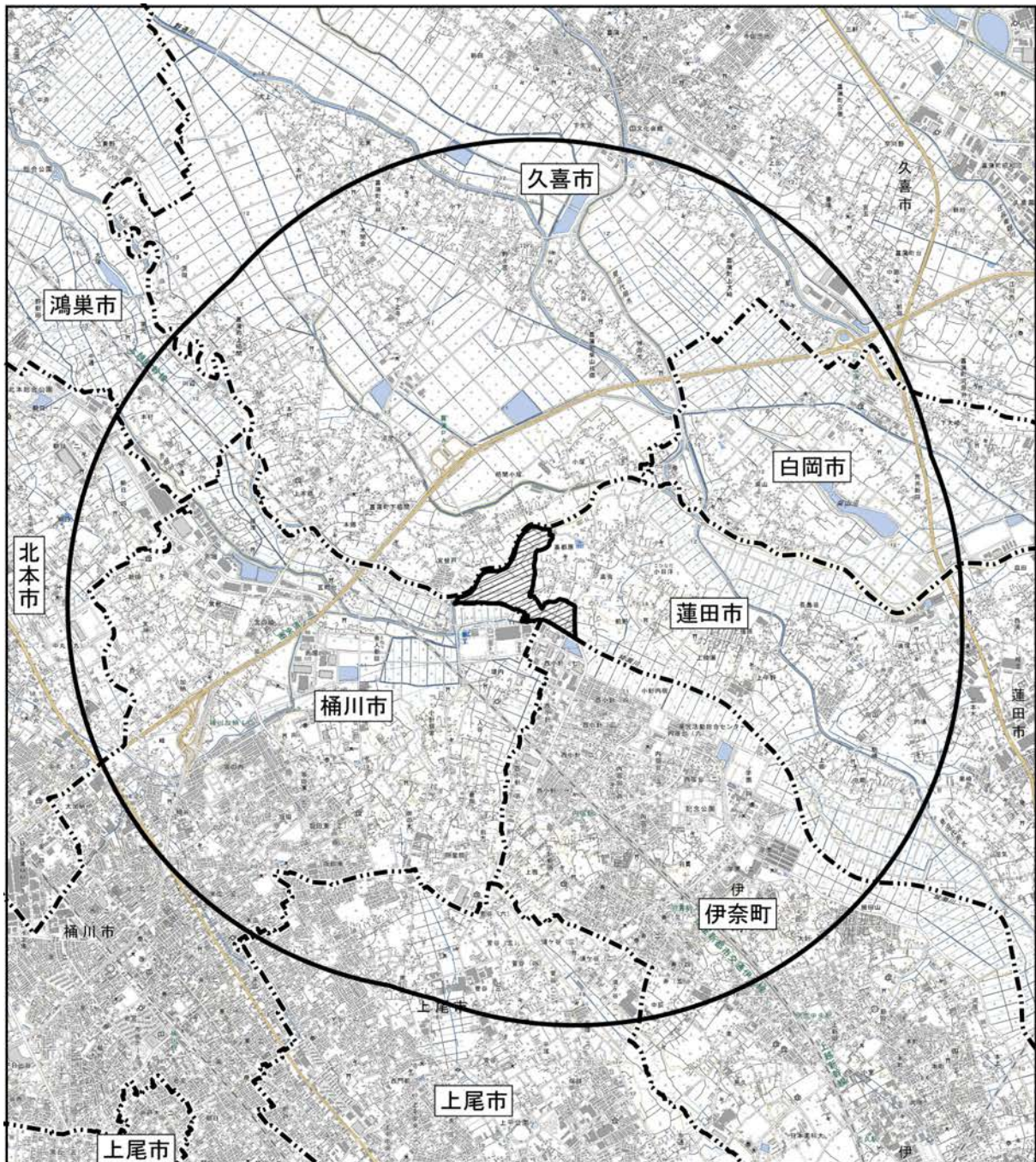
- ・資材運搬等の車両の計画的かつ効率的な運用計画を検討し、搬出入が集中しないよう努める。
- ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- ・資材運搬等の車両の走行時には、交通法規の遵守と不必要な空ふかしは行わないよう徹底する。
- ・資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。

### 第3章 地域の概況

計画区域及びその周辺の概況は、令和5年3月までに公表されている入手可能な既存資料等により把握した。「計画区域及びその周辺」とは、本事業により環境に影響が及ぶ可能性のある範囲であり、最大で計画区域及びその周囲約3kmとした（図 3.1-1参照）。そのため、既存資料の調査としては、蓮田市、鴻巣市、上尾市、桶川市、久喜市、北本市、白岡市及び伊奈町の7市1町（以下、「関係市町」という。）を基本とした。


また、項目及び既存資料の内容により、必要に応じて対象範囲を拡大又は縮小した。






凡 例

 計画区域

 市町界

 計画区域外周より3.0km

N



1:50,000

0 0.5 1 1.5 2 km

図 3.1-1

地域特性の調査対象区域

### 3.1 社会的状況

社会的状況の概要は表 3.1-1 に示すとおりである。

表 3.1-1(1) 社会的状況の概要

項目	概要	
人口及び産業の状況	人口	計画区域が位置する蓮田市における令和 4 年 6 月現在の人口は 61,385 人である。関係市町における平成 9 年から令和 4 年までの人口の推移は、上尾市、白岡市、伊奈町は緩やかな増加傾向になり、その他の関係市は横ばい傾向にある。
	産業	計画区域の位置する蓮田市は「製造業」、「医療、福祉」、「卸売業、小売業」の占める割合が高い。
土地利用の状況	地目別土地利用	蓮田市では宅地に利用されている面積が 781.6ha となっている。
	土地利用計画の状況	土地利用計画において、計画区域は、市街化調整区域、農業地域、農用地区域、森林地域及び地域森林計画対象民有林に位置している。また、計画区域は用途地域のない区域となっており、伊奈町のある計画区域の南側と、桶川市のある計画区域の西側は工業専用地域、工業地域に指定されている。
河川及び湖沼の利用並びに下水道の利用状況	河川の分布	計画区域及びその周辺の一級河川としては計画区域の北西側に元荒川が、南側に綾瀬川が流れている。
	上水道	計画区域の位置する蓮田市の上水道普及率は 99.8% となっている。
	農業用水	蓮田市においては、農業用水として見沼代用水と元荒川の水を利用している。
	内水面漁業	計画区域周辺に流れている綾瀬川、元荒川等には漁業権が設定されている。
地下水の利用状況	計画区域である蓮田市が位置する東部地域における地下水の用途は、各年とも水道用が最も多くなっている。	
交通の状況	道路交通量	計画区域内を通る主要地方道 77 号行田蓮田線の昼間 12 時間交通量は 6,919 台となっている。
	鉄道	計画区域に最も近い埼玉新都市交通伊奈線（ニューシャトル）の内宿駅及び JR 高崎線の桶川駅の乗降人員の経年推移は、埼玉新都市交通伊奈線（ニューシャトル）の内宿駅では令和 3 年度で大きく減少したがそれ以外は増加傾向であり、JR 高崎線の桶川駅では令和 2 年度で大きく減少したがそれ以外は横ばい傾向である。
学校、病院その他の環境保全について配慮が特に必要な施設及び住宅	環境保全についての配慮が特に必要な施設	計画区域に最寄りの保全施設は、教育施設として南東側約 1km に位置する伊奈町立小針北小学校、福祉・医療施設として南東側約 1km に位置する北保育所がある。
	住宅の分布状況	計画区域及びその周辺の地域においては、計画区域の南東側の伊奈町は第一種住居地域、第一種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域等に住居が分布している。
下水道、し尿処理及びごみ処理施設の整備状況	下水道	計画区域がある蓮田市の公共下水道の普及率は 74.4%（埼玉県の普及率は 97.2%）である。
	し尿処理	関係市町の水洗化率は 98.5%～99.7% となっており、計画区域のある蓮田市の水洗化率は 99.1% である。関係市町のし尿・浄化槽汚泥処理は、下水道投入、自家処理等はなく、すべて処理施設において処理されている。計画区域の位置する蓮田市の総処理量は 9,109kL となっている。
	ごみ処理	蓮田市における令和 3 年度の年間排出量は 17,523t であり、年々減少傾向にある。

表 3.1-1(2) 社会的状況の概要

項目	概要
法令による指定及び規制等の状況	「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準、「大気汚染防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」における排出基準及び指定地域、「工場・事業場に係る窒素酸化物対策指導方針」に基づく窒素酸化物の排出基準、「自動車 NOx・PM 法」に基づく対策地域が適用される。
水質	「環境基本法」及び「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づく環境基準、「水質汚濁防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に基づく排水規制が適用される。
騒音	「環境基本法」に基づく環境基準、「騒音規制法」に基づく特定建設作業の規制基準、自動車騒音の要請限度及び特定工場等に係る騒音の規制基準が適用される。
振動	「振動規制法」に基づく特定建設作業の規制基準、道路交通振動の要請限度及び特定工場等に係る騒音の規制基準が適用される。
土壌汚染	「環境基本法」及び「ダイオキシン類特別措置法」に基づく環境基準が適用される。
地盤沈下	「埼玉県環境保全条例」における指定地域が適用される。
悪臭	「悪臭防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に基づく規制基準が適用される。
景観	「景観法」に基づく「埼玉県景観条例」及び「埼玉県景観計画」が適用される。
廃棄物	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「埼玉県生活環境保全条例」が適用される。
地球温暖化	「地球温暖化対策の推進に関する法律」及び「埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）改正版」が適用される。
自然関係法令等	計画区域においては、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」における特定猟具使用禁止区域(銃)、「河川法」における河川保全区域、「埼玉県生活環境保全条例」における地下水採取規制地域、「埼玉県文化財保護条例」、「久喜市文化財保護条例」、「伊奈町文化財保護条例」、「桶川市文化財保護条例」、「埼玉県景観条例」が適用される。



### 3.2 自然的状況

自然的状況の概要は表 3.2-1 に示すとおりである。

表 3.2-1(1) 自然的状況の概要

項目		概要
気象	降水量 ・気温 ・日照時間	計画区域から至近の気象観測所は、久喜地域気象観測所（埼玉県久喜市）である。令和4年の降水量は1,133.0mmであった。平均気温は15.4℃であり、最高気温は39.2℃、最低気温は-8.1℃となっている。また、日照時間は2,127.0時間であった。
	風向・風速	令和4年の最多風向は北西、平均風速は1.7m/sであった。
大気質	大気質の状況	関係市町内の大気汚染常時監視測定局は、一般局4局、自排局2局が設置されている。令和3年度における各項目の測定結果は、光化学オキシダントの全測定局、炭化水素の全測定局で環境基準等が非達成であった。
	苦情の状況	大気汚染に関する関係市町の公害苦情件数は110件であった。
騒音	騒音の状況	点的評価では、4地点中2地点で環境基準を超過していた。面的評価では、一般国道17号において昼間、夜間ともに基準値を超過する戸数が増えている。
	苦情の状況	騒音に関する関係市町の公害苦情件数は133件であった。
振動	振動の状況	各測定地点の道路交通振動の測定結果は、全地点において要請限度を下回っている。
	苦情の状況	振動に関する関係市町の公害苦情件数は55件であった。
悪臭	悪臭の状況	計画区域及びその周辺では、悪臭の調査について公表された測定結果はない。
	苦情の状況	悪臭に関する公害苦情件数は118件であった。
水質	河川	計画区域及びその周辺における公共用水域の水質調査地点は、鴻巣市、桶川市、久喜市及び伊奈町で6河川10測定地点行われており、基準値が定められている地点において、砒素及びBODが基準値を超過する地点があった。また、元荒川水循環センターからの排水の水質は、排水地点の上流側の水質と比べてpH、BOD、SSは概ね同等の値となっている。
	地下水	関係市町では5地点で概況調査が、8地点で継続監視調査が行われている。いずれの調査でも硝酸性及び亜硝酸性窒素の項目で基準値を超過する地点があった。
	苦情の状況	水質に関する関係市町の公害苦情件数は25件であった。
底質		令和4年度において計画区域及びその周辺では、水底の底質の調査について公表された測定結果は無い。
土壌	農用地における土壌汚染	埼玉県では、農用地の土壌汚染状況を把握するため、銅、砒素、カドミウムについての調査を昭和46年から5年に一度行っており、いずれの項目も環境基準を達成している。
	ダイオキシン類	埼玉県では、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく土壌の常時監視測定を行っている。平成26年度から平成28年度の関係市町における土壌中のダイオキシン類の常時監視結果は、いずれも環境基準を達成している。
	土壌の分布状況	計画区域一帯は、黒ボク土壌（下大谷統・青山統・桶川統）、灰色低地土壌（清水統）、低位泥炭土壌（小沼統）が分布している。
	苦情の状況	土壌汚染に関する関係各市の公害苦情件数は0件であった。
地盤	地盤沈下の状況	計画区域のある蓮田市における過去5年間の地盤標高の変動量は2.4～2.6mmの範囲で沈下している。
	苦情の状況	地盤に関する関係各市の公害苦情件数は0件であった。
注1：公害苦情件数において、蓮田市は苦情件数を公表していないため、鴻巣市、上尾市、桶川市、久喜市、北本市、白岡市、伊奈町の合計である。		

表 3.2-1(2) 自然的状況の概要

項目		概要
地形		計画区域及びその周辺の地形は、元荒川にそって旧流路跡があり、その周辺に火山灰台地、谷底平野、自然堤防などとなっている。計画区域は、旧流路跡、火山灰台地、谷底平野が位置している。
地質		計画区域及びその周辺の地質は、元荒川に沿って沖積世となっており、その周囲は洪積世となっている。計画区域は沖積世及び洪積世に位置しており、砂、泥、粘土などが堆積している。
動物	動物相の状況	計画区域が位置する蓮田市では、両生類 2 種、昆虫類 25 種、鳥類 64 種が記録されている。
	貴重な動物の分布状況	「第 3 回自然環境保全基礎調査」(鳥類)、「第 5 回自然環境保全基礎調査」(哺乳類・両生類・爬虫類・淡水魚類・貝類・昆虫類)において関係市町で確認された種及び「埼玉県レッドデータブック動物編 2018」において記載されている地帯区分(荒川西台地、大宮台地及び加須・中川低地)で確認された種のうち、「文化財保護法」、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」、「環境省レッドリスト 2020」、「埼玉県レッドデータブック動物編 2018」に該当する種は、鳥類(繁殖鳥) 50 種、鳥類(越冬鳥) 38 種、爬虫類 12 種、両生類 9 種、昆虫類 258 種、多足類 7 種、クモ目 5 種、軟体動物 19 種であった。
植物	植生の状況	蓮田市は都心から約 40km の埼玉県東部に位置し、大宮台地分布区域に区分され、概ね平坦で南北に長い地形となっている。計画区域は、主に水田雑草群落、畑雑草群落、果樹林、市街地で構成されている。
	貴重な植物の分布状況	「1998 年版埼玉県植物誌」に記載されている関係市町で確認された種及び「埼玉県レッドデータブック 2011 植物編」に記載されている地帯区分において、関係市町が含まれる荒川西台地、大宮台地及び加須・中川低地での分布が確認された種は 84 科 219 種であった。
	重要な植物群落、巨樹・巨木等の分布状況	国土交通省都市緑化データベースによると法律に基づく保存樹・保存樹林の指定状況は、埼玉県内においては指定が無い。計画区域に近接している巨樹・巨木は、イチヨウがある。
生態系		計画区域は、主に水田雑草群落、畑雑草群落、果樹林、市街地で構成されており、計画区域の西側は水田雑草群落、東側は水田雑草群落、工場地帯、開放水域、東側は、畑雑草群落、果樹林、市街地、クヌギ・コナラ群落となっている。植物としては河岸・水辺に水生植物・湿性植物が繁茂し、魚類、底生動物、昆虫類、両生類、さらにそれらを採餌する鳥類などの好適な生息環境であり、地域の生態系が成立していると考えられる。
景観	地域景観状況	計画区域及びその周辺の地形は概ね平坦であり、計画区域の北西側には元荒川が、南側には綾瀬川が流れ、土地利用状況は主に水田等の農地が主体である。
	景観資源及び主要眺望点の状況	計画区域最寄りの景観資源としては、計画区域から東側約 500m にある高虫氷川神社本殿がある。計画区域を眺望できる最寄りの眺望点は、備前堤があるが、計画区域周辺は、地平の起伏がなく平坦であることから自然の地形を活かした眺望点は少ない。
	自然とのふれあいの場	計画区域に最寄りの自然とのふれあいの場は計画区域から南側約 500m に位置するスポーツ施設、新小針領家グラウンドがある。
指定文化財その他の生活環境の状況	指定文化財	計画区域にもっとも近い指定文化財としては、計画区域から北側約 600m に位置する久喜市指定文化財の八雲神社の山車等がある。
	埋蔵文化財	計画区域内には埋蔵文化財包蔵地は 2 か所確認されている。
一般環境中の放射性物質に係る環境の状況		計画区域周辺における放射線の測定結果は、0.028~0.100µSv/h であった。