

3. 2 振動

計画区間及びその周辺における振動の状況等を調査し、工事中における建設機械の稼働及び工事用車両の走行、供用時における列車の走行に係る振動の影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業に伴う振動の影響について予測及び評価するための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 振動の状況（環境振動、道路交通振動、地盤卓越振動数及び鉄道振動）
- (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

調査地域は、計画区間及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

(ア) 調査地点

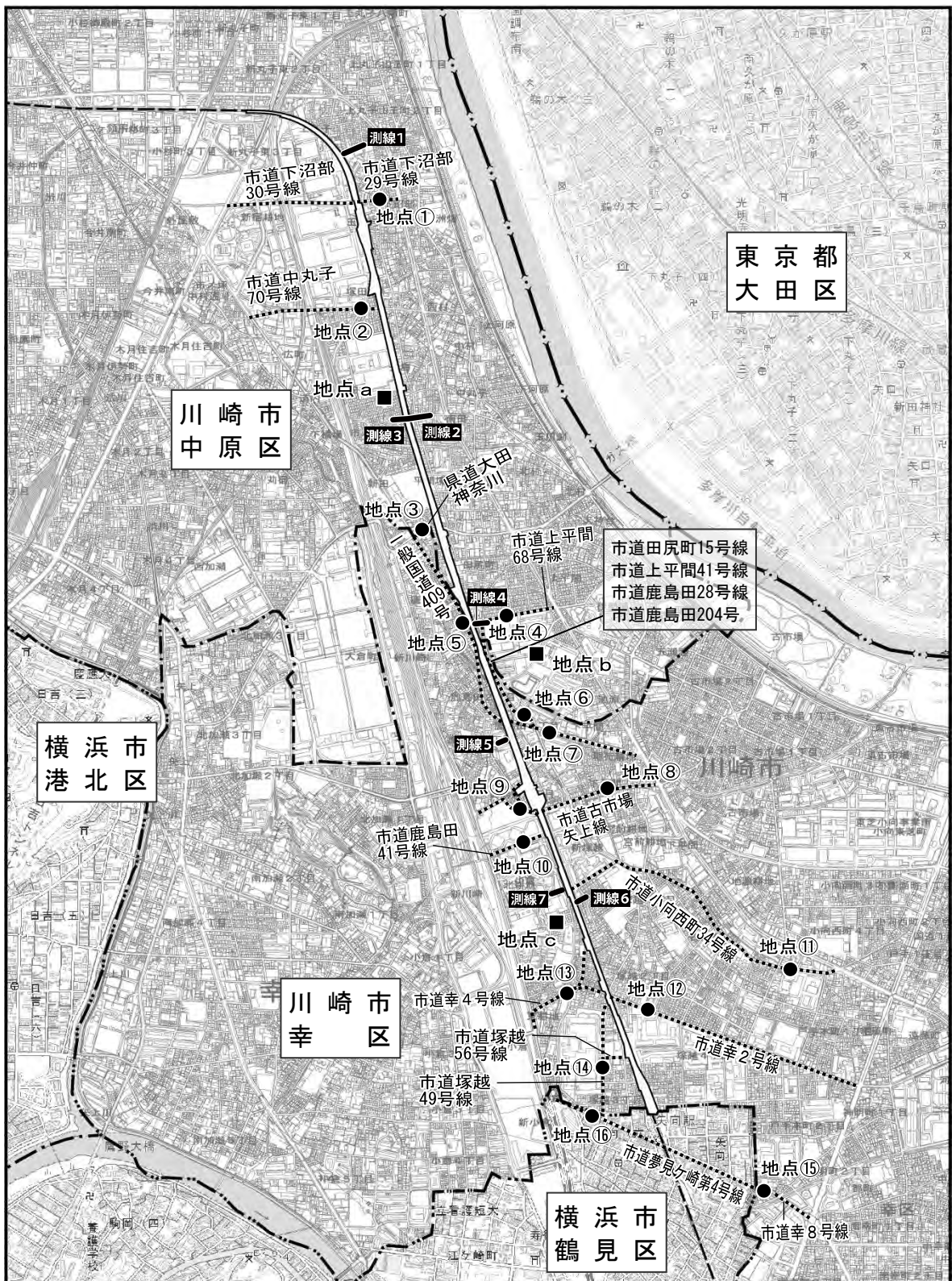
a 振動の状況

調査地点は、図4.3.2-1及び表4.3.2-1に示すとおり、環境振動は計画区間周辺の3地点、道路交通振動及び地盤卓越振動数は工事用車両の走行ルート沿道の16地点、鉄道振動は計画区間に面する道路の7測線とした。

なお、鉄道振動の測線1～7については、計画線最寄軌道中心から原則として水平方向に6.25m、12.5m、25m及び50mの4地点で調査を行った。

表 4.3.2-1 振動調査地点

区 分	調査地点	備 考
環境振動	地点 a	計画区間北側の地域
	地点 b	計画区間中間の地域
	地点 c	計画区間南側の地域
道路交通振動・ 地盤卓越振動数	地点①	市道下沼部 29 号線北側
	地点②	市道中丸子 70 号線北側
	地点③	県道大田神奈川南側
	地点④	市道上平間 68 号線南側
	地点⑤	一般国道 409 号西側
	地点⑥	市道鹿島田 204 号線東側
	地点⑦	一般国道 409 号北側
	地点⑧	市道古市場矢上線北側
	地点⑨	市道古市場矢上線南側
	地点⑩	市道鹿島田 41 号線南側
	地点⑪	市道小向西町 34 号線北側
	地点⑫	市道幸 2 号線南側
	地点⑬	市道幸 4 号線南側
	地点⑭	市道塚越 49 号線東側
	地点⑮	市道幸 8 号線南側
	地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線北側
鉄道振動	測線 1	武蔵小杉駅－向河原駅間東側
	測線 2	向河原駅－平間駅間東側
	測線 3	向河原駅－平間駅間西側
	測線 4	平間駅－鹿島田駅間東側
	測線 5	平間駅－鹿島田駅間西側
	測線 6	鹿島田駅－矢向駅間東側
	測線 7	鹿島田駅－矢向駅間西側



- 凡例
- | | | | |
|--|----------|--|------------------------|
| | 計画区間 | | 環境振動調査地点 |
| | 工所用車両ルート | | 道路交通振動、
地盤卓越振動数調査地点 |
| | 都県境 | | 鉄道振動 (測線) |
| | 市境 | | |
| | 区境 | | |

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

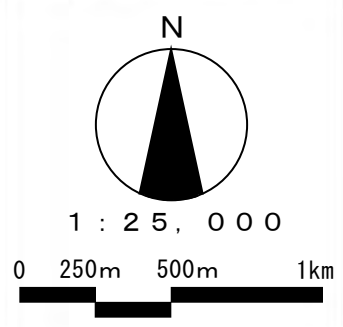


図 4.3.2-1 調査地点図

b 自動車交通量等の状況

調査地点は、図 4.3.2-1 に示したとおり、工事用車両の主要な走行ルート上の 16 地点とした。

自動車交通量の調査地点は、地点⑬及び地点⑭を除き、「7 地域交通 7.1 交通安全、交通混雑」(340 ページ参照) に示す各交差点とした。

- ・地点①：市道下沼部29号線
- ・地点②：市道中丸子70号線
- ・地点③：県道大田神奈川
- ・地点④：市道上平間68号線
- ・地点⑤：一般国道409号
- ・地点⑥：市道鹿島田204号線
- ・地点⑦：一般国道409号
- ・地点⑧：市道古市場矢上線
- ・地点⑨：市道古市場矢上線
- ・地点⑩：市道鹿島田41号線
- ・地点⑪：市道小向西町34号線
- ・地点⑫：市道幸2号線
- ・地点⑬：市道幸4号線
- ・地点⑭：市道塚越49号線
- ・地点⑮：市道幸8号線
- ・地点⑯：市道夢見ヶ崎第4号線

(イ) 調査期間・調査時期

a 振動の状況

調査日及び調査時間帯は、表 4.3.2-2 に示すとおりとした。

なお、地盤卓越振動数については、調査日のうち、単独走行中の大型車 10 台を対象に記録を行った。

表 4.3.2-2 調査日及び調査時間帯

区 分		調査日及び調査時間帯
環境振動	地点 a ~ c	令和元年 5 月 8 日 (水) 22 時 ~ 9 日 (木) 22 時 (24 時間)
道路交通振動・地盤卓越振動数	地点①	令和元年 6 月 18 日 (火) 22 時 ~ 19 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点②	令和元年 6 月 18 日 (火) 22 時 ~ 19 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点③	平成31年 3 月 12 日 (火) 22 時 ~ 13 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点④	令和元年 5 月 15 日 (水) 22 時 ~ 16 日 (木) 22 時 (24 時間)
	地点⑤	平成31年 3 月 12 日 (火) 22 時 ~ 13 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑥	令和 3 年 7 月 14 日 (水) 22 時 ~ 15 日 (木) 22 時 (24 時間)
	地点⑦	令和 3 年 7 月 14 日 (水) 22 時 ~ 15 日 (木) 22 時 (24 時間)
	地点⑧	平成31年 3 月 12 日 (火) 22 時 ~ 13 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑨	平成31年 3 月 12 日 (火) 22 時 ~ 13 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑩	令和 4 年 2 月 15 日 (火) 22 時 ~ 16 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑪	平成31年 3 月 26 日 (火) 22 時 ~ 27 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑫	平成31年 3 月 26 日 (火) 22 時 ~ 27 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑬	令和 3 年 7 月 14 日 (水) 22 時 ~ 15 日 (木) 22 時 (24 時間)
	地点⑭	令和 4 年 2 月 15 日 (火) 22 時 ~ 16 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑮	平成31年 3 月 26 日 (火) 22 時 ~ 27 日 (水) 22 時 (24 時間)
	地点⑯	平成31年 3 月 26 日 (火) 22 時 ~ 27 日 (水) 22 時 (24 時間)
鉄道振動	測線 1	令和 4 年 2 月 17 日 (木) 初電 ~ 終電
	測線 2	令和 4 年 3 月 24 日 (木) 初電 ~ 終電
	測線 3	令和 4 年 3 月 24 日 (木) 初電 ~ 終電
	測線 4	令和 4 年 2 月 22 日 (火) 初電 ~ 終電
	測線 5	令和 4 年 2 月 22 日 (火) 初電 ~ 終電
	測線 6	令和 4 年 3 月 10 日 (木) 初電 ~ 終電
	測線 7	令和 4 年 3 月 10 日 (木) 初電 ~ 終電

- b 地盤、地形及び工作物の状況
現地踏査時期は、令和4年5月29日（日）とした。
- c 土地利用の状況
「b 地盤、地形及び工作物の状況」と同様とした。
- d 発生源の状況
「b 地盤、地形及び工作物の状況」と同様とした。
- e 自動車交通量等の状況
- ・自動車交通量、走行速度
地点①：令和元年6月18日（火）22時～19日（水）22時
地点②：令和元年6月18日（火）22時～19日（水）22時
地点③：平成31年3月12日（火）22時～13日（水）22時
地点④：令和元年5月15日（水）22時～16日（木）22時
地点⑤：平成31年3月12日（火）22時～13日（水）22時
地点⑥：令和3年7月14日（水）22時～15日（木）22時
地点⑦：令和3年7月14日（水）22時～15日（木）22時
地点⑧：平成31年3月12日（火）22時～13日（水）22時
地点⑨：令和元年9月25日（水）22時～26日（木）22時
地点⑩：令和4年2月15日（火）22時～16日（水）22時
地点⑪：平成31年3月26日（火）22時～27日（水）22時
地点⑫：令和元年9月25日（水）22時～26日（木）22時
地点⑬：令和3年7月14日（水）22時～15日（木）22時
地点⑭：令和4年2月15日（火）22時～16日（水）22時
地点⑮：令和元年9月25日（水）22時～26日（木）22時
地点⑯：平成31年3月26日（火）22時～27日（水）22時
 - ・道路状況（道路構造、規制速度等）
令和4年7月8日（金）

(ウ) 調査方法

a 振動の状況

(a) 環境振動、道路交通振動及び地盤卓越振動数

調査方法は、計量法第 71 条の条件に合格した振動レベル計を用いて、「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735) に定められた調査方法によった。測定条件は、以下のとおりとした。

振動レベル計の動特性	: V L
振動感覚補正回路	: Z 方向 (鉛直方向)

なお、地盤卓越振動数については、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計により大型車 (10台) の振動加速度レベルを記録のうえ周波数分析を行った。

(b) 鉄道振動

調査方法は、計量法第71条の条件に合格した振動レベル計及びレベルレコーダを用いて、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について (勧告)」(昭和51年3月12日環大特32号) に定められた方法によった。測定条件は、以下のとおりとした。

振動レベル計の動特性	: V L
振動感覚補正回路	: Z 方向 (鉛直方向)

b 地盤、地形及び工作物の状況

地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

c 土地利用の状況

地形図、都市計画図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

d 発生源の状況

地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

e 自動車交通量等の状況

自動車交通量等は、「7 地域交通 7. 1 交通安全、交通混雑」(343 ページ参照) に示す方法により行った。

また、走行速度については、「2 大気 2. 1 大気質」(125 ページ参照) に示した方法により計測した。

f 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「振動規制法」に基づく規制基準等
- ・「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」
（昭和51年3月12日環大特32号）に基づく指針
- ・「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」に基づく規制基準
- ・「川崎市環境影響評価に関する条例」に規定される地域環境管理計画の
地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 振動の状況

a 環境振動

環境振動の調査結果は、表 4.3.2-3 に示すとおりである。調査結果の詳細は、資料編（資料4-1、資-179 ページ参照）に示す。

調査地点の振動レベル（ L_{10} ）は、昼間で地点 a が 32.3 デシベル、地点 b が 30.9 デシベル、地点 c が 37.9 デシベル、夜間で地点 a が 26.0 デシベル、地点 b が 26.3 デシベル、地点 c が 31.3 デシベルとなっており、いずれも振動感覚閾値（人が振動を感じ始めるレベルとされる 55 デシベル）未満となっている。

表 4.3.2-3 環境振動の調査結果

単位：デシベル

調査地点	振動レベル（ L_{10} ）	
	昼間（8時～19時）	夜間（19時～8時）
地点 a	32.3 (30.1～36.0)	26.0 (16.0～32.8)
地点 b	30.9 (28.8～32.8)	26.3 (23.8～29.8)
地点 c	37.9 (36.1～40.6)	31.3 (20.0～39.9)

注1) 振動レベル計の測定範囲は 25～120 デシベルであり、25 デシベル未満の測定値は、参考値である。

注2) 表中の数字は、時間帯別の値を算術平均した値であり、() 内の値は時間帯別の値の範囲を示している。

b 道路交通振動

道路交通振動の調査結果は、表 4.3.2-4 に示すとおりである。調査結果の詳細は、資料編（資料4-1、資-179 ページ参照）に示す。

調査地点の振動レベル（ L_{10} ）は、昼間で32.1～44.6デシベル、夜間で25.8～39.4デシベルとなっており、要請限度未満となっている。

表 4.3.2-4 道路交通振動の調査結果

単位：デシベル

調査地点	路線	振動レベル（ L_{10} ） ^{注1）注2）}			
		昼間（8時～19時）		夜間（19時～8時）	
			要請限度		要請限度
地点①	市道下沼部 29 号線	36.6 (35.6～38.6)	70 以下	32.4 (25.3～37.7)	65 以下
地点②	市道中丸子 70 号線	37.2 (36.0～38.6)	65 以下	29.5 (16.7～37.7)	60 以下
地点③	県道大田神奈川	37.8 (35.6～39.8)	65 以下	34.8 (31.8～37.7)	60 以下
地点④	市道上平間 68 号線	37.6 (33.7～43.9)	65 以下	25.8 (19.1～32.3)	60 以下
地点⑤	一般国道 409 号	42.6 (40.5～44.8)	65 以下	35.6 (28.6～43.6)	60 以下
地点⑥	市道鹿島田 204 号線	36.6 (35.2～38.2)	65 以下	30.6 (24.9～36.7)	60 以下
地点⑦	一般国道 409 号	41.6 (37.3～44.3)	65 以下	35.2 (30.5～42.6)	60 以下
地点⑧	市道古市場矢上線	36.5 (35.4～37.6)	70 以下	32.9 (28.7～37.9)	65 以下
地点⑨	市道古市場矢上線	39.1 (36.6～41.2)	70 以下	36.0 (32.6～38.9)	65 以下
地点⑩	市道鹿島田 41 号線	35.1 (33.9～37.1)	70 以下	30.6 (23.8～36.1)	65 以下
地点⑪	市道小向西町 34 号線	43.6 (42.6～45.2)	65 以下	37.9 (32.3～45.0)	60 以下
地点⑫	市道幸 2 号線	41.4 (39.6～43.8)	70 以下	36.0 (31.1～42.9)	65 以下
地点⑬	市道幸 4 号線	44.6 (41.3～47.3)	70 以下	39.4 (33.8～46.0)	65 以下
地点⑭	市道塚越 49 号線	32.1 (30.5～34.1)	70 以下	27.0 (19.6～32.5)	65 以下
地点⑮	市道幸 8 号線	39.5 (38.4～40.8)	65 以下	35.5 (31.7～39.0)	60 以下
地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線	38.7 (37.0～41.2)	70 以下	33.7 (27.5～40.4)	65 以下

注 1）振動レベル計の測定範囲は 25～120 デシベルであり、25 デシベル未満の測定値は、参考値である。

注 2）表中の数字は、時間帯別の値を算術平均した値であり、（ ）内の値は時間帯別の値の範囲を示している。

c 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の調査結果は、表 4.3.2-5 に示すとおりである。調査結果の詳細は、資料編（資料4-1、資-179 ページ参照）に示す。

調査地点の地盤卓越振動数は、15.0~19.2Hz となっており、地点⑥⑩を除き一般的な軟弱地盤の目安である 15Hz を上回っている。

表 4.3.2-5 地盤卓越振動数の調査結果

単位：Hz

調査地点	路線	地盤卓越振動数
地点①	市道下沼部 29 号線	17.2
地点②	市道中丸子 70 号線	18.8
地点③	県道大田神奈川	17.2
地点④	市道上平間 68 号線	18.8
地点⑤	一般国道 409 号	17.6
地点⑥	市道鹿島田 204 号線	15.0
地点⑦	一般国道 409 号	16.4
地点⑧	市道古市場矢上線	19.2
地点⑨	市道古市場矢上線	17.6
地点⑩	市道鹿島田 41 号線	16.4
地点⑪	市道小向西町 34 号線	17.2
地点⑫	市道幸 2 号線	16.4
地点⑬	市道幸 4 号線	19.2
地点⑭	市道塚越 49 号線	18.4
地点⑮	市道幸 8 号線	16.0
地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線	15.0

注 1) 「道路環境整備マニュアル」(平成元年 4 月 (社)日本道路協会)では軟弱地盤の目安は 15Hz 以下としている。

注 2) 地盤卓越振動数は、「国土技術政策総合研究所資料第 714 号 土木研究所資料第 4254 号 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)に基づき、振動加速度レベルが最大を示す周波数帯域の中心周波数を平均した数値としている。

d 鉄道振動

鉄道振動（ピーク振動レベル）の調査結果は、表 4.3.2-6(1)～(7)に示すとおりである。調査結果の詳細は、資料編（資料4-1、資-179 ページ参照）に示す。

表 4.3.2-6(1) 鉄道振動の調査結果（測線1）

単位：デシベル

ピーク振動レベル			
最寄軌道中心からの距離			
現況	12.5m	25.0m	50.0m
標準	12.5m	25.0m	50.0m
測線1	69.7	57.7	50.1

注) 6.25m地点は、鉄道用地のため調査を行わなかった。

表 4.3.2-6(2) 鉄道振動の調査結果（測線2）

単位：デシベル

ピーク振動レベル			
最寄軌道中心からの距離			
現況 ^{注1)}	12.5m	23.0m	53.0m
標準	12.5m	25.0m	50.0m
測線2	61.6	55.1	50.1

注1) 25m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から23.0mで、50m地点は53.0mで測定した。

注2) 6.25m地点は、鉄道用地のため調査を行わなかった。

表 4.3.2-6(3) 鉄道振動の調査結果（測線3）

単位：デシベル

ピーク振動レベル				
最寄軌道中心からの距離				
現況 ^{注)}	6.25m	12.5m	25.0m	45.0m
標準	6.25m	12.5m	25.0m	50.0m
測線3	59.6	53.0	47.1	43.8

注) 50m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から45.0m地点で測定した。

表 4.3.2-6(4) 鉄道振動の調査結果（測線4）

単位：デシベル

ピーク振動レベル			
最寄軌道中心からの距離			
現況 ^{注1)}	11.0m	25.0m	60.0m
標準	12.5m	25.0m	50.0m
測線4	60.7	52.5	30.4

注1) 12.5m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から11.0mで、50m地点は60.0mで測定した。

注2) 6.25m地点は、鉄道用地のため調査を行わなかった。

表 4.3.2-6(5) 鉄道振動の調査結果（測線5）

単位：デシベル

ピーク振動レベル			
最寄軌道中心からの距離			
現況 ^{注1)}	7.25m	12.5m	21.0m
標準	6.25m	12.5m	25.0m
測線5	54.8	54.2	51.9

注1) 6.25m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から7.25mで、25m地点は21.0mで測定した。

注2) 50m地点は、民地のため調査を行わなかった。

表 4.3.2-6(6) 鉄道振動の調査結果（測線 6）

単位：デシベル

ピーク振動レベル			
最寄軌道中心からの距離			
現況 ^{注1)}	12.5m	23.5m	46.5m
標準	12.5m	25.0m	50.0m
測線 6	56.7	48.7	43.8

注1) 25m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から 23.5mで、50m地点は 46.5mで測定した。

注2) 6.25m地点は、鉄道用地のため調査を行わなかった。

表 4.3.2-6(7) 鉄道振動の調査結果（測線 7）

単位：デシベル

ピーク振動レベル				
最寄軌道中心からの距離				
現況 ^{注)}	3.00m	11.0m	25.0m	50.0m
標準	6.25m	12.5m	25.0m	50.0m
測線 7	51.7	50.4	48.4	46.3

注) 6.25m地点は、現地状況により計画線最寄軌道中心から 3.00mで、12.5m地点は 11.0mで測定した。

(イ) 地盤、地形及び工作物の状況

地盤については、計画区間及びその周辺は、多摩川下流部の三角州性低地に位置し、地質は多摩川に沿って分布する泥層よりなる低湿地堆積物及び旧河道堆積物、砂層よりなる自然堤防及び砂州堆積物となっている。

地形については、計画区間は平坦な地形となっているが、計画区間周辺は主に人工地形である盛土地となっており、低地の微高地である自然堤防及び砂堆・砂州や低地の一般面である旧河道も分布している。

工作物については、計画区間及びその周辺は、大部分が住宅等となっており、一部に学校、工場等がみられる。

(ウ) 土地利用の状況

計画区間は、現在、そのほとんどが現状のJR南武線の路線となっている。計画区間周辺は、主に住宅用地、集合住宅用地となっているほか、学校をはじめとした文教・厚生用地や軽工業用地等がみられる。

都市計画区域の指定状況については、計画区間周辺は主に市街化区域となっており、第一種住居地域及び第一種中高層住居専用地域が多くみられる。また、計画区間北部には近隣商業地域、商業地域及び工業地域が、計画区間南部には準工業地域及び工業地域が多くみられる。

(エ) 発生源の状況

計画区間周辺の主な振動の発生源としては、JR南武線のほか、JR横須賀線、東海道新幹線等の鉄道交通、一般国道409号、川崎駅丸子線等の道路交通等があげられる。

(オ) 自動車交通量等の状況

a 自動車交通量

自動車交通量の調査結果は、表 4.3.2-7 に示すとおりである。

なお、現地調査結果の詳細は、資料編（資料 7-1、資-301 ページ参照）に示す。

表 4.3.2-7 自動車交通量調査結果

調査地点	9時間交通量：台/9時間（24時間交通量：台/日）					ピーク時間帯交通量	
	大型車	小型車	合計	大型車 混入率 (%)	二輪車	時間帯 (時)	交通量 (台/時)
地点① (市道下沼部 29 号線)	135 (205)	1,135 (2,229)	1,270 (2,434)	10.6 (8.4)	95 (218)	17~18	189
地点② (市道中丸子 70 号線)	95 (111)	594 (1,053)	689 (1,164)	13.8 (9.5)	55 (116)	10~11	90
地点③ (県道大田神奈川)	367 (575)	2,823 (5,553)	3,190 (6,128)	11.5 (9.4)	179 (563)	15~16	455
地点④ (市道上平間 68 号線)	55 (68)	606 (955)	661 (1,023)	8.3 (6.6)	71 (147)	16~17	100
地点⑤ (一般国道 409 号)	761 (1,191)	3,219 (6,243)	3,980 (7,434)	19.1 (16.0)	206 (521)	17~18	504
地点⑥ (市道鹿島田 204 号線)	88 (103)	488 (755)	576 (858)	15.3 (12.0)	83 (173)	11~12	85
地点⑦ (一般国道 409 号)	658 (1,037)	2,461 (4,497)	3,119 (5,534)	21.1 (18.7)	185 (440)	17~18	403
地点⑧ (市道古市場矢上線)	379 (562)	3,106 (5,935)	3,485 (6,497)	10.9 (8.7)	296 (658)	15~16	433
地点⑨ (市道古市場矢上線)	420 (650)	3,355 (6,381)	3,775 (7,031)	11.1 (9.2)	327 (813)	10~11	487
地点⑩ (市道鹿島田 41 号線)	188 (309)	1,509 (2,714)	1,697 (3,023)	11.1 (10.2)	249 (553)	10~11	223
地点⑪ (市道小向西町 34 号線)	223 (316)	2,160 (3,838)	2,383 (4,154)	9.4 (7.6)	159 (357)	16~17	304
地点⑫ (市道幸 2 号線)	946 (1,639)	2,735 (5,300)	3,681 (6,939)	25.7 (23.6)	243 (559)	16~17	459
地点⑬ (市道幸 4 号線)	845 (1,429)	3,612 (6,692)	4,457 (8,121)	19.0 (17.6)	360 (804)	10~11	566
地点⑭ (市道塚越 49 号線)	18 (30)	238 (417)	256 (447)	7.0 (6.7)	61 (111)	13~14	45
地点⑮ (市道幸 8 号線)	848 (1,383)	4,536 (8,784)	5,384 (10,167)	15.8 (13.6)	457 (1,122)	17~18	676
地点⑯ (市道夢見ヶ崎第 4 号線)	275 (482)	1,248 (2,327)	1,523 (2,809)	18.1 (17.2)	109 (265)	16~17	206

注) 各地点の交通量は、以下のとおり各交差点及び各断面の交通量を用いた。
 交差点及び断面の位置は、資料編（資料 7-1、資-301 ページ参照）に示す。

- ・地点①：交差点 A（下沼部交差点）：断面 d
- ・地点②：交差点 C（(仮)生活環境事業所交差点南側交差点）：断面 b
- ・地点③：交差点 D（平間駅入口交差点）：断面 b
- ・地点④：交差点 E（上平間交番前交差点）：断面 d
- ・地点⑤：交差点 D（平間駅入口交差点）：断面 c
- ・地点⑥：交差点 F（浄水場入口交差点）：断面 a
- ・地点⑦：交差点 F（浄水場入口交差点）：断面 b
- ・地点⑧：交差点 H（下平間交差点）：断面 d
- ・地点⑨：交差点 I（(仮)新川崎駅交差点南側交差点）：断面 b
- ・地点⑩：交差点 J（(仮)パークシティ西側交差点）：断面 b
- ・地点⑪：交差点 K（幸区役所入口交差点）：断面 c
- ・地点⑫：交差点 L（神明町交差点）：断面 d
- ・地点⑬：断面 1
- ・地点⑭：断面 2
- ・地点⑮：交差点 N（都町交差点）：断面 d
- ・地点⑯：交差点 O（(仮)小倉陸橋交差点南側交差点）：断面 b

b 走行速度

走行速度の調査結果は、「2 大気 2.1 大気質」（134 ページ参照）に示したとおりである。

c 道路状況（道路構造、規制速度等）

道路状況（道路構造、規制速度等）は、「7 地域交通 7.1 交通安全、交通混雑」（348 ページ参照）に示すとおりである。

(カ) 関係法令等による基準等

a 振動規制法の規制基準等

特定建設作業に係る規制基準は表 4.3.2-8(1)に、道路交通振動に係る要請限度は、表 4.3.2-8(2)に示すとおりである。

計画区間は、第一種住居地域、準工業地域及び工業地域等に指定されていることから、特定建設作業に係る第1号区域及び第2号区域の規制基準(75 デシベル以下)が適用される。

また、道路交通振動測定地点の振動に係る要請限度は、道路交通振動に係る要請限度の第一種区域の基準値(昼間：65 デシベル以下、夜間：60 デシベル以下)及び第二種区域の基準値(昼間：70 デシベル以下、夜間：65 デシベル以下)が適用される。

表 4.3.2-8(1) 特定建設作業に係る振動の規制基準

振動の 大きさ	作業時間		1日あたりの作業時間		作業日数	作業日
	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
75 デシベルを超えないこと	午後7時から翌日午前7時までの時間内でないこと	午後10時から翌日午前6時までの時間内でないこと	10時間を超えないこと	14時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	日曜日その他の休日ではないこと

注1) 第1号区域：第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、田園住居地域、第一種・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、用途が定められていない地域、工業地域のうち学校・保育所・病院・図書館・老人ホーム・幼保連携型認定こども園等の施設の敷地の境界線から80メートルまでの区域

注2) 第2号区域：工業地域のうち、前号の区域以外の区域

注3) 工業専用地域は除く。

注4) ：本事業に関連する箇所を示す。

表 4.3.2-8(2) 道路交通振動に係る要請限度

区域の区分	時間	昼間 (8時から19時)	夜間 (19時から8時)
	第一種区域		65 デシベル
第二種区域		70 デシベル	65 デシベル

注1) 第一種区域：第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、田園住居地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、その他の地域

注2) 第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注3) 工業専用地域は除く。

注4) ：本事業に関連する箇所を示す。

b 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、建設工事に係る振動については「生活環境の保全に支障のないこと。」、道路に係る振動については「生活環境の保全に支障のないこと。」、鉄道に係る振動については「生活環境の保全に支障のないこと。ただし、線路の改良については現状の改善を図ること。」と定められている。

これらの具体的な数値等は、川崎市環境影響評価等技術指針に示されており、建設工事に係る振動については特定建設作業に係る振動の規制基準(表 4.3.2-8(1)参照)、道路に係る振動については道路交通振動に係る要請限度(表 4.3.2-8(2)参照)と同様の値となっている。また、鉄道に係る振動については、地域環境管理計画の地域別環境保全水準を参考としている。

(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を参考に、表 4.3.2-9 に示すとおり設定した。

表 4.3.2-9 振動に係る環境保全目標

環境影響要因		環境保全目標	具体的な数値等																
工事中	建設機械の稼働	生活環境の保全に支障のないこと。	特定建設作業に係る第1号区域及び第2号区域の規制基準「敷地境界において75デシベル以下」とする。																
	工事用車両の走行	生活環境の保全に支障のないこと。	道路交通振動に係る要請限度の第一種区域及び第二種区域の値として次のとおりとする。 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>時間 区域の区分</th> <th>昼間 (8時から19時)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一種区域</td> <td>65デシベル以下</td> </tr> <tr> <td>第二種区域</td> <td>70デシベル以下</td> </tr> </tbody> </table>	時間 区域の区分	昼間 (8時から19時)	第一種区域	65デシベル以下	第二種区域	70デシベル以下										
時間 区域の区分	昼間 (8時から19時)																		
第一種区域	65デシベル以下																		
第二種区域	70デシベル以下																		
供用時	列車の走行	現状の改善を図ること。	振動レベルについて、現地調査結果を上回らないこととする。 <p style="text-align: center;">単位：デシベル</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>現地調査結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>測線1</td> <td>69.7</td> </tr> <tr> <td>測線2</td> <td>61.6</td> </tr> <tr> <td>測線3</td> <td>53.0</td> </tr> <tr> <td>測線4</td> <td>60.7</td> </tr> <tr> <td>測線5</td> <td>54.2</td> </tr> <tr> <td>測線6</td> <td>56.7</td> </tr> <tr> <td>測線7</td> <td>50.4</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	現地調査結果	測線1	69.7	測線2	61.6	測線3	53.0	測線4	60.7	測線5	54.2	測線6	56.7	測線7	50.4
予測地点	現地調査結果																		
測線1	69.7																		
測線2	61.6																		
測線3	53.0																		
測線4	60.7																		
測線5	54.2																		
測線6	56.7																		
測線7	50.4																		

(3) 予測及び評価

ア 建設機械の稼働に係る影響

(ア) 予測

a 予測項目

予測項目は、建設機械の稼働に係る振動レベルとした。

b 予測地域・予測地点

予測地域は、「3. 1 騒音」(190 ページ参照)と同様に、計画区間の周囲から100mの範囲とした。また、予測高さは地盤面レベルとした。

c 予測時期

予測時期は、工事期間の中から、工事の種類や使用機械の機種、台数等を考慮して、振動レベルの合成値が大きくなると想定される工事開始後72ヵ月目とし、表4.3.2-10に示すとおりとした。影響が大きくなる時期の設定根拠は資料編(資料1-2、資-8ページ参照)に示す。

表 4.3.2-10 予測時期

予測時期	工事内容		主な建設機械
工事開始後 72ヵ月目	変電所工事	・既存変電所撤去	バックホウ (0.25~1.2m ³) ラフタークレーン (5~100 t) クローラクレーン (90 t) クレーン付トラック (4 t) コンクリートミキサー車 (4 m ³)
	計画線工事	・盛土構築 ・杭打設、根巻鋼管設置 ・高架橋躯体工事	コンクリートポンプ車 (40m ³ /時)

d 予測方法

建設機械の稼働に係る振動の予測手順は、図4.3.2-2に示すとおりとした。また、予測式は、振動の伝搬理論式により行った。予測式の内容は、資料編(資料4-2、資-273ページ参照)に示す。

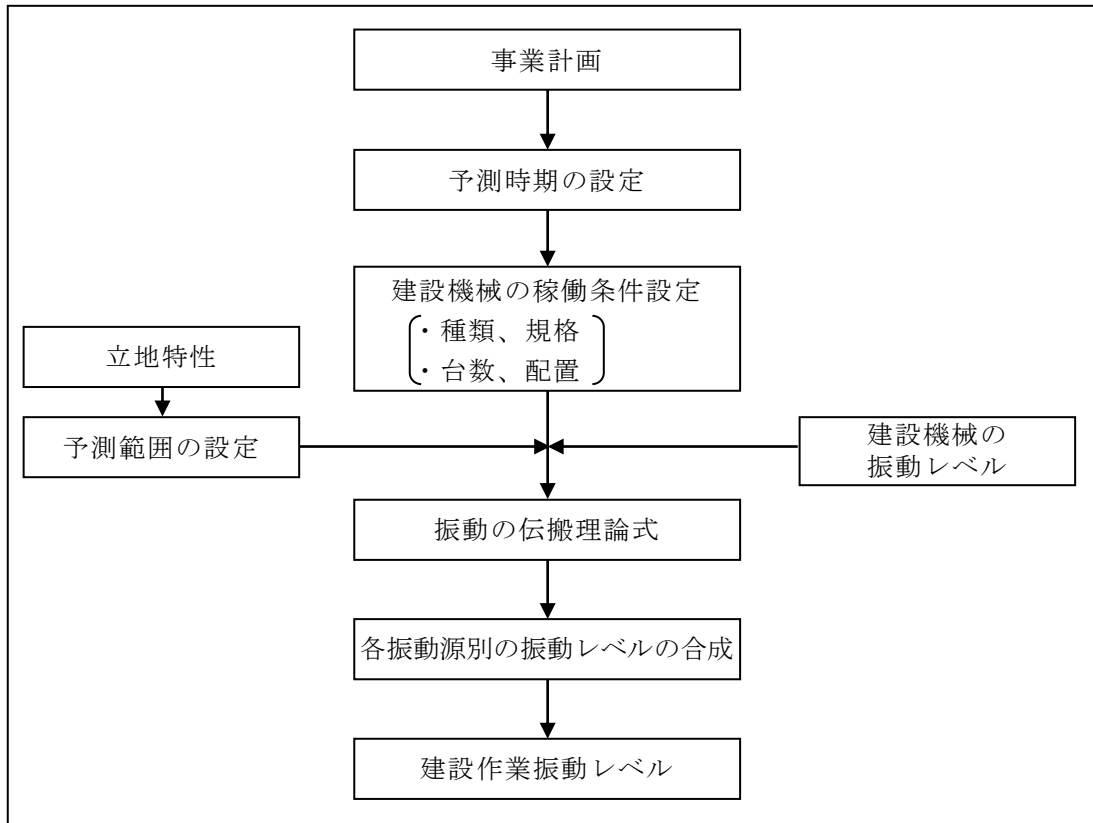


図 4.3.2-2 建設機械の稼働に係る振動の予測手順

e 予測条件

建設機械の配置は、「3.1 騒音」(193 ページ参照)と同様とした。また、建設機械の振動源条件は、既存資料等をもとに表 4.3.2-11 に示すとおり設定した。

表 4.3.2-11 建設機械の稼働に係る振動予測の条件

機 械	規 格	振動レベル (デシベル)	稼働台数 (台/日)
バックホウ	0.25~1.2m ³	83	22
ラフタークレーン	5~100 t	53	10
クローラクレーン	90 t	81	15
クレーン付トラック	4 t	53	28
コンクリートミキサー車	4 m ³	75	30
コンクリートポンプ車	40m ³ /時	75	15
合 計	—	—	120

注1) 振動レベルの値は、機側 1 m での 1 台あたりの値である。

注2) コンクリートミキサー車の稼働台数は、常時計画区間内で作業している台数とし、コンクリートポンプ車 1 台に対して 2 台とした。

出典：「建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック（第3版）」(平成13年2月 社団法人日本建設機械化協会)

「建設騒音及び振動の防止並びに排除に関する調査試験報告書」(昭和54年 建設省土木研究所)

「地域の環境振動」(平成13年3月 社団法人日本騒音制御工学会)

「12. 建設工事に伴う騒音・振動の分析結果」(平成22年 高橋、橘原、都土木技術支援・人材育成センター年報)

f 予測結果

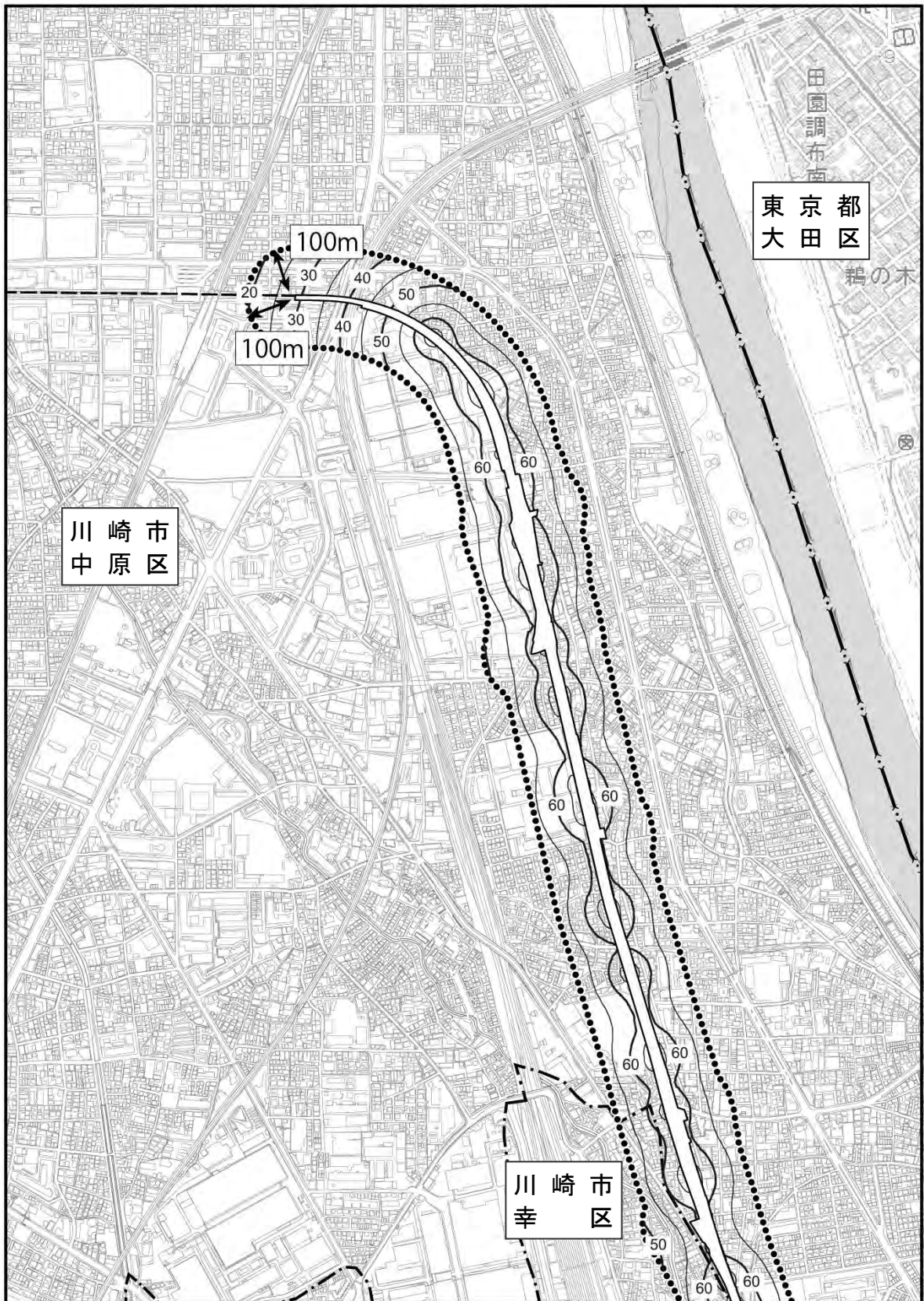
建設機械の稼働に係る振動の予測結果は、表 4.3.2-12 及び図 4.3.2-3(1)、(2)に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る振動レベルの最大値は、計画区間西側の敷地境界で 70.0 デシベルとなり、環境保全目標（75 デシベル以下）を満足するものと予測する。

表 4.3.2-12 建設機械の稼働に係る振動の予測結果

単位：デシベル

予測地点	予測結果	環境保全目標
振動の最大レベル地点	70.0	75 以下

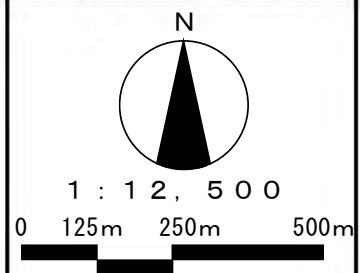


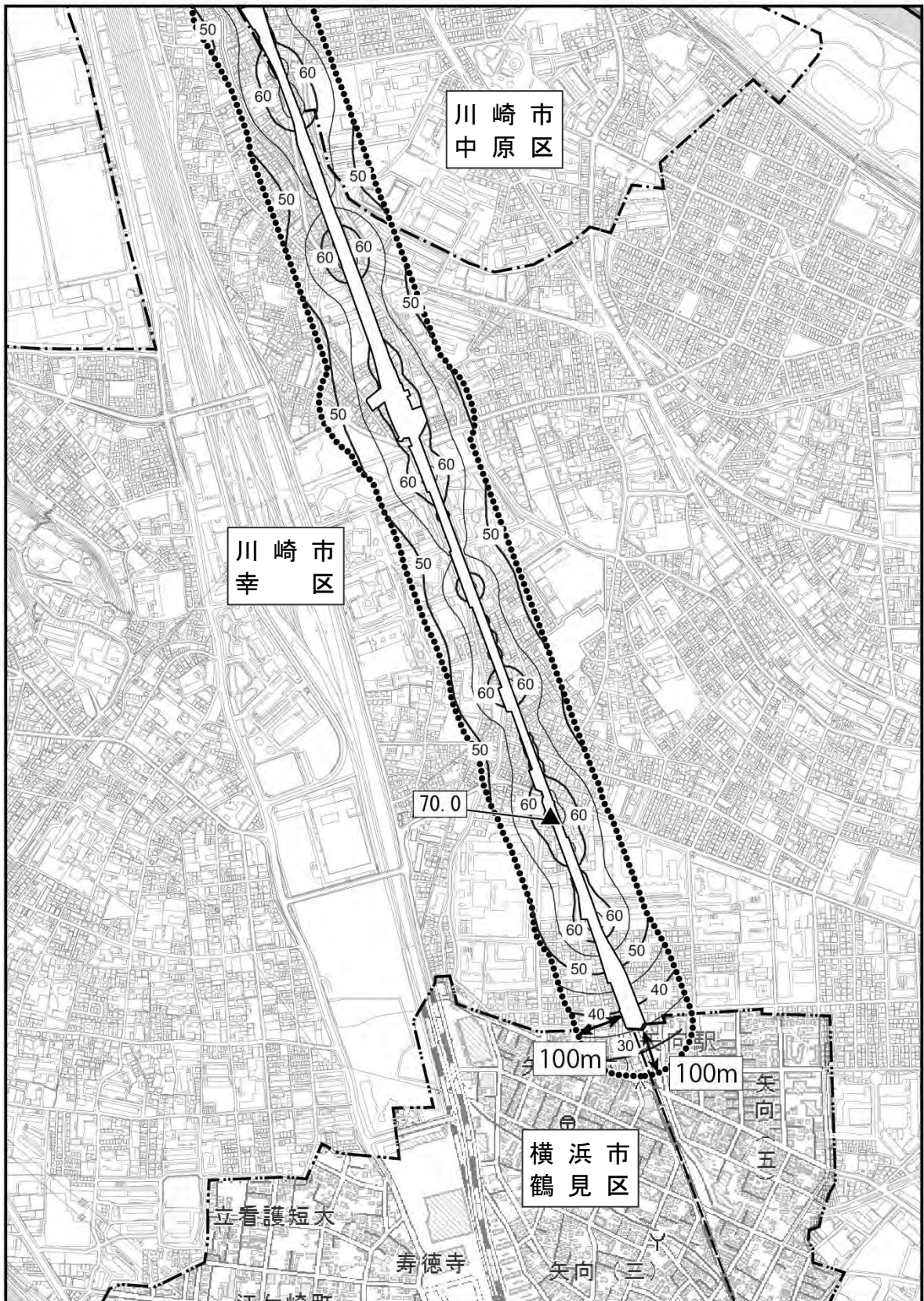
凡 例

- 計画区間
- 都県境
- 市 境
- 区 境
- 予測範囲
- 等振動レベル線 (単位: デシベル)

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」(川崎市)及び「電子地形図 25000」(国土地理院)を使用したものである。

図 4.3.2-3(1) 建設機械の稼働に係る振動予測結果図 (工事開始後 72 カ月目)



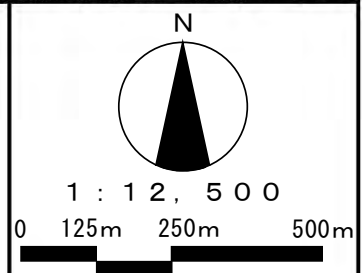


凡 例

- | | | | |
|--|------|--|---------------------|
| | 計画区間 | | 予測範囲 |
| | 都県境 | | 等振動レベル線 (単位: デシベル) |
| | 市 境 | | 最大レベル地点 (70.0 デシベル) |
| | 区 境 | | |

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

図 4.3.2-3(2) 建設機械の稼働に係る振動予測結果図
(工事開始後 72 カ月目)



(イ) 環境保全のための措置

本事業では、建設機械の稼働に係る振動の影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・ 建設機械は、集中稼働を避け、効率的な稼働に努める。
- ・ 建設機械による負荷を極力少なくするための施工方法や手順等に十分に配慮する。
- ・ 工事の始業前に建設機械の点検を行い、整備不良・劣化等による振動を防止する。

(ウ) 評 価

建設機械の稼働に係る振動レベルの最大値は、計画区間西側の敷地境界で70.0 デシベルとなり、環境保全目標（75 デシベル以下）を満足するものと予測する。

さらに、本事業では、建設機械の集中稼働を避け、効率的な稼働に努めるなどの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の生活環境の保全に支障のないものと評価する。

イ 工事用車両の走行に係る影響

(ア) 予測

a 予測項目

予測項目は、工事用車両の走行に係る振動レベルとした。

b 予測地域・予測地点

予測地域は、工事用車両の走行ルート沿道とし、道路端から約50mの範囲とした。

予測地点は、「3. 1 騒音」と同様に工事用車両（大型車）の走行ルート沿道において現地調査を行った地点とし、図 4.3.2-1（232 ページ参照）に示した 16 地点とした。

c 予測時期

予測時期は、工事期間中で大型車の台数が増える時期（ピーク日）とし、工事開始後 72 ヶ月目とした。影響が大きくなる時期の設定根拠は、資料編（資料 1-2、資-8 ページ参照）に示す。

d 予測方法

工事用車両の走行に係る振動の予測手順は、図 4.3.2-4 に示すとおりとした。また、予測式は、建設省土木研究所の提案式を用いた。予測式の内容及び将来一般交通量による振動レベルの補正值は、資料編（資料 4-3、資-274 ページ参照）に示す。

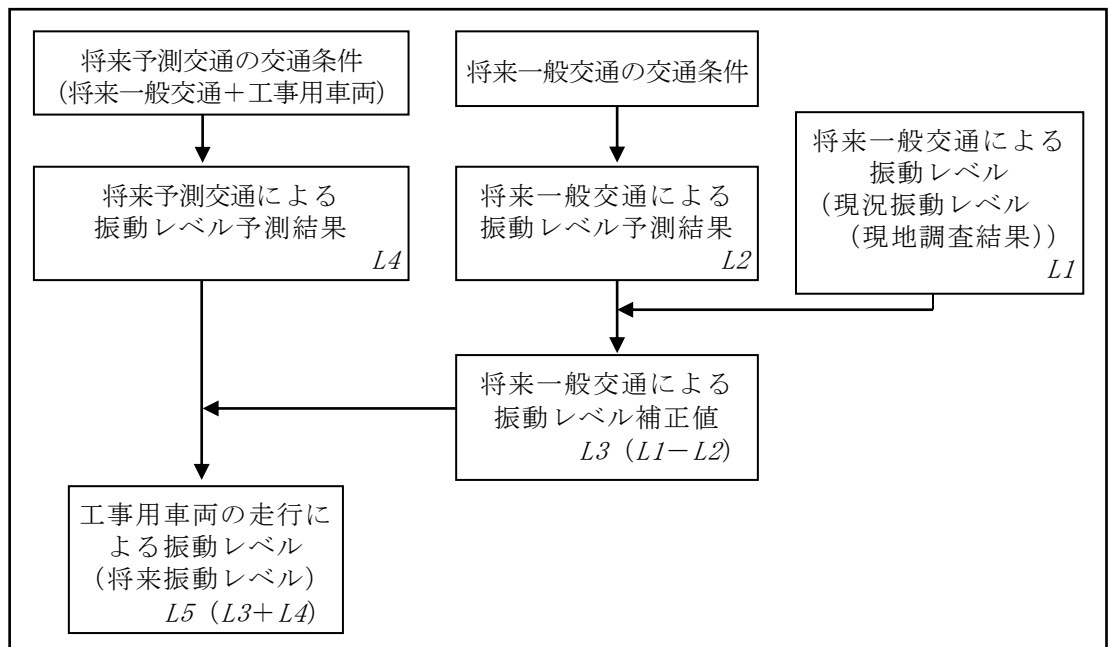


図 4.3.2-4 工事用車両の走行に係る振動の予測手順

e 予測条件

(a) 予測時間帯

予測時間帯は、工事用車両（大型車）の走行する時間帯を考慮し、8時～17時の9時間とした。

(b) 交通条件

予測に用いる交通条件を以下に示す。なお、詳細な内容は資料編（資料7-2（1）、資-590ページ参照）に示す。

① 将来一般交通量

将来一般交通量は、現況交通量と同様とし、現況調査結果を基に表4.3.2-13に示すとおり設定した。

なお、将来一般交通量の設定にあたっては、「第2章 周辺地域の概況及び環境の特性」（52ページ参照）に示したとおり、計画区間周辺の主要な道路における過去10年間の交通量が概ね同程度となっていることから、現況交通量と同様とした。

表 4.3.2-13 予測地点の将来一般交通量（9時間断面交通量）

単位：台/9時間

予測地点	道路名	大型車	小型車	合計
地点①	市道下沼部 29 号線	135	1,135	1,270
地点②	市道中丸子 70 号線	95	594	689
地点③	県道大田神奈川	367	2,823	3,190
地点④	市道上平間 68 号線	55	606	661
地点⑤	一般国道 409 号	761	3,219	3,980
地点⑥	市道鹿島田 204 号線	88	488	576
地点⑦	一般国道 409 号	658	2,461	3,119
地点⑧	市道古市場矢上線	379	3,106	3,485
地点⑨	市道古市場矢上線	420	3,355	3,775
地点⑩	市道鹿島田 41 号線	188	1,509	1,697
地点⑪	市道小向西町 34 号線	223	2,160	2,383
地点⑫	市道幸 2 号線	946	2,735	3,681
地点⑬	市道幸 4 号線	845	3,612	4,457
地点⑭	市道塚越 49 号線	18	238	256
地点⑮	市道幸 8 号線	848	4,536	5,384
地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線	275	1,248	1,523

② 工事用車両台数

工事用車両台数は、表4.3.2-14に示すとおりとした。

表 4.3.2-14 予測地点の工事用車両台数（9時間断面交通量）

単位：台/9時間

予測地点	道路名	大型車	小型車	合計
地点①	市道下沼部 29 号線	76	0	76
地点②	市道中丸子 70 号線	76	0	76
地点③	県道大田神奈川	76	0	76
地点④	市道上平間 68 号線	76	0	76
地点⑤	一般国道 409 号	76	0	76
地点⑥	市道鹿島田 204 号線	76	0	76
地点⑦	一般国道 409 号	76	0	76
地点⑧	市道古市場矢上線	76	0	76
地点⑨	市道古市場矢上線	76	0	76
地点⑩	市道鹿島田 41 号線	76	0	76
地点⑪	市道小向西町 34 号線	76	0	76
地点⑫	市道幸 2 号線	76	0	76
地点⑬	市道幸 4 号線	76	0	76
地点⑭	市道塚越 49 号線	76	0	76
地点⑮	市道幸 8 号線	76	0	76
地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線	38	0	38

③ 将来予測交通量

将来予測交通量は、表 4.3.2-15 に示すとおり、①将来一般交通量に②工事用車両台数を加えた台数（①+②）とした。

表 4.3.2-15 予測地点の将来予測交通量（9時間断面交通量）

単位：台/9時間

予測地点	道路名	大型車	小型車	合計
地点①	市道下沼部 29 号線	211	1,135	1,346
地点②	市道中丸子 70 号線	171	594	765
地点③	県道大田神奈川	443	2,823	3,266
地点④	市道上平間 68 号線	131	606	737
地点⑤	一般国道 409 号	837	3,219	4,056
地点⑥	市道鹿島田 204 号線	164	488	652
地点⑦	一般国道 409 号	734	2,461	3,195
地点⑧	市道古市場矢上線	455	3,106	3,561
地点⑨	市道古市場矢上線	496	3,355	3,851
地点⑩	市道鹿島田 41 号線	264	1,509	1,773
地点⑪	市道小向西町 34 号線	299	2,160	2,459
地点⑫	市道幸 2 号線	1,022	2,735	3,757
地点⑬	市道幸 4 号線	921	3,612	4,533
地点⑭	市道塚越 49 号線	94	238	332
地点⑮	市道幸 8 号線	924	4,536	5,460
地点⑯	市道夢見ヶ崎第 4 号線	313	1,248	1,561

(c) 走行速度

予測に用いる走行速度は、「道路環境影響評価の技術手法」等も参考に、各予測対象道路における現地調査結果から設定することとし、「2 大気 2.1 大気質」(164ページ参照)と同様とした。

(d) 道路条件

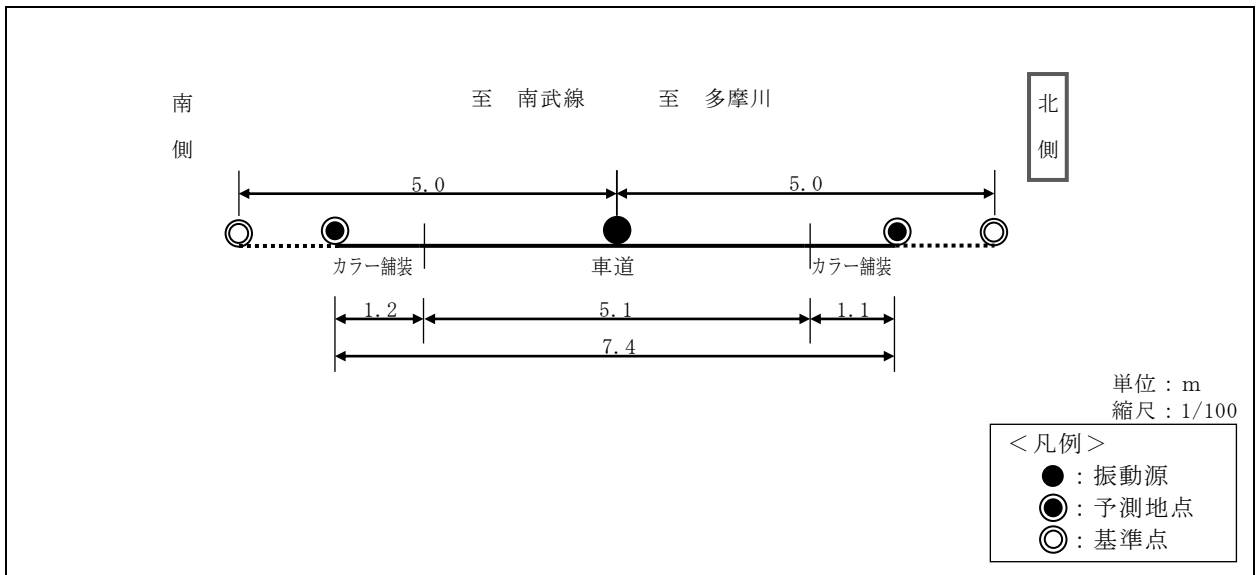
予測地点の道路横断面構成は、図4.3.2-5(1)～(6)に示すとおりである。

(e) 基準点の位置

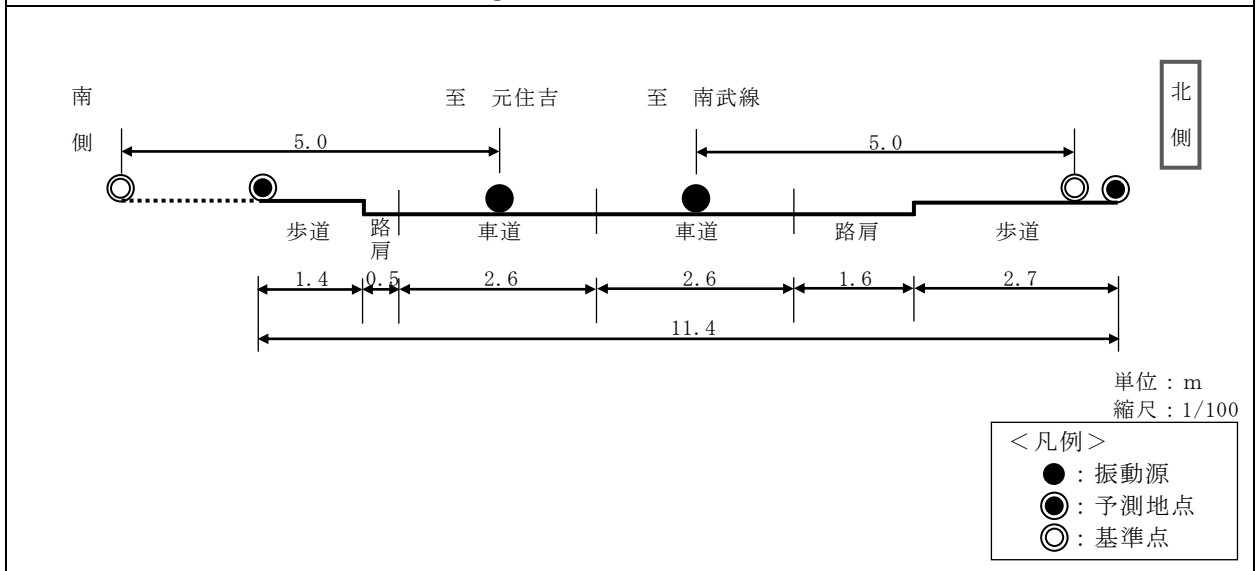
振動予測の基準点の位置は、図4.3.2-5(1)～(6)に示すとおりであり、最外側車線の中心から5.0mの位置とした。

(f) 地盤卓越振動数

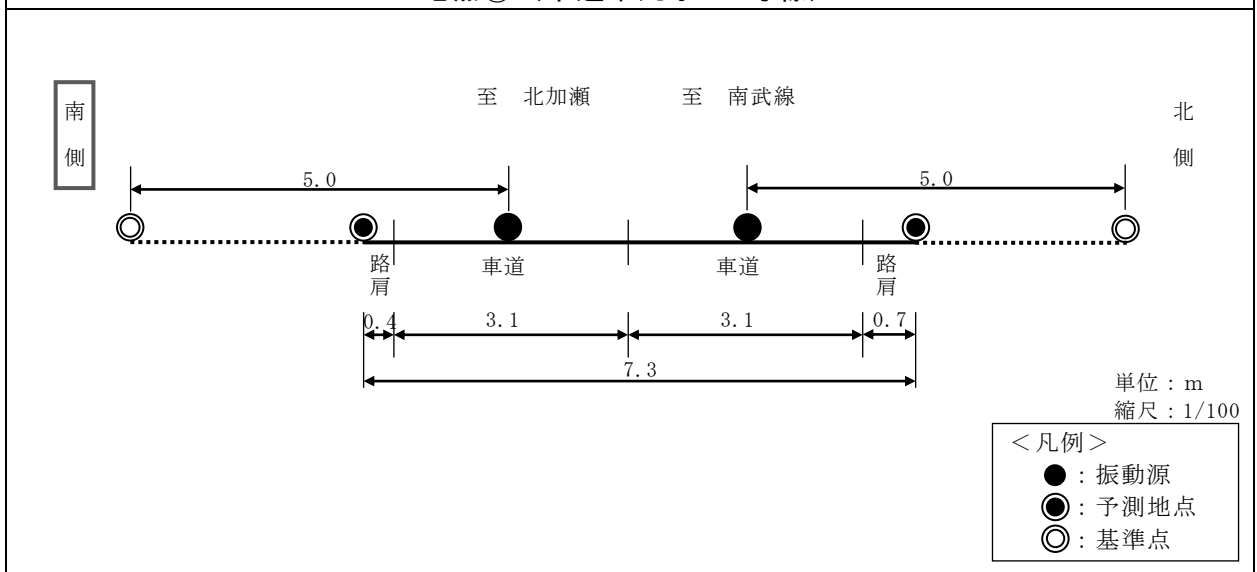
予測地点の地盤卓越振動数は、表4.3.2-5(238ページ参照)に示したとおりである。



地点①（市道下沼部 29 号線）



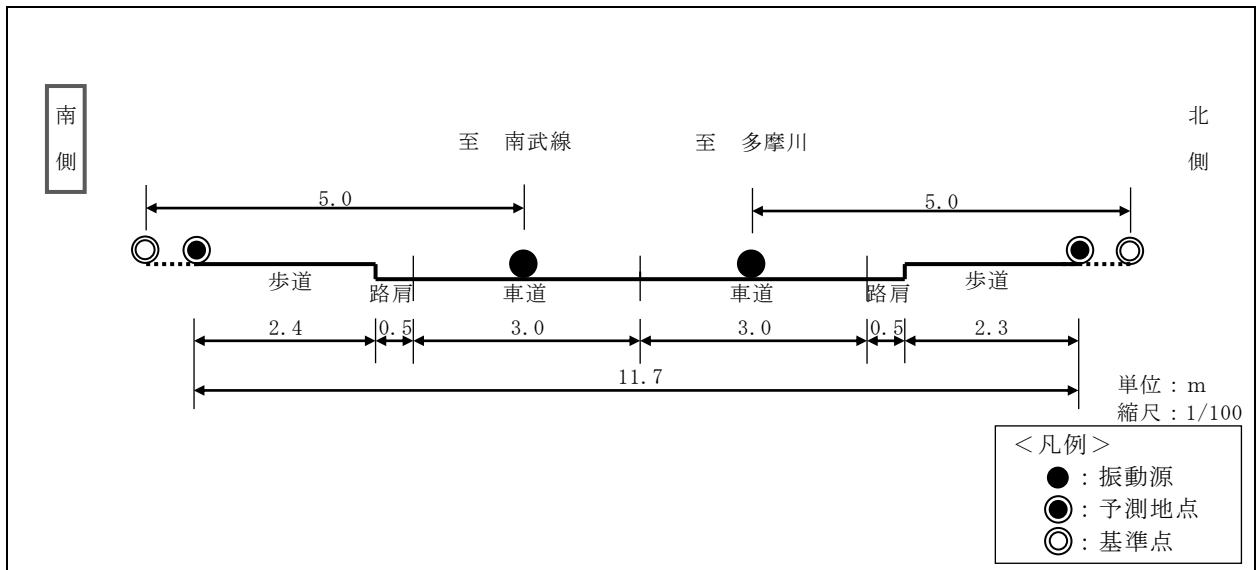
地点②（市道中丸子 70 号線）



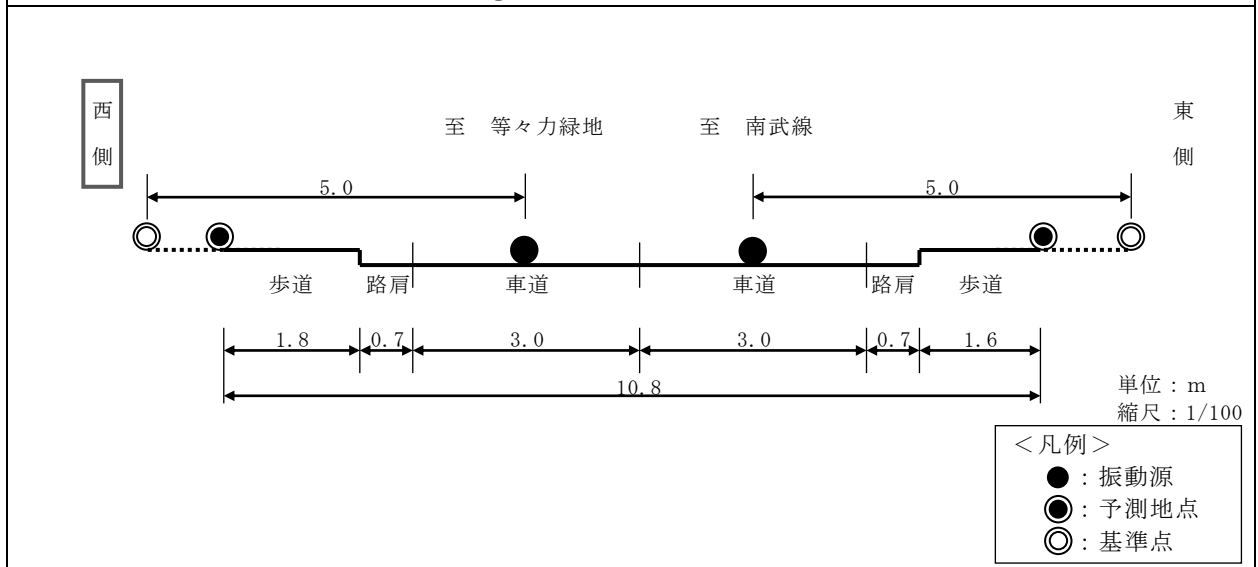
地点③（県道大田神奈川）

注) は現地調査地点側を示す。

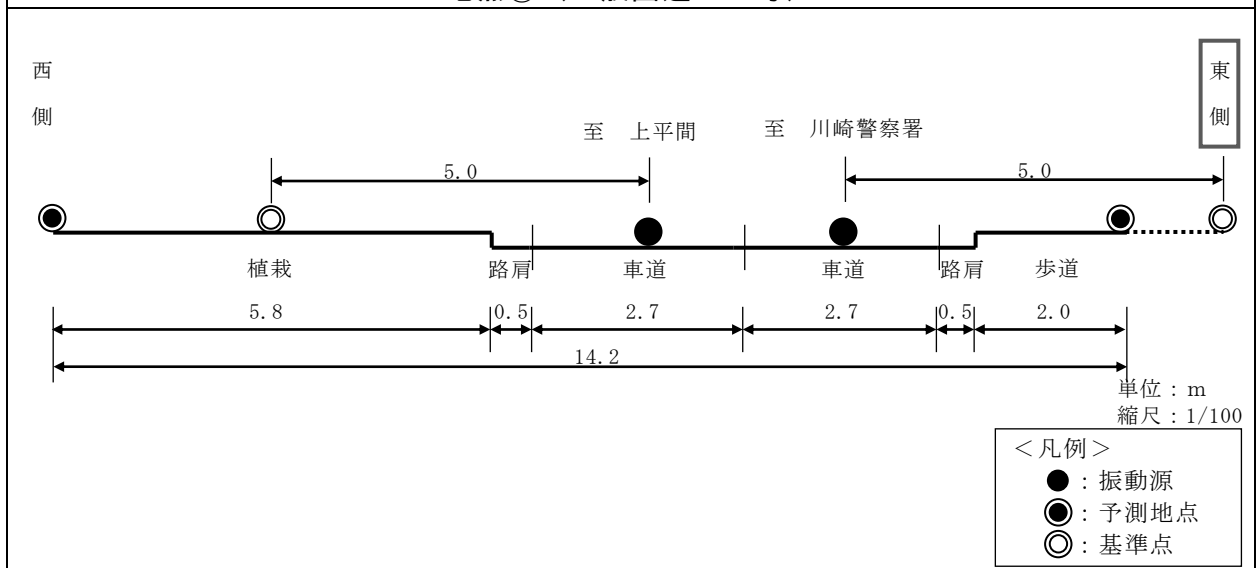
図 4.3.2-5(1) 道路横断面構成及び基準点の位置



地点④（市道上平間 68号線）



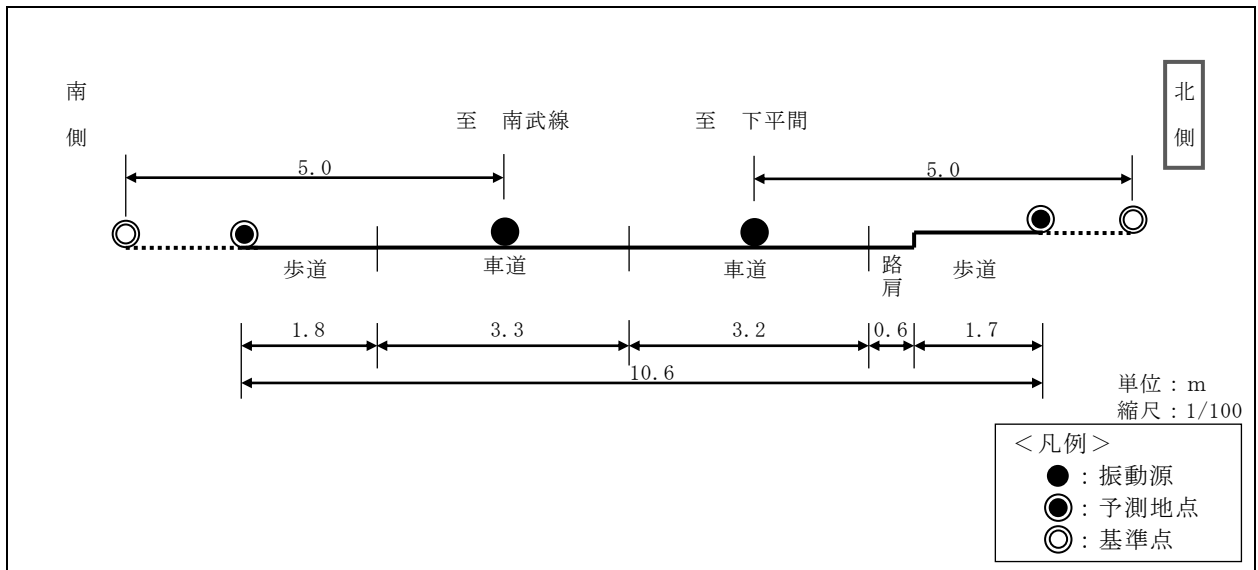
地点⑤（一般国道 409号）



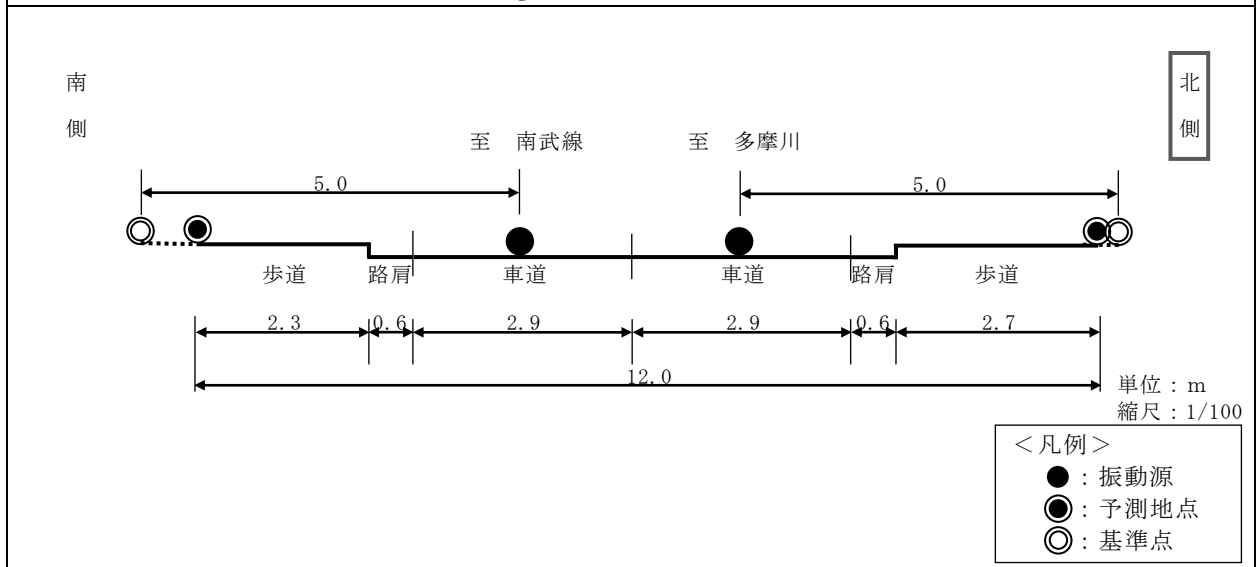
地点⑥（市道鹿島田 204号線）

注) □ は現地調査地点側を示す。

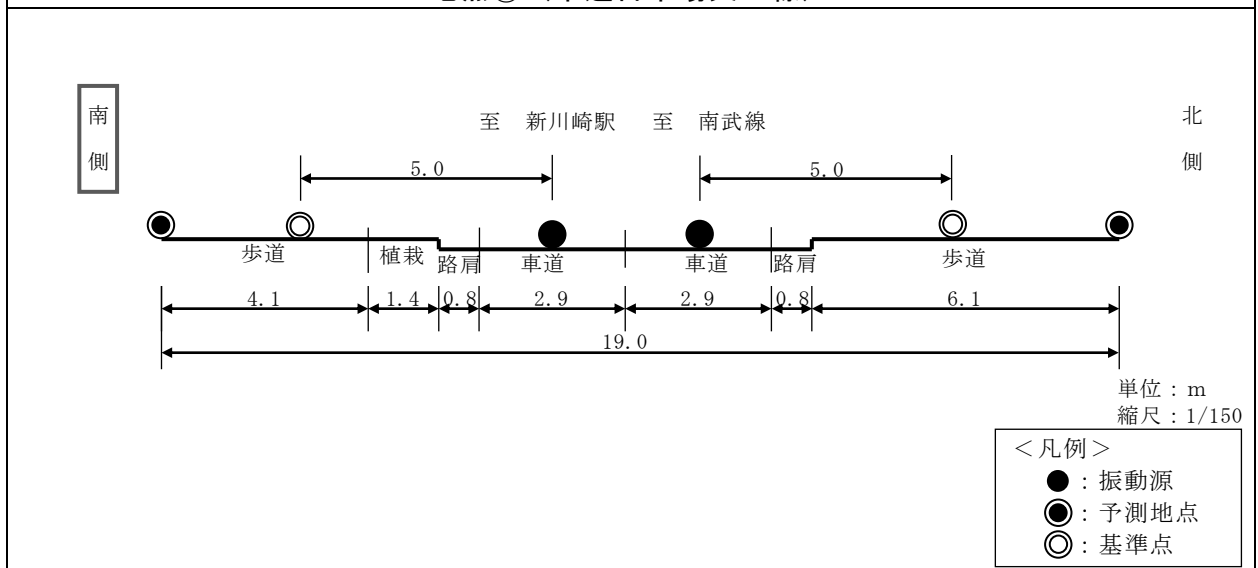
図 4.3.2-5(2) 道路横断面構成及び基準点の位置



地点⑦（一般国道409号）



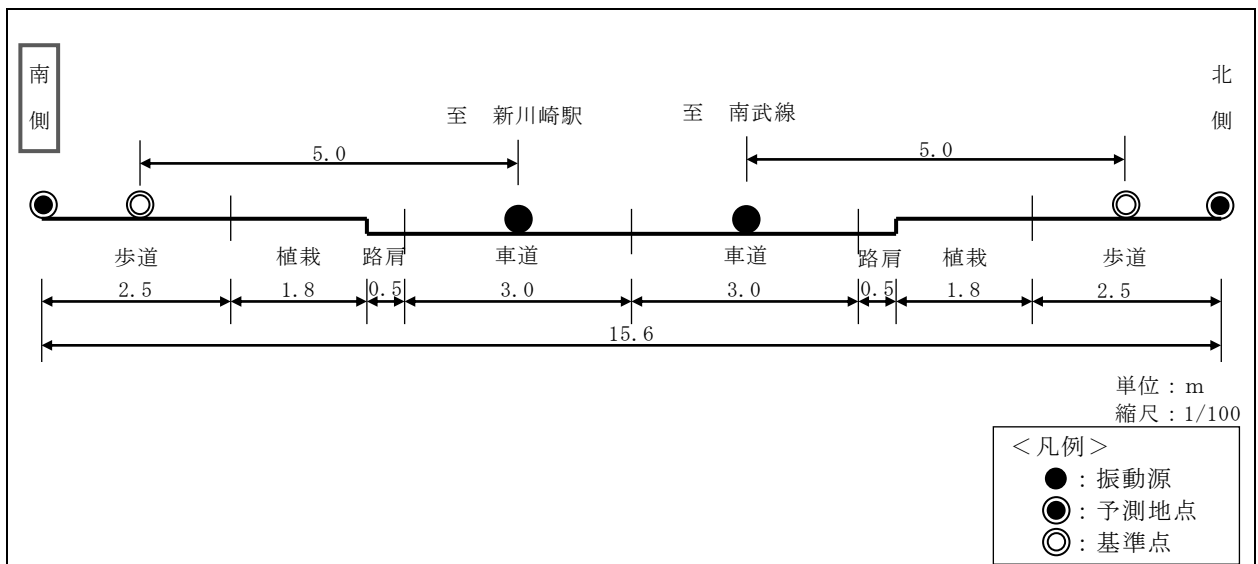
地点⑧（市道古市場矢上線）



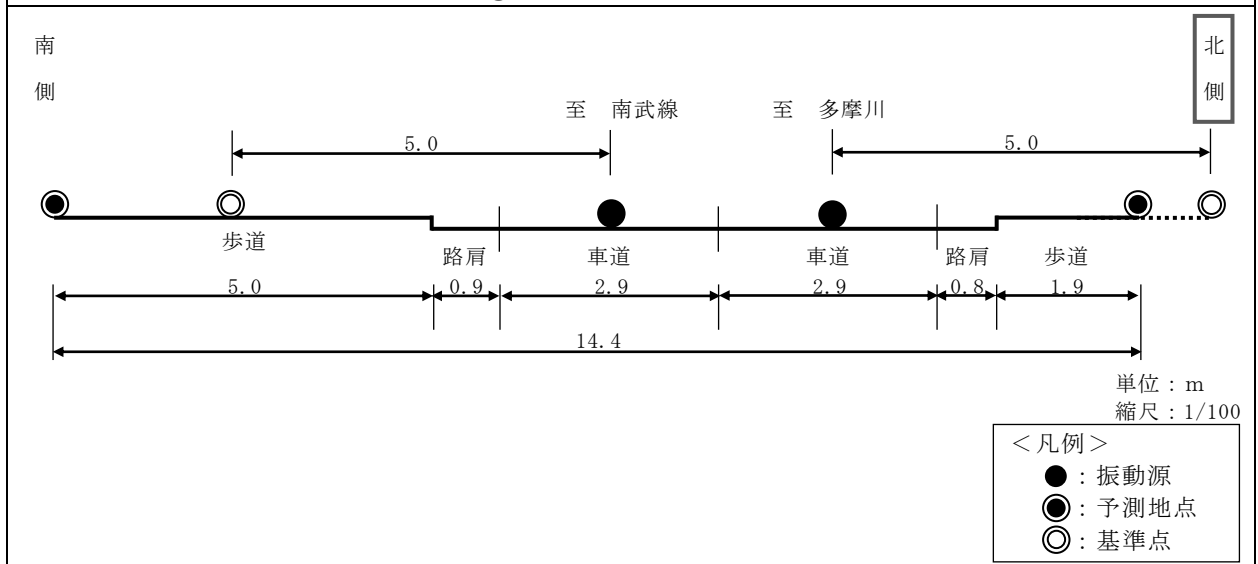
地点⑨（市道古市場矢上線）

注) は現地調査地点側を示す。

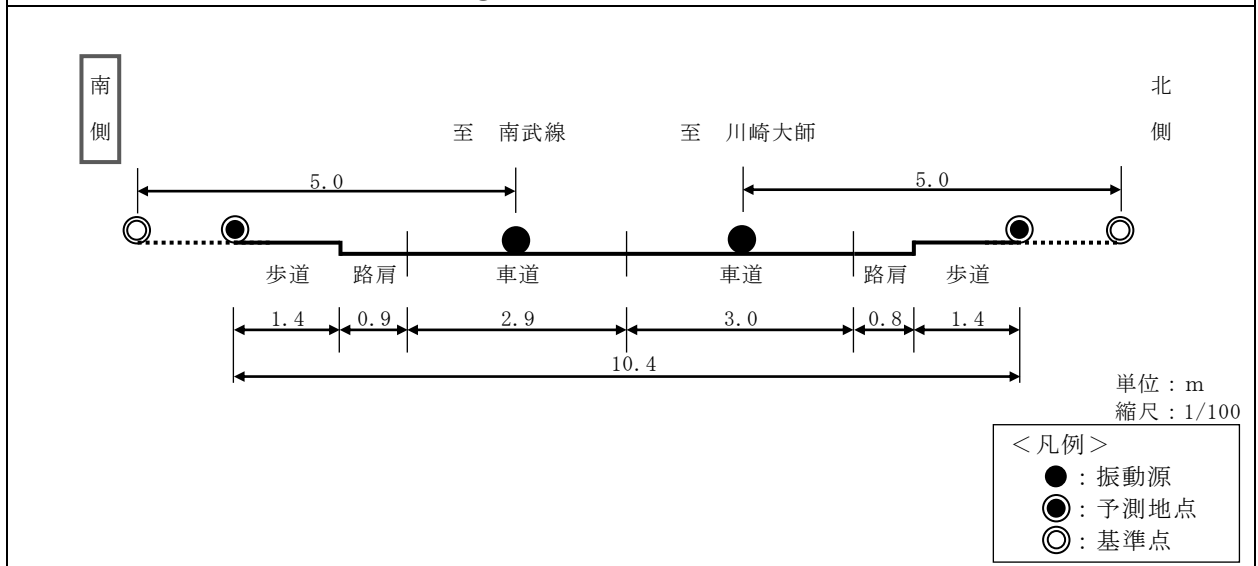
図 4.3.2-5(3) 道路横断面構成及び基準点の位置



地点⑩（市道鹿島田41号線）



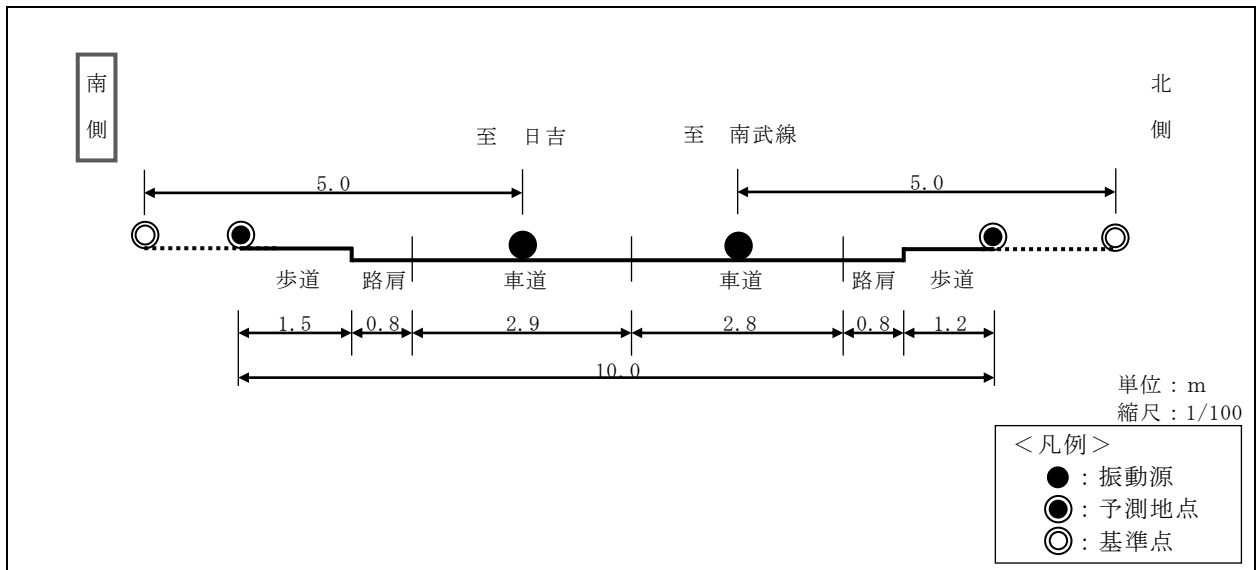
地点⑪（市道小向西町34号線）



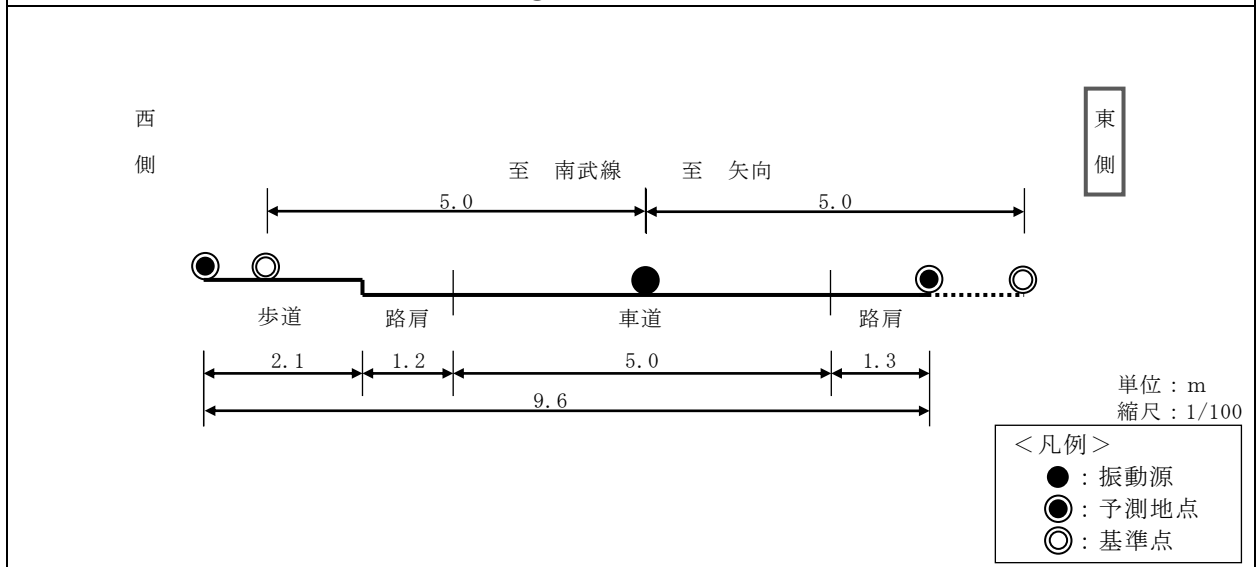
地点⑫（市道幸2号線）

注) □ は現地調査地点側を示す。

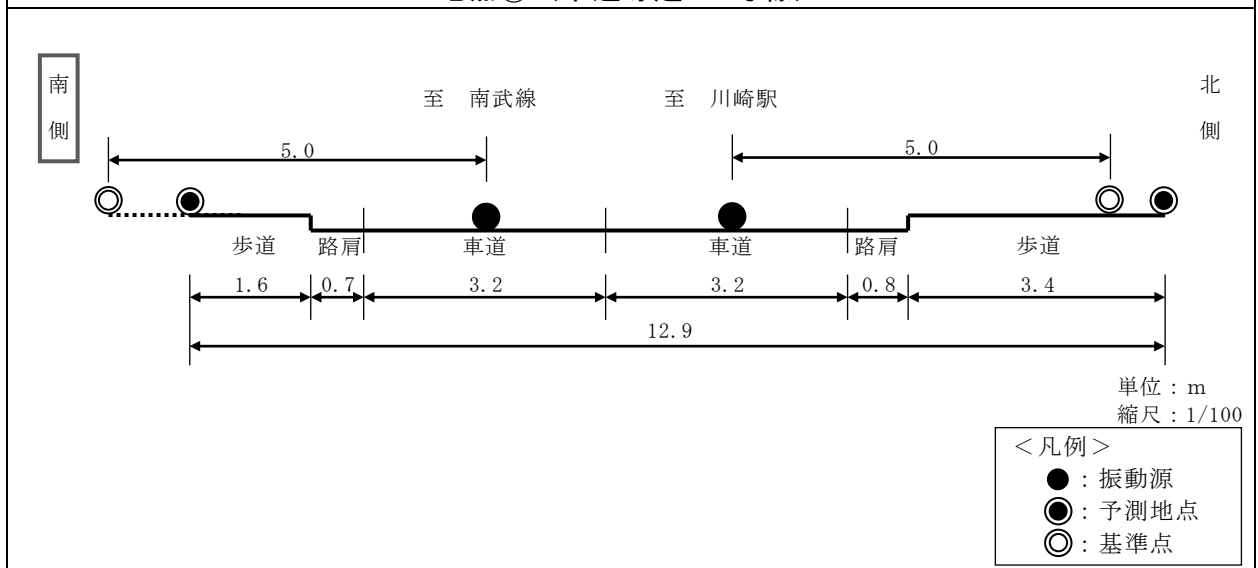
図 4.3.2-5(4) 道路横断面構成及び基準点の位置



地点⑬ (市道幸4号線)



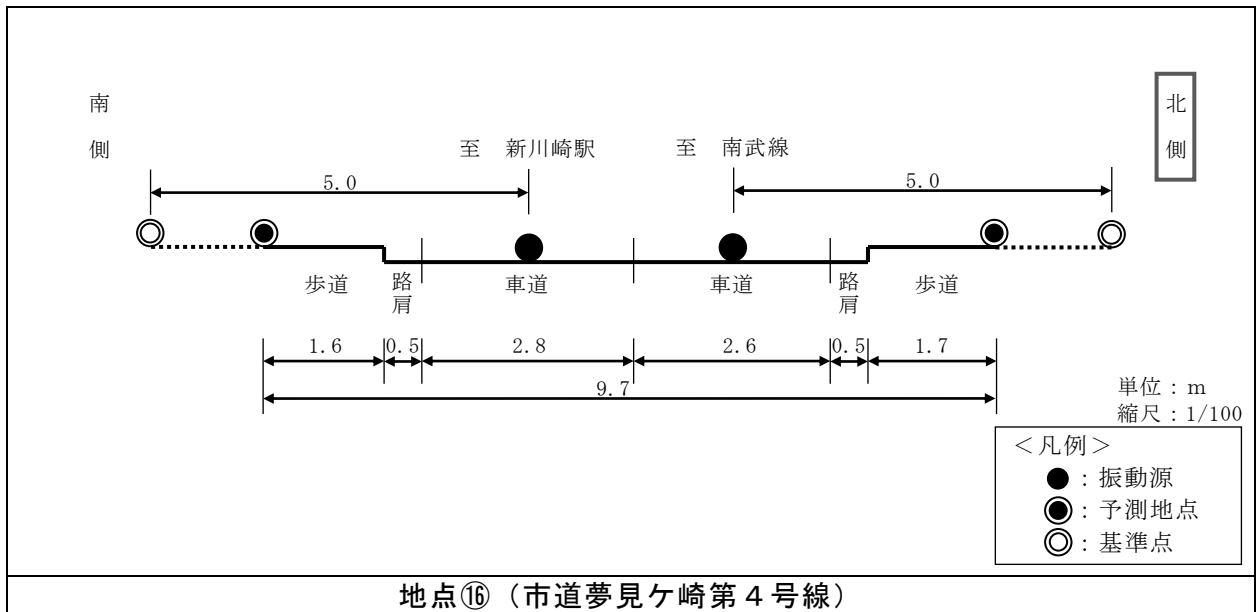
地点⑭ (市道塚越49号線)



地点⑮ (市道幸8号線)

注) は現地調査地点側を示す。

図 4.3.2-5(5) 道路横断面構成及び基準点の位置



注) は現地調査地点側を示す。

図 4.3.2-5(6) 道路横断面構成及び基準点の位置

f 予測結果

工事用車両の走行に係る振動レベル予測結果の最大値（ピーク時間帯）は、表 4.3.2-16 に示すとおりである。

工事用車両の走行に係る振動レベルは、38.5～47.8デシベルとなり、いずれも環境保全目標を満足するものと予測する。

なお、予測地域（道路端から約 50m の範囲）における予測結果（距離減衰状況）は、資料編（資料 4-4、資-283 参照）に示す。

表 4.3.2-16 工事用車両の走行に係る振動レベルの予測結果 (L₁₀)

単位：デシベル

予測地点	時間区分	ピーク時間帯	現況振動レベル L ₁	将来振動レベル L ₅	増加量 (L ₅ -L ₁)	環境保全 目標	
地点① (市道下沼部29号線)	北側	昼間	8時～9時	38.6	40.9	2.3	70以下
	南側	昼間	8時～9時	38.6	40.9	2.3	70以下
地点② (市道中丸子70号線)	北側	昼間	12時～13時	38.2	41.5	3.3	65以下
	南側	昼間	12時～13時	38.6	42.2	3.6	65以下
地点③ (県道大田神奈川)	北側	昼間	11時～12時	39.4	40.0	0.6	65以下
	南側	昼間	11時～12時	39.8	40.4	0.6	65以下
地点④ (市道上平間68号線)	北側	昼間	12時～13時	40.3	44.1	3.8	65以下
	南側	昼間	12時～13時	40.2	44.0	3.8	65以下
地点⑤ (一般国道409号)	東側	昼間	10時～11時	45.0	45.2	0.2	65以下
	西側	昼間	10時～11時	44.8	45.0	0.2	65以下
地点⑥ (市道鹿島田204号線)	東側	昼間	16時～17時	35.8	40.6	4.8	65以下
	西側	昼間	16時～17時	35.5	39.8	4.3	65以下
地点⑦ (一般国道409号)	北側	昼間	10時～11時	44.3	44.5	0.2	65以下
	南側	昼間	10時～11時	44.7	45.0	0.3	65以下
地点⑧ (市道古市場矢上線)	北側	昼間	8時～9時	37.6	38.5	0.9	70以下
	南側	昼間	8時～9時	37.8	38.7	0.9	70以下
地点⑨ (市道古市場矢上線)	北側	昼間	10時～11時	41.1	41.4	0.3	70以下
	南側	昼間	10時～11時	41.2	41.5	0.3	70以下
地点⑩ (市道鹿島田41号線)	北側	昼間	8時～9時	37.1	38.9	1.8	70以下
	南側	昼間	8時～9時	37.1	38.9	1.8	65以下
地点⑪ (市道小向西町34号線)	北側	昼間	9時～10時	45.2	45.9	0.7	65以下
	南側	昼間	9時～10時	43.8	44.5	0.7	65以下
地点⑫ (市道幸2号線)	北側	昼間	13時～14時	43.9	44.1	0.2	65以下
	南側	昼間	13時～14時	43.8	44.0	0.2	70以下
地点⑬ (市道幸4号線)	北側	昼間	10時～11時	47.6	47.8	0.2	70以下
	南側	昼間	10時～11時	47.3	47.5	0.2	70以下
地点⑭ (市道塚越49号線)	東側	昼間	11時～12時	31.4	33.8 ^{注3)}	—	70以下
	西側	昼間	11時～12時	— ^{注2)}	33.5 ^{注3)}	—	70以下
地点⑮ (市道幸8号線)	北側	昼間	10時～11時	39.6	39.8	0.2	65以下
	南側	昼間	10時～11時	40.8	41.0	0.2	65以下
地点⑯ (市道夢見ヶ崎第4号線)	北側	昼間	10時～11時	41.2	41.8	0.6	70以下
	南側	昼間	10時～11時	41.2	41.8	0.6	70以下

注1) L₁、L₅は、図 4.3.2-4 の番号にそれぞれ対応している。

注2) 地点⑭における西側の現況振動レベル (L₁) は、将来一般交通量が予測式の適用範囲外である。

注3) 地点⑭における将来振動レベル (L₅) は、将来一般交通量が予測式の適用範囲外であったことから、図4.3.2-4に示した将来予測交通による振動レベル予測結果 (L₄) の値を参考値として示す。

(イ) 環境保全のための措置

本事業では、工事用車両の走行に係る振動の影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・工事用車両は、可能な限り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。
- ・工事用車両の不要な空ふかし、急加速等の高負荷運転の防止等のエコドライブの指導を工事業者が行う。
- ・工事の始業前に工事用車両の点検を行い、整備不良・劣化等による振動の上昇を防止する。
- ・工事用車両(通勤車両)については、利用台数の抑制を図るため工事業者へ相乗りを促す。

(ウ) 評 価

工事用車両の走行に係る振動レベルは、38.5～47.8デシベルとなり、いずれも環境保全目標を満足するものと予測する。

さらに、本事業では、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じることから、沿道の生活環境の保全に支障のないものと評価する。

ウ 列車の走行に係る影響

(ア) 予測

a 予測項目

予測項目は、供用時の列車の走行に係る振動とした。

b 予測地域・予測地点

予測地点は、計画線最寄軌道中心から12.5m離れた地点で、現地調査を行った7測線とした。

また、予測高さは地盤面レベルとした。なお、予測地点は、「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」（平成7年12月20日環大―174号）に準じて設定した。

c 予測時期

予測時期は、供用時において列車の運行状況が定常状態に達した時期とした。

d 予測方法

供用時の列車の走行に係る振動の予測手順は、図4.3.2-6に示すとおりとした。また、予測式は、「鉄道高架化に伴う環境予測調査」（昭和56年3月東京都）に示された予測式を用いた。なお、基準点振動レベルは、類似構造であるJR南武線の南多摩駅から稲城長沼駅間における現地調査結果から、列車速度との相関から求めた回帰式を用いた。

予測方法の内容は、資料編（資料4-5、資-286ページ参照）に示す。

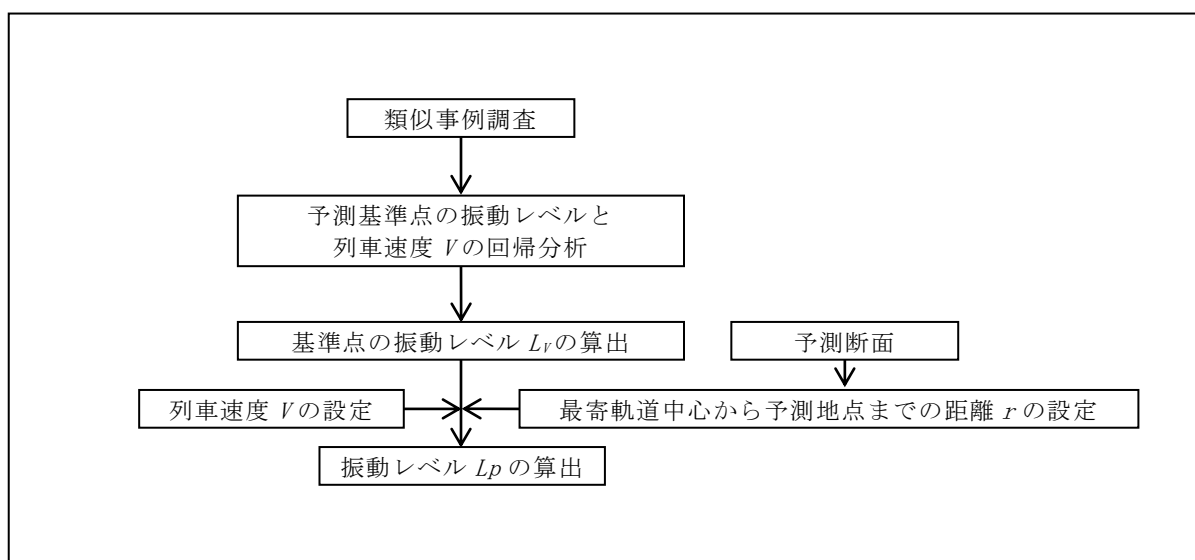


図 4.3.2-6 供用時の列車の走行に係る振動の予測手順

e 予測条件

(a) 予測時間帯

予測時間帯は、「3 騒音・振動・低周波音 3.1 騒音」(222ページ参照)と同様とした。

(b) 列車条件

供用時の列車の走行に係る予測条件は、表4.3.2-17に示すとおりである。

列車速度は、現状の運行計画と同様になることから、現況と同程度とした。

表4.3.2-17 列車の走行に係る予測条件(列車速度)

予測地点	測線1	測線2	測線3	測線4	測線5	測線6	測線7
列車速度 (km/h)	60	85	85	75	65	85	80

注) 列車速度は、現地調査の結果を平均し、5 km/h の単位で切り上げて算出した。

(c) 予測断面

予測断面は、図4.3.2-7(1)～(4)に示すとおりである。

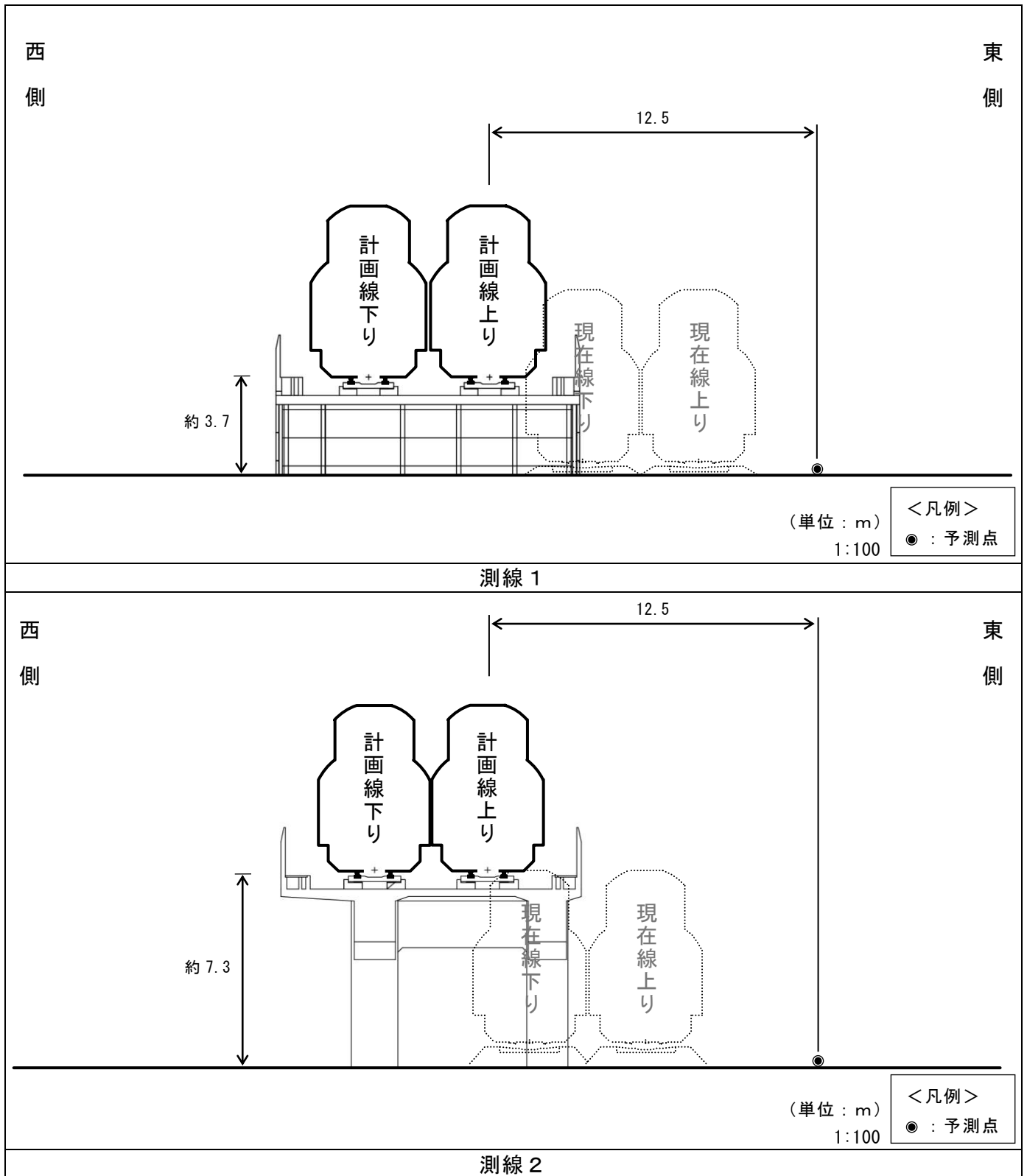
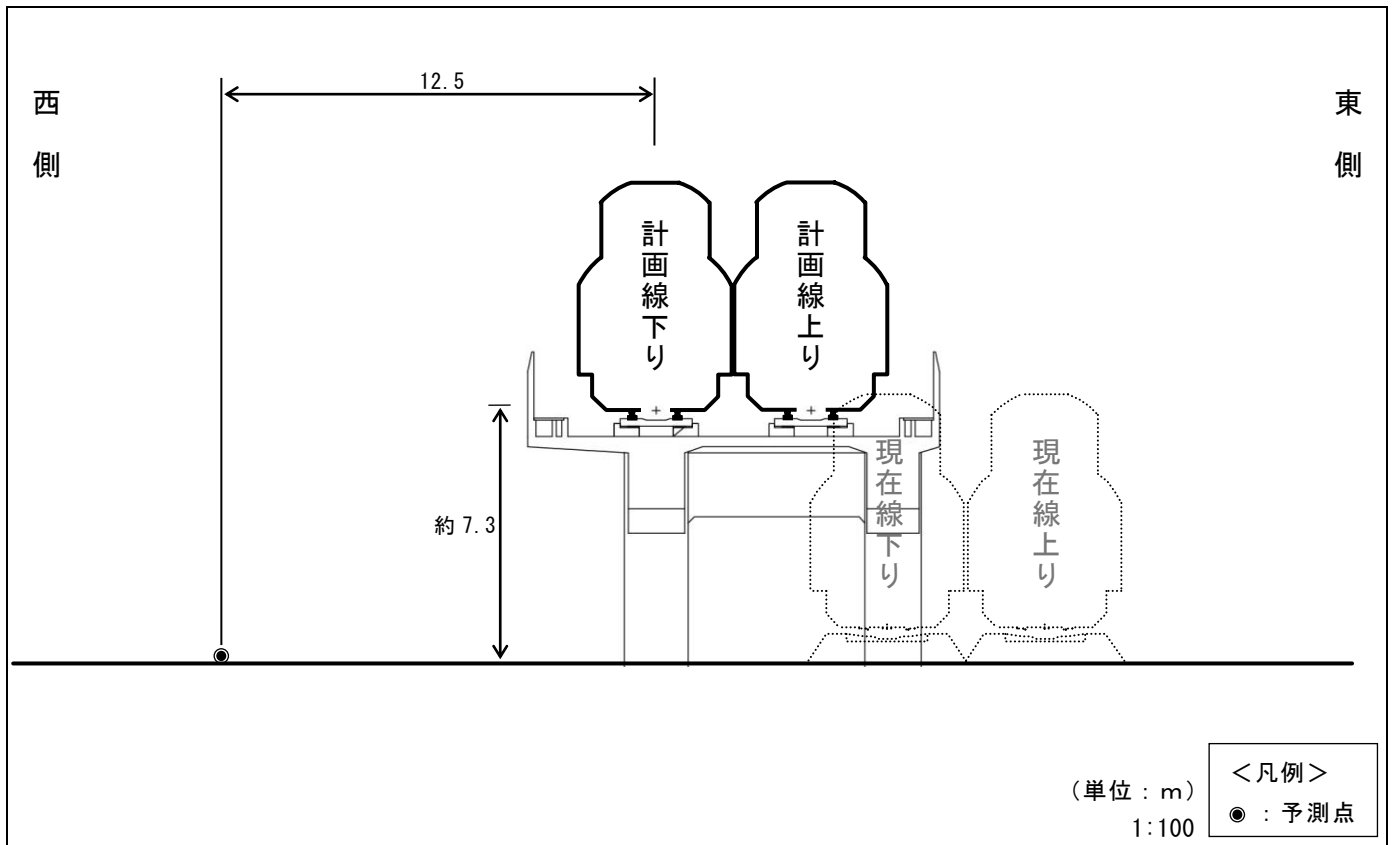
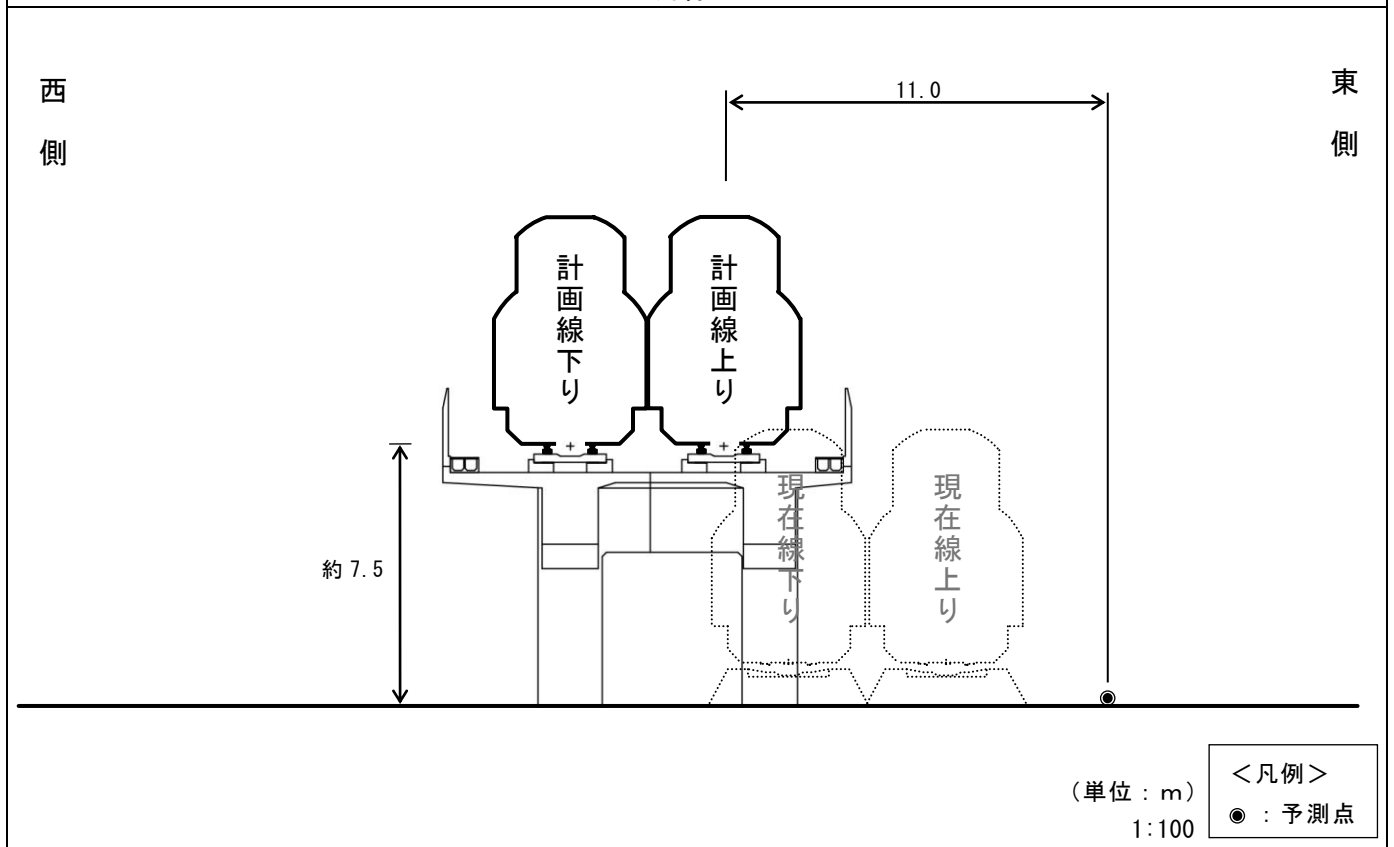


図 4.3.2-7(1) 鉄道横断面構成及び予測点の位置



測線 3



測線 4

注) 測線 4 の予測地点は、現地調査地点と同様とし、計画線最寄軌道中心から 12.5m の位置づけである。

4.3.2-7(2) 鉄道横断面構成及び予測点の位置

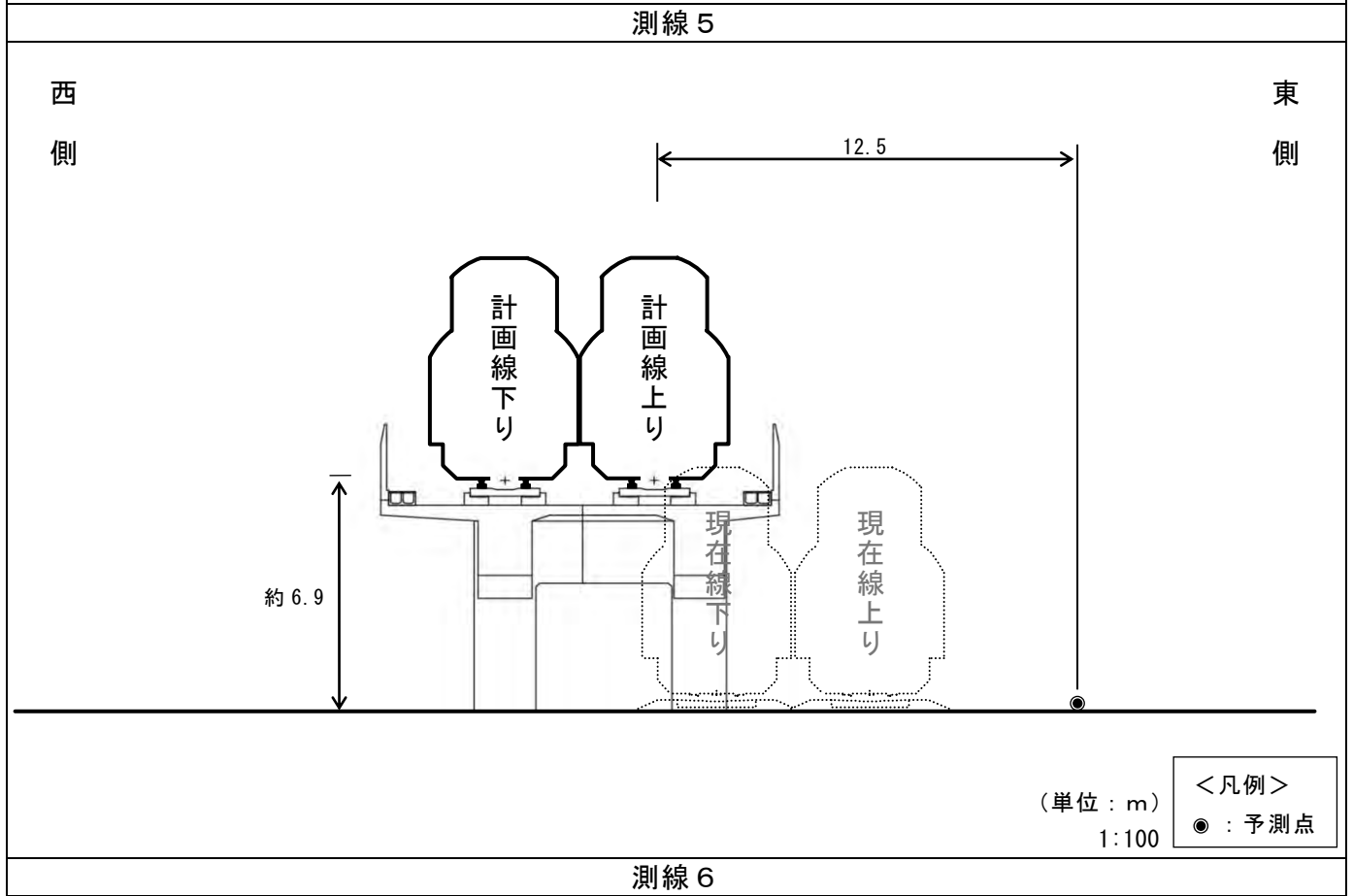
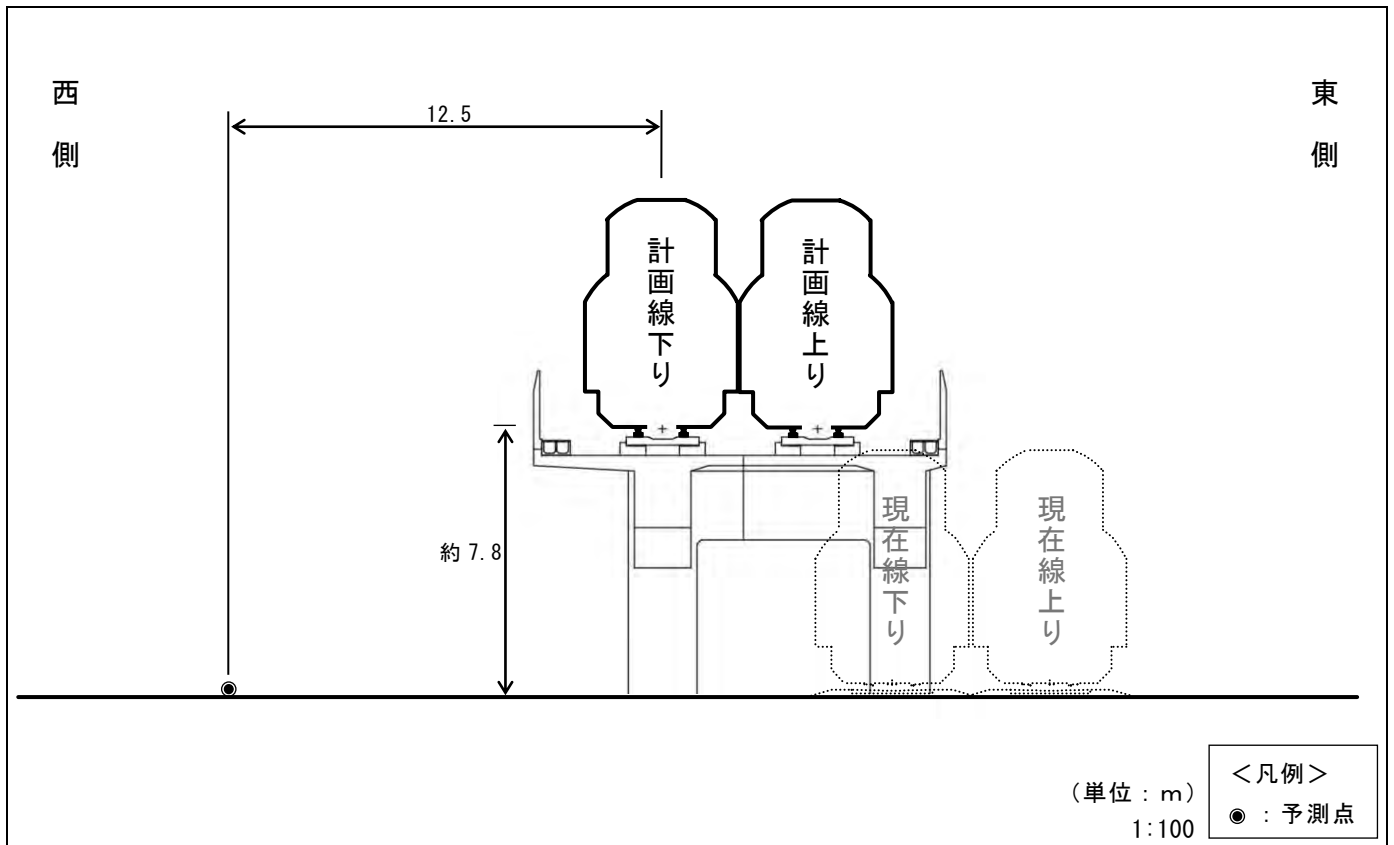
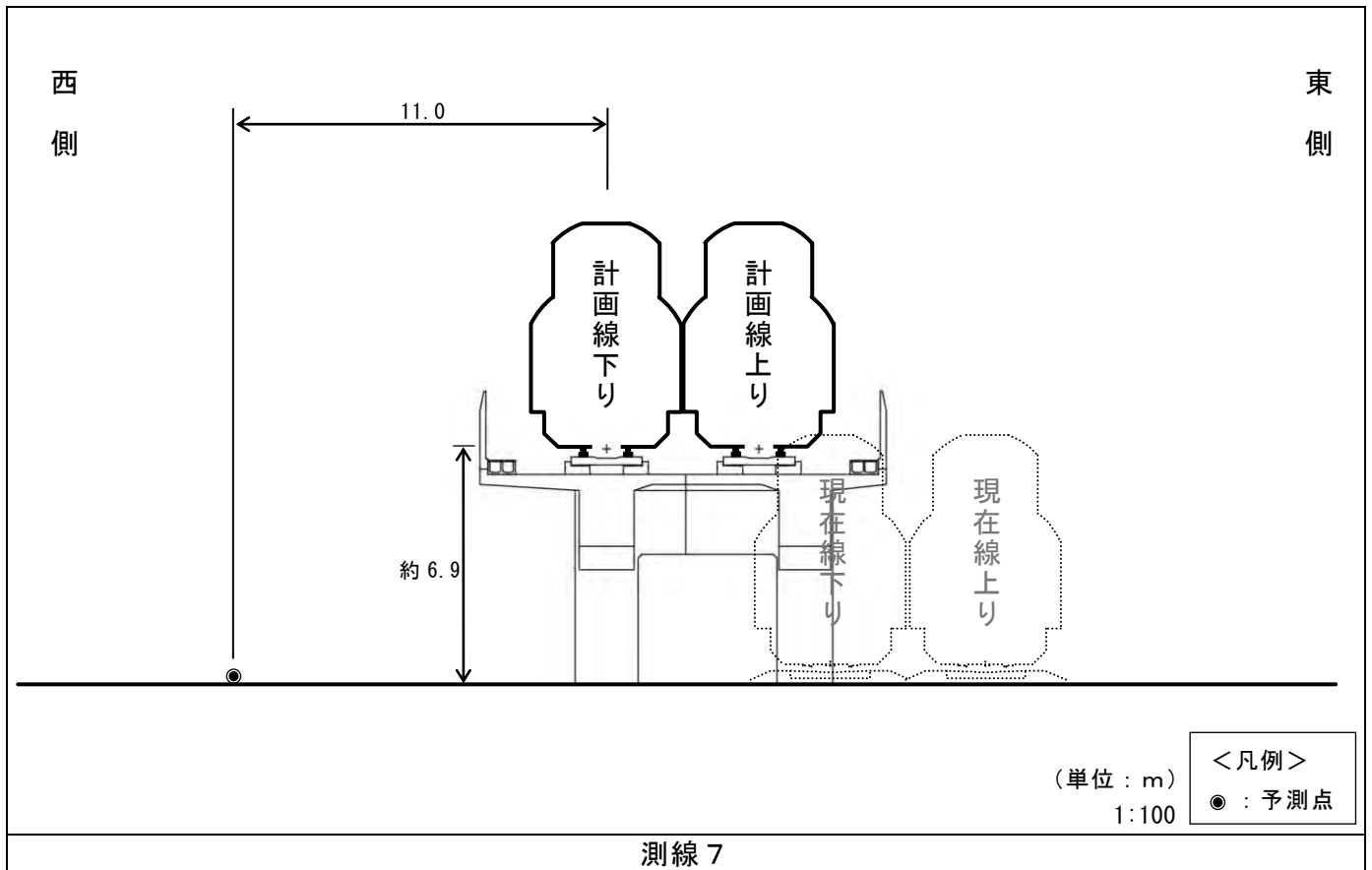


図 4.3.2-7(3) 鉄道横断面構成及び予測点の位置



注) 測線7の予測地点は、現地調査地点と同様とし、計画線最寄軌道中心から12.5mの位置づけである。

図4.3.2-7(4) 鉄道横断面構成及び予測点の位置

f 予測結果

供用時の列車の走行に係る振動の予測結果は、表 4.3.2-18 に示すとおりである。

供用時の列車の走行に係る振動（ピーク振動レベル）は、測線 1～測線 7 で 46.7～50.2 デシベルとなり、いずれも環境保全目標を満足するものと予測する。

なお、計画線最寄軌道中心から 6.25m、25m 及び 50m 地点の予測結果の内容は、資料編（資料 4-5、資-286 ページ参照）に示す。

表 4.3.2-18 供用時の列車の走行に係る振動の予測結果

単位：デシベル

予測地点	予測結果	環境保全目標 (現地調査結果)
測線 1	46.7	69.7
測線 2	50.2	61.6
測線 3	50.2	53.0
測線 4	49.6	60.7
測線 5	47.5	54.2
測線 6	50.2	56.7
測線 7	50.2	50.4

注) 測線 4 及び測線 7 の予測地点は、現地調査地点と同様とし、計画線最寄軌道中心から 12.5m の位置づけである。

(イ) 環境保全のための措置

本事業では、列車の走行に係る振動の影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・高架化区間の軌道には、ロングレールを採用し、鉄道振動の低減に努める。
- ・レールの重軌条化（より重いレールに交換）を実施し、鉄道振動の低減に努める。
- ・車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を実施し、車輪及びレールの摩耗等に起因する鉄道振動が増大しないよう維持管理に努める。

(ウ) 評価

供用時の列車の走行に係る振動（ピーク振動レベル）は、測線 1～測線 7 で 46.7～50.2 デシベルとなり、いずれも環境保全目標を満足するものと予測する。

さらに、本事業では、車両及び軌道の定期的な検査、保守作業を実施し、車輪及びレールの摩耗等に起因する鉄道振動が増大しないよう維持管理に努めるなどの環境保全のための措置を講じることから、周辺地域の現状の改善が図られるものと評価する。

4 廃棄物等

4.1 産業廃棄物

計画区間における産業廃棄物の状況等を調査し、本事業の工事中において発生する産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法による周辺環境への影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業の工事中における産業廃棄物の種類、発生量及びその処理・処分方法による周辺環境への影響について、予測及び評価するための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

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

イ 調査地域

調査地域は、計画区間及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

(ア) 産業廃棄物の状況

以下の既存資料を収集、整理することにより、川崎市における産業廃棄物の状況を把握した。

- ・「川崎市産業廃棄物処理指導計画（令和4（2022）年度～令和7（2025）年度）」（令和4年3月 川崎市）
- ・「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) 撤去建築物等の状況

既存資料及び事業計画より把握した。

(ウ) 関係法令等による基準等

以下の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）」（平成23年3月 環境省）
- ・「建設廃棄物の適正管理の手引き」（令和4年3月 川崎市）
- ・「川崎市環境影響評価に関する条例」に規定される地域環境管理計画の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 産業廃棄物の状況

令和2年度における川崎市の産業廃棄物の排出量及び処理・処分状況について、建設業から発生したものを抽出した結果は、表4.4.1-1に示すとおりである。

また、川崎市における産業廃棄物処理施設の設置状況は、表4.4.1-2に示すとおりである。

建設業からの産業廃棄物の排出量は551千t/年であり、再生利用量は486千t/年(88.2%)、減量化量が37千t/年(6.7%)で、最終処分量は28千t/年(5.2%)となっている。

川崎市内の産業廃棄物処理施設としては、172施設が設置されている。川崎市内に産業廃棄物最終処分場はない。

表 4.4.1-1 産業廃棄物の排出及び処理・処分状況（令和2年度）

業種	排出量 ^{注1)}	再生利用量 ^{注2)}	減量化量 ^{注3)}	最終処分量 ^{注4)}
建設業	551千t/年 (100.0%)	486千t/年 (88.2%)	37千t/年 (6.7%)	28千t/年 (5.2%)

注1) 排出量：発生量のうち、有償物量（中間処理することなく、他人に有償で売却した量。他人に有償売却できるものを自己利用した場合も含む）を除いた量。

注2) 再生利用量：直接又は中間処理後に再生利用された量。

注3) 減量化量：中間処理により減量した量。

注4) 最終処分量：直接又は中間処理後に最終処分された量。

出典：「川崎市産業廃棄物処理指導計画（令和4（2022）年度～令和7（2025）年度）」（令和4年3月 川崎市）

表 4.4.1-2 川崎市内の産業廃棄物処理施設の設置状況（令和2年度）

区分	設置者	事業者	処理業者	公共団体	計
汚泥の脱水施設	設置数	32	11	3	46
	m ³ /日	6,033	2,289	4,453	12,865
汚泥の乾燥施設	設置数	2	2	-	4
	m ³ /日	70	115	-	185
汚泥の焼却施設	設置数	4	7	-	11
	m ³ /日	288	4,012	-	4,300
廃油の油水分離施設	設置数	-	2	-	2
	m ³ /日	-	190	-	190
廃油の焼却施設	設置数	9	4	-	13
	m ³ /日	281	266	-	547
廃酸又は廃アルカリの中和施設	設置数	-	4	-	4
	m ³ /日	-	1,287	-	1,287
廃プラスチック類の破砕施設	設置数	-	22	-	22
	t/日	-	1,333	-	1,333
廃プラスチック類の焼却施設	設置数	1	7	-	8
	t/日	7	3,864	-	3,871
木くず又はがれき類の破砕施設	設置数	-	44	-	44
	t/日	-	27,940	-	27,940
廃PCB等又はPCB処理物の分解施設	設置数	-	-	-	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	設置数	-	2	-	2
	t/日	-	184	-	184
産業廃棄物の焼却施設	設置数	7	9	-	16
	t/日	776	4,218	-	4,994
	施設数	55	114	3	172

出典：「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) 撤去建築物等の状況

計画区間には現況のJR南武線が存在しており、既存の駅舎等の解体撤去にあたって産業廃棄物が発生する。

撤去建築物等の概要は、表4.4.1-3に示すとおりである。

表 4.4.1-3 撤去建築物等の概要

名称	用途	構造	延床 (m ²)	延長 (km)
鹿島田駅	駅舎	鉄骨造	1,769	—
平間駅	駅舎	木造	100	—
向河原駅	駅舎	木造	242	—
向河原変電所	変電所	鉄筋コンクリート造	764	—
南武線 (矢向駅～武蔵小杉駅間)	鉄道	(路線構造) 複線地上方式	—	約4.1

(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

本法律では、産業廃棄物処理について「事業者自らの責任において適正に処理すること」が定められ、これには委託処理も含まれている。

産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、運搬については「廃棄物処理法」に基づく産業廃棄物収集運搬業の許可を受けた者に、また、処分については同法に基づく産業廃棄物処分業の許可を受けた者に委託しなければならないと定められている。

b 資源の有効な利用の促進に関する法律

本法律では、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、再生資源の相当部分が利用されずに廃棄されている状況に鑑み、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、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び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、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。

事業者等の責務については、原材料等の使用の合理化や再生資源及び再生部品の利用に努めること、事業に係る製品の長期間使用の促進や事業若しくは建設工事に係る製品や副産物の再生資源としての利用促進に努めることが規定されている。

c 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

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ずるとともに、解体工事業者について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るものである。これらをもって、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。

本法律の中で、「発注者は、その注文する建設工事について、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用の適正な負担、特定建設資材の再資源化により得られた建設資材の使用等により、分別解体等及び特定建設資材の再資源化等の促進に努めなければならない。」としている。

また、対象建設工事受注者は、特定建設資材について再資源化が義務付けられており、工事受注者は再資源化を実施し、発注者へ再資源化の報告を行う。特定建設資材とは、建設発生木材、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート及び鉄から成る建設資材である。なお、建設発生木材について50km以内に再資源化する施設が無い場合は、再資源化から焼却による縮減に変えることができる。

d 建設廃棄物処理指針（平成22年度版）（平成23年3月 環境省）

本指針では、土木建築に関する工事に伴い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、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」で定められた廃棄物の処理に関する法の仕組みと、個別具体の問題に対し国から出された通知に基づき、建設廃棄物のより一層の資源化や適正処理等を図ることを目的としている。

f 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準は、「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。」と定められている。

（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

ア 予測

(ア) 予測項目

予測項目は、既存構造物の解体撤去及び建設工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法とした。

(イ) 予測方法等

a 予測地域・予測地点

計画区間とした。

b 予測時期

工事期間全体とした。

c 予測条件・予測方法

予測方法は、工事計画に基づき推定する方法により予測した。

(ウ) 予測結果

既存構造物の解体撤去及び建設工事中に発生する産業廃棄物の種類、発生量及び処理・処分方法は、表4.4.1-4に示すとおりである。なお、発生量の算定根拠は資料編（資料5-1、資-289ページ参照）に示す。

工事中に発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）は47,599t、再資源化量は47,597t、工事中に発生する建設汚泥は40,913t、再資源化量は40,504tと予測する。これらの工事中に発生する産業廃棄物については、産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託して再資源化施設に持ち込む等、可能な限り再資源化等を図る計画であることから、適正に処理・処分されるものと予測する。

表 4.4.1-4 工事中に発生する産業廃棄物

廃棄物の種類		発生量			再資源化量	処分量	再資源化率	主な処理・処分方法
		解体撤去工事	建設工事	計				
がれき類	コンクリート塊	9,649t	9,604t	19,253t	19,253t	0t	100%	再資源化（建設資材等）、バラストは再利用
	アスファルト塊	418t	0t	418t	418t	0t	100%	
	その他（バラスト）	24,643t	0t	24,643t	24,643t	0t	100%	
金属くず		1,682t	1,564t	3,246t	3,246t	0t	100%	有価物として売却、レールの一部は他線で再利用
木くず		39t	0t	39t	37t	2t	95%	再資源化（原材料等）
合計		36,431t	11,168t	47,599t	47,597t	2t	—	—
建設汚泥		0t	40,913t	40,913t	40,504t	409t	99%	再資源化（盛土材等）

注1) コンクリート塊、アスファルト塊及び木くずの再資源化率は、「神奈川県における特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等の実施に関する指針」（平成14年5月 神奈川県告示第366号）より設定した。

注2) 金属くずの再資源化率は、他線における過去の類似事例より設定した。

注3) 建設汚泥の再資源化率は、「川崎市建設リサイクル推進計画」（令和4年4月 川崎市）より設定した。

イ 環境保全のための措置

本事業では、産業廃棄物による影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・建設廃棄物の分別を徹底し、再資源化等に努める。
- ・金属くずは可能な限り有価物として売却する。

ウ 評価

工事中に発生する産業廃棄物（建設汚泥を除く）は47,599t、再資源化量は47,597t、工事中に発生する建設汚泥は40,913t、再資源化量は40,504tと予測する。これらの工事中に発生する産業廃棄物については、産業廃棄物処理業の許可を受けた業者に委託して再資源化施設に持ち込む等、可能な限り再資源化等を図る計画であることから、適正に処理・処分されるものと予測する。

さらに、本事業では、建設廃棄物の分別を徹底し、再資源化等に努めるなどの環境保全のための措置を講じることから、資源の循環が図られるとともに周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

4. 2 建設発生土

計画区間周辺における建設発生土の状況等を調査し、工事中に発生する建設発生土の発生量及びその処理・処分方法による周辺環境への影響について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業の工事中における建設発生土の発生量及びその処理・処分方法による周辺環境への影響について、予測及び評価するための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

(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

調査地域は、計画区間及びその周辺とした。

ウ 調査方法等

(ア) 建設発生土の状況

以下の既存資料の収集・整理により、神奈川県における建設発生土の場外排出量の状況を把握した。

・「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

以下の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」

・「建設副産物適正処理推進要綱」(国土交通省)

・「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」

・「川崎市環境影響評価に関する条例」に規定される地域環境管理計画の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年度における神奈川県での建設発生土の排出状況は、表4.4.2-1に示すとおりであり、建設発生土の場外排出量の合計は3,098千m³である。

表 4.4.2-1 建設発生土の排出状況（平成30年度：神奈川県）

工事区分		場外排出量（千m ³ ）			
		工事間利用	再資源化施設	内陸受入地	
土木工事	公共	1,759.0	66.5	46.3	1,646.3
	民間	363.1	138.2	54.6	170.3
新築・増改築工事		971.8	0.5	0.3	971.0
解体工事		2.1	0.1	0.0	2.0
修繕工事		2.0	0.0	0.0	2.0
建設工事合計		3,098.0	205.2	101.3	2,791.6

注) 四捨五入の関係により、合計が合わないことがある。

出典：「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

本法律では、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、再生資源の相当部分が利用されずに廃棄されている状況に鑑み、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、使用済物品等及び副産物の発生の抑制並びに再生資源及び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、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。

事業者等の責務については、原材料等の使用の合理化や再生資源及び再生部品の利用に努めること、事業に係る製品の長期間使用の促進や事業若しくは建設工事に係る製品や副産物の再生資源としての利用促進に努めることが規定されている。

b 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）

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施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、資源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。

c 神奈川県土砂の適正処理に関する条例

本条例は、土砂の搬出、搬入、埋立て等について必要な事項を定めることにより、土砂の適正な処理を推進し、もって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。

また、本条例では、工事区域外に 500m³以上の土砂を搬出する場合には、予め土砂の搬出にかかる計画を作成し、知事に届出の必要があると規定されている。

d 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準は、「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。」と定められている。

(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

ア 予測

(ア) 予測項目

工事中における建設発生土の量及び処理・処分方法とした。

(イ) 予測方法等

a 予測地域・予測地点

計画区間内とした。

b 予測時期

工事期間全体とした。

c 予測条件・予測方法

予測方法は、工事計画に基づき推定する方法により予測した。

(ウ) 予測結果

工事中における建設発生土量は、表4.4.2-2に示すとおり、25,560m³と予測する。なお、発生量の算定根拠は資料編（資料5-1、資-289ページ参照）に示す。

計画区間での埋戻し及び保管等が困難であるため、すべて場外搬出する計画であるが、搬出する建設発生土は、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき処分先を指定して適正に処理されるものと予測する。

表 4.4.2-2 建設発生土量の予測結果

種 類	地山土量 (m ³)	ほぐし率 ^{注)}	建設発生土 (ほぐし率考慮) (m ³)	処理・処分方法
解体撤去工事	1,000	1.2	1,200	搬出する建設発生土は、処分地を指定して適正に処理・処分を行う。
建設工事	20,300		24,360	
合 計	21,300		25,560	

注) ほぐし率とは、地山から掘削した際の土量の変化率であり、1.2とした。

イ 環境保全のための措置

本事業では、建設発生土による影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・建設発生土は、施工業者の残土受入れリストやネットワークを利用して可能な限り工事間利用等の再利用に努め、再利用が困難なものに関しては処分先を指定して適正に処理する。

ウ 評 価

本事業の工事による建設発生土量は、25,560m³と予測する。計画区間での埋戻し及び保管等が困難であるため、すべて場外搬出する計画であるが、搬出する建設発生土は、「建設副産物適正処理推進要綱」等に基づき処分先を指定して適正に処理されるものと予測する。

さらに、本事業では、建設発生土は、施工業者の残土受入れリストやネットワークを利用して可能な限り工事間利用等の再利用に努め、再利用が困難なものに関しては処分先を指定して適正に処理するといった環境保全のための措置を講じることから、資源の循環が図られるとともに周辺地域の生活環境の保全に支障はないものと評価する。

5 景観

5. 1 景観

計画区間及びその周辺における景観の特性等について調査し、供用時における計画施設の存在に係る主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業に伴う景観への影響について予測評価するための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 地域景観の特性
- (イ) 代表的な眺望地点からの景観
- (ウ) 土地利用の状況
- (エ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

調査地域は、計画施設の存在による景観への影響が及ぶと想定される範囲を含む計画区間周辺の地域とした。

ウ 調査方法等

(ア) 調査地点

a 地域景観の特性

地域景観の特性は、計画区間及びその周辺とした。

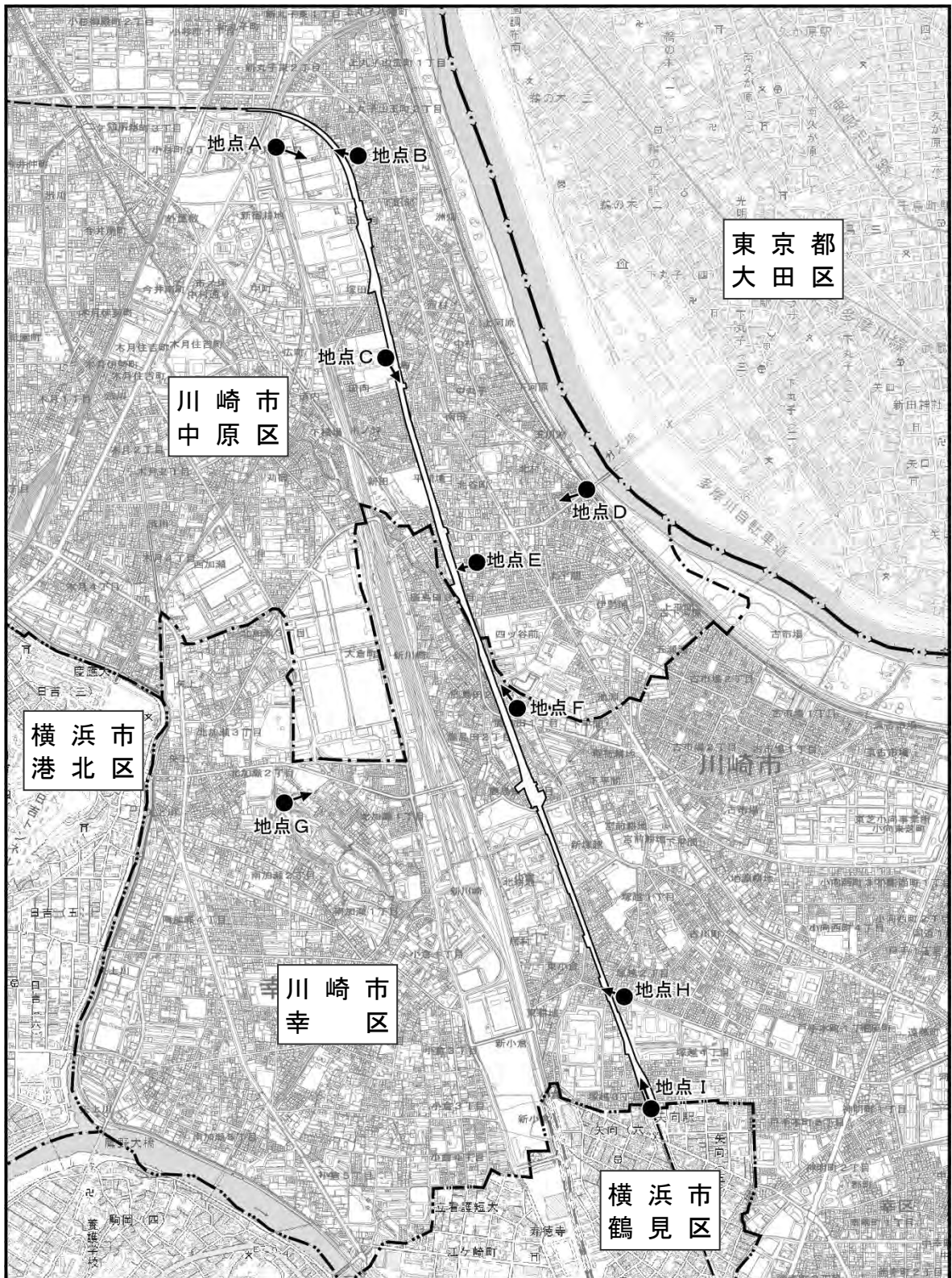
b 代表的な眺望地点からの景観

代表的な眺望地点は、人が集まる公園や往来する商店街など公共性のある場所とし、表4.5.1-1及び図4.5.1-1に示す9地点とした。






表4.5.1-1 代表的な眺望地点の概要

地点	区分	地点名	計画区間からの方位	計画区間からの距離	標高
A	近景域	武蔵小杉駅ホーム	西	約200m	約20m
B	近景域	下沼部公園	東	約50m	約6m
C	近景域	橘高校前	西	約100m	約6m
D	中景域	ガス橋歩道橋	東	約600m	約15m
E	近景域	平間駅商店街	東	約100m	約5m
F	近景域	二ヶ領用水取水口跡	東	約50m	約5m
G	中景域	夢見ヶ崎動物公園	西	約400m	約33m
H	近景域	塚越踏切最寄り横断歩道	東	約100m	約5m
I	近景域	矢向駅ホーム	南	計画区間南端	約4m

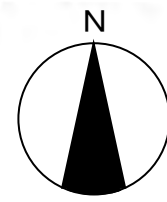
注) 遠景域の地点については、周囲には特定の眺望地点等は存在しないことから選定していない。



凡例

-  計画区間
-  都県境
-  市境
-  区境
-  代表的な眺望地点

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。



1 : 25,000



図4.5.1-2 調査地点図

(イ) 調査期間・調査時期

a 地域景観の特性

現地踏査時期は、令和4年5月29日（日）とした。

b 代表的な眺望地点からの景観

写真撮影時期は、令和4年5月29日（日）とした。

c 土地利用の状況

現地踏査時期は、令和4年5月29日（日）とした。

(ウ) 調査方法

a 地域景観の特性

土地利用現況図等の既存資料及び現地踏査により把握した。

b 代表的な眺望地点からの景観

計画区間周辺の現地踏査及び代表的な眺望地点からの写真撮影（高さ1.5m）により把握した。撮影条件等は表4.5.1-2に示すとおりである。

表4.5.1-2 撮影条件諸元（代表的な眺望地点からの景観）

地点	区分	地点名	撮影時天候	使用カメラ	使用レンズ ^{注)}
A	近景域	武蔵小杉駅ホーム	晴 (令和4年 5月29日撮影)	CANON EOS Kiss X10	35mm換算28mm
B	近景域	下沼部公園			
C	近景域	橘高校前			
D	中景域	ガス橋歩道橋			35mm換算50mm
E	近景域	平間駅商店街			35mm換算28mm
F	近景域	二ヶ領用水取水口跡			35mm換算50mm
G	中景域	夢見ヶ崎動物公園			
H	近景域	塚越踏切最寄り横断歩道			35mm換算28mm
I	近景域	矢向駅ホーム			

注) 人間の視野を考慮して設定

c 土地利用の状況

地形図及び都市計画図等の既存資料により把握した。

d 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「景観法」
- ・「川崎市都市景観条例」
- ・「川崎市景観計画」
- ・「川崎市環境影響評価に関する条例」に規定される地域環境管理計画の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 地域景観の特性

計画区間はJR南武線の矢向駅から武蔵小杉駅の間に位置しており、一般国道409号やJR横須賀線が並行している。

計画区間周辺は、主に市街化地域となっており、全域としては住居系地域が多いが、計画区間北部には商業地域及び工業地域が、計画区間南部には準工業地域及び工業地域も多くみられ、市街地を構成する大規模なマンションや事業所の他は住宅や工場の建物、道路、JR南武線などが主要な景観構成要素となり、これらの人工構造物が一体となった都市景観の特性を有している。

(イ) 代表的な眺望地点からの景観

代表的な眺望地点からの景観の状況は、表4.5.1-3及び写真4.5.1-1(1)、(2)に示すとおりである。

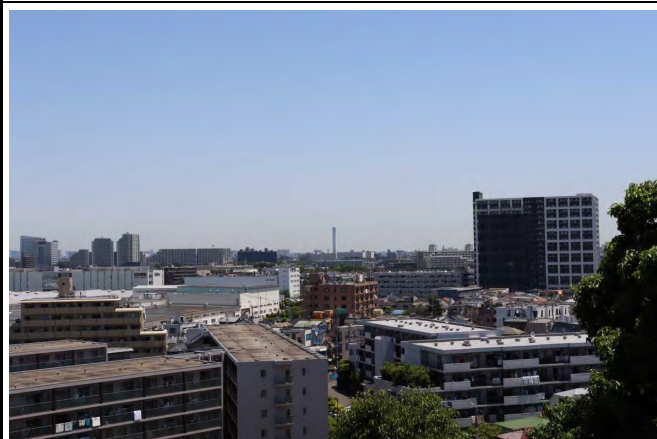
表4.5.1-3 代表的な眺望地点からの景観の状況

地点	地点名	景観の状況
A	武蔵小杉駅ホーム	計画区間北側のJR横須賀線やJR湘南新宿ラインの武蔵小杉駅ホーム北端からの南東側を眺めた景観である。NEC玉川事業場の緑地にさえぎられ、現状のJR南武線の軌道は視認されない。
B	下沼部公園	計画区間東側の下沼部公園からの北西側を眺めた景観である。道路を挟んで現状のJR南武線の軌道が視認される。
C	橋高校前	計画区間西側の川崎市立橋高校からの南東側を眺めた景観である。道路を挟んで現状のJR南武線の軌道が視認される。
D	ガス橋歩道橋	計画区間東側の多摩川にかかるガス橋にある歩道橋からの南西側を眺めた景観である。住宅やマンション等の既設の建物にさえぎられ、現状のJR南武線の軌道は視認されない。
E	平間駅商店街	計画区間東側の平間駅近くの商店街からの西側を眺めた景観である。商店やマンション等の奥に現状のJR南武線にかかる跨線橋が視認される。
F	二ヶ領用水取水口跡	計画区間東側の二ヶ領用水取水口跡からの北西側を眺めた景観である。JR南武線の軌道が視認される。
G	夢見ヶ崎動物公園	計画区間西側にある夢見ヶ崎動物公園の北端から東側を眺めた景観である。住宅やマンション等の既設の建物にさえぎられ、現状のJR南武線の軌道は視認されない。
H	塚越踏切最寄り横断歩道	計画区間にある既設のJR南武線の塚越踏切を南東側から眺めた景観である。現状のJR南武線の軌道が視認される。
I	矢向駅ホーム	計画区間南側のJR南武線の矢向駅ホーム北端から北側を眺めた景観である。鹿島田駅につづく現状のJR南武線の軌道のつながりが視認される。

<p>地点A：武蔵小杉駅ホーム</p>	<p>地点B：下沼部公園</p>
	
<p>地点C：橘高校前</p>	<p>地点D：ガス橋歩道橋</p>
	
<p>地点E：平間駅商店街</p>	<p>地点F：二ヶ領用水取水口跡</p>
	

写真 4.5.1-1(1) 代表的な眺望地点の状況

地点G：夢見ヶ崎動物公園



地点H：塚越踏切最寄り横断歩道



地点I：矢向駅ホーム



写真 4.5.1-1(2) 代表的な眺望地点の状況

(ウ) 土地利用の状況

計画区間は、現在、そのほとんどが現状のJR南武線の路線となっている。計画区間周辺は、主に住宅用地、集合住宅用地となっているほか、学校をはじめとした文教・厚生用地や軽工業用地等がみられる。

都市計画区域の指定状況については、計画区間周辺は主に市街化区域となっており、第一種住居地域及び第一種中高層住居専用地域が多くみられる。また、計画区間北部には近隣商業地域、商業地域及び工業地域が、計画区間南部には準工業地域及び工業地域が多くみられる。

(エ) 関係法令等による基準等

a 景観法

「景観法」は、わが国初めての景観についての総合的な法律であり、良好な景観の形成に関する基本理念を定めるとともに、国、地方公共団体、事業者及び住民の責務を示している。また、景観計画の策定、景観計画区域、景観地区などにおける行為規制、景観重要公共施設の整備、景観協定の締結などについて定めている。

b 川崎市都市景観条例

川崎市では、“市と市民の協働による魅力ある川崎らしさの発見と創造”を基本理念とした、「川崎市都市景観条例」を平成6年12月に制定している。

平成16年6月に「景観法」が策定されたことを受け、「景観法」に基づく事項、その他都市景観の形成に関して必要な事項を定めることにより、市、市民及び事業者が協力して、親しみと愛着を感じ、誇りを持てる優れた都市景観を形成すること、また、次代に誇れる魅力ある川崎らしさの発見と創造を行うことにより、快適な都市環境の実現と市民文化の向上に資することを目的として改正を行っている。

この条例では、「景観法」に基づく届出が必要な行為について定めており、規定された一定の高さや長さを超える建築物、工作物、その他市長が都市景観の形成に大きな影響を与えると認める行為などが届出の対象となる。

なお、本事業では、橋長が100mを超える橋、高架鉄道の駅又は橋上駅の施設のうち外壁又はこれに相当する工作物が届出の対象となる。

c 川崎市景観計画

この計画は、「景観法」に基づく景観形成に係る基本計画で、平成19年12月に策定、平成30年12月に改定された。本計画では、川崎市全域を景観計画区域に定めており、良好な景観の形成に関する方針として、市域の骨格をつくる景観形成方針及び建築物等の用途別の景観形成方針を定めている。

市域の骨格をつくる景観形成方針では、市域を3つのゾーンに区分しており、ゾーンごとに景観形成方針等を策定している。

計画区間は、“平野部ゾーン”に位置し、当該ゾーンについては、平野部の市街地に多摩川、二ヶ領用水、中小河川などの身近な水辺を有する平野部の市街地の特徴を活かす景観、大規模な土地利用転換に伴う緑の創出と水辺空間と調和した緑化などによる効果的な緑の景観、工場と住宅が混在する場所では、働く場と生活の場の調和のとれた景観、商店街では、親しみやすく賑わいがある中にも、秩序ある景観をめざすとされている。

d 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

地域環境管理計画の地域別環境保全水準は、景観については、「周辺環境と調和を保つこと。又は、魅力ある都市景観の形成を図ること。」と定められている。

(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を参考に、「周辺環境と調和を保つこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

ア 予測

(ア) 予測項目

予測項目は、次のとおりとした。

- ・主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度
- ・代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

(イ) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画施設による景観への影響が及ぶと想定される範囲を含む計画区
間周辺の地域とし、予測地点は、現地調査地点と同様とし、表4.5.1-4及び図4.5.1
-2に示す地点とした。

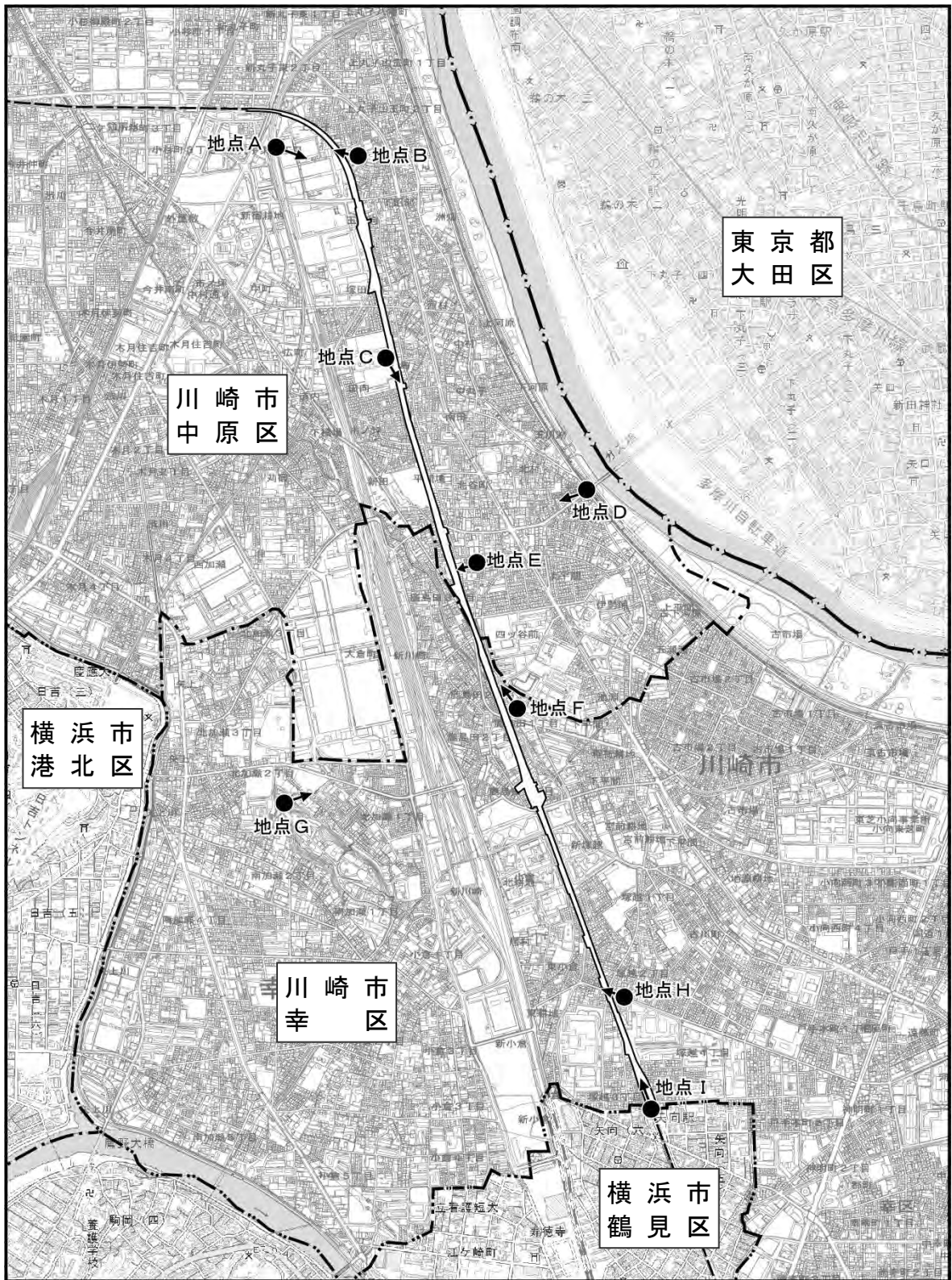
表4.5.1-4 代表的な眺望地点の概要

地点	区分	地点名	計画区間 からの方位	計画区間 からの距離	標高
A	近景域	武蔵小杉駅ホーム	西	約200m	約20m
B	近景域	下沼部公園	東	約50m	約6m
C	近景域	橘高校前	西	約100m	約6m
D	中景域	ガス橋歩道橋	東	約600m	約15m
E	近景域	平間駅商店街	東	約100m	約5m
F	近景域	二ヶ領用水取水口跡	東	約50m	約5m
G	中景域	夢見ヶ崎動物公園	西	約400m	約33m
H	近景域	塚越踏切最寄り横断歩道	東	約100m	約5m
I	近景域	矢向駅ホーム	南	計画区間南端	約4m

注) 遠景域の地点については、周囲には特定の眺望地点等は存在しないことから選定していない。

(ウ) 予測時期

予測時期は、計画施設が完成した時期とした。



- 凡例
- 計画区間
 - 都県境
 - 市境
 - 区境
 - 代表的な眺望地点

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

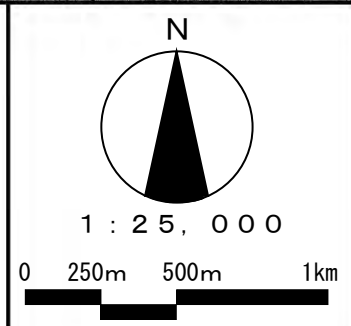


図4.5.1-2 予測地点図

(エ) 予測方法・予測条件

- a 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度
完成予想図に基づき、周辺の土地利用の状況や事業計画等を整理して定性的に予測した。
- b 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度
現況写真に完成予想図を合成するフォトモンタージュを作成し、定性的に予測した。なお、計画施設の表現の詳細については、現時点で想定される意匠、色彩等に基づいて作成を行った。

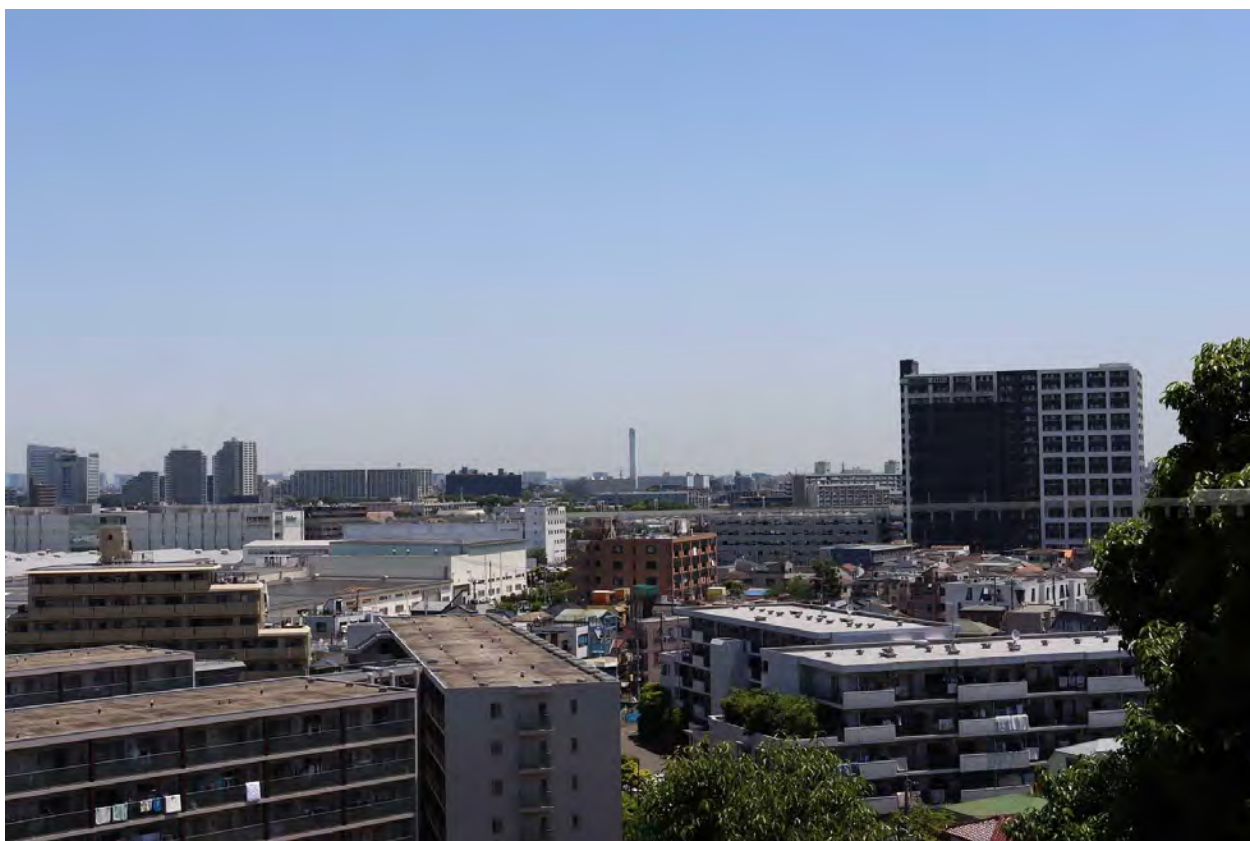
(オ) 予測結果

a 主要な景観構成要素の改変の程度及び地域景観の特性の変化の程度

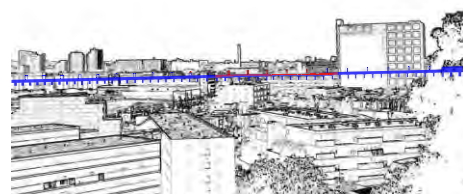
計画区間及びその周辺の主要な景観構成要素としては、市街地を構成する大規模なマンションや事業所の他は住宅や工場の建物、JR南武線や道路などの人工構造物となっている。

計画施設の完成予測図は、図4.5.1-3に示すとおりである。

これら主要な景観構成要素の中に主にコンクリート構造物である鉄道の高架橋や駅部が概ね現状のJR南武線の位置に出現する。これにより、主要な景観構成要素の1つである現状のJR南武線は改変されるが、構造物の最高高さは、駅部が約15m、高架構造区間が約10m、変電所の建物高さが約17mであることから周辺の高層建物と同等若しくは低い高さになり際立たず、周辺の人工構造物と一体となった景観を形成するため、地域景観の特性の変化は少ないものと予測する。



※半透明部分（右下図の青の部分）：遮蔽により直接視認できない計画施設



※着色：計画施設の位置（赤：直接視認可、青：直接視認不可）

図4.5.1-3 完成予想図（地点G（夢見ヶ崎動物公園））

b 代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度

代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、写真4.5.1-2(1)～(9)に示すとおりであり、既設の建物等にさえぎられ計画施設が視認されない若しくはほぼ視認されない眺望地点では変化は少なく、計画する施設が視認される眺望地点においても、一般部は連続した構造形式のため水平性と一体性が確保され、一般部及び駅部ともに周辺の建物を大きく超える高さでないため、周辺施設と一体となった景観を形成するものと予測する。

各地点における概要は以下のとおりである。

(a) 地点A（武蔵小杉駅ホーム）

計画区間は、NEC玉川事業場の緑地にさえぎられ視認されない。この地点からの眺望の変化はみられないものと予測する。

(b) 地点B（下沼部公園）

道路を挟んで計画区間の壁面が視認される。計画する構造物は高架構造物の勾配に大きな変化がなく、連続した構造形式のため、水平性と一体性を確保した景観を形成するものと予測する。

(c) 地点C（橘高校前）

道路を挟んで計画区間の高架構造物が視認される。計画する高架構造物の勾配に大きな変化がなく、連続した構造形式のため、水平性と一体性を確保した景観を形成するものと予測する。

(d) 地点D（ガス橋歩道橋）

計画区間は、既設の建物にさえぎられほぼ視認されない。一部視認される部分も周辺の建物を大きく超える高さではなく、周辺施設と一体となり、この地点からの眺望の変化は少ないものと予測する。

(e) 地点E（平間駅商店街）

現況の跨線橋の場所に、高架構造の平間駅が視認される。周辺の建物を大きく超える高さではなく、周辺施設と一体となった景観を形成するものと予測する。

(f) 地点F（二ヶ領用水取水口跡）

現状のJR南武線があった上空の場所に計画区間の高架構造物が視認される。高架構造物の勾配に大きな変化がなく、連続した構造形式のため、水平性と一体性を確保した景観を形成するものと予測する。

(g) 地点G（夢見ヶ崎動物公園）

計画区間は、既設の建物にさえぎられほぼ視認されない。一部視認される部分も周辺の建物を大きく超える高さではなく、周辺施設と一体となり、この地点からの眺望の変化は少ないものと予測する。

(h) 地点H（塚越踏切最寄り横断歩道）

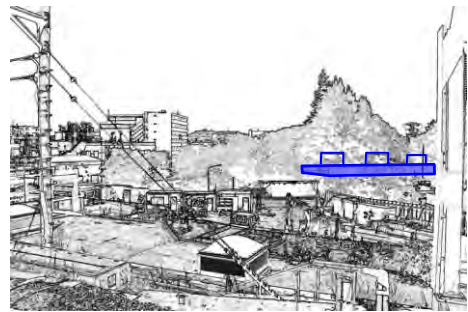
現状の踏切があった場所の上部に、新たに計画区間の高架構造物が視認される。周辺の建物を大きく超える高さではなく、周辺施設と一体となった景観を形成するものと予測する。

(i) 地点I（矢向駅ホーム）

現在線から高架構造に移行する計画区間の盛土構造物が線路内の構造物の間から視認される。周辺施設と一体となった景観を形成するものと予測する。

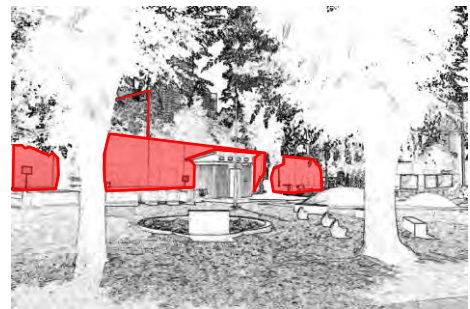


※右下図の青の部分：遮蔽により直接視認できない計画施設



※着色：計画施設の位置（青：直接視認不可）

写真4.5.1-2(1) 眺望の変化（地点A：武蔵小杉駅ホーム）



※赤着色：計画施設の位置

写真4.5.1-2(2) 眺望の変化（地点B：下沼部公園）

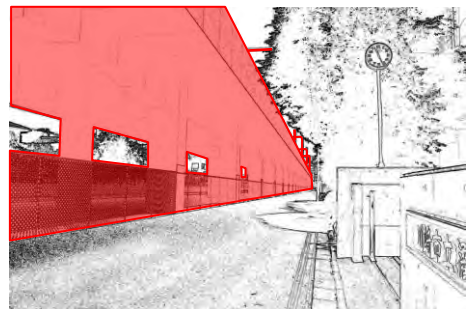


写真4.5.1-2(3) 眺望の変化（地点C：橘高校前）※赤着色：計画施設の位置

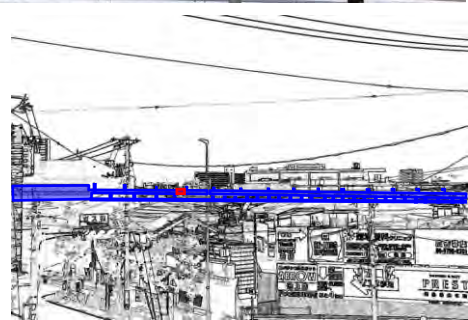
【現 況】



【将 来】



※右下図の青の部分：遮蔽により直接視認できない計画施設



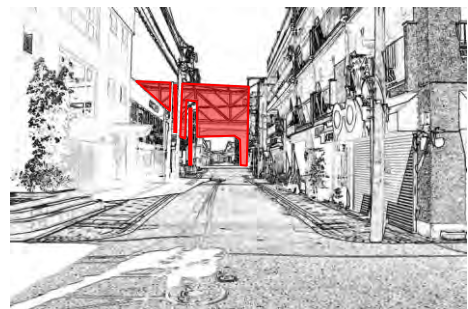
※着色：計画施設の位置（赤：直接視認可、青：直接視認不可）
写真4.5.1-2(4) 眺望の変化（地点D：ガス橋歩道橋）



【現 況】

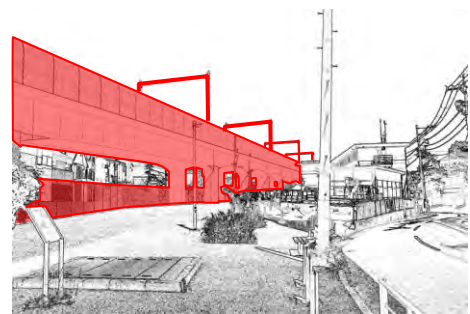


【将 来】



※赤着色：計画施設の位置

写真4.5.1-2(5) 眺望の変化（地点E：平間駅商店街）



※赤着色：計画施設の位置

写真4.5.1-2(6) 眺望の変化（地点F：ニヶ領用水取水口跡）

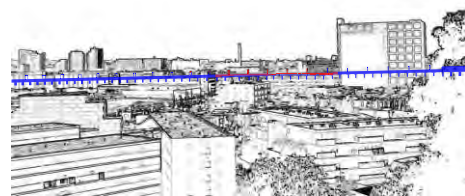
【現 況】



【将 来】

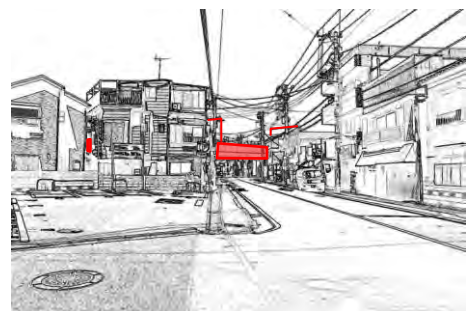


※右下図の青の部分：遮蔽により直接視認できない計画施設



※着色：計画施設の位置（赤：直接視認可、青：直接視認不可）

写真4.5.1-2(7) 眺望の変化（地点G：夢見ヶ崎動物公園）



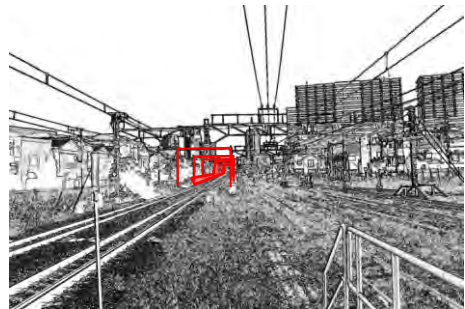
※赤着色：計画施設の位置
 写真4.5.1-2(8) 眺望の変化（地点H：塚越踏切最寄り横断歩道）



【現 況】



【将 来】



※赤着色：計画施設の位置

写真4.5.1-2(9) 眺望の変化（地点Ⅰ：矢向駅ホーム）

イ 環境保全のための措置

本事業では、良好な景観形成に寄与するために、次のような措置を講じる計画である。

- ・周辺の建物を大きく超える高さ、周辺からの視界を著しく遮る構造物とせず、既設の建物と一体となった景観を形成する計画とする。
- ・計画する施設は、デザインに統一性を持たせ、水平方向の連続性を保つ計画とする。
- ・駅部の材質、色彩、デザイン等の詳細は今後決定するが、景観に配慮した計画とする。

ウ 評価

計画区間及びその周辺の主要な景観構成要素としては、市街地を構成する大規模なマンションや事業所の他は住宅や工場の建物、JR南武線や道路などの人工構造物となっている。供用時は、これら主要な景観構成要素の中に主にコンクリート構造物である鉄道の高架橋や駅部が概ね現状のJR南武線の位置に出現する。これにより、主要な景観構成要素の1つである現状のJR南武線は改変されるが、構造物の最高高さは、駅部が約15m、高架構造区間が約10m、変電所の建物高さが約17mであることから周辺の高層建物と同等若しくは低い高さになり際立たず、周辺の人工構造物と一体となった景観を形成するため、地域景観の特性の変化は少ないものと予測する。

また、代表的な眺望地点からの眺望の変化の程度は、既設の建物等にさえぎられ計画施設が視認されない若しくはほぼ視認されない眺望地点では変化は少なく、計画する施設が視認される眺望地点においても、一般部は連続した構造形式のため水平性と一体性が確保され、一般部及び駅部ともに周辺の建物を大きく超える高さでないため、周辺施設と一体となった景観を形成するものと予測する。

さらに、本事業では、計画する施設は、デザインに統一性を持たせ、水平方向の連続性を保つ計画とするなどの環境保全のための措置を講じることから、周辺環境との調和が保たれるものと評価する。

6 構造物の影響

6. 1 日照障害

計画区間及びその周辺における地形や既存建築物の状況等を調査し、供用時における計画施設の存在に係る日影の変化について、予測及び評価を行った。

(1) 現況調査

ア 調査項目

本事業に伴う日影の影響について予測及び評価するための基礎資料を得ることを目的として、次の項目について調査を行った。

- (ア) 日照障害の状況
- (イ) 地形の状況
- (ウ) 既存建築物の状況
- (エ) 土地利用の状況
- (オ) 関係法令等による基準等

イ 調査地域

調査地域は、計画施設による日影の影響が及ぶと想定される範囲を含む計画区間周辺の地域とした。

ウ 調査方法等

(ア) 調査期間・調査時期

- a 日照障害の状況
現地踏査時期は、令和4年5月29日（日）とした。
- b 地形の状況
「a 日照障害の状況」と同様とした。
- c 既存建築物の状況
「a 日照障害の状況」と同様とした。
- d 土地利用の状況
「a 日照障害の状況」と同様とした。

(イ) 調査方法

- a 日照障害の状況
地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。
- b 地形の状況
地形図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。
- c 既存建築物の状況
地形図、住宅地図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

d 土地利用の状況

地形図、住宅地図等の既存資料による調査及び現地踏査により把握した。

e 関係法令等による基準等

次の関係法令等の内容を整理した。

- ・「建築基準法」
- ・「川崎市建築基準条例」
- ・「川崎市環境影響評価に関する条例」に規定される地域環境管理計画の地域別環境保全水準

エ 調査結果

(ア) 日照障害の状況

計画区間周辺の日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況は、図4.6.1-1(1)、(2)に示すとおりである。

計画区間付近における特に配慮すべき施設として、玉川中学校、アスク平間保育園、鹿島田病院、地域包括支援センターかしまだ、こども家庭センター等が存在する。

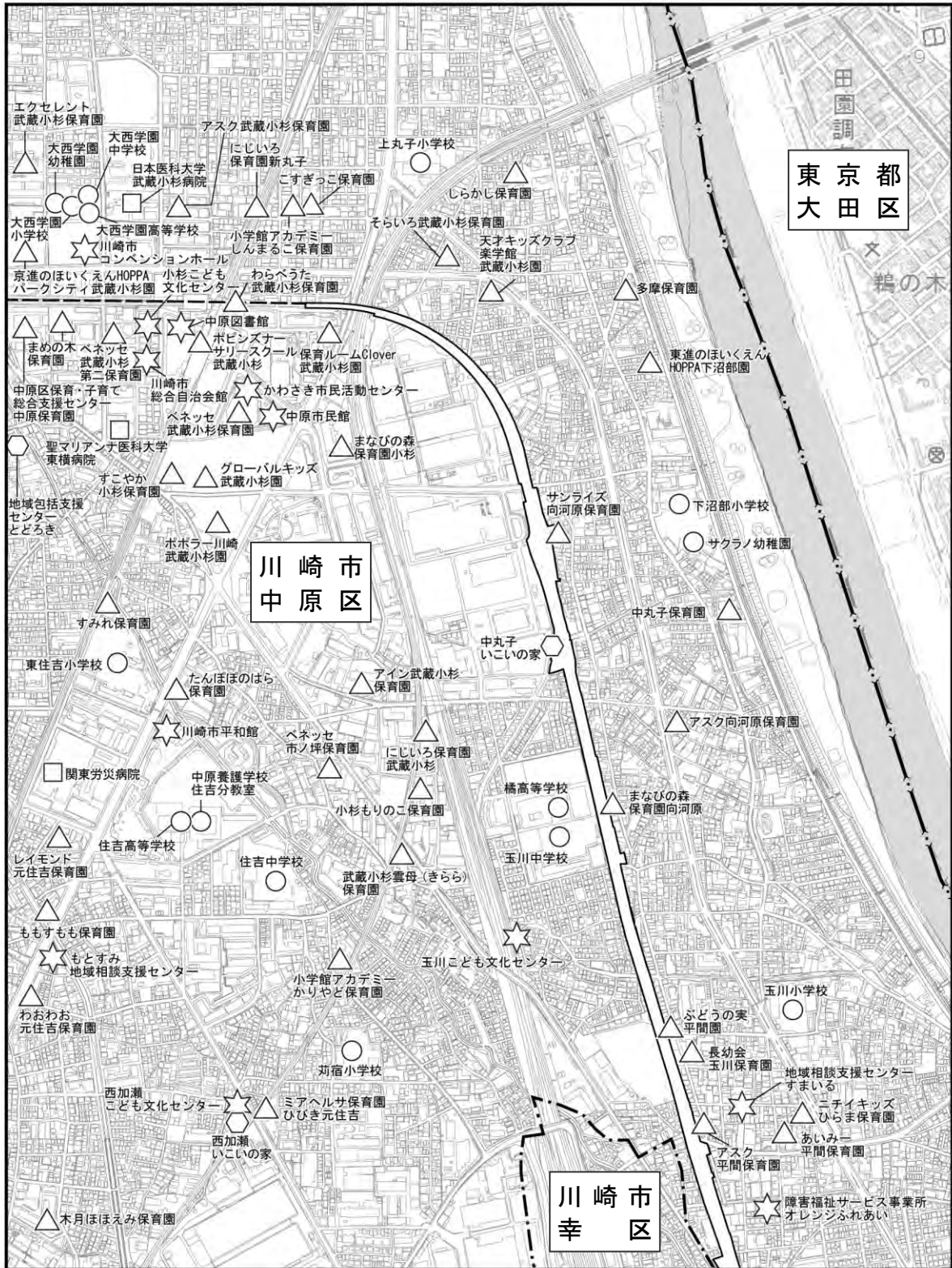
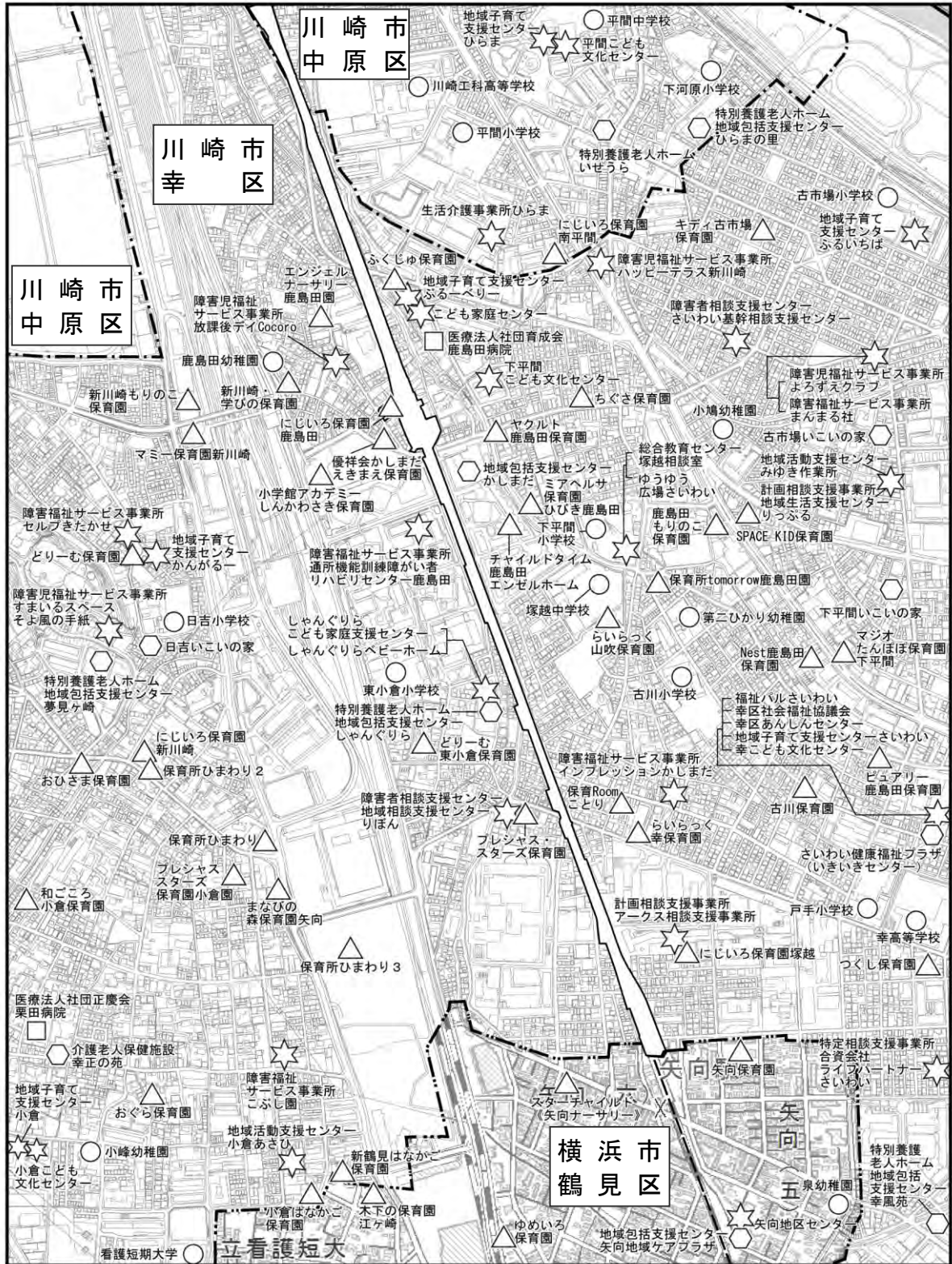


図 4.6.1-1(1) 日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況図



凡例

- | | | | |
|--|------|--|-----------|
| | 計画区間 | | 幼稚園・学校 |
| | 都県境 | | 保育園 |
| | 市境 | | 病院 |
| | 区境 | | 高齢者福祉施設 |
| | | | その他市民利用施設 |

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

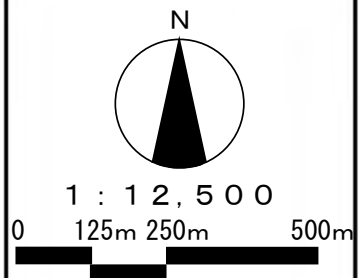


図 4.6.1-1(2) 日影の影響に特に配慮すべき施設等の分布状況図

(イ) 地形の状況

地形については、計画区間は、平坦な地形となっているが、計画区間周辺は主に人工地形である盛土地となっており、低地の微高地である自然堤防及び砂堆・砂州や低地の一般面である旧河道も分布している。

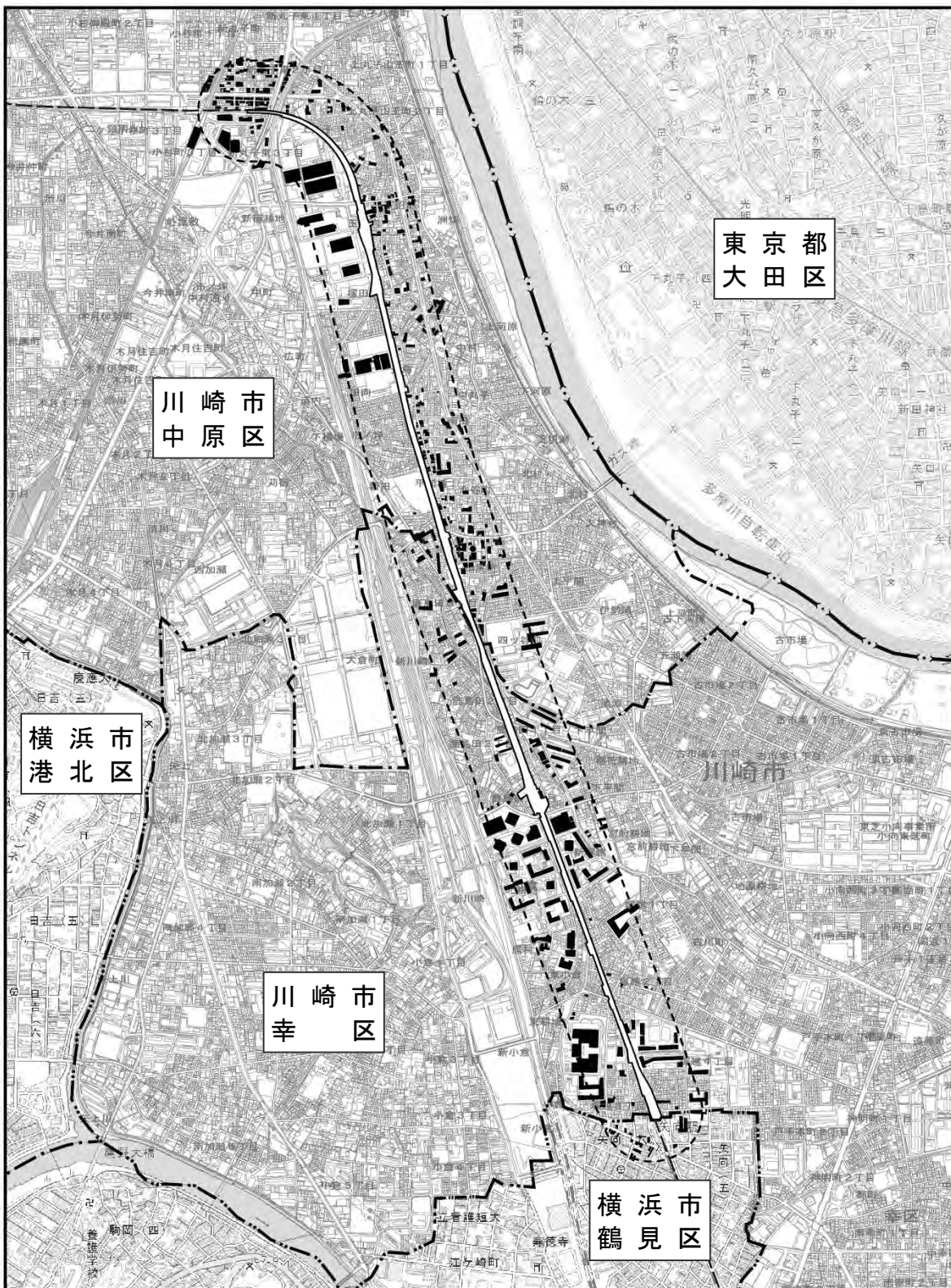
(ウ) 既存建築物の状況

既存建築物の分布状況は、図4.6.1-2に示すとおりである。

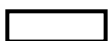
計画区間は、現在、そのほとんどが現状のJR南武線の路線となっているほか、変電所及び駅舎等がみられる。

計画区間周辺は、主に住宅やマンション等がみられるほか、一部に学校、工場等もみられる。

なお、計画区間周辺には、4階以上の建物が多く存在している。



凡例



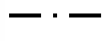
計画区間



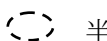
都県境



市境



区境



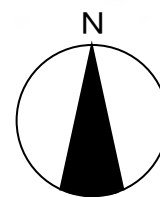
半径約 200m^{注)}



4階以上の建築物

注) 計画施設による日影の影響が及ぶと想定される範囲

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。



1 : 25,000

0 250m 500m 1km



図4.6.1-2 既存建築物の分布状況図

(エ) 土地利用の状況

計画区間は、現在、そのほとんどが現状のJR南武線の路線となっている。計画区間周辺は、主に住宅用地、集合住宅用地となっているほか、学校をはじめとした文教・厚生用地や軽工業用地等がみられる。

都市計画区域の指定状況については、計画区間周辺は主に市街化区域となっており、第一種住居地域及び第一種中高層住居専用地域が多くみられる。また、計画区間北部には近隣商業地域、商業地域及び工業地域が、計画区間南部には準工業地域及び工業地域が多くみられる。

(オ) 関係法令等による基準等

a 建築基準法及び川崎市建築基準条例

「建築基準法」及び「川崎市建築基準条例」では、表 4.6.1-1 に示すとおり、「都市計画法」の用途地域に応じた日影規制が設定されている。

計画区間周辺は、用途地域に応じて日影の規制が定められている地域であり、東急東横線以東における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、第二種住居地域及び準住居地域のほか、近隣商業地域（容積率200%の区域）及び準工業地域に相当する日影規制が適用される。

表 4.6.1-1 日影規制の区域、日影時間の指定：市街化調整区域以外

対 象 区 域	制限される建築物	規制される日影時間		測定水平面の高さ
		規制される範囲 (敷地境界線からの水平距離)		
		5メートルを超え 10メートル以内	10メートルを超える	
第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 田園住居地域	軒の高さが7メートルを超えるかまたは地上3階以上の建築物	3時間以上	2時間以上	(平均地盤面からの高さ) 1.5メートル
第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域	高さが10メートルを超える建築物	東横線以西 3 "	東横線以西 2 "	4 "
東横線以東		4 "	2.5 "	4 "
第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域	"	東横線以西 4 "	東横線以西 2.5 "	4 "
東横線以東		5 "	3 "	4 "
近隣商業地域で容積率200%の区域 準工業地域	"	5 "	3 "	4 "

「川崎市建築基準条例」(昭和35年9月9日川崎市条例第20号)

b 地域環境管理計画の地域別環境保全水準

「地域環境管理計画」の地域別環境保全水準は、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と定められている。

(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、「住環境に著しい影響を与えないこと。」と設定した。

(3) 予測及び評価

ア 予測

(ア) 予測項目

予測項目は、計画施設による計画区間周辺への日影の状況とした。

(イ) 予測地域・予測地点

予測地域は、計画施設による日影の影響が及ぶと想定される範囲を含む計画区間周辺の地域とした。

(ウ) 予測時期

予測時期は、計画施設完成後の冬至日とした。

(エ) 予測方法・予測条件

予測方法は、次の日影図を作成し、冬至日における日影の範囲及び日影となる時間数を把握した。

日影図作成の条件は、表4.6.1-2に示すとおりである。

- ・地盤面レベル^{注1)}における時刻別日影図
- ・地盤面レベル^{注1)}における等時間日影図
- ・法令に基づく測定水平面における等時間日影図^{注2)}

注1) 計画区間及びその周辺地域における住宅地付近の平均的な地盤面の高さ

注2) 法令の対象となる建築物は、鹿島田駅の一部、平間駅の一部、向河原駅の一部及び新向河原変電所である。

表 4.6.1-2 日影図作成条件

① 時 期	冬至日				
② 時間種別	真太陽時				
③ 時間帯	真太陽時の8時～16時（8時間）				
④ 測定面	地盤面レベル（時刻別日影図及び等時間日影図） 日影規制面（4m）（等時間日影図）				
⑤ 日影データ	計画区間の南北の中心付近のパラメータ 日影予測のためのパラメータ				
時刻 (真太陽時)	8:00 16:00	9:00 15:00	10:00 14:00	11:00 13:00	12:00
太陽方位	53° 23'	42° 47'	30° 17'	15° 48'	0° 00'
影の倍率 (高さ1.0に対し)	6.98	3.22	2.19	1.78	1.66
⑥ 計画施設以外の既存建築物や塀等による日影は除く。					

注1) パラメータは、本計画区間が南北に約4.5kmの延長となっていることから、座標による違いが大きくなるまいよう、中心付近の条件（鹿島田駅付近）とした。

注2) 表内の条件は、高架橋、駅舎等すべての計画施設を対象とした地盤面レベルにおける日影の状況を検討する際の条件であり、法令に基づく日影規制の対象となる建築物に係る日影の状況については、各建築物で法令に基づいた条件としている。

注) 真太陽時：ある場所において太陽が真南（南中）にあるとき、その場所の正午として時刻設定したもの。経度により日本標準時との差が生じる。

(オ) 予測結果

計画施設による計画区間周辺への日影の状況は、表4.6.1-3、図4.6.1-3(1)、(2)及び図4.6.1-4(1)、(2)に示すとおりである。

計画施設による計画区間周辺への日影について、冬至日において計画区間周辺の地盤面レベルで日影の影響を受ける棟数は、1時間未満が827棟、1時間以上2時間未満が136棟、2時間以上3時間未満が31棟と予測し、3時間以上の日影の影響を受ける建物はないものと予測する。

また、計画区間付近における特に配慮すべき施設等については、1時間未満が3棟、1時間以上2時間未満が1棟と予測し、2時間以上の日影の影響を受ける建物はないものと予測する。

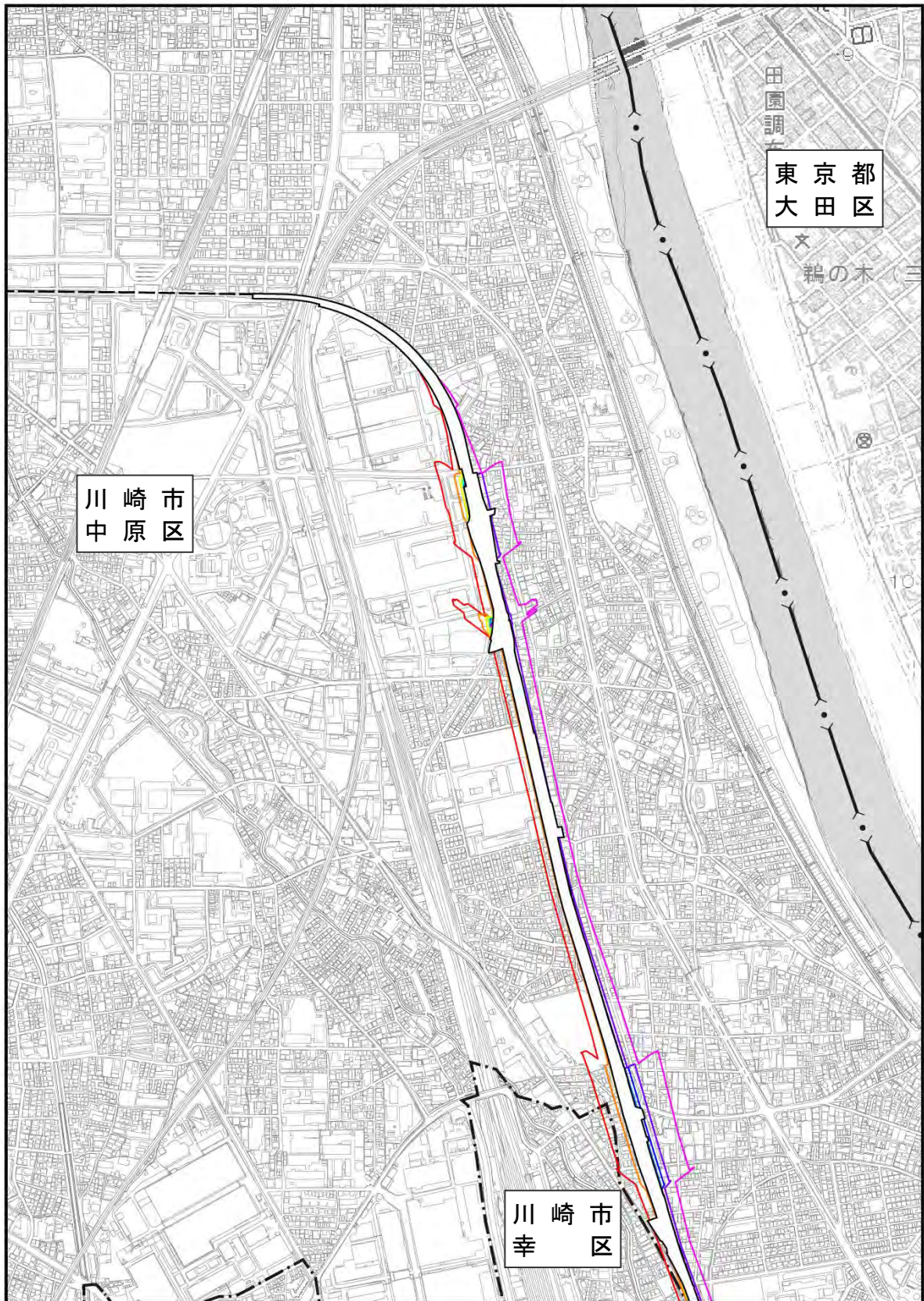
なお、法令に基づく日影規制の対象となる建築物に係る日影の状況は、図4.6.1-5(1)～(4)に示すとおりである。

法令に基づく日影規制の対象となる建築物に係る日影規制面（高さ4m）の等時間日影は、いずれも日影規制の規制時間を満足するものと予測する。

表 4.6.1-3 日影時間別影響棟数（冬至日）

日影時間区分	影響棟数（棟）	
		特に配慮すべき施設等 ^{注)}
1時間未満	827	3 (サンライズ向河原保育園、まなびの森 保育園向河原、アスク平間保育園)
1時間以上2時間未満	136	1 (ぶどうの実平間園)
2時間以上3時間未満	31	0
3時間以上4時間未満	0	0
4時間以上5時間未満	0	0
5時間以上6時間未満	0	0
6時間以上	0	0
合計	994	4

注) 計画区間内に存在する特に配慮すべき施設等の「中丸子いこいの家」及び「にじいろ保育園鹿島田」については、供用時には計画区間外に移設等される予定であることから、影響棟数には計上していない。



凡 例

□ 計画区間

—●— 都県境

--- 市 境

-.-.- 区 境

8 : 00

9 : 00

10 : 00

11 : 00

12 : 00

13 : 00

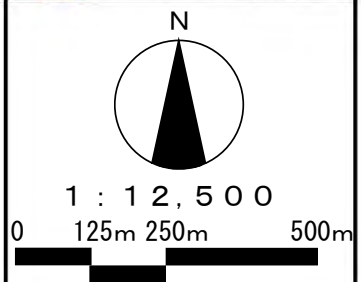
14 : 00

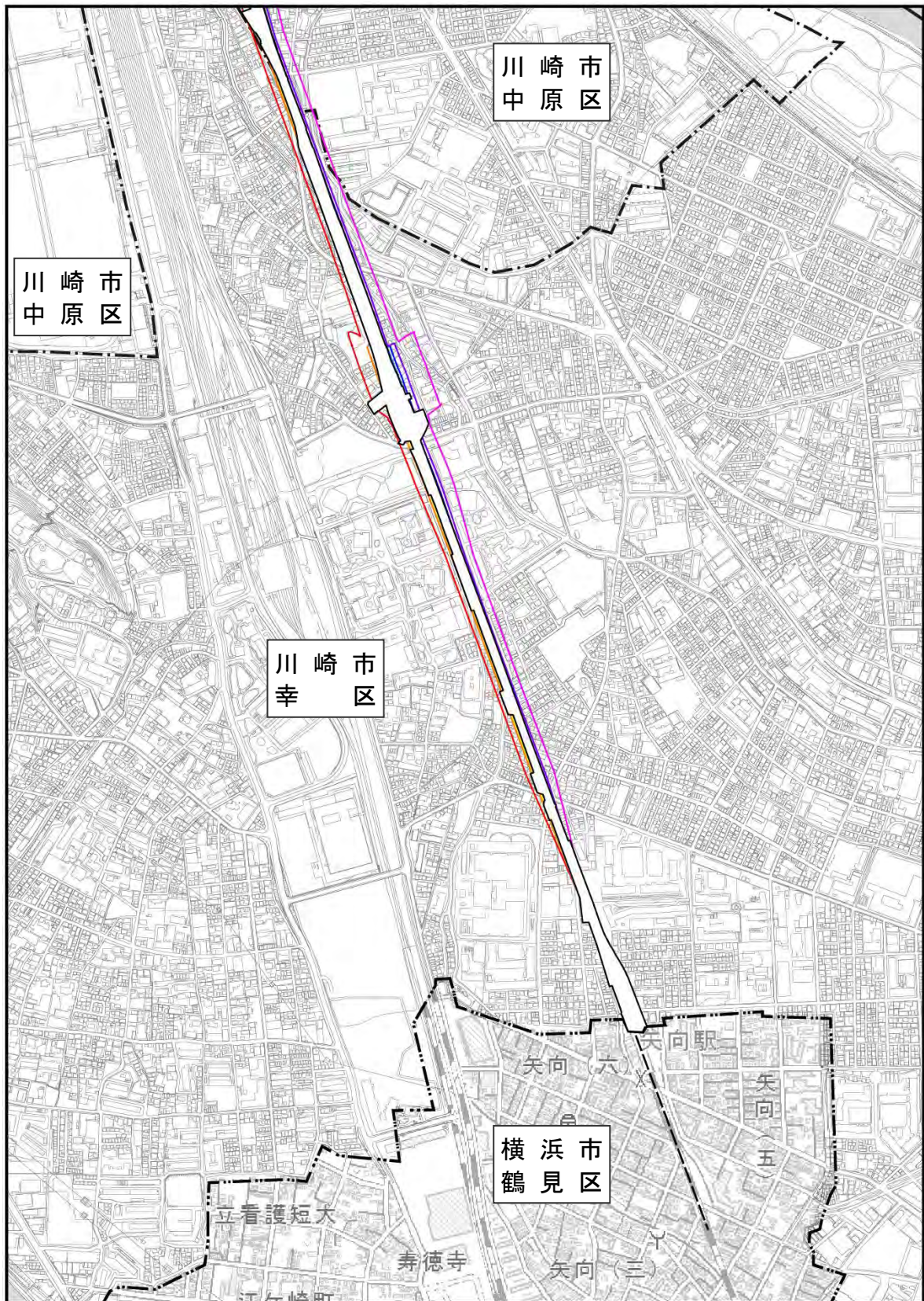
15 : 00

16 : 00

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

図 4. 6. 1-3(1) 時刻別日影図(冬至日、地盤面)





凡例

計画区間

都県境

市境

区境

8 : 00

9 : 00

10 : 00

11 : 00

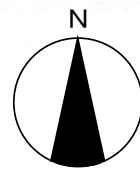
12 : 00

13 : 00

14 : 00

15 : 00

16 : 00

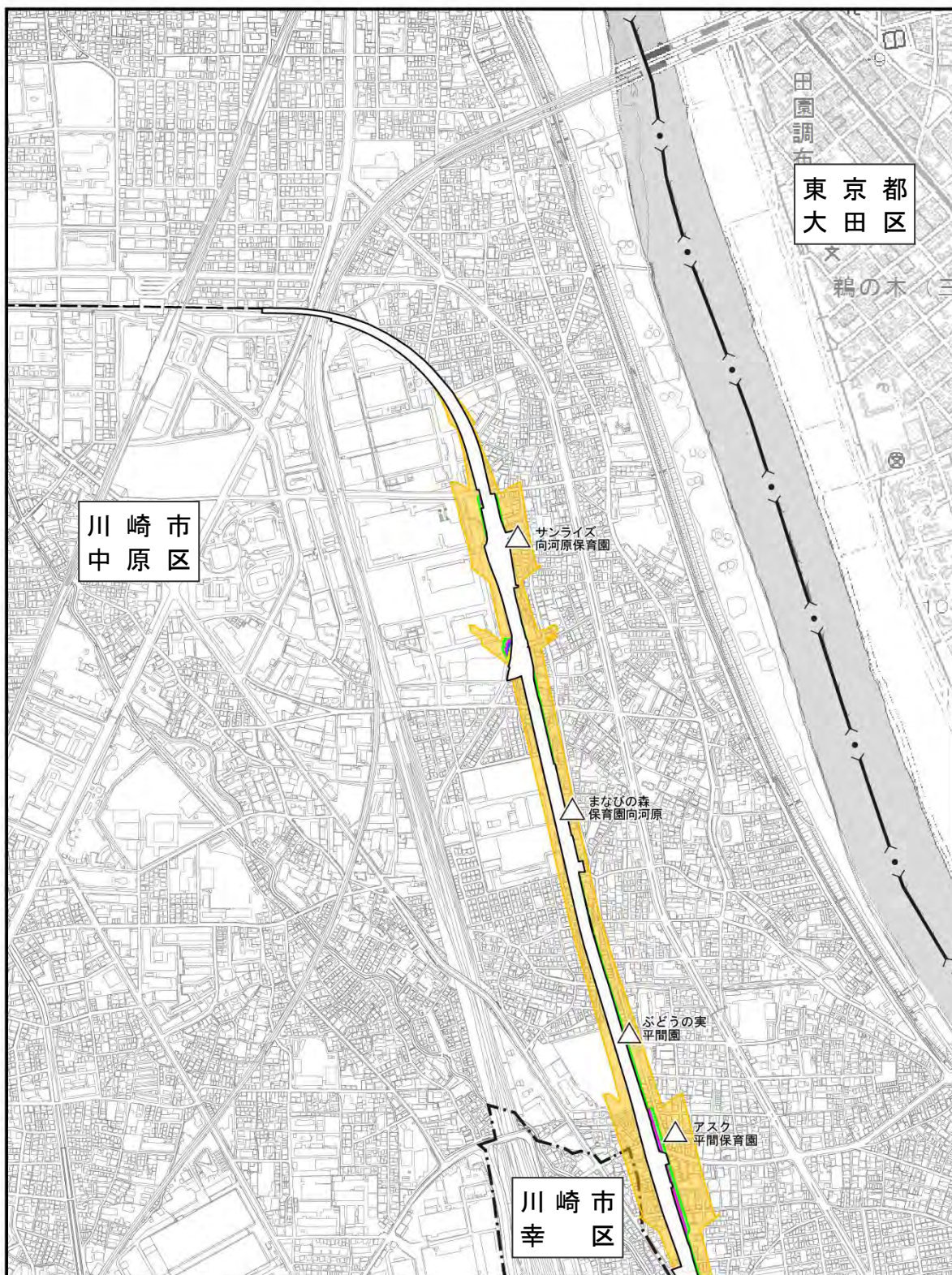


1 : 12,500



この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

図 4.6.1-3(2) 時刻別日影図(冬至日、地盤面)



凡 例

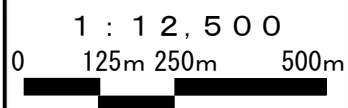
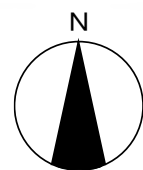
— 計画区間

—<•>— 都県境

- - - 市 境

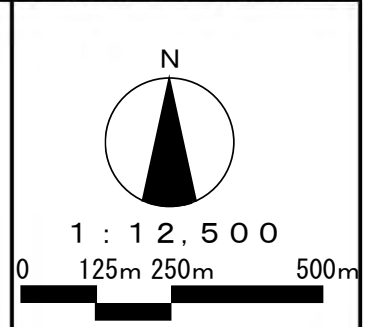
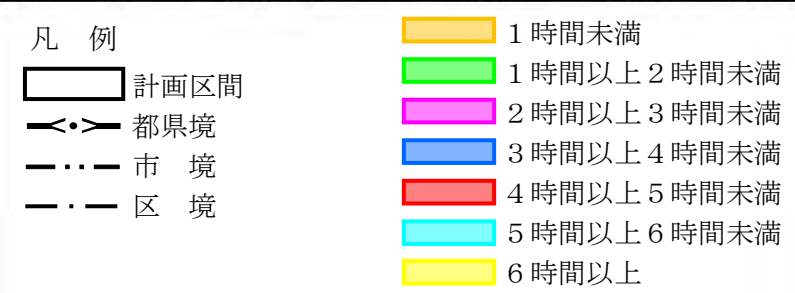
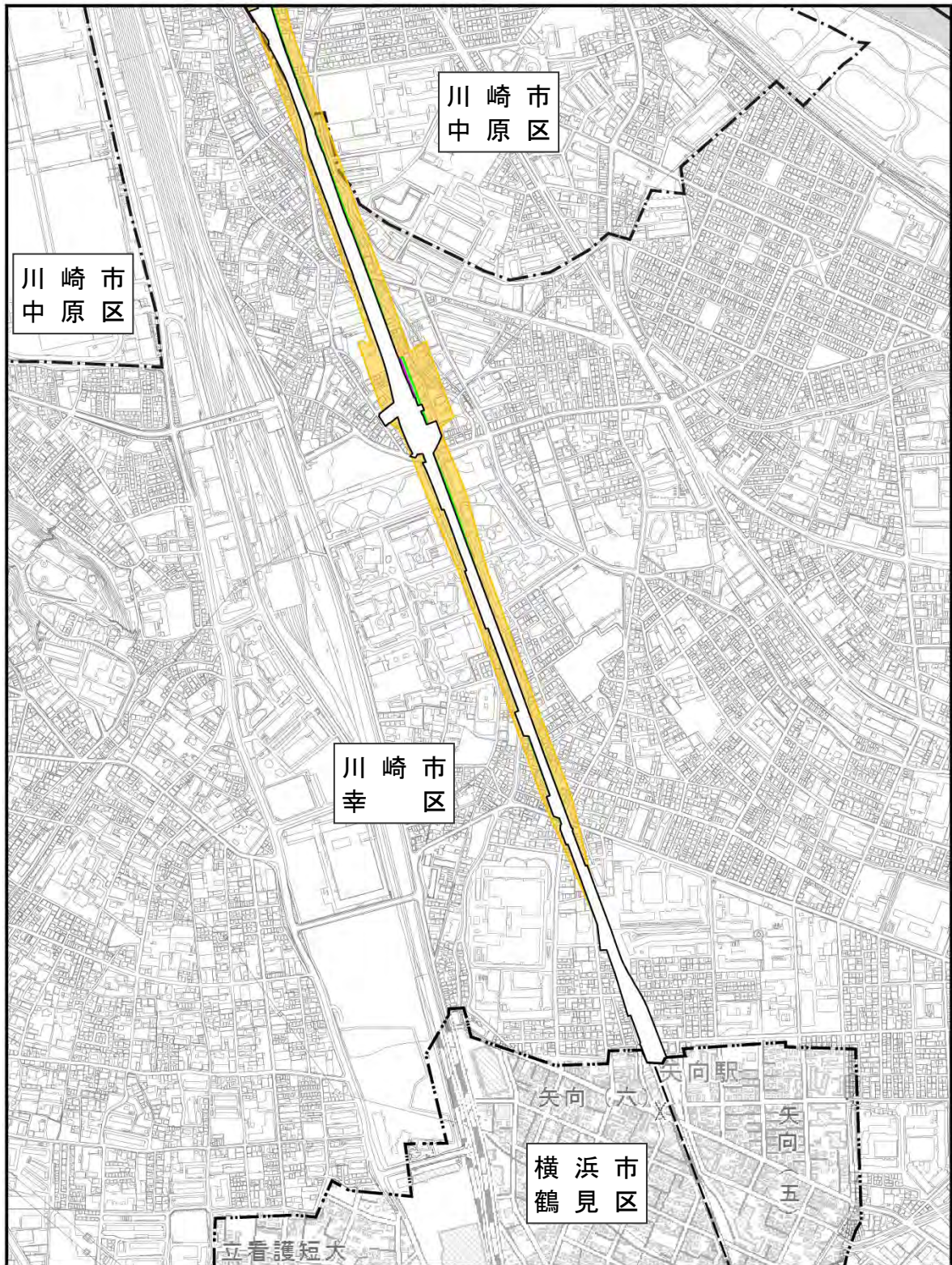
- · - 区 境

- 1 時間未満
- 1 時間以上 2 時間未満
- 2 時間以上 3 時間未満
- 3 時間以上 4 時間未満
- 4 時間以上 5 時間未満
- 5 時間以上 6 時間未満
- 6 時間以上



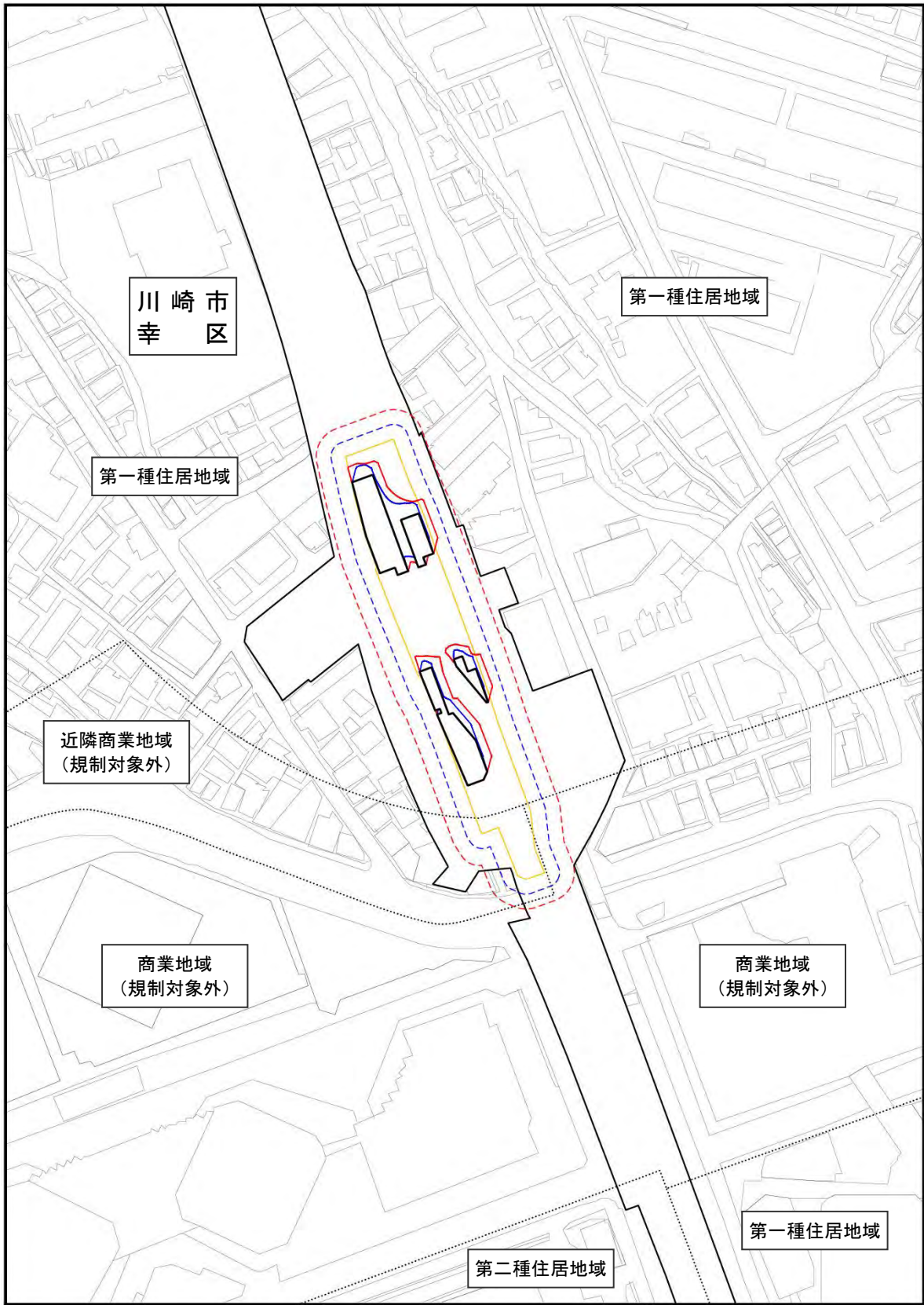
この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

図 4.6.1-4(1) 等時間日影図(冬至日、地盤面)



この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

図4.6.1-4(2) 等時間日影図(冬至日、地盤面)



凡例	— 3時間 用途地域境
□ 計画区間	— 5時間	
□ 法令対象建築物	- - - 5mライン	
	- - - 10mライン	
	— 建築敷地境界	

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」(川崎市)及び「電子地形図 25000」(国土院)を使用したものである。

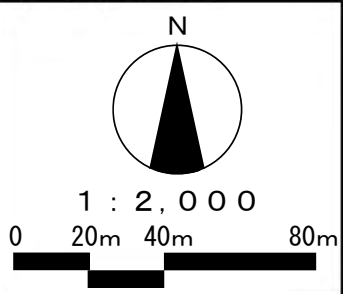
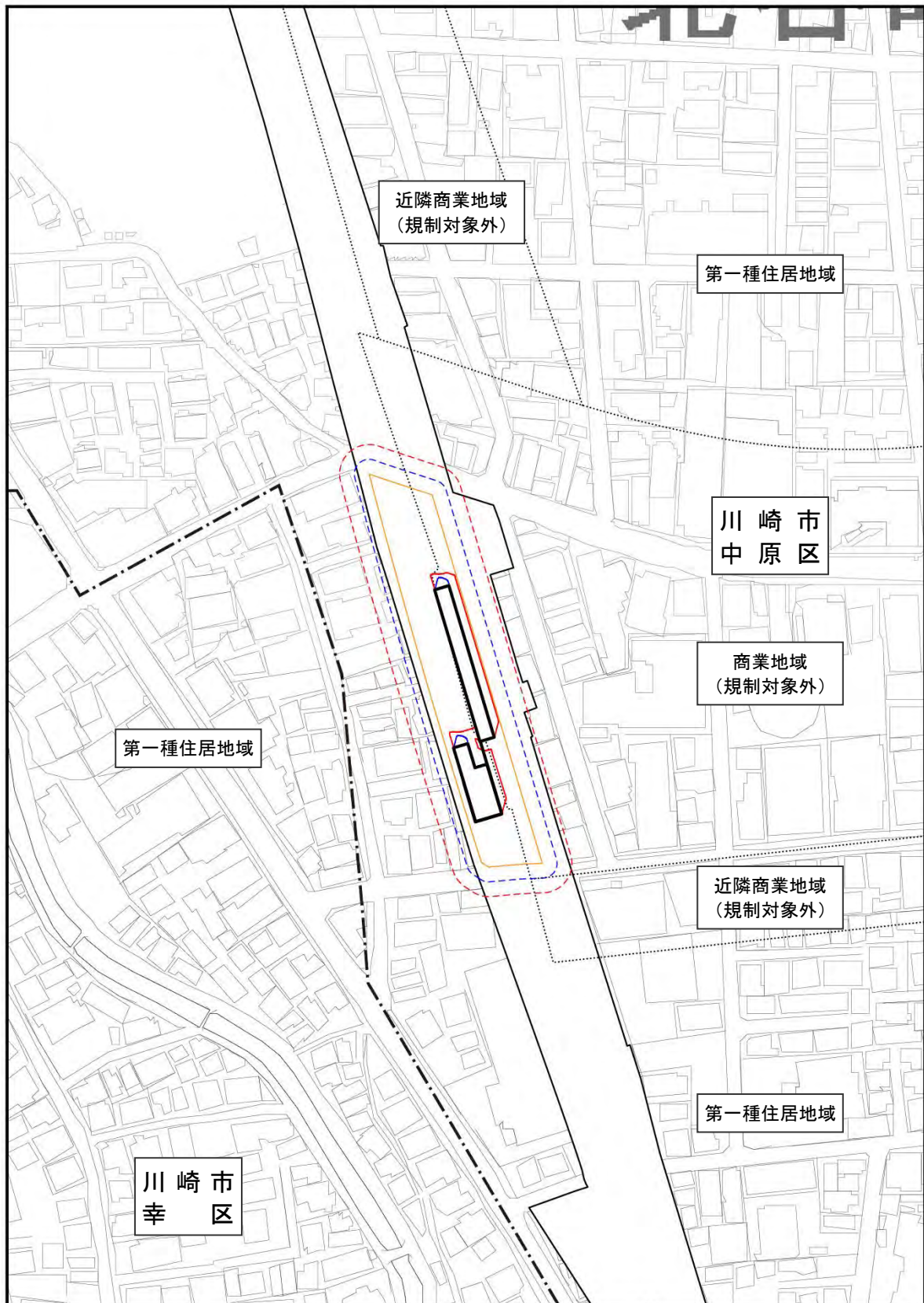


図 4.6.1-5(1) 日影規制面における等時間日影図(鹿島田駅)
(冬至日、測定水平面：平均地盤面+4.0m)



- | | | |
|-----------|--------------|-------------|
| 凡例 | — 3時間 | 用途地域境 |
| □ 計画区間 | — 5時間 | |
| □ 法令対象建築物 | - - - 5mライン | |
| - - - 区境 | - - - 10mライン | |
| | — 建築敷地境界 | |

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土院）を使用したものである。

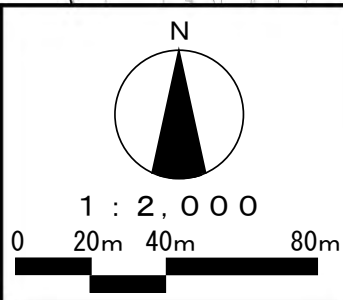


図 4.6.1-5(2) 日影規制面における等時間日影図(平間駅)
(冬至日、測定水平面：平均地盤面+4.0m)



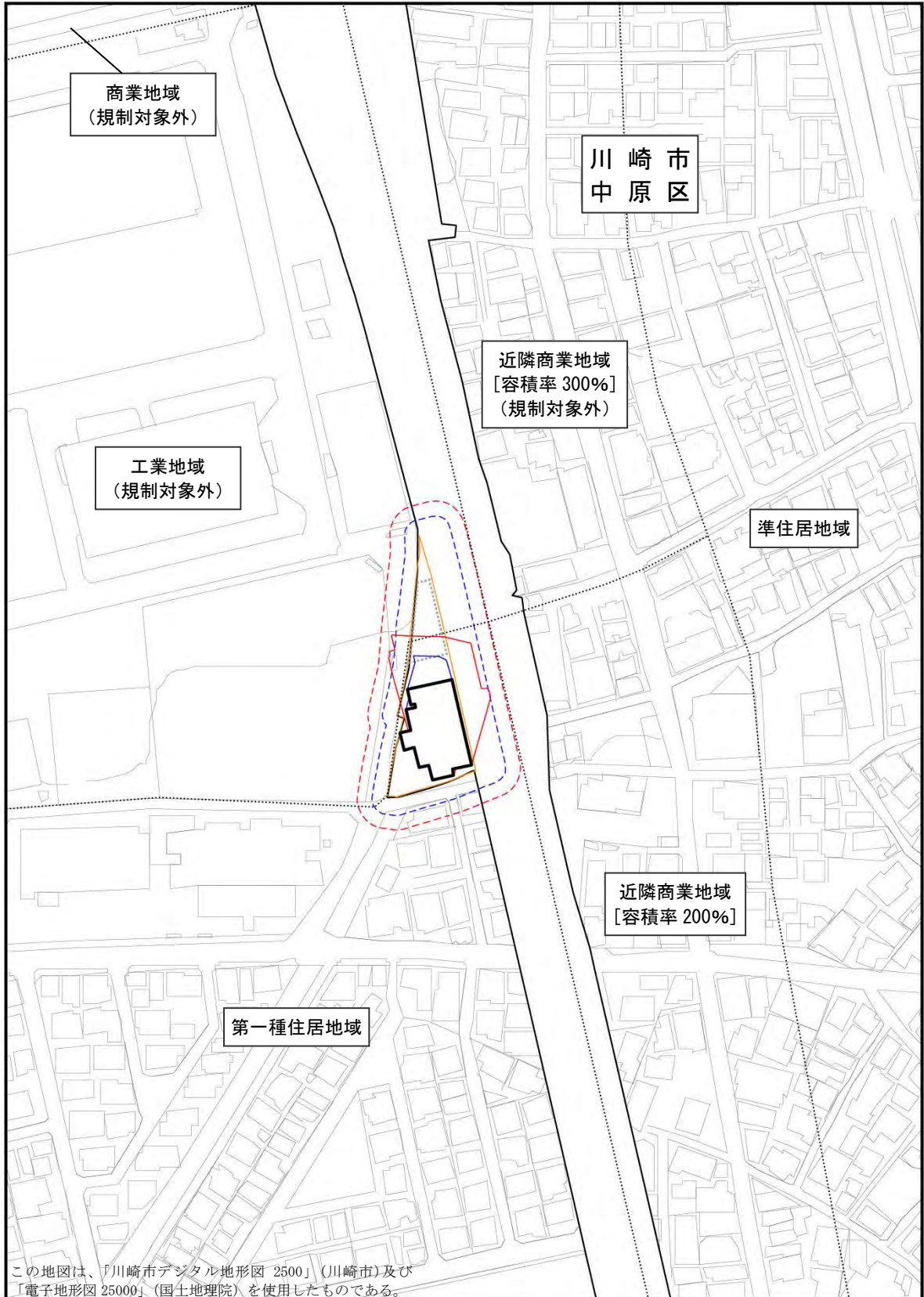
凡 例	— 3 時間 用途地域境
□ 計画区間	— 5 時間	
□ 法令対象建築物	- - - 5mライン	
	- - - 10mライン	
	— 建築敷地境界	

この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

N

1 : 2,000

図 4.6.1-5(3) 日影規制面における等時間日影図(向河原駅)
(冬至日、測定水平面：平均地盤面+4.0m)



この地図は、「川崎市デジタル地形図 2500」（川崎市）及び「電子地形図 25000」（国土地理院）を使用したものである。

凡 例	—— 3時間 用途地域境
□ 計画区間	—— 5時間	注) 5mライン及び10mラインの東側については、供用時において都市計画道路に接することから、「建築基準法」に基づく緩和措置が適用される。
□ 法令対象建築物	- - - 5mライン	
□ 設備架台	- - - 10mライン	
	—— 建築敷地境界	

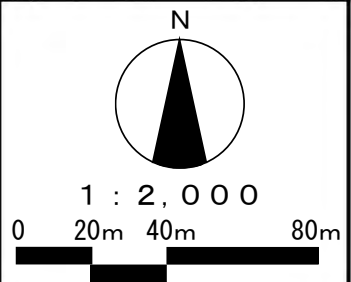


図 4.6.1-5(4) 日影規制面における等時間日影図
(新向河原変電所) (冬至日、測定水平面：平均地盤面+4.0m)

イ 環境保全のための措置

本事業では、計画施設の存在に係る日影への影響を低減するため、次のような措置を講じる計画である。

- ・計画施設は、可能な限り高さを抑えた設計とするなど、鉄道施設の構造及び高さに配慮する。

ウ 評 価

計画施設による計画区間周辺への日影について、冬至日において計画区間周辺の地盤面レベルで日影の影響を受ける棟数は、1時間未満が827棟、1時間以上2時間未満が136棟、2時間以上3時間未満が31棟と予測し、3時間以上の日影の影響を受ける建物はないものと予測する。

また、計画区間付近における特に配慮すべき施設等については、1時間未満が3棟、1時間以上2時間未満が1棟と予測し、2時間以上の日影の影響を受ける建物はないものと予測する。

なお、法令に基づく日影規制の対象となる建築物に係る日影規制面（高さ4 m）の等時間日影は、いずれも日影規制の規制時間を満足するものと予測する。

本事業では、計画施設は、可能な限り高さを抑えた設計とするなど、鉄道施設の構造及び高さに配慮するといった環境保全のための措置を講じることから、住環境に著しい影響を与えないものと評価する。