

## 第4章 調査、予測及び評価の方法

環境影響評価項目として選定した各項目の現況調査、予測及び評価の方法は、以下に示すとおりである。

環境影響評価項目として選定した項目のうち、現地調査を実施する項目は、大気質、騒音・低周波音、振動、悪臭、水質、土壌、動物の7項目である。

各項目の現地調査の概要は表4-1に示すとおりである。なお、廃棄物等及び温室効果ガス等の2項目については、現地調査を実施しない。

表 4-1(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、微小粒子状物質、水銀、塩化水素、ダイオキシン類	4季（春、夏、秋、冬） ×7日間連続測定	計画地内 1 地点及び計画地周辺 4 地点 ※計画地内は二酸化窒素のみ測定
	沿道環境大気質	二酸化窒素		主要道路沿道 2 地点
	気象	地上気象（風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量）	1年間連続測定	計画地内 1 地点
		上層気象（風向、風速、気温）	4季（春、夏、秋、冬） ×7日間連続測定	計画地内 1 地点
騒音・低周波音	騒音	環境騒音レベル ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ 、 $L_{Aeq}$ )	平日 1 回（24 時間測定）	計画地 3 地点（北方向、東方向、西方向）
		道路交通騒音レベル ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ 、 $L_{Aeq}$ )		主要道路沿道 2 地点
	低周波音	低周波音音圧レベル (G 特性音圧レベル、1/3 オクターブバンド音圧レベル)		計画地 2 地点 (北方向、東方向)
	道路交通	自動車交通量 (大型車、小型車、自動二輪車)		主要道路沿道 2 地点
振動	振動	環境振動レベル ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ )	平日 1 回（24 時間測定）	計画地 3 地点（北方向、東方向、西方向） (環境騒音と同地点)
		道路交通振動レベル ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ )		主要道路沿道 2 地点（道路交通騒音と同地点）
		地盤卓越振動数	1 回	主要道路沿道 2 地点（道路交通振動と同地点）

表 4-1(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
悪臭	悪臭	特定悪臭物質 22 項目、臭気指数 (濃度)	1 回 (夏)	計画地周辺 4 地点
水質	公共用水域の水質	生物科学的酸素要求量、浮遊物質量、窒素及びリン、水素イオン濃度、溶存酸素量、その他の生活環境項目 (大腸菌数)、健康項目、健康項目、ダイオキシン類	4 季 (春、夏、秋、冬) ※健康項目、ダイオキシン類は 2 季 (夏、冬)	新方川 1 地点 (放流口下流)
		底質に係る有害物質等	2 季 (夏、冬)	
	水象の状況	河川流量、流速、水位	4 季 (春、夏、秋、冬)	
		河川等の形状、底質の堆積状況	1 回	
土壌	土壌	環境基準項目、ダイオキシン類	1 回	計画地周辺 4 地点 (一般環境大気質と同地点)
動物	動物	猛禽類	年 5 回 (2~6 月)	計画地及びその周辺 1.5 km の範囲とする。 (定点観察は 3 地点とする。)
		魚類・底生動物	3 季 (春、夏、秋)	放流口から上下流 200m 程度とする。

## 4.1 大気質

### 4.1.1 調査の方法

大気質に係る調査項目は、①大気質（一般環境大気質、沿道環境大気質）の状況、②気象の状況（地上気象、上層気象）、③大気の流れ、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況、④その他の予測・評価に必要な事項（既存の発生源の状況、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況）とする。

大気質に係る調査の方法は表4.1-1に、現地調査地点の選定理由は表4.1-2に示すとおりである。また、現地調査地点は図4.1-1に示すとおりである。

表 4.1-1(1) 調査の方法（大気質）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①大気質の状況	既存資料調査	一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）の測定データ等の整理及び解析を行う。	計画地近傍の一般局（東越谷局、千間台西局）及び自排局（草加原町局）とする。	最新資料を含む過去5年とする。
①大気質の状況 （一般環境大気質） ・二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、水銀、塩化水素、ダイオキシン類	現地調査	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める測定方法とする。	調査地域は、事業の実施により大気質への影響が及ぶおそれがあると想定される地域とし、既存の第一工場煙突から半径2kmの範囲とする。また、調査地点は、計画地内の1地点及び計画地周辺4地点とする。なお、計画地内は二酸化窒素のみとする。
		二酸化硫黄 浮遊粒子状物質	「大気汚染に係る環境基準について」（昭和48年環境庁告示第25号）に定める測定方法とする。	
		微小粒子状物質 （PM2.5）	「微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準について」（平成21年環境省告示第33号）に定める測定方法とする。	
		水銀	「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」（平成31年3月、環境省水・大気環境局、大気環境課）に定める方法とする。	
		塩化水素	「大気汚染物質測定法指針」（昭和63年環境庁大気保全局）に定める方法とする。	
ダイオキシン類	「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準」（平成11年環境庁告示第68号）に定める方法とする。	4季（春、夏、秋、冬）×7日間連続とする。		
①大気質の状況 （沿道環境大気質） ・二酸化窒素	現地調査	二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める測定方法とする。	工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルート上の2地点とする。 4季（春、夏、秋、冬）×7日間連続とする。

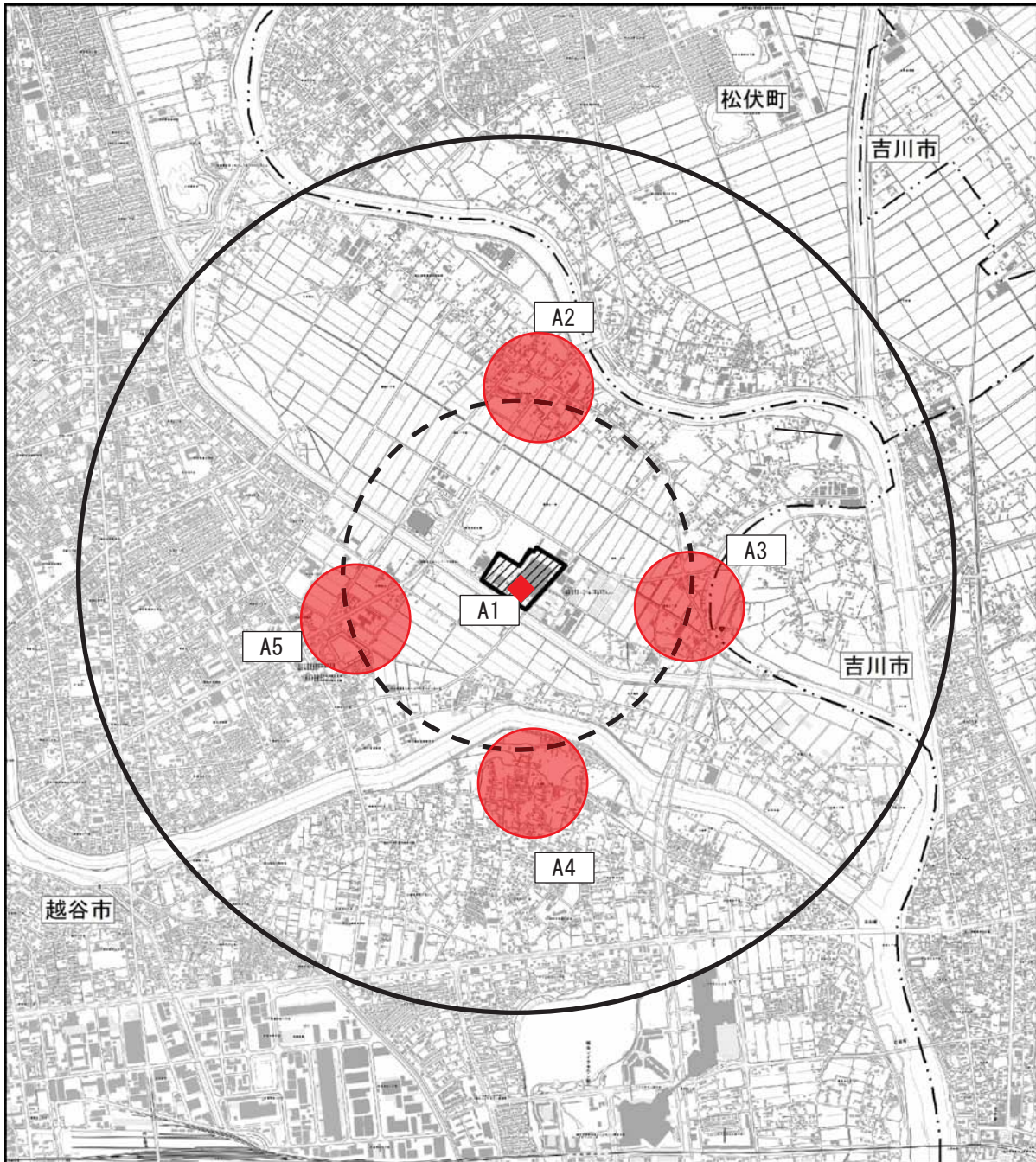
表 4.1-1(2) 調査の方法 (大気質)

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
②気象の状況 (地上気象) ・風向、風速、気温、 湿度、日射量、放射 収支量	既存 資料 調査	地域気象観測所の観測資料の 整理及び解析を行う。	計画地近傍の越谷地域 気象観測所とする。	最新の1年とする。 気象の異常 年検定では当該 年及び過去10年 間のデータを用 いることとする。
	現地 調査	「地上気象観測指針」(平成 14年、気象庁)に定める測定 方法とする。	計画地内1地点とする。	1年間とする。
②気象の状況 (上層気象) ・風向、風速、気温	現地 調査	「高層気象観測指針」(平成 16年、気象庁)に定める方法 とする。	計画地内の1地点とす る。	4季(春、夏、 秋、冬)×7日間 連続とする。 なお、1日あたり 8回放球とする。
③大気の流れ、拡 散等に影響を及 ぼす地形・地物 の状況	既存 資料 調査	「地形図」(国土地理院)等 の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地 域並びに資材運搬等 の車両の走行ルート及び その周辺地域とする。	最新の資料とす る。
④その他の予測・ 評価に必要な事 項 ・既存の発生源の 状況	既存 資料 調査	「土地利用現況図」(埼玉県)、 「道路交通センサス」(国土 交通省)等の整理及び解析を 行う。	計画地及びその周辺地 域並びに資材運搬等 の車両の走行ルート及び その周辺地域とする。	最新の資料とす る。
	現地 調査	移動発生源(交通量) カウンターで2車種(小型・ 大型)の自動車台数及び二輪 車台数を計測する。また、対 象道路の車線数、車線幅、歩 道の有無、規制速度等の道路 の構造も調査する。	工事中の資材運搬等車 両の主要な走行ルート の2地点とする。	1回(24時間測 定)とする。 (道路交通騒音と 同時)
④その他の予測・ 評価に必要な事 項 ・学校、病院その 他の環境の保全に ついての配慮が 特に必要な施設 及び住宅の分布 状況	既存 資料 調査	「土地利用現況図」(埼玉県)、 「住宅地図」等の整理及び解 析を行う。	計画地及びその周辺地 域並びに資材運搬等 の車両の走行ルート及び その周辺地域とする。	最新の資料とす る。







表 4.1-2 大気質等の現地調査地点等の選定理由

調査項目	調査対象地域・調査地点		選定理由等
一般環境大気質	調査地域（既存の第一工場煙突から半径 2 km の範囲）		対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際 C 測定局の令和 5 年の気象条件を使用し、プルーム・パフ式により事前拡散計算を行った結果、風下距離 0.8km 付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、調査地域は、最大着地濃度出現距離から 2 倍の距離（1.6 km）を十分に含む 2 km の範囲として設定した。
	A1	計画地内	計画地内の代表的な一般環境を把握する地点として設定した。
	A2	計画地北側住居等付近	調査地点は、対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際 C 測定局の令和 5 年の気象条件を使用し、プルーム・パフ式により事前拡散計算を行った結果、風下距離 0.8km 付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、既存の第一工場の煙突から東西南北 0.8 km 付近の住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。
	A3	計画地東側住居等付近	
	A4	計画地南側住居等付近	
	A5	計画地西側住居等付近	
沿道環境大気質・交通量	D1	北側搬入ルート	計画地周辺の主要な道路であり、資材運搬等の車両の主要な走行ルート上と住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。
	D2	南側搬入ルート	なお、計画地から東側への走行ルートについては保全対象がほとんど存在しないことから調査地点は設定しない。
地上気象・上層気象	A1	計画地内	計画地内の代表的な気象の環境を把握する地点として設定した。





凡例

-  計画地
-  市町界
-  調査地域（煙突から半径 2 km の範囲）
-  一般環境大気質・地上気象・上層気象調査地点（計画区域内）
-  一般環境大気質調査地点
-  煙突から半径 0.8 km の範囲（最大着地濃度出現距離）

注：計画地内の一般環境大気質は二酸化窒素のみとする。



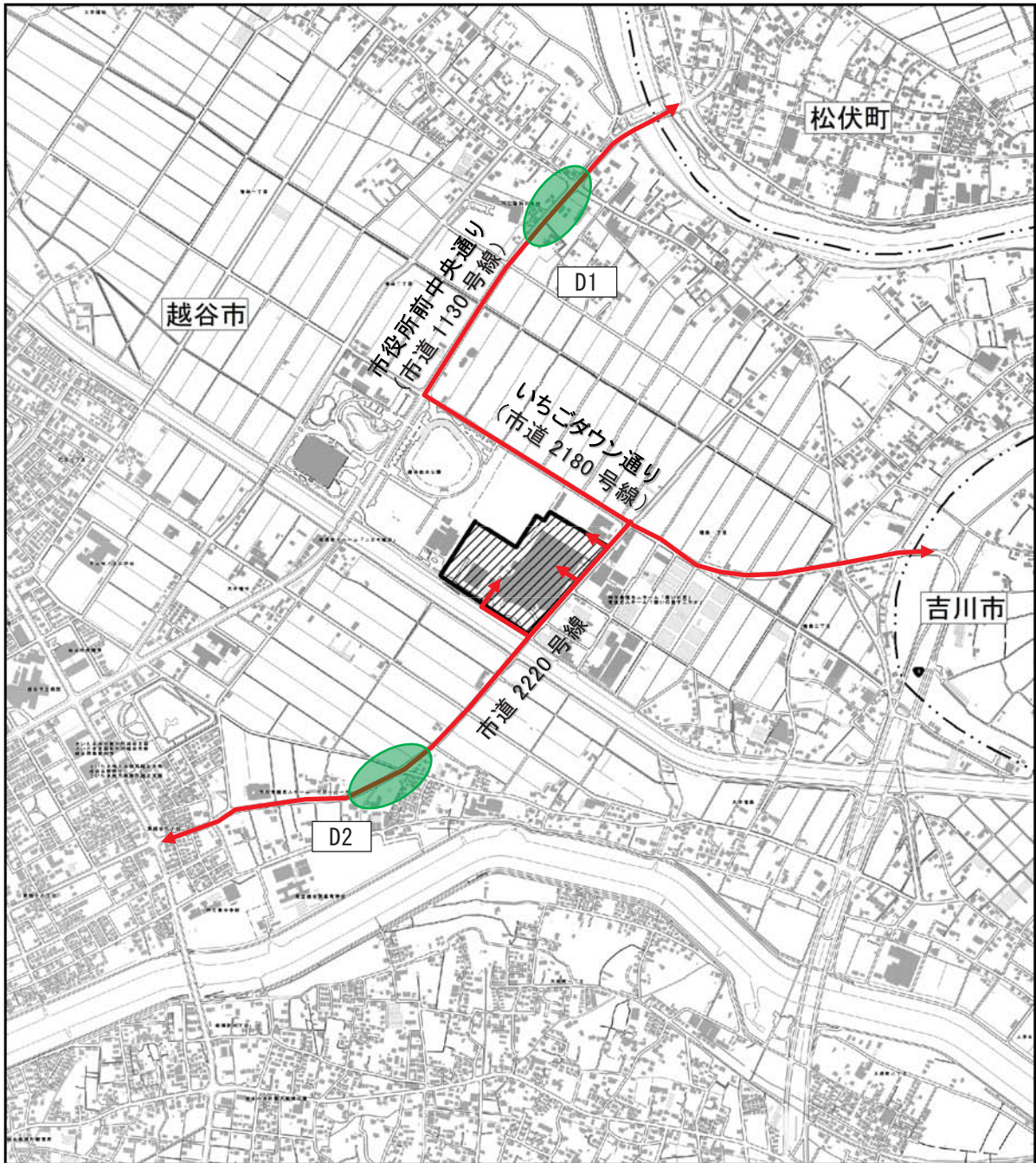
1:30,000

0 0.3 0.6 0.9 1.2 km

図 4.1-1(1)


一般環境大気質・気象  
調査地点






凡 例

 計画地

 市町界

 主要な走行ルート

 沿道環境大気質・交通量調査地点



1:15,000

0 0.15 0.3 0.45 0.6 km

図 4.1-1(2)

沿道環境大気質、交通量  
調査地点

#### 4.1.2 予測・評価の方法

大気質に係る予測、評価の方法は表4.1-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.1-4に示すとおりである。

表 4.1-3(1) 予測・評価の方法（工事：大気質）

予測事項	建設機械の稼働に伴う大気質（二酸化窒素）への影響	資材運搬等の車両の走行に伴う大気質（二酸化窒素）への影響
予測方法	「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、国土交通省他）に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均値）の平面的な分布を予測する。 ・有風時：ブルーム式 ・無風時：パフ式	「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、国土交通省他）に基づき、大気拡散式を用いて長期平均濃度（年平均値）を予測する。 ・有風時：ブルーム式 ・無風時：パフ式
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺とし、予測地点は最大着地濃度地点及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域は資材運搬等の車両の走行ルートから片側200mの範囲とし、予測地点は現地調査地点と同様とする。
予測対象時期	建設機械の稼働による二酸化窒素の排出量が最大となる時期とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt; 大気質への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt; 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月、環境庁告示第38号）に基づく環境基準</p>	



表 4.1-3(2) 予測・評価の方法（存在・供用：大気質）

予測事項	施設の稼働に伴う大気質（二酸化窒素、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、水銀、塩化水素、ダイオキシン類）への影響
予測方法	煙突排ガス諸元を基に大気拡散式（プルーム・パフ式）等に基づく理論計算を用いて長期平均濃度（年平均値）、短期平均濃度（1時間値）を予測する。なお、短期平均濃度（1時間値）については、大気安定度不安定時、上層逆転層発生時、逆転層崩壊時（フュミゲーション）、ダウンウォッシュ・ダウンドラフト発生時の予測ケースを想定し、予測する。
予測地域・地点	予測地域は調査地域と同様とし、予測地点は最大着地濃度地点及び現地調査地点とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt;            大気質への影響が事業者等により実行可能な範囲内で行える限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt;            以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月、環境庁告示第38号）に基づく環境基準</li> <li>・「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月、環境庁告示第25号）に基づく環境基準</li> <li>・「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第七次答申）（平成15年7月、中環審第143号）」におけるガス状水銀の指針値</li> <li>・「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年6月、環大規第136号）における塩化水素の指針値</li> <li>・「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年12月、環境庁告示第68号）に基づく環境基準</li> </ul>

表 4.1-4 環境の保全に関する配慮方針（大気質）

区分	環境の保全に関する配慮方針
建設機械の稼働に伴う大気質への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械については、排出ガス対策型の使用に努める。</li> <li>・建設機械のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・建設機械の集中稼働をしないような工事計画とするよう努める。</li> <li>・建設機械の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資材運搬等の車両については、排出ガス規制適合車を使用する。</li> <li>・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・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。</li> </ul>
施設の稼働に伴う大気質への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「大気汚染防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に規定する規制基準を遵守するとともに、自主規制値を設定し、モニタリングを実施する。</li> <li>・排出ガス処理施設を設置し、適正な運転・管理を行う。</li> </ul>

## 4.2 騒音・低周波音

### 4.2.1 調査の方法

騒音に係る調査項目は、①騒音（環境騒音、道路交通騒音）の状況、②低周波音の状況、③道路交通の状況、④音の伝ばに影響を及ぼす地形・地物の状況、⑤その他の予測・評価に必要な事項（既存の発生源の状況、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況）とする。

騒音・低周波音に係る調査の方法は表4.2-1に、現地調査地点の選定理由は表4.2-2に示すとおりである。また、現地調査地点は図4.2-1に示すとおりである。

表 4.2-1(1) 調査の方法（騒音・低周波音）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①騒音の状況 ・道路交通騒音	既存 資料 調査	「自動車交通騒音・道路交通振動実態調査」（埼玉県）等の既存資料データの整理及び解析を行う。		最新の情報とする。
①騒音の状況 ・環境騒音	現地 調査	「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める測定方法とする。		平日1回（24時間測定）とする。
①騒音の状況 ・道路交通騒音	現地 調査			
②低周波音の状況	現地 調査	「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月、環境庁）に定める測定方法とする。		平日1回（24時間測定）とする。（環境騒音と同日）
③道路交通の状況 ・交通量	既存 資料 調査	「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。		最新の情報とする。
③道路交通の状況 ・道路の構造、交通量	現地 調査	道路の 構造	対象道路の車線数、車線幅、歩道の有無、規制速度等を調査する。	工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルート上の2地点とする。
		交通量	カウンターで2車種（小型・大型）の自動車台数及び二輪車台数を計測する。	
④音の伝ばに影響を及ぼす地形・地物の状況	既存 資料 調査	「地形図」（国土地理院）等の整理及び解析を行う。		最新の情報とする。
	現地 調査	現地踏査による方法とする。		1回とする。

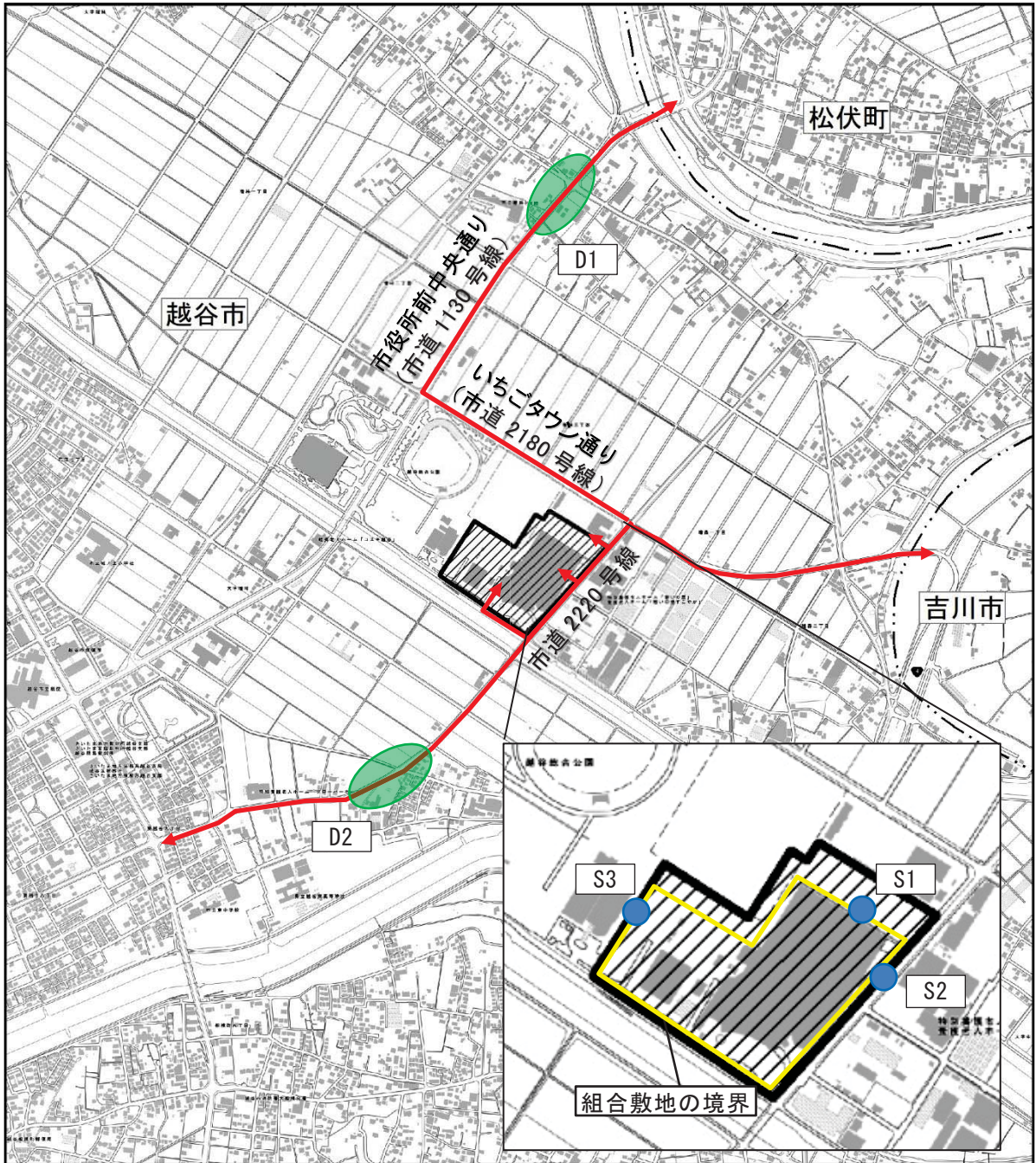
表 4.2-1(2) 調査の方法（騒音・低周波音）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
⑤その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
⑤その他の予測・評価に必要な事項 ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域並びに資材運搬等の車両の主要な走行ルート及びその周辺地域とする。	

表 4.2-2 騒音・低周波音等の現地調査地点の選定理由




調査項目	地点名		選定理由等
環境騒音・低周波音	S1	組合敷地北側敷地境界付近	計画地内の環境騒音及び低周波音を代表する地点として、北側・東側は、建設機械の稼働が考えられる付近に加えて、対象施設が供用した際の組合の敷地境界において最大影響と想定される付近であり、東側に近接すると配慮施設（特別養護老人ホーム憩いの里）の位置を考慮して設定した。また、西側は、計画地内西側を工事中の資材置き場等と利用し、その際に大規模設備等の組立を行うため、建設機械の稼働が考えられることから環境騒音を代表する地点として設定した。
	S2	組合敷地東側敷地境界付近	
環境騒音	S3	組合敷地西側敷地境界付近	なお、南側の調査地点については、対象施設から組合の敷地境界まで約 80m 離れており、更に最寄りの住居までは、組合の敷地境界から約 300m 離れているため、影響は軽微であると想定されることから調査地点は設定しない。
道路交通騒音・交通量	D1	北側搬入ルート	計画地周辺の主要な道路であり、資材運搬等の車両の主要な走行ルート上と住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。なお、計画地から東側への走行ルートについては保全対象がほとんど存在しないことから調査地点は設定しない。
	D2	南側搬入ルート	





凡 例

-  計画地
-  市町界

-  主要な走行ルート
-  環境騒音・低周波音調査地点  
(地点 S3 は環境騒音のみ)
-  道路交通騒音・交通量調査地点



1:15,000

0 0.15 0.3 0.45 0.6 km

図 4.2-1

騒音・低周波音、交通量  
調査地点



#### 4.2.2 予測・評価の方法

騒音に係る予測、評価の方法は表4.2-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.2-4に示すとおりである。

表 4.2-3(1) 予測・評価の方法（工事：騒音・低周波音）

予測事項	建設機械の稼働に伴う騒音の影響	資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響
予測方法	「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、国土交通省他)に基づき、音の伝ば理論に基づく予測式を用いて建設機械の稼働時の騒音レベルを予測する。	「ASJ RTN-Model 2023」(日本音響学会)に基づき、音の伝ば理論に基づく予測式を用いて資材運搬等の車両走行時の等価騒音レベルを予測する。
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺約200mの範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通騒音の現地調査の調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	建設機械の稼働による騒音が最大となる時期とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt;            騒音による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt;            以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「騒音規制法」(昭和43年6月、法律第98号)に基づく特定建設作業に係る規制基準</li> <li>・「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月、環境庁告示第64号)に基づく環境基準</li> </ul>	

表 4.2-3(2) 予測・評価の方法（存在・供用：騒音・低周波音）

予測事項	施設の稼働に伴う騒音の影響
予測方法	現地調査結果により、既存の第一工場の騒音の発生状況を把握し、施設計画から想定される騒音の発生源条件と既存の第一工場の発生源条件を比較し、定性的に予測する。
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は組合敷地の敷地境界とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt; 影響の回避・低減の観点 &gt;  騒音による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt; 基準、目標等との整合の観点 &gt;  以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「騒音規制法」（昭和 43 年 6 月、法律第 98 号）及び「埼玉県生活環境保全条例」（平成 13 年 7 月、条例第 57 号）に基づく特定工場等に係る規制基準</li> </ul>

表 4.2-3(3) 予測・評価の方法（存在・供用：騒音・低周波音）

予測事項	施設の稼働に伴う低周波音の影響
予測方法	現地調査結果により、既存の第一工場の低周波音の発生状況を把握し、施設計画から想定される低周波音の発生源条件と既存の第一工場の発生源条件を比較し、定性的に予測する。
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は組合敷地の敷地境界とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt; 影響の回避・低減の観点 &gt;  低周波音による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt; 基準、目標等との整合の観点 &gt;  以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成 12 年 10 月、環境庁大気保全局）に示された科学的知見</li> </ul>

表 4.2-4 環境の保全に関する配慮方針（騒音・低周波音）

区分	環境の保全に関する配慮方針
建設機械の稼働に伴う騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械については、低騒音型の使用に努める。</li> <li>・建設機械のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・建設機械の集中稼働をしないような工事計画とするよう努める。</li> <li>・建設機械の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・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。</li> <li>・資材運搬等の車両の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
施設の稼働に伴う騒音の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備機器は実行可能な範囲で、低騒音型の機種を採用する。</li> <li>・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。</li> <li>・「騒音規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に規定する規制基準を遵守するとともに、モニタリングを実施する。</li> </ul>
施設の稼働に伴う低周波音の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> </ul>

## 4.3 振動

### 4.3.1 調査の方法

振動に係る調査項目は、①振動（環境振動、道路交通振動）の状況、②道路交通の状況、③振動の伝ばに影響を及ぼす地質・地盤の状況、④その他の予測・評価に必要な事項（既存の発生源の状況、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況）とする。

振動に係る調査の方法は表4.3-1に、現地調査地点の選定理由は表4.3-2に示すとおりである。また、現地調査地点は図4.3-1に示すとおりである。

表 4.3-1(1) 調査の方法（振動）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①振動の状況 ・道路交通振動	既存資料調査	「自動車交通騒音・道路交通振動実態調査」（埼玉県）等の既存資料データの整理及び解析を行う。	工事中の資材運搬等の車両の主要な走行ルート及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
①振動の状況 ・環境振動	現地調査	「振動規制法施行規則」（昭和51年11月総理府令第58号）及び「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に定める測定方法とする。	計画地における環境振動を代表する3地点（北方向、東方向、西方向とする）。	平日1回（24時間測定）とする。
①振動の状況 ・道路交通振動	現地調査		工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルートの2地点とする。	
②道路交通の状況 ・交通量	既存資料調査	「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。	工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルートの2地点とする。	最新の資料とする。
②道路交通の状況 ・道路の構造、 交通量	現地調査	道路の構造	工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルートの2地点とする。	1回とする。
		交通量		カウンターで2車種（大型車・小型車）自動車台数及び二輪車台数を計測する。
③振動の伝ばに影響を及ぼす地質・地盤の状況	既存資料調査	「表層地質図」等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域並びに資材運搬等の車両の主要な走行ルート及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
	現地調査	「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、国土交通省他）に示される方法に基づき、大型車単独走行時の振動加速度レベルを1/3オクターブバンド分析器により測定する。この測定結果から振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を読み取り、これらを平均して地盤卓越振動数を求める。	工事中の資材運搬等車両の主要な走行ルートの2地点とする。	1回とする。

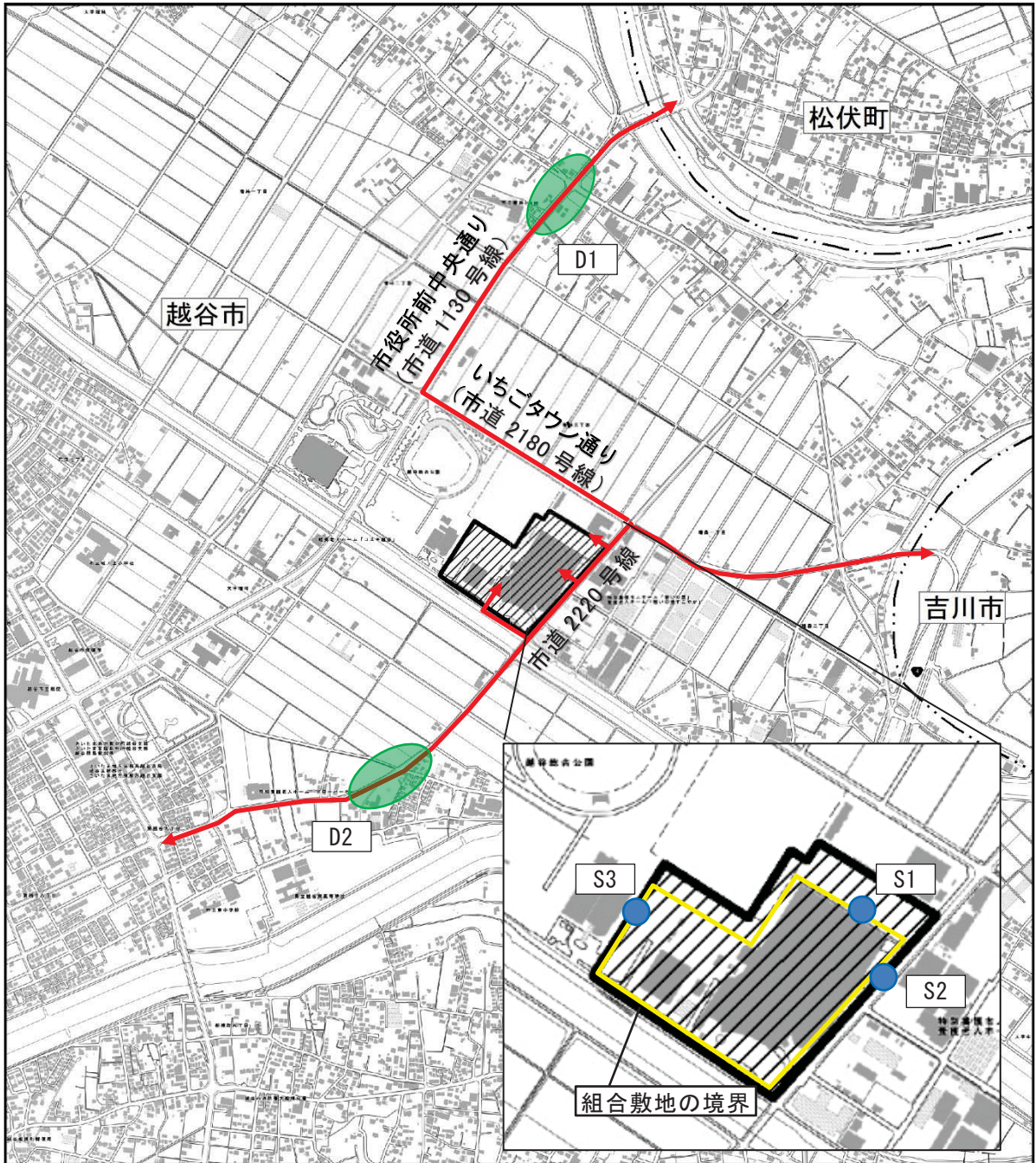


表 4.3-1(2) 調査の方法（振動）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
④その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「道路交通センサス」（国土交通省）等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
④その他の予測・評価に必要な事項 ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域並びに資材運搬等の車両の主要な走行ルート及びその周辺地域とする。	


表 4.3-2 振動等の現地調査地点の選定理由


調査項目	地点名		選定理由等
環境振動	S1	組合敷地北側敷地境界付近	<p>計画地内の環境振動を代表する地点として、北側・東側は、建設機械の稼働が考えられる付近に加えて、対象施設が供用した際の組合の敷地境界において最大影響と想定される付近であり、東側に近接すると配慮施設（特別養護老人ホーム憩いの里）の位置を考慮して設定した。</p> <p>また、西側は、計画地内西側を工事中の資材置き場等と利用し、その際に大規模設備等の組立を行うため、建設機械の稼働が考えられることから環境騒音を代表する地点として設定した。</p> <p>なお、南側の調査地点については、対象施設から組合の敷地境界まで約80m離れており、更に最寄りの住居までは、組合の敷地境界から約300m離れているため、影響は軽微であると想定されることから調査地点は設定しない。</p>
	S2	組合敷地東側敷地境界付近	
	S3	組合敷地西側敷地境界付近	
道路交通振動・交通量・地盤卓越振動数	D1	北側搬入ルート	<p>計画地周辺の主要な道路であり、資材運搬等の車両の主要な走行ルート上と住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。</p> <p>なお、計画地から東側への走行ルートについては保全対象がほとんど存在しないことから調査地点は設定しない。</p>
	D2	南側搬入ルート	




凡 例

 計画地

 市町界

 主要な走行ルート

 環境振動調査地点

 道路交通振動・交通量調査地点



1:15,000

0 0.15 0.3 0.45 0.6 km

図 4.3-1

振動、交通量調査地点

### 4.3.2 予測・評価の方法

振動に係る予測、評価の方法は表4.3-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.3-4に示すとおりである。

表 4.3-3(1) 予測・評価の方法（工事：振動）

予測事項	建設機械の稼働に伴う振動の影響	資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響
予測方法	「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、国土交通省他)に基づき、振動の伝ば理論に基づく予測式を用いて建設機械の稼働時の振動レベルを予測する。	「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、国土交通省他)に基づき、道路交通振動の予測式を用いて資材運搬等の車両走行時の振動レベルを予測する。
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺約200mの範囲とし、予測地点は敷地境界及び住居等の位置を考慮して選定する。	予測地域・地点は、道路交通振動の現地調査の調査地域・地点と同様とする。
予測対象時期	建設機械の稼働による振動が最大となる時期とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt; 振動による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt; 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「振動規制法」(昭和51年6月、法律第64号)に基づく特定建設作業に係る規制基準</li> <li>・「振動規制法」(昭和51年6月、法律第64号)に基づく道路交通振動の要請限度</li> </ul>	



表 4.3-3(2) 予測・評価の方法（存在・供用：振動）

予測事項	施設の稼働に伴う振動の影響
予測方法	現地調査結果により、既存の第一工場の振動の発生状況を把握し、施設計画から想定される振動の発生源条件と既存の第一工場の発生源条件を比較し、定性的に予測する。
予測地域・地点	予測地域は計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は組合敷地の敷地境界とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt; 影響の回避・低減の観点 &gt;                  振動による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt; 基準、目標等との整合の観点 &gt;                  以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「振動規制法」（昭和 51 年 6 月、法律第 64 号）及び「埼玉県生活環境保全条例」（平成 13 年 7 月、条例第 57 号）に基づく特定工場等に係る規制基準</li> </ul>

表 4.3-4 環境の保全に関する配慮方針（振動）

区分	環境の保全に関する配慮方針
建設機械の稼働に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械については、低振動型の使用に努める。</li> <li>・建設機械のアイドルストップを徹底する。</li> <li>・建設機械の集中稼働をしないような工事計画とするよう努める。</li> <li>・建設機械の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資材運搬等の車両のアイドルストップを徹底する。</li> <li>・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。</li> <li>・資材運搬等の車両の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
施設の稼働に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備機器は実行可能な範囲で、低振動型の機種を採用する。</li> <li>・特に振動の発生が想定される設備機器は、振動の伝播を防止する装置等を設置する。</li> <li>・各設備は、定期点検を実施し、常に正常な運転を行うように維持管理を徹底する。</li> <li>・「振動規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」に規定する規制基準を遵守するとともに、モニタリングを実施する。</li> </ul>



## 4.4 悪臭

### 4.4.1 調査の方法

悪臭に係る調査項目は、①悪臭の状況、②気象の状況、③臭気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況、④その他の予測・評価に必要な事項（既存の発生源の状況、学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況）とする。

悪臭に係る調査の方法は表4.4-1に、現地調査地点の選定理由は表4.4-2に示すとおりである。

表 4.4-1 調査の方法（悪臭）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①悪臭の状況 ・特定悪臭物質 22項目 ・臭気指数（濃度）	現地調査	「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年、環境庁告示第9号）「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年、環境庁告示第63号）及び「埼玉県生活環境保全条例施行規則 別表14備考三の規定に基づく悪臭の測定方法」（平成14年埼玉県告示第604号）に定める方法	調査地域は、既存の第一工場煙突から半径2kmの範囲とする。 調査地点は、計画地周辺4地点とする。 ※一般環境大気質の調査地域・調査地点と同地点とする。 （図4.1-1参照）	1回（夏）とする。
	既存資料調査	過年度に実施した既存の第一工場稼働時の調査結果等の整理及び解析を行う。	計画地内の2地点（風上側、風下側）とする。	最新資料を含む過去5年分とする。
②気象の状況 ・風向、風速、気温、湿度、日射量、放射収支量	既存資料調査	地域気象観測所の観測資料の整理及び解析を行う。	計画地近傍の越谷地域気象観測所とする。	最新の1年とする。気象の異常年検定では当該年及び過去10年間のデータを用いることとする。
	現地調査	「4.1大気質」における地上気象の調査結果を利用する。	計画地内1地点とする。	1年間とする。
③臭気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形分類図」や「地形図」等の既存資料を整理する。	計画地及びその周辺地域とする。	最新の資料とする。
④その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）等の整理及び解析を行う。		
④その他の予測・評価に必要な事項 ・学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺地域とする。	

表 4.4-2 悪臭の現地調査地点等の選定理由

調査項目	調査対象地域・調査地点		選定理由等
特定悪臭物質 22項目、臭 気指数（濃 度）	調査地域（既存の第一工場煙突から半径 2 kmの範囲）		対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際 C 測定局の令和 5 年の気象条件を使用し、プルーム・パフ式により事前拡散計算を行った結果、風下距離 0.8km 付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、調査地域は、最大着地濃度出現距離から 2 倍の距離 (1.6 km) を十分に含む 2 km の範囲として設定した。
	A2	計画地北側住居等付近	調査地点は、対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際 C 測定局の令和 5 年の気象条件を使用し、プルーム・パフ式により事前拡散計算を行った結果、風下距離 0.8km 付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、既存の第一工場の煙突から東西南北 0.8 km 付近の住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。
	A3	計画地東側住居等付近	
	A4	計画地南側住居等付近	
	A5	計画地西側住居等付近	

#### 4.4.2 予測・評価の方法

悪臭に係る予測、評価の方法は表4.4-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.4-4に示すとおりである。

表 4.4-3 予測・評価の方法（存在・供用：悪臭）

予測事項	施設の稼働に伴う特定悪臭物質及び臭気指数の影響（煙突排ガスによる臭気及び施設から漏洩する臭気）
予測方法	対象施設の煙突から排出される排ガスの臭気については、大気拡散式（プルーム・パフ式等）に基づく理論計算を用いた定量的な予測、または類似事例（既存の第一工場）の解析を基に定性的な予測を行う。また、施設から漏洩する臭気については、類似事例（既存の第一工場）の解析を基に定性的な予測を行う。
予測地域・地点	予測地域・地点は、調査地域・地点に準ずる。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt;            悪臭による影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt;            以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「悪臭防止法」（昭和46年6月、法律第91号）及び「埼玉県生活環境保全条例」（平成13年7月、条例第57号）に基づく敷地境界における規制基準</li> </ul>

表 4.4-4 環境の保全に関する配慮方針（悪臭）

区分	環境の保全に関する配慮方針
施設の稼働に伴う悪臭の影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臭気が発生しやすい場所は密閉構造とし、内部を負圧にし、臭気の漏えいを防ぐ。</li> <li>・プラットホーム出入扉にはエアカーテンを設置する。</li> <li>・プラットホーム及び敷地内道路は定期的に清掃するとともに、必要に応じてプラットホーム及びごみピット内への消臭剤散布により悪臭防止に努める。</li> </ul>

## 4.5 水質

### 4.5.1 調査の方法

水質に係る調査項目は、①公共用水域の水質の状況、②水象の状況、③その他の予測・評価に必要な事項（降水量の状況、既存の発生源の状況、水利用及び水域利用の状況）とする。

水質に係る調査の方法は表4.5-1に、現地調査地点の選定理由は表4.5-2に、現地調査地点は図4.5-1に示すとおりである。

表 4.5-1(1) 調査の方法（水質）

調査項目	調査方法		調査地域 ・調査地点	調査期間 ・頻度
①公共用水域の水質の状況 ・生物化学的酸素要求量 ・浮遊物質量 ・窒素及び燐（T-N、T-P） ・水素イオン濃度 ・溶存酸素量 ・その他の生活環境項目（大腸菌数） ・健康項目等 <sup>注</sup>	既存資料調査	「公共用水域及び地下水の水質測定結果」（埼玉県HP） 「越谷市統計年報」（越谷市HP）等の整理及び解析を行う。	計画地近傍の新方川、古利根川、元荒川、中川の4地点とする。	最新資料とする。
	現地調査	「水質汚濁に係る環境基準について」及び「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準について」に定める測定方法	計画地からの排水先である計画地南側の新方川の1地点（放流口下流）とする。	4季（春、夏、秋、冬）とする。 健康項目等は2季（夏、冬）とする。
①公共用水域の水質の状況 ・底質に係る有害物質等（シアン、アルキル水銀、有機リン、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、PCB、ダイオキシン類）	現地調査	「底質調査方法について（昭和63年環水管第127号環境庁水質保全局長通知）」、「ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル」（平成21年3月改定、環境省）、その他環境省の告示又は通知に定める方法	計画地からの排水先である計画地南側の新方川の1地点（放流口下流）とする。	2季（夏、冬）とする。

注：健康項目等：カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類

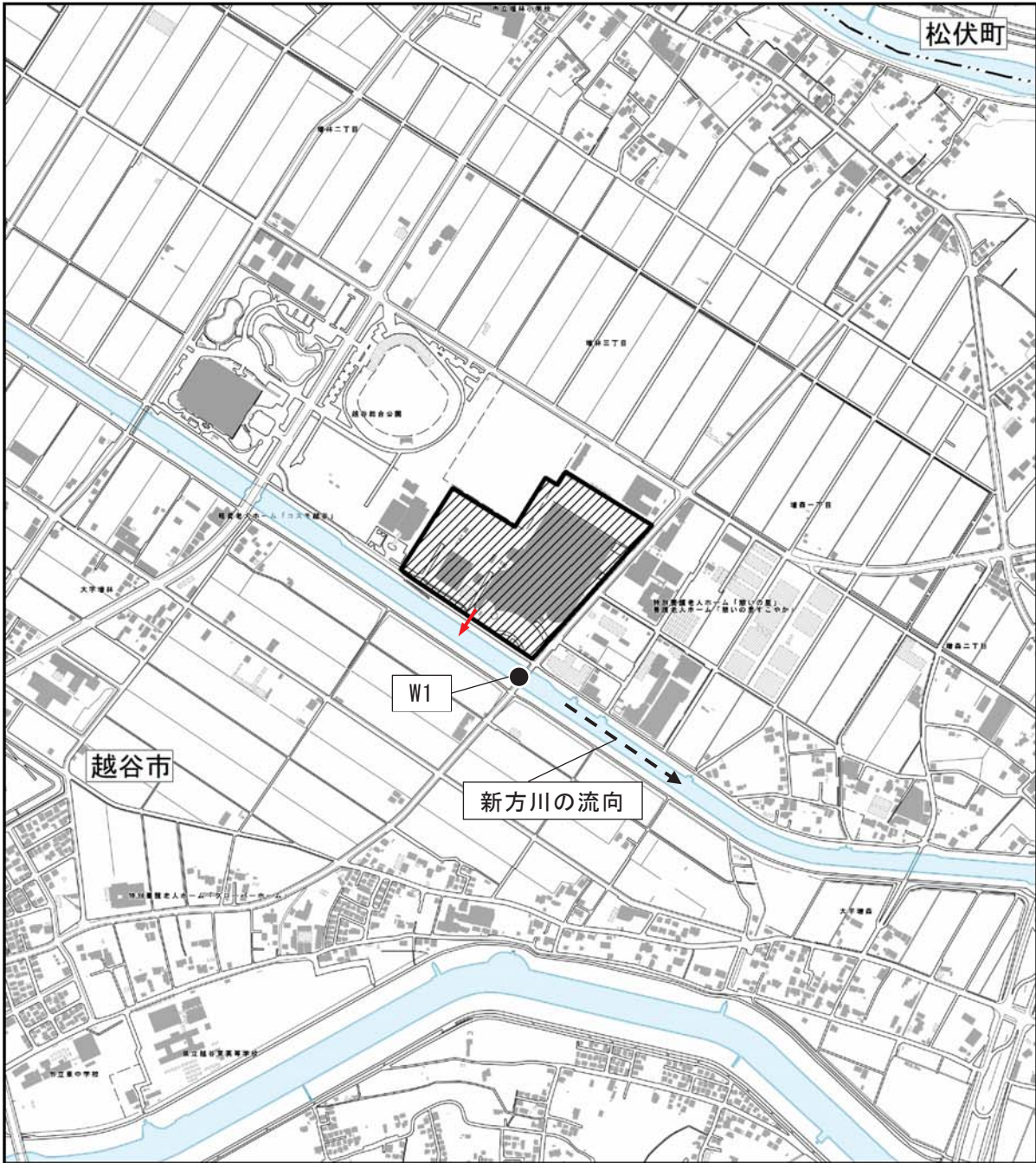


表 4.5-1(2) 調査の方法（水質）




調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
②水象の状況 ・河川流量、流速、 水位	既存資料調査	「公共用水域及び地下水の水質測定結果」（埼玉県 HP）「越谷市統計年報」（越谷市 HP）等の整理及び解析を行う。	計画地近傍の新方川、古利根川、元荒川、中川の4地点とする。	最新の資料とする。
	現地調査	「水質調査方法について」（昭和46年環水管第30号環境庁水質保全局長通知）に定める測定方法	計画地からの排水先である計画地南側の新方川の1地点（放流口下流）とする。	4季（春、夏、秋、冬）とする。
②水象の状況 ・河川等の形状、 底質の堆積状況	現地調査	河川等の形状、底質の堆積状況は現地踏査による方法	計画地からの排水先である計画地南側の新方川の1地点（放流口下流）とする。	水位が低い任意の時期に1回
③その他の予測・ 評価に必要な 事項 ・降水量の状況	既存資料調査	気象観測所の測定データの整理及び解析を行う。	計画地最寄りの越谷地域気象観測所とする。	最新の資料とする。
③その他の予測・ 評価に必要な 事項 ・既存発生源の状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）、「住宅地図」等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
③その他の予測・ 評価に必要な 事項 ・水利用及び水域 利用の状況	既存資料調査		計画地近傍の新方川、古利根川、元荒川、中川とする。	最新の資料とする。


表 4.5-2 水質等の現地調査地点の選定理由

調査項目	地点名		選定理由等
水質の状況・ 水象の状況	W1	新方川（下流側）	対象施設の供用時に、施設排水が新方川に合流する地点の下流側の地点を設定した。



凡 例

-  計画地
-  市町界
-  河川

-  排水経路
-  公共用水域の水質、水象調査地点



1:10,000

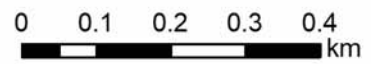


図 4.5-1

水質調査地点

#### 4.5.2 予測・評価の方法

水質に係る予測、評価の方法は表4.5-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.5-4に示すとおりである。

表 4.5-3 予測・評価の方法（存在・供用：水質）

予測事項	施設の稼働に伴う水質への影響 (施設の稼働に伴う公共用水域の水質 の変化の程度)	施設の稼働に伴う底質への影響 (施設の稼働に伴う底質に係る有害物 質等の変化の程度及び拡散の程度)
予測方法	事業計画における施設の稼働に伴い想定される排水量、排水濃度等を考慮した、完全混合式等を用いる定量的な予測又は事業計画等を考慮し、定性的な予測とする。	現地調査結果及び「施設の稼働に伴う水質への影響」の予測結果を引用し、定性的に予測する。
予測地域・地点	予測地点は調査地点に準じる。	予測地点は調査地点に準じる。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。	
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt; 水質への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt; 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。 ・水質汚濁に係る環境基準について(昭和46年12月、環境庁告示第59号)</p>	

表 4.5-4 環境の保全に関する配慮方針（水質）

区分	環境の保全に関する配慮方針
施設の稼働に伴う水質への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の稼働に伴う排水は、「水質汚濁防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」において規定される排水基準を遵守するとともに、モニタリングを実施する。</li> </ul>
施設の稼働に伴う底質への影響	

## 4.6 土壌

### 4.6.1 調査の方法

土壌に係る調査項目は、①土壌の状況、②その他の予測・評価に必要な事項（土地利用状況）とする。

土壌に係る調査の方法は表4.6-1に、現地調査地点の選定理由は表4.6-2に示すとおりである。

表 4.6-1 調査の方法（土壌）

調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度
①土壌の状況 ・土壌の汚染に係る環境基準に定める項目 ・ダイオキシン類	既存資料調査	「土壌常時監視結果」（埼玉県HP）等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺とする。	最新資料の資料とする。
	現地調査	「土壌の汚染に係る環境基準について」（平成3年環境庁告示第46号）、「土壌及び地下水の汚染の調査及び対策に関する指針」（埼玉県）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について」（平成11年環境庁告示第68号）に定める測定方法	調査地域は、既存の第一工場煙突から半径2kmの範囲とする。 調査地点は、計画地周辺4地点とする。 ※一般環境大気質の調査地域・調査地点と同地点とする。 (図4.1-1参照)	1回とする。
②その他の予測・評価に必要な事項 ・土地利用状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県）等の整理及び解析を行う。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

表 4.6-2 土壌の現地調査地点の選定理由

調査項目	調査対象地域・調査地点		選定理由等
土壌の状況	調査地域（既存の第一工場煙突から半径2kmの範囲）		対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際C測定局の令和5年の気象条件を使用し、プルーム・パフ式により事前拡散計算を行った結果、風下距離0.8km付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、調査地域は、最大着地濃度出現距離から2倍の距離（1.6km）を十分に含む2kmの範囲として設定した。
	A2	計画地北側住居等付近	調査地点は、対象施設の煙突からの排ガス条件、越谷気象台及び環境科学国際C測定局の令和5年の気象条件を使用し、事前拡散計算を行った結果、風下距離0.8km付近で最大着地濃度が出現すると考えられることから、既存の第一工場の煙突から東西南北0.8km付近の住居等の配慮施設の位置を考慮して設定した。
	A3	計画地東側住居等付近	
	A4	計画地南側住居等付近	
	A5	計画地西側住居等付近	



#### 4.6.2 予測・評価の方法

土壌に係る予測、評価の方法は表4.6-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.6-4に示すとおりである。

表 4.6-3 予測・評価の方法（存在・供用：土壌）

予測事項	施設の稼働に伴う土壌への影響
予測地域・地点	予測地域は計画地及びその周辺とし、予測地点は調査地点に準ずる。
予測方法	施設の稼働に伴う大気質の予測結果を考慮し、計画地周辺への土壌への影響について定性的に予測する。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt; 土壌への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt; 以下の基準等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「土壌の汚染に係る環境基準」（平成3年8月、環境庁告示第46号）、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準」（平成11年12月、環境庁告示第68号）に基づく環境基準</li> <li>・「埼玉県生活環境確保条例」（平成13年条例第57号）に基づく特定有害物質の土壌汚染基準</li> </ul>

表 4.6-4 環境の保全に関する配慮方針（土壌）

区分	環境の保全に関する配慮方針
施設の稼働に伴う土壌への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の稼働に伴い発生する排ガスは、「大気汚染防止法」、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「埼玉県生活環境保全条例」において規定される規制基準を遵守する。</li> <li>・排ガス処理設備を適切に運転・管理を行うことで、排ガス中の大気汚染物質の捕集、除去を行い土壌への沈降、蓄積による汚染の防止に努める。</li> <li>・灰等の車両への積込みは、場外に飛散させないために施設建屋内で行う。</li> <li>・灰等の運搬にあたっては、飛散や流出防止対策を施した運搬車両を使用する。</li> </ul>

## 4.7 動物

### 4.7.1 調査の方法

動物に係る調査項目は、①動物相の状況、②保全すべき種の状況、③その他の予測・評価に必要な事項（広域的な動物相及び動物分布の状況、過去の動物相の変遷、地域住民その他の人との関わりの状況）とする。

動物に係る調査の方法は表4.7-1に、現地調査地点等の選定理由は表4.7-2に示すとおりである。また、調査地域及び調査地点は図4.7-2に示すとおりである。

表 4.7-1 調査の方法（動物）

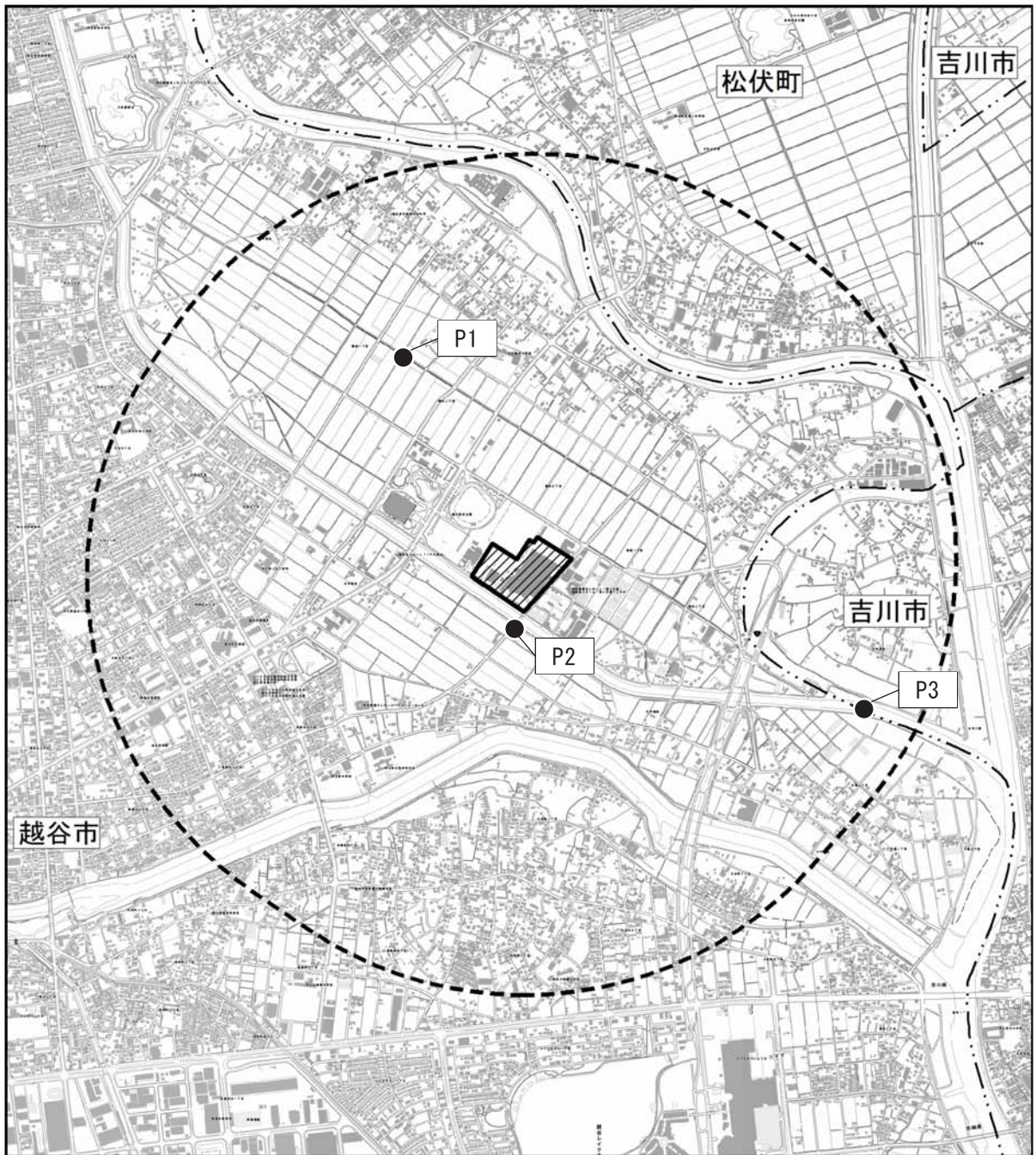
調査項目	調査方法		調査地域・調査地点	調査期間・頻度	
①動物相の状況 ・猛禽類 ・魚類 ・底生動物	既存資料調査	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」（2018年3月、埼玉県）等の整理及び解析を行う。		計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	猛禽類	定点観察法及び営巣地踏査による調査とする。	調査地域は計画地及びその周辺1.5kmの範囲とする。調査地点は3地点とする。	定点観察法：2月～6月の毎月2日間連続、年5回 営巣地踏査：調査地域内に営巣地があると考えられた場合に適宜実施する。
		魚類	タモ網等による任意確認による調査とする。		
		底生動物	タモ網等による任意採集による調査とする。		
②保全すべき種の状況 ・保全すべき種の生息域及び個体数又は生息密度 ・生息環境	既存資料調査	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」（2018年3月、埼玉県）等の整理により、保全すべき種の抽出を行う。		計画地及びその周辺とする。	現地調査の前に行う。
	現地調査	生息域	動物相の状況の調査により把握する。	動物相の状況と同様とする。	抽出した対象の特性に応じて、最適な時期とする。
		個体数 生息密度	直接観察により可能な限り調査する。		
生息環境	餌となる動植物の分布、営巣木、産卵場その他の営巣繁殖の場、河川等の水深等の非生物上の生息条件等を可能な限り推定する。				
③その他の予測・評価に必要な事項 ・広域的な動物相及び動物分布の状況 ・過去の動物相の変遷 ・地域住民その他の人との関わりの状況	既存資料調査	既存資料、専門家・地元有識者等からの聞き取りにより調査を実施する。		計画地及びその周辺とする。	適宜実施する。

表 4.7-2(1) 動物等の現地調査地点等の選定理由

調査項目	地点名	調査方法	選定理由等
猛禽類	P1	定点観察法	計画地及びその周辺を広く視認できる地点を設定した。
	P2		
	P3		

表 4.7-2(2) 動物等の現地調査地点等の選定理由

調査項目	調査対象地域等	調査方法	選定理由等
猛禽類	計画地及びその周辺 1.5km の範囲	定点観察法	動物等に対する影響が予想される範囲として設定した。
魚類	計画地からの排水先である計画地南側の新方川の放流口から上下流 200m 程度	任意確認	
底生動物		任意採集	



凡例



計画地



計画地より1.5km

---- 猛禽類調査地域（計画地から周辺 1.5km）



● 猛禽類調査地点



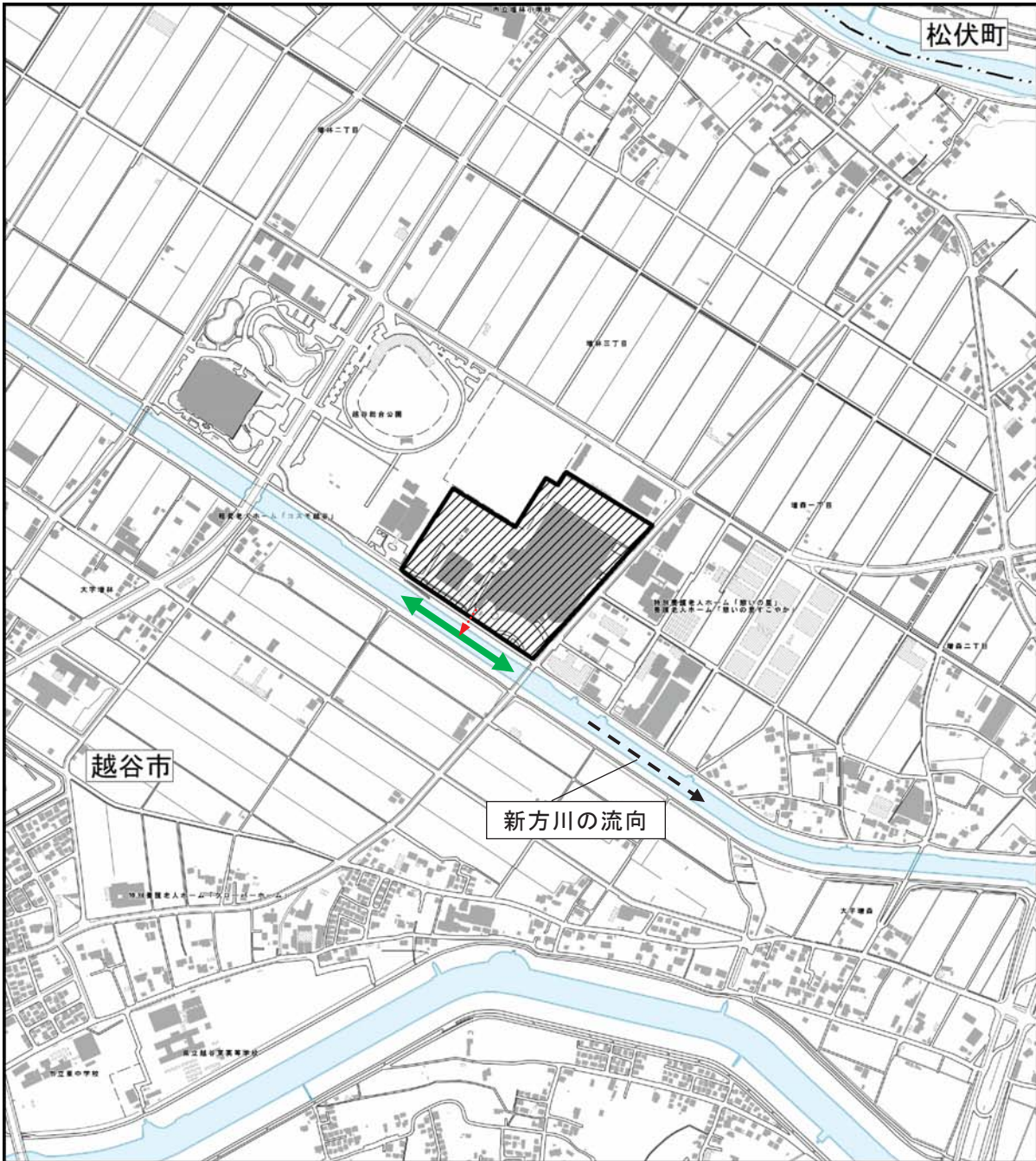
1:25,000

0 0.25 0.5 0.75 1 km




図 4.7-1(1)



猛禽類調査地域・調査地点





凡 例

-  計画地
-  市町界
-  河川

-  排水経路
-  魚類・底生動物調査地点  
(計画地からの排水先である計画地南側の新方川の放流口から上下流 200m 程度)



1:10,000

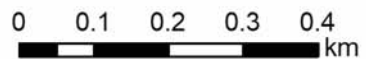


図 4.7-2(2)

魚類・底生動物調査地点

#### 4.7.2 予測・評価の方法

動物に係る予測、評価の方法は表4.7-3に、環境の保全に関する配慮方針は表4.7-4に示すとおりである。

表 4.7-3(1) 予測・評価の方法（工事：動物）

予測事項	工事の実施（建設機械の稼働、資材運搬等の車両）による動物（猛禽類）への影響
予測方法	事業計画、調査結果の重ね合わせによる推定、類似事例又は学識経験者の意見等に基づく推定により予測する。
予測地域・地点	予測地域・地点は、計画地とその周辺 1.5km の範囲とする。
予測対象時期	工事による影響が最大となる時期とする。
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 動物への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

表 4.7-3(2) 予測・評価の方法（存在・供用：動物）

予測事項	施設の稼働による動物（魚類・底生動物）への影響
予測方法	事業計画、調査結果の重ね合わせによる推定、類似事例又は学識経験者の意見等に基づく推定により予測する。
予測地域・地点	予測地域・地点は、計画地からの排水先である計画地南側の新方川の放流口から下流とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	< 影響の回避・低減の観点 > 動物への影響が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを評価する。

表 4.7-4 環境の保全に関する配慮方針（動物）

区分	環境の保全に関する配慮方針
工事の実施（建設機械の稼働、資材運搬等の車両）による動物（猛禽類）への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械については、低騒音型・低振動型の使用に努める。</li> <li>・建設機械のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・建設機械の集中稼働をしないような工事計画とするよう努める。</li> <li>・建設機械の整備・点検を適切に実施する。</li> <li>・資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・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。</li> <li>・資材運搬等の車両の整備・点検を適切に実施する。</li> </ul>
施設の稼働による動物（魚類・底生動物）への影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の稼働に伴う排水は、「水質汚濁防止法」及び「埼玉県生活環境保全条例」において規定される排水基準を遵守するとともに、モニタリングを実施する。</li> </ul>

## 4.8 廃棄物等

### 4.8.1 予測・評価の方法

廃棄物等に係る予測、評価の方法は表4.8-1に、環境の保全に関する配慮方針は表4.8-2に示すとおりである。

表 4.8-1 予測・評価の方法（存在・供用：廃棄物等）

予測事項	施設の稼働に伴う廃棄物の影響 (廃棄物の種類及び種類ごとの排出量、廃棄物の排出抑制の状況)
予測方法	事業計画や、類似施設として既存施設の廃棄物の種類及び種類ごとの排出量を把握し予測する。また、廃棄物の排出抑制の状況については、関連資料を整理する。
予測地域・地点	予測地域は、計画地内（組合敷地内を対象）とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt;            廃棄物等の排出抑制が事業者等により実行可能な範囲内でできる限りなされているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt;            埼玉県や越谷市の廃棄物等に係る計画等の目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p>

表 4.8-2 環境の保全に関する配慮方針（廃棄物等）

区分	環境の保全に関する配慮方針
施設の稼働に伴う廃棄物の影響	・関係法令等を遵守し、適正な処理・処分を実施するとともに、分別回収の上、減量化及び再利用・再資源化の向上に努める。

## 4.9 温室効果ガス等

### 4.9.1 予測・評価の方法

温室効果ガス等に係る予測、評価の方法は表4.9-1に、環境の保全に関する配慮方針は表4.9-2に示すとおりである。

表 4.9-1(1) 予測・評価の方法（工事：温室効果ガス等）

予測事項	建設機械の稼働に伴う温室効果ガス（二酸化炭素の排出量及び排出量削減の状況）	資材等運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガス（二酸化炭素の排出量及び排出量削減の状況）
予測方法	二酸化炭素の排出量については、工事計画から建設機械の種類、稼働台数を設定し、既存資料の燃料消費量の原単位や二酸化炭素の排出係数等を用いて予測する。 二酸化炭素の排出量削減の状況については、環境保全措置を明らかにしたうえで、その効果を考慮して予測する。	二酸化炭素の排出量については、工事計画等から車両台数や走行量を設定し、二酸化炭素の排出係数等を用いて予測する。 二酸化炭素の排出量削減の状況については、環境保全措置を明らかにしたうえで、その効果を考慮して予測する。
予測地域・地点	予測地域は、計画地とする。	予測地域は、計画地及び車両の走行範囲とする。
予測対象時期	工事期間とする。	
評価方法	<p>&lt;影響の回避・低減の観点&gt; 温室効果ガス等の排出抑制が事業者等により実行可能な範囲内でできる限りなされているかどうかを評価する。</p> <p>&lt;基準、目標等との整合の観点&gt; 埼玉県や越谷市の温室効果ガス等に係る計画等の目標等と予測結果との間に整合が図られているかどうかを明らかにする。</p>	



表 4.9-1(2) 予測・評価の方法（存在・供用：温室効果ガス等）

予測事項	施設の稼働に伴う温室効果ガス （温室効果ガスの種類ごとの排出量 及び排出量削減の状況）	自動車等の走行に伴う温室効果ガス （二酸化炭素の排出量及び排出量削減 の状況）
予測方法	温室効果ガスの排出量については、 類似施設として既存施設のエネルギー 消費量等の活動量を把握し、温室 効果ガスの排出係数等を用いて予測 する。 二酸化炭素の排出量削減の状況につ いては、環境保全措置を明らかにし たうえで、その効果を考慮して予測 する。	二酸化炭素の排出量については、類似 施設である既存施設又は各種統計資料 等を用いて車両台数や走行量を設定 し、二酸化炭素の排出係数等を用いて 予測する。 二酸化炭素の排出量削減の状況につ いては、環境保全措置を明らかにしたう えで、その効果を考慮して予測する。
予測地域・ 地点	予測地域は、計画地（組合敷地内を対 象）とする。	予測地域は、計画地（組合敷地内を対 象）及び車両の走行範囲とする。
予測対象時期	供用後の事業活動が通常の状態に達した時期とする。	
評価方法	＜影響の回避・低減の観点＞ 温室効果ガス等の排出抑制が事業者等により実行可能な範囲内でできる限り なされているかどうかを評価する。	

表 4.9-2 環境の保全に関する配慮方針（温室効果ガス等）

区分	環境の保全に関する配慮方針
建設機械の稼働に伴う温室効果ガスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設機械のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・ 建設機械は、計画的かつ効率的な工事計画を検討し、建設機械の集中稼働を避ける。</li> <li>・ 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の使用に努める。</li> <li>・ 建設機械の整備、点検を徹底する。</li> </ul>
資材運搬等の車両の走行に伴う温室効果ガスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 資材運搬等の車両のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 資材運搬等の車両の整備、点検を徹底する。</li> </ul>
施設の稼働に伴う温室効果ガスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 廃棄物焼却の熱を利用した高効率の発電を行い、発電した電力は施設で利用し、余剰電力は売電することで、二酸化炭素の削減を図る。</li> <li>・ ごみ焼却により発生した熱は、タービンから抽気された蒸気で熱交換器により温水をつくり、周辺施設に熱供給する。</li> </ul>
自動車等の走行に伴う温室効果ガスの影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等運搬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。</li> <li>・ 廃棄物等運搬車両のアイドリングストップを徹底する。</li> <li>・ 廃棄物等運搬車両の走行時には、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。</li> <li>・ 廃棄物等運搬車両の整備、点検を徹底する。</li> </ul>