

## (2) 工事関係車両の通行

### 予測内容

工事に伴う影響として、工事関係車両の通行により発生する排出ガスが、事業計画地周辺の大気汚染に及ぼす影響について、数値計算により予測した。予測内容は表 5-2-42 に、予測地点の位置は図 5-2-23 に示すとおりである。

予測地点は、工事関係車両の主要な通行ルートに沿道 4 地点の、主に住居が存在する側の道路端とした。なお、これらの予測地点は、交通量の現地調査と同じ地点である。

予測時点は、各地区における工事最盛期とした。工事最盛期は、工事関係車両について、大気汚染物質排出量が最大となる 1 年間とした。

表 5-2-42 予測内容

予測項目	対象発生源	予測範囲・地点	予測時点	予測方法
工事関係車両の通行により発生する排出ガスの影響 ・二酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 (年平均値、日平均値の年間 98% 値または 2% 除外値)	工事関係車両	工事関係車両主要通行ルート沿道：4 地点 (交通量現地調査地点と同地点)	工事最盛期 東地区： 工事着工後 20～31 か月目 西地区： 工事着工後 84～95 か月目	J E A 式により予測

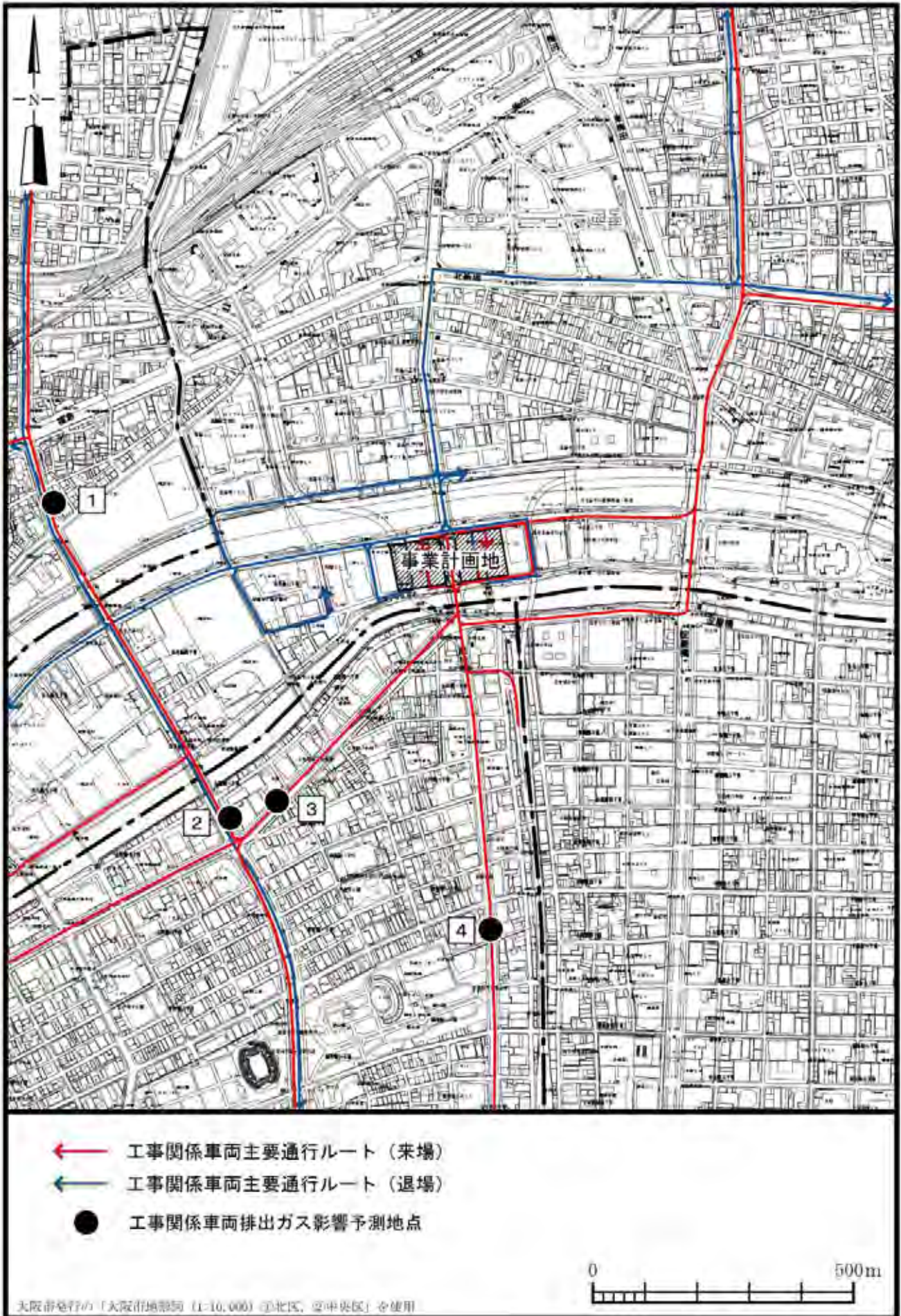


图 5-2-23 工事関係車両排出ガス影響予測地点

## 予測方法

### a. 予測手順

工事関係車両の通行により発生する排出ガスについては、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値を予測した。その予測手順は、図 5-2-24 に示すとおりである。

工事計画をもとに工事最盛期を推定し、それを予測時点とした。そして、予測時点における工事関係車両と一般車両から発生する大気汚染物質について、拡散モデル（JEA式）による予測計算を行い、寄与濃度を予測した。

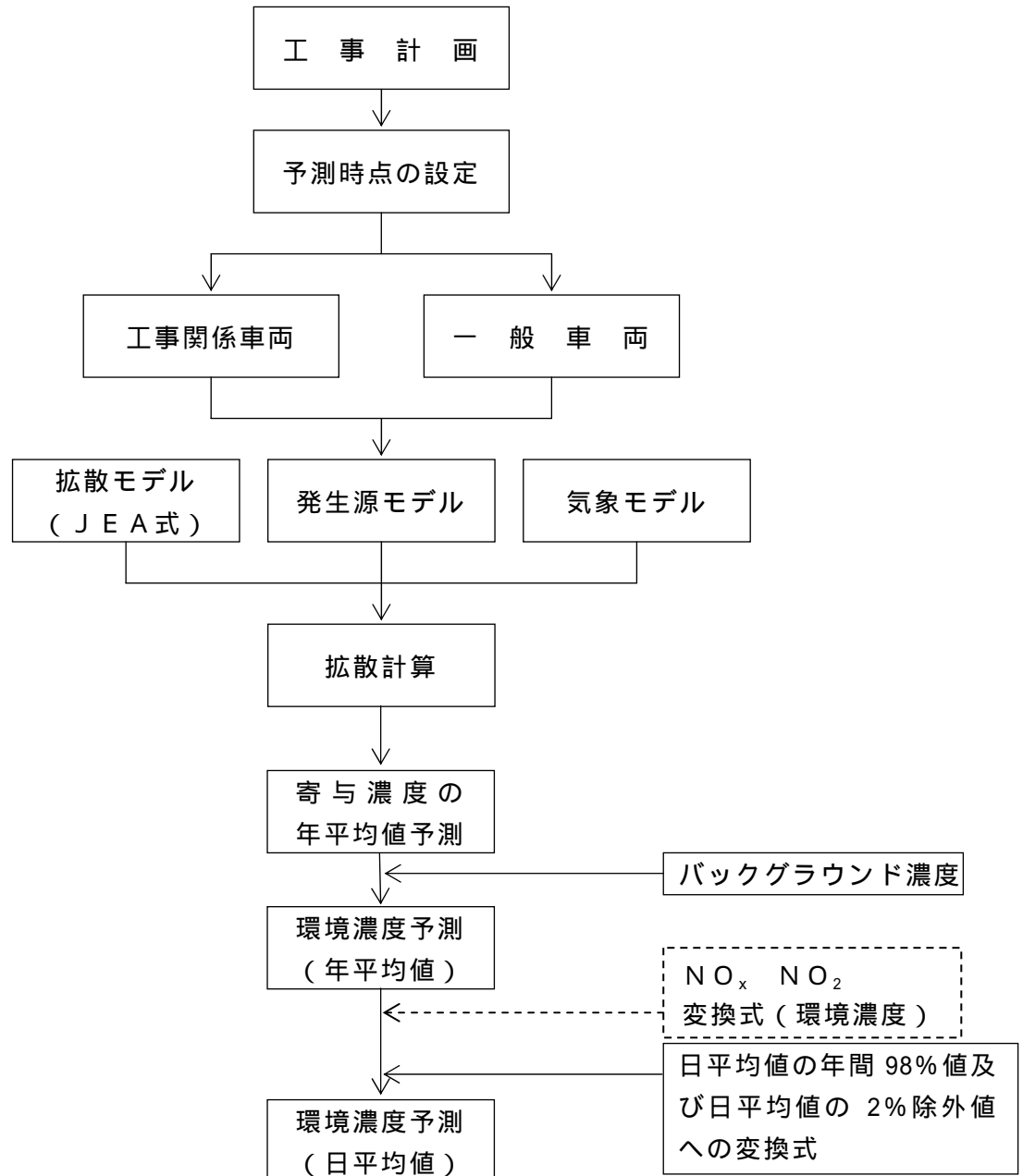


図 5-2-24 工事関係車両の通行により発生する排出ガスの予測手順

b. 予測時点

工事計画をもとに、各月ごとに通行する工事関係車両からの大気汚染物質排出量の合計を求め、連続する12か月間の合計が最大となる期間を工事最盛期、つまり予測時点とした。

予測時点は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質のいずれについても同じであり、東地区は工事着工後の20か月目～31か月目、西地区は工事着工後84か月目～95か月目の、それぞれ12か月間である。

月別の大気汚染物質排出量は表5-2-43に、連続する12か月間の大気汚染物質排出量は表5-2-44に示すとおりである。

表 5-2-43 月別の工事関係車両からの大気汚染物質排出量

項目	単位	着工後月数											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	0.7	5.0	8.3	11.2	11.4	10.0	9.5	7.3	5.4	2.1	0.6	0.6
SPM	kg/月・km	0.0	0.4	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.1	0.0	0.0
項目	単位	着工後月数											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	3.4	4.5	4.5	4.5	9.5	8.4	1.3	5.3	6.0	6.0	5.8	4.5
SPM	kg/月・km	0.2	0.3	0.3	0.3	0.7	0.6	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
項目	単位	着工後月数											
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	10.1	9.4	10.6	5.2	10.8	9.8	4.2	5.0	5.2	3.4	4.3	2.1
SPM	kg/月・km	0.7	0.7	0.8	0.4	0.8	0.7	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.1
項目	単位	着工後月数											
		37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	0.7	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	0.6	0.1	0.1	0.0
SPM	kg/月・km	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
項目	単位	着工後月数											
		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.7	5.9
SPM	kg/月・km	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4
項目	単位	着工後月数											
		61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	6.1	10.6	10.4	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	0.5	0.5
SPM	kg/月・km	0.4	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0
項目	単位	着工後月数											
		73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	4.1	4.0	4.0	4.0	6.4	8.7	2.7	2.4	6.8	5.5	7.0	5.7
SPM	kg/月・km	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.5	0.4	0.5	0.4
項目	単位	着工後月数											
		85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	9.2	8.1	7.0	6.3	11.9	10.8	9.7	4.7	11.9	10.8	11.4	4.9
SPM	kg/月・km	0.7	0.6	0.5	0.4	0.8	0.8	0.7	0.3	0.8	0.8	0.8	0.3
項目	単位	着工後月数											
		97	98	99	100	101	102	103	104	105	106		
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /月・km	1.9	2.3	1.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.6	0.1	0.1		
SPM	kg/月・km	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0		

表 5-2-44 連続する 12 か月間の大気汚染物質排出量

項目	単位	着工後月数									
		1 ~ 12	2 ~ 13	3 ~ 14	4 ~ 15	5 ~ 16	6 ~ 17	7 ~ 18	8 ~ 19	9 ~ 20	10 ~ 21
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	72	75	74	70	64	62	60	52	50	51
SPM	kg/年・km	5.1	5.3	5.3	5.0	4.5	4.4	4.3	3.7	3.6	3.6
項目	単位	着工後月数									
		11 ~ 22	12 ~ 23	13 ~ 24	14 ~ 25	15 ~ 26	16 ~ 27	17 ~ 28	18 ~ 29	19 ~ 30	20 ~ 31
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	55	60	64	71	75	82	82	83	85	88
SPM	kg/年・km	3.9	4.2	4.5	5.0	5.3	5.8	5.8	5.9	6.0	6.20
項目	単位	着工後月数									
		21 ~ 32	22 ~ 33	23 ~ 34	24 ~ 35	25 ~ 36	26 ~ 37	27 ~ 38	28 ~ 39	29 ~ 40	30 ~ 41
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	87	87	84	83	80	71	62	53	49	39
SPM	kg/年・km	6.19	6.1	6.0	5.8	5.7	5.0	4.4	3.7	3.4	2.7
項目	単位	着工後月数									
		31 ~ 42	32 ~ 43	33 ~ 44	34 ~ 45	35 ~ 46	36 ~ 47	37 ~ 48	38 ~ 49	39 ~ 50	40 ~ 51
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	30	26	22	18	14	10	8	8	7	6
SPM	kg/年・km	2.1	1.8	1.5	1.2	1.0	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4
項目	単位	着工後月数									
		41 ~ 52	42 ~ 53	43 ~ 54	44 ~ 55	45 ~ 56	46 ~ 57	47 ~ 58	48 ~ 59	49 ~ 60	50 ~ 61
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	5	5	4	3	3	2	3	4	10	16
SPM	kg/年・km	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	1.1
項目	単位	着工後月数									
		51 ~ 62	52 ~ 63	53 ~ 64	54 ~ 65	55 ~ 66	56 ~ 67	57 ~ 68	58 ~ 69	59 ~ 70	60 ~ 71
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	26	37	47	57	67	77	87	97	106	105
SPM	kg/年・km	1.9	2.6	3.3	4.0	4.7	5.4	6.2	6.9	7.57	7.5
項目	単位	着工後月数									
		61 ~ 72	62 ~ 73	63 ~ 74	64 ~ 75	65 ~ 76	66 ~ 77	67 ~ 78	68 ~ 79	69 ~ 80	70 ~ 81
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	100	98	91	85	79	75	73	66	58	55
SPM	kg/年・km	7.1	7.0	6.5	6.0	5.6	5.3	5.2	4.7	4.1	3.9
項目	単位	着工後月数									
		71 ~ 82	72 ~ 83	73 ~ 84	74 ~ 85	75 ~ 86	76 ~ 87	77 ~ 88	78 ~ 89	79 ~ 90	80 ~ 91
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	50	56	62	67	71	74	76	82	84	91
SPM	kg/年・km	3.5	4.0	4.4	4.7	5.0	5.2	5.4	5.8	5.9	6.4
項目	単位	着工後月数									
		81 ~ 92	82 ~ 93	83 ~ 94	84 ~ 95	85 ~ 96	86 ~ 97	87 ~ 98	88 ~ 99	89 ~ 100	90 ~ 101
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	93	98	103	107.4	106.7	99	94	88	83	72
SPM	kg/年・km	6.6	6.9	7.3	7.61	7.55	7.0	6.6	6.2	5.9	5.1
項目	単位	着工後月数									
		91 ~ 102	92 ~ 103	93 ~ 104	94 ~ 105	95 ~ 106					
NOx	m <sup>3</sup> <sub>N</sub> /年・km	62	53	49	37	27					
SPM	kg/年・km	4.4	3.7	3.5	2.6	1.9					

注：着工後月数 20～31：東地区工事最盛期、着工後月数 84～95：西地区工事最盛期。

c . 予測モデル

工事関係車両と一般車両から発生する大気汚染物質の寄与濃度は、施設関係車両の通行により発生する排出ガスの大気汚染の予測と同様の拡散モデル（JEA式）により求めた。なお、煙源高さは道路面高さ、予測高さは1mである。

( a ) 拡散モデル

拡散モデルは、施設関係車両の通行により発生する排出ガスの大気汚染の予測と同じとした。

( b ) 二酸化窒素の変換式

二酸化窒素への変換は、供用後の施設関係車両の通行により発生する排出ガスの大気汚染の予測と同じとした。

( c ) 年平均値から日平均値への変換式

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値への変換式は、供用後の施設関係車両の通行により発生する排出ガスの大気汚染の予測と同じとした。

( d ) 発生源モデル

ア . 発生源

発生源は、主要な通行ルートを通行する工事関係車両及び一般車両とし、煙源形態は線源とした。主要な通行ルートは、図 5-2-23 に示したとおりである。

発生源高さは道路面高さとした。

イ . 交通量

予測時点である工事最盛期における、各予測地点での工事関係車両の1日当りの交通量は表 5-2-45 に、一般車両の交通量は表 5-2-46 に示すとおりである。各予測地点における一般車両の交通量については、現地調査において測定された交通量とした。

工事関係車両の交通量は、工事計画をもとに設定したが、各主要な通行ルートへの配分については、工事計画の詳細が未確定であるため、安全側をみて全ての工事関係車両が予測地点を通行するものとして設定した。また、西地区工事最盛期には、既に東地区の供用が開始されていることから、西地区の工事関係車両に東地区の施設関係車両を加味して設定した。

工事関係車両の車種、規格は表 5-2-47 に示すとおりである。

表 5-2-45 工事関係車両等の交通量

単位：台／日

予測地点	東地区工事最盛期				西地区工事最盛期						
	普通貨物	特殊車	貨客車	合計	工事関係車両				東地区施設関係車両		
					普通貨物	特殊車	貨客車	合計	普通貨物	乗用車	合計
地点 1	138	64	50	252	170	82	56	308	44	114	158
									-31	-204	-235
地点 2	138	64	50	252	170	82	56	308	44	124	168
									-31	-218	-249
地点 3	138	64	50	252	170	82	56	308	21	70	91
									-15	-149	-164
地点 4	138	64	50	252	170	82	56	308	21	57	78
									-15	-68	-83

注 1：西地区工事最盛期の東地区施設関係車両の上段は平日を、下段は休日の交通量を示す。

2：「-」については、現状に比べて減少することを示す。

3：東地区施設関係車両の年平均の 1 日当たりの車両台数は、平日 295 日、休日 70 日として加重平均により設定し、車両台数が減少となった場合は、排出量は 0 とした。

表 5-2-46 一般車両の交通量

単位：台／日

予測地点		普通貨物	バス	特殊車	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型貨物	合計
地点 1	平日	1,474	170	240	1,286	19,730	2,980	2,218	802	28,900
	休日	377	92	91	1,273	13,421	797	864	154	17,069
地点 2	平日	1,613	67	391	1,310	23,472	3,120	2,409	702	33,084
	休日	215	52	126	1,271	14,250	696	802	190	17,602
地点 3	平日	1,876	432	760	1,303	18,876	2,447	1,959	951	28,604
	休日	317	286	250	1,093	13,736	667	554	258	17,161
地点 4	平日	1,645	167	259	1,598	22,743	2,828	2,501	765	32,506
	休日	295	175	329	2,327	19,233	1,181	963	268	24,771

表 5-2-47 工事関係車両の車種、規格

区分	車種		規格
工事関係車両	特殊車	コンクリートポンプ車	45m <sup>3</sup> /h
		コンクリートミキサー車	11t
	普通貨物	ダンプトラック	10～11t
		トラック	10～11t
		トラック	8t
		トラック	4t
		トレーラー	25t
	貨客	通勤車両	ライトバン

ウ．予測地点及び道路幅員

予測を行った地点は、交通量調査を実施した地点と同じ地点である。

予測時点における各予測地点の道路断面は、図 5-2-25(1)～(4)に示すとおりである。

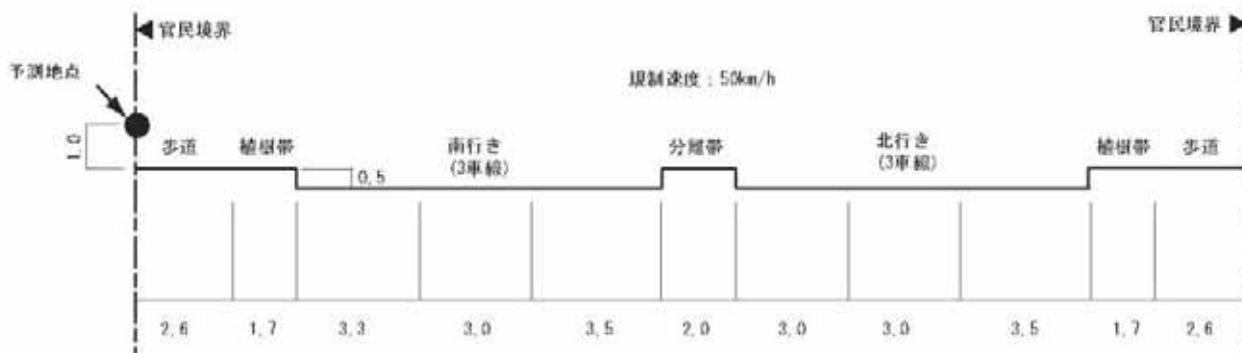


図 5-2-25(1) 予測地点 1 における道路断面

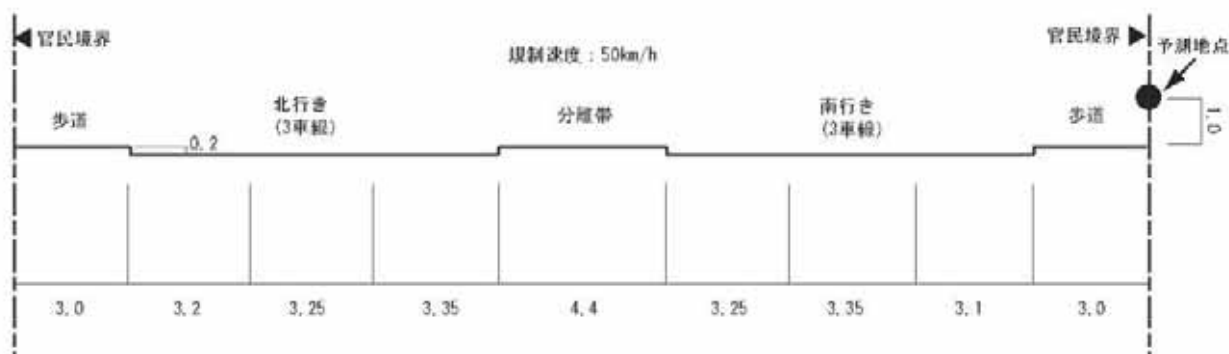


図 5-2-25(2) 予測地点 2 における道路断面

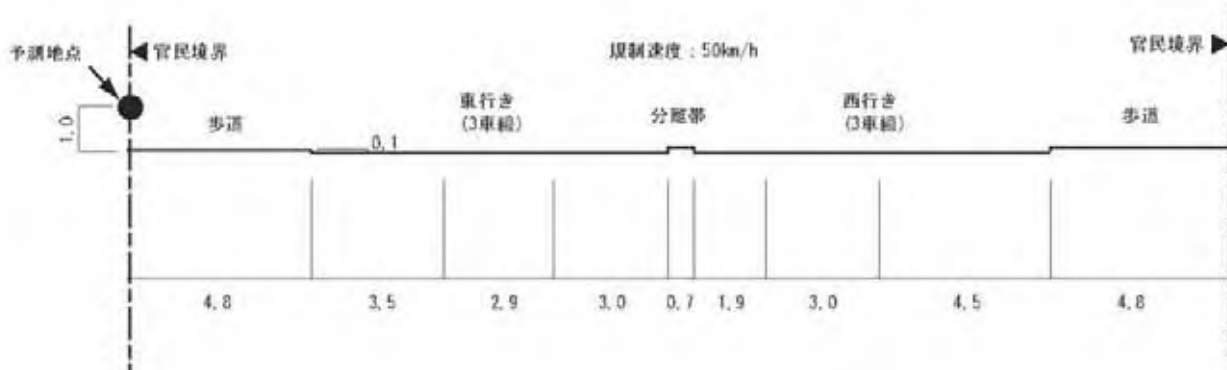


図 5-2-25(3) 予測地点 3 における道路断面



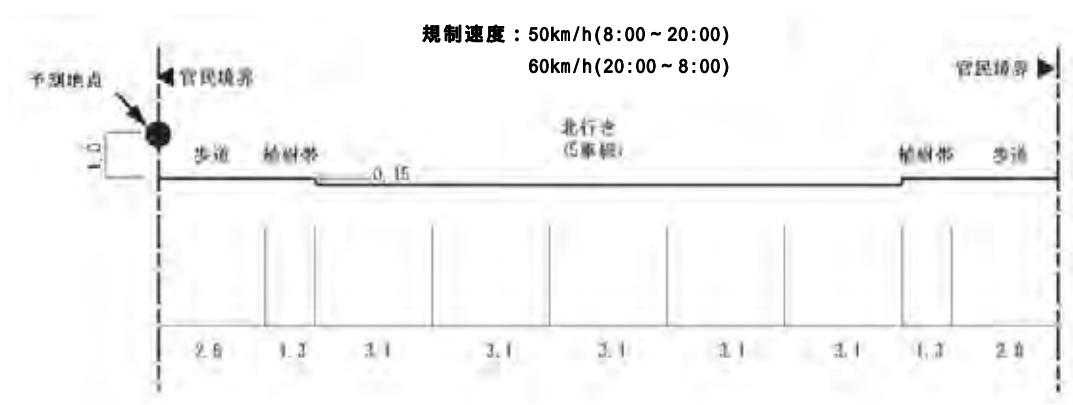


図 5-2-25(4) 予測地点 4 における道路断面

エ．予測範囲

予測範囲は、図 5-2-26 に示すように、道路端より両側に 20m 間隔で 200 m までとした。

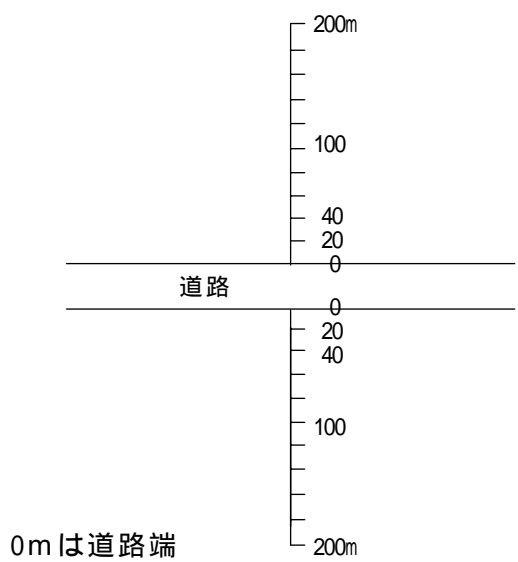


図 5-2-26 予測範囲

( e ) 排出量の算定

工事関係車両からの大気汚染物質の排出量は、予測地点を通行する工事関係車両交通量に、自動車の大気汚染物質排出原単位を乗じることにより算出した。また、一般車両から大気汚染物質の排出量は、予測地点において測定した現況交通量に、自動車の大気汚染物質排出原単位を乗じることにより算出した。大気汚染物質排出原単位は、表 5-2-48(1)、(2)に示すとおりである。

通行速度は、工事関係車両は 30km/h、一般車両は規制速度とした。

排出量の算定結果は、表 5-2-49 に示すとおりである。

表 5-2-48(1) 自動車の大気汚染物質排出原単位 (工事関係車両)

単位：g / 台・km

区分		窒素酸化物	浮遊粒子状物質	備考
		速度 30km/h	速度 30km/h	
コンクリートポンプ車	45m <sup>3</sup> /h	4.929	0.173	大阪市資料における特種車の値(窒素酸化物：1.571、浮遊粒子状物質：0.055)から等価慣性重量補正し算出
コンクリートミキサー車	11t	4.621	0.162	
ダンプトラック	10～11t	4.765	0.166	
トラック	10～11t	4.765	0.166	大阪市資料における普通貨物の値(窒素酸化物：2.389、浮遊粒子状物質：0.083)から等価慣性重量補正し算出
	8t	3.495	0.121	
	4t	1.906	0.066	
トレーラー	25t	9.531	0.331	
通勤車両		0.223	0.005	大阪市資料における貨客車の値

注：1. 排出原単位は大阪市資料の平成 22 年度の車種別・速度別排出係数をもとに算出した。

2. 浮遊粒子状物質の排出原単位は粒子状物質 (PM) 原単位を用いた。

表 5-2-48(2) 自動車の大気汚染物質排出原単位 (一般車両)

単位：g / 台・km

車種		窒素酸化物		浮遊粒子状物質	
		速度 50km/h	速度 60km/h	速度 50km/h	速度 60km/h
大型車	普通貨物	1.939	1.956	0.075	0.073
	バス	2.100	2.064	0.114	0.111
	特種車	1.276	1.282	0.049	0.048
小型車	軽乗用	0.032	0.032	0.000	0.000
	乗用	0.031	0.031	0.000	0.000
	貨客車	0.189	0.180	0.005	0.004
	軽貨物	0.102	0.120	0.000	0.000
	小型貨物	0.189	0.180	0.005	0.004

注：1. 排出原単位は大阪市資料の平成 22 年度の車種別・速度別排出係数の値を用いた。

2. 浮遊粒子状物質の排出原単位は粒子状物質 (PM) 原単位を用いた。

表 5-2-49 道路別大気汚染物質排出量

項 目			予測地点			
			地点 1	地点 2	地点 3	地点 4
窒素酸化物 ( $\text{m}^3_{\text{N}}/\text{日}\cdot\text{km}$ )	東地区工事 最盛期	工事関係車両	0.49	0.49	0.49	0.49
	西地区工事 最盛期	工事関係車両	0.60	0.60	0.60	0.60
		東地区施設 関係車両	0.02	0.02	0.02	0.02
	一般車両		2.18	2.30	2.96	2.42
浮遊粒子状物質 ( $\text{kg}/\text{日}\cdot\text{km}$ )	東地区工事 最盛期	工事関係車両	0.035	0.035	0.035	0.035
	西地区工事 最盛期	工事関係車両	0.043	0.043	0.043	0.043
		東地区施設 関係車両	0.002	0.002	0.002	0.001
	一般車両		0.139	0.141	0.211	0.150

( f ) 気象モデル

気象モデルは、施設関係車両の通行により発生する排出ガスの大気汚染の予測と同じとした。

( g ) バックグラウンド濃度

窒素酸化物及び浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度は、事業計画地近傍の堀江小学校局の平成 19 年度年平均値を用い、それに一般車両による寄与濃度を加えた。

一般環境濃度とした窒素酸化物 ( $\text{NO}_x$ ) の平均値は 0.034ppm、浮遊粒子状物質 ( $\text{SPM}$ ) の平均値は  $0.032\text{mg}/\text{m}^3$  である。

予測結果

a . 二酸化窒素

工事関係車両の通行により発生する排出ガスによる二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）への影響の予測結果は、表 5-2-50 に示すとおりである。

工事関係車両の主要な通行ルート沿道における、工事関係車両による窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）の寄与濃度の年平均値は、東地区工事最盛期において 0.00100ppm 以下、西地区工事最盛期において 0.00129ppm 以下となると予測される。

また、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）の日平均値の年間 98% 値は、東地区工事最盛期において 0.047ppm 以下、西地区工事最盛期において 0.047ppm 以下となると予測される。

表 5-2-50 工事関係車両の通行により発生する排出ガスの予測結果（二酸化窒素）

予測時期	予測地点	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値				二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		
		工事関係車両による寄与濃度（ppm）	バックグラウンド濃度		環境濃度（ppm）	年平均値（ppm）	日平均値の年間 98% 値（ppm）	
			一般車両による寄与濃度（ppm）	一般環境濃度（ppm）				計（ppm） (= + )
東地区工事最盛期	地点 1 東側	0.00099	0.00435	0.034	0.03835	0.03934	0.0258	0.047
	地点 2 東側	0.00100	0.00459		0.03859	0.03959	0.0259	0.047
	地点 3 北側	0.00042	0.00269		0.03669	0.03711	0.0251	0.046
	地点 4 西側	0.00070	0.00404		0.03804	0.03874	0.0256	0.046
西地区工事最盛期	地点 1 東側	0.00127	0.00435	0.034	0.03835	0.03962	0.0259	0.047
	地点 2 東側	0.00129	0.00459		0.03859	0.03988	0.0260	0.047
	地点 3 北側	0.00056	0.00269		0.03669	0.03725	0.0251	0.046
	地点 4 西側	0.00093	0.00404		0.03804	0.03897	0.0257	0.046

注 1：バックグラウンド濃度の一般環境濃度は堀江小学校測定局の平成 19 年度年平均値とした。

2：西地区工事最盛期における工事関係車両による寄与濃度には、東地区供用時の施設関係車両による寄与濃度を含む。

b . 浮遊粒子状物質

工事関係車両の通行により発生する排出ガスによる浮遊粒子状物質（SPM）への影響の予測結果は、表 5-2-51 に示すとおりである。

工事関係車両の主要な通行ルート沿道における、工事関係車両による浮遊粒子状物質（SPM）の寄与濃度の年平均値は、東地区工事最盛期において  $0.000071\text{mg}/\text{m}^3$  以下、西地区工事最盛期において  $0.000093\text{mg}/\text{m}^3$  以下となると予測される。

また、浮遊粒子状物質（SPM）の日平均値の 2% 除外値は、東地区工事最盛期において  $0.072\text{mg}/\text{m}^3$  以下、西地区工事最盛期において  $0.072\text{mg}/\text{m}^3$  以下となると予測される。

表 5-2-51 工事関係車両の通行により発生する排出ガスの予測結果（浮遊粒子状物質）

予測時期	予測地点	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値				環境濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (= + + )	日平均値の 2% 除外値 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
		工事関係 車両による 寄与濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	バックグラウンド濃度		計 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (= + )		
			一般車両 による 寄与濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	一般環境 濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			
東地区工事最盛期	地点 1 東側	0.000070	0.000276	0.032	0.032276	0.032346	0.072
	地点 2 東側	0.000071	0.000278		0.032278	0.032349	0.072
	地点 3 北側	0.000030	0.000192		0.032192	0.032222	0.072
	地点 4 西側	0.000050	0.000253		0.032253	0.032303	0.072
西地区工事最盛期	地点 1 東側	0.000091	0.000276		0.032276	0.032367	0.072
	地点 2 東側	0.000093	0.000278		0.032278	0.032371	0.072
	地点 3 北側	0.000040	0.000192		0.032192	0.032232	0.072
	地点 4 西側	0.000067	0.000253		0.032253	0.032320	0.072

注 1：バックグラウンド濃度の一般環境濃度は堀江小学校測定局の平成 19 年度年平均値とした。

2：西地区工事最盛期における工事関係車両による寄与濃度には、東地区供用時の関係車両による寄与濃度を含む。

## 評価

### a．環境保全目標

大気質についての環境保全目標は、「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」、「大気汚染防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に定められた排出基準、総量規制基準、規制基準等に適合すること」、「大阪市環境基本計画、大阪市自動車交通環境計画の目標、方針の達成と維持に支障がないこと」とし、本事業の実施が事業計画地周辺の大気質に及ぼす影響について、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

### b．評価結果

工事関係車両の通行により発生する排出ガスによる大気質への影響の予測結果は、表 5-2-52、53 に示すとおりであり、いずれの項目についても、工事関係車両による寄与濃度は小さく、工事中の工事関係車両の主要な通行ルート沿道における環境濃度は環境基準値を下回ると予測された。

建設工事の実施にあたっては、建設資機材搬入車両の計画的な運行により、適切な荷搬を行い、工事関係車両の台数をできる限り削減するとともに、アイドリングストップの励行等を行う。また、スケジュール調整を行うことにより、ラッシュ時など混雑する時間帯を避けるとともに、各工事のピークがなるべく重ならないように工程を調整する等の工事の効率化・平準化に努め、一時的に車両が集中する時間帯の無いよう計画する。通行ルートについても、阪神高速道路、新御堂筋などの幹線道路をできるだけ利用するとともに、複数の通行ルートを設定し、車両の分散化を図るなど、周辺の大気質への影響をできる限り軽減する計画である。また、ダンプトラック等のタイヤ洗浄及びシートカバー掛け等により粉じんの飛散防止に努める。

以上のことから、周辺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、事業による影響は、環境基準の達成と維持に支障がないことから、環境保全目標を満足するものと評価する。

表 5-2-52 工事関係車両の通行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（二酸化窒素）

予測時期	予測地点	窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）年平均値				二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）		環境基準値	
		工事関係車両による寄与濃度（ppm）	バックグラウンド濃度		環境濃度（ppm） （= + ）	年平均値（ppm）	日平均値の年間98%値（ppm）		
			一般車両による寄与濃度（ppm）	一般環境濃度（ppm）					計（ppm） （= + ）
東地区工事最盛期	地点1 東側	0.00099	0.00435	0.034	0.03835	0.03934	0.0258	1時間値の日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること	
	地点2 東側	0.00100	0.00459		0.03859	0.03959	0.0259		
	地点3 北側	0.00042	0.00269		0.03669	0.03711	0.0251		
	地点4 西側	0.00070	0.00404		0.03804	0.03874	0.0256		
西地区工事最盛期	地点1 東側	0.00127	0.00435		0.03835	0.03962	0.0259		0.047
	地点2 東側	0.00129	0.00459		0.03859	0.03988	0.0260		0.047
	地点3 北側	0.00056	0.00269		0.03669	0.03725	0.0251		0.046
	地点4 西側	0.00093	0.00404		0.03804	0.03897	0.0257		0.046

注1：バックグラウンド濃度の一般環境濃度は堀江小学校測定局の平成19年度年平均値とした。

注2：西地区工事最盛期における工事関係車両による寄与濃度には、東地区供用時の施設関係車両による寄与濃度を含む。

表 5-2-53 工事関係車両の通行により発生する排出ガスの予測結果と

環境基準値との比較（浮遊粒子状物質）

予測時期	予測地点	浮遊粒子状物質（SPM）年平均値				環境濃度 (mg/m <sup>3</sup> )  (= + )	日平均値の 2%除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	環境 基準値
		工事関係 車両による 寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	バックグラウンド濃度		計 (mg/m <sup>3</sup> )  (= + )			
			一般車両 による 寄与濃度 (mg/m <sup>3</sup> )	一般環境 濃度 (mg/m <sup>3</sup> )				
東地区 工事最盛期	地点 1 東側	0.000070	0.000276	0.032	0.032276	0.032346	0.072	
	地点 2 東側	0.000071	0.000278		0.032278	0.032349	0.072	
	地点 3 北側	0.000030	0.000192		0.032192	0.032222	0.072	
	地点 4 西側	0.000050	0.000253		0.032253	0.032303	0.072	
西地区 工事最盛期	地点 1 東側	0.000091	0.000276		0.032276	0.032367	0.072	
	地点 2 東側	0.000093	0.000278		0.032278	0.032371	0.072	
	地点 3 北側	0.000040	0.000192		0.032192	0.032232	0.072	
	地点 4 西側	0.000067	0.000253		0.032253	0.032320	0.072	

1 時間値  
の日平均  
値が 0.10  
mg/m<sup>3</sup>  
以下であ  
ること

注 1：バックグラウンド濃度の一般環境濃度は堀江小学校測定局の平成 19 年度年平均値とした。

注 2：西地区工事最盛期における工事関係車両による寄与濃度には、東地区供用時の関係車両による寄与濃度を含む。