

表 3.1-33 上層気象の風向・風速調査結果（夏季）

項目 高度	風向			平均風速(m/s)				静穏率 (%)
	最多風向	2番目に 多い風向	最多風向 出現率 (%)	昼間	夜間	全日	昼間-夜間	
1.5m	E	ENE	7.5	0.4	0.3	0.3	0.1	7.5
25m	SSW	E,N	17.5	2.6	2.7	2.6	-0.1	10.0
50m	SSW	E	12.5	2.6	3.2	2.9	-0.6	12.5
100m	S	E	15.0	2.9	3.5	3.2	-0.6	12.5
150m	S	N	15.0	2.9	3.6	3.2	-0.7	12.5
200m	S,N	E	17.5	2.9	3.7	3.3	-0.8	12.5
250m	S	ENE	20.0	2.9	3.7	3.3	-0.8	10.0
300m	S	ENE	25.0	3.0	3.8	3.4	-0.8	10.0
350m	S	NE,SSW	15.0	3.0	3.7	3.4	-0.7	7.5
400m	S	NE	17.5	3.1	3.8	3.4	-0.7	7.5
450m	SSW	S	17.5	3.2	3.9	3.6	-0.7	7.5
500m	S	SSW	15.0	3.4	4.0	3.7	-0.6	7.5
600m	SSE,S	ESE	12.5	3.7	4.1	3.9	-0.4	2.5
700m	SSE	S	17.5	3.8	4.0	3.9	-0.2	0.0
800m	SSE	S	20.0	3.8	3.8	3.8	0.0	2.5
900m	S	SW	20.0	3.5	3.3	3.4	0.2	5.0
1000m	SSW	WSW	12.5	3.7	3.0	3.3	0.7	5.0
1100m	N	NW	12.5	3.9	3.0	3.4	0.9	2.5
1200m	SSW	N	15.0	4.0	2.9	3.4	1.1	0.0
1300m	S,WSW,NNW	SSW,SW,NW	12.5	3.9	2.9	3.4	1.0	2.5
1400m	S	NNW	17.5	3.7	2.9	3.3	0.8	2.5
1500m	NW	WSW	17.5	3.5	3.1	3.3	0.4	2.5

注 1) 最多風向が2つ以上現れた場合は、その風向の両隣の風向回数を加算し、回数の多いものを最多風向とする。

それでも同じになる場合は、複数の風向を示す。

注 2) 日の出1時間後から日の入1時間前までを昼間、日の入1時間前から日の出1時間後までを夜間として扱うため、夏季は昼間6時～17時、夜間17時～翌6時とした。

表 3.1-34 上層気象の風向・風速調査結果（秋季）

項目 高度	風向			平均風速(m/s)				静穏率 (%)
	最多風向	2番目に 多い風向	最多風向 出現率 (%)	昼間	夜間	全日	昼間-夜間	
1.5m	NW	NNW	17.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0
25m	NNW	NW	25.0	3.5	3.3	3.3	0.2	5.0
50m	NNW	NW	27.5	3.7	3.9	3.8	-0.2	0.0
100m	NNW	N	40.0	4.2	4.7	4.5	-0.5	7.5
150m	NNW	N	45.0	4.8	5.4	5.2	-0.6	2.5
200m	NNW	N	42.5	5.3	6.0	5.7	-0.7	2.5
250m	NNW	N	47.5	5.7	6.5	6.2	-0.8	2.5
300m	NNW	N	47.5	5.8	6.8	6.4	-1.0	0.0
350m	NNW	N	45.0	5.7	6.9	6.4	-1.2	0.0
400m	N	NNW	32.5	5.4	7.0	6.4	-1.6	2.5
450m	NNW	N	30.0	5.1	7.0	6.3	-1.9	2.5
500m	NNW	N	30.0	4.7	7.2	6.3	-2.5	2.5
600m	NNW	NE	32.5	4.6	7.6	6.5	-3.0	0.0
700m	NNW	N	22.5	5.0	7.6	6.6	-2.6	5.0
800m	NNW	SE	22.5	5.1	7.6	6.7	-2.5	2.5
900m	NNW	SE	20.0	5.3	7.4	6.6	-2.1	2.5
1000m	NNW	N	20.0	5.3	7.4	6.6	-2.1	5.0
1100m	NNW	N	22.5	5.1	7.6	6.7	-2.5	7.5
1200m	N	NNW	22.5	4.9	7.9	6.8	-3.0	5.0
1300m	NNW,N	SSW	20.0	4.8	8.0	6.8	-3.2	7.5
1400m	N	WSW	25.0	5.3	8.2	7.1	-2.9	7.5
1500m	N	WSW	27.5	5.7	7.9	7.1	-2.2	7.5

注 1) 最多風向が2つ以上現れた場合は、その風向の両隣の風向回数を加算し、回数の多いものを最多風向とする。

それでも同じになる場合は、複数の風向を示す。

注 2) 日の出1時間後から日の入1時間前までを昼間、日の入1時間前から日の出1時間後までを夜間として扱うため、秋季は昼間7時～16時、夜間16時～翌7時とした。

表 3.1-35 上層気象の風向・風速調査結果（冬季）

項目 高度	風向			平均風速(m/s)				静穏率 (%)
	最多風向	2番目に 多い風向	最多風向 出現率 (%)	昼間	夜間	全日	昼間-夜間	
1.5m	NW	NNW	10.0	0.4	0.7	0.6	-0.3	5.0
25m	NNW	NW	20.0	2.9	3.5	3.3	-0.6	7.5
50m	NNW	NW	20.0	2.5	4.3	3.6	-1.8	2.5
100m	NNW	ENE	22.5	2.5	5.4	4.3	-2.9	7.5
150m	NNW	NW	27.5	2.8	6.1	4.9	-3.3	7.5
200m	NNW	NW	22.5	3.0	6.4	5.1	-3.4	7.5
250m	NNW	N	32.5	3.3	6.7	5.4	-3.4	7.5
300m	NNW	N	30.0	3.4	6.7	5.4	-3.3	5.0
350m	N	NNW	22.5	3.5	6.8	5.5	-3.3	5.0
400m	NNW	N	22.5	3.5	7.0	5.7	-3.5	2.5
450m	N	NNW	22.5	3.5	7.1	5.8	-3.6	10.0
500m	NNW	N	22.5	3.4	7.3	5.8	-3.9	5.0
600m	NNW	S	25.0	3.5	7.8	6.2	-4.3	5.0
700m	NNW	SSW	25.0	4.4	8.1	6.7	-3.7	0.0
800m	NNW	NW	27.5	5.9	8.3	7.4	-2.4	0.0
900m	NNW	NW	30.0	7.1	8.7	8.1	-1.6	0.0
1000m	NNW	NW	27.5	8.1	9.0	8.6	-0.9	0.0
1100m	NNW	SSW	32.5	8.9	9.2	9.1	-0.3	0.0
1200m	NW	NNW	25.0	9.0	9.6	9.4	-0.6	0.0
1300m	NNW	NW	25.0	9.2	10.1	9.7	-0.9	0.0
1400m	NW	NNW	20.0	8.8	10.7	10.0	-1.9	0.0
1500m	SSW	NNW	25.0	8.5	11.5	10.4	-3.0	0.0

注 1) 最多風向が2つ以上現れた場合は、その風向の両隣の風向回数を加算し、回数の多いものを最多風向とする。

それでも同じになる場合は、複数の風向を示す。

注 2) 日の出1時間後から日の入1時間前までを昼間、日の入1時間前から日の出1時間後までを夜間として扱うため、冬季は昼間7時～16時、夜間16時～翌7時とした。

表 3.1-36 上層気象の風向・風速調査結果（春季）

項目 高度	風向			平均風速(m/s)				静穏率 (%)
	最多風向	2番目に 多い風向	最多風向 出現率 (%)	昼間	夜間	全日	昼間-夜間	
1.5m	NW	SE	12.5	0.6	0.5	0.6	0.1	2.5
25m	SSE	NW	17.5	3.9	3.6	3.7	0.3	7.5
50m	S	SSE,NNW	15.0	4.0	3.7	3.8	0.3	12.5
100m	S	NNW	32.5	4.3	4.2	4.2	0.1	10.0
150m	S	NNW	30.0	4.5	4.3	4.4	0.2	5.0
200m	S	NNW	17.5	4.7	4.4	4.6	0.3	10.0
250m	S	NNW	20.0	4.9	4.5	4.7	0.4	10.0
300m	NNW	S	20.0	4.9	4.6	4.8	0.3	2.5
350m	S	SSW	20.0	4.8	4.9	4.8	-0.1	5.0
400m	S	NNW	17.5	4.8	5.1	4.9	-0.3	2.5
450m	SSW	S	15.0	4.9	5.3	5.1	-0.4	2.5
500m	SSW	S	20.0	4.9	5.7	5.3	-0.8	5.0
600m	SSW	S	20.0	5.0	6.1	5.5	-1.1	7.5
700m	SSW	ESE	25.0	5.1	5.9	5.5	-0.8	0.0
800m	SSW	S	30.0	5.0	5.7	5.4	-0.7	0.0
900m	SSW	S	25.0	4.5	5.6	5.1	-1.1	2.5
1000m	SSW	SSE	20.0	4.8	5.3	5.1	-0.5	5.0
1100m	SSE	SSW	20.0	5.0	4.9	4.9	0.1	10.0
1200m	S	SSW	20.0	4.8	4.5	4.7	0.3	7.5
1300m	SW	SSW	17.5	4.6	4.4	4.5	0.2	0.0
1400m	SSW	SE	17.5	4.6	4.4	4.5	0.2	0.0
1500m	SE	SSW	17.5	4.7	4.2	4.5	0.5	0.0

注 1) 最多風向が2つ以上現れた場合は、その風向の両隣の風向回数を加算し、回数の多いものを最多風向とする。

それでも同じになる場合は、複数の風向を示す。

注 2) 日の出1時間後から日の入1時間前までを昼間、日の入1時間前から日の出1時間後までを夜間として扱うため、春季は昼間6時～17時、夜間17時～翌6時とした。

b. 気温

計画地における時刻別の気温鉛直分布は、表 3.1-37～表 3.1-40 及び図 3.1-10～図 3.1-13 に示すとおりである。

気温の鉛直分布図をみると、夏季は、高度 25m と 50m の間に気温の逆転がみられる時間があるが、高度 50m より上層では、全ての時間帯に渡って高度の上昇に応じて気温が低下しており、温度勾配が概ね中立であることがうかがえる。

秋季は、夏季と同様に、高度 25m と 50m の間に気温の逆転がみられるほか、夜から朝（24 時～9 時）にかけては、高度 50m から 300m 又は 400m あたりまでには、高度が上昇しても気温が低下しない層や気温の逆転がみられ、温度勾配が安定側の状態にあることがうかがえる。

冬季は、夏季及び秋季と同様に、高度 25m と 50m の間に気温の逆転がみられるほか、深夜から朝（3 時～9 時）にかけては、高度 50m から 500m あたりまでには、高度が上昇しても気温が低下しない層や気温の逆転がみられ、温度勾配が安定側の状態にあることがうかがえる。

春季は、他の季節と同様に、高度 25m と 50m の間に気温の逆転がみられるほか、深夜から早朝（3 時～6 時）にかけては、高度 50m から 500m あたりまでには、高度が上昇しても気温が低下しない層や気温の逆転がみられ、温度勾配が安定側にあることがうかがえる。

以上、夏季以外の季節については、地上から高度 300m～500m くらいまでの範囲に安定層が形成されているものの、接地逆転層が大きく発達している状況は確認されない。

表 3.1-37 上層気象の気温鉛直分布調査結果（夏季）

高度	気温(°C)							
	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
1.5m	26.4	26.5	28.5	31.1	33.1	31.2	29.4	27.5
25m	26.4	26.0	26.8	29.1	31.8	31.2	29.7	27.7
50m	26.4	26.2	27.2	29.8	31.8	30.9	29.5	27.6
100m	26.1	25.9	26.8	29.4	31.3	30.5	29.1	27.3
150m	25.7	25.6	26.6	29.0	31.0	30.1	28.8	27.0
200m	25.3	25.3	26.3	28.6	30.5	29.7	28.4	26.7
250m	25.0	25.0	26.0	28.1	30.0	29.3	27.9	26.4
300m	24.8	24.7	25.7	27.8	29.5	28.8	27.6	26.1
350m	24.6	24.4	25.3	27.5	29.0	28.4	27.1	25.9
400m	24.3	24.2	25.1	27.0	28.6	27.9	26.7	26.0
450m	24.1	23.9	24.8	26.6	28.1	27.4	26.3	25.8
500m	24.0	23.8	24.5	26.2	27.6	27.0	25.8	25.6
600m	24.0	23.5	24.1	25.4	26.8	26.2	25.1	25.1
700m	23.9	23.1	23.4	24.6	25.8	25.4	24.5	24.5
800m	23.6	22.9	22.8	23.8	25.1	24.6	23.8	23.8
900m	23.4	23.1	22.3	23.3	24.3	24.0	23.4	23.3
1000m	22.8	22.5	21.8	22.5	23.8	23.3	23.1	22.6
1100m	22.3	21.8	21.3	21.8	23.3	22.8	22.6	22.1
1200m	21.8	21.4	21.2	21.3	22.6	22.2	22.3	21.7
1300m	21.1	21.1	20.8	20.8	22.0	21.8	22.0	21.1
1400m	20.6	20.6	20.3	20.6	21.3	21.3	21.4	20.8
1500m	20.1	20.3	20.0	20.2	20.5	20.7	21.1	20.0

注1) 各高度データは夏季調査における対象時刻データの平均値である

注2) :夜間を表す

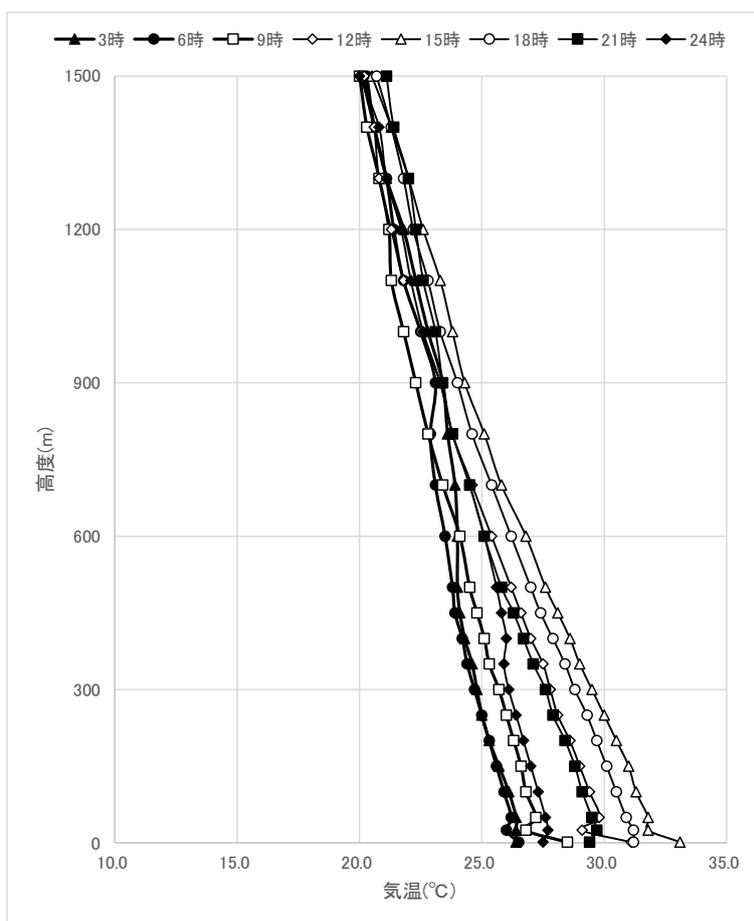


図 3.1-10 気温鉛直分布（夏季）

表 3.1-38 上層気象の気温鉛直分布調査結果 (秋季)

高度	気温(°C)								
	3時	6時	7時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
1.5m	12.8	11.8	11.2	14.8	18.4	19.5	16.2	14.6	13.1
25m	12.9	11.1	10.1	13.2	16.6	17.8	16.5	15.7	13.4
50m	12.8	11.6	10.2	13.2	16.5	18.0	16.3	15.5	13.6
100m	12.5	11.4	10.1	13.0	16.2	17.9	16.1	15.4	13.6
150m	12.3	11.0	10.6	12.6	15.9	17.5	15.7	15.2	13.7
200m	12.1	10.9	11.8	12.6	15.6	17.0	15.5	15.0	13.5
250m	11.8	10.9	12.4	13.2	15.2	16.6	15.2	14.6	13.2
300m	11.7	10.9	12.4	13.0	14.9	16.2	15.0	14.2	13.1
350m	11.8	11.3	12.0	12.7	14.5	15.9	14.6	13.8	12.8
400m	11.8	11.2	11.9	12.6	14.0	15.4	14.2	13.4	12.6
450m	11.6	10.9	11.7	12.2	13.7	15.0	13.9	13.1	12.5
500m	11.4	10.6	11.4	11.8	13.3	14.6	13.6	12.7	12.2
600m	11.2	10.3	10.8	11.6	12.6	13.7	13.0	12.2	11.9
700m	10.9	9.8	10.5	11.4	11.8	12.9	12.3	11.4	11.5
800m	10.5	9.3	10.6	10.6	11.1	12.1	11.7	10.7	11.1
900m	10.3	9.2	10.0	9.8	10.3	11.2	11.1	10.2	10.3
1000m	9.7	8.6	9.2	9.0	9.7	10.3	10.3	9.5	9.6
1100m	9.3	7.9	8.3	8.1	8.9	9.5	9.6	8.9	8.9
1200m	8.7	7.5	7.4	7.2	8.0	8.9	8.9	8.3	8.4
1300m	8.1	7.0	6.4	6.4	7.3	8.0	8.3	7.7	7.6
1400m	7.5	6.7	5.8	6.0	6.6	7.2	7.7	6.9	6.8
1500m	6.9	6.3	5.4	5.6	5.9	6.7	7.2	6.6	6.1

注1) 各高度データは秋季調査における対象時刻データの平均値である

注2) : 夜間を表す

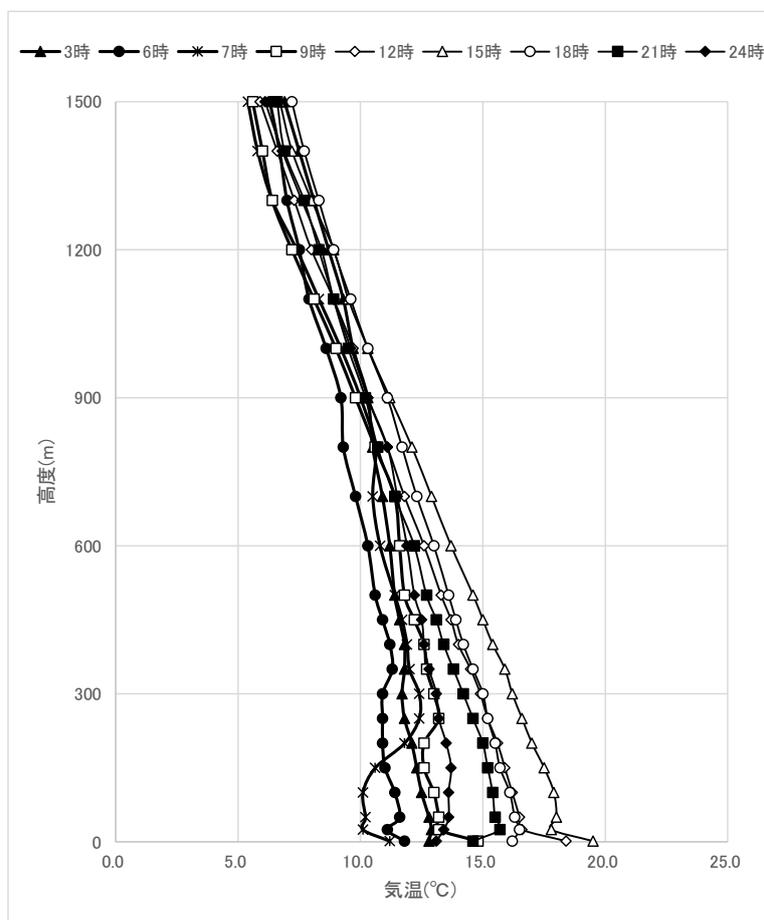


図 3.1-11 気温鉛直分布 (秋季)

表 3.1-39 上層気象の気温鉛直分布調査結果（冬季）

高度	気温(°C)							
	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
1.5m	1.5	0.9	3.4	6.7	7.9	7.1	4.3	3.2
25m	2.6	0.5	1.5	4.6	7.2	7.2	4.7	3.4
50m	2.6	1.6	2.2	5.3	7.1	7.0	4.5	3.2
100m	2.5	1.7	1.9	4.8	6.8	6.7	4.2	3.0
150m	2.8	1.9	1.8	4.5	6.3	6.3	3.9	3.0
200m	2.6	2.0	1.6	4.1	5.9	5.8	3.8	2.8
250m	2.6	2.1	1.4	3.7	5.5	5.4	3.5	2.6
300m	2.5	1.8	1.5	3.3	5.2	5.1	3.4	2.4
350m	2.5	1.6	1.9	3.3	4.8	4.6	3.1	2.1
400m	2.4	1.5	2.0	2.9	4.5	4.2	2.7	2.0
450m	2.3	1.5	1.8	2.6	4.1	3.8	2.3	1.8
500m	1.9	1.5	1.6	2.4	3.8	3.4	1.9	1.6
600m	1.3	1.1	1.2	2.0	3.1	2.8	1.3	1.5
700m	0.7	0.6	0.9	1.4	2.6	2.3	0.6	1.4
800m	0.2	0.3	0.3	0.8	2.0	1.6	-0.3	1.8
900m	-0.4	-0.3	-0.2	0.4	1.3	0.8	-1.1	1.5
1000m	-0.8	-1.0	-0.8	0.0	0.6	0.1	-1.8	1.3
1100m	-1.2	-1.5	-1.5	-0.4	-0.1	-0.7	-2.3	1.0
1200m	-1.7	-2.2	-1.6	-0.8	-0.6	-1.3	-3.0	0.5
1300m	-2.4	-2.8	-2.1	-1.4	-1.1	-2.1	-3.5	0.0
1400m	-2.9	-3.1	-2.6	-2.1	-1.8	-3.0	-4.4	-0.6
1500m	-3.3	-3.6	-2.9	-2.6	-2.6	-3.7	-5.2	-1.1

注1) 各高度データは冬季調査における対象時刻データの平均値である

注2) :夜間を表す

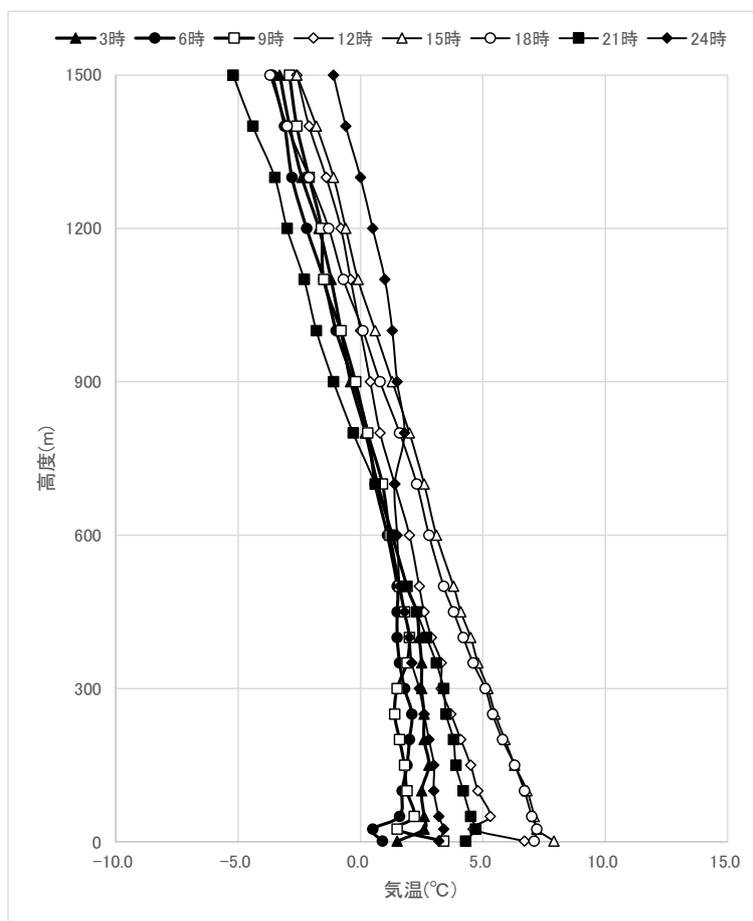


図 3.1-12 気温鉛直分布（冬季）

表 3.1-40 上層気象の気温鉛直分布調査結果（春季）

高度	気温(°C)							
	3時	6時	9時	12時	15時	18時	21時	24時
1.5m	15.3	14.8	17.5	21.1	22.7	21.0	18.7	17.2
25m	15.2	13.7	15.7	19.5	21.0	20.6	19.0	17.9
50m	15.5	14.2	16.3	20.0	21.4	20.3	18.8	17.7
100m	15.5	14.0	15.8	19.5	20.9	19.9	18.4	17.4
150m	15.5	14.3	15.5	19.1	20.5	19.5	18.0	17.1
200m	15.5	14.2	15.1	18.6	20.1	19.1	17.6	16.8
250m	15.5	14.1	14.6	18.1	19.6	18.6	17.2	16.5
300m	15.3	14.1	14.2	17.7	19.1	18.1	16.8	16.2
350m	15.3	14.3	14.0	17.2	18.8	17.7	16.4	15.9
400m	15.1	14.3	13.7	16.7	18.3	17.2	16.0	15.6
450m	14.9	14.2	13.3	16.3	17.8	16.8	16.0	15.4
500m	14.7	14.1	12.9	15.9	17.3	16.2	15.7	15.1
600m	14.3	13.6	12.5	15.0	16.4	15.4	15.3	14.7
700m	14.1	13.4	12.2	14.0	15.5	14.9	14.7	14.6
800m	14.0	13.3	11.8	13.2	14.7	14.2	14.3	14.2
900m	13.7	12.9	11.5	12.4	14.0	14.1	13.9	13.7
1000m	13.4	12.7	11.2	11.6	13.4	13.9	13.5	13.6
1100m	12.7	12.4	10.9	11.5	12.5	13.6	13.2	13.3
1200m	12.1	12.3	10.4	11.1	11.8	13.1	12.6	12.9
1300m	11.5	11.9	10.2	10.5	11.4	12.3	12.1	12.3
1400m	11.2	11.3	9.7	9.9	10.8	11.8	11.5	12.0
1500m	10.7	10.5	9.1	9.2	10.0	11.0	11.0	11.3

注1) 各高度データは春季調査における対象時刻データの平均値である

注2) :夜間を表す

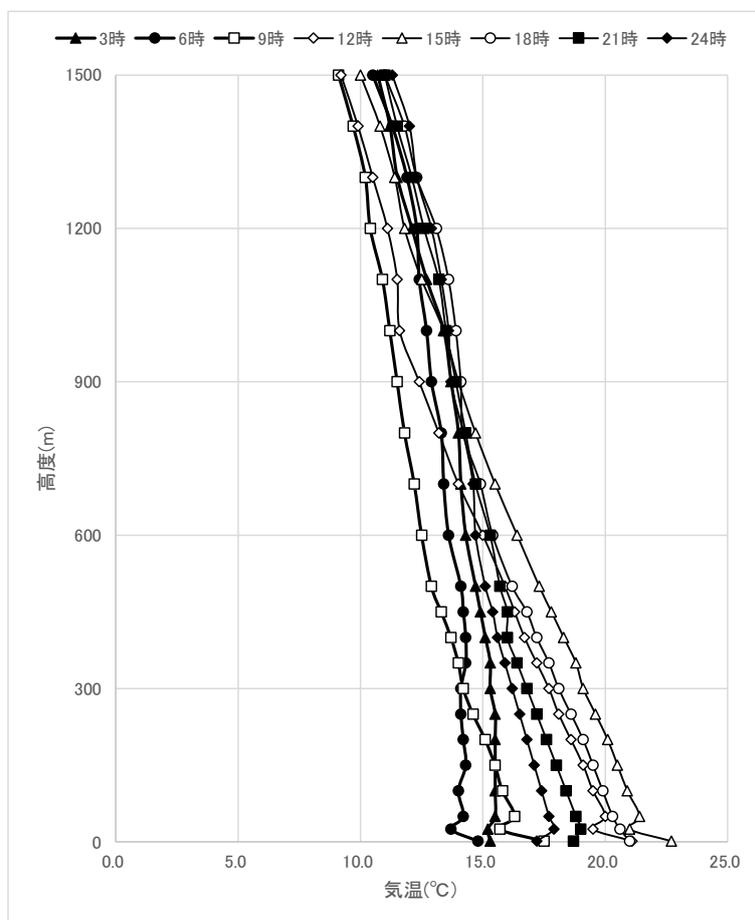


図 3.1-13 気温鉛直分布（春季）

7) 逆転層の出現頻度

逆転層の出現頻度は表 3.1-41 に、区分設定は図 3.1-14 に示すとおりである。計画地上空 (50~500m) における逆転層の出現頻度は、全季において、下層逆転が 3.8%、全層逆転が 5.6%、上層逆転が 8.1%、上空逆転なしが 82.5%であった。

日の出後の逆転層が崩壊する過程で、地上付近が高濃度になりやすくなる、上空に漂っていた大気汚染物質が地上に降下する現象 (フミゲーション現象) が発生する可能性のある条件の出現割合は、全季において下層逆転時が 0.6%、全層逆転時が 1.9%であった。

表 3.1-41 逆転層出現頻度

逆転層 区分	全季		夏季		秋季		冬季		春季	
	出現 頻度	割合 (%)	出現 頻度	割合 (%)	出現 頻度	割合 (%)	出現 頻度	割合 (%)	出現 頻度	割合 (%)
下層逆転	6 (1)	3.8 (0.6)	1	2.5	4 (1)	10.0 (2.5)	0	0.0	1	2.5
全層逆転	9 (3)	5.6 (1.9)	1	2.5	3 (1)	7.5 (2.5)	4 (2)	10.0 (5.0)	1	2.5
上層逆転	13	8.1	4	10.0	4	10.0	3	7.5	2	5.0
上空逆転 なし	132	82.5	34	85.0	29	72.5	33	82.5	36	90.0

注1) 上下の層の温度差が0.1℃以上の場合に逆転層出現と判定した。

注2) 逆転層分類時の指定高度は100m、上限高度は500mとした。

指定高度：煙突実体高(59m)を超える中で一番低い観測高度

上限高度：ほぼすべての気象条件において煙の高さよりも高くなる高度

注3) 逆転層の分類は、指定高度と逆転層の位置関係から、指定高度より下にあるものを下層逆転、指定高度より上にあるものを上層逆転、指定高度をまたがるものを全層逆転とし、全層、下層、上層逆転の順に集計した。

注4) フミゲーション現象の出現頻度及び割合は、日の出時刻付近の6時頃の測定結果を基に集計し、表中に括弧内()の数値で示した。

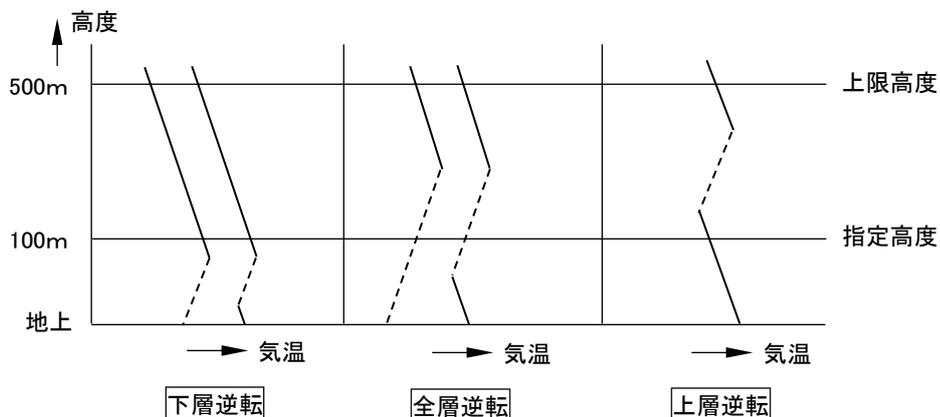


図 3.1-14 逆転層の区分設定

③ 周辺地形

計画地周辺は、計画地北側の荒川や新河岸川の河川敷に沿った平地が存在し、地形的に風の流れに影響を与えるものはない。

④ 土地利用の状況

計画地周辺の土地利用の状況は、図 3.1-15 に示すとおりである。

計画地は荒川の沖積低地（荒川低地）に位置し、主に周辺は農地（畑地）として利用されているほか、低層建物等が存在している。

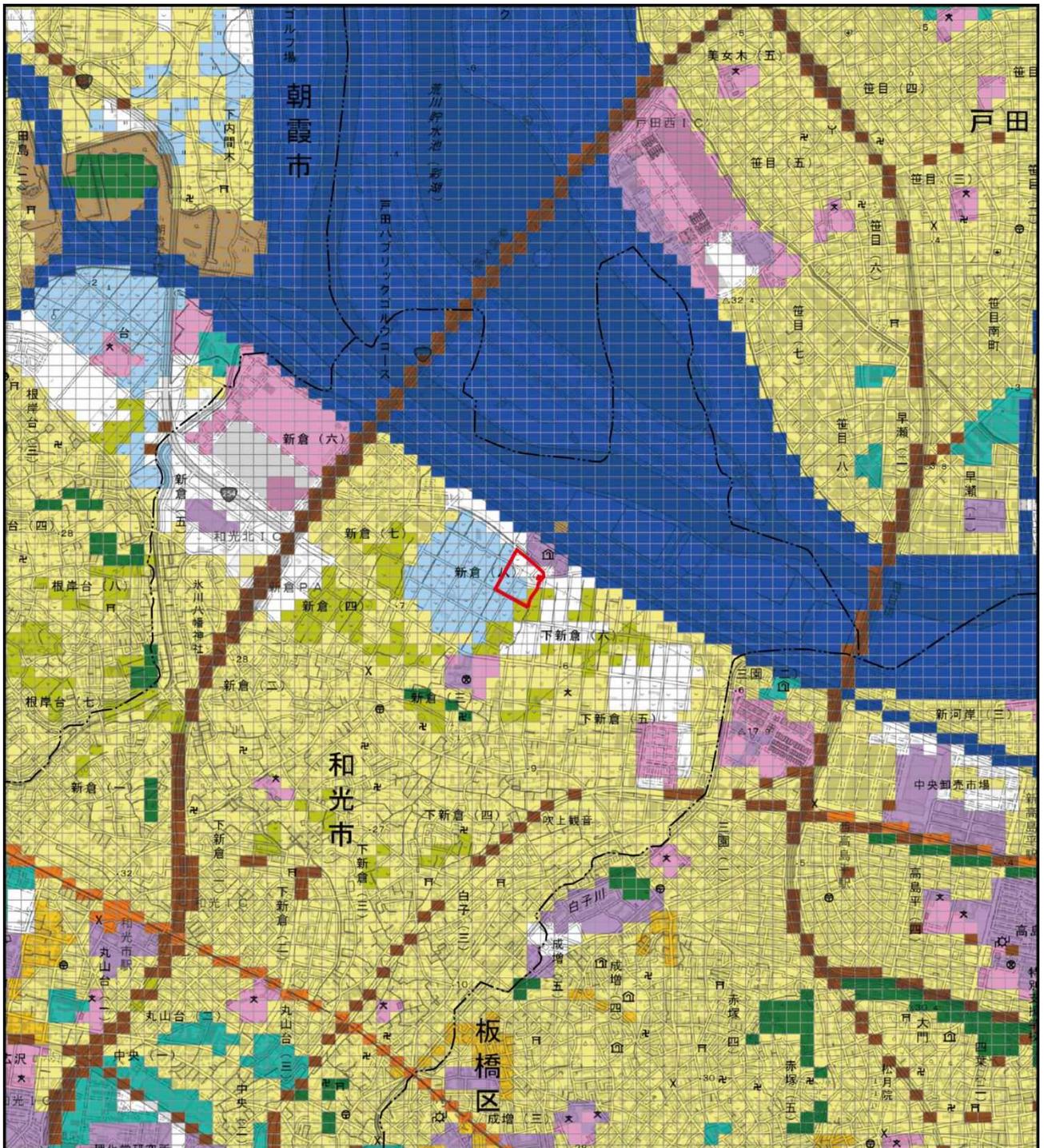
⑤ 人家等の状況

計画地北側約 50m に特別養護老人ホームが存在する。

計画地南側から南東側には和光市及び板橋区（東京都）の住宅地が広がっており、北東側は荒川を挟んで戸田市の住宅地が存在している。また、西側には和光市及び朝霞市の住宅地が存在している。

⑥ 交通量等の状況

交通量等の状況の調査結果は、「3.2 騒音・低周波音」（p. 3-111 参照）に記載するとおりである。



凡例

- | | | | | | | | |
|--|-----|--|---------|--|------------|--|---------|
| | 計画地 | | 田 | | 低層建物（非密集地） | | 空地 |
| | 市界 | | その他の農用地 | | 低層建物（密集地） | | 公園・緑地 |
| | | | 森林 | | 道路 | | 河川地及び湖沼 |
| | | | 荒地 | | 鉄道 | | |
| | | | 中高層建物 | | 施設等用地 | | |
| | | | 工場 | | | | |

下図出典：地理院タイル 電子地形図（国土地理院）

図 3.1-15 土地利用現況図

Scale 1 : 25,000
0 250 500 1,000m



出典：「国土数値情報 土地利用詳細メッシュデータ」（国土交通省、平成 28 年度）

⑦ 関係法令による基準等

ア. 環境基準

「環境基本法」(平成5年法律第91号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)では、人の健康を保護し生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、表3.1-42に示す環境基準を定めている。

表 3.1-42 大気質に関する環境基準

項目	環境基準	根拠
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	二酸化窒素に係る環境基準について(昭和53年環境庁告示第38号)
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)
ダイオキシン類	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準について(平成11年環境省告示第68号)

イ. 規制基準

「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号)及び「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)では、固定発生源(工場や事業場)から排出又は飛散する大気汚染物質について、物質の種類ごと、施設の種類・規模ごとに、表3.1-43に示す排出基準等を定めている。

表 3.1-43 大気汚染防止法に基づく規制基準

項目	国の基準	備考
ばいじん	0.08g/m ³ N	廃棄物処理能力が2~4t/時の場合。
硫黄酸化物(SO _x)	K値9.0	新施設が該当する法規制値K値=9.0及び新施設の1炉当たりの乾き排ガス量12,000Nm ³ /hで推計した場合、2,611ppm。
窒素酸化物(NO _x)	250ppm(On=12%)	浮遊回転燃焼式焼却炉、特殊廃棄物焼却炉以外の廃棄物焼却炉(連続炉)であり、排出ガス量が4万Nm ³ /時以上の場合。
塩化水素(HCl)	700mg/m ³ N (430ppm)	廃棄物焼却炉の場合。
ダイオキシン類(DXNs)	1ng-TEQ/m ³ N	焼却能力が2~4t/時以上の場合。
水銀(Hg)	30µg/m ³ N	火格子面積2m ² 以上、焼却能力200kg/時以上

資料:「大気汚染防止法」(昭和43年法律第97号)

「大気汚染防止法施行規則」(昭和46年厚生省・通商産業省令第1号)

「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年法律第105号)

「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」(平成11年総理府令第67号)

ウ. その他生活環境保全上の目標の根拠となる基準

7) 二酸化窒素の目標環境濃度について

中央公害対策審議会の短期暴露指針値（「二酸化窒素の人の健康に係る判定条件等について」（中央公害対策審議会、昭和 53 年 3 月 22 日答申）では、「二酸化窒素の 1 時間値が 0.1～0.2ppm 以下」としている。

イ) 塩化水素の目標環境濃度について

塩化水素の環境濃度は、塩化水素の排出基準の設定根拠から示され、0.02ppm である。塩化水素の排出基準の考え方は、環境庁大気保全局長通達（昭和 52 年 6 月 16 日環大規第 136 号）の中で「目標環境濃度は、日本産業衛生学会「許容濃度に関する委員会勧告」に示された労働環境濃度を参考として 0.02ppm とし、平均的な排出口高さを有する施設からの塩化水素の排出が、拡散条件の悪い場合にあってもこれを満足するよう排出基準値を設定した。」とある。

ウ) 水銀

中央環境審議会の「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第 7 次答申）」（平成 15 年 7 月 31 日答申）によれば、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）として、水銀については年平均値 $0.04 \mu\text{g-Hg}/\text{m}^3$ 以下と設定されている。

3.1.3 予測

(1) 煙突排ガスの排出に伴う大気質の影響

① 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う煙突排ガスの排出により発生する二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄、塩化水素、ダイオキシン類、水銀とした。

予測は、長期平均濃度（年平均値）のほか、特定の条件下での影響を考慮し、短期平均濃度（1時値）についても実施した。

② 予測地域

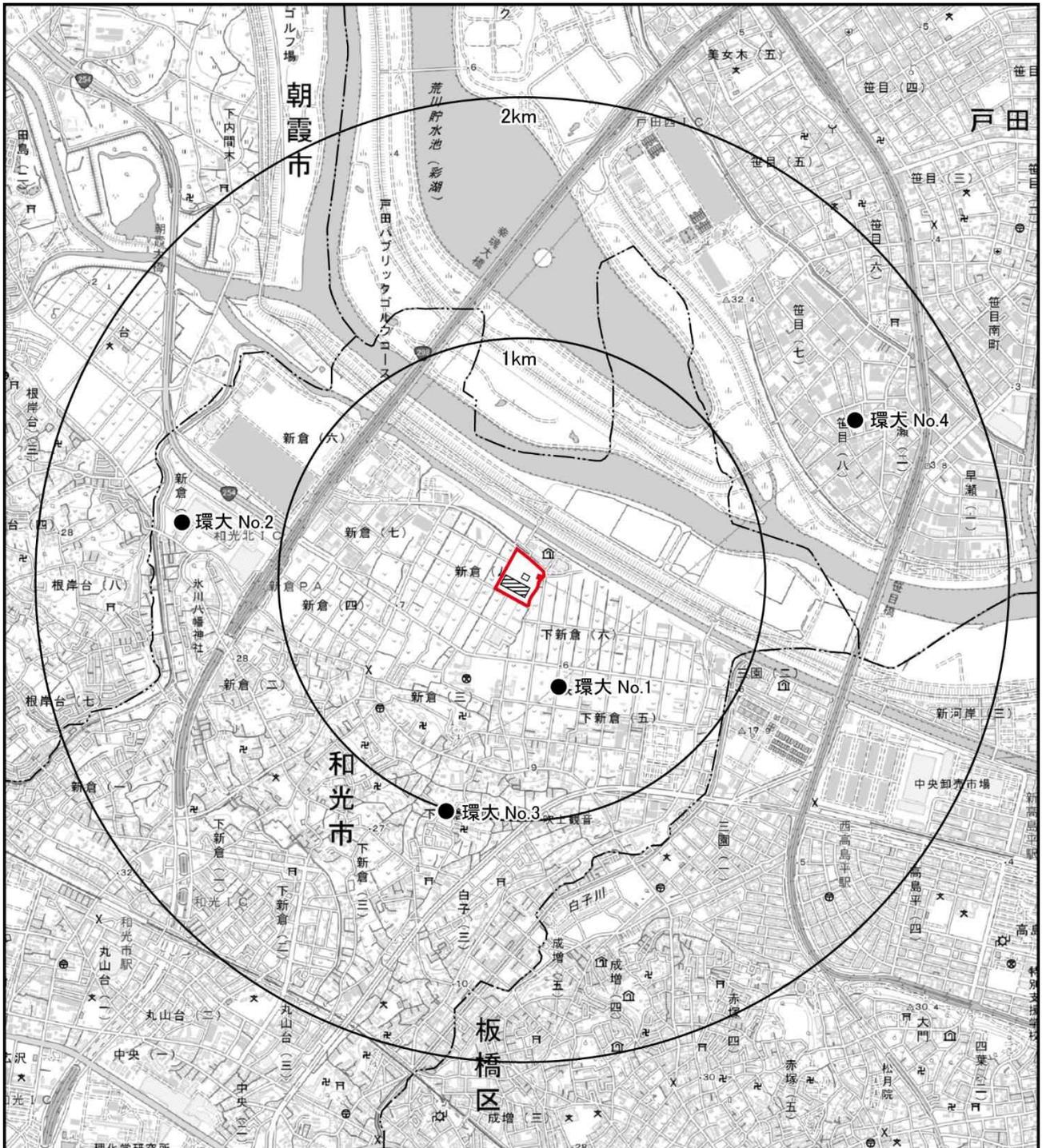
予測地域は、図 3.1-16 に示すとおり最大着地濃度の出現が予想される地点を含む四方約 4km の範囲とした。

③ 予測地点

予測地点は、長期平均濃度は現地調査地点及び最大着地濃度出現地点とした。短期濃度は最大着地濃度出現地点とした。予測地点の高さは地上 1.5m とした。

④ 予測対象時期

予測対象時期は、施設の供用が通常の状態に達した時点（令和 10 年度（2028 年度））とした。



凡例



計画地



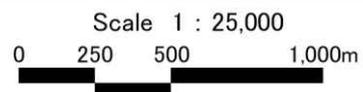
市界



一般環境大気質予測地点

下図出典：地理院タイル 電子地形図（国土地理院）

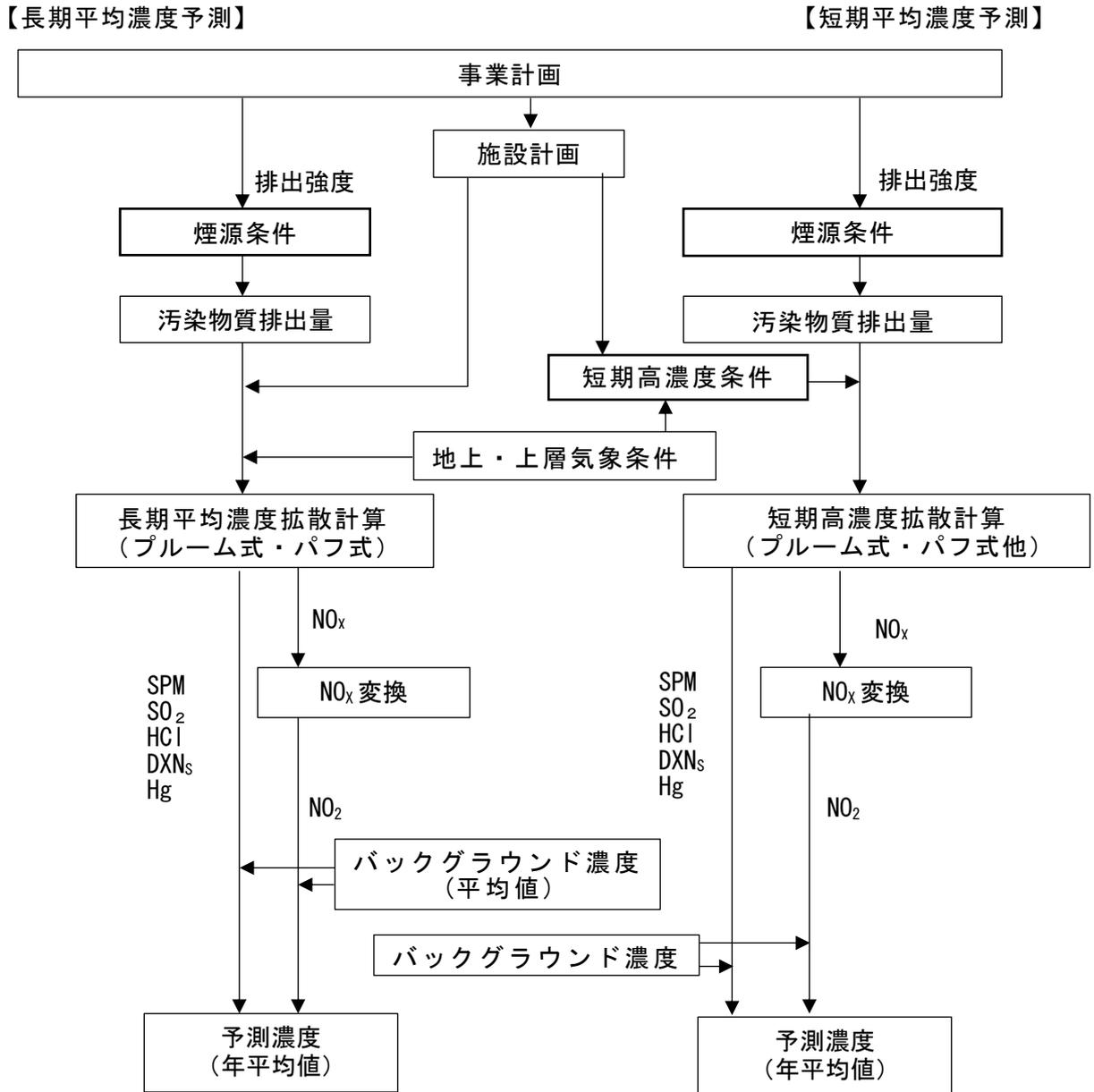
図 3.1-16 予測地域及び予測地点
(煙突排ガス、施設の稼働)



⑤ 予測方法

ア. 予測手順

煙突排ガスの排出に伴う影響は、事業計画に基づき、図 3.1-17 に示す手順により予測を行った。



NO_x : 窒素酸化物 NO₂ : 二酸化窒素 SPM : 浮遊粒子状物質
 SO₂ : 二酸化炭素 HCl : 塩化水素 DXNs : ダイオキシン類 Hg : 水銀

図 3.1-17 予測手順 (煙突排ガスの排出に伴う大気質の影響)