

2C1) 저탄소 녹색성장을 위한 환경신기술 인증현황 및 정책방향

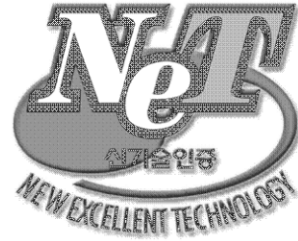
New Excellent Technology Review for Low Carbon and Green Growth

장 재 구

한국환경산업기술원 인증평가본부장

1. 환경신기술(NET) 제도 개요

환경신기술(NET, New Excellent Technology)은 국내에서 최초로 개발되었거나 도입기술의 소화계량에 따른 환경분야 공법기술과 이와 관련한 기술로서, 국가에서 환경기술을 평가하여 신기술로 인증함으로써 기술사용자는 신기술을 믿고 사용하고 기술개발자는 개발된 기술을 현장에 신속하게 보급하게 하여, 신기술 개발을 촉진하고 환경산업을 육성하기 위하여 1997년 12월에 제도가 도입되었다. 2000년 2월 환경신기술 제도 시행 근거가 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」에 반영됨으로써 법적 근거를 확보하게 되었으며, 2006년 1월부터는 과학기술부, 건설교통부와 신기술(NET) 통합인증요령을 공동 제정·시행함에 따라 NET 중 환경분야 공정 및 이와 관련된 기술에 대하여 환경신기술로 인증해 주고 있다.



2. 환경신기술 평가절차 및 평가기준

환경신기술에는 신기술인증과 기술검증 두 종류가 있다. 신기술인증은 현장조사와 서류심사를 통해 신기술로 인증을 받을 수 있는데, 짧은 기간(90일 이내)에 신기술로 인증 받을 수 있는 장점이 있다. 기술검증은 현장조사와 서류심사를 통해 현장평가의 필요성 여부를 결정하고 현장평가 전문기관의 현장평가와 현장평가 결과에 대한 종합평가를 거쳐 신기술 인증여부를 결정하게 되는데, 신기술인증에 비해 비용(현장평가비용 추가)과 평가기간(120일 이내)이 많이 소요되지만 입찰가점이 더 많고 현장시공실적으로 인정받을 수 있다는 장점이 있다.

환경신기술 평가기준은 신규성과 우수성으로 구분되는데, 신규성은 60점 이상의 점수로 평가한 위원이 출석위원의 2/3 이상인 경우 인정하며, 우수성은 평가항목별 최고·최저 점수를 제외한 나머지 점수의 산술평균 합계가 80점 이상인 경우 인정된다. 신규성은 신규·보성, 차별성, 기존 기술과의 유사성, 자립도, 파급성의 5개 항목을 평가하며, 우수성은 기술성능과 현장 적용성으로 크게 구분되어 기술의 성능은 기술의 효율성, 완성도, 중요도, 발전성의 4개 항목을, 현장적용성은 경제성, 안전성, 유지관리 편의성의 3개 항목을 평가하게 되어 있다.

3. 환경신기술 발급 현황

1997년 제도 도입 이후 2009년 12월까지 총 742건의 환경기술을 평가하여 수처리 분야 환경신기술 197건, 폐기물 분야 환경신기술 88건 등 총 321건의 환경신기술을 발급하여 정부의 “저탄소 녹색성장” 지원을 위한 녹색 기술을 보급하였다. 환경신기술 321건 중 대기분야 환경신기술은 총 20건이며 그림 1에서 보는 바와 같이 악취제거 기술 8건, 유해가스 제거 기술 7건, 배가스 탈질 기술 4건, 집진 기술 1건으로 나타났다.

현재 환경신기술은 수처리 기술, 폐기물처리 기술, 소음진동 방지 기술, 대기오염 방지기술, 환경복원 기술, 청정기술, 환경관리 기반기술 등 7개 분야에 대하여 인증하고 있는데, 우수환경기술의 보급 촉진을 위하여 새롭게 개발되는 지구온난화 대응기술, CO₂ 저감기술 및 폐기물 에너지·자원화 기술 등으로 신청 대상기술 범위를 점차 확대해 나가고 있다.

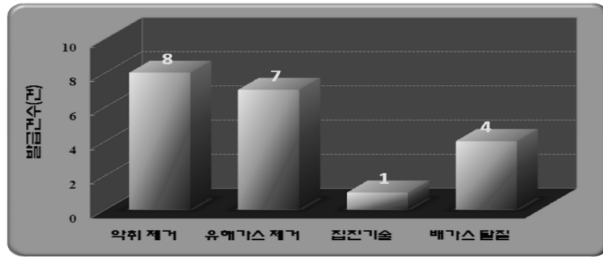


Fig. 1. Issued status of NET in air field.

4. 환경신기술 인센티브

환경신기술의 사업화를 촉진하기 위하여 「환경기술개발 및 지원에 관한 법률」 제7조의2 등의 규정에 따라 공공기관 우선 활용, 입찰가점 부여 등의 인센티브를 부여하고 있는데 주요 인센티브는 표 1과 같다.

Table 1. Incentives of New Excellent Technology.

구분	인센티브
공공기관 우선 활용	국가기관, 지방자치단체, 정부투자기관, 정부출연기관에서 설치하는 공공환경기초시설에 신기술 우선활용 지원
입찰가점 부여	신기술인증을 받은 기술은 평가 총점의 100분의 1이내, 기술검증을 받은 기술은 평가 총점의 100분의 2이내
현장적용실적으로 인정	기술검증서가 발급된 신기술은 평가받은 시설규모의 10배 이내에서 현장적용이 가능한 기술로 인정
신기술 배점 부여	조달청 기술적 공사이행능력부분 기술능력(신기술 개발·활용실적)평가 시 신기술에 대한 배점을 최대 4점 이내에서 부여

아울러, 환경신기술에 대한 이해와 현장적용 촉진을 위하여 지자체 공무원 및 공공기관을 대상으로 신기술 발표회 개최, 현장적용 우수사례집 발간, 국립환경인력개발원 환경신기술 교육 등 맞춤형 홍보를 실시하고 있다.

5. 환경신기술 현장적용 활성화

환경신기술에 대한 인센티브 부여 및 홍보로 환경신기술 사업화 실적은 매년 증가 추세에 있다. 2009년의 경우 세계 경제 위기에도 불구하고 환경신기술 공사금액은 5,834억 원으로 전년대비 130% 상승하였으며, 적용실적은 1,880건으로 전년대비 122% 상승하는 등 환경신기술 시장은 2002년부터 지속적으로 성장하고 있다. 대기분야 환경신기술 활용실적은 총 806억 원이며, 그림 2에서 보는 바와 같이 유해가스 제거 기술의 활용실적이 549억 원으로 가장 높은 것으로 나타났다.

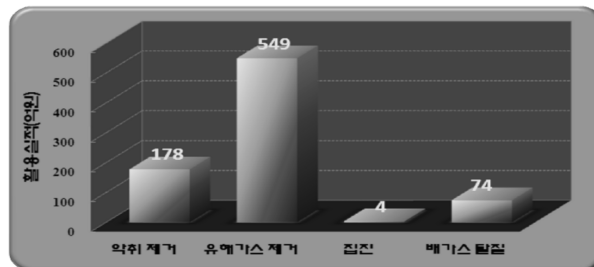


Fig. 2. Net Sales for NET in air field (2001~2009).

이와 더불어 환경신기술의 현장적용을 더욱 활성화하기 위하여 환경신기술을 유효기간을 현행 3년에서 최대 7년으로 확대하고, 수의계약 적용대상에 환경신기술 추가(국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령), 국고보조사업 신청지침 등 예산관련 지침을 개정하여 환경신기술 사용 독려, 국고보조금 우선 지원 검토 등 환경신기술에 대한 인센티브 확대를 추진하고 있어 환경신기술에 대한 시장전망은 매우 밝은 상황이다.

참 고 문 헌

환경부, 한국환경산업기술원 (2010) 신기술인증·기술검증 안내.

환경부, 한국환경산업기술원 (2010) 2009년도 환경신기술 활용실적 조사결과.