

2010년 태양광발전 3만가구 보급

산자부, 가구당 400만원 보조 ... 태양전지 개발 160억원 투입

2010년까지 태양광발전을 에너지원으로 사용하는 주택을 3만가구까지 늘리는 사업이 추진된다.

산업자원부는 주택용 3kW 태양광발전시스템을 2006년 1만가구, 2008년 2만가구, 2010년 3만가구까지 보급하는 내용의 [태양광 에너지 개발·보급 활성화 전략]을 추진키로 했다.

산자부는 태양광발전시스템 설치비의 20%를 에너지 및 자원사업 특별회계에서 보조금으로 지원할 예정이며, 현재 가구당 2000만원 소요되는 만큼 400만원 가량이 보조되지만 설치비용은 점차 떨어질 것으로 전망하고 있다.

태양광 보급사업에는 2010년까지 기술개발자금 1200억원, 보급지원자금 2100억원 등 모두 3300억원이 투입된다. 3kW급 주택용 태양광발전시스템 개발에 2004년까지 73억원을 들여 시스템효율을 80% 이상으로 높이는 한편 차세대 박막형 태양전지 개발에도 160억원을 투입해 생산단가를 낮추기로 했다.

주요 선진국의 태양광발전 보급확대 프로그램

구 분	미 국	일 본	독 일	이 태 리
사 업 명	Million Solar Roofs Program	주택용태양광 발전도입기반 정비사업	100,000Roofs Program	10,000Roof-Top PV Program
기 간	1999 2010	1994 2010	2000 2004(5년)	1999 2003(5년)
보급 목표	3,025MW (100만호)	5,000MW	300MW (10만호)	50MW

또 시제품을 운전할 수 있는 태양광 실증연구단지를 조성하는 동시에 대체에너지 시범마을인 그린빌리지를 현재 2곳에서 2003년까지 5곳으로 늘리고 솔라시티(Solar City)를 지정해 보급을 활성화할 방침이다.

특히, 조세특례제한법에 의한 관세감면을 모든 대체에너지 기자재로 확대한데 이어 대체에너지시설을 설치 또는 이용할 때 해당 부동산 등에 대해 지방세 50%를 감면하는 방안도 관계부처와 협의할 계획이다.

또 태양광 발전시설 생산·설치자에 대한 융자금리를 5%에서 2-3%로 내리고, 지원한도도 동일사업자당 30억원에서 100억원으로 상향조정하는 방안을 추진키로 했다.

이와 함께 태양광 발전설비 인증제도를 도입하고 에너지기술연구원을 태양광 성능평가센터로 지정해 신뢰성평가를 추진할 방침이다.

세계 태양광 발전설비 시장전망

구 분	1999	2000	2010
설비 용량 (MW)	202	288	4,460
시장 규모 (100만달러)	2,000	2,900	4,460

자료) Photovoltaics in 2010, European Photovoltaic Industry Association, 1996

산자부는 보급촉진책이 성공적으로 추진되면 현재 4943kW에 불과한 국내 태양광발전시스템의 용량이 2010년에는 9만kW로 확대돼 세계 3-4위의 태양광 발전국가가 되고, 관련기술도 선진국의 90%를 넘는 수준까지 올라갈 것으로 보고 있다.