

환경경영체제 구축 실무<9>



김봉조
(주)아스프 전문위원

목 차

1. 환경경영체제(ISO 14001) 구축을 위한 준비
2. 환경경영체제(ISO 14001) 구축 실무
 - 1) 초기환경 검토
 - 2) 환경방침
 - 3) 환경영향평가
 - 4) 환경목표·세부목표·환경경영추진계획
 - 5) 운영관리
 - 6) 문서화 및 문서·기록 관리 체계
 - 7) 환경교육
 - 8) 비상대응체계
 - 9) 점검 및 시정조치
 - 10) 경영자 검토
 - 11) 인증 검사
3. 환경경영체제 시정관리

6) 문서화 및 문서·기록관리 체계

6-1) 문서화

가) ISO 14001 규격의 요구사항 및 해설

(1) ISO 14001 규격의 요구사항

4.4.4 환경경영체제 문서화

조직은 다음사항을 기술한 서류나 전자매체 형태로 정보를 수립하고 유지하여야 한다.

- a) 환경경영체제의 핵심 요소들과 그 사이의 상호관계를 기술
- b) 관련 문서화에 대한 방향 제시

(2) 해설

기업은 환경경영체제를 운영하는데 있어 필요한 업무 절차를 문서화하여야 한다.

문서화는 업무 수행절차를 표준화하는 것이다. 또한 환경경영 활동들간의 상호관계를 나타내는 것이다.

문서화의 목적은 환경경영체제 요건과 기업에서 업무를 수행하는 사원들 간의 상호관계 및 업무수행 절차를 명백히 문서화하여 합리적이고 효율적으로 환경경영체제를 운영하는 것이다. 또한 환경경영체제를 운영하는데 있어서 개인의 지식이나 업무관습에 따라 발생할 수 있는 오류 및 부적합사항을 방지하기 위함이다.

문서화를 함으로써 얻을 수 있는 효과의 첫째는 사람 중심의 업무체제가 시스템에 의한 업무체제로

변화한다는 것이다. 둘째는 업무 수행절차를 표준화하여 기초적인 지식과 기능을 갖춘 사원들의 업무 수행 결과를 균일하게 한다는 것이다.

문서화는 두 가지 주요 기능을 갖고 있다. 첫째는 환경경영체제가 ISO 14001 규격에서 요구하는 대로 잘 구축되어 있다는 것을 입증하기 위한 것이다. 둘째는 환경경영체제의 이행을 증명할 수 있는 증거를 제공하는 기능이다.

환경경영체제 문서화는 기업의 경영활동, 구조 및 크기 등에 따라 갖추어야 할 문서의 종류 및 체계가 다를 수밖에 없으나 일반적으로 생각할 수 있는 문서의 구조는 다음과 같다.

매뉴얼	환경경영체제의 핵심요소들간의 상호관계를 기술하는 문서
절차서	환경경영체제의 유지 및 이행과 관련된 활동을 규정하는 문서
지침서	절차서 운영에 대한 구체적인 방향과 내용을 기술

문서의 형태는 종이에 인쇄하거나 전자매체를 이용할 수 있다. 문서는 종이에 반드시 인쇄되어야 하는 것은 아니다. 환경경영체제 규격에서도 언급된 바와 같이 전자매체의 형태로도 존재할 수 있다. 종이에 인쇄든 문서이든 전자매체 형태의 문서이든 모두 관리본이 이용될 수 있도록 하여야 하며, 특히 전자매체를 이용한 경우에는 승인된 담당자가 문서를 수정할 수 있도록 관리되어야 한다. 즉 승인되지 않은 직원은 문서를 수정할 수 없도록 하여야 한다.

나) ISO 14001 규격 444항 환경경영체제 문서화에 대한 질의/응답

- (1) 품질경영체제 구축시 내부감사 절차를 수립하였고 절차가 문서화되어 있는데 환경경영체제 구축시 내부감사 절차를 별도로 수립하고 문서화도 별개로 하여야 하는가?

ISO 14001과 ISO 9001 규격에서는 두 체제의 절차 및 문서를 별도로 구축할 것을 요구하고 있지 않으며, 오히려 ISO 14001 부속서 A.4.4항의 두 번째 문장에서는 "이러한 문서는 조직에 의해서 실행되고 있

〈표 7〉 환경경영체제(ISO14001)와 품질경영체제(ISO 9001) 규격 비교표

ISO 14001 : 1996	ISO/DIS 9001 : 2000
머리말 / 개요	- 0.0.0 개요
적용범위	1. 1. 적용범위
참조 규격	2. 2. 참조규격
용어의 정의	3. 3. 용어의 정의
일반 요건	4.1 4.1 일반 요구사항 5.5.1 일반 사항
환경방침	4.2 5.1 경영 의지 5.3 품질 방침 8.5 개선
환경측면	4.3.1 5.2 고객 중심 7.2.2 고객 요구사항 검토
법규 및 그 밖의 요건	4.3.2 5.2 고객중심(Note) 7.2.1 고객 요구사항 파악
목표 및 세부목표	4.3.3 5.4.1 품질 목표
환경경영 추진계획	4.3.4 5.4.2 품질 기획 8.5.1 지속적 개선을 위한 기획
구조 및 책임	4.4.1 5.1 경영의지 5.5.2 책임과 권한 5.5.3 경영자 대리인 6.1 자원 제공 6.2.1 인원 배정 6.3 시설 6.4 작업환경
훈련, 인식 및 자격	4.4.2 6.2.2 훈련, 인식 및 자격
의사소통	4.4.3 5.5.4 내부 의사소통 7.2.3 고객과의 의사소통
문서화	4.4.4 4.2 일반 문서화 요구사항 5.5.5 품질 매뉴얼
문서관리	4.4.5 5.5.6 문서관리
운영관리	4.4.6 7.1 실현 프로세스 기획 7.2 고객관련 프로세스 7.3 설계 및/또는 개발 7.4 구매 7.5 생산 및 서비스 운영
비상시 대비 및 대응	4.4.7 8.3 부적합 관리
감시 및 측정	4.5.1 7.6 측정 및 모니터링 기기 관리 8.1 기획 8.2.1 고객만족 8.2.3 프로세스 측정 및 모니터링 8.2.4 제품 측정 및 모니터링 8.4 데이터 분석
부적합 시정 및 예방 조치	4.5.2 8.3 부적합 관리 8.5.2 시정조치 8.5.3 예방조치
기록	4.5.3 5.5.7 품질기록 관리
환경경영 체제검사	4.5.4 8.2.2 내부 감사
경영자 검토	4.6 5.6 경영검토

는 다른 경영 체제의 문서화 통합될 수 있다.”고 언급하고 있다. 즉 ISO14001 규격에서도 기업의 다른 경영체제에서 운영되고 있는 문서화된 절차가 있다면 그것과 환경경영체제의 절차를 통합할 것을 권장하고 있다.

환경경영체제를 구축하고자 하는 기업은 대부분 품질경영체제를 운영하고 있다. 이러한 기업에서 환경경영체제를 구축할 때는 품질경영체제와 환경경영체제의 공통점 및 차이점을 비교할 필요가 있다. 두 체제를 비교하여 보면 많은 요구사항이 공통적으로 적용되고 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같이 공통적으로 적용되는 절차를 별도로 구축하고 운영하는 것은 업무의 낭비를 초래하게 된다. 공통적으로 적용되는 절차는 별도로 구축하지 않고 품질·환경 통합 절차를 만드는 것이 기업의 업무 효율을 향상시키는 것이다. 과일 깎는 칼과 조리용 칼을 별도의 장소에 보관하는 것보다는 한 곳에 보관하는 것이 관리 및 사용에 편리한 것과 같은 원리이다.

< 표 7 >의 규격 비교표를 검토하면 통합이 가능한 항목과 별도로 구축하여야 하는 항목을 알 수 있다.

(2) 환경경영체제를 구축하고 운영하기 위해 필수적으로 갖추어야 하는 절차 및 문서는 무엇인가?

환경경영체제 컨설팅을 수행 및 상담하는 과정에서 많이 받는 질문이다. 기업의 담당자가 위와 같은 질문을 하는 이유는 문서화를 어디까지 하여야 되는지를 모르기 때문이라 생각된다. 또한 문서화의 부정적인 측면을 우려하고 있기 때문이다. 문서화의 부정적인 측면은 과도한 문서화로 인하여 효율적인 업무 수행에 지장을 받는 것이다.

기업에서 환경경영체제 구축 및 운영시 꼭 문서화하여야 되는 부분이 무엇인지를 알기 위해서는 ISO 14001 규격을 살펴보아야 한다. ISO 14001 규격에서 문서화(documented)를 요구하는 문장이 포함된 항목은 업무 수행 절차를 수립하고 반드시 문서화하여야 한다. 수립(Establishment) 또는 절차(Procedure)를 요구하는 요건에 대해서는 기업의 실정을 감안하여

탄력적으로 문서화 할 필요가 있다. 그러나 일반적으로 인증 심사원이나 컨설턴트 및 환경경영체제를 구축한 기업에서는 절차를 요구하는 요건에 대해서도 문서화를 하는 것이 구축 및 운영에 효율적이라고 판단하고 있다.

ISO 14001 규격의 요구사항을 만족시키고 환경경영체제의 효율적인 운영을 위하여 문서화하는 대상은 아래 표 8과 같다.

< 표 8 > 문서화 대상

NO	ISO14001규격 요구사항	문서명
1	환경방침	환경방침, 방침 관리 절차서(*)
2	환경측면	환경영향평가절차서, 환경영향평가지침서(*)
3	법률 및 그밖의 요건	환경법규관리절차서, 환경법규등록부
4	목표 및 세부목표	목표·세부목표관리절차서, 청정생산지침서(*)
5	환경경영 추진계획	환경경영추진계획 관리절차서
6	구조 및 책임	환경경영 조직도, 업무분장
7	훈련, 인식 및 자격	교육·훈련 절차서
8	의사소통	환경정보 관리절차서
9	환경경영체제 문서화	환경경영 매뉴얼
10	문서관리	문서관리 절차서
11	운영관리	운영관리 절차서(**)
12	비상사태 대비 및 대응	비상사태대비 및 대응절차서, 비상대응계획서
13	감시 및 측정	감시 및 측정측정 절차서
14	부적합시정 및 예방조치	시정 및 예방 조치 절차서
15	기록	환경기록 관리 절차서
16	환경경영체제 감사	환경감사 절차서
17	경영자 검토	경영자 검토 절차서

(비고)

- *: 필수적으로 구비하여야 될 문서는 아니나 운영의 효율화를 위해 갖출 필요가 있는 문서
- ** : 운영관리에 포함되어야 할 부분은 좁게는 환경시설의 운영과 환경법령에서 요구하는 사항을 관리하는 것으로 한정할 수 있으며, 넓게는 기업의 모든 기능이 포함될 수 있다. 인증 심사시 최소한으로 관리하여야 할 대상으로 일반적으로 요구하는 운영관리 항목은 표 9와 같다.

< 표 9 > 문서화 대상 운영관리 항목

환경관리 부분	경영부분
대기관리, 수질관리, 폐기물관리, 소음·진동관리, 토양오염관리, 에너지 관리, 유해화학물질관리 등	구매관리, 협력업체관리, 제품관리, 공정설계 및 운전관리, 연구·개발, 운송관리 등

(3) 문서화 체계는 매뉴얼, 절차서 및 지침서의 3단계로 구성하여야 되는가?

반드시 매뉴얼, 절차서, 지침서의 3단계로 구성될 필요는 없다. 기업의 규모, 특성에 따라 매뉴얼 및 절차서만으로 문서체계를 구성할 수도 있고 경우에 따라서는 4단계 이상의 문서도 만들 수 있다. 각 기업에 맞게 결정하여 구축하면 되는 것이다.

다) 문서의 작성 방법

(1) 매뉴얼

(가) 매뉴얼의 형태

매뉴얼은 다음과 같이 세 가지의 형태를 취할 수 있다.

- 일체형: 모든 절차를 포함하도록 작성되는데 소규모 기업에 어울린다. 모든 절차를 하나의 문서로 작성하였기 때문에 문서를 사용하는 사람 입장에서는 제일 간편한 것이 장점이다.
- 방침형: 매뉴얼에는 환경경영시스템의 운영방침만 기술하고 구체적인 업무절차는 절차서, 지침서 등 하위문서에 규정하는 방법이다. 기업의 규모가 크고 업무를 수행하기 위하여 관련되는 부서가 많은 조직에 적합하다.
- 혼합형: 이는 대부분의 절차는 매뉴얼에 규정하고 상세한 절차나 대외비 성격의 문서는 절차서 등 하위문서에 기술하는 방법이다.

어느 방법을 택하든 그것은 조직의 규모, 성격, 특성에 따라서 결정할 문제이나 가장 중요한 것은 그 문서를 사용하는 사람 입장에서 편리해야 한다는 점이다. 여러 문서를 보아야 절차를 알 수 있거나 책임과 권한, 역할 등을 일목요연하게 알 수 없는

문서체계는 잘된 것이라 할 수 없다.

(나) 환경경영 매뉴얼에 포함되어야 할 사항

매뉴얼에는 환경경영체제 규격에서 요구하고 있는 사항이 포함되어야 한다. 제3자가 매뉴얼을 봄으로서 기업의 환경경영체제를 확인할 수 있어야 하기 때문이다. 각 요구사항에 대한 내용을 빠뜨리지 않고 기술하여야 한다. 매뉴얼에 언급되어야 할 항목은 다음과 같다.

- 환경방침
- 환경측면, 법률 및 그밖의 요건, 환경목표 및 세부 목표, 환경경영 추진계획
- 구조 및 책임, 훈련·인식 및 자격, 의사소통, 환경경영체제 문서화, 문서관리, 운영관리, 비상사태 대비 및 대응
- 감시 및 측정, 부적합 시정 및 예방조치, 기록, 환경경영체제 감사
- 경영자 검토

(다) 책임과 권한

매뉴얼 작성에 있어서의 책임과 권한은 다음과 같다.

- 작성 : 추진팀
- 검토 : 관련부서장, 임원 또는 위원회
- 승인 : 최고 경영자(환경경영의 범위가 전사일 때는 사장, 공장 단위일 때는 공장장이 될 수 있다)

(라) 매뉴얼 작성시 고려할 사항

- 개정방법
전체를 개정할 수도 있고 장별로 개정하기도 한다.
- 개정이력 관리
개정이력을 적절하게 기록, 관리하여 매뉴얼의 개정된 내용, 변경 사항 등을 쉽게 식별할 수 있게 한다.
- 배포방법
환경문서가 적절히 배포되어야 함으로 환경문서의 배포방법을 기술한다.
- 매뉴얼과 절차서간의 인용 및 중복기술을 방지하도록 한다.
- 절차의 내용은 환경경영체제의 요건을 개략적으로 기술한다. (다음호에 계속)