

서울시 ESCO사업의 현재와 미래

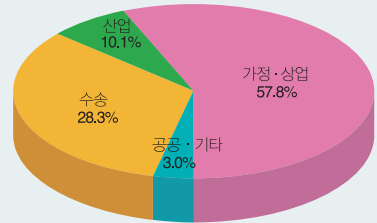
서울시가 앞으로 추진하는 건물개조사업은 조명, 냉난방, 공조시스템 뿐만 아니라, 단열, 지붕, 창문 개선 및 태양광 시설 등 신·재생 에너지 설치 등이 포함된 사업이며, 서울시의 계획은 건물 에너지 절약과 온실가스 배출 감축 등 환경적 효용 외에도 건물 운영비 절감을 통한 임대비용 절감, 관련 산업 육성 등 경제 유발효과도 상당할 것으로 기대하고 있다.

글 · 김경호
서울시 맑은서울에너지
담당관
(kimkho2002@hanmail.net)

서울시의 에너지 이용량은 2000년 이후 15,000천TOE 수준을 유지하고 있으며, 2005년 15,182천TOE를 이용하여 전국 이용량 170,854천TOE의 약 9%를 차지하고 있다. 에너지원별로는 석유(39.8%), 도시가스(32.4%), 전력(23.0%) 등이 대부분을 차지하고 있으며, 부문별로는 가정·상업(57.8%) 부문이 가장 많은 에너지를 사용하고, 수송(28.3%), 산업(10.1%), 공공·기타(3.9%) 순으로 많은 에너지를 사용하고 있다.

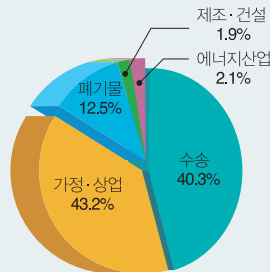
또한 서울시의 온실가스 배출량은 2004년 현재 30백만톤CO₂년으로 전국 배출량의 5%를 차지하며 1990년의 33.9백만톤CO₂년 대비 12% 저감되었다. 온실가스 배출원으로는 가정·상업·공공부문이 43.2%로 가장 많고, 종류로는 이산화탄소가 대부분을 차지하고 있다.

서울시의 에너지 이용량과 온실가스 배출량 통계를 통해 가정·상업·공공 등 건축물과 수송분야에 대한 관리가 선행과제

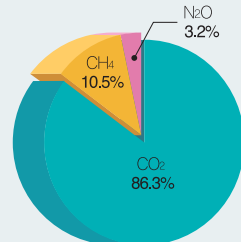


[서울시 부문별 에너지 사용량]

임을 알 수 있다. 수송 분야에 대해 서울시는 승용차요일제, 대중교통체계 개편 등 많은 노력을 기울이고 있으며 대중교통 이용객 증가 등 가시적인 효과도 나타나고 있다. 하지만 현재까지 건축물에 대한 에너지 관리는 부족한 점이 많다. 2005년과 2006년 서울지역의 ESCO사업은 39건에 불과했으며 사업내용도 고효율 조명 교체 14건, 건물 열병합발전 13건 등 소극적 개선사업이 주를 이루었다. 많은 분들의 노력에도 불구하고 건축물 에너지관리의 핵심인 ESCO사업은 아직 일부 기업과 공장에 한정되어 시행되고 있는 실정인 것이다.



[부문별 온실가스 배출 비율]



[온실가스별 배출 비율]

서울시에서는 ESCO사업을 보다 효율적으로 시행하기 위한 시책을 추진 중이다. 지난 5월 뉴욕에서 개최된 대도시 기후리더십 정상회의에서 서울시는 클린턴재단(CCI)과 에너지이용합리화사업을 공동으로 추진하기로 협약을 체결하였다.



을 상환하게 된다. 서울시는 이 사업에 참여하는 건물주에게 용적률 추가제공, 세제혜택 등 인센티브를 제공할 계획이다.

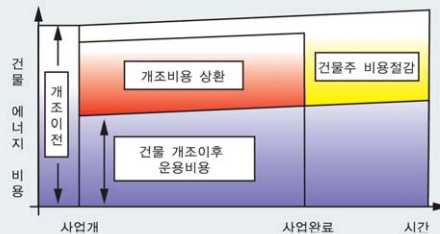
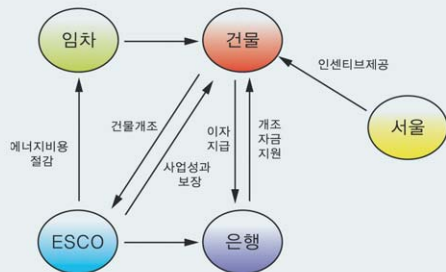
이 협약에는 여러 공신력있는 기업과 도시들이 참여하였는데, 재정담당 은행으로는

이 사업은 에너지진단을 통해 에너지 이용량의 많은 부분을 절감할 수 있는 서울시 소유 학교, 병원, 관공서 등과 참여를 원하는 민간 건축물을 대상으로, 서울시와 클린턴재단은 에너지이용효율 향상 사업에 참여할 ESCO 기업, 건물주, 투자자를 모집하고 전체 프로그램을 관리하는 역할을 하게 된다.

ESCO기업은 투자자, 건물주에게 건물개조사업의 성능을 보증하고 투자자는 장기저리로 건물주에게 건물개조 비용을 융자하며 건물주는 건물개조사업을 통해 절감된 운영비용의 일부로 융자금

Citibank, UBS, Deutsche Bank, ABN Amro, JPMorgan Chase 등이 참여하고, 에너지 합리화 기업으로는 Honeywell, Johnson Controls, Siemens, American Standard 등이 참여하였으며 서울시와 함께 뉴욕, 런던, 시카고, 뮌헨, 도쿄 등 16개 대도시가 이 사업을 적극 추진하기로 하였다.

서울시가 앞으로 추진하는 건물개조사업은 조명, 냉난방, 공조시스템 뿐만 아니라, 단열, 지붕, 창문 개선 및 태양광 시설 등 신·재생에너지 설치 등이 포함된 사업이며, 서울시의 계획은 건물 에너지 절



약과 온실가스 배출 감축 등 환경적 효용 외에도 건물 운영비 절감을 통한 임대비용 절감, 관련 산업 육성 등 경제 유발효과도 상당할 것으로 기대하고 있다.

국내 ESCO사업의 활성화 방안도 마련하고 있다. 건축물의 친환경성 제고를 위한 “친환경 건축물 가이드라인”은 신축·기

존 건축물, 공공·민간 건축물로 분류하여 건축물별 환경기준을 제시할 계획이다. 기존 건축물에 대해서는 에너지원단위를 적용함

으로써 많은 건축물의 ESCO사업 참여를 이끌어 낼 것이다. 이럴 경우, 투자와 기술개발이 활성화되어 ESCO사업이 핵심 산업분야로 성장되는 원동력이 될 것이다. 이런 과정에 국내 ESCO기업들의 역할과 참여가 가장 중요하다고 생각하며 되도록 많은 기업과 관계자의 의견을 들어 가장 효과적인 정책을 수립·추진할 계획이다. 아울러, 정보 공개와 열린 행정을 통해 공정한 경쟁체제를 구축하여 국내 ESCO기

업과 관계자들이 불이익이 없도록 할 것이다.

이번 협약의 가장 큰 목적은 관련 산업의 활성화와 부흥에 있다.

현재 추진되고 있는 국내 ESCO사업을 활성화시키는 한편, 초기자금 부담이 큰 대규모 ESCO사업은 협약을 통해 추진하여 효과성을 최대한으로 높일 계획이다.



대도시기후변화 리더십그룹(C40) 총회에 참석한
각국 시장들과 클린턴 전 미대통령

활 성 화 된 ESCO사업을 통해 서울시가 꿈꾸는 미래는 기후변화 대응, 에너지 절약에 관한한 세계에서 가장 모범적인 도시가 되는 것이다. 모든 건물

이 에너지를 적게 소비하고, 절약된 에너지비용은 복지, 환경개선 등 사회 발전을 위해 활용될 수 있는 도시, 에너지 사용 저감에 따라 온실가스 배출을 줄여나가는 도시, 세계의 많은 도시들이 서울시의 이러한 노력을 벤치마킹하기 위해 방문하는 도시, 이런 서울의 모습을 만들어 가는 서울시와 천만 시민고객의 노력은 미래를 준비하는 튼튼한 초석이 될 것이다.