

A Journey Towards a Sustainable Future

삼성전자 지속가능경영보고서

2026

A Journey Towards a Sustainable Future

삼성전자 지속가능경영보고서 2026

Our Company		Planet		People	
CEO 메시지	04	환경전략 소개	10	임직원	36
회사소개	05	[DX부문]	[DS부문]	공급망	45
기업 지배구조	06	추진체계와 주요성과	11	사회공헌	51
이해관계자 소통	07	기후변화	12	개인정보보호와 보안	53
분야별 주요성과	08	자원순환	15	AI윤리	55
		수자원	17	제품 품질과 안전	57
		오염물질	19		
		생물다양성	20		
Principle		Facts & Figures		Appendix	
준법과 윤리경영	61	경제성과	64	중대성 평가	76
		사회성과	65	독립된 인증인의 인증보고서	78
		환경성과	69	Scope 1, 2 온실가스 배출량 검증 의견서	79
		사업부문별 환경성과	72	Scope 3 온실가스 배출량 검증 의견서	80
				GRI Index	82
				TCFD 대조표	84
				SASB 대조표	86
				About This Report	88

Our Company

CEO 메시지	04
회사소개	05
기업 지배구조	06
이해관계자 소통	07
분야별 주요 성과	08

Message from Our CEO

CEO 메시지

주주, 고객, 협력회사, 그리고 임직원 여러분,

2025년은 지정학적 영향이 큰 한 해였습니다. 전 세계의 통상 환경은 국가별 산업 경쟁력 강화와 공급망 안정성 확보를 중심으로 빠르게 재편되었으며, 이에 따라 생산기지 이전과 밸류체인 조정이 본격화되었습니다. 글로벌 지정학적 리스크는 시장과 공급망, 그리고 에너지 수급 전반의 불확실성을 높이며, 산업계의 고민을 가중시키고 있습니다.

한편, AI 기술의 비약적인 발전은 시장의 패러다임 전환으로 이어지며, 고대역폭 메모리를 비롯한 반도체 수요가 급격히 증가함에 따라 반도체 업계에 우호적인 환경이 조성되고 있습니다.

삼성전자는 이러한 위기와 기회 속에서, 2025년 매출은 전년 대비 11% 증가한 333.6조 원으로 사상 최대치를 기록했고, 영업이익은 33% 증가한 43.6조 원을 기록했습니다. 이러한 성장세는 2026년 1분기에도 이어져 영업이익 57.2조 원을 기록했고, 주가 역시 큰 폭으로 상승하며 한국 기업 최초로 시가총액 1,700조 원을 돌파했습니다. 또한 2025년 삼성전자의 브랜드 가치는 인터브랜드 평가 기준 905억 달러를 기록하며 6년 연속 글로벌 5위를 달성했습니다.

이해관계자 여러분의 지속적인 성원과 격려에 깊이 감사드립니다.

삼성전자는 급변하는 경영 환경에서도 기업의 사회적 책임을 인식하고, 지속가능한 성장 기반을 구축하기 위해 다양한 지속가능경영 활동을 적극적으로 전개하고 있습니다.

환경 분야에 대해 먼저 말씀드립니다. 삼성전자는 2022년 9월 발표한 '新환경경영전략'을 기반으로 탄소중립 달성, 자원순환 극대화, 그리고 기술 혁신을 통한 환경 난제 해결을 위해 노력하고 있습니다. DX(Device eXperience)부문은 2030년 탄소중립 달성을 목표로 2025년 말 기준 전체 전력 사용량의 94.8%를 재생에너지로 전환했고, 나아가 대표 제품 모델에는 고효율 에너지 기술을 적용해 2019년 대비 평균 34.4%의 소비전력을 절감했습니다. 제품에 사용되는 플라스틱 부품 중 재활용 플라스틱의 비중을 33.7%로 높였으며, DS부문에 이어 DX부문의 글로벌 전 제조사업장도 폐기물 매립 제로 검증에서 최고 등급을 획득했습니다. 아울러 2030년 글로벌 수자원 소비량의 100% 환원을 목표로, 2025년에는 수자원 환원율 67.2%를 달성했습니다.

DS(Device Solutions)부문은 온실가스 직접 배출량을 감축하고자 2025년 공정가스 통합처리시설(RCS, Regenerative Catalytic System) 3대를 추가 도입해 총 55대를 운영 중입니다. 또한, 설비 에너지 효율 향상과 재생에너지 단계적 사용 확대를 통해 온실가스 간접 배출량을 감축했습니다. AI 확산으로 데이터센터 수요가 증가함에 따라 이를 운영하는 고객사들의 탄소감축을 위한 무탄소에너지 전환 요구가 강화되고 있습니다. 이에 고객사와 협력하여 다양한 탄소감축 방안을 지속적으로 모색하고 있으며, 나아가 新환경경영전략을 통해 수립한 메모리 전력 소비 절감 목표를 달성하기 위한 저전력 기술을 확보함으로써, 이전 세대 제품 대비 전력 효율이 대폭 향상된 HBM4, PM1763 등을 적기에 공급하고 있습니다. 특히 2030년까지 HBM과 서버용 SSD의 에너지 효율을 각각 2.5배, 4배 개선하여 고객에게 최적의 AI 인프라 솔루션을 제공할 예정입니다. 아울러 사업장 내 용수 절감과 재이용뿐 아니라 사용량 이상의 수자원을 자연에 환원하는 Water Positive 개념을 도입해 약 24만 톤의 수자원을 복원했습니다.

사회 분야에서는 2025년 4월 중대재해 Zero와 LTIR(Lost Time Injury Rate)의 2030년 글로벌 최상위 수준 달성을 목표로 설정하고, 구성원들의 안전하고 건강한 근무환경 조성을 위해 노력하고 있습니다. 공급망 분야에서는 제3자 검증 영역을 1차 협력회사 122개, 2차 협력회사 39개로 확대했으며, 2025년 말 노동인권, 환경, 안전보건 등 공급망 전반의 이슈를 논의하기 위해 공급망 지속가능경영 협의체를 발족했습니다.

한편, 사회공헌 분야에서는 대표 활동인 '삼성 청년SW·AI아카데미'에 306억 원을 지원해 2,000명의 청년 소프트웨어 인재를 양성했습니다. 자립준비청년들의 주거 안정과 경제적 자립을 지원하는 '삼성 희망디딤돌' 활동은 2025년 개소한 인천센터를 포함, 총 16개의 센터를 통해 15,092명을 지원했습니다.

이해관계자 여러분,

2026년에도 지정학적 불확실성이 지속되는 가운데, AI 생태계 확대는 산업 전반의 생산성 혁신과 새로운 산업의 성장 기회를 가속화할 것으로 예상됩니다. 저희 삼성전자는 이러한 대외 환경 변화에 한발 앞서 준비하고 선제적으로 대응할 수 있도록 노력하며, 이해관계자 여러분의 소중한 의견에 늘 귀를 기울이고, 지속가능한 성장을 이루는 데 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

삼성전자 주식회사
대표이사 부회장
전영현



삼성전자 주식회사
대표이사 사장
노태문



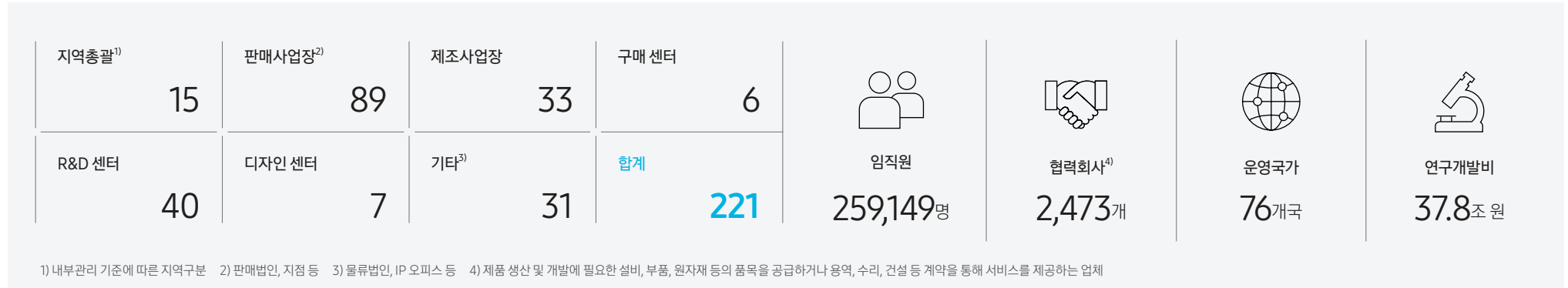
About Us

회사소개

삼성전자주식회사(이하 삼성전자)는 인재와 기술을 기반으로 최고의 제품과 서비스를 창출함으로써 인류사회에 기여하는 글로벌 초일류 기업을 지향합니다. 이를 위해 삼성전자가 지켜나갈 약속인 5가지 **경영원칙**을 세부원칙과 행동지침으로 구체화하고, 삼성전자 임직원이 지켜야 할 **행동규범**으로 제정하여 모든 경영활동의 기준으로 삼고 있습니다. 앞으로도 삼성전자는 조직문화에 5가지 **핵심가치**를 내재화하여 지속적으로 성장해갈 것입니다.

사업부문 및 글로벌 네트워크 소개

삼성전자는 제품 특성에 따라 DX(Device eXperience)와 DS(Device Solutions) 2개 부문으로 나뉘어 독립적으로 운영되고 있습니다. DX부문은 스마트폰, 네트워크 시스템, 컴퓨터, TV, 냉장고, 세탁기, 에어컨, 의료기기 등 완제품을 생산·판매하고 있으며, DS부문은 메모리 사업, Foundry 사업, System LSI 사업으로 구성되어 DRAM, NAND Flash, 모바일AP 등의 반도체 부품을 생산·판매합니다. 삼성전자는 2025년 말 기준 전 세계에 221개의 제조사업장, 판매사업장, R&D 센터, 디자인 센터 등을 보유하고 있습니다.



이사회 구성

삼성전자의 이사회는 주주총회에서 선임한 이사로 구성되며 회사 업무의 중요사항을 결의합니다. 삼성전자는 DX, DS부문 사내이사가 이사회에 참여하여 책임경영을 실천하고, 각 분야의 전문가인 사외이사가 객관적인 시각으로 경영진을 견제하는 균형 잡힌 거버넌스 체제를 마련했습니다. 2026년 3월 말 기준 이사회는 사내이사 3인(전영현, 노태문, 김용관)과 사외이사 5인(신제윤, 김준성, 허은녕, 조혜경, 이혁재)으로 구성되어 있습니다. 이사회는 독립성과 투명성 제고를 위하여 이사회 의장을 대표이사와 분리해 신제윤 사외이사를 의장으로 선임했습니다.

이사회 구성 현황

삼성전자는 이사 선임 시 전문분야, 성별, 국적 등의 다양성을 고려합니다. 특히 사외이사는 재무, IT(로봇·AI·반도체), 리스크 관리, 공공부문과 지속가능경영 분야 등에 관한 전문지식이나 경험이 풍부한 인물로 선정하며, 이를 위해 BSM(Board Skills Matrix)을 작성, 활용합니다. 또한 이사회의 성별 다양성이 균형잡힌 의사결정 등 이사회 활동에 미치는 긍정적 영향을 고려하여 여성 사외이사를 선임했습니다.

상법 개정에 따른 이사회 운영 강화 노력

2025년부터 3차에 걸친 상법 개정에 따라 삼성전자는 개정 사항들과 이에 따른 의미와 효과, 이사회가 취해야 할 조치들을 개괄하는 교육을 실시하고, 이사회 운영 방향을 논의하였습니다. 지난 3월 개최된 제57기 정기 주주총회에서는 정관 조항 개정, 분리선임 감사위원 추가 선임 등 관련 제도를 정비하고, '자기주식 보유 처분 계획 승인의 건'에 대해서도 주주들의 승인을 받았습니다. 또한 이사의 주주에 대한 충실의무 확대에 따라 총주주의 이익 보호나 전체 주주의 이익을 공평하게 대우할 필요가 있는 사안에 대해서는, 이사회가 자율적으로 이해관계가 없는 사외이사로 구성된 특별위원회를 설치하여 독립적이고 전문적인 검토를 거침으로써 주주보호의 취지를 구현하기 위해 노력하고 있습니다.

지속가능경영 추진 체계

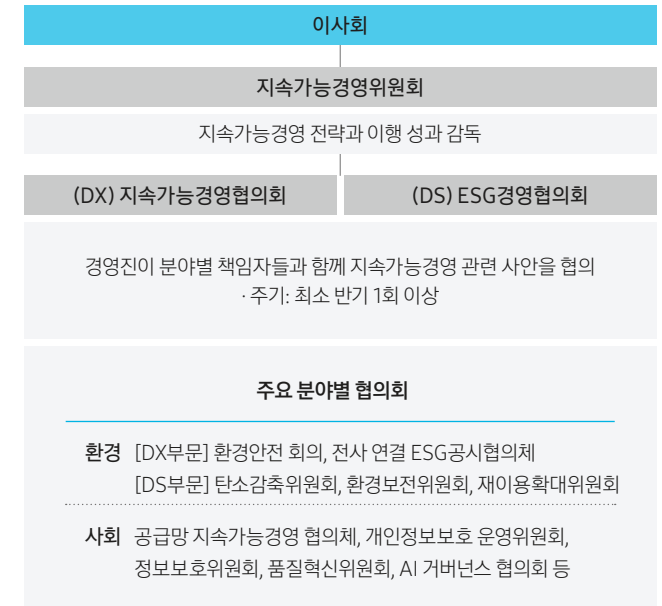
삼성전자의 지속가능경영 활동은 최고 의사결정기구인 이사회가 감독하고 있습니다.

삼성전자는 2021년 7월 지속가능경영을 추진하고 주주가치를 제고하기 위해 기존의 거버넌스위원회를 확대 개편해 이사회 산하 지속가능경영 위원회를 설치했습니다. 지속가능경영위원회는 사외이사 전원이 참여하는 위원회로서 환경(Environmental), 사회(Social), 지배구조(Governance) 분야의 주주환원 정책, 중장기 지속가능경영 전략 등을 심의·의결하며, 관련된 리스크를 관리합니다.

더불어 각 부문장이 주관하는 DX부문 지속가능경영협의회와 DS부문 ESG경영협의회를 운영하고 있습니다. 경영진이 분야별 책임자들과 함께 지속가능경영 관련 사안을 검토하고, 논의된 안건은 사안에 따라 이사회와 지속가능경영위원회에 보고됩니다. 또한 기후변화, 인권, 품질 등 주요 지속가능경영 주제별 이슈를 관련 부서가 논의하고 조율하는 협의회를 운영합니다.

2021년부터는 임원의 성과 평가 체계에 지속가능경영 관련 항목을 포함하여 사업 전반에서 지속가능경영을 고려하고 있습니다. 성과 평가 체계는 임원의 업무 특성에 맞게 온실가스 감축, 재생에너지 전환, 에너지효율형 제품 개발, 준법, 제품 접근성 등 환경과 사회 부문의 지속가능경영 항목들을 반영합니다.

지속가능경영 추진 조직



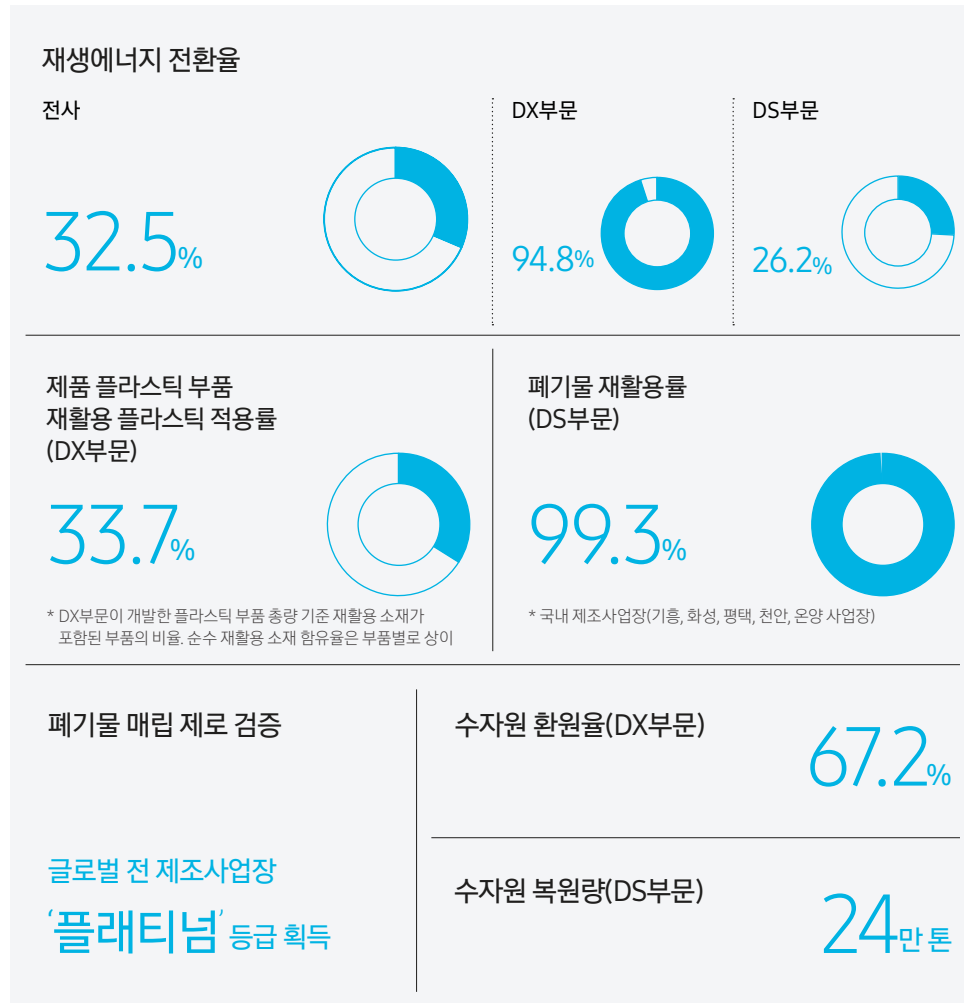
Stakeholder Engagement 이해관계자 소통

삼성전자는 산업의 특성을 고려하여 경영 활동에 중요한 영향을 미치는 8대 이해관계자 그룹을 정의하고 있습니다. 이해관계자 그룹별 중요 관심사를 고려한 다양한 채널을 통해 이해관계자들과 소통하고, 사업 전략 수립 등 의사결정 과정에 반영합니다. 또한, [지속가능경영 웹사이트](#), 이해관계자 포럼, 설문조사, 현장방문 등을 통해 이해관계자에게 지속가능경영 성과를 투명하고 신속하게 공유합니다. 삼성전자는 지속가능한 성장을 위해 이해관계자와의 소통을 강화하고 경영 투명성을 제고하여 신뢰 관계를 강화해 나갈 것입니다.

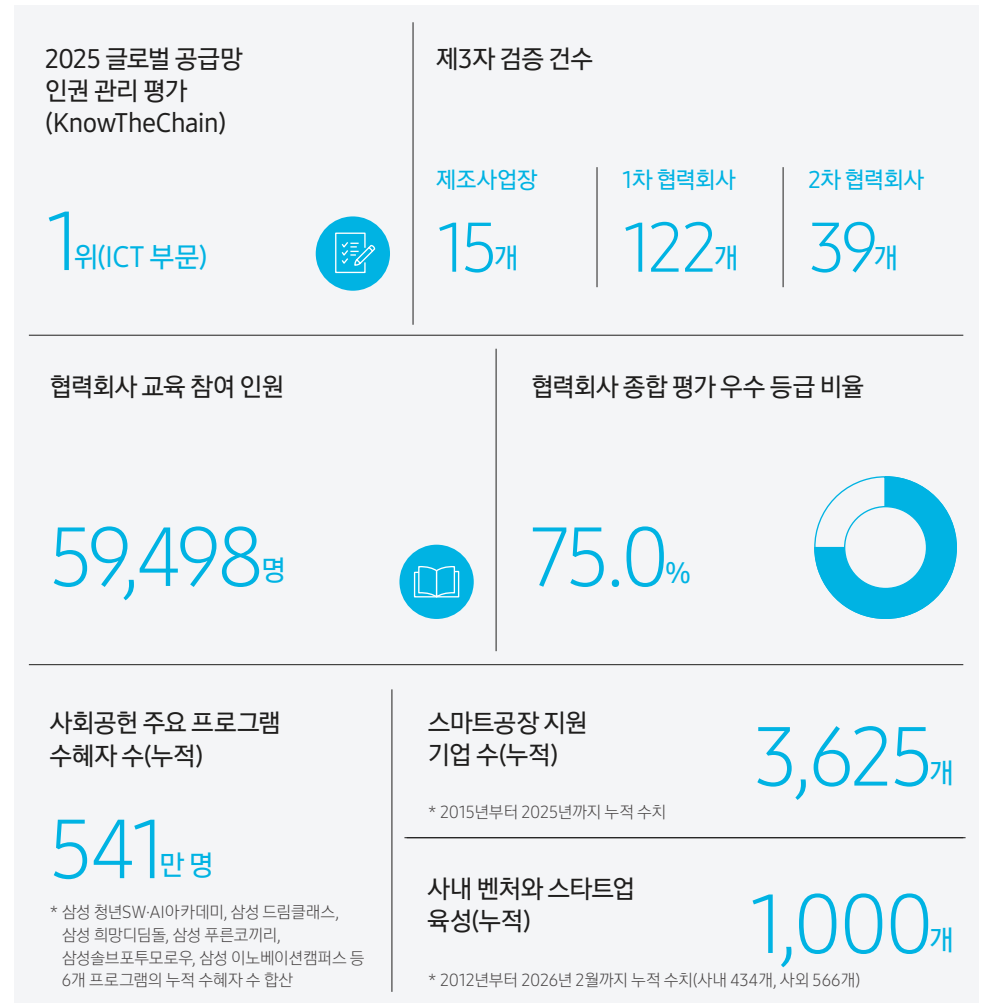
이해관계자	중요 관심사		소통 채널		주요 활동	
 고객 (일반 소비자, 거래선)	· 제품과 서비스 품질 · 안전한 제품 사용 · 제품 전 생애주기에서의 환경적 영향	· 정확한 제품 정보 제공 · 투명한 커뮤니케이션	· 고객만족도 조사 · 고객센터, 서비스센터 · 삼성전자 뉴스룸 · 삼성닷컴 · 삼성전자 반도체 뉴스룸	· 삼성전자 반도체 웹사이트 · 지속가능경영 웹사이트 · 영업 채널 · 제품환경리포트	· 품질과 안전성 관리체계 강화 · 국가별 웹사이트 구축하여 제품 정보 제공	· 고객 VOC 청취-해결 · 사업부 및 주요 사업장에 지속가능성 담당 인력 배치
 주주 & 투자자	· 정보 공시 · 리스크 관리 · 경제 성과	· 지속가능경영 어젠다(환경, 사회, 거버넌스 등)	· 주주총회 · 투자자 미팅 · 실적발표	· Investors Forum · 투자자 ESG 로드쇼 · IR 웹사이트	· 경영 실적·전망 발표 · 주주환원 정책 수립 · 공시	· 지배구조 정보 공개 · 사업부 ESG 성과 공유 · 주주·투자자 의견 수렴
 임직원	· 안전하고 건강한 근로환경 · 다양성·포용성 · 교육과 경력개발	· 고용과 복리후생 · 노사관계 · 일하기 좋은 일터	· 노동조합, 노사협의회 · 상담센터 · 만족도 조사(조직건강도, 업무몰입도, 직원경험) · 지속가능경영 웹사이트	· 경영진과의 대화 · 삼성전자 NOW · 사내 소통 채널 · 제보시스템(컴플라이언스, 윤리) · 산업안전보건위원회	· 경력설계 주기 맞춤형 프로그램 운영 · 환경, 사회 성과 공유 · 사업부 타운홀 행사 개최(경영현황 설명 등) · 단체교섭 활동 · 노사관계 자문그룹 운영	· 사업장 근로환경 관리 · 조직문화 개선 · 교육·양성제도 제공 · 건강증진 프로그램 운영(건강강좌, 다이어트 프로그램 등)
 협력회사	· 상생협력 · 작업환경·안전보건 개선 · 공정거래	· 근로자 인권보호 · 온실가스 감축	· 구매 관리 시스템 · 상생협력포털 · 핫라인, 고충건의	· 상생협력 아카데미 · 상생협력데이, 간담회 · 지속가능경영 웹사이트	· 자금·기술지원 · 인력육성·혁신 지원 · 온실가스 감축관리	· 협력회사 근로환경 개선 지원 · 고충 접수 및 해결
 지역사회	· 현지 채용, 지역경제 활성화 등 · 간접 경제효과(투자, 고용 등 파생효과)	· 지역사회 환경보호 · 기부, 봉사 등 사회공헌 활동	· 사업장별 사회공헌센터 · 지속가능경영 웹사이트	· 사회공헌 웹사이트	· 스마트공장 구축 등 중소기업 지원 · 사업장 인근 하천생태계 보전활동 실시	· 교육과 취업 사회공헌 프로그램 (삼성 희망디딤돌, 삼성 청년SW-AI 아카데미 등)
 국제기구, NGO, 협회, 전문기관	· 인권과 환경에 대한 사회적 책임 · 업종 간 협력	· 기후 대응을 포함한 UN SDGs에 대한 기여 · 투명하고 신속한 정보 공개	· 기업 간담회 · NGO 미팅 · 이해관계자 포럼	· 시민사회 - 경영진 간담회 · 노동인권 이해관계자 워크숍 · 지속가능경영 웹사이트 · 산업협회	· 글로벌 NGO 대상 의견 수렴 · RBA ¹⁾ , RMI ²⁾ , EPRM ³⁾ 활동 1) Responsible Business Alliance 2) Responsible Minerals Initiative 3) European Partnership for Responsible Minerals	· UNGC ⁴⁾ , ACEC ⁵⁾ 활동 · WBCSD ⁶⁾ 4) United Nations Global Compact 5) Asia Clean Energy Coalition 6) World Business Council for Sustainable Development
 정부	· 간접 경제효과(투자, 고용 등 파생효과) · 공정거래	· 안전보건 · 컴플라이언스 · 기업윤리	· 정책 간담회 · 국회 · 정책수립 공청회	· 정책자문기구 · 지속가능경영 웹사이트	· 정부 협업 중소기업 지원 프로그램 운영	· 정부 협업 벤처투자 창구 설립·운영
 언론	· 주요 제품·사업 실적과 전략 · 투자, R&D, M&A, 신사업 등 미래 성장 전략	· 탄소중립 등 지속가능경영 추진 성과 · 인·노사, 환경안전, 특허, 제품·서비스 품질 등	· 보도자료 · 지속가능경영 웹사이트 · 삼성전자 반도체 뉴스룸	· 삼성전자 뉴스룸 · 미디어 간담회	· 글로벌 IT 전시회·신제품 발표 · 취재지원 · 미디어데이 개최	· 인터뷰 · 기획홍보 · 기자회견

Sustainability Performance 분야별 주요성과

Planet



People



Planet

더 나은 세상, 더 나은 지구를 꿈꿉니다.

환경전략 소개	10	DX부문		DS부문	
		추진체계와 주요성과	11	추진체계와 주요성과	22
		기후변화	12	기후변화	23
		자원순환	15	자원순환	27
		수자원	17	수자원	29
		오염물질	19	오염물질	31
		생물다양성	20	생물다양성	33

Introduction to Environmental Strategy 환경전략 소개

Overview

삼성전자는 글로벌 환경 변화와 이해관계자 요구에 대응하기 위해 2022년 9월 '新환경경영전략'을 발표하고 탄소중립 달성, 자원순환 극대화, 그리고 기술 혁신을 통한 환경 난제 해결을 위해 노력하고 있습니다. 이를 체계적으로 추진하기 위해 지속가능한 성장을 위한 환경경영 체계를 강화하고, 사업 활동 전반에서 발생하는 환경영향을 최소화하고 있습니다.

삼성전자는 완제품 중심의 DX부문과 반도체 제조 중심의 DS부문의 환경 영향이 발생하는 경로와 중요도가 상이하다는 점을 고려하여 중대성 평가를 통해 각 부문별 핵심 환경 이슈를 도출하였습니다. DX부문과 DS부문은 공통적으로 기후변화, 자원순환, 수자원을 환경 중대 이슈로 선정하였으며, DS부문은 사업 특성을 반영하여 오염물질을 추가적인 중대 이슈로 도출하였습니다.

양 부문은 도출된 환경 중대 이슈가 각 사업부문에 미치는 중요성을 인식하고 이슈별 대응 전략과 이행 과제를 도출하여 관리하고 있습니다. 한편, 생물다양성과 DX부문의 경우 오염물질은 중대 이슈에는 포함되지 않았으나, 그 주제의 중요성을 고려해 중대 이슈와 함께 관리하고 공시하고 있습니다.

新환경경영전략 중장기 로드맵

삼성전자는 환경 중대 이슈를 체계적으로 관리하기 위해 기후변화, 자원순환, 수자원, 오염물질을 아우르는 新환경경영전략 중장기 로드맵을 수립하고, 각 이슈별 세부 목표에 따라 단계적으로 실행 과제를 이행하고 있습니다. 이를 통해 사업부문별 환경 영향을 효과적으로 줄이고, 전사 환경경영 역량을 강화해 나가고 있습니다.

	▶ 2019	▶ 2025	▶ 2027	▶ 2030	▶ 2040	▶ 2050 ▶
기후 변화		2027년	2030년			2050년
			· DX Scope 1, 2 탄소중립 · 7대 제품 대표 모델 ¹⁾ 소비전력 평균 30% ²⁾ 개선 · DX 전 사업장/DS 해외 사업장 재생에너지 100% 전환			· 전사 Scope 1, 2 탄소중립
자원 순환		2025년	2030년			2050년
			· DX 제품 내 플라스틱 부품 ³⁾ 재활용 플라스틱 ⁴⁾ 50% ⁵⁾ 적용 · 폐전자제품 누적 1천만 톤 수거 ⁶⁾ · 글로벌 전 제조사업장 폐기물 매립 제로 검증 '플래티넘' 등급 획득			· DX 제품 내 플라스틱 부품 재활용 플라스틱 100% 적용 · 폐전자제품 누적 2.5천만 톤 수거
수자원			2030년			
			· DX: 소비한 물의 양만큼 수자원 환원 프로젝트 시행 · DS: 국내 사업장 취수량 증가 제로화('30년 취수량 '21년 수준으로 유지)			
오염 물질	2019년		2030년		2040년	
	· 미세먼지연구소 설립('19.1월) ⁷⁾ · 탄소포집연구소 설립('21.9월)		· 탄소포집기술 개발 ('30년 이후 반도체 라인 적용) · 미세먼지 저감 기술 적용(사업장, 협력회사 등)		· DS 국내 반도체 생산과정 대기/수질오염물질 자연상태 수준으로 처리	

1) 대표 제품군(2025년 모델): 냉장고(RT34DG5A4DSLHL), 에어컨(AC052FCADKF/TL), 세탁기(WD90F25AHT), TV(KQ75QNF990FXKR), 모니터(LS49DG952SKXKR), PC(NP960XJG), 스마트폰(SM-S938) 2) 2019년 동일 성능·스펙 대비 3) DX부문이 개발한 플라스틱 부품 4) 순수 재활용 소재 함유율은 부품별로 상이 5) 부품 총량 기준 재활용 소재가 포함된 부품의 비율 6) 2009년 기준 7) 2023년 탄소포집연구소와 미세먼지연구소를 통합하여 Air Science Research Center로 운영 중

Governance and Major Progress

추진체계와 주요성과

DX부문

추진체계

삼성전자 이사회는 회사의 최고 의사 결정기구로, 이사회 산하 지속가능경영위원회가 기후변화, 자원순환 등 환경 관련 전략과 목표를 승인하고, 주요 활동을 관리·감독하고 있습니다. 2022년 지속가능경영위원회는 중장기 기후변화 대응, 자원순환 목표를 아우르는 新환경경영전략을 결의하였으며, 2023년부터 매년 주요 성과를 위원회 안건에 포함하여 검토하고 있습니다.

DX부문장은 환경경영전략 수립, 이행 과제 발굴, 투자 실시 등 주요 사안에 대한 책임과 권한을 가지며, 각 사업부장, 관련 부서장들과 함께 지속가능경영협의회를 운영하고 있습니다. 2025년 지속가능경영협의회는 2회(2월, 9월) 진행되었으며, 사업부 지속가능경영현안들이 논의되었습니다.

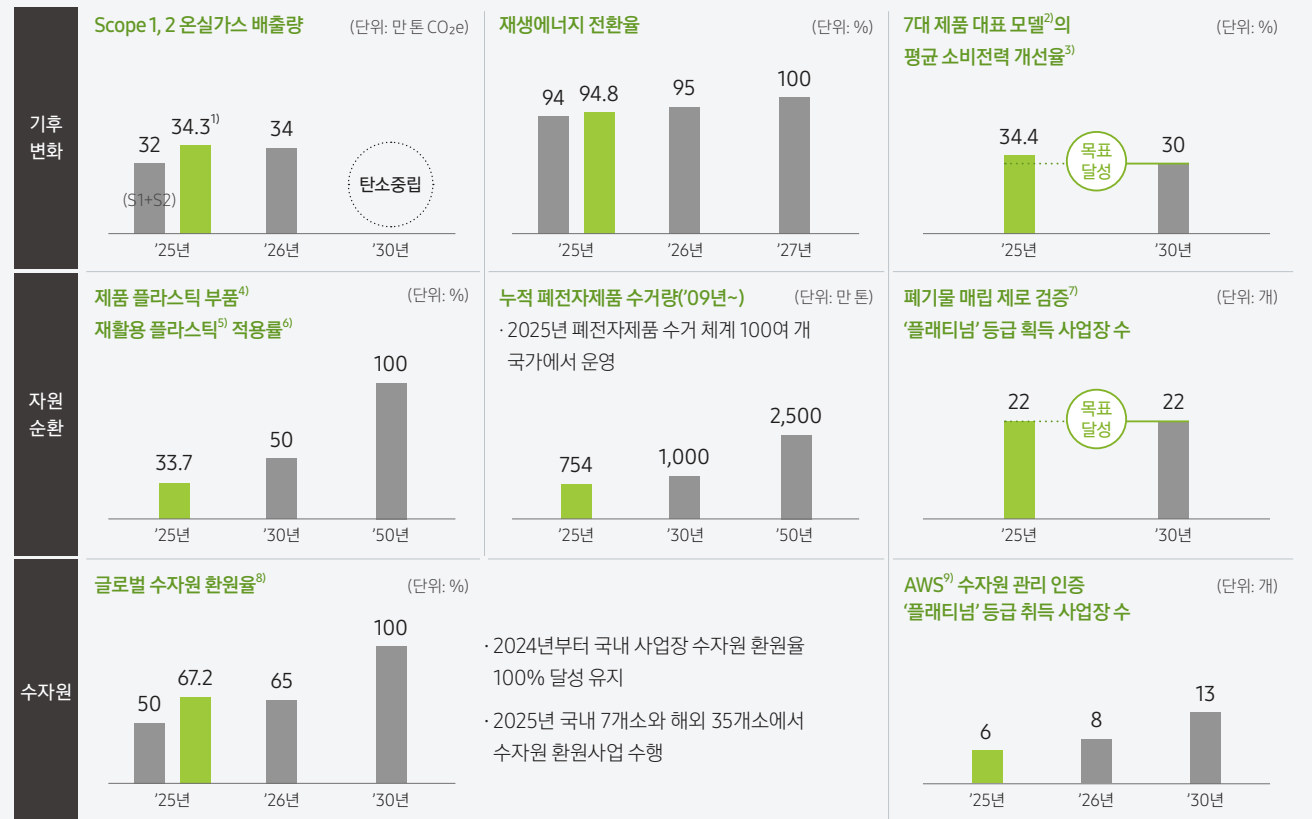
환경경영 계획의 실행은 지속가능경영추진센터, Global EHS실, 지역별 환경 전담조직, 사업부 지속가능경영사무국 등이 담당합니다. 원활한 논의를 위해 관련 부서 간 협의체를 운영하며, 환경안전 회의체를 통해 온실가스 배출량 감축 과제를 관리·감독하고 있습니다. 또한 기후변화, 자원순환, 수자원 등 환경 관련 공시 규제에 대응하기 위해 '전사 연결 ESG공시협의체'를 구성하여 국내외 자회사 간 일관된 산정 기준을 수립하고 데이터 관리 체계를 고도화하고 있습니다.

아울러 DX부문은 임원 평가에 온실가스 감축실적, 재생에너지 전환, 고효율 제품 개발, 폐제품 재활용, 수자원 환원 등의 항목을 반영하고 있습니다.

환경경영 거버넌스 ② 환경경영 시스템 ② 환경 리스크 관리 ②

주요성과

2025년 실적 및 2026년 목표



1) 온실가스 배출량 산정 범위 확대로 배출량 증가

2) 대표 제품군(2025년 모델): 냉장고(RT34DG5A4DSLHL), 에어컨(AC052FCADKF/TL), 세탁기(WD90F25AHT), TV(KQ75QNF990FXKR), 모니터(LS49DG952SKXKR), PC(NP960XJG), 스마트폰(SM-S938)

3) 2019년 동일 성능·스펙 대비

4) DX부문이 개발한 플라스틱 부품

5) 순수 재활용 소재 함유율은 부품별로 상이

6) 부품 총량 기준 재활용 소재가 포함된 부품의 비율

7) 글로벌 환경안전 인증기관 UL Solutions 폐기물 매립 제로 검증 진행

8) 환원사업 실적 제3자 검증 완료

9) 국제수자원관리동맹(Alliance for Water Stewardship)

추진방향

DX부문은 2030년 Scope 1, 2 탄소중립 달성을 목표로, 온실가스 직접 배출을 최소화하고 재생에너지 사용을 확대하고 있습니다. 또한 제품의 물류, 판매, 사용 등 밸류체인 탄소 배출을 저감하기 위해 다양한 과제를 발굴하여 실행하고 있습니다.



온실가스 직접 배출 감축

- 고효율 설비 교체, 제조공정 효율화 등 에너지 절감 활동 전개
- 잔여 배출량 감축을 위한 자발적 온실가스 감축사업 발굴·수행



온실가스 간접 배출 감축

- 다양한 조달 옵션을 활용한 재생에너지 확보
- Scope 2 배출량 저감을 위한 글로벌 이니셔티브 참여



밸류체인 탄소감축

- 제품의 전체 생애 주기 관점에서 소재, 생산, 운송, 사용, 폐기·재활용 등 밸류체인 탄소 배출 저감

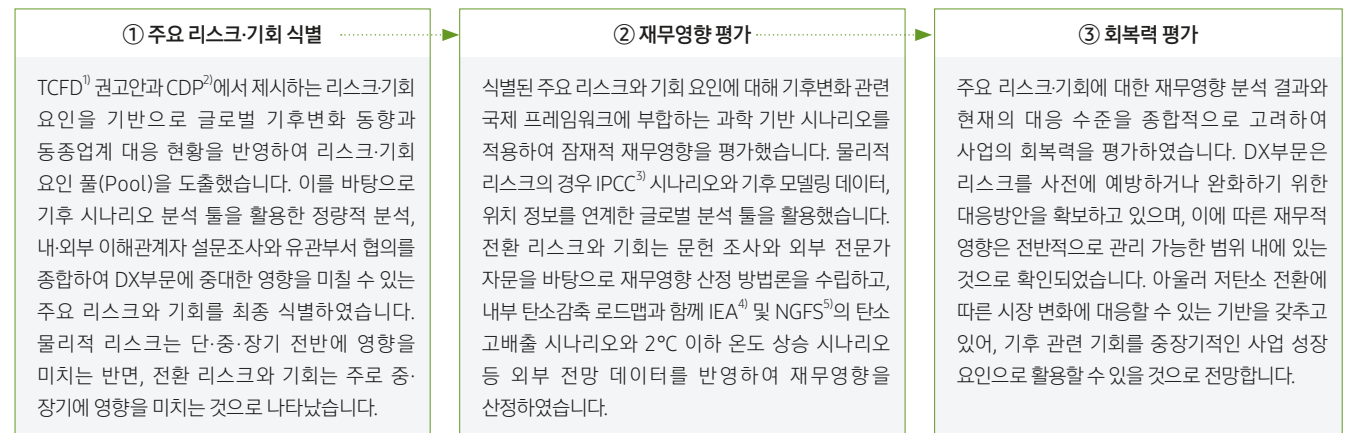
리스크 관리

DX부문은 ISO 14001, ISO 50001 등 경영시스템을 기반으로 사업 운영, 제품 기획, 외부 동향 등에 포함된 환경 리스크를 관리합니다. Global EHS실이 온실가스 배출, 에너지 사용, 기후 영향 등을 모니터링하고, 지속가능경영협의회, 환경안전 회의체, 전사 연결 ESG공시협의체와 같은 정기 회의체를 통해 글로벌 사업장 이슈, 기후변화 리스크·기회를 주기적으로 검토하고 있습니다. 기후변화 관련 국가별 규제 리스크는 전사 리스크 관리 프로세스에 포함하여 통합 관리 중입니다. 기후 관련 중대 리스크가 발생하는 경우, 지속가능경영위원회의 심의·승인을 받아 유관부서에서 대응하고 있습니다.

기후변화 리스크·기회 분석

DX부문은 기후변화로 인한 리스크와 기회를 체계적으로 관리하기 위해 2025년 기후 시나리오 분석을 수행했습니다. 기후변화로 인한 주요 리스크와 기회를 식별하고, 다양한 지구 온도 상승 수준을 가정한 시나리오를 기반으로 리스크와 기회가 비즈니스에 미치는 잠재적 재무영향을 분석하였습니다. 이를 바탕으로 기후변화 영향을 다각도로 진단하고 기존 대응 체계의 유효성을 점검하였습니다. DX부문은 기후변화로 인한 리스크는 최소화하고 기회는 실질적인 사업 성과로 이어질 수 있도록 대응 전략을 지속적으로 고도화하여 장기적인 사업 경쟁력을 강화해 나가겠습니다. [기후변화 리스크와 기회 분석](#)

기후변화 리스크·기회 분석 프로세스



주요 리스크·기회	재무영향	대응방안
물리적 리스크 홍수	· 침수 정도 심화로 인한 건물·설비·재고 등의 손상으로 자산가치 감소 및 복구·교체 비용 발생 · 생산 중단과 지연에 따른 공급 차질로 매출 손실 발생	· 사업장 부지 선정 및 설계 단계에서 강우량 등 지역 특성을 반영하고 홍수 영향을 고려한 설계와 방재 시설 적용 · 침수 시뮬레이션을 통한 위험 지역 식별, 비상대응체계 운영과 정기 점검·훈련을 통한 대응 역량 강화
전환 리스크 탄소배출권 구매 비용 증가	· 온실가스 규제 강화에 따라 탄소배출권 가격 상승 및 유상 할당 비율 증가 · 국내 온실가스 배출권거래제 대상 기업으로서 배출 허용량 초과 시 탄소배출권 구매에 따른 운영 비용 증가	· 전력 사용 절감 및 재생에너지 확대 등 배출량 저감 활동을 통한 배출량 감축 · 배출권거래제 정책 변화와 탄소배출권 가격을 모니터링하여 구매·판매·보유 비율 조정
기회 저탄소 제품·서비스 수요 확대	· 기후변화에 대한 소비자 인식 강화로 저탄소 제품·서비스 선호도 증가 · 각국의 탄소중립 정책 및 규제로 저탄소 제품 수요 확대	· 재활용 플라스틱 등 자원순환형 소재 적용 확대 및 폐제품 수거체계 운영 · 에너지 효율 개선 기술 개발과 스마트싱스 에너지의 AI 절약 모드를 통해 전력 사용 절감 서비스 제공

1) 기후변화 관련 재무정보공개 협의체 2) 탄소정보공개프로젝트 3) 기후변화에 관한 정부간 협의체 4) 국제 에너지 기구 5) 녹색금융협의체

활동

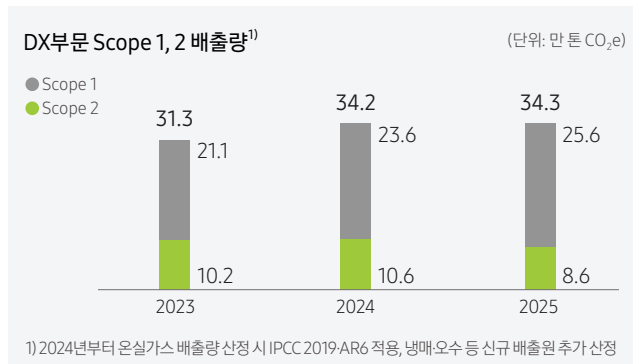
온실가스 직접 배출 감축

DX부문은 2030년 Scope 1, 2 탄소중립을 목표로 에너지 효율 향상, 에너지 절감, 에너지 전환 등 사업장에서 발생하는 온실가스 배출을 최소화하기 위한 활동을 최우선 과제로 추진하고 있습니다. 글로벌 제조사업장을 대상으로 매년 에너지 사용 절감 목표를 수립하고 고효율 보일러 설치, 에너지 절감 장치 적용, 설비 효율 개선 등 다양한 감축 활동을 수행하고 있습니다. 또한 국내 업무용 차량을 무공해차(전기차, 수소차)로 전환¹⁾ 중입니다. 2025년 직접 배출량은 25.6만 톤으로, 2030년 탄소중립 달성을 목표로 지속적인 감축 노력을 추진하고 있습니다.

감축 노력만으로 저감이 어려운 잔여 온실가스 배출량은 자발적 온실가스 감축사업을 통해 상쇄할 계획입니다. 인도의 산림농업 사업과 인도네시아, 마다가스카르, 이집트의 맹그로브 사업 등 대기 중 온실가스를 직접 흡수할 수 있는 자연 기반 해법(Nature-based Solutions) 중심의 감축사업을 우선적으로 발굴하여 추진하고 있습니다. 2025년까지 총 142만 톤의 상쇄 배출권을 확보했으며, 온실가스 감축사업 포트폴리오를 지속 확대해 나갈 계획입니다. 또한 온실가스 감축 외에 생물다양성 보전, 지역주민들의 삶의 질 향상과 소득 증대와 같은 UN 지속가능 발전 목표(SDGs, Sustainable Development Goals)에도 기여할 수 있는 사업들을 발굴하여 전 지구적 기후변화 대응과 지속가능한 발전에 기여하고자 합니다.

1) 2025년까지 누적 72대 전환

온실가스 직접 배출 감축 중장기 로드맵 온실가스 감축사업 발굴



온실가스 간접 배출 감축

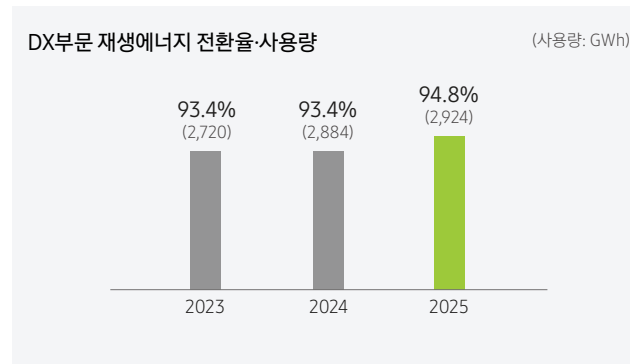
DX부문은 2027년까지 모든 사업장의 사용 전력을 100% 재생에너지로 전환하는 목표를 수립하였으며, 2025년 재생에너지 전환율 94.8%를 달성했습니다. 2025년 국내 제조사업장은 신규 PPA(Power Purchase Agreement)를 체결하여 재생에너지 전력 조달을 개시했으며, 베트남, 중국, 인도, 터키, 이집트 등 해외 제조사업장에서도 PPA 기반 재생에너지 공급을 확대하였습니다. DX부문은 앞으로도 PPA 등을 통해 추가성 높은 재생에너지 조달을 확대해 나갈 계획입니다.

재생에너지 중장기 로드맵 사업장 전력 사용 절감

주요 지역별 재생에너지 현황

한국 녹색요금제, 태양광 PPA, 일부 사업장 내 자가발전 태양광 설비를 활용하여 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환했습니다. 구미와 광주 사업장은 2024년 사업장 내 유휴공간을 활용한 태양광 PPA를 도입했으며, 광주 사업장은 2025년 다수 발전사업자 연계 태양광 PPA를 체결해 재생에너지를 공급받고 있습니다. 향후에도 신규 PPA를 추가 확보하여 PPA 기반 재생에너지 조달을 지속적으로 확대할 예정입니다.

베트남 재생에너지 인증서(REC, Renewable Energy Certificate) 구매와 PPA로 제조사업장 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하였습니다. PPA 비중을 단계적으로 확대하기 위해 2025년에는 박닌 사업장에 옥상 태양광 PPA를 추진하여 전력을 공급받고 있습니다. 또한 호치민 사업장에도 대규모의 옥상 태양광 발전 설비를 착공했으며, 향후 베트남 내 모든 제조사업장을 대상으로 PPA 체결을 확대할 계획입니다.



중국 REC 구매와 태양광, 풍력 PPA를 통해 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환했습니다.

인도 태양광, 풍력 PPA를 체결하고 REC를 구매하여 제조사업장 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환했습니다.

유럽 녹색요금제(Green Pricing)와 REC 구매를 통해 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하였으며, 향후 PPA를 기반으로 재생에너지 전력 조달을 추진할 계획입니다.

미국 REC를 구매하고 일부 사업장 내 태양광 설비를 설치하여 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하였습니다.

중남미 브라질 제조사업장은 풍력 PPA를 기반으로 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하였습니다. 이어 멕시코 제조사업장이 태양광, 풍력 PPA와 REC 구매를 통해 2025년 사용 전력의 100%를 재생에너지로 전환하여 중남미 전 제조사업장의 재생에너지 100% 전환을 달성하였습니다.

그 외 지역 사업장 내 유휴부지를 활용한 태양광 PPA를 중심으로 사용 전력의 일부를 재생에너지로 전환하고 있습니다. 향후 REC 구매와 PPA 확대를 통해 2027년까지 전 사업장에서 재생에너지 100% 전환을 달성할 계획입니다.

주요 지역별 재생에너지 현황

베트남 호치민 사업장 태양광 PPA 프로젝트 착공

DX부문은 2025년 4월, 베트남 호치민 사업장에서 28MW 규모의 태양광 PPA 발전시설을 착공했습니다. 이는 삼성전자 전체 사업장 및 베트남 내 단일 사업장 기준 최대 규모의 태양광 PPA로, 국내 4인 가구 약 6,600 세대가 연간 사용할 수 있는 발전량입니다. 이 프로젝트는 2026년 7월 준공을 목표로 하고 있으며, 안정적인 재생에너지 확보에 기여할 예정입니다.



밸류체인 탄소감축

DX부문은 제조, 운송, 사용, 폐기 등 제품 전 과정에서 발생하는 탄소 배출을 최소화하기 위해 협력회사를 비롯한 밸류체인에서의 탄소감축 활동을 지원합니다.

밸류체인 탄소감축 중장기 로드맵

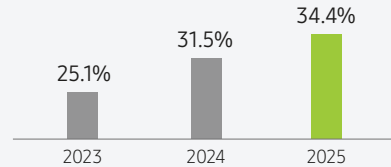
업스트림 감축 활동

DX부문은 구매금액 기준 상위 90%의 협력회사를 대상으로 온실가스 감축 활동을 추진하고 있습니다. 협력회사의 온실가스 배출량을 모니터링하고, 감축 목표 등 관련 정보를 매년 수집·관리하며, 온실가스 감축 수단에 대한 교육과 컨설팅을 지원하고 있습니다. 아울러 재생에너지 사용을 독려하기 위해 재생에너지 전환 성과가 우수한 협력회사에 종합평가 가점을 부여하고 있으며, 2024년부터 재생에너지 도입을 검토하는 협력회사를 대상으로 자가용 태양광 발전사업을 소개하는 등 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

다운스트림 감축 활동

DX부문은 제품 사용단계에서의 간접 배출 저감을 위해 저전력 기술을 적용하여 제품의 에너지 효율을 개선하고 있습니다. 2030년까지 스마트폰, TV, 냉장고, 세탁기, 에어컨, PC, 모니터 제품의 대표 모델 소비전력을 2019년 동일 성능·스펙 모델 대비 평균 30% 개선하는 목표를 수립하여 관리하고 있습니다. 2024년에는 7대 제품 대표 모델의 소비전력을 2019년 대비 평균 31.5%를 개선하여 목표를 조기 달성했으며, 2025년에는 평균 34.4%까지 개선했습니다.

DX부문 제품 소비전력 개선율



제품 사용단계 탄소 배출 저감 사례 - PC

제품 전과정 평가(LCA)

전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)는 원료, 부품 가공부터 제품의 제조, 유통, 사용, 폐기에 이르기까지 제품 전 생애주기에 걸쳐 발생할 수 있는 잠재적 환경 영향을 정량적으로 평가하는 기법입니다. DX부문은 제품별 주력 모델¹⁾을 대상으로 전과정 평가를 실시하고, 주요한 환경 영향 요인을 파악하여 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 2024년 SDP(Sustainability Data Platform) 내에 LCA 시스템을 구축하여 전과정 평가 기준과 프로세스를 정비하였으며, 국제 공인 검증기관인 LRQA(로이드인증원)로부터 당사 전과정 평가 기준과 프로세스가 관련 표준(ISO 14040/14044/14067)에 부합함을 검증 받았습니다. 2024년 13개 주요 제품군을 시작으로 2025년에는 총 17개 제품군에 대해 전과정 평가 체계를 운영하며 제품 환경 관리를 위해 노력하고 있습니다.

LCA 수행결과

1) 스마트폰, TV, 모니터, 태블릿, 노트북 PC, 워치, 주요 가전제품(냉장고, 세탁기, 에어컨, 청소기, 오븐, 식기세척기 등) 및 신규 확장군(기저국, 디지털 엑스레이, 초음파 진단기 등) / JDM 제품 제외

기후변화 대응 협력 활동

DX부문은 RE100, ACEC, WBCSD 등 국내외 이니셔티브 활동과 대외 소통 활동을 통해 다양한 이해관계자와 교류하며 기후변화 대응에 기여하고자 노력합니다.

국내에서는 재생에너지 확대를 위한 재생에너지 설비의 이격거리 규제 완화, PPA 비용 부담 완화와 계약구조 개선 등 제도 개선을 위한 정책 제언에 참여하고 있습니다. 또한 베트남에서는 DPPA(Direct Power Purchase Agreement) 제도의 안정적 운영과 활성화를 위해 현지 이해관계자들과 함께 정책 개선활동을 이어가고 있습니다. 나아가 ACEC와 협력하여 인도네시아, 태국 등 주요 생산국의 재생에너지 제도 개선을 위한 의견 개진에도 동참하고 있습니다.

또한 WBCSD를 통해 기후 관련 국제 표준 동향을 모니터링하고, 표준 제·개정 과정에 참여하고 있습니다.

재생에너지 확대와 기후변화 대응을 위한 협력

Initiative

RE100 - 자문위원회, 국가별 워킹그룹
ACEC¹⁾ - 창립멤버, 운영위원회, 국가별 워킹그룹
CF연합²⁾ - 이사회 및 실무 워킹그룹
CoREi³⁾, DUCD⁴⁾, WBCSD⁵⁾

1) Asia Clean Energy Coalition 2) Carbon Free Alliance
3) Corporate Renewable Energy Initiative
4) Decarbonizing the Use phase of Connected Devices
5) World Business Council for Sustainable Development

Policy Engagement

· RE100 기업 간담회(기후에너지환경부, 한국에너지공단 등) 참여
· 재생에너지 구매 활성화를 위한 정책 건의(대한상의, 한국경제인협회 등)
· 베트남, 태국 DPPA 활성화 및 제도 개선 건의

소비자와 함께한 탄소감축: 세탁기 AI 절약 모드 효과 제3자 검증

DX부문은 제품 자체의 에너지 효율을 높이는 하드웨어 개선을 넘어, 소프트웨어와 플랫폼을 활용해 실사용 환경에서 에너지 절감을 유도하는 솔루션 기반의 제품 사용단계 탄소감축 활동을 추진합니다. 특히 스마트싱스 에너지의 'AI 절약 모드'를 통해 소비자의 사용 패턴에 따라 연결형 가전의 에너지 사용을 최적화하고, 그에 따른 감축 효과를 보다 정확하게 측정·검증하기 위해 국제 기준 수립에도 참여하고 있습니다. 2023년부터 글로벌 탄소 검증 기관인 카본트러스트가 주도하는 DUCD¹⁾에 참여해, 글로벌 IT 기업들과 함께 실제 사용 데이터를 기반으로 한 측정 기준과 감축 방법론을 공동 개발하여 2024년에 연결형 기기의 에너지 사용 및 절감 효과를 일관되게 산정할 수 있는 기준서를 발간했습니다.

2025년에는 업계 최초로 해당 DUCD 기준에 따라 AI 절약 모드가 적용된 고효율 세탁기의 에너지 절감 효과를 제3자 검증을 통해 입증했습니다. 2024년 7월부터 2025년 6월까지 1년간 전 세계 126개 국가에서 실사용 중인 약 18만 7천 대의 고효율 세탁기를 분석한 결과, AI 절약 모드 사용 시 총 에너지 사용량의 약 30%에 해당하는 5.02GWh의 에너지가 절감되었으며, 이는 약 2,084톤 CO₂e의 온실가스 감축 효과로 이어졌습니다. 이번 검증은 연결형 기기의 실제 사용 환경에서 발생하는 탄소감축 효과를 국제 기준에 따라 정량적으로 입증한 첫 사례로, 제품 사용단계에서의 온실가스 감축 성과를 실질적으로 관리·확대할 수 있는 기반을 마련했다는 점에서 의미가 있습니다.

1) 연결형 기기의 사용단계 탈탄소화 협의체(Decarbonizing the Use-Phase of Connected Devices)

스마트싱스 에너지 & 가전 TV DUCD 검증 의견서

추진방향

DX부문은 **자원순환 정책**을 바탕으로 자원 고갈을 예방하고 신재 (virgin material) 사용을 줄이기 위해 제품 전과정에서 자원의 효율적 이용과 순환을 체계적으로 관리하고 있습니다. 원료 조달부터 제품의 생산, 사용, 폐기, 재활용까지 제품 전과정의 자원순환성을 극대화하고자 재활용 소재를 포함한 자원순환형 소재 확대와 사업장 폐기물 매립 제로 추진 등 다양한 활동을 시행하고 있습니다. 또한 폐제품 수거체계를 운영하고 제품을 보다 오래 사용할 수 있는 방법을 연구하여 제품이 환경에 미치는 영향을 최소화하고자 합니다.



자원순환형 소재 확대

- 플라스틱 폐기물 문제 해결을 위한 폐어망 재활용 혁신 기술 개발
- 재활용 알루미늄, 유리 등 재생·재활용 소재 지속 확대
- 자원순환형 포장재 사용



제품 수명 연장

- 제품을 오래 사용할 수 있도록 제품 내구성 및 수리 용이성 향상, 소프트웨어 업그레이드 지원
- 삼성케어플러스(Samsung Care+)를 통해 파손, 수리에 대한 소비자 부담 경감



사업장 폐기물 관리 강화

- 폐기물 매립 제로 4대 추진전략 수립·검증
- 폐기물 배출량 감축을 위한 기후후 순환자원 인정 추진



폐제품 수거·재활용

- 폐제품이 새로운 제품의 원료로 재활용 될 수 있도록 폐전자제품 (e-waste) 수거·재활용 체계 운영

리스크 관리

DX부문은 순환경제에 기여하기 위해 자원 관련 위험과 기회 요인을 식별·평가하고, 자원 유입·유출 데이터를 체계적으로 관리하여 자원순환 전반의 전략적 의사결정에 활용하고 있습니다. 또한 제품과 공정에서 신재 사용을 최소화하고 재활용 자원 사용을 확대하고 있습니다. 이를 위해 자원정보시스템을 운영하며, 제품에 포함된 자원의 종류와 중량, 재활용 자원 사용 비율을 관리합니다. 특히 ICT 제조업에 필수적이면서 수급 불안정으로 향후 리스크가 예상되는 핵심자원과 규제 및 이해관계자 요구가 높은 자원을 중점 관리 대상으로 선정하고, 데이터 기반의 자원 사용 최소화 전략을 추진합니다.

자원정보시스템 운영

DX부문은 제품의 전 생애주기에 걸친 자원 사용의 투명성을 높이고, 순환경제 생태계를 강화하기 위해 자원정보시스템(MDS, Material Data System)을 구축하였습니다. 자원정보시스템은 전기·전자 제품의 물질 정보에 관한 국제표준인 IEC 62474에 기반한 시스템으로, 밸류체인 전반의 부품 및 소재 정보를 통합 관리함으로써 자원 활용의 효율성을 높이고 자원 관련 리스크에 선제적으로 대응할 수 있도록 지원합니다. 아울러 제품 설계 단계에서도 자원정보시스템의 소재 정보를 연계해 설계 초기 단계부터 재활용 소재의 적용 가능성을 효율적으로 검토하고 있습니다.

또한 DX부문은 다수의 협력회사가 방대한 자원 데이터를 보다 쉽고 정확하게 입력할 수 있도록 사내·외 AI 기술을 활용해 최적화된 가이드와 교육을 제공하고 있습니다. 이를 통해 협력회사의 행정 부담을 최소화하고 데이터의 신뢰성을 제고하며, 책임 있는 자원관리와 자원순환 체계를 강화하기 위해 노력하고 있습니다.

활동

자원순환형 소재 확대

DX부문은 자원순환형 소재의 도입과 활용을 적극 추진하기 위해 제품 내 플라스틱 부품에 재활용 플라스틱을 적용하고 있습니다. 이에 따라 재활용 플라스틱 적용 비율¹⁾을 2030년까지 50%, 2050년까지 100%로 확대하는 목표를 수립했으며, 2025년 기준 33.7%를 달성했습니다.

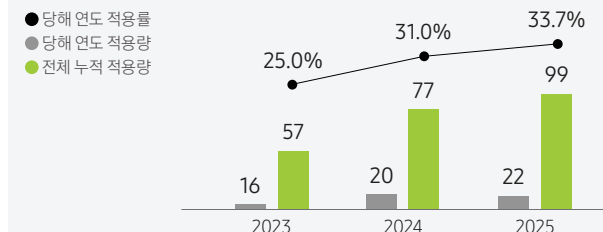
특히 플라스틱 폐기물이 해양 생태계에 미치는 심각한 영향을 인지하고 폐어망을 수거해 이를 재활용할 수 있는 기술을 개발하여 갤럭시 제품에 적용하고 있습니다. 또한 스마트폰 배터리 재활용 순환 체계를 운영하고, 재활용 알루미늄과 재활용 유리를 비롯해 다양한 재생·재활용 소재의 적용 범위를 점진적으로 넓혀가고 있습니다.

2026년 출시한 갤럭시 S26에는 재활용 소재가 21% 이상 함유되어 있습니다. 플라스틱, 유리, 알루미늄, 코발트, 리튬을 포함한 10종의 재활용 소재를 적용했으며, 재활용 탄탈륨 소재를 새롭게 도입했습니다. 또한 13형 컬러 E-Paper 디지털 사이니지 제품에 식물성 플랑크톤에서 유래한 바이오 레진²⁾과 재활용 플라스틱³⁾을 적용하였습니다.

- 1) DX부문이 개발한 플라스틱 부품 총량 기준 재활용 소재가 포함된 부품의 비율. 순수 재활용 소재 함유율은 부품별로 상이
- 2) 제품 커버의 10%에 식물성 플랑크톤 기반 바이오 레진 적용
- 3) 제품 커버의 45%에 재활용 플라스틱 적용

재활용 플라스틱 적용률·적용량

(기준연도: 2009년, 단위: 만 톤)



DX부문은 자원순환 원칙을 제품의 패키지에도 적용하기 위해 자원순환형 포장재 사용을 지향합니다. 플라스틱과 비닐 포장재를 재활용 소재로 교체하고, 제품 패키지를 소형화·경량화하여 환경영향을 줄이고 있습니다.

자원순환형 소재 확대 중장기 로드맵 ②
 자원순환형 포장재 사용 사례 - 디스플레이/가전 ② 모바일 ②

제품 수명 연장

제품의 교체 주기가 짧아질수록 소모되는 자원의 양이 늘어나고 작·간접 온실가스 배출도 함께 증가합니다. DX부문은 제품이 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 제품의 내구성을 높이고, 손쉽게 수리할 수 있도록 설계하는 한편 소프트웨어 업데이트를 통해 제품 사용 기간을 연장하는 방안을 모색하고 있습니다. 또한 갤럭시 CRN(Certified Re-Newed) 프로그램¹⁾을 도입하여 리퍼비시 제품을 보증기간과 함께 제공함으로써 제품 수명 연장에 기여하고 있습니다.

1) 운영국가: 한국, 미국, 영국, 프랑스, 독일, 인도(2026년 5월 기준)

제품 수명 연장 활동 - 내구성 향상 ② 수리 용이성 ②
 업그레이더빌리티 ② 갤럭시 인증증고폰 ② 수리 서비스 ②

사업장 폐기물 관리 강화

DX부문은 사업장에서 발생하는 폐기물을 감축하고 재활용률을 제고하여 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고자 합니다. 제조공정 폐기물 재활용 확대를 통한 매립 제로화, 순환자원 인정 추진, 사내 일회용품 저감 활동 등 다각도로 사업장 폐기물을 관리하고 있습니다.

사업장 폐기물 매립 제로 검증

DX부문은 2022년 폐기물 매립 제로 달성을 위한 4대 추진전략을 수립하고, 사업장별 특성을 반영한 개선활동을 통해 재활용률을 향상시키고 있습니다. 기존 매립·소각처리되던 제조공정 폐기물은 공정 변경을 통해 발생량을 최소화하거나 비철금속 원료, 우드칩 등으로 재활용했으며, 재활용이 어려워 소각할 경우에는 열과 스팀 등의 에너지를 최대한 회수하고 있습니다. 이러한 노력에 의해 2025년까지 22개 국내외 제조사업장에서 폐기물 매립 제로 검증¹⁾의 ‘플래티넘’ 등급을 획득하여 글로벌 전 제조사업장에서 최고 등급을 획득하고자 하는 목표를 달성했습니다.

1) 사업장에서 발생하는 폐기물을 자원으로 순환하는 비율에 따라 등급을 부여(플래티넘 100%, 골드 95~99%, 실버 90~94% 등 / 소수점 이하는 반올림 적용하여 99.5%는 100%로 인정)

폐기물 매립 제로 4대 추진전략

분리배출 및 재활용 전환 확대

· 기존 매립·소각처리 폐기물을 추가 선별하여 재활용 전환

폐기물 실적 모니터링 강화

· 폐기물 관리 시스템(N-EHS) 구축, 실적 모니터링 및 이슈 즉시 개선

에너지 회수 업체 발굴

· 재활용이 어려운 폐기물은 각국의 발전·시멘트·제지업체와 협업하여 에너지 회수

국가제도 및 검증 기준 개선

· 각국의 폐기물 처리제도 및 폐기물 매립 제로 검증 기준 개선

폐기물 매립 제로 검증 획득 현황(2025년)

검증 획득 현황 ②

플래티넘 사업장

국내: 수원, 구미, 광주

해외: 중국, 슬로바키아, 인도(2), 브라질(2), 폴란드, 헝가리, 이집트, 베트남(3), 튀르키예, 미국, 멕시코(2), 인도네시아, 태국, 말레이시아

순환자원 인정 추진

DX부문은 2024년부터 사람의 건강과 환경에 유해하지 않은 유가성의 폐기물을 자원으로 인정받는 환경부 순환자원 인정을 추진 중입니다. 국내 3개 사업장을 대상으로 현장 컨설팅을 실시하여 순환자원으로 인정 가능한 20개 품목을 발굴했으며, 이 중 2025년까지 냉장고 철판, 폐지, 흑연가루 등 총 5개 품목을 순환자원으로 인정 받았습니다. 순환자원 인정으로 2025년 1,992톤의 폐기물을 감축했으며, 2027년까지 20개 품목 전체를 순환자원으로 인정받고 연간 총 9천여 톤의 폐기물을 감축할 계획입니다.

순환자원 인정 ②

사내 폐기물 저감 실천

DX부문은 사내 일회용품 사용을 저감하기 위해 임직원에게 에코백을 지급하여 일회용 비닐봉지 사용을 최소화했으며, 사내 식당과 입점 카페에서 사용하는 식기류, 음료컵을 다회용기로 전환하였습니다. 또한 수원, 광주사업장 휴게실에 음식물 처리기 510대를 설치해 생활폐기물에 포함된 음식물을 분리하여 퇴비화하고 있습니다.

사내 폐기물 저감 실천 ②

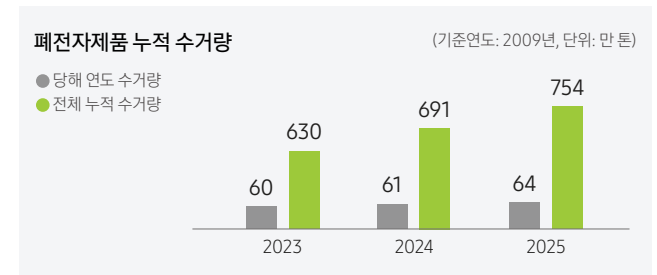
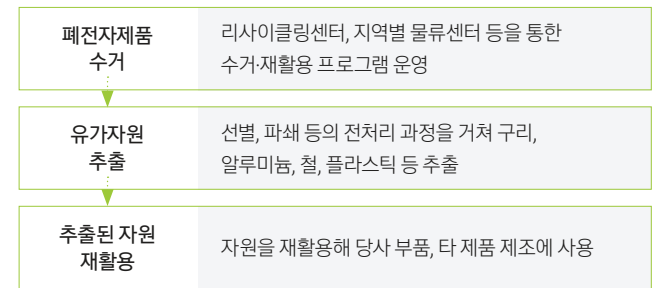
폐제품 수거·재활용

DX부문은 폐전자제품 재활용 활성화를 위해 한국을 비롯한 100여 개 국가에서 다양한 폐전자제품 수거 프로그램을 운영하고 있습니다. 브랜드 구분 없이 폐전자제품을 수거하며, 각 국가의 상황을 고려해 당사가 직접 운영하는 리사이클링센터뿐만 아니라 현지 재활용 협회 또는 전문 업체와 협력하여 폐제품 수거·재활용 체계의 운영 효율성을 높였습니다.

DX부문은 2009년부터 2025년까지 총 754만 톤의 폐전자제품을 수거했습니다. 향후 2030년까지 글로벌 판매 전 지역으로 폐전자제품 수거 프로그램을 확대할 계획이며, 2030년까지 누적 수거량 1,000만 톤, 2050년까지 2,500만 톤 달성을 목표로 하고 있습니다.

지역별 재활용 프로그램 ② 지역별 폐제품 수거체계 ②
 재활용 서비스 파트너에 대한 요건 ②

폐제품 수거·재활용 프로세스



추진방향

DX부문은 수자원에 대한 사회적 책임을 다하기 위해 체계적으로 수자원을 관리하고 수자원 환원 사업을 추진합니다. 글로벌 제조사업장에서 사용한 물을 오수, 폐수, 공정용수 등으로 세분화하여 매월 재이용 실적을 산출하고 개선과제를 추진하여 취수량을 절감합니다. 또한 자연으로 돌려보내지 못하고 부득이하게 소모한 물은 수자원 환원 사업을 통해 지역사회로 돌려주고 있으며, 사업장 인근 유역의 수생태계를 보호하고 개선하기 위해 노력하고 있습니다.

수자원 관리 미션 & 비전



체계적인 수자원 관리

- 수자원 관리 세분화를 통한 제조공정 용수 절감, 재이용 과제 추진
- AWS 인증으로 수자원 관리체계 우수성 입증



수자원 환원

- 모든 제조사업장에서 수자원 환원 사업을 추진하여 수자원 보전
- 저수지, 하천, 강, 습지 복원 등 다양한 수생태계 보전 활동 이행

리스크 관리

DX부문은 사업장이 수자원 스트레스 또는 수자원 리스크 지역에 있는지 매년 검토하고 수자원 리스크를 세분화해 분석하고 있습니다. 수자원 스트레스 또는 수자원 리스크 지역 식별·평가에는 세계자원연구소(WRI, World Resources Institute)의 Aqueduct Water Risk Atlas¹⁾ 등 국제 관리 기법을 적용하고 있습니다.

DX부문은 가뭄, 홍수, 생태계 불균형 등을 수자원 리스크로 인식하며, 각 수자원 리스크에 대한 대응 전략을 수립, 이행하고 있습니다. 가뭄에 대비하기 위해 가뭄 비상대응계획을 수립하고 물 사용량과 가뭄 지표를 주기적으로 모니터링하고 있습니다. 홍수 대응 전략으로는 전 사업장 홍수 예방·보고 체계를 수립하여 경보발령 기준과 대응조치를 확립하고

정기 훈련을 실시하고 있습니다. 각 사업장에서는 지자체와 연계하여 정기적인 정화 활동 수행, 수생태계 복원 지원 등 자연생태계를 보전하기 위해 노력하고 있습니다.

수자원 리스크 평가

1) 수자원의 양적·질적 데이터, 제도 및 평판 리스크 등 항목 평가

DX부문 수자원 리스크 지역 내 사업장 현황

(2025년 기준)

	단위	사업장 수	취수량	방류량	소비량
전체	천 톤	25개	18,710	15,198	3,512
수자원 리스크 지역 ¹⁾	천 톤	10개 ²⁾	2,440	1,888	552

1) WRI Aqueduct Baseline Water Stress 지수 'High' 이상 지역

2) 인도(2), 멕시코(2), 폴란드(1), 이집트(1), 중국(1), 태국(1), 미국(1), 인도네시아(1)

활동

체계적인 수자원 관리

DX부문은 모든 사업장에 절수시설을 설치하여 용수 취수량을 절감하고 있으며, 폐수를 처리하여 생산한 중수의 재이용처를 추가 발굴하여 재이용률을 높이고 있습니다. 이외에도 지하수와 우수를 조경수, 생활용수로 활용하는 등 다양한 수자원 보전 활동을 추진하고 있습니다.

수자원 절감 및 재이용 확대 수자원 관리 과정

용수 재이용량

2,704천 톤

* 용수 취수량 대비 재이용률 14.5%

용수 환원량

2,361천 톤

* 용수 소비량 대비 환원율 67.2%



2025 CDP Water Security Korea Awards 수상

삼성전자는 글로벌 지속가능성 평가기관인 CDP (탄소정보공개프로젝트)의 수자원 관리(Water Security) 부문에서 섹터 우수상을 수상하였습니다.



AWS 수자원 관리 인증

DX부문은 기후 위기로 인한 물 리스크에 선제적으로 대응하기 위해 국제적으로 인정받는 국제수자원관리동맹(AWS, Alliance for Water Stewardship)¹⁾ 표준을 도입하여 사업장별 수자원 관리 체계를 고도화하고 있습니다. 국내외 주요 사업장을 중심으로 AWS 인증을 확대하고 있으며, 수원, 구미, 광주 및 베트남(SEV, SEVT, SEHC) 사업장을 포함한 6개 사업장에서 최고 등급인 '플래티넘' 등급을 획득해 글로벌 수준의 수자원 관리 역량을 입증했습니다. 이는 DX부문이 사업장 내 용수 절감을 넘어, 유역 차원의 수질 및 수량 관리에도 기여하고 있음을 보여줍니다. 2026년에는 인도(SIEL-P(N/C)) 사업장을 대상으로 인증 취득을 확대할 계획입니다. DX 부문은 AWS가 제시하는 다음 5가지 핵심 평가 항목을 준수하고 있습니다.

AWS 인증 추진



Good Water Governance

지속가능경영협의회를 통한 수자원 관리 정책 수립 및 실적 모니터링



Sustainable Water Balance

용수 사용량 절감 및 폐수 재이용을 통해 취수량을 최소화하고, 소비한 물의 양만큼 지역사회에 환원



Good Water Quality Status

법적 기준을 최소 요건으로 자체 내부 방류수 수질 기준을 적용하여 인근 하천의 수생태계 영향 최소화



Important Water-related Areas

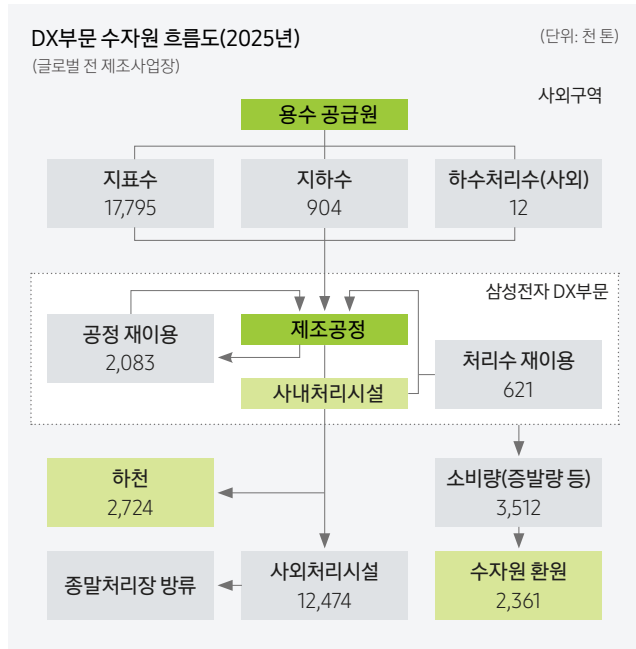
사업장 인근 하천 복원 활동 및 수생태계 모니터링을 통해 지역 생태계의 건강성 회복



Safe Water, Sanitation and Hygiene for All (WASH)

전 임직원 및 지역사회 이해관계자들에게 안전한 식수와 위생 시설을 보장하여 기본적인 물 권리 실현

1) UN, 국제 NGO 및 연구 기관을 포함한 주요 물 관련 기관이 글로벌 수자원 문제에 대응하기 위해 설립한 단체로, 기업의 종합적 수자원 관리체계를 안정적인 물 관리, 수질오염물질 관리, 수질 위생, 유역 내 수생태계 영향, 거버넌스 구축 등 총 100개 항목을 평가하여 플래티넘, 골드, 코어의 3단계로 등급을 부여(AWS Standard V2.0 기준)



수자원 환원

DX부문은 생산과정에서 사용한 물을 깨끗하게 정화하여 자연으로 다시 돌려보냅니다. 이 과정에서 일부의 물은 필연적으로 소모되지만, 소모한 물의 양만큼을 지역사회에 돌려주는 '2030년 수자원 환원 100%' 목표를 수립하고 수자원 환원 프로젝트를 수행하여 이해관계자와 지역사회에 가용 수자원을 돌려주고 있습니다. DX부문은 2024년부터 국내 제조사업장을 기준으로 수자원 환원율 100%를 유지하고 있으며, 2025년 글로벌 기준으로 수자원 환원율 67.2%를 기록했습니다.

DX부문은 2023년 한국농어촌공사와 업무협약(MOU)을 체결하고 물 부족을 겪는 도서 지역의 농업용수 재이용을 지원하는 시범사업을 진행했습니다. 이후 지자체, 현지 정부, 공공기관, NGO와도 협업하여 2025년에는 국내 7개소와 해외 35개소에서 수자원 환원사업을 추진했습니다. 아울러 사업의 효과성과 생태계 건강성 확보를 위해 주요 생태 지표를 주기적으로 모니터링하고 있습니다. DX부문은 2030년까지 환원사업을 글로벌 전 제조사업장으로 확대해 나갈 계획입니다.

수자원 환원 현황 📊

DX부문은 글로벌 수자원 환원 방법론¹⁾을 적용하여 환원사업 실적을 산출하고 있습니다. 또한 산출 과정에서 발생할 수 있는 오류를 제거하고, 산출 방법의 타당성을 검증하고자 외부기관을 통해 실적을 검증하였습니다. 향후에도 실적에 대한 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해 환원 실적에 대한 외부기관 검증을 지속할 예정입니다.

구분	건수	환원량(천 톤)
국내	7건	1,195
해외	35건	1,166
총계	42건	2,361(67.2% ²⁾)

1) Volumetric Water Benefit Accounting 2.0

2) 글로벌 수자원 소비량 대비 환원율

글로벌 수자원 환원사업

인도 뉴델리 인근 지역 저수지 복원 사업



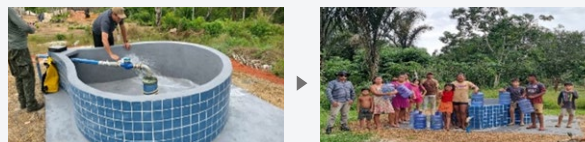
수질 개선(수초 및 폐기물 제거) 및 용량 확대(퇴적물 준설)를 통해 연간 약 10만 톤의 수자원 환원

태국 촌부리주 하천 복원 사업



하천 바닥 준설 및 용량 확대를 통해 홍수 대응능력 강화, 하부 댐 연계로 연간 약 7만 톤의 수자원 추가 확보

브라질 마나카푸루시 우물 신설사업



총 6개소의 우물 설치로 지역주민(약 6,000명) 수자원 접근성 개선, 연간 약 47만 톤의 생활용수 공급

🔍 '세계 물의 날(3.22)' 행사

DX부문 국내외 사업장은 매년 세계 물의 날 캠페인에 참여하고 있습니다. 각 사업장에서는 지방자치단체, 시민단체, 학교, 협력회사 등과 함께 사업장 인근 하천 정화활동, 나무 심기 활동, 세계 물의 날 캠페인과 취약계층 대상 위생교육 및 식수 지원 활동 등을 실시하고 있습니다. 2026년에는 국내를 포함하여 베트남, 중국, 브라질, 멕시코 등 총 21개 사업장에서 12,000여 명이 행사에 참여했습니다.

사업장 인근 하천 정화활동

지자체, 지역주민, NGO와 함께 사업장 인근 하천, 해안가, 습지 정화활동을 실시했습니다.



이집트 법인의 나일강 주변 정화활동



구미 사업장의 이계천 정화활동

나무 심기 활동

지자체, 지역주민, NGO와 함께 나무 심기 활동을 진행했습니다.



인도네시아 법인의 맹그로브 나무심기



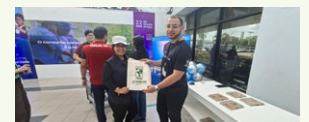
브라질 캄피나스 법인의 나무심기

세계 물의 날 캠페인

2026년 세계 물의 날 테마인 '물과 성평등(Water and Gender)'에 관한 캠페인을 운영했습니다.



터키 법인-공공기관 공동 세미나 개최



브라질 마나우스 법인의 캠페인

취약계층 대상 활동

취약계층 대상으로 위생교육을 실시하고 식수 관련 물품을 전달했습니다.



인도 노이다 법인의 어린이 대상 교육



베트남 하노이 법인의 취약계층 식수지원 활동

추진방향

DX부문은 제품 내 우려물질과 사업장에서 사용하는 화학물질이 고객 건강과 환경에 미칠 수 있는 부정적 영향을 최소화하기 위해 글로벌 환경 규제¹⁾를 준수하고 있습니다. 사내 관리 체계를 지속적으로 강화하여, 모든 제품·부품 내 우려물질이 포함되지 않도록 철저히 관리 중이며, 화학물질 사용처를 엄격하게 제한하고 있습니다. 또한 국가별 환경 정책과 법규를 모니터링하여 수질·대기오염물질 법적 기준을 반드시 충족하도록 관리하며, 이해관계자 요구사항에 대응하고 자연에 미치는 영향을 최소화하기 위해 별도의 내부 배출기준을 수립하여 오염물질을 관리하고 있습니다.

1) RoHS(EU 전자·전자제품 내 우려물질 사용 제한 지침), REACH(EU 화학물질 등록·평가·허가·제한 제도), TSCA(미국 독성물질관리법) 등

EU REACH 선언서



제품과 제조과정 우려물질 관리

제품 내 우려물질과 사업장 화학물질 규제 준수, 관리 강화



오염물질 배출 최소화화 사고 대비

법적 기준을 최소 요건으로 자체 내부 관리 기준 수립·운영

활동

제품과 제조과정 우려물질 관리

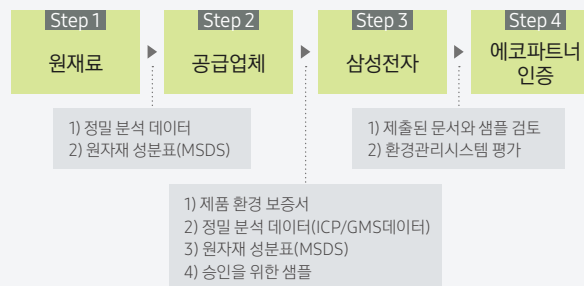
DX부문은 ‘제품환경 관리물질 운영규칙’²⁾을 제정하여 규제 물질의 사용을 금지 또는 제한하고, 잠재 위험 물질¹⁾에 대해 자발적으로 사용 저감 계획을 수립하고 이행 중입니다. 특히 PFAS²⁾ 등 우려물질의 사용을 선제적으로 제한하기 위해 2025년부터 대체재 확보와 적용을 단계적으로 추진하고 있습니다.

또한 제품이나 부품을 공급하는 모든 협력회사를 대상으로 에코파트너 인증 제도를 운영하여 공급망의 환경유해물질 사용을 관리하고, 협력회사들이 환경경영 활동에 적극 참여할 수 있도록 노력하고 있습니다. 협력회사가 원재료 업체에서 받은 데이터와 우려물질 정보를 증명하는 제품환경보증서 등을 삼성전자에 제출하면, 삼성전자는 ‘제품환경 관리물질 운영규칙’ 준수 여부와 협력회사 환경품질관리시스템을 심사해 인증자격을 부여하고, 인증을 취득한 협력회사에 한해 거래하고 있습니다.

1) 폴리염화비닐(PVC), 브롬계 난연제(BFRs), 베릴륨, 안티몬 등
2) Per- and Polyfluoroalkyl Substances, 1만여 종 이상의 과불화화합물의 총칭

제품 내 우려물질 관리

에코파트너 인증 프로세스



리스크 관리

DX부문은 원자재와 부품의 우려물질 관련 리스크를 최소화하기 위해 철저한 사전검사와 사후관리 체계를 운영하고 있습니다. 또한 사업장 내 신규 설비를 설치하거나 담당자, 공정 배치, 작업 절차, 작업 조건 등을 변경하는 경우, 모든 유해·위험물질을 취급하는 작업과 설비를 대상으로 리스크 평가를 실시하고 있습니다.

리스크가 확인된 경우, 리스크 발생 가능성과 결과, 영향 요인, 통제 수단 등을 고려하여 이를 분석하고 있습니다. 또한 특정 상황의 발생 가능성을 가정하여 사고 시나리오를 수립하고 이로 인한 영향을 예측합니다.

화학물질 규제가 전 세계적으로 강화되고 국가별 규제 대상과 기준이 다양해지면서 체계적인 화학물질 관리의 중요성이 커지고 있습니다. DX 부문은 제조사업장이 위치한 중국, 베트남, 인도 등 총 16개국의 화학물질 법규 데이터베이스를 주기적으로 업데이트하고, 자체 관리 기준과 통합 관리하여 관련 리스크를 최소화하고 있습니다.

화학물질 사용에 대한 안전성을 확보하기 위해 화학물질 구매부터 폐기까지 모든 과정을 시스템으로 관리하고 있습니다. 또한 임직원이 사용하고자 하는 화학제품 내 사내 규제물질 함유 여부를 쉽게 파악하고 완성검사까지 실시할 수 있도록 시스템을 개선하는 등 삼성전자 화학물질 관리 연혁 프로세스를 강화하여 운영하고 있습니다.

화학물질 관리 프로세스

오염물질 배출 최소화화 사고 대비

DX부문은 제조 과정에서 발생하는 수질·대기오염물질 배출을 최소화하고 오염물질 유출·누출 사고에 선제적으로 대비하기 위해 법적 기준을 최소 요건으로 자체 내부 관리 기준을 수립·운영하고 있습니다.

각 제조사업장에서는 법적 기준 대비 폐수 방류수 분석 수행 빈도를 높여 자체 기준 준수 여부를 확인하고 있으며, 수질오염물질 방지시설의 여유 용량을 상시 10% 이상 확보하여 예기치 않은 오염물질의 유입 증가를 사전에 대비하고 있습니다. 또한 방지시설의 주요 장치를 이중으로 설치하여 고장 등의 사고 발생 시에도 가동에 문제가 없도록 관리하고 있습니다.

우수 최종 방류 지점에는 사내 취급 물질과 사외 유역 특성에 맞춰 자동개폐 수문, 밸브 등의 차단시설과 측정기, CCTV 등 감지시설을 설치하여 비상시 오염물질을 즉시 차단할 수 있도록 대비하고 있습니다. 임직원 건강과 지역주민의 쾌적한 대기 환경 관리를 위해 수도권 대기환경청 주관 ‘미세먼지 계절관리제 자발적 협약’, 영산강유역환경청 주관 ‘대기오염물질 저감 자발적 협약’에 참여 중입니다.

추진방향

DX부문은 생물다양성 보전의 중요성과 자연자본의 경영적 가치를 인식하고, **생물다양성 보전 방침**에 따라 사업 활동 전반에서 자연자본 관련 리스크와 영향을 체계적으로 관리하고 있습니다. 생태계 및 생물다양성에 대한 의존성과 영향을 고려하여 관련 요소를 사업 운영에 반영하고, 부정적 영향을 최소화하기 위한 관리 활동을 수행하고 있습니다.

글로벌 자연자본 공시기준인 TNFD¹⁾ 가이드라인에 따라 DX부문만의 리스크 분석 체계를 구축하고, 사업 운영이 자연과 생물다양성에 미치는 리스크를 면밀히 분석하여 중점 관리 대상 사업장을 도출하였습니다. 해당 사업장을 중심으로 오염 저감 활동과 생태계 복원력 강화를 위한 보전·복원 프로그램을 추진하고, 지역별 생태적 특성을 고려한 관리 방안을 적용하고 있습니다. 지자체, 지역사회, NGO 등 다양한 이해관계자와 소통하고 협력하여 식생 복원과 수질 및 수생태계 개선 활동 등 다양한 생물다양성 보전 활동을 추진하고 있습니다. 아울러 DX 부문이 보유한 기술 역량을 활용하여 생태계 보호에 기여할 수 있는 방안도 지속적으로 발굴하고 이행하고 있습니다.

1) 자연관련 재무정보공개 협의체, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures



생물다양성 보전 활동

- 사업장 인근 자연환경 현황 분석
- 식생 복원, 수질 및 수생태계 개선활동 추진



혁신 기술 기반의 생태계 보호

- 폐어망 재활용, 수중 촬영 기능 개발 등

리스크 관리

DX부문은 TNFD가 권고하는 LEAP 접근법을 바탕으로 자연자본 리스크 분석 체계를 구축하고, 이를 전 제조사업장에 적용하여 중점 관리 대상 사업장을 선정하였습니다.

자연자본 리스크 분석 프로세스(LEAP)



Locate: 자연과의 공간적 접점 식별

DX부문은 전 세계에 위치한 22개 글로벌 제조사업장을 분석 범위로 설정하여 리스크 분석을 수행하였습니다. 분석 대상 사업장의 지리적 좌표를 기반으로 중요생물다양성지역(KBA, Key Biodiversity Area), 세계보호지역 데이터베이스(WDPA, World Database on Protected Areas), 정규 식생지수(NDVI, Normalized Difference Vegetation Index), 세계자연보전연맹 적색목록지수(IUCN Red List Index) 등의 데이터를 활용해 사업장 반경 10km 내 생물다양성 및 생태계 특성을

중첩분석하였습니다. 또한 각 사업장이 위치한 생태권역의 수자원 스트레스 수준과 토지피복 현황 등을 종합적으로 검토하여 사업 운영이 자연자본과 상호작용하는 주요 접점을 체계적으로 식별하였습니다.

Evaluate: 자연 의존도와 영향 평가

분석의 객관성과 신뢰성을 확보하기 위해 자연자본 의존도 및 영향도 분석도구인 ENCORE¹⁾와 WWF의 생물다양성 리스크 필터(BRF²⁾)를 참고하여 DX부문 제조공정과 연관성이 높은 11개의 핵심 지표를 도출하였습니다.

도출된 11개 지표를 평가 기준으로 정의하고, 다양한 분석 도구를 활용하여 각 지표별 사업장의 의존도와 영향도를 평가하였습니다. 또한 사업장별 자연자본에 대한 의존도와 잠재적 영향도를 통합적으로 평가하고, 생물다양성 민감도를 반영한 '생물다양성 리스크 평가 히트맵(Heatmap)'으로 시각화하여 리스크 노출 수준을 효과적으로 파악하였습니다.

1) Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure: 유엔환경계획에서 개발한 도구로, 기업의 산업적 특성이 자연자본에 미치는 잠재적 의존도와 영향을 평가

2) Biodiversity Risk Filter: 사업장 위치 정보 기반의 생물다양성 리스크 평가 도구

자연자본 핵심 지표 11개

토지

- ① 부지 면적
- ② 대기환경 상태
- ③ 토지·담수·해양 이용 변화
- ④ 오염 수준
- ⑤ 산사태
- ⑥ 열대성 폭풍
- ⑦ 세계보호지역(WDPA)-중요 생물다양성 지역(KBA) 면적

담수

- ① 수자원 가용성
- ② 수질

생물다양성

- ① 정규 식생 지수
- ② 적색목록지수 기반 위험도

Assess: 통합 리스크 산출

리스크 분석 결과를 종합하여 사업장을 High, Mid, Low의 3단계로 구분하였으며, 이 중 리스크 노출도가 가장 높은 High 그룹에 속한 베트남 2개, 인도 1개, 국내 2개 사업장을 중점 관리 대상 사업장으로 선정하였습니다. 해당 사업장들은 부지면적¹⁾, 정규 식생 지수, 수자원 가용성, 열대성 폭풍, 오염 수준 등 자연자본 관련 의존도와 영향 요인이 복합적으로 작용하여 상대적으로 높은 리스크 수준을 보이는 것으로 나타났습니다.

1) 사업 운영에 활용되는 토지의 규모를 나타내는 지표로, 사업개발로 인한 서식지 변화 및 생태계 영향의 잠재적 범위를 파악하는 데 활용

사업장별 생물다양성 리스크 평가 히트맵 📊

활동

Prepare: 개선활동 추진

DX부문은 도출된 중점 관리 대상 사업장을 중심으로 리스크 완화 및 자연 관련 기회 창출을 위한 대응 전략을 수립하였습니다. 수생태계 복원을 위한 저수지 준설과 식생 복원 사업을 전개하여 서식환경 개선과 생태계 기능 회복에 기여하고 있습니다. 또한 폐어망 재활용과 수중 촬영 기능인 '오션 모드'를 개발하여 해양 생태계를 보호하기 위해 노력하고 있습니다.

생물다양성 보전 활동 🌿

생물다양성 보전 활동

베트남 하노이 저수지 준설

저수지 내 퇴적물을 준설하여 수질과 용존산소 수준을 개선하고 수 중 생태계의 건강성을 회복하고자 노력하였습니다. 이를 통해 저수 용량을 388m³에서 1,789m³로 확대하여 하노이 지역의 수자원 가용성을 향상시켰습니다.



1) 물에서 발견되는 질소와 인의 총량을 나타내는 지표로 물의 오염도를 측정하는 데 사용되며, 특히 하천이나 호수의 부영양화 평가에 중요한 역할을 함

인도 마다야프라데시 산림농업

토양 침식 방지와 유기물 공급을 통해 농경지의 생태적 기능 회복을 도모하고, 기후변화 대응 및 야생 동식물 서식처 제공에 기여하기 위해 식생이 빈약한 지역에 티크, 과실수, 대나무 등 총 156만 그루를 식재하여 녹지 면적을 확대하고 있습니다.



대한민국 함안 소류지 준설

다양한 동·식물의 서식환경을 개선하고 내륙습지로서의 생태적 기능을 회복하기 위해 함안 오곡소류지에 장기간 축적된 유기성 퇴적물을 준설하여 저수 용량을 33,600 m³에서 44,546m³로 확대했습니다. 또한 생태계 보호를 위해 수질지표(총질소, 총인¹⁾)와 어류, 조류, 포유류 등의 생물지표를 주기적으로 모니터링하고 있습니다.

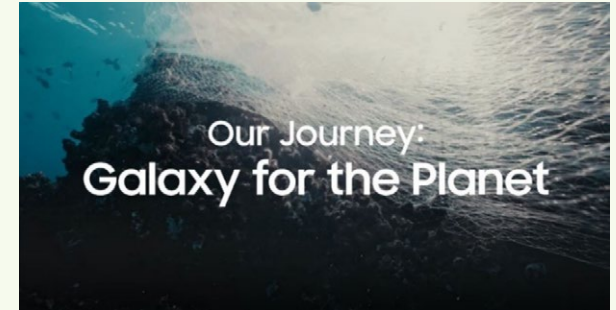


혁신 기술 기반의 생태계 보호

폐어망은 해양 생물과 서식지를 훼손하는 주요 원인 중 하나입니다. DX부문은 2025년까지 폐어망 200톤 이상 수거재활용하여 다양한 제품의 부품에 적용하고 있습니다. 또한 수중에서도 고품질의 산호초 이미지를 촬영할 수 있는 갤럭시 전용 카메라 기능인 '오션 모드(Ocean Mode)'를 개발하여 산호초 복원 작업의 효율성을 높이고 있습니다. 오션 모드로 촬영한 산호초 이미지를 활용해 2026년 3월까지 총 86개의 3D 산호초 모델을 제작하여 산호초 군락 재생을 위한 토대를 마련했습니다.

폐어망 재활용 🔄 산호초 복원 프로젝트 🐠

🔍 MX사업부, '지구를 위한 갤럭시' 2030 환경 비전 공개



DX부문 MX사업부(Mobile eXperience)는 제품 설계, 생산 및 사업 운영 전반에서의 환경 영향을 저감하기 위해 2021년 '지구를 위한 갤럭시' 비전을 발표하고, 2025년에 이를 달성하는 성과를 거두었습니다. 2026년에는 이러한 성과를 바탕으로 자원순환성, 수자원 관리, 생태계 보전을 포함한 2030년까지의 새로운 환경 목표를 수립하여 공개했습니다.

Vision & Goal 🌟

1. MX 제품군 모든 모델에 재활용 소재를 적용

자원 순환성을 지속 강화하기 위해 전 모바일 제품 모듈¹⁾에 최소 한 가지 이상의 재활용 소재를 적용할 계획입니다.

1) 모바일 제품 내 배터리, 디스플레이, 카메라, 구조 부품 등 주요 기능 구성 요소를 의미하며, 해당 목표는 갤럭시 스마트폰, 태블릿, PC, 워치 제품에 적용 예정

2. 용수 사용량 110% 환원 및 수자원 관리 인증 최고 등급 획득

최고 수준의 수자원 관리를 통해 용수 실사용량의 110%를 지역사회에 환원할 계획입니다. 또한 전 세계 10개 MX 제조사업장을 대상으로 국제수자원관리동맹(AWS, Alliance for Water Stewardship)의 최고 등급인 '플래티넘' 등급을 획득할 계획입니다.

3. MX 제조사업장 면적 이상 생태계 보전

기업 활동이 주변 생태계에 미치는 영향을 고려하여 전 세계 10개 MX 제조사업장 면적 이상의 생태계를 보전할 계획입니다.

Governance and Major Progress

추진체계와 주요성과

DS부문

추진체계

DS부문은 환경 분야가 비즈니스에 중대한 영향을 미치는 핵심 분야임을 인식하고 있습니다. 삼성전자 최고 의사결정기구인 이사회 산하의 지속가능경영위원회와 DS부문장 주관의 ESG경영협의회는 DS부문의 환경경영전략 및 목표를 승인하고, 주요 활동을 감독합니다.

2022년 지속가능경영위원회는 '新환경경영전략'을 통해 기후변화, 수자원 등 DS부문의 활동과 밀접한 환경분야 전반에 대한 중장기 목표를 선언하였으며, 2023년부터는 관련 성과를 매년 위원회 안건으로 상정해 관리하고 있습니다. 이러한 체계적인 관리의 결과로, DS부문은 2025년 저전력 메모리 구현 및 글로벌 사업장 폐기물 매립 제로(ZWTL, Zero Waste to Landfill) 플래티넘 등급 취득 등 新환경경영전략의 주요 목표를 달성하였습니다. 특히 저전력 설계 기술을 적용한 메모리(DRAM/NAND) 반도체 제품의 전력 소비량 절감 효과를 입증하는 실질적인 성과를 창출했습니다.

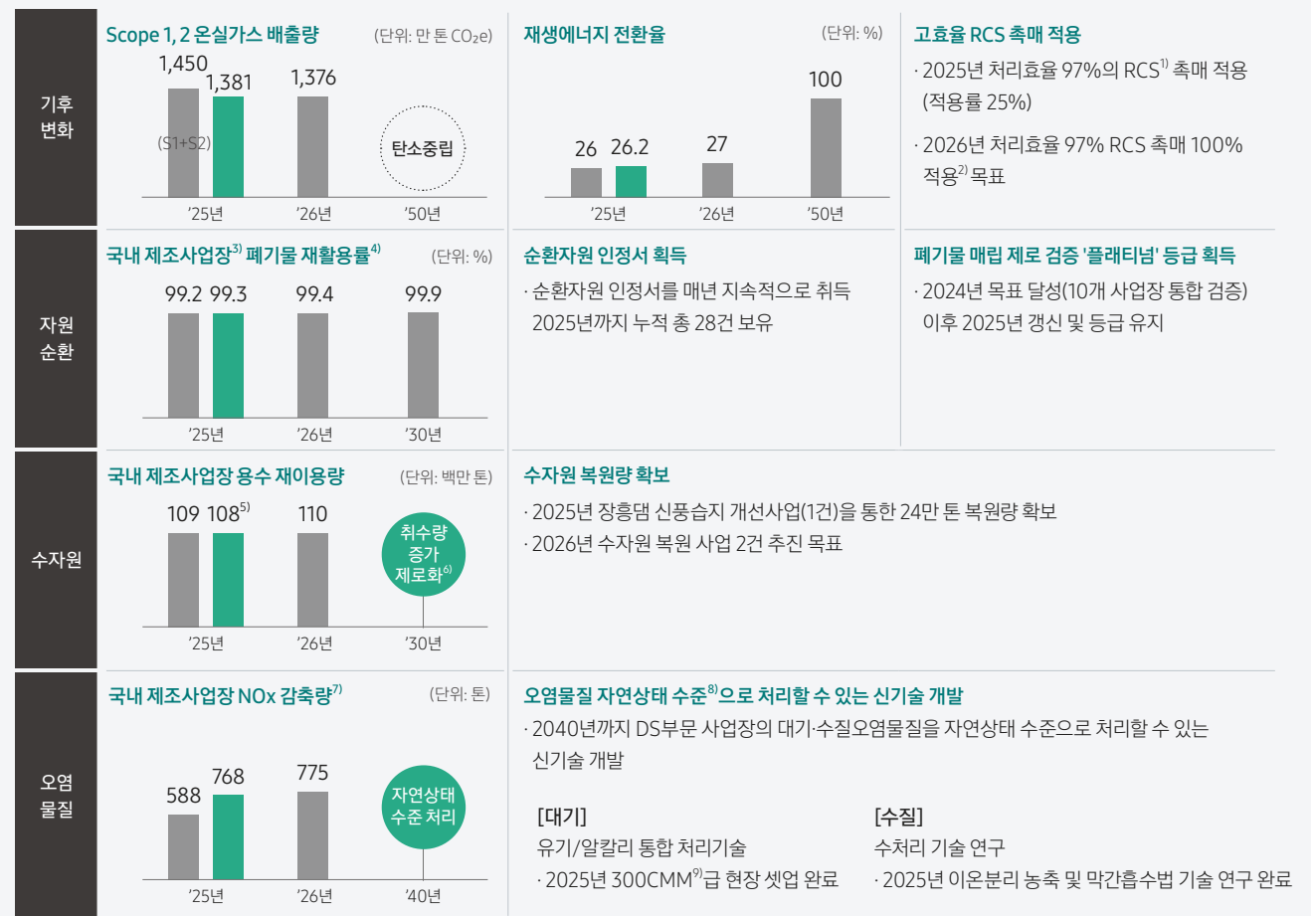
DS부문은 환경경영 계획을 수립하고 이행 여부를 체계적으로 관리하기 위해 주요 실무 협의체를 운영하고 있습니다. 탄소감축위원회는 온실가스 배출량 관리를 포함한 기후변화 영역 전반을 담당하고, 환경보전위원회는 자원순환과 오염물질 관리, 재이용확대위원회는 수자원 영역을 중심으로 세부적인 활동 목표를 수립하고 이행 성과를 관리하고 있습니다. 협의체 운영으로 도출된 성과와 과제는 온실가스 감축, 재생에너지 전환, 용수 취수량 절감 등 핵심 환경 성과로 연결되며, 임원 평가에 필수적으로 반영되고 있습니다.

환경경영 시스템 환경 리스크 관리



주요성과

2025년 실적 및 2026년 목표



1) Regenerative Catalytic System 2) 생산 라인에 설치된 모든 RCS에 적용 3) 기흥, 화성, 평택, 천안, 온양 사업장 4) 국내법 기준 적용한 재활용률 5) 용수 취수량 저감을 위해 선정한 용수 재이용률 목표는 다소 미달하였으나, 재이용 외 용수 사용량 절감 활동은 계획(13백만 톤) 대비 초과 달성(22백만 톤)하여 취수량 증가 제로화 목표는 계획대로 이행 중 6) 2021년 대비 2030년 취수량 증가 제로를 달성하고자 공공하수처리장 방류수 재이용 등 추진 중 7) 감축량 = 예상 배출량 - 실제 배출량 8) 방류수는 하천 상류 수준, 대기는 국가 목표 수준 9) Cubic Meter Min(m³/min)

추진방향

DS부문은 2050년까지 Scope 1-2 탄소중립 달성을 목표로 설정하고, 이에 부합하는 중장기 감축 로드맵을 수립·운영하고 있습니다. 공정 및 설비를 개선하고 직접배출 감축 기술을 개발하여 이를 제조 현장에 적용하는 한편, 에너지 효율 향상과 재생에너지 사용 확대를 통해 간접배출 저감을 병행 추진하고 있습니다. 아울러 Scope 3 관리 강화를 위해 배출량 인벤토리와 산정 방법론을 고도화하고, 공급망 내 협력회사의 배출 산정 및 감축 목표 수립을 지원함으로써 가치사슬 전반으로 감축 활동을 확대하고 있습니다. 제품 측면에서는 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment)를 기반으로 제품 탄소발자국을 정량적으로 관리하고, 탄소중립에 기여하는 기술을 개발하고 배출 평가를 정교화함으로써 감축 이행 기반을 지속적으로 강화하고 있습니다. 또한 저전력 반도체 개발을 통해 다운스트림 배출 저감을 추진하고 있습니다.



온실가스 직접 배출 감축

· 공정가스 관리 강화 · LNG 연료 사용 절감 · 무공해차 전환 추진



온실가스 간접 배출 감축

· 전력 사용 절감 · 재생에너지 전환 확대
· 무탄소 에너지 협업 추진



밸류체인 탄소감축

· 협력회사 온실가스 감축 활동



반도체 제품 탄소 절감

· 전과정 평가 프로세스,
PCF(Product Carbon Footprint) 시스템 운영
· 저전력 반도체 제품 및 공정

리스크 관리

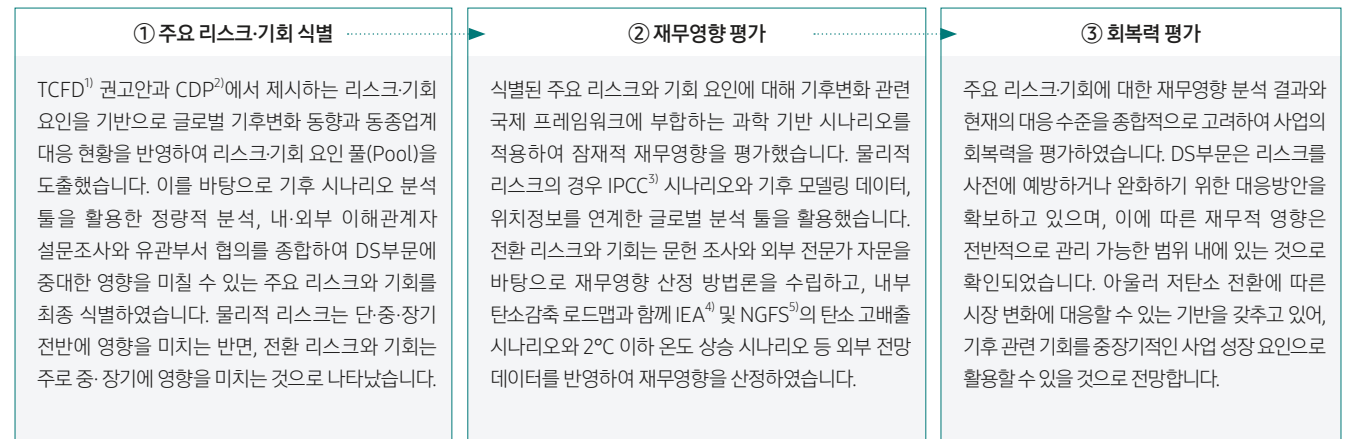
DS부문은 기후변화 리스크를 전사 리스크 관리 체계에 통합하여 관리합니다. ISO 22301 기반 사업연속성 관리체계(BCMS, Business Continuity Management System)를 기반으로 기상재해 등 물리적 리스크와 국가별 규제·시장 변화 등에 따른 전환 리스크를 식별·평가하고, 이를 바탕으로 사업연속성 계획을 수립합니다. 풍수해 등 급성 리스크 발생 시에는 비상대응 프로세스에 따라 신속히 대응하며, 각 기능별 리스크 관리 프로세스를 통해 글로벌 사업장의 기후변화 리스크를 상시 점검합니다. 주요 리스크와 기회에 대한 대응 방안은 지속가능경영위원회와 ESG경영협의회가 검토 및 심의합니다.

기후변화 리스크·기회 분석

기후변화로 인한 리스크와 기회 요인을 식별하고 관리하는 것은 신규 사업 기회 창출 및 신시장 진입에 있어 중요한 요소입니다. DS부문은 기후변화 리스크·기회 분석 프로세스를 구축하고, 다양한 기후변화 시나리오를 적용하여 비즈니스에 미치는 재무 영향을 산정하였습니다. 이를 바탕으로 당사의 사업 구조가 잠재적인 기후 리스크에 효과적으로 대응할 수 있는지 종합적으로 점검하였습니다.

기후변화 리스크와 기회 분석 ②

기후변화 리스크·기회 분석 프로세스

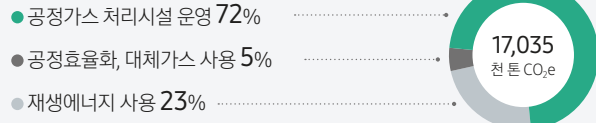


주요 리스크·기회		재무영향	대응 방안
물리적 리스크	가뭄	· 모든 사업장 노출 수준은 단·중·장기 유사, 시기별 변화는 제한적	· 취수원 다각화 및 공급업체 협력을 통한 비상 공급체계 구축 · 국가 전략 산업에 대한 정부의 안정적 용수 공급 지원 기반 확보
	전환 리스크	· 온실가스 규제/정책 강화에 따라 탄소 배출 허용량 초과시 탄소배출권 구매 비용 증가	· RCS 및 폐열회수 시스템을 통한 직접 배출량 감축 · 생산 과정의 전력 사용 절감, 재생에너지 전환 등 간접 배출 감축
기회	물 사용 및 소비 절감	· 용수 재이용률 확대에 따른 외부 용수 조달 비용 절감 · 가뭄과 같은 물리적 리스크로 인한 잠재적 손실 상쇄 예상	· 재이용률 확대 목표 수립 및 설비 투자 확대 · 공정 개선 및 설비 개선에 따른 운영 효율화로 물 리스크 감소

1) 기후변화 관련 재무정보공개 협의체 2) 탄소정보공개프로젝트 3) 기후변화에 관한 정부간 협의체 4) 국제 에너지 기구 5) 녹색금융협의체

활동

2025년 DS부문 온실가스 감축 프로젝트 실적



온실가스 직접 배출 감축

DS부문은 공정가스와 LNG 연료 사용에서 발생하는 Scope 1 배출을 저감하기 위해 생산 설비와 공정 전반의 구조적 혁신을 지속적으로 추진하고 있습니다. 공정가스 통합처리시설(RCS, Regenerative Catalytic System) 확대, 지구온난화 지수(GWP, Global Warming Potential)가 낮은 대체가스 개발, 폐열 회수 기반의 연료 절감 활동 등을 동시에 추진하며 직접 배출 감축 체계를 강화하고 있습니다.

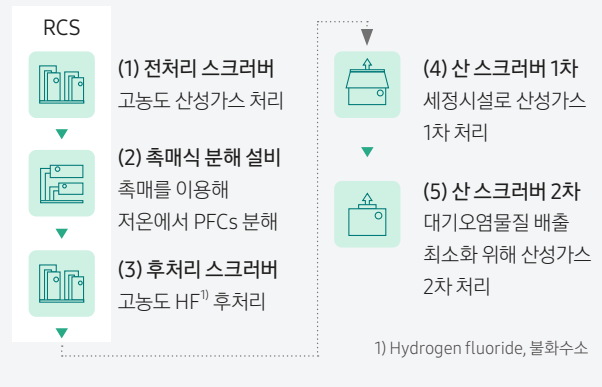
공정가스 관리

공정가스 대용량 통합처리시설 확대 DS부문은 반도체 업계 최초로 개발한 공정가스 대용량 통합처리시설인 RCS를 생산 라인에 확대 적용하고 있습니다. 2025년에는 생산/연구 라인 2개에 RCS 3대를 추가 도입하여, 현재 총 55대를 운영하고 있습니다. 또한 PFCs¹⁾ 처리효율 97% 수준의 3세대 촉매를 25%까지 횡전개하였으며, 2026년까지 100% 확대 적용할 계획입니다. 향후에도 DS부문은 신규 생산 라인은 물론, 일부 예외 경우를 제외한 기존 라인에도 RCS 설치를 지속적으로 확대해 나갈 계획입니다.

1) Perfluoro Compounds

공정가스 대용량 통합시설 처리

공정가스 처리 과정



대체가스 개발 DS부문은 지구온난화 지수가 낮은 대체가스 개발에 투자해 왔으며, 일부 제조 공정에서는 이미 PFCs를 대체하는 성과를 거두었습니다. 2018년부터는 C₄F₈¹⁾ 대체가스(G₁)를 적용했고, 2025년 공정용 온실가스 배출에서 큰 비중을 차지하는 CF₄²⁾를 대체하는 G₃의 현장 적용을 시작했습니다. 또한 2026년부터 CHF₃³⁾ 대체가스(G₂)를 도입해 추가 감축을 추진할 예정입니다. 개발한 대체가스는 자사 공정뿐 아니라 업계에도 개방하여 반도체 산업 전체의 탄소 저감에 기여하고자 합니다.

1) Octafluorocyclobutane, IPCC AR6 기준 GWP = 10,200

2) Carbon Terafluoride, IPCC AR6 기준 GWP = 7,380

3) Trifluoromethane, IPCC AR6 기준 GWP = 14,600

탄소포집 연구 DS부문은 2021년 설립된 Air Science Research Center를 중심으로 산업현장에서 배출되는 탄소의 포집·저장·활용 기술을 개발하고 상용화하기 위해 노력하고 있습니다. 에너지를 최소화하면서 온실가스를 효율적으로 포집하고 이를 자원으로 전환할 수 있는 원천기술을 연구·개발하고 있으며, 이를 제조시설에 단계적으로 적용해 나갈 계획입니다.

반도체 제조 공정에서 사용 후 배출되는 고농도 CO₂를 포집·정제 후 공정용 CO₂ 재생 자원으로 공급하는 기술을 적용함으로써 탄소 직접 배출 감축에 기여할 예정입니다.

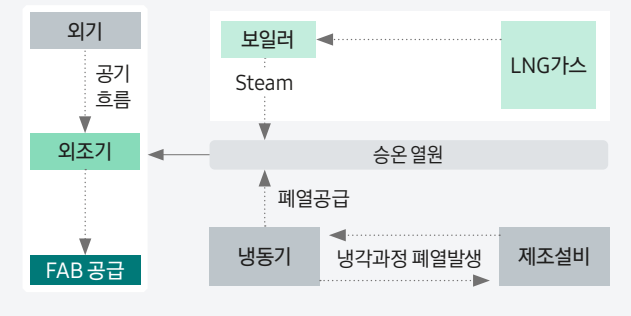
탄소포집 연구

연료절감

DS부문은 연료 사용량 저감을 위해 공정 운전 최적화, 폐열 회수 확대, 비연료형 설비 도입을 핵심 전략으로 추진했습니다. 대표적으로 신규 생산 라인에는 공업용 폐수 배출 전 열회수 설비를 추가 설치하고, 냉각수 폐열을 사계절 내내 외조기 승온에 활용하도록 설계하여 LNG 사용량을 최소화하였습니다. 이러한 추가 열회수 설비 적용 확대 및 운영 최적화를 통해 폐열 활용을 지속적으로 확대하고 있습니다. 그 결과 2025년 기흥·화성·평택사업장의 폐열 사용률은 기존 51%에서 55%로 향상되었습니다.

향후 폐열 회수 시스템을 기존 라인까지 확대 적용하여 전 사업장의 열 에너지 활용 효율을 높이고, 특히 평택사업장에서는 인근 소각장에서 발생하는 폐열 등 외부로부터 공급되는 열 에너지를 활용할 계획입니다. 이에 더해 일부 공정의 열교환기에서 사용된 냉수는 비연료형 설비인 히트펌프를 통해 온수를 생산하여 기존 LNG 기반 열원을 대체할 예정입니다.

사업장 폐열 회수 시스템



무공해차 전환

DS부문은 온실가스 직접 배출을 감축하기 위해 무공해차(전기차, 수소차)로 전환하고 있으며, 2025년까지 누적으로 총 157대의 차량을 전환하였습니다.

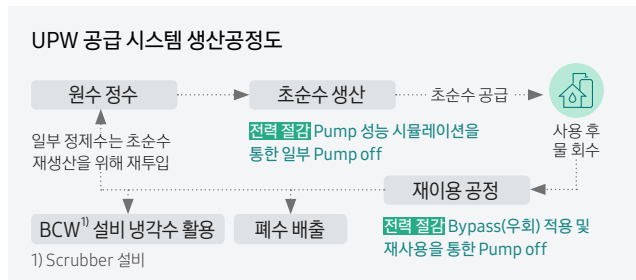
온실가스 간접 배출 감축

DS부문은 전력 사용이 많은 반도체 제조 특성을 고려해 에너지 사용 최적화와 에너지 탈탄소화를 핵심 과제로 설정하였습니다. 설비 운영 최적화, 스마트 조명 도입을 통한 제조·비제조시설의 에너지 효율 개선과 PPA(Power Purchase Agreement), 태양광 설비 확대와 함께 무탄소에너지 확보를 위한 협력도 강화하며, 안정적인 전력 수급과 탄소저감을 동시에 실현해 나가고 있습니다.

전력 사용 절감

제조시설 DS부문은 설비 저전력 운용, 제어조건 최적화, 저전력 설비도입 등 전력 사용량을 줄여 Scope 2 배출을 감축하고 있습니다. 공정별로 전력 사용량이 큰 설비를 선정해 운전 패턴을 분석하였으며, 설비와 인프라의 운전 효율을 높이는 과제를 추진했습니다.

초순수(UPW, Ultra Pure Water) 공급 설비의 실제 운전 상태를 분석하여 최적 운전 조건을 도출하였습니다. 이를 바탕으로 펌프 가동 대수와 밸브 개도 조건을 조정해 에너지 손실을 줄이고, 일부 불필요한 펌프 가동을 멈추어 전력 소비를 개선했습니다.



공조기 냉수 리턴 배관에는 에너지 밸브 기능을 적용하고, 설비 모니터링 시스템 및 인터페이스 프로그램을 개선한 뒤 유량과 온도차(Delta T) 기반 제어를 도입했습니다. 그 결과 냉수 열교환 효율이 향상됐고, 냉수 사용량은 약 70% 감소했습니다. 또한 펌프 인버터 회전을 낮추고 환수 냉수의 리턴 온도를 높여 전력 사용량과 냉동기 운전 부담도 함께 줄였습니다.

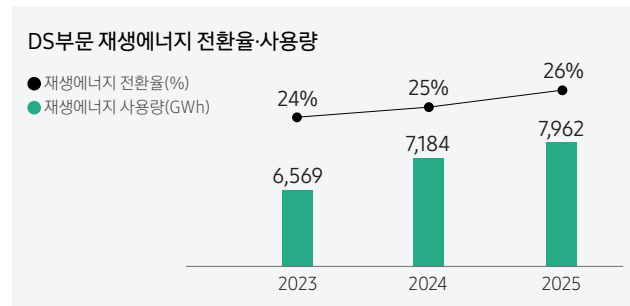
이와 함께 FFU¹)에는 고효율 BLDC²) 모터와 피드백 제어를 적용해 HEPA³) Fan 수를 줄였으며, 저온 공정 전환 시에는 미사용 모듈을 비가동 상태로 전환해 설비 대기전력도 절감했습니다

1) Fan Filter Unit 2) Brushless Direct Current 3) High Efficiency Particulate Air

비제조시설 DS부문은 2024년 일부 주차타워를 시작으로 스마트 조명 시스템 도입을 확대해 왔으며, 2025년에는 기흥·화성·평택 사업장 주차타워 전체에 누적 1.7만개의 스마트 조명을 구축했습니다. 스마트 조명은 자연 채광을 기반으로 시간대별 조도를 자동 제어해 비제조시설의 에너지 효율을 높이고 전력 사용 절감에 기여하고 있습니다.

재생에너지 전환

DS부문은 2020년부터 해외 전 사업장의 전력 수요를 전량 재생에너지로 충당하고 있으며, 국내 사업장 또한 에너지 전환 비율을 단계적으로 높이고 있습니다.



2025년에는 국내에서 PPA 6건, 252MW 규모의 신규 PPA를 추가로 맺으며 포트폴리오를 강화하였으며, 현재까지 총 11건, 681MW 규모 PPA를 체결하여 추가성 있는 재생에너지 조달 수단을 확대하고 있습니다.

해외 사업장의 전환 노력도 이어가고 있습니다. 미국 사업장은 PPA와 REC(Renewable Energy Certificate)를 활용해 재생에너지 전환을 추진하고 있으며, 신규 가동 예정인 테일러 사업장 역시 단계적인 조달 확대를 통해 사용 전력의 100% 전환을 목표로 하고 있습니다. 중국 사업장도 REC 구매 및 태양광 설비 확충을 통해 재생에너지 전환을 추진하고 있습니다.

또한, 2025년에는 국내 5개 사업장에 1.2MW, 해외(미국, 중국) 사업장에 2.0MW의 태양광 자가발전 설비용량을 추가하여, 누적 7.6MW까지 확대했습니다. 그 결과, 5.7GWh의 전력을 직접 생산 사용하였으며, 1,803 RT¹) 규모의 지열 냉난방 설비도 운영하여 에너지 사용량 및 탄소 배출량을 절감하였습니다.

1) Ton of Refrigeration

에너지 확보를 위한 노력

AI 확산으로 데이터센터 수요가 급증하고, 이에 따라 반도체 수요 또한 빠르게 증가하고 있습니다. 이 과정에서 데이터센터 운영과 반도체 생산 모두 전력 수요가 크게 확대되면서 대규모의 안정적이고 경제적인 무탄소에너지 확보가 양 산업에 공통적으로 요구되는 핵심 조건으로 부상하였습니다.

데이터센터를 운영하는 빅테크 고객사들은 전력 확보 및 탄소감축을 위해 재생에너지 포함 무탄소에너지를 확보 중이며, 공급망인 당사에 무탄소에너지를 사용한 제품 공급을 통해 탄소감축을 요구하고 있습니다. 이에 대응하고자 DS부문은 재생에너지 사용을 확대하는 동시에 고객사가 인정하는 무탄소에너지를 활용한 탄소감축 방안을 고려 중입니다.

DS부문은 고객사 요구에 부합하는 탄소감축 수단을 다변화하기 위해 산학 협력 연구를 추진하고 있습니다. 2025년에는 무탄소에너지 전환 및 정책을 주제로 서울대학교, 한양대학교 등과 4건의 과제를 수행하였고, 한국 정부 주도의 CF연합 이사회 및 실무그룹 구성원으로 활동하며 무탄소에너지 관련 국제 기술 표준 정립과 인증 제도 설계 논의에도 적극 참여했습니다.

기후변화 대응 협력 활동

DS부문은 다양한 이해관계자와 소통하고 반도체 공급망 내 기업들과 협력하며, 국내외 이니셔티브 참여를 통해 기후변화 대응에 앞장서고 있습니다.

Initiative

- ACEC¹) South Korea 워킹그룹, CF연합 글로벌워킹그룹 참여
- SCC(반도체기후컨소시엄)²) 창립멤버, 실무 워킹그룹 참여
- EC(에너지공동협력체)³) 이사회 활동 및 실무 협의체 참여
- CF연합 이사회·실무그룹, 무탄소에너지 국제 표준 및 인증 체계 논의 참여
- WBCSD⁴) 참여를 통한 국제 표준 동향 모니터링 및 의견 개진

Policy Engagement

- 경기도-반도체기업 재생에너지 업무협약(MoU): 도내 반도체 기업의 재생에너지 도입 여건 개선 및 조달 확신을 위한 파트너십 체결
- 전력배출계수 최산화⁵): 기업의 탄소 규제 대응 강화를 위해 산학 연구 및 반도체협회를 통한 업계 의견 개진하여 개선 완료

1) Asia Clean Energy Coalition 2) Semiconductor Climate Consortium

3) Energy Collaborative 4) World Business Council for Sustainable Development

5) 전력배출계수 갱신 주기 단축(3년 → 1년) 및 매년 전력배출계수 공표 예정

밸류체인 탄소감축

DS부문은 공급망 관리, 제품 환경영향 평가, 저전력 제품 및 공정 개발을 중심으로 밸류체인 전반의 탄소감축 체계를 강화하고 있습니다. 협력회사의 감축 역량 제고와 PCF(Product Carbon Footprint) 산정 관리 고도화, 반도체 제품과 공정의 전력 효율 개선을 통해 Scope 3 배출 저감 기반을 확대하고 있습니다. 앞으로도 이해관계자 협력과 기술 혁신을 바탕으로 지속가능한 밸류체인 구축을 추진해 나갈 계획입니다.

협력회사 온실가스 감축활동

DS부문은 제품 단위 PCF 분석 결과를 활용해 배출 비중이 높은 협력회사를 우선 관리 대상으로 지정해 체계적으로 관리하고 있습니다. 2025년부터는 조달 데이터를 연계한 관리 시스템을 통해 배출량 산정과 검증 프로세스를 내재화 했습니다.

주요 협력회사와 협업체 온실가스 감축 목표를 설정하고, 이행 현황을 정기적으로 점검하고 있습니다. 이러한 목표 수립 여부와 실행 수준을 협력회사 종합평가 및 온실가스 평가에 반영한 결과, 2025년 기준 주요 협력회사의 82%가 감축 목표를 수립했습니다. 또한, 경영진 간담회와 세미나, 실무자 대상 기술 교류회를 정례적으로 운영하며 Scope 3 배출 감축의 중요성을 공유하고, 전기 효율 향상, 연료 전환, 공정 개선 등 현장 적용이 가능한 사례를 제공했습니다. 이와 함께 온실가스 관리 교육, 1:1 현장 컨설팅, 총 8,000억 원 규모의 ESG 펀드를 활용한 무이자 대출을 통해 협력회사의 감축 과제 추진도 지원하고 있습니다.

반도체 제품 탄소 절감

반도체 제품 전과정 평가(LCA) 프로세스

DS부문은 반도체 제품의 환경영향을 체계적으로 평가하기 위해 ISO 14040:14044:14067 기반의 전과정 평가(LCA, Life Cycle Assessment) 프로세스를 수립하였습니다. 반도체 제조공정은 전력 및 공정가스 사용량이 많아 기후변화에 미치는 영향이 크므로, 탄소 발자국을 주요 환경영향 범주로 선정하고, 원료물질 채취부터 제품 출하 전까지의 Cradle-to-Gate 범위의 탄소발자국을 산정합니다.

원료물질 채취 및 가공 단계에서 LCI DB(Life Cycle Inventory Database)를 활용하여 에너지 투입 및 탄소배출량을 산정하고, 제조 단계에서 공정 전반에 걸친 투입물·산출물을 기반으로 온실가스 인벤토리를 구축하여 제품 단위 탄소배출량을 도출하였습니다. 향후 LCA 결과 분석을 토대로 주요 배출원 중심의 감축 전략을 고도화하고, 탄소 외에도 물·자원 등 다양한 환경영향 범주를 포괄하는 종합 관리체계를 단계적으로 구축해 나갈 계획입니다. DS부문은 한국환경산업기술원(KEITI, Korea Environmental Industry & Technology Institute)에서 주관하는 국가 LCI DB 개발 사업에 참여하여 반도체 산업 LCA 수행을 위한 기초 데이터 구축을 지원했습니다. 향후 해당 사업을 통해 개발된 기초 데이터는 국제 플랫폼 양식(ILCD, International Life Cycle Data)으로 GLAD(Global LCA Data Access Network)에 등록되어 반도체 산업의 LCA에 활용될 예정입니다.

PCF 시스템 개발 및 운영

DS부문은 반도체 제품의 PCF를 산정하는 자동화 시스템을 구축하여 운영하고 있습니다. LCA 프로세스를 통해 원자재 투입량·에너지 사용량·폐기물 발생량 등의 활동 데이터와 LCI DB의 배출계수를 활용하여 PCF를 산정합니다.

산정 결과를 통해 사업장·공정별 세부 단위 배출량을 파악하고 주요 배출원을 중심으로 저감 방안을 수립하고 있습니다. 시스템에 적용되는 데이터와 로직은 주기적으로 업데이트¹⁾되며, 주요 변경 시에는 제3자 기관으로부터 산정 방법론 및 시스템 전반에 대한 검증²⁾을 받아 신뢰성을 확보합니다.

협력회사가 DS부문에 공급하는 원부자재의 PCF를 직접 산출·제공할 수 있도록 지원하고, 이를 LCI DB 대신 시스템에 반영하여 1차 데이터의 비중을 점진적으로 확대함으로써 PCF의 데이터 품질³⁾을 지속적으로 개선할 계획입니다.

1) 온실가스 인벤토리 및 LCI DB의 GWP는 IPCC 2019, AR6를 따름

2) ISO 14040, 14044, 14067 및 GHG Protocol 등 국제 표준 및 가이드라인 준용여부 확인

3) WBCSD PACT Methodology 에서 정의하는 1차 데이터 활용 비율

전과정 평가 제3자 타당성평가 의견서 ❷



Case Study: IMEC 협력

DS부문과 IMEC의 협력은 반도체 공급망의 환경부담을 구조적으로 줄이기 위한 전략적 파트너십입니다. DS부문은 제조 공정 중 환경에 미치는 영향이 커지는 상황에 대응하기 위해 2023년 IMEC SSTS¹⁾ 프로그램에 참여했으며, 반도체 제품 설계 단계부터 지속가능성을 반영하고 있습니다.

SSTS는 다양한 밸류체인 기업이 실제 공정 데이터를 공유해 탄소 배출 시뮬레이션 모델을 만들고, 환경영향을 줄일 수 있는 공정·장비·시스템 기술을 공동으로 검토하는 프로그램입니다. DS부문은 2025년에도 IMEC와 함께 탄소 배출량 산정 체계를 개선해 평가 결과의 정확성과 일관성을 높였으며, IMEC의 친환경 공정 연구에 제조사 관점을 제시해 에너지·물 사용량과 온실가스 배출을 동시에 줄이는 차세대 공정 개발을 지원하고 있습니다.

1) Sustainable Semiconductor Technologies and Systems

저전력 반도체 제품 및 공정

DS부문은 2022년 新환경경영전략 선언을 통해 메모리 반도체의 전력 소비량 절감을 위한 계획을 수립하고, 이를 달성하기 위해 지속적으로 노력해왔습니다. 그 결과, 이전 세대 대비 전력 효율이 향상된 HBM4¹⁾와 PM1763²⁾을 적기에 공급하고 있습니다. 앞으로도 공정 세대 전환을 넘어서는 특화 기술을 적용한 제품 개발을 통해, 동일 데이터 처리 성능 대비 소모 전력을 개선하기 위한 도전을 지속해 나갈 계획입니다. 메모리, Foundry 및 첨단 패키징을 아우르는 종합 반도체 기업(IDM)으로서의 토털 솔루션을 기반으로, 2030년까지 HBM과 서버용 SSD 에너지 효율을 각각 2025년 대비 2.5배, 4배 향상하는 목표를 수립하였습니다. 이를 통해 고객에게 최적의 AI 인프라를 제공하기 위한 노력을 지속할 예정입니다.

비메모리 제품의 전력 소비량 또한 개선하고 있습니다. 업계 최초 2nm GAA³⁾ 공정을 기반으로 하는 엑시노스 2600은 강력한 CPU⁴⁾, NPU⁵⁾, GPU⁶⁾를 하나의 컴팩트한 칩에 통합하여 더 적은 에너지를 사용하면서도 새롭고 향상된 모바일 경험을 제공합니다. 또한 비메모리 제품의 공정 기술 혁신을 통해 전력 효율 개선에 기여하고 있습니다. EUV 공정을 활용해 미세 패턴을 형성하고, 3나노 이하 초미세 공정에서는 GAA 구조 트랜지스터를 적용해 동작 전압을 안정적으로 낮추는 등 공정 측면에서도 전력 효율을 개선해 고객사의 제품 생산 단계에서 소비 전력을 줄이기 위해 노력했습니다.

1) 이전 세대(HBM3E) 대비 전력 효율 40% 향상 2) 이전 세대(PM1753) 대비 전력 효율 60% 향상

3) Gate-All-Around, 차세대 트랜지스터 구조 기술 4) Central Processing Unit

5) Neural Processing Unit 6) Graphics Processing Unit

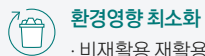
추진방향

DS부문은 국내 5개 사업장을 대상으로 비재활용 폐기물의 세분화된 분리·관리 체계를 구축하고, 다양한 재활용 기술과 처리 협력회사를 발굴하여 재활용 가능 품목을 지속적으로 확대하고 있습니다. 반도체 제조에 사용되는 소재·부품을 재사용하거나 고부가 자원으로 전환하여 자원순환 구조를 강화하였으며, 폐알루미늄을 재활용한 제품 케이스와 종이·재활용 소재를 적용한 포장재 등 재활용 소재 활용 범위도 확대하였습니다. 국내 5개 제조사업장(기흥, 화성, 평택, 천안, 온양)을 대상으로 2030년까지 폐기물 재활용률¹⁾ 99.9% 달성을 목표로 제도와 현장 운영을 함께 개선하고 있습니다. 폐기물을 단순한 처리 대상이 아닌 자원으로 인식하고, ‘비재활용 최소화 → 재활용 확대 → 재활용 처리방법 고부가화 → 반도체 소재 자원화’ 순의 우선순위에 따라 폐기물을 관리하고 있습니다. 이러한 노력의 결과로 국내 전 사업장이 ZWTL(Zero Waste to Landfill) 플래티넘 등급을 획득하였으며, 2019년부터 취득해 온 순환자원 인정서²⁾는 2025년 기준 총 28건에 달합니다.

향후에는 국내외 자원순환 관련 규제 및 정책 변화를 반영하여 내부·외부 관리 지표를 지속적으로 고도화 할 계획입니다.

1) 국내 폐기물관리법 기준

2) 「자원순환기본법」에 따라 환경성, 경제성, 기술성을 충족한 경우 환경부 장관의 인정 하에 발급



환경영향 최소화

· 비재활용 재활용 전환 – 재활용처 확보 및 기술 적용



반도체 소재 자원화

· 사내 재생 기술 도입 (팹 내/인프라 소재)



자원순환 고부가화

· 타산업 폐자원을 재활용·재사용하여 제조생산 소모품의 고부가화



순환자원인정 확대

· 폐기물 자원 전환을 통한 순환자원 인정 확대



제품·포장재 관리

· 제품 포장재 감축, 재활용 용이성 제고, 재생원료 활용 확대 영향 검토

리스크 관리

DS부문은 자원순환 과정에서 발생할 수 있는 환경 및 규제 리스크를 최소화하기 위해 폐기물 관리 우선순위에 기반한 자원순환 리스크 관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 해당 프로세스는 ‘폐기물 발생 최소화’를 위한 제품 설계부터 재사용, 재활용’에 이르는 단계별 관리 체계를 통해 환경영향을 체계적으로 저감하는 것을 목표로 합니다.

특히 각 단계별 자원순환 전략 수준을 점진적으로 개선함으로써 매립 및 단순 처리 의존도를 낮추고 자원 활용 효율을 높이고 있습니다. 또한 2021년부터 외부 전문기관과 협업하여 폐기물 처리 협력회사를 대상으로 처리 방식의 적정성과 관련 법규 준수 여부를 정기적으로 점검하고, 우수 관리 사례를 공유하는 컨설팅을 제공해 왔습니다. 또한 사내 관리 기준과 관련 법규 개정 사항을 반영해 점검 항목을 지속적으로 개선함으로써 전반적인 자원순환 관리 수준을 강화하고 있습니다.

폐기물 관리 리스크를 저감하고 소재를 자원화하는 기회를 창출하기 위해 경제성·기술성·환경영향을 종합적으로 평가하여 소재 재활용을 통한 제품 생산비용 절감, 폐기물 처리 효율 향상 기술 개발 등 구체적인 대응 방안을 선정하고 실행합니다. 모든 과제는 내부 심사회를 통해 체계적으로 검토되어 관리중입니다.

자원순환 리스크 관리 프로세스

폐기물 발생 최소화 위한 제품 설계	공정 및 제품 설계 단계에서 폐기물 발생을 사전에 감축하도록 추진
재사용	공정 내 또는 사업장 간의 자원 재사용 확대를 통한 신규 자원 투입 및 폐기물 발생 저감
재활용	재활용이 가능한 폐기물 순환자원 전환 확대 및 외부 산업 연계의 재활용으로 자원 활용가치 제고

활동

DS부문 국내 사업장 폐기물 흐름도(2025년)



사업장 통합 매립 제로 검증 플래티넘 등급 취득

DS부문은 글로벌 환경안전 인증기관 UL Solutions로부터 사업장을 통합하여 ‘폐기물 매립 제로 검증’을 진행하였습니다.

에너지회수율(WtE)¹⁾을 최소화하기 위해 소각 처리해 온 일회용품을 재활용하고자 분리체계를 개선하고 다회용품을 사용하는 등 다양한 노력을 이어왔으며, 이를 인정받아 2024년, 2025년 UL Solutions의 폐기물 매립 제로 검증 최고등급인 플래티넘을 사업장 통합으로 취득하였습니다. 2026년 에도 전체사업장을 통합하여 플래티넘 등급의 검증을 유지할 계획입니다.

1) Waste to Energy: 재생연료 및 에너지회수 소각

환경영향 최소화

비재활용 재활용 전환

DS부문은 소각·중화·고형화에 의존해 처리하던 폐기물을 재활용하기 위해 폐기물 분류 기준과 처리 프로세스를 전면적으로 개선해 왔습니다. 특히 혼합 배출되는 폐기물을 유형별로 세분화해 재활용 가능 물질을 최대한 선별하고, 이에 맞는 재활용처 확보와 기술 적용을 병행한 결과, 2025년 기준 국내 사업장¹⁾에서 재활용률 99.3%를 기록했습니다.

1) 기흥, 화성, 평택, 천안, 온양 사업장

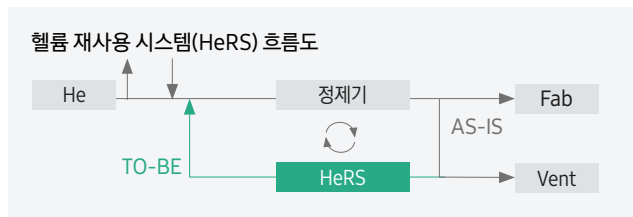
Best Practice: PVC 배관

기존에 소각 처리하던 PVC 배관 원료를 분리·선별하고 재활용 업체를 발굴해 재활용 체계로 전환했습니다. 그 결과 소각 배출량을 약 36% 저감하는 성과를 거두었습니다.

반도체 소재 자원화

사내 재생 기술 도입(팹 내 소재)

DS부문은 반도체 공정에서 사용되는 소재를 대상으로 사내 재생기술을 적용하여 신규 구매를 일부 대체하는 등 소재 공급의 안정성을 확보하고 있습니다. 핵심소재인 헬륨에 대해 공정에서 발생하는 고순도 배기 헬륨을 포집하여 정제 후 재사용하는 시스템을 업계 최초로 개발했으며, 2025년 기준으로 1개 라인에 적용하여 연간 약 4.7톤의 헬륨 절감 성과를 창출하였습니다. 수급 분석을 통해 공급망 리스크가 있는 주요 공정 소재에 대해 재생기술 도입 확대를 추진하고 있습니다.



사외 재생 기술 도입(인프라 소재)

DS부문은 폐수처리 공정과 저농도 악취 제거에 사용한 활성탄 재생 기술을 보유한 업체를 발굴하여 사업장에 적용한 결과, 기존 활성탄 소각 처리량의 약 90%를 재활용으로 전환했습니다. 추가로 UPW 제조용 활성탄의 처리 방식을 유상 매각 방식으로 전환해 수익을 확보했습니다.

UPW 활성탄 재생 공정

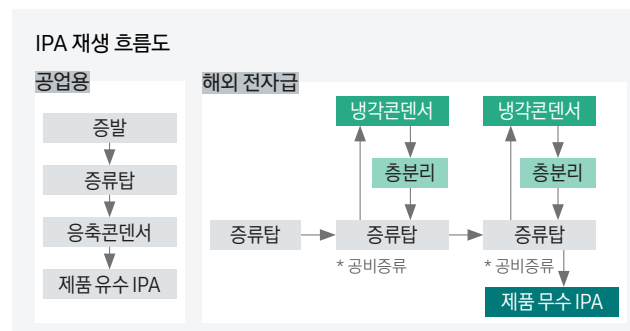


자원순환 고부가화

타산업 재활용·재사용

DS부문은 타산업 폐자원을 재활용하고, 고순도 정제·소재 전환 기술을 통해 폐자원을 고부가 자원으로 전환하는 자원순환 전략을 수립하여 개선 활동을 지속하고 있습니다. 반도체 생산 과정에서 발생하는 폐웨이퍼 트레이를 회수해 재활용 플라스틱으로 재가공했고, 이를 갤럭시 S25 시리즈 사이드키와 USIM 트레이 소재로 활용했습니다. 반도체 공정에서 발생한 폐자원을 DX부문 제품에 다시 활용함으로써, 사업부문 간 자원 순환 협력 구조를 한층 더 강화했습니다. 또한 반도체 세정 공정에서 사용 후 발생하는 폐IPA¹⁾를 해외 전자급 수준²⁾으로 재활용하기 위해 공비증류 기반의 고순도 정제 기술을 적용한 무수 IPA 재활용 프로세스를 구축했습니다. 이를 통해 폐IPA를 공업용 및 해외 전자급 IPA로 재활용하여 공정에서 발생하는 폐자원의 재활용 가치를 높이고 자원순환 체계를 강화했습니다.

1) Isopropyl Alcohol 2) 반도체 및 디스플레이 제조 공정에 직접 투입이 가능한 최고 순도의 품질 규격



순환자원 인정 확대

순환자원인정제도는 2018년 도입된 「순환경제사회 전환 촉진법」¹⁾의 기준을 충족한 폐기물을 ‘자원’으로 재분류해, 폐기물 관리 규제 일부를 면제하는 제도입니다. DS부문은 2019년부터 순환자원 인정서를 지속적으로 취득해 왔으며, 2025년 기준 전 사업장에서 누적 28건을 확보해 약 4,867톤의 폐기물을 자원으로 전환했습니다.

1) 2022년 12월 31일 자원순환법에서 순환경제사회 전환 촉진법 전부 개정, 2024년부터 시행 중

제품·포장재 관리

DS부문은 EU를 포함한 주요 시장의 포장 관련 규제 동향을 지속적으로 모니터링하며, 제품 포장재 감축, 재활용 용이성 제고, 재생원료 활용 확대에 미치는 영향을 종합적으로 검토하고 있습니다. 또한, 규제 변화에 대응하기 위한 로드맵을 수립하고 있습니다.

재활용 알루미늄의 SSD 제품 적용

DS부문은 2024년부터 폐알루미늄을 재활용하여 포터블 SSD(Solid State Drive) T7 Shield 제품 케이스에 적용하였고, 2025년 포터블 SSD T7 Resurrected 제품 케이스에 확대 적용하였습니다. 해당 제품 케이스는 TÜV¹⁾로부터 재활용 소재 인증을 받았습니다.

1) 독일의 대표적인 민간 공인인증기관

종이 포장재로의 전환

DS부문은 제품 플라스틱 포장재를 줄이기 위해 소비자용 SSD 포장 트레이를 순차적으로 종이 소재로 전환했습니다. 2020년 소비자용 SSD를 시작으로, 2023년 포터블 SSD와 Heatsink 제품, 2024년 2.5" 제품의 전환을 완료하였고, 2026년에는 M.2 제품까지 적용 범위를 확대할 예정입니다.

재활용 소재 인증 포장재 확대

2024년 컴포넌트 제품의 플라스틱 트레이 내 함유된 재활용 소재에 대하여 Intertek¹⁾으로부터 ISO 14021 기반의 재활용 소재 인증을 받은 후 2025년에도 그 인증을 유지했습니다.

1) 영국 소재의 글로벌 검사·인증 기관

추진방향

생산 라인 증설에 따른 용수 수요 증가가 예상되는 가운데에도 DS 부문은 국내 5개 제조사업장을 대상으로 2030년 취수량을 2021년 수준으로 유지하는 목표를 수립하고, 이를 2022년 新환경경영전략에 반영했습니다. 목표 달성을 위해 고효율 설비 도입, 세정 공정 내 재사용수 확대, 냉각수 시스템 최적화 등을 추진하여 물 사용량을 체계적으로 줄였습니다. 또한, 재이용 설비 증설과 지역사회·지자체와의 협력을 통해 하수처리수를 안정적인 대체 수자원으로 활용하며, 전 사업장에서 물 순환 관리 역량을 강화하고 있습니다. 사업장 내부 절감·재이용에 국한하지 않고 외부 협력 기반의 Water Positive 활동을 추진함으로써 수자원 환원 확대에 힘쓰고 있습니다.



용수 사용량 절감

· 설비 세정 프로세스 개선으로 통해 공정 내 용수 사용량 감축



용수 재이용 확대

· 제조 공정 배출 세정수 및 사내 처리시설을 통한 재활용 확대



하수 재이용 도입

· 지방자치단체 공공하수처리시설 처리수의 재이용 추진



환원사업

· 지역 사회에 수자원 환원하는 외부 협력 사업 추진

리스크 관리

DS부문은 사업장이 수자원 스트레스가 높은 지역에 위치하는지 매년 검토하고, 주요 리스크를 식별한 후 대응 전략과 실행 과제를 수립합니다.

수자원 리스크 관리

DS부문은 국제적으로 통용되는 수자원 리스크 관리 기법인 Aqueduct Water Risk Atlas¹⁾을 기반으로 사업장이 직면한 물 스트레스와 수자원 리스크 지역을 평가했으며, 4개의 핵심 리스크 요인을 확인했습니다.

DS부문은 도출된 리스크를 완화하기 위한 전략을 수립하여 사업장별 수자원 관리 계획에 반영했습니다.

1) 수자원 양적 및 질적 데이터, 제도 및 평판 리스크 등 항목 평가

사업장	물 스트레스 레벨
한국(기흥/화성/평택/천안/온양)	Medium-High
중국(시안/쑤저우)	Extremely high
중국(톈진)	Medium-High
미국(오스틴/테일러)	Medium-High

수자원 리스크 및 대응 전략

가뭄, 단수

- 비상공급 체계 구축 등 취수원 다각화 전략 수립
- 가뭄 예상 피해액 산정

국내 물 스트레스 지수 증가

- 매년 사업장별 물 스트레스, 수자원 리스크 검토 후 대응 전략 수립

수자원 고갈, 오염

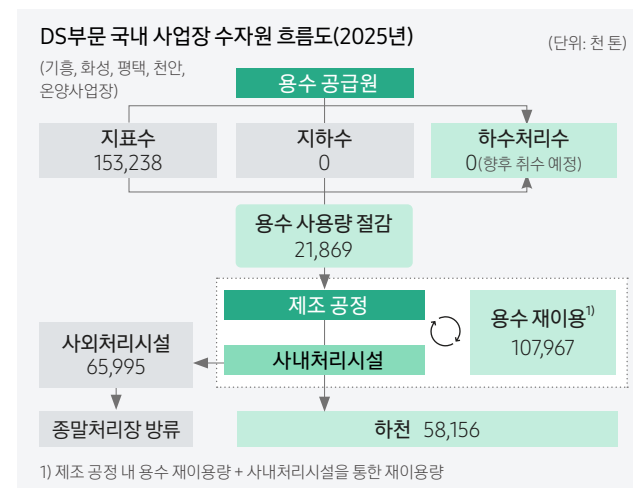
- 세계 물의 날 기념 활동 참여
- 지역사회 소통, 수자원 리스크 발생 예방
- Water Positive 개념 도입, 수자원 복원 활동 이행

물 관련 규제

- 지역 환경 정책/법규 모니터링, 법적 기준을 최소 요건으로 내부 기준 수립/관리

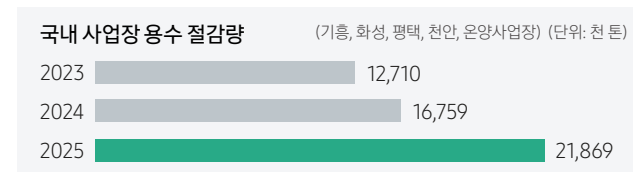
활동

DS부문은 수자원 절감 및 환원을 위해 취수량 저감을 최우선 과제로 추진하고, 사용 후 배출수를 재이용하고 있습니다. 이에 더하여 증발·손실로 소비되는 물을 사외에 환원하는 Water Positive 활동을 추진하고 있으며, 댐 용수 대신 지역 하수처리장 방류수를 정제하여 재이용하는 방안을 추진할 계획입니다.



용수 사용량 절감

DS부문은 공정에서 발생하는 농축수를 폐수로 처리하는 대신 재이용했으며, 용수 사용 주기를 연장해 효율적으로 사용했습니다. 그 결과 2025년 약 2,187만 톤의 용수 사용량을 절감했습니다.



용수 재이용 확대

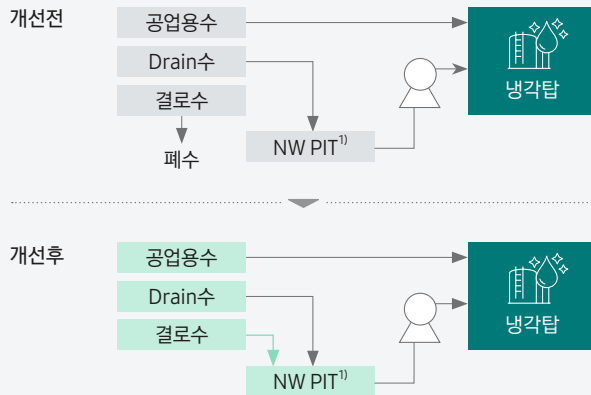
DS부문은 취수량 감축을 위해 사용 후 방류하기보다 재이용하는 것을 수자원 관리의 기본 원칙으로 삼고 있습니다. 생산 공정에서 발생한 폐수를 회수·재처리해 공정 세정수나 유틸리티 용수로 재활용하고, 사내 정수 및 재이용 설비를 통해 수질을 안정적으로 관리했습니다. 또한 기존에는 폐수로 처리하던 외조기 결로수를 신규라인뿐 아니라 기존라인의 수질 개선과 공급계통 구성을 변경하여 냉각탑 보충수로 재이용하고 있습니다. 아울러 폐수 원료 분석을 통해 재이용 가능 여부를 검토하고 적용 범위를 확대한 결과, 2025년 국내 사업장에서 약 1억 8백만 톤의 물을 재이용하는 성과를 달성했습니다.

국내 사업장 용수 재이용량

(기흥, 화성, 평택, 천안, 온양사업장) (단위: 천 톤)



결로수 재이용 프로세스



1) Neutralization Water PIT(중화조)

하수 재이용 도입

DS부문 사업장 인근인 수원, 화성, 오산시 하수처리장에서는 현재 상당한 규모의 처리수가 방류되고 있습니다. DS부문은 이 방류수를 고도 정화하여 기흥, 화성, 평택 사업장에 공업용수로 공급하는 방안을 추진하고 있습니다. 이를 위해 2024년 12월 환경부 및 경기도 등과 함께 '경기권역 반도체 사업장 1단계 물 재이용 사업' 업무협약을 체결했고, 현재 사업 심사가 진행 중입니다. 2030년부터 하수 재이용수를 본격적으로 도입하여, 총 취수량을 2021년 수준으로 감축할 계획입니다. 이를 통해 담수 취수량을 절감하고, 지역 내 물 순환을 활성화하여 수자원 이용의 지속가능성 제고에 기여하고자 합니다.

환원 사업

DS부문은 사업장 내 용수 절감과 재이용을 넘어, 취수량을 상회하는 수자원을 자연에 환원하는 Water Positive 활동을 추진하고 있습니다. 사업장에서 사용한 용수는 철저한 처리 과정을 거쳐 방류하고, 불가피하게 발생하는 손실분은 외부 협력 사업을 통해 추가로 환원함으로써 지역사회에 기여하는 수자원 관리 체계를 구축하고 있습니다.

이러한 전략의 일환으로 2025년에는 기후부, 한국수자원공사와 함께 국내 최초의 민·관·공 협력 Water Positive 사업을 추진했습니다. 장흥담 상류 신풍습지를 대상으로 진행한 이번 사업은 지하된 습지의 정화 기능을 회복하여 장흥담 유입 수질을 개선하고, 지역 주민이 보다 안전하고 깨끗한 수자원을 이용할 수 있는 기반을 마련하는 데 중점을 두었습니다. 이를 통해 연간 385만 톤 규모의 수자원 환원 효과를 확보했습니다.

이어서 2026년에는 기후부, 국방부, 한국수자원공사, 한국건설기술 연구원과 협력하여 제7보병사단 장병들에게 안정적이고 깨끗한 용수를 공급하기 위한 '모래샘' 설치 사업 업무협약을 체결했습니다. 모래샘은 모래층을 활용해 유출수를 저장·정화하는 시설로, 협소한 공간에도 설치가 가능해 산간지역 군부대 환경에 적합한 솔루션입니다. 본 사업은 2027년 준공을 목표로 추진되고 있습니다.

DS부문은 향후에도 정부 및 공공기관과의 전략적 협력을 기반으로 Water Positive 사업을 확대하며, 지역사회의 수자원 안정성 제고에 기여하고자 합니다.

신풍습지 착공식 및 복원 후 조정

착공식



복원 후 조정

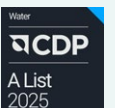


7사단 모래샘 설치 개념도



Special Recognition: CDP Water A 등급

삼성전자는 글로벌 지속가능경영 평가기관인 탄소정보 공개프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project)로부터 수자원 관리 부문에서 최상위 등급인 A등급을 평가 받아 2025년 'A-list'기업으로 선정되었습니다.



추진방향

DS부문은 수질·대기오염물질 배출과 관련된 국내외 법규를 기반으로 내부 관리 기준을 마련하여 오염물질을 관리하고 있습니다. 2022년 수립한 新환경경영전략에 따라 2040년까지 오염물질 배출을 자연상태 수준으로 관리하는 중장기 목표를 설정하였으며, 오염물질 저감 기술을 개발하고 사업장에 적용하여 오염물질 배출 저감을 추진하고 있습니다. 아울러 Air Science Research Center 연구 조직을 중심으로 대기오염 저감 원천기술 연구를 지속하고 있습니다.

사업장에서 사용하는 모든 화학물질을 대상으로 사전평가를 실시하고 입고부터 폐기까지 전 과정을 관리함으로써 화학사고로부터 안전한 사업장 환경을 구축하였습니다. 또한 제품 내 우려물질을 관리하여 국제 기준을 충족하고, 제품이 환경과 인체에 미치는 부정적 영향을 최소화하고자 노력하고 있습니다.



수질·대기오염물질 배출 최소화

- 법적 기준을 최소 요건으로 자체 내부 관리 기준 수립·운영
- 오염물질 저감 기술 개발



화학물질 안전 관리

- 화학물질 안전관리(내부 TF) 고도화, 제품 내 우려물질 관리 강화

리스크 관리

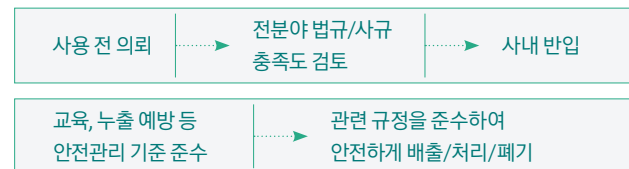
DS부문은 사업장 내 화학물질 반입 이전 단계부터 관련 법규와 사내 규정을 검토하여 화학물질 안전관리 기준을 철저히 준수하고 있습니다. 또한 사내 규제물질을 별도로 지정하여 금지·제한 물질과 인체 유해성이 높은 물질의 사업장 내 반입을 원천적으로 차단하고 있으며, 공정 개선을 통해 생산 원단위 기준 화학물질 사용량의 저감을 지속적으로 추진하고 있습니다.

오염물질 관리 프로세스



사업장에서 사용되는 화학물질이 외부 환경에 미치는 영향을 완화하기 위해 물질의 성상 분리부터 적정 처리에 이르기까지 전 과정에 걸쳐 안전관리 기준을 준수하도록 관리하고 있습니다.

화학물질 사전평가 및 전 과정 관리 프로세스



활동

수질오염물질 배출 최소화

DS부문은 수질오염물질 배출과 관련된 법적 기준¹⁾을 반드시 준수하는 내부 관리 기준을 수립하여 적용하고 있습니다. 최적방지기술을 적용하고 폐수처리 과정을 4단계로 구축하여 운영하고 있으며, 첨단 폐수처리 시설로 정화하여 지역 하천 또는 공공폐수처리장으로 방류합니다. 또한 방류수의 수질오염물질 농도를 내부 기준에 맞게 관리하기 위해 중앙통제실(CCR, Central Control Room)에서 폐수처리 전 과정을 상시 모니터링하고 비상대응 시 현장 밸브 조작 등 일부 과정을 제외한 모든 오염물질 처리 공정을 자동화하였습니다.

수질오염물질 배출로 인한 환경 영향을 최소화하기 위해 오염물질 저감 기술을 개발·적용하여 장기적으로 오염물질 배출을 자연상태에 근접하는 수준으로 관리하는 것을 목표로 하고 있습니다.

화학물질 사용량을 저감하기 위해 공정 레시피를 변경하거나 생산공정에서 사용한 약품을 다른 시설에서 재이용하고, 선택적으로 처리 대상물질을 분리·제거 할 수 있는 필터 기술에 대해 연구 중입니다.

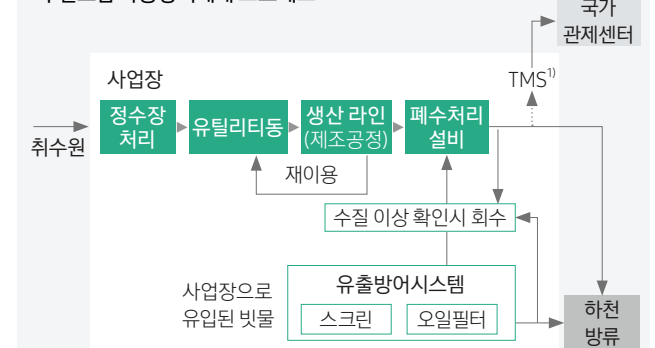
또한 폐수처리 공정에 적용된 최적방지기술의 처리 효율을 지속적으로 개선하는 한편, 유해물질을 대체하는 방안도 마련하고 있습니다.

1) 환경오염시설의 통합 관리에 관한 법률

수질오염 다중방어체계 구축

DS부문은 폐수처리장에서 발생할 수 있는 환경사고에 대비해 폐수처리장의 ‘입입 단계-처리 공정 단계-방류 단계’에 걸쳐 3중 차단 체계를 구축하였습니다. 각 차단시설은 수질오염물질의 농도를 실시간으로 측정하고, 수치가 기준치를 초과할 경우 다중방어체계에 따라 폐수를 비상 회수하도록 설계되어 있어 미처리 폐수가 하천으로 유출되지 않도록 관리하고 있습니다. 특히 미국 오스틴 사업장은 하천 방류구 전단에 Retention Pond를 설치하고 오염물질을 실시간으로 모니터링하고, 오염물질 감지 시 방류구가 자동으로 차단되어 운영함으로써 폐수 유출로 인한 환경 영향을 사전에 예방하고 있습니다.

수질오염 다중방어체계 프로세스



1) 수질 원격감시 시스템

대기오염물질 배출 최소화

DS부문은 대기오염물질 배출 법적 기준¹⁾을 최소 요건으로 반드시 준수하도록 관리하고 있으며, 대기 관련 최적방지기술을 적용하고 오염물질 특성에 맞춘 1~3단계 다단계 처리 공정을 구축하여 운영하고 있습니다. 대기오염물질 관련 환경사고 등 비상상황에 대비해 전 생산 라인에 예비 처리시설을 설치하고, 실시간 모니터링 체계를 구축하여 오염물질 유출 가능성을 사전에 차단했습니다. 또한 생산 공정에서 발생하는 대기오염물질이 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 다양한 처리 기술을 개발하고 현장에 적용했습니다. 특히 질소산화물(NOx) 저감을 위해 초저녹스버너(Ultra low NOx burner)와 선택적 촉매 환원시설(SCR, Selective Catalytic Reduction) 외에 오존산화와 흡수 공정을 결합한 습식 처리시설을 도입하였습니다.

이와 함께 기존 보일러를 저에너지 스팀 공급 시설로 교체하였으며, 막 기반 흡착 기술과 처리 효율 향상형 통합처리 기술을 사업장 내 300CMM 규모로 구축하여 기술 검증을 수행하고, 이를 기반으로 후속 개발을 진행하고 있습니다.

1) 환경오염시설의 통합 관리에 관한 법률

미세먼지 저감 기술 연구

2019년 1월에 설립된 DS부문 Air Science Research Center(구 미세먼지 연구소)는 신개념 필터와 공기정화시스템의 원천기술을 개발하고 있습니다. 미세먼지와 유해가스를 동시에 제거할 수 있는 공기정화 필터 기술을 개발하여 공기 정화 성능 향상 연구를 수행했습니다. 또한, 장시간 운전되는 공기정화설비 특성을 고려하여 차세대 저에너지 공기정화 기술 개발에도 착수하였습니다. 현재 개념 검증을 완료하고 Lab-scale 실험에서 미세먼지 제거 효율 99% 이상의 성능을 확보하였으며, 에너지 효율을 더욱 향상시키기 위한 연구를 지속하고 있습니다.

한편, 친환경 사업장 구축을 위한 공기 정화 프로젝트(ShareAIR, Share the clean Air)를 통해 실험실에서 개발한 공기정화 기술의 현장 적용 가능성을 검증하고자 화성사업장 내에서 파일럿 테스트를 진행하였습니다. 이를 통해 실제 운영 환경에서 약 98% 수준의 미세먼지 처리 효율을 확인하였으며, 현재는 DS부문 협력회사 사업장으로 적용 범위를 확대하여 장기 성능 검증을 진행하고 있습니다.

화학물질 안전 관리

DS부문은 전 사업장에서 사용되는 모든 화학물질을 국가별 관련 법규 및 '사내규제 물질 목록'에 따라 관리하고 있으며, 사용 목적과 적용 범위를 통제하고 있습니다. 또한 임직원과 협력회사가 화학물질을 안전한 작업 환경에서 취급할 수 있도록 다양한 안전관리 활동을 전개했습니다.

사업장 화학물질 안전 관리 강화

DS부문은 전 사업장의 화학물질 안전관리 체계를 고도화하여 사고 예방에 만전을 기하고 있습니다. 법규 영향성 평가, 화학물질 사전평가 제도를 운영하여 국내외 환경규제 동향을 상시 모니터링하고 관련 요구사항을 철저히 준수하고 있습니다. 또한 사내 규제물질을 별도로 지정하여 법적으로 금지·제한된 물질과 인체 유해성물질은 사업장 내 반입을 원천적으로 차단했습니다.

이와 더불어 모든 화학물질 관련 고위험 작업에 대해 작업 전 위험성 평가를 실시하고, 화학물질 누출 사고 위험이 높은 작업과 지역을 선제적으로 식별 및 개선함으로써 사고 위험요인을 사전에 제거했습니다. 특히 Leak TF 활동을 통해 화학물질 공급 배관 재질을 개선하고, 화학물질 주입과 같은 고위험 작업에는 자동화, 무인화 기술을 개발·적용하여 작업자의 노출 위험과 사고 가능성을 최소화했습니다.

또한 임직원과 협력회사를 대상으로 안전한 화학물질 취급을 위한 정기 교육을 실시했습니다. 비상상황 발생 시, 초기대응을 담당하는 비상대응조직 ERT(Emergency Response Team)는 화학물질 누출을 대비한 화학사고 특화 교육을 포함한 Gas·Chemical 대응 훈련을 정기적으로 수행하며, 화학사고 예방과 신속한 대응 역량 강화를 위해 노력하고 있습니다.

화학물질 관리 강화

- 작업 위험성 평가
- 화학물질 공급 배관 재질 개선
- 화학물질 주입 자동화
- 화학물질 누출 조기감지 및 전파 시스템 구축

화학물질 안전관리 활동

- 임직원, 협력회사 정기교육
- 화학물질, 사고예방 전문 심화교육
- 비상대응조직 화학물질 누출 대응 특화 훈련

제품 내 우려물질 관리 강화

DS부문은 국제 환경 규제와 이해관계자의 요구사항을 충족하는 동시에, 환경 및 인체에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 최소화하기 위해 제품환경 관리물질 운영규칙(Standards for Control of Substances Used in Products)을 제정하여 제품 내 잔존 가능성이 있는 유해·우려물질을 체계적인 기준에 따라 관리하고 있습니다.

DS부문 제품환경 관리물질 운영규칙

DS부문의 모든 제품은 EU RoHS(전기전자제품 내 유해물질 사용제한 지침), EU REACH(화학물질의 등록평가허가제한 제도), 할로겐 프리 기준, TSCA(미국 독성물질관리법) 등 주요 글로벌 환경 규제를 준수하고 있습니다. 또한, 원자재 입고부터 완제품 출고에 이르기까지 체계적인 수입 관리 및 검사 프로세스를 운영함으로써, 제품 내 유해·우려물질 관련 리스크를 사전에 식별하고 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

국제 규제 준수 선언서

전 세계적으로 유해화학물질에 대한 규제가 강화되고, 국가별 규제 기준과 적용 대상이 다변화됨에 따라 보다 고도화된 전문 관리체계의 필요성이 커지고 있습니다. 이에 DS부문은 국가별 규제 및 정책 동향을 상시 모니터링하고, 국제적으로 관리 필요성이 높아지는 신규 우려물질에 대해 선제적으로 대응 전략을 수립하여 이행하고 있습니다. 특히 전 제품의 PFAS¹⁾-free 달성을 목표로 2025년 원자재 전수 조사를 실시하였으며, 이를 기반으로 대체물질 확보 및 적용을 단계적으로 추진하고 있습니다.

이와 더불어 에코파트너(Eco-Partner) 인증 제도를 통해 공급망 전반의 오염물질 관리 수준을 강화했습니다. 협력회사를 대상으로 'DS부문 제품환경 관리물질 운영규칙' 준수 여부를 점검하고, 환경품질관리시스템에 대한 심사를 거쳐 인증 자격을 부여했습니다. DS 부문은 인증을 획득한 협력회사에 한하여 거래함으로써 공급망 내 환경 리스크를 체계적으로 관리하고 있습니다.

1) Per- and Polyfluoroalkyl Substances

추진방향

DS부문은 수자원 공급, 기후조절, 오염정화, 재해예방 등 자연자본이 제공하는 혜택과 그 기반이 되는 생물다양성의 중요성을 인식하며 자연 훼손과 생물다양성 손실을 막기 위해 노력중입니다. 2012년 수립한 '전사 생물다양성 보전 방침'에 근거하여 생산시설과 생산량이 지속적으로 증가하는 환경에서도 비즈니스 활동이 자연자본에 미치는 영향과 리스크를 식별하고 저감합니다. 국내 사업장 인근을 선제적으로 모니터링하고 자연 관련 재무정보공개 협의체(TNFD, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures) 가이드라인에 기반해 자연자본 영향과 리스크를 분석·관리하고 있습니다. 아울러 정부, 지역사회와 협력해 생태계 복원, 숲 조성, 환경 정화, 생물다양성 교육 활동을 확대하며 자연자본을 보전하는 노력을 지속하고 있습니다.

리스크 관리

TNFD가 권고하는 LEAP 프로세스에 따라 자연자본 리스크를 평가하고 식별된 리스크는 저감 전략을 수립하여 관리하고 있습니다.

자연자본 리스크 관리 프로세스(LEAP)

Locate 자연과 공간적 접점 식별	· 현장조사, 문헌조사로 사업장 영향권의 자연현황 파악, 공간정보시스템으로 관련성 분석
Evaluate 자연 의존성과 영향 평가	· 건강한 또는 민감한 생태계, 주요생물종 분포 등을 파악하여 관리 우선순위가 높은 지역 식별 · ENCORE, SBTN 등 글로벌 Tool을 활용한 분석
Assess 통합 리스크 산출	· WWF-RFS ¹⁾ 등 글로벌 Tool, 임직원과 전문가가 평가 결과를 통해 DS부문의 자연자본 리스크 식별 · 식별된 자연자본 리스크 요인들의 특성을 파악한 후 관리현황 및 완화 전략 평가
Prepare 개선활동 추진	· 목표에 맞는 리스크 완화, 생물다양성 증진 활동 추진 · SBTN AR3T 방법에 근거해 자연영향 최소화

1) World Wide Fund for Nature가 개발 및 제공하는 자연자본 리스크 평가 도구

Locate: 자연과의 공간적 접점 식별

자연은 위치 의존적으로, DS부문의 자연 리스크 관리는 기업활동과 관련 자연자본 간의 공간적 접점을 파악하는 것으로 시작됩니다.

보호지역(WDPA, the World Database on Protected Areas), 중요생물다양성지역(KBA, Key Biodiversity Areas), 세계자연보전연맹 적색목록(IUCN red list) 등 글로벌 데이터를 활용해 국내외 사업장 반경 15km 내 생태계 현황을 조사·식별하였고, 국내 반도체 사업장 5개소(기흥·화성·평택·천안·온양)에 대해서는 자체 현장조사를 실시해 반경 5km 내외의 생태계 건강성, 국내 멸종위기종과 생태계교란생물 서식 여부 등도 함께 확인하였습니다(약 2,010km² 면적). 방류하천 생태계 집중 모니터링은 2006년 기흥사업장으로 시작해 2023년부터 국내 전 사업장으로 확대하였습니다. 국내 모든 사업장 인근의 보호지역 면적은 약 5% 이상으로 해외 대비 높았습니다. KBA는 평택사업장 인근 아산만 일대만 해당하였고, IUCN 적색목록 멸종위기종은 기흥·화성, SAS에서 10종 이하, 그 외 모든 사업장 인근에서 10종 이상 확인되었습니다. 온양사업장 인근에서 산지와 우수 생태계 비율이 높았고, 평택사업장 인근은 국내 멸종위기종이 가장 다양하게(4종) 관찰되었습니다. 생태계교란종은 국내 모든 사업장 인근에서 6종 이상 확인되었고 대부분 식물종이었습니다.

국내의 사업장 자연환경 현황 ②

Evaluate: 자연 의존도와 영향 평가

DS부문은 반도체 생산 활동이 의존하거나 영향을 미치는 자연자본을 식별하기 위해, TNFD 권고안이 제시한 글로벌 분석 도구인 ENCORE¹⁾, SBTN Materiality Screening Tool²⁾을 활용하였습니다. 분석 결과, DS부문을 포함한 반도체 업종은 공통적으로 수자원과 관련한 자연자본인 지표수·지하수의 공급, 수질과 대기의 정화 기능에 높은 의존성을 보였습니다. 반도체 업종이 자연자본에 미치는 영향은 수질과 토양에 배출되는 오염물질, 생산과정에서 발생하는 고형폐기물, 공장 운영으로 발생하는 소음진동에 따른 생물종 교란으로 나타났습니다.

1) Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure: 유엔환경계획이 개발한 도구로, 기업의 산업적 특성이 자연자본에 가지는 잠재적 의존성과 영향을 평가

2) Science Based Targets Network(SBTN, 과학기반목표 네트워크)가 제공하는 도구로, 기업 활동이 자연자본 및 생물다양성에 미치는 주요 영향 요인을 심각도, 빈도 등을 종합하여 정량적으로 평가

DS부문의 자연자본 DIRO¹⁾ 테이블

주요 자연 리스크	자연 의존성/영향	리스크 내용(유형)	기회	대응 현황 및 전략
수자원 공급	· 지표수, 지하수 공급(의존성) · 수질 정화(의존성)	· 반도체 공업용수 부족, 공급의 불안정(물리적)	· 재이용 기술력 강화, 수자원 의존도 축소	· Water Positive 개념 도입, 수자원 복원 활동 및 하천 사업 이행
수질오염	· 수질 정화(의존성) · 수질오염물질 배출(영향)	· 공업용수 수질악화로 정화 부하와 수처리 비용 증가(물리적, 전환) · 수계오염, 평판하락(물리적, 전환)	· 수처리 기술 고도화 · 생태계 복원을 통한 브랜드 가치 제고	· 취수원 상류 수생태계 복원사업, 방류하천 생태계 모니터링
대기오염	· 대기 정화(의존성) · 대기오염물질 배출(영향)	· 대기질 악화로 공조설비의 부하와 비용 증가(물리적, 전환)	· 오염원 저감 기술의 고도화로 장기적 처리 비용 절감	· Air Science Research Center 미세먼지 저감 기술 개발 · 유기/알칼리 통합처리기술 적용
고형 폐기물	· 고형 폐기물 배출(영향)	· 국제 자원규제 강화로 원자재 수급 불안정(전환) · 토양오염, 평판하락(물리적, 전환)	· 순환자원 확대로 자원 조달 비용 절감	· 반도체 소재 자원회(고순도 헬륨 포집 등) · 전 사업장 폐기물 매립 제로(ZWTL) 플레티넘 취득
자연 재해	· 기후 조절(의존성) · 재해 완화(의존성)	· 태풍, 폭염 등 재난에 의한 설비 손상, 물류 지연, 조업 영향(물리적)	· 방재 인프라 고도화, 재난 시 조업능력 강화	· 사업연속성관리체계(BCMS) 구축 · 풍수해 비상대응 프로세스 마련

1) TNFD가 제안하는 기업 관련 자연자본 의존성(Dependencies), 영향(Impacts), 위험(Risks), 기회(Opportunities)를 연결 지어 보여주는 표

Assess: 통합 리스크 산출

자연자본에 대한 의존성과 영향이 적절히 관리되지 않을 경우 재무적 리스크로 이어질 수 있습니다. 이에 DS부문은 반도체 생산활동과 관련한 자연자본 리스크를 식별·평가하기 위해 TNFD가 권고한 글로벌 분석 도구인 WWF Biodiversity RFS를 적용하였습니다. 분석 결과 전 사업장에서 수자원 공급과 오염물질 관련 리스크가 공통적으로 높게 나타났고 태풍·폭염 등 자연재해 리스크는 국내와 미국 SAS 사업장에서 상대적으로 높게 나타났습니다. WWF-RFS 결과와 자연자본 의존성·영향 결과, 사업장 위치 특성, 임직원 및 환경생태 전문가 의견을 종합 반영하여 최종 리스크를 도출하였습니다. 도출된 주요 자연자본 리스크는 수자원 공급 불안정, 수질·대기·고형폐기물 오염, 자연재해이며, 각 리스크의 특성과 관리 현황은 DIRO 테이블을 통해 제시하였습니다. DS부문은 향후 중대성의 정량적 평가, 공급망 분석 확대 등으로 자연자본 리스크 관리 체계를 더욱 고도화해 나갈 계획입니다.

활동

Prepare: 개선활동 추진

DS부문은 식별된 자연자본 리스크를 최소화하는 동시에 잠재적인 리스크를 선제적으로 관리하기 위한 활동을 추진했습니다. SBTN이 권고하는 AR3T(회피, 저감, 복원 및 재생, 전환) 프레임워크를 도입하여 사업장 조성 단계부터 운영, 이해관계자 협력에 이르는 비즈니스 전 과정에서 자연에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

방류 하천 생태계 보전

회피(Avoid): 자연자본에 부정적 영향의 사전 차단

DS부문은 반도체 사업장의 신축, 증설 등 개발 사업을 추진할 때 사전에 환경영향평가를 실시하여 사업장의 공사와 운영이 자연환경에 미치는 영향을 평가하고, 이를 최소화하기 위한 저감 대책을 수립한 후 착공합니다. 특히 보호지역이나 생태계 가치가 높은 지역은 최대한 우회하도록 설계하여 생물다양성, 대기, 수자원 등 자연자본에 대한 부정적 영향을 최소화했습니다.

저감(Reduce): 불가피한 자연자본 영향 최소화

DS부문은 수자원 공급 리스크 저감을 위해 제조 공정 내 용수 재이용을 극대화하고 지자체와 연계한 하수재이용 등 취수원 다각화를 추진했습니다. 또한 오염물질 리스크 저감을 위해 사업장에서 방류되는 폐수와 배출되는 가스는 법적 기준을 준수하도록 관리하며, 지속적인 폐수처리 고도화와 고효율 대기오염 저감 설비 도입으로 환경 영향을 최소화하고 있습니다. 이러한 노력의 결과, 국내 전 사업장의 방류 하천에서 2년 연속 수달의 서식이 확인되었습니다. 수달은 국내 멸종위기 야생생물 1급, 천연기념물 제330호이며 동시에 세계자연보전연맹(IUCN)이 지정한 건강한 하천생태계를 나타내는 지표 동물로, DS부문의 고도 처리된 방류수가 수달 개체 수 보전에 긍정적으로 기여함을 확인하였습니다. 이와 더불어 토양오염 및 고형폐기물 영향을 최소화하여 매립 제로화를 추진하고 있으며, DS부문의 국내 전 사업장은 ZWTL 플레티넘 등급을 획득했습니다.

멸종 1급



수달



저어새



노랑부리백로

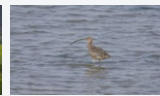
멸종 2급



금개구리



붉은배새매



알락꼬리마도요

복원 및 재생(Restore & Regenerate): 훼손된 생태계를 복원하여 자연자본에 긍정적 영향 유발

DS부문은 UN생물다양성협약(CBD, Convention on Biological Diversity)이 채택한 글로벌 생물다양성 프레임워크(Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework)와 대한민국 정부의 제5차 국가 생물다양성 전략의 이행과 목표 달성을 지지합니다.

반도체 사업장 내에서 발생하는 부정적 자연영향을 최소화한다는 기존의 패러다임에서 한발 더 나아가, 사업장 외부의 자연환경과 생태계까지 적극적으로 보전·복원하는 것으로 관리 범위를 확대했고 최근 다양한 보전·복원 사업을 착수했습니다.

가장 많은 반도체 생산 라인이 집중된 국내 사업장은 2025년부터 기후부와 협력하여 공업용수 취수원인 팔당호, 대청호 상류의 수변 생태계를 복원하는 민관협력 자연환경 복원사업에 착수하였고, 연간 40만m² 이상의 생태계 보전을 목표로 합니다. 중국 SCS 사업장은 2024년부터 산시성 정부와 협력하여 3년간 총 60만m² 규모의 '삼성공공복지숲'을 조성 중입니다. 또한 국내 사업장 부지 내 총 134만m² 규모의 녹지와 숲, 습지를 조성하여 생태계 연결 축으로의 역할을 수행하고 있습니다.

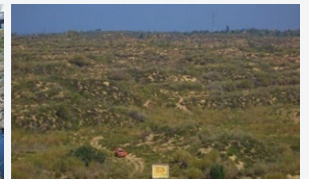
경안천 나무심기 행사



1사1하천 가꾸기 행사



SCS 삼성공공복지숲 2기



전환(Transform): 이해관계자 협력 기반 보전으로 전환

자연에 긍정적인 미래로의 전환은 개별 기업의 노력만으로는 달성하기 어려운 공동의 과제입니다.

이에 DS부문은 정부, 지자체, 지역사회, 전문가 등 다양한 이해관계자와 협력하여 생물다양성 증진 활동을 추진했습니다. 특히 국내 사업장 임직원들은 사업장 인근 지역사회와 연계하여 생태계 모니터링, 식재 및 보전활동, 자연환경 정화, 생물다양성 인식 증진 교육 등 다양한 사회공헌 활동을 지속적으로 전개하고 있습니다.

People

사회적 책임을 다하며 미래로 함께 나아갑니다.

임직원	36
공급망	45
사회공헌	51
개인정보보호와 보안	53
AI 윤리	55
제품 품질과 안전	57

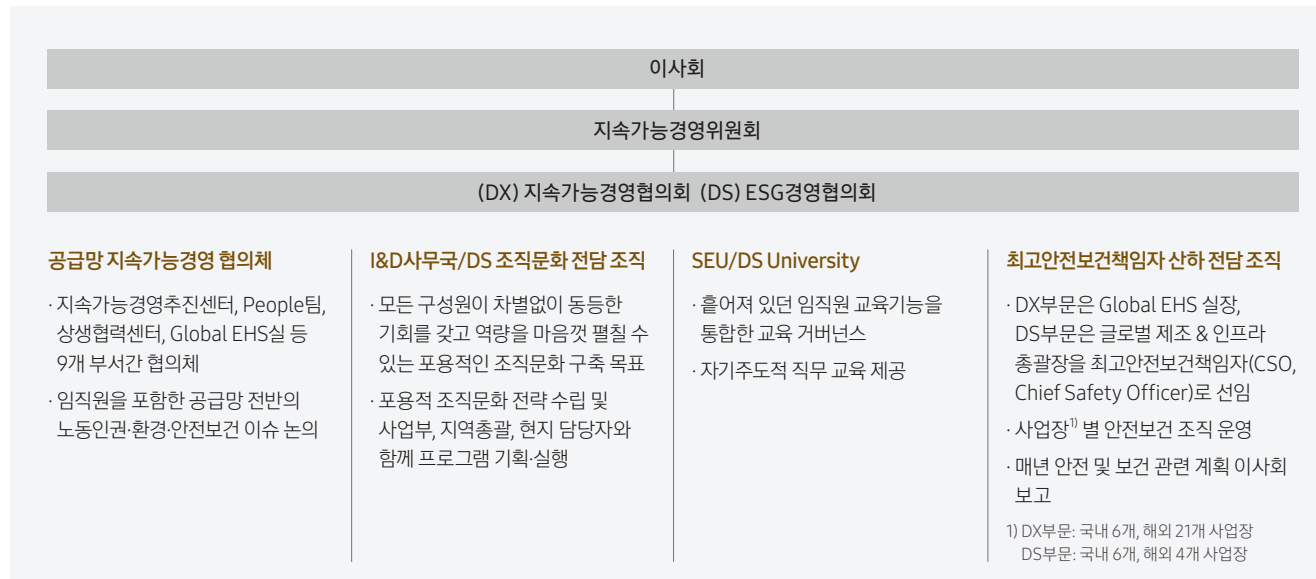
Our People 임직원

추진체계

삼성전자는 이사회 산하 지속가능경영위원회와 DX부문의 지속가능경영협의회, DS부문의 ESG경영협의회를 주축으로 사업 전반의 노동인권, 조직문화, 인재양성, 안전보건 등의 안건을 다양한 수준에서 관리하고 감독합니다.

지속가능경영위원회는 삼성전자 지속가능경영의 추진 방향을 검토하고, 사업 관련 의사결정 과정에 임직원과 관련된 지속가능성 이슈를 필수적인 부분으로 고려하여 이사회가 지속가능경영 관련 안건을 보다 집중적으로 감독할 수 있도록 지원합니다.

임직원 관련 정책의 실행은 공급망 지속가능경영 협의체, I&D 사무국, SEU(Samsung Electronics University), DS University 등의 협의체와 전담 조직이 담당합니다. 2025년 말 임직원을 포함한 공급망 전반의 지속가능경영 이슈를 논의하기 위해 공급망 지속가능경영 협의체를 발족하여, 기존 노동인권협의회에서 다루던 노동인권 주제를 함께 다루도록 개편했습니다.



추진방향

삼성전자는 '인재제일' 경영철학을 바탕으로 인권, 다양성, 포용 등의 가치를 존중하며, 이 가치들이 경영활동에 반영될 수 있도록 노력합니다. 안전한 근로환경 조성을 위한 개선 활동을 추진하며, 개인의 성장을 위한 아낌없는 지원으로 일하기 좋은 기업문화를 조성하고 있습니다. 또한 임직원과 관련된 지속가능성 이슈에 대하여 긍정적 영향을 확대하고 부정적 영향을 완화하기 위한 활동을 실시합니다.

인권경영 중장기 목표 

임직원 관련 주요 지속가능성 이슈



근로조건

- 결사의 자유와 단체교섭 보장
- 적절한 생활 수준을 누릴 권리
- 일생활 균형 추구하고 복리후생
- 안전보건



강제노동

- 강제노동 방지



평등한 대우와 기회

- 차별 금지 및 예방 활동
- 장애 포용적 문화 조성
- 여성인력 성장 지원
- 인재양성

리스크 관리

정책

삼성전자는 국제적으로 인정된 인권 기준을 존중하고 지지하기 위해 최고경영진의 인권존중 의지를 담은 '삼성전자 인권 기본원칙'을 발표하고 이를 실천합니다. 이 기본원칙은 회사가 국제 인권 기준과 원칙에 따라 모든 사람의 인권을 존중하고 지지한다는 의지의 표현이며, 글로벌 경영활동 과정에서 발생할 수 있는 이해관계자들의 인권 침해를 예방하고 피해가 발생한 경우 효과적인 구제책을 제공할 것이라는 약속입니다. 이외에도 회사의 잠재적·실제적 인권 리스크로 파악된 11개 주요 인권 영향을 관리하기 위한 인권 거버넌스를 소개하고 있습니다.

삼성전자 인권 기본원칙

국제 인권 기준



삼성전자 행동규범

삼성전자는 법과 윤리를 준수하고 기업 본연의 역할과 사회적 책임을 다하기 위해 경영원칙에 의거한 '삼성전자 행동규범'을 제정하였으며, 이를 모든 경영활동에서 임직원 행동과 가치판단의 기준으로 삼고 있습니다.



아동근로 금지 정책

삼성전자는 아동근로를 경영활동의 어느 단계에서도 인정될 수 없는 심각한 범죄 행위로 간주하고, 국제 인권 기준과 법률에서 금지하고 있는 아동근로에 대해 무관용 정책을 수립·적용하고 있습니다.



이주근로자 정책

삼성전자는 인신매매와 강제노동 위험에 특히 취약할 수 있는 이주근로자의 권리를 보호하며, 이주근로자가 채용 수수료를 지불하는 것에 대한 무관용 정책을 유지합니다.



차별과 괴롭힘 금지 정책

삼성전자는 채용, 업무, 승진, 보상, 징계를 비롯한 인사 관행에서 성별, 인종, 민족, 국적, 종교, 나이, 결혼여부, 성적지향 등 어떠한 이유로도 임직원이나 지원자를 차별하지 않습니다. 또한 신체적, 심리적, 성적, 경제적 피해를 초래하는 부적절하고 환영받지 못하는 행동과 위협 등을 괴롭힘으로 규정하고 이를 예방하고자 노력합니다. 이는 UN 세계 인권 선언, OECD 다국적 기업 가이드라인, ILO 핵심 협약, UN 기업과 인권 이행 원칙 등 국제 인권 기준에 근거합니다.



고충처리 정책

삼성전자는 고충을 더욱 공정하고 일관성 있게 처리하기 위해 '글로벌 고충처리 정책'을 제정하여, 접수된 고충을 처리하는 표준으로 삼고 있습니다. 삼성전자 고충처리 정책은 접수 채널, 처리 절차, 처리 원칙 등을 포괄적으로 담고 있습니다. 삼성전자는 고충 당사자간 문제 해결을 위해 UN 기업과 인권 이행원칙(UNGPs, UN Guiding Principles on Business and Human Rights) 내 고충처리 효과성 기준 준수, 제보자 보복 금지, 인권 옹호자 보호, 기밀성 유지와 개인정보 보호, 사외 고충처리 메커니즘 참여 보장 등을 고충처리 원칙으로 적용합니다.



환경안전보건 경영방침

삼성전자는 환경·안전·건강을 중시한다는 경영원칙에 기반하여 임직원·협력회사와 삼성전자를 출입하는 모든 인원에게 안전하고 건강한 환경을 제공하기 위해 환경안전보건 경영방침을 운영합니다. 2026년에는 방침을 개정하여 환경 및 안전·보건 분야를 세분화하고 강화된 법적 기준과 글로벌 요구사항을 반영했습니다.

인권 교육

삼성전자는 임직원들이 자신의 권리를 이해하고 경영활동의 모든 측면에서 인권존중을 실천하도록 매년 인권 교육을 실시합니다.

전직원 인권 교육

삼성전자는 매년 전직원을 대상으로 인권 교육을 시행합니다. 이 교육은 인권에 대한 이해, 기업의 인권존중 의무, 경영활동 전반에 걸쳐 인권을 존중하는 방법, 일터에서의 직원의 권리, 인권존중을 위한 직원의 자세를 다룹니다. 제조사업장에서 시행되는 전직원 인권교육에는 오프라인과 온라인 과정이 있으며, 작업자들을 대상으로 진행되는 오프라인 과정은 현지 언어로 진행됩니다. 2025년 전체 직원의 97.5%가 인권 교육을 수료했으며 온라인과 오프라인 수료율은 각각 95.6%와 100%입니다.

인권 직무자 교육

삼성전자는 2021년 인권 존중 업무와 밀접한 관계가 있는 인사, 보안, 총무, 구매 직무 담당자를 대상으로 인권 교육을 도입했습니다. 특히 공급망의 중요성을 고려해 구매 담당자를 대상으로 매년 인권교육을 정례화하여 시행하고 있습니다. 2025년부터 세계적인 인권실사 강화 요구에 발맞추어 해외 제조사업장, 판매사업장, 연구소 소속 인사 및 실사 담당자를 대상으로 교육을 진행했습니다. 2025년 교육에서는 2024년 지역별로 진행된 인권 리스크 평가(HRRA, Human Rights Risk Assessment)에서 확인된 리스크 완화 방안과 인권정책의 효과적인 실행을 위한 내용을 다루었습니다.

구매 담당자 인권 교육

인권 챔피언 양성 교육

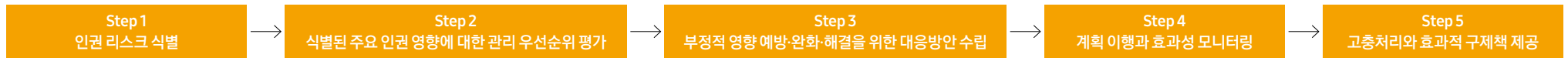
삼성전자는 2020년부터 해외 사업장 내 인사, 노사 관계, 교육 분야 담당자 70여 명을 '인권 챔피언'으로 선정하고, 기업의 인권존중 중요성과 우수사례를 공유하는 교육을 실시합니다. 2025년 인권 챔피언 양성 교육은 ILO 전문가를 초청하여 ILO 근로자 기본권(Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work)과 고충처리 정책 등을 다루었습니다.

인권 실사

삼성전자는 경영활동이 인권에 미치는 부정적 영향을 파악하고 이를 예방·완화·해결하기 위해 노력합니다. 인권 리스크 평가, 제3자 점검, 자체 현장점검 등 다양한 인권 실사로 잠재적·실제적 인권 리스크를 파악한 후, 그 결과를 회사 정책과 시스템에 반영합니다.

삼성전자는 2023년 ILO, UN, 글로벌 NGO, 노동조합 관계자들과 함께 첫 번째 인권 이해관계자 워크숍을 개최하여 인권 실사에 대한 접근 방식을 논의하고, 워크숍에서 수렴한 의견을 인권 리스크 관리 프로세스에 반영했습니다. 2024년에는 각국에서 법제화 중인 기업 인권 실사 의무를 성실히 이행하기 위해 인권 리스크 관리 체계 전반을 점검하고 개선하는 작업을 시작하였고, 2025년에는 지역별로 수립한 인권 리스크 관리 계획의 실행 수준을 확인하고, 각 판매사업장과 연구소가 실사 체계를 구축할 수 있도록 체크리스트를 만들어 자가점검을 실시했습니다.

인권 리스크 관리 체계



Step 1

인권 리스크 식별

삼성전자는 인권 실사 수행 결과, NGO 보고서, 언론기사, 이해관계자와의 대화, 조직문화 진단 결과, 임직원 고충 접수 내용 등을 종합적으로 분석하여 주요 인권 영향을 선정합니다. 주요 인권 영향 선정 시에는 사업뿐만 아니라 대내외 이해관계자와 권리보유자, 특히 전자업계 내 취약 계층에 해당될 수 있는 여성, 이주근로자, 연소근로자 등에게 미치는 영향을 집중적으로 고려했습니다. 이러한 과정을 거쳐 주요 인권 영향 11개를 선정하였고 ‘삼성전자 인권 기본원칙(2023년 2월)’에서 공개했습니다.

▶ 삼성전자 주요 인권영향

▼

Step 2

식별된 주요 인권 영향에 대한 관리 우선순위 평가

삼성전자는 전 세계 70여 개국에 걸쳐 사업을 운영하는 글로벌 기업으로서 지역의 경제, 정치, 문화적 특성에 따라 우선적으로 관리해야 할 인권 영향이 다를 수 있음을 인지하고 있습니다. 이에 따라 유럽, 중동, 북미, 중남미, 아시아 등 DX부문 총 52개 법인에서 인권리스크 평가(HRRA, Human Rights Risk Assessment)를 실시했습니다.

HRRA 프로세스

지역별 핵심 인권 리스크 평가

각 사업장들이 인권 리스크의 심각성과 발생가능성을 평가

지역별 인권 리스크 히트맵(Heat Map) 생성

평가 결과를 바탕으로 각 인권 리스크의 수준을 고·중·저 3단계로 구분

지역별 워크숍 실시

권역 내 법인들이 모여 인권 리스크 히트맵의 적정성과 리스크 관리계획 논의

외부 이해관계자 소통

지역별 인권 리스크 히트맵과 관리계획에 지역 이해관계자 피드백 반영 후 확정

인권 리스크 평가 기준

심각성

정도: 부정적 영향의 수준
범위: 영향을 받는 사람의 수
해결: 부정적 영향 해결의 난이도

발생가능성

사업 활동: 특정 비즈니스 모델과 사업 영역은 더 큰 위험을 초래
사업 관계: 사업 파트너의 인권 관리 역량과 관심의 정도
운영 상황: 사업을 운영하는 지역의 환경적 측면
회사 조치: 리스크 예방과 완화 조치 시행 여부

Heat Map 생성

리스크 심각성 (Y축) vs 리스크 발생 가능성 (X축)

심각성: 고 (노란색), 중 (주황색), 저 (하얀색)
발생가능성: 고 (노란색), 중 (주황색), 저 (하얀색)

워크숍 진행 방법

인사 책임자 설문 또는 내부 워크숍

지역별 워크숍

글로벌 인권 디렉터

인사: HR, 총무, 법무, 판매, 구매, 보건 안전

지역별: 법인 A, 법인 B, 법인 C, 법인 D, 법인 H, 법인 G, 법인 F, 법인 E

이해관계자 소통

지역A 이해관계자 워크숍: NGO A, NGO B, 국제기구 A, 국제기구 B

지역B 이해관계자 워크숍: NGO C, NGO D, 지역정부 A, 국제기구 C

지역C 이해관계자 워크숍: NGO E, NGO F, 산업협회 A, 국제기구 D

부정적 영향 예방·완화·해결을 위한 대응방안 수립

삼성전자는 인권 리스크 히트맵을 생성하고, 부정적 영향을 예방·완화·해결하기 위한 대응방안을 수립했습니다. 특히 HRR의 마지막 단계에서는 외부 이해관계자 소통을 거쳐 지역별 인권 영향 대응방안에 대해 국제기구, NGO, 학계 전문가들의 의견을 청취하고, 이를 대응방안에 반영했습니다. 업데이트된 대응방안을 2024년 12월 5개 지역의 전 사업장에 배포하였으며 각 사업장이 대응방안을 효과적으로 실천할 수 있도록 2025년 3월 지역별 워크숍을 개최했습니다. 이 워크숍에서는 대응방안을 효과적으로 이행 중인 사업장의 모범사례를 공유하고, 이행 과정에서 발생하는 애로사항을 논의하여 각 사업장이 인권 리스크 관리 계획을 보다 성실히 이행할 수 있도록 지원했습니다. 지역별로 인권 리스크 관리 계획의 실행 수준을 향상하고 각 사업장에서 체계적으로 실사 체계를 준비할 수 있도록 2025년 3분기에 체크리스트를 만들어 배포했고, 각 사업장은 자가점검을 실시했습니다.

삼성전자 주요 인권 영향, 영향을 받는 이해관계자 및 대응활동 예시 

계획 이행과 효과성 모니터링

삼성전자는 모든 사업장이 인권 리스크를 효과적으로 관리하고 효과성을 모니터링할 수 있도록 시스템을 구축합니다.

① 노동인권 리스크 관리 시스템

삼성전자는 2013년 사업장 노동인권 준수와 준법경영 지원을 위해 도입한 모니터링 시스템을 2023년 'BHRB(Business & Human Rights Benchmark) 시스템'으로 고도화했습니다. 이 시스템은 삼성전자 DX부문 해외 제조사업장이 '직장에서의 기본적 권리 및 노동 원칙에 관한 ILO 선언'과 UNGPs 등 국제 인권 기준을 준수할 수 있도록 지원합니다.

평가 지표는 노동인권, 조직문화, 근무환경, 다양성·포용성 총 4대 분야, 33개 문항, 132개 세부 항목으로 구성되어 있습니다. 매년 각 사업장의 자가점검 결과를 평가하여, 개선이 필요한 사업장의 경우 현장을 방문하여 인권리스크 평가를 실시합니다.

삼성전자는 2023년부터 제조사업장의 노동인권 수준에 대한 BHRB 평가를 시행하며, 사업장별로 컨설팅 리포트를 발행하여 개선이 필요한 영역에 대한 가이드를 제공하고 있습니다. 2025년에는 47개 해외 판매 사업장과 연구소를 대상으로 BHRB 평가 지표를 활용하여 파일럿 점검을 실시했습니다. 점검 결과를 바탕으로 각 사업장에서 보완이 필요한 부분을 식별하고, 인권경영 수준을 제고할 수 있도록 개선해 나갈 계획입니다.

② 간이인권영향평가(Simplified Human Rights Impact Assessment)

삼성전자는 내부 노동인권 전문가를 활용하여 제3자 인권 전문기관이 시행하는 인권 영향 평가보다 간소화된 방법으로 간이인권영향평가를 실시합니다.

사내 노동인권 전문가들은 리스크 관리 지표상 개선이 필요한 사업장을 선정하여 해당 국가의 노동인권 수준과 해당 사업장의 조직문화 진단 결과, 접수된 고충, 인력 변화, 정책 위반 가능성, 과거 도출된 인권 리스크 등을 심도 있게 살펴봅니다.

또한 간이인권영향평가는 사업장 내 여성, 이주근로자, 연소근로자 등 취약계층에 대한 인터뷰를 실시하고, 현지 이해관계자들과의 인터뷰를 진행합니다. 취약계층을 포함한 대내외 권리보유자들에게 미치는 경영활동의 잠재적·실제적 인권 영향을 평가하고, 확인된 영향을 예방·완화·관리하는 방안을 도출하여 실행 상황을 추적합니다.

2025년 간이인권영향평가는 BHRB 평가 결과와 노동인권 리스크를 종합적으로 고려하여 6개 사업장을 대상으로 진행했습니다. 약 3개월에 걸친 사전 및 현장 점검을 실시했고 확인된 문제점에 대해서는 즉시 개선 조치를 취함과 동시에 재발 방지를 위한 프로세스와 시스템을 도입했습니다.

③ 주제 특화 점검

삼성전자는 이주근로자, 여성 직원 등 회사 내 취약계층 관련 국제기준을 준용한 주제 특화 점검 톨을 만들고 현장점검을 시행합니다. 대표적으로 이주근로자를 고용한 제조사업장에서는 RBA(Responsible Business Alliance) 점검 방법과 주요 업계 참고자료를 활용하여 이주근로자 정책과 실행 가이드 준수 여부를 확인하는 '이주근로자 점검'을 매년 실시합니다.

④ RBA 제3자 점검

삼성전자는 RBA 회원사로서 글로벌 사업운영에서 RBA의 비전과 목표를 지지하며, RBA 행동규범을 준수하고자 노력합니다. RBA 행동규범은 세계인권선언, ILO 국제노동기준 등을 포함한 국제기준과 표준을 참조하여 제정되었으며, 국제기준의 변화를 반영하여 정기적으로 업데이트 됩니다. 삼성전자 제조사업장은 매년 RBA 자가진단을 실시하고, 최소 2년에 한 번씩 RBA 제3자 점검¹⁾(VAP, Validated Assessment Program) 기준에 따라 현장점검을 실시합니다.

현장점검 시 근로자 인터뷰를 필수로 실시하며, 미준수 사항을 발견한 제조사업장은 이를 개선하고 재발 방지를 위한 시정계획을 수립합니다. 각 제조사업장이 수립한 시정계획은 제3자 점검 전문가가 승인하며, 승인된 계획은 RBA VAP 기준에서 정한 기간 내에 시정을 완료해야 합니다. 2025년에는 총 15개(DX부문 12개, DS부문 3개) 제조사업장에서 RBA 점검이 실시되었고 총 11개 제조사업장이 200점 만점을 받아 RBA VAP 인정 프로그램 중 최고 등급인 Platinum 등급을 획득했습니다. 일부 제조사업장의 근로환경, 안전보건, 공급망 관리 영역에서 미준수가 확인되었으나 시정조치를 모두 완료했습니다.

2025년 RBA VAP 결과 

1) 점검항목: 노동, 안전보건, 환경, 윤리, 공급망 관리

⑤ 효과성 모니터링

삼성전자는 다양한 방법으로 인권존중 활동의 효과를 모니터링합니다. 삼성전자 11개 주요 인권 영향 중 하나인 차별금지 및 다양성 포용 관련 활동의 효과성은 매년 전 직원을 대상으로 실시되는 조직문화 진단 내 관련 항목에 대한 직원 응답을 분석하여 점검합니다. 주요 인권 영향 중 '근무 시간 준수 및 근로 조건' 관련 활동의 효과성 평가는 매월 사업장별 근로자 근무시간과 삼성전자 거점 소재지의 연례 생활임금을 분석하여 확인합니다. 또한 고충처리 관련 활동의 효과성은 연례 고충처리 근로자 만족도 조사로 측정합니다.

조직문화 포용성 진단 

고충처리

삼성전자는 경영활동이 인권에 부정적인 영향을 미치거나 인권 침해에 연루되지 않도록 실사를 수행하며 회사의 경영활동으로 부정적 영향을 경험한 개인 또는 집단이 불만을 제기할 경우, 영향을 받은 개인이나 집단에게 효과적인 구제책을 제공하기 위해 노력합니다.

삼성전자는 2024년 4월 글로벌 고충처리 정책을 제정하여 공개하였으며, 정책이 효과적으로 이행될 수 있도록 2025년 1월 고충처리 정책 실행 가이드라인을 제작하여 모든 해외사업장에 배포했습니다. 각 거점은 회사의 고충처리 정책과 운영 채널에 대해 근로자들이 이해할 수 있는 언어로 신입사원 교육과 정기 인권교육 등을 실시하여 직원들이 인지할 수 있도록 합니다.

또한 2025년 1월에는 고충처리 채널과 거버넌스 체계가 명확하지 않았던 일부 판매사업장과 연구소의 전담 인력을 지정하고, 신규 담당자를 포함한 전 세계 고충처리 담당자들에게 정책과 가이드라인을 교육하여 고충처리 메커니즘이 UN 기업과 인권 이행지침(UNGPs: UN Guiding Principles on Business and Human Rights) 고충처리 유효성 원칙에 따라 운영되도록 지원했습니다.

고충처리 채널

삼성전자는 오픈프라인, 핫라인, 근로자 대표기구 등 다양한 고충 접수 채널을 운영합니다. 사업장별로 최소 2개 이상의 채널을 운영하고 1개 이상은 익명으로 제출하도록 하며, 임직원뿐 아니라 공급망 근로자, NGO 등도 고충을 제기할 수 있도록 보장합니다.

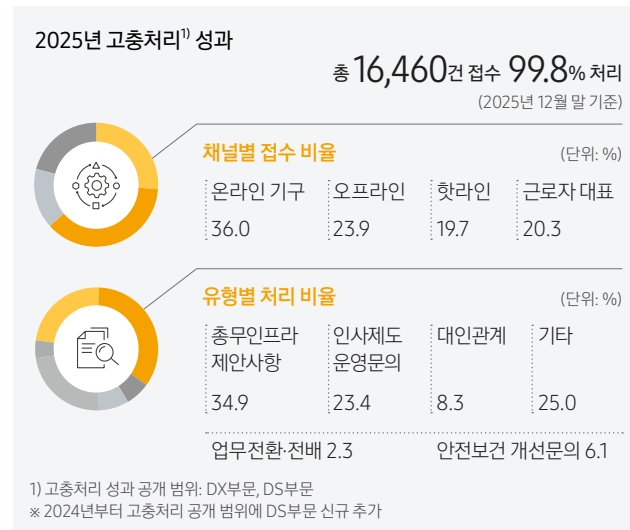
일부 국가와 지역에서는 제3자 기관과 협력하여 추가적인 고충처리 채널을 제공합니다. 2018년부터 브라질에서 운영을 시작한 제3자 고충처리 채널은 라틴아메리카 전역으로 확대되었으며, 독일, 프랑스와 스웨덴 등의 북유럽 소재 사업장에서도 활용되고 있습니다. 2025년 6월 삼성전자는 지역총괄 고충처리채널을 신설했습니다. 직원들은 소속 사업장의 고충처리 채널뿐만 아니라 지역총괄이 운영하는 고충처리 채널도 이용할 수 있으며 소속 사업장의 고충처리 결과에 불만족한 경우 해당 채널을 통해 이의 제기도 가능합니다.

운영관리

삼성전자는 고충제기자가 고충처리 채널에 효과적으로 접근하여 구제를 받을 수 있도록 회사의 시스템과 프로세스를 정기적으로 점검하고 개선합니다.

고충 관리 현황 조사 삼성전자는 고충처리 채널에 접수된 고충의 수, 종류, 트렌드를 확인하기 위하여 고충 접수 현황을 매년 조사·관리합니다. 또한 2025년 4월에는 정책과 가이드라인에 대한 교육과 자가점검을 실시했습니다. 접수된 고충의 종류와 처리 과정 전반을 분석함으로써 사업장별 고충처리 운영 수준과 담당자들의 역량을 높일 수 있도록 했습니다.

고충처리 관련 근로자 만족도 조사 삼성전자는 고충제기자의 고충처리 채널 활용도, 신뢰 여부 등 고충 해결 과정과 결과를 관리하기 위해 각 거점 직원들이 익명으로 조사를 실시하여 고충처리 채널에 대한 인식도와 채널 활용 과정 및 결과에 대한 만족도를 파악합니다. 또한 현지 고충처리 채널이 UNGPs 효과성 원칙에 기반하여 운영되는지 확인합니다. 고충처리 관련 근로자 만족도 조사는 DX부문 제조사업장을 중심으로 진행했으나 2025년부터는 DX부문 해외 판매사업장, 연구소까지 확대하여 실시했습니다. 근로자 만족도 조사는 고충처리 정책 및 가이드라인을 개선하고 교육 성과를 추적하기 위해 매년 실시할 계획입니다.



임직원 소통

근로자 대표 기구

근로자 대표 기구는 근로조건 개선을 위해 회사와 협상하고, 회사의 전략적 결정에 대해 근로자들의 의견을 전달합니다. 삼성전자는 근로자 대표 기구와 단체교섭, 정기회의 등에 참가하여 소통하며 임직원의 의견을 수렴합니다.

노동조합 전 세계 사업장에서 노동조합 35개가 직원을 대표하고 있습니다. 일부 사업장의 근로자는 국가 또는 산업 수준에서 체결된 단체협약의 적용을 받고, 일부에서는 삼성전자가 해당 국가의 법률에 따라 노동조합과 직접 단체협약을 체결합니다. 2025년 말 기준 전 세계 임직원 중 58.5%에 해당하는 직원이 단체협약을 적용받았습니다.

※ 한국 내에서 단체협약을 받는 직원 비율의 경우, 각 노조가 공개한 노조원 수를 반영하여 산정

노사협의회 삼성전자는 각 국가의 법률과 개별 사업장의 상황에 따라 전 세계 40개 사업장에 노사협의회를 운영합니다. 협의회 위원은 임직원들의 직접 또는 간접 투표로 선출되며, 각 사업장 노사협의회는 정기, 비정기 회의에서 임금, 복리후생 등 임직원들의 근로조건 개선을 위해 다양한 안건을 논의합니다.

경영진 및 리더와의 대화

삼성전자는 경영진부터 현장 리더까지 조직 단위로 다양한 소통 채널을 통해 경영 철학 및 사업 현황을 임직원과 공유하고, 조직 활성화 프로그램과 1:1 면담, 수시 간담회를 통해 구성원의 목소리를 청취합니다.

조직문화 진단

SCI(Samsung Culture Index)는 매년 전 세계 삼성전자 임직원을 대상으로 실시하고 있는 조직문화 진단입니다. SCI의 진단 영역은 '즐거움 일', '함께하는 동료', '자랑스러운 회사'로 구성되어 있으며, 각 영역별로 조직문화 건강도를 파악하는 Outcome 문항과 개선점을 발굴할 수 있는 Driver 문항으로 구성되어, 각 조직별 문제점 발굴과 개선점 도출이 용이하도록 했습니다. 2025년 SCI에는 전 세계 총 136개 사업장 임직원들이 참여하였습니다.

조직문화 개선 📈

활동

결사의 자유와 단체교섭 보장

결사의 자유는 근로자가 노동조합을 결성하거나 가입할 수 있는 권리입니다. 단체교섭은 사용자와 노동조합이 건설적인 논의를 통해 근로조건을 확립하고 근로자의 기회균등을 보장하며, 건전한 노사관계의 토대를 마련하기 위한 수단 중 하나입니다.

삼성전자는 노동조합과 기타 모든 형태의 임직원 대표 활동을 존중합니다. 노동조합 가입, 단체교섭 요구, 단체행동 참여 등을 이유로 직원을 차별하거나, 보복하거나, 괴롭히는 등 기타 불리한 영향을 받지 않도록 보장합니다.

또한 2020년부터 이사회 산하에 외부 전문가 4명으로 구성된 노사관계 자문그룹을 운영 중이며, 법무·노무 법인의 정기·수시 자문을 받아 노동관계 법령 위반 리스크와 불합리한 항목을 줄이기 위해 노력합니다. 특히 2025년에는 근로자 권리를 보장하기 위한 교육 및 역량강화 활동을 진행하였습니다. 한국 내 부서장 2,100여 명에게 부당노동행위 예방교육, 중간관리자 7,000여 명에게 노동법 교육을 실시했습니다. 또한 한국 소재 인사·노사 실무자들은 역량강화를 위해 갈등 관리와 협상에 대한 교육을 수료했습니다. 해외 거점의 노사교육 담당자 70여 명을 대상으로 ILO 전문가 주관의 노동 기본권 및 결사의 자유 교육을 실시했고, 생산법인 노사 부서장은 본사 주관 워크숍에 참석하여 국제노동인권 전문가로부터 심화 교육을 이수했습니다.

삼성전자는 각 사업장과 지역 노동 관행을 고려하여 단체교섭에 임합니다. 한국에서는 2025년 3월 임금 및 단체협약을 체결했습니다. 두 차례 노사분규가 발생했던 인도 제조사업장은 현지법에 따라 2025년 5월 근로자들과 단체협약을 체결했습니다.

2020	· 이사회 산하 노사관계 자문그룹 설치
2021	· 노동조합 공동교섭단과 교섭, 첫 단체 협약 체결(한국)
2022	· 임금, 휴일 등을 포괄하는 임금협약 체결(한국)
2025	· 임금·단체협약 체결(한국)

적절한 생활 수준을 누릴 권리

생활임금 지급은 근로자의 적절한 생활 수준을 보장하고 불평등을 해소하며 근로시간 등 다른 근로조건에 대한 문제를 해결하는 방법 중 하나입니다. 생활임금은 일반적으로 주당 표준 근로시간 기준 근로자와 그 가족이 적절한 생활 수준을 유지할 수 있는 충분한 소득으로 이해됩니다.

삼성전자는 임직원에게 적절한 생활 수준을 제공하기 위해 노력하며, 이는 근로자와 근로자 가족의 기본적인 필요를 충족시키는 수준의 보수를 제공하는 것을 의미합니다.

삼성전자는 2018년 BSR(Business for Social Responsibility)과 협력하여 생활임금 산정을 시작한 이후, 2022년부터 전 세계 20여 개 제조사업장의 생산직 근로자 생활임금을 산정하고, 사업장 임금과의 격차를 분석했습니다. 생활임금 산정의 정확성을 높이기 위해 널리 통용되는 앵커방법론(Anker Methodology)을 적용하고, OECD, UN, Eurostat 등 공신력 있는 기관에서 발표한 경제지표를 참고하여 사업장 운영 지역의 가계 식료품비와 비식료품비, 가구 내 근로자와 부양가족 수 등 다양한 항목을 파악하고 이를 바탕으로 사업장의 임금과 복리후생 수준이 추산한 생활임금에 부합하도록 개선을 권고합니다. 2025년에는 제조사업장 뿐 아니라 판매사업장과 연구소를 포함한 전 세계 사업장 139개 소재지의 생활임금을 산정하였습니다.

또한 RBA 내 생활임금 관련 이니셔티브에 참여하며 생활임금 관련 입법 동향과 산정기준에 대한 글로벌 수준의 논의에 관심을 기울이고, 글로벌 우수사례를 배우는 기회로 활용하고 있습니다.



일생활 균형 추구하고 복리후생

삼성전자는 직무별 특성을 고려한 유연하고 효율적인 근무 제도를 운영합니다. 선택적 근로시간제도와 연간 휴가계획 수립을 통해 개인의 상황에 따라 근무시간을 탄력적으로 운영할 수 있도록 하고, 이에 수반되는 임직원의 자율성과 책임을 강화하여 워크스마트 문화를 정착해나가고 있습니다.

삼성전자는 시간선택제와 계약직 등을 포함한 모든 임직원을 대상으로 복리후생 제도를 운영하여 삶의 질을 높이고 근무 만족도를 제고하며 업무 몰입을 유도합니다. 국내의 경우 개인연금에 지원하여 노후 생활 안정을 도모하며, 교육비와 의료비 지원으로 임직원 가족의 생활 안정에 도움을 줍니다. 또한 임직원의 건강검진, 단체보험 등 개인별 라이프 스타일에 맞춰 혜택을 받을 수 있는 선택적 복리후생 제도를 운영합니다.

일생활 균형을 위한 제도



자기계발을 위한 월중휴무제(국내)

월 필수근무를 충족할 경우, 급여일이 있는 주 금요일에 출근하지 않고 자기계발과 재충전의 시간으로 활용할 수 있습니다.



일·가정 양립을 위한 재택근무

일·가정의 양립을 위해 재택근무를 시행하고 있으며, 사전에 계획된 일정에 맞추어 재택근무를 실시하여 업무 효율을 높이고 있습니다.



임신·출산·육아 지원(국내)

삼성전자는 임직원이 임신 전체 기간 동안 근로시간 단축을 신청할 수 있도록 하며, 고위험 임부에게는 임신 전체 기간 유급 근로시간 단축을 제공하고, 5일의 난임 휴가 제도를 운영합니다. 또한, 배우자의 경우는 유급 20일의 배우자 출산휴가와 유급 3일의 배우자 육아 휴가를 제공하여 일·가정 양립을 지원합니다. 아울러 국내 최대 규모의 어린이집을 운영하며 육아휴직 후 복직할 임직원을 대상으로 리보딩 프로그램을 도입했습니다.



사내외 유연 근무공간(국내)

삼성전자의 사내외 유연 근무공간은 서울(서초사옥), 대구(ABL타워), 분당(미래에셋플레이스) 등 사외 거점 오피스 3개소와 디지털시티(수원), 미래기술캠퍼스(수원), 서울R&D캠퍼스(우면), 스마트시티(구미), 그린시티(광주) 등 사업장 내 자율 근무존 5개소를 포함해 총 8개소가 운영되고 있습니다.

안전보건

삼성전자는 모든 구성원의 안전하고 건강한 근무환경 조성을 위해 중대재해 무사고 사업장 구현을 최우선 목표로 정하고 이에 맞는 책임과 역할을 수행합니다. 2025년 중대재해건수와 LTIR(Lost-Time Injuries Rate)을 주요 KPI로 설정하고, 중대재해 Zero와 2030년 LTIR 글로벌 최상위 수준 목표 달성을 위해 노력합니다.

사업장 안전 관리

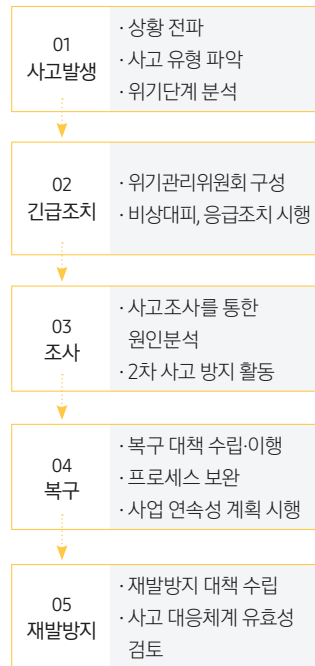
삼성전자는 안전보건 경영시스템 국제 표준(ISO 45001)을 기반으로 운영되며, 제조사업장의 ISO 45001 인증 취득을 의무화하여 2025년 모든 제조사업장에서 취득을 완료했습니다. 또한 매년 정기적으로 환경안전 전문 진단을 통해 잠재 리스크를 파악하고 법규 이행 현황과 시설·현장을 점검합니다.

사고 예방 프로세스



1) 위험성 평가 포함

사고 대응 프로세스



자율안전 관리체계 강화 삼성전자는 클라우드 기반 EHS 플랫폼을 구축하여 사업장의 장소별 안전보건 업무를 통합 관리하며, 모바일과 IoT 기술을 활용해 현장의 자율안전 관리역량과 업무 효율성을 증대시킵니다.

DX부문은 모바일 AI 기반 위험성 평가지원시스템을 개발해 일부 사업장에 시범 적용했으며 전 사업장에 단계별로 확대하여 현장 주도형 안전관리 체제를 구축해 나갈 계획입니다. DS부문 또한 스마트 로봇 기반 점검 무인화, IoT 기술을 활용한 현장 실시간 모니터링 등 스마트 안전기술로 지속가능한 사업장을 구축하고 있습니다.

안전문화 수준 향상 삼성전자는 모든 구성원이 안전원칙을 이해하고 실천할 뿐만 아니라, 동료의 안전까지 확보할 수 있는 최고 수준의 안전문화를 달성하기 위해 노력합니다. 이에 각 부문별 안전원칙¹⁾을 선포해 모든 임직원이 서로의 안전을 확보하도록 독려하며, 생활 속 안전문화 정착에 참여할 수 있는 기반을 마련합니다. DX부문은 임직원이 사업장 내 위험요인을 상시 발굴·개선할 수 있도록 모바일 플랫폼 기반의 소통채널을 구축했습니다. 그리고 사고 예방의 실효성을 높이고자 EHS책임자에게 AI를 활용한 대외 사고 사례와 주요 동향을 주기적으로 전파하여 현장 대응체계를 강화했습니다. 또한 DS부문은 매년 안전 서포터즈인 Safe 인플루언서를 선발하여 사업장 내 위험요소를 발굴·개선하고 안전 관련 콘텐츠를 동료에게 공유하여 사업장 안전 문화를 확산하고 있습니다.

1) 자신과 동료의 안전을 지키기 위한 5대 기본원칙과, 안전할 때만 안전하게 작업하기 위한 5대 절대원칙으로 구성

전문인력 양성 삼성전자는 임직원 안전 위험성 평가 역량 향상을 위해 위험성 평가 전문가 과정을 운영하고 있으며, 2025년 2,972명의 위험성 평가 전문가를 양성했습니다.

임직원 심폐소생술 교육

삼성전자는 사업장 내 심정지 환자 생존율 향상을 위해 모든 임직원을 대상으로 2년마다 1회 심폐소생술 교육을 필수 과정으로 시행합니다. 이론 교육뿐만 아니라 원하는 시간과 장소에서 직접 실습해 볼 수 있도록 '심폐소생술 실습부스'를 설치해 편의성을 향상시켰습니다.

건강한 일터 조성

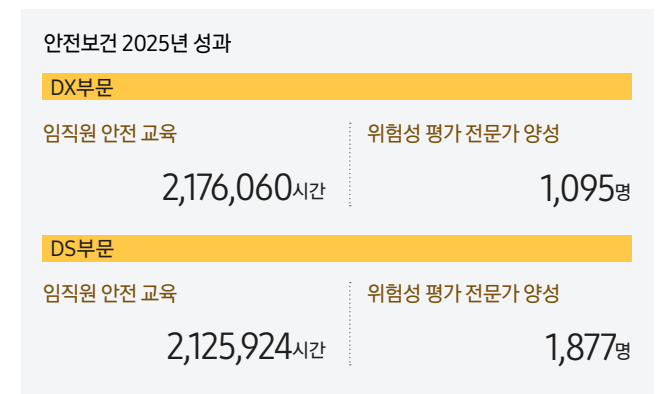
화학물질 관리 강화 삼성전자는 화학물질 노출을 줄여 건강한 작업환경을 조성하고 제조사업장에서 화학물질이 임직원의 건강에 미치는 부정적 영향을 최소화하기 위해 노력합니다. 화학물질 취급 설비와 작업 방식을 개선하고, 제조공정에서 발생하는 건강영향 물질을 저독성 물질로 대체·폐기합니다. 또한 사내규제물질 목록을 매년 개정하고 임직원이 쉽게 확인 가능하도록 시스템화하여 관리합니다.

특히 DS부문은 상대적으로 위험성이 높은 화학물질을 사용하는 설비에 대하여 공정안전관리(PSM, Process Safety Management) 제도를 활용하여 화학물질로 인한 화재, 폭발, 누출 등 중대산업사고 예방관리를 강화합니다.

임직원 건강 증진 삼성전자는 모든 임직원의 건강 친화적인 근무환경을 조성하기 위해 마음건강 프로그램을 제공합니다. 임직원 마음건강 증진을 위해 전문의와 심리상담 전문인력을 확대하여 국내는 34개소의 사내 심리상담센터와 마음건강클리닉을, 해외는 31개소의 사내 심리상담센터를 운영합니다. 사내 심리상담센터가 구축되지 않은 일부 해외법인·연구소는 외부 EAP(Employee Assistance Program) 업체를 활용합니다.

또한 임직원의 근골격계 질환 예방·치료와 체력 증진을 위해 2010년부터 각 사업장 근골격계 예방운동센터에서 그룹운동, 운동처치 등 다양한 프로그램을 운영하며, 근골격계 관련 통증이 있는 임직원을 대상으로 근골격계 보조도구 지원과 찾아가는 근골격계 서비스를 제공합니다.

임직원 건강관리 및 마음건강 증진활동



강제노동 방지

이주근로자가 일자리를 찾고 유지하기 위해 지불하는 채용 수수료는 강제노동 상황을 초래하는 가장 널리 알려진 요인 중 하나입니다. 삼성전자는 '강제노동 금지'를 핵심 근로조건 지표 중 하나로 고려하는 RBA 행동 규범에 따라 자체 점검과 제3자 점검을 통해 제조사업장의 전반적인 근로조건을 정기적으로 평가합니다.

삼성전자는 외국인 이주근로자를 고용 중인 제조사업장 대상 맞춤형 평가 툴을 개발하고 제조사업장, 사외기숙사 현장점검과 함께 생활 실태 확인을 위한 대면 인터뷰를 실시하는 등 강제노동을 방지하기 위한 다양한 활동을 실시합니다. 채용 진행 전 송출국 채용 에이전시 실사와 채용 지원자 대면 온-오프라인 인터뷰에 참여하는 등 강제노동 예방을 위한 노력을 기울이며, 협력회사, 채용 에이전시 경영진과 실무자를 대상으로 준법 워크숍을 정기적으로 개최합니다.

특히 말레이시아, 폴란드, 헝가리, 슬로바키아 등에 위치한 제조사업장에 주의를 기울이고 있습니다. 이들 사업장에서 근무하는 이주근로자들은 제조사업장 소재국에 이미 거주하던 인력이 대부분이나, 이주근로자들이 스스로의 권리를 인지할 수 있도록 이주근로자들의 모국어로 온보딩 교육을 실시하고 고충을 제기할 수 있도록 보장합니다.

이주근로자가 근무하는 제조사업장은 채용 대행업체 및 인력파견 업체에 대한 점검을 실시하며 근무 1년 미만의 이주근로자에게 설문을 통해 채용수수료 지불 여부를 확인하고, 부당한 채용 수수료를 부담하는 사례가 없도록 합니다.



헝가리 제조사업장 온보딩 교육

차별 금지 및 예방 활동

삼성전자는 '인재제일' 경영철학을 바탕으로, 모든 임직원이 상호 존중하며 동등한 기회 속에서 잠재력을 최대한 발휘할 수 있는 조직문화를 조성합니다. 삼성전자는 사업장 어디에서도 차별이 발생하지 않도록 정책, 교육, 모니터링의 삼중 체계를 운영합니다.

모성보호 제도 운영

삼성전자는 RBA 행동규범에 따라 임신부와 수유모의 업무와 연관된 직장 내 안전보건, 승진, 포상, 교육 기회 등 고용 관행 전반에서 성별, 임신 등에 따른 차별을 금지합니다. 또한 임신부와 수유모로 확인된 근로자가 위해성이 높은 환경에서 근무하는 경우 급여와 복리 수준을 유지하면서 직무를 전환하거나 안전보건 위험을 제거 또는 감소시키기 위해 적절한 조치를 취합니다. 또한 수유모들에게는 필요한 장소를 제공합니다. 특히 DX부문은 2024년부터 해외 사업장을 대상으로 모성보호 제도 운영 현황을 점검하고, 각국 법규와 ILO 국제 기준과의 정합성을 강화해 오고 있습니다.

다양성과 포용성 증진

삼성전자는 다양성과 포용성을 증진하기 위해 여성 리더십 프로그램, 교육 세션, 포용적 조직문화 구축을 위한 워크숍 등 다양한 프로그램을 운영합니다. 또한 국내외 해외 사업장의 다양성 지표를 정기적으로 모니터링하여 개선점을 도출합니다. 삼성전자는 모든 임직원이 존중받고 차별 없는 환경에서 일할 수 있도록 노력합니다.

🔍 임직원 리소스 그룹(ERG) 국내 출범

2025년 2월, 삼성전자 DX부문 국내 사업장에서 임직원 자발적 네트워킹 모임인 'ERG(Employee Resource Groups)'를 공식 출범했습니다. 외국인 임직원 지원, 접근성, 일하는 부모, 여성 리더십, I&D 문화 전파 등 5개 주제를 중심으로 구성된 국내 ERG는 출범 당시 임직원 120여 명과 자문 임원 5명으로 시작했으며, 2025년 말까지 ERG 멤버가 총 505명으로 크게 증가했습니다. ERG 리더들은 발대식에서 대내외 네트워킹, 멘토링 프로그램, 임직원 인식 개선 교육, I&D 캠페인 등을 발표하며 포용적 환경 조성 방안을 공유했습니다.

장애 포용적 문화 조성

삼성전자는 장애를 가진 임직원이 능력을 충분히 발휘할 수 있는 환경을 조성하고 장애인 고용을 확대하기 위해 노력합니다. 2024년 12월에는 글로벌 CEO 네트워크 'The Valuable 500'에 가입하며 장애 포용 문화를 조직 전반으로 확산해 나가겠다는 의지를 표명했습니다.

🔍 장애포용적 문화조성을 위한 노력

접근성 페스티벌 워크

삼성전자 DX부문에서는 2025년 5월 접근성인식의 날을 기념하여 영국 런던에서 '2025 접근성 페스티벌 워크(AFW, Accessibility Festival Week)'를 개최했습니다. 심포지엄, 키노트 발표, 협업 워크숍 등을 통해 제품과 서비스의 접근성 실행 방향을 공유했습니다.

문화체험형 장애인 인식개선 교육

삼성전자 DX부문은 한국장애인고용공단이 지원하는 문화체험형 장애인 인식개선 교육을 운영합니다. 장애인 예술인들이 참여하는 뮤지컬, 클래식, 연극 등 문화 체험과 강의를 결합한 형태의 교육 프로그램으로 진행되며, 2023년부터 2025년까지 누적 8,660명의 임직원이 해당 교육을 수료하였습니다.

배리어프리 지도 제작

삼성전자는 2025년 12월 '세계 장애인의 날'을 맞아 DX부문 임직원들이 지역 내 장애인, 고령자, 유아차 이용자 등이 불편을 겪는 환경을 직접 조사하고 경사로, 점자블록, 엘리베이터 접근성 등 이동 편의 요소를 지도 데이터에 반영하는 봉사 활동을 진행했습니다. 2024년 DS부문에서 시작해 DX부문으로 확산된 활동으로 사회적 책임의 실천과 이동 약자의 관점을 이해하는 교육적 효과를 거두고 있습니다.

다름이 만드는 더 큰 가능성 '희망별숲'

삼성전자는 발달장애인의 지속가능한 일자리 창출을 위해 자회사형 장애인 표준사업장인 주식회사 희망별숲을 2023년 개소했습니다. 2025년 12월 기준 발달장애인 391명이 근무하고 있으며, 제과 및 팝업북(카드) 제작 사업을 통해 발달장애인의 자립을 적극적으로 지원합니다. 또한 희망별숲은 자립준비청년 지원사업 '삼성희망디딤돌 2.0'과 협업하여, 제과제빵 교육과정에 참여한 자립준비청년들에게 인턴십 기회도 제공합니다.

여성인력 성장 지원

여성 리더십 파이프라인 관리

삼성전자는 다양성과 포용의 문화가 혁신과 성장의 핵심 동력이라는 믿음 아래, 여성 인재가 리더로 성장할 수 있는 조직을 만드는데 최선을 다합니다.

성별과 관계없이 역량과 성과에 기반한 공정한 기회를 보장하기 위해 채용·평가·승진 제도 전반에 차별적 요소가 없는지 점검하여 여성 리더십 파이프라인을 보완합니다.

또한 차세대 여성 리더 후보군을 조기 발굴하여 리더십 교육·멘토링·코칭을 지원하고 포용적 조직문화를 조성하기 위해 임직원과 소통하고 부서장 인식 개선 교육을 실시합니다.

여성인력 성장 지원 현황 📊

여성 인력 비중

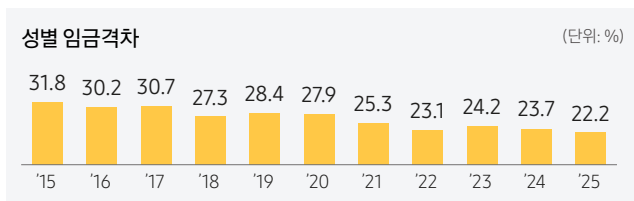
구분		2015	2020	2025
리더십	임원	4.5	6.6	7.4
여성비중	간부	12.4	15.3	18.9
직무별	영업·마케팅	28.9	31.5	35.7
여성비중	개발	17.2	18.0	19.9

Equal Pay 정책

삼성전자는 Equal Pay 정책에 따라 동종 업무에 종사하는 임직원에게 성별에 관계없이 동일한 수준의 임금¹⁾을 제공하기 위해 노력합니다. 2025년 국내 사업장의 남녀 임금격차는 22.2%로 2015년 31.8%에 비해 9.6%p 개선되었습니다. 직급(CL, Career Level)별로는 CL2는 1.8%, CL3는 6.2%, CL4는 6.8% 차이로 남성의 임금이 여성에 비해 높은 편이고, CL1의 경우에는 여성의 임금이 0.1% 높은 것으로 나타났습니다. 또한, 해외법인 대상으로도 임금 형평성을 점검중으로, 영국과 프랑스, 브라질에서는 성별 임금격차를 각 홈페이지를 통해 투명하게 공개하고 있습니다.

1)성과급, 복리후생 등 모든 소득이 포함된 연간급여 총액

임금격차 영국 🇬🇧 프랑스 🇫🇷 브라질 🇧🇷



인재양성

탤런트 파이프라인 관리

삼성전자는 급변하는 국내외 경영환경 속에서 기술 우위를 점하기 위해 사내 인재 탤런트 파이프라인을 구축·관리합니다. 회사의 사업 현황과 미래 핵심 기술분야를 면밀히 분석하여 분야별 중장기 인력 수요를 사전에 예측하며, 우수 인력 확보를 위해 신규 채용, 내부 양성 등 다양한 경로로 우수인재 Pool을 확보하고 있습니다.

성과 평가 및 정기 피드백 프로세스 🔄

임직원 주도의 성장문화 구축

삼성전자는 임직원들이 스스로 필요한 교육과 양성과정을 신청하여 성장할 수 있는 문화를 만듭니다.

DX부문 임직원은 연 2회 STaR(Samsung Talent Review) Week를 통해 직무별·역할별 맞춤형 프로그램에 지원할 수 있습니다. 특히 본인 직무에 한정된 교육을 수강하던 형태에서 벗어나 개인이 필요하다고 판단하는 경우 타 직무 과정도 신청할 수 있습니다. 2026년 1학기에는 869개의 과정이 개설되었으며 임직원의 61%가 STaR Week에 참여했습니다.

DS부문 임직원은 연 1회 Talent Fair를 통해 본인에게 필요한 양성과정에 지원하고 DScovery를 통해 교육을 신청할 수 있습니다.

교육 프로그램 효과성 제고 📈

SEU 삼성전자 DX부문은 업무를 수행하며 전문성을 키우고 지속 성장하고자 하는 임직원의 요구에 부응하기 위하여 각 직무별로 흩어져 있던 교육조직을 하나로 통합한 SEU를 출범시켰습니다. SEU는 3개 아카데미, 11개 School에서 시간선택제, 계약직 직원을 포함한 전 임직원을 대상으로 직무와 리더십 향상 교육을 지원하며, 임직원 주도 성장문화 정착, 현업과 밀착된 실용적 교육 구축, 직무·분야간 융복합 등을 위하여 교육 프로그램을 운영합니다.

SEU/DS University 교육체계도 📊

DS University DS University는 DS부문 임직원 모두가 직무 전문가로 성장하도록 돕는 종합 교육 프로그램으로 설계, 소자, SW, 품질, 공정, 설비 등 12개 학부, 48개 학과로 가상의 대학 형태인 학부·학과 체계와 소직무 기반 교육체계 등으로 구성되어 있습니다. 2,000여 개의 직무별·수준별 실무 교육을 제공하며 리더십, 어학 등 구성원의 성장 경로에 맞는 경력 개발 콘텐츠도 함께 제공합니다.

다양한 양성제도 제공

삼성전자는 계약직 포함 전 임직원에게 국내외 대학과 연계한 학술연수, Visiting Researcher, 경영학 석사(MBA-EMBA) 등 다양한 외부 양성 프로그램에 참여할 기회를 제공합니다.

기술역량 강화 현장의 기술 역량을 높이기 위해 1989년 반도체 사내 기술대학으로 시작한 삼성전자공과대학교(SSIT, Samsung Institute of Technology)는 2001년 사내 대학으로서는 국내 최초로 정규 대학으로 승인되었습니다. 외부 석학과 임직원으로 구성된 우수한 교수진을 통해 공정, 설비, 인프라 등 반도체와 디스플레이 분야의 정규 학사과정을 운영하고 있으며, 2026년 2월 기준 1,287명이 SSIT를 졸업했습니다. 또한 사내기술대학원으로 성균관대학교 반도체디스플레이공학과와 DMC¹⁾ 공학과를 개설해 차세대 기술 리더를 양성합니다. 2026년 2월 기준 석사 1,022명, 박사 116명이 사내기술대학원을 졸업했습니다.

1) Digital Media Communication

글로벌 인재 육성 글로벌화 흐름에 맞춰 1990년 도입한 '지역전문가' 제도는 입사 3년차 이상 직원들을 대상으로 1년 동안 현지 언어와 문화를 익히도록 지원하는 자율관리형 해외연수 프로그램입니다. 현재까지 이 제도로 80여 개국, 3,678명의 지역전문가를 양성했습니다. 또한 2023년부터 국내외 사업장의 우수 인력이 최대 2년간 상호 교환근무를 하는 STEP(Samsung Talent Exchange Program)제도를 운영하여 글로벌 인재를 육성하고 있습니다.

직무 전환 기회 부여 삼성전자는 사내 시스템으로 잡 포스팅(Job Posting) 제도를 수시로 운영하여 임직원에게 직무 전환의 기회를 제공합니다. 지난 3년 동안 3,560명이 희망 직무로 전환해 조직과 개인이 모두 윈윈(win-win)하는 효과를 거두고 있습니다. 또한 직무 전환자를 대상으로 변화 관리 마인드 교육, 멘토링, 직무스킬 교육을 제공하여 직무 전환자의 소프트랜딩을 적극 지원합니다.

삼성전자는 FA(Free Agent) 제도를 통해 동일 직무 또는 부서에서 만 5년 이상 근무한 직원에게 희망 직무 또는 부서 전환 기회를 부여하며, 필요한 역량 강화 기회도 제공합니다.

Sustainability in Supply Chain 공급망

추진체계

삼성전자는 2025년 말 노동인권, 환경, 안전보건 등 공급망 전반의 지속가능경영 이슈를 논의하기 위해 공급망 지속가능경영 협의체를 발족했습니다. 이를 포함하여 이사회 산하 지속가능경영위원회, DX 부문의 지속가능경영협의회, DS부문의 ESG경영협의회를 중심으로 공급망 내 안건들을 체계적으로 관리·감독합니다.

공급망 지속가능경영 협의체		
People 팀	상생협력센터	지속가능경영추진센터
생산기술연구소	수원지원센터	Global CS센터
Global EHS실	IR팀	해외 법무팀

지속가능경영추진센터는 공급망 지속가능경영 협의체를 운영하며 EU CSDDD(Corporate Sustainability Due Diligence Directive) 등 공급망 규제에 대응합니다. 공급망 관련 정책의 실행은 상생협력센터, Global EHS실 등 협의체 참여 부서와 각 사업장 내 전담 조직이 담당합니다.

협력회사의 지속가능경영 관리 수준 향상을 위한 실사와 개선조치 이행, 정보공개 등의 성과는 해당 부서의 경영진과 실무자들의 KPI로 반영되며 목표 달성은 급여, 인센티브 등 보상과 연계됩니다.

추진방향

삼성전자는 지속가능한 공급망을 구축하기 위해 협력회사에게 사업 경쟁력 향상뿐만 아니라 노동인권, 안전보건, 인재양성을 아우르는 포괄적 지원을 제공합니다. 또한 공급망 내에서 발생할 수 있는 다양한 지속가능성 이슈를 보다 효과적으로 관리하기 위해 실사 의무를 공급망 리스크 관리 체계에 추가했습니다. 삼성전자는 공급망 내 인권과 환경 리스크를 사전에 식별·평가하고 선제적으로 대응하며, 부정적인 영향을 최소화하는 한편, 긍정적 변화를 이끌어내기 위한 개선 활동을 지속 추진할 계획입니다.

공급망 관련 주요 지속가능성 이슈



근로조건

- 근로시간 준수
- 안전보건



강제노동

- 강제노동 방지
- 아동근로 방지



평등한 대우와 기회

- 인재양성
- 상생협력

리스크 관리

정책

협력회사 행동규범

삼성전자는 제품과 서비스를 제공하는 모든 협력회사에 노동인권, 환경, 안전보건, 윤리 분야를 포함하는 현지 법규와 RBA(Responsible Business Alliance)¹⁾ 행동규범을 반영해 제정한 **삼성전자 협력회사 행동규범**을 준수할 것을 요구하며, 협력회사가 자율적으로 행동규범을 준수하고 지속가능경영을 실천할 수 있도록 **행동규범 가이드**를 제공합니다.

1) 글로벌 공급망에서 사회적 책임을 전담하는 산업 연합체인 책임있는 비즈니스 연합

글로벌 구매 행동규범

글로벌 구매 행동규범은 구매 업무규칙·매뉴얼의 핵심 규정과 구매 담당자가 준수해야 할 윤리 기준을 포함하여 제정되었으며, 구매 관련 다른 규칙이나 매뉴얼에 우선합니다.

윤리적인 구매 업무 기준

- 신규 협력회사 추가 발굴 시 가격, 기술 외에 지속가능성 항목도 평가하여 경쟁력 있는 협력회사를 등록하고, 글로벌 모든 기업에 오픈소싱 등을 통해 삼성전자와 거래할 수 있는 기회를 충분히 제공
※ 2025년 기준, 협력회사와의 평균 거래 기간 15년
- 구매단가는 시장조사, 원가검토, 가격협의를, 가격결정의 단계를 거쳐 협력회사 합의 하에 결정
※ 단가 신규 또는 재계약시 원자재가와 노동임율 변동분 등을 반영
- 정당한 사유가 없는 한 가격 검토 등을 이유로 협력회사 기술자료를 삼성전자 또는 제3자에게 제공하도록 요구 불가
- 협력회사가 제품 생산에 필요한 자재 등을 사전에 준비할 수 있도록 양산용 자재에 대한 Forecast를 제공
- 협력회사와 합의된 최소 발주수량, 리드타임 등을 기준으로 시스템 기반의 자동 발주 체계를 운영
- 발주 물량은 100% 인수가 원칙이며, 협력회사의 합의 없이 수량과 납기의 일방적인 변경과 취소를 금지. 단종, 사양변경, 수요변화 등으로 변경이 필요한 경우, 발주 변경 요청 프로세스로 협력회사와 합의하여 진행
- 대금지불은 협력회사와 협의하여 결정하고, 계약서에 기재된 조건에 따라 지불
※ 2025년 기준, 국내 중소·중견 협력회사 574개사 대상 100%, 10일 내 대금 지급

책임있는 구매관행

거래 기본 계약서 체결

삼성전자는 협력회사와의 거래 기본 계약서에 온실가스 관리를 포함한 협력회사 행동규범 준수 의무를 명시함으로써 협력회사 지속가능경영 기반 강화를 위해 노력합니다. 특히 해외 사업장에서 활용하는 글로벌 계약서는 현지 협력회사 담당자들이 보다 쉽게 이해할 수 있도록 영어, 중국어, 베트남어, 포르투갈어 등 다양한 언어로 제공되며, 아동근로 방지, 강제노동 금지, 법정 최저임금 준수 등을 요구하는 현지 법률을 준수하여 작성되었습니다.

시스템 기반 리스크 관리

삼성전자는 자연재해, 부정부실, 지속가능성, 정보보안 등 다양한 공급망 리스크 항목을 정의하였으며, 구매 통합 시스템을 기반으로 리스크를 사전에 식별·관리합니다.

자연재해 리스크 삼성전자는 글로벌 주요 재해 정보 시스템¹⁾과 연계하여 자연재해 발생 즉시 정보를 입수하는 대응체계를 갖추고 있습니다. 재해가 발생하면 시스템에 등록된 협력회사 위치 정보를 활용하여 공급망 영향도를 분석하고 이를 구매 담당자에게 자동으로 전달합니다.

1) 글로벌 재해 경보 및 조정 시스템(GDACS, Global Disaster Alert and Coordination System), The Weather Company

부정부실 리스크 삼성전자는 부정부실의 가능성이 있는 비정상적 업무 프로세스를 시스템으로 원천 차단하여 투명하게 업무를 수행하며, 공정거래와 하도급 관련 법규 준수 여부를 정기적으로 현장점검하고 모니터링합니다.

지속가능성 리스크 삼성전자는 협력회사 재무현황, 노동인권, 환경, 안전보건, 책임광물·유해물질 사용 여부 등을 정기적으로 모니터링하고 시스템으로 관리합니다.

정보보안 리스크 삼성전자는 협력회사 3중 보안 점검 체계(자가점검, 전문 솔루션 진단, 현장점검)를 운영하여 협력회사의 정보보안 수준 고도화를 지원합니다.

하위 공급망 관리

지속적으로 증가하는 공급망 변동성과 불확실성에 대응하기 위하여 삼성전자는 1차 협력회사뿐 아니라 주요 품목을 공급하는 하위 협력회사에 대한 정보 관리를 점진적으로 확대하고 있습니다. 시스템으로 주요 공급사와 품목별 공급망 정보(Supply Tree)를 매핑하여 공급망 지도를 구성·운영하며, 실제 생산지(주소지), 부품군 등 수집한 정보를 활용하여 다양한 공급망 이슈에 빠르게 대응합니다.

또한 하위 협력회사의 거래 기본 계약서 체결, 대금 지불 여건 개선, 노동인권 준수, 안전한 작업 환경 구축 지원 등 공정한 거래문화 정착과 준법 경영 지원을 위해 노력합니다.

신규 협력회사 선정

삼성전자는 신규 협력회사 선정 시 구매, 품질, 환경안전, 노동인권, 부패방지, 재무현황의 6개 영역별 사내 전문가들이 서면 검토뿐만 아니라 별도의 현장 인터뷰와 설문조사를 실시하여 모든 협력회사를 종합적으로 평가합니다. 특히 채용 경로, 채용 수수료 지불, 근무시간, 기숙사 운영 방침 등을 노동인권 영역 내 필수 검토 항목으로 선정하여 신규 협력회사 등록 단계부터 취약계층 근로자 보호 여부를 철저히 검증합니다. 2025년 DX 부문은 총 68개사, DS부문은 총 5개사를 신규 협력회사로 선정했습니다.

협력회사 종합평가

삼성전자는 매년 전체 협력회사를 대상으로 협력회사 종합평가를 시행하여 협력회사의 역량 강화를 유도하며, 평가 결과는 차년도 협력회사 운영 전략에 반영합니다. DX부문은 우수 협력회사에게 거래우선권 인센티브를 부여하며, DS부문은 전년도 등급을 유지할 수 있는 인센티브를 제공합니다.

종합평가 기준에는 지속가능성이 포함되어 있습니다. 예를 들어 협력회사에서 아동근로자 채용, 강제노동 등 준법 위반 사례 발생시 종합평가에 패널티를 부여하고, 이와 반대로 온실가스 감축 성과가 우수한 경우에는 가산점을 부여하는 등 협력회사 준법점검 결과와 온실가스 관리 현황을 종합평가에 반영합니다.

주요 평가 항목



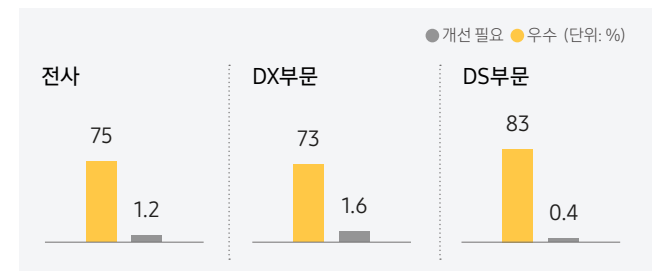
협력회사 종합평가 프로세스



2025년 협력회사 종합평가 결과

92%의 협력회사¹⁾를 대상으로 종합평가를 실시한 결과 75%가 우수 등급을 받았고, 1.2%가 개선이 필요한 것으로 나타났습니다.

1) 등록 1년 미만의 협력회사 등 제외



협력회사 실사

삼성전자는 협력회사의 인권과 환경 관련 잠재적·실제적 리스크 관리를 위해 자가평가, 현장점검, 제3자 검증으로 구성된 통합 실사 프로세스를 운영합니다. 해당 실사 결과를 토대로 개선 가능한 조치를 취하고, 제대로 개선조치가 이행되고 있는지 정기적으로 점검합니다.

현장점검과 제3자 검증의 주요 결과는 협력회사 종합평가와 차년도 정책 개선에 활용하며, 우수 협력회사에는 상금과 종합평가 가점 등의 인센티브를 제공합니다. DX부문의 경우 2023년부터 노동인권과 환경 분야의 실사 결과를 활용하여 협력회사 지속가능경영 포상 후보를 선정하며, 우수한 성과를 달성한 협력회사¹⁾에게는 상금 등의 인센티브를 제공합니다.

1) 2025년 영역(환경, 사회, 공정거래)별 2개사, 총 6개사

삼성전자는 1차 협력회사뿐만 아니라 2차와 비제조 협력회사에 이르는 협력회사 전반의 리스크를 관리하기 위해 노력합니다. 1차 협력회사를 대상으로 해당 국가의 법률을 위반하지 않는 범위에서 하위 협력회사 실사와 개선이행 관리를 의무화했으며, 협력회사 행동규범 적용범위를 제조 협력회사 중심에서 삼성전자에 제품과 서비스를 제공하는 모든 협력회사로 확대했습니다.

또한 2023년 2차 협력회사를 대상으로 제3자 검증을 도입한 이후 검증 대상 회사를 지속적으로 확대했습니다. 2025년에는 122개 1차 협력회사와 39개 2차 협력회사를 대상으로 제3자 검증을 실시했습니다.

2차 협력회사 현장점검

삼성전자는 2024년부터 중점관리 1차 협력회사를 중심으로 1차사에 의한 2차사 현장점검을 도입했습니다. 1차 협력회사들에게 삼성전자와 동일한 기준으로 제작된 별도의 점검 툴킷을 배포하고 교육을 했으며, 1차 협력회사들은 주요 2차 협력회사를 식별하여 현장점검을 시행했습니다. 2025년에는 400개 이상의 2차 협력회사가 1차 협력회사로부터 현장점검을 받았습니다.

협력회사 통합 실사 프로세스

	방법	대상	평가자	2025년 성과
자가평가 	삼성전자가 RBA 기준을 바탕으로 자체 개발한 자가평가 툴을 활용해 협력회사가 연 1회 실시하고 결과 제출 ·기업의 사회적 책임과 관련된 국제표준 취득(예: ISO, SA 8000 등)을 장려하기 위해 자가평가 항목에 반영하고, 강제노동, 아동근로, 산업재해 등과 같은 중요항목들은 가중치를 부여해 협력회사의 잠재적 리스크를 선제적으로 파악 ·중요항목 위반 개연성이 있는 협력회사를 대상으로 매년 별도 샘플링 현장점검 실시	·전체 1차 협력회사 ¹⁾ 1) 제조시설이 없는 구매대행, 유통, 대리점 등 제외	협력회사	2,190 개사 자가평가 실시 ·DX부문: 1,723개사 ·DS부문: 467개사 ·샘플링 현장점검: 24개사(DX부문)
현장점검 	삼성전자의 검증 담당조직 소속 전문인력이 협력회사 방문 점검 ·근로자 급여 지급 내역, 계약서, 정책 등의 문서를 검토하고, 협력회사 근로자·관리자 인터뷰를 통해 근로환경에 대한 문제점과 개선과제를 도출(구매 통합 시스템에 등록·관리) ·아동근로자 채용, 강제노동 등 중대한 위반이나 현장에서 바로 개선이 가능한 사항은 즉시 시정을 요구하고, 그 외 사항들은 통상 개선과제 등록 후 3개월 내 개선조치 완료 여부 검증 ※ 2025년 중점관리 1차 협력회사의 주요 2차 협력회사 ¹⁾ 400개 이상 현장점검 실시(DX부문) 1) 거래 중요도 등을 감안하여 중점관리 1차 협력회사가 자체적으로 선정한 2차 협력회사	·중점관리 1차 협력회사 ¹⁾ 1) 거래금액·거래비중이 일정 규모 이상인 당사 거래 관련 영향력이 큰 협력회사	담당조직 전문인력 ¹⁾ 1) DX부문은 RBA Auditor 자격 취득자 중심	387 개 협력회사 점검 ·DX부문: 357개사 ¹⁾ ·DS부문: 30개사 ²⁾ 1) 전체 중점관리 1차 협력회사 2) SCS법인의 구매 협력회사 중심
제3자 검증 	RBA가 공인한 제3자 검증기관이 RBA 점검 기준과 프로세스¹⁾를 준용하여 점검 ·구매금액 기준 상위 1차 협력회사는 2년 주기, 고위험 1차 협력회사 ²⁾ 는 차년도 대상사로 선정하되, 지정학적으로 NGO 등 외부 이해관계자가 제기한 근로환경 이슈와 연관된 협력회사는 즉시 진행 ·2차 협력회사는 중점관리 1차 협력회사의 주요 협력회사 중 일부 선정 ·초기심사(Initial Audit) 진행 시 점검 후 바로 개선 가능한 사항은 현장에서 즉시 시정하며, 확인심사(Closure Audit)로 개선이행 결과를 확인 개선현황 관리  1) 문서 검토(근로자 급여 지급 내역, 계약서, 정책 등), 임직원·관리자 인터뷰(임직원 총 수의 제공금 이상), 현장점검(초기심사, 확인심사)과 개선 2) Risk-based approach 기반 선정(자가평가 미진, 전년도 현장점검·제3자 검증 결과 중대위반 미개선, 지정학적으로 강제노동 등 이슈 관련 잠재적·실제적 리스크 보유)	·구매금액 기준 상위 1차 협력회사, 고위험 1차 협력회사 ·주요 2차 협력회사	RBA Auditor	161 개 협력회사 점검 ·1차 122개 (DX부문: 99개, DS부문: 23개) ·2차 39개(DX부문)

책임있는 광물 관리

삼성전자는 양산자재를 공급하는 모든 협력회사를 대상으로 OECD 실사지침¹⁾의 5단계 절차에 따라 책임광물²⁾ 관리체계를 마련하고 현황을 조사하여 리스크 요인을 사전 점검하고 조기에 개선합니다. 또한 삼성전자의 책임광물 정책을 준수하지 않은 자재에 대해서는 시스템 상 자재승인 단계에서부터 유입을 원천적으로 차단합니다.

삼성전자는 RMI(Responsible Minerals Initiative)에서 제공하는 분쟁광물 및 책임광물 보고 양식인 CMRT(Conflict Minerals Reporting Template)와 EMRT(Extended Minerals Reporting Template), AMRT(Additional Minerals Reporting Template) 등을 활용해 모든 협력회사의 분쟁광물 및 책임광물 현황 정보와 공급망 내 제련소 정보를 삼성전자 협력회사 구매 통합 시스템으로 정기적으로 입수합니다. 나아가 1차 협력회사를 통해 하위 협력회사에도 분쟁광물 미사용 정책을 시행하도록 요구합니다.

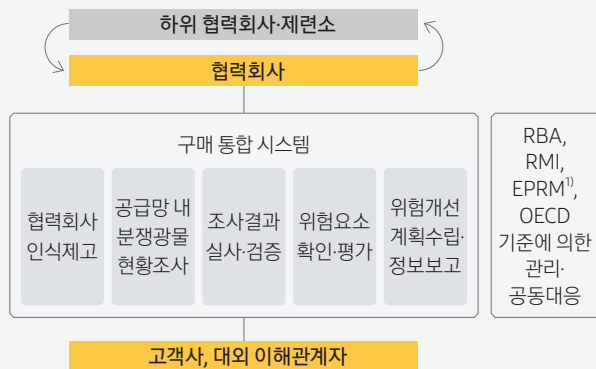
삼성전자는 2025년 글로벌 219개 협력회사를 대상으로 제출 정보의 신뢰성과 분쟁광물 정책 준수 여부를 현장점검하였으며, 향후 분쟁광물 뿐만 아니라 채굴 과정에서 인권침해나 환경파괴 이슈가 제기되는 광물을 지속적으로 모니터링하고, 산업계와 책임있는 광물 관리를 협력해나갈 계획입니다.

1) OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas

2) 코발트, 운모, 리튬, 구리, 니켈, 알루미늄, 은, 크롬, 아연, 인듐, 철강, 흑연 총 12종

삼성전자 책임광물 관리보고서

삼성전자 책임광물 관리체계



1) European Partnership for Responsible Minerals

고충처리 시스템 구축과 운영

하라인

삼성전자 DX부문은 협력회사 내부에서 발생하는 근로환경 기준 위반이나 인권침해 사례를 제보할 수 있는 핫라인을 운영합니다. 또한 협력회사 임직원들이 보복에 대한 두려움 없이 고충을 제보할 수 있도록 고충처리 전 과정에서 제보자의 신원을 보호합니다. 핫라인 이용 안내문은 현지 언어로 제작하여 사무실, 복도, 생산 현장, 기숙사, 식당 등 근로자들이 자주 이용하는 공간에 부착하며, 전화와 이메일 등으로 제보를 입수합니다.

핫라인 담당부서는 고충 접수 후 7일 이내에 사실 확인을 거쳐 구체적인 개선방안을 제보자에게 안내해야 합니다. 이후 개선사항의 이행 여부를 주기적으로 확인하며, 최종적으로 제보자 만족도 조사를 실시하여 실질적 문제 해결 여부를 모니터링합니다.

핫라인 제보현황

고충건의

삼성전자 DX부문은 2010년부터 1차 협력회사뿐만 아니라 2차 이하와 비제조 협력회사 등 다양한 이해관계자들로부터 고충과 건의사항을 청취하기 위해 사이버 신문고를 운영해왔습니다.

2025년에는 고충제기의 편의성 제고와 신속한 대응을 위해 사이버 신문고를 **고충건의 시스템**으로 개편하였고, 외부에서 접속할 수 있는 삼성전자 상생협력포털 내 '고충건의'와 대외 이메일을 통해 협력회사와 협력회사 근로자들의 고충과 건의사항을 접수하고 있습니다.

고충은 익명으로 접수가 가능하여 불이익이나 보복의 대상이 되지 않도록 합니다. 접수된 모든 내용은 신속성·투명성·공정성을 원칙으로 하여, 정해진 절차와 기준에 따라 사실관계를 파악하고 처리한 후 결과를 공유합니다. 단, 장기 검토가 필요한 경우 다소 시간이 걸리더라도 관련 부서와 이해관계자 협의체를 구성하여 고충 해결을 위해 노력합니다.

고충처리 사례

상생협력포털 고충처리 제보 채널

DS부문은 **DS상생협력포털**의 익명·실명 게시판, 전화, 이메일 등 다양한 경로로 협력회사의 고충을 접수하고, 협력회사 근로환경 개선을 위해 고충처리 채널을 홍보하고 있습니다.

고충처리 시스템 2025년 운영 성과

핫라인	고충건의
66건 접수-개선완료	42건 접수-개선완료
DS 상생협력포털	
1,251건 접수 1,244건 처리완료	
※ 미해결 사항들도 해결방안 도출을 위해 지속 협의 중	

근로자 소통

삼성전자는 신규 협력회사 등록, 협력회사 현장점검, 고충처리 절차 설계 등 공급망 관리와 실사 정책 수립·운영 과정에서 협력회사 근로자의 의견에 귀를 기울입니다.

근로자 참여 단계

참여 단계	내용
신규 협력회사 등록	필수 평가 항목인 강제노동 금지 검증을 위해 취약계층 근로자 대상 설문조사와 인터뷰 실시
협력회사 현장점검·제3자 검증	점검 대상 협력회사 직원 총 수의 제공근 규모로 근로자-관리자 인터뷰 ※ 2025년 제3자 검증 시 2,911명 인터뷰 (사내 인터뷰: 2,797명, 사외 인터뷰: 114명)
고충처리 절차 설계	신뢰할 수 있는 고충처리 시스템 구축을 위해 현장 점검 시 근로자 인터뷰와 준법경영 워크숍 등으로 의견 수렴

활동

강제노동 방지

삼성전자는 경영 전반에 걸쳐 인권 기본원칙을 적용하며, 공급망 내 자발적 근로의 권리를 지원하기 위해 **협력회사 행동규범**을 통해 협력회사 이주근로자들의 강제노동과 채용수수료 지불을 철저히 금지¹⁾합니다.

이주근로자 채용수수료 관련 위반은 중대한 강제노동 위반사항으로 분류됩니다. 삼성전자는 강제노동 문제 발생 여부에 따라 협력회사의 종합평가 등급을 하향 조정하거나, 위반 사항이 지속되는 등 사안이 심각하다고 판단될 경우 거래를 중단할 수 있습니다.

특히 신규 협력회사 선정, 정기점검, 강제노동 특별점검과 같은 모든 과정에서 협력회사 경영진·근로자와 소통해 채용과 관련된 수수료와 비용을 모니터링합니다. 이주근로자가 채용 수수료를 지불한 것이 확인될 경우 해당 협력회사는 90일 이내에 비용을 환급해야 합니다.

삼성전자는 2025년 이주 근로자를 채용하고 있는 말레이시아, 태국, 폴란드, 헝가리, 슬로바키아에 위치한 47개 중점관리 협력회사를 대상으로 이주 근로자 강제노동 특별점검을 실시했습니다. 또한 이주근로자 채용 프로세스 이해도 제고를 위해 책임있는 채용 절차 관련 교육을 지속 실시합니다.

1) ILO 핵심협약 제29호(강제노동 협약), 제105호(강제노동 철폐 협약) 등 기반
※ 2025년 기준 협력회사 이주근로자 비율: 3.2%

강제노동 방지 활동 성과

- 2020 · 이주근로자 강제노동 특별점검 시작
- 2021 · 책임있는 채용 절차 교육 시작
- 2025 · 강제노동 특별점검¹⁾: 이주근로자 2명 채용 수수료 환급(USD 960)
1) 5개국 47개 협력회사 대상
- 책임있는 채용절차 교육: 1,347개 협력회사 담당자 1,546명

아동근로 방지

삼성전자는 아동근로자 고용을 엄격하게 금지하며, 아동근로자를 고용한 협력회사에 대해서는 무관용 원칙을 적용합니다. 아동근로자가 발견된 경우, 협력회사는 즉시 아동근로자 고용을 중지하고 고용과정에서 근로자들의 연령 검증 프로세스를 개선하는 대응조치를 취해야 합니다.

매년 아동근로자 유입 가능성이 높은 중·고교 방학기간 중에 1·2차 협력회사의 채용 현장에서 특별점검을 시행하며 학생과 청소년 채용 여부, 신분 확인 절차, 공식 채용 정책, 채용 과정에서의 문제점 등을 면밀히 검토합니다. 이를 위해 협력회사의 채용공고부터 직원 인터뷰까지 다양한 채널로 정보를 수집하여 아동근로와 관련된 잠재적·실제적 리스크를 철저히 점검합니다.

아동근로 방지 활동 성과

- 2015 · 아동근로 특별점검 시작
- 2018 · 2차 협력회사까지 특별점검 범위 확대
- 2025 · DX부문: 동아시아 소재 71개 1차 협력회사, 30개 2차 협력회사 대상 점검
- DS부문: 동아시아 소재 60개 1차 협력회사 대상 점검
- ※ 아동근로자를 고용한 회사는 없었으나, 4개사에서 신분 확인을 위한 안면 인식기 미보유, 신분확인 서약서 미수취 등 채용 프로세스에서 미비한 점이 발견되어 개선조치
- ※ 하절기·동절기 연 2회 실시, 중복 포함

근로시간 준수

삼성전자는 협력회사 근로자들이 적정 근로시간을 유지하도록 구매 통합 시스템에 근로시간 관리 기능을 구현하여 월 단위로 사업장별 모든 근로자들의 평균·최대 근로시간을 모니터링합니다. 이 시스템은 협력회사 근로자의 과도한 초과근로를 방지하기 위해 근로시간 위반 심각도 등급을 표기하고, 제3자 검증 결과를 반영해 성수기·비성수기·일상적 기간 각 1개월을 포함한 3개월 근로시간과 주1회 휴무 사용 여부 등 근로시간 준수율을 평가합니다.

삼성전자는 협력회사가 효과적으로 근로시간을 관리할 수 있도록 사전 물량 Forecast 제공 등 책임있는 구매관행을 실천하며 협력회사 근로시간 관리 절차에 대한 컨설팅을 제공하는 등 근로시간 준수를 위해 협력회사와 협업합니다.

2025년 근로시간 준수율 분석 결과

제3자 검증 결과 기준 1차 협력회사의 근로시간 준수율¹⁾은 2024년 93% 대비 2025년 92%로 거의 동등한 수준을 유지했습니다. 삼성전자의 책임 있는 구매 관행 실천, 근로시간 관리 컨설팅 제공 그리고 협력회사의 주기적인 제3자 검증 수검 경험을 바탕으로 한 체계적 관리와 지속적 개선 노력의 결과입니다.

1) 주당 표준 근로시간 48시간 외 연장근로 포함 60시간 초과금지, 7일마다 최소 1일의 휴일 보장

안전보건

삼성전자는 부문별 최고안전보건책임자(CSO, Chief Safety Officer)인 DX부문의 Global EHS실장, DS부문의 글로벌 제조 & 인프라 총괄장을 중심으로 2030년까지 협력회사 안전보건 역량과 관리체계 강화라는 목표를 수립했습니다. 이를 위해 외부인증¹⁾을 미취득한 DS 부문 협력회사에게는 인증 취득을 위한 컨설팅과 심사를 지원하며, 외부인증을 취득한 협력회사 안전관리자를 대상으로 내부심사원 교육 등을 지원할 계획입니다. 또한 협력회사 스스로 작업의 유해요인과 위험요인을 발굴하고 개선하여 중대재해를 사전에 예방할 수 있도록 협력회사 위험성 평가 전문인력 양성과정을 운영하고 '협력회사 환경안전포털'을 통해 협력회사 근로자들과 소통합니다.

1) ISO 45001, KOSHA-MS 등

협력회사 환경안전 리스크 관리

상생협력사업

삼성전자 DS부문은 협력회사의 산업재해 예방 및 안전보건 수준 향상을 위해 고용노동부 주관 대중소기업 안전보건 상생협력사업에 참여합니다. 2025년 DS부문 평택사업장 23개사, 온양사업장 14개사가 참여했으며, 위험성 평가·안전보건 체계 구축 컨설팅, 안전보건 물품·전문 교육을 지원했습니다.

안전보건 2025년 성과

DX부문

환경안전 정기진단

713개 중점 협력회사

환경안전 교육

1,626명

환경안전 사고예방 지원 (컨설팅)

위험성 평가 취약회사 55개

DS부문

환경안전 교육

17개 과정 55,256명

상생협력 사업 참여

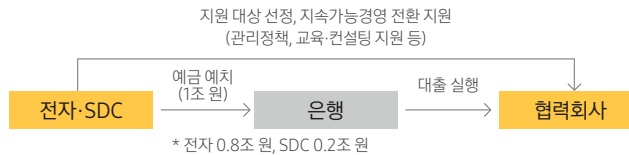
37개사

상생협력

자금지원

삼성전자는 협력회사의 경쟁력 강화와 지속가능경영 기반 구축을 위하여 다양한 자금지원 프로그램을 운영합니다. 설비 투자와 기술 개발 등 자금에 대해 최대 90억 원까지 저금리 대출을 지원하는 상생펀드를 운영합니다. 또한 2024년부터 5대 은행과의 협약을 통해 8,000억 원 규모 ESG펀드를 조성하여 중소·중견 기업들이 환경안전 친화 시설과 설비에 투자할 수 있도록 지원하고 있습니다. 향후 지원 대상을 2차 협력회사까지 확대하고 업체당 지원 규모도 확대할 예정입니다.

ESG펀드 지원 프로세스



반도체 기술 지원

삼성전자 DS부문은 국내 반도체 생태계 강화를 위하여 다양한 기술지원 프로그램을 운영합니다.

성능평가 국내 소재, 부품, 장비 기업이 개발한 제품을 회사의 실제 생산 라인에서 직접 시험해 보고 성능을 평가합니다. 평가 결과를 바탕으로 공식 인증서를 발행하여 기업들이 국내외 시장으로 사업을 확대할 수 있도록 돕습니다.

패턴웨이퍼 자체 생산 라인에서 제작한 패턴웨이퍼를 국내 기업과 연구소에 제공하여 국내 기업들이 연구·개발 경쟁력을 갖추 수 있도록 지원합니다. 2025년에는 936매를 지원했습니다.

소통강화

삼성전자는 협력회사와 서로를 깊이 이해하고 신뢰 관계를 쌓기 위해 현장 간담회를 운영합니다. 협력회사 사업장을 방문해 현장 근로 환경을 확인하고, 경영진과의 대화를 통해 현장의 어려움을 직접 듣고 해결 방안을 함께 모색합니다. 2025년 DS부문은 설비·소재·부품 등을 공급하는 총 102개 구매 협력회사를 방문하여 소통했습니다. 또한 사내에 상주하는 132개 협력회사를 대상으로도 업종별 현장소장 간담회를 실시했습니다.

상생협력DAY

2012년 시작된 상생협력DAY는 삼성전자와 협력회사가 서로 소통하고 격려하며 동반성장 의지를 다지는 자리로 2025년부터는 부문별 시너지 강화를 위해 DX부문과 DS부문으로 나누어 운영합니다. 삼성전자는 각 사업별 기술전략과 경영현황을 공유하고 우수 협력회사를 포상하는 등 상생협력DAY를 통해 협력회사와 파트너십을 강화하고 함께 성장하기 위해 노력합니다.

협력회사 인재양성

삼성전자는 협력회사와 동반성장을 실천하기 위해 2013년 수원사업장 인근에 협력회사 전용 교육시설인 삼성전자 상생협력 아카데미를 설립했습니다. 3천 평 규모의 전용 연수원을 활용하여 컨설팅, 교육, 채용 관련 협력회사 지원 프로그램을 전액 무상으로 지원합니다.

교육지원 삼성전자는 협력회사 임직원의 역량 강화를 위해 신입사원부터 임원까지 전 임직원을 위한 총 440여 개의 맞춤형 교육 프로그램을 지원합니다. 특히 지속가능경영 교육체계에 따라 직무-리더십 등 필수분야 외에도 반도체 기술, 환경안전, 온실가스 목표 관리, 공급망 실사 대응과 같은 신규 교육도 추가하여 운영합니다.

협력회사 교육

청년일자리지원 삼성전자는 협력회사의 우수인재 확보 지원을 위해 전담 조직인 청년일자리센터를 운영합니다. 협력회사의 니즈를 반영하여 구직자 채용을 지원하고, 삼성 협력회사 채용박람회를 개최합니다. 또한 온라인 채용사이트와 연계해 삼성전자 협력회사 전용 온라인 채용관을 운영합니다.

컨설팅지원 삼성전자는 국내 소재·부품·장비를 포함한 전체 협력회사 대상 컨설팅 지원 프로그램을 운영합니다. 사내 전문 컨설턴트가 1:2차 협력회사 현장을 방문하여 개발, 제조, 품질, 환경안전 등 분야별 과제를 발굴, 이슈를 해결하고 혁신활동을 지원합니다.

협력회사 인재양성 2025년 성과

교육	채용	컨설팅
59,498명	1,085명	195개사

*DX·DS부문 중복 포함

Empowering Communities 사회공헌

추진체계

삼성전자는 이사회, 지속가능경영위원회, 지속가능경영협의회를 통해 지역사회 관련 안건을 관리·감독합니다. 2025년 이사회에서는 사회공헌 매칭기금 운영계획과 기부금 출연의 건을 논의했습니다. 사회공헌단, ESG&스마트공장지원센터, 창의개발센터 등 담당부서는 사회공헌 대표 프로그램을 운영합니다.

추진방향

삼성전자는 ‘함께가요 미래로! Enabling People’ 비전 아래, 교육의 기회에서 소외되는 학생 없이 모든 청소년에게 양질의 교육을 제공하는 프로그램을 운영하며, 삼성전자의 경영 노하우를 중소기업과 스타트업에 전수합니다.

VISION

함께가요 미래로!
Enabling People

THEME



지속가능한 미래를 만드는
청소년 교육



지역사회·협력회사와 함께하는
상생협력

활동

미래 역량 강화를 위한 청소년 교육

삼성전자는 청소년들이 미래 사회를 이끌 주역으로서 혁신을 주도하며 잠재력을 발휘하여 더 나은 사회를 만들어가길 기대합니다. 이를 위해 회사가 보유한 전문 기술, 지식, 경험, 자원을 활용하여 미래 사회에 필수적인 역량을 키울 수 있도록 기술뿐만 아니라 소프트 스킬을 개발할 수 있는 프로그램을 운영합니다. 삼성전자는 보다 많은 청소년들이 균등한 학습 기회를 가질 수 있도록 국내외 정부기관, 단체들과 긴밀히 협력하여 미래세대 교육을 위한 다양한 사회공헌 프로그램을 운영합니다.

사회공헌 웹사이트

삼성 솔브포투모로우

삼성 솔브포투모orrow는 미래 인재로 성장할 청소년들이 STEM(Science, Technology, Engineering, and Mathematics)을 지역사회와 관련된 실질적인 프로젝트에 적용하여 창의적 문제해결 능력을 키울 수 있도록 설계된 글로벌 아이디어 경진대회로, 2010년 미국에서 시작해 현재는 전 세계 61개국에서 운영 중입니다. 교사와 삼성전자 임직원들은 멘토 역할을 맡아, 학생들이 지역사회에서 발생한 문제의 근본적인 원인을 파악하고 이를 창의적으로 해결할 수 있는 아이디어를 구체화시키는 과정을 지원합니다. 삼성전자는 2025년 총 233억 원을 삼성 솔브포투모로우에 지원했습니다.

2025년 운영 성과

참가 국가

61개국

참가 학생

428,644명



삼성 이노베이션캠퍼스

삼성 이노베이션캠퍼스는 청년들이 최첨단 IT 기술과 실무 역량을 갖추 수 있도록 지원하는 글로벌 교육 프로그램으로 2019년 시작해 현재는 전 세계 40개국에서 운영 중입니다. 각국의 교육 환경을 고려하여 현지 교육부, 학교, NGO 등과 협업하며 프로그래밍, AI, IoT, 빅데이터 관련 이론·실습 교육을 지원하고 취업역량 강화에 기여합니다. 삼성전자는 2025년 총 76억 원을 삼성 이노베이션캠퍼스에 지원했습니다.

2025년 운영 성과

참가 국가

40개국

참가 학생

52,882명



삼성 청년SW·AI아카데미

삼성 청년SW·AI아카데미(SSAFY, Samsung SW·AI academy for Youth)는 삼성의 SW 교육 노하우를 바탕으로 만 29세 이하 대졸 및 마이스터고졸 미취업 청년들의 취업 경쟁력을 강화하는 프로그램입니다. 선발된 교육생들에게 전국 5개 캠퍼스에서 1년 동안 수준별 SW 및 AI 교육을 제공합니다. 또한 취업에 성공할 수 있도록 다양한 취업지원 프로그램을 제공하며 교육생들이 우수한 SW 인재로 성장해 사회로 진출하도록 지원합니다. 삼성전자는 2025년 총 306억 원을 삼성청년 SW·AI아카데미에 지원했습니다.

2025년 운영 성과

교육 운영 센터

5개

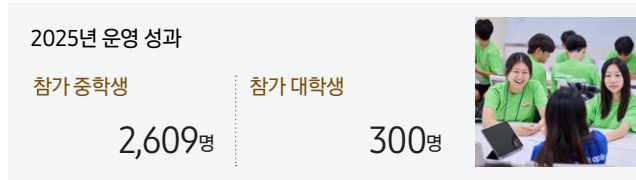
교육생

2,000명



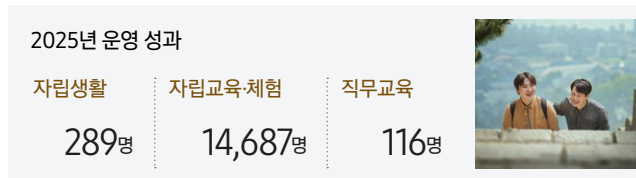
삼성 드림클래스

삼성 드림클래스는 임직원의 후원과 참여를 바탕으로 교육 여건이 부족한 국내 중학생들이 꿈을 찾고 미래를 준비할 수 있도록 멘토링과 맞춤형 진로 교육을 제공하는 프로그램으로 대학생 멘토, 삼성 임직원 멘토, 전문가와 함께 진로탐색, 미래역량, 기초학습 교육과정을 제공합니다. 특히 학생별 수준을 감안한 맞춤형 영어, 수학 학습뿐만 아니라 글로벌 소통, 창의 코딩 등 미래 역량 교육을 지원하여 참여 학생들은 학습 역량을 기르고 진로를 설계하며 적성과 꿈을 찾을 기회를 얻을 수 있습니다. 삼성전자는 2025년 총 82억 원을 삼성 드림클래스에 지원했습니다.



삼성 희망디딤돌

삼성 희망디딤돌은 자립준비청년들이 딛고 올라설 수 있는 든든한 받침이 된다는 뜻으로, 사회에 첫걸음을 내딛는 자립준비청년들의 온전한 자립을 함께하는 프로그램입니다. 만 18세가 되어 아동양육시설을 퇴소하거나 위탁 가정에서의 보호가 종료된 자립준비청년들에게 안정적인 주거 환경을 제공하고 직무교육과 취업역량강화를 통해 경제적 자립을 지원합니다. 2023년부터는 취업·커리어 설계 교육 프로그램인 희망디딤돌 2.0을 운영합니다. 13개 지자체에 총 16개의 희망디딤돌 센터를 운영하며, 전자·IT 제조기술자, 공조냉동기능사 등 다양한 직무교육을 제공합니다. 삼성전자는 2025년 총 4억 원을 삼성 희망디딤돌에 지원했습니다.



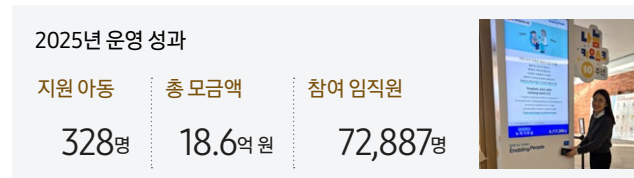
푸른코끼리

푸른코끼리는 청소년들에게 사이버 폭력 예방 교육을 시행하고 사이버 폭력 피해 학생 치유를 지원하는 프로그램입니다. 사회적 이슈인 청소년 사이버 폭력 문제 해결을 위해 2020년부터 2029년까지 10년간 장기 프로젝트로 사이버 폭력 예방 활동을 펼치고 있습니다. 예방교육과 캠페인, 피해 학생 심리치유, 학술연구 등 5대 핵심 사업을 중심으로 운영합니다. 삼성전자는 2025년 총 6.4억 원을 푸른코끼리에 지원했습니다.



나눔키오스크

나눔키오스크는 삼성전자 임직원이 자발적으로 기부에 참여하여 도움이 필요한 아동·청소년을 후원하는 프로그램입니다. 임직원들은 사내에 설치된 나눔키오스크에 사원증을 태깅하는 방식으로 1,000원씩 기부할 수 있으며 일정 금액이 모이면 결손 가정, 다문화 가정의 아동·청소년과 장애를 겪고 있는 아동·청소년에게 후원금이 전달됩니다. 나눔키오스크는 국내 삼성전자 전 사업장에 설치되어 운영 중이며, 해외는 2019년 베트남을 시작으로 2025년 말 기준 5개 국가(베트남, 인도, 중국, 미국, 태국)에서 운영되고 있습니다.

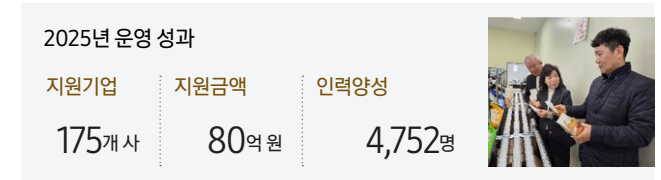


중소기업&스타트업 지원

스마트공장 구축

삼성전자는 스마트공장 지원사업을 통해 품질, 물류, 금형 등 각 분야 전문가 160여 명을 중소기업에 파견해 생산 시스템과 자동화 솔루션 구축을 지원하고 제조 혁신 기술과 성공 노하우를 제공합니다. 2015년부터 2025년까지 3,625개 중소기업을 지원했습니다.

스마트공장 구축 



스타트업 지원

삼성전자는 임직원들의 창의적인 아이디어를 발굴하여 사업으로 연계하고 국내 스타트업 생태계 활성화에 기여하기 위해 C-Lab(Creative Lab)을 운영합니다. C-Lab 인사이드는 임직원들의 창의 아이디어 구현을 지원하는 사내벤처 프로그램이며, C-Lab 아웃사이드는 국내 유망 스타트업을 발굴하고 성장을 지원하는 사외 스타트업 육성 프로그램입니다. 2026년 2월 기준 C-Lab을 통해 총 1,000개(사내 434개, 사외 566개)의 사내벤처와 스타트업을 육성했습니다.

C-Lab 



Privacy Protection & Security

개인정보보호와 보안

추진체계

삼성전자는 개인정보보호팀장이 CPO(Chief Privacy Officer)로서 개인정보보호 관련 안건을 다양한 수준에서 관리·감독합니다. CPO 주관 전사 협의체인 개인정보보호 운영위원회를 통해 개인정보 관련 주요 정책과 보호조치에 대한 의사결정을 수행하며 개인정보 관련 주요 현안을 정기적으로 이사회와 최고경영진에 보고합니다.

각 사업부 개인정보보호 담당은 사업부 내 개인정보보호 점검과 교육을 실시하며, 개인정보보호 기술을 적용하고 관리하는 역할을 수행합니다. 지역총괄 개인정보보호 담당은 관할 지역 내 개인정보보호 점검과 교육을 실시하며, 지역 내 개인정보보호 협의체를 운영합니다.

정보보호 추진 체계

개인정보보호팀

- 개인정보보호 전략 수립, 정책 운영, 프로세스 구축
- 개인정보 법률 자문과 지원
- 임직원 교육과 인식제고

개인정보보호 운영위원회

- 개인정보 관련 주요 정책과 보호 조치 의사결정
- 제품·서비스, 사업부별 현안 공유와 대책 협의

정보보호센터장은 CISO(Chief Information Security Officer)로서 보안의 컨트롤 타워 역할을 수행합니다. 월 1회 CISO가 주관하는 정기 정보보호위원회에서 주요 정보보호 정책과 보안사고·이슈 대응, 개선대책을 협의합니다. 또한, 정보보호 관련 주요 현안을 정기적으로 이사회·최고경영진에 보고합니다.

각 사업부·사업장 정보보호 부서는 사업부별·사업장별 보안이슈를 대응하고 출입, IT보안 등 보안 인프라를 관리합니다. 지역총괄 정보보호 담당은 총괄 지역 내 보안이슈를 관리하며 각 지역별 현지 법령과 문화를 고려한 정책을 수립합니다.

정보보호 추진 체계

정보보호센터

- 사업부·사업장 해외 정보보호 총괄, 정보보호 거버넌스 구축
- 글로벌 이상 징후 관리 체계 운영

정보보호위원회

- 정보보호 관련 주요 정책과 보호조치 협의
- 정보보호 현안, 이슈 공유와 개선대책 협의

추진방향

삼성전자는 개인정보를 최소한의 범위 내에서 투명하게 수집하고, 안전하게 처리하며, 사용자의 선택을 최우선으로 존중합니다. 또한 한발 앞서 잠재적인 위험 요소를 사전에 식별하고 이에 맞는 첨단 보안 기술을 개발하여 제품에 적용합니다.

개인정보보호 3대 원칙

> 보다 투명하게

어떤 개인정보를 수집하고, 어떻게 이용하는지 등 수집과 처리에 대한 내용을 투명하게 공개합니다.

> 보다 안전하게

모든 제품은 항상 최상의 서비스를 제공하며, 개인정보를 안전하게 보호할 수 있도록 설계합니다.

> 사용자의 선택을 최우선으로

어떠한 데이터를 수집, 접근, 공유할 것인지 사용자가 스스로 선택할 수 있는 환경을 제공합니다.

사이버 보안 4대 방향성



Preventing
& Hardening



Prediction



Detection



Response

리스크 관리

정책

삼성전자는 글로벌 개인정보보호 정책을 수립하고 국가에 따라 다른 주요 법과 제도를 반영해 지역별 상황에 적합한 정책을 운영합니다. 임직원들의 개인정보보호 실천을 강화하기 위해 '개인정보보호 임직원 가이드라인'과 '개인정보처리 위탁 가이드' 등 관련 가이드라인을 제공합니다. 또한 2025년에는 개인정보보호 관련 중장기 계획을 수립하여 체계적으로 정책을 운영하고 있습니다.

리스크 관리 시스템 운영

삼성전자는 제품과 서비스의 기획부터 개발, 운영, 단종에 이르는 전 과정에서 개인정보 리스크를 사전에 예방할 수 있도록 개인정보법무관리 시스템(Privacy Legal Management System)을 운영합니다. 2025년에는 시스템에 접수된 8,897건에 대해 컨설팅을 제공했습니다.

사용자 지원 웹사이트

삼성전자는 [삼성 프라이버시 웹사이트](#)에 개인정보 처리방침을 투명하게 공개하고 있으며 사용자가 삼성 계정에 연결된 개인정보의 열람, 삭제, 업데이트를 한 번에 처리할 수 있도록 지원합니다. 또한 제품별 보안 업데이트 내용을 확인하고 보안 취약점 접수와 처리가 가능한 [삼성 시큐리티 리포트](#) 포털을 운영합니다.

개인정보 유출 대응

삼성전자는 기술적·관리적·물리적 보호조치를 통해 개인정보 유출을 사전에 방지합니다. 정보 유출 시 직접·간접적인 원인을 즉시 제거하여 추가 유출을 막고, 보호조치 보완과 개인정보보호 교육을 통해 재발을 방지함으로써 이용자의 피해를 최소화하기 위해 노력합니다.

특히 개인정보보호법에 따라 개인정보 유출 사실을 인지한 즉시 이용자와 관계 당국에 유출 사실을 통지·신고하며, 유출로 영향을 받은 이용자에게 유출된 개인정보의 항목, 유출 시점과 경위, 피해 최소화 방법, 당사가 취한 대응조치, 피해 상담을 위한 담당부서 연락처 등을 이메일, 웹사이트 내 공지 등의 방법으로 안내합니다. [개인정보 유출 대응 프로세스](#)

활동

개인정보 보호 교육 및 홍보

모든 임직원은 매년 개인정보 보호 교육을 필수적으로 이수해야 하며, 업무상 개인정보를 취급하는 직원은 매년 해당 업무에 특화된 별도의 개인정보보호 교육을 이수합니다. 또한 사내 개인정보 보호 홍보 활동을 통해 임직원들의 개인정보 보호 관련 인식을 개선하고 있습니다.

개인정보보호 교육

과정명	대상자
개인정보보호 온라인 교육	모든 임직원(경영진, 계약직, 시간선택제 포함)
개인정보보호 책임자 교육	개인정보 취급 시스템 및 서비스 운영 부서의 보직장
개인정보 취급자 및 수탁사 개인정보보호 교육	개인정보 취급 시스템 접근 권한 보유 임직원 및 수탁사 업무 담당자
위치정보 취급자 교육	위치정보 취급 시스템 및 서비스 담당자

책임있는 광고

삼성전자는 모바일과 스마트허브 기기를 통해 직접 집행하는 광고에 대해 엄격한 개인정보보호정책을 적용합니다. 맞춤형 광고 집행 시 사용자별로 랜덤하게 생성된 별도의 ID를 사용하여 정보를 처리하며, 해당 ID는 사용자의 선택에 따라 초기화가 가능합니다. 이 경우 기존 ID로 수집된 모든 사용자 정보의 이용이 즉시 중지됩니다.

삼성전자는 사용자가 모바일과 스마트허브 기기에서 맞춤형 광고 관련 개인정보 수집 동의여부를 자유롭게 선택할 수 있도록 설정 옵션을 제공합니다. 사용자는 언제든지 본인의 기기 설정에서 해당 옵션을 거부하거나 해제할 수 있으며, 맞춤형 광고를 거부할 경우 사용자와 무관한 일반적인 광고가 노출됩니다. 또한 맞춤형 광고 집행을 위해 개인정보를 수집하거나 이용하는 경우에는 그 목적을 사용자에게 명확히 알리고 사전에 동의를 받습니다.

금지원 광고 목록

국제 보안 인증

삼성전자는 자체 정보자산을 보호할 뿐만 아니라 고객에게 정보유출 시도로부터 안전한 환경과 서비스를 제공하기 위해 노력하며, 이 과정에서 경영시스템, 주요 제품, 솔루션, 인프라에 대한 국제 보안 인증을 취득하고 있습니다.

국제 보안 인증 획득내역



Bespoke AI 로봇청소기·냉장고 보안 인증 획득

2025년에는 Bespoke AI 스팀 울트라 로봇청소기와 Bespoke AI 패밀리허브·하이브리드 냉장고가 KISA IoT 보안 인증 중 최고 수준인 스탠다드 유형의 보안 인증을 받았습니다. 또한 글로벌 시험인증 기관인 TUV Nord로부터 사이버 보안(Cyber Security) 인증을 받았고 UL Solutions 보안 평가 최고 등급인 다이아몬드 등급을 획득했습니다.



반도체 기술 보안

삼성전자는 반도체 핵심기술을 회사를 넘어 국가와 고객의 차원에서도 필수적으로 관리해야할 대상으로 인식합니다. 삼성전자 반도체의 주요 기술은 산업기술보호법¹⁾과 국가첨단전략산업법²⁾에 따라 보호되며, 매년 정기 감사로 보안 시스템의 유효성을 점검하여 보안사고를 예방합니다. 또한 국가핵심·전략기술보안관리지침을 별도로 수립하고 임원급 관리 책임자를 지정하여 기술적 보안 조치를 검토하며 국가핵심기술 처리 과정과 보호 조치를 최종 승인합니다.

나아가 고객사 정보 보안을 철저히 하기 위해 NDA(Non-Disclosure Agreement)를 체결합니다. 제한된 담당자에게만 고객 정보 접근을 허용하며, 메일 필터링 서비스(CPGS, Compliance Guide Service)를 적용하여 고객사 관련 정보가 포함된 이메일의 외부 발송을 자동으로 차단합니다.

삼성전자 반도체 국가핵심전략기술 및 국가첨단전략기술

1) 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률

2) 국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법

강력한 보안 환경

삼성 Knox(Samsung Knox) 플랫폼

삼성 Knox는 칩셋부터 운영체제(OS), 애플리케이션까지 단계별 보안 체계를 구축하여 해킹과 비인가 접근을 차단할 수 있는 보안 플랫폼입니다. 고객이 제품 내 저장한 정보는 부팅 순간부터 Knox 플랫폼 내에 실시간으로 보호됩니다. 삼성 Knox는 스마트폰과 태블릿, 스마트 TV를 시작으로 스마트 가전, IoT, 5G 디바이스까지 삼성전자의 전 제품군으로 확대되고 있습니다.

삼성 Knox 보안원칙

삼성 Knox 볼트(Samsung Knox Vault) 솔루션

삼성 Knox 볼트는 안드로이드 보안 취약점을 이용한 공격으로부터 애플리케이션과 사용자를 안전하게 보호할 수 있는 솔루션입니다. 2025년부터 Knox 볼트가 모바일 제품군뿐만 아니라 Bespoke AI 패밀리허브 냉장고, Bespoke AI 콤보 세탁기 등의 스크린 탑재 스마트 가전제품과 TV에도 적용되어 사용자가 쉽고 안전하게 AI HOME을 경험하는 데 기여합니다. 또한 2025년 One UI 8부터 기기 내 개인정보를 강력하게 보호하는 보안 솔루션인 킵(KEEP, Knox Enhanced Encrypted Protection)을 도입했습니다. 킵은 기기 내부 스토리지 영역 내에 앱마다 독립된 암호화 저장공간을 만들어, 각 앱이 서로의 정보에 접근할 수 없도록 분리하여 사용자의 데이터를 보호합니다.

삼성 Knox 볼트

모바일 보안 업데이트

삼성전자는 제품과 서비스를 대상으로 정기적으로 보안 업데이트를 실시합니다. 갤럭시 모바일 기기의 보안 업데이트 지원 기간은 최대 7년으로, 안드로이드 운영체제와 칩셋 파트너 외에도 전 세계 이동통신사업자와 협력하여 수십억 대의 갤럭시 기기에 보안 패치 업데이트를 진행합니다. 또한 모든 안드로이드 기기 대상의 보안 표준 확립을 위해 보안 연구 커뮤니티 등 1,000여 개 이상의 파트너와 협력하고 있습니다.

※ 안드로이드 운영체제 업그레이드와 보안 업데이트의 사용 가능 여부·시기는 제품과 시장에 따라 다를 수 있음

추진체계

삼성전자는 윤리적인 AI 제품과 서비스를 개발하기 위해 이사회 산하 지속가능경영위원회와 대표이사 주관의 AI 전략협의체를 중심으로 AI 거버넌스와 AI 윤리 체계를 관리·감독합니다.

대표이사 주관 AI 전략협의체를 운영하는 AI전략팀은 각 사업부 AI 전략 그룹과 협력하여 AI 전략과 거버넌스 체계를 기획하고 실무 이행 점검을 수행합니다. 대외 채널을 통해 글로벌 규제와 표준을 상시 모니터링하여 거버넌스의 글로벌 적합성을 확보하는 한편, Compliance 팀과 통합 리스크 관리 체계를 운영하여 법적·윤리적 측면의 검증 역량을 강화합니다.

또한 삼성전자는 AI 윤리 원칙을 준수하기 위해 AI전략팀, Samsung Research, Compliance팀 등 유관 부서가 참여하는 AI 거버넌스 협의회를 운영합니다. 이 협의회는 AI 윤리 원칙에 따른 개발 프로세스를 구축하고, 개발자용 도구와 윤리적인 AI 개발을 위한 가이드를 배포하여 개발 과정을 지원하고 감독합니다. 특히 AI 거버넌스 협의회에서 논의된 주요 사안은 이사회 산하 지속가능경영위원회에 보고합니다.



추진방향

삼성전자는 사람을 먼저 생각하고 세상에 도움을 주는 AI를 만들기 위해 AI 윤리 원칙을 준수합니다. 삼성전자는 AI 기술을 바탕으로 언제 어디서나 안전하고 유익하며, 스스로 학습하여 사용자를 깊이 이해하는 기기를 제공하기 위해 노력합니다.

삼성전자의 AI 윤리 원칙은 공정성, 투명성, 책임성이라는 세 가지 약속으로 이루어져 있습니다.

삼성전자 AI 윤리 원칙

삼성전자 AI 윤리 원칙



공정성(Fairness)

- AI의 모든 단계에서 인권을 존중하며, 공정성과 다양성을 추구합니다.
- AI로 인해 불공정한 편견이 조장되거나 강화되지 않도록 노력합니다.
- 누구나 쉽게 접근할 수 있는 AI 시스템을 만들도록 노력합니다.



투명성(Transparency)

- 사용자가 자신이 AI와 상호 작용한다는 것을 인지할 수 있도록 합니다.
- 기술적으로 가능한 범위 내에서 설명 가능한 AI 시스템을 위해 노력합니다.
- AI 사용자의 프라이버시가 보호될 수 있도록 노력합니다.



책임성(Accountability)

- AI의 사회적 책임을 다할 수 있도록 노력합니다.
- AI가 안전하고, 보안이 유지되도록 노력합니다.
- AI를 통한 사회적 기여가 기업의 문화가 될 수 있도록 노력합니다.

리스크 관리

삼성전자는 공정성, 투명성, 책임성의 AI 윤리 원칙을 실천할 수 있도록 구체적이고 실행 가능한 가이드를 만들고, 제품 개발 과정에서 지켜질 수 있도록 관리·감독합니다.

삼성전자 AI 윤리 원칙 운영 가이드

AI 윤리 원칙 준수를 위한 삼성전자의 노력

공정성

- 접근성 협의체 운영을 통한 삼성전자 접근성 정책 준수
- 자가진단 체크리스트 제공으로 AI가 활용하는 데이터의 공정성 및 편향성 평가
- AI 서비스 제공에 있어 편향성 등의 공정성 위반이 감지되는 경우 모니터링/경고 기능

투명성

- 삼성전자 개인정보보호 정책 준수
- 사용자가 AI 시스템과의 상호 작용을 인지 가능하도록 설계
- 모델 카드 및 데이터 카드 작성 모니터링

책임성

- AI 윤리 이행 가이드 제공 및 임직원 대상 필수 교육 운영
- AI 거버넌스 협의회 운영
- AI Safety 점검과 AI Red Team 활동을 포함한 Risk 완화 활동 수행
- AI Summit 참여 등 업계, 학계, 시민 사회 및 정부와 지속적인 협력

활동

빅스비 AI 윤리 적용

삼성전자는 빅스비 서비스로 인해 불공정한 편견이 조장되거나 강화되지 않도록 빅스비 설계·운영 프로세스 전반에서 다양한 윤리 관련 잠재 리스크를 검토하고 대비합니다.

각 국가의 법규와 사회적 윤리, 소비자 정서 등을 고려하여 ‘민감어 처리 정책’을 만들고 지키며, ‘민감어 데이터 베이스’와 ‘민감어 인식 엔진’을 개발해 서비스에 적용합니다. 또한 시시각각 변하는 사회 이슈를 민감어 데이터베이스에 상시 업데이트하고 있습니다.



민감어 정책

- 사회 법규/윤리
- 소비자 정서/감정



민감어 데이터베이스

- 철학, 종교, 국적, 인종, 성, 범죄, 이슈, 응급상황 등



개발·구현

- 민감어 인식 엔진 개발
- 민감어 데이터베이스 주기적 업데이트



검증

- 민감어 탐색 시험을 통한 인식 엔진 검증



운영

- 민감어 관련 이슈 센싱과 대응

국제 표준 준수

삼성전자는 소비자들이 신뢰하며 사용할 수 있는 AI 제품과 서비스를 제공하기 위해 국제 표준에 부합하는 체계적인 관리체계를 운영합니다.

2023년 삼성전자 생활가전 사업부는 국내 최초로 국제 표준인 ‘인공지능 경영시스템(ISO/IEC 42001)’ 인증을 받았습니다. 이 인증은 AI 제품이나 서비스를 만들고 제공할 때, 회사가 AI 윤리를 지키고 신뢰성에 관한 위험을 책임감 있게 관리하는지를 중점적으로 평가합니다. 한국표준협회(KSA)는 AI 가전 제품·서비스의 기획, 개발, 양산, 폐기까지 전 생애주기에 걸쳐 보안, 공정성, 투명성, 그리고 데이터와 시스템 품질을 적절하게 관리하고 있는지 확인하여 이 인증을 부여합니다.

AI Safety Framework

삼성전자는 AI 윤리 원칙을 준수하기 위한 다양한 제도를 운영하고 있고, 이를 더욱 체계화하여 자체 AI Safety Framework를 구축하였습니다.

특히 삼성전자는 온디바이스 AI기능에 직접적으로 영향을 미치는 AI Safety에 더욱 주목하여 다양한 온디바이스 제품에 공통적으로 적용하는 2가지 핵심 프로세스와 4가지 핵심 구성요소를 통해 AI Safety를 관리합니다.

AI Safety Framework

핵심 프로세스

Data & Model Governance

- 데이터의 품질 확보와 리스크 예방
- 모델의 위험 파악과 모니터링을 위해 데이터카드와 모델카드를 중심으로 한 일관된 관리체계 적용

Evaluation & Red Teaming

- AI 리스크 평가 및 예방을 위해 전사 표준 AI Safety 검증 프로세스 수립
- 적대적 공격의 형태로 AI 취약점 찾아내어 검증하는 Red Team 프로세스 구축

핵심 구성요소



AI Governance

제품 기획부터 폐기까지 전 단계에서 지켜야 할 관리체계 운영



Model & System

AI 모델과 기능이 의도대로 안전하게 작동하는지 확인하는 체계 운영



Data Platform

데이터를 안전하게 관리할 수 있는 환경 구축



Tools

기술적 문제 점검, 기본권 영향평가 등 다양한 도구 지원

글로벌 이니셔티브와 파트너십 참여

삼성전자는 AI의 사회적 영향에 대한 이해를 높이고, AI 기술을 책임있는 방식으로 활용하기 위해 글로벌 이니셔티브에 참여하고 국내외 다양한 이해관계자들과 협력합니다.

글로벌 이니셔티브

2023년 11월 삼성전자는 영국 블레츨리 파크에서 열린 세계 최초 AI Safety Summit에 참석하여 글로벌 AI 안전 거버넌스 구축에 동참했습니다. 이 회의에서는 인간 중심의 안전한 AI 개발과 AI를 사용하며 발생할 수 있는 위험을 식별하고 문제를 해결하는 것의 시급성을 확인했습니다. 또한 AI Safety 관련 국제 협력 강화를 위한 논의와 연구를 지속하기로 약속하는 ‘블레츨리 선언’이 채택되었습니다.

2024년 5월 삼성전자는 서울에서 개최된 AI Seoul Summit에 참여하여, ‘Seoul AI 기업 서약(Seoul AI Business Pledge)’에 서명했습니다.

2025년 2월에는 파리에서 개최된 AI Action Summit에 참여하고, AI Safety Framework를 공지하는 등 ‘Seoul AI 기업 서약’을 이행했습니다.

파트너십

국제표준화기구(ISO/IEC)의 인공지능 기술위원회(JTC 1/SC 42)에서 진행되는 인공지능 국제 표준화 논의에 참여하며 글로벌 기준에 부합하는 AI Safety와 신뢰성 확보를 위해 노력합니다.

또한 한국 정부 주관 ‘산업 인공지능 표준화 포럼’에 참여해 학계, 연구기관과 산업계의 전문가들과 올바른 정책 수립을 위해 소통합니다. 포럼은 AI 신뢰성에 대한 평가기준과 윤리 가이드라인 수립, 양질의 데이터 축적, AI 적용 산업별 상호운용성 확보 등을 위한 표준화를 추진합니다.

Product Quality & Safety

제품 품질과 안전

추진체계

삼성전자 DX부문은 Global CS센터장이 전사 CS(Customer Satisfaction)의 최고책임자로서 고객의 안전을 보증하고 완벽한 품질을 제공하기 위해 품질보증체계를 관리·감독합니다. 또한 CEO가 주관하는 최고 품질 의사결정 기구인 '품질혁신위원회'는 시장품질 이슈를 근본적으로 해결하고 전사 차원의 품질경영을 강화하기 위해 노력합니다. 위원회에서는 신제품의 품질 리스크를 집중적으로 점검하며 품질 이슈 개선 방안과 주요 의사결정 사항을 협의합니다. Global CS센터와 사업부 품질 조직은 제품 품질과 고객 안전 관련 리스크를 실시간으로 모니터링합니다. 또한 이슈가 발생할 경우 신속하게 원인을 분석하고 재발 방지 조치를 취할 수 있도록 제품별 정기 회의체와 PL(Product Liability) 예방·대응 프로세스를 운영합니다.

품질혁신위원회

주기	월 1회
위원	CEO(위원장), CFO, CTO, 사업부장
간사	Global CS센터장
참석자	사업부 개발·제조·CS팀장, 생산기술연구소장 등
안건	· 주요 신모델 품질 리스크 점검 · 품질 이슈 대응 체계 개선 및 의사결정 사항 협의 · 출시 후 초기 시장품질 점검

추진방향

삼성전자는 제품 기획단계부터 제품 품질과 고객 안전을 최우선으로 고려하며, 제품 사용 중 문제가 발생할 경우 신속한 조치와 편리한 서비스를 제공합니다. 또한 '최고의 고객경험을 위한 완벽 품질·서비스 추구'라는 비전에 기반한 품질경영 행동강령을 선포하고 고객 중심 경영을 실천합니다.

VISION

최고의 고객경험을 위한 완벽 품질·서비스 추구

THEME



품질
품질 리스크 관리체계
수립·운영



서비스
글로벌 서비스체계
구축·운영

품질경영 행동강령



고객만족 | Customer Satisfaction

항상 고객의 입장에서 생각하고 행동하며 고객의 기대를 뛰어넘는 최고의 품질과 서비스를 제공한다



원칙준수 | Adherence to Principles

지속가능한 품질경영을 위해 AI 기반의 시스템을 고도화하고 이를 중심으로 Rule과 Process를 철저히 준수한다



데이터기반 | Data-Driven

데이터 분석을 기반으로 객관적이고 합리적인 의사결정을 하고 업무 자동화를 실현하여 신속하고 정확하게 문제를 해결한다



경험 혁신 | Experience Innovation

시장과 고객 기대치 변화에 유연하게 대응하고 최고의 품질로 미래 시대의 사용자 AI 경험을 혁신한다

리스크 관리

삼성전자는 상품의 생애주기별 안전, 호환성, 사용성, 서비스성 평가를 실시하여 제품 품질과 안전을 출시 전부터 사전에 확보합니다. 특히 선행·상품화·양산준비에 걸쳐 각 단계별로 전사 전담 조직이 주도하는 신제품 3단계 Gating 프로세스를 구축하여 품질 보증체계를 강화합니다.

3단계 Gating 체계

선행단계	신기술·신소재·신규 부품 등에 대한 잠재적 리스크 선행점검
상품화 단계	샘플 분석과 핵심 모듈 협력회사의 현장검증을 강화
양산단계	신제품의 품질 확보를 위한 품질보증체계 보강

또한 전사 및 사업부 내 품질 문제 예방 조직이 실패 사례의 근본 원인을 분석하고 업무 프로세스와 시스템 개선 등 재발방지 활동을 수행합니다.

활동

제품 품질·안전 전문가 육성

삼성전자는 국내외 임직원의 품질에 대한 이해와 제품 안전성에 대한 역량을 강화하고자 SEU(Samsung Electronics University) 내 CS 스쿨의 교육 로드맵을 바탕으로 제품 신뢰성, FTA(Fault Tree Analysis) 분석, FMEA(Failure Mode and Effects Analysis) 분석, PL 예방 설계, 배터리·전원 안전성 등의 교육과정을 제공합니다. 또한 미국품질협회의 국제품질기사·국제신뢰성기사 자격과 미국 화재 조사관 협회(NAFI, National Association of Fire Investigators)가 인증하는 국제공인 미국화재 폭발 조사관 자격 취득을 위한 교육을 지원합니다.

제품 안전성 확보

삼성전자는 제품 안전성 확보를 위해 통신규격, 전자파 적합성(EMC, Electro Magnetic Compatibility) 평가 등의 규격시험 자격을 취득한 국제공인 시험소를 운영합니다. 또한 새롭게 제정되는 각국의 규격에 효과적으로 대응하기 위해 설비 투자를 확대하고 기술력을 확보합니다.

특히 제품 소손 등 사고 발생 시 피해가 확산되는 것을 방지하기 위해 제품과 부품에 이중 안전 설계를 적용하며, 고객이 비정상적인 방법이나 열악한 환경에서 제품을 사용하는 상황을 고려하여 안전성 검증을 실시합니다. 사고 발생 가능성이 높은 큰 배터리, 전원공급장치, 충전기 등의 주요 부품에 대해서는 별도의 안전성 집중 검사를 실시합니다.

아동 사용자의 안전한 제품 사용 지원

삼성전자는 아동 사용자의 안전을 위해 모바일, 스마트TV, 가전 등 다양한 제품의 아동 보호 기능을 지원합니다. 모바일 기기 사용을 위한 계정 생성 시 아동 사용자는 보호자가 설정한 기준에 따라 앱 다운로드, 인앱 결제, 웹 콘텐츠 사용 등이 제한됩니다. 또한 구글과의 협력을 통하여 모바일 기기와 앱 사용 시간 관리 기능과 학교 일과 시간 동안 모바일 기기 사용을 제한하는 스쿨타임(School Time) 기능, 보호자 승인 시에만 기기 내 연락처 신규 등록이 가능한 연락처 관리 기능을 지원합니다.

스마트TV 제품 사용 시 보호자가 TV 콘텐츠 시청 연령이나 등급에 따라 콘텐츠 사용을 제한하거나 특정 채널, 앱에 대한 접근을 차단할 수 있습니다. 특정 앱에 대한 접근을 제한하는 기능은 스마트TV뿐만 아니라 스크린 화면이 탑재된 패밀리허브 냉장고 제품에서도 설정할 수 있으며, 접근이 제한된 콘텐츠나 앱은 보호자가 설정한 비밀번호 입력 시에만 사용 가능합니다. 2026년 5월 기준 한국, 미국, 중국, 유럽(32개국), 중남미(5개국), 중동·아프리카(15개국), 동남아(17개국) 등 72개 국가에서 아동 계정 서비스를 지원합니다.

제품 품질 확보

삼성전자는 제품 생애주기 전 단계에 걸쳐 품질 보증체계를 운영합니다. 최고수준의 품질확보를 위해 모든 업무와 프로세스에서 문서화된 표준을 적용하며, 부품 협력회사를 대상으로 품질 관련 항목을 상시점검하고 개선점을 보완합니다.

개발단계

삼성전자는 고객 요구에 부합하는 신제품을 구현·검증하기 위해 개발단계별로 성능, 신뢰성, 안전성 등을 평가하며, 모든 평가 항목을 충족한 제품만 시장에 출하하는 고객만족(CS, Customer Satisfaction) 인증제도를 운영합니다. 신제품 개발시 PLM(Product Lifecycle Management) 시스템으로 신제품 개발 계획 단계부터 과거 실패사례와 문제점을 관리하여 동일한 문제점이 재발하지 않도록 예방합니다. 또한 신기술과 기능에 대해 새로운 검증 기법으로 내구 신뢰성과 실사용 테스트를 실시하여 고객 요구 품질을 달성해야만 생산을 승인합니다.

구매단계

협력회사가 생산·납품하는 부품에 대해서는 SQCI(Supplier Quality Control Innovation) 제도를 통해 품질을 관리합니다. 품질사고와 유해물질 발생, 품질평가 등급 부진 등의 상황 발생 시 협력회사 품질경고체계에 기반하여 물량 조정, 거래 중지 등의 페널티를 적용합니다.

협력회사 품질경고체계

횟수	조치
1차	협력회사 품질 경고 처리 기준에 의해 경고장을 발송
2차	해당 부품 발주 최소 3개월 이상 차단
3차	해당 협력회사 거래 최소 6개월 이상 중지

제조단계

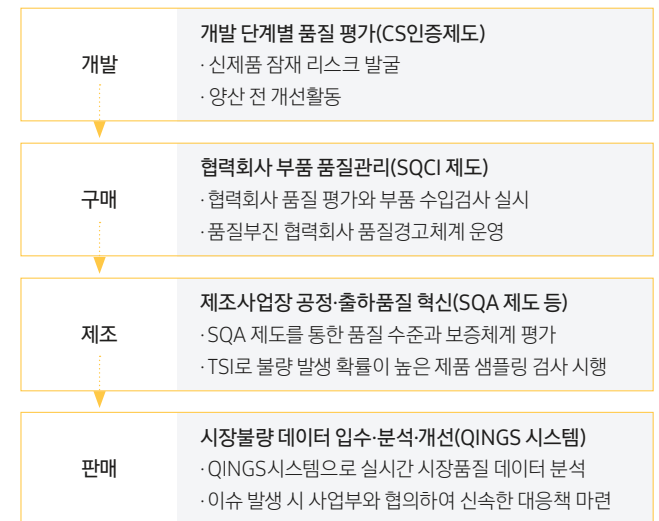
삼성전자는 ISO 9001 인증기업으로서 국제품질경영시스템을 기반으로 운영되며 국내외 제조사업장 대상 자체 내부 점검을 매년 진행합니다. DX부문은 삼성전자품질대상(SQA, Samsung Electronics Quality Awards) 제도를 통해 품질 수준과 보증체계를 평가하여 고객이 만족하는 품질의 제품이 균일하게 만들어지도록 관리하며, TSI(Target Sampling Inspection)¹⁾로 불량 발생 확률이 높은 제품의 샘플링 검사를 실시합니다.

1) 과거 샘플링 방식의 한계를 극복하기 위해 시장물량과 공정검사 데이터간 상관관계를 시스템 내에서 연계분석하여 불량 발생확률을 사전에 예측하고, 불량 발생확률이 높은 제품을 자동으로 추출 검사하는 방식

판매단계

삼성전자는 전 세계 시장품질 관련 정보를 실시간 데이터베이스로 관리하는 QINGS(Quality Information Network of Global Samsung) 시스템을 통해 제품 품질에 문제가 있을 경우 조기 경보·제품 생산 중단 등 긴급 개선조치를 실시하며, 이슈 발생 시 사업부와 협의하여 신속하게 대응책을 마련합니다.

제품 생애주기별 품질보증체계



고객 서비스

삼성전자는 최선의 서비스를 제공하여 고객 만족도를 극대화 하는 것을 목표로 고객의 요구에 신속하고 효과적으로 대응합니다. 제품 서비스 진행 현황을 실시간으로 관리할 수 있는 시스템을 구축하였으며, 고객 서비스 운영 체계에 AI 분석 기술을 접목하여 수리의 정확성과 신속성을 높였습니다.

서비스 채널

삼성전자는 소비자의 제품 수리를 위해 2025년 말 기준, 217개 국가에서 12,457개의 서비스 센터를 운영하고 있으며, 고객이 제품 관련 의견을 제시할 수 있는 다양한 상담 채널을 운영합니다. 삼성닷컴에 각 채널별 사용 방법을 자세히 안내하고 있으며, 챗봇 상담·원격 상담·이메일·전화 수어 등 전문 상담 채널을 통해 접수된 고객의 니즈와 요구사항을 사내 각 부문에 공유하여 제품과 서비스 개선에 활용합니다.

삼성전자 서비스 채널

서비스 접수·제품 문의

- 컨택센터 - 전화·채팅·이메일 상담, 원격 상담
- 삼성닷컴 고객지원 메뉴 - 자가진단, 사용법 설명
- 매장 방문 - 갤럭시 컨설턴트¹⁾
- 삼성 멤버스 애플리케이션

제품 수리

- 고객 서비스 센터 방문
- 가정방문 수리, 집하 수리 등

1) 갤럭시 스마트폰 대한 전문 지식을 바탕으로 제품 기능 상담부터 체험, 스마트 아카데미까지 다양한 서비스를 제공하는 갤럭시 스마트폰 전문가

자가수리

삼성전자는 고객의 수리 선택권을 확대하기 위하여 정품 부품·수리 공구·수리 매뉴얼을 제공하는 고객 자가수리 프로그램을 운영합니다. 2021년 7월 이후 판매모델을 대상으로 자가수리를 지원하며 미국은 2022년부터, 한국·유럽·중남미 등은 2023년부터 고객 자가수리 프로그램을 도입했습니다. 매뉴얼은 삼성전자서비스 웹사이트에서 손쉽게 다운로드 할 수 있으며, 자가수리 부품과 공구는 국내의 경우 삼성전자 서비스센터와 삼성전자서비스 웹사이트의 소모품샵에서, 해외의 경우 삼성전자 웹사이트에서 구매할 수 있습니다. [고객 자가수리](#) 📺

서비스 품질 향상

표준화된 서비스 제공을 위한 노력

삼성전자는 서비스센터와 콜센터 운영가이드를 제작하고 국내외 전 사업장에 공유하여 표준화된 서비스를 제공합니다. 각 지역 사업장은 글로벌 가이드를 기반으로 시장 특성에 맞게 현지화한 매뉴얼로 교육을 실시합니다.

또한 정기적으로 서비스센터의 서비스 표준 적용 여부와 기술력·수리 장비·인프라·자재관리·재무 건전성 등을 평가합니다. 서비스센터 규모별로 개선 목표를 수립하고 달성 정도에 따라 수수료 인상 또는 우수 센터 시상 등의 인센티브를 제공합니다.

삼성전자 서비스 표준

서비스 표준	내용
서비스 표준 운영 매뉴얼	· 서비스 프로세스별 운영 매뉴얼: 컨택센터, 서비스 접수, 기술교육, 고장수리, 결과보고, 해피콜, 비용정산, 클레임 대응 등
매장 내 서비스 가이드	· 매장 내 서비스 기능 추가를 위한 가이드: 매장 내 서비스 정의, 서비스 기능, 레이아웃 등
기술 가이드	· 제품 수리를 위한 기술 가이드

서비스 교육

삼성전자는 고객에게 균일한 품질의 수리 서비스를 제공하기 위하여 서비스센터 관리자와 수리기사를 대상으로 제품 동작 원리·구조 이해·신제품 수리기술·고객 응대 관련 교육 프로그램을 운영합니다. 국가별·제품별 특성에 따라 원격 화상교육 또는 집합교육을 실시하며, 서비스 기술교육 운영관리 시스템(Samsung Business Academy)에서 교육 동영상과 기술자료를 조회하고 학습할 수 있습니다.

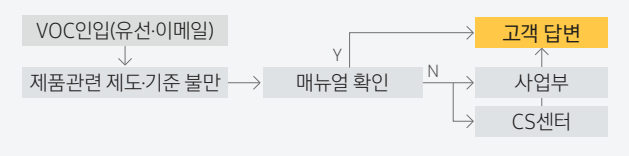
2025년에는 서비스 기술교육 운영관리 시스템 내 6,154개의 교육과정을 개설하여 총 47,294명이 교육을 수료했습니다. 또한 신규 채용된 수리 기사와 수리 권한 유효기간 3개월 이내 수리 기사를 대상으로 수리 권한 취득 교육을 실시하여 2025년 12월 말 기준, 해외 수리 기사 29,408명 중 95% 이상이 수리 권한을 취득했습니다.

고객 커뮤니케이션

고객 VOC 대응

삼성전자는 고객 VOC 접수 채널을 콜센터와 삼성전자서비스 웹사이트, 이메일, 대외 사이트 등으로 다변화하여 제품 구입·사용법 수리와 관련된 고객의 다양한 불편 사항을 접수하고 처리합니다. VOC 접수 채널별 대응 프로세스를 수립하여 운영하고 있으며, 실시간으로 VOC를 수집하여 관련 부서간 공유·분석하는 글로벌 VOC 통합관리시스템으로 신속하게 VOC를 처리합니다.

고객 VOC 대응 프로세스



고객 만족도 조사

삼성전자는 서비스 경험 고객을 대상으로 이메일, 삼성전자서비스 웹사이트, 카카오톡 등으로 정기적으로 고객 만족도 조사를 실시하고 있으며, 조사 결과는 관련 부서와 공유하여 만족도가 낮거나 경쟁력이 부족한 항목은 개선 활동을 실시합니다. 특히 2024년에는 상담 만족도 조사를 위한 플랫폼을 구축하였으며, 2025년에는 수리 만족도 조사 플랫폼 구축을 완료하여 상담·수리 만족도를 체계적으로 관리합니다.

소비자 의견 반영 프로세스



Principle

지속가능한 미래를 위해 책임경영을 실천합니다.

Compliance & Ethics

준법과 윤리경영

추진체계

삼성전자는 기업의 책임 경영을 실현하기 위해 이사회와 주요 산하 위원회(경영위원회, 지속가능경영위원회, 감사위원회, 내부거래위원회 등)를 중심으로 준법과 윤리경영 체계를 관리·감독합니다. 이러한 거버넌스 구조는 법과 윤리를 준수하는 기업 문화를 정착시키고, 지속가능한 성장을 지원하는 역할을 합니다.

전사 Compliance팀은 경영진단팀과 협력하여 준법과 윤리경영 실천을 위한 다양한 프로그램을 실행합니다. Compliance팀장(준법지원인)은 모든 이사회와 경영위원회에 참석해 회사의 의사결정을 지원하며, 주요 사안을 이사회에 보고하여 회사 내 의사결정의 투명성을 높이고 있습니다.

또한 삼성 준법감시위원회는 2020년 2월 삼성의 핵심가치인 '정도경영'을 실천하기 위해 회사 외부의 별도 독립조직으로 출범하였습니다. 이 위원회는 삼성의 8개¹⁾ 주요 관계사의 준법 감시와 통제 기능을 강화하고 준법감시제도 개선을 위한 다양한 의견을 제시합니다.

1) 삼성전자, 삼성물산, 삼성SDI, 삼성전기, 삼성SDS, 삼성생명보험, 삼성화재해상보험, 삼성E&A(2026년 2월 기준)

삼성 준법감시위원회

삼성 준법감시위원회는 기업 내 준법 문화를 강화하고 투명한 경영을 실현하기 위해 매월 정기 회의와 필요시 임시 회의를 개최합니다. 회의에서는 대외 후원금 사용, 내부 거래를 비롯한 다양한 안건을 검토합니다. 또한 별도의 제보 채널을 운영하여 준법 의무 위반사항에 대한 신고를 받습니다. 2025년에는 동유럽 지역 관계사 사업장 방문 및 준법 현황 점검, 관계사 컴플라이언스 워크숍 등 다양한 활동을 수행했습니다.

삼성 준법감시위원회는 관계사의 준법감시제도를 개선할 수 있도록 지속적으로 다양한 권고와 의견을 제시하고 있으며, 삼성전자는 이에 대한 실행 방안을 마련하여 성실히 이행합니다.

추진방향

삼성전자는 준법과 윤리기반의 정도경영을 실천하고, 임직원·고객·협력회사를 포함한 대내외 이해관계자로부터 신뢰와 지지를 받는 글로벌 시민기업으로서 지속 성장하고자 합니다. 이를 위해 준법과 윤리활동에 대한 정기적 점검과 평가를 실행하고 내부 윤리의식 향상을 위해 임직원 대상 교육을 실시합니다. 또한 준법 문화 정착을 위한 임직원 평가 제도를 개선하고 포상 제도를 운영합니다.

리스크 관리

삼성전자는 준법과 윤리에 기반한 **경영원칙**과 **글로벌 반부패 및 뇌물방지 정책**을 수립하여 적용합니다. 임직원과 거래업체에도 가이드라인을 제공해 준법과 윤리경영 리스크를 예방합니다. 부패와 뇌물 수수는 무관용 원칙을 적용합니다.

임직원 가이드라인



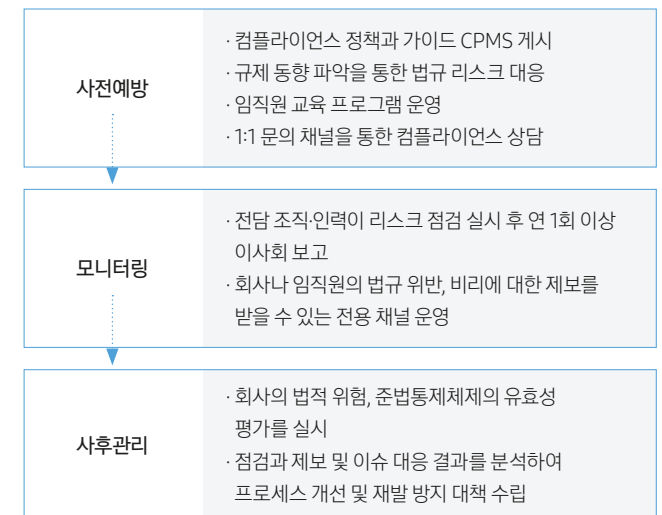
- 한국어 포함 총 15개 언어로 번역되어 사내 인트라넷에 게시
- 세부 내용은 국내외 전 임직원(계약직 등 포함) 대상으로 연 1회 이상 집합, 온라인, 시청각 교육 등을 통해 공유

비즈니스 가이드라인



- 거래업체 대상으로 별도의 가이드라인을 제공해 투명한 거래문화 정착을 위해 노력

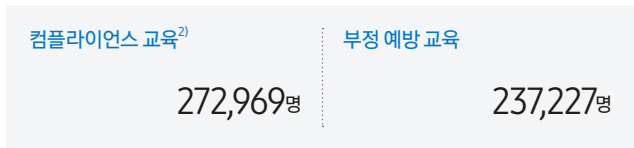
아울러 기업 활동 전반에서 준법경영을 실현하기 위해 CPMS (Compliance Program Management System) 시스템을 활용합니다. Compliance팀은 이 시스템을 통해 담당부서와 부패 방지·공정거래·지식재산권·개인정보보호·인권과 노사·환경안전 등의 주요 분야에서 발생할 수 있는 리스크를 사전예방, 모니터링, 사후관리 각 단계에서 관리합니다.



활동

교육 프로그램 운영

삼성전자는 전 임직원(계약직, 시간제 포함)을 대상으로 반부패, 공정거래 등이 포함된 컴플라이언스 교육과 부정 예방 교육을 연 1회 실시하고, 추가적으로 파견직(행정사원)을 대상으로 청탁금지법¹⁾ 교육을 실시하고 있습니다. 또한 임직원 업무와 관련있는 직무별 맞춤형 교육과 리더십 함양을 위한 최고경영진 교육도 제공하고 있습니다.



1) 부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률

2) 교육 수료 인원은 해당 연도 교육 이수 실적을 기준으로 산정하였으며, 연중 인원 변동(입·퇴사, 휴·복직, 파견 등) 등의 사유로 전체 임직원 수와 차이가 발생할 수 있음

평가 및 포상 제도

삼성전자는 기업 내 준법 문화를 정착시키기 위해 임직원 평가 제도를 개선하고 포상 제도를 운영합니다. 임원 평가와 조직 평가에 준법 항목을 포함하고, 준법 실천 성과를 반영하여 법과 윤리를 준수하는 경영 활동을 독려하고, 모든 임직원이 준법 경영에 동참할 수 있도록 합니다. 또한 준법 문화 조성에 기여한 임직원이나 단체는 SEC Annual Awards를 통해 직접 포상합니다.

준법과 윤리 점검

삼성전자는 국내외 모든 사업장을 대상으로 준법과 윤리 점검을 실시합니다. 점검 결과는 연 1회 이상 이사회에 보고되며, 개선이 필요한 사항은 신속히 경영 활동에 반영합니다.

2025년 주요 점검 활동

일시	점검 내용	점검 분야
1분기	자회사 준법 여부	기술유용, 영업비밀 등
	국내외 제3자 생산 거래선 준법 여부	기술유출, 제조물 책임 등
2분기	온라인 판매 사이트 준법 여부	소비자보호, 다크 패턴, 그린워싱 등
	고객사 영업비밀 침해 리스크	영업비밀
3분기	특허출원 프로세스	기술유용, 영업비밀 등
	사내 개인정보처리시스템	개인정보
4분기	대외 후원금 및 내부거래 리스크	반부패, 공정거래
	협력회사 영업비밀 침해 리스크	영업비밀
	수출 통제 규정 준수 프로그램	수출 통제

부패 리스크 검토

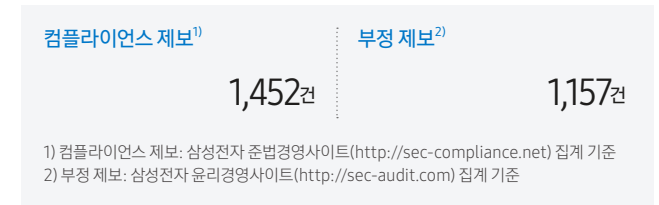
삼성전자는 부패 방지를 위해 체계적인 리스크 검토 절차를 운영합니다. 대외후원금 1천만 원 이상 사용 시 대외후원금 심의회에서 해당 사안을 사전에 검토하며, 심의 결과는 감사위원회에 보고합니다. 연간 후원금이 10억 원 이상인 경우 이사회 승인을 필수적으로 거치도록 하여, 후원금 집행 과정에서의 부패 리스크를 관리합니다. 또한 신규 업체 등록과 계약 체결 과정에서 반부패 검토 절차에 따라 Compliance팀의 승인을 받아야 합니다. 이러한 절차는 거래 초기 단계부터 부패 가능성을 차단하고, 공정하고 투명한 비즈니스 환경을 유지하는 데 기여합니다.

제보 시스템 운영

삼성전자는 국내외 임직원뿐만 아니라 외부 이해관계자들을 대상으로도 회사 및 임직원의 컴플라이언스 위반 행위에 대한 제보를 접수하기 위해 사내·외 온라인 제보 사이트, 이메일, 전화, 팩스 등 다양한 접수 채널을 제공합니다. 제보자에 대한 신원 보호와 불이익 금지를 원칙¹⁾으로 24시간 익명 제보가 가능한 상시 접수 체계를 운영하고 있습니다.

접수된 사안은 Compliance팀 주관으로 사실관계를 조사하고 필요시 해외법인 컴플라이언스 담당자 또는 유관부서와 협업하여 처리하고 있습니다. 위반 행위 또는 잠재적 위험이 확인될 경우, 사안의 경중에 따라 행위자 및 책임자에 대한 징계(경고, 해고 등), 재발 방지 교육, 프로세스 및 시스템 개선을 실시하고 있습니다. 제보 접수부터 조사, 조치에 이르는 전 과정에 대한 내부 기준과 관리 시스템을 갖추고 있으며, 운영 결과는 이사회 및 감사위원회 등 경영진에 보고합니다.

1) '제보자 및 제보 내용에 대한 비밀유지', '제보자 및 조사 협조자에 대한 불이익 발생 예방 또는 중지 및 피해 회복 조치, 불이익을 제공한 자에 대한 제재'를 내부 규정에 명시



1) 컴플라이언스 제보: 삼성전자 준법경영사이트(<http://sec-compliance.net>) 집계 기준
2) 부정 제보: 삼성전자 윤리경영사이트(<http://sec-audit.com>) 집계 기준

법적 위험 평가, 준법통제체제 유효성 평가 실시

공정거래, 부패 방지 등 분야의 주요 법령 위반 행위를 유형화하고, 그 발생 가능성과 영향도를 분석하여 핵심 위험을 선정하며, 위험 평가 결과를 임직원 교육 등 컴플라이언스 프로그램에 반영합니다.

또한 회사의 준법통제체제가 관련 규정에 부합하게 운영되었는지 평가하고, 결과를 이사회에 보고합니다.

Facts & Figures

경제성과	64
사회성과	65
환경성과	69
사업부문별 환경성과	72

경제성과

핵심 재무성과 ¹⁾		2023년	2024년	2025년
매출액	조 원	258.9	300.9	333.6
영업이익	조 원	6.6	32.7	43.6
당기순이익	조 원	15.5	34.5	45.2

1) 연결 재무제표 기준

사업부문별 매출 ¹⁾		2023년	2024년	2025년
[사업부문별 매출(절대값)]				
DX부문	조 원	170.0	174.9	188.0
DS부문	조 원	66.6	111.1	130.1
SDC	조 원	31.0	29.2	29.8
Harman ²⁾	조 원	14.4	14.3	15.8
[사업부문별 매출(비율)]				
DX부문	%	60	53	52
DS부문	%	24	34	36
SDC	%	11	9	8
Harman	%	5	4	4

1) 순매출액 기준

2) 2016년 인수

지역별 매출 ¹⁾		2023년	2024년	2025년
[지역별 매출(절대값)]				
미주	조 원	92.1	118.8	133.3
유럽	조 원	48.1	50.1	53.3
한국	조 원	45.6	39.8	46.6
아시아·아프리카 ²⁾	조 원	73.1	92.1	100.4
[지역별 매출(비율)]				
미주	%	35	39	40
유럽	%	19	17	16
한국	%	18	13	14
아시아·아프리카	%	28	31	30

1) 순매출액 기준

2) 2024년 보고서부터 아시아·아프리카에 중국도 합산

경제 가치 분배		2023년	2024년	2025년
[협력회사]				
구매 비용	조 원	212.8	226.1	242.7
[지역사회]				
사회공헌 비용	조 원	0.4	0.3	0.4
[주주·투자자]				
배당금	조 원	9.8	9.8	11.1
배당성향	%	68	29	25
[채권자]				
이자 비용	조 원	0.9	0.9	0.6
[임직원]				
인건비	조 원	38.0	40.5	45.5
[정부]				
조세공과금	조 원	8.2	8.2	8.9
아시아	%	19.1	21.2	25.3
한국	%	58.1	36.6	52.6
미주·유럽	%	21.5	40.7	21.2
기타	%	1.3	1.5	0.9
[경제 가치 분배 비중]				
협력회사 ¹⁾	%	78.8	79.1	78.5
지역사회 ²⁾	%	0.2	0.1	0.1
주주·투자자 ³⁾	%	3.6	3.4	3.6
채권자 ⁴⁾	%	0.3	0.3	0.2
임직원 ⁵⁾	%	14.1	14.2	14.7
정부 ⁶⁾	%	3.0	2.9	2.9

1) 협력회사: 회사가 영업을 위해 구매한 모든 재료, 제품, 설비, 서비스 관련 비용

2) 지역사회: 사회공헌 비용 합계

3) 주주·투자자: 배당금

4) 채권자: 이자비용

5) 임직원: 매출원가, 판매관리비, 연구개발비에 포함된 급여, 퇴직급여, 복리후생비의 합계

6) 정부: 법인세 납부액(현금흐름표 기준)과 조세공과금의 합계

사회성과

임직원 현황		2023년	2024년	2025년
총 임직원 ¹⁾	명	267,860	262,647	259,149
해외	명	147,104	137,350	134,585
국내	명	120,756	125,297	124,564
[계약 종류별 임직원 수]				
기간의 정함이 없는 근로자	명	264,525	259,434	255,734
기간제 근로자 ²⁾	명	3,335	3,213	3,415
[연령대별 임직원 수] ³⁾				
30세 미만	명	72,525	63,531	53,315
30세 이상-50세 이하	명	178,532	180,793	185,507
51세 이상	명	16,803	18,323	20,327
[직무별 임직원 수]				
개발	명	83,729	88,984	89,150
제조	명	109,722	105,571	102,512
품질·환경안전	명	21,386	18,731	18,524
영업·마케팅	명	25,136	23,466	23,711
기타	명	27,887	25,895	25,252
[직급별 임직원 수]				
사원 ⁴⁾	명	174,060	164,895	158,359
간부	명	92,315	96,294	99,363
임원 ⁵⁾	명	1,485	1,458	1,427
[지역별 임직원 수]				
한국	명	120,756	125,297	124,564
아시아(동남아·서남아·중국·일본)	명	100,938	95,501	93,114
북미·중남미	명	27,882	25,100	24,219
유럽	명	12,001	11,500	11,214
CIS	명	1,611	788	761
중동·아프리카	명	4,672	4,461	5,277
임직원이 아닌 총 근로자 수 ⁶⁾	명	62,250	59,693	64,216
남성	명	36,734	35,581	38,571
여성	명	20,383	18,604	20,316
기타 ⁷⁾	명	5,133	5,508	5,329
[지역별 임직원이 아닌 총 근로자 수]				
한국	명	43,902	42,589	44,439
아시아(동남아·서남아·중국·일본)	명	7,669	6,713	9,031
북미·중남미	명	3,711	3,667	3,662
유럽	명	5,479	5,115	5,451
CIS	명	504	515	572
중동·아프리카	명	985	1,094	1,061

퇴직률 ⁸⁾		2023년	2024년	2025년
전체 퇴직률 ⁹⁾	%	10.6	10.1	8.6
남성	%	5.9	6.3	5.5
여성	%	4.6	3.8	3.1
국내 퇴직률	%	2.1	2.1	2.5
[성별]				
남성	%	1.7	1.6	1.9
여성	%	0.5	0.5	0.6
[연령대별]				
30세 미만	%	0.4	0.4	0.6
30세 이상~50세 이하	%	0.9	1.0	1.2
51세 이상	%	0.8	0.7	0.8
해외 퇴직률	%	17.4	17.0	14.2
[성별]				
남성	%	9.4	10.4	8.8
여성	%	8.0	6.6	5.4
기타 ¹⁰⁾	%	0.02	0.02	0.03
[연령대별]				
30세 미만	%	9.0	7.2	6.7
30세 이상~50세 이하	%	7.9	8.8	6.8
51세 이상	%	0.5	1.0	0.7

1) 총 임직원: 연말 기준(정규·계약·실습 한정, 파견·휴직·인턴·전일제 학위과정 등 제외)
2) 기간제 근로자: 국내는 기간제법 기준, 해외는 Contractor + Apprentice로 산출
3) 연령대별 임직원 수: 글로벌 공시 기준(GRI, ESRS 등)에 따른 연령총 집계 기준 변경
4) 사원: 시간선택제와 기타 직급 포함
5) 임원: 국내는 상무급 이상 포함(Master, Fellow, 고문·자문역·상담역 미포함), 해외는 Vice President급 이상 포함(2023년부터 해외 고문 포함)
6) 임직원이 아닌 총 근로자 수: 당사에 속하지 않고 다른 사용주가 고용한 근로자(파견직 등), 해외의 경우 인턴 포함(교육 또는 훈련 목적으로 업무를 경험하는 인력)
7) 기타: 본인의 성별을 공개하지 않음
8) 퇴직률: 평균 임직원 수 대비 회계연도에 퇴직한 인원의 비율
9) 전체 퇴직률: 국내·해외 전체 임직원 기준 퇴직률
10) 기타 퇴직률: 본인의 성별을 공개하지 않은 임직원 기준

포용성·다양성		2023년	2024년	2025년
여성 임직원 비율 ¹⁾	%	33.7	33.1	33.0
[직무별 여성 인력 비율]				
개발	%	19.2	19.7	19.9
제조	%	43.0	41.8	41.7
품질·환경안전	%	38.6	38.8	39.0
영업·마케팅	%	34.0	35.2	35.7
기타	%	36.8	37.0	37.1
[지역별 여성 인력 비율]				
한국	%	25.3	25.8	25.9
아시아(동남아·서남아·중국·일본)	%	44.2	43.1	43.1
북미·중남미	%	33.6	33.6	33.7
유럽	%	34.0	33.3	33.3
CIS	%	41.8	36.0	37.5
중동·아프리카	%	20.4	18.9	16.3
[직급별 여성 인력 비율]				
사원	%	42.5	41.9	42.1
간부	%	17.6	18.2	18.9
임원 ²⁾	%	7.3	7.4	7.4
[신규채용 여성비율]				
국내	%	28.1	29.5	29.3
해외	%	28.4	30.0	29.5
육아 휴직자 수 ³⁾	명	4,477	4,892	5,435
남성	명	1,304	1,510	2,022
여성	명	3,173	3,382	3,413
[육아휴직 후 복귀율] ⁴⁾				
남성	%	97.7	96.6	98.3
여성	%	99.0	99.5	99.4

		2023년	2024년	2025년
[사내 어린이집]				
사내 어린이집 정원 ⁵⁾	명	2,642	2,937	3,157
사내 어린이집 개수 ⁶⁾	개	11	12	13
[장애인 임직원 수]				
장애인 임직원 수 ⁷⁾	명	1,931	1,999	2,146
[장애인 고용률]				
장애인 고용률 ⁸⁾	%	1.8	1.9	2.1
[국내외 복리후생비]				
국내외 복리후생비	십억 원	6,473	6,778	7,404

1) 여성 임직원 비율: 전체 임직원 기준

2) 임원: 국내는 상무급 이상 포함(Master, Fellow, 고문·자문역·상담역 미포함), 해외는 Vice President급 이상 포함(2023년부터 해외 고문 포함)

3) 육아휴직자 수: 국내 임직원 기준

4) 육아휴직 후 복귀율: 국내 임직원 기준

5) 사내 어린이집 정원: 국내 임직원 기준, 삼성디스플레이를 제외한 삼성전자 운영 어린이집으로 한정

6) 사내 어린이집 개수: 국내 임직원 기준, 삼성디스플레이를 제외한 삼성전자 운영 어린이집으로 한정

7) 장애인 임직원 수: 국내 임직원 기준(2023년부터 자회사형 장애인 표준사업장제도 인원 포함)

8) 장애인 고용률: 국내 임직원 기준, 장애인고용공단에서 신고된 장애인 고용률(2023년부터 자회사형 장애인 표준사업장제도 인원 포함)

안전·보건		2023년	2024년	2025년
LTIR ¹⁾		0.023	0.022	0.018
협력회사 LTIR ²⁾		0.064	0.035	0.062
중대재해	건	-	-	-

1) LTIR(Lost-Time Injuries Rate): 작업 중 사고로 1일 이상의 휴업 발생 기준

2) 협력회사 LTIR(Lost-Time Injuries Rate): 국내 상주 협력회사에서 작업 중 사고로 1일 이상의 휴업 발생 기준

인재양성		2023년	2024년	2025년
임직원 교육 횟수		950	936	805
해외	만 건	487	522	533
국내	만 건	463	414	272
[인당 평균 교육시간] ¹⁾				
해외	시간	58.2	66.8	61.9
국내	시간	77.5	61.2	59.6
[성별 평균 교육시간]				
남성	시간	66.0	61.6	57.4
여성	시간	68.6	69.0	67.7
[고용형태별 평균 교육시간]				
기간의 정함이 없는 근로자	시간	67.3	64.5	60.8
기간제 근로자 ²⁾	시간	42.4	42.3	59.9
[교육비]				
총 교육비 ³⁾	억 원	2,090	2,404	1,990
인당 교육비 ⁴⁾	천 원	1,731	1,919	1,598
매출액 대비 교육비 비율 ⁵⁾	%	0.08	0.08	0.06
인건비 대비 교육비 비율 ⁶⁾	%	0.5	0.6	0.4
[경력개발센터를 통한 재취업] ⁷⁾				
경력개발센터를 통한 재취업 지원자 ⁸⁾	건	8,838	9,300	9,791
경력개발센터를 통한 재취업건 ⁹⁾	건	7,653	8,001	8,356
경력개발센터를 통한 재취업률	%	86.6	86.0	85.3

1) 인당 평균 교육시간: 온라인 교육+집합교육 기준

2) 기간제 근로자: 국내는 기간제법 기준, 해외는 Contractor + Apprentice로 산출

3) 총 교육비: 국내 임직원

4) 인당 교육비: 총 교육비÷국내 총 임직원 수

5) 매출액 대비 교육비 비율: 총 교육비÷매출액(DX부문+DS부문)

6) 인건비 대비 교육비 비율: 총 교육비÷국내 임직원 급여

7) 당기 보고서 작성시 2024년에 귀속되는 데이터를 확인하여 2024년 데이터를 수정 공시함

8) 경력개발센터를 통한 재취업 지원자: 2001년부터 누적 기준

9) 경력개발센터를 통한 재취업건: 2001년부터 누적 기준

지속가능한 공급망		2023년	2024년	2025년
[글로벌 협력회사 수]				
글로벌 협력회사 수 ¹⁾	개사	2,515	2,503	2,473
[협력회사 종합평가]				
평가등급 취득 협력회사 비율 ²⁾	%	92	92	92
우수등급 취득 협력회사 비율	%	71	75	75
환경경영시스템 인증(ISO 14001 등) 보유 협력회사 비율 ³⁾	%	87	90	91
안전보건시스템 인증(ISO 45001 등) 보유 협력회사 비율 ⁴⁾	%	51	59	66
[글로벌 구매 행동규범 준수]				
10일 내 대금 100% 지급한 국내 중소·중견기업 협력회사 수	개사	574	579	574
[협력회사 제3자 검증]				
1차 협력회사	개사	93	90	122
2차 협력회사	개사	9	33	39
[책임광물 관리 투명성 확보]				
협력회사 현장점검 ⁵⁾	개사	315	202	219
[협력회사 인센티브]				
협력회사 인센티브	억 원	650	394	445
협력회사 교육 참여업체 ⁶⁾	개사	1,739	1,754	2,148
1차 협력회사	개사	1,114	1,061	1,332
2·3차 협력회사	개사	625	693	816
협력회사 교육 참여인원 ⁷⁾	명	32,566	34,235	59,498
1차 협력회사	명	30,417	32,244	55,564
2·3차 협력회사	명	2,149	1,991	3,934
혁신활동 지원 1차 협력회사 ⁸⁾	개사	91	137	195
국내	개사	88	132	189
해외	개사	3	14	6
상생펀드 지원	억 원	10,359	10,640	10,329
1차 협력회사	억 원	6,953	7,315	7,066
2·3차 협력회사	억 원	3,406	3,325	3,263

1) 글로벌 협력회사 수: 국가별 협력회사 수의 합계로 산출

2) 평가등급 취득한 협력회사 비율: 1년 미만의 협력회사를 제외한 전체 협력회사 대상 연 1회 7개 분야에 대한 평가 실시

3) 환경경영시스템 인증(ISO 14001 등) 보유 협력회사 비율: 협력회사 거래 기본 계약서에 ISO 14001 또는 이와 동등한 표준 준수 요구

4) 안전보건시스템 인증(ISO 45001 등) 보유 협력회사 비율: SA8000 인증 협력회사 23개사 포함

5) 협력회사 현장점검: 분쟁광물 대상

6) 협력회사 교육 참여업체: 상생협력아카데미 교육 실적 합계(DX부문 + DS부문), 중복 포함, DS부문 상생협력아카데미 실적 반영

7) 협력회사 교육 참여인원: 상생협력아카데미 교육 실적 합계(DX부문 + DS부문), 중복 포함, DS부문 상생협력아카데미 실적 반영, 2025년부터 반도체 교육지원 인원 실적 추가 공개

8) 혁신활동 지원 1차 협력회사: DX부문 협력회사 컨설팅과 DS부문 소부장 눈높이 컨설팅 지원 협력회사의 합 [협력회사 제3자 검증 항목별 준수율](#)📄

사회공헌		2023년	2024년	2025년
[임직원 봉사활동 시간]				
임직원 봉사활동 총 시간 ¹⁾	시간	652,677	730,053	588,899
임직원 인당 봉사시간	시간	2.44	2.78	2.27
[주요 프로그램 누적 수혜자 수] ²⁾				
삼성 청년SW·AI아카데미	명	8,550	10,750	12,750
삼성 드림클래스	명	124,604	128,731	131,637
삼성 희망디딤돌 ³⁾	명	27,111	41,828	56,920
삼성 푸른코끼리	명	940,029	1,340,198	1,622,043
삼성 솔브포투모로우	명	2,619,592	2,889,290	3,317,934
삼성 이노베이션캠퍼스	명	177,619	212,850	265,732
스마트공장 지원	개사	194	178	175
거래 협력회사	개사	26	17	14
미거래 중소·중견기업 ⁴⁾	개사	168	161	161

1) 임직원 봉사활동 총 시간: 글로벌 기준

2) 국내 청소년 교육 프로그램은 삼성 전 관계사가 공동 운영, 2024년 이후 신규 지원 실적에 없는 프로그램(삼성 스마트스쿨, 삼성 주니어SW아카데미)은 제외

3) 당기 보고서 작성시 2023년, 2024년에 귀속되는 데이터를 확인하여 2023년, 2024년 데이터를 수정 공시함

4) 2025년 보고서 발간 후 스마트공장 사업 중단 업체 발생(3개)에 따른 2024년 수치 업데이트

개인정보보호		2023년	2024년	2025년
[사내 컨설팅]				
사내 컨설팅	건	8,302	8,170	8,897
[정부기관의 정보 제공 요청 대응] ¹⁾				
요청	건	594	400	503
제공	건	456	236	224
제공률	%	77	59	45

1) 정부기관의 정보 제공 요청 대응: 법원이 발부한 영장을 집행하는 경우 등 관계 법령에 따라 회사가 정부기관에 정보를 제공한 건수

준법·윤리경영		2023년	2024년	2025년
[컴플라이언스 교육]				
컴플라이언스 교육 ¹⁾	명	138,742	138,414	272,969
[부정 예방 교육]				
부정 예방 교육 ²⁾	명	254,511	254,003	237,227
[컴플라이언스 제보]				
컴플라이언스 제보 ³⁾	건	1,400	1,238	1,452
[부정 제보]				
부정 제보 건수 ⁴⁾	건	892	930	1,157
부정 제보 비율	%	16	13	14
소비자 민원 비중	%	36	30	32
기타 비율	%	49	57	54

1) 컴플라이언스 교육 수집범위: 국내 임직원(계약직 포함, 중복 포함), 2025년부터 해외 임직원 추가

2) 부정 예방 교육 수집범위: 국내외 임직원

3) 컴플라이언스 제보: 삼성전자 준법경영사이트(<https://sec-compliance.net>) 집계기준

4) 부정 제보: 삼성전자 윤리경영사이트(<https://sec-audit.com>) 집계기준

환경성과

온실가스 관리(Scope 1, 2) ^{1), 2)}		2023년	2024년	2025년
Scope 1 배출량	천 톤 CO ₂ e	3,733	4,725	4,646
Scope 2 배출량(시장기반)	천 톤 CO ₂ e	9,558	10,164	9,511
Scope 2 배출량(지역기반)	천 톤 CO ₂ e	14,570	15,011	15,042
온실가스 배출량 집약도 ^{3), 4)}	톤 CO ₂ e/억 원	6	5	4
온실가스 배출원별 배출량 ⁴⁾	천 톤 CO ₂ e	13,291	14,889	14,157
CO ₂	천 톤 CO ₂ e	10,778	11,415	10,763
CH ₄	천 톤 CO ₂ e	3	4	6
N ₂ O	천 톤 CO ₂ e	540	265	226
HFCs	천 톤 CO ₂ e	314	564	342
PFCs	천 톤 CO ₂ e	1,533	913	994
SF ₆	천 톤 CO ₂ e	124	484	285
NF ₃ ¹⁾	천 톤 CO ₂ e	-	1,245	1,541

1) 본사와 해외 제조사업장 대상 산정했으며 2024년부터 냉매·오수·신규가스·탈루 배출량을 추가 산정
2025년 지속가능경영보고서부터 NF₃(국제 기준에 따른 온실가스 7대 배출원) 배출량을 공개
2) 2025년 국내 간접 배출량 산정 시 국가 온실가스종합정보센터에서 2025년 12월에 공표한 최신 국가 전력배출계수를 적용하였으며,
2023~2024년 배출량 산정 시에는 온실가스 배출권거래제에서 활용하는 2019년 1월 공표 국가 전력배출계수를 적용하였음
3) 온실가스 배출량 집약도: 사업장 온실가스 배출량(Scope 1, 2) ÷ 매출액(DX부문 매출(절대값) + DS부문 매출(절대값), 억 원)
4) Scope 1 배출량 + Scope 2 배출량(시장기반) 기준

온실가스 관리(Scope 3) ^{1), 2)}		2023년	2024년	2025년
Scope 3 배출량	천 톤 CO ₂ e	107,035	100,703	103,388
구매한 제품 및 서비스	천 톤 CO ₂ e	11,514	10,827	10,945
자본재	천 톤 CO ₂ e	3,125	2,308	3,165
연료 및 에너지 관련 활동	천 톤 CO ₂ e	2,664	2,778	2,915
업스트림 운송 및 유통	천 톤 CO ₂ e	4,382	4,162	3,667
폐기물 발생/처리	천 톤 CO ₂ e	164	153	156
임직원 출장	천 톤 CO ₂ e	108	153	92
임직원 통근	천 톤 CO ₂ e	298	293	372
임차 자산	천 톤 CO ₂ e	15	12	11
다운스트림 운송 및 유통	천 톤 CO ₂ e	40	43	261
판매된 제품의 가공	천 톤 CO ₂ e	98	321	336
판매된 제품의 사용	천 톤 CO ₂ e	83,116	77,712	79,582
판매된 제품의 폐기	천 톤 CO ₂ e	1,339	1,721	1,644
임대한 자산	천 톤 CO ₂ e	3	2	5
투자	천 톤 CO ₂ e	169	218	237

1) 일부 Scope 3 배출 항목의 온실가스 배출량(구매한 제품 및 서비스, 자본재)은 협력회사의 데이터 확보가 가능한 Y-1년 기준으로 산정되었음
2) Scope 3 일부 카테고리(자본재, 연료 및 에너지 관련 활동, 업스트림 운송 및 유통, 다운스트림 운송 및 유통, 판매된 제품의 사용, 임대한 자산)의 대상 범위 확대, 최신 배출계수 적용 등 산정방법과 기준을 개선하여 기존 2023년 및 2024년 데이터를 수정하여 공시함

온실가스 관리(Scope 3) 카테고리별 산정 방법		
카테고리	측정 방법	
1. 구매한 제품 및 서비스	직접 수집법과 비용기반 추정법을 혼용 - 전년도 구매액 상위 90%에 대해 직접 수집법 적용	
2. 자본재	반도체 설비 협력회사의 직접데이터 기반 산정. 그 외 자본재는 비용기반 산정	
3. 연료 및 에너지 관련 활동	글로벌 제조사업장 에너지 사용량 대상, 에너지 중별/국가별 배출계수 적용(평균값 이용법)	
4. 업스트림 운송 및 유통	운송 구간별 혼합법 적용 - 국내 운송(직접수집법), 국가 간 운송(거리기반 산정법), 해외 내륙 운송(비용기반 산정법)	
5. 폐기물 발생/처리	폐기물 유형 및 처리방법 기반 산정	
6. 임직원 출장	이동수단별 거리기반 산정	
7. 임직원 통근	이동수단별 거리기반 산정	
카테고리	측정 방법	
8. 임차자산	소액/단기 리스계약 계정별 리스비용 및 배출계수 사용한 비용기반 산정	
9. 다운스트림 운송 및 유통	운송 거리 기반 간접수집법 적용	
10. 판매된 제품의 가공	고객사가 완제품 가공 시 발생하는 전력량을 추정하여 평균값 기반 산정	
11. 판매된 제품의 사용	전체 제품군 글로벌 판매량 대상, 제품 소비전력 라벨표기값(간접데이터) 기반 산정	
12. 판매된 제품의 폐기	폐기 방법별 배출계수 적용	
13. 임대자산	임대자산 유형별 전력사용량을 추정하여 평균값 기반 산정	
14. 프랜차이즈	프랜차이즈 운영 없음	
15. 투자	직접 수집법과 비용기반 추정법 혼용 지분율 20% 이상 피투자회사: 직접수집 지분율 20% 미만 피투자회사: 직접수집, 매출액 기반 배출량 추계 혼용	

에너지 관리 ¹⁾		2023년	2024년	2025년
사업장 에너지 사용량	GWh	36,399	38,772	40,249
전력	GWh	29,956	32,083	33,509
한국	GWh	23,217	25,111	26,618
중국	GWh	3,304	3,451	3,301
인도	GWh	161	171	192
동남아	GWh	1,522	1,663	1,627
미주	GWh	1,579	1,514	1,578
유럽	GWh	126	121	127
중동/아프리카	GWh	47	53	66
기타 ²⁾	GWh	6,443	6,688	6,740
에너지집약도 ³⁾	MWh/억 원	15.4	13.5	12.7
재생에너지(전력) 사용량 ⁴⁾	GWh	9,289	10,069	10,886
재생에너지(전력) 전환율	%	31.0	31.4	32.5

1) 본사와 해외 제조사업장 대상 산정

2) 기타(사업장 에너지 사용량): 스팀, LNG, LPG, 휘발유, 경유, 지열(2025년부터 포함)

3) 에너지집약도: 사업장 에너지사용량(MWh) ÷ 매출액(DX부문 매출(절대값) + DS부문 매출(절대값), 억 원)

4) 지열에너지 미포함, 2025년 지열에너지 사용량: DX부문 1.2GWh, DS부문 3.9GWh

제품 에너지 사용 효율화		2023년	2024년	2025년
제품 평균 소비전력 개선율 ¹⁾	%	25.1	31.5	34.4

1) 7대 제품 대표 모델 2019년 동일성능/스펙 모델 대비 소비전력 개선율

자원 사용 효율화		2023년	2024년	2025년
[재활용 플라스틱]				
누적 적용량 ¹⁾	톤	567,056	768,811	989,255
당해 연도 적용량	톤	157,939	201,755	220,444
당해 연도 적용률 ²⁾	%	25.0	31.0	33.7
[포장재]				
포장재 재활용 ³⁾	톤	15,273	16,399	16,030

1) 누적 적용량 기준연도: 2009년

2) DX부문이 개발한 플라스틱 부품 총량 기준 재활용 소재가 포함된 부품의 비율. 순수 재활용 소재 함유율은 부품별로 상이

3) 포장재 재활용 수집 범위: 국내

폐전자제품의 수거와 재활용		2023년	2024년	2025년
폐제품 누적 수거량 ¹⁾	톤	6,297,161	6,908,516	7,544,747
폐제품 수거량	톤	599,153	611,354	636,231
아시아-오세아니아	톤	235,197	250,057	267,775
미주	톤	54,014	59,405	59,838
유럽	톤	309,942	301,893	308,618
폐제품 당해 연도 제품별 수거량 ²⁾	톤	140,162	141,582	159,890
온도교환기기	톤	89,754	75,085	83,280
디스플레이기기	톤	12,840	11,282	11,263
통신사무기기	톤	2,155	2,178	1,866
일반전기전자제품	톤	35,414	53,037	63,481
재자원화량 ³⁾	톤	117,025	118,150	133,660
고철	톤	61,422	61,677	72,680
비철	톤	12,356	13,281	14,419
합성수지	톤	35,752	35,909	39,180
유리	톤	3,183	3,311	3,602
기타	톤	4,312	3,972	3,779

1) 폐제품 누적 수거량 기준연도: 2009년

2) 폐제품 당해 연도 제품별 수거량 수집 범위: 국내

3) 재자원화량 수집 범위: 국내

폐기물 관리		2023년	2024년	2025년
총 폐기물 발생량	톤	1,314,923	1,348,979	1,420,912
일반 폐기물량	톤	881,175	910,510	964,140
유해 폐기물량 ¹⁾	톤	433,748	438,469	456,771
총 폐기물 처리량	톤	1,314,923	1,348,979	1,420,912
일반 폐기물 처리량	톤	881,175	910,510	964,140
재활용	톤	856,390	894,039	948,902
소각	톤	21,091	14,114	13,460
매립	톤	3,360	1,074	912
기타	톤	334	1,282	867
유해 폐기물 처리량	톤	433,748	438,469	456,771
재활용	톤	420,273	424,150	444,347
소각	톤	9,917	12,216	11,847
매립	톤	1,262	620	80
기타	톤	2,297	1,485	498
폐기물 재활용률	%	97	98	98

1) 유해 폐기물(폐기물 발생량): 각 사업장이 위치한 국가의 모니터링 기준 적용

수자원 관리		2023년	2024년	2025년
총 수자원 취수량	천 톤	177,361	188,540	197,720
시수(지표수) ¹⁾	천 톤	176,575	187,639	196,816
지하수 ²⁾	천 톤	786	902	904
총 수자원 방류량	천 톤	142,995	152,109	158,660
수자원 재이용량 ³⁾	천 톤	122,891	127,994	134,011
[초순수 재사용]				
공급량	천 톤	71,487	74,784	78,817
회수량	천 톤	22,004	23,025	25,156
협력회사 용수 사용량 ⁴⁾	천 톤	97,482	88,467	86,552

1) 사외 하수처리수 포함

2) 지하수의 경우 일부 우수 사용량도 포함

3) 해외 법인 수자원 재이용량 산정 자동화 과정에서 일부 과거 용수 재이용량 누락, 중복을 확인하여 2024년 데이터를 수정 공시함

4) 협력회사 용수 사용량: 상위 거래비중 90% 규모 협력회사와 중점 협력회사 대상으로 삼성전자 제품 제조를 위한 용수 사용량 조사 결과

지역별 수자원 현황 

화학물질 관리 ¹⁾		2023년	2024년	2025년
화학물질 사용량 ²⁾	천 톤	518	551	574
주요 유해물질 유출	건	-	-	-

1) 수집 범위: 국내

2) 화학물질 사용량: 2018년부터 산정 기준을 PRTR 기준으로 변경(*PRTR: 화학물질 배출-이동량 정보)

사업장 환경 관리		2023년	2024년	2025년
환경안전 투자	억 원	20,284	23,488	19,917
환경법규 위반	건	1	2	-

오염물질 관리		2023년	2024년	2025년
[대기오염물질 배출량]				
NOx	톤	720	729	595
SOx	톤	43	35	34
NH ₃	톤	125	104	112
HF	톤	16	14	16
PM ¹⁾	톤	142	90	96
휘발성 유기 화합물 배출량 ²⁾	톤	398	561	314
[수질오염물질 배출량]				
TOC(국내) ³⁾	톤	294	319	399
COD(해외)	톤	534	649	308
BOD	톤	412	427	489
SS	톤	931	816	1,172
F	톤	626	488	555
중금속	톤	17	11	12
오존층 파괴물질(CFC-eq) 사용량 ⁴⁾	톤	1	0.3	0.2

1) 기존 Dust 배출량 공시 기준 변경

2) 해외 법인 오염물질 산정 자동화 과정에서 일부 과거 휘발성 유기 화합물 배출량 누락을 확인하여 2024년 데이터를 수정 공시함

3) 2023년부터 국내 법규상 측정 기준이 COD(Chemical Oxygen Demand)에서 TOC(Total Organic Carbon)로 변경

4) 수집범위: 국내

사업부문별 환경성과

		2023년		2024년		2025년	
온실가스 관리(Scope 1, 2) ^{1), 2)}		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
Scope 1 배출량	천 톤 CO ₂ e	211	3,522	236	4,489	256	4,390
Scope 2 배출량(시장기반)	천 톤 CO ₂ e	102	9,456	106	10,058	86	9,424
온실가스 배출원별 배출량 ³⁾	천 톤 CO ₂ e	313	12,978	342	14,546	343	13,814
CO ₂	천 톤 CO ₂ e	311	10,467	314	11,101	294	10,469
CH ₄	천 톤 CO ₂ e	0.5	2	1	3	1	5
N ₂ O	천 톤 CO ₂ e	1	539	1	264	2	224
HFCs	천 톤 CO ₂ e	-	314	26	538	46	296
PFCs	천 톤 CO ₂ e	0.2	1,532	0.3	912	-	994
SF ₆	천 톤 CO ₂ e	-	124	-	484	-	285
NF ₃	천 톤 CO ₂ e	-	-	-	1,245	-	1,541

1) 본사와 해외 제조사업장 대상 산정했으며 2024년부터 냉매·오수·신규가스·탈루 배출량을 추가 산정
2025년 지속가능경영보고서부터 NF₃(국제 기준에 따른 온실가스 7대 배출원) 배출량을 공개
2) 2025년 국내 간접 배출량 산정 시 국가 온실가스종합정보센터에서 2025년 12월에 공표한 최신 국가 전력배출계수를 적용하였으며, 2023~2024년
배출량 산정 시에는 온실가스 배출권거래제에서 활용하는 2019년 1월 공표 국가 전력배출계수를 적용하였음
3) Scope 1 배출량 + Scope 2 배출량(시장기반) 기준

		2023년		2024년		2025년	
온실가스 관리(Scope 3) ^{1), 2)}		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
Scope 3 배출량	천 톤 CO ₂ e	90,656	16,379	82,755	17,948	83,332	20,056
구매한 제품 및 서비스	천 톤 CO ₂ e	8,017	3,497	7,122	3,705	7,426	3,519
자본재	천 톤 CO ₂ e	396	2,729	304	2,004	157	3,008
연료 및 에너지 관련 활동	천 톤 CO ₂ e	395	2,269	389	2,389	408	2,507
업스트림 운송 및 유통	천 톤 CO ₂ e	4,209	173	3,979	183	3,463	204
폐기물 발생/처리	천 톤 CO ₂ e	42	122	35	118	35	121
임직원 출장	천 톤 CO ₂ e	79	29	112	41	69	23
임직원 통근	천 톤 CO ₂ e	216	82	208	85	297	75
임차 자산	천 톤 CO ₂ e	12	3	9	3	9	2
다운스트림 운송 및 유통	천 톤 CO ₂ e	34	6	36	7	249	12
판매된 제품의 가공	천 톤 CO ₂ e	-	98	154	167	100	236
판매된 제품의 사용	천 톤 CO ₂ e	75,760	7,356	68,496	9,216	69,259	10,323
판매된 제품의 폐기	천 톤 CO ₂ e	1,338	1	1,719	2	1,641	3
임대한 자산	천 톤 CO ₂ e	2	1	1	1	4	1
투자	천 톤 CO ₂ e	156	13	191	27	215	22

1) 일부 Scope 3 배출 항목의 온실가스 배출량(구매한 제품 및 서비스, 자본재)은 협력회사의 데이터 확보가 가능한 Y-1년 기준으로 산정되었음
2) Scope 3 일부 카테고리(자본재, 연료 및 에너지 관련 활동, 업스트림 운송 및 유통, 다운스트림 운송 및 유통, 판매된 제품의 사용, 임대한 자산)의 대상
범위 확대, 최신 배출계수 적용 등 산정방법과 기준을 개선하여 기존 2023년 및 2024년 데이터를 수정하여 공시함

		2023년		2024년		2025년	
에너지 관리		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
사업장 에너지 사용량	GWh	4,015	32,384	4,180	34,592	4,168	36,081
전력	GWh	2,914	27,042	3,088	28,996	3,083	30,426
기타 ¹⁾	GWh	1,101	5,342	1,092	5,596	1,086	5,655
재생에너지(전력) 사용량 ²⁾	GWh	2,720	6,569	2,884	7,184	2,924	7,962
재생에너지(전력) 전환율	%	93.4	24.3	93.4	24.8	94.8	26.2

1) 기타(사업장 에너지 사용량): 스팀, LNG, LPG, 휘발유, 경유, 지열(2025년부터 포함)
2) 지열에너지 미포함, 2025년 지열에너지 사용량: DX부문 1.2GWh, DS부문 3.9GWh

제품 에너지 사용 효율화 ¹⁾		2023년		2024년		2025년	
		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
제품 평균 소비전력 개선율	%	25.1	-	31.5	-	34.4	-

1) 7대 제품 대표 모델 2019년 동일성능/스펙 모델 대비 소비전력 개선율

자원 사용 효율화		2023년		2024년		2025년	
		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
[재활용 플라스틱]							
누적 적용량 ¹⁾	톤	567,056	-	768,811	-	989,255	-
당해 연도 적용량	톤	157,939	-	201,755	-	220,444	-
당해 연도 적용률 ²⁾	%	25.0	-	31.0	-	33.7	-
[포장재]							
포장재 재활용 ³⁾	톤	15,273	-	16,399	-	16,030	-

1) 누적 적용량 기준연도: 2009년

2) DX부문이 개발한 플라스틱 부품 총량 기준 재활용 소재가 포함된 부품의 비율. 순수 재활용 소재 함유율은 부품별로 상이

3) 포장재 재활용 수집 범위: 국내

폐기물 관리		2023년		2024년		2025년	
		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
총 폐기물 발생량	톤	307,325	1,007,598	322,144	1,026,835	359,073	1,061,839
일반 폐기물량	톤	254,748	626,427	271,040	639,470	297,697	666,444
유해 폐기물량	톤	52,577	381,171	51,104	387,365	61,376	395,395
총 폐기물 처리량	톤	307,325	1,007,598	322,144	1,026,835	359,073	1,061,839
일반 폐기물 처리량	톤	254,748	626,427	271,040	639,470	297,697	666,444
재활용	톤	237,414	618,976	258,755	635,284	285,676	663,226
소각	톤	14,231	6,860	10,435	3,679	10,953	2,507
매립	톤	2,769	591	572	502	207	704
기타	톤	334	-	1,278	4	861	7
유해 폐기물 처리량	톤	52,577	381,171	51,104	387,365	61,376	395,395
재활용	톤	47,071	373,202	45,198	378,952	56,432	387,915
소각	톤	4,278	5,639	5,194	7,022	4,688	7,159
매립	톤	1,151	111	504	116	26	53
기타	톤	77	2,220	208	1,277	229	268
폐기물 재활용률	%	93	98	94	99	95	99

폐전자제품의 수거와 재활용		2023년		2024년		2025년	
		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
폐제품 누적 수거량 ¹⁾	톤	6,297,161	-	6,908,516	-	7,544,747	-
폐제품 수거량	톤	599,153	-	611,354	-	636,231	-
아시아·오세아니아	톤	235,197	-	250,057	-	267,775	-
미주	톤	54,014	-	59,405	-	59,838	-
유럽	톤	309,942	-	301,893	-	308,618	-
폐제품 당해 연도 제품별 수거량²⁾	톤	140,162	-	141,582	-	159,890	-
온도교환기기	톤	89,754	-	75,085	-	83,280	-
디스플레이기기	톤	12,840	-	11,282	-	11,263	-
통신사무기기	톤	2,155	-	2,178	-	1,866	-
일반전기전자제품	톤	35,414	-	53,037	-	63,481	-
재자원화량³⁾	톤	117,025	-	118,150	-	133,660	-
고철	톤	61,422	-	61,677	-	72,680	-
비철	톤	12,356	-	13,281	-	14,419	-
합성수지	톤	35,752	-	35,909	-	39,180	-
유리	톤	3,183	-	3,311	-	3,602	-
기타	톤	4,312	-	3,972	-	3,779	-

1) 폐제품 누적 수거량 기준연도: 2009년

2) 폐제품 당해 연도 제품별 수거량 수집 범위: 국내

3) 재자원화량 수집 범위: 국내

		2023년		2024년		2025년	
수자원 관리		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
총 수자원 취수량	천 톤	17,270	160,090	18,961	169,580	18,710	179,010
시수(지표수) ¹⁾	천 톤	16,485	160,090	18,059	169,580	17,806	179,010
지하수	천 톤	786	-	902	-	904	-
총 수자원 방류량	천 톤	13,042	129,953	15,446	136,663	15,198	143,462
수자원 재이용량 ²⁾	천 톤	3,470	119,421	2,737	125,257	2,704	131,307
[초순수 재사용]							
공급량	천 톤	2,098	69,389	2,361	72,423	2,133	76,684
회수량	천 톤	-	22,004	-	23,025	-	25,156
협력회사 용수 사용량 ³⁾	천 톤	65,783	31,699	56,535	31,932	46,996	39,556

- 1) 사외 하수처리수 포함
2) 해외 법인 수자원 재이용량 산정 자동화 과정에서 일부 과거 용수 재이용량 누락, 중복을 확인하여 2024년 데이터를 수정 공시함
3) 협력회사 용수 사용량: 상위 거래비중 90% 규모 협력회사와 중점 협력회사 대상으로 삼성전자 제품 제조를 위한 용수 사용량 조사 결과

		2023년		2024년		2025년	
화학물질 관리 ¹⁾		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
화학물질 사용량 ²⁾	천 톤	6	512	6	545	5	569
주요 유해물질 유출	건	-	-	-	-	-	-

- 1) 수집 범위: 국내
2) 화학물질 사용량: 2018년부터 산정 기준을 PRTR 기준으로 변경(*PRTR: 화학물질 배출·이동량 정보)

		2023년		2024년		2025년	
사업장 환경 관리		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
환경안전 투자	억 원	1,117	19,167	1,304	22,184	1,174	18,743
환경법규 위반	건	1	-	-	2 ¹⁾	-	-

- 1) 1. 당사는 금강유역환경청으로부터 2024년 9월 19일 발생한 천안사업장의 수산화칼륨 전액사고와 관련하여, 2024년 12월 16일 화학물질관리법 제31조 (유해화학물질 취급의 도급신고 등) 제1항 위반으로 과태료(6백만 원)를 부과 받았으며, 과태료는 자진 납부하였습니다. 당사는 재발 방지를 위하여 생산 설비 설치 및 유지보수 업체 전수 도급신고를 진행하는 등 관련 법규 준수를 위해 노력하고 있습니다.
2. 미국 텍사스 환경품질위원회(TCEQ)는 삼성전자 오스틴 법인(SAS)에 대해 2021년 6월18일 웨이퍼 파쇄 장치(Wafer Shredding)에 대한 신고 누락과 2022년 6월 10일 폐수 유출과 관련하여 시정조치를 통보하였으며, 오스틴 법인이 웨이퍼 파쇄 장치에 대한 자체적인 환경 인증을 취득하고 내부 관리를 이행한 점과, 유출 사고는 인지 즉시 대응 및 주변 정화활동을 적극적으로 한 점을 참작하여 2024년 3월 8일 93K USD에 해당하는 과태료를 부과하였으며, 과태료는 납부 완료하였습니다. 오스틴 법인에서는 재발 방지 대책(사전평가 제도, 모니터링, 제어 시스템 구축)을 수립하여 실행하였습니다.

		2023년		2024년		2025년	
오염물질 관리		DX부문	DS부문	DX부문	DS부문	DX부문	DS부문
[대기오염물질 배출량]							
NOx	톤	46	674	23	706	16	579
SOx	톤	2	41	0.3	35	0.3	33
NH ₃	톤	0.5	125	1	103	0.5	111
HF	톤	0.03	16	0.02	13	0.03	16
PM ¹⁾	톤	72	69	33	58	32	64
휘발성 유기 화합물 배출량 ²⁾	톤	7	391	6	555	6	308
[수질오염물질 배출량]							
TOC(국내) ³⁾	톤	2	292	1	318	1	398
COD(해외)	톤	433	101	512	137	224	84
BOD	톤	161	251	133	294	51	437
SS	톤	206	725	185	631	221	951
F	톤	1	625	2	486	4	552
중금속	톤	2	15	2	9	2	10
오존층 파괴물질(CFC-eq) 사용량 ⁴⁾	톤	1	-	0.2	0.2	0.08	0.12

- 1) 기존 Dust 배출량 공시기준 변경
2) 해외 법인 오염물질 산정 자동화 과정에서 일부 과거 휘발성 유기 화합물 배출량 누락을 확인하여 2024년 데이터를 수정 공시함
3) 2023년부터 국내 법규상 측정기준이 COD(Chemical Oxygen Demand)에서 TOC(Total Organic Carbon)로 변경
4) 수집범위: 국내

2026년 지속가능경영보고서의 보고 내용은 단위 이하 소수점 절사 값으로 합계 값과 세부 항목별 값이 일부 상이할 수 있음

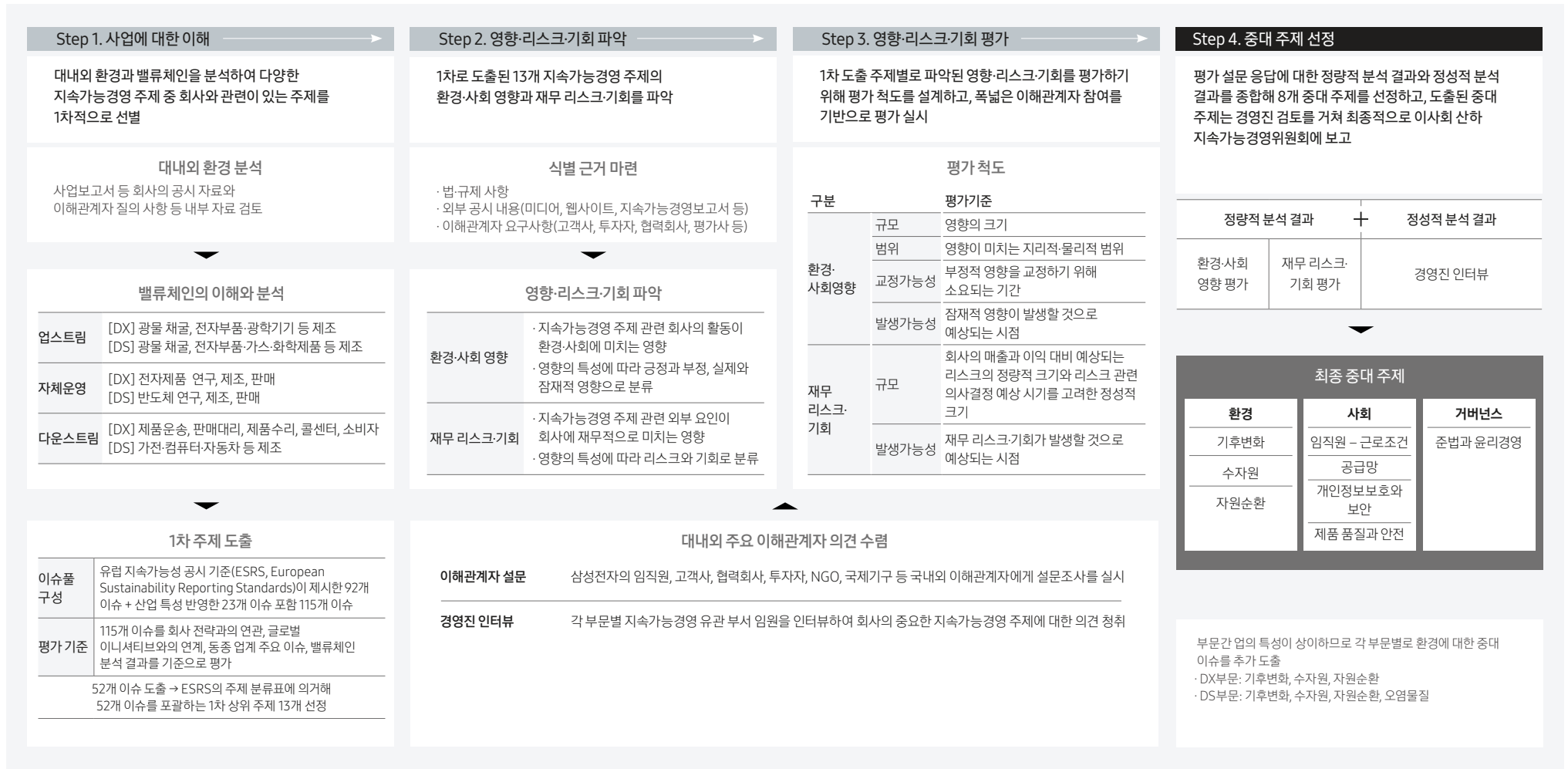
Appendix

중대성 평가	76
독립된 인증인의 인증보고서	78
Scope 1, 2 온실가스 배출량 검증 의견서	79
Scope 3 온실가스 배출량 검증 의견서	80
GRI Index	82
TCFD 대조표	84
SASB 대조표	86
About This Report	88

중대성 평가

삼성전자는 사업에 중대한 영향을 미치는 주요 지속가능경영 이슈를 파악해 우선 순위를 선정하고자 중대성 평가를 실시하고, 평가 프로세스와 결과를 투명하게 공개합니다. 2024년 삼성전자는 유럽재무보고자문그룹(EFRAG: European Financial Reporting Advisory Group)이 제시한 **중대성 평가 이행 가이드نس(Materiality Assessment Implementation Guidance)**에 기반해 중대성 평가(Double Materiality Assessment)를 실시하고 지속가능경영보고서에 공개하였습니다. 이후 삼성전자의 밸류체인 내 지속가능경영과 관련된 이슈의 큰 변화가 없다고 판단하여 당기에도 최종 중대 주제를 유지하였습니다. 삼성전자의 중대성 평가는 기업 활동이 외부 환경에 미치는 영향과, 해당 주제와 관련된 외부 요인이 회사에 재무적으로 미치는 영향을 모두 고려하였습니다.

중대성 평가 프로세스



중대 주제 관리

삼성전자는 중대 주제가 회사에 미치는 영향을 파악하고 해당 주제를 관리하기 위해 삼성전자가 실시하는 활동을 보고합니다.

중대 주제	UN SDGs	추진체계	추진방향	리스크 관리	활동
 기후변화		· 이사회 산하 지속가능경영위원회가 환경영역을 포함한 지속가능경영 전략과 이행 성과 감독 · 각 부문장이 주관하는 지속가능경영협의회·ESG경영협의회에서 현안을 논의하고 의사결정	· DX부문: 2030년 탄소중립(Scope 1, 2) 달성 · DS부문: 2050년 탄소중립(Scope 1, 2) 달성	· 기후변화로 인한 주요 리스크와 기회를 식별하고, 기후 시나리오에 따른 재무영향을 산정해 대응 조치 수립	· 직접 배출 감축, 재생에너지 확대, 외부 온실가스 감축사업 실시
 수자원	 		· DX부문: 2030년 글로벌 수자원 소비량 100% 환원 · DS부문: 2030년 국내 제조사업장 취수량 증가 제로화(2021년 수준으로 취수량 절감)	· 수자원 리스크를 평가하고 지역별 대응전략 수립	· AWS(Alliance for Water Stewardship) 인증 취득 범위 확대
 자원순환			· DX부문: 2050년 제품 플라스틱 부품 100%에 재활용 플라스틱 적용 · DS부문: 2030년 국내 제조사업장 폐기물 재활용률 99.9% 달성	· 자원 관련 위험과 기회 요인을 식별·평가하고 자원 유입 유출 데이터를 체계적으로 관리	· 폐제품 수거체계 운영, 사업장 폐기물 매립 제로 (Zero Waste To Landfill) 검증 획득
 임직원 - 근로조건	 	· 이사회 산하 지속가능경영위원회, 각 부문장이 주관하는 지속가능경영협의회·ESG 경영협의회를 주축으로 자사 임직원과 공급망의 노동인권, 조직문화, 인재양성, 안전보건 등의 안건을 관리 감독	· ‘인재제일’ 경영철학을 바탕으로 인권을 존중하고, 안전한 근로환경 조성을 위한 개선 활동을 지속 추진하며, 일하기 좋은 기업문화 조성	· 인권 기본 원칙, 고충처리 정책, 환경 안전 방침 등 다양한 정책과 기준 수립 · 임직원 소통 장치와 고충처리 채널을 운영하고, 인권 리스크를 관리하기 위한 인권 실사 실시	· 결사의 자유와 단체교섭 보장 · 생활임금 격차 분석과 개선 · 사업장 안전관리와 임직원 건강증진 프로그램 운영 · 일생활 균형을 위한 근무제도 운영과 다양한 복리후생 제도 제공
 공급망			· 협력회사의 사업 경쟁력뿐만 아니라 노동인권, 안전보건, 인재양성을 지원함으로써 지속가능한 공급망 확보	· 협력회사 행동규범, 글로벌 구매 행동규범 등 다양한 정책과 기준 수립 · 협력회사 근로자 소통 장치와 고충처리 채널을 제공하고, 협력회사 통합 실사 프로세스 운영	· 강제노동, 아동노동 특별점검 실시 · 협력회사 환경안전 정기진단·컨설팅·교육 · 상생협력 아카데미 운영
 개인정보보호와 보안		· 개인정보보호팀장이 CPO(Chief Privacy Officer), 정보보호센터장이 CISO(Chief Information Security Officer)로서 컨트롤 타워 역할을 수행 · 개인정보보호 운영위원회, 정보보호위원회 운영	· 개인정보보호 3대 원칙: ‘보다 투명하게, 보다 안전하게, 사용자의 선택을 최우선으로’ · 사이버 보안 4대 방향성: ‘Preventing & Hardening, Prediction, Detection, Response’	· 글로벌 개인정보보호 정책 수립 · 삼성 프라이버시①웹사이트와 삼성 시큐리티 리포팅②포털 운영	· 개인정보법무관리시스템 운영과 교육 · 삼성 노스, 삼성 노스 볼트 등 강력한 보안 환경 제공 · 반도체 기술 보안
 제품 품질과 안전		· 품질 최고 의사결정기구인 품질혁신위원회를 운영 · Global CS 센터장이 전사 CS(Customer Satisfaction)의 최고책임자 역할 수행	· ‘최고의 고객경험을 위한 완벽 품질·서비스 추구’라는 품질 비전에 기반하여 고객 중심, 기본 중심, 프로 의식, 명품 창조, 고객 창출의 품질경영 행동강령을 선포하고 품질 책임주의 실천	· 품질보증체계와 사고대응 프로세스 운영	· 제품 안전성 확보와 제품 품질·고객 서비스 향상 활동 실시
 준법과 윤리경영		· 이사회와 산하 위원회를 통해 컴플라이언스 감독, 준법감시위원회 활동	· 법과 윤리 준수를 최우선 경영원칙으로, 공정하고 투명한 경영을 위해 합법적이고 윤리적인 방식으로 사업을 수행하여 사회적 책임을 다하고 깨끗한 조직 문화를 조성	· CPMS(Compliance Program Management System) 기반 리스크 관리	· 교육·제보 프로그램 운영, 부패 리스크 검토

삼성전자 주식회사 경영진 귀중

우리는 삼성전자 주식회사(이하 회사)의 2025 년 12 월 31 일로 종료하는 사업연도에 대한 회사의 지속가능경영보고서(이하, 보고서)에 대해 제한적 확신업무를 수행하였습니다.

인증대상 정보

보고서에 포함된 인증대상 지속가능성정보(이하, '지속가능성 정보')는 다음과 같습니다. 다만, 온실가스배출량 및 이와 관련된 정보는 인증대상에서 제외되었습니다.

- 82-83 페이지에 수록한 Global Reporting Initiative(GRI) Standard Index 에 포함된 정보
- 86-87 페이지에 수록한 Sustainability Accounting Standards Board(SASB) Standard Index 에 포함된 정보
- 64-74 페이지에 수록한 ESG Data 중 GRI 및 SASB 의 지표에 해당하는 정보

우리의 인증업무는 2025 년 12 월 31 일로 종료하는 사업연도에 대한 것이며 보고서에 포함된 상기 외 정보에 대한 인증 절차를 수행하지 아니하였으므로 이에 대한 어떠한 결론도 표명하지 아니합니다.

회사가 사용한 작성기준

회사가 지속가능성정보를 작성하기 위해 사용한 작성기준(이하, '준거기준')은 GRI Standards 와 SASB(Hardware, Semiconductors) Standards 입니다. 지속가능성정보를 평가하고 측정하는데 일반적으로 인정된 보고체계 또는 충분히 확립된 관행이 없기 때문에, 다양한 측정 기법이 수용 가능하며, 이는 기업별·기간별 비교가능성에 영향을 미칠 수 있습니다.

인증결론 - 제한적 확신

우리가 수행한 절차와 입수한 증거에 근거할 때, 회사의 2025 년 12 월 31 일로 종료하는 기간에 대한 보고서상 인증대상 지속가능성정보가 중요성의 관점에서 준거 기준에 따라 작성되지 않았다고 믿을 만한 사항이 발견되지 아니하였습니다.

지속가능성정보 작성의 고유한계

지속가능성정보는 고유의 불확실성이 내재된 기후 관련 시나리오 및 미래 예측 기술에 기반한 정보를 포함합니다. 이러한 불확실성은 미래에 가능한 기후 관련 물리적 영향과 전환 영향의 발생가능성, 발생 시점, 영향 등에 대한 과학적, 경제적 지식이 불완전함에 기인합니다.

회사의 책임

회사는 지속가능성정보 보고와 관련된 법규를 고려하여, 지속가능성정보 작성을 위한 적절한 준거기준을 선택하고 확립하며 이 준거기준에 따라 지속가능성정보를 작성할 책임이 있습니다. 또한 부정이나 오류로 인한 왜곡표시가 없는 지속가능성정보 작성을 위해 관련 정보에 대한 내부통제를 설계, 실행, 유지할 책임이 있습니다.

인증인의 책임

우리는 지속가능성정보에 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없는지에 대해 제한적 확신을 얻을 수 있도록 업무를 계획하고 수행하며, 입수한 증거에 근거하여 독립적인 결론을 형성하여 회사의 경영진에 보고하는 데 있습니다. 우리는 경영진이 작성한 지속가능성정보에 대해 독립적인 결론을 형성하는 업무를 수행하므로, 우리가 지속가능성정보의 작성에 관여하는 것은 독립성을 훼손할 수 있으며 허용되지 않습니다.

인증인의 업무 수행 기준

우리는 국제감사인증기준위원회(IAASB)가 제정한 '국제인증업무기준(ISA) 3000(Revised) Assurance Engagements Other than Audits or Reviews of Historical Financial information'에 따라 제한적 확신업무를 수행하였습니다.

인증인의 독립성과 품질관리

우리는 대한민국의 공인회계사윤리기준의 독립성 요구사항과 기타 윤리적 요구사항을 준수합니다. 공인회계사윤리기준은 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀 유지 및 전문가적 품위라는 윤리 강령을 기반으로 합니다. 우리는 국제품질관리기준 1 을 적용하며 이에 따라 윤리적 요구사항, 전문가 기준, 관련 법규의 준수에 관한 문서화된 정책과 절차를 포함하여 포괄적인 품질관리시스템을 유지합니다.

인증결론의 근거로서 수행한 절차의 요약

우리는 지속가능성정보의 중요한 왜곡표시가 발생할 가능성이 있는 분야를 식별하기 위해 업무를 계획하고 수행해야 합니다. 우리가 수행하는 절차는 전문가적 판단에 기초하였습니다. 우리는 지속가능성정보에 대한 제한적 확신 업무를 수행하면서 다음 절차를 수행하였습니다.

- 질문과 분석적 검토를 기본으로 인증대상 지속가능성 정보에 대한 제한적 검증 수행
- 전사수준에서의 지속가능성 정보에 대한 집계 및 자료제공 책임이 있는 실무 담당자와 인터뷰 실시
- 회사를 방문하여 지속가능성정보 관리 및 보고와 관련된 회사의 프로세스 및 시스템 확인

제한적 확신 업무에서 수행된 절차는 절차의 성격과 시기가 다양하며 합리적 확신 업무에 비해 그 범위가 좁습니다. 따라서 제한적 확신 업무에서 얻은 확신의 수준은 합리적 확신 업무가 수행되었다면 얻었을 확신보다 상당히 낮습니다.

제한사항

본 보고서는 회사의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 회사의 경영진을 위하여 작성되었습니다. 따라서 회사 및 경영진 이외의 제 3 자의 사용에 대하여 당 법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다.

서울시 영등포구 국제금융로 10

안 진 회 계 법 인

대표 이사 길기완

2026 년 6 월 25 일



이 인증보고서는 인증보고서일(2026 년 6 월 25 일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 인증보고서일 후 이 보고서를 열람하는 시점 사이에 첨부된 회사의 보고서에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 사항이 발생할 수도 있으며 이로 인하여 이 인증보고서가 수정될 수도 있습니다.

검 증 서

온실가스배출량검증

삼성전자 주식회사

검증 대상

(재)한국품질재단(이하 '품질재단'이라 함)은 제3자 검증기관으로서 삼성전자 주식회사(이하 '회사'라 함)의 2025년 Scope 1, 2 온실가스 배출량(이하 '온실가스 배출량'이라 함)에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 범위 및 기준에 따라 온실가스 배출량에 대한 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 온실가스 배출량의 주장에 대한 책임은 회사에 있습니다.

1) 조직주소(본사기준) : 경기도 수원시 영통구 삼성로 129

검증 목적

자발적 온실가스 배출량 인벤토리에 대한 독립된 검증 의견을 제시하는 것을 목적으로 합니다.

검증 범위

2025년 기준 회사의 운영통제 하에 있는 국내 모든 사업장 및 해외 25개 생산 법인의 NF₃를 포함한 7대 온실가스를 대상으로 하였습니다.

검증 기준

회사의 요청에 따라 다음의 기준 및 지침에 근거하여 검증이 수행되었습니다.

- ISO 14064-1:2018, ISO14064-3:2019
- 2019 Refinement and 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
- Global Warming Potentials from IPCC Sixth Assessment Report(AR6)
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 (환경부고시 제2025-64호)

검증 방식

본 검증은 'ISO14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 합리적 보증수준 하에서 수행되었으며, 기준 및 방법 등을 적용하는 과정에서 발생할 수 있는 고유한 한계를 포함하고 있습니다.

검증 결론

상기 명시한 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과, 품질재단의 의견은 다음과 같습니다.

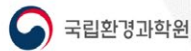
- 1) 온실가스 배출량은 관련 기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
- 2) 온실가스 배출량 산정에 사용된 데이터와 정보는 적절하고 합리적이며, 검증의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다. 국내 모든 사업장 및 해외 25개 생산 법인의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가 결과 합의된 5% 기준 미만을 만족하고 있습니다.
- 3) 국내 법인의 온실가스 배출량 산정에 있어, DX 부문은 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침에 따른 산정방법론과 매개변수를 적용하였으며, DS 부문은 IPCC 2019 Refinement의 산정방법론과 매개변수를 우선 적용하였습니다. 모든 부문에 대해 AR6 GWP와 2025년 승인 국가 온실가스 배출흡수 계수에 따른 2023년 기준 전력배출계수를 적용하였습니다.
- 4) 해외 법인의 온실가스 배출량 산정에는 IPCC 2019 Refinement의 산정방법론 및 매개변수, AR6 GWP, 해당 국가에서 공표한 발열량 및 전력배출계수를 우선 적용하였으며, 공표된 값이 없는 경우에는 IEA에서 제시한 전력배출계수를 적용하였습니다. 스팀 배출계수는 스팀 공급업체에서 제공한 값을 적용하는 것을 원칙으로 하며, 향후 해당 매개변수가 변경될 경우 온실가스 배출량의 재산정이 필요할 수 있습니다. 아울러, REC 등 시장 기반 수단을 반영하여 시장기반 배출량 평가를 병행하였으며, 이는 기존 지역기반 배출량에서 시장 기반 수단의 효과를 반영하여 산정한 배출량을 의미합니다.
- 5) 보고서에 수록된 삼성전자 주식회사의 2025년 온실가스 배출량 정보 및 데이터는 삼성전자 주식회사 온실가스 산정지침에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류, 누락 및 부적절한 사항은 발견되지 않았습니다.
- 6) 따라서 다음의 2025년 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

부록. 2025년 온실가스 배출량 산정 결과

2026년 06월 19일

Ji Young Song

CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality



www.kfq.or.kr
서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼전동, Q 타워)(05606)



부록. 2025년 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

2025년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

전체 배출량 산정 결과

단위 : ktCO₂eq

구 분	전 체	
	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출(Scope 1)	4,646	4,646
간접배출(Scope 2)	15,042	9,511
합 계	19,688	14,157

DX 부문 배출량 산정 결과

단위 : ktCO₂eq

구 분	DX 부문	
	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출(Scope 1)	256	256
간접배출(Scope 2)	1,723	86
합 계	1,979	343

DS 부문 배출량 산정 결과

단위 : ktCO₂eq

구 분	DS 부문	
	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출(Scope 1)	4,390	4,390
간접배출(Scope 2)	13,319	9,424
합 계	17,709	13,814

www.kfq.or.kr
서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼전동, Q 타워)(05606)



검 증 서

온실가스배출량검증

삼성전자 주식회사

검증대상

(재)한국품질재단(이하 '품질재단'이라 함)은 제3자 검증기관으로서 삼성전자 주식회사¹⁾(이하 '회사'라 함)의 DS부문과 DX부문에 대한 2023~2025년 Scope 3 온실가스 배출량(이하 '온실가스 배출량'이라 함)에 대한 독립된 검증을 수행하였습니다. 품질재단은 하기 명시한 검증 범위 및 기준에 따라 온실가스 배출량에 대한 검증 의견을 제시할 책임이 있으며, 온실가스 배출량의 주장에 대한 책임은 회사에 있습니다.

1) 조직주소(본사기준): 경기도 수원시 영통구 삼성로 129

검증 목적

자발적 온실가스 배출량 인벤토리에 대한 독립된 검증 의견을 제시하는 것을 목적으로 합니다.

검증 범위

2023~2025년 기준 회사가 자체적으로 선정한 14개 카테고리²⁾를 대상으로 하였습니다.

2) 카테고리 Category 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15

검증 기준

회사의 요청에 따라 다음의 기준이 적용되었습니다.

- ISO 14064-1: 2018
- 2019 Refinement and 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories
- GHG Protocol Corporate Standard
- WBCSD/WRI, Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 (환경부고시 제2025-64호)
- ISO14064-3: 2019

보증 수준

본 검증은 'ISO14064-3: 2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다.

검증 한계

본 검증은 조직의 데이터 특성, 계산 및 추정, 샘플링 방식 등 제한된 요소에 의해 발생할 수 있는 고유의 한계를 포함하고 있습니다. 또한, 회사가 제공한 원본 데이터의 정확성에 대한 책임이 포함되어 있지 않습니다.

검증 결론

상기 명시한 기준 및 지침에 따라 검증을 수행한 결과, KFQ의 의견은 다음과 같습니다.

- 1) 온실가스 배출량 산정에 사용된 데이터와 정보는 제공된 자료에 한하여 적절하며, 검증 의견에 영향을 줄 수 있는 중대한 오류 및 누락은 발견되지 않았습니다.
- 2) 온실가스 배출량 산정 시 자체적으로 설정한 가정 및 추정사항은 잠재적인 오해를 방지하기 위하여 회사의 내부 인벤토리 산정 문서에 투명하게 설명되어 있습니다.
- 3) 따라서 부록의 온실가스 배출량에 대해 "적정" 의견을 제시합니다.

2026년 6월 16일

부록. 2023~2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과



국립한경과학원

Ji Young Song
CEO Ji-Young Song
Korean Foundation for Quality

www.kfq.or.kr

서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼성동, Q 타워)(05606)



부록. 2023~2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

2023년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

Scope 3 배출량(전체)

단위 : ktCO₂e

Category		2025	2024	2023
1	구매한 제품 & 서비스	10,945	10,827	11,514
2	자본재	3,165	2,308	3,125
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	2,915	2,778	2,664
4	업스트림 운송 & 물류	3,667	4,162	4,382
5	운영과정에서 발생된 폐기물	156	153	164
6	출장	92	153	108
7	직원 통근	372	293	298
8	업스트림 임차 자산	11	12	15
9	다운스트림 운송 & 물류	261	43	40
10	판매된 제품의 가공	336	321	98
11	판매된 제품의 사용	79,582	77,712	83,116
12	판매된 제품의 폐기	1,644	1,721	1,339
13	다운스트림 임대 자산	5	2	3
15	투자	237	218	169
합 계		103,388	100,703	107,035

www.kfq.or.kr

서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼성동, Q 타워)(05606)



부록. 2023~2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

2023년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

Scope 3 배출량(DX부문)

단위 : ktCO₂eq

Category		2025	2024	2023
1	구매한 제품 & 서비스	7,426	7,122	8,017
2	자본재	157	304	396
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	408	389	395
4	업스트림 운송 & 물류	3,463	3,979	4,209
5	운영과정에서 발생한 폐기물	35	35	42
6	출장	69	112	79
7	직원 통근	297	208	216
8	업스트림 임차 자산	9	9	12
9	다운스트림 운송 & 물류	249	36	34
10	판매된 제품의 가공	100	154	-
11	판매된 제품의 사용	69,259	68,496	75,760
12	판매된 제품의 폐기	1,641	1,719	1,338
13	다운스트림 임대 자산	4	1	2
15	투자	215	191	156
합 계		83,332	82,755	90,656

www.kfq.or.kr
서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼전동, Q 타워)(05606)



부록. 2023~2025년 Scope 3 온실가스 배출량 산정 결과

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

2023년 1월 1일 ~ 2025년 12월 31일

Scope 3 배출량(DS부문)

단위 : ktCO₂eq

Category		2025	2024	2023
1	구매한 제품 & 서비스	3,519	3,705	3,497
2	자본재	3,008	2,004	2,729
3	Scope 1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	2,507	2,389	2,269
4	업스트림 운송 & 물류	204	183	173
5	운영과정에서 발생한 폐기물	121	118	122
6	출장	23	41	29
7	직원 통근	75	85	82
8	업스트림 임차 자산	2	3	3
9	다운스트림 운송 & 물류	12	7	6
10	판매된 제품의 가공	236	167	98
11	판매된 제품의 사용	10,323	9,216	7,356
12	판매된 제품의 폐기	3	2	1
13	다운스트림 임대 자산	1	1	1
15	투자	22	27	13
합 계		20,056	17,948	16,379

www.kfq.or.kr
서울특별시 송파구 삼성로 78 (삼전동, Q 타워)(05606)



GRI Index

Topic	No.	Disclosure	페이지	비고
GRI 2: 일반 공시				
조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부 정보	5, 88	
	2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	5, 88	
	2-3	보고기간, 주기 및 문의처	88	
	2-4	정보 수정	67-69, 71-72, 74	
	2-5	외부 검증	78	
활동 및 근로자	2-6	활동, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	5, 45-50, 76	
	2-7	임직원 수	65-66	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	65	
지배구조	2-9	거버넌스 구조 및 구성	6	
	2-10	최고 의사결정기구의 추천 및 선정	-	
	2-11	최고 의사결정기구의 의장	-	
	2-12	경영에 미치는 영향을 감독하기 위한 최고 의사결정기구의 역할	-	제57기 사업보고서 P.345-364 (VI. 이사회 등 회사의 기관 에 관한 사항, 1. 이사회에 관한 사항)
	2-13	경영에 미치는 영향에 대한 책임의 위임	-	
	2-14	지속가능성 보고에 관한 최고 의사결정기구의 역할	-	
	2-15	이해관계 상충	61-62	
	2-16	중요 사항 보고	6	
	2-17	최고 의사결정기구의 총체적 지식	6	
	2-18	최고 의사결정기구의 성과에 대한 평가	-	제57기 사업보고서 P.440-451 (VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항, 2. 임원의 보수 등)
	2-19	보수 정책	-	
	2-20	보수 결정 절차	-	해당 정보는 경영상 판단에 의해 대외 공개하지 않음
	2-21	연간 총 보상의 비율	-	
전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능경영 전략 성명서	4	
	2-23	정책 약속	7, 36-39, 61	
	2-24	정책 약속 내재	Our Company: 6 Planet(DX): 11-12, 15-16, 17-21 Planet(DS): 22-23, 27, 29, 31 People: 36-40, 43-48, 50-51, 53-55, 57, 58 Principle: 61-62 Appendix: 77	
	2-25	부정적 영향을 해결하기 위한 프로세스	37, 40, 48	
	2-26	제기된 우려사항 및 조언에 대한 메커니즘	61-62	
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	74	제57기 사업보고서 P.484- 494 (XI. 그 밖의 투자자 보호를 위해 필요한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항)
	2-28	가입 협회	7, 14, 25	
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여에 대한 접근	7	
	2-30	단체 협약	40, 41	

Topic	No.	Disclosure	페이지	비고
GRI 3: 중요 주제				
중요한 주제에 대한 공개	3-1	중요성 평가 항목 결정 프로세스	76-77	
	3-2	중요성 평가 항목 목록	77	
	3-3	중요성 평가 주제에 대한 관리	77	
GRI 101 생물다양성				
생물다양성	101-1	생물다양성 손실을 중단하고 회복하기 위한 정책	20, 33	
GRI 200 경제				
경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	64	
	201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회	12, 23	
	201-3	확정급여형 연금 채무 및 기타 퇴직 연금안	-	제57기 사업보고서 P.107 (III. 재무에 관한 사항, 3. 연결재무제표 주석)
시장지위	202-1	사업장 소재 지역의 최저 임금 대비 초임 임금의 비율 (성별에 따라 파악)	41, 44	
간접 경제적 영향	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	51-52	
	203-2	중요한 간접 경제 영향	51-52	
반부패	205-1	사업장 부패 리스크 평가	61-62	
	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	61-62	
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	-	제57기 사업보고서 P.484-494 (XI. 그 밖의 투자자 보호를 위해 필요 한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항)
경쟁저해 행위	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	-	
세금	207-2	세금 거버넌스, 통제 및 리스크 관리	-	지속가능경영웹사이트에 공개
	207-3	세금과 관련된 이슈에 대한 이해관계자의 참여	-	지속가능경영웹사이트에 공개
	207-4	국가별 보고	64	
GRI 300 환경				
원재료	301-2	재생 투입 원자재	70, 73	
	301-3	재생된 제품 및 포장재	70, 73	
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	70, 72	
	302-3	에너지 집약도	70	
	302-4	에너지 소비 감축	13, 24-25	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	14, 25-26, 70, 73	
용수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호작용	17-18, 29-30	
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	17-18, 29-30	
	303-3	취수	17-18, 29-30, 71, 74	
	303-4	방류	17-18, 29-30, 71, 74	
	303-5	물 소비	17-18, 29-30, 71, 74	

GRI Index

Topic	No.	Disclosure	페이지	비고
GRI 300 환경				
배출	305-1	직접 온실가스 배출량(Scope 1)	69, 72	
	305-2	간접 온실가스 배출량(Scope 2)	69, 72	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량(Scope 3)	69, 72	
	305-4	온실가스 배출 집약도	69	
	305-5	온실가스 배출량 감축	23-26	
	305-6	오존층 파괴 물질(ODS) 배출량	71, 74	
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출량	19, 31-32, 71, 74	
폐기물	306-1	폐기물 발생 및 관련 영향	15-16, 27-28	
	306-2	중대한 폐기물 관련 영향 관리	15-16, 27-28	
	306-3	폐기물 발생량 및 종류	15-16, 71, 73	
	306-4	폐기 단계에서의 전환	15-16, 27-28, 71, 73	
	306-5	폐기처분된 폐기물	15-16, 27-28, 71, 73	
공급업체	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	46-48	
환경평가	308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	46-48	
GRI 400 사회				
고용	401-1	신규채용 및 퇴직	65-66	
	401-2	비정규직 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자를 위한 복리후생	41-42	
	401-3	육아휴직	66	
산업보건 및 안전	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	42	
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	42	
	403-3	직장 의료 서비스	42	
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	7, 42	
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	42	
	403-6	근로자 건강 증진	41-42	
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	42	
	403-8	직장 건강 및 안전 관리 시스템의 적용 대상 근로자	42	
	403-9	업무 관련 부상	42, 66	

Topic	No.	Disclosure	페이지	비고
GRI 400 사회				
훈련 및 교육	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	67	
	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	44, 67	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	44	
다양성 및 기회균등	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	6	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	44	
차별금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	37-40, 43	
결사 및 단체 교섭의 자유	407-1	집회결사 및 단체교섭권 훼손 위험이 있는 사업장 및 공급업체	41, 47	
아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	37, 47, 49	
강제노동	409-1	강제 노역 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	37, 47, 49	
원주민 권리	411-1	원주민 권리 침해 사례	-	해당 사례 발생 건수 없음
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	7, 18	
공급업체 사회	414-1	사회적 기준에 따른 심사를 거친 신규 공급업체	46-48	
영향 평가	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	46-48	
공공정책	415-1	정치 기부금	-	회사 행동규범 내 회사의 자금 등을 정치적 목적으로 사용하는 것을 금지함
고객보건 및 안전	416-2	제품·서비스의 건강 및 안전 영향 관련 위반	-	제57기 사업보고서 P.484-494 (XI. 그 밖의 투자자 보호를 위해 필요한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항)
마케팅 및 라벨링	417-1	제품·서비스 관련 정보 및 라벨링 요건	-	대표 홈페이지에 공개🔗
	417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 위반	-	제57기 사업보고서 P.484-494 (XI. 그 밖의 투자자 보호를 위해 필요한 사항, 3. 제재 등과 관련된 사항)

· Statement of Use: 삼성전자는 보고기간(2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일)의 활동과 성과에 대해 GRI 표준에 따라 보고합니다.

· GRI 1 used: ‘GRI 1: Foundation 2021’

TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 협의체) 대조표

TCFD 권고안		상세 답변	참고 페이지
거버넌스	a) 기후변화 관련 리스크와 기회에 대한 이사회의 감독	삼성전자는 기후변화 등 환경과 관련된 사항을 사업운영과 재무적 성과에 직결되는 중요한 분야로 생각하며, 최고 의사결정기구인 이사회에서 이를 관장하고 있습니다. 이사회는 환경경영과 관련된 회사의 전략과 목표를 수립하고, 주요 활동을 감독하며, 특히 사외이사들로 구성된 지속가능경영위원회에서 정기적으로 활동을 검토합니다. 2022년 9월에는 중장기 기후대응 및 자원순환 목표를 아우르는 新환경경영전략을 지속가능경영위원회에서 결의 하였으며, 2023년부터 매년 주요 성과를 위원회 안건에 포함하여 검토하고 있습니다.	P.11, 22
	b) 기후변화와 관련된 리스크와 기회를 평가, 관리하는 경영진의 역할	기후변화 대응 전략 수립과 이행 과제 발굴, 투자 집행 등의 주요 사안에 대한 책임과 권한은 CEO에게 있습니다. 또한 실질적인 책임 이행을 위해 경영진의 KPI 항목 중 일부로 기후변화 관련 지표를 반영하였습니다. 각 부문장이 주관하는 DX부문 지속가능경영협의회, DS부문 ESG경영협의회와 함께 환경 분야별 협의회를 운영하여 환경경영 계획을 수립하고 이행 성과를 검토합니다. 각 부문별 협의회 산하에 협의체를 운영하고 있으며, 주요 분야별 최고 책임자들의 참석하에 진행합니다. DX부문은 환경경영 계획 실행을 위해 지속가능경영추진센터, Global EHS실, 지역별 환경 전담조직, 사업부 지속가능경영사무국 등이 담당하며, 관련 부서 간 협의체를 운영합니다. 환경안전 회의를 통해 온실가스 배출량 감축 과제를 관리하고 감독합니다. 또한 탄소배출량 공시에 대응하기 위해 전사 연결 ESG공시협의체를 운영하며, 산정 기준을 수립하고 시스템을 구축하는 등의 활동을 지속해 나가고 있습니다. DS부문 또한 환경경영 계획 실행을 위해 DS지속가능경영사무국, EHS센터에서 담당하며, 관련 부서 간 위원회를 운영합니다. 탄소감축위원회, 환경보전위원회, 재이용확대위원회 등의 환경 영역별 실무 협의체를 운영중이며, 특히, 탄소감축위원회는 온실가스 배출량 관리를 포함한 기후변화 영역 전반에 대해 관리합니다.	P.11, 22
추진 전략	a) 단기·중기·장기에 걸친 기후변화 관련 리스크와 기회	삼성전자는 기후변화 리스크 및 기회를 주기적으로 모니터링하고, 주요 규제 리스크는 전사 리스크 관리 프로세스에 통합하여 관리하며, 중대 리스크 발생 시 지속가능경영위원회에서 논의하고 유관부서에서 대응하고 있습니다. 기후변화 관련 주요한 리스크와 기회를 더욱 체계적으로 관리하고, 이에 대응하기 위해 기후변화 리스크 및 기회 분석 프로세스에 따라 기후변화 리스크 및 기회 요인을 체계적으로 식별하고, 기후변화 시나리오를 활용하여 각 리스크와 기회가 비즈니스에 미치는 재무영향을 산정합니다. DX부문에서 식별한 주요 물리적 리스크(홍수, 태풍, 가뭄, 산불, 폭염 등)는 단·중·장기 모든 시점에, 주요 전환 리스크(탄소배출권 구매 비용 증가, 일반 전력 가격 상승으로 인한 비용 증가) 및 기회(저탄소 제품·서비스 수요 확대, 재생에너지 전환)는 주로 중·장기에 영향을 미치는 것으로 나타났습니다. DS부문에서는 식별한 주요 물리적 리스크(가뭄, 태풍, 홍수, 산불, 폭염 등)는 단·중·장기 모든 시점에, 주요 전환 리스크(에너지 가격 변동에 따른 생산 비용 증가, 탄소배출권 구매 비용 증가) 및 기회(재생에너지 전환, 물 사용 및 소비 저감)는 주로 중·장기에 영향을 미치는 것으로 나타났습니다.	P.12, 23
	b) 기후변화 관련 리스크와 기회가 조직의 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향	삼성전자는 기후변화 관련 리스크와 기회는 사업운영, 재무 성과의 중요한 분야 중 하나로 체계적으로 관리하기 위해 시나리오 분석을 수행했고 산정한 기후 시나리오별로 주요 물리적, 전환 리스크 및 기회의 재무영향을 산정하였습니다. 분석결과, DX부문은 물리적 리스크의 경우, 분석에 활용한 IPCC의 세 가지 시나리오 모두에서 홍수에 따른 재무영향이 5개 리스크(홍수, 태풍, 가뭄, 산불, 폭염) 중에서 상대적으로 가장 큰 것으로 분석되었습니다. 기후변화가 심해져 홍수에 따른 침수 정도가 깊어질 경우 건물, 설비, 재고 등 자산에 물리적 손상이 발생하여 자산가치가 감소하고, 생산지연으로 인한 매출 감소 등 재무적 손실이 발생할 수 있습니다. 전환 리스크 및 기회의 경우, 탄소배출권 구매 비용 증가로 인한 비용 증가 항목이 중요 전환 리스크로, 저탄소 제품·서비스 수요 확대가 중요 기회로 나타났습니다. 탄소배출권 구매 비용 증가 관련하여 온실가스 배출권거래제에서 탄소배출권 가격이 상승하고 유상 할당 비율이 늘어날 경우, 잠재적으로 탄소배출권 구매로 인한 운영 비용 증가가 예상됩니다. 또한, 저탄소 제품·서비스 수요 확대는 저탄소 제품·서비스의 수요 확대가 현재 사업 포트폴리오와 사업 계획을 고려하였을 때, 매출 확대 등 장기적으로 기회가 될 수 있을 것으로 평가하고 있습니다. DS부문에서는 물리적 리스크의 경우, 분석에 활용한 IPCC의 세 가지 시나리오 모두에서 가뭄에 따른 재무영향이 5개 리스크(홍수, 태풍, 가뭄, 산불, 폭염) 요인 중 상대적으로 가장 큰 것으로 분석되었습니다. 기후변화에 따라 용수 잠재가격이 높아질 경우, 물 수요가 높은 사업장의 잠재적 손실이 클 것으로 분석되었습니다. 전환 리스크의 경우, 탄소 가격 상승에 따라 탄소배출권 구매 비용 증가가 나타날 것으로 예상됩니다. 특히, 배출권거래제가 시행되고 있는 국내 사업장에서 배출 허용량 초과시 이에 상응하는 비용을 부담하게 됩니다. 또한, 물 사용 및 소비 저감의 일환으로 용수 재이용률 제고를 위한 설비 투자 및 운영을 확대하고 있으며, 용수 구매 절감 효과가 크기에 재무적으로 긍정적인 영향이 있을 것으로 기대하고 있습니다.	P.12, 23

TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 협의체) 대조표

TCFD 권고안		상세 답변	참고 페이지
추진 전략	c) 기후변화 시나리오별 조직 전략의 회복 탄력성	삼성전자는 기후변화 시나리오에 따른 사회-경제적 변화로 인해 사업에 미치는 영향력을 파악하기 위해 노력하고 있으며 미래 기후변화에 대한 불확실성을 대비하고 이에 따른 전략을 고도화하기 위해 최신 기후변화 관련 국제 협약에 부합하는 다양한 과학 기반 시나리오를 활용하여 주요 리스크와 기회를 분석하였습니다. 탄소 고배출 시나리오와 지구 온도 2°C 이하 상승 시나리오를 선정하였으며 물리적 리스크는 IPCC 시나리오(SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP5-8.5), 전환 리스크는 IEA(Net Zero Emissions by 2050, Announced Pledges, Stated Policies), NGFS(Net Zero 2050, NDCs, Current Policies) 시나리오를 활용하였습니다. 이러한 시나리오를 활용하는 것은 사업, 전략, 재무계획에 미칠 잠재적인 리스크와 기회를 다각도로 평가하는데 중요한 역할을 하고 있습니다. 앞으로도 기후 시나리오별 리스크와 기회, 그에 따른 재무영향을 주기적으로 분석·산정하고 대응방안을 고도화하여 장기적으로 사업 경쟁력을 강화해 나가겠습니다.	P.12, 23
	a) 기후변화 관련 리스크를 식별하고 평가하기 위한 절차	삼성전자는 TCFD 권고안과 CDP에서 제시한 기후변화 리스크와 기회를 기반으로 글로벌 기후변화 동향, 동종업계 대응 현황을 검토하여 당사 비즈니스와 관련된 리스크·기회 풀(Pool)을 구성하였습니다. 주요 리스크·기회를 식별하기 위해 기후변화 시나리오 분석 툴을 활용하였으며, 내외부 이해관계자를 대상으로 리스크·기회 풀(Pool)의 발생가능성과 영향규모에 대한 설문조사를 진행하였습니다. 유관부서 라운드 테이블을 통해 시나리오 분석 툴과 설문조사 결과를 심층적으로 논의하였고, 기후변화 주요 리스크와 기회를 최종 식별하였습니다.	P.12, 23
리스크 관리	b) 기후변화 관련 리스크를 관리하기 위한 절차	기후변화 관련 리스크를 관리하기 위해 부문별 EHS 담당 부서는 에너지 사용, 온실가스 배출, 재생에너지 사용 및 기후영향 등을 모니터링합니다. DX부문의 환경안전 회의체, DS부문의 탄소감축위원회 등 정기 회의체에서 글로벌 사업장에서 발생했거나 발생이 예상되는 기후변화 이슈에 대해 논의하고, 관리 방안을 결정하여 실행합니다. 또한, DX부문의 지속가능경영협의회, DS부문의 ESG경영협의회에서 전사 측면의 기후변화 리스크와 기회에 대한 논의를 하고, 관련 의사결정을 합니다. 또한 탄소배출량 공시에 대응하기 위해 전사 연결 ESG공시협의체를 운영하며, 산정 기준을 수립하고 시스템을 구축하는 등의 활동을 지속해 나가고 있습니다.	P.11-12, 22-23
	c) 기후변화 관련 리스크를 식별, 평가, 관리하는 절차가 조직의 리스크 관리 절차에 통합되는 방식	삼성전자는 기후변화 리스크 및 기회를 전사 리스크 관리 체계에 통합하여 관리합니다. 풍수해 등 급성 리스크 발생 시에는 피해 최소화를 위해 비상대응 프로세스에 따라 신속하게 대응하여 사업 정상화를 위한 활동을 수행합니다. 또한, 지속가능경영, 환경안전, 마케팅, 영업, 컴플라이언스 등 각 분야의 리스크 관리 프로세스와 매뉴얼에 따라 글로벌 사업장에서 발생하는 기후변화 관련 리스크를 상시 평가, 모니터링 및 관리하고 있습니다. 주요 리스크 및 기회 요인에 대해서는 지속가능경영협의회 및 ESG경영협의회에 보고되고 대응방안을 검토 및 심의하며, 주기적으로 모니터링 및 관리하고 있습니다.	P.12, 23
	a) 기후변화 관련 리스크와 기회를 평가, 관리하기 위해 사용하는 지표	삼성전자는 기후변화로 인한 리스크와 기회를 평가하고 관리하기 위해 사업장 운영 측면에서는 온실가스 배출량, 에너지 사용량, 재생에너지 사용량, 온실가스 원단위 배출량, 용수 사용량 등의 지표를 관리하고 있습니다. 또한 제품 측면에서는 재생원료 사용 비율, 폐전자제품 수거량, 제품 평균 소비전력 개선율 등의 지표를 선정해 관리하고 있습니다.	P.11, 22, 69-74
지표 및 감축 목표	b) 직접(Scope 1), 간접(Scope 2), 그리고 기타(Scope 3) 온실가스 배출량 및 관련 리스크	삼성전자는 온실가스 배출량을 Scope 1, 2, 3로 구분하여 산출하고 지속가능경영보고서, CDP 등을 통해 공개하고 있습니다.	P.69, 72
	c) 기후변화 관련 리스크와 기회 관리를 위한 조직의 목표와 목표 대비 성과	삼성전자는 기후변화 관련 리스크와 기회 관리를 위한 기업의 목표와 목표 대비 성과를 지속가능경영보고서, CDP 등을 통해 공개하고 있습니다.	P.11, 22

SASB(지속가능성 회계기준 위원회) 대조표

업종 – 하드웨어(HARDWARE)

Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

	코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
제품 안전	TC-HW-230a.1	제품의 정보보안 관련 리스크를 발견하고 이를 개선하는 방법 설명	삼성전자는 개인정보보호팀장, 정보보호센터장이 개인정보보호 운영위원회와 정보보호위원회를 통해 컨트롤 타워 역할을 수행합니다. 개인정보보호 3대원칙과 사이버 보안 4대 방향성을 수립하여 이에 맞는 첨단 보안 기술을 개발하고 제품에 적용합니다. 삼성전자 개인정보 보호와 보안 현황은 P.53- 54를 참조하십시오.
다양성과 포용	TC-HW-330a.1	(1) 경영진과 (2) 기술진, (3) 그 외 임직원의 성별 비율과 인종-민족별 비율	삼성전자는 경영진과 기술진 그 외 임직원의 성별 비율을 공개하고 있습니다. 그 외 자세한 임직원 현황은 p.65-66를 참조하십시오.
제품 수명주기 관리	TC-HW-410a.1	IEC 62474 국제표준 신고 물질을 포함하고 있는 제품의 매출액 기준 비율	삼성전자는 글로벌 규정(EU RoHS, REACH, TSCA 등)을 준수하고, 국내외 환경 기준을 반영하여 사내 규칙을 제정하여 엄격하게 관리하고 있습니다. 또한 제품에 사용되는 모든 부품과 원재료에 대해 철저한 사전검사와 사후관리 체계를 운영하고 있습니다. 삼성전자의 유해물질 관리 현황은 P.19, 31-32 및 지속가능경영웹사이트에 공개된 제품환경 관리물질 운영규칙 ^② 을 참조하십시오.
	TC-HW-410a.2	EPEAT 등록 기준이나 이와 동등한 수준의 기준을 충족하는 제품의 매출액 기준 비율 ¹⁾	· 컴퓨터: 82.6% · 휴대전화: 88.8% · 태블릿: 70.5% · 디스플레이: 33.1%
	TC-HW-410a.3	ENERGY STAR® 기준을 충족하는 제품의 매출액 기준 비율 ¹⁾	· 컴퓨터: 100% · 태블릿: 68.2%
	TC-HW-410a.4	수거된 폐전자제품의 중량과 재활용률	삼성전자는 폐제품 수거체계를 운영을 자원순환 체계 추진을 위한 주요 항목으로 선정하고, 2030년까지 글로벌 판매 국가 전역으로 폐전자제품 수거 시스템을 더욱 확장할 계획을 가지고 있습니다. 삼성전자의 폐제품 수거체계 운영 현황 및 수거 현황은 P.15-16, 70, 73을 참조하십시오.
공급망 관리	TC-HW-430a.1	1차 협력회사 중 RBA VAP(Validated Assessment Program) 또는 이와 동등한 수준으로 감사를 받은 비율 - (a) 모든 사업장 및 (b) 고위험 사업장 대비 비율로 구분	P.46-47, 67
	TC-HW-430a.2	1차 협력회사 기준, (1) RBA의 VAP 또는 이와 동등한 수준의 기준에 따라 부적합 판정을 받은 비율과 (2) 이를 시정하기 위한 조치의 실행률 - (a) 주요 부적합 사항과 (b) 기타 부적합 사항으로 구분	P.46-47, 67 및 지속가능경영웹사이트에 공개된 협력회사 실사 개선현황 관리 ^② 를 참조하십시오.
원료 공급	TC-HW-440a.1	이슈 광물의 사용과 관련된 리스크 관리에 대한 설명	P.48, 67, 삼성전자 책임광물 관리보고서 ^②

1) 2025년 북미(미국, 캐나다) 매출액 기준

Activity Metrics

코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
TC-HW-000.A	제품군별 생산량	제57기 사업보고서(II. 사업의 내용) P.32-39
TC-HW-000.B	제조사업장 면적-위치	제57기 사업보고서(II. 사업의 내용) P.32-39
TC-HW-000.C	자사 소유 생산시설에서 생산한 제품 비율	제57기 사업보고서(II. 사업의 내용) P.32-39

SASB(지속가능성 회계기준 위원회) 대조표

업종 – 반도체(SEMICONDUCTORS)

Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics

	코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
온실가스 배출	TC-SC-110a.1	(1) Scope 1 총 배출량, (2) PFCs 배출량	P.69, 72
	TC-SC-110a.2	Scope 1 배출량 관리, 감축 목표, 성과 분석을 포함한 장·단기 전략 또는 계획	P.11, 22, 69, 72
에너지 관리	TC-SC-130a.1	(1) 전체 에너지 소비량, (2) 일반 그리드 전력 비율, (3) 재생에너지 비율	P.70, 72
수자원 관리	TC-SC-140a.1	(1) 총 용수 공급량, (2) 총 용수 사용량 (각 지표 내의 물부족 국가 비율 포함)	P.17, 29, 71, 74
폐기물 관리	TC-SC-150a.1	제조 공정에서의 유해 폐기물 발생량과 재활용률	P.70-71, 73
임직원 안전보건	TC-SC-320a.1	임직원 안전보건 관련 평가 및 모니터링, 위험 요소에 대한 임직원 노출 감소를 위한 활동	P.42
	TC-SC-320a.2	임직원 안전보건 법규 위반에 따른 벌금 및 합의금	제57기 사업보고서(XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항) P.487-494
인재 유치 및 관리	TC-SC-330a.1	(1) 외국인 근로자 비율, (2) 해외 사업장 임직원 비율	P.65-66
제품 수명주기 관리	TC-SC-410a.1	IEC 62474 국제표준 신고 물질을 포함하고 있는 제품의 매출액 기준 비율	삼성전자는 글로벌 규정(EU RoHS, REACH, TSCA 등)을 준수하고, 국내외 환경 기준을 반영하여 사내 규칙을 제정하여 엄격하게 관리하고 있습니다. 또한 제품에 사용되는 모든 부품과 원재료에 대해 철저한 사전검사와 사후관리 체계를 운영하고 있습니다. 삼성전자의 유해물질 관리 현황은 P.19, 31-32 및 지속가능경영웹사이트에 공개된 제품환경 관리물질 운영규칙 ^② 을 참조하십시오.
	TC-SC-410a.2	프로세서의 에너지 효율성 – (1) 서버, (2) 데스크탑, (3) 랩탑으로 구분	N/A
원료 공급	TC-SC-440a.1	이슈 광물의 사용과 관련된 리스크 관리에 대한 설명	P.67, 삼성전자 책임광물 관리보고서 ^②
지적재산권 보호 및 공정 경쟁	TC-SC-520a.1	불공정 경쟁과 관련된 법규 위반에 따른 벌금 및 합의금	제57기 사업보고서(XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항) P.487-494

Activity Metrics

코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
TC-SC-000.A	총 생산량	제57기 사업보고서(II. 사업의 내용) P.32-39
TC-SC-000.B	자사 소유 생산시설에서 생산한 제품 비율	제57기 사업보고서(II. 사업의 내용) P.32-39

About This Report

삼성전자주식회사는 경제·사회·환경적 가치 창출 성과를 다양한 이해관계자와 투명하게 소통하기 위해 2026년 열아홉 번째 지속가능경영보고서를 발간합니다.

작성 기준

본 보고서는 지속가능성 보고 기준인 GRI(Global Reporting Initiative) Standard 2021에 따라 작성했습니다. 또한 글로벌 지속가능경영 표준과 이니셔티브인 UN SDGs(Sustainable Development Goals)와 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures), SASB(Sustainability Accounting Standards Board)의 지표를 반영했습니다.

보고 범위

국내와 해외 모든 사업장과 공급망을 포함합니다. 재무 성과는 K-IFRS 연결기준으로 작성했으며, 사업장 환경 성과는 국내외 33개 제조사업장뿐만 아니라 판매/연구소 등을 포함하여 수집한 데이터를 기준으로 작성했습니다. 삼성전자의 본점 소재지는 경기도 수원시 영통구 삼성로 129(매탄동)에 위치해 있습니다.

보고 기간

2025년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 경제·사회·환경적 성과와 활동을 담고 있으며, 일부 성과에 대해서는 2026년 6월까지의 정보를 포함하고 있습니다. 정량성과는 연도별 추이 분석이 가능하도록 최근 3개년 수치를 포함하고 있습니다.

보고 주기

매년(지난해 보고서 발간 시기: 2025년 6월)

보고서 인증

보고서 작성 프로세스와 게재된 정보에 대한 신뢰 확보를 위해 독립된 인증 기관인 안진회계법인이 제3자 검증을 수행했습니다. 검증기준은 ISAE 3000을 적용했습니다.

관련 정보

- 삼성전자 대표 웹사이트
<http://www.samsung.com/sec>
- 삼성전자 지속가능경영 웹사이트
<http://www.samsung.com/sec/sustainability/main>
- 삼성전자 IR 웹사이트
<http://www.samsung.com/sec/ir>
- 삼성전자 뉴스룸
<http://news.samsung.com/kr>
<http://news.samsung.com/global>

담당 부서

- 삼성전자 지속가능경영추진센터
- 주소: 16677 경기도 수원시 영통구 삼성로 129(매탄동)
- 이메일: sustainability.sec@samsung.com

참고 자료

- 사업보고서
- 기업지배구조 보고서
- 삼성전자 책임광물 관리보고서
- 행동규범
- 행동규범 가이드라인

미래 예측 진술 공지

삼성전자의 지속가능경영보고서에서 삼성전자의 지속가능경영 목표 및 전략과 관련된 것을 포함하여 이루어진 모든 특정 내용은 관련법상 미래 예측 진술에 해당할 수 있습니다. 이 지속가능경영보고서에서는 향후 상황 및 지속가능경영 성과에 대한 삼성전자의 현재 견해를 반영하는 미래 예측 진술이 포함되어 있습니다. 이와 같은 내용은 위험과 불확실성을 포함하고 있습니다.

어떠한 사실이 현재 또는 과거 시점에만 국한되는 것이 아니라 미래에도 유관한 경우 미래 예측 진술로 볼 수 있습니다. 예를 들어, 삼성전자의 전망, 지침, 그 외 특정 과거 혹은 현재의 사실과 직접적 연관성이 있지 않은 정보 등을 포함합니다. 경우에 따라 “may,” “will,” “could,” “should,” “forecasts,” “expects,” “intends,” “plans,” “aims to,” “goals,” “trying to,” “anticipates,” “projects,” “outlook,” “believes,” “estimates,” “predicts,” “potential,” “continue,” “preliminary,” “추진,” “목표,” “전략,” “예정”과 같은 용어로 미래 예측 진술을 식별할 수 있습니다.

우리는 미래 예측 진술에 반영된 기대가 합리적이라고 믿지만, 이러한 기대가 반드시 옳다는 것을 보장할 수 없습니다. 이와 같은 진술은 독자가 당사의 주요 지속가능경영 분야에 대한 접근법, 전략 및 이니셔티브, 예상되는 운영 환경 등에 대한 이해를 돕는 것을 목표로 하고 있습니다. 이와 같은 정보가 다른 목적에 적합하지 않을 수 있다는 점을 독자에게 알립니다.

이 지속가능경영보고서의 미래 예측 진술 내용으로는 삼성전자의 온실가스 배출, 에너지 소비, 물소비 등을 포함한 환경 목표, 대외 지속가능경영 관련 약속 및 운영 전략 등을 들 수 있습니다. 이는 다양한 종류의 리스크, 우발성 및 불확실성으로 인해 실제 결과와 실질적으로 차이가 있을 수 있습니다.

다음과 같은 요인을 그 예로 들 수 있으며 아래 열거되지 않은 요인도 미래 예측 진술의 실질적 장애요인으로 작용할 수 있습니다.

사업에 대한 기대 효과, 지정학적 사건, 세계 경제 상황, 비용 변동 및 원자재 가용성, 재료, 유리한 공급자 관계 및 협정 유지 능력, 삼성전자가 영업 활동을 벌이는 국가의 정치경제적 상황, 환율 및 환율 변동, 세율 변동, 향후 입법의 영향, 환경 규제에 영향, 예기치 못한 사업 차질, 재무 보고에 있어 내부 통제의 효과, 정부 조사 결과, 진행 중이거나 잠재적 소송의 예측 불가능성 등

또한 이 지속가능경영보고서는 당사의 지속가능성, 안전과 보건, 사이버 보안, 문화, 다양성, 형평성 및 포용성, 공동체 참여, 그리고 이와 관련된 목표, 약속 및 전략에 관한 미래 예측 진술을 포함합니다.

비록 삼성전자는 지속가능경영보고서의 미래 예측 진술이 시의성 있고 합리적인 정보, 가정 및 믿음에 기반을 둔다고 판단하지만, 이러한 미래 예측 진술(그리고 이를 이루는 정보, 가정 및 믿음)은 다양한 요인, 리스크, 불확실성의 영향권에 있으므로 실제 결과가 경영진의 기대 및 계획과 상이하게 나타날 수 있습니다.

미래 예측 진술은 어떠한 경우에도 해당 진술이 이루어진 그 시점에 한하여 유관하며, 삼성전자는 새로운 정보, 미래의 사건 등으로 인해 미래 예측 진술을 업데이트할 의무를 지지 않습니다.

SAMSUNG