

환경경영과 환경경영체제

ISO 14001은 환경경영의 구체적인 실천수단으로서 기존의 경영 활동과의 접목을 통하여 기업의 경제적 목적과 환경성과의 개선을 동시에 달성하기 위하여 제정되었다. 이 규격은 이러한 목적을 달성 하기 위하여 환경경영체제에 대한 요건을 규정하고 있으며 조직의 형태나 규모 또는 지리적, 문화적 여건이 다른 상황에서도 적용할 수 있도록 작성되었다.

1. 환경경영의 개념

1) 환경경영(environmental management)

기업활동의 전과정에 걸쳐 환경성과를 개선함으로써 경제적 수익성과 환경적 지속가능성을 동시에 추구하는 일련의 경영활동

2) 환경경영의 체계 [표 참조]

2. 환경경영의 개념적 기초

1) 이해 관계자(stakeholders)

- (1) 모기업 : 수익성, 환경성과
- (2) 주주 : 수익성, 회사의 환경이미지
- (3) 이사회 : 수익성, 환경성과
- (4) 간부사원 : 수익성, 환경성과, 개인적 발전 기회
- (5) 일반종업원 : 회사 및 개인의 중장기적 안정, 회사의 환경이미지
- (6) 고객 : 제품의 품질, 가격 및 환경친화성

(7) 지역사회 : 기업활동이 지역사회에 미치는 환경영향

(8) 정부당국 : 법규준수 여부

(9) 금융기관 : 수익성, 기업의 환경적 위험도

(10) 납품업체 : 회사의 환경방침, 전과정 평가

(11) 판매업자 : 제품의 품질, 가격 및 환경친화성, 기업의 환경이미지

(12) 압력단체 : 환경오염 및 피해사례, 기업의 환경윤리

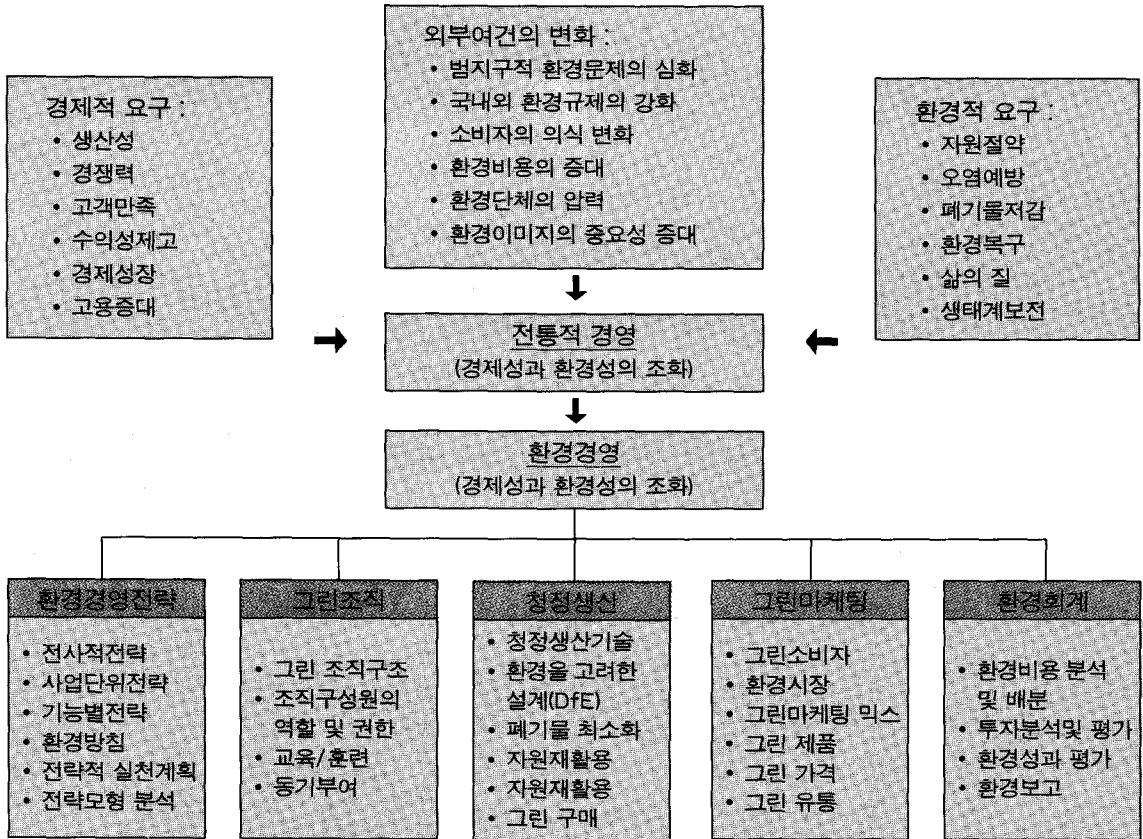
(13) 경쟁기업 : 경쟁우위 요소, 기업의 환경전략 및 환경이미지

(14) 언론기관 : 환경오염 및 피해사례, 기업의 환경윤리

(15) 노동조합 : 조합원의 보건·안전 및 복리후생

(16) 산업계 단체 : 관련업계의 공동이익, 산업계 환경현장의 실천

[표] 환경경영의 체계



(17) 학계 : 기업의 경제성 및 환경성에 대한 조사·연구

(18) 미래세대 : 환경적 지속가능성

(19) 자연생태계 : 생태적 지속가능성

2) 오염자부담 원칙(polluter pays principle : PPP)

제품이나 서비스로부터 야기되는 모든 환경비용은 그 오염자(공급자)가 부담해야 한다는 것이다.

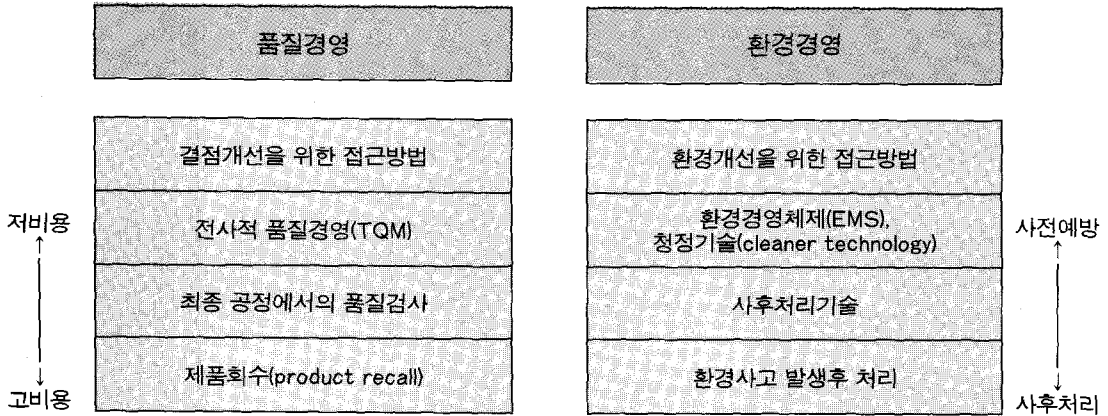
(1) 환경비용의 지불책임에 대한 문제보다는 비용과 수익의 대응원칙에 입각한 환경비용의 내재화(internalizing environmental costs)를

적절하게 실현할 수 있는 방법 모색이 초점이다.

(2) 이 원칙은 오염예방에 투입되는 비용의 배분과 유한한 자연자원의 합리적 사용촉진 및 국제무역·투자의 왜곡현상을 방지하기 위한 통제의 수단으로 사용될 수 있다(OECD).

3) 전과정 책임주의(Life Cycle Stewardship)
전통적인 경영 패러다임 하에서는 기업의 책임이 생산 및 판매단계에 한정되었으나 환경경영에서는 소위 '요람에서 무덤까지(cradle to grave)'로 일컬어지는 원료의 조달에서부터 생산, 판매, 사용, 폐기에 이르는 제품의 전과정을 대상으로 환경적 부작용을 최소화해 나가야 한다.

[표] 품질경영과 환경경영



4) 공정 및 생산방법(processes and production methods : PPMs)

생산단계에서 발생하는 환경오염의 규제방법에 관한 논의에서 주로 사용되는 개념이다. 구체적인 규제수단으로는 선정된 소수의 특정 PPMs만을 사용하도록 제한하거나 특정 PPMs의 사용을 금지하는 방법이다. 생산공정에서 특정물질의 사용을 금지하는 방법, 또는 배출기준을 설정하고 이 기준을 만족시키는 PPMs를 선택하여 사용하도록 하는 방법 등이 있다: 청정생산공정기술(cleaner process technology)의 도입 촉진

(1) 자유무역을 원칙으로 하는 WTO의 기본 정신에 위배되는 새로운 차원의 무역장벽이 될 것으로 우려된다.

(2) 특히 OECD는 제품관련(product-related) PPMs는 물론 국경을 초월하는 지구 환경문제의 해결을 위해 제품무관련(non-product-related)PPMs도 규제 대상이 되어야 한다는 입장이다.

5) 전사적 품질환경 경영(total quality & environmental management : TQEM) :

품질경영과 환경경영의 연계성을 바탕으로 두 가지 접근방법을 통합한 개념

(1) 환경의 질과 총체적 품질은 상호보완적이고 상승적(synergistic)인 개념이며 TQEM을 통하여 경영전략과의 연계, 지속적 개선, 고객 및 공급자와의 유대강화 등의 긍정적 효과를 얻을 수 있다.

(2) 품질경영과 환경경영 [표 참조]

6) 시장경제적 접근

환경경영을 환경문제에 대한 기업의 사회적·윤리적 책임차원에서 접근하기 보다는 시장경제 원리에 입각한 경쟁규범의 재편이라는 관점에서 접근할 필요가 있다.

(1) 환경관련 법규체계의 변화

명령과 통제(command and control) 중심에서 경제적 유인책(economic incentives)을 통한 자발적 환경개선 유도

(2) 시장경제적 원리에 입각한 국제 환경협약 및 표준의 제정

환경부과금, 환경세, 국경세 조정, 배출권 거래제, 국제적 또는 국가별 표준 및 기술규정에 의한 비관세 무역장비 등

(3) ISO 14001은 효율적인 환경경영 체제의 요소들을 제공함으로써 조직의 환경적·경제적 목표를 달성하도록 지원하려는 취지로 제정되었으며 비관세 무역장벽을 만들거나 조직의 법적 의무를 증가 또는 변화시키려는 목적으로 제정된 것은 아니다. 그러나 이 규격의 실제 운용과정에서는 비록 정부 차원의 비관세 무역장벽은 아니더라도 수입업체의 요구에 따라 민간차원의 무역제한 요건으로 활용될 가능성이 높다.

(4) 그린 소비자(green consumer)의 출현

3. 환경경영 도입의 촉진·제약요인

1) 촉진요인(driving forces)

(1) 기업활동에서 비롯된 대규모 환경재해(environmental disasters)

보팔시의 농약공장 누출, 체르노빌 원자력발전소 폭발, 발데즈호의 해양오염 등

(2) 여론(public opinion)의 변화
일반대중의 환경에 대한 의식 변화

(3) 그린소비자(green consumer)의 출현
환경친화적 제품에 대한 욕구 증대

(4) 내부적 압력(internal pressure)
종업원, 특히 젊은 층과 여성들의 환경에 대한 관심 증대

(5) 경쟁력(competiveness)제고
기업의 환경성이 경쟁력에 큰 영향을 미치는 요인으로 작용하므로써 경쟁기업보다 앞선 환경적 대응전략이 필요하게 된다.

(6) 새로운 사업기회(budeness of portunities)
전세계의 환경산업은 연평균 4% 이상의 성장이 예상되며 2000년 경에는 그 규모가 3,000억불 수준에 달할 것으로 추산되고 있다.

(7) 국내·외 환경규제(enviromantal legislation)의 강화

각종 국제환경협약의 제정은 물론 각국의 환경관련 법규 강화

(8) 사회적 가치(social value)의 변화

사회적 가치가 소비자중심주의(consumerism)에서 자연생태계의 보전을 중요시하는 방향으로 변화하고 있으며 환경에 대한 가치평가가 준도 달라지고 있다.

(9) 언론의 관심(media interest) 증대

80년대 말부터 환경에 대한 언론의 관심이 급증하여 환경관련 기사의 보도 회수가 크게 늘어났다.

(10) 압력단체(pressure groups)

환경단체를 비롯한 각종 시민단체들이 전문성과 일반대중의 지지를 바탕으로 기업활동의 환경측면에 대한 감시활동 강화

(11) 환경사고의 해결비용 급증(rising costs of mishaps)

기업활동으로 인한 환경사고가 발생할 경우 직접·간접적 피해보상액이 크게 증가하고 있음은 물론 기업이미지의 실추 등으로 인한 잠재적 피해액도 상당하다.

(12) 환경파괴에 대한 과학적 근거(scientific evidance) 규명

지구온난화, 오존층 파괴, 산성비 등의 지구 환경문제에 따른 피해의 심각성이 과학적으로 밝혀지고 있다.

2) 제약요인(barriers to action)

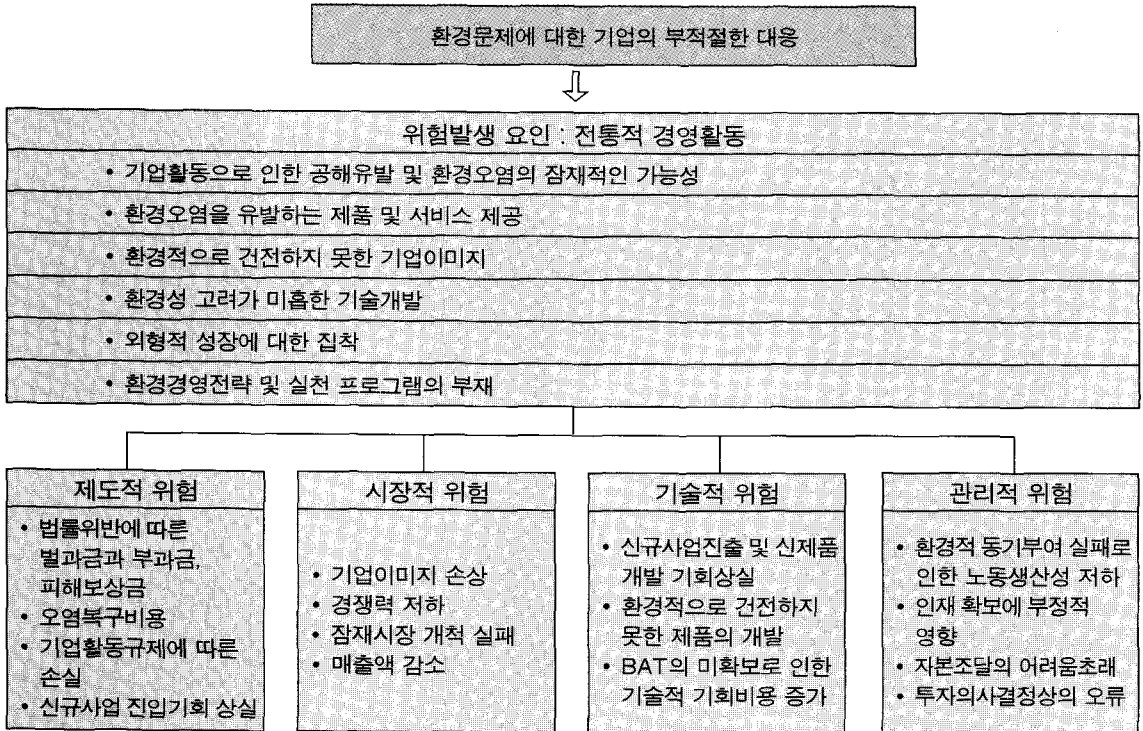
(1) 추가적인 비용(additional costs) 부담
환경경영을 도입·실천하기 위해서는 일반적으로 초기단계에 상당한 규모의 추가적인 비용이 발생한다.

(2) 복잡성 및 상호연관성(complex and interrelated issues)

자연환경은 수많은 요소가 상호연계되어 작용하는 복잡한 특성을 지니고 있어 이에 대한 접근 방법은 대체로 난해한 경우가 많다.

(3) 불확실성(incomplete information)

[표] 부적절한 환경적 대응에 따른 기업의 위험요인



환경문제에 대한 과학적 근거, 그린 소비자의 태도, 기업활동이 환경에 미치는 영향 등에 대한 정보가 전반적으로 불확실하다.

(4) 전문성 부족(lack of expertise)

대부분의 경우 환경문제에 접근하는 방법론이나 구체적인 기술적 대안에 대한 전문성이 부족하다.

(5) 참여도 부족(lack of commitment)

최고경영자를 비롯한 조직구성원들의 환경에 대한 인식부족과 가치기준의 혼동으로 적극적인 참여가 미진하다.

(6) 조직내의 장벽(organizational barriers)

조직 구성원들의 업무에 대한 타성 및 부서간 이기주의로 인하여 새로운 경영 패러다임의 도입에 대한 거부감이 표출된다.

입에 대한 거부감이 표출된다.

(7) 장기적 과제(timescales)

환경문제의 해결에는 일반적으로 수년 혹은 수십년 단위의 장기적 접근이 필요하므로 단기적 이윤추구에 집착하는 경향이 있는 전통적 기업경영과 상충되는 경우가 많다.

(8) 불공평성(disparities)

환경문제의 특성이나 위험, 그리고 개선에 소요되는 비용 등이 국가·지역·산업·기업에 따라 많은 차이가 있으므로 이에 대한 불공평성 문제가 제기되고 있다.

(9) 성장에 대한 기대(growth expectations)

주주를 비롯한 일반 이해관계자는 물론 정부 및 지방자치단체들은 전통적 경영 패러다임에

입각한 성장에의 집착이 여전히 강한 실정이다.

4. 환경경영체제(Environmental Management System : EMS)

1) 정의

환경방침을 개발·실행·달성·검토 및 유지관리를 위한 조직의 구조, 계획수립, 책임, 관행, 절차, 과정 및 자원 등을 포함하는 전체 경영체제의 일부분

2) 제정 의도

ISO 14001은 환경경영의 구체적인 실천수단으로서 기존의 경영활동과의 접목을 통하여 기업의 경제적 목적과 환경성과의 개선을 동시에 달성하기 위하여 제정되었다. 이 규격은 이러한 목적을 달성하기 위하여 환경경영체제에 대한 요건을 규정하고 있으며 조직의 형태나 규모 또는 지리적, 문화적 여건이 다른 상황에서도 적용할 수 있도록 작성되었다. 그러나 이 규격 역시 여타의 국제규격과 마찬가지로 비판세 무역장벽으로 작용하거나 조직의 법적 의무를 증가 또는 변경하려는 의도로 제정된 것은 아니며, 다음과 같은 사항을 구체적으로 실현하기 위한 것이다.

(1) 기업경영과 관련된 환경문제를 효율적으로 해결하기 위한 일련의 원칙 정립

(2) 기업경영과 관련된 제반 환경오염의 원인과 중대한 환경영향을 식별하고 환경경영체제를 효율적으로 운영함으로써 환경영향의 지속적인 감축을 도모하고 궁극적으로는 천연자원의 보존에 노력

(3) 엄격해지고 있는 국내의 환경법규의 준수는 물론 기업 스스로 설정한 환경방침, 환경경영 추진계획을 체계적으로 실천

(4) 종업원들의 책임, 권한 및 절차, 그리고 구체적인 업무를 규명함은 물론 이를 문서화함으로써 일상업무에서 환경에 대한 부정적인 영향을 최소화 하거나 제거한다.

(5) 환경경영에 필요한 조직체제 및 책임을 규명하며 필요한 자원을 적절히 공급

(6) 종업원의 환경책임과 환경인식의 향상을 도모하며 그 방법의 하나로 체계적인 교육·훈련을 실시함

(7) 환경성적을 대내외에 공표함으로써 금융기관, 주주, 일반대중 등 다양한 이해관계자로부터 회사의 환경경영에 대한 투명성과 신뢰성을 확보

(8) 이러한 제반 환경경영 활동을 통하여 회사의 경쟁력 강화

3) 적용대상

(1) 환경경영체제를 실행, 유지 및 개선코자 하는 경우

(2) 조직이 자발적으로 설정한 환경방침과의 적합성을 스스로 보증하고자 하는 경우

(3) 그 적합성을 다른 사람에게 입증해 보이고자 하는 경우

(4) 외부기관으로부터 환경경영체제에 대한 인증 또는 등록을 획득하고자 하는 경우

(5) 이 규격과의 적합성을 자체적으로 확인하고 그것을 스스로 선언하고자 하는 경우

4) 환경경영체제 구축에 따른 잠재적 이점

(1) 고객들에게 가시적 환경경영에 대한 공약을 보증

(2) 일반대중 및 지역사회와의 좋은 유대관계 유지

(3) 투자가의 기준 만족 및 자본조달 기회 확대

(4) 적절한 비용으로 보험에 가입

(5) 이미지 향상 및 시장점유율 제고

(6) 구매자의 인증기준 충족

(7) 원가관리 개선

(8) 배상책임이 수반되는 사고의 감소

(9) 합리적 환경보호 활동 입증

(10) 투입 원재료 및 에너지 보존

(11) 인·허가 획득에 유리

(12) 개발촉진과 환경문제 해결의 조화

(13) 산업계와 정부간의 관계개선

5) 기본요건

(1) 초기환경성 검토(Initial Environmental Review)

① 실시목적

- 환경경영체제 도입을 위한 기업의 제반 여건 분석

- 환경적으로 심각한 위험이 있으며 우선적으로 개선해야 할 영역의 파악

- 잠재적인 환경위험에 대한 전종업원의 인식을 개선시키고 환경위험을 미연에 방지하기 위한 지식과 정보를 제공

- 현재 및 미래의 법적 기준을 파악하고 이를 전종업원에게 인식시킴

- 잠재적인 환경위험의 축소를 통하여 기업의 비용절감 기회를 확보함

- 환경성과의 효과적인 평가를 위한 기반 확립

② 검토대상 영역

- 국내외 환경법규 및 각종 규제의 파악

- 중요한 환경적 영향과 책임을 갖거나 가질 수 있는 환경적 활동, 제품, 서비스의 환경측면 파악

- 관련되는 내부 기준, 외부 표준, 규칙, 관행 원칙 및 지침과 비교한 환경성과 평가

- 기존의 환경관리 실태와 업무절차 분석

- 구매 및 계약에 관련되는 기존의 방침 및 절차의 파악

- 과거의 환경관련 사고와 그 대응조치에 관한 조사 및 반영

- 환경경영체제 도입에 따른 경쟁우위 확보의 기회 파악

- 종업원, 주민 등을 중심으로 한 이해 관계자의 의견 조사

- 환경성과의 개선에 영향을 미칠 수 있는 다른 조직체제의 기능이나 활동 분석

- 발생 가능한 사건과 비상사태를 포함하는 모든 영역의 운영여건

③ 검토방법

설문 및 면접조사, 점검표(checklist) 활용, 직접검사 및 측정, 기록검토, 벤치마킹(benchmarking) 등 : 지나치게 방법론에 집착하기 보다는 전략적 시각으로 접근하는 것이 바람직함.

(2) 환경방침(environmental policy)

① 정의

전반적인 환경성과에 관한 조직의 의도 및 원칙이며 이는 조직의 활동과 목표 및 세부목표 설정에 필요한 틀을 제공하는 것(ISO 14001)이다. 또한 최고경영자를 포함한 전 종업원의 환경경영에 대한 실천의지를 나타내는 선언이며 그 내용에 대한 이해관계자와의 약속이라 할 수 있다.

② 환경방침의 기본요건

- 조직의 활동, 제품 또는 서비스의 특성, 규모 및 환경영향에 적합할 것

- 환경성과의 지속적인 개선과 오염방지에 대한 의지를 포함할 것

- 조직과 관련된 환경법규와 규정, 그리고 조직이 설정한 여타의 요건을 준수한다는 의지를 포함할 것

- 환경목표 및 세부목표를 설정하고 검토하기 위한 틀을 제공할 것

- 문서화되어 실행되고 유지되며 모든 종업원에게 전달될 것

- 필요시 일반대중이 열람 가능할 것

③ 주요 내용

기업경영의 가치관 및 신념, ISO 14001 요건, 초기환경성 검토 결과, 종업원·주주·지역주민·환경단체 등 이해관계자의 의견, 그리고 기타 외부여건 등이다. 특히 환경방침을 작성할 때 다음과 같은 요건들을 준수해야 한다.

- 최고경영자의 의지

- 지속적 개선

- 관련법규의 준수 결의
- 사내방침 및 여타 규격에 대한 준수
- 오염방지

(3) 목표 및 추진계획

① 환경측면의 파악 및 중대한 환경영향 규명
기업경영과 관련된 모든 환경측면을 파악하고 중대한 환경영향을 규명하여 환경목표에 반영한다. 일반적으로 다음의 4단계 과정이 필요하다.

- 1단계(활동, 제품 또는 서비스의 선정)

평가 대상으로 선정되는 조직의 활동, 제품 또는 서비스는 의미있는 검토가 될 수 있을만큼 커야 하며 동시에 충분한 분석이 가능한 작은 규모여야 한다.

- 2단계(활동, 제품 또는 서비스의 환경측면 파악)

선정된 조직의 활동, 제품 또는 서비스와 연관된 가급적 많은 환경측면을 파악한다.

- 3단계(환경측면의 영향규명)

파악된 환경측면과 관련된 가능한 많은 잠재적, 긍정적 또는 부정적 환경영향을 규명한다.

- 4단계(환경영향의 심각성 평가)

규명된 환경영향의 크기, 심각성, 발생가능성, 지속기간 등을 정량화하여 그 중요성을 평가한다. 이를 위해서는 평가과정 및 결과에 대한 재관성 확보가 매우 중요하다.

단계 사례	평가대상(1단계)	환경측면(2단계)	환경영향(3단계)
예1: 활동	유해물질의 취급	유해물질 누출사고	토양 및 수질오염
예2: 제품	특정제품	사용 원재료 감량화	천연자원의 보존
예3: 서비스	운송	배기가스 방출억제	대기오염 감소

② 환경법규의 파악

ISO 14001은 조직의 활동, 제품, 그리고 서비스의 환경측면과 관련이 있는 제반 환경법규와 기타 규칙을 파악하고 활용 가능하도록 비치한

다. 아울러 이들 법규나 규칙의 최신판을 정기적으로 수집할 수 있는 경로를 구축해야 한다. 한편, 법규나 규칙의 보관·유지와 관련하여 ISO 14001의 법규 및 그밖의 요건에서 규정하는 바는 모든 현장 혹은 공장에 환경법규를 비치하라는 뜻이 아니라 회사 내의 적절한 장소에 필요로 하는 직원이 필요한 시기에 찾아볼 수 있도록 관련 자료를 비치·관리하라는 의미로 해석할 수 있다.

③ 환경목표 및 세부목표의 수립

환경목표와 세부목표는 명확하고 측정가능해야 하며 가급적 시간계획을 포함해야 한다. 또한 환경성과 평가, 예상되는 오염방지 효과, 이용가능한 최상의 기술(best available technology : BAT)), 환경관련 비용효과 분석 등을 감안하여 수립해야 한다. 환경목표 및 세부목표에는 주로 다음과 같은 사항들이 포함된다.

- 폐기물 및 자원 소모의 최소화

- 자연환경으로 방출되는 오염물질의 감소 및 제거

- 생산, 사용, 폐기과정에서 발생하는 환경영향을 최소화하는 제품설계

- 새로운 제품이나 공정 개발시 심각하게 부정적인 환경영향을 최소화

- 종업원 및 지역사회 환경인식 제고

④ 환경경영 추진계획의 수립

조직은 수립된 환경목표와 세부목표를 구체적으로 실천할 수 있도록 다음 내용을 포함하는 환경경영 추진계획(environmental management program)을 수립하고 유지해야 한다.

- 환경목표 및 세부목표의 실천을 위한 계층별, 기능별 책임자 지정

- 적절한 수단 및 자원제공

- 현실성 있는 시간계획 수립

(4) 책임 및 절차

환경경영성과를 체계적으로 성취하기 위하여

[표] 방침·목표 및 환경경영 추진계획(예)

환경 방침	환경 목표	세부 목표	환경경영 추진계획			
			실천 사항	예산	기간	담당부서
폐기물 최소화 및 재활용 확대	① 공장내 폐기물 발생을 50% 감축('96~'99)	① 폐기물 종류·공정별로 연도별 감축목표 설정 (예:A공정의 폐유발생을 '99년까지 '96년 대비 60% 감축)	① 폐유발생 감축 - 폐유발생 감축을 위한 설비개체 - 작업방법 개선	0,000 천원 000 천원	'97E '98E	공무부/ 생산부 생산부
	② 발생폐기물의 재활용률을 '99년까지 80% 이상으로 제고	② 연도별 폐기물 수거 및 재활용 목표설정(예: 폐유수거 및 재활용률을 '99년까지 90% 달성)	② 수거 및 재활용 - 전 폐유발생원에 수거함 설치 - 폐유재활용 시설 투자	000 천원 0,000 천원	'97E '98E	생산부 공무부

[표] 조직구성원의 환경적 책임

환경 책임 (예)	관련 책임자
전반적 방향설정	대표이사, CEO, 이사회
환경방침의 제정	대표이사, CEO, 최고위 환경책임자
환경목표, 세부목표, 추진계획 수립	관련 부서장(관리자)
환경경영체제의 전반적 성과 점검	최고위 환경책임자
법규준수 여부에 대한 확인	고급 운영관리자
지속적 개선에 대한 보장	모든 부서장
고객의 기대 파악	판매 및 마케팅 담당자
공급자의 기대 파악	구매 담당자
회계처리 방법의 개발 및 실행	재무·회계 부서장
규정된 절차의 준수	모든 임직원

과 같다.

- ① 환경목표 및 세부목표와 환경성과
- ② 환경경영 체제에 대한 심사(외부) 또는 감사(내부)과정에서 제기된 지적사항
- ③ 환경경영 체제의 효과에 대한 평가
- ④ 환경방침의 적합성과 다음 사항에 따른 경영체제의 변경 필요성 평가
- ⑤ 이밖에 환경관련 법규의 개정, 이해관계자의 기대 및 요구사항의 변화, 조직의 제품이나 활동의 변화, 과학기술의 진보, 환경사고로부터 얻은 교훈, 보고 및 의사소통 등을 검토해야 한다.

조직체제를 적절히 정비해야 할 뿐만 아니라 환경경영의 효율적인 실천을 위하여 모든 기능별, 계층별 조직구성원에 대해 적절한 책임을 부여해야 한다.

(5) 경영자 검토

조직의 활동, 제품 및 서비스와 관련된 모든 환경측면과 그것이 조직의 재무상태와 경쟁력에 미치는 영향을 파악하기에 충분할 정도로 광범위하게 이루어져야 하며 주요 검토대상은 다음

