

3 환경경영의 심사

다음에 소개하는 매뉴얼은 기본적인 환경감사 매뉴얼로서 이용자가 제시된 내용에 따라 환경경영시스템의 감사를 실시할 수 있도록 구성되어 있다. 이 내용은 환경감사시스템의 개발 및 도입 단계인 소규모 조직이나 회사, 또는 환경경영시스템 전체적으로 상세한 감사를 하는 것이 별로 의미가 없는 조직에게 유용하다.

3.1 심사의 구성

환경경영의 감사는 환경경영시스템의 조직과 구체적인 환경부문현황에 대해 실시된다.

환경경영시스템의 조직에 대한 감사는 환경방침서, 환경프로그램, 환경경영과 회사의 업무와의 일체화, 내부정보 및 교육훈련, 보고, 측정 및 기록, 내부통제, 환경경영시스템의 검증, 환경경영시스템 문서에 대해 실시한다.

환경부문에 대한 감사는 폐기물, 토양, 대기, 수질, 에너지, 소음 및 진동, 방사선, 안전, 고형물, 기타 환경요인 등 개별적인 환경항목에 대해 이루어진다. 또한 인허가 및 일반 법령에 대한 대책도 조사한다.

이렇게 감사를 해나가는 과정에서 발견되는 각 부문의 다양한 환경상황을 어떻게 관리할 것인가를 이해할 수 있다.

각각의 환경분야에 질문사항은 다음 3가지의 그룹

으로 분류되어 있다.

- 각 분야의 문제와 회사와의 관계
- 배출상황, 폐기물, 리스크의 예방 또는 억제를 위한 실시계획의 개발과 도입상황
- 현재의 상황 또는 조직 재편(기술적 수단, 규칙, 수속, 실기된 측정 등의 도입)이후 관련 환경분야의 관리

위와 같은 내용으로 감사를 실시하는데 있어 다음과 같이 회사의 각 부문 또는 활동을 분류하여 조사한다.

- 생산 및 공정단위
- 폐기물의 처리 및 취급단위
- 청소업무
- 적환
- 운송
- 유지관리(보통시의 유지관리 및 '조업중지'시의 유지관리 등)
- 환경에 대한 준비
- 연구소, 연구부문
- 설비(에너지공급등)
- 사무소
- 건설 및 철거시 업무

각각의 심사를 완료시키는데 필요한 기간은 각 회사의 상황에 따라 달라진다. 즉 회사의 규모, 심사대상 환경상황의 내용 및 범위, 이전에 실시된 환경경영체계의 문서화 유무, 심사자의 능력과 경험, 회사의 감사

환경경영시스템감사의 효율적 방안

〈2〉

한상욱 · 조윤주 · 진윤숙
아태환경경영연구원

목 차

- | | | | |
|---------|----------------|-------------|-----------|
| 1. 글머리에 | 2. 환경경영시스템의 개요 | 3. 환경경영의 심사 | 4. 글을 마치며 |
|---------|----------------|-------------|-----------|

실시 경험, 감사 준비상황, 감사대상항목의 수 등에 따라 융통성 있게 계획한다. 평균적으로 기본적인 심사는 하루에 할 수 있으나, 환경경영시스템의 도입이 어느 정도 진행되어 있는 경우 문서의 검증에 시간이 걸릴 수도 있다.

심사를 보다 완벽하게 실시하기 위하여 다음과 같이 여러 자료가 참고가 될 수 있다. 예를 들면 국제표준화 기구에 의한 품질관리를 위한 규격 ISO 9001, 9002, 9004나 국제손실관리협회(베네룩스)의 국제안전규격 부착시스템, ICC(국제상업회의소)발행 환경경영원칙, 영국규격협회 1992년 발행 영국규격 7750 '환경경영시스템사양', EC 1993년 에코관리심사제도, 네덜란드의 산업별 당국 또는 지방자치단체의 환경핸드북 및 체크리스트, KPMG 환경컨설팅의 개별 환경 질문서 등 국내외 감사자료를 최대한 활용한다.

3.2 감사를 위한 준비

환경경영시스템에 대한 감사가 성공하기 위해서는 사전에 준비가 잘되어야 한다. 사전에 회사의 업무내용과 환경상황에 대해 개괄적으로 파악하고, 어떤 회사(분야) 또는 어떤 수준으로 할 것이며 전체적 또는 부분적으로 실시할 것인가를 결정한다.

또한 효율적인 질문과 대상의 선정을 위해 심사절차에 대한 숙지, 누가, 어떤 질문에 대답할 것인가, 누가 시간을 계획할 것인가를 결정하고 어떤 서류가 필요한지, 이용가능한지 사전에 결정하고 수집하는 것이 좋다.

또한 감사과정에 실시하는 인터뷰를 위해 인터뷰장소를 확보하고, 관련 부분의 심사절차 및 인터뷰계획을 관계자에게 배포, 테스트 방법의 윤곽을 잡아 놓는다.

3.3 효과적인 감사진행

사전에 어떻게 질문을 할 것인지 정하여 무리없이 진행을 해야 하는데 질문방법은 크게 세가지 방법이 제시된다.

㉑ 절차대로 질문을 실시한다.

㉒ 환경상 우선도가 높은 요소에 대해 간단한 설명을 하고, 아직 확실한 회답을 할 수 없는 질문내용을 확인한다.

㉓ 환경상 우선도가 높은 요소에 대해 간단한 설명을 한 후, 자신의 의견으로 질문을 한다.

심사를 보다 완벽하게 실시하기 위하여 예를 들면 국제표준화기구에 의한 품질관리를 위한 규격 ISO 9001, 9002, 9004나 국제손실관리협회(베네룩스)의 국제안전규격 부착시스템, ICC(국제상업회의소)발행 환경경영원칙, 영국규격협회 1992년 발행 영국규격 7750 '환경경영시스템사양', EC 1993년 에코관리심사제도, 네덜란드의 산업별 당국 또는 지방자치단체의 환경핸드북 및 체크리스트, KPMG 환경컨설팅의 개별 환경 질문서 등 국내외 감사자료를 최대한 활용한다.

질문자는 한사람(할 수 없는 경우 2인)으로 하고 인터뷰 횟수는 되도록 적게 하며, 길게 끌지 않도록 한다.

인터뷰에 임할 때는 다음과 같은 사항에 유의하여 진행시키는 것이 좋다.

- 인터뷰를 받는 사람이 편안히 얘기할 수 있도록 분위기를 조성한다.

- 인터뷰를 받는 사람에게 인터뷰의 목적과 입수한 정보의 이용방법을 전달한다.

- 어떤 것을 어떻게 얘기하고 있는지 주의깊게 듣는다.

- 얘기하는 것에 적극적으로 흥미를 보인다. (상대방의 눈을 본다. 맞장구를 친다. 이야기의 끝을 확인한다. 등)

- 일부 질문이 중복되는 것을 이해시킨다.
- 회답을 이해할 수 있도록 한다. (요약을 적는다.)

- 불명확한 경우에는 질문을 계속한다. 단, 논의에 빠지거나 안절부절해서는 안된다.

- 서류를 조사하는 시간을 줄인다.
- 필요한 경우에는 인터뷰를 받는 사람에게 설명한다.

- 항상 비판적인 태도를 취한다.

인터뷰를 종료할 때는 다음 사항을 유의한다.

- 다음에 다시 접촉할 수 있는 여지를 남긴다.
- 필요한 경우 인터뷰를 받았던 사람에게 환경경영시스템의 개발과 도입 단계에 대해 의견을 듣는다.

• 인터뷰를 받은 사람에게 인터뷰할 때 합의한 사항을 확인시킨다.

보통 환경경영감사를 위한 가이드에는 질문과 회답에 대한 구체적 지침이 없지만, 상황판단을 위해 보다 전문적 능력이 필요하다. 이것은 심사자가 대상에 대해 충분한 지식이 필요함을 의미하는 것이기도 하다.

질문에 대한 회답은 구두 또는 서면에 의해 인터뷰의 도중에 하거나, 인터뷰 도중에 입수한 정보(서류 등)에 의거하여 인터뷰 후에 할 수 있다. 단, 인터뷰 시간을 줄이기 위해 인터뷰 도중 서류에 대해 논의하는 것을 피하고 이후 서류에 기초하여 질문에 회답하도록 한다. 또 감사대상장소를 방문한 후나 분명치 않은 점이 있는 경우에 관계자회의에서 한다.

3.4 감사 보충자료

환경경영시스템의 기초감사를 보다 완전한 것으로 하기 위해 다음 부속 자료들이 유용하다.

1) 환경방침서

환경사항에 관한 방침서, 환경문제를 다루고 있는 방침문서 지침서와 계획서

2) 환경프로그램

환경프로그램, 환경프로그램 작성 지침서

3) 환경경영과 회사 업무와의 일체화

① 조직, 책임 및 권한구조

- 회사전체의 조직도

표 2. 항목별 실시 상황 체크리스트의 예

항 목	활동 없음	활동 개시	계획 중	진입 중	도입 완료	결과 양호	해당 없음	비고/ 코멘트
조직								
1. 환경방침서								
2. 환경프로그램								
3. 환경관리와 회사의 업무와의 일체화								
• 조직, 책임 및 권한의 구조								
• 의사소통								
• 회사의 규칙 및 절차								
4. 내부정보 및 교육훈련								
5. 보고								
• 내부보고								
• 외부보고								
6. 측정과 기록								
7. 내부통제								
• 기술면								

항 목	활동 없음	활동 개시	계획 중	진입 중	도입 완료	결과 양호	해당 없음	비고/ 코멘트
• 조직면								
8. 환경관리시스템의 검증(심사)								
9. 환경관리시스템의 기록								
환경관련영역								
10. 폐기물								
• 폐기물의 현상조사								
• 폐기물의 예방/삭감계획								
• 폐기물의 관리								
11. 토양								
• 토양오염의 현황조사								
• 토양오염의 예방/삭감계획								
• 토양오염의 관리								
12. 대기								
• 대기오염의 현황조사								
• 대기오염의 예방/삭감계획								
• 대기오염의 관리								
13. 수질								
• 수질오염 현황조사								
• 수질오염의 예방/삭감계획								
• 수질오염의 관리								
14. 에너지								
• 에너지 이용의 현황조사								
• 에너지 소비의 예방/삭감계획								
• 에너지의 관리								
15. 소음과 진동								
• 소음과 진동의 현상조사								
• 소음과 진동의 예방/삭감계획								
• 소음과 진동의 관리								
16. 방사선								
• 방사선원의 현황조사								
• 방사선원의 예방/삭감계획								
• 방사선원의 관리								
17. 안전성								
• 안전성의 현황조사								
• 안전성의 개선계획								
• 안전성의 관리								
18. 고형물								
• 고형물의 현황조사								
• 고형물의 개선계획								
• 고형물의 관리								
19. 기타 환경요인								
• 관리조직의 환경관리								
• 운송								
• 건물관리								
• 환경정보관리								
20. 인허가와 일반법령								

- 관련하는 업무 또는 부문별 조직도
- 업무분석에 관한 보고서
- 환경관점에서 필요한 부문업무 기술서
- 환경 및 안전에 관련된 직원의 직무명세서
- 환경관점에서 필요한 라인의 관리자
(최고경영자, 중급경영자, 하급관리자)의 직무명세서

- 직원평가용지(미사용)

⑥ 의사소통

- 상급, 중급 및 하급관리자의 보고서
- 직원의 환경문제에 관한 질문에 대한 회답절차서
/지침서

- 의사소통기술관리의 훈련 프로그램 개요
- 제3자(정부당국, 지역주민 등)와의 협의/접촉에 관한 보고서

⑦ 절차 및 원칙

- 환경관점에서 중요한 지침서, 규정, 지시서 및 절차서

- 재료 및 상품구매 및 판매
- 화학약품/연료의 화물적재
- (과학적) 폐기물 수집 및 처분
- 위험한 작업(화기취급물)의 실행
- 수선유지관리의 실행
- 청소작업 실행
- 장치의 시험(test) 및 검사
- 신규건설, 증축 및 개축
- 환경에 관한 불만처리
- fellow up / handbook
- 방어복 착용
- 훈련 및 보수에 관한 방침

4) 내부정보 및 교육훈련

- 정보계획서
- 교육훈련계획 또는 재교육 프로그램
- 입수된 정보, 교육 및 재교육 기록
- 신규채용 지침서/절차서
- 제3자 채용에 관한 기준
- 환경사항을 취급하는 잡지의 회람절차
- 외부정보자료
- 핸드북/접어 포개는 인쇄물/신문
- 사보

5) 내부보고서 및 외부보고서

- 담당직원 회의록

- 년차환경 보고서
- 외부에 대한 정보제공의 지침서
- 외부보고에 대한 평가보고서
- 년차보고서-일반
- 년차보고서-회사
- 년차보고서-고용조건
- 년차보고서-건강보험부문
- 년차보고서-소방대/예비서비스
- 년차보고서-품질관리부문

6) 측정 및 기록

- 실시한 측정 개요
- 측정프로그램
- 환경에 관한 기록개요
- 고형물 및 원재료에 관한 기록
- feed back / fellow up 절차서

7) 내부통제

- 조사, 시험 및 관리개요
- 유지관리 프로그램
- 검사, 시험 및 관리에 관한 검사목록(check list)
- 내부관리조직의 평가보고서

8) 환경경영시스템 검사

- 정기적인 환경 및 안전성 감사보고서

9) 환경경영시스템의 기록

- 환경경영 입문서(hand book) 또는 매뉴얼
- 환경경영 입문서 또는 매뉴얼 배포상황 개요
- 환경경영 입문서 또는 매뉴얼 개정/대체 절차서

/지침서

- 환경문제에 관한 잡지 및 카다로그 견본

10) 폐기물

- 폐기물 유통 개요
- 폐기물에 관한 법령 및 계약조항
- 폐기물 예방/관리에 관해 실시되는 측정 개요
- 폐기물에 관한 방침
- 폐기물 삭감계획
- 폐기물 예방선택에 관한 보고서/개요 및 평가
- 폐기물에 관한 규정, 제시서 및 절차서
- 폐기물에 관한 측정 및 기록프로그램

11) 토양

- 토양오염 가능성에 대한 개요
- 토양오염(하수 포함)의 잠재적 요인에 대한 개요
- 토양에 관한 법령 및 계약조항
- 토양관리에 관한 방침

- 토양 보전계획
- 토양보전선택에 관한 보고서/개요 및 평가
- 토양보전방법에 대한 개요
- 토양보전에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 과거 토양오염 처리에 관한 보고서
- 토양오염 감시상황

12) 대기

- 대기오염의 개요
- 대기오염에 관한 법령 및 계약조항
- 대기오염 관리에 관한 방침
- 대기오염 삭감계획
- 대기오염삭감선택에 관한 보고서/개요 및 평가
- 대기오염관리에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 대기오염에 관한 규정 및 기록프로그램

13) 수질

- 수질오염(배수, 지하수회수, 음료수 소비)에 대한 개요
- 수질오염, 지하수회수 등에 관한 법령 및 계약조항

- 수질오염 관리에 관한 방침
- 수질오염 삭감계획 및 평가
- 수질오염, 지하수회수, 음료수 소비에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 수질오염 관리에 관한 측정 및 기록프로그램

14) 에너지

- 에너지 소비 개요
- 에너지 절약에 관한 방침
- 에너지 계획
- 에너지 소비 삭감 선택에 관한 보고서/개요 및 평가

- 에너지 관리에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 에너지 소비에 관한 측정 및 기록프로그램

15) 소음 및 진동

- 소음 및 진동의 개요
- 소음 및 진동에 관한 법령 및 계약조항
- 소음 및 진동에 관한 방침
- 소음 및 진동 삭감계획
- 소음 및 진동 삭감 선택에 관한 보고서/평가
- 소음 및 진동에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 소음 및 진동에 관한 측정 및 기록프로그램

16) 방사선

- 방사선원 개요

- 방사선에 관한 법령 및 계약조항
- 방사선원 관리에 관한 방침
- 유해방사선원 삭감계획
- 유해방사선원 삭감선택에 관한 보고서/개요 및 평가

- 방사선에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 방사선원에 관한 측정 및 기록프로그램

17) 안전성

- 안전 및 위험성에 대한 개요
- 안전성에 관한 법령 및 계약조항
- 안전성에 관한 방침
- 안전성 개선계획
- 안전성개선의 선택에 관한 보고서/개요 및 평가
- 안전관리에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 안전성에 관한 측정 및 기록프로그램
- 긴급시 대응계획
- 소화활동계획

18) 고형물

- 고형물의 양과 잔고
- (환경상 위험성이 있는) 고형물에 관한 법령 및 계약조항
- 자재 및 고형물 취급에 관한 방침
- 자재 및 고형물 이용개선 계획
- 고형물 취급개선의 선택에 관한 보고서/개요 및 평가

- (환경상 위험성이 있는) 고형물 구입, 판매 및 취급에 관한 규정, 지시서 및 절차서
- 고형물 및 자재(공급, 소비)에 관한 측정 및 기록 프로그램

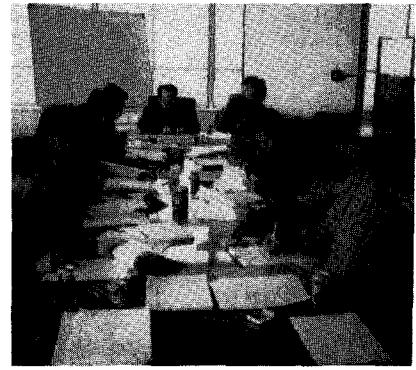
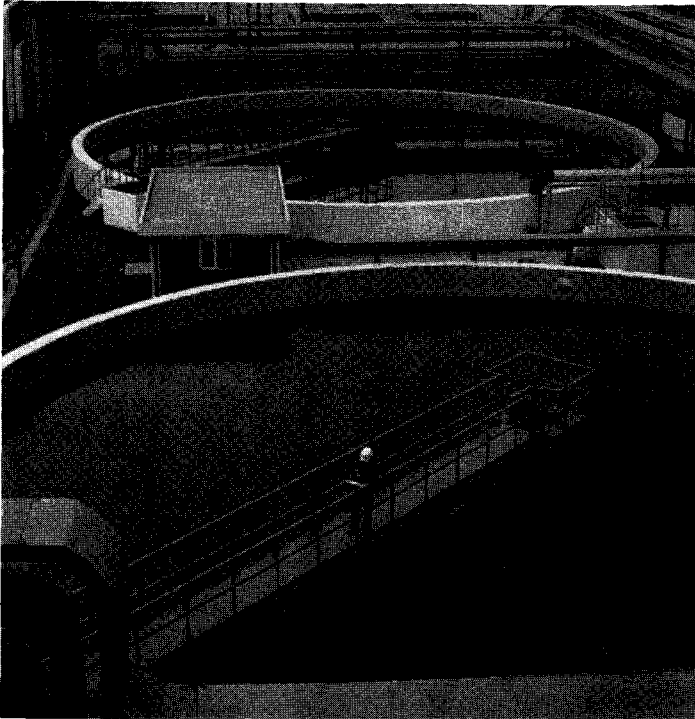
19) 기타 환경요인

- 사무실의 환경요인 개요
- 수송상의 환경부하에 관한 개요
- 부지내의 layout, 보안개요
- 환경문제를 취급하는 서류 및 잡지의 개요
- 인허가 및 일반법령
- 현재, 유해한 환경상의 면허, 인허가, 등록 등의 개요

- 법령, 협정(규약 포함)등의 개요

21) 기타 구비하면 좋은 자료들

- ① 보고서/통신문서
- 관리지시서/보고서(견본)
- 누락보고서(견본)



◀ 환경감사는 일회적인 실적 감사가 아니라 일반적인 가이드라인에 기초하여 각 기업의 상황에 맞는 환경경영시스템을 지속적으로 보완하고 실천하기 위한 과정이므로 각 기업의 자체 상황에 걸맞는 검사지침을 세우는 것이 타당하다고 여겨 진다.

- 사고 및 환경사건 보고서(건본)
- 관리직 회의의 문제 및 회의록(건본)
- ① 측정도/평가도
- 부지 외의 출입구
- 건물 및 설비
- 도로, 하물적환지점, 화물적재장
- 부지주변의 거주건물, 공장, 자동차 전용도로, 철도 및 수로
- 하천, 해양 및 대기로의 배출지점의 평면도
- 하천로 도면
- 지상 및 지하저장소(수도, 가스관 포함)의 측량도
- 생산, 제조 및 가공 공정표
- 생산, 제조 및 가공업무 기술서

4. 글을 마치며

최근에 전세계적으로 오존층 파괴, 지구온난화, 산성비, 사막화 등 지구환경문제에 대한 관심이 높아지면서 환경파괴를 보다 완화시키거나 억제하기 위한 방법을 다방면에서 제시하고 있다. 그중 기업차원의 환경친화적인 대응책으로 가장 각광을 받고 있는 것이 환경관리인. 1996. 3

환경감사와 환경경영시스템이다. 각 작업장이나 개별 기업단위로 소단위의 조직체에서 환경감사를 실시하여 환경경영체계를 충실히 실행시킨다면 그간 대표적인 환경오염원이었던 산업분야의 환경파괴를 전지구적 차원에서 억제하는데 큰 효과를 볼 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이미 유럽에서는 영국규격협회(BSI)에서 BS7750으로 환경경영시스템을 규격화하여 실행하는 것을 시작으로 EC에서도 이 BS7750을 도입하여 환경경영·감사규칙을 제정하고 있다. 또한 국제표준화기구(ISO)에서도 환경경영의 규격화작업을 진행하고 있다.

아직까지 국내 각 기업에서는 문서체계수준으로 일단의 환경경영인증을 받고 있으나 실질적인 환경경영의 실천에는 미흡하다. 환경감사는 일회적인 실적 감사가 아니라 일반적인 가이드라인에 기초하여 각 기업의 상황에 맞는 환경경영시스템을 지속적으로 보완하고 실천하기 위한 과정이므로 각 기업의 자체 상황에 걸맞는 검사지침을 세우는 것이 타당하다고 여겨진다.

사후처방에서 사전대책으로 전환하는 지금, 우리는 얼마나 그 능동적인 준비를 하고 있는지 자문할 만하다.