

和光都市計画事業
(仮称)和光北インター東部地区土地区画整理事業
環境影響評価準備書

概要版

令和4年12月

和 光 市

目次

序章 環境影響評価準備書の目的と経緯	
第1章 都市計画決定権者の名称	1
第2章 都市計画対象事業の目的及び概要	1
第3章 地域の概況	18
第4章 関係地域	18
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	19
第6章 調査計画書についての知事の意見	20
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	22
第8章 環境影響評価の調査項目及び調査方法	25
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	28
第10章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果	29
第11章 環境保全のための措置	61
第12章 都市計画対象事業の実施による影響の総合的な評価	63
第13章 事後調査の計画	64
第14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	64

本書で使用している地形図は、国土地理院発行の2万5千分の1電子地形図及び和光市発行の1万分の1白地図を使用しています。

序章 環境影響評価準備書の目的と経緯

序-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(平成6年12月26日 埼玉県条例第61号)に基づき、平成29年1月27日付知事に提出された「和光都市計画事業(仮称)和光北インター東部地区土地区画整理事業環境影響評価調査計画書及び環境に影響を及ぼす地域に関する基準に該当すると認める地域を記載した書類」(以下「調査計画書」という。)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加え、埼玉県環境影響評価条例に基づき、「和光都市計画事業(仮称)和光北インター東部地区土地区画整理事業環境影響評価準備書」(以下「準備書」という。)として取りまとめたものである。

序-2 準備書作成までの経緯

準備書の作成までの経緯は、表-1 に示すとおりである。

表-1 準備書作成までの経緯

項目	年月日	備考
調査計画書提出	平成29年1月27日	都市計画決定権者→知事
関係地域決定の通知	平成29年1月31日	知事→都市計画決定権者 関係地域:和光市、さいたま市、戸田市、朝霞市、板橋区、練馬区(6市区)
調査計画書公告・縦覧	平成29年2月3日 ～3月3日	公告 平成29年2月3日 縦覧 平成29年2月3日～3月3日 縦覧場所 和光市都市整備課 埼玉県環境部環境政策課 埼玉県中央環境管理事務所 埼玉県西部環境管理事務所 さいたま市環境対策課 戸田市環境課 朝霞市まちづくり推進課 東京都板橋区環境課 東京都練馬区環境課
住民等の意見の提出	平成29年2月3日 ～3月17日	意見書 1件
技術審議会第1回小委員会	平成29年2月16日	現地調査及び計画説明、質疑応答
技術審議会第2回小委員会	平成29年3月16日	
知事意見受理	平成29年4月28日	知事→都市計画決定権者
氏名等変更届出	令和4年5月31日	都市計画決定権者→知事
同届出受理	令和4年5月31日	知事→都市計画決定権者
調査計画書記載事項変更に係る手続き等免除承認申請	令和4年10月27日	都市計画決定権者→知事
同申請承認	令和4年11月1日	知事→都市計画決定権者

序-3 準備書作成の手順

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、知事意見を十分に反映させるために調査計画書の記述内容について再検討し、事業計画・工事計画内容の具体化に伴う内容の充実及び記述の具体化等の修正、それによる「調査計画書記載事項変更に係る手続き等免除承認申請書」による土地利用計画等の変更内容を踏まえた上で、環境影響評価に係る調査、予測及び評価を行った。

序-4 調査計画書の変更

調査計画書の記載の変更に伴い、埼玉県環境影響評価条例(平成6年12月26日埼玉県条例第61号)第21条第1項の規定に基づき、「調査計画書記載事項変更に係る手続き等免除申請書」及び「変更内容検討書」を埼玉県知事に提出し、埼玉県知事の承認を得た。

第 1 章 都市計画決定権者の名称

1.1 都市計画決定権者の名称及び所在地

名 称 : 和光市
代表者の氏名 : 和光市長 柴崎 光子
所 在 地 : 埼玉県和光市広沢 1 番 5 号

1.2 事業者の名称及び所在地

名 称 : (仮称)和光北インター東部地区土地区画整理組合設立準備会
代表者の氏名 : 会長 柳下 長治
所 在 地 : 埼玉県和光市丸山台 1 丁目 1 番 14-501 号

第 2 章 都市計画対象事業の目的及び概要

2.1 都市計画対象事業の名称

都市計画対象事業の名称 : 和光都市計画事業
(仮称)和光北インター東部地区土地区画整理事業
都市計画対象事業の種類 : 土地区画整理事業
(埼玉県環境影響評価条例施行規則 別表第一 第 20 号)

2.2 都市計画対象事業の目的

和光市は、東京外環自動車道、一般国道 254 号、県道練馬川口線及び一般国道 254 号バイパスが位置し、道路交通利便性の高さから、企業の進出希望は高く、潜在的なニーズも考慮すると開発圧力が非常に高まっている状況である。

このような背景から和光市においては、総合振興計画、都市計画マスタープラン等で、和光北インターチェンジ周辺地域を“新産業・物流業務ゾーン”として位置づけ、利便性の高い広域的な交通条件を生かし、新産業・物流機能を集積した産業拠点の整備を進めている。

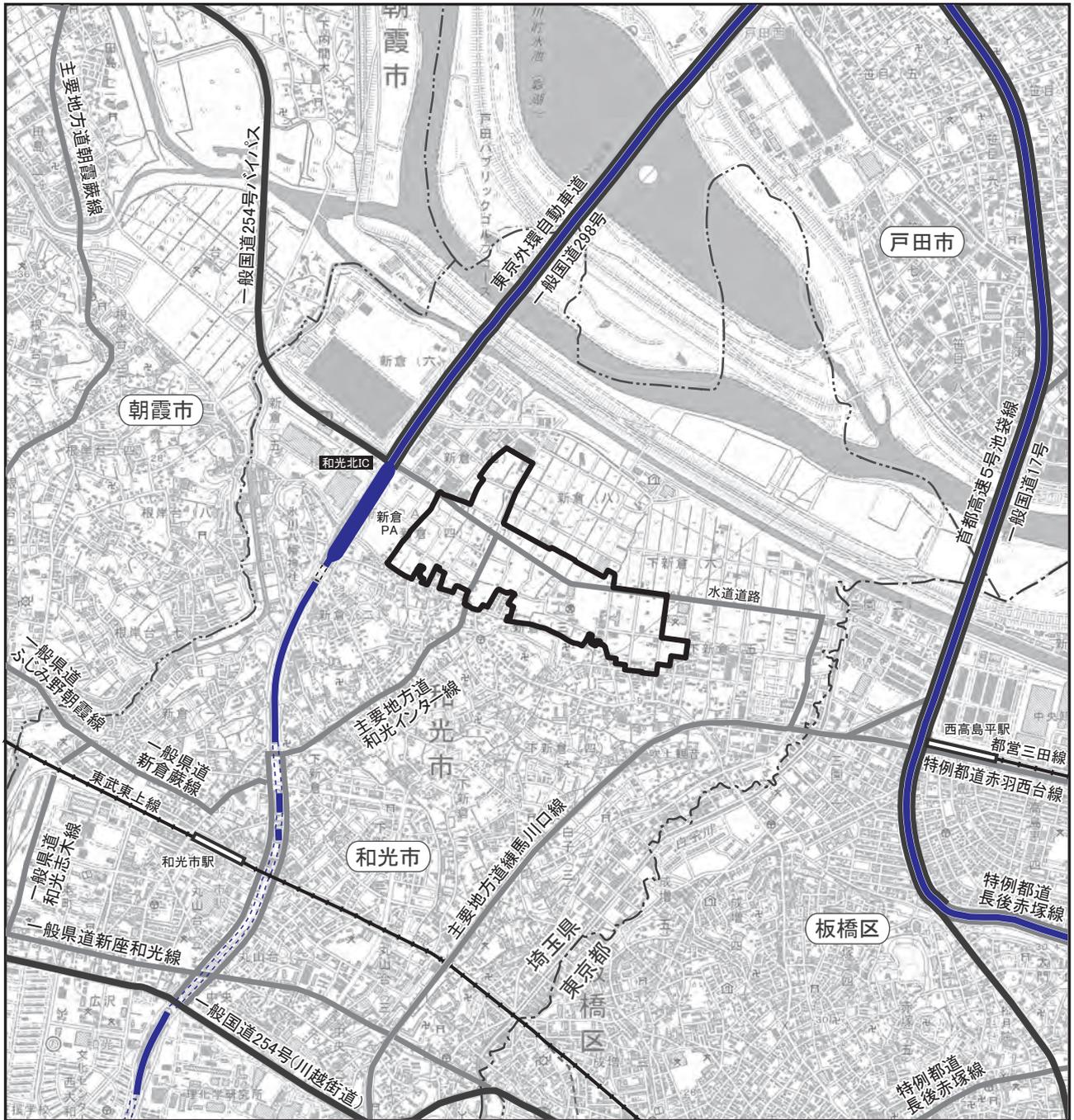
本事業は、これらの背景を受け、土地区画整理事業による道路、公園・緑地、住宅用地、産業用地等の整備を図り、無秩序な開発の防止、まとまりのある良好な市街地の形成と都市の健全な発展等に寄与することを目的とする。

2.3 都市計画対象事業の実施区域

2.3.1 計画地の位置

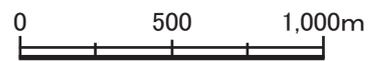
都市計画対象事業の実施区域(以下、「計画地」という。)の位置は、図 2-1 に示すとおりである。

計画地は和光市の北東側に位置し、東京外環自動車道と和光北インターチェンジに隣接する新倉二丁目、新倉三丁目、新倉四丁目、新倉七丁目、新倉八丁目、下新倉五丁目及び下新倉六丁目の各一部である。



凡例

- : 計画地
- : 都県界
- : 市町界
- : 高速道路
- : 一般国道
- : 主要地方道、一般県道、特例都道
- : 鉄道(私鉄)
- : 地下鉄



1 : 25,000

図2-1 計画地の位置

2.3.2 計画地の概況

(1) 土地利用の状況

計画地の土地利用は、駐車場、倉庫及び資材置き場、住宅、農地(畑)等を主体とし、計画地中央を東西に走る主要地方道と和光インター線沿道には、建設機械及び車両等のリース及び販売、工場等の事業場、残土受入施設、商業施設、高等学校、飲食店が位置している。

(2) 自然環境の状況

計画地は駐車場、倉庫及び資材置き場、住宅、農地(畑)等を主体とした人工改変地であり、緑は事業場の植栽や生垣等であり、まとまった樹林や水辺環境は分布していない。

計画地周辺南側には小規模ではあるが、午王山特別緑地保全地区内の樹林地が近接する。

また、水辺環境としては、計画地周辺の北側から東方向にかけて一級河川の荒川及び新河岸川が東西に流れているが、計画地とは畑地や事業場等により分断され、自然環境の連続性はない。

(3) 特に配慮を要する施設

計画地内には埼玉県立和光高等学校(令和7年度末に校舎を閉じる予定)、和光病院が位置している。

なお、計画地周辺については、南側に住宅が比較的まとまって分布する他、東側に和光市立下新倉小学校が隣接し、東側約110mには老人福祉施設等のホーム下新倉及び下新倉みどり保育園が位置している。

(4) 地形の状況

計画地は、和光市を東西に流れる荒川に沿った氾濫原である低地に位置し、計画地南側一帯には火山灰台地の台地面が広がっており、高低差が小さく平坦な地形である。

計画地周辺は、北西から東側は平坦な地形であるが、南側は火山灰台地に沿った崖が隣接している。

(5) 計画地周辺の状況

計画地西側には東京外環自動車道、計画地東側には首都高速5号線が南北に走り、計画地北側から東方向にかけて一級河川の荒川及び新河岸川が東西に流れている。また、計画地西側の約400mには東京外環自動車道と和光北インターチェンジ、北側には和光市清掃センターが位置している。

計画地周辺には、北側は物流施設及び工場等の事業場、北東側は農地(畑)、東側は農地(畑)、駐車場、倉庫及び資材置き場等、西側から南側は住宅が多く位置している。

(6) 計画地周辺の開発の状況

計画地の西側の隣接地において、広域交通インフラを有効に活かした新産業・物流などの産業の拠点として都市的土地利用を図るための、和光北インター地域土地区画整理事業が平成30年に完了している。

2.4 都市計画対象事業の規模

計画地の面積は、約 38.1ha である。

2.5 都市計画対象事業の実施期間

対象事業の実施工程は表 2-1 に示すとおりである。

土地区画整理事業における工事期間は、令和 5～13 年度にかけての約 9 年を予定している。また、令和 8 年度からは、進出企業による建設工事が行われる予定である。

表 2-1 対象事業に係る工程

項目 \ 年度	H28～ R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
環境影響評価 (評価書までの手続き)	■	■	■								
区画整理事業造成工事				■	■	■	■	■	■	■	■
進出企業建築工事							■	■	■	■	■

2.6 都市計画対象事業の実施方法

2.6.1 土地利用計画

土地利用計画は、表 2-2 及び図 2-2 に示すとおりである。

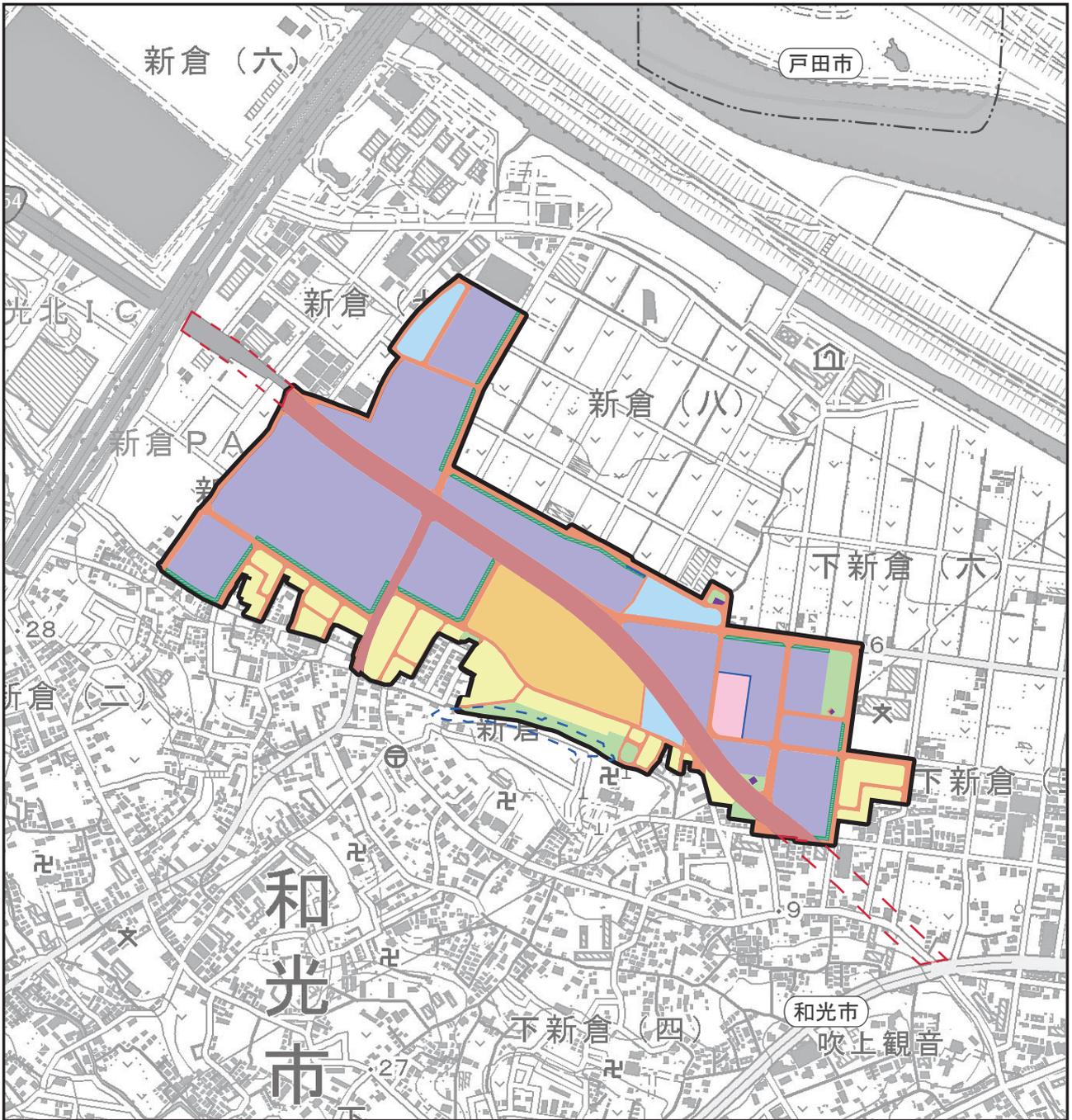
本事業は、企業用地を主とする土地区画整理事業であり、企業用地(緩衝緑地帯を含む)面積は約 18.4ha(約 48.3%)とする計画である。

そのほか、住居用地約 3.9ha(約 10.2%)、都市計画道路約 4.4ha(約 11.5%)、区画道路約 5.0ha(約 13.1%)、調整池約 1.4ha(約 3.7%)、公園約 1.2ha(約 3.1%)、学校 3.3ha(約 8.7%)、病院約 0.5ha(約 1.3%)などを計画している。

表 2-2 土地利用計画

区分	面積(ha)	比率(%)
企業用地(緩衝緑地帯を含む)	約 18.4	約 48.3
住居用地	約 3.9	約 10.2
都市計画道路※	約 4.4	約 11.5
区画道路	約 5.0	約 13.1
調整池	約 1.4	約 3.7
水路	約 0.03	約 0.1
公園	約 1.2	約 3.1
学校	約 3.3	約 8.7
病院	約 0.5	約 1.3
その他(水道用地、鉄塔敷)	約 0.04	約 0.1
合計	約 38.1	約 100.0

- 注) 1. ※計画地中央部一般国道 254 号バイパス用地(約 3.9ha)を含む
 2. ha 換算では四捨五入の関係で面積の合計値は一致しない。
 3. 比率は四捨五入の関係で合計は、100%にならない。



凡例



: 計画地

----- : 市界

--- : 午王山安全対策工事(別事業)

--- : 一般国道254号バイパス工事(別事業)

■ : 企業用地

■ : 住居用地

■ : 都市計画道路

■ : 区画道路

■ : 調整池

■ : 水路

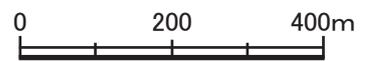
■ : 公園

■ : 緩衝緑地帯

■ : 学校

■ : 病院

■ : その他



1:10,000

図2-2 土地利用計画図

2.6.2 立地予定業種

(1) 立地予定業種

企業用地の各区画面積等は表 2-3 に、各区面の配置は図 2-3 に示すとおりである。

計画地は、「和光市都市計画マスタープラン 2022～2041」において、和光北インターチェンジ周辺地域を“新産業・物流業務ゾーン”として位置づけ、計画的な土地利用を図る計画である。

本事業では、主に倉庫・流通センター等の物流関連施設等及び機械・金属・情報分野等の新産業の工場等の立地誘導を図ることから、立地予定業種としては、運輸業及び製造業の立地が想定される。

表 2-3 各区画面積及び立地予定業種

区画番号	立地予定業種	敷地面積 (ha)
①	運輸業、製造業	1.22
②		2.45
③		5.42
④		1.07
⑤		2.05
⑥		1.41
⑦		1.21
⑧		1.06
⑨		0.34
⑩		0.63
⑪		0.47
⑫		1.12
合計		18.45

※業種の区分：日本標準産業分類（平成 25 年 10 月改定）（平成 26 年 4 月 1 日施行）の大分類

(2) 建築計画

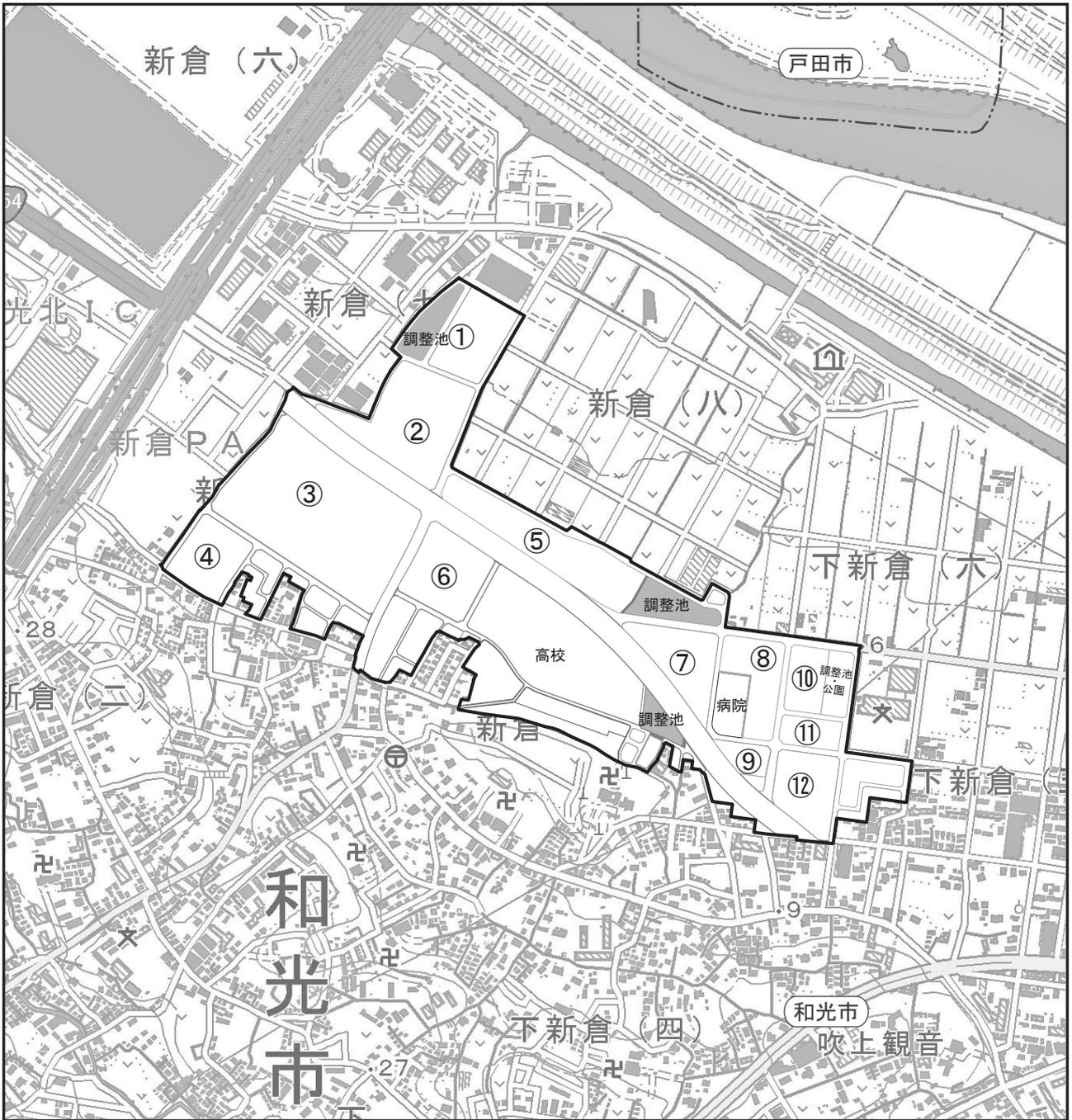
現在、計画地は市街化調整区域であるが、市街化区域の編入と併せて用途地域を定め、工業専用地域、工業地域、準工業地域、第一種中高層住居専用地域及び第一種住居地域に変更される予定である。また、地区計画の中で、敷地面積の最低限度、壁面の位置の制限等について規定を定めていく計画である。

本事業における進出企業の建物計画は、事業計画及び大型の流通施設の事例から建物高さや建築面積等を設定し、建物配置計画を想定した。

進出企業の建物配置計画は、図 2-4 に示すとおりである。

(3) 人員計画

本事業における従業員数は、1,260 人を計画している。



凡例

 : 計画地

 : 市界

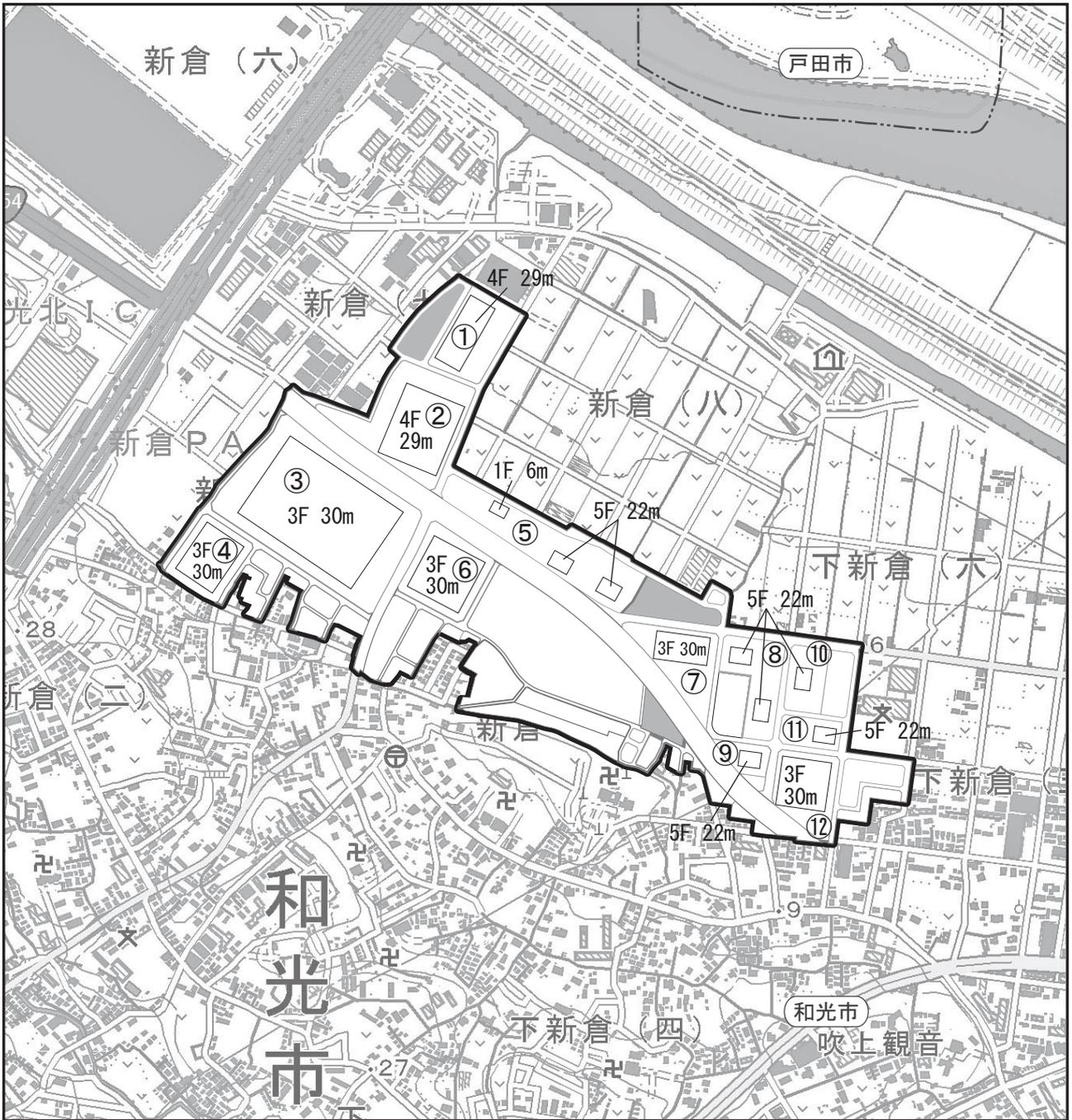


0 200 400m

1:10,000

○番号は企業用地の街区の区画番号を示す。

図2-3 企業用地の街区計画



凡例

 : 計画地

 : 市界

○番号は区画番号を示す。



0 200 400m

1 : 10,000

図2-4 建物配置計画図

2.6.3 造成計画

本事業における造成計画は、図 2-5 に示すとおりである。

計画地は、主として、駐車場、倉庫及び資材置き場、住宅、高校、農地(畑)等が立地する起伏のない平坦な地形となっている。

造成にあたっては、以下に示す点に留意していく。

- ・計画地の造成高さは、周囲の道路の高さと同様な高さとし、交通上に支障がないような計画とする。
- ・盛土量が最小限となるよう造成計画を検討し、盛土高は最大で約 1.8m、平均で約 0.4mとした。本事業に係る盛土量は約 124,220m³である。
- ・雨水排水が速やかに排除できるよう地形、道路勾配に注意を払う。
- ・各企業敷地からの雨水が無理なく処理されるように、排水路を設置する計画とする。
- ・計画地内の地質調査結果を踏まえて、盛土工法はプレロード工法(載荷盛土)^{注)}とし、短期間に沈下を促すとともに、圧密沈下等を十分に考慮したものとする。
- ・調整池は、雨水排水を適切に処理できる構造とし、調整池底面は、コンクリートによる仕上げを行い、2号調整池についてはポンプアップにより排水を行う計画とする。

2.6.4 道路計画

道路計画は、図 2-6 に示すとおりである。

計画地内には、幅員 4~15mの区画道路(一部、調整池周りの 4m道路、5.5~7.0m道路は歩行者専用道路)と、幅員 16m及び 36mの都市計画道路を配置する計画である。

2.6.5 供給施設計画

上水道については、上水道より給水を受ける計画である。ガス供給については、ガス供給業者と協議し、地区内に都市ガスを供給する計画である。電力供給については、電力小売業者と協議し、地区全体に電力を供給する計画である。

2.6.6 処理施設計画

(1) 汚水排水

汚水排水については、下水道放流とする。なお、立地企業ごとに汚水の排出量や水質が異なるため、必要に応じて立地企業ごとに個別処理を行い、下水道に放流する。

(2) 雨水排水

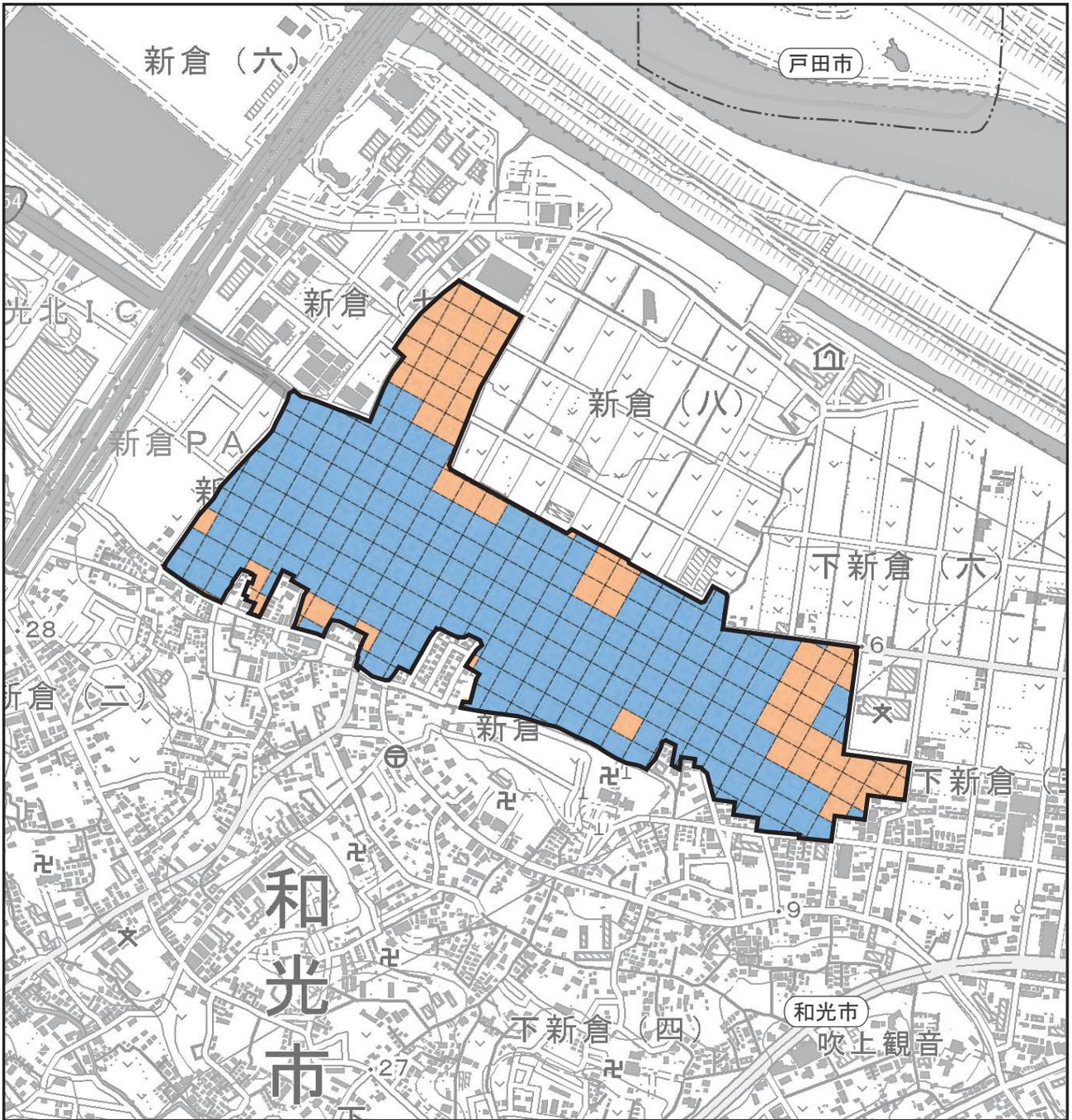
雨水排水計画は、図 2-7 に示すとおりである。

雨水排水については、雨水排水処理施設として、「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計画地内 4カ所に設置(貯留量合計 30,053.2m³)し、雨水流出量の抑制を図り、地区外の既存の暗渠または側溝等に放流する。

2.6.7 廃棄物処理計画

供用時の廃棄物処理については、各立地企業において、個別に適正に処理を行う。

注) 軟弱な地盤状にあらかじめ荷重を盛土等によって載荷し、地盤の沈下を促進させ、地盤の強度増加を図り、その後この荷重を除去する工法



凡例

- : 計画地
- : 市界
- : 盛土部 (プレロード工法実施区域)
- : 切土部

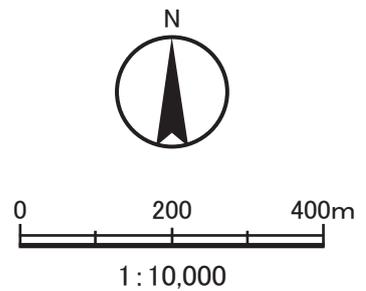
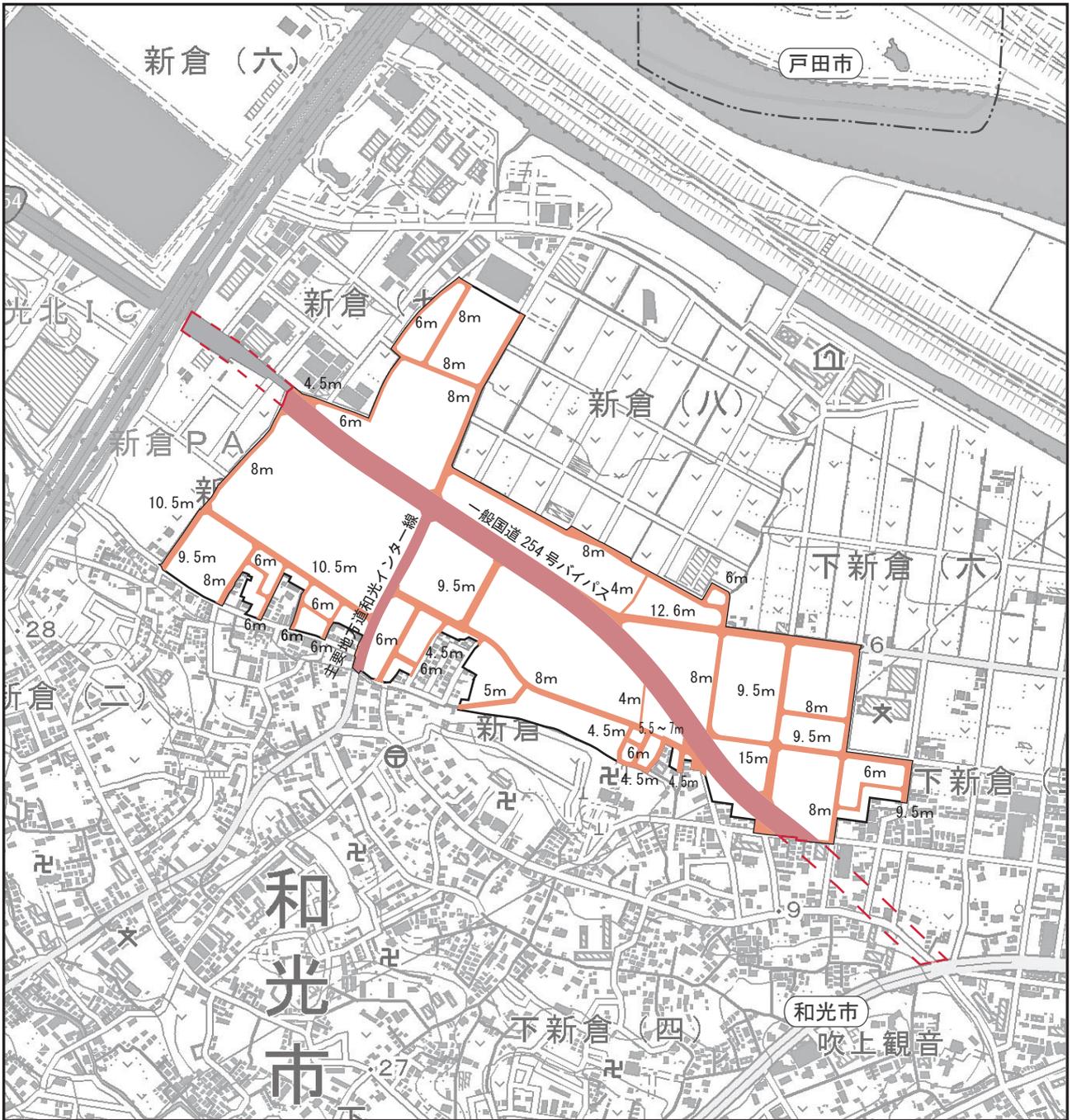


図2-5 造成計画平面図



凡例

- : 計画地
- : 市界
- : 都市計画道路
- : 区画道路
- : 一般国道254号バイパス工事(別事業)

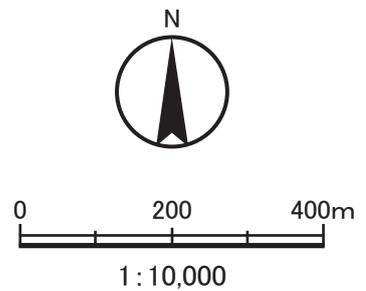
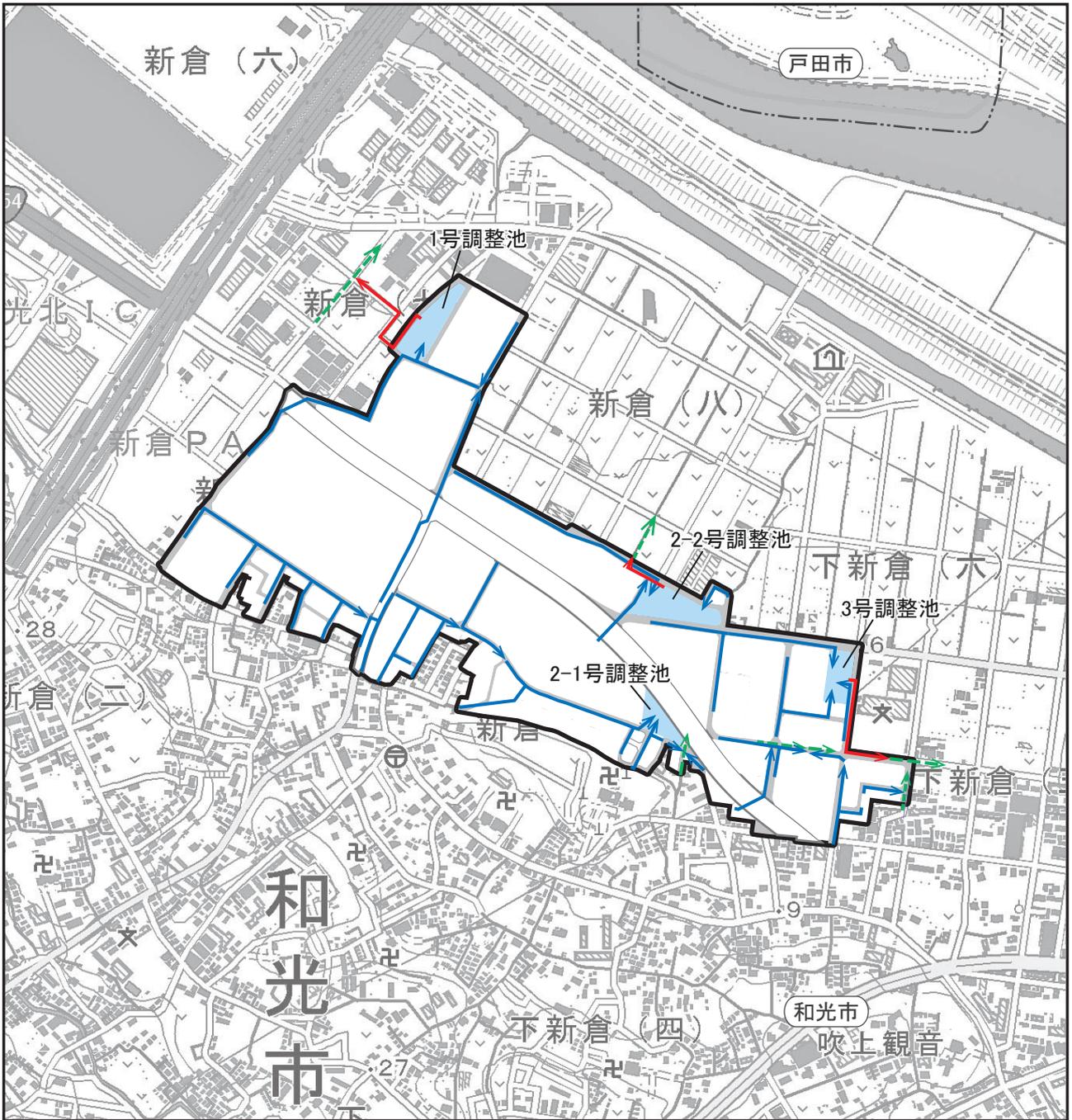


図2-6 道路計画図



凡例

 : 計画地

 : 市界

 : 雨水流出方向

 : 雨水流入方向

 : 既設排水路

 : 調整池



0 200 400m

1:10,000

図2-7 雨水排水計画

2.6.8 交通計画

(1) 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図 2-8 に示すとおりである。

計画地の北側、西側及び南側方面から東京外環自動車道と和光北インターチェンジ、一般国道 254 号バイパス及び一般国道 298 号を経由して計画地に至る経路、計画地の東側、南側から主要地方道練馬川口線を経由し、延伸後の一般国道 254 号バイパス(3・2・13 号志木和光線)から、計画地に至る経路を予定している。

(2) 発生・集中交通量

本事業における大型車の発生・集中交通量は、計画地全体で 1,260TE 台/日、小型車の発生・集中交通量は、計画地全体で 2,520TE 台/日の計画である。

2.6.9 公園及び緑化計画

(1) 公園計画

公園計画は、図 2-9 に示すとおりである。

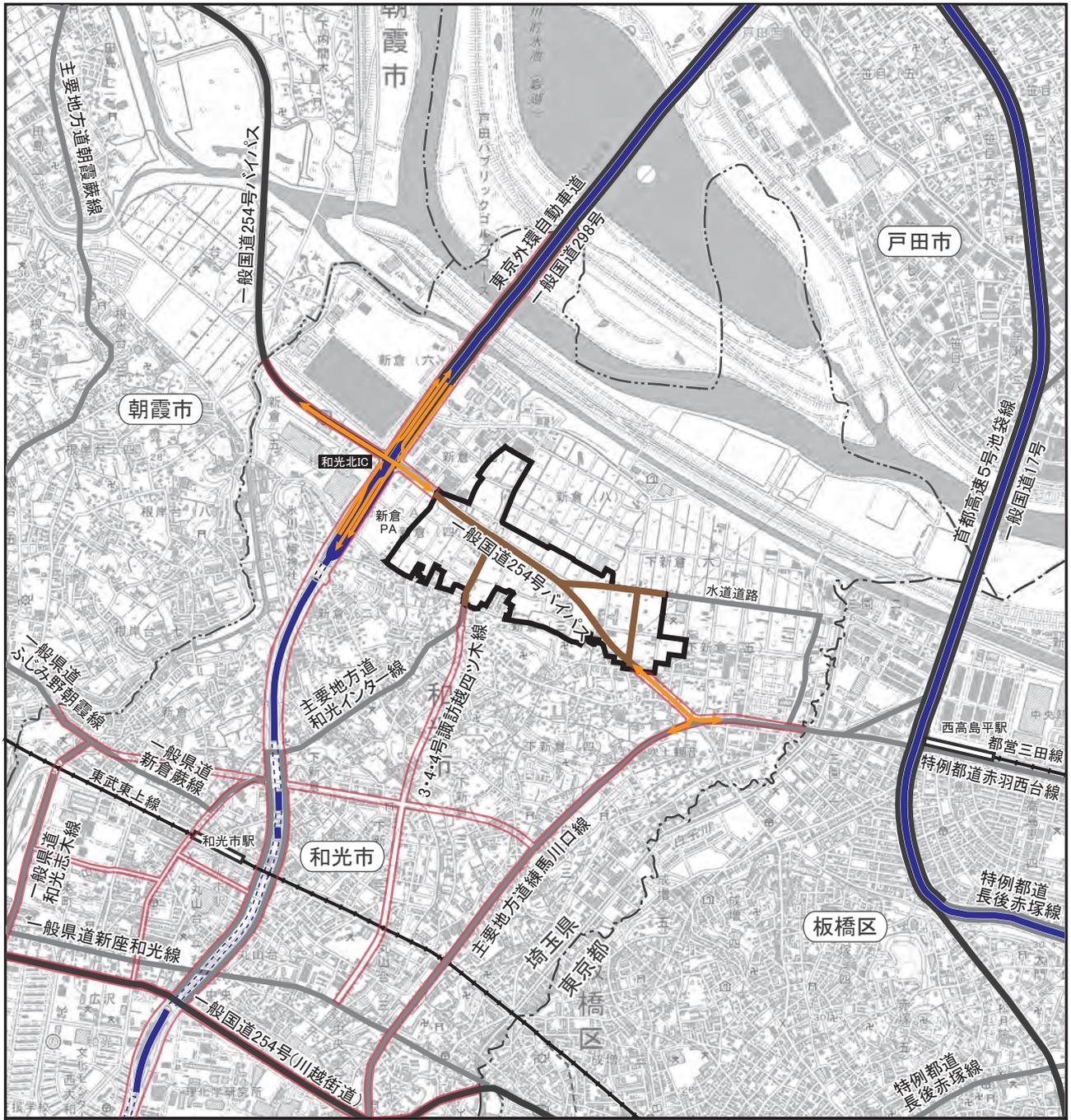
公園を計画地東側及び南側に配置する。南側の公園については、午王山特別緑地保全地区の樹林地と隣接させることで連続性を確保することにより、周辺地域との調和を図る計画であり、まとまりを持った樹木を持った緑地空間を計画し、植栽樹種については、和光市の現存植生及び鳥類の餌となる樹種等を考慮し選定する。

(2) 緑化計画

緑化計画は、図 2-9 に示すとおりである。

潤いのあるまち並みが形成されるように、地区内では積極的に敷地内緑化を推進するとともに、環境負荷の低減及び周辺の住環境に配慮するため、緩衝緑地帯の整備を行う。

また、敷地面積 3,000 m²以上の進出企業には、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」に基づき敷地面積の 20%以上の緑地を確保する。敷地面積 500 m²以上 3,000 m²未満の進出企業には、「和光市まちづくり条例」に基づき敷地面積の 10%以上の緑地を確保する。



凡例

- : 計画地
- : 都県界
- : 市町界
- : 高速道路
- : 一般国道
- : 主要地方道、一般県道、特例都道
- : 主要な都市計画道路及び区画道路(計画地内)
- : 関連車両の主要な走行経路
- : 都市計画道路
- : 鉄道(私鉄)
- : 地下鉄

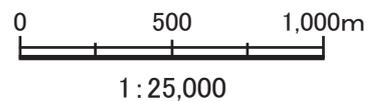
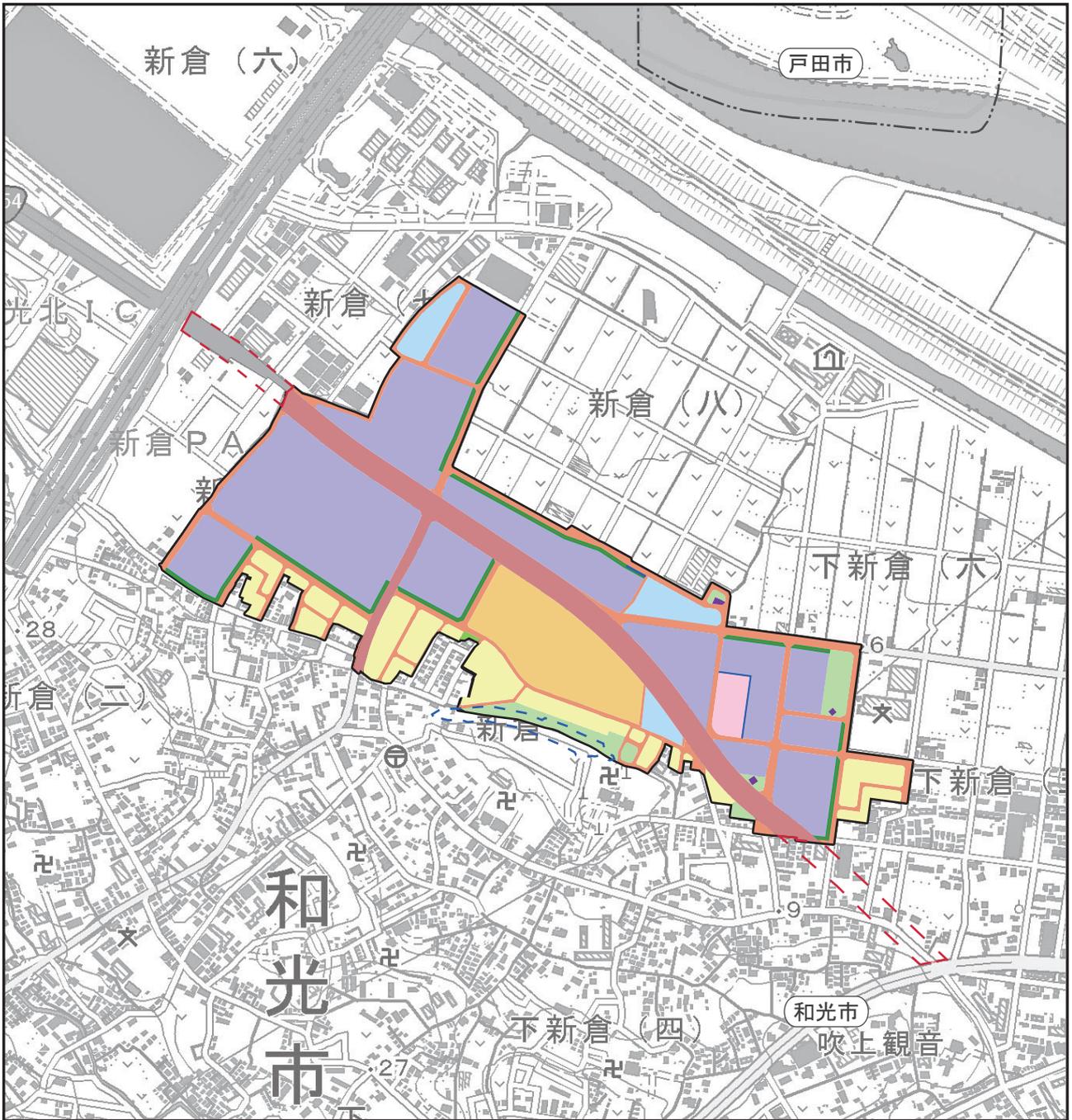


図2-8 関連車両の主要な走行経路(供用時)



凡例



: 計画地



: 市界

【公園・緩衝緑地帯】



: 公園



: 緩衝緑地帯



: 午王山安全対策工事(別事業)



: 一般国道254号バイパス工事(別事業)



: 企業用地



: 住居用地



: 都市計画道路



: 区画道路



: 学校



: 病院



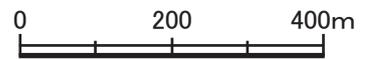
: その他



: 調整池



: 水路



1:10,000

図2-9 公園・緑化計画図

2.7 工事計画

2.7.1 工事工程

工事工程は表 2-4 に示すとおりであり、土地区画整理事業に係る工事は令和 5 年度～令和 13 年度の約 9 年を計画している。

表 2-4 工事工程

項目	年度									
	令和 5 年	6 年	7 年	8 年	9 年	10 年	11 年	12 年	13 年	
1.準備工事	■									
2.仮設・防災・土工事		■	■	■	■	■	■	■	■	■
3.調整池・排水工事		■	■	■	■	■	■	■		
4.道路工事			■	■	■	■	■	■	■	
5.公園・雑工事							■			■
6.進出企業建築工事				■	■	■	■	■	■	■
参考 (別事業)	一般国道 254 号 バイパス工事 (計画地内)			■	■	■	■	■	■	■
	午王山安全対策工事			■	■	■				

2.7.2 資材運搬等の車両計画

(1)資材運搬等の車両走行経路

資材運搬等の車両の主要な走行経路は図 2-10 に示すとおりであり、計画地の北側、西側及び南側方面からのアクセスは、東京外環自動車道と和光北インターチェンジ、一般国道 254 号バイパス及び一般国道 298 号を經由し計画地に至る経路と、東側方面からのアクセスは、主要地方道と和光インター線(水道道路)を經由し、計画地に至る経路を予定している。

(2)資材運搬等の車両台数

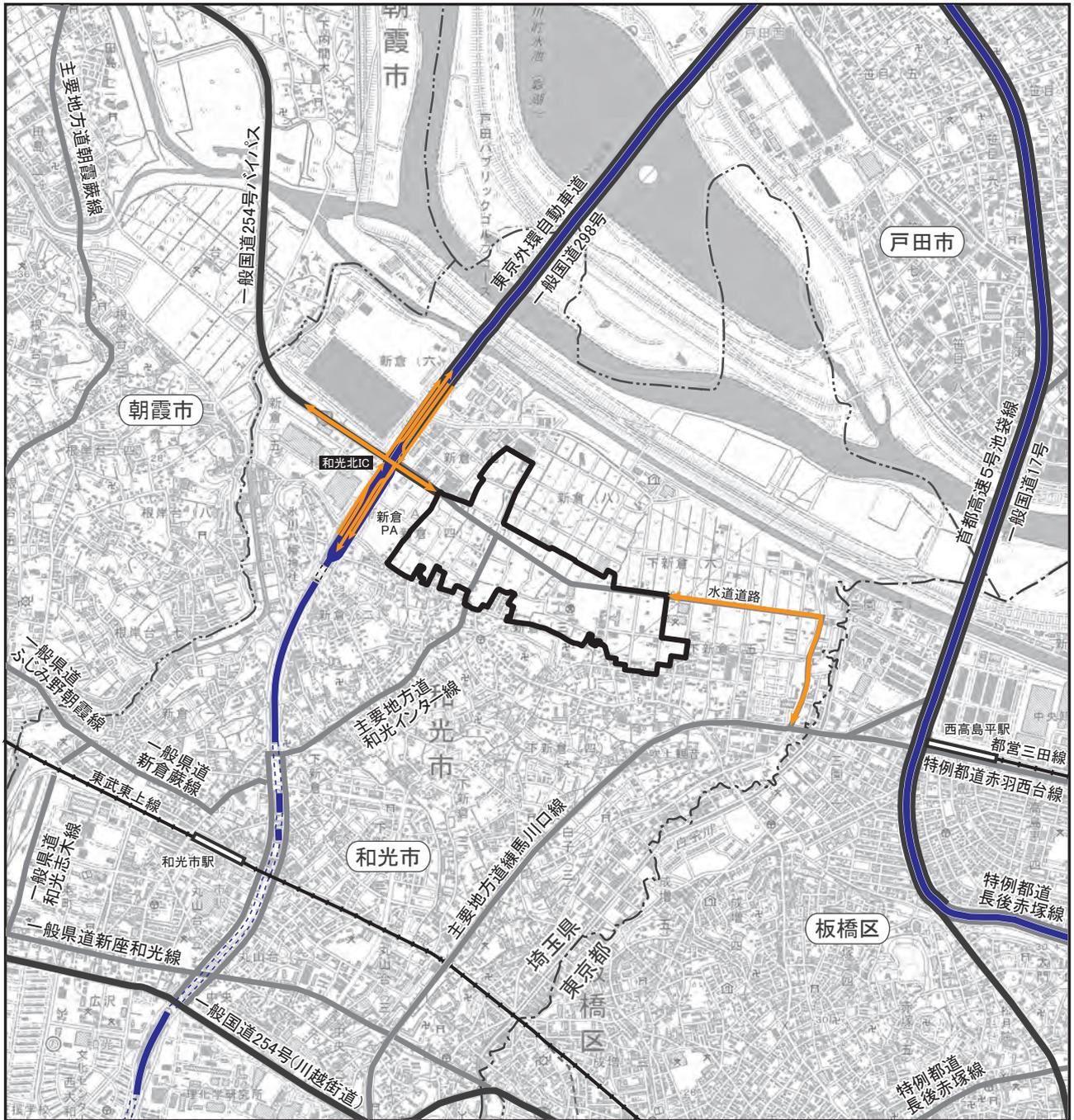
資材運搬等の車両台数(大型車)が最大となる時期は、工事開始 37～42 ヶ月目であり、1 ヶ月の台数は大型車片道 3,344 台/月及び小型車片道 2,392 台/月である。

2.7.3 建設機械

建設機械の台数が最大となるのは工事開始 37～42 ヶ月目であり、稼働台数は 2,453 台/ピーク月である。

2.7.4 工事中における環境保全対策

工事にあたっては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事に伴う大気質への影響や騒音振動の影響等について環境保全対策を実施し、周辺環境への影響を低減していく。



凡例

- : 計画地
- : 都県界
- : 市町界
- : 高速道路
- : 一般国道
- : 主要地方道、一般県道、特例都道
- ↔ : 資材運搬等の車両の主要な走行経路
- : 鉄道(私鉄)
- : 地下鉄

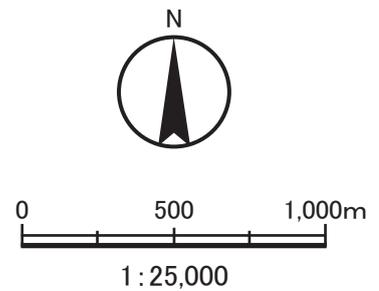


図2-10 資材運搬等の車両の主要な走行経路(工事中)

第 3 章 地域の概況

既存資料の収集・整理により、地域特性を把握した。

既存資料の調査範囲は、「埼玉県環境影響評価条例」第 4 条第 3 項の環境に影響を及ぼす地域に関する基準に基づき、計画地周辺 3km とし、和光市、朝霞市、さいたま市、戸田市、板橋区、練馬区(以下、「関係市区」という。)を基本とした。

第 4 章 関係地域

4.1 環境に影響を及ぼす地域の基準

本事業に係る環境に影響を及ぼす地域は、「埼玉県環境影響評価条例施行規則」別表第二に基づき、「対象事業が実施される区域の周囲 3 キロメートル以内の地域」を基準として設定した。

4.2 環境に影響を及ぼす地域

前項の基準に基づき設定した、本事業に係る環境に影響を及ぼす地域は、図 4-1 に示すとおりであり、埼玉県の和光市、さいたま市、戸田市、朝霞市と東京都の板橋区、練馬区の 4 市 2 区の一部が含まれる。

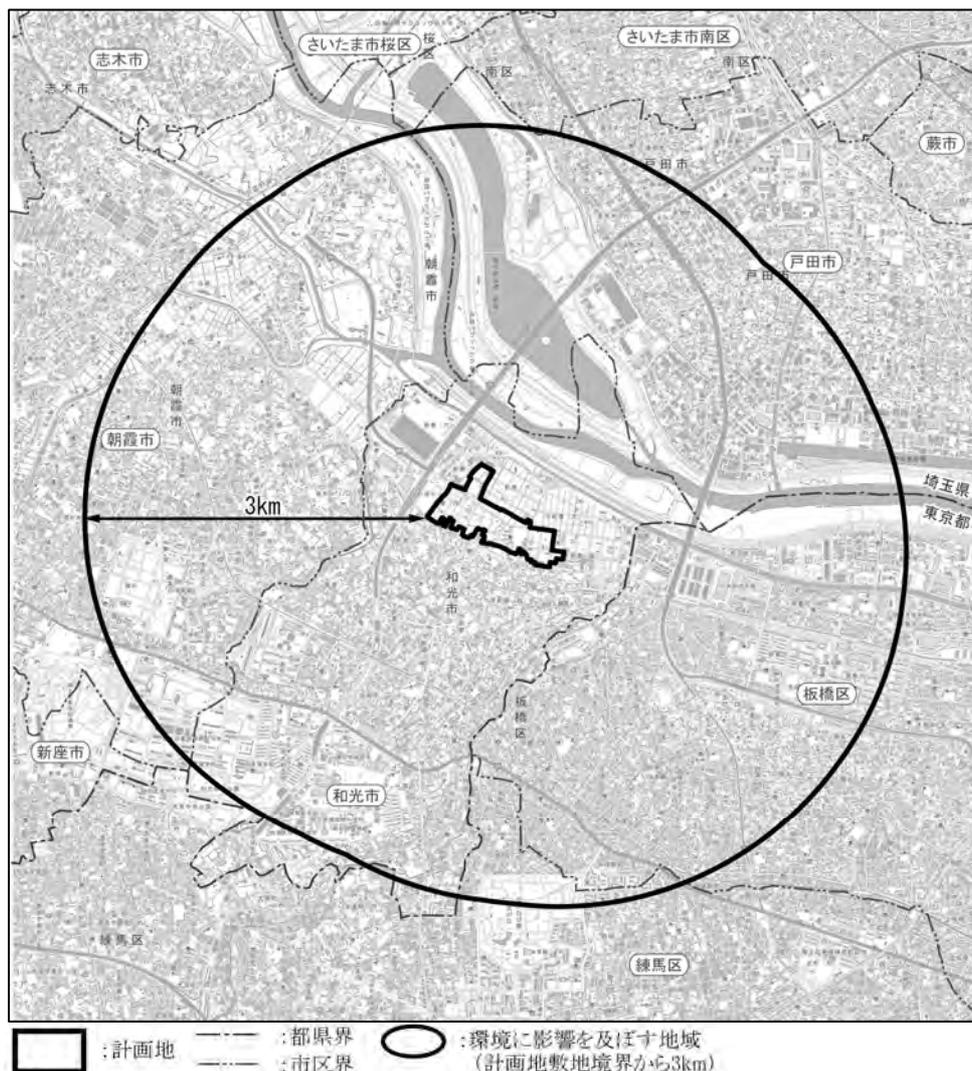


図 4-1 環境に影響を及ぼす地域

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

「埼玉県環境影響評価条例」第6条の規定に基づき、「和光都市計画事業（仮称）和光北インター東部地区土地区画整理事業 環境影響評価調査計画書」の縦覧が、以下の期間行われた。

期間：平成29年2月3日（金）～平成29年3月3日（金）

場所：和光市都市整備課、埼玉県環境部環境政策課、埼玉県中央環境管理事務所、埼玉県西部環境管理事務所、さいたま市環境対策課、戸田市環境課、朝霞市まちづくり推進課、板橋区環境課、練馬区環境課の各庁舎内

「埼玉県環境影響評価条例」第7条第1項の規定に基づき、調査計画書について平成29年2月3日（金）から平成29年3月17日（金）までの期間、環境の保全の見地から意見を受け付けた。提出された1件の意見書の概要は、次のとおりである。

意見書1

- ・地盤が軟弱地であり大型車輛の通過時の振動の影響が大きいと思われるので現在住宅の存在する地点での調査地点増やしてほしい。
- ・現在、畑、コンクリート破砕所(下新倉小学校隣)、車輛等によると思われる粉塵が多く、目視し易いものでは自家用車の表面に相当数付着している。特に西北からの風の影響が大きい。粉塵の種類を特定して欲しい。それによって今回の土地利用計画事業の影響予測を出してほしい。測定点では、概要版図3-1 NO2とNO3の中間地点・大島公園付近も必要
- ・今回影響調査計画書について、土地利用計画が部分的に切り取ったもので全体像が不明、特に道路の全容がわからないためどんな影響が想起されるのか予測し難い。例えば、企業用地への進出予定企業が製造・運輸となっており、大型車輛が増加すると思われるが、新設道路幅の明示がない。新設道路(和光高校からの)が中断されているが全面開通した場合を明示すべきである。道路の全通完成を推測して懸念を下記に述べます。
 - ・大型車輛の通過による、振動、排気ガス等
 - ・24時間の交通量、騒音。現在早朝・深夜は車輛の走行はほとんどない
 - ・もし吹上観音の交差点につながるとすれば、朝夕の渋滞が増加する
 - ・また、現在の通学路が分断され、かつ大型車輛の増加による学童への危険性が高まる。
 - ・今事業計画が、企業誘致と利便性の向上、水道道路の混雑解消が主目的であれば、水道道路を拡幅し、道路に沿った植樹など整備し騒音や大気汚染が軽減されるのではないか。よって今事業計画が、住環境に大きな影響を与えるものであり土地利用計画の見直しを要望します。例として挙げると神明道下バス停がある道路の歩道の設置などが優先課題であり地域の住環境の保全改善になる。その視点から土地利用計画を作り直してほしい。

第6章 調査計画書についての知事の意見

「和光都市計画事業（仮称）和光北インター東部地区土地区画整理事業 環境影響評価調査計画書」に関し、「埼玉県環境影響評価条例」第8条第1項の規定に基づき、埼玉県知事から提出された意見は、以下のとおりである。

意見書

和光都市計画事業（仮称）和光北インター東部地区土地区画整理事業環境影響評価の実施に当たっては、下記の事項を勘案すること。

記

1 事業計画について

計画地及びその周辺地域に係る道路計画が変更され、それに伴って本事業計画を変更する場合には、想定される環境影響について再検討すること。

特に大気質、騒音、振動において道路沿道に設定した調査地点及び予測地点については、位置の変更・追加を検討すること。

2 調査、予測及び評価について

(1) 全般的事項

ア 隣接して実施されている土地区画整理事業の進行による複合的な環境影響について考慮すること。

イ 和光高校、和光病院等の特に環境上保全すべき施設に配慮して、調査地点及び予測地点を追加すること。

(2) 大気質、騒音、振動

ア 計画地及びその周辺地域は現況においても大型車の通行が多く、本事業計画の実施によりさらに増加することが見込まれる。大気質、騒音、振動の予測において、類似事例等を参考に、進出企業の業種・規模等を具体的に想定するなどして、大型車類及び小型車類の交通量条件を設定したうえで、その根拠を明示すること。

イ 水道道路と主要地方道練馬川口線の交差部分にも住宅地が存在することから、調査地点の追加を検討すること。

(3) 大気質

ア 沿道環境大気質の調査地点 No.5 について、簡易測定で行うとしているが、可能な限り他の調査地点と同様の調査方法により実施するよう努めること。

イ 計画地及びその周辺地域は交通量が多く、車両の排出ガスの影響が懸念されることから、沿道の微小粒子状物質(PM2.5)について計画地内の主要な地点を選定して現地調査を行うこと。

(4) 土壌

ア 計画地の土地利用の状況において、駐車場、資材置き場、工場、事業場及び残土受入施設等が混在している現況に鑑みて、地歴調査を行い、有害物質の排出、使用等により土壌汚染の可能性がある土地利用が過去に行われたことが判明した場合には、その地点において土壌に係る有害項目を調査すること。

イ 造成工事等による土壌の飛散・流出の影響について考慮したうえで、土壌を調査、予測及び評価の項目とする必要はないのか検討すること。

(5) 植物

植生調査について、秋季のみ実施としているが、計画地には秋季に同定できない植物の存在が懸念されるため、調査時期を追加すること。

(6) 埋蔵文化財

計画地の地形等を考慮すると、埋蔵文化財が存在する可能性がある。関係機関と協議のうえ、必要に応じて調査、予測及び評価の項目への追加を検討すること。

3 環境保全措置について

(1) 環境保全についての配慮が特に必要な施設

工事や施設の稼働が和光高校での授業及び和光病院での診療などに与える影響について十分に把握したうえで、環境保全措置を検討し具体的に記載すること。

(2) 温室効果ガス

道路の開通及び企業の進出に伴い、交通量・交通流が大きく変化することが予想される。公共交通機関への切り替えや渋滞緩和策等を講じ、温室効果ガスの抑制に努めること。

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 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

第5章に示したとおり、環境の保全の見地からの意見を有する者の意見は1件であった。
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は、表7.1-1に示すとおりである。

表7.1-1 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

項目	意見の概要	事業者の見解
調査、予測及び評価	<p>地盤が軟弱地であり大型車輛の通過時の振動の影響が大きいと思われるので現在住宅の存在する地点での調査地点増やしてほしい。</p>	<p>本事業に伴う振動の影響が最も大きくなる各調査及び予測断面(道路端)で求めた振動レベルで、住居等への影響を含め予測評価を行い、適切な環境保全措置等を検討いたしました。</p>
	<p>現在、畑、コンクリート破砕所(下新倉小学校隣)、車輛等によると思われる粉塵が多く、目視し易いものでは自家用車の表面に相当数付着している。特に西北からの風の影響が大きい。 粉塵の種類を特定して欲しい。それによって今回の土地利用計画事業の影響予測を出してほしい。 測定点では、概要版図3-1 NO2とNO3の中間地点・大島公園付近も必要</p>	<p>本事業で調査対象とするものは、主として自動車排ガスの浮遊粒子状物質及び造成工事に伴う粉じんとなります。 これについては、現況を現地調査にて把握し、本事業による影響を考慮して予測評価等を行いました。 なお、調査地点につきましては、工事中及び供用後に自動車の走行が集中する調査計画書で設定した調査地点にて、沿道の状況及び計画地内のバックグラウンドを十分把握できていると考えております。</p>
事業計画	<p>今回影響調査計画書について、土地利用計画が部分的に切り取ったもので全体像が不明、特に道路の全容がわからないためどんな影響が想起されるのか予測し難い。例えば、企業用地への進出予定企業が製造・運輸となっており、大型車輛が増加すると思われるが、新設道路幅の明示がない。 新設道路(和光高校からの)が中断されているが全面開通した場合を明示すべきである。道路の全通完成を推測して懸念を下記に述べます。 ・大型車輛の通過による、振動、排気ガス等 ・24時間の交通量、騒音。現在早朝・深夜は車輛の走行はほとんどない ・もし吹上観音の交差点につながるとすれば、朝夕の渋滞が増加する ・また、現在の通学路が分断され、かつ大型車輛の増加による学童への危険性が高まる。 ・今事業計画が、企業誘致と利便性の向上、水道道路の混雑解消が主目的であれば、水道道路を拡幅し、道路に沿った植樹など整備し騒音や大気汚染が軽減されるのではないかと。 よって今事業計画が、住環境に大きな影響を与えるものであり土地利用計画の見直しを要望します。例として挙げると神明道下バス停がある道路の歩道の設置などが優先課題であり地域の住環境の保全改善になる。その視点から土地利用計画を作り直してほしい。</p>	<p>計画地内外の一般国道254号バイパスについての道路の位置、形状及び幅員等については、埼玉県が計画・公表し、また、公表された内容を基に準備書に記載しました。 公表された道路計画を基に道路沿道及び住居等に対する大気、騒音、振動等の影響も予測評価を行い、適切な環境保全措置等を検討いたしました。 また、計画地内の区画道路における通学路等の歩道整備については本事業の中で計画しております。 なお、安全対策等の詳細につきましては、今後、関係機関と協議の上、決定してまいります。</p>

7.2 知事の意見と事業者の見解

第6章に示された知事の意見と事業者の見解は、表7.2-1(1)～(2)に示すとおりである。

表 7.2-1(1) 知事の意見と事業者の見解

項目	意見の概要	事業者の見解
事業計画について	<p>計画地及びその周辺地域に係る道路計画が変更され、それに伴って本事業計画を変更する場合には、想定される環境影響について再検討すること。</p> <p>特に大気質、騒音、振動において道路沿道に設定した調査地点及び予測地点については、位置の変更・追加を検討すること。</p>	<p>計画地及び周辺地域における道路計画が変更となり、本事業計画についても一部変更となったため、想定される環境影響について再検討を行い予測地点について、変更を行いました。</p>
調査、予測及び評価について	<p>全般的事項</p> <p>ア 隣接して実施されている土地区画整理事業の進行による複合的な環境影響について考慮すること。</p> <p>イ 和光高校、和光病院等の特に環境上保全すべき施設に配慮して、調査地点及び予測地点を追加すること。</p>	<p>隣接する和光北インター地域土地区画整理事業における発生集中交通量も加味し、影響を考慮した予測を行いました。</p> <p>学校及び病院等の特に環境保全すべき施設に配慮し、予測の地点として追加しました。</p>
	<p>大気質、騒音・振動</p> <p>ア 計画地及びその周辺地域は現況においても大型車の通行が多く、本事業計画の実施によりさらに増加することが見込まれる。大気質、騒音、振動の予測において、類似事例等を参考に、進出企業の業種・規模等を具体的に想定するなどして、大型車類及び小型車類の交通量条件を設定したうえで、その根拠を明示すること。</p> <p>イ 水道道路と主要地方道練馬川口線の交差部分にも住宅地が存在することから、調査地点の追加を検討すること。</p>	<p>大気質、騒音、振動の予測において、既存資料や類似事例等を参考に、進出企業の業種・規模等を具体的に想定し、大型車類及び小型車類の交通量条件を設定したうえで、その根拠を準備書に記載しました。</p> <p>水道道路と主要地方道練馬川口線の交差部分において、調査地点を追加しました。</p>
	<p>大気質</p> <p>ア 沿道環境大気質の調査地点 No.5 について、簡易測定で行うとしているが、可能な限り他の調査地点と同様の調査方法により実施するよう努めること。</p> <p>イ 計画地及びその周辺地域は交通量が多く、車両の排出ガスの影響が懸念されることから、沿道の微小粒子状物質 (PM2.5) について計画地内の主要な地点を選定して現地調査を行うこと。</p>	<p>調査地点No.5 についても公定法で測定を実施しました。</p> <p>計画地及び周辺地域の沿道調査地点を代表する No.1 及び No.2 において、微小粒子状物質 (PM2.5) の現地調査を追加しました。</p>

表 7.2-1(2) 知事の意見と事業者の見解

項目	意見の概要	事業者の見解	
調査、予測及び評価について	土壌	ア 計画地の土地利用の状況において、駐車場、資材置き場、工場、事業場及び残土受入施設等が混在している現況に鑑みて、地歴調査を行い、有害物質の排出、使用等により土壌汚染の可能性がある土地利用が過去に行われたことが判明した場合には、その地点において土壌に係る有害項目を調査すること。	計画地内において、特定有害物質の取扱の可能性のある学校や事業場の立地が確認されましたが、事業場については、特定有害物質の取扱の可能性のあるものの、まだ操業中であるため、今後、操業が停止した後に本事業の工事着工に先立ち土壌汚染対策法及び埼玉県生活環境保全条例に則して適切に対応してまいります。
		イ 造成工事等による土壌の飛散・流出の影響について考慮したうえで、土壌を調査、予測及び評価の項目とする必要はないのか検討すること。	造成工事等による土壌の飛散・流出の影響を考慮し、予測及び評価の項目として追加しました。
	植物	植生調査について、秋季のみ実施としているが、計画地には秋季に同定できない植物の存在が懸念されるため、調査時期を追加すること。	植生調査は、春季調査を中心に実施し、植物相調査時の秋、初夏にも補足的な確認を行いました。
	埋蔵文化財	計画地の地形等を考慮すると、埋蔵文化財が存在する可能性がある。関係機関と協議のうえ、必要に応じて調査、予測及び評価の項目への追加を検討すること。	区画整理事業において文化財所管課の指導に基づき適切に対応してまいります。
環境保全措置について	環境保全に必要施設	工事や施設の稼働が和光高校での授業及び和光病院での診療などに与える影響について十分に把握したうえで、環境保全措置を検討し具体的に記載すること。	学校及び病院等の配慮が特に必要な施設については、企業用地と面する部分の緑地の配置による緩衝区域の設置、工事中における低騒音型建設機械の使用による騒音の低減を図る等、適切な環境保全措置を行ってまいります。
	温室効果ガス	道路の開通及び企業の進出に伴い、交通量・交通流が大きく変化することが予想される。公共交通機関への切り替えや渋滞緩和策等を講じ、温室効果ガスの抑制に努めること。	今後、公共交通機関の利用促進等による、二酸化炭素削減や渋滞緩和対策に関する保全対策を検討していきます。

第 8 章 環境影響評価の調査項目及び調査方法

8.1 調査項目

本事業における環境影響評価項目は表 8-1 に、項目として選定しない理由については表 8-2(1)～(2)に示すとおりである。

表 8-1 環境影響要因及び調査・予測・評価の項目との関連表

事業の種類 影響要因の区分		工業団地・流通業務施設										
		工 事					存在・供用					
環境影響要因		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	施設の稼働		自動車交通の発生			
							工業団地	流通業務施設	工業団地	流通業務施設		
調査・予測・評価の項目												
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	◎	◎				●	●	●	●	
		微小粒子状物質	◎	◎				●	●	●	●	
		炭化水素						◎	●	●	●	
		粉じん	●	●	●							
		水銀等(水銀及びその化合物)						×				
	騒音・低周波音	騒音	●	●				●	●	●	●	
		低周波音						●	●	●	●	
		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			●						
			窒素及びリン						×			
			水温									
			水素イオン濃度			◎						
			溶存酸素量									
		底質	その他の生活環境項目						×			
			健康項目等									
			強熱減量									
			過マンガン酸カリウムによる酸素消費量									
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害物質等						×				
	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、鉱泉												
土壌	堤防、水門、ダム等の施設											
	土壌に係る有害項目			◎			×					
地盤	地盤沈下				●							
	土地の安定性			×	×							
地象	地形及び地質(重要な地形及び地質)				×							
	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	●			●							
	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	眺望景観				●							
	人と自然との豊かなふれあいの場の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	自然とのふれあいの場	●		●	●	○	○	◎	◎		
歴史・文化財	指定文化財等				×							
	埋蔵文化財等				×							
日照障害	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											
	廃棄物	廃棄物			●		●	●				
残土	雨水及び処理水			×			●	●				
	温室効果ガス	温室効果ガス	●	●	●		●	●	●	●		
オン・層破壊物質	オン・層破壊物質						×					
	放射線の量	放射線の量	×	×	×							

注) ●:標準的に選定する項目
 ◎:標準外項目であるが事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目
 ○:事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目
 ×:標準的に選定する項目及び事業特性、地域特性等を考慮して選定する項目のうち、今回選定しない項目

表 8-2(1) 調査・予測・評価の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
大気質	水銀等(水銀及びその化合物)、その他の大気質に係る有害物質等	本事業は、運輸業及び製造業を中心とした土地利用の計画であるが、水銀やその他有害物質を大量に取り扱う企業が立地する可能性は極めて小さく、これらの物質を扱う企業が進出した場合においても、埼玉県生活環境保全条例等に基づき、適正に管理がなされることから、周辺環境へ及ぼす影響はないものと考えられる。したがって、水銀等(水銀及びその化合物)については調査・予測・評価の項目として、その他の大気質に係る有害物質等については予測・評価の項目として選定しない。なお、現況を把握するためその他の大気質に係る有害物質等については、調査の項目として選定する。
水質	公共用水域の水質	存在・供用時においては、各立地企業の施設の稼働に伴う污水排水が発生するが、下水道へ放流し、公共用水域へは直接放流しないため、公共用水域の水質及び底質については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
	底質	
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目
水象	地下水の水位及び水脈	計画地の土地利用は、事業場、住居、道路及び畑地等であり、水田は分布しないことから、地下水の水位及び水脈については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
土壌	土壌に係る有害項目	存在・供用時における土壌汚染は、有害物質を含む薬剤等の不適切な管理・保管や事故等による漏洩により起こるものであり、適正な操業の下では発生しない。 各立地企業に対しては、有害物質を含む薬剤等の適正な管理・保管や事故防止を徹底させることから、土壌汚染の要因はないものと考えられるため、存在・供用時の土壌に係る有害項目については、予測・評価の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人工改変地であり、造成工事は主に盛土工事を行うが、安定計算を必要とするような長大な盛土の設置はないことから、土地の安定性については、調査・予測・評価の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)	計画地内には重要な地形及び地質は存在しないため、地形及び地質(重要な地形及び地質)については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
	表土の状況及び生産性	計画地の土地利用は、事業場、住居、道路及び畑地等が分布する人工改変地である。また、本事業は土地区画整理事業として計画地を盛土等により造成する。したがって、表土の状況及び生産性については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
植物	緑の量	計画地の土地利用は、事業場、住居、学校、道路及び耕作中の畑地等が分布する人工改変地であり、樹林地は分布していない。また、都市的地域には該当しないことから、緑の量については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
史跡・文化財	指定文化財等	計画地内には指定文化財等及び既知の埋蔵文化財包蔵地は存在しないため、史跡・文化財については、調査・予測・評価の項目として選定しない。 なお、本事業実施後に埋蔵文化財が確認された場合は、文化財保護法に則り、適切に対処する。
	埋蔵文化財等	

表 8-2(2) 調査・予測・評価の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
電波障害	電波受信状況	計画地における立地企業は主に製造業、運輸業であり、高層建築物の設置を行わないこと、さらに、本事業は土地区画整理事業であり、電波障害対策は各立地企業が建築物高さ等を考慮し、個別に実施することとなるため、電波障害については、調査・予測・評価の項目として選定しない。
廃棄物等	残土	計画地は平坦な地形を呈する人工改変地であり、調整池の設置にあたって掘削を行うが、発生土は原則として計画地内で利用することにより余剰な土壌は発生しないため、残土については、調査・予測・評価の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	存在・供用時においては、オゾン層破壊物質を大量に製造する企業の誘致計画はなく、また、オゾン層破壊物質を含む空調機や冷凍冷蔵施設等を使用する立地企業に対しては、各種関連法令等に基づき適正に管理や廃棄等を徹底させることから、オゾン層破壊物質の漏洩はないものと考えられるため、オゾン層破壊物質については、調査・予測・評価の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空間放射線量の測定結果は低い値を示しており、工事中においては、粉じん等の飛散防止対策、土砂等の流出防止対策を実施することから、周辺地域への拡散・流出による影響は軽微であると考えられるため、放射線の量については、調査・予測・評価の項目として選定しない。

8.2 調査内容

環境影響評価項目として選定した項目のうち、現地調査を実施した項目は、大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、水象、地盤、動物、植物、生態系、景観、自然とのふれあいの場、日照障害の 13 項目である。各項目の現地調査の概要は表 8-3(1)～(2)に示すとおりである。

表 8-3(1) 各項目の現地調査の概要

環境影響評価項目	調査項目	調査期間・頻度	調査地域・地点
大気質	一般環境大気質	二酸化窒素 二酸化硫黄 浮遊粒子状物質 炭化水素(非メタン炭化水素)	4季×7日間連続測定 計画地内 1 地点
		ベンゼン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン ジクロロメタン	4季×1日 24時間測定 計画地内 1 地点
		降下ばいじん	4季×1ヶ月間測定 計画地内 1 地点
	沿道環境大気質	二酸化窒素 浮遊粒子状物質 炭化水素 (非メタン炭化水素)	4季×7日間連続測定 沿道 6 地点
		微小粒子状物質 (PM2.5)	4季×7日間連続測定 沿道 2 地点
気象	地上気象(風向、風速)	4季×7日間連続測定 計画地内 1 地点 (一般環境大気質と同地点)	
騒音・低周波音	騒音	環境騒音レベル (L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} 、 L_{Aeq})	年 2 回(平日、休日) 各 1 日 24 時間測定 計画地周辺地域 1 地点
		道路交通騒音レベル (L_{A5} 、 L_{A50} 、 L_{A95} 、 L_{Aeq})	年 2 回(平日、休日) 各 1 日 24 時間測定 沿道 6 地点
	低周波音	低周波音音圧レベル (G特性音レベル、1/3オクターブバンド音レベル)	年 2 回(平日、休日) 各 1 日 24 時間 計画地周辺地域 1 地点 (環境騒音と同地点)
	道路交通	自動車交通量 (大型車、小型車、自動二輪車)	年 2 回(平日、休日) 各 1 日 24 時間測定 6 地点断面 (道路交通騒音と同地点)

表 8-3(2) 各項目の現地調査の概要

環境影響評価項目		調査項目	調査期間・頻度	調査地域・地点
振 動	振 動	環境振動レベル (L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀)	年 2 回 (平日、休日) 各 1 日 24 時間測定	計画地周辺地域 1 地点 (環境騒音と同地点)
		道路交通振動レベル (L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀)	年 2 回 (平日、休日) 各 1 日 24 時間測定	沿道 6 地点 (道路交通騒音と同地点)
		地盤卓越振動数	年 1 回	沿道 6 地点 (道路交通振動と同地点)
悪 臭	悪 臭	特定悪臭物質 (22 項目) 臭気指数(濃度)	年 2 回 (夏季、梅雨期)	計画地内 1 地点
水 質	公共用水域の水質	浮遊物質 水素イオン濃度	通常時:年 3 回 降雨時:年 1 回	放流先河川 4 地点
水 象	河川等の流量、流速及び水位	流量 流速 水位	通常時:年 3 回 降雨時:年 1 回	放流先河川 2 地点 (水質の排水放流後の地点と同地点)
地 盤	地盤沈下	地質等の状況 (ボーリング調査)	1 回	計画地及び周辺地域 12 地点
動物	動物	哺乳類	冬季	計画地及び周辺地域 約 200m の範囲
		鳥類(全般)	春季、夏季、秋季、 冬季	
		両生・爬虫類、昆虫類	春季、夏季、秋季	
植物	植物	植物相	春季、初夏、秋季	計画地及び周辺地域 約 200m の範囲
		植物群落(植生)	春季	
生態系	生態系	生態系、着目種等	動物、植物と同様	計画地及び周辺地域 約 200m の範囲
景観	景 観	景観資源の状況 主要な眺望景観の状況	春季、夏季、秋季、 冬季	計画地周辺地域約 1km の 範囲
自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場の資源、周辺環境、 利用状況、交通手段	春季、桜開花期、 夏季、秋季	計画地周辺地域約 1km の 範囲
日照障害	日照障害	日影の状況	農作物の生育期 (1 回)	計画地及び周辺地域

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

「第 8 章 環境影響評価の調査項目及び調査方法」の選定についての知事の技術的な助言は特に受けていない。

第 10 章 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果

本事業に係る環境影響評価項目の調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果の概要は、表 10-1(1)～(31)に示すとおりである。

表 10-1(1) 調査及び予測・評価結果の概要

現地調査の概要	
大 気 質	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 一般環境大気質</p> <p>ア. 二酸化窒素 日平均値最高値は 0.012～0.038ppm、期間平均値は 0.010～0.025ppm、1 時間値最高値は 0.024～0.057ppm であった。日平均値最高値を環境基準と比較すると、いずれの時期も環境基準の範囲内の値であった。</p> <p>イ. 二酸化硫黄 日平均値最高値は 0.001ppm～0.004ppm、期間平均値は 0.001ppm～0.002ppm、1 時間値最高値は 0.004～0.008ppm であった。日平均値最高値及び 1 時間値最高値を環境基準と比較すると、いずれの時期も環境基準値を下回っていた。</p> <p>ウ. 浮遊粒子状物質 日平均値最高値は 0.023～0.045mg/m³、期間平均値は 0.013～0.025mg/m³、1 時間値最高値は 0.041～0.100mg/m³ であった。日平均値最高値及び 1 時間値最高値を環境基準と比較すると、いずれも環境基準値を下回っていた。</p> <p>エ. ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタン 年間(4 季)平均値は、ベンゼンが 0.00084mg/m³、トリクロロエチレンが 0.0011mg/m³、テトラクロロエチレンが 0.00016mg/m³、ジクロロメタンが 0.0018mg/m³ であり、いずれの項目も環境基準値を下回っていた。</p> <p>オ. 降下ばいじん 降下ばいじん量は 0.6～5.6t/km²/月であり、いずれも生活環境を保全する上での目安である参考値を下回っていた。</p>
	<p>(2) 沿道環境大気質</p> <p>ア. 二酸化窒素 日平均値最高値は 0.015～0.053ppm、期間平均値は 0.013～0.040ppm、1 時間値最高値は 0.026～0.100ppm であった。日平均値の最高値を環境基準と比較すると、いずれの地点もすべての時期で環境基準の範囲内の値であった。</p> <p>イ. 浮遊粒子状物質 日平均値最高値は 0.021～0.045mg/m³、期間平均値は 0.014～0.029mg/m³、1 時間値最高値は 0.040～0.108mg/m³ であった。日平均値最高値及び 1 時間値最高値を環境基準と比較すると、いずれの地点もすべての時期で環境基準値を下回っていた。</p> <p>ウ. 炭化水素(非メタン炭化水素) 日平均値の期間平均値は 0.14～0.44ppmC、午前 6～9 時の 3 時間平均値の期間平均値は 0.08～0.40ppmC、3 時間平均値の最高値は 0.11～0.57ppmC であった。3 時間平均値の最高値を指針と比較すると、No.6 では 4 季全てで指針値を下回っていたが、No.1 では春季、夏季、秋季、No.2 では秋季及び冬季、No.3 では秋季、No.4 及び No.5 では 4 季全てで指針値を上回っていた。</p> <p>エ. 微小粒子状物質(PM2.5) 日平均値最高値は 16～31 μg/m³、期間平均値は 9～18 μg/m³、全期間平均値は 13 μg/m³ であった。日平均値最高値及び全期間平均値を環境基準と比較すると、いずれも環境基準値を下回っていた。</p>
	<p>(3) 気象 各季の平均風速は、1.4～2.0m/秒であり、調査期間中全体の平均風速は、1.8m/秒であった。 調査期間中全体の風配図をみると、北北西の風が卓越しており、出現率は 13.5% であった。季節別の風配図をみると、春季と夏季は東寄りの北風、秋季及び冬季は西寄りの北風が卓越する傾向がみられた。</p>

表 10-1(2) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要				
大 気 質	<p>【建設機械の稼働に伴う大気質への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点</p> <p>工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、周辺の大気質への影響の低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 <p>したがって、建設機械の稼働に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものと考える。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点</p> <p>建設機械からの最大付加濃度出現地点における将来予測濃度(日平均値)は、二酸化窒素が0.05410ppm(日平均値の年間98%値)、浮遊粒子状物質が0.04710mg/m³(日平均値の年間2%除外値)であり、いずれの項目も整合を図るべき基準等を下回っている。</p> <p>したがって、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p> <p>また、微小粒子状物質については、発生原因として、発生源から粒子として排出される一次粒子とガス状物質として排出された大気汚染物質(前駆物質)が化学反応を起こし粒子化する二次生成粒子がある。それら発生源因となる粒子状物質(一次粒子)と二酸化窒素(前駆物質)については、前述のとおり基準等との整合が図られており影響は小さいことから、微小粒子状物質の影響も小さいものと評価する。</p>			
	<p>建設機械の稼働に伴う大気質の評価</p>			
	項 目	将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	日平均値	
	二酸化窒素(ppm)	0.02928	0.05410	0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.02089	0.04710	0.10mg/m ³ 以下
	<p>注)1. 将来予測濃度は、建設機械からの最大付加濃度出現地点における予測結果を示す。</p> <p>2. 日平均値は、二酸化窒素は年間98%値、浮遊粒子状物質は年間2%除外値を示す。</p>			
	<p>【資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点</p> <p>工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、周辺の大気質への影響の低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画地南側の住宅への影響に配慮して、資材運搬等の車両は主要な幹線道路を走行することとし、計画地北側、西側及び南側方面からのアクセスは、東京外環自動車道と光北インターチェンジ、一般国道254号バイパス及び一般国道298号を経由する経路、東側方面からのアクセスは、主要地方道と光インター線(水道道路)を経由する経路を主な走行経路とする。 ・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、点検を徹底する。 ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。 <p>したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものと考える。</p>			

表 10-1(3) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

(2) 基準、目標との整合の観点

道路端における将来予測濃度(日平均値)は、二酸化窒素が 0.033246~0.037983ppm(日平均値の年間 98% 値)、浮遊粒子状物質が 0.039368~0.039783mg/m³(日平均値の年間 2% 除外値)であり、いずれの項目も整合を図るべき基準等を下回っている。したがって、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

また、微小粒子状物質については、発生原因として、発生源から粒子として排出される一次粒子とガス状物質として排出された大気汚染物質(前駆物質)が化学反応を起こし粒子化する二次生成粒子がある。それら発生源となる粒子状物質(一次粒子)と二酸化窒素(前駆物質)については、前述のとおり基準等との整合が図られており影響は小さいことから、微小粒子状物質の影響も小さいものと評価する。

資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の評価(二酸化窒素)

単位: ppm

予測地点		将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	日平均値 (年間 98% 値)	
No.1	北側	0.017451	0.034265	0.04 ~ 0.06ppm までのゾーン内 又はそれ以下
	南側	0.018216	0.035548	
No.2	南側	0.018333	0.035744	
	北側	0.017925	0.035060	
No.3	北側	0.019122	0.037068	
	南側	0.019668	0.037983	
No.4	北側	0.019212	0.037219	
	南側	0.019174	0.037155	
No.5	西側	0.016931	0.033393	
	東側	0.016934	0.033398	
No.6	西側	0.016943	0.033413	
	東側	0.016843	0.033246	

資材運搬等の車両の走行に伴う大気質の評価(浮遊粒子状物質)

単位: mg/m³

予測地点		将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	日平均値 (年間 2% 除外値)	
No.1	北側	0.017118	0.039459	1 時間値の 1 日 平均値が 0.10mg/m ³ 以下
	南側	0.017175	0.039574	
No.2	南側	0.017180	0.039584	
	北側	0.017150	0.039524	
No.3	北側	0.017236	0.039698	
	南側	0.017278	0.039783	
No.4	北側	0.017237	0.039700	
	南側	0.017235	0.039696	
No.5	西側	0.017082	0.039386	
	東側	0.017082	0.039386	
No.6	西側	0.017081	0.039384	
	東側	0.017073	0.039368	

大気質

表 10-1(4) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

【造成等の工事に伴う大気質への影響】

(1) 回避・低減の観点

工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、周辺の大気質への影響の低減に努める。

- ・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。
- ・計画地内の土砂等の運搬時には、必要に応じてシートで被覆する。
- ・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しや場内清掃等を徹底する。

したがって、造成等の工事に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものとする。

(2) 基準、目標との整合の観点

予測地点における降下ばいじん量の最大値は、工事開始から37～42ヶ月目が7.7～55.3 t/km²/月、工事開始から70～71ヶ月目が0.6～42.6t/km²/月であり、多くの地点及び季節で整合を図るべき基準等を上回っている。

本事業は前項に示すとおり、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計画である。しかし、降下ばいじん量が特に高い土砂掘削及び路盤工については、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所)において、各ユニットにおける散水効果を見込んだ基準降下ばいじん量が整理されていないことから、散水効果の検証のため、硬岩掘削の散水効果を見込んだ降下ばいじん量を算出して散水効果を見込んだ予測を行った。散水効果を見込んだ予測結果は、工事開始から37～42ヶ月目が2.6～17.3t/km²/月、工事開始から70～71ヶ月目が0.6～13.6t/km²/月であり、全ての地点で整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、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ことにより整合を図るべき基準等との整合が図られているものとする。

大気質

造成等の工事に伴う大気質の評価(37～42ヶ月目)

予測地点	季節	降下ばいじん量(t/km ² /月)			整合を図るべき基準等
		工事寄与 A	バックグラウンド B	合成 (A+B)	
北側敷地境界	春季	24.3	5.6	29.9	20t/km ² /月
	夏季	25.0	4.4	29.4	
	秋季	22.9	0.6	23.5	
	冬季	30.5	2.4	32.9	
東側敷地境界	春季	6.7	5.6	12.3	
	夏季	4.2	4.4	8.6	
	秋季	7.1	0.6	7.7	
	冬季	13.6	2.4	16.0	
南側敷地境界	春季	29.6	5.6	35.2	
	夏季	25.9	4.4	30.3	
	秋季	41.9	0.6	42.5	
	冬季	52.9	2.4	55.3	
西側敷地境界	春季	24.6	5.6	30.2	
	夏季	25.5	4.4	29.9	
	秋季	18.6	0.6	19.2	
	冬季	9.7	2.4	12.1	
存置エリア敷地境界	春季	27.0	5.6	32.6	
	夏季	26.5	4.4	30.9	
	秋季	22.6	0.6	23.2	
	冬季	28.6	2.4	31.0	

注) 1.バックグラウンドは現地調査結果とした。

2.表中の網掛けは、整合を図るべき基準等を超過する値を示す。

表 10-1(5) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

造成等の工事に伴う大気質の評価(70~71ヶ月目)

予測地点	季節	降下ばいじん量(t/km ² /月)			整合を図るべき基準等
		工事寄与 A	バックグラウンド B	合成 (A+B)	
北側敷地境界	春季	8.0	5.6	13.6	20t/km ² /月
	夏季	8.6	4.4	13.0	
	秋季	3.7	0.6	4.3	
	冬季	2.5	2.4	4.9	
東側敷地境界	春季	9.8	5.6	15.4	
	夏季	8.9	4.4	13.3	
	秋季	9.0	0.6	9.6	
	冬季	12.6	2.4	15.0	
南側敷地境界	春季	22.6	5.6	28.2	
	夏季	17.9	4.4	22.3	
	秋季	31.4	0.6	32.0	
	冬季	40.2	2.4	42.6	
西側敷地境界	春季	0.0	5.6	5.6	
	夏季	0.0	4.4	4.4	
	秋季	0.0	0.6	0.6	
	冬季	0.0	2.4	2.4	
存置エリア敷地境界	春季	22.7	5.6	28.3	
	夏季	18.4	4.4	22.8	
	秋季	30.8	0.6	31.4	
	冬季	37.4	2.4	39.8	

注) 1.バックグラウンドは現地調査結果とした。

2.表中の網掛けは、整合を図るべき基準等を超過する値を示す。

造成等の工事に伴う大気質の評価(37~42ヶ月目、散水効果あり)

予測地点	季節	降下ばいじん量(t/km ² /月)			整合を図るべき基準等
		工事寄与 A	バックグラウンド B	合成 (A+B)	
北側敷地境界	春季	6.9	5.6	12.5	20t/km ² /月
	夏季	7.6	4.4	12.0	
	秋季	6.4	0.6	7.0	
	冬季	8.5	2.4	10.9	
東側敷地境界	春季	1.9	5.6	7.5	
	夏季	1.2	4.4	5.6	
	秋季	2.0	0.6	2.6	
	冬季	3.8	2.4	6.2	
南側敷地境界	春季	8.5	5.6	14.1	
	夏季	7.7	4.4	12.1	
	秋季	11.9	0.6	12.5	
	冬季	14.9	2.4	17.3	
西側敷地境界	春季	7.4	5.6	13.0	
	夏季	7.6	4.4	12.0	
	秋季	5.7	0.6	6.3	
	冬季	3.1	2.4	5.5	
存置エリア敷地境界	春季	7.9	5.6	13.5	
	夏季	7.7	4.4	12.1	
	秋季	6.4	0.6	7.0	
	冬季	8.0	2.4	10.4	

注) バックグラウンドは現地調査結果とした。

大気質

表 10-1(6) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要					
造成等の工事に伴う大気質の評価(70~71ヶ月目、散水効果あり)					
予測地点	季節	降下ばいじん量(t/km ² /月)			整合を図るべき基準等
		工事寄与 A	バックグラウンド B	合成 (A+B)	
北側敷地境界	春季	2.7	5.6	8.3	20t/km ² /月
	夏季	2.9	4.4	7.3	
	秋季	1.4	0.6	2.0	
	冬季	1.0	2.4	3.4	
東側敷地境界	春季	3.8	5.6	9.4	
	夏季	3.7	4.4	8.1	
	秋季	3.6	0.6	4.2	
	冬季	4.7	2.4	7.1	
南側敷地境界	春季	6.4	5.6	12.0	
	夏季	5.2	4.4	9.6	
	秋季	8.8	0.6	9.4	
	冬季	11.2	2.4	13.6	
西側敷地境界	春季	0.0	5.6	5.6	
	夏季	0.0	4.4	4.4	
	秋季	0.0	0.6	0.6	
	冬季	0.0	2.4	2.4	
存置エリア敷地境界	春季	6.4	5.6	12.0	
	夏季	5.3	4.4	9.7	
	秋季	8.6	0.6	9.2	
	冬季	10.4	2.4	12.8	

注)バックグラウンドは現地調査結果とした。

【施設の稼働に伴う大気質への影響】

(1)回避・低減の観点
 供用時にあたっては、以下の措置を講じることで、周辺の大気質への影響の低減に努める。
 ・進出企業に対しては大気汚染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させるとともに、必要に応じて排ガス処理施設の設置等による公害の未然防止に努めるよう指導する。
 したがって、施設の稼働に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものとする。

(2)基準、目標との整合の観点
 施設からの最大付加濃度出現地点における将来予測濃度(長期平均濃度:日平均値または3時間平均値)は、二酸化窒素が0.03815ppm(日平均値の年間98%値)、二酸化硫黄が0.00424ppm(日平均値の年間2%除外値)、浮遊粒子状物質が0.04048mg/m³(日平均値の年間2%除外値)、非メタン炭化水素が0.13420ppmC(午前6時から9時までの3時間平均値)であり、すべての項目で整合を図るべき基準等を満足している。
 施設からの最大付加濃度出現地点における将来予測濃度(短期平均濃度:1時間値)は、二酸化窒素が0.05896ppm、二酸化硫黄が0.02485ppm、浮遊粒子状物質が0.010657mg/m³、非メタン炭化水素が0.66687ppmCであり、非メタン炭化水素以外は、すべての項目で整合を図るべき基準等を下回っている。
 非メタン炭化水素については、バックグラウンド濃度とした現況濃度が0.49ppmCと既に高いことが全体の濃度が高い主要な要因となっている。このため、進出企業には、より一層の排出抑制に努めるよう指導していく。
 したがって、非メタン炭化水素の短期平均濃度以外は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。また、非メタン炭化水素については、進出企業には、より一層の排出抑制に努めるよう指導していくことで、施設の稼働に伴う大気質への影響が、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避され、または低減されるものとする。
 なお、現時点で特定有害物質を発生させる業種の進出は想定されていないが、仮に特定有害物質を扱う企業が進出した場合でも、法令に従った規制を遵守することにより、周辺に与える影響は極めて小さいと考えられる。
 また、微小粒子状物質については、発生原因として、発生源から粒子として排出される一次粒子とガス状物質として排出された大気汚染物質(前駆物質)が化学反応を起こし粒子化する二次生成粒子がある。それら発生源因である粒子状物質(一次粒子)と二酸化窒素、二酸化硫黄及び非メタン炭化水素(前駆物質)については、後述のとおり基準等との整合が図られており影響は小さいことから、微小粒子状物質の影響も小さいものと評価する。

大気質

表 10-1(7) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要				
施設の稼働に伴う大気質の評価(長期平均濃度)				
項目	将来予測濃度		整合を図るべき基準等	
	年平均値	日平均値等*		
二酸化窒素 (ppm)	0.01621	0.03815	0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下	
二酸化硫黄 (ppm)	0.00280	0.00424	0.04ppm 以下	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	0.01773	0.04048	0.10mg/m ³ 以下	
非メタン炭化水素 (ppmC)	0.12580	0.13420	0.20～0.31ppmC の範囲内又はそれ以下	

注) 日平均値等は、二酸化窒素は日平均値の年間 98%値、二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質は日平均値の年間 2%除外値、非メタン炭化水素は午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値を示す。

施設の稼働に伴う大気質の評価(短期平均濃度)				
項目	大気安定度	風向	将来予測濃度	整合を図るべき基準等
			1時間値	
二酸化窒素 (ppm)	D	WNW	0.05896	0.1～0.2ppm 以下
二酸化硫黄 (ppm)	D	WNW	0.02485	0.1ppm 以下
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	D	WNW	0.10657	0.20mg/m ³ 以下
非メタン炭化水素 (ppmC)	D	WNW	0.66687	0.20～0.31ppmC の範囲内又はそれ以下

注) 1. 将来予測濃度は、施設からの最大付加濃度出現地点における予測結果を示す。
2. 風速は、いずれも 1m/s である。

【自動車交通の発生に伴う大気質への影響】

(1) 回避・低減の観点

供用時にあたっては、以下の措置を講じることで、周辺の大気質への影響の低減に努める。

- ・最新排出ガス規制適合車の使用に努めるよう指導する。
- ・ディーゼル車については、埼玉県生活環境保全条例に基づく排出ガス規制に適合した車両の使用を徹底するよう指導する。
- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤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よう指導する。
- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤車両の整備、点検を徹底するよう指導する。
- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤車両のアイドリングストップを徹底するよう指導する。
- ・進出企業に通勤時の公共交通機関の利用促進、送迎バスの運行等の交通量抑制に努めるよう指導する。

したがって、自動車交通の発生に伴う大気質への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものとする。

大気質

表 10-1(8) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

(2) 基準、目標との整合の観点

道路端における将来予測濃度(日平均値または3時間平均値)は、二酸化窒素が0.033596～0.037195ppm(日平均値の年間98%値)、浮遊粒子状物質が0.039418～0.039787mg/m³(日平均値の年間2%除外値)、非メタン炭化水素が0.236892～0.237283ppmC(午前6時から9時までの3時間平均値)であり、すべての項目で整合を図るべき基準等を下回っている。

したがって、環境基準等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものとする。

また、微小粒子状物質については、発生原因として、発生源から粒子として排出される一次粒子とガス状物質として排出された大気汚染物質(前駆物質)が化学反応を起こし粒子化する二次生成粒子がある。それら発生源因である粒子状物質(一次粒子)と二酸化窒素及び非メタン炭化水素(前駆物質)については、前述のとおり基準等との整合が図られており影響は小さいことから、微小粒子状物質の影響も小さいものとする。

自動車交通の発生に伴う大気質の評価(二酸化窒素)

単位: ppm

予測地点		将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	日平均値 (年間98%値)	
No.1	北側	0.017234	0.033901	0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
	南側	0.017052	0.033596	
No.3	北側	0.018711	0.036378	
	南側	0.019198	0.037195	
No.4	北側	0.018634	0.036249	
	南側	0.018596	0.036185	

自動車交通の発生に伴う大気質の評価(浮遊粒子状物質)

単位: mg/m³

予測地点		将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	日平均値 (年間2%除外値)	
No.1	北側	0.017112	0.039447	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下
	南側	0.017098	0.039418	
No.3	北側	0.017238	0.039702	
	南側	0.017280	0.039787	
No.4	北側	0.017227	0.039680	
	南側	0.017226	0.039677	

自動車交通の発生に伴う大気質の評価(非メタン炭化水素)

単位: ppmC

予測地点		将来予測濃度		整合を図るべき基準等
		年平均値	3時間平均値	
No.1	北側	0.230363	0.236945	午前6時から9時までの3時間平均値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内又はそれ以下
	南側	0.230311	0.236892	
No.3	北側	0.230599	0.237182	
	南側	0.230690	0.237274	
No.4	北側	0.230699	0.237283	
	南側	0.230661	0.237245	

大気質

表 10-1(9) 調査及び予測・評価結果の概要

現地調査の概要	
騒音・低周波音	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 騒音の状況</p> <p>ア. 環境騒音</p> <p>等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日において昼間 59 デシベル、夜間 44 デシベル、休日において昼間 54 デシベル、夜間 45 デシベルであった。</p> <p>現地調査結果(等価騒音レベル(L_{Aeq}))を環境基準と比較すると、平日の昼間で環境基準を超過していた。</p> <p>イ. 道路交通騒音</p> <p>等価騒音レベル(L_{Aeq})は、平日において昼間 66~73 デシベル、夜間 63~72 デシベル、休日において昼間 63~72 デシベル、夜間 60~69 デシベルであった。</p> <p>現地調査結果(等価騒音レベル(L_{Aeq}))を環境基準と比較すると、平日はNo.1 及びNo.6 を除く地点ですべての時間帯で環境基準を超過し、休日はNo.1、No.6 及びNo.5 の昼間を除いて、すべての時間帯で環境基準を超過していた。</p>
	<p>(2) 低周波音の状況</p> <p>低周波音の G 特性音圧レベル(L_{G5})の AP(オールパス)の値をみると、平日 64.7~74.6 デシベル、休日 62.1~73.6 デシベルであった。</p> <p>低周波音については基準等が定められていないが、参考として、「ISO-7196」に示されている感覚閾値(G特性音圧レベルで約 100 デシベル)と比較すると、調査結果はいずれもこの感覚閾値を下回っていた。</p>
	<p>(3) 道路交通状況</p> <p>24 時間断面交通量は、平日は 3,684~41,233 台、休日は 2,069~33,937 台であった。</p> <p>平日と休日と比較すると、全地点で平日に交通量が多い傾向がみられた。また、大型車の台数について平日と休日と比較すると、全ての地点で平日の方が多く傾向がみられた。</p>

表 10-1(10) 調査及び予測・評価結果の概要

		予測結果・評価の概要			
騒音・低周波音	【建設機械の稼働に伴う騒音】				
	<p>(1) 回避・低減の観点</p> <p>工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、騒音の影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械については、低騒音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。 ・住居等に近い箇所での工事では、必要に応じて仮囲いの設置等を検討する。 ・特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準を遵守する。 <p>したがって、建設機械の稼働に伴う騒音への影響は、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ものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点</p> <p>敷地境界上の最大値出現地点における建設作業騒音レベル(L_{A5})は、工事開始から37～42ヶ月目が81デシベル、70～71ヶ月目が78デシベルであり、整合を図るべき基準等を下回っている。</p> <p>周辺住居における合成騒音レベル(L_{Aeq})は、工事開始から37～42ヶ月目が62～73デシベル、70～71ヶ月目が59～70デシベルであり、多くの地点で整合を図るべき基準等を超過している。ただし、予測地点東側学校や計画地内高校においては、工事時期の配慮により窓閉めの対策を行った場合、整合を図るべき基準等を下回っていた。また、周辺住居における合成騒音レベル(L_{Aeq})が整合を図るべき基準等を超過していることから、同基準以下となる騒音対策を検討した結果、地上1.2mにおいて概ね55dB程度となる。</p> <p>一方で地上4.2mでは、55dBを超過する状況である。</p> <p>これを踏まえ、工事の実施にあたっては、事前に工事実施エリアの状況にあわせ建設作業騒音による影響に配慮すべき住居等の分布を考慮し、現在計画している措置のほか、作業配慮、作業時間の選定、1日の作業時間短縮など詳細な工事計画及び騒音対策の検討を行うこと及び工事前の住民等への説明、相談窓口の設置等の対応について工事業者に指導する。</p> <p>これにより、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。</p>				
建設機械の稼働に伴う騒音の評価(L_{A5}、敷地境界)					
	工事月	予測地点	予測項目	予測結果 (デシベル)	整合を図るべき基準等 (デシベル)
	37～42ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L _{A5}	81	85
	70～71ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L _{A5}	78	85

表 10-1(11) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要							
建設機械の稼働に伴う騒音の影響評価(L _{Aeq} 、計画地周辺)							
工事月	予測地点	予測項目	予測結果(デシベル)				整合を図るべき基準等(デシベル)
			暗騒音レベル A	建設作業騒音レベル B	合成騒音レベル A+B	窓閉め対策後	
37 ~ 42 ヶ月目	北側住居	L _{Aeq}	59	60	63	—	55
	東側学校		59	59	62	41	50
	南側住居		59	73	73	—	55
	西側住居		59	63	64	—	60
	計画地内高校		59	67	68	47	50
	計画地内病院		59	59	62	—	55
70 ~ 71 ヶ月目	北側住居	L _{Aeq}	59	62	64	—	55
	東側住居		59	70	70	—	55
	南側住居		59	66	67	—	55
	西側住居		59	44	59	—	60
	計画地内高校		59	64	65	44	50
	計画地内病院		59	67	68	—	55

注) 1. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。
 2. 窓閉め対策による低減量は、「建築の音環境設計」(1983年3月、日本建築学会)記載の普及型アルミサッシ(1,000Hz)の透過損失とし21デシベルとした。

【資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響】

(1) 回避・低減の観点
 工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、騒音の影響の回避・低減に努める。
 ・計画地南側の住宅への影響に配慮して、資材運搬等の車両は主要な幹線道路を走行することとし、計画地北側、西側及び南側方面からのアクセスは、東京外環自動車道と和光北インターチェンジ、一般国道254号バイパス及び一般国道298号を経由する経路、東側方面からのアクセスは、主要地方道と和光インター線(水道道路)を経由する経路を主な走行経路とする。
 ・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、点検を徹底する。
 ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
 したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響は、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ものとする。

(2) 基準、目標との整合の観点
 資材運搬等の車両が走行する工事中交通量による騒音レベルは、No.2~No.5が環境基準を超過しているが、現況交通量による騒音レベルで既に基準値を超過しており、資材運搬等の車両による騒音増加レベルは0.0~0.2デシベルであり、現況の騒音レベルを著しく悪化させることはない。
 したがって、「現況の騒音レベルを著しく悪化させないこととする」等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

騒音・低周波音

表 10-1(12) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要					
資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響評価 (L_{Aeq})					
予測地点	方向	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)
		現況交通量による騒音レベル A	工事中交通量による騒音レベル B	資材運搬等の車両による騒音増加レベル B-A	
No.1	北側*	66 (65.5)	66 (65.6)	0.1	70
	南側	67 (67.0)	67 (67.2)	0.2	70
No.2	南側*	73 (73.0)	73 (73.0)	0.0	70
	北側	73 (72.5)	73 (72.5)	0.0	70
No.3	北側	76 (75.7)	76 (75.7)	0.0	70
	南側*	76 (75.9)	76 (76.0)	0.1	70
No.4	北側	73 (72.5)	73 (72.5)	0.0	70
	南側*	72 (72.2)	72 (72.2)	0.0	70
No.5	西側*	68 (67.8)	68 (67.9)	0.1	65
	東側	68 (67.9)	68 (68.1)	0.2	65
No.6	西側*	67 (67.0)	67 (67.1)	0.1	70
	東側	67 (66.9)	67 (67.0)	0.1	70

注) 1. 現況交通量による騒音レベルは、各地点における平日の現地調査結果とした。
 2. 方向の欄の「*」は、道路交通騒音の現地調査を実施している方向を示す。
 3. 現況交通量による騒音レベルは、No.4については、現地調査を実施している方向は現地調査結果を、反対側の方向は現地調査結果を基に計算から求めた値である。No.1～3及びNo.5～6については、現地調査地点と予測地点(官民境界位置)が異なる(現地の状況により測定器を官民境界に設置できない)ため平日の現地調査結果を基に計算から求めた値である。
 4. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。

【施設の稼働に伴う騒音の影響】

(1) 回避・低減の観点

施設の稼働にあたっては、以下の措置を講じることで、騒音の影響の回避・低減に努める。

- ・進出企業に対し、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を遵守させるとともに、必要に応じて防音対策の徹底等による公害の未然防止に努めるよう指導する。
- ・進出企業に対し、屋上に設置する設備機器(ルーフファン等)については、なるべく民家側には設置しないように、配置計画を指導する。
- ・個々の進出企業が決定した段階で具体的な予測条件のもと、騒音予測及び評価を実施し、関係基準を満足するように騒音対策を講じる。
- ・関連車両へ不要な加減速の禁止、低速走行を指導する。
- ・病院の近くには、大きな騒音・振動を発生する施設を設置しない。

したがって、施設の稼働に伴う騒音への影響は、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ものとする。

(2) 基準、目標との整合の観点

敷地境界上最大値出現地点における施設の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、準工業地域で学校や病院の敷地から50mの範囲外については43デシベル、50mの範囲内は42デシベル、工業地域または工業専用地域については学校や病院の敷地から50mの範囲外については50デシベル、50mの範囲内は48デシベルであり、全ての結果が規制基準以下となっている。

計画地周辺における施設の稼働に伴う合成騒音レベル(L_{Aeq})は、昼間59～60デシベル、夜間46～52デシベルであり、東側学校の昼間、南側住居の夜間、計画地内高校の昼間及び計画地内病院の夜間で整合を図るべき基準等を超過している。ただし、予測地点東側学校(昼間)や計画地内高校(昼間)においては、窓閉めの対策を行った場合、整合を図るべき基準等を下回っていた。

南側住居については、暗騒音レベルとの合成により環境基準値を超過しているが、施設からの予測値は環境基準以下であり、影響は軽微であると考えられる。

また、本予測結果を踏まえ、病院の近くには大きな騒音を発生する施設を設置しないよう企業に配慮を求めるとする。

したがって、施設から発生する騒音については、整合を図るべき基準等を概ね満足していると評価でき、本事業による影響は軽微であると考えられる。

騒音・低周波音

表 10-1(13) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

施設の稼働に伴う騒音の予測結果 (L_{A5}、敷地境界)

地区用途指定計画	予測地点	予測高さ (m)	予測項目	予測結果 (デシベル)	整合を図るべき基準等 (デシベル)
準工業地域 (50m 範囲外)	敷地境界上 最大値出現地点	1.2	L _{A5}	43	朝 :60 昼間 :65 夕 :60 夜間 :50
準工業地域 (50m 範囲内)	敷地境界上 最大値出現地点	1.2	L _{A5}	42	朝 :55 昼間 :60 夕 :55 夜間 :45
工業地域・工業専用地域 (50m 範囲外)	敷地境界上 最大値出現地点	1.2	L _{A5}	50	朝 :65 昼間 :70 夕 :65 夜間 :60
工業地域・工業専用地域 (50m 範囲内)	敷地境界上 最大値出現地点	1.2	L _{A5}	48	朝 :60 昼間 :65 夕 :60 夜間 :55

注) 時間区分: 昼間 8 時~19 時、朝・夕 6 時~20 時、19 時~22 時、夜間 22 時~6 時

施設の稼働に伴う騒音の予測結果 (L_{Aeq}、計画地周辺)

予測地点	時間区分	予測高さ (m)	予測項目	予測結果 (デシベル)				整合を図るべき基準等 (デシベル)
				暗騒音レベル A	施設騒音レベル B	合成騒音レベル A+B	窓閉め対策後	
北側住居	昼間	4.2(2F)	L _{Aeq}	59	48	59	-	70
		1.2(1F)		59	48	59		70
	夜間	4.2(2F)		45	46	49		65
		1.2(1F)		45	45	48		65
東側 東側学校	昼間	4.7(2F)		59	45	59	38	50
		1.2(1F)		59	44	59	38	50
	夜間	4.2(2F)		45	43	47	-	65
		1.2(1F)		45	43	47		65
南側住居	昼間	4.2(2F)	59	46	59	-		65
		1.2(1F)	59	46	59			65
	夜間	4.2(2F)	45	45	48		45	
		1.2(1F)	45	45	48		45	
西側住居	昼間	4.2(2F)	59	39	59	-	65	
		1.2(1F)	59	38	59		65	
	夜間	4.2(2F)	45	39	46		60	
		1.2(1F)	45	38	46		60	
計画地内高校	昼間	15.2(5F)	59	46	59	38	50	
		1.2(1F)	59	43	59	38	50	
	夜間	15.2(5F)	45	46	49	-	50	
		1.2(1F)	45	43	47		50	
計画地内病院	昼間	18.7(6F)	59	52	60		-	60
		1.2(1F)	59	49	59			60
	夜間	18.7(6F)	45	51	52	50		
		1.2(1F)	45	44	48	50		

注) 1. 時間区分: 昼間 6 時~22 時、夜間 22 時~6 時

2. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。

3. 2F 以上の予測においては、最大値が発生した階の結果を記載した。

4. 病院の夜間は 6F 部分が最も高い予測結果となっているが、1F 部分と最大値出現位置が異なっており、1F の最大値は別の位置で 46dB である。

5. 窓閉め対策による低減量は、「建築の音環境設計」(1983 年 3 月、日本建築学会) 記載の普及型アルミサッシ (1,000Hz) の透過損失とし 21 デシベルとした。

騒音・低周波音

表 10-1(14) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

【自動車交通の発生に伴う騒音の影響】

(1) 回避・低減の観点

供用時にあたっては、以下の措置を講じることで、騒音の影響の回避・低減に努める。

- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤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を指導する。
- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤車両の整備、点検の徹底を指導する。
- ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤車両のアイドリングストップの徹底を指導する。
- ・進出企業に通勤時の公共交通機関の利用促進、送迎バスの運行等の交通量抑制に努めるよう指導する。
- ・進出企業に道路交通騒音について、現況交通量により整合を図るべき基準等を超過していること等を踏まえ、急発進、急ブレーキの禁止、規制速度の順守を徹底するように指導する。

したがって、自動車交通の発生に伴う騒音への影響は、実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られているものと考えます。

(2) 基準、目標との整合の観点

関連車両が走行する将来交通量による騒音レベルは、No.1 の昼間を除き、環境基準を超過しているが、将来基礎交通量による騒音レベルで既に基準値を超過しており、関連車両による騒音増加レベルは 0.0～0.2 デシベルであり、将来基礎交通量による騒音レベルを著しく悪化させることはない。

なお、予測地点 No.1 が位置する一般国道 254 号バイパスの開通後における将来基礎交通量による騒音の影響については、今後、埼玉県が実施する一般国道 254 号バイパス整備事業の詳細設計において影響評価を行い、必要に応じて騒音対策を行う予定である。また、予測地点 No.3 及び No.4 が位置する周辺道路への影響については、必要に応じて道路管理者である埼玉県において対応を行う予定である。

したがって、「現況の騒音レベルを著しく悪化させないこととする」等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

自動車交通の発生に伴う騒音の評価(L_{Aeq})

予測地点	時間区分	方向	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)
			将来基礎交通量による騒音レベル A	将来交通量による騒音レベル B	関連車両による騒音増加レベル B-A	
No.1	昼間	北側 [※]	69 (69.2)	69 (69.4)	0.2	70
		南側	69 (69.3)	70 (69.5)	0.2	70
	夜間	北側 [※]	67 (66.9)	67 (67.1)	0.2	65
		南側	67 (67.1)	67 (67.3)	0.2	65
No.3	昼間	北側	76 (75.7)	76 (75.9)	0.2	70
		南側 [※]	76 (75.9)	76 (76.1)	0.2	70
	夜間	北側	74 (74.0)	75 (74.2)	0.2	65
		南側 [※]	75 (74.6)	75 (74.8)	0.2	65
No.4	昼間	北側	73 (72.5)	73 (72.5)	0.0	70
		南側 [※]	72 (72.2)	72 (72.2)	0.0	70
	夜間	北側	71 (71.0)	71 (71.0)	0.0	65
		南側 [※]	71 (71.2)	71 (71.2)	0.0	65

- 注) 1. 時間区分: 昼間6時～22時、夜間22時～6時
 2. 方向の欄の「[※]」は、道路交通騒音の現地調査を実施している方向を示す。
 3. 将来基礎交通量による騒音レベルは、No.1については、供用時の道路開通状況等を踏まえた交通量とし、また、拡幅により将来は道路構造が異なることから、供用時の道路断面における現況値を計算で求めた値である。No.4については、現地調査を実施している方向は現地調査結果を、反対側の方向は現地調査結果を基に計算から求めた値である。No.3については、現地調査地点と予測地点(官民境界位置)が異なる(現地の状況により測定器を官民境界に設置できない)ため平日の現地調査結果を基に計算から求めた値である。
 4. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。

騒音・低周波音

表 10-1(15) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

【施設の稼働に伴う低周波音の影響】

(1)回避・低減の観点

施設の稼働にあたっては、以下の措置を講じることで、低周波音の影響の回避・低減に努める。

- ・各設備機器の堅固な取り付け、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指導する。
- ・屋上に設置する設備機器（ルーフファン等）については、なるべく民家側には設置しないように、配置計画を指導する。

したがって、施設の稼働に伴う低周波音の影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減されているものと考ええる。

(2)基準、目標との整合の観点

施設の稼働に伴う低周波音音圧レベル(G 特性)は、41～47 デシベルであり、整合を図るべき基準等を満足している。

したがって、整合を図るべき基準等との整合は図られているものと評価する。

施設の稼働に伴う低周波音の影響評価(G 特性)

予測地点	予測高さ (m)	予測結果 (デシベル)	整合を図るべき基準等 (デシベル)
北側住居	4.2(2F)	43	100
	1.2(1F)	43	
東側学校	4.7(2F)	42	
	1.2(1F)	42	
南側住居	4.2(2F)	45	
	1.2(1F)	45	
西側住居	4.2(2F)	43	
	1.2(1F)	43	
計画地内高校	4.7(2F)	41	
	1.2(1F)	41	
計画地内病院	18.7(6F)	47	
	1.2(1F)	46	

騒音・低周波音

表 10-1(16) 調査及び予測・評価結果の概要

現地調査の概要	
振 動	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 振動の状況</p> <p>ア. 環境振動 各時間帯における振動レベル(L₁₀)の最大値は、平日の昼間、夜間ともに 47 デシベル、休日の昼間 43 デシベル、夜間 30 デシベル未満であった。</p> <p>イ. 道路交通振動 各時間帯における振動レベル(L₁₀)の最大値は、平日の昼間 48～61 デシベル、夜間 48～60 デシベル、休日の昼間 46～53 デシベル、夜間 44～55 デシベルであった。 現地調査結果を要請限度と比較すると、いずれの地点も、平日、休日、昼間、夜間ともに要請限度を下回っていた。 また、平日と休日の最大値を比較すると、全地点で昼間、夜間とも平日の方が高い値を示していた。</p>
	<p>(2) 振動の伝ばに影響を及ぼす地質・地盤の状況(地盤卓越振動数)</p> <p>平均卓越振動数は、14.3～18.4Hz であった。</p>

表 10-1(17) 調査及び予測・評価結果の概要

		予測結果・評価の概要																																																																												
振 動	【建設機械の稼働に伴う振動の影響】																																																																													
	(1)回避・低減の観点																																																																													
	<p>工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、振動の影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設機械については、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。 ・振動規制法の特定建設作業に関する振動の規制基準を遵守する。 <p>したがって、建設機械の稼働に伴う振動への影響は、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ものとする。</p>																																																																													
	(2)基準、目標との整合の観点																																																																													
	<p>敷地境界最大値出現地点における建設作業振動レベル(L₁₀)は、工事開始から37～42ヶ月目が66デシベル、70～71ヶ月目が53デシベルであり、整合を図るべき基準等を満足している。</p> <p>計画地周辺における合成振動レベル(L₁₀)は、表に示すとおり、工事開始から37～42ヶ月目が47～56デシベル、70～71ヶ月目が47～53デシベルであり、37～42ヶ月目の南側住居において整合を図るべき基準等を1デシベル超過している。</p> <p>これを踏まえ、工事の実施にあたっては、事前に工事実施エリアの状況にあわせ建設作業振動による影響に配慮すべき住居等の分布を考慮して、現在計画している措置のほか、作業配慮、作業時間の選定、1日の作業時間短縮など詳細な工事計画及び振動対策の検討を行うこと及び工事前の住民等への説明、相談窓口の設置等の対応について工事業者に指導する。</p> <p>これにより、建設機械の稼働に伴う振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。</p>																																																																													
	建設機械の稼働に伴う振動の影響評価(敷地境界)																																																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工事月</th> <th>予測地点</th> <th>予測項目</th> <th>予測結果(デシベル)</th> <th>整合を図るべき基準等(デシベル)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>37～42ヶ月目</td> <td>敷地境界上 最大値出現地点</td> <td>L₁₀</td> <td>66</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>70～71ヶ月目</td> <td>敷地境界上 最大値出現地点</td> <td>L₁₀</td> <td>53</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>					工事月	予測地点	予測項目	予測結果(デシベル)	整合を図るべき基準等(デシベル)	37～42ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L ₁₀	66	75	70～71ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L ₁₀	53	75																																																										
	工事月	予測地点	予測項目	予測結果(デシベル)	整合を図るべき基準等(デシベル)																																																																									
	37～42ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L ₁₀	66	75																																																																									
	70～71ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L ₁₀	53	75																																																																									
建設機械の稼働に伴う振動の影響評価(計画地周辺)																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工事月</th> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">予測項目</th> <th colspan="3">予測結果(デシベル)</th> <th rowspan="2">整合を図るべき基準等(デシベル)</th> </tr> <tr> <th>暗振動レベル A</th> <th>建設作業振動レベル B</th> <th>合成振動レベル A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">37～42ヶ月目</td> <td>北側住居</td> <td rowspan="6">L₁₀</td> <td>47</td> <td>43</td> <td>48</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>東側学校</td> <td>47</td> <td>34</td> <td>47</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>南側住居</td> <td>47</td> <td>55</td> <td>56</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>西側住居</td> <td>47</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>計画地内高校</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>51</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>計画地内病院</td> <td>47</td> <td>34</td> <td>47</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">70～71ヶ月目</td> <td>北側住居</td> <td rowspan="6">L₁₀</td> <td>47</td> <td>40</td> <td>48</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>東側住居</td> <td>47</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>南側住居</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>西側住居</td> <td>47</td> <td>0</td> <td>47</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>計画地内高校</td> <td>47</td> <td>47</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>計画地内病院</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>51</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>					工事月	予測地点	予測項目	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)	暗振動レベル A	建設作業振動レベル B	合成振動レベル A+B	37～42ヶ月目	北側住居	L ₁₀	47	43	48	55	東側学校	47	34	47	55	南側住居	47	55	56	55	西側住居	47	42	48	55	計画地内高校	47	48	51	55	計画地内病院	47	34	47	55	70～71ヶ月目	北側住居	L ₁₀	47	40	48	55	東側住居	47	52	53	55	南側住居	47	47	50	55	西側住居	47	0	47	55	計画地内高校	47	47	50	55	計画地内病院	47	48	51	55
工事月	予測地点	予測項目	予測結果(デシベル)					整合を図るべき基準等(デシベル)																																																																						
			暗振動レベル A	建設作業振動レベル B	合成振動レベル A+B																																																																									
37～42ヶ月目	北側住居	L ₁₀	47	43	48	55																																																																								
	東側学校		47	34	47	55																																																																								
	南側住居		47	55	56	55																																																																								
	西側住居		47	42	48	55																																																																								
	計画地内高校		47	48	51	55																																																																								
	計画地内病院		47	34	47	55																																																																								
70～71ヶ月目	北側住居	L ₁₀	47	40	48	55																																																																								
	東側住居		47	52	53	55																																																																								
	南側住居		47	47	50	55																																																																								
	西側住居		47	0	47	55																																																																								
	計画地内高校		47	47	50	55																																																																								
	計画地内病院		47	48	51	55																																																																								
注)表中の網掛けは、基準値超過を示す。																																																																														

表 10-1(18) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

【資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響】

(1) 回避・低減の観点

- 工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、振動の影響の低減に努める。
- ・計画地南側の住宅への影響に配慮して、資材運搬等の車両は主要な幹線道路を走行することとし、計画地北側、西側及び南側方面からのアクセスは、東京外環自動車道と光北インターチェンジ、一般国道 254 号バイパス及び一般国道 298 号を経由する経路、東側方面からのアクセスは、主要地方道と光インター線(水道道路)を経由する経路を主な走行経路とする。
 - ・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、点検を徹底する。
 - ・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。
- したがって、資材運搬等の車両の走行に伴う振動への影響は、実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られているものと考えます。

(2) 基準、目標との整合の観点

資材運搬等の車両の走行に伴う振動レベルは、No.3 の夜間以外は、全ての予測地点及び時間帯で整合を図るべき基準等を満足している。

No.3 の夜間は、整合を図るべき基準等を超過しているが、現況交通量による振動レベルで既に基準値を超過しており、資材運搬等の車両による振動増加レベルは 0.0～0.1 デシベルであり、現況の振動レベルを著しく悪化させることはない。

したがって、「現況の振動レベルを著しく悪化させないこととする」等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。

資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響評価(L₁₀)

予測地点	時間区分	予測時間帯	方向	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)
				現況交通量による振動レベル A	工事中交通量による振動レベル B	資材運搬等の車両による振動増加レベル B-A	
No.1	昼間	11 時台	北側*	50 (49.9)	50 (50.0)	0.1	70
			南側	51 (50.8)	51 (50.9)	0.1	
	夜間	7 時台	北側*	49 (49.0)	49 (49.2)	0.2	65
			南側	50 (49.8)	50 (50.0)	0.2	
No.2	昼間	11 時台	南側*	51 (51.2)	51 (51.2)	0.0	65
			北側	51 (50.9)	51 (50.9)	0.0	
	夜間	7 時台	南側*	49 (49.1)	49 (49.2)	0.1	60
			北側	49 (48.9)	49 (48.9)	0.0	
No.3	昼間	14 時台	北側	62 (62.3)	62 (62.3)	0.0	65
			南側*	62 (62.4)	63 (62.5)	0.1	
	夜間	7 時台	北側	61 (61.2)	61 (61.3)	0.1	60
			南側*	61 (61.4)	61 (61.4)	0.0	
No.4	昼間	14 時台	北側	59 (59.3)	59 (59.3)	0.0	65
			南側*	59 (59.0)	59 (59.1)	0.1	
	夜間	7 時台	北側	60 (60.2)	60 (60.2)	0.0	60
			南側*	60 (60.0)	60 (60.0)	0.0	
No.5	昼間	10 時台	西側*	61 (61.1)	61 (61.3)	0.2	70
			東側	61 (61.2)	61 (61.4)	0.2	
	夜間	7 時台	西側*	59 (59.2)	59 (59.4)	0.2	65
			東側	59 (59.2)	60 (59.5)	0.3	
No.6	昼間	11 時台	西側*	48 (48.0)	48 (48.0)	0.0	65
			東側	48 (48.1)	48 (48.1)	0.0	
	夜間	7 時台	西側*	48 (47.9)	48 (48.0)	0.1	60
			東側	48 (48.0)	48 (48.1)	0.1	

注)1.時間区分:昼間 8 時～19 時、夜間 19 時～8 時
 2.予測時間帯は各時間区分で資材運搬等の車両の走行時の振動レベルが最大となる時間帯とした。
 3.現況交通量による振動レベルは、各地点における平日の現地調査結果とした。
 4.方向の欄の「*」は、道路交通振動の現地調査を実施している方向を示す。
 5.現況交通量による振動レベルは、No.4 については、現地調査を実施している方向は現地調査結果を、反対側の方向は現地調査結果を基に計算から求めた値である。No.1～3 及びNo.5～6 については、現地調査地点と予測地点(官民境界位置)が異なる(現地の状況により測定器を官民境界に設置できない)ため平日の現地調査結果を基に計算から求めた値である。
 6.表中の網掛けは、基準値超過を示す。

振動

表 10-1(19) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要

【施設の稼働に伴う振動の影響】

(1) 回避・低減の観点

施設の稼働にあたっては、以下の措置を講じることで、振動の影響の回避・低減に努める。
 ・進出企業に対し、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を遵守させるとともに、必要に応じて防振対策の徹底等による公害の未然防止に努めるよう指導する。
 ・個々の進出企業が決定した段階で具体的な予測条件のもと、振動予測及び評価を実施し、関係基準を満足するように振動対策を講じる。
 ・病院の近くには、大きな騒音・振動を発生する施設を設置しない。
 したがって、施設の稼働に伴う振動への影響は、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ものと考ええる。

(2) 基準、目標との整合の観点

敷地境界上最大値出現地点における施設の稼働に伴う振動レベルは、61～66 デシベルであり、整合を図るべき基準等を超過している。
 計画地周辺における施設の稼働に伴う合成振動レベルは、51～58 デシベルであり、病院の地点で整合を図るべき基準等を超過している。
 これを踏まえ、企業の進出にあたっては、具体的な進出企業とその建築計画が決まった段階で整合を図るべき基準等を満足するよう振動対策を行うよう指導するとともに、本予測結果を踏まえ、病院の近くには大きな振動を発生する施設は設置しないこととする。
 これにより、施設の稼働に伴う振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られているものと評価する。

施設の稼働に伴う振動の影響評価(敷地境界)

地区用途指定計画	予測地点	予測結果(デシベル)	整合を図るべき基準等(デシベル)
準工業地域(50m 範囲外)	敷地境界上最大値出現地点	61	昼間:65 夜間:60
準工業地域(50m 範囲内)	敷地境界上最大値出現地点	61	昼間:60 夜間:55
工業地域・工業専用地域(50m 範囲外)	敷地境界上最大値出現地点	66	昼間:65 夜間:60
工業地域・工業専用地域(50m 範囲内)	敷地境界上最大値出現地点	63	昼間:60 夜間:55

注) 1. 時間区分: 昼間 8～19 時、夜間 19～8 時
 2. 学校や病院等の敷地から 50m の範囲は基準値が 5dB 減じられるため、分けて整理した。
 3. 表中の網掛けは、夜間の基準値超過を示す。

施設の稼働に伴う振動の影響評価(計画地周辺)

予測地点	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)
	暗振動レベル A	施設振動レベル B	合成振動レベル A+B	
北側住居	47	54	55	55
東側学校	47	53	54	
南側住居	47	53	54	
西側住居	47	51	52	
計画地内高校	47	48	51	
計画地内病院	47	58	58	

注) 表中の網掛けは、基準値超過を示す。

振
動

表 10-1(20) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要								
【自動車交通の発生に伴う振動の影響】								
(1) 回避・低減の観点								
<p>供用時にあたっては、以下の措置を講じることで、振動の影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤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を指導する。 ・進出企業の運搬車両及び従業員通勤車両の整備、点検の徹底を指導する。 ・進出企業に通勤時の公共交通機関の利用促進、送迎バスの運行等の交通量抑制に努めるよう指導する。 <p>したがって、自動車交通の発生に伴う振動への影響は、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ものとする。</p>								
(2) 基準、目標との整合の観点								
<p>関連車両の走行に伴う振動レベルは、No.3 以外は、全ての予測地点及び時間帯で整合を図るべき基準等を満足している。</p> <p>No.3 は、整合を図るべき基準等を超過しているが、将来基礎交通量による振動レベルで既に基準値を超過しており、関連車両による振動増加レベルは0.2 デシベルであり、現況の振動レベルを著しく悪化させることはない。</p> <p>したがって、「現況の振動レベルを著しく悪化させないこととする」等の整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>								
自動車交通の発生に伴う振動の影響評価(L₁₀)								
振 動	予測地点	時間区分	予測時間帯	方向	予測結果(デシベル)			整合を図るべき基準等(デシベル)
					将来基礎交通量による振動レベル A	将来交通量による振動レベル B	関連車両による振動増加レベル B-A	
	No.1	昼間	11 時台	北側*	50 (50.0)	50 (50.2)	0.2	70
				南側	50 (50.0)	50 (50.2)	0.2	
	No.1	夜間	7 時台	北側*	49 (48.9)	49 (49.1)	0.2	65
				南側	49 (48.9)	49 (49.1)	0.2	
	No.3	昼間	14 時台	北側	62 (62.3)	62 (62.4)	0.1	65
				南側*	62 (62.4)	63 (62.6)	0.2	
		夜間	6 時台	北側	61 (61.2)	62 (61.4)	0.2	60
				南側*	61 (61.4)	61 (61.6)	0.2	
	No.4	昼間	14 時台	北側	59 (59.3)	59 (59.3)	0.0	65
				南側*	59 (59.0)	59 (59.0)	0.0	
		夜間	6 時台	北側	60 (60.2)	60 (60.3)	0.1	60
				南側*	60 (60.0)	60 (60.0)	0.0	
	<p>注) 1. 時間区分: 昼間8時~19時、夜間19時~8時</p> <p>2. 予測時間帯は、各時間区分で関連車両の走行時の振動レベルが最大となる時間帯とした。</p> <p>3. 方向の欄の「*」は、道路交通振動の現地調査を実施している方向を示す。</p> <p>4. 将来基礎交通量による振動レベルは、No.1については、供用時の道路開通状況等を踏まえた交通量とし、また、拡幅により将来は道路構造が異なることから、供用時の道路断面における現況値を計算で求めた値である。No.4については、現地調査を実施している方向は現地調査結果を、反対側の方向は現地調査結果を基に計算から求めた値である。No.3については、現地調査地点と予測地点(官民境界位置)が異なる(現地の状況により測定器を官民境界に設置できない)ため平日の現地調査結果を基に計算から求めた値である。</p> <p>5. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。</p>							

表 10-1(21) 調査及び予測・評価結果の概要

悪 臭	現地調査の概要					
	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 臭気指数 梅雨期、夏季とも、臭気指数 10 未満であり、「悪臭防止法」に基づく規制基準を下回っていた。</p> <p>(2) 特定悪臭物質 計画地が位置する和光市は、「悪臭防止法」に基づく臭気指数規制地域であり、特定悪臭物質の規制基準は適用されないが、参考として調査結果を規制基準(A 区域)と比較すると、梅雨期、夏季ともに、すべての物質が規制基準を下回っていた。</p>					
	予測結果・評価の概要					
	<p>【施設の稼働に伴う悪臭の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 供用時にあたっては、以下の措置を講じることで、悪臭の影響の低減に努める。 ・進出企業に対しては、悪臭防止法に定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じて脱臭設備を設置するなどの公害の未然防止に努めるよう指導する。 したがって、施設の稼働に伴う悪臭の影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減が図られているものと考えられる。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 施設からの最大付加濃度は、臭気指数 10 未満であり、整合を図るべき基準等を下回っている。 したがって、本事業の実施に伴う悪臭の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合は図られているものと評価する。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う悪臭の評価</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">予測項目</th> <th style="text-align: center;">将来予測濃度</th> <th style="text-align: center;">整合を図るべき基準等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">臭気指数</td> <td style="text-align: center;">10 未満</td> <td style="text-align: center;">臭気指数 15 以下</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	将来予測濃度	整合を図るべき基準等	臭気指数	10 未満
予測項目	将来予測濃度	整合を図るべき基準等				
臭気指数	10 未満	臭気指数 15 以下				
水 質	現地調査の概要					
	<p>【現地調査結果】</p> <p>全地点における浮遊物質量(SS)及び水素イオン濃度(pH)の調査結果は、通常時(平水期、濁水期及び豊水期)、降雨時いずれも、新河岸川と白子川に指定されている C 類型の環境基準を達成していた。</p>					
	予測結果・評価の概要					
	<p>【造成等の工事に伴う水質への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 造成等の工事中にあたっては、以下の措置を講じることで、水質への影響の回避・低減に努める。 ・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。 ・盛土工事に当たっては、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、上澄み水を計画地外に放流する。また、必要に応じて pH 調整を行う。 ・盛土箇所は速やかに転圧を施す。 ・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最小限に抑える。 ・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。 したがって、本事業の実施に伴う水質への影響は、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ものと考えられる。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 工事中における濁水については、仮沈砂池の設置等の濁水防止対策を講ずることにより、放流先水路への濁水流出を極力低減する計画である。また、アルカリ排水の発生については、必要に応じて pH 調整によりアルカリ排水を中和することにより、放流先水路への流出を極力低減する計画である。 その結果、放流先水路においては、盛土等の工事に伴う排水の浮遊物質量及び水素イオン濃度は、整合を図るべき基準等以下になるものと考えられる。 したがって、本事業の実施に伴う水質の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>					

表 10-1(22) 調査及び予測・評価結果の概要

水 象	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 河川等の流量、流速及び水位 新河岸川芝宮橋における通常時の流量は 27.8～42.3m³/s、降雨時で 47.9m³/s であった。 また、白子川水道橋における通常時の流量は 0.285～0.321m³/s、降雨時で 0.313m³/s であつた。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【造成地の存在及び施設の存在に伴う水象への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 本事業の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、水象への影響の回避・低減に努める。 ・調整池部分の掘削に関しては、遮水対策を行う。また、底面及び壁面はコンクリート仕上げとし、地下水の浸入を防止する。 ・工事中及び供用時の企業の用水利用における地下水のくみ上げは行わない。 ・工事中は、観測井戸を設置して水位の変動を把握するとともに、異常な水位低下を確認した場合は、原因の解明、工法の検討を行う。 ・雨水排水については、雨水排水処理施設として、「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計画地内 4 箇所に設置し、オリフィスを介しての自然流下又はポンプアップにより雨水流出量の抑制を図る。 したがって、本事業の実施に伴う水象への影響は、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ものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 本事業においては、計画地内に 4 箇所の調整池を設置し、雨水流出量の抑制を図り、地区外の既存の暗渠に放流することから、新河岸川及び白子川の流量、流速及び水位の変化の程度は小さいものと予測する。 さらに、本事業の造成地の存在及び施設の存在においては、上記に示す環境保全措置を実施することで、整合を図るべき基準等との整合が図られるものと評価する。</p>
土 壌	調査の概要
	<p>【調査結果】</p> <p>旧版地図、住宅地図及び空中写真によると、1917 年(大正 6 年)から 1955 年(昭和 30 年)まで計画地内は主に農地であり、建物は確認されなかった。また、1956 年(昭和 31 年)には計画地の南側に住宅が、1970 年(昭和 45 年)には企業等の立地が確認され、以降は農地から住宅及び企業用地等への用途変更が増加し、2007 年(平成 19 年)以降は企業等の駐車場及び資材置場等への用途変更が増加しており、現在に至っている。 また、計画地内において、特定有害物質の取扱の可能性がある高校や事業場の立地が確認された。なお、土壌汚染対策法に基づく指定区域(要設置区域、形質変更時要届出区域)は、確認されなかった。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【造成等の工事に伴う土壌への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、土壌への影響の回避・低減に努める。 ・地歴調査により、特定有害物質の取扱の可能性があると考えられた場所を改変する場合は、「土壌汚染対策法」に基づく手続きの中で適切に措置を実施する。 したがって、本事業の実施に伴う土壌の影響は、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ものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 計画地内において、特定有害物質の取扱の可能性がある高校や事業場の立地が確認された。事業場については、特定有害物質の取扱の可能性があるものの、まだ操業中であるため、今後、操業が停止した後に本事業の工事の実施前に「土壌汚染対策法」及び「埼玉県生活環境保全条例」の手続きの中で適切に対応していく。 また、高校については、令和 7 年度末に校舎を閉じる予定である。このため、今後土地利用が変わる際は「土壌汚染対策法」及び「埼玉県生活環境保全条例」の手続きの中で適切に対応していく。 したがって、本事業の実施に伴う土壌の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(23) 調査及び予測・評価結果の概要

地 盤	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】 計画地における地質構成は、埋土層の下に沖積層(第1粘性土層、砂・礫質土層、第2粘性土層)、洪積層(第1礫質土層、第2砂質土層、第3砂質土層、第2礫質土層)が堆積している。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【造成地の存在に伴う地盤への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点 工事の実施にあたっては、以下の措置を講じることで、地盤への影響の回避・低減に努める。 ・工事中においては、工事着工前、工事中に盛土に伴う圧密沈下量、変形等を観測する。 ・盛土工法は、地質調査結果を踏まえて、プレロード工法とし、事前に沈下を促すとともに、圧密沈下等を十分に考慮したものとする。 ・工事中は、適宜、盛土表面を締固めし、降雨の滞水や侵食等を抑えるよう配慮する。 したがって、本事業の実施に伴う地盤の影響は、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ものとする。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点 圧密沈下の影響については、計画地東側盛土部において想定載荷盛土高さ 1.8mにおける沈下量は、0.182mと予測する。 したがって、本事業の実施に伴う地盤の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(24) 調査及び予測・評価結果の概要

現地調査の概要	
動 物	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 動物相の状況</p> <p>計画地及びその周辺において、哺乳類 2 目 4 科 4 種、鳥類 8 目 21 科 28 種、両生類 1 目 3 科 3 種、爬虫類 1 目 3 科 3 種、昆虫類 10 目 97 科 327 種の生息が確認された。</p> <p>各分類群の概要は、哺乳類については、市街地にも見られるドブネズミ、外来種のアライグマ、畑地・造成地で見られるタヌキ、ニホンイタチが確認された。鳥類については、畑や草地に見られる種が多く確認されたほか、調査地域の北側を流れる新河岸川や荒川の存在を反映して水鳥類が確認された。両生類・爬虫類は、カエル類 3 種、カナヘビなどの有鱗目 3 種が確認された。昆虫類は、草地性の種が多く確認されたほか、樹林性の昆虫類も確認された。</p> <p>(2) 保全すべき種の状況</p> <p>保全すべき動物種として、鳥類イソシギ等 4 種、両生類アズマヒキガエル 1 種、爬虫類ヒガシニホントカゲ等 2 種、昆虫類ショウリョウバッタモドキ等 3 種の合計 10 種(計画地内で 4 種、計画地外で 10 種)が選定された。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在に伴う動物への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点</p> <p>計画地に生息する保全すべき動物種の生息基盤として特徴的に機能していると考えられる環境は、畑・造成地(路傍雑草群落、畑地雑草群落、造成地雑草群落)等の耕作地環境である。</p> <p>本事業の実施に伴い、計画地内の耕作地環境は、消失するため耕作地に依存する動物の生息環境は量、質ともに低下する。よって、保全すべき動物種の生息環境の消失を回避するために、計画地内の耕作地環境の改変の回避について、事業者の実行可能な範囲で可能か否かの検討を行った。</p> <p>その結果、本事業は土地区画整理事業による面整備事業であり、事業の性格上、現況の耕作地環境の改変を回避することは困難であるが、計画地内は既に市街地化が進んでおり広域的な地域の耕作地環境としての位置づけは小さいものと考えられた。</p> <p>このため、工事の実施及び施設の存在に伴う動物への影響については、以下の低減措置及び代償措置を講ずることで、動物への影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各進出企業には、「和光市まちづくり条例」、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」等に基づき、住居、学校、調整区域に面する敷地境界外周部を主体とした植栽の確保を指導していく。 ・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、上澄み水を計画地外に放流するなど、下流域の動物への影響を低減する。 ・計画地北側の農地環境を含む既存緑地帯との連続性を踏まえた動植物の生息・生育環境の確保に配慮して、調整池及び公園を配置することで周辺環境とのネットワークの形成を図る。 ・公園等の植栽樹種は、出来るかぎり和光市の現存植生及び鳥類等の餌となる樹種等を考慮して選定した植栽を施すよう努める。 ・夜間工事の際の照明等の軽減を必要に応じて検討する。 <p>したがって、本事業の実施に伴う動物への影響は、実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点</p> <p>本事業の実施に伴い、保全すべき動物種の生息基盤となる計画地内の畑等の耕作地は、消失するため耕作地に依存する動物の生息環境は量、質ともに低下する。このため、前述の低減措置及び代償措置を行う。代償措置としては、計画地北側の耕作地環境との連続性を踏まえた動植物の生息環境の確保に配慮して、公園を配置することで周辺環境とのネットワークの形成を図る等して、面積は小さいものの新たな動物の生息環境の創造に努める。</p> <p>したがって、本事業の実施に伴う動物の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(25) 調査及び予測・評価結果の概要

植 物	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 生育種及び植物相の特徴 現地調査の結果、合計 84 科 377 種類の植物の生育が確認された。</p> <p>(2) 植生の状況 調査地域の環境は、その多くを住宅地、畑地、運送業等の事業地が占めているが、調査地域内には樹林植生も存在しており、樹林植生は計画地外の南側の丘陵地形(荒川の河岸段丘の一部と考えられる)の北側斜面に成立した落葉広葉樹林である。 調査地域には広く、畑地雑草群落、造成地雑草群落が見られ、2 つの群落にはメヒシバ、スズメノカタビラなどの共通種も多かった。また、畑地の耕作を休み、造成地雑草群落に遷移が進んでいる立地もあり、この 2 つの群落は成立が土地利用に大きく作用されていた。 調査地外の南側にはイヌシデの優占する落葉広葉樹林が見られた。この落葉樹林は林内にシロダモ、ヒサカキ、アオキが多く、落葉広葉樹林から常緑広葉樹林へ遷移する途中の林分と考えられた。</p> <p>(3) 保全すべき種の生育環境 保全すべき種としては、イヌスギナ、コギシギシ、ヤブサンザシ、キジカクシ、ヤマホトトギス、キツネノカミソリ、ウラシマソウ、シュンランの 8 種が確認された。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【造成等の工事、造成地の存在等に伴う植物への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 計画地に生育する保全すべき植物種の生育基盤として特徴的に機能していると考えられる環境は、畑・造成地(路傍雑草群落、畑地雑草群落、造成地雑草群落)等の耕作地環境である。 本事業の実施に伴い、計画地内の耕作地環境は、消失するため耕作地に依存する植物の生育環境は量、質ともに低下する。よって、保全すべき植物種の生育環境の消失を回避するために、計画地内の耕作地環境の改変の回避について、事業者の実行可能な範囲で可能か否かの検討を行った。 その結果、本事業は土地区画整理事業による面整備事業であり、事業の性格上、耕作地環境の改変を回避することは困難であるが、計画地内は既に市街地化が進んでおり広域的な地域の耕作地環境としての位置づけは小さいものと考えられた。 このため、工事の実施及び施設の存在に伴う植物への影響については、以下の低減措置及び代償措置を講ずることで、植物への影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各進出企業には、「和光市まちづくり条例」、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」等に基づき、住居、学校、調整区域に面する敷地境界外周部を主体とした植栽の確保を指導していく。 ・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、上澄み水を計画地外に放流するなど、下流域の植物への影響を低減する。 ・水道道路の北側の農地環境との連続性を踏まえた動植物の生息・生育環境の確保に配慮して、調整池及び公園を配置することで周辺環境とのネットワークの形成を図る。 ・公園等の植栽樹種は、出来るかぎり和光市の現存植生及び鳥類等の餌となる樹種等を考慮して選定した植栽を施すよう努める。 <p>したがって、本事業の実施に伴う植物への影響は、実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 本事業の実施に伴い、保全すべき植物種の生育基盤となる計画地内の畑等の耕作地環境は、消失するため耕作地環境に依存する植物の生育環境は量、質ともに低下する。このため、前述の低減措置及び代償措置を行う。代償措置としては、水道道路の北側の農地環境との連続性を踏まえた動植物の生息環境の確保に配慮して、調整池及び公園を配置することで周辺環境とのネットワークの形成を図る等して、面積は小さいものの新たな植物の生育環境の創出に努める。 したがって、本事業の実施に伴う植物の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(26) 調査及び予測・評価結果の概要

生態系	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】</p> <p>予測及び評価するための基礎資料を得ることを目的として、地形、水系、動物・植物等の調査結果を基に、地域を特徴づける生態系を基盤とする環境単位の区分、着目種の抽出、着目種の生態等の整理を行った。</p> <p>また、調査地域を特徴づける上位性の種群としてタヌキ、モズを、典型性の種群として、ヒバリを選定した。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在に伴う動物への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点</p> <p>計画地に生息・生育する多くの動植物の生息・生育基盤として特徴的に機能していると考えられる環境は、畑地・造成地等の耕作地環境であり、そこに成立している生態系は、人による耕作が毎年繰り返されることでサイクルが維持されてきた生態系と、耕作放棄により乾燥化の進行や植生等の遷移過程にある生態系である。</p> <p>本事業の実施に伴い、計画地内の畑等の耕作地は、消失するため耕作地に依存する動植物の生息・生育環境は量、質ともに低下する。よって、地域を特徴づける生態系における着目種を含む動植物の生息・生育環境の消失を回避するために、計画地内の畑環境の改変の回避について、事業者の実行可能な範囲で可能か否かの検討を行った。</p> <p>その結果、本事業は土地区画整理事業による面整備事業であり、事業の性格上、現況の畑等を残存させることは困難であり、計画地内に残存させたとしても耕作地環境において、耕作の結果として人為的に創出・管理されてきた、当該地域の生態系のサイクルを供用後も引き続き維持することも不可能である。また、計画地内は既に市街地化が進んでおり広域的な地域の耕作地環境としての位置づけは小さいものと考えられた。</p> <p>このため、工事の実施及び施設の存在に伴う生態系への影響については、以下の低減措置及び代償措置を講ずることで、生態系への影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各進出企業には、「和光市まちづくり条例」、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」等に基づき、住居、学校、調整区域に面する敷地境界外周部を主体とした植栽の確保を指導していく。 ・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、上澄み水を計画地外に放流するなど、下流域の動植物への影響を低減する。 ・計画地周辺の北側の農地環境を含む既存緑地帯との連続性を踏まえた動植物の生息・生育環境の確保に配慮して、調整池及び公園を配置することで周辺環境とのネットワークの形成を図る。 ・公園等の植栽樹種は、出来るかぎり和光市の現存植生及び鳥類等の餌となる樹種等を考慮して選定した植栽を施すよう努める。また、企業に対して緑化の推進に努めるよう働きかけ、緑地の創出を図る。 ・夜間工事の際の照明等の軽減を必要に応じて検討する。 <p>したがって、本事業の実施に伴う生態系への影響は、実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているものとする。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点</p> <p>本事業の実施に伴い、地域を特徴づける生態系の生息・生育基盤となる計画地内の畑等の耕作地は、消失するため耕作地に依存する動植物の生息・生育環境は量、質ともに低下する。このため、前述の低減措置及び代償措置を行う。</p> <p>したがって、本事業の実施に伴う生態系の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(27) 調査及び予測・評価結果の概要

景 観	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】</p> <p>計画地内に自然的景観資源は分布していなかった。 また、各主要な眺望地点からの計画地の見え方は、以下のとおりである。 福祉の里周辺、アグリパークコスモス畑、アグリパーク農業体験センター、幸魂大橋、彩湖自然学習センターからは、建物等により計画地の地盤は見え、計画地内の既設の建物は見えるものの、周辺の市街地、工場と同化しており特定は難しい。 大島公園、和光台児童遊園地、松ノ木島公園からは、計画地の地盤は見えないが、計画地内の既設の建物は、建物の間等から僅かに見える。 アーバンアクア公園からは、東京外環自動車道や建物等により計画地の地盤、既存建物ともに見えない。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【造成地及び施設の存在に伴う景観への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点</p> <p>造成地・施設の存在に伴う景観資源及び主要な眺望景観については、以下の措置を講ずることで、周辺環境への影響の回避・低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各進出企業に対し、周囲の環境と調和する色彩を採用するなど、景観への影響の緩和に努めるよう指導する。 ・各企業用地の敷地境界外周部に緩衝緑地帯を設置し、圧迫感の低減に努める。 <p>したがって、本事業の実施に伴う主要な眺望景観への影響は、実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているものと評価する。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点</p> <p>供用時の近景域の景観は、特に南東側及び南西側の地点においては直近であるため計画建物が出現する等、一部、景観眺望に変化が生じる地点があるが、各企業用地の敷地境界外周部に緩衝緑地帯を設置し、圧迫感の低減に努めるほか、各進出企業に対し、周囲の環境と調和する色彩を採用するなど、景観への影響の緩和に努めるよう指導することにより建物による圧迫感を緩和し、周辺環境との調和が図られるものと予測する。</p> <p>供用時の中景域の景観は、現況の市街地景観を構成する住宅等の建物が進出企業の建物に置き換わるのみであり、また、スカイラインの変化も少なく、視野の多くを占める市街地の建物群に占める割合に対する変化は少ないことから、眺望景観の変化は小さいものと予測する。</p> <p>したがって、本事業の実施に伴う景観の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合は図られているものと評価する。</p>

表 10-1(28) 調査及び予測・評価結果の概要

自然とのふれあいの場	現地調査の概要
	<p>【現地調査結果】</p> <p>(1) 自然とのふれあいの場の資源状況、周辺環境の状況等 荒川河川敷運動公園、福祉の里周辺等の自然とのふれあいの場について、利用範囲、構成要素(自然、利用施設)の内容・特性、背景となる周辺環境の状況について確認した。</p> <p>(2) 自然とのふれあいの場の利用状況 利用状況としては、計画地に近いアグリパーク関係で多くの利用者が確認された。 また、南側に隣接する午王山特別緑地保全地区については、芝桜が植えられており、定期的に一般開放しているが、常時利用はされていない状況であった。</p> <p>(3) 自然とのふれあいの場への交通手段の状況 自然とのふれあいの場への主な交通手段としては、徒歩及び自転車が多かったが、大きな公園や施設がある場所は、駐車場もあり、車の利用も多い状況であった。</p>
	予測結果・評価の概要
	<p>【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、施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う自然とのふれあいの場への影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 工事の実施、造成地の存在、施設の存在、施設の稼働及び自動車交通の発生による自然とのふれあいの場への影響については、以下の措置を講ずることで、周辺環境への影響の回避・低減に努める。</p> <p>ア. 工事の実施による自然とのふれあいの場への影響 ・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、資材運搬等の車両の走行により隣接する自然とのふれあいの場の利用を妨げないよう配慮する。</p> <p>イ. 造成地の存在、施設の存在、施設の稼働及び自動車交通の発生によるふれあいの場への影響 ・関連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。 ・関連車両により隣接する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、計画地内に公園・緑地及び歩行者専用道路等を整備する。 したがって、本事業の実施に伴う自然とのふれあいの場への影響は実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 工事の実施、造成地の存在、施設の存在、施設の稼働及び自動車交通の発生による自然とのふれあいの場への影響の予測結果は、環境保全措置の実施により、整合を図るべき基準等を満足するものと考えられる。 したがって、本事業の実施に伴う自然とのふれあいの場の予測結果は、整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(29) 調査及び予測・評価結果の概要

現地調査の概要	
【現地調査結果】	
計画地及び周辺地域の地形、工作物の状況及び農地の分布状況は、表に示すとおりである。	
地形、工作物の状況及び農地の分布状況	
調査エリア	地形、工作物の状況、農地の分布状況
計画地西エリア	工作物、地物：造成地（区画整理） 地形：平坦
計画地北西エリア	工作物、地物：工場・事業場 地形：平坦
計画地北エリア	工作物、地物：県道沿い事業場等、県道以北は農地 地形：平坦
計画地北東エリア	工作物、地物：農地、事業場、学校 地形：平坦
計画地南エリア	工作物、地物：住宅地、午王山特別緑地保全地区、農地 地形：丘陵地形、計画地方向に傾斜
予測結果・評価の概要	
【施設の存在に伴う日照阻害への影響】	
(1) 回避・低減の観点	
施設の存在に伴う日照阻害については、以下の措置を講ずることで、周辺環境への影響の回避・低減に努める。	
<ul style="list-style-type: none"> ・住居や農地等に日影の影響を及ぼさないように、建物配置や高さに配慮するように指導する。 	
したがって、本事業の実施に伴う日照阻害への影響は実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されていると考える。	
(2) 基準、目標との整合の観点	
【住宅への影響】	
冬至日における進出企業の建築物による時刻別日影は、計画地西側地域（計画地西エリア）では 8～10 時台に、計画地北西地域（計画地北西エリア）では 8～10 時及び 13～16 時台に、計画地北側地域（北エリア）では 8 時、15～16 時台に、計画地北東地域（計画地北東エリア）では 15～16 時台に計画地外周辺に及ぶと予測する。なお、進出企業の建築物による等時間日影において、3 時間以上日影がかかると予測される地域（計画地北西エリア）については、工業専用地域であり「建築基準法」における日影規制及び「埼玉県建築基準法施行条例」における日影規制を受けない地域である。	
したがって、本事業の実施に伴う日照阻害の予測は、整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。	
【農地への影響】	
秋分の日における進出企業の建築物による等時間日影（地盤面 0m、8～16 時）は、計画地北側地域（計画地北エリア）において 1 時間を超える農地があり、6～18 時では 3 時間を超える農地がわずかに出現することになるが、関東の秋分の日没は 17 時 30 分頃であり実際に 3 時間日影の影響は農作物の生育に著しい影響を与えるものではないと予測する。	
したがって、本事業の実施に伴う日照阻害の予測は、整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。	

日照阻害

表 10-1(30) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要	
廃棄物等	<p>【造成等の工事に伴う廃棄物の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 既存建物等の撤去及び進出企業の建築工事に伴う廃棄物の排出に当たっては、以下の措置を講じることで周辺環境への影響の低減に努める。 ・工事中に発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図るとともに、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。 ・進出企業の建築工事に伴い発生する廃棄物は、各進出企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるよう指導する。 したがって、既存建物等の撤去及び進出企業の建築工事に伴う廃棄物排出抑制は、実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られているものと評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 既存建物等の撤去に伴う廃棄物の総排出量は26,416t、再資源化率は94.0%、進出企業の建築工事に伴う廃棄物の総排出量は4,916tで、全体の再資源化率は40.9%と予測した。また、廃棄物削減の観点から、造成工事に伴う廃棄物は、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。 したがって、造成等の工事に伴う廃棄物の予測結果は、整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。</p>
	<p>【施設の稼働に伴う廃棄物の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 施設の稼働に伴う廃棄物の排出に当たっては、以下の措置を講じることで周辺環境への影響の低減に努める。 ・施設の稼働に伴い発生する廃棄物については、各進出企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進など、適正に処理するよう指導する。 したがって、進出企業の施設の稼働に伴う廃棄物排出抑制は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られているものと評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 本事業においては、施設の稼働に伴う廃棄物の総排出量は12,164t、再生利用率は45.1%と予測された。また、廃棄物削減の観点から、施設の稼働に伴う廃棄物については、各進出企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進など、適正に処理するよう指導する。 したがって、施設の稼働に伴う廃棄物の予測結果は、整合を図るべき基準等と整合が図られているものと評価する。</p>
	<p>【施設の稼働に伴う雨水及び処理水の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点 施設の稼働に伴い生活排水及び事業系排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、施設の稼働に伴う雨水及び処理水について、以下の措置を講じることで周辺環境への影響の低減に努める。 ・各進出企業に対し、雨水の有効利用に積極的に取り組むよう指導する。 ・雨水排水については、雨水排水処理施設として、「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計画地内4箇所に設置し、オリフィスを介しての自然流下又はポンプアップにより雨水流出量の抑制を図り、地区外の既存の暗渠または側溝等を介して新河岸川及び白子川に放流する。 したがって、施設の稼働に伴う雨水及び処理水の影響は、実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られているものと評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点 施設の稼働に伴い生活排水及び事業系排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、雨水の有効利用の観点から、各進出企業に対し、雨水の有効利用に積極的に取り組むよう指導する。雨水排水については、雨水排水処理施設として、「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計画地内4箇所に設置し、オリフィスを介しての自然流下又はポンプアップにより雨水流出量の抑制を図り、地区外の既存の暗渠または側溝等を介して新河岸川及び白子川に放流する。 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整合が図られているものと評価する。</p>

表 10-1(31) 調査及び予測・評価結果の概要

予測結果・評価の概要																	
温室効果ガス等	<p>【建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行及び造成等の工事に伴う温室効果ガス等の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点</p> <p>工事中における温室効果ガス等の排出に当たっては、以下の措置を講じることで周辺環境への影響の低減に努める。</p> <p>ア. 建設機械の稼働及び造成等の工事に伴う温室効果ガス等の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・低燃費型建設機械や省エネ機構搭載型建設機械の使用に努める(バックホウについては採用率 30%以上を目標とする)。 ・建設機械の整備、点検を徹底する。 <p>イ. 資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス等の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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(エコドライブ実践率 80%以上を目標とする)。 ・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。 <p>したがって、工事中における温室効果ガス等の排出量の削減は、実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点</p> <p>本事業においては、工事期間中(102 ヶ月)の対策実施前の二酸化炭素排出量の合計は 28,373t-CO₂ で、対策(周辺環境への影響の低減のための定量的な環境保全措置)実施後の二酸化炭素排出量の合計は 27,708t-CO₂、二酸化炭素の削減量は 665t-CO₂(削減率 2.3%)と予測された。</p> <p>また、温室効果ガス排出量削減の観点から、低燃費型の建設機械の使用、アイドリングストップの徹底、建設機械及び資材運搬車両等の効率的な運用等を行うように指導する。</p> <p>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整合が図られているものと評価する。</p>																
	<p>工事中における二酸化炭素排出量</p> <p style="text-align: right;">単位:t-CO₂/102 ヶ月</p>																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>二酸化炭素排出量 (対策実施前)</th> <th>対策実施による 二酸化炭素削減量</th> <th>二酸化炭素排出量 (対策実施後)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の影響</td> <td style="text-align: center;">25,012</td> <td style="text-align: center;">397 (削減率 1.6%)</td> <td style="text-align: center;">24,615</td> </tr> <tr> <td>資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス等の影響</td> <td style="text-align: center;">3,361</td> <td style="text-align: center;">268 (削減率 8.0%)</td> <td style="text-align: center;">3,093</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td style="text-align: center;">28,373</td> <td style="text-align: center;">665 (削減率 2.3%)</td> <td style="text-align: center;">27,708</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	二酸化炭素排出量 (対策実施前)	対策実施による 二酸化炭素削減量	二酸化炭素排出量 (対策実施後)	建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の影響	25,012	397 (削減率 1.6%)	24,615	資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス等の影響	3,361	268 (削減率 8.0%)	3,093	合計	28,373	665 (削減率 2.3%)	27,708
	予測項目	二酸化炭素排出量 (対策実施前)	対策実施による 二酸化炭素削減量	二酸化炭素排出量 (対策実施後)													
	建設機械の稼働に伴う温室効果ガス等の影響	25,012	397 (削減率 1.6%)	24,615													
	資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス等の影響	3,361	268 (削減率 8.0%)	3,093													
	合計	28,373	665 (削減率 2.3%)	27,708													

表 10-1(32) 調査及び予測・評価結果の概要

温室効果ガス等	予測結果・評価の概要																
	<p>【施設の稼働及び自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響】</p> <p>(1) 回避・低減の観点</p> <p>供用時における温室効果ガス等の排出に当たっては、以下の措置を講じることで周辺環境への影響の低減に努める。</p> <p>ア. 施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各進出企業に対し、各種法令、ガイドライン等に基づき適正に対策を施し、温室効果ガスの削減に努めるよう指導する。 ・計画地内に緑地を配置するとともに、各進出企業においても積極的な緑化を促し、二酸化炭素の吸収に努める。 ・各企業に対し可能な限り太陽光などの自然エネルギーの利用促進に努めるよう指導する。 <p>イ. 自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・関連車両のアイドリングストップを徹底するよう、各進出企業に指導する(普通貨物車両 60%、通勤車両 67%以上を目標とする)。 ・関連車両の走行時には、交通法規の遵守と不必要な空ふかしは行わないよう、各進出企業に指導する。 ・各企業に対し、可能な限り電気自動車などの次世代自動車の利用促進に努めるよう指導する。 <p>したがって、供用時における温室効果ガス等の排出抑制は、事業者の実行可能な範囲内のできる限り回避・低減が図られていると評価する。</p> <p>(2) 基準、目標との整合の観点</p> <p>本事業においては、供用時における対策実施前の二酸化炭素排出量の合計は 70,154t-CO₂/年で、対策(周辺環境への影響の低減のための定量的な環境保全措置)実施後の二酸化炭素排出量の合計は 65,929t-CO₂/年、二酸化炭素の削減量は 4,225t-CO₂/年(削減率 6.0%)と予測された。</p> <p>また、温室効果ガス排出量削減の観点から、関連車両のアイドリングストップ、各種法令、ガイドライン等に基づき適正に対策を施すよう指導する。</p> <p>したがって、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整合が図られているものと評価する。</p>																
<p>供用時における二酸化炭素排出量</p> <p style="text-align: right;">単位:t-CO₂/年</p>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">予測項目</th> <th style="width: 20%;">二酸化炭素排出量 (対策実施前)</th> <th style="width: 20%;">対策実施による 二酸化炭素削減量</th> <th style="width: 30%;">二酸化炭素排出量 (対策実施後)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響</td> <td style="text-align: center;">46,937</td> <td style="text-align: center;">2,816 (削減率 6.0%)</td> <td style="text-align: center;">44,121</td> </tr> <tr> <td>自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響</td> <td style="text-align: center;">23,217</td> <td style="text-align: center;">1,409 (削減率 6.1%)</td> <td style="text-align: center;">21,808</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td style="text-align: center;">70,154</td> <td style="text-align: center;">4,225 (削減率 6.0%)</td> <td style="text-align: center;">65,929</td> </tr> </tbody> </table>	予測項目	二酸化炭素排出量 (対策実施前)	対策実施による 二酸化炭素削減量	二酸化炭素排出量 (対策実施後)	施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響	46,937	2,816 (削減率 6.0%)	44,121	自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響	23,217	1,409 (削減率 6.1%)	21,808	合計	70,154	4,225 (削減率 6.0%)	65,929
予測項目	二酸化炭素排出量 (対策実施前)	対策実施による 二酸化炭素削減量	二酸化炭素排出量 (対策実施後)														
施設の稼働に伴う温室効果ガス等の影響	46,937	2,816 (削減率 6.0%)	44,121														
自動車交通の発生に伴う温室効果ガス等の影響	23,217	1,409 (削減率 6.1%)	21,808														
合計	70,154	4,225 (削減率 6.0%)	65,929														

第 11 章 環境保全のための措置

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

本事業の実施にあたっては、計画地周辺に住宅地等の環境保全上配慮すべき施設が立地する地域であることを考慮し、実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避又は低減すること、法令基準等に基づき設定した環境保全目標を達成することを目的として、工事中及び供用時の各段階において環境保全のための措置を検討した。

なお、各環境の保全のための措置の実施に伴い新たな環境影響は生じない。

11.2 低減措置の実施計画

本事業の実施に伴う工事中及び供用時における大気汚染、騒音、振動等の各項目はともに予測の結果、大きな影響はないものと考えられた。

しかし、計画地付近には住居地域、学校施設が近接して分布することから、生活環境上の保全の観点から以下の低減措置を行っていくものとする。

(1) 周辺地域との緩衝機能の確保

企業用地と計画地に隣接する農地環境、低層住宅環境及び教育施設との間には、調整池や緩衝緑地帯、公園を配置し、周辺地域との十分な緩衝距離を持たせ、大気汚染、騒音、振動等の影響を低減させる。

(2) ヒートアイランド現象の低減

供用時においては、各進出企業により、計画地内の大部分がコンクリートやアスファルト等で被覆される。

したがって、気温上昇が見込まれることから、地区内の積極的な敷地内緑化を推進するとともに、公園や緩衝緑地帯を設けていく。また、計画地内においては、調整池を設置することにより、ヒートアイランド現象の低減に努めていく。

(3) 公園・緑道配置計画

公園・緑道の配置については、既存緑地帯との連続性を踏まえて配置し、既存緑地帯を含めた一体的な緑地環境として、地域住民の利用促進に努める。

(4) 進出企業への指導、管理体制

公害防止及び自然環境保全に関する進出企業への管理体制は、図 11-1 に示すとおりである。

企業誘致時に進出企業に対して、環境保全に関する基本方針の説明を行う。また、進出企業の建設工事時及び供用時に関しては、和光市より、工事中、供用時の各段階において、「和光市まちづくり条例」に基づき、環境保全措置の観点から適宜、指導、助言を行っていく。

さらに供用時において進出企業は、必要に応じて和光市との環境保全に関する協定を締結し、環境保全に努めるものとする。

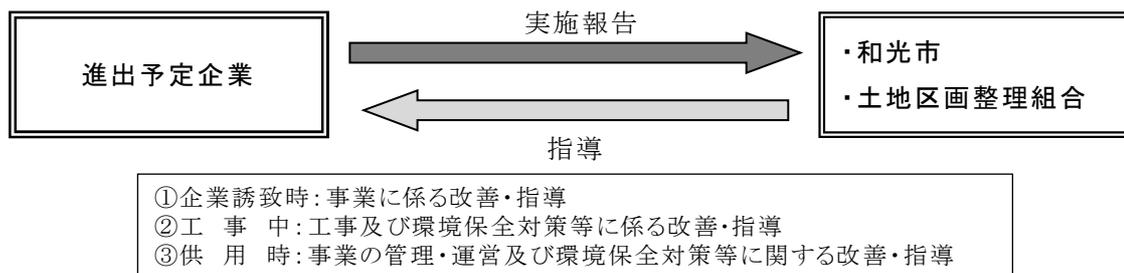


図 11-1 進出予定企業への指導、管理体制等

11.3 代償措置の実施計画

(1) 動物、植物、生態系に係る代償措置

① 環境影響を回避又は低減することが困難な理由

計画地内で確認された動物、植物は、耕作地に依存する種である。また、本事業は土地区画整理事業による面整備事業であり、事業の性格上、現況の畑等を残存させることは困難であり、計画地内に残存させたとしても耕作地環境において、耕作の結果として人為的に創出・管理されてきた、当該地域の生態系のサイクルを供用後も引き続き維持することも不可能である。また、計画地内は既に市街地化が進んでおり広域的な地域の耕作地環境としての位置づけは小さいものと考えられる。

このため、工事の実施及び施設の存在に伴う生態系への影響については、低減措置及び代償措置を講ずることで、動物、植物、生態系への影響の回避・低減に努める。

(2) 調整池及び公園の配置の検討

当地域における代表的な生物相としては、畑地等の耕作地に飛翔する鳥類や昆虫類が多くを占めている。現況にみられる耕作地環境を踏まえ、計画地外の北側の農地との連続性を踏まえた動植物の生息、生育環境の確保に配慮して、調整池及び公園を配置し、周辺環境とのネットワークの形成を図り、各種生物の生育、生息環境の保全を図っていく。

(3) 多様な生物の生息、生育環境の創出

動物、植物、生態系に係る代償措置は、表 11-1 に示すとおりである。

表 11-1 動物、植物、生態系に係る代償措置

区分	環境特性	整備方針	保全対象種
調整池	立ち入り規制がなされることから人為圧の低い環境であり、降雨後においては一時的に湿潤な環境が成立することから、水辺等に依存する鳥類等の一部利用が予測される。	計画地の農地環境と隣接して配置し、人為圧の低い環境を確保し、動物の生息や休息できる環境を新たに創出する。	カワウ、サギ類等
公園	公園内に緑地を設置し、緑地環境のネットワークの形成を図る。	緑地を設置することにより植物、動物の生育、生息環境として整備する。	トカゲ類、昆虫類等

① 調整池

調整池部分の掘削に関しては、遮水対策を行う。また、底面にはコンクリート層を構築し、地下水の浸入を遮断する。

計画地外の北側に位置する農地環境と隣接して配置することにより、水辺環境のネットワークの形成を図る。

② 公園、緑地

公園内及び緩衝緑地については、緑地環境のネットワークの形成を図っていく。また、植栽樹種については、和光市の現存植生及び鳥類の餌となる樹種等を考慮して選定する。

(4) 保全すべき動物、植物種の移設・移植

計画地内で確認された保全すべき植物種については、周辺に同様の環境が広がっており、周辺地域における確認個体数も比較的多いことから、代償措置としての移設や移植は実施しない。

第 12 章 都市計画対象事業の実施による影響の総合的な評価

環境影響評価の結果、全ての環境影響評価項目について、本事業による工事中及び供用時における周辺環境への影響は、環境の保全に関する措置を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られており、整合を図るべき基準等との整合もおおむね図られるものと評価する。

第 13 章 事後調査の計画

13.1 事後調査項目の選定

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等は、表 13-1 に示すとおりである。

表 13-1 事後調査項目の選定

環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	事後調査内容
騒音・低周波音	存在・供用	自動車交通の発生	①騒音の状況 調査地点は 3 地点、調査時期は全ての立地企業の建設工事が完了した後、立地企業等の稼働状況が定常となる時期(概ね供用開始 3 年後)とし、調査期間・頻度は平日 1 日(24 時間) ②環境保全措置の実施状況
地盤	存在・供用	造成地の存在	①地盤の状況 調査時期は工事着手前、工事中、造成工事終了後とし、調査期間・頻度は各時期に 1 回、地盤沈下の変動の測定を行う ②環境保全措置の実施状況
景観	存在・供用	造成地の存在、施設の存在	①景観の状況 調査時期は全ての立地企業の建設工事が完了した後、立地企業等の稼働状況が定常となる時期(概ね供用開始 3 年後)とする。なお、調査期間・頻度は 1 回とする ②環境保全措置の実施状況
日照障害	存在・供用	施設の存在	①日照障害の状況 調査時期は全ての立地企業の建設工事が完了した後、立地企業等の稼働状況が定常となる時期(概ね供用開始 3 年後)とする ②環境保全措置の実施状況

13.2 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

事後調査の結果、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合、測定データを検討し、必要に応じて影響要因を推定するための調査を行う。

調査の結果、その環境影響が本事業に起因されると判断される場合は、和光市が主体となり、各立地企業に改善のための措置等を指導していく。

13.3 事後調査の実施体制

(1) 事後調査の提出時期

事後調査については、調査完了後の適切な時期に事後調査報告書を提出するものとする。

(2) 事後調査を実施する主体

事後調査は、都市計画決定権者である和光市が主体となり実施する。

第 14 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

受託者の名称 : 株式会社環境管理センター

代表者の氏名 : 代表取締役社長 水落 憲吾

受託者の所在地 : 東京都八王子市散田町三丁目 7 番地 23 号