

6.8 騷音

6.8 騒音

本博覧会の実施に伴い、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、開催中は施設の供用及び関係車両の走行が、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騒音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騒音（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"> 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域及びその周辺の一般環境騒音(L_{Aeq})は、平日で 44～48 デシベル、休日で 45～48 デシベルとされています。 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日で 60～73 デシベル、休日で 58～72 デシベルとされています。 	p. 6. 8-9 ～6. 8-15
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 騒音規制法に基づく「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」である 85 デシベル以下とすること。 	p. 6. 8-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 工事中の建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和 8 年 9 月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、北側工事敷地境界において 64 デシベルと予測します。 撤去中の建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和 9 年 10 月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、南側工事敷地境界において 67 デシベルと予測します。 土地区画整理事業及び公園整備事業を考慮した建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和 8 年 9 月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、東側工事敷地境界において 64 デシベルと予測します。 	p. 6. 8-25 ～6. 8-29
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用します。 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。 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。 工事区域境界には仮囲いを設置します。 建設機械の整備・点検を徹底して性能を維持します。 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騒音をできるだけ低減させます。 	p. 6. 8-55
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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「騒音規制法に基づく「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」である 85 デシベル以下とすること。」を達成するものと評価します。 	p. 6. 8-57

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騒音（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"> 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域及びその周辺の一般環境騒音(L_{Aeq})は、平日で44～48デシベル、休日で45～48デシベルとされています。 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日で60～73デシベル、休日で58～72デシベルとされています。 	p. 6. 8-9 ～6. 8-15
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 8-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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月の道路交通騒音(L_{Aeq})は、工事用車両の主要走行ルート上において65.9～72.9デシベルであり、予測4地点のうち2地点（地点1、地点4）で環境基準以下になると予測します。その他の2地点（地点2、地点3）では環境基準を上回るものの、これらの地点における本博覧会の工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大0.2デシベル（0.0～0.2デシベル）と予測します。 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月の道路交通騒音(L_{Aeq})は、工事用車両の主要走行ルート上において64.0～68.9デシベルであり、予測4地点全てで環境基準以下になると予測します。 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工事中（令和8年9月）の騒音レベルは、工事用車両の主要走行ルート上において65.9～73.0デシベルであり、予測4地点のうち1地点（地点1）で環境基準を下回ると予測します。その他の3地点（地点2、地点3、地点4）では環境基準を上回るものの、これらの地点における他事業を含む工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大0.3デシベル（0.0～0.3デシベル）と予測します。 	p. 6. 8-40 ～6. 8-42
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。 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騒音をできるだけ低減させます。 	p. 6. 8-55
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	p. 6. 8-58

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騒音（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"> 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域及びその周辺の一般環境騒音(L_{Aeq})は、平日で 44～48 デシベル、休日で 45～48 デシベルとされています。 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日で 60～73 デシベル、休日で 58～72 デシベルとされています。 	p. 6. 8-9 ～6. 8-15
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 8-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 来場者のピーク時期（想定利用者数 10.5 万人）の道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、関係車両走行ルート上において昼間 60.7～68.2 デシベルであり、予測 7 地点のうち 4 地点（地点 1、地点 2、地点 3、地点 4）で環境基準を下回ると予測します。その他の 3 地点（地点 5、地点 6、地点 7）では将来一般交通量において環境基準を上回っており、これらの地点における本博覧会の関係車両に起因する騒音レベルの増分は最大 1.8 デシベル (0.5～1.8 デシベル) と予測します。このうち、地点 7 については、既存資料（土地区画整理事業）における道路交通騒音の測定結果では、環境基準を下回っていますが、開催中の予測結果では、将来一般交通量において環境基準を上回っています。これは、整備計画中の道路（瀬谷地内線及び三ツ境下草柳線）が開通することによって、通過交通が増加する影響によるものと考えられます。 開催中に行われる土地区画整理事業の工事の影響を考慮した騒音レベルは、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^{注 2}、各地点の騒音レベルへの影響は小さいと考えます。 	p. 6. 8-49 ～6. 8-50
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	p. 6. 8-56
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	p. 6. 8-59

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（昼間 6～22 時）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。

【施設の供用に伴う騒音の影響（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"> 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域及びその周辺の一般環境騒音(L_{Aeq})は、平日で44～48デシベル、休日で45～48デシベルとされています。 既存資料（土地区画整理事業）によれば、対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日で60～73デシベル、休日で58～72デシベルとされています。 	p. 6. 8-9 ～6. 8-15
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 8-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 音響施設の使用に伴う騒音レベルは、対象事業実施区域南側にある住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）周辺の予測地点における等価騒音レベルは、ケース1（標準的な行催事）では52～53デシベルであり、環境基準値を下回ると想定します（「騒音に係る環境基準」（昼間55デシベル、「A及びB」の類型））。また、ケース2（大規模な行催事）の場合は62～63デシベル程度になると予測されますが、距離による減衰の他に空気や地表面、障害物等による減衰効果も期待されること、大規模な行催事は開・閉会など、開催する頻度は少ないことから、周辺環境への影響は限定的であると考えられます。 	p. 6. 8-54
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 対象事業実施区域南側の住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）の隣接地においては、大音量の音響設備の使用を原則として禁止します。 音響設備の音量や稼働時間についての適切なルールを設定します。ルールは、必要に応じて見直しを行います。 屋外スピーカーを使用する際には、必要に応じて、隣接する住宅団地や市民の森方向に到達する音を低減するための対策（指向性を有する音響機材の使用等）を講じます。 大規模な行催事を開催する場合には事前に周辺住宅等に周知を図り、理解が得られるよう努めます。 敷地境界への植栽によって、音響設備の使用による周辺住宅地への影響の低減を図ります。 	p. 6. 8-56
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	p. 6. 8-59

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。

6.8.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 騒音の状況（一般環境騒音、道路交通騒音）
- ② 地形、工作物の状況
- ③ 土地利用の状況
- ④ 騒音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）
- ⑤ 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 6.8-1 及び図 6.8-1 に示すとおりです。

一般環境騒音は対象事業実施区域周辺の3地点（地点A、地点B、地点C）、道路交通騒音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 6.8-1 既存資料（土地区画整理事業）における騒音調査地点

項目	調査地点	所在地・路線
環境騒音	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
道路交通騒音、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

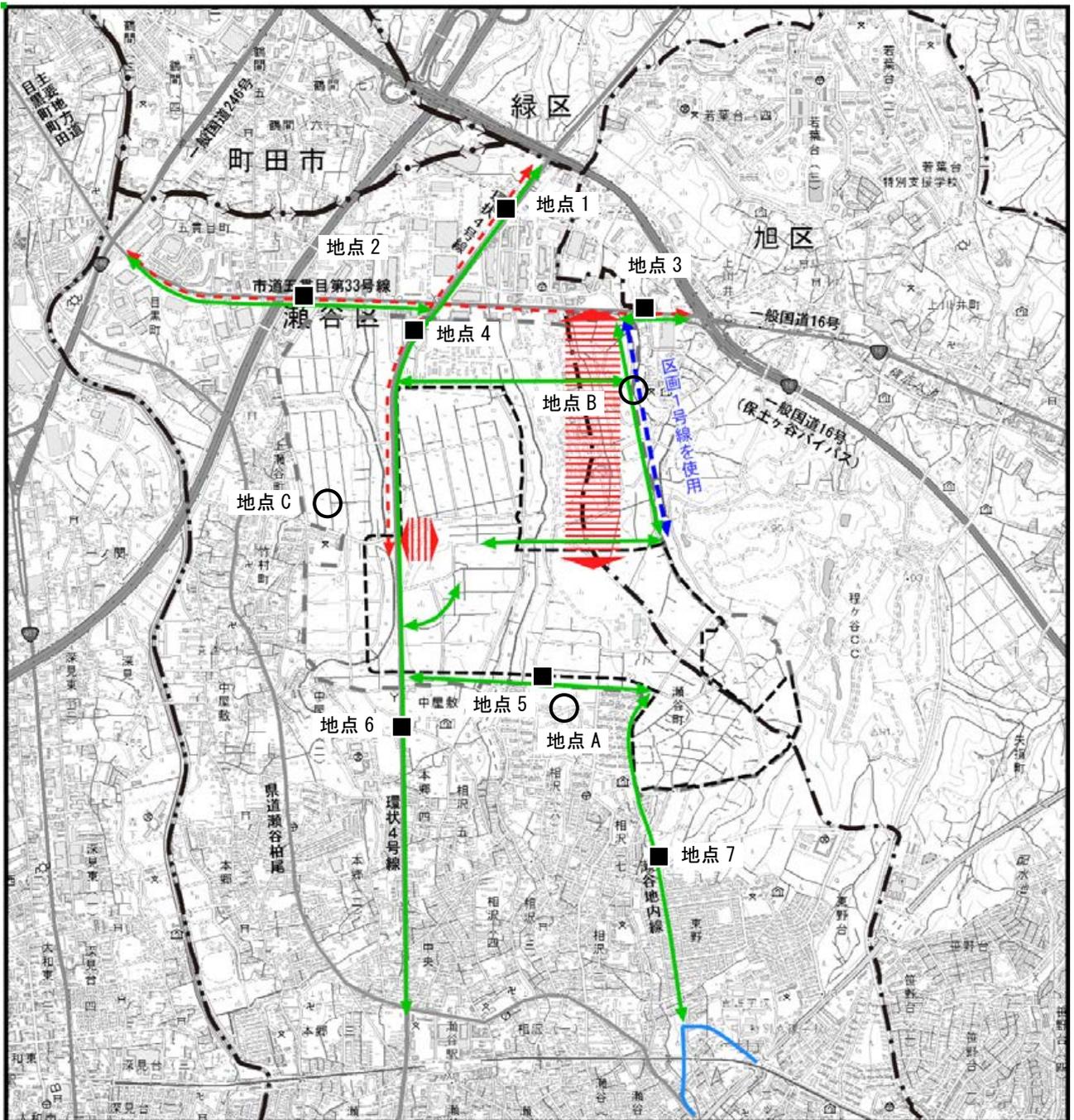
(3) 調査時期

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 6.8-2 に示すとおり、平日及び休日に実施されています。

表 6.8-2 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

調査時期	日時
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



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

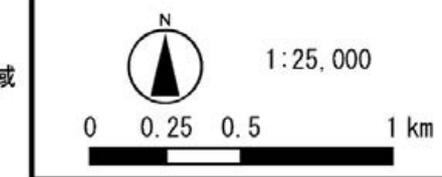
→→ 工事用車両の走行ルート (工事中・撤去中)

▨ 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 (沿道交通騒音・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 6.8-1 既存資料 (土地区画整理事業) における騒音の調査地点図

(4) 調査方法

① 騒音の状況（一般環境騒音、道路交通騒音）

既存資料（土地区画整理事業）における騒音レベルの測定方法は表 6.8-3(1)に示すとおり、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号）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 6.8-3(2)に示すとおりです。

表 6.8-3(1) 既存資料（土地区画整理事業）における現地調査方法

項目	方法
騒音レベル	計量法第 71 条の条件に合格した「普通騒音計」を使用して JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠し測定しました。 測定機器については、マイクロホンを地上高 1.2m に設置し、騒音計の周波数重み特性を A 特性に、時間重み特性を F (FAST) に設定して 24 時間の連続測定としました。

表 6.8-3(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
騒音レベル	積分型 普通騒音計	リオン（株）	NL-42	周波数範囲：20～8,000Hz レベル範囲：25～138 デシベル

② 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。

③ 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。

④ 騒音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

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。

⑤ 関係法令、計画等

下記法令等の内容を整理しました。

- ・「環境基本法」
- ・「騒音規制法」
- ・「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 騒音の状況（一般環境騒音、道路交通騒音）

既存資料（土地区画整理事業）における一般環境騒音及び道路交通騒音の測定結果は、表 6.8-4 に示すとおりです。

対象事業実施区域及びその周辺の環境騒音(L_{Aeq})は、平日昼間 44～48 デシベル、休日昼間 45～48 デシベルでした。すべての地点で環境基準を下回っていました。

対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日昼間で 60～73 デシベル、休日昼間で 58～72 デシベルでした。地点 2、3、5、6 の平日及び休日は環境基準を上回り、地点 1、4、7 の平日及び休日は環境基準を下回っていました。

表 6.8-4(1) 測定結果（一般環境騒音）

単位：デシベル

調査地点	用途地域	地域類型 ^{注1}	区分	時間帯 ^{注2}	L _{Aeq}	環境基準との適合 ^{注3}	環境基準
地点 A	第一種中高層 住居専用地域	A (一般)	平日	昼間	44	○	55
			休日	昼間	45	○	
地点 B	市街化調整区域	B (一般)	平日	昼間	47	○	55
			休日	昼間	45	○	
地点 C	市街化調整区域	B (一般)	平日	昼間	48	○	55
			休日	昼間	48	○	

注 1：地域類型は表 6.8-5(1)の注釈に示すとおりです。

注 2：時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づく区分です（昼間 6～22 時）。

注 3：「環境基準との適合」の記号は次のとおりです。

「○」…環境基準以下、「×」…環境基準を上回る

表 6.8-4(2) 測定結果（道路交通騒音）

単位：デシベル

調査地点	用途地域	地域類型 ^{注1}	区分	時間帯 ^{注2}	L _{Aeq}	環境基準との適合 ^{注3}	環境基準
地点1	近隣商業地域	幹線	平日	昼間	66	○	70
			休日	昼間	63	○	
地点2	準工業地域	C (道路)	平日	昼間	71	×	65
			休日	昼間	69	×	
地点3	準工業地域	C (道路)	平日	昼間	73	×	65
			休日	昼間	72	×	
地点4	市街化調整区域	幹線	平日	昼間	64	○	70
			休日	昼間	62	○	
地点5	第一種中高層住居専用地域	A (道路)	平日	昼間	67	×	60
			休日	昼間	66	×	
地点6	準住居地域	B (道路)	平日	昼間	67	×	65
			休日	昼間	67	×	
地点7	第一種低層住居専用地域	A (道路)	平日	昼間	60	○	60
			休日	昼間	58	○	

注1：地域類型は表 6.8-5(1)の注釈に示すとおりです。

注2：時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づく区分です（昼間6～22時）。

注3：「環境基準との適合」の記号は次のとおりです。

「○」…環境基準以下、「×」…環境基準を上回る

② 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。

③ 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。

④ 騒音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）

対象事業実施区域及びその周辺における主要な騒音の発生源としては、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 6.7.1 (5) ⑤ 大気汚染物質の主要な発生源の状況」(p.6.7-24 参照) に示したとおりです。

⑤ 関係法令、計画等

ア. 「環境基本法」(法律第91号 平成5年11月)

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」に基づき、表6.8-5に示すとおり、「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) が定められています。

事業実施区域の大部分は市街化調整区域であり、地域の類型はB類型（その他の地域）に該当します。

表 6.8-5(1) 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注1：地域の類型は以下のとおりです。

AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等、特に静穏を要する地域

A：専ら住居の用に供される地域

B：主として住居の用に供される地域

C：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

表 6.8-5(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の区分	基準値	
	昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注1：車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分を指します。

表 6.8-5(3) 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基準値	
昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
70 デシベル以下	65 デシベル以下
個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあつては45 デシベル以下、夜間にあつては40 デシベル以下）によることができる。	

注1：幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道及び市町村道を指します。（市町村道にあつては4車線以上の区間に限ります）

注2：幹線交通を担う道路に近接する空間：次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲が特定されます。

- ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m
- ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路：20m

イ．「騒音規制法」（法律第98号 昭和43年6月）

この法律は、工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行うとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することが目的とされています。法律では、都道府県知事等により特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音の規制のための地域の指定について定められているほか、自動車騒音の許容限度について環境大臣が定めるよう規定されています。

なお、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は、表 6.8-6 に示すとおりです。

表 6.8-6 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

特定建設作業	<p>1 くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く）</p> <p>2 びょう打機を使用する作業</p> <p>3 さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあたっては、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）</p> <p>4 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるのものであって、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く）</p> <p>5 コンクリートプラント（混棟機の混棟容量が0.45 m³以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混棟機の混棟重量が200kg以上のものに限る）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く）</p> <p>6 バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kw以上のものに限る）を使用する作業</p> <p>7 トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kw以上のものに限る）を使用する作業</p> <p>8 ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kw以上のものに限る）を使用する作業</p>
基準値	85 デシベル以下
作業時間	①：19時～7時の時間内でないこと、②22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
<p>・騒音の測定は、計量法第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は速い動特性(FAST)を用いることとする。</p> <p>・騒音の測定方法は、当分の間、日本工業規格Z8731に定める騒音レベル測定方法によるものとし、騒音の大きさの決定は次のとおりとする。</p> <p>(1)騒音計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。</p> <p>(2)騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値とする。</p> <p>(3)騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の90%レンジの上端の数値とする。</p> <p>(4)騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の最大値の90%レンジの上端の数値とする。</p>	

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8m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2号区域以外の区域

注2：建設作騒音が基準値を超え、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。(昭和43年 建設省・厚生省告示第1号)

注3：表内6、7、8の環境大臣が指定するものとは、「一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして、環境大臣が指定するバックホウ、トラクターショベル及びブルドーザー（平成9年 環境庁告示第54号）」をいいます。

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

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り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。

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

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騒音の許容限度については表 6.8-7 に示すとおり定められています。

表 6.8-7 事業所において発生する騒音の許容限度(騒音の規制基準)

	午前 8 時から 午後 6 時まで	午前 6 時から 午前 8 時まで 及び 午後 6 時から 午前 11 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	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	55 デシベル	50 デシベル	45 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	50 デシベル
工業地域	70 デシベル	65 デシベル	55 デシベル
工業専用地域	75 デシベル	75 デシベル	65 デシベル
その他の地域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル

注 1: 騒音の測定の方法は、規格 Z8731 に定める騒音レベル測定法によるものとし、騒音の大きさの決定は、次のとおりです。

- (1) 騒音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) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値がおおむね一定の場合は、その変動ごとの指示値の最大値の平均値
- (3) 騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90%レンジの上端の数値
- (4) 騒音計の指示値が周期的又は間欠的に変動し、その指示値の最大値が一定でない場合は、その変動ごとの指示値の 90%レンジの上端の数値

注 2: 騒音の測定の地点は、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 3: この規制基準は、建設工事に伴って発生する騒音については、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)

オ、「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。

騒音・振動の保全に関しては、表 6.8-8 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.8-8 「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（騒音）	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

カ、生活環境保全推進ガイドライン（横浜市 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騒音に関する目標等は、表 6.8-9 に示すとおりです。

表 6.8-9 「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

6.8.2 環境保全目標の設定

騒音に係る環境保全目標は、表 6.8-10 に示すとおり設定しました。

表 6.8-10 環境保全目標（騒音）

区分	環境保全目標
【工事中・撤去中】 建設機械の稼働	騒音規制法に基づく「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」である 85 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	周辺の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	周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【開催中】 施設の供用	周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。

6.8.3 予測

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

① 予測項目

予測項目は、工事中の建設機械の稼働に伴う騒音としました。

② 予測地域・地点

予測地域は、建設機械の稼働に伴い、騒音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、騒音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（高さ3m）の範囲を踏まえた敷地の境界線とするほか、等音線図を作成しました。

予測高さは、地上1.2m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騒音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、他事業で主に使用される建設機械（ダンプトラック、バックホウ等）のパワーレベルが本事業のものに比べて15dB程度小さく（表6.8-13（p.6.8-21）参照）、他事業による追加的な影響が小さいと考えられることから、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 6.8-11 建設機械の稼働に伴う騒音の予測時期

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 ^注)	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 ^注)	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 6.8-2 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音は、騒音の伝搬理論式と複数音源による騒音レベルの合成式を用いて予測しました。

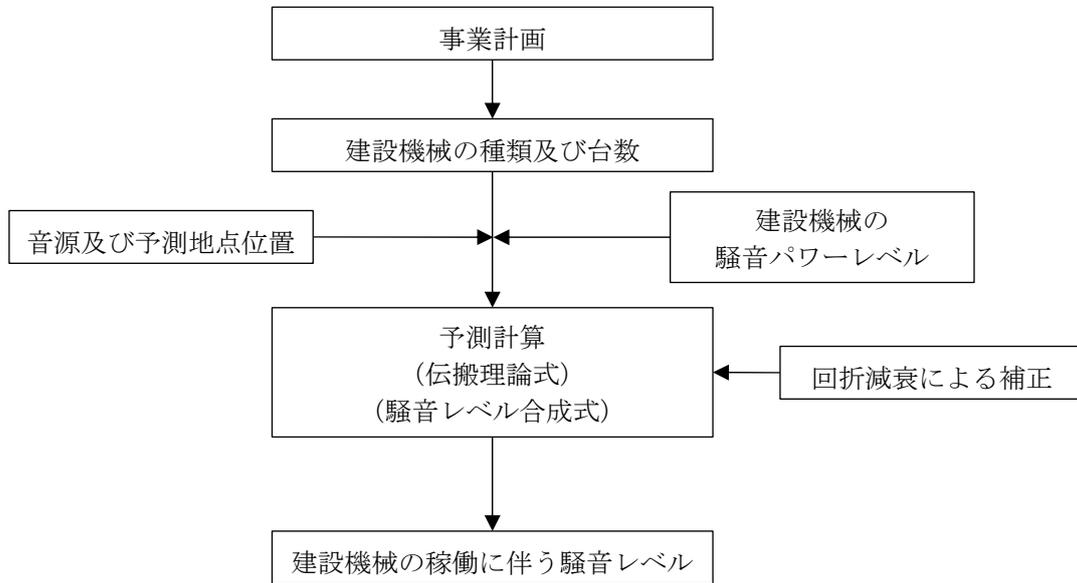


図 6.8-2 予測手順（建設機械の稼働に伴う騒音）

イ. 予測式

予測式は、次に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴う騒音の予測式は、騒音の伝搬理論式と複数音源による騒音レベルの合成式を用いました。また、建設機械の稼働により発生する騒音に関しては「建設工事騒音の予測モデル “ASJ CN-Model 2007”」（日本音響学会誌 第64巻4号、平成20年4月）に準拠し、点音源の距離減衰式を用いました。

A 伝搬理論式

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20\log_{10}r_i + \Delta L_{cor,i}$$

i : 伝搬に影響を与える要因 ($i = 1$: 回折、 $i = 2$: 透過損失)

$L_{A,i}$: 予測点における騒音レベル (デシベル)

$L_{WA,i}$: 音源の騒音パワーレベル (デシベル)

r_i : 発生源から予測点までの距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: 伝搬に影響を与える各種要因に関する補正量

(回折、地表面効果、空気の音響吸収) の和 (デシベル)

B 回折による減衰量

$$\Delta L_{d,i}$$

$$= \begin{cases} -10\log_{10}\delta - 18.4 & \delta \geq 1 & \text{(予測点から音源が見えない)} \\ -5 - 15.2\sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 < \delta \leq 1 & \text{(予測点から音源が見えない)} \\ -5 + 15.2\sinh^{-1}(\delta^{0.42}) & 0 < \delta \leq 0.073 & \text{(予測点から音源が見える)} \\ 0 & 0.073 < \delta & \text{(予測点から音源が見える)} \end{cases}$$

δ : 行路差 (= $a + b + c$)

C 透過損失による減衰量

$$\Delta L_2 = -20$$

D 回折による減衰と透過損失による減衰の合成

$$L_A = 10\log_{10}(10^{L_{A,1}/10} + 10^{L_{A,2}/10})$$

L_A : 回折及び透過損失による減衰を考慮に入れた騒音レベル (デシベル)

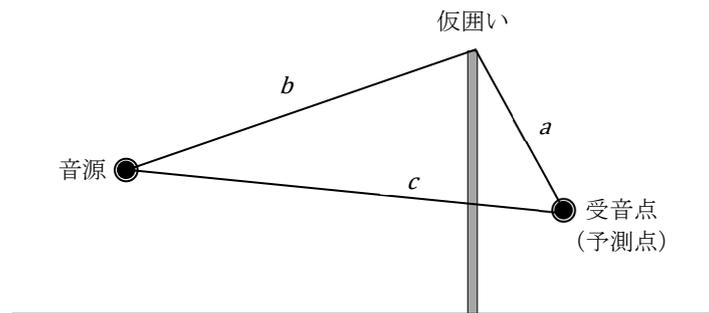


図 6.8-3 回折減衰イメージ

E 複数音源による騒音レベルの合成式

$$L_A = 10\log_{10}(10^{L_{A_1}/10} + 10^{L_{A_2}/10} + \dots + 10^{L_{A_n}/10})$$

L_A : 予測地点での合成騒音レベル (デシベル)

L_{A_n} : 予測地点での発生源 n からの騒音レベル (デシベル)

⑤ 予測条件

ア. 建設機械の種類及び台数

予測時期における建設機械の種類及び台数は、表 6.8-12 に示すとおりです。

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

表 6.8-12(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 ³	4
	バックホウ	0.13m ³	2
	バックホウ	0.28m ³	43
	バックホウ	0.45m ³	7
	バックホウ	0.8m ³	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 ³	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 6.8-12(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 ³	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

予測対象時期における建設機械は、対象事業実施区域内に工区を想定し、各工区での予測対象時期における建設機械の稼働状況を踏まえて図 6.8-4 に示すとおり配置しました。なお、建設機械は作業中に移動を繰り返すことから、各工区内で均等に配置しました。

音源の高さは、建設機械のエンジンの高さを考慮して、地上 1.5m としました。

ウ．回折減衰による補正

工事の施工中は、鋼製仮囲い（高さ 3m）を設定する計画であるため、予測においては、鋼製仮囲いを回折条件として考慮しました。仮囲いの位置は、図 6.8-4 に示すとおりです。

なお、回折減衰による補正においては、鋼製仮囲いの透過損失（=20 デシベル^注）を考慮して、補正量を算出しました。

注：鋼製仮囲い（高さ 3m）の透過損失は、「建設工事騒音の予測モデル “ASJ CN-Model 2007”」（日本音響学会誌 第 64 巻 4 号、平成 20 年 4 月）に示されている遮音壁の音響等価損失の目安（一般の遮音壁や防音パネルを仮設物として設置した場合）を設定しました。

エ. 建設機械の騒音レベル

建設機械の騒音パワーレベルは、表 6.8-13 に示すとおりです。

表 6.8-13(1) 建設機械の騒音パワーレベル (工事中)

対象事業	建設機械の種類	規格	騒音パワーレベル (デシベル)	出典 資料
本博覧会	アスファルトフィニッシャー	2.3~6.0m	105	①
	タイヤローラー	8~20t	104	①
	ダンプトラック	10t	102	③
	ダンプトラック	4t	102	③
	トラッククレーン	4.9t 吊	107	①
	トラッククレーン	10t 吊	107	①
	ダンプトラック	10t_場外運搬含む	102	③
	ダンプトラック	4t_場外運搬含む	102	③
	バックホウ	0.09m ³	99	①
	バックホウ	0.13m ³	99	①
	バックホウ	0.28m ³	99	①
	バックホウ	0.45m ³	104	①
	バックホウ	0.8m ³	106	①
	マカダムローラー	10t	106	③
	モーターグレーダー	-	106	③
	ラフタークレーン	16t 吊	108	②
	ラフタークレーン	25t 吊	108	②
ラフタークレーン	50t 吊	108	②	
振動ローラ	3~4t	101	①	
土地区画 整理事業	バックホウ	平積 1.0m ³	106	①
	ブルドーザー	32t	105	①
	ダンプトラック	10t	102	③
公園整備 事業	トラッククレーン	10t	107	①
	ラフタークレーン	16t 吊	108	②
	ラフタークレーン	25t 吊	108	②

注：音響パワーレベルは、下記出典を参考に設定しました。

出典：

- ① 「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」(国土交通省告示第 487 号、平成 13 年 4 月)
- ② 「建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN-Model 2007”」(日本音響学会誌第 64 巻 4 号、平成 20 年 4 月)
- ③ 「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック第 3 版」((社)日本建設機械化協会、平成 13 年)

表 6.8-13 (2) 建設機械の騒音パワーレベル (撤去中)

対象事業	建設機械の種類	規格	騒音パワーレベル (デシベル)	出典 資料
本博覧会	大型ブレーカー	1.3t	121	③
	バックホウ	0.45m ³	104	①
	トラッククレーン	4.9t 吊	107	①
	ダンプトラック	10t	102	③
	ラフタークレーン	25t	108	②

注：音響パワーレベルの出典は工事中に同じです。

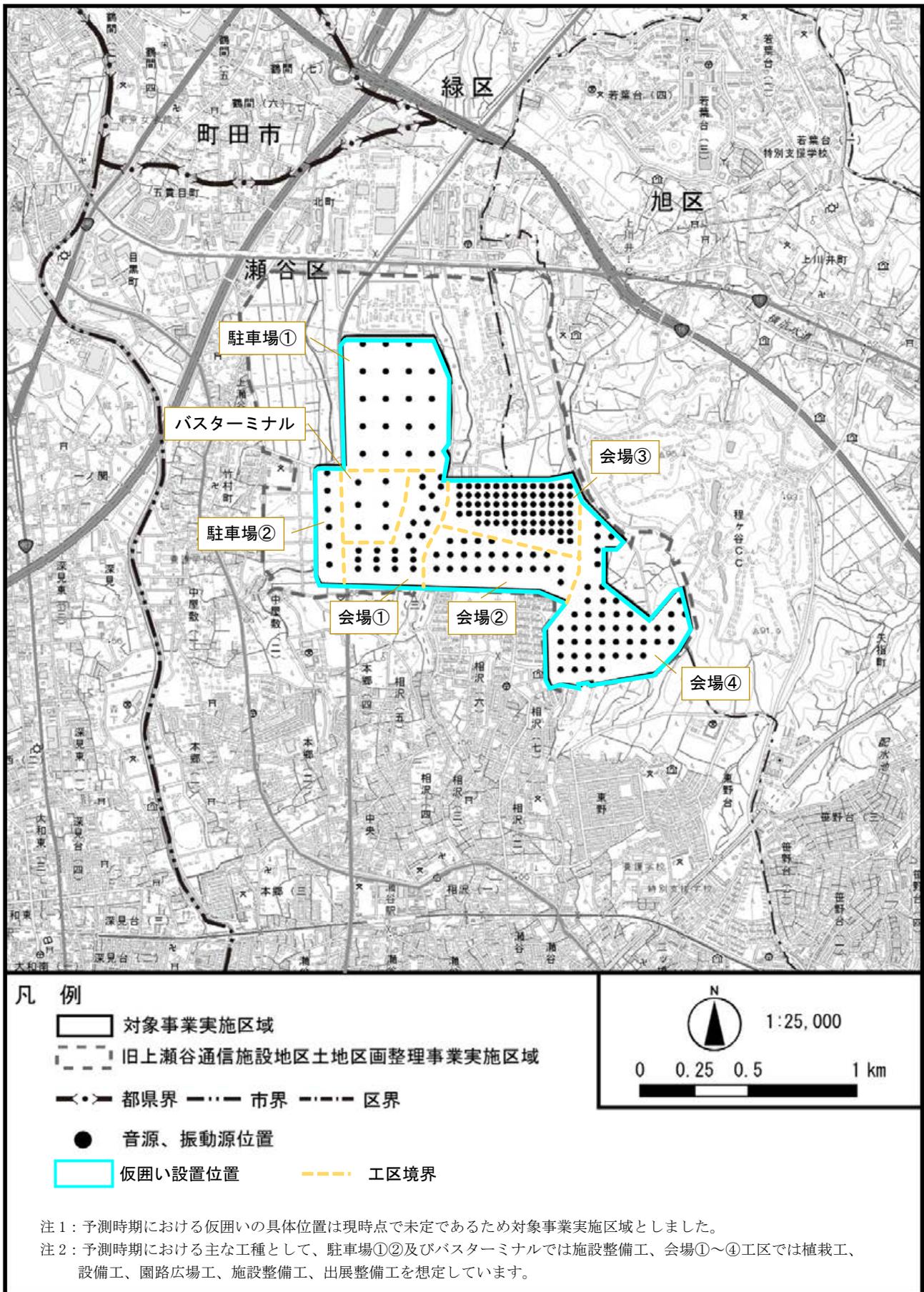
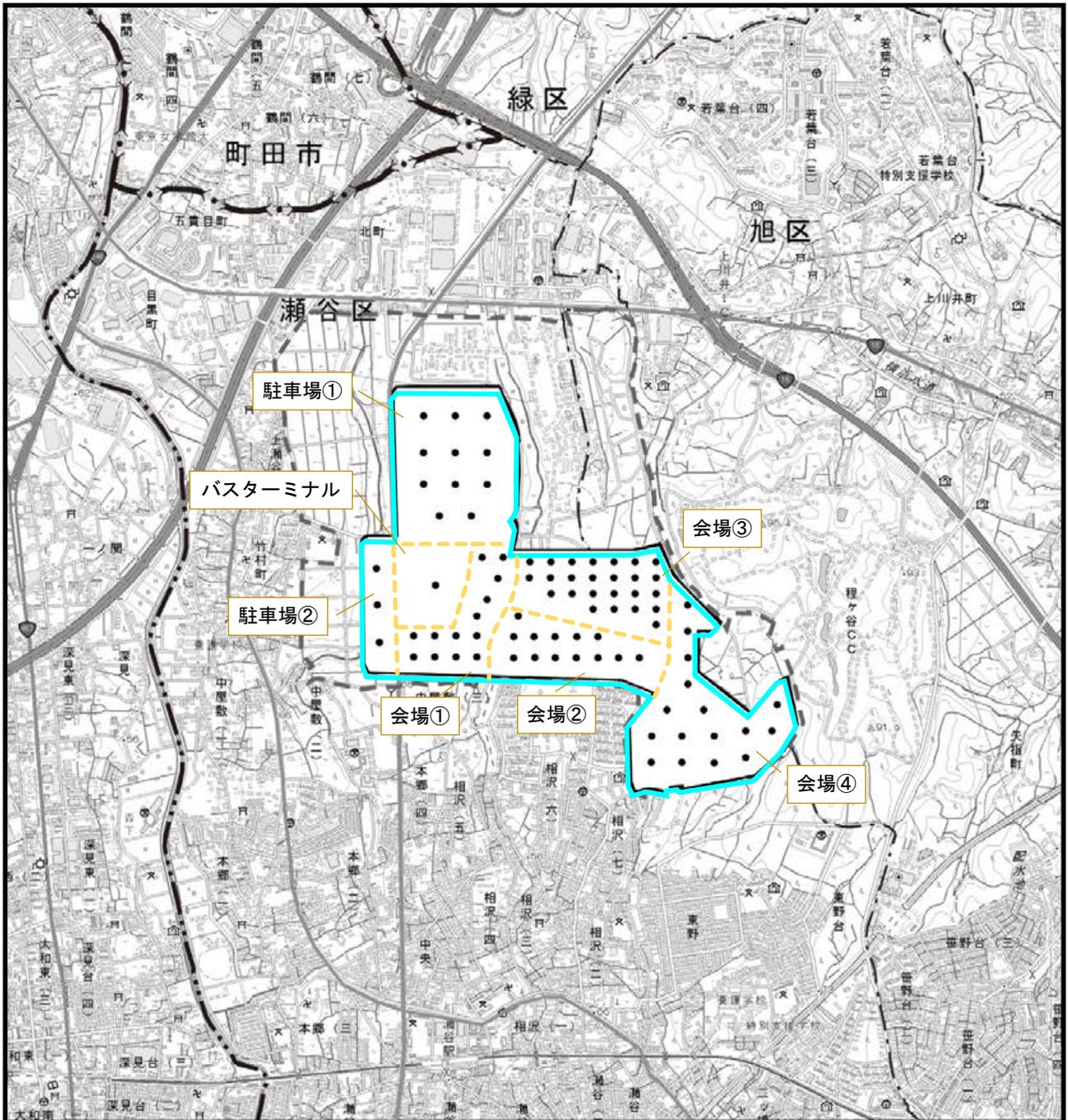
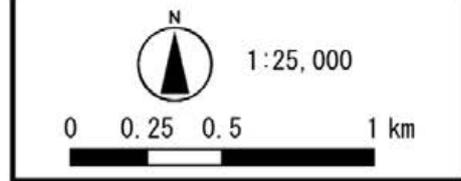


図 6.8-4(1) 建設機械配置 (工事中)



凡例

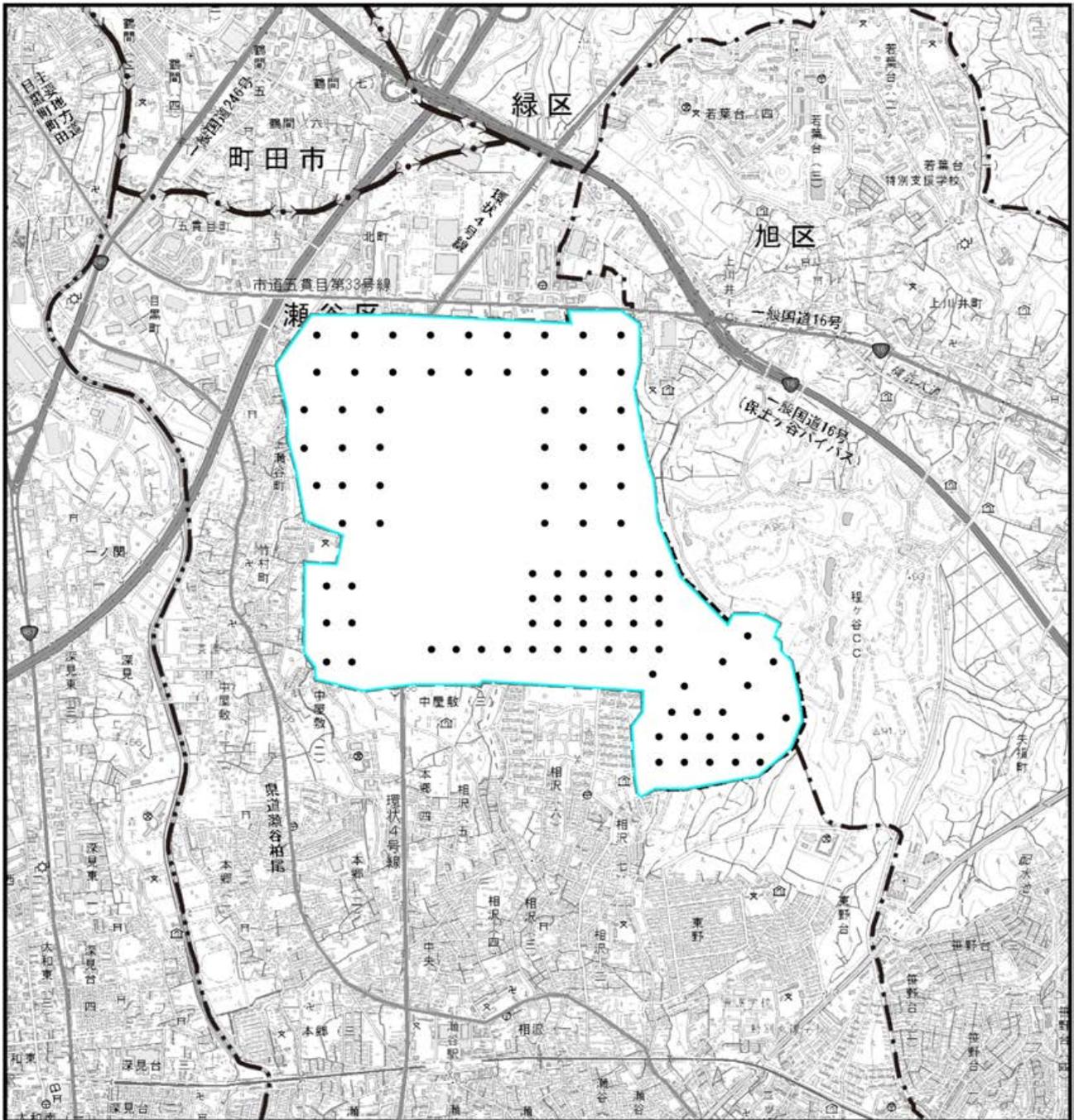
- 対象事業実施区域
- 旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業実施区域
- 都県界 市界 区界
- 音源、振動源位置
- 仮囲い設置位置 工区境界



注1：予測時期における仮囲いの具体位置は現時点で未定であるため対象事業実施区域としました。

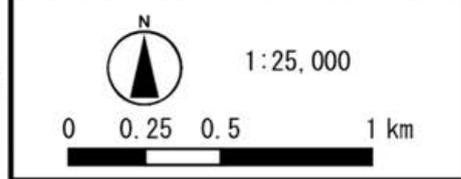
注2：予測時期における主な工種はいずれの工区でも撤去・復旧工を想定しています。

図 6.8-4(2) 建設機械配置（撤去中）



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
- 仮囲い設置位置
- 音源、振動源位置



注1：他事業の建設機械の配置です。本博覧会については図 6.8-4(1)に示すとおりです。

注2：土地区画整理事業の区域が本博覧会及び公園整備事業の区域をカバーすることから、他事業の影響を考慮した予測の工事敷地境界は、土地区画整理事業の対象事業実施区域としました。また、予測時期における仮囲いの具体位置は現時点で未定であることから、工事敷地境界としました。

図 6.8-4(3) 建設機械配置（他事業の建設機械）

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騒音の予測結果は、工事中について表 6.8-14 及び図 6.8-5、撤去中について表 6.8-15 及び図 6.8-6 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騒音が最も大きくなると考えられる令和 8 年 9 月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、北側工事敷地境界において 64 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騒音が最も大きくなると考えられる令和 9 年 10 月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、南側工事敷地境界において 67 デシベルと予測します。

表 6.8-14 建設機械の稼働に伴う騒音（工事中）

単位：デシベル

予測時期	騒音レベル 最大地点	騒音レベル (L_{A5}) 最大値
令和 8 年 9 月	北側工事敷地境界	64

表 6.8-15 建設機械の稼働に伴う騒音（撤去中）

単位：デシベル

予測時期	騒音レベル 最大地点	騒音レベル (L_{A5}) 最大値
令和 9 年 10 月	南側工事敷地境界	67

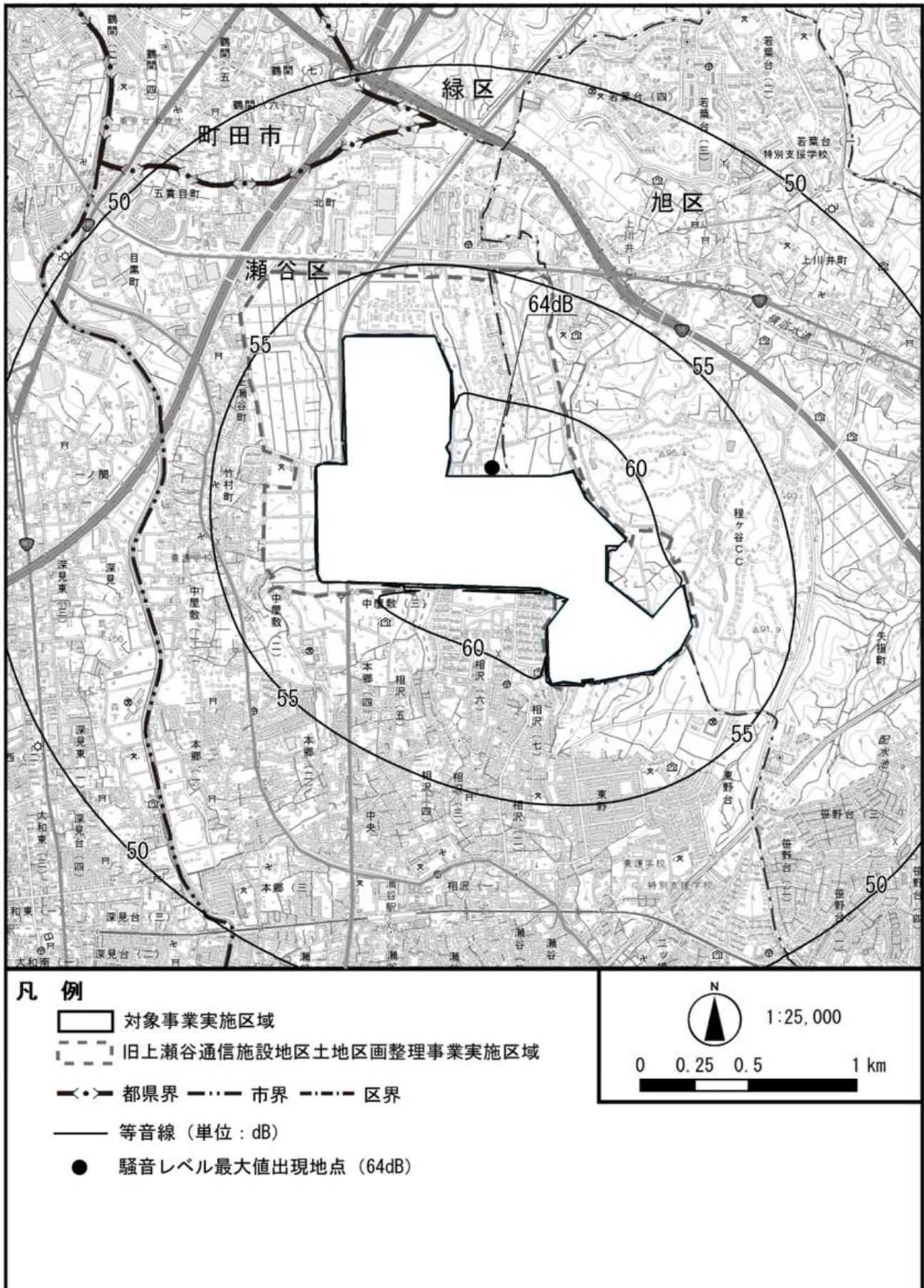


図 6.8-5 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果 (工事中 : 本博覧会のみ)

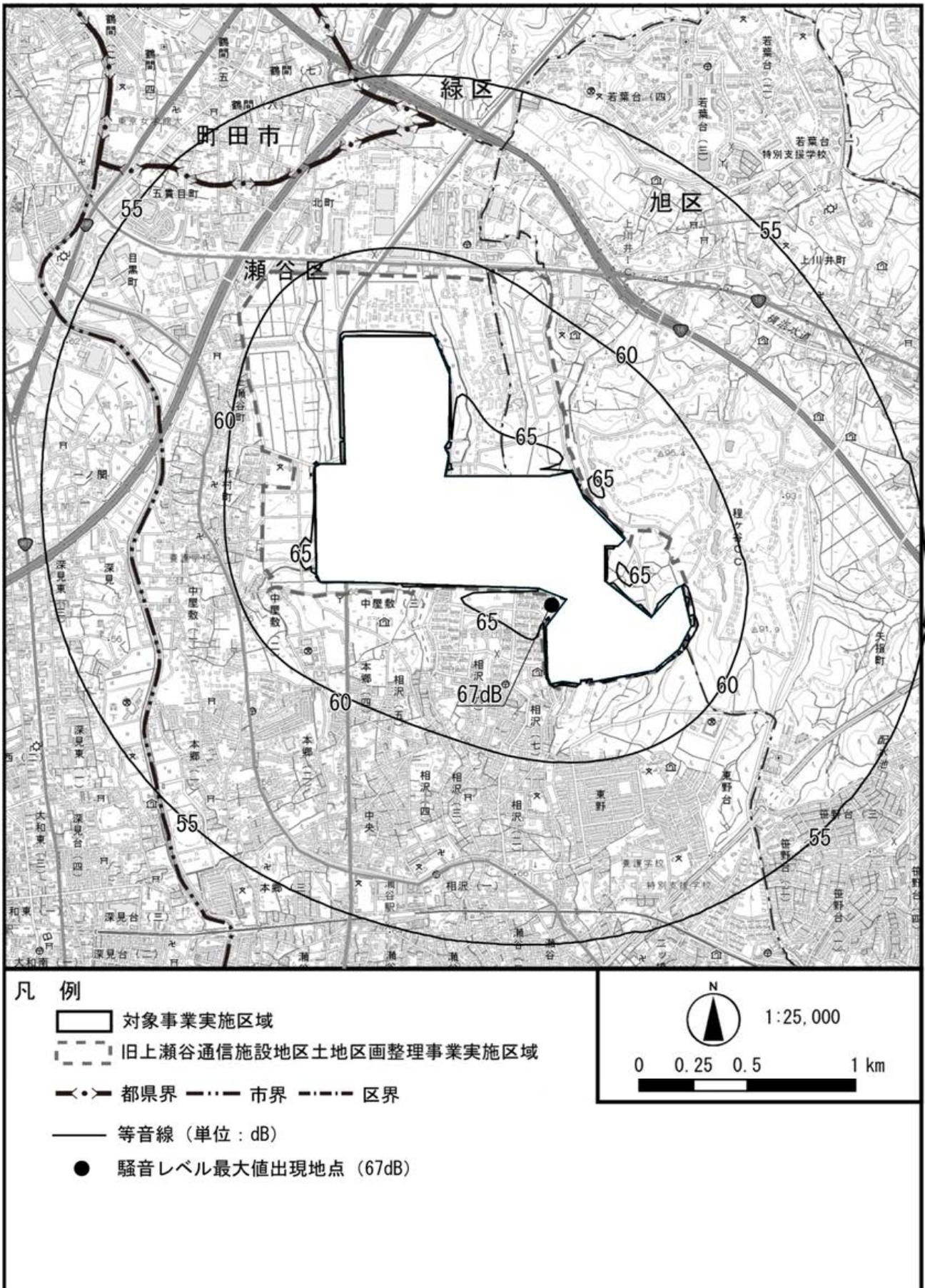


図 6.8-6 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果 (撤去中: 本博覧会のみ)

イ. 他事業を考慮した予測結果

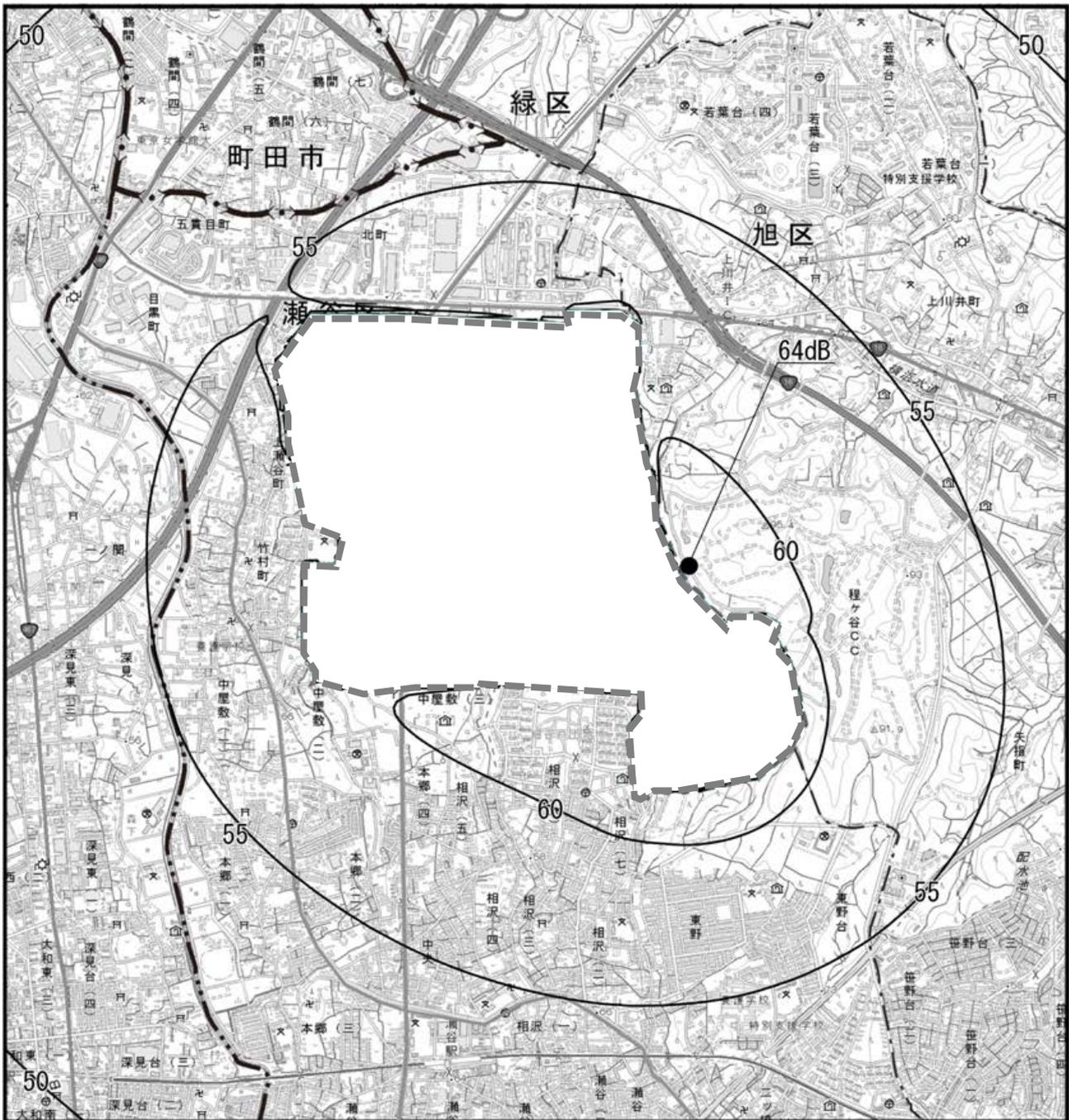
他事業を考慮した建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、表 6.8-16 及び図 6.8-7 に示すとおりです。

建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和8年9月において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、東側工事敷地境界において64デシベルと予測します。

表 6.8-16 建設機械の稼働に伴う騒音（他事業を考慮した予測）

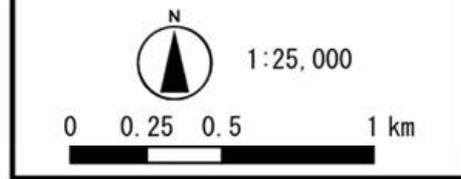
単位：デシベル

予測時期	騒音レベル 最大地点	騒音レベル (L _{A5}) 最大値
令和8年9月 (本博覧会のみ の予測時期と同じ)	東側工事敷地境界	64



凡 例

- 対象事業実施区域
- 旧上瀬谷通信施設地区土地区画整理事業実施区域
- 都県界 市界 区界
- 等音線 (単位 : dB)
- 騒音レベル最大値出現地点 (64dB)



注：土地区画整理事業の区域が本博覧会及び公園整備事業の区域をカバーすることから、他事業の影響を考慮した予測の工事敷地境界は、土地区画整理事業の対象事業実施区域としました。また、予測時期における仮囲いの具体位置は現時点で未定であることから、工事敷地境界としました。

図 6.8-7 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果（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騒音

① 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に伴う道路交通騒音としました。

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、道路交通騒音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 6.8-17、前掲図 6.8-1（p.6.8-6）参照）。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上1.2mとしました。

表 6.8-17 工事用車両の走行に伴う騒音の予測地点

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。

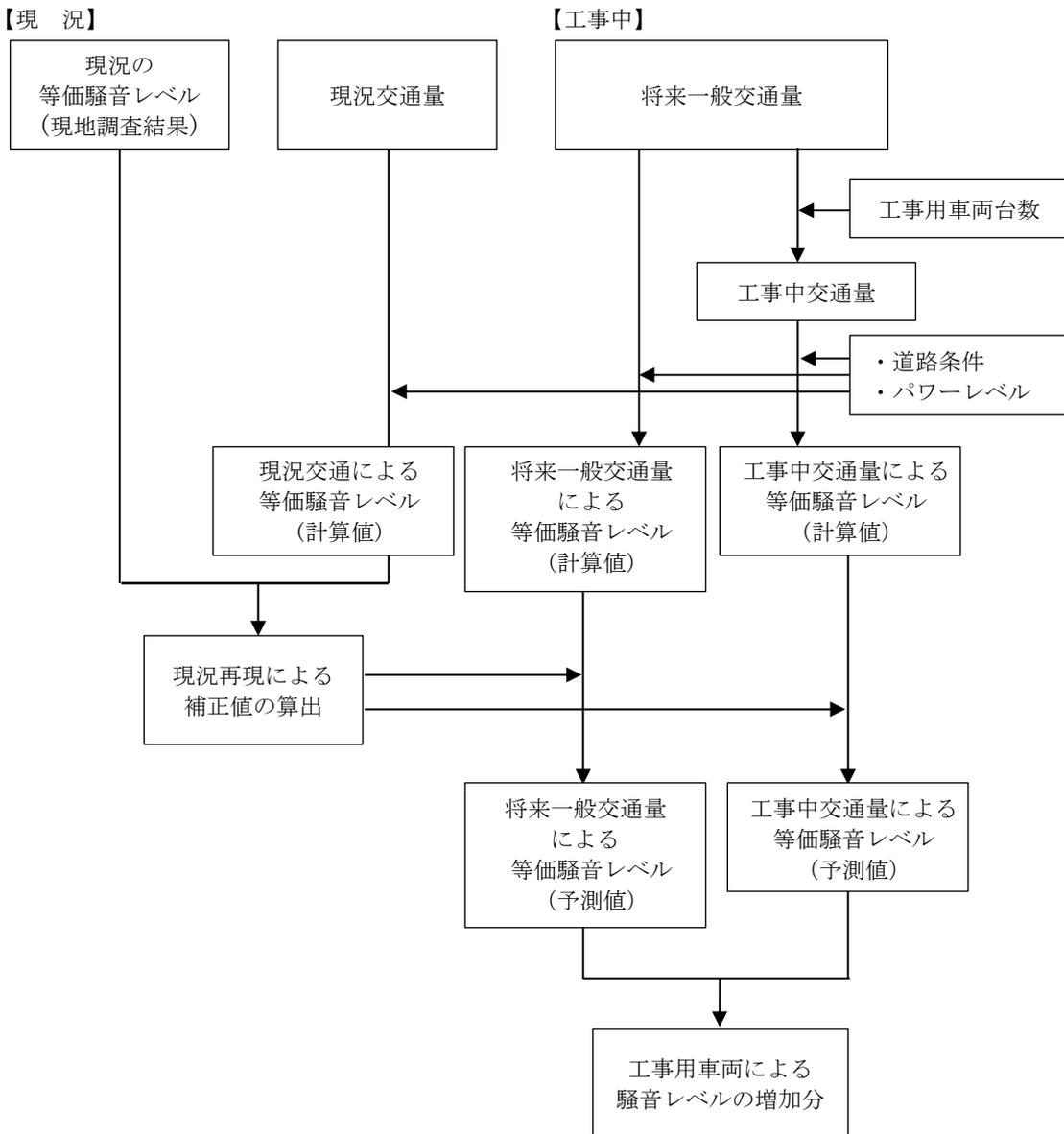
予測時期の設定根拠は資料編(p.資1.7-1~4参照)に示すとおりです。

④ 予測方法

ア. 予測手順及び方法

予測手順は、図 6.8-8 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、現地調査結果を用いた補正を行わず、将来一般交通量、工事中交通量による等価騒音レベルの計算値を表記することとしました（後述「イ. 道路条件」(p.6.8-37) 参照）。



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 6.8-8 予測手順（工事用車両の走行に伴う道路交通騒音）

イ. 予測式

工事用車両の走行に伴う騒音は、以下のとおり、現況の騒音レベルに、工事用車両の走行に起因する騒音レベルの増分を加えることで算出します。

$$L_{Aeq} = L_{Aeq*} + \Delta L$$

- L_{Aeq} : 工事用車両走行時の等価騒音レベル (デシベル)
 L_{Aeq*} : 現況の等価騒音レベル (=現地調査結果) (デシベル)
 ΔL : 工事用車両の走行に起因する騒音レベルの増分 (デシベル)

なお、工事用車両の走行に起因する騒音レベルの増分は、次式により求めます。

$$\Delta L = 10 \log_{10} \left\{ \left(10^{L_{Aeq,R}/10} + 10^{L_{Aeq,HC}/10} \right) / 10^{L_{Aeq,R}/10} \right\}$$

- $L_{Aeq,R}$: 現況の交通量から求められる等価騒音レベル (デシベル)
 $L_{Aeq,HC}$: 工事用車両の台数から算出する等価騒音レベル (デシベル)

各交通量を条件とした等価騒音レベルの算出は、(社)日本音響学会により提案されている「道路交通騒音の予測モデル "ASJ RTN-Model 2018"」を用いて行います。

予測にあたっては、1台の自動車単独で走行した時の予測地点におけるA特性音圧レベルの時間変化(ユニットパターン)を求め、この時間積分値と交通量から、対象時間帯におけるエネルギー平均値である等価騒音レベルを算出しました。

A 等価騒音レベル(L_{Aeq})の基本式

$$\begin{aligned} L_{Aeq,T} &= 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{L_{AE}}{10}} \frac{N_T}{T} \right) \\ &= L_{AE} + 10 \cdot \log_{10} \frac{N_T}{T} \end{aligned}$$

$$L_{AE} = 10 \cdot \log_{10} \left(\frac{1}{T_0} \sum_i 10^{\frac{L_{Ai}}{10}} \Delta t_i \right)$$

- $L_{Aeq,T}$: 等価騒音レベル (デシベル)
 L_{AE} : ユニットパターンの時間積分値をレベル表示した値
(単発騒音暴露レベル) (デシベル)
 N_T : T (秒) 時間内の交通量 (台)
 $L_{A,i}$: i 番目の音源からの A 特性音圧レベル
 $T_0 = 1$ 秒 (基準の時間)
 $\Delta t_i = \Delta l_i / V_i$ (秒)
 Δl_i : i 番目の区間の長さ (m)
 V_i : i 番目の区間における自動車の走行速度 (m/秒)

B A 特性音圧レベル算定式

各音源からの A 特性音圧レベルの算出は、次式を用いました。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \cdot \log_{10} r_i + \Delta L_{cor,i}$$

$L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測地点に伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (デシベル)

$L_{WA,i}$: i 番目の音源位置における自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (デシベル)

r_i : i 番目の音源位置から予測地点までの直達距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: i 番目の音源位置から予測地点に至る音の伝搬に影響を与える各種の減衰要素に関する補正量 (デシベル) であり、次式で表される。

$$\Delta L_{cor} = \Delta L_{dif} + \Delta L_{gnd} + \Delta L_{air}$$

ΔL_{dif} : 回折に伴う減衰に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

ΔL_{gnd} : 地表面効果による減衰に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

ΔL_{air} : 空気の音響吸収による減衰に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

C 自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル基本式

A 特性音響パワーレベルは、「道路交通騒音の予測モデル "ASJ RTN-Model 2018"」に示されている一般道路の非定常走行区間に適用する以下のパワーレベル式を用いて求めました。

$$\text{大型車類} : L_{WA} = 88.8 + 10 \cdot \log_{10} V + C$$

$$\text{小型車類} : L_{WA} = 82.3 + 10 \cdot \log_{10} V + C$$

L_{WA} : A 特性音響パワーレベル (デシベル)

V : 走行速度 (km/時)

C : 基準値に対する補正項 (ただし、基準値とは敷設後数年以内の密粒舗装道路を走行した際のパワーレベルをいいます。) で次式により表される。

$$C = \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir}$$

ΔL_{surf} : 排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

ΔL_{grad} : 道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

ΔL_{dir} : 自動車走行騒音の指向性に関する補正量 (デシベル) (0 デシベルとした)

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 6.8-18 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^注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、本博覧会業も同様の考え方を採用しました。

表 6.8-18(1) 予測交通量（工事用車両の走行に伴う道路交通騒音：工事中）

単位：台/16 時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	16 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	1,617	0	1,617
			小型車	6,978	61	7,039
			合計	8,595	61	8,656
		十日市場 (北行)	大型車	1,218	364	1,582
			小型車	7,809	185	7,994
			合計	9,027	549	9,576
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	3,416	0	3,416
			小型車	8,477	60	8,537
			合計	11,893	60	11,953
		国道 246 号 (西行)	大型車	3,604	0	3,604
			小型車	9,931	60	9,991
			合計	13,535	60	13,595
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	3,170	364	3,534
			小型車	7,206	124	7,330
			合計	10,376	488	10,864
		上川井 (東行)	大型車	2,784	0	2,784
			小型車	6,918	0	6,918
			合計	9,702	0	9,702
地点 4	環状 4 号線	目黒交番前 (北行)	大型車	965	0	965
			小型車	5,336	121	5,457
			合計	6,301	121	6,422
		瀬谷駅 (南行)	大型車	1,034	121	1,155
			小型車	5,690	121	5,811
			合計	6,724	242	6,966

注 1：予測時間帯は「騒音に係る環境基準について」に基づく昼間（6～22 時）としました。

表 6.8-18(2) 予測交通量（工用車両の走行に伴う道路交通騒音：撤去中）

単位：台/16時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	16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	1,617	0	1,617
			小型車	6,978	93	7,071
			合計	8,595	93	8,688
		十日市場 (北行)	大型車	1,218	0	1,218
			小型車	7,809	93	7,902
			合計	9,027	93	9,120
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	3,416	0	3,416
			小型車	8,477	93	8,570
			合計	11,893	93	11,986
		国道246号 (西行)	大型車	3,604	0	3,604
			小型車	9,931	93	10,024
			合計	13,535	93	13,628
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	3,170	294	3,464
			小型車	7,206	190	7,396
			合計	10,376	484	10,860
		上川井 (東行)	大型車	2,784	294	3,078
			小型車	6,918	190	7,108
			合計	9,702	484	10,186
地点4	環状4号線	目黒交番前 (北行)	大型車	965	0	965
			小型車	5,336	93	5,429
			合計	6,301	93	6,394
		瀬谷駅 (南行)	大型車	1,034	97	1,131
			小型車	5,690	186	5,876
			合計	6,724	283	7,007

注1：予測時間帯は「騒音に係る環境基準について」に基づく昼間（6～22時）としました。

表 6.8-18(3) 予測交通量（工事用車両の走行に伴う道路交通騒音：他事業を考慮した予測）

単位：台/16時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	16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	1,617	5	1,622
			小型車	6,978	139	7,117
			合計	8,595	144	8,739
		十日市場 (北行)	大型車	1,218	414	1,632
			小型車	7,809	322	8,131
			合計	9,027	736	9,763
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	3,416	5	3,421
			小型車	8,477	137	8,614
			合計	11,893	142	12,035
		国道246号 (西行)	大型車	3,604	4	3,608
			小型車	9,931	137	10,068
			合計	13,535	141	13,676
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	3,170	409	3,579
			小型車	7,206	201	7,407
			合計	10,376	610	10,986
		上川井 (東行)	大型車	2,784	0	2,784
			小型車	6,918	18	6,936
			合計	9,702	18	9,720
地点4	環状4号線	目黒交番前 (北行)	大型車	965	10	975
			小型車	5,336	236	5,572
			合計	6,301	246	6,547
		瀬谷駅 (南行)	大型車	1,034	130	1,164
			小型車	5,690	295	5,985
			合計	6,724	425	7,149

注1：予測時間帯は「騒音に係る環境基準について」に基づく昼間（6～22時）としました。

イ. 道路条件

予測地点における道路条件は表 6.8-19、道路断面は図 6.8-9 に示すとおりです。

表 6.8-19 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 1：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 は現況 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。

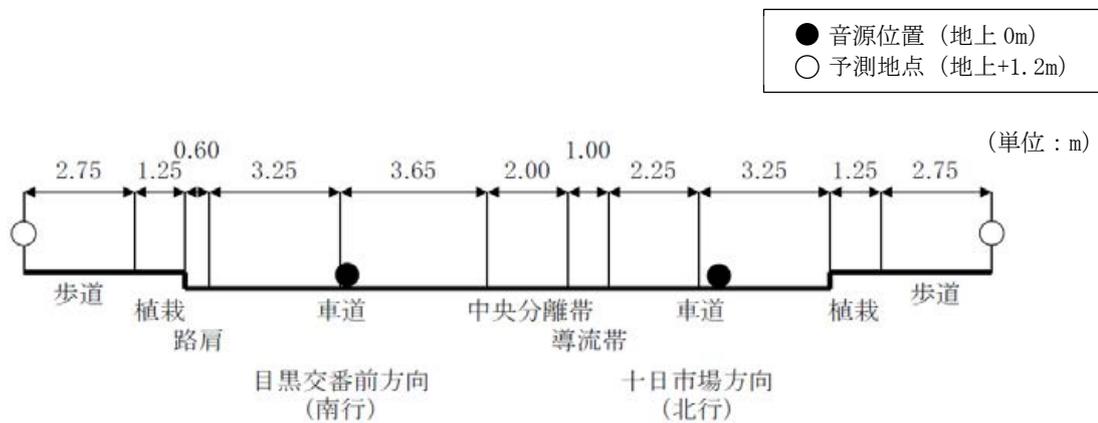


図 6.8-9(1) 道路断面（地点 1：工事中及び撤去中）

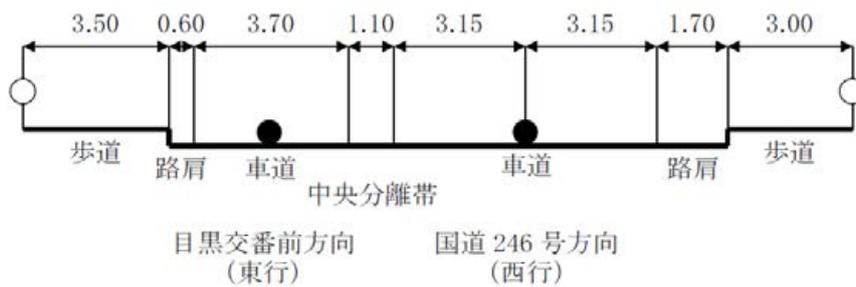


図 6.8-9(2) 道路断面（地点 2：工事中）

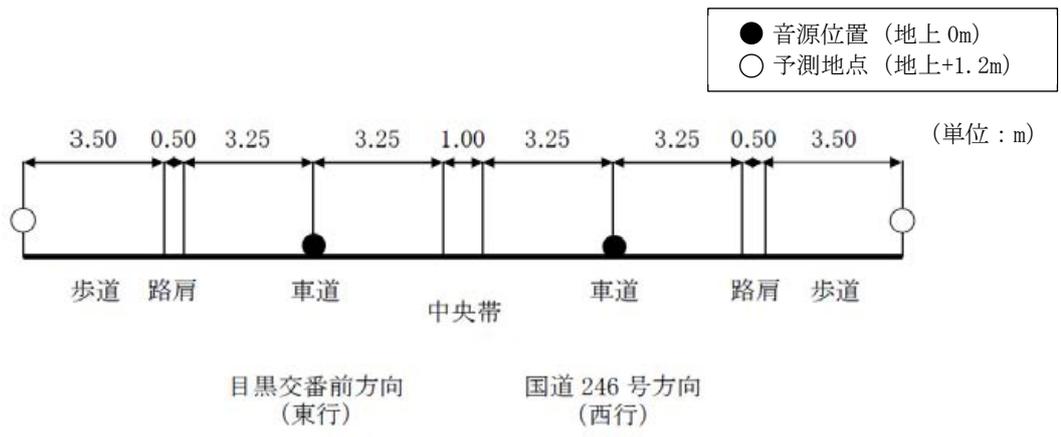


図 6.8-9(3) 道路断面 (地点 2 : 撤去中)

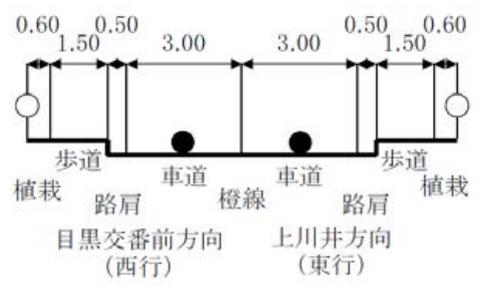


図 6.8-9(4) 道路断面 (地点 3 : 工事中)

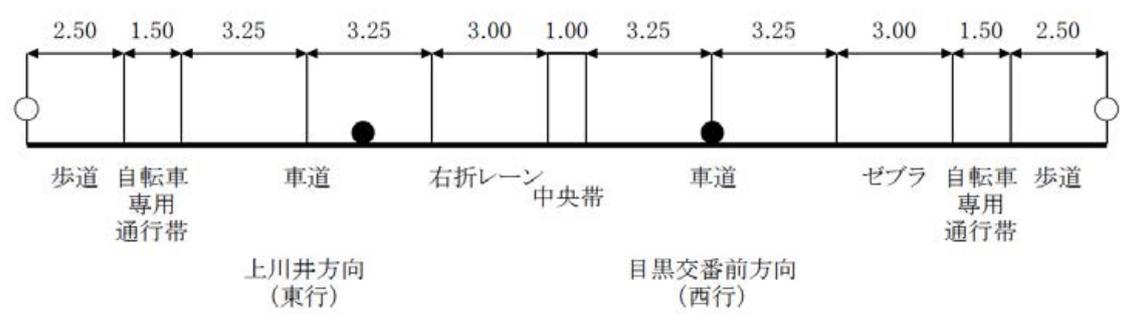


図 6.8-9(5) 道路断面 (地点 3 : 撤去中)

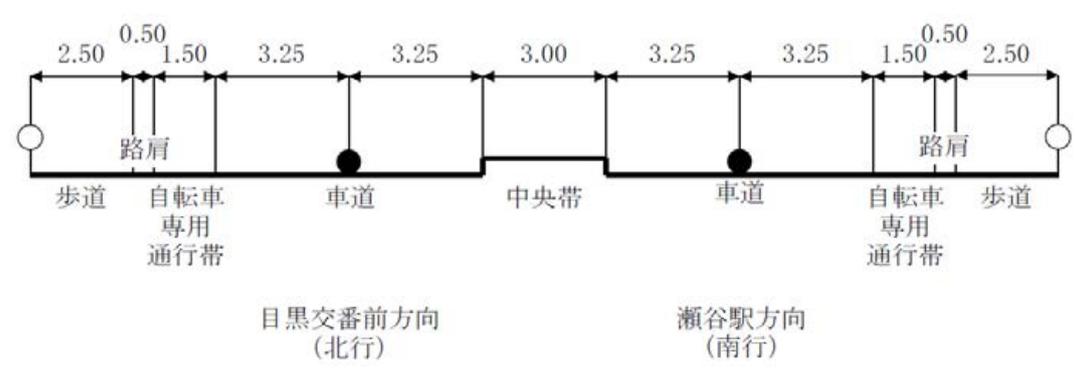


図 6.8-9(6) 道路断面 (地点 4 : 工事中及び撤去中)

ウ. 走行速度

走行速度は、各断面の規制速度とし、表 6.8-20 に示すとおりです。

表 6.8-20 予測地点の走行速度（工事中及び撤去中）

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騒音の予測結果は、表 6.8-21（工事中）及び表 6.8-22（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（令和8年9月）の道路交通騒音（ L_{Aeq} ）は65.9～72.9デシベルであり、予測4地点のうち2地点（地点1、地点4）で環境基準以下になると予測します。その他の2地点（地点2、地点3）については、環境基準は上回りますが、工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大0.2デシベル（0.0～0.2デシベル）と予測します。

表 6.8-21(1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（工事中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L_{Aeq})		環境基準
			工事中交通量	環境基準との比較	
地点1	環状4号線	東側	65.9	○	70
		西側	67.1	○	
地点2	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	北側	71.9	×	65
		南側	71.0	×	
地点3	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	南側	72.9	×	65
		北側	72.7	×	
地点4	環状4号線	西側	69.8	○	70
		東側	70.0	○	

注1：時間区分は、昼間：6～22時です。

注2：「環境基準との比較」は、「○」が基準以下、「×」が環境基準を上回ることを示します。

注3：地点4の予測においては、車線構成が現況より変わることから、現地調査結果を用いた補正を行わず、将来一般交通量、工事中交通量による等価騒音レベルの計算値を用いています。

表 6.8-21(2) 環境基準超過地点における道路交通騒音の増加分（工事中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L_{Aeq})		工事用車両による増加分
			将来一般交通量	工事中交通量	
地点2	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	北側	71.9	71.9	0.0
		南側	71.0	71.0	0.0
地点3	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	南側	72.7	72.9	0.2
		北側	72.6	72.7	0.1

注1：時間区分は、昼間：6～22時です。

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（令和9年10月）の道路交通騒音（ L_{Aeq} ）は64.0～68.9デシベルであり、予測4地点全てで環境基準以下になると予測します。

表 6.8-22 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（撤去中：本博覧会のみ）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L_{Aeq})		環境基準
			撤去中交通量	環境基準との比較	
地点1	環状4号線	東側	65.7	○	70
		西側	66.7	○	
地点2	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	北側	68.7	○	70
		南側	68.9	○	
地点3	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	南側	66.3	○	70
		北側	67.8	○	
地点4	環状4号線	西側	64.0	○	70
		東側	64.2	○	

注1：時間区分は、昼間：6～22時です。

注2：騒音レベルの予測値は、撤去中の道路幅員及び道路構造を反映したものとなります。

注3：「環境基準との比較」は、「○」が基準以下、「×」が環境基準を上回ることを示します。

注4：地点2及び地点3は道路拡幅により適用される基準値が工事中とは異なります。

注5：地点2、地点3及び地点4の予測においては、車線構成が現況より変わることから、現地調査結果を用いた補正を行わず、将来一般交通量、工事中交通量による等価騒音レベルの計算値を用いています。

イ. 他事業を考慮した予測結果

他事業を考慮した工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.8-23 に示すとおりです。

本博覧会の工事用車両の走行台数が最大になる時点（令和 8 年 9 月）の他事業を考慮した道路交通騒音（ L_{Aeq} ）は 65.9～73.0 デシベルであり、予測 4 地点のうち 1 地点（地点 1）で環境基準以下になると予測します。その他の 3 地点（地点 2、地点 3、地点 4）については、環境基準は上回りますが、工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大 0.3 デシベル（0.0～0.3 デシベル）と予測します。

表 6.8-23(1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（工事中：他事業を考慮した予測）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L_{Aeq})		環境基準
			他事業を考慮した工事中交通量	環境基準との比較	
地点 1	環状 4 号線	東側	65.9	○	70
		西側	67.2	○	
地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	71.9	×	65
		南側	71.0	×	
地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	73.0	×	65
		北側	72.8	×	
地点 4	環状 4 号線	西側	69.9	○	70
		東側	70.1	×	

注 1：時間区分は、昼間：6～22 時です。

注 2：「環境基準との比較」は、「○」が基準以下、「×」が環境基準を上回ることを示します。

表 6.8-23(2) 環境基準超過地点における道路交通騒音の増加分（工事中：他事業を考慮した予測）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L_{Aeq})		工事用車両による増加分
			将来一般交通量	他事業を考慮した工事中交通量	
地点 2	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	北側	71.9	71.9	0.0
		南側	71.0	71.0	0.0
地点 3	市道五貫目第 33 号線 (八王子街道)	南側	72.7	73.0	0.3
		北側	72.6	72.8	0.2
地点 4	環状 4 号線	西側	(69.7)	(69.9)	(0.2)
		東側	69.8	70.1	0.3

注 1：時間区分は、昼間：6～22 時です。

注 2：地点 4 の西側は環境基準以下であるため、本表では参考として括弧書きで示しています。

(3) 関係車両の走行に伴う道路交通騒音

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騒音としました。

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、道路交通騒音及び自動車断面交通量の現地調査地点1～7としました（前掲図 6.8-1（p.6.8-6）参照）。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上1.2mとしました。

表 6.8-24 関係車両の走行に伴う騒音の予測地点

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。本博覧会の関係車両の台数（表 6.8-25）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騒音」(p. 6. 8-31)と同様^注です。

なお、地点 2、地点 3、地点 4 及び地点 5 の予測においては、現況と供用後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等価騒音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騒音」と同様としました。(p. 6. 8-32～6. 8-33 参照)

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. 8-25 に示すとおり設定しました。

本博覧会の来場者のピーク時期（多客日）において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. 8-25(1) 来場者のピーク時期（多客日）予測交通量（関係車両の走行に伴う道路交通騒音）

単位：台/16 時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	16 時間交通量		
				将来一般交通量	関係車両台数	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, 229	1, 313	2, 542
			小型車	4, 001	3, 098	7, 099
			合計	5, 230	4, 411	9, 641
		十日市場 (北行)	大型車	1, 030	1, 313	2, 343
			小型車	4, 906	2, 221	7, 127
			合計	5, 936	3, 534	9, 470
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, 011	4	2, 015
			小型車	4, 975	1, 672	6, 647
			合計	6, 986	1, 676	8, 662
		国道 246 号 (西行)	大型車	1, 919	4	1, 923
			小型車	4, 996	1, 432	6, 428
			合計	6, 915	1, 436	8, 351

注 1：「将来一般交通量」及び「関係車両等両台数」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。

注 2：予測時間帯は昼間（6～22 時）としました。

表 6.8-25(2) 来場者のピーク時期（多客日）予測交通量（関係車両の走行に伴う道路交通騒音）

単位：台/16時間

予測地点	道路名	方向	車種分類	16時間交通量		
				将来一般交通量	関係車両台数	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	1,460	0	1,460
			小型車	3,856	4,073	7,929
			合計	5,316	4,073	9,389
		上川井（東行）	大型車	1,567	0	1,567
			小型車	3,810	4,864	8,674
			合計	5,377	4,864	10,241
地点4	環状4号線	目黒交番前（北行）	大型車	1,122	1,317	2,439
			小型車	4,602	3,653	8,255
			合計	5,724	4,970	10,694
		瀬谷駅（南行）	大型車	1,027	1,317	2,344
			小型車	4,089	5,040	9,129
			合計	5,116	6,357	11,473
地点5	深見第228号線	環状4号線（西行）	大型車	479	0	479
			小型車	3,194	336	3,530
			合計	3,673	336	4,009
		細谷戸公園（東行）	大型車	404	181	585
			小型車	2,678	299	2,977
			合計	3,082	480	3,562
地点6	環状4号線	目黒交番前（北行）	大型車	754	578	1,332
			小型車	3,619	808	4,427
			合計	4,373	1,386	5,759
		瀬谷駅（南行）	大型車	677	578	1,255
			小型車	3,281	643	3,924
			合計	3,958	1,221	5,179
地点7	瀬谷地内線	細谷戸公園（北行）	大型車	441	181	622
			小型車	3,384	326	3,710
			合計	3,825	507	4,332
		瀬谷駅（南行）	大型車	339	181	520
			小型車	2,587	289	2,876
			合計	2,926	470	3,396

注1：「将来一般交通量」及び「関係車両等両台数」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。

注2：予測時間帯は昼間（6～22時）としました。

イ. 道路条件

予測地点における道路条件は表 6.8-26、道路断面は、図 6.8-10 に示すとおりです。

表 6.8-26 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。

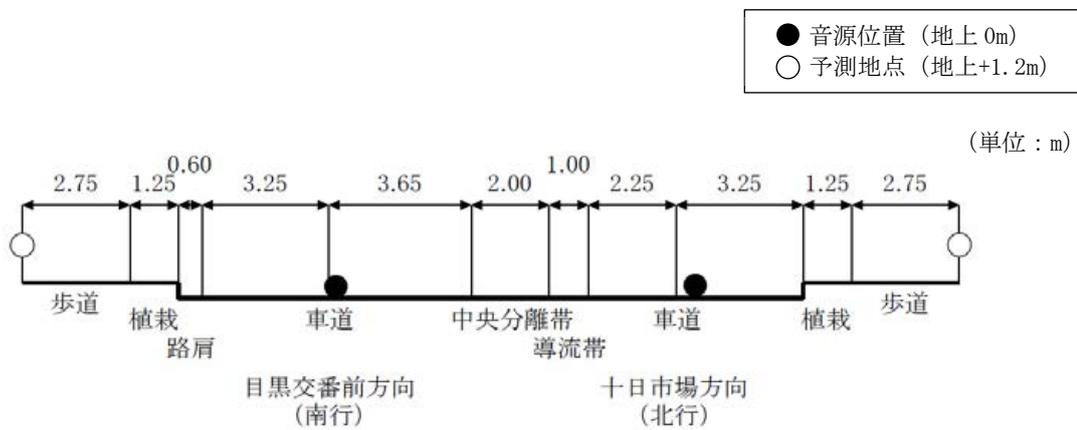


図 6.8-10(1) 道路断面 (地点 1)

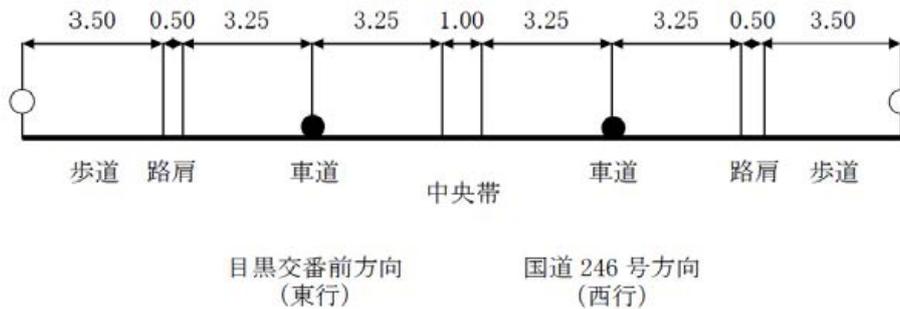


図 6.8-10(2) 道路断面 (地点 2)

● 音源位置 (地上 0m)
○ 予測地点 (地上+1.2m)

(単位 : m)

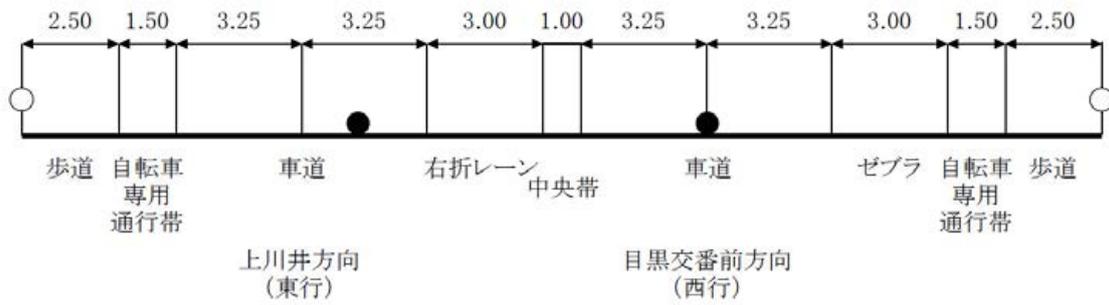


図 6.8-10(3) 道路断面 (地点 3)

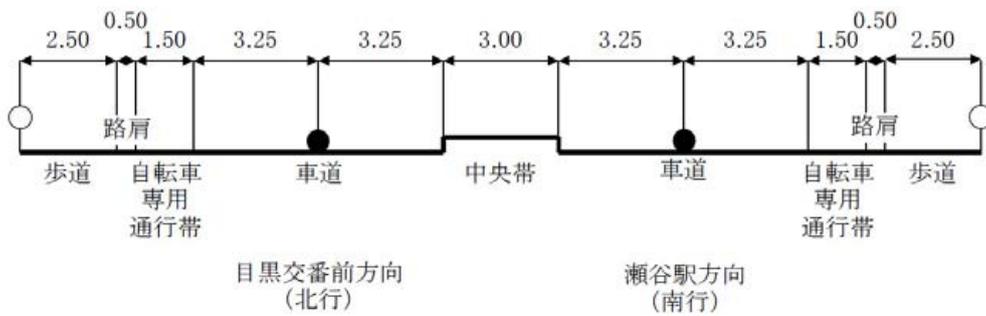


図 6.8-10(4) 道路断面 (地点 4)

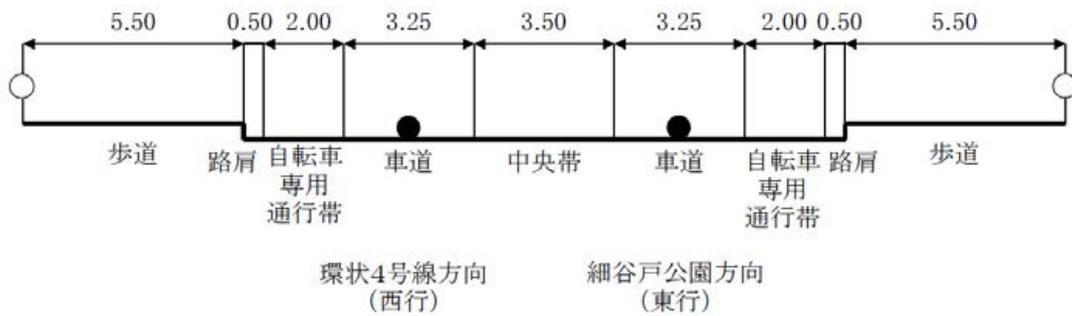


図 6.8-10(5) 道路断面 (地点 5)

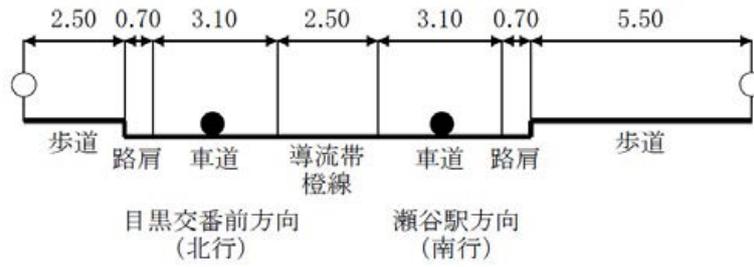


図 6.8-10(6) 道路断面 (地点 6)

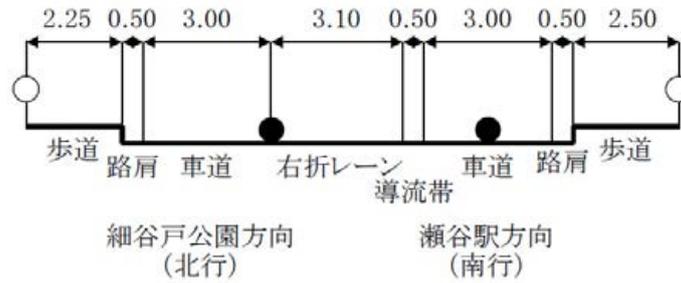


図 6.8-10(7) 道路断面 (地点 7)

ウ. 走行速度

走行速度は、各断面の規制速度とし、表 6.8-27 に示すとおりです。

表 6.8-27 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
地点 5	深見第 228 号線	40
地点 6	環状 4 号線	40
地点 7	瀬谷地内線	40

⑥ 予測結果

関係車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.8-28 に示すとおりです。

開催中交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、60.7～68.2 デシベルであり、予測7地点のうち4地点(地点1、地点2、地点3、地点4)で環境基準を下回ると予測します。その他の3地点(地点5、地点6、地点7)については、将来一般交通量において環境基準を上回っており、関係車両による道路交通騒音レベルの増加分は最大1.8 デシベル(0.5～1.8 デシベル)と予測します。このうち、地点7については、既存資料(土地区画整理事業)における道路交通騒音の測定結果(表 6.8-4)では、環境基準を下回っていますが、開催中の予測結果(表 6.8-28)では、将来一般交通量において環境基準を上回っています。これは、整備計画中の道路(瀬谷地内線及び三ツ境下草柳線)が開通することによって、通過交通が増加する影響によるものと考えられます。

表 6.8-28(1) 関係車両の走行に伴う道路交通騒音（開催中）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L _{Aeq})		環境基準
			開催中交通量	環境基準との比較	
地点1	環状4号線	東側	66.7	○	70
		西側	67.8	○	
地点2	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	北側	66.7	○	70
		南側	66.6	○	
地点3	市道五貫目第33号線 (八王子街道)	南側	64.2	○	70
		北側	66.0	○	
地点4	環状4号線	西側	67.0	○	70
		東側	67.0	○	
地点5	深見第228号線	南側	60.7	×	60
		北側	60.8	×	
地点6	環状4号線	西側	68.2	×	65
		東側	66.4	×	
地点7	瀬谷地内線	西側	65.3	×	60
		東側	64.7	×	

注1：時間区分は、昼間：6～22時です。

注2：「環境基準との比較」は、「○」が基準以下、「×」が環境基準を上回ることを示します。

表 6.8-28(2) 環境基準超過地点における道路交通騒音の増加分（開催中）

単位：デシベル

予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L _{Aeq})		関係車両による増加分
			将来一般交通量	開催中交通量	
地点5	深見第228号線	南側	60.2	60.7	0.5
		北側	60.0	60.8	0.8
地点6	環状4号線	西側	66.5	68.2	1.7
		東側	64.6	66.4	1.8
地点7	瀬谷地内線	西側	64.4	65.3	0.9
		東側	63.7	64.7	1.0

注1：時間区分は、昼間：6～22時です。

注2：将来一般交通量について、地点5の東側、地点6の西側、地点7の両側で環境基準を上回ります。

なお、騒音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（混雑時）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 1.7-22 「1.7.1 (6) 現況交通量（混雑時）」に基づく道路交通騒音の予測」に示すとおりです。

(4) 施設の供用に伴う騒音

① 予測項目

行催事における音響施設の使用に伴う騒音としました。

② 予測地域・地点

予測地点は、対象事業実施区域の南側にある住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）周辺における敷地境界付近2地点（地点1、地点2）としました（図 6.8-11（p.6.8-53）参照）。

注：住宅団地等が面的に広がりをもつことを踏まえ、代表する地点として対象事業実施区域に近い北西端と北東端の2地点を設定しました。

③ 予測時期

予測時期は、開催期間中の行催事の開催時としました。

開催中は、本博覧会の実施区域周辺で他事業（土地区画整理事業）の工事が行われている可能性があります。行催事に起因する騒音と建設作業騒音とでは、音の性質や評価の考え方が異なることから、累積的な影響の予測を行わないこととしました。

④ 予測方法

予測方法は、「建設工事騒音の予測モデル “ASJ CN-Model 2007”」（日本音響学会誌 第64巻4号、平成20年4月）に示される騒音の伝播理論式（距離減衰式）と、複数音源による騒音レベルの合成式を用いる方法としました。

予測式は次に示すとおりです。なお、騒音回折や透過損失等の補正項（回折、透過損失）はゼロとしました。

A 伝搬理論式

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20\log_{10}r_i + \Delta L_{cor,i}$$

i : 伝搬に影響を与える要因 ($i = 1$: 回折、 $i = 2$: 透過損失)

$L_{A,i}$: 予測点における騒音レベル (デシベル)

$L_{WA,i}$: 音源の騒音パワーレベル (デシベル)

r_i : 発生源から予測点までの距離 (m)

$\Delta L_{cor,i}$: 伝搬に影響を与える各種要因に関する補正量

(※本予測では補正量=0とした)

B 複数音源による騒音レベルの合成式

$$L_A = 10\log_{10}(10^{L_{A_1}/10} + 10^{L_{A_2}/10} + \dots + 10^{L_{A_n}/10})$$

L_A : 予測地点での合成騒音レベル (デシベル)

L_{A_n} : 予測地点での発生源 n からの騒音レベル (デシベル)

⑤ 予測条件

想定する音源の種類及び騒音パワーレベルは表 6.8-29 に示すとおりです。

音源の種類としては、催事施設で使用される音響機器としました。また、開催期間中の標準的な行催事（ケース 1：標準的な行催事）及び大規模な行催事（ケース 2：大規模な行催事）の 2 ケースを設定しました。

また、各音源と予測地点との距離は、表 6.8-30 及び図 6.8-11 に示すとおりです。

表 6.8-29 行催事に係る騒音源の設定

ケース ^{注1}	考え方	音源の騒音パワーレベル ^{注2}		
		音源 1 (行催事等)	音源 2 (行催事等)	音源 3 (行催事等)
ケース 1 (標準的な行催事)	開催期間中の標準的な規模の行催事が実施されるケース	106 デシベル		
ケース 2 (大規模な行催事)	開催期間中に数回程度想定される、比較的大規模な行催事が実施されるケース	117 デシベル		

注 1：ケース 1・2 とも、催事施設 3 か所同時に行催事が同時に開催されるものとして設定。

注 2：音源のパワーレベルは、愛・地球博の環境影響評価図書等を参考に設定された「2025 年日本国際博覧会環境影響評価書」（令和 4 年 6 月、公益社団法人 2025 年日本国際博覧会協会）の騒音パワーレベルを参考とし、園芸博覧会という本博覧会の特性、本博覧会で想定される行催事の種類や形態を勘案し、設定しました。

ケース 1…「スペシャルデー、ナショナルデーイベント」に相当する値（106 デシベル）

ケース 2…「ステージイベント」に相当する値（117 デシベル）

表 6.8-30 予測地点と音源との距離

予測地点	音源との距離		
	音源 1 (行催事等)	音源 2 (行催事等)	音源 3 (行催事等)
地点 1	290m	510m	710m
地点 2	800m	560m	220m



図 6.8-11 音源及び予測地点の位置

⑥ 予測結果

距離減衰式による騒音の予測結果は表 6.8-31 に示すとおりです。

対象事業実施区域南側にある住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）周辺の予測地点における等価騒音レベルは、ケース 1（標準的な行催事）では 52～53 デシベルであり、環境基準値を下回ると想定します（表 6.8-5(1)（p.6.8-11）に示す「騒音に係る環境基準」（昼間 55 デシベル、「A 及び B」の類型）。また、ケース 2（大規模な行催事）の場合は 62～63 デシベル程度になると予測されますが、距離による減衰の他に空気や地表面、障害物等による減衰効果も期待されること、大規模な行催事は開・閉会など、開催する頻度は少ないことから、周辺環境への影響は限定的であると考えられます。

表 6.8-31 距離減衰式による行催事に係る騒音の予測結果

単位：デシベル

ケース	予測地点	等価騒音レベル(L _{Aeq})					環境基準値 ^{注2}
		各音源からの寄与値			バックグラウンド値 ^注	合成値	
		音源 1 (行催事等)	音源 2 (行催事等)	音源 3 (行催事等)			
		A	B	C	D	A+B+C+D	
ケース 1 (標準的な行催事)	地点 1	49	44	41	45	52	55
	地点 2	40	43	51		53	
ケース 2 (大規模な行催事)	地点 1	60	55	52		62	
	地点 2	51	54	62		63	

注 1：バックグラウンド値は、現地調査結果（表 6.8-4(1)（p.6.8-9）参照）より、予測地点に近い「地点 A」における休日昼間の値を適用しました。

注 2：環境基準値は、「騒音に係る環境基準」（昼間 55 デシベル、「A 及び B」の類型）を示しています。

6.8.4 環境の保全のための措置

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

環境の保全のための措置は、建設機械の稼働に伴う影響を低減するため、表 6.8-32 に示す内容を実施します。

表 6.8-32 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中・撤去中】 建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用します。 ・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。 ・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。 ・工事区域境界には仮囲いを設置します。 ・建設機械の整備・点検を徹底して性能を維持します。 ・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騒音をできるだけ低減させます。

(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

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 6.8-33 に示す内容を実施します。

表 6.8-33 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"> ・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。 ・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。 ・工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。 ・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騒音をできるだけ低減させます。

(3) 関係車両の走行に伴う道路交通騒音

環境の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 6.8-34 に示す内容を実施します。

表 6.8-34 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">・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。・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。・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。

(4) 施設の供用に伴う騒音

環境の保全のための措置は、施設の供用に伴う影響を低減するため、表 6.8-35 に示す内容を実施します。

表 6.8-35 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】 施設の供用	<ul style="list-style-type: none">・対象事業実施区域南側の住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）の隣接地においては、大音量の音響設備の使用を原則として禁止し、大規模な行催事を開催する場合には事前に周辺住宅等に周知を図り、理解が得られるよう努めます。・音響設備の音量や稼働時間についての適切なルールを設定します。ルールは、必要に応じて見直しを行います。・屋外スピーカーを使用する際には、必要に応じて、隣接する住宅団地や市民の森方向に到達する音を低減するための対策（指向性を有する音響機材の使用等）を講じます。・敷地境界への植栽によって、音響設備の使用による周辺住宅地への影響の低減を図ります。

6.8.5 評価

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

工事中の建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音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64デシベルと予測し、「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」である85デシベル以下となる結果になりました。

撤去中の本博覧会の建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和9年10月において、南側工事敷地境界において最大67デシベルと予測し、「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」である85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を考慮した建設機械の稼働に伴う騒音レベル(L_{A5})は、建設機械の稼働に伴って生じる騒音が最も大きくなると考えられる令和8年9月において、東側工事敷地境界において最大64デシベルと予測し、「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」である85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、可能な限りの低騒音型建設機械の採用、工事内容に合わせた建設機械の設定、集中稼働の回避、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、より一層の低減を図ります。さらに、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騒音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「騒音規制法に基づく「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」である85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騒音

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月の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において65.9～72.9デシベルであり、予測4地点のうち2地点(地点1、地点4)で環境基準以下になると予測します。環境基準を上回る2地点(地点2、地点3)について、工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大0.2デシベル(0.0～0.2デシベル)デシベルと予測します。

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月の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において64.0～68.9デシベルであり、予測4地点全てで環境基準以下になると予測します。

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工事中(令和8年9月)の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において65.9～73.0デシベルであり、予測4地点のうち1地点(地点1)で環境基準以下になると予測します。環境基準を上回る3地点(地点2、地点3、地点4)について、工事用車両に起因する騒音レベルの増分は最大0.3デシベル(0.0～0.3デシベル)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騒音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騒音

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騒音レベル（ L_{Aeq} ）は、60.7～68.2 デシベルであり、予測 7 地点のうち 4 地点（地点 1、地点 2、地点 3、地点 4）では環境基準を下回り、あとの 3 地点（地点 5、地点 6、地点 7）では環境基準は超過するものの、これらの地点における本博覧会の関係車両に起因する騒音レベルの増分は最大 1.8 デシベル（0.5～1.8 デシベル）と予測します。

このうち、地点 7 については、既存資料（土地区画整理事業）における道路交通騒音の測定結果（表 6.8-4）では、環境基準を下回っていますが、開催中の予測結果（表 6.8-28）では、将来一般交通量において環境基準を上回っています。これは、整備計画中の道路（瀬谷地内線及び三ツ境下草柳線）が開通することによって、通過交通が増加する影響によるものと考えられます。

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。」を達成するものと評価します。

(4) 施設の供用に伴う騒音

本博覧会における音響施設の使用に伴う騒音レベルは、対象事業実施区域南側にある住宅団地（県営細谷戸ハイツ等）周辺の予測地点における等価騒音レベルは、ケース 1（標準的な行催事）では 52～53 デシベルであり、環境基準値を下回ると想定します（表 6.8-5(1)（p.6.8-11）に示す「騒音に係る環境基準」（昼間 55 デシベル、「A 及び B」の類型）。また、ケース 2（大規模な行催事）の場合は 62～63 デシベル程度になると予測されますが、距離による減衰の他に空気や地表面、障害物等による減衰効果も期待されること、大規模な行催事は開・閉会など、開催する頻度は少ないことから、周辺環境への影響は限定的であると考えられます。

また、行催事の運営においては、対象事業実施区域南側の住宅団地の隣接地における大音量の音響設備の使用を原則的に禁じること、音響設備の音量や稼働時間についての適切なルールを設定すること、屋外スピーカーを使用する際には隣接する住宅団地や市民の森方向への到達音を低減するための対策（指向性を有する音響機材の使用等）を講じること、大規模な行催事を開催する場合には事前に周辺住宅等に周知を図り、理解が得られるよう努めること、敷地境界への植栽によって音響設備の使用による周辺住宅地への影響の低減に努めること等の環境の保全のための措置を講じること、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。」を達成すると評価します。

