

－ 資料編 目次 －

1. 有明アーバンスポーツパークの計画の内容	資料編 1
1.1 内容	資料編 1
2. 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価	資料編 5
2.1 大気等	資料編 5
2.2 騒音・振動	資料編 35

1. 有明アーバンスポーツパークの計画の内容

1.1 内容

1.1.1 施工計画

(1) 工事用車両

本事業における工事用車両の台数は、表 1.1-1 に示すとおり想定した。

工事用車両台数のピークは、東京 2020 大会前については、有明アーバンスポーツパーク工事着工後 12 か月であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 41 台/日、小型車 74 台/日、合計 115 台/日を予定している。

また、計画地周辺に位置する有明アリーナ、有明体操競技場及び有明テニスの森（有明ロシアム改修工事を含む）、IBC/MPC 整備に伴う工事用車両との合計台数のピークは、有明アーバンスポーツパーク工事着工後 3 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 378 台/日、小型車 487 台/日、合計 865 台/日を予定している。東京 2020 大会後については、有明アーバンスポーツパーク工事着工後 18 か月目であり、工事用車両台数は、ピーク日において大型車 162 台/日、小型車 486 台/日、合計 648 台/日を予定している。

表 1.1-1 工事用車両の想定台数

延べ月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
競技エリア工事																									
その他仮設工事																									
解体工事																									

有明アーバンスポーツパーク工事車両台数

大型車両(台/日)	45	45	45	40	25	25	26	27	20	26	40	41	22	29	34	0	16	44	81	84	55	50	50	3
小型車両(台/日)	45	45	45	40	25	25	26	27	19	23	56	74	41	44	68	0	26	62	104	105	55	50	50	3
一日当り合計台数(台/日)	90	90	90	80	50	50	52	54	39	49	96	115	63	73	102	0	42	106	185	189	110	100	100	6

IBC/MPC工事車両台数

大型車両(台/日)	48	71	82	45	30	11	0	0	0	0	8	7	9	15	3	0	0	118	90	60	0	0	0	0
小型車両(台/日)	137	247	260	203	185	66	0	0	0	0	93	97	60	100	36	0	0	424	313	220	0	0	0	0
一日当り合計台数(台/日)	185	318	342	248	215	77	0	0	0	0	101	104	69	115	39	0	0	542	403	280	0	0	0	0

有明テニスの森工事用台数

大型車両(台/日)	31	16	17	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小型車両(台/日)	61	67	92	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一日当り合計台数	92	83	109	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

有明体操競技場工事用台数

大型車両(台/日)	75	80	80	75	65	54	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小型車両(台/日)	70	70	70	70	70	60	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一日当り合計台数	145	150	150	145	135	114	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

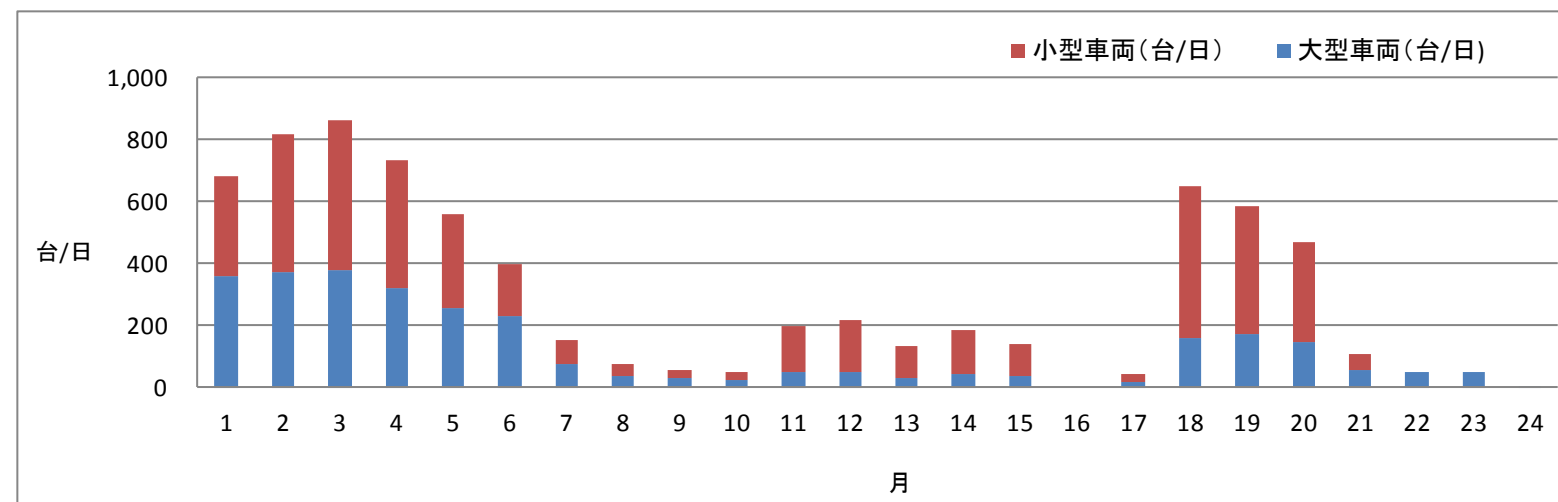
有明アリーナ工事用台数

大型車両(台/日)	161	158	154	154	139	139	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小型車両(台/日)	10	20	20	20	20	20	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
一日当り合計台数	171	178	174	174	159	159	20	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

有明アーバンスポーツパーク、IBC/MPC、有明テニスの森、有明体操競技場及び有明アリーナ工事用車両台数

大型車両(台/日)	360	370	378	324	259	229	75	37	30	26	48	48	31	44	37	0	16	162	171	144	55	50	50	3
小型車両(台/日)	323	449	487	409	300	171	76	37	29	23	149	171	101	144	104	0	26	486	417	325	55	50	50	3
一日当り合計台数	683	819	865	733	559	400	151	74	59	49	197	219	132	188	141	0	42	648	588	469	110	100	100	6

注) 有明テニスの森、有明体操競技場及び有明アリーナの東京2020大会後の工事用車両台数は未定であるため、0台/日とした。



2. 環境に及ぼす影響の内容及び程度並びにその評価

2.1 大気等

2.1.1 現況調査

(1) 大気質の状況

現地調査における大気質の測定結果は、表 2.1-1(1)～(4)、表 2.1-2 (1)～(4)、表 2.1-3 (1)～(4)、表 2.1-4(1)～(4)、表 2.1-5 に示すとおりである。調査地点は、図 2.1-1 に示すとおりである。

(2) 気象の状況

現地調査における気象の測定結果は、表 2.1-6(1)～(4)、表 2.1-7(1)～(4)、風配図は、図 2.1-2 に示すとおりである。調査地点は、図 2.1-1 に示すとおりである。

また、現地調査と同時期における東京管区気象台の相関性（ベクトル相関）は、四季を通じて以下のとおりである。

$$r(V_A, V_B) = \frac{\sum |V_{Ai}| \cdot |V_{Bi}| \cos \theta_i}{\sum |V_{Ai}| \cdot |V_{Bi}|}$$
$$= 0.856$$

ここで、

$r(V_A, V_B)$: A地点とB地点との間の気象（風向・風速）の相関性

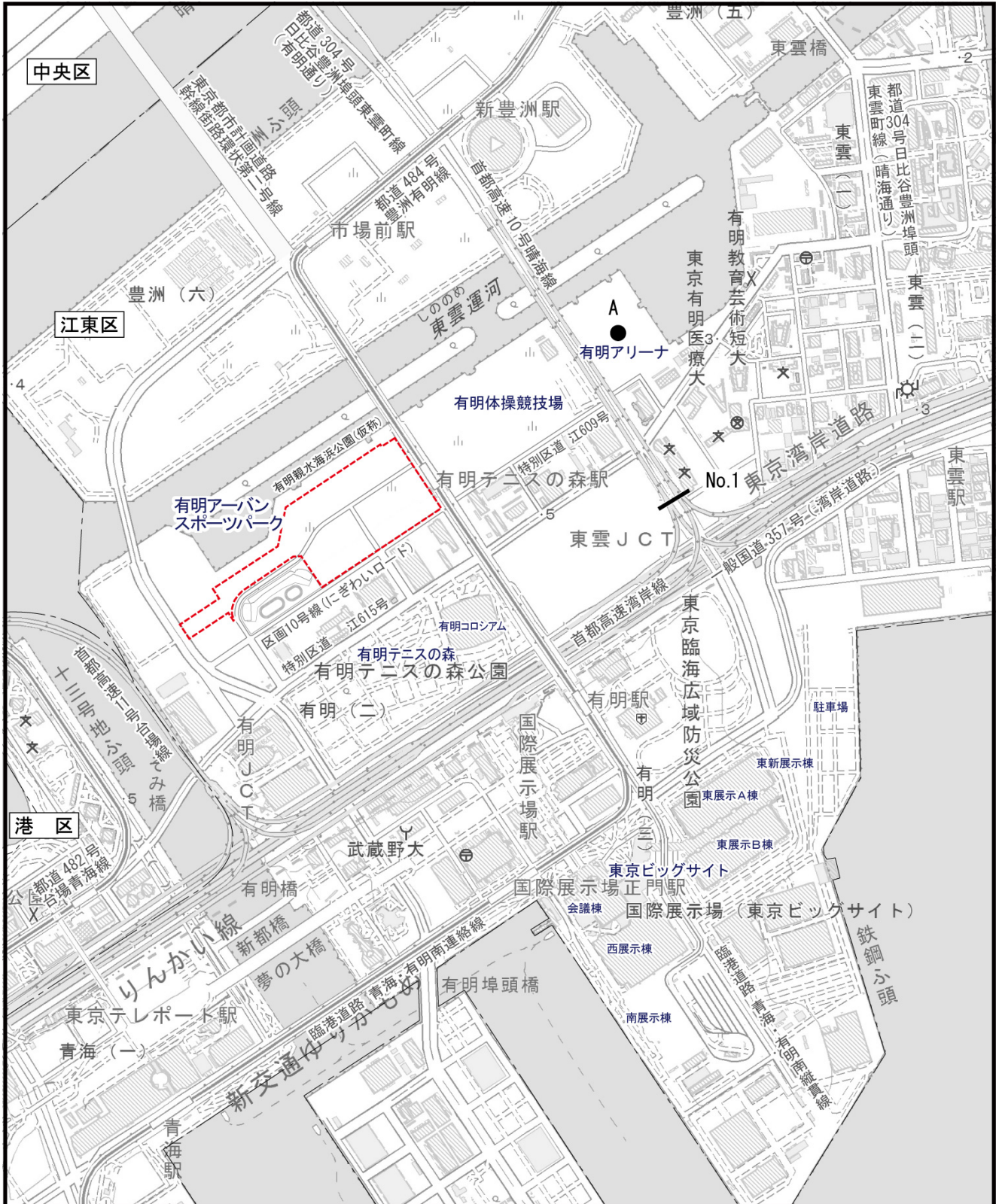
$|V_{Ai}| \cdot |V_{Bi}|$: A地点の風速×B地点の風速

θ_i : A地点の風向とB地点の風向のなす角（ラジアン）

また、季節ごとのベクトル相関は、春季が 0.873、夏季が 0.891、秋季が 0.807、冬季が 0.862 である。

各季節、各時間毎の及び $\cos \theta_i$ は、表 2.1-8(1)～(4)に示すとおりである。

平成 28 年度に東京管区気象台にて測定された風向の異常年検定の結果は、表 2.1-9 に示すとおりである。北西の 5%除外値を除きいずれの風向も採択されていることから、平成 28 年度の気象は異常ではなかったと判断した。



凡例

- 計画地
- 区界

- 一般環境大気質・気象調査地点(A)
- 断面交通量調査地点(No.1)



Scale 1:15,000



図2.1-1

現地調査地点（大気質・地上気象）

表2.1-1(1) 大氣質現地調查結果(二酸化窒素、春季)

平成26年5月23日～5月29日

單位：ppm

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	平均值	最大值	最小值
0~1	0.005	0.034	0.012	0.027	0.016	0.014	0.034	0.020	0.034	0.005
1~2	0.004	0.025	0.014	0.030	0.025	0.021	0.032	0.022	0.032	0.004
2~3	0.005	0.018	0.017	0.032	0.022	0.017	0.037	0.021	0.037	0.005
3~4	0.011	0.027	0.014	0.040	0.018	0.017	0.039	0.024	0.040	0.011
4~5	0.015	0.035	0.022	0.037	0.014	0.018	0.040	0.026	0.040	0.014
5~6	0.021	0.033	0.028	0.038	0.012	0.014	0.043	0.027	0.043	0.012
6~7	0.015	0.029	0.021	0.037	0.020	0.021	0.037	0.026	0.037	0.015
7~8	0.019	0.024	0.027	0.033	0.020	0.037	0.030	0.027	0.037	0.019
8~9	0.024	0.026	0.024	0.033	0.018	0.022	0.038	0.026	0.038	0.018
9~10	0.021	0.032	0.025	0.025	0.023	0.029	0.032	0.027	0.032	0.021
10~11	0.018	0.026	0.027	0.026	0.020	0.026	0.028	0.024	0.028	0.018
11~12	0.018	0.020	0.033	0.022	0.017	0.036	0.031	0.025	0.036	0.017
12~13	0.018	0.019	0.037	0.020	0.013	0.025	0.035	0.024	0.037	0.013
13~14	0.025	0.020	0.024	0.023	0.009	0.024	0.035	0.023	0.035	0.009
14~15	0.025	0.020	0.028	0.026	0.012	0.031	0.048	0.027	0.048	0.012
15~16	0.027	0.024	0.027	0.024	0.031	0.028	0.038	0.028	0.038	0.024
16~17	0.045	0.027	0.029	0.027	0.058	0.033	0.041	0.037	0.058	0.027
17~18	0.043	0.024	0.038	0.021	0.051	0.041	0.035	0.036	0.051	0.021
18~19	0.042	0.022	0.036	0.020	0.054	0.036	0.058	0.038	0.058	0.020
19~20	0.035	0.024	0.037	0.023	0.055	0.032	0.054	0.037	0.055	0.023
20~21	0.034	0.018	0.023	0.025	0.037	0.042	0.056	0.034	0.056	0.018
21~22	0.031	0.020	0.020	0.019	0.033	0.045	0.055	0.032	0.055	0.019
22~23	0.036	0.017	0.019	0.026	0.017	0.040	0.052	0.030	0.052	0.017
23~0	0.039	0.013	0.026	0.016	0.020	0.037	0.031	0.026	0.039	0.013
平均值	0.024	0.024	0.025	0.027	0.026	0.029	0.040	0.028		
最大值	0.045	0.035	0.038	0.040	0.058	0.045	0.058		0.058	
最小值	0.004	0.013	0.012	0.016	0.009	0.014	0.028			0.004

表2.1-1(2) 大氣質現地調查結果(二酸化窒素、夏季)

平成26年7月12日～7月18日

單位：ppm

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	平均值	最大值	最小值
0~1	0.017	0.027	0.018	0.008	0.038	0.020	0.016	0.021	0.038	0.008
1~2	0.016	0.024	0.013	0.008	0.032	0.022	0.015	0.019	0.032	0.008
2~3	0.009	0.021	0.015	0.007	0.037	0.017	0.016	0.017	0.037	0.007
3~4	0.011	0.020	0.020	0.007	0.044	0.010	0.014	0.018	0.044	0.007
4~5	0.011	0.029	0.021	0.007	0.040	0.011	0.016	0.019	0.040	0.007
5~6	0.010	0.037	0.019	0.010	0.049	0.013	0.010	0.021	0.049	0.010
6~7	0.012	0.047	0.017	0.011	0.039	0.014	0.013	0.022	0.047	0.011
7~8	0.012	0.044	0.023	0.012	0.037	0.013	0.020	0.023	0.044	0.012
8~9	0.009	0.047	0.028	0.017	0.034	0.014	0.024	0.025	0.047	0.009
9~10	0.009	0.032	0.025	0.021	0.030	0.025	0.019	0.023	0.032	0.009
10~11	0.019	0.033	0.023	0.024	0.034	0.028	0.011	0.025	0.034	0.011
11~12	0.015	0.036	0.028	0.022	0.024	0.024	0.010	0.023	0.036	0.010
12~13	0.012	0.035	0.040	0.020	0.027	0.015	0.009	0.023	0.040	0.009
13~14	0.015	0.031	0.034	0.020	0.025	0.021	0.010	0.022	0.034	0.010
14~15	0.018	0.022	0.035	0.017	0.028	0.028	0.016	0.023	0.035	0.016
15~16	0.030	0.017	0.028	0.027	0.027	0.031	0.029	0.027	0.031	0.017
16~17	0.028	0.020	0.023	0.039	0.024	0.027	0.024	0.026	0.039	0.020
17~18	0.028	0.028	0.029	0.034	0.025	0.022	0.038	0.029	0.038	0.022
18~19	0.027	0.018	0.042	0.048	0.024	0.024	0.026	0.030	0.048	0.018
19~20	0.031	0.016	0.025	0.050	0.024	0.019	0.013	0.025	0.050	0.013
20~21	0.036	0.013	0.011	0.042	0.025	0.017	0.013	0.022	0.042	0.011
21~22	0.038	0.013	0.010	0.042	0.022	0.016	0.011	0.022	0.042	0.010
22~23	0.036	0.012	0.008	0.038	0.020	0.015	0.011	0.020	0.038	0.008
23~0	0.035	0.014	0.006	0.036	0.018	0.016	0.011	0.019	0.036	0.006
平均值	0.020	0.027	0.023	0.024	0.030	0.019	0.016	0.023		
最大值	0.038	0.047	0.042	0.050	0.049	0.031	0.038		0.050	
最小值	0.009	0.012	0.006	0.007	0.018	0.010	0.009			0.006

表2.1-1(3) 大気質現地調査結果(二酸化窒素、秋季)

平成25年11月24日～11月30日 単位：ppm

時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.048	0.020	0.022	0.010	0.023	0.014	0.010	0.021	0.048	0.010
1～2	0.032	0.019	0.030	0.007	0.019	0.015	0.009	0.019	0.032	0.007
2～3	0.019	0.020	0.032	0.007	0.021	0.015	0.010	0.018	0.032	0.007
3～4	0.013	0.043	0.033	0.008	0.022	0.017	0.014	0.021	0.043	0.008
4～5	0.012	0.041	0.032	0.012	0.028	0.017	0.018	0.023	0.041	0.012
5～6	0.013	0.035	0.032	0.020	0.033	0.018	0.021	0.025	0.035	0.013
6～7	0.015	0.038	0.023	0.035	0.041	0.044	0.026	0.032	0.044	0.015
7～8	0.020	0.043	0.024	0.033	0.042	0.041	0.022	0.032	0.043	0.020
8～9	0.023	0.044	0.027	0.038	0.047	0.041	0.020	0.034	0.047	0.020
9～10	0.021	0.048	0.026	0.041	0.032	0.036	0.021	0.032	0.048	0.021
10～11	0.020	0.055	0.024	0.038	0.036	0.034	0.019	0.032	0.055	0.019
11～12	0.024	0.051	0.018	0.033	0.032	0.032	0.015	0.029	0.051	0.015
12～13	0.021	0.053	0.016	0.031	0.026	0.029	0.021	0.028	0.053	0.016
13～14	0.014	0.048	0.015	0.033	0.026	0.030	0.033	0.028	0.048	0.014
14～15	0.009	0.057	0.022	0.031	0.027	0.031	0.030	0.030	0.057	0.009
15～16	0.007	0.059	0.024	0.029	0.031	0.028	0.033	0.030	0.059	0.007
16～17	0.009	0.049	0.026	0.034	0.026	0.025	0.043	0.030	0.049	0.009
17～18	0.029	0.037	0.019	0.027	0.018	0.032	0.047	0.030	0.047	0.018
18～19	0.027	0.032	0.013	0.021	0.014	0.024	0.046	0.025	0.046	0.013
19～20	0.023	0.025	0.013	0.024	0.011	0.026	0.045	0.024	0.045	0.011
20～21	0.040	0.021	0.015	0.026	0.009	0.035	0.041	0.027	0.041	0.009
21～22	0.021	0.015	0.015	0.025	0.009	0.038	0.042	0.024	0.042	0.009
22～23	0.011	0.013	0.008	0.021	0.010	0.041	0.038	0.020	0.041	0.008
23～0	0.011	0.015	0.010	0.022	0.011	0.019	0.041	0.018	0.041	0.010
平均値	0.020	0.037	0.022	0.025	0.025	0.028	0.028	0.026		
最大値	0.048	0.059	0.033	0.041	0.047	0.044	0.047		0.059	
最小値	0.007	0.013	0.008	0.007	0.009	0.014	0.009			0.007

表2.1-1(4) 大気質現地調査結果(二酸化窒素、冬季)

平成26年1月23日～1月29日 単位：ppm

時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.012	0.040	0.053	0.013	0.003	0.048	0.007	0.025	0.053	0.003
1～2	0.015	0.043	0.050	0.013	0.004	0.057	0.006	0.027	0.057	0.004
2～3	0.019	0.039	0.049	0.013	0.004	0.051	0.005	0.026	0.051	0.004
3～4	0.021	0.037	0.045	0.014	0.005	0.047	0.005	0.025	0.047	0.005
4～5	0.012	0.042	0.054	0.012	0.006	0.041	0.005	0.025	0.054	0.005
5～6	0.018	0.043	0.056	0.009	0.007	0.039	0.007	0.026	0.056	0.007
6～7	0.023	0.039	0.069	0.015	0.013	0.038	0.010	0.030	0.069	0.010
7～8	0.031	0.038	0.064	0.021	0.015	0.047	0.014	0.033	0.064	0.014
8～9	0.031	0.033	0.067	0.024	0.014	0.054	0.014	0.034	0.067	0.014
9～10	0.036	0.035	0.070	0.030	0.013	0.054	0.019	0.037	0.070	0.013
10～11	0.033	0.044	0.070	0.026	0.011	0.036	0.021	0.034	0.070	0.011
11～12	0.030	0.051	0.075	0.017	0.012	0.027	0.028	0.034	0.075	0.012
12～13	0.021	0.053	0.081	0.009	0.013	0.024	0.027	0.033	0.081	0.009
13～14	0.025	0.057	0.091	0.006	0.018	0.026	0.031	0.036	0.091	0.006
14～15	0.034	0.052	0.108	0.005	0.024	0.031	0.032	0.041	0.108	0.005
15～16	0.039	0.045	0.108	0.004	0.025	0.032	0.040	0.042	0.108	0.004
16～17	0.046	0.050	0.110	0.004	0.038	0.041	0.051	0.049	0.110	0.004
17～18	0.051	0.051	0.110	0.004	0.055	0.044	0.057	0.053	0.110	0.004
18～19	0.049	0.056	0.110	0.004	0.057	0.042	0.052	0.053	0.110	0.004
19～20	0.026	0.052	0.098	0.004	0.049	0.043	0.036	0.044	0.098	0.004
20～21	0.033	0.055	0.086	0.003	0.031	0.032	0.037	0.040	0.086	0.003
21～22	0.030	0.051	0.069	0.003	0.027	0.035	0.049	0.038	0.069	0.003
22～23	0.028	0.059	0.075	0.004	0.022	0.046	0.050	0.041	0.075	0.004
23～0	0.032	0.061	0.061	0.004	0.033	0.018	0.052	0.037	0.061	0.004
平均値	0.029	0.047	0.076	0.011	0.021	0.040	0.027	0.036		
最大値	0.051	0.061	0.110	0.030	0.057	0.057	0.057		0.110	
最小値	0.012	0.033	0.045	0.003	0.003	0.018	0.005			0.003

表2.1-2(1) 大気質現地調査結果(浮遊粒子状物質、春季)

平成26年5月23日～5月29日 単位: mg/m³

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.013	0.020	0.019	0.036	0.018	0.021	0.051	0.025	0.051	0.013
1～2	0.015	0.016	0.023	0.038	0.014	0.024	0.049	0.026	0.049	0.014
2～3	0.014	0.015	0.024	0.043	0.011	0.023	0.055	0.026	0.055	0.011
3～4	0.014	0.019	0.023	0.050	0.013	0.024	0.054	0.028	0.054	0.013
4～5	0.018	0.031	0.029	0.050	0.011	0.023	0.056	0.031	0.056	0.011
5～6	0.016	0.026	0.036	0.045	0.007	0.036	0.061	0.032	0.061	0.007
6～7	0.017	0.031	0.028	0.035	0.007	0.034	0.065	0.031	0.065	0.007
7～8	0.020	0.028	0.040	0.025	0.005	0.041	0.060	0.031	0.060	0.005
8～9	0.016	0.029	0.037	0.024	0.006	0.042	0.061	0.031	0.061	0.006
9～10	0.017	0.028	0.029	0.026	0.007	0.047	0.053	0.030	0.053	0.007
10～11	0.015	0.024	0.030	0.023	0.010	0.055	0.047	0.029	0.055	0.010
11～12	0.020	0.021	0.033	0.035	0.013	0.046	0.048	0.031	0.048	0.013
12～13	0.013	0.019	0.033	0.022	0.016	0.042	0.048	0.028	0.048	0.013
13～14	0.021	0.022	0.033	0.028	0.014	0.042	0.045	0.029	0.045	0.014
14～15	0.021	0.023	0.043	0.031	0.012	0.045	0.045	0.031	0.045	0.012
15～16	0.014	0.027	0.038	0.035	0.015	0.040	0.047	0.031	0.047	0.014
16～17	0.023	0.023	0.039	0.029	0.024	0.035	0.047	0.031	0.047	0.023
17～18	0.019	0.023	0.041	0.031	0.026	0.043	0.043	0.032	0.043	0.019
18～19	0.019	0.018	0.034	0.031	0.022	0.040	0.044	0.030	0.044	0.018
19～20	0.017	0.024	0.038	0.031	0.023	0.047	0.056	0.034	0.056	0.017
20～21	0.017	0.017	0.040	0.026	0.021	0.058	0.056	0.034	0.058	0.017
21～22	0.020	0.026	0.040	0.031	0.018	0.058	0.061	0.036	0.061	0.018
22～23	0.018	0.023	0.034	0.039	0.024	0.057	0.059	0.036	0.059	0.018
23～0	0.017	0.023	0.033	0.031	0.025	0.058	0.051	0.034	0.058	0.017
平均値	0.017	0.023	0.033	0.033	0.015	0.041	0.053	0.031		
最大値	0.023	0.031	0.043	0.050	0.026	0.058	0.065		0.065	
最小値	0.013	0.015	0.019	0.022	0.005	0.021	0.043			0.005

表2.1-2(2) 大気質現地調査結果(浮遊粒子状物質、夏季)

平成26年7月12日～7月18日 単位: mg/m³

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.032	0.050	0.038	0.031	0.043	0.041	0.035	0.039	0.050	0.031
1～2	0.021	0.043	0.036	0.029	0.049	0.048	0.045	0.039	0.049	0.021
2～3	0.022	0.045	0.033	0.028	0.058	0.045	0.046	0.040	0.058	0.022
3～4	0.024	0.065	0.035	0.028	0.089	0.048	0.050	0.048	0.089	0.024
4～5	0.021	0.058	0.043	0.032	0.108	0.045	0.054	0.052	0.108	0.021
5～6	0.021	0.067	0.047	0.031	0.086	0.041	0.028	0.046	0.086	0.021
6～7	0.031	0.089	0.063	0.041	0.073	0.040	0.018	0.051	0.089	0.018
7～8	0.036	0.081	0.062	0.057	0.072	0.040	0.023	0.053	0.081	0.023
8～9	0.030	0.074	0.057	0.046	0.075	0.036	0.026	0.049	0.075	0.026
9～10	0.024	0.049	0.053	0.041	0.066	0.032	0.020	0.041	0.066	0.020
10～11	0.016	0.060	0.042	0.038	0.071	0.047	0.014	0.041	0.071	0.014
11～12	0.022	0.047	0.056	0.038	0.066	0.050	0.031	0.044	0.066	0.022
12～13	0.036	0.054	0.065	0.045	0.065	0.050	0.026	0.049	0.065	0.026
13～14	0.034	0.060	0.059	0.052	0.052	0.039	0.030	0.047	0.060	0.030
14～15	0.038	0.050	0.042	0.045	0.055	0.013	0.026	0.038	0.055	0.013
15～16	0.042	0.048	0.032	0.041	0.055	0.031	0.020	0.038	0.055	0.020
16～17	0.029	0.048	0.045	0.056	0.059	0.022	0.023	0.040	0.059	0.022
17～18	0.014	0.070	0.033	0.033	0.045	0.020	0.027	0.035	0.070	0.014
18～19	0.014	0.050	0.026	0.032	0.039	0.022	0.019	0.029	0.050	0.014
19～20	0.025	0.041	0.056	0.041	0.042	0.020	0.020	0.035	0.056	0.020
20～21	0.027	0.037	0.051	0.035	0.048	0.025	0.024	0.035	0.051	0.024
21～22	0.038	0.039	0.040	0.038	0.040	0.027	0.027	0.036	0.040	0.027
22～23	0.031	0.034	0.035	0.031	0.045	0.034	0.030	0.034	0.045	0.030
23～0	0.037	0.034	0.025	0.042	0.047	0.035	0.021	0.034	0.047	0.021
平均値	0.028	0.054	0.045	0.039	0.060	0.035	0.028	0.041		
最大値	0.042	0.089	0.065	0.057	0.108	0.050	0.054		0.108	
最小値	0.014	0.034	0.025	0.028	0.039	0.013	0.014			0.013

表2.1-2(3) 大気質現地調査結果(浮遊粒子状物質、秋季)

平成25年11月24日～11月30日

単位: mg/m³

時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.035	0.015	0.010	0.002	0.010	0.007	0.001	0.011	0.035	0.001
1～2	0.045	0.014	0.024	0.003	0.007	0.007	0.000	0.014	0.045	0.000
2～3	0.031	0.012	0.027	0.004	0.010	0.008	0.001	0.013	0.031	0.001
3～4	0.019	0.027	0.050	0.005	0.016	0.003	0.001	0.017	0.050	0.001
4～5	0.017	0.039	0.040	0.007	0.012	0.004	0.005	0.018	0.040	0.004
5～6	0.017	0.025	0.035	0.004	0.024	0.005	0.002	0.016	0.035	0.002
6～7	0.015	0.027	0.014	0.007	0.015	0.012	0.002	0.013	0.027	0.002
7～8	0.013	0.027	0.015	0.004	0.015	0.009	0.004	0.012	0.027	0.004
8～9	0.004	0.030	0.000	0.001	0.015	0.001	0.000	0.007	0.030	0.000
9～10	0.005	0.027	0.007	0.006	0.011	0.011	0.005	0.010	0.027	0.005
10～11	0.006	0.029	0.003	0.004	0.012	0.000	0.000	0.008	0.029	0.000
11～12	0.007	0.041	0.007	0.003	0.005	0.006	0.000	0.010	0.041	0.000
12～13	0.020	0.033	0.006	0.008	0.009	0.001	0.004	0.012	0.033	0.001
13～14	0.025	0.024	0.019	0.011	0.010	0.007	0.009	0.015	0.025	0.007
14～15	0.021	0.034	0.024	0.016	0.003	0.020	0.005	0.018	0.034	0.003
15～16	0.028	0.026	0.019	0.019	0.007	0.010	0.010	0.017	0.028	0.007
16～17	0.020	0.027	0.020	0.014	0.010	0.006	0.014	0.016	0.027	0.006
17～18	0.034	0.010	0.001	0.013	0.000	0.005	0.010	0.010	0.034	0.000
18～19	0.044	0.008	0.012	0.017	0.005	0.005	0.008	0.014	0.044	0.005
19～20	0.026	0.016	0.007	0.014	0.004	0.005	0.022	0.013	0.026	0.004
20～21	0.021	0.016	0.005	0.015	0.004	0.005	0.012	0.011	0.021	0.004
21～22	0.016	0.025	0.006	0.012	0.003	0.005	0.014	0.012	0.025	0.003
22～23	0.015	0.027	0.004	0.008	0.005	0.013	0.007	0.011	0.027	0.004
23～0	0.017	0.019	0.005	0.008	0.001	0.004	0.017	0.010	0.019	0.001
平均値	0.021	0.024	0.015	0.009	0.009	0.007	0.006	0.013		
最大値	0.045	0.041	0.050	0.019	0.024	0.020	0.022		0.050	
最小値	0.004	0.008	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000			0.000

表2.1-2(4) 大気質現地調査結果(浮遊粒子状物質、冬季)

平成26年1月23日～1月29日

単位: mg/m³

時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.010	0.012	0.044	0.020	0.021	0.008	0.005	0.017	0.044	0.005
1～2	0.008	0.010	0.041	0.022	0.011	0.008	0.003	0.015	0.041	0.003
2～3	0.016	0.008	0.049	0.006	0.005	0.011	0.003	0.014	0.049	0.003
3～4	0.022	0.004	0.041	0.013	0.010	0.028	0.009	0.018	0.041	0.004
4～5	0.009	0.005	0.033	0.019	0.010	0.015	0.010	0.014	0.033	0.005
5～6	0.012	0.005	0.029	0.029	0.005	0.050	0.008	0.020	0.050	0.005
6～7	0.009	0.012	0.068	0.028	0.008	0.015	0.003	0.020	0.068	0.003
7～8	0.005	0.021	0.059	0.002	0.008	0.026	0.003	0.018	0.059	0.002
8～9	0.004	0.016	0.049	0.006	0.006	0.015	0.006	0.015	0.049	0.004
9～10	0.003	0.010	0.039	0.009	0.006	0.006	0.002	0.011	0.039	0.002
10～11	0.002	0.008	0.031	0.002	0.005	0.010	0.005	0.009	0.031	0.002
11～12	0.005	0.002	0.080	0.007	0.009	0.003	0.003	0.016	0.080	0.002
12～13	0.002	0.003	0.080	0.006	0.012	0.014	0.015	0.019	0.080	0.002
13～14	0.002	0.029	0.103	0.009	0.013	0.019	0.019	0.028	0.103	0.002
14～15	0.007	0.022	0.110	0.008	0.013	0.009	0.020	0.027	0.110	0.007
15～16	0.020	0.012	0.098	0.010	0.020	0.002	0.028	0.027	0.098	0.002
16～17	0.018	0.010	0.115	0.008	0.030	0.011	0.018	0.030	0.115	0.008
17～18	0.060	0.011	0.082	0.020	0.030	0.002	0.022	0.032	0.082	0.002
18～19	0.030	0.012	0.093	0.031	0.015	0.006	0.010	0.028	0.093	0.006
19～20	0.035	0.013	0.115	0.016	0.038	0.010	0.008	0.034	0.115	0.008
20～21	0.030	0.042	0.108	0.040	0.013	0.002	0.012	0.035	0.108	0.002
21～22	0.019	0.052	0.082	0.005	0.003	0.003	0.020	0.026	0.082	0.003
22～23	0.018	0.040	0.096	0.011	0.003	0.002	0.045	0.031	0.096	0.002
23～0	0.025	0.105	0.050	0.010	0.005	0.005	0.051	0.036	0.105	0.005
平均値	0.015	0.019	0.071	0.014	0.012	0.012	0.014	0.022		
最大値	0.060	0.105	0.115	0.040	0.038	0.050	0.051		0.115	
最小値	0.002	0.002	0.029	0.002	0.003	0.002	0.002			0.002

表2.1-3(1) 大気質現地調査結果(オゾン、春季)

平成26年5月23日～5月29日

単位：ppm

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.040	0.021	0.049	0.024	0.034	0.030	0.022	0.031	0.049	0.021
1～2	0.041	0.028	0.046	0.020	0.024	0.018	0.024	0.029	0.046	0.018
2～3	0.040	0.030	0.046	0.015	0.022	0.018	0.017	0.027	0.046	0.015
3～4	0.036	0.016	0.035	0.008	0.024	0.022	0.010	0.022	0.036	0.008
4～5	0.033	0.005	0.021	0.007	0.027	0.024	0.007	0.018	0.033	0.005
5～6	0.028	0.005	0.028	0.004	0.025	0.026	0.006	0.017	0.028	0.004
6～7	0.030	0.008	0.035	0.011	0.017	0.024	0.019	0.021	0.035	0.008
7～8	0.026	0.017	0.040	0.023	0.018	0.014	0.031	0.024	0.040	0.014
8～9	0.021	0.026	0.041	0.025	0.023	0.033	0.029	0.028	0.041	0.021
9～10	0.029	0.030	0.041	0.031	0.022	0.034	0.036	0.032	0.041	0.022
10～11	0.035	0.044	0.041	0.033	0.028	0.059	0.049	0.041	0.059	0.028
11～12	0.041	0.047	0.047	0.035	0.034	0.064	0.052	0.046	0.064	0.034
12～13	0.047	0.052	0.042	0.034	0.045	0.059	0.053	0.047	0.059	0.034
13～14	0.050	0.051	0.061	0.031	0.051	0.053	0.055	0.050	0.061	0.031
14～15	0.056	0.056	0.054	0.026	0.053	0.053	0.038	0.048	0.056	0.026
15～16	0.053	0.054	0.054	0.025	0.041	0.052	0.038	0.045	0.054	0.025
16～17	0.041	0.050	0.053	0.020	0.029	0.052	0.038	0.040	0.053	0.020
17～18	0.035	0.050	0.041	0.023	0.019	0.040	0.041	0.036	0.050	0.019
18～19	0.023	0.049	0.037	0.023	0.004	0.047	0.015	0.028	0.049	0.004
19～20	0.026	0.045	0.026	0.020	0.005	0.041	0.013	0.025	0.045	0.005
20～21	0.027	0.052	0.033	0.023	0.022	0.020	0.006	0.026	0.052	0.006
21～22	0.028	0.049	0.030	0.024	0.023	0.013	0.004	0.024	0.049	0.004
22～23	0.022	0.052	0.030	0.016	0.028	0.018	0.005	0.024	0.052	0.005
23～0	0.019	0.055	0.027	0.028	0.024	0.019	0.020	0.027	0.055	0.019
平均値	0.034	0.037	0.040	0.022	0.027	0.035	0.026	0.032		
最大値	0.056	0.056	0.061	0.035	0.053	0.064	0.055		0.064	
最小値	0.019	0.005	0.021	0.004	0.004	0.013	0.004			0.004

表2.1-3(2) 大気質現地調査結果(オゾン、夏季)

平成26年7月12日～7月18日

単位：ppm

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.022	0.024	0.004	0.039	0.009	0.001	0.019	0.017	0.039	0.001
1～2	0.020	0.028	0.008	0.040	0.015	0.000	0.020	0.019	0.040	0.000
2～3	0.029	0.029	0.008	0.045	0.012	0.014	0.019	0.022	0.045	0.008
3～4	0.021	0.030	0.004	0.045	0.007	0.025	0.017	0.021	0.045	0.004
4～5	0.020	0.018	0.001	0.047	0.010	0.021	0.012	0.018	0.047	0.001
5～6	0.020	0.012	0.006	0.038	0.008	0.016	0.018	0.017	0.038	0.006
6～7	0.022	0.006	0.016	0.037	0.022	0.018	0.017	0.020	0.037	0.006
7～8	0.026	0.011	0.018	0.039	0.028	0.024	0.015	0.023	0.039	0.011
8～9	0.033	0.014	0.015	0.041	0.035	0.028	0.013	0.026	0.041	0.013
9～10	0.040	0.027	0.017	0.047	0.048	0.026	0.017	0.032	0.048	0.017
10～11	0.038	0.040	0.015	0.056	0.049	0.034	0.024	0.037	0.056	0.015
11～12	0.051	0.028	0.008	0.070	0.066	0.049	0.032	0.043	0.070	0.008
12～13	0.058	0.028	0.021	0.073	0.058	0.083	0.040	0.052	0.083	0.021
13～14	0.078	0.041	0.029	0.095	0.052	0.075	0.047	0.060	0.095	0.029
14～15	0.100	0.058	0.032	0.096	0.038	0.044	0.050	0.060	0.100	0.032
15～16	0.075	0.055	0.028	0.099	0.029	0.038	0.033	0.051	0.099	0.028
16～17	0.058	0.041	0.027	0.081	0.017	0.035	0.034	0.042	0.081	0.017
17～18	0.040	0.017	0.020	0.052	0.009	0.029	0.018	0.026	0.052	0.009
18～19	0.037	0.017	0.008	0.020	0.002	0.021	0.022	0.018	0.037	0.002
19～20	0.031	0.013	0.029	0.014	0.000	0.022	0.027	0.019	0.031	0.000
20～21	0.020	0.011	0.045	0.015	0.000	0.021	0.024	0.019	0.045	0.000
21～22	0.015	0.009	0.042	0.013	0.000	0.022	0.023	0.018	0.042	0.000
22～23	0.014	0.010	0.043	0.012	0.000	0.023	0.022	0.018	0.043	0.000
23～0	0.015	0.008	0.043	0.012	0.002	0.021	0.021	0.017	0.043	0.002
平均値	0.037	0.024	0.020	0.047	0.022	0.029	0.024	0.029		
最大値	0.100	0.058	0.045	0.099	0.066	0.083	0.050		0.100	
最小値	0.014	0.006	0.001	0.012	0.000	0.000	0.012			0.000

表2.1-3(3) 大気質現地調査結果(オゾン、秋季)

平成25年11月24日～11月30日

単位：ppm

時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.005	0.000	0.019	0.024	0.026	0.024	0.021	0.017	0.026	0.000
1～2	0.012	0.005	0.020	0.017	0.029	0.027	0.019	0.018	0.029	0.005
2～3	0.012	0.014	0.019	0.009	0.028	0.024	0.017	0.017	0.028	0.009
3～4	0.018	0.020	0.002	0.001	0.026	0.022	0.013	0.015	0.026	0.001
4～5	0.021	0.019	0.000	0.001	0.023	0.018	0.015	0.014	0.023	0.000
5～6	0.024	0.018	0.002	0.003	0.018	0.013	0.014	0.013	0.024	0.002
6～7	0.025	0.014	0.000	0.011	0.006	0.007	0.001	0.009	0.025	0.000
7～8	0.022	0.012	0.001	0.013	0.006	0.007	0.001	0.009	0.022	0.001
8～9	0.023	0.012	0.002	0.015	0.005	0.008	0.003	0.010	0.023	0.002
9～10	0.026	0.018	0.003	0.019	0.005	0.015	0.007	0.013	0.026	0.003
10～11	0.032	0.018	0.002	0.023	0.011	0.014	0.011	0.016	0.032	0.002
11～12	0.034	0.025	0.002	0.028	0.019	0.020	0.014	0.020	0.034	0.002
12～13	0.036	0.030	0.002	0.031	0.017	0.025	0.017	0.023	0.036	0.002
13～14	0.036	0.039	0.004	0.035	0.017	0.023	0.018	0.024	0.039	0.004
14～15	0.035	0.044	0.004	0.028	0.021	0.021	0.016	0.024	0.044	0.004
15～16	0.029	0.044	0.003	0.022	0.021	0.017	0.017	0.022	0.044	0.003
16～17	0.015	0.039	0.006	0.019	0.016	0.016	0.017	0.018	0.039	0.006
17～18	0.003	0.023	0.017	0.021	0.020	0.023	0.009	0.017	0.023	0.003
18～19	0.003	0.022	0.022	0.025	0.026	0.026	0.015	0.020	0.026	0.003
19～20	0.005	0.022	0.028	0.024	0.024	0.027	0.013	0.021	0.028	0.005
20～21	0.008	0.008	0.031	0.022	0.024	0.028	0.005	0.018	0.031	0.005
21～22	0.003	0.020	0.034	0.022	0.023	0.028	0.002	0.019	0.034	0.002
22～23	0.007	0.028	0.035	0.028	0.026	0.026	0.000	0.022	0.035	0.000
23～0	0.001	0.027	0.035	0.026	0.025	0.024	0.015	0.022	0.035	0.001
平均値	0.018	0.022	0.012	0.019	0.019	0.020	0.012	0.017		
最大値	0.036	0.044	0.035	0.035	0.029	0.028	0.021		0.044	
最小値	0.001	0.000	0.000	0.001	0.005	0.007	0.000			0.000

表2.1-3(4) 大気質現地調査結果(オゾン、冬季)

平成26年1月23日～1月29日

単位：ppm

時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	平均値	最大値	最小値
0～1	0.028	0.003	0.000	0.034	0.036	0.000	0.034	0.019	0.036	0.000
1～2	0.024	0.002	0.000	0.030	0.037	-0.001	0.035	0.018	0.037	-0.001
2～3	0.021	0.005	0.000	0.028	0.037	0.000	0.036	0.018	0.037	0.000
3～4	0.019	0.005	0.000	0.026	0.035	0.000	0.036	0.017	0.036	0.000
4～5	0.032	0.000	0.000	0.029	0.034	0.002	0.036	0.019	0.036	0.000
5～6	0.023	0.000	0.000	0.033	0.034	0.002	0.034	0.018	0.034	0.000
6～7	0.020	0.000	0.000	0.027	0.027	0.001	0.033	0.015	0.033	0.000
7～8	0.013	0.004	0.000	0.022	0.028	0.001	0.030	0.014	0.030	0.000
8～9	0.017	0.012	0.000	0.022	0.029	0.003	0.032	0.016	0.032	0.000
9～10	0.016	0.017	0.002	0.014	0.030	0.004	0.029	0.016	0.030	0.002
10～11	0.020	0.010	0.001	0.022	0.036	0.019	0.029	0.020	0.036	0.001
11～12	0.020	0.007	0.002	0.033	0.031	0.025	0.022	0.020	0.033	0.002
12～13	0.028	0.008	0.004	0.042	0.031	0.027	0.025	0.023	0.042	0.004
13～14	0.023	0.009	0.005	0.042	0.025	0.027	0.021	0.022	0.042	0.005
14～15	0.018	0.008	0.005	0.040	0.025	0.024	0.022	0.020	0.040	0.005
15～16	0.016	0.016	0.003	0.039	0.022	0.021	0.017	0.019	0.039	0.003
16～17	0.007	0.008	0.002	0.038	0.011	0.009	0.007	0.012	0.038	0.002
17～18	0.002	0.009	0.000	0.036	0.001	0.007	0.004	0.008	0.036	0.000
18～19	0.005	0.004	0.000	0.037	0.001	0.010	0.004	0.009	0.037	0.000
19～20	0.018	0.005	0.000	0.037	0.005	0.008	0.019	0.013	0.037	0.000
20～21	0.014	0.001	0.000	0.038	0.016	0.019	0.012	0.014	0.038	0.000
21～22	0.014	0.002	0.000	0.038	0.020	0.013	0.004	0.013	0.038	0.000
22～23	0.015	0.000	0.000	0.037	0.022	0.002	0.000	0.011	0.037	0.000
23～0	0.008	0.000	0.008	0.036	0.013	0.030	0.000	0.014	0.036	0.000
平均値	0.017	0.006	0.001	0.032	0.024	0.010	0.022	0.016		
最大値	0.032	0.017	0.008	0.042	0.037	0.030	0.036		0.042	
最小値	0.002	0.000	0.000	0.014	0.001	-0.001	0.000			-0.001

表2.1-4(1) 大氣質現地調查結果(PM2.5、春季)

平成26年5月23日～5月29日

單位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	平均值	最大值	最小值
0～1	4.7	6.7	15.2	15.6	3.3	11.3	31.4	12.6	31.4	3.3
1～2	-0.1	6.1	13.4	14.9	5.3	9.6	28.6	11.1	28.6	-0.1
2～3	3.3	6.7	19.7	16.7	6.1	7.5	30.7	13.0	30.7	3.3
3～4	5.1	12.5	15.9	22.0	1.5	15.1	28.9	14.4	28.9	1.5
4～5	7.5	12.2	14.4	25.9	-0.5	13.9	28.1	14.5	28.1	-0.5
5～6	6.9	15.9	21.9	22.6	1.2	17.7	33.8	17.1	33.8	1.2
6～7	3.7	11.5	19.1	21.2	3.5	20.7	32.5	16.0	32.5	3.5
7～8	10.1	11.6	22.1	15.1	4.5	26.0	30.6	17.1	30.6	4.5
8～9	7.2	15.2	19.5	16.5	5.2	21.4	36.3	17.3	36.3	5.2
9～10	6.3	20.4	17.6	13.9	-1.9	25.7	38.8	17.3	38.8	-1.9
10～11	6.6	10.6	18.3	10.8	1.9	44.0	32.7	17.8	44.0	1.9
11～12	7.0	13.0	20.1	11.3	5.7	33.5	32.0	17.5	33.5	5.7
12～13	4.6	7.3	23.9	16.7	3.3	27.8	29.1	16.1	29.1	3.3
13～14	6.0	14.2	22.8	12.0	1.4	30.5	25.0	16.0	30.5	1.4
14～15	6.4	13.7	23.5	18.1	3.0	26.1	24.5	16.5	26.1	3.0
15～16	13.1	13.3	21.1	15.9	6.3	26.0	22.7	16.9	26.0	6.3
16～17	17.5	15.1	27.1	18.6	19.7	25.7	26.0	21.4	27.1	15.1
17～18	18.7	15.1	32.6	17.6	12.4	32.0	21.9	21.5	32.6	12.4
18～19	15.0	12.8	20.9	20.5	12.9	28.8	34.7	20.8	34.7	12.8
19～20	10.4	14.7	23.6	16.4	11.1	30.4	32.9	19.9	32.9	10.4
20～21	7.9	12.9	16.1	12.6	7.4	30.3	39.5	18.1	39.5	7.4
21～22	10.4	17.1	12.8	15.3	12.5	29.3	36.9	19.2	36.9	10.4
22～23	7.9	12.9	12.2	19.6	10.1	30.3	34.8	18.3	34.8	7.9
23～0	7.7	12.3	20.3	13.1	9.9	26.2	22.0	15.9	26.2	7.7
平均值	8.1	12.7	19.8	16.8	6.1	24.6	30.6	17.0		
最大值	18.7	20.4	32.6	25.9	19.7	44.0	39.5		44.0	
最小值	-0.1	6.1	12.2	10.8	-1.9	7.5	21.9			-1.9

表2.1-4(2) 大氣質現地調查結果(PM2.5、夏季)

平成26年7月12日～7月18日

單位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	平均值	最大值	最小值
0～1	14.0	22.7	13.9	19.1	24.5	19.7	23.0	19.6	24.5	13.9
1～2	10.7	25.3	12.3	23.6	32.9	24.0	15.5	20.6	32.9	10.7
2～3	14.5	26.1	15.4	16.8	31.1	32.2	19.9	22.3	32.2	14.5
3～4	12.6	32.7	22.6	19.2	42.2	31.0	23.5	26.3	42.2	12.6
4～5	14.5	33.0	22.4	22.0	37.2	29.6	21.3	25.7	37.2	14.5
5～6	4.9	31.1	28.9	18.6	39.1	24.3	13.8	23.0	39.1	4.9
6～7	9.3	43.2	26.5	20.3	38.4	22.9	12.9	24.8	43.2	9.3
7～8	7.7	40.9	29.8	20.5	40.9	21.2	10.6	24.5	40.9	7.7
8～9	9.7	34.5	26.1	17.0	44.7	19.6	12.5	23.4	44.7	9.7
9～10	7.5	36.9	26.0	21.1	45.5	23.4	7.5	24.0	45.5	7.5
10～11	19.9	32.1	27.0	23.9	43.7	22.6	9.8	25.6	43.7	9.8
11～12	15.8	38.5	24.7	24.7	42.1	27.0	8.7	25.9	42.1	8.7
12～13	12.4	41.5	29.8	24.0	30.3	22.0	9.5	24.2	41.5	9.5
13～14	20.0	35.1	25.6	26.0	37.4	22.8	6.0	24.7	37.4	6.0
14～15	23.4	30.7	28.2	22.7	37.6	20.4	26.3	27.0	37.6	20.4
15～16	22.9	30.9	22.9	37.5	50.9	22.2	13.7	28.7	50.9	13.7
16～17	22.2	43.4	16.9	45.2	42.3	20.2	7.8	28.3	45.2	7.8
17～18	24.1	32.7	27.2	33.9	34.4	11.3	14.6	25.5	34.4	11.3
18～19	21.9	26.1	17.4	30.5	21.3	18.3	16.2	21.7	30.5	16.2
19～20	21.3	22.3	27.1	34.3	22.0	18.4	8.3	22.0	34.3	8.3
20～21	18.6	14.5	27.4	27.1	29.9	17.0	21.6	22.3	29.9	14.5
21～22	20.8	14.0	23.4	24.9	22.6	13.1	17.4	19.5	24.9	13.1
22～23	25.0	10.4	17.9	25.6	25.0	14.7	20.5	19.9	25.6	10.4
23～0	25.2	12.1	21.2	22.6	20.7	18.4	14.7	19.3	25.2	12.1
平均值	16.6	29.6	23.4	25.0	34.9	21.5	14.8	23.7		
最大值	25.2	43.4	29.8	45.2	50.9	32.2	26.3		50.9	
最小值	4.9	10.4	12.3	16.8	20.7	11.3	6.0			4.9

表2.1-4(3) 大氣質現地調查結果(PM2.5、秋季)

平成25年11月24日～11月30日

單位：μg/m³

時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	平均值	最大值	最小值
0～1	32.5	10.5	9.0	-1.2	8.9	5.8	-1.7	9.1	32.5	-1.7
1～2	34.5	11.4	12.7	1.3	11.3	4.9	0.6	11.0	34.5	0.6
2～3	15.8	14.4	25.9	4.1	8.0	3.9	-1.7	10.1	25.9	-1.7
3～4	14.0	36.8	21.7	-0.2	6.8	6.1	1.0	12.3	36.8	-0.2
4～5	8.9	29.4	24.7	1.9	8.4	1.1	1.1	10.8	29.4	1.1
5～6	9.8	27.0	14.8	-2.0	11.4	6.5	0.3	9.7	27.0	-2.0
6～7	11.1	20.8	15.3	2.9	16.1	7.7	2.0	10.8	20.8	2.0
7～8	10.7	21.1	9.4	0.8	13.8	10.2	4.5	10.1	21.1	0.8
8～9	10.1	19.6	9.7	2.7	16.0	11.2	-1.0	9.8	19.6	-1.0
9～10	13.1	23.6	12.1	5.6	6.2	8.4	-4.8	9.2	23.6	-4.8
10～11	13.3	24.8	8.6	6.7	12.0	9.4	3.7	11.2	24.8	3.7
11～12	15.8	31.5	4.0	7.4	1.5	4.9	1.5	9.5	31.5	1.5
12～13	11.6	24.7	7.0	6.9	6.6	2.2	0.8	8.5	24.7	0.8
13～14	15.5	24.7	11.1	4.5	6.0	5.6	10.0	11.1	24.7	4.5
14～15	13.1	15.3	13.1	5.4	0.2	9.8	6.9	9.1	15.3	0.2
15～16	16.8	13.8	11.4	5.2	5.5	4.1	7.8	9.2	16.8	4.1
16～17	23.7	12.3	8.9	5.8	0.6	8.5	7.6	9.6	23.7	0.6
17～18	25.2	6.8	3.3	3.9	-0.8	3.2	3.6	6.5	25.2	-0.8
18～19	31.5	8.2	1.6	8.5	3.5	5.0	11.0	9.9	31.5	1.6
19～20	20.5	14.3	4.1	6.0	2.8	3.6	15.4	9.5	20.5	2.8
20～21	24.3	12.6	-1.3	11.6	-2.4	8.8	4.3	8.3	24.3	-2.4
21～22	18.3	8.7	4.4	7.6	4.6	7.5	10.8	8.8	18.3	4.4
22～23	15.0	11.8	-3.4	6.5	3.9	9.7	10.6	7.7	15.0	-3.4
23～0	11.4	8.0	0.4	5.4	2.7	0.8	13.1	6.0	13.1	0.4
平均值	17.4	18.0	9.5	4.5	6.4	6.2	4.5	9.5		
最大值	34.5	36.8	25.9	11.6	16.1	11.2	15.4		36.8	
最小值	8.9	6.8	-3.4	-2.0	-2.4	0.8	-4.8			-4.8

表2.1-4(4) 大氣質現地調查結果(PM2.5、冬季)

平成26年1月23日～1月29日

單位：μg/m³

時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	平均值	最大值	最小值
0～1	3.2	16.1	37.6	11.8	0.0	7.9	-2.4	10.6	37.6	-2.4
1～2	2.9	14.1	40.8	13.3	6.7	21.3	6.9	15.1	40.8	2.9
2～3	6.3	15.4	32.9	12.2	1.9	18.9	5.1	13.2	32.9	1.9
3～4	4.7	15.7	29.0	12.8	5.9	19.9	3.0	13.0	29.0	3.0
4～5	0.6	13.2	36.0	9.0	3.4	20.0	4.8	12.4	36.0	0.6
5～6	-4.5	15.7	35.0	4.2	2.6	18.3	3.1	10.6	35.0	-4.5
6～7	3.2	17.5	37.9	4.6	4.9	13.7	8.2	12.9	37.9	3.2
7～8	4.4	19.4	34.4	7.0	-2.4	18.2	4.6	12.2	34.4	-2.4
8～9	3.8	17.7	39.0	6.2	2.0	14.8	5.7	12.7	39.0	2.0
9～10	3.7	19.3	58.4	27.8	6.2	26.5	6.5	21.2	58.4	3.7
10～11	8.5	28.5	47.9	12.5	4.1	4.4	6.8	16.1	47.9	4.1
11～12	9.6	29.4	70.1	7.8	6.9	8.5	5.1	19.6	70.1	5.1
12～13	6.9	34.6	76.5	3.2	6.9	3.1	12.6	20.5	76.5	3.1
13～14	11.2	38.6	76.9	4.0	12.7	7.2	10.0	22.9	76.9	4.0
14～15	17.4	32.0	89.3	4.6	6.3	9.3	16.2	25.0	89.3	4.6
15～16	20.7	12.5	102.0	8.1	9.1	13.1	25.3	27.3	102.0	8.1
16～17	21.9	12.8	88.3	4.5	15.2	13.7	22.0	25.5	88.3	4.5
17～18	16.0	14.5	86.4	9.0	18.5	7.8	19.9	24.6	86.4	7.8
18～19	17.9	14.5	85.1	11.8	12.2	11.6	16.6	24.2	85.1	11.6
19～20	7.7	15.0	80.9	12.4	14.3	9.4	6.3	20.9	80.9	6.3
20～21	11.2	43.7	92.2	12.5	10.4	9.4	13.0	27.5	92.2	9.4
21～22	8.8	43.7	94.5	7.4	10.1	13.1	19.0	28.1	94.5	7.4
22～23	9.9	48.2	88.7	6.1	7.2	20.3	10.0	27.2	88.7	6.1
23～0	12.5	48.7	51.0	6.6	6.6	9.1	13.1	21.1	51.0	6.6
平均值	8.7	24.2	63.0	9.1	7.2	13.3	10.1	19.4		
最大值	21.9	48.7	102.0	27.8	18.5	26.5	25.3		102.0	
最小值	-4.5	12.5	29.0	3.2	-2.4	3.1	-2.4			-4.5

表2.1-5 大気質現地調査結果（空間線量率）

単位：μSv/h

月日	測定高さ	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	5回平均値
秋季 平成25年11月28日(金)	1m	0.08	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
冬季 平成26年1月23日(木)	1m	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
春季 平成26年5月27日(火)	1m	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07
夏季 平成26年7月4日(金)	1m	0.06	0.07	0.06	0.07	0.06	0.06

表2.1-6(1) 気象現地調査結果(風向、春季)

平成26年5月23日～5月29日

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	calm率
0～1	NE	SSW	SSW	SSE	SSW	E	SW	0.0
1～2	E	WSW	SW	S	Cal m	ENE	SSW	14.3
2～3	ENE	SW	SSW	SSE	Cal m	E	SSW	14.3
3～4	E	W	SW	S	NE	ESE	SSW	0.0
4～5	ENE	WNW	SSW	Cal m	NNE	ENE	Cal m	28.6
5～6	ENE	Cal m	SSW	Cal m	NNE	NNE	SSE	28.6
6～7	ESE	N	SSE	WSW	NNW	SE	SSE	0.0
7～8	ESE	WSW	SSW	SSW	NNW	SSE	SSE	0.0
8～9	S	SSE	SSE	SSW	NNW	ESE	SSE	0.0
9～10	S	SSE	SSE	SSW	NNW	S	SSE	0.0
10～11	SSE	S	SSE	SSW	NNW	SSE	SSE	0.0
11～12	S	SSE	SSE	SW	NNW	S	S	0.0
12～13	SSE	S	SSE	SW	N	SSE	SSW	0.0
13～14	SSE	S	SSE	SW	NE	SSE	S	0.0
14～15	S	S	S	SSW	SSE	SSE	SW	0.0
15～16	SSW	SSE	SSE	SSW	S	SSW	WSW	0.0
16～17	SW	S	SSE	SSW	SSE	S	WSW	0.0
17～18	SSW	SSW	S	SSW	S	S	SSW	0.0
18～19	S	SSW	SSE	SSW	SSE	SSE	S	0.0
19～20	S	SSW	SSE	SSW	SE	SSE	SSW	0.0
20～21	S	SSW	SSE	SSW	SW	SSE	S	0.0
21～22	S	SSW	SSE	SSW	SE	S	SSE	0.0
22～23	SSW	SW	SSE	S	E	S	W	0.0
23～0	SW	SW	SSE	SSW	ESE	SSW	SW	0.0
calm率	0.0	4.2	0.0	8.3	8.3	0.0	4.2	3.6

calm:0.4m/s以下

表2.1-6(2) 気象現地調査結果(風向、夏季)

平成26年7月12日～7月18日

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	calm率
0～1	ESE	S	WSW	NNE	SSE	ESE	E	0.0
1～2	ESE	SSE	WSW	N	SSE	ESE	ESE	0.0
2～3	ESE	SSE	WSW	NNE	SSE	NE	ESE	0.0
3～4	ENE	SSE	Cal m	NNE	SSW	NE	E	14.3
4～5	N	SE	Cal m	NNE	SSE	NE	NNE	14.3
5～6	NE	SSE	NE	NNE	Cal m	NE	NE	14.3
6～7	NNE	SE	NE	NNE	Cal m	NE	NE	14.3
7～8	NE	SSE	S	NE	SSE	NNE	ESE	0.0
8～9	ENE	S	ESE	NNW	SSE	NE	NNE	0.0
9～10	SE	S	SSE	SSE	ESE	SSE	NE	0.0
10～11	SSE	S	SSE	SSE	S	SE	NE	0.0
11～12	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	E	NNE	0.0
12～13	SSE	SSE	SE	SSE	S	SE	NE	0.0
13～14	SSE	SSE	S	SSE	SSE	SSE	NNE	0.0
14～15	SSE	S	SSE	SSE	S	SSE	ESE	0.0
15～16	SSW	SSW	S	S	SSE	SSE	E	0.0
16～17	S	S	SSE	S	SSE	SSE	S	0.0
17～18	SSE	S	SSE	SSW	S	SSE	SSE	0.0
18～19	SSE	SSW	SE	SSW	SSE	ESE	NE	0.0
19～20	S	SSW	ENE	S	SSE	SE	NE	0.0
20～21	S	S	NE	S	SE	E	NE	0.0
21～22	SSW	SSW	NE	S	E	ESE	NE	0.0
22～23	SSE	SSW	ENE	SSE	E	SE	NE	0.0
23～0	SSE	SSW	NE	SSE	SSE	ESE	NE	0.0
calm率	0.0	0.0	8.3	0.0	8.3	0.0	0.0	2.4

calm:0.4m/s以下

表2.1-6(3) 気象現地調査結果(風向、秋季)

平成25年11月24日～11月30日

時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	calm率
0～1	NW	NNE	SSW	NNE	SSW	NNW	NNE	0.0
1～2	N	NNE	SSW	N	SSW	N	NNE	0.0
2～3	NNE	NNE	NE	NNW	SSW	NE	NNW	0.0
3～4	N	N	NE	N	S	NNE	NNW	0.0
4～5	N	N	NE	N	SW	N	NNW	0.0
5～6	NNE	NNE	NNE	N	WSW	N	NW	0.0
6～7	Cal m	N	N	NNW	SSW	Cal m	NNW	28.6
7～8	ENE	NW	NNE	ENE	SSW	NE	N	0.0
8～9	NE	N	N	ENE	SW	Cal m	N	14.3
9～10	NE	NW	NNE	ESE	SW	SSE	N	0.0
10～11	W	W	NNW	S	SW	SE	NNE	0.0
11～12	ENE	SSE	NNE	E	SSW	SSW	NE	0.0
12～13	E	SSE	N	SSW	SW	SSW	WNW	0.0
13～14	NE	ESE	NE	SSW	SW	SSW	SSE	0.0
14～15	N	S	E	SSW	WSW	SW	SSE	0.0
15～16	NE	S	N	SW	SW	SW	SSE	0.0
16～17	E	S	N	SW	NNE	SW	S	0.0
17～18	Cal m	S	N	SW	NNE	SW	S	14.3
18～19	E	S	N	SW	NNE	WSW	S	0.0
19～20	E	S	NNE	SW	NNE	WSW	S	0.0
20～21	Cal m	S	N	SSW	NNE	WSW	S	14.3
21～22	NE	SSW	N	SSW	NNE	NW	SW	0.0
22～23	NE	SSW	N	SSW	N	SW	SW	0.0
23～0	NE	SSW	NNE	SSW	NNW	N	SW	0.0
calm率	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	3.0

calm:0.4m/s以下

表2.1-6(4) 気象現地調査結果(風向、冬季)

平成26年1月23日～1月29日

時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	calm率
0～1	N	NNE	Cal m	SW	NNW	SW	N	14.3
1～2	WNW	NE	NE	SSW	NNW	NW	NNW	0.0
2～3	WNW	NNE	N	SSW	NW	WNW	N	0.0
3～4	WNW	NNE	ENE	S	NW	WNW	NNW	0.0
4～5	WNW	NNW	Cal m	S	NNW	NW	NNE	14.3
5～6	NW	N	SE	SSW	NW	N	N	0.0
6～7	WNW	NNE	Cal m	SSW	N	Cal m	NNW	28.6
7～8	NNW	N	ENE	SSW	N	Cal m	NNW	14.3
8～9	NW	NNE	NE	WNW	NNE	SSE	NW	0.0
9～10	NW	NNE	Cal m	NNW	NE	SE	NNE	14.3
10～11	NW	N	ESE	WNW	NNE	SSW	N	0.0
11～12	WNW	SE	Cal m	NW	NE	SW	W	14.3
12～13	SW	SE	SE	N	NE	SSW	SSE	0.0
13～14	SSE	SE	ENE	N	SSE	SSW	SSE	0.0
14～15	SSE	SSW	Cal m	NW	E	SSW	SSE	14.3
15～16	SSE	SW	SE	N	SSE	S	S	0.0
16～17	S	SSW	NNE	NW	SSE	SSW	S	0.0
17～18	ESE	SSW	ESE	NNW	SSW	SSW	S	0.0
18～19	NNE	SW	NE	NNW	Cal m	SW	SE	14.3
19～20	WNW	NNW	Cal m	NNW	SSE	SW	SE	14.3
20～21	WNW	NNE	ENE	N	SE	SW	ESE	0.0
21～22	NE	Cal m	WNW	NNW	SE	WNW	Cal m	28.6
22～23	N	Cal m	SSE	N	ESE	N	Cal m	28.6
23～0	NNE	NNW	SW	NNW	Cal m	NNW	Cal m	28.6
calm率	0.0	8.3	29.2	0.0	8.3	8.3	12.5	9.5

calm:0.4m/s以下

表2.1-7(1) 気象現地調査結果(風速、春季)

平成26年5月23日～5月29日

単位: m/sec

時刻	5月23日 (金)	5月24日 (土)	5月25日 (日)	5月26日 (月)	5月27日 (火)	5月28日 (水)	5月29日 (木)	平均値	最大値	最小値
0～1	3.3	1.6	1.7	2.5	1.4	1.8	1.1	1.9	3.3	1.1
1～2	2.5	1.1	1.5	1.4	0.3	1.3	1.2	1.3	2.5	0.3
2～3	1.8	0.9	1.4	1.3	0.3	1.1	0.7	1.1	1.8	0.3
3～4	1.7	0.5	0.8	1.2	2.2	1.5	0.8	1.2	2.2	0.5
4～5	1.9	0.7	1.1	0.4	2.4	1.2	0.3	1.1	2.4	0.3
5～6	1.7	0.2	1.7	0.4	2.5	1.5	1.2	1.3	2.5	0.2
6～7	1.6	1.2	2.3	1.0	2.0	0.9	1.6	1.5	2.3	0.9
7～8	1.3	0.8	1.4	2.8	2.1	1.2	1.5	1.6	2.8	0.8
8～9	1.8	1.6	1.8	2.8	2.3	1.2	3.3	2.1	3.3	1.2
9～10	2.0	2.8	3.2	3.7	2.3	2.5	3.5	2.9	3.7	2.0
10～11	1.9	4.0	2.9	3.8	2.3	2.1	4.0	3.0	4.0	1.9
11～12	2.6	5.1	3.1	3.9	2.6	2.6	3.2	3.3	5.1	2.6
12～13	1.9	5.7	4.2	3.4	1.7	3.5	2.0	3.2	5.7	1.7
13～14	1.7	4.9	3.6	4.3	2.1	3.2	3.9	3.4	4.9	1.7
14～15	1.9	5.2	3.8	4.3	0.5	4.1	1.7	3.1	5.2	0.5
15～16	2.5	5.4	2.7	4.2	3.4	2.4	1.6	3.2	5.4	1.6
16～17	2.1	3.9	3.1	3.5	3.4	4.2	1.1	3.0	4.2	1.1
17～18	2.3	2.5	3.2	4.2	2.5	4.0	1.7	2.9	4.2	1.7
18～19	2.5	2.7	2.8	4.3	2.0	3.0	2.1	2.8	4.3	2.0
19～20	2.5	3.3	3.0	3.2	1.8	2.9	1.2	2.6	3.3	1.2
20～21	1.8	2.8	2.9	4.2	0.9	2.3	1.7	2.4	4.2	0.9
21～22	1.9	2.8	2.7	2.9	0.9	1.6	1.8	2.1	2.9	0.9
22～23	1.1	2.1	2.8	3.3	2.2	2.2	0.7	2.1	3.3	0.7
23～0	1.4	2.5	2.4	2.8	1.7	1.2	0.6	1.8	2.8	0.6
平均値	2.0	2.7	2.5	2.9	1.9	2.2	1.8	2.3		
最大値	3.3	5.7	4.2	4.3	3.4	4.2	4.0		5.7	
最小値	1.1	0.2	0.8	0.4	0.3	0.9	0.3			0.2

表2.1-7(2) 気象現地調査結果(風速、夏季)

平成26年7月12日～7月18日

単位: m/sec

時刻	7月12日 (土)	7月13日 (日)	7月14日 (月)	7月15日 (火)	7月16日 (水)	7月17日 (木)	7月18日 (金)	平均値	最大値	最小値
0～1	1.5	1.9	1.4	2.0	2.9	0.6	1.4	1.7	2.9	0.6
1～2	2.0	1.1	1.0	1.8	2.1	0.6	2.1	1.5	2.1	0.6
2～3	0.7	2.4	1.2	2.6	2.0	2.8	1.8	1.9	2.8	0.7
3～4	0.5	1.2	0.3	2.1	0.7	2.0	1.4	1.2	2.1	0.3
4～5	1.2	0.9	0.3	1.9	1.8	2.3	2.7	1.6	2.7	0.3
5～6	1.3	1.0	2.9	0.7	0.4	3.3	3.3	1.8	3.3	0.4
6～7	1.6	1.1	1.5	1.9	0.3	3.1	2.6	1.7	3.1	0.3
7～8	1.9	1.7	2.2	1.8	1.6	3.2	1.2	1.9	3.2	1.2
8～9	2.5	2.4	1.6	0.8	2.1	1.9	1.4	1.8	2.5	0.8
9～10	1.7	3.4	2.3	3.1	1.7	1.8	2.7	2.4	3.4	1.7
10～11	3.0	3.1	4.1	3.4	2.3	2.3	2.1	2.9	4.1	2.1
11～12	3.4	2.5	2.7	3.2	3.3	2.8	3.3	3.0	3.4	2.5
12～13	3.0	3.6	1.5	3.6	4.0	1.5	2.5	2.8	4.0	1.5
13～14	3.6	3.8	3.1	2.3	4.3	3.4	1.3	3.1	4.3	1.3
14～15	3.3	5.3	3.6	4.6	4.3	1.5	1.6	3.5	5.3	1.5
15～16	2.5	2.7	2.9	2.7	4.9	3.2	2.6	3.1	4.9	2.5
16～17	3.5	2.9	2.3	2.7	5.3	2.8	1.1	2.9	5.3	1.1
17～18	4.1	3.0	2.1	2.3	4.6	1.8	2.1	2.9	4.6	1.8
18～19	4.3	1.9	0.8	2.4	4.9	1.7	2.0	2.6	4.9	0.8
19～20	2.8	2.3	2.8	3.1	2.9	1.4	2.9	2.6	3.1	1.4
20～21	1.6	2.0	2.8	2.2	2.6	2.4	3.0	2.4	3.0	1.6
21～22	2.0	2.6	2.4	2.2	2.2	1.4	2.2	2.1	2.6	1.4
22～23	2.6	2.5	2.2	2.3	2.2	1.3	2.0	2.2	2.6	1.3
23～0	3.4	2.0	2.8	2.3	1.8	1.6	2.3	2.3	3.4	1.6
平均値	2.4	2.4	2.1	2.4	2.7	2.1	2.2	2.3		
最大値	4.3	5.3	4.1	4.6	5.3	3.4	3.3		5.3	
最小値	0.5	0.9	0.3	0.7	0.3	0.6	1.1			0.3

表2.1-7(3) 気象現地調査結果(風速、秋季)

平成25年11月24日～11月30日

単位: m/sec

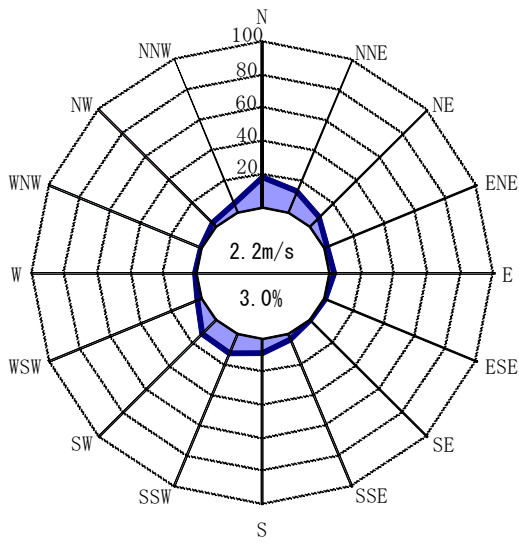
時刻	11月24日 (月)	11月25日 (火)	11月26日 (水)	11月27日 (木)	11月28日 (金)	11月29日 (土)	11月30日 (日)	平均値	最大値	最小値
0～1	1.1	0.9	3.6	2.1	2.7	2.0	2.1	2.1	3.6	0.9
1～2	1.6	1.2	2.1	3.6	2.4	1.7	1.7	2.1	3.6	1.2
2～3	1.7	1.0	2.2	2.4	1.8	0.9	2.3	1.7	2.4	0.9
3～4	1.9	1.3	2.3	2.7	3.3	1.2	3.2	2.3	3.3	1.2
4～5	1.5	1.1	1.7	1.8	0.9	1.1	2.3	1.5	2.3	0.9
5～6	0.7	1.4	0.9	1.0	1.4	1.1	2.7	1.3	2.7	0.7
6～7	0.2	1.4	1.5	0.9	2.0	0.1	1.7	1.1	2.0	0.1
7～8	1.3	1.5	1.7	0.6	1.9	1.1	2.4	1.5	2.4	0.6
8～9	0.8	1.3	1.3	1.0	1.6	0.1	2.0	1.2	2.0	0.1
9～10	0.8	1.2	2.5	1.3	3.2	1.3	2.6	1.9	3.2	0.8
10～11	0.8	0.8	2.2	1.8	2.8	1.5	2.8	1.8	2.8	0.8
11～12	1.1	1.6	2.9	2.1	3.2	2.4	2.1	2.2	3.2	1.1
12～13	1.2	1.1	0.9	3.2	4.3	1.3	0.9	1.8	4.3	0.9
13～14	1.9	0.7	1.4	2.9	4.2	2.9	2.5	2.3	4.2	0.7
14～15	1.6	2.8	1.5	3.4	2.2	3.0	3.3	2.6	3.4	1.5
15～16	2.7	3.1	1.6	3.1	1.3	3.5	3.0	2.6	3.5	1.3
16～17	1.6	1.8	1.9	2.7	1.7	3.6	1.4	2.1	3.6	1.4
17～18	0.3	6.5	2.0	4.0	3.3	3.5	1.0	2.9	6.5	0.3
18～19	1.0	8.5	2.9	3.5	3.8	2.8	1.1	3.4	8.5	1.0
19～20	0.8	6.7	3.4	3.0	4.1	2.6	1.4	3.2	6.7	0.8
20～21	0.3	9.6	2.5	3.4	3.9	1.4	0.9	3.1	9.6	0.3
21～22	2.1	6.8	2.0	4.0	4.4	0.8	0.8	3.0	6.8	0.8
22～23	1.3	5.6	3.0	4.2	3.0	0.7	0.5	2.6	5.6	0.5
23～0	1.6	5.5	2.4	4.3	3.4	2.0	0.6	2.8	5.5	0.6
平均値	1.3	3.1	2.1	2.6	2.8	1.8	1.9	2.2		
最大値	2.7	9.6	3.6	4.3	4.4	3.6	3.3		9.6	
最小値	0.2	0.7	0.9	0.6	0.9	0.1	0.5			0.1

表2.1-7(4) 気象現地調査結果(風速、冬季)

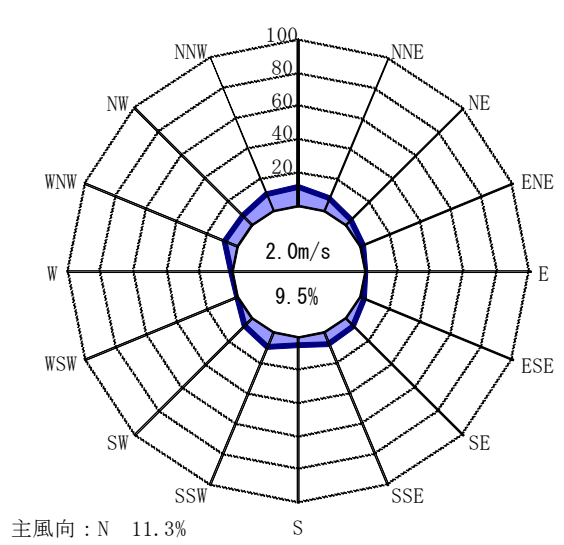
平成26年1月23日～1月29日

単位: m/sec

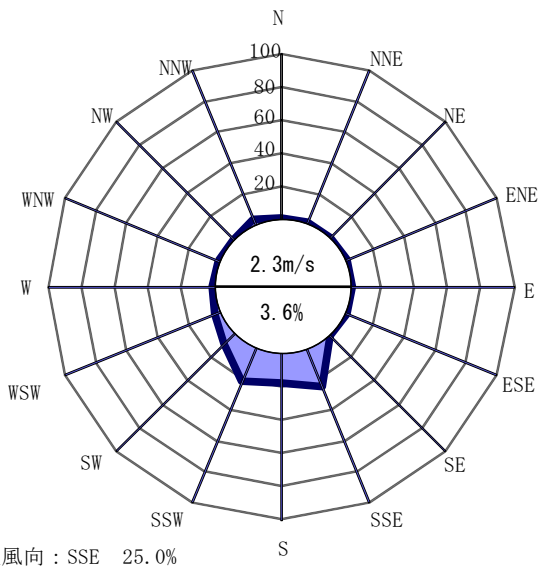
時刻	1月23日 (木)	1月24日 (金)	1月25日 (土)	1月26日 (日)	1月27日 (月)	1月28日 (火)	1月29日 (水)	平均値	最大値	最小値
0～1	1.9	0.7	0.0	3.4	3.2	0.8	3.0	1.9	3.4	0.0
1～2	2.6	1.7	1.2	2.4	3.0	1.3	3.3	2.2	3.3	1.2
2～3	3.2	0.7	1.2	2.1	3.8	0.7	2.7	2.1	3.8	0.7
3～4	3.4	1.8	0.9	2.5	3.3	1.4	3.0	2.3	3.4	0.9
4～5	2.7	1.0	0.1	4.3	2.7	0.7	3.1	2.1	4.3	0.1
5～6	2.0	1.4	0.5	2.0	4.0	0.7	3.2	2.0	4.0	0.5
6～7	2.6	2.4	0.2	1.6	2.0	0.4	2.6	1.7	2.6	0.2
7～8	1.9	1.7	0.7	2.5	2.8	0.4	3.6	1.9	3.6	0.4
8～9	2.2	2.4	0.7	1.2	4.0	1.0	3.5	2.1	4.0	0.7
9～10	1.8	1.2	0.4	0.7	3.6	1.4	2.7	1.7	3.6	0.4
10～11	2.1	0.9	0.5	1.4	3.1	3.5	1.6	1.9	3.5	0.5
11～12	1.4	1.2	0.4	2.7	2.8	3.4	1.1	1.9	3.4	0.4
12～13	0.8	1.7	1.5	2.4	2.3	3.7	2.2	2.1	3.7	0.8
13～14	2.0	1.2	0.9	2.9	2.2	3.4	3.0	2.2	3.4	0.9
14～15	2.1	2.2	0.1	5.1	1.9	2.4	2.4	2.3	5.1	0.1
15～16	3.0	2.4	0.5	4.6	1.8	2.4	2.6	2.5	4.6	0.5
16～17	1.3	1.4	0.9	5.2	1.6	1.3	2.3	2.0	5.2	0.9
17～18	0.6	1.2	1.1	5.7	1.0	1.4	3.0	2.0	5.7	0.6
18～19	1.7	1.5	0.9	5.9	0.3	2.0	0.8	1.9	5.9	0.3
19～20	1.0	1.9	0.3	4.5	2.5	2.3	0.5	1.9	4.5	0.3
20～21	1.1	0.8	0.7	4.1	1.0	2.1	1.3	1.6	4.1	0.7
21～22	2.5	0.1	0.7	5.0	1.6	0.6	0.3	1.5	5.0	0.1
22～23	1.3	0.4	2.8	4.8	1.1	2.0	0.4	1.8	4.8	0.4
23～0	0.7	0.9	4.8	3.1	0.2	4.4	0.3	2.1	4.8	0.2
平均値	1.9	1.4	0.9	3.3	2.3	1.8	2.2	2.0		
最大値	3.4	2.4	4.8	5.9	4.0	4.4	3.6		5.9	
最小値	0.6	0.1	0.0	0.7	0.2	0.4	0.3			0.0



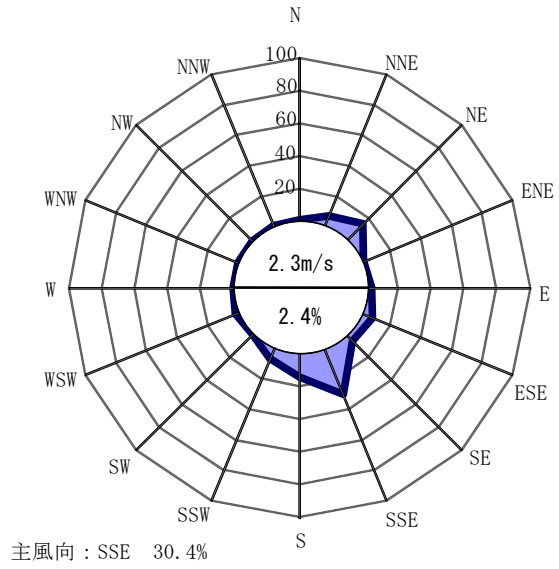
秋季



冬季



春季



夏季

注) 風速 0.4m/s 以下を静穏(calm)とした。

図 2.1-2 現地調査結果(風配図)

表2.1-8(1) 現地調査地点の風速 (m/s) × 東京管区气象台の風速 (m/s) ($|V_{Ai}| \cdot |V_{Bi}|$)

季節	春季							夏季							
	月日	5月23日	5月24日	5月25日	5月26日	5月27日	5月28日	5月29日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日
時間															
1:00		7.6	2.9	4.9	4.8	4.9	2.2	2.1	2.7	4.6	4.8	4.2	5.8	1.0	3.8
2:00		7.3	3.4	4.7	1.8	0.3	1.2	3.2	4.4	1.4	2.6	5.6	3.8	1.7	4.4
3:00		6.7	2.8	3.4	2.9	0.0	1.3	1.0	1.5	5.5	1.3	6.8	3.2	6.7	4.3
4:00		6.5	1.0	2.2	1.6	3.5	2.7	1.5	0.6	2.5	0.2	3.4	0.8	3.4	2.1
5:00		4.4	1.5	3.6	0.6	4.8	1.3	0.3	1.8	1.6	0.5	2.7	2.5	4.6	6.8
6:00		3.9	0.5	5.4	0.7	8.0	2.6	1.9	1.0	1.4	7.3	1.7	0.7	5.9	10.2
7:00		4.3	1.9	7.6	1.8	6.2	0.5	1.0	5.0	0.9	1.8	2.7	0.5	7.4	6.5
8:00		1.3	0.6	3.6	6.4	9.0	1.3	2.6	4.8	3.6	3.1	1.4	2.4	9.6	1.8
9:00		3.1	3.8	3.8	13.7	8.1	1.8	4.3	3.5	6.2	1.8	2.1	4.0	4.4	3.4
10:00		4.2	8.7	8.3	28.1	8.5	6.3	7.7	3.9	11.6	2.3	4.0	5.6	4.3	8.4
11:00		5.1	10.0	5.5	25.1	8.5	8.0	14.4	3.3	15.2	8.2	5.1	6.4	5.5	5.3
12:00		8.1	26.0	10.5	39.0	7.5	13.0	12.2	11.6	6.0	4.6	4.2	9.2	10.4	10.6
13:00		6.5	22.2	16.8	29.2	6.3	18.2	6.6	11.1	10.4	3.6	15.5	12.8	5.4	7.5
14:00		4.4	23.5	11.2	34.4	4.0	16.6	16.4	13.0	20.9	8.4	10.6	17.2	15.0	2.5
15:00		6.7	31.7	14.1	33.5	0.8	21.3	7.3	10.9	33.9	13.7	19.3	19.8	4.7	2.6
16:00		10.3	30.8	10.5	22.3	2.7	12.0	3.7	12.5	18.1	12.2	10.5	19.6	17.9	7.5
17:00		9.7	18.7	10.5	28.0	11.2	21.4	3.2	19.6	19.7	6.9	10.5	12.2	12.3	2.6
18:00		9.9	11.8	9.3	25.6	8.8	17.2	2.7	15.6	15.3	8.0	7.1	17.9	7.4	5.0
19:00		8.3	13.5	7.3	26.2	4.2	10.2	6.1	17.6	10.5	1.8	7.2	13.7	8.2	6.0
20:00		8.0	13.5	6.6	25.3	3.6	9.3	3.2	12.9	7.4	9.5	9.3	4.1	4.2	8.1
21:00		5.8	14.6	8.4	26.0	3.2	3.9	3.4	6.7	8.0	10.4	5.5	5.2	8.2	9.9
22:00		5.7	14.0	6.2	17.1	2.7	3.8	3.4	8.0	8.3	9.6	6.8	7.3	3.9	5.5
23:00		3.4	9.5	8.1	14.9	7.3	5.7	1.3	8.1	5.0	5.9	4.8	7.3	3.9	5.4
0:00		5.3	6.8	5.3	15.1	2.4	3.0	1.3	7.1	6.4	9.2	5.5	3.8	3.5	4.8
合計		146.1	273.7	177.9	424.2	126.4	184.8	110.8	187.1	224.4	137.6	156.5	185.8	159.4	134.9

表2.1-8(2) 現地調査地点の風速 (m/s) × 東京管区气象台の風速 (m/s) ($|V_{Ai}| \cdot |V_{Bi}|$)

季節	秋季							冬季							
	月日	11月24日	11月25日	11月26日	11月27日	11月28日	11月29日	11月30日	1月23日	1月24日	1月25日	1月26日	1月27日	1月28日	1月29日
時間															
1:00		2.6	0.8	18.5	5.8	10.1	9.1	6.4	7.4	1.0	0.0	11.2	12.8	2.5	12.3
2:00		3.8	1.6	5.5	10.1	10.8	5.2	5.0	7.3	3.2	1.6	5.3	20.1	2.7	13.9
3:00		4.3	2.2	2.8	5.9	4.6	1.2	4.7	9.9	2.0	1.0	3.4	14.4	1.6	10.8
4:00		4.1	2.6	3.7	4.4	7.9	1.2	8.9	15.0	4.5	0.8	9.8	10.2	3.5	13.2
5:00		2.4	1.5	1.6	3.4	2.0	1.0	4.4	11.3	2.7	0.2	30.5	17.6	1.4	10.2
6:00		0.6	2.3	1.8	2.4	3.8	0.3	6.6	2.6	2.8	0.4	9.2	22.4	0.9	10.2
7:00		0.4	2.6	3.2	2.4	6.9	0.2	5.8	5.5	3.4	0.1	5.8	6.4	0.6	10.1
8:00		2.5	2.3	4.1	0.4	8.6	1.3	8.3	4.0	2.6	0.4	8.5	10.4	0.3	22.3
9:00		1.4	1.3	5.0	0.9	7.2	0.1	5.8	4.2	3.6	0.7	2.8	14.4	0.8	12.3
10:00		1.2	1.1	7.5	3.8	15.1	2.9	7.4	5.2	1.9	0.6	1.4	16.2	2.9	8.9
11:00		0.7	0.4	7.2	4.5	17.4	3.9	9.4	9.9	1.0	0.5	3.4	9.6	13.0	4.6
12:00		2.1	2.7	4.4	5.7	22.6	4.1	3.6	4.6	2.8	0.2	11.6	10.4	15.6	1.3
13:00		2.9	2.4	1.5	17.0	27.3	5.3	2.5	0.9	4.3	1.4	14.6	3.5	21.1	3.1
14:00		2.8	1.9	4.9	15.4	25.4	12.3	12.2	3.4	3.2	1.0	17.1	2.6	14.3	11.1
15:00		3.6	13.8	3.4	19.6	6.7	18.6	10.3	5.0	5.7	0.0	39.8	5.7	11.0	7.2
16:00		6.0	14.6	4.1	16.3	4.3	19.5	6.9	5.4	7.4	0.4	39.1	6.1	5.8	8.8
17:00		2.7	4.6	2.2	9.5	4.9	20.9	2.2	2.6	3.9	1.6	34.3	4.6	2.7	8.5
18:00		0.6	45.0	7.4	26.9	11.4	15.6	2.4	2.0	2.8	1.3	42.2	2.1	5.9	10.2
19:00		1.5	53.3	9.9	23.3	7.6	12.8	2.2	4.4	2.1	1.3	38.4	0.6	7.4	2.8
20:00		2.4	48.4	8.4	15.4	12.4	9.7	3.5	3.5	3.0	0.5	29.3	4.8	9.4	1.0
21:00		0.6	88.7	9.5	16.6	14.4	4.0	1.4	2.3	0.5	1.0	29.1	2.1	5.9	1.6
22:00		2.3	54.5	6.9	26.1	18.4	1.6	1.1	3.3	0.2	0.7	39.0	4.8	1.0	0.5
23:00		1.3	47.6	10.9	27.0	10.4	2.4	1.0	2.5	1.1	10.9	25.0	2.9	9.4	0.6
0:00		3.0	32.2	7.2	27.4	8.5	6.4	2.2	1.1	1.3	25.4	14.9	0.5	23.3	0.6
合計		55.5	428.3	141.5	290.2	268.6	159.5	123.9	123.3	66.9	51.8	465.4	205.2	163.1	186.2

2.1.2 予 測

(1) 予測方法(車両の走行に伴う排出ガスの大気中における濃度)

1) 予測式

予測式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月 国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人土木研究所）に準拠してプルーム式(有風時：風速 1m/s を超える場合)及びパフ式(弱風時：風速 1m/s 以下の場合)を用いた。

なお、拡散幅は、「道路環境影響評価の技術手法」等に準拠して道路沿道での実測結果から設定された式を用いた。

ア．プルーム式(有風時：風速1m/s を超える場合)

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

ここで、

$C(x, y, z)$: (x, y, z) 地点における濃度(ppm又はmg/m³)

Q : 排出量(ml/s又はmg/s)

u : 平均風速(m/s)

H : 排出源の高さ(m)

σ_z : 鉛直(z)方向の拡散幅(m)

σ_y : 水平(y)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)

[拡散幅]

(ア) 鉛直方向の拡散幅 σ_z

$$\sigma_z = 1.5 + 0.31 \cdot L^{0.83}$$

ここで、

L : 車道部端からの距離($L=x-W/2$) (m)

x : 風向に沿った風下距離(m)

W : 車道部幅員(m)

なお、 $x < W/2$ の場合は $\sigma_z = 1.5$ とする。

(イ) 水平方向の拡散幅 σ_y

$$\sigma_y = W/2 + 0.46 \cdot L^{0.81}$$

なお、 $x < W/2$ の場合は $\sigma_y = W/2$ とする。

イ. パフ式(弱風時：風速1.0m/s以下の場合)

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

ここで、

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

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

t_0 : 初期拡散幅に相当する時間(s)

α 、 γ : 拡散幅に関する係数

[拡散幅]

(ア) 初期拡散幅に相当する時間 t_0

$$t_0 = W / (2 \cdot \alpha)$$

ここで、

W : 車道幅員(m)

α : 以下に示す拡散幅に関する係数(m/s)

(イ) 拡散幅に関する係数 α 、 γ

$$\alpha = 0.3$$

$$\gamma = \text{昼間(7時~19時)} : 0.18$$

$$\text{夜間(19時~7時)} : 0.09$$

2) 予測条件

ア. 気象条件

予測に用いた気象条件は、東京管区気象台の地上高さ35.1mにおいて、平成28年4月～平成29年3月の1年間観測した風向・風速データを以下に示す式を用いて地上高さ(地上1m)における風速に推定した上で、有風時(風速1m/sを超える場合)及び弱風時(風速1m/s以下の場合)の出現割合、有風時における時間別風向別年間出現頻度、時間別風向別年間平均風速を整理した。予測に使用した気象条件は、表2.1-10に示すとおりである。

$$U = U_0 \times (H/H_0)^\alpha$$

ここで、

- U : 高さ H(m) の推定風速(m/s)
- U₀ : 基準高さ H₀(m) の風速(m/s)
- α : べき指数(α = 1/3 : 市街地)

出典：「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）

表2.1-10 予測に使用した気象条件(地上10mにおける値)

単位：出現頻度は%、平均風速はm/s

大気安定度/風向	静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
A	出現率(%)	0.01	0.310	0.240	0.090	0.070	0.070	0.130	0.150	0.180	0.110	0.130	0.180	0.110	0.220	0.350	0.400	0.310	3.060
A-B	出現率(%)	0.01	0.19	0.24	0.22	0.09	0.11	0.21	0.49	0.23	0.13	0.06	0.10	0.08	0.24	0.37	0.61	0.33	3.700
B	出現率(%)	0.000	0.160	0.180	0.070	0.070	0.020	0.420	0.680	0.330	0.050	0.020	0.050	0.030	0.110	0.580	0.840	0.160	3.790
B-C	出現率(%)	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.01	0.02	0.01	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.02	0.07	0.09	0.01	0.350
C	出現率(%)	0.000	0.070	0.080	0.060	0.000	0.020	0.530	0.830	0.460	0.300	0.060	0.000	0.010	0.150	1.640	1.120	0.080	5.400
C-D	出現率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.05	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.11	0.03	0.00	0.330
D	出現率(%)	0.3	5.380	5.420	4.12	2.04	1.560	3.470	6.760	7.370	4.240	1.110	0.740	0.820	2.440	9.290	10.920	4.69	70.680
E	出現率(%)	0	0.06	0.06	0.08	0.02	0.01	0.08	0.15	0.26	0.09	0.03	0.01	0.01	0.42	0.94	0.81	0.25	3.290
F	出現率(%)	0	0.230	0.170	0.06	0.070	0.050	0.140	0.250	0.300	0.160	0.060	0.07	0.050	0.700	0.990	0.960	0.330	4.570
G	出現率(%)	0.08	0.33	0.22	0.11	0.15	0.10	0.10	0.33	0.22	0.23	0.18	0.15	0.30	0.43	0.56	0.80	0.54	4.830
																			100.000

イ. 工事用車両の走行に伴う汚染物質排出量

車種別時間別交通量及び車種別排出係数から、次式より時間別に汚染物質排出量を求めた。

$$Q_1 = V_w \times 1 / 3600 \times 1 / 1000 \times \sum_{i=1}^2 (N_{it} \times E_i)$$

ここで、：

- Q₁ : 時間別平均排出量(ml/m・s又はmg/m・s)
- E_i : 車種別排出係数(g/km・台)
- N_{it} : 車種別時間別交通量(台/h)
- V_w : 換算係数(ml/g又はmg/g)
 - 窒素酸化物の場合 : 20℃、1気圧で523ml/g
 - 浮遊粒子状物質の場合 : 1,000mg/g

ウ. 年平均濃度の算出

工事中の工事用車両の走行に伴う付加濃度は、有風時の風向別基準濃度及び弱風時の昼夜別基準濃度、時間帯別平均排出量、時間帯別気象条件を用いて、予測点の時間帯別平均濃度を求め、これを24時間平均して、年平均濃度として算出した。

$$C_a = \frac{\sum_{t=1}^{24} C_{at}}{24}$$

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

- ここで、C_a : 年平均NO_x、SPM濃度(ppm又はmg/m³)
- C_{at} : 時刻tにおける年平均NO_x、SPM濃度(ppm又はmg/m³)
- Rw_s : プルーム式により求められた風向別基準濃度(m⁻¹)
- Rc_{dn} : パフ式により求められた昼夜別基準濃度(s/m²)
- fw_{ts} : 年平均時間帯別風向出現割合
- uw_{ts} : 年平均時間帯別風向別平均風速(m/s)
- fc_t : 年平均時間帯別弱風時出現割合
- Q_t : 年平均時間帯別平均排出量(ml/s・m又はmg/s・m)

なお、sは風向(16方位)、tは時間、d、nは昼夜の別、wは有風時、cは弱風時を示す。

エ. 将来交通量

工事の施行中の将来基礎交通量及び将来交通量は、表 2.1-11(1)に示すとおりである。なお、将来基礎交通量は豊洲新市場の関連車両台数を考慮した値とした。

表2.1-11(1) 工事の施行中における将来基礎交通量及び将来交通量 (No.1)

単位：台

時間\車種	将来基礎交通量			工事用車両			将来交通量		
	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
0:00~1:00	186	188	374	0	0	0	186	188	374
1:00~2:00	163	140	303	0	0	0	163	140	303
2:00~3:00	137	175	312	0	0	0	137	175	312
3:00~4:00	158	175	333	0	0	0	158	175	333
4:00~5:00	248	183	431	0	0	0	248	183	431
5:00~6:00	211	221	432	0	0	0	211	221	432
6:00~7:00	339	371	710	0	0	0	339	371	710
7:00~8:00	302	571	873	0	55	55	302	626	928
8:00~9:00	297	618	915	4	0	4	301	618	919
9:00~10:00	403	615	1,018	31	46	77	434	661	1,095
10:00~11:00	364	634	998	35	0	35	399	634	1,033
11:00~12:00	346	627	973	36	0	36	382	627	1,009
12:00~13:00	342	640	982	0	0	0	342	640	982
13:00~14:00	349	604	953	37	0	37	386	604	990
14:00~15:00	347	579	926	35	0	35	382	579	961
15:00~16:00	366	569	935	35	0	35	401	569	970
16:00~17:00	306	611	917	34	0	34	340	611	951
17:00~18:00	240	545	785	23	132	155	263	677	940
18:00~19:00	269	536	805	0	0	0	269	536	805
19:00~20:00	214	446	660	0	0	0	214	446	660
20:00~21:00	182	317	499	0	0	0	182	317	499
21:00~22:00	193	303	496	0	0	0	193	303	496
22:00~23:00	145	202	347	0	0	0	145	202	347
23:00~24:00	153	209	362	0	0	0	153	209	362
合計	6,260	10,079	16,339	269	233	502	6,529	10,312	16,841

表2.1-11(2) 工事の施行中における将来基礎交通量及び将来交通量(首都高速10号晴海線)

単位：台

時間\車種	将来基礎交通量			工事用車両			将来交通量		
	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計	大型車	小型車	合計
0:00~1:00	93	296	389	0	0	0	93	296	389
1:00~2:00	117	241	358	0	0	0	117	241	358
2:00~3:00	75	202	277	0	0	0	75	202	277
3:00~4:00	65	173	238	0	0	0	65	173	238
4:00~5:00	55	154	209	0	0	0	55	154	209
5:00~6:00	66	174	240	0	0	0	66	174	240
6:00~7:00	89	324	413	0	0	0	89	324	413
7:00~8:00	100	495	595	0	0	0	100	495	595
8:00~9:00	129	678	807	0	0	0	129	678	807
9:00~10:00	192	607	799	0	0	0	192	607	799
10:00~11:00	190	503	693	0	0	0	190	503	693
11:00~12:00	172	518	690	0	0	0	172	518	690
12:00~13:00	171	499	670	0	0	0	171	499	670
13:00~14:00	172	450	622	0	0	0	172	450	622
14:00~15:00	178	519	697	0	0	0	178	519	697
15:00~16:00	158	565	723	0	0	0	158	565	723
16:00~17:00	158	672	830	0	0	0	158	672	830
17:00~18:00	149	797	946	0	0	0	149	797	946
18:00~19:00	136	629	765	0	0	0	136	629	765
19:00~20:00	123	488	611	0	0	0	123	488	611
20:00~21:00	118	389	507	0	0	0	118	389	507
21:00~22:00	117	389	506	0	0	0	117	389	506
22:00~23:00	105	351	456	0	0	0	105	351	456
23:00~24:00	107	322	429	0	0	0	107	322	429
合計	3,035	10,435	13,470	0	0	0	3,035	10,435	13,470

オ. 排出源及び予測高さ

排出源位置及び予測点位置の標準的な平面及び断面図は、図2.1-3に示すとおりである。排出源は連続した点煙源とし、予測断面の前後20mは2m間隔、その両側180mは10m間隔として、前後合わせて400mに設定した。また、煙源高さは、平坦部では車道部中央の高さ1mに設定した。

予測点は、道路の中心線と直角方向の道路端とし、地上1.5mの高さとした。

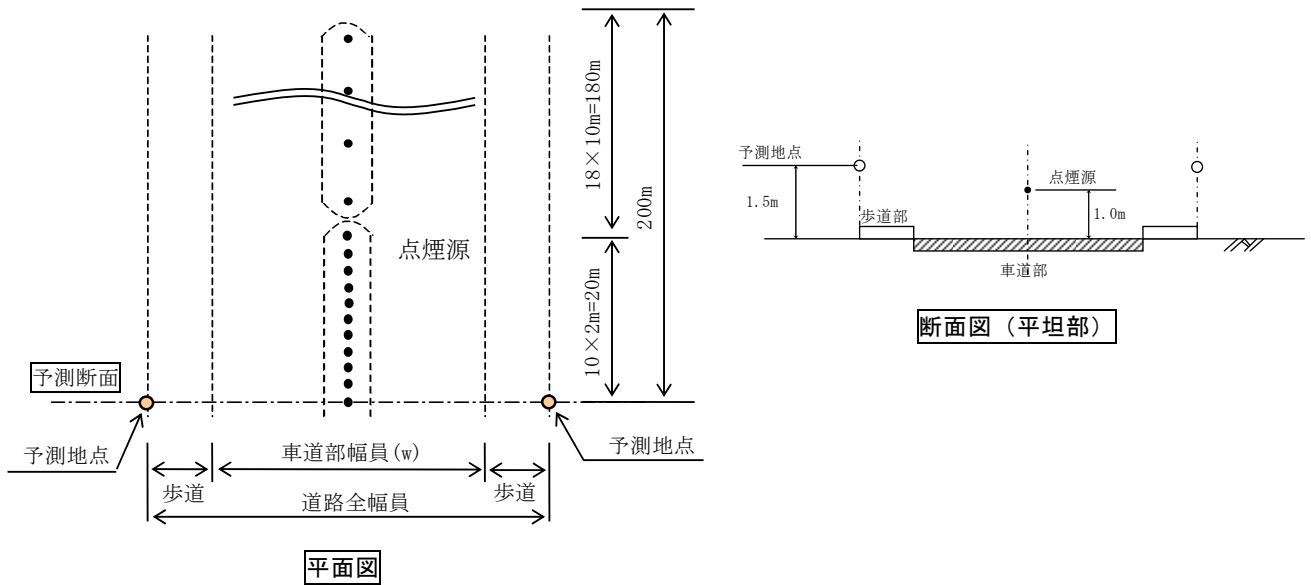


図2.1-3 排出源の標準的な平面及び断面図

カ. 道路条件

予測地点の道路断面は、図2.1-4に示すとおりである。

● : 発生源位置
○ : 予測点位置

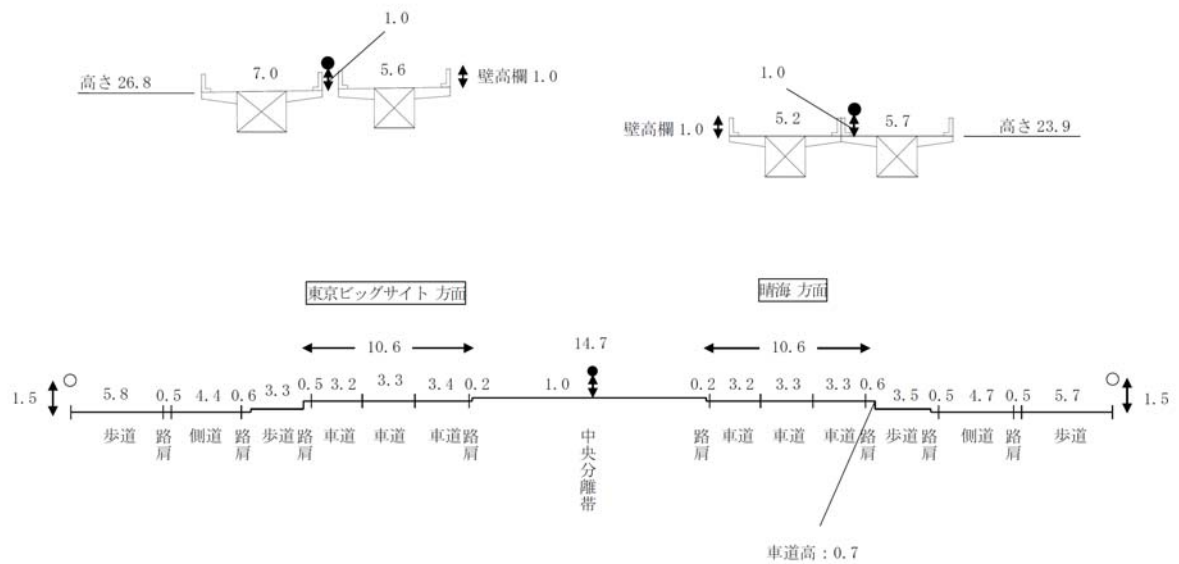


図2.1-4 予測地点の道路断面 (No. 1)

キ. 排出係数

排出係数については、「平成27年度都内自動車排出ガス量等調査委託報告書」に基づき、以下の算定式によって設定した。

$$EF = a_0 + a_1 \cdot V + a_2 \cdot V^2 + a_3/V$$

ここで、EF：排出係数(g / km)

V：車速(km / h)

表 2.1-12(1) 4車種別排出係数(Nox)

Nox幹線	a0	a1	a2	a3
乗用車	6.0520E-03	1.7784E-04	2.8396E-08	1.8029E-01
バス	3.0915E+00	-4.2915E-03	-1.5800E-04	2.3224E+01
小型貨物	1.7105E-01	-8.8931E-04	4.2444E-06	9.8819E-01
普通貨物	2.1891E+00	-8.3376E-04	-1.5216E-04	1.5752E+01

表 2.1-12(2) 4車種別排出係数(SPM)

SPM幹線	a0	a1	a2	a3
乗用車	2.9246E-04	-3.6498E-06	3.5542E-08	5.7027E-04
バス	1.2655E-02	-1.7923E-04	3.8638E-06	2.7017E-01
小型貨物	6.9337E-04	-8.2364E-06	1.6892E-07	1.1254E-02
普通貨物	8.9677E-03	-1.2551E-04	2.7558E-06	1.9314E-01

オ. 二酸化窒素(NO₂)への変換

東京都が区部に設置した自動車排出ガス測定局及び一般大気測定局における平成24～28年度の5年間の測定結果を用いて、自動車排出ガス測定局と一般環境大気測定局の差を回帰分析し、窒素酸化物から二酸化窒素への変換式を求めた。対応させた自動車排出ガス測定局と一般環境大気測定局は表2.1-13に、関連図は図2.1-5に示すとおりである。

表2.1-13 自動車排出ガス測定局と一般環境大気測定局の対応表

自動車排出ガス測定局	一般環境大気測定局
日比谷交差点	千代田区神田司町
永代通り新川	千代田区神田司町
第一京浜高輪	港区白金、港区高輪
新目白通り下落合	国設東京新宿
春日通り大塚	文京区本駒込
明治通り大関横丁	荒川区南千住
水戸街道東向島	荒川区南千住
京葉道路亀戸	江東区大島
三ツ目通り辰巳	江東区大島
北品川交差点	品川区豊町
中原口交差点	品川区豊町
山手通り大坂橋	渋谷区宇田川町
環七通り柿の木坂	目黒区碑文谷
環七通り松原橋	品川区豊町
中原街道南千束	品川区豊町
環八通り千鳥	大田区東糀谷
玉川通り上馬	世田谷区世田谷
環八通り八幡山	世田谷区成城
甲州街道大原	渋谷区宇田川町
山手通り東中野	国設東京新宿
早稲田通り下井草	杉並区久我山
明治通り西巢鴨	板橋区氷川町、板橋区本町
北本通り王子	板橋区氷川町、板橋区本町
中山道大和町	板橋区氷川町、板橋区本町
日光街道梅島	足立区綾瀬
環七通り亀有	葛飾区鎌倉

$$[\text{NO}_2] = 0.2590 [\text{NO}_x]^{0.9313}$$

ここで、 $[\text{NO}_2]$ ：二酸化窒素(NO_2)の付加濃度(ppm)

$[\text{NO}_x]$ ：窒素酸化物(NO_x)の付加濃度(ppm)

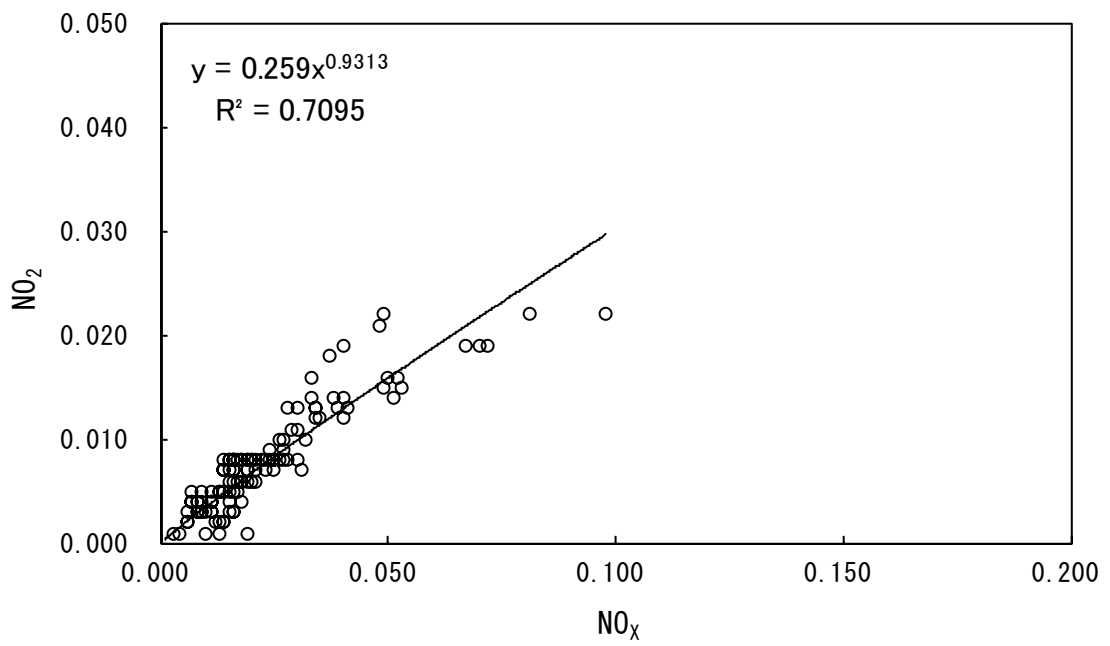


図2.1-5 二酸化窒素 (NO_2) の変換式の相関図 (N=120)

(2) 予測結果

工事の施行中

工事用車両の走行による二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について、将来基礎交通量及び将来交通量による寄与濃度の距離減衰図は、図2.1-6(1)及び(2)に示すとおりである。

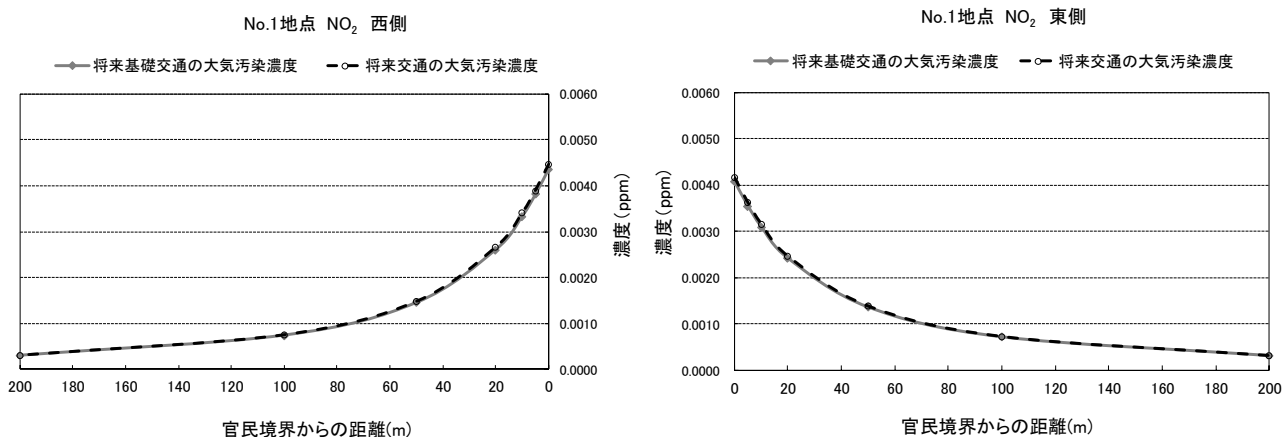


図2.1-6(1) 工事の施行中における二酸化窒素寄与濃度の距離減衰 (No. 1)

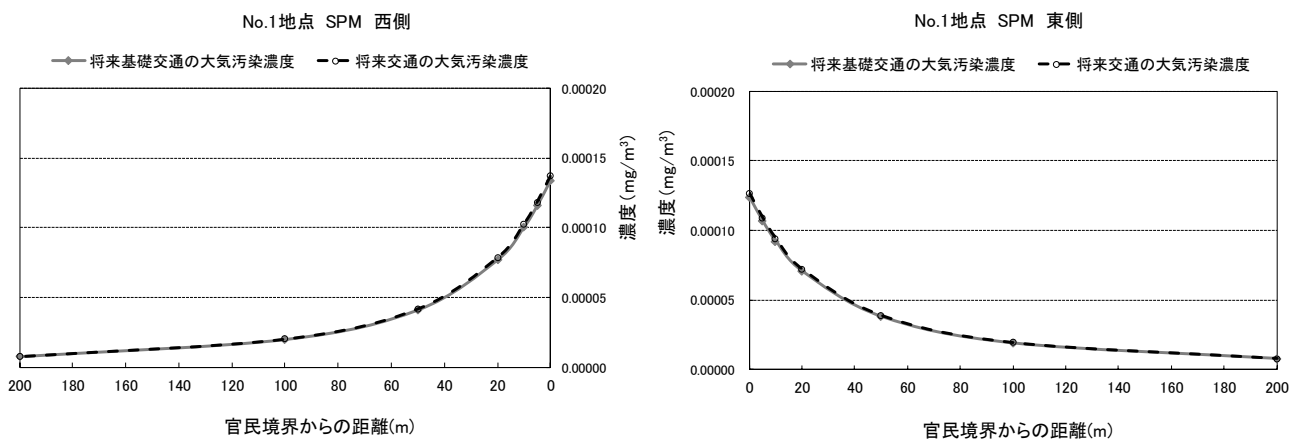


図2.1-6(2) 工事の施行中における浮遊粒子状物質寄与濃度の距離減衰 (No. 1)

2.1.3 評価

(1) 年平均値から日平均値への換算式

二酸化窒素の年平均値から日平均値への換算式の算出は、平成 24 年度～平成 28 年度までの 23 区内に設置された自動車排出ガス測定局の測定結果を用いて行った。

浮遊粒子状物質については、平成 25 年度における日平均値の 2%除外値が平成 24 年度、平成 26 年度～平成 28 年度とは異なり高い値となっているため、年平均値と日平均値の 2%除外値は低い相関を示す。このため、浮遊粒子状物質の年平均値から日平均値への換算式の算出は、平成 24 年度、平成 26 年度～平成 28 年度の 23 区内に設置された自動車排出ガス測定局の測定結果を用いて行った。

二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値から、日平均値の年間 98%値又は年間 2%除外値への変換式の相関図は、図 2.1-7(1)及び(2)に示すとおりである。

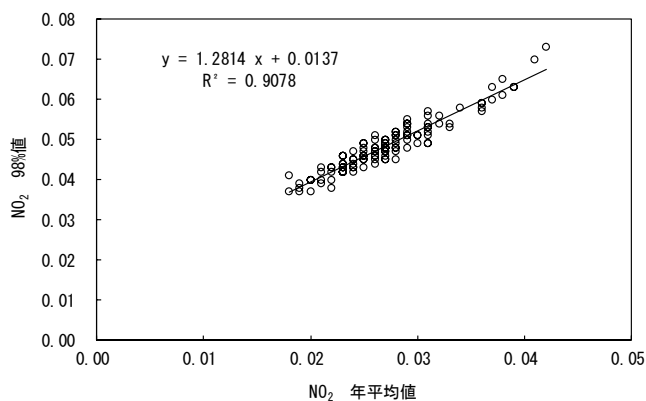


図2.1-7(1) 二酸化窒素の日平均値の年間98%値への変換式相関図(自動車排出ガス測定局)
(N=130)

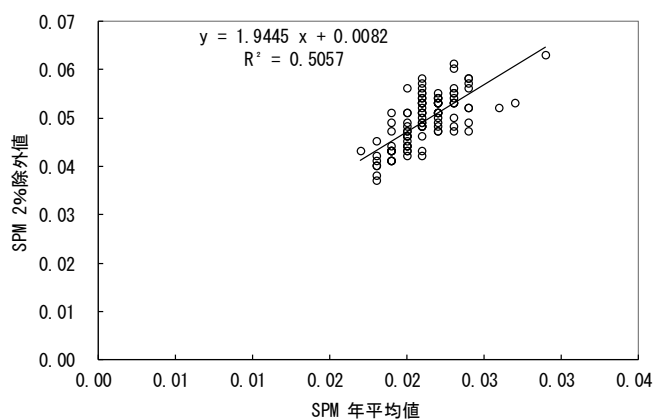


図2.1-7(2) 浮遊粒子状物質の日平均値の年間2%除外値への変換式相関図(自動車排出ガス測定局)
(N=104)

2.2 騒音・振動

2.2.1 現況調査

(1) 騒音の状況

現地調査における環境騒音及び道路交通騒音の測定結果は、表2.2-1(1)～(4)に示すとおりである。

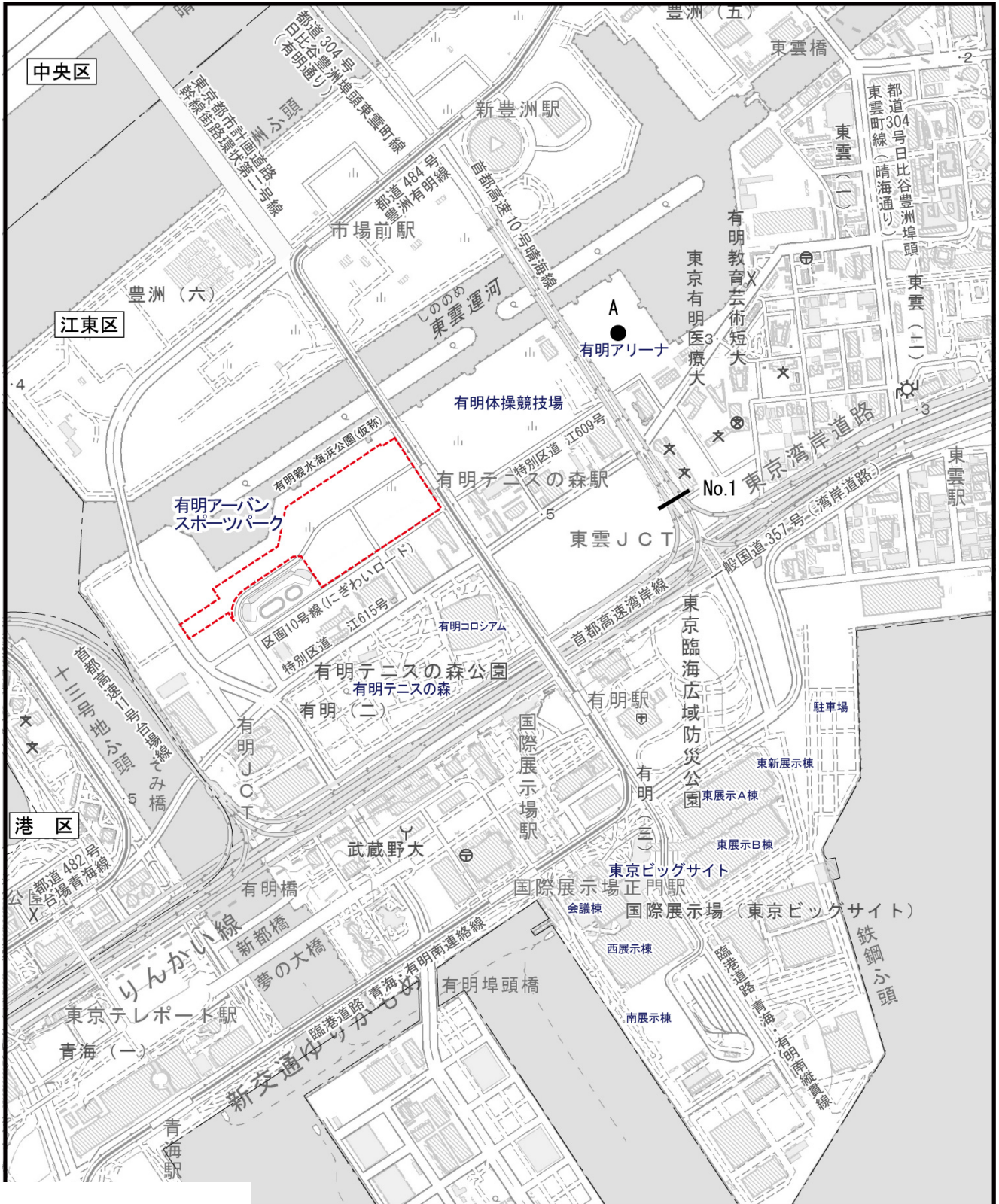
騒音の測定方法は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境省告示第64号）に定める測定方法「JIS Z8731」に準拠し、騒音レベル(等価騒音レベル： L_{Aeq})を測定した。

(2) 振動の状況

現地調査における環境振動及び道路交通振動の測定結果は、表2.2-2(1)～(4)、地盤卓越振動数は、表2.2-3に示すとおりである。

振動の測定方法は、「JIS Z8735」に定める測定方法に準拠し、振動レベル(80%レンジの上端値： L_{10})を測定した。

各調査地点については、図2.2-1に示すとおりである。



凡例

- 計画地
- 区界

- 環境騒音・振動調査地点(A)
- 道路交通騒音及び振動・断面交通量調査地点(No.1)



Scale 1:15,000



図2.2-1 騒音・振動調査地点
(現地調査)

表2.2-1(1) 騒音レベル測定結果(計画地内 環境騒音 平日)

測定日：平成26年11月10日(月)～平成26年11月11日(火)

単位：dB

時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	時間区分 平均 (L _{Aeq})	環境 基準値
12時	52.7	56.5	55.7	51.5	48.8	48.2	54	55
13時	54.1	57.3	56.5	53.4	50.4	49.7		
14時	54.3	57.9	56.9	53.4	50.0	49.2		
15時	53.5	57.1	56.3	52.0	48.4	47.7		
16時	52.9	56.3	55.5	51.8	48.8	48.1		
17時	53.2	56.9	56.1	51.8	48.4	47.6		
18時	53.8	58.0	56.8	51.9	48.5	47.9		
19時	52.4	56.1	55.1	51.2	47.6	47.0		
20時	51.8	55.7	54.7	50.4	46.7	46.0		
21時	51.5	55.4	54.4	50.3	46.7	45.7		
22時	52.0	56.7	55.5	50.1	45.6	44.8		
23時	51.4	55.6	54.5	49.6	44.5	43.8		
0時	52.0	56.3	55.1	50.5	45.4	44.3	52	45
1時	51.3	55.9	54.9	49.6	44.4	43.7		
2時	50.8	55.4	54.4	49.1	44.5	44.0		
3時	50.5	55.3	54.1	48.4	44.3	43.7		
4時	51.9	57.1	55.7	48.9	44.9	44.4		
5時	52.5	57.2	56.1	50.2	46.9	46.2		
6時	53.9	57.8	56.9	52.8	48.9	48.1		
7時	53.7	56.6	55.9	53.2	50.4	49.6		
8時	53.7	56.1	55.4	53.4	51.1	50.4	54	55
9時	54.4	56.8	56.2	54.1	51.9	51.4		
10時	54.4	56.9	56.3	54.0	51.5	51.0		
11時	55.0	57.8	56.9	54.5	52.0	51.3		
昼間	54	57	56	52	49	49		
夜間	52	56	55	50	45	44		

表2.2-1(2) 騒音レベル測定結果(計画地内 環境騒音 休日)

測定日：平成26年11月8日(土)～平成26年11月9日(日)

単位：dB

時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	時間区分 平均 (L _{Aeq})	環境 基準値
10時	54.8	57.3	56.7	54.2	51.9	51.3	53	55
11時	54.7	57.3	56.6	54.3	51.7	50.7		
12時	53.7	56.5	55.8	53.2	50.5	49.8		
13時	54.5	57.3	56.7	54.1	51.2	50.4		
14時	54.4	57.4	56.6	53.7	51.2	50.6		
15時	54.4	57.3	56.6	53.8	51.1	50.4		
16時	54.1	57.7	56.8	53.2	50.2	49.5		
17時	53.8	57.1	56.3	53.1	50.1	49.2		
18時	53.0	56.7	55.8	52.2	48.7	47.9		
19時	52.6	56.5	55.4	51.5	47.4	46.2		
20時	52.2	56.0	54.8	50.7	46.7	45.9		
21時	52.0	56.7	55.2	50.6	45.8	44.9		
22時	50.5	55.0	53.6	49.0	45.1	44.3		
23時	49.1	53.6	52.5	47.7	43.4	42.7	48	45
0時	48.6	53.6	52.2	46.5	42.2	41.6		
1時	47.7	52.7	51.4	45.5	41.1	40.5		
2時	46.6	51.8	50.1	43.6	39.9	39.5		
3時	46.3	51.4	49.9	43.9	40.1	39.7		
4時	46.8	52.1	50.6	44.0	40.4	39.9		
5時	48.4	53.2	51.6	46.3	42.2	41.4		
6時	50.0	54.5	53.2	48.5	43.7	42.9		
7時	50.7	55.6	54.3	48.8	44.8	44.2		
8時	51.9	56.2	55.1	50.3	45.8	45.2	53	55
9時	53.9	58.3	57.4	52.5	47.4	46.4		
昼間	53	57	56	52	49	48		
夜間	48	53	51	46	42	41		

表2.2-1(3) 騒音レベル測定結果(No.1 道路交通騒音 平日)

測定日：平成26年11月10日(月)～平成26年11月11日(火)

単位：dB

時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	時間区分 平均 (L _{Aeq})	環境 基準値
12時	66.2	71.0	69.6	63.8	60.4	59.9	66	70
13時	66.6	71.6	70.0	64.1	60.7	60.1		
14時	66.7	71.2	70.0	64.3	61.4	60.9		
15時	66.7	71.4	70.0	64.5	61.2	60.8		
16時	66.6	71.4	69.7	64.2	61.2	60.7		
17時	66.2	71.0	69.7	63.9	60.9	60.5		
18時	66.1	70.4	69.2	64.2	61.1	60.7		
19時	65.2	70.0	68.7	62.9	60.3	59.9		
20時	64.6	69.1	67.8	62.4	59.5	59.0		
21時	64.4	69.2	67.7	61.7	58.7	58.1		
22時	63.4	68.6	66.8	60.7	57.4	56.7		
23時	63.1	68.3	66.3	60.5	56.8	56.1		
0時	63.2	68.3	66.4	60.5	57.0	56.4	63	65
1時	62.7	67.9	66.0	60.3	56.8	56.0		
2時	62.8	68.2	66.0	60.1	56.9	56.2		
3時	63.3	68.9	66.9	60.2	56.9	56.2		
4時	64.3	69.6	67.6	61.5	58.6	57.9		
5時	64.7	69.9	68.1	62.2	59.6	59.1		
6時	66.3	71.7	69.8	63.2	60.5	60.0		
7時	66.4	71.5	70.0	63.7	61.0	60.5	66	70
8時	66.7	72.0	70.5	63.8	61.1	60.6		
9時	66.5	71.6	70.1	63.8	61.1	60.6		
10時	67.4	72.4	71.0	64.2	61.2	60.8		
11時	66.7	72.0	70.7	63.9	61.2	60.7		
昼間	66	71	70	64	61	60		
夜間	63	69	67	61	58	57		

表2.2-1(4) 騒音レベル測定結果(No.1 道路交通騒音 休日)

測定日：平成26年11月8日(土)～平成26年11月9日(日)

単位：dB

時間	L _{Aeq}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}	時間区分 平均 (L _{Aeq})	環境 基準値
10時	67.3	72.7	71.1	64.0	61.3	60.9	65	70
11時	66.6	71.8	70.7	63.9	61.0	60.4		
12時	66.1	71.1	69.7	63.2	60.6	60.1		
13時	66.1	71.5	69.8	63.4	60.7	60.2		
14時	66.4	72.1	70.2	63.2	60.8	60.4		
15時	66.2	71.6	69.8	63.4	61.0	60.5		
16時	66.4	71.8	70.3	63.3	60.7	60.3		
17時	65.4	70.3	68.9	62.8	59.9	59.5		
18時	65.2	70.6	69.0	61.9	59.6	59.1		
19時	64.3	69.4	67.6	61.7	58.9	58.4		
20時	63.4	68.5	67.0	61.1	58.5	57.9		
21時	64.1	69.0	67.1	60.7	58.2	57.7		
22時	63.2	68.3	66.6	60.5	57.9	57.3		
23時	62.1	67.5	65.3	59.3	56.4	55.8	61	65
0時	61.9	67.5	65.1	58.7	56.1	55.4		
1時	61.0	66.7	64.5	57.9	54.4	53.6		
2時	60.7	66.3	63.7	56.8	53.5	52.8		
3時	60.2	65.8	63.3	56.5	53.3	52.6		
4時	59.7	65.0	62.3	56.8	54.3	53.7		
5時	61.1	65.9	63.7	58.4	55.8	55.1		
6時	62.8	67.7	65.7	60.0	57.9	57.4	65	70
7時	63.4	68.7	66.4	60.4	58.3	57.8		
8時	63.2	68.5	66.7	60.8	58.4	57.9		
9時	65.1	70.7	68.9	62.0	59.9	59.3		
昼間	65	70	69	62	60	59		
夜間	61	67	64	58	55	55		

表2.2-2(1) 振動レベル測定結果（計画地内 環境振動 平日）

測定日：平成26年11月10日(月)～平成26年11月11日(火)

単位：dB

時間	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	時間区分 最大 (L ₁₀)	規制 基準値
12時	35.3	33.8	29.3	25.6	24.7	37	60
13時	37.8	36.6	32.5	28.6	27.7		
14時	37.1	35.8	31.7	28.2	27.3		
15時	36.4	34.9	30.7	27.0	26.1		
16時	34.9	33.5	28.8	25.1	24.2		
17時	32.1	30.9	27.0	23.6	22.7		
18時	31.3	30.1	26.0	22.4	21.6		
19時	31.2	29.8	25.5	21.8	21.0	34	55
20時	29.4	28.2	24.2	20.7	19.7		
21時	30.6	29.0	23.8	20.0	19.2		
22時	30.2	28.5	23.0	19.3	18.4		
23時	30.8	28.8	23.2	19.0	18.0		
0時	30.3	28.9	23.2	18.7	17.7		
1時	30.0	28.7	23.8	19.7	18.8		
2時	29.6	28.2	23.6	19.3	18.4		
3時	31.0	29.6	24.6	20.5	19.6		
4時	33.5	31.7	25.9	21.8	20.8		
5時	33.6	32.0	26.6	22.7	21.8		
6時	33.7	32.2	27.7	24.0	23.0		
7時	33.6	32.1	27.8	24.2	23.2	37	60
8時	35.5	34.2	30.3	26.5	25.5		
9時	36.0	34.9	31.3	28.1	27.2		
10時	37.1	35.7	31.7	28.2	27.3		
11時	35.5	34.5	31.1	28.0	27.2		
昼間	35	34	30	26	26		
夜間	31	30	25	21	20		

表2.2-2(2) 振動レベル測定結果（計画地内 環境振動 休日）

測定日：平成26年11月8日(土)～平成26年11月9日(日)

単位：dB

時間	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	時間区分 最大 (L ₁₀)	規制 基準値
10時	35.5	34.1	30.2	27.1	26.2	34	60
11時	35.5	34.2	30.4	27.1	26.3		
12時	32.8	31.6	28.0	24.8	24.0		
13時	34.1	33.2	29.2	25.4	24.6		
14時	34.2	32.9	28.8	25.2	24.3		
15時	33.9	32.9	28.4	24.5	23.5		
16時	32.4	31.0	26.5	23.0	22.1		
17時	30.7	29.0	24.4	20.5	19.4		
18時	28.4	27.2	23.0	19.7	18.8	27	55
19時	29.0	27.3	22.1	18.7	17.9		
20時	28.2	26.3	21.2	17.7	16.9		
21時	29.0	27.1	21.7	17.7	16.7		
22時	27.5	25.2	19.8	16.5	15.6		
23時	27.0	25.0	19.0	15.4	14.6		
0時	26.0	24.3	18.8	15.0	14.1		
1時	25.4	23.0	17.3	13.9	13.1		
2時	24.8	22.4	17.0	13.8	13.1		
3時	26.2	23.7	17.3	13.8	13.0		
4時	25.7	23.4	17.5	14.2	13.4		
5時	24.5	23.1	18.6	15.0	14.0		
6時	27.0	25.0	19.6	15.9	15.1		
7時	26.2	24.6	19.6	16.2	15.5	34	60
8時	27.1	25.6	20.5	17.0	16.2		
9時	27.0	25.3	20.7	17.5	16.7		
昼間	32	31	26	23	22		
夜間	27	25	19	16	15		

表2.2-2(3) 振動レベル測定結果(No.1: 道路交通振動 平日)

測定日: 平成26年11月10日(月) ~ 平成26年11月11日(火)

単位: dB

時間	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	時間区分 最大 (L ₁₀)	規制 基準値
12時	41.1	39.5	34.4	30.1	29.3	41	60
13時	39.3	37.9	32.4	28.6	27.9		
14時	40.6	39.1	33.4	30.3	29.7		
15時	43.0	40.9	34.3	29.9	29.0		
16時	40.7	38.9	32.9	29.1	28.4		
17時	36.6	35.0	30.6	27.5	26.8		
18時	36.6	35.1	30.4	27.3	26.6	39	55
19時	37.1	35.2	28.8	25.3	24.6		
20時	36.6	34.8	29.0	25.7	24.7		
21時	36.8	34.4	28.0	24.8	24.3		
22時	37.7	35.3	28.8	24.5	23.3		
23時	38.1	35.5	27.7	23.4	22.6		
0時	37.3	34.8	27.1	22.3	21.3		
1時	37.3	34.6	27.9	24.4	23.5		
2時	38.0	35.4	28.7	24.2	23.0		
3時	37.2	34.2	28.0	23.8	22.8		
4時	36.2	33.4	28.8	25.3	24.6		
5時	36.3	34.6	30.0	27.0	25.8	41	60
6時	37.8	36.3	31.3	28.0	27.1		
7時	39.1	37.5	32.7	27.7	27.0		
8時	40.9	39.1	31.4	27.1	26.6		
9時	41.1	39.0	33.4	30.0	29.1		
10時	41.8	40.1	34.7	31.0	30.4	41	60
11時	42.1	40.9	34.1	30.5	29.7		
昼間	40	39	33	29	29		
夜間	37	35	29	25	24		

表2.2-2(4) 振動レベル測定結果(No.1: 道路交通振動 休日)

測定日: 平成26年11月8日(土) ~ 平成26年11月9日(日)

単位: dB

時間	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅	時間区分 最大 (L ₁₀)	規制 基準値
10時	40.0	38.9	33.8	29.7	28.9	39	60
11時	39.2	37.6	33.2	30.1	29.2		
12時	40.5	38.4	32.4	27.8	26.6		
13時	38.6	36.3	30.4	27.0	26.2		
14時	39.5	37.5	32.0	28.7	27.9		
15時	39.4	37.8	31.8	28.4	27.8		
16時	38.8	36.3	31.2	28.7	28.0		
17時	36.2	34.8	30.6	26.5	25.8		
18時	32.4	31.0	26.3	23.4	22.5	34	55
19時	33.1	30.7	25.0	22.0	21.3		
20時	33.2	31.1	26.0	23.4	22.6		
21時	36.7	34.2	26.2	22.2	21.5		
22時	34.0	31.0	24.4	20.6	19.9		
23時	33.0	30.8	23.0	19.1	18.0		
0時	34.1	31.1	22.3	17.9	16.8		
1時	30.3	27.5	21.9	17.8	16.9		
2時	28.7	25.8	20.3	16.3	15.3		
3時	28.9	26.4	21.2	18.4	17.7		
4時	28.1	25.5	20.0	16.2	15.3		
5時	27.2	25.0	20.7	17.9	17.1		
6時	32.8	29.6	22.6	19.6	18.9		
7時	33.3	30.9	23.6	20.2	19.6	39	60
8時	35.0	31.7	23.6	20.1	19.4		
9時	33.5	31.3	25.6	21.5	20.7		
昼間	38	36	30	27	26		
夜間	32	29	23	19	19		

表2.2-3 地盤卓越振動数測定結果 (No. 1)

測定日：平成26年11月8日（土）

中心周波数 (Hz)	AP	1.0	1.25	1.6	2.0	2.5	3.15	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25.0	31.5	40.0	50.0	63.0	80.0	地盤卓越振動数 (Hz)		
																						最大値が最も 多い周波数	最大値を示す 周波数の平均 値	
振動 加速 度レ ベル (dB)	1	61.8	4.6	3.7	8.6	20.6	28.9	33.4	27.4	31.8	33.4	38.5	48.2	57.0	57.3	46.1	43.0	47.7	44.0	45.2	45.6	43.3	16.0	16.1
	2	47.8	0.0	5.1	19.2	21.7	28.6	24.9	28.7	31.9	28.0	24.7	31.2	36.9	43.8	41.0	35.5	34.2	33.6	31.4	29.2	24.5		
	3	54.7	0.5	9.1	17.8	27.6	30.3	34.4	35.2	33.5	37.5	40.6	43.3	42.0	49.0	51.9	41.9	43.3	39.8	41.7	36.4	29.4		
	4	49.1	6.5	7.1	11.7	19.5	31.6	36.5	37.6	32.6	28.7	35.3	37.3	37.2	44.5	43.2	37.2	37.9	32.7	35.5	30.1	21.6		
	5	57.2	4.1	5.0	18.5	21.6	28.6	31.7	30.3	30.9	30.3	40.9	52.1	52.5	49.3	42.8	44.2	39.2	37.5	30.4	29.2	21.9		
	6	48.8	8.1	7.0	7.0	22.8	25.0	27.4	28.9	25.8	30.1	34.2	35.9	42.7	40.2	43.3	40.9	40.3	36.0	34.8	31.1	28.6		
	7	49.2	9.6	8.0	6.3	16.6	27.6	33.1	31.1	30.2	29.2	30.5	30.6	39.5	45.6	42.5	35.0	33.4	33.0	35.5	33.6	29.7		
	8	48.3	8.6	5.4	13.5	19.4	26.8	37.9	35.6	33.3	32.0	31.8	34.3	36.2	44.4	42.4	39.0	36.0	30.6	35.6	32.2	23.7		
	9	47.9	5.1	8.6	15.0	14.5	23.3	30.3	31.2	33.7	32.3	31.4	39.9	41.1	42.3	39.4	36.9	28.8	31.1	25.0	30.9	24.4		
	10	60.8	5.9	8.3	20.8	25.3	37.3	36.8	37.0	35.3	36.3	41.6	53.2	56.0	52.0	46.1	45.1	45.2	46.0	48.8	45.9	43.0		
最大値の個数													2	6	2									

注1：■は最大値

注2：30dB未満の測定値は測定下限値未満のため、参考値である。

2.2.2 予 測

(1) 予測方法

1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音

ア. 予測手順

予測は、図2.2-2に示す予測手順に基づき、騒音レベル(L_{Aeq})の予測を行った。

なお、現況交通による騒音レベル($L_{Aeq,R1}$)、将来基礎交通車両の走行による騒音レベル($L_{Aeq,HC1}$)、工事用車両の走行による騒音レベル($L_{Aeq,HC2}$)については、「イ.予測式」で示した予測式を用い算出した。

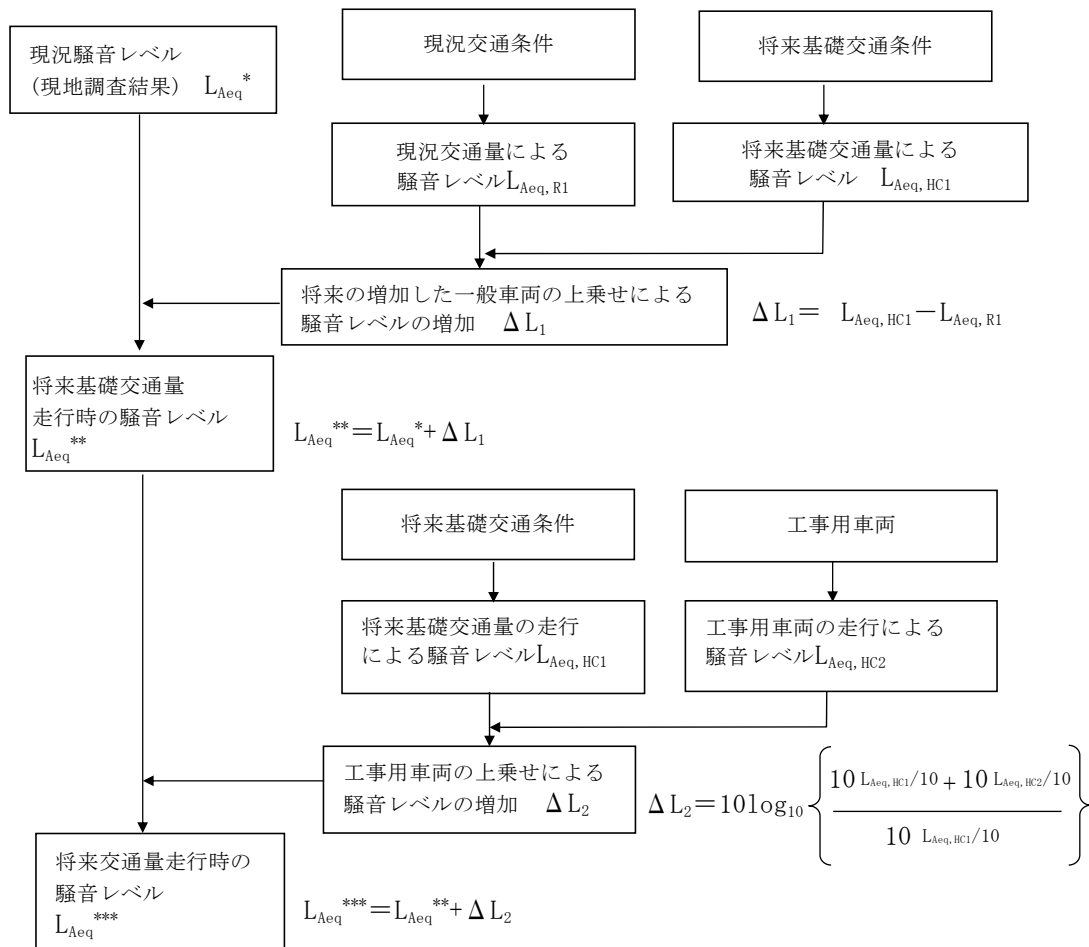


図2.2-2 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の予測手順

図2.2-2において使用している記号の意味は、以下に示すとおりである。

- L_{Aeq}^* : 現地調査で測定された現況の等価騒音レベル(dB)
- L_{Aeq}^{**} : 現況の等価騒音レベルに増減した一般車両の走行による騒音レベルの増加(ΔL_1)を加えた将来基礎交通走行時の等価騒音レベル(dB)
- L_{Aeq}^{***} : 将来基礎交通量走行時の等価騒音レベルに工事用車両の走行による騒音レベルの増加(ΔL_2)を加えた将来交通走行時の等価騒音レベル(dB)
- ΔL_1 : 現況の交通量による等価騒音レベル $L_{Aeq,R1}$ 及び、増加した一般車両の走行による等価騒音レベル $L_{Aeq,HC1}$ を用い、増減した一般車両の走行による騒音レベルの増減量
- ΔL_2 : 将来基礎交通量による等価騒音レベル $L_{Aeq,R1}$ 及び、工事用車両の走行による等価騒音レベル $L_{Aeq,HC2}$ を用い、「イ. 予測式」で示す予測式から求めた工事用車両の走行による騒音レベルの増加量

イ. 予測式

予測式は、「道路交通騒音の予測モデル(ASJ RTN-Model2013)」(平成26年4月(一社)日本音響学会)を用い、1台の車両の走行によるA特性音圧レベルの時間積分値を計算し、その値に1時間当たりの交通量を与えて、対象時間帯におけるエネルギー平均値である等価騒音レベルを求めた。

(ア) ユニットパターン計算の基本式

$$L_{Aj} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r + \Delta L_d + \Delta L_g$$

ここで、

L_{Aj} : 音源 j より伝搬する騒音レベル (dB)

L_{WA} : 自動車走行騒音の騒音パワーレベル (dB)

信号交差点等による加減速を考慮し、一般道路の非定常走行区間におけるパワーレベル式を用いた。

大型車類 : $L_{WA} = 88.8 + 10 \log_{10} V$

小型車類 : $L_{WA} = 82.3 + 10 \log_{10} V$ (V : 平均走行速度 (km/h))

r : 音源から観測点までの距離 (m)

ΔL_d : 回折効果による補正值 (dB)

ΔL_g : 地表面効果による補正值 (dB)

地表面はコンクリート、アスファルト等の表面の固い地面とし、 $\Delta L_g = 0$ とした。

(イ) L_{Aeq} の計算

等価騒音レベルの計算は、車線別及び車種別ごとのユニットパターンの時間積分値を計算し、それに1時間当たりの交通量 N (台/3,600秒) を考慮し、観測時間で平均することによって求めた。

$$L_{Aeqi} = 10 \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{PAi}/10} \Delta t_i \times \frac{N}{T} \right)$$

ここで、

L_{Aeqi} : 車種別・車線別の等価騒音レベル (dB)

n : 設定した音源の数

L_{PAi} : 設定した i 番目の音源からの騒音レベル (dB)

Δt_i : i 番目の音源区間の通過時間 (秒) $\Delta t_i = \frac{\Delta d_i}{V} \cdot \frac{3,600}{1,000}$

Δd_i : i 番目の音源の区間長 (m)

V : 平均走行速度 (km/h)

N : 時間交通量 (台/h)

T : 3,600s

さらに、算出した車線別及び車種別ごとの等価騒音レベルを以下の式により合成した。

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left(10^{\frac{L_{Aeq1}}{10}} + 10^{\frac{L_{Aeq2}}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_{Aeqn}}{10}} \right)$$

L_{Aeq} : 受音点での合成等価騒音レベル (dB)

ウ. 予測条件

(ア) 将来交通量

「2.1 大気等 2.1.2 予測 (1) 予測方法 (車両の走行に伴う排出ガスの大気中における濃度) 2) 予測条件 エ. 将来交通量」(資料編p. 27参照)に示したとおりである。

(イ) 音源位置等の設定

音源は、図2.2-3に示すように連続した点音源とし、図2.2-4に示すとおり上下線のそれぞれの中央に仮想的な車線を各々1車線ずつ配置した。騒音の予測地点は、高さ1.2mに設定した。

車線上に配置した離散的な点音源の範囲は、車線に対する予測地点からの乗線と車線の交点を中心として $\pm 20\ell$ (ℓ : 計算車線から予測地点までの最短距離)の区間とし、点音源を1m間隔($\Delta \ell_i$)で道路面(高さG. L. +0m)に配置した。

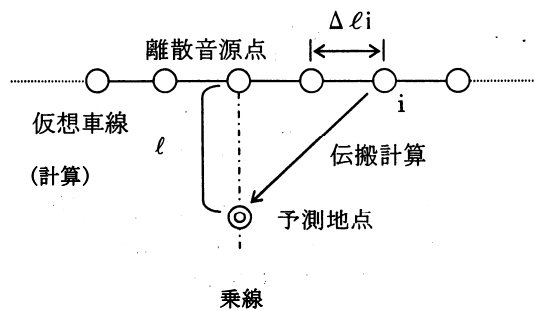


図2.2-3 点音源の設定

- : 発生源位置 (騒音)
- ▲ : 発生源位置 (振動)
- ◎ : 予測点位置 (騒音)
- : 予測点位置 (振動)

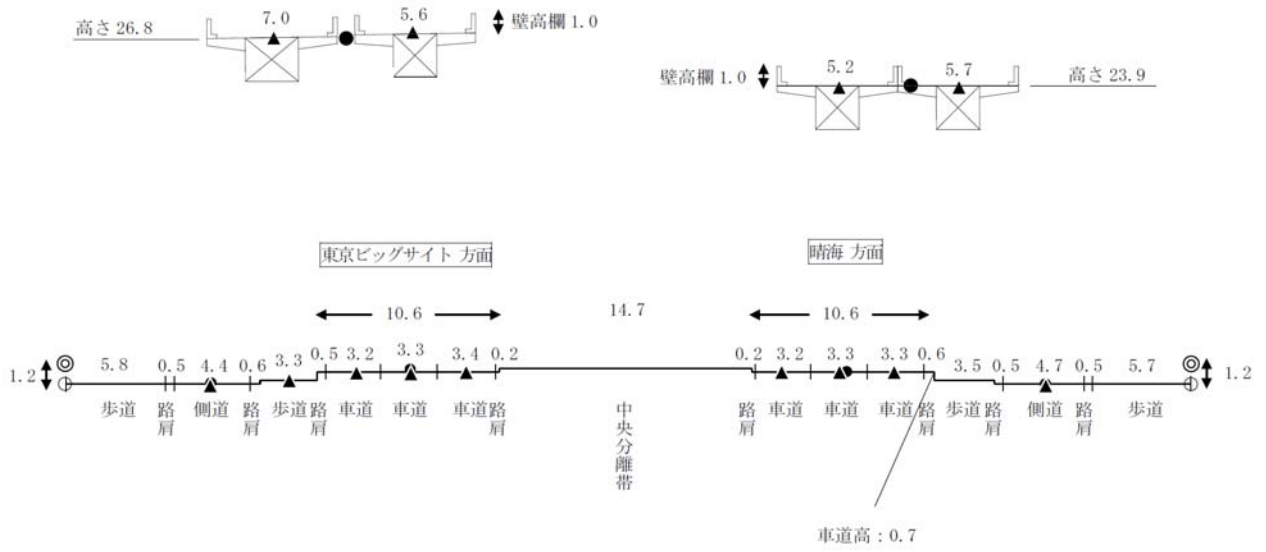


図2.2-4 予測地点の道路断面 (No. 1)

2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動

ア. 予測手順

予測手順は、図2.2-5に示すとおりとした。

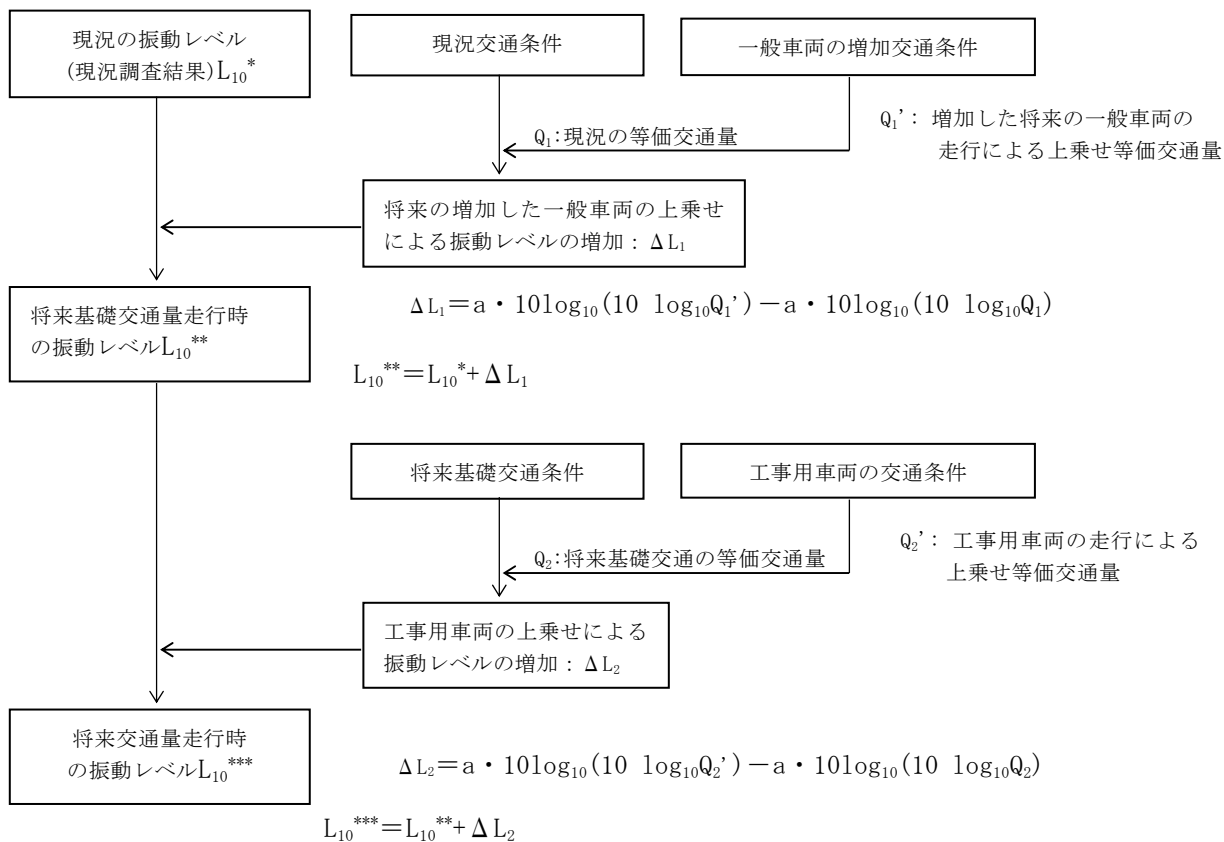


図2.2-5 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の予測手順

図2.2-5において使用している記号の意味は、以下に示すとおりである。

- L_{10}^* : 現地調査で測定された現況の振動レベル (dB)
- L_{10}^{**} : 現況の振動レベルに増加した一般車両の走行による振動レベルの増加 (ΔL_1)を加えた将来基礎交通量走行時の振動レベル (dB)
- L_{10}^{***} : 将来基礎交通量走行時の振動レベルに工事用車両の走行による振動レベルの増加 (ΔL_2)を加えた将来交通量走行時の振動レベル (dB)
- ΔL_1 : 現況の等価交通量及び、増加した一般車両の等価交通量から予測式を用い計算した振動レベルの増加量
- ΔL_2 : 将来基礎交通の等価交通量及び、工事用車両の等価交通量から予測式を用い計算した振動レベルの増加量

イ. 予測式

予測式は、以下に示す「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度改定版)」(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)による予測式を用いた。

$$L_{10} = L_{10}^* + \Delta L$$

$$\Delta L = a \cdot \log_{10}(\log_{10} Q') - a \cdot \log_{10}(\log_{10} Q)$$

ここで、

- L_{10} : 振動レベルの80%レンジの上端値の予測値(dB)
- L_{10}^* : 現況振動レベルの80%レンジの上端値(dB)
- Q' : 工事用車両等の上乗せ時の500秒間の1車線当たりの等価交通量(台/500s/車線)
 $= 500/3600 \times 1/M \times \{N_L + N_{LC} + K(N_H + N_{HC})\}$
- N_L : 現況の小型車時間交通量(台/h)
- N_{LC} : 工事用車両等のうち小型車時間交通量(台/h)
- N_H : 現況の大型車時間交通量(台/h)
- N_{HC} : 工事用車両等のうち大型車時間交通量(台/h)
- Q : 現況の500秒間の1車線当たり等価交通量(台/500s/車線)
 $= 500/3600 \times 1/M \times (N_L + K \cdot N_H)$
- K : 大型車の小型車への換算係数($K=13$)
- M : 上下車線合計の車線数
- a : 定数($a=47$)

ウ. 予測条件

(ア) 将来交通量

「2.1 大気等 2.1.2 予測 (1)予測方法(車両の走行に伴う排出ガスの大気中における濃度) 2)予測条件 エ. 将来交通量」(資料編p.27参照)に示したとおりである。

(イ) 振動源位置、予測地点等の設定

振動源は、図2.2-4(資料編p.46参照)に示すとおり上下線のそれぞれの中央に仮想的な車線を各々1車線ずつ配置した。振動の予測地点は、地盤面上に設定した。