

참고자료 1. 국내 최초 에너지경영시스템 인증서 발급

삼성코닝정밀유리 등 5개 기업

에너지효율향상을 위한 표준화된 기법으로 지속적 보급확대 추진

- 에너지관리공단(이사장 李泰鎔)은 3월 31일 삼성코닝정밀유리(주) 천안공장 등 5개 사업장*에 대해 국내에서는 최초로 '에너지경영시스템 인증서 수여식' 을 개최하였다.
 - * 삼성코닝정밀유리(주) 천안공장, LG전자(주) 창원2공장, 한화케미칼(주) 울산,2공장, 금호석유화학(주) 여수고무제1공장, 한국서부발전(주) 서인천발전본부
- 본 인증서는 사업장이 구축·운영하는 에너지경영시스템에 대하여 국가표준(KS A 4000)에 대한 적합성 여부를 에너지관리공단에서 평가하여 인증한 것으로,
 - 5개 사업장은 사업장의 에너지경영 추진체계, PDCA(Plan-Do-Check-Act) 기법에 의한 공정·설비의 에너지효율관리 및 계측시스템 신뢰성 보증 등 에너지경영시스템 이행 기반을 구축한 것으로 평가된다.
- 에너지경영시스템은 미국, 유럽 등 선진국을 중심으로 에너지관리의 새로운 패러다임으로 확산되고 있는 국제 공인 에너지효율향상 기법으로, 국제표준(ISO 50001)이 내년중(2011.6) 제정될 예정이다.
- 한편, 인증서 수여식에 참석한 이공선 상무(삼성코닝정밀유리) 등 사업장 대표들은 “에너지경영시스템에 의한 체계적인 에너지관리로 원가절감과 온실가스배출량 저감을 통해 기업의 지속가능한 발전과 정부의 저탄소녹색성장에 동참하고자 한다.”며,
 - “기업 내 다른 사업장에도 에너지경영시스템을 확산시켜 나갈 것”이라고 말했다.
- 에너지관리공단은 금번 인증된 5개 사업장에 대해서 1년 후 사후관리심사를 통하여 에너지경영시스템의 실효성을 평가하고,
 - 향후 포스코, 현대자동차, 삼성전기 등 시범사업 참여사업장에 대하여 인증을 확대할 예정이다.
- 에너지관리공단 관계자는 “국제표준(ISO 50001) 제정에 따른 인증시장 형성에 대응하여 국내에 신뢰성 있는 인증제도의 시행 기반을 구축하고, 업종별 우수사례 및 선진 기술정보의 개발·제공을 통하여 기업에 에너지경영시스템을 보급 확대할 계획”이라며,
 - “특히, 기업의 효과적 에너지목표관리 및 MRV(모니터링,보고,검증) 체계 구축을 지원하는 구체적인 방법으로서 에너지경영시스템의 역할을 정립하도록 노력할 계획”이라고 밝혔다.

에너지경영시스템 제도 추진 현황

□ 에너지경영시스템 정의

- 에너지경영시스템(Energy Management System, EMS) : 조직이 원가절감을 위해 에너지효율향상 활동을 통합적이고 체계적인 경영전략으로 구축하여 전사적, 지속적으로 추진할 수 있는 기술측면과 경영측면이 조화된 에너지관리 시스템 표준

□ 도입 배경

- 에너지절약에 대한 표준화 및 시스템적 접근 필요
 - 최고경영자를 포함한 전사적 에너지절약활동
 - 에너지목표관리 및 온실가스 감축을 위한 기업 자체 기반 구축
- 정부 산업부문 에너지절약 시책
 - 제1차 국가에너지기본계획(2008~2030년), 제4차 에너지이용합리화기본계획(2008~2012년), 녹색성장 5개년계획(2009~2013년) : EMS 도입 확대
- 선진국을 중심으로 기업 에너지관리의 새로운 패러다임
 - EMS 국제표준(ISO 50001) 제정완료(2011. 6) 및 국제상호인증 예상

□ 에너지경영시스템 표준

- EMS 국가표준 : 한국산업표준(KS A 4000 : 2007, 기표원 고시) 제정
 - PDCA(Plan-Do-Check-Act) 경영기법, 5장 26개 항목으로 구성
 - * 환경경영(ISO14001), 품질경영(ISO9001) 등 경영시스템과 동일한 기법

경영책임	기 획	실행 및 운영	점검 및 평가	경영검토
경영의지 에너지방침 전략기획 에너지경영위원회 에너지경영책임자 에너지경영추진팀	에너지측면분석 법규 목표 및 세부목표	책임,역할,지원 적격성,훈련,인식 구매 장비,설비,프로세스 관리 설계 프로젝트 외부조달서비스관리 의사소통 문서화 기록관리	모니터링 및 측정 측정 장치 관리 준수평가 및 점검 성과관리 부적합,시정,예방 조치 내부심사	경영검토

- 미국, 유럽 등 선진국은 국가표준을 제정하여 운영하고 있으며, 현재 국제표준(ISO 50001)제정을 위한 국제협력 추진(2011.6 완료 예정)

□ 에너지경영시스템 인증

- (정의) 조직이 구축·운영하는 에너지경영시스템에 대하여 공인기관이 그 EMS표준 요구사항 이행에 대한 제3자 적합성 평가·인증

○ 인증기준 및 절차

- 인증기관 : 에너지관리공단 (민간인증)
- 근거 : 공단「에너지경영시스템 인증사업 운영지침」
- 인증표준 : 에너지경영시스템 한국산업표준(KS A 4000 : 2007)
- 인증기준 : 사업장이 구축한 KS A 4000에 대한 적합성 평가·인증
- 인증절차 : 신청서 접수 → 문서심사 → (시정조치) → 현장심사 → (시정조치) → (확인심사) → 검증 및 인증심의
→ 인증서 발급

* 시정조치 및 확인심사는 부적합사항 발생 시 시행

○ 유효기간 : 3년, 인증 후 매년 사후관리심사

○ 심사방향 : [별첨] 참조

○ 심사반 : 내·외부 부문별 전문가*로 심사반을 구성

* 3개 부문 : 에너지진단, ISO경영시스템, 계측시스템

○ 심사방향

- 초기 시범인증사업의 특성을 고려하여, EMS 시행 기반을 구축한 사업장에 대하여 인증서 수여하고, 사후관리 강화
- 산업체 에너지·기후변화 대응기반 구축 유도
 - ▷ 사업장의 체계적, 전사적, 지속적 에너지관리 체계 구축
 - ▷ EMS 기법을 적용한 중점관리 설비(공정) 운영·관리
 - ▷ 에너지 Data 신뢰성 보증을 위한 계측시스템 운영

□ 추진 실적

○ EMS 보급 확대를 위한 인프라 구축 ('07~)

- 에너지경영 매뉴얼, 에너지 Data 분석프로그램 등 개발·보급
- 기업 실무자 및 인증심사원 양성을 위한 교육과정 개발 및 운영
 - (주요내용) 표준해설, 에너지측면분석 및 목표관리, 계측시스템 및 Data 신뢰도, 경영시스템, 심사기법 등
- * EMS홈페이지 : www.kemco.or.kr/EMS 참조

○ EMS 시범인증사업 추진 ('08. 2 ~ 현재)

- 목적 : 인증제도 타당성 검증 및 보완을 통한 신뢰성 있는 제도 마련
- 절차 : 사업장 모집 → 기술지도, 교육 등 기술지원 → EMS 구축 → 인증신청 → 인증심사 → 인증
- 인증 추진계획 : 2010년 14개 시범사업 참여사업장 인증완료 추진

□ 추진 계획

- 목표관리제 추진 기반으로 EMS와 제도연계방안 마련
 - EMS를 기업 자체 목표관리 및 MRV 추진 기반으로 활용
- 국제표준(ISO 50001) 제정(2011.6)에 따른 국가 인증제도 마련
 - 신뢰성 있고, 비용효과적 인증제도 설계