

제3장 지역기황

- 본 사업지구 및 주변지역에 대한 현황을 파악하기 위하여 토지이용현황, 환경관련지구 및 지역지정 현황, 환경기준 및 녹지자연도, 멸종위기 야생 동·식물 현황, 환경피해 유발시설물, 주요 보호대상 시설물, 환경기초시설 등 환경과 관련된 사항을 주로 대전광역시를 대상으로 조사함

3.1 지리 및 위치

- 본 사업지구가 위치한 대덕구는 대전광역시 동북쪽에 위치하여 북쪽과 동쪽은 충북과, 남쪽은 동구·중구와, 서쪽은 서구·유성구와 경계를 하고 있음
- 또한, 경부·호남고속도로, 경부·호남선 철도가 통과하는 등 교통의 요충지로서, 중앙에는 계족산, 동측은 대전시민의 젖줄인 대청호가 있으며 대전 1·2·3·4산업단지가 있는 공업의 집단지임
- 대전광역시는 남한의 중앙부에 위치하므로 중도라고도 일컬으며, 영남과 호남으로 통하는 삼남의 관문으로서, 서울까지는 167.3km, 부산까지는 294km, 광주까지는 169km의 거리에 있음
- 대전광역시는 우리나라 6대도시(서울, 부산, 대구, 인천, 광주) 중 면적, 인구 모두 5번째 도시가 되고, 대전광역시의 구별 면적을 보면 유성구, 동구, 서구, 대덕구, 중구의 순으로 나타남
- 대전광역시 대덕구는 면적 68.44㎢에 74,111세대, 217,332명의 인구가 거주하고 있으며 경·위도상의 위치는 <표 3.1 - 1>에 제시한 바와 같음

<표 3.1 - 1>

경·위도상의 위치

구 청 소 재 지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
대전광역시 대덕구 오정동 500	동 단	대전광역시 대덕구 이현동	동경 127° 30' 27"	동서간 9.9 km 남단간 16.8 km
	서 단	대전광역시 대덕구 문평동	동경 127° 23' 40"	
	남 단	대전광역시 대덕구 오정동	북위 36° 20' 27"	
	북 단	대전광역시 대덕구 미호동	북위 36° 28' 30"	

자료) 대전광역시 대덕구, 통계연보, 2007

3.2 토지이용 현황

- 대덕구는 총 68.4km² 중 임야가 28.7km²(42.0%)로 가장 많은 비율을 차지하고 있으며 대지 11.3%, 도로 8.3% 등의 순으로 분포하는 것으로 조사되었음

<표 3.2 - 1> 대덕구 지목별 토지이용현황

구 분		계	전	답	대 지	임 야	도 로	하 천	기 타
대 덕 구	면 적(km ²)	68.4	3.5	3.2	7.7	28.7	5.7	3.5	16.1
	구성비(%)	100.0	5.1	4.7	11.3	42.0	8.3	5.1	23.5

자료) 대전광역시 대덕구, 통계연보, 2007

3.3 환경관련지구 및 지역지정 현황

가. 저황유 사용 의무지역

- 대전광역시는 환경부고시 제 2007-180호(2007. 11. 29) 청정연료 등의 사용에 관한 고시에 의한 저황유 공급 및 사용지역에 해당되는 지역으로서 황함유율 0.1%이하의 경유, 황함유량 0.3%이하의 중유(LSWR 포함)를 공급·사용해야 하는 지역임

나. 상수원보호구역 현황

- 대전광역시에는 동구 대청동과 대덕구 신탄진에 총 면적 77.708km², 총 취수능력 1,350 천톤/일의 상수원보호구역이 지정되어 있음

<표 3.3 - 1> 상수원보호구역 지정 현황

보호구역	면적(km ²)	취수능력 (천톤/일)	행정구역	거주민구	수 계
대청호	61.257	1,050	동구 대청동	3,451	금강
신탄진동	16.451	300	대덕구 신탄진	688	-

자료) 환경부, 2006 상수원보호구역 현황, 2007

다. 수변구역 지정현황

- 대전광역시는 금강수계에 속하며, 수변구역은 대전광역시 동구에 면적 1.58km²로 2002년도에 최초지정된 것으로 조사되었음

<표 3.3 - 2> 수변구역 지정현황

수 계	지정일자	소 재 지	면적(km ²)
금 강	02. 09. 18	대전광역시 동구	1.58

자료) 환경부, 전국 수변구역 지정 현황, 2007

라. 국립공원 지정현황

- 국립공원으로 분류된 계룡산은 대전광역시 유성구, 충남 공주시에 걸쳐 위치하고 있으며 총 면적 64.683㎢ 중 6.945㎢가 유성구에 포함되어 있음

<표 3.3 - 3> 국립공원 지정현황

구 분	도 별	시 · 군 · 구	면적(km ²)
계룡산	충청남도	대전광역시 유성구	6.945

자료) 환경부, 2006 국립공원 기본통계, 2007

마. 야생동·식물보호구역 지정현황

- 대전광역시의 야생동·식물보호구역은 <표 3.3 - 4>와 같이 시군구 야생동식물 보호구역 8개소가 지정되어 있으며, 사업지구가 속한 대덕구에는 오정동, 대화동, 신대동 등 3개소의 야생동·식물보호구역이 지정되어 있는 것으로 조사됨

<표 3.3 - 4> 야생동·식물보호구역 현황

대 분 류	고시번호	소 재 지	총면적 (㎢)	종현황			타보전지역 과의 관계
				일반	멸종II	천연	
시군구 야생동식물 보호구역	2007-46	동구 세천동 375외 26필지	0.5937	어치, 뼈꾸기, 까마귀	말뚝가리	새매	개, 상
	2003-24	서구 월평동 산 33외 5필지	0.5320	백로, 왜가리	-	-	개
	2003-24	서구 도안동 산4-1외 5필지	0.2410	백로, 왜가리	-	-	개
	2003-24	서구 정림동 산3-1외 3필지	0.1070	백로, 왜가리	-	-	개
	2002-4	대덕구 오정동 418외 7필지	0.0037	백로, 왜가리	-	-	개
	2002-4	대덕구 대화동 45-1외 34필지	0.1217	백로, 왜가리	-	-	개
	2002-4	대덕구 신대동 11-12외 9필지	0.2246	백로, 왜가리	-	-	개
	2002-24	서구 가수원동 산1외 1필지	0.1180	백로, 왜가리	-	-	개

자료) 환경부, 야생동·식물보호구역 현황, 2008

주) 개(개발제한구역), 상(상수원보호구역)

3.4 배출허용기준 및 녹지자연도

가. 배출허용기준(폐수)적용을 위한 지역지정 규정

- 본 사업지구가 속한 대전광역시 대덕구 평촌동은 「배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역 지정규정」(환경부고시 제 2007-107호, 2007. 7. 6)상 ‘나’ 지역에 해당됨

〈표 3.4 - 1〉 배출허용기준(폐수)적용을 위한 지역지정 규정

지역명	청 정	‘가’	‘나’	비 고
대덕구	갈전·이현·부수·황호동	용호·삼정·미호동	“청정”·“가”지역을 제외한 전역	

나. 녹지자연도

- 본 사업지구 전체면적 159,527㎡ 중 조성지 및 나지인 [1]등급이 75,470㎡(47.3%)로 가장 넓게 분포하고 있으며, 그 다음으로 이차초원 (Ⅰ)인 [4]등급이 25,262㎡(15.8%), 농경지인 [2]등급이 24,986㎡(15.6%), 조림지인 [6]등급이 18,518㎡(11.6%), 이차림 (Ⅰ)인 [7]등급이 15,291㎡(9.6%) 순으로 분포하고 있음

〈표 3.4 - 2〉 녹지자연도 등급별 분포면적

D G N	사 업 지 구		비 고
	분포면적 (㎡)	구성비 (%)	
[1]	75,470	47.3	
[2]	24,986	15.6	
[4]	25,262	15.8	
[6]	18,518	11.6	
[7]	15,291	9.6	
계	159,527	100.0	

주) 녹지자연도 분포면적은 ACAD상에서 구적한 면적임

3.5 멸종위기 야생 동·식물 현황

- 현지조사시 사업지구 및 주변지역에서 법적보호종(천연기념물, 환경부 지정 멸종위기 야생동·식물 Ⅰ, Ⅱ급) 등은 관찰되지 않았음

3.6 환경피해 유발시설물

가. 사업체 총괄

- 본 사업지구가 위치하는 대전광역시 대덕구의 2006년말 산업별 사업체수 및 종사자 현황을 살펴보면 <표 3.6 - 1>과 같이 총 16,015개 업체에 약 79,586인의 종업원이 종사하고 있는 것으로 조사됨

<표 3.6 - 1>

사업체수 및 종사자 현황

(단위 : 개소, 인)

구 분	계		제조업		도·소매업		숙박 및 음식점업		교 육 서비스업		기타 공공, 사회·개인 서비스업		기 타	
	업체	종업원	업체	종업원	업체	종업원	업체	종업원	업체	종업원	업체	종업원	업체	종업원
대 덕 구	16,015	79,586	2,088	26,851	4,937	14,221	2,623	6,029	606	5,304	2,387	5,654	3,374	21,527

자료) 대전광역시 대덕구, 통계연보, 2007

나. 도로현황

- 본 사업지구가 위치하는 대덕구의 도로현황은 <표 3.6 - 2>과 같으며, 도속도로 15,450(4.3%), 일반국도 13,310(4.0%), 광역시도 330,474m(92.0%)로 총 도로연장은 359,234m이고, 포장율은 82.2%인 것으로 조사됨

<표 3.6 - 2>

도 로 현 황

(단위 : m)

구 분		계	포 장	미 포 장	미 개 통	포장율(%)
대 덕 구	고속도로	15,450	15,450	-	-	100.0
	일반국도	13,310	13,310	-	-	100.0
	광역시도	330,474	266,581	-	63,893	80.7
계		359,234	295,341	-	63,893	82.2

자료) 대전광역시 대덕구, 통계연보, 2007

다. 환경오염물질 배출시설 현황

- 본 사업지구가 위치하는 대덕구의 환경오염물질 배출시설 현황은 <표 3.6 - 3>과 같이 총 575개소가 있으며, 수질(폐수) 배출시설이 236개소로 가장 많은 것으로 조사되었음

<표 3.6 - 3>

환경오염물질 배출시설 현황

(단위:개소)

구 분		계	1종	2종	3종	4종	5종
대 덕 구	대 기	163	3	9	10	60	81
	수 질	236	1	3	1	10	221
	소음 및 진동	176					

자료) 대전광역시 대덕구, 통계연보, 2007

3.7 주요 보호대상 시설물 현황

가. 취수장 및 정수장 현황

- 대전광역시에는 대덕구 종리동과 삼성동에 2개소의 취수장이 위치하고 있으며, 총 설계시설용량은 1,350,000㎥/일, 총 일평균 취수량은 521,063㎥/일로 조사됨

<표 3.7 - 1>

취수장 현황

취수장명	소재지 주소	설계시설용량 (㎥/일)	연간 총 취수량 (㎥/년)	일평균 취수량 (㎥/일)
종리취수장	대덕구 종리동	1,050,000	176,693,380	484,091
삼성취수장	대덕구 삼성동	300,000	13,494,680	36,972

자료) 환경부, 2006상수도통계, 2007

- 대전광역시에는 총 4개소의 정수장이 위치하고 있으며, 본 사업지구가 속한 대덕구에는 송촌·회덕·신탄진정수장이 위치하며 대전에 급수하는 것으로 조사되었음

<표 3.7 - 2>

정수장 현황

정수장명	소재지 주소	설계시설용량 (㎥³/일)	정수처리 적용방법	연간총생산량 (㎥³/년)	급수지역
송촌정수장	대덕구 송촌동	300,000	급속여과	51,634,110	대전광역시
회덕정수장	대덕구 연축동	150,000	급속여과	12,168,060	
월평정수장	서구 월평동	600,000	급속여과	110,725,220	
신탄진정수장	대덕구 신탄진동	300,000	급속여과	13,334,210	

자료) 환경부, 2006상수도통계, 2007

나. 문화재

- 본 사업지구가 속한 대덕구에는 <표 3.7 - 3>와 같이 국가지정문화재 42점, 지방지정 문화재 26점, 문화재자료 13점 등 총 42점의 문화재가 분포하는 것으로 조사됨

<표 3.7 - 3>

문화재 현황

(단위 : 점)

구 분	총계	국 가 지 정 문 화 재						지 방 지 정 문 화 재					문화재 자 료
		계	국보	보물	사적	천연 기념물	중요민 속자료	계	유형 문화재	기념물	민속 자료	무형 문화재	
대덕구	42	3	-	2	1	-	-	26	16	4	2	4	13

자료) 문화재청홈페이지, 2008

3.8 환경기초시설 현황

가. 폐기물 매립장 현황

- 대전광역시에서 발생하는 폐기물은 유성구 금고동에 위치하고 있는 매립지에서 처리하고 있는 것으로 조사됨

<표 3.8 - 1>

폐기물 매립장 현황

소 재 지	총매립지면적 (천 ㎡)	총매립용량 (천 ㎡)	기매립량 (천 ㎡)	2006년도 매립량(천㎡)	잔여매립 가능량 (천 ㎡)	사용기간
유성구 금고동 산21	404.1	8,762.0	5,496.6	265.6	3,265.4	96~15

자료) 환경부, 2006 전국 사용중인 매립시설, 2007

나. 소각시설 현황

- 대전광역시에는 대덕구 신일동에 시설용량 16,666 kg/시간, 소각방식은 화격자식, 운영방식은 연속식으로 1개소의 소각시설이 위치하는 것으로 조사되었음

<표 3.8 - 2>

소각시설 현황

구 분	소 재 지	시설용량 (kg/시간)	소각방식	운영방식	폐열(온수) 사용처
대덕구	대덕구 신일동 1690-5	16,666	화격자식	연속식	열병합 발전소판매

자료) 환경부, 2005 전국 폐기물 발생 및 처리현황, 2006

다. 분뇨처리시설 현황

- 본 사업지구가 속한 대덕구에는 오정동에 분뇨처리시설이 시설용량 1,500㎥/일, 처리량 917㎥/일, 처리공법은 전처리로 대전하수처리장으로 연계처리하고 있는 것으로 조사되었음

<표 3.8 - 3> 분뇨처리시설 현황

시설명	소재지	시설용량 (㎥/일)	처리량 (㎥/일)	처리공법	연계 처리장명	방류수역
대전	대덕구 오정동 705-202	1,500	917	전처리	대전 하수처리장	하수연계처리

자료) 환경부, 2006하수도통계, 2007

라. 하수처리시설 현황

- 대전광역시에는 유성구와 서구에 각각 1개소의 하수처리시설이 위치하며, 대전과 흑석의 시설용량은 900,000㎥/일, 1,000㎥/일, 처리효율은 각각 89.0%, 91.5%이며, 방류수 소독방법은 자외선인 것으로 조사되었음

<표 3.8 - 4> 하수처리시설 현황

시설명	소재지	시설용량 (㎥/일)	처리량 (㎥/일)	처리효율 (%)	방류수 소독방법
대전	유성구 원촌동 23	900,000	621,953	89.0	-
흑석	서구 흑석동 437-5	1,000	290	91.5	자외선

자료) 환경부, 2006하수도통계, 2007

3.9 지역기황 총괄

- 본 사업지구가 속한 대전광역시 및 대덕구의 지역개황 총괄표는 다음<표 3.9 - 1>과 같음

<표 3.9 - 1>

지역개황 총괄표

항 목	내 용	비 고
자연공원	◦계룡산(대전 유성구, 6.945km ²)	
상수원보호구역	◦동구 대청동(61.257), 대덕구 신탄진(16.451)	1.5km이격
생태계보전지역	◦해당사항 없음	
특별대책지역	◦대전광역시 동구에 특별대책지역 1권역 지정	1.5km이격
야생동·식물보호구역	◦동구, 서구, 대덕구에 일부지역 지정	
멸종위기야생동식물 및 보호종	◦사업지구내 서식종은 없으며 비행하는 황조롱이(천연기념물 323호)가 관찰됨	
철새도래지	◦해당사항 없음	
산림축 자연생태계 단절여부	◦생태계 단절지역은 없음	
녹지자연도	◦[1]~[7]등급 분포	
생태자연도	◦2, 3등급 분포	
백두대간 및 정맥 영향	◦해당사항 없음	
취수장 및 정수장	◦취수장 2개소(시설용량 1,350,000m ³) ◦정수장 4개소(시설용량 1,350,000m ³)	
문화재 현황	◦대전광역시에는 총 141점이 분포하며 이중 대덕구에는 42점이 분포하고 있음	
수질오염총량	◦수질오염총량관리구역에 해당됨	
환경오염물질 배출시설	◦총 575개소 중 수질(폐수)배출시설이 235개소로 가장 많음	
환경기초시설	◦하수종말처리시설 2개소 - 대전하수처리장 : 시설용량 900,000m ³ /일 - 흑석하수처리장 : 시설용량 1,000m ³ /일 ◦분뇨처리시설 1개소 ◦소각시설 1개소 ◦매립시설 1개소	



[그림 3 - 1]

지역 개황도