



ISO 14000 국제환경표준 “환경감사 시스템 (Environmental Auditing System)” 동향(I)

환경경영체제 규격(Environmental Auditing System)의 적정성을 증명하기 위해 제3자인증, 내부검사, 감사자의 자격요건 등을 규정하는 SC2 (환경감사 위원회)는 1995년 6월 24일에서 6월 29일까지 24개국 정회원 국가와 중국 등 3개 옵저버국가등이 참가한 가운데 오슬로에서 개최되었다. 오슬로 회의에서는 “환경감사의 일반원칙”에 관한 위원회 초안 (CD=Commitee Draft)과 “EMS 감사절차”에 대한 CD, “환경감사인 자격기준”에 관한 3개의 CD를 DIS(=Draft of International Standard)로 결정하였다. 이번호 부터 계속하여 DIS로 결정된 환경감사 3개의 규격을 전제하기로 한다.

ISO/DIS 14001/1 환경감사의 지침-감사방법 제1장 환경경영시스템 감사

환경보전협회 / 박 롱

0. 서론

모든 종류의 조직은 환경책임을 증명할 책임을 가지고 있다. 환경경영체제의 개념과 관련 환경감사의 실행은 이러한 요구를 충족시키는 하나의 방법으로서 전개되어 왔다.

이러한 체계는 조직으로 하여금 환경방침, 목표, 기준과 다른 요건을 수립하고 지속적으로 만족시키는데 도움을 주도록 의도하고 있다.

1. 범위

ISO 14011은 환경경영체제 감사기준의 적합성을 결정하는 EMS감사의 계획과 성과를 제공하는 감사절차를 제공한다.

2. 관련규격

본문 참고사항을 통하여, 다음의 규격은 ISO 14010조항을 구성하는 규정을 포함하고 있다. 출판시, 개정판이 유효하다. 모든 규격은 개정되기 쉬우며, 이 국제규격에 근거한 동의에 관련된 이해 당사자는 아래에 표시된 가장 최근 규격의 적용 가능성을 조사하도록 권장되어

야 한다.

국제전기 위원회와 국제표준화기구의 회원은 최근의 가장 유효한 국제규격의 등록을 유지한다.

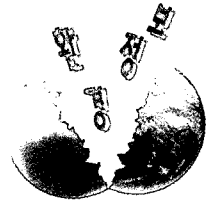
ISO 14001:199X, 환경경영체제-사양서

ISO 14010:199X, 환경감사 지침- 환경감사의 일반원칙

ISO 14012:199X, 환경감사 지침- 감사자 자격기준

3. 정의

ISO 14011의 목적을 위해서, ISO 14010과 ISO 14001에 주어진 정의가 다음의 정의와



함께 적용된다.

3.1 환경경영체제 : 환경방침을 실행하고 유지하기 위한 조직구조, 책임, 관행, 절차, 과정 및 자원

3.2 환경경영체제감사 : 조직의 환경경영체제가 환경경영체제의 감사기준에 적합한지를 결정하기 위해서 객관적으로 증거를 수집하고 평가하는 체계적이고 문서화된 입증과정이며, 이러한 과정의 결과를 고객에게 전달하는 것.

3.3 환경경영체제 감사기준 : ISO 14001에서 규정한 방침, 수단, 절차 및 다른요소에서 제시하는 요건. 만약 적용할 수 있다면, 감사주체에 대하여 수집된 증거를 감사자가 비교하는 추가적인 환경경영체제요건.

4. 환경경영체제감사 목적, 역할 및 책임

4.1 감사목적

환경경영체제감사는 정의된 목표를 가져야한다. 전형적인 목표의 예는 다음과 같다.

- a) 환경감사기준에 하여 피감사체의 환경경영체제가 적합한지를 결정
- b) 피감사체의 환경경영체제가 적절히 실행되고 유지되는지

를 결정

- c) 피감사체의 환경경영체제에 잠재적인 개선영역의 규명
- d) 환경경영체제의 지속적 적합성과 효과성을 확실히하는 내부경영자검토과정의 노력을 규명
- e) 잠재적 공급자 또는 공동투자상대와 같은 계약관계를 맺기를 원하는 조직의 환경경영체제를 평가.

4.2 역할, 책임 및 활동

4.2.1 선임감사인(Lead Auditor)

선임감사인은 고객이 승인한 범위와 감사계획안에서 감사의 효율적이고, 효과적인 실행과 완성을 확실히 하기 위한 책임이있다.

부가되는 선임감사인의 책임과 활동은 다음과 같다.

- a) 감사범위를 별정할 때 고객과 협의
- b) ISO 14010과 ISO 14011 지침과 일치하여 감사팀의 활동을 지휘
- c) 피감사체의 활동, 제품 및 서비스의 상세성과 같은 감사목표를 충족시키는데 필요한 배경이 되는 관련 정보를 획득
- d) 잠재적인 이해갈등을 고려하여 감사팀을 구성하고 의뢰인과의 구성에 대해 동의를 구함
- e) 의뢰인, 피감사인 및 감사팀 구성원과 적절히 협의하여

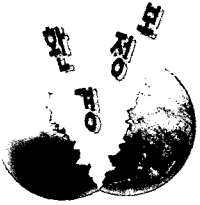
감사계획을 준비

- f) 감사팀, 피감인 및 의뢰인에 최종 감사계획을 전달
- g) 작업문서와 구체적인 절차의 준비를 조정하고, 감사팀에게 브리핑
- h) 감사동안 발생한 문제에 대하여 해결점을 모색
- i) 감사목표를 달성할 수 없을 경우 그 이유를 의뢰인과 감사팀에 보고하는것을 인지
- j) 감사기간 또는 전후에 피감사인과 협의할때 감사팀을 대표
- k) 지체없이 중요한 부적합사항을 피감사인에게 알림
- l) 의뢰인과 합의한 시간안에 명확하고 결론적으로 감사에 대하여 보고
- m) 만약 감사범위안에서 동의했다면 환경경영체제개선을 위해 감사인에게 권고한다.

4.2.2 감사인(Auditor)

감사자의 책임과 활동은 다음과 같다.

- a) 선임감사자의 지휘를 따르고 지원
- b) 감사범위안에서 객관적이고 효율적으로 할당된 업무를 계획하고 실행
- c) 감사한 환경경영체제에 관련하여 발견사항과 결론을 도출할 수 있도록 적절하고 충분한 증거를 수집하고 분석
- d) 선임감사자의 지휘하에 작업문서를 준비
- e) 개별적 발견사항을 문서화



- f) 감사에 관련된 문서를 보호하고 요구되는 문서는 반환
- g) 감사보고서 작성에 지원

4.2.3 감사팀(Audit Team)

감사팀 구성원 선임에 있어서 고려해야 할 사항은 다음과 같다.

- a) ISO 14012에서 규정한 자격구비
 - b) 감사되는 조직, 유형 또는 기능의 유형
 - c) 인원수, 언어구사능력과 감사자의 전문기술
 - d) 감사자와 피감사자 사이의 어떤 잠재적인 이해갈등
- 감사팀은 기술전문가를 포함할 수 있으며 의뢰인, 피감사자 및 선임감사자가 수용할 수 있는 준비가 갖추어진 감사자를 포함한다.

4.2.4 의뢰인(Client)

의뢰인의 활동과 책임은 다음과 같다.

- a) 감사필요성을 결정
- b) 피감사자의 모든 협력을 구하기 위해 접촉하고, 그 과정을 개시한다.
- c) 감사목표를 설정
- d) 선임감사자 또는 감사조직을 선정하거나 적절한 경우 감사팀구성을 승인
- e) 감사를 실행하기 위한 적절한 권한과 자원을 제공
- f) 감사범위를 설정하기 위해

- 서 선임감사자와 협의
- g) 환경경영체제기준을 승인
- h) 감사계획을 승인
- i) 감사보고를 받고 배포를 결정

4.2.5 피감사인(Auditee)

피감사자의 책임과 활동은 다음과 같다.

- a) 필요한 경우 감사의 목적과 범위를 종업원에게 보고
- b) 효과적이고 효율적인 감사 과정을 확실히 하기 위하여 감사팀에게 필요한 설비를 제공
- c) 감사자가 건강, 보건 및 적절한 다른 요건을 인지하는 것을 확실히하고 사업장에 안내자로서 활동하도록 감사팀을 수행하는 책임있고 능력있는 참모를 임명
- d) 감사자가 요구하는 관련증거물, 직원, 시설의 접근을 제공
- e) 감사자가 감사목적을 달성하도록 협력
- f) 특별히 의뢰인의 반대가 없다면 감사보고서의 복사본을 수령

5. 감사

5.1 감사개시

5.1.1 감사범위(Scope)

감사범위는 의뢰인과 선임감사자가 결정한다. 범위는 감사결과를 보고하는 방법 뿐만 아니라 현장위치와 조직활동과 같은 요소를 통하여 감사의 한도와 경계를 기술한다. 피감사인은 일반적으로 감사

범위를 결정할 때 논의 되어야 한다. 감사범위에 대한 사후변경은 의뢰인과 선임감사자의 동의가 필요하다.

감사실행에 필요한 자원은 의도한 범위를 충족시키기에 충분해야 한다.

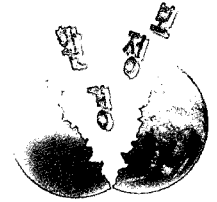
5.2 감사준비

5.2.1 감사계획

감사계획은 감사기간동안에 수집된 정보의 변화 여지를 주 기위해서 융통성있게 설계되어야 하며 효과적인 자원 활용을 하도록 해야 한다.

적절한 경우, 계획은 다음사항을 포함해야 한다.

- a) 감사가 실행되는 장소와 날짜
- b) 감사목표와 범위
- c) 감사기준
- d) 피감사체의 환경경영체제 요소를 감사하기 위한 절차
- e) 감사주제에 관하여 조직체안의 중요한 책임을 가지고 있는 기능단위나 사람의 규명
- f) 피감사체의 환경경영체제 또는 활동의 가장 우선순위 측면의 규명
- g) 감사팀 구성원의 파악
- h) 감사작업언어와 보고언어
- i) 참고문헌의 규명
- j) 감사되는 피감사자의 조직과 기능단위의 규명
- k) 주요 감사활동의 예상되는 시간과 기간



1) 피감사조직의 경영총과의 회합일정

m) 보고형식과 체계, 감사보고서의 주제와 배포가 예상되는 시간

o) 문서보관요건

감사계획은 의뢰인, 감사자 및 피감사자에게 전달되어야 한다. 의뢰인은 계획을 검토하고 승인해야 한다.

만약 피감사자가 감사계획의 어떤 조항에 반대한다면 그러한 이의제기는 선임감사자에게 알려져야 한다.

그러한 이의제기사항은 잡사를 실행하기 전에 선임감사자, 피감사인 및 의뢰인사이에서 해결되어야 한다.

어떤 수정된 감사계획이 감사를 실행하기 전에 관련 이해당사자사이에 동의가 이루어져야 한다.

5.2.2 감사팀할당

적절한 경우, 각 감사팀구성원은 감사할 특정 환경경영체제요소, 기능 또는 활동이 할당되어야 하며, 감사절차에 따라 지시를 받아야 한다.

그러한 할당은 관련 감사팀의 구성원과 협의하여 선임감사원에 의해 결정된다.

감사기간 동안에 선임감사자는 감사목적을 최대한으로 달성하는 것을 확실히 하기 위해서 작업할당에 변화를 줄 수 있다.

5.2.3 작업문서

감사자의 조사를 용이하게 하기 위해서 요구되는 작업문서는 다음과 같다.

a) 증거와 감사결과를 지원하는 문서양식

b) 환경경영체제요소를 평가하는데 사용되는 절차와 체크리스트

c) 회의기록

작업문서는 감사가 종결될 때까지 정리보관되어야 한다: 관련 비밀정보와 재산정보는 감사팀 구성원에 의해 적절히 보장되어야 한다.

5.3 감사실행

5.3.1 개회식

개회식이 필요하며 개회식의 목적은 다음과 같다.

a) 피감사체의 조직경영층에 감사팀의 구성원을 소개

b) 범위, 목표, 감사계획을 검토하고 감사일정을 합의

c) 감사실행에 이용되는 방법과 절차의 간단한 요약 제시

d) 감사팀과 피감사자 사이의 공식의사전달체계를 수립

e) 감사팀에 필요한 자원과 시설을 확정

f) 폐회간과 날짜를 확정

g) 피감사자의 적극적인 참여를 증진

h) 감사팀을 위한 현장안전과 비상시 절차를 보고

5.3.2 증거수집

면접, 문서조사, 활동과 상황의 관찰을 통해 증거를 수집해야 한다. 환경경영체제 감사기준의 부적합 지시사항이 기록되어야 한다.

면접을 통해 수집된 정보는 관찰 기록 및 기존 측정결과와 같은 독립소스로부터 지원정보를 획득함으로써 입증되어야 한다. 입증할 수 없는 진술은 그자체로 기록되어야 한다.

피감사체의 환경경영체제가 감사기준에 적합한지를 입증하기 위해 충분히 객관적인 증거를 수집해야 한다.

감사자는 표본과 측정과정의 효과적인 관리를 확실히 하기 위하여 관련 표본프로그램과 절차를 조사해야 한다.

5.3.3 감사발견사항

중요한 모든 감사발견사항은 기록되어야 한다. 중요한 모든 부적합사항은 문서화해야 한다.

감사팀은 환경경영체제가 감사기준에 부적합한지를 결정하기 위해서 감사발견사항을 모두 검토해야 한다.

감사팀은 그때 명확하고 정확한 방법으로 문서화가 되어있음과 증거로서 가치가 있음을 확인해야 한다.

발견사항은 모든 부적합사항의 사례를 얻기위하여 책임있는 피감사체의 관리자와 함께 검토되어야 한다.



5.3.4 피감자와의 회의종결

증거수집단계의 종결후나 감사보고서의 준비전에 감사자는 피감사체의 경영층과 감사되는 기능단위의 책임자와 회의를 개최해야한다.

이 모임의 주요목적은 그들이 발견사항의 사실을 명확히 이해하고 인지하도록 확실시 하는 방법으로 감사발견사항을 피감사인에게 제출하는것이다.

가능하면 선임감사자가 보고서를 발간하기전에 동의할 수 없는 사항이 해결이 되어야한다. 비록 피감사자와 의뢰인이 동의하지 않더라도 발견사항의 중요성과 기재사항에 관한 최종결정은 궁극적으로 선임감사자에 달려있다.

5.4 감사보고서와 기록

5.4.1 감사보고서의 준비

감사보고서는 감사보고서의 정확성과 완전성을 책임지고있는 선임감사자의 지휘하에 준비된다. 감사보고서에 언급되는 주제는 의뢰인과 상의하여 결정되어야한다.

5.4.2 보고서내용

감사보고서는 날짜가 기입되어야하고 선임감사자가 사인해야한다.

감사보고서는 감사발견사항 또는 그 발견사항을 증명하는

증거의 요약을 포함해야한다. 선임감사자와 의뢰인 사이의 합의주제와 감사보고서는 다음의 사항을 포함해야한다.

- a) 감사받는 조직과 의뢰인의 규명
 - b) 감사에 참여하는 피감사체의 대리인
 - c) 감사팀의 구성원
 - d) 감사기간
 - e) 범위, 감사의 목표와 계획
 - f) 실행되는 감사에 해서 참고문서의 목록을 포함하는 합의된 감사기준
 - g) 감사보고서의 배포목록
 - h) 기밀사항의 언급
- 선임감사자와 의뢰인사이의 더욱 합의가 이루어져야할 주제와 감사보고서는 다음사항을 포함할 수 있다.

- i) 발생할 수 있는 어떤 장애를 포함하는 감사과정의 요약
- j) 다음과 같은 감사결론:
 - EMS감사기준에 대한 환경경영체제의 적합성
 - 시스템이 적절히 실행되고 유지되고 있는지 여부
 - 내부검토과정이 환경경영체제의 지속적인 적절성과 효과성이 유지되고 있는지 여부

5.4.3 보고서 배포

감사보고서는 선임감사자가 의뢰인에게 보내야한다. 감사보고서의 배포는 감사계획과 일치하여 의뢰인이 결정한다. 의뢰인이 특별히 반대하지 않는다면

감사보고서의 사본을 피감사인에게 받아보아야한다.

피감사체 밖으로 보고서의 추가배포는 피감사자의 허락을 받아야한다.

감사보고서는 의뢰인의 유일한 소유권이며, 기밀사항을 존중하여야 하며, 감사자와 모든 보고서 수령자는 적절히 비밀을 보호해야한다.

감사보고서는 감사계획과 일치하여 합의한 기간안에 공표되어야한다.

만약 지체의 사유가 없다면 공식적으로 의뢰인과 피감사인에게 통보되어야 하며 개정된 일자가 설정되어야한다.

5.4.4 기록보존

감사에 관련한 모든 문서는 어떤 적용요건과 일치하여 의뢰인, 선임감사자, 피감사인 사이의 합의로 보관되어야한다.

감사자는 의뢰인과 피감사인의 명확한 허락없이 어떤 문서도 유출하지 말아야 한다.

6. 감사종결

의뢰인, 피감사인, 선임감사자의 합의에 관련한 모든 활동이 일단 결론이 지어지면 감사는 종결된다.