

**圏央道幸手 IC（仮称）東側地域の整備計画に係る
環境影響評価準備書
概要版**

平成 23 年 12 月

埼玉県企業局

目次

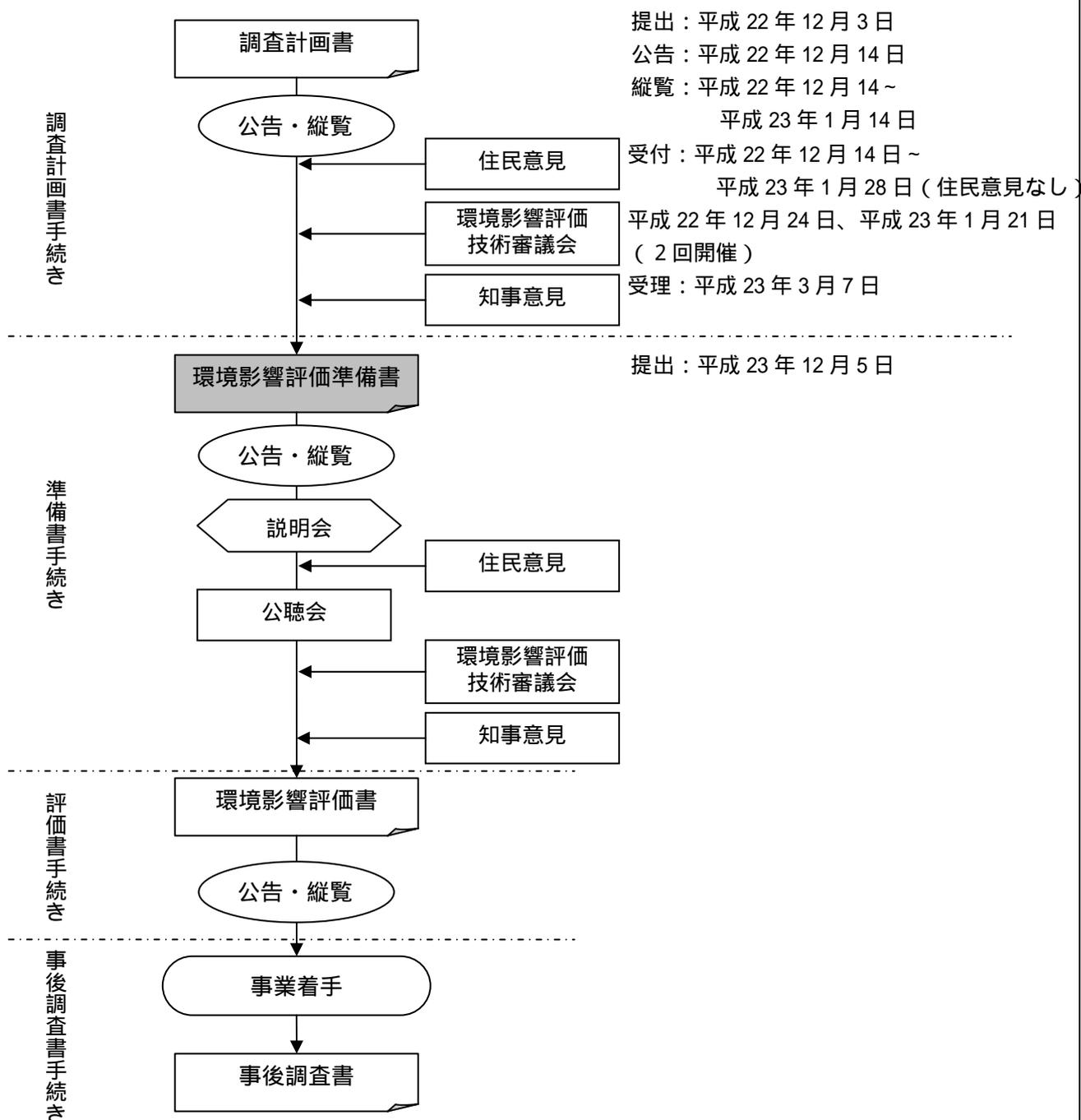
1	環境影響評価手続きの進行状況-----	1
2	対象事業の概要-----	2
2 - 1	事業者の名称及び所在地-----	2
2 - 2	対象事業の目的及び実施区域-----	2
2 - 3	対象事業の実施期間-----	5
2 - 4	土地利用計画-----	5
2 - 5	進出企業計画-----	5
2 - 6	供用時の関連車両の主要な走行経路-----	7
2 - 7	工事計画-----	7
3	環境影響評価の項目-----	8
4	調査の概要-----	9
5 . 1	大気質（予測・評価の概要）-----	11
5 . 2	騒音・低周波音（予測・評価の概要）-----	16
5 . 3	振動（予測・評価の概要）-----	22
5 . 4	悪臭（予測・評価の概要）-----	24
5 . 5	水質（予測・評価の概要）-----	25
5 . 6	土壌（調査の概要）-----	26
5 . 7	地盤（予測・評価の概要）-----	26
5 . 8	動物（予測・評価の概要）-----	27
5 . 9	植物（予測・評価の概要）-----	30
5 . 10	生態系（予測・評価の概要）-----	31
5 . 11	景観（予測・評価の概要）-----	33
5 . 12	廃棄物（予測・評価の概要）-----	36
5 . 13	温室効果ガス（予測・評価の概要）-----	38
6	事後調査の計画-----	41

1 環境影響評価手続きの進行状況

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

準備書は「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。

対象事業は埼玉県企業局が幸手市から引継ぎ、調査計画書に対する知事意見書（住民等の意見書はなかった）の内容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を行い、「調査計画書記載事項変更に係る手続等免除承認申請書」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。



2 対象事業の概要

2 - 1 事業者の名称及び所在地

【事業者】

名称：埼玉県企業局

代表者の氏名：埼玉県公営企業管理者 石田 義明

所在地：埼玉県さいたま市浦和区高砂 3 丁目 14 番 21 号

2 - 2 対象事業の目的及び実施区域

【目的】

首都圏中央連絡自動車道（以下「圏央道」という。）は、首都圏 3 環状の一翼を担い、首都圏の道路交通円滑化に資するとともに、地域の活性化に寄与する重要な道路である。

圏央道は埼玉県内については、東京都との都県境である入間市から関越自動車道に接続する鶴ヶ島 JCT を経て、桶川北本 IC までが現在開通している。

幸手市は埼玉県の県東部にあり、市の西側に隣接する久喜市に位置する久喜白岡 JCT（仮称）で東北自動車道と連絡し、茨城県の県境までの区間は圏央道の県内全線開通時期である平成 24 年度を目指し整備が進められている。

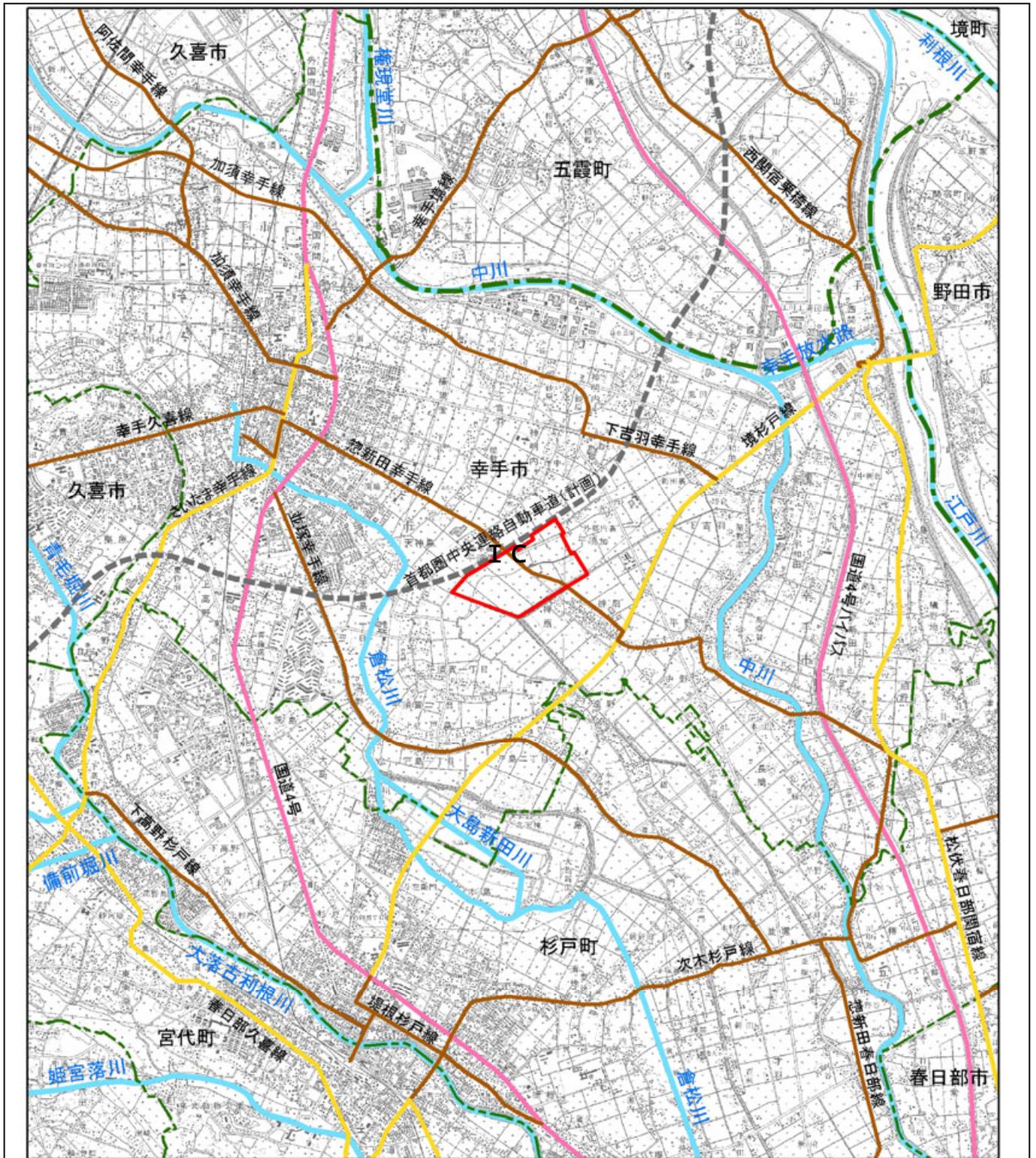
圏央道幸手 IC（仮称）周辺地域は、幸手駅を中心とする幸手市中心核に加えて、新たな産業拠点の形成が上位計画に位置づけられ、圏央道開通に合わせた計画づくりが求められている。特に幸手 IC（仮称）の開設に併せ、整備が急がれる工業・流通系土地利用の実現は、埼玉県が進める産業誘致の一翼を担う事業として期待されており、企業立地に伴うインフラ整備効果や税収増加など、幸手市において最大級のメリットを生み出せる開発計画となる。

このような背景を踏まえ、幸手市の要請により、埼玉県企業局が事業を推進していくものである。

【対象事業の実施区域】

計画地は幸手市のほぼ中央に位置する幸手 IC（仮称）に隣接し、市の市街地の中心となる幸手駅の東側、概ね 2.5～3.0km 圏に含まれる。

計画地の中央部には東西方向に県道惣新田幸手線が通っており、市の中心市街地へとつながっている。また、幸手 IC（仮称）東側に関しては、現県道と一部重複する形で、都市計画道路惣新田幸手線バイパスが都市計画決定されており、東方の主要地方道境杉戸線及び国道 4 号バイパスへと連絡している。この他、IC 南側の圏央道沿いには、都市計画道路幸手インター連絡線が都市計画決定されており、幸手 IC（仮称）のアクセス道路として機能することとなる。



計画地の位置

凡例

- 計画地
- 県境界
- 各市町村の行政界
- 主要河川位置及び名称
- 首都圏中央連絡自動車道(計画)
- 一般国道
- 主要地方道
- 一般県道

0 500 1,000 m



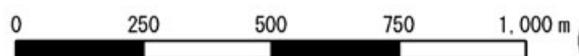
本図は、国土地理院発行数値地図 25000(地図画像)久喜、宝珠花、栗橋、下総境を使用している。



計画地の位置

凡例

- 計画地
- 各市町村の行政界
- 圏央道(計画)
- 主要道路



2 - 3 対象事業の実施期間

対象事業の工程は、以下のとおり予定している。

平成 28 年度からは、進出企業による建築工事が開始される予定である。

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
環境影響評価	■						
造成工事				■			
建築工事							■ ■ ■ ■ ▶
供用開始予定							■ ■ ■ ■ ▶

2 - 4 土地利用計画

本事業の主体となる産業等用地の面積は 37.28ha で計画地全体の 78.78% を占めている。その他の土地利用は、道路、公園、緑地、調整池等である。

種 別		面積 (ha)	構成比 (%)	備 考
公共用地	区画道路用地	3.49	7.38	
	公園用地	1.72	3.64	3箇所
	水路用地	0.44	0.93	
	調整池用地	4.35	9.21	2箇所
	取水井用地	0.03	0.06	1箇所
産業等用地	画 地	30.55	64.56	
	分 譲 緑 地	6.73	14.22	
合 計		47.32	100.00	

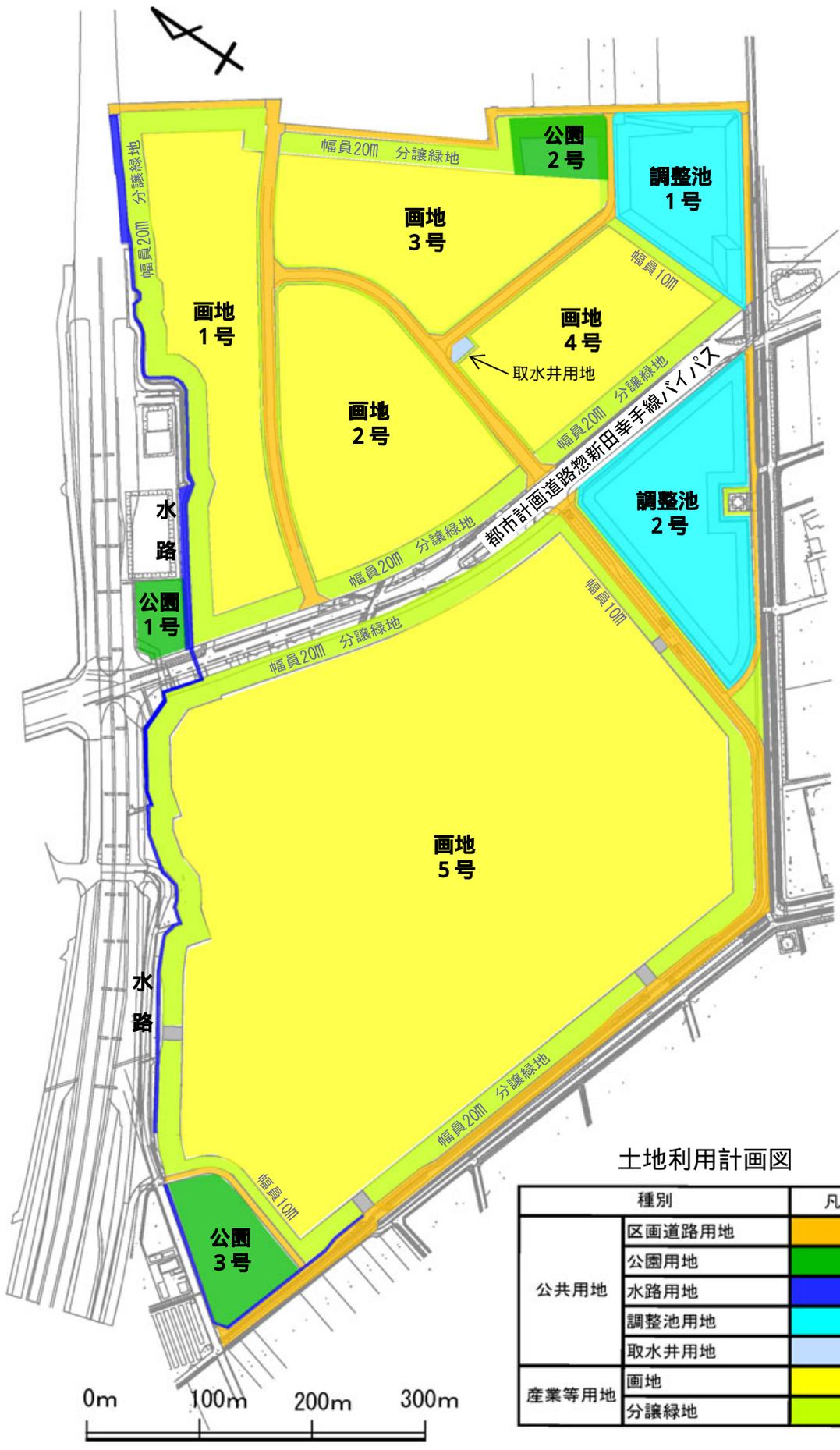
2 - 5 進出企業計画

現時点で進出企業は、以下のとおり予定している。

区分	用地面積 (ha)	進出企業の業種
産業団地	37.28	製造業、流通業、研究施設等

本事業では、地区計画の中で、壁面位置の制限、建築物の高さの限度、色彩の制限等について、規定を定める計画である。現時点で想定される建築計画は、以下のとおりである。

画地	敷地面積 (㎡)	建築面積 (㎡)	延床面積 (㎡)	高さ (m)
1号	45,614	27,368	91,228	25
2号	40,528	24,317	81,056	25
3号	34,111	20,467	68,222	25
4号	25,335	15,201	50,670	25
5号	227,200	136,320	454,400	25



土地利用計画図

種別		凡例
公共用地	区画道路用地	Orange
	公園用地	Green
	水路用地	Blue
	調整池用地	Cyan
	取水井用地	Light Blue
産業等用地	画地	Yellow
	分譲緑地	Light Green

2 - 6 供用時の関連車両の主要な走行経路

供用時における関連車両の主要な走行経路は、都市計画道路惣新田幸手線バイパスとなる。
発生集中交通量は、以下のとおりである。

	発生集中交通量（台 / 日）				合 計
	乗用車	小型貨物車	普通貨物車	バスその他	
貨物輸送	-	326	234	-	560
業務関連	475	408	132	5	1,020
通 勤	3,926	-	-	6	3,932
合 計	4,401	734	366	11	5,512
構 成 比	93.2%		6.8%		100%

2 - 7 工事計画

【工事工程】

工事工程は、以下のとおりである。

工事時間帯は原則として8時から18時とし、日曜日は休みとする計画である。

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
準備・防災工事	■				
土工事	■	■		■	
調整池・排水工事		■	■	■	
道路工事	■			■	
上・下水道工事		■	■	■	
農業用・排水工事	■				
公園・雑工事	■	■	■	■	
進出企業建築工事					■

【資材運搬等の車両運行計画】

国道4号バイパス及び都市計画道路惣新田幸手線バイパス（県道惣新田幸手線）が資材運搬等の車両の主要ルートとなる。

資材運搬等の車両台数が最大となるのは、工事開始から21ヶ月目頃まで（土工事等の時期）であり、この時期の車両台数は、約2,520台/月（約101台/日）を計画している。

【建設機械の稼働計画】

建設機械の稼働台数が最大となるのは、工事開始から40ヶ月目頃（土工事、公園工事等の時期）であり、この時期の稼働台数は、約460台/月（約19台/日）を計画している。

3 環境影響評価の項目

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

本事業においては、下表に示すとおり、大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、土壌、地盤、動物、植物、生態系、景観、廃棄物等、温室効果ガス等の13項目を選定した。

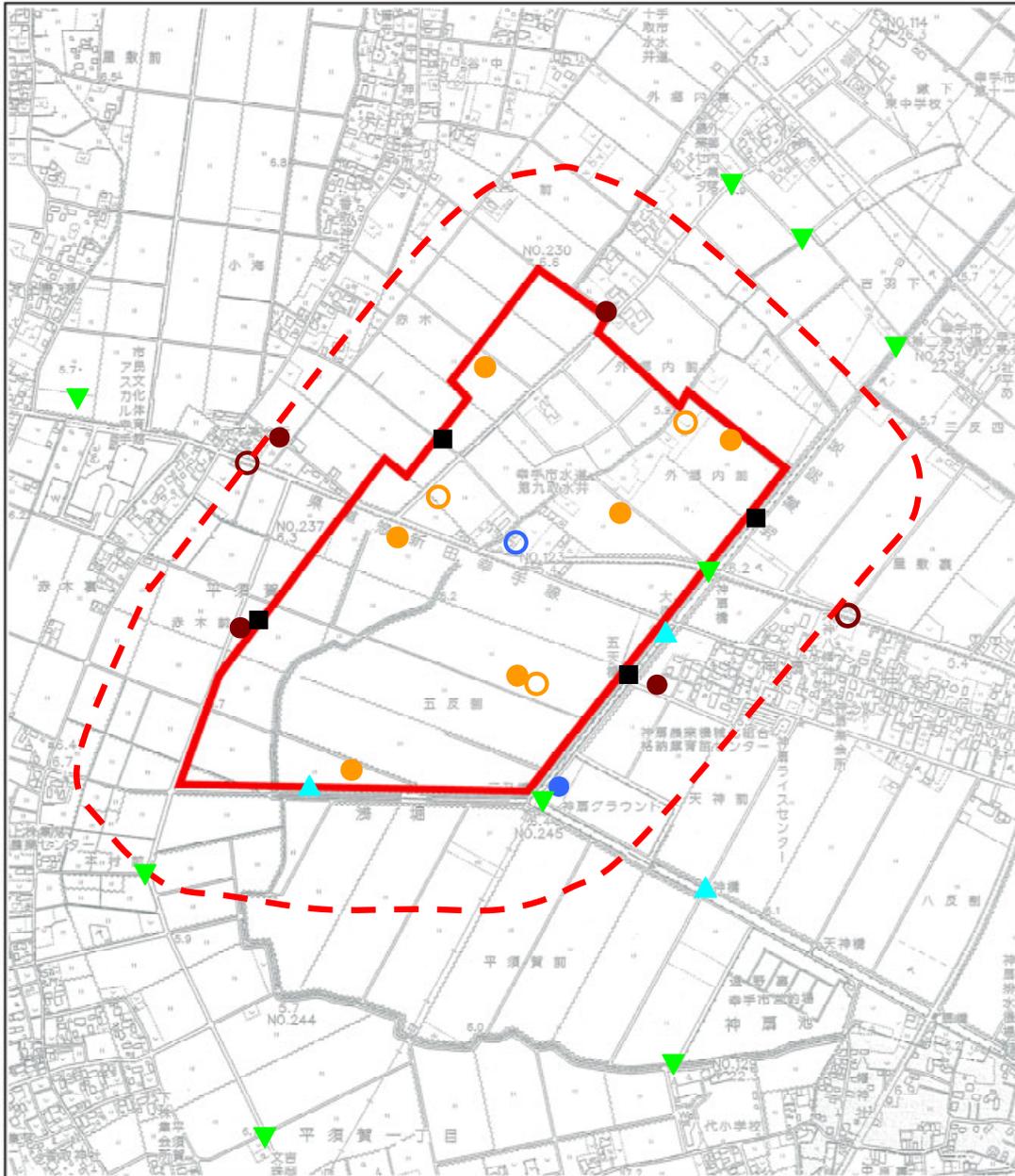
事業の種類		工業団地・流通業務施設(研究所)										
影響要因の区分		工事				存在・供用						
環境影響要因		建設機 械の種 類	資材運 搬等の 車両の 走行	造成等 の工事	造成地 の存在	施設の 存在	施設の稼働		自動車交通の 発生			
調査・予測・評価の項目							工業団 地	流通業 務施設	工業団 地	流通業 務施設		
環境の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物										
		二酸化硫黄又は硫酸酸化物										
		浮遊粒子状物質										
		炭化水素										
		粉じん										
		大気質に係る有害物質等										
	騒音・低周波音	騒音										
		低周波音										
	振動	振動										
	悪臭	臭気指数又は臭気の濃度										
		特定悪臭物質							()			
	水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量						—	—		
			浮遊物質量									
			窒素および燐							—		
			水温									
			水素イオン濃度									
			溶存酸素量									
		その他の生活環境項目										
		健康項目等								—		
		底質	強熱減量									
			過マンガン酸カリウムによる酸素消費量									
	底質に係る有害物質等								—			
	地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目							—			
	水象	河川等の流量、流速及び水位						—				
		地下水の水位及び水脈(水田地帯に立地する場合)						—				
温泉及び鉱泉												
堤防、水門、ダム等の施設												
土壌	土壌に係る有害項目							—				
地盤	地盤沈下(水田地帯に立地する場合)											
地象	土地の安定性				—	—						
	地形及び地質(重要な地形及び地質を含む)						—					
	表土の状況及び生産性						—					
生物の多様性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	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(都市的地域の場合)						—				
生態系	地域を特徴づける生態系											
人と自然との豊かなふれあいの確保及び快適な生活環境の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	景観	景観資源(自然的景観資源及び歴史的景観資源)										
		眺望景観										
	自然とのふれあいの場				—	—	—	—	—			
	史跡・文化財	指定文化財等						—				
		埋蔵文化財						—				
	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										
	環境への負荷の量の程度により予測・評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物									
			残土									
雨水及び処理水												
温室効果ガス等		温室効果ガス										
	オゾン層破壊物質											

- ： 標準的に選定する項目
- ： 事業特性、地域特性により選定する項目
- ： 標準的に選定する項目ではないが、事業特性により選定した項目
- : 標準的な項目もしくは事業特性、地域特性により選定する項目のうち、選定しない項目

4 調査の概要

4 - 1 現地調査地点

現地調査を行った大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、土壌汚染、地盤、動物、植物、生態系、景観の調査地点は以下のとおりである。



現地調査地点

- 一般環境大気質調査地点
- 沿道環境大気質調査地点
- 環境騒音、振動、低周波音調査地点
- 道路交通騒音、振動調査地点
- 悪臭調査地点
- ▲ 水質調査地点
- 土壌調査地点
- 地盤（ボーリング等）調査地点

- - - 動物、植物、生態系調査範囲
- ▼ 主要な眺望景観調査地点

□ 計画地



4 - 2 現地調査期間

現地調査を行った大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、土壌汚染、地盤、動物、植物、景観の調査期間は以下のとおりである。（生態系は、動物、植物の調査結果を用いた。）

環境影響評価項目	現地調査項目	平成21年												平成22年					平成23年
		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月					
大気質	一般環境大気	二酸化窒素、窒素酸化物																	
	沿道環境大気	二酸化硫黄																	
		浮遊粒子状物質																	
	炭化水素																		
	粉じん(降下ばいじん)																		
	大気質に係る有害物質等																		
気象(風向・風速、気温、湿度)																			
騒音・低周波音	騒音	環境騒音																	
		道路交通騒音																	
騒音・低周波音	低周波音	交通量(自動車交通量、車速)																	
		低周波音																	
振動	振動	環境振動																	
		道路交通振動																	
		地盤卓越振動数																	
悪臭	悪臭	臭気指数、特定悪臭物質(22項目)																	
水質	公共用水域の水質	浮遊物質																	
		水素イオン濃度																	
土壌	土壌に係る有害項目	土壌汚染に係る環境基準に定める全27項目及びダイオキシン類																	
地盤	地盤沈下	地質の状況(ボーリング調査)																	
動物	保全すべき種	動物相の状況(哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、魚類、底生生物)、保全すべき種の状況																	
植物	保全すべき種	生育種及び植物相の特徴																	
		保全すべき種の状況																	
	植生及び保全すべき群落	植生の状況																	
景観	景観資源	景観資源の状況																	
		眺望景観																	
	主要な眺望地点の状況																		

5.1 大気質（予測・評価の概要）

5.1-1 建設機械の稼働に伴う大気質への影響【工事】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

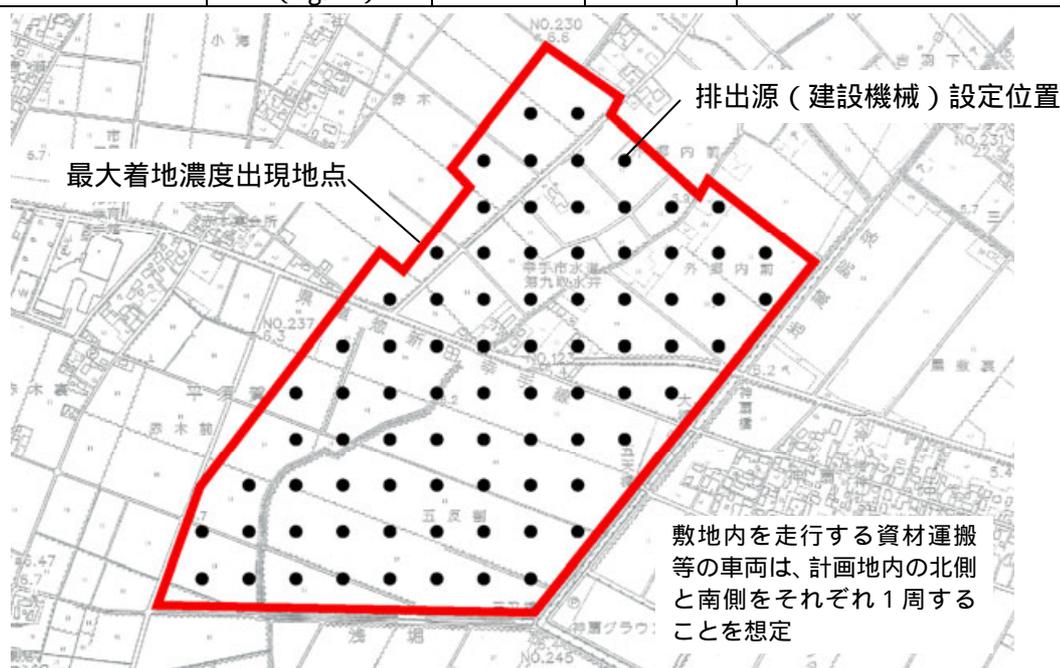
【基準、目標等との整合の観点】

最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.027ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.069mg/m³であり、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに整合を図るべき基準等を下回っている。

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

建設機械の稼働に伴う大気質の評価

予測地点	項目	将来予測値		整合を図るべき基準等 (日平均値)
		年平均値	日平均値	
最大着地濃度 出現地点	二酸化窒素 (ppm)	0.01427	0.027	0.04ppmから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)	0.03011	0.069	0.10mg/m ³ 以下



【環境保全措置】

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

5.1-2 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響【工事】

【回避・低減の観点】

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

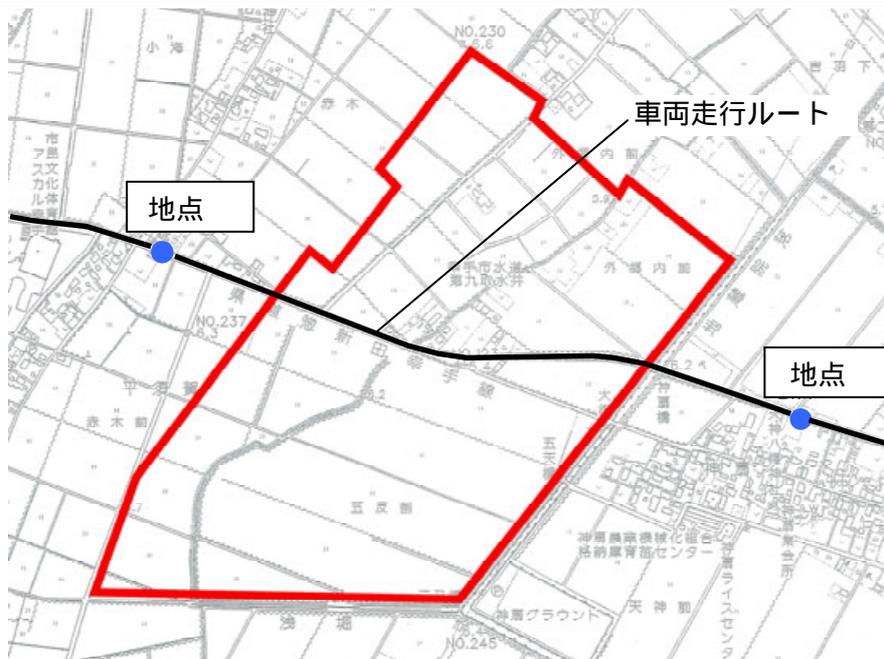
【基準、目標等との整合の観点】

予測地点の道路端における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.029ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.069mg/m³であり、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに整合を図るべき基準等を下回っている。

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

資材運搬車両等の走行に伴う大気質の評価

予測地点		将来予測値		整合を図るべき基準等 (日平均値)
		年平均値	日平均値	
二酸化窒素 (ppm)	地点	0.01580	0.029	0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下
	地点	0.01564	0.029	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	地点	0.03011	0.069	0.10mg/m ³ 以下
	地点	0.03010	0.069	



【環境保全措置】

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

5.1-3 造成等の工事に伴う大気質への影響【工事】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、造成等の工事に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り回避・低減が図られていると評価する。

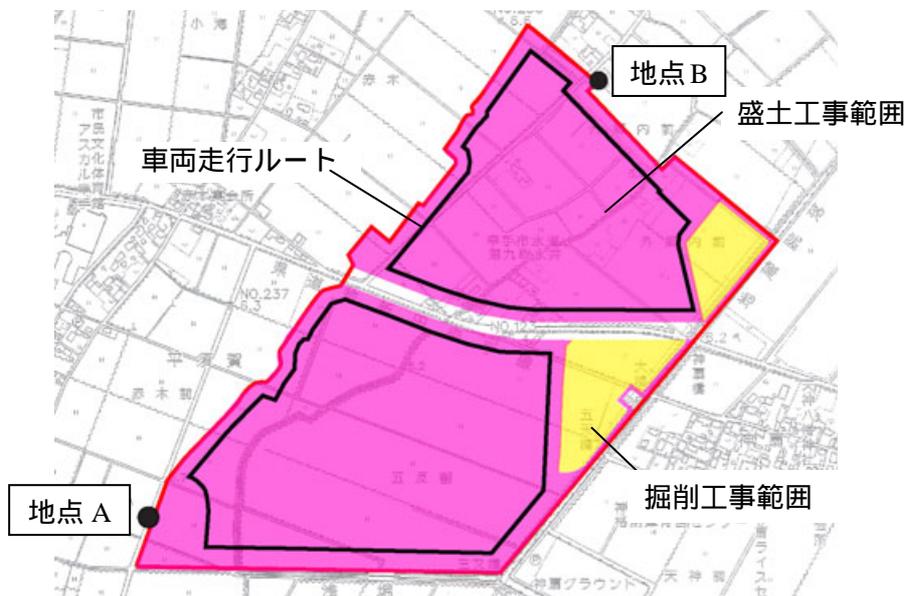
【基準、目標等との整合の観点】

各予測地点における降下ばいじん量の最大値は、1.63～1.69t/km²/月（夏季）であり、すべ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、造成等の工事に伴う降下ばいじん量の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

造成等の工事に伴う降下ばいじん量の評価

予測地点	ユニット等	降下ばいじん量 (t/km ² /月)				整合を図るべき基準等
		春季	夏季	秋季	冬季	
地点A	土砂掘削	0.05	0.10	0.06	0.04	10t/km ² /月以下
	盛土	1.13	1.13	1.13	1.13	
	資材運搬等の車両の走行	0.19	0.41	0.21	0.12	
	合計	1.37	1.63	1.39	1.28	
地点B	土砂掘削	0.21	0.32	0.16	0.11	
	盛土	1.13	1.13	1.13	1.13	
	資材運搬等の車両の走行	0.21	0.23	0.22	0.31	
	合計	1.55	1.69	1.52	1.56	



【環境保全措置】

- ・造成箇所や資材運搬等の車両の仮設道路には適宜散水を行い、造成工事に伴う粉じんの飛散を防止する。
- ・工事区域出口に洗浄用ホース等を設置し、資材運搬等の車両のタイヤに付着した土砂の払落しや場内の清掃等を徹底する。
- ・計画地内の土砂の運搬時には、必要に応じてシートを被覆し、資材運搬等の車両の走行に伴う粉じんの飛散を防止する。
- ・必要に応じて、造成地をシートにより被覆し、裸地からの粉じんの飛散を防止する。
- ・必要に応じて、計画地の周囲には高さ2mの防塵ネットで養生する。

5.1-4 施設の稼働に伴う大気質への影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う大気質への影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

〔長期平均濃度〕

最大着地濃度出現地点における二酸化窒素の日平均値の年間98%値は0.028ppm、二酸化硫黄の日平均値の2%除外値は0.008ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の2%除外値は0.068mg/m³であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

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

〔短期平均濃度〕

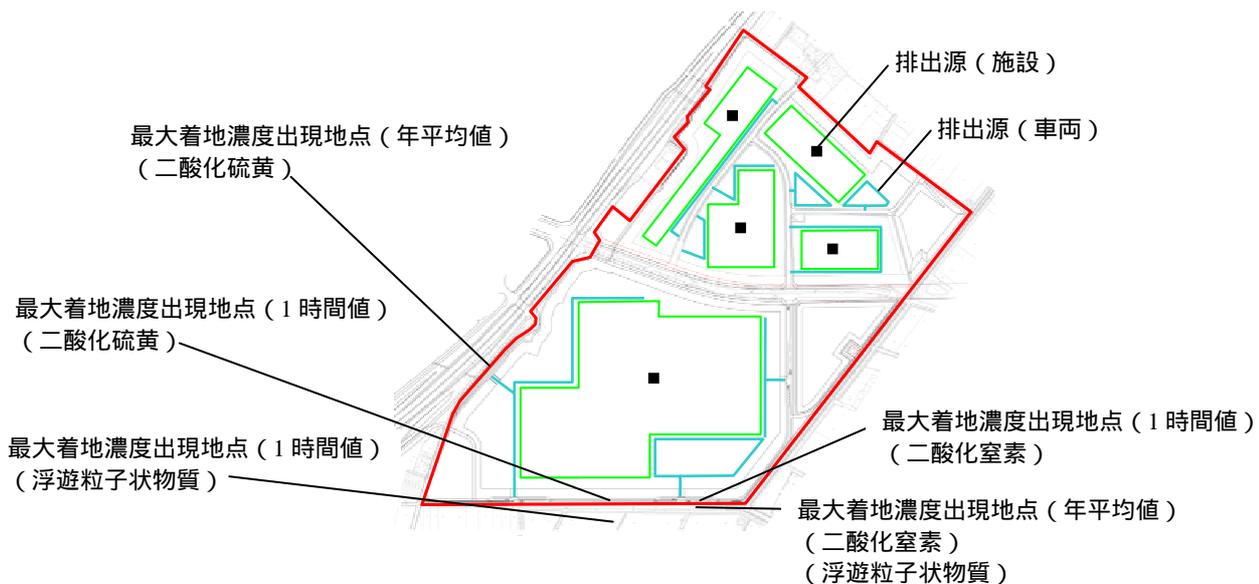
最大着地濃度出現地点における1時間値の最大値は二酸化窒素で0.0530ppm、二酸化硫黄で0.01485ppm、浮遊粒子状物質で0.09689mg/m³であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

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

施設の稼働に伴う二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄の評価

予測地点	項目	将来予測値（長期）		整合を図るべき基準等 （日平均値）	将来予測値（短期）	整合を図るべき基準等 （1時間値）
		年平均値	日平均値		1時間値	
最大着地濃度出現地点	二酸化窒素（ppm）	0.01422	0.028	0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下	0.0530	0.1～0.2ppm以下
	二酸化硫黄（ppm）	0.004019	0.008	0.04ppm以下	0.01485	0.1ppm以下
	浮遊粒子状物質（mg/m ³ ）	0.030021	0.068	0.10mg/m ³ 以下	0.09689	0.20mg/m ³ 以下

圏央道供用を加味した施設の稼働に伴う二酸化窒素の予測結果（長期平均濃度）は、日平均値で0.032ppmであり、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。



【環境保全措置】

・進出予定企業に対しては「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、必要に応じて排出ガス処理施設の設置等による未達の公害発生防止に努めるように指導する。

5.1-5 自動車交通の発生に伴う大気質への影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

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

【基準、目標等との整合の観点】

予測地点の道路端における二酸化窒素の日平均値の年間 98%値は 0.033 ~ 0.037ppm、浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は 0.069mg/m³、非メタン炭化水素の 3 時間平均値は 0.25ppmC であり、すべての項目において整合を図るべき基準等を下回っている。

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

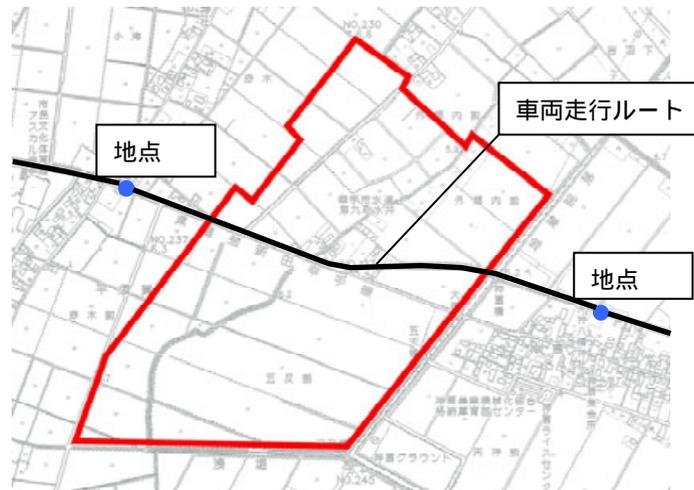
自動車交通の発生に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質の評価

予測地点		年平均値	日平均値	整合を図るべき基準等 (日平均値)
二酸化窒素 (ppm)	地点	0.02096	0.037	0.04 ~ 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下
	地点	0.01857	0.033	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	地点	0.03044	0.069	0.10mg/m ³ 以下
	地点	0.03035	0.069	

自動車交通の発生に伴う非メタン炭化水素の評価

予測地点		年平均値	午前 6 時から 午前 9 時までの 3 時間平均値	整合を図るべき基準等 (午前 6 時から午前 9 時までの 3 時間平均値)
非メタン炭化水素 (ppmC)	地点	0.23479	0.25	0.20 ~ 0.31ppmC の範囲、 またはそれ以下
	地点	0.23290	0.25	

上記の予測結果は、都市計画道路惣新田幸手線パイパス供用による交通量を加味したものである。



【環境保全措置】

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

5.2 騒音・低周波音（予測・評価の概要）

5.2-1 建設機械の稼働に伴う騒音の影響【工事】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

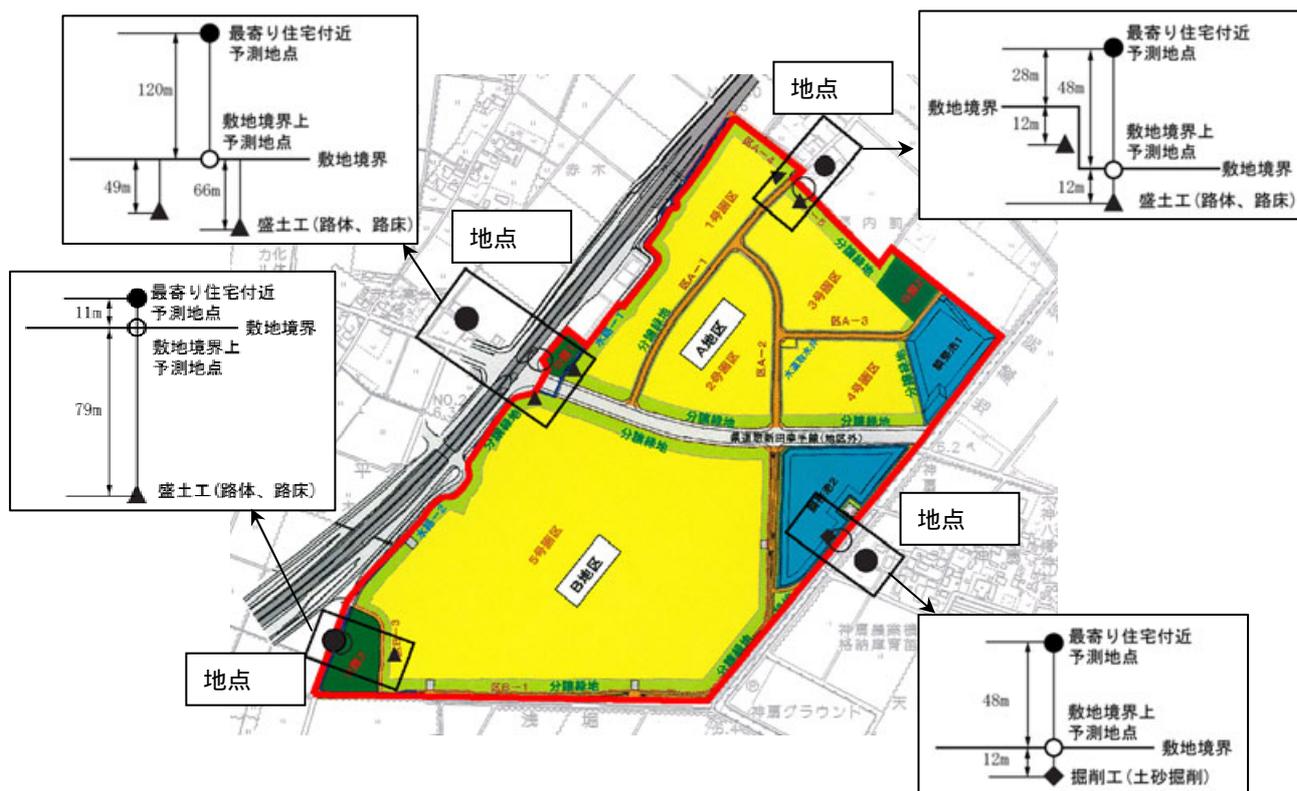
【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界での騒音レベル（ L_{A5} ）は67～84dBであり、整合を図るべき基準等を下回っている。

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

建設機械の稼働に伴う騒音の評価（敷地境界： L_{A5} ）

予測地点	予測高さ	騒音レベル L_{A5} (dB)	整合を図るべき 基準等
地点 住宅に面した敷地境界	1.2m	67 (67.4)	85 dB
地点 住宅に面した敷地境界	1.2m	74 (73.6)	
地点 住宅に面した敷地境界	1.2m	84 (83.8)	
地点 住宅に面した敷地境界	1.2m	79 (79.0)	



【環境保全措置】

- ・ 建設機械は、低騒音型の建設機械を使用するように努める。
- ・ 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。
- ・ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。
- ・ 建設機械の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
- ・ 建設機械の整備、点検を徹底する。
- ・ 住居等に近い箇所の工事では、必要に応じて仮囲い等の防音対策を講じる。

5.2-2 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響【工事】

【回避・低減の観点】

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

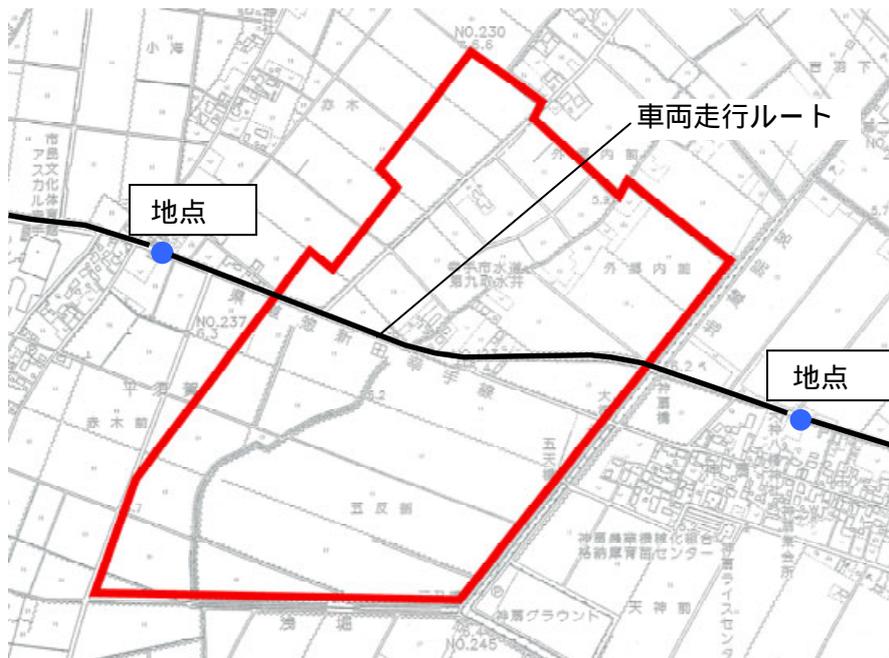
【基準、目標等との整合の観点】

将来交通量の騒音レベルは地点の昼間で66dB、地点の昼間で65dBであり、整合を図るべき基準等とした環境基準及び「騒音規制法」に基づく自動車騒音の要請限度を下回っている。なお、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は1dB未満である。

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

資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の評価 (L_{Aeq})

予測地点	時間区分	等価騒音レベル L_{Aeq} (dB)			整合を図るべき基準値 (dB)	
		現況騒音レベル	資材運搬等の車両の走行に伴う騒音レベル	資材運搬等の車両の走行に伴う増加分	環境基準	要請限度
地点	昼間	66(65.7)	66(65.9)	1未満(0.2)	70	75
地点	昼間	65(65.1)	65(65.4)	1未満(0.3)	70	75



【環境保全措置】

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

5.2-3 施設の稼働に伴う騒音の影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

〔敷地境界 (L_{A5})〕

敷地境界における騒音レベル (L_{A5}) は、地点 住宅に面する敷地境界で 47~65dB、地点 住宅に面する敷地境界で 49~54dB、地点 住宅に面する敷地境界で 51~55dB、地点 住宅に面する敷地境界で 48~51dB であり、地点 の朝及び地点 の夜で整合を図るべき基準値を上回っている。なお、地点 の朝は、暗騒音が 64dB と整合を図るべき基準等を上回っており、施設の稼働による増加分はほとんどないと予測される。

地点 の夜については、建屋の壁に騒音減衰効果が大きい部材を用いる（例として鉄板を ALC 板にする）ことで、6dB 程度の騒音減衰効果が見込まれ、整合を図るべき基準等との整合を図ることは可能であると考えられる。

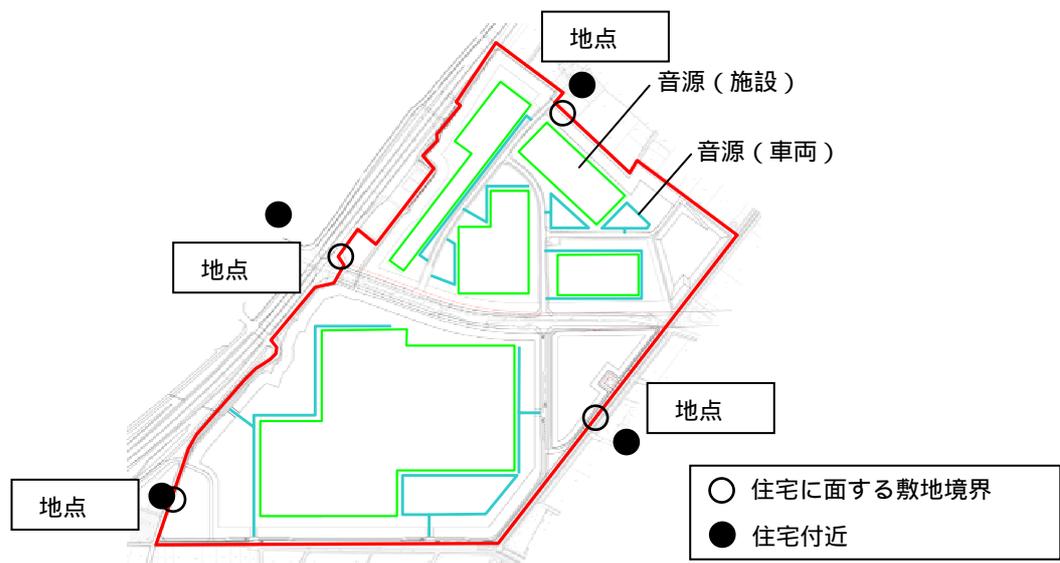
施設の稼働に伴う騒音の評価（敷地境界：L_{A5}）

単位：dB

予測地点	予測高さ	時間区分	等価騒音レベル (L _{A5})			整合を図るべき基準等
			施設の稼働	暗騒音	合成騒音 ^{注1)}	
地点 住宅に面する 敷地境界	1.2m	朝	41 (40.7)	64	64 (64.0)	60
		昼	41 (40.7)	65	65 (65.0)	65
		夕	41 (40.7)	59	59 (59.1)	60
		夜	41 (40.7)	45	47 (46.4)	50
地点 住宅に面する 敷地境界	1.2m	朝	45 (45.2)	53	54 (53.7)	60
		昼	45 (45.2)	52	53 (52.8)	65
		夕	45 (45.2)	52	53 (52.8)	60
		夜	45 (45.2)	47	49 (49.2)	50
地点 住宅に面する 敷地境界	1.2m	朝	49 (48.7)	53	55 (54.4)	60
		昼	49 (48.7)	54	55 (55.1)	65
		夕	49 (48.7)	50	52 (52.4)	60
		夜	49 (48.7)	46	51 (50.6) ^{注2)}	50
地点 住宅に面する 敷地境界	1.2m	朝	45 (45.1)	50	51 (51.2)	60
		昼	45 (45.1)	50	51 (51.2)	65
		夕	45 (45.1)	47	49 (49.2)	60
		夜	45 (45.1)	44	48 (47.6)	50

注1) 統計量であるL_{A5}のエネルギー合成はできないが、実際には暗騒音の影響を受けることから便宜的に暗騒音を考慮することとした。

注2) 地点 の夜については、建屋の壁を鉄板から騒音減衰効果が大きいALC板にすることで、施設の稼働による騒音が43dB程度（約-6dB）、暗騒音との合成騒音が48dB程度となり、整合を図るべき基準等を下回る。



〔計画地周辺 (L_{Aeq})〕

計画地最寄りの住宅付近における等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、地点 住宅付近で 49~60dB、地点 住宅付近で 44~49dB、地点 住宅付近で 45~52dB、地点 住宅付近で 42~50dB であり、すべての時間区分で整合を図る基準等を下回っている。

施設の稼働に伴う騒音の評価 (計画地周辺 : L_{Aeq})

単位 : dB

予測地点	予測高さ	時間区分	等価騒音レベル (L _{Aeq})				整合を図るべき基準等
			施設の稼働	車両の走行	暗騒音	合成騒音	
地点 住宅付近	1.2m	昼間	39 (38.7)	34(34.0)	60	60 (60.0)	65
		夜間	27 (26.7)	26(25.9)	49	49 (49.0)	60
	4.7m	昼間	39 (39.4)	34(34.0)	60	60 (60.0)	65
		夜間	27 (27.4)	26(25.9)	49	49 (49.1)	60
地点 住宅付近	1.2m	昼間	42 (42.4)	33(32.7)	48	49 (49.2)	55
		夜間	30 (30.4)	25(24.5)	44	44 (44.2)	45
	4.7m	昼間	43 (43.0)	33(32.7)	48	49 (49.3)	55
		夜間	31 (31.0)	25(24.5)	44	44 (44.3)	45
地点 住宅付近	1.2m	昼間	43 (43.0)	32(32.1)	51	52 (51.7)	55
		夜間	31 (31.0)	24(24.0)	45	45 (45.2)	45
	4.7m	昼間	44 (43.7)	32(32.1)	51	52 (51.8)	55
		夜間	32 (31.7)	24(23.9)	45	45 (45.2)	45
地点 住宅付近	1.2m	昼間	43 (42.8)	35(34.9)	48	49 (49.3)	55
		夜間	31 (30.8)	27(26.8)	42	42 (42.4)	45
	4.7m	昼間	44 (43.5)	35(34.9)	48	50 (49.5)	55
		夜間	32 (31.5)	27(26.7)	42	43 (42.5)	45

〔圏央道供用に伴う騒音を合成した場合の騒音レベル (計画地周辺 : L_{Aeq})〕

圏央道供用による騒音レベルを合成した場合、地点 と地点 の夜間で整合を図るべき基準等を上回る。ただし、施設の稼働に伴う増加分はわずかである (1 dB 未満)。

圏央道供用に伴う騒音を合成した場合の騒音の評価 (計画地周辺 : L_{Aeq})

単位 : dB

予測地点	予測高さ	時間区分	等価騒音レベル (L _{Aeq})					整合を図るべき基準等
			施設の稼働	車両の走行	暗騒音	圏央道 (供用)	合成騒音	
地点 住宅付近	1.2m	昼間	39 (38.7)	34 (34.0)	60	53.7	61 (60.9)	65
		夜間	27 (26.7)	26 (25.9)	49	48.6	52 (51.8)	60
地点 住宅付近	1.2m	昼間	42 (42.4)	33 (32.7)	48	50.2	53 (52.7)	55
		夜間	30 (30.4)	25 (24.5)	44	44.9	48 (47.6)	45
地点 住宅付近	1.2m	昼間	43 (43.0)	32 (32.1)	51	49.6	54 (53.8)	55
		夜間	31 (31.0)	24 (24.0)	45	44.0	48 (47.7)	45

地点 については、圏央道から600m以上離れており、その間に進出予定企業の施設が立地することから、圏央道からの影響が著しく小さいと思われるため考慮しなかった。

【環境保全措置】

- ・進出予定企業に対しては騒音規制法及び埼玉県生活環境保全条例に定める規制基準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未然の公害発生防止に努めるように指導する。

5.2-4 自動車交通の発生に伴う騒音の影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、自動車交通の発生に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

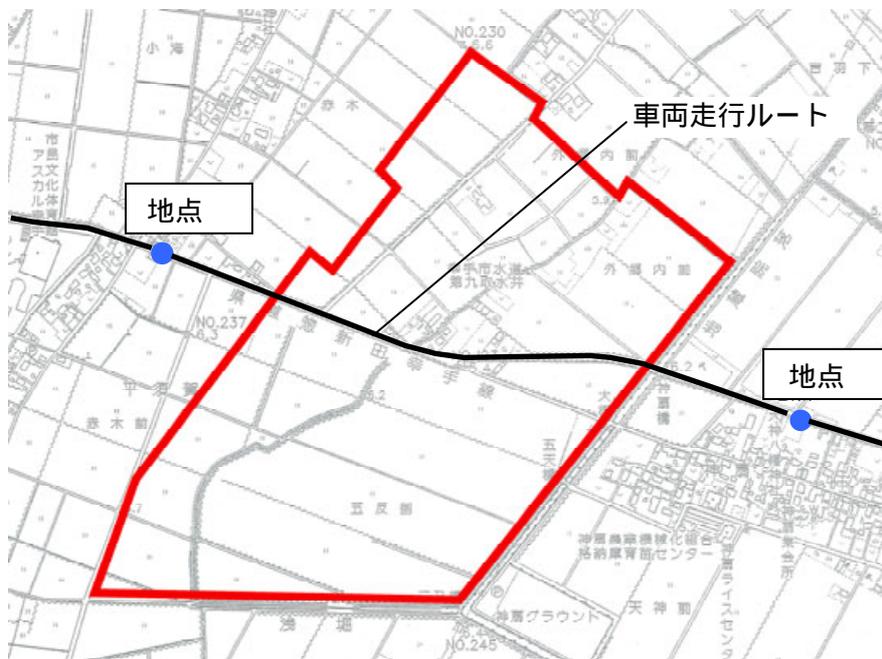
【基準、目標等との整合の観点】

供用時の交通量による騒音レベルは、昼間で68～70dB、夜間で60～64dBであり、環境基準と同レベルかそれを下回っていることから、自動車交通の発生に伴う騒音の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

なお、関連車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は、昼間は1～2dB、夜間は1dBである。

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	等価騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)				整合を図るべき基準等 (dB)	
		現況に基づく騒音レベル	関連車両の走行に伴う増加分	惣新田幸手線BP供用に伴う増加分	惣新田幸手線BP供用を加味した騒音レベル	環境基準	要請限度
地点	昼間	66(65.7)	1(1.2)	3(3.4)	70(70.3)	70	75
	夜間	60(60.1)	1(1.3)	3(2.9)	64(64.3)	65	70
地点	昼間	59(59.1)	2(1.8)	7(7.2)	68(68.1)	70	75
	夜間	52(51.8)	1(1.4)	7(6.5)	60(59.7)	65	70



【環境保全措置】

- ・関連車両の計画的かつ効率的な物流計画を検討するように指導する。
- ・関連車両のアイドリングストップの徹底を指導する。
- ・関連車両の不必要な空ぶかしは行わないように指導する。
- ・関連車両の整備、点検を指導する。

5.2-5 施設の稼働に伴う低周波音の影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う低周波音の影響は、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と評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

計画地周辺での低周波音の音圧レベル（中心周波数 63Hz）は地点～地点の住宅付近で 53dB であり、整合を図るべき基準等とした低周波音による心身に係る苦情に関する参照値を上回っている。なお、現状における暗低周波音（中心周波数 63Hz）が 51～53dB と、整合を図るべき基準等を超えている。

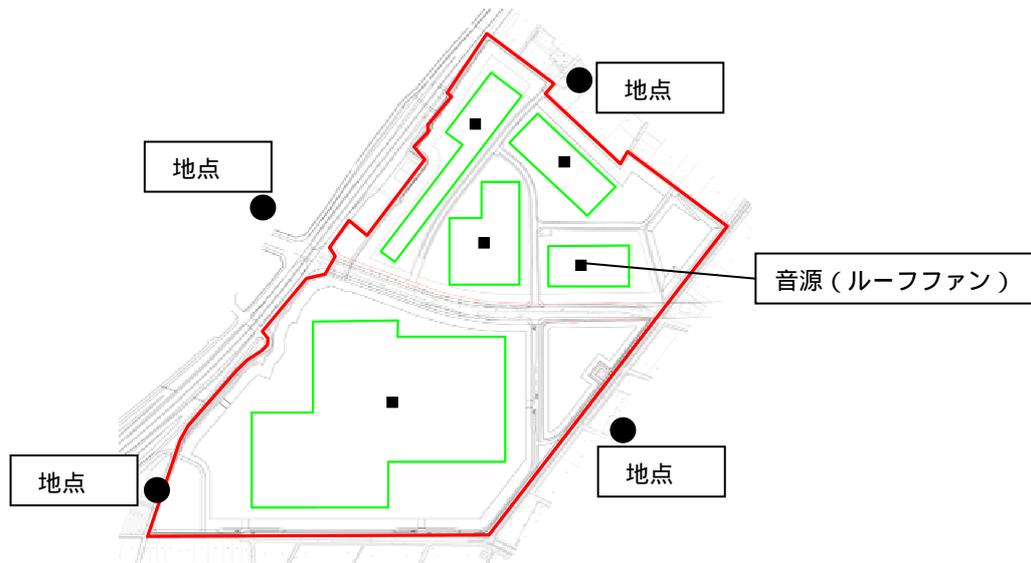
施設の稼働分のみ（暗低周波音を考慮しない場合）の低周波音の音圧レベル（中心周波数 63Hz）は、地点住宅付近で 48dB であり、整合を図るべき基準等をわずかに上回っている。

なお、屋外音源であるルーフファンの位置を敷地境界から遠ざける措置や囲いを設置するなど措置を講じることによって音圧レベルの低下が見込め、整合を図るべき基準等を下回ることが可能と考えられる。

施設の稼働に伴う低周波音の評価

予測地点	予測高さ	低周波音の音圧レベル(中心周波数 63Hz) (dB)			整合を図るべき基準等
		施設の稼働	暗低周波音	合成低周波音	
地点 住宅付近	1.2m	21 (21.0)	52.7	53 (52.7)	47 dB
	4.7m	21 (21.0)	52.7	53 (52.7)	
地点 住宅付近	1.2m	43 (43.1)	52.1	53 (52.6)	
	4.7m	43 (43.1)	52.1	53 (52.6)	
地点 住宅付近	1.2m	48 (47.7) 注)	51.4	53 (52.9)	
	4.7m	48 (47.7) 注)	51.4	53 (52.9)	
地点 住宅付近	1.2m	46 (46.0)	52.0	53 (53.0)	
	4.7m	46 (46.0)	52.0	53 (53.0)	

注)地点については、ルーフファンの位置を敷地境界から遠ざける措置や囲いを設置するなど措置を講じることによって音圧レベルの低下が見込め、整合を図るべき基準等を下回ることが可能と考えられる。



【環境保全措置】

- ・設備機器は、堅固な取り付け、適正な維持・管理を行い、低周波音の発生防止に努めるように指導する。
- ・屋外に設置する設備機器は、住宅等の分布に配慮した配置計画を検討するように指導する。

5.3 振動（予測・評価の概要）

5.3-1 建設機械の稼働に伴う振動の影響【工事】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、建設機械の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界での振動レベル（ L_{10} ）は、39～57dBであり、整合を図るべき基準等を下回っている。

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

建設機械の稼働に伴う振動の評価（ L_{10} ）

予測地点	振動レベル L_{10}	整合を図るべき基準等
地点 住宅に面する敷地境界	39 (38.7)	75 dB
地点 住宅に面する敷地境界	46 (46.1)	
地点 住宅に面する敷地境界	57 (57.1)	
地点 住宅に面する敷地境界	47 (47.1)	

【環境保全措置】

- ・建設機械は、低振動型の建設機械を使用するように努める。
- ・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。

5.3-2 資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響【工事】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

資材運搬等の車両の走行に伴う振動レベル（ L_{10} ）は、地点 の昼間で44dB、夜間で43dB、地点 の昼間で44dB、夜間で41dBであり、整合を図るべき基準等を下回っている。

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

資材運搬等の車両の走行に伴う振動の評価（ L_{10} ）

予測地点	区域の区分	時間区分	振動レベルが最大となる時間帯	振動レベル（ L_{10} ）			整合を図るべき基準等
				現況振動レベル	資材運搬車の走行に伴う振動レベル	資材運搬等の車両の走行に伴う増加分	
地点	第1種区域	昼間	14時	44(43.7)	44(44.4)	1未満(0.7)	65
		夜間	7時	43(42.8)	43(42.8)	1未満(0.0)	60
地点	第1種区域	昼間	12時	44(43.6)	44(43.6)	1未満(0.0)	65
		夜間	7時	41(41.4)	41(41.4)	1未満(0.0)	60

【環境保全措置】

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

5.3-3 施設の稼働に伴う振動の影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

敷地境界での振動レベル(L₁₀)は、最大値が52dBであり、昼間及び夜間ともに整合を図るべき基準等を下回っている。

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

施設の稼働に伴う振動の評価(L₁₀)

予測地点	時間区分	振動レベル(L ₁₀) (dB)	整合をはかるべき基準等
計画地南東側敷地境界 (最大値出現地点)	昼間	52(52.0)	65 dB
	夜間	52(52.0)	60 dB

注) 時間区分 昼間: 8:00~19:00 夜間: 19:00~8:00

【環境保全措置】

- ・ 進出予定企業に対しては「振動規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に定める規制基準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未然の公害防止発生に努めるように指導する。

5.3-4 自動車交通の発生に伴う振動の影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、自動車交通の発生に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で行える限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

将来交通量の振動レベルは、最大となる時間帯で、昼間で50~53dB、夜間で49~53dB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、自動車交通の発生に伴う振動の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

自動車交通の発生に伴う振動の評価(L₁₀)

予測地点	振動レベルが最大となる時間帯	振動レベル(L ₁₀)				整合を図るべき基準等
		現況に基づく振動レベル	関連車両の走行に伴う増加分	惣新田幸手線BP供用に伴う増加分	惣新田幸手線BP供用を加味した振動レベル	
地点	昼間(14時)	44(43.7)	2(1.7)	4(4.2)	50(49.6)	65 dB
	夜間(7時)	43(42.8)	2(2.3)	4(4.3)	49(49.4)	60 dB
地点	昼間(17時)	43(43.1)	3(2.6)	7(7.0)	53(52.7)	65 dB
	夜間(22時)	35(34.5)	5(5.1)	14(13.8)	53(53.4)	60 dB

【環境保全措置】

- ・ 関連車両の計画的かつ効率的な物流計画を検討するよう指導する。
- ・ 関連車両の整備、点検を指導する。

5.4 悪臭（予測・評価の概要）

5.4-1 施設の稼働に伴う臭気指数の変化【存在・供用】

【回避・低減の観点】

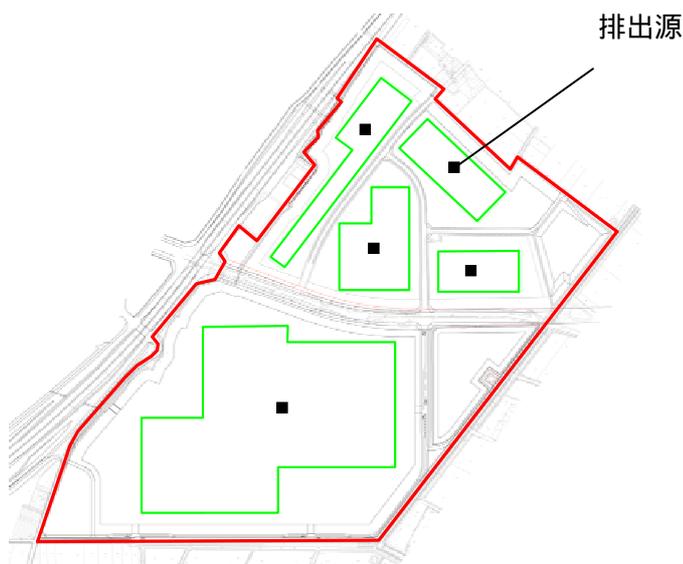
本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることにより、施設の稼働に伴う悪臭の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

最大着地濃度出現地点における臭気指数は10未満であり、施設の稼働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が図られていると評価する。

施設の稼働に伴う臭気指数の評価

最大着地濃度出現地点	臭気指数の 予測最大着地濃度	整合を図るべき基準等
計画地北東側敷地境界約250m (土地利用：水田)	10未満	18以下



【環境保全措置】

・進出予定企業に対しては悪臭防止法及び埼玉県生活環境保全条例に定める規制基準を遵守させるとともに、必要に応じて脱臭設備の設置等による未然の公害発生防止に努めるように指導する。

5.5 水質（予測・評価の概要）

5.5-1 工事の実施に伴う水質の変化【工事中】

【回避・低減の観点】

本事業では、右に示す環境保全措置を講じることにより、造成工事に伴う水質の影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

工事中における仮設沈砂池の設置、水質を確認したうえでの排水により、仮設沈砂池からの排水のSSは整合を図るべき基準等とした降雨時における現況河川のSSの範囲内にすることができると考える。

また、コンクリート工事等によるアルカリ排水については、必要に応じてpH調整を行って排水することから、整合を図るべき基準等とした水質汚濁に係る環境基準の範囲内にすることができると考える。

したがって、整合を図るべき基準等と予測結果との間に整合が図られていると評価する。

造成等の工事に伴う水質の評価

項目	予測結果		整合を図るべき基準等
造成等の工事による 公共用水域の水質 への影響の程度	SS	140mg/L 以下 (仮設沈砂池からの排水濃度)	140mg/L (降雨時における 現況河川のSS)
	pH	6.5~8.5 (仮設沈砂池からの排水濃度)	6.5以上、8.5以下 (水質汚濁に係る環境基準)

【環境保全措置】

- ・工事中に発生する濁水については、仮設水路を設けて仮設沈砂池（調整池整備箇所を予定）に導き、土粒子を十分に沈殿させた後、水質を確認したうえで、放流先水路の水位に配慮し、近接する水路にポンプアップ排水する。
- ・造成箇所は、速やかに転圧等を行い、降雨による流出を防止する。
- ・必要に応じて仮土堤、板柵等を設置し、計画地外へ土砂流出を防止する。
- ・必要に応じてpH調整を行う。
- ・コンクリート製品は可能な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。

5.6 土壌（調査の概要）

5.6-1 土壌汚染に係る環境基準に定める27項目の調査結果

現地調査の結果、計画地の土壌は土壌の汚染に係る環境基準を下回っている。

なお、計画地は過去から一貫して農用地としての利用がなされてきた土地であること、さらに、本事業では基本的に計画地の土壌を外部に搬出しない方針であることから、土壌については予測及び評価は実施しないこととした。

5.7 地盤（予測・評価の概要）

5.7-1 軟弱地盤上への盛土等による地盤の変形の程度【存在・供用時】

【回避・低減の観点】

盛土等による地盤の変形については、盛土後の放置期間をできるだけ確保し、必要に応じて圧密沈下を促進する対策を講じることにより、工事期間中に圧密沈下をほぼ収束させる。また、計画地周辺における地盤沈下量は、最大でも5cm程度で支障はないと予測するが、以下に示す環境保全措置を講じることによって地盤への影響の回避・低減に努める。

工場等の建築においては、圧密沈下量を想定した建築工事計画を立てるよう、進出予定企業に助言する。

なお、本事業では工事中、供用時とも地下水採取は行わないことから、地下水の保全の観点からは地盤への影響は回避されている。

したがって、本事業による軟弱地盤上への盛土が地盤に与える影響は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

本事業による軟弱地盤上への盛土等による地盤の予測結果は、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

造成地の存在（軟弱地盤上への盛土等）による地盤の評価

項目	予測結果・環境保全措置	整合を図るべき基準・目標等
軟弱地盤上への盛土等による地盤の変形の範囲及び程度	盛土法じりの沈下量は最大で5cm程度。	計画地境界の沈下量が年間5cm以下

【環境保全措置】

- ・盛土は、地質調査結果を踏まえて、圧密沈下等を十分に考慮した対策工を行う。
- ・工事着手前から工事中にかけて、盛土に伴う圧密沈下量、変形等を敷地境界付近において観察する。
- ・圧密沈下量を想定した建築工事計画を立てるように、進出予定企業に指導する。
- ・工事中、供用時ともに地下水採取は行わない。

5.8 動物（予測・評価の概要）

5.8-1 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在による影響

【回避・低減の観点】

保全すべき動物種に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

本事業では代償措置として、生息環境となりうる湿地性ビオトープを創出して、水田や水田周辺の環境を一部復元する。計画地敷地境界沿いの高木植栽帯には、潜在自然植生や周辺にある屋敷林の構成種を参考とする樹種とし、高木・中木・低木を織り交ぜ階層構造を持たせる。また、哺乳類等の移動経路となるよう、低木を配置するとともに、水路と道路が交差する部分にはアンダーパスを設置する。

その他、騒音・振動の抑制、濁水流出の抑制、照明による光の漏洩の抑制、ロードキルの発生抑制等の低減措置を講じる。

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

【基準、目標等との整合の観点】

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

「保全すべき動物種の生息環境の保全」については、影響は大きいものの、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で、湿地性ビオトープの創出、緑地の創出、アンダーパスの整備等による生息環境の保全を実施することから、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

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

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
保全すべき動物種の生息環境の保全	<p>事業の実施により、動物の生息環境である水田及び水田周辺の環境が消失する。このため、代償措置として、水路の一部に湿地性ビオトープを創出し、ホンダタヌキやタマシギの生息・繁殖環境、チュウサギ等サギ類をはじめとする鳥類の餌動物（カエル類等）の生息環境、アオダイショウ等の移動経路、隠れ家、採餌環境、メダカ（南日本集団）の生息環境を代償する。</p> <p>計画地内の水路は計画地を囲む形で水路を付け替え、水環境の連続性を復元する。</p> <p>これにより、早期の植生復元を行い、サギ類等の採餌環境、メダカ、スジエビ等の生息・繁殖環境を代償するとともに、ホンダタヌキ・ホンドリタチ等の哺乳類の採餌環境、移動経路を創出する。</p> <p>計画地内の公園及び緑地帯については、潜在自然植生や周辺にある屋敷林の構成種を参考にした樹種とし、高木、中木、低木を織り交ぜ階層構造を持たせる。また、鳥類や昆虫類の餌となる実のなる樹木も植栽する。これにより、多様な環境が創出され、ハヤブサ、チョウゲンボウ等の餌となる小型～中型の鳥類や昆虫類の生息環境が創出される。</p> <p>また、低木植栽により、ホンダタヌキやホンドリタチ、アオダイショウ等の移動経路や隠れ家、採餌環境が創出される。</p> <p>さらに、水路と道路が交差する部分にはアンダーパスを設置し、ホンダタヌキ・ホンドリタチ等の移動経路を分断しないよう配慮する。</p> <p>この他、低騒音・低振動型建設機械の使用等による騒音・振動の低減、仮設沈砂池や調整池を利用した濁水流出の抑制、夜間の光漏洩に配慮した照明構造とするなど、間接的な影響についても対策を講じる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響緩和手法（ミティゲーション）などによる保全対策の推進 ・自然ネットワークの形成に配慮した事業の実施・自然ネットワークの形成に対応した生息環境の創造に努めるとともに、事業所の敷地内や周辺の緑化を推進する。 ・河川、池沼、農業用水路、水田などによって構成されている水辺・緑地環境が保全されている。 ・様々な水辺や緑地において、水生生物などの多種多様な野生生物が生息している。 ・埼玉県の原風景である屋敷林をイメージさせるような緑地空間を創出するよう配慮する。

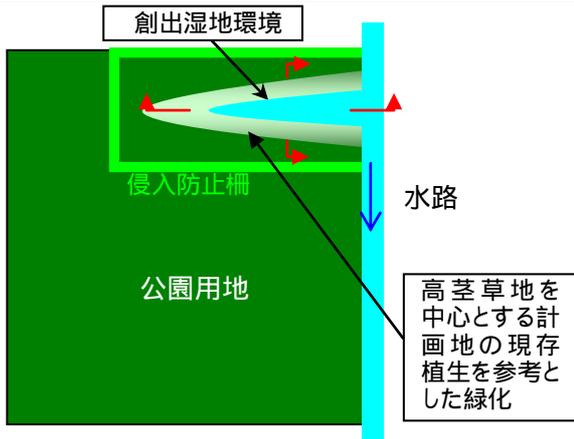
【環境保全措置】

影響要因	影響	検討の視点	選定した環境の保全のための措置	
工事中	建設機械の稼働	生息環境の変化 (騒音・振動)	騒音・振動の影響の緩和 ・計画地内の資材運搬等の車両の走行は徐行運転を義務付け、騒音・振動を低減する。 ・建設機械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	生息環境の変化 (騒音・振動)	騒音・振動の影響の緩和 ・計画地内の資材運搬等の車両の走行は徐行運転を義務付け、騒音・振動を低減する。	
		生息環境の変化 (移動経路の分断)	ロードキルの発生抑制 ・本事業に関係する運転者には夜間等の運転時に、動物への配慮を行うよう指導する。	
	造成等の工事	生息環境の変化 (水質)	濁水の流出抑制 ・河川に生息する魚類等水生動物への影響を考慮し、工事中の雨水等は、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、上水を地区外に放流する。	
		生息環境の変化 (光環境)	照明からの光の漏洩を抑制 ・夜行性の動物への影響を考慮し、工事中は工事時間を原則として8時から18時までとし、照明の使用は極力減らすとともに、照明は上方面、側面への照射を減らす構造とする。	
存在・供用	造成地の存在	生息環境の保全	・計画されている湿地性ビオトープについては、計画地内の湿性草地、及び湿性草地に位置する開放水面の代替環境として機能させることで、アオサギ、カワセミ、アオダイショウ等の採食環境、メダカ(南日本集団)やスジエビ等の水生生物を中心とする生息環境が創出される。 ・計画地内に計画されている公園及び緑地帯については、「田園都市産業ゾーン基本方針」にあげられている屋敷林をイメージした緑化を行うことにより、ホンドタヌキの生息・繁殖環境、移動経路、隠れ家、採餌環境、ハヤブサやチョウゲンボウ等の餌となる小動物の生息環境、ホオジロ等の生息環境が代償される。	
			生息環境の変化 (移動経路の分断)	ロードキルの発生抑制 ・本事業に関係する運転者には夜間等の運転時に、動物への配慮を行うよう指導する。
			生息環境の変化 (水質)	濁水の流出抑制 ・調整池を整備し、供用時の雨水等は調整池にためた後、公共用水域に排水する。
			生息環境の変化 (光環境)	照明からの光の漏洩を抑制 ・供用時の照明は上方面、側面への照射を減らす構造とする。

代償措置

イメージ図

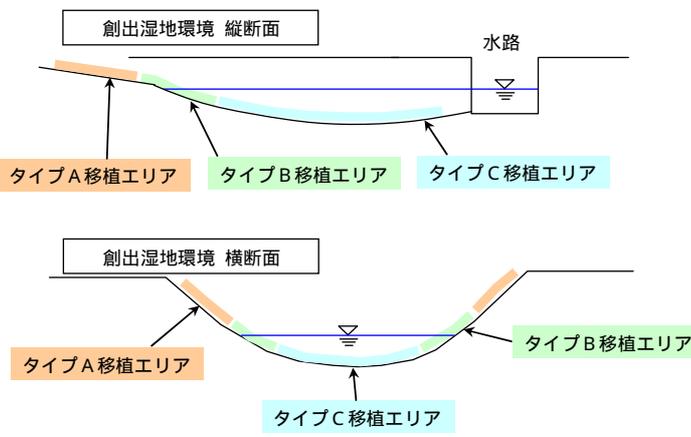
湿地性ビオトープの創出



ビオトープ平面図

計画地内に計画されている公園部については、計画地内の湿性草地、及び湿性草地内に分布する開放水面の代替環境として機能させる。
サギ類等の採食環境、メダカ(南日本集団)、ドジョウ等の水生生物を中心とする生息環境を創出する。

湿地性緑地の創出



ビオトープ断面図

計画地内に計画されている湿地性ビオトープの一部については、保全すべき植物の移植を中心とした緑化。
湿性草地の創出により、サギ類等の採餌環境を創出する。

タイプ	生育環境	保全すべき植物種
A	水田周辺の農道・畦や河川の土手など	コイヌガラシ
		アリアケスミレ
		ヌマトランオ
		ミノコウジュ
B	水田内	ミスワラビ
		ミスマツバ
		ヒメシロアサザ
		キクモ
C	河川水路の水域	ウリカワ
		ヒルムシロ

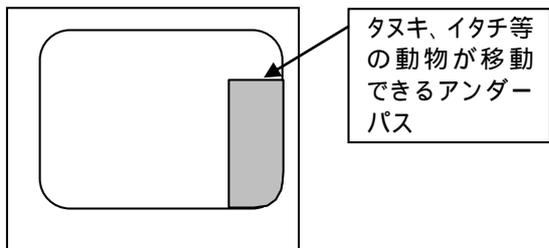
緑地の創出



植栽帯植栽イメージ

植栽帯や公園部は、屋敷林をイメージして、潜在自然植生や周辺植生の構成種を参考に、常緑樹を中心とした樹種で緑化を行い、高木、中木、低木を織り交ぜ階層構造を持たせる。
樹林や林縁性の鳥類の生息環境ができるとともに、低木植栽でホンドタヌキ、ヘビ類等の移動経路や隠れ家、採餌環境を創出する。

アンダーパスの整備



ボックスカルバート断面図

新設水路の一部は、車道と交差するが、ボックスカルバート構造またはコルゲートパイプ構造とし、アンダーパスを設ける。
車道の下を動物が移動できる空間を確保。

5.9 植物（予測・評価の概要）

5.9-1 造成等の工事、造成地の存在による影響

【回避・低減の観点】

保全すべき植物種に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

本事業では代償措置として、保全すべき植物種（10種）の生育環境である湿地環境を創出し、計画地内に生育する保全すべき植物種をそこに移植することとした。

以上から、保全すべき植物種への影響は、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で代償されていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

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

「保全すべき植物種の保全」及び「保全すべき植物種の生育環境の保全」については、影響は大きいものの、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で、移植等による種の保全や、湿地性ビオトープの整備による生育環境の創出を実施することから、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

造成等の工事、造成地の存在による植物への影響の評価

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
保全すべき植物種の保全	計画地内に生育する保全すべき植物種（10種）は工事影響により全て消失するため、現在生育している個体に対しての影響は大きいですが、移植により影響は低減される。	・環境影響緩和手法（ミティゲーション）等による保全対策の推進
保全すべき植物種の生育環境の保全	計画地内に広く分布する湿性池（水田雑草群落）は工事影響により全て消失するが、湿地性ビオトープを設置して保全すべき植物種の生育環境を創出することで生育環境の一部が保全されることから影響は低減される。	・環境影響緩和手法（ミティゲーション）等による保全対策の推進 ・事業の実施に当たって、水と緑の保全、野生生物の生息・生育空間の確保等に配慮する。 ・ビオトープの保全・創造に努める。 ・河川、池沼、農業用水路、水田などによって構成されている水辺・緑地環境が保全されている。

【環境保全措置】

影響要因		影響	検討の視点	選定した環境の保全のための措置	措置の区分	実施主体
工事中	造成等の工事	生育個体の消失	生育個体の保全	湿地性ビオトープを設置し、保全すべき植物種の生育環境を創出する。	代償	事業者
存在・供用	造成地の存在			湿地性ビオトープに計画地内で確認された保全すべき植物種を移植する。		

5.10 生態系（予測・評価の概要）

5.10-1 建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事、造成地の存在による影響

【回避・低減の観点】

生態系に関する環境保全措置は、以下に示すとおりである。

本事業では代償措置として、生息環境となりうる湿地性ビオトープを創出して、水田周辺の環境を一部復元する。計画地敷地境界沿いの高木植栽帯には、潜在自然植生や周辺にある屋敷林の構成種を参考とする樹種とし、高木・中木・低木を織り交ぜ階層構造を持たせる。また、哺乳類等の移動経路となるよう、低木を配置するとともに、水路と道路が交錯する部分にはアンダーパスを設置する。

その他、騒音・振動の抑制、濁水流出の抑制、照明による光の漏洩の抑制、ロードキルの発生抑制等の低減措置を講じる。

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

【基準、目標等との整合の観点】

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

「着目種等の生息・生育環境の保全」については、影響は大きいものの、事業の特性を踏まえ、事業者の実行可能な範囲内で、湿地性ビオトープの創出、湿地性緑地の創出、緑地の創出、アンダーパスの整備等による生息・生育環境の保全を実施することから、整合を図るべき基準等との整合が図られていると評価する。

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

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
着目種等の生息・生育環境の保全	<p>事業の実施により、着目種等の生息・生育環境である水田及び水田周辺の環境が消失する。</p> <p>このため、代償措置として、湿地性ビオトープを創出し、水田雑草群落の保全すべき植物を移植する。これにより、サギ類、カエル類、メダカ・ドジョウ等の採餌環境、繁殖環境を代償する。</p> <p>計画地敷地境界沿いに連続する植栽帯は、潜在自然植生や周辺にある屋敷林の構成種を参考にした樹種とし、高木、中木、低木を織り交ぜ階層構造を持たせる。また、鳥類や昆虫類の餌となる実のなる樹木を植栽する。これにより、多様な環境が創出され、鳥類や昆虫類の生息環境が創出される。</p> <p>また、低木植栽を行うことで、ホンダタヌキやホンダイチ等の移動経路や隠れ家、採餌環境が創出される。</p> <p>さらに、水路と道路が交錯する部分にはアンダーパスを設置し、ホンダタヌキ・ホンダイチ等の移動経路を分断しないよう配慮する。</p> <p>この他、低騒音・低振動型建設機械の使用等による騒音・振動の低減、仮設沈砂池や調整池を利用した濁水流出の抑制、夜間の光漏洩に配慮した照明構造とするなど、間接的な影響についても対策を講じる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境影響緩和手法（ミティゲーション）などによる保全対策の推進 ・自然ネットワークの形成に配慮した事業の実施 ・自然ネットワークの形成に対応したビオトープの創出 ・ビオトープの保全・創造に努めるとともに、事業所の敷地内や周辺の緑化を推進する。 ・河川、池沼、農業用水路、水田などによって構成されている水辺・緑地環境が保全されている。 ・様々な水辺や緑地において、水生生物などの多種多様な野生生物が生息している。 ・埼玉県原風景である屋敷林をイメージさせるような緑地空間を創出するよう配慮する。 ・緑豊かな市街地の形成 ・緑化等の修景

【環境保全措置】

影響要因	影響	検討の視点	選定した環境の保全のための措置
工事中	建設機械の稼働	生息環境の変化 (騒音・振動)	騒音・振動の影響の緩和 ・計画地内の資材運搬等の車両の走行は徐行運転を義務付け、騒音・振動を低減する。 ・建設機械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	生息環境の変化 (騒音・振動)	騒音・振動の影響の緩和 ・計画地内の資材運搬等の車両の走行は徐行運転を義務付け、騒音・振動を低減する。
		生息環境の変化 (移動経路の分断)	ロードキルの発生抑制 ・本事業に係る運転者には夜間等の運転時に、動物への配慮を行うよう指導する。
	造成等の工事	生息環境の変化 (水質)	濁水の流出抑制 ・河川に生息する魚類等水生動物への影響を考慮し、工事中の雨水等は、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、上水を地区外に放流する。
		生息環境の変化 (光環境)	照明からの光の漏洩を抑制 ・夜行性の動物への影響を考慮し、工事中は工事時間を原則として8時から18時までとし、照明の使用は極力減らすとともに、照明は上方面、側面への照射を減らす構造とする。
存在・供用	造成地の存在	生息環境の保全	・計画されている湿地性ビオトープについては、計画地内の湿性草地、及び湿性草地に位置する開放水面の代替環境として機能させることで、サギ類、ヘビ類等の採食環境、メダカ(南日本集団)やドジョウ等の水生生物を中心とする生息環境が創出される。 ・計画地内に計画されている公園及び緑地帯については、「田園都市産業ゾーン基本方針」にあげられている屋敷林をイメージした緑化を行うことにより、ホンダタヌキの生息・繁殖環境、移動経路、隠れ家、採餌環境、猛禽類の餌となる小動物の生息環境、小鳥類等の生息環境が代償される。
			生息環境の変化 (移動経路の分断)
	生息環境の変化 (水質)	濁水の流出抑制 ・調整池を整備し、供用時の雨水等は調整池にためた後、公共用水域に排水する。	
	生息環境の変化 (光環境)	照明からの光の漏洩を抑制 ・供用時の照明は上方面、側面への照射を減らす構造とする。	

5.11 景観（予測・評価の概要）

5.11-1 造成地・施設の存在に伴う景観への影響【存在・供用】

【回避・低減の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、造成地・施設の存在に伴う景観資源及び主要な眺望景観への影響は、事業者の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。

【基準、目標等との整合の観点】

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

造成地・施設の存在による景観への影響の評価

項目	予測結果	整合を図るべき基準等
遠景の眺望景観	遠景域からは計画地はほとんど視認されない。筑波山等の遠景域の眺望対象については、進出予定企業の施設の出現により遮蔽される地点もあるが、遮蔽されない地点も残る。なお、計画段階において、計画区域面積を必要最小限としており、建物高さについては最高限度を制限する。	・広域的な観点から景観上の特性を踏まえ、地域の景観に与える影響に留意すること。
中景～近景の眺望景観	遮蔽物が介在しない中景～近景の眺望景観は、広がる田園景観の中に進出予定企業の施設が新たに出現し、大きく変化すると予測する。計画地に近接して住宅地や農地、生活利用動線があることから、特に直近からの眺望景観が大きく変化する。 外周となる部分に高木を含む緩衝緑地帯を整備することで圧迫感はある程度軽減され、地域特性や周辺集落の屋敷林を参考に地域に合った樹種を植栽することで周辺の景観との調和が図れると予測する。	・建築物等の大きさは、周辺の景観との連続性に配慮し、圧迫感を生じないようにすること。 ・建築物等の形態は、周辺のまち並みや建築物の形態と調和した形態とすること。外観を構成するものは、周辺の景観との連続性に配慮し、位置をそろえること。 ・敷地内には、県産植木類等、地域の景観に調和した樹種を植栽すること。それらは道路等の公共空間に面する部分に植栽すること。
建築物等のデザイン	建物の建築にあたっては、各進出予定企業に対し、埼玉県景観計画の色彩の制限基準を守る色彩を基調とする配色を採用し、周辺景観との調和に努めるように指導するほか、景観形成基準の配慮事項や地区計画で規定される予定の建物の壁面位置、高さ、形態又は色彩その他の意匠等を遵守するように指導する。	・建築物の外壁や物件の堆積の遮蔽物など、外観を構成するものは、周辺の景観と調和した素材や色彩とすること。また、外観を構成するものに照明を行う場合は、周辺の景観と調和した光色等とすること。 ・外壁など外観を構成するものは、原色に近い色彩や点滅する照明は避けること。多色使い又はアクセント色の使用に際しては、使用する色彩相互の調和、使用する量のバランスに十分配慮すること。 ・屋外階段は、建築物本体と調和した外形及び色彩とすること。 ・屋上設備等は、外部から直接見えにくいように壁面、ルーバー等で囲うこと。ルーバー等は建築物本体と調和する外形及び色彩とすること。 ・資材等を堆積する場合は、人の目線より低く整然と堆積し、堆積物の周辺は植栽等で遮蔽すること。

【環境保全措置】

- ・計画段階において、計画区域面積を必要最小限とした。
- ・産業等用地の外周となる部分に高木を含む緩衝緑地帯を整備する。
- ・建物高さの最高限度を25mに制限する。
- ・できる限り建物を敷地境界から離れた位置に配置する。
- ・高木を含む緩衝緑地帯には、地域特性や周辺集落の屋敷林を参考に地域にあった樹種を植栽する。
- ・建物等のデザインは、埼玉県景観計画の色彩の制限基準を守る色彩を基調とする配色を採用し、建物の上部の外観部分を低彩度になるように特に配慮するとともに、景観形成基準の配慮事項や地区計画で定められる予定の規定についても遵守する。

【主要な眺望景観の状況】

〔計画地南西道路上〕

現 況



供用時



〔八代小学校前〕

現 況



供用時

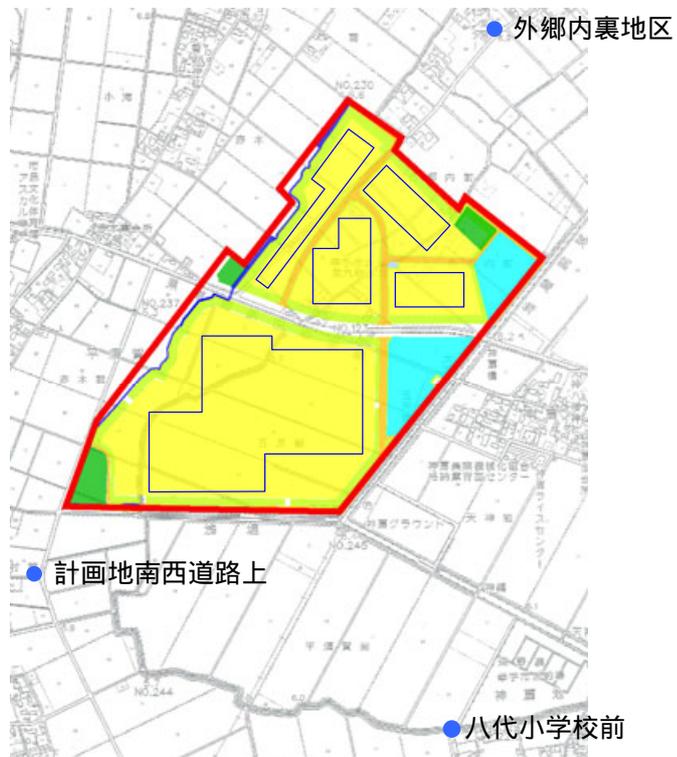


〔外郷内裏地区〕

現 況



供用時



5.12 廃棄物（予測・評価の概要）

5.12-1 工事の実施に伴う廃棄物の影響【工事中】

【最終処分量抑制の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講ずることにより、廃棄物の排出抑制に努める。なお、既存構造物の撤去に伴う廃棄物の再資源化率は100%であり、建築工事に伴う廃棄物についても、進出予定企業に対し、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に指導することにより排出抑制に努めていく。

したがって、造成等の工事に伴う廃棄物は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り排出抑制が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

既存構造物の撤去に伴う廃棄物の予測結果は、アスファルト塊、コンクリート塊の再資源化率が100%であり、整合を図るべき基準等とした「建設リサイクル推進計画2008(関東地域版)」の平成24年度目標値を上回ることから、「建設リサイクル法」等の事業者の責務を遵守できると考える。

建築工事に伴う廃棄物の予測結果は、再資源化率が約42%であるが、本事業では、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるように指導することから、「建設リサイクル法」等の事業者の責務を遵守すると考える。

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

既存構造物の撤去に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等	
	発生量	再資源化率 (%)	処理方法	再資源化率 (%)	事業者の責務
既設水路 (コンクリート)	1,400 m	100	再生プラントにて再資源化	94~99 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの責任において適切に処理する。 ・再生利用等により減量に努める。 ・再資源化等の促進に努める。
既設舗装	18,700 m ²				
既設導水管 パイプライン	7,500 m				

建築工事に伴う廃棄物の評価

項目	予測結果			整合を図るべき基準等
	発生量 (t)	再資源化率 (%)	処理方法	事業者の責務
建設廃棄物全体	6,710	42	進出予定企業に対し、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に指導する。	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの責任において適切に処理する。 ・再生利用等により減量に努める。 ・再資源化等の促進に努める。

注) 中間処理施設における再資源化の割合が不明のため、予測結果には中間処理施設を経由する再資源化量が反映されていない。

【環境保全措置】

- ・ 既存構造物の撤去に伴い発生する廃棄物は、分別を徹底し、再資源化及び再利用等の促進を図る。
- ・ 建築工事に伴い発生する廃棄物は、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるように指導する。

5.12-2 施設の稼働に伴う廃棄物の発生量・処理量【存在・供用時】

【最終処分量抑制の観点】

本事業では、以下に示す環境保全措置を講じることで、廃棄物の排出抑制に努める。なお、施設の稼働に伴う廃棄物については、進出予定企業に対し、排出抑制、分別、リサイクルの推進、雨水の有効利用等の適正処理に努めるように指導することにより排出抑制に努めていく。

したがって、施設の稼働に伴う廃棄物は、事業者の実行可能な範囲内でできる限り排出抑制が図られていると評価する。

【基準、目標等との整合の観点】

施設の稼働に伴う産業廃棄物の再生利用率は約 14%であるが、本事業では、進出予定企業に対し、廃棄物の排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理に努めるように指導することから、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」における事業者の責務を遵守すると考える。

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

施設の稼働に伴う廃棄物の評価

廃棄物の種類	予測結果			整合を図るべき基準等
	発生量 (t/年)	再資源化率 (%)	処理方法	事業者の責務
建設廃棄物全体	126,110	13.5	進出予定企業から発生する産業廃棄物については、進出予定企業に対して、排出抑制、分別、リサイクルの推進等の適正処理するように指導する。	<ul style="list-style-type: none"> ・自らの責任において適正に処理する。 ・再生処理等を行うことにより減量に努める。 ・原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するように努める。

【環境保全措置】

- ・進出予定企業から発生する産業廃棄物については、進出予定企業に対して、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に指導する。

5.13 温室効果ガス等（予測・評価の概要）

5.13-1 工事の実施に伴う温室効果ガス等の排出【工事中】

【回避・低減の観点】

工事中においては、以下に示す環境保全措置を講ずることで、排出量の削減及び地球温暖化への影響の低減に努める。なお、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は5.6%であり、それ以外の定性的な環境保全措置を講ずることによりさらなる削減に努めていく。

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

【基準、目標等との整合の観点】

工事中において、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は5.6%であり、整合を図るべき基準等としたケース1のベースラインのCO₂排出量の低減が図られている。また、建設機械の稼働時間の短縮に努める等の定性的な環境保全措置を講ずることにより、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の事業者の責務を遵守すると考える。

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

予測ケースの設定

予測ケース	ケース1	ケース2
内容	一般的な事業計画に基づくベースライン	ベースラインに本事業の定量的な環境保全措置（下表参照）を反映した場合

工事中における定量的な環境保全措置（ケース2に反映）

区分	環境保全措置
建設機械の稼働	・低燃費型建設機械の採用により、バックホウの燃料使用量を3%低減させる。
資材運搬等の車両の走行	・エコドライブの推進により、燃費を10%向上させる。

工事中における温室効果ガス排出量及び削減の程度

区分	CO ₂ 排出量		削減量	削減率
	ケース1	ケース2		
	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	%
合計	7,251	6,843	408	5.6
建設機械の稼働	3,600	3,528	72	2.0
資材運搬等の車両の走行	3,651	3,315	336	9.2

【環境保全措置】

影響要因	影響	検討の視点	選定した環境の保全のための措置
建設機械の稼働	温室効果ガス等の排出	排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の稼働時間の短縮に努める。 ・建設機械は、低燃費型建設機械や省エネ機構搭載型建設機械を使用するように努める。 ・建設機械のアイドリングストップを徹底する。 ・建設機械の整備、点検を徹底する。 ・建設機械の不必要な空ぶかしは行わないように徹底する。
資材運搬等の車両の走行	温室効果ガス等の排出	排出量の削減	<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行計画を十分に検討する。 ・資材運搬等の車両は、低燃費型車両を使用するように努める。 ・資材運搬等の車両のエコドライブを推進する。

5.13-2 存在・供用に伴う温室効果ガス等の排出・吸収【存在・供用時】

【回避・低減の観点】

存在・供用時においては、以下に示す環境保全措置を講ずることで、排出量の削減及び地球温暖化への影響の低減に努める。なお、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は18.2%であり、それ以外の定性的な環境保全措置を講ずることによりさらなる削減に努めていく。

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

【基準、目標等との整合の観点】

存在・供用時において、定量的に予測可能な環境保全措置による温室効果ガス排出量の削減率は18.2%であり、整合を図るべき基準等とした埼玉県地球温暖化対策実行計画の目標である25%には満たないが、進出予定企業に対し、年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努めるように指導する等の定性的な環境保全措置を講ずることにより目標値の達成に努めることで、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の事業者の責務を遵守すると考える。

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

予測ケースの設定

予測ケース	ケース1	ケース2
内容	一般的な事業計画に基づくベースライン	ベースラインに本事業の定量的な環境保全措置（下表参照）を反映した場合

存在・供用時における定量的な環境保全措置（ケース2に反映）

区分	環境保全措置
施設の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー消費量がベースライン比22%削減となるような施設の建設計画及び設備計画とするよう推進する。 例) ・施設の断熱構造化 ・LED照明の使用 ・最新設備の導入 ・コージェネレーションシステムの導入 ・太陽光発電等の再生可能エネルギー発電設備の導入など
自動車交通の発生	<ul style="list-style-type: none"> ・エコドライブの推進により、燃料使用量を10%削減させる。

存在・供用時における温室効果ガス排出量及び削減の程度

区分	CO ₂ 排出量		削減量	削減率
	ケース1	ケース2		
	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂	%
			= -	= / × 100
合計	166,102	135,876	30,226	18.2
樹木の植栽	44	44	0	0.0
建設機械の稼働	113,790	88,796	24,994	22.0
自動車交通の発生	52,356	47,124	5,232	10.0

注) はマイナスを示す。

オゾン層破壊物質については、供用時の事後調査において排出量及び回収等の状況を把握する。

【環境保全措置】

影響要因	影響	検討の視点	選定した環境の保全のための措置
樹木の植栽	温室効果ガス等の吸収	吸収量の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・植栽は、生物多様性の保持に配慮し高木だけでなく、中低木を組み合わせることで最大限の植栽を実施する。
施設の稼働	温室効果ガス等の排出	排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・進出予定企業に対し、施設の建設計画及び設備計画にあたり、省エネルギー対策に努めるように指導する。 ・進出予定企業に対し、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の事業者の目標に基づき、年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努めるように指導する。 ・進出予定企業に対し、「埼玉県地球温暖化対策推進条例」に基づき、地球温暖化対策計画及び地球温暖化対策実施状況報告書を作成し、知事に提出するように指導する。 ・進出予定企業に対し、平成 22 年3月(同年7月改正)に策定された「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」に定められた各種対策に講ずるように指導する。 ・進出予定企業に対し、「埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針」に定める大規模事業所に該当し、「目標設定型排出量取引制度」の対象事業所となった場合には、指針に定める方法により目標を設定し、排出量取引を含む方法により目標を達成するように指導する。
自動車交通の発生			<ul style="list-style-type: none"> ・関連車両は、低燃費型車両を使用するように努める。 ・関連車両のエコドライブを推進する。

6 事後調査の計画

6 - 1 事後調査の項目

環境影響評価を行った項目のうち、事後調査を実施する項目は以下のとおりである。

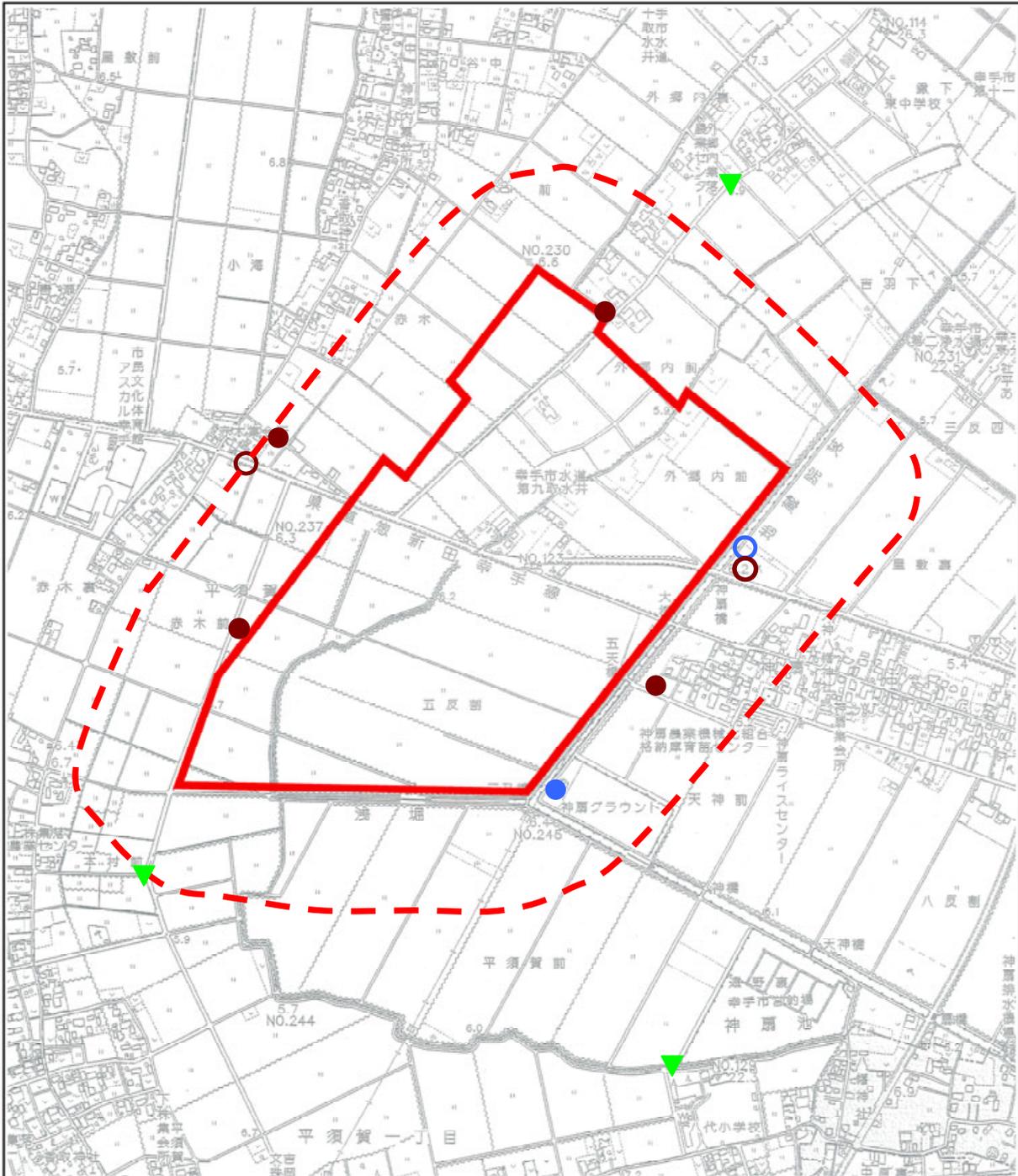
環境影響評価項目	影響要因の区分	影響要因	事後調査項目選定結果
大気質	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
		造成等の工事	×
	存在・供用	施設の稼働	
		自動車交通の発生	
騒音・低周波音	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
	存在・供用	施設の稼働	
		自動車交通の発生	
振動	工事	建設機械の稼働	×
		資材運搬等の車両の走行	×
	存在・供用	施設の稼働	
		自動車交通の発生	
悪臭	存在・供用	施設の稼働	
水質	工事	造成等の工事	
地盤	存在・供用	造成地の存在	×
動物	工事	建設機械の稼働	
		資材運搬等の車両の走行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

注) ○ : 事後調査項目として選定する項目

× : 事後調査項目から除外する項目

6 - 2 事後調査の地点

事後調査における現地調査の実施候補地点は以下のとおりである。



事後調査地点（大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、動物、植物、生態系、景観）

- 施設の稼働に伴う大気質事後調査地点
- 自動車交通の発生に伴う沿道環境大気質事後調査地点
- 施設の稼働に伴う環境騒音、振動、低周波音事後調査地点
- 自動車交通の発生に伴う道路交通騒音、振動事後調査地点

造成地の存在に伴う動物、植物、生態系事後調査範囲

▲ 造成地・施設の存在に伴う主要な眺望景観事後調査地点

悪臭の事後調査地点は、調査時において計画地の風下となる民家に面した敷地境界2地点とする。
水質の事後調査地点は、仮設沈砂池から流出する雨水排水、排出先水路での流入前後の地点とする。

注：調査地点は現時点での候補地であり、事後調査実施時の土地利用状況等によっては変更する可能性がある。

□ 計画地

