

과제명	대전광역시 기후현황 지도 제작		
연구기간	2012. 4 ~ 2012 12(9개월)	사업비	40 백만원
성과산출부분	정책반영(○), 조사연구(○), 기술개발(), 기타()		
연구목적 및 목표	○ 본 연구의 결과로 도시계획, 토지이용계획, 환경계획 등 각종 계획의 기초 자료로써 향후 대전시의 기후변화 대응 및 각종 환경 개선에 활용 가능한 자료를 제공하고자 함		

연구 내용 및 결과

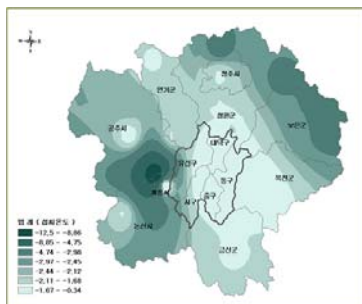
[연구내용]

- (1) 기후현황 조사 및 분석
 - 기후 자료 조사 및 분석
 - 대전광역시 온실가스 감축종합계획 자료를 활용하여 온실가스 배출량 및 흡수량 조사
 - 신재생 에너지 생산과 활용에 관한 조사 및 DB구축
 - 대기오염 배출량 현황 분석 및 평가
- (2) 대전시 기후현황도 제작
- (3) 대전시 기후현황도의 활용방안 제시

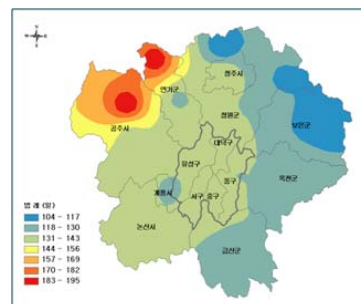
[연구결과]

(1) 기후 현황지도 제작

- 체감온도 및 냉방도일 기후지도



<체감온도 : 2002~2011년>

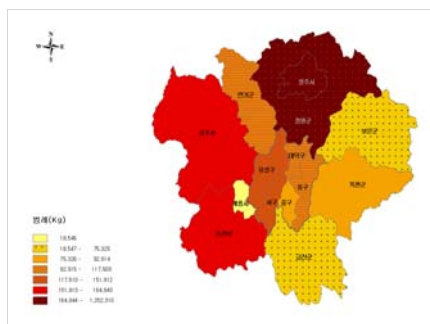


<냉방도일 : 2002~2011년>

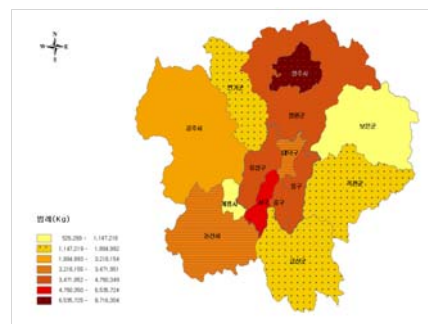
* 냉방도일 : 일 평균 기온이 65°F(18.3°C) 이상인 날만 골라 일 평균기온에서 65°F를 뺀값으로 큰 값일수록 여름에 기온이 높아 냉방 비용 많이 소요

(2) 대기오염 물질 배출현황 지도제작

- 종류별 대기오염물질 배출량



<PM10 배출량>



<CO 배출량>

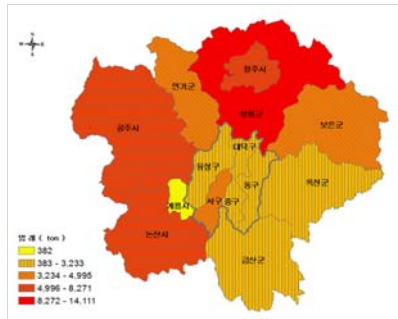
과제명

대전광역시 기후현황 지도 제작

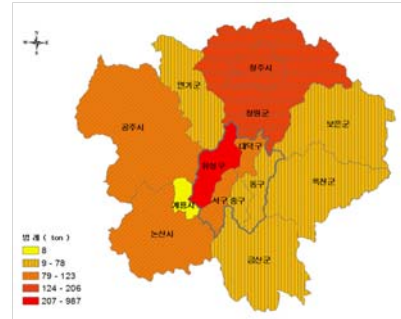
연구 내용 및 결과

(3) 온실가스 배출현황 지도제작

- 주변지역 및 대전광역시 5개 구별 온실가스 배출량 공간분포도



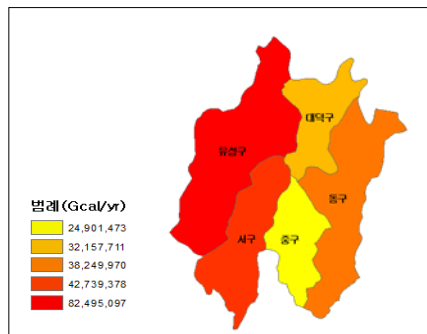
<CH₄ 배출량 공간분포도>



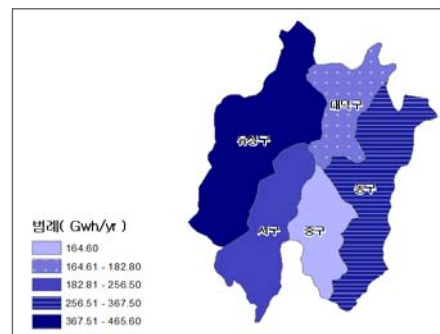
<N₂O 배출량 공간분포도>

(4) 신재생 에너지 활용 현황 지도제작

- 태양, 풍력, 수력, 지열에너지 및 바이오매스 잠재량 현황 조사 및 지도 제작



<태양열 가용 잠재량>



<수력 가용 잠재량>

연구 성과

[연구 성과]

- 전국적으로 서울특별시, 경기도, 경상북도에 이어 대전광역시가 기후 및 온실가스, 대기오염물질 및 신재생에너지에 대한 GIS/DB 구축 및 시각화 구현을 통해 향후 국가의 기후변화 정책에 선도적으로 일조할 수 있고, 경제와 기후변화를 연계하여 대처하고 있는 세계적인 추세에 능동적으로 대처함으로써 국가의 경제에도 일조
- 환경적 개선효과 : 대기오염물질 배출현황 및 신재생 에너지의 발전현황, 온실가스 배출현황 자료를 기초로 향후 환경대책 및 신재생 에너지의 활용에 적극 활용 가능함으로써 대기환경 개선효과를 기대
- 사회적 효과 : 시민들의 생활과 밀접한 한파지수, 체감온도, 열파지수 등의 기후지수에 대한 정보 제공으로 시민들에게 편의 제공

연구성과 활용사례 및 활용계획

- 도시 관리, 토지이용계획, 녹지 공간 조성업무 등의 도시계획에 활용
- 대전시 기후변화정책 등에 적극적 대응
- 에너지 소비 효율을 증대하고 온실가스 감축 및 대기질 개선을 위한 쾌적한 도시환경 조성