

기획특집 1

ISO 14000 동향과 기업의 대응

지금까지 언론과 세미나 및 심포지움을 통해 ISO-14000에 대한
기업의 대응에 대한 논의가 진행되어 왔다.
이에 본 협회가 개최했던
ISO-14000 관련 세미나중 ISO/TC 207의
규격제정을 현행과 기업이 대처 함수 있는
대응방안을 좀 더
실질적으로 체크해 보았다.



정영태 / 공인 품질환경인증과
서기관

I. 제도의 개요

가. 형성배경

1) UN환경개발위원회(UNCED)산하 "지속적 발전을 위한 산업계 회의(BCSD)"에서 환경에 대한 표준화 요청(91. 6)

- 각국가마다 상이한 환경관리기법과 관리체제의 통일화 필요성 대두
- 환경보호의 인식 증가에 따라 각국의 다양해진 환경관련 규격의 조화 필요
- 각국의 강제법률 강화 추세에 따른 기업의 부담완화를 위해 기업 자율적 환경 관리체제 구축 및 환경관리 기술향상으로 실질적인 환경보호 기여
- 2) '92. 6월 리오 회담에서 지구촌 환경보호에 대한 인식의 증대
- 3) 또한 GSTT/TBT(무역에서의 기

ISO의 환경경영 표준은 제조업뿐 아니라 서비스, 건설업 등 모든 산업분야의 조직체가 경영활동 전반에 대해 환경관리 체제를 구축하고 관리기술의 지속적인 발전을 기하도록 유도하여 외부의 공인환경 인증기관에서 이를 심사한 후 인증해 주는 국제환경 보증규격이다.

술협력)협정 예외규정을 이용 ISO 및 IEC 두 국제기구에서 환경관련 표준화 제정 추진
 • 환경경영 표준화(ISO 14000시리즈)를 전담할 TC 207 설치('93)

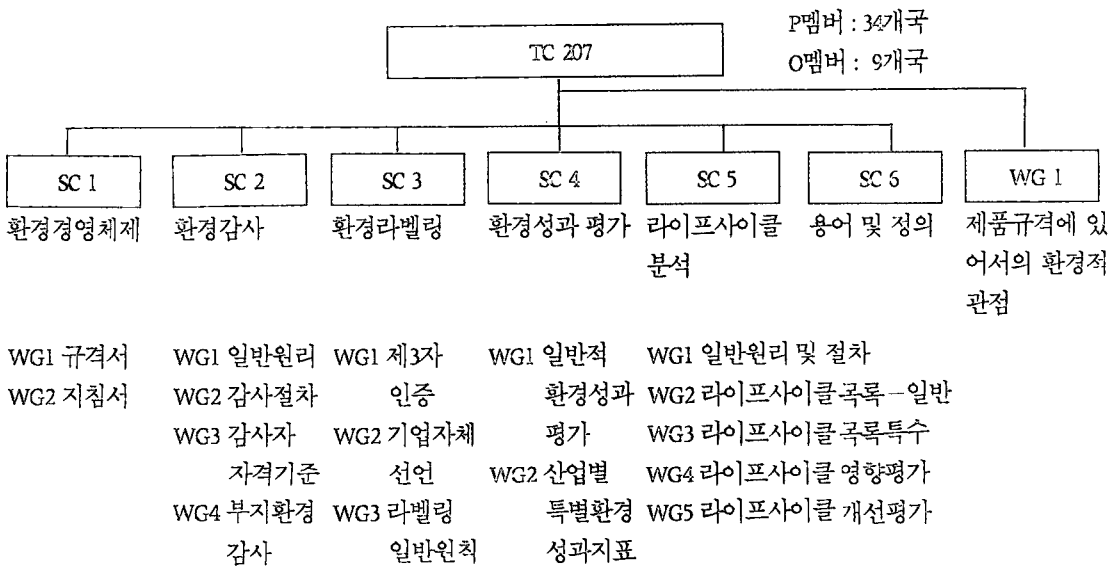
나. 태동 동기

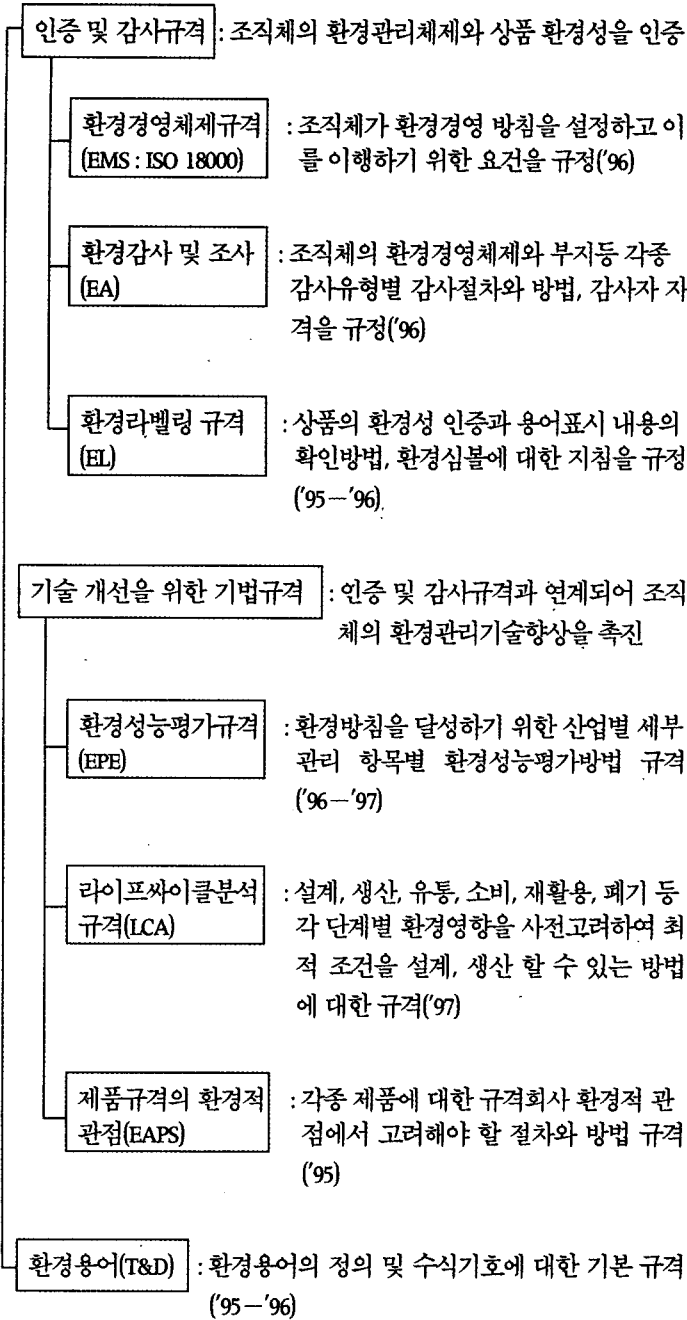
1) 기업의 생산 및 활동이 환경에 미치는 영향을 사전에 평가하여 환경오염 규제로부터 발생하는 손실을 예방

- 2) 기업의 환경관리체제 활동이 환경보호에 충실하므로써 수용자에게 기업의 신뢰성 확보 및 지속적 발전 유도
- 3) 환경관련 강제 다규격 탄생으로 국제무역의 기술적 장벽으로 대두 예방

II. 국제 환경경영 표준의 제정 동향

가. 국제표준화기구(ISO/TC 207)의 규격 제정현황

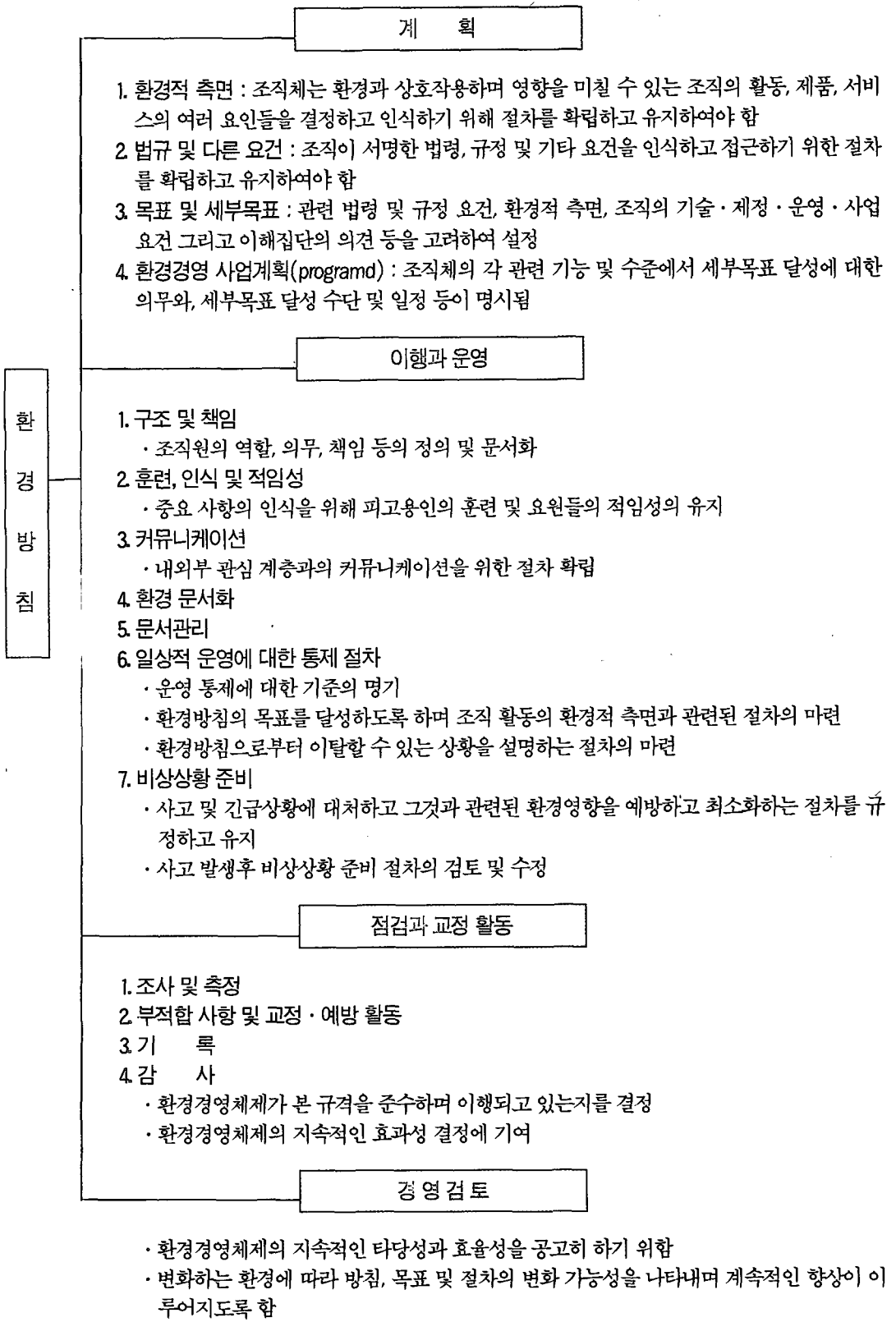




□ 서 문

- 환경경영체제 규격 제정의 배경
 - 날로 엄격해지는 환경 법규에의 사전적·예방적 대처
 - 경제 성장과 이에 따른 환경보호 촉진 수단의 발달
 - 환경문제와 지속적 발전에 대해 증가하는 이익 집단의 관심
- 규격의 목적
 - 일반적 경영체제 요건과 통합될 수 있는 효과적 환경경영체제 요건을 제시함으로써 조직체의 환경적·재정적 목표 달성을 지원
 - 비관세 무역 장벽의 생성을 피함
 - 사회·경제적 필요성과 균형을 이루며 환경보호를 지원하기 위함
- 규격의 특성
 - 모든 유형과 규모의 조직체에 적용되며, 다양한 지리적, 문화적 및 사회적 여건을 수용하도록 제정됨
 - 조직체가 자체적으로 환경방침과 목표를 설정하고, 이의 적합성을 유지하며, 외부 이해관계인에게 그와 같은 적합성을 입증하기 위한 절차를 확립하고 그 효과성을 자체 평가하도록 함
 - 본 규격은 규정적인 언어로 쓰여지며 객관적으로 감사 받을 수 있는 체제 요건만을 포함
 - 본 규격의 채택이 그 자체로 낙관적인 결과를 보장하지는 않으나 낙관적 결과를 갖는데 기여할 수 있음.
 - 조직체가 적절하며 경제적으로 생존 가능한 최적 사용 기술을 활용하도록 유도
- 다른 경영체제와의 관계

※ ISO의 환경경영 표준은 제조업 뿐아니라 서비스, 건설업 등 모든 산업분야의 조직체가 경영활동 전반에 대해 환경관리 체제를 구축하고 관리기술의 지속적인 발전을 기하도록 유도하여 외부의 공인환경 인증기관에서 이를 심사한 후 인증해 주는 국제환경 보증 규격



환경감사 관련 규격

-본 규격의 요건들은 기존의 다른 경영체제와 조화를 기할 수 있음.

-작업장 보건과 안전 경영 측면의 요건이 포함되도록 되어있지는 않으나, 이것의 쟁점사항들을 환경경영체제로 통합할 수 있음

-조직체는 ISO 9000과 부합하여 개발된 기존 경영체제를 환경경영에 대한 기초로서 사용할 수 있으나 경영체제 요건의 적용시 목적과 이해관계자가 상이함을 인식

※ QMS: 소비자의 요구에 대응
EMS: 넓은 범위에 있는 이해 집단의 요구와 환경보전에 대한 사회적 요구

□ 적용범위

- 규격 적용대상
- 환경경영체제를 이행하고 유지하기를 원하는 조직체
- 조직이 선언한 환경 방침에 적합함을 조직 스스로 보증하려는 조직체
- 그와 같은 적합성을 외부인에게 입증하려는 조직체
- 외부 기관에 의해 환경경영체제의 인증을 취득하려는 조직체
- 표준에 적합함을 자체 결정하고 선언하려는 조직체

□ 용어의 정의

- 지속적 개선, 환경, 환경적 측면, 환경영향, 환경경영, 환경경영체제, 환경경영체제 감사, 환경목표, 환경방침, 환경세부목표, 이익집단, 조직체 등 12가지의 용어를 정의
- 환경방침: 전체적인 환경성과에 관련된 조직의 의도와 원칙에 관

한 조직체의 선언

- 환경적 측면: 환경과 상호작용을 하는 조직체의 활동, 제품, 서비스 등의 여러 요인들
- 환경목표: 조직체의 환경방침과 주요 환경영향으로 파생되는 종합적인 목적
- 환경경영: 환경방침과 목표를 개발하고, 이해하며, 달성하고, 유지하는 (기획을 포함한) 조직의 종합적 경영 기능의 여러 측면
- 환경경영체제: 환경경영을 이행하고 유지하기 위한 조직의 구조, 책임, 실천, 절차, 과정 및 자원
- 지속적 개선: 환경경영체제를 향상시키는 과정. 전체적인 환경성에서 개선이 이루어지도록 할 목적으로 조직의 환경방침과 일치하여 개선하려 하는 지속적인 노력의 결과로서 일어남.

□ 경영체제 요건

- 조직체의 환경방침은
 - 조직의 규모와 특성, 그리고 활동, 제품 및 서비스의 환경영향에 합당하며,
 - 지속적 개선에 대한 사회적 서약(commitment)를 내포하고,
 - 법적 요건의 준수에 대한 사회적 서약을 내포하며,
 - 환경목표와 세부목표의 설정과 검토에 대한 기본 틀을 제시하고,
 - 문서화되어 모든 피고용인에게 전달되어지며,
 - 대중적으로 이용 가능하도록 설정함

□ 환경감사의 일반 원리 규격

- 본 규격은 환경감사의 기초적이며 분명한 정의와 관계 용어의 정의 및 여러 유형의 환경감사에 적용되는 공통적 일반 원칙을 제시하고 있음
- 모든 유형의 환경감사에 적용되는 일반 원칙
 - 청구인에 의해 정의된 목표와 청구인에 의해 합의되고 감사에 앞서 피감사자에게 전달되어서는 작업 범위에 기초하여 감사가 이루어져야 함.
 - 감사팀의 구성원은 감사 대상이 되는 활동과 독립되어 객관성을 공고히 하여야 하며 감사자는 감사 책임을 수행하기 위해 합당한 지식, 기술 및 경험을 가지고 있어야 함
 - 감사자와 청구인은 믿음과 신뢰로 맺어져야 하며, 감사자는 청구인의 승인 없이 감사하는 동안 얻어진 정보, 문서 및 최종 보고서를 외부인에게 공개하지 않아야 함.
 - 환경감사는 일반성과 신뢰성을 공고히 하기 위해, 문서화되고 효과적으로 정의된 방법과 체계적 절차에 따라 수행되어야 함.
 - 특정 유형의 감사에 필수적인 경우를 제외하고 방법론과 절차는 항상 일관성을 유지하여야 함.
 - 감사 기준과 증거의 비교를 통해 습득된 감사 발견사항은 감사 결과를 보고하기 위한 기초로서 청구인에게 제공되어야 함.
 - 환경감사 과정은 만족할 만한 수준의 신뢰성을 줄 수 있어야 하나, 제한된 시간, 비용 및 위치에

서 감사가 이루어지므로 환경감사 결과의 사용자는 불확실에 따른 위험성이 있을 가능성을 인식하여야 함.

-환경감사의 결과는 감사 결론을 포함한 서면 보고서로 청구인에게 전달되어야 함.

● 환경감사의 형태가 설정됨

--환경감사 기본적 유형은 ① 환경경영체제 감사 ② 환경성명서 감사 ③ 준수 감사 등으로 나누어짐

-위에서 상술한 일반 원리가 이 세가지 유형의 감사에 모두 적용되어지나, 개별 감사 주제에 따라 세부 감사 절차는 특성에 맞게 개발되어야 할 것을 명문화함

□ 환경경영체제 감사에 대한 절차 규격

● 본 규격은 환경경영체제 규격에 대해 조직의 실제 환경경영체제가 부합되는지 여부를 결정하기 위해 환경경영체제 감사의 기획 및 수행 방법을 제시하는 감사 절차를 규정하고 있음

● 환경경영체제 감사의 목표

-ISO 14001(환경경영체제 규격)에 대해서 조직 자체의 환경경영체제를 비교·평가하기 위한

-조직의 환경경영체제 수행의 적합성과 효율성을 결정하기 위한

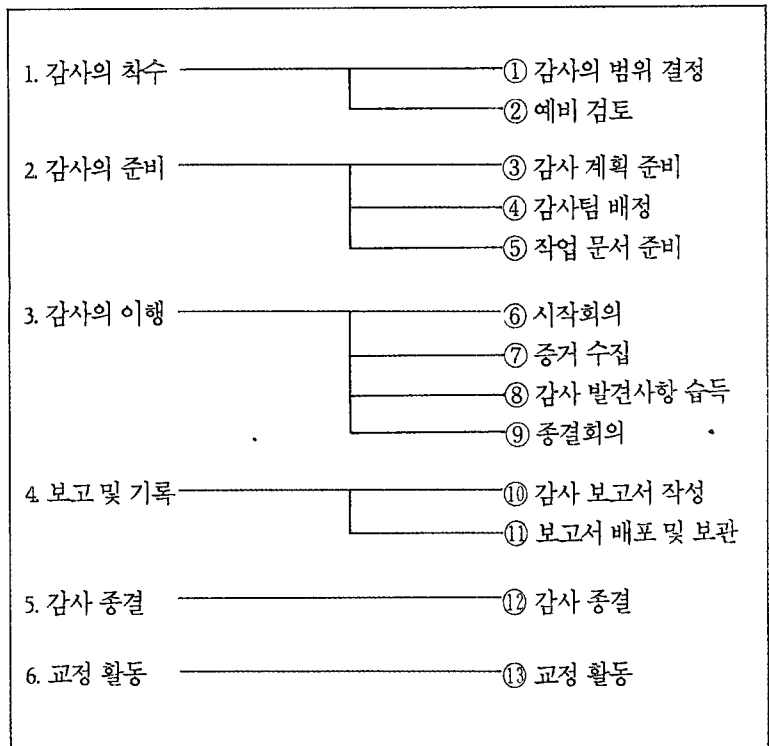
-계약 관계를 수립하고자 하는 임의의 조직을 처음으로 평가하기 위한

● 역할, 책임 및 활동

-감사팀, 감사자, 선임 감사자, 청구인, 피감사 기관측 경영진 등의 주요 역할과 책임 및 활동을 규정

환경감사 관리 규격은 환경감사의 기초적인 정의와 용어의 정의 및 여러 유형의 환경감사에 적용되는 공통적인 일반원칙을 제시하고 있으며 모든 유형의 환경감사에 적용되는 일반 원칙이다.

● 환경경영체제 감사 절차는 다음과 같음



□ 환경감사자 자격 요건 지침 규격

● 본 규격은 환경감사를 수행할 감사자의 선정에 적용되는 환경감사자 자격기준에 대한 지침을 규정하고있음

● 본 규격에서 상술된 내용은 다음과 같음

-감사자가 갖추어야 하는 기본적인 학력 및 경력

· 4년제의 공학, 자연과학, 경영학

및 법학 관련 학과 학사 또는 이에 준하는 학위 소지자는 환경공정과 효과 측면, 환경법규와 규정, 환경경영체제 및 설비운영의 기술적 측면과 관련된 2년의 작업경력이 요구됨

· 기타 다른 분야의 학사 학위 소지자는 위에서 상술한 관련 분야 작업경력이 4년 요구됨

-감사자가 환경감사를 수행하기 위한 능력을 보유하기 위해 요구

- 정상훈련 및 실무훈련 과정
- 정상훈련 과정은 다음이 포함됨 : 감사가 행해지는 환경경영체 제 표준, 환경공정과 효과, 관련 환경법규·규정, 감사절차 및 기법 등
- 실무훈련 과정 : 감사자로서 자격을 얻기 위해 후보자는 최소 총 20일 동안, 최소 4번의 감사에 참여하는 실무 훈련을 마쳐야 함.
- 선임 감사자가 갖추어야 할 요건
 - 적어도 3회 이상의 완전한 감사와 적어도 15일 동안에 이르는 감사 참여 경력
 - 효율적 및 효과적 관리와 감사 과정상의 지도력을 공고히 하기 위해, 필요한 개인적 특성 및 기술의 완전한 이해와 응용을 입증하여야 함
- 감사자가 보유한 능력, 기술 및 기법 등의 보수 교육을 통한 유지
- 합당한 직업적 주의
 - 감사자로서의 윤리적 자세와 직업적 의식의 배양
 - 유능한 감사자로서 기대되는 근면성과 기술을 응용
 - 작업 과정에서 얻어진 정보를 적절히 관리하고 기밀성을 유지
 - 기타 다른 분야의 학사 학위 소지자는 위에서 상술한 관련 분야 작업경력이 4년 요구됨
- 감사자가 환경감사를 수행하기 위한 능력을 보유하기 위해 요구되는 정상훈련 및 실무훈련 과정
 - 정상훈련 과정은 다음이 포함됨 : 감사가 행해지는 환경경영체 제 표준, 환경공정과 효과, 관련 환경법규·규정, 감사절차 및 기법 등

- 실무훈련 과정 : 감사자로서 자격을 얻기 위해 후보자는 최소 총 20일 동안, 최소 4번의 감사에 참여하는 실무 훈련을 마쳐야 함.
- 선임 감사자가 갖추어야 할 요건
 - 적어도 3회 이상의 완전한 감사와 적어도 15일 동안에 이르는 감사 참여 경력
 - 효율적 및 효과적 관리와 감사 과정상의 지도력을 공고히 하기 위해, 필요한 개인적 특성 및 기술의 완전한 이해와 응용을 입증하여야 함
- 감사자가 보유한 능력, 기술 및 기법 등의 보수 교육을 통한 유지
- 합당한 직업적 주의
 - 감사자로서의 윤리적 자세와 직업적 의식의 배양
 - 유능한 감사자로서 기대되는 근면성과 기술을 응용
 - 작업 과정에서 얻어진 정보를 적절히 관리하고 기밀성을 유지

III. 국제환경경영시스템 인증 제도 도입추진

가. 개요

기업등이 환경보호 및 환경관리 개선을 위한 경영자의 책임으로 환경목표(자율적)를 채택하고 인적, 물적 및 관리적기법을 규정된 절차에 따라 체계적 지속적으로 관리·이행하고 있음을 제3자가 인증해주는 제도

나. 제도도입의 필요성

- 1) GR에 대비한 국내 환경경영체 제 구축 및 향후 국제환경경영체 제 인증추세에 부응('96년)
- 2) 환경기술패권 시대에 있어 경쟁력 제고 및 수출확대 촉진
 - EU지역 및 선진국의 강제적인 환경인증 요구등의 환경기술 장벽 극복
 - 세계시장에 있어 한국기업의 환경 이미지 개선 및 환경기술발전 추진계기 마련
- 3) 국제환경경영 인증제도 실시에 사전대비하고
- 4) 국가간 상호인정 추진기반 마련
 - 국제화된 환경경영 인증체제 마련으로 선진국 인증제도와 동등성 확보
 - APEC등의 국제회의 환경분야에서 국제적 위상 제고

다. 사업추진의 기본방향

- 1) 국내 환경경영체제의 국제화
- 선진국에서도 인정하는 국제수준의 환경경영 인증제도로 정착 유도
- 2) '96년부터 국내인증실시를 목표로 준비
- 3) 품질보증체제(ISO 9000) 인증제도와 조화되는 제도로 구축
- 4) 환경경영 인증제도의 국가체제

라. 환경경영 인증제도 도입추진 체계

인증제도 준비('94-'95)

- 1) 환경경영 시험인증요령 제정
- EU의 환경경영 및 검사법률 등을

참고하여 국내산업계 실정에 부합되는 세부안을 마련하고 인증위원회 등의 검토를 거쳐 공청회를 열고 이에 대한 안을 순회설명회를 통하여 기업의 자발적 참여 유도

2) 환경경영 심사원 양성 및 확보

- 환경심사원 양성교육은 외국의 개발된 교육프로그램을 국내초청(영국 BSI, 호주 SAQAS 등) 교육을 실시하고 가능한 빠른 시일내에 국내 자체 양성과정으로 전환
 - 현재의 ISO 9000심사원 및 환경관련 실무자중 양성과정을 이수한 자를 대상으로 국내 Pilot Program 참여를 통한 실무교육 참여기회를 넓혀 기업수요에 대응하는 수준의 심사원 육성 추진
 - 외국교육기관 및 인증실시기관 등에 파견 교육 실시
- 3) 인증/연수기관 육성 및 확보
- 현재의 품질인증/연수기관을 업

※ 품질보증체제 인증제도와 동일

국제환경경영 시스템 인증제도는 기업등이 환경보호 및 환경관리 개선을 위한 경영자의 책임으로 환경목표를 채택하고 인적, 물적 및 관리적 기업을 규정된 절차에 따라 체계적 지속적으로 관리·이행하고 있음을 제3자가 인증해 주는 제도이다.

• 환경심사원 양성 및 확보 계획

구 분	'95년	'96년	비 고
심사원과정 훈련	60명	140명	
심사원 확보	-	20명	

무확대 및 별도의 환경전문기관을 육성 지정('96까지 7개기관 확보)

시험인증 실시('95-'96)

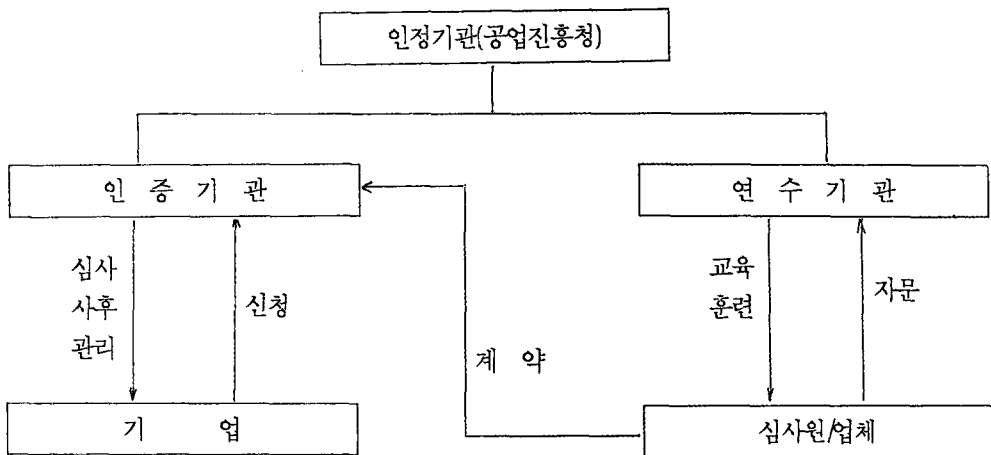
1) 환경경영 시험인증실시

• 목 적

국내 환경경영 인증제도의 본격 실시에 대비 제도 시행으로 나타날 문제점을 발굴 및 개선을 통하여 시행착오의 사전 예방

• 추진일정

-시험여건 조성 및 준비 : ~'96. 6



- 적용기간 : 6개월-1년('95년중)
- 참여대상
- 환경위해 문제의 발생소지가 큰 철강, 석유화학 등을 우선선정
- 환경관련 수출업체중 ISO 9000 인증획득업체 참여유도
- 방 법
- ISO 초안 및 BS 7750 등을 참고하여 심사대상 규격마련
- 환경심사원 교육을 받은 자로 환경관련 실무가 있는자를 심사팀 (5명)구성
- 효 과
- 시험인증으로 축적된 경험, 심사기법, 점검매뉴얼 등을 활용 국내 인증제도 구축에 선진화
- 돌출된 문제점을 공청회, 세미나 등을 통하여 환경경영에 대한 기업과의 일체감 형성으로 자율적

참여 유도
-환경경영 인증심사원 실무능력 배양

국가인증 실시('95-'96)

- 1) ISO 14000 규격의 국가규격으로 채택
- 2) 법적 근거마련
- 국내환경경영 인증제도의 건설한 정착과 국제제도와 부합성을 고려.
- 각계의 의견수렴 및 가능한 대안을 고려 최선의 법적근거 마련 ('96년중)
- 환경경영 진단지도 실시 계획

3) 환경경영법에 의거 인증/연수 기관, 심사원 등록등의 제도를 완비하고 인증시행

- 4) 환경경영 진단지도 실시
- 진단지도 여건 조성
- 환경관련 전문기관을 후보기관으로 지정 ISO 14000인증획득 추진을 위한 지도요원 양성확보 노력
- 환경경영 지도요원 교육기관을 지정 양성교육 실시유도
- 전문분야별 중소기업 지도를 위한 환경인증 추진 매뉴얼 작성보급

구 분	'96년	'97년	'98년
진단지도	100업체	200업체	600업체

