

### 3 振 動

#### (1) 調 査

##### 1) 調査の内容

工事中の建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、供用後の施設の稼働、廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動の状況を予測・評価するための調査内容は、以下に示すとおりである。

振動に係る現地調査の内容は表 4.3-1 に、現地調査地点の一覧は表 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 及び図 4.3-2 に示すとおりである。

##### ① 環境振動

環境振動レベル(L<sub>10</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>90</sub>)

##### ② 道路交通振動

道路交通振動レベル(L<sub>10</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>90</sub>)

##### ③ 地盤卓越振動数

大型車単独走行時の振動加速度レベル (1/3 オクターブバンド)

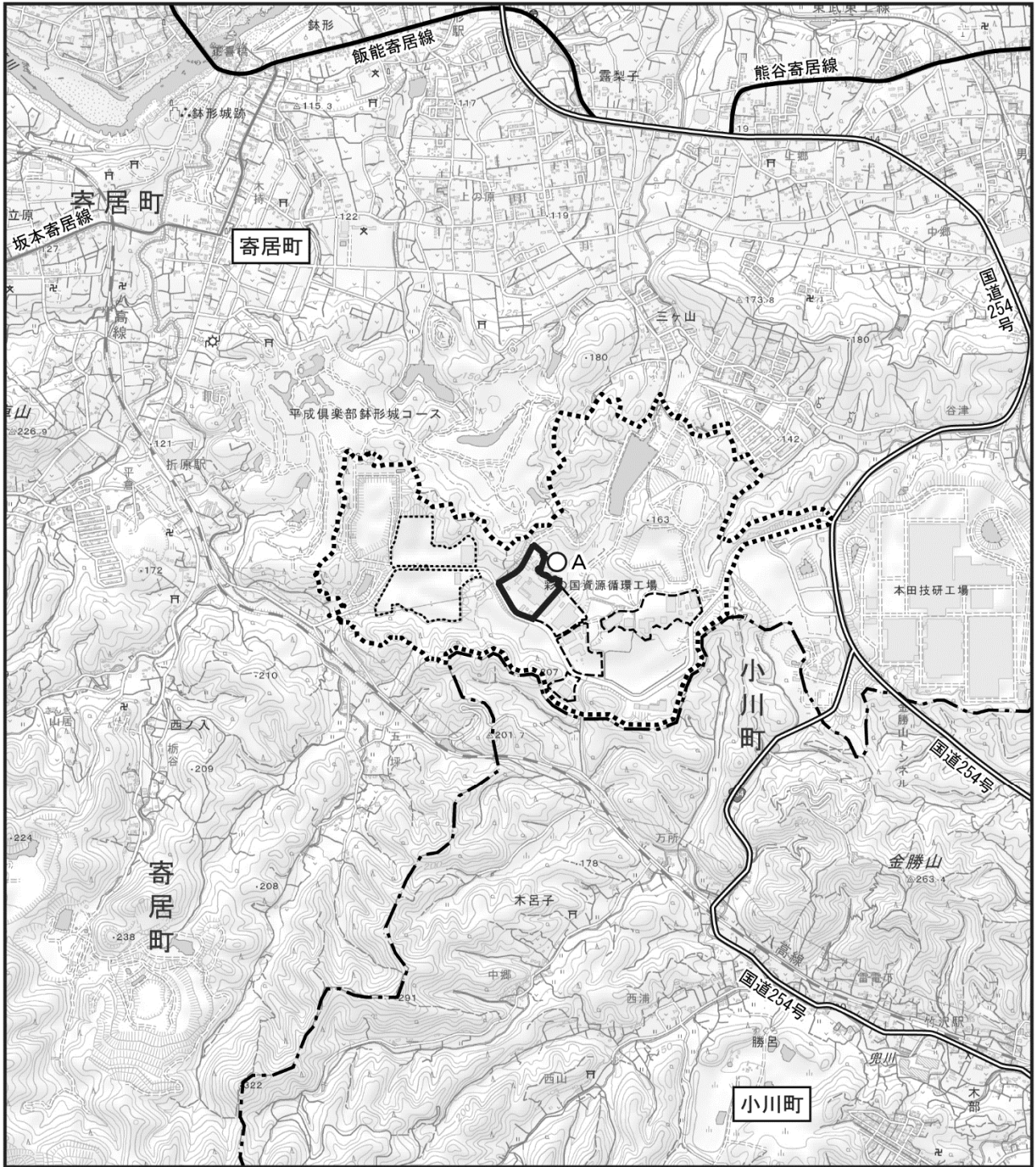
表 4.3-1 現地調査の内容

調査内容	調査方法	調査地域・地点	調査期間・頻度
環境振動	「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」に定める測定方法に基づき、L <sub>10</sub> 、L <sub>50</sub> 、L <sub>90</sub> を測定する。	計画地から 50m 離れた仮想敷地境界上の 1 地点とする。 <sup>注)</sup>	2 回、平日 24 時間 (稼働時、非稼働時間)
道路交通振動		資材運搬等の車両及び廃棄物運搬車両等の主な走行ルート上の沿道 2 地点とする。	1 回、平日 24 時間
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 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。	道路交通振動と同地点とする。	1 回

注) 計画地は工業専用地域であり、振動規制法に基づく規制基準は適用されない。振動については運営協定に基づく調査は行っていないが、騒音と同地点で行うこととする。

表 4.3-2 現地調査地点の一覧

調査内容	調査地点名		選定理由
環境振動	A	計画地から 50m 離れた仮想敷地境界上	環境振動については運営協定に基づく調査は行っていないが、計画地付近における振動の状況を把握する地点として環境騒音と同じ地点を選定する。
道路交通振動 地盤卓越振動数	No.1	谷津集会所駐車場	工事中の資材運搬等の車両及び供用後の廃棄物運搬車両等の主な走行ルートにおいて、沿道に分布する集落付近の振動等の状況を把握する地点として選定する。
	No.2	みどりが丘中央公園	



この地図は「電子地形図25000」（令和2年2月調製、国土地理院）を使用して作成したものである。

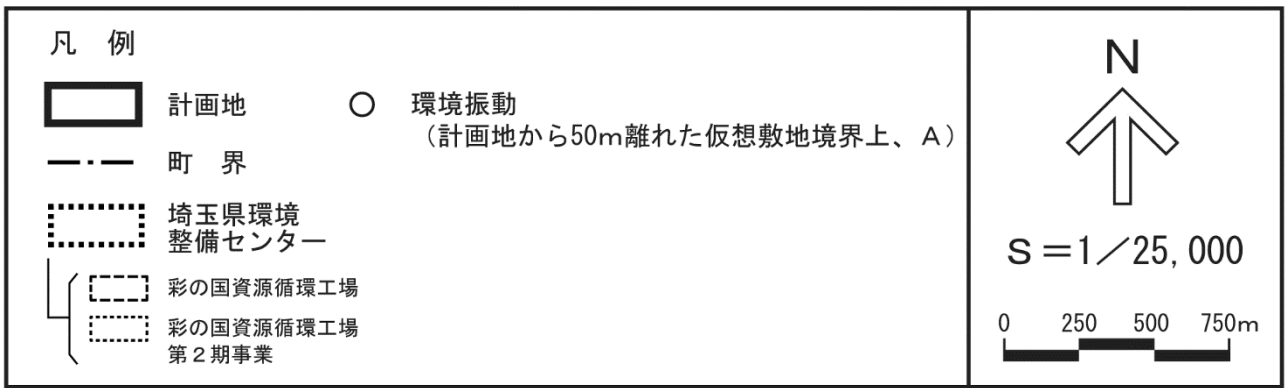
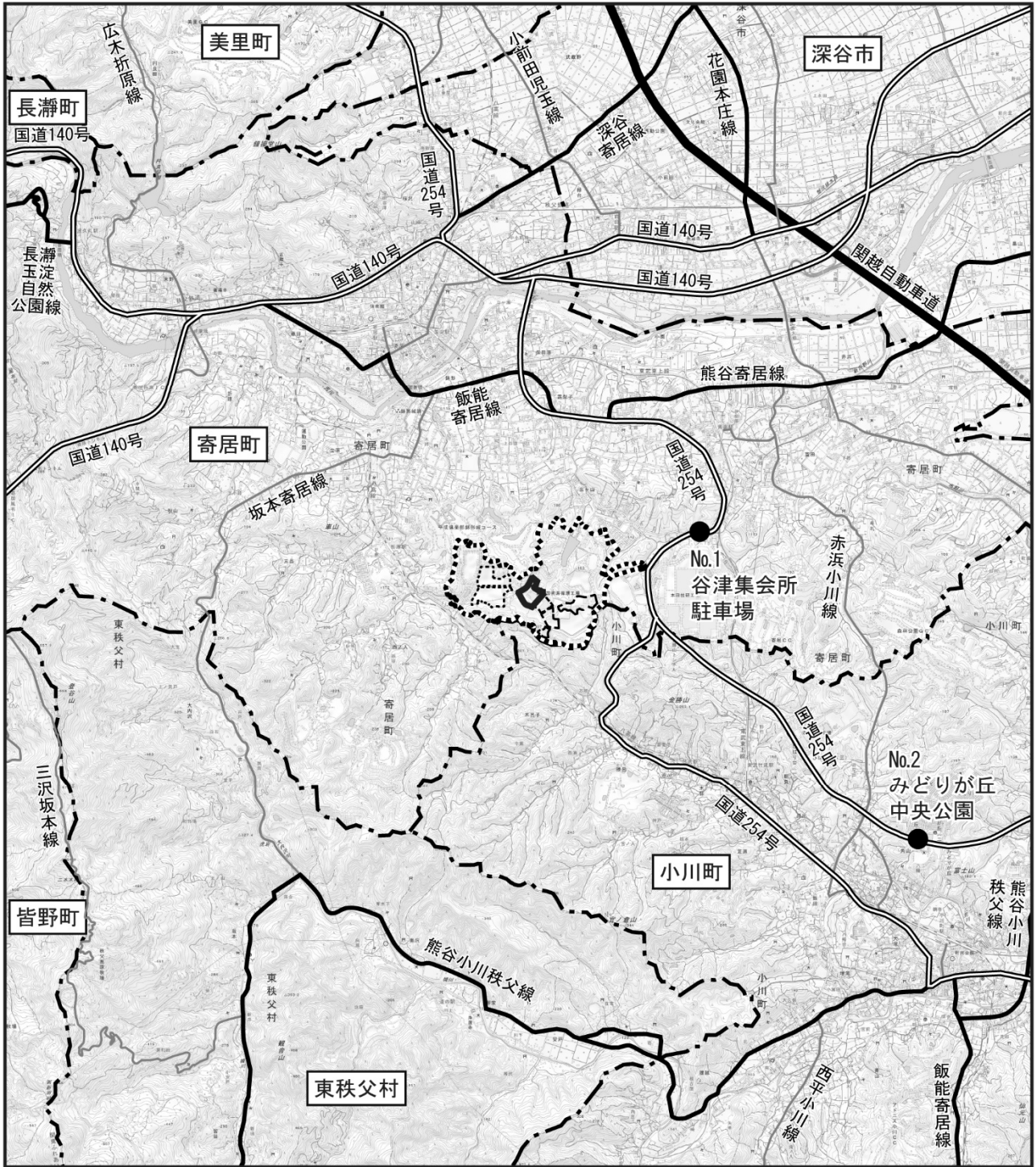


図 4.3-1 環境振動の調査地点（現地調査）



この地図は「電子地形図25000」（令和2年2月調製、国土地理院）を使用して作成したものである。






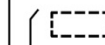
凡例		 S = 1 / 65,000 	
	計画地		● 道路交通振動、地盤卓越振動数 (No.1~No.2)
	市町村界		
	埼玉県環境整備センター		
	彩の国資源循環工場 第2期事業		

図 4.3-2 道路交通振動、地盤卓越振動数の調査地点（現地調査）

## (2) 予 測

### 1) 予測内容

工事中の建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、供用後の施設の稼働、廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動の影響を予測するための内容は、表 4.3-3 に示すとおりである。

表 4.3-3 予測の内容

予測内容	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
建設機械の稼働に伴う振動の影響	伝搬理論式を用いて予測を行う。	予測地点は現地調査地点（計画地から 50m離れた仮想敷地境界上の 1 地点）及びその周辺とする。 <sup>注)</sup>	計画施設建替工事、既存施設解体工事及び計画施設増設工事の期間において、建設機械の稼働による振動レベルが最大となる時期とする。
資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」による道路交通振動の予測式を用いて予測を行う。	予測地点は現地調査地点と同様とする。	計画施設建替工事、既存施設解体工事及び計画施設増設工事の期間において、資材運搬等の車両の走行による振動レベルが最大となる時期とする。
施設の稼働に伴う振動の影響	伝搬理論式を用いて予測を行う。	予測地点は現地調査地点（計画地から 50m離れた仮想敷地境界上の 1 地点）及びその周辺とする。 <sup>注)</sup>	計画施設の供用後（計画施設増設工事の完了後）において、施設の稼働が定常状態となる時期とする。
廃棄物運搬車両等の走行に伴う振動の影響	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」による道路交通振動の予測式を用いて予測を行う。	予測地点は現地調査地点と同様とする。	計画施設の供用後（計画施設増設工事の完了後）において、施設の稼働が定常状態となる時期とする。

注) 計画地は工業専用地域であり、振動規制法に基づく規制基準は適用されない。振動については運営協定に基づく調査は行っていないが、騒音と同地点で行うこととする。

### (3) 評価

#### 1) 評価方法

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され、または低減されているかどうかを明らかにするとともに、振動規制法による規制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こととする。

#### 2) 環境の保全に関する配慮方針

振動に係る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 4.3-4 環境の保全に関する配慮方針

区分		環境の保全に関する配慮方針
工事中	建設機械の稼働に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"><li>・建設機械は、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周知・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リングストップを周知・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>
供用後	施設の稼働に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"><li>・発生源となる設備機器等の基礎の施工等により防止する。</li><li>・設備の点検・整備を適切に実施する。</li></ul>
	自動車交通の発生に伴う振動の影響	<ul style="list-style-type: none"><li>・廃棄物運搬車両等のアイドリングストップを周知・徹底する。</li><li>・廃棄物の搬入及び再資源化物の搬出にあたり、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>・廃棄物運搬車両等の整備・点検を適切に実施する。</li></ul>