

제5장 환경현황조사, 영향예측 및 저감방안

5.1 대기환경분야

5.1.1 기 상

가. 현 황

(1) 기상 및 기후

- 본 사업지구의 기상현황을 파악하기 위하여 사업지구에서 가장 인접한 기상관측소인 대전기상대의 기상자료(1998 ~ 2007년)를 이용하여 기온, 강수량, 풍속·풍향, 상대 습도, 일조량, 현상일수, 풍향별 최대풍속 및 관측횟수 등의 기상요소를 분석함

<표 5.1.1 - 1> 대전기상대 관측환경

구 분	북 위	동 경	H(m)	Hb(m)	ht(m)	ha(m)
대전 기상대	36°22′	127°22′	62.8	63.6	1.6	22.8

주) H : 노장의 해발 높이
 Hb : 수은 기압계의 해발 높이
 ht : 온도계의 지상 높이
 ha : 풍속계의 지상 높이

- 본 사업지구와 인접한 대전기상대의 과거 10년간(1998 ~ 2007년)의 기상개황을 살펴보면 년평균 기온 13.13℃, 강수량은 연간 1,528.77mm, 평균습도는 66.98%, 일조량은 2,280.77hr, 평균풍속은 1.97 m/sec이며, 강수일수는 107일로 조사됨

<표 5.1.1 - 2> 대전기상대 연평균 기상개황

구 분	기 온 (℃)	강수량 (mm)	평균습도 (%)	풍 속 (m/sec)	일조시간 (hr)	강우일수 (일)
년 평 균	13.13	1,528.77	66.98	1.97	2,280.77	107 (0.254mm 이상)

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

(가) 기 온

- 본 조사지역의 과거 10년간(1998 ~ 2007년) 평균기온은 13.13℃이며, 계절별로는 봄 12.78℃, 여름 24.31℃, 가을 14.60℃, 겨울 0.83℃로 조사됨
- 또한, 최고기온은 7월에 34.80℃, 최저기온은 1월에 -17.40℃로 52.20℃의 기온차를 보이고 있음

<표 5.1.1 - 3>

기 온

구 분 \ 월 별	봄			여 름			가 을			겨 울			전년
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
최 고(℃)	23.70	30.40	31.90	34.40	34.80	34.40	33.20	27.30	23.30	17.70	16.60	20.80	13.13
평 균(℃)	6.62	13.42	18.3	22.45	24.96	25.53	21.40	14.79	7.60	1.31	-0.57	1.75	
최 저(℃)	-7.50	-1.60	5.90	11.00	17.20	16.30	9.80	-0.60	-6.50	-15.70	-17.40	-13.50	
계절평균(℃)	12.78			24.31			14.60			0.83			

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

(나) 일조량 및 현상일수

- 본 조사지역의 연간 일조량은 2,080.77hr이며, 5월에 216.23hr로 가장 많은 것으로 조사되었으며, 현상일수는 맑은날이 88일, 흐린날이 98일, 안개 발생일이 20일, 적설일이 28일, 서리내린 날이 80일 등으로 조사됨

<표 5.1.1 - 4>

일 조 시 간

(단위 : hr)

구 분 \ 월 별	1	2	3	4	5	6	7
일 조 량	159.75	168.8	203.87	208.56	216.23	175.61	133.72
구 분 \ 월 별	8	9	10	11	12	전 년	
일 조 량	142.32	152.56	190.25	165.26	163.84	2,080.77	

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

<표 5.1.1 - 5>

현 상 일 수

(단위 : 일)

구 분	적 설	서 리	안 개	결 빙	맑 음	흐 림
년 평 균	28	80	20	108	88	98

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

(다) 강수량

- 본 조사지역의 연평균 강수량은 1,528.8mm이며, 계절별로 보면 봄 242.26mm, 여름 905.02mm, 가을 295.99mm, 겨울 85.5mm를 기록하였으며, 월 강수량이 가장 많은 달은 8월(351.45mm)이며, 가장 적은 달은 11월(28.73mm)임

<표 5.1.1 - 6>

강 수 량

구분 \ 월별	봄			여름			가을			겨울			전년
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
총량(mm)	46.96	96.29	99.01	211.43	342.14	351.45	212.22	55.04	28.73	22.58	28.92	34.00	1,528.8
계절별	242.26			905.02			295.99			85.5			

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

(라) 풍속

- 본 조사지역의 최근 10년간(1998 ~ 2007년)의 평균풍속은 1.97 m/sec이며, 과거 10년(1998 ~ 2007년)동안 평균속도의 최대는 4월의 2.48 m/sec, 최저는 12월의 1.48 m/sec로 조사됨

<표 5.1.1 - 7>

풍 속

구분 \ 월 별	봄			여름			가을			겨울			전년
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
평균풍속(m/sec)	2.26	2.48	2.30	2.03	2.27	2.00	2.02	1.49	1.54	1.48	1.85	1.99	1.97
계절평균(m/sec)	2.35			2.10			1.68			1.77			

자료) 기상청, 기상연보, 1998 ~ 2007

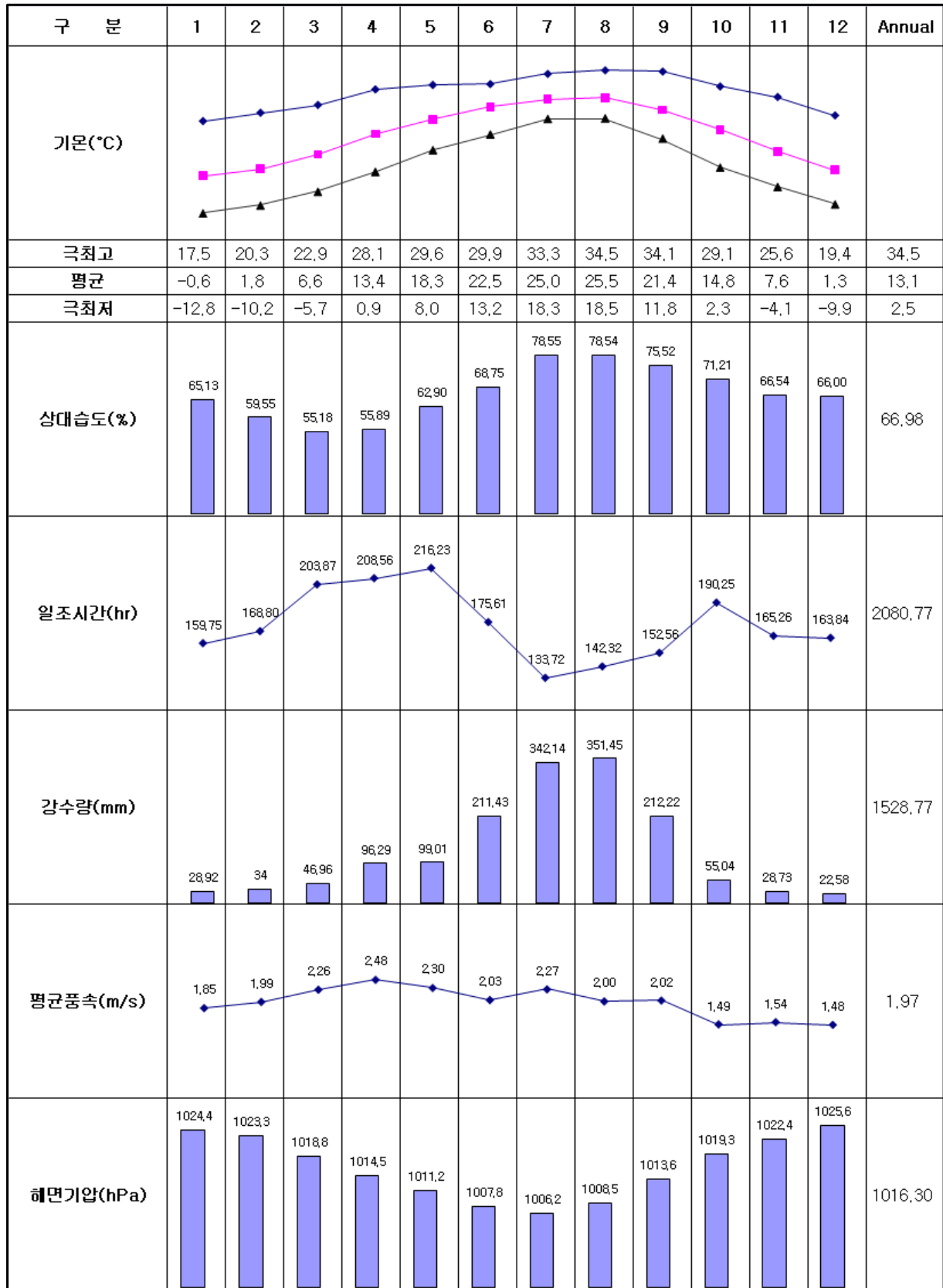
(마) 풍향

- 대전기상대에서 관측한 최대풍속 및 풍향별 관측횟수의 백분율을 분석한 결과 <표 5.1.1 - 8>과 같이 연평균 최대풍향은 남동(SW)계열의 풍향인 것으로 나타났으며, 봄과 겨울에는 북북서풍, 여름은 남남동풍, 가을은 북풍이 우세한 것으로 조사됨

<표 5.1.1 - 8>

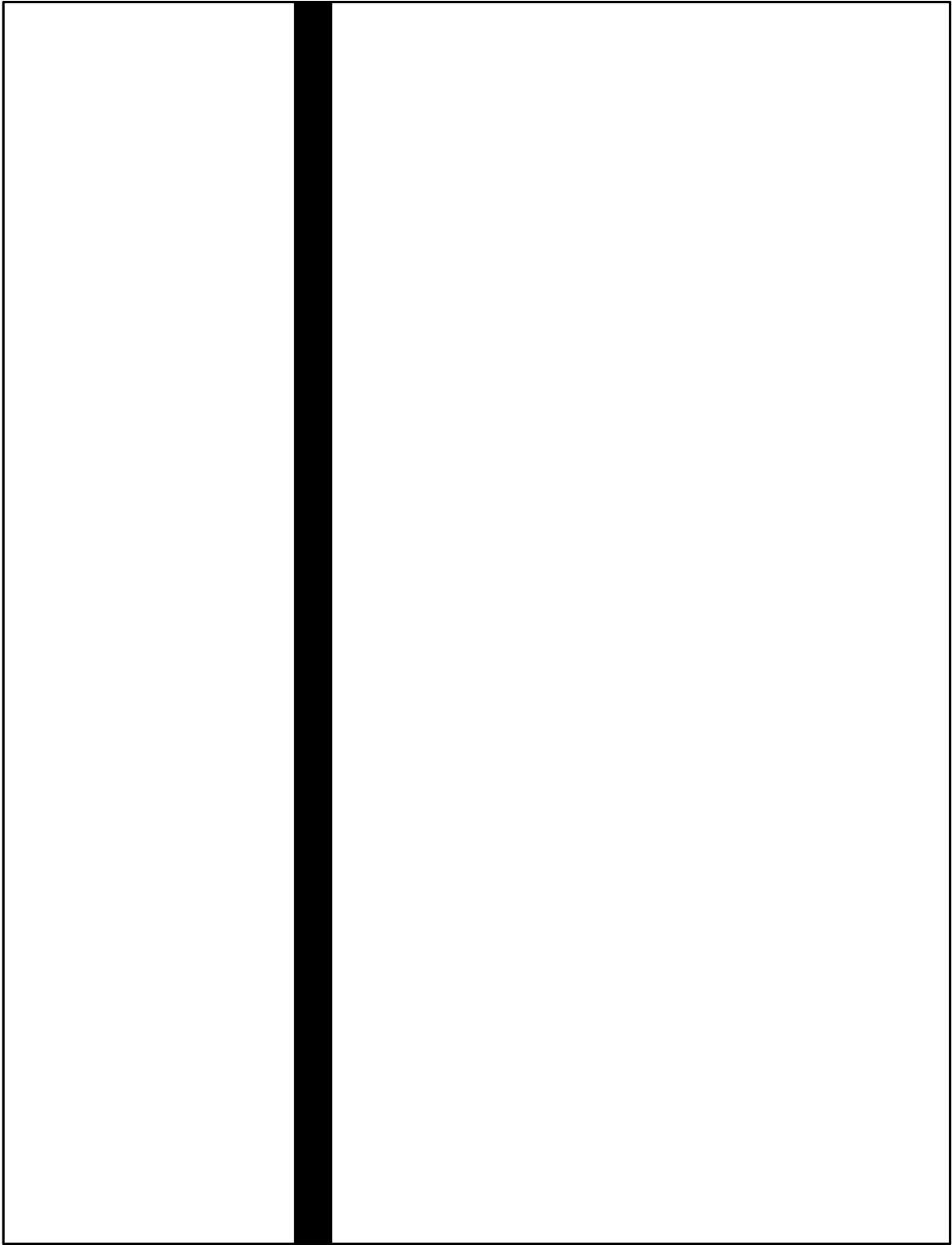
풍향별 최대풍속 및 빈도 백분율

풍향 \ 풍속	봄	여름	가을	겨울	연간
N	13.7	12.1	12.8	10.7	13.7
NNE	7.9	10.7	11.8	6.7	11.8
NE	8.8	9.4	7	9	9.4
ENE	9.8	8.7	7.8	8.7	9.8
E	10	10.5	9	8.7	10.5
ESE	9.8	12.7	9.9	8.8	12.7
SE	12.4	14.7	8.2	8.5	14.7
SSE	9.9	19.3	11.4	6.3	19.3
SE	9.3	17.9	7	4.9	17.9
SSW	10.7	13.6	9.5	7.7	13.6
SW	9.2	9.4	9.6	7.3	9.6
WSW	7.2	7.8	8.9	8.6	8.9
W	7.3	6.3	5.8	7.4	7.4
WNW	9.7	5.2	7.2	9.2	9.7
NW	10.5	8.1	7.9	14.3	14.3
NNW	14.3	11.6	11.1	15.1	15.1



[그림 5.1.1 - 1]

기 상 개 황 도



[그림 5.1.1 - 2] 바 람 장 미 도

나. 사업시행으로 인한 영향예측

- 본 사업 대전광역시 대덕구 평촌동 일원에 도시개발사업으로 사업시행으로 인한 지형 및 토양피복율 등의 변화가 불가피하게 발생하나, 본 사업 시행에 따른 주변환경에 미치는 기상학적 요인의 변화는 경미할 것으로 판단됨