

6.9 騷音

6.9 騒音

本事業の実施により、工事中は建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時は来園車両等の走行が、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、本事業の工事中及び供用時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】

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（区画整理）における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 44～47 デシベル、休日 45 デシベルとされています。 既存資料（区画整理）における対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日 60～73 デシベル、休日 58～72 デシベルとされています。 	p. 6. 9-8 ～6. 9-15
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. 9-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業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工事開始後 6 ヶ月目において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、南西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本事業の工事開始後 6 ヶ月目（土地区画整理事業の工事開始後 18 ヶ月目）において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、南西側工事敷地境界において 67 デシベルと予測します。 	p. 6. 9-24 ～6. 9-27
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。 	p. 6. 9-49
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. 9-50

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】

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（区画整理）における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 44～47 デシベル、休日 45 デシベルとされています。 ・既存資料（区画整理）における対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日 60～73 デシベル、休日 58～72 デシベルとされています。 	p. 6. 9-8 ～6. 9-15
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の状況から、周辺的生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。 	p. 6. 9-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・本事業の工事用車両の走行台数が最大になると考えられる工事開始後 25 ヶ月目の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で 72.8 デシベル、このうち、本事業の工事用車両に起因する騒音レベルの増分は 1 デシベル未満 (0.1 未満～0.3 デシベル) 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、各地点の騒音レベルへの影響は小さいと考えます。 	p. 6. 9-35
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。 ・工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。 	p. 6. 9-49
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「現在の状況から、周辺的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. 9-50

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。

【来園車両等の走行に伴う道路交通騒音】

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（区画整理）における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 44～47 デシベル、休日 45 デシベルとされています。 既存資料（区画整理）における対象事業実施区域周辺の道路交通騒音(L_{Aeq})は、平日 60～73 デシベル、休日 58～72 デシベルとされています。 	p. 6. 9-8 ～6. 9-15
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. 9-15
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の供用後の道路交通騒音レベル(L_{Aeq})は、来園車両等走行ルート上において平日の昼間 64.3～73.3 デシベル、休日の昼間 63.1～72.8 デシベルと予測します。このうち来園車両等による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間 1 デシベル未満(0.1 未満～0.3 デシベル)、休日の昼間 1 デシベル未満(0.1 未満～0.7 デシベル)と予測します。 土地区画整理事業の影響を考慮した道路交通騒音レベル(L_{Aeq})は、平日の昼間 64.7～73.5 デシベル、休日の昼間 64.3～72.9 デシベルと予測します。このうち他事業を考慮した関係車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間 1 デシベル以上(0.1～1.3 デシベル)、休日の昼間 1 デシベル以上(0.1～1.7 デシベル)と予測します。 	p. 6. 9-45 ～6. 9-48
環境の保全のための措置の概要	<ul style="list-style-type: none"> 公園職員やその他業務関係者等は、可能な限り公共交通機関を利用した通勤とすることで、自動車での来園を少なくするよう配慮します。 公園職員やその他業務関係者等に対しては、駐車場におけるアイドリングストップや、急発進・急加速、空ぶかしをしない等、エコドライブの取組を促します。 マイカー以外の交通手段の利用促進のため、利用者に対し、ホームページでの周知等を行います。 自転車利用者の利便性の確保のため、駐輪場を各地区の駐車場近傍等に整備します。 	p. 6. 9-49
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. 9-50 ～6. 9-51

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。

6.9.1 調査

(1) 調査項目

調査項目は、以下の内容としました。

- ① 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（区画整理）における現地調査の調査地点は、図 6.9-1 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2地点（地点A、B）、道路交通騒音及び自動車交通量調査は、工事用車両及び来園車両等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。

(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（区画整理）における現地調査の調査時期は、表 6.9-1 に示すとおり、平日及び休日に実施されています。

表 6.9-1 既存資料（区画整理）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

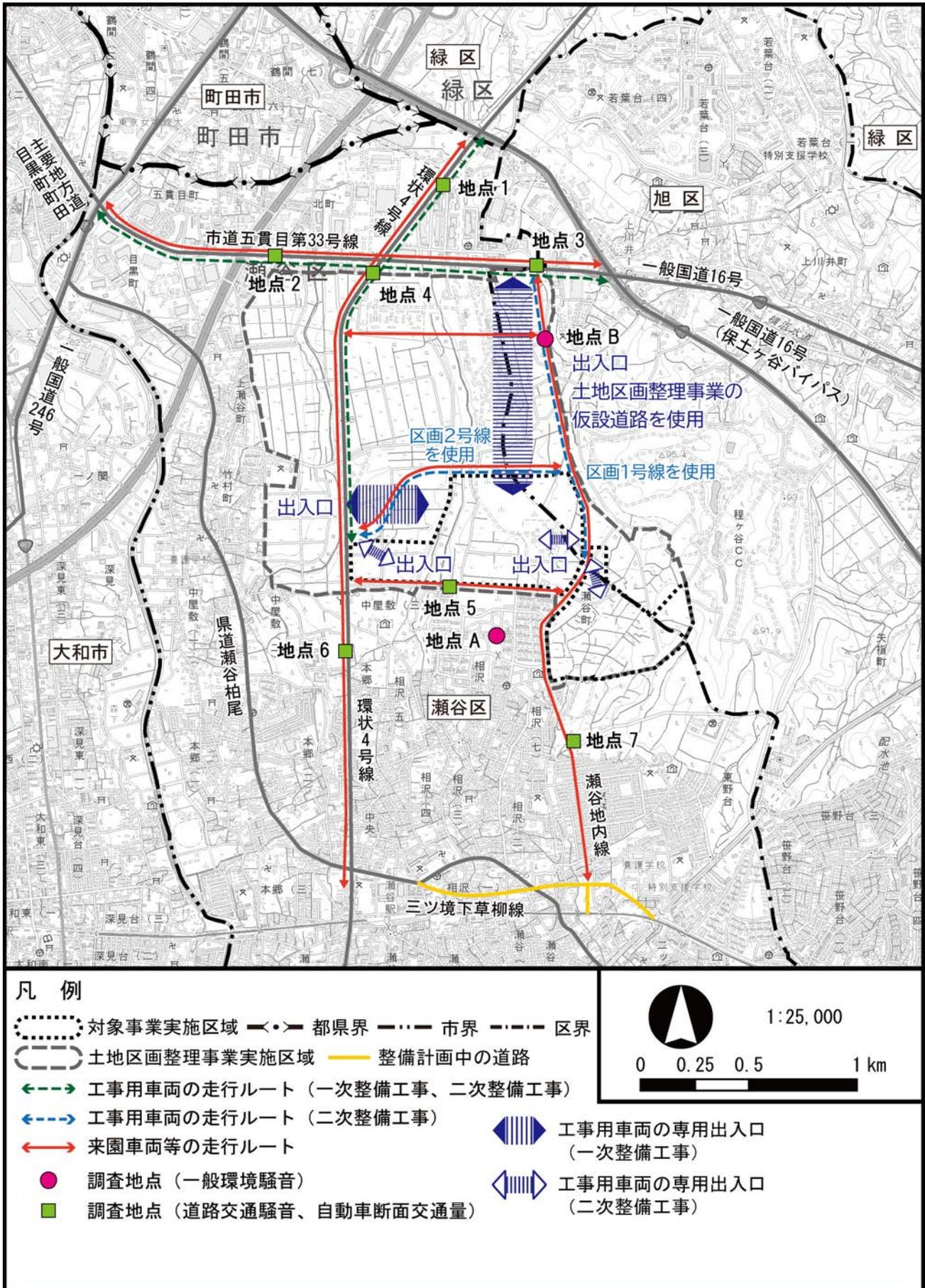


図 6.9-1 既存資料（区画整理）における騒音の調査地点図

(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（区画整理）における騒音レベルの測定方法は表 6.9-2(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 6.9-2(2)に示すとおりです。

表 6.9-2(1) 既存資料（区画整理）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 6.9-2(2) 既存資料（区画整理）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.6.7-8 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.6.7-8 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（区画整理）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.6.7-8 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（区画整理）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 6.9-3 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 44～47 デシベル、休日 45 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 60～73 デシベル、休日 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 6.9-3(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2}	区分	時間帯 ^{注1}	L _{Aeq}	環境基準との適合	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	○	

注 1：昼間：6時～22時

注 2：地域類型は、以下に示すとおりです。なお、横浜市は、「環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定」（平成 24 年 3 月告示第 82 号）として、平成 24 年 4 月から下表に示すように定められています。

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

(一般)：一般地域

(道路)：2車線以上の車線を有する道路（Cについては車線を有する道路）に面する地域

幹線：幹線交通を担う道路に近接する空間に関する特例

地域の類型	該当地域
A	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
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域 その他の地域
C	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域

表 6.9-3(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2}	区分	時間帯 ^{注1}	L _{Aeq}	環境基準との適合	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：昼間：6時～22時

注2：地域類型は、表 6.9-3(1)の注2に示すとおりです。

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.6.7-19 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.6.7-19 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、対象事業実施区域の西側を通る環状 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。

既存資料（区画整理）における現地調査による自動車交通量の状況は、表 6.9-4 に示すとおりです。

対象事業実施区域周辺の自動車断面交通量は、大型車は 32～7,020 台/16 時間、小型車は 2,363～20,418 台/16 時間とされています。

表 6.9-4(1) 既存資料（区画整理）における現地調査による自動車交通量の状況（平日）

地点	道路名	方向	交通量（台/16 時間）			
			大型車	小型車	自動車類 合計	二輪車
地点 1	環状 4 号線	目黒交番前（南行）	1,617	6,978	8,595	468
		十日市場（北行）	1,218	7,809	9,027	512
		断面交通量	2,835	14,787	17,622	980
地点 2	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前（東行）	3,416	8,477	11,893	577
		国道 246 号（西行）	3,604	9,931	13,535	692
		断面交通量	7,020	18,408	25,428	1,269
地点 3	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前（西行）	3,170	7,206	10,376	385
		上川井（東行）	2,784	6,918	9,702	441
		断面交通量	5,954	14,124	20,078	826
地点 4	環状 4 号線	目黒交番前（北行）	965	5,336	6,301	437
		瀬谷駅（南行）	1,034	5,690	6,724	455
		断面交通量	1,999	11,026	13,025	892
地点 5	深見第 228 号線	環状 4 号線（西行）	140	2,839	2,979	237
		細谷戸公園（東行）	117	2,508	2,625	203
		断面交通量	257	5,347	5,604	440
地点 6	環状 4 号線	目黒交番前（北行）	914	5,893	6,807	566
		瀬谷駅（南行）	895	5,856	6,751	485
		断面交通量	1,809	11,749	13,558	1,051
地点 7	瀬谷地内線	細谷戸公園（北行）	64	1,524	1,588	132
		瀬谷駅（南行）	78	1,721	1,799	168
		断面交通量	142	3,245	3,387	300

注 1：調査地点は図 6.9-1 に示したとおりです。

注 2：6 時～22 時までの合計台数を示しています。

表 6.9-4(2) 既存資料（区画整理）における現地調査による自動車交通量の状況（休日）

地点	道路名	方向	交通量（台/16時間）			
			大型車	小型車	自動車類合計	二輪車
地点 1	環状 4 号線	目黒交番前（南行）	486	6,327	6,813	429
		十日市場（北行）	326	7,431	7,757	490
		断面交通量	812	13,758	14,570	919
地点 2	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前（東行）	991	9,502	10,493	652
		国道 246 号（西行）	1,129	10,916	12,045	753
		断面交通量	2,120	20,418	22,538	1,405
地点 3	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前（西行）	994	8,457	9,451	522
		上川井（東行）	883	7,408	8,291	506
		断面交通量	1,877	15,865	17,742	1,028
地点 4	環状 4 号線	目黒交番前（北行）	237	5,218	5,455	393
		瀬谷駅（南行）	222	5,724	5,946	445
		断面交通量	459	10,942	11,401	838
地点 5	深見第 228 号線	環状 4 号線（西行）	42	2,568	2,610	186
		細谷戸公園（東行）	44	2,264	2,308	159
		断面交通量	86	4,832	4,918	345
地点 6	環状 4 号線	目黒交番前（北行）	241	6,338	6,579	538
		瀬谷駅（南行）	225	5,763	5,988	463
		断面交通量	466	12,101	12,567	1,001
地点 7	瀬谷地内線	細谷戸公園（北行）	15	1,075	1,090	87
		瀬谷駅（南行）	17	1,288	1,305	111
		断面交通量	32	2,363	2,395	198

注 1：調査地点は図 6.9-1 に示したとおりです。

注 2：6 時～22 時までの合計台数を示しています。

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 6.9-5 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 6.9-5(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 6.9-5(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縦列の自動車及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 6.9-5(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（昼間にあっては45 デシベル以下、夜間にあっては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。（市町村道にあっては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 6.9-6 に示すとおりです。

表 6.9-6 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 6.9-7 に示すとおり定められています。

表 6.9-7 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 6.9-8 に示す環境目標が掲げられています。

表 6.9-8 「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 6.9-9 に示すとおりです。

表 6.9-9 「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

6.9.2 環境保全目標の設定

騒音に係る環境保全目標は、表 6.9-10 に示すとおり設定しました。

表 6.9-10 環境保全目標(騒音)

区分	環境保全目標
【工事中】 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】 工事用車両の走行	現在の状況から、周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと。
【供用時】 来園車両等の走行	周辺の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。

なお、仮囲いは土地区画整理事業の工事で使用する仮囲いを引き継ぐため、土地区画整理事業により本事業の対象事業実施区域周辺に設置される仮囲いの範囲と同様とし、その仮囲いの位置を本事業の工事敷地境界としました。

他事業を考慮した建設機械の稼働に伴う騒音の予測地域は、他事業を考慮した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、予測地点は、土地区画整理事業実施区域の境界線としました。

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、工事開始後6ヶ月目としました。

また、同時期に工事が行われる土地区画整理事業の影響を考慮した予測も行いました。

なお、本事業の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は工事開始後2～6ヶ月目ですが、そのうち、建設機械の稼働台数等から、土地区画整理事業の建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最も大きくなる時期は本事業の工事開始6ヶ月目（土地区画整理事業の工事開始後18ヶ月目）であるため、本事業の予測時期及び土地区画整理事業の影響を考慮した予測時期は本事業の工事開始後6ヶ月目（土地区画整理事業の工事開始後18ヶ月目）としました。

予測時期の設定根拠は資料編(p.資 1.5-1～資 1.5-7 参照)に示すとおりです。敷地境界から離れた場所で建設機械が稼働する場合、距離減衰の影響が大きく敷地境界における予測値に影響しないことから、住居等の保全対象近傍の西地区、中央地区、東地区において、敷地境界から離れている管理施設1、2以外の建築と修景施設整備工を除く工種の合成値が最大となる時期を予測時期としました。

表 6.9-11 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
本事業	工事開始後6ヶ月目	敷地整地工、植栽工
土地区画整理事業	工事開始後18ヶ月目	土工事、擁壁工事、下水道工事

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。

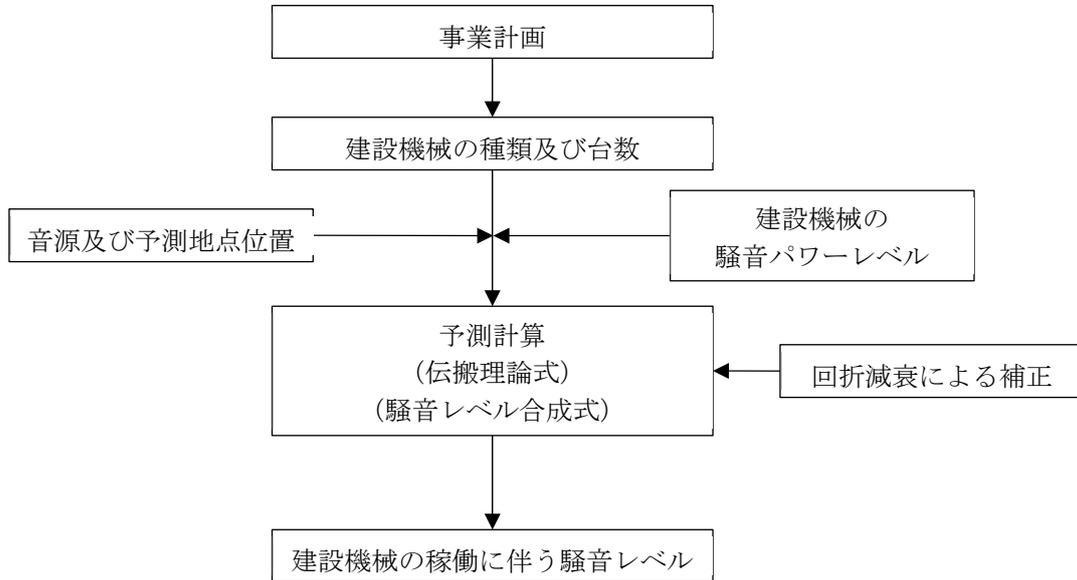


図 6.9-2 予測手順（建設機械の稼働に伴う騒音）

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「建設工事騒音の予想モデル” ASJ CN-Model 2007”（一般社団法人日本音響学会誌 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

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

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

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)

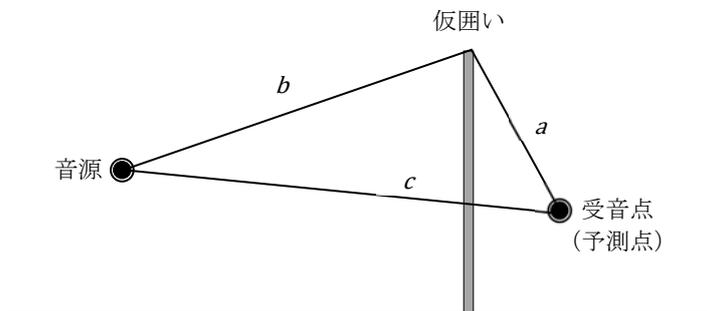


図 6.9-3 回折減衰イメージ

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 6.9-12 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 6.9-12 建設機械の種類及び台数（工事開始後 6 ヶ月目）

対象事業	建設機械	規格	台数 (台/日)
本事業	バックホウ	0.8 m ³	26
	ダンプトラック	10t	23
	ブルドーザー	20t	11
	合計		60
土地区画整理事業	バックホウ	平積 1.0 m ³	17
	ダンプ	10t	36
	ブルドーザー	32t	11
	合計		64

イ. 建設機械の配置

予測対象時期における建設機械は、作業中に移動を繰り返すことから建設機械の位置を 1 台ずつ設定するのではなく、予測対象時期に工事を行う工種ごとに、施工範囲の最外側に集約して音源を設定しました。なお、保全対象施設が近くにある場合は、そちらに近寄った側へ音源位置を寄せ、図 6.9-4 に示すとおりとしました。

また、土地区画整理事業は、予測対象時期にまとまって工事を行う範囲の中心付近に集約して音源を設定しました。

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 6.9-4 に示すとおりです。仮囲いは土地区画整理事業の工事で使用する仮囲いを引き継ぐため、土地区画整理事業により本事業の対象事業実施区域周辺に設置される仮囲いの範囲と同様とし、その仮囲いの位置を本事業の工事敷地境界としました。

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1}）を考慮して、補正量を算出しました。

注 1：鋼製仮囲い（高さ 3m）の透過損失は、「建設工事騒音の予想モデル」ASJ CN-Model 2007」（一般社団法人日本音響学会誌 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 6.9-13 に示すとおりです。

表 6.9-13 建設機械の騒音パワーレベル

対象事業	建設機械	規格	騒音パワー レベル (デシベル)	出典資料
本事業	ダンプトラック	10t	102	②
	バックホウ	0.8 m ³	106	①
	ブルドーザー	20t	105	①
土地区画整理 事業	バックホウ	平積 1.0 m ³	106	①
	ダンプ	10t	102	②
	ブルドーザー	32t	105	①

資料：①「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」(平成 13 年 4 月 国土交通省告示第 487 号)

②「建設工事騒音の予測モデル”ASJ CN-Mode12007”」(平成 20 年 4 月 一般社団法人日本音響学会誌 第 64 巻 4 号)

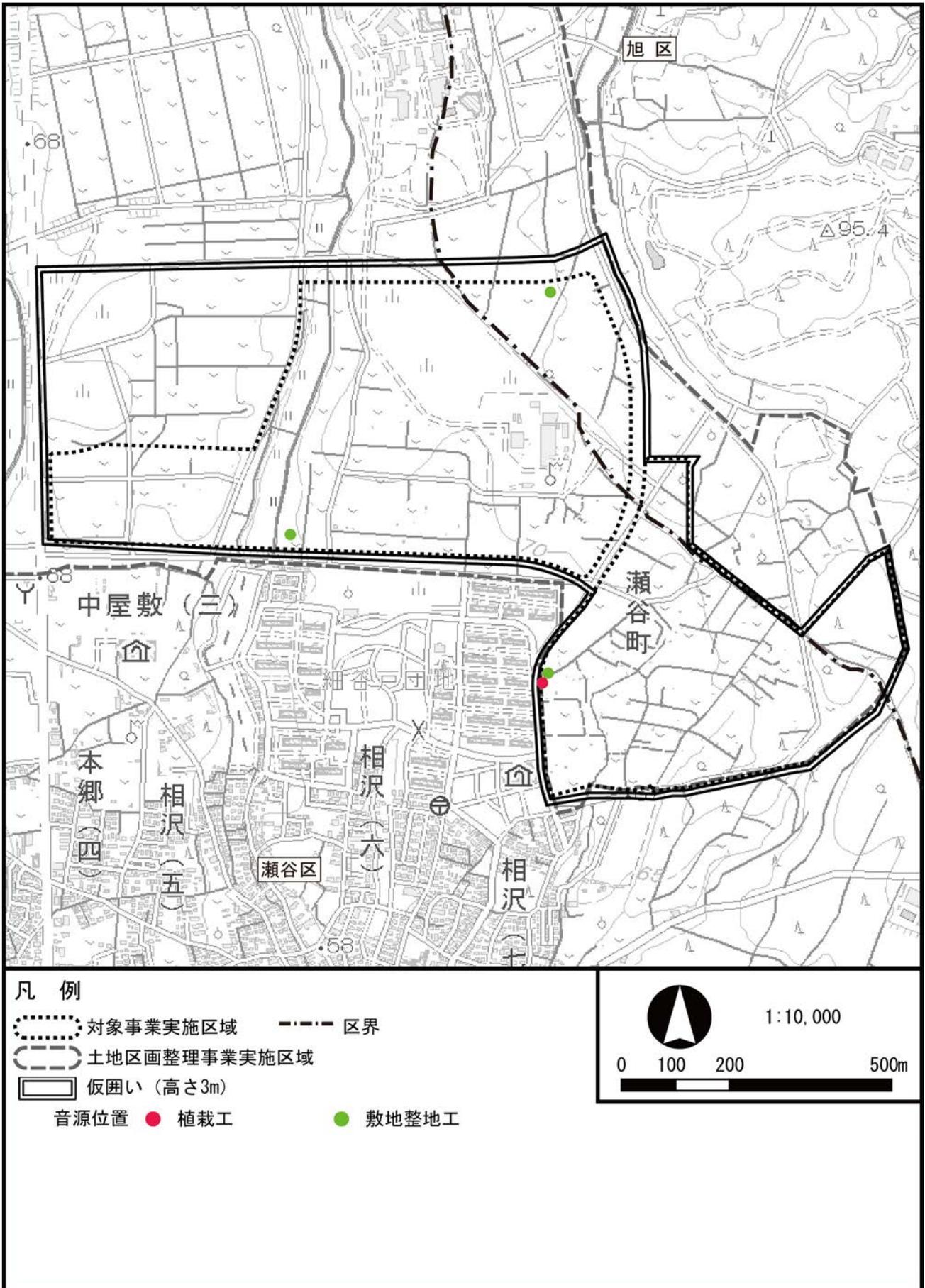


図 6.9-4(1) 建設機械配置 (本事業)

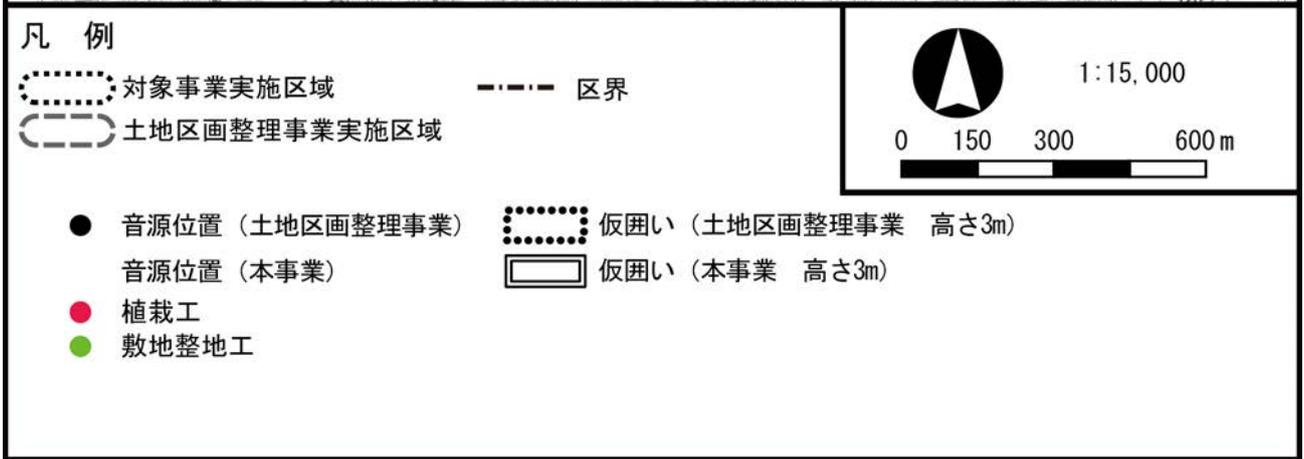
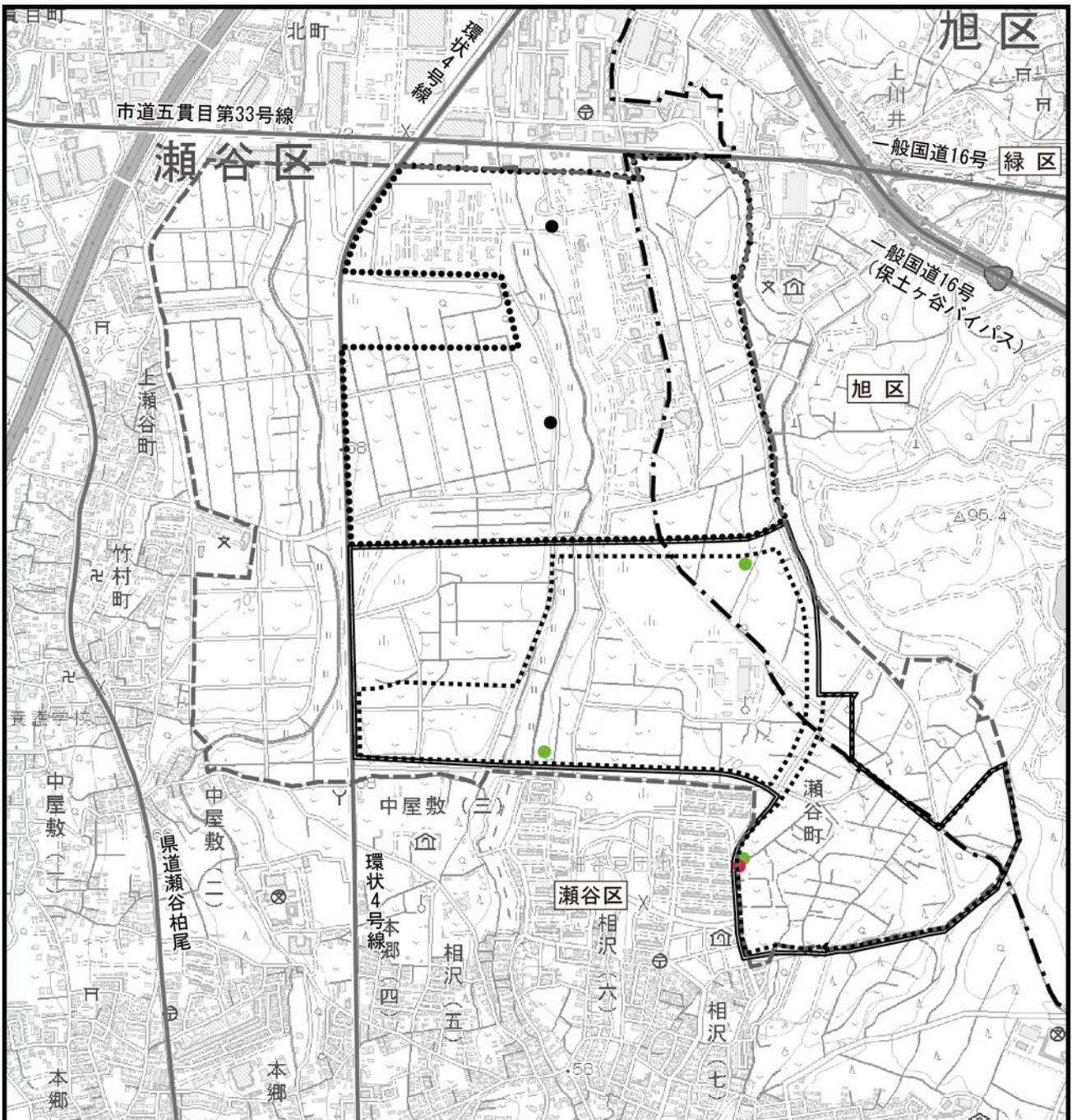


図 6.9-4(2) 建設機械配置 (他事業を考慮した予測)

⑥ 予測結果

ア. 本事業の予測結果

建設機械の稼働に伴う騒音の予測結果は、表 6.9-14 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騒音が最も大きくなると考えられる工事開始後 6 ヶ月目において、騒音レベル (L_{A5}) の最大値は、南西側工事敷地境界において 67 デシベルと予測します。

表 6.9-14 建設機械の稼働に伴う騒音

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
工事開始後 6 ヶ月目	南西側工事敷地境界	67

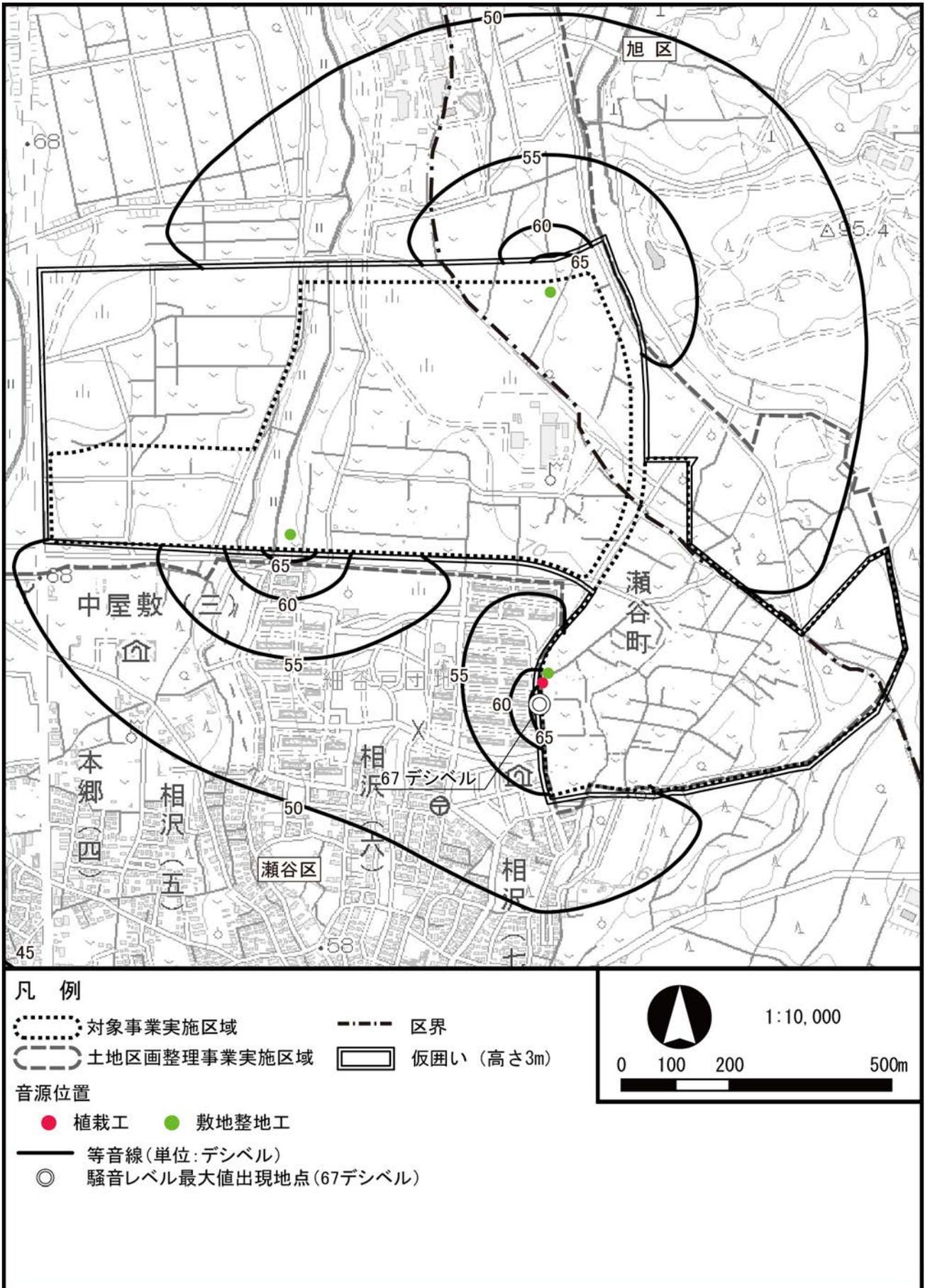


図 6.9-5 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果（本事業）

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 6.9-15 及び図 6.9-6 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本事業の工事開始後 6 ヶ月目（土地区画整理事業の工事開始後 18 ヶ月目）において、騒音レベル（ L_{A5} ）の最大値は、南西側工事敷地境界において 67 デシベルと予測します。

表 6.9-15 建設機械の稼働に伴う騒音

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
本事業の工事開始後 6 ヶ月目 （土地区画整理事業の 工事開始後 18 ヶ月目）	南西側工事敷地境界	67

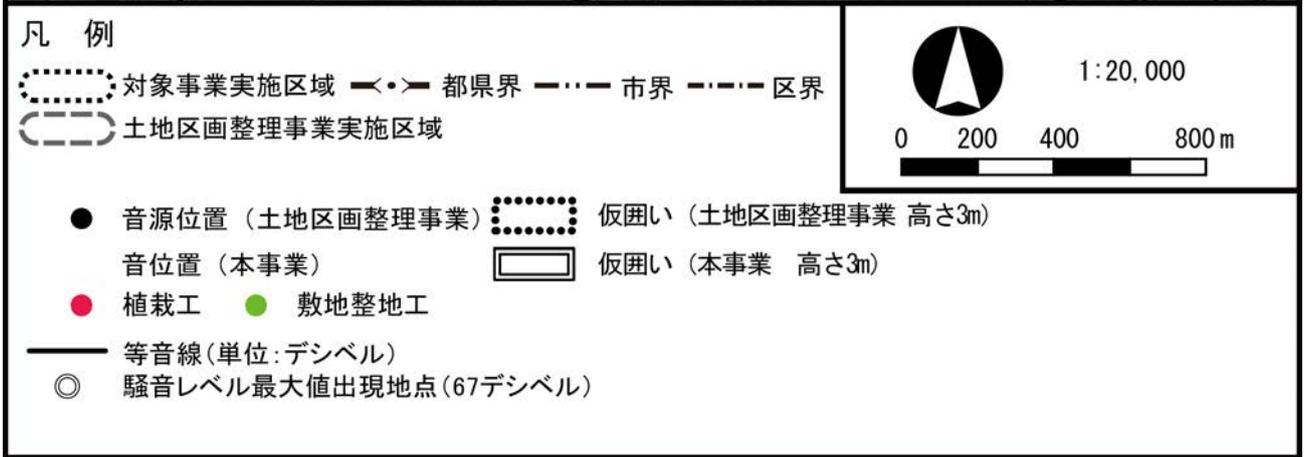
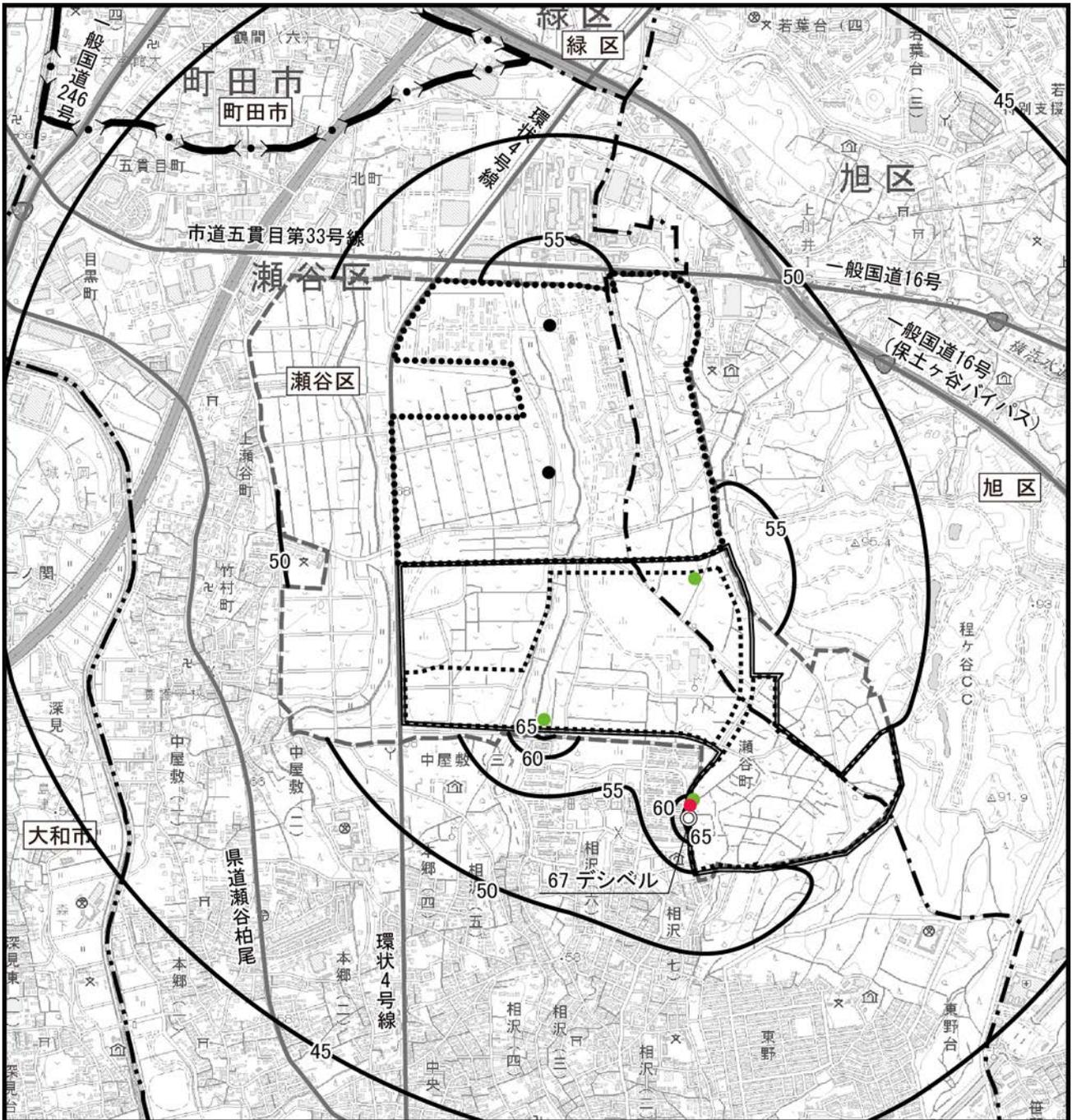


図 6.9-6 建設機械の稼働に伴う騒音予測結果 (他事業を考慮した予測)

(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（前掲図 6.9-1（p.6.9-5 参照））。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上1.2mとしました。

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、工事開始後25ヶ月目としました。なお、本事業は二次整備工事の途中から一部供用するため、一部供用時における来園車両等も考慮し、工事用車両と来園車両等の合計台数が最大となる月を検討しましたが、一部供用時における来園車両等の台数が、工事用車両台数を大きく上回るため（詳細は資料編(p.資1.5-10)参照）、工事用車両の走行による影響を把握することを目的に、工事用車両のみの台数が最大となる時期を設定しました。

また、同時期に工事が行われる土地区画整理事業の影響を考慮した予測も行いました。

なお、工事用車両の走行台数が最大となる月の検証を行った詳細は資料編(p.資1.5-8～資1.5-9 参照)に示します。

④ 予測方法

ア. 予測手順及び方法

予測手順は、図 6.9-7 に示すとおり、現況の等価騒音レベル（現地調査結果）と現況交通による等価騒音レベル（計算値）から補正値を算出し、予測値を補正しました。

なお、地点 4 の予測においては、車線構造が現況と工事中で変わることから、現地調査結果を用いた補正は行わず、将来一般交通量、工事中交通量による等価騒音レベルを予測しました。

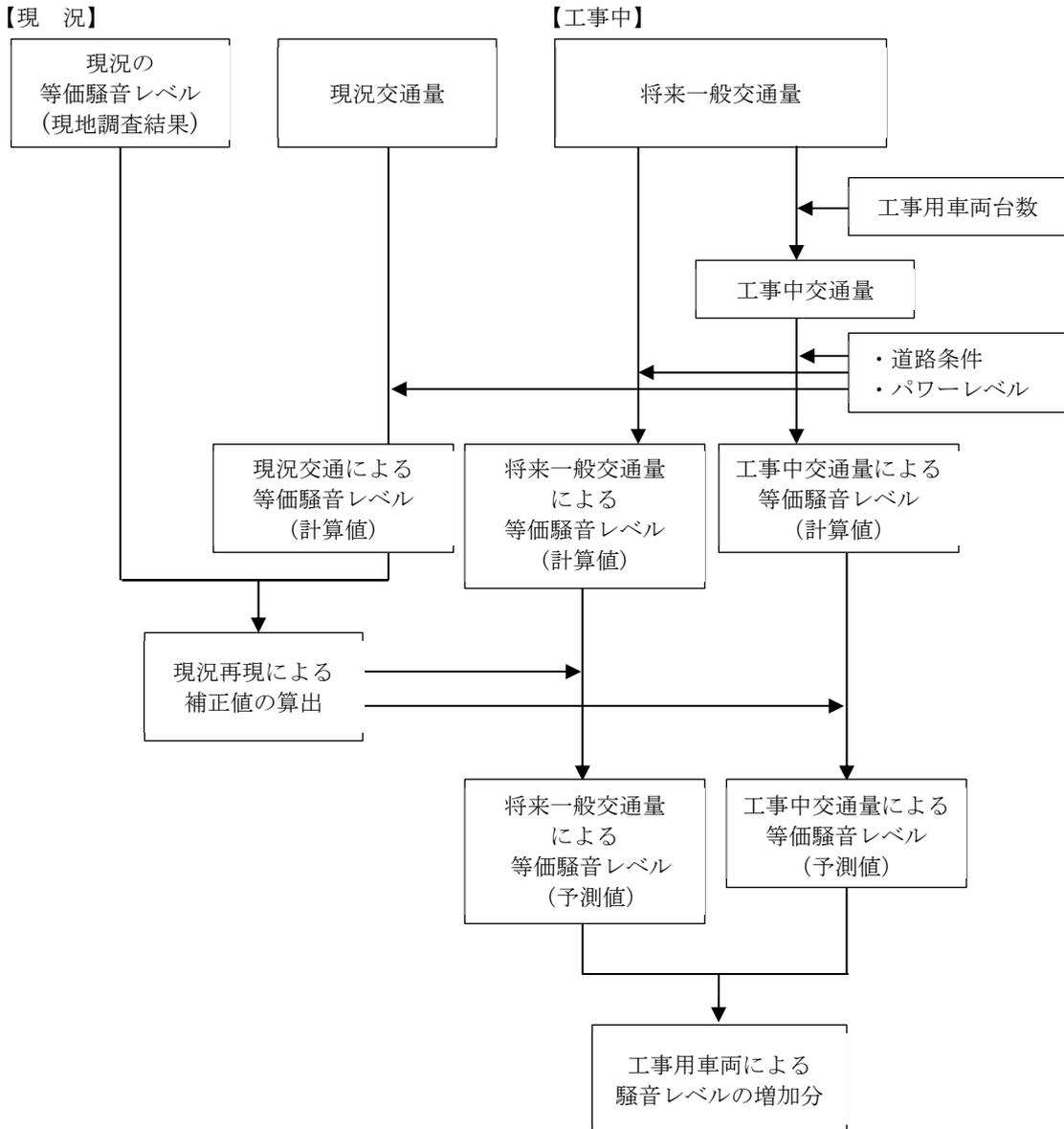


図 6.9-7 予測手順（工事用車両の走行に伴う道路交通騒音）

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「ASJ RTN=Model 2018」を用いて行います。

予測にあたっては、1台の自動車が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。

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

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_{grnd} : 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、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 6.9-16 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に本事業の工事用車両台数を加えて算出しました。

対象事業実施区域周辺における道路交通センサスの自動車交通量は、近年概ね横ばいまたは減少傾向にありますが、安全側の観点で将来一般交通量は平日の現地調査結果を設定しました(詳細は資料編(p. 資 1. 4-20)参照)。

工事用車両台数は、本事業の工事用車両台数が最大となる月(工事開始後 25 ヶ月目)の台数を用いました(詳細は資料編(p. 資 1. 4-20~資 1. 4-30)参照)。

また、土地区画整理事業の工事用車両台数は、同時期(土地区画整理事業の工事開始後 37 ヶ月目)の台数としました。

表 6.9-16 予測交通量(工事用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	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	18	1,635
			小型車	6,978	60	7,038
			合計	8,595	78	8,673
		十日市場(北行)	大型車	1,218	196	1,414
			小型車	7,809	119	7,928
			合計	9,027	315	9,342
地点 2	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前(東行)	大型車	3,416	18	3,434
			小型車	8,477	59	8,536
			合計	11,893	77	11,970
		国道 246 号(西行)	大型車	3,604	18	3,622
			小型車	9,931	59	9,990
			合計	13,535	77	13,612
地点 3	市道五貫目第 33 号線	目黒交番前(西行)	大型車	3,170	178	3,348
			小型車	7,206	59	7,265
			合計	10,376	237	10,613
		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	36	1,001
			小型車	5,336	60	5,396
			合計	6,301	96	6,397
		瀬谷駅(南行)	大型車	1,034	36	1,070
			小型車	5,690	119	5,809
			合計	6,724	155	6,879

注 1：予測時間帯は昼間(6 時~22 時)としました。

イ. 道路条件

予測地点における道路断面は、図 6.9-8 に示すとおりです。

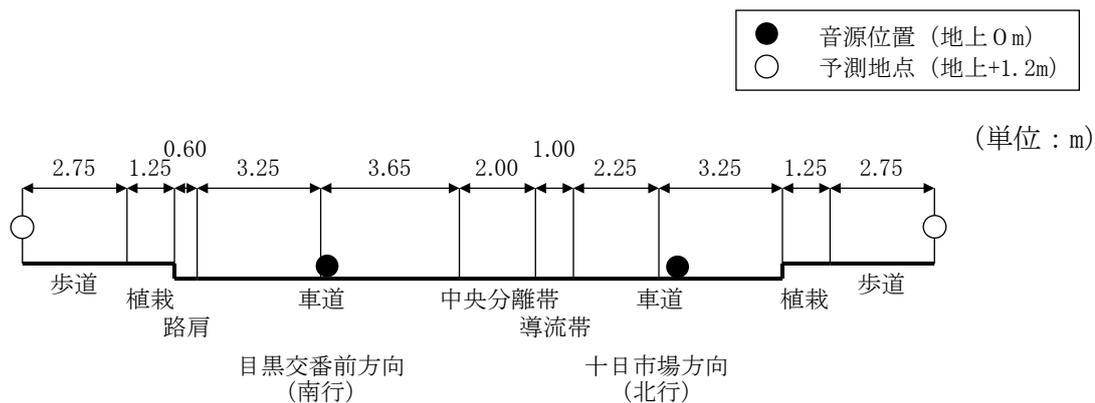


図 6.9-8(1) 予測地点の断面図 (地点1 環状4号線)

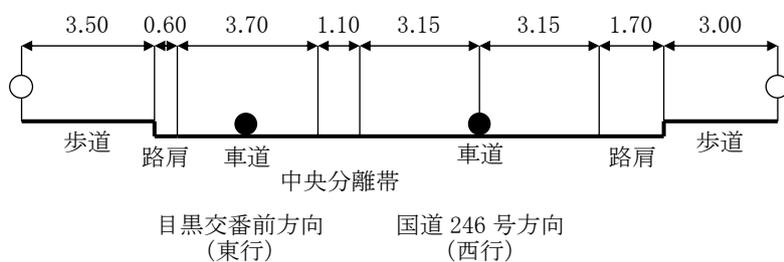


図 6.9-8(2) 予測地点の断面図 (地点2 市道五貫目第33号線)

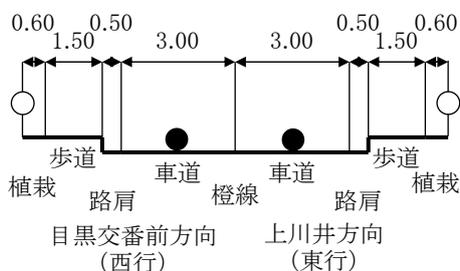


図 6.9-8(3) 予測地点の断面図 (地点3 市道五貫目第33号線)

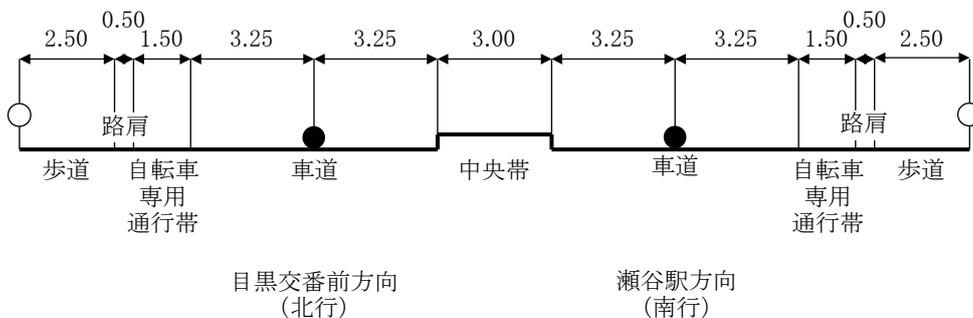


図 6.9-8(4) 予測地点の断面図 (地点4 環状4号線)

ウ. 走行速度

走行速度は、各断面の規制速度とし、表 6.9-17 に示すとおりです。

表 6.9-17 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	40
地点 3	市道五貫目第 33 号線	40
地点 4	環状 4 号線	40

⑥ 予測結果

ア. 本事業の予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.9-18 に示すとおりです。

工事用車両の走行台数が最大になる時点の道路交通騒音 (L_{Aeq}) は 65.9~72.8 デシベル、このうち、工事用車両に起因する騒音レベルの増分は 0.1 未満~0.3 デシベルと予測します。

なお、地点 4 の予測においては、将来一般交通量の予測では、道路条件を道路の拡幅後の道路断面、交通量を将来一般交通量（平日の現地調査結果）、工事中交通量の予測では道路条件を道路の拡幅後の道路断面、交通量を将来一般交通量（平日の現地調査結果）に本事業の工事用車両台数を上乗せした台数として予測しました。そのため、地点 4 は、現在の状況（現地調査時点）からの変化ではなく、拡幅後の道路を一般車両のみが走行する場合の道路交通騒音と、そこに工事用車両が上乗せされた場合の道路交通騒音を比較しています。地点 4 において、現地調査結果から工事中交通量の予測値で騒音レベルが 6.2 デシベル増加（現地調査結果から将来一般交通量の予測値では 6.1 デシベル増加）するのは、道路の拡幅による音源の位置の変化や舗装、車両の速度等の影響と考えられます。

表 6.9-18 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

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}) (予測値)		工事用車両による増加分	現地調査結果との比較 ^{注2}	
			将来一般交通量	工事中交通量		道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) (実測値)	現地調査結果からの増加分
			A	B		B-A	C
地点 1	環状 4 号線	東側	65.7	65.9	0.2	65.7	0.2
		西側	66.7	67.0	0.3	—	—
地点 2	市道五貫目第 33 号線	北側	71.9	71.9	0.1 未満	—	—
		南側	71.0	71.0	0.1 未満	71.0	0.1 未満
地点 3	市道五貫目第 33 号線	南側	72.7	72.8	0.1	—	—
		北側	72.6	72.7	0.1	72.6	0.1
地点 4	環状 4 号線	西側	69.7	69.8	0.1	63.6	6.2
		東側	69.8	69.9	0.1	—	—

注 1：時間区分は、昼間：6~22 時です。

注 2：既存資料（区画整理）における平日の道路交通騒音レベルの現地調査結果との比較結果を示します。

イ. 他事業を考慮した予測結果

本事業の工事用車両の走行台数が最大となる時期（本事業の工事開始後 25 ヶ月目、土地区画整理事業の工事開始後 37 ヶ月目）における土地区画整理事業の工事用車両台数は、大型車 0 台/日、小型車 11 台/日です。将来一般交通量及び本事業の工事用車両台数の合計と比較して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はわずかであるため、土地区画整理事業の工事用車両を考慮した場合においても工事用車両による各地点の騒音レベルへの影響は小さいと考えます。

(3) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音

① 予測項目

予測項目は、来園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、来園車両等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 6.9-1（p.6.9-5 参照））。

また、予測位置は道路端とし、予測高さは地上1.2mとしました。

③ 予測時期

予測対象時期は、来園車両等の走行が定常となる時期（2046年（令和28年））としました。

④ 予測方法

ア. 予測手順及び方法

予測手順は、図 6.9-9 に示すとおり、現況の等価騒音レベル（現地調査結果）と現況交通による等価騒音レベル（計算値）から補正値を算出し、予測値を補正しました。

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、将来一般交通量及び将来交通量による等価騒音レベルを予測しました。

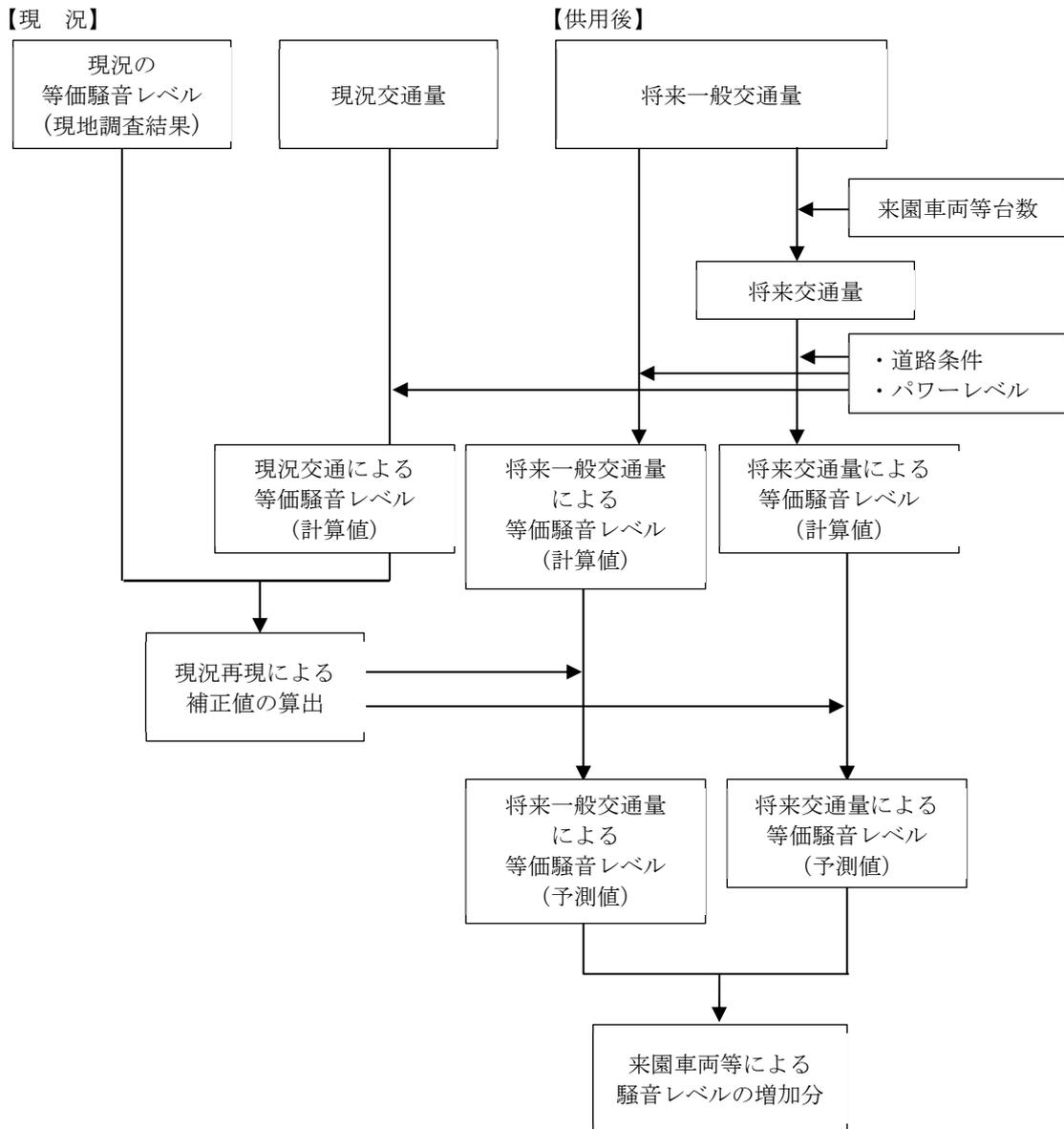


図 6.9-9 予測手順（来園車両等の走行に伴う道路交通騒音）

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. 6.9-30～6.9-31 参照)

⑤ 予測条件

ア. 交通条件

供用時における交通量は、表 6.9-19 に示すとおり設定しました。

本事業の発生集中交通量（来園車両等）を将来一般交通量に加えることで、将来交通量としました（詳細は資料編(p. 資 1.6-53～資 1.6-60 参照)）。また、他事業を考慮した将来交通量は、将来一般交通量に本事業の来園車両等台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両の発生集中交通量を加えた台数を示します。

なお、本事業及び他事業の発生集中交通量の設定根拠は、資料編(p. 資 1.6-44～資 1.6-53 参照)に示すとおりです。

表 6.9-19(1) 予測交通量（来園車両等の走行に伴う道路交通騒音）（平日）

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	来園車両等台数	将来交通量	他事業を考慮した将来交通量 ^{注1}
				A	B	A+B	C
地点1	環状4号線	目黒交番前(南行)	大型車	2,260	0	2,260	2,620
			小型車	6,513	17	6,530	7,225
			合計	8,773	17	8,790	9,845
		十日市場(北行)	大型車	1,700	0	1,700	2,004
			小型車	5,523	16	5,539	6,303
			合計	7,223	16	7,239	8,307
地点2	市道五貫目第33号線	目黒交番前(東行)	大型車	3,415	0	3,415	3,433
			小型車	5,948	29	5,977	6,426
			合計	9,363	29	9,392	9,859
		国道246号(西行)	大型車	3,251	0	3,251	3,295
			小型車	5,760	27	5,787	6,411
			合計	9,011	27	9,038	9,706
地点3	市道五貫目第33号線	目黒交番前(西行)	大型車	2,508	0	2,508	2,715
			小型車	5,240	47	5,287	8,361
			合計	7,748	47	7,795	11,076
		上川井(東行)	大型車	2,245	0	2,245	2,395
			小型車	4,352	7	4,359	9,348
			合計	6,597	7	6,604	11,743

注1：他事業を考慮した将来交通量は、将来一般交通量に本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両の発生集中交通量を加えた台数を示します。

注2：予測時間帯は昼間（6時～22時）としました。

表 6.9-19(2) 予測交通量（来園車両等の走行に伴う道路交通騒音）（平日）

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	来園車両等台数	将来交通量	他事業を考慮した将来交通量 ^{注1}
				A	B	A+B	C
地点4	環状4号線	目黒交番前(北行)	大型車	967	0	967	1,255
			小型車	4,618	43	4,661	6,692
			合計	5,585	43	5,628	7,947
		瀬谷駅(南行)	大型車	1,335	0	1,335	1,860
			小型車	5,388	50	5,438	6,831
			合計	6,723	50	6,773	8,691
地点5	深見第228号線	環状4号線(西行)	大型車	430	0	430	744
			小型車	2,851	0	2,851	3,193
			合計	3,281	0	3,281	3,937
		細谷戸公園(東行)	大型車	441	1	442	442
			小型車	2,563	251	2,814	3,322
			合計	3,004	252	3,256	3,764
地点6	環状4号線	目黒交番前(北行)	大型車	777	0	777	798
			小型車	3,675	115	3,790	4,357
			合計	4,452	115	4,567	5,155
		瀬谷駅(南行)	大型車	857	0	857	1,300
			小型車	3,487	66	3,553	3,777
			合計	4,344	66	4,410	5,077
地点7	瀬谷地内線	細谷戸公園(北行)	大型車	530	0	530	539
			小型車	3,509	374	3,883	4,430
			合計	4,039	374	4,413	4,969
		瀬谷駅(南行)	大型車	476	0	476	495
			小型車	3,038	442	3,480	3,827
			合計	3,514	442	3,956	4,322

注1：他事業を考慮した将来交通量は、将来一般交通量に本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両の発生集中交通量を加えた台数を示します。

注2：予測時間帯は昼間（6時～22時）としました。

表 6.9-19(3) 予測交通量（来園車両等の走行に伴う道路交通騒音）（休日）

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	来園車両等台数	将来交通量	他事業を考慮した将来交通量 ^{注1}
				A	B	A+B	C
地点1	環状4号線	目黒交番前(南行)	大型車	608	0	608	934
			小型車	5,380	32	5,412	6,152
			合計	5,988	32	6,020	7,086
		十日市場(北行)	大型車	460	0	460	758
			小型車	4,559	31	4,590	5,663
			合計	5,019	31	5,050	6,421
地点2	市道五貫目第33号線	目黒交番前(東行)	大型車	2,994	0	2,994	3,001
			小型車	5,209	61	5,270	5,725
			合計	8,203	61	8,264	8,726
		国道246号(西行)	大型車	2,849	0	2,849	2,868
			小型車	5,046	58	5,104	5,856
			合計	7,895	58	7,953	8,724
地点3	市道五貫目第33号線	目黒交番前(西行)	大型車	2,201	0	2,201	2,287
			小型車	4,593	99	4,692	8,593
			合計	6,794	99	6,893	10,880
		上川井(東行)	大型車	1,969	0	1,969	2,041
			小型車	3,814	15	3,829	10,885
			合計	5,783	15	5,798	12,926
地点4	環状4号線	目黒交番前(北行)	大型車	848	0	848	1,136
			小型車	4,048	90	4,138	7,172
			合計	4,896	90	4,986	8,308
		瀬谷駅(南行)	大型車	1,170	0	1,170	1,570
			小型車	4,718	107	4,825	5,987
			合計	5,888	107	5,995	7,557
地点5	深見第228号線	環状4号線(西行)	大型車	388	0	388	690
			小型車	2,572	0	2,572	2,881
			合計	2,960	0	2,960	3,571
		細谷戸公園(東行)	大型車	399	1	400	400
			小型車	2,309	527	2,836	3,574
			合計	2,708	528	3,236	3,974

注1：他事業を考慮した将来交通量は、将来一般交通量に本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両の発生集中交通量を加えた台数を示します。

注2：予測時間帯は昼間（6時～22時）としました。

表 6.9-19(4) 予測交通量（来園車両等の走行に伴う道路交通騒音）（休日）

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	来園車両等台数	将来交通量	他事業を考慮した将来交通量 ^{注1}
				A	B	A+B	C
地点6	環状4号線	目黒交番前(北行)	大型車	700	0	700	711
			小型車	3,315	245	3,560	3,967
			合計	4,015	245	4,260	4,678
		瀬谷駅(南行)	大型車	773	0	773	1,158
			小型車	3,144	138	3,282	3,544
			合計	3,917	138	4,055	4,702
地点7	瀬谷地内線	細谷戸公園(北行)	大型車	537	0	537	541
			小型車	3,548	796	4,344	5,069
			合計	4,085	796	4,881	5,610
		瀬谷駅(南行)	大型車	483	0	483	489
			小型車	3,068	942	4,010	4,302
			合計	3,551	942	4,493	4,791

注1：他事業を考慮した将来交通量は、将来一般交通量に本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両の発生集中交通量を加えた台数を示します。

注2：予測時間帯は昼間（6時～22時）としました。

イ. 道路条件

予測地点における道路断面は、図 6.9-10 に示すとおりです。

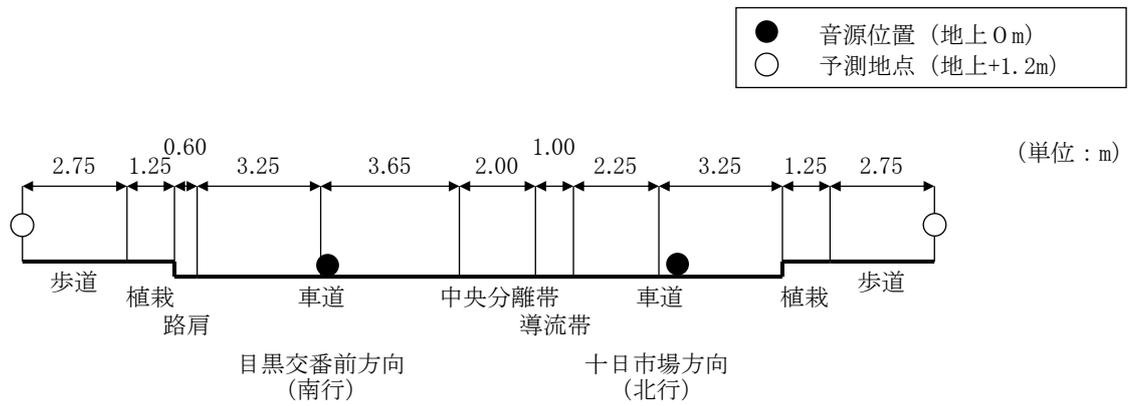


図 6.9-10(1) 道路断面 (地点 1 環状 4 号線)

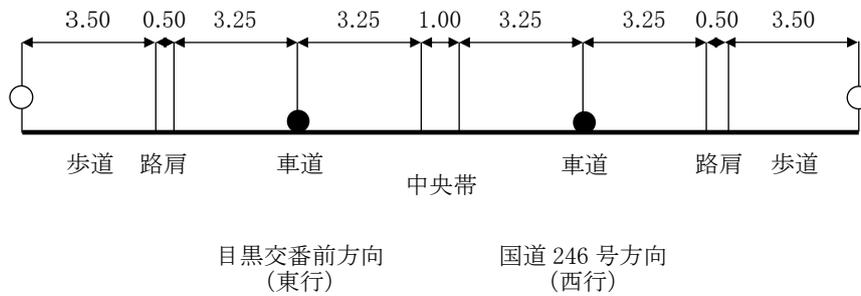


図 6.9-10(2) 道路断面 (地点 2 市道五貫目第 33 号線)

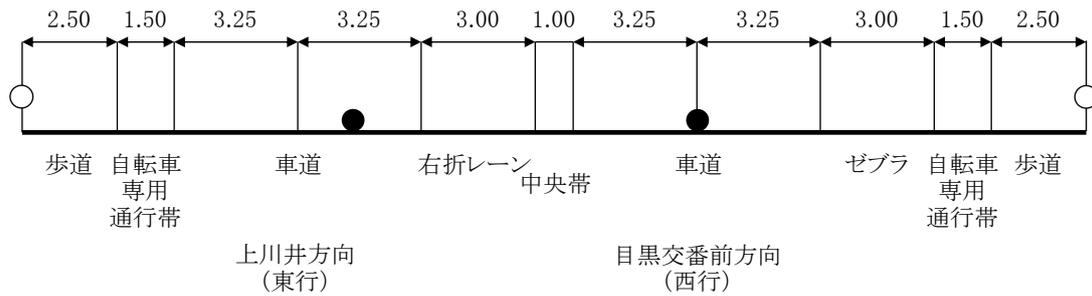


図 6.9-10(3) 道路断面 (地点 3 市道五貫目第 33 号線)

● 音源位置 (地上0m)
○ 予測地点 (地上+1.2m)

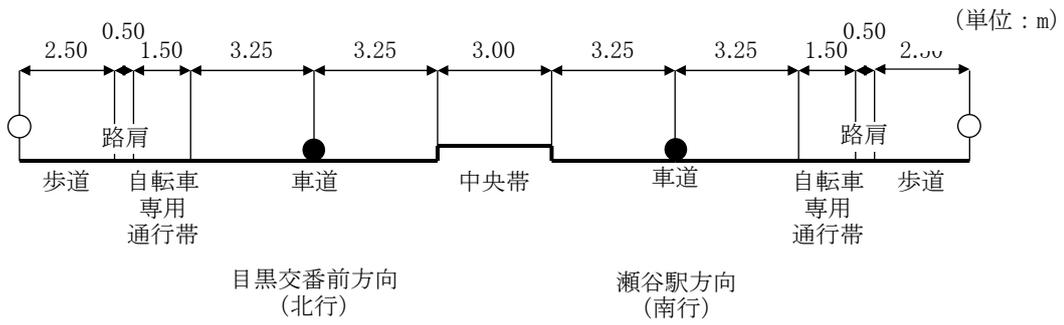


図 6.9-10(4) 道路断面 (地点4 環状4号線)

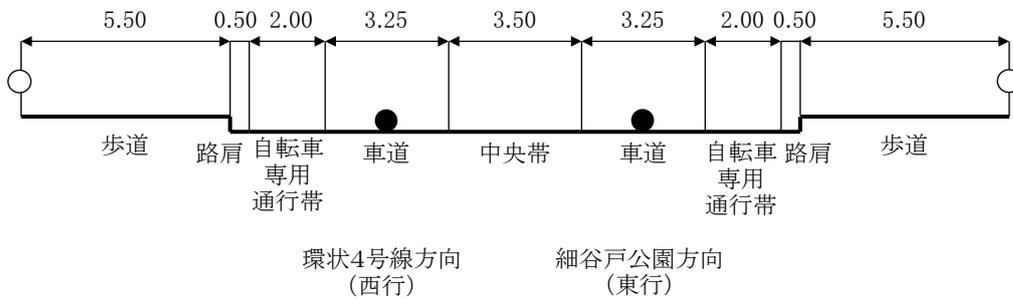


図 6.9-10(5) 道路断面 (地点5 深見第228号線)

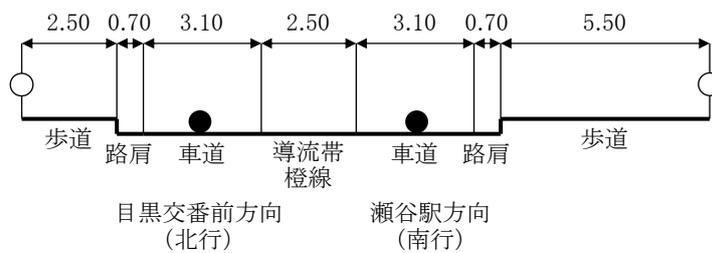


図 6.9-10(6) 道路断面 (地点6 環状4号線)

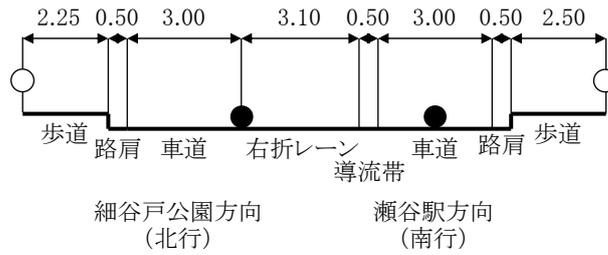


図 6.9-10(7) 道路断面 (地点7 瀬谷地内線)

ウ. 走行速度

走行速度は、各断面の規制速度とし、表 6.9-20 に示すとおりです。

表 6.9-20 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	40
地点 3	市道五貫目第 33 号線	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

ア. 本事業の予測結果

来園車両等の走行に伴う道路交通騒音の予測結果は、表 6.9-21 に示すとおりです。

供用時の将来交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日の昼間 64.3～73.3 デシベル、休日の昼間 63.1～72.8 デシベルと予測します。このうち来園車両等による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間 1 デシベル未満 (0.1 未満～0.3 デシベル)、休日の昼間 1 デシベル未満 (0.1 未満～0.7 デシベル) と予測します。

なお、来園車両等の走行に伴う騒音の予測においては、供用時の一般交通量 (将来一般交通量) による等価騒音レベルの予測値と、将来一般交通量に本事業の来園車両等を加えた将来交通量による等価騒音レベルの予測値を比較しています。

現地調査結果と将来一般交通量による等価騒音レベルの予測値の乖離が大きい地点 4 及び地点 7 について、騒音レベルが増加する要因を以下に示します。

地点 4 については、現況と供用後で道路構造が変わるため、現地調査結果を用いた計算値の補正を行わず予測しました。平日の予測結果について、交通量は、前掲表 6.9-4 (p. 6.9-10～6.9-11 参照) 及び前掲表 6.9-19 (p. 6.9-38～6.9-41 参照) に示すとおり現地調査結果と供用時の将来一般交通量で大幅な増加はありませんが、道路の拡幅による音源の位置の変化や舗装、車両の速度等の影響により騒音レベルが増加したと考えます。休日の予測結果については、前掲表 6.9-4 (p. 6.9-10～6.9-11 参照) 及び前掲表 6.9-19 (p. 6.9-38～6.9-41 参照) に示すとおり交通量が約 2 倍に増加しているため、騒音レベルの増加は、道路の拡幅による音源の位置の変化や舗装、車両の速度等に加え、交通量の増加の影響によるものと考えられます。ただし、来園車両等の走行に伴う騒音レベルの増加分は、1 デシベル未満 (0.1 デシベル未満～0.1 デシベル) であることから、本事業の影響は小さいと予測します。

地点 7 については、現況と供用後で道路構造が変わらないため、現地調査結果を用いた補正を行い予測しました。そのため、現地調査結果と将来一般交通量による等価騒音レベルの予測値との差は、交通量の増加によるものと考えられます。ただし、来園車両等の走行に伴う騒音レベルの増加分は、1 デシベル未満 (0.3 デシベル～0.7 デシベル) であることから、本事業の影響は小さいと予測します。

なお、将来一般交通量の増加要因は、地点 4 では、高規格道路 (圏央道等) の整備に伴い、交通量がそれらの路線に転換し、保土ヶ谷バイパスの交通量が減少することで、保土ヶ谷バイパスを経由して周辺道路 (主に一般国道 467 号線) から 4 車線に拡幅された環状 4 号線に交通が転換するためであり、地点 7 では、瀬谷地内線等が新規整備により中原街道と接続することで、交通が流入するためと考えられます。

表 6.9-21(1) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音（平日）

単位：デシベル

予測時間帯	予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル (L _{Aeq}) (予測値)		来園車両等による増加分 B-A
				将来一般交通量	将来交通量	
				A	B	
昼間	地点1	環状4号線	東側	66.2	66.2	0.1未満
			西側	66.9	66.9	0.1未満
	地点2	市道五貫目第33号線	北側	73.3	73.3	0.1未満
			南側	73.3	73.3	0.1未満
	地点3	市道五貫目第33号線	南側	70.6	70.6	0.1未満
			北側	71.6	71.6	0.1未満
	地点4	環状4号線	西側	69.6	69.6	0.1未満
			東側	70.0	70.0	0.1未満
	地点5	深見第228号線	南側	65.9	66.0	0.1
			北側	65.8	66.0	0.2
	地点6	環状4号線	西側	65.9	65.9	0.1未満
			東側	64.2	64.3	0.1
	地点7	瀬谷地内線	西側	64.6	64.9	0.3
			東側	64.2	64.5	0.3

注1：予測時間帯は、昼間6～22時としました。

注2：来園車両等の走行時間帯は、6時～21時です。

表 6.9-21(2) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音（休日）

単位：デシベル

予測時間帯	予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル (L _{Aeq}) (予測値)		来園車両等による増加分 B-A
				将来一般交通量	将来交通量	
				A	B	
昼間	地点1	環状4号線	東側	63.1	63.1	0.1未満
			西側	63.9	63.9	0.1未満
	地点2	市道五貫目第33号線	北側	72.8	72.8	0.1未満
			南側	72.7	72.7	0.1未満
	地点3	市道五貫目第33号線	南側	70.1	70.1	0.1未満
			北側	71.1	71.1	0.1未満
	地点4	環状4号線	西側	69.0	69.1	0.1
			東側	69.4	69.4	0.1未満
	地点5	深見第228号線	南側	65.4	65.6	0.2
			北側	65.4	65.7	0.3
	地点6	環状4号線	西側	65.4	65.6	0.2
			東側	63.8	63.9	0.1
	地点7	瀬谷地内線	西側	64.7	65.2	0.5
			東側	64.2	64.9	0.7

注1：予測時間帯は、昼間6～22時としました。

注2：来園車両等の走行時間帯は、6時～21時です。

イ. 他事業を考慮した予測結果

土地区画整理事業の影響を考慮した予測結果は、表 6.9-22 に示すとおりです。

供用時の他事業を考慮した将来交通量による道路交通騒音レベル (L_{Aeq}) は、平日の昼間 64.7~73.5 デシベル、休日の昼間 64.3~72.9 デシベルと予測します。このうち他事業を考慮した関係車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間 1 デシベル以上 (0.1~1.3 デシベル)、休日の昼間 1 デシベル以上 (0.1~1.7 デシベル) と予測します。

なお、他事業を考慮した予測においても、供用時の一般交通量 (将来一般交通量) による等価騒音レベルの予測値と、将来一般交通量に本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設 (賑わい施設、物流施設、公園、防災施設) の関係車両の発生集中交通量を加えた将来交通量による等価騒音レベルの予測値を比較しています。

現地調査結果と将来一般交通量による等価騒音レベルの予測値の乖離が大きい地点 4 及び地点 7 について、騒音レベルが増加する要因は、「ア. 本事業の予測結果」(p. 6.9-45 参照) と同様です。ただし、地点 7 については、他事業を考慮した関係車両の走行に伴う騒音レベルの増加分は、1 デシベル未満 (0.5 デシベル~0.9 デシベル) であることから、本事業の影響は小さいと予測します。

表 6.9-22(1) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音（平日）

単位：デシベル

予測時間帯	予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L _{Aeq}) (予測値)		他事業を考慮した関係車両による増加分
				将来一般交通量	他事業を考慮した将来交通量	
				A	B	
昼間	地点1	環状4号線	東側	66.2	66.8	0.6
			西側	66.9	67.6	0.7
	地点2	市道五貫目第33号線	北側	73.3	73.5	0.2
			南側	73.3	73.4	0.1
	地点3	市道五貫目第33号線	南側	70.6	71.7	1.1
			北側	71.6	72.9	1.3
	地点4	環状4号線	西側	69.6	70.9	1.3
			東側	70.0	71.3	1.3
	地点5	深見第228号線	南側	65.9	67.0	1.1
			北側	65.8	66.8	1.0
	地点6	環状4号線	西側	65.9	66.6	0.7
			東側	64.2	65.1	0.9
	地点7	瀬谷地内線	西側	64.6	65.3	0.7
			東側	64.2	64.7	0.5

注1：予測時間帯は、昼間6～22時としました。

注2：「他事業を考慮した関係車両による増加分」は本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両による増加分を示します。

表 6.9-22(2) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音（休日）

単位：デシベル

予測時間帯	予測地点	道路名	予測位置	道路交通騒音レベル(L _{Aeq}) (予測値)		他事業を考慮した関係車両による増加分
				将来一般交通量	他事業を考慮した将来交通量	
				A	B	
昼間	地点1	環状4号線	東側	63.1	64.3	1.2
			西側	63.9	65.2	1.3
	地点2	市道五貫目第33号線	北側	72.8	72.9	0.1
			南側	72.7	72.9	0.2
	地点3	市道五貫目第33号線	南側	70.1	71.5	1.4
			北側	71.1	72.8	1.7
	地点4	環状4号線	西側	69.0	70.7	1.7
			東側	69.4	70.8	1.4
	地点5	深見第228号線	南側	65.4	66.8	1.4
			北側	65.4	66.7	1.3
	地点6	環状4号線	西側	65.4	66.1	0.7
			東側	63.8	64.7	0.9
	地点7	瀬谷地内線	西側	64.7	65.6	0.9
			東側	64.2	65.0	0.8

注1：予測時間帯は、昼間6～22時としました。

注2：「他事業を考慮した関係車両による増加分」は本事業の来園車両台数を含む土地区画整理事業実施区域内の全開発施設（賑わい施設、物流施設、公園、防災施設）の関係車両による増加分を示します。

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 6.9-23 に示す内容を実施します。

表 6.9-23 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】 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。

(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 6.9-24 に示す内容を実施します。

表 6.9-24 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】 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。・工事用車両の整備・点検を徹底して性能を維持します。

(3) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音

環境の保全のための措置は、来園車両等の走行に伴う影響を低減するため、表 6.9-25 に示す内容を実施します。

表 6.9-25 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【供用時】 来園車両等の走行	<ul style="list-style-type: none">・公園職員やその他業務関係者等は、可能な限り公共交通機関を利用した通勤とすることで、自動車での来園を少なくするよう配慮します。・公園職員やその他業務関係者等に対しては、駐車場におけるアイドリングストップや、急発進・急加速、空ぶかしをしない等、エコドライブの取組を促します。・マイカー以外の交通手段の利用促進のため、利用者に対し、ホームページでの周知等を行います。・自転車利用者の利便性の確保のため、駐輪場を各地区の駐車場近傍等に整備します。

6.9.5 評価

(1) 建設機械の稼働に伴う騒音

本事業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工事開始後6ヶ月目において、南西側工事敷地境界において最大で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の影響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本事業の工事開始後6ヶ月目(土地区画整理事業の工事開始後18ヶ月目)において、南西側工事敷地境界において最大で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。

また、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。

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

本事業の工事用車両の走行台数が最大になると考えられる工事開始後25ヶ月目の道路交通騒音(L_{Aeq})は、工事用車両の主要走行ルート上において最大で72.8デシベル、このうち、本事業の工事用車両に起因する騒音レベルの増分は1デシベル未満(0.1未満~0.3デシベル)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、各地点の騒音レベルへの影響は小さいと考えます。

また、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。

以上のことから、環境保全目標「現在の状況から、周辺的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) 来園車両等の走行に伴う道路交通騒音

来園車両等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、平日の昼間64.3~73.3デシベル、休日の昼間63.1~72.8デシベルと予測します。このうち来園車両等による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間1デシベル未満(0.1未満~0.3デシベル)、休日の昼間1デシベル未満(0.1未満~0.7デシベル)と予測します。

土地区画整理事業の影響を考慮した道路交通騒音レベル(L_{Aeq})は、平日の昼間64.7~73.5デシベル、休日の昼間64.3~72.9デシベルと予測します。このうち他事業を考慮した関係車両による道路交通騒音レベルの増加分は、平日の昼間1デシベル以上(0.1~1.3デシベル)、休日の昼間1デシベル以上(0.1~1.7デシベル)と予測します。

また、公園の供用に際しては、マイカー以外の交通手段の利用促進について周知し、公園職員やその他業務関係者等に対しては、駐車場におけるアイドリングストップや、急発進・急加速、空ぶかしをしない等、エコドライブの取組を促す等の環境の保全のための措置を講じていきます。

以上のことから、環境保全目標「周辺的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。

なお、地点 7 における他事業を考慮した関係車両の交通量を加えた将来交通量は、前掲表 6.9-19 (p. 6.9-38～6.9-41 参照) に示すとおり、本事業の来園車両等や土地区画整理事業実施区域内の全開発施設の関係車両以外の将来一般交通量が多くを占めることから、本事業では対応が困難なところもありますので、評価書に記載した予測結果を関係部局に引き継いでいくとともに、供用時における事後調査を実施します。