

4 騒音・振動・低周波音

4. 1 騒音

4. 2 振動

4 騒音・振動・低周波音

4.1 騒音

計画地及びその周辺の騒音の状況等を調査し、工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時の冷暖房施設等の稼働、駐車場の利用及び施設関連車両の走行に伴う騒音の影響について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

工事中及び供用時における騒音の影響について、予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

- (ア) 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）
- (イ) 地形及び工作物の状況
- (ウ) 土地利用の状況
- (エ) 発生源の状況
- (オ) 自動車交通量等の状況
- (カ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域及び調査地点

- (ア) 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）

調査地点は、図 5.4.1-1 に示すとおり、環境騒音の調査地点として計画地内 1 地点、道路交通騒音の調査地点として道路沿道 5 地点とした。

- (イ) 地形及び工作物の状況
計画地及びその周辺とした。
- (ウ) 土地利用の状況
計画地及びその周辺とした。
- (エ) 発生源の状況
計画地及びその周辺とした。
- (オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

計画地及びその周辺とした。

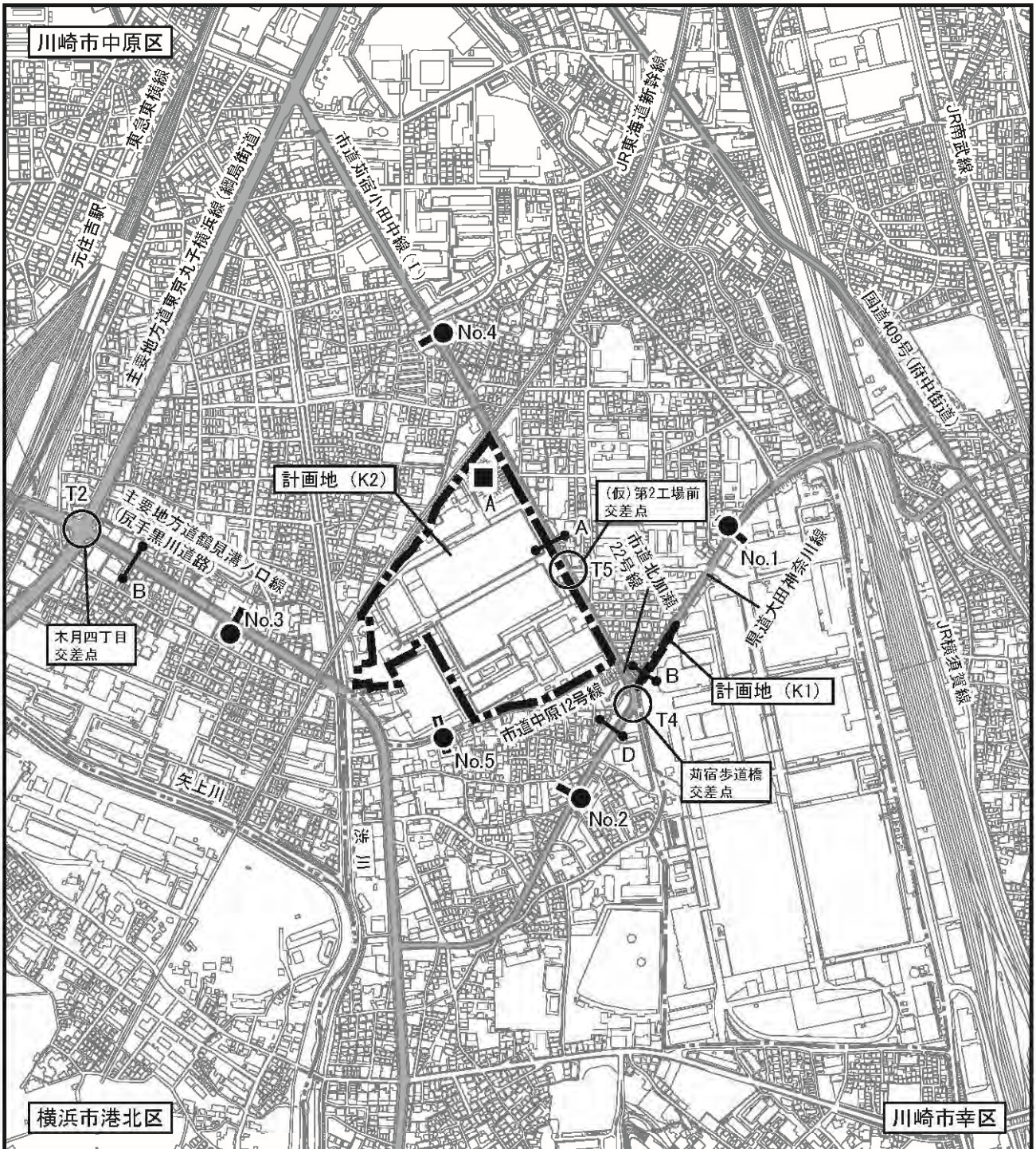
【現地調査】

道路交通騒音調査地点付近の断面交通量の調査地点は、図 5.4.1-1 に示す道路交通騒音の調査地点 5 地点とした。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

道路断面等及び道路状況の調査地点は、図 5.4.1-1 に示す道路交通騒音の調査地点 5 地点とした。



凡例

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■■■■ 計画地 ----- 市界 ----- 区界 ———— 主要道路 | <p>現地調査地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 環境騒音・振動の現地調査地点 (A) ● 道路交通騒音・振動の現地調査地点 (No. 1～No. 5) <p>交通量調査地点 (平日)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 交差点 ● 交差点断面 ▭ No.5 | <p>交通量調査地点 (休日) 及び予測地点</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ No.1～No.4 ▭ No.5 |
|---|---|--|

図5.4.1-1 騒音・振動調査及び予測地点位置図

0 100 250 500m



ウ 調査期間・時間帯

(ア) 騒音の状況（環境騒音、道路交通騒音）

平日：平成30年6月26日（火）19時～6月27日（水）19時（24時間調査）

休日：平成30年9月8日（土）19時～9月9日（日）19時（24時間調査）

(イ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

「(ア) 騒音の状況（環境騒音、道路交通騒音）」と同様とした。

b 道路断面等及び道路状況

平成30年6月26日（火）

エ 調査方法

(ア) 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）

騒音の状況は、計量法第71条の条件に合格する「普通騒音計」を使用してJIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠し測定した。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時間連続で測定した。

騒音調査で使用した測定機器及び測定範囲は、表5.4.1-1に示すとおりである。

表 5.4.1-1 測定機器及び測定範囲

測定項目	測定機器	メーカー	型 式	測定範囲
騒音レベル	積分形普通騒音計	リオン(株)	NL-21 NL-22	28～130 デシベル (周波数範囲：20～8000Hz)

(イ) 地形及び工作物の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の騒音の伝搬に影響を及ぼす地形及び工作物の状況を把握した。

(ウ) 土地利用の状況

「土地利用現況図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の騒音の影響について配慮すべき施設及び用途地域の指定状況を把握した。

(エ) 発生源の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺において生活環境に影響を及ぼす騒音の発生源の状況を把握した。

(オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

最新の「道路交通センサス 一般交通量調査」等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺の自動車交通量の状況を把握した。

【現地調査】

道路交通騒音調査地点付近の断面交通量の調査方法は、調査地点を通過する車両の台数を時間別及び車種別にカウンター計測する方法とした。

なお、車種分類は表 5.4.1-2 に示すとおり、大型車、小型車の 2 車種分類とし、ナンバープレートにより区分した。

表 5.4.1-2 車種分類表

分類	車頭番号
大型車	0、1、2、9
小型車	3、4、5、6、7
自動二輪車 (原動機付自転車含む)	—

※車頭番号 8 の特種車両は、形状に応じて大型車・小型車に分類する。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

現地踏査を行い、道路断面等及び道路状況を把握した。また、ストップウォッチで車速を調査した。

(カ) 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・「騒音に係る環境基準について」
- ・「騒音規制法」
- ・「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」
- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

オ 調査結果

(ア) 騒音の状況（環境騒音及び道路交通騒音）

環境騒音及び道路交通騒音（等価騒音レベル）の調査結果は、表 5.4.1-3(1)～(2)に示すとおりである。

環境騒音（A 計画地）は、平日の昼間が 53 デシベル、夜間が 47 デシベル、休日の昼間が 47 デシベル、夜間が 44 デシベルであり、環境基準を満足していた。

道路交通騒音（調査地点 No.1～5）は、平日の昼間が 61～68 デシベル、夜間が 55～66 デシベル、休日の昼間が 58～67 デシベル、夜間が 53～64 デシベルであった。平日の調査地点 No.3（夜間）及び調査地点 No.4（夜間）では、環境基準を満足していなかったが、その他の地点では環境基準を満足していた。

なお、音の大きさと影響の目安は表 5.4.1-4 に、等価騒音レベルの時間変動については、資料編（p.資 71～82 参照）に示すとおりである。

表 5.4.1-3(1) 環境騒音及び道路交通騒音（等価騒音レベル）調査結果（平日）

調査項目	調査地点 (位置)	地域類型	時間 区分 ※1	調査結果※2 (デシベル)	環境基準※3 (デシベル)
環境騒音	A	C 地域	昼間	53	60 以下
			夜間	47	50 以下
道路交通 騒音	No.1 県道大田神奈川線 (西側道路端)	C 地域 (幹線交通)	昼間	64	70 以下
			夜間	59	65 以下
	No.2 県道大田神奈川線 (東側道路端)	B 地域 (幹線交通)	昼間	66	70 以下
			夜間	63	65 以下
	No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線 (南側道路端)	B 地域 (幹線交通)	昼間	68	70 以下
			夜間	66	65 以下
	No.4 市道荏宿小田中線 (I) (東側道路端)	B 地域 (道路に面 する地域)	昼間	65	65 以下
			夜間	61	60 以下
	No.5 市道中原 12 号線 (南側道路端)	B 地域 (道路に面 する地域)	昼間	61	65 以下
			夜間	55	60 以下

※1 時間区分 昼間：6時～22時、夜間：22時～6時

※2 太枠は環境基準を満足しなかった時間区分を示す。

※3 環境基準は、各調査地点に適用される環境基準であり、それぞれ以下のとおりである。

環境騒音 A : C 地域の環境基準を示す。

道路交通騒音 No.1,2,3 : 「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準を示す。

道路交通騒音 No.4,5 : 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の環境基準を示す。

表 5.4.1-3(2) 環境騒音及び道路交通騒音（等価騒音レベル）調査結果（休日）

調査項目	調査地点 (位置)	地域類型	時間 区分 ※1	調査結果※2 (デシベル)	環境基準※3 (デシベル)
環境騒音	A	C 地域	昼間	47	60 以下
			夜間	44	50 以下
道路交通 騒音	No.1 県道大田神奈川線 (西側道路端)	C 地域 (幹線交通)	昼間	63	70 以下
			夜間	58	65 以下
	No.2 県道大田神奈川線 (東側道路端)	B 地域 (幹線交通)	昼間	64	70 以下
			夜間	60	65 以下
	No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線 (南側道路端)	B 地域 (幹線交通)	昼間	67	70 以下
			夜間	64	65 以下
	No.4 市道荊宿小田中線 (I) (東側道路端)	B 地域 (道路に面 する地域)	昼間	62	65 以下
			夜間	57	60 以下
	No.5 市道中原 12 号線 (南側道路端)	B 地域 (道路に面 する地域)	昼間	58	65 以下
			夜間	53	60 以下

※1 時間区分 昼間：6時～22時、夜間：22時～6時

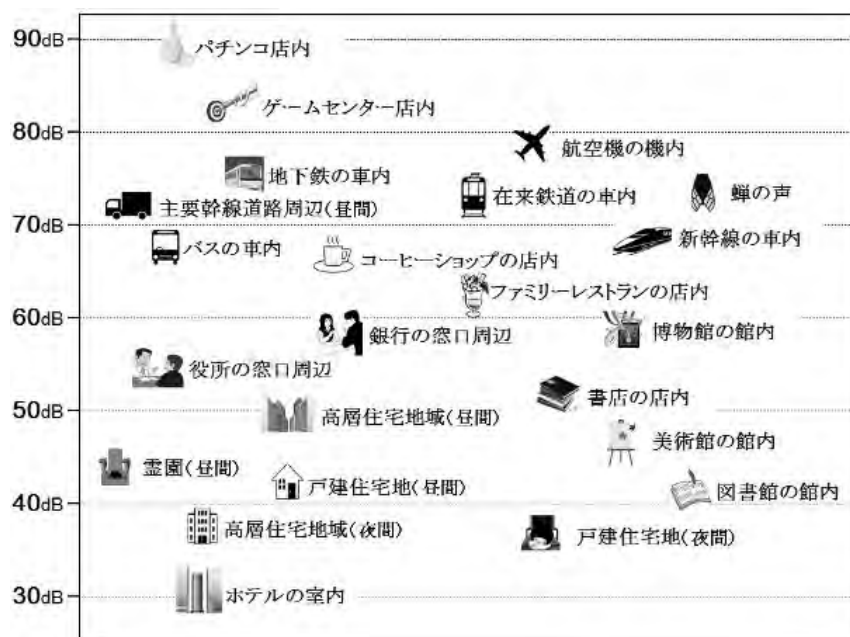
※2 環境基準は、各調査地点に適用される環境基準であり、それぞれ以下のとおりである。

環境騒音 A : C 地域の環境基準を示す。

道路交通騒音 No.1,2,3 : 「幹線交通を担う道路に近接する空間」の環境基準を示す。

道路交通騒音 No.4,5 : 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の環境基準を示す。

表 5.4.1-4 騒音の大きさの目安



資料：「騒音の大きさの目安」（令和4年2月閲覧、川崎市ホームページ）

(イ) 地形及び工作物の状況

a 地形の状況

計画地は、ほぼ平坦な地形（標高（T.P.）約 5.9m）である。

b 工作物の状況

計画地（K2）の既存建物の一部は、令和元年に関東地方を直撃した2つの台風により損壊が生じたため、計画地周辺の安全確保等の観点から本事業に先立ち上屋の解体を行っているほか、計画地（K2）の敷地の一部は、駐車場としてレンタルしている。

計画地周辺は、南西側及び南東側に軽工業用地が近接し、文教・厚生用地や公共空地のほかは主に集合住宅用地などで形成される既成市街地となっている。

(ウ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺の土地利用の状況は、「第3章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (6)土地利用状況 イ 土地利用の状況」（p.107～114 参照）に示したとおりである。

計画地付近の配慮すべき施設として、計画地北側には西加瀬こども文化センター及び西加瀬老人いこいの家が近接している。

(エ) 発生源の状況

計画地（K2）は、元自動車生産工場・研究施設及び駐車場であり、著しい騒音及び振動の発生源はない。

また、計画地周辺の発生源としては、計画地西側を走る主要地方道鶴見溝ノ口線（尻手黒川道路）を始めとした幹線道路の自動車の走行や計画地北西側に接している東海道新幹線からの鉄道騒音などが挙げられる。

(オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

自動車交通量の状況は、「第3章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (7) 交通、運輸の状況 ア 道路交通」(p.115~117 参照) に示すとおりである。

【現地調査】

自動車交通量の現地調査結果は、表 5.4.1-5(1)~(2)に示すとおりである。

平日の自動車交通量(合計)は、No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線南側が最も多く 11,730(台/日)であった。また、平日の大型車混入率は、No.2 県道大田神奈川線西側が最も高く 29.3%であった。休日の自動車交通量(合計)は No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線南側が最も多く 10,758(台/日)であった。また、休日の大型車混入率は、No.4 市道荏宿小田中線(I)西側が最も高く 13.0%であった。結果の詳細については、資料編(p.資 155~258 参照)に示すとおりである。

表 5.4.1-5 (1) 自動車交通量調査結果(平日)

調査地点		大型車 (台/日)	小型車 (台/日)	合計 (台/日)	大型車混入率 (%)	交通量 調査地点
No.1 県道大田神奈川線	東側	848	2,204	3,052	27.8	T4 B 断面
	西側	587	1,884	2,471	23.8	
No.2 県道大田神奈川線	東側	703	2,095	2,798	25.1	T4 D 断面
	西側	996	2,398	3,394	29.3	
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	北側	1,824	9,540	11,364	16.1	T2 B 断面
	南側	2,069	9,661	11,730	17.6	
No.4 市道荏宿小田中線(I)	東側	593	1,846	2,439	24.3	T5 A 断面
	西側	705	1,874	2,579	27.3	
No.5 市道中原 12 号線	北側	115	802	917	12.5	調査地点 断面
	南側	141	1,038	1,179	12.0	

※No.1~5 の調査位置は、図 5.1.1-2 (p.155) 参照。No.5 については、道路沿道測定地点の断面交通量調査地点である。

表 5.4.1-5 (2) 自動車交通量調査結果 (休日)

調査地点		大型車 (台/日)	小型車 (台/日)	合計 (台/日)	大型車混入率 (%)
No.1 県道大田神奈川線	東側	169	2,904	3,073	5.5
	西側	125	2,434	2,559	4.9
No.2 県道大田神奈川線	東側	231	2,534	2,765	8.4
	西側	251	2,590	2,841	8.8
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	北側	543	10,010	10,553	5.1
	南側	543	10,215	10,758	5.0
No.4 市道荏宿小田中線 (I)	東側	295	2,065	2,360	12.5
	西側	283	1,901	2,184	13.0
No.5 市道中原 12 号線	北側	20	679	699	2.9
	南側	53	1,040	1,093	4.8

※No.1～5 の調査位置は、図 5.1.1-2 (p.155) 参照。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

道路断面等及び道路状況の調査結果は、「第 5 章 環境影響評価 1 大気 1.1 大気質 (1) 現況調査 オ 調査結果 (カ) 自動車交通量等の状況 b 道路断面等及び道路状況」(p.168～169 参照) に示したとおりである。

(カ) 関係法令等による基準等

a 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準 (一般地域) は表 5.4.1-6(1)に、騒音に係る環境基準 (道路に面する地域) は表 5.4.1-6(2)に、環境基準 (幹線交通を担う道路に近接する空間 (特例)) は表 5.4.1-6(3)に示すとおりである。

また、川崎市長が指定する地域の類型は、表 5.4.1-7 に示すとおりである。

表 5.4.1-6(1) 騒音に係る環境基準 (一般地域)

地域の類型	基準値 (等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$)	
	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

※1 地域の類型は、川崎市長が指定する (表 5.4.1-7 参照)。

※2 AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域

B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域

C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

※3 計画地における環境基準を太線で囲った。

表 5.4.1-6(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域の類型	時間の区分	基準値（等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ ）	
		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

※1 車線とは、1 縦列の自動車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道部分をいう。

※2 幹線交通を担う道路に近接する空間を除く。

※3 道路交通騒音調査地点における環境基準を太線で囲った。

表 5.4.1-6(3) 環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間（特例））

基準値（等価騒音レベル $L_{Aeq,T}$ ）	
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

※1 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（4 車線以上の区間に限る）を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下の車線数の区分に応じる道路端からの距離によりその範囲を特定する。

① 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 : 15m

② 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 : 20m

※2 道路交通騒音調査地点における環境基準を太線で囲った。

表 5.4.1-7 川崎市長が指定する地域の類型

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、田園住居地域
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

※ 各指定地域は「都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号」に掲げるところによる。「その他の地域」とは、同号に掲げる用途地域として定められた区域以外の地域をいう。

資料：「川崎市告示第 135 号」（平成 24 年 3 月 13 日）

- b 「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
「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は、表 5.4.1-8 に示すとおりである。

また、川崎市長が指定する区域の区分は、表 5.4.1-9 に示すとおりである。

表 5.4.1-8 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	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） 2 びょう打機を使用する作業 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 50 メートルを超えない作業に限る） 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 15 キロワット以上のものに限る。）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） 5 コンクリートプラント（混練機の混練容量が 0.45 立方メートル以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が 200 キログラム以上のものに限る。）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） 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 80 キロワット以上のものに限る）を使用する作業 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 70 キロワット以上のものに限る）を使用する作業 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 40 キロワット以上のものに限る）を使用する作業
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、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

- ※1 ①：第 1 号区域…「騒音規制法」第 3 条第 1 項の規定により指定された区域のうち、イ．良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。ロ．住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。ハ．住居の用に併せて商業、工業の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、騒音の発生を防止する必要がある区域であること。ニ．学校教育法に規定する学校、児童福祉法に規定する保育所、医療法に規定する病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法に規定する図書館並びに老人福祉法に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲 80 メートルの区域内であること。
- ②：第 2 号区域…「騒音規制法」第 3 条第 1 項の規定により指定された区域のうち、前号に掲げる区域以外の区域。
- ※2 建設作業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る。（昭和 43 年、建設省・厚生省告示第 1 号）
- ※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）をいう。

表 5.4.1-9 川崎市長が指定する区域の区分

区域の区分	該当地域
第 1 号区域	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、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、田園住居地域、用途地域が定められていない地域 工業地域のうち学校病院等の施設の敷地の境界線から 80m 以内の区域
第 2 号区域	工業地域のうち、前号の区域以外の区域

- ※ 各指定地域は「都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号」に掲げるところによる。
資料：「川崎市告示第 92 号」（昭和 61 年 3 月 25 日）

- c 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所における騒音の規制基準

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所において発生する騒音の許容限度は表 5.4.1-10 に示すとおりである。

表 5.4.1-10 事業所において発生する騒音の規制基準

地区及び用途地域	時間帯		
	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 から午後 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 田園住居地域	50 デシベル以下	45 デシベル以下	40 デシベル以下
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	55 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下	50 デシベル以下
工業地域	70 デシベル以下	65 デシベル以下	55 デシベル以下
工業専用地域	75 デシベル以下	75 デシベル以下	65 デシベル以下

※1 事業所が他の地域に隣接する場合で、当該事業所の属する地域の許容限度(S)が、当該隣接する地域の許容限度(S')より大きいときに適用される許容限度は、 $(S+S')\div 2$ とする。

※2 計画地における騒音の規制基準を太枠で囲った。

- d 「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準は、表 5.4.1-11 に示すとおりである。

表 5.4.1-11 騒音に係る地域別環境保全水準（平野部）

細 目	地域別環境保全水準
道路に係る騒音	環境基準を超えないこと。
建設工事に係る騒音	生活環境の保全に支障のないこと。
工場等に係る騒音	生活環境の保全に支障のないこと。

※1 道路に係る騒音：「環境基準を超えないこと。」とは、道路に面する地域において表 5.4.1-6(2)に示した基準値を満足することとする。

※2 建設工事に係る騒音：「生活環境の保全に支障のないこと。」とは、騒音レベルが敷地境界線上において表 5.4.1-8 に示した基準値を満足することとする。

※3 工場等に係る騒音：「生活環境の保全に支障のないこと。」とは、騒音レベルが敷地境界線上において表 5.4.1-10 に示した基準値を満足することとする。

資料：「地域環境管理計画」（令和 3 年 3 月改定、川崎市）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に準じて、表 5.4.1-12 に示すとおり設定した。

表 5.4.1-12 環境保全目標

項目		環境保全目標	川崎市環境影響評価等技術指針による具体的な数値等
工事中	建設機械の稼働に伴う建設作業騒音(騒音レベル)	生活環境の保全に支障のないこと。	85 デシベル以下 (表 5.4.1-8 参照)
	工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(等価騒音レベル)		【道路に面する地域】 昼間 65 デシベル以下(表 5.4.1-6(2)参照) 【幹線交通を担う道路に近接する空間】 昼間 70 デシベル以下(表 5.4.1-6(3)参照)
供用時	冷暖房施設等の稼働に伴う騒音(騒音レベル)		【工業地域】 昼間 70 デシベル/朝夕 65 デシベル /夜間 55 デシベル以下(表 5.4.1-10 参照)
	駐車場の利用に伴う騒音(等価騒音レベル)		【一般地域 (A 及び B 地域)】 昼間 55 デシベル以下/夜間 45 デシベル以下 【一般地域 (C 地域)】 昼間 60 デシベル以下/夜間 50 デシベル以下 (表 5.4.1-6(1)参照) 【道路に面する地域】 昼間 65 デシベル以下/夜間 60 デシベル以下 (表 5.4.1-6(2)参照)
	施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音(等価騒音レベル)		【道路に面する地域】 昼間 65 デシベル以下/夜間 60 デシベル以下 (表 5.4.1-6(2)参照) 【幹線交通を担う道路に近接する空間】 昼間 70 デシベル以下/夜間 65 デシベル以下 (表 5.4.1-6(3)参照)

(3) 予測及び評価

予測・評価項目は、表 5.4.1-13 に示すとおりである。

表 5.4.1-13 予測・評価項目

区 分	予測・評価項目
工事中	建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル）
	工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）
供用時	冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル）
	駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）
	施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）

ア 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル）

(ア) 予測地域及び予測地点

予測地域は計画地周辺とし、計画地の敷地境界から 100m 程度の範囲とした。

(イ) 予測時期

予測時期は、表 5.4.1-14 に示すとおり、準備・仮設工事・解体工事、土壌汚染対策工事及び建設工事における建設機械の稼働に伴う騒音パワーレベルの合成値が最大となる時期として、それぞれ工事開始後 7 ヶ月目及び工事開始後 17 ヶ月目とした。

なお、予測時期の設定根拠は、資料編（p.資 84 参照）に示すとおりである。

表 5.4.1-14 予測時期

予測項目	予測時期
建設機械の稼働に伴う 建設作業騒音	工事開始後 7 ヶ月目 (解体工事、遮水壁設置、浄化、不溶化)
	工事開始後 17 ヶ月目 (杭工事、土工事、基礎躯体工事)

(ウ) 予測条件・予測方法

a 予測条件

(a) 建設機械の稼働台数

建設機械の稼働台数は、表 5.4.1-15 に示すとおりである。

表 5.4.1-15 建設機械の稼働台数及び騒音パワーレベル

建設機械	規格	稼働台数 (台)		騒音パワーレベル (デシベル)
		工事開始後 7ヶ月目	工事開始後 17ヶ月目	
バックホウ	1.2 m ³	4	4	106
バックホウ	0.8 m ³	2	4	106
バックホウ	0.45 m ³	2	4	104
ラフタークレーン	50t	2	4	107
ラフタークレーン	25t	0	1	107
クローラクレーン	500t	0	3	107
クローラクレーン	350t	0	2	107
クローラクレーン	200t	0	1	107
クローラクレーン	65t	2	0	107
ジャイアントニブラー	100t	1	0	106
ジャイアントニブラー	50t	3	0	106
ジャイアントニブラー	40t	1	0	106
ジャイアントニブラー	20t	1	0	106
杭抜き機	75t	2	0	107
大型等厚壁施工機 (クローラクレーンで代用)	120t	2	0	107
杭打機 (アースドリル)	径 2,200mm	0	4	107
コンクリートポンプ車	160 m ³ /時	0	1	107
コンクリートミキサー車	10t	0	1	100
発電機	500kVA	2	0	102
発電機	100kVA	5	4	102
合計		29	32	-

資料：「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 9 日 国土交通省告示第 487 号)

：「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック」(平成 13 年 2 月 社団法人 日本建設機械化協会)

※ トラック等の車両については、場内ではアイドリングしないものとし、予測条件に含めていない。

(b) 建設機械配置

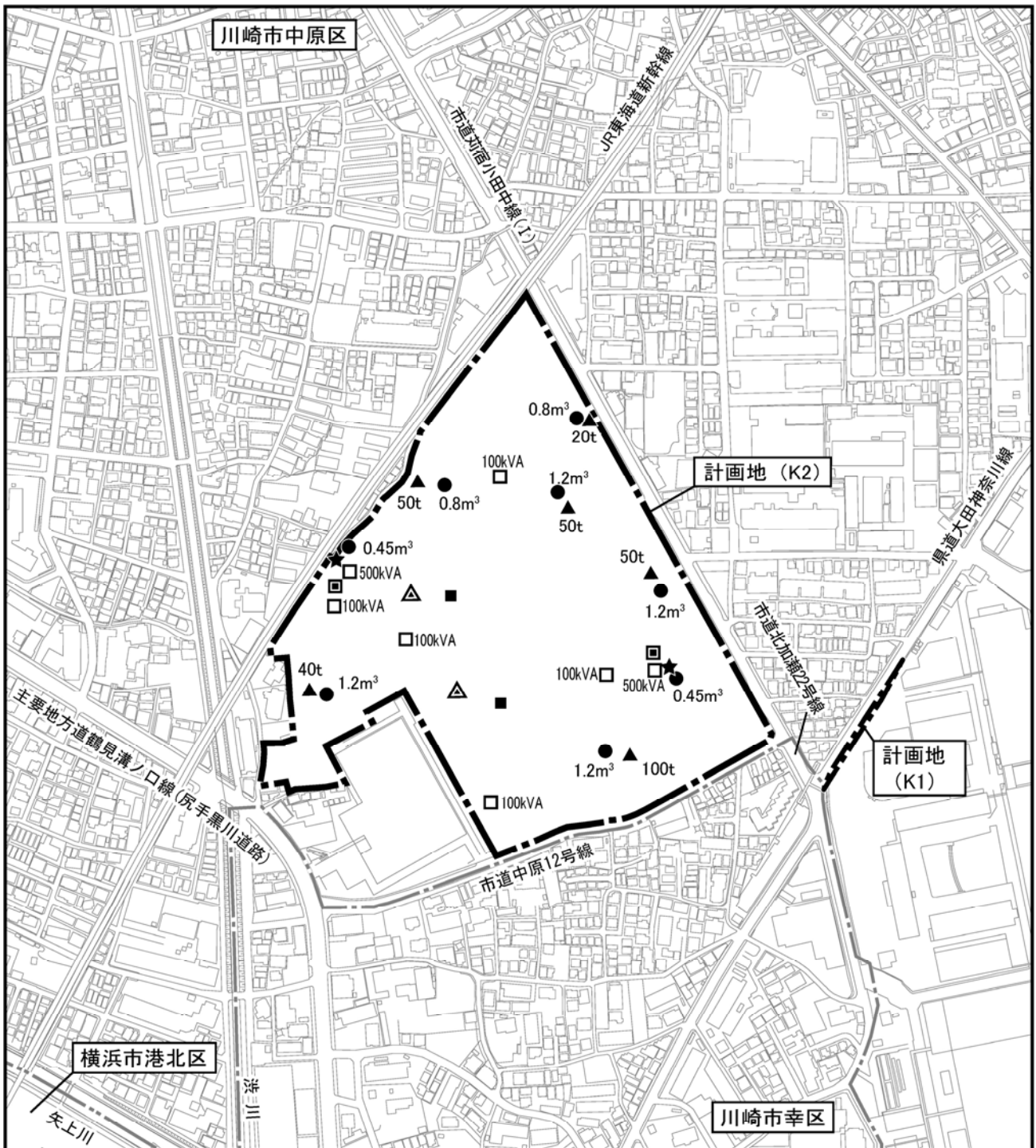
建設機械の配置は、図 5.4.1-2(1)~(2)に示すとおりである。

(c) 建設機械の騒音パワーレベル

各建設機械から発生する騒音パワーレベルは、表 5.4.1-15 に示したとおりとした。音源の高さは地上 1.5m とした。

(d) 予測高さ

予測高さは地上 1.2m とした。



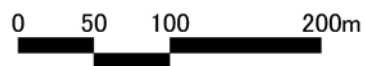
凡例

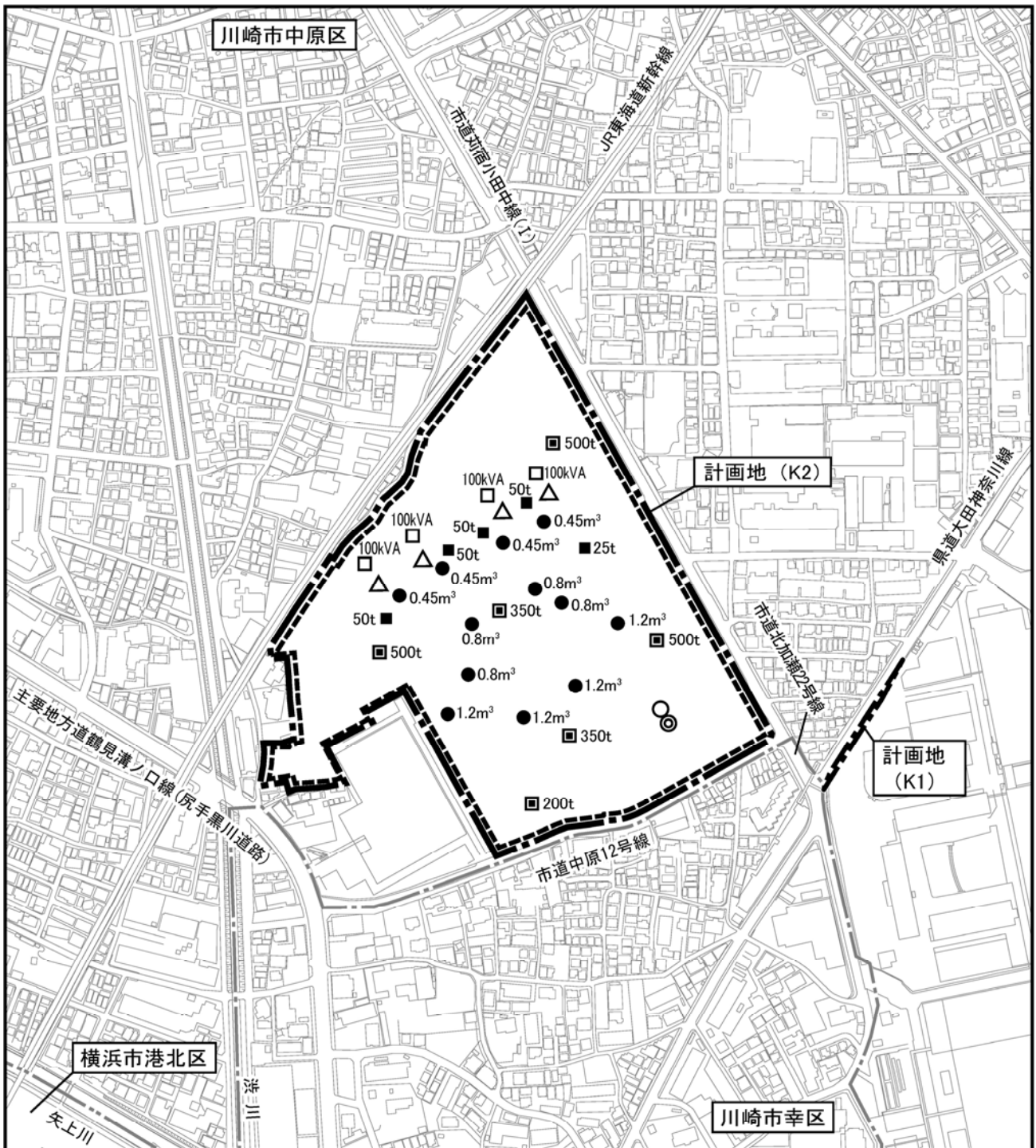
- 計画地
- 市界
- 区界

- _{0.45m³} バックホウ(0.45m³)
- _{0.8m³} バックホウ(0.8m³)
- _{1.2m³} バックホウ(1.2m³)
- ▲_{100t} ジャイアントブロー(100t)
- ▲_{50t} ジャイアントブロー(50t)
- ▲_{40t} ジャイアントブロー(40t)
- ▲_{20t} ジャイアントブロー(20t)

- ラータークレーン(50t)
- クレーン(65t)
- ★ 大型等厚壁施工機
- △ 杭抜き機
- _{500kVA} 発電機(500kVA)
- _{100kVA} 発電機(100kVA)

図5.4.1-2(1) 建設機械等配置図
(工事開始後7ヶ月目)

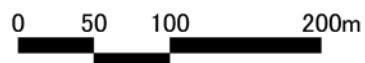




凡例

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> --- 計画地 --- 市界 --- 区界 --- 仮囲い(H=2m) | <ul style="list-style-type: none"> ●_{0.45m³} ハック杓(0.45m³) ●_{0.8m³} ハック杓(0.8m³) ●_{1.2m³} ハック杓(1.2m³) ■_{25t} ラータークレーン(25t) ■_{50t} ラータークレーン(50t) ■_{200t} クローラクレーン(200t) | <ul style="list-style-type: none"> ■_{350t} クローラクレーン(350t) ■_{500t} クローラクレーン(500t) △ 杭打機 ○ コンクリートポンプ車 ◎ コンクリートミキサー車 □_{100kVA} 発電機(100kVA) |
|--|--|--|

図5.4.1-2(2) 建設機械等配置図
(工事開始後17ヶ月目)



b 予測方法

(a) 予測手順

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測手順は、図 5.4.1-3 に示すとおりである。

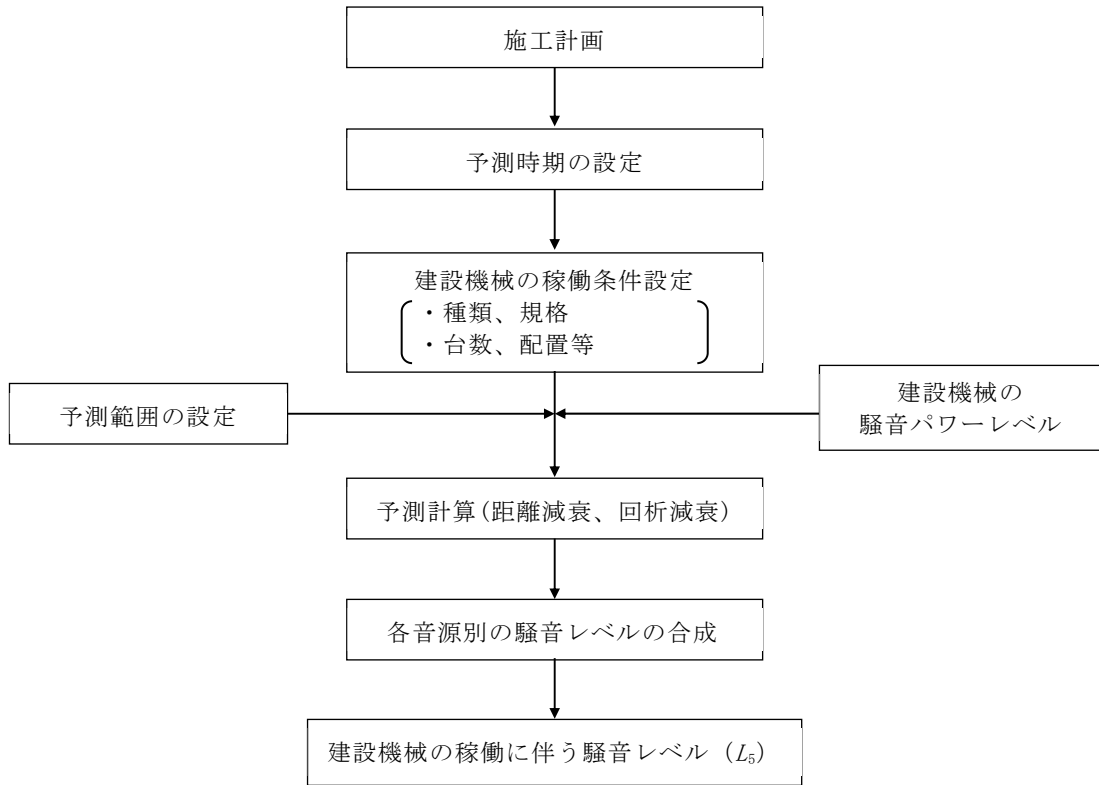


図 5.4.1-3 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測手順

(b) 予測式

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の予測式は、点音源による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。

また、工事開始後 17 ヶ月目の建設工事時においては、計画地外周の仮囲い（鋼製万能板：高さ約 2m）による回折減衰を考慮した。

なお、予測式の詳細は、資料編（p.資 85 参照）に示すとおりである。

(エ) 予測結果

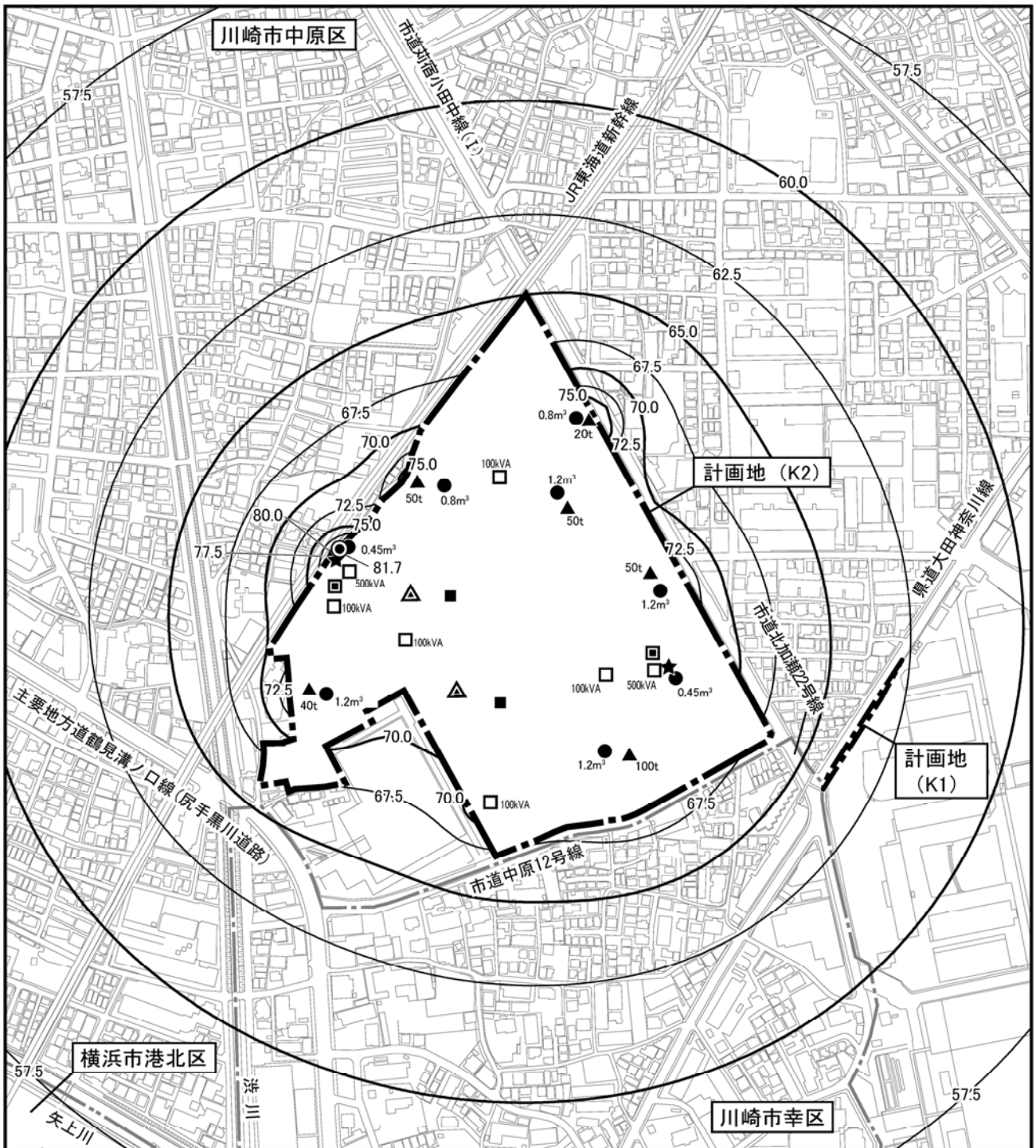
建設機械の稼働に伴う建設作業騒音(L_5)*の予測結果は、表 5.4.1-16 及び図 5.4.1-4(1)~(2)に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音 (L_5) の最大値は、準備・仮設工事・解体工事及び土壌汚染対策工事期間中では、工事開始後 7 ヶ月目において、計画地北西側敷地境界で 81.7 デシベル、建設工事期間中では、工事開始後 17 ヶ月目において、計画地南西側敷地境界で 64.9 デシベルとなり、いずれも環境保全目標 (85 デシベル以下) を満足すると予測する。

表 5.4.1-16 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音 (L_5) 予測結果

予測時期	工 種	騒音レベル (L_5) 最大値	環境保全目標
工事開始後 7 ヶ月目	解体工事、遮水壁設置、浄化、不溶化	81.7 デシベル (計画地北西側敷地境界)	85 デシベル 以下
工事開始後 17 ヶ月目	杭工事、土工事、基礎躯体工事	64.9 デシベル (計画地南西側敷地境界)	

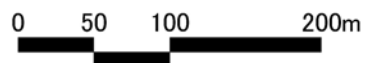
*騒音 (振動) があるレベル以上である時間が実測時間の X% を占める場合、そのレベルを X% 時間率騒音レベルという。 L_5 は 5% 時間率騒音レベルのことであり、90% レンジの上端値を示す。

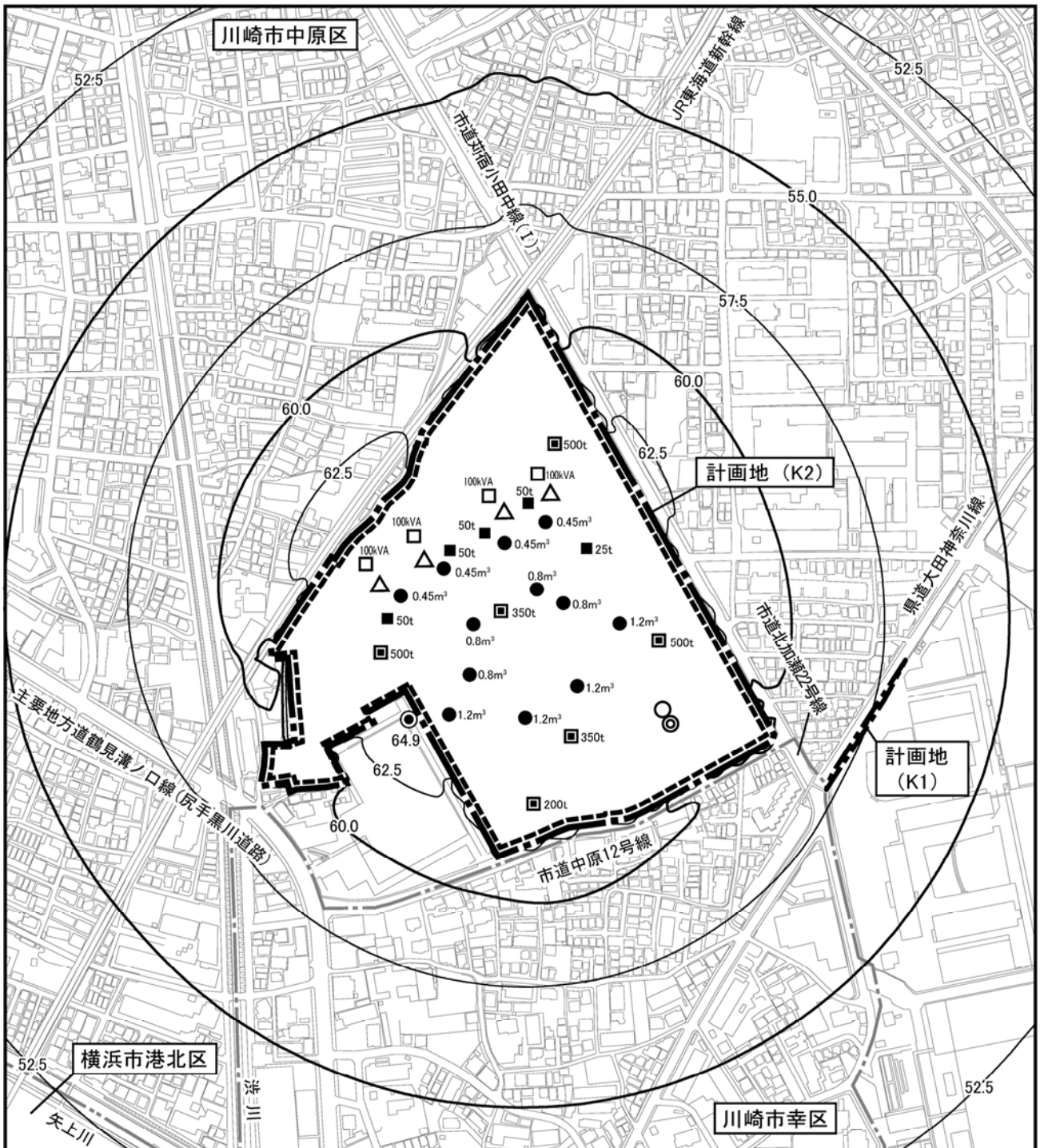


凡例

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> --- 計画地 --- 市界 --- 区界 ◎ 敷地境界付近の
最大値 (81.7dB) — 等騒音線 (単位: dB) | <ul style="list-style-type: none"> ● 0.45m³ ハックホウ (0.45m³) ● 0.8m³ ハックホウ (0.8m³) ● 1.2m³ ハックホウ (1.2m³) ▲ 100t ジャイアントブラー (100t) ▲ 50t ジャイアントブラー (50t) ▲ 40t ジャイアントブラー (40t) ▲ 20t ジャイアントブラー (20t) | <ul style="list-style-type: none"> ■ ラフタークレーン (50t) □ クロークレーン (65t) ★ 大型等厚壁施工機 △ 杭抜き機 □ 500kVA 発電機 (500kVA) □ 100kVA 発電機 (100kVA) |
|--|---|---|

図5.4.1-4(1) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル
予測結果 (工事開始後7ヶ月目)





凡例

- | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| --- 計画地 | ● 0.45m ³ ハック杓(0.45m ³) | □ _{350t} クローラークレーン(350t) |
| - - - 市界 | ● 0.8m ³ ハック杓(0.8m ³) | □ _{500t} クローラークレーン(500t) |
| - - - 区界 | ● 1.2m ³ ハック杓(1.2m ³) | △ 杭打機 |
| ----- 仮囲い (H=2m) | ■ 25t ラフタークレーン(25t) | ○ コンクリートポンプ車 |
| ◎ 敷地境界付近の
最大値 (64.9dB) | ■ 50t ラフタークレーン(50t) | ◎ コンクリートミキサー車 |
| — 等騒音線 (単位: dB) | □ _{200t} クローラークレーン(200t) | □ _{100kVA} 発電機(100kVA) |

図5.4.1-4(2) 建設機械の稼働に伴う騒音レベル
予測結果 (工事開始後17ヶ月目)

0 50 100 200m



(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。
- ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないように指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 可能な限り最新の低騒音型建設機械を使用する。
- ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。
- ・ 解体工事時には、近隣住居に対する騒音の影響を低減するため、住居方向に対し、必要に応じて防音シートを設置する。
- ・ 工事に伴う騒音の状況が外部から把握できるよう、場内に騒音計を設置する。

(カ) 評価

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音 (L_5) の最大値は、準備・仮設工事・解体工事及び土壌汚染対策工事期間中では、工事開始後 7 ヶ月目において、計画地北西側敷地境界で 81.7 デシベル、建設工事期間中では、工事開始後 17 ヶ月目において、計画地南西側敷地境界で 64.9 デシベルとなり、いずれも環境保全目標 (85 デシベル以下) を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないものと評価する。

イ 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）

（ア）予測地点

予測地点は、図 5.4.1-1（p.258 参照）に示した道路交通騒音調査地点のうち工事用車両走行ルート上の 4 地点（No.1～4）とし、道路端から 50m までの範囲とした。

（イ）予測時期

予測時期は、表 5.4.1-17 に示すとおり、「第 1 章 指定開発行為の概要 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯等及び内容（17）施工計画 ア 工事概要 表 1-11 工事工程表」（p.54 参照）に示した工事用車両（大型車）の日最大台数がピークとなる工事開始後 17 ヶ月目とした。

また、予測対象時間帯は、工事用車両が走行する時間帯（7～19 時）を含む 6～22 時の 16 時間とした。

表 5.4.1-17 予測時期

予測項目	予測時期
工事用車両の走行に伴う道路交通騒音	工事開始後 17 ヶ月目

（ウ）予測条件・予測方法

a 予測条件

（a）交通条件の設定

① 工事中基礎交通量

本事業では、近年の交通量の推移が横ばいまたは減少傾向であるため、現況交通量を将来的な基礎交通量とした。

詳細は、「第 5 章 環境影響評価 7 地域社会 7.1 地域交通（交通混雑、交通安全）（3）予測及び評価 ア 工事用車両の走行により変化する交通流及び交通安全に及ぼす影響（ウ）予測条件及び予測方法 a 予測条件」（p.471～473 参照）に示すとおりである。

② 工事用車両交通量

工事用車両交通量は、「第 1 章 指定開発行為の概要 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯等及び内容（17）施工計画 ア 工事概要 表 1-11 工事工程表」（p.54 参照）に示した工事用車両（大型車）の日最大台数がピークとなる工事開始後 17 ヶ月目の台数 480 台/日・片道（大型車両 426 台/日・片道、小型車両 54 台/日・片道）とした。

なお、工事用車両の時間配分は、資料編（p.資 282 参照）に示すとおりである。

③ 工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両交通量を加えて算出した。
 予測地点における昼間の時間帯（6～22時）の工事中交通量は、表 5.4.1-18 に示すとおりである。

表 5.4.1-18 予測地点における工事中交通量（6～22時）

単位：台/16時間

予測断面	車種	工事中基礎交通量①	工事用車両交通量②	工事中交通量①+②
No.1 県道大田神奈川線	大型車	1,213	213	1,426
	小型車	3,655	27	3,682
	合計	4,868	240	5,108
No.2 県道大田神奈川線	大型車	1,456	213	1,669
	小型車	4,025	27	4,052
	合計	5,481	240	5,721
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	大型車	3,395	213	3,608
	小型車	16,613	27	16,640
	合計	20,008	240	20,248
No.4 市道荏宿小田中線（I）	大型車	1,151	426	1,577
	小型車	3,340	54	3,394
	合計	4,491	480	4,971

※予測地点における工事中交通量の詳細は、資料編（p.資 27～28 参照）に示すとおりである。

④ 走行速度

走行速度は、規制速度とし、全地点とも 40 km/時とした。

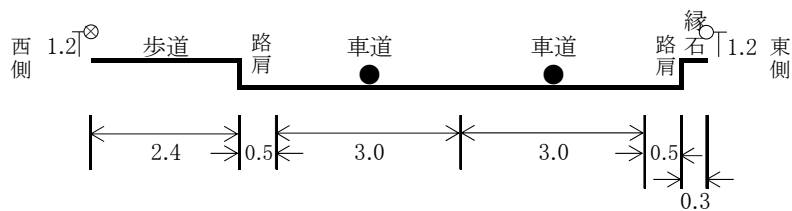
⑤ 道路断面等

予測地点の道路断面は、図 5.4.1-5 に示すとおりであり、上下線の車道中央に騒音源を配置した。また、予測点の位置は、道路端の地上 1.2m とした。

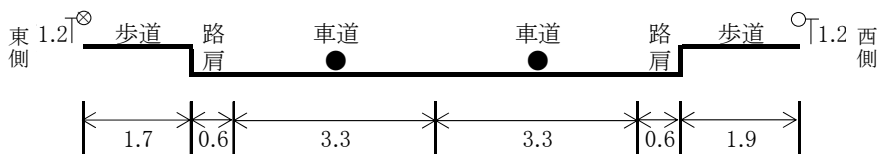
⑥ 道路状況

予測地点における道路状況は、図 5.4.1-5 に示すとおり、全地点とも平坦なアスファルト舗装であり、車線構成は No.1,2,4 は 2 車線、No.3 は 3 車線である。

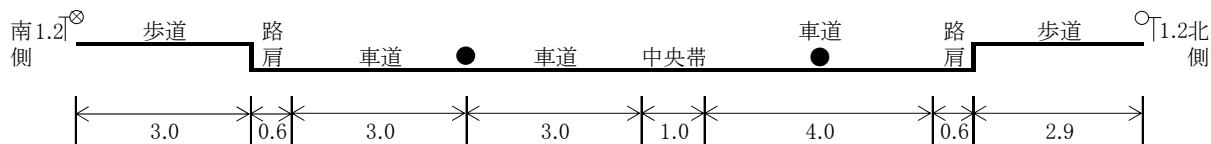
No.1 県道大田神奈川線



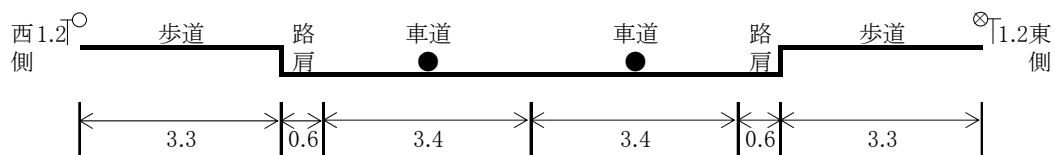
No.2 県道大田神奈川線



No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線



No.4 市道苅宿小田中線 (I)



- : 音源
- : 予測点
- ⊗ : 予測点及び調査地点

単位 : m

図 5.4.1-5 予測地点道路断面図 (No.1~4)

b 予測方法

(a) 予測手順

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順は、図 5.4.1-6 に示すとおりである。

なお、実測値と予測計算値との差（補正值）の算出にあたっては、予測地点における道路両端の環境が概ね同様であることから、現地調査を行った側の車線における補正值を反対側の車線にも適用した。各予測地点の実測値と予測計算値との差（補正值）は、資料編（p.資 89 参照）に示すとおりである。

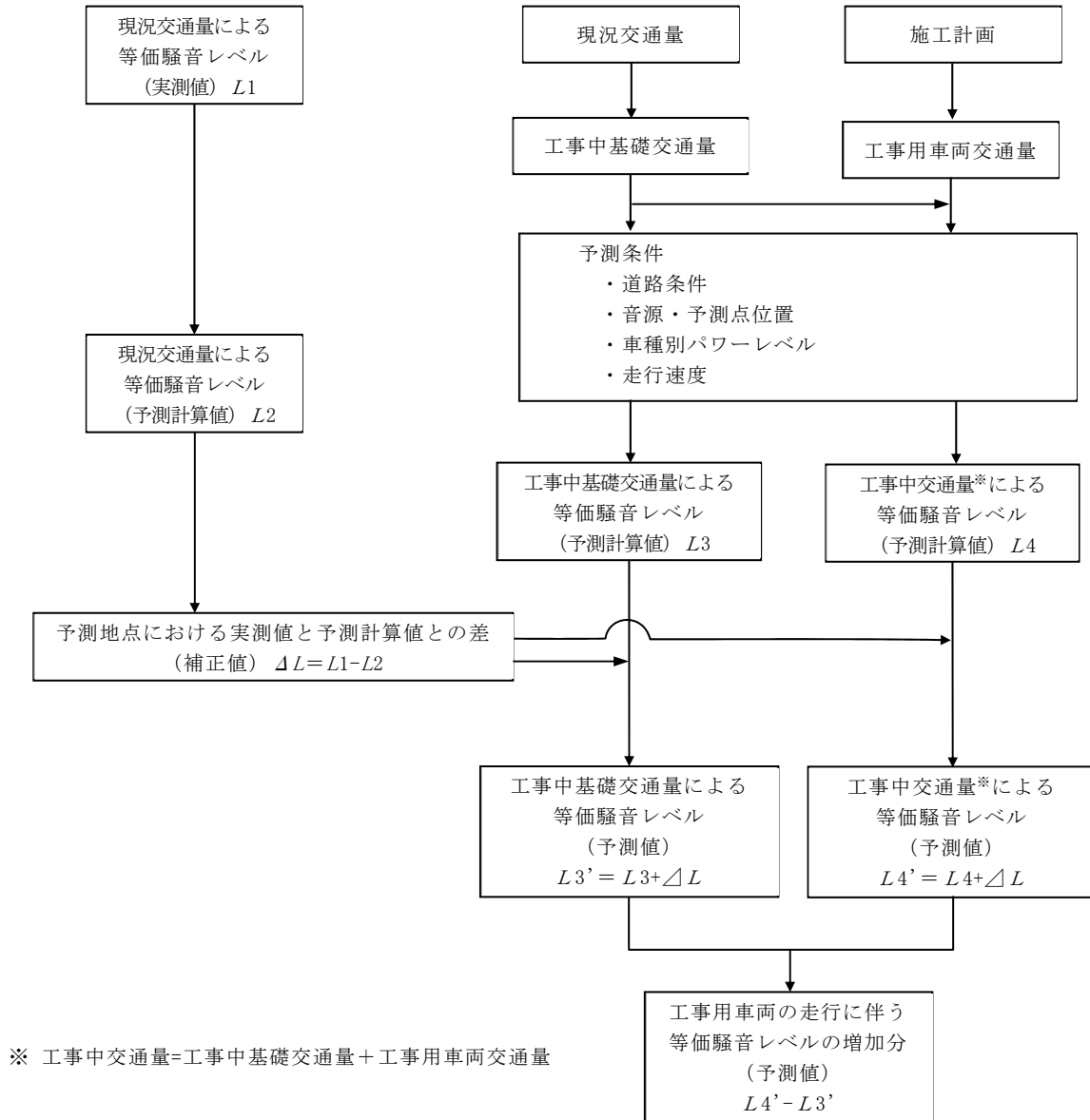


図 5.4.1-6 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順

(b) 予測式

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測式は、日本音響学会が提案している ASJ RTN-Model 2018 に準拠した。

なお、予測式の詳細は、資料編（p.資 86～87 参照）に示すとおりである。

(エ) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）の予測結果は、表 5.4.1-19 に示すとおりである。

工事用車両の走行のピーク日における道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において 64.3～69.0 デシベルとなり、予測地点 No.1～3 では環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測する。予測地点 No.4 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、工事中基礎交通量（現況）でも環境保全目標の値と同程度、あるいは満足していない地点であり、工事用車両の走行による増加分は 0.7～1.0 デシベルと予測する。

また、道路端から 50m までの等価騒音レベルは、資料編（p.資 90 参照）に示すとおりである。

表 5.4.1-19 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：昼間）

単位：デシベル

予測地点		工事中基礎交通量による等価騒音レベル	工事中交通量による等価騒音レベル	工事用車両交通量による等価騒音レベルの増加分	環境保全目標
		$L3'$	$L4'$	$L4' - L3'$	
No.1 県道大田神奈川線	東側	66.3	66.9	0.6	70 以下
	西側	64.0	64.3	0.3	
No.2 県道大田神奈川線	東側	66.0	66.3	0.3	70 以下
	西側	66.1	66.6	0.5	
No.3 主要地方道 鶴見溝ノ口線	北側	68.8	69.0	0.2	70 以下
	南側	68.3	68.4	0.1	
No.4 市道荻宿小田中線（I）	東側	65.0	65.7	0.7	65 以下
	西側	65.2	66.2	1.0	

※1 等価騒音レベルは、昼間（6～22 時）のエネルギー平均値である。

※2 太枠は、環境保全目標の値を上回ることを示す。

(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。
- ・ 周辺交通状況を勘察し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。
- ・ アイドリングストップ等、エコドライブの看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。

(カ) 評 価

工事用車両の走行のピーク日における道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において 64.3～69.0 デシベルとなり、予測地点 No.1～3 では環境保全目標（70 デシベル以下）を満足すると予測した。予測地点 No.4 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、工事中基礎交通量（現況）でも環境保全目標の値と同程度、あるいは満足していない地点であり、工事用車両の走行による増加分は 0.7～1.0 デシベルと予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。

ウ 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル）

（ア）予測地域及び予測地点

予測地域は計画地周辺とし、計画地の敷地境界から 100m 程度の範囲とした。

（イ）予測時期

予測時期は、表 5.4.1-20 に示すとおり、計画建物完成後の定常状態となった時期、予測対象時間帯は 24 時間とした。

表 5.4.1-20 予測時期

予測項目	予測時期
冷暖房施設等の稼働に伴う騒音	計画建物完成後の定常状態になった時期

（ウ）予測条件・予測方法

a 予測条件

（a）音源の種類、台数及び騒音パワーレベル

供用時に騒音発生源となる主な設備の諸元及び台数は表 5.4.1-21(1)～(2)に示すとおりである。

一般的な倉庫は、冷蔵倉庫以外には冷暖房施設を設置しない場合が多いが、本事業では、最大の影響を考慮して冷暖房施設を設置した場合を想定した。

設備の稼働時間帯は、1 階の店舗フロア用の設置機器（空調室外機 1～14）は 8～22 時（昼間及び夕）、1～6 階及び屋上階の物流倉庫フロア用の設置機器は 24 時間（朝、昼間、夕、夜間）稼働とした。

また、遮音パネルは図 5.4.1-7(1)に示すとおり、約 1.5m の遮音パネルを北側から西側にかけての車路沿い及び南側から西側にかけての車路沿いに設けるものと想定した。

表 5.4.1-21(1) 音源の種類、台数及び騒音パワーレベル

設置場所	設備機器名称	パワーレベル (デシベル)	設置場所	設備機器名称	パワーレベル (デシベル)
1階 (音源高さ 約1.5m)	空調室外機 1	78	3階 (音源高さ 約13.6m)	空調室外機 15	85
	空調室外機 2	84		空調室外機 16	81
	空調室外機 3	84		空調室外機 17	81
	空調室外機 4	83		空調室外機 18	81
	空調室外機 5	85		空調室外機 19	85
	空調室外機 6	85		空調室外機 20	85
	空調室外機 7	88		空調室外機 21	85
	空調室外機 8	88		空調室外機 22	86
	空調室外機 9	89		空調室外機 23	86
	空調室外機 10	89		空調室外機 24	86
	空調室外機 11	90		空調室外機 25	85
	空調室外機 12	89		空調室外機 26	85
	空調室外機 13	92		空調室外機 27	86
	空調室外機 14	91		空調室外機 28	81
	送風機 1	84		空調室外機 29	86
	送風機 2	84		空調室外機 30	81
	送風機 3	84		空調室外機 31	85
	送風機 4	84		空調室外機 32	85
	送風機 5	84		空調室外機 33	86
	送風機 6	84		空調室外機 34	81
	送風機 7	84		空調室外機 35	85
	送風機 8	84		空調室外機 36	86
	送風機 9	84		空調室外機 37	81
	送風機 10	84		空調室外機 38	85
2階 (音源高さ 約7.0m)	冷凍庫・冷蔵庫室外機 1	67	空調室外機 39	81	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 2	67	空調室外機 40	81	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 3	67	空調室外機 41	81	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 4	67	空調室外機 42	85	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 5	67	空調室外機 43	86	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 6	67	空調室外機 44	86	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 7	67	空調室外機 45	85	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 8	67	空調室外機 46	85	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 9	67	空調室外機 47	86	
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 10	67	4階 (音源高さ 約20.2m)	空調室外機 48	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 11	67		空調室外機 49	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 12	67		空調室外機 50	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 13	67		空調室外機 51	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 14	67		空調室外機 52	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 15	67		空調室外機 53	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 16	67		空調室外機 54	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 17	67		空調室外機 55	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 18	67		空調室外機 56	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 19	67		空調室外機 57	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 20	67		空調室外機 58	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 21	67		空調室外機 59	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 22	67		空調室外機 60	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 23	67		空調室外機 61	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 24	67		空調室外機 62	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 25	67		空調室外機 63	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 26	67		空調室外機 64	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 27	67		空調室外機 65	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 28	67		空調室外機 66	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 29	67		空調室外機 67	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 30	67		空調室外機 68	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 31	67		空調室外機 69	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 32	67		空調室外機 70	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 33	67		空調室外機 71	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 34	67		空調室外機 72	86
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 35	67		空調室外機 73	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 36	67		空調室外機 74	81
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 37	67		空調室外機 75	85
	冷凍庫・冷蔵庫室外機 38	67		空調室外機 76	86

※空調室外機 1～14 の稼働時間は 8 時～22 時。

表 5.4.1-21(2) 音源の種類、台数及び騒音パワーレベル

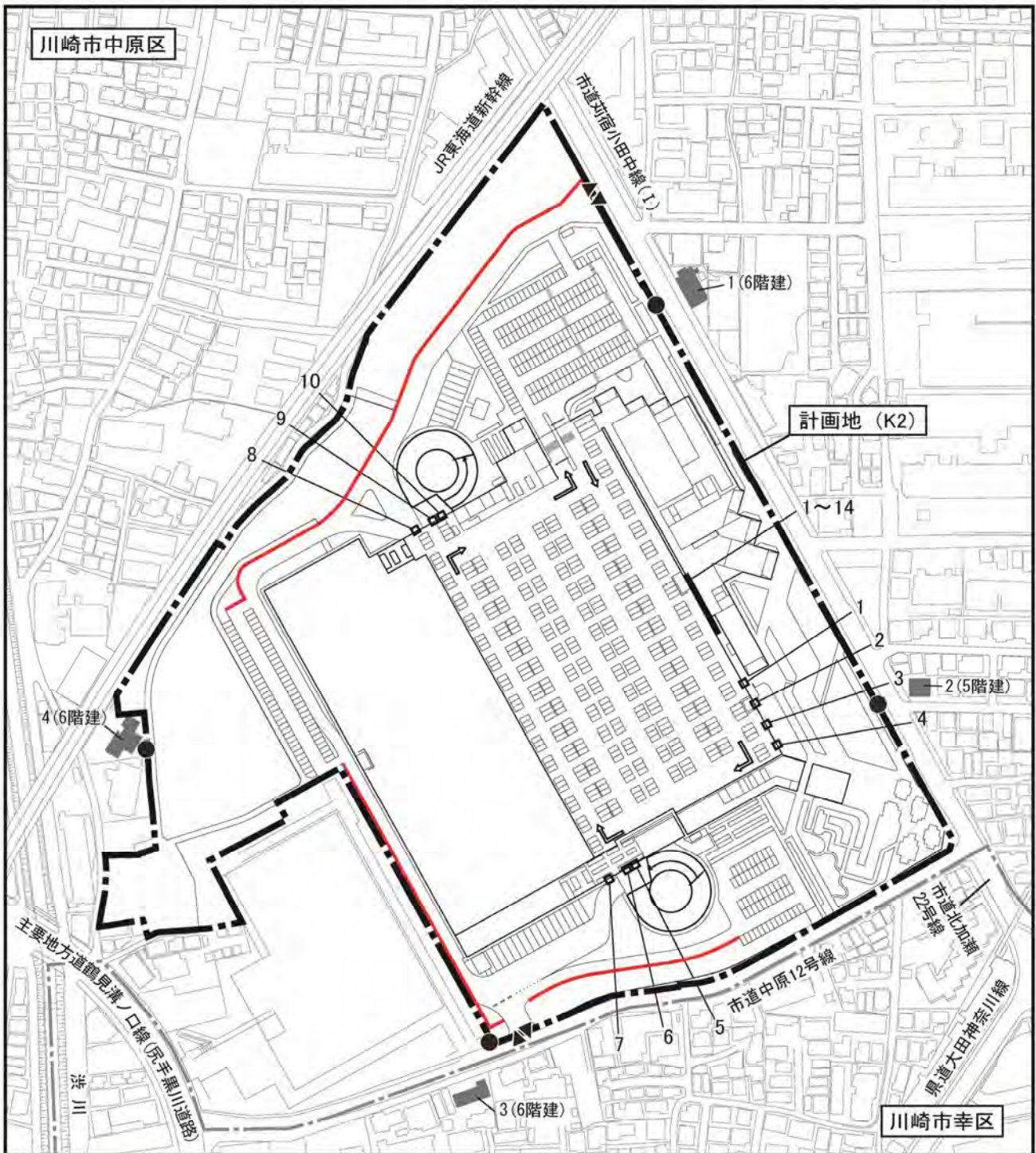
設置場所	設備機器名称	パワーレベル (デシベル)	設置場所	設備機器名称	パワーレベル (デシベル)
4階 (音源高さ 約 20.2m)	空調室外機 77	81	6階 (音源高さ 約 33.4m)	空調室外機 139	85
	空調室外機 78	85		空調室外機 140	85
	空調室外機 79	85		空調室外機 141	81
	空調室外機 80	86		空調室外機 142	85
5階 (音源高さ 約 26.8m)	空調室外機 81	81	空調室外機 143	85	
	空調室外機 82	81	空調室外機 144	81	
	空調室外機 83	81	空調室外機 145	85	
	空調室外機 84	85	空調室外機 146	85	
	空調室外機 85	85	空調室外機 147	81	
	空調室外機 86	85	空調室外機 148	85	
	空調室外機 87	85	空調室外機 149	85	
	空調室外機 88	86	空調室外機 150	81	
	空調室外機 89	86	屋上階 (音源高さ 約 42.0m)	空調室外機 151	86
	空調室外機 90	86		空調室外機 152	86
	空調室外機 91	85		空調室外機 153	90
	空調室外機 92	85		空調室外機 154	90
	空調室外機 93	86		空調室外機 155	90
	空調室外機 94	81		空調室外機 156	90
	空調室外機 95	86		空調室外機 157	90
	空調室外機 96	81		空調室外機 158	90
	空調室外機 97	85		空調室外機 159	78
	空調室外機 98	85		空調室外機 160	85
	空調室外機 99	86		空調室外機 161	85
	空調室外機 100	81		空調室外機 162	85
	空調室外機 101	85		空調室外機 163	85
	空調室外機 102	86		空調室外機 164	85
	空調室外機 103	81		空調室外機 165	84
	空調室外機 104	85		空調室外機 166	84
	空調室外機 105	86		空調室外機 167	84
	空調室外機 106	81		空調室外機 168	90
	空調室外機 107	81		空調室外機 169	90
	空調室外機 108	85		空調室外機 170	92
	空調室外機 109	86	空調室外機 171	92	
	空調室外機 110	81	空調室外機 172	89	
	空調室外機 111	85	空調室外機 173	88	
	空調室外機 112	86	空調室外機 174	88	
	空調室外機 113	81	空調室外機 175	88	
6階 (音源高さ 約 33.4m)	空調室外機 114	81	空調室外機 176	88	
	空調室外機 115	86	空調室外機 177	88	
	空調室外機 116	86	空調室外機 178	88	
	空調室外機 117	85	空調室外機 179	88	
	空調室外機 118	85	空調室外機 180	88	
	空調室外機 119	85	空調室外機 181	84	
	空調室外機 120	85	空調室外機 182	88	
	空調室外機 121	85	空調室外機 183	89	
	空調室外機 122	81	空調室外機 184	89	
	空調室外機 123	86	空調室外機 185	89	
	空調室外機 124	81	空調室外機 186	85	
	空調室外機 125	86	空調室外機 187	85	
	空調室外機 126	81	空調室外機 188	85	
	空調室外機 127	86	空調室外機 189	85	
	空調室外機 128	86	空調室外機 190	85	
	空調室外機 129	81	空調室外機 191	88	
	空調室外機 130	86	空調室外機 192	88	
	空調室外機 131	81	空調室外機 193	88	
	空調室外機 132	85	空調室外機 194	88	
	空調室外機 133	86	空調室外機 195	88	
	空調室外機 134	81	空調室外機 196	89	
	空調室外機 135	81	空調室外機 197	89	
	空調室外機 136	85	空調室外機 198	89	
	空調室外機 137	86	空調室外機 199	89	
	空調室外機 138	86	空調室外機 200	89	

(b) 設備機器配置

設備機器の配置は、図 5.4.1-7(1)~(7)に示すとおりである。

(c) 予測高さ

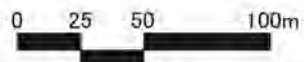
予測高さは地上 1.2mを基本としたほか、高さ方向への影響を勘案し、計画地周辺住居等への影響が大きくなると想定される計画地周辺の中層住宅に面する敷地境界（図 5.4.1-7(1)~(7)参照）において高さ別の予測を行った。

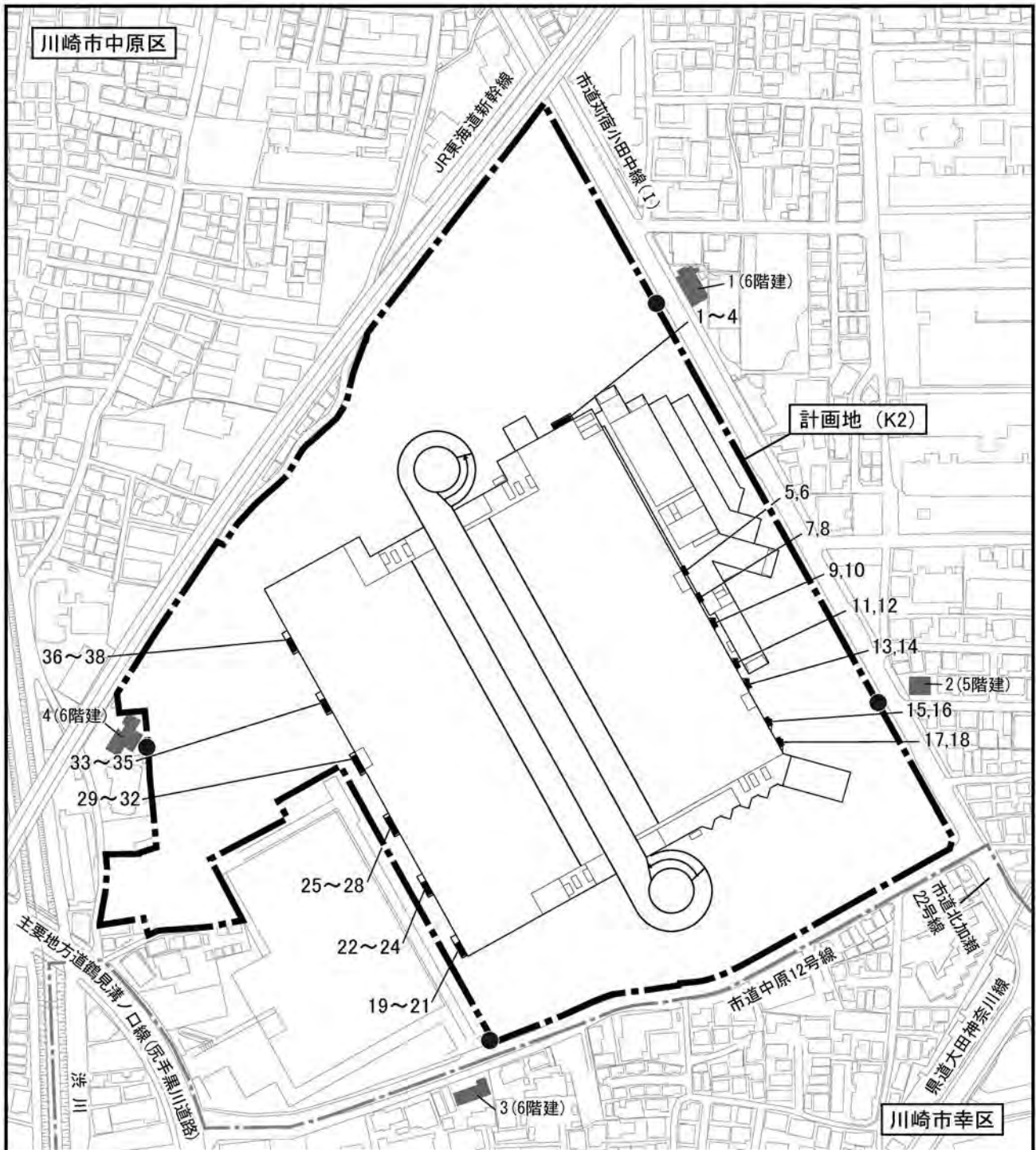


凡例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置（空調室外機）
- 冷暖房施設等音源の位置（送風機）
- 遮音パネルの設置位置(H=1.5m)
- 予測対象となる中層住宅（階数）
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点（1~4、各階別）

図5.4.1-7(1) 冷暖房施設等音源位置図（1階）

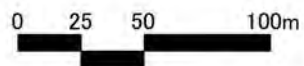


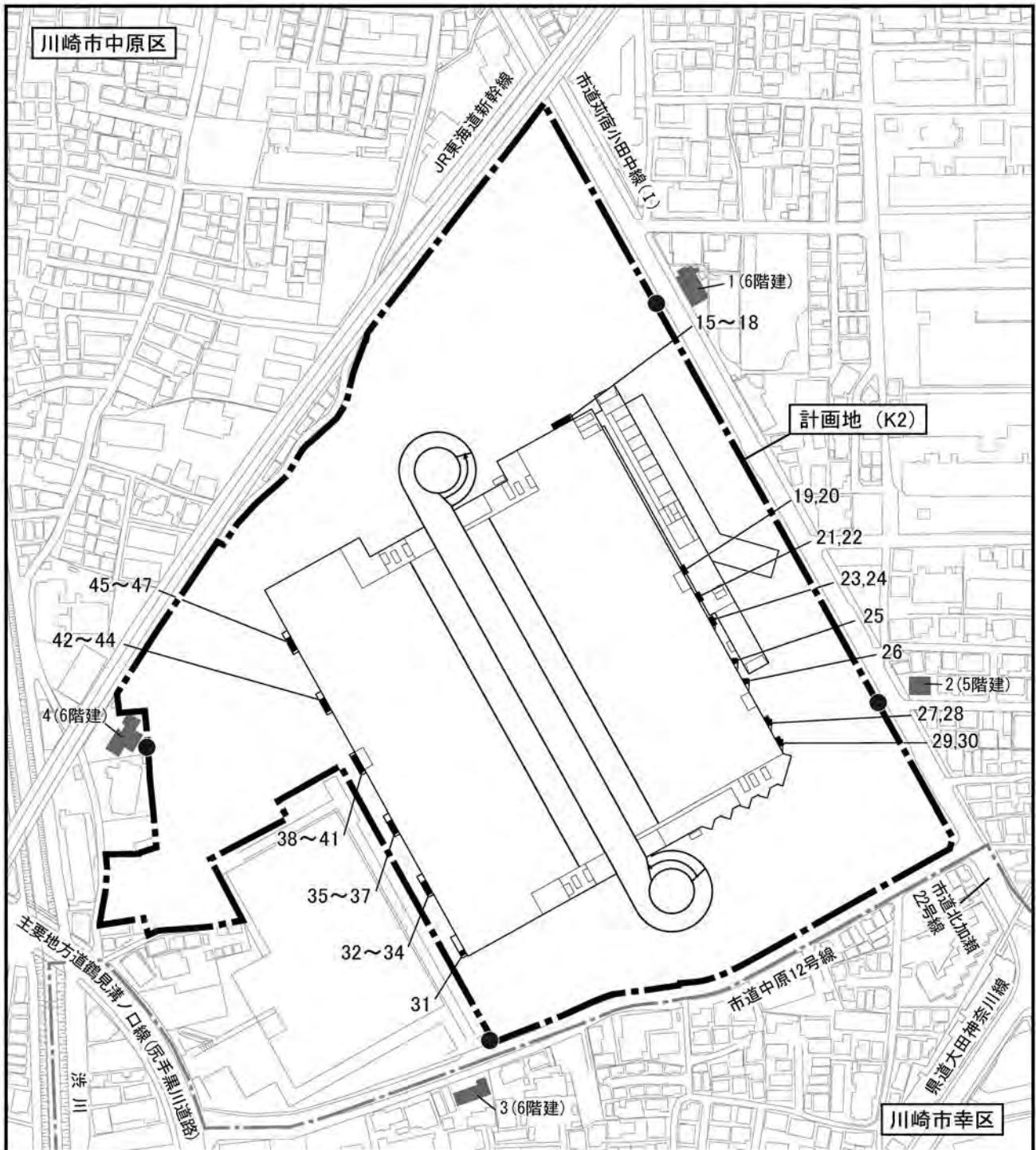


凡例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置 (冷凍庫・冷蔵庫室外機)
- 予測対象となる中層住宅 (階数)
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別)

図5. 4. 1-7(2) 冷暖房施設等音源位置図 (2階)

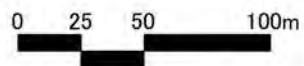


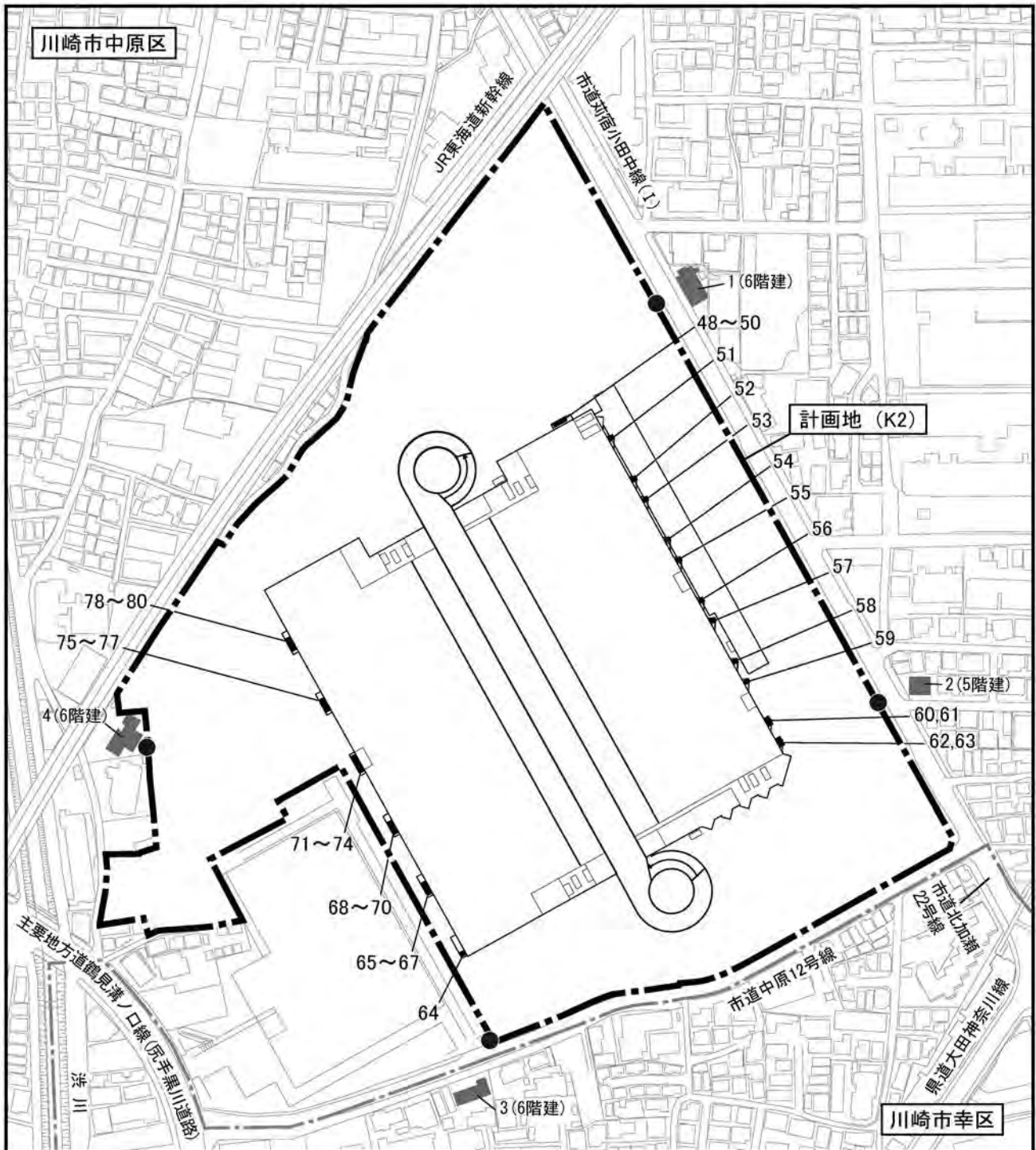


凡 例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置 (空調室外機)
- 予測対象となる中層住宅 (階数)
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別)

図5. 4. 1-7(3) 冷暖房施設等音源位置図 (3階)

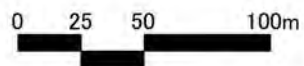


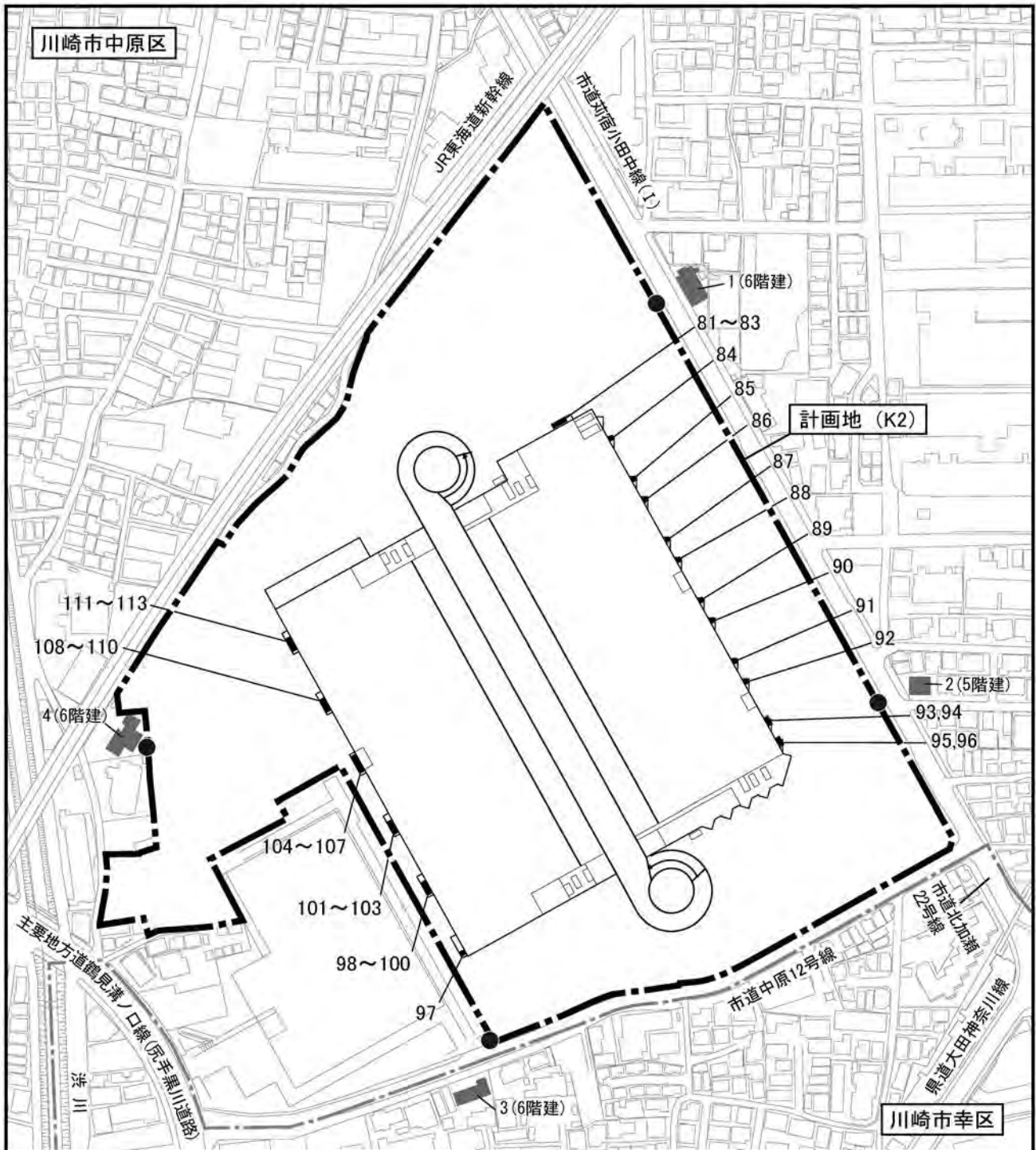


凡例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置（空調室外機）
- 予測対象となる中層住宅（階数）
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点（1～4、各階別）

図5. 4. 1-7(4) 冷暖房施設等音源位置図（4階）

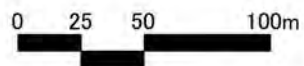


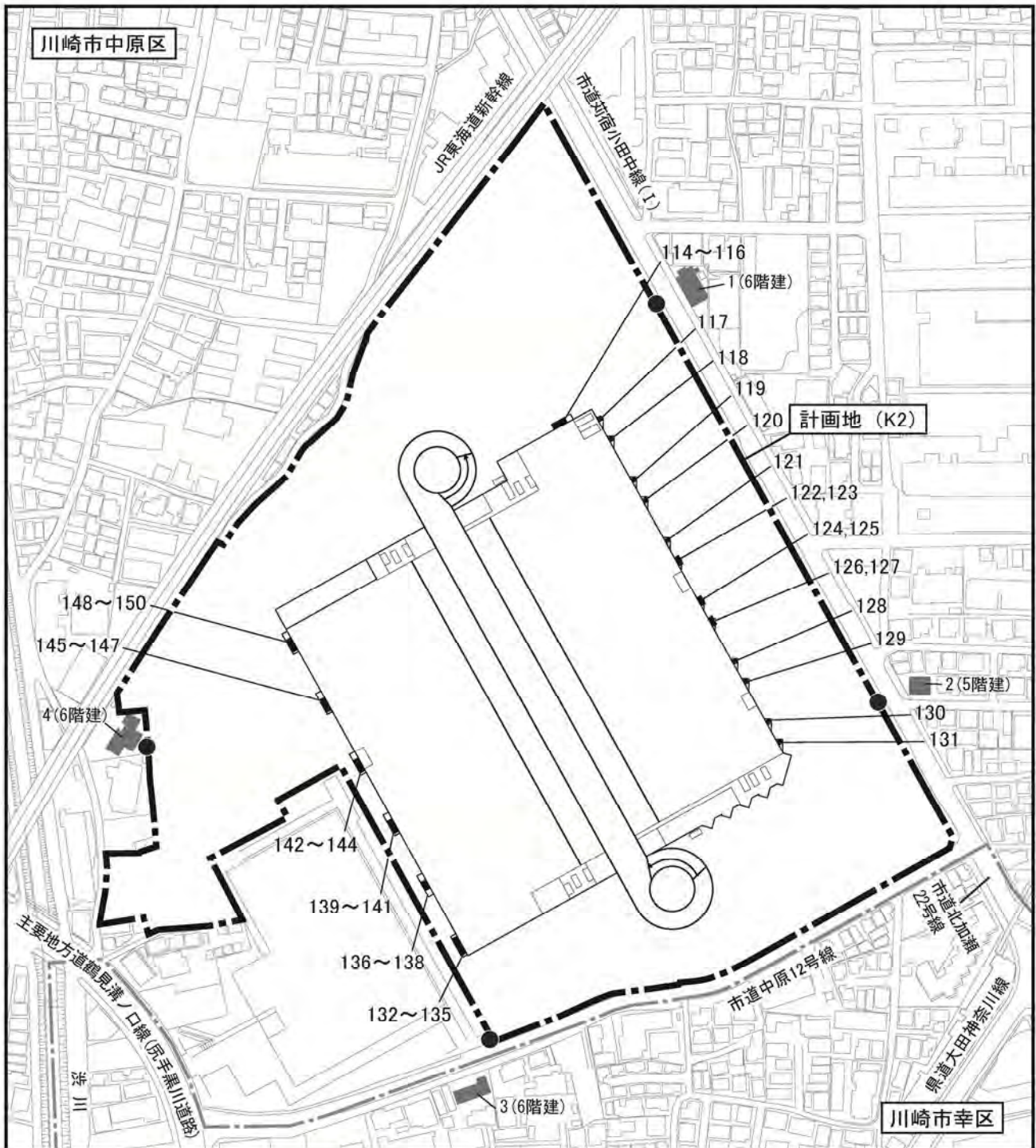


凡例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置 (空調室外機)
- 予測対象となる中層住宅 (階数)
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別)

図5. 4. 1-7(5) 冷暖房施設等音源位置図 (5階)

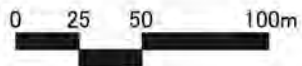


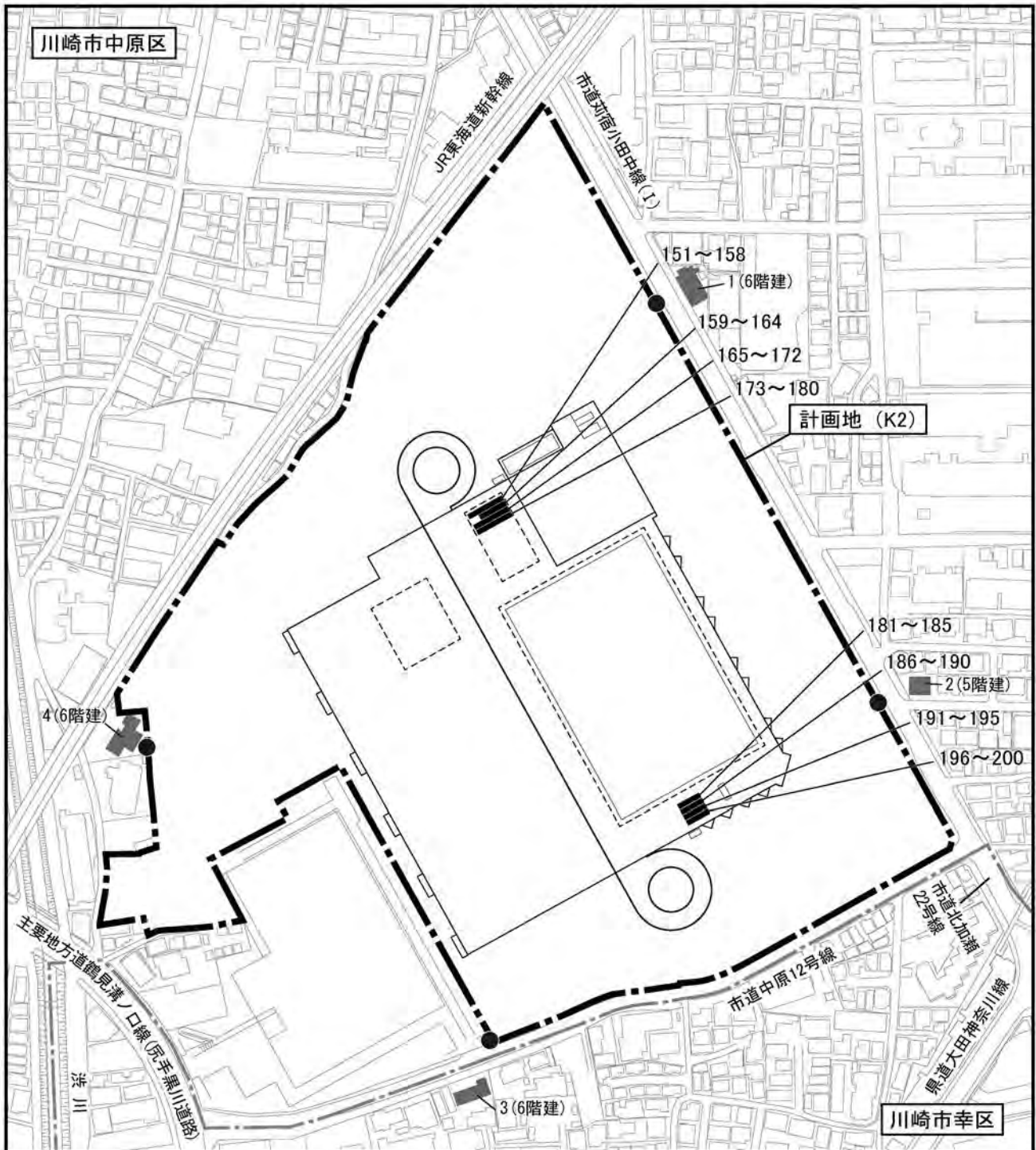


凡 例

- 計画地
- 区 界
- 冷暖房施設等音源の位置 (空調室外機)
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別)
- 予測対象となる中層住宅 (階数)

図5. 4. 1-7(6) 冷暖房施設等音源位置図 (6階)

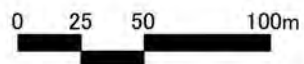




凡例

- 計画地
- 区界
- 冷暖房施設等音源の位置（空調室外機）
- 予測対象となる中層住宅（階数）
- 中層住宅に近接する敷地境界の予測点（1~4、各階別）

図5. 4. 1-7(7) 冷暖房施設等音源位置図（屋上階）



b 予測方法

(a) 予測手順

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音の予測手順は、図 5.4.1-8 に示すとおりである。

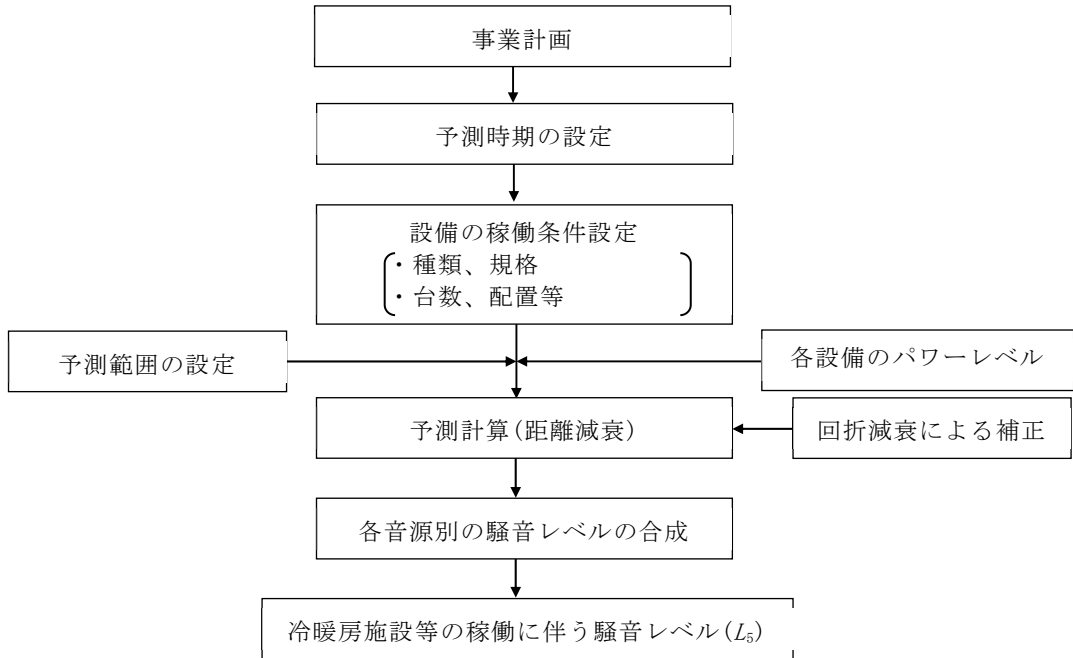


図 5.4.1-8 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音の予測手順

(b) 予測式

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音の予測式は、「ア 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音(騒音レベル) (ウ) 予測条件・予測方法 b 予測方法 (b) 予測式」(p.274 参照)と同様に、点音源による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た。

なお、予測式の詳細は、資料編 (p.資 85 参照) に示すとおりである。

(エ) 予測結果

冷暖房施設等の稼働に伴う計画地周辺の地上 1.2m の高さにおける騒音（騒音レベル(L_5)）の予測結果は、表 5.4.1-22 及び図 5.4.1-9(1)~(2)に示すとおりである。

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル(L_5)）の最大値は、計画地周辺の地上 1.2m の高さで、昼間及び朝・夕が 49.2~55.0 デシベル、夜間が 48.6~55.0 デシベルであり、いずれも環境保全目標（昼間 70 デシベル以下／朝・夕 65 デシベル以下／夜間 55 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-22 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音(騒音レベル(L_5))予測結果 (地上 1.2m)

予測時期	予測位置	時間区分	騒音レベル予測結果 (デシベル)	環境保全目標
			最大値	
供用時	北側敷地境界	昼間	49.2	70 デシベル以下
		朝・夕		65 デシベル以下
		夜間		55 デシベル以下
	東側敷地境界	昼間	54.3	70 デシベル以下
		朝・夕		65 デシベル以下
		夜間		55 デシベル以下
	南側敷地境界	昼間	50.8	70 デシベル以下
		朝・夕		65 デシベル以下
		夜間		55 デシベル以下
	西側敷地境界	昼間	55.0	70 デシベル以下
		朝・夕		65 デシベル以下
		夜間		55 デシベル以下

※1 朝：6~8時、昼間：8~18時、夕：18~23時、夜間：23~6時の時間区分を示す。

一方、計画地に近接する中高層建築物への影響を考慮して実施した階数別の予測結果は、表 5.4.1-23 に示すとおりである。

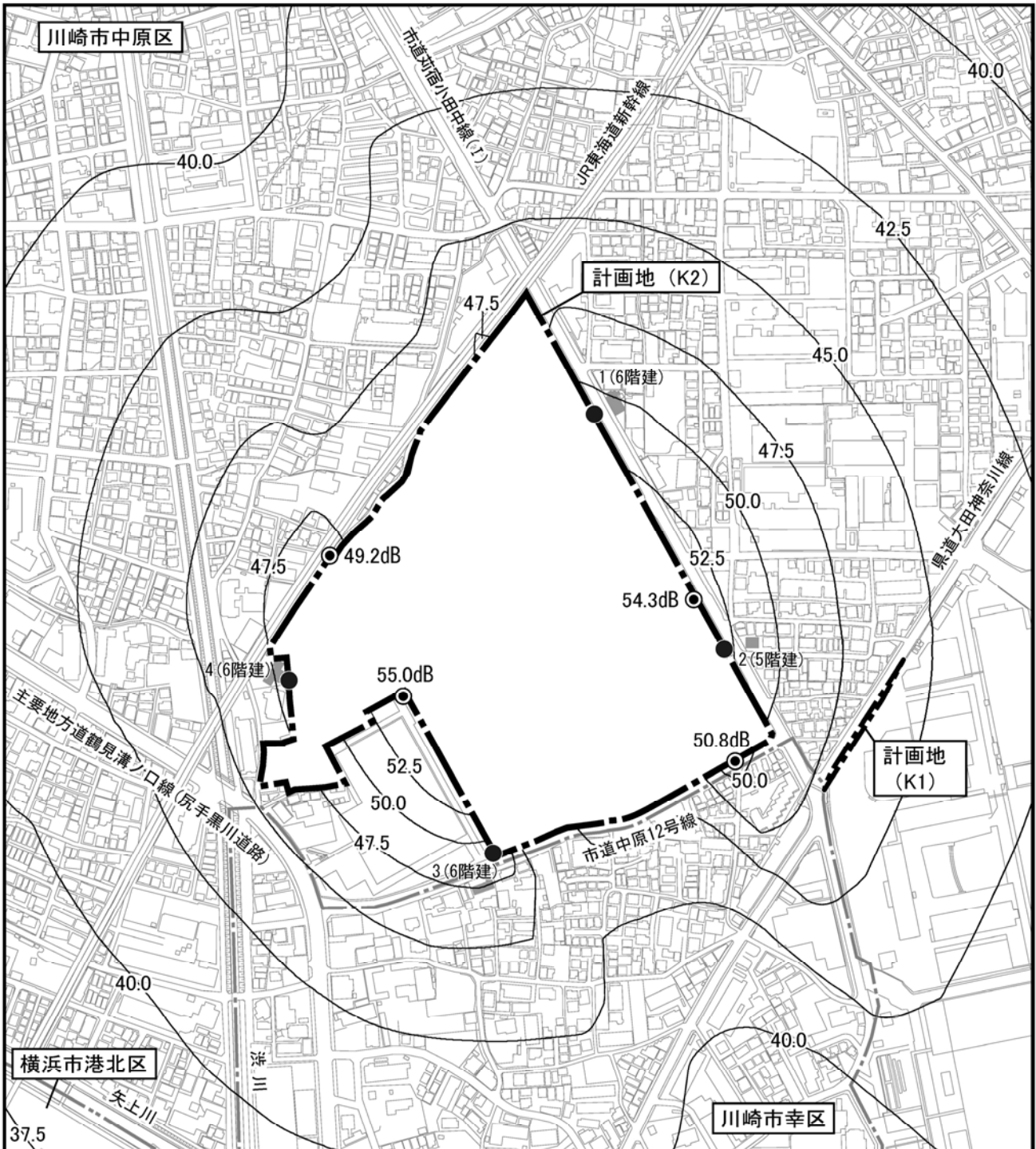
冷暖房施設等の稼働に伴う階数別の騒音（騒音レベル(L_5)）の予測結果は、昼間及び朝・夕が 48.1～53.8 デシベル、夜間が 48.1～53.3 デシベルであり、いずれも環境保全目標（昼間 70 デシベル以下／朝・夕 65 デシベル以下／夜間 55 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.1-23 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音(騒音レベル(L_5))予測結果 (階数別)

予測時期	予測位置	時間区分	騒音レベル予測結果 (デシベル)						環境保全目標
			1階 (1.2m)	2階 (4.2m)	3階 (7.2m)	4階 (10.2m)	5階 (13.2m)	6階 (16.2m)	
供用時	1	昼間	51.4	52.0	52.3	52.7	53.0	53.4	70 デシベル以下
		朝・夕	51.4	52.0	52.3	52.7	53.0	53.4	65 デシベル以下
		夜間	51.4	51.9	52.3	52.6	53.0	53.3	55 デシベル以下
	2	昼間	53.2	53.4	53.6	53.7	53.8	-	70 デシベル以下
		朝・夕	53.2	53.4	53.6	53.7	53.8	-	65 デシベル以下
		夜間	51.8	52.1	52.3	52.5	52.7	-	55 デシベル以下
	3	昼間	48.8	49.2	49.4	49.7	49.9	50.1	70 デシベル以下
		朝・夕	48.8	49.2	49.4	49.7	49.9	50.1	65 デシベル以下
		夜間	48.5	48.8	49.0	49.3	49.5	49.8	55 デシベル以下
	4	昼間	48.1	48.3	48.4	48.6	48.8	49.0	70 デシベル以下
		朝・夕	48.1	48.3	48.4	48.6	48.8	49.0	65 デシベル以下
		夜間	48.1	48.3	48.4	48.6	48.8	49.0	55 デシベル以下

※1 朝：6～8時、昼間：8～18時、夕：18～23時、夜間：23～6時の時間区分を示す。

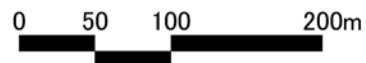
※2 予測位置 1～4 の位置は、図 5.4.1-7(1)～(7)に示すとおりである。

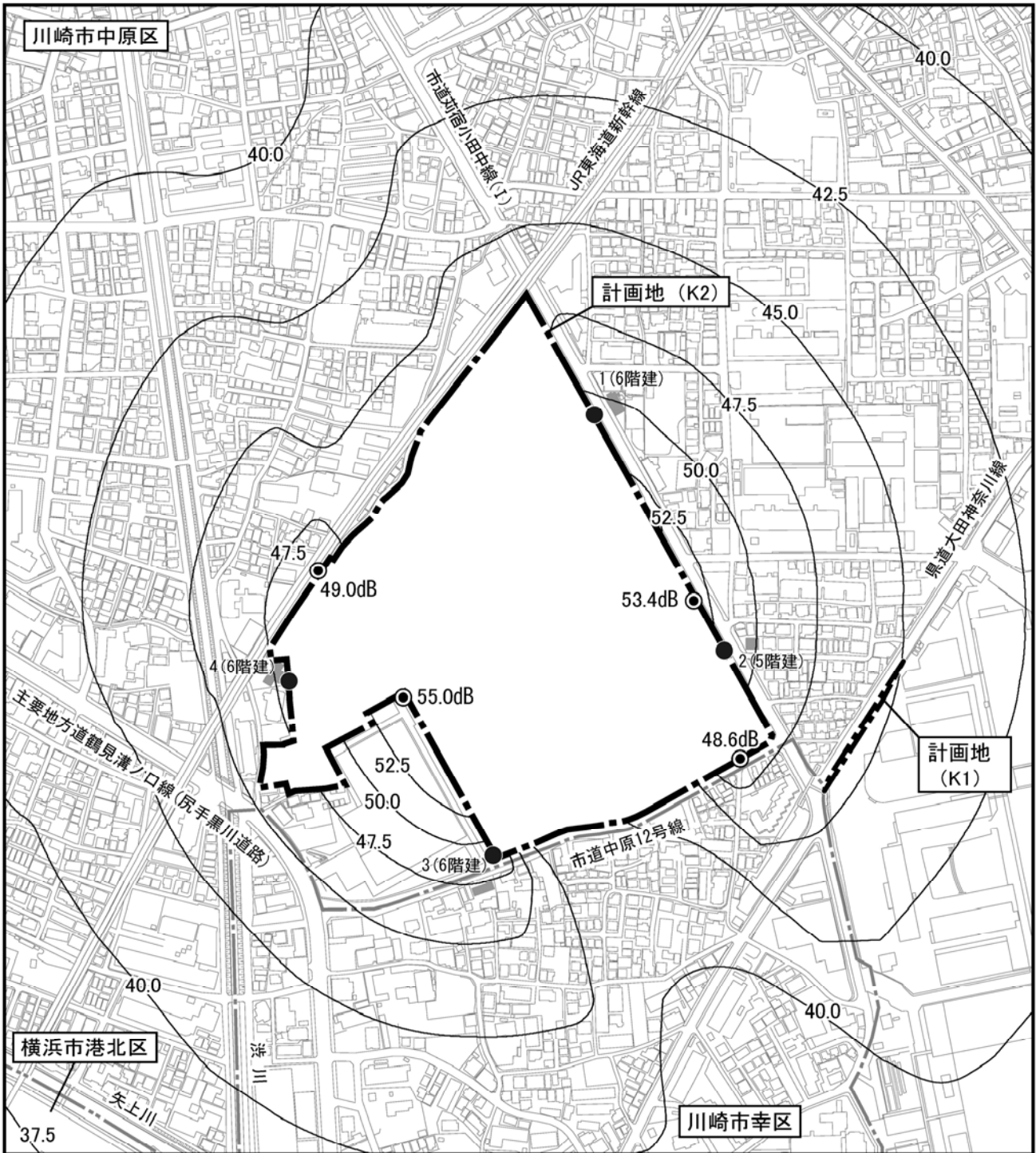


凡 例

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> --- 計画地 --- 市界 --- 区界 | <p>【地上1.2m高さの予測】</p> <ul style="list-style-type: none"> — 等騒音線 (単位:dB) ◎49.2dB 北側敷地境界の最大値 ◎54.3dB 東側敷地境界の最大値 ◎50.8dB 南側敷地境界の最大値 ◎55.0dB 西側敷地境界の最大値 | <p>【中層住宅に近接する敷地境界の予測】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 予測対象となる中層住宅 (階数) ● 中高層建築物に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別) |
|---|---|---|

図5.4.1-9(1) 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音レベル予測結果 (昼間及び朝・夕)

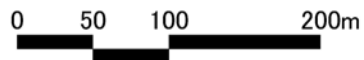




凡 例

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> --- 計画地 --- 市界 --- 区界 | <p>【地上1.2m高さの予測】</p> <ul style="list-style-type: none"> — 等騒音線 (単位: dB) ● 49.0dB 北側敷地境界の最大値 ● 53.4dB 東側敷地境界の最大値 ● 48.6dB 南側敷地境界の最大値 ● 55.0dB 西側敷地境界の最大値 | <p>【中層住宅に近接する敷地境界の予測】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 予測対象となる中層住宅 (階数) ● 中層住宅に近接する敷地境界の予測点 (1~4、各階別) |
|---|--|---|

図5. 4. 1-9 (2) 冷暖房施設等の稼働に伴う騒音レベル予測結果 (夜間)



(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・設備機器は、可能な限り低騒音型の機器を採用する。
- ・異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施する。
- ・防音パネルや遮音機能があるルーバーを設置するなど、必要に応じて防音対策を講ずる。

(カ) 評 価

冷暖房施設等の稼働に伴う騒音（騒音レベル(L_5)）の最大値は、計画地周辺の地上1.2mの高さで、昼間及び朝・夕が49.2～55.0デシベル、夜間が48.6～55.0デシベルであり、いずれも環境保全目標（昼間70デシベル以下／朝・夕65デシベル以下／夜間55デシベル以下）を満足すると予測した。

一方、計画地に近接する中層住宅に面する敷地境界における階数別の騒音（騒音レベル(L_5)）は、昼間及び朝・夕が48.1～53.8デシベル、夜間が48.1～53.3デシベルであり、いずれも環境保全目標（昼間70デシベル以下／朝・夕65デシベル以下／夜間55デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、設備機器の設置は、可能な限り低騒音型の機器を採用するほか、異音等の発生がないよう、設備機器の整備・点検を定期的実施するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

エ 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）

（ア）予測地域及び予測地点

予測地域は計画地周辺とし、計画地の敷地境界から 100m 程度の範囲とした。

（イ）予測時期

予測時期は、表 5.4.1-24 に示すとおり、計画建物完成後の定常状態となった時期の計画交通量の多い平日とした。

また、予測対象時間帯は昼間（6～22 時）及び夜間（22～6 時）とした。

表 5.4.1-24 予測時期

予測項目	予測時期
駐車場の利用に伴う騒音	計画建物完成後の定常状態になった時期

（ウ）予測条件・予測方法

a 予測条件

（a）施設関連車両の台数及び走行経路

施設関連車両の台数は、表 5.4.1-25 に、施設関連車両の走行経路は、図 5.4.1-10(1)～(2)に示すとおりである。

施設関連車両の台数は、計画建物完成後の定常状態となった時期の台数として、大型車 761 台/日、小型車 586 台/日（片道）とした。走行経路については、計画地に入場した車両のうち、小型車は、物流、店舗・スポーツ、それぞれの目的に応じて、表 5.4.1-25 及び図 5.4.1-10(1)に示すとおり、地上部及び 1 階屋内駐車場を利用するものと想定した。一方、大型車は、店舗・スポーツ関連は、計画地北側の出入口を利用して荷捌き場に進入・退出し、物流関連は、北側、南側の出入口を利用して、倉庫の各階（2～6 階）のトラックバースに、上り・下りそれぞれのランプを利用して進入・退出するものと想定した。なお、物流倉庫を利用する大型車は、各階に均等に発着するものと想定した。

また、約 1.5m のランプ外周部の立ち上がりについても考慮するとともに、遮音パネルは図 5.4.1-10(1)に示すとおり、約 1.5m の遮音パネルを北側から西側にかけての車路沿い及び南側から西側にかけての車路沿いに設けるものと想定した。

表 5.4.1-25 施設関連車両の台数

車種	駐車場位置	用途別	駐車可能台数	配分比率	走行台数	
					昼間	夜間
小型車	地上部屋外駐車場（北側）	店舗等・スポーツ施設	172台	—	86台	0台
	地上部屋外駐車場（西側）	物流	68台	13%	61台	3台
	地上部屋外駐車場（南側）		55台	11%	53台	3台
	1階屋内駐車場		400台	76%	360台	20台
	物流倉庫合計		523台	100%	474台	26台
合計	—	695台	—	560台	26台	
大型車	商業荷捌き場（1階）	店舗等・スポーツ施設	—	—	25台	0台
	物流倉庫2階	物流	86台	20%	133台	14台
	物流倉庫3階		86台	20%	133台	14台
	物流倉庫4階		86台	20%	133台	14台
	物流倉庫5階		86台	20%	133台	14台
	物流倉庫6階		86台	20%	134台	14台
	物流倉庫合計		430台	100%	666台	70台
	合計	—	430台	—	691台	70台

(b) 音響パワーレベル

計画地内を走行する自動車の A 特性音響パワーレベル L_w は、道路交通騒音の予測モデル (ASJ RTN-Model2018) 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た。

なお、音響パワーレベルの設定に係る走行速度については、類似事例の場内速度を参考に、非定常走行区間に適用するパワーレベル式の数値範囲 (10~60km/h) のうち、計画地内の計画速度 (8 km/h) に最も近い最低速度 (10km/h) を設定条件とした。

$$L_w = A + 10 \log_0 V$$

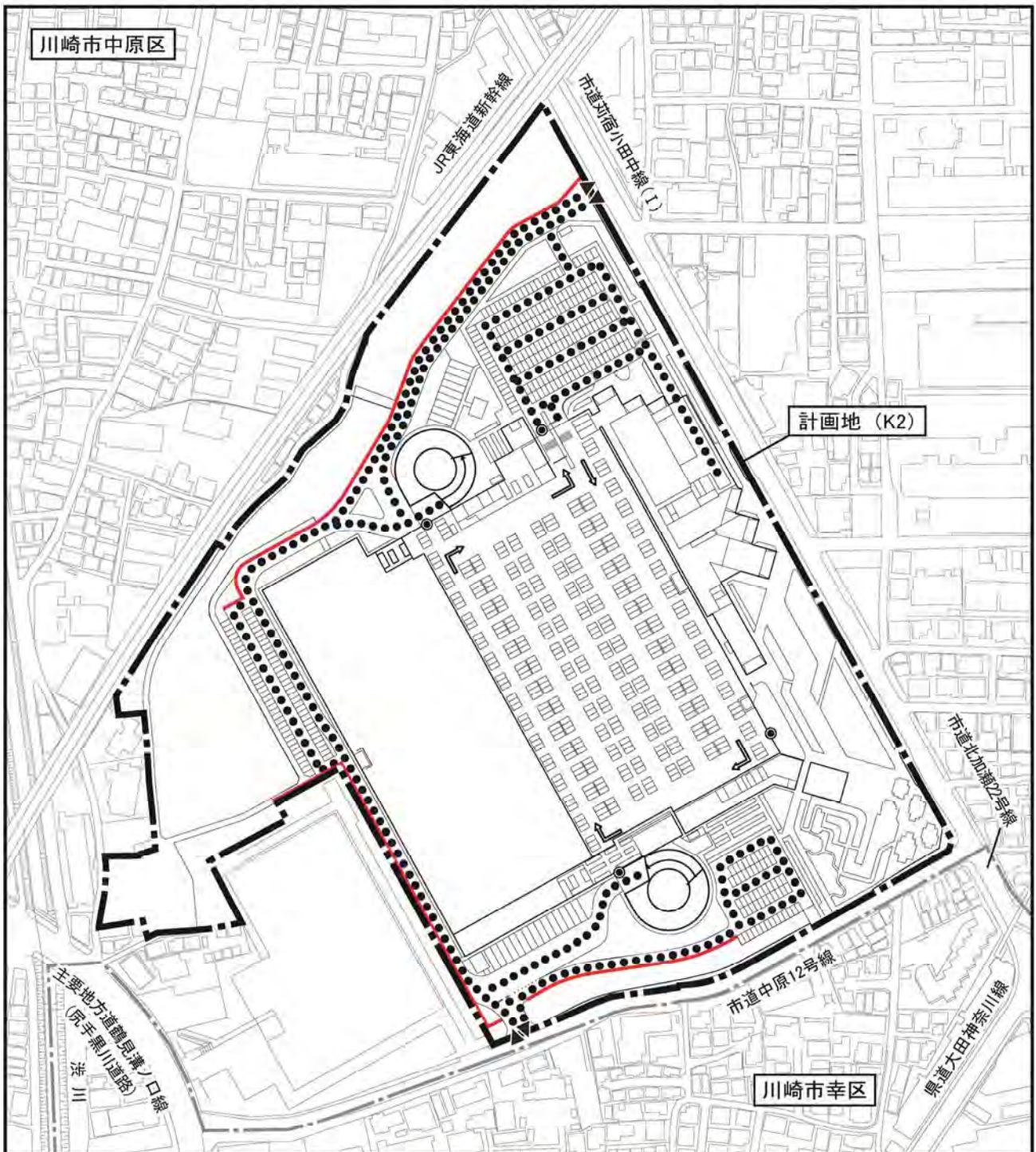
ここで、 L_w : 自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル [デシベル]
 A : 回帰係数 小型車類=82.3 大型車類=88.8
 V : 自動車の走行速度 [10km/時]

(c) 走行経路及び騒音源の配置

計画地内の車両走行経路及び騒音源の配置は、図 5.4.1-10(1)~(2)に示すとおり、地上部施設関連車両走行経路上及びランプ (らせん状の傾斜路) 部に設定した。

(d) 予測高さ

予測高さは地上 1.2m とした。



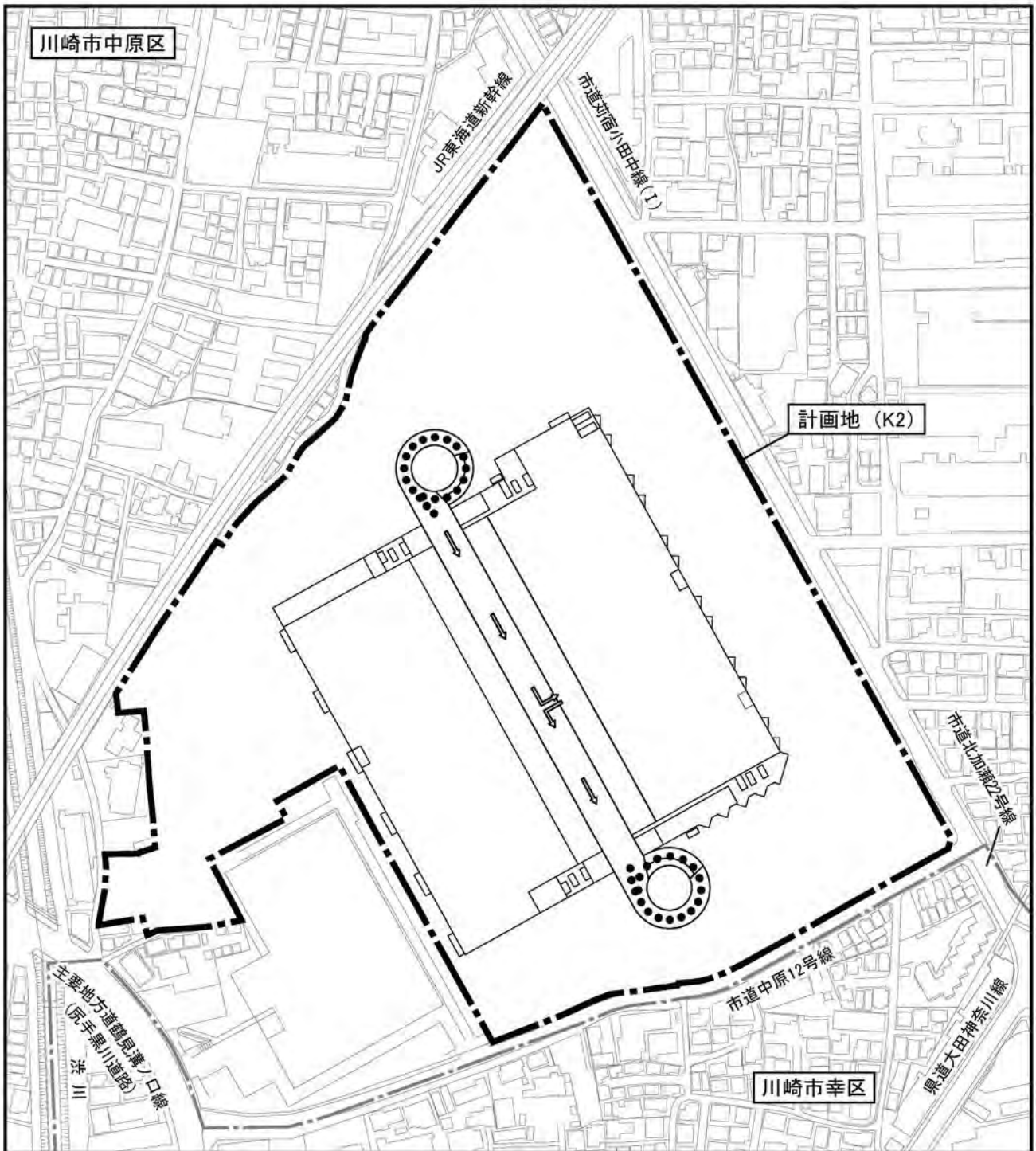
凡 例

- 計画地
- 区 界
- ▲▼ 駐車場出入口
- 車両走行経路上の音源
- 遮音パネルの設置位置(H=1.5m)
- ◎ 換気口

図5. 4. 1-10(1) 駐車場の利用に伴う騒音予測における音源の位置(地上部)

0 25 50 100m

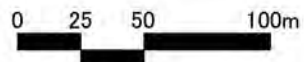




凡 例

- 計画地
- · - 区 界
- 車両走行経路上の音源

図5. 4. 1-10(2) 駐車場の利用に伴う騒音予測における音源の位置 (2~6階)



b 予測方法

(a) 予測手順

駐車場の利用に伴う騒音の予測手順は、図 5.4.1-11 に示すとおりである。

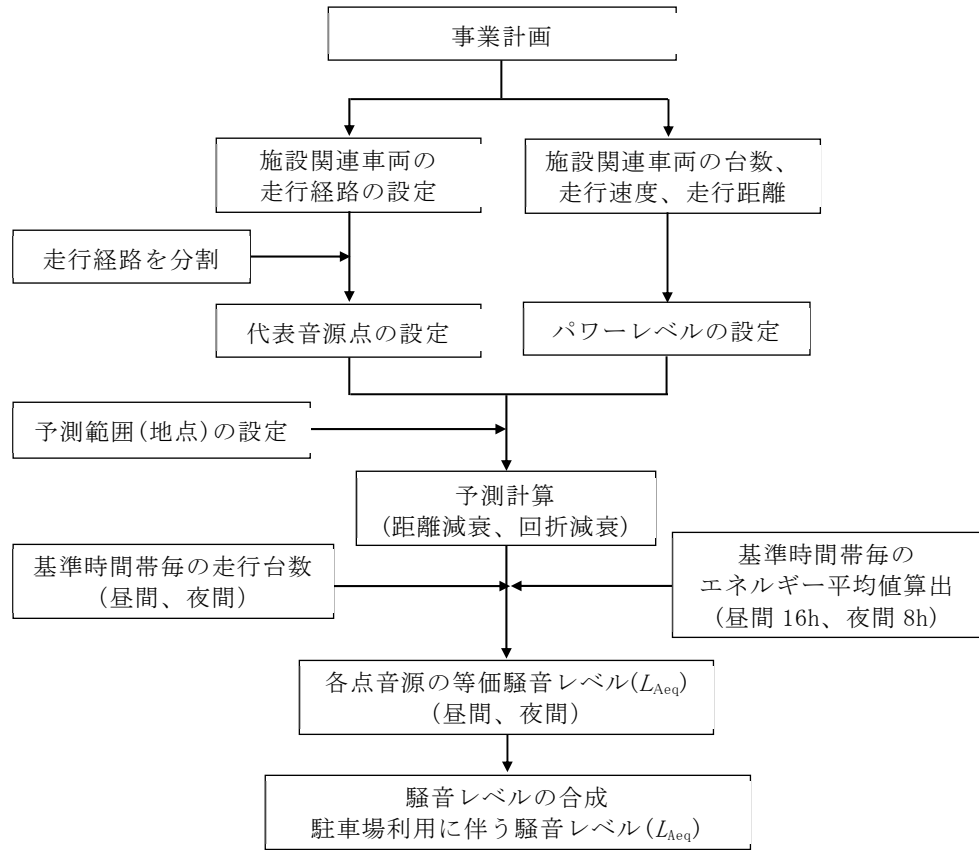


図 5.4.1-11 駐車場の利用に伴う騒音の予測手順

(b) 予測式

駐車場の利用に伴う騒音の予測にあたっては、計画地内を走行する施設関連車両に対して走行経路を設定し、その走行経路を一定区間に分割の上、代表音源点を設定した。各代表音源点による予測点の騒音レベルの計算は、「ア 建設機械の稼働に伴う建設作業騒音（騒音レベル）（ウ）予測条件・予測方法 b 予測方法（b）予測式」（p.274 参照）と同様に、点音源による距離減衰式及び回折効果による補正により求めた。各代表点音源からの騒音レベルは、時間帯ごとの走行台数と基準時間（昼間 16h、夜間 8h）に基づきエネルギー平均値を求めた後、複数音源による騒音レベルの合成式を用いて合成した。

なお、予測式の詳細は、資料編（p.資 86～87 参照）に示すとおりである。

(エ) 予測結果

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）の予測結果は、表 5.4.1-26 及び図 5.4.1-12(1)～(2)に示すとおりである。

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、昼間については 48.9～55.9 デシベルとなり、東側の駐車場出入口の正面の道路沿道付近の範囲において環境保全目標（A 及び B 地域：55 デシベル以下）を上回ると予測する。また、計画地の北側、南側及び西側では環境保全目標（A 及び B 地域：55 デシベル以下／C 地域：60 デシベル以下）を満足すると予測する。

一方、夜間については 42.3～48.3 デシベルとなり、東側、南側それぞれの駐車場出入口の正面の道路沿道付近の範囲において環境保全目標（A 及び B 地域：45 デシベル以下）を上回ると予測する。また、計画地の北側及び西側では環境保全目標（A 及び B 地域：45 デシベル以下／C 地域：50 デシベル以下）を満足すると予測する。

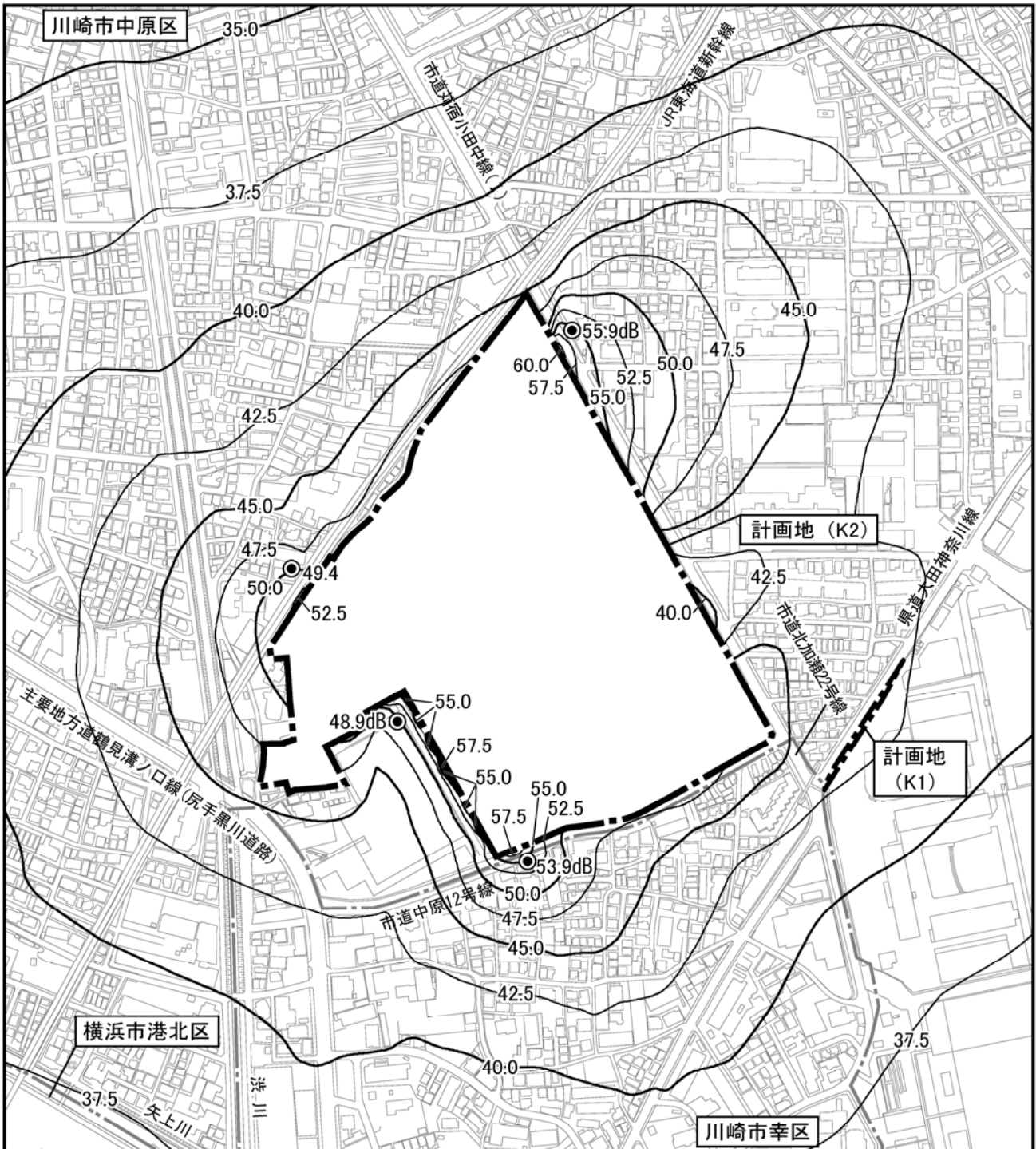
表 5.4.1-26 駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）予測結果

予測時期	予測位置	時間区分	騒音レベル予測結果 (デシベル)	環境保全目標
			等価騒音レベル(L _{Aeq})	
供用時	北側住居位置 (第一種住居地域)	昼間	49.4	55 デシベル以下
		夜間	42.3	45 デシベル以下
	東側住居位置 (第二種住居地域)	昼間	55.9	55 デシベル以下
		夜間	48.3	45 デシベル以下
	南側住居位置 (第一種住居地域)	昼間	53.9	55 デシベル以下
		夜間	46.8	45 デシベル以下
	西側事業所位置 (工業地域)	昼間	48.9	60 デシベル以下
		夜間	43.1	50 デシベル以下

※1 時間区分 昼間：6～22 時、夜間：22～6 時

※2 太枠は、環境保全目標の値を上回ることを示す。

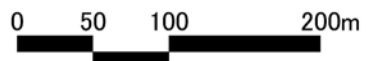
※3 予測位置は、東西南北の 4 方向について、それぞれ、騒音レベルが最も大きくなる住居等の位置とした。

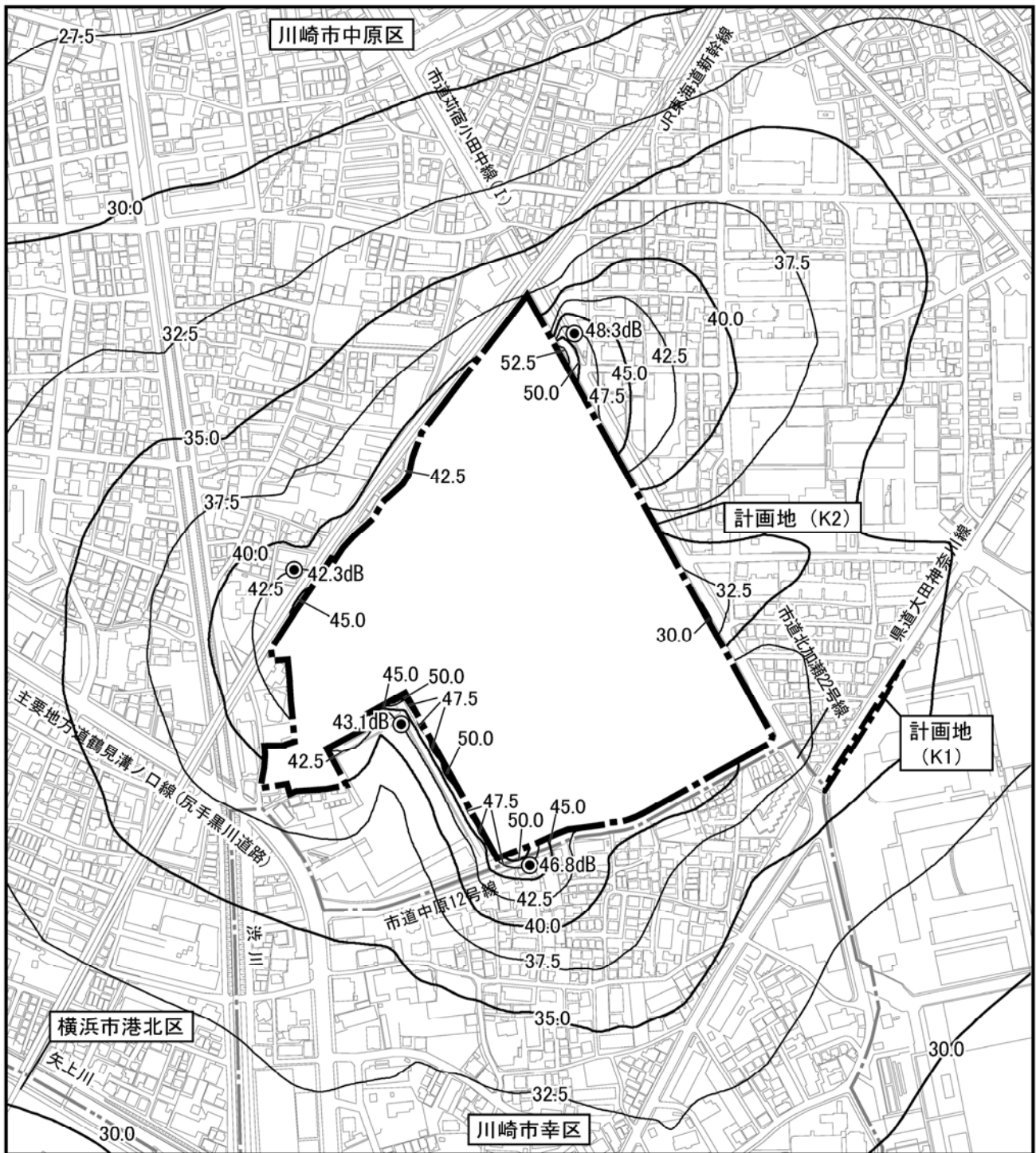


凡 例

- | | | | |
|---------|-----|---------|---------------|
| — — — | 計画地 | —— | 等騒音線 (単位: dB) |
| — · — · | 市 界 | ◎49.4dB | 北側住居位置の最大値 |
| — · — · | 区 界 | ◎55.9dB | 東側住居位置の最大値 |
| | | ◎53.9dB | 南側住居位置の最大値 |
| | | ◎48.9dB | 西側事業所位置の最大値 |

図5.4.1-12(1) 駐車場の利用に伴う騒音レベル予測結果 (昼間)





凡 例

- | | |
|----------|---------------------|
| --- 計画地 | — 等騒音線 (単位: dB) |
| - - - 市界 | ●42.3dB 北側住居位置の最大値 |
| - - - 区界 | ●48.3dB 東側住居位置の最大値 |
| | ●46.8dB 南側住居位置の最大値 |
| | ●43.1dB 西側事業所位置の最大値 |

図5. 4. 1-12 (2) 駐車場の利用に伴う騒音レベル予測結果 (夜間)

0 50 100 200m



(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

なお、入居するテナントへの要請を行う環境保全のための措置は、重要事項説明書及び賃貸借契約書に記載し、遵守の徹底に努める。

- ・施設駐車場内にアイドリングストップ等、エコドライブの看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・入居するテナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請する。
- ・周辺の混雑状況を把握した上で、極力、車両の出入りの時間帯を分散させるようテナントへの要請を行う。
- ・従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。
- ・車両出入口の分散化を検討する。
- ・物流以外のテナント誘致を検討する。
- ・小型電気自動車用充電設備設置による電気自動車の利用促進を図る。
- ・大型車についても、充電方法の規格統一などの動向を見ながら、電気自動車の利用促進を図る。

(カ) 評価

駐車場の利用に伴う騒音（等価騒音レベル）は、昼間については48.9～55.9デシベルとなり、東側の駐車場出入口の正面の道路沿道付近の範囲において環境保全目標（A及びB地域：55デシベル以下）を上回ると予測した。また、計画地の北側、南側及び西側では環境保全目標（A及びB地域：55デシベル以下／C地域：60デシベル以下）を満足すると予測した。

一方、夜間については42.3～48.3デシベルとなり、東側、南側それぞれの駐車場出入口の正面の道路沿道付近の範囲において環境保全目標（A及びB地域：45デシベル以下）を上回ると予測した。また、計画地の北側及び西側では環境保全目標（A及びB地域：45デシベル以下／C地域：50デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にアイドリングストップ等、エコドライブの看板を設置し、運転者に対し実施を促すほか、入居するテナントに対し、計画地内を走行する車両の低速走行及びエコドライブを要請するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないと評価する。

オ 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）

（ア）予測地点及び予測地点

予測地点は、図 5.4.1-1（p.258 参照）に示した道路交通騒音調査地点のうち施設関連車両走行ルート上の 5 地点（No.1～5）とし、道路端から 50m までの範囲とした。

（イ）予測時期

予測時期は、表 5.4.1-27 に示すとおり、計画建物完成後の定常状態となった時期（平日）とし、予測対象時間帯は 24 時間とした。

表 5.4.1-27 予測時期

予測項目	予測時期
施設関連車両の走行に伴う 道路交通騒音	計画建物完成後の定常状態になった時期（平日）

（ウ）予測条件・予測方法

a 予測条件

（a）交通条件の設定

① 将来基礎交通量

本事業では、近年の交通量の推移が横ばいまたは減少傾向であるため、現況交通量を将来的な基礎交通量とした。

詳細は、「第 5 章 環境影響評価 7 地域社会 7.1 地域交通（交通混雑、交通安全）（3）予測及び評価 イ施設関連車両の走行により変化する交通流及び交通安全に及ぼす影響（ウ）予測条件及び予測方法 a 予測条件」（p.479～481 参照）に示すとおりである。

② 施設関連車両交通量

施設関連車両交通量は、「全国貨物純流動調査（物流センサス、2005（平成 17）年調査）」（平成 19 年 3 月、国土交通省）、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（平成 26 年 6 月、国土交通省）（以降、「大規模開発マニュアル」と示す）、「平成 20 年度パーソントリップ調査結果」（川崎市）及び類似事例の実績値を基に発生集中原単位、交通手段別分担率、台換算係数等を用いて算定した。

なお、施設関連車両の時間帯別発生集中交通量及び時間配分は、資料編（p. 資 4 参照）に示すとおりである。

③ 将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両交通量を加えて算出した。
 予測地点における将来交通量は、表 5.4.1-28 に示すとおりである。

表 5.4.1-28 予測地点における将来交通量（平日）

単位：台/日

予測断面	車種	将来基礎交通量 ①	施設関連車両交通量 ②	将来交通量 ①+②
No.1 県道大田神奈川線	大型車	1,435	0	1,435
	小型車	4,088	97	4,185
	合計	5,523	97	5,620
No.2 県道大田神奈川線	大型車	1,699	325	2,024
	小型車	4,493	85	4,578
	合計	6,192	410	6,602
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	大型車	3,893	761	4,654
	小型車	19,201	489	19,690
	合計	23,094	1,250	24,344
No.4 市道荻宿小田中線（I）	大型車	1,298	761	2,059
	小型車	3,720	586	4,306
	合計	5,018	1,347	6,365
No.5 市道中原 12 号線	大型車	256	436	692
	小型車	1,840	404	2,244
	合計	2,096	840	2,936

※ 予測地点における将来交通量の詳細は、資料編（p.資 29～31 参照）に示すとおりである。

④ 走行速度

走行速度は、規制速度とし、No.5 が 30km/時、その他は 40km/時とした。

⑤ 道路断面等

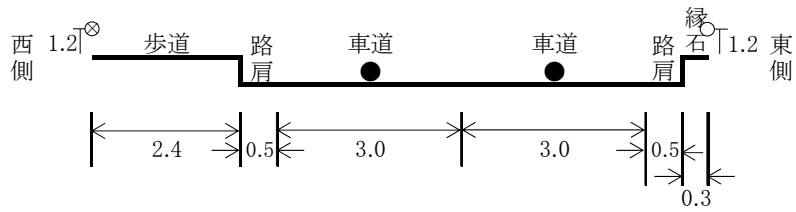
予測地点の道路断面は、図 5.4.1-13 に示すとおり、上下線の車道中央に騒音源を配置した。

なお、予測点の位置は、道路端の地上 1.2m とした。

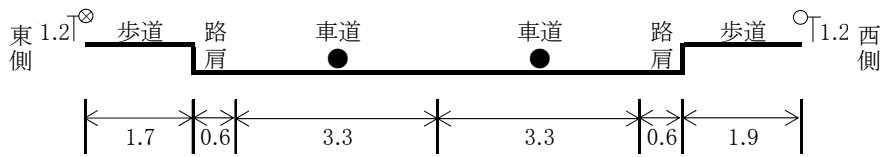
⑥ 道路状況

予測地点における道路状況は、図 5.4.1-13 に示すとおり、全地点とも平坦なアスファルト舗装であり、車線構成は No.1,2,4,5 は 2 車線、No.3 は 3 車線である。

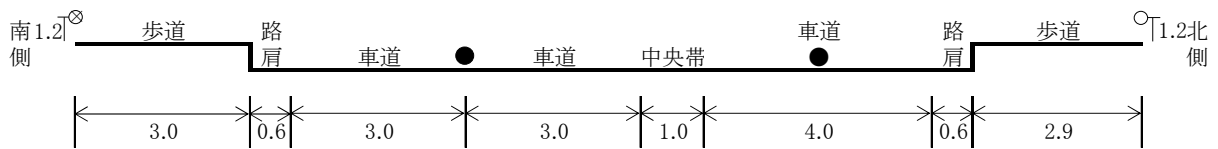
No.1 県道大田神奈川線



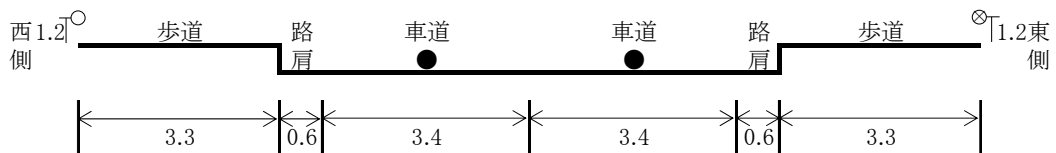
No.2 県道大田神奈川線



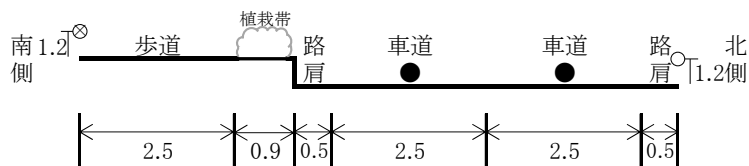
No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線



No.4 市道荏宿小田中線 (I)



No.5 市道中原12号線



- : 音源
- : 予測点
- ⊗ : 予測点及び調査地点

単位 : m

図 5.4.1-13 予測地点道路断面 (No.1~5)

b 予測方法

(a) 予測手順

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順は、図 5.4.1-14 に示すとおりである。

なお、実測値と予測計算値との差（補正值）の算出にあたっては、実測値と現況再現予測値との差を当該道路断面における騒音発生特性を示したものとして捉え、現地調査を行った側の車線における補正值を反対側の車線にも適用した。各予測地点の実測値と予測計算値との差（補正值）は、資料編（p.資 89 参照）に示すとおりである。

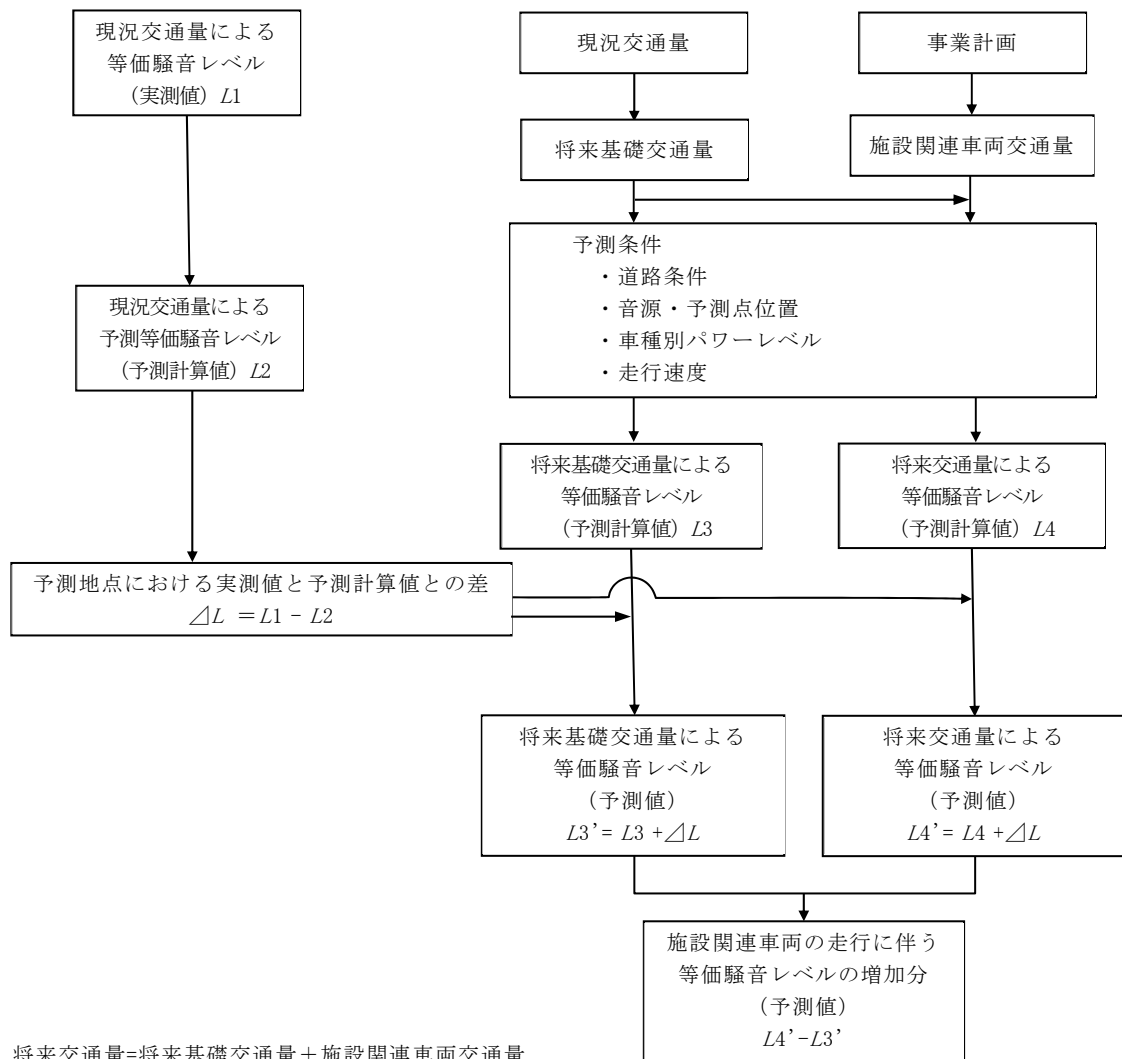


図 5.4.1-14 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順

(b) 予測式

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音の予測式は、「イ 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル） (ウ) 予測条件・予測方法 b 予測方法 (b) 予測式」(p.282 参照)と同様に、日本音響学会が提案している ASJ RTN-Model 2018 に準拠した。

なお、予測式の詳細は、資料編 (p.資 86～87 参照) に示すとおりである。

(エ) 予測結果

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音(等価騒音レベル)の予測結果は、表 5.4.1-29(1)～(2)に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音(等価騒音レベル)は、道路端において昼間が 63.0～69.4 デシベルとなり、予測地点 No.1～3 及び No.5 南側では、環境保全目標(予測地点 No.1～3: 70 デシベル以下/No.5 南側: 65 デシベル以下)を満足すると予測する。予測地点 No.4 については、環境保全目標(65 デシベル以下)を上回るが、将来基礎交通量(現況)でも環境保全目標の値と同程度、あるいは満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は、最大で 1.8 デシベルと予測する。

一方、夜間は 57.2～66.6 デシベルとなり、予測地点 No.1～2 及び No.5 南側では、環境保全目標(予測地点 No.1～2: 65 デシベル以下/No.5 南側: 60 デシベル以下)を満足すると予測する。No.3 及び No.4 については、環境保全目標(予測地点 No.3: 65 デシベル以下/No.4: 60 デシベル以下)を上回るが、将来基礎交通量でも環境保全目標を満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は 0.2～1.4 デシベルと予測する。

No.5 北側は、昼間、夜間とも環境保全目標(昼間: 65 デシベル以下/夜間: 60 デシベル以下)を上回っており、施設関連車両の走行による増加分は、1.9～3.2 デシベルと予測する。なお、歩道が設置されていないために騒音レベルが高くなるが、工業地域内の事業場に面する側で住宅は存在しない。

表 5.4.1-29(1) 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：平日昼間）

単位：デシベル

予測地点		将来基礎交通量 による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	施設関連車両による 等価騒音レベルの 増加分	環境 保全目標
		$L3'$	$L4'$	$L4' - L3'$	
No.1 県道大田神奈川線	東側	66.3	66.4	0.1	70
	西側	64.0	64.0	<0.1	
No.2 県道大田神奈川線	東側	66.0	66.4	0.4	70
	西側	66.1	66.8	0.7	
No.3 主要地方道 鶴見溝ノ口線	北側	68.8	69.4	0.6	70
	南側	68.3	68.6	0.3	
No.4 市道荏宿小田中線（Ⅰ）	東側	65.0	66.3	1.3	65
	西側	65.2	67.0	1.8	
No.5 市道中原 12 号線	北側	64.1	67.3	3.2	65
	南側	60.9	63.0	2.1	

※1 等価騒音レベルは、昼間（6～22時）のエネルギー平均値である。

※2 太枠は、環境保全目標の値を上回ることを示す。

※3 <0.1 は、増加分が 0.1 よりも小さいことを示す。

表 5.4.1-29(2) 施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）予測結果
（道路端：平日夜間）

単位：デシベル

予測地点		将来基礎交通量 による 等価騒音レベル	将来交通量による 等価騒音レベル	施設関連車両による 等価騒音レベルの 増加分	環境 保全目標
		$L3'$	$L4'$	$L4' - L3'$	
No.1 県道大田神奈川線	東側	62.3	62.4	0.1	65
	西側	59.4	59.4	<0.1	
No.2 県道大田神奈川線	東側	62.5	62.8	0.3	65
	西側	62.6	63.1	0.5	
No.3 主要地方道 鶴見溝ノ口線	北側	66.2	66.6	0.4	65
	南側	65.7	65.9	0.2	
No.4 市道荏宿小田中線（Ⅰ）	東側	61.3	62.2	0.9	60
	西側	61.0	62.4	1.4	
No.5 市道中原 12 号線	北側	58.1	61.2	3.1	60
	南側	55.3	57.2	1.9	

※1 等価騒音レベルは、夜間（22～6時）のエネルギー平均値である。

※2 太枠は、環境保全目標の値を上回ることを示す。

※3 <0.1 は、増加分が 0.1 よりも小さいことを示す。

(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす騒音の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

なお、入居するテナントへの要請を行う環境保全のための措置は、重要事項説明書及び賃貸借契約書に記載し、遵守の徹底に努める。

- ・施設駐車場内にエコドライブの看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・入居するテナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・周辺の混雑状況を把握した上で、極力、車両の出入りの時間帯を分散させるようテナントへの要請を行う。
- ・従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。
- ・物流以外のテナント誘致を検討する。
- ・小型電気自動車用充電設備設置による電気自動車の利用促進を図る。
- ・大型車についても、充電方法の規格統一などの動向を見ながら、電気自動車の利用促進を図る。

(カ) 評 価

施設関連車両の走行に伴う道路交通騒音（等価騒音レベル）は、道路端において昼間が 63.0～69.4 デシベルとなり、予測地点 No.1～3 及び No.5 南側では、環境保全目標（予測地点 No.1～3：70 デシベル以下／No.5 南側：65 デシベル以下）を満足すると予測した。予測地点 No.4 については、環境保全目標（65 デシベル以下）を上回るが、将来基礎交通量（現況）でも環境保全目標の値と同程度、あるいは満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は、最大で 1.8 デシベルと予測した。

一方、夜間は 57.2～66.6 デシベルとなり、予測地点 No.1～2 及び No.5 南側では、環境保全目標（予測地点 No.1～2：65 デシベル以下／No.5 南側：60 デシベル以下）を満足すると予測した。No.3 及び No.4 については、環境保全目標（予測地点 No.3：65 デシベル以下／No.4：60 デシベル以下）を上回るが、将来基礎交通量でも環境保全目標を満足していない地点であり、施設関連車両の走行による増加分は 0.2～1.4 デシベルと予測した。

No.5 北側は、昼間、夜間とも環境保全目標（昼間：65 デシベル以下／夜間：60 デシベル以下）を上回っており、施設関連車両の走行による増加分は、1.9～3.2 デシベルと予測した。なお、歩道が設置されていないために騒音レベルが高くなるが、工業地域内の事業場に面する側で住宅は存在しない。

本事業の実施にあたっては、施設駐車場内にエコドライブの看板を設置し、運転者に対し実施を促すなど環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に著しい影響を及ぼすことはないとは評価する。

4.2 振 動

計画地及びその周辺の振動の状況等を調査し、工事中の建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時の施設関連車両の走行に伴う振動の影響について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

工事中及び供用時における振動の影響について、予測及び評価を行うための基礎資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

- (ア) 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）
- (イ) 地盤、地形及び工作物の状況
- (ウ) 土地利用の状況
- (エ) 発生源の状況
- (オ) 自動車交通量等の状況
- (カ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域及び調査地点

- (ア) 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）

調査地点は、図 5.4.1-1 (p.258 参照) に示したとおり、環境振動の調査地点として計画地内 1 地点、道路交通振動及び地盤卓越振動数の調査地点として道路沿道 5 地点とした。

- (イ) 地盤、地形及び工作物の状況
計画地及びその周辺とした。
- (ウ) 土地利用の状況
計画地及びその周辺とした。
- (エ) 発生源の状況
計画地及びその周辺とした。
- (オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

計画地及びその周辺とした。

【現地調査】

道路交通振動調査地点付近の断面交通量の調査地点は、「第 5 章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 イ 調査地域及び調査地点 (オ)自動車交通量等の状況 a 自動車交通量【現地調査】」(p.257 参照)と同様とした。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

道路交通振動調査地点付近の断面交通量の調査地点は、「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 イ 調査地域及び調査地点 (オ)自動車交通量等の状況 b 道路断面等及び道路状況【現地調査】」(p.257 参照)と同様とした。

ウ 調査期間・時間帯

(ア) 振動の状況 (環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数)

環境振動及び道路交通振動は、「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 ウ 調査期間・時間帯 (ア)騒音の状況 (環境騒音、道路交通騒音)」(p.259 参照)と同様とした。

地盤卓越振動数は、平成30年6月26日(火)及び27日(水)とした。

(イ) 自動車交通量等の状況

「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 ウ 調査期間・時間帯 (イ)自動車交通量等の状況」(p.259 参照)と同様とした。

エ 調査方法

(ア) 振動の状況 (環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数)

振動レベル(L_{10})及び地盤卓越振動数の測定機器及び測定範囲は、表5.4.2-1に示すとおりである。

振動レベル(L_{10})の測定は、「振動規制法施行規則」(昭和51年、総理府令第58号)に基づく道路交通振動の限度を定める測定方法及びJIS Z 8735:1981「振動レベル測定方法」に定める測定方法に基づき行った。

地盤卓越振動数の測定は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省国土技術政策総合研究所 独立行政法人土木研究所)に示された方法に準拠し、大型車単独走行10台分の振動加速度レベルの周波数分析を行った。

表 5.4.2-1 測定機器及び測定範囲

測定項目	測定機器	メーカー	型式	測定範囲
振動レベル (L_{10})	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	VL : 25~120 デシベル (1~80Hz)
地盤卓越 振動数	振動レベル計	リオン(株)	VM-53A	VAL : 30~120 デシベル (1~80Hz)
	1/3 オクターブ 実時間分析カード (VM-53A 用)	リオン(株)	VX-53RT	

(イ) 地盤、地形及び工作物の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の振動の伝搬に影響を及ぼす地形及び工作物の状況を把握した。

(ウ) 土地利用の状況

「土地利用現況図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺の振動の影響について配慮すべき施設及び用途地域の指定状況を把握した。

(エ) 発生源の状況

「地形図」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺において振動の影響を及ぼす発生源の状況を把握した。

(オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

最新の「道路交通センサス 一般交通量調査」等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺の自動車交通量の状況を把握した。

【現地調査】

道路交通振動調査地点付近の断面交通量の調査方法は、「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 エ 調査方法 (オ)自動車交通量等の状況 a 自動車交通量【現地調査】」(p.260 参照)に示したとおりである。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

道路交通振動調査地点の道路断面等及び道路状況の調査方法は、「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1)現況調査 エ 調査方法 (オ)自動車交通量等の状況 b 道路断面等及び道路状況【現地調査】」(p.260 参照)に示したとおりである。

(カ) 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・「振動規制法」
- ・「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」
- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

オ 調査結果

(ア) 振動の状況（環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数）

環境振動及び道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の調査結果は、表 5.4.2-2(1)～(2)に示すとおりである。

環境振動（A 計画地）は、平日の昼間が 42 デシベル、夜間が 38 デシベル、休日の昼間が 40 デシベル、夜間が 30 デシベルであった。

また、道路交通振動（調査地点 No.1～5）は、平日の昼間が 36～44 デシベル、夜間が 31～38 デシベル、休日の昼間が 30～40 デシベル、夜間が 26～32 デシベルであり、道路交通振動の要請限度を満足していた。

振動の大きさの目安は、表 5.4.2-3 に示すとおりであり、これによると、人が振動を感じ始めるのは一般的に 55 デシベル程度（振動感覚閾値と呼ばれる）と考えられている。現地調査の結果は環境振動及び道路交通振動ともに振動感覚閾値以下であった。

なお、振動レベル(L₁₀）の時間変動は、資料編（p.資 91～102 参照）に示すとおりである。

表 5.4.2-2(1) 環境振動及び道路交通振動（振動レベル(L₁₀））調査結果（平日）

調査項目	調査地点 (位置)	区域の区分 ^{※1}	時間区分 ^{※2}	調査結果 (デシベル)	要請限度 (デシベル)
環境振動	A	第二種	昼間	42	-
			夜間	38	-
道路交通 振動	No.1 県道大田神奈川線 (西側道路端)	第二種	昼間	36	70
			夜間	31	65
	No.2 県道大田神奈川線 (東側道路端)	第一種	昼間	41	65
			夜間	34	60
	No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線 (南側道路端)	第一種	昼間	41	65
			夜間	37	60
	No.4 市道荏宿小田中線（I） (東側道路端)	第一種	昼間	44	65
			夜間	38	60
	No.5 市道中原 12 号線 (南側道路端)	第一種	昼間	39	65
			夜間	35	60

※1 要請限度の詳細は表 5.4.2-5（p.325 参照）に示すとおりである。

※2 時間区分 昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

表 5.4.2-2(2) 環境振動及び道路交通振動（振動レベル(L₁₀）調査結果（休日）

調査項目	調査地点 (位置)	区域の区分※ ¹	時間区分※ ²	調査結果 (デシベル)	要請限度 (デシベル)
環境振動	A	第二種	昼間	40	-
			夜間	30	-
道路交通 振動	No.1 県道大田神奈川線 (西側道路端)	第二種	昼間	30	70
			夜間	26	65
	No.2 県道大田神奈川線 (東側道路端)	第一種	昼間	34	65
			夜間	27	60
	No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線 (南側道路端)	第一種	昼間	34	65
			夜間	31	60
	No.4 市道荏宿小田中線 (I) (東側道路端)	第一種	昼間	37	65
			夜間	32	60
	No.5 市道中原 12 号線 (南側道路端)	第一種	昼間	40	65
			夜間	32	60

※1 要請限度の詳細は表 5.4.2-5 (p.325 参照) に示すとおりである。

※2 時間区分 昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

表 5.4.2-3 振動の大きさのめやす

震度 階級	振動レベル (単位：デシベル)	人の体感・行動	屋内の状況
0	55 以下	人は揺れを感じない。	-
1	55～65	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	-
2	65～75	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。	電灯などつり下げ物が、わずかに揺れる。
3	75～85	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。	棚にある食器類が音を立てることがある。
4	85～95	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。	電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。

資料：「振動の大きさの目安」（令和 4 年 2 月閲覧、川崎市ホームページ）

地盤卓越振動数の調査結果は、表 5.4.2-4 に示すとおりである。

地盤卓越振動数（最大値を示す中心周波数の平均値）は、13.6～18.8Hz（各地点とも 10 サンプルの平均値）であった。

「道路環境整備マニュアル」（平成元年 1 月、(社)日本道路協会）によると、道路交通振動の伝わりやすさの指標としては「地盤卓越振動数が 15Hz 以下であるものを軟弱地盤と呼ぶこととする」とされている。計画地周辺は、下末吉台地に接する沖積低地に属しているため、やや軟弱な地盤が含まれると考えられ、最大値を示す中心周波数の平均値の結果も一部 15Hz を下回る結果となっている。なお、調査結果の詳細は、資料編（p.資 103～104 参照）に示すとおりである。

表 5.4.2-4 地盤卓越振動数調査結果

地点	項目	地盤卓越振動数	
		最大値が最も多い 周波数	最大値を示す 中心周波数の平均値
No.1 県道大田神奈川線 (西側道路端)		16Hz	17.6Hz
No.2 県道大田神奈川線 (東側道路端)		12.5Hz	13.6Hz
No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線 (南側道路端)		20Hz	18.8Hz
No.4 市道荏宿小田中線 (I) (東側道路端)		12.5Hz, 16Hz	14.3Hz
No.5 市道中原 12 号線 (南側道路端)		16Hz	16.1Hz

(イ) 地盤、地形及び工作物の状況

a 地形の状況

計画地は、ほぼ平坦な地形（標高（T.P.）約 5.9m）である。

b 工作物の状況

計画地（K2）の既存建物の一部は、令和元年に関東地方を直撃した2つの台風により損壊が生じたため、計画地周辺の安全確保等の観点から本事業に先立ち上屋の解体を行っているほか、計画地（K2）の敷地の一部は、駐車場としてレンタルしている。

計画地周辺は、南西側及び南東側に軽工業用地が近接し、文教・厚生用地や公共空地のほかは主に集合住宅用地などで形成される既成市街地となっている。

(ウ) 土地利用の状況

計画地及びその周辺の土地利用の状況は、「第 3 章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (6)土地利用状況 イ 土地利用の状況」（p.107～114 参照）に示したとおりである。

計画地付近の配慮すべき施設として、計画地北側には西加瀬こども文化センター及び西加瀬老人いこいの家が近接している。

(エ) 発生源の状況

計画地は、元自動車生産工場・研究施設及び駐車場であり、著しい騒音及び振動の発生源はない。

また、計画地周辺の発生源としては、計画地西側を走る主要地方道鶴見溝ノ口線（尻手黒川道路）を始めとした幹線道路の自動車の走行や計画地北西側に接している東海道新幹線からの鉄道振動などが挙げられる。

(オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

【既存資料調査】

自動車交通量の状況は、「第3章 計画地及びその周辺地域の概況並びに環境の特性 1 計画地及びその周辺地域の概況 (7) 交通、運輸の状況 ア 道路交通」(p.115～117 参照) に示すとおりである。

【現地調査】

自動車交通量の現地調査結果は、「第5章 環境影響評価 4 騒音・振動・低周波音 4.1 騒音 (1) 現況調査 オ 調査結果 (オ) 自動車交通量等の状況 a 自動車交通量 【現地調査】」(p.264～265 参照) に示したとおりである。

b 道路断面等及び道路状況

【現地調査】

道路断面等及び道路状況の調査結果は、「第5章 環境影響評価 1 大気 1.1 大気質 (1) 現況調査 オ 調査結果 (カ) 自動車交通量等の状況」(p.168～169 参照) に示したとおりである。

(カ) 関係法令等による基準等

a 「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度

「振動規制法」に基づく道路交通振動の要請限度は、表 5.4.2-5 に示すとおりである。

また、川崎市長が定める区域及び時間の区分は、表 5.4.2-6 に示すとおりである。

表 5.4.2-5 川崎市における道路交通振動の要請限度

区域の区分 ^{※3}		時間の区分 ^{※3}	昼 間 (8時～19時)	夜 間 (19時～8時)
第一種区域 ^{※1}	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、田園住居地域、 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		65 デシベル	60 デシベル
第二種区域 ^{※2}	近隣商業地域、商業地域、 準工業地域、工業地域		70 デシベル	65 デシベル

※1 第一種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。

※2 第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域。

※3 区域の区分及び（ ）内に示す時間の区分は、川崎市における区分を示す。

※4 道路交通振動調査地点における要請限度を太線で囲った。

表 5.4.2-6 川崎市長が定める区域及び時間の区分

区域の区分		時間の区分	
種 別	該当区域		
第一種区域	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 田園住居地域、第一種住居地域 第二種住居地域、準住居地域 用途地域の定められていない地域 (第二種区域に該当する区域を除く)	昼 間	8時～19時
		夜 間	19時～8時
第二種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 工業地域並びにこれらに接する地先	昼 間	8時～19時
		夜 間	19時～8時

※ 各指定地域は「都市計画法第8条第1項第1号」に掲げるところによる。

資料：「川崎市告示第95号」（昭和61年3月25日）

- b 「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
「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は、表 5.4.2-7 に示すとおりである。

また、川崎市長が指定する区域の区分は、表 5.4.2-8 に示すとおりである。

表 5.4.2-7 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	基準値	作業時間		1日あたりの作業時間		作業日数	作業日
	①、②	①	②	①	②	①、②	①、②
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50メートルを超えない作業に限る） 4 ブレーカー（手持式ものを除く）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50メートルを超えない作業に限る）	75 デシベル 以下	19時 ～ 7時の 時間内 でない こと	22時 ～ 6時の 時間内 でない こと	10時間/ 日を超 えない こと	14時間/ 日を超 えない こと	連続6日 を超え ないこと	日曜日 その他 の休日 でない こと

※1 ①第1号区域…「振動規制法」第3条第1項の規定により指定された区域のうち、イ. 良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域であること。ロ. 住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域であること。ハ. 住居の用に併せて商業、工業の用に供されている区域であつて、相当数の住居が集合しているため、振動の発生を防止する必要がある区域であること。ニ. 学校教育法に規定する学校、児童福祉法に規定する保育所、医療法に規定する病院及び診療所のうち患者の収容施設を有するもの、図書館法に規定する図書館並びに老人福祉法に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲80メートルの区域内であること。

※2 ②第2号区域…「振動規制法」第3条第1項の規定により指定された区域のうち、前号に掲げる区域以外の区域。

※3 建設作業振動が基準値を超え、周辺的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る。

表 5.4.2-8 川崎市長が指定する区域の区分

区域の区分	あてはめる地域
第1号区域	1 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、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、田園住居地域、用途地域の定められていない地域 2 工業地域のうち、学校教育法に規定する学校、児童福祉法に規定する保育所、医療法に規定する病院、図書館法に規定する図書館並びに老人福祉法に規定する特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80メートルの区域
第2号区域	工業地域のうち、第1号区域以外の区域

※ 各指定地域は「都市計画法第8条第1項第1号」に掲げるところによる。

資料：「川崎市告示第95号」（昭和61年3月25日）

- c 「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所における振動の規制基準

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく事業所において発生する振動の許容限度は表 5.4.2-9 に示すとおりである。

表 5.4.2-9 事業所において発生する振動の規制基準

地区及び用途地域	時間帯	
	午前 8 時から 午後 7 時まで	午後 7 時から 午前 8 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 田園住居地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	65 デシベル以下	55 デシベル以下
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
工業地域	70 デシベル以下	60 デシベル以下
工業専用地域	70 デシベル以下	65 デシベル以下
その他の地域	65 デシベル以下	55 デシベル以下

※1 事業所が他の地域に隣接する場合で、当該事業所の属する地域の許容限度が、当該隣接する地域の許容限度より大きいときに適用される許容限度は、当該事業所の属する許容限度から 5 デシベルを減じたものとする。

※2 計画地における振動の規制基準を太枠で囲った。

- d 「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準は、表 5.4.2-10 に示すとおりである。

表 5.4.2-10 振動に係る地域別環境保全水準（平野部）

細 目	地域別環境保全水準
道路に係る振動※1	生活環境の保全に支障のないこと。
建設工事に係る振動※2	

※1 道路に係る振動：「生活環境の保全に支障のないこと。」とは、振動レベル(L_{10})が道路の敷地境界線において表 5.4.2-5 に示した数値を満足することをいう。

※2 建設工事に係る振動：「生活環境の保全に支障のないこと。」とは、振動レベル(L_{10})が敷地境界線上において表 5.4.2-7 に示した基準を満足することをいう。

資料：「地域環境管理計画」（令和 3 年 3 月改定、川崎市）

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、表 5.4.2-11 に示すとおり設定した。

表 5.4.2-11 環境保全目標

項目		環境保全目標	川崎市環境影響評価等技術指針による具体的な数値等
工事中	建設機械の稼働に伴う建設作業振動 (振動レベル(L ₁₀))	生活環境の保全に支障のないこと。	75 デシベル以下 (表 5.4.2-7 参照)
	工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))		第一種区域：昼間 65 デシベル以下 夜間 60 デシベル以下 第二種区域：昼間 70 デシベル以下 夜間 65 デシベル以下 (表 5.4.2-5 参照)
供用時	施設関連車両の走行に伴う道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))		第一種区域：昼間 65 デシベル以下 夜間 60 デシベル以下 第二種区域：昼間 70 デシベル以下 夜間 65 デシベル以下 (表 5.4.2-5 参照)

(3) 予測及び評価

予測・評価項目は、表 5.4.2-12 に示すとおりである。

表 5.4.2-12 予測・評価項目

区分	予測・評価項目
工事中	建設機械の稼働に伴う建設作業振動 (振動レベル(L ₁₀))
	工事用車両の走行に伴う道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))
供用時	施設関連車両の走行に伴う道路交通振動 (振動レベル(L ₁₀))

ア 建設機械の稼働に伴う建設作業振動 (振動レベル(L₁₀))

(ア) 予測地域及び予測地点

予測地域は計画地周辺とし、計画地の敷地境界から 100m 程度の範囲とした。

(イ) 予測時期

予測時期は、表 5.4.2-13 に示すとおり、準備・仮設工事・解体工事、土壌汚染対策工事及び建設工事における建設機械の稼働に伴う振動レベル(L₁₀)が最大となる時期として、それぞれ工事開始後 2 ヶ月目及び 17 ヶ月目とした。

なお、予測時期の設定根拠は、資料編 (p. 資 84 参照) に示すとおりである。

表 5.4.2-13 予測時期

予測項目	予測時期
建設機械の稼働に伴う 建設作業振動	工事開始後 2 ヶ月目 (解体工事、遮水壁設置、浄化、不溶化)
	工事開始後 17 ヶ月目 (杭工事、土工事、基礎躯体工事)

(ウ) 予測条件・予測方法

a 予測条件

(a) 建設機械の稼働台数

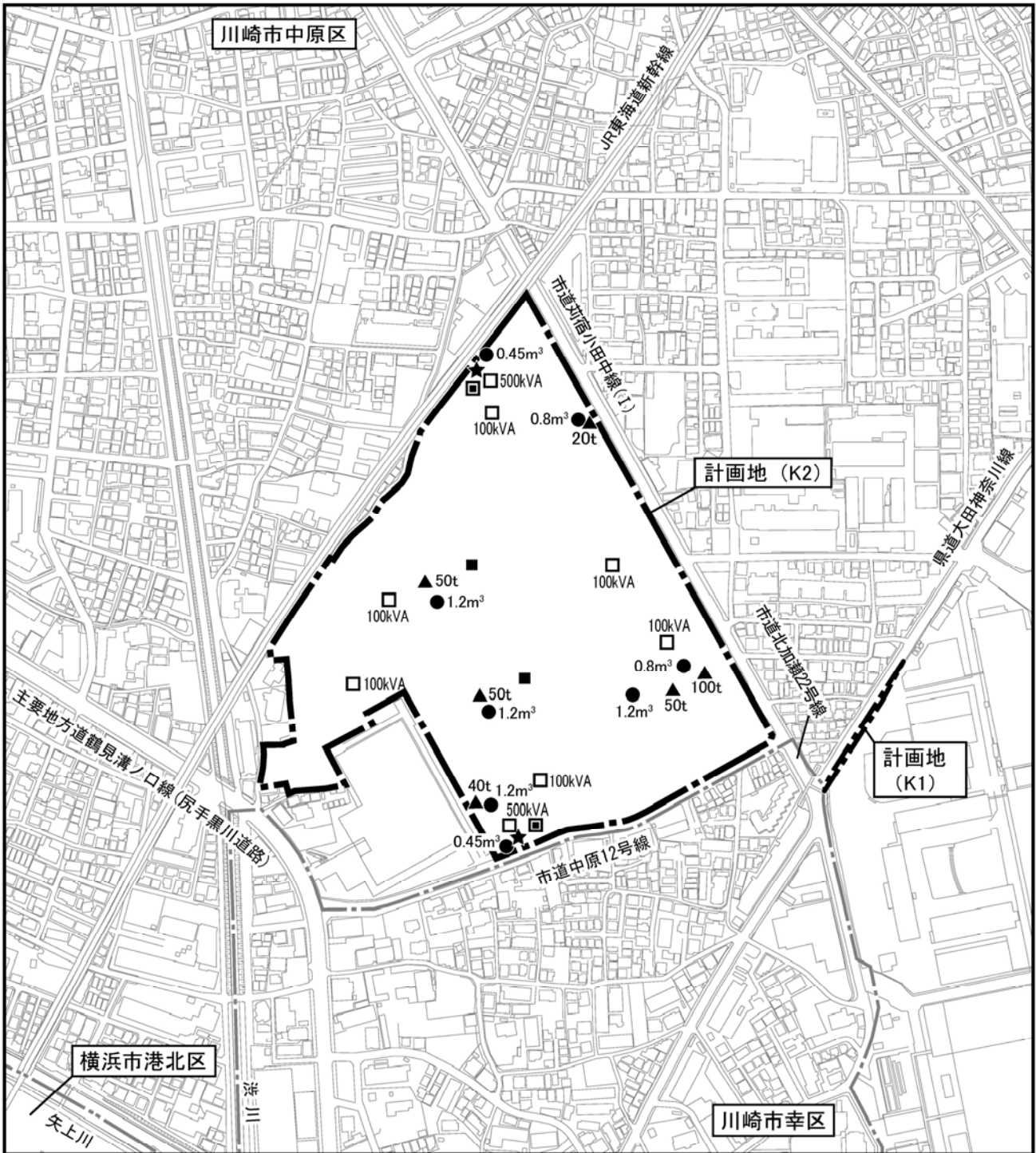
建設機械稼働台数は、表 5.4.2-13 に示すとおりである。

(b) 建設機械配置

建設機械の配置は、図 5.4.2-1(1)~(2)に示すとおりである。

(c) 建設機械の振動レベル(L_{10})

各建設機械から発生する振動レベル(L_{10})は、表 5.4.2-14 に示すとおりとした。



凡 例

- 計画地
- 市 界
- 区 界

● 0.45m³ バックホウ (0.45m³)

● 0.8m³ バックホウ (0.8m³)

● 1.2m³ バックホウ (1.2m³)

▲ 100t ジェイアントブロー (100t)

▲ 50t ジェイアントブロー (50t)

▲ 40t ジェイアントブロー (40t)

▲ 20t ジェイアントブロー (20t)

■ ラフタークレーン (50t)

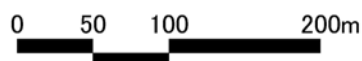
□ クロークレーン (65t)

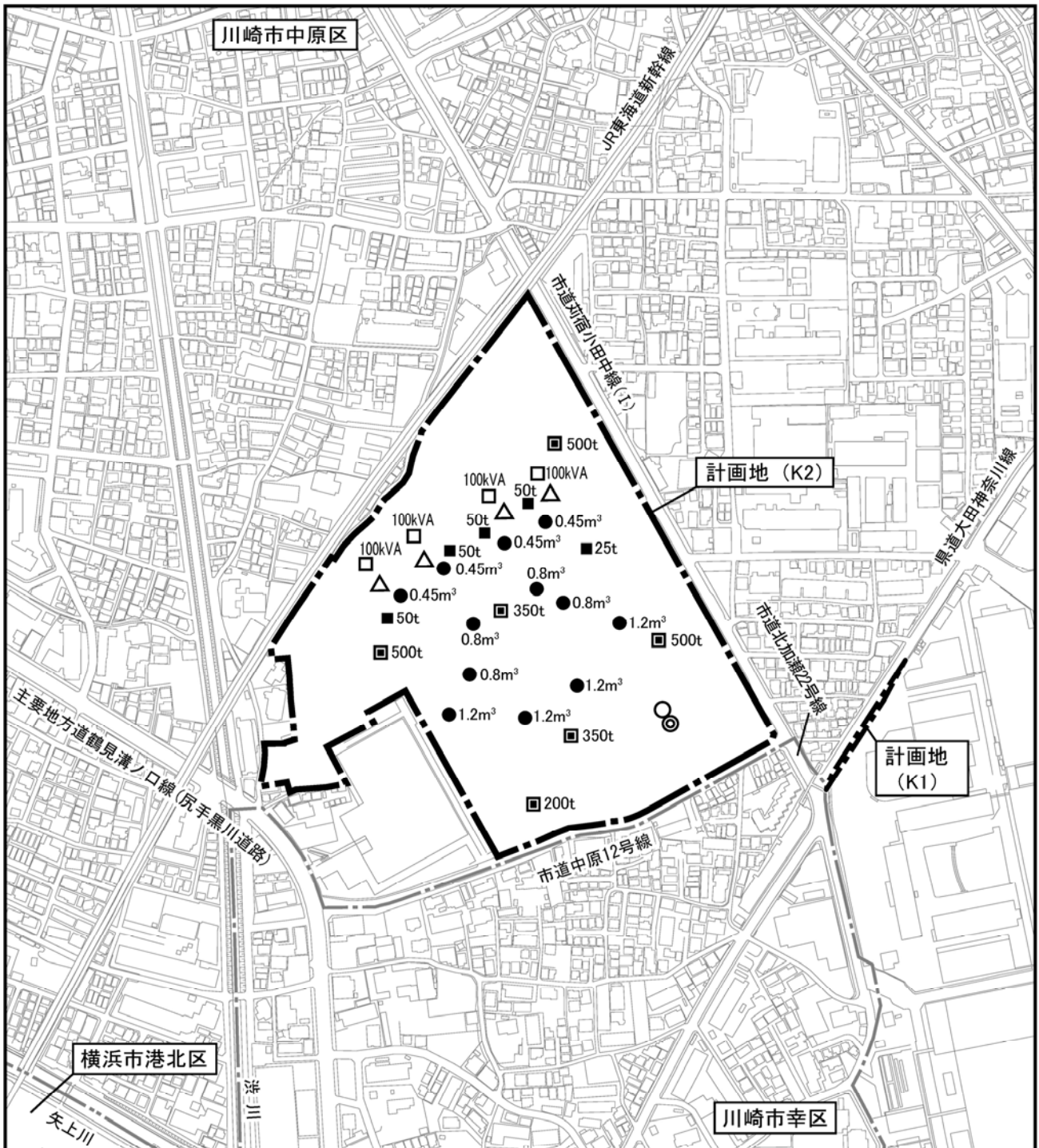
★ 大型等厚壁施工機

□_{500kVA} 発電機 (500kVA)

□_{100kVA} 発電機 (100kVA)

図5.4.2-1(1) 建設機械等配置図
(工事開始後2ヶ月目)





凡例

- 計画地
- 市界
- 区界

- 0.45m³ ハックホウ(0.45m³)
- 0.8m³ ハックホウ(0.8m³)
- 1.2m³ ハックホウ(1.2m³)
- 25t ラフタークレーン(25t)
- 50t ラフタークレーン(50t)
- 200t クローラクレーン(200t)

- 350t クローラクレーン(350t)
- 500t クローラクレーン(500t)
- △ 杭打機
- コンクリートポンプ車
- ◎ コンクリートミキサー車
- 100kVA 発電機(100kVA)

図5.4.2-1(2) 建設機械等配置図
(工事開始後17ヶ月目)



表 5.4.2-14 建設機械の稼働台数及び振動レベル(L₁₀)

建設機械	規格	稼働台数 (台)		振動レベル(5m) (デシベル)	資料
		工事開始後 2ヶ月目	工事開始後 17ヶ月目		
バックホウ	1.2 m ³	4	4	53	1
バックホウ	0.8 m ³	2	4	53	1
バックホウ	0.45 m ³	2	4	53	1
ラフタークレーン	50t	2	4	42	2
ラフタークレーン	25t	0	1	42	2
クローラクレーン	500t	0	3	42	2
クローラクレーン	350t	0	2	42	2
クローラクレーン	200t	0	1	42	2
クローラクレーン	65t	2	0	42	2
ジャイアントニブラー	100t	1	0	57	3
ジャイアントニブラー	50t	3	0	57	3
ジャイアントニブラー	40t	1	0	57	3
ジャイアントニブラー	20t	1	0	57	3
大型等厚壁施工機 (クローラクレーンで代用)	120t	2	0	56	4
杭打機 (アースドリル)	径 2,200mm	0	4	56	4
コンクリートポンプ車	160 m ³ /時	0	1	57	4
コンクリートミキサー車	10t	0	1	48	5
発電機	500kVA	2	0	70	5
発電機	100kVA	6	4	70	5
合計		28	32	-	-

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 9 日 国土交通省告示第 487 号)

2「土木研究所資料 第 1523 号」(昭和 54 年 建設省土木研究所)

3「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック 第 3 版」(社団法人日本建設機械施工協会)

4「土木研究所資料 第 4010 号」(平成 18 年 独立行政法人土木研究所)

5「土木研究所資料 第 1739 号」(昭和 56 年 建設省土木研究所)

※ トラック等の車両については、場内ではアイドリングしないものとし、予測条件に含めていない。

b 予測方法

(a) 予測手順

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測手順は、図 5.4.2-2 に示すとおりである。

(b) 予測式

建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所) に示されている予測式を用いた。

なお、予測式の詳細は、資料編 (p.資 105 参照) に示すとおりである。

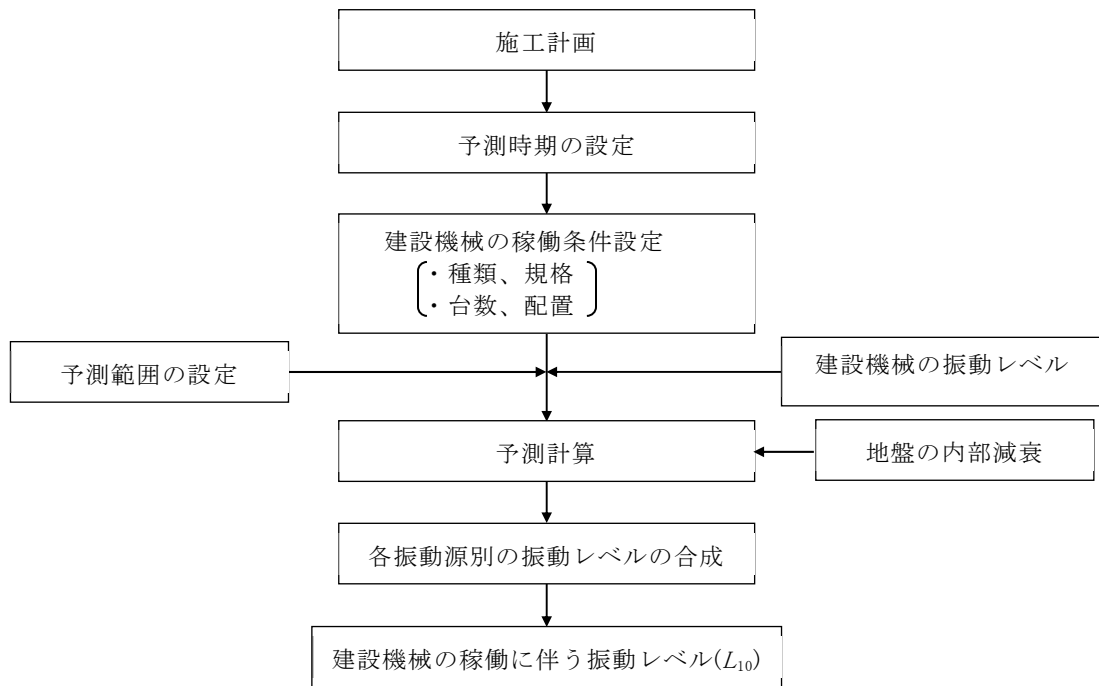


図 5.4.2-2 建設機械の稼働に伴う建設作業振動の予測手順

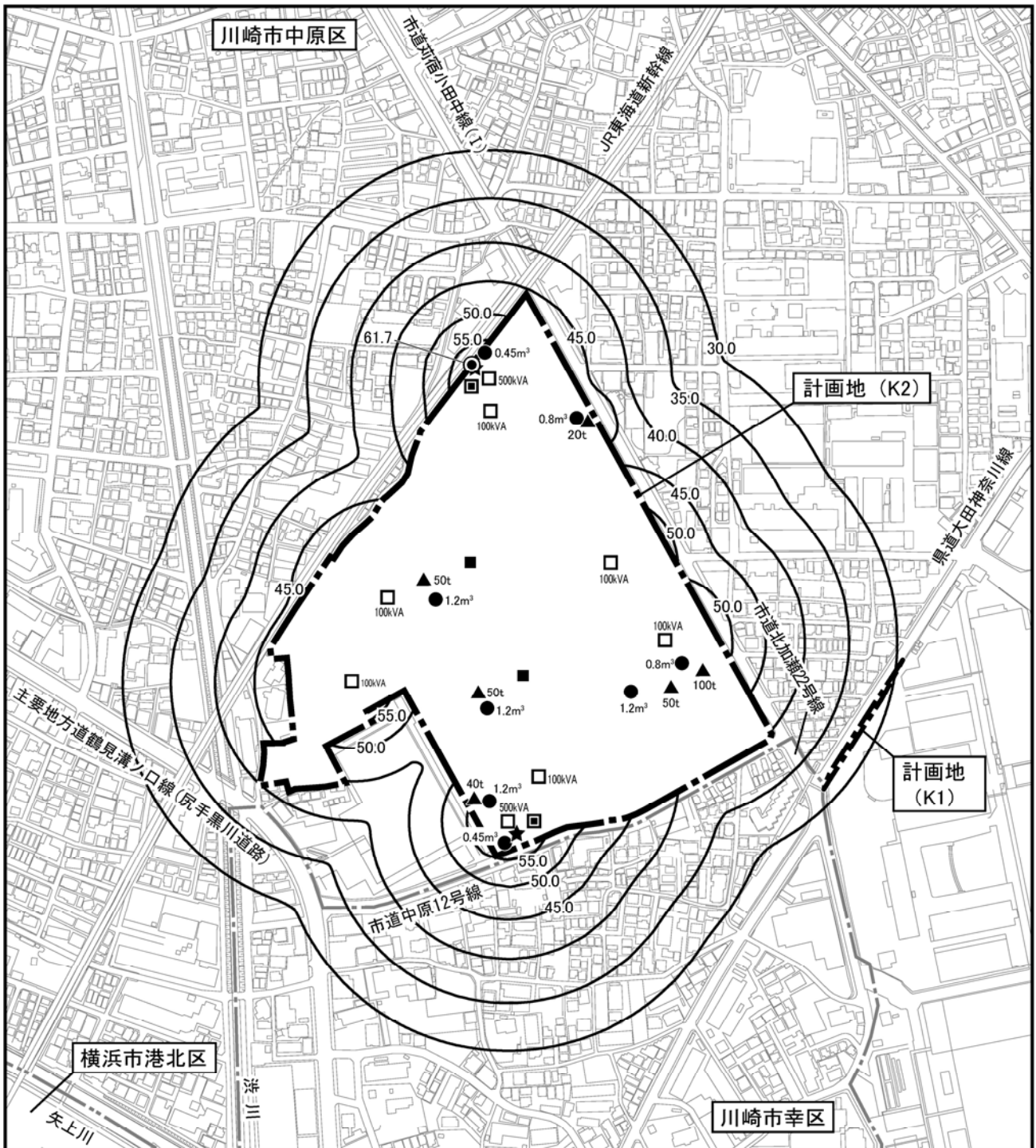
(エ) 予測結果

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル L_{10} ）の予測結果は、表 5.4.2-15 及び図 5.4.2-3(1)~(2)に示すとおりである。

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル L_{10} ）の最大値は、準備・仮設工事・解体工事及び土壌汚染対策工事期間中では、工事開始後 2 ヶ月目において計画地北側敷地境界で 61.7 デシベル、建設工事期間中では、工事開始後 17 ヶ月目において、計画地北西側敷地境界で 58.8 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測する。

表 5.4.2-15 建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル L_{10} ）予測結果

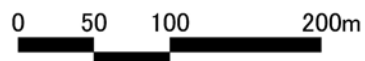
予測時期	工種	敷地境界における最大値（デシベル）	環境保全目標
工事開始後 2 ヶ月目	解体工事、遮水壁設置、浄化、不溶化	61.7 (計画地北側敷地境界)	75 デシベル以下
工事開始後 17 ヶ月目	杭工事、土工事、基礎躯体工事	58.8 (計画地北西側敷地境界)	

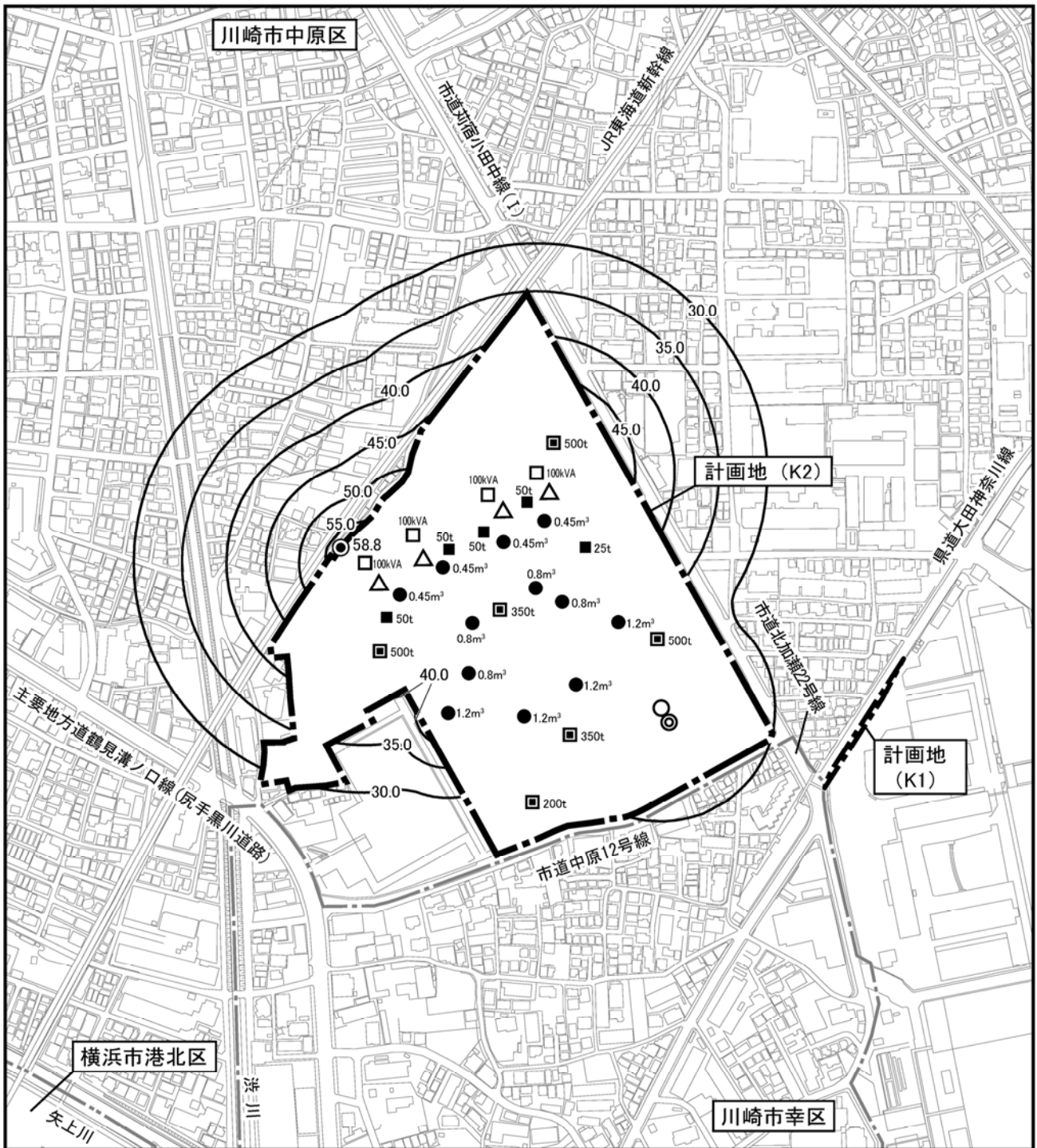


凡例

- | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| --- 計画地 | ● _{0.45m³} バックホウ(0.45m³) | ■ ラータークレーン(50t) |
| --- 市界 | ● _{0.8m³} バックホウ(0.8m³) | □ クローラクレーン(65t) |
| --- 区界 | ● _{1.2m³} バックホウ(1.2m³) | ★ 大型等厚壁施工機 |
| ◎ 敷地境界付近の
最大値(61.7dB) | ▲ _{100t} ジャイアントブロー(100t) | △ 杭抜き機 |
| — 等振動線(単位: dB) | ▲ _{50t} ジャイアントブロー(50t) | □ _{500kVA} 発電機(500kVA) |
| | ▲ _{40t} ジャイアントブロー(40t) | □ _{100kVA} 発電機(100kVA) |
| | ▲ _{20t} ジャイアントブロー(20t) | |

図5.4.2-3(1) 建設機械の稼働に伴う振動レベル
予測結果(工事開始後2ヶ月目)





凡例

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> --- 計画地 --- 市界 --- 区界 ◎ 敷地境界付近の
最大値 (58.8dB) — 等振動線 (単位: dB) | <ul style="list-style-type: none"> ● 0.45m³ ハック杓 (0.45m³) ● 0.8m³ ハック杓 (0.8m³) ● 1.2m³ ハック杓 (1.2m³) ■ 25t ラフタークレーン (25t) ■ 50t ラフタークレーン (50t) □ 200t クローラクレーン (200t) | <ul style="list-style-type: none"> □ 350t クローラクレーン (350t) □ 500t クローラクレーン (500t) △ 杭打機 ○ コンクリートポンプ車 ◎ コンクリートミキサー車 □ 100kVA 発電機 (100kVA) |
|--|--|---|

図5.4.2-3(2) 建設機械の稼働に伴う振動レベル
予測結果 (工事開始後17ヶ月目)

0 50 100 200m



(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避する。
- ・ 建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底や建設機械に無理な負荷をかけないよう指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、建設機械の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。
- ・ 可能な限り低振動型工法を採用し、振動の低減に努める。
- ・ 建設機械を移動する際には、低速走行を徹底する。
- ・ 工事に伴う振動の状況が把握できるよう、場内に振動計を設置する。

(カ) 評 価

建設機械の稼働に伴う建設作業振動（振動レベル(L_{10})）の最大値は、準備・仮設工事・解体工事及び土壌汚染対策工事期間中では、工事開始後 2 ヶ月目において計画地北側敷地境界で 61.7 デシベル、建設工事期間中では、工事開始後 17 ヶ月目において、計画地北西側敷地境界で 58.8 デシベルとなり、いずれも環境保全目標（75 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

イ 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀))

(ア) 予測地点及び予測地点

予測地点は、図 5.4.1-1 (p.258 参照) に示した道路交通振動調査地点のうち工事用車両走行ルート上の 4 地点 (No.1~4) とし、道路端から 50m までの範囲とした。

(イ) 予測時期

予測時期は、表 5.4.2-16 に示すとおり、「第 1 章 指定開発行為の概要 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯等及び内容 (17) 施工計画 ア 工事概要 表 1-11 工事工程表」(p.54 参照) に示した工事用車両 (大型車) の日最大台数がピークとなる工事開始後 17 ヶ月目とした。

また、予測対象時間帯は、工事用車両が走行する 7~19 時の 12 時間とした。

表 5.4.2-16 予測時期

予測項目	予測時期
工事用車両の走行に伴う道路交通振動	工事開始後 17 ヶ月目

(ウ) 予測条件・予測方法

a 予測条件

(a) 交通条件の設定

① 工事中基礎交通量

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測では、現況交通量を工事中基礎交通量とした。

詳細は、「第 5 章 環境影響評価 7 地域社会 7.1 地域交通 (交通混雑、交通安全) (3) 予測及び評価 ア 工事用車両の走行により変化する交通流及び交通安全に及ぼす影響 (ウ) 予測条件及び予測方法 a 予測条件」(p.471~473 参照) に示すとおりである。

② 工事用車両交通量

工事用車両交通量は、「第 1 章 指定開発行為の概要 4 指定開発行為の目的、事業立案の経緯等及び内容 (17) 施工計画 ア 工事概要 表 1-11 工事工程表」(p.54 参照) に示した工事用車両 (大型車) の日最大台数がピークとなる工事開始後 17 ヶ月目の台数 480 台/日・片道 (大型車両 426 台/日・片道、小型車両 54 台/日・片道) とした。

なお、工事用車両の時間配分は、資料編 (p.資 282 参照) に示すとおりである。

③ 工事中交通量

工事中交通量は、工事中基礎交通量に工事用車両交通量を加えて算出した。予測地点における工事中交通量は、表 5.4.2-17 に示すとおりである。

表 5.4.2-17 予測地点における工事中交通量

単位：台/時

予測地点	時間区分 (時間帯)	車種	工事中基礎交通量	工事中車両交通量	工事中交通量
			①	②	①+②
No.1 県道大田神奈川線	昼間 (9時台)	大型車	113	24	137
		小型車	238	0	238
		合計	351	24	375
	夜間 (7時台)	大型車	73	2	75
		小型車	249	27	276
		合計	322	29	351
No.2 県道大田神奈川線	昼間 (9時台)	大型車	123	23	146
		小型車	248	0	248
		合計	371	23	394
	夜間 (7時台)	大型車	103	2	105
		小型車	293	27	320
		合計	396	29	425
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	昼間 (9時台)	大型車	312	23	335
		小型車	1,038	0	1,038
		合計	1,350	23	1,373
	夜間 (7時台)	大型車	286	1	287
		小型車	1,302	16	1,318
		合計	1,588	17	1,605
No.4 市道荻宿小田中線 (I)	昼間 (14時台)	大型車	68	47	115
		小型車	209	0	209
		合計	277	47	324
	夜間 (7時台)	大型車	98	0	98
		小型車	239	0	239
		合計	337	0	337

※1 時間区分 昼間：8時～19時、夜間：19時～8時

※2 振動レベル(L_{10})予測結果が最大となる時間帯は資料編 (p.資 107～108 参照) に示すとおりである。

※3 予測地点における工事中交通量の詳細は、資料編 (p.資 27～28 参照) に示すとおりである。

④ 走行速度

走行速度は、規制速度とし、全予測地点とも 40km/時とした。

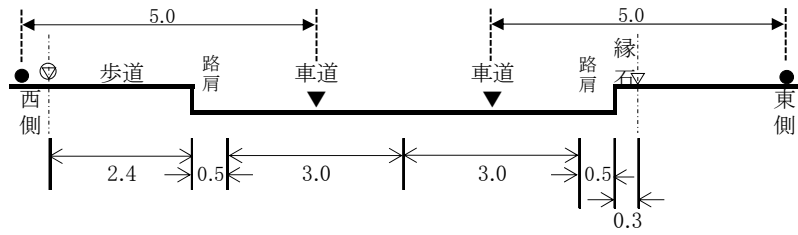
⑤ 道路断面等

予測地点の道路断面は、図 5.4.2-4 に示すとおりであり、各地点とも、上下線別に最外側車線中心から 5m の位置に予測基準点を設定して予測計算を行った。また、予測点の位置は、道路端とした。

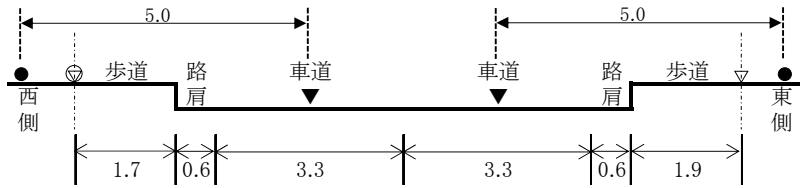
⑥ 道路状況

予測地点における道路状況は、図 5.4.2-4 に示すとおり、全地点とも平坦なアスファルト舗装であり、車線構成は No.1,2,4 は 2 車線、No.3 は 3 車線である。

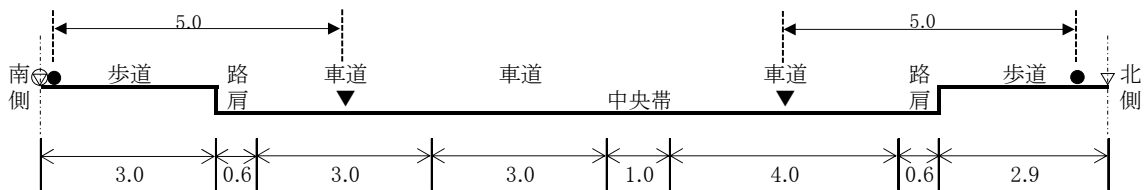
No.1 県道大田神奈川線



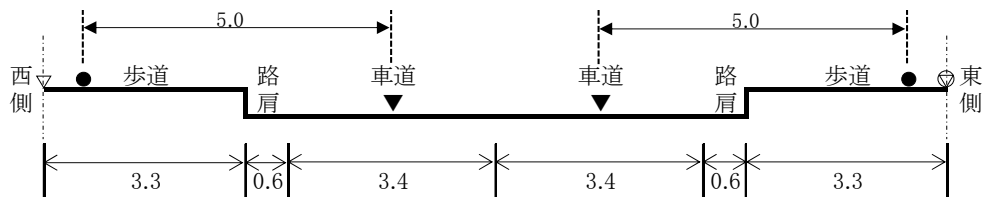
No.2 県道大田神奈川線



No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線



No.4 市道荻宿小田中線 (I)



- ▼ : 振動源
- ▽ : 予測点
- : 予測基準点
- ⊙ : 予測点及び調査地点

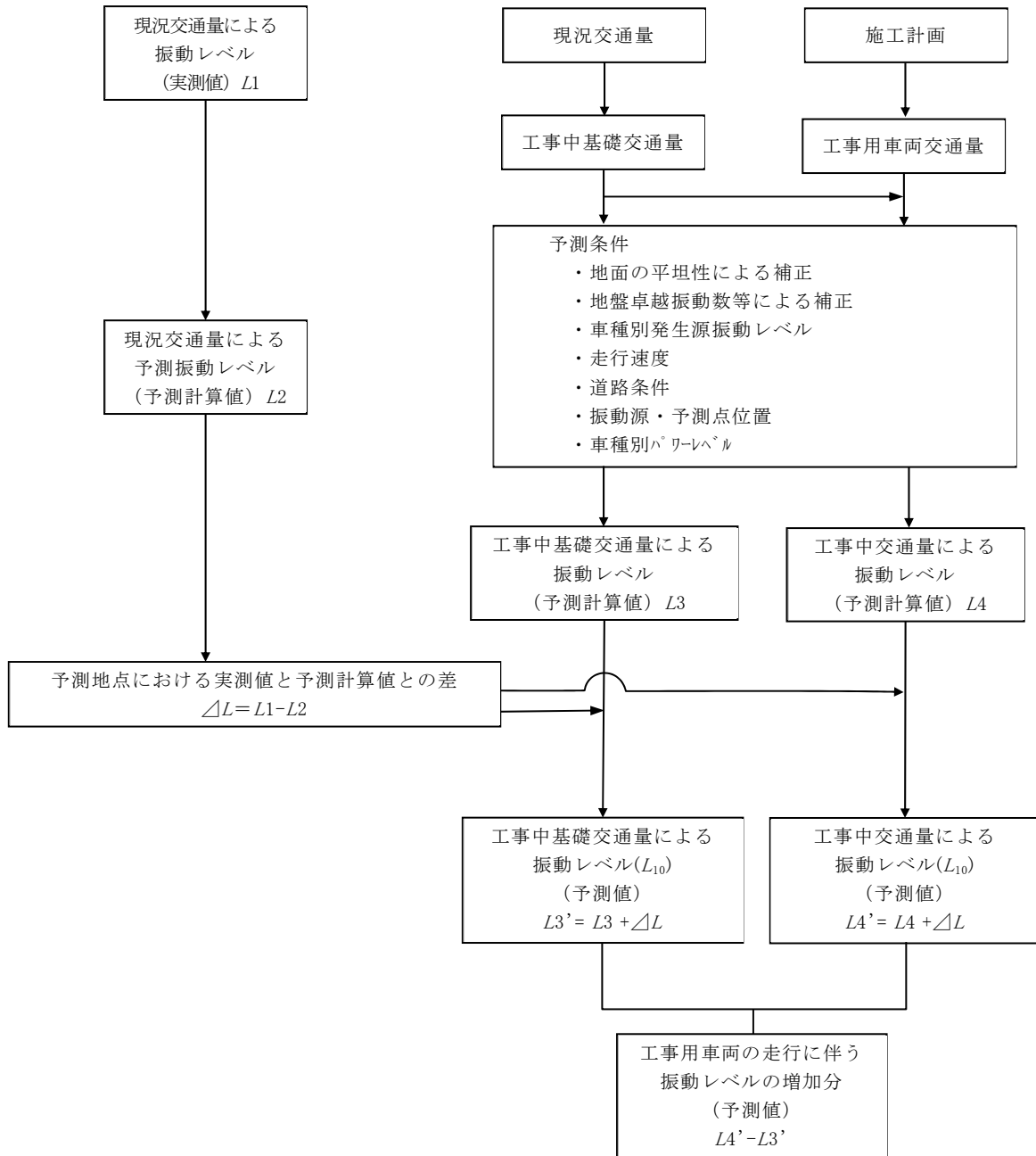
単位：m

図 5.4.2-4 予測地点道路断面図 (No.1~4)

b 予測方法

(a) 予測手順

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測手順は、図 5.4.2-5 に示すとおりである。



※ 工事中交通量=工事中基礎交通量+工事用車両交通量

図 5.4.2-5 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測手順

(b) 予測式

工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所）に示されている予測式を用いた。予測式の詳細は、資料編（p.資 105 参照）に示すとおりである。

なお、予測地点における実測値と予測計算値との差（補正值）は、予測地点の道路両側の地盤状況が一樣と考え、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した（p.資 106 参照）。

(エ) 予測結果

工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の予測結果（最大値）は、表 5.4.2-18 に示すとおりである。

工事用車両の走行に伴うピーク日における道路交通振動（振動レベル(L₁₀））の最大値は、昼間が 38.4～47.1 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1：70 デシベル以下／No.2～No.4：65 デシベル以下）を満足すると予測する。また、夜間が 34.6～43.6 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1：65 デシベル以下／No.2～No.4：60 デシベル以下）を満足すると予測する。

なお、予測対象時間帯における振動レベル(L₁₀）及び道路端から 50m までの振動レベル(L₁₀）（最大値）の詳細は、資料編（p.資 107～108 及び p.資 111 参照）に示すとおりである。

表 5.4.2-18 工事用車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））予測結果

単位：デシベル

予測地点	時間区分※1	時間帯	工事中基礎交通量による振動レベル(L ₁₀)	工事中交通量による振動レベル(L ₁₀)※2	工事用車両交通量による振動レベルの増加分(L ₁₀)	環境保全目標	
			L3'	L4'	L4'-L3'		
No.1 県道大田神奈川線	東側	昼間	9 時台	38.8	39.5	0.7	70
		夜間	7 時台	35.4	35.6	0.2	65
	西側	昼間	9 時台	37.7	38.4	0.7	70
		夜間	7 時台	34.4	34.6	0.2	65
No.2 県道大田神奈川線	東側	昼間	9 時台	45.5	46.2	0.7	65
		夜間	7 時台	39.6	39.7	0.1	60
	西側	昼間	9 時台	45.5	46.1	0.6	65
		夜間	7 時台	39.5	39.7	0.2	60
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	北側	昼間	9 時台	41.6	41.8	0.2	65
		夜間	7 時台	40.9	40.9	<0.1	60
	南側	昼間	9 時台	41.8	42.0	0.2	65
		夜間	7 時台	41.0	41.0	<0.1	60
No.4 市道荻宿小田中線(I)	東側	昼間	14 時台	45.1	47.1	2.0	65
		夜間	7 時台	43.6	43.6	<0.1	60
	西側	昼間	14 時台	45.1	47.1	2.0	65
		夜間	7 時台	43.6	43.6	<0.1	60

※1 時間区分 昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2 振動レベル(L₁₀）予測結果が最大となる時間帯は、資料編（p.資 107～108 参照）に示すとおりである。

※3 「<0.1」は、増加分が 0.1 よりも小さいことを示す。

(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

- ・ 工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行う。
- ・ 周辺交通状況を勘察し、適宜、工事用車両の走行時間や走行台数を調整する。
- ・ アイドリングストップ等、エコドライブの看板を工事区域内に設置するとともに、資材運搬業者等に対し、実施を指導する。
- ・ 正常な運転ができるよう、工事用車両の使用前の整備・点検及び定期点検を徹底する。

(カ) 評 価

工事用車両の走行に伴うピーク日における道路交通振動（振動レベル(L_{10})）の最大値は、昼間が 38.4～47.1 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1：70 デシベル以下／No.2～No.4：65 デシベル以下）を満足すると予測した。また、夜間が 34.6～43.6 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（予測地点 No.1：65 デシベル以下／No.2～No.4：60 デシベル以下）を満足すると予測した。

工事の実施にあたっては、工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

ウ 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L₁₀））

(ア) 予測地域及び予測地点

予測地点は、図 5.4.1-1 (p.258 参照) に示した道路交通振動調査地点のうち施設関連車両走行ルート上の5地点 (No.1~5)とし、道路端から50mまでの範囲とした。

(イ) 予測時期

予測時期は、表 5.4.2-19 に示すとおり、計画建物完成後の定常状態となった時期（平日）とした。

また、予測対象時間帯は24時間とした。

表 5.4.2-19 予測時期

予測項目	予測時期
施設関連車両の走行に伴う道路交通振動	計画建物完成後の定常状態になった時期 (平日)

(ウ) 予測条件・予測方法

a 予測条件

(a) 交通条件の設定

① 将来基礎交通量

本事業では、近年の交通量の推移が横ばいまたは減少傾向であるため、現況交通量を将来的な基礎交通量とした。

詳細は、「第5章 環境影響評価 7 地域社会 7.1 地域交通（交通混雑、交通安全）(3)予測及び評価 イ施設関連車両の走行により変化する交通流及び交通安全に及ぼす影響 (ウ)予測条件及び予測方法 a 予測条件」(p.479~481 参照) に示すとおりである。

② 施設関連車両交通量

施設関連車両交通量は、「全国貨物純流動調査（物流センサス、2005（平成17）年調査）」（平成19年3月、国土交通省）、「大規模開発地区関連交通計画マニュアル 改訂版」（平成26年6月、国土交通省）（以降、「大規模開発マニュアル」と示す）、「平成20年度パーソントリップ調査結果」（川崎市）及び類似事例の実績値を基に発生集中原単位、交通手段別分担率、台換算係数等を用いて算定した。

なお、施設関連車両の時間帯別発生集中交通量及び時間配分は、資料編（p.資4 参照）に示すとおりである。

③ 将来交通量

将来交通量は、将来基礎交通量に施設関連車両交通量を加えて算出した。

予測地点における将来交通量は、表 5.4.2-20 に示すとおりである。

表 5.4.2-20 予測地点における将来交通量（平日）

単位：台/時

予測地点	時間区分 (時間帯)	車種	将来基礎交通量	施設関連車両 交通量	将来交通量
			①	②	①+②
No.1 県道大田神奈川線	昼間 (9時台)	大型車	113	0	113
		小型車	238	7	245
		合計	351	7	358
	夜間 (7時台)	大型車	73	0	73
		小型車	249	10	259
		合計	322	10	332
No.2 県道大田神奈川線	昼間 (9時台)	大型車	123	31	154
		小型車	248	7	255
		合計	371	38	409
	夜間 (6時台)	大型車	96	22	118
		小型車	220	5	225
		合計	316	27	343
No.3 主要地方道鶴見 溝ノ口線	昼間 (9時台)	大型車	312	75	387
		小型車	1,038	34	1,072
		合計	1,350	109	1,459
	夜間 (7時台)	大型車	286	49	335
		小型車	1,302	44	1,346
		合計	1,588	93	1,681
No.4 市道荻宿小田中線（I）	昼間 (9時台)	大型車	94	77	171
		小型車	215	10	225
		合計	309	87	396
	夜間 (6時台)	大型車	89	21	110
		小型車	159	11	170
		合計	248	32	280
No.5 市道中原12号線	昼間 (10時 台)	大型車	19	37	56
		小型車	90	36	126
		合計	109	73	182
	夜間 (6時台)	大型車	9	28	37
		小型車	79	27	106
		合計	88	55	143

※1 時間区分 昼間：8時～19時、夜間：19時～8時

※2 振動レベル(L₁₀)予測結果が最大となる時間帯は資料編（p.資109～110参照）に示すとおりである。

※3 予測地点における将来交通量の詳細は、資料編（p.資29～31参照）に示すとおりである。

④ 走行速度

走行速度は、規制速度とし、No.5が30km/時、その他は40km/時とした。

⑤ 道路断面等

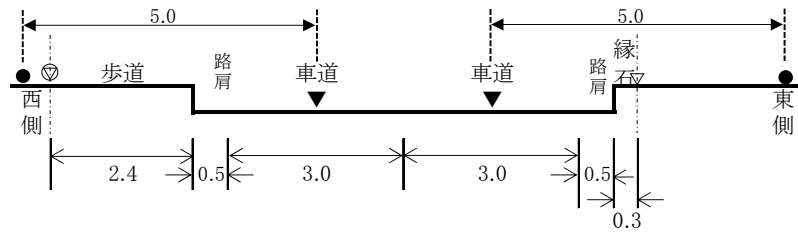
予測地点の道路断面は、図5.4.2-6に示すとおり、各地点とも、上下線別に最外側車線中心から5mの位置に予測基準点を設定して予測計算を行った。

また、予測点の位置は、道路端とした。

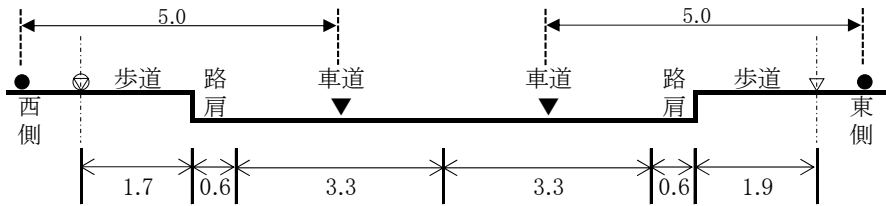
⑥ 道路状況

予測地点における道路状況は、図5.4.2-6に示すとおり、全地点とも平坦なアスファルト舗装であり、車線構成はNo.1,2,4,5は2車線、No.3は3車線である。

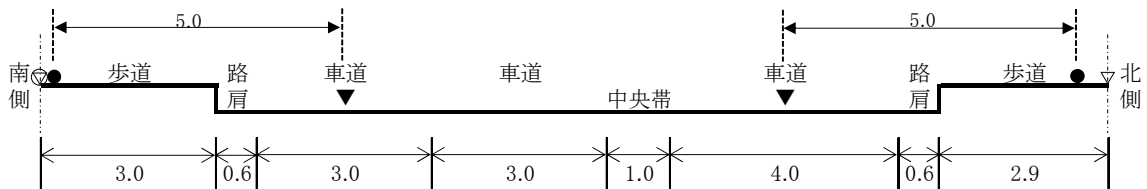
No.1 県道大田神奈川線



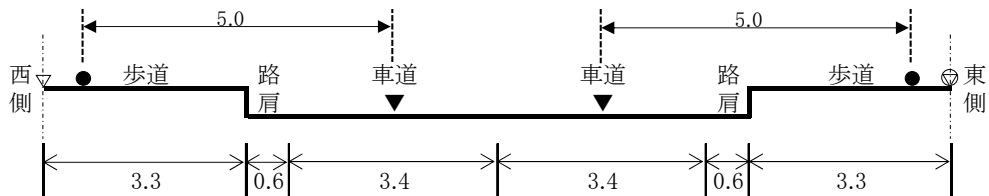
No.2 県道大田神奈川線



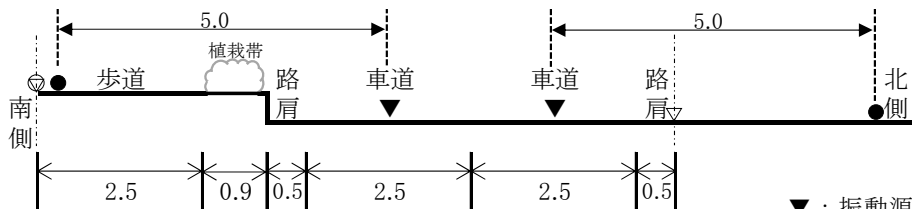
No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線



No.4 市道荻宿小田中線 (I)



No.5 市道中原12号線



- ▼ : 振動源
- ▽ : 予測点
- : 予測基準点
- ⊙ : 予測点及び調査地点

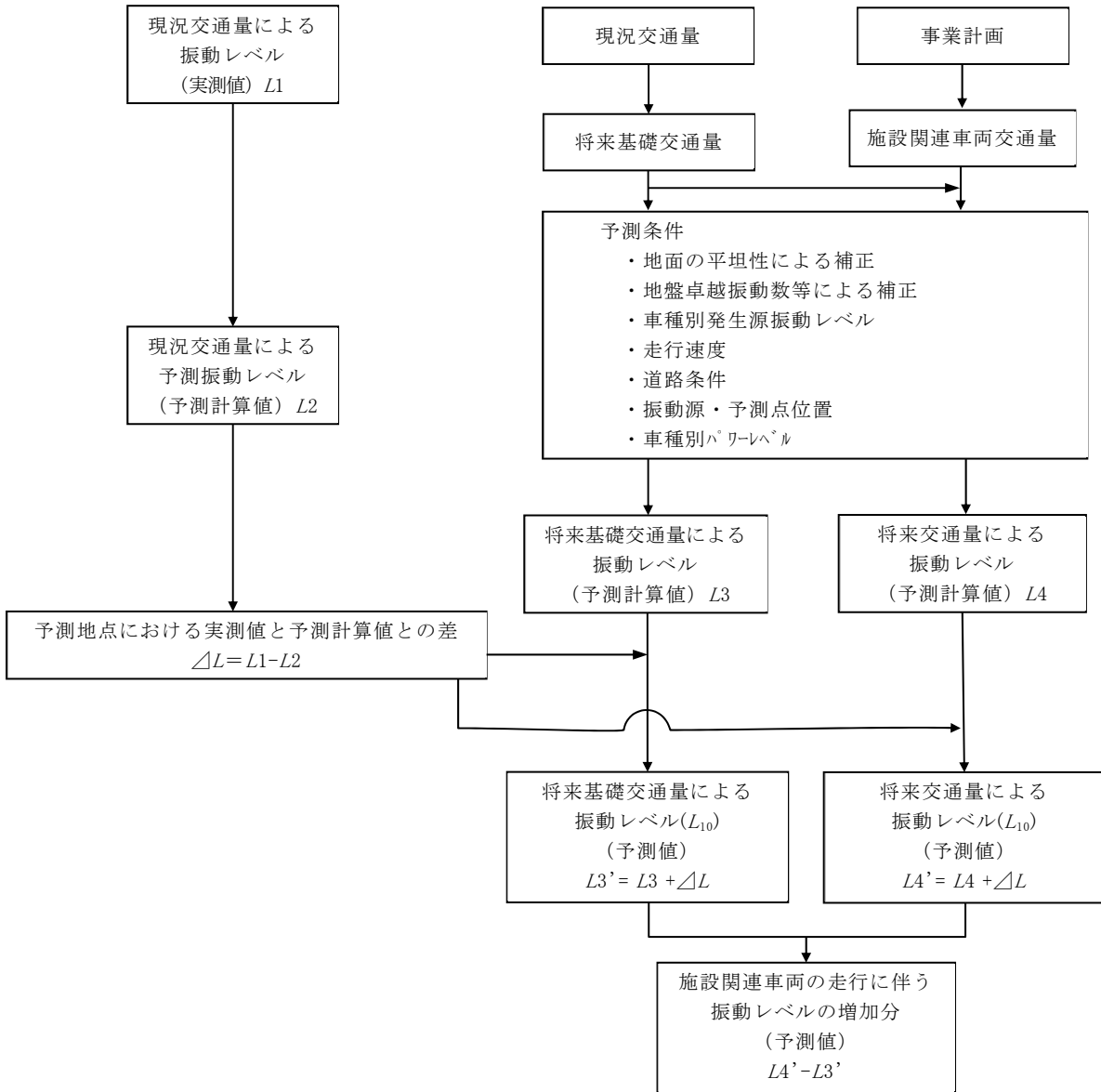
単位 : m

図 5.4.2-6 予測地点道路断面 (No.1~5)

b 予測方法

(a) 予測手順

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル (L_{10}) ）の予測手順は、
図 5.4.2-7 に示すとおりである。



※ 将来交通量=将来基礎交通量+施設関連車両交通量

図 5.4.2-7 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル (L_{10}) ）の予測手順

(b) 予測式

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L_{10})）の予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所）に示されている予測式を用いた。予測式の詳細は、資料編（p.資 105 参照）に示すとおりである。

なお、予測地点における実測値と予測計算値との差（補正值）は、予測地点の道路両側の地盤状況が一樣と考え、現地調査を行っていない側（反対車線側）の補正值としても適用した（p.資 106 参照）。

(エ) 予測結果

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L_{10})）の予測結果（最大値）は、表 5.4.2-21 に示すとおりである。

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L_{10})）の最大値は、昼間が 37.7～47.8 デシベル、夜間が 34.4～47.0 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（60～70 デシベル以下）を満足すると予測する。

なお、予測対象時間帯における振動レベル(L_{10})及び道路端から 50m までの振動レベル(L_{10})（最大値）の詳細は、資料編（p.資 109～111 参照）に示すとおりである。

表 5.4.2-21 施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L_{10})）予測結果(平日)

単位：デシベル

予測地点	時間区分 ^{※1}	時間帯	将来基礎交通量による振動レベル(L_{10})	将来交通量による振動レベル(L_{10}) ^{※2}	施設関連車両交通量による振動レベルの増加分(L_{10})	環境保全目標	
			$L3'$	$L4'$	$L4'-L3'$		
No.1 県道大田神奈川線	東側	昼間	9 時台	38.8	38.8	<0.1	70
		夜間	7 時台	35.4	35.4	<0.1	65
	西側	昼間	9 時台	37.7	37.7	<0.1	70
		夜間	7 時台	34.4	34.4	<0.1	65
No.2 県道大田神奈川線	東側	昼間	9 時台	45.5	46.4	0.9	65
		夜間	6 時台	39.8	40.6	0.8	60
	西側	昼間	9 時台	45.5	46.3	0.8	65
		夜間	6 時台	39.8	40.6	0.8	60
No.3 主要地方道鶴見溝ノ口線	北側	昼間	9 時台	41.6	42.3	0.7	65
		夜間	7 時台	40.9	41.3	0.4	60
	南側	昼間	9 時台	41.8	42.4	0.6	65
		夜間	7 時台	41.0	41.5	0.5	60
No.4 市道荻宿小田中線(Ⅰ)	東側	昼間	9 時台	45.0	47.2	2.2	65
		夜間	6 時台	46.2	47.0	0.8	60
	西側	昼間	9 時台	45.0	47.2	2.2	65
		夜間	6 時台	46.2	47.0	0.8	60
No.5 市道中原 12 号線	北側	昼間	10 時台	42.0	47.8	5.8	70
		夜間	6 時台	38.8	46.7	7.9	65
	南側	昼間	10 時台	41.1	46.4	5.3	65
		夜間	6 時台	38.4	45.5	7.1	60

※1 時間区分 昼間：8 時～19 時、夜間：19 時～8 時

※2 時間帯は、施設関連車両が走行する時間の中で、振動レベル(L_{10})予測結果が最大となる時間帯を示す。

※3 <0.1 は、増加分が 0.1 よりも小さいことを示す。

(オ) 環境保全のための措置

生活環境に及ぼす振動の影響低減のため、次のような措置を講ずる。

なお、入居するテナントへの要請を行う環境保全のための措置は、重要事項説明書及び賃貸借契約書に記載し、遵守の徹底に努める。

- ・施設駐車場内にエコドライブの看板を設置し、運転者に対し実施を促す。
- ・入居するテナントに対し、走行する車両のエコドライブを要請する。
- ・周辺の混雑状況を把握した上で、極力、車両の出入りの時間帯を分散させるようテナントへの要請を行う。
- ・従業員に対し、路線バスや電車等の公共交通機関の利用を要請する。
- ・施設利用者に対し、施設内に路線バスや電車等の公共交通機関の利用を促す看板等を設置する。

(カ) 評 価

施設関連車両の走行に伴う道路交通振動（振動レベル(L_{10})）の最大値は、昼間が37.7～47.8 デシベル、夜間が34.4～47.0 デシベルとなり、全ての予測地点において環境保全目標（60～70 デシベル以下）を満足すると予測した。

本事業の実施にあたっては、周辺の混雑状況を把握した上で、極力、車両の出入りの時間帯を分散させるようテナントへの要請を行うなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、道路沿道の生活環境の保全に支障はないと評価する。

5 廃棄物等

5. 1 一般廃棄物

5. 2 産業廃棄物

5. 3 建設発生土

5 廃棄物等

5.1 一般廃棄物

計画地及びその周辺における一般廃棄物の状況等を把握し、供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

施設の供用に伴い発生する一般廃棄物について予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

(ア) 一般廃棄物の状況

(イ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

(ア) 一般廃棄物の状況

計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法

(ア) 一般廃棄物の状況

「環境局事業概要－廃棄物編－」等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺における一般廃棄物の状況等を把握した。

(イ) 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
- ・「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」
- ・「川崎市一般廃棄物処理基本計画」
- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 一般廃棄物の状況

計画地（K2）は元自動車生産工場・研究施設及び駐車場であり、一般廃棄物の発生はない。

川崎市によるごみ焼却量及び資源化量の実績は、表 5.5.1-1 及び表 5.5.1-2 に示すとおりである。

表 5.5.1-1 川崎市におけるごみ焼却量
(令和 2 年度)

種類	焼却量(t)
家庭系焼却ごみ	262,744
普通ごみ	250,897
粗大・小物金属 可燃分	11,847
事業系焼却ごみ	94,918
焼却ごみ合計	357,662

資料：「令和 3 年度環境局事業概要－廃棄物編－」
(令和 3 年 9 月、川崎市)

表 5.5.1-2 川崎市におけるごみの資源化量
(令和 2 年度)

種類	資源化量(t)
家庭系資源化物	91,388
粗大・小物金属 資源化分	4,665
空き缶	7,842
空き瓶	11,395
ペットボトル	5,279
ミックスペーパー	10,356
プラ製容器包装	14,288
資源集団回収	36,995
小型家電	38
乾電池	319
蛍光管	22
その他	189
事業系資源化物	57,207
資源化量合計	148,595
資源化率 (%)	29.4

資料：「令和 3 年度環境局事業概要－廃棄物編－」
(令和 3 年 9 月、川崎市)

(イ) 関係法令等による基準等

- a 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日、法律第 137 号）
この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする（第一条）。
事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となった場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。（第三条）。
- b 川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例（平成 4 年 12 月 24 日、条例第 51 号）
本条例は、市、市民及び事業者が一体となって、廃棄物の発生を抑制し、再利用及び再生利用を促進するとともに、廃棄物を適正に処理することにより、資源循環型の社会の構築、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、良好な都市環境の形成に資することを目的としている。
条例では、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない等の事業者の責務が規定されているほか、廃棄物の保管施設の設置、排出方法等について市と協議することが定められている。

- c 川崎市一般廃棄物処理基本計画（平成 28 年 3 月策定、川崎市）
本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第 6 条第 1 項の規定に基づき策定するもので、廃棄物をめぐる今後の社会情勢や各種法令等を踏まえ、長期展望と環境や資源の保全の視点に立って、自治体が行う一般廃棄物処理の推進はもとより、市民・事業者と協働して取り組んでいく施策等を定めるものである。
- d 「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準（令和 3 年 3 月改定、川崎市）
「地域環境管理計画」では、一般廃棄物の地域別環境保全水準として「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測・評価項目は、表 5.5.1-3 に示すとおりである。

表 5.5.1-3 予測・評価項目

区 分	予測・評価項目
供用時	供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

ア 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(ア) 予測地域

計画地内とした。

(イ) 予測時期

計画建物完成後の定常状態となった時期とした。

(ウ) 予測方法

事業系一般廃棄物の種類及び発生量は、表 5.5.1-4 に示す発生原単位を既存資料より整理した。

予測にあたっては、施設用途ごとの延べ面積に、これら単位面積あたりの事業系一般廃棄物品目別発生原単位を乗ずることで発生量を予測した。施設用途ごとの延べ面積は、表 5.5.1-5 に示すとおりである。

表 5.5.1-4 単位面積あたりの事業系一般廃棄物品別発生原単位

種類	発生原単位 (g/m ² ・日)		
	スポーツ施設	店舗等	物流倉庫 ^{※3}
紙くず ^{※1}	7.8	24.6	0.2
厨芥	1.4	26.5	—
繊維くず ^{※2}	0.5	3.9	—
その他 ^{※2}	1.6	1.1	—
計	11.3	56.1	0.2

※1 紙くず：新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙等

※2 その他：木くず、その他可燃物

※3 物流施設は他事例の実績。

資料：「事業系一般廃棄物性状調査（その8）」（平成5年度 東京都清掃研究所研究報告、杉山ら）

「平成11年度排出源等ごみ性状調査」（東京都環境科学研究所年報（廃棄物研究室）平成12年、及川ら）

表 5.5.1-5 本事業における建物使用用途別延べ面積

主要用途	延べ面積 (m ²)
スポーツ施設	約 2,900
店舗等	約 6,040
物流倉庫	約 223,780
合計	約 232,720

(エ) 予測結果

供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類及び量は表 5.5.1-6 に、処理方法は表 5.5.1-7 に示すとおりである。

供用時に発生する事業系一般廃棄物は、紙くず、厨芥、繊維くず等合計約 416.5kg/日と予測する。これら事業系一般廃棄物は、それぞれの入居テナントで分別保管、分別排出を図るほか、処理にあたっては、川崎市の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理されると予測する。

表 5.5.1-6 供用時に発生する事業系一般廃棄物の種類及び量

用途	種類	発生原単位 (g/(m ² ・日))	延べ面積 (m ²)	発生量 (kg/日)
スポーツ施設	紙くず ^{※1}	7.8	2,900	約 22.6
	厨芥	1.4		約 4.1
	繊維くず ^{※2}	0.5		約 1.5
	その他 ^{※2}	1.6		約 4.6
	小計	—	—	約 32.8
店舗等	紙くず ^{※1}	24.6	6,040	約 148.6
	厨芥	26.5		約 160.1
	繊維くず ^{※2}	3.9		約 23.6
	その他 ^{※2}	1.1		約 6.6
	小計	—	—	約 338.9
物流倉庫	紙くず ^{※1}	0.2	223,780	約 44.8
	小計	—	—	約 44.8
事業系一般廃棄物発生量合計		—	—	約 416.5

※1 紙くず：新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙等

※2 その他：木くず、その他可燃物

表 5.5.1-7 供用時に発生する事業系一般廃棄物の処理方法

種 類	主な処理方法
紙くず ^{※1}	資源化（原材料）
厨芥	処理センターに運搬し、適正に処分
繊維くず ^{※2}	資源化を極力図り、処理センターに運搬し、適正に処分
その他 ^{※2}	資源化を極力図り、処理センターに運搬し、適正に処分

※1 紙くず：新聞紙、雑誌、書籍、段ボール、容器包装類、OA用紙等

※2 その他：木くず、その他可燃物

(オ) 環境保全のための措置

事業系一般廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・事業系一般廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、掲示等により廃棄物を削減するよう依頼する。
- ・事業系一般廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。
- ・入居テナントが用意する事業系一般廃棄物の廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持と分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設を設けるよう要請する。

(カ) 評 価

本事業の供用時に発生する事業系一般廃棄物は、紙くず、厨芥など合計約 416.5kg/日と予測した。これら事業系一般廃棄物は、計画建物内に整備する廃棄物保管施設で分別保管、分別排出を図るほか、処理にあたっては、川崎市の許可を受けた一般廃棄物収集運搬業者等に委託し、適正に処理されると予測した。

本事業の実施にあたっては、事業系一般廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、掲示等により廃棄物を削減するよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

5.2 産業廃棄物

計画地及びその周辺における産業廃棄物の状況等を把握し、工事中及び供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

工事及び施設の供用に伴い発生する産業廃棄物について予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

- (ア) 産業廃棄物の状況
- (イ) 撤去建築物の状況
- (ウ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

- (ア) 産業廃棄物の状況
計画地及びその周辺とした。
- (イ) 撤去建築物の状況
計画地内とした。

ウ 調査方法

- (ア) 産業廃棄物の状況
「環境局事業概要－廃棄物編－」等の既存資料を収集・整理し、計画地及びその周辺における産業廃棄物の状況を把握した。
- (イ) 撤去建築物の状況
計画建物の設計図等の既存資料のほか、必要に応じて目視等を行い、部材や数量等を収集・整理した。また、併せてアスベストの存在の可能性を確認した。
- (ウ) 関係法令等による基準等
以下に示す関係法令等の内容を整理した。
 - ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」
 - ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
 - ・「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」
 - ・「建設廃棄物処理指針（平成22年度版）」
 - ・「建設副産物適正処理推進要綱」
 - ・「川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例」
 - ・「建設廃棄物の適正管理の手引き」
 - ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 産業廃棄物の状況

計画地（K2）は元自動車生産工場・研究施設及び駐車場であり、産業廃棄物の発生はない。

また、令和元年度における川崎市の建設業からの産業廃棄物の排出量及び処理状況は表 5.5.2-1 に示すとおりである。また、令和 2 年度における川崎市内の産業廃棄物処理施設の設置状況は表 5.5.2-2 に示すとおりである。

令和元年度の建設業からの産業廃棄物の排出量は 551 千 t であり、再生利用量が 486 千 t (88.2%)、減量化量が 37 千 t (6.7%) で、最終処分量は 28 千 t (5.2%) であった。また、令和 2 年度の川崎市内の産業廃棄物処理施設・処分場としては、172 施設が設置されており、最終処分場はない。

表 5.5.2-1 建設業からの産業廃棄物の排出及び処理・処分状況（令和元年度）

排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量
551 千 t (100.0%)	486 千 t (88.2%)	37 千 t (6.7%)	28 千 t (5.2%)

※排出量：発生量のうち、有償物量（中間処理されることなく、他者に有償で売却した量。他者に有償売却できるものを自己利用した場合を含む。）を除いた量

再生利用量：排出事業者又は処理業者等で再生利用された量

減量化量：排出事業者又は処理業者等の中間処理により減量された量

最終処分量：排出事業者又は処理業者等の最終処分量の合計

資料：「令和 2 年度川崎市産業廃棄物実態調査報告書（令和元年度実績）」（令和 3 年 1 月、川崎市）

表 5.5.2-2 川崎市内の産業廃棄物処理施設・処分場の設置状況（令和2年度）

設置者	区分	事業者	処理業者	公共団体	計
汚泥の脱水施設	施設数	32	11	3	46
	m ³ /日	6,033	2,289	4,543	12,865
汚泥の乾燥施設	施設数	2	2		4
	m ³ /日	70	115		185
汚泥の焼却施設	施設数	4	7		11
	m ³ /日	288	4,012		4,300
廃油の油水分離施設	施設数		2		2
	m ³ /日		190		190
廃油の焼却施設	施設数	9	4		13
	m ³ /日	281	266		547
廃酸又は廃アルカリの中和施設	施設数		4		4
	m ³ /日		1,287		1,287
廃プラスチック類の破砕施設	施設数		22		22
	t/日		1,333		1,333
廃プラスチック類の焼却施設	施設数	1	7		8
	t/日	7	3,864		3,871
木くず又はがれき類の破砕施設	施設数		44		44
	t/日		27,940		27,940
廃PCB等又はPCB処理物の分解施設	施設数				0
	m ³ /日				0
PCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設	施設数		2		2
	t/日		184		184
産業廃棄物の焼却施設	施設数	7	9		16
	t/日	776	4,218		4,994
計	施設数	55	114	3	172

資料：「令和3年度環境局事業概要－廃棄物編－」（令和3年9月、川崎市）

(イ) 撤去構造物の状況

計画地（K2）は元自動車生産工場・研究施設及び駐車場であり、既存建物の一部は、令和元年に関東地方を直撃した2つの台風により損壊が生じたため、計画地周辺の安全確保等の観点から本事業に先立ち上屋の解体を完了している。残置している撤去建築物等の概要は、表 5.5.2-3 に示すとおりである。なお、撤去構造物にアスベストを含んでいるものはない。

表 5.5.2-3 撤去建築物等の概要

区分	構造等の概要
事務所	延べ面積 14,225 m ² 、鉄骨造、8 階建て、平成 7 年建築
土間基礎	延べ面積 47,434 m ²
外構アスファルト	延べ面積 38,890 m ²
杭引抜	PC 杭 984 本、松杭 1,537 本
樹木	樹高約 0.5m～18m、約 3,000 本

※ 構造等の概要は、設計図面等から把握した。

(ウ) 関係法令等による基準等

a 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日、法律第 137 号）

本法律では、事業者は、事業活動に伴って生じた産業廃棄物を自ら処理しなければならないと規定されており（第 11 条）、これには委託処理も含まれる。

事業者は、自らその産業廃棄物の運搬または処分を行う場合には、政令で定める産業廃棄物の収集、運搬及び処分に関する基準に従わなければならないとされている。事業者が、産業廃棄物の運搬または処分を他人に委託する場合には、運搬については許可を受けた産業廃棄物収集運搬業者その他環境省令で定める者に、処分については許可を受けた産業廃棄物処分業者その他環境省令で定める者にそれぞれ委託しなければならないとされている（第 12 条）。

事業者は、その産業廃棄物の運搬を受託した者に対し、委託した産業廃棄物の種類及び数量、運搬または処分を受託した者の氏名等を記載した産業廃棄物管理票を交付しなければならないとされている（第 12 条の 3）。

b 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年 4 月 26 日、法律第 48 号）

本法律は、主要な資源の大部分を輸入に依存している我が国において、近年の国民経済の発展に伴い資源が大量に使用されることにより、使用済み物品等及び副産物が大量に発生し、その相当部分が利用されずに廃棄されている状況を鑑み資源の有効な利用の確保を図るとともに、廃棄物の発生の抑制及び環境の保全に資するため、使用済み物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生部品の利用の促進に関する所要の措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている（第 1 条）。

事業者等の責務については、事業または建設工事の発注を行うに際して、原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するように努めなければならない。（第 4 条第 1 項）。

c 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年 5 月 31 日、法律 104 号）

本法律は、特定の建設資材について、その分別解体等及び再資源化等を促進するための措置を講じている。解体工事業者については、登録制度を実施すること等により、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図っている。これらのことを通じて、生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的としている。

コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートの4品目を特定建設資材として定め（施行令第1条）、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化等が義務づけられている。

（第16条）

d 建設廃棄物処理指針（平成22年度版）（平成23年3月30日、環境省）

本指針は、工作物の建設工事及び解体工事（改修工事を含む）に伴って生ずる廃棄物について、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に沿って適正に処理するために必要な具体的な処理手順等を示すことにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的としている。

e 建設副産物適正処理推進要綱（平成14年5月30日、国官総第122号、国総事第21号、国総建第137号）

本要綱は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物の適正な処理等に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実行するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保、資材の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図ることを目的としている。

f 川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例（平成4年12月24日、条例第51号）

本条例の目的は、「第5章 環境影響評価 5 廃棄物等 5.1 一般廃棄物」（p.352参照）に示したとおりである。

g 建設廃棄物の適正管理の手引き（令和4年3月、川崎市）

本手引きは、建設廃棄物のより一層の資源化や適正処理を推進するため、現在、建設廃棄物に関する法律として広く廃棄物一般について定める「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び建設工事から発生する廃棄物に着目した「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、並びに個別具体的問題に対し、国から出されている通知についてわかりやすく解説している。

h 「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準（令和3年3月改定、川崎市）

「地域環境管理計画」では、産業廃棄物の地域別環境保全水準として「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

（2）環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測・評価項目は、表 5.5.2-4 に示すとおりである。

表 5.5.2-4 予測・評価項目

区 分	予測・評価項目
工事中	工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法
供用時	供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

ア 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(ア) 予測地域

計画地内とした。

(イ) 予測時期

工事中とした。

(ウ) 予測方法

撤去工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び発生量については、既存資料、大和ハウス工業株式会社解体工事の実績及び設計図面より予測した。

新築工事に伴い発生する産業廃棄物の種類及び発生量は、表 5.5.2-5 に示す大和ハウス工業株式会社竣工建物の実績を基に、計画建物の延床面積に廃棄物の品目別発生原単位を乗じて予測した。また、杭工事に伴い発生する汚泥の量は、施工計画の内容より予測した。

工事中に発生する産業廃棄物の資源化量は、「平成 24 年度建設副産物実態調査」(平成 26 年 3 月 27 日、国土交通省)等の資料を基に設定した資源化率を発生量に乗じて予測した(資料編 p.資 114~115 参照)。また、産業廃棄物の処理・処分方法は、施工計画の内容より整理した。

表 5.5.2-5 品目別発生原単位 (新築工事)

種類		品目別発生原単位 (kg/m ²)
がれき類	コンクリートがら	6.5
	アスファルト・コンクリートがら	0.005
ガラス・陶磁器くず		6.45
廃プラスチック類		1.05
金属くず		5.79
木くず		1.6
紙くず		0.53
繊維くず		0.7

※原単位については大和ハウス工業株式会社竣工建物の実績により予測した。

(エ) 予測結果

工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量、資源化量及び処理・処分方法は、表 5.5.2-6 に示すとおりである。

工事中に発生する産業廃棄物は、撤去工事では、がれき類及び金属くず等が約 98,205.5 t、新築工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等が約 5,265.3 t、汚泥が約 28,407 m³発生すると予測する。

工事中に発生する産業廃棄物は、計画地内で分別した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託すること等により、収集・運搬・処分の適正な処理が確保されると予測する。処分については、がれき類は特定建設資材廃棄物として骨材等に、金属くず及び汚泥は原材料に、木くずは特定建設資材廃棄物としてチップ化するなど原材料や燃料等に資源化が図られると予測する。

産業廃棄物の資源化量は、撤去工事に伴う発生量のうち約 97,235.5 t、新築工事に伴う発生量のうち汚泥以外は約 4,633.1 t、汚泥は約 28,407 m³と予測する。

表 5.5.2-6 工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量、資源化量及び処理・処分方法

種 類		撤去工事		新築工事		主な処理・処分方法
		発生量	資源化量	発生量	資源化量	
が れ き 類	コンクリート	約 95,145.2t	約 94,479.2t	約 1,512.7t	約 1,502.1t	骨材等として資源化
	アスファルト・ コンクリート	約 1,088.9t	約 1,083.5t	約 1.2t	約 1.2t	骨材等として資源化
ガラス・ 陶磁器くず		—	—	約 1,501.0t	約 1,262.3t	資源化(原材料等)または 処分場に埋立
廃プラスチック類		—	—	約 244.4t	約 205.5t	資源化(原材料等)または 処分場に埋立
金属くず		約 1,365.6t	約 1,148.4t	約 1,347.4t	約 1,133.2t	溶解して原材料として資 源化
木くず		約 292.9t	約 261.2t	約 372.4t	約 332.1t	チップ化して燃料や原材 料として資源化または処 分場に埋立
紙くず		約 312.9t	約 263.2t	約 123.3t	約 103.7t	原材料として資源化
繊維くず		—	—	約 162.9t	約 93.0t	資源化または処分場に埋 立
計		約 98,205.5t	約 97,235.5t	約 5,265.3t	約 4,633.1t	—
汚泥		—	—	約 28,407 m ³	約 28,407 m ³	原材料として資源化

※1 発生量の予測根拠は、資料編 (p.資 113~115 参照) に示すとおりである。

(オ) 環境保全のための措置

工事中に発生する産業廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努める。
- ・「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託し、産業廃棄物管理票を交付して運搬・処分先を明確にし、適正に処理する。
- ・建設資材等の搬入において、過剰な梱包を控え、産業廃棄物の発生抑制を図る。

(カ) 評 価

工事中に発生する産業廃棄物は、撤去工事では、がれき類及び金属くず等が約98,205.5 t、新築工事では、がれき類、ガラス・陶磁器くず、廃プラスチック類、金属くず、木くず、紙くず等が約5,265.3 t、汚泥が約28,407 m³発生すると予測した。

工事中に発生する産業廃棄物は、計画地内で分別した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託すること等により、収集・運搬・処分の適正な処理が確保されると予測した。処分については、がれき類は特定建設資材廃棄物として骨材等に、金属くず及び汚泥は原材料に、木くずは特定建設資材廃棄物としてチップ化するなど原材料や燃料等に資源化が図られると予測した。

産業廃棄物の資源化量は、撤去工事に伴う発生量のうち約97,235.5 t、新築工事に伴う発生量のうち汚泥以外は約4,633.1 t、汚泥は約28,407 m³と予測した。

工事の実施にあたっては、特定建設資材廃棄物については「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、計画地内で分別を行い、極力資源化するとともに、その他の廃棄物についても可能な限り資源化に努めるなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

イ 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法

(ア) 予測地域

計画地内とした。

(イ) 予測時期

計画建物完成後の定常状態となった時期とした。

(ウ) 予測方法

産業廃棄物の種類及び発生量は、表 5.5.2-7 に示す発生原単位を既存資料より整理した。

予測にあたっては、施設用途ごとの延べ面積に、これら単位面積あたりの産業廃棄物品目別発生原単位を乗ずることで予測した。

なお、施設用途ごとの延べ面積は、表 5.5.1-5 (p.354 参照) に示したとおりである。

また、これら産業廃棄物の処理方法は、事業計画の内容から整理した。

表 5.5.2-7 単位面積あたりの産業廃棄物品目別発生原単位

種 類	発生原単位 (g/m ² ・日)		
	スポーツ施設	店舗等	物流倉庫
廃プラスチック類 ^{※1}	2.0	7.5	3.4
ゴムくず	0.7	0.1	1.1
ガラス・陶磁器くず ^{※2}	0.6	4.8	1.0
金属くず ^{※3}	2.0	4.8	3.3
その他不燃物	0.4	0.7	0.7
計	5.7	17.9	9.5

※1 廃プラスチック類：包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

※2 ガラス・陶磁器くず：リターナブルびん、ワンウェイびん、陶磁器くず等

※3 金属くず：鉄類、非鉄金属等

資料：「事業系一般廃棄物性状調査（その8）」（平成5年度 東京都清掃研究所研究報告、杉山ら）

「平成11年度排出源等ごみ性状調査」（東京都環境科学研究所年報（廃棄物研究室）平成12年、及川ら）

(エ) 予測結果

供用時に発生する産業廃棄物の種類及び発生量は表 5.5.2-8 に、処理方法は表 5.5.2-9 に示すとおりである。

供用時に発生する産業廃棄物は、約 2,250.6kg/日と予測する。これらの産業廃棄物は、それぞれの入居テナントで一時的に分別保管した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託することで、収集・運搬・処分が適正に行われると予測する。

表 5.5.2-8 供用時に発生する産業廃棄物の種類、発生量

用途	産業廃棄物の種類	発生原単位 (g/(m ² ・日))	延べ面積 (m ²)	発生量 (kg/日)
スポーツ施設	廃プラスチック類 ^{※1}	2.0	2,900	約 5.8
	ゴムくず	0.7		約 2.0
	ガラス・陶磁器くず ^{※2}	0.6		約 1.7
	金属くず ^{※3}	2.0		約 5.8
	その他不燃物	0.4		約 1.2
	小計	5.7	—	約 16.5
店舗等	廃プラスチック類 ^{※1}	7.5	6,040	約 45.3
	ゴムくず	0.1		約 0.6
	ガラス・陶磁器くず ^{※2}	4.8		約 29.0
	金属くず ^{※3}	4.8		約 29.0
	その他不燃物	0.7		約 4.2
	小計	17.9	—	約 108.1
物流倉庫	廃プラスチック類 ^{※1}	3.4	223,780	約 760.9
	ゴムくず	1.1		約 246.2
	ガラス・陶磁器くず ^{※2}	1.0		約 223.8
	金属くず ^{※3}	3.3		約 738.5
	その他不燃物	0.7		約 156.6
	小計	9.5	—	約 2,126.0
産業廃棄物発生量合計		—	—	約 2,250.6

※1 廃プラスチック類：包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

※2 ガラス・陶磁器くず：リターナブルびん、ワンウェイびん、陶磁器くず等

※3 金属くず：鉄類、非鉄金属等

表 5.5.2-9 供用時に発生する産業廃棄物の処理方法

種類	主な処理方法
廃プラスチック類 ^{※1}	資源化（原材料・燃料等）
ゴムくず	資源化（原材料等）
ガラス・陶磁器くず ^{※2}	再利用・資源化（原材料等）
金属くず ^{※3}	資源化（原材料等）
その他不燃物	中間処理施設に搬出、資源化を極力図り一部埋立処分

※1 廃プラスチック類：包装フィルム、ペットボトル、その他ボトル、パック・カップ類等

※2 ガラス・陶磁器くず：リターナブルびん、ワンウェイびん、陶磁器くず等

※3 金属くず：鉄類、非鉄金属等

(オ) 環境保全のための措置

供用時に発生する産業廃棄物の発生抑制、資源化及び適正処理の観点から、次のような措置を講ずる。

- ・産業廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、廃棄物を削減するよう依頼する。
- ・産業廃棄物の資源化促進のため、入居テナントに対して、極力資源化を行うよう依頼する。
- ・入居テナントが用意する産業廃棄物の廃棄物保管施設は、飛散防止等の環境保持及び分別保管に配慮した適切な規模の一時保管施設を設けるよう要請する。

(カ) 評 価

供用時に発生する産業廃棄物は、約 2,250.6kg/日と予測した。これらの産業廃棄物は、計画建物内に整備する産業廃棄物の廃棄物保管施設で一時的に分別保管した後、産業廃棄物処理業の許可を有する業者に委託することで、収集・運搬・処分が適正に行われると予測した。

本事業の実施にあたっては、産業廃棄物の発生抑制のため、入居テナントに対して、廃棄物を削減するよう依頼するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺的生活環境の保全に支障はないものと評価する。

5.3 建設発生土

計画地及びその周辺における建設発生土に関する状況等を調査し、工事に伴う建設発生土の量及び処理・処分方法について予測及び評価した。

(1) 現況調査

ア 調査項目

工事に伴い発生する建設発生土について予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査した。

(ア) 建設発生土の状況

(イ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

(ア) 建設発生土の状況

計画地及びその周辺とした。

ウ 調査方法

(ア) 建設発生土の状況

「建設副産物実態調査結果」等の既存資料を収集・整理し、計画地周辺における建設発生土の再利用の状況を把握した。

(イ) 関係法令等による基準等

以下に示す関係法令等の内容を整理した。

- ・「資源の有効な利用の促進に関する法律」
- ・「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」
- ・「建設副産物適正処理推進要綱」
- ・「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 建設発生土の状況

平成 30 年度における計画地周辺都県での建設発生土の排出状況及び再利用状況は、表 5.5.3-1 に示すとおりである。

表5.5.3-1 建設発生土の排出状況（平成30年度：計画地周辺都県）

単位：千m³

工事場所	工事区分		場外排出量			
			工事間利用	土質改良プラント	内陸受入地	
神奈川県	土木 工事	公共	1,759.0	1,645.4	46.3	38.0
		民間	363.1	315.5	54.6	9.6
	新築・増築工事		971.8	638.5	0.3	0.0
	解体工事		2.1	2.0	0.0	0.1
	修繕工事		2.0	1.1	0.0	0.0
	建設工事合計		3,098.0	2,602.3	101.3	47.7
茨城県	土木 工事	公共	2,356.7	1,843.0	186.8	529.7
		民間	152.7	127.8	33.0	78.0
	新築・増築工事		235.5	126.0	1.8	23.9
	解体工事		7.4	7.3	0.1	1.4
	修繕工事		3.4	1.3	0.9	0.0
	建設工事合計		2,755.7	2,105.4	222.6	633.0
埼玉県	土木 工事	公共	1,947.9	1,540.8	136.3	298.4
		民間	152.6	95.5	12.6	22.6
	新築・増築工事		814.0	217.3	1.7	24.1
	解体工事		4.5	1.2	0.0	0.4
	修繕工事		1.9	1.9	0.2	0.6
	建設工事合計		2,920.9	1,854.8	151.3	346.3
千葉県	土木 工事	公共	1,733.6	1,225.7	138.2	191.6
		民間	391.2	196.4	36.1	0.2
	新築・増築工事		527.9	236.5	10.6	5.7
	解体工事		3.9	1.6	0.1	0.1
	修繕工事		4.7	3.1	0.0	0.1
	建設工事合計		2,661.3	1,487.7	185.1	197.6
東京都	土木 工事	公共	3,227.7	2,172.2	356.0	66.0
		民間	659.3	419.3	184.8	29.4
	新築・増築工事		2,458.1	961.1	21.9	5.9
	解体工事		15.2	3.9	0.8	0.3
	修繕工事		12.8	3.5	0.2	0.0
	建設工事合計		6,373.1	3,562.6	563.7	101.7

※ 建設工事合計は資料に基づく数値であるため、各区分の合計と一致しない。

資料：「平成30年度建設副産物実態調査結果」（令和2年1月、国土交通省）

(イ) 関係法令等による基準等

a 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年 4 月 26 日、法律第 48 号）

本法律の目的は、「第 5 章 環境影響評価 5 廃棄物等 5.2 産業廃棄物 (ウ) 関係法令等による基準等」(p.360 参照) に示したとおりである。

事業者等の責務は、事業または建設工事の発注を行うに際して、原材料等の使用の合理化を行うとともに、再生資源及び再生部品を利用するように努めなければならない。事業または建設工事の発注は、その事業に係る製品が長期間使用されることを促進するよう努めるとともに、その事業に係る製品が一度使用され、若しくは使用されずに収集され、若しくは廃棄された後その全部若しくは一部を再生資源若しくは再生部品として利用することを促進し、またはその事業若しくはその建設事業に係る副産物の全部若しくは一部を再生資源として利用することを促進しなければならないとされている（第 4 条第 1 項・第 2 項）。

b 神奈川県土砂の適正処理に関する条例（平成 11 年 3 月 16 日、神奈川県条例第 3 号）

本条例は、土砂の搬出、搬入、埋立て等について必要事項を定めることにより、土砂の適正な処理を推進し、県土の秩序ある利用を図るとともに、県民の生活の安全を確保することを目的としている。

c 建設副産物適正処理推進要綱（平成 14 年 5 月 30 日、国官総第 122 号、国総事第 21 号、国総建第 137 号）

本要綱は、建設工事の副産物である建設発生土と建設廃棄物の適正な処理等に係る総合的な対策を発注者及び施工者が適切に実行するために必要な基準を示し、もって建設工事の円滑な施工の確保、資材の有効な利用の促進及び生活環境の保全を図ることを目的としている。

d 「地域環境管理計画」に定められている地域別環境保全水準（令和 3 年 3 月改定、川崎市）

「地域環境管理計画」では、建設発生土の地域別環境保全水準として「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と定めている。

(2) 環境保全目標

環境保全目標は、「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準に基づき、「資源の循環を図るとともに、生活環境の保全に支障のないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

予測・評価項目は、表 5.5.3-2 に示すとおりである。

表 5.5.3-2 予測・評価項目

区 分	予測・評価項目
工事中	建設発生土の量及び処理・処分方法

ア 建設発生土の量及び処理・処分方法

(ア) 予測地域

計画地内とした。

(イ) 予測時期

工事中とした。

(ウ) 予測方法

建設発生土の発生量は、施工計画や計画建物の規模を基に予測した。

建設発生土の処理・処分方法は、施工計画の内容から推定した。

(エ) 予測結果

建設工事に伴い発生する土量は、表 5.5.3-3 に示すとおり、約 28,900 m³、盛土として再利用する量は、約 18,500 m³、建設発生土の量は、約 12,500 m³と予測する。

建設発生土の処理・処分については、「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」等に基づき、許可を得た処分地に搬出し、適正に処理すると予測する。

なお、建設発生土の発生量予測根拠は、資料編 (p.資 116 参照) に示すとおりである。

表 5.5.3-3 工事中に発生する建設発生土の量

種 類	土量(m ³)
場内発生土	約 28,900
再利用	約 18,500
建設発生土 (場外搬出)	約 12,500

(オ) 環境保全のための措置

建設発生土に係る影響を低減するため、次のような措置を講ずる。

- ・ 建設工事に伴い発生する土は、計画地内で盛土として再利用する。
- ・ 建設発生土の搬出に際し、荷崩れや土砂の飛散が生じないように荷台カバー等を使用する。

(カ) 評 価

建設工事に伴い発生する土量は、約 28,900 m³、盛土として再利用する量は、約 18,500 m³、建設発生土の量は、約 12,500 m³と予測した。

建設発生土の処理・処分については、「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」等に基づき、許可を得た処分地に搬出し、適正に処理すると予測した。

工事の実施にあたっては、建設工事に伴い発生する土は、計画地内で盛土として再利用するとともに、建設発生土の搬出に際し、荷崩れや土砂の飛散が生じないように荷台カバー等を使用するなどの環境保全のための措置を講ずる。

以上のことから、資源の循環が図られるとともに、計画地周辺の生活環境の保全に支障はないものと評価する。