

## 환경경영시스템 감사의 중요성

환경을 보전한다는 것은 인류의 미래상을 결정지을 중요한 과제 중의 하나이다. 환경과 개발에 관한 유엔 회의(UNCED)에서의 “의제 21(Agenda 21)”의 채택, 세계무역기구(WTO)의 발족 등 일련의 움직임들은 세계 정치경제 질서의 조류가 경제발전과 환경보전을 동시에 지향하며 흘러 가고 있음을 보여준다. 이는 “환경적으로 건전하고 지속 가능한 개발(Environmentally Sound and Sustainable Development)”이라는 새로운 패러다임아래 산업계가 미래 지구의 건강을 책임져야 할 중대한 의무를 지고 있음을 시사하는 것이기도 하다.

우리는 항상 산업계와 일상 생활주변 어디에서든지 환경을 오염시킬 가능성과 부딪히게 되며 이러한 우려를 방지하기 위한 환경관리는 우리 사회가 당면한 복잡한 문제이다. 환경문제를 다루면서 공학적이고 기술적인 방법만을 단순히 도입한다는 것은 한계가 있음이 이미 밝혀졌다. 그러나 기업이 기술과 조직적 변경을 어느 정도 해야 할 것이며, 어느 것이 경제적, 환경적 관점에서 실현가능한가를 발견해내는 일은 쉽지 않다.

본고는 1993년 12월, 네덜란드의 KPMG Environmental Consulting에서 폐낸 「Environmental Management System Verification Test」를 중심으로 기업의

환경경영시스템 감사방법을 제시하고자 한다. 효과적인 감사는 감사자체가 목적이 아니라 질문과 답변을 하는 과정에서 환경영경영시스템의 어느 부문에 보다 주의가 필요한지, 또는 어떤 점이 개선가능한지를 검사하도록 하는 감사자체가 목적이 아니라 질문과 답변을 하는 과정에서 환경영경영시스템의 어느 부문에 보다 주의가 필요한지, 또는 어떤 점이 개선가능한지를 검사하도록 하는 동시에 환경영경영시스템의 어느 범위까지 실현가능한가를 파악할 수 있게 하여 검사결과에 따라 적정한 경영수단을 도입하여 실시할 수 있을 것이다. 따라서 검사를 위해 필요한 제반 사항들을 숙지하고 감사기술을 익히는 것 또한 환경영경영의 효과를 배가시키게 된다.

## 환경경영시스템 감사의 중요성

단순히 집진기나 유수분리기와 같은 기술적 장치의 도입등으로 기업의 환경관리를 하는 시대는 지났다. 환경관리는 이미 기업경영의 일부가 되어 업무수행의 수단이 되고 있다. 기업내 환경영경영이라 함은 환경부하를 관리하기 위한 기술, 조직, 관리상의 기준과 기업의 설비를 총괄하는 것이다. (그림 1)은 이를 도식화한 것이다.

환경경영시스템을 운용한다는 것은 기업의 환경관

# 환경경영시스템 감사의 효율적 실시방안

〈1〉

한상욱 · 조윤주 · 진윤숙

아태환경경영연구원

## 목 차

- |         |                 |              |           |
|---------|-----------------|--------------|-----------|
| 1. 관리설명 | 2. 환경영경영시스템의 개요 | 3. 환경영경영의 심사 | 4. 글을 마치며 |
|---------|-----------------|--------------|-----------|

리가 조직적이고, 일관성이 있으며, 체계적인 접근을 거쳐서 실시되고 있음을 의미한다. 환경영영시스템의 도입을 위해 가장 중요한 것은 기업의 환경방침(전략적 방침)이며, 일단은 현장 실무자가 환경영영시스템의 필요성을 인식해야 한다. 일단 환경영영시스템이 운영되면 완료라는 것은 결코 없다. 외부적인 환경분야의 변화와 사회내부의 상황변화에 따라 지속적이고 능동적인 적용과 변신이 필요하다.

한 회사의 환경영영시스템의 개발 및 도입은 단순히 회사만을 대상으로 하는 것은 아니라, 관련 당국 및 고객과의 광범위한 관계속에 이루어진다. 일단 효율적인 환경영영시스템을 구축하게 되면 환경법령 위반 방지, 원료의 효율적인 사용과 폐기물의 감량화, 재무적인 측면에서 환경리스크의 개선된 관리, 토양오염의 방지 및 이미 발생한 토양오염의 관리, 관련 당국과 대중과의 양호한 관계 도모, 보다 양호한 기업관리와 환경관련비용 (보험료등)의 절감, 환경친화적 공정과 환경부하가 적은 제품의 생산 등 여러 이점을 얻을 수 있다.

그러나 환경영영시스템을 실시함에 따라 일부 부문의 노동력 수요 증가, 서류작업 증대를 가져 오거나 조직 변경이 불가피하게 되는데, 이러한 추가적 행동들은 특히 개발단계에서 필요하고 일단 환경영영시스템이 실시되면 대폭 감소하게 된다. 그러나 이러한 추가적 노력은 시스템운용에 따른 시간과 노력의 절약에 의하여 보상된다. 왜냐하면 작업이 보다 효율적으로 이루어질 수 있기 때문이다.

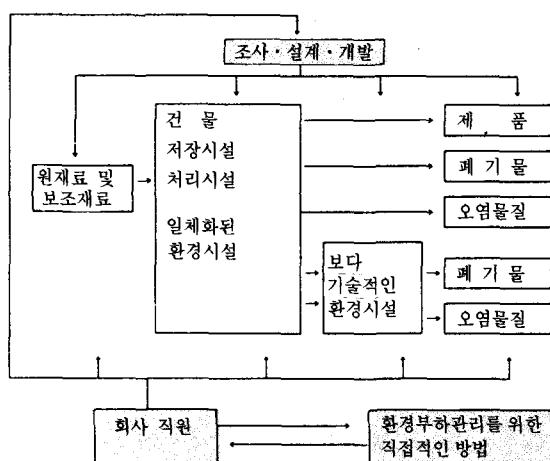


그림 1. 기업활동과 환경부하관리와의 관계

일단 효율적인 환경영영시스템을 구축하게 되면 환경법령 위반 방지, 원료의 효율적인 사용과 폐기물의 감량화, 재무적인 측면에서 환경리스크의 개선된 관리, 토양오염의 방지 및 이미 발생한 토양오염의 관리, 관련 당국과 대중과의 양호한 관계 도모, 보다 양호한 기업관리와 환경관련비용 (보험료등)의 절감, 환경친화적 공정과 환경부하가 적은 제품의 생산 등 여러 이점을 얻을 수 있다.

## 2.2 환경영영시스템의 기본 요소

일반적인 환경영영시스템의 기본요소는 다음과 같다. 실제 환경영영시스템을 개발도입할 때는 이상의 기본적 요소를 바탕으로 보다 광범위하게 접근하게 될 것이다.

- ① 환경방침서 : 경영자가 작성하는 환경목적 및 방침 문서
- ② 환경프로그램 : 모든 환경활동을 포함하는(연차) 계획
- ③ 업무상 환경영영의 일체화 : 환경에 관한 명확하고 계통적인 조직구조 및 직무, 책임, 권한의 분담
- ④ 감시 및 기록 : 질적, 양적 측면에서 사회의 환경 영향에 관한 인식
- ⑤ 내부통제 : 규정, 절차 유무에 관한 기술적, 조직적 측정과 체크에 대한 검사 및 테스트
- ⑥ 내부정보 및 교육연수 : 전 직원의 역할완수 및 동기부여
- ⑦ 내부 및 외부보고 : 환경영영시스템 운영 실적 보고서 작성, 경영층과 당국에 보고
- ⑧ 환경영영시스템의 감사(환경감사) : 기업과 독립된 전문가에 의한 환경영영시스템의 달성을 위한 계통적 검사

## 2.3 환경영영시스템의 도입실시에 따른 주요 사항

### 1) 도입단계

환경경영시스템의 성과는 오로지 그것이 어떻게 개발되어 실시되느냐에 달려있다. 초기의 시스템조직을

위한 구체적인 방법을 책정하고 도입할 때는 많은 노력이 필요하지만, 일단 실시된 후 기술적인 개선을 위한 방법상의 평가와 개선책 도입에는 시간을 그다지 소요하지 않으며 사후평가에 대해서도 마찬가지이다. 환경영영시스템을 개발도입할 때는 다음 사항을 고려해야 한다.

① 계통성 : 환경영영시스템은 명확한 계통이 세워진 구조를 가져야 하며, 연계성이 없는 개별요소를 모은 것이 되어서는 안된다.

② 명료성 : 환경영영시스템의 목적 및 작업의 분담이 명확히 제시되어야 한다.

③ 전 계층의 참여 : 환경영영시스템은 대상 조직의 모든 계층의 관리자를 참여대상으로 함으로써 각자가 스스로의 책임을 인지할 수가 있다.

④ 문서화 : 환경영영시스템에 관한 문서를 작성해야 한다.

⑤ 관리가능성 : 기업의 작업내용, 규모, 문화(자세)와 환경적 특성에 적합해야 한다.

⑥ 연계성 : 품질, 안전, 작업장 보건 등 조직이외에도 관리시스템과 연계하는 것이 바람직하다.

⑦ 포괄성 : 환경영영시스템에는 조직의 모든 활동 및 직원을 포함한다.

⑧ 가동성/유연성 : 회사의 상황변화 및 환경분야의 발전(기술, 방침)에 따라 지속적이고 즉시적인 적응과 개선이 필요하다.

⑨ 환류성 : 운영결과를 시스템 자체와 실무자에게 정기적으로 피드백해야 한다.

우선 환경영영시스템은 그 자체가 목적이 아니고 목적으로 도달하기 위한 수단이라는 것에 유의하고 환경영영시스템의 성공적인 운영과 효과의 증대를 위해서는 여러가지 염두에 두지 않으면 안되는 것이다.

도입과 운영과정에서 경영자로부터 전폭적인 지원을 확보해야 할 것이며, 구체적이며 현실적인 목표를 설정하여 진전시켜야 한다. 지속적인 개선작업경과를 경영자 및 기타 관계자에 그 결과를 보고하여 신뢰성을 확보하고 관심을 기울일 수 있도록 하는 것이 필요하다. 여기서 중요한 것은 개선사항을 조직내에 반영하는 것이다.

또한 관련 책임은 되도록 라인의 대표에 두고, 시스템의 실무자는 특수전문집단으로서 활동해야 할 것이다. 직원 개개인의 자발적 동기와 협력을 촉진시키고

기술적 측면의 개발이라 하여도 조직적 측면과 관리적 측면을 고려해야 한다.

중요한 실적지표의 선택과 기록에 주의를 기울여 초기의 상황을 기록, 이를 이미 설정한 목적에 연관시키는 것이 바람직하다. 정확한 지식(정보)의 획득과 이해(연수)를 통해 새로운 방법을 수시로 취득하도록 한다. 시스템운영팀은 조직내에서 고립되기 쉽고 소속 조직에 대한 흥미가 희박해지기 쉬운 연구직의 단점을 보완하기 위해 임시 '문제해결팀' 또는 특정 노하우와 전문성을 가진 제3자의 지원을 이용한다. 진행상에 발생할 수 있는 오류는 그 원인의 발견을 통해 개선의 동력으로 이용할 수 있도록 한다. 계획국면에서만 아니라, 진행 상황 및 실적에 맞추어 필요한 경우 언제나 의사소통 및 지도방법을 개선하고, 관련 당국이나 지역의회 등에 대해서도 환경영영시스템의 도입에 관한 정보를 항상 제공할 수 있도록 한다. 이는 당국으로부터 신뢰를 얻을 수 있도록 하고, 정보교류의 기회가 된다.

운영기간 측면에서 보면 환경영영시스템의 구성 및 절차개발뿐 만 아니라, 환경영영조직과 작업으로 적용하는 것에 대해서도 단시일에 실현되지 않으므로 장기적인 시야로 임하는 것이 좋다. 또한 조직의 변경 즉 특정 직원의 책임 또는 구성원의 조정, 변경 및 확장 등을 수반한다는 것도 유념하는 것이 좋다.

지도적 미팅때에 관련되는 시스템이나 절차 매뉴얼을 참조하고, 필요에 따라 항상 이를 수정하며, 이에 대한 관심을 높히도록 노력한다.

#### 2.4 환경영영시스템과 다른 관리시스템과의 관계

환경경영시스템은 다른 관리시스템, 예를 들어 품질보증 또는 건강 및 안전에 관계된 시스템과 공통되는 부분이 많다. 특히 건강 및 안전관리시스템과 환경영영시스템과의 사이에는 기술적으로 중요한 일치점이 있다. 환경측면의 관리방법은 안전의 관점에서도 중요하다. 이 세가지 관리시스템(환경, 품질, 건강·안전)은 모두 협의, 협력과 양호한 관리가 중요하다. 이를 이해하기 쉽도록 (표1)에서 몇개의 사례를 제시하였다.

이러한 연관성에도 불구하고 간과해서는 안될 것은 서로 공통점이 많다고 하여 상반되는 이해가 없다는 것이 아니므로 각 부문의 접근과정에서 확인된 기본원

표 1. 환경영영시스템과 다른 시스템과의 중복

중복 항목	품질	환경	건강/안전
• 환경 상 위험한 물질에 대한 배려		×	×
• 사건 및 산재에 대한 계획		×	×
• 건물관리	×	×	×
• 발생 원에 대한 예방/대응책		×	×
• 소음 공해문제		×	×
• 법적요건에의 대응		×	×
• 도입단계의 기술적 관리	×	×	×
• 생산과정의 관리	×	×	×
• 관리시스템의 관점에서 고려	×	×	×
• 품질요건으로서 환경요건	×	×	
• 고객서비스로서 환경	×	×	
• 예방적 유지관리	×	×	×
• 협의와 협력	×	×	×
• 생산품의 환경특성	×	×	×
• 조직의 질	×	×	×
• 연수	×	×	×

최, 목적, 요건을 제공하고 상호연계를 통해 일관된 접근을 하도록 한다. 즉, 환경영영시스템의 개발은 이전부터 실시되어 온 고용, 안전 및 품질시스템 등의 관리시스템을 고려하는 한편 다른 관리시스템과 같이 환경영영시스템도 독자적인 성격을 가지고 있다는 것에 유의할 필요가 있다.

## 2.5 환경영영시스템 개발의 단계

기업의 환경영영시스템의 실시는 업종, 조직의 성격 및 규모, 문화 및 실무 등 고려할 수 있는 작업환경의 양에 따른다. 환경조건이 회사에 따라 다르기 때문에 환경영영시스템의 개발과 실시방식도 각기 달라지기는 하지만 다음과 같은 가이드라인을 적용할 수 있다.

### 1) 환경영영시스템의 정비단계

#### (1) 관리업무

① 현황기록(인식 및 기록)과 분석/진단 : 환경영영시스템 감사매뉴얼을 사용

② 환경영영시스템의 도입실시 여부 결정 : 의사결정에 있어서는 환경영영시스템의 중요성 및 이익, 환경영영강화의 필요성, 시스템을 도입하기 위해 필요한 노력(노동력) 및 자원과 그것들의 공급가능성을 명확히 해야 한다.

③ 회사 전체 목표의 일부로서 환경목표의 윤곽을 제시 : 환경영영의 위치(우선도) 및 기대도에 대한 조

도입과 운영과정에서 경영자로부터 전폭적인 지원을 확보해야 할 것이며, 구체적이며 현실적인 목표를 설정하여 진전시켜야 한다. 지속적인 개선작업경과를 경영자 및 기타 관계자에 그 결과를 보고하여 신뢰성을 확보하고 관심을 기울일 수 있도록 하는 것이 필요하다. 여기서 중요한 것은 개선사항을 조직내에 반영하는 것이다. 또한 관련 책임은 되도록 라인의 대표에 두고, 시스템의 실무자는 특수전문집단으로서 활동해야 할 것이다.

직의 합의가 중요하다. 이에 따라 장래의 개발, 진행 및 실시과정에서 실망 또는 오해를 피할 수 있다.

④ 직원에 대한 공지 : 환경영영시스템을 구축하기로 결정하였다면 직원, 직원조직, 기타 관계단체에 이를 통지하는 것이 중요하다. 이에 따라 효율적인 환경영영시스템의 중요성 및 각각의 실무자의 참가가 명시된다. 이는 직원의 인식과 참가의욕을 향상시키는 측면에서도 중요하다.

### (2) 단계수립 및 우선 순위

#### ① 단기 및 장기 환경목표의 명확화

이 단계에서는 각 부분의 특정 목표 및 환경을 구분하여 기록한다. 안전방침의 책정, 승인 및 실시에 참여하고 있는 자도 여기에 참여한다.

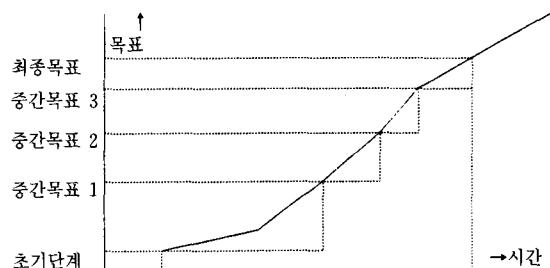


그림 2. 환경영영의 단계적 도입

목표를 명확히 하기 위해서는 기록을 명료하게 할 것, 측정가능할 것(가능한 한 수치로), 결과 지향적일 것, 조직에서 이해 수용가능할 것, 달성 가능할 것, 기한을 정할 수 있을 것, 현실적일 것, 개선(기대수준)

을 목표로 할 것, 다른 또는 보다 상위의 목표와 맞추도록 한다.

일단 목표는 단계적으로 실천하도록 세워서 각 단계에서 필요한 의사결정을 신중하게 하여 조직의 불안을 없애고 목표를 정당화할 수 있다.

## ② 행동계획의 작성

목표달성을 위해 필요한 기술적, 조직적 방법을 정한다. 성공적인 행동계획을 위해서 우선순위가 명확할 것, 단계로 구분(기간이 설정될 것)될 것, 필요한 자원 및 노동력(프로젝트팀 및 작업팀의 설치)이 예상되어 있을 것, 회사경영자 조직에 대한 지도 및 승인이 되어 있는 것이 중요하다. 다음의 중요성 순서에 따라 우선도와 단계를 정한다.

—환경리스크의 배제 및 환경부하의 경감

—허가 및 법령의 준수

—실천 방법의 소요비용

—다른 프로젝트와의 정합성

—인적 기능

—구체적인 결과가 나오는 기간

—선전효과

## (3) 도입과 후속 조치

### ① 실시

이 단계는 주로 행동계획에서 채용된 방법의 실시상황의 파악, 문제점 또는 장해사항의 인식 및 검토에 관한 것으로 다음의 사항을 고려한다.

ⓐ 경력이 많은 직원의 협력을 얻어서 그들의 경험과 노력을 확보한다.

ⓑ 적시에 방법을 알리고, 달성정도를 정기적으로 발표한다.

ⓒ 새로운 작업 또는 업무방법을 항구적으로 가질 수 있는 방법을 채용한다.

ⓓ 해결책을 찾기 위해 시험적인 프로젝트를 사용한다.

ⓔ 효과가 없는 방법 또는 상황을 만들거나 때때로 과행행위를 일으키지 않도록, 조직의 저항에 대해 상시 감시한다.

ⓕ ‘과도한 열광’에 주의한다. 적원 가운데는 자신의 창조성 및 상상력을 억제하지 못하는 경우가 있으나 이 경우 결국은 불행한 결과로 끝난다.

ⓖ 뒤를 보지 말고 앞을 본다.

ⓗ 상황이 변화하거나 문제가 발생할 경우는 수정한다.

① 각 단계마다 평가한다.

② 결과의 평가

실시방법의 유효성에 대해 담당자를 바꾸어 몇 번이라도 평가하는 것이 중요하다. 개인적으로 누가 잘되어 가고, 누가 기대대로 하지 못하는지 의논한다. 또한 담당자가 경험에서 배운 것을 확인하고 자신의 업적을 평가한다.

③ 환경영향의 쇠선의 유지관리

회사의 상황변화 및 신규개발시에는 지속적이고 정력적인 절차를 채용하고 또한 개선해야 한다. 환경영영시스템의 개발 전에 적정한 상황을 설정하여 이것을 염두에 둔다.

## 환경게시판

### ‘환경정책과 환경영영’ 세미나

일시 : 1996년 2월 29일(목) 13:30~18:00

장소 : 포스코센터 서관 4층 아트홀

주제 : ◇ 환경영영관련정책

○환경친화적기업 지정제도의 개요와 운영실태

—고재영(환경부 기술지원과장)

○환경친화적 산업구조의 전환 촉진과 환경영제 체계 인증제도

—윤교원(공진청 품질환경인증과장)

○자원재활용정책의 국제 및 국내동향

—고윤하(아태환경경영연구원, 환경공학박사)

◇ 환경영영의 이론과 실제

○환경경영의 주요과제와 국제적 연구·교육동향

—이병욱(포스코경영연구소 연구위원)

○환경경영사례연구(국내기업) - ICI

—이영준(ICI Korea 이사)

○환경경영사례연구(국내기업) - 두산그룹

—유재성(두산그룹 환경개발부장)

한국환경정책학회, 포스코경영연구소