

# 환경 경영시스템 구축방법과 해설

## ISO 14001 요건 해설을 중심으로

이 자료는 지난 3월 28일 상의화관에서 열린 상공회의소  
주최 산업환경문제간담회에서 발표된 것을 옮긴 것이다. <편집자註>

정영태  
<공업진흥청 서기관>

### I. ISO 14000과 환경경영구축 원칙

산업의 발전과 욕구의 다양화 추세에 대응하기 위해 기업은 보다 체계적이고 종합적인 경영체제가 필요하게 되었다.

향후 다가올 지구환경시대를 극복하기 위해서는 기업내 환경경영체제 구축이 필수적이라 할 수 있다.

그중에서 국제적인 합의문서인 ISO 14000에서 요구하는 요건에 의한 관리체제 구축은 무역거래상에 있어 매우 유리한 결과를 초래할 수 있다.

기업이 환경경영체제를 구축할 경우 ① 기업의 자율적 의사에 의한 관리로 환경관리 성과가 개선되어 법적규제의 필요성이 감소되고 ② 효율적 환경경영체제 구축에 의해 생산비용의 감소와 경쟁력을 제고할 수 있으며 ③ 제3자인중에 의한 기업의 투명한 환경 이미지를 구축하여 무역 시장 확대가 가능하며 ④ 체계적인 관리를 통해 자원, 에너지절약 및 자연환경보호에 기여할 수 있고 ⑤ 환경관리 기술의 개선을 촉진하고 종업원의 환경도덕성을 회복할 수 있다.

ISO 14000에서 규정하고 있는 17개 환경경영체제 요건은 데밍박사가 제시한 P(PLAN)→D(DO)→C(CHECK)→A(ACTION)의 4 Circle 원리를 근본으로 하고 있다. 기업이 환경경영 주의를 표방하고 이의 달성을 위한 체제를 구축하기 위해서는 어떻게 접근하여야 할까?

첫째, 기업의 최고경영자는 환경방침을 설정하고 이를 공표할 수 있어야 한다. 환경방침에는 기업의 제품과 공정, 규모에 적합한 환경관리 내용이 포함되어야 하고 『리우 21』에서 표방한 지속적 개선이 이루어지는 내용이 있어야 한다.

또한 환경법규와 환경협약, 기업이 가입서명한 각종규정 및 기타 고려해야 할 다른 요건을 준수하는 사항이 포함되어야 하고 환경목적 및 세부목표를 설정하고 검토하기 위한 기본철학이 제시되어야 한다.

이러한 환경방침은 문서화 되어 이행·유지되어야 하고 모든 종업원에게 전달되어야 하며 대중에게 전달할 수 있는 공공성을 가져야 한다.

둘째, 환경계획을 수립하여야 한다.

환경계획은 최고경영자가 수립한 환경방침을 구체적으로 추진하기 위한 추진 전략을 구체적으로 설정하여야 한다.

여기에는 조직의 활동, 제품 및 서비스가 환경에 중요한 영향을 미치거나 미칠 수 있는 요인을 결정할 수 있는 절차를 수립하여야 하고 환경법규 등 각종 규정을 인식하고 준수하는 세부절차를 수립하여야 한다.

또한 구체적인 환경목적과 세부목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 세부사업 프로그램을 수립하여야 한다.

셋째, 수립된 계획을 이행하고 운영할 수 있는 체제를 갖추어야 한다.

경영자는 환경업무의 집행책임을 갖는 조직의 관리 대표자를 지명하고 조직의 책임과 권한을 기능별로 구체화하여야 한다.

환경방침이나 계획 등에 대한 각종 계층별 환경훈련을 실시하여야 하며 요원을 기본적 관점에서 기능별 적임성을 갖추어야 한다.

또한 내부요원과 대외 집단에 대한 적절한 커뮤니케이션 절차와 방법을 설정하고 있어야 하며 환경경영체제 추진을 위한 기본매뉴얼을 문서화하고 환경관련 각종 문서를 효과적으로 관리할 수 있는 체제이어야 한다.

일상적으로 관리되어야 할 중요환경요소를 기능, 활동 및 공정별로 설정하고 긴급하고 예방을 위한 절차 또한 규정하고 관리하여야 한다.

넷째, 계획에 따른 이행상황을 점검하고 교정 활동을 실시하여야 한다.

환경에 중요 영향을 미칠 수 있는 사항을 조사하고 통제하여 환경계획과의 부합성을 조사하여야 한다.

또한 부적합사항을 교정하고 예방할 수 있는 절차를 수립·유지하여야 하며 각종 점검과 교정활동, 교육활동, 감사 및 검토사항, 계약자와의 관계 등에 대한 사항을 기록 관리하여야 한다.

내부적으로는 환경방침과 계획의 이행사항과 관리체제의 효과성에 대한 내부감사 절차를 수립하고 활동하여야 하며 발견된 사항에 대해서는 책임자에게 보고될 수 있어야 한다.

다섯째, 정기적으로 환경경영체제를 검토하여야 한다.

기업의 집행부는 경영체제의 지속발전과 효율성을 관리하기 위해 정기적으로 관리체제를 검토하고 문서화하여야

한다.

이는 변화하는 산업기술과 이해관계자, 법령 등 주변변화에 따라 환경방침과 계획등을 수정하고 이행을 통해 지속적 향상을 기해나가야 하는 것이다.

이상의 제반요건을 만족스럽게 구축하고 이행하는 기업을 환경경영기업이라 할 수 있으며 ISO 14001 인증을 획득할 수 있는 것이다.

이제 기업은 자의든 타의든 환경경영체제의 구축에 서둘러야 할 때이다. 왜냐하면 지구환경시대를 극복하고 기업 이미지를 개선하여 경쟁력을 갖출 수 있는 실효성 있는 수단이기 때문이다.

## II. 환경경영체제 국내인증 계획

환경경영체제란 환경관리를 기업경영의 방침으로 삼고 구체적인 목표와 프로그램을 정하여 이의 달성을 위한 조직, 책임, 절차 등을 규정하고 인적·물적인 경영자원을 효율적으로 배분하여 조직적으로 관리하는 체제를 말하는 것으로 제3자의 기관이 이러한 환경경영체제 기본요건을 갖추고 규정된 절차에 따라 체계적으로 관리하고 있음을 증명하는 인증이야말로 매우 중요한 활동요건이라 할 수 있다. 현재 정부에서 승인된 인증제도를 운영하고 있는 사례는 아직 없으나 현재 EU는 유럽환경경영 및 감사법률(EMAS)이 '95년 4월 시행될 예정으로 있어 조만간 EU에서는 공인된 제도에 의거 인증활동이 활성화 될 전망이다.

현재 ISO에서도 14000시리즈의 핵심규격으로 환경경영체제 인증 요건을 규정한 환경 경영체제규격(ISO 14001) 초안이 확정되어 각국의 의견 검토를 위해 회람중에 있고 '96년초에는 정식 ISO 규격으로 채택·시행될 예정이다.

공업진흥청에서는 GR에 대비한 국내 기업의 환경경영체제 구축을 유도하고 '96년부터 시행될 ISO 규격인증에 대응하며 국내기업의 건실한 환경경영 문화유도로 환경파괴요소의 사전 차단을 통해 환경보전에 기여해 나가는 한편 환경기술 패권시대에 있어 경쟁력 제고와 수출확대 촉진수단으로서 '96년부터 환경경영체제에 대한 국내인증을 실시할 계획이다.

국내환경경영체제 인증제도는 기본적으로 선진국에서도 인정할 수 있는 인증제도를 구축하여 국가간 환경경영의 상호인정에 문제가 없도록 국제화하고 국제품질보증체제

인 ISO 9000 인증제도와 조화되어 기업부담을 최소화하는 방향으로 제도를 구축해 나갈 방침이다.

제도구축에 필요한 제반 하부구조와 요건은 필요한 요소부터 점차적으로 완성해 나간다는 원칙아래 ① 1단계('94말~'95년초)에서는 인증제도 준비 단계로서 관련규정 및 기초여건을 마련할 예정이다.

이를 위해 ISO 14000에서 사용하는 80개 환경기본용어를 공청회를 거쳐 정립한데 이어 인증제도 도입을 위한 작업위원회를 설치하여 ISO 규격 및 외국의 사례들을 상호대비하여 인증실시를 위한 운영요령과 국가인증규격(KS)안을 마련하고 있다.

아울러 인증심사를 위한 환경심사원 양성을 위해 외국에서 개발된 교육프로그램을 유치하여 우선 약 40여명의 환경심사원보를 양성할 예정이다.

② 2단계('95년초~'95년말)에서는 시험인증(pilot program)을 실시하고 인증기관 및 심사원 교육기관을 육성해 나갈 계획이다.

pilot program이란 인증을 시험 적용하는 것으로서 제도 시행전에 업체에 준비기간을 부여하고 제도운영상의 문제점을 도출하여 신뢰성 있는 제도구축을 도모하는 한편 인증 경험을 축적하는 기회를 얻게 되는 의미가 있다. pilot program은 업체의 신청을 받아 상기의 효과를 거둘 수 있는 20여업체를 선정하여 인증도입 작업위원과 심사원을 주축으로 심사팀을 구성하여 심사를 실시할 예정이다.

또한 심사를 객관적으로 실시할 수 있는 인증기관과 환경심사원을 본격적으로 양성할 교육기관 지정기준도 마련하여 일정 요건을 갖춘 기관에 대해서는 예비기관으로 지정하고 문제점 보완에 힘쓸 방침이다.

③ 3단계('96년 이후)에서는 국내인증과 함께 환경경영 지도사업을 본격 추진할 예정이다.

이 기간에는 인증기관과 교육기관을 중심으로 지정하고 확정된 ISO 14000 기준을 고려한 KS규격 및 운영규정을 공고하며 pilot program을 통해 축적된 실무경험을 바탕으로 환경경영체제의 국내인증을 정식으로 실시할 계획이다.

아울러 자체관리 능력이 미약한 중소기업들에 대해서도 환경경영지도 사업을 실시하여 '98년까지 600여기업에 대해 ISO 14000 인증획득 가능수준으로 지도해 나갈 계획이다.

각 단계를 거쳐 '96년까지 최소한 심사원보를 200명,

공인심사원 20명을 확보하고 인증기관 5개, 교육기관 2개를 지정할 예정이다.

아울러 각 단계마다 외국인인증기관과의 업무협력을 강화하고 ISO 14000 규격을 제정하는 ISO/TC 207 총회 및 산하 규정제정 실무위원회에도 적극 참여하여 우리나라 실정이 감안된 국제규격이 되도록 노력해 나갈 계획이다.

이러한 국제협력과 참여를 통해 외국과의 상호인정 협정 체결 기틀을 마련하고 국내 ISO 9000인증기관의 업무확대를 통해 기존 외국기관과 맺은 협정을 환경경영 분야에 까지 확장해 나가도록 노력할 방침이다.

### III. 환경경영체제 요건별 해설

#### 1. 개요

##### 1.1 ISO 14001규격(EMS)의 기본요건과 구성

1. 서론
2. 적용범위
3. 관련규격
4. 정의
5. 환경경영 체제
  - 5.1 일반사항
  - 5.2 환경방침
  - 5.3 계획
    - 5.3.1 환경측면
    - 5.3.2 법규 및 기타 규정
    - 5.3.3 환경목표 및 세부목표
    - 5.3.4 환경경영프로그램
  - 5.4 이행 및 운영
    - 5.4.1 구조 및 책임
    - 5.4.2 훈련, 인식 및 자격
    - 5.4.3 의사소통
    - 5.4.4 환경경영체제문서화
    - 5.4.5 문서관리
    - 5.4.6 운영관리
    - 5.4.7 긴급사태의 대비
  - 5.5 점검 및 시정조치
    - 5.5.1 감시 및 측정
    - 5.5.2 부적합 시정 및 예방조치

5.5.3 기록

5.5.4 환경경영 시스템 감사

5.6 경영자 환경검토

2. 적용범위

이 국제규격은 환경 경영 체계의 핵심적 요건을 규정한다. 이 규격은 그 자체로 특정의 환경 성능 기준을 규정하는 것은 아니지만 조직으로 하여금 법적요건과 중대한 환경 영향에 대한 정보를 고려하여 방침 및 목표를 설정할 것으로 요구하고 있다.

조직에서 관리가 가능하고 그로부터 어떤 영향을 받을 수도 있는 제반환경적 측면들이 이 규격의 적용 대상이 된다.

이 규격은 다음의 각 사항을 원하고자 하는 조직에 적용할 수 있다.

- a) 환경 경영 체계를 실시하고 유지·개선하고자 할 때
- b) 조직이 정한 환경 방침과의 적합성을 스스로 확인하고자 할 때
- c) 그 적합성을 다른 사람에게 증명하고자 할 때
- d) 외부 기관으로부터 환경 경영 체계에 대한 인증/등록을 획득하려고 할 때
- e) 규격에 대한 적합성을 자체 확인하고 그것을 선언하고자 할 때

이 규격에 규정된 모든 요소들은 어떠한 환경 경영 체계에도 적용할 수 있도록 하고 있으나 그 적용 정도는 조직의 환경 방침, 활동 내용 및 조직이 운용되고 있는 여건 등의 여러가지 요인에 좌우된다.

(해설)

ISO 14001의 규격은 조직내의 환경 제요인에 대한 정보를 수집 분석하여 관리해야 할 목표를 설정하고 방침을 수립하도록 하고 있다.

EMS의 주된 관리 대상은 조직의 모든 활동으로 인해 직접·간접적으로 나타날 수 있는 긍정적·부정적인 제반 환경적인 측면이다.

ISO 14001의 규격은 전술한 바와 같이 자체관리용, 외부인증용, 자체선언용이다.

자체선언은 대부분 극소기업에 주로 적용될 수 있는 개념이나 꼭 제한된 것은 아니다.

ISO 14001 규격의 각 요소들은 환경경영체계를 구축하는 최소한의 요소이므로 포괄적이거나 특정한 환경경영체계에서도 적용할 수 있다.

또한 ISO 14001 규격의 요건을 조직이 기본적으로 갖추어야 하나 적용의 정도(깊이와 범위)는 조직의 환경적 특성과 경영 여건 등에 따라 다를 수 있다.

3. 관련규격

ISO 9000(품질경영과 품질보증 규격), ISO 14000(환경경영체계 원칙과 기술 지원에 관한 일반지침)이 현재 관련규격으로 규정되어 있다.

4. 정 의

이 규격의 목적을 위해 다음과 같이 용어를 정의한다.

1. 지속적 개선

전체적인 환경 성과의 개선을 성취하고자 하는 목적을 가지고 환경 경영체계를 추진하는 과정이며, 이때 모든 활동 분야에서 동시에 개선을 이루어야 한다는 것은 아니고 조직의 환경 방침에 따라 지속적인 개선 노력을 통해 이루어 간다.

2. 환 경

공기, 물, 토양, 천연 자원, 식물군, 동물군, 인간 및 이들 요소들 간의 상호관계 등을 포함하여 조직이 움직이고 있는 주위 여건. 이러한 관점에서 볼 때 환경이란, 조직내부에서부터 전지구적인 체계에까지 확대된다.

3. 환경측면

환경과 상호 작용을 할 수 있는 조직의 활동, 제품 및 서비스의 요소

4. 환경영향

조직의 활동, 제품 및 서비스가 전체적 또는 부분적으로 환경에 미치는 어떤 변화, 이것은 불리할 수도 있고 유리할 수도 있는 것임.

5. 환경경영

환경방침을 개발하고, 이행하고, 달성하고, 검토하고, 유지하는 조직의 총괄경영기능 중의 부분

#### 6. 환경경영체계

환경경영의 실시와 유지를 위한 조직의 구조, 책임, 실제, 절차, 과정 및 자원

#### 7. 환경경영체계 감사

조직의 환경 경영체계가 조직에 의해 설정된 EMS 감사기준과 부합하는지 여부를 결정하기 위해 증거를 객관적으로 획득하고 평가하며 경영자에게 이러한 과정의 결과를 전달하기 위한 체계적이고 문서화된 증명과정

#### 8. 환경목표

환경 방침 및 중대한 측면에 근거하여 조직이 달성하고자 스스로 설정한 총괄적인 환경 목표로서 가능한 한 정량화 함.

#### 9. 환경성과

조직의 활동, 제품, 서비스의 환경영향에 대해 조직 방침, 목표, 세부 목표에 근거한 관리와 관련되는 환경경영의 측정 가능한 결과

#### 10. 환경방침

조직의 전반적인 환경성과와 관련하여 조직이 발표하는 의도 및 원칙이며, 이것은 환경 목표 및 세부 목표를 설정하는 틀을 제공한다.

#### 11. 환경세부목표

조직의 전체 또는 일부에 적용 가능한 구체적인 성과요건으로 가능한 정량화 된다. 이것은 환경 목표로부터 설정되며 환경 목표의 달성을 위해 정해지고 이와 부합될 필요가 있다.

#### 12. 이해관계자

조직의 성과에 의해 영향을 받거나 성과와 관련된 개인과 그룹

#### 13. 조직

조직화된 집단 또는 설자체, 예를 들면, 사업자, 회사, 정부기관, 비영리기관등이 있음.

(주) 한개 이상의 운영 단위를 갖는 조직에 대해 단일 운영단위가 조직으로 규정될 수 있다.

#### 14. 오염방지

오염물질과 폐기물의 발생을 줄이거나 피하는 공정, 관행, 재료, 제품이나 에너지의 사용

(주) 이것은 재활용, 공정변경, 통제체계, 에너지 및 자원효율, 재료대체를 포함할 수 있다.

#### (해설)

용어의 정의는 규격내용을 파악함에 있어 기초가 되는 내용이므로 이해를 해야 한다.

1. 지속적 개선은 조직이 가지고 있는 모든 환경문제를 설정된 기간내에 반드시 성취해야 하는 의미는 아니다. 조직이 설정한 우선 순위에 의거 EVABAT기술을 활용하여 달성해 가는 과정이다.

따라서 어느 시점에서 볼 때 반드시 개선된 결과를 두지 않아도 되나 일정기간 동안 전체를 놓고 볼 때 개선된 결과를 보일 수 있으면 된다. 대상은 활동, 제품, 서비스, 공정 등에 대한 부정적 환경측면이다.

2. 환경의 개념이 지구적인 체계에까지 미치는 영향을 고려하도록 규정하고 있다. 이것은 지구의 생태계, 기후 및 기타 지구에 영향을 미치는 모든 것이 포함된다. 따라서 성층권에 악영향을 줄 수 있는 요소(예 : CFC)까지 관리대상이 되어야 할 것이다.

3. 환경측면 중 중대한 환경측면이 범위가 어디까지 인가가 관건이다. 결론을 사회적 요구, 과학기술의 발달, 조직의 관점을 통해 스스로 결정한다(제2장 내용참조).

8. 환경목표 10. 환경방침 11. 환경세부목표 간의 개념은 방침→목표→세부목표의 순으로 내용에 일관성을 가져야 하며, 하부개념으로 갈수록 보다 구체적으로 언급되어야 한다. 방침은 조직의 환경관리 의지와 기본방향을 천명한 것이라면 목표는 방침내용을 보다 구체화한 환경 매다이별 관리 목표를 정한 것이고 세부목표는 목표를 관리대상별로 더욱 구체화·정당화하여 관리시한까지를 설정한 세부 추진 목표치이다. 이 3가지 개념은 상호 충돌이 없고 연계가 되어야 한다.

13의 조직은 EMS인증 신청가능형태와 EMS적용가능형태를 판단하는 정의가 될 수 있는 것으로 공장, 사업장 등 개체별로도 가능하며 단일법인체(지역별로 여러개 공장을 가지고 있는 회사)로도 가능하다. 특히 공장내의 특정플랜트에 대해서도 운영단위로 고려될 수 있다.

14. 오염방지의 개념 설정은 구체적으로 조직이 환경을 위해 해야할 과제와 방향을 제시한다는 차원에서 큰

의미가 있겠다.

BS규격에서는 3. 환경측면 9. 환경성과 14. 오염방지에 대한 규정이 없고, 13의 조직의 개념과는 달리 한 공장만을 조직으로 규정하고 있다. 따라서 BS인증은 공장 단위별로만 신청이 가능하다.

## 5. 환경경영체계

### 5.1 일반사항

조직은 이 부절(4)에서 기술되는 핵심요소인 환경경영체계를 설정하고 유지하여야 한다.

#### (해설)

이 규격에서 기술한 환경경영체계의 이행을 통해 환경성과의 결과가 개선되도록 하는 것이 규격의 의도이다.

이 규격은 조직이 개선 기회들을 확인하고 이행하도록 하기 위해서 정기적으로 그들의 환경 경영 체계를 검토하고 평가하는 개념에 근거한다.

또한 조직내의 환경경영체계의 개선이 부수적인 환경 성과의 개선 결과로 나타나도록 하는 것이 이 규격의 의도이다.

환경경영체계는 지속적 개선을 달성하도록 조직적인 과정을 제공하며, 달성속도와 범위는 경제적인 측면과 다른 여건들에 비추어 조직에 의해서 결정되어질 것이다.

체계적인 접근 방식의 도입으로 환경 성과에 있어서의 어떤 개선이 기대될 수 있다 할지라도, 환경경영체계는 조직 자신이 설정한 환경성과의 수준을 체계적으로 관리하고 달성할 수 있도록 하는 하나의 수단임을 이해해야 한다.

환경경영체계의 구축 및 운영 그 자체가 부정적인 환경영향의 즉각적인 감소결과를 필수적으로 나타내지는 않는다.

조직은 조직의 경계를 정하는데 있어 자유와 융통성을 갖고 있으며 전체조직, 특수운영단위 또는 조직의 활동에 관해서 이 규격의 이행을 선택할 수 있다.

만일, 이 규격이 하나의 특수 운영 단위 또는 활동에 적용된다면, 조직의 다른 부문들에 의해서 개발된 방침과 절차들이 규격의 요구사항들을 충족하도록 사용될 수 있다.

단, 이들 방침들과 절차들이 규격과 관련된 특수운영 단

위 또는 활동에 적용될 수 있어야 한다.

환경경영체계의 복잡성 및 상세 수준, 문서화의 정도, 그리고 이에 총당된 자원들은 조직의 크기와 조직활동의 본질에 따라 결정되어진다.

중소 크기의 조직들의 경우 특히 이 점이 고려될 수 있다.

환경문제와 총괄적인 경영체계와의 통합은 환경경영체계의 효과적인 이행, 경제성 및 분명한 역할에 기여할 수 있다.

이 규격은 “계획, 이행, 점검 및 검토”의 동적 순환 과정에 기본을 둔 핵심 환경경영체계의 요소들을 포함한다.

EMS체제는 다음 사항을 조직이 할 수 있도록 하여야 한다.

- a) 조직에 관련되는 환경 방침의 수립
- b) 환경영향의 중요성을 결정하기 위해서, 조직의 과거, 현재 또는 계획된 활동들 그리고 제품 또는 서비스로부터 발생하는 환경적 측면들의 파악
- c) 관련 법적 및 규정적인 요구사항들의 파악
- d) 우선 순위 파악 그리고 적절한 환경목표와 세부목표의 설정
- e) 방침을 실행하고 목표와 세부목표를 달성하기 위한 조직과 프로그램의 설정
- f) 방침의 준수와 EMS의 적절성을 확인하기 위한 계획, 관리, 감시, 시정조치, 감사 그리고 검토 활동들의 촉진
- g) 변화하는 여건의 수용능력

### 5.2 환경방침

최고경영자는 다음의 요건을 만족하는 환경방침을 설정하여야 한다.

- a) 조직의 활동, 제품 및 서비스의 성격, 규모, 환경에 대한 영향과 관련되어 있다.
- b) 계속적인 개선과 오염방지에 대한 결의를 포함한다.
- c) 조직에 관련된 환경 법규 및 규정, 조직이 서명한 다른 요건을 준수하겠다는 결의를 포함한다.
- d) 환경 목표 및 세부 목표를 설정하고 검토하기 위한 기본틀을 제공한다.
- e) 문서화하여 이행하고 유지하며 모든 종업원에게 이 해시킨다.

f) 일반인에게 이용가능하게 한다.

[해설]

환경방침은 조직의 환경 성과를 유지하고 잠재적으로 개선할 수 있도록 환경경영체계를 이행하고 개선하는 추진키와도 같다.

따라서 그 방침은 적용되는 법규 준수와 지속적인 개선을 위한 최고 경영자의 결의를 반영해야 한다. 그리고 조직의 목표와 세부목표를 설정하는데 기초적인 역할을 한다.

그 방침은 내외의 이해관계자들이 이해될 수 있도록 충분히 명확하여야 하며, 변화는 조건들과 정보를 반영하기 위하여 정기적으로 검토되고 개정되어야 한다. 또한 방침 적용 분야가 분명하게 파악될 수 있어야 한다.

통합된 조직의 보충이 되고 한 일부가 되는 조직의 최고 경영자는 보다 넓은 범주의 통합된 어떤 조직 환경방침의 문장내에 그 조직의 환경방침을 규정하고 문서화하여야 한다.

\*최고경영자는 조직의 실행 책임을 갖는 개인이거나 개인들의 그룹으로 구성될 수 있다.

5.3 계획

5.3.1 환경측면

조직은 환경에 중대한 영향을 미치고 있거나 미칠 가능성이 있는 것을 결정하기 위하여, 영향을 미칠 것으로 예측되고 관리가 가능한 조직의 활동, 제품 및 서비스의 환경측면을 파악하기 위한 절차를 설정하고 유지하여야 한다.

조직은 이러한 영향이 환경목표 설정에 고려된다는 것을 보증하여야 한다.

조직은 이러한 정보를 최신의 것으로 유지하여야 한다.

[해설]

본 항은 조직이 중요한 환경적 측면을 확인하는 과정은 제공하는데 목적이 있으며, 중요한 환경적 측면은 조직의 환경 경영 체계에 의해서 우선적으로 언급되어야 한다.

이 과정을 분석하는데 소요되는 비용과 시간, 그리고 믿을 만한 데이터의 이용성을 중요시 하여야 한다.

규제나 다른 목적으로 이미 개발된 정보는 이 과정에서 사용되어도 된다.

조직은 고려되는 환경측면의 실제적인 관리 정도 또한 중요시 해도 된다.

조직은 무엇이 환경적 측면인지를 결정하되 환경적 측면은 조직의 현재와 적절한 과거활동, 제품서비스 그리고 법이나 규정에서 설정한 요구사항들과 관련된 입력과 출력을 고려해야 한다.

현재 공식적인 EMS가 존재하지 않은 조직은 첫 단계로서 검토를 통해 환경에 관한 현재의 상황을 설정해야 한다. 그 목표는 EMS구축을 위한 기초로서 조직의 모든 환경측면을 고려하는 것이어야 한다. EMS가 운영되고 있는 조직은 이러한 검토를 착수하지 않아야 한다.

검토는 다음 4가지 주요 분야를 다뤄야 한다.

- a) 법규와 규정요건
- b) 중대한 환경 영향의 평가
- c) 현존하는 환경관리 모든 실제와 절차의 시험
- d) 이전사고의 조사로부터 나타난 사항의 반영결과에 대한 심사

어떠한 경우에 있어서도 조직의 정상, 비정상운영과 발생가능한 긴급상황이 고려되어야 한다.

적절한 검토 접근방법은 점검표, 인터뷰, 직접적인 검사와 측정, 종전 감사결과 또는 활동의 본질에 좌우되는 다른 형태의 검토를 포함할 수 있다.

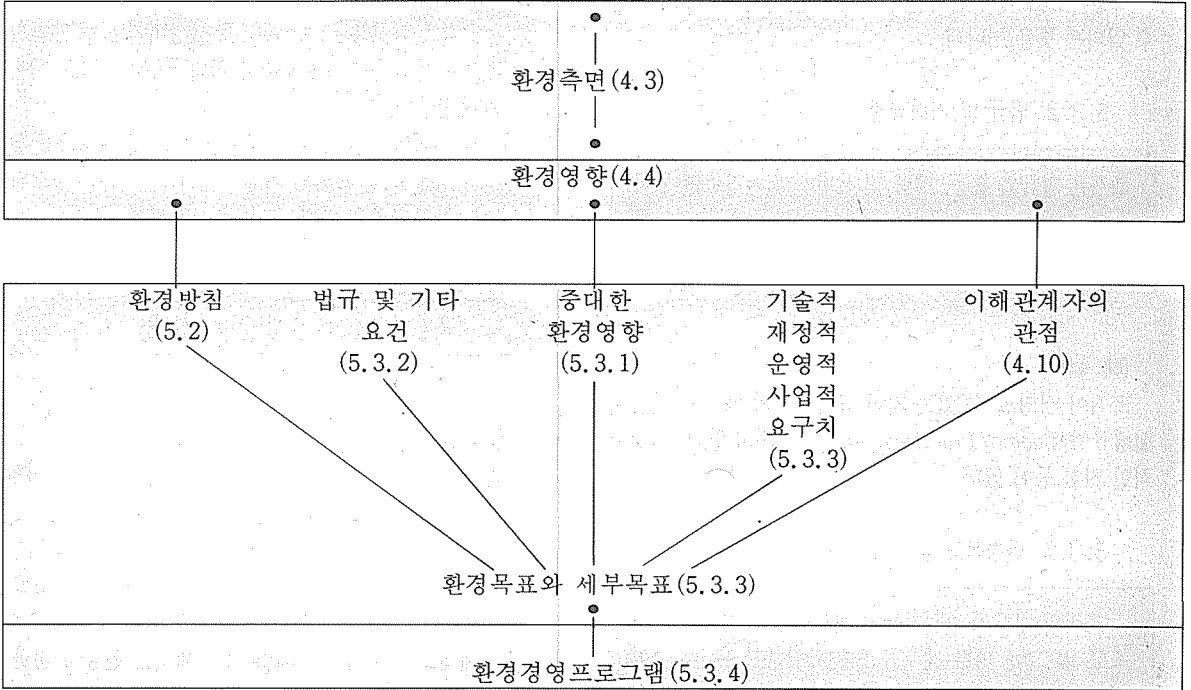
운영 단위에서 일어나는 활동들에 관련된 중요한 환경적 측면을 파악하는 과정은 적절한 경우에 다음 사항을 고려해야 한다.

- 대기로의 방사
- 물로의 방출
- 폐기물 관리
- 토양 오염
- 사회에 대한 영향
- 재료 및 천연자원의 활용
- 기타 지역적인 환경 문제들

환경측면의 확인과정은 합리적으로 미리 알 수 있는 상황 또는 긴급상황과 관련된 사실적, 잠재적인 중대한 영향

## 환경측면/환경영향에 대한 관련성

활동, 제품, 서비스와 관련된 입력/출력(A5.3.1)



### ISO 요건

- 5.4.2 교육훈련
- 5.4.3 의사소통절차  
외부의사소통과정
- 5.4.6 운영관리
- 5.4.7 긴급사태 대비
- 5.5.1 감시 + 측정
- 5.5.2 부적합시정 + 예방

- 중대한 환경 영향
- 환경측면 + EMS
- 중대한 환경측면
- 중대한 영향
- 환경 영향
- 중대한 환경영향
- 발생한 환경영향

### 관련사항

- 방침 + EMS요건 + 절차  
목표 + 세부목표
- 목표 + 세부목표
- 목표 + 세부목표
- 목표 + 세부목표

뿐만 아니라 정상운영 조건, 조업중단 그리고 조업시동 조건들을 고려해야 한다.

환경측면의 확인과정은 활동, 제품 그리고 서비스와 관련된 중대한 환경적 측면을 파악하도록 하되 상세한 전과정분석(LCA)을 반드시 요구하는 것은 아니다.

조직은 개별제품, 부품 또는 원재료 입력에 대해서는 평가하지 않아야 한다. 또한 중대한 영향을 미칠 수 있는 환경적 측면을 파악하기 위해 서비스, 활동 또는 제품의 범

주를 선택해도 된다.

제품의 환경적 측면에 대한 관리와 영향을 조직의 시장 상황에 따라 현저하게 다양해진다.

제품설계를 책임지고 있는 조직은 변화(예 : 하나의 입력 재료의 변경)에 의해 심각하게 환경측면을 수정하는데 반해 조직의 계약자와 공급자는 상대적으로 적은 관리를 해도 된다.

조직은 그들 제품의 사용과 폐기에 대한 관리에 있어 한



계성을 가질 수 있다는 것을 인식한다 하더라도 적용이 가능하다면 적절한 취급과 폐기체계를 고려해야 한다.

그렇다고 조직의 법적인 의무를 변화시키거나 증가시킬 수 있다는 뜻은 아니다.

### 5.3.2 법규 및 기타규정

조직은 법규와 활동, 제품 및 서비스의 환경측면에 적용할 수 있는 조직이 직접 서명한 기타 규정을 파악하고 접근하기 위한 절차를 설정하고 유지하여야 한다.

#### [해설]

조직이 서명할 수 있는 기타 규정요건의 예로는 산업별 실행규약(Code of Practices), 공공기관과의 협약, 비강제적인 지침 등이 있다.

### 5.3.3 환경목표 및 세부목표

조직의 내부의 관련기능과 계층별로 문서화된 환경 목표 및 그에 따른 세부목표를 확립하고 유지하여야 한다.  
· 조직이 환경 목표를 설정하고 검토할 때는 관련법규 및 제반조건, 조직의 증대한 환경측면, 조직의 기술적방안, 조직의 재정적·운영적 및 사업상의 요건, 이해 관계자의 견해를 모두 고려해야 한다.  
· 목표 및 세부 목표는 방침과 일치하여야 하며, 오염 방지에 대한 결의를 담고 있어야 한다.

#### [해설]

목표는 구체적이어야 하며 세부목표는 가능한한 측정 가능해야 하고 예방적인 조치가 고려되어야 한다.

조직은 기술적인 방안을 고려하고자 할 때 조직에 의해 경제적으로 이용가능하고 비용효과적이며 적절하다고 판단된 최선의 기술(BAT) 사용을 고려해도 된다.

조직의 재정적 요구사항에 대한 언급은 조직이 의무적으로 환경 비용 회계방법을 사용해야 된다는 것을 의미하는 것은 아니다.

### 5.3.4 환경경영프로그램

조직은 환경목표 세부목표를 달성하기 위한 프로그램들을 확립하고 유지하여야 한다. 이것은 다음 사항을 포함한다.  
a) 조직의 관련기능 및 계층별 목표 및 세부목표 달성을 위한 책임의 지정  
b) 목표달성을 위한 수단 및 시간계획  
필요하다면 프로그램은 환경경영이 신개발, 신규 또는 수정 활동, 제품 및 서비스와 관련한 프로젝트에도 적용될 수 있도록 수정되어야 한다.

#### [해설]

환경경영프로그램(EMP)의 작성과 사용은 환경 경영체계의 성공적 실행을 위한 주요한 요소이다.

프로그램은 조직의 환경방침을 책임질 수 있는 직원과 시간배정을 포함하여 어떻게 조직의 세부목표가 달성될 것인가를 기술하여야 한다. 또한 조직운영의 특별한 요소들을 부재별로 나누어 언급해야 하며 새로운 활동에 대한 환경검토를 포함해야 한다.

프로그램은 적절하고 실천 가능하다면 계획, 설계, 생산, 영업과 폐기 단계에 대한 고려사항을 포함할 수 있다.

이 프로그램은 현재 제품과 새로운 제품, 서비스와 활동들에 대해서 시행해도 된다.

제품의 경우 설계, 재료, 생산공정, 사용 그리고 영구폐기를 언급해도 된다. 설치 또는 증대한 공정변경의 경우 프로그램은 계획, 설계, 건설, 시운전, 운전 그리고 조직에 의해서 정해진 적절한 시간에서의 해체를 언급해도 된다.

### 5.4 이행 및 운영

#### 5.4.1 구조 및 책임

효과적인 환경경영을 촉진하기 위해 역할, 책임 및 권한을 규정하고 문서화하고 전달하여야 한다.  
경영자는 환경경영체계의 이행과 관리에 필수적인 자원을 제공하여야 한다.  
자원에는 인적자원, 특수기능과 기술, 그리고 재정

자원 등이 있다.

조직의 최고 경영자는 부여된 다른 책임이 없이 다음 사항에 대한 역할, 책임과 권한을 갖는 특정 경영자 대리인(들)을 지정하여야 한다.

- a) 환경경영체계 요건이 이 규격에 따라 확립, 이행되고 유지됨의 보증
- b) 환경경영체계 개선의 기초와 경영검토를 위해 최고 경영자에게 환경경영체계 성과에 대한 보고

**[해설]**

환경경영체계의 성공적인 실행은 그 조직의 모든 종사원들의 의지가 뒷받침되어야 한다. 그러하기 때문에 환경책임은 환경기능에만 국한된 것으로 보지 않고 환경기능 이외의 운영 경영층 또는 관리 기능 등과 같은 조직의 다른 분야들을 포함할 수 있다. 이러한 의지는 경영층의 최상부층에서 시작해야 한다.

조직의 최고경영자는 조직의 환경 방침을 설정하고 환경경영체계가 이행된다는 것을 보장해야 한다. 의지의 한 부분으로써 최고경영자는 환경 경영체계의 이행을 위한 규정된 책임과 권한을 가진 특정 경영자 대리인을 지명해야 한다.

규모가 크거나 또는 복잡한 조직에 있어서는 한명 이상의 지명된 대리인을 두어도 된다.

최고경영자는 또한 환경경영체계가 실행되고 유지된다는 것을 보장하기 위해서 적절한 수준의 자원이 제공되도록 보장해야 한다.

환경경영체계의 주요한 책임들은 잘 규정된 후 관계되는 사람에게 전달되는 것이 또한 중요한 사항이다.

소형 또는 중형 크기의 조직에 있어서 이들 책임을 한사람 이상이 맡아도 된다.

**5.4.2 훈련, 인식 및 자격**

조직은 훈련 필요성을 파악해야 한다. 조직은 환경에 중대한 영향을 일으킬 가능성이 있는 업무를 하는 모든 사람이 적절한 훈련을 받아야 하는 것을 규정해야 한다.

조직은 관련 모든 계층의 종업원이나 구성원들이 다음 사항을 인식하기 위한 절차를 설정하고 유지해야 한다.

- a) 환경방침 및 절차, 환경경영체계 요건을 준수하는 일의 중요성
- b) 자신들 업무활동에 대한 중대한 환경영향(실제 및 잠재적인 것을 모두 포함)과 개인적인 역량의 향상에 따른 환경적 이득
- c) 환경방침 및 절차, 환경경영체계 요건을 준수하기 위해 필요한 역할과 책임. 여기에는 긴급사태 대비와 처리요건을 포함한다.

중대한 환경영향을 야기할 수 있는 업무를 수행하는 직원은 규정된 바에 따라 적절한 훈련이나 경험, 기본적인 교육에 있어 자격을 갖추어야 한다.

**[해설]**

조직은 훈련 필요성을 파악하는 절차를 수립하고 유지해야 한다.

조직은 또한 계약자가 그들의 종업원의 필요한 훈련을 받는다는 것을 증명하도록 요구하여야 한다. 경영자는 직원 특히 어떤 전문화된 환경관리 기능을 수행하는 직원의 능력을 보충하기 위해 필요한 훈련, 자격, 경험의 수준을 결정하여야 한다.

**5.4.3 의사소통**

조직은 환경 측면 및 환경경영체계와 관련하여 다음과 같은 절차를 확립하고 유지하여야 한다.

- a) 조직내 여러 기능과 계층간의 내부의사소통
- b) 외부 이해 관계자로부터의 관련 의사소통에 대한 접수, 문서화 및 회신 · 조직은 조직의 중대한 환경측면에 대한 외부의사소통 과정을 마련하여야 하고, 이에 대한 조직의 결정사항을 기록해야 한다.

**[해설]**

조직은 이해관계자로부터의 관계된 정보와 요구사항을

접수하고 문서화하며 회신하는 절차를 이행해야 한다.

이 절차는 이해관계자들과 대화 및 관련관점에 대한 고려사항을 포함할 수 있다.

어떤 경우에 있어서 이해관계자의 관점에 대한 회신은 조직의 운영과 관련된 환경영향에 대한 적절한 정보를 포함해야 한다.

이 절차들은 비상계획 및 다른 관련된 관점들에 관한 공공기관들과의 필요한 의사소통방법에 대해서도 언급해야 한다.

#### 5.4.4 환경경영체계 문서화

조직의 다음 사항을 기술한 서류나 전자형태의 정보를 설정하고 유지하여야 한다.

- a) 환경경영 체계의 핵심 요건들과 그들 사이의 상호관계를 기술
- b) 관련 문서화에 대한 방향을 제시

#### [해설]

문서화의 상세함의 정도는 환경경영체계의 핵심요소와 그들의 상호관계를 기술하는데 충분할만큼 되어야 하고, 환경경영체계의 특정한 부분의 운영에 있어서는 보다 구체적인 정보를 취득하는 방향을 제공하여야 한다.

이 문서화는 조직에 의해서 실행되고 있는 다른 체계의 문서와 융화되고 분담되어도 된다. 그러나 그것은 하나의 메뉴얼의 형태로 존재해야 되는 것은 아니다.

관련되는 문서화에는 다음을 포함할 수 있다.

1. 공정 정보
2. 조직도
3. 내부 표준화 운영 절차
4. 현장 긴급사태 대비 계획

#### 5.4.5 문서관리

조직은 다음 사항을 확실히 하기 위해 규격에서 요구하는 모든 문서를 관리하는 절차를 확립하고 유지하여야 한다.

- a) 문서는 조직의 적절한 장소에 비치될 수 있어야

한다.

- b) 문서는 정기적으로 검토하고 필요에 따라 개정하며 권한을 가진 사람이 그 적절성을 승인하여야 한다.
- c) 체계의 효율적인 기능에 필수적인 업무를 수행하는 모든 장소에서 관련문서의 최신판을 구할 수 있어야 한다.
- d) 구판문서는 즉시 모든 발행 장소 및 사용장소에서 제거하거나 원 목적외의 사용을 보증하여야 한다.
- e) 법규에 의거 보유되거나 지식습득 목적의 구판문서는 적절하게 파악되어야 한다.

문서는 읽기 쉽고 낱짜를 기입하며(개정일 포함) 즉시 파악할 수 있고 순서적으로 유지하고 일정기간 보관하여야 한다. 다양한 종류의 문서를 작성하고 개정하는 것에 대한 절차와 책임이 규정되고 유지되어야 한다.

#### [해설]

규격의 본향에서 의도하는 것은 환경경영체계를 이행하는데, 필요한 문서를 조직이 충분히 발생시키고 유지하도록 보장하기 위한 것이다. 그러나 조직의 중요한 초점은 환경경영체계의 효과적인 이행과 환경 성과에 맞추어져야 하며 복잡한 문서관리체제에 맞추어서는 안된다.

#### 5.4.6 일상운영에 대한 관리절차

조직은 파악된 중대한 환경 영향과 관련이 있고 조직의 방침, 목표 및 세부목표의 범위 내에 있는 조직 운영과 활동들을 파악하여야 한다. 조직은 다음 사항에 의해 규정된 조건하에 이러한 운영과 활동이 수행된다는 것을 보증하기 위한 활동계획(유지 보수 계획 포함)을 세워야 한다.

- a) 문서화된 절차가 없음에 따라 환경방침, 목표, 세부목표에 어긋나는 사태가 발생하는 경우를 방지하기 위한 문서화된 절차서의 마련과 유지
- b) 절차서내에 운영 기준의 설정
- c) 조직이 사용하는 상품 및 서비스에 대한 중대한

환경측면과 관련된 절차서 마련 및 유지와 공급자, 계약자에게 관련절차 및 요구사항의 의사전달

**(해설)**

조직의 환경 방침, 목표 그리고 프로그램은 조직에 의해서 확인된 관계직원을 위해 특정 절차서나 지시서로 옮겨질 필요가 있다.

운영과 활동은 조직의 방침, 목표와 세부목표와 일치하는 방식으로 계획되고 시행되어야 한다.

이들 절차서의 개발과 이행은 다음을 고려해야 한다.

-조직내에서 일하는 계약자를 위한 지시서를 포함하여 절차들이 없으므로 해서 환경방침으로부터의 이탈이 야기될 수 있는 경우의 운영을 위한 절차.

-관계된 공정 특성의 감시와 관리

-계약활동들에 관련된 절차

조직이 수립한 환경방침과 환경계획(목표, 세부목표, 프로그램)의 이행에 대한 핵심규정은 환경경영 매뉴얼이며 이들의 상세규정이 바로 절차서와 지시서이다. 실제 관리되는 절차방법, 지침 등을 정해 놓은 것이다.

조직은 먼저 일상적으로 관리해야 할 기능, 운영과 활동을 하나하나 식별하고, 이들을 관리할 모든 절차서를 제정하고 유지해야 하며, 특히 상품 및 서비스의 중대한 환경측면 관리를 위한 절차가 수립되어야 한다.

- ① 제품/서비스에 직접적 관련이 있는 분야(연구, 개발, 설계, 생산, 유통 등)
- ② 제품/서비스에 간접적 관련이 있는 분야(원자재공급, 구매 및 제품사용 등)
- ③ 주요업무(직접적, 간접적 분야)의 지원분야(재무, 인사, 경영관리 등)

따라서 조직은 자기의 여건, 즉 공정특성, 복잡성, 환경의 중요성 등에 비추어 대상 절차서를 주시해야 할 것이다.

대부분 기존경영체제가 구비된 경우는 기존의 사규상의 각종 절차서나 규정집 등의 활용성을 검토하고 연계하는 것이 효율적인 것이다.

그러나 주의할 것은 다른 조직의 모방은 금물이며 절차서가 없으므로 인해 환경계획 추진에 장애를 야기하는 분야가 없도록 되어야 한다.

이것은 방대한 문서화를 의미하는 것은 아니며 함축적으로 되어야 하고 수립된 각종절차서는 매뉴얼과 상호 연계되도록 표기함이 좋다.

5.4.7 긴급사태의 대비 및 처리

조직은 사고나 긴급사태에 대한 잠재성의 파악과 이의 처리, 그러한 상황과 연계되어 발생할 지 모르는 환경영향의 방지와 완화에 대한 절차를 마련하고 유지하여야 한다.

조직은 특히 사고나 긴급사태가 발생한 후에 필요하다면 긴급사태 대비와 처리 절차를 검토하고 개정 조직은 또한 이러한 절차를 주기적으로 시험해야 한다.

**(해설)**

조직이 정상운영 상태와는 다르게 불가피한 긴급상황을 접할 가능성이 있으며 실제 긴급상황을 접하기도 하나, 조직은 환경측면과 영향을 분석할때 긴급사태에 대한 환경영향을 식별하고 이에 대한 긴급사태 대비절차를 수립하여야 한다(민방위 비상계획수립이 아닌 환경비상 계획수립을 의미함).

이러한 절차서에는 긴급사태시 발생할 환경영향을 예방과 완화계획, 훈련 및 훈련효과 검증계획, 비상시 책임과 권한, 조직, 공공기관 등과의 내·외부 의사소통, 사고에 대한 긴급조치방법, 사고발생 후 나타난 개선할 사항의 반영계획등을 포함해야 할 것이다.

또한 필요하다면 공정, 물성의 잠재적 영향을 포함하여 유독물에 대한 정보 및 우발적 사고 발생에 따른 제반조치요령 등도 포함되는 것이 좋다.

유독물에 관한 정보는 사용하는 각 화학제품에 대한 물질안전데이터(MSDS : Material Safety Data Sheet)를 구비하여 유독물 또는 특정 유해화학물질인지 확인하여야 하고, 각 물성의 특성 및 방지 방법을 유해화학물질관리법과 물성의 특성에 맞는 방법으로 설정하여 비상시에 대응하여야 한다.

긴급상황에 대한 대기, 수질, 폐기물별로 조치 절차를 수립하는 것도 바람직하다. 특히 폭우시 우수와 유수의 분

리계획 및 방출계획을 수립, 실시해야 할 것이다.

해양오염의 경우에는 긴급조치에 많은 비용과 시설(방제선 등)이 요구되거나 점차 강화되는 주민요구에 부응하기 위해 자체 긴급방제계획 또는 지역사회와 상호연계한 긴급조치 계획수립도 한 가지 방법이다.

긴급조치계획 수립시 특히 유의하여야 할 사항은 가급적 여러 종류 및 여러 분야의 긴급상황에 대해서도 대응할 수 있는 일원화된 책임과 권한설정이다. 이것은 비상시에 당황하지 않고 일시불란하게 긴급조치를 수행할 수 있으며 긴급조치 비용을 절감할 수 있다. 설정된 긴급조치 절차는 사태발생시 유효하게 시행되고 효과적인 것인지의 유효성에 대해서도 미리 검증되어야 한다.

조직의 소규모 조직 긴급조치 계획은 종업원 개개인으로 구성될 수 있다.

## 5.5 점검 및 시정조치

### 5.5.1 감시와 측정

조직은 환경에 중대한 영향을 끼칠 수 있는 운영과 활동의 핵심 특성을 규칙적으로 감시하고 측정하기 위한 절차를 확립하고 유지하여야 한다. 이것은 조직의 목표 및 세부 목표에 대한 일치성, 관련 운영관리, 성과를 추적하는 정보를 기록하는 일도 포함하여야 한다.

감시 및 측정 장비는 검교정되고 유지 관리되어야 하며, 이 과정에 대한 기록은 조직의 절차서에 의해 유지되어야 한다.

조직은 관련 환경법규 및 규정의 준수를 주기적으로 평가하기 위한 절차를 수립하고 유지하여야 한다.

#### [해설]

조직이 수립한 환경계획의 이행과 일상 운영관리에 대한 실제 성과를 추적하고 감시하고 결과를 분석하기 위한 구체적인 검증절차의 수립이 필요하다. 이 절차서에는 유량계 등 발생량을 측정하는 각종 장비에 대한 검교정 대상, 시기, 방법, 결과기록과 유지 보수 관리하는 시기, 방법, 결과기록을 포함하고 측정 분석하는 시기, 장소, 방법과 결과 데이터의 기록, 분석 방법, 판정기준 등이 언급되는

것이 좋다.

특히 장비의 사용은 법적 장비 사용이 권장되고 계량 및 측정에 관한 법률에 의한 검교정 대상 장비를 파악하여 검교정 주기에 맞춰 지정기관에서 실시되도록 고려되어야 한다.

또한 검교정 중에는 어떻게 측정 감시할 것인가도 언급되는 것이 좋다.

아울러 측정과 시험방법은 공정 시험에 규정된 것에 의해 따르되 그렇지 않은 방법은 국가표준(KS)상의 방법을 채택하는 것이 좋다.

특히 조직은 감시 및 측정활동에 있어 관련 법규와 규정의 준수 여부를 평가하는 활동이 고려되어야 한다.

### 5.5.2 부적합 시정 및 예방조치

조직은 부적합 사항의 취급과 조사, 부적합으로 나타난 영향의 완화조치 시정 및 예방조치의 착수에 필요한 책임과 권한을 규정한 문서화된 절차를 확립하고 유지하여야 한다.

실제적 및 잠재적인 부적합 사항의 원인을 제거하기 위해 취하는 모든 시정조치나 예방조치는 문제의 크기와 발생한 환경 영향에 대응하는 적절한 수준으로 한다. 조직은 시정 및 예방조치에 따라 문서화된 모든 절차상의 변경을 실시하고 이를 기록하여야 한다.

#### [해설]

부적합 사항들을 조사하고 시정하기 위한 절차서를 마련하고 유지할 때, 조직은 다음과 같은 기본적인 요소들을 포함시켜야 한다.

- 부적합 원인 파악
- 필요한 시정조치의 파악 및 이행
- 부적합 사항의 반복 발생을 피하기 위하여 필요한 관리 조치들의 이행 및 수정
- 시정조치에 따라 발생한 문서절차의 모든 변경사항의 기록

상황에 따라 이러한 일련의 과정은 최소한의 공식적인 계획하에서 빠르게 완결될 수 있고 혹은 복잡한 과정과 오

랜 시간을 필요로 할 수도 있다. 동절차와 관련된 문서는 시정조치 가능한 적절한 수준이어야 한다.

### 5.5.3 기록

조직은 환경기록의 식별, 유지 및 폐기에 관한 절차를 확립하고 유지하여야 한다. 이러한 기록에는 교육 훈련, 감사와 검토 결과 기록이 포함되어야 한다. 환경 기록은 읽기 쉽고 파악 가능하며 관련 활동, 제품 및 서비스에 대하여 추적 가능해야 한다. 환경 기록은 용이하게 검색할 수 있고 손상, 열화 및 분실을 방지할 수 있는 방법으로 보관 유지하여야 한다. 또 기록의 보관 기간이 설정되고 기록되어야 한다. 기록은 이 규격 요구치와의 부합성을 증명하도록 조직과 체계에 적절하게 유지되어야 한다.

#### (해설)

기록의 식별 유지 및 폐기에 대한 절차서는 환경경영체계를 이행하고 운영하는데 필요한 기록들과 계획된 목표 및 세부목표와의 일치성 정도를 기록하는 것에 초점을 두어야 한다.

환경 기록들에는 다음의 것들이 포함될 수 있다.

- 사건보고
- 불만내용 보고
- 관련 계약자 및 공급자에 대한 정보
- 검사, 유지보수 및 검교정 기록
- 공정에 대한 정보
- 제품정보
- 교육 및 훈련기록
- 감사결과
- 중요한 환경영향의 기록
- 적용되는 환경법규나 다른 규정에 대한 정보
- 긴급사태 대비와 처리
- 경영자 검토

사업상의 비밀정보에 대해서는 적절한 고려가 취해여야 한다.

### 5.5.4 환경경영체계 감사

조직은 다음 사항을 명확히 하기 위하여 수행하는 주기적인 EMS감사 프로그램 및 절차를 확립하고 유지하여야 한다.

- a) 환경경영체계가 다음 사항을 만족하는지의 여부 결정
  - 1) 이 규격의 요구사항을 포함하여 환경경영을 위해 수립된 계획과의 부합성
  - 2) 이행과 유지의 적절성
- b) 환경경영 검토를 위해 경영자에게 감사결과에 대한 정보의 제공

감사 스케줄을 포함한 감사프로그램은 관련된 활동의 환경적 중대성과 과거의 감사 결과를 기초하여야 한다.

포괄적이 되도록 하기 위해 감사절차서는 감사수행과 결과보고에 대한 요구사항, 책임사항 뿐만 아니라 감사범위와 빈도, 방법론이 포함되어야 한다.

#### (해설)

감사 프로그램 및 절차서는 다음 내용을 포함하여야 한다.

- a) 감사시 고려되어야 할 활동 및 영역
- b) 감사빈도
- c) 감사 관리 및 실시와 관련된 책임
- d) 감사발견 사항에 대한 의사소통
- e) 감사자의 자격
- f) 감사이행 방법

감사는 조직의 선택에 의해 조직 내부인(내부감사)이나 외부인(외부감사)에 의해 실시될 수 있다. 어느 경우든 감사를 실시하는 사람은 편견을 갖지 말아야 하며 객관적이어야 한다.

### 5.6 경영자 환경검토

조직의 최고 경영자는 지속적인 적합성과 타당성 및 효과성을 확실히 하기 위하여 주기를 정해 경영체

계를 검토하여야 한다. 경영자 검토과정은 경영자가 이러한 평가를 수행하도록 하기 위해 필요한 정보가 수집된다는 것을 보증하여야 한다. 그리고 이 검토는 문서화 되어야 한다.

경영자 검토는 환경경영체계 감사의 결과와 변화하는 주위 여건, 그리고 지속적인 개선에 대한 결의를 감안하여 방침, 목표 및 EMS요소의 변경 필요가능성을 언급하여야 한다.

#### [해설]

환경경영체계를 지속적으로 개선하며 적합성 및 효과성을 유지하기 위해서 조직의 경영자는 사전에 정해진 일정에 따라 주기적으로 환경경영체계에 대한 검토와 평가를 해야 한다. 검토범위는 광범위해야 한다. 비록 한번에 모든 환경경영체계 구성요소들을 검토할 필요는 없지만 검토과정은 주기적이고 지속적으로 이루어져야 한다.

환경방침, 목표 및 EMS요소 등에 대한 검토는 이들을 정한 경영자 수준에서 이루어져야 한다.

검토에 포함되어야 할 사항은 다음과 같다.

- 감사결과
- 목표 및 세부목표의 달성 정도
- 변화하는 상황 및 정보와 관련한 환경경영체계의 지속적 적합성
- 이해 관계자들의 관심

검토시 관찰한 내용, 결과 및 권고내용 등은 필요한 조치를 위해 문서화되어야 한다.

#### IV. ISO 14000에 대한 기업의 대응자세

국제표준화기구(ISO)에서 제정하는 환경관리에 관한 국제규격, ISO 14000시리즈는 기업의 환경관리 개념을 사후적 관점에서 사전적·예방적 관점으로 전환시키도록 기업경영자와 실무자의 마인드를 일깨우고 구체적으로 관리하는 요령과 기법을 제시하고 있으며 그 결과에 대해서는 제3자의 인증을 받을 수 있도록 규정하고 있다.

즉 과도한 환경규제로 기업에 부담을 주어 회피적, 수동적, 소극적 사고와 결과를 주는 것이 아니라 변화하는 국제흐름에 대응하고 신시장 진출과 사업확장을 통한 성장의

기회로 인식될 수 있도록 조직을 체계있게 경영하는 절차와 요령을 정하고 있는 것이다.

외국기업의 경우를 보면 70년 내지 80년대부터 장기비전을 가지고 전략적 차원에서 환경문제에 적극 대처하여 기업성장 수단으로의 연계 노력을 경주하여 오고 있으며 환경경영이념을 채택하여 이를 선언하고 장려책을 도입하고 있을 뿐 아니라 환경정보를 공개하는 등의 활동을 해오고 있다.

이러한 기본적인 활동이 선진기업들은 나름대로 기업윤리 및 이미지제고, 법규제 대응, 신시장 개척등 형편에 적합한 대응전략을 수립하고 있다.

IBM사는 환경마스터 플랜을 수립하여 능동적으로 신시장 개척 전략을 추진하고 있으며 듀폰사는 생물서식지를 유지하면서 이미지 제고를 위해 노력하고 있다.

기타 3M, 필립스, 다우케미칼, BMW, 셀오일 등에서도 환경경영활동을 전개하고 있으나 이들의 공통적인 관리요소는 ISO 14000 규격요건들과 대부분 일치하고 있다는 점이다.

국내기업들은 GR를 극복하고 신시장을 확대하면서 지속적 경쟁력을 유지·확보하기 위한 전략의 수단으로 환경경영체제를 신속히 구축해 나가야 할 것이다.

이때 유념할 사항은 각자회사의 실정에 적합하며 제조공정과 특성에 알맞도록 추진해야 할 것이며 너무 거창하고 어렵게 접근하여서는 안된다는 점이다.

있는 그대로 정확한 현상을 찾아내고 규모에 적합하게 각 기능을 상호연계해 나간다는 생각으로 접근하는 것이 효과적이다.

이러한 환경경영체제 즉 ISO 14000을 도입시행함에 있어 기업이 갖추어야 할 자세와 준비해야 할 사항은 무엇일까?

첫째, 최고경영자의 환경에 대한 의식전환이 선행되어야 한다.

즉 환경은 신시장을 가져다 주는 새로운 사업기회라는 인식이 절대 필요하다.

새로운 지구환경시대에 있어 기업경영자의 환경적 사고의 유형에 따라 환경리스트 기업이 되느냐 신사업의 기회를 얻어 국제경쟁력을 확보할 수 있는 기업이 되느냐의 중요한 기로에서 있다는 사실을 인식하고 앞장서서 이를 이끌어 가야 한다는 것이다.

왜냐하면 최고경영자가 기업의 경영자원을 결정하고 이를 배분할 수 있는 권한을 갖고 있기 때문이다.

둘째, 환경경영체제 구축과 도입목적은 단순인증 획득에 두지 말고 환경개선의 지속적 발전도모에 두어야 한다.

우리 국내 기업의 잘못된 경쟁의식 중의 하나가 경쟁사보다도 최초 인증획득에 우선권을 두어 대외적 과시를 하는 것이다.

이것은 매우 위험한 접근전략으로서 인증획득 이후의 목표가 상실되어 애써 수립한 경영체제가 와해되고 관리문서 따로, 실천 따로식의 낭비적 결과를 초래할 우려가 있는 것이다.

따라서 구축된 경영체제를 통해 지속적인 발전을 기해나갈 때 환경법규요건과 인증수준을 쉽게 만족할 수 있을 것이다.

셋째, 환경영향인자 분석 및 라이프사이클(전과정) 분석 개념을 각 부문에 도입하는 것이다. 환경관리는 기업의 활동으로 인한 중요환경인자의 관리와 직결되어 있으므로 조직, 공정, 원료, 제품, 경영등 모든 영역에 있어 환경에 미치는 인자를 모두 찾아내고 이를 지표화함이 필요하다.

또한 신제품 개발과 공정선택, 제품 및 서비스의 환경영향분석에 있어서는 원료, 제조 뿐 아니라 최종 폐기까지의 전과정에 걸친 환경영향을 분석하는 개념을 도입함으로써 예방적인 관리가 가능하도록 함이 필요하다.

이를 위해 기본적으로 필요한 것이 각종 환경데이터의 확보이며 분석기술력이다.

따라서 환경시대의 경쟁력의 근본은 어느 기업이 얼마나 신뢰성 있는 양질의 환경데이터를 갖고 있으며 이를 과학적으로 분석해 낼 수 있는 능력이 있느냐에 달려있다.

넷째, 구체적이고 과학적인 추진목표와 전략을 수립하고 이들을 효과적으로 이행하기 위한 책임과 절차를 문서화하여야 한다.

우리기업 환경관리상의 문제는 기업자체의 관리목표가

구체화되어 있지 않을 뿐 아니라 과학적, 정량적이지 못하며 각종 관리절차와 기능이 문서화되어 있지 않고 책임한계가 분명하지 않다는 점이다.

각종 측정과 모니터링, 문제점 등을 기록하고 심지어는 우리회사와 연관된 협력회사의 환경기록의 관리절차와 이행사항 그리고 회의와 교육결과도 기록하는 체제를 갖추어야 하는 것이다.

다섯째, 그린마케팅 전략 및 비용설정과 사내 환경장려책을 도입해야 할 것이다.

기업의 모든 활동을 환경경영방침과 연계되어져야 하고 최종 결정사항은 방침에 반영되어져야 한다. 특히 국제경쟁력 강화를 위해서는 해외 수요자의 소비자의 욕구추세와 환경정책을 경영에 반영하고 이의 달성을 위한 경영전략을 수립하여야 한다.

이때 반드시 수반되어져야 하는 것이 환경비용의 배분이며 원가계산에 반드시 포함되어야 할 것이다.

아울러 시장개척과 확장을 위해서는 그린마케팅 활동을 통한 차별화 전략을 꾸준히 추진해야 한다.

이의 원동력은 전 종업원이 생활의 연장 선상에서 환경과 친화될 수 있는 전사적인 분위기가 조성되어야 하며 그 수단이 인사상, 금전상의 포상제인 장려시스템이며 활기찬 연구·개발지원책인 것이다.

여섯째, 환경에 대한 국제동향을 수집·분석할 수 있는 국제적인 시각을 가지고 대응함이 필요하다.

환경은 특정이익 집단에만 국한된 문제가 아닌 지구전체적인 문제이므로 선진외국의 동향과 국제환경협약 등 국제내용을 예의 주시하여 장기적인 관점에서 기업경영 활동과 환경방침에 반영해 나갈 수 있는 정보수집 분석체제가 필요하다.

특히 각종 국제환경규격의 내용과 기술규정 파악은 기업 경영전략에 빠뜨려서는 안될 중요한 요소이다. ♣

# 우리의 환경은 우리의 손으로