

第6章 環境影響評価の結果

6.1 予測の前提

6.1.1 一般車両

車両の走行による大気質、騒音及び振動の予測は、一般車両台数（以下、「一般交通量」という。）に施設関連車両や工事関連車両を加えて数値シミュレーションにより行うこととした。一般交通量のベースとなる現況交通量は、施設関連車両及び工事関連車両が走行する主要なルートとなる道路沿道4地点（予測対象地点と同じ地点）における現地調査結果を用いることとした。

1. 交通量調査

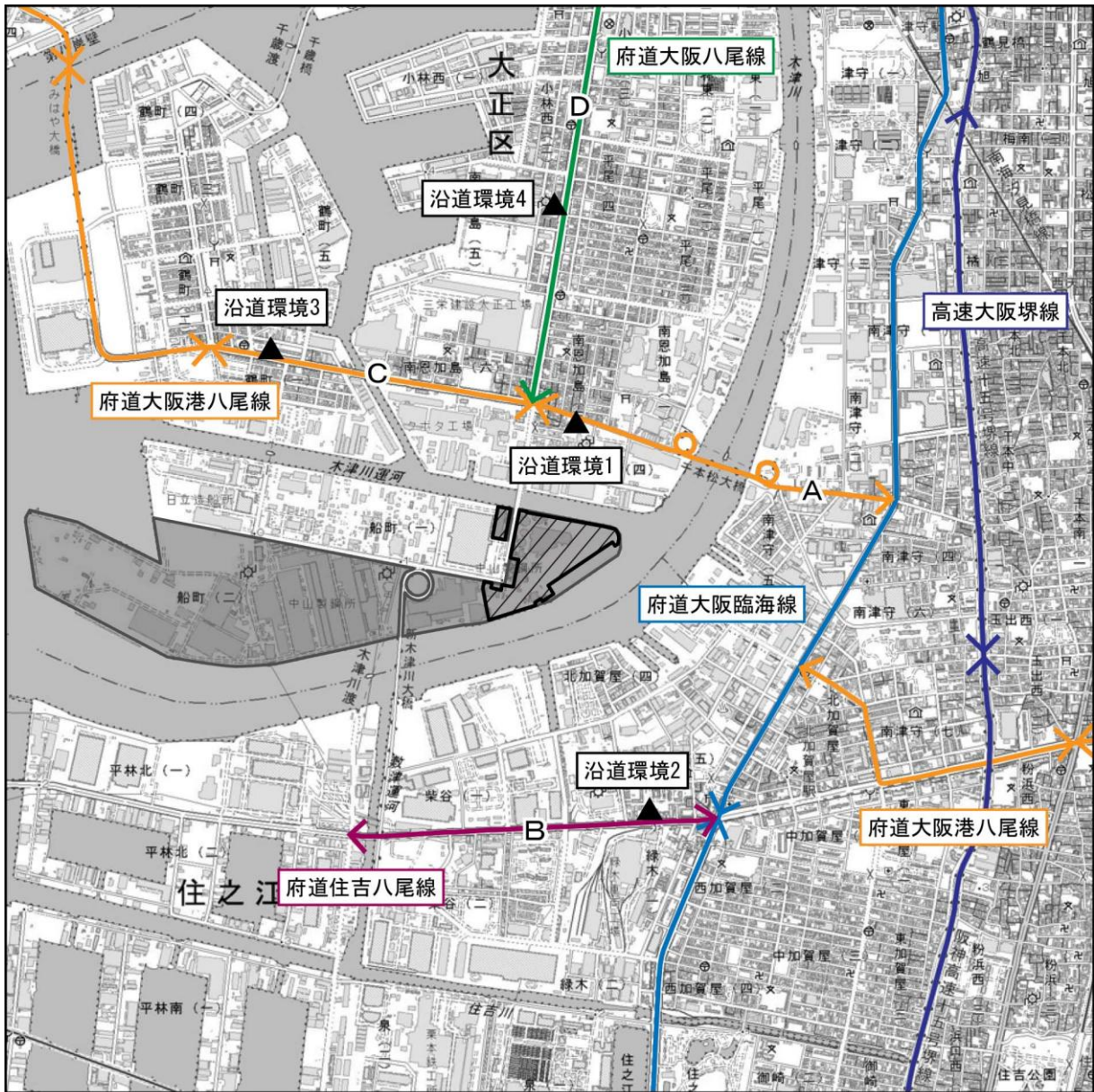
一般交通量の調査内容は表 6.1-1 に、調査地点は図 6.1-1 に示すとおりである。また、調査結果は表 6.1-2 に示すとおりである。現地調査における车速の平均値は、沿道環境1の平日で45km/h、休日で42km/h、沿道環境2の平日で46km/h、休日で47km/h、沿道環境3の平日で48km/h、休日で46km/h、沿道環境4の平日で60km/h、休日で58km/hであった。

表 6.1-1(1) 調査内容

調査項目	調査事項	調査地点	調査時期	調査方法
一般交通量	時間別 断面交通量	施設関連車両及び工事関連車両が走行する主要なルート ・4地点 (沿道環境1~4地点)	平日・休日、24時間調査 ・平日： 令和6年11月25日(月) 0時~24時 ・休日： 令和6年11月24日(日) 0時~24時	交通量を目視により計数 9車種(特殊車、普通貨物車、バス、小型貨物車、貨客車、乗用車、軽貨物車、軽乗用車、二輪車)

表 6.1-1(2) 調査内容(車種分類)

車種区分	細分類	内 容
二輪車類		自動二輪及び原動機付き自転車
小型車類	軽乗用車	ナンバー5(黄と黒のプレート)、8(小型プレート)
	乗用車	ナンバー3, 5, 7
	軽貨物車	ナンバー4(黄と黒のプレート)、6(小型プレート)
	小型貨物車	ナンバー4, 6
	貸客車	ナンバー4のうちライトバン、バン等
大型車類	バス	ナンバー2
	普通貨物車	ナンバー1
	特殊車	ナンバー8, 9, 0



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例



事業計画地



中山製鋼所船町工場



交通量調査地点（沿道環境1～4）



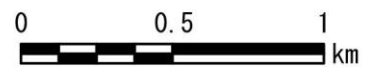
A～D 道路交通センサス交通量調査地点



道路交通センサス交通量調査区間



1:25,000



出典：国土交通省ホームページ「令和3年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」
（令和7年11月閲覧）より作成

図 6.1-1 交通量調査地点

表 6.1-2(1) 交通量の調査結果（沿道環境1：平日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	2	0	1	3	3	32	4	3	1	43	5	51	6.5
1時台	6	0	0	6	11	17	1	2	1	32	3	41	15.8
2時台	9	0	2	11	9	10	0	2	0	21	2	34	34.4
3時台	17	0	2	19	4	32	1	2	0	39	4	62	32.8
4時台	26	0	2	28	15	46	4	0	1	66	10	104	29.8
5時台	31	0	3	34	51	76	18	6	3	154	17	205	18.1
6時台	76	4	4	84	42	219	28	39	11	339	26	449	19.9
7時台	97	7	3	107	66	228	36	48	25	403	37	547	21.0
8時台	122	10	7	139	51	186	44	28	27	336	36	511	29.3
9時台	139	6	5	150	39	166	50	27	30	312	18	480	32.5
10時台	157	5	4	166	50	183	66	31	52	382	14	562	30.3
11時台	161	5	5	171	49	177	97	31	27	381	18	570	31.0
12時台	109	6	3	118	45	252	52	12	16	377	12	507	23.8
13時台	107	6	3	116	72	214	73	23	40	422	14	552	21.6
14時台	108	4	5	117	71	247	83	29	37	467	23	607	20.0
15時台	115	4	8	127	35	242	86	30	32	425	22	574	23.0
16時台	88	7	3	98	54	330	57	37	27	505	28	631	16.3
17時台	42	8	3	53	92	298	68	19	20	497	37	587	9.6
18時台	33	8	1	42	39	298	42	9	6	394	37	473	9.6
19時台	14	5	2	21	37	211	21	10	1	280	25	326	7.0
20時台	3	6	0	9	40	138	17	2	1	198	17	224	4.3
21時台	6	3	1	10	11	106	12	3	0	132	16	158	7.0
22時台	14	4	1	19	7	79	2	3	1	92	4	115	17.1
23時台	12	1	0	13	16	36	5	0	0	57	9	79	18.6
合計	1,494	99	68	1,661	909	3,823	867	396	359	6,354	434	8,449	20.7

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100（%）、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(2) 交通量の調査結果（沿道環境2：平日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	83	0	0	83	4	76	3	4	16	103	5	191	44.6
1時台	96	0	1	97	15	35	3	6	3	62	6	165	61.0
2時台	104	0	1	105	7	49	2	6	3	67	5	177	61.0
3時台	124	0	2	126	5	51	2	4	5	67	8	201	65.3
4時台	254	1	3	258	31	62	8	24	4	129	22	409	66.7
5時台	340	4	3	347	72	170	30	30	7	309	48	704	52.9
6時台	428	20	6	454	89	358	47	33	30	557	45	1,056	44.9
7時台	380	46	7	433	93	355	38	56	29	571	65	1,069	43.1
8時台	488	59	3	550	87	494	74	141	31	827	50	1,427	39.9
9時台	478	20	4	502	46	341	44	70	28	529	18	1,049	48.7
10時台	463	7	6	476	77	322	58	99	36	592	27	1,095	44.6
11時台	572	8	5	585	51	365	62	89	27	594	6	1,185	49.6
12時台	460	6	4	470	22	336	26	34	18	436	12	918	51.9
13時台	403	9	4	416	49	314	50	69	20	502	15	933	45.3
14時台	560	18	5	583	95	396	69	123	33	716	18	1,317	44.9
15時台	399	20	4	423	63	349	47	65	23	547	20	990	43.6
16時台	290	17	4	311	69	421	72	113	30	705	49	1,065	30.6
17時台	256	39	4	299	54	718	63	80	18	933	65	1,297	24.3
18時台	227	32	7	266	59	537	43	79	13	731	48	1,045	26.7
19時台	249	31	5	285	74	515	45	81	9	724	53	1,062	28.2
20時台	194	31	3	228	57	311	18	41	3	430	41	699	34.7
21時台	117	20	2	139	24	172	15	30	8	249	27	415	35.8
22時台	136	11	1	148	27	159	8	35	4	233	33	414	38.8
23時台	126	9	2	137	32	101	17	42	7	199	26	362	40.8
合計	7,227	408	86	7,721	1,202	7,007	844	1,354	405	10,812	712	19,245	41.7

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100（%）、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(3) 交通量の調査結果（沿道環境3：平日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	6	2	0	8	7	26	9	3	0	45	5	58	15.1
1時台	14	0	0	14	8	23	1	1	1	34	2	50	29.2
2時台	23	0	0	23	6	11	2	1	1	21	4	48	52.3
3時台	38	0	1	39	10	29	0	1	0	40	7	86	49.4
4時台	48	0	2	50	20	43	7	3	3	76	10	136	39.7
5時台	112	12	8	132	46	104	20	2	8	180	22	334	42.3
6時台	168	36	9	213	76	272	34	37	16	435	37	685	32.9
7時台	210	60	8	278	108	306	49	17	25	505	44	827	35.5
8時台	253	69	8	330	70	242	50	41	22	425	35	790	43.7
9時台	353	44	6	403	51	215	37	52	38	393	16	812	50.6
10時台	337	32	8	377	56	216	49	41	48	410	16	803	47.9
11時台	288	25	5	318	34	214	52	63	34	397	20	735	44.5
12時台	228	28	7	263	61	263	38	52	34	448	17	728	37.0
13時台	299	25	5	329	68	275	91	28	39	501	21	851	39.6
14時台	300	30	8	338	43	314	82	66	35	540	19	897	38.5
15時台	278	36	6	320	73	293	55	56	48	525	30	875	37.9
16時台	208	41	4	253	77	380	92	31	38	618	41	912	29.0
17時台	118	58	3	179	152	372	91	37	23	675	64	918	21.0
18時台	81	56	3	140	100	321	54	28	13	516	47	703	21.3
19時台	33	43	0	76	50	162	32	13	2	259	32	367	22.7
20時台	34	29	2	65	35	125	13	7	2	182	15	262	26.3
21時台	13	25	0	38	16	108	6	5	2	137	17	192	21.7
22時台	25	18	0	43	2	94	0	6	1	103	7	153	29.5
23時台	20	11	0	31	18	27	6	0	1	52	11	94	37.3
合計	3,487	680	93	4,260	1,187	4,435	870	591	434	7,517	539	12,316	36.2

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100(%)、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(4) 交通量の調査結果（沿道環境 4：平日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	25	2	1	28	3	46	7	1	2	59	5	92	32.2
1時台	27	0	0	27	8	28	9	1	2	48	1	76	36.0
2時台	36	0	2	38	9	22	13	0	2	46	3	87	45.2
3時台	63	0	2	65	6	40	1	0	3	50	7	122	56.5
4時台	82	0	1	83	8	41	2	4	1	56	8	147	59.7
5時台	148	13	2	163	83	111	34	13	5	246	36	445	39.9
6時台	232	42	5	279	87	321	62	29	26	525	71	875	34.7
7時台	291	93	6	390	139	481	131	25	44	820	107	1,317	32.2
8時台	365	94	6	465	85	421	147	50	71	774	65	1,304	37.5
9時台	506	52	6	564	72	273	133	49	65	592	27	1,183	48.8
10時台	497	35	7	539	90	304	170	44	66	674	21	1,234	44.4
11時台	473	37	6	516	69	344	254	58	77	802	27	1,345	39.2
12時台	383	33	9	425	98	318	120	40	44	620	18	1,063	40.7
13時台	402	34	6	442	79	399	131	56	91	756	22	1,220	36.9
14時台	488	31	12	531	102	326	190	36	114	768	46	1,345	40.9
15時台	415	41	10	466	97	417	161	61	92	828	39	1,333	36.0
16時台	302	51	7	360	125	443	109	106	66	849	61	1,270	29.8
17時台	144	74	5	223	244	520	126	63	39	992	106	1,321	18.4
18時台	108	57	2	167	126	574	83	49	19	851	75	1,093	16.4
19時台	75	52	2	129	99	362	61	31	9	562	67	758	18.7
20時台	56	39	3	98	81	199	34	17	6	337	25	460	22.5
21時台	30	35	0	65	22	169	14	23	2	230	19	314	22.0
22時台	51	26	3	80	21	79	14	3	2	119	13	212	40.2
23時台	35	10	2	47	27	63	7	7	1	105	8	160	30.9
合計	5,234	851	105	6,190	1,780	6,301	2,013	766	849	11,709	877	18,776	34.6

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100(%)、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(5) 交通量の調査結果（沿道環境1：休日）

測定時間	自動車類（台）										二輪車（台）	合計（台）	大型車混入率（％）
	大型車類				小型車類								
	普通貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型貨物	計			
0時台	2	0	1	3	7	37	0	1	0	45	7	55	6.3
1時台	1	0	1	2	8	44	3	0	0	55	9	66	3.5
2時台	3	0	1	4	8	24	1	0	0	33	5	42	10.8
3時台	8	0	1	9	6	12	4	0	0	22	4	35	29.0
4時台	6	0	3	9	18	28	3	2	0	51	4	64	15.0
5時台	4	0	0	4	15	45	6	3	1	70	5	79	5.4
6時台	8	2	1	11	11	65	16	1	6	99	9	119	10.0
7時台	7	3	5	15	36	93	23	2	2	156	23	194	8.8
8時台	14	3	11	28	45	148	26	4	4	227	17	272	11.0
9時台	14	5	2	21	42	217	30	3	5	297	14	332	6.6
10時台	4	5	2	11	64	252	36	6	6	364	17	392	2.9
11時台	7	4	1	12	85	327	36	8	2	458	23	493	2.6
12時台	6	4	2	12	75	377	51	4	3	510	17	539	2.3
13時台	8	5	1	14	91	404	47	7	4	553	21	588	2.5
14時台	6	5	5	16	87	448	49	5	2	591	21	628	2.6
15時台	5	6	3	14	93	389	52	3	8	545	15	574	2.5
16時台	2	4	0	6	82	357	38	7	3	487	21	514	1.2
17時台	5	4	4	13	63	359	47	7	8	484	23	520	2.6
18時台	4	3	2	9	70	284	36	4	2	396	13	418	2.2
19時台	4	4	3	11	31	186	29	2	1	249	16	276	4.2
20時台	3	5	0	8	54	125	17	4	1	201	12	221	3.8
21時台	3	1	6	10	31	99	11	0	0	141	6	157	6.6
22時台	2	4	2	8	12	92	6	1	0	111	14	133	6.7
23時台	1	1	3	5	8	41	9	0	1	59	6	70	7.8
合計	127	68	60	255	1,042	4,453	576	74	59	6,204	322	6,781	3.9

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100（％）、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(6) 交通量の調査結果（沿道環境2：休日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	109	0	2	111	13	75	6	9	7	110	10	231	50.2
1時台	87	0	2	89	24	58	3	9	7	101	9	199	46.8
2時台	83	0	3	86	9	53	5	4	6	77	8	171	52.8
3時台	111	0	4	115	6	56	4	8	5	79	8	202	59.3
4時台	145	1	3	149	22	65	6	19	4	116	13	278	56.2
5時台	185	4	5	194	16	114	17	7	1	155	8	357	55.6
6時台	202	8	7	217	34	149	14	58	4	259	25	501	45.6
7時台	151	28	6	185	23	237	64	41	11	376	35	596	33.0
8時台	123	31	5	159	44	411	45	42	12	554	37	750	22.3
9時台	111	19	5	135	64	323	31	65	10	493	34	662	21.5
10時台	148	11	4	163	60	411	34	44	16	565	29	757	22.4
11時台	131	9	4	144	53	471	39	31	14	608	50	802	19.1
12時台	110	7	2	119	94	349	38	27	12	520	34	673	18.6
13時台	155	13	4	172	80	487	59	38	11	675	40	887	20.3
14時台	105	12	2	119	63	474	40	46	14	637	36	792	15.7
15時台	110	9	7	126	91	453	31	69	7	651	30	807	16.2
16時台	101	13	5	119	75	524	49	44	11	703	32	854	14.5
17時台	78	13	5	96	69	471	59	47	13	659	46	801	12.7
18時台	83	15	1	99	107	377	43	73	6	606	19	724	14.0
19時台	105	24	1	130	42	304	21	42	3	412	40	582	24.0
20時台	72	16	0	88	51	213	22	19	1	306	20	414	22.3
21時台	91	16	1	108	10	189	15	41	1	256	20	384	29.7
22時台	88	4	0	92	54	99	5	24	0	182	16	290	33.6
23時台	63	1	0	64	14	89	10	9	5	127	10	201	33.5
合計	2,747	254	78	3,079	1,118	6,452	660	816	181	9,227	609	12,915	25.0

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100(%)、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(7) 交通量の調査結果（沿道環境3：休日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	12	2	0	14	13	46	1	0	1	61	14	89	18.7
1時台	9	0	0	9	8	40	1	0	0	49	8	66	15.5
2時台	13	0	2	15	2	29	0	0	1	32	5	52	31.9
3時台	14	0	4	18	2	21	3	0	0	26	1	45	40.9
4時台	22	0	3	25	9	31	5	2	0	47	8	80	34.7
5時台	10	4	3	17	22	44	4	10	0	80	6	103	17.5
6時台	14	15	2	31	18	68	8	4	6	104	13	148	23.0
7時台	18	21	7	46	34	112	21	3	6	176	28	250	20.7
8時台	23	29	10	62	29	149	27	6	3	214	25	301	22.5
9時台	25	37	10	72	53	233	24	8	4	322	20	414	18.3
10時台	19	39	3	61	55	367	54	12	5	493	24	578	11.0
11時台	22	40	3	65	95	465	54	5	1	620	24	709	9.5
12時台	14	41	4	59	101	499	48	7	4	659	28	746	8.2
13時台	20	32	4	56	82	569	70	8	8	737	19	812	7.1
14時台	22	33	2	57	73	618	56	6	2	755	28	840	7.0
15時台	20	34	6	60	101	579	45	5	9	739	19	818	7.5
16時台	24	38	4	66	100	546	43	6	6	701	19	786	8.6
17時台	24	32	5	61	79	432	63	4	2	580	38	679	9.5
18時台	15	35	1	51	46	409	27	3	4	489	19	559	9.4
19時台	22	32	2	56	23	243	22	2	1	291	7	354	16.1
20時台	14	19	1	34	19	186	15	3	1	224	12	270	13.2
21時台	18	18	0	36	19	118	8	0	2	147	10	193	19.7
22時台	18	13	1	32	12	79	7	0	0	98	13	143	24.6
23時台	2	6	0	8	5	46	5	0	1	57	6	71	12.3
合計	414	520	77	1,011	1,000	5,929	611	94	67	7,701	394	9,106	11.6

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100（%）、大型車混入率の合計欄は平均値である。

表 6.1-2(8) 交通量の調査結果（沿道環境 4：休日）

測定 時間	自動車類（台）										二輪車 （台）	合計 （台）	大型車 混入率 （%）
	大型車類				小型車類								
	普通 貨物	バス	特殊車	計	軽乗用	乗用	貨客	軽貨物	小型 貨物	計			
0時台	17	2	0	19	7	71	2	4	0	84	3	106	18.4
1時台	11	0	1	12	9	61	4	2	2	78	7	97	13.3
2時台	9	0	0	9	6	31	3	2	3	45	4	58	16.7
3時台	17	0	2	19	10	38	4	2	0	54	6	79	26.0
4時台	16	1	2	19	9	39	7	5	1	61	3	83	23.8
5時台	22	4	3	29	26	44	5	6	1	82	7	118	26.1
6時台	24	21	2	47	36	97	20	10	1	164	11	222	22.3
7時台	38	31	5	74	55	180	31	38	12	316	33	423	19.0
8時台	36	39	4	79	61	186	29	29	13	318	17	414	19.9
9時台	36	39	4	79	92	267	36	18	8	421	25	525	15.8
10時台	44	41	5	90	105	334	23	21	6	489	33	612	15.5
11時台	31	42	5	78	108	406	52	8	15	589	40	707	11.7
12時台	30	38	4	72	112	446	39	12	7	616	27	715	10.5
13時台	33	35	5	73	96	482	51	27	7	663	22	758	9.9
14時台	22	39	7	68	125	435	87	15	14	676	34	778	9.1
15時台	19	30	2	51	111	471	51	19	7	659	15	725	7.2
16時台	25	42	4	71	113	439	56	24	12	644	28	743	9.9
17時台	39	41	6	86	119	419	77	7	13	635	44	765	11.9
18時台	23	33	4	60	102	341	53	21	2	519	30	609	10.4
19時台	32	37	2	71	86	219	34	9	2	350	28	449	16.9
20時台	21	32	2	55	76	204	23	4	1	308	21	384	15.2
21時台	21	23	1	45	33	130	8	5	0	176	14	235	20.4
22時台	22	17	1	40	32	80	20	5	0	137	9	186	22.6
23時台	12	8	1	21	17	60	8	1	0	86	4	111	19.6
合計	600	595	72	1,267	1,546	5,480	723	294	127	8,170	465	9,902	13.4

注：大型車混入率＝大型/(大型＋小型)×100（%）、大型車混入率の合計欄は平均値である。

2. 道路交通センサスによる交通量

平成 22 年度、平成 27 年度及び令和 3 年度の事業計画地周辺の道路交通センサスの交通量は、表 6.1-3 に示すとおりである。地点 A、地点 B 及び地点 D の交通量は、近年ではほぼ横ばい傾向であることから、施設関連車両及び工事関連車両が走行する主要なルート的一般交通量の沿道環境 1、2 及び 4 は、今回調査した現地調査結果とは変わらないものと考えられる。地点 C の交通量は、近年わずかに増加傾向がみられることから、施設関連車両及び工事関連車両が走行する主要なルート的一般交通量の沿道環境 3 について、予測時点に応じて伸び率を考慮することとした。

表 6.1-3 道路交通センサスによる車両台数の経年変化

交通センサス地点	対応する現地調査地点	路線名	観測地点名	交通センサス（平日 24 時間） 車両台数（台）		
				平成 22 年度	平成 27 年度	令和 3 年度
A	沿道環境 1	大阪港八尾線	西成区南津守 2 丁目	24,735	16,184	15,219
B	沿道環境 2	住吉八尾線	住之江区縁木 1 丁目	23,615	23,589	22,875
C	沿道環境 3	大阪港八尾線	大正区鶴町 1 丁目	15,105	16,149	17,025
D	沿道環境 4	大阪八尾線	大正区小林西 1 丁目	25,488	21,802	23,112

出典：国土交通省ホームページ「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」、「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」、「平成 22 年度 全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）」（令和 7 年 11 月閲覧）より作成

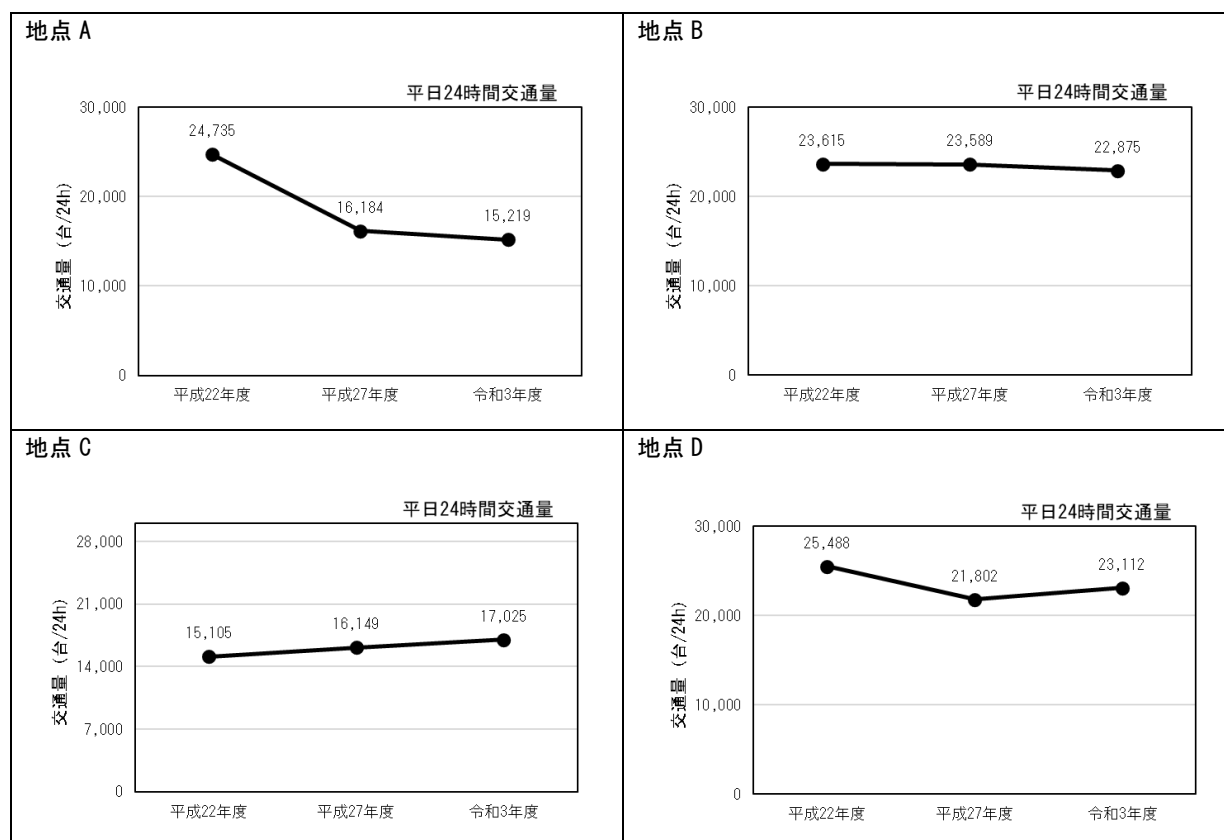
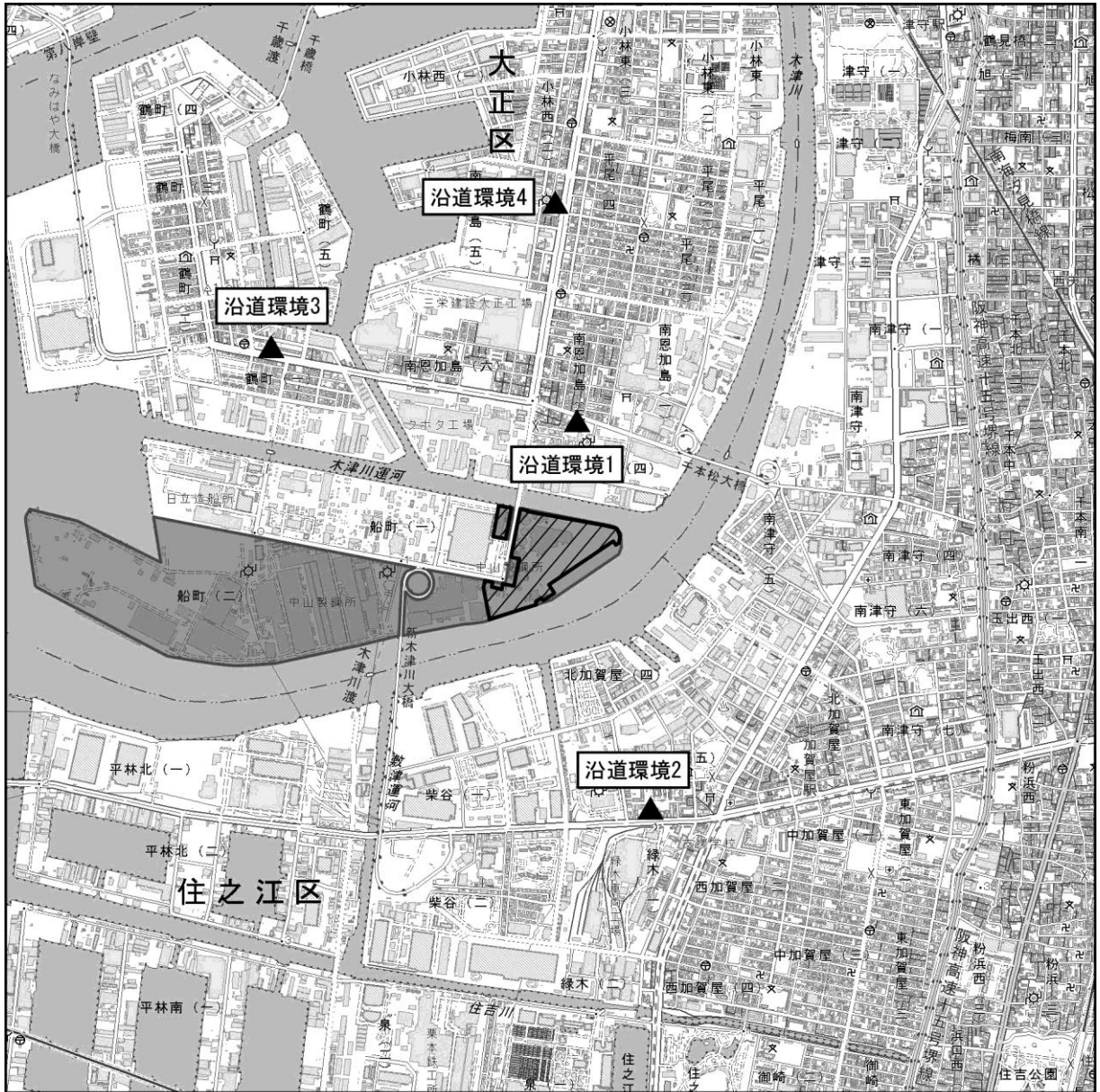


図 6.1-2 道路交通センサスによる車両台数の経年変化

6.1.2 施設関連車両




大気質、騒音及び振動の予測に用いる施設関連車両（搬入及び搬出車両）の交通量は、電気炉生産に必要な原料や副原料、発生する廃棄物量から車両台数を算出した。想定される資材搬入や通勤車両を加算し、供用時に最大となる場合の台数とした。その時間帯別交通量は表 6.1-4 に示すとおりである。

予測地点（図 6.1-3 参照）別の施設関連車両の時間帯別交通量は、表 6.1-5 に示すとおりである。



この地図は、国土地理院の電子地形図2500をもとに作成した。

凡例

-  事業計画地
-  中山製鋼所船町工場
-  交通量調査地点（沿道環境1～4）

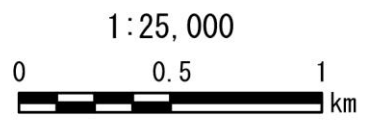


図 6.1-3 予測地点

表 6.1-4 施設関連車両（搬入及び搬出車両）の交通量

時間帯	普通貨物 ダンプ トラック 10t	普通貨物 ダンプ トラック 20t	普通貨物 ダンプ トラック 25t	普通貨物 ウィング トレーラー 10t	普通貨物 ウィング トレーラー 20t	乗用 普通乗用車	計 (台)
	0 時台	0	0	0	0	0	
1 時台	0	0	0	0	0	0	0
2 時台	0	0	0	0	0	0	0
3 時台	0	0	0	0	0	0	0
4 時台	0	0	0	0	0	0	0
5 時台	0	0	0	0	0	0	0
6 時台	1	3	8	0	0	4	16
7 時台	3	7	16	5	2	5	38
8 時台	8	6	17	5	2	0	38
9 時台	11	7	16	0	0	0	34
10 時台	10	8	16	0	0	0	34
11 時台	10	7	16	5	0	0	38
12 時台	9	7	15	5	0	2	38
13 時台	9	6	16	4	0	4	39
14 時台	9	5	17	4	0	4	39
15 時台	8	6	17	0	0	2	33
16 時台	9	6	15	0	0	0	30
17 時台	7	4	16	0	0	1	28
18 時台	3	5	18	0	0	0	26
19 時台	1	4	11	0	0	4	20
20 時台	0	1	2	0	0	4	7
21 時台	0	0	0	0	0	0	0
22 時台	0	0	0	0	0	0	0
23 時台	0	0	0	0	0	0	0
合計	98	82	216	28	4	30	458

表 6.1-5(1) 施設関連車両の時間帯別交通量（沿道環境 1）

時間帯	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	乗用	計 (台)
	ダンプ トラック 10t	ダンプ トラック 20t	ダンプ トラック 25t	ウィング トレーラー 10t	ウィング トレーラー 20t	普通乗用車	
0 時台	0	0	0	0	0	0	0
1 時台	0	0	0	0	0	0	0
2 時台	0	0	0	0	0	0	0
3 時台	0	0	0	0	0	0	0
4 時台	0	0	0	0	0	0	0
5 時台	0	0	0	0	0	0	0
6 時台	0	1	3	0	0	1	5
7 時台	1	2	6	1	1	1	12
8 時台	4	2	6	1	1	0	14
9 時台	5	3	6	0	0	0	14
10 時台	4	3	5	0	0	0	12
11 時台	4	2	5	2	0	0	13
12 時台	4	2	5	2	0	1	14
13 時台	4	2	5	1	0	1	13
14 時台	4	2	6	1	0	1	14
15 時台	4	2	6	0	0	0	12
16 時台	4	2	6	0	0	0	12
17 時台	3	2	6	0	0	0	11
18 時台	1	2	6	0	0	0	9
19 時台	0	1	3	0	0	1	5
20 時台	0	0	0	0	0	2	2
21 時台	0	0	0	0	0	0	0
22 時台	0	0	0	0	0	0	0
23 時台	0	0	0	0	0	0	0
合計	42	28	74	8	2	8	162

表 6.1-5(2) 施設関連車両の時間帯別交通量（沿道環境 2）

時間帯	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	乗用	計 (台)
	ダンプ トラック 10t	ダンプ トラック 20t	ダンプ トラック 25t	ウィング トレーラー 10t	ウィング トレーラー 20t	普通乗用車	
0 時台	0	0	0	0	0	0	0
1 時台	0	0	0	0	0	0	0
2 時台	0	0	0	0	0	0	0
3 時台	0	0	0	0	0	0	0
4 時台	0	0	0	0	0	0	0
5 時台	0	0	0	0	0	0	0
6 時台	1	0	0	0	0	1	2
7 時台	1	1	0	1	0	1	4
8 時台	0	1	1	1	0	0	3
9 時台	0	1	1	0	0	0	2
10 時台	0	1	1	0	0	0	2
11 時台	0	1	1	0	0	0	2
12 時台	0	1	1	0	0	0	2
13 時台	0	0	2	0	0	1	3
14 時台	0	0	2	0	0	1	3
15 時台	0	0	2	0	0	0	2
16 時台	1	0	1	0	0	0	2
17 時台	1	0	1	0	0	0	2
18 時台	0	0	1	0	0	0	1
19 時台	0	0	0	0	0	1	1
20 時台	0	0	0	0	0	1	1
21 時台	0	0	0	0	0	0	0
22 時台	0	0	0	0	0	0	0
23 時台	0	0	0	0	0	0	0
合計	4	6	14	2	0	6	32

表 6.1-5(3) 施設関連車両の時間帯別交通量（沿道環境 3）

時間帯	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	普通貨物	乗用	計 (台)
	ダンプ トラック 10t	ダンプ トラック 20t	ダンプ トラック 25t	ウィング トレーラー 10t	ウィング トレーラー 20t	普通乗用車	
0 時台	0	0	0	0	0	0	0
1 時台	0	0	0	0	0	0	0
2 時台	0	0	0	0	0	0	0
3 時台	0	0	0	0	0	0	0
4 時台	0	0	0	0	0	0	0
5 時台	0	0	0	0	0	0	0
6 時台	0	1	1	0	0	1	3
7 時台	0	1	2	1	0	1	5
8 時台	0	0	2	1	0	0	3
9 時台	0	1	2	0	0	0	3
10 時台	0	1	2	0	0	0	3
11 時台	1	0	2	0	0	0	3
12 時台	1	1	2	0	0	0	4
13 時台	1	1	2	1	0	1	6
14 時台	1	0	2	1	0	1	5
15 時台	0	1	2	0	0	0	3
16 時台	1	1	2	0	0	0	4
17 時台	1	0	2	0	0	0	3
18 時台	0	1	3	0	0	0	4
19 時台	0	1	2	0	0	1	4
20 時台	0	0	0	0	0	1	1
21 時台	0	0	0	0	0	0	0
22 時台	0	0	0	0	0	0	0
23 時台	0	0	0	0	0	0	0
合計	6	10	28	4	0	6	54

表 6.1-5(4) 施設関連車両の時間帯別交通量（沿道環境 4）

時間帯	普通貨物 ダンプ トラック 10t	普通貨物 ダンプ トラック 20t	普通貨物 ダンプ トラック 25t	普通貨物 ウィング トレーラー 10t	普通貨物 ウィング トレーラー 20t	乗用 普通乗用車	計 (台)
	0 時台	0	0	0	0	0	
1 時台	0	0	0	0	0	0	0
2 時台	0	0	0	0	0	0	0
3 時台	0	0	0	0	0	0	0
4 時台	0	0	0	0	0	0	0
5 時台	0	0	0	0	0	0	0
6 時台	0	1	4	0	0	1	6
7 時台	1	3	8	2	1	2	17
8 時台	4	3	8	2	1	0	18
9 時台	6	2	7	0	0	0	15
10 時台	6	3	8	0	0	0	17
11 時台	5	4	8	3	0	0	20
12 時台	4	3	7	3	0	1	18
13 時台	4	3	7	2	0	1	17
14 時台	4	3	7	2	0	1	17
15 時台	4	3	7	0	0	2	16
16 時台	3	3	6	0	0	0	12
17 時台	2	2	7	0	0	1	12
18 時台	2	2	8	0	0	0	12
19 時台	1	2	6	0	0	1	10
20 時台	0	1	2	0	0	0	3
21 時台	0	0	0	0	0	0	0
22 時台	0	0	0	0	0	0	0
23 時台	0	0	0	0	0	0	0
合計	46	38	100	14	2	10	210

表 6.1-8(1) 建設機械の月当たり稼働台数

(単位：台)

建設機械			着工月数																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
掘削	バックホウ	0.9m ²	88	132	132	132	132	110	66	22	22	22	22	22	22	88	88	88	88	88	88	88	110	110	110	
掘削	バックホウ	1.9m ²	66	110	132	132	132	110	66	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積込	ホイローダ	3.0m ²	44	44	44	44	44	44	44	22	22	22	22	22	22	88	88	88	88	88	88	88	110	110	110	
資材運搬	トラック	2t	44	44	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	トラック	4t	44	44	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	トラック	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	
資材運搬	ユニック車	4t	0	0	0	0	0	0	0	22	44	44	44	22	22	0	0	0	0	0	0	22	22	88	110	
建設資材吊	クローラクレーン	70t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44		
建設資材吊	クローラクレーン	200t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	44	44	44	66	
建設資材吊	クローラクレーン	350t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	44	44	
資材吊	トラッククレーン	100t	0	22	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	トラッククレーン	160t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	120t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	220t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	0	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	550t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	
建設資材吊	ラフタークレーン	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	ラフタークレーン	25t	0	0	0	0	0	0	0	0	22	44	44	44	44	22	22	22	0	0	0	22	44	66	66	
建設資材吊	クローラクレーン	100t	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	22	22	44	66	
建設資材吊	ラフタークレーン	70t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	0	0	22	22	44	44	
建設資材吊	ラフタークレーン	80t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
破碎	圧砕機	397kW	0	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
破碎	油圧ブレーカー	122kW	0	66	66	66	66	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粉碎	自走式クラッシャー	140kW	0	0	22	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	ダンプ車	10t	44	44	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	フォークリフト	2t	44	44	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
遮水壁 杭打ち	アースオーガー	147kW	0	0	0	0	0	0	0	0	22	22	110	110	110	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンクリート 打設	生コン車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	328	510	358	358	358	358	618	391	342	
コンクリート 打設	ポンプ車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	16	23	16	16	16	16	29	19	16	

表 6.1-8(2) 建設機械の月当たり稼働台数

(単位：台)

建設機械			着工月数																	
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
掘削	バックホウ	0.9m ²	88	88	66	44	44	44	66	44	44	44	22	22	0	0	0	0	0	0
掘削	バックホウ	1.9m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積込	ホイローダ	3.0m ²	88	88	66	44	44	44	66	44	44	44	44	44	44	22	0	0	0	0
資材運搬	トラック	2t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	トラック	4t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	トラック	10t	22	44	66	66	66	66	66	66	66	66	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	ユニック車	4t	132	132	154	154	198	198	176	176	176	176	132	88	88	22	22	22	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	70t	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	200t	66	66	66	66	66	66	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	350t	44	44	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材吊	トラッククレーン	100t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	トラッククレーン	160t	0	22	22	22	44	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	120t	22	22	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	220t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	550t	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	10t	0	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	25t	44	44	110	132	132	132	132	110	88	88	66	44	44	44	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	100t	66	66	88	88	66	88	88	88	88	66	44	22	22	22	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	70t	0	22	0	44	44	66	66	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	80t	0	22	22	22	22	22	22	66	44	22	0	0	0	0	0	0	0	0
破砕	圧砕機	397kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
破砕	油圧ブレイカー	122kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粉砕	自走式クラッシャー	140kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	ダンプ車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	フォークリフト	2t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遮水壁 杭打ち	アースオーガー	147kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンクリート 打設	生コン車	10t	106	106	193	320	398	623	225	219	184	184	0	2	3	2	0	0	0	0
コンクリート 打設	ポンプ車	10t	4	4	9	21	17	24	7	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0

表 6.1-9(1) 建設機械の日当たり稼働台数

(単位：台)

建設機械			着工月数																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
掘削	バックホウ	0.9m ²	4	6	6	6	6	5	3	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
掘削	バックホウ	1.9m ²	3	5	6	6	6	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
積込	ホイローダ	3.0m ²	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
資材運搬	トラック	2t	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	トラック	4t	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	トラック	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
資材運搬	ユニック車	4t	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	4	
建設資材吊	クローラクレーン	70t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
建設資材吊	クローラクレーン	200t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	
建設資材吊	クローラクレーン	350t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	
資材吊	トラッククレーン	100t	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	トラッククレーン	160t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	120t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	220t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
建設資材吊	オールテレーンクレーン	550t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
建設資材吊	ラフタークレーン	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
建設資材吊	ラフタークレーン	25t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	2	3	
建設資材吊	クローラクレーン	100t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
建設資材吊	ラフタークレーン	70t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2	2	
建設資材吊	ラフタークレーン	80t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
破碎	圧砕機	397kW	0	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
破碎	油圧ブレイカー	122kW	0	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
粉碎	自走式クラッシャー	140kW	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	ダンプ車	10t	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資材運搬	フォークリフト	2t	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
遮水壁 杭打ち	アースオーガー	147kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンクリート 打設	生コン車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	23	16	16	16	16	28	18	
コンクリート 打設	ポンプ車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

表 6.1-9(2) 建設機械の日当たり稼働台数

(単位：台)

建設機械			着工月数																	
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
掘削	バックホウ	0.9m ²	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
掘削	バックホウ	1.9m ²	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
積込	ホイローダ	3.0m ²	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0
資材運搬	トラック	2t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	トラック	4t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	トラック	10t	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	ユニック車	4t	6	6	7	7	9	9	8	8	8	8	6	4	4	1	1	1	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	70t	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	200t	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	350t	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材吊	トラッククレーン	100t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	トラッククレーン	160t	0	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	120t	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	220t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	オールテレーンクレーン	550t	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	10t	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	25t	2	2	5	6	6	6	6	5	4	4	3	2	2	2	0	0	0	0
建設資材吊	クローラクレーン	100t	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	70t	0	1	0	2	2	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設資材吊	ラフタークレーン	80t	0	1	1	1	1	1	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
破碎	圧碎機	397kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
破碎	油圧ブレーカー	122kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
粉碎	自走式クラッシャー	140kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	ダンプ車	10t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資材運搬	フォークリフト	2t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
遮水壁 杭打ち	アースオーガー	147kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンクリート 打設	生コン車	10t	5	5	9	15	18	28	10	10	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0
コンクリート 打設	ポンプ車	10t	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 6.1-10(1) 工事関連車両月当たり台数

(単位：台)

工事関連車両	着工月数																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
乗用車	264	374	396	396	396	330	308	405	229	725	1,658	2,150	2,413	2,572	1,387	970	1,610	1,516	1,559	1,604	2,489	3,690	3,382	3,398
トラック (2t)	44	44	44	44	44	44	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
トラック (4t)	44	44	44	44	44	44	44	55	119	132	134	113	49	49	63	51	116	61	55	55	240	425	374	547
トラック (10t)	0	0	0	0	0	0	0	60	27	113	212	229	249	277	157	31	61	60	41	42	117	197	147	152
トラック (15t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	19	19	67	72	65	70
トレーラー (20t)	0	0	0	0	0	0	0	0	78	22	60	223	175	241	28	56	26	20	4	4	109	126	67	153
ダンプ車 (10t)	44	44	44	44	44	44	44	44	0	264	644	0	310	0	881	552	867	604	604	604	604	671	345	269
生コン車 (10t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	281	328	510	358	358	358	358	618	391	342
ポンプ車 (10t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	16	23	16	16	16	16	29	19	16

表 6.1-10(2) 工事関連車両月当たり台数

(単位：台)

工事関連車両	着工月数																						
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43				
乗用車	2,902	3,538	3,931	4,687	4,961	6,341	5,784	5,073	4,490	4,237	2,639	2,177	1,558	920	229	0	0	0	0				
トラック (2t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
トラック (4t)	531	618	733	743	788	877	908	740	575	533	357	218	207	160	8	0	0	0	0				
トラック (10t)	173	190	331	317	399	488	622	411	271	357	292	174	156	61	31	0	0	0	0				
トラック (15t)	65	78	31	54	44	40	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
トレーラー (20t)	151	250	203	231	216	389	353	251	88	156	44	22	0	112	0	0	0	0	0				
ダンプ車 (10t)	206	296	0	0	0	435	451	372	1,417	1,419	1,632	1,647	1,627	1,325	0	0	0	0	0				
生コン車 (10t)	106	106	0	0	0	623	225	219	184	184	0	2	3	2	0	0	0	0	0				
ポンプ車 (10t)	4	4	9	21	17	24	7	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表 6.1-11(1) 工事関連車両日当たり台数

(単位：台)

工事関連車両	着工月数																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
乗用車	12	17	18	18	18	15	14	18	10	33	75	98	110	117	63	44	73	69	71	73	113	168	154	154
トラック (2t)	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
トラック (4t)	2	2	2	2	2	2	2	3	5	6	6	5	2	2	3	2	5	3	3	3	11	19	17	25
トラック (10t)	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	10	10	11	13	7	1	3	3	2	2	5	9	7	7
トラック (15t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	3
トレーラー (20t)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	3	10	8	11	1	3	1	1	0	0	5	6	3	7
ダンプ車 (10t)	2	2	2	2	2	2	2	2	0	12	29	0	14	0	40	25	39	27	27	27	27	31	16	12
生コン車 (10t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	15	23	16	16	16	16	28	18	16
ポンプ車 (10t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

表 6.1-11(2) 工事関連車両日当たり台数

(単位：台)

工事関連車両	着工月数																						
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43				
乗用車	132	161	179	213	226	288	263	231	204	193	120	99	71	42	10	0	0	0	0				
トラック (2t)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
トラック (4t)	24	28	33	34	36	40	41	34	26	24	16	10	9	7	0	0	0	0	0				
トラック (10t)	8	9	15	14	18	22	28	19	12	16	13	8	7	3	1	0	0	0	0				
トラック (15t)	3	4	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
トレーラー (20t)	7	11	9	11	10	18	16	11	4	7	2	1	0	5	0	0	0	0	0				
ダンプ車 (10t)	9	13	0	0	0	20	21	17	64	65	74	75	74	60	0	0	0	0	0				
生コン車 (10t)	5	5	9	15	18	28	10	10	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
ポンプ車 (10t)	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

6.2 大気質

6.2.1 調査

1. 調査内容

(1) 既存資料調査

事業計画地周辺における大気質の状況を把握するため、既存資料調査を実施した。既存資料調査の内容は表 6.2-1 に示すとおりであり、調査地点は図 6.2-1 及び「第3章 対象事業の実施を予定している区域及びその周囲の概況 3.2 事業の実施予定場所の周囲の概況 3.2.2 生活環境 1. 大気質」の図 3.2-6 に示すとおりである。

表 6.2-1 既存資料調査の内容

調査項目	調査対象範囲・地点	調査対象期間	調査方法
大気質の状況 ・窒素酸化物 ・浮遊粒子状物質 ・ダイオキシン類	大阪市内の一般環境大気測定局（以下、「一般局」という。）及び自動車排出ガス測定局（以下、「自排局」という。） 事業計画地近傍の大気汚染常時監視測定局 ・平尾小学校 ・北粉浜小学校 ・住之江交差点	令和2年度～ 令和6年度 (5年間)	既存資料調査 ・大阪市環境白書（令和6年度版） （大阪市、令和7年） ・2024年度 大気汚染常時監視測定局測定結果 （大阪府、令和7年） ・令和6年度のダイオキシン類環境調査結果の詳細について （大阪市、令和7年）

(2) 現地調査

事業計画地周辺における大気質の状況を把握するため、現地調査を実施した。現地調査の内容は表 6.2-2(1)に示すとおりであり、調査地点は図 6.2-1 に示すとおりである。

大気質予測の気象条件データを得るため、現地で地上気象及び高層気象の観測、拡散実験を実施した。地上気象及び高層気象、拡散実験の調査内容は表 6.2-2(2)に示すとおりであり、地上気象及び高層気象の調査地点は図 6.2-1、拡散実験において解析に用いた捕集地点は図 6.2-2 に示すとおりである。

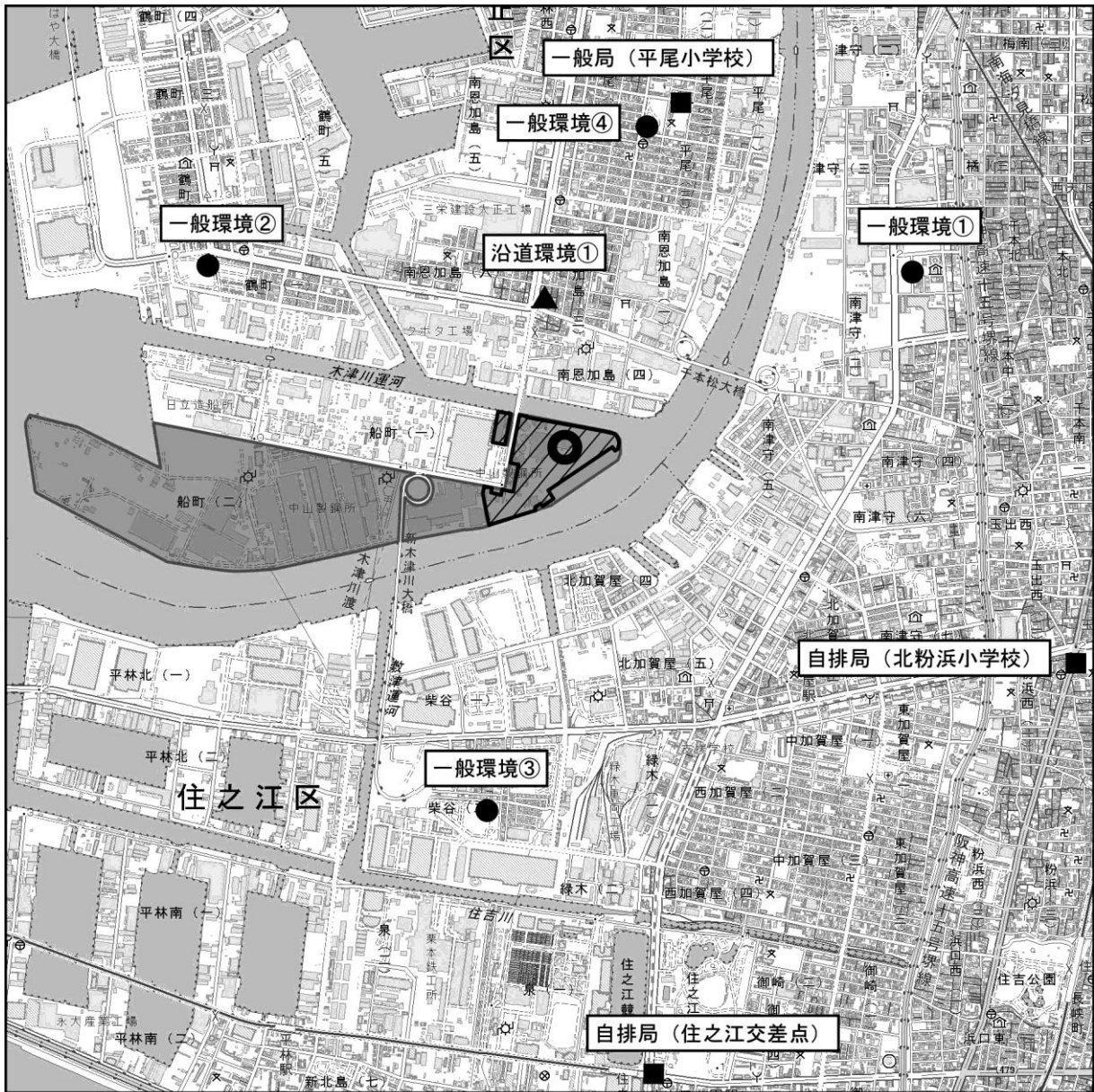
表 6. 2-2(1) 現地調査の内容

区分	調査項目	調査方法	調査時期・頻度	調査地点		
大気質	一般環境	環境基準項目	二酸化窒素 窒素酸化物	化学発光法 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月 環境庁告示第38号)に定める方法	令和6年6月1日～令和7年5月31日 通年連続(1時間値)	一般環境1地点
			浮遊粒子状物質			
		水銀	金アマルガム捕集-冷原子吸光法	令和6年8月2日～9日 令和6年11月6日～14日 ^{注2} 令和7年1月22日～29日 令和7年4月3日～10日 4季、各季7日間(24時間値)		一般環境4地点
		浮遊粉じん中の重金属 ^{注1}	ハイパリアル7-カンフラ捕集 「有害大気汚染物質等測定方法マニュアル」(平成31年3月(令和6年3月改訂) 環境省 水・大気環境局 環境管理課 環境汚染対策室)に定める方法	令和6年8月2日～9日 令和6年11月6日～13日 令和7年1月22日～29日 令和7年4月3日～10日 4季、各季7日間(1週間値)		
	ダイオキシン類	GC-MS法 「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」に定める方法	令和6年8月2日～9日 令和6年11月6日～13日 令和7年1月22日～29日 令和7年4月3日～10日 4季、各季7日間(1週間値)			
	沿道環境	環境基準項目	二酸化窒素 窒素酸化物	化学発光法 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月 環境庁告示第38号)に定める方法	令和6年6月1日～令和7年5月31日 通年連続(1時間値)	沿道環境1地点
			浮遊粒子状物質			

注：1. 重金属類は、鉛(Pb)、カドミウム及びその化合物(Cd)、ニッケル化合物(Ni)、マンガン及びその化合物(Mn)、クロム及びその化合物(Cr)、ヒ素及びその化合物(As)、バナジウム及びその化合物(V)、銅及びその化合物(Cu)、スズ及びその化合物(Sn)、亜鉛及びその化合物(Zn)、鉄(Fe)を示す。
2. 秋季の水銀は、途中の機器不具合発生のため、1日間順延して調査を行った。








表 6. 2-2(2) 現地調査の内容

区分	調査項目	調査方法	調査時期・頻度	調査地点
気象	地上気象	風向・風速	令和6年6月1日～令和7年5月31日 (1年間連続、毎正時値)	中山製鋼所構内 (地上 10m)
		日射量		中山製鋼所構内 (地上 2.0m)
		放射収支量		中山製鋼所構内 (地上 1.5m)
	高層気象	風向・風速 気温	GPS ソンデ観測 (地上から 50m 間隔で高度 1,000m まで)	令和6年8月2日～8月8日 令和6年11月6日～11月12日 令和7年1月22日～1月28日 令和7年4月3日～4月9日 4季、各季7日間 (3時間ごと)
拡散実験	大気の 拡散状況	PFC (ハロフルオロカーボン) トレーサ-を放出し、風下で試料を採取、ガスクロマトグラフ法で分析。 放出時間 40 分間のうち、放出開始 20 分後から 20 分間毎に空気を捕集管に順に捕集した。	令和6年9月26日～9月30日	放出地点： 中山製鋼所構内 (地上 27m) 捕集地点： 事業計画地の 風下側 最大 40 地点/日 6 回/日



この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例

-  事業計画地
-  中山製鋼所船町工場
-  大気質通年調査 (NOx, SPM) 一般環境①
-  大気質通年調査 (NOx, SPM) 沿道環境①
-  大気質短期調査 (Hg, 重金属, ｸﾞﾗｯｼﾞﾝ類) 一般環境①～④
-  大気汚染常時監視測定局 (NOx, SPM) 一般局 (平尾小学校)
(NOx, SPM) 自排局 (北粉浜小学校)
(NOx) 自排局 (住之江交差点)
-  気象 (地上気象、高層気象) 調査地点 (1地点)



1:25,000

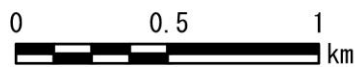


図 6.2-1 大気質及び気象の調査地点



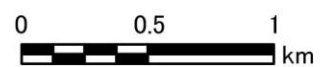
この地図は、国土地理院の電子地形図25000をもとに作成した。

凡例

- 放出地点(中山製鋼所船町工場)
- 捕集地点(解析に用いた地点)
- A 放出地点からの距離 0.25km
- B 放出地点からの距離 0.5km
- C 放出地点からの距離 1.0km
- D 放出地点からの距離 1.5km
- E 放出地点からの距離 2.0km



1:30,000



注：捕集地点は、解析に用いた実験番号1～10（表6.2-26参照）におけるすべての捕集地点を示す。
 なお、拡散幅の検討には、各実験におけるA、C、D、Eのアーチの最大濃度を使用した。

図6.2-2 拡散実験のトレーサーガスの放出地点と捕集地点

2. 調査結果

(1) 既存資料調査

① 大気汚染濃度の状況

a. 大気質の状況

(a) 窒素酸化物

大阪市の令和2年度～令和6年度における二酸化窒素年平均値の経年変化は、表6.2-3に示すとおりであり、二酸化窒素に係る環境基準の適合状況は、すべての測定局で環境基準に適合している。

事業計画地近傍の一般局の平尾小学校、自排局の北粉浜小学校及び住之江交差点における二酸化窒素の年平均値の経年変化及び令和6年度の年間測定結果は表6.2-4に示すとおりであり、窒素酸化物の年平均値の経年変化は表6.2-5に示すとおりである。

表 6.2-3 大阪市の二酸化窒素年平均値の経年変化（令和2年度～令和6年度）

区分	年度	項目		
		年平均値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準の適合状況 (達成局数/測定局数)
一般局	令和2年度	0.013 ~ 0.019	0.032 ~ 0.043	12/12
	令和3年度	0.013 ~ 0.019	0.032 ~ 0.040	12/12
	令和4年度	0.013 ~ 0.019	0.032 ~ 0.041	11/11
	令和5年度	0.013 ~ 0.019	0.032 ~ 0.040	13/13
	令和6年度	0.011 ~ 0.017	0.026 ~ 0.038	13/13
自排局	令和2年度	0.016 ~ 0.024	0.033 ~ 0.043	9/9
	令和3年度	0.015 ~ 0.024	0.032 ~ 0.043	9/9
	令和4年度	0.017 ~ 0.022	0.035 ~ 0.041	8/8
	令和5年度	0.016 ~ 0.022	0.033 ~ 0.040	8/8
	令和6年度	0.014 ~ 0.019	0.030 ~ 0.039	8/8

注：環境基準の評価：日平均値の年間98%値が0.06ppm以下である場合を達成とする。

出典：大阪府ホームページ「2024年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和7年11月閲覧）より作成

表 6.2-4(1) 平尾小学校、北粉浜小学校及び住之江交差点における二酸化窒素年平均値の経年変化（令和2年度～令和6年度）

（単位：ppm）

区分	測定局	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
一般局	平尾小学校	0.015	0.016	0.016	0.015	0.014
自排局	北粉浜小学校	0.018	0.018	0.017	0.016	0.016
	住之江交差点	0.021	0.021	0.020	0.020	0.018

出典：大阪府ホームページ「2024年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和7年11月閲覧）より作成

表 6. 2-4 (2) 平尾小学校、北粉浜小学校及び住之江交差点の二酸化窒素測定結果（令和 6 年度）

区分	測定局	年平均値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値の年間 98% 値	98% 値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数
		ppm	日	%	ppm	日
一般局	平尾小学校	0.014	0	0.0	0.031	0
自排局	北粉浜小学校	0.016	0	0.0	0.030	0
	住之江交差点	0.018	0	0.0	0.034	0

出典：大阪府ホームページ「2024 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和 7 年 11 月閲覧）より作成

表 6. 2-5 平尾小学校、北粉浜小学校及び住之江交差点における窒素酸化物年平均値の経年変化（令和 2 年度～令和 6 年度）

（単位：ppm）

区分	測定局	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
一般局	平尾小学校	0.020	0.020	0.020	0.020	0.017
自排局	北粉浜小学校	0.025	0.023	0.023	0.022	0.020
	住之江交差点	0.033	0.032	0.031	0.031	0.027

出典：大阪府ホームページ「2024 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和 7 年 11 月閲覧）より作成

(b) 浮遊粒子状物質

大阪市の令和2年度～令和6年度における浮遊粒子状物質年平均値の経年変化は、表6.2-6に示すとおりであり、浮遊粒子状物質に係る環境基準の適合状況は、すべての測定局で環境基準に適合している。

事業計画地近傍の一般局の平尾小学校、自排局の北粉浜小学校における浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化及び令和6年度の年間測定結果は表6.2-7に示すとおりである。

表 6.2-6 大阪市の浮遊粒子状物質年平均値の経年変化（令和2年度～令和6年度）

区分	年度	項目		
		年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	環境基準の適合状況 (達成局数/測定局数)
一般局	令和2年度	0.014 ～ 0.021	0.034 ～ 0.046	13/13
	令和3年度	0.012 ～ 0.017	0.026 ～ 0.041	13/13
	令和4年度	0.014 ～ 0.018	0.027 ～ 0.041	8/8
	令和5年度	0.014 ～ 0.019	0.030 ～ 0.047	9/9
	令和6年度	0.013 ～ 0.018	0.032 ～ 0.046	9/9
自排局	令和2年度	0.015 ～ 0.019	0.036 ～ 0.046	8/8
	令和3年度	0.013 ～ 0.017	0.029 ～ 0.038	8/8
	令和4年度	0.014 ～ 0.017	0.028 ～ 0.037	4/4
	令和5年度	0.014 ～ 0.017	0.032 ～ 0.039	4/4
	令和6年度	0.013 ～ 0.016	0.034 ～ 0.040	4/4

注：環境基準の評価：日平均値の2%除外値が0.10 mg/m³を超えず、かつ年間を通じて、日平均値が0.10 mg/m³を超えた日が2日以上連続しない場合を達成とする。

出典：大阪府ホームページ「2024年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和7年11月閲覧）より作成

表 6.2-7(1) 平尾小学校及び北粉浜小学校における浮遊粒子状物質年平均値の経年変化（令和2年度～令和6年度）

(単位：mg/m³)

区分	測定局	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
一般局	平尾小学校	0.016	0.015	0.017	0.019	0.018
自排局	北粉浜小学校	0.018	0.015	0.017	0.016	0.016

出典：大阪府ホームページ「2024年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和7年11月閲覧）より作成

表 6.2-7(2) 平尾小学校及び北粉浜小学校の浮遊粒子状物質測定結果（令和 6 年度）

区分	測定局	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた 時間数と その割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数と その割合		日平均値の 2%除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日が 2 日以上 連続した ことの有無	環境基準の 長期的評価に よる日平均値 が 0.10mg/m ³ を超えた日数
			mg/m ³	時間	%	日			
一般局	平尾小学校	0.018	0	0.0	1	0.3	0.045	○	0
自排局	北粉浜小学校	0.016	0	0.0	1	0.3	0.039	○	0

出典：大阪府ホームページ「2024 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」（令和 7 年 11 月閲覧）より作成

(c) ダイオキシン類

平尾小学校におけるダイオキシン類の調査結果は表 6.2-8 に示すとおりである。年平均値は 0.025pg-TEQ/m³ であり、環境基準を達成していた。

表 6.2-8 平尾小学校のダイオキシン類測定結果（令和 6 年度）

(単位：pg-TEQ/m³)

測定局	年平均値	測定結果の最小値～最大値	環境基準
平尾小学校	0.025	0.024～0.025	年平均 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること

注：年間測定回数は夏季、冬季の 2 回であった。

夏季：令和 6 年 8 月 22 日～29 日 冬季：令和 7 年 1 月 16 日～23 日

出典：大阪市ホームページ「令和 6 年度のダイオキシン類環境調査結果の詳細について」（令和 7 年 11 月閲覧）より作成

(2) 現地調査

① 大気質

a. 二酸化窒素及び窒素酸化物

二酸化窒素の測定結果は表 6.2-9 に示すとおりであり、一酸化窒素と窒素酸化物の測定結果は表 6.2-10 に示すとおりである。

二酸化窒素についてみると、一般環境①においては、年平均値が 0.015ppm、日平均値の年間 98%値は 0.034ppm であり、長期的評価で環境基準に適合していた。日平均値が 0.06ppm を超えた日はなかった。

沿道環境①においては、年平均値が 0.019ppm、日平均値の年間 98%値は 0.038ppm であり、長期的評価で環境基準に適合していた。日平均値が 0.06ppm を超えた日はなかった。

表 6.2-9 二酸化窒素の年間測定結果

調査期間：令和 6 年 6 月 1 日～令和 7 年 5 月 31 日

区分	調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数とその割合		日平均値の年間 98%値	98%値評価による日平均値が 0.06ppm を超えた日数
						日	%	日	%		
一般環境	一般環境①	365	8740	0.015	0.078	0	0	1	0.3	0.034	0
沿道環境	沿道環境①	365	8743	0.019	0.075	0	0	4	1.0	0.038	0

注：環境基準は 1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm のゾーン内又はそれ以下であること。

表 6.2-10 一酸化窒素及び窒素酸化物の年間測定結果

調査期間：令和 6 年 6 月 1 日～令和 7 年 5 月 31 日

区分	調査地点	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NOx)					
		有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間 98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間 98%値	年平均値の NO ₂ /NO _x
一般環境	一般環境①	365	8740	0.003	0.093	0.012	365	8740	0.018	0.148	0.045	83.0
沿道環境	沿道環境①	365	8743	0.008	0.164	0.026	365	8743	0.027	0.220	0.062	69.4

b. 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の測定結果は表 6.2-11 に示すとおりである。

一般環境①においては、日平均値の2%除外値が0.036mg/m³であり、年間を通じて日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しなかったため、長期的評価で環境基準に適合していた。また、年平均値は0.018mg/m³、1時間値の最高値が0.124mg/m³であり、短期的評価で環境基準に適合していた。

沿道環境①においては、日平均値の2%除外値が0.040mg/m³であり、年間を通じて日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しなかったため、長期的評価で環境基準に適合していた。また、年平均値は0.020mg/m³、1時間値の最高値が0.088mg/m³であり、短期的評価で環境基準に適合していた。

表 6.2-11 浮遊粒子状物質の年間測定結果

調査期間：令和6年6月1日～令和7年5月31日

区分	調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数
					時間	%	日	%				
一般環境	一般環境①	365	8743	0.018	0	0	0	0	0.124	0.036	○	0
沿道環境	沿道環境①	360	8647	0.020	0	0	0	0	0.088	0.040	○	0

注：環境基準は1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

c. 水銀

水銀の測定結果は、表 6.2-12 に示すとおりであり、いずれの地点も指針値を満足していた。

表 6.2-12 水銀の測定結果

調査期間：令和 6 年 8 月 2 日～9 日
 令和 6 年 11 月 6 日～14 日
 令和 7 年 1 月 22 日～29 日
 令和 7 年 4 月 3 日～10 日
 (単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

調査地点 季節	一般環境①	一般環境②	一般環境③	一般環境④
夏季	0.0009 (0.0006～0.0013)	0.0012 (0.0006～0.0016)	0.0017 (0.0009～0.0022)	0.0010 (0.0007～0.0014)
秋季	0.0015 (0.0012～0.0017)	0.0016 (0.0014～0.0018)	0.0016 (0.0009～0.0020)	0.0016 (0.0014～0.0017)
冬季	0.0011 (0.0007～0.0013)	0.0011 (0.0004～0.0017)	0.0011 (0.0007～0.0017)	0.0013 (0.0009～0.0016)
春季	0.0009 (0.0005～0.0011)	0.0015 (0.0013～0.0017)	0.0017 (0.0012～0.0021)	0.0017 (0.0015～0.0019)
年平均	0.0011	0.0013	0.0015	0.0014

- 注：1. 表中の上段は、7 日間平均値であり、下段の () 内は、日平均値の最低値と最高値である。
 2. 指針値は年平均値 $0.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下(中環審第 143 号、平成 15 年 7 月)。
 3. 秋季の水銀は、途中の機器不具合発生のため、1 日間順延して調査を行った。

d. 浮遊粉じん中の重金属

浮遊粉じん中の重金属の測定結果は、表 6.2-13 に示すとおりであった。ニッケル化合物(Ni)、ヒ素及びその化合物(As)、マンガン及びその化合物(Mn)はいずれの地点も指針値を満足していた。

表 6.2-13 浮遊粉じん中の重金属の測定結果

調査期間：令和6年8月2日～9日
 令和6年11月6日～13日
 令和7年1月22日～29日
 令和7年4月3日～10日
 (単位：ng/m³)

地点	項目 季節	Pb	Cd	Ni	Mn	Cr	As	V	Cu	Sn	Zn	Fe
		一般環境 ①										
	夏季	50未満	0.6未満	3.9	56	19	2.8	100未満	17	5未満	120	1,200
	秋季	50未満	0.6未満	2.5未満	28	10未満	0.6未満	100未満	11	5未満	98	880
	冬季	50未満	0.6未満	4.9	66	14	4.4	100未満	18	5未満	160	1,900
	春季	50未満	0.6未満	7.2	79	18	4.8	100未満	17	5未満	150	2,000
	年平均	50未満	0.6未満	4.6*	57	15*	3.2*	100未満	16	5未満	132	1,495
一般環境 ②												
	夏季	50未満	0.6未満	4.3	53	13	1.8	100未満	17	5未満	77	1,400
	秋季	50未満	0.6未満	13	73	17	0.6未満	100未満	29	5未満	170	1,900
	冬季	50未満	0.6未満	8.6	68	20	3.7	100未満	26	5未満	190	1,800
	春季	50未満	0.6未満	7.9	81	20	3.7	100未満	36	5未満	150	1,800
	年平均	50未満	0.6未満	8.5	69	18	2.5*	100未満	27	5未満	147	1,725
一般環境 ③												
	夏季	50未満	0.6未満	5.2	62	19	2.3	100未満	14	5未満	87	1,700
	秋季	50未満	0.6未満	3.6	31	10未満	0.6未満	100未満	14	5未満	92	750
	冬季	50未満	0.6未満	5.7	51	11	4.8	100未満	19	5未満	160	1,600
	春季	50未満	0.6未満	17	66	18	4.7	100未満	20	5未満	140	1,900
	年平均	50未満	0.6未満	7.9	53	15*	3.1*	100未満	17	5未満	120	1,488
一般環境 ④												
	夏季	50未満	0.6未満	2.5	50	14	2.8	100未満	14	5未満	80	1,300
	秋季	50未満	0.6未満	2.6	26	10未満	0.6未満	100未満	12	5未満	78	750
	冬季	50未満	0.6未満	5.9	61	15	4.8	100未満	19	5未満	170	1,700
	春季	50未満	0.6未満	9.9	89	27	4.3	100未満	19	5未満	120	2,700
	年平均	50未満	0.6未満	5.2	57	17*	3.1*	100未満	16	5未満	112	1,613
定量下限値		50	0.6	2.5	15	10	0.6	100	5	5	20	5

- 注：1. 重金属類は、鉛(Pb)、カドミウム及びその化合物(Cd)、ニッケル化合物(Ni)、マンガン及びその化合物(Mn)、クロム及びその化合物(Cr)、ヒ素及びその化合物(As)、バナジウム及びその化合物(V)、銅及びその化合物(Cu)、スズ及びその化合物(Sn)、亜鉛及びその化合物(Zn)、鉄(Fe)を示す。
2. ニッケル化合物(Ni)の指針値は、1年平均値が25ngNi/m³以下であること。
3. ヒ素及びその化合物(As)の指針値は、1年平均値が6ngAs/m³以下であること。
4. マンガン及びその化合物(Mn)の指針値は、1年平均値が140ngMn/m³以下であること。
5. 「※」は、定量下限値未満の観測値を定量下限値として年平均を算出したことを示す。

e. ダイオキシン類

ダイオキシン類の測定結果は表 6.2-14 に示すとおりであり、いずれの地点も環境基準を満足していた。

表 6.2-14 ダイオキシン類の測定結果

調査期間：令和6年8月2日～9日
 令和6年11月6日～13日
 令和7年1月22日～29日
 令和7年4月3日～10日
 (単位：pg-TEQ/m³)

調査地点 季節	一般環境①	一般環境②	一般環境③	一般環境④
夏季	0.024	0.017	0.009	0.015
秋季	0.022	0.025	0.022	0.019
冬季	0.025	0.029	0.019	0.021
春季	0.045	0.046	0.056	0.041
年平均	0.029	0.029	0.027	0.024

注：環境基準値は年平均 0.6pg-TEQ/m³ 以下。

② 気象

a. 地上気象

地上気象調査の調査期間（令和6年6月1日から令和7年5月31日までの1年間）についてデータ整理を行った。またデータ整理に当たって用いた季節区分、昼夜の時間帯区分は表6.2-15に示すとおりである。

表 6.2-15 季節区分及び昼夜の時間帯区分

季節	月	昼の時間帯	夜の時間帯
夏季	6月	5～19時	20～4時
	7月	6～19時	20～5時
	8月	6～18時	19～5時
秋季	9月	6～18時	19～5時
	10月	7～17時	18～6時
	11月	7～16時	17～6時
冬季	12月	8～16時	17～7時
	1月	8～17時	18～7時
	2月	7～17時	18～6時
春季	3月	7～18時	19～6時
	4月	6～18時	19～5時
	5月	5～18時	19～4時

(a) 風向・風速

地上風の概況は表6.2-16に示すとおりである。また、風配図及び風向別平均風速は図6.2-3に示すとおりである。

7. 風向

年間の風向出現頻度状況は、全日でみると西の風が最も多く、次いで西北西の風が多くなっていた。昼夜別に見ると、昼間、夜間ともに西の風が多くなっていた。季節別にみると、夏季では西北西の風、秋季では北東の風、冬季では西の風、春季では北の風が多くなっていた。

4. 風速

年間の平均風速は2.8m/s、昼間の平均風速は3.2m/s、夜間の平均風速は2.4m/sであった。風速は冬季に若干強くなる傾向がみられた。

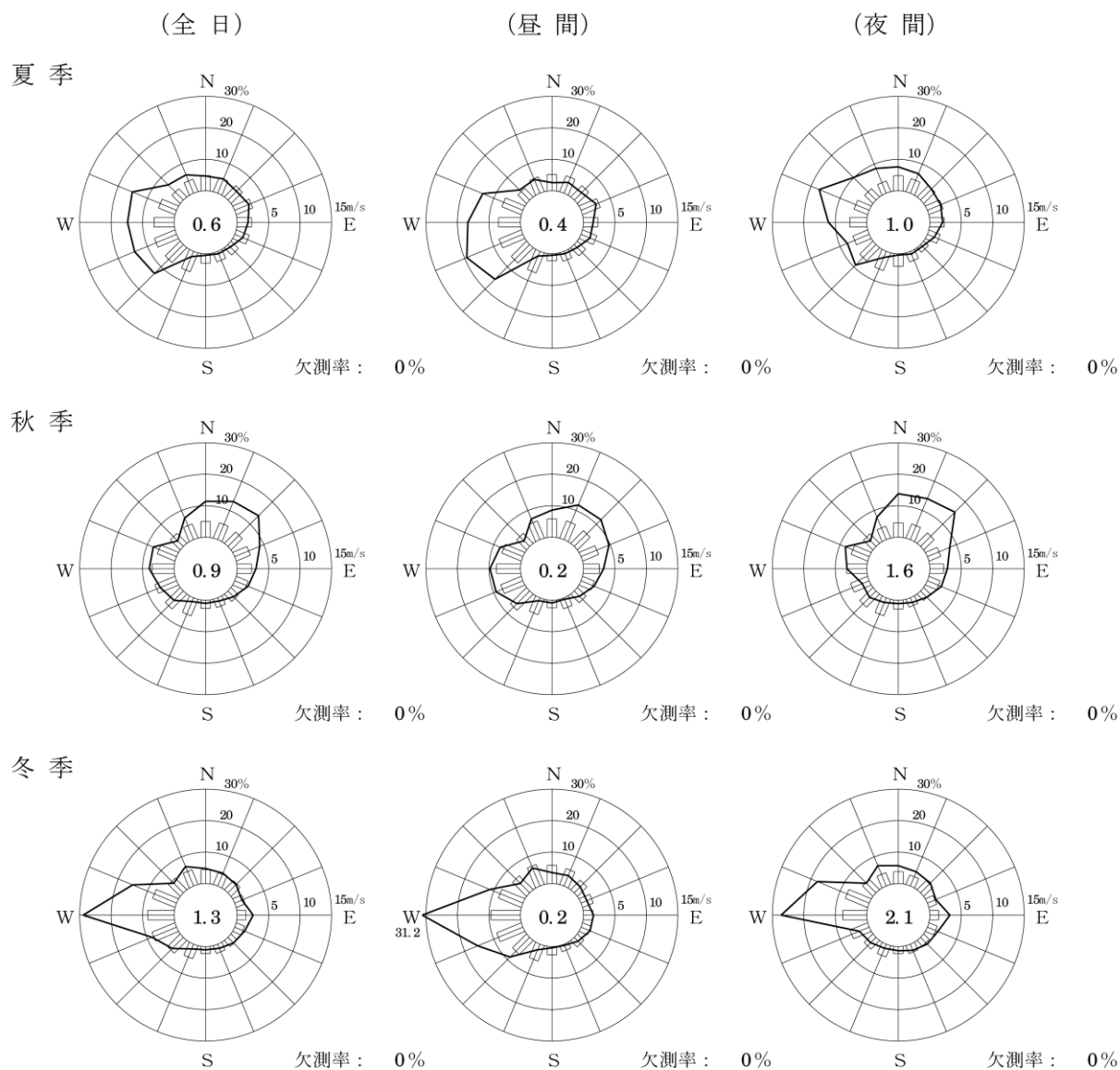
風速階級出現頻度は、図6.2-4に示すとおりであり、年間の全日は2.0～2.9m/sが最も多く、26.1%であった。年間の昼間は3.0～3.9%が最も多く27.9%、夜間は1.0～1.9m/sが最も多く32.5%であった。

表 6.2-16 地上風の概況

調査期間：令和6年6月～令和7年5月

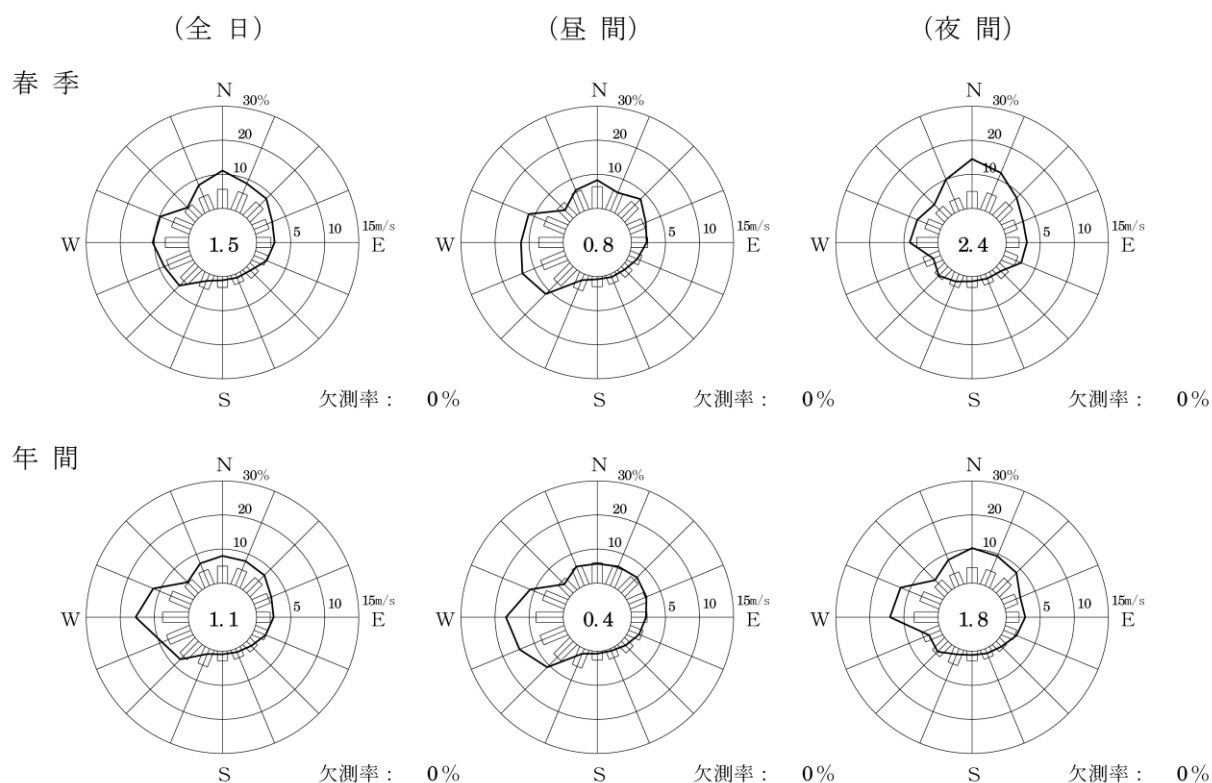
昼夜区分	項目	夏季	秋季	冬季	春季	年間
昼間	最多風向	WSW	NE	W	WSW	W
	出現頻度 (%)	19.3	12.0	31.2	13.8	16.8
	次多風向	W	NNE	WSW	W	WSW
	出現頻度 (%)	16.7	11.9	15.5	12.4	14.7
	平均風速 (m/s)	3.1	2.9	3.6	3.0	3.2
	静穏率 (%)	0.4	0.2	0.2	0.8	0.4
夜間	最多風向	WNW	NE	W	N	W
	出現頻度 (%)	17.2	15.4	27.2	14.5	14.1
	次多風向	W	NNE	WNW	NNE	WNW
	出現頻度 (%)	12.2	14.1	17.8	12.1	12.7
	平均風速 (m/s)	2.3	2.3	2.7	2.2	2.4
	静穏率 (%)	1.0	1.6	2.1	2.4	1.8
全日	最多風向	WNW	NE	W	N	W
	出現頻度 (%)	15.2	13.8	28.9	11.1	15.5
	次多風向	W	NNE	WNW	W	WNW
	出現頻度 (%)	14.8	13.1	15.1	10.5	12.0
	平均風速 (m/s)	2.8	2.6	3.1	2.6	2.8
	静穏率 (%)	0.6	0.9	1.3	1.5	1.1

注：静穏は0.4m/s以下とする。



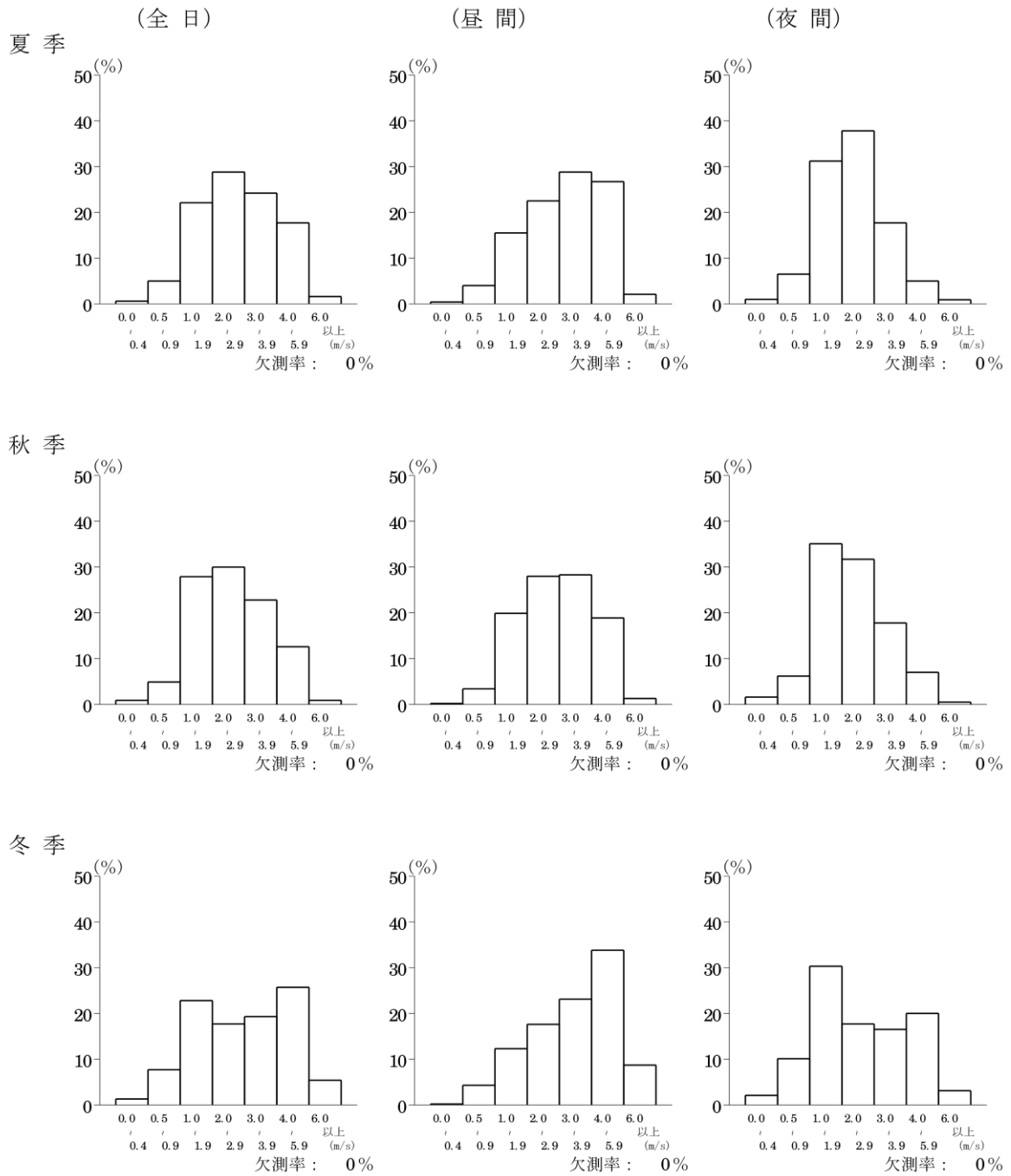
注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、棒線は平均風速（m/s）を示す。
 2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速0.4m/s以下、%）を示す。
 3. 昼夜間の時間区分は表6.2-15のとおりである。

図6.2-3(1) 風配図及び風向別平均風速



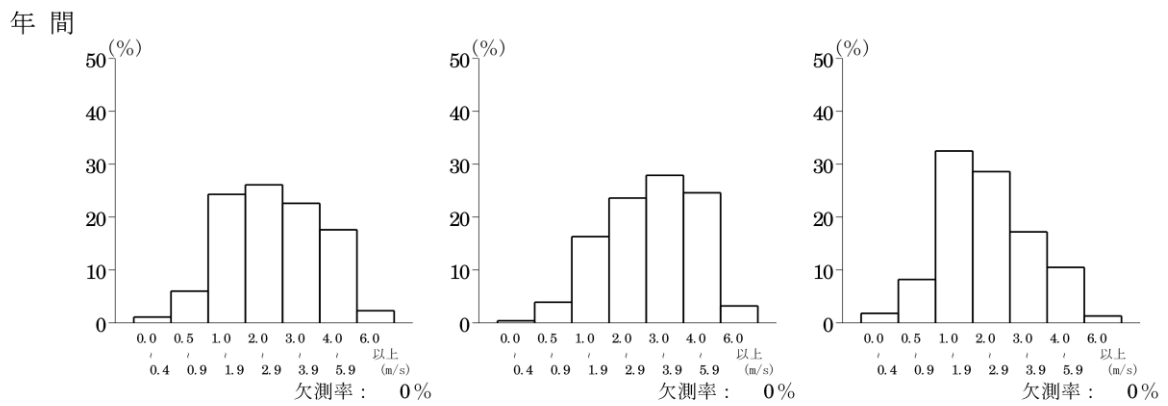
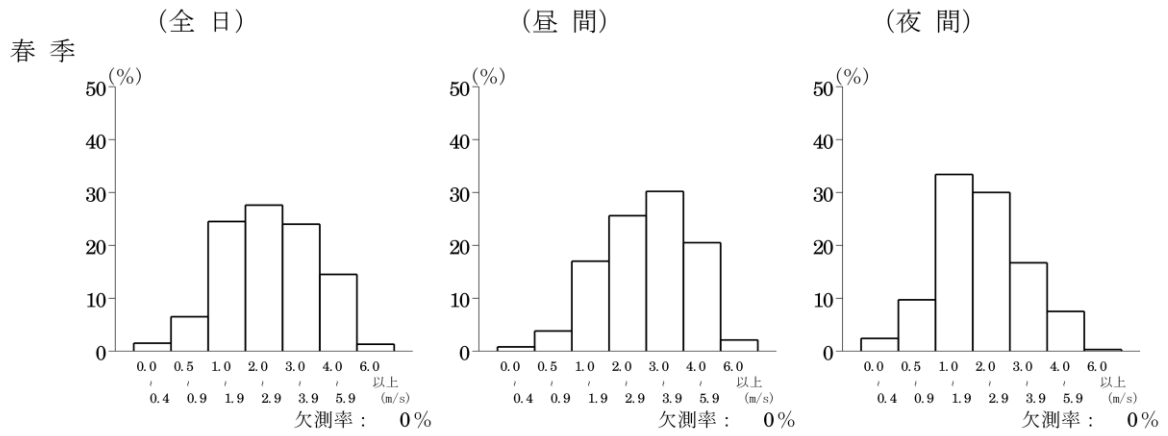
- 注: 1. 風配図の実線は風向出現頻度(%)、棒線は平均風速(m/s)を示す。
 2. 風配図の円内の数字は、静穏率(風速0.4m/s以下、%)を示す。
 3. 昼夜間の時間区分は表6.2-15のとおりである。

図 6.2-3(2) 風配図及び風向別平均風速



注：昼夜間の時間区分は表 6.2-15 のとおりである。

図 6.2-4(1) 風速階級出現頻度



注：昼夜間の時間区分は表 6.2-15 のとおりである。

図 6.2-4(2) 風速階級出現頻度

(b) 大気安定度

風速、日射量及び放射収支量を用いて、表 6.2-17 に示すパスキル安定度階級分類表に従って算出した大気安定度の階級別出現頻度は表 6.2-18 に示すとおりである。

全年でみると、中立状態であるパスキル安定度階級 D の出現頻度が最も多く全体の 34.6%を占めていた。また、不安定の出現頻度は 18.6%、中立の出現頻度は 47.8%、安定の出現頻度は 33.6%となっていた。

季節別でみると、いずれの季節も中立の出現頻度が最も高く春季では 46.3%、夏季では 49.0%、秋季では 46.3%、冬季では 49.7%となっていた。

表 6.2-17 パスキル安定度階級分類表

風速 (U) m/s	日射量 (T) kW/m ²				放射収支量 (Q) kW/m ²		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	Q ≥ -0.020	-0.020 > Q ≥ -0.040	-0.040 > Q
U < 2	A	A-B	B	D	D	G	G
2 ≤ U < 3	A-B	B	C	D	D	E	F
3 ≤ U < 4	B	B-C	C	D	D	D	E
4 ≤ U < 6	C	C-D	D	D	D	D	D
6 ≤ U	C	D	D	D	D	D	D

注：1. 放射収支量は地面から上方に向かう量を負とする。

2. 日中（日の出～日の入）は日射量を、夜間（日の入～日の出）は放射収支量を用いた。

出典：「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（原子力安全委員会、昭和 57 年（平成 13 年一部改訂））

表 6.2-18 パスキル安定度階級出現頻度

(単位：%)

大気安定度 年間 及び季節	不安定					中立				安定				合計
	A	A-B	B	B-C	小計	C	C-D	D	小計	E	F	G	小計	
年間	1.2	4.6	9.1	3.7	18.6	9.0	4.2	34.6	47.8	8.5	7.9	17.1	33.6	100
春季	2.1	5.6	9.5	4.4	21.6	9.8	2.3	34.2	46.3	6.4	8.1	17.7	32.1	100
夏季	1.5	5.1	12.0	3.3	21.8	13.5	4.3	31.2	49.0	9.1	8.0	12.0	29.2	100
秋季	1.1	5.2	9.3	4.1	19.8	6.9	3.2	36.2	46.3	8.6	7.7	17.5	33.9	100
冬季	0.2	2.5	5.3	3.1	11.2	5.6	7.1	36.9	49.7	9.8	7.9	21.4	39.2	100

注：1. 大気安定度の分類は、表 6.2-17 に示すパスキル安定度階級分類表に基づいて行った。

2. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計と一致しないことがある。

b. 高層気象

高層気象調査の調査結果の集計に当たっては、表 6. 2-19 に示す昼夜区分を用いた。

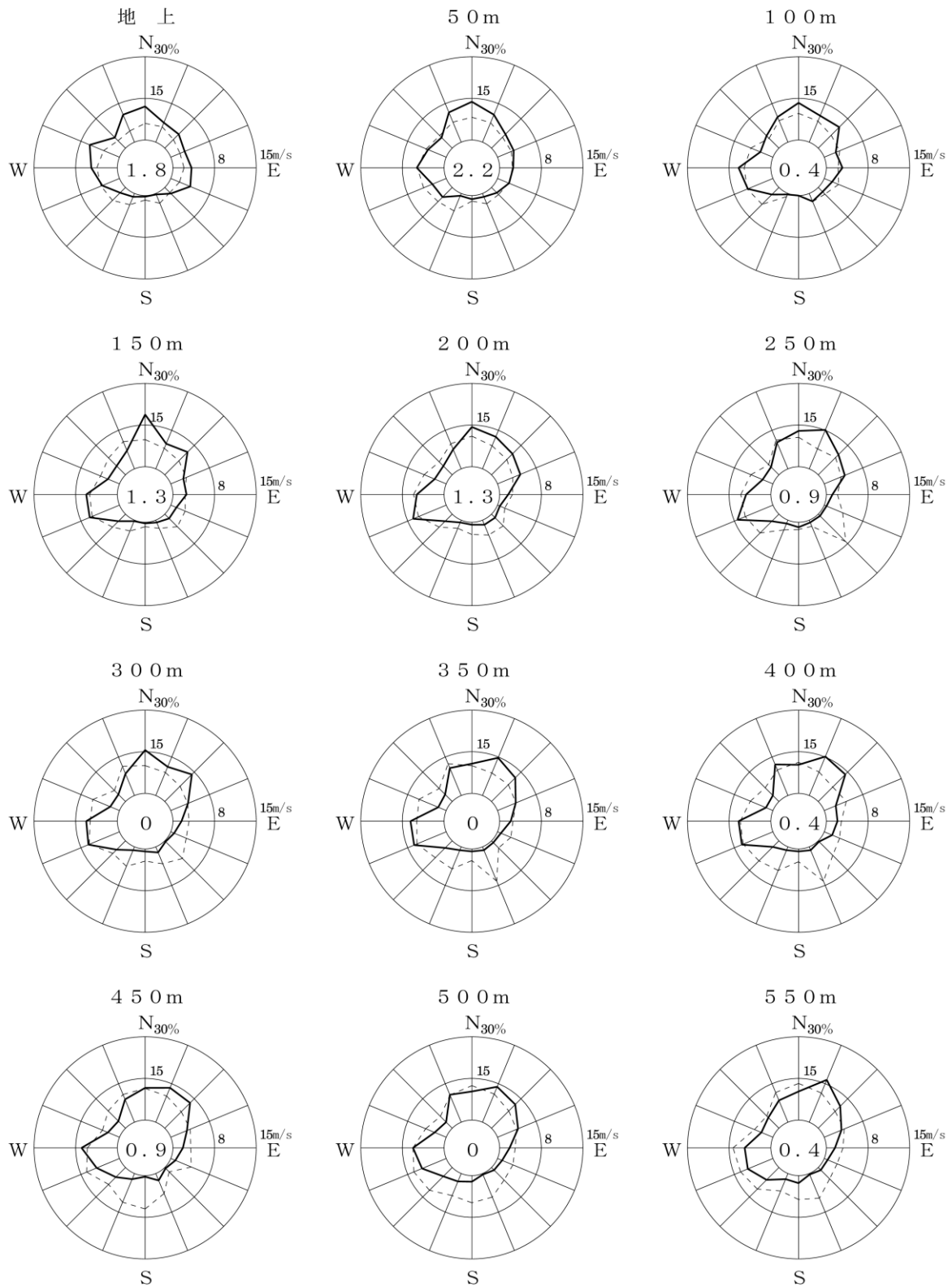
表 6. 2-19 高層気象に係る昼夜の時間帯区分

季節区分	日時	昼の時間帯	夜の時間帯
夏季	令和 6 年 08 月 02 日～08 月 08 日	6 時～18 時	21 時～3 時
秋季	令和 6 年 11 月 06 日～11 月 12 日	9 時～15 時	18 時～6 時
冬季	令和 7 年 01 月 22 日～01 月 28 日	9 時～15 時	18 時～6 時
春季	令和 7 年 04 月 03 日～04 月 09 日	6 時～18 時	21 時～3 時

(a) 高層風向

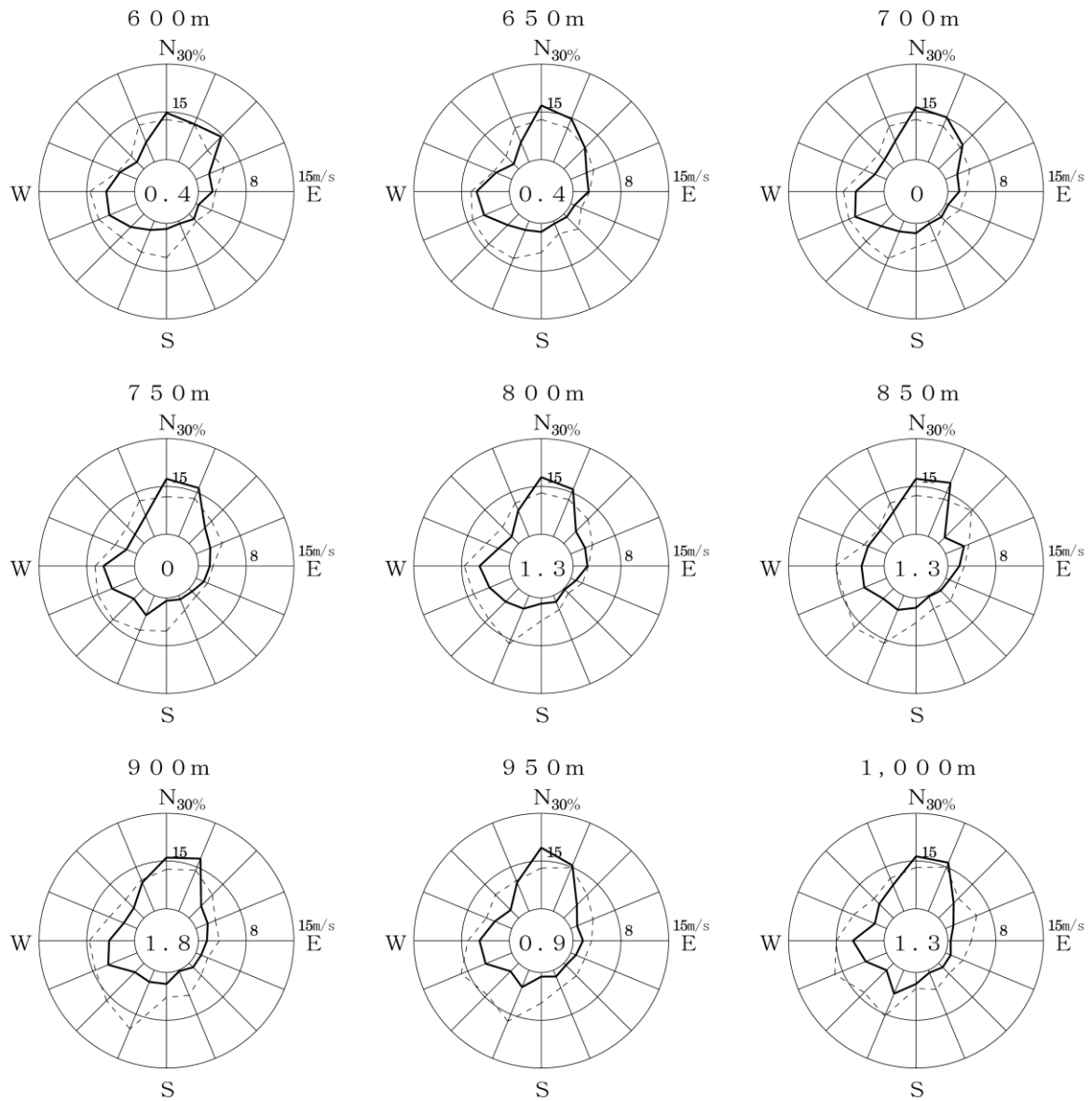
高度別風配図及び風向別平均風速は図 6. 2-5 に示すとおりである。

各高度の最多風向は地上から高度 200m、300m、600m から 800m 及び 950m から 1, 000m において北、高度 250m、350m から 550m、850m から 900m において北北東であった。



注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、破線は平均風速（m/s）を示す。
 2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速 0.4m/s 以下、%）を示す。
 3. [0]は出現しなかったことを示す。

図 6.2-5(1) 高度別風配図及び風向別平均風速



注：1. 風配図の実線は風向出現頻度（%）、破線は平均風速（m/s）を示す。
 2. 風配図の円内の数字は、静穏率（風速 0.4m/s 以下、%）を示す。
 3. [0] は出現しなかったことを示す。

図 6.2-5(2) 高度別風配図及び風向別平均風速

(b) 地上風と高層風の風向差

地上風と高層風の風向差は表 6.2-20 に、またその相関は表 6.2-21 に示すとおりである。

地上風と高層風（高度 100m）の風向が同一となる場合は、昼間 29.5%、夜間 40.2%、全日で 34.7%を占める。風向差±2 方位以内の場合は昼間 92.9%、夜間 92.5%、全日で 92.7%を占めており、地上風と高層風の風向は概ね同じ方向であった。

また、地上風と高層風（高度 200m）の風向が同一となる場合は、昼間 28.8%、夜間 31.1%、全日で 30.0%、地上風と高層風（高度 300m）の場合は、昼間 27.7%、夜間 30.6%、全日で 29.1%となった。また、地上風と高層風（高度 200m）の風向差が±2 方位以内の場合は昼間 90.1%、夜間 86.8%、全日で 88.5%、地上風と高層風（高度 300m）の場合は昼間 83.9%、夜間 73.1%、全日で 78.6%であった。

なお、風向の相関係数は地上風と高層風（高度 100m）で 0.934、地上風と高層風（高度 200m）で 0.909、地上風と高層風（高度 300m）で 0.873 となっている。

表 6.2-20(1) 地上風と高層風の風向差

基準高度 10m 比較高度 100m

風向のずれ		基準高度 10m 比較高度 100m																合計	静穏
風速階級 (m/s)		-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	±0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7		
0.0~	回数	1	0	1	0	0	0	2	1	2	1	1	2	2	2	0	0	15	4
	出現率	6.7	0	6.7	0	0	0	13.3	6.7	13.3	6.7	6.7	13.3	13.3	13.3	0	0	100	
1.0~	回数	0	0	0	0	3	2	5	13	17	8	6	1	0	1	1	0	57	1
	出現率	0	0	0	0	5.3	3.5	8.8	22.8	29.8	14.0	10.5	1.8	0	1.8	1.8	0	100	
2.0~	回数	0	0	0	0	0	0	6	22	21	11	5	0	0	0	0	0	65	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	9.2	33.8	32.3	16.9	7.7	0	0	0	0	0	100	
3.0~	回数	0	0	0	0	0	0	5	13	22	9	1	0	0	0	0	0	50	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	10.0	26.0	44.0	18.0	2.0	0	0	0	0	0	100	
4.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	10	14	7	0	0	0	0	0	0	31	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	32.3	45.2	22.6	0	0	0	0	0	0	100	
6.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	
8.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0 以上	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全日	回数	1	0	1	0	3	2	18	59	76	37	13	3	2	3	1	0	219	5
	出現率	0.5	0	0.5	0	1.4	0.9	8.2	26.9	34.7	16.9	5.9	1.4	0.9	1.4	0.5	0	100	
昼間	回数	0	0	0	0	3	1	11	32	33	22	6	1	1	1	1	0	112	0
	出現率	0	0	0	0	2.7	0.9	9.8	28.6	29.5	19.6	5.4	0.9	0.9	0.9	0.9	0	100	
夜間	回数	1	0	1	0	0	1	7	27	43	15	7	2	1	2	0	0	107	5
	出現率	0.9	0	0.9	0	0	0.9	6.5	25.2	40.2	14.0	6.5	1.9	0.9	1.9	0	0	100	

注：1. 風向のずれは基準の風向と比較して時計回り方向のずれを正とし、静穏（風速 0.4m/s 以下）は除外している。

2. 風速階級区分は基準高度（10m）における風速を使用している。

3. 昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。

表 6.2-20(2) 地上風と高層風の風向差

基準高度 10m 比較高度 200m

風向のずれ 風速階級 (m/s)		基準高度 10m											比較高度 200m						
		-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	±0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	合計	静穏
0.0~	回数	2	0	0	1	1	0	1	1	3	0	1	1	0	2	0	0	13	6
	出現率	15.4	0	0	7.7	7.7	0	7.7	7.7	23.1	0	7.7	7.7	0	15.4	0	0	100	
1.0~	回数	0	0	0	0	1	4	8	9	8	11	10	2	3	0	1	0	57	1
	出現率	0	0	0	0	1.8	7.0	14.0	15.8	14.0	19.3	17.5	3.5	5.3	0	1.8	0	100	
2.0~	回数	0	0	0	0	1	3	9	19	17	7	7	1	0	0	1	0	65	0
	出現率	0	0	0	0	1.5	4.6	13.8	29.2	26.2	10.8	10.8	1.5	0	0	1.5	0	100	
3.0~	回数	0	0	1	0	0	0	2	10	21	13	3	0	0	0	0	0	50	0
	出現率	0	0	2.0	0	0	0	4.0	20.0	42.0	26.0	6.0	0	0	0	0	0	100	
4.0~	回数	0	0	0	0	0	0	1	9	16	5	0	0	0	0	0	0	31	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	3.2	29.0	51.6	16.1	0	0	0	0	0	0	100	
6.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	
8.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0 以上	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全日	回数	2	0	1	1	3	7	21	48	65	37	21	4	3	2	2	0	217	7
	出現率	0.9	0	0.5	0.5	1.4	3.2	9.7	22.1	30.0	17.1	9.7	1.8	1.4	0.9	0.9	0	100	
昼間	回数	0	0	1	0	2	3	9	22	32	24	13	2	1	0	2	0	111	1
	出現率	0	0	0.9	0	1.8	2.7	8.1	19.8	28.8	21.6	11.7	1.8	0.9	0	1.8	0	100	
夜間	回数	2	0	0	1	1	4	12	26	33	13	8	2	2	2	0	0	106	6
	出現率	1.9	0	0	0.9	0.9	3.8	11.3	24.5	31.1	12.3	7.5	1.9	1.9	1.9	0	0	100	

基準高度 10m 比較高度 300m

風向のずれ 風速階級 (m/s)		基準高度 10m											比較高度 300m						
		-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	±0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	合計	静穏
0.0~	回数	1	1	2	1	0	0	0	4	1	0	1	1	0	2	0	1	15	4
	出現率	6.7	6.7	13.3	6.7	0	0	0	26.7	6.7	0	6.7	6.7	0	13.3	0	6.7	100	
1.0~	回数	0	0	1	0	2	3	6	5	13	8	5	8	4	1	1	1	58	0
	出現率	0	0	1.7	0	3.4	5.2	10.3	8.6	22.4	13.8	8.6	13.8	6.9	1.7	1.7	1.7	100	
2.0~	回数	0	0	0	0	1	6	9	12	15	8	8	3	2	0	1	0	65	0
	出現率	0	0	0	0	1.5	9.2	13.8	18.5	23.1	12.3	12.3	4.6	3.1	0	1.5	0	100	
3.0~	回数	0	0	0	0	0	0	4	9	18	13	3	2	0	1	0	0	50	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	8.0	18.0	36.0	26.0	6.0	4.0	0	2.0	0	0	100	
4.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	7	17	6	0	1	0	0	0	0	31	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	22.6	54.8	19.4	0	3.2	0	0	0	0	100	
6.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	100	
8.0~	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.0 以上	回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	出現率	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
全日	回数	1	1	3	1	3	9	19	37	64	36	17	15	6	4	2	2	220	4
	出現率	0.5	0.5	1.4	0.5	1.4	4.1	8.6	16.8	29.1	16.4	7.7	6.8	2.7	1.8	0.9	0.9	100	
昼間	回数	0	0	0	0	0	2	13	20	31	23	7	8	5	1	2	0	112	0
	出現率	0	0	0	0	0	1.8	11.6	17.9	27.7	20.5	6.3	7.1	4.5	0.9	1.8	0	100	
夜間	回数	1	1	3	1	3	7	6	17	33	13	10	7	1	3	0	2	108	4
	出現率	0.9	0.9	2.8	0.9	2.8	6.5	5.6	15.7	30.6	12.0	9.3	6.5	0.9	2.8	0	1.9	100	

- 注：1. 風向のずれは基準の風向と比較して時計回り方向のずれを正とし、静穏（風速 0.4m/s 以下）は除外している。
 2. 風速階級区分は基準高度（10m）における風速を使用している。
 3. 昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。

表 6.2-21 地上風と高層風の相関

基準高度 10m 比較高度 100m

比較風向 基準風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静 穏
NNE	7	3			1											1	5
NE	3	7	1	2	1		1										1
ENE	1	6	3	1							1						
E		5	5	2	1	1								1			
ESE		2	1	6	3	1	3		1								
SE				2	1	1	1			1							
SSE							1										
S						1											
SSW											2				1		
SW						1				1	4						
WSW	1						1			4	5	4					
W										1	7	9	2	2			
WNW											3	13	7	1	2		
NW	2												1	6	2	1	
NNW	2										1		1	2	10	8	
N	6													1	6	14	
静 穏	1	1														1	1

(ベクトル相関係数=0.934)

基準高度 10m 比較高度 200m

比較風向 基準風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静 穏
NNE	8	1	2													6	
NE	4	7	3		1					1							
ENE		5	4	2							1						
E	1	6	4	1		1		1								1	
ESE	1	2	5	2		1	2	1	2							1	
SE			2	1							2						
SSE						1											
S						1											
SSW										2	1						
SW										1	5						
WSW							1			1	8	4	1				
W										1	6	8	4	1	1		
WNW						1				2	6	9	4	1	3		
NW	1			1								1	1	3	2	2	1
NNW	7				1									4	6	6	
N	6	1													5	15	
静 穏		2												1		1	

(ベクトル相関係数=0.909)

基準高度 10m 比較高度 300m

比較風向 基準風向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静 穏
NNE	5	5		1	1											2	3
NE	3	8	2								1						2
ENE	1	3	4	1	1	1					1						
E	1	4	3	2	1		2							1		1	
ESE	1	5	2	1			2	1	1	1	1	1				1	
SE			1	1						1	2		1			1	
SSE									1								
S							1										
SSW									1	1	1						
SW										2	3	1					
WSW										1	8	5	1				
W										1	5	9	2	2	1	1	
WNW		1								2	5	8	4	2	2	4	
NW	1	1		1				1		1		1				2	4
NNW	4	3	1											3	8	5	
N	7		1												6	13	
静 穏	2	1	1														

(ベクトル相関係数=0.873)

(c) 高層風速

高度別平均風速は表 6. 2-22 及び図 6. 2-6 に示すとおりである。全日で見ると、平均風速は高度とともに強くなっており、昼夜別で見ると、地上から高度 200m までは夜間の風速より昼間の風速のほうが強くなっている。

表 6. 2-22 には各高度までの平均風速を用いて最小二乗法で求めた昼夜別べき指数も示した。なお、高度 200m までの平均風速で求めた昼夜別べき指数は図 6. 2-7 のとおりであり、べき指数は全日において 0. 172、昼間において 0. 143、夜間において 0. 227 となっており、高度による風速の変化は夜間の方が大きい。

【べき指数】

風速は地表面粗度(地表面の粗さ)や高度によって変化する。上空での風速は地表面粗度によらず一定であるが、地表が近づくにつれて、地表面粗度の影響を受け風速は減少する。このような風速の高度による変化特性は、一般に以下に示すべき法則で表される。

$$U_z = U_s(Z/Z_s)^P$$

U_z : 高度 Z (m)における風速 (m/s)

U_s : 地上風速 (m/s)

Z : 高度 (m)

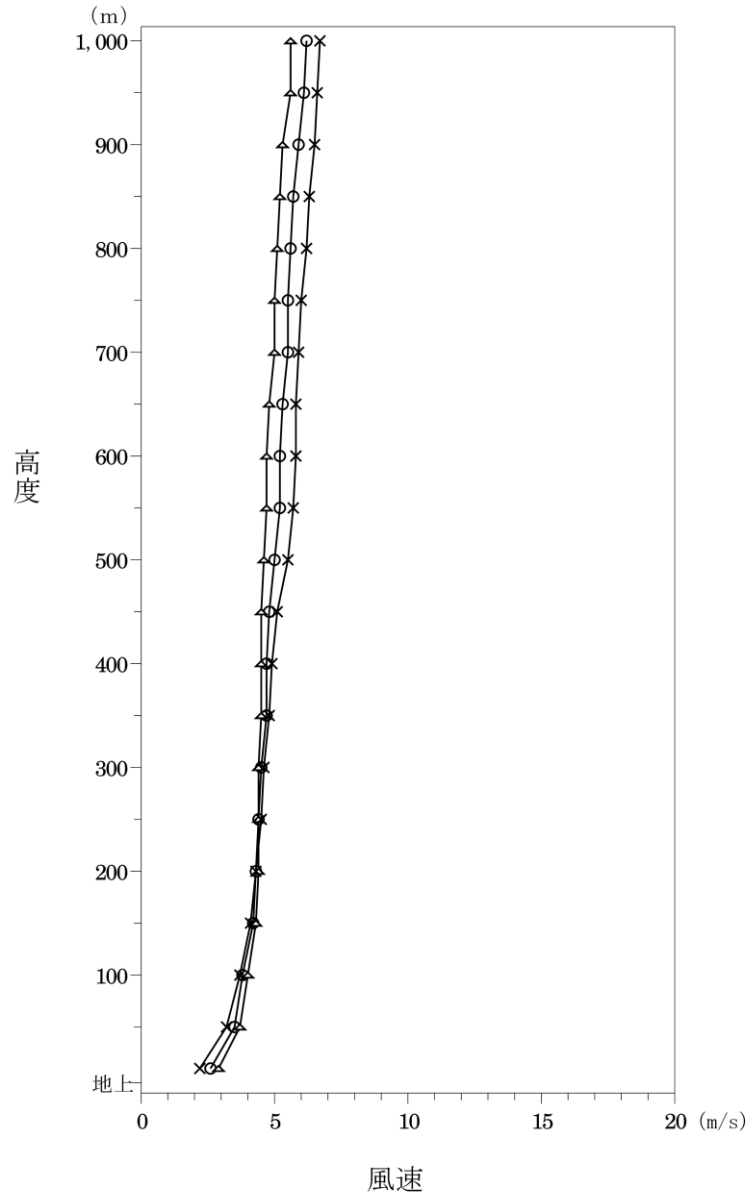
Z_s : 地上風を測定している高度 (m)

P : べき指数

表 6.2-22 高度別平均風速

昼夜別 高度 (m)	全日		昼間		夜間	
	風速 (m/s)	べき指数	風速 (m/s)	べき指数	風速 (m/s)	べき指数
地上	2.6	-	2.9	-	2.2	-
50	3.5	0.185	3.7	0.151	3.2	0.233
100	3.8	0.171	4.0	0.144	3.7	0.228
150	4.2	0.174	4.3	0.144	4.1	0.229
200	4.3	0.172	4.4	0.143	4.3	0.227
250	4.4	0.169	4.4	0.139	4.5	0.226
300	4.5	0.167	4.4	0.135	4.6	0.223
350	4.7	0.167	4.5	0.132	4.8	0.223
400	4.7	0.166	4.5	0.130	4.9	0.222
450	4.8	0.165	4.5	0.127	5.1	0.221
500	5.0	0.165	4.6	0.126	5.5	0.223
550	5.2	0.166	4.7	0.125	5.7	0.225
600	5.2	0.167	4.7	0.124	5.8	0.227
650	5.3	0.167	4.8	0.124	5.8	0.227
700	5.5	0.168	5.0	0.124	5.9	0.228
750	5.5	0.169	5.0	0.125	6.0	0.228
800	5.6	0.169	5.1	0.125	6.2	0.229
850	5.7	0.170	5.2	0.125	6.3	0.230
900	5.9	0.171	5.3	0.126	6.5	0.231
950	6.1	0.172	5.6	0.128	6.6	0.231
1,000	6.2	0.173	5.6	0.129	6.7	0.232
観測回数	224		112		112	

注：1. べき指数はその高度までの平均風速を用いて最小二乗法で求めた。
2. 昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。



注：1. ○は全日、△は昼間、×は夜間を示す。
 2. 昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。

図 6.2-6 高度別平均風速

(d) 高層気温

7. 気温の鉛直分布

高度別平均気温は表 6. 2-23 及び図 6. 2-8 に示すとおりである。高度別平均気温は、高度が増すとともに低くなっている。

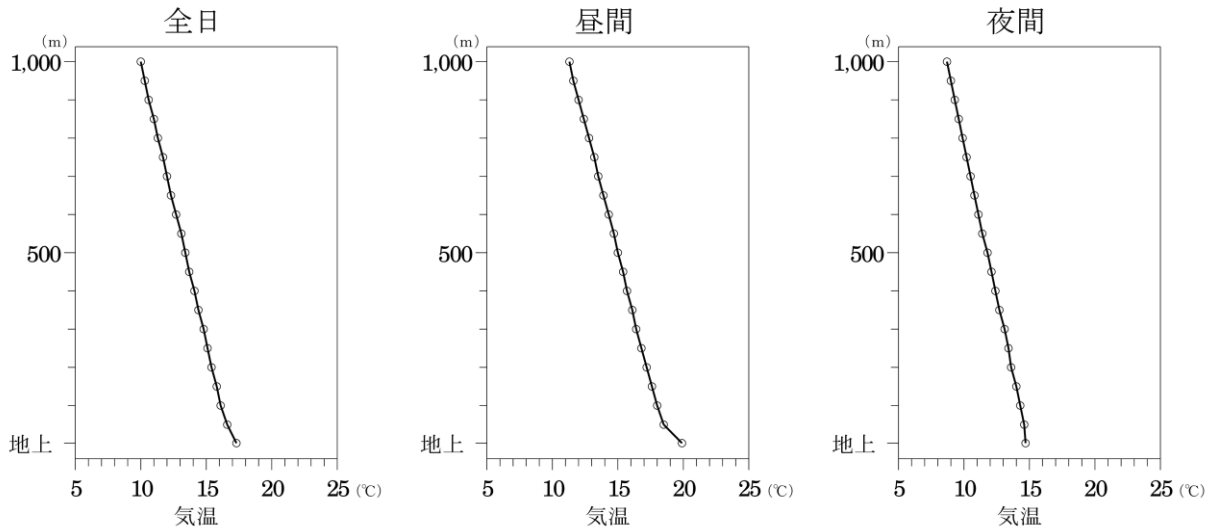
なお、気温勾配(°C/100m)は2地点間の気温の変化量であり、[上の気温-下の気温] ÷ [上の高度-下の高度] × 100m として算出した。高度別平均気温勾配は表 6. 2-24 及び図 6. 2-9 に示すとおりである。

表 6. 2-23 高度別平均気温

(単位 : °C)

時刻 高度 (m)	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時	全日	昼間	夜間
地上	14.8	14.5	16.8	20.1	20.9	18.6	16.8	15.7	17.3	19.9	14.7
50	14.8	14.4	15.4	18.0	19.2	18.2	16.8	15.7	16.6	18.5	14.6
100	14.5	14.1	15.0	17.5	18.7	17.8	16.5	15.3	16.1	18.0	14.3
150	14.2	13.8	14.6	17.0	18.2	17.4	16.1	15.0	15.8	17.6	14.0
200	13.9	13.5	14.2	16.6	17.8	17.0	15.7	14.6	15.4	17.2	13.6
250	13.7	13.3	13.9	16.1	17.4	16.7	15.4	14.3	15.1	16.8	13.4
300	13.5	13.0	13.5	15.7	17.0	16.3	15.1	14.0	14.8	16.4	13.1
350	13.2	12.7	13.3	15.2	16.7	15.9	14.7	13.6	14.4	16.1	12.7
400	12.9	12.4	13.0	14.8	16.3	15.5	14.3	13.3	14.1	15.7	12.4
450	12.6	12.2	12.7	14.4	15.9	15.1	14.0	13.0	13.7	15.4	12.1
500	12.3	11.9	12.4	14.1	15.5	14.8	13.6	12.7	13.4	15.0	11.8
550	12.0	11.7	12.1	13.6	15.1	14.3	13.2	12.4	13.1	14.7	11.4
600	11.6	11.4	11.8	13.3	14.6	13.9	12.9	12.1	12.7	14.3	11.1
650	11.3	11.1	11.4	12.9	14.2	13.5	12.6	11.8	12.3	13.9	10.8
700	11.1	10.8	11.0	12.5	13.7	13.1	12.3	11.4	12.0	13.5	10.5
750	10.9	10.6	10.7	12.1	13.3	12.7	12.0	11.1	11.7	13.2	10.2
800	10.7	10.3	10.3	11.7	12.8	12.3	11.7	10.9	11.3	12.8	9.9
850	10.4	10.1	9.9	11.3	12.4	11.8	11.4	10.6	11.0	12.4	9.6
900	10.1	9.8	9.6	10.9	11.9	11.4	11.1	10.4	10.6	12.0	9.3
950	9.8	9.4	9.2	10.5	11.5	11.0	10.8	10.1	10.3	11.6	9.0
1,000	9.5	9.2	9.0	10.1	11.1	10.6	10.5	9.8	10.0	11.3	8.7

注 : 昼夜間の時間区分は表 6. 2-19 のとおりである。



注：昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。

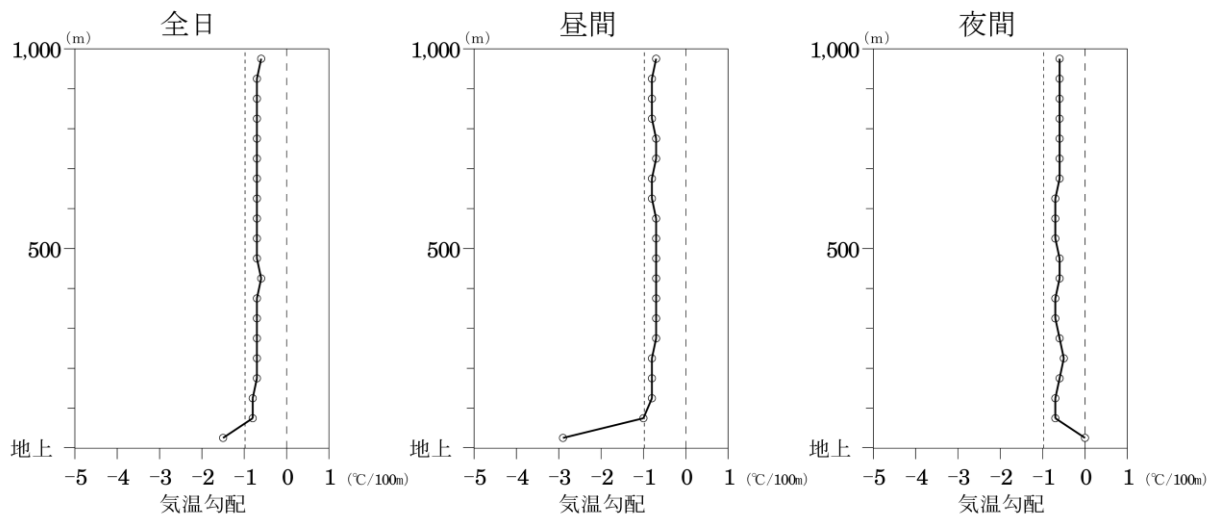
図 6.2-8 高度別平均気温

表 6.2-24 高度別平均気温勾配

(単位：°C)

時刻 高度 (m)	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時	全日	昼間	夜間
地上 - 50	0.0	-0.3	-2.9	-4.2	-3.5	-0.8	0.0	0.0	-1.5	-2.9	0.0
50 - 100	-0.5	-0.6	-0.9	-1.1	-1.0	-0.9	-0.7	-0.8	-0.8	-1.0	-0.7
100 - 150	-0.6	-0.6	-0.8	-1.0	-0.9	-0.7	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7
150 - 200	-0.6	-0.6	-0.8	-0.9	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.6
200 - 250	-0.4	-0.4	-0.6	-0.9	-0.9	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.5
250 - 300	-0.5	-0.5	-0.6	-0.9	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
300 - 350	-0.6	-0.5	-0.4	-0.9	-0.7	-0.8	-0.8	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7
350 - 400	-0.6	-0.6	-0.6	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
400 - 450	-0.6	-0.5	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8	-0.6	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6
450 - 500	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
500 - 550	-0.6	-0.5	-0.6	-0.8	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7	-0.7	-0.7
550 - 600	-0.7	-0.5	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7
600 - 650	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.9	-0.8	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7
650 - 700	-0.5	-0.5	-0.8	-0.8	-0.9	-0.8	-0.5	-0.7	-0.7	-0.8	-0.6
700 - 750	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
750 - 800	-0.5	-0.5	-0.6	-0.8	-0.9	-0.9	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6
800 - 850	-0.5	-0.5	-0.8	-0.8	-0.9	-0.9	-0.5	-0.5	-0.7	-0.8	-0.6
850 - 900	-0.5	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.6	-0.5	-0.7	-0.8	-0.6
900 - 950	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8	-0.9	-0.8	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.6
950 - 1,000	-0.6	-0.6	-0.5	-0.8	-0.9	-0.7	-0.6	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6

注：昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。



注：昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。

図 6.2-9 高度別平均気温勾配

1. 逆転層の出現頻度

逆転層とは、気温が上方に向かって等温または高くなっている気層を言う。

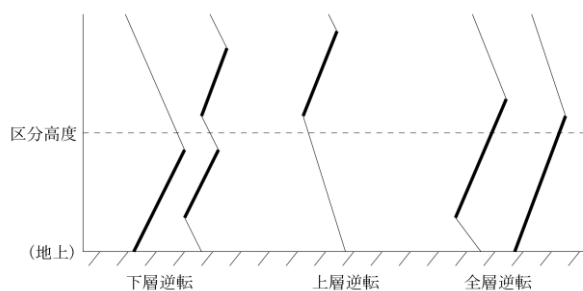
観測時の逆転層出現状況は図 6.2-10 に示すとおりである。ここでは、気温勾配が $0.1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 以上のものを逆転層と判定している。

将来の有効煙突高さを考慮し、区分高度を 100m、上限高度を 200m とした場合の逆転層出現頻度は表 6.2-25 に示すとおりである。全季節における全日では、上層逆転が 4.9%、下層逆転が 15.6%、全層逆転が 1.3%、逆転なしが 78.1%となっている。

表 6.2-25 逆転層の型別出現頻度

昼夜	逆転層の型別区分	全季節		春季		夏季		秋季		冬季	
		回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)	回数(回)	頻度(%)
全日	逆転なし	175	78.1	43	76.8	47	83.9	46	82.1	39	69.6
	下層逆転(0~100m)	35	15.6	8	14.3	6	10.7	9	16.1	12	21.4
	上層逆転(100~200m)	11	4.9	4	7.1	3	5.4	1	1.8	3	5.4
	全層逆転	3	1.3	1	1.8	0	0	0	0	2	3.6
昼間	逆転なし	101	90.2	30	85.7	32	91.4	21	100	18	85.7
	下層逆転(0~100m)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	上層逆転(100~200m)	10	8.9	4	11.4	3	8.6	0	0	3	14.3
	全層逆転	1	0.9	1	2.9	0	0	0	0	0	0
夜間	逆転なし	74	66.1	13	61.9	15	71.4	25	71.4	21	60.0
	下層逆転(0~100m)	35	31.3	8	38.1	6	28.6	9	25.7	12	34.3
	上層逆転(100~200m)	1	0.9	0	0	0	0	1	2.9	0	0
	全層逆転	2	1.8	0	0	0	0	0	0	2	5.7

注：1. 逆転層の型別区分高度は、将来の有効煙突高さを考慮して 100m とした。逆転層区分は、区分高度と逆転層の位置関係から、区分高度より下にあるものを下層逆転、区分高度より上にあるものを上層逆転、区分高度にまたがるものを全層逆転とした。逆転の区分は、下図のとおりである。太線は逆転層を示す。



2. 気温勾配が $0.1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 以上のものを逆転層と判定した。
 3. 出現頻度は全日、昼間、夜間ごとの観測回数に対する割合で、観測回数は次のとおりである。

昼夜別	全季節	春季	夏季	秋季	冬季
全日	224	56	56	56	56
昼間	112	35	35	21	21
夜間	112	21	21	35	35

4. 昼夜間の時間区分は表 6.2-19 のとおりである。
 5. 四捨五入の関係で合計が 100%にならないことがある。

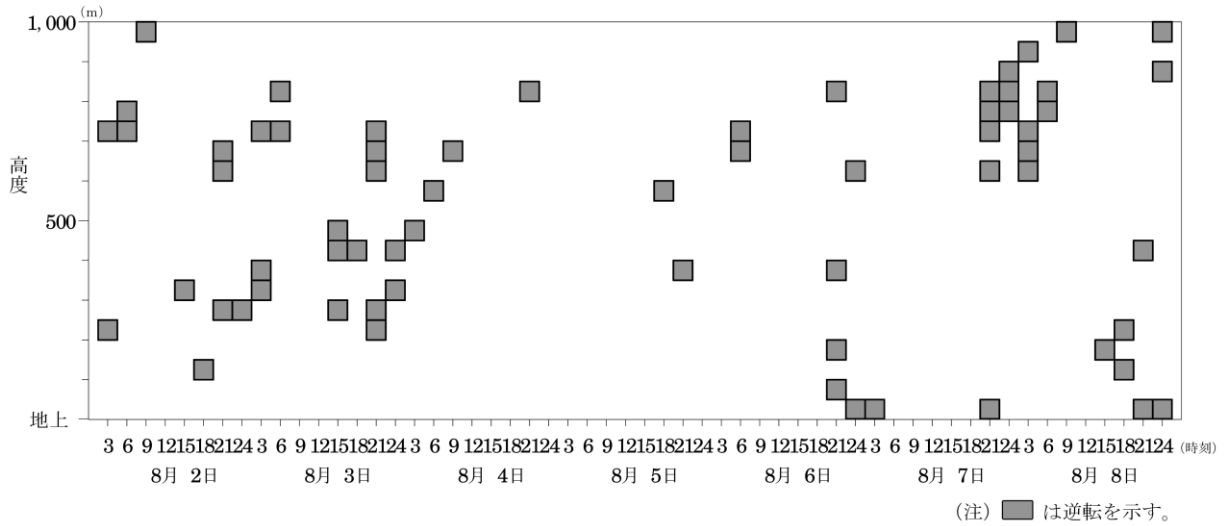


図 6.2-10(1) 観測時の逆転層出現状況 (夏季)

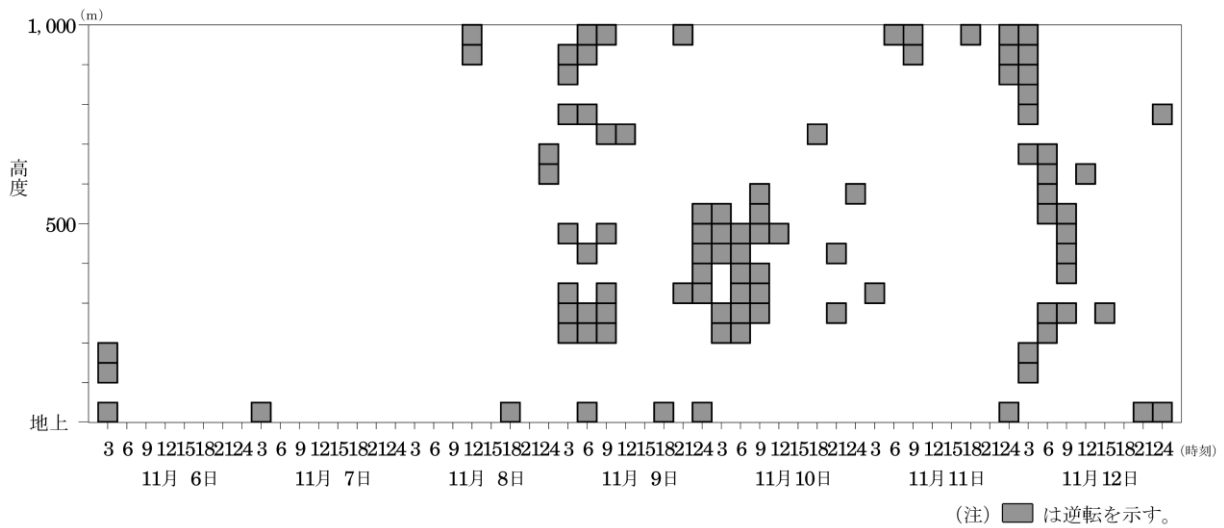


図 6.2-10(2) 観測時の逆転層出現状況 (秋季)

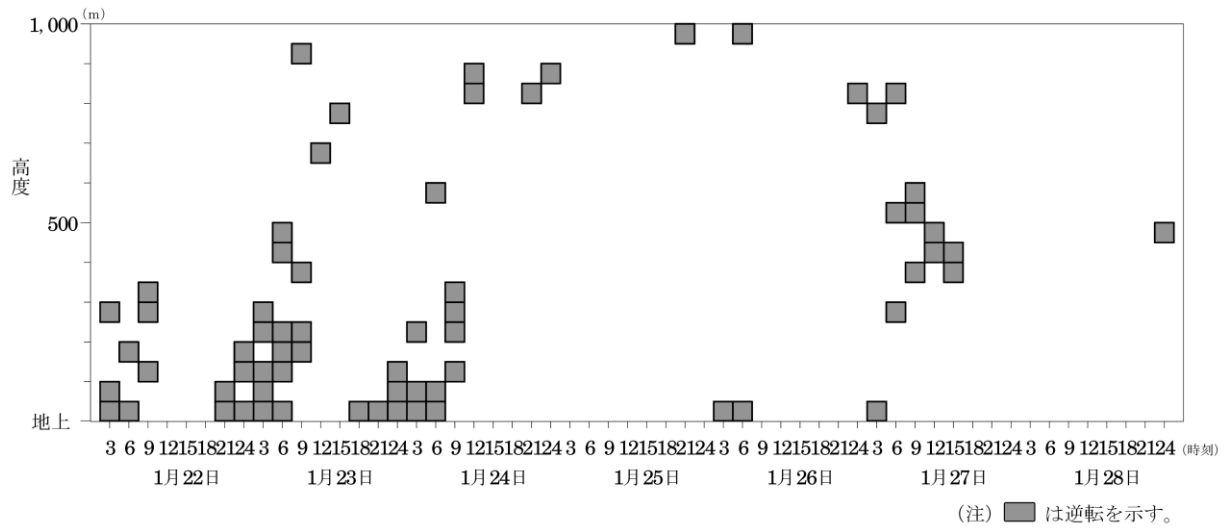


図 6.2-10(3) 観測時の逆転層出現状況 (冬季)

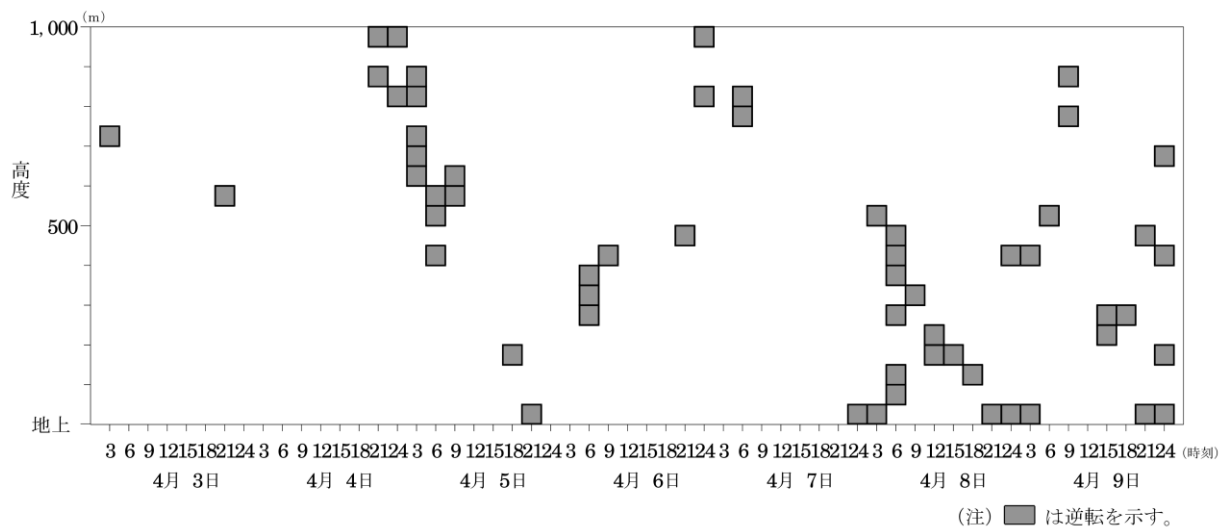


図 6.2-10(4) 観測時の逆転層出現状況 (春季)

③ 拡散実験

a. 実験条件

拡散実験の実施条件は表 6.2-26 に示すとおりである。トレーサーガスの放出時間は 40 分、捕集時間は 20 分とした。風向は地上気象観測値、風速は地上気象観測値（高度 10m）を煙突頂部（地上高 27m）にベキ指数で高度補正し、大気安定度は捕集開始時の気象観測値より算出した。

表 6.2-26 拡散実験条件一覧

実験 番号	実施月日	捕集時間	気象条件		
			高度27mの風向風速 (捕集開始時)		パスキル 安定度
			風向	風速	
1	9月26日	13:40 ~ 14:00	NE	3.9	B-C
2	9月26日	14:40 ~ 15:00	NE	4.1	B-C
3	9月27日	13:20 ~ 13:40	NE	5.6	C
4	9月27日	14:20 ~ 14:40	NE	5.6	C-D
5	9月28日	13:00 ~ 13:20	NE	5.1	D
6	9月28日	13:40 ~ 14:00	NE	3.8	C
7	9月28日	14:00 ~ 14:20	NNE	3.9	C
8	9月29日	13:40 ~ 14:00	NE	3.1	B
9	9月29日	14:40 ~ 15:00	NE	3.7	C
10	9月30日	14:40 ~ 15:00	WSW	3.4	A-B

b. 拡散実験結果の解析

拡散実験時の実測濃度値と再現計算濃度値の比較は表 6.2-27、図 6.2-11 及び図 6.2-12 に示すとおりである。拡散実験時の大気安定度における再現計算濃度値が実測濃度値より低くなっているケースがあったため、昼間の安定度が A、A-B、B、B-C、C、C-D の場合に対して、拡散パラメータ σ_y 及び σ_z を表 6.2-28 に示すとおりに修正した。この結果、再現計算濃度値が実測濃度値より低くなるケースは再現計算濃度値が実測濃度値に近くなり、修正安定度を用いた再現計算による予測濃度は安全側の予測値となった。

表 6.2-27 拡散実験時の実測濃度値と再現計算濃度値の比較

実験番号	アーク	拡散実験時の濃度値 (ppq)	実測時の大気安定度における再現計算濃度値		修正大気安定度における再現計算濃度値		
			σ_y σ_z	濃度 (ppq)	σ_y	σ_z	濃度 (ppq)
1	A	128,487	B-C	56,965	D	B	139,192
	C	19,898		15,609			23,531
	D	736		5,525			7,611
	E	3,408		2,928			3,867
2	A	89,812	B-C	53,224	D	B	130,052
	C	23,388		14,584			21,986
	D	924		5,127			7,059
	E	125		2,492			3,271
3	A	83,026	C	29,559	D	B	94,930
	C	3,526		11,284			10,660
	D	530		5,903			4,977
	E	216		3,014			2,323
4	A	66,580	C-D	12,560	D	B	94,643
	C	7,029		16,047			9,565
	D	222		10,196			5,137
	E	36		5,615			2,381
5	A	17,663	D	31,428	D	D	25,131
	C	18,520		25,150			20,147
	D	11,993		17,447			14,074
	E	1,238		10,615			8,569
6	A	112,181	C	43,495	D	B	139,755
	C	34,794		23,255			23,626
	D	4,153		8,390			7,040
	E	233		4,547			3,516
7	A	33,710	C	50,897	D	B	70,870
	C	19,710		14,858			13,803
	D	14,474		8,755			7,414
	E	6,161		4,446			3,436
8	A	72,658	B	72,999	D	B	171,831
	C	28,901		8,390			19,295
	D	2,137		4,106			9,327
	E	1,513		2,262			5,100
9	A	138,055	C	44,738	D	B	143,677
	C	37,560		17,079			16,133
	D	2,649		8,935			7,532
	E	162		5,865			4,665
10	A	47,723	A-B	27,576	D	A	62,446
	C	23,943		2,064			2,585
	D	12,457		849			872
	E	7,896		468			422

注：再現計算値は、実験時の風速、大気安定度、または修正大気安定度を用いて、パスキル-ギフォードの拡散パラメータ及びプルーム式で計算した地上の主軸濃度値である。

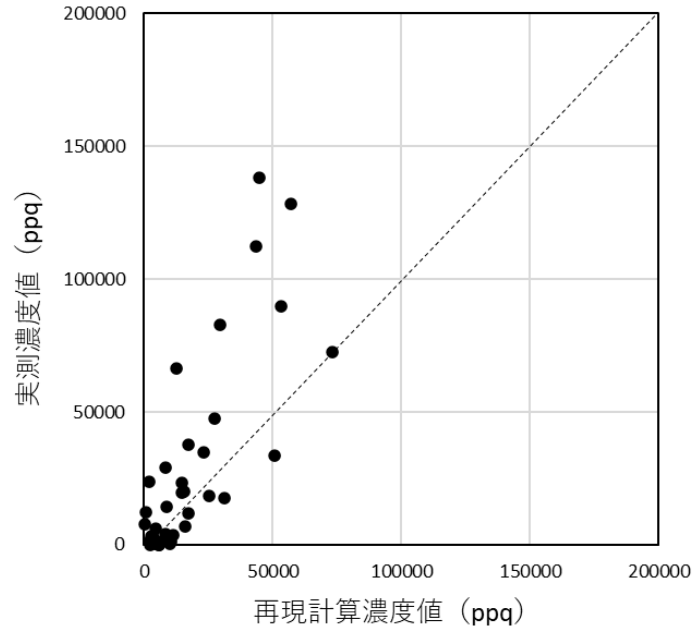


図 6.2-11 実測時の大気安定度における再現計算値と実測濃度値の比較

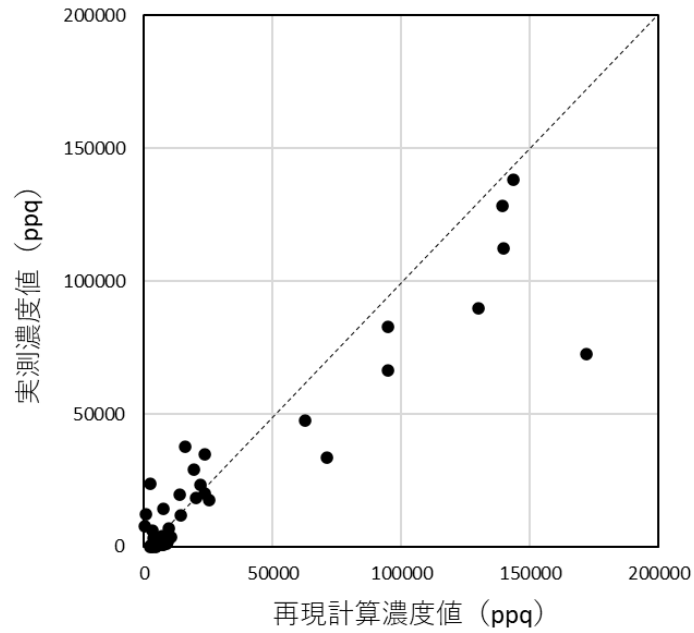


図 6.2-12 修正大気安定度における再現計算値と実測濃度値の比較

表 6.2-28 拡散パラメータの修正内容

項目	パスキル安定度階級											
	σ_y						σ_z					
実測 大気安定度	A	A-B	B	B-C	C	C-D	A	A-B	B	B-C	C	C-D
修正 大気安定度	D	D	D	D	D	D	A	A	B	B	B	B