



김봉조

(주)아스프 전문위원

2) 환경 방침

가) ISO14001 규격의 요구사항 및 해설

환경 방침은 기업이 환경경영을 실시하는 방향을 제시하고 규정한 선언이다. 환경 방침은 환경경영을 실시하기 위한 기초를 제공하고 통일된 환경경영의 목표를 제시한다. 환경경영은 환경 방침에 설정된 원칙에 따라 수행되는 것이라 할 수 있다.

ISO 14001 규격에서는 "최고 경영자는 다음 요건을 만족하는 환경 방침을 설정하여야 한다"고 규정하고 있어 환경경영체제를 구축하고자 하는 기업은 환경 방침

을 수립하여야 한다. 환경 방침에서 만족시켜야 하는 ISO 14001 규격의 요구사항은 아래와 같다.

- 조직의 활동, 제품 및 서비스의 특성, 규모, 환경영향에 적합할 것
: 환경 방침은 기업의 특성을 반영한 독창적인 것이어야 하며, 기업에 직접적으로 관련이 있는 주요 환경 측면을 어떻게 관리할 것인지를 표현하여야 한다.

- 지속적인 개선과 오염방지에 대한 의지를 포함할 것

: 환경 방침에 지속적 개선 및 오염방지에 대한 의지를 명백하게 기술하라는 뜻으로 "지속적 개선" 및 "오염방지"라는 용어가 환경방침에 포함되어야 한다는 뜻이다. 지속적 개선은 환경성과를 향상시키고 변화하는 여건에 대응할 수 있도록 환경경영체제를 개선 발전시키는 과정이다. 지속적 개선이 이루어 지지 않는 시스템은 죽은 시스템으로서 기업에 비용을 증가시키는 애물단지가 될 것이며, 기업이 자율적으로 환경을 보호한다는 환경경영의 기본 이념에서 벗어나게 된다. 오염 방지는 환경오염을 막고 감소시키며 통제하는 활동을 의미하여 환경오염물질이 발생한 후 방지시설을 이용하여 처리하는 것 보다는 환경오염물질의 발생을 원천적으로 예방하는 활동에 중점을 둔다.

- 조직과 관련된 환경 법률 및 규정, 조직이 설정한 다른 요건을 준수하겠다는 의지를 포함할 것

: 기업의 활동에 적용되는 환경 법률 및 규정, 기업이 설정한 다른 요건을 준수하겠다는 것을 기술하라는 의미

환경경영체제 구축 실무<2>

목 차

1. 환경경영체제(ISO 14001) 구축을 위한 준비

2. 환경경영체제(ISO 14001) 구축 실무

- 1) 초기환경 검토
- 2) 환경 방침
- 3) 환경영향평가
- 4) 환경목표 · 세부목표 · 환경경영추진계획
- 5) 운영 관리
- 6) 문서화 및 문서 · 기록 관리 체계
- 7) 환경 교육
- 8) 비상대응체계
- 9) 점검 및 시정조치
- 10) 경영자 검토
- 11) 인증 심사

3. 환경경영체제 사후 관리

이다. 법규 준수는 환경법을 및 규정 등을 준수하는 것을 의미하고 환경경영을 실시하는 기업에서 환경 법규를 준수하는 것은 당연한 일이다.

- 환경목표 및 세부목표를 설정하고 검토하기 위한 틀을 제공할 것

: 환경 방침에 기술된 지속적 개선 및 오염방지에 대한 의지를 달성하기 위해 환경목표, 세부목표 및 환경경영 추진계획과 같은 실행 수단을 반드시 갖추라는 뜻이다.

- 문서화되어 실행되고 유지되며 모든 종업원에게 전달될 것

: 환경 방침을 문서화하여 모든 종업원에게 전달하고 종업원이 숙지하도록 하라는 의미이다. 최고경영자가 승인한 환경 방침은 전 사원이 잘 볼 수 있는 곳에 게시하거나 배포, 교육 등의 방법으로 전달하여야 한다. 일부 기업에서는 사원들에게 환경 방침을 암기하도록 요구한 사례가 있는데 이는 동 조항을 확대 해석한 것이다. 환경 방침은 암기할 필요가 없이 숙지를 하고 있으면 된다. 숙지한다는 것은 환경 방침의 의미를 이해하고 자신의 업무와 관련하여 설명할 수 있는 수준이다. 예를 들면, 보일러 운전자는 "환경 방침에 규정되어 있는 환경 오염을 방지하고 환경법규를 준수하기 위하여 보일러의 운전 상태를 감시하고 배출 온도를 기록한다."라고 설명을 하면 된다.

- 필요시 일반 대중이 열람 가능할 것

: 일반 대중이 요청할 경우 환경 방침을 알릴 수 있는 절차가 있어야 한다는 뜻으로 이는 대외적으로 출판을 하라는 의미가 아니고 환경 방침을 일반 대중들이 요청할 경우, 요청한 일반 대중에게 제공하라는 뜻이다. 환경경영체제 인증 심사시 심사원이 동 조항을 이유로 불특정 다수의 이해관계자에게 환경 방침을 배포 할 것을 요구하는 것은 무리한 요구이나 주요 이해관계자에게 배포할 것을 요구하는 것은 타당하다고 인정되고 있으므로 기업은 환경 방침 수립 후 주요 이해관계자에게 환경 방침을 배포하는 것이 좋다.

ISO 14001 규격의 요구사항을 종합하면, 환경 방침에는 지속적인 개선, 오염 방지 및 법규 준수에 대한 의지가 천명되어야 한다는 것이다.

최고 경영자가 승인한 환경 방침은 전 사원이 잘 볼 수 있는 곳에 게시하거나 배포, 교육 등의 방법으로 전달하여야 한다. 일부 기업에서는 사원들에게 환경 방침을 암기하도록 요구한 사례가 있는데 이는 동 조항을 확대 해석한 것이다. 환경 방침은 암기할 필요가 없이 숙지를 하고 있으면 된다. 숙지한다는 것은 환경 방침의 의미를 이해하고 자신의 업무와 관련하여 설명할 수 있는 수준이다.

나) ISO 14001 규격 4.2항 환경 방침에 대한 질의/응답

(1) 환경 방침에 꼭 포함해야 되는 용어가 있는가?

규격의 요구 사항 및 해설에서 설명하였듯이 '지속적 개선', '오염방지', '법규 준수' 라는 용어는 환경 방침에 꼭 포함되어야 한다. 또한 "환경목표를 설정하고 검토하겠다" 는 문구를 환경 방침에 기술하여야 한다. 환경 방침은 기업의 환경경영 방향을 천명하는 것이므로 환경경영의 주요 개념 (지속적 개선, 오염방지, 법규준수) 및 운영 체계 (목표 설정→이행→성과 검토→목표 수정)를 기술한다.

(2) 그룹에 소속된 계열사인 경우 모기업으로부터 환경 방침을 승인 받아야 하는가?

ISO 14001 부속서(Annex) A.2항 환경 방침의 3번째 단락에 질문과 관련된 사항이 아래와 같이 언급되어 있다.

조직의 최고 경영자는 그 조직이 속해 있는 모기업의 환경 방침 범위 내에서 조직의 환경 방침을 규정하고 문서화하여야 하며, 모기업이 하나일 경우 그 모기업으로부터 환경 방침을 승인 받아야 한다. (The organization's top management should define and its environmental policy within the context of the environmental policy of any broader corporate body of which it is apart and with the endorsement of that body, if there is one.)

규격의 요구사항을 만족시키기 위해서는 모기업이 하나인 경우에는 환경 방침을 모기업으로부터 승인 받아야 한다. 그러나 모기업의 최고 경영자가 환경 방침에 서명을

해야하는 것을 요구하는 것이 아니다. 모기업의 환경 정책에 어긋나지 않게 환경 방침을 수립하여야 된다고 판단하는 것이 타당하다.

다) 환경 방침 수립 절차

환경 방침을 수립하는 절차는 다음과 같다.

- 1단계 : 최고 경영자 및 기업의 환경경영 방향, 초기 환경검토 결과, 모 기업의 환경 방침(해당되는 경우) 등 자료를 수집한다.
- 2단계 : 추진팀에서 환경 방침 초안을 작성한다.
- 3단계 : 추진 위원회에서 검토 확정한다. 필요시 초안을 수정한다.
- 4단계 : 최고 경영자가 환경 방침을 승인하고 공포한다.
- 5단계 : 정기적으로 환경 방침의 변경 필요성을 파악하여 필요시 개정한다.

라) 환경 방침 수립 후 해야 할 활동

환경 방침을 수립한 후에는 아래와 같은 활동을 전개하여야 한다.

- 환경 방침을 사원들이 잘 볼 수 있는 곳 (식당, 휴게실, 사무실 등)에 게시한다.
- 사원들에게 환경 방침을 교육하고 숙지도를 평가한다.
- 외부의 이해관계자에게 환경 방침을 공개하는 절차를 수립한다. 이 절차에는 외부 이해관계자의 공개 요청 접수에서부터 공개까지의 업무 절차가 규정되어야 한다.
- 선정된 주요 이해관계자에게 환경 방침을 통보한다. 일반적으로 주요 고객, 주요 협력업체, 관공서 등에 배포한다.
- 환경 방침의 개정 필요성을 주기적으로 파악한 후 필요시 환경 방침을 개정한다.

3) 환경영향평가

가) ISO14001 규격의 요구사항 및 해석

환경영향평가는 기업의 활동, 제품 및 서비스가 환경에

미치는 영향을 찾아내고 그 영향의 중요도를 평가하여 관리하여야 할 대상을 선정하기 위한 활동이다. 즉 환경영향평가는 환경경영을 실시하기 위하여 문제점을 찾아내는 활동이다. 모든 개선활동은 문제점을 찾아낸 후 해결 방안을 수립하는 것이 업무 절차이고 환경경영체제 또한 일반적인 개선활동 업무 절차에 따라 운영되는 것이다.

ISO14001 규격에서는 아래와 같이 환경 측면을 파악하고 그 영향을 평가할 것을 요구하고 있다.

조직은 환경에 중요한 영향을 미치고 있거나, 미칠 가능성이 있는지를 판단하기 위하여 영향을 미칠 것으로 예측되고 관리 가능한 조직의 활동, 제품 및 서비스의 환경측면을 파악하기 위한 절차를 수립하고 유지하여야 한다. 조직은 이러한 중요한 환경영향과 관련된 환경측면이 조직의 환경 목표 설정시 검토되도록 보장하여야 한다. 조직은 이러한 정보를 최신의 자료로 유지하여야 한다.

환경영향평가는 기업에서 이루어지고 있는 모든 활동, 제품 및 서비스의 정상 상태, 비정상 상태, 비상 상태에서 발생할 수 있는 환경영향을 평가한다. 또한 과거의 기업 활동에 의해 발생한 환경영향, 현재의 활동에 의해 발생한 환경영향 및 계획된 미래의 활동에 의해 발생할 수 있는 환경영향을 평가한다. 그리고 기업의 직접적인 환경영향 뿐만 아니라 간접적인 환경영향도 평가를 하여야 한다. 환경영향평가 활동의 결과로 도출된 중요한 환경측면은 환경 목표 설정시 검토되고 반영되어야 한다. 환경영향평가를 실시하는 목적은 개선이 필요한 부분을 찾아내는 것이기 때문이다.

나) ISO14001 규격 4.3항 환경 측면에 대한 질의/응답

(1) 환경 측면 (Environmental aspect)과 환경 영향 (Environmental impact)이라는 용어의 정의는?

환경영향을 평가하기 위해서는 환경측면과 환경영향이라는 용어의 뜻을 알아야 한다. 환경경영체제(ISO 14001) 구축 컨설팅을 수행시 환경측면과 환경영향이라는 두 용어에 대하여 설명을 하고 내부감사시 환경영향평가의 충실성

을 파악하기 위하여 부서장 및 사원들에게 자신의 업무를 설명하라고 요구하면 답변을 못하는 사람이 많다. 용어의 뜻도 설명하지 못한다면 환경영향평가가 충실히 수행되었다고 판단할 수 없다. 그러므로 환경경영체제의 구축을 추진하는 담당자는 환경측면과 환경영향을 부서장 및 사원들이 이해하고 설명할 수 있도록 교육하여야 한다.

ISO14001 규격 3.3항에 보면 환경측면을 '환경과 상호작용을 하는 조직의 활동, 제품 및 서비스 요소'라고 정의하였다. 쉽게 풀어서 설명하면 환경측면은 환경변화(환경오염)를 초래하는 원인 행위이다. 즉, 제품 생산과정 중에 폐가스가 발생하여 대기오염을 유발한다면 폐가스를 발생시키는 공정 또는 활동이 환경측면이다. 폐수를 발생시키는 공정이나 활동이 있다면 이 또한 환경측면이 된다.

ISO14001 규격 3.4항에 보면 환경영향을 '조직의 활동, 제품 및 서비스가 전체적 또는 부분적으로 환경에 좋은 영향을 미치거나 또는 나쁜 영향을 미칠 수 있는 환경변화'라고 정의한다. 즉 「환경변화를 초래할 수 있는 원인 행위 (환경측면)로 인한 환경의 변화」가 환경영향이다.

환경측면과 환경영향은 원인과 결과의 관계라 할 수 있다. 환경변화를 초래하는 원인 행위인 환경 측면이 있어야 환경영향이 발생할 수 있기 때문이다. 표3은 환경측면과 환경영향에 대한 사례이다.

(표3 환경측면과 환경영향의 관계)

No.	환경측면	환경영향
1	도장공정에서 VOCs가 발생한다.	대기오염
2	세척공정에서 산폐수가 발생한다.	수질오염
3	기계 정비시 폐유가 발생한다.	폐기물
4	연미작업시 소음이 발생한다.	소음

(2) 환경영향평가시, ISO14040 시리즈에서 규정한 전과정평가(LCA : Life Cycle Assessment)를 실시하여야 하는가?

이 질문에 답하기 위해서는 전과정평가의 정의를 알아야 한다. 전과정평가란 기업의 활동, 제품 및 서비스가 환경에 미치는 영향을 평가하는 방법으로써 원료의 조달에서부터 생산, 유통, 사용 및 폐기까지의 전과정 (Life Cycle)에서 발생하는 환경영향을 평가하는 방법이다. 즉

전과정평가는 환경영향평가의 한 방법으로서 기업의 경영 활동에 의해 발생하는 환경영향을 적량적으로 평가하는 방법이다. 이 전과정평가는 ISO 14040시리즈에서 별도의 규격으로 평가 방법을 규정하고 있다.

이 질문에 대한 답은 전과정평가를 실시할 필요는 없는 것이다. ISO 14001 부속서에서 아래와 같이 환경영향평가의 범위를 정하고 있기 때문이다.

이 과정(환경영향평가 과정)은 활동, 제품이나 서비스와 관련된 중요한 환경 측면을 확인하기 위한 것인지, 상세한 전과정평가를 요구하기 위한 것은 아니다.

규격에서 언급한 바와 같이 전과정평가를 실시할 필요는 없다. 그러나 환경영향평가시 전과정의 관점에서 환경측면을 파악하고 평가할 필요는 있다. 이 문구는 서로 모순되는 것 같으나 그렇지 않다. ISO 14040 시리즈에서 규정한 전과정평가를 실시할 필요는 없으나 회사에서 정한 환경영향평가 방법을 이용하여 원자재의 구매에서 제품생산, 운송, 제품사용 후 폐기까지의 각 단계에서 발생하거나 발생할 수 있는 환경영향을 평가하라는 것이다.

(3) 물질수지를 꼭 파악하여야 하는가?

물질수지란 제품을 생산하기 위하여 투입되는 원·부자재, 에너지, 용수 등의 양과 제품 생산단계에서 환경으로 배출되는 대기오염물질, 폐수, 폐기물 등의 양을 파악하는 것이다. 물질수지를 파악함으로써 생산단계의 각 세부공정에서 투입되는 양과 환경으로 배출되는 양을 정량적으로 파악할 수 있다. 각 세부공정에서 투입되고 배출되는 양을 알게 됨으로써 기업에서는 누가 무엇을 해야하는지 알 수 있으며 관리할 수 있다.

ISO 14001 규격에서는 물질수지를 파악하라는 요구는 없으나 환경목표 수립 및 환경영향평가 실시를 위하여 물질수지를 파악할 필요가 있다.

ISO 14001 부속서 3.3항에 보면 '세부목표는 가능한 한 측정 가능해야 한다'고 요구하고 있다. 이 문구는 환경

목표 및 세부 목표는 정량적이어야 한다는 의미로 해석되고 있고, 정량적인 목표의 수립을 요구하고 있는 것이다. 정량적인 환경 목표를 수립하기 위해서는 생산활동에 투입되는 양과 배출되는 양을 알아야 한다. 어디서, 어느 정도의 에너지를 사용하는지 알아야, 에너지를 줄이기 위한 정량적인 목표를 수립할 수 있기 때문이다. 이러한 요구를 만족시킬 수 있는 실행 수단이 물질수지의 파악이다.

환경영향평가는 환경에 영향을 미치는 환경측면을 찾아내고, 그 환경측면이 환경에 미치는 영향의 중대성을 평가하여, 환경에 미치는 영향을 줄이기 위하여 관리하여야 할 환경측면들의 우선순위를 정하는 것이라 할 수 있다. 이때 우선 순위를 결정하는 요소에는 환경으로 배출되는 가스량·폐수량·폐기물의 양 등이 고려되고 포함되어야 한다. 폐유를 연 1톤 발생시키는 공정보다는 연 10톤 발생시키는 공정이 우선적으로 관리되어야 하는 것은 당연한 것이다. 이렇게 어디서, 어느 정도가 발생하고 사용하는지를 알기 위해서는 물질수지를 파악하여야 한다.

(4) 생산 부서, 공무 부서 등 환경오염을 유발할 수 있는 부서만 환경영향평가를 하면 되지 왜 환경에 미치는 영향이 없는 총무, 인사, 회계, 구매와 같은 일반 관리부서도 환경영향평가를 하여야 하는가?

환경경영체제 구축 컨설팅을 하면서 매번 받게 되는 질문이다. 이러한 질문을 하는 것은 일반 관리부서에서 발생하는 환경영향을 알고 있지 못하다는 것과 환경경영의 목적 및 범위를 이해하고 있지 못하기 때문이다.

일반 관리부서는 조명 및 냉난방과 관련된 에너지의 사용, 사무용품의 사용, 조경관리, 식당 운영, 건물관리 등의 활동에서 환경에 영향을 미친다. 일반 관리부서에서 발생한 환경영향 중에는 생산이나 공무 등에서 발생하는 환경영향보다 환경에 더 나쁜 영향을 미치는 것도 있다. 예를 들자면 조경관리를 위한 제초제의 사용 등이다. 생산 부서에서 발생한 유해 가스 또는 폐수는 최소한 환경법령에서 정한 기준에 맞게 처리한 후 배출하나 정원 등에 뿌린 제초제는 직접 환경에 배출됨으로써 토양오염 및 수질오염을 유발하게 된다. 물론 그 영향의 정도를 수치적으로 비교하는 것은 쉽지 않으나 상수원 보호구역 등과 같은 특별

한 지역에서는 제초제의 살포가 환경에 미치는 영향을 충분히 검토하여야 한다.

환경경영의 목적을 다시 한번 말하면 기업의 활동, 제품 및 서비스에서 발생하는 환경영향을 감소시켜 지구환경을 보호하는 것이다. 환경에 미치는 영향의 많고 적음에 얽매이지 말고 모든 부문에서 환경에 미치는 영향을 줄이기 위한 활동을 전개하여야 한다. 즉 생산이나 공무 부서뿐만 아니라 일반관리 부서를 포함하는 모든 부서에서 환경경영 활동에 참여해야 하는 것이다.

환경경영체제를 구축하고자 하는 담당자는 “일반관리부서에서는 환경경영에서 자신들의 역할은 없다”고 생각한다는 것을 인식하고 일반관리 부서를 끌어들이기 위한 설득을 하여야 한다. 그러나 쉽지는 않다.

다) 환경영향평가 절차

(1) 환경영향평가 목표 및 범위 설정

환경영향평가 활동은 많은 시간이 소요되는 활동이다. 그러므로 환경영향평가의 목표 및 범위를 설정하여 효율적으로 실시한다. 목표는 언제까지 환경영향평가를 마칠 것인지를 설정하는 것이다. 목표 설정시는 아래의 항목들을 고려한다.

- 물질수지의 파악 기간
- 환경영향평가 기법 개발 기간
- 환경영향평가 실시 기간

환경영향평가의 범위를 설정하는 것은 환경영향평가를 실시할 업무 활동의 범위 및 깊이(업무의 세분화)를 결정하는 것이다. 초기에는 환경경영체제가 적용되는 기업의 모든 활동, 제품 및 서비스와 중요한 협력업체 등의 활동으로 범위를 한정하고 차차 확대하는 것이 바람직하다. 또한 얼마나 환경영향평가를 상세히 할 것인지를 결정하는 깊이는 초기에는 부서의 업무 및 생산공정에서 한 단계 더 세분화하여 실시하고 차차 단계를 세분화하여 실시한다. 깊이가 낮은 경우에는 환경영향평가 결과 개선을 하여야 할 부분을 찾을 수 없고, 깊이가 깊은 경우에는 환경영향평가를 수행하는데 많은 시간과 인력이 소모되어 비효율적이다.