

서울시, 천안시, 광주시, 경기도

공공기관의 기후변화 대응 전략은 어떠한가

정부는 2020년 온실가스 배출량을 전망치 대비 30%를 줄이는 감축 목표를 설정하였으며, 온실가스 감축의 초점이 산업에서 비산업 부문으로 옮겨감에 따라 지자체의 역할과 협력이 어느 때보다 중요해지고 있다. 이에 따라 각 공공기관에서는 기후변화 대응 방안을 수립해 그 중요성을 알리고 실천해 나가고 있는 것. 서울시와 광주시, 천안시, 경기도 4 곳의 사례를 소개한다. 정리 편집부 자료제공 서울시청, 천안시청, 광주시청, 경기도청

서울시 _ 교통정보 종합교통관리센터 구축

서울시는 최근 '제5차 세계도시포럼(리오데자네이루)'과 '제11차 밴쿠버환경 전시회'에서 친환경정책 우수사례 마케팅으로 추진 될 정도로 기후변화 대응 사례가 세계 속에서 주목 받고 있다. 서울시가 기후변화 대응 방안으로 내세운 전략은 다음과 같다.

첫째, 그린카 프로젝트. 신개념 온라인전기 자동차 개발 OLEV(On-Line Electric Vehicle)을 통해 도로 바닥에 충전장치(도선과 자기장 발생코어장치)를 설치해 주행 또는 정차 중에도 연속적으로 전기를 접촉하지 않고 공급할 수 있어 편리성 및 경제성까지 확보할 수 있다는 것이 특징이다. 둘째, 전기버스(EV BUS). 2020년까지 대중교통수단의 100%를 그린카로 전환할 계획으로 매연이 없고 소음이 적은 친환경 전기버스를 개발해 적극적으로 시행해 나갈 예정이다. 셋째, IT연계교통시스템(Intelligent Transportation System). IT를 연계한 통합교통관리 시스템을 통해 효율적인 교통환경을 지속발전 가능한 첨단교통 도시로 구축한다는 것. 넷째, Seoul TOPIS(Seoul Transport Operation and Information Service). 다양한 교통정보를 수집 및 재생산하여 과학적 교통 운영을 지원하고 신속한 정보를 제공하는 미래 지향적인 교통정보 종합교통관리센터를 구축한다.

이 밖에 친환경에너지를 담은 탄소중립도시 마곡지구개발 사례(Climature Positive, 개념도입)와 CCI(클린턴 기후재단)에서 세계 최고 수준이라고 평가된 건물에너지합리화 사업(Building Retrofit Project), 전기, 가스, 수도 사용절약으로 온실가스감축을 시민과 함께 추진하는 에코마일리지 제도(Eco-mileage), 세계적으로 우수하다고 인정되는 쓰레기분리수거에 의한 자원순환(Urban Mining Project)시스템 등이 있다.

천안시 _ 9대 정책 방향 수립

지난해 4월, 환경부의 기후변화 대응 시범도시에 선정되기도 한 천안시는 기후변화 대응 선도 및 저탄소 녹색성장 도시 건설을 비전으로 오는 2013년까지 온실가스 배출 5% 감축 및 녹색성장 생활화 기반구축을 추진하고 나섰다. 이를 위해 기후변화 대응 전략 강화, 녹색산업 新성장 동력 창출, 녹색 생활문화 시민혁명 등 3대 전략과 기후변화 적응 역량 강화를 비롯한 9대 정책 방향을 제시했다. 또한 올해 전체 예산의 6.8%에 해당하는 771억 원을 투입하고 59건에 달하는 정책 방향 별 실천과제를 추진한다는 구상을 수립했다. 9대 정책 방향을 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 효율적인 온실가스 감축을 위해 천연가스 시내버스 교체 및 증차, 녹색시범아파트 온실가스 절감 지원, 저탄소 공동주택단지 만들기 등을 추진한다.
- 2) 청정에너지 보급 확대 방안으로 도시가스 보급 확대, 고효율 LED 조명등 보급 확대, 자원 재활용 확대 등을 구체화한다.
- 3) 기후변화 적응 역량 강화를 위해 기후변화 대응 종합계획을 수립한다.
- 4) 녹색산업 인프라 구축에 녹색성장을 위한 도시계획 체계 강화를 포함했다.
- 5) 녹색 도시교통 조성 분야에 천안 경전철 건설, 자전거 이용 활성화, 녹색교통(FAST Call) 운영, 걷고 싶은 거리를 조성한다.
- 6) 친환경 농·축산 경영 강화를 위해 가축분뇨 자원화 사업 추진과 우리 밀 재배 단지 조성을 추진한다.
- 7) 녹색도시 생태공간 조성에 봉서산 생태학습장 조성, 야생식물원 조성, 탄소감축 명품 숲 조성 등을 구체화한다.
- 8) 저탄소 녹색마을 조성 분야에 마을 생태 숲 조성, 숲 가꾸기 사업 추진, 자투리땅 소공원을 조성한다.
- 9) 녹색생활 실천 문화 확산에 물 사랑 시민 홍보, 하수처리 시설 교육장 조성, 녹색 시민정신 함양 사업을 추진한다.

천안시는 저탄소 녹색성장 사업의 효율적인 추진을 위해 전담팀을 구성하였으며, 추진 부서는 물론 지역의 시민사회 단체와 긴밀한 협력을 통해 실행력을 높인다는 계획을 수립했다.



광주시 _ 新에너지산업 중심도시로 육성

1. 중장기 발전 비전

- 2011년 대체에너지 공급비중 1% 달성 -> 선진형 에너지 공급기반 구축
- 친환경적인 국제 선진도시건설 기반 조성 -> 국제기구 가입 및 국제회의 개최도시로서의 위상 제고
- 21세기 에너지 경제 및 환경문제에 대한 적극적인 대응체계 구축

2. Solar City Program

- 배경: 태양에너지 이용의 기준이 되는 일사량에 대한 한국에너지기술연구원의 조사결과에 의하면 광주는 우리나라에서 가장 높은 직달 일사량(전국평균 4,441kcal/m² · day)과 가장 낮은 일사량 감소현상을 보여 태양에너지 이용의 최적지로 평가 받고 있다.
- 목표: 고유가 시대의 도래, 온실가스 감축을 위한 기후변화협약의 발효 등 국제 에너지환경변화에 능동적으로 대응하고 21세기 新에너지 산업을 주도하는 [태양에너지도시] 건설의 장기비전과 개발구상을 정립하여 지역경제 발전에 이바지한다. 2011년까지 에너지 사용 예상량의 8%를 절감하고, 2020년 온실가스 배출량의 20%인 70만 톤을 절감한다.

3. 추진전략

- 新에너지산업 육성: 미래 新성장 동력 산업으로 급부상하고 있는 新에너지산업 중심도시로 육성하기 위해 新에너지산업육성센터구축, 기업융합육성, 전문인력양성 등 9개 육성전략을 수립하여 추진 중에 있다. 新에너지산업을 체계적으로 지원하기 위해 'Solar City Center'를 설치하여 新에너지산업 정책수립 및 기술 개발 등을 지원한 결과 현재 16개 업체가 활동 중이다.
- 에너지 보전 및 절약: 에너지 다소비 사업장을 대상으로 자발적협약(5년간 8% 이상의 에너지절약)을 추진하여 23개 업체와 향후 5년간 약 22천 TOE의 절감목표를 수립하였으며, LED 교통신호등과 고효율 메탈할라이드 가로등 등 고효율 에너지기기를 우선 보급하여 에너지 보존과 절약을 적극 추진하고 있다.
- 신재생에너지 보급 및 고효율화: 신재생에너지 보급을 적극 추진한 결과 태양광(90개소, 2,200kw), 태양 열(6천 개소, 39천m²), CES(1개소, 44gcal/h), LFG발전(1개소, 3mw), 수소·연료전지(1개소, 250kw) 등 다양한 에너지원을 보급하였으며, 에너지 이용 고효율화를 위해 소형 열병합발전소의 보급(1개소, 200kw)도 활발히 이루어지고 있다.





경기도 _ 탄소포인트제 전 시·군이 전면 시행

2007년도 경기도 온실가스 총 배출량은 106,252,593tCO₂eq로 1995년 대비 2.14배 증가하였으며, 연평균 5.2% 증가하여 전국 평균보다 두 배 이상 빠르게 증가하고 있다. 이에 따라 경기도는 기후변화에 대한 체계적인 대응을 위해 '경기도 기후변화 대응 종합계획'을 수립 중에 있다. 그 중 탄소포인트제와 숲 가꾸기, 그린캠퍼스 구축을 꼽을 수 있다.

탄소포인트제는 각 가정에서 사용하는 전기, 수도, 가스 등의 사용량을 절약해, 절약한 만큼 온실가스 감축 분으로 환산해, 포인트가 축적되면 시·군의 실정에 따라 인센티브로 지역상품권, 공공시설 이용권, 쓰레기 봉투 등을 제공하는 제도다. 경기도는 지구온난화방지, 에너지절약, 포인트 인센티브로 상품권 등의 1석3조의 혜택이 있는 탄소포인트제를 전 시·군을 대상으로 시행한다는 전략을 수립했다. 탄소포인트제는 전국 지자체의 60%가 시행키로 했으나 경기도에서는 '범도민 온실가스 감축 실천 운동'으로 확산하기 위해 31개 전 시·군이 100% 참여해 전면 시행하게 된 것.

탄소포인트제 신청가구는 현재 10만 7천여 세대와 성남시 소재 전철역 10개소가 참여했으며, 수를 더욱 늘려갈 계획이다.

또한, 탄소포인트제 적용범위를 1단계로 탄소배출량이 가장 많은 가정, 상업부문으로 시행하고, 2단계로 지역난방과 기업체로 확대하고, 3단계는 수송, 산업, 폐기물 등 비에너지 부문까지 확대하는 등 지난 3월 결성한 그린 스타트 경기네트워크와 주축으로 기후변화 대응을 위한 '범도민 온실가스 감축 실천 운동'을 지속적으로 시행해나갈 방침이라고 밝혔다.

경기도는 10년 단위로 지역산림계획을 수립하여 산림을 관리하고 있으며, 제3차 산림계획이 시작되는 1988년부터 숲 가꾸기 사업을 본격적으로 실시해 2007년까지 164천ha의 숲 가꾸기를 실시했다. 제5차 산림계획이 시작되는 2008년부터 2017년까지는 탄소흡수원 확충과 홍수 조절, 양질의 재목 생산 등 '산림기능의 최적발휘'를 목표로 104천ha의 숲 가꾸기 사업을 추진하고 있다.