

[관리본]

품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼



부산광역시 금정구 동천로7번길 63(회동동)

구 분	부서/직위	성 명	서 명	일 자
작 성	관리팀/부장	조 경 래		2024. 09. 10
검 토	사업책임자/상무	김 성 우		2024. 09. 10
승 인	대표이사	김 종 국		2024. 09. 10

[illegible]

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

매뉴얼	절차서		이행문서	
분류항목	프로세스	문서번호	문서번호	이행문서
1. 목표 2. 범위 3. 용어 정의	1. 품질 · 환경목표 2. 범위 3. 용어 정의	ISO9001:2015 ISO14001:2015	DHIT-M-100	-
4. 조직상황	목표관리	DHIT-QEP-01	DHIT-QEP-01-양식1	사외회의록
5. 리더십			DHIT-QEP-01-양식2	주간공정회의록
			DHIT-QEP-01-양식3	사내관리지표
			DHIT-QEP-01-양식4	환경성과지표결과보고서
			DHIT-QEP-01-양식5	품질/환경목표추진계획서
6. 리스크관리	리스크관리	DHIT-QEP-02	DHIT-QEP-02-양식1	SWOT분석
7. 지원	모니터링 측정 및 장비관리	DHIT-QP-03	DHIT-QEP-02-양식2	리스크관리대장
			DHIT-QEP-02-양식3	ESG리스크관리대장
			DHIT-QP-03-양식1	비품입출고대장
			DHIT-QP-03-양식2	측정기보유정수
			DHIT-QP-03-양식3	측정기관리대장
			DHIT-QP-03-양식4	측정기교정계획
			DHIT-QP-03-양식5	사진및성적서
			DHIT-QP-03-양식6	비품관리
7. 지원	의사소통 참여 및 협의	DHIT-QEP-04	DHIT-QP-03-양식7	비품사진첩
			DHIT-QEP-04-양식1	기안서
			DHIT-QEP-04-양식2	사외회의록
7. 지원	문서 및 기록관리	DHIT-QEP-05	DHIT-QEP-04-양식3	사내회의록
			DHIT-QEP-05-양식1	연차등변경관리대장
			DHIT-QEP-05-양식1-1	연차신청서
			DHIT-QEP-05-양식1-2	연차취소사유서
			DHIT-QEP-05-양식2	훈련신청관리대장
			DHIT-QEP-05-양식2-1	훈련신청서
			DHIT-QEP-05-양식3	프린트상태보고서
			DHIT-QEP-05-양식4	4대보험사업장가입자명부
			DHIT-QEP-05-양식5	사고경위서관리대장
			DHIT-QEP-05-양식6	근로내역확인서
			DHIT-QEP-05-양식6-1	고용산재보험근로내용확인신고서
			DHIT-QEP-05-양식7	기안서접수관리대장
			DHIT-QEP-05-양식8	문서발송관리대장
			DHIT-QEP-05-양식8-1	문서발송공문
			DHIT-QEP-05-양식9	문서접수관리대장
			DHIT-QEP-05-양식10	표창장문서관리대장

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

매뉴얼	절차서		이행문서	
분류항목	프로세스	문서번호	문서번호	이행문서
			DHIT-QEP-05-양식10-1	표창장
			DHIT-QEP-05-양식11	등기우편접수대장
			DHIT-QEP-05-양식12	재직증명발급대장
			DHIT-QEP-05-양식12-1	재직증명서
			DHIT-QEP-05-양식12-2	경력증명서
			DHIT-QEP-05-양식13	법인인감증명서사용대장
			DHIT-QEP-05-양식14	법인인감도장사용대장
			DHIT-QEP-05-양식15	사용인감도장사용대장
			DHIT-QEP-05-양식16	법인직인도장사용대장
7. 자원	교육훈련 관리	DHIT-QEP-06	DHIT-QEP-06-양식1	임직원교육현황
			DHIT-QEP-06-양식2	교육훈련계획서
			DHIT-QEP-06-양식3	아카데미교육
			DHIT-QEP-06-양식4	보건안전교육
			DHIT-QEP-06-양식5	교육실시보고서
			DHIT-QEP-06-양식6	시설공사적격성
			DHIT-QEP-06-양식7	시설공사기술인증
8. 운영관리	공정관리	DHIT-QP-07	DHIT-QP-07-양식1	전송망일일작업현황
			DHIT-QP-07-양식2	공정상세기록서식
8. 운영관리	계약관리	DHIT-QP-08	DHIT-QP-08-양식1	공사입찰공고문
			DHIT-QP-08-양식2	입찰결과현황
			DHIT-QP-08-양식3	계약체결보고서
8. 운영관리	구매 및 공급자 관리	DHIT-QEP-09	DHIT-QEP-09-양식1	물품청구서
			DHIT-QEP-09-양식2	자재구매요청서
			DHIT-QEP-09-양식3	인수검사보고서
			DHIT-QEP-09-양식4	자재관리대장
			DHIT-QEP-09-양식5	구매이력조회
			DHIT-QEP-09-양식6	철거자산보관표지
			DHIT-QEP-09-양식7	사업장폐기물보관표지
			DHIT-QEP-09-양식8	사업장폐기물관리대장
			DHIT-QEP-09-양식9	사업장폐기물관리대장
8. 운영관리	자재관리	DHIT-QEP-10	DHIT-QEP-10-양식1	자재관리점검대장
			DHIT-QEP-10-양식2	케이블반출반입
			DHIT-QEP-10-양식3	외선팀입출고내역
			DHIT-QEP-10-양식4	접속팀입출고내역
			DHIT-QEP-10-양식5	자재인수인계증

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

매뉴얼	절차서		이행문서	
분류항목	프로세스	문서번호	문서번호	이행문서
			DHIT-QEP-10-양식6	자재표찰
			DHIT-QEP-10-양식7	자재식별표시
			DHIT-QEP-10-양식8	관리책임자식별표시
8. 운영관리	시공관리	DHIT-QEP-11	DHIT-QEP-11-양식1	착공계
			DHIT-QEP-11-양식2	현장대리인계
			DHIT-QEP-11-양식3	안전관리자선임계
			DHIT-QEP-11-양식4	품질관리자선임계
			DHIT-QEP-11-양식5	보안책임자임명계
			DHIT-QEP-11-양식6	공정거래자율준수관리자선임계
			DHIT-QEP-11-양식7	자체품질관리리스트
			DHIT-QEP-11-양식8	준공품질관리리스트
			DHIT-QEP-11-양식9	준공계
8. 운영관리	하자보수 관리	DHIT-QP-12	DHIT-QP-12-양식1	선로고장출동현황
			DHIT-QP-12-양식2	선로불량점검현황
			DHIT-QP-12-양식3	품질불량조치내역
8. 운영관리	인원 관리	DHIT-QP-13	DHIT-QP-13-양식1	인원관리대장
			DHIT-QP-13-양식2	인원조치내역
8. 운영관리	부적합관리	DHIT-QEP-14	DHIT-QEP-14-양식1	부적합품등록대장
			DHIT-QEP-14-양식2	부적합조치보고서
8. 운영관리	고객만족	DHIT-QEP-15	DHIT-QEP-15-양식1	고객만족도(시공품질)
9. 성과평가	내부심사	DHIT-QEP-16	DHIT-QEP-16-양식1	내부심사계획서
			DHIT-QEP-16-양식2	내부심사체크리스트
			DHIT-QEP-16-양식3	내부심사결과보고서
			DHIT-QEP-16-양식4	사내관리지표
			DHIT-QEP-16-양식5	이해관계자 심사결과보고서(SKT)
			DHIT-QEP-16-양식6	이해관계자 심사결과보고서(SKB)
			DHIT-QEP-16-양식7	SKT평가지표
			DHIT-QEP-17-양식8	SKB평가지표
9. 성과평가	경영검토	DHIT-QEP-17	DHIT-QEP-17-양식1	경영검토보고서
			DHIT-QEP-17-양식2	경영검토회의록
			DHIT-QEP-17-양식3	사업수행계획서(PPT)
			DHIT-QEP-17-양식4	노사협의회의록
			DHIT-QEP-17-양식5	임직원직무평가
			DHIT-QEP-17-양식6	업무리뷰및실천계획
10. 개선	시정 및 예방조치	DHIT-QEP-18	DHIT-QEP-18-양식1	시정조치계획서

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

매뉴얼	절차서		이행문서	
분류항목	프로세스	문서번호	문서번호	이행문서
8. 운용(EM)	탄소절감	DHIT-EP-19	DHIT-QEP-18-양식2	시정조치결과보고서
			DHIT-EP-19-양식1	전자결재시스템
			DHIT-EP-19-양식2	친환경차사용률
			DHIT-EP-19-양식3	연소에너지원관리
			DHIT-EP-19-양식4	에너지사용량측정
			DHIT-EP-19-양식5	온실가스배출량측정
	전력 및 수자원관리	DHIT-EP-20	DHIT-EP-20-양식1	전기설비점검기록표
			DHIT-EP-20-양식2	설비주간점검기록표
	환경운영관리	DHIT-EP-21	DHIT-EP-21-양식1	환경운영관리점검표
			DHIT-EP-21-양식2	폐기물관리대장
			DHIT-EP-21-양식3	폐기물배출및처리실적보고서
	생물다양성 관리	DHIT-EP-24	DHIT-EP-24-양식1	생물다양성보존지역관리현황표
	비상사태 대비 및 대응	DHIT-EP-22	DHIT-EP-22-양식1	비상사태발생및종료보고서
			DHIT-EP-22-양식2	비상사태대응조직도
			DHIT-EP-22-양식3	비상사태대응시나리오
			DHIT-EP-22-양식4	비상사태훈련결과보고서
			DHIT-EP-22-양식5	비상훈련평가체크리스트
6. 기획(EM)	준수평가	DHIT-EP-23	DHIT-EP-23-양식1	환경준수평가서
			DHIT-EP-23-양식2	환경모니터링/측정CHECK SHEET
			DHIT-EP-23-양식3	환경법률등록부
			DHIT-EP-23-양식4	환경영향등록대장
			DHIT-EP-23-양식5	환경영향평가표

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual		문서번호	DHIT-M-100
			제정일자	1997. 06. 11
			개정일자	2024. 09. 10
			개정번호	Rev. 12

제 1 장 품질 · 환경 방침 및 목표

[101. 방침관리]

품 질 방 침

(주)대하정보기술은 정보통신공사 전문업체로서 발주처에서 요구하는 공사에서 품질과 시공 능력을 제공하여 시방서 및 표준에 따라 시공 품질향상에 최선을 다하여 지속적으로 고객에게 만족한 시공물을 제공할 것입니다.

- 기본과 원칙을 바탕으로 한 고객만족 실현
- 고객중심 품질관리 경영
- 고객 만족을 위한 내부 인프라 확충
- 지속적인 프로세스 개선으로 품질 경쟁력 향상
- 체계적인 리스크 관리를 통한 사전 예방활동 강화
- 협력회사와 상생 경영을 통한 최고의 품질 제공

(주)대하정보기술은 품질 방침의 달성을 위하여 품질목표를 설정하여 실행하고 이행상태를 검토하여 품질경영시스템을 지속적으로 개선하고 있습니다. 고객에게 최고의 품질과 서비스를 제공할 것입니다.

2024. 01. 02

대표이사 김 종 국



제 1 장 품질 · 환경 방침 및 목표 [101. 방침관리]

환 경 방 침

(주)대하정보기술은 정보통신공사 전문업체로서 발주처에서 요구하는 공사에서 품질과 시공 능력 등을 제공함에 있어 환경의 건전성을 높이기 위하여 노력하고 서비스 제공에서 발생하는 환경영향을 최소화하며 환경오염 예방과 환경보호 활동을 통해 품질 우위와 고객 만족을 위해 협동하는 기업으로서 지속가능한 발전에 기여하고자 다음과 같이 환경방침을 선언한다.

1. 본 환경 방침을 이해관계자에게 공개하고 관계 법령과 이해관계자 요구사항을 준수하여 환경경영체제를 지속적으로 개선한다.
2. 환경규제의 철저한 준수를 위하여 보다 철저한 사내 규정을 수립하고 적용한다.
3. 환경경영시스템 운영에 대하여 전 직원의 자발적인 참여와 실천으로 근본적인 환경 문제 해결에 앞장선다.
4. 지속적인 환경경영시스템 개선을 통하여 당사의 지속적인 성장과 발전에 기여한다.
5. 인류의 존속에 심각한 위협이 되고 글로벌 기후 변화에 선도적으로 대응하기 위하여 자원 사용량을 줄이고 재생에너지로의 전환을 위한 중장기 목표와 전략을 수립하고 실행한다.
6. 친환경 제품을 사용함으로써 운영 전 과정에서의 자원의 투입과 환경오염을 최소화한다.

전 직원에게 교육 및 계시를 통해 본 방침이 이해되고 이행될 수 있도록 하며 본 방침에 부합하는 환경목표를 수립 및 이행하고 정기적인 내부심사와 다양한 개선 활동을 통해 환경경영시스템의 성과를 지속적으로 개선한다.

2024. 01. 02

대표이사 김 종 국



품질 · 환경경영시스템 매뉴얼
Quality · Environmental Management Manual

문서번호	DHIT-M-100
제정일자	1997. 06. 11
개정일자	2024. 09. 10
개정번호	Rev. 12

제 1 장 품질 · 환경 방침 및 목표 [102. 목표관리]

품 질 목 표

㈜대하정보기술은 품질방침과 품질목표를 달성하고 최상의 서비스 제공을 통한
고객만족의 실현을 위하여 개개인 모두 맡은 바 최선을 다한다.

품질경영시스템 운영을 위하여 관리 이사에게 본래의 권한과 책임 외에
본 품질경영시스템 매뉴얼 적용 및 시행이 유지되도록 경영대리인으로 지명하며
품질목표 및 방침이 효과적으로 달성되도록
최대한 노력할 것이며 품질 경영에 대한 최종 책임을 진다.

- 고객의 요구사항에 신속하게 대처하고 고객 만족 실현
- 고객만족 최우선 및 고객 불만 발생 최소화
- 지속적 개선을 통한 생산성 향상 및 불량률 최소화
- 효율적인 공정관리 직무훈련으로 완벽한 시공 및 품질 우위 선점
- 예방관리 체계 확립으로 안전 제일을 추구하는 정보통신 공사업체

전사적으로 공동의 품질목표 전개를 통해 품질관리 시스템을 이행하고
지속적인 품질경영시스템 개선과 품질개선 활동을 추진한다.

2024. 01. 02

대표이사 김 종 국

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 1 장 품질 · 환경 방침 및 목표

[102. 목표관리]

환경 목표

㈜대하정보기술은 환경방침을 달성하고 모든 활동 및 서비스로 인하여 발생하는 환경영향을 최소화하고 환경성과를 지속적으로 개선함을 목표로 하며 사람과 사회, 환경이 공존하는 지속가능한 미래를 만들기 위하여 환경방침과 환경경영 정책을 수립하여 추진한다.

1. 환경 성과의 지속적 개선

환경 및 관련 법규와 그 밖의 요구사항의 준수여부를 주기적 평가 및 법규 준수율을 지속적 향상

- 환경 관련 교육 및 캠페인 활동 진행 및 관리
- 2026년까지 환경 법규 위반 건수 0건 유지
- 2030년까지 환경 법규 위반 건수 0건 유지
- [친환경제품 사용] 통신설비 시공을 위한 원자재 구매 시, KS 인증 자재 구매

2. 에너지 관리

에너지 사용량 절감 및 에너지 사용 절감 시설 관리

- [에너지] 친환경 차량으로 교체 및 주유 사용량 기록 및 관리

3. 폐기물 관리

폐기물 사용량 절감 및 폐기물 재활용 증감을 통한 자원 보존 및 환경보호

- 폐기물 분리 수거장 운영 및 청결 관리
- 일반 및 산업폐기물 처리, 분리 배출 프로세스 운영 및 관리
- 건설 폐기물 배출량(관로공사 시 배출 폐기물) 2030년까지 폐기물 처리 5% 감축
- 건설 폐기물 재활용(철거 케이블) 2030년까지 재활용 사용량 5% 증가

4. 용수(수자원) 관리

[수자원] 생활용수 사용량 절감 및 생활용수 사용 절감 시설 관리

5. 개선을 통한 사전예방 활동

환경경영 이행 및 교육훈련을 통한 인식 강화로 지속적인 환경경영체계 고도화

6. 공개적 경영

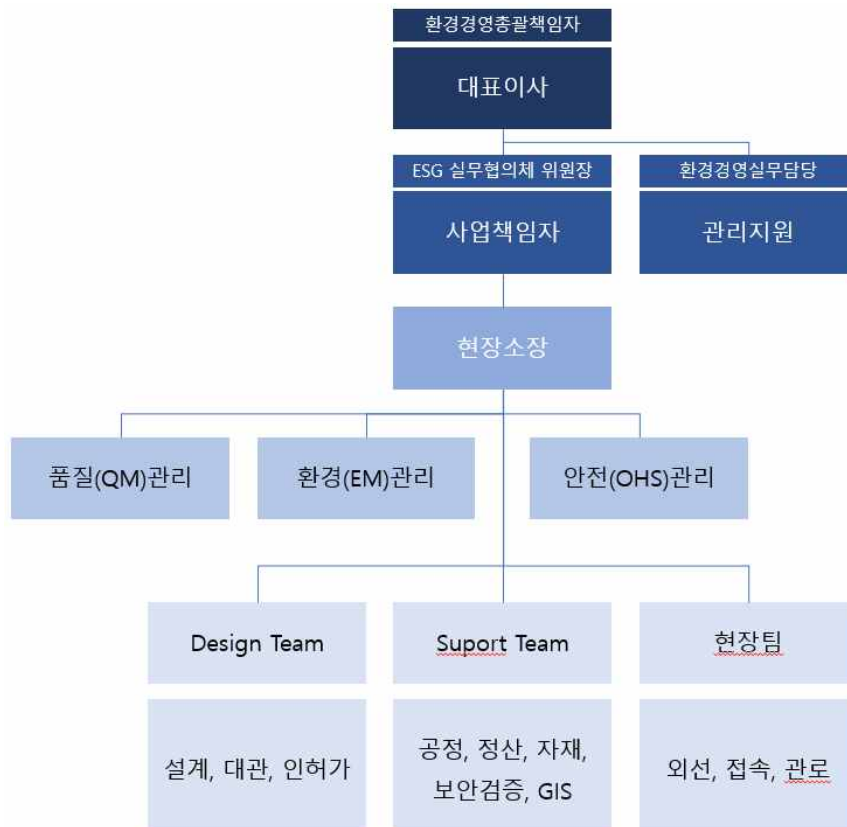
환경경영체제 성과 주기적 점검, 경영층 보고 및 이해관계자와의 커뮤니케이션

2024. 01. 02

대표이사 김 종 국

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

(주)대하정보기술 품질 · 환경 추진 조직의 구성



환경경영 총괄책임자 [대표이사]	1) 환경 경영활동 이행에 관한 최종 의사결정(총괄) 2) 환경경영목표 및 경영방침 수립, 구성원의 책임 및 권한 설정
환경경영 실무책임자 (ESG 실무협의체 위원장) [사업책임자]	1) 환경 경영 체계 구축 및 이행 관리 2) 환경 성과 관리 및 평가, 개선 활동 설정 3) 환경 관련 기회 및 이슈 대응 방향 설정
환경경영 실무담당자 [관리지원]	1) 환경 경영체계 구축 및 세부 계획 수립 2) 환경 관련 기회 및 이슈 대응 계획 수립 및 실행 3) 환경 성과 관리 및 환경 관련 비재무 리스크 모니터링 4) 환경 데이터 측정 및 분석, 대외 정보 공개
실무부서 (ESG 실무협의체 위원) [환경관리]	1) 부서 내 환경 경영 업무 및 프로젝트 수행 계획 수립 및 실행 2) 부서 사업 연계 ESG 활동 계획 수립 및 실행 3) 부서 내 환경 성과 관리 및 분석, 개선 활동 추진 및 실행

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

(주)대하정보기술 연혁

1982년 01월 부산 무선전자 공업사 설립
 1989년 12월 상호변경 부산통신기업
 1994년 04월 전송통신 공사업1등급 허가(III-1-163)
 1995년 01월 SK텔레콤(주) 무선폭출 기지국 시설공사 등록업체 선정(1995년~1999년 연속)
 1995년 08월 일반 공사업1등급 허가(제232호)
 1996년 06월 법인전환 (주)부산통신기업
 1996년 12월 상호변경 (주)부산통신
 1997년 01월 SK텔레콤(주) 기지국 시설공사 등록업체 선정(1997년 ~ 2010년 연속)
 1998년 02월 KSA 9001:2001, ISO 9001:2000 인증취득
 1998년 04월 정보통신 공사업 허가변경(제12050호)
 2011년 01월 SK텔레콤(주) 전송망 시설공사 등록업체 선정(2011년 ~ 현재)
 2012년 01월 SK브로드밴드 광선로 시설공사 등록업체 선정(2012년 ~ 현재)
 2013년 02월 회동동 신사옥 이전
 2014년 09월 상호변경 (주)대하정보기술
 2016년 04월 SKT 산업혁신운동 참여(2016년~현재)
 2018년 05월 전송업무 Process 책자 발행(매년 updater중)
 2019년 12월 KOSHA 18001 (안전보건 경영시스템) 인증 취득
 2020년 10월 ISO/IEC 27001:2013 (정보보안 경영시스템) 인증 취득
 2022년 10월 ISO 14001:2015 (환경 경영시스템) 인증 취득
 2023년 10월 ISO 45001:2018 (안전보건 경영시스템) 인증 취득

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 2 장 적용범위 및 인용표준

1. 적용범위

본 매뉴얼의 내용은 본사(부산광역시 금정구 동천로7번길 63(회동동))에 적용한다.

- 1.1 당사의 품질 · 환경 경영시스템의 체제는 ISO 9001:2015, ISO 14001:2015의 요구사항을 근거로 시스템을 구축하여 경영시스템의 효과적인 실행과 지속적인 개선 및 부적합의 예방으로 고객의 요구사항을 충족하고 고객 만족을 달성하는 것을 목표로 한다.
- 1.2 당사는 고객으로부터 연단가 수의시담 또는 입찰을 이용한 수주를 통하여 계약을 체결하고 고객의 요구에 따라 정보통신공사를 제공한다.
- 1.3 본 품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼은 정보통신공사의 시공 전반에 대하여 적용한다.
- 1.4 본 품질 · 환경 경영시스템 체제는 품질·환경 경영시스템 프로세스를 통하여 고객 요구사항의 파악에서부터 시공 전반을 통한 고객 만족 달성에 이르기까지 실행하는 모든 활동에 적용한다.

2. 인용표준

- 2.1 KS Q ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015 - 품질경영시스템 : 필수적용
- 2.2 KS I ISO 14001:2015 / ISO 14001:2015 - 환경경영시스템 : 필수적용

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 3 장 용어의 정의

1. 목 적

(주)대하정보기술(이하 "당사"라 한다.)은 품질 · 환경 경영시스템 수립 및 이행에 따른 관련 용어를 통일시키고 일관성을 유지시키는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

당사의 품질 · 환경 경영시스템(이하 "경영시스템"이라 한다.)에서 사용되는 용어에 대하여 기술하며, 본 용어의 정의에서 정의되지 않는 용어는 ISO 9000 시리즈는 국제표준에 따르고, 당사가 특별히 사용되는 용어는 해당 표준에서 그 용어를 정의하여 사용한다.

3. 용어의 정의

- 1) 기반구조 : 조직의 운영에 필요한 시설, 장비 및 서비스
- 2) 모니터링 : 어떤 목적을 가지고 사물 또는 행위를 관찰하거나 점검하는 행위
- 3) 문서 : 정보 및 정보 지원 매체
- 4) 부적합/불일치 : 요구사항의 불 충족
- 5) 객관적 증거 : 사물의 존재 또는 진실을 입증하는 자료
- 6) 검사 : 측정, 시험 또는 계측을 적절히 활용한 관찰 및 판정에 의한 적합/일치 평가
- 7) 검증 : 절차서된 요구사항이 충족되었음을 객관적 증거의 제시를 통하여 확인하는 것
- 8) 결함 : 의도된 용도 또는 절차서된 사용에 관련된 요구사항의 불 충족
- 9) 고객 : 당사에서 생산, 판매, 임대, 공여한 제품 혹은 서비스를 이용하는 개인, 조직, 회사 또는 나 이외에 회사 모든 사람
- 10) 고객만족 : 고객의 요구사항이 어느 정도까지 충족되었는지에 대한 고객의 인식
- 11) 공급자 : 제품 또는 서비스를 제공하는 조직 또는 사람
- 12) 기록 : 달성된 결과를 명시하거나 수행한 활동의 증거를 제공하는 문서
- 13) 시방서 : 요구사항을 명시한 문서
- 14) 시정 : 발견된 부적합/불일치를 제거하기 위해 취하는 조치
- 15) 시정조치 : 발견된 부적합/불일치 또는 기타 바람직하지 않은 상황의 원인을 제거하기 위해 취하는 조치
- 16) 업무환경 : 업무가 수행되는 조건의 조합
- 17) 요구사항 : 명시적인 욕구 또는 기대, 일반적으로 묵시적이거나 의무적인 욕구 또는 기대
- 18) 이해관계자 : 회사의 성과 또는 성공에 관련이 있거나 관심을 갖는 사람 또는 집단 및 제품, 서비스, 시설을 이용하는 사람
- 19) 절차서 : 활동 또는 프로세스를 수행하기 위하여 절차서된 방식

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 3 장 용어의 정의

- 20) 정보 : 의미 있는 데이터
- 21) 제품 : 프로세스의 결과로서 제품 및 서비스를 통칭함
- 22) 지속적개선 : 요구사항을 충족시키는 능력을 증진 시키기 위하여 반복되는 활동
- 23) 추적성 : 이력, 적용 또는 위치를 추적하기 위한 능력
- 24) 측정 : 양적인 값을 결정하는 행위
- 25) 특채 : 절차서된 요구사항에 적합하지 않은 제품을 사용하거나 불출하는 것에 대한 허용
- 26) 품질 : 고유 특성의 집합이 요구사항을 충족시키는 정도
- 27) 품질계획서 : 특정 프로젝트, 특정 제품, 특정 프로세스 또는 특정 계약에 대하여 어떤 절차서와 관련된 자원이 누구에 의해 언제 적용되는지를 절차서한 문서
- 28) 품질보증 : 품질 경영의 일부로서 품질 요구사항이 충족될 것이라는 신뢰를 제공하는데 초점을 맞추는 것
- 29) 품질경영시스템 : 품질에 관하여 조직을 지휘하고 관리하는 경영시스템
- 30) 품질기획 : 품질목표를 세우고, 품질목표를 달성하기 위하여 필요한 운용 프로세스 및 관련 자원을 규정하는 데 중점을 둔 품질경영의 일부
- 31) 품질목표 및 세부목표 : 품질 방침에 근거하여 추구하거나 지향하는 것을 목표라 하며 이러한 목표를 달성하기 위해 설정된 조직의 전체 또는 일부에 적용하는 상세한 실행 요구 사항을 세부 목표라고 함. 목표는 가능한 한 정량화 함
- 32) 품질방침 : 최고경영자에 의해 공식적으로 표명된 품질관련 조직의 전반적인 의도 및 방향
- 33) 프로세스 : 입력을 출력으로 변환시키는 상호 관련되거나 상호 작용하는 활동의 조합
- 34) 효과성 : 계획된 활동이 실현되어 계획된 결과가 달성되는 정도
- 35) 효율성 : 달성된 결과와 사용된 자원과의 관계
- 36) 타당성 확인 : 특별하게 의도된 용도 또는 적용에 대한 요구사항이 충족되었음을 객관적 증거의 제시를 통하여 확인하는 것
- 37) 환경경영시스템 : 환경측면을 관리하고, 준수의무사항을 충족하며, 리스크 및 기회를 다루기 위한 경영시스템의 일부
- 38) 환경방침 : 최고경영자에 의해 공식적으로 제시된 환경성과와 관련된 조직의 의도 및 방향
- 39) 조직 : 조직의 목표 달성에 책임, 권한 및 관계가 있는 자체의 기능을 가진 사람 또는 사람의 집단
- 40) 최고경영자 : 최고의 계층에서 조직을 지휘하고 관리하는 사람 또는 그룹
- 41) 환경 : 조직이 운용되는 주변여건(공기, 물, 토양, 천연자원, 식물군(群), 동물군, 인간 및 이들 요소 간의 상호관계를 포함)

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 3 장 용어의 정의

- 비고 1 주변 여건이란 조직 내부에서부터 국지적(local), 지역적(regional), 전 지구적인 시스템까지 확대될 수 있다.
- 비고 2 주변 여건은 생물다양성, 생태계, 기후 또는 기타 특성으로 표현될 수 있다.
- 42) 환경측면 : 환경과 상호작용하거나 상호작용할 수 있는 조직의 활동 또는 제품 또는 서비스 요소
 - 비고 1 환경측면은 환경영향을 야기할 수 있다. 중대한 환경측면이란, 하나 또는 그 이상의 중대한 환경영향을 미치거나 미칠 수 있는 측면을 말한다.
 - 비고 2 중대한 환경측면은 조직이 하나 또는 그 이상의 기준을 적용하여 결정한다.
- 43) 환경여건 : 어떤 시점에서 결정된 환경의 상태 또는 특성
- 44) 환경영향 : 조직의 환경측면에 의해 전체적 또는 부분적으로 환경에 좋은 영향을 미치거나 나쁜 영향을 미칠 수 있는 모든 환경 변화
- 45) 목표 : 목표(objective) 달성되어야 할 결과
 - 비고 1 목표는 전략적, 전술적 또는 운용적일 수 있다.
 - 비고 2 목표는 다른 분야(재무, 산업안전보건, 그리고 환경목표)와 관련될 수 있고, 상이한 계층[전략적, 조직 전반, 프로젝트, 제품, 서비스 그리고 프로세스]에 적용될 수 있다.
 - 비고 3 목표는 다르게 표현될 수 있다. 예를 들면, 의도된 결과, 목적(purpose), 운용기준 또는 환경 목표, 또는 비슷한 의미를 갖는 다른 용어(예: 영어의 경우 aim, goal, target)의 사용으로 표현될 수 있다.
- 46) 환경목표 : 환경방침과 일관성이 있게 조직이 설정한 목표
- 47) 오염예방 : 부정적 환경적 영향을 감소시키기 위하여 어떠한 형태의 오염물질 또는 폐기물의 발생, 방출 또는 배출의 회피, 저감 또는 관리(분리 또는 조합하여)를 위한 프로세스, 관행, 기술, 재료, 제품, 서비스 또는 에너지의 사용
 - 비고 1 오염 예방에는 발생원의 감소 또는 제거, 프로세스, 제품 또는 서비스의 변경, 자원의 효율적인 활용, 재료 및 에너지의 대체, 재사용, 회수, 재활용, 재생 이용 및 처리를 포함할 수 있다.
- 48) 준수의무사항 : 법적 요구사항 및 그 밖의 요구사항(legal requirements and other requirements, 허용용어) 조직이 준수해야 하는 법적 요구사항과 조직이 준수해야 하거나 준수하기로 선택한 그 밖의 요구사항
- 49) 리스크 : 불확실성의 영향
- 50) 리스크와 기회 : 잠재적 악영향(위험)과 잠재적 유익한 결과(기회)
- 51) 역량 : 의도된 결과를 달성하기 위해 지식과 기술을 적용하는 능력
- 52) 문서화된 정보 : 조직에 의해 관리되고 유지되도록 요구되는 정보와 그 정보가 포함되어 있는 매체

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 3 장 용어의 정의

- 비고 1 문서화된 정보는 어떠한 형태 및 매체일 수 있으며, 어떠한 출처로부터 올 수 있다.
- 비고 2 문서화된 정보는 다음으로 언급될 수 있다.
 - 관련 프로세스를 포함하는 환경경영시스템
 - 조직에서 운용하기 위해서 만든 정보(문서화로 언급될 수 있음)
 - 달성된 결과의 증거(기록으로 언급될 수 있음)
- 53) 전과정 : 천연자원으로부터 원료의 획득 또는 채취에서 최종 폐기까지의 제품(또는 서비스) 시스템의 연속적이고 상호 연결된 단계
 - 비고 1 전과정 단계에는 원료물질의 채취, 설계, 생산, 운송/배송, 사용, 사용 후 처리 및 최종 폐기가 포함된다.
- 54) 외주처리 : 외부 조직이 조직의 기능 또는 프로세스의 일부를 수행하도록 하다.
 - 비고 1 외주처리된 기능 또는 프로세스가 경영시스템의 적용범위 내에 있다 하더라도, 외부 조직은 경영시스템 적용범위 밖에 존재한다.
- 55) 프로세스 : 입력을 출력으로 전환하는 상호 관련되거나 상호 작용하는 활동의 집합
 - 비고 1 프로세스는 문서화될 수도 있고 문서화되지 않을 수도 있다.
- 56) 환경성과 : 환경측면의 관리(management)와 관련된 성과
 - 비고 1 환경경영시스템에 대하여, 결과는 지표를 사용하여 조직의 환경방침, 환경목표 또는 그 밖의 기준에 따라 측정될 수 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 4 장 조직상황

[401. 조직상황 관리 프로세스]

1. 목 적

본 장은 품질 · 환경 경영시스템을 효과적으로 이행하기 위한 체계를 기술한다.

2. 적용범위

본 장은 당사의 품질 · 환경 경영시스템이 일반요구사항 및 일반 문서화 요구사항에 대하여 충족한다는 것을 보장하는 품질 · 환경 경영시스템에 대해 적용한다.

3. 목적

당사의 품질 · 환경 경영시스템을 수립하고 문서화 및 실시, 유지하여 지속적으로 개선하는데 목적이 있다.

4. 책임과 권한

4.1 대표이사(환경경영 총괄책임자)

ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템을 수립하기 위한 외부와 내부 이슈를 정하고 시스템의 적합성 및 유효성을 정기적으로 검토할 책임이 있다.

4.2 사업책임자(ESG 실무협의체 위원장)

ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템을 유지 및 관리할 책임이 있다.

4.3 관리이사(관리지원, 환경경영실무담당)

- 1) ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템 수립의 제(개)정을 포함 전반적인 업무를 관리할 책임이 있다.
- 2) ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템 수립 시 품질·환경 루프에 연계된 활동이 요구사항을 충족시키고, 실행 가능한 내용으로 수립할 책임이 있다.
- 3) ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템이 효과적으로 실행되도록 관리할 책임이 있다.

4.4 품질관리자, 환경관리자

ISO9001(품질) · ISO14001(환경) 경영시스템을 수립, 유지하며 지속적으로 개선할 책임이 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 4 장 조직상황

[401. 조직상황 관리 프로세스]

5. 경영시스템 수립

5.1 조직(당사)과 조직(당사)상황의 이해

- 1) 당사의 목적 및 전략적 방향과 관련이 있는 외/내부 이슈를, 그리고 품질 · 환경 경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 당사의 능력에 영향을 주는 외/내부 이슈를 관리이사가 정하여야 한다.
 - 2) 당사의 목적과 관련이 있고, 환경경영시스템의 의도된 결과를 달성하기 위한 능력에 영향이 있는 내부 및 외부의 이슈를 규명하여야 한다. 이러한 이슈에는 조직에 의해 영향을 받거나 영향을 미칠 수 있는 환경여건이 포함되어야 한다.
 - 3) 관리이사는 이러한 외부와 내부 이슈에 대한 정보를 모니터링하고 검토하여야 한다.
- 비고 1 이슈에는 긍정적, 부정적 요인 또는 고려해야 할 조건이 포함될 수 있다.
- 비고 2 국제적, 국가적, 지역적 또는 지방적이든 법적, 기술적, 경쟁적, 시장, 문화적, 사회적 및 경제적 환경에서 비롯된 이슈를 고려함으로써, 외부 상황에 대한 이해를 용이하게 할 수 있다.
- 비고 3 당사의 가치, 문화, 지식 및 성과와 관련되는 이슈를 고려함으로써, 내부 상황에 대한 이해를 용이하게 할 수 있다.

5.2 이해관계자의 니즈와 기대 이해

- 1) 고객 요구사항, 그리고 적용되는 법적 및 규제적 요구사항을 충족하는 제품 및 서비스를 일관성 있게 제공하기 위한 당사의 능력에 이해관계자가 영향 또는 잠재적 영향을 미치기 때문에, 다음 사항을 정하여야 한다.
 - a) 품질 · 환경 경영시스템에 관련되는 이해관계자
 - b) 품질 · 환경 경영시스템에 관련되는 이해관계자의 니즈와 기대(즉, 요구사항)
 - c) 이러한 니즈와 기대에서 비롯된 조직의 준수 의무사항
- 2) 관리이사는 이들 니즈와 기대 중 어떤 것이 준수 의무가 될 것인가를 결정해야 한다.
- 3) 이해관계자와 이해관계자 관련 요구사항에 대한 정보를 모니터링하고 검토하여야 한다.

5.3 품질 · 환경경영시스템 적용범위 결정

- 1) 품질 · 환경관리자는 품질 · 환경경영시스템의 적용범위를 설정하기 위하여, 품질 · 환경 경영시스템의 경계 및 적용 가능성을 정하여야 한다.
- 2) 품질 · 환경관리자는 적용범위를 정할 때, 다음 사항을 고려하여야 한다.
 - a) 외부 및 내부 이슈
 - b) 준수 의무사항

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 4 장 조직상황

[401. 조직상황 관리 프로세스]

- c) 이해관계자의 요구사항
- d) 당사의 활동, 제품 및 서비스
- e) 당사의 부서 단위, 기능 및 물리적 경계
- f) 관리와 영향을 행사하기 위한 조직의 권한과 능력
- 3) 적용범위가 정의되었을 경우, 적용범위 안에서의 당사의 모든 활동, 제품 및 서비스는 품질 · 환경경영시스템 내에 포함되어야 한다.
- 4) 프로세스의 운영을 지원하기 위하여 문서화된 정보의 유지되어야 한다.
- 5) 프로세스가 계획대로 수행되고 있다는 확신을 갖기 위하여 문서화된 정보는 보유되어야 한다.

5.4 품질 · 환경 경영시스템과 그 프로세스

- 1) 품질 · 환경관리자는 'KS Q ISO 9001:2015 품질경영시스템', 'KS I ISO 14001:2015 환경경영시스템' 성과의 증대를 포함한 목표로 세운 결과를 이루기 위해서, 'KS Q ISO 9001:2015', 'KS I ISO 14001:2015' 표준의 요구사항에 필요한 프로세스 및 프로세스의 상호 작용을 포함하는 "품질·환경경영시스템"을 수립, 실행, 유지 및 지속적 개선을 하여야 한다.
- 2) 품질 · 환경관리자는 품질 · 환경 경영시스템에 필요한 프로세스를 정하고, 당사 전반에 프로세스의 적용을 정해야 하며, 다음 사항을 실행하여야 한다.
 - ① 요구되는 입력과 프로세스로부터 기대되는 출력의 결정
 - ② 프로세스의 순서와 상호 작용의 결정
 - ③ 프로세스의 효과적 운용과 관리를 보장하기 위하여 필요한 기준과 방법(모니터링, 측정 및 관련 성과지표를 포함)의 결정과 적용
 - ④ 프로세스에 필요한 자원의 결정과 자원의 가용성 보장
 - ⑤ 프로세스에 대한 책임과 권한의 부여
 - ⑥ 요구사항에 따라 결정된 리스크와 기회의 조치
 - ⑦ 프로세스의 평가, 그리고 프로세스가 의도된 결과를 달성함을 보장하기 위하여 필요한 모든 변경 사항의 실행
 - ⑧ 프로세스와 품질·환경 경영시스템의 개선
- 3) 품질 · 환경관리자는 필요한 정도까지 다음 사항을 실행하여야 한다.
 - ① 프로세스의 운영을 지원하기 위하여 문서화 된 정보의 유지
 - ② 프로세스가 계획대로 수행되고 있다는 확신을 갖기 위하여 문서화된 정보의 보유

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 4 장 조직상황

[401. 조직상황 관리 프로세스]

6. 관련문서

- 1) DHIT-M-100 품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼
- 2) DHIT-QEP-01 목표관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[501. 방침 및 목표관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템의 리더십과 의지 표명과 실행 의지를 실증하는데 목적이 있다.

2. 적용범위

이 절은 품질 · 환경 경영에 관련된 내용의 방침 및 목표 수립에 대하여 적용한다.

3. 일반사항

3.1 대표이사는 매년 말/초에 다음 해에 대한 품질 · 환경 경영시스템에 대한 방침 및 목표를 수립한다.

3.2 대표이사는 품질 · 환경 경영시스템에 대한 리더십과 의지표명과 실행의지를 다음 사항에 의하여 실증하여야 한다.

- 1) 품질 · 환경경영시스템의 효과성에 대한 책무를 짐.
- 2) 품질 · 환경 방침과 품질 · 환경 목표가 수립되고 당사(조직) 상황과 전략적 방향에 부합됨을 보장
- 3) 품질 · 환경경영시스템 요구사항을 당사의 비즈니스 프로세스에 통합함을 보장
- 4) 프로세스 접근법 및 리스크 기반 사고의 활용 촉진
- 5) 품질 · 환경 경영시스템에 필요한 자원이 가용함을 보장
- 6) 효과적인 품질 · 환경 경영의 중요성과 품질 · 환경 경영시스템 요구사항에 적합함의 중요성의사소통
- 7) 품질 · 환경 경영시스템이 의도한 결과를 달성함을 보장
- 8) 품질 · 환경 경영시스템의 효과성에 기여하기 위한 인원을 적극 참여시키고 지휘하고 지원함
- 9) 지속적인 개선을 촉진
- 10) 기타 관련 경영자/관리자의 책임 분야에 리더십이 적용될 때 그들의 리더십을 실증하도록 그 경영자 역할에 대한 지원

3.3 대표이사는 고객 중시에 대한 리더십과 의지표명을 실증하여야 한다.

- 1) 고객 요구사항과 적용되는 법적 및 규제적 요구사항이 결정되고, 이해되며 일관되게 충족됨을 보장한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[501. 방침 및 목표관리 프로세스]

- 2) 제품 및 서비스의 적합성에, 그리고 고객 만족을 증진시키는 능력에 영향을 미칠 수 있는 리스크와 기회가 결정되고 처리됨을 보장한다.
- 3) 고객만족 증진의 중시가 유지됨을 보장한다.

4. 품질 · 환경 방침 수립

대표이사는 당사의 품질 · 환경경영시스템 적용범위 내에서 다음과 같은 품질·환경 방침을 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

- 1) 당사의 활동, 제품, 서비스의 성격, 규모 및 환경영향을 포함한, 당사의 목적과 상황에 적절하고 당사의 전략적 방향을 지원
- 2) 품질 · 환경목표를 설정하는 틀을 제공할 것.
- 3) 적용되는 요구사항의 충족에 대한 의지표명을 포함
- 4) 품질 · 환경 경영시스템의 지속적 개선에 대한 의지표명을 포함
- 5) 조직의 상황에 관련이 있는 오염 예방과 그 밖의 구체적인 의지를 포함한, 환경보호에 대한 의지를 포함할 것.
 - 비고 1 환경보호를 위한 '그 밖의 구체적인 의지'에는 지속가능한 자우너 사용, 기후변화의 완화와 적응, 생물다양성과 생태계의 보호가 포함될 수 있다.
- 6) 조직의 준수 의무사항을 충족한다는 의지를 포함할 것.
- 7) 환경 성과의 향상을 위해 환경경영시스템의 지속적인 개선에 대한 의지를 포함할 것.

5. 품질 · 환경 방침에 대한 의사소통

품질 · 환경 방침은 다음과 같아야 한다.

- 1) 문서화된 정보로 이용가능하고 유지됨을 보장해야 한다.
- 2) 당사 내에서 의사소통되고 이해되며 적용됨을 보장해야 한다.
- 3) 적절한 경우, 관련된 이해관계자에게 이용가능함을 보장해야 한다.

6. 품질 · 환경경영 목표

- 1) 품질 · 환경 경영시스템에 필요한 관련 기능, 계층 및 프로세스에서 목표를 수립하며 문서화 된 정보를 유지하여야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[501. 방침 및 목표관리 프로세스]

- 2) 당사의 중대한 환경측면과 이와 관련된 준수 의무사항 그리고 조직의 리스크와 기회를 고려하여, 관련 부서와 계층에서 환경 목표를 수립하여야 한다.
- 3) 품질 · 환경 목표는 다음과 같아야 한다.
 - ① 품질 · 환경 방침과 일관성이 있어야 함
 - ② (실행 가능할 경우) 측정 가능해야 함
 - ③ 적용되는 요구사항이 고려되어야 함
 - ④ 제품 및 서비스의 적합성과 고객 만족의 증진과 관련되어야 함
 - ⑤ 모니터링되어야 함
 - ⑥ 의사소통되어야 함
 - ⑦ 필요에 따라 갱신되어야 함
- 4) 품질 · 환경 목표를 달성하는 방법을 기획할 때, 다음 사항을 정하여야 한다.
 - ① 달성 대상
 - ② 필요 자원
 - ③ 책임자
 - ④ 완료 시기
 - ⑤ 결과 평가 방법

7. 관련문서

- 1) DHIT-M-100 품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼
- 2) DHIT-QEP-01 목표관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[502. 조직 및 업무분장 프로세스]

1. 목적

본 장은 품질 · 환경경영시스템을 효과적으로 이행하기 위한 조직을 기술하고 조직의 역할, 책임과 권한 및 상호관계를 정하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

본 장은 품질 · 환경 경영시스템과 관련된 업무를 수행하는 모든 조직에 적용한다.

3. 일반사항

3.1 당사 품질 · 환경 경영시스템 조직별 업무분장은 본 절차서에 따라 시행한다.

- 1) 사업책임자를 책임자로 하며 당사의 대표이사에게 직접 보고하고 품질 · 환경 경영 분야를 실행, 완벽한 적용, 유지 및 개선 등을 보장하고 종업원에게 알려야 하는 총체적 책임이 있다.
- 2) 관리이사는 책임자로서 부서의 품질 · 환경 경영시스템 유지, 개선의 책임이 있다.
- 3) 품질관리자, 환경관리자는 품질 · 환경경영에 대한 현장 실행 책임이 있으며 당사 표준에 경영시스템 관련 책임, 권한 조건을 명확히 문서화한다.

4. 책임과 권한

1) 대표이사

대표이사는 관련 역할에 대한 책임과 권한을 부여하고 조직 내에서 의사소통됨을 보장하여야 한다. 최고경영자는 다음에 대한 책임과 권한을 부여하여야 한다.

- a) 품질 · 환경 경영시스템이 이 표준의 요구사항에 적합함을 보장
- b) 품질 · 환경 성과를 포함한 품질·환경 경영시스템의 성과를 최고경영자에게 보고

2) 관리이사

- (1) 품질 · 환경 경영시스템의 최고경영자로서 책임 및 권한이 조직 전체에 부여되고, 의사소통되며, 이해됨을 보장해야 한다.
- (2) 품질 · 환경 방침 공표 및 시스템 승인과 시스템이 이 표준 요구사항에 적합함을 보장한다.
- (3) 고객을 포함한 이해관계자 중심의 품질 · 환경 경영시스템 구축 및 유지

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[502. 조직 및 업무분장 프로세스]

- (4) 품질 · 환경 경영방침 목표 수립, 경영평가, 경영검토 및 조직 전체에서 고객 중심에 대한 축진을 보장한다.
 - (5) 품질 · 환경 경영의 내부의사 소통 및 기타사항
 - (6) 품질 · 환경 경영시스템의 변경이 계획되고 실행될 때, 품질 · 환경경영시스템의 완전성이 유지됨을 보장한다.
- 3) 품질관리자, 환경관리자
- (1) 품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼의 검토 및 품질 경영시스템의 성과 및 개선 기회를 경영대리인에게 보고 한다.
 - (2) 품질 · 환경 경영시스템에 필요한 프로세스가 수립되고 실행, 유지됨을 보장
 - (3) 품질 · 환경 경영시스템의 적합성 및 유효성 주기적 평가
 - (4) 품질 · 환경 경영시스템의 성과에 대하여 대표이사에 보고
 - (5) 당사 전체에 걸쳐서 고객 요구사항에 대한 인식 증진 및 보장
 - (6) 품질 · 환경 경영과 관련된 외부고객과 창구 역할 등
 - (7) 품질 · 환경 경영과 직접 관련된 세부 목표 승인 및 영향평가, 세부 추진계획 총괄
 - (8) 품질 · 환경 사내표준의 총괄관리
- 4) 해당(구축/지원/현장) 팀장
- 본 매뉴얼 및 각종 해당 표준을 충실히 이행하고 시정조치 사항에 대해 조치할 책임이 있다.
- 5) 해당(구축/지원/현장) 팀원
- 해당 팀을 보좌하며, 소속 부서장의 명을 받아 해당 업무를 처리하고, 그 결과를 보고 할 책임이 있다.

5. 팀별 책임과 권한

팀별 담당 업무는 중복 사항이나 불명확한 내용은 각 해당 프로세스에 따르며 절차서에 규정되지 않은 사항은 사업책임자 또는 관리이사가 협의 조정한다.

5.1 각 팀장의 공통사항

- (1) 해당 팀의 교육 훈련 실시
- (2) 당 업무에 관한 프로세스의 준수
- (3) 해당 업무에 대한 문서 및 기록의 작성관리(일반문서 포함)
- (4) 해당 업무에 관련된 시정 및 예방조치에 관한 사항

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[502. 조직 및 업무분장 프로세스]

- (5) 해당 업무에 관한 정부기관, 기타 대내외 관계처 및 계열사의 조회, 회답 및 각종 문서 관련 업무
- (6) 해당 부서의 재산 보존 및 안전관리
- (7) 작업개선과 업무능률향상에 관한 사항

5.2 현장소장

- (1) 현장소장은 담당 팀장을 선임하여 현장 시공과 품질을 확인하도록 지시하고, 이상 유무를 검토할 책임이 있다.
- (2) 현장소장은 구축팀장에게 설계/인허가를 지정하고 담당자의 관리사항을 점검/검토할 책임이 있다.
- (3) 현장소장은 고객의 품질/환경 관리 요청 시 고객의 요구를 규정된 절차에 따라 처리하여야 한다.
- (4) 현장소장은 고객이 원하는 규격의 물량이 공급될 수 있도록 출하 관리를 하여야 한다.
- (5) 현장소장은 연간 품질 · 환경 계획을 월별로 수립하여 대표이사의 승인을 받아 연간 품질 · 환경 계획을 시행한다.

5.3 SP팀장

- (1) SP팀장은 품질 · 환경 방침수립 및 사내표준화, 품질 · 환경 경영시스템을 유지/관리할 의무가 있다.
- (2) SP팀장은 제품실현의 기획하고, 작성 관리해야 한다.
- (3) SP팀장은 제품에 대한 개발을 계획하고 관리해야 한다.
- (4) SP팀장은 검사, 측정, 데이터 분석 기법 설정 및 실행을 해야 하며, 시험 장비의 정기 점검을 실시하며 유지 관리해야 한다.
- (5) SP팀장은 품질기준에 의해 원재료 및 생산품을 검사한 후 검사현황을 작성하여 현장소장에게 승인을 받아야 하며, 부적합사항이 발생할 경우 시정조치 및 예방조치를 실시해야 한다.
- (6) SP팀장은 협력업체를 관리 감독해야 하며, 작업 진행사항을 확인한 후 이상 유무를 현장소장에게 즉시 보고할 책임이 있다.
- (7) SP팀장은 외부 공급업체를 관리하며, 계획에 의한 공급업체를 평가해야 한다.

5.4 관리지원(관리이사)

- (1) 관리이사는 협력업체를 포함한 구매업무를 총괄 관리할 책임이 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 5 장 리더십

[502. 조직 및 업무분장 프로세스]

- (2) 관리이사는 년별, 분기별, 월별 경영실적 및 계획을 각 부서별 자료를 취합하여 검토한 다음 대표이사의 승인을 득한 후 시행해야 할 책임이 있다.
- (3) 관리이사는 인사, 총무 관련 기본사항을 관리한다.
- (4) 관리이사는 출장비, 경조금 지급 및 일일 경비를 지출 관리한다.
- (5) 관리이사는 연말정산 작성 및 의료, 고용, 산재보험, 국민연금 등을 작성 관리한다.
- (6) 관리이사는 회사 자산관리를 관리한다.
- (7) 관리이사는 기타 대 관민 공문을 접수 처리하고 각 해당 사항에 대해 조직에 회람할 책임이 있다.
- (8) 경리, 회계를 포함한 자금관리를 관장하고 결산 재무제표를 작성하여 검토한 다음 대표이사의 승인을 득한다.

5.5. 위임 전결 사항

- 1) 책임과 권한이 있는 팀장은 업무에 대해 하위책임자에게 업무능력과 경험을 고려하여 권한을 위임할 수 있다. 단, 권한위임에 대한 책임은 위임할 수 없으며, 문제 발생 시 책임을 면제받지 못한다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-M-100 품질·환경경영시스템 매뉴얼
- 2) DHIT-QEP-01 목표관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 6 장 기획

[601. 리스크관리 프로세스]

1. 적용범위

본 절차서는 당사의 미래 불확실성으로부터 야기되는 비상사태, 사고 발생 및 사회적 리스크 발생 시 대처방안을 수립하기 위하여 경영 전반에 대하여 적용한다.

2. 목적

본 장은 당사의 비상사태, 사고 발생 및 사회적 리스크 발생 시 대처방안을 수립하기 위하여 전 직원이 리스크에 대한 대책안이 수립되고 실천되어 품질 및 환경의 안전보건 방침과 목표를 달성하는데 그 목적이 있다.

11

3. 책임과 권한

3.1 대표이사

- 1) 당해년도 리스크 관리방침 및 목표 최종결정
- 2) 확정된 관리방침 및 목표는 전 직원에게 숙지되도록 한다.

3.2 현장소장 및 각 팀장

1) 리스크 관리 계획수립

- (1) 현장소장은 당해 연도 말/초에 차기년도 리스크 관리방침 및 목표를 입안하여 대표이사의 승인을 득한 후 확정 배포한다.
- (2) 확정된 관리방침은 당사 전 직원에게 공포하고 각 부서장은 관리사항에 대한 교육을 실시하여 대표이사의 의지를 전 직원이 숙지하도록 한다.
- (3) 리스크 관리방침에 대한 사항은 당사의 사정 및 외부의 사정으로 인하여 변경 될 수 있으며 변경된 사항은 반드시 문서화 하여야 한다.

2) 부서별 관리계획 수립 및 실행

- (1) 각 조직별 관리계획 수립 시 사내외 분석, 전년도 운영실적, 당해년도 달성목표 및 세부 실천방안 등이 포함되어 있어야 한다.
- (2) 리스크 관리방침에 근거한 조직별 달성목표는 수치화하여 측정이 가능토록 해야 하며 측정 방법은 객관적이고 타당해야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 6 장 기획

[601. 리스크관리 프로세스]

4. 리스크 및 기회를 다루는 조치

- 1) 품질 · 환경 경영시스템을 기획할 때, 다음을 고려하여야 한다.
 - a) ISO 인증기준 4.1에 언급된 이슈
 - b) ISO 인증기준 4.2에 언급된 요구사항
 - c) 조직의 품질 및 환경경영시스템 적용범위
- 2) 그리고 환경측면, 준수 의무사항 그리고 ISO 인증기준 4.1 및 4.2에 명시된 기타 이슈 및 요구사항과 다음 사항에 대하여 다루어야 할 필요성이 있는 리스크 및 기회를 결정하여야 한다.
 - ① 품질 · 환경 경영시스템이 의도된 결과를 달성할 수 있음에 대한 확신을 줌.
 - ② 바람직한 영향의 증진
 - ③ 바람직하지 않은 영향의 예방 또는 감소
 - ④ 지속적인 개선을 달성함.
- 3) 환경 경영시스템의 적용범위 내에서 조직은 환경영향이 있을 수 있는 것들을 포함하는 잠재적인 비상 상황을 결정하여야 한다.
- 4) 조직은 다음 사항에 대해 문서화된 정보를 유지하여야 한다.
 - a) 다루어져야 할 필요가 있는 리스크 및 기회
 - b) ISO14001:2015 인증기준 6.1.1부터 6.1.4에서 요구된 프로세스(계획대로 실행되고 있음을 확인하는데 필요한 수준으로)
- 5) 조직은 다음 사항을 기획하여야 한다.
 - a) 리스크 및 기회를 다루기 위한 조치
 - b) 다음 사항에 대한 방법
 - 조치를 품질경영시스템의 프로세스로 통합하고 실행
 - 이러한 조치의 효과성 평가
 - c) 리스크와 기회를 다루기 위하여 취해진 조치는 제품 및 서비스의 적합성에 미치는 잠재적 영향에 상응하여야 한다.
 - d) 리스크를 다루기 위한 선택사항에는 리스크 회피, 기회를 잡기 위한 리스크 감수, 리스크 요인 제거, 가능성이나 결과의 변경, 리스크 공유 또는 정보가 제공된 결정에 의한 리스크 유지가 포함될 수 있다.
 - e) 기회는 조직 또는 고객의 니즈를 다루기 위하여, 새로운 실행방안의 채택, 신제품 출시, 새로운 시장 개척, 신규 고객 창출, 파트너십 구축, 신기술 활용 및 그 밖의 바람직하고 실행 가능한 방안으로 이어질 수 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual		문서번호	DHIT-M-100
			제정일자	1997. 06. 11
			개정일자	2024. 09. 10
			개정번호	Rev. 12

제 6 장 기획

[601. 리스크관리 프로세스]

5. 환경측면

환경경영시스템의 결정된 적용범위 내에서 전 과정 관점을 고려하여, 조직이 관리할 수 있고 영향을 미칠 수 있는 조직의 활동, 제품 및 서비스의 환경측면과 그와 연관된 환경영향을 결정하여야 하며 환경측면을 규명할 때 조직은 다음을 반영하여야 한다.

- 1) 계획된 또는 새로 수립된 변경사항, 그리고 신규 또는 수정된 활동, 제품 및 서비스
- 2) 비정상적인 조건 및 합리적으로 예측 가능한 비상 상황

조직은 수립된 기준을 활용하여, 환경에 중대한 영향을 미치거나 미칠 가능성이 있는 측면, 즉, 중대한 환경측면을 결정하여야 하며, 적절한 수준에서 중대한 환경측면을 조직의 다양한 계층과 부서들과 의사소통하여야 하며 다음을 문서화된 정보로 유지하여야 한다.

- 1) 환경측면 및 관련된 환경영향
- 2) 조직의 중대한 환경측면을 규명하는 데 사용한 기준
- 3) 중대한 환경측면

6. 준수의무사항

- 1) 환경 측면과 관련된 준수 의무사항을 결정하고 그것에 접근할 수 있어야 함.
- 2) 이러한 준수 의무사항이 어떻게 조직에 적용되는지를 결정하여야 함.
- 3) 조직의 환경 경영시스템을 수립, 실행, 유지 및 지속적으로 개선할 때, 이러한 준수 의무사항을 반영하여야 함.
- 4) 조직의 준수 의무사항과 관련된 문서화된 정보를 유지하여야 한다.
비고 준수 의무사항은 조직의 리스크 및 기회로 귀결될 수 있다.

7. 조치 계획

- 1) 다음 사항을 다루기 위한 조치
 - a) 중대한 환경측면
 - b) 준수 의무사항
 - c) ISO14001:2015 인증기준 6.1.1에서 파악된 리스크 및 기회
- 2) 다음을 실행하기 위한 방법
 - a) 상기 조치를 어떻게 환경경영시스템 프로세스에 또는 다른 비즈니스 프로세스에 통합하고 실행할 것인가

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 6 장 기획

[601. 리스크관리 프로세스]

- b) 이러한 조치의 효과성을 어떻게 평가할 것인가
- 3) 이러한 조치를 계획할 때, 조직은 조직의 기술적 옵션과 조직의 재무적, 운용상 및 사업상 요구사항을 고려하여야 한다.

8. 리스크 검토

- 1) 팀별 리스크 검토 준비자료 및 보고 주기는 경영검토 프로세스에 따른다.
- 2) 리스크 분석 회의는 1년에 1회 이상 실시하는 것을 원칙으로 한다.
- 3) 현장소장은 리스크 검토 회의록에 시정조치 대상을 기록하고 해당 부서에 배포하여 시정조치가 이루어질 수 있도록 한다.
- 4) 리스크 검토 회의록에는 참석자, 회의내용, 시정조치대상, 결정(지시)사항 등이 포함되도록 한다.
- 5) 시정조치 대상부서는 시정조치를 실시 후 차기 경영검토 보고 시 대표이사에게 보고한다.
- 6) 대표이사는 사안에 중요도에 따라 시정조치의 유효성을 확인 평가하고 시정조치가 완결되지 않은 경우 재 시정조치를 요구한다.

9. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-01 목표관리
- 2) DHIT-QEP-02 리스크관리
- 3) DHIT-QEP-17 경영검토
- 4) DHIT-QEP-18 시정 및 예방조치
- 5) DHIT-EP-23 준수평가

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[701. 설비 및 장비관리 프로세스]

1. 목적

당사의 체계적인 기반구조 및 업무 환경을 통하여 효율적인 업무 수행과 품질 · 환경의 중요성에 대한 인식을 확인시키고 품질 · 환경 경영시스템을 효과적으로 유지, 관리하여 고객 만족을 성취하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 당사의 품질 · 환경 활동을 수행하는 전 임직원의 기반구조 및 업무환경 등을 포함한 품질 · 환경 활동을 수행하는데 필요한 자원에 대하여 적용한다.

3. 책임 및 권한

3.1 대표이사 및 경영지원 본부의 장

1) 대표이사는 제품의 요구사항에 대한 적합성을 달성하는 데 필요한 기반구조를 결정, 확보 및 유지하여야 한다. 기반구조는 해당되는 경우 다음 사항을 포함한다.

- (1) 건물 및 연관된 유틸리티
- (2) 장비(하드웨어, 소프트웨어 포함)
- (3) 운송자원
- (4) 정보통신 기술

2) 사업책임자 및 각 팀장은 이러한 자원을 유지 보수하는데 책임이 있다.

3) 대표이사는 제품 요구사항에 대한 적합성 달성을 위한 필요한 업무환경을 결정하고 관리하여야 한다.

비고 "업무환경" 용어는 물리적, 환경적 및 기타 요소(소음, 온도, 습도, 조명 또는 날씨 등)를 포함하여 업무가 수행되는 상황과 관련이 있다.

4. 업무절차

조직은 품질 및 환경 경영시스템의 수립, 실행, 유지와 지속적인 개선을 위해 필요한 자원을 결정하고 제공하여야 하며 다음 사항을 고려하여야 한다.

- a) 기존 내부자원의 능력과 제약사항
- b) 외부공급자로부터 획득할 필요가 있는 것

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[701. 설비 및 장비관리 프로세스]

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-01 목표관리
- 2) DHIT-QP-03 모니터링 측정 및 장비관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[702. 교육훈련 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템의 경영 활동에 영향을 미치는 모든 직원들의 체계적인 교육 훈련을 통해 직무수행 능력 및 자질을 향상시키는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

품질 · 환경 경영에 관련된 직원에 대한 교육, 훈련 및 특정 업무를 수행하는 자에 대한 자격 부여에 대하여 적용한다.

3. 일반사항

3.1 관리이사는 직원들의 직무수행 능력 및 자질향상을 통한 품질·환경 경영 효율 향상 및 경쟁력 확보를 위하여 교육 필요성을 조사하고 실시 절차를 명확히 하며 교육 결과에 대한 효과성을 평가하여 차기 교육에 반영하여야 한다.

3.2 전 직원은 자신의 활동에 대해 품질에 관한 관련성과 중요성을 인식하고 있어야 하며 품질 및 환경 목표 달성에 어떻게 기여하고 있는지를 인식하고 있어야 한다.

3.3 각 팀장은 교육 및 훈련내용에 다음 사항이 포함되도록 수립하여야 한다.

- 1) 중요 품질·환경 문제
- 2) 심각한 영향 및 중대 위험
- 3) 품질 · 환경 경영방침과 목표(세부 목표)의 내용
- 4) 경영시스템의 요구사항, 절차준수 중요성과 역할 및 책임
- 5) 기능별 및 업무 수행 별 특성에 따른 직무수행 능력향상 내용
- 6) 일상 및 잠재적으로 각 구성원과 개인 작업 활동 관련 영향 및 위험성의 중요성
- 7) 문서화 된 운영 절차의 위배로 인한 잠재적인 결과
- 8) 개인의 능력, 주어진 책임, 노출된 위험성에 따른 수준 차이
- 9) 비상사태 절차 및 시나리오

3.4 현장소장은 사외 위탁교육 및 사내교육에 대해 교육훈련의 필요성을 파악하여 교육 훈련 계획을 수립하여 시행하여야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[702. 교육훈련 프로세스]

- 3.5 각 팀장은 교육훈련 목표 달성을 위해 소속 팀원에 대한 직무별 교육 훈련 계획을 수립하고 이행하여야 하며, 기타 교육에 대해서는 적극 지원하여야 한다.
- 3.6 효과적인 교육 및 훈련을 위해 사전에 교안 및 교재를 작성하여 활용하고 교육 효과성을 입증하기 위한 적절한 평가와 필요 시 교안 및 참석기록 등을 유지, 관리되어야 한다.
- 3.7 기타 교육훈련 세부 내용은 인적자원 관리 절차서에 따라 시행한다.
- 3.8 특정 업무 직원에 대한 교육 및 훈련은 요구 조건에 따른 교육 및 훈련이 실시되어야 하며, 이를 통하여 자격(적격성 보장)이 부여되어 유지, 관리하여야 한다.
- 3.9 특정 업무 직원의 대상은 다음 사항을 고려하여 시행한다.
- 1) 검사/시험검사 요원 : 시험분석
 - 2) 경영시스템 내부심사원
- 3.10 조직의 관리하에 업무를 수행하는 인원이 다음 사항을 인식하도록 보장하여야 한다.
- 1) 품질 · 환경 방침
 - 2) 관련된 품질 · 환경 목표
 - 3) 그들의 업무와 연관된 중대한 환경측면과 관련된 실제 또는 잠재적인 환경영향
 - 4) 개선된 성과의 이점을 포함하여, 품질 · 환경경영시스템의 효과성에 대한 자신의 기여
 - 5) 조직 준수 의무사항의 불충족을 포함하여, 품질·환경경영시스템 요구사항의 미준수에 따른 영향

4. 역량

조직은 다음을 실행하여야 한다.

- 1) 품질 및 환경 경영시스템의 성과 및 효과성에 영향을 미치는 업무를 조직의 관리하에 수행하는 인원에 필요한 역량을 결정
- 2) 조직의 환경 성과에 영향을 미치는 업무와 준수 의무사항을 충족시키는 조직의 능력에 영향을 미치는 업무를 수행하는(조직에 의해 통제되는) 인력에게 필요한 역량의 결정
- 3) 이들 인원이 적절한 학력, 교육 훈련 또는 경험, 경력에 근거하여 역량이 있음을 보장
- 4) 환경 경영시스템, 환경측면과 관련한 교육 훈련 니즈

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[702. 교육훈련 프로세스]

- 5) 적용가능한 경우, 필요한 역량을 얻기 위한 조치를 취하고, 취해진 조치의 효과성을 평가
- 6) 역량의 증거로 적절한 문서화된 정보를 보유

5. 인식

조직은 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인원이 다음을 인식하고 있음을 보장하여야 한다.

- 1) 품질 · 환경 방침
- 2) 관련된 품질 · 환경 목표
- 3) 그들의 업무와 연관된 중대한 환경측면과 관련된 실제 또는 잠재적인 환경영향
- 4) 개선 및 향상된 성과의 이점을 포함하여, 품질 · 환경 경영시스템의 효과성에 기여
- 5) 조직 준수 의무사항의 불충족을 포함하여, 품질 · 환경 경영시스템 요구사항의 미준수에 따른 영향

6. 기록관리

모든 역량의 증거, 교육 관련 사항은 문서화된 정보로 유지 관리되어야 한다.

7. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-01 목표관리
- 2) DHIT-QEP-06 교육훈련관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[703. 모니터링 측정 장비관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 수행하여야 할 모니터링 및 측정을 결정하고, 결정된 요구사항에 대한 제품 적합성 증거 제공에 필요한 모니터링 및 측정 장비를 결정하기 위한 절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 모니터링 및 측정 장비에 대한 취급, 관리업무에 적용한다.

3. 책임 및 권한

- 1) 현장팀장은 모니터링 및 측정 장비를 결정하고 유지 관리할 책임이 있다.
- 2) 현장팀장은 규정된 주기 또는 사용 전에 국제표준 또는 국가표준에 소급 가능한 측정 표준으로 교정 또는 검증한다.
- 3) 현장팀장은 취급, 유지보존 및 보관하는 동안 손상이나 열화로부터 보호한다.

4. 업무수행 절차

- 1) 조직은 수행하여야 할 모니터링 및 측정을 결정하고, 결정된 요구사항에 대한 제품 적합성 증거제공에 필요한 모니터링 및 측정 장비를 결정하여야 하며, 모니터링 및 측정이 모니터링 및 측정 요구사항에 일치하는 방법으로 수행될 수 있도록 보장하는 프로세스를 수립하여야 한다.
- 2) 유효한 결과를 보장하기 위해 필요한 경우, 측정 장비는 다음과 같아야 한다.
 - (1) 규정된 주기 또는 사용 전에 국제표준 또는 국가표준에 소급 가능한 측정 표준으로 교정, 검증, 또는 두 가지 모두가 시행될 것. 그러한 표준이 없는 경우, 교정 또는 검증에 사용한 근거를 기록할 것.
 - (2) 조정 또는 필요에 따라 재조정할 것
 - (3) 장비의 교정 상태를 결정할 수 있도록 식별이 있을 것.
 - (4) 측정 결과를 무효화시킬 수 있는 조정부터 보호할 것
 - (5) 취급 유지보전 및 보관하는 동안 손상이나 열화로부터 보호할 것.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[703. 모니터링 측정 장비관리 프로세스]

- (6) 장비가 요구사항에 적합하지 않은 것으로 판명된 경우 이전의 측정 결과에 대하여 유효성을 평가하고 기록하여야 한다. 그 장비 및 영향을 받은 모든 제품에 대하여 적절한 조치를 취하여야 한다.
- (7) 교정 및 검증 결과에 대한 기록은 유지되어야 한다.
- (8) 컴퓨터 소프트웨어가 규정된 요구사항의 모니터링 및 측정에 사용될 경우 의도된 적용을 만족시키기 위하여 컴퓨터 소프트웨어의 능력이 확인되어야 한다. 이는 최초 사용 전에 실시되어야 하며, 필요에 따라 재확인되어야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QP-03 모니터링 측정 및 장비관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[704. 의사소통 참여 및 협의 관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템 활동과 관련된 사내·외의 요구사항과 정보를 효과적으로 접수하여 처리함으로써 경영시스템을 효율화하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

품질 · 환경 경영에 관련된 내부 정보전달과 외부 이해관계자와의 의사소통에 대한 모든 업무에 적용한다.

3. 책임 및 권한

3.1 사업책임자

- 1) 사내/외 이해관계자로부터 수집된 품질 · 환경 관련 정보의 확인 및 대책을 검토
- 2) 외부이해 관계자에게 발송될 품질 및 보전/안전/환경 관련 정보의 검토 및 보고

3.2 사업책임자 및 관리이사

- 1) 품질 · 환경 관련 정보의 원활한 전파를 위한 방안을 수립, 실시하고 관련 정보의 해당 팀 통보와 사외 불만 정보의 보고
- 2) 품질 · 환경 방침, 목표 및 성과를 전파하고 관리를 주관
- 3) 품질 · 환경 관련 정보 접수 및 해당 부서 통보
- 4) 해당 정보 처리결과 확인
- 5) 사내/외 이해관계자에게 회신 종결처리 및 종합
- 6) 품질 · 환경 관련 정보 기록유지 및 관리

4. 일반사항

- 1) 각 팀장은 다음 사항을 포함하여 품질 · 환경경영시스템에 관련되는 내부 및 외부 의사소통을 결정하여야 한다.
 - (1) 의사소통 내용
 - (2) 의사소통 시기
 - (3) 의사소통 대상
 - (4) 의사소통 방법

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[704. 의사소통 참여 및 협의 관리 프로세스]

- (5) 의사소통 담당자
- 2) 의사소통 프로세스를 수립할 때, 조직은 다음을 실행하여야 한다.
 - (1) 준수 의무사항을 고려
 - (2) 의사소통하는 환경 정보가 환경경영시스템 내에서 작성된 정보와 일치하며, 신뢰할 수 있음을 보장
 - (3) 조직의 환경경영시스템과 관련된 의사소통에 대해 대응하여야 한다.
- 3) 의사소통의 증거로 문서화된 정보를 적절한 수준에서 보유해야 한다.

5. 내부 의사소통

- 1) 각 팀장은 품질 · 환경 경영시스템의 변경을 포함하여 당사의 다양한 계층과 기능에서 품질 · 환경 경영시스템과 관련된 정보에 대해서 내부적인 의사소통을 수행한다.
- 2) 의사소통 프로세스가 당사의 통제 하에 업무를 수행하고 있는 인원이 지속적 개선에 기여할 수 있도록 보장하여야 한다.

6. 외부 의사소통

6.1 일반사항

- 1) 당사 의사소통 절차에 따라 그리고 준수 의무사항에서 요구하는 바대로, 고객, 관공서, 관련 단체 및 기타 이해관계자, 즉 대중매체 등에서 품질 · 환경에 관련된 중요한 정보를 받고 외부 정보를 입수, 평가, 전환하는 것을 보장한다. 정보에는 다음과 같은 것이 있다.
 - (1) 경영검토 회의록
 - (2) 고객만족도 조사보고서
 - (3) 고객을 위한 정보
 - (4) 고객 피드백 정보
 - (5) 고객 서비스 관련 정보
 - (6) 기타 관련된 고객에 대한 응답 및 정보
 - (7) 도시, 지역 관공서 및 관련 단체 및 지역 주민과 같은 기타 이해관계자에 대한 정보 및 회신 등(예: 지방자치단체의 절차, 규칙 및 법규 등)
- 2) 일반적으로 고객과의 모든 의사소통은 협의 및 의사소통 절차에 기술한 절차에 따라 수행해야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[704. 의사소통 참여 및 협의 관리 프로세스]

- 3) 주관부서 및 운영부서는 고객과 일반적인 커뮤니케이션의 책임이 있다. 이러한 커뮤니케이션은 품질 · 환경 정보에 대하여 적용된다.
- 4) 고객으로부터 피드백은 주관부서 내 고객 피드백을 처리하기 위한 담당자를 지정하여 문서, 추적, 개선 활동, 고객에 대한 책임/응답을 포함하는 고객 피드백 절차에 따라서 처리해야 한다.

7. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-04 의사소통 참여 및 협의
- 2) DHIT-QEP-05 문서 및 기록관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[705. 문서 및 기록관리 프로세스]

1. 목적

당사의 품질 · 환경 경영시스템에 대해 ISO 9001, ISO14001의 요구사항을 근거로 통합시스템을 문서화하여 효과적인 운영 방법을 정하고 관련 기록을 효율적으로 관리하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

품질 · 환경경영과 관련된 문서 및 기록의 작성, 검토, 승인, 발행, 배포, 보관 및 변경 관리에 대하여 적용한다.

3. 문서관리

3.1 경영시스템은 각종 국제표준규격(ISO 9001, ISO14001), 경영방침, 관련 법규 및 계약서 등을 기준으로 품질 · 환경 매뉴얼, 절차서, 지침서, 규격, 표준 등으로 문서화하여 운영한다.

3.2 품질 · 환경 경영시스템 매뉴얼(이하 "매뉴얼"이라 한다.)

매뉴얼	조직의 품질 및 환경 방침을 명시하고 품질&환경경영시스템을 기술한 문서
품질&환경 문서	시공이나 서비스에 영향을 주거나 국제규격의 요구사항에 관련된 품질·환경 시스템에 사용하는 모든 문서
절차서	활동이 어떻게 수행되어야 하는지를 규정하거나 기술한 문서
지침서	절차서가 어떻게 수행되어지고 있는지를 상세히 기술한 문서
관리본	시스템문서가 배포대장에 기록되고 수정 변경되어 항상 최신 개정본으로 유지되어야 할 문서
비관리본	시스템문서가 배포대장에 기록되거나 수정 변경되더라도 최신 개정본으로 유지할 책임을 갖지 않는 문서
제개정일	문서의 제·개정본이 효력을 갖기 시작하는 날짜
개정번호	개정된 횟수를 나타내는 번호. 최초 제정인 경우 "0"으로 기록한다.

4. 문서관리 절차

- 1) 이 매뉴얼에 명시되지 않은 모든 사항은 절차서, 지침서 및 기술표준에 따라 이행한다. 또한 문서화 되지 않았으나 묵시적 절차도 포함된다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[705. 문서 및 기록관리 프로세스]

- 2) 문서 및 자료는 인쇄물이나 컴퓨터 자료, 전자매체 등을 포함한다.
- 3) 문서는 필수업무를 수행하는 모든 장소에서 최신판으로 비치(표준 업무시스템 등록) 되어야 하며 구문서 및 자료는 달리 오용되지 않도록 신속히 제거되거나 식별표시를 한다.
- 4) 문서 및 자료는 판독 가능하고 읽기 쉬워야 하고 쉽게 식별되고 제목, 발행일 및 개정일을 포함한 개정상태 등이 기재되어야 하며 순서적으로 유지되어 일정 기간 보관해야 한다.
- 5) 문서는 매 경영검토 시마다 정기적으로 검토되어야 하며 변경 시에는 권한을 가진 자에 의해 개정되어야 하며 배포상태가 파악되어야 한다.
- 6) 폐기된 문서는 사용처 또는 발행처에서 폐기하고 폐기문서를 보존 목적으로 계속 사용하고자 할 경우에는 식별하여 별도 관리되도록 한다.
- 7) 문서 및 자료 관리대상은 당사 내뿐만 아니라 사외에서 입수되는 문서 및 자료를 포함하여 최소한으로 관리하여야 하며 중요대상 문서는 아래와 같다.
 - ① 매뉴얼, 절차서, 지침서 및 이와 관련하여 발생하는 문서
 - ② 방침, 목표 및 추진계획/실적, 경영평가 등 경영활동 관련 문서
 - ③ 품질 · 환경 경영 관련과 관련된 중요 문서(심사, 교육, 구매, 영향평가 등)
 - ④ 사외에서 입수한 문서
 - ⑤ 기타 품질 및 환경 경영시스템 이행을 위하여 발생하는 문서

5. 기록관리

- 1) 기록은 읽기 쉬워야 하며 식별, 보관, 보호, 검색, 파일링, 보유기간 및 처분(폐기) 등 관리에 책임 있는 조직을 정하여 운영한다.
- 2) 보존 기록은 별도의 장소에 관리하여야 하나 보존 장소가 없는 경우에는 보관부서 내의 적절한 장소를 선정하여 관리한다.
- 3) 기록관리는 원본, 사본 또는 전자매체 등을 포함하며, 특별히 법령이나 절차서에서 원본을 기록으로 유지할 것을 요구하는 경우에는 이에 따른다.
- 4) 관리이사는 문서화된 절차에 따라 해당 기록을 작성하고 기록은 읽기 쉽고 정확하며, 수행된 업무와 일치되게 작성한다.
- 5) 관리이사는 관련 절차에 따라 작성된 기록을 수집하여 보관 중에 열람이 용이하도록 파일링 및 색인을 유지한다.
- 6) 품질 · 환경 기록은 손상 또는 열화를 방지하고 손실을 예방하기 위한 적절한 환경이 구비된 장소에 검색이 용이한 방법으로 보관하고 보존한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 7 장 지원

[705. 문서 및 기록관리 프로세스]

- 7) 기록관리는 경영 관련 활동, 제품 및 서비스를 추적할 수 있어야 하며, 계약상 합의된 경우에는 합의된 기간 동안 고객에게 이용될 수 있어야 한다.
- 8) 관리이사는 품질 · 환경에 영향에 미치는 업무를 수행하기 위한 조직 및 인원의 역할/책임과 권한을 문서로 작성하여 의사소통이 될 수 있도록 하여야 한다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-01 목표관리
- 2) DHIT-QEP-05 문서 및 기록관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[801. 운용 기획 및 관리]

1. 목적

제품 및 서비스의 제공을 위한 요구사항을 충족하기 위해 필요한, 그리고 6절에서 정한 조치를 실행하기 위해 필요한 프로세스를 계획, 실행 및 관리하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 경영시스템 요구사항을 충족하고 명시된 조치를 실행하기 위해 필요한 프로세스를 수립, 실행, 관리 및 유지하는데 적용한다.

3. 일반사항

3.1 운용 기획 및 관리

조직은 다음을 통하여 품질·환경 경영시스템 요구사항을 충족하고 6절에서 정한 조치를 실행하기 위해 필요한 프로세스를 수립, 실행, 관리 및 유지하여야 한다.

- 1) 제품 및 서비스에 대한 요구사항 결정
- 2) 다음에 대한 기준 수립
 - (1) 프로세스
 - (2) 제품 및 서비스의 합격 판정
- 3) 제품 및 서비스 요구사항에 대한 적합성을 달성하기 위해 필요한 자원의 결정
- 4) 기준에 따라 프로세스 관리의 실행
- 5) 다음을 위해 필요한 정도로 문서화된 정보의 결정, 유지 및 보유
 - (1) 프로세스가 계획된 대로 수행되었음에 대한 신뢰 확보
 - (2) 제품과 서비스가 요구사항에 적합함을 실증
- 6) 이 기획의 출력은 조직의 운용에 적절하여야 한다.
- 7) 계획된 변경을 관리하고, 의도하지 않은 변경의 결과를 검토해야 하며, 필요에 따라 모든 부정적인 영향을 완화하기 위한 조치를 취하여야 한다.
- 8) 외주처리 프로세스가 관리됨을 보장하여야 한다.
- 9) 이 프로세스에 적용될 관리나 영향의 유형과 범위는 환경경영시스템 내에 정의되어야 한다.

3.2 전 과정 관점과 일관되게 조직은 다음을 수행하여야 한다.

- 1) 조직의 환경 요구사항이 각 전과정 단계를 고려하여 제품이나 서비스의 설계 및 개발 프로세스에서 다루어짐을 보장하기 위해 관리 방법을 적절한 수준에서 수립

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[801. 운용 기획 및 관리]

- 2) 제품 및 서비스의 구매에 대한 조직의 환경 요구사항을 적절한 수준에서 수립
- 3) 조직의 관련 환경 요구사항을 계약자를 포함한 외부 공급자와 의사소통
- 4) 조직의 제품이나 서비스의 운송 또는 배송, 사용, 사용 후 처리 및 최종 폐기와 관련된 잠재적인 중대한 환경 영향에 대한 정보의 제공 필요성을 고려

4. 기록 및 관리

프로세스가 계획된 대로 실행되었음을 확신할 수 있는 범위까지 필요한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-EP-19 탄소절감
- 2) DHIT-EP-20 전력 및 수자원관리
- 3) DHIT-EP-21 환경운영관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[802. 비상사태 대비 및 대응]

1. 목적

잠재적인 비상 상황에 대비하고 대응하기 위한 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 ISO14001:2015 인증기준 6.1.1에서 파악된 잠재적인 비상상황에 대비하고 대응하기 위한 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하는데 적용한다.

3. 일반사항

3.1 비상사태 대비 및 대응

- 1) 비상상황으로부터 환경 악영향을 예방 또는 완화하기 위한 조치계획을 통한 대응 준비
- 2) 실제 비상상황에 대응
- 3) 비상 상황에서 비롯된 결과를 예방 또는 완화하기 위해 비상사태와 잠재적인 환경영향의 크기에 적절한 조치 시행
- 4) 실제로 가능한 경우, 계획된 대응 조치를 주기적으로 연습
- 5) 특히, 비상사태 발생 또는 연습 실시 이후, 주기적으로 대응 프로세스와 계획된 대응 조치를 검토하고 개정
- 6) 비상사태 대비 및 대응과 관련된 타당한 정보와 교육 훈련을 조직의 관리 하에 업무를 수행하는 인력을 포함한 관련 이해관계자에게 적절한 수준에서 제공

4. 기록 및 관리

프로세스가 계획된 대로 실행되었음을 확신할 수 있는 범위까지 필요한 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-EP-22 비상사태 대비 및 대응

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[803. 고객관련 프로세스]

1. 목적

고객이 당사의 제품을 구매하고자 할 때 요구하는 사항 및 계약조건을 사전에 관련 부서가 검토, 조정함으로써 고객의 요구를 만족시키는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 당사의 제품에 대한 고객의 규정된 요구사항과 고객이 요구하지 않았지만 의도된 용도에 필요한 요구사항, 법적 규제사항 등 기타 당사가 결정한 추가 요구사항의 검토, 변경 등의 제반활동에 대하여 적용한다.

3. 제품 관련 요구사항 결정

고객에게 제공될 제품 및 서비스에 대한 요구사항을 결정할 경우, 다음 사항을 보장하여야 한다.

- 1) 제품 및 서비스 요구사항은 다음을 포함하여 규정됨
 - (1) 적용되는 모든 법적 및 규제적 요구사항
 - (2) 조직에 의해 필요하다고 고려된 요구사항
- 2) 조직은 제공하는 제품 및 서비스에 대한 요구를 충족시킬 수 있음

4. 제품 관련 요구사항 검토

- 1) 고객 관련 요구사항 검토범위는 입찰서 제출, 계약이나 주문의 수량 계약이나 주문에 대한 변경의 수락 전 등의 항목에 대하여 검토하여야 한다.
 - ① 제품 요구사항이 정해질 것
 - ② 이전에 제시한 것과 다른 계약 또는 주문 요구사항이 해결될 것
 - ③ 조직이 정해진 요구사항을 충족시킬 능력을 가지고 있을 것
- 2) 검토내용이나 조치사항에 대한 결과는 기록 관리한다.
- 3) 문서화로 제시하지 않는 경우 고객 요구사항을 수락 전에 확인한다.
- 4) 요구사항 변경 시 그 내용이 조직의 관련 당사자에 전달되고 변경관리가 될 수 있도록 하며 기록관리 되어야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[803. 고객관련 프로세스]

5. 고객과의 의사소통

고객과의 의사소통은 다음 사항을 주요 관점에서 진행한다.

- 1) 제품 및 서비스 관련 정보 제공
- 2) 변경을 포함하여 문의, 계약 또는 주문의 취급
- 3) 고객 불평을 포함하여 제품 및 유지보수에 관련된 고객 피드백 입수
- 4) 고객 재산의 취급 및 관리
- 5) 관련될 경우, 비상조치를 위한 특정 요구사항 수립
- 6) 고객 관련 프로세스의 세부 단계는 관련 문서에 따른다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-QP-08 계약관리
- 2) DHIT-QEP-09 구매 및 공급자 관리
- 3) [DHIT-QEP-10 자재관리](#)
- 4) [DHIT-QP-13 민원관리](#)

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[804. 개발관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 당사의 ISO 9001:2015 설계·개발 요구사항에 적합함을 보장하고 효율적인 생산의 설계·개발을 위해 관련 업무절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

업무 시 설계·개발 계획 수립, 검토, 검증, 타당성 확인 및 설계·개발 변경에 관련된 업무에 적용한다.

3. 설계·개발

3.1 설계·개발 계획

- 1) 현장소장은 중요 프로젝트에 대하여 설계·개발 계획서를 작성하여야 하며 설계·개발 계획은 개발 일정, 개발업무 협조체제, 업무분장, 개발입력, 개발출력, 개발검토, 개발검증 및 설계·개발 타당성 확인 계획이 포함되어야 한다.
- 2) 현장소장은 프로젝트 추진 시 필요한 경우, TFT 구성에 대한 책임이 있다. 구성원은 프로젝트에 대한 관련 부서의 엔지니어를 참여시킨다.
- 3) 설계·개발 활동 인원은 적절한 자격이 갖추어져야 한다. 현장소장은 개발 활동에 참여하는 인원 적격성 기준을 수립하고, 이에 따라 자격을 부여하여 숙련도를 관리하여야 한다.

3.2 조직적 연계성 및 기술적 연계성 관리

- 1) 현장소장은 설계·개발 공정에 참여하는 서로 다른 부서 간의 연계성 및 기술적 연계성을 파악하여 개발 계획에 포함시켜야 한다. 즉, 고객 담당, 각 파트 기술담당, 정비기술 파트 담당 및 기타 필요한 경우 내부/외부 요원들이 인터페이스로 파악되어야 한다.
- 2) 현장소장은 개발 계획서에 언급된 조직적 연계성 및 기술적 연계성 업무를 정하여 충분히 의사소통이 될 수 있도록 관련 사항을 피드백하고, 정기적으로 검토하여야 한다.

3.3 설계·개발 입력

- 1) 현장소장은 고객 요구사항, 기술적인 요구사항, 관련 법령 및 강제 요구사항을 포함하여 관련 설비와 관련된 개발입력 요구사항을 파악하여 문서화하여야 한다.
- 2) 설계·개발 입력사항에는 다음 사항이 포함되어야 한다.
 - (1) 고객의 요구사항

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[804. 개발관리 프로세스]

- (2) 해당되는 경우 유사 설비의 문제점 및 개선사항
- (3) 기술적 타당성 조사 결과
- (4) 관련 규격/법규 요구사항
- (5) 기타 엔지니어링 요구사항
- 3) 현장소장은 설계·개발입력 사항 중 불완전하거나, 모호하거나 모순된 요구사항이 있는 경우, 고객과 협의하여 해결한다.

3.4 설계·개발 출력

- 1) 현장소장은 프로젝트에 대한 출력물을 관리할 책임이 있다.
- 2) 설계·개발 출력물은 입력 요구사항에 대한 검증 및 타당성 확인이 될 수 있도록 문서화되어야 한다.
- 3) 설계·개발 출력물은 입력 요구사항이 모두 충족되어야 한다.
- 4) 설계·개발 출력물은 다음 사항을 포함하여 문서화되어야 한다.
 - (1) 공정개발 출력물. 예) BD(기본설계), DD(상세설계)
 - (2) 공정설계, 기계설계, 운전설계, 전기설계 등
 - (3) 시운전 결과물
 - (4) 타당성 조사결과
 - (5) 고객승인 엔지니어링 문서 등
- 5) 설계·개발 출력물은 배포 전에 충분히 검토 및 승인되어야 한다.

3.5 설계·개발 검토

- 1) 현장소장은 적절한 개발 단계마다 개발 결과에 대한 검토가 계획되고 실시될 수 있도록 관리할 책임이 있다.
- 2) 설계·개발 검토에 참여하는 요원은 필요한 경우 다른 전문가뿐만 아니라, 관련되는 모든 기능의 대표자(TFT)를 포함하여야 하며 검토기록은 유지되어야 한다.
- 3) 본 매뉴얼 3.2항에 언급된 조직적 연계성 및 기술적 연계성과 관련된 요원이 참여하여야 한다. 특히, 관련 부서, 고객담당의 경우 검토 과정에서 필히 참석하여야 한다.

3.6 설계·개발 검증

- 1) 현장소장은 적절한 설계·개발 단계에 단계별 출력물이 입력 요구사항을 충족시킨다는 것을 보장하기 위하여 검증을 수행하여야 하며, 결과는 기록으로 유지되어야 한다.
- 2) 설계·개발 검증은 설계 및 개발 검토의 수행에 추가하여 다음 사항을 포함할 수 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[804. 개발관리 프로세스]

- (1) 대체 계산의 실시
- (2) 유사한 프로젝트와 비교
- (3) 시뮬레이션 기법 적용
- (4) 엔지니어링 문서의 검토

3.7 설계·개발 타당성 확인

- 1) 현장소장은 설계·개발 타당성 확인을 위하여 시운전을 계획하고 수행할 책임이 있다.
- 2) 시운전은 고객과 협의하여 설비 사용자의 요구사항에 적합하다는 것을 보장하도록 수행되어야 한다.
- 3) 설계·타당성 확인은 성공적인 검증 다음에 이루어져야 한다.
- 4) 타당성 확인의 결과는 고객으로부터 승인을 받아야 하며 기록으로 유지되어야 한다.

3.8 설계·개발 변경관리

- 1) 모든 설계·개발변경 및 수정은 실행 전에 권한이 부여된 기술 현장소장에 의해 파악, 문서화, 검토 및 승인되어야 한다. 필요한 경우, 사전 고객의 승인을 받아야 한다.
- 2) 현장소장은 개발변경 및 수정으로 인하여 영향을 받는 고객, 관련 운영부서로부터 동의를 받아야 한다.
- 3) 현장소장은 개발변경 시 관련 설비 및 이미 완료된 프로젝트에 대한 영향평가를 하여야 한다.
- 4) 설계·개발 단계별 결과 및 변경에 따른 조치 결과에 대한 기록은 보존되어야 한다.

3.9. 비교

설계·개발 검토, 검증 및 실현성 확인에는 별개의 다른 목적이 있다. 설계·개발 검토, 검증 및 실현성 확인은 조직의 제품 및 서비스에 적절하도록 별도로 또는 조합하여 시행될 수 있다. (설계·개발관리)

4. 도면관리

당사에서 관리되고 있는 도면에 대하여 도면관리 프로세스에 따라 관리한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[804. 개발관리 프로세스]

5. 기록 및 관리

설계·개발업무의 입력, 검증, 변경, 기타 관리기록은 관련 문서에 의하여 관리되고 문서화된 정보로 유지되어야 한다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-QP-07 공정관리
- 2) DHIT-QEP-09 구매 및 공급자관리
- 3) DHIT-QEP-11 시공관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[805. 도면관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 당사의 ISO 9001 문서관리 절차서에 적합함을 보장하고 효율적인 도면관리의 업무절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

생산 및 설치 유지보수서비스에 대한 도면의 접수, 배포, 보관 및 관리에 대한 검토, 검증, 타당성 확인에 관련된 업무에 적용한다.

3. 도면관리

당사에서 관리되고 있는 도면에 대하여 도면관리 프로세스에 따라 관리한다.

4. 기록 및 관리

도면에 대한 접수, 출도 등의 기록은 관련 표준에 의하여 관리되고 유지되어야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QP-07 공정관리
- 2) DHIT-QEP-11 시공관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[806. 외부공급자 관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 당사의 구매 및 고객관리 업무가 절차된 요구사항에 적합함을 보장하고 효율적으로 고객만족 관리를 위해 관련 업무절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

구매 시 공급업체 평가, 선정 및 구매자료의 작성, 구매품의 검증 업무에 대하여 적용하며, 고객만족 관리업무에 적용한다.

3. 구매업무

3.1 일반사항

- 1) 사업책임자는 문서화 된 절차에 따라 공급자를 평가 및 선정할 책임과 권한을 가진다.
- 2) 사업책임자는 운영부서의 요청 시 구매할 책임을 가진다.
- 3) 사업책임자는 승인된 공급자로부터 자재 등을 구매할 책임을 가진다.
- 4) 관리이사는 구입 된 각종 자재 등의 검사 및 품질보증에 책임과 권한을 가진다.

3.2 구매 프로세스

- 1) 구매한 제품이 절차서된 요구사항에 적합함을 보장하여야 한다. 구매한 제품 및 공급자에 대하여 적용하는 관리의 방식과 정도는 후속되는 실현 프로세스나 각종 제품에 대한 영향에 따라 달라져야 한다.
- 2) 조직은 요구사항에 일치하는 제품을 공급할 수 있는 능력을 근거로 하여 공급자를 평가하고 선정하여야 한다. 선정, 평가 및 재평가에 대한 기준을 정하여야 한다. 평가로 야기된 조치 결과에 대한 기록은 유지되어야 한다.

3.3 구매 정보

구매 정보에는 구매할 제품을 기술하여야 하며, 해당되는 경우 다음 사항을 포함하여야 한다.

- ① 제품, 절차서, 프로세스, 시설 및 장비의 승인에 대한 요구사항
- ② 인원의 자격인정에 대한 요구사항
- ③ 품질 · 환경경영 시스템 요구사항

조직은 공급자와 의사소통하기 전에 구매문서에 포함된 절차서된 요구사항의 적정성을 보장하여야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[806. 외부공급자 관리 프로세스]

3.4 구매한 제품의 검증

- 1) 조직은 구매한 제품이 절차서된 요구사항을 충족시킨다는 것을 보장하는데 필요한 검사 또는 기타 활동을 수립하고 실행하여야 한다.
- 2) 조직 또는 조직의 고객이 공급자 현장에서 검증 수행을 하고자 하는 경우, 조직은 의도한 검증 방법 및 제품의 출하 방법을 구매 정보에 명시하여야 한다.

3.5 외부 공급자 관리에 대한 모든 정보는 문서화된 정보로 유지되어야 한다.

4. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-09 구매 및 공급자 관리
- 2) [DHIT-QEP-10 자재관리](#)

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[807. 생산관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질·환경에 직접적으로 영향을 미치는 생산이 관리 상태 하에서 수행되고 있음을 보장하기 위한 제품실현 관리를 절차화한다.

2. 적용범위

이 절은 당사의 생산에 대한 생산목표, 품질·환경 목표 및 요구사항과 제품 실현에 대해 적용한다.

3. 제품 실현의 기획

3.1 사업책임자는 제품실현에 필요한 프로세스를 기획하고 개발하며 이 기획은 당사 품질·환경 경영시스템의 다른 절차/프로세스 요구사항과 일관성이 유지되도록 한다.

3.2 해당되는 경우 제품실현 및 기획 시 다음 사항을 결정한다.

- (1) 가동률, 생산관리와 같은 품질·환경목표 및 제품에 대한 요구사항
- (2) 절차/프로세스의 수립 및 문서화 필요성, 그리고 제품에 대한 특정한 자원의 확보에 대한 필요성
- (3) 제품에 요구되는 검증, 타당성 확인, 모니터링, 시험 및 분석 활동 그리고 제품합격 판정기준
- (4) 작업일지, 체크시트와 같은 제품, 활동 및 서비스에 대한 기록

3.3 고객으로부터 별도의 요구가 없는 한, 당사의 제품실현 기획의 출력물은 제조공정도 및 관련 절차에 따른다.

4. 업무절차

4.1 일반사항

- (1) 사업책임자는 설비별 가동과 관련 표준 및 요구 품질에 만족 되도록 작업조정 및 통제할 책임이 있다.
- (2) 사업책임자는 해당 작업에 대한 절차의 준수 및 유지에 책임이 있다.
- (3) 사업책임자는 설비의 보전, 유지, 보수, 교체 등의 업무 수행에 대한 책임과 권한이 있다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[807. 생산관리 프로세스]

4.2 생산장비 점검계획 수립

사업책임자는 고객의 요구사항을 기준으로 정기적인 회의에서 결정된 사항을 반영하여 월간 설비 및 장비 점검계획을 수립한다.

4.3 생산 및 유지보수 관리

- (1) 사업책임자는 제품실현 공정에 적합하도록 작업순서를 정한 작업표준(공정도)을 문서화 하여 이를 준수하도록 하고 작업에 관련된 문서, 장비, 재료 활동이 주어진 조건에 충족 되었는지 확인하고 설비에 대한 적합성을 검증하여야 한다.
- (2) 사업책임자는 공정 및 제품의 특성에 대하여 모니터링하고 관리하여 공정을 관리 상태로 유지한다.
- (3) 설비는 설비가동 계획에 따라 설비점검 및 점검기준을 정하여 관리한다.

4.4 이상발생 시 조치

- (1) 부적합품이 발생되면 담당 부서에서 부적합보고서를 작성하여 해당 부서로 발송하고 부적합품에 대하여는 별도 관리한다.
- (2) 사업책임자는 설비의 고장 및 이상 발생 시 관련 부서에 통보하여 보수를 하여 사용토 록 하고 이상 발견 설비에 대해서는 설비점검 후 사용하도록 한다.
- (3) 이상이 발생되었을 시 재발 방지 대책을 강구하여 지속적인 사후관리를 한다.

5. 기록 및 보관

5.1 기록은 각종 작업일지, 점검 체크시트 또는 절차된 양식에 기록한다.

5.2 공정 관련 기록은 관련 문서에 따라 유지 관리된다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-QP-07 공정관리
- 2) DHIT-QEP-12 하자보수관리
- 3) [DHIT-QEP-10 자재관리](#)
- 4) [DHIT-QP-13 민원관리](#)
- 5) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[808. 식별 및 추적성 관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 공정 및 제품의 식별 및 추적성을 확보하기 위한 절차를 수립, 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

주요 자재 및 제품의 보관 또는 출하까지의 모든 단계를 통하여 식별 및 추적성에 대하여 적용한다.

3. 일반사항

3.1 관리이사

- 1) 자재의 입고시점에서 출고시점까지의 자재 식별 및 추적성에 관한 책임을 가진다.
- 2) 재공품 관리는 물론 제품의 최종 고객에게 인도 시까지 식별 및 추적성에 대한 책임을 가진다.
- 3) 유해 물질 보관, 처리까지 식별 및 추적성에 관한 책임을 가진다.

4. 업무절차

- 1) 입고된 자재는 품명, 규격, 수량, Lot 번호, 공급업체 등이 표시되어야 한다.
- 2) 운영부서 해당 표시를 붙이도록 요구할 책임이 있다.
- 3) 요청 부서장은 입고된 자재에 대한 입고내용을 기록하고 유지해야 한다.
- 4) 모든 자재 및 제품에 대한 이동과정은 추적성이 보장되도록 문서화된 정보로 보유되어야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-10 자재관리
- 2) DHIT-QEP-12 하자보수관리
- 3) [DHIT-QP-13 민원관리](#)
- 4) DHIT-QP-03 모니터링 측정 및 장비관리
- 5) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[809. 고객자산관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 제품의 생산과정에서 고객이 지급한 자재의 관리에 대한 적합성을 보장하기 및 위한 절차를 수립, 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

주요 자재 및 제품의 보관 또는 출하까지의 모든 단계를 통하여 고객지급품 관리에 대하여 적용한다.

3. 고객 재산 관리 절차

- 1) 전 임직원은 당사의 관리 하에 있거나, 당사에 의해 사용 중에 있는 고객 재산을 안전하게 보호할 책임이 있다.
- 2) 관리이사는 고객으로부터 사용토록 제공된 고객 재산을 식별, 검증, 보호 및 안전하게 유지하여야 한다.
- 3) 관리이사는 고객 재산이 분실, 손상 또는 사용하기에 부적절한 것으로 판명된 경우, 이를 고객에게 통보하고 기록을 유지하여야 한다.
- 4) 고객 재산은 고객의 지적소유권을 포함하여 안전하게 보호될 수 있도록 관리되어야 한다.
- 5) 고객 재산은 지적소유권 및 개인정보를 포함할 수 있다.
- 6) 고객자산의 입출고 및 자산 내역은 문서화된 정보로 보유되어야 한다.

4. 관련문서

- 1) DHIT_QP-03 모니터링 측정 및 장비관리
- 2) DHIT-QEP-05 문서 및 기록관리
- 3) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[810. 자재 및 제품 관리 프로세스]

1. 목적

본 절은 자재, 제품 및 설비의 취급, 저장 관리에 있어서 손실, 손상, 열화로 인한 품질저하 및 예방을 위한 절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 절은 자재 및 제품에 대한 취급, 저장 관리 업무에 적용한다.

3. 일반사항

- 1) 관리이사는 고객 재산을 포함한 제조설비, 자재 등 취급 보관 중 발생할 수 있는 품질에 손상을 주는 제반 조건으로부터 자재 및 제품을 보호하고 관리할 책임이 있다.
- 2) 현장소장은 취급에 의한 손상을 방지할 책임이 있다.
- 3) 사업책임자는 고객 재산을 포함한 자재에 대한 취급, 보존, 보관을 관리할 책임이 있다.

4. 업무절차

1) 취급

고객 재산을 포함한 자재 및 제품의 취급은 손상이나 변질을 방지하기 위한 적절한 취급 방법과 수단을 갖추어야 한다.

2) 보관

- (1) 고객 재산을 포함한 자재 및 제품의 취급은 손상이나 변질을 방지하기 위한 지정된 구역에 보관하여야 한다.
- (2) 부적합품은 적절한 방법으로 식별 표시하여 필요 시 지정 장소에 구분 보관되어야 한다.
- (3) 보관된 고객재산을 포함한 자재 및 제품은 정기적으로 점검하고, 점검사항을 기록 및 유지하여야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-05 문서 및 기록관리
- 2) [DHIT-QEP-10 자재관리](#)
- 3) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[811. 변경관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질에 직접적으로 영향을 미치는 변경업무가 관리상태 하에서 수행되고 있음을 보장하기 위한 것이다.

2. 적용범위

이 절은 당사의 생산요소(Man, Machine, Material, Method)의 변경에 대한 자체검증, 고객검증과 통보 및 승인 절차에 대해 적용한다.

3. 책임과 권한

1) 대표이사

당사 생산요소에 대한 전반적인 책임과 권한이 있다.

2) 해당 팀장

팀원이 보고한 4M 변경에 대하여 변경내용, 적용계획, 고객통보와 검증/승인에 대하여 책임과 권한이 있다.

3) 해당 팀원

4M의 변경사항에 대하여 대표이사에게 보고하여야 하며, 대표이사의 승인하에, 관련 부서원에게 4M 내용을 전달하여야 한다.

4. 업무절차

- 1) 사업책임자는 4M 변경에 대한 세부 계획서를 작성하여 관리이사에게 4M 변경신청을 한다.
- 2) 사업책임자는 본 4M 변경신청서를 접수하여 검토하고 승인한다, 필요시 대표이사에게 보고한다.
- 3) 관리이사는은 관련 부서에게 4M 변경신청서를 통보하고 협의하여 최종 결정을 한다, 결정된 내용은 대표이사에게 최종 승인을 득한다.
- 4) 현장소장은 4M 변경 건에 대하여 고객에게 피드백하고 승인을 득한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[811. 변경관리 프로세스]

5. 기록 및 관리

4M 변경 업무(검토 결과, 변경 승인자, 검토 결과의 조치사항)의 관련 기록은 관련 문서에 의하여 관리되고 문서화된 정보로 유지되어야 한다.

6. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[812. 검사 및 시험업무 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 제품 및 서비스 수행을 위한 관련 업무 수행 시 자재에 대한 규격, 제품규격, 구매서류의 요구사항에 따라 업무가 정확히 수행되도록 절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 자재와 제품의 검사 및 시험을 위한 책임과 관리에 대하여 적용한다.

3. 일반사항

3.1 관리이사는 검사 및 시험을 시행하기 위해 적절히 훈련되고, 자격을 가진 검사원을 선정할 책임과 권한이 있다.

3.2 현장소장은 관련 검사규격에 의하여 검사를 실시하고, 검사업무에 관하여 독립적이다.

4. 업무절차

4.1 수입검사

- 1) 구매품이 입고되면, 측정관리에 따라서 검사한다. 그리고, 검사기록 및 합부 판정은 측정관리 프로세스에 따라서 해당 검사일지에 기록한다.
- 2) 합격된 구매품이 입고되고 불합격 구매품은 식별 보관되며, 불합격된 내용은 기록되고 관련 부서에 통보한다.
- 3) 검사 전 긴급 생산 목적으로 구매품이 불출될 경우 사용 중 부적합 사항이 발생되면 즉시 회수 또는 대체될 수 있도록 식별되고 기록되어야 한다.

4.2 공정간 시험, 검사 및 분석

- 1) 시험 및 분석 요원은 공정간 검사 시 해당 제조공정도와 공정검사 규격에 의하여 시행된다.
- 2) 공정간 검사는 자주검사 항목으로 취급하며 검사 결과는 기록관리 한다.
- 3) 부적합품의 처리는 부적합관리 프로세스에 따른다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[812. 검사 및 시험업무 프로세스]

4.3 최종검사

- 1) 제품 요구사항의 충족됨을 검증하기 위하여 제품의 특성을 모니터링하고 측정한다, 측정 결과는 기록되어야 한다.
- 2) 계획된 결정 사항에 따라 각 단계 별로 수행하고 단계별 절차는 측정관리 프로세스에 따라 수행한다.
- 3) 모니터링 및 측정결과는 그 적합성에 대한 기록을 하고 제품의 불출 승인권자의 승인 후 불출되어야한다.

4.4 기록관리

모든 검사내용은 기록관리 되어야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-05 문서관리
- 2) DHIT-QEP-14 부적합관리

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[813. 부적합 관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 부적합 제품 및 경영시스템 상의 부적합 사항을 관리하고 필요한 시정조치를 취하여 효율적 경영체제를 확립하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

본 장은 당사의 부적합품의 처리 및 품질 관련 부적합 사항의 관리와 시정조치의 방법에 대해 적용한다.

3. 부적합 처리

3.1 규격에서 벗어난 제품 및 자재에 대한 식별, 평가, 격리 및 처리를 통해 부적합품이 정품과 식별, 분리되며 고객에게 인도되지 않도록 하여야 한다.

3.2 당사의 품질 부적합 사항은 다음과 같이 세부적으로 구분하여 운영한다.

- 1) 위험성 평가, 자체 심사, 성과 측정 및 모니터링 결과에 의한 부적합
- 2) 시험 및 분석 과정에서 부적합 판정을 받은 경우
- 3) 출고 전 보관 기간 중 발생한 부적합품
- 4) 제품이 출고된 이후 취급, 포장, 보관, 인도 과정에서 발생한 부적합
- 5) 제품출고 이후 고객 불만 처리된 부적합품
- 6) 당사 표준, ISO9001, ISO14001 규격요건과 일치하지 않은 사항
- 7) 계약서, 기술규격서, 시방서의 요건에 일치하지 않은 사항
- 8) 법규준수에 문제가 있는 경우
- 9) 기타 품질 경영상 문제가 있는 경우

3.3 부적합 사항은 문서화하여 관련 부서에 통보되고 시정되어야 한다.

3.4 현장소장은 부적합 사항에 대한 처리방안이 확정될 때까지 사용 방지를 위한 격리 또는 적절한 조치를 강구한다.

3.5 부적합 사항의 처리는 품질의 다른 부적합 사항을 발생시키지 않는 범위에서 이루어져야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 8 장 운영관리

[813. 부적합 관리 프로세스]

3.6 부적합 사항의 검토, 처리 및 종결 등은 부적합품 관리 절차에 따른다.

4. 시정조치 활동

4.1 사업책임자는 부적합 사항, 품질 위반사항 및 고객 불만족 사항에 대한 시정조치 방법은 다음과 같이 구분하여 시행한다.

- 1) 부적합품의 시정조치는 시정조치관리 프로세스에 따라 처리한다.
- 2) 내부심사 시 품질 위반사항의 시정조치는 내부심사 프로세스에 따라 처리한다.
- 3) 고객 불만족 사항의 시정조치는 고객관리 프로세스에 따른다.

4.2 시정조치는 다음 사항이 포함되어야 한다.

- ① 부적합의 검토 후 원인의 결정
- ② 부적합 재발방지 대책 수립 및 이행상태 확인
- ③ 취해진 조치의 결과기록

4.3 시정조치를 통보받은 현장소장은 시정조치 완료 전에 근본 원인을 파악하고, 문제의 크기와 발생한 부적합 및 위험성의 크기에 적절한 수준으로 대응하여야 하며 필요 시 재발방지 대책을 수립하여 이행하여야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-14 부적합관리
- 2) DHIT-QEP-18 시정 및 예방조치

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[901. 고객만족 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 제품 및 서비스 수행에 대한 고객의 니즈 및 기대가 어느 정도 충족되었는지를 고객인식을 모니터링하기 위한 목적이 있다.

2. 적용범위

이 장은 제품 및 서비스에 대한 고객의 인식을 모니터링하고 이에 대한 책임과 관리에 대해 적용한다.

3. 일반사항

- 1) 현장소장은 고객 인식에 대한 정보를 수집, 모니터링 및 검토하기 위한 방법을 결정하여야 한다.
- 2) 고객 인식에 대한 모니터링의 사례에는 고객 설문조사, 인도된 제품 또는 서비스에 대한 고객 피드백, 고객과의 미팅, 시장점유율 분석, 고객의 칭찬, 보증 클레임, 그리고 판매업자 보고서가 포함될 수 있다.
- 3) 조직은 조직의 품질 및 환경 성과를 모니터링, 측정, 분석 및 평가하여야 한다.

4. 고객 만족 평가

고객 만족 측정은 품질경영의 성과 측정의 하나로 필요하고, 고객 인식과 관련된 정보를 모니터링하기 위한 서비스 관리 프로세스에 따라 관리 되어야 하며 그 결과는 문서화된 정보로 보유되어야 한다.

5. 준수평가

준수의무사항을 충족함을 평가하기 위해 필요한 프로세스를 수립, 실행 및 유지하여야 한다.

- 1) 준수평가의 빈도를 결정
- 2) 준수평가를 수행하고 필요한 조치를 취함
- 3) 조직의 준수 상황에 대한 지식과 이해를 유지

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[901. 고객만족 프로세스]

6. 기록 및 관리

고객 만족의 기록은 관련 문서에 의하여 관리되고 유지되어야 하며, 준수평가 결과의 증거로 문서화된 정보를 유지하여야 한다.

7. 관련문서

- 1) DHIT-QP-13 민원 관리
- 2) DHIT-QEP-15 고객만족

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[902. 내부심사 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 활동이 효과적으로 이행되는지를 당사 내에서 확인 및 평가하기 위해 실시하는 품질 · 환경경영시스템 자체 심사에 대한 문서화된 절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

품질 · 환경경영시스템에 대한 내부심사에 적용한다.

3. 일반사항

- 1) 내부심사는 절차에 따라 년 1회 이상 실시하며, 부문별 종합적이고 독립적인 확인과 평가를 한다.
- 2) 품질 · 환경 심사 계획 및 결과는 심사부서장에게 통보되어야 한다.
- 3) 품질 · 환경 심사의 심사추진계획은 당사의 파악된 문제점, 과거의 심사 결과를 바탕으로 한다.
- 4) 품질 · 환경 경영시스템은 계획된 결정 사항, 시스템의 요구사항 그리고 기타 당사가 절차한 표준에 적합한지, 효과적으로 실행, 유지되고 있는지를 결정하기 위하여 내부심사를 수행한다.

4. 내부심사 계획 및 시행

- 1) 사업책임자는 내부심사 대상 업무의 현황 및 중요성을 토대로 연간 내부심사 계획서를 수립하여 대표이사의 승인을 득하여야 한다.
- 2) 사업책임자는 심사부서의 관련 업무와 무관한 심사원을 선정하고, 대표이사의 승인을 득하여야 한다.
- 3) 사업책임자는 승인된 연간 내부심사계획을 토대로 내부심사 실시계획을 작성하여야 하고, 최고경영자의 승인을 득한 후 피 심사부서장에게 통보하여야 한다.
- 4) 심사는 필요 시 심사원에 의해 작성된 내부심사 체크리스트에 따라 실시되어야 하며, 심사결과 부적합 사항에 대하여 심사원은 피 심사부서장과 함께 부적합 내용에 대해 확인하여야 한다.
- 5) 내부심사원은 시정조치 요청서 또는 부적합보고서를 작성하여 심사팀장에게 보고하여야 한다.
- 6) 심사팀장은 내부심사 보고서를 작성하여 최고경영자에게 보고하여야 한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[902. 내부심사 프로세스]

- 7) 심사팀장은 시정조치 결과의 확인 및 관리를 하여야 하며, 내부심사 보고서와 시정조치 결과를 경영검토에 상정하여야 한다.
- 8) 시정조치의 완료 여부 및 검증 결과는 후속 내부심사 보고서에 포함한다.
- 9) 모든 내부심사 관련 자료는 문서화된 정보로 보유되어야 한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-16 내부심사

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[903. 경영검토 프로세스]

1. 목적

이 절은 조직의 전략적 방향에 대한 품질 · 환경경영시스템의 지속적인 적절성, 충족성, 효과성 및 정렬성을 보장하기 위하여 계획된 주기로 검토하여 지속적으로 경영시스템을 개선하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

이 절은 품질 · 환경 경영에 관련된 내용의 경영검토에 대하여 적용한다.

3. 일반사항

3.1 대표이사는 경영검토를 년 1회 이상 실시하여야 하며 품질·환경 경영시스템의 적절성, 충족성, 효과성 및 정렬성을 검토하여 그 결과에 따라 조치 및 개선을 시행한다.

3.2 사업책임자는 경영검토 대상으로 다음 사항을 포함하여야 한다. 사업책임자는 각 부서별 팀장의 검토 사항을 취합하여 대표이사에게 보고하여야 한다.

- 1) 이전 경영검토에 따른 조치의 상태
- 2) 품질 · 환경 경영시스템과 관련된, 외부 및 내부 이슈의 변경
- 3) 다음의 변경사항
 - (1) 준수 의무사항을 포함한 이해관계자의 니즈와 기대
 - (2) 조직의 중대한 환경측면
 - (3) 리스크와 기대
- 4) 다음의 경향을 포함한 품질·환경 경영시스템의 성과 및 효과성에 대한 정보
 - ① 고객만족 및 관련 이해관계자로부터의 피드백
 - ② 품질·환경 목표의 달성 정도
 - ③ 프로세스 성과 그리고 제품 및 서비스의 적합성
 - ④ 부적합 사항 및 시정조치
 - ⑤ 모니터링 및 측정 결과
 - ⑥ 심사결과
 - ⑦ 외부 공급자의 성과
 - ⑧ 준수 의무사항 충족

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 9 장 성과관리

[903. 경영검토 프로세스]

- 5) 자원의 충족성
- 6) 리스크 및 기회를 다루기 위하여 취해진 조치의 효과성
- 7) 불만을 포함한 이해관계자로부터의 의사소통
- 8) 지속적 개선 기회

3.3 경영검토의 출력사항에는 다음 사항과 관련된 결정과 조치가 포함되어야 한다.

- 1) 지속적 개선 기회
- 2) 품질 · 환경 경영시스템 변경에 대한 모든 필요성
- 3) 자원을 포함한 품질 · 환경경영시스템 변경 필요성과 관련된 의사결정
- 4) 품질 · 환경 경영시스템의 지속적인 적절성, 충족성 및 효과성에 대한 결론
- 5) 환경 목표가 달성되지 않은 경우 필요한 조치
- 6) 필요할 경우, 환경경영시스템과 다른 비즈니스 프로세스와의 통합체계를 개선할 수 있는 기회
- 7) 조직의 전략적 방향에 대한 영향

3.4 경영검토 결과의 증거로 문서화된 정보를 보유하여야 한다.

3.5 대표이사는 경영검토 결과로 당사의 활동, 제품 및 서비스에 대한 고객 요구사항과 직접 관련한 경영시스템의 지속적인 개선 의지와 미비사항이 있는 경우에는 시정조치를 하여야 한다.

3.6 경영검토 결과에 따라 품질 · 환경 경영시스템의 변경을 비롯하여 방침, 목표 및 추진계획을 변경할 수 있으며, 검토 결과는 문서화하여야 한다.

4. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-17 경영검토

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 10 장 개선

[1001. 시정조치 프로세스]

1. 목적 및 적용범위

본 절차서는 당사의 실제적 또는 잠재적인 모든 문제의 부적합 사항의 원인을 제거하기 위해 취해진 시정 및 예방조치 운영 절차에 대하여 적용한다.

2. 책임과 권한

- 1) 사업책임자는 시정 활동에 대하여 확인, 검토할 책임이 있다.
- 2) 관리이사는 부적합 사항에 대하여 원인조사 및 재발방지 대책을 수립 실시하여야 한다.
- 3) 관리이사는 절차상 변경사항에 대한 이행 및 기록을 관리할 책임이 있다.
- 4) 사업책임자는 품질에 중대 결함 발생 시 대표이사에게 보고를 한다.

3. 업무절차

- 1) 관리이사는 불만족에서 야기된 모든 것을 포함하여 부적합이 발생하였을 때, 다음 사항을 실행하여야 한다. 모든 부적합에 대처하여야 하며 해당되는 경우, 다음 사항이 포함되어야 한다.
 - (1) 부적합을 관리하고 시정하기 위한 조치를 취함
 - (2) 결과를 처리함
- 2) 전 직원은 부적합이 재발하거나 다른 곳에서 발생하지 않게 하기 위해서, 부적합의 원인을 제거하기 위한 조치의 필요성을 다음 사항에 의하여 평가하여야 한다.
 - (1) 부적합의 검토와 분석
 - (2) 부적합 원인의 결정
 - (3) 유사한 부적합의 존재 여부 또는 잠재적인 발생 여부 결정
- 3) 필요한 모든 조치의 실행
- 4) 취해진 모든 시정조치의 효과성 검토
- 5) 필요한 경우, 기획 시 결정된 리스크와 기회의 갱신
- 6) 필요한 경우, 품질·환경경영시스템의 변경
- 7) 시정조치는 직면한 부적합의 영향에 적절하여야 한다.
- 8) 관리이사는 다음 사항의 증거로, 문서화된 정보를 보유하여야 한다.
 - (1) 부적합의 성질 및 취해진 모든 후속조치
 - (2) 모든 시정조치의 결과

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 10 장 개선

[1001. 시정조치 프로세스]

4. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-18 시정 및 예방조치

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 10 장 개선

[1002. 지속적 개선관리 프로세스]

1. 목적

이 절은 품질 · 환경 경영시스템에 대한 적절성, 타당성 및 효과성을 지속적으로 보장하기 위하여 개선활동 절차를 수립하고 유지하는데 그 목적이 있다.

2. 적용범위

당사의 경영 추진계획, 측정 및 모니터링 프로그램, 공정 설비, 작업지침 및 자재 관련 사항 및 품질 · 환경 성과에 대한 개선, 시정 및 예방 활동 등 모든 업무를 포함한다.

3. 지속적 개선

- 1) Suport팀장은 방침, 목표, 심사 결과, 데이터 분석, 시정조치 및 경영검토를 통하여 품질 · 환경 경영시스템의 효과성을 지속적으로 개선하여야 한다.
- 2) Suport팀장은 정기적으로 제품 전략 및 품질·환경 업무의 진행 사항을 추적하고 개선프로그램을 강구하여야 한다.
- 3) Suport팀장은 신규 또는 추가되는 공정 설비는 물론, 인력 자원 및 이들의 필요한 능력을 위험성을 평가하고, 정기적으로 분석 및 검토하여야 한다.
- 4) 이러한 활동은 품질 · 환경 경영시스템 및 이해관계자의 요구사항을 충족하고 경영시스템의 지속적인 개선을 보장하여야 한다.

4. 개선업무

- 1) Suport팀장은 분석 결과가 업무 수행에 있어 개선이 필요한 경우 해당 절차의 개정, 업무추진 계획의 보완, 방침 및 목표의 변경 등 적절한 조치를 취하여야 한다.
- 2) 전 직원은 특히 사업의 경쟁력 확보를 위한 지속적인 업무개선 및 설비 개선 활동을 관련 절차에 따라 시행하여야 한다.
- 3) 개선 활동 계획은 조직상의 경영목표 및 운영(업무)계획에 반영 및 추진하여야 하며, 발생하는 개선 요구사항은 관련 절차에 의해 개선되어야 한다.
- 4) 개선 활동 실적 및 개선 결과는 관련 조직 간의 공유정보로 전파되어 품질·환경 경영시스템이 지속적으로 개선되고, 최적의 상태로 유지, 관리하여야 한다.
- 5) Suport팀장은 해당 업무 수행 시 가능한 경우, 통계적 기법을 활용하여 공정능력, 업무 특성 및 제품 특성 등을 분석하기 위한 절차를 수립하여 시행한다.

	품질 · 환경경영시스템 매뉴얼 Quality · Environmental Management Manual	문서번호	DHIT-M-100
		제정일자	1997. 06. 11
		개정일자	2024. 09. 10
		개정번호	Rev. 12

제 10 장 개선

[1002. 지속적 개선관리 프로세스]

- 6) Suport팀장은 당사의 활동, 제품 및 서비스 업무에 대한 측정과 모니터링으로 발생한 데이터를 수집하여 분석한다.
- 7) 문제점과 관련된 사항은 관련 부서로 정보를 배포하며, 보고서에는 결정된 개선, 예방 활동 및 시정조치 사항을 기록한다.
- 8) 지속적 개선과 관련한 세부 업무는 관련 문서에 따라 수행한다.

5. 관련문서

- 1) DHIT-QEP-18 시정 및 예방조치