

## 6.9 振動



## 6.9 振動

本博覧会の実施により、工事中及び撤去中は建設機械の稼働及び工事用車両の走行、開催中は関係車両の走行が、周辺地域の環境に影響を及ぼすおそれがあります。

このことから、本博覧会の工事中、開催中及び撤去中に生じる振動による影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

### 【建設機械の稼働に伴う振動（工事中及び撤去中）】

項目	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域及びその周辺の一般環境振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、平日昼間 26～31 デシベル、平日夜間 25 デシベル未満～27 デシベル、休日昼間 25 デシベル未満～28 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満でした。</li> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域周辺の道路交通振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、平日昼間 36～56 デシベル、平日夜間 25～54 デシベル、休日昼間 34～49 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満～49 デシベルでした。</li> </ul>	p. 6.9-8 ～6.9-14
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である 75 デシベル以下とすること。</li> </ul>	p. 6.9-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事中の建設機械の稼働に伴う振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和 8 年 9 月において、北側工事敷地境界において最大 53 デシベルと予測します。</li> <li>撤去中の建設機械の稼働に伴う振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和 9 年 10 月において、南西側工事敷地境界において最大 49 デシベルと予測します。</li> <li>同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した振動レベル（<math>L_{10}</math>）は、本博覧会の予測時期である令和 8 年 9 月において、南西側工事敷地境界において最大 56 デシベルと予測します。</li> </ul>	p. 6.9-19 ～6.9-23
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能な限り最新の低振動型建設機械や低振動の工法を採用します。</li> <li>施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。</li> <li>工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>建設機械の整備・点検を徹底して性能を維持します。</li> <li>横浜市が行う土地区画整理事業及び公園整備事業の工事と工区や工事時間等を調整し、建設機械の稼働に伴う振動をできるだけ低減させます。</li> </ul>	p. 6.9-44
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である 75 デシベルとすること」を達成するものと評価します。</li> </ul>	p. 6.9-45

注 1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

【工事用車両の走行に伴う道路交通振動（工事中及び撤去中）】

項目	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域及びその周辺の一般環境振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日昼間 26～31 デシベル、平日夜間 25 デシベル未満～27 デシベル、休日昼間 25 デシベル未満～28 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満でした。</li> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域周辺の道路交通振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日昼間 36～56 デシベル、平日夜間 25～54 デシベル、休日昼間 34～49 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満～49 デシベルでした。</li> </ul>	p. 6. 9-8 ～6. 9-14
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。</li> </ul>	p. 6. 9-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事中について、本博覧会の工事用車両の走行台数が最大になると考えられる令和 8 年 9 月の道路交通振動レベル（L<sub>10</sub>）は、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で 47.7～58.1 デシベル、夜間で 45.2～55.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。</li> <li>撤去中について、本博覧会の工事用車両の走行台数が最大になると考えられる令和 9 年 10 月の道路交通振動レベル（L<sub>10</sub>）は、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で 47.6～52.9 デシベル、夜間で 45.2～51.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。</li> <li>同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した振動レベル（L<sub>10</sub>）は、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で 47.7～58.2 デシベル、夜間で 45.3～55.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。</li> </ul>	p. 6. 9-33 ～6. 9-35
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理に努めます。</li> <li>工事関係者に対して、工事用車両のアイドリングストップの徹底、無用な空ぶかし、過積載や急発進・急加速等の高負荷運転をしない等のエコドライブに関する指導・教育を徹底します。また、渋滞が生じやすい道路や交差点について周知をし、出退勤時に配慮（時間差で出退勤等）を行うよう指導を実施します。</li> <li>工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。</li> <li>横浜市が行う土地区画整理事業及び公園整備事業の工事と工区や工事時間等を調整し、工事用車両の走行に伴う振動をできるだけ低減させます。</li> </ul>	p. 6. 9-44
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと」を達成するものと評価します。</li> </ul>	p. 6. 9-46

注 1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

【関係車両の走行に伴う道路交通振動（開催中）】

項目	結果等の概要	参照頁
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域及びその周辺の一般環境振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日昼間 26～31 デシベル、平日夜間 25 デシベル未満～27 デシベル、休日昼間 25 デシベル未満～28 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満でした。</li> <li>既存資料（土地区画整理事業）における対象事業実施区域周辺の道路交通振動レベル（L<sub>10</sub>）は、平日昼間 36～56 デシベル、平日夜間 25～54 デシベル、休日昼間 34～49 デシベル、休日夜間 25 デシベル未満～49 デシベルでした。</li> </ul>	p. 6. 9-8 ～6. 9-14
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。</li> </ul>	p. 6. 9-14
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>来場者のピーク時期（想定利用者数 10.5 万人）の道路交通振動レベル（L<sub>10</sub>）は、関係車両の走行ルート上において、昼間で 43.8～50.3 デシベル、夜間で 44.1～50.1 デシベルであり、予測 7 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。</li> <li>開催中に行われる土地区画整理事業の工場の影響を考慮した振動レベルは、土地区画整理事業の工事用車両の走行に伴う交通量の増加がわずかであるため<sup>注2</sup>、各地点の振動レベルへの影響は小さいと考えます。</li> </ul>	p. 6. 9-42 ～6. 9-43
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通機関の利用促進を図るとともに、パークアンドライドの導入、駐車場の事前予約の導入等により、会場周辺への交通集中を抑制し、来場車両による負荷を低減します。</li> <li>輸送車両（シャトルバス等）や搬出入車両は、効率的な運行を行うとともに、エコドライブを徹底します。また、輸送車両には環境配慮型車両（電気バス）を一部導入します。</li> <li>自家用車での来場者に対しては、エコドライブの徹底や、環境配慮型車両（EV、FCV 等）での来場を促します。</li> </ul>	p. 6. 9-44
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測結果の概要を踏まえ、上記の環境の保全のための措置を講じることから、環境保全目標「周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと」を達成するものと評価します。</li> </ul>	p. 6. 9-46

注1：調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認ください。

注2：開催中における予測地点のうち、他事業の工事用車両の走行ルート上にある予測地点（地点1～4）の関係車両の走行台数は3,112～11,327台/日に対して、他事業の工事用車両走行台数は最大18台/日です。

## 6.9.1 調査

### (1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 振動の状況（一般環境振動、道路交通振動）
- ② 地盤の状況（道路卓越振動数）
- ③ 地形、工作物の状況
- ④ 土地利用の状況
- ⑤ 振動の主要な発生源の状況（主要発生源の状況、自動車交通量等の状況）
- ⑥ 関係法令、計画等

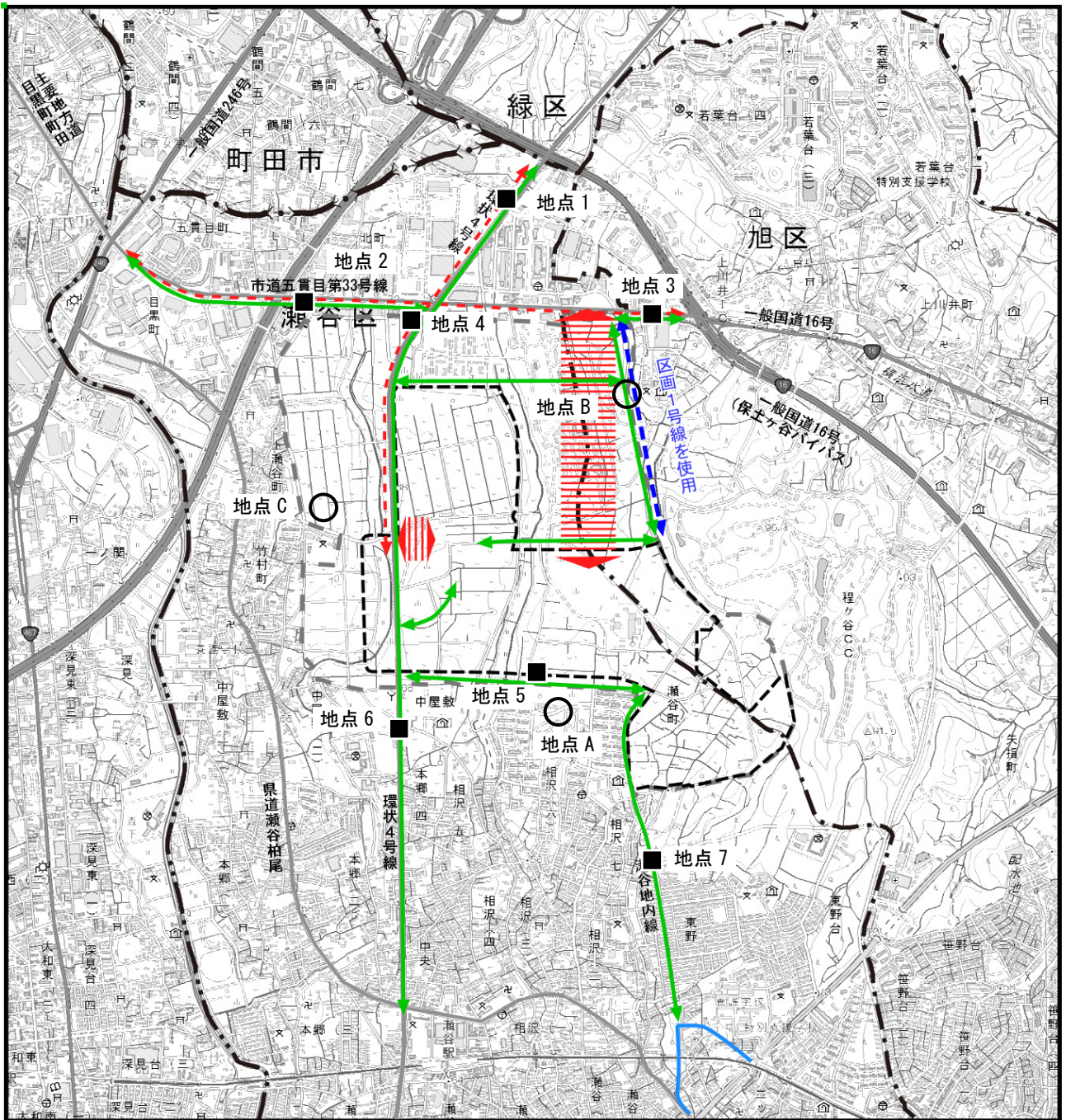
### (2) 調査地域・地点

既存資料調査は、対象事業実施区域及びその周辺としました。

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の調査地点は、表 6.9-1 及び図 6.9-1 に示すとおりです。一般環境振動は対象事業実施区域周辺の3地点（地点A、地点B、地点C）、道路交通振動、地盤卓越振動数及び自動車交通量調査は、工事用車両及び関係車両の走行ルートとして想定される道路沿道の7地点（地点1～7）とされています。

表 6.9-1 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地点

項目	調査地点	所在地・路線
一般環境振動	地点A	瀬谷区瀬谷町
	地点B	旭区上川井町
	地点C	瀬谷区瀬谷町
道路交通振動、交通量	地点1	環状4号線
	地点2	市道五貫目第33号線（八王子街道）
	地点3	市道五貫目第33号線（八王子街道）
	地点4	環状4号線
	地点5	深見第228号線
	地点6	環状4号線
	地点7	瀬谷地内線



凡 例

▭ 対象事業実施区域    ▭ 土地区画整理事業実施区域

◀・▶ 都県界    - - - 市界    - - - 区界

◀ - - - ▶ 工事用車両の走行ルート（工事中・撤去中）

▨ 工事用車両の専用出入口（工事中）

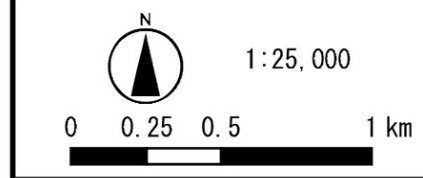
◀ - - - ▶ 工事用車両の走行ルート（撤去中）

◀ - - - ▶ 関係車両走行ルート（開催中）

— 整備計画中の道路

○ 調査地点（一般環境騒音・振動）

■ 調査地点（道路交通騒音・振動）



注1：工事用車両の専用出入口の詳細な位置・線形については、現時点で未定。  
注2：方法書の時点から地点記号を一部変更しています。

図 6.9-1 既存資料（土地区画整理事業）における振動の調査地点図

### (3) 調査時期

既存資料調査は、入手可能な最新の文献を収集・整理しました。

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の調査時期は、表 6.9-2 に示すとおり、平日及び休日に実施されています。

表 6.9-2 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の調査時期

調査項目	調査地点	調査時期
振動レベル	地点 A、B、C、 地点 1～7	平日：令和 2 年 10 月 27 日(火)10:00 ～令和 2 年 10 月 28 日(水)10:00 休日：令和 2 年 10 月 24 日(土)20:00 ～令和 2 年 10 月 25 日(日)20:00
地盤卓越 振動数	地点 1～3、5～7	令和元年 11 月 7 日(木)6:00～22:00
	地点 4	令和 2 年 10 月 25 日(日)6:00～22:00

### (4) 調査方法

#### ① 振動の状況（一般環境振動、道路交通振動）

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の測定方法は表 6.9-3(1) に示すとおり、「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735) に定める方法に準拠して実施されています。

また、調査に使用された機器は表 6.9-3(2) に示すとおりです。

表 6.9-3(1) 既存資料（土地区画整理事業）における調査方法（振動の状況）

項目	方法
振動レベル	計量法第 71 条の条件に合格した「振動レベル計」を使用して JIS Z 8735 「振動レベルの測定法」に準拠し測定しました。 測定機器については、ピックアップを地表面に設置し、振動レベル計振動感覚補正回路を鉛直振動特性に設定し、鉛直方向について 24 時間の連続測定としました。

表 6.9-3(2) 既存資料（土地区画整理事業）における使用測定機器

測定項目	機器名	メーカー	型式	測定範囲
振動レベル 地盤卓越振動数	振動レベル計	リオン（株）	VM-53A	周波数範囲：1～80Hz レベル範囲： VL：25～120 デシベル（振動レベル） VAL：30～120 デシベル （振動加速度レベル）

#### ② 地盤の状況（道路卓越振動数）

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査の調査方法は表 6.9-4 に示すとおり、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（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 平成 25 年 3 月）に基づき、地盤卓越振動数が測定されています。



表 6.9-4 既存資料（土地区画整理事業）における調査方法（地盤の状況）

項目	方法
地盤卓越振動数	計量法第 71 条の条件に合格した「振動レベル計」をデータレコーダに接続し、大型車の単独走行 10 台の振動加速度レベルを収録し、室内で周波数分析を行いました。

### ③ 地形、工作物の状況

調査方法は、「第 6 章 6.7 大気質 6.7.1 (4) ③ 地形、工作物の状況」(p.6.7-9 参照)と同様としました。

### ④ 土地利用の状況

調査方法は、「第 6 章 6.7 大気質 6.7.1 (4) ④ 土地利用の状況」(p.6.7-10 参照)と同様としました。

### ⑤ 振動の主要な発生源の状況（主要発生源の状況、自動車交通量等の状況）

#### ア. 既存資料調査

既存資料の収集・整理により、対象事業実施区域及びその周辺の状況を把握することとしました。

#### イ. 既存資料（土地区画整理事業）調査

既存資料（土地区画整理事業）における自動車断面交通量の調査方法は「第 6 章 6.7 大気質 6.7.1 (4) ⑤ 大気汚染物質の主要な発生源の状況」(p.6.7-10 参照)と同様としました。

### ⑥ 関係法令、計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「振動規制法」
- ・「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」
- ・「横浜市生活環境の保全等に関する条例」
- ・「横浜市環境管理計画」
- ・「生活環境保全推進ガイドライン」

(5) 調査結果

① 振動の状況（一般環境振動、道路交通振動）

既存資料（土地区画整理事業）における一般環境振動及び道路交通振動の測定結果は、表 6.9-5 に示すとおりです。対象事業実施区域及びその周辺の一般環境振動（L<sub>10</sub>）は、平日の昼間が 26～31 デシベル、夜間が 25 デシベル未満～27 デシベル、休日の昼間が 25 デシベル未満～28 デシベル、夜間が 25 デシベル未満とされています。なお、環境基準はありませんが、全地点の平日及び休日は、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」における事業所において発生する許容限度を下回りました。

対象事業実施区域周辺の道路交通振動（L<sub>10</sub>）は、平日の昼間が 36～56 デシベル、夜間が 25～54 デシベル、休日の昼間が 34～49 デシベル、夜間が 25 デシベル未満～49 デシベルとされています。全地点の昼間及び夜間は要請限度を下回っていました。

表 6.9-5(1) 測定結果（一般環境振動）

単位：デシベル

調査地点	用途地域	区域区分 <sup>注1</sup>	区分	時間帯 <sup>注2</sup>	L <sub>10</sub>	許容限度との適合 <sup>注3</sup>	許容限度 <sup>注3</sup>
地点 A	第一種中高層住居専用地域	第 1 種	平日	昼間	26	○	60
			休日	昼間	28	○	
地点 B	市街化調整区域	第 1 種	平日	昼間	30	○	60
			休日	昼間	<25	○	
地点 C	市街化調整区域	第 1 種	平日	昼間	31	○	60
			休日	昼間	28	○	
地点 A	第一種中高層住居専用地域	第 1 種	平日	夜間	<25	○	55
			休日	夜間	<25	○	
地点 B	市街化調整区域	第 1 種	平日	夜間	27	○	55
			休日	夜間	<25	○	
地点 C	市街化調整区域	第 1 種	平日	夜間	<25	○	55
			休日	夜間	<25	○	

注 1：区域区分は、以下に示すとおりです。

【第 1 種区域】第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域として定められた区域以外の区域

【第 2 種区域】近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注 2：時間区分は、振動規制法に基づく区分です（昼間 8～19 時、夜間 19～8 時）。

注 3：「許容限度との適合」の記号は次のとおり。「許容限度」は、「横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則」に定められる、事業所において発生する振動の許容限度です。

「○」…許容限度以下、「×」…許容限度を上回る

注 4：「<25」は 25 デシベル未満を示します。

表 6.9-5(2) 測定結果（道路交通振動）

単位：デシベル

調査地点	用途地域	区域区分 <sup>注1</sup>	区分	時間帯 <sup>注2</sup>	L <sub>10</sub>	要請限度との適合 <sup>注3</sup>	要請限度 <sup>注3</sup>
地点1	近隣商業地域	第2種	平日	昼間	46	○	70
			休日	昼間	38	○	
地点2	準工業地域	第2種	平日	昼間	46	○	70
			休日	昼間	40	○	
地点3	準工業地域	第2種	平日	昼間	56	○	70
			休日	昼間	49	○	
地点4	市街化調整区域	第1種	平日	昼間	43	○	65
			休日	昼間	37	○	
地点5	第一種中高層住居専用地域	第1種	平日	昼間	51	○	65
			休日	昼間	49	○	
地点6	準住居地域	第1種	平日	昼間	48	○	65
			休日	昼間	42	○	
地点7	第一種低層住居専用地域	第1種	平日	昼間	36	○	65
			休日	昼間	34	○	
地点1	近隣商業地域	第2種	平日	夜間	40	○	65
			休日	夜間	37	○	
地点2	準工業地域	第2種	平日	夜間	45	○	65
			休日	夜間	40	○	
地点3	準工業地域	第2種	平日	夜間	54	○	65
			休日	夜間	49	○	
地点4	市街化調整区域	第1種	平日	夜間	40	○	60
			休日	夜間	36	○	
地点5	第一種中高層住居専用地域	第1種	平日	夜間	41	○	60
			休日	夜間	40	○	
地点6	準住居地域	第1種	平日	夜間	41	○	60
			休日	夜間	38	○	
地点7	第一種低層住居専用地域	第1種	平日	夜間	25	○	60
			休日	夜間	<25	○	

注1：区域区分は以下に示すとおりです。

【第1種区域】第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域として定められた区域以外の区域

【第2種区域】近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注2：時間区分は、振動規制法に基づく区分です（昼間 8～19 時、夜間 19～8 時）。

注3：「要請限度との適合」の記号は次のとおり。「要請限度」は、振動規制法で定められる道路交通振動の要請限度です。

「○」…要請限度以下、「×」…要請限度を上回る

注4：「<25」は 25 デシベル未満を示します。

② 地盤の状況（地盤卓越振動数）

既存資料（土地区画整理事業）における現地調査地点における地盤卓越振動数（振動加速度レベルが最大を示す中心周波数の平均値）の調査結果は、表 6.9-6 に示すとおりです。地盤卓越振動数は 14.4～25.0Hz とされています。

表 6.9-6 測定結果（地盤卓越振動数）

調査地点	中心周波数帯 (Hz)
地点 1	19.9
地点 2	25.0
地点 3	14.4
地点 4	17.2
地点 5	17.3
地点 6	16.5
地点 7	22.4

③ 地形、工作物の状況

「第 6 章 6.7 大気質 6.7.1 (5) ③ 地形、工作物の状況」(p. 6.7-23 参照) に示すとおりです。

④ 土地利用の状況

「第 6 章 6.7 大気質 6.7.1 (5) ④ 土地利用の状況」(p. 6.7-23 参照) に示すとおりです。

⑤ 振動の主要発生源の状況（主要発生源の状況、自動車交通量等の状況）

対象事業実施区域及びその周辺における主要な振動の発生源としては、対象事業実施区域の北西を通る東名高速道路、対象事業実施区域の北東を通る一般国道 16 号（保土ヶ谷バイパス）、対象事業実施区域の北側を通る市道五貫目第 33 号線（八王子街道）、対象事業実施区域内を南北に通る環状 4 号線、対象事業実施区域の南側を通る県道瀬谷柏尾を走行する自動車等があげられます。

現地調査による自動車断面交通量の状況は、「第 6 章 6.7 大気質 (5) ⑤ 大気汚染物質の主要な発生源の状況」(p. 6.7-24 参照) に示すとおりです。

⑥ 関係法令、計画等

ア. 「振動規制法」(昭和 51 年 6 月 法律第 64 号)

道路交通振動の要請限度は、表 6.9-7(1)に示すとおり、「振動規制法」に基づく「振動規制法施行規則」(昭和 51 年 11 月 総理府令 58 号)により定められています。

なお、対象事業実施区域の北区間と南区間の大部分は第 1 種区域、対象事業実施区域の南区間の一部は第 2 種区域となります。

また、同法に基づく特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準は、表 6.9-7(2)に示すとおりです。

表 6.9-7(1) 道路交通振動に係る要請限度

	昼間 午前 8 時から 午後 7 時まで	夜間 午後 7 時から 午前 8 時まで
第 1 種区域	65 デシベル	60 デシベル
第 2 種区域	70 デシベル	65 デシベル

注 1：【第 1 種区域】第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域として定められた区域以外の区域  
【第 2 種区域】近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

表 6.9-7(2) 特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準

特定建設作業	1 くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打ちくい抜機を除く）を使用する作業 2 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 3 舗装版破碎機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る） 4 ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）							
基準値	75 デシベル以下							
作業時間	①：19時～7時の時間内でないこと、②：22時～6時の時間内でないこと							
1日あたりの作業時間	①：10時間/日を超えないこと、②：14時間/日を超えないこと							
作業日数	連続6日を超えないこと							
作業日	日曜日その他の休日でないこと							
・振動の測定は、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計を用い、鉛直方向について行うものとする。この場合において、振動感覚補正回路は鉛直振動特性を用いることとする。 ・振動の測定方法は、次のとおりとする。 1 振動ピックアップの設置場所は、次のとおりとする。 (1) 緩衝物がなく、かつ、十分踏み固め等の行われている堅い場所 (2) 傾斜及びおうとつがない水平面を確保できる場所 (3) 温度、電気、磁気等の外圍条件の影響を受けない場所 2 振動の影響の補正は、次のとおりとする。 測定の対象とする振動に係る指示値と暗振動(当該測定場所において発生する振動で当該測定の対象とする振動以外のものをいう。)の指示値の差が10デシベル未満の場合は、測定の対象とする振動に係る指示値から次の表の上欄に掲げる指示値の差ごとに同表の下欄に掲げる補正值を減ずるものとする。								
指示値の差		3 デシベル	4 デシベル	5 デシベル	6 デシベル	7 デシベル	8 デシベル	9 デシベル
補正值		3 デシベル	2 デシベル		1 デシベル			
・振動レベルの決定は、次のとおりとする。 (1) 測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値とする。 (2) 測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。 (3) 測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5秒間隔、100個又はこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値とする。								

注1：①…第1号区域

- ・ 住居系地域・近隣商業・商業地域・準工業地域・市街化調整区域の全域
- ・ 工業地域のうち次に掲げる施設の敷地の境界線から80メートルまでの区域  
 (ア) 学校 (イ) 保育所 (ウ) 病院及び診療所  
 (エ) 図書館 (オ) 特別養護老人ホーム (カ) 幼保連携型認定こども園

②…第2号区域

- ・ 工業地域のうち1号区域以外の区域

注2：建設振動が基準値を超え、周辺の生活環境が著しく損なわれると認められる時は、1日における作業時間を、第1号区域においては10時間未満4時間以上、第2号区域においては14時間未満4時間以上の間において短縮させることができます。

イ. 「横浜市環境の保全及び創造に関する基本条例」(平成7年3月 条例第17号)

この条例は、環境の保全及び創造について、横浜市、事業者及び市民が一体となって取組むための基本理念を定め、横浜市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することが目的とされています。

横浜市は、市域の自然的社会的条件に応じた総合的かつ計画的な環境の保全及び創造に関する施策を策定し実施する責務を有するほか、自らの施策の実施に伴う環境への負荷の低減に努めるとともに、市民の健康又は生活環境の保全のため、公害の防止や環境の保全上の支障を防止するために必要な措置を講じなければならないことを定めています。

ウ. 「横浜市生活環境の保全等に関する条例」(平成14年12月 横浜市条例第58号)

この条例は、事業所の設置についての規制、事業活動及び日常生活における環境の保全のための措置その他の環境への負荷の低減を図るために必要な事項を定めることにより、現在及び将来の世代の市民の健康で文化的な生活環境を保全することを目的としています。

条例では、事業所において発生する振動の許容限度は表 6.9-8 に示すとおり定められています。

表 6.9-8 事業所において発生する振動の許容限度(振動の規制基準)

	午前8時から午後7時まで	午後11時から午前6時まで
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	60 デシベル	55 デシベル
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル	60 デシベル
工業地域	70 デシベル	60 デシベル
工業専用地域	70 デシベル	65 デシベル
その他の地域	60 デシベル	55 デシベル

注1:振動の測定地点は、事業所の敷地境界線上の地点としました。ただし、主として騒音又は振動の公害の防止のための工場集団化計画に基づいて造成された工場団地であって市長が指定するものについては、当該工場団地の全体の敷地境界線上の地点としました。

注2:振動レベルの決定は、次のとおりです。

- (1)測定器の指示値が変動せず、又は変動が少ない場合は、その指示値
- (2)測定器の指示値が周期的又は間欠的に変動する場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均
- (3)測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5秒間隔で100個又はこれらに準ずる間隔及び個数の測定値の80%レンジの上端の数値

注3:この規制基準は、建設工事に伴って発生する振動については、適用しません。

資料:「横浜市生活環境の保全等に関する条例施行規則」(横浜市 平成15年3月)

エ. 「横浜市環境管理計画」(横浜市 平成 30 年 11 月)

「横浜市環境管理計画」は、環境に関する横浜市の計画・指針等を束ねる総合計画として策定されています。様々な面での環境に対する目標や取組等がまとめられています。

振動の保全に関しては、表 6.9-9 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.9-9 「横浜市環境管理計画」における環境目標等

2025 年度までの環境目標	音やにおいなどの環境が改善され、市民生活の快適性が向上している。
達成状況の目安となる環境の状況(振動)	環境基準の達成率の向上及び継続的な達成 市民の生活環境に関する満足度の向上

オ. 「生活環境保全推進ガイドライン」(横浜市環境創造局 平成 31 年 3 月)

このガイドラインは、横浜の環境の総合計画である「横浜市環境管理計画」の生活環境の目標達成に向けて、市民・事業者の生活環境への理解を促進するため、横浜市が実施する具体的な取組や方針が示されています。

ガイドラインの中でまとめられている振動に関する目標等は、表 6.9-10 に示すとおりです。

表 6.9-10 「生活環境保全推進ガイドライン」における環境目標等

目指す姿		安全安心で快適な生活環境の保全
音環境の保全	2025 年度までの環境目標	◇騒音や振動の環境が改善され、市民生活の快適性が向上しています。
	達成の目安となる環境の状況	◇環境基準の達成率の向上及び継続的な達成 ◇市民の生活環境に関する満足度の向上

## 6.9.2 環境保全目標の設定

振動に係る環境保全目標は、表 6.9-11 に示すとおり設定しました。

表 6.9-11 環境保全目標(振動)

区分	環境保全目標
【工事中・撤去中】 建設機械の稼働	振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である 75 デシベル以下とすること。
【工事中・撤去中】 工事用車両の走行	周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【開催中】 関係車両の走行	周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。



### 6.9.3 予測

#### (1) 建設機械の稼働に伴う振動

##### ① 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に伴う振動としました。

##### ② 予測地域・地点

予測地域は、建設機械の稼働に伴い、振動に係る環境影響を受けるおそれがあると認められる地域としました。

予測地点は、振動に係る環境影響を的確に把握できる地点とし、建設機械が稼働する区域及び仮囲いの範囲を踏まえた敷地の境界線とするほか、等振動線図を作成しました。

予測高さは、地表面としました。

##### ③ 予測時期

予測時期は、対象事業実施区域境界において建設機械の稼働に伴う振動による影響が大きくなると考えられる時期とし、建設機械の稼働台数等から、工事中は令和8年9月、撤去中は令和9年10月としました。

また、同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した予測も行いました。工事中は、他事業の建設機械の稼働が一定程度見込まれ、累積的な影響が生じる可能性があります。撤去中は、工事中同様に建設機械の稼働が見込まれますが、本博覧会と他事業の建設機械の稼働台数の合算値は工事中より小さく、他事業の対象事業実施区域を予測敷地境界とした場合の影響の程度は、他事業を考慮した工事中を上回ることはないと推測されます。以上のことから、累積的な影響の予測時期は、工事中のみとしました。工事中の予測時期は、本博覧会単体の予測時期と同じとしました。

予測時期の設定根拠は資料編(p. 資 1. 7-1~4 参照)に示すとおりです。

表 6.9-12 建設機械の稼働に伴う振動の予測時期

対象事業	予測時期	主な工種
本博覧会	令和8年9月	植栽工、設備工、園路広場工、施設整備工、出展整備工
土地区画整理事業	令和8年9月 (45 か月目 <sup>注</sup> )	土工事、調整池工事、擁壁工事、下水道工事
公園整備事業	令和8年9月 (36 か月目 <sup>注</sup> )	植栽工、建築

注：他事業については、下記の公開されている環境影響評価図書等により「か月目」と年月の対応を整理しました。

- ① 「旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業環境影響評価書」(令和4年1月、横浜市)及び「旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業環境影響評価事後調査計画書(工事中その1)」(令和5年3月横浜市)
- ② 「(仮称)旧上瀬谷通信施設公園整備事業 環境影響評価準備書」(令和5年3月、横浜市)

#### ④ 予測方法

##### ア. 予測手順及び方法

予測手順は、図 6.9-2 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う振動には、点振動源の伝搬理論式を用いて、複数振動源による振動レベルを合成することにより予測しました。

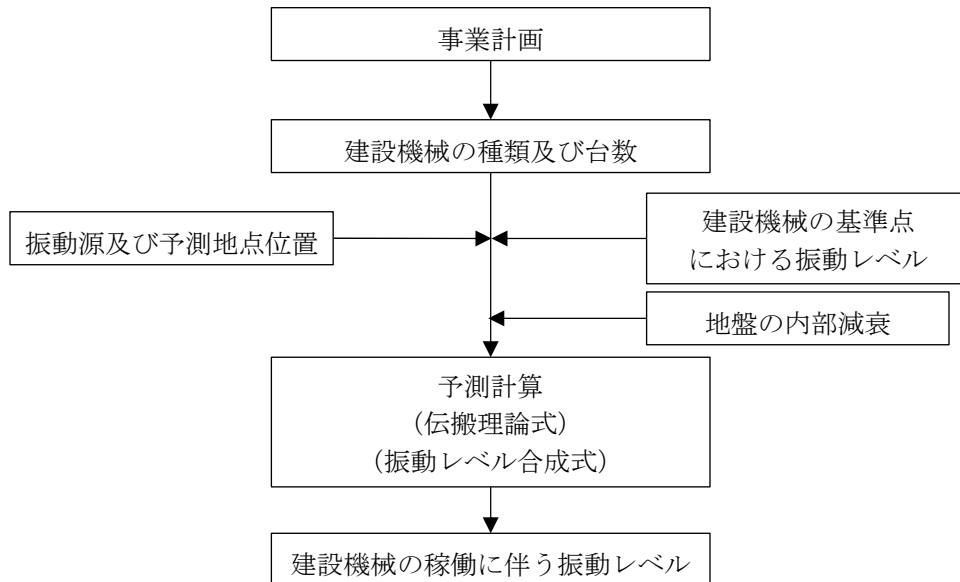


図 6.9-2 予測手順（建設機械の稼働に伴う振動）

##### イ. 予測式

建設機械の稼働に伴う振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料 第 714 号、土木研究所資料 第 4254 号 平成 25 年 3 月）に示されている予測式を用いました。

##### A 点振動源の伝搬理論式

$$L(r) = L(r_0) - 15 \log_{10} \left( \frac{r}{r_0} \right) - 8.68 \alpha (r - r_0)$$

$L(r)$  : 振動源から  $r$  [m] 地点（予測点）の振動レベル（デシベル）

$L(r_0)$  : 振動源から  $r_0$  [m] 地点（基準点）の振動レベル（デシベル）

$r$  : 振動源から予測点までの距離（m）

$r_0$  : 振動源から基準点までの距離（m）

$\alpha$  : 内部減衰定数（0.01）

##### B 複数振動源による振動レベルの合成式

$$L = 10 \log_{10} (10^{L_1} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

$L$  : 合成振動レベル（デシベル）

$L_1, L_2, \dots, L_n$  : 各建設機械からの振動レベル（デシベル）

⑤ 予測条件

ア. 建設機械の種類及び台数

予測対象時点における建設機械の種類及び台数は、表 6.9-13 に示すとおりです。

振動源として設定したこれらの建設機械が全て同時に稼働することは少ないと考えられますが、全てが同時に稼働すると設定しました。

表 6.9-13(1) 建設機械の種類及び台数（工事中）

対象事業	建設機械の種類	規格	台数 (台/日)
本博覧会	アスファルトフィニッシャー	2.3~6.0m	4
	タイヤローラー	8~20t	5
	ダンプトラック	10t	16
	ダンプトラック	4t	11
	トラッククレーン	4.9t 吊	31
	トラッククレーン	10t 吊	16
	ダンプトラック	10t_場外運搬含む	26
	ダンプトラック	4t_場外運搬含む	1
	バックホウ	0.09m <sup>3</sup>	4
	バックホウ	0.13m <sup>3</sup>	2
	バックホウ	0.28m <sup>3</sup>	43
	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>	7
	バックホウ	0.8m <sup>3</sup>	8
	マカダムローラー	10t	5
	モーターグレーダー	-	5
	ラフタークレーン	16t 吊	12
	ラフタークレーン	25t 吊	11
	ラフタークレーン	50t 吊	9
	振動ローラ	3~4t	4
	計		220
土地区画 整理事業	バックホウ	平積 1.0m <sup>3</sup>	6
	ブルドーザー	32t	6
	ダンプトラック	10t	39
	計		51
公園整備 事業	トラッククレーン	10t	36
	ラフタークレーン	16t 吊	7
	ラフタークレーン	25t 吊	1
	計		44
計		315	

表 6.9-13(2) 建設機械の種類及び台数（撤去中）

対象事業	建設機械の種類	規格	台数 (台/日)
本博覧会	大型ブレーカー	1.3t	10
	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>	10
	トラッククレーン	4.9t 吊	5
	ダンプトラック	10t	15
	ラフタークレーン	25t	42
	計		82

イ. 建設機械の配置

建設機械の配置や稼働時間帯は「6.8 騒音」と同じとしました。

ウ. 建設機械の振動レベル

建設機械の振動レベルは、表 6.9-14 に示すとおりです。

表 6.9-14(1) 建設機械の基準点での振動レベル（工事中）

対象事業	建設機械の種類	規格	振動レベル (デシベル)	機側距離 (m)	出典 資料
本博覧会	アスファルトフィニッシャ	2.3~6.0m	55	5	①
	タイヤローラー	8~20t	55	7	②
	ダンプトラック	10t	56	5	①
	ダンプトラック	4t	56	5	①
	トラッククレーン	4.9t 吊	52	5	①
	トラッククレーン	10t 吊	52	5	①
	ダンプトラック	10t_場外運搬含む	56	5	①
	ダンプトラック	4t_場外運搬含む	56	5	①
	バックホウ	0.09m <sup>3</sup>	66	5	①
	バックホウ	0.13m <sup>3</sup>	66	5	①
	バックホウ	0.28m <sup>3</sup>	66	5	①
	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>	66	5	①
	バックホウ	0.8m <sup>3</sup>	66	5	①
	マカダムローラー	10t	61	7	②
	モーターグレーダー	-	54	7	②
	ラフタークレーン	16t 吊	52	5	①
	ラフタークレーン	25t 吊	52	5	①
	ラフタークレーン	50t 吊	52	5	①
振動ローラ	3~4t	61	5	①	
土地区画 整理事業	バックホウ	平積 1.0m <sup>3</sup>	55	15	③
	ブルドーザー	32t	75	5	②
	ダンプトラック	10t	62	5	②
公園整備 事業	トラッククレーン	10t	52	5	①
	ラフタークレーン	16t 吊	52	5	①
	ラフタークレーン	25t 吊	52	5	①

注：振動レベルは、下記出典①②を参考に設定。

- ①「建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」（平成 22 年、東京都土木技術支援・人材育成センター年報）
- ②「建設工事に伴う振動対策ハンドブック第 3 版」（平成 13 年 2 月、社団法人日本建設機械化協会）
- ③「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」（平成 13 年 国土交通省）

表 6.9-14(2) 建設機械の基準点での振動レベル（撤去中）

対象事業	建設機械の種類	規格	振動レベル (デシベル)	機側距離 (m)	出典 資料
本博覧会	大型ブレイカー	1.3t	67	10	②
	バックホウ	0.45m <sup>3</sup>	66	5	①
	トラッククレーン	4.9t 吊	52	5	①
	ダンプトラック	10t	56	5	①
	ラフタークレーン	25t	52	5	①

注：振動レベルの出典は工事中（表 6.9-14(1)）と同じ。

## ⑥ 予測結果

### ア. 本博覧会の予測結果

建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、工事中について表 6.9-15 及び図 6.9-3、撤去中について表 6.9-16 及び図 6.9-4 に示すとおりです。

工事中について、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和8年9月における振動レベルの最大値は、北側工事敷地境界で53 デシベルと予測します。

撤去中について、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和9年10月における振動レベルの最大値は、南西側工事敷地境界で49 デシベルと予測します。

表 6.9-15 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（工事中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測時期	振動レベル 最大地点	振動レベル (L <sub>10</sub> ) 最大値
令和8年9月	北側工事敷地境界	53

表 6.9-16 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（撤去中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測時期	振動レベル 最大地点	振動レベル (L <sub>10</sub> ) 最大値
令和9年10月	南西側工事敷地境界	49

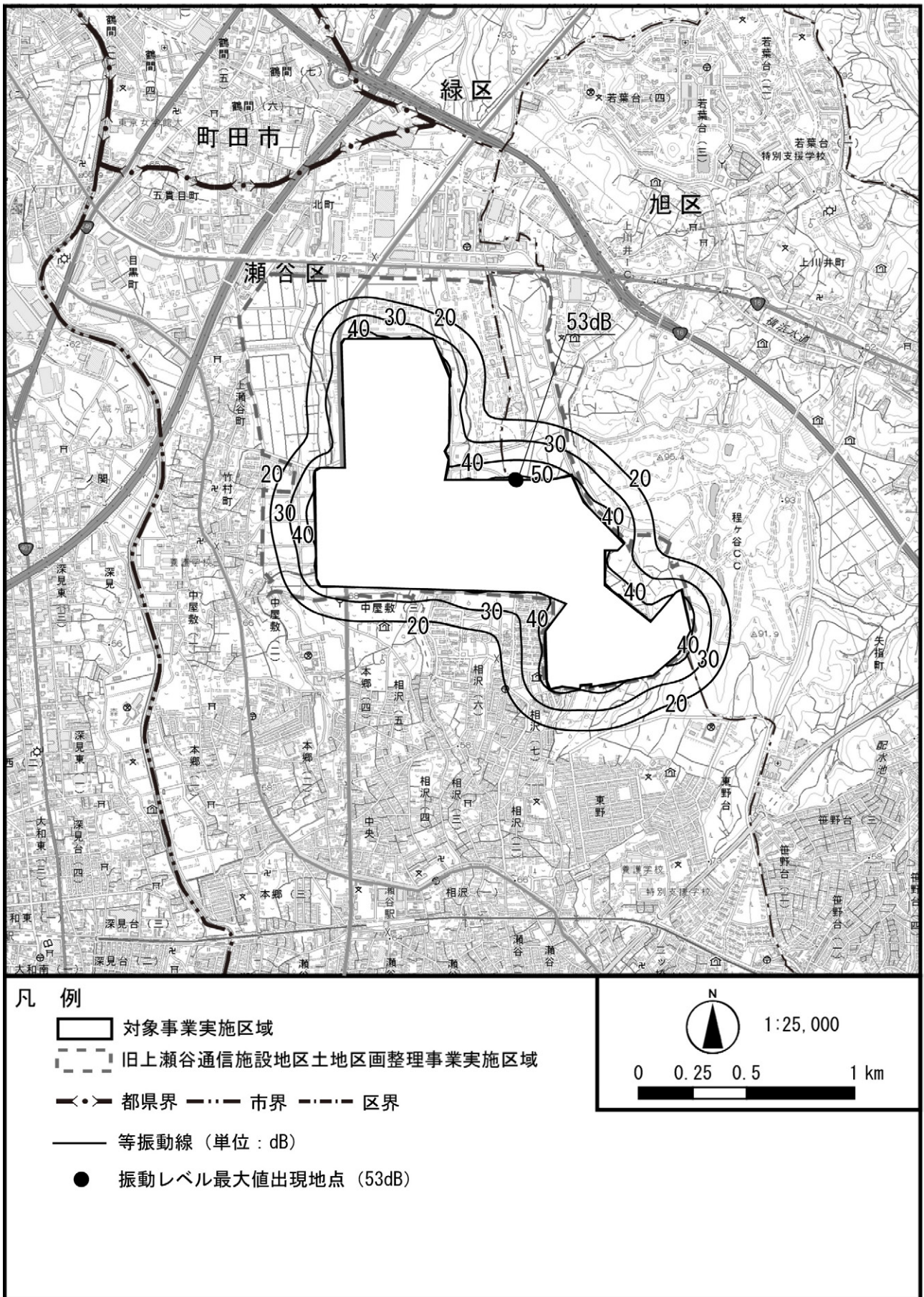


図 6.9-3 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果 (工事中: 本博覧会のみ)

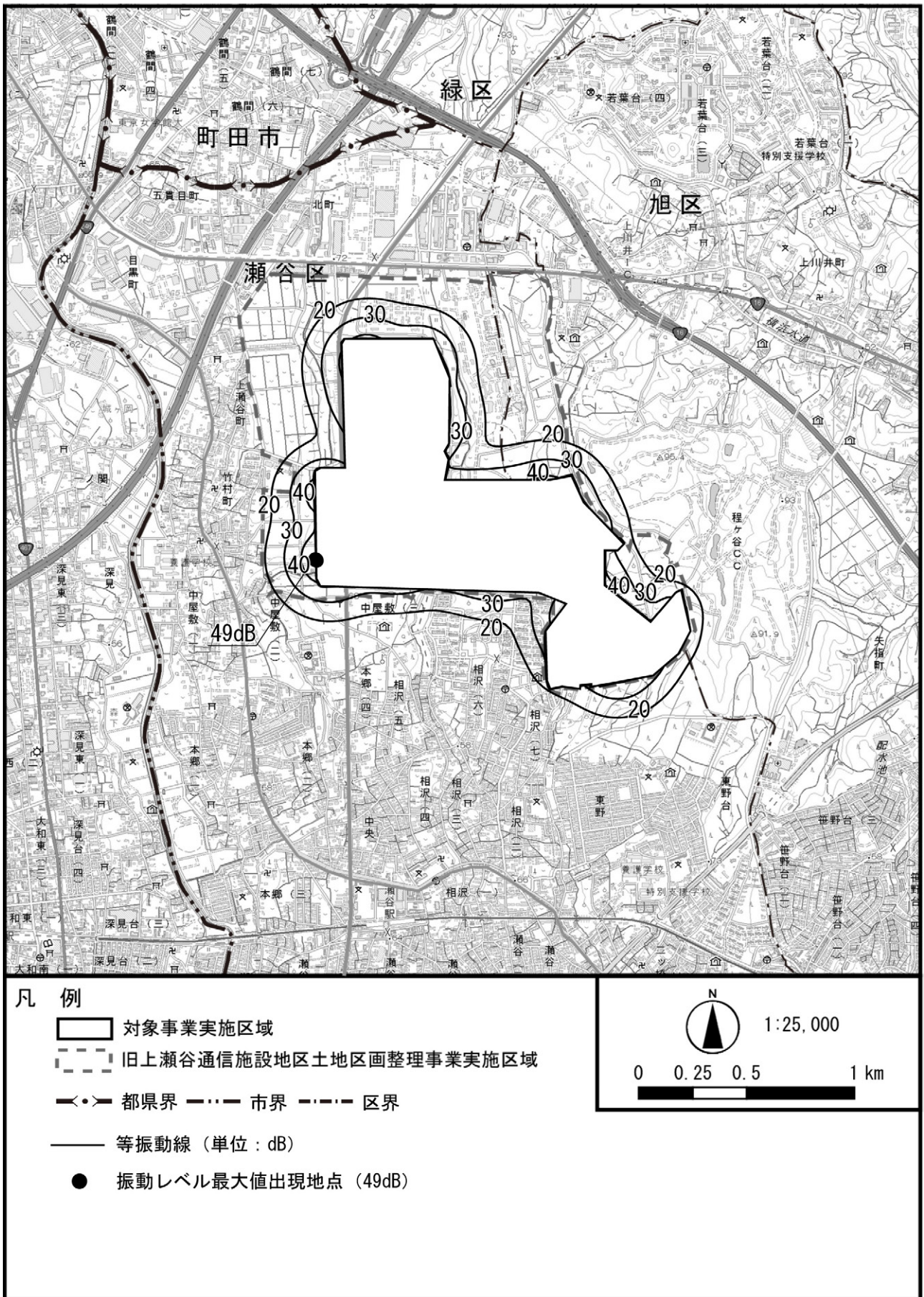


図 6.9-4 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果 (撤去中: 本博覧会のみ)

イ. 他事業を考慮した予測結果

他事業を考慮した建設機械の稼働に伴う振動の予測結果は、表 6.9-17 及び図 6.9-5 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和8年9月において、振動レベル（ $L_{10}$ ）の最大値は、南西側工事敷地境界において56デシベルと予測します。

表 6.9-17 建設機械の稼働に伴う振動の予測結果（他事業を考慮した予測）

単位：デシベル

予測時期	振動レベル 最大地点	振動レベル（ $L_{10}$ ） 最大値
令和8年9月 （本博覧会のみ の予測時期 と同じ）	南西側工事敷地境界	56



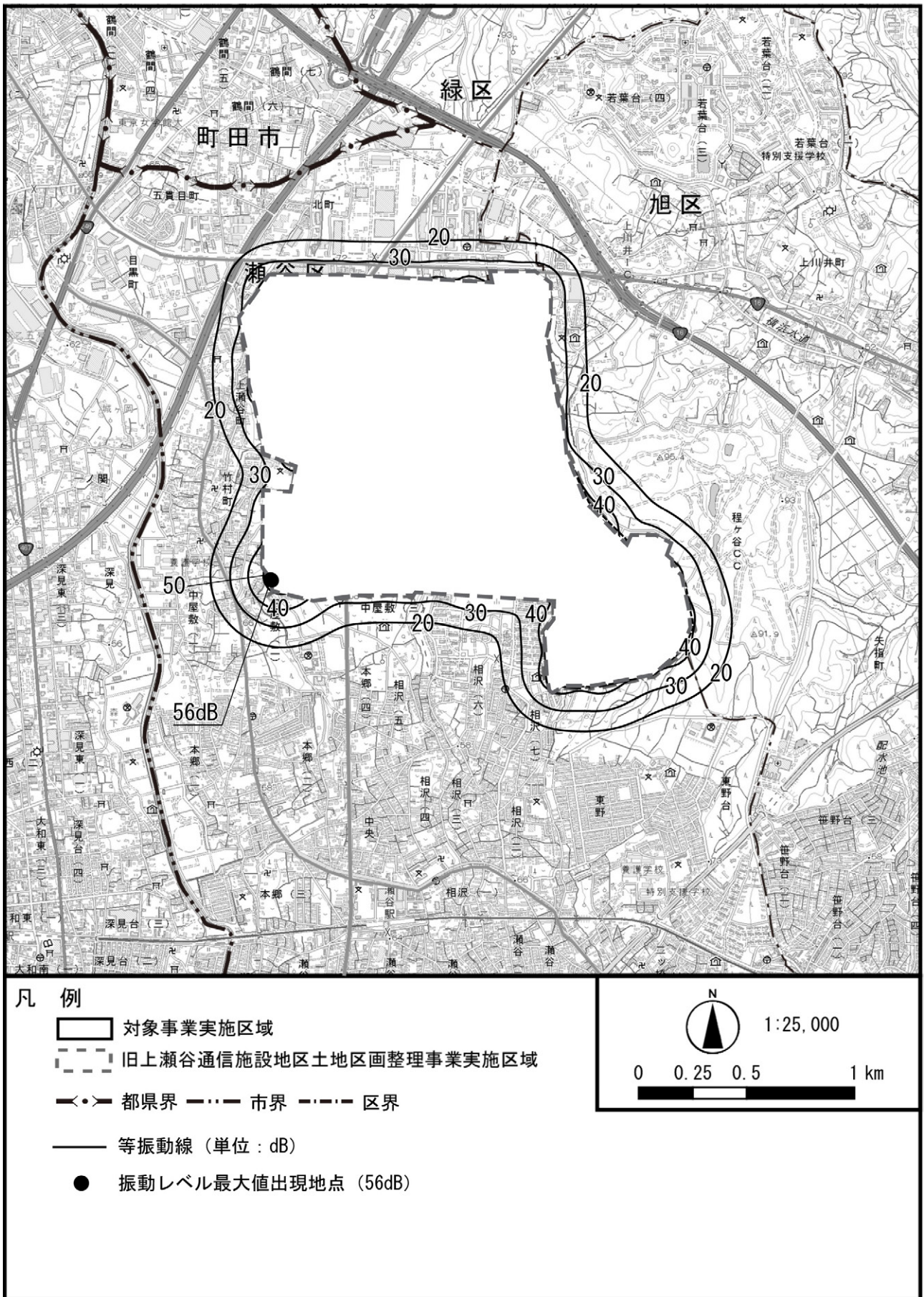


図 6.9-5 建設機械の稼働に伴う振動予測結果 (他事業を考慮した予測)

## (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

### ① 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行により生じる道路交通振動としました。

### ② 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺としました。

予測地点は、工事用車両の主要運行ルートとなる道路の沿道として、道路交通振動及び自動車断面交通量の現地調査地点1～4としました（表 6.9-18、前掲図 6.9-1（p.6.9-5）参照）。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地表面としました。

表 6.9-18 工事用車両の走行に伴う振動の予測地点

予測地点	道路名
地点1	環状4号線
地点2	市道五貫目第33号線（八王子街道）
地点3	市道五貫目第33号線（八王子街道）
地点4	環状4号線

### ③ 予測時期

予測対象時期は、対象事業実施区域周辺において、工事用車両の走行台数が最大になると考えられる時期とし、工事中は令和8年9月、撤去中は令和9年10月としました。

また、同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した予測も行いました。工事中は、他事業の工事用車両の走行が一定程度見込まれ、他事業との累積的な影響が生じる可能性があります。撤去中は、他事業の工事用車両の走行台数が本博覧会と比較して少なく、他事業による影響は小さいものと考えられます。以上のことから、他事業を考慮した累積的な影響の予測時期は、工事中のみとしました。工事中の予測時期は、本博覧会単体の予測時期と同じとしました。

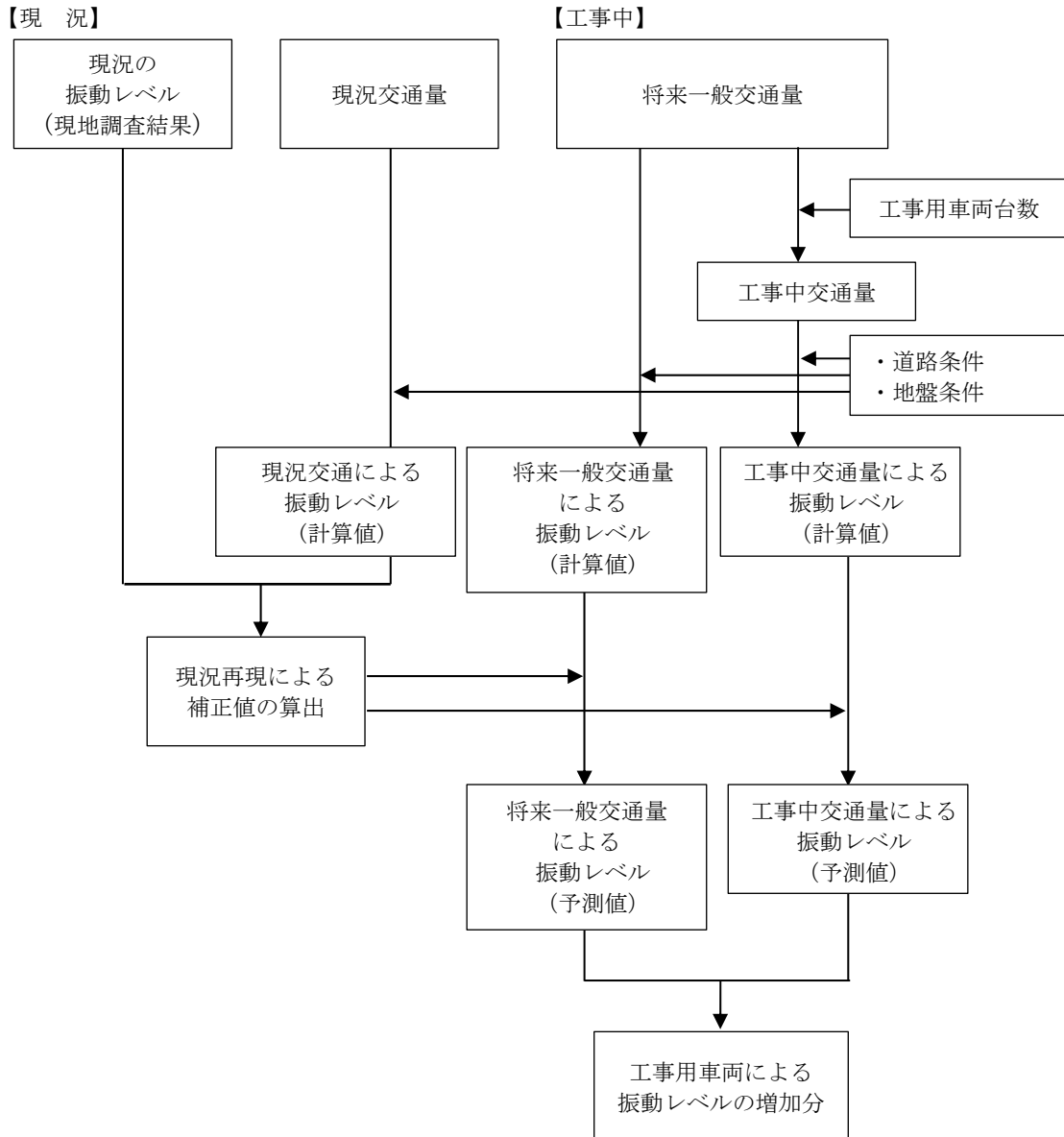
予測時期の設定根拠は資料編(p.資1.7-1～4参照)に示すとおりです。

#### ④ 予測方法

##### ア. 予測手順及び方法

予測手順は、図 6.9-6 に示すとおりです。

なお、工事中の地点 4、撤去中の地点 2、地点 3、地点 4 の予測においては、車線構造が現況より変わることから（後述「イ. 道路条件」(p.6.9-30) 参照）、将来一般交通量、工事中交通量による振動レベルの計算値を表記する（現況値による補正なし）こととしました。



注：撤去中の予測手順は「工事中」を「撤去中」に読み替えるものとします。

図 6.9-6 予測手順（工事用車両の走行に伴う道路交通振動）

イ. 予測式

工事用車両の走行に伴う振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料 第 714 号、土木研究所資料 第 4254 号 平成 25 年 3 月）に示されている予測式を用いました。

$$L_{10} = L_{10}^* - \alpha_l$$

$$L_{10}^* = a \log_{10}(\log_{10} Q^*) + b \log_{10} V + c \log_{10} M + d + \alpha_\sigma + \alpha_f + \alpha_s$$

- $L_{10}$  : 振動レベルの 80%レンジ上端値（デシベル）  
 $L_{10}^*$  : 基準点における振動レベルの 80%レンジ上端値の予測値（デシベル）  
 $Q^*$  : 500 秒間の 1 車線当たり等価交通量（台/500 秒/車線）  

$$\frac{500}{3,600} \times \frac{1}{M} \times (Q_1 + KQ_2)$$
  
 $Q_1$  : 小型車類時間交通量（台/時）  
 $Q_2$  : 大型車類時間交通量（台/時）  
 $K$  : 大型車の小型車への換算係数  
 $V$  : 平均走行速度（km/時）  
 $M$  : 上下車線合計の車線数  
 $\alpha_\sigma$  : 路面の平坦性等による補正值（デシベル）  
 $\alpha_f$  : 地盤卓越振動数による補正值（デシベル）  
 $\alpha_s$  : 道路構造による補正值（デシベル）  
 $\alpha_l$  : 距離減衰値（デシベル）  
 $a, b, c, d$  : 定数（表 6.9-19 参照）

表 6.9-19 道路交通振動予測式の定数及び補正值等（平面道路）

道路構造	K	a	b	c	d	$\alpha_\sigma$	$\alpha_f$	$\alpha_s$	$\alpha_l = \beta \log(\gamma/5+1)/\log 2$ $\gamma$ : 基準点から予測地点までの距離 (m)
平面道路	$V \leq 100 \text{ km/h}$ のとき 13	47	12	3.5	27.3	$8.2 \log_{10} \sigma$ ここで、 $\sigma = 5.0 \text{ mm}$	$8 \text{ Hz} \leq f$ のとき $-17.3 \log_{10} f$	0	<u><math>\beta</math> : 粘土地盤では</u> <u><math>0.068 L_{10}^* - 2.0</math></u>  $\beta$ : 砂地盤では $0.130 L_{10}^* - 3.9$

注 1 : 下線は、予測に用いた定数及び補正值等を示しています。

注 2 : 高架道路に併設された場合を除きます。

資料: 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土技術政策総合研究所資料 第 714 号、土木研究所資料 第 4254 号 平成 25 年 3 月）

⑤ 予測条件

ア. 交通条件

予測対象時期における工事中交通量は、表 6.9-20 に示すとおりです。

工事中交通量の算出にあたっては、予測対象時期の将来一般交通量<sup>注</sup>に本博覧会の工事用車両台数を加えて算出しました。

工事用車両台数は、本博覧会の工事用車両台数が最大となる月（工事中：令和8年9月、撤去中…令和9年10月）の台数を用いました。

工事中交通量の設定の考え方の詳細は資料編（p. 資 1.6-22～40）に示すとおりです。

注：「（仮称）旧上瀬谷通信施設公園整備事業 環境影響評価準備書」（令和5年3月、横浜市）では、対象事業実施区域周辺における近年の自動車交通量の推移は、概ね横ばい又は減少傾向にあるが、安全側の観点で、将来一般交通量として平日の現地調査結果が設定されており、本博覧会も同様の考え方を採用しました。

表 6.9-20(1) 予測交通量（工事用車両の走行に伴う道路交通振動：工事中）

単位：台/24時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	24時間交通量		
				将来一般交通量	工事用車両台数	工事中交通量
				A	B	A+B
地点1	環状4号線	目黒交番前（南行）	大型車	1,839	0	1,839
			小型車	7,509	61	7,570
			合計	9,348	61	9,409
		十日市場（北行）	大型車	1,409	364	1,773
			小型車	8,363	185	8,548
			合計	9,772	549	10,321
地点2	市道五貫目第33号線（八王子街道）	目黒交番前（東行）	大型車	4,430	0	4,430
			小型車	9,769	60	9,829
			合計	14,199	60	14,259
		国道246号（西行）	大型車	4,584	0	4,584
			小型車	10,940	60	11,000
			合計	15,524	60	15,584
地点3	市道五貫目第33号線（八王子街道）	目黒交番前（西行）	大型車	3,944	364	4,308
			小型車	8,106	124	8,230
			合計	12,050	488	12,538
		上川井（東行）	大型車	3,552	0	3,552
			小型車	7,966	0	7,966
			合計	11,518	0	11,518
地点4	環状4号線	目黒交番前（北行）	大型車	1,136	0	1,136
			小型車	5,957	121	6,078
			合計	7,093	121	7,214
		瀬谷駅（南行）	大型車	1,169	121	1,290
			小型車	6,265	121	6,386
			合計	7,434	242	7,676

表 6.9-20(2) 予測交通量（工用車両の走行に伴う道路交通振動：撤去中）

単位：台/24 時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	24 時間交通量		
				将来一般交通量	工用車両台数	撤去中交通量
				A	B	A+B
地点 1	環状 4 号線	目黒交番前 (南行)	大型車	1,839	0	1,839
			小型車	7,509	93	7,602
			合計	9,348	93	9,441
		十日市場 (北行)	大型車	1,409	0	1,409
			小型車	8,363	93	8,456
			合計	9,772	93	9,865
地点 2	市道五貫目 第 33 号線 (八王子街道)	目黒交番前 (東行)	大型車	4,430	0	4,430
			小型車	9,769	93	9,862
			合計	14,199	93	14,292
		国道 246 号 (西行)	大型車	4,584	0	4,584
			小型車	10,940	93	11,033
			合計	15,524	93	15,617
地点 3	市道五貫目 第 33 号線 (八王子街道)	目黒交番前 (西行)	大型車	3,944	294	4,238
			小型車	8,106	190	8,296
			合計	12,050	484	12,534
		上川井 (東行)	大型車	3,552	294	3,846
			小型車	7,966	190	8,156
			合計	11,518	484	12,002
地点 4	環状 4 号線	目黒交番前 (北行)	大型車	1,136	0	1,136
			小型車	5,957	93	6,050
			合計	7,093	93	7,186
		瀬谷駅 (南行)	大型車	1,169	97	1,266
			小型車	6,265	186	6,451
			合計	7,434	283	7,717

表 6.9-20(3) 予測交通量(工事用車両の走行に伴う道路交通振動：他事業を考慮した予測)

単位：台/24時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	24時間交通量		
				将来一般交通量	他事業を考慮した工事用車両台数	他事業を考慮した工事中交通量
				A	B	A+B
地点1	環状4号線	目黒交番前(南行)	大型車	1,839	5	1,844
			小型車	7,509	139	7,648
			合計	9,348	144	9,492
		十日市場(北行)	大型車	1,409	414	1,823
			小型車	8,363	322	8,685
			合計	9,772	736	10,508
地点2	市道五貫目第33号線(八王子街道)	目黒交番前(東行)	大型車	4,430	5	4,435
			小型車	9,769	137	9,906
			合計	14,199	142	14,341
		国道246号(西行)	大型車	4,584	4	4,588
			小型車	10,940	137	11,077
			合計	15,524	141	15,665
地点3	市道五貫目第33号線(八王子街道)	目黒交番前(西行)	大型車	3,944	409	4,353
			小型車	8,106	201	8,307
			合計	12,050	610	12,660
		上川井(東行)	大型車	3,552	0	3,552
			小型車	7,966	18	7,984
			合計	11,518	18	11,536
地点4	環状4号線	目黒交番前(北行)	大型車	1,136	10	1,146
			小型車	5,957	236	6,193
			合計	7,093	246	7,339
		瀬谷駅(南行)	大型車	1,169	130	1,299
			小型車	6,265	295	6,560
			合計	7,434	425	7,859

イ. 道路条件

予測地点における道路条件は表 6.9-21、道路断面は、図 6.9-7 に示すとおりです。

予測の基準点<sup>注1</sup>の位置は、最も外側の車線の中心から 5m の位置に設定しました。

注：基準点とは、道路交通振動の距離減衰を算出する際に基準となる地点です。

表 6.9-21 予測地点の道路条件（工事中及び撤去中）

予測地点	道路名	工事中		撤去中	
		車線数	道路幅員 (m)	車線数	道路幅員 (m)
地点 1	環状 4 号線	4 車線	24.0	4 車線	24.0
地点 2	市道五貫目第 33 号線（八王子街道）	3 車線	19.9	4 車線	22.0
地点 3	市道五貫目第 33 号線（八王子街道）	2 車線	11.2	4 車線	28.0
地点 4	環状 4 号線	4 車線	25.0	4 車線	25.0

注：道路幅員は「旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業環境影響評価書」（令和 4 年 1 月、横浜市）を参照しました。地点 2 及び地点 3 は、横浜市による道路拡幅が予定されています。地点 4 は、現状 2 車線ですが、土地区画整理事業による拡幅が予定されています。

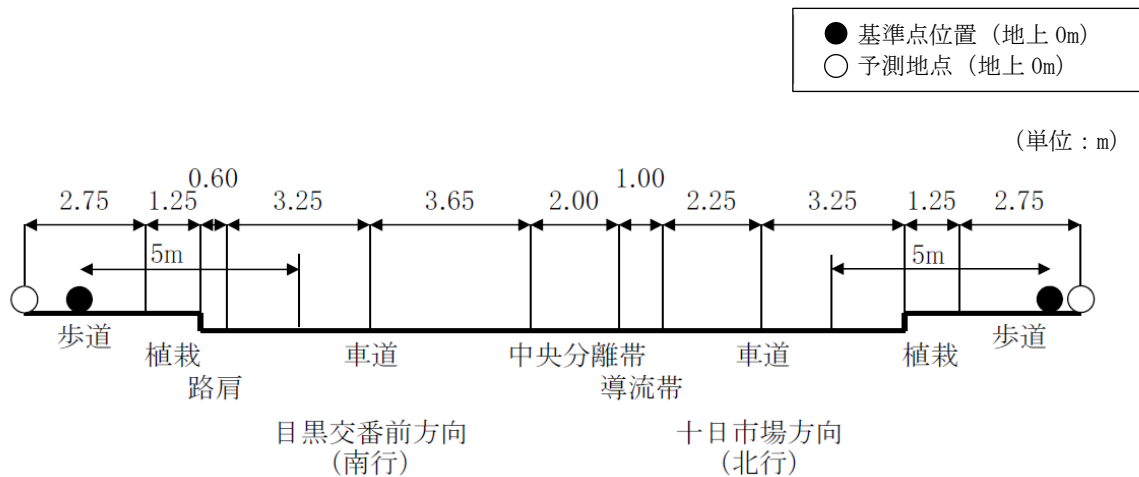


図 6.9-7(1) 道路断面（地点 1：工事中及び撤去中）

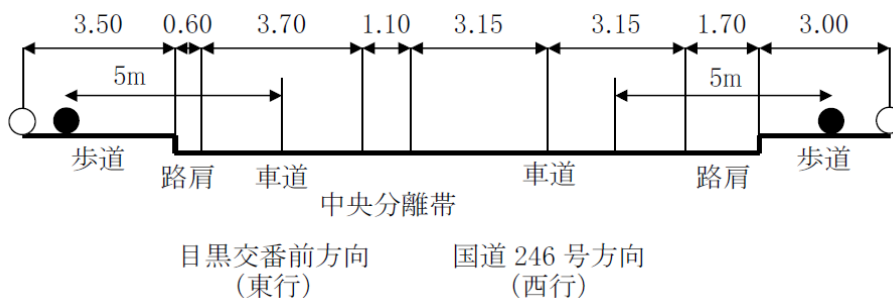
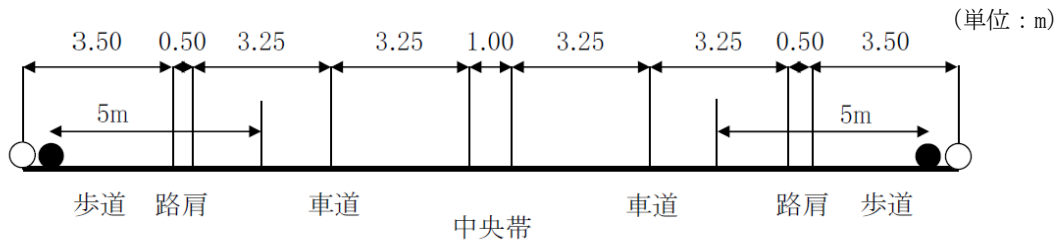


図 6.9-7(2) 道路断面（地点 2：工事中）



● 基準点位置 (地上 0m)  
○ 予測地点 (地上 0m)



目黒交番前方向 (東行)      国道 246 号方向 (西行)

図 6.9-7(3) 道路断面 (地点 2 : 撤去中)

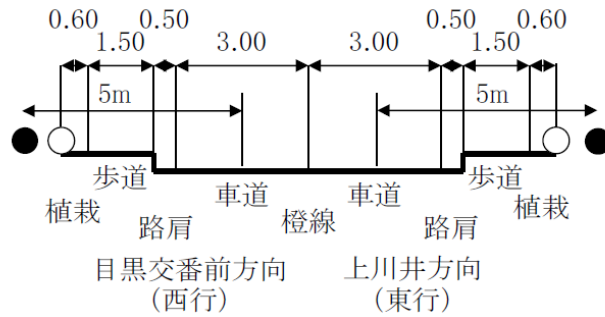


図 6.9-7(4) 道路断面 (地点 3 : 工事中)

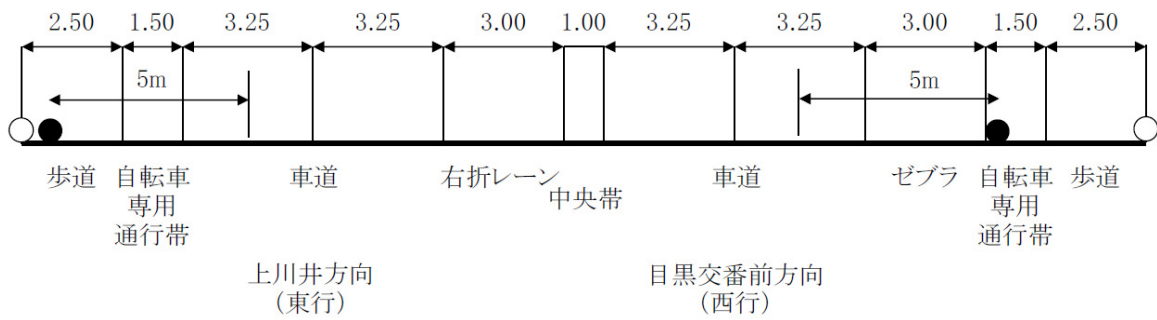


図 6.9-7(5) 道路断面 (地点 3 : 撤去中)

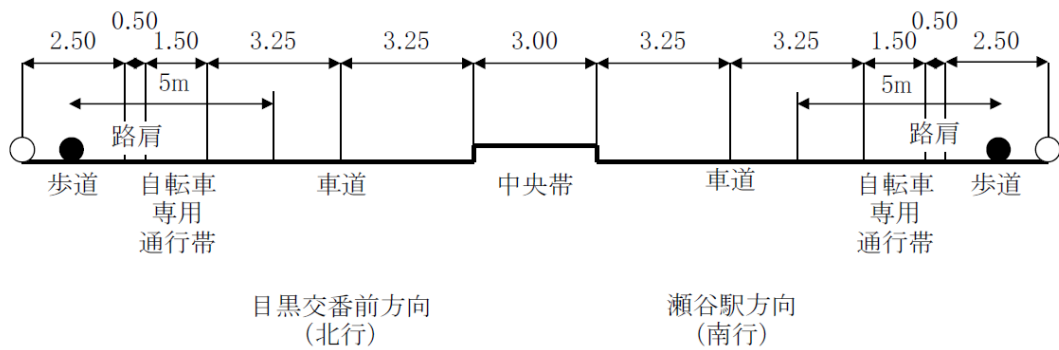


図 6.9-7(6) 道路断面 (地点 4 : 工事中及び撤去中)

ウ. 走行速度

走行速度は、各断面の規制速度とし、表 6.9-22 に示すとおりです。

表 6.9-22 予測地点の走行速度

単位：km/h

予測地点	道路名	走行速度
地点 1	環状 4 号線	50
地点 2	市道五貫目第 33 号線（八王子街道）	40
地点 3	市道五貫目第 33 号線（八王子街道）	40
地点 4	環状 4 号線	40

## ⑥ 予測結果

### ア. 本博覧会のみでの予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 6.9-23（工事中）及び表 6.9-24（撤去中）に示すとおりです。

工事中において、工事用車両の走行台数が最大になる時点の道路交通振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間で 47.7～58.1 デシベル、夜間で 45.2～55.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

撤去中において、工事用車両の走行台数が最大になる時点の道路交通振動レベル（ $L_{10}$ ）は、昼間で 47.6～52.9 デシベル、夜間で 45.2～51.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

表 6.9-23 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（工事中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測時間帯	予測地点	道路名	予測位置	道路交通振動レベル( $L_{10}$ ) (予測時間帯の最大値)		要請限度
				工事中 交通量	要請限度 との比較	
昼間	地点 1	環状 4 号線	東側	48.1	○	70
			西側	48.3	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	48.2	○	70
			南側	48.1	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	58.1	○	70
			北側	58.1	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	47.7	○	65
			東側	47.7	○	
夜間	地点 1	環状 4 号線	東側	45.2	○	65
			西側	45.3	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	46.7	○	65
			南側	46.6	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	55.9	○	65
			北側	55.9	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	46.7	○	60
			東側	46.7	○	

注 1：予測時間帯は、昼間 8 時～19 時、夜間 19～8 時としました。

注 2：道路交通振動レベルの値は、予測時間帯のうち、各地点において工事用車両が通過する時間帯の最大値を示します。

注 3：「要請限度との比較」は、「○」が限度以下、「×」が限度を上回ることを示します。

表 6.9-24 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（撤去中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測 時間帯	予測 地点	道路名	予測 位置	道路交通振動レベル(L <sub>10</sub> ) (予測時間帯の最大値)		要請限度
				撤去中 交通量	要請限度 との比較	
昼間	地点 1	環状 4 号線	東側	47.6	○	70
			西側	47.8	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	49.2	○	70
			南側	49.2	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	51.9	○	70
			北側	52.9	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	47.6	○	65
			東側	47.6	○	
夜間	地点 1	環状 4 号線	東側	45.2	○	65
			西側	45.4	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	47.5	○	65
			南側	47.5	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	50.9	○	65
			北側	51.9	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	46.8	○	60
			東側	46.8	○	

注 1：予測時間帯は、昼間 8 時～19 時、夜間 19～8 時としました。

注 2：振動レベルの予測値は、撤去中の道路幅員及び道路構造を反映したものとします。

注 3：道路交通振動レベルの値は、予測時間帯のうち、各地点において工事用車両が通過する時間帯の最大値を示します。

注 4：「要請限度との比較」は、「○」が限度以下、「×」が限度を上回ることを示します。

イ. 他事業を考慮した予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 6.9-25 に示すとおりです。

他事業を考慮した工事中において、工事用車両の走行台数が最大になる時点の道路交通振動（L<sub>10</sub>）は、昼間で 47.7～58.2 デシベル、夜間で 45.3～55.9 デシベルであり、予測 4 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

表 6.9-25 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（工事中：他事業を考慮した予測）

単位：デシベル

予測 時間帯	予測 地点	道路名	予測 位置	道路交通振動レベル(L <sub>10</sub> ) (予測時間帯の最大値)		要請限度
				他事業を考慮 した工事中 交通量	要請限度 との比較	
昼間	地点 1	環状 4 号線	東側	48.2	○	70
			西側	48.4	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	48.2	○	70
			南側	48.1	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	58.2	○	70
			北側	58.2	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	47.7	○	65
			東側	47.7	○	
夜間	地点 1	環状 4 号線	東側	45.3	○	65
			西側	45.5	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	46.8	○	65
			南側	46.7	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	55.9	○	65
			北側	55.9	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	47.1	○	60
			東側	47.1	○	

注 1：予測時間帯は、昼間 8 時～19 時、夜間 19～8 時としました。

注 2：道路交通振動レベルの値は、予測時間帯のうち、各地点において工事用車両が通過する時間帯の最大値を示します。

注 3：「要請限度との比較」は、「○」が限度以下、「×」が限度を上回ることを示します。

### (3) 関係車両の走行に伴う道路交通振動

#### ① 予測項目

予測項目は、関係車両（来場者の自家用車、シャトルバス及び団体バス、資機材の運搬、廃棄物等の搬出及び施設の管理等を行う車両等）の走行に伴う道路交通振動としました。

#### ② 予測地域・地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺としました。

予測地点は、関係車両の主要運行ルートとなる道路の沿道として、道路交通振動及び自動車断面交通量の現地調査地点1～7としました（表 6.9-26、前掲図 6.9-1（p.6.9-5）参照）。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地表面としました。

表 6.9-26 関係車両の走行に伴う振動の予測地点

予測地点	道路名
地点1	環状4号線
地点2	市道五貫目第33号線（八王子街道）
地点3	市道五貫目第33号線（八王子街道）
地点4	環状4号線
地点5	深見第228号線
地点6	環状4号線
地点7	瀬谷地内線

#### ③ 予測時期

予測対象時期は、開催期間中における来場者のピーク時期としました。

開催中においては、他事業（土地区画整理事業）の工事用車両の走行が生じる可能性があります。その台数は最大で18台/日程度と想定されます。本博覧会の関係車両の台数（表 6.9-27）と比べて少ないため、他事業による影響は極めて小さいと考えられます。

以上のことを踏まえ、開催中の他事業との累積的な影響の予測は行わないこととしました。

#### ④ 予測方法

##### ア. 予測手順及び方法

予測手順は、「(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動」(p. 6. 9-25) と同様<sup>注</sup>です。

なお、地点 2、地点 3、地点 4、地点 5 の予測においては、現況と開催中で道路構造が変わることから現地調査結果を用いた補正は行わず、将来一般交通量、開催中交通量による振動レベルの計算値を表記することとしました。

注：ただし、手順図において「工事用車両」を「関係車両」と読み替えるものとします。

##### イ. 予測式

予測式は、「(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動」(p. 6. 9-26 参照) と同様としました。

#### ⑤ 予測条件

##### ア. 交通条件

予測対象時期における交通量は、表 6. 9-27 に示すとおりです。

本博覧会の来場者のピーク時期（多客日）に会場周辺で想定される交通状況を踏まえた開催中交通量（一般車両及び関係車両）を設定しました。

表 6. 9-27(1) 予測交通量（関係車両の走行に伴う道路交通振動）（開催中）

単位：台/24 時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	24 時間交通量		
				将来一般交通量	関係車両車両台数	開催中交通量
				A	B	A+B
地点 1	環状 4 号線	目黒交番前 (南行)	大型車	1, 432	1, 313	2, 745
			小型車	4, 662	3, 098	7, 760
			合計	6, 094	4, 411	10, 505
		十日市場 (北行)	大型車	1, 199	1, 313	2, 512
			小型車	5, 722	2, 221	7, 943
			合計	6, 921	3, 534	10, 455
地点 2	市道五貫目 第 33 号線 (八王子街道)	目黒交番前 (東行)	大型車	2, 344	4	2, 348
			小型車	5, 802	1, 672	7, 474
			合計	8, 146	1, 676	9, 822
		国道 246 号 (西行)	大型車	2, 239	4	2, 243
			小型車	5, 825	1, 432	7, 257
			合計	8, 064	1, 436	9, 500

注 1：時間区分は、昼間 8～19 時、夜間 19～8 時です。

注 2：「将来一般交通量」及び「関係車両等車両台数」は、来場者のピーク時期（利用者数：10.5 万人）に想定される台数を推定したものです。

表 6.9-27(2) 予測交通量（関係車両の走行に伴う道路交通振動）（開催中）

単位：台/24時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	24時間交通量		
				将来一般交通量	関係車両車両台数	開催中交通量
				A	B	A+B
地点3	市道五貫目第33号線（八王子街道）	目黒交番前（西行）	大型車	1,722	0	1,722
			小型車	4,541	4,073	8,614
			合計	6,263	4,073	10,336
		上川井（東行）	大型車	1,846	0	1,846
			小型車	4,489	4,864	9,353
			合計	6,335	4,864	11,199
地点4	環状4号線	目黒交番前（北行）	大型車	1,310	1,317	2,627
			小型車	5,366	3,653	9,019
			合計	6,676	4,970	11,646
		瀬谷駅（南行）	大型車	1,196	1,317	2,513
			小型車	4,769	5,040	9,809
			合計	5,965	6,357	12,322
地点5	深見第228号線	環状4号線（西行）	大型車	541	0	541
			小型車	3,619	336	3,955
			合計	4,160	336	4,496
		細谷戸公園（東行）	大型車	458	181	639
			小型車	3,032	299	3,331
			合計	3,490	480	3,970
地点6	環状4号線	目黒交番前（北行）	大型車	853	578	1,431
			小型車	4,100	808	4,908
			合計	4,953	1,386	6,339
		瀬谷駅（南行）	大型車	765	578	1,343
			小型車	3,717	643	4,360
			合計	4,482	1,221	5,703
地点7	瀬谷地内線	細谷戸公園（北行）	大型車	473	181	654
			小型車	3,647	326	3,973
			合計	4,120	507	4,627
		瀬谷駅（南行）	大型車	364	181	545
			小型車	2,787	289	3,076
			合計	3,151	470	3,621

注1：時間区分は、昼間8～19時、夜間19～8時です。

注2：「将来一般交通量」及び「関係車両等車両台数」は、来場者のピーク時期（利用者数：10.5万人）に想定される台数を推定したものです。



イ. 道路条件

予測地点における道路条件は表 6.9-28、道路断面は図 6.9-8 に示すとおりです。

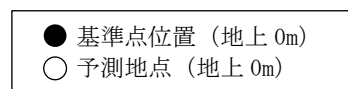
予測の基準点<sup>注</sup>の位置は、最も外側の車線の中心から 5m の位置に設定しました。

注：基準点とは、道路交通振動の距離減衰を算出する際に基準となる地点です。

表 6.9-28 予測地点の道路条件

予測地点	道路名	車線数	道路幅員 (m)
地点 1	環状 4 号線	4 車線	24.0
地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	4 車線	22.2
地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	4 車線	28.0
地点 4	環状 4 号線	4 車線	25.0
地点 5	深見第 228 号線	2 車線	26.0
地点 6	環状 4 号線	2 車線	18.1
地点 7	瀬谷地内線	2 車線	15.4

注：道路幅員は「旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業環境影響評価書」（令和 4 年 1 月、横浜市）を参照しました。



(単位：m)

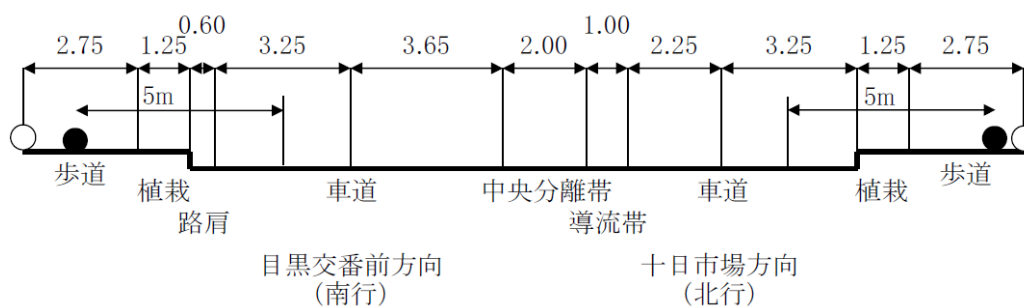


図 6.9-8(1) 道路断面 (地点 1)

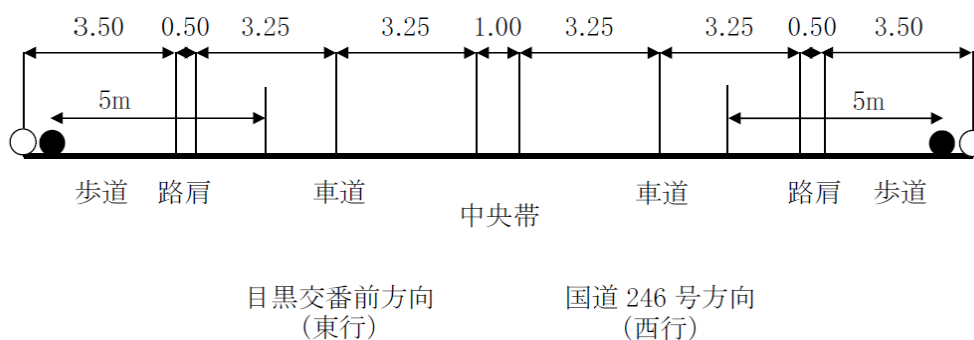


図 6.9-8(2) 道路断面 (地点 2)

● 基準点位置 (地上 0m)  
○ 予測地点 (地上 0m)

(単位 : m)

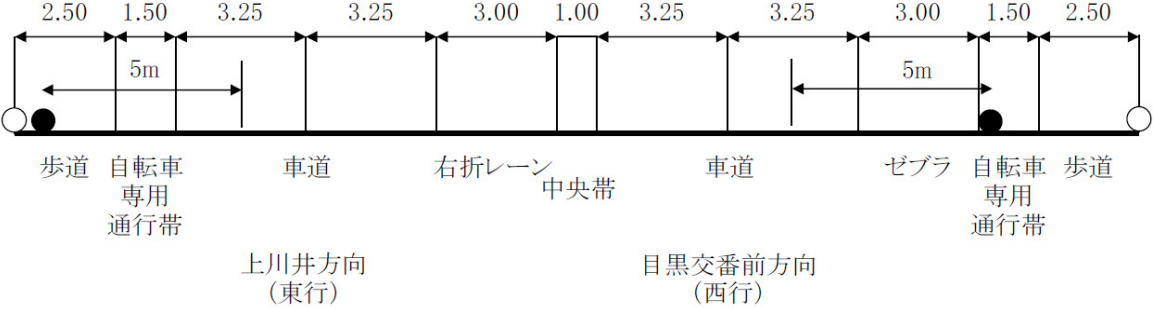


図 6.9-8(3) 道路断面 (地点 3)

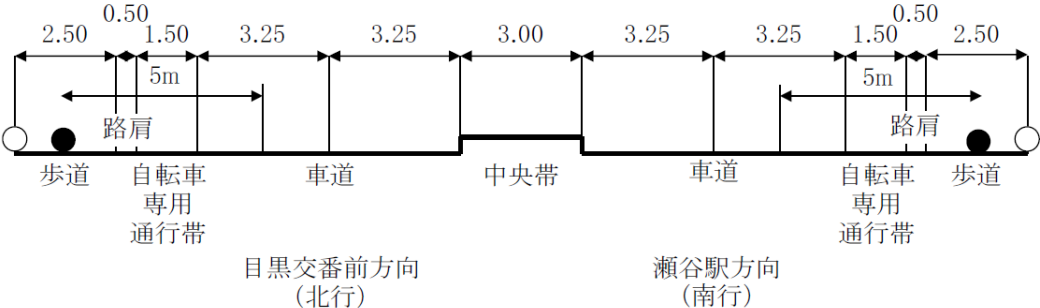


図 6.9-8(4) 道路断面 (地点 4)

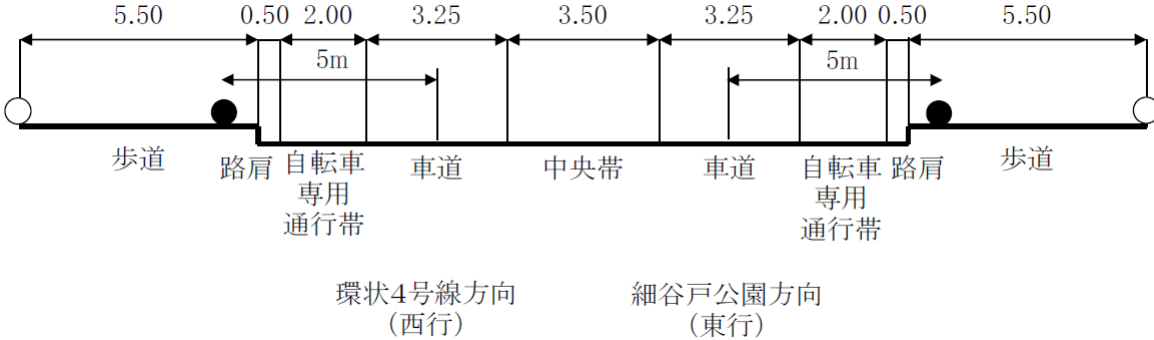


図 6.9-8(5) 道路断面 (地点 5)

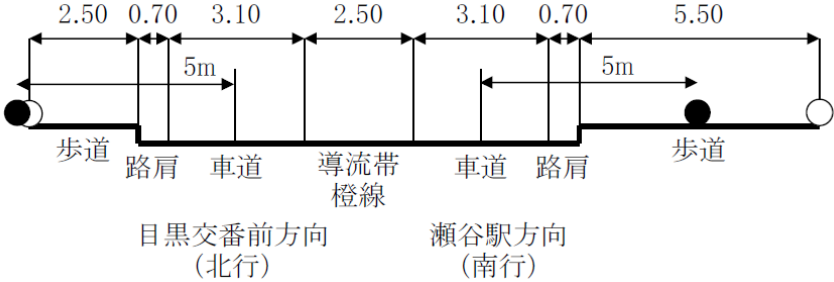


図 6.9-8(6) 道路断面 (地点 6)

● 基準点位置 (地上 0m)  
○ 予測地点 (地上 0m)

(単位 : m)

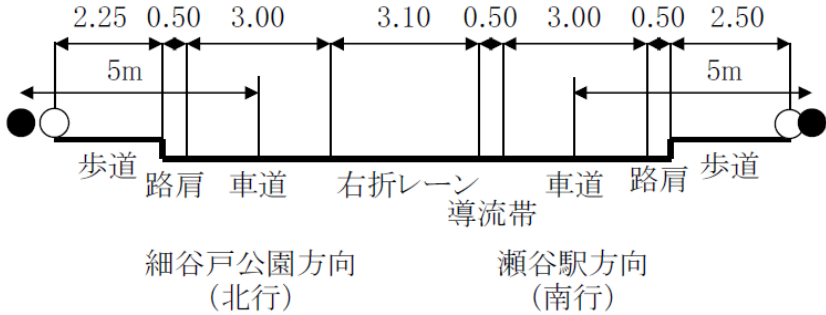


図 6.9-8(7) 道路断面 (地点 7)

⑥ 予測結果

関係車両の走行に伴う道路交通振動の予測結果は、表 6.9-29 に示すとおりです。

開催中の来場者のピーク時期における交通量による道路交通振動レベル ( $L_{10}$ ) は、昼間で 43.8～50.3 デシベル、夜間で 44.1～50.1 デシベルであり、予測 7 地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

表 6.9-29 関係車両の走行に伴う道路交通振動（開催中）

単位：デシベル

予測 時間帯	予測 地点	道路名	予測 位置	道路交通振動レベル ( $L_{10}$ ) (予測時間帯の最大値)		要請限度
				開催中 交通量	要請限度 との比較	
昼間	地点 1	環状 4 号線	東側	43.8	○	70
			西側	44.0	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	46.4	○	70
			南側	46.4	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	49.2	○	70
			北側	50.1	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	50.3	○	65
			東側	50.3	○	
	地点 5	深見第 228 号線	南側	46.6	○	65
			北側	46.6	○	
	地点 6	環状 4 号線	西側	47.1	○	65
			東側	46.1	○	
	地点 7	瀬谷地内線	西側	47.4	○	65
			東側	47.3	○	
夜間	地点 1	環状 4 号線	東側	44.1	○	65
			西側	44.3	○	
	地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	45.7	○	65
			南側	45.7	○	
	地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	48.4	○	65
			北側	49.3	○	
	地点 4	環状 4 号線	西側	50.1	○	60
			東側	50.1	○	
	地点 5	深見第 228 号線	南側	46.6	○	60
			北側	46.6	○	
	地点 6	環状 4 号線	西側	46.9	○	60
			東側	46.0	○	
	地点 7	瀬谷地内線	西側	46.2	○	60
			東側	46.1	○	

注 1：予測時間帯は、昼間 8 時～19 時、夜間 19～8 時としました。

注 2：道路交通振動レベルの値は、予測時間帯のうち、各地点において関係車両が通過する時間帯の最大値を示します。

注 3：「要請限度との比較」は、「○」が限度以下、「×」が限度を上回ることを示します。

なお、振動の予測に用いた交通量については、開催時の実態に即した予測となるよう、開催時の来場者のピーク時期における将来一般交通量について推計しましたが、将来一般交通量として土地区画整理事業の現地調査結果である現況交通量を使用した場合の影響についても検証を行いました。検証の詳細は、資料編 p. 資 1.7-25 「1.7.1 (7) 現況交通量（混雑時）に基づく道路交通振動の予測」に示すとおりです。

## 6.9.4 環境の保全のための措置

### (1) 建設機械の稼働に伴う振動

環境の保全のための措置は、建設機械の稼働に伴う振動を低減するため、表 6.9-30 に示す内容を実施します。

表 6.9-30 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中・撤去中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能な限り最新の低振動型建設機械や低振動の工法を採用します。</li> <li>・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、無用な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・建設機械の整備・点検を徹底して性能を維持します。</li> <li>・横浜市が行う土地区画整理事業及び公園整備事業の工事と工区や工事時間等を調整し、建設機械の稼働に伴う振動をできるだけ低減させます。</li> </ul>

### (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

環境の保全のための措置は、工事用車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.9-31 に示す内容を実施します。

表 6.9-31 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中・撤去中】 工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理に努めます。</li> <li>・工事関係者に対して、工事用車両のアイドリングストップの徹底、無用な空ぶかし、過積載や急発進・急加速等の高負荷運転をしない等のエコドライブに関する指導・教育を徹底します。また、渋滞が生じやすい道路や交差点について周知をし、出退勤時に配慮（時間差で出退勤等）を行うよう指導を実施します。</li> <li>・工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。</li> <li>・横浜市が行う土地区画整理事業及び公園整備事業の工事と工区や工事時間等を調整し、工事用車両の走行に伴う振動をできるだけ低減させます。</li> </ul>

### (3) 関係車両の走行に伴う道路交通振動

環境保全のための措置は、関係車両の走行に伴う影響を低減するため、表 6.9-32 に示す内容を実施します。

表 6.9-32 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【開催中】 関係車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通機関の利用促進を図るとともに、パークアンドライドの導入、駐車場の事前予約の導入等により、会場周辺への交通集中を抑制し、来場車両による負荷を低減します。</li> <li>・輸送車両（シャトルバス等）や搬出入車両は、効率的な運行を行うとともに、エコドライブを徹底します。また、輸送車両には環境配慮型車両（電気バス）を一部導入します。</li> <li>・自家用車での来場者に対しては、エコドライブの徹底や、環境配慮型車両（EV、FCV等）での来場を促します。</li> </ul>

## 6.9.5 評価

### (1) 建設機械の稼働に伴う振動

工事中における建設機械の稼働に伴う振動レベル(L<sub>10</sub>)は、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和8年9月に、北側工事敷地境界において最大53デシベルと予測し、「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である75デシベル以下となる結果になりました。

撤去中における建設機械の稼働に伴う振動レベル(L<sub>10</sub>)は、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和9年10月に、南西側工事敷地境界において最大49デシベルと予測し、「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である75デシベル以下となる結果になりました。

同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した振動レベルは、建設機械の稼働に伴って生じる振動が最も大きくなると考えられる令和8年9月において、南西側工事敷地境界において最大で56デシベルと予測し、「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である75デシベル以下となる結果になりました。

環境保全措置として、可能な限りの低振動型建設機械及び工法の採用、工事内容に合わせた建設機械の設定、集中稼働の回避、建設機械の使用時におけるアイドリングストップや高負荷運転の防止等の配慮の徹底、建設機械の点検・整備による性能維持を講じることで、可能な限り影響の低減を図ります。

以上のことから、環境保全目標「振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」である75デシベル以下とすること。」を達成するものと評価します。

## (2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

工事中について、工事用車両の走行台数が最大になると考えられる令和8年9月の道路交通振動 ( $L_{10}$ ) は、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で47.7～58.1デシベル、夜間で45.2～55.9デシベルであり、予測4地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

撤去中について、工事用車両の走行台数が最大になると考えられる令和9年10月の道路交通振動 ( $L_{10}$ ) は、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で47.6～52.9デシベル、夜間で45.2～51.9デシベルであり、予測4地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

同時期に工事が行われる土地区画整理事業及び公園整備事業の影響を考慮した振動レベルは、工事用車両の主要走行ルート上において昼間で47.7～58.2デシベル、夜間で45.3～55.9デシベルであり、予測4地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

環境保全措置として、工事用車両の一極集中を回避するための計画的かつ効率的な運行計画の検討・実行、工事関係者に対するエコドライブ実施の指導を講じることで、可能な限り影響の低減を図ります。また、横浜市が行う土地区画整理事業及び公園整備事業の工事と工区や工事時間等を調整し、工事用車両の走行に伴う振動をできるだけ低減させます。

以上のことから、環境保全目標「周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」を達成するものと評価します。

## (3) 関係車両の走行に伴う道路交通振動

来場者のピーク時期（想定利用者数10.5万人）における、関係車両の走行に伴う将来交通量による道路交通振動レベル ( $L_{10}$ ) は、昼間で43.8～50.3デシベル、夜間で44.1～50.1デシベルであり、予測7地点全てで道路交通振動の要請限度を下回ると予測します。

また、パークアンドライドによる会場周辺への自家用車の交通集中抑制のほか、搬出入車両の効率的な運行、エコドライブの周知徹底等を講じる等の取組みにより可能な限り影響の低減を図ります。

以上のことから、環境保全目標「周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。」は達成されるものと考えます。