

## ② 用途地域等について

計画道路及びその周辺における都市計画法に基づく用途地域の指定状況は、図 8.1-9 に、土地利用現況図は図 8.1-7 に示すとおりです。

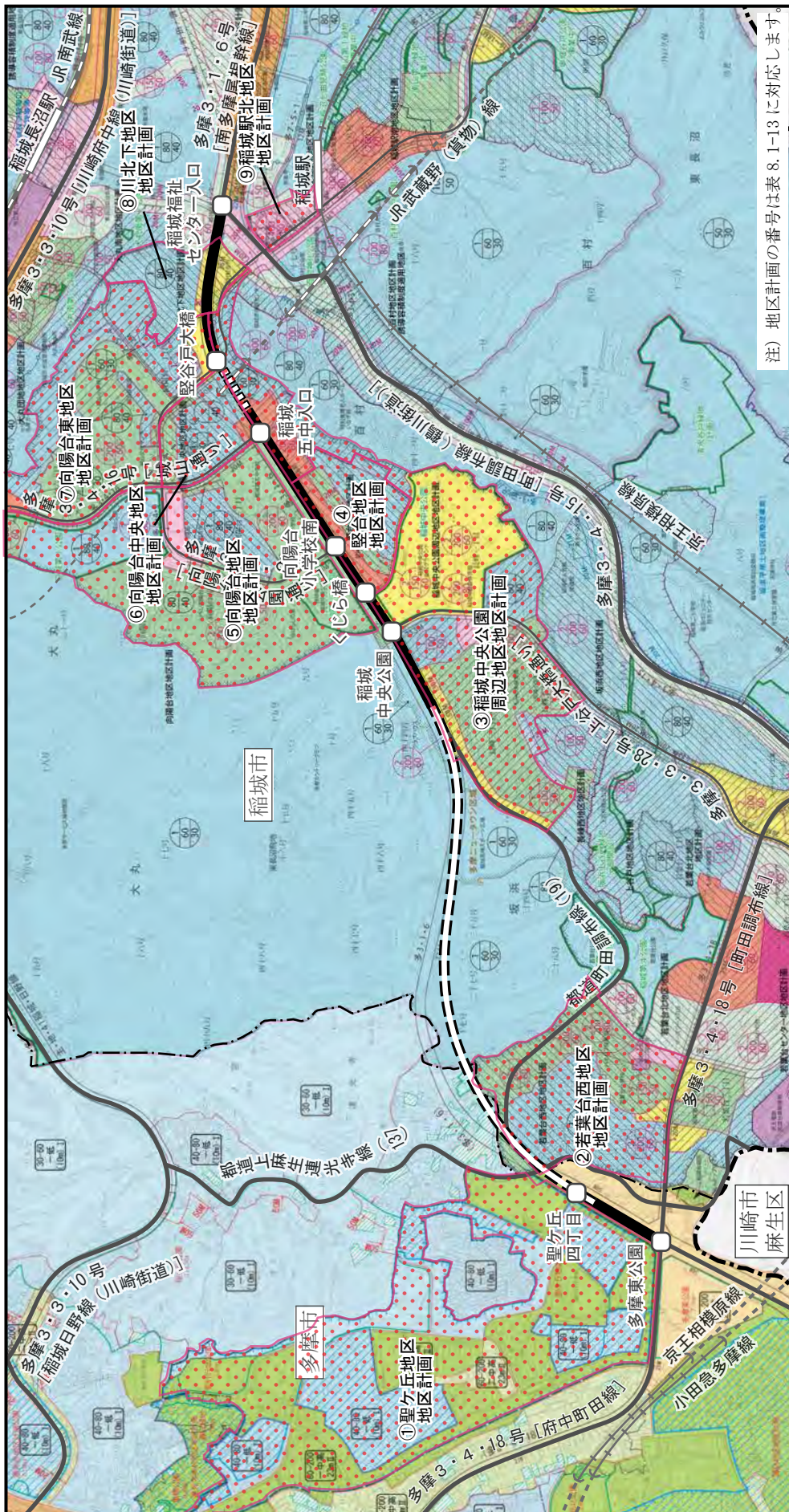
表 8.1-13 計画道路及びその周辺の地区計画の状況

| No. | 管轄市 | 名称                     | 位置                                                             | 地区計画の目標                                                                                             |
|-----|-----|------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①   | 多摩市 | 聖ヶ丘地区<br>地区計画          | 多摩市聖ヶ丘一丁目、聖ヶ丘二丁目、聖ヶ丘三丁目、聖ヶ丘四丁目、連光寺二丁目、連光寺三丁目、連光寺五丁目及び連光寺六丁目各地内 | 新住宅市街地開発事業効果の維持増進を図ることにより良好な住環境の保全を図ることを目標とする。                                                      |
| ②   | 稲城市 | 若葉台西地区<br>地区計画         | 稲城市若葉台一丁目及び四丁目各地内                                              | 良好な居住環境及び公共施設利便等の機能維持増進を図り快適で魅力ある宅地形成を目標とする。                                                        |
| ③   | 稲城市 | 稲城中央公園<br>周辺地区<br>地区計画 | 稲城市大字百村字三号及び字四号、長峰一丁目、長峰二丁目並びに長峰三丁目各地内                         | 地区ごとの各々の良好な居住環境及び住区内の公共施設、利便施設等の機能の維持及び増進を図り、快適で魅力のある住宅地の形成を図ると共に、利便性に富み、かつ、緑豊かな都市環境の形成を図ることを目標とする。 |
| ④   | 稲城市 | 堅台地区<br>地区計画           | 稲城市長峰一丁目、大字百村字三号及び字八号各地内                                       | 戸建住宅主体の良好な低層住宅地及び商業・業務機能等を備えた沿道複合市街地の維持、増進を図り、快適で魅力ある都市環境の形成を目標とする。                                 |
| ⑤   | 稲城市 | 向陽台地区<br>地区計画          | 稲城市向陽台三丁目、四丁目及び五丁目各地内                                          | 新住宅市街地開発事業効果の維持増進を図ることにより、良好な住環境の保全を図ることを目標とする。                                                     |
| ⑥   | 稲城市 | 向陽台中央地区<br>地区計画        | 稲城市大字百村字四号及び字六号並びに向陽台一丁目、向陽台二丁目及び向陽台六丁目各地内                     | 眺望に優れた東南斜面の地形を活かした良好な居住環境及び住区内の公共施設、利便施設等の機能の維持及び増進を図り、健全で良好な市街地環境及び緑豊かな居住環境・景観を形成することを目標とする。       |
| ⑦   | 稲城市 | 向陽台東地区<br>地区計画         | 稲城市大字大丸字二十四号、大字百村字四号、向陽台一丁目及び向陽台六丁目各地内                         | 地区ごとの各々の良好な居住環境及び住区内の公共施設等の機能が損なわれないように維持・増進を図り、快適で魅力ある住宅地の形成を図ることを目標とする。                           |
| ⑧   | 稲城市 | 川北下地区<br>地区計画          | 稲城市大字大丸字一号及び字二十四号並びに大字百村字一号、字四号及び字五号各地内                        | 周辺市街地との連続性に配慮するとともに、広域幹線道路の沿道等における適正な土地利用の誘導・規制により、周辺環境と調和する良好な市街地環境の形成を図ることを目標とする。                 |
| ⑨   | 稲城市 | 稲城駅北地区<br>地区計画         | 稲城市大字東長沼字十八号及び大字百村字十七号各地内                                      | 稲城市における中心市街地の形成を図る区域の一部として、商業・業務施設と中高層住宅が調和する市街地の形成を図ることを目標とする。                                     |

資料：「地区計画の内容」（平成 30 年 12 月閲覧 多摩市ホームページ）  
「地区計画」（平成 30 年 12 月閲覧 稲城市ホームページ）

## ③ 公共施設等の状況

計画道路周辺には、学校教育施設の向陽台小学校、稲城第五中学校をはじめとして、社会福祉施設、運動施設、公園・緑地が分布しています。



注) 地区計画の番号は表 8. 1-13 に対応します。

# 凡 例

- 計画道路 (平面構造)
- 計画道路 (トンネル構造)
- 計画道路 (橋りょう構造)
- 都県界
- 道路 (主要地方道・一般都道)
- 道路 (計画道路と交差する主な市道)
- 交差点
- 鉄道

## < 多摩市 >

- 第一種低層住居専用地域
- 第二種中高層住居専用地域
- 第三種中高層住居専用地域
- 準住居地域
- 都市計画道路
- 生産緑地地区
- 地区計画区域
- 都市計画公園・都市計画緑地
- 地区整備計画区域
- 一団地の住宅施設

## < 稲城市 >

- 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
- 都市計画公園・都市計画緑地
- 宅地造成工事規制区域
- 特別緑地保全地区
- 多摩ニュータウン区域 (事業未起区域)
- 土地区画整理事業区域
- 地区計画区域
- 地区整備計画区域
- 都市計画河川

- 都市計画道路
- 都市計画公園・都市計画緑地
- 宅地造成工事規制区域
- 特別緑地保全地区
- 多摩ニュータウン区域 (事業未起区域)
- 土地区画整理事業区域
- 地区計画区域
- 地区整備計画区域
- 都市計画河川



図 8. 1-9 用途地域指定状況

資料: 「多摩都市計画図」 (平成 27 年 3 月 多摩市) 「稲城市都市計画図」 (平成 28 年 3 月 稲城市)

## オ 発生源の状況

計画道路及びその周辺には、図 8.1-10 に示すとおり、交差道路として、府中町田線・町田調布線、町田調布線(鶴川街道)があります。

その他、主な工場又は事業所として、エコプラザ多摩(多摩市諏訪六丁目 3-2)やクリーンセンター多摩川(稲城市大丸 1528 番地)が立地しています。

エコプラザ多摩は、家庭ごみを品物ごとに選別し保管する施設及び多摩市内の公園等でせん定した枝を土壌改良材に資源化する施設です。また、クリーンセンター多摩川は、稲城市、狛江市、府中市及び国立市 4 市の可燃ごみ、稲城市、狛江市の粗大ごみ及び不燃ごみの中間処理及びし尿の処理を行っています。

## カ 自動車交通量等の状況

### a 既存資料調査結果

計画道路及びその周辺の主要道路網における交通量は、表 8.1-14 に示すとおりです。

表 8.1-14 道路交通量

(単位：台/12h)

| 路線名         | 区間番号  | 調査地点              | 平成 22 年度 | 平成 27 年度 |
|-------------|-------|-------------------|----------|----------|
| (主 9)川崎府中線  | 40580 | 稲城市<br>東長沼 1035-6 | 16,781   | 14,286   |
| (主 18)府中町田線 | 41090 | 多摩市<br>馬引沢 2-12   | 9,787    | 8,843    |
| (主 19)町田調布線 | 41190 | 稲城市<br>若葉台 4-20-1 | 14,825   | 13,497   |
| (主 19)町田調布線 | 41200 | 多摩市<br>聖ヶ丘 4-3    | 10,766   | 10,180   |
| (主 41)稲城日野線 | 41810 | 多摩市<br>連光寺 4-1    | 18,844   | 22,621   |

注 1) 区間番号は図 8.1-10 の表記に対応しました。

注 2) 路線名における(主)は主要地方道を示します。

資料：「平成 27 年度道路交通センサス一般交通量調査結果」

(平成 30 年 12 月閲覧 東京都建設局ホームページ)



b 現地調査結果

① 自動車交通量

計画道路及びその周辺における自動車交通量の現地調査結果は、表 8.1-15 及び図 8.1-11 に示すとおりです。

表 8.1-15 自動車交通量現地調査結果

(平日(木曜日)平成 28 年 10 月 13 日 7 時～翌 7 時)

| No. | 交差点名           | 道路名        | 断面 | 12時間<br>交通量<br>(台) | 24時間<br>交通量<br>(台) | 昼間<br>大型車<br>混入率(%) | ピーク時間<br>交通量<br>(台/時) | 昼夜率  |
|-----|----------------|------------|----|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|------|
| 1   | 多摩東公園          | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 15,761             | 21,881             | 11.2                | 1,607(8 時台)           | 1.39 |
|     |                | 府中町田線      | B  | 7,840              | 10,789             | 11.6                | 821(17 時台)            | 1.38 |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 12,177             | 17,148             | 11.5                | 1,178(8 時台)           | 1.41 |
|     |                | 町田調布線      | D  | 12,638             | 16,784             | 9.9                 | 1,306(17 時台)          | 1.33 |
| 2   | 聖ヶ丘四丁目         | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 10,207             | —                  | 14.5                | 1,106(8 時台)           | —    |
|     |                | 市道         | B  | 2,842              | —                  | 9.6                 | 349(17 時台)            | —    |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 9,527              | —                  | 13.9                | 1,221(8 時台)           | —    |
| 3   | 稲城中央公園         | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 12,383             | —                  | 14.4                | 1,228(8 時台)           | —    |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | B  | 18,446             | —                  | 13.6                | 1,807(17 時台)          | —    |
|     |                | 市道         | C  | 6,397              | —                  | 11.7                | 667(17 時台)            | —    |
| 4   | くじら橋           | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 18,601             | —                  | 13.6                | 1,823(17 時台)          | —    |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | B  | 19,791             | —                  | 14.0                | 2,008(17 時台)          | —    |
|     |                | 堅台こぶし通り    | C  | 2,130              | —                  | 15.7                | 287(17 時台)            | —    |
| 5   | 向陽台<br>小学校南    | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 18,287             | 25,135             | 14.0                | 1,809(17 時台)          | 1.37 |
|     |                | 市道         | B  | 6,101              | 7,808              | 9.3                 | 640(17 時台)            | 1.28 |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 13,267             | 18,855             | 16.6                | 1,237(17 時台)          | 1.42 |
|     |                | 市道         | D  | 671                | 928                | 13.6                | 71(9 時台)              | 1.38 |
| 6   | 稲城五中入口         | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 11,131             | —                  | 16.9                | 1,024(16 時台)          | —    |
|     |                | 市道         | B  | 2,682              | —                  | 17.5                | 289(10 時台)            | —    |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 10,633             | —                  | 17.2                | 995(16 時台)            | —    |
|     |                | 市道         | D  | 1,190              | —                  | 13.1                | 126(17 時台)            | —    |
| 7   | 堅谷戸大橋          | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 11,464             | —                  | 16.0                | 1,066(8 時台)           | —    |
|     |                | 市道         | B  | 3,573              | —                  | 10.0                | 374(17 時台)            | —    |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 10,705             | —                  | 15.3                | 994(17 時台)            | —    |
|     |                | 市道         | D  | 3,910              | —                  | 13.7                | 405(7 時台)             | —    |
| 8   | 稲城福祉<br>センター入口 | 南多摩尾根幹線(西) | A  | 11,539             | 16,315             | 15.3                | 1,076(16 時台)          | 1.41 |
|     |                | 補助市道       | B  | 572                | 758                | 4.7                 | 66(15 時台)             | 1.33 |
|     |                | 南多摩尾根幹線(東) | C  | 19,496             | 27,357             | 14.0                | 1,935(7 時台)           | 1.40 |
|     |                | 町田調布線      | D  | 8,555              | 11,878             | 11.7                | 922(7 時台)             | 1.39 |

注 1) 昼間は 7 時～19 時、夜間は 19 時～翌 7 時を示します。

注 2) 地点番号は図 8.1-11 の表記に対応しています。

注 3) 昼夜率は、12 時間交通量に対する 24 時間交通量の割合を示します。



## ② 平均走行速度

平均走行速度の現地調査結果は、表 8.1-16 に示すとおりです。

表 8.1-16 現地調査結果(平均走行速度)

| 調査区間             | 稲城中央公園～<br>稲城福祉センター入口 |
|------------------|-----------------------|
| 昼間平均<br>7 時～19 時 | 22 km/h               |
| 夜間平均<br>19 時～7 時 | 26 km/h               |

## キ 法令による基準等

環境基本法に基づく二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )及び浮遊粒子状物質(SPM)に係る環境基準は、表 8.1-17 に示すとおりです。

表 8.1-17 大気汚染(二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )及び浮遊粒子状物質(SPM))に係る環境基準

| 項目                         | 環境基準                                                                                | 評価方法                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 二酸化窒素<br>( $\text{NO}_2$ ) | 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。                               | 年間における二酸化窒素の 1 日平均値のうち低い方から 98% に相当するもの(1 日平均値の年間 98% 値)が 0.06ppm 以下                         |
| 浮遊粒子状物質<br>(SPM)           | 1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。 | 年間における浮遊粒子状物質の 1 日平均値のうち高い方から 2% の範囲にあるものを除外したもの(1 日平均値の年間 2% 除外値)が 0.10mg/m <sup>3</sup> 以下 |

資料：「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)  
「大気汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)  
「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」(昭和 53 年環大企第 262 号)  
「大気汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環大企第 143 号)

## 8.1.2 予測

### (1) 予測事項

予測事項は、自動車の走行に伴い発生する二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )及び浮遊粒子状物質(SPM)の大気中における濃度としました。

なお、浮遊粒子状物質(SPM)については一次生成物質を予測し、反応二次生成物質等は予測の対象としません。

### (2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、計画道路の供用時及び道路ネットワークの整備完了時としました。

### (3) 予測地域

予測地域は、計画道路の道路端から 150m の範囲としました。

予測地点は、道路構造、自動車交通量、土地利用の状況、計画道路周辺の公共施設等の存在等を考慮し 4 地点を選定し、複数の対象計画案全てについて予測しました。なお、予測高さは

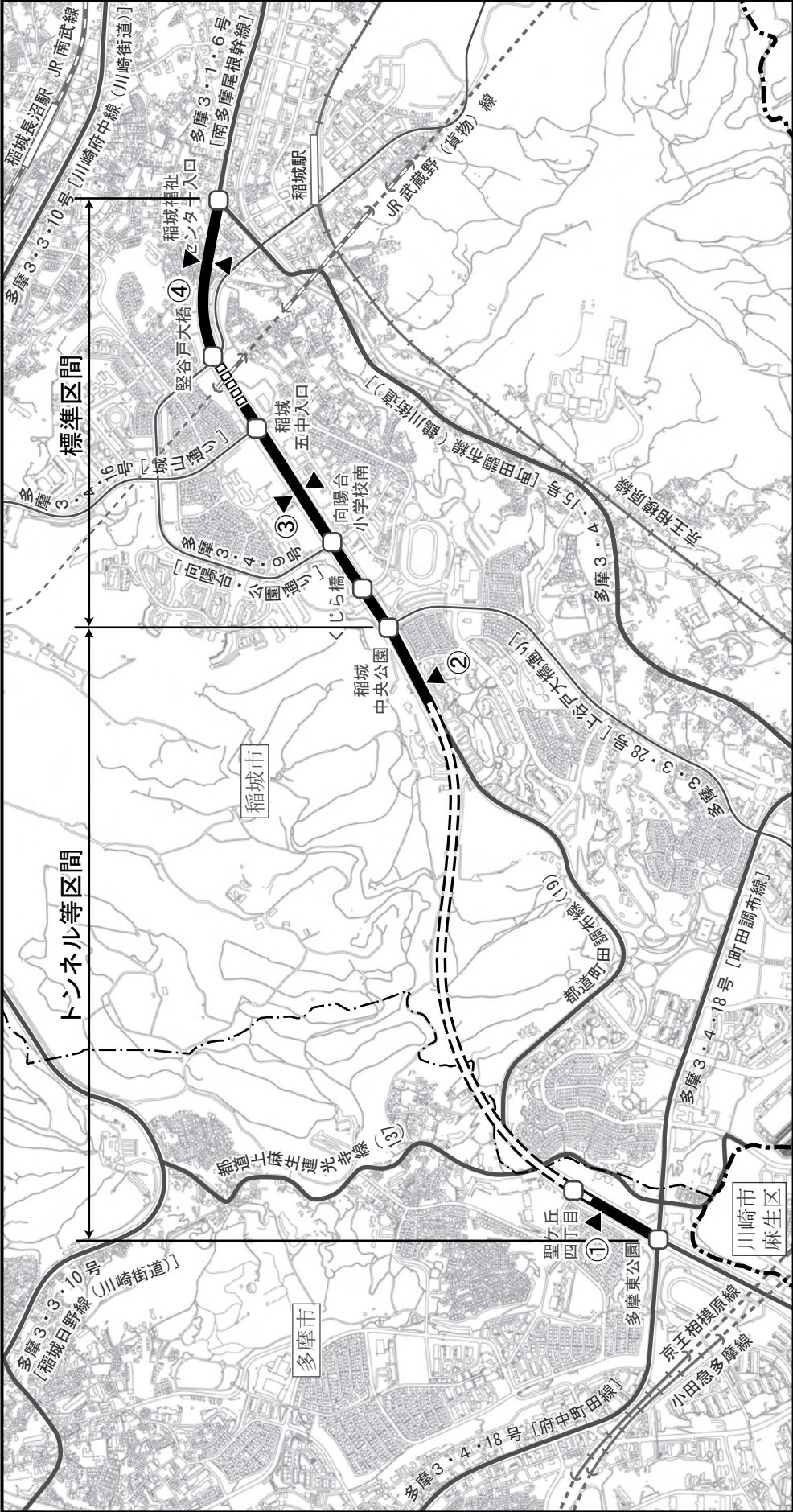
地上 1.5m としました。

予測地点は表 8.1-18 及び図 8.1-12 に、予測地点の断面図は図 8.1-13 に示すとおりです。

表 8.1-18 予測地点の概要(大気汚染)

| 予測地点              | 対象計画の案                                      | 用途地域及び予測位置                                                        | 予測地点周辺の概要                                    |
|-------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ①<br>聖ヶ丘<br>四丁目付近 | トンネル等区間<br>掘割構造<br>幅員58.0m<br>トンネル延長 約1.8km | 用途地域<br>北側：第一種低層住居専用地域<br>南側：第二種住居地域<br><br>予測位置<br>北側 地上1.5m     | 計画道路の北側沿道に戸建住宅が立地し、トンネル坑口の影響を考慮する地点を選定しました。  |
| ②<br>長峰三丁目<br>付近  | トンネル等区間<br>掘割構造<br>幅員58.0m<br>トンネル延長 約1.8km | 用途地域：<br>北側：第一種低層住居専用地域<br>南側：第一種住居地域<br><br>予測位置<br>南側 地上1.5m    | 計画道路の南側背後地に集合住宅が立地し、トンネル坑口の影響を考慮する地点を選定しました。 |
| ③<br>向陽台小学校<br>付近 | 標準区間<br>平面構造<br>幅員58.0m                     | 用途地域：<br>北側：第一種中高層住居専用地域<br>南側：第二種住居地域<br><br>予測位置<br>南北両側 地上1.5m | 計画道路の北側に向陽台小学校、南側背後地に戸建住宅が立地する地点を選定しました。     |
| ④<br>川北下付近        | 標準区間<br>平面構造<br>幅員36.0m                     | 用途地域：<br>北側：第一種住居地域<br>南側：第一種住居地域<br><br>予測位置<br>南北両側 地上1.5m      | 計画道路の北側及び南側沿道及び背後地に戸建住宅が立地する地点を選定しました。       |

注) 予測地点は図 8.1-12 の表記に対応しています。



凡 例

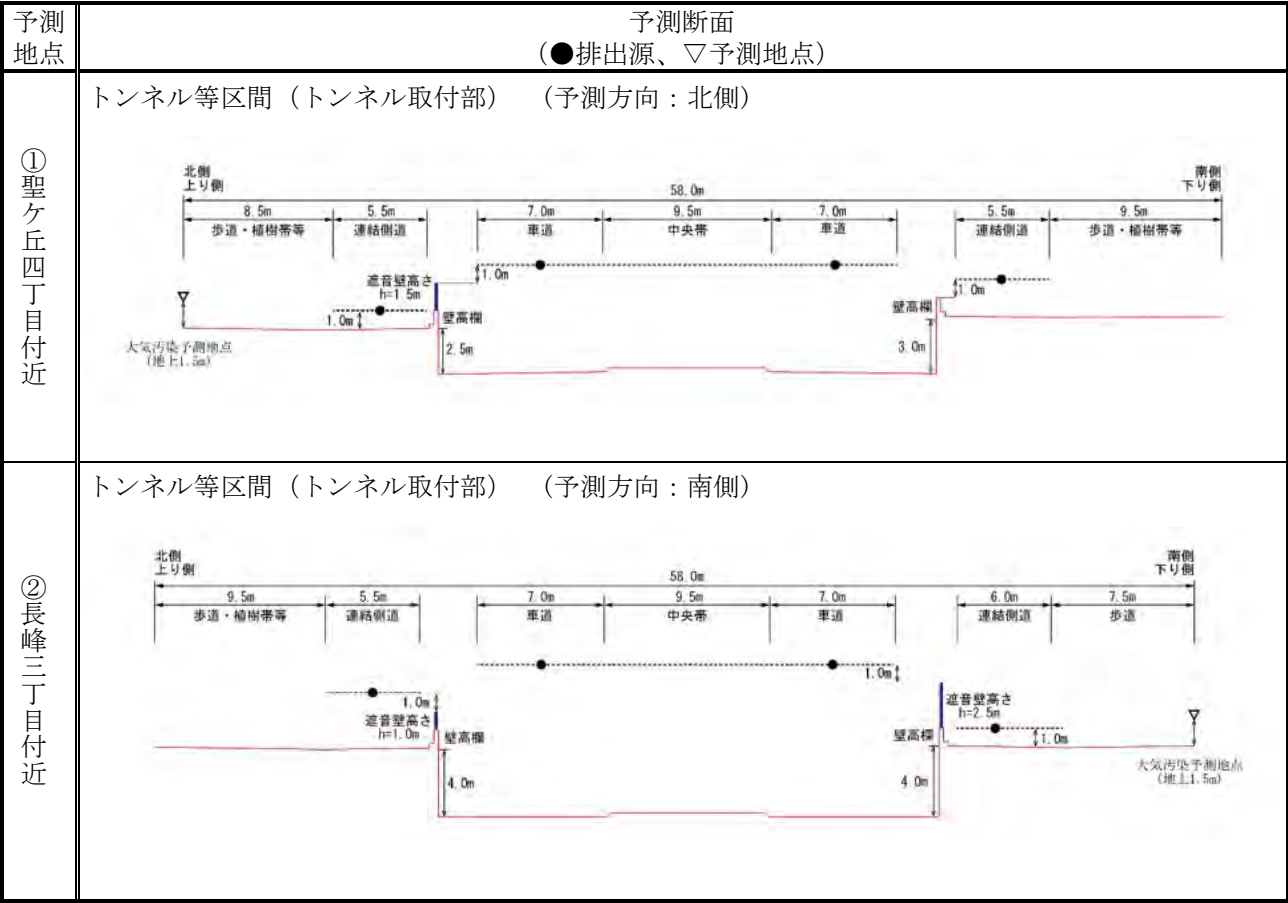
|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 計画道路（平面構造）        | ○ 交差点         |
| 計画道路（トンネル構造）      | 鉄道            |
| 計画道路（橋りょう構造）      | ▲ 大気汚染予測地点①～④ |
| 都県界               |               |
| 市界                |               |
| 道路（主要地方道・一般都道）    |               |
| 道路（計画道路と交差する主な市道） |               |

1:20,000

N

0 0.5 1km

図 8. 1-12 大気汚染予測地点



注）壁高欄は高さ 1.0m として予測しました。

図 8. 1-13(1) 大気汚染予測地点断面図

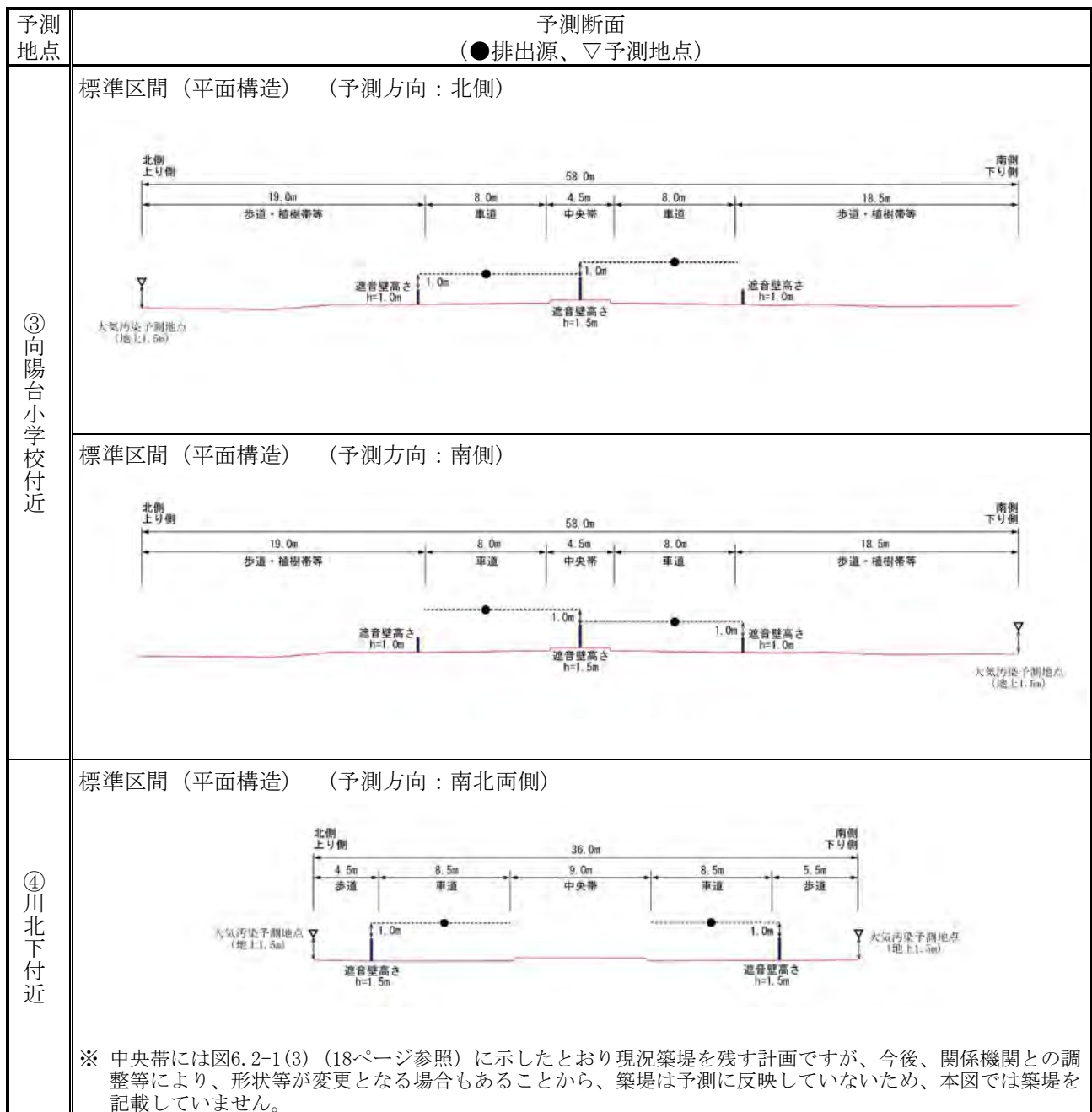
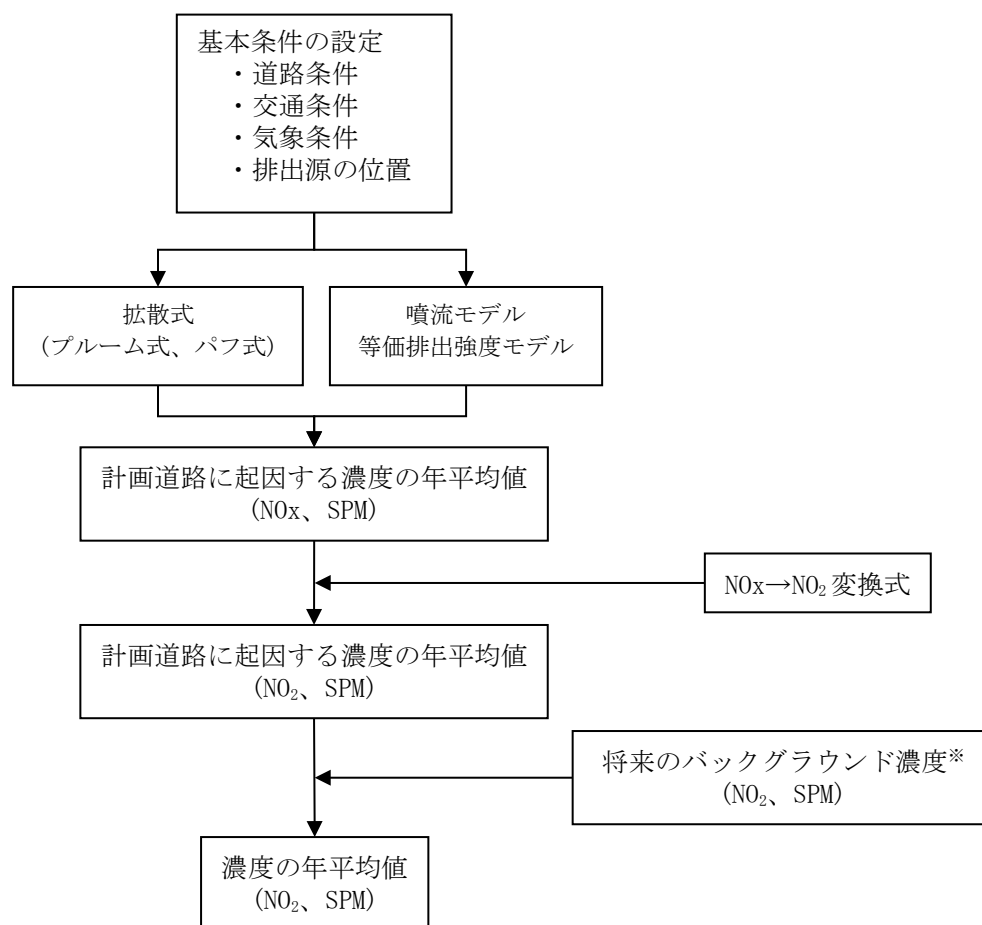


図 8.1-13(2) 大気汚染予測地点断面図

#### (4) 予測方法

##### ア 予測手順

自動車排出ガスの大気中における濃度の予測手順は図 8. 1-14 に示すとおりです。



※ 計画道路を走行する自動車から排出されるもの以外の大気汚染物質の濃度

図 8. 1-14 自動車排出ガスの大気中における濃度の予測手順

##### イ 予測式

###### a 一般部

一般部（平面、盛土、切土、高架構造）における予測は、「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、以下「道路環境影響評価の技術手法」といいます。）に基づき、有風時はプルーム式を、弱風時はパフ式を用いました。

###### b トンネル坑口部周辺

トンネル坑口周辺における予測は、有風時（風速 1m/s を超える場合）には噴流モデルと等価排出強度モデルを組み合わせ、弱風時（風速 1m/s 以下の場合）には噴流モデルを用いて予測しました。

(5) 予測の条件

ア 交通条件

a 日交通量

日交通量は表 8.1-19 に示すとおりです。

表 8.1-19 予測に用いた日交通量

(単位: 台/日)

| 予測地点      | 計画道路の供用時                 | 道路ネットワークの整備完了時           |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| ①聖ヶ丘四丁目付近 | 28,800<br>(内、連結側道 2,800) | 27,800<br>(内、連結側道 4,300) |
| ②長峰三丁目付近  | 32,600<br>(内、連結側道 6,600) | 30,000<br>(内、連結側道 6,500) |
| ③向陽台小学校付近 | 35,000                   | 33,700                   |
| ④川北下付近    | 25,400                   | 29,800                   |

注) 予測地点は図 8.1-12 の表記に対応しています。

① 交通量の時間変動及び車種構成

時間交通量の算出に必要な時間変動係数及び混入率等は、計画道路と同一路線で、既に往復 4 車線で供用している稲城福祉センター入口交差点東側の現地調査結果を用いました。時間変動係数及び混入率は、表 8.1-20 に示すとおりです。

表 8.1-20 時間変動係数及び混入率(稲城福祉センター入口交差点)

| 時間帯      | 交通量 (台) |       |        | 時間変動<br>係数 (%) | 大型車<br>混入率 (%) |
|----------|---------|-------|--------|----------------|----------------|
|          | 小型車     | 大型車   | 合計     |                |                |
| 7 ～ 8    | 1,693   | 242   | 1,935  | 7.1            | 12.5           |
| 8 ～ 9    | 1,461   | 249   | 1,710  | 6.3            | 14.6           |
| 9 ～ 10   | 1,256   | 276   | 1,532  | 5.6            | 18.0           |
| 10 ～ 11  | 1,235   | 254   | 1,489  | 5.4            | 17.1           |
| 11 ～ 12  | 1,222   | 243   | 1,465  | 5.4            | 16.6           |
| 12 ～ 13  | 1,294   | 182   | 1,476  | 5.4            | 12.3           |
| 13 ～ 14  | 1,316   | 252   | 1,568  | 5.7            | 16.1           |
| 14 ～ 15  | 1,277   | 241   | 1,518  | 5.5            | 15.9           |
| 15 ～ 16  | 1,402   | 236   | 1,638  | 6.0            | 14.4           |
| 16 ～ 17  | 1,513   | 236   | 1,749  | 6.4            | 13.5           |
| 17 ～ 18  | 1,555   | 172   | 1,727  | 6.3            | 10.0           |
| 18 ～ 19  | 1,542   | 147   | 1,689  | 6.2            | 8.7            |
| 19 ～ 20  | 1,170   | 102   | 1,272  | 4.6            | 8.0            |
| 20 ～ 21  | 929     | 62    | 991    | 3.6            | 6.3            |
| 21 ～ 22  | 718     | 82    | 800    | 2.9            | 10.3           |
| 22 ～ 23  | 552     | 69    | 621    | 2.3            | 11.1           |
| 23 ～ 24  | 316     | 60    | 376    | 1.4            | 16.0           |
| 0 ～ 1    | 298     | 65    | 363    | 1.3            | 17.9           |
| 1 ～ 2    | 279     | 72    | 351    | 1.3            | 20.5           |
| 2 ～ 3    | 181     | 94    | 275    | 1.0            | 34.2           |
| 3 ～ 4    | 165     | 97    | 262    | 1.0            | 37.0           |
| 4 ～ 5    | 198     | 116   | 314    | 1.1            | 36.9           |
| 5 ～ 6    | 529     | 171   | 700    | 2.6            | 24.4           |
| 6 ～ 7    | 1,314   | 222   | 1,536  | 5.6            | 14.5           |
| 昼間(7-19) | 16,766  | 2,730 | 19,496 | 71.3           | 14.0           |
| 24 時間    | 23,415  | 3,942 | 27,357 | 100.0          | 14.4           |

注) 表中の数値は四捨五入しているため、合計等が合わない場合があります。

## ② 平均走行速度

平均走行速度は、現地調査結果に基づき、表 8.1-21 に示すとおり設定しました。

表 8.1-21 予測に用いた走行速度

| 調査区間             | 稲城中央公園～<br>稲城福祉センター入口 |
|------------------|-----------------------|
| 昼間平均<br>7 時～19 時 | 22 km/h               |
| 夜間平均<br>19 時～7 時 | 26 km/h               |

## b 排出係数

自動車 1 台が 1 km 走行する際に排出する大気汚染物質の量を表す排出係数は、「平成 27 年度都内自動車排出係数」(平成 29 年 11 月 東京都環境局)に示されています。予測に用いた排出係数は、表 8.1-22 に示すとおりです。

予測にあたっては、「道路環境影響評価の技術手法」に示されている補正式を用いて、計画道路の縦断勾配を考慮した排出係数を大型車、小型車別に設定しました。

なお、浮遊粒子状物質 (SPM) については、排出源から直接排出される一次生成物質 (反応二次生成物質等を除きます。)に関する排出係数を用いました。

表 8.1-22 予測に用いた排出係数

(g/km・台)

| 時間区分         | 車種  | 窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> ) | 浮遊粒子状物質 (SPM) |
|--------------|-----|--------------------------|---------------|
| 昼間<br>7-19 時 | 小型車 | 0.0239                   | 0.0005        |
|              | 大型車 | 0.6099                   | 0.0021        |
| 夜間<br>19-7 時 | 小型車 | 0.0199                   | 0.0005        |
|              | 大型車 | 0.5549                   | 0.0020        |

資料：「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)

## c 気象条件

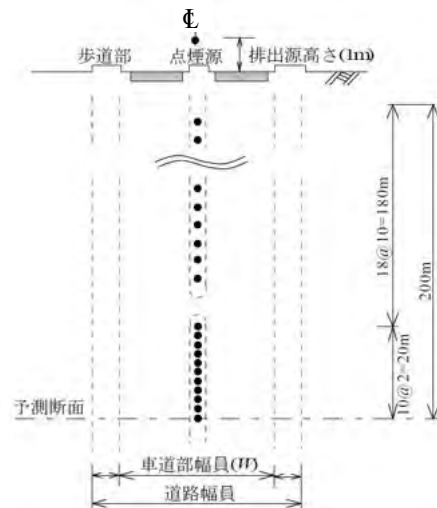
風向及び風速の条件は、計画道路及びその周辺において風向・風速を測定している多摩市愛宕測定局の平成 29 年度測定値を集計して用いました。

## d 排出源の配置

排出源の配置図は、図 8.1-15(1)に示すとおりです。

排出源は連続した点煙源とし、車道部の中央に、予測断面を中心として、前後合わせて 400m の区間に配置しました。その際、点煙源の間隔は、予測断面の前後 20m の区間で 2 m 間隔、その両側それぞれ 180m の区間で 10m 間隔としました。

上下車線が水平あるいは鉛直方向に離れていて、車道部中央に点煙源を配置することが適切でない区間があることから、図 8.1-15(2)に示すとおり、上下線ごとに点煙源を配置しました。



資料:「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)

図 8.1-15(1) 排出源の配置図

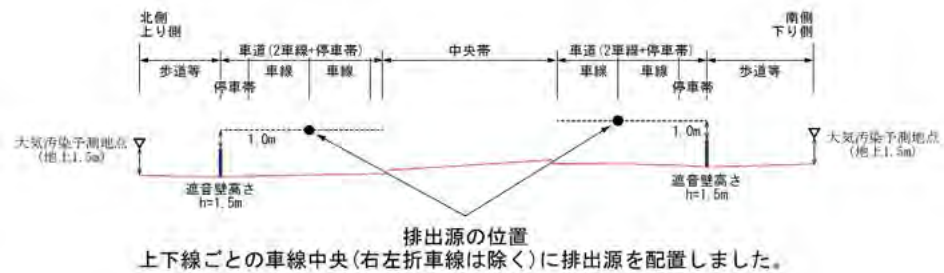
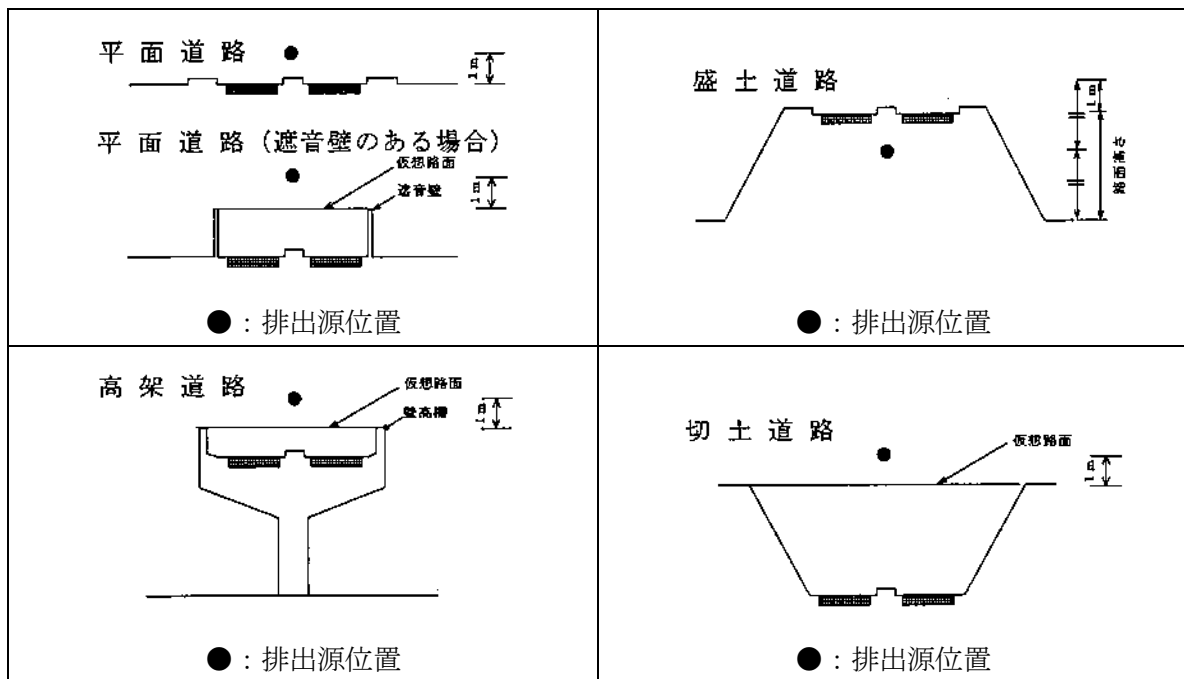


図 8.1-15(2) 排出源の配置図

※ ベクトル相関：2地点の風向・風速データを利用して、2地点間の風系の類似性を見る方法であり、数値が1に近い程、類似性が高いと判断する1つの指標

排出源の高さは、平面構造では路面高+1m、盛土構造では(路面高+1m)÷2、切土(掘割)構造及び遮音壁がある場合では仮想路面高+1mを基本に、図 8.1-16 に示すように設定しました。



資料：「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)

図 8.1-16 排出源の高さ

e 窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )から二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )の変換

自動車から排出される窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )の大部分は一酸化窒素( $\text{NO}$ )であり、沿道への拡散過程で二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )に変換されます。 $\text{NO}_x$  濃度から  $\text{NO}_2$  濃度への変換には、統計モデルを用いました。

f バックグラウンド濃度

① 窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )及び二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )

窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )及び二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )のバックグラウンド濃度は、計画道路に最も近い一般環境大気測定局である多摩市愛宕測定局における測定結果(年平均値)を用いました。

計画道路の供用時及び道路ネットワークの整備完了時のバックグラウンド濃度は平成 29 年度と同様としました。予測に用いる窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )及び二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )のバックグラウンド濃度は表 8.1-23 に示すとおりです。

表 8.1-23 窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )及び二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )のバックグラウンド濃度

(単位: ppm)

| 物質                     | 予測の対象時点        | バックグラウンド濃度 |
|------------------------|----------------|------------|
| 窒素酸化物( $\text{NO}_x$ ) | 計画道路の供用時       | 0.016      |
|                        | 道路ネットワークの整備完了時 | 0.016      |
| 二酸化窒素( $\text{NO}_2$ ) | 計画道路の供用時       | 0.013      |
|                        | 道路ネットワークの整備完了時 | 0.013      |

資料：「大気汚染常時測定局測定結果報告」(平成30年10月 東京都環境局)

## ② 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質 (SPM) のバックグラウンド濃度は、計画道路に最も近い一般環境大気測定局である多摩市愛宕測定局における測定結果 (年平均値) を用いました。

計画道路の供用時及び道路ネットワークの整備完了時のバックグラウンド濃度は平成 29 年度と同様としました。予測に用いる浮遊粒子状物質 (SPM) のバックグラウンド濃度は表 8.1-24 に示すとおりです。

表 8.1-24 浮遊粒子状物質 (SPM) のバックグラウンド濃度

(単位:mg/m<sup>3</sup>)

| 物質            | 予測の対象時点        | バックグラウンド濃度 |
|---------------|----------------|------------|
| 浮遊粒子状物質 (SPM) | 計画道路の供用時       | 0.016      |
|               | 道路ネットワークの整備完了時 | 0.016      |

資料:「大気汚染常時測定局測定結果報告」(平成30年10月 東京都環境局)

## (6) 予測結果

### ア 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の将来濃度 (年平均値) の予測結果は、表 8.1-25 に示すとおりです。

付加濃度とは、計画道路を走行する自動車から排出される大気汚染物質濃度を指し、将来濃度とは自動車の走行に伴う付加濃度とバックグラウンド濃度を加えたものです。

計画道路の道路端における二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の将来濃度 (年平均値) の最大値は、トンネル等区間では計画道路の供用時に 0.0169ppm、道路ネットワークの整備完了時に 0.0168ppm、標準区間では計画道路の供用時に 0.0146ppm、道路ネットワークの整備完了時に 0.0150ppm と予測されます。

表 8.1-25 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 予測結果

| 予測地点    |            |    | 計画道路の供用時 (ppm) |            |        | 道路ネットワークの整備完了時 (ppm) |            |        |
|---------|------------|----|----------------|------------|--------|----------------------|------------|--------|
|         |            |    | 付加濃度           | バックグラウンド濃度 | 将来濃度   | 付加濃度                 | バックグラウンド濃度 | 将来濃度   |
| トンネル等区間 | ① 聖ヶ丘四丁目付近 | 北側 | 0.0039         | 0.013      | 0.0169 | 0.0038               | 0.013      | 0.0168 |
|         | ② 長峰三丁目付近  | 南側 | 0.0029         |            | 0.0159 | 0.0030               |            | 0.0160 |
| 標準区間    | ③ 向陽台小学校付近 | 北側 | 0.0008         | 0.013      | 0.0138 | 0.0008               | 0.013      | 0.0138 |
|         |            | 南側 | 0.0014         |            | 0.0144 | 0.0013               |            | 0.0143 |
|         | ④ 川北下付近    | 北側 | 0.0009         |            | 0.0139 | 0.0011               |            | 0.0141 |
|         |            | 南側 | 0.0016         |            | 0.0146 | 0.0020               |            | 0.0150 |

注)  : 区間の最大値を表します。

## イ 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質 (SPM)※の将来濃度(年平均値)の予測結果は、表 8.1-26 に示すとおりです。

付加濃度とは、計画道路を走行する自動車から排出される大気汚染物質濃度を指し、将来濃度とは自動車の走行に伴う付加濃度とバックグラウンド濃度を加えたものです。

計画道路の道路端における浮遊粒子状物質 (SPM)の将来濃度(年平均値)の最大値は、トンネル等区間では計画道路の供用時に 0.01610mg/m<sup>3</sup>、道路ネットワークの整備完了時に 0.01609mg/m<sup>3</sup>、標準区間では計画道路の供用時に 0.01605mg/m<sup>3</sup>、道路ネットワークの整備完了時に 0.01606mg/m<sup>3</sup>と予測されます。

表 8.1-26 浮遊粒子状物質 (SPM) 予測結果

| 予測地点    |            |    | 計画道路の供用時(mg/m <sup>3</sup> ) |            |         | 道路ネットワークの整備完了時(mg/m <sup>3</sup> ) |            |         |
|---------|------------|----|------------------------------|------------|---------|------------------------------------|------------|---------|
|         |            |    | 付加濃度                         | バックグラウンド濃度 | 将来濃度    | 付加濃度                               | バックグラウンド濃度 | 将来濃度    |
| トンネル等区間 | ① 聖ヶ丘四丁目付近 | 北側 | 0.00010                      | 0.016      | 0.01610 | 0.00009                            | 0.016      | 0.01609 |
|         | ② 長峰三丁目付近  | 南側 | 0.00010                      |            | 0.01610 | 0.00009                            |            | 0.01609 |
| 標準区間    | ③ 向陽台小学校付近 | 北側 | 0.00003                      | 0.016      | 0.01603 | 0.00003                            | 0.016      | 0.01603 |
|         |            | 南側 | 0.00004                      |            | 0.01604 | 0.00004                            |            | 0.01604 |
|         | ④ 川北下付近    | 北側 | 0.00003                      |            | 0.01603 | 0.00004                            |            | 0.01604 |
|         |            | 南側 | 0.00005                      |            | 0.01605 | 0.00006                            |            | 0.01606 |

注)  : 区間の最大値を表します。

※ 浮遊粒子状物質 (SPM)は一次生成物質を予測し、反応二次生成物質等は予測の対象としません。

## 8.1.3 環境保全のための措置

### (1) 工事の施行中

工事の施行中は予測・評価の対象としていませんが、大気汚染の影響を最小限にとどめるため、以下に示す環境保全のための措置を講じることになります。

- ・ 排出ガス対策型建設機械を使用します。
- ・ 工事の平準化を図り、工事用車両の極端な集中を回避します。
- ・ 工事用車両はディーゼル車規制に適合した車を使用します。
- ・ 工事用車両の車体やタイヤに付着した泥土等は洗浄します。
- ・ 工事用車両の駐車及び停車においては、原則としてアイドリングストップします。

### (2) 工事の完了後

工事の完了後における、大気汚染の影響を最小限にとどめるため、以下に示す環境保全のための措置を講じることになります。

【予測に反映した措置】

- ・トンネル坑口及び平面構造は、沿道から車道までの離隔を確保し、距離減衰の効果によって、大気汚染の低減を図ります。

【予測に反映しなかった措置】

- ・平面構造の車道の両側又は中央帯に植樹帯を設置します。

#### 8.1.4 評価

評価の指標は、環境基本法に基づく「二酸化窒素に係る環境基準」及び「大気汚染に係る環境基準」としました。

環境基準による評価は日平均値（年間 98%値又は 2%除外値）で行うこととされていますが、予測結果で示した将来濃度は年平均値であるため、年平均値から日平均値へ換算を行いました。

##### (1) 二酸化窒素

計画道路の道路端における二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の濃度(日平均値の 98%値)の最大値は、トンネル等区間では計画道路の供用時に 0.032ppm、道路ネットワークの整備完了時に 0.031ppm、標準区間では計画道路の供用時に 0.030ppm、道路ネットワークの整備完了時に 0.030ppm と予測し、評価の指標とした環境基本法に基づく二酸化窒素に係る環境基準を満足します。

表 8.1-27 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の日平均値の年間 98%値と評価の指標

| 予測地点    |            |    | 計画道路の供用時 (ppm) |            |        |       | 道路ネットワークの整備完了時 (ppm) |            |        |       | 評価の指標※ (ppm) |
|---------|------------|----|----------------|------------|--------|-------|----------------------|------------|--------|-------|--------------|
|         |            |    | 付加濃度           | バックグラウンド濃度 | 将来濃度   | 98%値  | 付加濃度                 | バックグラウンド濃度 | 将来濃度   | 98%値  |              |
| トンネル等区間 | ① 聖ヶ丘四丁目付近 | 北側 | 0.0039         | 0.013      | 0.0169 | 0.032 | 0.0038               | 0.013      | 0.0168 | 0.031 | 0.06         |
|         | ② 長峰三丁目付近  | 南側 | 0.0029         |            | 0.0159 | 0.031 | 0.0030               |            | 0.0160 | 0.031 |              |
| 標準区間    | ③ 向陽台小学校付近 | 北側 | 0.0008         | 0.013      | 0.0138 | 0.029 | 0.0008               | 0.013      | 0.0138 | 0.029 |              |
|         |            | 南側 | 0.0014         |            | 0.0144 | 0.030 | 0.0013               |            | 0.0143 | 0.030 |              |
|         | ④ 川北下付近    | 北側 | 0.0009         |            | 0.0139 | 0.029 | 0.0011               |            | 0.0141 | 0.029 |              |
|         |            | 南側 | 0.0016         |            | 0.0146 | 0.030 | 0.0020               |            | 0.0150 | 0.030 |              |

※ 1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること(年間における 1 日平均値のうち低い方から 98%に当たる値(98%値)で評価する。)

注)   : 区間の最大値を表します。

##### (2) 浮遊粒子状物質

計画道路の道路端における浮遊粒子状物質 (SPM) の濃度(日平均値の 2%除外値)の最大値は、トンネル等区間では計画道路の供用時に 0.040mg/m<sup>3</sup>、道路ネットワーク整備完了時に 0.040mg/m<sup>3</sup>、標準区間では計画道路の供用時に 0.040mg/m<sup>3</sup>、道路ネットワーク整備完了時に

0.040mg/m<sup>3</sup> と予測し、評価の指標とした環境基本法に基づく大気の汚染に係る環境基準を満足します。

表 8.1-28 浮遊粒子状物質 (SPM) の日平均値の 2%除外値と評価の指標

| 予測地点    |            |    | 計画道路の供用時 (mg/m <sup>3</sup> ) |            |         |       | 道路ネットワークの整備完了時 (mg/m <sup>3</sup> ) |            |         |       | 評価の指標※<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|---------|------------|----|-------------------------------|------------|---------|-------|-------------------------------------|------------|---------|-------|--------------------------------|
|         |            |    | 付加濃度                          | バックグラウンド濃度 | 将来濃度    | 2%除外値 | 付加濃度                                | バックグラウンド濃度 | 将来濃度    | 2%除外値 |                                |
| トンネル等区間 | ① 聖ヶ丘四丁目付近 | 北側 | 0.00010                       | 0.016      | 0.01610 | 0.040 | 0.00009                             | 0.016      | 0.01609 | 0.040 | 0.10                           |
|         | ② 長峰三丁目付近  | 南側 | 0.00010                       |            | 0.01610 | 0.040 | 0.00009                             |            | 0.01609 | 0.040 |                                |
| 標準区間    | ③ 向陽台小学校付近 | 北側 | 0.00003                       | 0.016      | 0.01603 | 0.040 | 0.00003                             | 0.016      | 0.01603 | 0.040 |                                |
|         |            | 南側 | 0.00004                       |            | 0.01604 | 0.040 | 0.00004                             |            | 0.01604 | 0.040 |                                |
|         | ④ 川北下付近    | 北側 | 0.00003                       |            | 0.01603 | 0.040 | 0.00004                             |            | 0.01604 | 0.040 |                                |
|         |            | 南側 | 0.00005                       |            | 0.01605 | 0.040 | 0.00006                             |            | 0.01606 | 0.040 |                                |

※ 1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること(年間における1日平均値のうち高い方から2%の範囲にあるものを除外した値(2%除外値)で評価する。)

注)   : 区間の最大値を表します。