

#### D) 予測結果

施設の供用に係る大気汚染物質の寄与濃度(年平均値)の予測結果は、図 5.2.9 及び図 5.2.10 に示すとおりである。また、寄与濃度の最大値にバックグラウンド濃度を加えた将来濃度(年平均値)の予測結果は表 5.2.25 に示すとおりである。

なお、本予測結果は「1.2.5(6)熱源計画等」で示した熱源計画等の変更を踏まえ、環境影響評価準備書に記載した排出量の一部変更を行い、再計算した結果であり、二酸化窒素の寄与濃度の最大値は準備書の 0.000110ppm から、0.000107ppm に減少した。

##### a. 二酸化窒素

二酸化窒素の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000107ppm であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.028ppm となっている。

##### b. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の寄与濃度(年平均値)は最大で 0.000003mg/m<sup>3</sup> であり、バックグラウンド濃度を加えた将来濃度は 0.034mg/m<sup>3</sup> となっている。

表 5.2.25 最大濃度地点における施設の供用に係る寄与濃度及び将来濃度(年平均値)

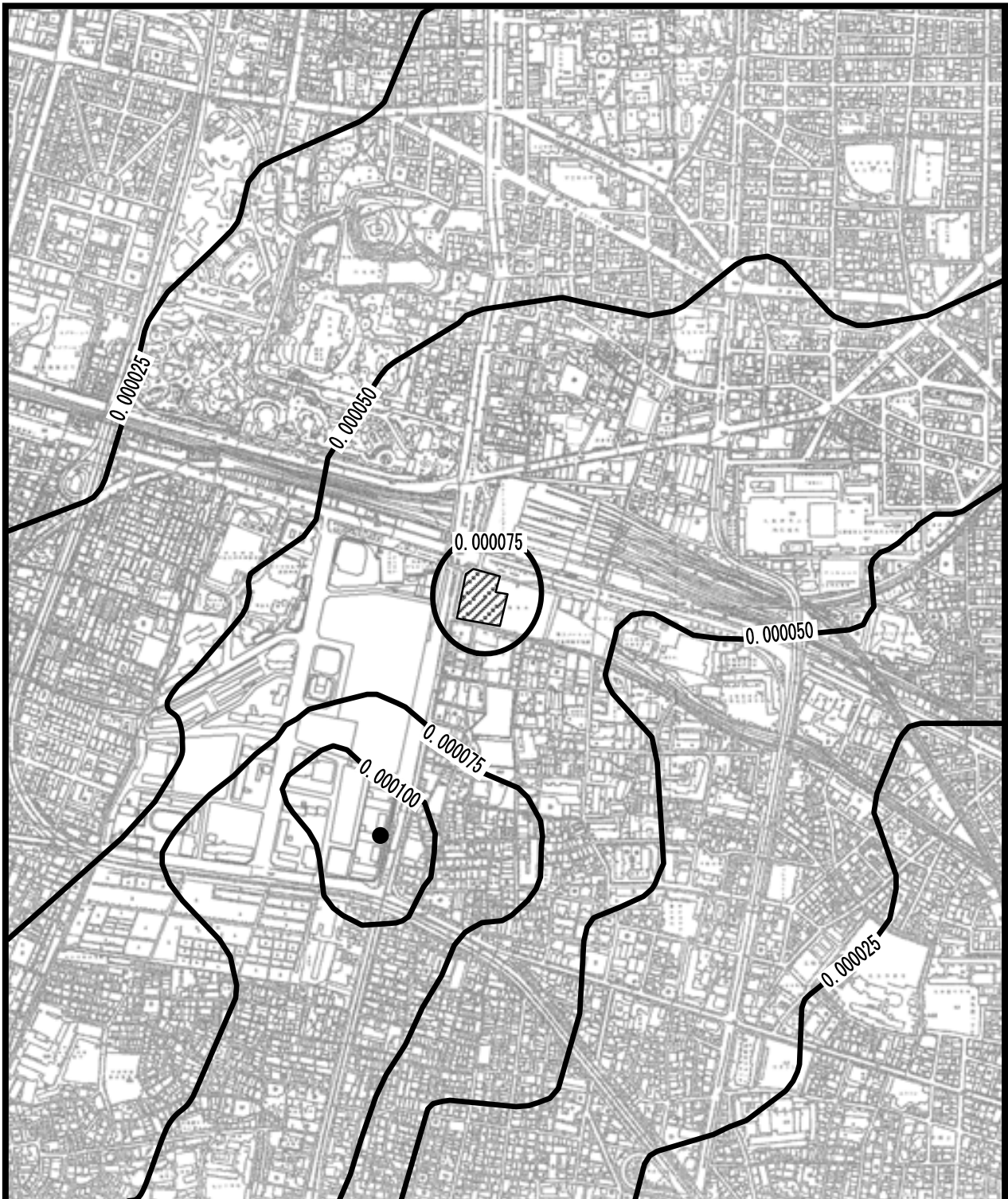
項目	寄与濃度の最大値	バックグラウンド濃度	将来濃度	寄与率[%]
二酸化窒素[ppm]	0.000107	0.028	0.028	0.38
浮遊粒子状物質[mg/m <sup>3</sup> ]	0.000003	0.034	0.034	0.01

注 1) 寄与濃度の最大値及び将来濃度は事業計画地周辺における最大濃度地点の値を示す。

2) 将来濃度 = 寄与濃度の最大値 + バックグラウンド濃度

3) 寄与率 = 寄与濃度の最大値 ÷ 将来濃度 × 100

4) バックグラウンド濃度は、大気汚染常時監視測定局(一般局)の二酸化窒素と浮遊粒子状物質を用いた(表 5.2.24 参照)



凡 例

単位：ppm

- ▨ : 事業計画地
- : 最大濃度地点

※本図は、環境影響評価準備書に記載した熱源計画の変更を踏まえ、再計算した結果である。

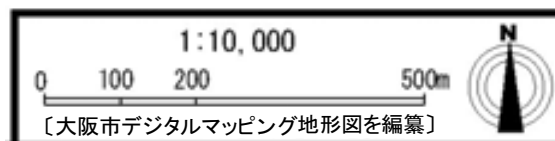
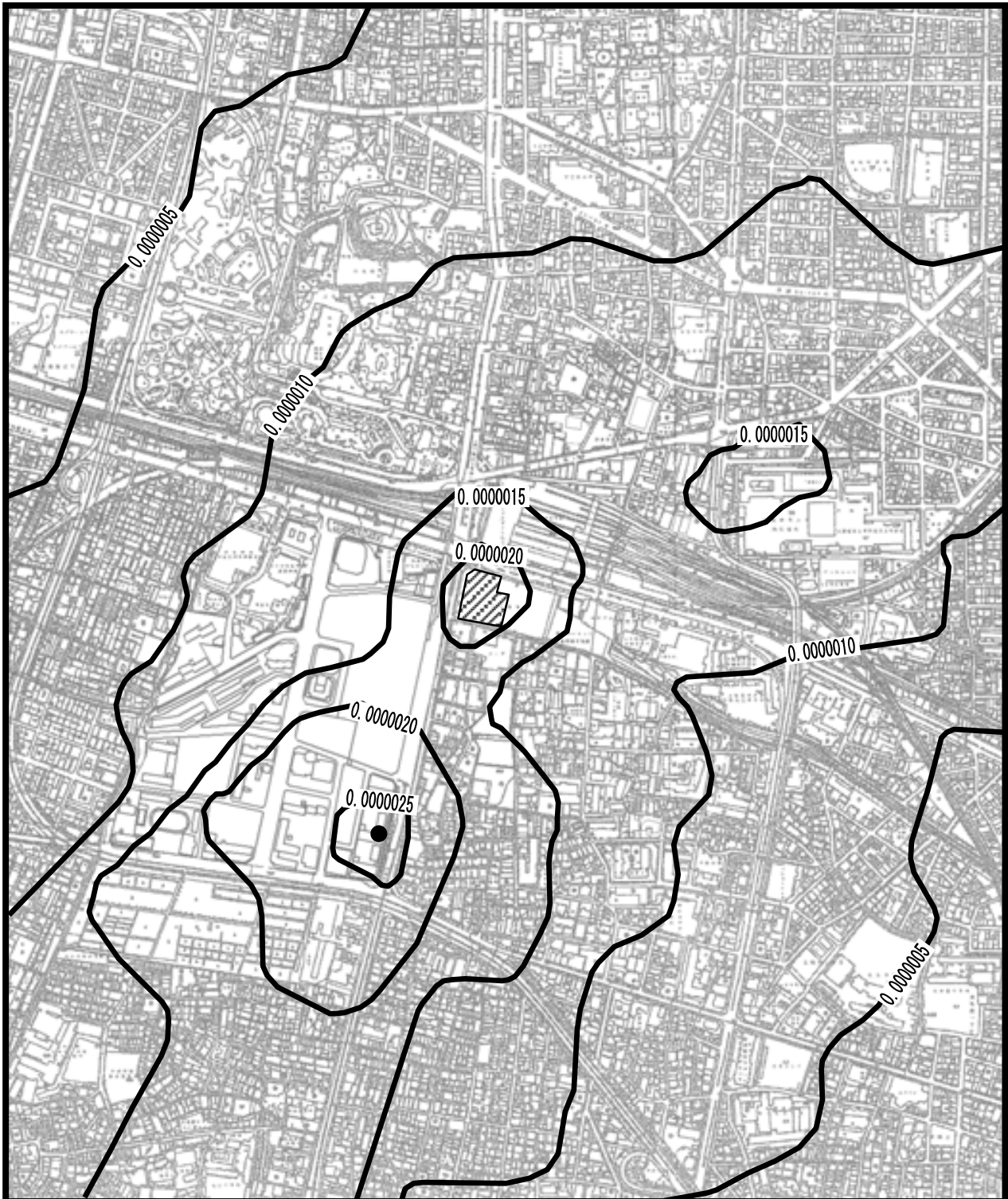


図 5.2.9 施設の供用に係る寄与濃度予測結果(二酸化窒素 年平均値)

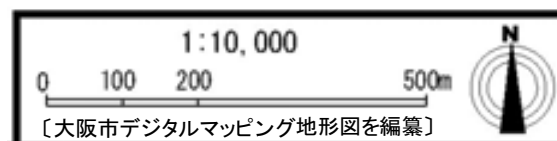


凡 例

単位：mg/m<sup>3</sup>

- ▨ : 事業計画地
- : 最大濃度地点

※本図は、環境影響評価準備書に記載した熱源計画の変更を踏まえ、再計算した結果である。



〔大阪市デジタルマッピング地形図を編集〕

図 5.2.10 施設の供用に係る寄与濃度予測結果(浮遊粒子状物質 年平均値)

## E) 評価

### a. 環境保全目標

評価の指針（「4.4 調査、予測及び評価の手法」参照）をもとに、環境保全目標を以下のとおり設定し、評価を行った。

- ・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。
- ・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。
- ・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。

### b. 評価方法

評価は、年平均値を日平均値（二酸化窒素は年間 98%値、浮遊粒子状物質は 2%除外値）に換算して行った。

換算式は表 5.2.26 に示すとおりであり、大阪市内の一般局（二酸化窒素 14 局、浮遊粒子状物質 15 局）における平成 15 年度～平成 19 年度の測定値を用いて設定した。

表 5.2.26 年平均値から日平均値の年間 98%値及び 2%除外値への変換式

項目	換算式	相関係数
二酸化窒素 [ppm]	日平均値の年間 98%値 = 1.4879 × 年平均値 + 0.0104	0.739
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の年間 2%除外値 = 1.6426 × 年平均値 + 0.0179	0.593

### c. 評価結果

施設の供用に係る大気汚染物質の最大濃度地点における日平均値の年間 98%値及び 2%除外値は表 5.2.27 に示すとおりであり、環境基準値を下回っている。

表 5.2.27 日平均値の年間 98%値または 2%除外値と環境基準値の比較

項目	将来濃度 (年平均値)	日平均値の年間 98%値 または 2%除外値	環境基準値
二酸化窒素 [ppm]	0.028	0.052	0.04～0.06 以下
浮遊粒子状物質 [mg/m <sup>3</sup> ]	0.034	0.074	0.10 以下

注) 将来濃度及び日平均値の年間 98%値または 2%除外値は事業計画地周辺における最大濃度地点の値

また、本事業では、施設利用による大気質への影響を可能な限り低減するよう以下の対策を実施する方針である。

- ・熱源設備等には予測に用いた設備と同等もしくはそれ以上に大気汚染物質の排出量を抑えた設備の採用に努める。
- ・熱源設備の効率的な運転を行い、大気汚染物質の排出量の抑制に努める。

以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。

(2) 施設関連車両の走行による影響

A) 予測概要

施設関連車両の走行による主要走行ルート沿道への大気質の影響について、予測を行った。予測の概要は表 5.2.28 に示すとおりである。

表 5.2.28 施設関連車両の走行に係る大気質の予測の概要

対象発生源	予測項目	予測事項	予測地点	予測時期	予測方法
施設関連車両 (来客車両、荷 捌き車両及び 廃棄物収集車 両)の走行	二酸化窒素、 浮遊粒子状 物質	二酸化窒素及び浮遊粒子 状物質の年平均値及び日 平均値の年間 98%値(2% 除外値)	事業計画地周辺 の主要走行ルー ト沿道の 5 地点	施設関連車両の 走行台数が最大 となる時期	プルーム式 及びパフ式 による数値 計算

B) 予測地点

予測地点は、施設関連車両の主要走行ルート沿道で、住居、病院等を考慮して 5 地点を設定した。予測地点の位置は、表 5.2.29 及び図 5.2.11 に示すとおりである。予測高さは地上 1.5m とした。

表 5.2.29 予測地点の概要

予測地点		用途地域	車線数
1	(主)大阪和泉南線	商業地域	7 車線
2	(主)大阪高石線	商業地域	4 車線
3	(主)大阪高石線	商業地域	6 車線
4	(主)大阪和泉南線	商業地域	7 車線
5	(市)今宮平野線	商業地域	6 車線

注 1) (主)：主要地方道、(市)：市道

2) 地点 4 及び 5 は周辺道路拡幅計画により拡幅される計画であるが、幅員構成などの詳細について未確定であるため、「近鉄前交差点計画平面図」記載の標準断面を参考に設定した。

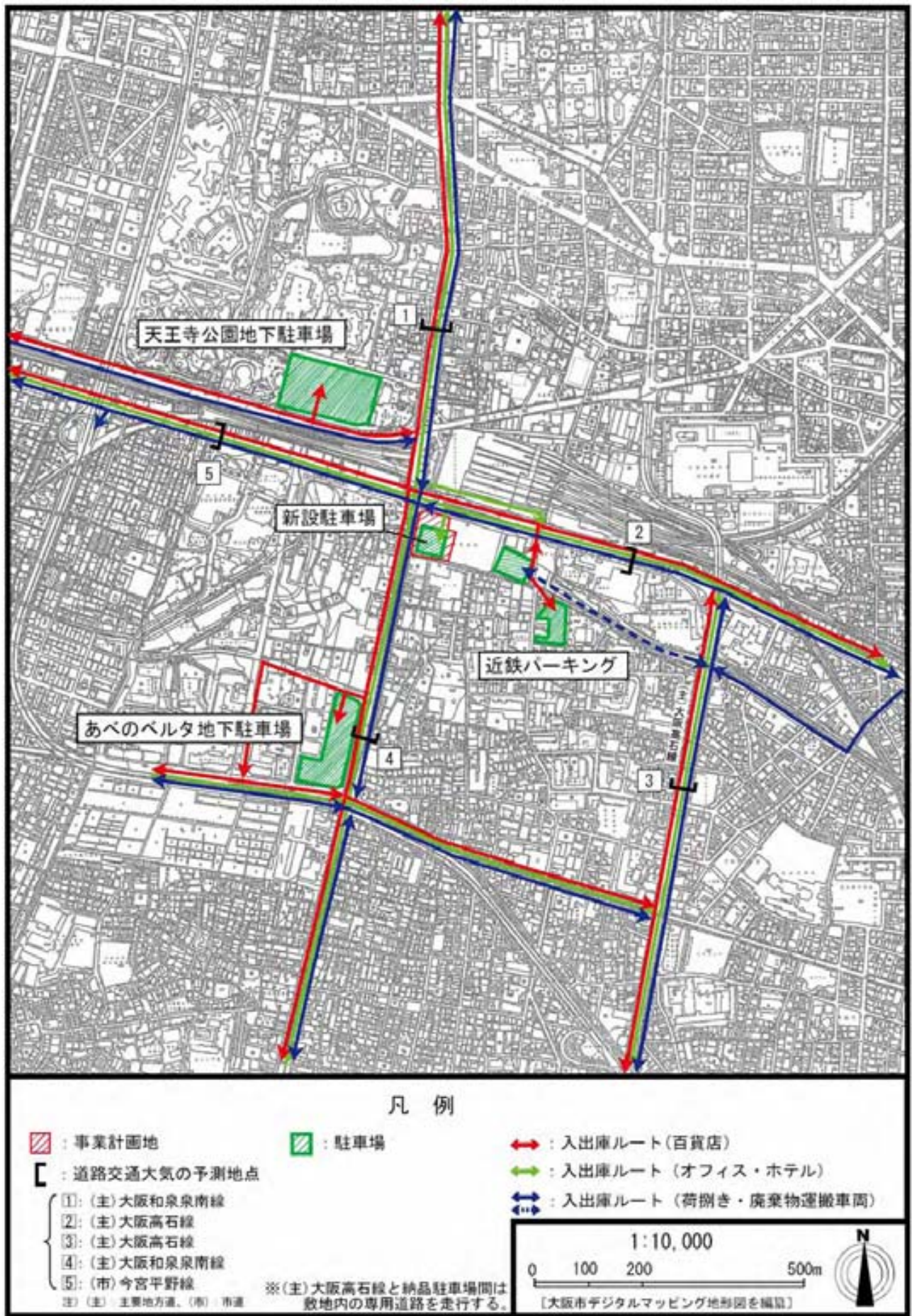


図 5.2.11 施設関連車両排出ガス影響予測地点

### C) 予測方法

#### a. 予測手順

大気質の予測は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改定版」(財団法人道路環境研究所、平成 19 年)に示されている手法をもとに行った。

予測手順は図 5.2.12 に示すとおりである。

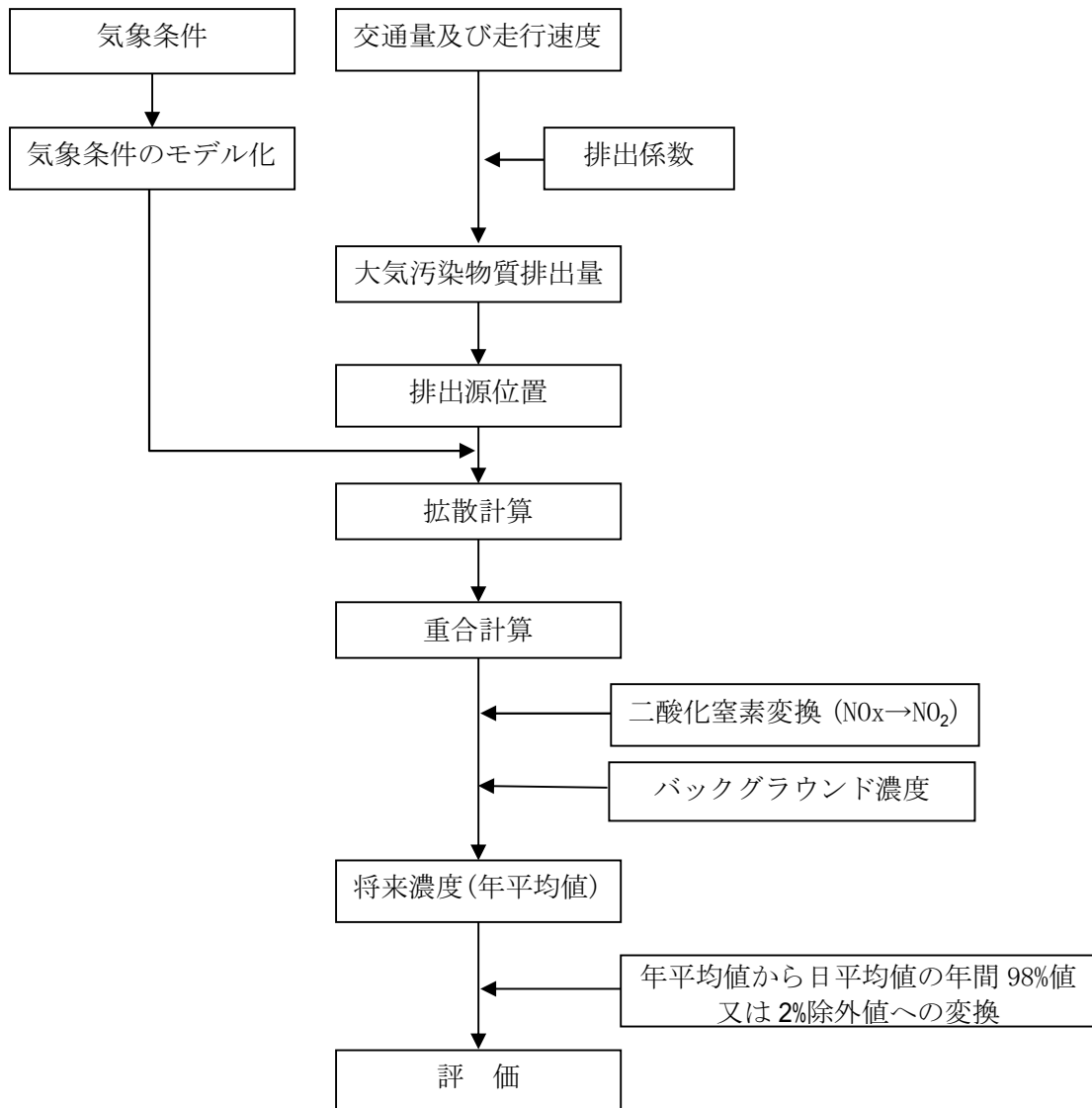


図 5.2.12 施設関連車両の走行に係る大気質の予測手順

b. 予測条件

(a) 気象条件

(ア) 気象条件の設定

気象条件(風向、風速)は、「5.2.2 (1)施設の供用による影響」に係る大気質の予測と同じ勝山中学校局における平成19年度の観測データを用いて設定した。

(イ) 気象条件のモデル化

排出源高さの風速は、勝山中学校局の風速データからべき乗則の式を用いて推定し、有風時(風速 1.0m/秒を超える場合)の時刻別風向別出現頻度、時刻別風向別平均風速及び弱風時(風速 1.0m/秒以下)の時刻別出現頻度を整理し、モデル化した。

排出源高さの風速の推定式は以下に示すとおりである。

$$U=U_0(H/H_0)^P$$

U	: 高さ H における風速 (m/秒)
$U_0$	: 基準高さ $H_0$ における風速 (m/秒)
H	: 煙源高さ [m]
$H_0$	: 風速の測定高さ (=勝山中学校局の測定高さ:21m)
P	: べき指数

べき指数については、計画地が市街地に立地することから、1/3 を用いた。

表 5.2.30 土地利用の状況に対するべき指数

土地利用の状況	べき指数
市街地	1/3
郊外	1/5
障害物のない平坦値	1/7



## (b) 排出条件

## (ア) 交通量及び走行速度

現況車両、周辺事業関連車両、施設関連車両の交通量及び走行速度は、表 5.2.31 に示すとおりである。

施設関連車両交通量は、発生集中交通量の推計結果に基づき平日及び休日の交通量を設定した (p92 参照)。

現況交通量は現地調査結果、周辺事業関連車両交通量は新たに明らかになった交通量を踏まえて再計算した周辺開発プロジェクトの交通量である (p93-99 参照)。

なお、走行速度は予測地点における予測対象道路の規制速度とした。

表 5.2.31 予測地点別日交通量及び速度

(単位：台/日)

地点	平日・休日の区分	現況交通量			周辺事業関連車両交通量			施設関連車両交通量			合計			走行速度 km/h
		大型車類	小型車類	計	大型車類	小型車類	計	大型車類	小型車類	合計	大型車類	小型車類	計	
1	平日	2,648	38,607	41,255	39	881	920	44	330	374	2,731	39,818	42,549	50
	休日	1,510	34,129	35,639	39	1,326	1,365	22	216	238	1,571	35,671	37,242	
2	平日	5,878	31,166	37,044	72	2,086	2,158	109	1,267	1,376	6,059	34,519	40,578	40
	休日	1,884	29,952	31,836	72	3,837	3,909	50	1,272	1,322	2,006	35,061	37,067	
3	平日	2,936	44,897	47,833	0	28	28	109	996	1,105	3,045	45,921	48,966	40
	休日	1,093	38,373	39,466	0	28	28	50	927	977	1,143	39,328	40,471	
4	平日	1,535	28,549	30,084	42	859	901	109	751	860	1,686	30,159	31,845	40
	休日	854	23,399	24,253	42	875	917	50	555	605	946	24,829	25,775	
5	平日	5,303	24,381	29,684	120	1,427	1,547	22	102	124	5,445	25,910	31,355	40
	休日	1,761	22,495	24,256	120	2,595	2,715	10	53	63	1,891	25,143	27,034	

注) 地点 1：主要地方道大阪和泉南線、地点 2：主要地方道大阪高石線、地点 3：主要地方道大阪高石線  
地点 4：主要地方道大阪和泉南線、地点 5：市道今宮平野線

(イ) 排出係数

本事業は平成 26 年供用を予定していることから、排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料 自動車排出係数の算定根拠」(国土交通省 国土技術政策総合研究所 資料第 141 号、平成 15 年 12 月)の平成 26 年次の車種別速度別排出係数を用いて設定した。

予測に用いた排出係数は、表 5.2.32 に示すとおりである。

表 5.2.32 車種別速度別排出係数 (平成 26 年次)

(単位 : g/km・台)

項目	窒素酸化物		浮遊粒子状物質	
	40	50	40	50
小型車類	0.080	0.066	0.005	0.004
大型車類	1.37	1.17	0.073	0.062

資料 : 国土技術政策総合研究所資料 自動車排出係数の算定根拠

(国土交通省 国土技術政策総合研究所 資料第 141 号、平成 15 年)

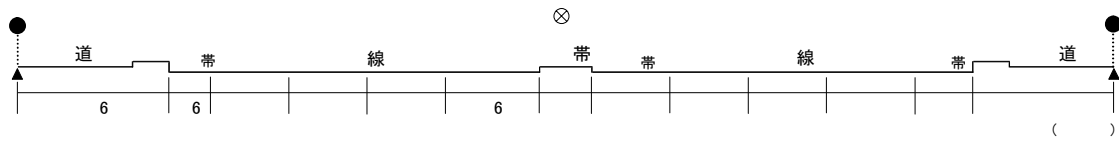
(ウ) 排出源位置

予測地点の道路断面は図 5.2.13 に示すとおりである。

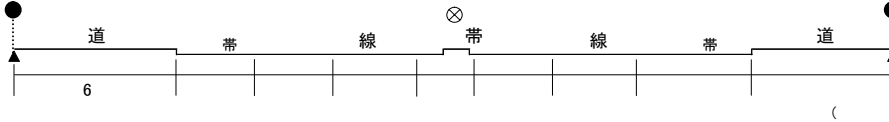
排出源は車道部中央に配置した。排出源の高さは、地点 3 の本線については、遮音壁の高さ+1.0m とし、それ以外については、路面から地上 1.0m とした。

凡 例	
●	: 予測地点(地上 1.5m)
⊗	: 煙源(路面または遮音壁から 1.0m)
▲	: 官民境界

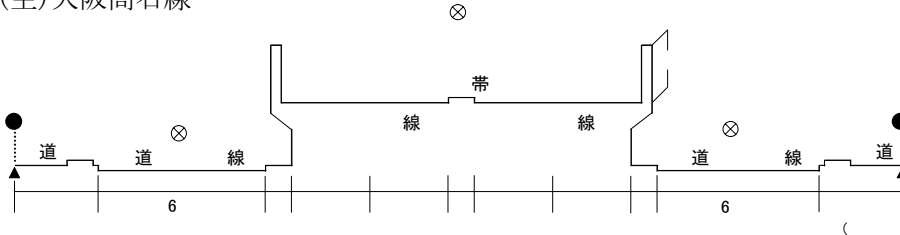
地点 1 (主)大阪和泉泉南線



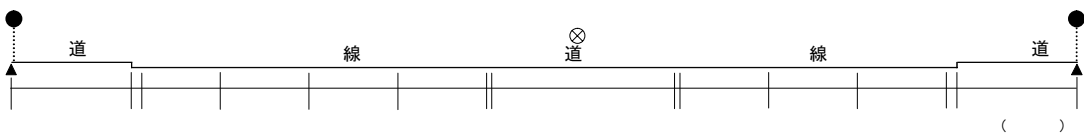
地点 2 (主)大阪高石線



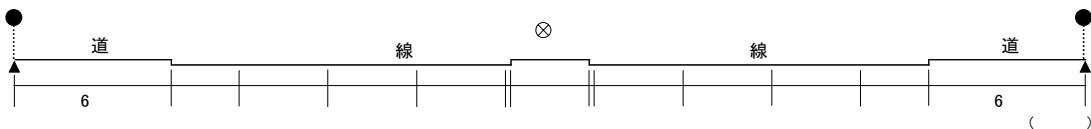
地点 3 (主)大阪高石線



地点 4 (主)大阪和泉泉南線



地点 5 (市)今宮平野線



注) 地点 4 及び 5 は周辺道路拡幅計画により拡幅される計画であるが、幅員構成などの詳細については未確定であるため、「近鉄前交差点計画平面図」記載の標準断面を参考に設定した。

図 5.2.13 予測地点の道路断面

c. 拡散計算

拡散計算に用いた予測式は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」(財団法人道路環境研究所、平成 19 年)に準拠して、以下に示すプルーム式(有風時(風速 1.0m/秒を超える場合))及びパフ式(弱風時(風速 1.0m/秒以下の場合))とした。

【プルーム式：有風時】

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2 u \sigma_y \sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \cdot \left\{ \exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right\}$$

【パフ式：無風時】

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{(2\pi)^{3/2} \alpha^2 \gamma} \cdot \left\{ \frac{1 - \exp(-\ell / t_0^2)}{2\ell} + \frac{1 - \exp(-m / t_0^2)}{2m} \right\}$$

$$\ell = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z-H)^2}{\gamma^2} \right\}, \quad m = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z+H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

- C (x, y, z) : 計算点(x, y, z)における濃度[ppm]、[mg/m<sup>3</sup>]  
 Q : 点煙源の大気汚染物質の排出量[m<sup>3</sup>/秒]、[mg/秒]  
 u : 平均風速[m/秒]  
 H : 排出源の高さ[m]  
 y : 水平(y)方向の拡散幅[m]  
 z : 鉛直(z)方向の拡散幅[m]  
 x : 風向に沿った風下距離[m]  
 y : x 軸に直角な水平距離[m]  
 z : x 軸に直角な鉛直距離[m]  
 t<sub>0</sub> : 初期拡散幅に相当する時間[秒]  
 , : 拡散幅に関する係数

なお、拡散パラメータは、以下に示すとおりである。

(a) 有風時の拡散パラメータ

鉛直方向の拡散幅 z

$$z = z_0 + 0.31 L^{0.83}$$

z<sub>0</sub> : 鉛直方向の初期拡散幅[m] ( z<sub>0</sub>=1.5m)

L : 車道部端からの距離[m] (L=x-W/2)

W : 車道部幅員[m]

なお、x < W/2 の場合は z = z<sub>0</sub> とする。

水平方向の拡散幅  $y$

$$y = W/2 + 0.46L^{0.81}$$

なお、 $x < W/2$  の場合は  $y = W/2$  とする。

(b) 弱風時の拡散パラメータ

初期拡散幅に相当する時間  $t_0$ 。

$$t_0 = W/2$$

$W$  : 車道幅員 [m]

: 拡散幅に関する係数 (m/s)

拡散幅に関する係数、

$$= 0.3$$

$$= 0.18 (\text{昼間: 7~19 時})、0.09 (\text{夜間: 19~7 時})$$

d. 重合計算

年平均濃度の算出については、以下の式を用いた。

$$Ca = \frac{\sum_{t=1}^{24} Ca_t}{24}$$

$$Ca_t = \left[ \sum_{s=1}^{16} \{ (Rw_s / uw_{ts}) \times fw_{ts} \} + Rc_{dn} \times fc_t \right] Q_t$$

$Ca$  : 年平均濃度 [ppm または  $\text{mg}/\text{m}^3$ ]

$Ca_t$  : 時刻  $t$  における年平均濃度 [ppm または  $\text{mg}/\text{m}^3$ ]

$Rw_s$  : プルーム式により求められた風向別基準濃度 [ $\text{m}^{-1}$ ]

$fw_{ts}$  : 年平均時間別風向出現割合

$uw_{ts}$  : 年平均時間別風向別平均風速 [m/秒]

$Rc_{dn}$  : パフ式により求められた昼夜別基準濃度 [ $\text{s}/\text{m}^2$ ]

$fc_t$  : 年平均時間別弱風時出現割合

$Q_t$  : 年平均時間別平均排出量 [ $\text{ml}/\text{m}\cdot\text{s}$  または  $\text{mg}/\text{m}\cdot\text{s}$ ]

※ 添字の  $s$  は風向 (16 方位)、 $t$  は時間、 $dn$  は昼夜の別、 $w$  は有風時、 $c$  は弱風時を示す。

なお、予測値は平日の交通量及び休日の交通量それぞれで年平均値を算出した上で、平日 246 日/年、休日 119 日/年として加重平均することにより年平均値とした。

e. バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度は「5.2.2 (1)施設の供用」に係る大気質の予測時に用いた値(大気汚染常時監視測定局のデータ)に現況車両及び周辺事業関連車両の寄与濃度を加えたものとした(p128参照)。

f. 二酸化窒素変換

窒素酸化物から二酸化窒素への変換には、平成15年度～平成19年度における大阪市内の大気汚染常時監視測定局(自排局)の測定結果をもとに作成した変換式を用いた。

$$\text{NO}_2 = 0.1236 \times \text{NO}_x^{0.4849} \quad (\text{相関係数 } r = 0.8191)$$

$\text{NO}_2$  : 二酸化窒素濃度の年平均値[ppm]

$\text{NO}_x$  : 窒素酸化物濃度の年平均値[ppm]

なお、二酸化窒素の寄与濃度(年平均値)は次式により求めた。

$$\text{NO}_2 \text{ 寄与} = 0.1236 \times (\text{NO}_x \text{ 寄与} + \text{NO}_x \text{G})^{0.4849} - 0.1236 \times (\text{NO}_x \text{G})^{0.4849}$$

$\text{NO}_2 \text{ 寄与}$  : 二酸化窒素の車両寄与濃度の年平均値[ppm]

$\text{NO}_x \text{ 寄与}$  : 窒素酸化物の車両寄与濃度の年平均値[ppm]

$\text{NO}_x \text{G}$  : 窒素酸化物の現況濃度の年平均値[ppm]

注) この式中の車両寄与濃度とは「現況車両の寄与濃度」+「周辺事業関連車両の寄与濃度」+「施設関連車両の寄与濃度」、現況濃度とは一般局のデータを指す。

また、二酸化窒素の寄与濃度(年平均値)の「現況車両の寄与濃度」、「周辺事業関連車両の寄与濃度」、「施設関連車両の寄与濃度」の振り分けは、窒素酸化物寄与濃度(年平均値)の比率で按分した。

## D) 予測結果

施設関連車両の走行による大気質への影響の予測結果は、以下に示すとおりである。

なお、本予測結果は「5.1.1(5)周辺の開発プロジェクトに関する交通量」で示した周辺事業関連交通量の再計算を踏まえ、再予測した結果である。

### a. 二酸化窒素

施設関連車両の寄与濃度にバックグラウンド濃度を加えた二酸化窒素の将来濃度予測結果(年平均値)を表 5.2.33 に示す。二酸化窒素の将来濃度(年平均値)は、最大で 0.030ppm となっている。

表 5.2.33 施設関連車両の寄与濃度及び将来濃度(二酸化窒素年平均値) (単位:ppm)

予測地点	施設 関連車両 の寄与濃度	バックグラウンド濃度			将来 濃度	寄与率 (%)	
		現況車両の 寄与濃度	周辺事業 関連車両の 寄与濃度	現況濃度			
1 (主)大阪和泉南線	西側	0.00001	0.00092	0.00002	0.028	0.029	0.0
	東側	0.00001	0.00119	0.00003		0.029	0.0
2 (主)大阪高石線	南側	0.00004	0.00211	0.00006		0.030	0.1
	北側	0.00005	0.00230	0.00007		0.030	0.2
3 (主)大阪高石線	西側	0.00008	0.00124	0.00000		0.029	0.3
	東側	0.00004	0.00124	0.00000		0.029	0.1
4 (主)大阪和泉南線	西側	0.00003	0.00069	0.00002		0.029	0.1
	東側	0.00004	0.00098	0.00003		0.029	0.1
5 (市)今宮平野線	南側	0.00001	0.00154	0.00005		0.030	0.0
	北側	0.00001	0.00163	0.00006		0.030	0.0

注 1) 官民境界地上 1.5m の値を示す。

2) 将来濃度 = 施設関連車両の寄与濃度 + バックグラウンド濃度

3) バックグラウンド濃度とは「現況車両の寄与濃度」+「周辺事業関連車両の寄与濃度」+「現況濃度(大気汚染常時監視測定局の二酸化窒素の観測データ)」

4) 寄与率 = 施設関連車両の寄与濃度 ÷ 将来濃度 × 100

5) (主) : 主要地方道、(市) : 市道

### b. 浮遊粒子状物質

施設関連車両の走行による浮遊粒子状物質濃度の予測結果(年平均値)を表 5.2.34 に示す。浮遊粒子状物質の将来濃度(年平均値)は、最大で 0.035mg/m<sup>3</sup> となっている。

表 5.2.34 施設関連車両の寄与濃度及び将来濃度(浮遊粒子状物質年平均値) (単位: mg/m<sup>3</sup>)

予測地点	施設 関連車両 の寄与濃度	バックグラウンド濃度			将来 濃度	寄与率 (%)	
		現況車両の 寄与濃度	周辺事業 関連車両の 寄与濃度	現況濃度			
1 (主)大阪和泉南線	西側	0.000003	0.000323	0.000006	0.034	0.034	0.0
	東側	0.000004	0.000422	0.000009		0.034	0.0
2 (主)大阪高石線	南側	0.000016	0.000747	0.000024		0.035	0.0
	北側	0.000019	0.000820	0.000028		0.035	0.1
3 (主)大阪高石線	西側	0.000029	0.000444	0.000000		0.034	0.1
	東側	0.000013	0.000447	0.000000		0.034	0.0
4 (主)大阪和泉南線	西側	0.000009	0.000250	0.000006		0.034	0.0
	東側	0.000014	0.000357	0.000010		0.034	0.0
5 (市)今宮平野線	南側	0.000002	0.000537	0.000019		0.035	0.0
	北側	0.000002	0.000571	0.000022		0.035	0.0

注 1) 官民境界地上 1.5m の値を示す。

2) 将来濃度 = 施設関連車両の寄与濃度 + バックグラウンド濃度

3) バックグラウンド濃度とは「現況車両の寄与濃度」+「周辺事業関連車両の寄与濃度」+「現況濃度(大気汚染常時監視測定局の浮遊粒子状物質の観測データ)」

4) 寄与率 = 施設関連車両の寄与濃度 ÷ 将来濃度 × 100

5) (主) : 主要地方道、(市) : 市道

## E) 評価

### a. 環境保全目標

評価の指針（「4.4 調査、予測及び評価の手法」参照）をもとに、環境保全目標を以下のとおり設定し、評価を行った。

- ・環境への影響を最小限にとどめるよう、環境保全について配慮されていること。
- ・環境基本法に定められた環境基準の達成と維持に支障がないこと。
- ・大阪市環境基本計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと。

### b. 評価方法

評価は、年平均値を日平均値（二酸化窒素は年間 98%値、浮遊粒子状物質は 2%除外値）に換算して行った。

換算式は表 5.2.35 に示すとおりであり、大阪市内における大気汚染常時監視測定局（自排局）（二酸化窒素 11 局、浮遊粒子状物質 9 局）の平成 15 年度から平成 19 年度の測定値を用いて設定した。

表 5.2.35 年平均値から日平均値の年間 98%値及び 2%除外値への変換式

項目	換算式	相関係数
二酸化窒素 [ppm]	日平均値の年間 98%値 = 1.2528 × 年平均値 + 0.0143	0.864
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	日平均値の 2%除外値 = 1.0937 × 年平均値 + 0.0370	0.476

### c. 評価結果

二酸化窒素の日平均値の年間 98%値及び浮遊粒子状物質の日平均値の 2%除外値は、表 5.2.36 及び表 5.2.37 に示すとおり環境基準値を下回っている。

表 5.2.36 二酸化窒素の将来濃度、日平均値の年間 98%値と環境基準値の比較

(単位: ppm)

予測地点		将来濃度 (年平均値)	日平均値の 年間 98%値	環境基準値
1	(主) 大阪和泉南線	西側	0.029	0.04~0.06 以下
		東側	0.029	
2	(主) 大阪高石線	南側	0.030	
		北側	0.030	
3	(主) 大阪高石線	西側	0.029	
		東側	0.029	
4	(主) 大阪和泉南線	西側	0.029	
		東側	0.029	
5	(市) 今宮平野線	南側	0.030	
		北側	0.030	

注 1) 官民境界地上 1.5m の値を示す。

2) (主) : 主要地方道、(市) : 市道



表 5.2.37 浮遊粒子状物質の将来濃度、日平均値の2%除外値と環境基準の比較

(単位: mg/m<sup>3</sup>)

予測地点		将来濃度 (年平均値)	日平均値の 2%除外値	環境基準値
1	(主)大阪和泉南線	西側	0.034	0.10 以下
		東側	0.034	
2	(主)大阪高石線	南側	0.035	
		北側	0.035	
3	(主)大阪高石線	西側	0.034	
		東側	0.034	
4	(主)大阪和泉南線	西側	0.034	
		東側	0.034	
5	(市)今宮平野線	南側	0.035	
		北側	0.035	

注1) 官民境界地上1.5mの値を示す。

2) (主): 主要地方道、(市): 市道

また、本事業では、施設関連車両の走行による大気質への影響を可能な限り低減するよう以下の対策を実施する方針である。

- ・ 交通対策については、「1.2.6 交通計画」に示す交通対策を講じる。
- ・ 荷捌き車両については、低公害車の導入推進等について協力を要請する。

以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価する。

### 5.2.3 工事の実施に伴う影響の予測及び評価

工事の実施時においては、建設工事中の建設機械等の稼働により発生する大気汚染物質の排出や工事関連車両の走行により、事業計画地周辺への大気質の影響が考えられる。そこで、事業計画の内容を踏まえ、建設機械等及び工事関連車両から事業計画地周辺への大気質の影響についての予測を行った。

#### (1) 建設機械等の稼働による影響（年平均値）

##### A) 予測概要

建設機械等の稼働による事業計画地周辺への大気質の影響について、大気拡散計算により予測を行った。

予測概要は表 5.2.38 に示すとおりである。

表 5.2.38 建設機械等の稼働による大気質の予測の概要

対象発生源	予測項目	予測事項	予測範囲	予測時期	予測方法
建設工事中の建設機械等の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値及び日平均値の年間 98% 値(2%除外値)	事業計画地及びその周辺	建設機械等の稼働による大気汚染物質年間排出量が最大となる時期	プルームモデル及びパフモデルによる大気拡散計算

##### B) 予測地域

予測地域を図 5.2.14 に示す。予測対象は住居とし、予測高さは地上より 1.5m の高さとした。

##### C) 予測方法

###### a. 予測手順

大気質の予測は、「窒素酸化物総量規制マニュアル（新版）」（公害研究対策センター、平成 12 年）に示されている方法をもとに行った。

予測手順は、図 5.2.15 に示すとおりである。

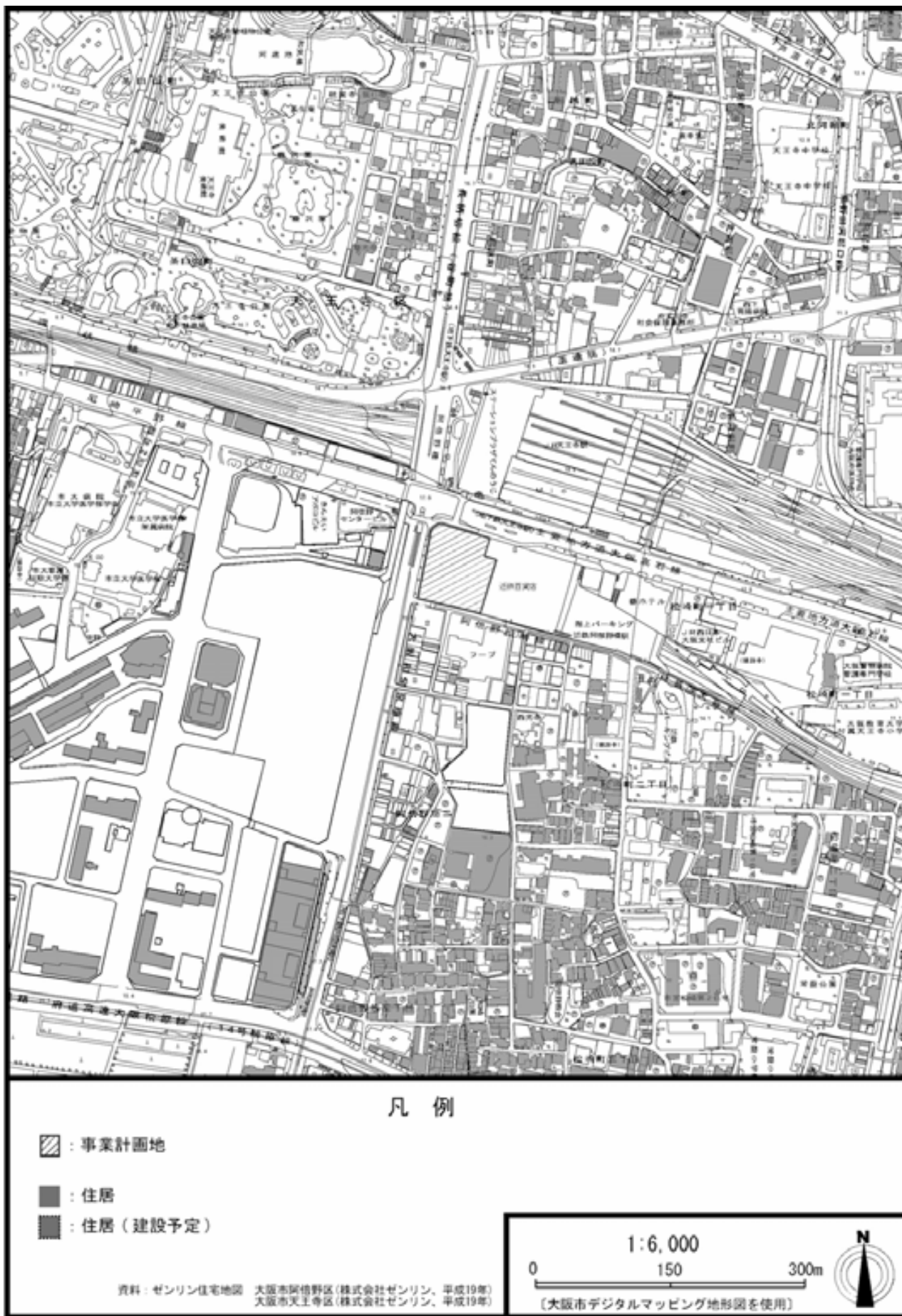


図 5.2.14 建設機械等の稼働による大気質の予測対象地域