



ISO 14001:2015
요구사항적용

환경경영매뉴얼

Environment Management Manual

DSEM-01

ISO 14001:2015

요구 사항 적용

제정: 2006년 1월 24일

개정(1) 2009년 1월 5일

개정(2) 2017년 12월 15일

개정(3) 2018년 1월 22일

개정(4) 2022년 3월 15일

절차서, 지침서 양식 변경에 따른 전면 개정

개정(5) 2024년 2월 1일

ISO14001 요구사항 변경에 따른 전면 개정

동성금속주식회사

| 본사·공장 충청북도 영동군 용산면 용산공단길 74

Tel · (043)740-8400

Fax · (043)742-8448

| 김천공장 경상북도 김천시 공단 4길 57

Tel · (054)430-8400

Fax · (054)430-8401

0.서문

0.1 표지

0.2 목차

0. 서문.....	2
0.1 표지.....	2
0.2 목차.....	2
0.3 ISO 14001 요건 대비 당사 문서 체계.....	5
0.4 환경 방침	6
0.5 개요.....	7
1. 적용 범위	8
1.1 환경 경영 시스템 적용 범위.....	8
2. 인용 표준	8
3. 용어 및 정의.....	9
3.1 조직 및 리더십과 관련된 용어.....	9
3.2 기획과 관련된 용어	9
3.3 자원 및 운영과 관련된 용어.....	10
3.4 성과 평가와 개선에 관련된 용어.....	11
4. 조직의 상황 (context of the organization).....	12
4.1 조직과 조직 상황의 이해	12
4.2 이해 관계자의 니즈(needs)와 기대 이해.....	12
4.3 환경 경영 시스템의 적용범위 결정	13
4.4 환경경영시스템	14

4.5 환경 경영 시스템 프로세스 맵.....	15
5. 리더십(Leadership).....	15
5.1 리더십과 의지표명.....	15
5.2 환경 방침	16
5.3 조직의 역할, 책임 및 권한.....	17
5.4 부표1.....	18
5.5 부표 2	18
6. 기획(Planning).....	20
6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	20
6.1.1 일반사항.....	20
6.1.2 환경측면.....	22
6.1.3 준수의무사항	23
6.1.4 조치계획.....	25
6.2.1 환경목표.....	25
6.2.2 환경목표 달성을 위한 조치 기획	26
7. 지원.....	27
7.1 자원.....	27
7.2 역량.....	27
7.3 인식.....	28
7.4 의사소통.....	29
7.4.1 일반사항	29
7.4.2 내부 의사소통.....	30
7.4.2 외부 의사소통.....	30

7.5 문서화된 정보.....	30
7.5.1 일반사항	30
7.5.2 작성 및 갱신	31
7.5.3 문서화된 정보의 관리	31
8. 운용.....	32
8.1 운영 기획과 관리	32
8.2 비상사태 대비 및 대응	35
9. 성과 평가	36
9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가.....	36
9.1.1 일반사항	36
9.1.2 준수평가.....	37
9.2 내부심사.....	38
9.2.1 일반사항	38
9.2.2 내부심사 프로그램.....	38
9.3 경영 검토	39
10. 개선.....	41
10.1 일반 사항	41
10.2 부적합 및 시정조치	41
10.3 지속적 개선.....	42

0.1 ISO 14001 요건 대비 당사 문서 체계

ISO 14001:2015 요구사항		관련 표준
4. 조직의 상황	4.1 조직과 조직 상황의 이해	리스크관리프로세스
	4.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해	환경경영매뉴얼
	4.3 환경 경영 시스템 적용 범위의 결정	
	4.4 환경 경영 시스템	
5. 리더십	5.1 리더십과 의지표명	
	5.2 환경 방침	환경경영매뉴얼
	5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	조직 및 업무분장규정
6. 계획	6.1 리스크와 기회를 다루는 조치	리스크관리프로세스
	6.1.1 일반 사항	
	6.1.2 환경 측면	환경영향평가프로세스
	6.1.3 준수 의무사항	준수평가프로세스
	6.1.4 조치계획	환경경영매뉴얼
	6.2 환경목표와 이를 달성하기 위한 계획	경영방침프로세스
	6.2.1 환경목표	
	6.2.2 환경목표 달성을 위한 조치 계획	
7. 지원	7.1 자원	환경경영매뉴얼
	7.2 역량	교육훈련프로세스
	7.3 인식	교육훈련프로세스
	7.4 의사소통	
	7.4.1 일반사항	
	7.4.2 내부 의사소통	의사소통프로세스
	7.4.3 외부 의사소통	
	7.5 문서화된 정보	문서 및 데이터관리절차서
	7.5.1 일반 사항	
	7.5.2 작성 및 갱신	
	7.5.3 문서화된 정보의 관리	
8. 운영	8.1 운영기획 및 관리	- 유해화학물질관리프로세스 - 운영관리프로세스
	8.2 비상사태 대비 및 대응	비상사태관리절차서
9. 성과평가	9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가	
	9.1.1 일반 사항	
	9.1.2 준수 평가	준수평가프로세스
	9.2 내부 심사	내부심사절차서
	9.3 경영 검토	경영방침프로세스
10. 개선	10.1 일반 사항	환경경영매뉴얼
	10.2 부적합 및 시정 조치	시정조치프로세스
	10.3 지속적 개선	환경경영매뉴얼

0.4 환경 방침

동성금속(주)는 지구 환경 보호의 중요성과 그 가치를 인식하고, 경영 활동에 전반에 걸쳐 환경을 우선으로 하며, 모든 활동, 제품 및 서비스에 대하여 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 다음과 같이 환경 방침을 수립, 실행 및 유지한다.

환경 방침

1. 환경친화적 기업경영 활성화
2. 자원 감량화 및 재활용 극대화
3. 법규 및 제반규정 철저 준수
4. 환경개선 및 쾌적한 작업환경 조성

환경 경영 방침 달성을 위해 당사의 전임 직원은 ISO 14001:2015 적용 표준의 모든 요구 사항을 이해하고 실행한다. 환경 방침은 당사 전임 직원이 이해되고 의사소통 되어야 하며, 내외부 이해관계자가 이용 가능하도록 관리한다.

2024 년 01 월 03 일

대표이사 류 시 영

0.5 개요

1. 일반 사항

이 매뉴얼에서 정한 환경 경영 시스템은 동성금속(주)의 경영 활동에 따라 발생하는 제반 환경 영향을 최소화하고, ISO:14001 의 규정된 요구 사항에 적합하도록 수립하였는 바 전 임직원은 이 매뉴얼에서 정한 바에 따라 책임과 의무를 완수한다. 이 매뉴얼은 동성금속(주)의 본사 및 공장, 김천 공장에 관련한 제품, 활동 및 서비스에 대하여 적용한다.

2. 매뉴얼의 관리

이 매뉴얼은 관리본과 비관리본으로 구분하여 발행하며, 관리본에 대해서는 항상 최신의 상태가 유지 되도록 개정판을 발행하여 전산 시스템에 등록하여 배포한다.

3. 매뉴얼의 사용 목적

- 1) 환경 경영 시스템을 수립, 실행, 유지 및 개선할 경우
- 2) 환경 방침과의 적합성을 스스로 보증하고자 할 경우
- 3) 적합성에 대한 자체 선언, 이해관계자 확인, 환경 경영 시스템을 외부 조직에 인증을 획득할 경우
- 4) 임직원 및 조직을 대신해 업무를 수행하는 인원에게 대한 지시, 설명 및 교육을 실시할 경우

4. 이 매뉴얼은 계획-실시-체크-조치(PDCA)사이클과 리스크 기반 사고를 포함하며, 프로세스를 수립, 실행 및 유지하는데 적용한다.

1. 적용 범위

1.1 환경 경영 시스템 적용 범위

(1) 회사명: 동성금속주식회사

(2) 본사 및 공장

- 주소: 충청북도 영동군 용산면 용산공단길 74

- 전화 번호: 043-740-8400

- 팩스 번호: 043-742-8448

(3) 김천 공장

- 주소: 경상북도 김천시 공단 4 길 57

- 전화 번호: 054-430-8400

- 팩스 번호: 054-430-8401

(4) 생산 품목

- 자동차용 엔진 베어링

(5) 활동

- 엔진 베어링의 설계, 개발 및 생산

- 엔진 베어링의 도금

2. 인용 표준

다음의 인용 표준은 당사의 환경 경영 시스템에 적용을 위해 필수적이다.

발행 연도가 표기된 인증 표준만을 적용한다.

1. ISO 14001:2015 (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM)

2. KSI ISO 14001:2015(환경 경영 시스템 - 요구 사항 및 사용 지침)

3. 용어 및 정의

3.1 조직 및 리더십과 관련된 용어

- (1) 경영 시스템: 목표 달성을 위한 방침 및 목표 그리고 프로세스 수립을 위해 조직의 상호 관련되거나 상호 작용하는 요소의 집합
- (2) 환경 경영 시스템: 환경 측면 관리, 준수 의무의 충족 및 리스크와 기회를 다루기 위해 사용되는 경영 시스템의 일부
- (3) 환경 방침: 최고경영자에 의해 공식적으로 표명된 환경 성과와 관련된 조직의 의도 및 방향
- (4) 조직: 목표 달성을 위해 책임, 권한 및 상호 관계의 자체적인 기능을 갖춘 인원 또는 집단
예) 개인사업자, 회사, 법인, 기업, 기관 합작, 자선 단체 또는 협회 또는 이들의 일부 또는 조합의 형태로 법인체 또는 비법인체, 또는 공공 기업 또는 개인 기업
- (5) 최고경영자: 최고 계층에서 조직을 지휘하고 관리하는 사람 또는 그룹
- (6) 이해관계자: 결정 또는 활동에 의해 영향을 주거나 받고 또는 영향을 받을 것으로 인지되는 개인 또는 조직
예) 고객, 커뮤니티, 공급자, 규제자, 비정부 조직, 투자가 및 직원

3.2 기획과 관련된 용어

- (1) 환경: 공기, 물, 토양, 천연자원, 식물군, 동물군, 사람 및 이들 간의 상호 관계를 포함하여 조직 3.1(4) 이 운영되는 주변 여건
 - (가) 주변 여건은 조직 내로부터 지역, 지방, 구체적인 시스템으로 확대된다.
 - (나) 주변 여건은 생물 다양성, 생태계, 기후 및 기타 특성의 조건과 관련해서 표현될 수 있다.
- (2) 환경 측면: 환경과 상호 작용하거나 할 수 있는 조직의 활동 또는 제품 또는 서비스의 요소
 - (가) 환경 측면은 환경 영향의 원인일 수 있다. 중대한 환경 측면은 하나 또는 그 이상의 중대한 환경 영향을 가지거나 가질 수 있다.
 - (나) 중대한 환경 측면은 하나 또는 그 이상의 기준을 적용하는 조직에 의해 결정한다.
- (3) 환경 조건: 어떤 특정 시점에서 결정된 것으로 환경의 상태 또는 특성
- (4) 환경 영향: 조직의 환경 측면이 전체적 또는 부분적으로 좋은 영향을 미치거나 또는 나쁜 영향을 미칠 수 있는 환경 변화
- (5) 목표: 달성되어진 결과

- (가) 목표는 전략적, 전술적 또는 운영적일 수 있다.
- (나) 목표는 각각 다른 원칙과 연관될 수 있다. (예: 재정, 안전 보건, 환경 목적) 그리고 각기 다른 수준으로 적용될 수 있다. (예: 전략, 조직 전반, 프로젝트, 제품, 서비스 및 프로세스)
- (다) 목표는 다른 방식으로 표명될 수 있다. 예: 의도하는 결과물, 목적, 운영 기준, 환경 목표, 또는 유사한 의미(aim, goal 또는 target)을 내포하는 다른 단어 사용
- (6) 환경 목표: 조직의 환경 방침과 일관된 조직에 의해 설정된 목표
- (7) 오염 예방: 부정적인 환경 영향을 감소시키기 위하여 어떠한 형태의 오염 물질 또는 기물의 발생, 방출 또는 배출의 회피, 저감 또는 관리(분리 또는 조합하여)를 위한 프로세스, 관행, 기술, 재료, 제품, 서비스 또는 에너지의 활용
- (8) 요구 사항: 명시적인 요구 또는 기대, 일반적으로 묵시적이거나 의무적인 요구 또는 기대
 - (가) '일반적으로 묵시적인'은 요구 또는 기대가 묵시적으로 고려되는 조직과 이해관계자의 관습 또는 일상적인 관행을 의미한다.
 - (나) 조직이 법적 요구 사항 이외의 요구 사항을 준수하기로 결정하였을 경우, 법적 요구 사항 이외의 요구 사항은 의무 사항이 된다.
- (9) 준수 의무: 조직이 준수하여야 하는 법적 요구 사항 그리고 조직이 준수하여야 하는 또는 준수하기로 선택한 다른 요구 사항, 준수 의무는 환경 경영 시스템과 관련되며, 조직적인 그리고 산업적인 표준, 계약적 관계, 직업 규약 그리고 비정부적 조직 또는 커뮤니티 그룹과 협정과 같은 적용 가능한 법 및 규제 사항 또는 자발적인 의지와 같이 의무적인 요구 사항으로부터 발생할 수 있다.
- (10) 리스크: 불확실한 영향
 - (가) 영향은 예상(긍정적-부정적)으로부터의 편차이다.
 - (나) 불확실성은 어떤 업무의 결과 또는 가능성의 이해 또는 지식과 관련된 정보의 불완전 또는 부족을 말한다.
- (11) 리스크와 기회: 잠재적인 부정적인 영향(위협) 그리고 잠재적인 유익한 영향(기회)

3.3 자원 및 운영과 관련된 용어

- (1) 역량: 의도된 결과를 달성하기 위한 지식 및 기술을 적용하는 능력
- (2) 문서화된 정보: 조직이나 포함되는 매체에 의한 관리 및 유지를 위해 요구되어지는 정보
 - (가) 문서화된 정보는 어떤 양식이나 미디어 그리고 자원으로부터 있을 수 있다.

- (나) 관련된 프로세스를 포함한 환경 경영 시스템
- (다) 조직이 운영하기 위하여 생성한 정보(문서화로서 표현)
- (라) 달성된 결과의 증거(기록으로서 표현)
- (3) 전 과정: 천연자원으로부터 원료의 획득 및 생성에서 최종 처분까지 제품(또는 서비스)시스템의 연속 또는 연결된 단계 - 전 과정 단계는 원재료의 획득, 설계, 생산, 운송/인도, 사용, 최종 사용 및 처리를 포함한다.
- (4) 외주 처리: 조직의 기능 또는 프로세스의 일부를 외부 조직이 수행하도록 계약하는 것을 말한다.
- (5) 프로세스: 입력을 출력으로 변환시키는 상호 관련되거나 상호 작용하는 활동 집합

3.4 성과평가와 개선에 관련된 용어

- (1) 심사: 심사 기준에 충족되는 정도를 결정하기 위하여 심사 증거를 수집하고 평가하기 위한 체계적이고 독립적이며 문서화된 프로세스
 - (가) 내부 심사는 조직 자체적으로 또는 외부에 의해 실행될 수 있다.
 - (나) 심사는 결합된 심사일 수 있다.
 - (다) 독립성은 심사 활동의 책임으로부터의 자유와 편견 및 이해 상충으로부터의 자유에 의해 증명될 수 있다.
 - (라) 심사 증거는 증명할 수 있는 기록, 사실의 표명 또는 심사 기준과 관련된 정보로 구성
 - (마) 심사 기준은 방침, 절차 또는 ISO:19011 에서 정의된 심사 증거의 비교에 대한 참고로 사용되는 요구 사항
- (2) 적합성: 요구 사항의 충족
- (3) 부적합: 요구 사항의 불 충족
- (4) 시정 조치: 부적합의 원인을 제거하거나 재발을 방지하는 조치
- (5) 지속적 개선: 성과를 향상시키기 위하여 반복되는 활동
- (6) 효과성: 계획된 활동이 실현되어 계획된 결과가 달성되는 정도
- (7) 지표: 조건 또는 운영, 관리 또는 조건의 측정 가능한 표시
- (8) 모니터링: 시스템, 프로세스 또는 활동의 상황을 결정하는 것
 - (가) 상황을 결정하기 위해 점검, 감독 또는 정밀한 관찰이 필요할 수도 있다.

(9) 측정: 값을 판단하는 프로세스

(10) 성과: 측정 가능한 결과 - 성과는 정량적 또는 정성적 발견 사항과 관련될 수 있다.

성과는 활동 관리, 프로세스, 제품(서비스 포함), 시스템 또는 조직의 경영과 관련될 수 있다.

(11) 환경 성과: 환경 측면의 관리와 관련된 성과 - 환경 경영 시스템에 대하여, 결과는 조직의 환경 방침, 환경 목표 또는 지표를 사용한 다른 기준에 대하여 측정될 수 있다.

4.조직의 상황 (context of the organization)

4.1 조직과 조직의 상황의 이해

(1) 조직은 조직의 목적과 관련이 있고, 환경경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 능력에 영향이 있는 내부 및 외부의 이슈를 규명(determine)하여야 한다. 이러한 이슈에는 조직에 의한 영향을 받거나 영향을 미칠 수 있는 환경여건(environmental condition)이 포함되어야 한다.

(2) 조직의 상황과 관련이 있는 내부 및 외부 이슈의 사례는 다음을 포함한다.

(가) 조직의 목적에 영향을 줄 수 있거나, 조직의 환경측면에 의해 영향을 받을 수 있는 기후, 대기질, 수질, 토지 사용, 오염의 존재, 천연자원의 가용성 및 생태다양성과 관련된 환경여건

(나) 국제적, 국가적, 지역적(regional) 또는 국지적(local)이든 외부의 문화적, 사회적, 정치적, 법적, 규제적, 재정적, 기술적, 경제적, 자연적 및 경쟁적(competitive) 상황

(다) 조직의 활동, 제품 및 서비스, 전략적 방향, 문화 및 역량과 같은 조직의 내부 특성이나 여건(예: 인원, 지식, 프로세스, 시스템)

(3) 조직의 상황을 이해하는 것은 조직의 환경경영시스템을 수립, 실행, 유지 및 지속적으로 개선하는데 활용된다(4.4 참조). 4.1 에서 결정된 내부 및 외부 이슈들은 조직 또는 환경경영시스템에 대한 리스크와 기회로 귀결될 수 있다(6.1.1 부터 6.1.3 까지 참조). 조직은 다루고 관리하여야 할 것들을 결정한다(6.1.4, 6.2, 7 절, 8 절, 9.1 참조)

4.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해

(1) 조직은 다음을 규명(determine)하여야 한다.

(가) 환경경영시스템과 관련이 있는 이해관계자

(나) 이러한 이해관계자의 니즈(needs)와 기대(즉, 요구사항)

(다) 이러한 니즈(needs)와 기대에서 비롯된 조직의 준수의무사항

(라) 주주: 경제적 성과, 브랜드 가치

- (2) 조직은 조직과 관련이 있다고 결정한 내부 및 외부 이해관계자가 표명한 니즈와 기대에 대한 개괄적인(예: 상위 수준의, 구체적이지 않은) 이해가 요구된다. 조직은 조직이 준수해야 하거나 준수하기로 선택한 니즈와 기대를 결정할 때 얻은 지식을 고려한다(예: 준수의무사항).
- (3) 환경성과와 관련된 조직의 결정이나 활동에 의해 영향을 받는다고 이해관계자가 인지하고 있는 경우, 조직은 조직에게 알려지거나 해당 이해관계자가 조직에게 공개한 관련 니즈와 기대를 고려한다.
- (4) 이해관계자 요구사항이 조직의 필수적인 요구사항은 아니다. 어떤 이해관계자의 요구사항은 정부 또는 법원의 결정에 의한 법률, 규제, 허가, 라이선스로 통합되기 때문에 의무적인 니즈와 기대를 반영할 수 있다. 조직은 이해관계자의 다른 요구사항에 자발적으로 동의할 것인지 또는 받아들일 것인지를 결정해도 된다(계약관계 체결, 자발적 협약서명). 조직이 받아들이기로 결정한 경우, 이것은 조직의 요구사항(예: 준수의무사항)이 되고, 환경경영시스템을 기획할 때 이것은 반영(take into account)해도 된다(4.4 참조). 조직의 준수의무사항에 관하여 더 자세한 수준의 분석은 6.1.3 에서 수행된다.

4.3 환경경영시스템의 적용범위 결정

- (1) 조직은 환경경영시스템의 적용범위를 결정(establish)하기 위해 환경경영시스템의 경계와 적용가능성을 규명(determine)하여야 한다.
- (2) 적용 범위를 결정할 때, 조직은 다음을 고려하여야 한다.
 - (가) 4.1 에 언급된 외부 및 내부 이슈
 - (나) 4.2 에 언급된 준수의무사항
 - (다) 조직의 부서단위, 기능 및 물리적 경계
 - (라) 조직의 활동, 제품 및 서비스
 - (마) 관리와 영향을 행사하기 위한 조직의 권한과 능력
- (3) 적용범위가 결정(define)되면, 이 적용범위 내 조직의 모든 활동, 제품 및 서비스를 환경경영시스템에 포함시킬 필요가 있다. 이 적용범위는 문서화된 정보로 유지되어야 하며, 이해관계자가 이용할 수 있어야 한다.
- (4) 환경경영시스템의 적용범위를 규명하는 것은, 특히, 대상 조직이 더 큰 조직의 일부분일 때 환경경영시스템이 적용되는 물리적 및 조직적 경계를 명확하게 하기 위한 것이다. 조직은 시스템경계를 자유롭게 유연하게 설정할 수 있다. 조직은, 이 표준을 조직 전체에 걸쳐 실행하거나 또는, 해당 부분의 최고경영자가 환경경영시스템 수립에 대한 권한을 갖고 있는 경우, 조직의 특정 부분에만 선택적으로 실행해도 된다.

- (5) 적용범위를 설정할 때, 환경경영시스템의 신뢰성은 조직 경계의 선택(choice)에 달려 있다.

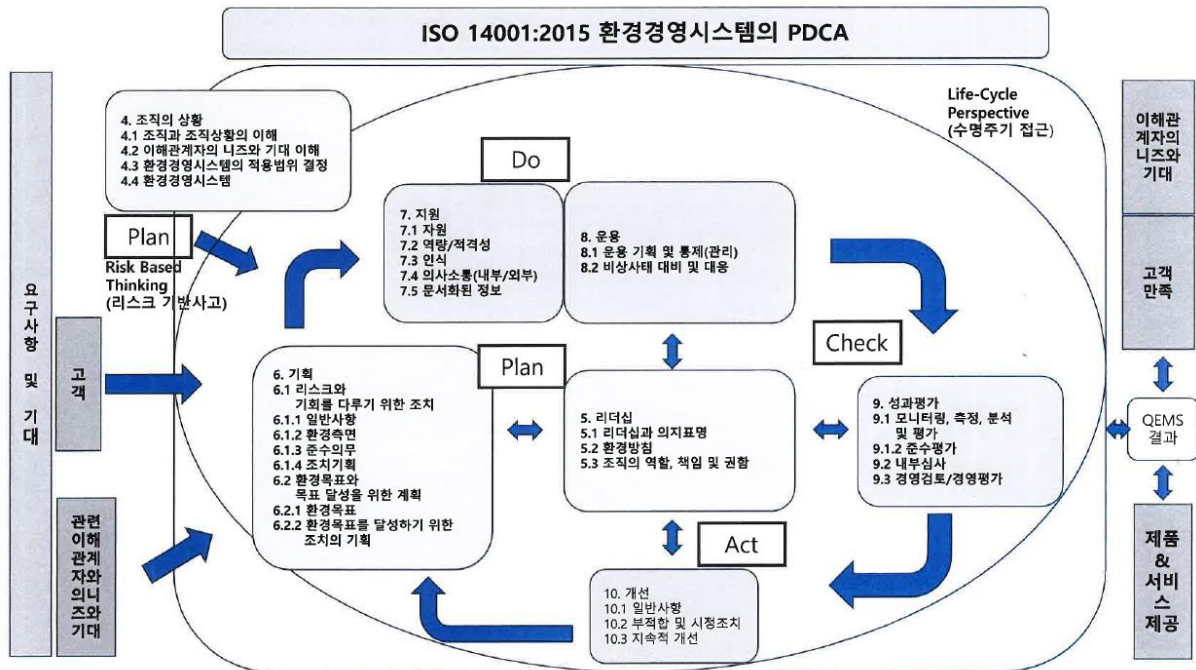
조직은 전과정 관점을 고려하여 조직이 활동, 제품 및 서비스에 대해 영향력을 행사(발휘)할 수 있는 관리 범위 또는 영향을 고려한다. 적용범위의 설정은 중대한 환경측면을 갖거나 가질 수 있는 활동, 제품, 서비스 또는 설비를 제외하거나 조직의 준수의무사항을 회피하기 위해 사용되어서는 안 될 것이다. 적용범위는 이해관계자가 오해하지 않도록 조직의 환경경영시스템 경계 내에 포함된 조직의 운용에 대한 사실적이고 대표적인 표명(statement)이다.

- (6) 조직이 이 표준에 부합함을 주장할 때, 이해관계자가 적용범위의 표명(statement)을 이용할 수 있도록 해야 한다는 요구사항이 적용된다.

4.4 환경경영시스템

- (1) 의도된 결과(환경성과 향상을 포함하는)를 달성하기 위해, 조직은 이 표준의 요구사항에 따라 필요한 여러 프로세스와 이 프로세스 간의 상호작용을 포함하는 환경경영시스템을 수립, 실행, 유지하고 지속적으로 개선해야 한다.
- (2) 조직이 환경경영시스템을 수립하고 유지할 때에는 4.1 과 4.2에서 습득한 지식을 고려하여야 한다.
- (3) 조직은 다음에 대한 상세함의 수준과 범위를 포함하여, 이 표준의 요구사항을 어떻게 충족할 것인지를 결정하는 권한과 책무를 갖는다.
- (가) 관리되고, 계획된 대로 실행되며, 바람직한 결과를 달성하는 것에 확신을 주는 하나 이상의 프로세스를 수립
 - (나) 환경경영시스템 요구사항을 설계 및 개발, 구매, 인적자원, 영업 및 마케팅과 같은 조직의 다양한 비즈니스 프로세스와 통합
 - (다) 조직의 환경경영시스템에 조직의 상황과 관련된 이슈와(4.1 참조) 이해관계자의 요구사항(4.2)을 반영
- (4) 만약 이 표준을 조직의 특정 부분에 적용할 경우, 조직의 다른 부분에서 개발된 방침과 프로세스 및 문서화된 정보가, 해당 특정 부분에 적용 가능하다면, 이 표준의 요구사항을 충족하기 위해 사용될 수 있다.
- (5) 변경관리의 부분으로 환경경영시스템을 유지하는 것에 대한 정보는 A.1 을 참조한다.

4.4 환경경영시스템 프로세스 맵



5. 리더십(Leadership)

5.1 리더십과 의지표명

- (1) 최고경영자는 환경경영시스템에 대한 리더십과 의지를 다음을 통해 표명(demonstrate)하여야 한다.
- (가) 환경경영시스템의 효과성에 대한 책무(accountability)를 짐.
 - (나) 환경방침과 환경목표가 수립되고, 이들이 조직의 전략방향(품질요구)과 상황에 부합됨을 보장
 - (다) 환경경영시스템 요구사항을 조직의 비즈니스 프로세스에 통합함을 보장
 - (라) 환경경영시스템에 필요한 자원이 가용함을 보장
 - (마) 효과적인 환경경영의 중요성과 환경경영시스템 요구사항에 적합함의 중요성을 의사소통
 - (바) 환경경영시스템이 그 의도한 결과를 달성함을 보장
 - (사) 환경경영시스템의 효과성에 기여하도록 인원을 지휘하고 지원함.
 - (아) 지속적인 개선을 촉진

(자)기타 관련 책임분야에 리더십이 적용될 때, 그들의 리더십을 실증하도록 그 경영자 역할에 대한 지원

- (2) 리더십과 의지를 표명(demonstrate)하기 위해서는, 최고경영자가 직접 관여하거나 지시하는 환경경영시스템과 관련한 구체적인(specific) 책임이 있다. 최고경영자는 이러한 조치의 책임을 다른 인원에게 위임할 수 있으나, 이 조치가 수행됨을 보장해야 하는 책무를 갖는다.

5.2 환경 방침

- (1) 최고경영자는 조직의 환경경영시스템 적용범위 내에서 다음과 같은 환경방침을 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

(가) 조직의 활동, 제품, 서비스의 성격(nature), 규모 및 환경영향을 포함한, 조직의 목적과 상황에 적절한 것.

(나) 환경목표를 설정하기 위한 틀을 제공할 것

(다) 조직의 상황에 관련이 있는 오염예방과 그 밖의 구체적인(specific) 의지를 포함한 환경 보호에 대한 의지를 포함할 것.

(라) 조직의 준수의무사항을 충족한다는 의지를 포함할 것.

(마) 환경성과의 향상을 위해 환경경영시스템의 지속적인 개선에 대한 의지를 포함할 것.

- (2) 환경방침은 다음과 같아야 한다.

(가) 문서화된 정보로 유지되어야 함.

(나) 조직 내에서 의사소통 되어야 함.

(다) 이해관계자가 이용 가능해야 함.

- (3) 환경방침은 최고경영자가 환경성과를 지원하고 향상시키겠다는 조직의 의도를 보여주는 의지로서 언급된 원칙들이다. 환경방침은 조직이 환경목표를 수립하고(6.2 참조), 환경경영시스템의 의도한 결과를 달성하기 위한 조치를 취하며, 지속적인 개선을 달성하는 것을(10 절 참조) 가능하게 한다.

- (4) 환경방침의 세 가지 기본적인 의지를 이 표준에서 다음과 같이 규정하고 있다.

(가) 환경보호

(나) 조직의 준수의무사항 충족

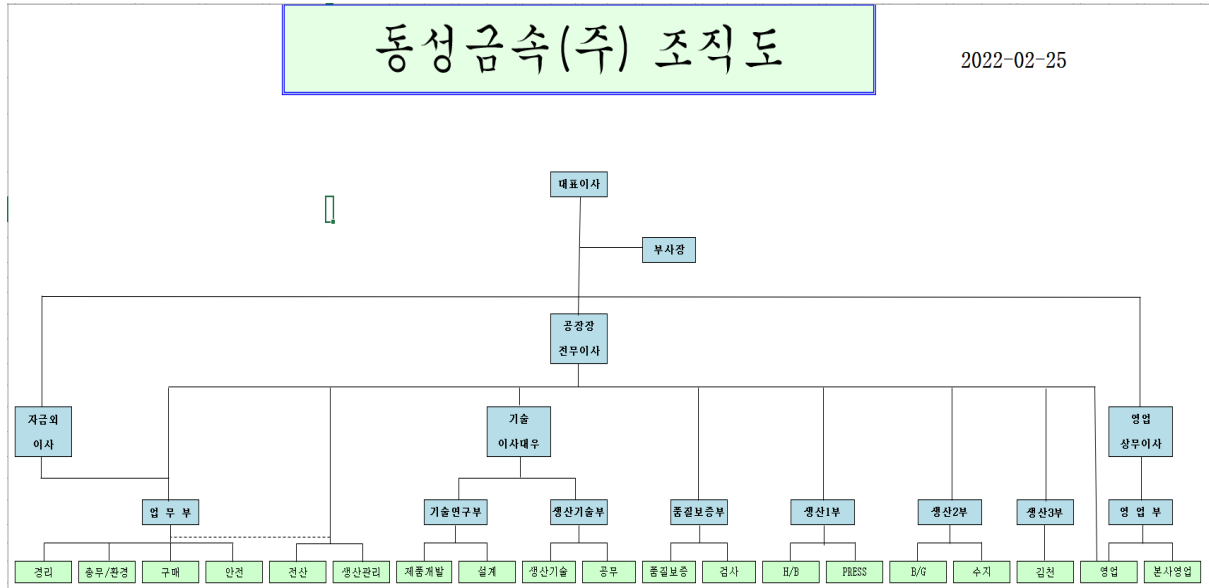
(다) 환경성과 향상을 위해 환경경영시스템을 지속적으로 개선

- (5) 이 표준의 특정 요구사항을 다루고, 확신하고 신뢰할(credible and reliable) 만한 환경경영 시스템을 보장하기 위해 이러한 의지를 조직이 수립한 프로세스에 반영하여야 한다.
- (6) 환경보호에 대한 의지는 오염예방을 통해 환경 악 영향을 예방할 뿐만 아니라, 조직의 활동, 제품 및 서비스로부터 발생하는 유해화(harm) 및 악화(degradation)로부터 자연환경을 보호하는 것을 의도하고 있다. 조직이 추구하는 특정 의지는 국지적 또는 지역적 환경여건을 포함한, 조직의 상황과 관련되어야 할 것이다. 이러한 의지는 예를 들어 수질, 재활용 또는 대기 질을 다룰 수도 있고, 기후변화 완화 및 적응, 생물다양성 및 생태계의 보호, 복원과 관련될 수 있다.
- (7) 이 모든 의지가 중요하지만 어떤 이해관계자는 준수의무사항, 특히, 적용 가능한 법적요구사항을 충족시키는 조직의 의지에 특별히 관심을 가진다. 이 표준은 이러한 의지와 관련하여 많은 상호 연계된 요구사항을 규정하고 있다. 이러한 요구사항들은 다음을 포함한다.
 - (가) 준수의무사항 결정
 - (나) 준수의무사항과 일관되게 운영됨을 보장
 - (다) 준수의무사항의 충족성을 평가
 - (라) 부적합의 시정

5.3 조직의 역할, 책임 및 권한

- (1) 최고경영자는 관련 역할(relevant roles)에 대한 책임과 권한을 부여하고 조직 내에서 의사소통됨을 보장하여야 한다.
- (2) 최고경영자는 다음에 대한 책임과 권한을 부여하여야 한다.
 - (가) 환경경영시스템이 이 표준의 요구사항에 적합함을 보장
 - (나) 환경성과를 포함한 환경경영시스템의 성과를 최고경영자에게 보고
- (3) 조직의 환경경영시스템에 관련된 인원들은 이 표준의 요구사항에 적합하고 의도한 결과를 달성하기 위한 그들의 역할, 책임 및 권한을 명확하게 이해하여야 할 것이다.
- (4) 5.3 에 언급된 특정 역할과 책임은 때로는 “경영대리인”이라 불리는 개인에게 주어질 수도 있고, 여러 인원들에게 배분할 수도 있으며, 최고경영진 중 한 명에게 부여될 수도 있을 것이다.

5.4 부표 1



5.5 부표 2

부서명	주요업무	비고
대표이사	1) 환경 경영 시스템에 대한 총괄적인 책임과 권한	
	2) 환경 경영 시스템의 실행과 관리에 필요한 자원의 제공 (인적 자원, 특수 기능과 기술, 재정 등)	
	3) 환경 방침 및 매뉴얼의 승인	
	4) 환경 영향 평가, 리스크 평가, 환경 경영 목표, 목표 실행 계획의 승인	
	5) 경영 검토 실시	
	6) 환경 경영 시스템을 수행하는 인원에 대한 역량 향상 계획의 승인	
	7) 내부 심사 계획 및 결과 승인	
	8) 환경 경영 시스템과 관련된 중요한 업무에 대하여 승인	
환경경영 책임자	1) 회사의 환경 경영 시스템 규정 사항을 ISO:4001요건에 따라 수립, 실시, 유지	
	2) 각 부서 시정 조치 요구 중재 및 관리	
	3) 환경 성과 및 환경 경영 시스템에 대한 성과에 대하여 대표이사 보고	
	4) 환경 목표, 환경 목표 실행 계획의 종합 및 실적 관리	
	5) 폐기물 처리 업체 선정, 계약 체결 및 업체 평가 승인	
	6) 배출 시설 및 방지 시설 인허가 업무 주관	
	7) 환경 관련 업무 인원에 대한 역량 관리	
	8) 관련 기관 및 이해관계자에 대한 환경 방침의 공개	
	9) 환경 협력 업체에 대한 승인	

	10) 환경 방침 및 환경 목표 안 작성	
	11) 환경 방침 및 목표에 대하여 이해관계자 요구 시 공개	
	12) 운영 관리 기준치 승인	
	13) 환경 관련 내 외부 의사소통 주관 및 관련 정보 수집	
	14) 환경 영향 평가 및 리스크 평가 계획 수립 및 전사 결과 종합	
	15) 비상사태 지휘 및 수습, 결과 보고	
업무부	16) 비상 훈련 계획 및 결과 검토	
	1) 환경 영향 평가, 리스크 평가 실시 및 결과 보고	
	2) 회사 비상사태 대비 계획 수립	
	3) 해당 환경 성과 감시 및 측정	
	4) 환경 관련 업체에 대한 평가 실시 및 환경 방침 통보, 이행 요청	
	5) 대기오염 배출 시설 및 방지 시설의 관리	
	6) 신규 발생 폐기물에 따른 변경 신고 서류 작성	
	7) 폐기물 보관 및 처리에 따른 관리	
	8) 환경 오염 물질 측정, 분석, DATA 관리 및 관련 부서 통보	
	9) 오수, 우수로 도면 관리	
	10) 외부 이해관계자의 민원 접수 및 관련 부서 통보	
	11) 환경 협력 업체에 대한 교육 실시	
	12) 환경 관리 운영 기준 작성	
	13) 환경 법규 입수 및 식별 관리	
	14) 전기, 용수, 도시가스 등의 사용량 관리	
	15) 환경 목표 및 실행 계획 수립, 운영 및 결과 보고	
	16) 환경 경영 전사 교육 계획 수립 보고	
	17) 환경 매뉴얼 제·개정 및 환경 프로세스 적합성 검토	
품질관리	18) 환경 경영 검토 계획 수립 및 통보	
	1) 내부 환경 심사 계획 수립 및 결과 보고	
	2) 교정검사요원 자격 인정	
생산부	3) 시정 조치 주관	
	1) 공정 및 설비의 안전 운전을 통한 환경 오염 배출/방지 시설의 효율적 운영	
	2) 생산 활동 중 환경 영향 최소화	
	3) 생산 활동 및 보수 시 발생하는 폐기물 관리	
	4) 환경 오염 배출 및 방지 시설의 운영 관리	
	5) 생산 부문 에너지 효율의 관리	
	6) 생산 공정 및 설비에 대한 환경 측면 파악 및 평가	
	7) 공정 내 유해 화학 물질 사용 방법 및 취급 관리	
	8) 환경 오염 배출/방지 시설의 효율적인 보수 및 관리	

	9) 물질안전보건자료 보유대상목록 관리	
	10) 설비의 신증설에 따른 환경 측면 파악 및 영향 평가	
	11) 해당 유틸리티 공급 설비의 점검, 보수 및 환경 측면 파악 및 평가	
	12) 압축 공기 사용량의 관리	
기술 연구부	1) 환경 영향을 고려한 제품 개발 2) 제품 설계 검토 시 환경 측면 파악 및 평가(법적 규제 물질) 3) 환경국제협약 또는 규제 물질의 사용 금지 및 대체 설계 검토	
업무부(구매)	1) 원자재, 부품, 상제품의 입고, 출고, 보관 시 환경 측면 파악 및 평가 2) 운송 업체의 환경 방침 이행 요청 3) 공급자에 대한 환경 평가 실시 4) 공급자에 회사의 환경 방침 이행 요청 5) 친환경 자재에 대한 구매 활동	
공통사항	1) 담당부서원에 대한 교육 훈련 필요성 식별 2) 정기적인 환경 측면 파악 및 영향 평가 3) 부서 환경 목표, 실행 계획 수립 및 운영 4) 발생 민원에 대한 원인 분석, 대책 수립 및 시정 조치 5) 부서 환경 목표 달성 및 환경 경영 시스템의 이행 6) 부적합 사항 시정 조치 및 재발 방지에 노력 7) 부서 내 의사소통 주관 8) 부정기적으로 발생하는 활동, 제품 및 서비스에 대한 환경 측면 파악 및 평가	

※ 비고: 본 매뉴얼에서 정하지 않은 각 부문 세부 조직의 업무에 대한 책임과 권한, 상호 관계를 규정한 조직도 및 업무 분장표는 규정에 준해 작성 유지하고, 조직 및 조직원 변경 시 이를 조직도 및 업무 분장표에 반영하여 항상 최신본을 유지해야 한다.

6.기획(Planning)

6.1 리스크와 기회를 다루는 조치

● 6.1.1 General 일반 사항

(1) 조직은 6.1.1 부터 6.1.4 까지의 요구사항을 충족하기 위해, 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

(2) 환경경영시스템을 기획할 때, 조직은 다음을 고려하여야 한다.

(가) 4.1 에 언급된 이슈

(나) 4.2 에 언급된 요구사항

(다) 조직의 환경경영시스템 적용범위

(3) 환경측면(6.1.2 참조), 준수의무사항(6.1.3 참조), 그리고 4.1 및 4.2 에 명시된 기타 이슈 및 요구사항과 관련된 리스크 및 기회를 규명(determine)하여야 한다. 조직은 이를 통해 다음을 다룰 필요가 있다.

(가) 환경경영시스템이 의도한 결과를 달성할 수 있음에 대한 확신을 줌.

(나) 조직에 영향을 주는 외부 환경여건의 잠재가능성을 포함하는 바람직하지 않은 결과를 예방하거나 감소시킴.

(다) 지속적인 개선을 달성함.

(4) 환경경영시스템의 적용범위 내에서 조직은 환경영향이 있을 수 있는 것들을 포함하는 잠재적인 비상상황을 규명(determine)하여야 한다.

(5) 조직은 다음의 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

(가) 다루어져야 할 필요가 있는 리스크 및 기회

(나) 6.1.1 부터 6.1.4 에서 요구된(needed)프로세스(계획대로 실행되고 있음을 확인하는 데 필요한 수준으로)

(6) 6.1.1 에서 수립하는 프로세스의 전반적인 의도는 조직의 환경경영시스템이 의도한 결과를 달성할 수 있고, 바람직하지 않은 영향을 방지하거나 감소시키며, 지속적인 개선을 달성함을 보장하기 위한 것이다. 조직은 다룰 필요가 있는 리스크와 기회를 결정하고, 이를 위한 조치를 계획하는 것으로써 이를 보장할 수 있다. 이러한 리스크와 기회는 환경측면, 준수의무사항, 기타 이슈 또는 이해관계자의 니즈 및 기대와 관련될 수 있다.

(7) 환경측면(6.1.2 참조)은 환경 악영향, 유익한 환경영향, 조직에 대한 기타 다른 영향과 관련되어 리스크와 기회를 생성시킬 수 있다. 환경측면과 관련된 리스크와 기회는 중대성 평가의 부분으로 또는 이와는 별개로 결정될 수 있다.

(8) 준수의무사항(6.1.3 참조)은 리스크나 기회를 만들어 낼 수 있다. 리스크의 예는 미준수(failing to comply) (조직의 명성에 해를 끼치거나 법적 처분으로 이어질 수 있는 것)에 해당하며, 기회의 예는 초과준수(조직의 명성을 향상시킬 수 있도록 준수요구사항 이상으로 실행하는 것)에 해당한다.

(9) 조직은, 환경여건 또는 이해관계자의 니즈(needs)와 기대를 포함하여 또 다른 이슈와 관련된 리스크와 기회를 가질 수 있다. 이러한 이슈들은 환경경영시스템이 의도한 결과를 달성하는 조직의 능력에 영향을 줄 수 있다. 그 이슈의 예는 다음과 같다.

(가) 작업절차를 이해할 수 없는 작업자들 간의 글 읽고 쓰는 능력 또는 언어 장벽으로 인한 환경누출

(나) 조직의 부지에 영향을 미칠 수 있는 기후변화로 인한 홍수 증가

- (다) 경제적 제약 조건으로 인해 효과적인 환경경영시스템의 유지에 이용가능한 자원 부족
 - (라) 대기질 개선을 위해 정부가 재정지원 한 신기술 도입
 - (마) 조직의 배출물 관리장비 운용능력에 영향을 줄 수 있는 가뭄기간의 물 부족
- (10) 비상상황은 비상상황의 실질적 또는 잠재적 결과를 예방하거나 완화하기 위해 특정 자격을 가진 인원, 자원 또는 프로세스의 긴급한 적용을 필요로 하는 계획되지 않거나 예상하지 못한 사건을 말한다. 비상상황은 조직에게 환경 악영향이나 다른 영향을 줄 수 있다. 잠재적인 비상상황(예: 화재, 화학물질 유출, 폭탄)을 경정할 때 조직은 다음을 고려하여야 할 것이다.
- (가) 현장의 위험 특성(예: 인화성 액체, 저장탱크, 압축가스)
 - (나) 비상상황의 가능 가능한 유형 및 규모
 - (다) 인근시설(예: 공장, 도로, 철로)의 비상상황의 잠재 가능성
- (11) 리스크와 기회를 결정하고 다룰 필요는 있으나, 공식적인 리스크 관리 또는 문서화된 리스크 관리 프로세스에 대한 요구사항은 없다. 조직의 리스크 및 기회를 결정하기 위해 사용하는 방법은 조직이 선택할 수 있다. 이러한 방법은 조직의 운용 상황에 따라 단순한 정성적 프로세스 또는 완전한 정량적 평가가 될 수도 있다.
- (12) 파악된 리스크 및 기회(6.1.1부터 6.1.3까지 참조)는 조치 계획(6.1.4 참조) 및 환경목표 수립 (6.2)을 위한 입력이 된다.

● 6.1.2 환경측면(Environmental aspects)

- (1) 환경경영시스템의 결정된(defined) 적용범위 내에서 전과정 관점을 고려하여, 조직이 관리할 수 있고 영향을 미칠 수 있는 조직의 활동 제품 및 서비스의 환경측면과 그와 연관된 환경 영향을 규명(determine)하여야 한다.
- (2) 환경측면을 규명할 때 조직은 다음을 반영(take into account)하여야 한다,
 - (가) 계획된 또는 새로 수립된 변경사항, 그리고 신규 또는 수정된(modified)활동, 제품 및 서비스
 - (나) 비정상적인 조건 및 합리적으로 예측 가능한 비상상황
- (3) 조직은 수립된 기준을 활용하여, 환경에 중대한 영향을 미치거나 미칠 가능성이 있는 측면, 즉, 중대한 환경측면을 규명(determine)하여야 한다.

(4) 조직은 적절한 수준에서(as appropriate), 중대한 환경측면을 조직의 다양한 계층과 부서(function)들과 의사소통하여야 한다.

(5) 조직은 다음을 문서화된 정보로 유지하여야 한다.

(가) 환경측면 및 관련된 환경영향

(나) 조직의 중대한 환경측면을 규명(determine)하는 데 사용한 기준

(다) 중대한 환경측면

(6) 중대한 환경측면은 환경 악영향(위험) 또는 유익한 환경영향(기회)과 관련된 리스크 및 기회로 귀결될 수 있다.

(7) 조직은 환경측면을 규명하고 평가하기 위해 개별 제품, 부품 또는 원료물질을 각각 고려할 필요는 없다. 조직은 공통된 특성을 갖고 있는 활동, 제품 서비스를 그룹화하거나 분류해도 된다.

(8) 환경측면을 규명할 때, 조직은 다음을 고려할 수 있다.

(가) 대기배출 (나) 수계배출 (다) 토양배출 (라) 원료물질 및 천연자원 사용 (마) 에너지 사용

(바) 에너지 발생[예: 열, 방사선, 진동, 빛] (사) 폐기물 및/또는 부산물 발생 (아) 공간 사용

(9) 조직은 직접 관리할 수 있는 환경측면에 추가하여 조직이 영향을 미칠 수 있는 환경측면이 있는지를 규명한다. 여기에는 외주처리된 프로세스와 관련한 것을 포함하여, 조직이 공급하는 제품 및 서비스뿐 아니라 외부에서 공급되어 조직이 사용하는 제품 및 서비스가 포함된다. 조직이 다른 곳에 공급하는 제품 및 서비스와 관련하여, 제품과 서비스의 사용 및 폐기 처리에 대한 조직의 영향력은 제한적이다. 그러나 모든 상황에서, 조직이 행사(exercise)할 수 있는 관리의 범위, 조직이 영향력을 미칠 수 있는 환경측면, 그리고 이러한 영향력을 행사(exercise)하는 범위를 결정하는 것은 결국 조직이다.

● 6.1.3 준수의무사항(compliance obligations)

(1) 조직은 다음을 실행해야 한다.

(가) 환경측면과 관련된 준수의무사항을 규명(determine)하고 그것에 접근(access)할 수 있어야 함.

(나) 이러한 준수의무사항이 어떻게 조직에 적용되는지를 규명(determine)하여야 함.

(다)조직의 환경경영시스템을 수립, 실행, 유지 및 지속적으로 개선할 때, 이러한 준수의무사항을 반영(take into account)하여야 함.

(4) 조직은 조직의 환경측면에 적용 가능한 4.2에서 파악한 준수의무사항과 그들이 어떻게 조직에게 적용되는지를 충분히 상세한 수준에서 규명한다. 준수의무사항은 조직이 충족해야 할 법적 요구사항을 포함하고, 조직이 준수해야 하거나 준수하기로 결정한 그 밖의 요구사항도 포함한다.

(5) 조직의 환경측면과 관련된 의무적인 법적 요구사항에는, 적용 가능한 경우, 다음을 포함할 수 있다.

(가) 정부 부처 또는 관련 행정기관의 요구사항

(나) 국제, 국가, 지방 법률과 규제

(다) 승인, 면허 또는 다른 형태의 허가에서 규정한 요구사항

(라) 규제 당국의 명령, 규칙, 지침

(마) 법원이나 행정심판의 판결

(6) 준수의무사항에는 또한 환경경영시스템과 관련하여 조직이 준수해야 하거나 준수하기로 결정한 다른 이해관계자의 요구사항도 포함된다. 여기에는 적용 가능한 경우, 다음이 포함될 수 있다.

(가) 지역단체나 NGO와의 협약

(나) 공공기관 또는 고객과의 협약

(다) 조직 요구사항

(라) 자발적 원칙 또는 실행규칙(code of practice)

(마) 자발적 라벨링 또는 환경선언

(바) 조직과의 계약관계에서 발생하는 의무사항

(사) 관련 내규 또는 산업표준

● 6.1.4 조치계획(planning action)

(1) 조직은 다음을 계획하여야 한다. (다음 사항을 다루기 위한 조치)

(가) 중대한 환경측면

(나) 준수의무사항

(다) 6.1.1에서 파악된 리스크 및 기회

(2) 다음을 실행하기 위한 방법

(가) 상기 조치를 어떻게 환경경영시스템 프로세스(6.2, 7절, 8절 및 9.1 참조)에 또는 다른 비즈니스 프로세스에 통합하고 실행할 것인가

(나) 이러한 조치의 효과성을 어떻게 평가(9.1 참조)할 것인가

(3) 이러한 조치를 계획할 때, 조직은 조직의 기술적 옵션과 조직의 재무적, 운용상 및 사업상 요구사항을 고려하여야 한다.

(4) 조직은 6.1.1 -환경경영시스템이 의도한 결과를 달성하는 데 우선시되어야 하는- 에서 파악한 조직의 중대한 환경측면, 준수의무사항, 그리고 리스크와 기회를 다루기 위해 환경경영시스템내에서 취해져야 할 조치를 상위 수준(high level)에서 계획한다.

(5) 계획된 조치는 환경목표의 수립(6.2 참조)을 포함할 수 있으며, 다른 환경경영시스템 프로세스와 개별 또는 조합되어 통합될 수도 있다. 어떤 조치는 안전보건이나 비즈니스 연속성(business continuity)과 같은 다른 경영시스템을 통해서 또는 리스크, 재무, 또는 인적자원(human resource)경영과 관련된 비즈니스 프로세스를 통해 다루어질 수도 있다.

(6) 기술적 선택사항을 고려할 때, 조직은 경제적으로 실행가능하고 비용효과적이며 적절하다고 판단된 경우, 최적가용기술(best-available techniques)을 사용할 것을 고려하여야 할 것이다. 이것은 조직이 환경원가회계(environmental cost-accounting) 기법을 활용하도록 의무화하고자 하는 것은 아니다.

6.2 환경목표 및 환경목표를 달성하기 위한 기획

● 6.2.1 환경 목표(Environmental objectives)

(1) 조직은 조직의 중대한 환경측면과 이와 관련된 준수의무사항 그리고 조직의 리스크와 기회를 고려하여, 부서와 계층에서 환경목표를 수립하여야 한다.

(2) 환경목표는 다음과 같아야 한다.

(가) 환경방침과 일관성이 있음

(나) (실행 가능할 경우) 측정 가능하여야 함.

(다) 모니터링되어야 함.

(라) 의사소통되어야 함.

(마) 해당되는 경우(as appropriate) 최신화되어야 함.

(3) 조직은 환경목표에 대한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

(4) 최고경영자는 전략적, 전술적 및 운용 수준에서 환경목표를 수립해도 된다. 전략적 수준은 조직의 최고 수준을 포함하고 환경목표는 조직 전체에 적용될 수 있다. 전술적 또는 운용 수준에서는 조직 내 특정 단위조직이나 부서를 위한 환경목표를 포함할 수 있으며, 전략적 방향과 일치하여야 할 것이다.

(5) 환경목표는 조직의 관리 하에서 환경목표의 달성에 미칠 수 있는 능력이 있는 인원들과 의사소통되어야 할 것이다.

(6) “중대한 환경측면을 반영하라”는 요구사항은 환경목표를 각각의 중대한 환경측면별로 수립하여야 한다는 것을 의미하지는 않지만, 환경목표를 수립할 때 중대한 환경측면을 우선시 해야 한다.

(7) “환경방침과 일관성이 있다”는 것은 환경목표가 최고경영자가 정한 지속적 개선에 대한 의지를 포함한 환경방침의 의지와 광범위하게 일관되고 조화되는 것을 의미한다.

(8) 지표는 측정 가능한 환경목표의 달성을 평가하기 위해 선택된다. “측정 가능한”이란, 환경목표 달성여부를 결정하기 위해, 명시된 척도(scale)에 의한 정량적 또는 정성적 방법을 사용할 수 있다는 것을 의미한다. “실행 가능한 경우”라고 언급한 것은 환경목표를 측정하는 것이 실행 가능하지 않을 수 있다는 것을 의미하나, 조직이 환경목표가 달성되었는지를 결정할 수 있는지는 중요하다.

(9) 환경지표에 대한 추가 정보는 KS Q ISO 1403 에 있다.

● 6.2.2 환경목표 달성을 위한 조치 기획

(1) 조직의 환경목표를 어떻게 달성할 것인지를 기획할 때, 조직은 다음을 규명(determine)하여야 한다.

(가) 무엇을 하여야 하는가

(나) 어떤 자원이 필요한가

(다) 누가 책임을 질 것인가

- (라) 언제까지 완료할 것인가
- (마) 조직의 측정 가능한 환경목표(9.1.1 참조) 달성에 대한 진척상황을 모니터링하기 위한 지표를 포함하여, 어떻게 결과를 평가할 것인가
- (2) 조직은 조직의 환경목표를 달성하기 위한 활동을 조직의 비즈니스 프로세스에 어떻게 통합할 것인지를 고려하여야 한다.
 - 4) 추진 기간
 - 5) 측정 가능한 환경 목표(9.1(1) 참조)의 달성에 대한 진행 모니터링의 지표를 포함하여, 그 결과에 대한 평가 방법
- (나) 환경 목표 관리는 "경영방침관리프로세스"에 따라 운영하고, 문서화된 정보로 유지 관리한다.
- (다) 당사는 환경 목표를 달성하기 위한 조치들이 조직의 경영 프로세스에 어떻게 통합될 수 있도록 할 것인가를 고려하여야 한다.

7.1 지원

● 7.1 자원(Resources)

- (1) 조직은 환경경영시스템의 수립, 실행, 유지와 지속적인 개선을 위해 필요한 자원을 결정하고 제공해야 한다.
- (2) 자원은 환경경영시스템의 효과적인 기능과 개선, 환경성과의 향상을 위해 필요하다. 최고경영자는 환경경영시스템에 대한 책임을 가진 인원에게 필요한 자원이 지원됨을 보장하여야 할 것이다. 내부 자원은 외부 공급자에 의해 보완될 수 있다
- (3) 이 자원에는 인적자원, 천연자원, 기반구조, 기술 및 재정적 자원이 포함될 수 있다. 인적자원의 예로는 전문 기량이나 지식이 포함되며, 기반구조의 예로는 조직 소유의 건물, 장비, 지하저장소와 배수 시스템이 포함된다.

7.2 역량 (competence)

- (1) 조직은 다음을 실행하여야 한다.
 - (가) 조직의 환경성과에 영향을 미치는 업무와 준수의무사항을 충족시키는 조직의 능력(ability)

에 영향을 미치는 업무를 수행하는(조직에 의해 통제되는) 인력에게 필요한 (competence)의 결정

(나) 적절한 학력, 교육훈련 또는 경력을 기준으로 해당 인력의 역량이 있음을 보장

(다) 환경경영시스템, 환경측면과 관련한 교육훈련 니즈(needs)를 결정

(라) 해당된다면, 필요한 역량(competence)을 얻기 위한 조치 실행과 실행된 조치의 효과성 평가

(2) 해당되는 활동의 예에는 교육훈련의 제공, 멘토링이나, 현재 고용인원의 재배치나 역량이 있는 인원의 고용(또는 계약)이 포함될 수 있다.

(3) 조직은 역량(competence)의 증거로, 적절히 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

(4) 이 표준에서의 적격성 요구사항은 조직관리 하에서, 환경성과에 영향을 미치는 인원들에게 적용되며, 다음과 같은 인원을 포함한다.

(가) 중대한 환경영향을 일으키는 잠재적 가능성이 있는 작업을 하는 인원

(나) 다음을 포함한 환경경영시스템에 대한 책임이 부여된 인원

1) 환경영향 또는 준수위험사항의 결정과 평가

2) 환경목표 달성에 기여

3) 비상상황에 대응

4) 내부심사 수행

5) 준수평가 수행

7.3 인식

(1) 조직은 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인원이 다음을 인식하고 있음을 보장해야 한다.

(가) 환경방침

(나) 그들의 업무와 연관된 중대한 환경측면과 관련된 실제 또는 잠재적인 환경영향

(다) 향상된 환경성과의 편익을 포함해서, 환경경영시스템의 효과성에 기여

(라) 조직 준수의무사항의 불충족을 포함하여, 환경경영시스템 요구사항의 미준수에 따른 영향

(2) 환경방침을 인식하는 것은 의지(commitment)를 암기하거나 조직 관리하에 업무를 수행하는 인원이 문서화된 환경방침을 지니고 있어야 하는 것을 의미하지 않는다. 이들의 업무가 준수의무사항을 충족시키는 조직의 능력에 어떻게 영향을 미치는지를 포함하여, 이들이 환경방침의 존재와 목적, 의지를 달성하는 데 있어 역할을 인지하여야 할 것이다.

7.4 의사소통

● 7.4.1 General 일반사항

(1) 조직은 다음을 포함하는 환경경영시스템과 관련된 내외부 의사소통에 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

(가) 무엇에 대해 의사소통 할 것인가

(나) 언제 의사소통 할 것인가

(다) 누구와 의사소통 할 것인가

(라) 어떻게 의사소통 할 것인가

(2) 의사소통 프로세스를 수립할 때, 조직은 다음을 실행하여야 한다.

(가) 준수의무사항을 반영

(나) 의사소통하는 환경정보가 환경경영시스템 내에서 작성된 정보와 일치하며, 신뢰할 수 있음을 보장

(3) 조직은 조직의 환경경영시스템과 관련된 의사소통에 대해 대응하여야 한다.

(4) 조직은 의사소통의 증거로 문서화된 정보를 적절한 수준에서 보유해야 한다.

(5) 의사소통을 통해 조직은 중대한 환경측면, 환경성과 의무준수사항과 지속적 개선을 위한 권고사항과 관련된 정보를 포함하여 환경경영시스템과 관련된 정보를 제공하고 얻을 수 있다. 의사소통은 조직 내외부에서의 양방향 프로세스이다.

(6) 의사소통 프로세스를 수립할 때, 조직은 가장 적절한 계층과 부서와 의사소통됨을 보장하기 위해 내부 조직구조를 고려하여야 할 것이다. 서로 다른 다양한 이해관계자들의 니즈

(needs)를 충족시키기 위해 하나의 접근법이 고려되거나, 또는 개별 이해관계자의 특정 니즈(needs)를 다루기 위해 복수의 접근법이 필요할 수도 있다.

- (7) 조직이 입수한 정보에는 조직의 환경측면의 관리와 관련된 특정 정보에 대한 이해관계자의 요청이 포함될 수 있거나, 조직이 환경측면을 관리하는 방법에 대한 일반적인 인식(impressions)이나 견해가 포함될 수 있다. 이러한 인식이나 견해는 긍정적이거나 부정적일 수 있다. 후자의 경우(예: 불만) 조직은 신속하고 명확한 답변을 제공하는 것이 중요하다. 불만에 대한 후속적인 분석은 환경경영시스템의 개선기회를 파악하는데 가치 있는 정보를 제공할 수 있다.

● 7.4.2 내부 의사소통(Internal communication)

- (1) 조직은 다음을 실행하여야 한다.

(가) 환경경영시스템의 변경을 포함하여, 조직의 다양한 계층과 부서 간에 환경경영시스템과 관련된 정보를 내부적으로 적절한 수준에서(as appropriate) 의사소통

(나) 조직의 의사소통 프로세스가 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인원이 지속적인 개선에 기여하도록 하는 것을 보장

- (2) 의사소통은 다음과 같아야 할 것이다.

(가) 투명해야 함. 즉, 조직이 보고한 정보의 작성방식은 공개적이어야 함.

(나) 적절해야 하며, 정보가 관련 이해관계자의 니즈(needs)를 충족시켜서, 그들이 참여할 수 있도록 해야 함.

(다) 진실되고 보고된 정보에 의존하는 사람을 오도하지 않아야 함.

(라) 사실에 근거하여 정확하고 신뢰할 수 있어야 함.

(마) 관련 정보를 제외하지 말아야 함.

(바) 이해관계자가 이해 가능해야 함

(사) 변경사항 관리의 일부분으로써 의사소통에 대한 정보는 A.1 을 참조할 수 있다.

● 7.4.3 외부 의사소통(External communication)

- (1) 조직은 수립된 조직의 의사소통 프로세스에 따라, 그리고 준수 의무사항에서 요구하는 바 대로, 환경경영시스템과 관련된 정보를 외부와 의사소통하여야 한다.

7.5 문서화된 정보

● 7.5.1 General 일반사항

- (1) 조직의 환경경영시스템은 다음을 포함하여야 한다.

- (가) 이 표준에서 요구하는 문서화된 정보
- (나) 환경경영시스템의 효과성을 위해 조직이 필요하다고 결정한 문서화된 정보
- (2) 환경경영시스템을 위한 문서화된 정보의 범위는 다음에 의해 조직에 따라 다를 수 있다.
 - (가) 조직의 규모와 조직의 활동, 프로세스, 제품 및 서비스의 유형
 - (나) 조직의 준수의무사항 충족에 대한 증명의 필요성
 - (다) 프로세스의 복잡성과 프로세스 간의 상호작용
 - (라) 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인력의 역량(competence)
- (3) 조직은 적절하고 효과적인 환경경영시스템을 보장하기에 충분한 방법으로 문서화된 정보를 작성 및 유지하여야 할 것이다, 복잡하게 문서화된 정보관리시스템이 아닌, 환경경영시스템의 실행과 환경성가에 1 차적인 초점이 맞춰져야 할 것이다.
- (4) 이 표준의 특정 조항에서 요구하는 문서화된 정보에 추가하여, 조직은 투명성과 책무, 연속성, 일관성, 훈련 또는 심사의 편리성을 위해 추가적으로 문서화된 정보를 작성해도 된다.
- (5) 본래, 환경경영시스템 이외의 목적으로 작성된 문서화된 정보가 사용될 수 있다. 환경경영시스템과 연관된 문서화된 정보는 조직이 실행하는 다른 정보관리시스템에 통합될 수 있다. 이것이 반드시 매뉴얼의 형태일 필요는 없다.

● 7.5.2 작성(creatin) 및 갱신

- (1) 문서화된 정보를 작성하고 갱신할 때, 조직은 다음이 적절함을 보장하여야 한다.
 - (가) 문서식별(identification) 및 그 내용(description)(예: 제목, 날짜, 작성자, 또는 문서번호)
 - (나) 형식(예: 언어, 소프트웨어 버전, 그래픽) 및 매체(예: 종이, 전자매체)
 - (다) 적절성(suitability) 및 충족성(adequacy)을 위한 검토 및 승인

● 7.5.3 문서화된 정보의 관리

- (1) 환경경영시스템과 이 표준에서 요구하는 문서화된 정보는 다음을 보장하기 위해 관리되어야 한다.
 - (가) 필요한 장소 및 필요한 시기에 사용 가능하고 사용하기에 적절함
 - (나) 충분하게 보호됨(예: 기밀유지의 실패, 부적절한 사용 또는 완전성의 실패로부터)
- (2) 문서화된 정보의 관리를 위해 조직은 적용 가능한 경우 다음을 다루어야 한다.
 - (가) 배포, 접근, 검색 및 사용

- (나) 가독성(legibility)의 보존을 포함하는 보관 및 보존
- (다) 변경 관리(예: 버전 관리)
- (라) 보유 및 폐기
- (3) 환경경영시스템의 기획 및 운용을 위하여 필요하다고 조직이 정한 외부 출처의 문서화된 정보는 적절한 수준에서 파악되고 관리되어야 한다.
- (4) 비고 접근이란 문서화된 정보에 대해 보는 것만 허락하거나, 문서화된 정보를 보고 변경하는 허락 및 권한에 관한 결정을 의미할 수 있다.

8.1 운용 기획 및 관리

● 8.1 운영기획 및 관리(control)

- (1) 조직은 다음을 통하여 환경경영시스템 요구사항을 충족하고 6.1 및 6.2에 명시된 조치를 실행하기 위해 필요한 프로세스를 수립, 실행, 관리 및 유지하여야 한다.
 - (가) 프로세스를 위한 운용기준 수립
 - (나) 운용기준에 부합하는 프로세스 관리를 실행
- (2) 관리에는 공학적 관리(engineering control) 및 절차가 포함될 수 있다. 관리는 위계[hierarchy, 예: 제거, 대체 운용관리(administrative)]에 따라 실행될 수 있고, 이 위계의 부분 또는 조합으로 실행될 수 있다.
- (3) 조직은 계획된 변경사항을 관리하고, 의도하지 않은 변경사항의 결과를 검토해야 하며, 필요에 따라 모든 악영향을 완화하기 위한 조치를 취해야 한다.
- (4) 조직은 외주처리 프로세스를 관리하고 영향을 미칠 수 있음을 보장하여야 한다. 이 프로세스에 적용될 관리나 영향의 유형과 범위는 환경경영시스템 내에 정의되어야 한다.
- (5) 운용관리의 유형과 범위는 운용의 특성, 리스크 및 기회, 중대한 환경측면 및 준수의무사항에 의존한다. 조직은 프로세스가 효과적이고 바람직한 결과를 달성할 수 있도록 보장하는데 필요한 운용관리방법의 유형을 개별 또는 조합하여 선택할 수 있는 융통성을 가지고 있다. 이러한 방법에는 다음이 포함된다.
 - (가) 오류를 예방하고 일관된 결과를 보장할 수 있도록 프로세스를 설계

- (나) 프로세스를 관리하고 불리한 결과를 예방하는 기술을 사용(예: 엔지니어링 관리)
 - (다) 바람직한 결과를 보장하기 위해 적절한 인원을 활용
 - (라) 규정된 방식으로 프로세스를 실행
 - (마) 결과를 점검하기 위해 프로세스를 모니터링 및 측정
 - (바) 필요한 문서화된 정보의 사용과 양을 결정
- (6) 조직은 외주처리 프로세스 또는 제품 및 서비스의 공급자를 관리하거나 영향을 미치기 위해 조직자체의 비즈니스 프로세스(예: 구매 프로세스) 내에서 필요한 관리범위를 결정한다. 이러한 결정은 다음과 같은 요소에 근거하여야 할 것이다.
- (가) 다음을 포함한 지식, 적격성 및 자원
 - (나) 조직의 환경경영시스템 요구사항을 충족하는 외부 공급자의 적격성
 - (다) 적절한 관리 또는 관리의 적절성을 평가할 수 있는 조직의 기술적 적격성
 - (라) 환경경영시스템의 의도한 결과를 달성할 수 있는 조직의 능력에 대해 제품 및 서비스가 가지게 될 중요성 또는 잠재적인 영향
 - (마) 프로세스 관리가 공유되는 범위
 - (바) 조직의 일반적인 구매 프로세스를 통해 필요한 관리를 달성할 수 있는 능력
 - (사) 이용 가능한 개선 기회
- (7) 전과정 관점과 일관되게, 조직은 다음을 수행하여야 한다.
- (가) 조직의 환경 요구사항이 각 전과정 단계를 고려하여 제품이나 서비스의 설계 및 개발 프로세스에서 다루어짐을 보장하기 위해 관리방법(controls)을 적절한 수준에서(as appropriate) 수립
 - (나) 제품 및 서비스의 구매에 대한 조직의 환경 요구사항을 적절한 수준에서 결정
 - (다) 조직의 관련 환경 요구사항을 계약자를 포함한 외부 공급자와 의사소통

- (라) 조직의 제품이나 서비스의 운송 또는 배송, 사용, 사용 후 처리 및 최종 폐기와 관련된 잠재적인 중대한 환경영향에 대한 정보의 제공 필요성을 고려
- (8) 조직은 프로세스가 계획된 대로 실행되었음을 확실할 수 있는 범위까지 필요한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.
- (9) 프로세스를 외주처리하는 경우, 또는 제품과 서비스를 외부에서 공급받는 경우, 이를 관리 하거나 영향력을 행사하는 조직의 능력은 직접적인 관리로부터 부분적인 관리, 또는 더 이상의 영향력을 행사할 수 없는 경우까지 다양할 수 있다. 어떤 경우에는, 현장에서 수행된 외주처리 프로세스가 조직의 직접적인 관리하에 있을 수도 있다. 또 다른 경우에는 조직이 외주처리한 프로세스 또는 외부 공급자에게 영향을 미칠 수 있는 조직의 능력은 제한될 수도 있다.
- (10) 계약자를 포함한 외부 공급자와 관련된 운용관리의 유형과 범위를 결정할 때, 조직은 다음과 같은 요소들을 고려할 수 있다.
- (가) 환경측면 및 관련 환경영향
 - (나) 조직의 제품 생산 또는 서비스의 제공과 관련된 리스크와 기회
 - (다) 조직의 준수의무사항
- (11) 변경사항 관리의 일환으로써 운용관리에 대한 정보는 A.1을 참조한다. 전과정 관점에 대한 정보는 외주처리 프로세스는 다음의 모든 사항을 충족하는 프로세스이다.
- (가) 환경경영시스템의 적용범위 내에 있음.
 - (나) 조직의 기능에 통합됨.
 - (다) 환경경영시스템이 의도한 결과를 달성하는데 필요함.
 - (라) 요구사항 준수에 대한 책임이 조직에 있음.
 - (마) 프로세스가 조직에 의해 수행되고 있는 것으로 이해관계자가 인지하고 있다면 조직과 외부공급자는 관계를 가져야 함.

8.2 비상사태 대비 및 대응

- (1) 조직은 6.1.1에서 파악된 잠재적인 비상상황에 대비하고 대응하기 위한 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.
- (2) 조직은 다음을 수행하여야 한다.
 - (가) 비상상황으로부터 환경 악영향을 예방 또는 완화하기 위한 조치계획을 통한 대응 준비
 - (나) 실제 비상상황에 대응
 - (다) 비상상황에서 비롯된 결과(consequence)를 예방 또는 완화하기 위해 비상사태와 잠재적인 환경영향의 크기에 적절한 조치 시행
 - (라) 실제로 가능한 경우, 계획된 대응 조치를 주기적으로 연습(test)
 - (마) 특히, 비상사태 발생 또는 연습 실시 이후, 주기적으로 대응 프로세스와 계획된 대응 조치를 검토하고 개정
 - (바) 비상사태 대비 및 대응과 관련된 타당한 정보와 교육훈련을 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인력을 포함한 관련 이해관계자에게 적절한 수준에서 제공
- (3) 조직은 프로세스가 계획한 대로 실행됨을 확신할 수 있는 범위까지 필요한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.
- (4) 조직의 특정한 필요에 의해 적절한 방식으로 비상상황에 대비하고 대응하는 것은 개별 조직의 책임이다. 비상상황을 결정하기 위한 정보는 A.6.1.1을 참조한다.
- (5) 비상사태 대비 및 대응 프로세스를 계획할 때, 조직은 다음을 고려하여야 할 것이다.
 - (가) 비상상황에 대응하는 가장 적절한 방법
 - (나) 내부 및 외부 의사소통 프로세스
 - (다) 환경영향을 예방하거나 완화하기 위해 요구되는 조치
 - (라) 비상상황의 다른 유형을 위해 취해진 완화 및 대응조치
 - (마) 시정조치를 결정하고 실행하기 위한 사후 비상사태 평가를 위한 필요성

(바) 계획된 비상사태 대응조치의 주기적인 시험

(사) 비상사태 대응인원의 훈련

(아) 연락처를 포함한 주요 인원 및 지원기관의 목록(예: 소방서, 유출처리서비스)

(자) 대피경로 및 집결장소

(차) 인근 조직으로부터의 상호 협조 가능성

9.1 모니터링, 측정, 분석 및 평가

● 9.1.1 General 일반사항

(1) 조직은 조직의 환경성과를 모니터링, 측정, 분석 및 평가하여야 한다.

(2) 조직은 다음을 결정하여야 한다.

(가) 무엇을 모니터링 하고 측정할 필요가 있는가

(나) 유효한 결과를 보장하기 위해 적용 가능한 모니터링, 측정, 분석 및 평가 방법

(다) 조직이 조직의 환경성과를 평가하기 위한 기준과 적절한 지표

(라) 언제 모니터링 및 측정을 수행할 것인가

(마) 언제 모니터링 및 측정 결과를 분석하고 평가할 것인가

(3) 무엇을 모니터링하고 무엇을 측정할 것인가를 결정하고자 할 때, 조직은 환경목표의 진척 상황에 추가하여 조직의 중대한 환경측면, 준수위무사항 및 운용관리를 반영하여야 할 것이다.

(4) 조직이 모니터링 및 측정, 분석 및 평가에 사용한 방법은 다음을 보장하기 위해 환경경영 시스템에서 정의하여야 할 것이다

(가) 모니터링 및 측정 시기가 분석 필요성 및 평가 결과에 따라 조정됨.

(나) 모니터링 및 측정 결과를 신뢰할 수 있으며, 재현 가능하고 추적 가능함.

(다) 분석 및 평가를 신뢰할 수 있으며, 재현 가능하고, 조직이 경향 보고를 가능케 함.

- (5) 환경성과 분석 및 평가 결과는 적절한 조치를 취할 수 있는 책임과 권한이 있는 자에게 보고되어야 할 것이다.
- (6) 조직은 적절한 수준에서(as appropriate), 교정되거나 검증된 모니터링 및 측정 장비를 사용하고 유지하고 있음을 보장하여야 한다.
- (7) 조직은 조직의 환경성과와 환경경영시스템의 효과성을 평가하여야 한다.
- (8) 조직은 관련 환경성과 정보를 조직의 의사소통 프로세스와 조직의 준수위무사항의 요구에 따라 내부와 외부에 의사소통하여야 한다.
- (9) 조직은 모니터링, 측정, 분석 및 평가 결과의 증거로 적절한 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

● 9.1.2 준수평가(Evaluation of compliance)

- (1) 조직은 조직의 준수위무사항을 충족함을 평가하기 위해 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.
- (2) 조직은 다음을 수행하여야 한다.
 - (가) 준수평가의 빈도를 결정
 - (나) 준수평가를 수행하고 필요한 조치를 취함
 - (다) 조직의 준수 상황에 대해 지식과 이해를 유지
- (3) 조직은 준수평가 결과의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.
- (4) 준수평가의 빈도와 시기는 요구사항의 중요성, 운용조건의 변화, 준수위무사항의 변경사항 및 조직의 이전 성과에 따라 다를 수 있다. 조직은 조직의 준수 상태에 대한 지식과 이해를 유지하기 위해 다양한 방법을 사용할 수 있으나, 모든 준수위무사항을 주기적으로 평가할 필요가 있다.
- (5) 준수평가의 결과가 법적 요구사항을 충족하지 못한 경우, 조직은 법규 준수를 위해 필요한 조치를 결정하고 실행할 필요가 있다. 이때 규제당국과의 의사소통 및 법적 요구사항을 충족하기 위한 일련의 활동에 대한 합의가 필요할 수 있다. 이러한 합의가 이루어지면, 이것은 준수해야 하는 요구사항이 된다.

- (6) 미준수사항이 파악되어 환경경영시스템 프로세스에 따라 시정된다면, 이를 반드시 부적합으로 평가할 필요는 없다. 만약, 이러한 부적합이 법적 요구사항에 대해 실제 미준수를 초래하지 않았다할지라도 준수와 관련한 부적합은 시정될 필요가 있다.

9.2 내부심사

● 9.2.1 General 일반사항

- (1) 조직은 다음 사항에 대한 정보를 제공하기 위해 계획된 주기에 따라 내부심사를 수행하여야 한다.
- (가) 환경경영시스템이 다음 사항에 적합한지
- (a) 환경경영시스템에 대한 조직 자체의 요구사항
- (b) 이 표준의 요구사항
- (나) 환경경영시스템이 효과적으로 실행되고 유지되는지
- (3) 심사원은 가능한 한 심사 대상 활동으로부터 독립적이어야 하며, 항상 편견이나 이해상충이 없는 방식으로 행동하여야 할 것이다
- (4) 내부심사를 통해 파악된 부적합은 적절하게 시정조치되어야 한다.
- (5) 이전의 심사결과를 고려할 때, 조직은 다음을 포함시켜야 할 것이다.
- (가) 이전에 파악된 부적합 및 취해진 조치의 효과성
- (나) 내부 및 외부 심사의 결과
- (6) 내부 심사 프로그램의 수립, 환경경영시스템 심사 수행 및 심사원의 적격성 평가에 대한 추가정보는 KS Q ISO 19011을 참조할 수 있다. 변경사항 관리의 일부분으로써 내부 심사 프로그램에 대한 정보는 A.1에 있다.

● 9.2.2 내부심사 프로그램(Internal audit program)

- (1) 조직은 내부심사의 빈도, 방법, 책임, 계획 요구사항과 보고를 포함하는 내부심사 프로그램을 수립, 실행 및 유지하여야 한다.
- (2) 내부심사 프로그램을 수립할 때 조직은 관련 프로세스의 환경적 중요성, 조직에 영향을

주는 변경사항 및 이전 심사의 결과를 고려하여야 한다.

(3) 조직은 다음을 수행하여야 한다.

(가) 각 심사별 심사기준 및 범위를 결정

(나) 심사 프로세스의 객관성과 공정성(impartiality)을 보장하기 위해 심사원을 선정하고
심사를 수행

(다) 심사결과가 관련 경영자에게 보고됨을 보장

(4) 조직은 심사프로그램의 실행과 심사결과의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

9.3 경영검토

(1) 최고경영자는 조직의 지속적인 적절성(suitability), 충족성(adequacy) 및 효과성(effectiveness)을 보장하기 위하여 계획된 주기로 조직의 환경경영시스템을 검토하여야 한다.

(2) 경영검토에는 다음에 대한 고려를 포함하여야 한다.

(가) 이전 경영검토에서 취한 조치의 상황

(나) 다음의 변경사항

(a) 환경경영시스템과 관련된 외부 및 내부 이슈

(b) 준수의무사항을 포함한 이해관계자의 니즈(needs)와 기대

(c) 조직의 중대한 환경측면

(d) 리스크와 기회

(다) 환경목표의 달성 정도

(라) 조직의 환경성과에 대한 정보(다음 항목에서의 경향을 포함한)

(a) 부적합 및 시정조치

(b) 모니터링 및 측정 결과

(c) 준수의무사항 충족

(d) 심사결과

(마) 자원의 충족성

(바) 불만을 포함한 이해관계자로부터의 의사소통

(사) 지속적 개선 기회

(3) 경영검토는 높은 수준(high-level)에서 실시되어야 하나, 상세한 정보를 철저하게 검토할 필요는 없다. 경영검토 주제를 한 번에 모두 다룰 필요도 없다. 검토를 일정기간 동안 수행할 수도 있으며, 경영진 회의 또는 운영회의와 같이 주기적으로 계획된 경영활동의 일부분으로 수행할 수도 있다. 경영검토가 독립적인 활동이 될 필요는 없다.

(4) 경영검토의 결과물에는 다음이 포함되어야 한다.

(가) 환경경영시스템의 지속적인 적절성(suitability), 충족성(adequacy), 및 효과성(effectiveness)에 대한 결론

(나) 지속적인 개선 기회와 관련된 의사결정

(다) 자원을 포함한 환경경영시스템 변경 필요성과 관련된 의사결정

(라) 환경목표가 달성되지 않은 경우 필요한 조치

(마) 필요할 경우, 환경경영시스템과 다른 비즈니스 프로세스와의 통합체계를 개선할 수 있는 기회

(바) 조직의 전략적 방향에 대한 영향(any implications)

(5) 조직은 경영검토의 결과의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

(6) “적절성(suitability)”이란 환경경영시스템이 조직, 조직 운용, 문화 및 비즈니스 시스템에 얼마나 맞는지를 의미한다. “충족성(adequacy)”이란 환경경영시스템이 이 표준의 요구사항을 충족하고 적절하게 실행되고 있는가를 의미한다. “효과성(effectiveness)”이란 환경경영시스템이 바람직한 결과를 달성하는가를 의미한다.

10.1 개선

● 10.1 General 일반사항

- (1) 조직은 조직의 환경경영시스템의 의도한 결과를 달성하기 위해 개선의 기회를 규명하고 (9.1, 9.2 및 9.3 참조), 필요한 활동을 실행하여야 한다.
- (2) 조직은 개선을 위한 조치를 할 때 환경성과의 분석 및 평가, 준수평가, 내부심사 및 경영검토의 결과를 고려하여야 할 것이다.
- (3) 개선의 예에는 시정조치, 지속적 개선, 획기적인 변화, 혁신 및 조직개편이 포함된다.

10.2 부적합 및 시정조치

● 10.2 부적합 및 시정조치

- (1) 부적합이 발생한 경우, 조직은 다음을 수행하여야 한다.
 - (가) 부적합에 대응하여야 하며, 적용 가능한 경우 다음을 수행
 - (a) 부적합을 관리하고 시정하기 위한 조치를 취함.
 - (b) 결과(consequences) 처리(환경 악영향의 완화를 포함)
 - (나) 부적합이 재발하거나 다른 곳에서 발생하지 않도록 다음을 통해 부적합의 원인을 제거하기 위한 조치의 필요성 평가
 - (a) 부적합을 검토
 - (b) 부적합의 원인을 규명
 - (c) 유사한 부적합이 존재하는지, 또는 잠재적으로 발생할 수 있는지를 규명
 - (다) 필요한 모든 조치를 실행
 - (라) 취해진 모든 시정조치의 효과성을 검토
 - (마) 필요한 경우 환경경영시스템을 변경
 - (바) 환경경영시스템의 주요 목적 중 하나는 사전 예방적인 도구로서의 역할이다. 예방조치의 개념은 4.1(즉, 조직과 조직의 상황에 대한 이해)과 6.1(즉, 리스크와 기회를 다루는

활동)에 포함되어 있다.

(2) 시정조치는 환경영향을 포함하여 발생한 부적합의 영향의 중요성에 적절하여야 한다.

(3) 조직은 다음의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

(가) 부적합의 성격 및 취해진 모든 후속적인 조치

(나) 모든 시정조치의 결과

● 10.3 지속적 개선(continual improvement)

(1) 조직은 환경성과의 개선을 위해 환경경영시스템의 적절성(suitability), 충족성(adequacy) 및 효과성(effectiveness)을 지속적으로 개선하여야 한다.

(2) 지속적 개선을 지원하는 조치의 속도, 범위 및 일정은 조직에 의해 결정된다. 환경성과는 환경경영시스템 전체를 적용함으로써 또는 하나 이상의 요소를 개선함으로써 향상될 수 있다.