

### 5-3 振動

#### 【調査内容】

調査内容	
振動の状況	
道路交通の状況	・道路の構造、交通量等
振動の伝播に影響を及ぼす地質・地盤の状況	
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

#### 【調査手法(1)】

調査項目	現地調査			文献調査	
	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等		
振動の状況	環境振動 ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ )	「振動レベル測定法」(JIS Z8735)及び「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)に定める方法	1. 調査地域 事業の実施により環境振動への影響が及ぶおそれがあると想定される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺とする。  2. 調査地点 対象事業実施区域の敷地境界4地点とする。	1. 調査時期及び回数 代表的な1日1回  2. 調査期間 24時間連続	下記の既存測定結果を収集、整理する。 ・埼玉県振動調査結果
	道路交通振動 ( $L_{10}$ 、 $L_{50}$ 、 $L_{90}$ )		1. 調査地域 事業の実施により道路交通振動への影響が及ぶおそれがあると想定される地域とし、対象事業実施区域周辺とする。  2. 調査地点 資材運搬等の車両及び廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上の2地点とする。	1. 調査時期及び回数 代表的な1日1回  2. 調査期間 7時～19時  注) 関係車両の走行時間帯：7時～18時	
	地盤卓越振動数	「道路環境影響評価の技術手法 平成24年度版」(平成25年、国土技術政策総合研究所資料第714号)に定める測定方法(大型車の単独走行時10台分)	道路交通振動の調査地点と同様とする。	1. 調査時期及び回数 道路交通振動の調査に同じ  2. 調査期間 任意の期間	—

【調査手法(2)】

調査項目		現地調査			文献調査
		調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
道路交通の状況	交通量、走行速度、道路構造	交通量は、車種別(大型車、小型車、自動二輪車)・方向別にカウンターにて計数する方法 走行速度は、1時間毎にスピードガンで測定する方法 道路構造は目視及びメジャーを用いる方法 (前掲「5-1 大気質」における道路交通の状況の調査結果より引用する。)	1. 調査地域 道路交通振動と同じ地域とする。 2. 調査地点 道路交通振動と同じ2地点とする。	1. 調査時期及び回数 代表的な1日1回 2. 調査期間 7時～19時 注) 関係車両の走行時間帯：8時～18時	下記の既存測定結果を収集、整理する。 ・全国道路・街路交通情勢調査等
振動の伝播に影響を及ぼす地質・地盤の状況		現地踏査による方法	1. 調査地域 環境振動及び道路交通振動と同じ地域とする。	1. 調査時期及び回数 任意の時期に1回	地形図、土地利用現況図、住宅地図等の最新資料の収集、整理による。
その他の事項	既存の発生源の状況 学校、病院その他の環境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				

【現地調査地点一覧】＜環境振動、道路交通振動、道路交通＞

区分	No.	調査対象地等	調査項目	選定理由等
環境振動	1～4	対象事業実施区域敷地境界 (4方向)	環境振動	対象事業実施区域の環境振動を代表する地点として、敷地境界の4方向(4地点)を選定する。
交通振動・ 道路交通道路	5～6	市道幹2号東側区間沿道	道路交通振動 地盤卓越振動数 交通量等	対象事業実施区域周辺の主要な幹線道路であり、資材運搬等の車両、廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上になると想定される地点として選定する。

注) 調査地点の位置は、図 5-3-1(1)～図 5-3-1(2)参照。

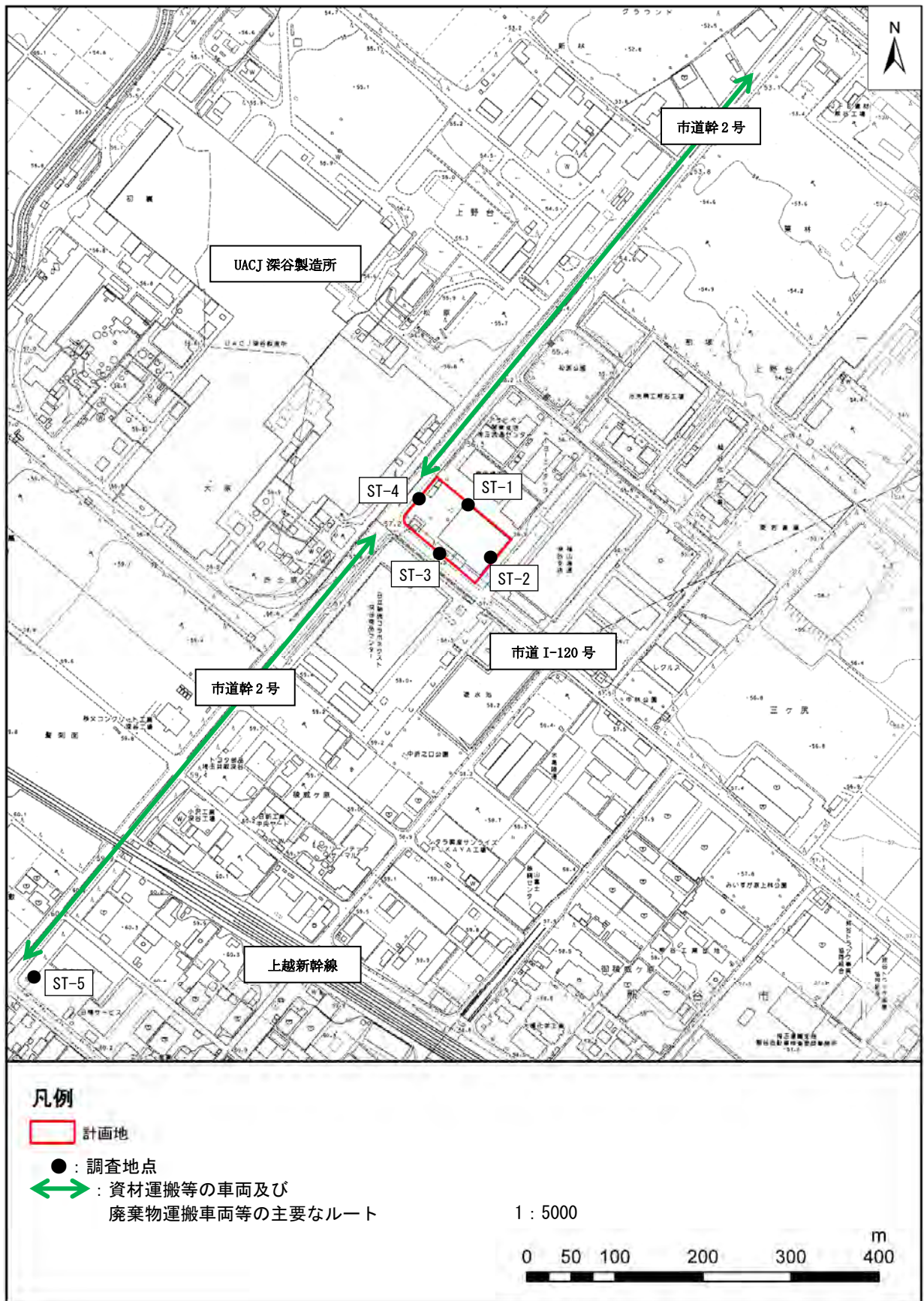


図 5-3-1 (1) 調査地点位置図 (環境振動)

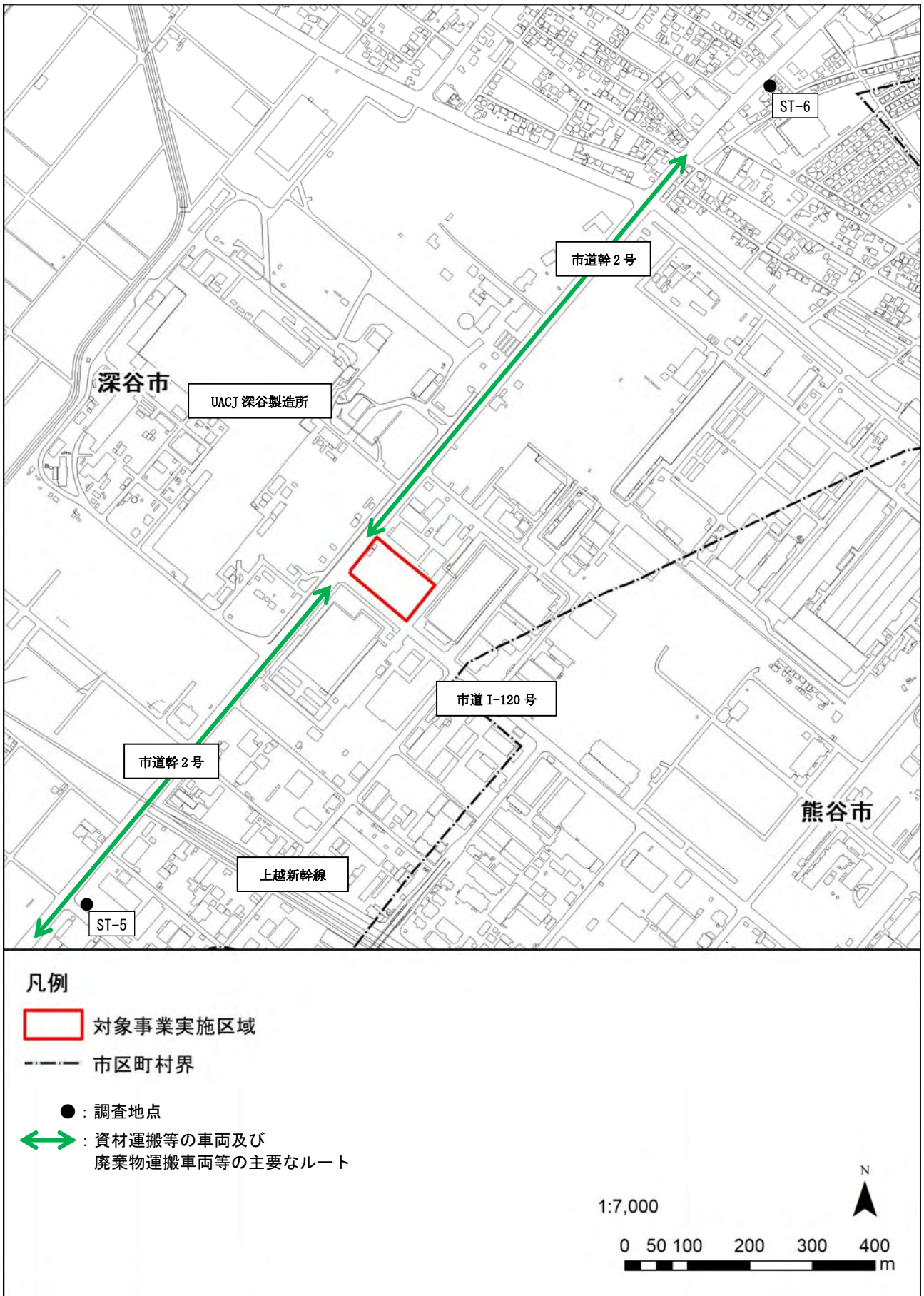


図 5-3-1 (2) 調査地点位置図 (道路交通振動等)

【予測及び評価の手法<工事中>】

環境影響要因		環境要素	予測の手法			
			予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期等	予測方法
工事中	建設機械の稼働	振動	建設機械の稼働による建設作業振動レベルの変化の程度	1. 予測地域 工事の実施により建設作業振動の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。  2. 予測地点 敷地境界及び環境振動の現地調査地点とする。	建設機械の稼働台数が最大となる時期	工事計画により、想定される建設機械の種類、稼働台数、配置等を設定し、伝播理論式を用いて定量的に予測する。
	資材運搬等の車両の走行		資材運搬等の車両の走行による道路交通振動レベル(L <sub>10</sub> )の変化の程度	1. 予測地域 工事の実施により道路交通振動の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。  2. 予測地点 資材運搬等の車両の主要な走行経路上として、道路交通振動の現地調査地点とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期	工事計画により、想定される資材運搬等の車両台数を設定し「道路環境影響評価の技術手法 平成24年度版」(平成25年、国土技術政策総合研究所資料第714号)による道路交通振動の予測式を用いて定量的に予測する。

評価の手法		
評価	<p>◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>◇基準又は目標との整合に係る評価 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年法律第64号)に基づく特定建設作業振動に係る規制基準</li> <li>・「振動規制法」(昭和51年法律第64号)に基づく道路交通振動の要請限度</li> </ul>	
環境の保全に関する配慮方針	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設機械は実行可能な範囲で、低振動型の機種を使用する。</li> <li>・建設機械の集中稼働ができるだけ生じないような工事計画を検討する。</li> <li>・建設機械の整備を適切に実施し、性能の維持に努める。</li> <li>・建設機械の不必要な空ぶかしや過負荷運転の抑制に努める。</li> </ul>
	資材運搬等の車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通勤車両を除く資材運搬等の車両は、原則として日曜日・祝日は走行せず、走行時間は午前8時から午後6時までの運行計画とする。</li> <li>・資材運搬等の車両が特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努める。</li> <li>・資材運搬等の車両の過積載防止を徹底する。</li> <li>・資材運搬等の車両の不必要な空ぶかしの抑制やアイドリングストップに努める。</li> </ul>

【予測及び評価の手法<存在・供用時>】

環境影響要因		環境要素	予測の手法			
			予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期等	予測方法
存在・供用時	施設の稼働	振動	施設の稼働による工場振動レベルの変化の程度	1. 予測地域 事業の実施により振動レベルの影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。  2. 予測地点 敷地境界の現地調査地点とする。	施設の稼働が概ね定常状態となる時期とする。	施設の稼働に伴い想定される振動発生源等を設定し、伝搬理論式を用いて定量的に予測する。
	自動車等の走行		施設の稼働時の廃棄物運搬車両等の走行による道路交通振動レベル(L <sub>10</sub> )の変化の程度	1. 予測地域 事業の実施により道路交通振動の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。  2. 予測地点 廃棄物運搬車両等の主要な走行経路上として、道路交通振動の現地調査地点とする。		事業計画等により、施設の稼働時に想定される廃棄物運搬車両等の走行台数を設定し、「道路環境影響評価の技術手法 平成24年度版」(2013年、国土技術政策総合研究所資料第714号)による道路交通振動の予測式を用いて定量的に予測する。

評価の手法		
評価	◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。 ◇基準又は目標との整合に係る評価 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。 ・「振動規制法」(昭和51年法律第64号)及び「埼玉県生活環境保全条例」(平成13年条例第57号)に基づく特定工場等に係る規制基準 ・「振動規制法」(昭和51年法律第64号)に基づく道路交通振動の要請限度	
環境の保全に関する配慮方針	施設の稼働	<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>敷地境界における振動の自主規制値として、「振動規制法」及び「埼玉県生活環境保全条例」において規定される第2種区域の規制基準値を適用する。</li> </ul>
	自動車交通の発生	<ul style="list-style-type: none"> <li>通勤車両を除く廃棄物運搬車両は、原則として土曜日・日曜日は走行せず、走行時間は午前8時から午後5時までの運行計画とする。</li> <li>廃棄物運搬車両が特定の日時・場所に集中しないよう計画的な運行管理に努める。</li> <li>廃棄物運搬車両の不必要な空ぶかしの抑制やアイドリングストップに努める。</li> </ul>

## 5-4 悪臭

### 【調査内容】

調査内容	
悪臭の状況	・臭気指数もしくは臭気の濃度又は特定悪臭物質のうち調査・予測・評価の項目として選定したものの濃度等の状況（アンモニア、メチルメルカプタン等の特定悪臭物質 22 物質、臭気指数）
気象の状況	・風向・風速、大気安定度（日射量、放射収支量）、気温等
大気の流れ、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	
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

### 【調査手法(1)】

調査項目	現地調査			文献調査
	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
悪臭の状況 特定悪臭物質 22 物質 臭気指数	「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	1. 調査地域 事業の実施により悪臭の影響が及びおそれがあると想定される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺とする。  2. 調査地点 対象事業実施区域の敷地境界 2 地点（風上・風下）とする。	1. 調査時期及び回数 気温が高く悪臭の影響が発生しやすい夏季及び比較対象となる冬季の計 2 回	—



【調査手法(2)】

調査項目		現地調査			文献調査
		調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
気象の状況	風向・風速大気安定度(日射量、放射収支量)、気温等	前掲「5-1 大気質」における地上気象の調査結果を利用する方法	1. 調査地域 事業の実施により悪臭の影響が及ぶおそれがあると想定される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺とする。  2. 調査地点 対象事業実施区域内 1 地点とする。(前掲「5-1 大気質」における地上気象の ST-1 に同じ)	1. 調査時期及び回数 1 年間の通年	—
大気の流れ、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況		現地踏査による方法	1. 調査地域 悪臭の状況と同じ地域とする。	1. 調査時期及び回数 任意の時期に 1 回	地形図、土地利用現況図、住宅地図等の最新資料の収集、整理による。
その他の事項	既存の発生源の状況 学校、病院その他の環境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				

【現地調査地点一覧】 <悪臭>

区分	No.	調査対象地等	調査項目	選定理由等
悪臭の状況	1, 2	対象事業実施区域敷地境界(風上・風下の計 2 地点)	特定悪臭物質 22 物質 臭気指数	対象事業実施区域の現況の状況を代表する地点として、敷地境界の風上・風下(2 地点)を選定する。

注 1) 調査地点の位置は、図 5-4-1 参照。

2) 対象事業実施区域敷地境界の 2 地点 (ST-1、ST-2) は、測定時の気象条件を確認し、風上側及び風下側の敷地境界を選定する。

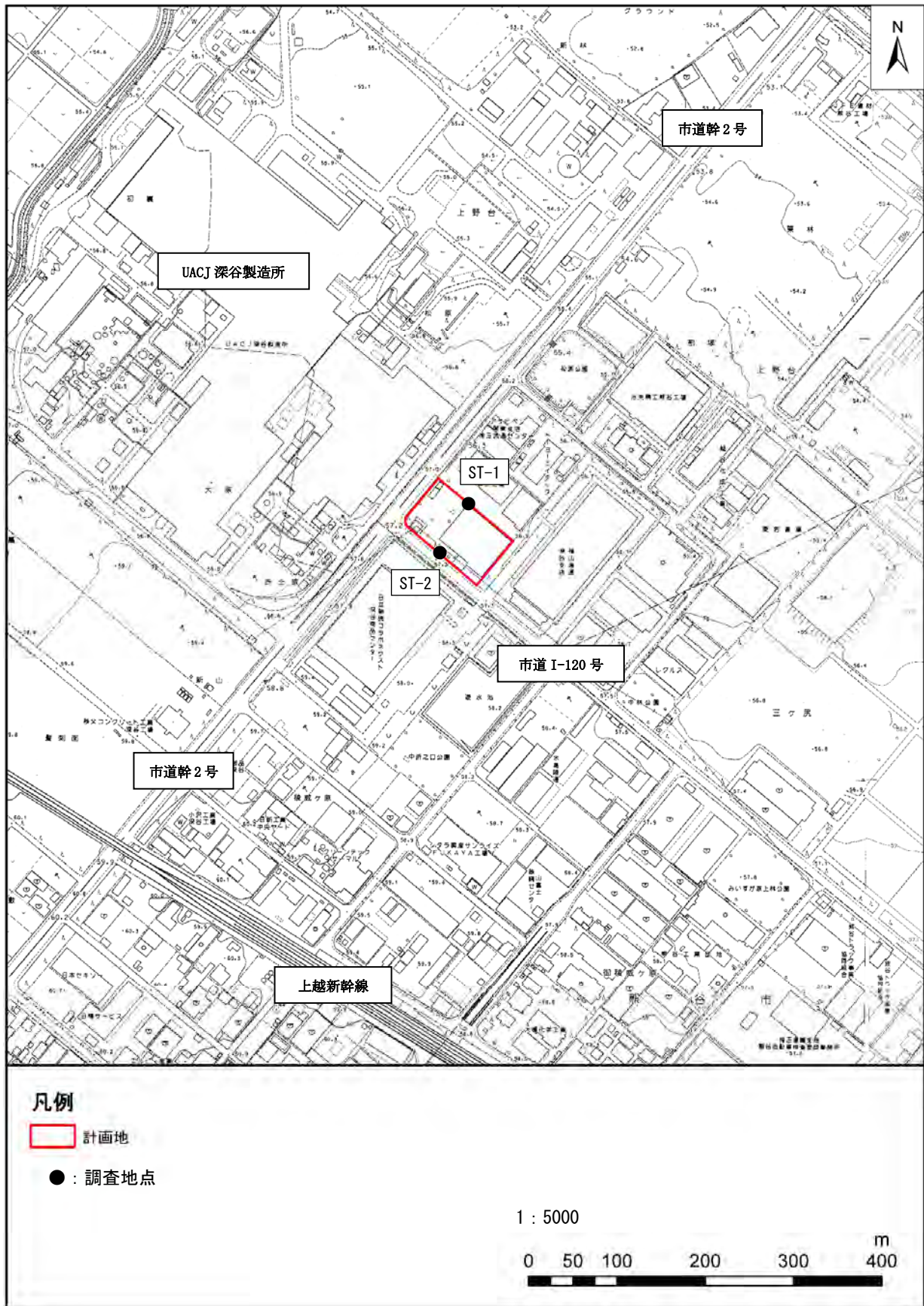


図 5-4-1 調査地点位置図 (悪臭)

【予測及び評価の手法<存在・供用時>】

環境影響要因	環境要素	予測の手法			
		予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期等	予測方法
存在・供用時	施設の稼働	悪臭 特定悪臭物質の濃度の変化の程度 臭気指数の状況の変化の程度	1. 予測地域 事業の実施により悪臭の影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。  2. 予測地点 敷地境界の現地調査地点とする。	施設の稼働が概ね定常状態となる時期とする。	現地調査結果により、既存の悪臭の発生状況を把握する。 また、類似事例の調査、解析及び環境保全措置の内容を考慮して、定性的に予測する。 また、事業計画等により、施設の稼働に伴う排ガス量、予測対象の濃度が特定できるものについては、大気拡散モデルにより定量的に予測する。

評価の手法	
評価	<p>◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>◇基準又は目標との整合に係る評価 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。 ・「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）及び「埼玉県生活環境保全条例」（平成13年条例第57号）に基づく敷地境界における規制基準</p>
環境の保全に関する配慮方針	<p>施設の稼働</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみピット内を密閉して負圧を維持するとともに、当該空気を炉内に送り込むことで焼却脱臭すること、また、エアーカーテンをごみピットの出入口に設置することで、悪臭の漏えい防止に努める。</li> <li>・臭気の強い夏季等については脱臭装置を稼働させることで、悪臭の漏えい防止に努める。</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、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> <li>・既存施設に設置されている方式等を考慮に入れた脱臭装置を設置し、脱臭装置の維持管理を徹底することで悪臭防止に努める。</li> <li>・悪臭に係る自主規制値は、「悪臭防止法」において規定されるC区域の規制基準値を適用する。</li> </ul>

## 5-5 土壌

### 【調査内容】

調査内容	
土壌の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌の汚染に係る環境基準項目…カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム等計 27 項目</li> <li>・ダイオキシン類</li> </ul>
その他の予測・評価に必要な事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水象の状況（地下水の水位、流向、水質の状況）</li> <li>・気象の状況（降水量）</li> <li>・対象事業実施区域の土地利用の履歴</li> <li>・土地利用状況</li> </ul>

### 【調査手法(1)】

調査項目	現地調査			文献調査
	調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
土壌の状況 ・環境基準項目 27 項目 ・ダイオキシン類	「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）、 「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 年環境庁告示第 68 号）に定める方法	1. 調査地域 事業の実施により土壌への影響及びおそれがあると想定される地域とし、対象事業実施区域及びその周辺とする。  2. 調査地点 対象事業実施区域内 2 地点とする。（掘削等の土工が想定される範囲）…環境基準項目 27 項目及びダイオキシン類	1. 調査時期及び回数 任意の時期に 1 回	下記の既存測定結果等を収集、整理する。 ・埼玉県の測定結果等

【調査手法(2)】

調査項目		現地調査			文献調査
		調査方法	調査地域・調査地点	調査期間等	
その他の事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>水象の状況</li> <li>気象の状況</li> <li>土地利用の履歴</li> <li>土地利用状況</li> </ul>	現地踏査による方法	1. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺  2. 調査地点 調査地域全域とする。	1. 調査時期及び回数 任意の時期に1回	下記の既存測定結果等を収集、整理する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最寄りの地域気象観測所（熊谷地域気象観測所）</li> <li>地形図、土地利用現況図、住宅地図等の最新資料</li> </ul>

【現地調査地点一覧】

<土壌の状況>

区分	No.	調査対象地等	調査項目	選定理由等
土壌の状況	1, 2	対象事業実施区域内	環境基準項目 27 項目、ダイオキシン類	対象事業実施区域内において造成等の工事範囲と想定される地点として選定する。

注) 調査地点の位置は、図 5-5-1 参照。

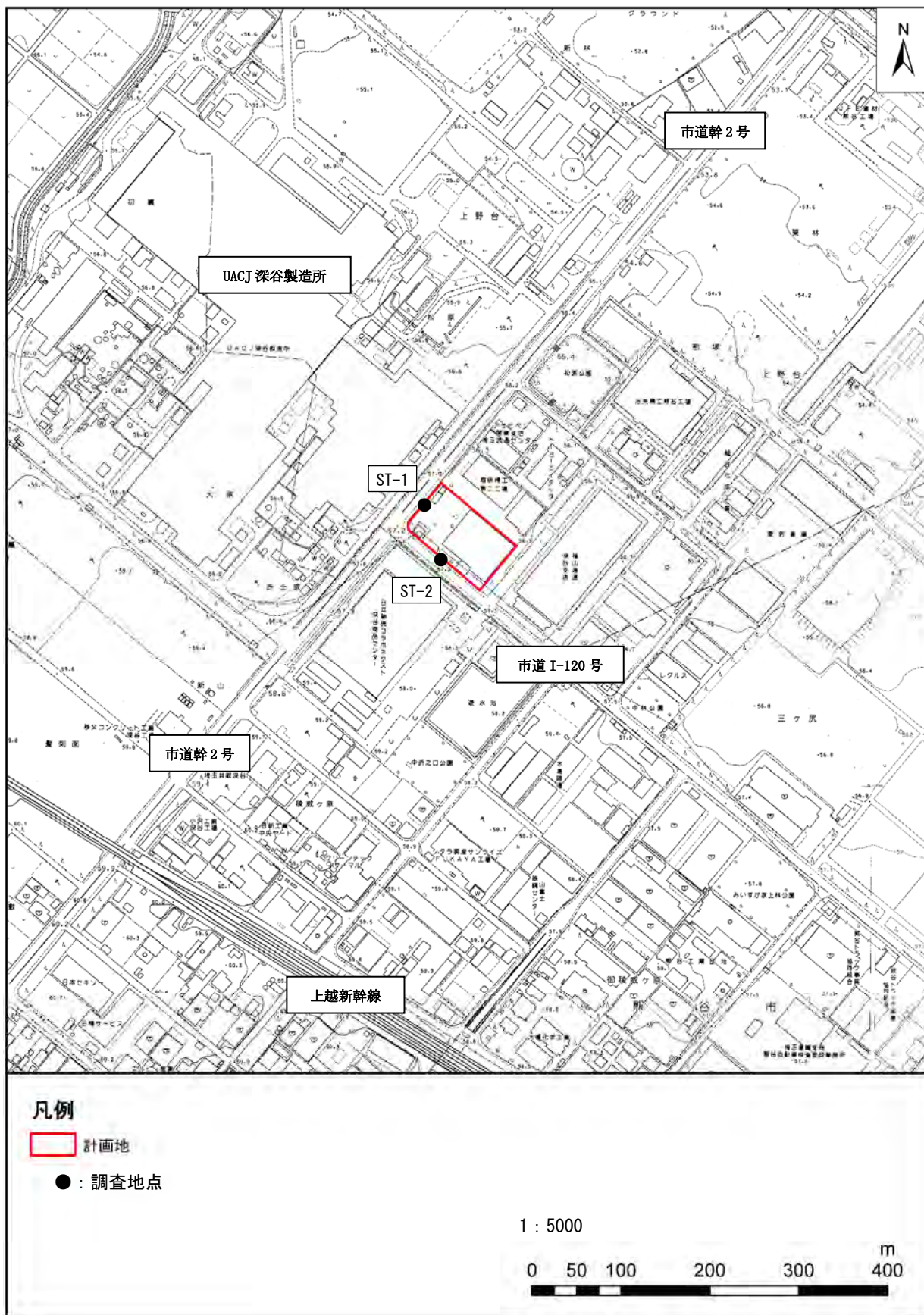


図 5-5-1 調査地点位置図（土壌）

【予測及び評価の手法<存在・供用時>】

環境影響要因		環境要素	予測の手法			
			予測内容	予測地域・予測地点	予測対象時期等	予測方法
存在・供用時	施設の稼働	土壌中のダイオキシン類	<p>施設の稼働に伴うダイオキシン類の土壌中の汚染発生の可能性及びその程度</p>	<p>1. 予測地域 施設の稼働に伴うばい煙の排出による土壌への影響が及ぶおそれがあると想定される地域として、調査地域と同様とする。</p> <p>2. 予測地点 前掲「5-1 大気質」の環境大気の調査地点と同様とする。</p>	<p>施設の稼働が概ね定常状態となる時期とする。</p>	<p>現地調査結果により、土壌の状況を把握する。また、事業計画により、想定されるばい煙の排出条件を設定し、前掲「5-1 大気質」のばい煙の排出における拡散計算結果、類似事例の解析、または既存知見を基に定性的に予測する。</p>

評価の手法		
評価	<p>◇回避・低減に係る評価 周辺に及ぼす影響が、事業者の実行可能な範囲でできる限り回避され、又は低減されているかどうかを明らかにする。</p> <p>◇基準又は目標との整合に係る評価 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。 ・「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）に基づく環境基準</p>	
環境の保全に関する配慮方針	施設の稼働	<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」及び「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とともに、自主規制値を設定し、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。</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> </ul>