

1. 개요

1) 목적

한일튜브 (이하 "회사")는 환경친화적 경영을 통해 환경성과를 지속적으로 개선함과 동시에 사업활동 및 가치사슬 전반의 부정적 환경영향을 최소화하기 위해 본 환경경영 정책을 제정한다. 본 환경경영 정책은 한일튜브 환경경영 방침에 근거하여 제정되었으며, 구체적인 적용범위 및 이행방안, 기본원칙, 추진체계에 관한 내용을 포함한다.

환경경영 방침

1. 한일튜브는 환경 법규 준수를 위해 법적 기준의 주기적 검토 및 리스크 현황 점검을 시행한다.
2. 한일튜브는 중장기 친환경 대응전략을 수립하고 목표를 지속 상향하며 성과의 유효성을 입증하고자 노력한다.
3. 재생에너지 전환 및 스마트 팩토리 운영 등 에너지 효율화를 통해 지속적인 에너지 저감을 실현한다.
4. 친환경 신기술 적용을 통해 사업장의 대기오염 물질과 온실가스 배출 저감을 꾀하고 환경적 영향을 최소화한다.
5. 탄소 저감 핵심 제품 개발과 해당 부문 투자를 통해 친환경 기술경영체제를 구축한다.
6. 환경 친화적 소재 사용 및 용수 등의 자원 재이용을 통해 폐기물을 저감하고 순환경제를 구현한다.
7. 생물다양성 및 생태계 보존을 위해 관련 사업장의 사전 관리와 지역환경 개선을 위해 노력한다.

2) 적용범위

본 환경경영 정책은 회사의 전 사업장과 협력사, 계약사, 합작투자사 및 기타 사업을 위해 협력관계에 있는 조직에게도 본 정책이 적용될 수 있으므로 모든 이해관계자에게 권장하여야 한다. 국가별 환경 관련 법령 및 규정을 본 환경경영 정책에 앞서 우선적으로 준수하며, 현지 국가의 법령 및 규정에서 다루고 있지 않거나, 특별한 조항을 두고 있지 않는 경우에는 본 환경경영 정책에 따라 환경경영 업무를 수행한다

(1) 생산 및 사업시설

회사는 전 사업장 및 연구소에 대하여 국제 표준의 환경경영시스템을 구축함과 동시에, 환경영향 개선 및 환경오염 저감을 위한 내부규정을 도입하여 지속적 성과개선 활동을 추진한다. 또한, 해외 사업장에 한하여 환경영향이 상당하다고 판단되는 주요 생산 및 부품법인에 한하여 국제 표준에 따른 환경경영시스템을 구축하고 지속적으로 그 범위를 확대하여야 한다. 환경경영시스템을 구축한 사업장은 제 3 자 인증 획득을 추진하여 환경경영의 실효성을 높여야 한다.

(2) 제품 및 서비스

회사는 제품전과정평가(Life Cycle Assessment)를 기반으로 제품 단위별 원재료 투입 및 제품생산/유통, 폐·제품회수 및 재활용까지 환경영향평가결과를 바탕으로 전과정 환경영향 개선활동을 추진한다. 또한, 저탄소/재생에너지 사회로 전환을 위해 친환경 제품 및 서비스 개발에 주력함과 동시에, 재활용 관점에서 제품 및 서비스의 디자인과 설계를 강화한다.

(3) 유통 및 물류

회사는 원자재, 중간재뿐만 아니라, 최종 생산 제품 등의 물류 및 운송과정에서 발생하는 환경영향을 최소화하기 위해 노력한다. 에너지 효율이 높거나, 친환경 에너지를 사용하는 물류 및 운송망을 지속적으로 확대함과 동시에 물류 및 운송 과정에서 발생하는 온실가스, 폐기물, 폐수, 기타 환경오염 물질을 최소화하기 위한 대내외 협력활동을 마련한다.

(4) 폐기물관리

회사는 사업장 내 폐기물의 발생 단계에서 최종 폐기까지의 업무절차를 사내 '폐기물 관리업무 표준'에 따라 관리한다. 업무표준을 통해 업무 단계별·사업장 담당자별 책임과 권한, 폐기물 성상별 수거 및 보관/ 처분법, 내부 점검주기, 처리업체 위탁계약 방법 등을 엄격하게 관리한다.

(5) 공급망

회사는 협력회사의 경쟁력을 높이고 ESG 리스크를 줄이기 위한 지속가능한 공급망 관리 정책을 시행한다. 신규 협력회사 선정시 적격 기준 및 사전 리스크 평가항목에 '환경경영평가'를 포함하고 협력회사 계약시, 협력회사 행동규범 준수를 명시한다. 매년 핵심 1 차사를 대상으로 <ESG 평가> 를 통해 공급망의 환경경영 성과 및 리스크를 정기점검 한다. 또한, 고위험 공급망 또는 사업관계상 상당한 영향력을 주고받는 공급망을 대상으로 환경경영체계 구축을 지원하는 등 환경부문을 포함한 ESG 역량강화 활동을 시행한다. 나아가 친환경 인증을 획득한 원부자재 및 서비스 구매를 확대하며, 공급망과 친환경 제품 개발 · 생산을 위한 협력 생태계를 구축한다.

(6) 신사업

회사는 신규 사업 또는 프로젝트 추진, 기타 대내외 투자 활동에 있어 환경영향 및 리스크를 사전 검토한다. 사업 특성에 따른 리스크 발생 가능성을 고려하여 리스크를 구분하고 잠재적 리스크를 진단한 후 개선방안 여부에 따라 추진여부가 결정된다.

(7) 실사, 인수 및 합병

회사는 인수 및 합병 추진시 환경부문 사전실사를 통해 잠재 리스크를 검토한다. 인수·합병 대상 조직의 환경 관련 컴플라이언스 리스크 뿐만 아니라, 환경 데이터 등을 기반으로 잠재된 부정적 환경영향을 파악한다. 컴플라이언스 리스크에 대해서는 개선방안을 마련하며, 환경영향 검토 결과는 대상 조직의 가치 산정기준에 반영하는 등 환경영향 완화활동을 추진한다.

(8) 판매 및 마케팅

회사는 친환경 요소를 반영하고, 해당 전략과 연계된 판매 및 마케팅 활동을 추진한다. 친환경 제품 브랜드 강화를 위해 이해관계자 의견수렴 활동을 수행하며, 친환경 제품 및 서비스 성과를 대외공개하여 확산·전파한다.

2. 기본원칙

회사는 자연 환경을 우선적으로 생각하여 미래 에너지 패러다임 전환, 친환경 제품과 서비스개발, 순환경제 활성화, 친환경 사업장 조성을 위해 노력한다. 회사는 환경경영을 추진하기 위해 환경 요소별 다음과 같은 기본 원칙을 정의한다.

1) 원부자재

(1) 원부자재 사용 효율화

제품 및 서비스 생산공정을 지속적으로 개선하여 원부자재 투입을 최적화하며, 사업전략, 생산일정, 재고관리를 종합적으로 고려하여 계획생산 아래 원부자재를 관리한다.

(2) 생산 폐기물 재투입

원부자재 투입 후 발생하는 철, 알루미늄 등 금속류 폐기물, 폐목재 및 폐지 등 기타 폐기물 및 부산물 등은 자체 생산공정에 재투입 하거나, 재활용 가능한 타 산업 및 외부 시설로 이관 • 판매한다.

(3) 친환경 원부자재 사용

친환경 방식으로 생산되거나, 친환경 인증을 획득한 원부자재 사용을 장려한다. 또한, 재생 불가능한 원부자재는 사용을 최소화하고 재생 가능한 원부자재 또는 재활용 원부자재로 대체함으로써 환경적 피해를 감소시키고 사회적 기준 개선에 기여한다.

2) 에너지

(1) 에너지 절감 추진

에너지 효율이 저하된 노후시설 교체, 에너지 고효율 설비 도입, 에너지 사용량 최소화를 위한 친환경 공법 개발 및 적용, 에너지 캠페인 시행 등 에너지 사용량 절감 활동을 추진한다.

(2) 재생에너지 도입

재생에너지 발전설비 설치, 재생에너지 인증서 구매, 발전사와 전력 공급 계약 등 사업장 여건을 고려한 재생에너지 솔루션을 적용하며, 청정 수소 등 신에너지 기술 개발과 사업을 확대한다.

(3) 에너지 관리 시스템 운영

에너지 및 온실가스 관리시스템을 운영하며, 시스템상 데이터 분석을 바탕으로 에너지 관리 효율성을 제고한다.

3) 용수

(1) 용수 재활용

수자원의 지속가능성 향상을 위해 용수를 아껴 쓰고, 재사용하고, 재활용하는 3R(Reduce, Reuse, Recycle) 활동을 지속하며, 폐수 무방류 설비 및 정화설비 등 폐수 배출을 최소화한다.

(2) 용수 저장

사업장 내 저수시설 등을 통해 용수 저장이 가능하도록 하며, 우수 등을 관리/저장할 수 있도록 집수 설비 및 배수로를 설치 • 운영한다.

(3) 상수지역점검

물 부족 및 고갈 위험 지역에 위치한 사업장이 있는지 정기적으로 모니터링하며, 사업장 운영에 상당한 영향력이 있는 물부족 및 고갈 위험 지역 보호활동을 추진한다.

4) 온실가스

(1) 사업장 감축

재생에너지 전환, 에너지 효율화, 청정 수소 에너지 등을 활용하여 탄소중립을 달성한다. 또한, 친환경 스마트 팩토리 등 제조기술 고도화 및 플랫폼 혁신으로 탄소중립 생산거점을 구현한다.

(2) 공급망 감축

공급망 탄소중립 지침 개발 지원, 탄소중립 실천 유도, 공급망 특성을 고려한 감축활동을 수행한다. 특히, 원부자재 협력사와 공동으로 공급망 감축 위한재활용/신소재 확대 사업을 추진한다.

(3) 제품 및 서비스 감축

친환경 제품 전용 플랫폼 및 기술개발, 친환경 제품 위한 인프라 확대, 친환경 제품 및 서비스 보급을 확대한다. 이를 통해, 제품 및 서비스 사용으로 인한 배출가스/온실가스를 감축한다.

5) 폐기물

(1) 폐기물 처리 추적관리

폐기물 관리 시스템 등을 통해 폐기물 처리과정, 처리업체, 처리단가 등을 실시간으로 조회 • 관리하며, 폐기물 처리업체가 적법하게 처리하도록 엄격하게 관리한다.

(2) 폐기물 재활용 향상

사업 운영 과정에서 발생하는 폐기물의 종류와 양에 따라 최적의 처리 방법을 결정한다. 이를 통해, 매립/소각되는 폐기물 비율을 최소화하며, 폐기물의 재활용율을 향상한다.

(3) 폐기물 재자원화

제품 생산 과정에서 매립/소각 비율이 높은 폐기물을 발굴하고, 이를 새로운 상품 및 서비스로 재탄생시켜 가치를 창출하는 업사이클링 생태계를 조성한다.

6) 폐제품

(1) 폐제품 회수 정보 제공

고객이 폐제품을 적법하면서도 합리적으로 처리할 수 있는 정보를 충분히 제공하며, 폐제품을 친환경적으로 처리할 수 있도록 지원하는 제도 와 절차를 운영한다.

(2) 폐제품 회수

폐제품 회수 및 재활용 확대를 위해 폐제품 처리업체 등과 협력하며, 폐제품 회수 후 자원 재 사용 및 재활용 비율을 지속적으로 향상시켜 나간다.

(3) 폐제품 재활용

폐제품으로부터 회수한 자원을 재활용한 소재를 제품에 적용한다.이를 위해,주요생산/판매 거점을 중심으로 재활용 소재 현지화 및 부품화 개발을 추진해 나간다.

7) 기타 환경오염물질

회사는 사업장 내 대기 • 수질 • 토양오염물질 및 유해화학물질의 배출과 사업장을 포함한 주변 지역으로의 소음 • 진동 발생을 감소시킴으로써 환경에 대한 부정적 영향을 최소화하고 고객 및 임직원, 지역주민의 안전과 건강을 보호하는데 최선을 다한다. 또한, 지역사회 생물다양성을 보존하고 지역 주민 및 NGO 와 상호 긍정적 영향을 유지하기 위해 의견을 적극적으로 수용하는 등 지속적인 소통을 유지한다. 본 항목에 따른 기타 환경오염물질은 국가별 법령 및 규정에 기반하여 엄격한 제한 기준으로 관리한다.

(1) 대기오염물질

질소산화물(NOx), 황산화물(SOx), 먼지(TSP) 등 대기오염 물질의 배출량을 모니터링하며, 법적 허용치 이하로 관리하기 위해 대기오염물질 저감설비투자 및 신기술 도입을 추진한다.

(2) 수질오염물질

총 유기탄소량(TOC), 생물화학적 산소요구량(BOD), 화학적산소요구량(COD), 부유물질량(SS), 총 질소(T-N), 총인(T-P)등 수질오염물질의 배출량을 모니터링하며, 법적 허용치 이하로 관리하기위해 오 • 폐수처리 시설을 개선한다.

(3) 유해화학물질

국내외 산업안전 및 유해화학 물질 관련 규제에 선제적으로 대응하며, 물질안전보건자료(MSDS)와 화학물질정보시스템을 통해 유해물질의 현황 파악 및 위해성평가를 수행한다.

(4) 토양오염물질

카드뮴, 구리, 비소 등 토양오염물질의 배출농도를 지속적으로 모니터링하고 토양오염 관리대상시설 및 특정 토양오염 관리대상시설(석유류의 제조 및 저장시설 등)을 안전하게 관리함으로써 토양오염 유발 물질사고를 사전에 방지하며 환경오염을 최소화한다.

(5) 소음 • 진동

사업장 내 사용하는 기계, 기구 및 물체로 인해 발생하는 소음과 진동을 효율적으로 관리함으로써 임직원 및 지역주민의 생활 환경의 질이 유지될 수 있도록 지속적으로 노력한다.

8) 환경 법·규제 위반

회사는 사업을 운영하는 과정에서 준수해야 할 환경관리법과 규제를 명확하게 인식하고, 그에 따른 리스크 해결을 위해 투자 및 개선활동을 적극적으로 수행한다. 또한 환경 관련법 규제 • 개정사항을 지속적으로 모니터링하고, 임직원을 대상으로 법규 강화교육을 통해 선도적으로 준수하고자 노력한다. 나아가 국가의 법 • 규제 위반 건 외에도 사내 환경 관리규정을 위반한 건에 대해서도 발생사유, 개선계획 및 조치 결과보고를 통해 재발방지를 엄격하게 관리한다.

9) 생물다양성

회사는 사업의 모든 단계에서 초래될 수 있는 생물다양성에 미치는 영향을 파악하여, 이를 방지 또는 최소화하기 위해 노력하고, 생물다양성이 훼손된 경우, 서식지 및 토지의 복원폐쇄 등 방법을 통해 이를 복구할 수 있도록 노력한다. 생물다양성 훼손이 불가피한 경우 다른 장소에 대체 서식지 등을 조성하는 등 생물다양성의 손실을 최소화할 수 있도록 노력하며, 생물다양성의 가치가 높은 지역에서 사업을 운영하지 않는다

3. 추진체계

1) 거버넌스

(1) 의사결정

회사는 대표이사가 주관, 각 사업장 공장장과 본부별 본부장이 참여하는 지속가능경영위원회를 통해 환경경영 리스크를 관리하고 환경개선 활동의 전반을 모니터링한다. 더불어 환경경영정책제/개정심의, 환경경영 추진성과점검, 환경경영 리스크 대응방안 논의, 그 밖에 환경경영의 확산/전파를 위해 필요하다고 판단되는 사항 등을 논의한다. 회사는 사업 운영과 관련하여 중장기환경경영전략, 환경경영을 위한 설비투자 계획 등은 지속가능 경영위원회의 최종 승인을 거친다.

(2) 환경경영 이행조직

회사는 전 사업장별 환경경영이행 조직을 두어 관련 업무를 수행하도록 한다. 환경경영 조직의 주요 역할은 환경경영 시스템 구축 및 운영, 환경설비 설치 및 운영에 관한 인허가준비, 환경 자분보호 및 복원, 사업운영 과정에서 발생하는 오염물질배출관리, 환경 리스크 파악 및 개선,

환경경영확산/전파, 환경 관련 고충접수와 처리, 기타 대외 협력활동 등으로 한다. 또한, 조직은 설계/연구/개발, 구매, 생산, 판매 조직 등과 협력함으로써 친환경 제품 및 서비스를 확대해 나간다.

2) 교육 및 확산

(1) 환경교육

회사는 임직원 및 기타 이해관계자를 대상으로 환경경영 교육을 실시하며, 이를 통해 환경경영의 필요성에 대한 인식을 개선한다. 또한, 환경경영 교육을 통해 임직원이 업무수행 과정에서 친환경적 사고 방식을 갖추도록 유도한다.

(2) 대외협력

회사는 환경경영 추진의 효율성 제고, 환경 경영성과 효과성 향상을 위해 외부 전문기관 등과 협력체계를 구축한다. 외부기관이 보유하고 있는 환경경영 체계구축에 관한 전문성과 환경영향평가 등의 경험을 바탕으로 환경경영체계를 강화한다.

3) 이해관계자 소통

(1) 정부기관 및 미디어

정부기관의 친환경 정책의 방향을 확인하여 선제적으로 대응하며 이에 적극적으로 참여한다. 국가별 환경 관련 법령 및 규정을 올바르게 이해하고, 이를 준수한다. 또한, 환경정책 공청회 등을 통해 발전적 제언을 전달하고 언론사 기사 및 홈페이지를 통해 환경경영 성과와 활동 및 계획을 공유한다.

(2) 공급망

환경경영 추진에 관한 노하우와 경험을 공급망과 공유하며, 가치사슬 전반의 환경 가치창출을 위해 공급망과 지속적으로 협의하는 이해관계자 소통 채널을 운영한다.

(3) 고객

제품 및 서비스의 환경 정보를 제공하며, 고객 접점 채널을 통해 수렴한 의견은 친환경 제품 및 서비스 개발 과정에 반영한다.

(4) 지역사회 및 NGO

사업운영으로 인한 환경영향을 완화하기 위해 지방단체, 비정부기구(NGO)등으로부터 의견을 수렴하며, 지역사회가 제기하는 고충 파악 및 해결하기 위해 노력한다.

(5) 임직원

환경경영 방침 및 정책을 공유하고, 환경 교육을 통해 임직원의 환경경영 인식을 개선한다. 환경성과 개선에 관한 의견은 환경경영 추진 시 반영한다

4) 이행 및 성과관리

회사는 환경경영시스템(ISO14001)의 P-D-C-A 기반 이행관리 체계를 ESG 환경부문 경영활동의 실천 가이드라인으로 활용함으로써 환경경영의 이행 및 성과관리를 일원화하여 업무를 효율화하고 ESG 평가에 신뢰성을 제고한다.

(1) 환경목표 설정

회사는 환경경영 방침에 기반하여 사업운영에 해당하는 모든 직/간접 환경규제를 관리하고 환경영향을 최소화하며 내부 환경성과를 향상시키는 지표를 도출한다. 이때 '2. 기본원칙' 8개항목(원부자재,에너지,용수,온실가스,폐기물,폐제품,기타환경오염물질,환경법·규제위반)에 대하여 단기(1년) 및 중장기 환경목표(3년이상)와 세부 이행 계획을 수립한다. 환경목표는 내부성과 관리와 대외 신뢰성을 고려하여 1) 구체적이고 현실적이며 달성가능 해야 한다. 2) 목표 대비 이행 현황이 측정가능한 계량적 형태이어야 한다. 3) 목표 달성에 필요한 기간을 명확히 제시해야 한다. 4) 목표 달성을 통해 기대되는 효과와 영향력을 추정할 수 있어야 한다. 5) 대외경제상황, 정부정책방향, 내부 사업 계획을 고려하여 설정하여야 한다.

(2) 이행

회사는 단기·중장기 환경목표를 중심으로 거버넌스와 자원을 활용하여 세부 추진계획을 실천한다. 이 과정에서 임직원을 대상으로 환경경영정책의 목적, 목표 설정의 이해 및

달성방법에 관한교육·전파훈련을 실시한다. 필요시 유관부서와 협의를 통해 환경목표를 수정한다.

(3) 이행현황 점검

회사는 단기·중장기 환경목표의 이행현황을 정기적으로 점검한다. 목표 대비 이행률 뿐만 아니라, 목표 달성을 위해 추진한 활동의 효과성, 목표 이행과정의 애로사항 등을 종합적으로 점검한다. 필요시, 점검결과를 바탕으로 단기·중장기 환경목표를 조정한다.

(4) 경영진성과평가

회사는 중장기 환경성과 개선목표 및 이행현황을 경영진 성과평가지표(KPIs)에 반영하여 관리한다. 경영진 성과평가에는 환경성과 개선 외, 국내외주요 ESG 평가결과, 내부 ESG 개선과제 추진 등을 종합적으로 고려한다.

[개정이력]

차수	제(개)정일	시행일	주요 개정 내용
1	2024.08.21.	2024.08.22	초도제정
2	2025.05.30	2025.06.02	생물다양성 추가