

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

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

本事業に係る環境影響評価項目の環境影響評価結果の概要は、表 12-1(1)～(26)に示すとおりである。

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。

表 12-1(1) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要																	
大気質	【建設機械の稼働に伴う大気質への影響】																
	(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、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。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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>																
	(2)基準、目標との整合の観点																
	<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。それら発生原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>																
	建設機械の稼働に伴う大気質の評価																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">将来予測濃度</th> <th rowspan="2">整合を図るべき基準等</th> </tr> <tr> <th>年平均値</th> <th>日平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化窒素 (ppm)</td> <td style="text-align: center;">0.02928</td> <td style="text-align: center;">0.05410</td> <td>0.04～0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊粒子状物質 (mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">0.02089</td> <td style="text-align: center;">0.04710</td> <td>0.10mg/m³ 以下</td> </tr> </tbody> </table>			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
	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。 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>																	
【資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響】																	
(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、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。 ・資材運搬等の車両は、最新の排出ガス規制適合車の使用に努める。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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 12-1(2) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要					
大気質	(2) 基準、目標との整合の観点				
	<p>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。</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。それら発生原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>				
	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/m ³					
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		

表 12-1(3) 環境影響評価の概要

		予測結果・評価の概要				
大気質	【造成等の工事に伴う大気質への影響】					
	(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、周辺の大気質への影響の低減に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・周辺に住居が多く粉じんによる影響が懸念されることから環境保全措置として、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、粉じんの飛散防止が確実にできる体制を整えるよう施工業者に指導する。 ・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。 <p>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。</p>					
	(2)基準、目標との整合の観点					
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
	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		
<p>注)1.バックグラウンドは現地調査結果とした。</p> <p>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。</p>						

表 12-1(4) 環境影響評価の概要

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 12-1(5) 環境影響評価の概要

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。
- ・進出企業に対しては排出源の対策として、ボイラー等の設備機器の選定にあたっては可能な限り環境に配慮した最新機種を選定を検討すること等を要請する。

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行え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行える限り回避され、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。それら発生原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 12-1(6) 環境影響評価の概要

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 12-1(7) 環境影響評価の概要

		予測結果・評価の概要			
大気質	(2) 基準、目標との整合の観点				
	<p>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。</p> <p>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。</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。それら発生原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して評価する。</p>				
	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/m ³					
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		

表 12-1(8) 環境影響評価の概要

		予測結果・評価の概要																	
騒音・低周波音	<p>【建設機械の稼働に伴う騒音】</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、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。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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の規制基準を遵守する。 ・住居周辺における工事を実施する際には、工事進捗にあわせ敷地境界付近に騒音計を設置し、騒音の状況を把握しその結果に応じて追加の環境保全対策を行う。 <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考ええる。</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 55 デシベル程度となる。</p> <p>一方で地上 4.2m では、55 デシベル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>																		
	<p>建設機械の稼働に伴う騒音の評価(L_{A5}、敷地境界)</p> <table border="1"> <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>L_{A5}</td> <td>81</td> <td>85</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>L_{A5}</td> <td>78</td> <td>85</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 _{A5}	81	85	70～71ヶ月目	敷地境界上 最大値出現地点	L _{A5}	78
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 12-1(9) 環境影響評価の概要

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。
 ・埼玉県による国道254号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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 12-1(10) 環境影響評価の概要

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。
- ・進出企業に対し、必要に応じて学校等の要配慮施設に対する影響を把握し状況に応じて適切な対応をとるよう要請する。

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は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 12-1(11) 環境影響評価の概要

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 46 デシベルである。
 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 12-1(12) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要							
騒音・低周波音	【自動車交通の発生に伴う騒音の影響】						
	(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、騒音の影響の回避・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。 <p>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。</p>						
	(2)基準、目標との整合の観点						
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>						
	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	
<p>注) 1. 時間区分:昼間6時～22時、夜間22時～6時</p> <p>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。</p> <p>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、道路幅員等で求めた値である。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>4. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。</p>							

表 12-1(13) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要																																				
騒音・低周波音	<p>【施設の稼働に伴う低周波音の影響】</p> <p>(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る。</p> <p>(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。</p> <p style="text-align: center;">施設の稼働に伴う低周波音の影響評価(G特性)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>予測高さ(m)</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 rowspan="2">北側住居</td> <td>4.2(2F)</td> <td>43</td> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">100</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">東側学校</td> <td>4.7(2F)</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南側住居</td> <td>4.2(2F)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">西側住居</td> <td>4.2(2F)</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">計画地内高校</td> <td>4.7(2F)</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">計画地内病院</td> <td>18.7(6F)</td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>1.2(1F)</td> <td>46</td> </tr> </tbody> </table>	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
	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																																		

表 12-1(14) 環境影響評価の概要

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、以下の措置を講ずることで、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。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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。 ・振動規制法の特定制建設作業に関する振動の規制基準を遵守する。 ・住居周辺における工事を実施する際には、工事進捗にあわせ敷地境界付近に振動計を設置し、振動の状況を把握しその結果に応じて追加の環境保全対策を行う。 <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)						
	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)						
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 12-1(15) 環境影響評価の概要

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							
<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。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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振動への影響は、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。</p>							
(2)基準、目標との整合の観点							
<p>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。</p> <p>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。</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>							
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	
No.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	
No.2	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	
No.3	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	
No.4	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	
No.5	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	
No.6	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	
<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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。</p>							

振
動

表 12-1(16) 環境影響評価の概要

		予測結果・評価の概要				
振 動	<p>【施設の稼働に伴う振動の影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・進出企業に対し、必要に応じて学校等の要配慮施設に対する影響を把握し状況に応じて適切な対応をとるよう要請する。 <p>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る。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>					
	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	
		<p>注)1.時間区分:昼間 8～19 時、夜間 19～8 時</p> <p>2.学校や病院等の敷地から 50m の範囲は基準値が 5 デシベル減じられるため、分けて整理した。</p> <p>3.表中の網掛けは、夜間の基準値超過を示す。</p>				
		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。					

表 12-1(17) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要								
振 動	<p>【自動車交通の発生に伴う振動の影響】</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、振動の影響の回避・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> <p>(2)基準、目標との整合の観点 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。 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。 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>							
	<p>自動車交通の発生に伴う振動の影響評価(L₁₀)</p>							
	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	
		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)	61 (61.4)	0.2	60	
			南側*	61 (61.4)	62 (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 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。 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。 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、道路幅員等で求めた値である。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。 5. 表中の網掛けは、基準値超過を示す。</p>								

表 12-1(18) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要						
悪臭	<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="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測項目</th> <th>将来予測濃度</th> <th>整合を図るべき基準等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭気指数</td> <td>10 未満</td> <td>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	<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 12-1(19) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要	
水 象	<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。また、調整池の管理引継ぎ後は、和光市が同条例に則り適切に調整池の維持管理を行う。 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考ええる。</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 壤	<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考ええる。</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は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>
地 盤	<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。 ・計画地内の地質調査結果を踏まえて、企業用地における盛土工法はプレロード工法とし、短期間に沈下を促すと同時に、圧密沈下等を十分に考慮したものとする。 ・工事中は、適宜、盛土表面を締め固め、降雨の滞水や侵食等を抑えるよう配慮する。 ・特に計画地敷地境界付近で造成工事を行う際には、周辺の住宅への影響が懸念されるため不等沈下が生じないよう留意し工事を行う。 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考ええる。</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 12-1(20) 環境影響評価の概要

	予測結果・評価の概要
動物	<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 12-1(21) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要	
植 物	<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</p> <p>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。</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。</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、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</p> <p>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。</p> <p>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 12-1(22) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要	
生態系	<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生態系への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点 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。 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。 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。 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。 ・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。 ・夜間工事の際の照明等の軽減を必要に応じて検討する。 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考えられる。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点 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。 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>
景観	<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 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。 ・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ことや緑化を行うなど、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。 ・「史跡午王山遺跡保存活用計画」により景観の保全が望ましい区域に指定されている場所においては、当該計画で示されている景観への配慮事項について考慮するよう指導、要請する。 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 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。 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。 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 12-1(23) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要	
自然とのふれあいの場	<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</p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>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</p> <p>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。</p> <p>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>
日照障害	<p>【施設の存在に伴う日照障害への影響】</p> <p>(1)回避・低減の観点</p> <p>施設の存在に伴う日照障害については、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。</p> <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。 <p>したがって、本事業の実施に伴う日照障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。</p> <p>(2)基準、目標との整合の観点</p> <p>【住宅への影響】</p> <p>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。</p> <p>したがって、本事業の実施に伴う日照障害の予測は、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。</p> <p>【農地への影響】</p> <p>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。</p> <p>したがって、本事業の実施に伴う日照障害の予測は、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。</p>

表 12-1(24) 環境影響評価の概要

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事業系一般廃棄物については、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。 ・施設の稼働に伴い発生する産業廃棄物の処理に関する指導は埼玉県の所管となるが、上記事業系一般廃棄物の処理に関する指導と併せて、各進出企業に対し、手引き等により排出事業者責任について周知し、産業廃棄物について適正に処理するよう要請する。 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、施設の稼働に伴う産業廃棄物の総排出量は12,164t/年、再生利用率は45.1%、事業系一般廃棄物の総排出量は154.0t/年と予測された。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、要請する。 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。また、調整池の管理引継ぎ後は、和光市が同条例に則り適切に調整池の維持管理を行う。 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 12-1(25) 環境影響評価の概要

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。 ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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。 ・工事中は、国の排出削減目標(NDC)や、埼玉県のカーボンニュートラル宣言等との整合を図られるよう、温室効果ガスの排出を抑制し造成工事を行うよう要請する。 <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"> ・埼玉県による国道 254 号バイパスの工事状況及び周辺配慮施設の実情を踏まえ、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" 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>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%)
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 12-1(26) 環境影響評価の概要

予測結果・評価の概要																
温室効果ガス等	<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。 各進出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やグリーン購入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。 各進出企業に対し、可能な限り電気自動車やプラグインハイブリット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>予測可能な範囲内での環境保全措置による定量的な温室効果ガス排出量の削減率は 6.0%であるが、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第 2 期(改正版)」(令和 5 年 3 月改正)に掲げる令和 12 年度(2030 年度)における埼玉県の温室効果ガス排出量(平成 25 年度(2013 年度)比 46%削減)を目標とし、さらなる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要請する。</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"> <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>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%)
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													

