A Journey Towards a Sustainable Future

삼성전자 지속가능경영보고서 2023

SAMSUNG

A Journey Towards a Sustainable Future

Our Company

CEO 메시지 04
회사 소개 05
글로벌 네트워크 06
이해관계자 소통 07

Approach to Sustainability

비즈니스 지속가능성 09
주요 제품 지속가능성 하이라이트 10
분야별 주요 성과 13

Planet

新환경경영전략 15
기후행동 20
자원순환 25
친환경 기술 생태계 조성 30
지속가능한 운영 32

People

인권 40
인재경영 54
다양성, 형평성, 포용성 59
모두를 위한 기술 64
공급망 74
지역사회 87

Principle

기업지배구조 94
준법과 윤리경영 97

Facts&Figures

경제성과 101
사회성과 102
환경성과 108
사업부문별 성과 112
지속가능경영 가치창출 113
중요성 평가 114
UN SDGs 연계 활동 116

Appendix

독립된 인증인의 인증보고서 118
Scope1·2 배출량 검증 의견서 119
Scope3 온실가스 배출량 검증 의견서 120
GRI Index 121
TCFD 대조표 124
SASB 대조표 126
About This Report 128

Our Company

04
CEO 메시지

05
회사 소개

06
글로벌 네트워크

07
이해관계자 소통

Message from Our CEO

CEO 메시지

주주, 고객, 협력회사, 그리고 임직원 여러분,

삼성전자는 세계 기업시민의 일원으로서 우리 모두의 지속가능한 일상과 미래를 만들어나가는데 일조하기 위해, 최근 몇 년간 지속가능경영이 사업과 제품 전략의 근간으로 회사 전반에 단단히 뿌리내릴 수 있도록 노력해 왔습니다. 특히, 환경·사회·경제적 리스크와 지정학적 불확실성이 일상이 되어버린 시대를 경험하면서, 지속가능성은 이제 삼성전자가 나아가야할 방향의 흔들리지 않는 지표이자, 사업경쟁력과 기술혁신의 원동력이 되었습니다.

이러한 노력과 지향점의 선상에서, 삼성전자는 수 년 동안 준비한 新환경경영전략을 2022년 9월 15일 공개하고, 글로벌 기후위기 극복에 동참하겠다는 의지를 천명하였습니다.

2030년 DX부문의 탄소중립 우선 달성에 이어, DS부문을 포함한 전사의 2050년 탄소중립 목표를 충실히 실행해나갈 계획입니다.

초격차 혁신기술을 적용하여 생산현장부터 제품에 이르기까지 탄소배출을 감축하는 한편, 제품 전 생애주기에 걸친 자원순환성과 수자원 순환 활용을 극대화하는 등의 친환경 활동을 전개하면서, 글로벌 ICT 기업으로서 밸류체인 전반과 사회에 미칠 수 있는 긍정적인 영향까지 함께 고민해 나가고자 합니다.

아울러, 환경 난제는 기업 혼자만의 힘으로 해결할 수 없기에, 삼성전자는 제도와 물리적인 장벽을 극복하고 기술적 한계의 해법을 찾아 나가고자 여러 이해관계자들과의 협업을 더욱 강화하고 있습니다.

이를 위해, 아시아청정 에너지연합(Asia Clean Energy Coalition, ACEC), 반도체 기후 컨소시엄 (Semiconductor Climate Consortium, SCC), 순환경제 민관협력 플랫폼(Platform for Accelerating the Circular Economy, PACE) 등 글로벌 이니셔티브에도 적극 참여하면서, 파타고니아와는 해양 생태계 보호를 목적으로 세탁기의 미세플라스틱 저감 코스 및 필터 개발을 위해 협력하였습니다.

한편, 삼성전자는 인권존중의 원칙과 실행 수준을 향상시키면서, 지역사회와의 나눔과 임직원 성장, 그리고 지속가능경영을 협력회사 전반에 지속 확산하기 위한 노력에도 매진하고 있습니다.

2023년 2월에는 유엔 기업과 인권 이행지침(UN Guiding Principles on Business & Human Rights, UNGP)에 따른 인권존중 의지를 더욱 확고히 밝히고자 글로벌 인권원칙을 발표하였습니다. 이 원칙에는, 임직원, 협력회사, 지역사회, 비즈니스 파트너, 소비자 등에 이르기까지 인권 관련 책임 범위를 확대하겠다는 다짐이 함께 담겨 있습니다.

사회공헌 활동은 삼성전자가 주력하고 있는 미래세대 기술역량을 배양하기 위한 교육 중심의 프로그램 외에, 사내 설치된 나눔 키오스크에 임직원의 자발적인 사원증 태깅으로 기부된 모금액을 지역사회 어려운 환경의 아동들에게 전달하는 프로그램을 확산하고 있습니다. 나눔키오스크는 현재 삼성전자 국내 전 사업장과 베트남, 태국, 인도, 중국, 미국 사업장에서 운영 중으로, 사내 기부 문화 확산에 큰 기여를 하고 있습니다.

또한, 삼성전자는 인재제일의 철학을 기반으로 어떠한 어려운 시기에도 시대가 필요한 인재양성에 힘써왔습니다. 2023년에는 자기개발과 성장에 대한 임직원들의 니즈에 적극 부응하고, 디지털전환 시대에 필요한 임직원 역량 업스킬링을 위해, 모든 직무와 리더십 교육을 통합하여 현업 밀착된 실용 교육 등을 제공하는 The UniverSE(The University of Samsung Electronics)를 론칭하였습니다.

이와 함께, 삼성전자는 우리의 역량과 노하우를 협력회사에 공유하고 지원하는 차원에서, 2023년을 협력회사 ESG경영 원년으로 삼아 협력회사 대상 행동규범, 기후변화 대응, 자원순환, 노동인권 증진, 법 준수 등 지속가능경영 교육 지원 활동도 강화하고 있습니다.

앞으로 삼성전자는 초격차 기술에 기반하여, 여러 이해관계자들과 함께 환경·사회 난제들을 극복해 나감으로써 인류사회의 영속성을 가능케하는 해법을 찾아 나가고자 합니다. 지속가능한 미래를 만들어 나가는 길 위에 수많은 난관들이 있겠지만, 여러분들의 기대에 따른 책임의 무게를 감당하며 용기있게 한걸음 한걸음 나아갈 수 있도록 삼성전자에 애정어린 응원을 부탁드립니다. 감사합니다.

삼성전자주식회사
대표이사 부회장
한종희

회사 소개

삼성전자의 궁극적인 목표는 인재와 기술을 바탕으로 최고의 제품과 서비스를 창출하여 인류사회에 공헌하는 것입니다.
이 목표를 달성하기 위해 삼성전자는 5가지 핵심가치를 지표로 삼고, 이를 세부원칙과 행동지침으로 구체화하여 글로벌 행동규범을 제정했습니다.
삼성전자는 핵심가치를 내재화하고 글로벌 행동규범을 모든 경영활동의 기준으로 삼아 지속적인 성장을 이루고자 합니다.

사업부문 소개

삼성전자의 사업은 DX(Device eXperience), DS(Device Solutions) 2개 부문으로 구성되어 있으며, 각 부문은 독립적으로 운영되고 있습니다. DX부문은 기존의 CE부문(TV, 모니터, 에어컨 및 냉장고 등의 사업)과 IM부문(휴대폰, 통신시스템, 컴퓨터 등의 사업)이 통합되어 새롭게 출범했습니다. DS부문은 메모리, Foundry, System LSI 등의 사업으로 구성되어 있습니다.

DX Device eXperience

매출
182조 4,897억 원

영업이익
12조 7,461억 원

주요 사업부
- Mobile eXperience
- 영상디스플레이
- 생활가전
- 네트워크
- 의료기기

DS Device Solutions

매출
98조 4,553억 원

영업이익
23조 8,158억 원

- 메모리
- Foundry
- System LSI

* 상기 매출과 영업이익은 2022년 실적을 기준으로, 하만, SDC를 제외하고 작성했습니다.

글로벌 네트워크

삼성전자는 2022년 말 기준 전 세계에 232개의 생산거점, 판매거점, R&D 센터, 디자인 센터를 보유하고 있으며, 본사가 있는 한국을 비롯해 북미, 동남아, 유럽, 아프리카 등에 15개 지역별 총괄 체제[1]를 운영하고 있습니다.

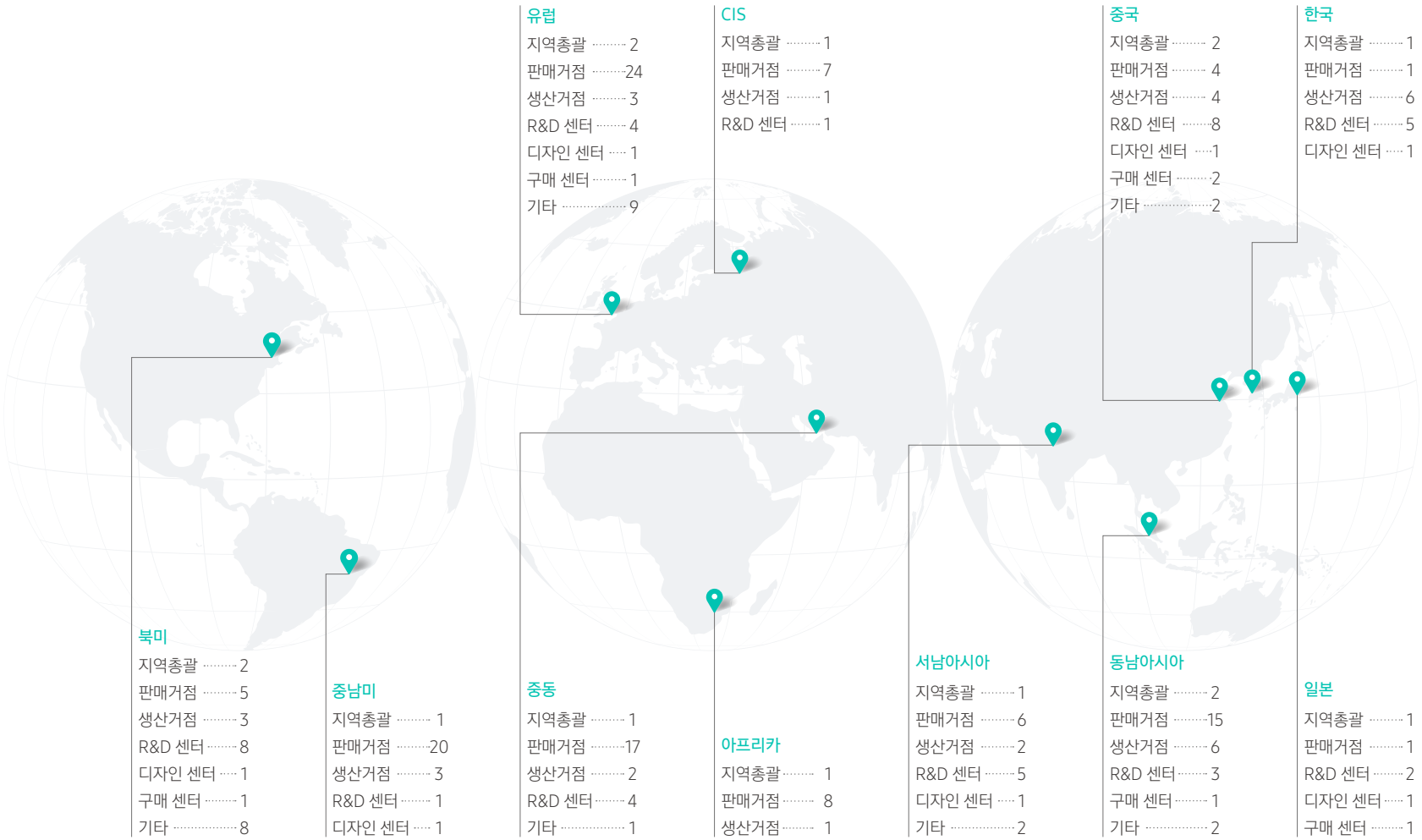
	지역총괄	판매거점[2]	생산거점	R&D 센터	디자인 센터	구매 센터	기타[3]
합계	15	108	31	41	7	6	24

임직원
270,372명

협력회사[4]
2,131개

진출국가
74개국

연구개발비
24.9조 원



1) 내부관리 기준에 따른 지역구분 2) 판매법인, 지점 등 3) 물류법인, IP 오피스 등 4) 당사 제품 생산용 부품을 공급하는 기업
* 2023년부터 내부관리 기준에 따른 지역구분을 더욱 세분화 하여 상세하게 공개하기 위해 기타에 모두 포함되어 있던 지점, 구매 센터 등을 분리하여 공개

이해관계자 소통

글로벌 기업시민으로서의 책임을 다하기 위해서는 다양한 이해관계자와의 커뮤니케이션이 필수입니다. 삼성전자는 지속가능경영 웹사이트를 통해 관련 정보를 투명하게 공개하며 상시 컨텐츠를 업데이트하고 있습니다. 아울러, 이해관계자 포럼, 설문조사, 현장방문을 통한 의견 청취 등 다양한 활동을 통해 이해관계자에 지속가능경영 성과를 공유하고, 의견을 청취하며, 협력관계를 구축하기 위해 노력하고 있습니다.

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 · 컨택센터, 서비스센터 · 삼성전자 뉴스룸	· 삼성전자 반도체 뉴스룸 · 지속가능경영 웹사이트 · 영업 채널 · 제품환경리포트	· 품질과 안전성 관리체계 강화 · 국가별 홈페이지 구축하여 제품 정보 제공	· 고객 VOC 청취 및 해결 · 법인별, 사업부별 지속가능성 담당 인력 배치
주주 & 투자자	· 경제 성과 · 리스크 관리 · 정보 공시	· 지속가능경영 어젠다 (환경, 사회, 거버넌스 등)	· 주주총회 · Non-Deal Roadshows, 투자자 미팅 · 실적발표	· Investors Forum · 투자자 ESG 로드쇼 · IR 웹사이트	· 경영 실적·전망 발표 · 주주환원 정책 수립	· 기업 지배구조 정보 공개 · 주주·투자자 의견 수렴
임직원	· 안전하고 건강한 근로환경 · 다양성과 포용 · 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)	· 경력설계 주기 맞춤형 프로그램 운영 · 사업부 타운홀 행사 개최 (경영현황 설명 등)	· MZ세대 임직원의 경영진 멘토링 · 사업장 근로환경 관리 · 신뢰와 소통의 조직문화 개선 · Employer Branding 활동
협력회사	· 상생협력 · 환경·안전보건 개선 · 공정거래	· 근로자 인권보호 · 환경·사회 이슈	· 글로벌 구매 통합관리 시스템 (G-SRM) · 핫라인, 사이버 신문고 · 상생협력데이·간담회	· 상생협력 아카데미 · 지속가능경영 웹사이트	· 자금·기술지원 · 인력육성·혁신 지원 · 온실가스 감축관리	· 근로환경 책임관리 · 고충 접수 및 해결
지역사회	· 현지 채용, 지역경제 활성화 등 · 간접 경제효과 (투자, 고용 등 파생효과)	· 지역사회 환경보호 · 기부, 봉사 등 사회공헌 활동	· 지역봉사센터 · 지속가능경영 웹사이트 · 사회공헌 웹사이트	· 지역사회 협의회	· 스마트공장 구축 등 중소기업 지원 · 사업장 인근 하천생태계 보존활동 실시	· 교육과 취업 사회공헌 프로그램 추진
국제기구, NGO, 협회, 전문기관	· 지역사회, 환경에 대한 사회적 책임	· 기후 대응을 포함한 UN SDGs에 대한 기여 · 투명하고 신속한 정보 공개	· 기업 간담회 · NGO 미팅 · 이해관계자 포럼	· 시민사회 - 경영진 간담회 · 지속가능경영 웹사이트	· 글로벌 NGO 대상 의견 수렴 · RBA[1], RMI[2], BSR[3] 활동 1) Responsible Business Alliance 2) Responsible Minerals Initiative 3)Business for Social Responsibility	· UNGC[1] · ACEC[2], SCC[3] 활동 1) United Nations Global Compact 2) Asia Clean Energy Coalition 3) Semiconductor Climate Consortium
정부	· 간접 경제효과 (투자, 고용 등 파생효과) · 공정거래	· 안전·보건 · 컴플라이언스 · 기업윤리	· 정책 간담회 · 의회 · 정책수립 공청회	· 정책자문기구 · 지속가능경영 웹사이트	· 정부와 협업하여 중소기업 지원 프로그램 운영	· 정부와 협업하여 벤처투자 창구 설립·운영
언론	· 주요 제품 사업 전략 · 新환경경전략 추진 성과 · 미래 투자 전략		· 보도자료 · 지속가능경영 웹사이트	· 삼성전자 뉴스룸	· 글로벌 IT 전시회·신제품 발표 취재지원 · 미디어데이 개최 · 기자회견	· 인터뷰 · 기획홍보

Approach to Sustainability

09
비즈니스 지속가능성

10
주요 제품 지속가능성 하이라이트

13
분야별 주요 성과

비즈니스 지속가능성

삼성전자는 디자인·개발부터 생산, 소비, 회수, 재활용에 이르기까지 제품의 전 생애주기에서 지속가능성을 추구합니다.

DX(Device eXperience) 부문은 환경을 위한 특별한 소재와 에너지 효율성을 높이는 솔루션을 개발하고, 세계 각국의 폐기물을 수집하여 재활용합니다. 또한, 누구나 편리하게 사용할 수 있도록 접근성 기능을 향상시키고, 최신의 사용자 경험을 오랫동안 지원하는 업그레이드를 제공합니다.

DS(Device Solution)부문은 메모리, 이미지센서, 구동IC 등 반도체 제조공정에서 발생하는 온실가스 배출량을 줄여나가고, 반도체 제품의 효율을 향상시켜 스마트폰, 노트북 등 데이터센터와 IT기기의 전력 소모를 낮추고 있습니다. 아울러, 제품의 수명이 다한 후에도 다시 제품을 만드는데 필요한 자원으로 재활용될 수 있도록 설계, 생산에 이르는 모든 과정을 개선하고 있습니다.

모바일

해양 폐어망 재활용

해양 생태계를 파괴하는 폐어망이 스마트폰과 버즈, 태블릿, PC 제품의 부품으로 재탄생했습니다.

갤럭시 업사이클링

더 이상 사용하지 않는 갤럭시 스마트폰은 삼성전자의 자원순환 프로그램, '갤럭시 업사이클링'을 통해 새로운 용도로 활용됩니다.

삼성 글로벌 골즈 (Samsung Global Goals)

삼성전자는 유엔개발계획(UNDP)과 함께 지속가능 발전목표(SDGs) 달성을 위해 노력하고 있습니다.

TV & 오디오

솔라셀 리모트

일회용 배터리 대신 태양광이나 실내 조명으로 충전하여 사용할 수 있는 솔라셀 리모트는 크기와 무게를 줄인 컴팩트하게 디자인 하였습니다.

에코 패키지

2020년부터 TV 포장박스를 책꽂이, 선반, 반려동물 물품 등으로 누구나 손쉽게 업사이클링할 수 있는 '에코 패키지'를 도입했습니다.

TV 접근성 강화

2014년부터 TV 제품에 대한 접근성 강화 기능을 선보이며 '모두를 위한 더 나은 경험' 이라는 비전을 구현해가고 있습니다.

가전

미세플라스틱저감 세탁기

바다에 치명적인 오염을 초래하고 인체에 부정적인 영향을 미치는 미세플라스틱을 줄이기 위해 세탁 중 미세플라스틱 발생을 줄이는 코스를 개발했습니다.

스마트싱스 에너지

스마트싱스 에너지(SmartThings Energy)로 매달 기기별 에너지 사용량과 예상 전기 요금을 한 눈에 확인하고 AI 절약 모드로 낭비되는 에너지도 절약합니다.

핵심 부품 평생보증

가전 제품의 주요 부품을 더 튼튼하고 오래 쓸 수 있게 만들며, 핵심부품[1]에 대한 무상수리 서비스를 제공하여 가전제품 폐기물을 줄여갑니다.

1) 디지털 인버터 모터 및 컴프레서 무상수리
- 한국 : 2021년 이후 출시 제품의 기한 없는 무상수리 (냉장고·김치냉장고 BESPOKE 모델, 세탁기, 건조기, 에어컨 등)
- 해외 : 2022년 하반기 이후 출시 제품의 20년 무상수리 (냉장고, 세탁기, 건조기), 일부 국가·제품만 대상

반도체

생산 단계에서 탄소 저감 활동

반도체 제조공정에서 불가피하게 발생하는 온실가스 배출량을 줄이기 위해 다양한 감축활동을 전개해 왔습니다.

수자원절감 및 재이용확대

삼성 반도체는 용수의 재활용률을 확대하기 위한 기술을 개발합니다.

사업장 폐기물관리

2018년부터 본격적으로 '폐기물 배출 제로'를 목표로 정해 다양한 폐기물의 재활용 가능성을 연구하고 '순환자원 품질표지' 인증을 취득하고 있습니다.

주요 제품 지속가능성 하이라이트

접근성

삼성전자는 모든 고객이 장애 유무와 상관없이 제품 사용시 불편함을 줄이고 디지털 기기의 혜택을 누릴 수 있도록 노력하고 있습니다. 저시력자를 위한 TV 릴루미노 모드 (화질보정), 색약자을 위한 SeeColors 모드, 수어안내, TalkBack 등 다양한 시각, 청각, 인지, 동작 접근성 기능을 제공합니다.

Story

TV의 릴루미노(Relumino) 모드

'릴루미노 모드'는 저시력 시각장애인이 TV의 이미지를 더 잘 인지할 수 있도록 명암, 색, 선명도 등 화질 요소를 더 강하게 표현하는 기술입니다.

Neo QLED TV (QN90C)
- 저시력자를 위한 '릴루미노 모드' 추가
- 시인성 향상 (포커스 확대, 고대비 화면, SeeColors 모드 등)
- 청각 보조 (자막 설정, 수어 확대 설정, 수어 안내 설정 등)
- 리모컨 반응 속도 조정

뷰피니티 S6 모니터 (S65UC)
- 색약자를 위한 'SeeColors 모드'
- 고대비, 흑백, 색상 반전

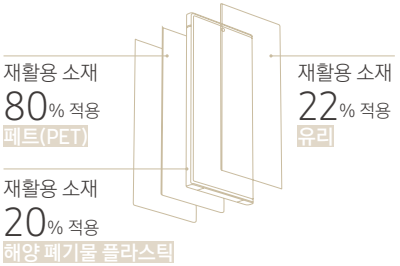
재활용 소재

삼성전자는 다양한 파트너와의 개방적 협력을 통해 더 많은 종류의 재활용 소재를 개발하고 이를 제품에 적용하기 위해 노력하고 있습니다. 제품의 품질을 유지하면서 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 노력을 계속하고 있습니다.

Story

친환경 소재로 만든 갤럭시 S23

갤럭시 S23 시리즈는 역대 갤럭시 스마트폰 중 가장 많은 재활용 소재를 적용해 친환경 가치를 높였습니다.



갤럭시 북3 울트라
- 하단 내부 케이스에 페어망 재활용 소재 적용
- Case Rear Inner, 등 에 폐생수통 재활용 소재 적용
- UL의 '그린가드 골드' 인증 획득한 디스플레이 탑재

갤럭시 버즈2 프로
- 배터리 장착부 브라켓 등에 페어망 재활용 소재 적용
- 크래들 케이스 상단 등에 폐생수통 재활용 소재 적용
- 패키지 재활용 종이 사용 확대

주요 제품 지속가능성 하이라이트

에너지 효율

삼성전자는 기존 에너지 소비 효율 1등급 제품보다 에너지 효율을 더욱 높인 신제품들을 출시했습니다. 비스포크 그랑데 AI 세탁기(25kg)와 비스포크 무풍에어컨 갤러리는 에너지 소비효율 1등급 최저 기준보다 각각 20%, 10% 소비 전력량이 더 낮습니다.[1)]

스마트싱스(SmartThings) 에너지 서비스의 'AI 절약모드'를 함께 사용하면 세탁기는 최대 60%, 에어컨은 최대 20%, 건조기는 최대 35%까지 소비 전력을 추가로 절감할 수 있습니다.[2)]

1) 해당 모델 : 세탁기 WF25CB8895BW 등, 에어컨 AF17CX936AFN 등
2) 시험 모델 : 세탁기 WF25B9600**, 에어컨 AF25BX934WAR, 건조기 DV20B9760ME

Story

한층 진화한 '스마트싱스 에너지' 서비스

스마트싱스 에너지 서비스는 에너지 사용량 모니터링과 함께 실질적으로 에너지를 절약할 수 있는 다양한 솔루션을 제공합니다.

비스포크 그랑데 AI 세탁기
- 한국정부가 인증하는 에너지 소비효율등급 1등급 획득
- 스마트싱스 에너지 서비스를 통해 AI 절약모드를 설정하면 에너지 사용량 최대 60% 절약[1)]

1) 시험 모델 : WF25B9600**

비스포크 무풍에어컨 갤러리[1)]
- 한국정부가 인증하는 에너지소비효율등급 1등급 획득
- 스마트싱스 에너지 서비스를 통해 AI절약모드를 설정하면 에너지 사용량 최대 20% 절약[2)]

1) 해당 모델 : AF17CX936AFR, AF18BX836NFR, AF20BX936SFR, AF23BX939VSR, F25BX934WAR
2) 시험 모델 : AF25BX934WAR

탄소 발자국

삼성전자는 2019년 반도체 업계 최초로 UFS 1개에 대해 카본트러스트의 탄소 발자국 인증을 받았으며, 2020년 DRAM·SSD·메모리카드 8개, 2021년 시스템 반도체 4개, DRAM·SSD·메모리카드 20개, 2022년 시스템 반도체 4개, DRAM·SSD·메모리카드 15개 제품에 대해 탄소발자국 인증을 받았습니다. 탄소 저감 인증은 2020년에 UFS 1개, 2021년 DRAM·SSD·UFS·메모리카드5개를 받았습니다.

Story

전 과정에서 탄소배출량을 줄이기 위한 노력

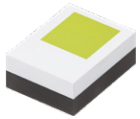
탄소 저감 인증을 받은 삼성 반도체 제품들이 줄일 수 있는 탄소 배출량은 약 68만 톤입니다.

소재 ▸ 생산 ▸ 운송 ▸ 사용 ▸ 재활용·폐기

UFS 3.1(512GB)
- 업계 최초 카본 트러스트 탄소 저감 인증 획득
- 카본 트러스트 탄소 발자국 인증 획득

차량용 헤드램프 솔루션(C-Series Gen3)
- LED 부품업계 최초 UL[1)] 탄소 발자국 인증 획득
- 자동차 에너지 절감, 연비 개선, 탄소 배출 저감
- 업계 최고 광효율로 차량의 소비전력 10% 이상 감소

1) Underwriters Laboratories



저전력 - 메모리

앞으로 전세계 인류가 데이터를 생산하는 과정보다 데이터를 저장하고 처리하는 과정에서 더 많은 에너지가 소모될 수 있습니다.[1)]

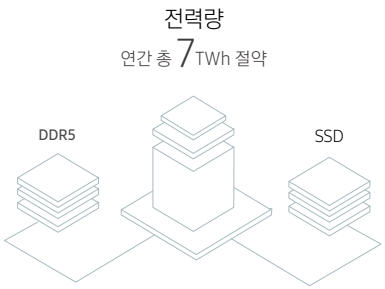
삼성전자는 데이터센터에 필요한 고성능, 전력 효율, 보안 등을 높은 수준의 솔루션으로 제공합니다. 특히 전력 효율이 업계 최고 수준으로 데이터센터의 전력사용과 운영 비용을 절감할 수 있고, 탄소 저감 효과도 기대할 수 있습니다.

1) 시장조사기관(IDC IGIS)은 2025년에 축적할 데이터가 175ZB(제타바이트)로 예상

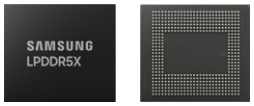
Story

삼성 SSD와 DDR5의 전력량 절약 효과

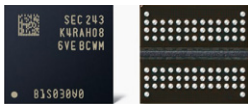
전 세계 데이터센터의 HDD를 삼성 SSD로 교체하고, 서버용 DRAM도 DDR5로 교체하면 연간 총 7TWh 전력량을 절감할 수 있습니다.



모바일 D램(LPDDR5X)
- 기존 제품 대비 소비전력 효율 약 20% 개선
- 현존하는 당사 모바일 D램 중 가장 빠른 속도 8.5Gbps, 이전 세대 제품 LPDDR5 동작 속도 6.4Gbps 대비 1.3배 빠름



D램(12나노 DDR5)
- 14나노 D램 대비 생산성 향상 및 저전력 특성 개선
- 생산성 약 20% 향상, 소비전력 약 23% 감소로 차세대 컴퓨팅 최적화



저전력 - 프로세서

삼성전자의 엑시노스 프로세서는 중앙처리장치(CPU), 그래픽처리장치(GPU), 멀티포맷코덱(MFC), 이미지처리장치(ISP), 디스플레이(Display), 시큐리티(Security) 등 다양한 기능과 인공지능을 위한 신경망처리장치(NPU)와 디지털신호처리장치(DSP)는 물론 5G를 위한 모뎀까지 통합했습니다. 또한, 자체 솔루션 아미고(AMIGO, Advanced Multi-IP Governor)를 통해 배터리 소모 부담도 크게 낮추었습니다.

Story

더 나은 일상과 환경을 생각하는 스마트폰의 두뇌

엑시노스 모바일 프로세서는 다양한 기능들을 통합해서 부품 공간과 비용을 절약하고, 개별 부품 대비 전력 소모를 줄일 수 있습니다.

Profilers
아미고는 CPU, GPU, MIF, FPS, DTM 데이터를 수집하는 프로파일러로 구성되어 있습니다.

DVFS Drivers
IP가 식별되면 메인 컨트롤러는 DVFS(Dynamic Voltage & Frequency Scaleing) 드라이버를 사용해 선택한 IP의 주파수를 변경합니다.

Main Controller
메인 컨트롤러는 수집된 데이터를 분석해 목표 FPS를 달성하거나 전력을 줄이기 위해 어떤 IP를 상승 또는 억제해야 하는지 결정합니다.

Main Profiler
각 IP의 활성 비율, 주파수 및 온도뿐 아니라 FPS(Frame-per-second) 및 화면 새로 고침 빈도를 수집합니다.

모바일 AP[1)](Exynos 2200)
- 아미고 기술을 통한 전력효율 최적화
- 5G 모뎀 통합 프리미엄 원칩 SoC[2)]
- 연산 코어(CPU[3)]·GPU[4)]·NPU[5)]) 성능 강화

1) Application Processor
2) System on Chip
3) Central Processing Unit
4) Graphic Processing Unit
5) Neural Processing Unit

분야별 주요 성과

Planet

온실가스 BAU* 대비 감축량(Scope1, 2)

1,016 만 톤CO_2e

* BAU, Business as usual : 배출전망치
** 2021년 대비 59% 증가

재생에너지 전환율

31 %

* 2021년 대비 11%p 증가
** 한국 DX부문 전 사업장, 베트남·인도·브라질 100% 재생에너지 달성

제품사용단계 온실가스 감축량

91.4 만 톤CO_2e

* 2022년 13대 제품 대상(냉장고, 에어컨, 세탁기, 건조기, 전자렌지, 청소기, TV, 모니터, PC, 스마트폰, 태블릿, 웨어러블, 기지국)
** BAU 대비(기준년도 : 2021년)

총 용수 재사용량

11,659 만 톤

* 2021년 대비 29% 증가

재생레진 적용 플라스틱 사용량

98,826 톤

* 2021년 대비 200% 증가
** 2009~2022년 누적 : 40.9만 톤

폐전자제품 회수량

600,502 톤

*2021년 대비 9% 증가
** 2009~2022년 누적 : 569만 톤

폐기물 매립제로 플래티넘 인증

12 개 사업장

People

2022 WBA[1] 기업인권벤치마크(CHRB)

2 위(ICT제조기업)

1) World Benchmarking Alliance

2022 WBA 디지털 포용성 평가(DIB)

7 위

2022 GCF[1] 아동권리 벤치마크

Leader (최상위 등급)

1) Global Child Forum

The UniverSE[1] 통합 교육 출범

3 개 아카데미 11 개 스쿨

1) The University of Samsung Electronics

임직원 경력개발 교육 횟수

914 만 건

협력회사 종합평가 우수 등급 취득률

62.1 %

* 당사 협력회사의 종합 경쟁력을 연 1회 평가

스마트 공장 지원 사업 수혜 기업 수

277 개

* 2015~2022년 누적 : 3,087개

임직원 봉사활동

102 만 시간

* 2012~2022년 누적 : 1,097만 시간

사회공헌 수혜자 수

660,761 명

* 2012~2022년 누적 : 2,277 만 명

Planet

더 나은 세상, 더 나은 지구를 꿈꿉니다.

15 新환경경영전략

20 기후행동

25 자원순환

30 친환경 기술 생태계 조성

32 지속가능한 운영

New Environmental Strategy

新환경경영전략

삼성전자는 2022년 9월, 지속가능한 환경이 우리의 미래라는 인식을 바탕으로 환경에 기여할 수 있는 구체적인 목표와 실행 방법을 제시한 중장기 新환경경영전략을 수립했습니다.

新환경경영전략 선언

삼성전자는 혁신기술로 글로벌 환경문제 해결에 기여하기 위해 2022년 9월에 新환경경영전략을 선언하고, 경영의 패러다임을 친환경 경영으로 전환하고 있습니다.

삼성전자의 新환경경영전략은 2050년 탄소중립을 통해 글로벌 기후위기 극복 노력에 동참하고, 자원의 순환성을 극대화하여 순환 경제 구축에 기여하며, 기술혁신을 통해 환경 난제 해결에 도전하고자 하는 삼성전자의 도전의식을 담고 있습니다. ICT(Information & Communication Technologies)산업의 다양한 영역에서 제품과 서비스를 공급하는 삼성전자의 이러한 노력은 ICT산업 생태계 전반에 긍정적 영향을 미칠 것으로 생각합니다.

삼성전자는 新환경경영전략에 포함된 공정가스 저감, 폐전자제품 수거 및 재활용, 수자원 보존, 오염물질 최소화 등에 2030년까지 총 7조 원* 이상을 투자할 계획이며, 향후 新환경경영전략의 이행과정 및 성과를 지속가능경영보고서 및 웹사이트 등을 통해 주기적으로 투명하게 공개할 예정입니다.

* 재생에너지 구매비용 제외 기준

2050 탄소중립 달성 도전

삼성전자는 반도체부터 스마트폰, TV, 가전까지 ICT산업의 여러 영역에서 제품을 직접 생산하는 기업입니다. 방대한 사업 구조를 보유한 기업으로서 재생에너지 전환 등 탄소중립 달성의 난이도가 상당히 높은 상황이지만 인류의 당면 과제인 기후위기 대응에 기여하기 위해 탄소중립을 향한 도전에 나섰습니다.

삼성전자는 2050년까지 직·간접(Scope1·2) 탄소 순배출을 제로화하는 탄소중립을 달성할 계획입니다. 2030년 DX부문부터 탄소중립을 우선 달성하고 DS부문을 포함한 전사는 2050년을 기본 목표로 최대한 조기 달성을 추진합니다.

혁신기술을 통한 직접배출(Scope1) 감축

삼성전자가 직접 배출하는 탄소(Scope1)는 주로 반도체 제조공정에서 발생하는 공정가스와 LNG 등 연료 사용에 따른 것입니다. 삼성전자는 2030년까지 공정가스 처리효율을 대폭 개선할 혁신기술을 개발하고, 이를 적용한 탄소배출 저감시설을 라인에 확충할 계획입니다. 또한, LNG 보일러 사용을 줄이기 위해 폐열 활용을 확대하고 전기열원 도입 등도 검토할 예정입니다. 또한, 2027년까지 국내 업무용 차량(1,500여 대)을 100% 무공해차(전기·수소차)로 전환합니다.

간접배출(Scope2) 감축을 위한 RE100 가입

삼성전자는 전력사용으로 인해 발생하는 탄소 간접배출(Scope2)을 줄이기 위해 글로벌 이니셔티브인 RE100에 가입했습니다. 전력 수요가 큰 반면 국내 재생에너지 공급 여건이 상대적으로 불리한 상황이지만 2050년까지 사용 전력 100%의 재생에너지 전환을 추진할 예정입니다. 이를 위해 우선 2027년까지 모든 해외사업장에서 재생에너지 목표 달성을 추진합니다. 베트남·인도·브라질은 2022년 재생에너지 전환을 완료했고, 중남미 2025년, 동남아·CIS·아프리카는 2027년까지 재생에너지 목표 달성을 완료할 예정입니다. 이미 재생에너지 목표를 달성한 미국, 중국, 유럽의 경우 재생에너지 공급 계약(PPA)을 국가제도가 구비되고 재생에너지 시장이 활성화된 지역 중심으로 확대해 나갈 예정입니다.

이해관계자 협력 강화

삼성전자는 재생에너지 공급 확대를 위해 동종업계, 시민사회 등 다양한 이해관계자와 협력을 강화하고 있습니다. 그 활동의 일환으로, 삼성전자는 제 27차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP27)에서 론칭한 아시아 청정에너지 연합(ACEC, Asia Clean Energy Coalition) 창립 멤버로 가입했습니다. 현재 ACEC 운영위원회에 참여하는 한편, 국가별 실무 그룹 활동을 통해 아시아 지역의 재생에너지 공급 활성화를 위해 노력하고 있습니다. 또한 2022년 11월 반도체 기후 컨소시엄(SCC, Semiconductor Climate Consortium) 창립 멤버로 가입하였고, 2023년 1월에는 SCC 이사회 멤버로 선정되었습니다. 이를 통해, 반도체 업계 전반에서 기후변화 공동 대응을 위해 노력할 예정이며, 온실가스 감축 목표 및 로드맵 수립, 표준화 작업에 적극 참여할 예정입니다.

초절전 제품 · 자원재활용

삼성전자는 혁신적인 초저전력 기술 개발을 통해 제품 사용 단계에서 발생하는 탄소배출을 저감하기 위해 제품의 에너지 효율을 높이는 기술 역량 강화에 집중하고 있습니다.

반도체는 초저전력 기술 확보를 통해 2025년 데이터센터와 모바일 기기에서 사용되는 메모리의 전력 소비량을 대폭 절감할 수 있도록 할 계획입니다. 반도체의 공정 미세화와 저전력 설계 기술 발전은 각종 IT 제품과 데이터센터 등의 사용전력 절감을 통해 온실가스 감축에 기여할 수 있을 뿐만 아니라, 더 적은 원자재로도 동일 성능의 제품을 개발할 수 있도록 합니다.

제품 측면에서는 스마트폰, TV, 냉장고, 세탁기, 에어컨, PC, 모니터 등 7대 전자제품의 대표 모델에 저전력 기술을 적용해, 2030년 전력소비량을 2019년 동일 성능 모델 대비 평균 30% 개선할 계획입니다. 고효율 부품(압축기, 열교환기, 반도체)을 적용하고 AI 절약모드 도입 등 제품의 작동 알고리즘을 개선하여 에너지를 절감할 방침입니다.

기타 간접배출(Scope 3) 관리 강화 및 감축 과제 발굴

삼성전자는 기타 간접배출(Scope3) 관리 강화 및 향후 감축 추진을 위해, 2022년부터 부문별로 TF를 운영 중입니다. 2022년에는 Scope3 항목별 산정 방법론을 개선하고, 한국품질재단을 통해 산정 방법론 및 배출량에 대한 제3자 검증을 완료했습니다. 산정 방법론은 정확한 배출량 산정을 위해 계속해서 고도화 할 계획입니다. 산정한 기타 간접배출(Scope3) 배출량은 지속가능경영보고서, CDP(Carbon Disclosure Project) 등의 채널을 통해 공개중입니다. 또한, 향후 중장기 감축 목표 수립을 위해 공급망, 자원순환, 물류 등에서 다양한 감축과제를 지속 발굴하고 있습니다. 2022년 4분기에는 협력회사 대상 교육을 지원하는 상생협력아카데미 교육센터에서 온실가스 감축, 공급망 실사법 대응, 공정거래 정책 등 ESG 경영 관련 22개 과정을 신설해 협력회사들의 이해도를 높이는 한편, 감축활동을 지원하는 전담조직이 협력회사의 온실가스 감축을 위한 역량 구축과 현장 개선을 돕기 위한 컨설팅도 제공하는 등 협력회사의 탄소감축 활동을 체계적으로 지원하고 있습니다.

제품 전 생애주기 자원순환 극대화

삼성전자는 원료부터 생산·폐기·재활용까지 전자제품의 모든 주기에 걸쳐 자원순환성을 높이는 프로젝트를 추진합니다. 재활용 소재로 전자제품을 만들고 다 쓴 제품을 수거해 자원을 추출한 뒤 다시 이를 제품의 재료로 사용하는 '자원 순환 체제'를 만드는 것이 목표입니다.

모든 플라스틱 부품에 재생레진 적용 추진

삼성전자는 제품에 사용되는 플라스틱 부품에 재생레진 적용을 대폭 확대합니다. 2030년까지 플라스틱 부품의 50%, 2050년까지 모든 플라스틱 부품에 재생레진 적용을 추진합니다. 폐어망을 재활용한 플라스틱을 사용한 제품도 늘려 나갑니다.

폐제품 수거 체계 확대

삼성전자는 폐전자제품(e-Waste) 문제 해결에 동참하기 위해 폐제품 수거 체계를 현재 50여 개국에서 2030년 삼성전자가 제품을 판매하고 있는 모든 나라인 180여 개국으로 확대할 예정입니다. 이렇게 해서 2009년 이후 2030년까지 누적으로 업계 최대인 1,000만 톤, 2050년 누적 2,500만 톤의 폐전자제품을 수거하고, 2030년까지 삼성전자가 수거한 모든 폐배터리에서 광물을 추출해 재활용하는 체제를 구축할 계획입니다.

기술 혁신을 통한 환경 난제 해결 도전

삼성전자는 초격차 기술력과 역량을 결집해 글로벌 환경난제를 해결하는데 공헌해 나갈 계획입니다. 특히, 탄소 배출 문제를 해결하기 위한 탄소 포집·활용기술, 글로벌 환경의 골칫거리가 되고 있는 미세먼지 문제를 해결하기 위한 저감 기술 개발에 역량을 집중하고자 합니다.

오염물질 저감기술로 대기·수질 '자연상태'처리

삼성전자 DS부문은 외부로 배출하는 대기와 수질의 오염물질을 최소화하고자 합니다. 반도체를 생산하는 과정에서 발생되는 대기 및 수질 오염물질을 지금보다 진보된 처리신기술을 개발 및 적용하여 2040년부터는 환경에 미치는 영향이 거의 없는 '자연상태' 수준까지 처리 후 배출하는 것이 목표입니다. 삼성전자는 새로운 처리기술을 개발하여 방류수는 하천 상류 수준의 깨끗한 물로, 배출 대기는 국가 목표 수준의 깨끗한 공기로 처리해 배출할 계획입니다.

탄소 배출 문제 및 미세먼지 해결 기여

삼성전자는 반도체 산업현장에서 배출되는 탄소를 저장하고 이를 자원으로 재활용하는 탄소 포집·활용 기술을 개발·상용화하기 위해 2022년 9월 반도체 업계 최초로 종합기술원(SAIT, Samsung Advanced Institute of Technology) 내 탄소포집연구소(현 Air Science Research Center)를 설립했습니다.

탄소포집 기술을 2030년 이후 반도체 제조시설에 적용한 뒤 전사와 협력회사까지 확대 적용할 방침입니다. 삼성전자의 탄소 포집·활용 기술개발이 결실을 맺게 된다면 반도체 업계 공통의 탄소 배출 문제를 원천적으로 해결하고 반도체 산업의 친환경성을 제고할 수 있을 것으로 전망됩니다.

삼성전자는 2019년 1월, Air Science Research Center(구, 미세먼지연구소)를 설립했으며, 미세먼지 감지, 분석, 제거를 위한 다양한 신개념필터와 공기정화시스템 원천기술 개발에 매진하고 있습니다. 세척해서 다시 사용할 수 있고 미세입자와 가스를 동시에 제거할 수 있는 세라믹촉매필터를 개발하여 2030년부터 협력회사 및 관계사까지 확대 적용할 계획입니다.

순환경제 기술 연구

삼성전자는 자원순환 극대화를 위해 소재 재활용 기술과 제품 적용을 연구하는 조직인 '순환경제연구소'를 설립했습니다. 이 연구소는 재활용 소재 개발, 폐기물 자원 추출 연구 등을 통해 궁극적으로 제품의 모든 소재를 재활용 소재로 대체하는 것을 추진합니다.

이행 관리 및 정보 공개

삼성전자는 탄소중립 목표를 포함한 환경전략의 실행력을 담보하기 위해 구체적인 과제별 이행 로드맵을 수립했으며, 환경경영TF를 통해 과제별 이행사항을 정기적으로 점검하고 있습니다. 환경경영전략의 과제별 성과는 삼성전자의 지속가능경영 홈페이지 및 공식 보고서를 통해서 공개할 예정이며, 기후변화 대응 전략과 온실가스 배출량 정보 등 상세한 정보들은 CDP에도 지속 공개할 계획입니다.

新환경경영전략 목표 및 2022년 성과

	환경 목표			2022년 성과
탄소중립	2027년	2030년	2050년	**온실가스 배출량 감소**
	· 해외 사업장 및 DX 사업장 재생에너지 100% 전환 · 모든 업무용 차량을 100% 무공해차 (전기·수소차)로 전환	· 초절전 제품 개발. 특히 7대 전자제품 대표모델*의 소비전력을 2030년까지 30% 개선** · DX 부문 탄소중립 달성 * 7대 전자제품 스마트폰, TV, 냉장고, 세탁기, 에어컨, PC, 모니터 동일 스펙 기준 ** 2019년 대비	· 전사 탄소중립	· BAU 대비 1,016만 톤 CO_2e 감축(Scope1·2) 2021년 대비 감축량 59% 증가 · 글로벌 재생에너지 사용량 8,704GWh, 전환율 31% 달성 · 7대 전자제품 대표모델에 에너지 고효율 기술 적용으로 2019년 대비 16% 개선 · DX 부문, 한국 사업장과 베트남·인도·브라질 사업장 100% 재생에너지 전환 달성 · 2022년 11월 제주에너지공사, 한국남동발전, 한국남부발전과 재생에너지 및 사용 확대와 관련한 업무협약을 체결
자원순환	2025년	2030년	2050년	**자원순환형 소재 사용**
	· 모든 사업장 폐기물 매립 제로 최고등급 인증 획득	· 플라스틱 부품의 50%에 재생 레진 적용* · DX 부문, 사용한 물의 양만큼 수자원 환원 프로젝트 시행 · 글로벌 판매 全지역으로 폐전자제품 수거체계 확대, 2009년 이후 2030년까지 누적으로 업계 최대인 1,000만 톤 폐전자제품 수거 *순수 재생레진 비율 부품별로 상이	· 모든 플라스틱 부품에 재생레진 적용* · 누적 2,500만 톤 폐전자제품 수거	· 재생레진 적용 플라스틱 사용량 98,862만 톤, 적용률 14% 달성 · 2022년 600,502톤 수거 (2009~2022년 누적 : 569만 톤) · DX 부문 5개, DS 부문 7개 글로벌 사업장에서 폐기물 매립 제로 최고등급 인증 · 2022년 11월(11/30) DS 부문, 환경부, 지자체와 하수처리수 재이용 활성화를 위한 업무협약 체결 · 2022년 12월(12/14) DX 부문, 수자원 관리 전문기관인 한국농어촌 공사와 업무협약 체결
기술혁신을 통해 환경 난제 해결	2030년	2040년		**환경 난제 해결을 위한 기술 연구**
	· 탄소 포집기술을 반도체 제조시설에 적용한 뒤, 전사와 협력회사까지 확대 적용 · 미세먼지 저감기술도 개발, 지역사회에 활용	· DS 부문, 반도체 생산과정에서 배출되는 오염물질을 제거하여 환경에 미치는 영향이 거의 없는 '자연상태*'로 처리하여 배출 * 방류수는 하천 상류 수준, 대기는 국가 목표 수준의 깨끗한 공기로 처리하여 배출		· SAIT 내 탄소포집연구소와 미세먼지연구소를 Air Science Research Center(ASRC)로 통합 · 고효율 CCU기술 R&D 진행 중이며, 신개념 미세먼지 제거 공기청정 시스템을 개발하여 사업장의 건물 공조, 버스 터미널, 지하주차장 등에 적용 · 2022년 7월 소재 재활용 기술을 연구하는 '순환경제연구소' 설립

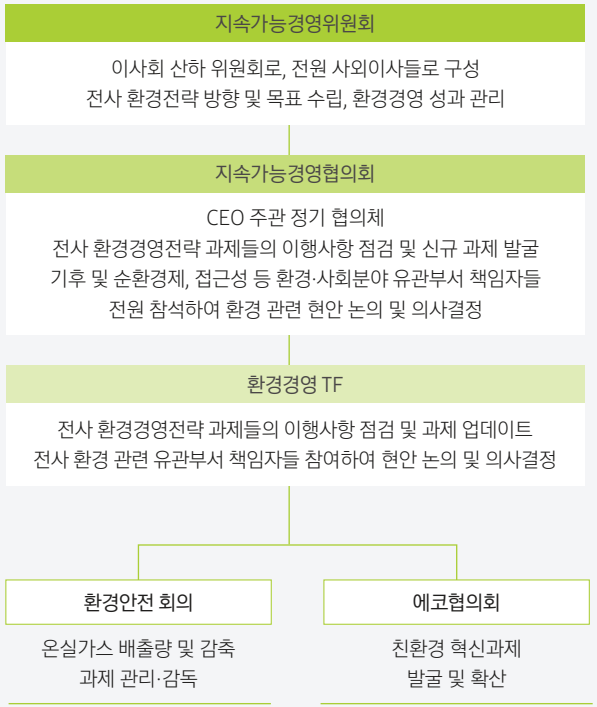
환경경영 추진체계

기후변화 등 환경과 관련된 사항은 사업운영과 재무적 성과에 직결되는 경영의 핵심 영역으로서, 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 전사 新환경경영전략을 지속가능경영위원회가 가결하였습니다.

환경경영을 위한 전략 수립과 이행 과제 발굴, 투자 집행 등 주요 사안에 대한 책임과 권한은 CEO에게 있으며, CEO는 주요 분야별 최고 책임자들과 함께 전사 지속가능경영협의회와 환경 분야 임원들로 구성된 전사 협의체를 운영하여 환경경영 계획을 수립하고 이행 성과를 점검합니다.

환경경영 전사 협의체



환경경영 시스템

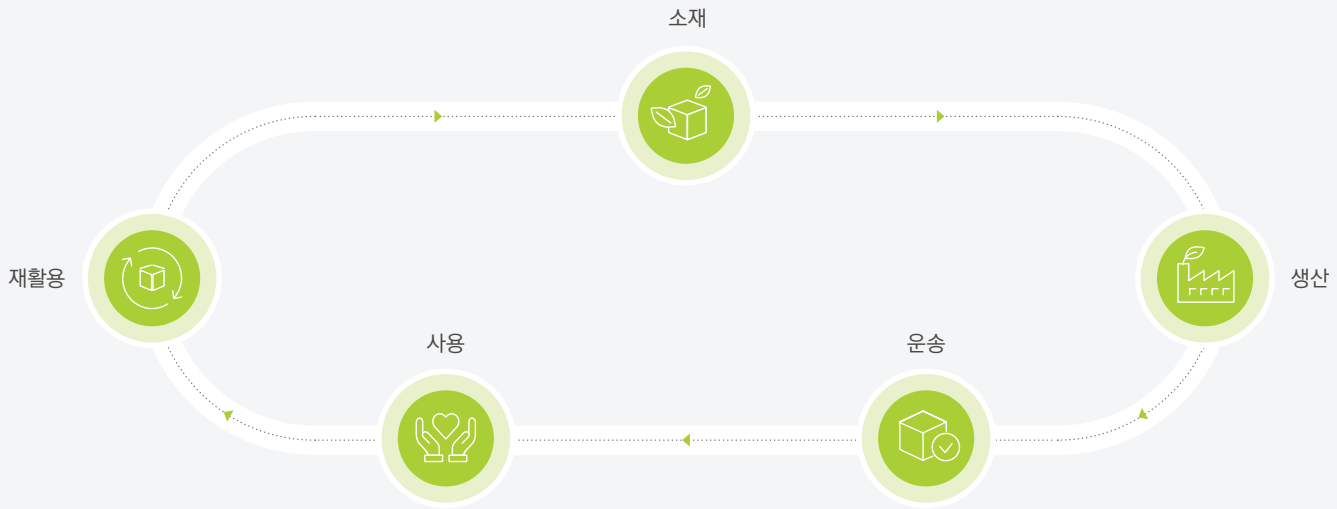
삼성전자는 글로벌 표준 규격인 환경경영 및 에너지경영 시스템을 채택하고, 2022년 기준 모든 사업장이 환경경영(ISO14001), 에너지경영(ISO50001) 인증을 취득했습니다. 또한, 각 사업부문 및 사업부의 경영성과를 평가할 때, 온실가스 배출 감축, 친환경 소재 사용, 폐제품 회수, 제품 에너지 효율 개선 등의 환경지표를 반영하여 환경경영 실행 역량을 강화하고 있습니다.

한편, 임직원들의 환경경영 의식을 강화하고 환경 리스크 관리와 사고 예방을 위해 모든 임직원 대상 연 1회 이상 법적 환경교육과 직무에 따라 특성화된 별도 교육을 진행합니다.

환경 리스크 관리

환경 리스크와 기회는 제품과 서비스는 물론 제조공정, 공급망, 연구개발, 기타 영업 활동까지 영향을 주고 있습니다. 삼성전자는 환경안전, 기후변화 및 에너지, 컴플라이언스 등 각 분야의 리스크 관리 프로세스와 매뉴얼에 따라 글로벌 사업장에서 발생하는 리스크를 상시 모니터링하고, 환경안전 정책을 수립하여 지속가능경영 웹페이지에 공개하고 있습니다.

밸류체인 단계별 환경경영 활동



	소재	생산	운송	사용	재활용
기후행동	· 협력회사 온실가스 감축 및 재생에너지 사용 확대 지원	· 재생에너지 사용 확대 및 공정가스 배출량 감소 · 에너지 사용량이 적은 제품 기획 및 개발	· 물류 최적화로 연료 절감 및 온실가스 감축	· 에너지 고효율 제품으로 간접 온실가스 배출량 감축	· 폐기단계 온실가스 배출량 모니터링
자원순환	· 환경 유해요소가 적은 자재 및 부품 구매 · 에코파트너 인증 협력회사와 거래	· 제품 수명 연장 설계, 자원순환형 소재 사용 확대 · 폐기물 발생 최소화 및 재자원화 확대 · 화학물질 대체물질 개발, 분해와 재활용이 용이한 제품 설계	· 자원순환형 포장재 사용 · 포장재 소형화 및 경량화	· 제품 성능 개선 · 펌웨어 업그레이드, 제품 보증 기간 연장 · 전세계 수리 서비스센터 지속 확대	· 국가별 폐제품 회수 프로그램 운영 · 폐제품의 재질별 분리 및 재활용

Climate Action

기후행동

삼성전자는, 반도체부터 스마트폰, TV, 가전까지 전자산업의 모든 영역에서 제품을 생산하는 ICT(Information & Communication Technologies) 기업으로 인류의 당면 과제인 환경위기 해결에 기여하기 위해 탄소중립을 향한 도전에 나섭니다.

기후변화 대응

기후변화는 모든 인류가 공동으로 대응해야 하는 중요한 이슈이며, 특히 기업활동에 있어서 가장 중요하게 고려해야 할 사항 중에 하나 입니다.

삼성전자는 기후변화 대응을 위해 재생에너지 사용 확대, 공정가스 감축, 공정 에너지 효율을 강화하고 있습니다. 또한 사업장에서 직접 배출되는 온실가스 뿐만 아니라 사업운영을 위해 사업장 외부에서 배출되는 온실가스도 감축대상에 포함하여 제품의 물류, 판매, 사용 등 모든 밸류체인에 걸쳐 다양한 온실가스 감축 과제를 추진하고 있습니다.

온실가스 관리체계

삼성전자는 글로벌 사업장에서 발생하는 온실가스를 모니터링 합니다. 각 사업장들은 EHS시스템에 전력, 연료, 공정가스 등의 온실가스 데이터를 입력하며, 매월 사업장별 해당 트렌드 및 원단위 증감 요인을 분석합니다. 담당부서는 분석결과를 바탕으로 국내외 온실가스 배출량을 통합 관리하고, 매년 제3자 외부검증을 통해 배출량의 신뢰도와 정확성을 확보합니다.

온실가스 BAU 대비 감축량(Scope1, 2)

총 474개 온실가스 감축 프로젝트 진행 결과

재생에너지 사용 확대 47%

제조공정 효율화 10%

설비운전 효율화 2%

기타 0.1%

공정가스 감축* 41%

*공정가스 사용량 저감 및 공정가스 처리

기후변화 리스크와 기회 분석

삼성전자는 기후변화와 관련된 리스크의 실질적인 재무적 또는 전략적 영향을 규명하고, 이슈의 중요도와 사업에 미치는 영향에 따라 대응전략을 수립하고 의사결정에 반영합니다. 리스크는 글로벌 기후체제, 지역별 규제 강화, 시장의 변화, 이해관계자 요구사항, 물리적 환경 변화 등을 포함합니다. 단기적으로는 탄소배출권 가격 상승과 고효율 기술 도입에 따른 투자비 증가, 기상이변 대응을 위한 투자, 복구비용 증가를 잠재적인 리스크로 보고 있으며, 외부 탄소배출권 확보로 탄소가격 민감도 완화와 고효율 기술도입에 따른 에너지 비용 절감을 기회요인으로 인식하고 있습니다. 중기적으로는 소비패턴 변화와 친환경제품 선호 등을 기회요인으로 예상하며, 기온 상승 및 수자원 고갈 등과 같은 물리적 영향을 장기적인 리스크 요인으로 예상합니다. 특히, 장기 리스크의 경우 파리협정에 따른 국가별 감축 계획, 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change) 평가보고서의 대표 농도 경로(RCP, Representative Concentration Pathways) 시나리오 및 국제에너지기구(IEA, International Energy Agency)의 에너지기술 전망 등을 고려하여 대응방안을 수립합니다.

기후변화 리스크 관리 프로세스

리스크의 식별과 평가

· ISO 14001·50001 등 환경경영시스템을 기반으로 EHS, 마케팅, 영업, 컴플라이언스 등 유관 부서가 사업 운영, 제품 기획, 외부 동향 등 리스크를 상시 평가

리스크와 기회관리

· EHS 담당 부서가 에너지 사용, 온실가스 배출, 재생에너지 사용 및 기후 영향 등을 모니터링
· 환경안전 회의 등 정기 회의체에서 글로벌 사업장의 이슈 논의·관리
· 지속가능경영협의회에서 기후변화 리스크·기회 관련 논의 및 의사결정
· 에코협의회에서 비즈니스 기회 관련 논의 후, 각 사업부 및 유관 부서로 이관하여 실행

전사 리스크 관리 프로세스 에 통합

· 기후변화 관련 국가별 규제 리스크는 전사 리스크 관리 체계에 포함하여 통합 관리
· 리스크는 비즈니스와 평판에 영향을 줄 수 있는 지역별 글로벌 규제 및 시장 변화를 포함

온실가스 직접 배출 감축

삼성전자는 공정가스 처리효율을 개선하는 신기술을 개발, 반도체 생산량이 증가하더라도 직접 탄소배출은 감소시키기 위해 노력하고 있습니다.

온실가스 직접 배출 감축 중장기 과제 도출

Present	· DS 부문 사업장 온실가스 감축과제 도출과 이행을 위한 분기별 탄소감축위원회 운영 · 공정가스 처리설비 효율 개선, 고효율 설비 교체 및 제조공정 효율화 등 온실가스 감축 프로젝트 수행
2030	· DX 부문 탄소중립 달성 · 공정가스 처리효율 개선 및 처리시설 확충 · 폐열회수 확대로 보일러 연료 사용 절감
2050	· 전사 탄소중립 달성

반도체 공정가스 감축

삼성전자는 반도체 공정가스 감축을 위해 공정가스 처리 효율을 높이고 사용량을 절감하며 대체가스를 개발합니다. 2022년 RCS설비 투자를 지속 확대하여 온실가스 직접 배출을 감축했습니다.

공정가스 감축 노력

공정가스 처리

· 공정가스 대용량 통합처리 시설(RCS, Regenerative Catalytic System) 설치 확대
· 신규 촉매 개발·적용, 공정가스 처리효율 향상 (95%)

공정가스 사용량 절감

· 공정가스 투입량 최소화 위한 공정 시간, 공정 단계 및 공정법(Clean Recipe) 최적화 적용

온실가스 대체가스 개발

· 공정가스 지구온난화지수가 낮은 대체가스 개발, 일부 제품의 공정에서 PFCs가스 대체 (C_4F_8 대체가스 'G_1가스' 개발)

공정가스 대용량 통합처리 시설(RCS)

DS부문은 반도체 업계 최초로 공정가스 대용량 통합처리 시설인 RCS를 개발하고 업계에서 유일하게 사용하고 있습니다. RCS는 모든 설비의 배출구가 옥상으로 연결되어 있는 점을 활용하여 촉매를 사용해 공정가스를 옥상에서 통합처리 합니다. 기존 개별처리시설과 비교했을 때 DS부문의 통합처리시설 RCS는 낮은 온도에서 공정가스 처리가 가능해 연료 사용을 절감할 수 있고 대기 오염 물질 발생도 적습니다.

RCS 처리 과정 알아보기

처리 스크러버	RCS 설비	후처리 스크러버
고농도 부식성 가스처리	전처리 가스 촉매식 분해	HF(불화수소) 후처리

PFC 스크러버	산 스크러버
분해된 잔류가스 재처리	최종 잔류가스 및 냄새 처리

제조공정 에너지 절감

사업장 내에서 사용되는 연료(LNG)를 절감하기 위해 사업장 운영 중 발생하는 폐열을 회수하여 재활용하고 있습니다. 현재 기흥, 화성, 평택 사업장의 설비 냉각수 및 폐수 방류수에서 발생하는 폐열을 회수하여, 공정에 필요한 용수와 공조시스템의 열원으로 사용하고 있습니다. 이는 기존 열원인 LNG 사용량을 절감하여 온실가스 배출을 감축하는 효과가 있습니다.

폐열 회수율을 향상할 수 있는 기술을 개발하고, LNG 기반 열원을 대체할 수 있는 설비를 도입하여 사업장 내 온실가스 직접 발생을 최소화 할 계획입니다. 그 외에도 반도체 제조 공정 개선 최적화로 설비 테스트 시간 단축, 부대설비 운전 온도 조건 개선, 고효율 설비 및 습식 스크러버 중성화 적용 등을 통해 전력 사용을 절감하여 온실가스 배출량 증가를 최소화하고 있습니다.

인프라 설비 IoT 기술 적용

IoT, AI 기반 공조 솔루션

· 중앙공조와 시스템 에어컨의 운전 데이터를 분 단위로 분석
· 효율적인 운전을 위한 최적의 제어값 설정
· AI 알고리즘에 의해 자율 조정

한국, 베트남, 북미 지역 사업장 설치

· 연평균 11~14% 에너지 절감
· 향후 유럽, 서남아, 중남미 지역 사업장 적용 확대
· 주요 협력회사 적용 검토

효율적인 운전 제어 구현

LNG 사용량 절감

· 냉각수 시스템과 열 교환기를 활용한 폐열 회수
· 외조기 공기 온도 및 유량 조정

반도체 제조 공정의 전력 사용량 절감

· 공정 개선 최적화로 설비 테스트 시간 단축
· 부대설비 운전 온도 조건 개선
· 고효율 설비 및 습식 스크러버 중성화 적용

임직원 참여 및 체감 에너지 절감활동

글로벌 제조 사업장 대상 임직원 에너지 절감 참여
에너지 사용량 실시간 모니터링

· 생산 비가동 시간대 설비 전원 Off
· 에너지 절감 활동 패트롤

재생에너지 확대

삼성전자는 2050년까지 사업장 재생에너지 100% 전환 추진을 위해 다양한 활동을 실시하고 있습니다. 2022년 국내DX 부문의 전 사업장과 베트남, 인도, 브라질에 있는 제조사업장의 재생에너지 100% 전환을 완료했습니다.

2022년 재생에너지 사용량은 8,704GWh으로, 2021년 대비 65% 증가하였고 재생에너지 전환율 31%를 달성했습니다.

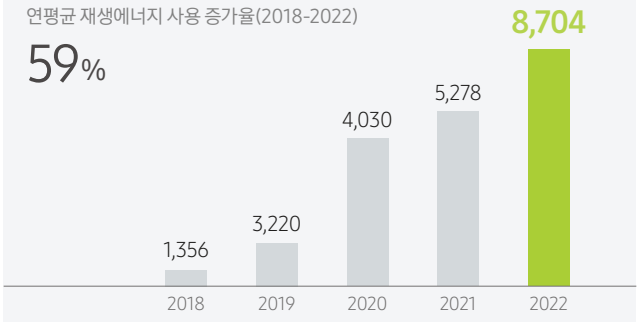
재생에너지 확대 중장기 로드맵

2018	재생에너지 사용 확대 선언 (2020년까지 미국, 유럽, 중국에서 100%)
2020	미국, 유럽, 중국 재생에너지 100% 전환
2022	한국 DX(Device eXperience) 부문 전 사업장, 베트남·인도·브라질 제조사업장 재생에너지 100% 전환
2025	중남미 100% 재생에너지 전환 추진
2027	모든 해외사업장 전환 추진
2050	글로벌 사업장 재생에너지 100% 전환 추진

재생에너지 사용량 (단위 : GWh)

연평균 재생에너지 사용 증가율(2018-2022)

59%



재생에너지 전환율

DX 부문	DS 부문	전사
93%	23%	31%

RE100 [1], ACEC [2]

삼성전자는 RE100에 가입하는 한편, 경쟁력 있는 재생에너지 발전 프로젝트를 적극적으로 발굴하는 등 재생에너지 전환을 위한 다양한 노력을 하고 있습니다.

또한 삼성전자는 RE100 주관단체인 클라이밋 그룹(The Climate Group), 글로벌 환경 싱크탱크인 WRI(World Resources Institute) 등과 함께 '아시아 청정에너지 연합(ACEC, Asia Clean Energy Coalition)'에 참여하고 있습니다.

ACEC는 글로벌 기업, 재생에너지 발전회사, 투자자 등이 모여 결성한 기구로, 글로벌 제조업 생산 허브인 아시아 국가들의 재생에너지 생태계 조성에 기여하는 것을 목표로 합니다.

삼성전자는 이 같은 이니셔티브 참여를 통해 국내를 포함해 아시아 지역의 재생에너지 시장이 확대되고 사용이 더욱 활발해질 수 있도록 상호 협력할 계획입니다.

1) RE100: 재생에너지 전환을 추진하는 글로벌 이니셔티브
2) ACEC(Asia Clean Energy Coalition): 아시아 청정에너지 연합

주요 지역별 재생에너지 현황

미국

미국 법인은 2017년과 2018년에 걸쳐 풍력발전소뿐 아니라 태양광 발전 설비 설치, 재생에너지 인증서(REC, Renewable Energy Certificate) 구입 등을 통해 재생에너지 사용을 늘려왔습니다. 또한 DS부문의 미국 오스틴 사업장은 2019년 11월 애플, 이베이, 스프린트 등과 함께 75MW 규모의 풍력발전 PPA를 체결하는 등 재생에너지 공급계약을 점진적으로 확대하고 있습니다. 그 결과, 미국법인은 2020년 재생에너지 100% 전환을 달성하였고, 재생에너지 전환 성과를 인정받아 2019년 9월 미국 환경보호청(EPA)으로부터 2019 그린파워 리더십 우수상*을 수상했으며, 2023년 6월 기준 환경보호청 그린파워 파트너십(Green Power Partnership) 프로그램에 참여한 700여 개 기업 중에서 15위, 기술 & 통신(Tech & Telecom) 업종에서 7위, 100% 신재생에너지 소싱 기업 중 11위를 기록하였습니다.

* 2019 Green Power Leadership Awards for Excellence in Green Power Use

유럽

유럽지역(헝가리, 슬로바키아, 폴란드 사업장)은 녹색요금제와 재생에너지 인증서(REC) 구매를 통해 2020년부터 사용 전력을 100% 재생에너지로 전환했습니다.

인도

인도 첸나이 사업장은 태양광, 풍력 및 바이오매스 발전사업자와 재생에너지 공급 계약 체결과 REC 구매를 통해 재생에너지 100% 전환을 달성했습니다. 또한, 인도 노이다 사업장은 주차장과 보행로 등에 0.8MW 규모의 태양광 발전 시설 설치 및 재생에너지 공급계약 체결과 REC를 통해 재생에너지 100% 전환을 달성하였습니다.

베트남·중국

베트남과 중국 사업장은 REC 구매를 통해 2022년 사용 전력을 100% 재생에너지로 전환했습니다. 국가별 재생에너지 PPA 제도 도입 등에 맞추어 PPA를 추진할 계획입니다.

브라질

2021년에 브라질 캄피나스 사업장은 현지의 풍력, 태양광 및 수력 발전사업자와 재생에너지 공급 계약을 맺고 재생에너지 100% 전환을 완료했습니다. 또한, 브라질 마나우스 사업장은 재생에너지 공급사업자와 별도 REC 공급계약을 체결하여 2022년 재생에너지 100% 전환을 완료하였습니다.

멕시코

멕시코 사업장은 REC 구매를 포함한 전력 계약을 통해 2020년 4%에서 2022년 73%까지 재생에너지 사용을 확대했습니다. 추가 재생에너지 공급계약을 모색하고 있으며 2025년까지 100% 전환을 완료할 계획입니다.

한국

수원사업장과 기흥사업장에 각각 1.9MW, 1.5MW 규모의 태양광 발전 설비를 설치했으며, 평택사업장에 0.4MW 규모의 태양광 및 738RT 규모의 지열 발전 설비를 설치하였습니다. 온양사업장은 2021년에 0.08MW, 2022년에 0.2MW 규모의 태양광 발전 설비를 설치하였습니다. 2021년부터 시행된 녹색프리미엄 제도를 활용해 2022년 DX부문의 재생에너지 100%를 달성하였습니다. 추후 국내 사업장에 태양광 설비를 지속적으로 설치하고, PPA 등 재생에너지 공급계약을 확대해 나갈 계획입니다.

온실가스 감축사업

삼성전자는 국내외 사업장을 대상으로 에너지 효율화, 절감, 전환 활동을 통해 자체 배출량을 최소화하는 것을 최우선 과제로 추진하고, 자체 감축 활동을 통해서 줄일 수 없는 배출량을 대상으로 온실가스 감축사업을 발굴·수행합니다.

현재 케냐 쿡스토브 보급, 인도 고효율 냉장고 보급 등 지역사회의 온실가스 감축에 기여하는 청정개발체제(CDM, Clean Development Mechanism) 사업에 참여하고 있습니다. 인도 고효율 냉장고 보급 사업은 2020년 이전 8년간 약 364만 대의 고효율 냉장고 보급을 통해 약 55만톤의 온실가스를 감축한데 기여하여 최근 CER(Certified Emission Reduction)을 발급받았습니다. 또한, 자발적 감축사업을 중심으로 추가 사업의 기회를 발굴하고 있습니다.

온실가스를 영구제거할 수 있는 CDR(Carbon Dioxide Removal) 사업을 우선적으로 선별하고, 사업장이 위치한 대상국·기후변화 취약국 순의 우선순위를 두고 자연기반감축사업을 중심으로 사업을 발굴할 계획입니다.

또한 감축사업 선정 시, 온실가스 감축효과뿐 아니라 다른 항목의 지속가능발전목표(SDGs) 효과도 고려하여, 전 지구적 기후변화 대응 및 지속가능한 발전을 위해 기여하고자 합니다.

밸류체인 탄소감축

제품의 전체 생애 주기를 고려하면 제조 과정은 일부에 불과합니다. 그렇기에 삼성전자는 제품 공정 이후 유통, 판매, 사용 등 전 과정에서 발생하는 탄소를 줄여 소비자, 협력회사 등 이해관계자들이 탄소 감축 활동에 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다.

특히, 사용량이 많은 데이터 센터와 모바일 기기용 반도체는 읽기 속도, 논리 연산, 저장 용량 등 성능을 향상 시키면서도 소비 전력량은 절감하는 초저전력 반도체 기술을 확보할 계획입니다. 또한, 스마트폰, 냉장고, 세탁기, 에어컨, TV, 모니터, PC 등 7대 전자 제품의 대표 모델에도 저전력 기술을 적용해 2030년 전력 소비량을 2019년 동일 성능 모델 대비 평균 30% 개선할 계획입니다.

밸류체인 탄소감축 중장기 로드맵

Present	7대 전자제품 대표모델*에 에너지 고효율 기술 적용으로 2019년 대비 16% 개선
2030	7대 전자제품 대표모델*의 소비전력을 30% 개선**

* 7대 전자제품 스마트폰, TV, 냉장고, 세탁기, 에어컨, PC, 모니터 동일 스펙 기준
** 2019년 대비

제품 사용단계 탄소 배출 저감

2022년 제품 에너지 사용 효율화 성과

제품 사용단계 온실가스 감축량	제품 에너지 사용량 개선율
91.4만 톤 CO_2e	2.6%
* 2022년 13대 제품 대상 (냉장고, 에어컨, 세탁기, 건조기, 전자렌지, 청소기, TV, 모니터, PC, 스마트폰, 태블릿, 웨어러블, 기지국) ** BAU 대비(기준년도 : 2021년)	* BAU 대비 (기준년도 : 2021년)

스마트싱스 에너지 (SmartThings Energy)

삼성전자는 AI를 활용하여 IoT 플랫폼을 기반으로 소비자가 가정에서 사용하는 전자제품들이 효율적으로 에너지를 사용할 수 있게 도와주는 AI 솔루션인 '스마트싱스 에너지(SmartThings Energy)'를 개발했습니다.

솔라셀 리모트

삼성전자는 리모컨이 환경과 조금 더 가까워질 수 있는 방법에 대해 고민하던 중 약 1년 단위로 교체하여 사용하는 일회용 배터리에 주목했습니다. 가정에서 폐기되는 일회용 배터리를 줄이기 위해 일회용 배터리 대신 태양광뿐 아니라 실내 조명으로도 충전이 가능한 저전력 리모컨 '솔라셀 리모트'를 개발하고 제품 적용을 확대하고 있습니다.

2022년형 모든 TV, 솔라셀 리모트 적용	약 2억개 배터리 폐기물 감소

PC

갤럭시 북3 울트라에는 Display와 SOC의 소모 전력 저감을 위한 절전기술을 적용하여 에너지 효율을 개선하였고, 충전기는 대기전력을 제로화하여 불필요한 전력소모를 줄였습니다.

반도체

삼성전자는 2009년 '그린 메모리 캠페인'을 시작으로 매년 저전력 특성을 극대화한 메모리 솔루션을 선보이며 IT산업 발전이 지구환경에 도움이 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 특히 저전력 반도체는 천문학적인 데이터를 처리하는 데이터센터와 반도체를 탑재한 많은 IT기기의 온실가스 배출량을 감축하는데 기여할 수 있는 만큼, 주요 제품에 대한 탄소 발자국 산정과 탄소 저감 요인 도출을 통해 친환경 반도체를 개발하고 있습니다.

저전력 메모리 반도체

전세계 데이터센터 전력사용량 감축

- 데이터센터 전용 고성능 SSD(PM9A3, E1.S) 개발로 이전 세대 제품 대비 전력 효율 약 50% 개선
- EUV [1], HKMG [2], TSV [3] 등 신기술을 적용하여 이전 세대 대비 소비전력 증가를 최소화하며 성능을 개선

1) Extreme Ultra Violet
2) High-K Metal Gate
3) Through Silicon Via

시스템 반도체

소비전력 절감 및 고성능 반도체 개발

- 모바일 프로세서 엑시노스 : CPU·GPU·NPU 등 주요 연산 코어 성능 향상, 자체 솔루션 'AMIGO(Advanced Multi-IP Governor)' 탑재로 고화질·고사양 게임 및 프로그램 구동 시 전력 효율 개선
- 이미지 센서 : 선도적인 미세 픽셀 기술 개발로 면적 대비 해상도를 최대화하고 설계 최적화를 통해 프리뷰 동작 전력 최소화 등 제품 작동에 필요한 에너지 최소화
- DTV SoC : 분리되어 있던 고해상도 업스케일링 IC를 통합하고, TCON은 기존 8K TV에 사용되던 2개 칩을 하나로 집적해 소비전력 낭비 최소화

DUCD* 이니셔티브

DUCD는 Connected Devices 사용단계 탄소감축을 위해 배출량 및 감축량 방법론 표준을 수립하고 가이드 제공을 목표로하는 Carbon Trust 주관 이니셔티브입니다. 삼성전자는 Amazon, Meta, Microsoft, Sky와 함께 해당 이니셔티브에 참여하여 활동하고 있습니다.

* DUCD, Decarbonising the Use-phase of Connected Devices : 연결된 기기의 사용단계 탈탄소 협의체

반도체 제품 전과정평가(LCA) 프로세스

삼성전자는 반도체 제품의 전 생애주기에서 발생하는 환경영향을 확인하고 탄소발자국을 산정하고자 전과정평가 (LCA, Life Cycle Assessment)를 구축하였습니다. 또한, LCA 프로세스에 대해 ISO14040, 14044, 14067 국제표준에 의거한 3자 검증을 완료하여 이를 통해 산출한 데이터의 신뢰성도 확보하였습니다.

장기적으로는 탄소 배출 뿐만 아니라 물과 자원 등 환경 전반에 미치는 영향까지 평가할 수 있는 종합적인 관리 체계를 수립하여 친환경 반도체 개발에 더욱 노력하겠습니다.

전과정평가 제 3자 검증 성명서

협력회사와 함께 하는 기후변화대응

전 세계가 당면한 기후위기 해결은 모두가 동참해야하는 과제이기에, 협력회사와 함께 하는 여정을 만들고자 합니다. 삼성전자는 2019년 CDP* 공급망 프로그램 가입을 시작으로 2022년 온실가스 감축 추진을 위한 운영체계를 정립하고, 실질적인 감축활동을 본격적으로 전개하고 있습니다. 협력회사 온실가스 배출량 산정과 감축목표을 수립할 수 있도록 가이드를 개발하여 교육하고 있습니다. 또한 감축활동을 위한 단계별지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

협력회사 온실가스 감축을 위한 자세한 내용은 지속가능보고서 내 新환경경영전략 섹션과 공급망 섹션에서 확인할 수 있습니다

* CDP : 환경 정보 공개 플랫폼(구 탄소정보공개 프로젝트)

Circular Economy

자원순환

삼성전자는 재생·재활용 소재를 개발하고,
폐제품에서 자원을 추출하고 활용하는 방법을 연구하여
우리 제품의 소재와 자원으로 사용하여 자원순환의 고리를
만들어 가고자 합니다.

자원순환형 소재

삼성전자는 모든 제품에 자원순환형 소재를 적용하기 위해 노력하고 있습니다. 특히, 해양 환경에 가장 큰 위협인 플라스틱 폐기물에 주목하여 폐어망 재활용을 위한 혁신 기술을 개발하였고, 재활용 알루미늄과 재활용 글라스 등 재생·재활용 소재를 지속적으로 확대하여 자원순환 고리를 만들어가고 있습니다.

폐어망 재활용 소재를 사용해 만든 플라스틱은 갤럭시 Z 폴더블 폰, 버즈 2 프로, S23시리즈 스마트폰 및 갤럭시 북3, 라이프스타일 TV용 리모컨의 내부 브라켓 부품, 제트4.0 청소기의 필터 부품, 미세플라스틱 저감 필터(외장형)에 사용되었습니다.

또한, 재활용 알루미늄을 Galaxy S23 시리즈와 인피니트 냉장고 외장 부품에도 사용하는 한편, 글라스 부품의 재활용 소재 사용도 확대하고 있습니다.

자원순환형 소재 확대 중장기 로드맵

Present
- 재생레진 적용 플라스틱 사용량 누적 40.9만 톤 (2009년 기준)
- 해양 플라스틱 폐기물 재활용 소재 DX 제품 적용
- 순환경제연구소 설립

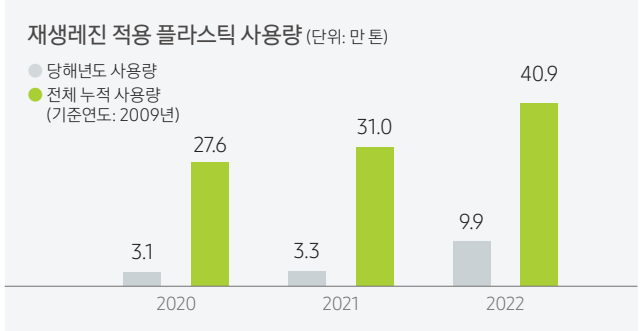
2030
- DX 제품 플라스틱 부품의 50%에 재생레진 적용 추진*
- 삼성전자가 수거한 모든 폐배터리에서 추출한 광물의 재활용 시스템 구축

2050
- DX 제품 플라스틱 부품의 100%에 재생레진 적용 추진*

* 순수 재생레진 비율 부품별로 상이

재생레진 적용 확대

삼성전자는 제품에 사용되는 플라스틱 부품에 재생레진 적용을 대폭 확대합니다. 2022년에는 2021년 대비 약 3배인 98,826톤의 재생레진 적용 플라스틱을 사용하였으며 이는 총 플라스틱 사용량의 14% 수준입니다. 더불어 2030년까지 플라스틱 부품의 50%, 2050년까지 모든 플라스틱 부품에 재생레진 적용을 추진합니다.



자원순환형 소재 사용 확대

바다로부터 시작된 혁신 - 갤럭시로 재탄생한 버려진 어망

매년 약 64만 톤의 폐어망이 바다에 버려지고 있어 해양 생태계에 심각한 위협이 되고 있습니다. 삼성전자는 이 문제를 업계 전문가들과 협업하여 혁신적인 기술력으로 해결하고자 했습니다. 폐어망을 재활용하여 탄생한 고성능 폴리아미드 레진은 갤럭시 제품 곳곳에 적용되고 있습니다. 향후에도 폐어망 소재 적용을 다양한 제품에 지속 확대해 나가겠습니다.

자세히보기

Step 1 · 해안 폴리아미드 폐어망 수거

Step 2 · 분리 · 세척 · 절단 · 압축

Step 3 · 독자적인 배합 기술로 알갱이 모양의 펠렛(Pellet)양산

Step 4 · 갤럭시 스마트폰, 버즈, 태블릿, PC 내부 부품 적용

재활용 소재 사용의 지속적인 확대

알루미늄 2023년 비스포크 냉장고 제품의 외관용 부품에는 불순물이 없고 색상이 균일한 알루미늄 3중(신재-재생재-신재) 구조 접합 기술이 적용된 재활용 알루미늄 37%를 포함하고 있습니다. Galaxy S23 시리즈는 볼륨키, 사이드키와 SIM 카드 트레이 등은 공정 중 발생하는 알루미늄 부산물(Pre-consumer)을 재활용 한 알루미늄 28%를 포함하고 있습니다.

글래스 Galaxy S23 시리즈 제품 전면과 후면의 글라스에는 공정 중 발생하는 부산물을 재활용한 소재가 평균 22% 포함 된 글라스(Corning® Gorilla® Glass Victus®2)가 사용되었습니다.

반도체 공정 부산물 자원순환을 위한 노력

재활용 전환 기존에는 보안 정보 제거를 위해 소각할 수밖에 없었던 폐웨이퍼를 알루미늄괴 생산에 첨가하는 부원료로 재활용했습니다. 또한 사내에서 사용하는 화학물질 보관용 케미컬 드럼은 잔여물질이 묻어있어 중화로 처리하였으나, Eco 드럼을 도입하여 화학물질 잔량을 최소화했습니다.

폐기물 저감 제조 공정에서 사용되는 비철금속(Al, Cu, Ti)은 환경적 비유해성, 경제성 등 순환자원 인정 요건을 충족시켜 폐기물이 아닌 자원으로 전환했습니다.

고부가가치 소재화 삼성전자는 폐기물의 가치를 높이고자, 제조 공정에서 발생되는 폐액 중 DMSO(Dimethyl Sulfoxide) 용액에 분리 및 정제 기술을 적용하여 순도 높은 DMSO로 원료화했으며, 이온교환수지도 분리 기술을 통해 재생수지로 전환하였습니다.

폐PET병 재활용 사내에서 발생하는 폐PET병을 재활용한 청정용품(방진복, 와이퍼 등)을 생산하여 도입하였습니다.

제품군별 자원순환형 포장재 사용 사례

디스플레이 · 가전

TV 포장재에는 재생 EPS(Expandable Polystyrene, 발포 폴리스티렌) 쿠션을 사용하고 있으며, 2023년형 모니터와 사이니지 제품 전체 모델에 확대 적용하고 있습니다. 또한, 2020년부터 TV 포장박스를 업사이클링해 반려동물 물품, 소형 가구 등 다양한 물건으로 제작할 수 있도록 한 에코 패키지는 2021년 이후 출시하는 TV, 오디오, 디스플레이 제품의 전체 모델은 물론, 공기청정기를 포함한 일부 생활가전 제품에도 확대 적용되고 있습니다.

모바일

2023년 출시한 갤럭시 S23 시리즈의 패키지 박스 제작에 사용되는 종이는 100% 재활용 종이입니다. 특히 제품 전후면에 부착되던 플라스틱 필름을 100% 재활용 종이로 변경하였습니다. 삼성전자는 패키지에 사용되는 플라스틱이나 비닐을 재활용 소재로 교체해 환경 영향을 줄이는 한편 패키지의 소형화, 경량화를 통해 운송 과정에서 발생하는 온실가스 감축을 위해서도 노력하고 있습니다.

제품 수명 연장

삼성전자가 제품의 수명을 늘리기 위해 노력하는 것은 제품의 교체 주기가 짧아질수록 소모되는 자원도, 배출되는 탄소도 함께 늘어나기 때문입니다. 우리 제품이 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위해 고객이 제품을 더 오래 쓸 수 있는 방법을 연구하고 적용합니다. 내구성, 수리 용이성, 소프트웨어 업그레이드 외에도 삼성 케어 플러스(Samusng Care+) 프로그램을 통해 파손, 수리에 대한 소비자 부담을 덜어주고 제품 수명 연장에 기여하고 있습니다.

내구성 향상

삼성전자는 제품 개발 단계에서 소비자가 동일한 성능으로 제품을 더 오래 사용할 수 있도록 국제 규격을 만족하는 테스트와 삼성전자만의 한계 테스트를 실시합니다. 이를 통해 제품을 구입한 소비자가 자원을 보다 오래 효율적으로 사용할 수 있도록 노력합니다.

국제 규격 만족	삼성전자만의 한계 테스트
강도, 낙하, 방수, 수명	다양한 조건의 충격 및 내환경 시험

수리 용이성

삼성전자는 제품 생산단계부터 수리 용이성을 고려하고 있습니다. 기기가 고장 나거나 수명이 다하더라도 수리를 통해 더 오래 사용할 수 있도록 개발프로세스 내에서 수리 용이성을 평가합니다.

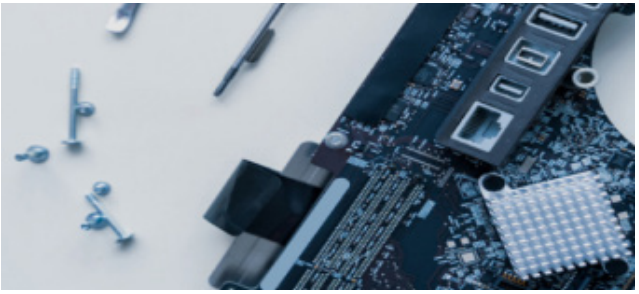
분해하기 쉽게 설계	폐부품 재활용 고려

프랑스 수리 용이성 평가 최고등급 획득

2021년 1월부터 프랑스에서 판매되는 전자제품에 '수리 용이성(Indice de réparabilité)' 등급이 의무적으로 표기되고 있습니다. 갤럭시 S23 등 스마트폰 모델과 갤럭시 Book3, TV, 드럼세탁기, 식기세척기, 청소기의 다양한 모델이 최고등급(Dark Green)을 획득했습니다. 삼성전자는 앞으로도 소비자가 참고할 수 있는 '수리 매뉴얼' 등 정보를 지속제공하고, 수리에 필요한 부품을 합리적 가격으로 원활하게 공급해 나갈 계획입니다.

미국 수리용이성 네트워크 구축을 위한 노력

미국 내 2,000개 이상의 지점을 통해 자가 수리 옵션, 우편 접수, We-Come-To-You 벤서비스, 갤럭시 제품 당일 수리 등 미국 고객을 위한 다양한 수리 옵션 네트워크를 제공합니다. 또한, 당사의 모바일 수리용이성 네트워크에는 700개 이상의 독립 수리서비스 제공자 (ISPs, Independent Service Providers)가 있습니다.



업그레이더빌리티(Upgradability)

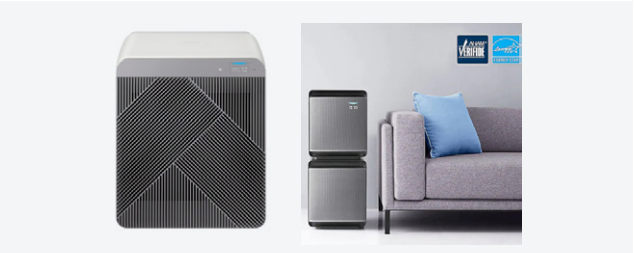
소프트웨어 업데이트(Software Update)

갤럭시 S23 시리즈는 출시 후 4번의 OS 업그레이드와 5년간의 보안 업데이트를 지원할 계획입니다. 이를 통해 사용자들이 오랫동안 더욱 안전하게 갤럭시 모바일 기기를 사용 할 수 있을 것으로 기대합니다.

모듈형 디자인으로 완성하는 효율적 자원 활용

비스포크 냉장고 삼성전자의 맞춤형 냉장고 '비스포크'는 모듈형 디자인을 적용하여 기존 제품을 폐기하지 않고 도어 교체만으로 새로운 디자인을 제공해 새 제품을 사면서 필요한 자원 소비를 줄일 수 있습니다.

비스포크 큐브™ Air 삼성전자의 비스포크 큐브™ Air는 분리와 결합이 가능한 모듈형 공기청정기로 소비자가 원하는 용량에 맞춰 제품을 구성하고 필요한 만큼만 추가로 구입할 수 있어 자원을 보다 효율적으로 사용할 수 있습니다.



미국 CRN (Certified Re-Newed) 프로그램

CRN 프로그램은 리퍼비시와 업그레이드를 한 스마트폰을 고객에게 1년 보증과 함께 제공합니다. CRN 인증 프로세스는 새로운 스마트폰을 살때 제공하는 보상 판매 프로그램을 통해 시작합니다. 최신 스마트폰과 같은 품질을 보장하기 위해 100개 이상의 항목에 대한 엄격한 품질 검사를 거칩니다. 대부분의 새로운 스마트폰이 만들어지는 시설과 같은 장소에서 리퍼비시됩니다. 또한, 100% 순정 부품을 사용하여 빠르고 쉽게 교체합니다. 모든 CRN 인증 스마트폰에는 오래 지속되는 성능을 보장하는 새 배터리가 제공됩니다.

CRN 인증 스마트폰은 100개 이상의 검사를 통과하여 새 제품에 준하는 품질과 1년 보증을 함께 지원합니다.

모든 CRN 인증 스마트폰에는 새 배터리가 제공됩니다.

보상 판매 프로그램을 통해 중고 스마트폰을 수집하여 수명 주기를 연장합니다.

수리 서비스

제품 오작동을 정확히 진단하고 신속히 수리하면 제품의 수명을 연장하고 성능을 유지할 수 있습니다. 소비자의 제품 수리를 위해 2022년 말 기준, 216개 국가에서 1만 3,687개의 서비스 센터를 운영하고 있습니다. 서비스 센터 관리자와 수리기사는 서비스 프로세스 가이드에 따라 고객에게 최상의 서비스를 제공합니다. 제품 수리와 함께 제품사용 가이드, 신제품 기능 소개 등 교육 프로그램도 운영하고 있습니다.

제품 수리 서비스 ESG 활동

Eco-Conscious Repair

제품 수리 시 교체하는 부품을 최소화하고 사용 가능한 부품들을 최대한 그대로 사용하는 Eco-Conscious Repair 서비스를 제공합니다. 휴대폰의 경우 미국, 독일 등 38개 법인(2022년 기준)에서 Eco-Conscious Repair 서비스를 제공하고 있습니다.

Eco-Conscious Paper-free

제품 수리 시 고객 지급용 종이 문서(접수증, 영수증 등)를 전자문서로 대체해 종이 자원을 절감하고 있습니다. 2022년 인도, 독일, 브라질 등 49개 법인에서 서비스를 운영 중입니다.

Eco-Conscious Packaging(수리된 제품 포장)

수리된 제품을 고객에게 배송할 때 환경을 고려한 소재의 포장박스로 배송하는 서비스를 제공하고 있습니다. 2022년 기준 네덜란드, 영국 등 29개 법인에서 운영 중입니다.

Eco-Conscious Packing(서비스자재 포장)

서비스자재 포장재를 환경을 고려한 소재의 포장재로 대체하고 있습니다. 2022년 기준, 한국 및 유럽 자재 창고 및 해외 생산법인 12개소에 적용 중입니다.

Samsung Recycling

파리, 런던 등 주요 도시의 수리점에 휴대폰 및 액세서리 회수 수거함을 비치해 폐제품을 회수하는 프로그램을 운영하고 있습니다.

Eco-Conscious Delivery

자전거, 전기차 등 환경을 고려한 운송수단을 활용해 수리된 제품을 배송하는 서비스로 2022년 기준 네덜란드, 독일 등 7개 법인에서 운영 중입니다.

폐전자제품 회수·재활용

다양한 원자재가 모여 만들어진 제품은 시각을 달리하면 자원의 복합체라고도 볼 수 있습니다. 폐제품이 그냥 버려지지 않고 새로운 제품의 재료가 되어 다시 태어날 수 있도록 폐전자제품(e-Waste)을 수거하고 재활용 과정을 거칩니다.

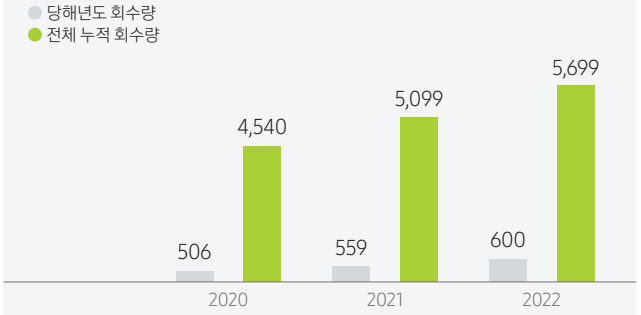
폐제품 회수 및 재활용 중장기 로드맵

Present	· 세계 50여개 국가에서 폐제품 수거 체계 운영
2030	· 글로벌 전 판매국가 폐제품 수거체계 운영 · 누적 1,000만 톤* 수거 * 2009년부터 누적
2050	· 폐제품 누적 2,500만 톤* 수거 * 2009년부터 누적

폐제품 수거 체계 확대 운영

삼성전자는 50여개 국가에서 시행 중인 폐제품 수거 체계를 통해 전 세계적으로 2009년부터 2022년까지 누적 569만 톤의 폐전자제품을 회수했습니다. 앞으로 2030년까지 폐제품 수거 체계를 제품을 판매하고 있는 모든 나라인 180여 개국으로 확대하고, 2009년부터 누적으로 2030년 1,000만 톤, 2050년 2,500만 톤의 폐전자제품을 수거할 계획입니다.

폐전자제품 회수량 (기준연도: 2009년, 단위: 천 톤)



폐제품 회수와 재활용 프로세스

폐전자제품 회수	유가자원 추출	추출된 자원 재활용
전 세계적으로 2009년부터 2022년까지 누적 5,699천 톤	선별, 파쇄 등의 전처리 과정을 거쳐 구리, 알루미늄, 철, 플라스틱 등 추출	자원을 재활용해 당사 부품 및 타제품 제조에 사용

국내 프로그램 운영 현황

- 1998년, 국내 최초 폐전자제품 종합 재활용센터 '아산 리사이클링 센터' 운영
- 지역별 물류센터에 회수 체계를 구축하여 폐전자제품 수거
- 아산 리사이클링 센터에서 총 3만152톤 유가자원을 추출(2022년)
- '재활용 협력회사 요건' 제정 및 운영
  → 환경·안전·보건 법규 준수, 협력회사 관리, 폐기물 불법 수출 금지 등을 포함한 '재활용 협력회사 요건'을 제정해 운영

미국 프로그램 운영 현황

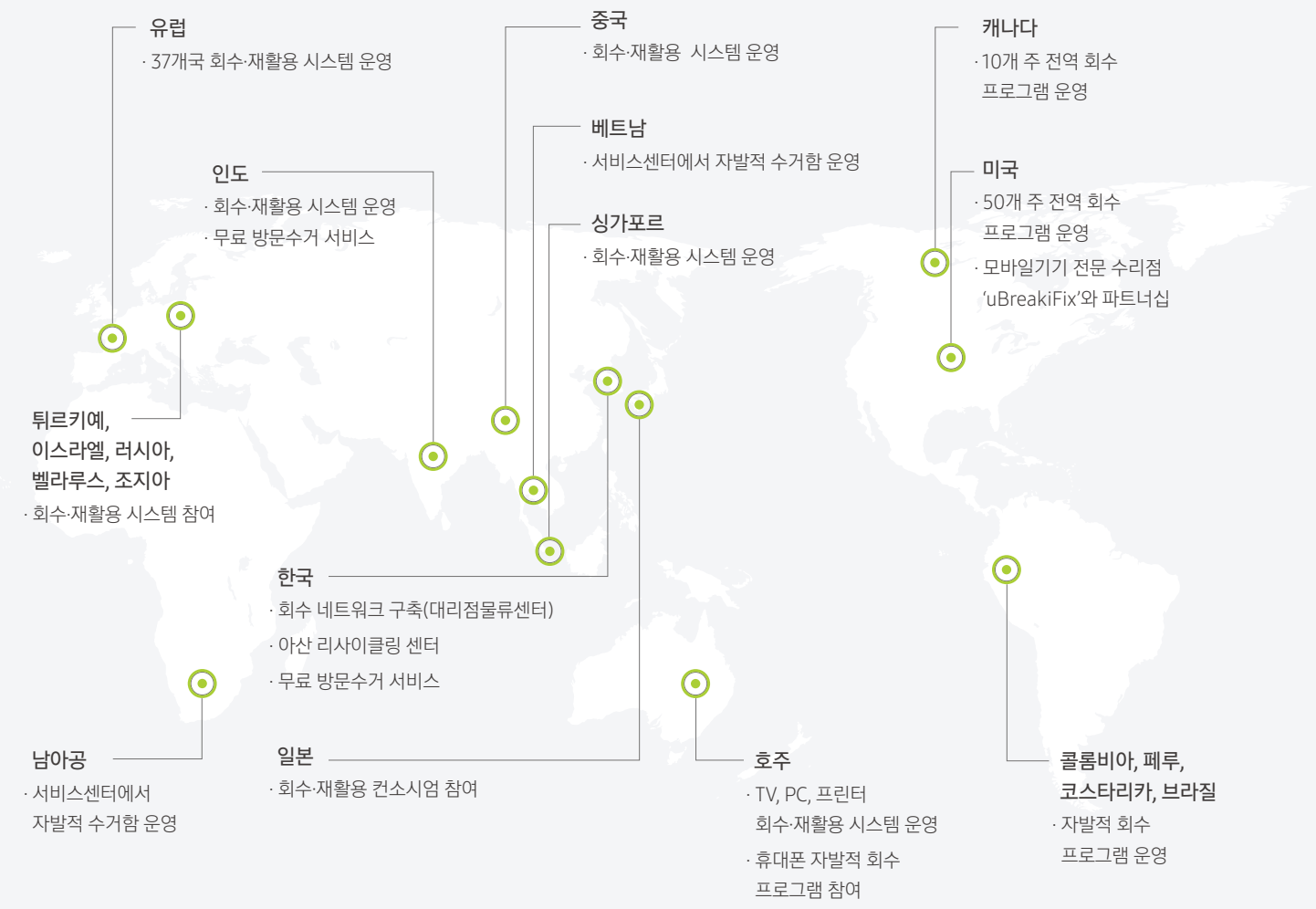
- 50개 주 전역 회수·재활용 프로그램 운영
- 모바일 기기 전문 수리점 'uBreakiFix'와 파트너십을 맺어 780여 개 지점에서 소비자가 직접 폐전자제품 폐기 가능(2020년~)

유럽·아시아·아프리카 프로그램 운영 현황

- 유럽 37개국 회수·재활용 시스템 운영
- 인도 회수·재활용, 무료 방문 수거 서비스
- 남아공 자발적 수거함 운영

폐제품 회수 및 재활용 프로그램 운영 현황

삼성전자는 한국을 포함해 전 세계 50여 개국에서 다양한 재활용 프로그램을 운영하고 있습니다. 국가별 특성을 고려해 리사이클링센터를 직접 운영하거나 재활용 협회 또는 재활용 업체와 협업해 폐전자제품 회수·재활용 프로그램을 운영하고 있습니다.



국가별 재활용 프로그램 지역별 폐제품 회수체계 재활용 서비스 파트너에 대한 요건

Clean Tech Ecosystem

친환경 기술 생태계 조성

언제나 한발 앞서 환경에 더 이로운 기술 개발에 앞장설 뿐만 아니라, 더욱 다양한 친환경 기술이 활성화될 수 있도록 업계 전반의 기술 생태계 구축에 힘씁니다. 당면한 환경문제 해결을 위해 국내외 대학, 연구소와 협업하는 동시에, 유망한 친환경 기술과 다양한 아이디어를 발굴하고 투자합니다.

초격차 기술을 통한 환경 난제 해결 도전

탄소포집 기술 연구

삼성전자는 반도체 산업현장에서 배출되는 탄소를 저장하고 이를 자원으로 재활용하는 탄소포집 및 활용 기술을 개발하고 상용화하기 위해 반도체 업계 최초로 2021년 9월, Air Science Research Center(구, 탄소포집연구소)를 설립했습니다. Air Science Research Center는 적은 에너지로 효율적으로 온실가스를 포집해 유용한 자원으로 전환, 활용하는 원천기술을 연구하며, 국내 외의 대학, 연구소 등과 협력 연구도 추진하고 있습니다. 탄소포집 기술은 2030년 이후 반도체 제조시설에 적용한 뒤 전사와 협력회사까지 확대 적용할 방침입니다.

탄소포집 활용 기술(Carbon Capture Utilization)

DS부문 사업장에서는 F-gas 저감을 위해 사업장 특성에 맞는 POU(Point of Use) Scrubber를 설치하여 운영하고 있습니다. 기흥, 화성, 평택 사업장은 대규모에 맞는 RCS를 적용 중이며, 천안 사업장은 소규모 시설에 특화된 POU를 적용하여 해당 설비의 후단에서 직접 F-gas를 저감합니다.

탄소포집 기술 연구 분야(적용 가능 후보 기술)

기체분리막	촉매 · 플라즈마	전기화학적 직접전환	Bio Tech

미세먼지 저감 기술 연구

삼성전자는 2019년 1월, Air Science Research Center(구, 미세먼지연구소)를 설립했으며, 미세먼지 감지, 분석, 제거를 위한 다양한 신개념필터와 공기정화시스템 원천기술 개발에 매진하고 있습니다. 하나의 필터로 미세먼지와 유해가스를 동시에 제거하고, 간단한 물 세척만으로 최장 20년간 사용할 수 있는 공기정화 필터 신기술을 세계 최초로 개발했습니다. 삼성전자는 이 기술을 적용한 시제품을 제작하여 DS부문 사업장 내 건물과 버스터미널, 지하주차장 등의 공조시설에 적용 중이며, 2030년부터 본격적으로 협력회사, 관계사 등으로 확대 적용할 계획입니다.

미세먼지 제거 원천기술 연구분야

대기 오염의 근본원인 분석	미세먼지 입자와 원인가스 진단	저감을 위한 센서, 촉매, 시스템 기술 등

* 미세먼지 저감 시스템 테스트

순환경제 기술 연구

삼성전자는 자원순환 극대화를 위해 2022년 7월 소재 재활용 및 기술과 제품 적용을 연구하는 조직인 '순환경제연구소'를 설립했습니다. 순환경제연구소는 재활용 소재 개발, 폐기물 자원화 기술 연구 등을 통해 궁극적으로 제품의 모든 소재를 재활용 가능 소재로 대체하는 것을 목표로 국내외 연구기관 및 기업들과 협업을 추진하고 있습니다.

재활용 소재 개발	폐기물 자원 추출 연구

미세플라스틱 저감 기술 연구

삼성전자는 산업 간 경계를 허물고 협력을 확대하여 미세플라스틱 오염을 낮출 수 있는 기술을 연구합니다. 파타고니아와 업종을 넘나드는 협력을 통해 미세플라스틱을 적게 배출하는 세탁 사이클과 외장형 필터를 개발하여 해양으로 흘러들어가는 미세플라스틱을 저감하는데 기여합니다.

CASE

2023년 1월, 라스베가스에서 열린 전 세계에서 가장 큰 가전 박람회인 CES에서 삼성전자는 미세 섬유 배출량을 최대 54% 줄일 수 있는 "미세 섬유 저감 코스"가 설치된 신제품 세탁기를 소개했습니다. 이제 삼성전자에서는 다른 기업에서 생산한 세탁기에도 쉽게 설치할 수 있는 외장형 필터를 시장에 출시합니다. 오션와이즈는 테스트를 통해 이 필터가 미세 섬유를 최대 98% 줄여준다는 것을 확인했습니다. 이 필터는 6월에 한국과 유럽에 소개되었으며, 9월에는 북미에 출시할 계획입니다.

"파타고니아는 이와 같은 기술 개발을 가능하게 한 재능있는 젊은 직원들, 뛰어난 엔지니어들, 그리고 회사의 대표님에 이르기까지 삼성전자가 전사적으로 지원한, 지속가능한 미래를 위한 노력과 훌륭한 엔지니어링 기술에 대해 진심으로 감사드립니다. 글로벌 전자 대기업인 삼성전자와 지구를 유일한 주주로 내세우고 있는 기업인 파타고니아와의 협업은 의외의 결합일 수도 있지만, 우리 미래를 위해서는 이와 같은 협업이 더 많이 필요합니다. 다른 가전 기업들도 미세 섬유 배출을 줄일 수 있는 세탁기에 대한 계획을 발표하면서, 삼성전자를 따르기 위해 노력하고 있습니다. 중요한 다음 단계는 건조기에서 공기 중으로 배출되는 미세 섬유를 줄이는 것입니다." — 빈센트 스탠리, 파타고니아 철학 담당 이사

기사보기

친환경 과제 발굴

C-Lab 친환경 과제 사례

삼성전자는 사내외 창의적인 아이디어를 발굴, 육성하는 C-Lab을 운영하고 있습니다. 미래 유망 기술을 발굴하는 것은 물론, 친환경 분야의 사내벤처와 스타트업을 발굴하고 지원해 환경난제 해결을 위한 다양한 방법을 모색하고자 합니다.

C-Lab 자세히 보기

C-Lab Inside

삼성전자 임직원의 창의적인 아이디어를 발굴, 사업화 지원

갤럭시 업사이클링

갤럭시 스마트폰 재활용 업사이클링

에코 패키지

TV·가전 포장재로 생활소품 업사이클링

C-Lab Spin-off

우수 C-Lab Inside 과제의 스타트업 창업 지원

에바

폐배터리 활용 EV 충전기 및 자율주행 EV 충전로봇

에임트

페트병을 재활용한 친환경 단열재

C-Lab Outside

삼성전자와 시너지를 낼 수 있는 스타트업 선발 및 육성

리하베스트

맥주 부산물을 활용한 푸드 업사이클링 솔루션

마린 이노베이션

해조류 부산물을 이용한 패키징 제품

이너시아

미세플라스틱을 배출하지 않는 생분해성 친환경 흡수체

퀀텀캣

공기청정기·공조시스템용 유해가스 제거 촉매

식스티헤르츠 : 태양광 및 풍력 발전 자원에 대한 발전량 예측 기술과 가상 발전소 솔루션

블루랩스 : 굴 껍데기를 이용한 친환경 수질 정화제

테라블록 : 소각으로 처리하던 폐플라스틱을 이용한 자원 재활용 솔루션

ESG 분야 유망 스타트업 발굴 및 투자 확대

고효율 · 저에너지 · 친환경 신소재 · 부품 관련 기술

탄소배출 제로· 재생에너지 및 자원 순환 관련 기술 등

상생펀드 활용 협력회사 탄소중립 목표 달성 및 환경자원 투자 지원

지원 분야

· 탄소배출 제로, 재생에너지 및 자원 순환 관련 기술 등

운영 방안

· 탄소 감축 또는 환경안전 관련 시설 자금
· 기술 개발
· 운전 자금

Sustainability in Operations

지속가능한 운영

모두에게 소중한 자원, 소중한 만큼 아껴서 써야 합니다. 삼성전자는 제품 개발과 생산과정에 필요한 자원을 재활용하고, 오염물질을 제거하는 기술을 개발하는 등 안전하고 지속가능한 사업장을 만들기 위해 최선을 다하겠습니다.

사업장 폐기물 관리

삼성전자는 소중한 자원을 재활용하고, 환경영향을 줄이기 위해 폐기물 매립제로 인증 취득 목표를 수립했습니다. 2025년까지는 모든 사업장 최고등급 (플래티넘) 인증을 취득할 계획입니다.

DS부문 사업장은 글로벌 안전 인증기관 UL(Underwriters Laboratories)의 폐기물 매립 제로(Zero Waste to Landfill) 인증 최고 등급인 '플래티넘'의 기준을 뛰어넘기 위해, 새로운 기술을 적용하여 과거에는 매립할 수 밖에 없었던 폐기물인 EMC, CV분진 등을 재활용했습니다.

폐기물 매립 제로 인증 최고 등급 획득 목표

Present	· DS부문 사업장 업계 최초 폐기물 직매립 제로화 * 법적으로 재활용이 불가한 폐기물 제외
2023	· 모든 사업장 인증 취득
2025	· 모든 사업장 최고 등급(플래티넘) 획득

사업장 폐기물 매립 제로 인증 획득

삼성전자 23개 사업장은 글로벌 안전 인증기관 UL(Underwriters Laboratories)로부터 '폐기물 매립 제로 인증(Zero Waste to Landfill)*'을 획득했습니다. 2025년까지 전체 사업장에서 플래티넘 인증을 획득할 계획입니다.

* 폐기물 매립 제로 인증 : 기업의 자원순환 노력을 평가하고, 사업장에서 발생하는 폐기물이 자원 순환하는 비율에 따라 4단계로 등급을 부여함. 플래티넘 100%, 골드 95~99%, 실버 90~94%, 인증 80% 이상(소수점 이하는 반올림 적용, 99.5%는 반올림하여 100%로 인정)

플래티넘 인증

국내 : 수원, 기흥, 화성, 평택, 온양, 천안

해외 : 중국(시안, 쑤저우(2)), 슬로바키아, 브라질(캄피나스), 인도(첸나이)

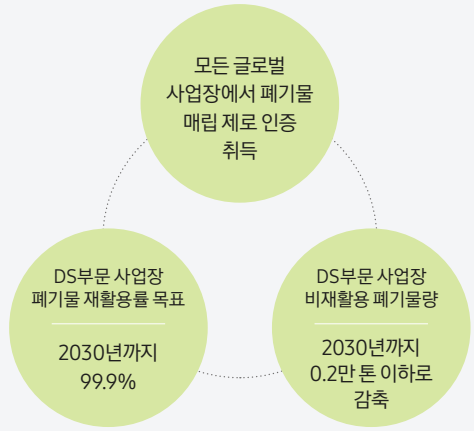
골드 인증

국내 : 구미, 광주

해외 : 미국(오스틴), 폴란드, 헝가리, 베트남(호치민), 태국, 브라질(마나우스), 멕시코

폐기물 재활용률 향상 목표 및 현황

폐기물 매립 제로 인증 및 폐기물량 감축 목표



현황

· 2021년 DS부문 사업장 업계 최초 폐기물 직매립 제로화 달성
· 2022년 DS부문 사업장 폐기물 재활용률 97% 달성

	기존	개선
복합 재질 폐목재와 외조기 필터류	소각	재질 분리 처리기술 개발로 재활용
유해물질이 묻은 웨이퍼 연마 소모품	소각	소모품 내 귀금속 추출로 재활용
EMC[1]	매립	새로운 플라스틱 원료 추출로 재활용
CV분진[2]	매립	금, 텅스텐 등 금속 추출 기술 개발로 재활용

1) EMC(Epoxy Molding Compound) : 반도체 제조 과정 마지막 패키징 과정에 들어가 외부 충격으로부터 반도체 회로를 보호하는 소재
2) CV(Clean Vacuum) 분진 : 반도체 공정 설비에서 포집되는 분진

순환자원 인정

2019년 12월, 삼성전자 DS부문 온양사업장이 최초로 금강유역환경청으로부터 '순환자원' 인정을 받았고, 2020년 10월에는 국내 업계 최초로 한국환경산업기술원으로부터 '순환자원 품질표지' 인증을 받았습니다. 삼성전자 DS부문은 순환자원화를 위한 노력으로 매년 인정 품목을 확대하고 있습니다.

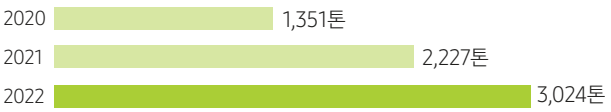
2021년 DS부문은 12인치 웨이퍼 박스(Wafer box)와 비철금속 3종을 포함하여 온양 7개, 천안 2개, 기흥 1개, 화성 1개, 평택 1개 품목에 대해 순환자원 인정을 취득했습니다. 이를 통해, 폐기물 발생량을 연간 2,227톤 감축했습니다.

2022년에는 온양사업장에서 발생하는 Cover 트레이 등 14개, 천안사업장에서 발생하는 이형필름 지관 등 3개 품목에 대해 순환자원 인정을 추가 취득하였으며, 이를 통해 폐기물 발생량을 연간 3,024톤 감축했습니다.

폐기물 저감 방법 : '순환자원 인정을 통한 감축'

2021년	2022년
12인치 웨이퍼 박스, 비철금속 3종 등	이형필름* 지관, Cover 트레이 등
2,227톤	3,024톤

* 이형 필름 : 제품 보호 목적으로 사용되는 필름 일종



폐수 슬러지 재활용

삼성전자는 폐기물의 부가가치를 높이기 위해 반도체 공정에서 발생하는 주요 폐기물인 폐수 슬러지에서 구리를 추출해 재활용하고 있습니다. 현대 제철과 협업해 제철 과정에서 필요한 형석을 대체할 수 있는 물질을 만드는 기술도 개발했습니다. 이를 통해 삼성전자는 시멘트공장으로 보내지던 폐수 슬러지를 다양한 분야에서 재활용하고 있습니다.

원자재와 에너지 사용 효율성 향상

대형 가전제품을 생산하는 성형 및 사출 공정에서 보다 정교한 기술을 사용하여 제품 생산에 필요한 원자재와 에너지 사용 효율을 향상시켰습니다. 85인치 TV의 리어 부품과 65인치 TV의 커버 부품 생산을 위한 기존 12-플레이트 구조 금형을 6-플레이트 구조 금형으로 단순화하여 금형의 중량을 18% 이상 줄였습니다. 또한, 드럼 세탁기의 도어용 가스킷 부품을 일반적 사출 금형 대신 4방향 금형(Cube Mold)으로 개발하여 기존 650톤 사출기 8대에서 생산하던 것을 1700톤 사출기 1대에서 생산하였습니다. 이를 통해, 연간 785톤CO_2e 배출이 감소되었습니다.

사내 폐기물 관리 시스템

사내 계근 시스템(WMS, G-EHS)과 법적 시스템(Allbaro)을 연동하여 실시간 데이터 관리 중으로 연동 오류가 발생하면 담당자에 실시간 알람을 송출하여 대응하고 있습니다. 또한, '자원순환 파트너 인증제'를 도입하여 폐기물 처리업체를 대상으로 환경·안전보건·재무 분야를 평가하고, 인증서(Platinum, Gold, Silver)를 발급하고 있습니다. 인증제 도입으로 다양한 업체의 입찰 참여 기회를 확대하고, 점검을 효율화하고 있습니다.

사내 폐기물 저감 실천

사내 일회용품 사용 제로화 추진

삼성전자는 사내식당과 카페에서 2023년까지 일회용품 사용을 제로화하기 위해 전 임직원에게 에코백을 지급하고 다회용 식기류, 다회용 음료컵 사용을 확대 중이며 플라스틱 재질의 음료수 용기를 캔·병·종이 재질로 변경했습니다.

- 연간 1회용 비닐봉투 3,602만 개 절약
- 연간 식기류 5,367만 개 절약
- 연간 1회용 음료컵 500만 개 절약
- 연간 용기류 1,050만 개 절약

▼

연간 866톤 일회용품 저감

사업장 내 분리수거 강화

사업장 내 일상 생활에서 발생하는 생활 폐기물을 재활용하기 위해 분리수거를 강화했습니다. 2021년부터 수원, 광주사업장은 휴게실에 음식물 처리기(퇴비화) 480대를 설치하여 생활 폐기물에 포함된 음식물을 분리, 생활 폐기물 재활용률은 높이고 음식물은 퇴비화하는 활동을 하고 있습니다.

또한, 우유팩, 멸균팩 수거함을 비치하여 분리수거 된 우유팩으로 만든 휴지를 지역 복지시설에 기증하고 활동에 참여한 임직원에게는 봉사활동 시간을 부여하여 임직원 참여를 독려했습니다. 앞으로도 이러한 사내 친환경 실천활동을 강화하고 다른 사업장에 확대해 나갈 예정입니다.

수원사업장, 환경부 주관 우수녹색기업 '대상' 수상

2022년 12월, 삼성전자 수원사업장이 친환경 노력의 성과를 인정받아 우수녹색기업 시상에서 환경부장관상인 대상을 수상했습니다.
우수녹색기업은 환경부가 환경 개선과 친환경 활동에 크게 기여한 기업, 기관 등을 대상으로 3년 주기로 엄격한 인증심사를 거쳐 녹색기업을 지정하고, 녹색기업 중에서도 우수한 성과를 보이는 기업에 시상하는 제도입니다.

GREEN COMPANY 녹색기업

삼성전자 수원사업장은 수원시와 협력하여 태양광 발전, 지열 냉난방 시스템 등 신재생에너지 설비 구축하여 탄소중립 달성을 위한 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 화학물질 관리시스템, 대기오염물질 모니터링 시스템 구축으로 환경영향을 최소화하고 사고를 사전에 예방하는 체계를 구축하였고, 폐기물 재자원화 증대와 협력회사 ESG경영 수준향상을 위한 지원 활동도 크게 인정받아 높은 평가를 받았습니다.

삼성전자는 앞으로도 지역사회, 협력회사와 함께 환경영향을 최소화하고 기후변화 대응을 위해 노력하고자 합니다.

수자원 보호

지구의 대부분은 물로 덮혀 있지만, 그 중에서 인간이 사용 가능한 물은 1% 정도라고 합니다. 기후변화 리스크가 증가하면서 시간이 지날 수록 물에 대한 소중함이 커지고 있습니다.

삼성전자 DX부문은 소모한 물의 양만큼 지역사회에 돌려주는 '2030년 수자원 환원 100%'라는 목표를 수립했습니다. 제품 생산과정에는 물이 필수적으로 사용되고 사용된 물은 깨끗하게 정화하여 다시 자연으로 돌려 보내지만 필연적으로 일부의 물은 소모되게 됩니다. 이렇게 소모된 물의 양만큼 수자원 환원 프로젝트를 통해 이해관계자, 지역사회에 가용 수자원을 돌려주어 환경 영향을 최소화 하고자 합니다.

이러한 노력의 일환으로 2022년 12월 한국의 만성적인 물부족을 겪는 농어촌 지역에 사용 가능한 수자원을 확보하고, 기후변화 위기 대응을 위해 한국농어촌공사와 업무협약(MOU)를 맺었습니다.

앞으로도 삼성전자는 국내 뿐만 아니라 글로벌 20여개 생산사업장을 중심으로 수자원 영향을 최소화하고 지역사회에 기여할 수 있도록 노력할 계획입니다.

수자원· 대기 오염 관리 목표

2030	· DS부문 취수량 증가 제로화 * 공공하수처리장 방류수 재이용 등 · DX부문 글로벌 용수 사용량 100% 환원 * 수자원 재이용 확대 및 이용량 상쇄 프로젝트 운영
2040	· DS부문 사업장 대기· 수질 오염물질을 자연상태 수준으로 처리, 환원 * 자연상태 수준으로 처리할 수 있는 신기술 개발

수자원 관리 미션 & 비전

Mission.

삼성전자는 지속 가능한 사회유지와 기업경영에 있어 수자원이 중요한 자원임을 인식하고, 이를 보전하기 위해 사회적 책임을 다합니다.

Vision.

사업운영상 수자원 리스크를 최소화 하도록 노력한다.

제품 생산 등의 활동으로 발생하는 수자원 영향을 평가하여 리스크를 최소화하고 신기술 발굴 및 도입을 지속적으로 추진한다.

수자원의 중요성을 우리의 기업문화로 인식한다.

수자원 보존 및 지속가능성을 기업문화로 구축하여 임직원들이 수자원에 대한 관리 책임을 인식하고, 지역사회 및 환경에 미치는 영향을 최우선적으로 고려한다.

대외 수자원 정책에 적극 협조한다.

국내외 수자원 가이드라인을 바탕으로, 사업을 운영하는 지역의 자치단체, 중앙정부 및 국제기구와의 수자원 정책 수립, 실행에 적극 협조한다.

우리의 수자원 방침 및 활동을 공개한다.

수자원 사용과 관련된 회사 방침 및 활동을 지역사회 등 이해관계자에게 투명하게 공개한다.

Alliance for Water Stewardship(AWS)

삼성전자는 '국제수자원관리동맹(AWS, Alliance for Water Stewardship)'으로부터 최고 등급인 '플래티넘' 인증을 획득했습니다. AWS는 UN국제기구 UNGC(UN Global Compact Network)와 CDP(Carbon Disclosure Project) 등 국제 단체가 설립에 동참한 물 관리 인증 기관으로, 기업이 종합적인 수자원 관리 체계를 구축하고 있는지를 평가합니다.

AWS 인증은 ▲안정적인 물 관리 ▲수질오염물질 관리 ▲수질 위생 ▲유역 내 수생태계 영향 ▲거버넌스 구축 등 총 100개 항목 평가 결과에 따라 최고 등급인 플래티넘에서 골드, 코어까지 3단계로 구분됩니다.

삼성전자 화성사업장은 2020년 영국 카본트러스트가 수여하는 '물 사용량 저감' 인증에 이어 AWS 인증까지 받아 업계 최초로 수자원 관리 역량을 검증하는 국제 인증 2종을 모두 획득하는 성과를 거뒀습니다. 삼성전자는 화성사업장 뿐만 아니라 국내외 주요 사업장을 대상으로 AWS 인증 취득을 확대할 계획입니다.

수자원 관리 과정

삼성전자는 제조공정의 용수 재이용률을 높이기 위해 사업장별로 수자원을 오수, 폐수, 공정용수, 초순수 항목으로 분류해 관리하고, 매월 각 사업장은 수자원 항목별 재사용량을 산출하여 사업장 환경관리 시스템에 입력해 관리합니다.

또한 사업장에 지하수 오염방지 시설을 설치하여 오염을 예방하고, 방류수는 사내외 처리시설을 통해 안전하게 처리하고 있습니다. 특히 사내 처리시설을 이용해 하천에 직접 방류할 때는 법적 기준보다 더 엄격한 자체 기준을 적용하고 있습니다.

협력회사 대상 물관리 추진

DX부문은 당사 뿐만 아니라 공급망의 수자원 관리에도 힘쓰고 있습니다. 협력회사 대상 RBA(Responsible Business Alliance) 평가를 진행하고 WASH 서비스 점검과 수자원 처리 시설 운영 개선에 대한 컨설팅을 제공하는 수자원 관리개선 컨소시엄 활동도 추진하고 있습니다.

이해관계자와 물관리 협력

삼성전자는 이해관계자와 협력체계를 구축하여 사업장 인근 유역의 수자원 보호, 개선을 위해 노력하고 있습니다. 광주사업장은 광주시청과 기후위기대응 위원회를 구성하여 취약계층에 먹는 샘물을 지원하고 있습니다.

또한, 각 사업장에서는 지자체, NGO, 인근 주민 등과의 별도의 채널을 구성하여 지속적으로 소통하고, 환경 개선을 위해 협력해 나가고 있습니다.

수자원 리스크 평가

사업이 물 스트레스 또는 물 리스크 지역에 위치하고 있는지 매년 검토하고, 수자원 리스크를 세분화해 대응 전략을 수립합니다.

세계식량농업기구(FAO)의 관리기법을 활용해 물 스트레스 및 물 리스 크 지역을 파악하고, 사업장 인근 유역의 물 스트레스와 10년 단위 리스크를 파악하기 위해 세계지속가능발전기업협의회(WBCSD), 세계자연기금(WWF), 세계자원연구소(WRI)의 관리기법을 활용합니다.

이 밖에도 CDP 수자원 평가 방법론(Water Guidance)을 활용해 수자원 리스크별 대응 전략을 수립해 이행하고 있습니다.

수자원 리스크 지역별 대응전략 CDP 기후변화 보고서

수자원 리스크 사업장 현황 (2022년 기준)

구분	단위	사업장 수	취수량	방류량
전체	천 톤	32개	172,811	136,118
수자원리스크지역	천 톤	12개*	131,444	104,059

* 물리스크 국가별 사업장 수 : 대한민국(9), 인도(1), 폴란드(1), 이집트(1)

DS부문 사업장 물 스트레스 관리 활동

제조공정에 용수 사용량이 많은 DS부문 사업장은 지역별 물 스트레스를 분석해 최적의 관리를 추진합니다.

중국 시안 사업장*

물 스트레스가 80% 이상인 'Extremely High'로 분류된 지역에 위치

· 폐수를 수질에 따라 산성, 알칼리성, 불소함유 폐수로 분류해 개별적으로 재이용
· 활성탄 여과, 산염기 중화, 응집침전, 역삼투여과 등 기술을 활용해 내부 기준에 도달한 용수를 냉각탑, 가스처리시설, 조경 등 다양하게 활용
· 모든 장비의 냉각수는 대부분 재활용수를 활용

* 중국 시안 사업장은 당사 관리 기준에 따라 수자원 리스크가 낮다고 분류되었으나, WRI 물 스트레스 분석에서 Extremely High로 분류

국내사업장

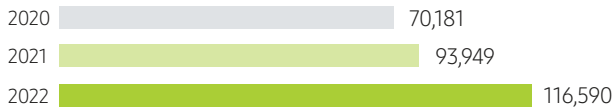
물 스트레스가 20~40% 사이인 'Medium – High'인 지역에 위치

· 공정에서 사용된 물을 내부 기준에 따라 6가지로 분류해 각 단계의 성질에 맞는 공법과 기술을 적용해 정화
· 생물학적 처리, 화학적 처리, 필터를 통한 물리적 처리로 나눠 오염물질을 단계적으로 걸러낸 후 정화된 물을 방류 수조에 모아 일괄 방류
· 방류 전 방류수 수질을 실시간으로 측정한 후 정부에 보고

수자원 절감 및 재이용 확대

삼성전자는 공정 과정에서 사용한 물의 재이용률을 극대화해 새롭게 취수하는 양을 줄여나가고 있습니다. 반도체 라인 증설로 인해 DS부문 사업장의 하루 취수 필요량은 2030년까지 2022년의 2배 이상으로 증가할 전망입니다. 하지만 삼성전자는 용수 재이용을 최대한 늘려 2021년 수준으로 동결하기로 하였습니다.

용수 재사용량 (단위 : 천 톤)



용수 재이용률 극대화 노력

DS부문 사업장은 공정의 제어 값이나 폐수처리 방식을 변경하고 운영 최적화를 통해 용수를 절감했습니다. 제조공정이나 재이용 시스템, 평택 저농도 폐수 재이용(UPW 여과수 사내 재이용) 등 구조적인 영역의 개선과 구축 활동으로 용수 재이용률을 극대화하며, 앞으로 공공하수처리장의 방류수를 재이용하는 방안도 계획하고 있습니다.

DS부문 사업장 일평균 용수 절감	총 용수 재사용량 2021년 대비 29% 증가(2022년)
3만 톤	11,659만 톤

일상 저감 활동	구조 개선 활동
· 사업장 운영 최적화 · 노후 설비 교체 · 운영기준 개선	· 제조공정 개선 · 재활용 시스템 구축

수질관리

수질오염물질 배출 최소화

모든 DS부문 사업장에서 오염물질을 줄이는 기술을 개발해 적용하고, 연 6회 이상 하천의 수질을 측정합니다. 하천 수질 측정 시 방류수 영향을 정확하게 측정하기 위해 방류구를 중심으로, 상류와 하류를 모두 모니터링합니다. 환경부에서 수립한 공정시험법을 준수하여 분석을 시행하고 있으며, 사내 처리시설을 통해 폐수를 하수에 직접 방류할 때는 법적 기준보다 더 엄격한 자체 기준을 적용하고 있습니다.

수질오염물질 농도, 수온, 생태독성 등을 법적기준보다 강화된 사내 규정을 제정하여 관리하고 있습니다. 일반오염물질(COD, SS 등)에 대한 배출량 공시 뿐아니라 황산이온, 염소이온, 불소, T-N 등 4개 물질의 실시간 배출농도, 수분석 데이터를 이용하여 배출량을 산정합니다. 격월로 열리는 환경보전위원회를 통해 저감기술 개발 및 저감 활동을 공유하면서, 2040년까지 방류수 상류보다 낮은 농도 배출을 목표하고 있습니다.

수질오염물질 배출 최소화

· 화학물질 사용량 저감
· 유해물질 대체제 개발
· 폐수처리 공정 효율화

주요 이온 화학물질(황산, 염소, 불소) 저감

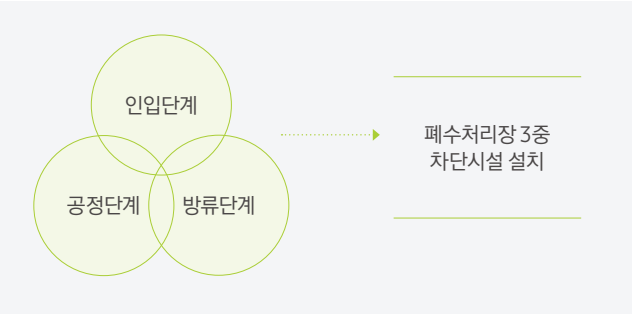
· Chemical Filter 개발
· 공정개선
· 결정화기술 확보

깨끗한 물 공급 · 관리

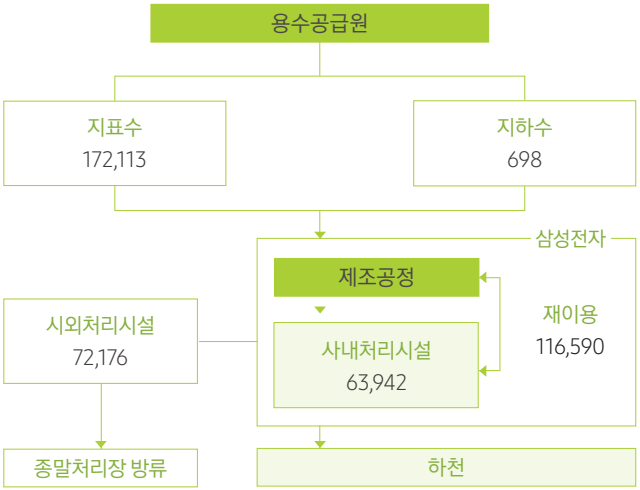
삼성전자는 사업장에 안정적이고 깨끗한 물을 공급하기 위해 수량과 수질을 관리하고 있습니다. 사업장에서 발생하는 폐수는 실시간으로 수량, 수질을 모니터링하고 정기적으로 성분 분석을 실시하여 사업장 뿐만 아니라 유역을 공유하는 이해관계자들에게 깨끗한 물을 공급하기 위해 노력하고 있습니다.

수질오염 다중방어체계 구축

오염물질 배출을 줄이고 유사시 발생할 수 있는 폐수처리장 환경사고에 대비하고 있습니다. 폐수처리장의 <인입단계 - 공정단계 - 방류단계>에 걸쳐 3중 차단시설을 설치했습니다. 개별 차단시설은 실시간 수질오염물질 측정 후 농도를 초과하면 비상 회수하는 다중방어체계에 따라 작동합니다.



수자원 흐름도 (2022년) (단위 : 천 톤)



지역 이해관계자와의 소통 활동

이해관계자들과 함께 참여

삼성전자는 국내외 사업장을 대상으로 인근 유역단위의 지자체, NGO, 지역주민 등 이해관계자들과 함께 인근 유역 정화활동을 추진하는가 하면, 마실 물이 부족한 취약계층에 식수를 공급하는 활동도 추진했습니다. 또한, 지자체, NGO와 생태하천 보전을 위한 협약을 체결하고 인근 유역의 리스크를 분석하고 해결하기 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다.

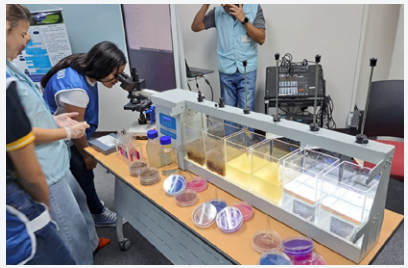
깨끗한 물 확보 지원

우리가 먹고 마시고, 씻을 수 있는 깨끗한 물을 확보하는 것은 삶에 있어 매우 중요합니다. 그래서 삼성전자는 깨끗한 물 확보를 위한 활동을 펼치고 있습니다. 인도네시아 법인은 깨끗한 물에 대한 접근성이 떨어지는 마을을 대상으로 식수지원 사업을 해오고 있습니다. 인근 강과의 거리가 멀리 떨어져 있고, 그마저도 수질이 깨끗하지 못해 마을 주민들의 건강이 위협받는 상황이었고, 이런 위험이 있는 마을에 정수시설을 설치하여 마을 주민들이 깨끗한 물을 먹고 마실 수 있도록 지원하였습니다.

물, 위생에 대한 인식률(WASH*) 개선

삼성전자는 임직원 뿐만 아니라 이해관계자의 물, 위생에 대한 인식을 개선하기 위한 여러가지 노력을 기울이고 있습니다. 임직원과 임직원의 가족, 인근학교, 지역 주민 등 다양한 이해관계자들을 대상으로 물 위생, 보건에 대한 교육을 실시하고 함께 체험을 통해 그 중요함을 다시 깨달을 수 있는 활동들을 펼쳐왔습니다.

*Water, Sanitation and Hygiene



수생태 건강성 확보

국내 사업장에서는 방류 하천의 수질 지표인 화학적 산소요구량(COD), 생물학적 산소요구량(BOD), 산성도(pH) 등을 주기적으로 측정해 생태 영향을 관리하고 있습니다. 또한 어류나 조류를 조사하고 서식지를 모니터링하며 개선 활동을 하고 있습니다.

수생태계 모니터링 및 개선

사업장 인근 하천의 생태계와 생물다양성을 보호하기 위해 '수생태계 현황 조사 및 건강성 평가 방법 등에 관한 지침[1]'에 따라 어류, 저서동물을 비롯한 수생태계 현황, 포유류, 조류 등 육상생태계 현황, 생태독성, 서식환경 등을 정기적으로 모니터링하여 생태계에 미치는 영향을 식별하고 있으며, 다양한 생태계 개선 활동을 수행하고 있습니다.

1) 국립환경과학원고시 제2019-52호, 2019. 12. 1. 시행

화성 원천리천

측정기관	경희대학교
어류	3과 14종 서식(피라미, 모래무지 우점)
저서동물	16과 24종 서식(수서곤충 비율 높음)
조류	29종 확인
포유류	8종 확인(방류수 하류 수달(멸종I급), 삵(멸종II급) 흔적 확인)

기흥 오산천

측정기관	한국생태환경연구소 · 오산환경운동연합
어류	8과 16종 서식(붕어, 블루길(교란종) 우점)
저서동물	37과 54종 서식(수서곤충 비율 높음)
조류	65종 확인(흰목물떼새(멸종II급), 노랑부리저어새(멸종II급), 황조롱이(천연기념물) 등 법정보호종 8종 확인)
생태독성	물벼룩 급성 독성 시험법 결과 방류수 하천 영향 없음

평택 서정리천

측정기관	평택대학교
어류	6과 16종 서식(피라미, 붕어 우점)
저서동물	22과 30종 서식(수서곤충 비율 높음)
생태독성	물벼룩 급성 독성 시험법 결과 방류수 하천 영향 없음

온양·천안 곡교천

측정기관	경희대학교
어류	6과 19종 서식(피라미, 붕어 우점)
저서동물	36과 49종 서식(수서곤충 비율 높음)
조류	38종 확인(흰목물떼새(멸종II급) 확인)
포유류	8종 확인(수달(멸종I급), 삵(멸종II급) 서식 흔적 확인)

오산천 생물다양성 회복 및 보전 활동

사업장 인근 오산천은 일평균 4.5만 톤의 정화된 삼성전자 반도체 방류수를 공급받아 현재는 수달(멸종위기 야생생물 I급, 천연기념물)이 서식할 정도로 하천생태계가 회복되었습니다. 특히 2022년에는 오산천과 인근 원천리천을 대상으로 수달 정밀조사를 실시하여 수달의 서식 분포를 산정하였으며, 삵(멸종위기 야생생물 II급), 너구리, 고라니 등 다른 야생동물의 서식 흔적도 확인했습니다.

수질 및 생태계 모니터링 외 토종 물고기 방류, 생태계교란 야생생물 제거 활동 및 하천 정화 활동 등 다양한 하천 개선활동을 진행했습니다. 또한 멸종위기 야생생물로 지정되었던 꼬리명주나비를 복원하는 오산천 나비길 조성사업도 후원했습니다.

오산천 방류구 인근 야생동물

수달

삵

고라니

대기오염 관리

대기오염물질 감축

삼성전자 DS부문은 2040년까지 대기오염물질을 주변환경에 영향을 미치지 않는 수준으로 처리 후 배출하는 것을 목표로 중장기 로드맵을 수립하여 대기오염 저감에 노력하고 있습니다.

제조과정에서 발생되는 오염물질 처리 고도화를 위해 최적방지기술(BAT, Best Available Technology)을 적용하고, 오염물질 특성별 다단처리(3~5단계)로 법적배출기준보다 엄격한 기준으로 관리하고 있습니다. 특히 질소산화물 저감을 위한 오존산화시설(De-NOx) 설치, 보일러의 스팀공급시설 교체, 초저녹스버너(Ultra-low NOx burner) 도입 등 흡착·연소, 세정 스크러버 등 기존 처리기술 고도화 및 신기술을 개발하고 있습니다.

또한, 유사 시 발생할 수 있는 환경사고에 대비하여 전라인 대상 예비처리시설을 설치하고 실시간 모니터링 체계를 구축하는 등 친환경 사업장 구현을 위해 노력하고 있습니다.

미세먼지 계절관리제 자발적 협약

DS부문에서는 수도권대기환경청 주관 '미세먼지 계절관리제 자발적 협약'에 참여하여 계절관리제 기간(2022년 12월~2023년 3월)동안 질소산화물 목표 농도를 법적 기준 대비 10% 강화하고, 방지시설을 최적의 상태로 운영하도록 협의하였습니다. 자발적 협약에 따라 강화된 배출기준을 준수함은 물론이고, 임직원의 건강과 지역주민의 쾌적한 대기질 환경에 부정적 영향이 없도록 대기환경관리에 최선을 다하고자 합니다.

화학물질 관리

제품에 포함될 수 있는 유해물질과 생산현장에서 사용되는 화학물질이 고객과 임직원의 건강과 환경에 미칠 수 있는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 노력합니다. RoHS(EU 전기전자제품 내 유해물질 사용제한 지침)과 REACH(EU 화학물질의 등록, 평가, 허가, 제한 제도), TSCA(미국 독성물질관리법) 등 글로벌 환경 기준을 반영해 사내 규칙을 제정하고 엄격하게 관리합니다.

제품환경 관리물질 운영 규칙 EU REACH 선언서

제품 내 유해물질 관리

부품과 원자재에 대한 철저한 사전검사 및 사후관리 체계를 운영합니다. 글로벌 환경기준을 반영한 '제품환경 관리물질 운영규칙'을 제정하고, 규제물질과 폴리염화비닐(PVC), 브롬계 난연제(BFRs), 베릴륨, 안티몬 등 잠재 위험 물질에 대해서 자발적으로 사용 저감 계획을 수립하고 이행합니다.

에코라이프랩 운영

2004년부터 '환경분석랩'을 운영하여, EU RoHS[1)]의 6대 규제 물질을 비롯해 매년 자체 분석이 가능한 잠재 리스크 물질의 수를 확대하고 모니터링해 제품에 유해물질이 포함되지 않도록 철저히 관리하고 있습니다. 2020년부터는 환경분석랩을 '에코라이프랩'으로 확대 운영하고, 미생물을 분석할 수 있는 시험 챔버와 정밀 분석 장비를 추가 도입했습니다.

이를 통해 소비자가 사용환경에서 느낄 수 있는 제품 냄새의 발생 원인과 개선책을 찾는 것까지 연구 영역을 확장했습니다. 에코라이프랩은 한국인정기구(KOLAS)와 국제인증기관 TÜV 라인란드(TÜV Rheinland)로부터 인증을 취득해 물질 분석의 전문성과 공신력을 인정받았습니다.

* EU RoHS : EU Restriction of Hazardous Substances Directive

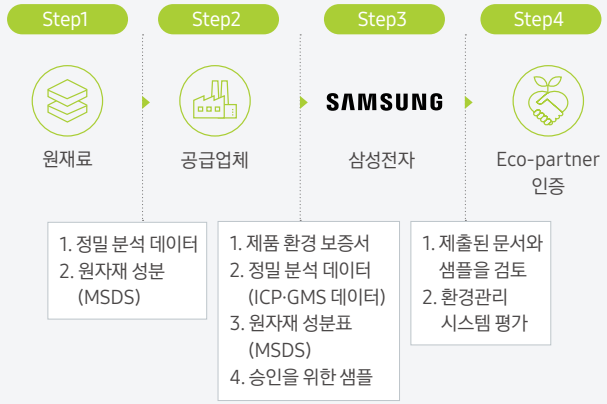
삼성전자 화학물질 관리 연혁

공급망 내 유해물질 관리

공급망 심사와 관리 체계를 철저히 운영해 협력회사들이 환경경영 활동에 적극 참여할 수 있도록 독려하고 있습니다. 특히 제품·부품에 환경유해물질이 없도록 관리하기 위해 삼성전자에 제품·부품을 공급하는 모든 협력회사에 대해 에코파트너 인증 심사를 실시합니다.

협력회사는 삼성전자에 원재료 업체에게 받은 데이터와 유해물질 정보를 증명하는 제품환경보증서 등을 제출하고 삼성전자는 '제품환경 관리물질 운영규칙' 준수 여부와 협력회사 환경품질관리시스템을 심사해 인증자격을 부여하고, 인증을 취득한 협력회사에 한해 거래하고 있습니다.

에코파트너 인증 프로세스



사업장 화학물질 관리

화학물질 규제 대응 강화

화학물질 규제가 전 세계적으로 강화되고 국가별 규제 대상과 기준이 다양해지면서 보다 전문적인 화학물질 관리가 요구되는 상황입니다. 삼성전자는 제조 사업장이 위치한 중국, 베트남, 인도 등 총 16개국의 화학물질 법규 데이터 베이스를 주기적으로 업데이트하고, 자체 관리 기준과 통합 관리하여 관련 리스크를 최소화하고 있습니다.

또한, 임직원이 사용하고자 하는 화학제품 내 사내규제물질 함유 여부를 쉽게 인지하고 완성검사까지 진행될 수 있도록 시스템을 개선하는 등 프로세스를 강화하여 운영하고 있습니다.

화학물질 관리 프로세스

화학물질 사용에 대한 안전성을 확보하기 위해 화학물질 구매부터 폐기까지 모든 과정을 시스템으로 관리합니다.

사전평가

전문가 그룹에 사전평가 의뢰 → 적합판정 → 화학물질 구매

전 과정 관리

사용을 마친 화학물질은 별도 폐기 절차를 거쳐 안전하게 폐기합니다.

화학물질 입고 | 정확한 사용량 및 재고 파악 | 폐기

DS부문 사업장 화학물질 관리 강화

화학물질 관련 사고 발생 시 피해를 최소화하기 위해 DS부문 사업장 내 모든 건물에 대한 화학물질 관리를 강화했습니다. DS부문 사업장에서는 법규 영향성 평가, 화학물질 사전평가를 운영하여 환경규제 모니터링을 진행하며 의무사항을 준수하고 있습니다. 모든 위험 작업을 대상으로 작업 전 위험도 평가를 실시하고, 평가 후 위험도에 따라 현장 안전관리 수준을 차등 적용합니다. 특히, 화학물질 취급 작업 및 고소 작업에 대해서는 자동화·무인화 기술을 개발·도입하여 사고 위험성을 원천 제거했습니다. 또한 반도체를 구성하는 원재료인 웨이퍼와 패키지 공정에 들어가는 PCB, EMC, 포장재 등 각종 원부자재의 유해물질 함유정도를 모두 관리하여 국제 환경규제를 엄격하게 준수하고 있습니다.

화학물질 관리 강화

- 약품 주입 자동화
- 방재 및 소화장비 확보
- 방류벽 설치
- 설비별 정밀 점검
- 화학물질 누출 조기감지 및 전파 시스템 구축

화학물질 누출 위험 최소화

- 건물 내외부 → 우수관 → 사업장 외곽 펜스 등 단계별 누출 감지 및 조치 시스템 설치
- 화학물질 혼합 사고 예방을 위한 물질 혼합 반응 위험성 연구 강화
- 혼입 예방 시스템 구축
- 화학물질 관련 시공 및 작업 기준 강화

People

사회적 책임을 다하며 미래로 함께 나아갑니다.

40 인권

54 인재경영

59 다양성, 형평성, 포용성

64 모두를 위한 기술

74 공급망

87 지역사회

Human Rights

인권

삼성전자는 '인재제일' 경영철학을 바탕으로 인권을 존중하며, 이를 경영활동에서 실천하고 보다 안전한 근로환경을 위한 개선도 거듭하고 있습니다.

인권 존중 약속

삼성전자는 모든 사람의 자유와 인권을 존중할 것을 약속합니다.

세계인권선언(Universal Declaration of Human Rights), 시민적 및 정치적 권리에 관한 국제규약(International Covenant on Civil and Political Rights), 경제적, 사회적 및 문화적 권리에 관한 국제규약(International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights), 사업장의 기본원칙과 권리에 대한 국제노동기구선언(ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work)에 명시된 10개 ILO 핵심협약, UN 기업과 인권 이행 원칙(United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights), 그리고 OECD 다국적기업 가이드라인(The OECD Guidelines for Multinational Enterprises)에 담긴 권리를 존중하고 있습니다. 또한 UN 아동권리협약(Convention on the Rights of the Child)과 UN 인신매매방지 의정서(Protocol to prevent, suppress and punish trafficking inpersons, especially women and children)가 제시하고 있는 기준에 따라 인권 존중을 실천하기 위해 노력합니다.

삼성전자는 정책, 인권 실사, 피해자 구제, 투명한 공개, 이해관계자 소통, 거버넌스로 구성된 삼성전자 인권 프레임워크를 토대로 인권 존중을 실천합니다.

노동 인권 프레임워크

노동인권 정책

삼성전자는 국제적으로 인정된 인권 기준을 존중하고 지지해야 할 책임을 다하기 위해 최고 경영진의 인권존중 의지를 담은 인권 정책을 갖추고 이를 실천하고 있습니다. 이 정책들은 인권존중 약속에 대한 이행 내용과 함께, 임직원, 협력회사, 비즈니스 파트너 등 이해관계자들에게도 인권존중의 원칙이 적용됨을 명시하고 있습니다.

삼성전자 인권 정책

글로벌 인권 원칙

2023년 2월에는 UN 기업과 인권 이행 원칙(UNGPs)에 따른 인권 존중 의지를 분명히 밝히는 글로벌 인권 원칙(이하 '원칙')을 발표하였습니다. 이 원칙을 통해 국제 인권 기준과 원칙에 따라 모든 인권을 존중한다는 삼성전자의 의지를 강조하고, 기존 정책 내 포함된 우리의 약속을 모두 통합하였습니다. 또한 글로벌 경영활동으로 영향을 받는 사람들에 대한 인권 침해를 예방하고, 피해가 발생한 경우 효과적인 구제책을 제공하겠다는 삼성전자의 약속을 재확인하였습니다.

삼성전자는 대외 이해관계자와의 소통, 자체 점검, 제3자 점검, 인권영향평가 등 인권실사, 그리고 고충처리 채널을 통해 파악한 주요 인권 영향을 처음으로 공개하였습니다. 제품 책임, 표현의 자유, 그리고 깨끗하고 건강하며 지속 가능한 환경을 보편적 인권으로 인정하고, 이를 존중하겠다는 약속을 담았습니다.

아울러 인권 존중에 대한 약속의 대상을 권리 보유자로 더욱 넓혀, 자체 사업장 임직원과 협력회사 근로자뿐아니라, 지역사회, 비지니스 파트너, 소비자, 외부 이해관계자 등 잠재적 및 실질적으로 영향을 받는 모든 개인과 집단을 포함하였습니다. 이 원칙은 사내 전문가뿐 아니라 글로벌 비영리기구, 국제기구 등 외부 이해관계자들의 의견을 수렴하여 보다 포괄적이며 국제 기준과 원칙에 부합하도록 만들어졌습니다.

삼성전자는 이 원칙과 관련된 지침 배포, 교육 및 기타 역량강화 노력을 통해 원칙에 대한 인식을 제고시키고 올바른 이행을 지원하겠습니다.

역량강화

임직원들이 자신의 권리를 이해하고 경영활동의 모든 측면에서 인권 존중을 실천하도록 다양한 임직원 그룹별 인권 교육을 매년 실시하고 있습니다.

삼성전자는 2018년 시작된 임직원 대상 인권 교육을 2020년 BSR(Business for Social Responsibility)과 협업하여 임직원 그룹별로 교육 내용을 차별화하는 종합적 인권 교육 체계로 발전시켰습니다.

삼성전자의 인권 교육은 전직원 교육, 인권 직무자 교육, 인권 챔피언 양성 교육으로 구성되어 있습니다.

인권 교육 담당자 워크숍

인권 교육 담당자 워크숍은 담당자들이 인권에 대한 지식을 넓히고 다른 지역의 동료들로부터 우수 사례를 배워, 본인이 소속된 법인에서 인권 교육을 제공할 수 있는 역량을 갖추도록 돕는 동료 학습 플랫폼입니다.

2022년 7월에는 멕시코와 베트남 생산법인에서 두 차례의 담당자 양성 워크숍을 개최하고, 15개 법인의 인권 교육 담당자 총 22명에게 인권에 대한 지식과 교육 방법을 전수하였습니다. 각 워크숍은 이틀에 걸쳐 기업의 인권존중 의무, 관련 법적 요구사항과 이해관계자의 기대, 삼성전자 노동인권 프레임워크와 각 영역별 활동, 주요 인권 리스크에 대한 심층 분석, 인권 실사 접근 방식 등을 다루었습니다. 또한 이론적 교육 외에도 과거 사업장에서 실시한 인권 영향 평가(Human Rights Impact Assessment)와 인권 리스크 분석(Human Rights Risk Analysis)을 통해 얻은 시사점, 이주근로자 관련 책임, 고충처리 채널 관리, 현지 역량 강화 이니셔티브, 정신 건강 서비스, 임직원 참여 활동 등 주제별 현지 우수 사례를 공유하였습니다.

워크숍에 참여한 교육 담당자들은 각 사업장 생산직 직원들을 대상으로 직접 교육을 진행하거나, 대규모 인력이 근무하는 사업장의 경우 사내 강사를 양성하여 생산직 직원들을 대상으로 대면 교육이 될 수 있도록 하였습니다.

전 직원 인권 교육

삼성전자는 리더와 실무자 대상의 인권 교육을 개발하여 제공합니다. 2022년 리더급 교육은 삼성전자의 각 지역 총괄, 생산법인, R&D 센터, 판매 법인에서 리더 역할을 수행하는 관리자를 대상으로 진행되었습니다. 기업의 인권존중 의무 관련 전세계 규제 현황, 이해관계자의 기대수준, 삼성전자의 인권존중 약속과 이를 실천하는 방법, 고충처리 채널 접근성 등의 주제를 다뤘습니다. 실무자 대상 교육은 직원의 권리에 초점을 맞춰, 삼성전자의 인권 존중 약속, 직원의 입장에서 이 약속의 의미, 그리고 고충처리 채널 접근성 등을 집중적으로 다루었습니다. 생산법인 생산직 직원들은 현지 교육 담당자들을 통해 현지 사례와 언어로 오프라인 교육을 받았으며, 사무직 근로자들은 온라인 교육을 받았습니다. 2022년 진행된 인권교육의 전체 수료율은 96.6%이며, 오프라인 수료율과 온라인 수료율은 각각 95.0%, 97.6%를 기록하였습니다.

계층별 교육 내용

리더급 교육	실무자 교육
· 기업의 인권 존중 의무 관련 전세계 규제 현황 · 이해관계자의 기대 수준 · 삼성전자 인권 존중 약속 및 실천 방법 · 고충처리 채널 접근성	· 직원의 권리에 초점을 맞춘 삼성전자 인권 존중 약속 · 직원의 입장에서 인권 존중 약속의 의미 · 고충처리 채널 접근성

인권 챔피언 양성 교육

삼성전자는 인권 존중 및 보호의 중요성을 강조하고 현지 모범 사례를 공유하기 위해 2020년 인사, 노사 관계, 교육 분야를 담당하는 50여 명의 임직원을 '인권 챔피언'으로 지정하였습니다. 이들은 삼성전자 각 사업장에서 인권 강사로 역할을 수행하며 임직원들이 업무 수행에 있어 인권을 고려할 수 있도록 돕고 있습니다.

2022년 인권 챔피언들은 인권 교육 담당자 워크숍뿐 아니라 온라인 심층 교육에 참여하였습니다. 심층 교육에서는 전세계에서 10년 이상 시행되어 온 UN 기업과 인권 이행 원칙(UNGPs)의 실행 현황, 향후 우리의 경영활동이 UNGPs에 더욱 부합할 것을 요구하는 대내외 기대 수준과 법적 요구 조건에 대한 최신 정보를 인권 챔피언들에게 전달하여, 인권 전문성을 갖출 수 있도록 지원하였습니다.

인권 실사

삼성전자는 UN 기업과 인권 이행 원칙(UNGPs)에 따라 사업 운영, 공급망 및 기타 비즈니스 관계 전반에 걸쳐 인권에 대한 실질적 또는 잠재적 영향을 파악하고 예방하며 완화하기 위해 적극적으로 노력합니다. 삼성전자의 실사에는 다양한 권리 보유자 및 이해관계자가 참여합니다. 실사 프로그램을 통해 얻은 교훈과 시사점은 정기적으로 내부 프로세스에 반영하여 잠재적인 부정적 인권 영향을 예방, 식별하고 해결하기 위해 적절한 정책과 관리 시스템을 갖출 수 있도록 노력합니다. 아울러 우리가 취한 조치에 대한 효과를 추적하고 이를 대내외에 보고합니다. 필요시 신규 시장 진출, 신규 공급업체와의 거래 시작 또는 특정 시장의 새로운 인권 문제 발생 등에 따라 실사의 빈도를 조정하고 유형을 확대합니다.

실질적 및 잠재적 인권 영향 식별

삼성전자는 다양한 방법으로 실질적 및 잠재적 인권 영향을 식별합니다. 인권 위험을 식별하는 방법으로는 내부 전문가를 통한 자체 점검 및 지역별 노사관계 전문가의 특정 인권 분야 평가, 제3자 인권 전문가를 활용한 인권 영향 분석 및 인권 영향 평가, 지정학적 상황 및 인권 환경에 대한 국제기구 및 시민사회단체 보고서, 언론 기사, RBA 기준에 따른 제3자 점검 결과, 임직원 및 기타 영향을 받는 권리 보유자가 제출한 고충 및 불만, 인권 전문가 및 투자자 및 업계 협회 등 외부 이해관계자와의 대화 등이 있습니다.

주요 인권 영향

삼성전자는 경영활동을 통해 가장 심각한 영향을 미칠 수 있는 인권 영역을 주요 인권 리스크로 정의합니다. 2023년 2월에는 글로벌 인권 원칙의 일부로 주요 인권 리스크를 공개했습니다. 우리의 인권 실사 작업은 대내외 이해관계자와 지속적 소통, 내부 평가, 외부 감사, 고충처리 채널, 인권 리스크 및 영향 평가 등을 통해 파악한 주요 인권 리스크를 중심으로 진행됩니다. 삼성전자는 이 리스크에 초점을 맞춰 노력의 우선순위를 결정하며, 인권 리스크를 예방, 완화하고 해결하기 위한 인권 존중 활동을 결정합니다.

강제 노동 예방

강제노동을 유발하는 요인은 여러 가지가 있으나, 근로자, 특히 이주근로자가 일자리를 찾고 유지하기 위해 지불하는 채용 수수료는 강제노동 상황을 초래하는 가장 널리 알려진 요인 중 하나입니다.

삼성전자는 '자유로운 고용 선택'을 근로조건 핵심 지표 중 하나로 고려하는 RBA 행동 규범에 따라 자체 점검과 제3자 점검을 통해 생산법인의 전반적인 근로조건을 정기적으로 평가하고 있습니다. 이주근로자를 고용중인 말레이시아, 폴란드, 헝가리, 슬로바키아 등에 위치한 생산법인에 대해 특히 주의를 기울이고 있습니다.

삼성전자는 2019년부터 2021년까지 이주 관련 UN 전문기구인 국제이주기구(IOM)와 함께 이주근로자를 고용 중인 생산법인, 협력회사 및 채용 에이전시 경영진과 임직원들을 대상으로 워크숍을 진행하여 공급망 내 이주근로자들의 노동권 보호에 대한 인식을 높이기 위해 노력하였습니다. 또한 팬데믹 상황에서 어려움을 겪는 이주근로자들이 사내 카운셀링 서비스를 활용할 수 있도록 하였습니다.

삼성전자는 이주근로자의 권리를 더욱 강화하고자 2020년 '이주근로자 정책'을 개정했습니다. 또한, 정책 실행을 지원하기 위해 RBA, BSR, IHRB(Institute of Human Rights & Business) 등의 가이드라인을 바탕으로 채용부터 고용계약 종료까지 14단계로 구성된 이주근로자 정책 실행 가이드를 개발하였습니다. 삼성전자는 자체 생산법인, 채용 에이전시, 협력업체에서 ILO 강제노동 지표를 모니터링하고 우리의 이주근로자 정책 실행 가이드를 이행하도록 하였습니다.

2022년에는 이주근로자 정책 및 정책 실행 가이드의 준수 여부를 확인하기 위해 이주근로자를 고용 중인 4개 생산법인에 대한 자체 현장 점검을 실시하였습니다. 이 점검은 이주근로자의 요구와 권리 보호에 초점을 맞춘 RBA 방법론과 기타 주요 업계 참고자료를 기반으로 진행되었습니다. 생산법인 현지 인사 담당자 및 채용 대행사 인터뷰뿐 아니라 통역사의 도움을 받아 이주근로자 본인과 일부 가족들, 특히 최근 우크라이나에서 온 직원 등 취약 근로자에 해당하는 직원들과의 인터뷰도 실시했습니다. 또한 서류 확인, 이주근로자 기숙사 및 외부 주거시설에 대한 현장 점검을 통해 근로자 인터뷰를 보완하였습니다.

평가 결과, 각 생산법인은 대부분 영역에서 우리의 정책 및 실행 가이드를 준수하고 있음을 확인하였습니다. 그러나 평가를 진행한 4개 법인 중 1개의 법인에서 이주근로자 307명이 자택에서 자국 내 채용 에이전시 집결지까지 이동하는 구간의 교통비 일부를 부담한 것으로 확인되어 약 USD 9,876*을 환급하였습니다

* 2022년 연평균 환율 1USD = 299.25 HUF적용

교통비 환급 프로세스

입사	퇴사
· 이주근로자 본국 집 → 근무지 · 입사 후 90일 이내 교통비 영수증 제출 · 교통비 실비 지급 * 영수증 제출 불가시 기준금액 지급	· 근무지 → 이주근로자 본국 집 · 사전 통보기간 준수 후 퇴직 및 귀국 사실 증빙 제출 * 교통비 영수증: 여권 입국 도장 사진 촬영 후 문자메시지 또는 이메일로 제출 · 교통비 실비 지급 * 영수증 제출 불가시 기준 금액 지급

삼성전자는 이주근로자의 채용수수료 지불관련 재발 방지를 위해 현지 인사 담당자, 채용 대행사 및 근로자를 대상으로 이주 근로자의 권리와 채용 수수료 부과 금지 등 내부 기준에 대한 인식 제고 활동을 지속하였습니다. 실행 가이드에 위배되는 일부 사소한 문제들을 해결하기 위해 4개 생산법인은 시정조치 계획을 수립하였으며, 지역 노사관계 전문가들은 후속 조치를 점검하고 있습니다.

삼성전자는 2020년 개정 이주근로자 정책 도입 이후 3년간 미지급 환급금 총액이 2017~2019년 대비 88.6% 감소하였음을 확인하였습니다.

적절한 생활 수준을 누릴 권리

생활임금 지급은 근로자의 적절한 생활수준을 보장하고 불평등을 해소하며 근로시간 등 다른 근로조건에 대한 문제를 해결하는 방법 중 하나입니다. 생활임금의 정의와 산정 방식에 대한 보편적인 합의는 아직 없으나, 일반적으로 주 표준 근로시간에 받는 보수로 근로자와 그 가족이 적절한 생활 수준을 유지할 수 있는 충분한 소득으로 이해되고 있습니다. 삼성전자는 임직원에게 적절한 생활 수준을 제공하기 위해 노력하며, 이는 근로자와 근로자에게 의존하는 가족의 기본적인 필요를 충족시키는 수준의 보수를 제공하는 것을 의미합니다.

삼성전자는 생활임금 산정을 위해 BSR과 협력하고 있습니다. 2018년에 생산 거점이 위치한 국가의 생활임금을 산출하기 위한 연구를 시작하였으며, 2022년에는 경제성장률과 소비자 물가에 따라 생활임금을 반영하여 팬데믹 영향으로 인한 경기침체와 인플레이션이 임직원들의 기본적인 생활 여건에 미치는 영향을 살펴보았습니다.

생활임금 산정의 정확성을 확보하기 위해 널리 통용되는 앤커방법론(Anker Methodology)을 적용했으며, OECD, UN, Eurostat 등 공신력 있는 기관에서 발표한 경제 지표를 참고하여 생산법인이 운영되는 지역에서 가계 식료품비 및 비식료품비, 가구 내 근로자 및 부양가족 수 등 다양한 항목을 파악했습니다. 이를 바탕으로 2022년 전 세계 20개 법인의 생산직 근로자를 대상으로 생활임금 격차를 분석했고, 그 결과 일부 생산법인의 임금과 복리후생 수준을 앤커방법론으로 추산한 생활임금에 부합하도록 개선하고 있습니다.

삼성전자는 BSR과 협력하여 2023년 업데이트된 지표를 기반으로 생활임금을 재산정 중입니다. 또한 인사, 구매 등 주요 직무의 임직원을 대상으로 과도한 초과근무의 위험과 생활임금 미충족 등 다양한 인권 리스크의 연관성을 인권 교육에 포함하고 조직 내 생활임금에 대한 이해를 높이기 위해 노력하고 있습니다. 삼성전자는 업계 주도의 생활임금 관련 네트워크 및 태스크포스에 참여하여 타사 사례를 배우고 업계 접근방식을 정립하기 위해 협력하고 있습니다.

결사의 자유와 단체교섭

결사의 자유는 근로자와 고용주가 자신이 선택한 조직을 결성하고 가입할 수 있는 권리입니다. 단체교섭은 사용자와 근로자의 합법적인 노동조합이 공정한 근로조건을 확립하고 기회균등을 보장하며 건전한 노사관계의 토대를 마련하기 위한 수단 중 하나입니다.

삼성전자는 노동조합 및 기타 모든 형태의 임직원 대표 활동을 존중합니다. 노동조합 가입, 단체교섭 요구, 단체교섭 참여, 단결권 또는 단체교섭권 행사 등을 이유로 직원을 차별하거나, 보복하거나, 괴롭히는 등 기타 불리한 영향을 받지 않도록 합니다. 삼성전자는 상호 신뢰를 바탕으로 열린자세로 단체교섭에 임하며, 사업장이 운영되는 지역의 노동 관행을 고려하여 성실하고 건설적인 논의를 통해 문제를 해결하기 위해 노력합니다.

예를 들어, 한국에서는 노동조합 공동교섭단과 교섭을 진행하여 2021년 첫 단체협약을 체결하고, 2022년 8월에는 임금, 휴일, 직원 성과 등을 포괄하는 임금협약을 체결하여 건설적인 노사관계의 토대를 마련했습니다. 2021년 설립된 튀르키예 생산법인 직원들의 경우, 2022년초 현지 사용자 연맹과 산별노조가 맺은 단체협약을 적용 받고 있습니다. 2020년에는 건설적인 노사관계 구축을 위해 4명의 외부 전문가를 자문위원으로 선정하고, 이사회 산하 노사관계 자문단을 발족하였습니다. 자문위원들은 경영진 및 피플팀 임원들과의 협의를 통해 회사의 노사관계 현안을 검토하고 노사관계 관행에 대한 중장기 제언을 전달하고 있습니다.

또한 매년 전사 임직원을 대상으로 실시하는 인권 역량 강화 교육 중 사원 대상 교육을 통해 결사의 자유와 단체교섭에 대한 본인의 권리를, 리더 대상 교육에는 이 권리를 제대로 이행하기 위한 권고 사항과 금지 사항(do's and don'ts)을 강조하고 있습니다.

차별 금지 및 다양성

국제노동기구(ILO, International Labor Organization)는 차별을 인종, 피부색, 성별, 종교, 정치적 견해, 출신 국가 또는 사회적 출신에 근거한 모든 구별, 배제 또는 선호로 정의합니다. 차별은 고용 또는 직업에서 기회 또는 대우의 평등에 부정적 영향을 줍니다. 글로벌 ICT 산업에서 여성 근로자는 노동력의 큰 비중을 차지하고 있어 근로환경에 있어 여성에 대한 고려가 필요한 상황입니다. 삼성전자는 RBA의 일원으로서 RBA 행동규범에 따라 임금, 승진, 포상, 교육기회 등 고용 및 고용 관행에서 성별, 임신 등에 따른 차별을 금지합니다. 또한 위해성이 높은 근무환경에서 임산부와 수유모를 제외하고, 임산부와 수유모의 업무와 연관된 직장 내 보건안전 리스크 제거 또는 감소를 위해 적절한 조치를 취하며, 수유모들에게 필요한 장소를 제공합니다.

삼성전자는 2018년 BSR과 협력하여 괴롭힘 금지 가이드라인을 만들어 공개하였으며, 2022년 3월 차별 금지 원칙에 대한 내용을 보완하여 차별 및 괴롭힘 금지 정책으로 개정했습니다. 이 정책은 모든 사람이 차별과 괴롭힘 없는 근무 환경에서 일할 권리를 존중하겠다는 우리의 약속과 임직원들이 존중 받으며 일하고 동등한 기회를 누리며 마음껏 역량을 발휘할 수 있는 근무환경을 조성하겠다는 의지를 담고 있습니다.

2022년에는 UN 여성기구(UN Women)의 여성 역량 강화 원칙(Women Empowerment Principles), RBA의 VAP 기준, 세계벤치마킹연합(World Benchmarking Alliance)의 성별 벤치 마크(Gender Benchmark) 방법론, 그리고 NGO로부터 받은 질문을 기반으로 정책, 고충처리 매커니즘, 점검 및 실사, 교육, 소통 등 144개 지표로 구성된 성평등 자가 진단 툴킷을 개발하였습니다. 전세계 20개 생산법인에서 자가 진단을 실시한 결과, 여성 리더십, 성별 관련 자체 점검, 성평등 교육, 지역 이해관계자 소통 등의 영역에 보완이 필요한 것으로 확인되었습니다. 이를 바탕으로 정책, 교육, 인프라, 출산 지원 등 우수사례를 포함한 '성평등 필수 가이드'를 개발하여 전세계 사업장에 배포하였습니다. 향후 각 사업장의 가이드 실행 여부를 추적하고, 향후 공급망 적용 가능성을 검토할 예정입니다.

삼성전자는 차별에 대한 지속적인 임직원 교육을 통해 차별 사례를 줄여나가고 있습니다. 2022년에는 총 7건의 사례가 접수되었으며 이 중 6건은 징계, 경고의 조치가 결정되었습니다. 나머지 1건은 당사가 아닌 관계사 사례로 확인되었습니다.

DEI 관련 우리의 노력

주요 인권 영향별 이해관계자 및 대응 활동

주요 인권 영향	담당부서	실제 및 잠재적 영향을 받는 이해관계자	인권영향 예방, 완화 또는 해결을 위한 활동 예시
근무시간 및 적절한 생활수준	· 피플팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 업계 네트워크 참여 **근무시간** · 공식 출시 이전 신제품 사전제작 · 자체 생산법인 및 사내 협력회사 근로시간 정기 검토 · 자체 생산법인 교대 근무 패턴의 회사 기준 부합 여부 검토 **생활수준** · 외부 전문가 협업을 통해 Anker Methodology 활용한 생활임금 산출 · 자사 생산법인 임금과 생활임금 격차 분석 실시
강제노동 및 아동노동	· 피플팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 업계 네트워크 참여 **강제노동** · 외국인 이주근로자 고용 자사 생산법인 맞춤형 평가 툴 개발 · 생산법인 및 기숙사 현장 점검 · 외국인 이주근로자 근로조건 및 생활실태 확인을 위한 대면 인터뷰 **아동노동** · 채용 관리 시스템 · 연령 확인 프로세스 운영 · 역량 강화 및 교육
결사의 자유 및 단체교섭	· 피플팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 행동 강령 조항 강화 · 이사회 산하 노사자문그룹 운영 · 역량 강화 및 교육 · 노동조합 및 노사협의회 등 임직원 대의기구 정기 대화 및 협력
산업안전보건	· Global EHS센터 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 전사업장 국제 산업안전보건 경영 시스템 취득 및 유지 · 전세계 사업장 모니터링 시스템 구축 · 신규 보호구 개발 및 도입 · 안전 역량 강화 및 훈련, 전문가 양성

주요 인권 영향	담당부서	실제 및 잠재적 영향을 받는 이해관계자	인권영향 예방, 완화 또는 해결을 위한 활동 예시
차별금지 및 다양성 포용	· 피플팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자 · 사용자·소비자 · 지역사회·사회 전반	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 글로벌 다양성, 형평성, 포용성 네트워크 조직 및 운영 · 역량 강화 및 교육 · 전세계 임직원 대상 조직문화 진단(Samsung Culture Index) · 업계 네트워크 참여
괴롭힘 금지	· 피플팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자	· 자체 점검 및 제3자 점검 · 역량 강화 및 교육 · 전세계 임직원 대상 조직문화 진단(Samsung Culture Index)
제품에 대한 책임 및 인공지능(AI) 윤리	· 지속가능경영추진센터 · 각 사업부 개발팀 · 삼성리서치	· 사용자·소비자	· 공정성, 투명성, 책임성을 포함한 AI 윤리 원칙 · AI 윤리 가이드라인 · AI 모델 및 데이터 카드 양식 제공 · 온라인 교육
개인 정보 보호 및 표현의 자유	· 정보보호센터 · 개인정보사무국 · 커뮤니케이션팀 · 상생협력센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자 · 사용자·소비자 · 지역사회·사회 전반	· 삼성전자 개인정보 보호원칙(투명성, 보안, 선택권 등)을 준수하여 제품 및 서비스 제공 · 제품 및 서비스 관련 표현의 자유 지원
환경적 책임	· Global EHS 센터 · 상생협력센터 · 지속가능경영추진센터	· 삼성전자 임직원 · 공급망 근로자 · 사용자·소비자 · 지역사회·사회 전반	· 온실가스 감축, 신규 지속가능성 관행 도입, 혁신 기술 및 제품 개발을 포함한 新환경경영전략 발표 · 국제적으로 인정받는 환경 및 에너지 관련 인증서 취득 및 유지
협력회사 책임	· 상생협력센터 · 각 사업부 구매팀 · Global EHS센터	· 공급망 근로자	· 구매 계약 및 협력회사 평가 내 책임 있는 구매 관행 포함 · 자체 및 제3자 점검 · 협력업체 관련 데이터 정기 검증 · 역량 강화 및 교육
책임있는 광물 소싱	· 상생협력센터 · 각 사업부 구매팀 · 지속가능경영추진센터	· 공급망 근로자 · 지역사회·사회 전반	· 지역사회를 포함한 풀뿌리 프로젝트 참여 · 역량 강화 및 교육 · 업계 네트워크 참여

RBA 제3자 점검(Validated Assessment Program)

삼성전자는 RBA 회원사로서 UN 글로벌 콤팩트(UN Global Compact), 직장 내 기본 원칙과 권리에 관한 ILO 선언, 세계인권선언에 기반한 RBA 행동규범을 준수하고자 노력합니다.

매년 RBA 자가 진단을 실시하고, RBA 제3자 점검(VAP) 기준에 따라 생산 사업장에 대한 현장 점검을 시행합니다. VAP는 RBA 행동규범, 현지 법률 및 규정에 대한 생산 사업장 준수 수준을 사회, 환경, 윤리, 관리시스템 등으로 세분화하여 평가 결과를 제공합니다. VAP는 관련 교육 및 RBA 인증을 받은 독립적 제 3자 점검 전문가들이 수행합니다. VAP 점검에서 미준수 사항이 발견될 경우, 해당 생산 사업장은 발견된 사항을 개선하고 재발 방지를 위한 시스템을 구현하기 위해 시정 계획을 수립하고 정해진 기간 내에 이를 완료합니다. 2022년에는 삼성전자 자체 생산 사업장 중 14개 사업장에서 RBA VAP가 진행되었습니다. 그 결과 8개 사업장에서는 미준수 사항이 없이 만점을 받았으며, 6개 사업장에서는 노동 및 안전보건 부문의 미준수 사항이 확인되었습니다. 즉시 시정이 가능한 사안은 점검 중 시정조치를 완료하였으며, 개선에 시간이 소요되는 사안의 경우 VAP 기준에 따라 대책을 수립해 시정조치를 이행하고 있습니다.

인권 영향 평가 및 인권 영향 분석

인권영향평가(HRIA, Human Rights Impact Assessment)는 경영 활동이 임직원, 공급망 근로자, 지역사회 구성원, 소비자 등 권리 보유자에게 미치는 영향을 분석합니다. 인권영향평가는 일반적으로 다른 형태의 인권 평가보다 영향을 받는 이해관계자들과 더 심층적인 협의를 거칩니다. 인권 리스크 분석(Human Rights Risk Analysis)은 인권 실사의 유형 중 하나로 인권 리스크의 심각성(예 : 영향을 받는 사람의 규모, 영향이 미치는 범위 및 리스크 회복 가능성)과 발생가능성에 따라 실제 및 잠재적 인권에 미치는 영향에 대한 우선순위를 정합니다. 인권 영향 분석은 부정적 영향을 미칠 가능성이 높은 인권 리스크 관리에 기업이 리소스를 집중할 수 있도록 돕고, 중요 인권 리스크를 확인하는 것으로 마무리 됩니다. 삼성전자는 2018년부터 2019년까지 베트남 생산법인에서 첫 번째 인권영향평가를 실시했습니다. BSR의 지원을 받아 문서검토, 임직원 및 노조, 시민사회단체를 포함한 외부 이해관계자 인터뷰를 통해 잠재적인 인권 영향을 확인하였습니다. 즉각적 조치가 필요한 인권 침해 사례는 발견되지 않았지만, 노동권, 차별, 취약 계층 보호, 지역사회 및 공급망 분야와 관련된 BSR의 권고에 따라 총 41건의 개선사항을 발굴하였습니다. 2023년 2월 기준 이 중 38건이 완료되었고, 지역 CSR활동, 이해관계자 포럼 등을 비롯한 일부 개선사항은 정기적인 업무로 전환되었습니다. 현재 완료되지 않은 제안사항들은 실효성을 재검토할 예정입니다. 2021년에는 신규 사업장 운영 전에 인권 리스크 분석을 실시하는 프로세스를 도입하였습니다. 인권 리스크 분석을 통해 튀르키예 인권 상황을 거시적 맥락에서 고려하여 삼성전자 튀르키예 생산 사업장 운영이 미래의 임직원, 공급망 근로자, 주변 지역사회에 미칠 수 있는 잠재적 인권 리스크를 파악하였습니다. 전문 컨설팅사 Enact와 twentyfifty의 지원을 받아 양질의 근무환경, 보건안전, 협력업체 책임, 표현의 자유, 취약계층 인권존중 등 튀르키예 생산법인의 잠재적 인권 리스크를 확인하였습니다. 확인된 잠재적 인권 리스크 완화 활동을 포함한 UNGP에 부합하는 생산법인 운영을 위해 총 21개의 조치를 권고 받아 2023년 2월 기준 모든 조치를 완료했습니다. 2023년부터는 대내외 이해관계자 고충 청취를 통해 생산법인의 주요 인권 영향을 평가하는 자체 인권영향평가를 도입하고 시행할 예정입니다.

2022년 법인별 RBA 점검 규정 준수율(미준수 항목 수) * 초기 감사 기준

생산법인	준수율	노동	보건안전	환경	윤리	관리시스템
베트남(SEHC)	98.7%(1건)	100%	95.2%(1건)	100%	100%	100%
베트남(SEVT)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
이집트(SEEG-P)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
브라질(SEDA-P(C))	100%	100%	100%	100%	100%	100%
멕시코(SAMEX)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
멕시코(SEM-P)	97.6%(2건)	92.3%(2건)	100%	100%	100%	100%
말레이시아(SEMA)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
한국(천안)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
한국(기흥)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
한국(화성)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
한국(온양)	98.7%(1건)	96.1%(1건)	100%	100%	100%	100%
한국(평택)	98.7%(1건)	96.0%(1건)	100%	100%	100%	100%
중국(SCS)	97.5%(2건)	95.8%(1건)	95.2%(1건)	100%	100%	100%
중국(SESS)	96.3%(3건)	96.0%(1건)	91.3%(2건)	100%	100%	100%

2022년 RBA 점검 미준수 영역(항목 수) * 2022년 12월 기준

구분	하위 구분	미준수	시정완료	시정진행
노동	자발적 취업	0	-	-
	연소 근로자	0	-	-
	근로시간	2	0	2
	인도적 대우	0	-	-
	임금과 복리후생	4	2	2
	차별 금지·괴롭힘 금지	0	-	-
	결사의 자유	0	-	-
보건안전	산업 안전	0	-	-
	비상사태 대응 방안	2	1	1
	산업 재해 및 질병	1	1	0
	산업 위생	0	-	-
	육체노동	0	-	-
	기계설비의 안전 유지	1	1	0
	위생, 식품 및 주거	0	-	-

이해관계자 소통

삼성전자의 노동 및 인권 프레임워크의 핵심 중 하나인 이해관계자 소통은 여러 경영 활동에 통합되어 있는 전사 차원의 노력이자 인권 실사 프로세스의 중요한 요소입니다.

삼성전자는 우리가 사업을 영위하는 ICT산업 생태계의 일부이며, 당사의 경영활동이 공급망 내 사람과 지역사회에 영향을 미칠 수 있다는 사실을 잘 알고 있습니다. 인권 존중을 위한 노력의 일환으로 삼성전자는 이해관계자들과 개방적이고 적극적이며 직접적인 소통을 하고자 노력합니다. 우리의 활동으로 영향을 받을 수 있는 권리 보유자를 포함한 다양한 이해관계자들과 소통하여, 그들의 목소리를 듣고 시사점을 도출하여 반영하고자 노력합니다.

이해관계자와의 소통 유형은 비공식적 대화부터 전략적 파트너십에 이르기까지 다양하며, 우리의 이해관계자는 임직원, 비즈니스 협회 및 업계 이니셔티브, 시민사회단체, 국제기구, 벤치마킹 기관, 인권 전문가 및 컨설팅사, 고객, 협력회사, 투자자, 정부 등을 포함합니다.

근로자 대표기구

노동조합 전 세계 사업장에 우리 직원을 대표하는 32개의 노동조합이 있습니다. 삼성전자는 해당 국가의 법률에 따라 노동조합과 고용 조건을 협상하고 단체협약을 체결합니다.

노사협의회 각 국가의 법률과 개별 사업장의 상황에 따라 전 세계 46개 사업장에 노사협의회를 두고 있습니다. 임직원들은 직접 및 비밀 투표를 통해 자신의 대표를 선출합니다. 각 사업장별 노사협의회는 정기적인 회의를 통해 임금, 복리후생 등 임직원들의 근로조건 개선을 위한 다양한 안건을 논의합니다.

시민사회단체(CSO) 및 비정부기구(NGO)

베트남 이해관계자 포럼 (Multi-Stakeholder Forum) 이해관계자 포럼은 정책 입안자, 비정부기구, 시민사회단체, 노동인권전문가, 학계, 기업 등 다양한 이해관계자와의 협력을 통한 시너지를 만들기 위해 2018년부터 매년 개최되는 삼성전자의 이니셔티브입니다. 베트남 산업통상자원부, 베트남 상공회의소(VCCI), 베트남 노동총연맹(VGCL), 삼성 베트남이 공동 주최한 이해관계자 포럼 2022는 '베트남의 글로벌 가치 사슬 고도화 : 역량 개발 및 실사에 대한 다중 이해관계자 파트너십'을 주제로 하노이에서 개최되었습니다. 이해관계자 포럼 2022는 글로벌 공급망에서의 다중 이해관계자 협력과 인권 및 환경권 실사, 베트남 기업의 글로벌 가치사슬 내 역동적 역량과 베트남 노동권 실사 강화를 위해 노동조합의 역할에 대한 VCCI, VGCL과 삼성전자의 공동 연구 결과에 초점을 맞춰 진행되었습니다. 삼성전자는 이번 이해관계자 포럼에서 베트남의 부품산업 육성과 로컬 공급망 확대를 위한 노력, 인권존중, 양성평등, 안전한 사업장 유지를 위한 활동을 소개하였습니다. 2022년 포럼에는 60여개의 글로벌 및 현지 NGO, 실사 분야 리더 및 전문가 등 약 500여명이 참석하였습니다.

MSI Reproductive Choices 2022년 베트남 생산법인에서는 임직원들의 건강 증진을 위해 MSI Reproductive Choices와 협업하였습니다. 전 세계 37개국에서 피임 등의 교육을 제공하는 국제 비정부기구인 MSI Reproductive Choices는 당사 베트남 생산법인에서 총 39명의 사내 강사를 대상으로 직장 내 성희롱 예방, 차별의 위험, 생식 및 정신 건강 등을 다루는 4일간의 교육 프로그램을 진행했습니다. 사내 강사들은 직장 내 문제 해결을 위한 방법을 배웠으며, 교육 내용 중 특히 양성 평등 관련 교육 모듈을 긍정적으로 평가하였습니다. 사내 강사들은 MSI Reproductive Choices 교육 이후 법인 내 직원들에게 직장 내 성희롱 예방과 출산 전후 건강관리 등을 주제로 두 차례 교육을 실시하였으며, 각 세션별로 33,000명 이상의 직원이 참가하였습니다.

비즈니스 연합 및 업계 이니셔티브

책임 있는 비즈니스 연합(RBA) 삼성전자는 글로벌 공급망에서 기업의 사회적 책임에 추구하는 세계 최대 규모의 산업 연합인 RBA 회원입니다. RBA 행동규범에 기반하여 제3자 심사원이 독립적으로 점검을 진행하는 RBA VAP와 RBA 심사원 교육을 거친 내부 전문가를 통한 자체 점검을 병행하고 있습니다. 또한 노동권 존중 및 증진을 위한 RBA의 다중이해관계자 이니셔티브인 Responsible Labor Initiative(RLI)에도 적극적으로 참여하고 있습니다. 또한 산업 내 주요 리스크에 대한 워킹그룹과 태스크포스에 참여하여 공동의 문제를 논의하고, 동종업계의 우수사례를 배워 회사 내 관련 주제에 대한 관심을 높이고 있습니다.

지역사회

지역사회 소통 협의회 삼성전자는 2013년 기흥·화성 사업장에서 지역사회 소통협의회 운영을 시작한 이래, 평택과 온양 소재 사업장에서도 지역사회 소통협의회를 운영하고 있습니다. 지역사회 소통협의회는 사업장 운영이 지역 환경에 미치는 잠재적 영향에 대해 지역사회와 논의하며, 실제 발생했거나 향후 발생될 수 있는 지역 고충을 청취합니다. 지역사회 소통협의회는 사업장을 대표하는 우리 임직원들과 사업장 소재 지역 주민대표들로 구성되며, 정기 회의에서 논의된 내용을 홈페이지에 게시합니다. 또한 삼성전자는 지역사회 소통 협의회 외에도 지역주민 대상 회사 초청행사, 청소년 방문 프로그램 등을 통해 사업장 운영에 대한 궁금증을 해소할 수 있는 기회를 제공하고, 사업장 내 문화행사를 진행하여 지역사회와 직접 소통하고자 노력합니다.

지역사회 소통

벤치마킹 기관

글로벌 아동 포럼(Global Child Forum) GCF는 세계에서 가장 영향력 있는 기업들의 아동권리에 대한 대응 방식을 평가하는 스웨덴 소재 비영리 단체입니다. 삼성전자는 지난 벤치마킹에서 업계 리더로 선정되어 2022년 GCF 비즈니스 아카데미에 참여하였습니다. 지난 1년간 ICT 부문 기업 대상의 프로그램에 참여하여 도전과제와 모범사례를 정기적으로 논의하였으며, 경영활동 전반에 걸쳐 아동권리를 옹호하기 위한 방안을 함께 고민하였습니다. 본 프로그램의 네트워킹 및 협력 활동은 GCF를 비롯한 아동권리 전문기관의 지원으로 진행되었습니다.

투자자

ESG 로드쇼 삼성전자는 매년 ESG 로드쇼를 통해 투자자들에게 우리의 인권존중 현황을 비롯한 지속가능경영 활동에 대한 최신 정보를 제공합니다. 2019년부터는 시작된 ESG 로드쇼를 통해 새롭게 발표된 정책과 인권 실사 프로세스 등 다양한 프로그램과 활동을 공유해 왔습니다. 투자자들은 삼성전자의 다양성, 형평성, 포용성 개선을 위한 노력, 글로벌 공급망 관리 체계 및 규제 대응 현황 등을 비롯한 다양한 지속가능경영 활동에 대해 질의합니다. 삼성전자는 투자자와의 소통을 지속적으로 확대하고 투자자 요구를 인권경영에 적극 반영하고자 노력합니다.

투명한 공개

삼성전자는 GRI(Global Reporting Initiative) 표준을 바탕으로 작성된 지속가능경영보고서를 통해 우리의 인권 존중 활동을 공개하고 있습니다. 영국과 호주의 현대판 노예금지법에 따라 매년 인권 존중 활동 내용을 공개하고 있으며, 글로벌 기업의 인권 경영 수준을 평가하는 CHRB(Corporate Human Rights Benchmark)와 강제 근로 금지 활동을 중점적으로 평가하는 KTC(Know The Chain)에서 요구하는 항목 등을 감안하여 우리의 활동을 공개하고자 노력합니다. 또한 기업 경영활동에 대한 인권 영향을 조사하는 영국 비영리 단체 Business & Human Rights Resource Center의 온라인 플랫폼을 통해 삼성전자와 관련된 인권 이슈에 대한 공식 입장을 제공합니다.

삼성전자 인권존중 약속 영국의 현대판 노예금지 이행보고서
호주의 현대판 노예금지 이행보고서

피해자 구제

삼성전자는 우리의 경영활동이 인권에 부정적인 영향을 미치거나 인권침해에 연루되지 않도록 철저한 실사를 수행하고자 최선을 다합니다. 우리의 경영활동으로 부정적인 영향을 경험한 개인 또는 집단이 불만을 제기할 경우, 자체 또는 이해관계자와 협력을 통해 신속히 조사하며 효과적이고 만족스러운 구제 수단을 제공하기 위해 노력합니다. 인권침해가 발생한 경우, 재발 방지를 위해 근본 원인을 조사하고 필요에 따라 시스템, 프로세스 및 업무 관행을 변경합니다.

삼성전자의 고충 범위는 UN 기업과 인권 이행원칙에 정의된 인권에 대한 부정적 영향 외에도 근무환경에 대한 불만사항, 요구, 제안 등이 포함됩니다. 고충 접수 방법 및 처리 프로세스는 매년 전직원 인권 교육에 포함하여 발생한 피해에 대해 신속하게 고충을 제기할 수 있도록 합니다.

삼성전자는 적시에 후속 조치를 취하고, 고충 제기자에게 고충 처리 진행 상황을 알려주는 등 UN 기업과 인권 이행 원칙의 실효성 기준에 따라 다양한 고충 및 피드백 채널을 운영합니다. 접수된 고충을 내부 절차에 따라 신속하게 처리하며, 근본 원인을 해결하기 위해 교육, 정책 개정 등 후속 조치를 수행합니다. 내부 고발자 및 고충 제기자와의 면담을 통해 고충이 적절히 해결되었는지 조사하고 개선 조치가 취해졌는지 점검합니다. 또한 관련 예방 조치를 수립하고 부정적 인권 영향을 유발할 수 있는 업무관행을 변경하여 인권침해가 재발하지 않도록 합니다.

삼성전자의 고충처리 채널은 공급망 근로자, 시민사회단체 등을 포함한 내부 및 외부 이해관계자에게 개방되어 있습니다. 대부분의 채널은 회사차원에서 운영되지만, 일부 국가에서는 제3자 기관과 협력하여 임직원들에게 추가적인 채널을 제공합니다.

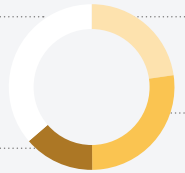
삼성전자 고충접수 채널 삼성전자 고충처리 프로세스

2022년 접수된 임직원 고충 건수는 2021년과 유사한 수준이었습니다. 다만 오프라인으로 접수된 고충이 5%p 증가하고, 핫라인으로 접수된 고충은 약 9%p 감소하였습니다. 고충 유형도 2021년과 유사한 수준을 보였으나, 근로환경 관련 고충이 약 3%p 증가하였습니다. 팬데믹으로 인한 이동제한이 세계 각지에서 완화되면서 사업장 복귀 임직원이 증가한 점이 주요 이유로 분석됩니다.

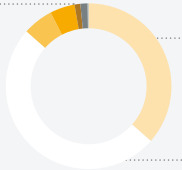
고충 신고 현황

2022년 총 23,840건

채널별 비율

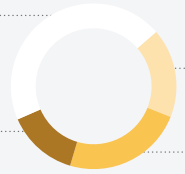


유형별 비율

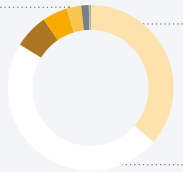


2021년 총 23,378건

채널별 비율



유형별 비율



중남미 지역의 제3자 고충 접수 채널

삼성전자 중남미 지역 총괄은 브라질에서 언어적 괴롭힘과 관련된 의혹과 불만이 증가함에 따라 제3자 고충 접수 채널을 도입했습니다. 이는 기존 내부 고충처리 채널과 함께 독립적인 채널을 운영하여 민감한 사안을 신고하려는 직원들에게 추가로 안전장치를 제공하기 위한 것이었습니다. 그 결과, 내부 채널을 통해 신고되지 않던 주제를 중심으로 신고 건수가 증가하여 브라질 법인에 긍정적인 변화를 가져왔습니다.

임직원이 다양한 유형의 고충 접수 채널을 선호한다는 사실을 바탕으로, 모든 채널의 신뢰성을 높이는 노력을 기울였습니다. 고충 접수 채널을 통해 제기된 문제에 대해 팀 전체를 대상으로 교육을 실시하여 예방 조치를 강화했습니다. 특히 컴플라이언스팀이 접수한 고충에 대한 평가, 처리 및 후속 조치를 주도적으로 수행하면서 어떤 형태의 보복도 발생하지 않도록 주의를 기울였습니다.

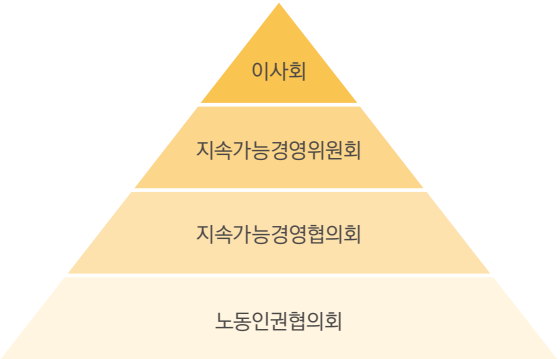
브라질에서 성공을 거둔 이 접근 방식은 2022년 10월 중남미 전지역으로 확대되었습니다. 삼성전자는 중남미 전역에서 운영 중인 제3자 고충 접수 채널의 효율성을 검증하고, 향후 타지역으로 확산을 검토할 예정입니다.

인권 거버넌스

인권 거버넌스는 사업 전반에 인권 존중을 성공적으로 정착시키기 위해 필요한 요소입니다. 삼성전자의 인권 거버넌스는 이사회 산하 지속가능경영위원회와 노동인권협의회(Labor and Human Rights Council)를 주축으로 하며, 사업 전반의 노동인권을 다양한 수준에서 감독 및 관리합니다. 이사회가 인권을 비롯한 주요 지속가능성 문제를 보다 집중적으로 감독할 수 있도록 이사회 산하에 지속가능경영위원회를 운영합니다. 지속가능경영위원회는 삼성전자의 지속가능성 관련 전략적 우선순위를 결정하는 데 핵심적인 역할을 수행하며 인권을 포함한 지속가능성 아젠다를 사업의 필수적인 부분으로 고려합니다.

CEO가 주관하는 지속가능경영협의회는 각 사업부의 지속가능경영 책임자들과 함께 회사 전반의 관련 이슈를 검토하고 관리하는 역할을 수행합니다.

삼성전자 인권 거버넌스



노동인권협의회는 인권관련 부서 간 협의체 중 하나로, 삼성전자의 자체 사업장 및 공급망 전반의 노동 및 인권 문제를 논의하고 조율합니다. 주요 부서의 임원 및 실무자로 구성된 글로벌 노동인권협의회는 글로벌 인권 환경, 잠재적 인권 위험 및 이해관계자 피드백을 공유하여 발견 사항을 인권실사 방식에 통합하는 방법을 논의합니다 People팀, 상생협력센터, 벤더개선 TF, 생산기술연구소, Global EHS센터, 법무실, IR팀, 지속가능경영추진센터로 구성된 이 협의회는 인권 리스크에 대한 대책을 추진하는 사무국 역할을 수행합니다.

매월 회의를 개최하여 확인된 주요 인권 이슈는 전사 리스크 관리 협의체에 전달되어 경영 전반에 대한 리스크 요소로 검토됩니다. 노동인권협의회에 참여하는 각 부서의 주요 역할과 책임은 다음과 같습니다.

People팀

자사 임직원 대상 인권존중 활동 및 DEI 프로그램 관련 정책을 수립하고, 삼성전자 사업장 내 관련 절차의 실행을 감독합니다. 경영활동 중 인권존중 실천을 위한 임직원 교육 프로그램 개발하고, 우리 사업장의 부정적 인권 영향을 예방, 완화하고 시정하기 위한 RBA 제3자 점검 및 인권영향평가를 포함한 실사 프로그램을 실행합니다.

상생협력센터

주요 광물 사용을 포함한 제조 협력회사에서의 책임 있는 구매를 위해 인권 존중 기준 수립 및 실사 프로그램의 이행을 감독하며, 교육 및 역량 강화 활동을 진행합니다. 또한 법인 내 협력회사 관리를 전담하는 조직을 두어 정기적으로 협력회사 준법 활동을 감독합니다.

벤더개선 TF

우리의 인권존중 약속 및 감사 프로그램을 이행하는 자사 사업장 내 사업 파트너를 감독합니다.

생산기술연구소

외부 생산 협력회사와 삼성전자의 인권존중 활동을 포함한 협력회사 행동 강령 준수에 대한 감독과 교육을 진행합니다.

글로벌EHS센터

삼성전자 자체 사업장과 공급망의 산업 보건 및 안전, 환경과 관련된 기준을 수립하고, 실행을 지원합니다.

법무실

기업의 인권존중 및 실사 관련 전세계 법제화 동향 및 요구사항에 대해 공유합니다.

IR팀

삼성전자의 인권존중 활동에 대한 투자자들의 기대 수준을 조직 내 전달합니다.

지속가능경영추진센터

삼성전자의 인권존중 활동을 포함한 지속가능경영 전반에 대한 이해관계자들의 기대를 조직 내 전달하며, 각 부문의 활동 조율을 위해 지속가능경영협의회를 운영합니다. 또한 이사회 지속가능경영위원회 보고가 필요한 안건을 검토하여 상정합니다.

안전보건

삼성전자는 모든 임직원이 안전하고 건강하게 일할 수 있도록 각 사업장별 안전보건 관리체계를 구축하여 운영하고 있습니다. 또한, 리스크 개선 · 관리 지표 운영 · 안전문화 수준평가 및 임직원 역량강화 등 다양한 활동을 수행하고 있습니다.

사업장 안전 관리 체계

안전보건 경영시스템 인증

삼성전자는 안전보건 경영시스템에 기반하여 운영되고 있습니다. 모든 제조사업장에 대해 국제 표준인 ISO45001 인증 취득을 의무화하고 있으며, 2022년 기준 글로벌 100% 인증을 완료했습니다.

통합 진단 체계 구축

매년 정기적으로 환경안전 전문 진단을 통해 잠재 리스크를 파악하고 법규 이행 현황 및 시설관리 현장을 점검하고 있습니다. 2022년에는 대내·외 전문 조직이 함께 참여하는 중대재해 리스크 진단 체계를 구성하여 사업장의 안전보건 운영 체계 및 표준 관리 상황을 진단하고, 현장의 위험요인을 지속적으로 발굴·개선하고 있습니다.

사고 예방 프로세스

위험요소 발굴	대응방안 수립	개선활동	모니터링
· 설비 노후화 · 안전규정 미준수 · 현장관리 부실	· 설비 수명 예측 · 안전규정 준수 방안 수립 · 현장관리 체계 구축	· 설비 모니터링 · 안전교육 실시 · 현장 점검	· 실적 관리 · 프로세스 보완

사고 대응 프로세스

사고발생	긴급조치	조사	복구	재발방지
· 상황 전파 · 사고 유형 파악 및 위기단계 분석	· 위기관리위원회 구성 · 비상대피 및 응급조치 시행	· 사고조사를 통한 원인분석 · 2차 사고 방지 활동	· 복구 대책 수립 및 이행 · 사업 연속성 계획 시행	· 재발방지 대책 수립 · 사고 대응체계 유효성 검토

안전관리 시스템 운영

모든 임직원이 안전 관리 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 유해 위험기계 관리, 현장 안전 점검, 안전 관찰제 등 안전 관리 시스템을 운영하고 있습니다.

잠재위험 발굴 및 개선

임직원이 근무 현장 내 잠재 리스크를 상시 발굴하여 안전한 작업환경을 확보할 수 있도록 노력하고 있습니다.

DX부문에서는 임직원이 적극적으로 잠재 리스크를 도출·개선할 수 있도록 '숨은 위험 찾기', '작업중지권 활성화(No safety, No work)', 'Hand Safety' 등 다양한 안전관련 제도 및 캠페인을 시행하고 있습니다. 또한, 임직원이 언제든 사업장 안전에 대한 의견을 제시할 수 있도록 사업장별 소통창구를 운영하고 있습니다.

DS부문에서는 2022년 5,036명의 임직원이 자율적으로 참여하여 총 31,502 건의 잠재위험을 발굴하였습니다.

화재·폭발·재난 위험 관리 강화

DX부문은 대외 전문기관과 협업하여 화재·폭발·자연재해 우려가 있는 사업장을 대상으로 현장 정밀 점검 및 컨설팅을 실시하고 있습니다. 국내에서는 소방설비·고압가스 정밀 점검, 산불 위험·풍수해 안전 등 자연재해 컨설팅, 피난 안전 시뮬레이션 등을 진행하였습니다. 해외에서는 발포 공정 화재 리스크 분석, 임직원 피난 동선 진단 등 사업장별 위험요인을 사전에 발굴하여 개선 하였습니다.

사내 교통안전 강화

DX부문은 사업장 내 교통사고 예방 및 교통 인프라 개선을 위해 전문기관과 협업하여 교통안전 종합 진단을 실시 하였습니다. 대형 화물차량 운행이 많은 제조 사업장을 대상으로 사내 교통사고 위험요인을 발굴하여 보행자 안전확보, 교통안전 시설 · 인프라 개선 활동을 진행 하였습니다. 또한, 안전한 사업장 만들기의 일환으로 '보행, 차량, 자전거' 3대 분야에 대한 '5 Safety Rules'를 시행하여 임직원 스스로 안전수칙을 실천하도록 캠페인도 진행하고 있습니다.

5 Safety Rules

보행 중 휴대폰 사용 금지	보행 중 무단횡단 금지	운전 중 휴대폰 사용 금지	운전 중 과속 금지	자전거 이용 중 헬멧 착용

국제 방폭 인증(IECEx CSF) 취득

DS부문은 중대재해로 이어질 수 있는 폭발 사고를 대비하기 위해 안전관리 체계를 구축했습니다. 방폭시설 품질 관리를 위해 전문조직을 구성하고 정기적인 점검을 실시하고 있습니다. 또한 국제 방폭 자격증(IECEx[1] CoPC[2]) 취득을 통해 15명의 방폭 전문가를 양성 하였습니다.

이러한 노력으로 2022년 2월 국내 제조 사업장 최초로 기흥·화성 사업장이 IECEx 국제 방폭 기구로부터 사업장 안전성을 인정 받아 국제 방폭 인증(IECEx CSF[3])을 취득하였으며, 이어서 평택, 천안 및 온양 사업장도 인증을 취득하여 국내 전 사업장이 국제 방폭 유지보수를 인증 받았습니다. IECEx CSF는 사업장이 국제 방폭 안전 표준에 따라 운영되고 있다는 것을 보장해주는 인증 제도입니다. 앞으로도 DS부문은 높은 수준의 방폭 사업장 관리 역량을 지속 유지해 나갈 계획입니다.

1) International Electrotechnical Commission Certification System for Explosive Atmospheres
2) Certificates of Personnel Competence
3) Certified Service Facility

안전 역량 강화

위험성 평가 전문가 과정

삼성전자 DS부문은 임직원 안전 위험성 평가 역량 향상을 위해 위험성 평가 전문가 양성과정을 운영하고 있으며, 2022년에는 총 3,494명의 위험성 평가 전문가(임직원 2,200명, 협력회사 1,294명)를 양성하였습니다.

Expert
위험성평가 안전보건 전문자격 취득(FSE·NEBOSH), Advanced 과정 사내강사
Advisor
Basic 과정 사내강사, 다양한 평가 기법 및 사례 Case Study
Advanced
위험성 평가 리더역할, 사고발생 시 위험성평가 및 주요 평가 부적합 사례
Basic
위험성평가 방법론(S-PHA·SSRA) 및 대표 설비·작업 실습 평가

안전문화 실천추진단

삼성전자 DS부문에서는 중대재해 예방을 위해 고용노동부 산업안전보건본부 주관으로 '안전문화 실천추진단'이 활동하고 있습니다. 안전문화 실천추진단은 노사 안전주체들과 다양한 관계기관이 참여하는 민관 합동활동으로 고용노동부 경기지청과 협업하여 사내 안전문화 활동을 추진하고 홍보합니다. 세부 활동 영역으로는 안전문화 컨텐츠 제작 및 배포, 안전문화 슬로건 제작, 안전문화 응원을 위한 안전문화 경영대회 등이 있습니다.

글로벌 제조·환경안전 혁신 DAY

삼성전자는 사업장의 안전 수준을 높이기 위해 매년 '글로벌 제조·환경안전 혁신 DAY'를 개최하여 사업장별 환경안전 개선 우수사례를 공유하고, 각 사업장으로 횡전개 활동을 하고 있습니다.

2022년 DX부문은 사업부별 특화된 혁신사례를 공유하기 위해 한국, 베트남, 유럽 3개의 사업장에서 100여명의 전자 및 관계사 임직원이 참여한 2022년 글로벌 제조·환경안전 혁신 Day를 실시하였습니다.

2022년 DS부문은 기흥사업장에서 부품 5개사(DS·SDC·SDI·전기·바이오로직스) 사장단 등 250여명이 참석한 가운데 2022년 통합 제조·환경안전 혁신 Day를 진행하였습니다. 환경분야는 '미래세대를 위한 가치있는 친환경 경영 실현', 안전분야는 '세상에 없던 기술로 안전하고 건강한 초일류 사업장 선도'를 목표로 수립하고, 2023년 초부터 사무국 중심으로 5개 부품사의 전문가 협업 및 기술교류를 통해 시너지를 극대화할 수 있는 33개 과제를 도출하여 상호 BM 및 횡전개를 진행하였습니다. 환경안전 혁신 Day를 통해 삼성 환경안전기술 시너지 활동을 지속 전개하여 미래경쟁력을 확보할 수 있도록 하겠습니다.

안전 훈련 및 교육

삼성전자는 임직원의 사고대응 능력 및 안전의 생활화를 위해 다양한 훈련과 교육, 캠페인을 실시하고 있습니다.

전 임직원 대상 화재대피·지진대응 훈련 및 응급처치능력 향상을 위한 CPR교육을 실시하고 있으며, 안전인식 제고를 위해 안전보건 교육과 안전 캠페인 등을 지속 운영하고 있습니다.

또한, 다양한 사고를 대비하기 위해 각종 비상사태 시나리오를 수립하여 담당자 대상 화학물질 누출대응·상황별 화재진압·인명구조 등 비상대응 훈련을 실시하고 있습니다.

구분	교육내용	2022년 성과
임직원	입문교육, 기본 법정 교육 임원 안전 리더십 교육	· 총 746,057 시간 교육 실시 · 임직원 172,510명 이수
환경안전 담당자(국내)	내부 심사원 과정, 전문인력 양성 교육, 법적 보수 교육 과정 등	· 총 32,866시간 교육 실시 · 임직원 5,242명 이수
환경안전 담당자(해외)	해외법인 자체 환경안전 교육	· 총 1,123,484 시간 교육 실시 · 임직원 102,871명 이수

임직원 건강증진 체계 및 활동

전 임직원의 건강증진, 작업환경 개선, 질병 예방을 위해 전문 조직과 각 사업장별 담당 부서를 운영하고 있습니다. 특히 DS부문의 건강연구소는 국내 최초로 근로자의 직업병 예방과 건강 연구를 위한 전문조직으로 2010년부터 운영 중이며, DX부문은 건강경영사무국을 운영하고 있습니다.

임직원 건강관리(한국)

건강진단 및 사후관리

· 전 임직원 대상으로 정기 건강진단 실시(일반·종합·특수)
· 정밀검사항목을 포함한 종합검진 및 생애주기 검진 지원
· 유소견자 1:1 전문의 상담 및 건강관리 프로그램 제공

건강 고위험군 집중 관리

· 건강진단 결과에 따라 집중관리가 필요한 고위험자 선정
· 건강 인프라 통합 제공

건강증진 시설 운영

· 사내 부속의원(물리치료실, 진단검사실, 영상의학실 등)
· 근골격계 질환 예방 운동 센터 및 피트니스센터
· 사내 건강검진센터

비대면 원격진료 서비스 운영

· 해외지역 근무자 및 출장자와 동반 가족을 대상으로 원격진료 서비스 도입(국내종합병원 연계)
· 24개 전문 진료과목 의료상담 및 현지 의료기록에 대한 2차 정밀소견 상담 지원

감염병 예방관리

· 'S-CARE' 시스템 구축을 통한 감염병 통합관리 (확진·의심신고, 선별진료소 예약, 백신접종, 일일문진 등)
· 코로나19 대응백서 발간 및 전사 감염병 대응체계 정립
· 선별진료소 운영(PCR·신속항원검사, 호흡기진료 제공)
· 방역소독 및 임직원 방역물품 지원 (마스크, 진단키트 지급 및 열화상카메라, 손소독제 비치 등)

건강증진 프로그램 운영

· 운동·걷기 : 삼성헬스 App을 이용한 걷기 챌린지 활동 및 사내 건강증진시설 연계한 그룹운동 프로그램 운영
· 비만 : 식이조절, 운동 및 비만 전문의 주1회 강의를 통한 체질 개선 12주 프로그램
· 금연 : 국민건강보험공단 연계한 부속의원 의료진 진료 및 처방 프로그램
· mobile 만성질환 : 모바일APP 자가기록을 통한 헬스매니저의 1:1 맞춤 프로그램

임직원 마음 건강증진 활동

삼성전자는 임직원의 마음 건강증진을 위해 국내에서 16개 사내 심리상담센터와 13개 마음건강클리닉을 운영하고 있으며 해외는 20개 생산법인과 11개 연구소에서 사내 심리상담센터를 운영 중입니다.

* 사내 심리상담센터가 구축되지 않은 해외법인·연구소는 외부 EAP 업체 활용중

심리상담센터

공인 자격증을 보유한 상담진이 운영하는 전문 심리 상담기관으로, 각 상담센터에는 명상실을 마련해 긴장완화·명상법·컬러 테라피·통증완화 등 일상에서 스트레스를 효과적으로 관리하는 방법을 배울 수 있는 프로그램을 제공합니다.

마음건강클리닉

마음건강클리닉은 정신과 전문의가 상주하는 의료기관으로 회사 생활, 대인관계, 고충상담, 스트레스 관리, 부부·자녀 고민 등 다양한 주제로 1:1 상담, 약물·심리 치료, 교육 프로그램을 제공하고 있습니다. 모든 개인상담 및 진료 내용은 상담사 윤리강령 및 의료법에 의해 익명성이 보장됩니다.

온라인 상담 채널 운영

국내의 경우, 코로나19 이후 임직원들이 언제나 부담없이 심리 상담 서비스를 이용할 수 있도록 온라인 심리치료 프로그램 및 온라인 상담 채널(화상·전화·메신저 상담)을 상시 운영하여 임직원들의 코로나 블루 예방에 기여하고 있습니다. 인도 생산법인· 연구소에서도 핫라인을 운영해 심리적 고충이 있을 때 언제든 이용 가능하도록 하고 있습니다.

작업환경 개선

작업환경 개선

· 작업환경측정(화학물질, 소음, 분진 등)
· 국소배기장치 설치 및 제어유속 모니터링
· 사무실 실내 공기질 모니터링

화학물질 관리

· 화학물질 사전평가 및 안전취급 가이드 제공
· 화학물질 위험성 평가 운영(수시·정기)
· 고위험물질 정기점검 및 대체저감 활동 추진

근골격계 질환 예방 운동 센터

삼성전자는 2010년부터 각 사업장에 임직원의 근골격계 질환 예방과 체력 증진을 위해 '근골격계 질환 예방 운동 센터'를 운영하고 있습니다.

임직원은 기초 체성분 검사부터 균형감각 측정, 3D 체형 측정, 심부근력 측정 등 전문적인 검사를 받을 수 있으며, 전문가와 1:1 상담을 통해 건강 증진을 위한 다양한 운동 프로그램에도 참여할 수 있습니다.

2022년 DS부문에서는 그룹운동, 운동처치, 측정상담 등 다양한 활동을 진행했습니다. 또한 현장에서 신체 부담작업을 하는 부서를 대상으로 키네시오테이핑 출장교육을 진행하여 임직원의 안전한 업무를 지원했습니다.

인간공학 라인 인증제

삼성전자는 제조공정 내 작업환경이 임직원의 건강에 미치는 영향을 분석하여 인간공학적으로 보다 편리한 작업을 수행할 수 있도록 지속적으로 개선하고 있습니다. 이를 위해 각 제조공정을 인간공학적으로 분석한 후 이를 백분율로 환산하여 운영 수준을 평가하는 REBA*에 기반한 인간공학 라인 인증제를 운영하고 있습니다.

* Rapid Entire Body Assessment

2021년부터 영상으로 작업자의 동작을 자동 분석하는 '인간공학 자동 분석 Tool' 을 개발하여 모든 해외사업장에 적용했으며, 이를 통해 작업자의 인간 공학 분석 시간과 신뢰성을 개선 하였습니다.
2022년 총 565개 제조라인에 대한 분석을 통해 불편한 자세, 반복성 업무, 무리한 힘 등 2021년 대비 2.4배 증가한 561건의 개선과제를 도출하였고, 분석결과를 근거로 작업 환경 개선을 완료했습니다.

최초의 환경안전 명장, 설비안전 조직 신설

삼성전자는 IT 현장의 기술 경쟁력 제고와 최고 기술 전문가 육성을 위해 2019년부터 '삼성명장제도'를 수립하여 운영 중에 있습니다.

삼성명장은 기술 전문성과 노하우가 특히 요구되는 제조기술, 금형, 계측, 설비, 품질 등 분야에서 최소 20년 이상 근무하면서 장인 수준의 숙련도와 노하우를 겸비한 직원을 최고 전문가로 인증하는 제도 입니다.

2022년 삼성명장제도에 환경안전분야가 신설되었고, 최초로 환경안전 명장이 선정되었습니다. 최고 전문가로서 보유한 풍부한 경험과 노하우를 사업장에 적용하여 안전한 사업장을 구축하고자 EHS인증사무국 조직을 신설하였습니다.

EHS인증사무국은 제조에 사용되는 모든 설비의 안전확보 수준을 제시하고, 사전 진단, 현장 인증 및 개선을 통해 가장 안전한 제조 현장을 구축할 계획입니다. 뿐만 아니라 설비 안전 전문조직으로서 인간공학 분야의 리딩 및 수준향상 역할도 수행할 계획입니다. 앞으로도 삼성전자는 사고 예방에 힘쓰고 세계 최고 수준의 안전한 사업장을 구축하기 위해 노력하겠습니다.

Human Resource Management

인재경영

삼성전자는 개인의 성장을 위한 아낌없는
지원으로 일하기 좋은 기업문화를 조성합니다.

인재양성

인재양성 체계

	내부 양성			외부 양성
	핵심 분야			핵심 분야
운영목표	Vision, Value, Culture 공유	글로벌 핵심 리더 양성	직무별 최고 전문가 양성	MBA 지역전문가 학술연수 사내 기술대학원
교육과정	신규 입사자 입문 교육	SELF* 모델 기반 리더십	직무 전문가 교육	

Workplace Learning 멘토링, 코칭,
OJT(On the Job Training)

▼

Knowledge Network(Web 3.0, SNS, Mobile 기반)
Samsung U 러닝 포털, S/W Expert Academy, Knowledge Contents

* SELF : Samsung Electronics Leadership Fundamentals

다양한 양성 제도 제공

삼성전자의 임직원들은 경력 개발 단계와 필요에 따라 다양한 외부 양성 프로그램에도 참여할 수 있습니다. 국내외 경영학 석사(MBA), 인사 및 재무 석사, 학술연수 등을 지원하고 있습니다.

현장의 기술 역량을 높이기 위해 1989년 반도체 사내 기술대학으로 시작한 삼성전자공과대학교(SSIT, Samsung Semiconductor Institute of Technology)는 2001년 정규대학으로 승인되어, 설비, 인프라, 디스플레이 분야의 4년제 정규 학사과정을 운영하고 있습니다.

글로벌화 흐름에 맞춰 1990년 도입한 '지역전문가' 제도는 입사 3년차 이상 직원들을 대상으로 1~2년 동안 현지 언어와 문화를 익히도록 지원하는 자율관리형 해외연수 프로그램입니다. 현재까지 이 제도를 통해 세계 80여개국, 3,500여 명의 지역전문가를 양성했습니다.

아울러 사내 기술대학원으로 성균관대학교 반도체디스플레이공학과와 DMC 공학과를 개설해 차세대 기술 리더를 양성하고 있습니다. 2023년 2월까지 학사 1,076명, 석사 816명, 박사 91명이 SSIT와 사내 기술대학원을 졸업했습니다.

교육 효과

삼성전자는 교육 프로그램의 효과를 검증하고 실용성을 높이기 위해 주요 직무 및 리더십 코칭 프로그램을 외부 인증기관의 자격 획득과 연계하여 진행합니다. 2022년에는 ISO 9001 품질경영시스템(95%),CPSM*(88%), KAC**(93%) 등 자격 인증과정에서 수료생의 92%가 관련 자격을 취득하였습니다.

* Certified Professional in Supplier Management
** Korea Associate Coach

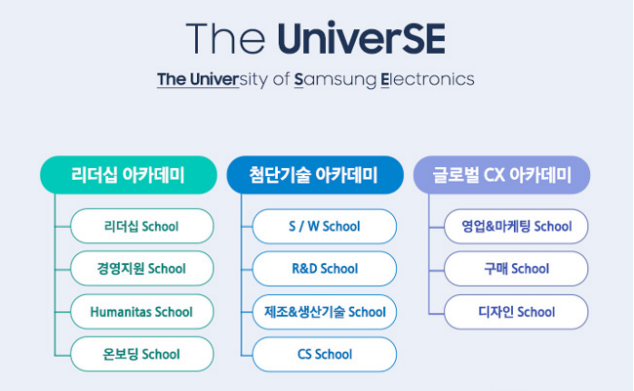
직무 전환 기회 부여

잡 포스팅은 임직원에게 직무 전환의 기회를 제공하는 제도로 사내 시스템을 통해 수시로 실시되며, 지난 3년 동안 2,598명이 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 지원하고 있습니다.

2022년에는 Free Agent(FA) 제도와 Samsung Talent Exchange Program(STEP) 제도를 새롭게 도입하였습니다. FA제도는 동일직무 혹은 부서에 만 5년 이상 근무한 직원을 대상으로 희망직무 혹은 부서로의 전환 기회를 공식 부여하며, 이에 필요한 사전 역량 강화 기회도 제공합니다. STEP제도는 국내와 해외 법인의 우수 인력이 최대 2년간 상호 교환 근무를 하는 제도로 삼성전자의 글로벌 네트워크를 활용한 신규 인재 양성제도 입니다.

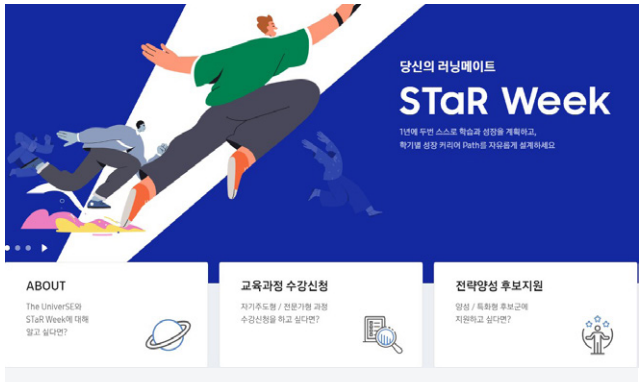
The UniverSE

삼성전자는 업무를 수행하며 전문성을 키우고 지속 성장하고자 하는 임직원의 요구에 적극 부응하기 위하여 각 직무별로 흩어져있던 교육조직을 하나로 통합한 The UniverSE(The University of Samsung Electronics)를 출범시켰습니다. The UniverSE는 3개 아카데미 11개 스쿨에서 직무 및 리더십 향상을 지원하며, 임직원 주도 성장문화 정착, 현업과 밀착된 실용적 교육 구축, 직무·분야간 융복합 등을 위하여 다양한 제도를 운영하게 됩니다.



임직원 주도의 성장문화 구축

삼성전자의 직원들은 매년 2회 STaR Week 기간동안 회사에서 제공하는 모든 교육과정을 살펴보고 본인에게 필요한 교육을 스스로 신청할 수 있습니다. 특히, 본인 직무에 한정된 교육을 제한적으로 수강하던 형태에서 벗어나 각 개인이 스스로 필요하다고 생각하면 타 직무과정 수강도 신청할 수 있습니다.



사내 교수제도 신설을 통한 지식과 경험의 내재화

The UniverSE는 현업에서 다양한 경험과 직무 지식을 바탕으로 탁월한 업무 성과를 보여준 임직원을 각 직무별 사내 교수로 위촉하여 지식전파 및 후배양성의 역할을 부여하였습니다. 사내 교수는 강의 컨텐츠 개발 및 강의를 전적으로 담당하게 되며, 구체적인 현업의 사례를 토대로 임직원들이 즉시 적용할 수 있는 실용적인 수업을 실시합니다. 현재 총 42명의 사내 교수가 활동 중이며, 사내 교수 Pool을 지속 확대할 예정입니다.

임직원 성과 평가 및 피드백 프로세스

삼성전자는 연초에 개인별 업무목표를 수립하고 연중에 부서장을 통해 1:1 성과 피드백을 제공하며 연말에는 이를 바탕으로 개인별 성과 평가를 실시하고 있습니다. 아울러, 2022년부터 평가 방식을 상대평가에서 절대평가로 전환하고, 2023년부터 수시 피드백을 분기 1회로 확대하는 등 성과 평가 및 관리의 공정성과 합리성을 제고하기 위해 노력하고 있습니다.

디지털전환 시대 경쟁력 확보를 위한 업스킬링

삼성전자는 디지털 전환으로 인해 미래에 필요한 역량이 변화하는 상황에서 임직원, 협력회사, 커뮤니티를 아우르는 교육체계와 디지털·IT 기술 관련 대표 프로그램을 운영하고 있습니다.

디지털전환 시대
경쟁력 확보를 위한 업스킬링

임직원 대상

Data Science
역량강화

Data Science 역량강화 교육은 The UniverSE의 첨단기술아카데미에서 제공하는 프로그램 입니다. 데이터 분석 및 활용을 위해 필요한 데이터 이론과 사례, 실습내용을 수준별 4단계 과정으로 제공하고 있습니다. 기초과정인 Level1은 임직원이 데이터 주도형 사고를 가지고 변화에 발맞추어 나갈 수 있도록 지원하고 있습니다.

[Data Science 역량강화 교육생 인터뷰]

Data Science 역량강화 교육에서 학습한 데이터 분석 방법론을 통해 과제에 필요한 데이터가 정확히 무엇인지부터 정의하고, 효율적인 데이터 수집, 전처리, 분석 계획을 수립할 수 있게 되었습니다. 앞으로 더 다양한 데이터 분석 방법을 습득하고 이를 실제 업무에서 효율적으로 적용해 보고 싶습니다.

협력회사 대상

빅데이터 과정

빅데이터 과정은 상생협력아카데미에서 제공하는 교육 프로그램입니다. 기존에 운영하던 AI프로그래밍, 파이썬, R등의 소프트웨어 교육과정에 더해 기업사례로 이해하는 빅데이터, 알기쉬운 빅데이터 분석 기본 과정 등을 추가해 2023년 빅데이터 과정으로 개편하였습니다. 이로써 협력회사 직원에게도 향후 더욱 중요성이 커질 데이터 역량강화를 지원합니다.

[빅데이터 과정 기획자 인터뷰]

협력회사에는 현장의 많은 정보들을 체계적으로 수집·분석할 수 있는 인프라가 부족한 경우가 많음에도 불구하고, 교육생들의 빅데이터 과정에 대한 열의가 높습니다.

빅데이터를 업무에 활용하는 사례, 빅데이터 분석 프로세스, 활용방안에 대한 전반적인 지식과 다양한 분석툴 사용법을 학습할 수 있도록 교육 과정을 기획했습니다.

미래세대 대상

삼성 청년SW아카데미
삼성 이노베이션 캠퍼스

삼성전자는 미래 역량강화를 위한 청소년 교육 프로그램을 사회공헌 활동으로 중점 추진하고 있습니다. 이 중 국내에서 운영하는 삼성 청년 SW 아카데미와 글로벌 프로그램인 삼성 이노베이션 캠퍼스는 코딩& 프로그래밍, 빅데이터, AI, IoT 및 취업을 돕는 각종 소프트 스킬 등 실전 역량을 교육함으로써 청소년들이 디지털 전환시대에 필요한 인재로 성장할 수 있도록 돕습니다.

[인도네시아 삼성 이노베이션 캠퍼스 교육생 인터뷰]

삼성 이노베이션 캠퍼스에 처음 들어왔을 때는 어려움을 겪었지만, 결국 잘 적응해 프로그래밍을 비롯한 기술 분야에서 역량을 키울 수 있었습니다. 주변의 다양한 문제에 대해 수용 가능한 해결책을 찾고, 그 해결책을 성공적으로 구현할 수 있는 하나의 계획으로 개발시키는 과정에서, 새로운 지식을 얻고 기술을 향상시킬 수 있었습니다.

조직문화

Better workplace, Better life

삼성전자는 다양성과 포용을 기반으로 구성원들이 몰입하고 성장할 수 있는 조직문화를 만들어가기 위해 노력하고 있습니다.

상호 존중 문화

경영진과 임직원 간 상호 신뢰 제고를 위해 경영진부터 현장의 조직관리자에 이르기까지 다양한 방식으로 소통하며 상호 존중 문화를 추구하고 있습니다.

수평적 소통 추구

2017년부터 기존 7단계의 수직적 직급체계를 단순화 하여 4단계의 경력단계(Career Level)로 재편하고 'OO님', 'OOO프로님', '영어이름' 등 수평적 호칭을 적용, 유연한 조직문화를 만들어 왔습니다. 2022년에는 직급·직책·근속·연령과 관계없이 모든 구성원이 상호 존댓말을 사용하고, 사내 시스템에 표기되었던 경력단계 및 사번도 삭제하며 수평적 소통 환경 조성에 힘쓰고 있습니다.

경영진과의 대화

각 부문장 및 사업부장 주관으로 정기적으로 실시하고 있는 타운홀 미팅은 경영진이 경영철학과 사업 추진 방향, 주요 경영 이슈 등을 공유하고, 임직원들의 실시간 질문에 답변함으로써 회사와 임직원들 간 상호 신뢰를 높일 수 있다는 점에서 많은 임직원들로부터 큰 호응을 얻고 있습니다.

팀장·그룹장들도 매월 월례회 및 조직활성화 행사를 통해 직원들과 상호 교감을 쌓고 있으며, 1:1 면담 및 수시 간담회를 통해 직원들의 애로사항을 직접 청취하고 즉시 해결함으로써 상호 신뢰를 구축하고 있습니다.

DX 부문 부문장 주관 DX Connect 타운홀 프로그램을 통해 경영진과 임직원이 사업 전략과 이슈에 대해 직접 소통하는 자리를 만들고 있으며, 이외에도 희망하는 임직원들이 직접 신청하는 CEO One Table(소규모 티미팅), DX Connect 게시판(온라인 직접소통 공간) 등을 통해 소통을 강화하고 있습니다.

DS 부문 부문장 및 주요 경영진 주관의 실시간 소통 방송인 WeTalk와 부문장과 임 직원들 간의 소규모 간담회인 TeaTalk를 주간으로 실시하고 있으며, CEO Message를 통해 경영진의 경영철학을 공유하는 등 보다 다양한 채널로 소통하기 위해 노력하고 있습니다.

사내 소통 플랫폼 <삼성전자 Now>

2009년부터 임직원들이 자유롭게 소통할 수 있는 비실명 온라인 사내 게시판을 운영해 왔으며, 2020년 12월에는 기존 게시판 기능 뿐 아니라 사내의 각종 정보를 통합 제공하는 온라인 소통 플랫폼 '삼성전자NOW'를 오픈, 운영하고 있습니다.

직원 경험관리

삼성전자는 매월 전 임직원을 대상으로 회사 생활에 대한 의견을 묻는 EX Pulse Survey를 실시하고 있습니다. 이를 통해 직원 경험을 수집, 분석하고 불편 사항을 사전에 개선하여 직원 자부심 및 업무 만족도, 생산성을 향상시키고자 합니다. 특히, '업무 몰입을 위한 개선 방안' 등 매월 다른 주제의 설문을 포함해 임직원의 니즈를 선제적으로 해결하기 위해 노력합니다.

일·생활 균형 추구

일·생활 균형을 위한 제도

삼성전자는 직무별 특성을 고려한 유연하고 효율적인 근무 제도를 지속적으로 확대 도입하고 있습니다. 선택적 근로시간 제도와 연간 휴가 계획 수립을 통해 개인의 상황에 따라 근무시간을 탄력적으로 운영할 수 있도 록 하고, 이에 수반되는 임직원의 자율성과 책임을 강화하여 워크스마트 (Work-Smart) 문화를 정착해 나가고 있습니다. 또한, 삼성전자는 임직원들이 시간과 장소에 구애 받지 않고 업무에 집중할 수 있도록 하는 'Work From Anywhere' 정책의 일환으로 2022년 사내외 유연근무공간 d'light를 오픈했습니다. 사외 거점 오피스는 사무실 근무와 재택 근무의 하이브리드 형태로 출퇴근 시간은 대폭 줄이면서 업무 생산성을 높이기 위해 설치되었고, 사내 자율 근무존은 사무실을 벗어나 도서관형·카페형 등으로 조성된 독립공간에서 자율적이고 창의적으로 일할 수 있는 환경조성을 위해 마련되었습니다.

패밀리데이 (국내)

국내의 경우 '저녁이 있는 삶'을 만들기 위해 매월 급여일을 패밀리데이로 지정하였습니다. 가족과 친구들과 함께 시간을 보내도록 임직원들의 5시 이전 퇴근을 유도하고 있습니다.

일·가정 양립을 위한 재택근무

일·가정의 양립을 위해 재택근무를 시행하고 있으며, 코로나19로 인해 재택근무 비율이 점차 증가하여 2022년 3월 기준 해외 판매 및 연구소 임직원의 39%가 재택근무 제도를 활용했습니다.

사내외 유연 근무공간 d'light(국내)

삼성전자의 사내외 유연 근무공간 d'light는 서울(서초사옥), 대구(ABL 타워) 등 사외 거점 오피스 2개소와 디지털시티(수원), 서울R&D캠퍼스(우면), 스마트시티(구미), 그린시티(광주) 등 사업장 내 자율 근무존 4개소를 포함해 총 6개소가 운영되고 있습니다.

복리후생

삼성전자는 다양한 복리후생 제도를 통해 임직원의 삶의 질 향상, 근무 만족도 제고, 사기 진작, 업무 몰입을 유도하고 있습니다. 개인연금을 지원하여 노후 생활 안정을 도모하고, 교육비 및 의료비 지원으로 임직원 가족의 생활 안정에 도움을 주고 있습니다. 또한 다양한 업무가 공존하는 사업장 특성을 고려하여 임직원의 건강검진 및 단체 보험을 지원하고 있고, 이외에도 개인별 라이프 스타일에 맞춰 혜택을 받을 수 있는 선택적 복리후생 제도를 운영하고 있습니다.

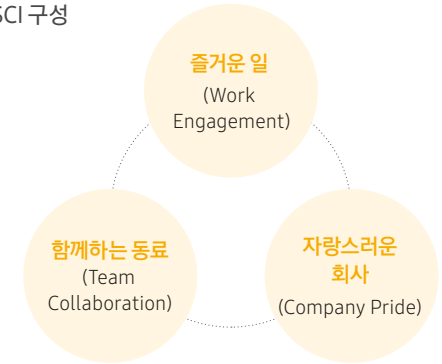
근무 만족도 제고

조직문화 개선

SCI(Samsung Culture Index)는 매년 전세계 삼성전자 임직원을 대상으로 실시하고 있는 조직문화 진단입니다. 특히 2022년에는 기존 근무 만족도 중심 진단에서 벗어나, 조직문화의 강약점을 발굴하여 개선하는데 초점을 두는 조직 건강도 진단으로 고도화 하였습니다. SCI의 진단 영역은 '즐거운 일', '함께하는 동료', '자랑스러운 회사'로 구성되어 있으며, 각 영역별로 조직문화 현황을 파악하는 Outcome 문항과 개선점을 발굴할 수 있는 Driver 문항을 제공하여 문제점 발굴 및 개선점 도출이 용이하도록 구성하였습니다. 2022년 SCI진단에는 전세계 총 138개 사업장, 24만여 명의 임직원이 참여하였습니다.

SCI가 저조한 부서에 대해서는 조직문화 컨설팅을 실시해 문제점을 파악하고 개선안을 도출합니다. 조직문화 컨설팅은 필요에 따라 전문 컨설턴트가 참여하며, 설문 및 임직원 인터뷰를 통해 발굴된 조직문화 문제점에 대해 부서장 및 부서원들이 함께 조직문화 개선안을 마련하고, 이를 시행하고 있습니다. 특히, 컨설팅 후 중간 만족도 설문 조사를 통해 개선 여부를 파악하고 피드백을 제공하여 해당 부서의 조직문화가 개선될 수 있도록 지속적으로 지원합니다.

New SCI 구성



고용브랜드 경쟁력 강화 활동(Employer Branding)

삼성전자는 'Diverse eXperience in Samsung' 이라는 핵심 메시지 아래, 임직원의 경험을 소중히 여기며 이를 통해 고용브랜드 관련된 경쟁력을 유지하기 위해 노력합니다. 또한, 'Employeencer(Employee + Influencer, 영향력 있는 임직원)'를 모집하여 그들이 회사에서 일하며 겪은 이야기를 자체 제작 영상을 통해 대내외에 공유하고 있습니다.

Diversity, Equity, and Inclusion

다양성, 형평성, 포용성

다양한 우리, 함께 만들어 가는 미래
Be Yourself, We Build a Better Tomorrow
삼성전자는 다양한 인재와 포용의 문화가
혁신과 성장의 원동력이라고 생각합니다.
구성원 모두가 소속감을 느끼고,
동등한 기회를 바탕으로 본연의 잠재력을 발휘할 수
있는 조직을 만드는 것을 목표로 합니다.
고객, 파트너, 공동체를 위한 더 나은 미래를
우리가 함께 준비합니다

다양성, 형평성, 포용성(DEI) 추구

차별금지 정책

삼성전자는 각 개인의 인권을 존중하기 위한 차별금지 지침(삼성전자 차별 및 괴롭힘 금지 정책)에 따라 모든 직원과 지원자에게 동등한 기회를 제공합니다. 업무, 승진, 보상 및 징계를 비롯한 인사 관행에서 성별, 인종, 민족, 국적, 종교, 나이, 결혼여부, 성적지향 등 어떠한 이유로도 임직원이나 지원자를 차별하지 않습니다.

이와 동시에 UN 세계 인권 선언, OECD 다국적 기업 가이드라인, 국가별 관련 법률 등에 근거하여 근로자의 기본적인 인권을 존중하고 보호하기 위해 노력합니다.

삼성전자 DEI 원칙

삼성전자는 2022년, UX 전문가들과 함께 비즈니스에 있어 전임직원이 고려해야할 다양성, 형평성, 포용성에 대한 원칙을 수립하여 우리 제품과 서비스에 적용하기 위해 노력하고 있습니다.

전 세계 80억 인구를 대상으로 하는 삼성전자의 제품은 다양한 사용자를 고려해야합니다. 개개인의 특성과 표현의 자유를 인정하고 존중해야 하며 눈에 보이는 특성만으로 섣불리 판단하거나 고정관념에 사로잡히지 않아야 합니다. 다양성을 존중하고 고정관념에 갇히지 않기 위해서는 끊임없이 질문해야 합니다. 내가 사용한 말이나 이미지에 상처 받거나 소외되는 이들은 없는지, 제품을 기획하고 출시하는 날까지 수시로 되묻고 되물어야 합니다.

DEI 원칙에 대해서는 글로벌 전 임직원을 대상으로 캠페인과 교육을 실시할 예정입니다.

Celebrate diversity
다양성 존중하기

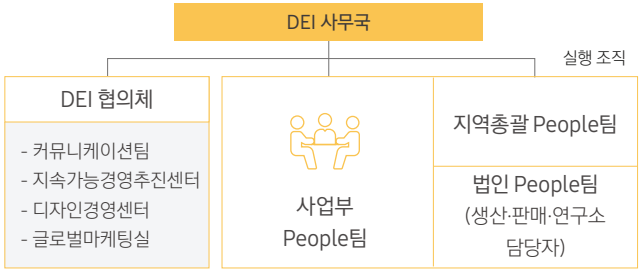
Challenge assumptions
고정관념 넘어서기

Stay curious
끊임없이 질문하기

추진 체계

삼성전자는 피플팀 산하에 DEI 사무국을 설치하여 전사 DEI 전략을 수립하고, 사업부와 지역총괄, 법인 담당자들과 함께 DEI의 수준을 개선하기 위한 다양한 프로그램을 기획하여 실행하고 있습니다. DEI 관련 전사적인 이슈에 대해서는 지속가능경영추진센터, 글로벌마케팅실, 커뮤니케이션팀, 디자인경영센터 등 전문 부서들이 DEI 협의체를 통해 협업하여 솔루션을 도출하고 있습니다. 2022년에는 본 협의체를 통해 당사 포용적 언어 사용원칙 수립, 세계 여성의 날 소셜 캠페인 제작 및 홍보, 외부 이해관계자 협업 등을 진행하였습니다.

또한, 약 200여명의 국내외 DEI 담당자들은 정기적으로 사업부와 지·법인의 우수사례를 공유하고, 상호 전파될 수 있도록 돕고 있습니다. 이뿐만 아니라 다양성과 포용에 대해 공통의 관심사를 가진 임직원들이 자발적으로 모여 상호 멘토링, 문화 교류, 비즈니스와 연계한 지역사회 활동을 추진하는 모임인 ERGs(Employee Resource Groups)에 글로벌 5,200여명의 임직원들이 참여 중입니다. 삼성전자는 DEI 문화 정착을 위해 꼭 필요한 ERGs 활동을 적극 장려하고 있습니다.



Employee Resources Groups(북미·구주·서남아·중남미 등 5,200명)
*여성, 장애, 인종, 세대, LGBTQ+, 재향군인, 일하는 부모등

중점 추진 영역

삼성전자는 각 지역의 고유한 문화와 임직원들의 생각을 존중합니다. 전 세계 230여개의 거점과 74개국 이상에서 사업을 운영하고 있어, DEI 추진 영역에 있어 지역의 자율성을 존중합니다. 글로벌 차원으로는 여성과 장애에 집중을 하고, 각 지역별 특성에 맞춰 DEI 전략을 펼치고 있습니다.

여성인력 활용 강화

삼성전자는 성평등을 비롯한 다양성과 포용의 가치를 높여 구성원 누구나 본인의 능력을 발휘할 수 있는 기회를 부여하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 이를 위해 성별 제한 없는 열린 채용과 양성 제도를 운영하고, 임신과 출산으로 임직원들의 경력이 단절되지 않도록 하는 다양한 제도를 운영해오고 있습니다. 국내의 경우, 2023년부터 여성 근로자의 임신기 근로시간 단축 신청기간을 근로기준법에 명시된 기간(임신 12주 이내 또는 36주 이상)에서 임신 전 기간으로 확대하여 운영중입니다. 또한, 유급 15일(다태아 20일)의 배우자 출산휴가와 유급 5일의 난임 휴가 제도를 운영중입니다. 이와 함께 배우자 유·사산 휴가(유급 3일) 등 법정 기준이 없는 제도를 마련해 일·가정 양립을 지원하고 있습니다.

육아를 병행하는 임직원의 고충 해결을 위해 국내 최대 규모의 어린이집을 운영중이며, 임직원 수의 확대에 맞춰 어린이집 정원을 늘릴 수 있도록 증설을 검토 중에 있습니다. 육아휴직에서 복직한 임직원을 대상으로 교육·멘토링, 재택근무 등을 지원하는 리보딩 프로그램을 도입했고, 예비맘을 위한 사내 식당 내 별도 간식 코너, 통근 버스 배려석 등을 운영하고 있습니다.

여성 리더십 목표제 운영

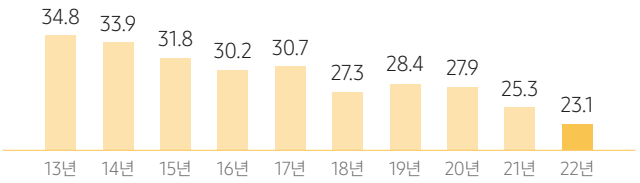
여성 리더의 양적 확대를 위해 채용, 평가, 퇴직에서의 여성 비중을 관리하고 내부에서 여성 리더 확대 목표를 수립 후 관리 중에 있습니다. 그 결과, 10년 사이 여성 임원 비중은 2.4%에서 6.9%로 약 3배, 여성 간부 비중은 8.3%에서 16.9%로 2배가 확대되었습니다.

구분		2012	2017	2022
직무별	개발(%)	16.0	17.7	19.2
	영업·마케팅(%)	30.0	29.7	33.6
리더십	여성 임원(%)	2.4	6.8	6.9
	여성 간부(%)	8.3	13.2	16.9

성별 임금격차(Gender Pay Gap) 관리

삼성전자는 Equal Pay 정책 아래 비슷한 수준의 경험과 성과를 기반으로 동종 업무에 종사하는 임직원에게 성별에 관계 없이 동일한 수준의 임금을 제공하기 위해 노력합니다. 2022년 기준 직급(CL)별 성별 임금격차 분석 결과, CL1에서는 차이가 없었으며 CL2에서는 1%, CL3와 CL4에서는 각각 5%의 차이가 나는 것으로 확인되었습니다. 다만, 국내 사업장 전체 임직원의 평균 급여를 합산한 성별 임금격차의 경우 23.1%로 과거 2013년에 비해 11.7%p가 감소하였으나 여전히 20% 이상 차이가 나고 있습니다. 이는 고직급에서의 여성 비중이 남성에 비해 상대적으로 적어 나타나는 현상으로, 삼성전자는 여성 리더십 목표제 등을 운영하여 고직급에서 여성 비중을 점차 확대해 성별 임금격차를 줄이기 위한 노력을 지속해 나갈 예정입니다. 이 뿐만 아니라, 글로벌 성별 임금격차를 분석해 이를 개선하기 위한 방안도 마련하고 있습니다.

2013년-2022년 국내 성별 임금격차 현황



또한, 영국 법인과 프랑스 법인에서도 성별 임금격차를 투명하게 공개 중이며, 여성 인재 육성, 리더십 확대를 위해 노력하고 있습니다.

글로벌 성평등 현황 자가점검 실시

삼성전자는 UN 성 격차 분석 Tool을 활용하여 주요 해외 법인의 성평등 및 여성역량 강화의 수준을 점검하고 개선과제를 발굴하였습니다. 그 일환으로, 각 법인의 성평등 관련 제도를 점검하고 성평등 교육을 보완하였으며 지역 이해관계자 소통 등 추가 보완이 필요한 항목은 지속 개선해나갈 예정입니다. 또한, 생산법인과 해외 연구소를 대상으로는 성평등 개선을 위한 가이드라인을 배포하여 법인에서 성평등에 대한 정책을 마련해 추진할 수 있도록 돕고 있습니다. 특히 모성보호실에 필요한 필수 인프라 구축, 통근버스 내 임부 배려석 마련, 모성보호 대상자 주차공간 마련 등 성평등 관련 인프라는 전사 가이드에 맞춰 개선을 완료하였습니다.

차세대 여성 리더 워크샵

차세대 여성 리더 워크샵은 여성임원 후보군을 대상으로 유능한 실무자들이 차세대 리더로 성장할 수 있도록 지원하는 프로그램으로 2021년부터 운영중입니다. 차세대 여성 리더 워크샵에서는 선배 여성 임원의 멘토링, 신뢰받는 리더로 성장하기 위한 리더십 스킬 코칭, 여성 동료간 네트워킹을 지원함으로써 참석자가 임원으로 성장할 수 있도록 돕습니다. 본 과정은 본인의 비전과 목표를 세워보고 여성 선배들과 직접 소통하며 진솔한 경험을 공유해보는 기회를 제공합니다. 이러한 여성 인력간의 네트워킹 기회는 점차 확대할 계획입니다.

Gender Equality 교육 실시

삼성전자 DX부문은 2022년 10월부터 글로벌 성평등 교육을 준비하여 해외 생산법인과 해외 연구소 임직원을 대상으로 성평등 인식개선 교육을 실시하였습니다. 강의안은 BSR(Business for Social Responsibility)와 협업하여 제작하였으며, 남녀간 차이에 대한 이해, 성 고정관념 탈피 등 주제를 다루고 있습니다. 본 강의안을 활용하여 각 국가의 문화 및 정서에 맞춰 교육을 진행 중 입니다.

Gender Equality Korea Leaders Network 참여

DEI사무국은 유엔글로벌콤팩트 한국협회가 2022년 런칭한 GEK(Gender Equality Korea) 여성 리더스 네트워크에 참여하여 여성역량강화와 여성 리더 양성에 대한 노하우를 상호 벤치마킹하였습니다.

장애 임직원 지원

장애인 임직원 근무 지원 및 채용 확대를 위한 노력

삼성전자는 장애를 가진 임직원이 능력을 발휘할 수 있는 사내 환경을 조성하고, 장애인 임직원 고용을 확대하기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

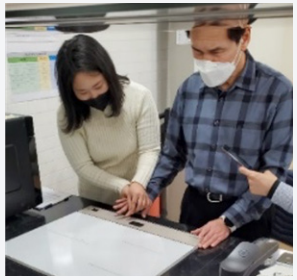
- 제품 UX 관련 장애인 사용 경험 리서치, 접근성 기능 개선 등 제품 경쟁력 제고에 기여할 수 있는 장애인 특화 직무 발굴
- 장애인 임직원들이 업무수행 시 불편을 최소화 할 수 있도록 편의시설 개선 (저상형 버스, 식당 도움벨 서비스, 스탠딩 데스크 등)
- 장애인 표준사업장으로 등록된 업체와의 계약을 통해 간접적인 고용창출 노력(세차, 세탁, 인쇄, S/W검증, 화훼 등)

삼성전자 자회사형 장애인표준사업장 주식회사 희망별숲 설립

삼성전자는 발달장애인들의 지속가능한 일자리 창출을 위해 자회사형 장애인표준사업장 주식회사 희망별숲을 설립했습니다. 희망별숲은 삼성전자가 100% 출자해 설립한 장애인표준사업장이며, 제과업을 시작으로 발달장애인들에게 안정적인 일자리를 제공할 예정입니다. 희망별숲에서 만들어진 쿠키 등 제과 제품은 삼성전자 임직원에게 제공되며 향후 희망별숲은 제과 뿐만 아니라 발달장애인 특성에 적합한 직무와 업종 발굴을 통해 장애인의 지속가능한 일자리 창출을 위해 꾸준히 노력해 나갈 것입니다.

접근성 향상을 위한 사내 장애인 자문단 운영 (삼성 패밀리 서포터즈)

삼성전자는 '모두를 위한 더 나은 경험'이라는 접근성 비전을 바탕으로 우리 제품과 서비스의 접근성을 강화하고 있습니다. 2022년 9월에는, 장애인 임직원 및 임직원의 장애인 가족들로 구성된 자발적 모임인 '삼성 패밀리 서포터즈'를 발족하여 접근성과 사용성 관련 의견을 제공하는 채널을 운영 중입니다. 시각, 청각, 지체 등 다양한 장애를 가진 42명의 임직원과 임직원 가족은 기획 단계인 프로젝트부터 삼성전자의 제품 접근성에 대한 의견을 개진하고 개선점을 도출하는 역할을 하고 있습니다. 삼성전자는 앞으로도 장애 여부와 상관없이 모든 소비자가 삼성전자의 제품과 서비스를 편리하게 이용할 수 있도록 접근성 개선을 위해 노력하겠습니다.



장애인 임직원 참여형 인식개선교육 제작

2018년부터 국내 전 임직원을 대상으로 직장내 장애인 인식개선교육을 실시하고 있으며, 본 교육은 100% 수료하였습니다.

2021년과 2022년에는 장애인 임직원이 직접 교육 영상을 기획하고 출연하여 본인의 이야기를 통해 회사의 장애에 대한 제도를 알리고, 장애인에 대한 편견을 깰 수 있는 이야기를 진솔하게 전달하였습니다. 이를 접한 다수의 임직원들은 회사의 베리어프리제도 등 장애 관련 제도에 더 많은 관심을 갖게 되었다는 반응을 보였습니다.

브라질 생산법인 장애인 지원 사례

삼성전자의 브라질 생산법인은 장애를 가진 직원의 근무 환경을 개선하기 위한 노력을 이어오고 있습니다.

마나우스 법인은 청각 장애 직원을 위해 수어로 심리 상담을 제공하며, 희망 임직원을 대상으로 온·오프라인 수어 교육 프로그램을 운영합니다. 캄파나스 법인은 매년 현지 장애인의 날에 맞춰 접근성을 고려한 특별 행사를 기획합니다.

브라질 4개 법인의 평균 장애인 고용률은 2022년말 기준 5.2%이며, 2018년에는 상파울루주정부 주관 장애 고용 우수 법인으로 선정되기도 하였습니다.

세대별 활동

삼성전자는 MZ 세대의 의견이 경영활동에 적극 반영되도록 2021년 퓨처 제너레이션랩을 신설하였습니다.

글로벌 20대로 구성된 퓨처 제너레이션랩이 에코 프렌즈를 기획해 가치있는 소비를 추구하고 액세서리를 통해 개인 취향을 표현하는 MZ 세대의 성향을 적극적으로 반영했습니다.

에코 프렌즈는 40% 이상의 PCM(Post Consumer Material)을 포함한 재활용 플라스틱, 비건 레더 등 친환경 소재를 적용해 '지속가능한 일상(Everyday Sustainability)'을 추구하는 액세서리 라인으로 29개국에서 출시해 고객들에게 좋은 반응을 얻고 있습니다.

또한, 기술 전문성과 노하우가 요구되는 제조 관련 분야에서 최소 20년 이상 근무해 장인 수준의 숙련도와 노하우 그리고 리더십을 겸비한 직원을 최고 전문가로 인정하는 '삼성명장' 제도를 2019년부터 운영하고 있습니다.

이 외에도, 2022년에는 우수한 직원들이 정년 이후에도 지속 근무할 수 있는 기회를 제공하는 삼성형 Senior Track을 신설하였습니다. 삼성형 Senior Track의 대상자는 부서장 추천 및 전문성 기반의 별도 심사를 거쳐 선발 됩니다. 해당 제도는 우수 직원의 제 2인생 설계를 지원함과 동시에 부서원 간 기술 및 노하우 전수에 기여할 것으로 기대합니다.

조직문화 포용성 진단

조직문화 진단(SCI) 문항이 2022년 개편되며, DEI와 관련된 문항을 보완하였습니다. 매년 포용적 조직문화에 대한 임직원들의 생각을 진단을 통해 청취하고, 미흡한 부분은 지속 개선해 나갈 예정입니다.

2022년 SCI 진단 결과, 해외 임직원의 93%는 삼성전자의 제도가 나이, 성별, 인종, 출신지역 등과 관계없이 공정하게 운영되고 있다고 느끼고 있는 것으로 나타났습니다.

2022년 조직문화 진단(New SCI) - DEI 만족도 설문 실시 결과

우리 회사의 제도는 직원들의 나이, 성별, 인종, 출신지역 등에 관계없이 공정하게 운영되고 있다.	93%
우리 부서원들은 서로의 인격과 다양한 가치관을 존중한다.	91%
나는 상사와 다른 의견을 가졌을 때 부담없이 이야기할 수 있다.	90%

Employee Resource Groups 활동

글로벌 ERG 운영

삼성전자는 다양성과 포용 관련 공통의 관심사를 가진 자발적 임직원 네트워킹 모임을 2013년부터 운영 중입니다. 여성, 인종, 장애 등 다양한 배경을 가진 임직원들이 상호 멘토링, 문화 교류, 비즈니스 연계된 지역사회 협업을 추진하는 등 다양한 활동을 펼치고 있으며 임직원들의 인식 개선뿐 아니라 지역사회에 긍정적인 영향력을 주고 있습니다.

미국, 유럽, 중남미, 서남아 등 지역에서 약 5,200명의 임직원들이 33개의 ERG 모임에 참여 중으로, 전사적으로 ERG 활동을 장려하여 각 지역에 최소 1개 이상의 ERG를 설립하도록 권장하고 있습니다.

ERG 종류별 설립목적

여성 남녀 모두에게 동등한 기회를 제공해 여성의 역량을 강화하는데 힘쓰고 있습니다. 사내 뿐 아니라 회사 밖에서도 여성의 역량이 충분히 발휘될 수 있도록 소통과 교류의 장을 마련하고, 지역사회 참여기회를 발굴하는 활동을 지원합니다.

장애 법인에서 근무하는 장애를 가진 임직원의 의견을 공유하고, 포용적인 환경에서 모두에게 동일한 경험을 제공하는 것을 목표로 합니다. 고객 차원의 포용성 증진을 위해 동료들에게 접근성 관련 기능을 알리고 개선 의견을 청취합니다.

LGBTQ+ 성소수자(LGBTQ+)에 대한 인식을 개선하고, 사내 뿐 아니라 지역사회에서 성소수자를 돕기 위한 다양한 활동을 기획하여 긍정적인 영향력을 전파합니다.

세대 젊은 인재를 유치하기 위한 노력을 기울이고, 세대간 경력개발이 원활하게 될 수 있도록 다양한 네트워킹과 아웃리치 프로그램 등을 운영, 새로운 삼성전자의 문화를 만들어 나갑니다.

인종 서로 다른 문화를 교류하고 전문성 강화에 힘쓰며 포용적 조직문화 형성을 도모합니다.

일하는 부모 워킹맘, 워킹대디를 위한 네트워크로 행복한 가정생활과 성공적 커리어를 이어갈 수 있도록 서로를 응원하고 경험을 나누는 소통의 기회를 마련합니다.

재향군인 국가보훈단체, 지역사회, 친선 기관 등과의 후원 봉사활동을 통해 보훈 대상자와 가족을 지원하고 공통 관심사를 공유해 포용적인 조직문화를 만들기 위한 방안을 함께 고민합니다.

WISE WOMEN IN SAMSUNG ELECTRONICS · PRIDE Samsung Electronics America · unidos · Galaxy of Black Professionals · MAG MILITARY APPRECIATION GROUP · Working Parents · Veterans Community · Next Generation Leaders · True Ability

INTERVIEW

인도 SIEL-S 법인 카리나 수달산(Karina Sudarsan)
여성 ERG WiSE(Women in Samsung Electronics) 리더

"WiSE는 여성의 역량을 강화하고, 회사 안팎에서 유리 천장을 깰 수 있다는 긍지를 갖게 합니다. 성별 다양성이 중요하고, 조직에 긍정적 영향을 끼친다고 생각합니다. 2022년은 인도에 첫번째 ERG인 WiSE를 시작한 의미있는 한해 였습니다. WiSE의 미션과 목적을 함께 정하고 ERG 활동을 임직원들에게 독려하게 된 첫해로 ERG 활동의 중요성과 목적을 알리는 데 중점을 두고 소통하였습니다."

미국 SEA 법인 내쉬 갬밀(Nash Gammill)
LGBTQ+ ERG Pride 리더

"2022년은 제 1회 LGBTQ+ 봉사의 날을 오프라인으로 개최하고, Samsung 837에서 Pride 이벤트를 개최하는 등 다양한 활동을 전개한 한해였습니다. 다른 동료들과 함께 협업하며 최고의 리더와 멤버들 덕분에 Pride ERG를 지속할 수 있어 기쁩니다."

미국 SEA 법인 노라 랑고(Nora Lango)
인종 ERG UNIDOS 리더

"UNIDOS의 미국 대표가 된다는 것은 ERG 멤버를 비롯한 많은 임직원에게 따뜻하고, 즐거운 근무 환경을 제공하는데 기여할 수 있다는 의미이기에 제게는 큰 영광입니다. 2022년에는 드폴 대학교(De Paul University)와 파트너십을 체결해 법인내 임직원에게 자기 개발을 위한 무료 세미나를 제공한 것이 기억에 남습니다. 최고의 모습 보여주기, 내향적 리더의 힘, 직장에서의 마음 챙김 등을 주제로 드폴 대학교의 교수가 일곱 개의 세미나를 진행했습니다."

영국 SEUK 법인 스티븐 우드게이트(Steven Woodgate)
장애 ERG True Ability 리더

"저는 보이지 않는 장애(난독증, 실행장애)를 갖고있지만, 이것이 창의적 사고와 문제해결 능력을 적용해 위대한 성공을 이룰 수 있다고 생각합니다. 사람들이 장애를 부끄러워 하지 않고 오히려 특별한 능력으로 보길 바랍니다. True Ability는 많은 사람들에게 장애에 대한 인식을 바꾸기 위한 활동을 기획하고 있습니다. 이런 활동이 서로 배우고 긍정적 영향을 주고 발전할 수 있는 여정의 첫 걸음이 된다고 생각합니다."

관련기사

미국 SEA 법인 세스 브라운(Seth Brown)
인종 ERG GBP(Galaxy of Black Professionals) 리더

"GBP에서는 모두를 위한 긍정적 변화를 추구하고, 변화를 현실로 만들기 위해 서로 협동합니다. 2022년에는 GBP에서 전략적 파트너십 확대에 주안점을 두었습니다. 미국에 기반을 둔 주요 회사들과 함께 미국 노예해방을 기념하기 위한 '준틴스(Juneteenth)'를 맞아 다양한 프로그램을 기획하였습니다. 지금까지도 이러한 파트너십이 잘 유지되고 있으며, 여러 회사의 임직원이 함께 연대할 수 있는 행사들을 기획할 예정입니다."

*협업 회사: 마이크로소프트, 버라이즌, 윈덤, 나이키, 스테이트팜, 소덱소, 아슈리온, 링크드인

미국 SAS 법인 마이크 아텐시오(Mike Atencio)
재향군인 ERG MAG(Military Appreciation Group) 리더

"MAG 주요 미션은 동지애와 단결심을 다지는 것입니다. 월간 모임에 외부 강사를 초빙하기도 하고, 자원봉사 활동을 함께하고, 군인과 관련된 주요 기념일을 함께 기리기도 합니다. 오스틴 사업장을 비롯해 사외 거점 오피스와 테일러시 반도체 공장 현장에서 근무하는 직원까지 포함해 ERG활동을 함께 하는 것이 매우 보람됩니다."

Tech for All

모두를 위한 기술

모든 고객이 편리함을 넘어
더 나은 디지털 라이프를 누릴 수 있도록
다양한 환경과 조건을 고려한
포용적인 제품과 서비스를 제공합니다.

접근성

접근성 협의체

삼성전자 접근성 협의체는 다양한 조직의 기획자, 디자이너, 개발자가 접근성 기능에 대해 긴밀하게 협업하는 장으로, 삼성전자 제품을 사용하는 모든 고객의 접근성 경험 향상을 위해 노력하고 있습니다. 특히, 장애인 고객의 사용성을 개선하고 기술 경쟁력을 확보하기 위한 노력을 이어가고 있습니다.

접근성 비전

삼성전자 접근성 비전

Creating Better Pathways for All

고객 참여 소통	동등한 경험 기회	지속적 실천
서로 공감하고 이해하며 의미 있는 결과를 함께 만들어 갑니다	누구나 동등한 경험을 할 수 있도록 다양한 방법을 마련합니다	접근성 존중 문화와 프로세스 구축을 통해 지속 가능한 실천을 이어갑니다

시각 접근성 강화 기능

모바일 · 웨어러블

TalkBack

· 화면에 있는 텍스트, 이미지 등과 같은 콘텐츠를 눈으로 보기 어려운 사용자를 위해 음성으로 읽어주는 기능

화면 모드(Display mode)

· 저시력자들에게 유용한 접근성 기능을 한 번에 설정할 수 있도록 제공
· 큰 화면(Large display mode) : 글자와 화면을 확대하고 글자를 굵게 설정
· 고대비(High contrast mode) : 다크 모드, 고대비 글자, 고대비 키보드 및 애니메이션 삭제 설정을 한 번에 활성화

TV

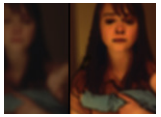
음성 안내

· 화면을 보기 어려운 사용자를 위해 화면에 보여지는 내용을 음성으로 안내해주는 기능
· TV 시청을 위한 기본 기능 및 인터넷, 검색 등 다양한 스마트 서비스 사용을 위해 음성 안내와 피드백 제공

확대

· 화면 내 글자 및 이미지를 포함한 모든 요소를 최대 200%까지 확대하고 확대할 영역의 위치를 이동해서 조정할 수 있는 기능

릴루미노 모드



· 화면의 윤곽선, 색채와 명암 대비를 강조해 저시력자들이 컨텐츠를 보다 이해하기 쉽도록 도와주는 기능

생활가전

가전 기기 및 서비스 토크백

· 스마트싱스(SmartThings) 앱에 연결된 가전 기기 및 서비스의 콘텐츠를 모바일 토크백으로 읽어주는 기능
· 시각장애인 사용자에게도 비장애인 사용자와 거의 동일한 서비스와 사용 경험을 제공하기 위해 시각장애 검증전문가를 통한 검증·개선 진행

점자, 촉각 기준점

· 주요 기능의 버튼에 점자 또는 촉각 기준점을 제공하여 손의 감각만으로도 주요 기능의 위치 파악 가능
· 2019년 이후 출시된 세탁기 신규 모델에 일부 적용, 세탁기 외 가전제품에 확대 적용 중

더 잘 보이는 컨트롤 패널

· 업계에서 통상 인쇄 표시되던 세탁기·건조기 컨트롤 패널(조작부)을 LCD 패널로 변경하여, 글자 크기를 키우고 어두운 환경에서도 잘 보이도록 제공
*2020년 이후 출시 모델 적용

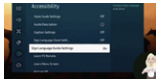
청각 접근성 강화 기능

TV

자막 자동 이동

· 영상 내 텍스트와 겹치지 않는 영역에 자막을 자동으로 배치

수어 안내



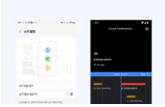
· 아바타가 수어로 TV 메뉴를 설명

모바일

음성 자막 변환

· 말소리를 글자로 보여줘서 대화내용을 이해할 수 있는 기능

소리 알림



· 화재 경보, 초인종 소리 같은 주변 소리를 스마트폰이 먼저 듣고 알림으로 알려주는 기능

생활가전

불빛의 깜빡임으로 냉장고 문 열림 알림

· 냉장고 문이 5분 이상 열려 있으면 기존 소리 알람 뿐만 아니라 불빛의 깜빡임으로 알려주는 기능

인지 접근성 강화 기능

모바일

입력 제어

· 하나의 앱에 집중할 수 있도록 뒤로가기, 홈, 최근 앱 버튼 및 수신 전화와 알림 차단. 측면 버튼, 음량 버튼, 화면의 선택된 영역 터치 잠금 설정 가능

생활가전

자주 쓰는 기능 기억*

· 세탁기·건조기의 자주 쓰는 코스, 오븐의 자주 쓰는 모드를 기억하여 목록 최상단에 노출

*LCD 화면이 있는 제품에 적용

동작 접근성 강화 기능

TV

버튼 반복 느리게(Slow Button Repeat)

· 리모컨에서 하나의 버튼을 계속 누르면 연속된 동작을 수행하고, 연속 동작의 속도를 느리게 조절할 수 있는 기능

모바일

Voice Access

· 음성 명령으로 앱 실행, 화면 확대, 볼륨 조절 등의 액션을 수행할 수 있도록 제공

생활가전

자동 문 열림

· 근력이 부족한 고령자, 장애인도 가전제품의 문을 손쉽게 열 수 있도록 돕는 기능

*일부 모델 제외

· 냉장고 : 손을 문 가까이 가져다 댈 때(터치 센서 적용), 휴대폰 빅스비 기능을 활용하여 "냉장고 문 열어줘" 라고 말할 때

· 세탁기 : 작동 완료 시

· 건조기 : 전원을 켜거나 작동 완료 시

접근성 수상 · 인증

· TV, CES* 접근성 부문 6회 수상(2015~18년, 2021년, 2023년)

· TV, CES* Best of Innovation Award 2회 수상(2016년, 2021년)
* CES: Consumer Electronics Show, 소비자 전자제품 박람회

· TV, 영국 RNIB* Inclusive Society Award(2016년)

· TV, 영국 RNIB* 시각장애인 접근성 인증 2회 연속 취득
(1차: 2020~2022년, 2차: 2022~2024년)
* RNIB: Royal National Institute of Blind People, 영국 왕립시각장애인협회

· TV & 모바일, 스페인 ONCE Foundation* 접근성 인증
(2021년 5월~2023년 5월)
TV 전 모델 ATECH 인증, Galaxy S20~23 Series, Tab S8 등
* ONCE Foundation: 스페인 장애인 재단

· 모바일, 태국 TAB* 명예패 수상(2021~2023년)
* TAB: Thailand Association of the Blind, 태국 시각장애인협회

· TV, 한국방송통신위원회 시각·청각 장애인용 TV 보급사업 공급자 4회 연속 선정(2020~2023년)

· 생활가전, 대한인간공학회 인간공학 디자인상 Grand Prix 수상(2022년) 비스포크 1도어 냉장고

· 생활가전, 대한인간공학회 인간공학 디자인상 Best of Best 수상(2021년) 비스포크 제트

· 생활가전, 대한인간공학회 인간공학 디자인상 Best Innovation 수상(2021년) 비스포크 제트 봇 AI, 비스포크 큐커

개인정보보호

삼성전자는 개인정보를 투명하게 수집·사용하고 안전하게 이용하며, 사용자의 선택권을 존중합니다. 또한, 한발 앞서 위험 요소들에 대비하고 강력한 보안 기술을 활용합니다.

고객의 개인정보를 보호하는 세 가지 원칙

1 보다 투명하게

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

2 보다 안전하게

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

3 사용자의 선택을 최우선으로

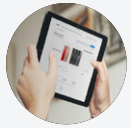
어떠한 데이터를 수집, 접근, 공유할 것인지 사용자가 스스로 선택할 수 있는 환경을 제공합니다.

소중한 나의 개인 정보
보호는 안전하게, 관리는 편리하게

삼성닷컴 개인정보보호 기능

계정에 연결된 개인정보 관리를 한 번에,
삼성전자의 개인정보 처리방침도 한 눈에

삼성 프라이버시



개인정보보호 관리

삼성전자는 개인정보보호를 위해 '글로벌 개인정보보호 정책'을 수립 및 시행하고 있습니다. 국가에 따라 다른 주요 법과 제도를 반영해 지역별 상황에 적합한 정책을 운영합니다. 또한 '개인정보보호 임직원 가이드라인'과 '개인정보 처리 위탁 가이드' 등 개인정보보호 관련 가이드라인을 임직원들에게 제공하고 이해도를 높이기 위한 교육을 실시하고 있습니다.

사고 대응 프로세스

동향 모니터링*	정책 수립 및 교육	프로그램 운영	점검과 개선
개인정보보호 관련 법규 제·개정 현황 분석, 협회 가입 등을 통한 국내외 개인정보보호 동향 모니터링 *2015년 프라이버시 전문가 협회(IAPP) 가입	개인정보보호 정책, 개인정보 처리 위탁 가이드, 개인정보 유출 대응 등 정책 수립 및 임직원 교육	전사, 사업부별, 지역별 개인정보보호 프로그램 운영	개인정보보호 정책 적용 및 운영에 대한 점검 실시, 발견 사항에 대해 개선 조치

영상디스플레이(Visual Display) 사업부는 업계 최초로 디지털 사이니지 비즈니스에 대한 국제 개인정보보호 관리체계 인증(ISO·IEC 27701), 정보보호 관리체계 인증(ISO·IEC 27001)을 동시에 획득했습니다.

개인정보보호 담당 조직

개인정보보호 사무국

- 개인정보보호 전략과 정책 운영, 프로세스 구축
- 개인정보 법률 자문과 지원
- 개인정보보호 정기 점검
- 임직원 교육과 인식제고
- 사무국장을 개인정보보호책임자(Chief Privacy Officer, CPO)로 지정

개인정보보호 운영위원회

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

사업부 개인정보보호 담당

- 사업부 내 개인정보보호 점검과 교육
- 개인정보보호 기술 적용 및 관리

지역총괄 개인정보보호 담당

- 해당 지역 총괄 법인의 개인정보보호 점검과 교육
- 이슈 발생 시 신속한 대응

개인정보보호 시스템 운영 및 교육

사내 시스템 운영을 통해 다양한 리스크를 줄이고, 교육을 통해 관련 임직원 모두가 고객의 개인정보보호를 우선시할 수 있도록 힘쓰고 있습니다.

개인정보 법무관리시스템 (Privacy Legal Management System, PLMS)

개인정보 관련 법규 준수를 위한 시스템으로 제품 R&D 및 수명관리 시스템*에 연동되어 제품 및 서비스의 기획, 개발, 운영, 단종에 이르기까지 단계별로 개인정보 관련 사항을 점검해 리스크를 예방하고 있습니다. 또한 임직원이 최신 동향을 파악할 수 있도록 개인정보보호 뉴스와 자료를 제공하고 있습니다.

* Product Life-Cycle Management System

개인정보보호 교육

최고경영진을 포함한 모든 국내 임직원은 매년 개인정보보호 교육을 필수적으로 이수해야 합니다. 업무상 개인정보를 취급하는 직원은 매년 해당 업무에 특화된 개인정보 교육을 이수하고 있습니다.

2020년부터는 '글로벌 개인정보보호 정책'에 기반하여, 수집 - 활용 - 파기의 업무 단계별 유의사항에 대한 동영상 가이드를 제공하고 있습니다.

개인정보보호 필수 기본교육 수료 국내 임직원 수

(단위 : 명)

	2020	2021	2022
임직원 수	86,455	90,281	96,459

개인정보 유출 대응 프로세스

삼성전자는 개인정보 유출 사실을 인지한 즉시 현황을 파악하여 대응방안을 수립하고 실행하는 개인정보 유출 대응 프로세스를 운영하고 있습니다. 또한 개인정보보호법에 따라 지체 없이 이용자 및 관계 당국에 유출 사실을 통지, 신고하고 있으며, 유출로 영향을 받은 이용자에게 유출된 개인정보의 항목, 유출 시점과 경위, 유출에 따른 피해 최소화 방법, 당사가 취한 대응조치, 피해 상담을 위한 담당부서 연락처 등을 이메일, 웹사이트 내 공지 등의 방법으로 안내하고 있습니다. 삼성전자는 이용자의 개인정보 유출을 방지하고 유출 발생 시 이용자의 피해를 최소화하기 위해 최선의 노력을 다하겠습니다.

개인정보 유출 대응 절차

유출사실 인지

▼

이슈 접수
(보안·서비스운영·법무 부서 등)

▼

이슈 분석

▼

대응 방안 수립·긴급 조치 수행

▼

대응 조치 실행
(통지, 신고, 보안조치 등)

▼

재발방지책 수립 및
후속조치

▼

종결

책임있는 광고를 위한 노력

삼성전자는 모바일 기기와 스마트허브 기기를 통해 직접 집행하는 광고에 대해 엄격한 개인정보보호정책을 적용합니다.

개인정보보호를 강화한 삼성

맞춤형 광고를 집행하기 위해 사용자의 정보를 이용할 시에는, 랜덤하게 생성된 별도의 ID를 사용합니다. 해당 ID는 사용자의 희망에 따라 리셋될 수 있으며, 이 경우 기존 ID로 수집된 사용자의 정보는 일체 사용이 중지됩니다.

모바일 기기와 스마트허브 기기에서 사용자들이 맞춤형 광고를 받지 않을 수 있는 옵션을 제공합니다. 맞춤형 광고 목적으로 당사가 개인정보를 수집·이용하는 경우에는 그 목적을 사용자가 명확하게 인지할 수 있도록 고지하고 동의를 받습니다. 맞춤형 광고를 받고 싶지 않다면 설정에서 언제든지 이를 끌 수 있고, 이 경우 사용자의 관심사와 관련 없는 광고가 게재됩니다.

금지된 광고 목록

사용자들에게 유해한 영향을 미칠 수 있는 광고를 규정하고 이러한 광고들을 필터링하고 있습니다.

- 인종이나 민족적 배경, 종교, 피부색, 국적, 장애, 연령, 군필여부, 성적 취향 또는 성 정체성으로 식별되는 집단을 포함하여 특정 집단에 대한 폭력을 조장하거나 특정 집단을 지지하는 콘텐츠
- 모든 형태의 불법적인 행위 또는 불법 행위의 조장, 모든 유형의 불법 물질, 불법이거나 허위·과장된 투자 조언 또는 돈벌이 기회를 제안하는 내용이 포함된 모든 웹사이트 등의 불법 행위
- 외설적이거나 상스러운 표현, 사람이나 동물을 대상으로 한 괴롭힘, 폭행, 상해 또는 살해를 포함한 폭력 행위
- 종교적이거나 신비주의 색채를 띤 콘텐츠, 표상 또는 상징
- 불법 약물 및 약물 도구
- 담배 또는 담배 관련 제품
- 총기류
- 외설적이거나 성적인 소재
- 주류 광고, 과도한 주류 소비를 조장하는 마케팅 또는 콘텐츠 프로모션 (온라인 및 방송 모두 금지)

보안

삼성전자는 점차 고도화되는 보안 위협 속에서 다방면으로 보안체계를 강하하기 위해 노력하고 있습니다. 뿐만 아니라 다양한 이해관계자들과 함께 보안 생태계를 강화해 사용자가 더욱 안심하고 디지털 환경을 즐길 수 있도록 노력할 것입니다.

보안 4대 방향성과 프로세스

사이버 보안을 위한 4대 방향성

Preventing & Hardening : 엄격한 기준의 보안 시스템을 구성합니다

· 물리적 해킹에 대비해 제품에 독자적 기술력을 담은 하드웨어 칩셋 탑재
· 별도의 전용 보안 프로세서 제공

Prediction : 한 발 앞서 미래에 대비합니다

· 정기적인 모의진단으로 솔루션의 유효성 검증
· 보안 전문성 + 빅데이터 분석 + AI 기술 → 더 나은 보안 시스템 제공

Detection : 모든 순간을 놓치지 않습니다

· 디지털 디바이스와 네트워크 발생 상황 모니터링
· 악의적인 침입 탐지 및 즉각적인 방어 체계 구축
· 일상 생활에서 악성 앱이나 피싱 등의 위협 탐지 및 사전 차단

Response : 빠르고 정확하게 대응합니다

· 발견된 문제점과 취약한 환경, 예상되는 피해 등 정확히 분석
· 보안관제 시스템 통해 탐지된 해킹 시도에 빠르게 대응
· 상황별 최적의 보안 패치와 최신 보안 솔루션 제공

삼성전자는 안정적인 보안 솔루션을 제공하기 위해 자체적인 보안 개발 프로세스를 운영하고 있습니다

계획	설계 및 분석	구현	시험	운영 및 유지관리
· 보안 요구사항 수립 및 검토 · 개인정보 및 보안 위험 분석	· 위협 모델링 · 보안 설계 검토	· 보안 코딩 검토 · 오픈소스 보안 검토 · 위협 모델링 대응 검토	· 취약점 진단 · 모의 침투 테스트	· 모니터링 및 사고 대응 · 보안 업데이트

보안 플랫폼 삼성 녹스(Samsung Knox)

스마트폰, 태블릿, 스마트 TV에서 스마트 가전, IoT, 5G 디바이스로 확장해 나가고 있는 삼성 녹스(Samsung Knox)는 칩셋부터 운영체제(OS), 애플리케이션까지 단계별로 제품과 서비스를 보호하여 해킹과 허가하지 않은 접근을 차단합니다. 이를 통해 고객이 제품에 저장한 데이터는 부팅 시, 그리고 사용 중 실시간으로 보호됩니다.

삼성 녹스 보안 원칙

삼성 녹스는 정부의 다양한 인증 프로그램과 기업들의 엄격한 보안 요구사항을 성공적으로 충족하며 전세계 비즈니스 고객들에게 강력한 보안 솔루션을 제공하고 있습니다.

국가별 녹스 인증 취득현황

Common Criteria, DISA, FIPS 140-2, FIPS 140-2, NCSC, ASD, ANSSI, CCN, AIVD, Traficom, ISCCC, STRK, BSI

하드웨어 기반의 강력한 신뢰를 제공합니다

조작이 불가능하도록 하드웨어로 제공되는 신뢰 기반(Root of Trust, RoT)에서 안전한 신뢰 체인(Chain of Trust)을 구성합니다.

RoT는 마이크로컨트롤러 및 애플리케이션 프로세서 등의 칩에 내장되어 외부에서 접근할 수 없으며 제한된 애플리케이션에서만 사용할 수 있습니다.

중요 기능을 담당하는 소프트웨어가 변경되지 않았는지 확인하고 개인정보 등의 데이터는 철저히 보호합니다. 하드웨어로 보장하는 보안 기능을 통해 고객은 다양하고 편리한 기능을 안심하고 사용할 수 있습니다.

안전한 소프트웨어 실행 환경을 제공합니다

민감한 기밀정보를 다루는 소프트웨어에 전용 실행 환경을 제공하여 악성 소프트웨어의 위협으로부터 보호가 가능합니다.

이 보안 실행 환경에서 동작하는 소프트웨어들은 보호된 영상 컨텐츠 재생, 인증, 결제 등이 있습니다. 예를 들어, 인증이 시도될 때, 고객이 저장한 지문 정보를 안전하게 격리하는 전용 실행 환경을 제공하므로써 다른 소프트웨어가 중요한 지문 정보에 접근하는 모든 가능성을 차단할 수 있습니다. 삼성 페이 같은 금융 정보를 다루는 소프트웨어 역시 이 전용 실행 환경의 도움을 받아 안전하고 편리한 기능을 제공하고 있습니다.

격리된 저장소에 안전하게 보관합니다

인증에 필요한 생체 정보, 민감한 개인정보 등은 보안 하드웨어가 지원하는 안전한 저장소에 저장하여 데이터 유출 위협으로부터 보호합니다.

인증에 필요한 지문 정보, PIN, 기기의 잠금에 사용되는 패턴 락, 패스워드 등은 이 안전한 저장소에 저장되어 보호됩니다. 이 저장소는 물리적인 공격에도 안전합니다.

검증된 암호 기술을 사용합니다

오랜 기간 사용되어 검증된 암호 기술을 사용하여 데이터를 보호해야 합니다.

삼성전자의 제품과 서비스는 국제적으로 표준화된 암호 기술을 사용합니다. 이 기술들은 FIPS(Federal Information Processing Standard)와 같은 인증을 통해 검증되며, 오랜 기간 동안 다양한 공격의 시도에도 안전하게 데이터를 보호하기 위해 사용된 방식입니다. 고객의 중요한 데이터는 안전이 검증된 방식으로 암호화 되어서 저장이 됩니다. 또한, 데이터 전송 시에도 이 암호 기술이 사용되어 안전한 보안 연결을 제공하고 있습니다.

강력한 사용자 인증 기술을 적용합니다

오로지 지정된 사용자만이 기기와 서비스를 이용할 수 있도록 강력한 인증기술을 적용합니다.

제품 기기의 접근을 제한하고 싶으면 PIN, 패턴, 암호, 지문, 홍채 인식 등의 다양한 인증 방식을 설정할 수 있습니다. 뿐만 아니라 Samsung Account 를 이용하여 인터넷 서비스의 접근을 통제할 수 있으며, 다중 인증 기법을 적용하여 정해진 사용자만이 기기와 서비스 그리고 데이터에 접근하고 사용할 수 있도록 합니다.

최신 보안 업데이트를 제공합니다

진화하는 악성 앱과 정보 유출 시도 등의 공격에 대응하기 위해서는 제품을 최신 상태로 업데이트 해야 합니다.

삼성전자의 제품은 인터넷에 연결된 제품의 편리한 업데이트(Over-The-Network) 등 다양한 방식을 통해서 업데이트를 지원하고 있습니다. 특히, 긴급한 보안 취약점 외의 취약점들도 최대한 빠르게 조치하기 위해서 정기적인 보안 업데이트를 제공하고 있습니다.

무단 조작을 사전에 차단합니다

제품의 불법 변조를 감지하여 경고, 제한 함으로써 사용자에게 위협이 되는 조작을 차단합니다.

제품이 출시 의도대로 안전하게 유지될 수 있도록 변경 조작을 탐지하여 차단합니다. 제품이 시작할 때부터 안전한 구동(Secure Boot)이 조작되지 않은 것인지 확인하고, 제품의 업데이트(Secure Update) 시에도 변경된 소프트웨어가 설치되지 않도록 검증이 필요한 시점에 제품의 변조 여부를 확인 합니다. 뿐만 아니라 매우 중요한 데이터나 소프트웨어를 보호하기 위해서는 실시간으로 변조 여부를 감지하고 있습니다.

철저한 보안 절차를 개발하고 관리합니다

제품과 서비스를 개발하는 순간부터 고객의 손을 거쳐 제품의 수명이 다할 때까지 고객정보를 안전하게 보호하는 데 문제가 없도록 철저히 검증합니다.

개인정보, 기밀정보와 같은 중요 정보를 식별하고 보안 위험을 분석하여 보안 등급, 보호 수준 등 위험 관리 계획을 수립합니다. 발생 가능한 보안 위협을 찾아 제거하거나 완화하기 위해 보안 설계를 검토합니다. 보안의 취약점이 있는지 시험하여 문제점을 사전에 제거합니다. 제품과 서비스를 안심하고 사용할 수 있도록 새로운 위협을 지속적으로 확인하여 빠르고 정확하게 해결합니다.

모바일 보안

삼성 녹스 볼트

갤럭시 S21부터 적용된 '삼성 녹스 볼트'는 보안 프로세서와 새로운 보안 메모리칩을 결합하여 PIN과 암호, 생체 인식, 디지털 인증서, 보안용 키 등 가장 중요한 정보를 별도의 위치에 격리하여 안전하게 보호합니다.
녹스 볼트는 안드로이드와 독립적인 운영 환경을 제공하기에 안드로이드 보안 취약점을 이용한 공격으로부터 녹스 볼트 내에서 실행되는 애플리케이션 및 사용자 정보를 안전하게 보호할 수 있습니다.

· 업계 최고 수준의 보안 칩셋(CC EAL* 4·5+ 인증)
· 하드웨어 차원의 공격을 막아주는 보안 프로세서(Secure Processor)
· 변조 방지(tamper-resistant) 보안 메모리 추가
* 보안 국제 공통 평가 기준 Common Criteria의 Evaluation Assurance Lab 인증

보안 업데이트 지원

삼성전자는 정기적으로 신속하게 보안을 업데이트하고 있습니다.

안드로이드 운영체제(OS)·칩셋 파트너뿐 아니라 200개 이상의 전세계 이동통신사업자와 긴밀히 협력해, 보안 취약점 발견 시 수십억 대의 갤럭시 기기에 보안 패치 업데이트를 진행합니다. 모든 안드로이드 기기 대상의 보안 표준을 확립하기 위해 1,000개 이상의 파트너와 협력하고 있으며, 사용자들에게 가장 안전한 모바일 경험을 제공하기 위해 다양한 보안 연구 커뮤니티와 협력하고 있습니다.

2022년 2월부터 갤럭시 사용자가 최신 사용자 경험을 더욱 안전하게 즐길 수 있도록 갤럭시 모바일 기기의 보안 업데이트 지원 기간을 최대 5년으로 확대했습니다.

* 지원 대상: 2021년 이후 출시 플래그십 모바일, 태블릿. 향후 출시될 일부 A시리즈 포함

임직원 보안 교육

삼성전자는 임직원들의 사이버 보안과 정보보호에 대한 인식을 제고하기 위해 다양한 교육을 실시합니다. 전사적으로 사이버 보안 및 정보유출 방지와 관련된 내용을 담은 '임직원 정보보호 교육'을 온라인으로 제공합니다.

또한 사업부별로 엔지니어 등 유관 업무 담당자를 대상으로 보안 코딩·엔지니어링, 보안 소프트웨어 개발 프로세스, 취약점 관리 등 실무 중심의 보안 교육을 진행하고 있습니다.

반도체 핵심 기술과 고객사 정보 보호

반도체 기술 보안

삼성전자는 반도체의 기술을 지키고 보안을 강화하는 것이 회사를 넘어 국가, 고객, 사용자에게도 반드시 필요한 일임을 인지하고 중요 정보 자산에 대한 보호 대책을 지속 강화해 나가고 있습니다.

정보보안 관리 시스템

삼성전자는 보안시스템과 제품보안 사고 예방을 위해 매년 정기 감사*를 실시합니다. 당사뿐만 아니라 협력회사에 대해서도 보안관리 영역을 확대하고 있습니다. 또한 CC(Common Criteria), ISO27001등의 제 3자 정보보호 인증을 획득하여 보안 관리 수준을 지속 강화하고 있습니다.

* 정기 감사: 2021년 정기감사를 통해 사내 문서관리, 네트워크 취약점, 해킹위협 분야에 대한 보안관리 체계 강화

반도체 보안 대응 체계

반도체 핵심 기술들은 국가핵심기술*로 지정되어 산업기술보호법으로도 보호됩니다. 삼성전자 반도체는 국가핵심기술 보안관리지침을 제정하고, 국가핵심기술별 임원급의 관리책임자를 지정하고 있습니다. 관리책임자들은 기술적인 보안 검토, 국가핵심기술의 처리 과정 및 보호조치를 최종 승인합니다.

* 국가핵심기술: 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 잠재력이 높은 기술로 대한민국 산업통상자원부 장관 지정

삼성전자 반도체 10대 국가핵심기술

1. 30나노 이하급 D램에 해당되는 설계·공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
2. 30나노 이하급 또는 적층 3D 낸드플래시에 해당되는 설계·공정·소자 기술
3. D램에 해당되는 적층조립기술 및 검사기술
4. 낸드플래시에 해당되는 적층조립기술 및 검사기술
5. 시스템반도체용 첨단 패키지 조립·검사 기술
6. 30나노급 이하 파운드리에 해당되는 공정·소자기술 및 3차원 적층형성 기술
7. 모바일 Application Processor SoC 설계·공정기술
8. LTE·LTE_adv·5G Baseband Modem설계기술
9. 픽셀 1μm이하 이미지센서 설계·공정·소자 기술
10. 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC) 설계기술

고객사 정보 관리 강화

고객사와 NDA(Non-Disclosure Agreement)를 체결하여 일부 한정된 담당자만 고객사 정보에 접근 가능하게 제한하고 있습니다. 또한 담당자가 고객사 정보를 임의 공유할 수 없도록 메일 필터링 서비스(CPGS)를 적용해 고객사 정보를 포함한 메일 발신을 차단합니다.

정보보호 조직 강화와 현장 중심의 정보보안 활동

삼성전자 반도체는 급격한 IT·산업구조의 변화와 대내외 보안 위협으로부터 핵심기술을 보호하기 위해 정보보호 전담조직인 통합정보보호센터를 운영하고 있으며, 부사장급 최고 정보보호 책임자를 위촉하여 전문화 · 체계화된 정보보호 체제를 구축하고 있습니다.

현장중심의 자율보안 문화를 정착하고 부서 내 핵심기술 및 자산을 보호하기 위해 현장 보안담당자(Security Agent) 체계를 운영하고 있습니다. 보안담당자는 부서별 특성에 맞는 보안교육과 점검, 보안취약점 발굴 등의 업무를 수행하며 부서 내 임직원들의 보안의식 정착에 앞장서고 있습니다.

AI 윤리

삼성전자는 AI 기술을 통해 언제 어디서나 안전하고 도움을 주며 지속적으로 학습하는 사용자 중심 기기를 만들고자 합니다. 삼성전자는 궁극적으로 인류에 공헌하는 AI를 지향합니다.

삼성전자 AI 윤리원칙

삼성전자는 AI 제품과 서비스를 제공함에 있어 관련 법규를 준수하고 나아가 사회적·윤리적 책임을 다하기 위해 '공정성', '투명성', '책임성' 이라는 AI 윤리 원칙을 정하고 제품과 서비스 개발·운영 시에 이를 준수하기 위해 노력하고 있습니다.

공정성 Fairness

· AI 시스템의 모든 단계에서 공정성 및 다양성을 추구합니다.
· AI로 인해 불공정한 편견이 조장되거나 강화되지 않도록 노력합니다.
· 누구나 쉽게 접근할 수 있는 AI를 만들도록 노력합니다.

투명성 Transparency

· 사용자가 자신이 AI와 상호 작용한다는 것을 인지할 수 있도록 합니다.
· 기술적으로 가능한 범위 내에서 설명 가능한 AI를 추구하려 노력합니다.
· AI 서비스에서 수집 및 활용하는 개인정보의 처리 프로세스를 투명하게 공개합니다.

책임성 Accountability

· AI 시스템의 모든 단계에서 사회적·윤리적 책임을 다할 수 있도록 노력합니다.
· AI 시스템이 안전하게 관리되도록 노력하고, 해킹과 같은 공격에 취약점이 없도록 보안 프로세스를 강화합니다.
· AI를 통한 사회 기여가 기업의 문화가 될 수 있도록 노력합니다.

AI 윤리 교육 및 파트너십

임직원 AI 윤리 교육

AI 윤리 가이드라인 배포

AI 기술이 활용되는 제품과 서비스의 설계·개발·배포·구현·운용 과정에서 임직원이 가이드라인을 준수하도록 권고함으로써 AI 윤리 원칙 실천 유도

AI 모델 및 데이터 카드 양식 제공

AI 모델 및 서비스 개발·평가 과정과 AI모델과 데이터 관련 정보를 기입하는 양식을 제공함으로써 개발 과정의 투명성 확보와 책임감 있는 프로세스 구축

AI 윤리 온라인 교육

임직원들의 AI 윤리에 대한 이해도를 높이기 위해 글로벌 AI 윤리 규제 동향, 개발자를 위한 AI 윤리 가이드 소개 등을 포함해 교육 과정 제공

AI 윤리를 위한 파트너십

삼성전자는 AI의 사회적 영향에 대한 이해를 높이고, AI 기술을 책임있는 방식으로 활용하기 위해 다양한 이해관계자들과 협력하고 있습니다. 국내에서는 정부 주관 "산업 인공지능 표준화 포럼" 에 참여해 학계, 연구기관 및 산업계의 전문가들과 올바른 정책 수립을 위해 소통하고 있습니다. 포럼은 AI 신뢰성에 대한 평가기준 및 윤리 가이드라인 수립, 양질의 데이터 축적, AI 적용 산업별 상호운용성 확보 등을 위한 표준화를 추진합니다. 삼성전자는 또한 "인공지능 윤리 표준화 포럼"에 참여하고 있으며 AI 선진국·국제 표준화 동향을 파악하고 국내 실정에 맞는 AI 윤리 가이드라인을 개발·보급하여 궁극적으로 선한 AI 생태계를 조성하는 노력에 동참하고 있습니다.

빅스비 AI 윤리 적용 사례

삼성전자는 빅스비 서비스로 인해 불공정한 편견이 조장되거나 강화되지 않도록 빅스비 설계·운영 프로세스 전반에서 다양한 가능성을 검토하고 대비합니다.

각 국가의 법규와 사회적 윤리, 소비자 정서 등을 고려하여 '민감어 처리 정책'을 확립·준수하며, '민감어 데이터 베이스'와 '민감어 인식 엔진'을 개발해 서비스에 적용합니다. 또한, 시시각각 변하는 사회 이슈를 민감어 데이터 베이스에 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
· 실시간 DB 반영

검증

· 민감어 탐색 시험

운영

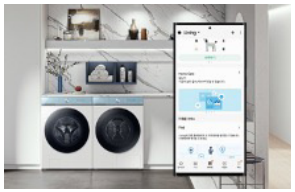
· 이슈 센싱 및 대응

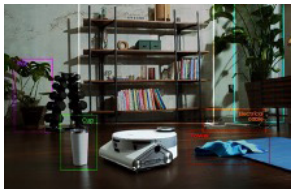
CASE

삼성전자 생활가전 AI 신뢰성 인증 획득

삼성전자 생활가전이 국내 최초로 한국표준협회가 주관하는 '인공지능(AI) 신뢰성 인증'을 획득했습니다.
한국표준협회가 2022년 5월부터 진행한 '민간 인공지능 신뢰성 시범 인증' 사업 결과로 신설된 AI 신뢰성 인증은 제품과 서비스에 적용된 AI 기술에 대한 신뢰성과 윤리성을 검증해 수여합니다. 세부적으로는 투명성·안전성·책임성·다양성 존중의 4가지 요건을 검증합니다. 그 결과 로봇청소기 '비스포크 제트 봇 AI'와 '스마트싱스 홈케어'가 서비스 인증을 받았습니다.
특히, 이번 인증에서는 로봇청소기가 장애물의 브랜드나 형태, 견종의 구분 없이 사물 인식이 가능한지 통계적으로 검증했습니다. 또한 사물 인식 관련 데이터가 성능 개선을 위한 목적으로만 수집되고, 안전하게 처리되는지 투명성과 안정성도 확인했습니다. 보다 자세한 내용은 다음 기사를 통해 확인하실 수 있습니다.

기사보기





* 한국표준협회로 부터 국내 최초로 'AI 신뢰성 인증'을 획득한 삼성 '비스포크 제트 봇 AI'와 '스마트싱스 홈케어' 이미지

오픈 이노베이션

세상을 바꾸는 혁신은 한 기업의 힘으로 이루어지는 것이 아니라 개방과 협업을 통해 가능하다는 것을 알고 있습니다. 삼성전자는 오픈소스(Open Source) 경쟁력을 강화하기 위해 3P 전략에 따라 핵심 프로젝트를 선도하고(Project), 우수 인력을 확보하며(People), 안정된 개발 체계를 운영(Process)하고 있습니다.

오픈소스 경쟁력 강화 3P 전략

Project : 오픈소스(Open Source) 프로젝트

AI, IoT, Security, Robot 등 신규 분야로 오픈소스 프로젝트 참여 확대

(AI) NNStreamer
뉴럴 네트워크 스트리머 기술로 분산된 기기 간에 학습 연계를 통해 더 똑똑하고 효율적인 AI 시나리오 제공

(IoT) Matter
Home IoT 오픈 표준 프로토콜로 SmartThings에 적용해 당사 모바일, TV, 가전 제품과 다양한 IoT 제품 연동으로 사용자 경험 확대

(Security) CredSweeper
자격 증명(Credential) 탐지 도구로 개인 정보, 토큰, 비밀번호, API 키 등의 누출을 예방

(Robot) ROS2
로봇 분야 디-펙토(de-facto) 오픈소스로 90종 이상 로봇에서 사용되고 있는 가장 영향력 있는 오픈소스

Tizen
IoT, On Device AI, 로봇 등을 지원하며 지속적으로 발전 중인 당사 TV, 가전의 대표적인 운영체제(OS)로 2012년부터 3.3억명 이상이 사용

People : 오픈소스(Open Source) 인재 확보 및 협력

오픈소스 리더 확대
매년 핵심 오픈소스 분야를 선정하고 분야와 범위를 지속 확대하며 다양한 사내 지원 제도를 통해 오픈소스 리더 확대

외부 개발자 협력

청소년 및 외부 개발자와 오픈소스 공동 개발 및 협업 확대
· 삼성 주니어 SW 창작 대회
· 삼성 청년 SW 아카데미
· 삼성 오픈소스 인플루언서 SOS Companions

오픈소스 커뮤니티와 네트워크 구축 강화
· Samsung Software Developer Conference(SSDC)
· SOSCON-India, SOSCON-Russia 등 글로벌 행사
· 개발자 커뮤니티 밋업, 교육, 워크샵

Process : 오픈소스(Open Source) 운영 체계

오픈형 개발 문화 장려

사내 코드 공유 및 공동 개발 강화
소프트웨어 협업을 위한 오픈소스 개발 인프라 사내 구축
이너소스 과제 등록 및 우수사례 공모전 참여 장려

삼성 오픈소스 포털 운영
대외 협력 및 소통을 위한 대표 창구 역할

국제 표준 인증 획득
OpenChain(ISO·IEC 5230:2020)
소프트웨어 개발 시 효율적이고 일관적인 오픈소스 활용 체계를 갖춘 기업에게 부여하는 인증

삼성 소프트웨어 개발자 콘퍼런스

Samsung Software Developer Conference(SSDC)

2014년부터 매년 개최된 '삼성 오픈소스 콘퍼런스(Samsung Open Source Conference)'를 확대 개편한 행사로 인공지능(AI), 사물인터넷, 5G, 클라우드, 빅데이터 등 다양한 분야의 연구 결과와 혁신 기술을 만날 수 있는 전 세계 소프트웨어 개발자 협업의 장입니다.

삼성전자와 소프트웨어 개발자들의 강하고 지속적인 관계를 형성하기 위한 Learn·Share·Network 키워드 중심 소프트웨어 기술 교류의 장으로서, 2022년까지 13,500명 이상의 참석자들과 함께 360개 이상의 세션을 진행했습니다.

삼성 소프트웨어 개발자 콘퍼런스

삼성미래기술육성사업

삼성전자는 기초과학에 대한 투자가 인류와 산업의 발전을 위한 장기적인 토대를 마련한다는 믿음으로 2013년 미래기술육성 사업을 시작했습니다. 연구의 실패와 책임을 묻지 않고 연구의 영향력을 우선하는 High Risk, High Impact 원칙을 바탕으로 기초과학, 소재, ICT 분야의 연구 과제를 선정하여 지원할 계획입니다.

주요 과제

기초 과학	소재	ICT
261개	252개	251개
기억 흔적의 추적 및 재구성, 머신러닝 가속화기법의 수학적 원리 규명 등	뇌신경계 유전질환 치료, 전자소자 발열 문제 해결 등	AI 기술의 편향 문제 해결, 3세대 소프트웨어 오류 검증 기법 등

774개 연구 과제
9,966억 원 연구비 지원

78개	14,890명
연구 기관	이상 참여

*2023년 4월

연구과제의 사업화 촉진을 위해 R&D 교류회, 특허 확보를 지원하는 멘토링, 창업과 사업화를 위한 전문가 컨설팅 등의 프로그램을 제공합니다.

운영 과정

1. **연구제안**
   80명의 심사위원이 발표 후보자 선정
2. **발표와 Q&A**
   180명의 심사위원 대상 발표와 토론
3. **연구 지원**
   R&D 교류회, 특허 확보 멘토링, 사업화를 위한 전문가 컨설팅 제공

삼성미래기술육성사업은 시행 이후 변함없이 지켜온 원칙을 통해 국내 연구문화 개선과 미래기술 확보에 기여하고 있으며, 연 2회 자유 공모에는 평균 2,000건, 지정 테마 공모에는 200건이 응모될 정도로 과학기술계의 호응을 얻고 있습니다.

운영 방식

1. 과제 선정 시 최대한 심사의 전문성, 공정성, 객관성 확보
   * 심사위원단 국내 약 2,200명, 해외 약 1,300명
2. 연구자가 주도적으로 결정하고, 실패해도 책임을 묻지 않는 유연한 과제 운영으로 도전적이고 혁신적인 연구를 장려
3. 연구비 뿐만 아니라 연구가 실질적인 결실을 맺을 수 있도록 다각도로 지원
4. 글로벌 리서치 심포지엄(GRS)을 개최해 연구 성과를 세계의 석학들과 공유하고 토론

Sustainability in Supply Chain

공급망

삼성전자는 협력회사의 사업 경쟁력뿐 아니라 노동인권·환경·안전보건 역량 향상을 지원함으로써 책임감 있고 환경친화적인 공급망을 갖추고자 노력하고 있습니다.

협력회사 운영·관리

신규 협력회사 선정

삼성전자는 1)구매·품질, 2)환경안전, 3)노동인권, 4)에코파트너, 5)재무현황 5개 영역을 면밀히 살피고 사내 영역별 전문가들이 협력회사의 현장을 직접 점검하며 신규 협력회사를 신중하게 선정합니다.

신규 협력회사를 평가하는 항목

1 구매·품질

품질 경쟁력 평가

2 환경안전

RBA* 표준을 활용해 26개 조항에 대해 현장 점검(9대 필수 항목 : 소화설비, 위험물 및 폐기물, 오폐수 시설 등)

* 책임감 있는 비즈니스 연합(Responsible Business Alliance, RBA)은 글로벌 공급망에서 사회적 책임을 전담하는 산업 연합체

3 노동인권

RBA 표준을 활용해 19개 조항에 대해 현장 점검(8대 필수 항목 : 강제근로 금지, 아동근로 금지, 근로시간 규정 준수, 정확한 임금 산정·지급, 급여명세서 제공·임금체불 금지, 사회보험료 등 원천징수액 납부, 비인도적 대우 금지, 개인특성에 따른 차별금지)

4 에코파트너

제품환경 정책, 교육훈련, 유해물질 여부 등을 점검하고, 삼성전자 에코파트너 인증 취득 업체만 신규 협력회사로 등록

5 재무현황

외부 전문기관을 활용하여 협력회사의 신용등급과 재무상태 평가

거래 기본 계약서 체결

삼성전자와 협력회사가 체결하는 거래 기본 계약서는 강제근로 금지, 아동근로 금지, 인종 및 성차별 금지 등에 대한 국제 사회에서 통용되는 인권 및 노동 기준과 삼성전자가 정한 사업장 안전 표준 및 사회적 책임(행동규범 준수 등)사항을 포함하고 있습니다. 또한 거래 기본 계약서는 현지 근로자들이 이해할 수 있도록 영어, 중국어, 말레이시아어 등의 언어로 협의하여 작성합니다.

2022년 신규 협력회사 선정 결과

삼성전자는 2021년부터 취약계층을 보호하기 위해 강제근로 금지, 비인도적 대우 금지, 차별 금지의 3대 사항을 필수 평가 항목으로 선정하였으며, 2022년부터 취약계층 근로자들의 강제근로 금지를 위한 별도의 설문조사 및 인터뷰를 실시하고 있습니다. 이러한 과정을 통해 채용경로, 채용수수료 지불, 기숙사 배정, 차별 대우, 근로시간 등 협력회사의 노동인권 상황을 등록 단계부터 철저히 검증하고 있습니다.

또한, 2022년에는 총 116개 기업을 대상으로 등록 평가를 실시하였습니다. 노동인권 분야 필수 평가항목 미준수로 인한 탈락은 없었으나, 유해화학물질 관리 등 환경안전 분야 필수 평가항목 미준수로 인해 2개사가 신규 협력회사로 선정되지 못했습니다.

오픈 소싱 프로그램 운영

삼성전자와 거래를 희망하는 기업은 오픈 소싱 프로그램을 통해 비즈니스 협력을 제안할 수 있습니다. 삼성전자 제품에 적용할 수 있는 부품과 소재를 제안하면 경쟁력과 관리기준에 따른 평가 결과에 따라 거래에 참여할 수 있습니다. 2022년에 592건의 제안서를 검토했고, 96건이 삼성전자 제품에 적용되었습니다.

삼성전자 오픈 소싱 프로그램

협력회사 운영 체계

삼성전자는 글로벌 구매 행동규범을 기반으로 구매통합시스템을 활용하여 모든 업무를 수행하고 있으며, 전방위적 공급망 관리를 위한 전담조직도 운영하고 있습니다.

글로벌 구매 행동규범 준수

구매 업무를 위해 필요한 단위업무 규칙 및 세부 매뉴얼 내용 중 핵심적인 Rule을 발췌하고, 구매담당자가 꼭 지켜야 할 윤리적인 내용도 포함하여 다른 규칙이나 매뉴얼에 우선하도록 지정한 "글로벌 구매 행동규범"으로 운영 중입니다.

특히, 아래와 같은 업무기준과 원칙을 통해 윤리적인 구매가 이루어지도록 지속적으로 노력하고 있으며, 상세 내용은 다음과 같습니다.

- 신규 협력회사는 기존 협력회사 대비 우수한 경쟁력을 보유한 협력회사이거나 기존 협력회사 대응이 불가능하여 대체 협력회사가 필요한 경우 등에 한해 발굴한다.(2022년 기준, 협력회사와의 평균 거래기간 14년)
- 구매단가는 시장조사, 원가검토, 가격협의, 가격결정의 단계를 거쳐 협력회사 합의 하에 결정한다.
- 정당한 사유가 없는 한 가격검토 등을 이유로 협력회사 기술자료를 당사 또는 제3자에게 제공하도록 요구할 수 없다.
- 협력회사가 제품 생산에 필요한 자재 등을 사전에 준비할 수 있도록 양산용 자재에 대한 Forecast를 제공한다.
- 대금지불은 협력회사와 협의하여 결정하고, 계약서에 기재된 조건에 따라 지불한다.(2022년도 국내 중소·중견기업 협력회사 589개사 대상으로 100%, 10일 내 대금 지급)

구매통합시스템(G-SRM) 운영

구매통합시스템을 통해 협력회사 공급망 관리(SCM), 위험 관리, 근로환경 통합관리를 비롯한 다양한 구매 업무를 관리하고 있습니다.

- 협력회사에 대한 부품 공급 요청은 시스템을 통해 자동으로 진행하고 있습니다. 납기요청일은 협력회사와 합의된 리드타임을 고려하여 지정되므로 삼성전자가 임의로 변경할 수 없습니다. 필요시에 협력회사와의 협의 하에 조정이 가능하지만, 합의나 동의없는 납기일 단축은 시스템에서 제한하고 있습니다. 참고로, 2022년 기준으로 전체 주문 건 중 주문 요청 후 협의하여 변경된 계약 비중은 4.8%이며, 수요예측 정확도를 개선하여 변경을 최소화하기 위해 지속 노력 중 입니다.
- 공급망 리스크 관리 : 삼성전자는 사업 연속성과 관련된 리스크를 최소화하기 위해 재해 전문 기관과 연계하여 재해 정보를 입수하고, 공급망 영향도를 자동으로 분석해 대응할 수 있는 시스템을 운영하고 있습니다.

전담조직 및 지원 프로그램 운영

협력회사의 경쟁력 향상을 지원하는 전담조직을 통해 협력회사의 근로환경을 점검하고 연구개발, 임직원 교육 등 지원 프로그램을 운영하고 있습니다.

협력회사 종합평가

삼성전자는 매년 협력회사를 대상으로 종합평가를 실시합니다. 우수한 협력회사에게는 공급물량 우선 배정, 혁신 모범사례상 가점, 평가 우수사 시상 등 혜택을 제공하고 있으며, 협력회사의 역량개선을 유도하기 위해 종합평가 결과를 차년도 구매 정책에 반영합니다.

사고 예방 프로세스

상시 점검	자율 개선	종합 평가	사후 관리
삼성전자 제공 평가 항목에 따라 협력회사 자율평가	협력회사가 자체 개선점 발굴하여 개선, 삼성전자는 리스크 모니터링, 피드백 제공	연말 최종 협력회사 평가 결과 공지	협력회사 개선 계획 수립하여 이행 지원

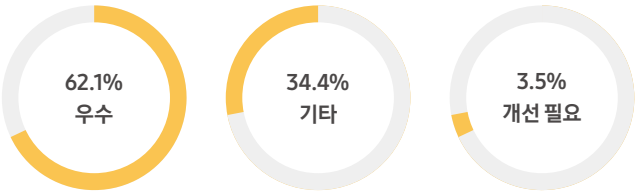
주요 평가 항목

기술	대응력	원가	재무
품질	납기	환경안전	노동인권

2022년 협력회사 종합평가 결과

2022년에는 등록 1년 미만의 협력회사 등을 제외한 89%의 협력회사를 대상으로 종합평가를 실시했습니다. 그 결과 62.1%가 우수 등급을 받았고, 3.5%가 개선이 필요한 것으로 나타났습니다.

* 등록 1년 미만 협력회사 제외



경영 시스템 인증 취득 권고

삼성전자는 협력회사에 환경안전 경영이 확산될 수 있도록 환경경영시스템(ISO 14001), 안전보건경영시스템(ISO 45001)과 같은 국제 환경안전 관련 경영시스템 인증 취득을 권고하고 있으며, 이를 협력회사 종합평가에 반영하고 있습니다.

또한, 전문 심사기관의 안전보건경영시스템 인증 취득을 위한 컨설팅을 지원중이며, 2022년에는 132개사를 지원하였습니다.

환경경영시스템 ISO 14001	안전보건경영시스템 ISO 45001
모든 산업 분야 및 활동에 적용할 수 있는 환경경영시스템에 관한 국제표준	조직의 안전보건을 체계적으로 관리하기 위한 요구사항을 규정한 국제표준

협력회사 종합평가에 반영

ESG 점검과 교육

삼성전자는 모든 협력회사가 인권, 환경, 안전보건, 윤리와 관련하여 현지 법규와 함께 RBA 행동규범을 반영한 '삼성전자 협력회사 행동규범'을 준수할 것을 요구하고 있으며, 자가평가, 현장점검, 제3자 검증으로 구성된 근로환경 통합관리 프로세스를 운영하고 있습니다. 현장점검과 제3자 검증의 주요 결과는 종합평가 및 차년도 정책 개선에 반영되며 우수 협력회사에는 종합평가 가점, 상금 등의 인센티브를 제공하고 있습니다. 특히, 2023년 3월에는 ESG 우수 협력회사 포상 제도를 신설하여, 2022년에 노동인권 및 환경 분야에서 우수한 성과를 내고 개선 노력을 보인 2개사를 선정하여 상금 등 인센티브를 제공하였습니다.

공급망내 일상적인 인권 정책 실행은 상생협력센터, 벤더운영개선TF, 생산기술연구소 및 각 법인내 전담조직 등에서 담당하고 있으며, 협력회사의 준법 수준 향상을 위한 점검 실시, 개선 노력과 정보공개 등은 해당 책임부서의 경영진과 실무자들의 성과와 연계됩니다. 또한, 전사적으로 중요하다고 판단되는 인권 리스크는 월 1회 정기적으로 개최되는 전사 노동인권협의회를 통해 관리하고 있습니다. 해당 협의회는 People팀, 법무팀, 상생협력센터, 벤더운영개선TF, 생산기술연구소, 지속가능경영추진센터, Global EHS센터 및 IR팀 등 8개 기능 부서 임원과 실무자로 구성되며, 중대한 사안의 경우 주요 경영진이 참여하는 지속가능경영협의회에 안건으로 상정하여 논의합니다.

1차 협력회사에는 하위 협력회사에도 삼성전자의 근로환경 정책을 동일하게 적용하고 관리할 것을 요구하고 있으며, 사안의 중대성에 따라 1차사와 협업해 하위 협력회사의 개선 완료 시점까지 모니터링하고 있습니다.

협력회사 행동규범

삼성전자는 RBA* 행동규범이 글로벌 업데이트될 경우 '삼성전자 협력회사 행동규범'에 반영하고, 협력회사에 공유하여 준수할 것을 요구하고 있습니다. 이를 위해 계약서 내에 행동규범 준수를 명시하고 있으며, 매년 준수 서약서를 별도로 요구하고 있습니다.

또한 협력회사가 자율적으로 행동규범을 준수하고 ESG경영을 실천할 수 있도록 행동규범 가이드를 제공하고 있습니다. 삼성전자가 행동규범 준수 여부를 평가하기 위한 현장방문 등 실사 또는 관련자료를 요청할 경우 협력회사는 협력해야 합니다.

* 글로벌 공급망에서 사회적 책임을 전담하는 산업 연합체인 책임감 있는 비즈니스 연합(Responsible Business Alliance, RBA)의 행동규범을 반영해 개발한 삼성전자 협력회사 행동규범

협력회사 행동규범 협력회사 행동규범 가이드

자가평가 실시

삼성전자는 RBA 기준을 바탕으로 구성된 자가평가 툴을 자체 개발하여 전 협력회사에 배포하고 있으며, 협력회사는 이를 활용해 연 1회 자가평가를 실시합니다. 또한 기업의 사회적 책임과 관련된 국제표준 취득(예: SA8000)을 장려하고 있으며, 이를 자가평가 항목에 반영하고 또한, 2022년부터 RBA의 변경된 자가평가 기준을 적극 수용하여 협력회사들의 답변 용이성을 향상시켰으며, 특히 채용 수수료 등 강제근로, 아동공, 산업재해 등과 같은 중요한 항목들은 가중치를 부여해 협력회사의 잠재 리스크를 선제적으로 파악할 수 있도록 변경했습니다.

보다 효과적인 자가평가 시스템 구축을 위해 협력회사의 의견들을 적극적으로 수렴하여 차기 평가 개선에 반영하고 있습니다.

현장점검 실시

협력회사의 현장점검은 독립적인 검증 기능을 수행하는 담당 조직의 RBA Auditor 자격을 취득한 인력이 주도해서 실시합니다. 협력회사의 작업환경을 철저히 검증하기 위해 근로자 급여 정보, 계약서, 정책 등 철저한 문서 검토는 물론, 협력회사 근로자 및 관리자들이 점검에 참여할 수 있도록 최소 임직원 총 수의 제곱근에 해당하는 인력규모 대상 인터뷰를 실시하는 등 근로환경에 대한 문제점과 개선 과제를 도출하고 있습니다. 인권이슈를 포함한 모든 개선과제는 삼성전자 글로벌 구매통합시스템인 G-SRM을 통해 관리합니다. 발견사항별 리스크 등급, 세부 위반 내용은 점검에 참여한 협력회사 근로자의 확인 후 해당 시스템에 등록되며, 협력회사가 개선 계획 및 결과를 제출하고 지역별 삼성전자 담당자가 협력회사 근로자·대표자들과 함께 검토 후 이행여부를 최종적으로 확인합니다.

현장에서 바로 개선이 가능한 사항은 즉시 시정하도록 하고, 그 외 사항들은 통상적으로 개선 과제 등록 후 3개월 내 개선 조치가 완료되었는지 검증합니다. 시설투자와 인증 등 비용과 시간이 소요되는 사안에 대해서는 협력회사가 수립한 계획에 따라 과제 진척도를 확인하고 개선 여부를 모니터링하고 있습니다. 특히 삼성전자는 아동 근로자 채용, 강제 노동 등 중대한 위반이 발생한 협력회사에 대해서는 즉각 시정조치를 요구하고, 종합평가 등급에 패널티를 부여하는 등 엄격히 관리하고 있습니다. 추가로 협력회사 근로자들의 체계적인 근로시간 모니터링을 위한 별도 시스템을 G-SRM내에서 운영하고 있습니다. 사업장별로 모든 근로자들의 평균 근로시간, 최대 근로시간 등을 월단위로 집계하여 위반의 심각도 등급을 표기, 삼성전자 협력회사의 근로시간 규정을 준수할 수 있도록 지원하고 있습니다. 2022년 329개 고위험 협력회사* 전체를 대상으로 RBA 점검 기준을 활용한 현장점검 실시 후 개선 조치를 시행한 결과, 최종 현장점검 평균 준수율은 95%에 달했습니다.

* 고위험 협력회사 선정 기준 : 노동인권 관련 지정학적 리스크나 당사 영향력이 큰 업체(거래금액 및 거래비중이 일정 규모 이상, 자가평가 하위업체, NGO 등이 제기한 근로환경 이슈와 연관된 협력회사 등), 제조 시설을 구비한 전체 협력회사의 18.5% 비중(2022년 기준)

※ 150여개 상주 협력회사의 RBA 기준 근로환경 점검 및 개선을 실시, 상주 협력회사의 RBA 관리를 위한 시스템을 구축 완료(2022.12월 ~ 2023.4월)

현장점검 사례

아동근로 특별점검 삼성전자는 아동근로자를 고용한 협력회사에 대해서는 무관용 원칙을 적용하며, 아동근로자 고용 예방을 위한 노력의 일환으로 매년 채용 현황 특별점검을 실시하고 있습니다. 2022년 삼성전자는 아동근로자 유입 가능성이 높은 중·고교 방학기간 중에 동아시아 소재 119개 1차 협력회사와 31개 2차 협력회사 등 하위공급망까지 점검 대상을 확대했습니다. 그 결과 아동근로자를 고용한 회사는 없었으나, 신분확인을 위한 안면 인식기 미보유, 계약서내 아동근로 금지 문구 미삽입 등 프로세스가 미비한 일부 협력회사들에 대해 개선 조치를 취했습니다.

삼성전자는 향후 채용 프로세스, 국가별 주요 법기준을 담은 인권노동 실무자 가이드를 배포하여 협력회사가 정기적인 내부 교육을 진행할 수 있도록 지원할 예정입니다.

현지법 대응을 위한 지원 삼성전자는 협력회사에게 '삼성전자 협력회사 행동규범'은 물론 현지법을 준수할 것을 요구합니다. 이를 위해 협력회사 운영에 영향을 미칠 수 있는 현지법 개정 현황도 모니터링 하고 있습니다. 멕시코는 2019년 5월 노동조합의 자유로운 활동과 단체교섭협약(CBA, Collective Bargaining Agreements)을 보장하고 근로자들은 비밀투표를 통해 노동조합을 선택할 수 있는 연방노동법을 발표했습니다. 2023년부터 시행되는 법규 준수를 위해 협력회사 현황을 조사하여 21개사 34명을 대상으로 개정 법규 설명회를 실시하였고, 멕시코 소재 협력회사들을 대상으로 2023년부터 해당 항목을 중점적으로 점검하여 현지법을 준수하며 운영될 수 있도록 지속 지원할 계획입니다.

제3자 검증

삼성전자는 매년 구매금액 기준 상위 90% 협력회사를 대상으로 3년주기로 제3자 검증을 실시합니다. RBA가 공인한 제3자 검증기관이 RBA VAP(Validated Assessment Program) 프로토콜* 기반의 CMA(Customer-Managed Audit) 형태로 초기심사(Initial Audit)를 실시, 점검 후 바로 개선 가능한 사항은 현장에서 즉시 시정하며, 확인심사(Closure Audit)를 통해 개선 이행 결과를 확인하고 있습니다.

2022년은 121개 협력회사를 대상으로 제3자 검증을 실시했습니다. 코로나19로 인해 근로환경 점검에 다소 어려움이 있었지만, 현장심사가 어려운 지역에는 온라인 화상회의를 활용한 리모트 심사를 도입하여 협력회사 근로환경 관리에 차질이 없도록 하였습니다.

근로자 인터뷰는 협력회사와 상호 신뢰를 기반으로 생산 차질을 최소화하기 위해 시설 내에서 진행하고 있으나, 관리자들의 개입 등 리스크 발생 우려가 있을 경우에 한해 점검의 투명성을 높이기 위해 사외에서도 진행할 계획입니다.

또한 2023년에는 시범적으로 일부 지역의 2차 협력회사 대상으로 제3자 검증을 실시할 계획입니다. 기본적으로 2차 협력회사 이하 하위 공급망은 1차 협력회사를 통해 관리되도록 운영하고 있으나, 향후 단계적인 공급망 관리범위 확장 및 결과 공개를 검토하고 있습니다.

* 문서 검토(근로자 급여 정보, 계약서, 정책 등), 임직원·관리자 면담(임직원 총 수의 제곱근 이상), 현장점검(초기심사, 확인심사) 및 개선

영역별 준수율*

구분	2020	2021	2022
노동인권	92%	95%	97%
보건안전	95%	97%	96%
환경	99%	98%	98%
윤리	98%	99%	99%
경영 시스템	94%	99%	96%

* 확인 심사 후 준수율(%)

개선현황 관리

제3자 검증 초기심사에서 발견된 위반사항에 대해 개선책을 요구하고, 확인심사를 통해 개선 여부를 점검합니다. 개선하는 데 시간이 소요되는 주요 위반사항들은 협력회사와 지속적으로 협업하여 시정 여부를 확인하고 있습니다.

협력회사 근로환경 영역별 개선율*

구분	개선율	주요 위반사항
노동인권	70%	근로시간 등
보건안전	83%	비상 대응시설 점검 등
환경	79%	취급주의 물질 관리 등
윤리	94%	지적재산권 보호 정책 수립 등
경영 시스템	81%	자체 내부심사 실행 등
합계	**80%**	

* 개선율 : (초기심사 위반 건 수 – 확인심사 위반 건 수) / 초기심사 위반 건 수

근로시간 관리현황

구분	현황
근로시간 준수율*	93%
주별 평균 근로시간	45시간
최대 주간 평균 근로시간	47시간 이하
주 1회 휴무보장 준수율	97%

* 주당 표준 근로시간 48시간 및 연장 근로 포함 60시간 초과 금지, 7일마다 최소 1일의 휴일 보장

주요 노동인권 추가 개선 필요항목

항목	세부 내용	발견 건수	주요 발견내용
자발적 근로	강제근로 금지	3	채용수수료 미환급, 단체협약 미갱신, 채용검진비 근로자 부담
	강제근로 금지 정책·절차	-	
	모국어 계약서 체결	5	계약서 필수 정보 미기입, 파견근로자 비율 법기준 초과
	신분증 원본보관 금지	1	정책 미수립
	이동의 자유 보장	-	
아동근로 금지	아동근로 금지	-	
	아동근로 금지 정책·절차 수립	-	
미성년 근로자 보호	미성년 근로자 보호	1	정책 미수립
	실습생·인턴·견습생 보호	-	
임금 및 복리후생	정확한 임금 산정·지급	5	공휴일 잔업비 과소지급, 근무시간 기록 미제공
	급여명세서 제공, 임금체불 금지	4	사내 규정과 지급 급액 불일치, 퇴직금 지급 법기준 초과
	부당한 벌금제 금지	1	징계 수단으로 임금 삭감(제품 손상)
인도적 대우	비인도적 대우 금지	1	정책 미수립 및 교육 미실시
	인도적 대우 정책·절차	-	
	징계조치 기록·관리	-	
차별금지	개인특성에 따른 차별금지	1	채용 시 B형 간염여부 확인
	차별금지 정책·절차	-	
	종교활동 장소제공(해당 종교)	-	
결사의 자유	노조 설립·가입 자유 보장	6	근로자 대표 선출 기록 미제공, 노조활동 근로자 미인지
	단체교섭 권리 보장	3	노조활동 협의서 미갱신, 단체교섭활동 근로자 미인지
	조합원 차별 금지	-	

협력회사 ESG 진단·컨설팅

DS부문에서는 전사 통합관리 프로세스와 더불어 반도체 공급망에 특화된 ESG 관리 및 반도체 협력회사의 ESG 경영 역량 강화를 지원하고자, 2022년부터 기업경영 평가기관 이크레더블과 '협력회사 ESG 진단·컨설팅'을 진행하고 있습니다. 국내 중소·중견기업 협력회사 95개사를 대상으로 ESG 자가진단 및 제 3자 검증을 실시하였으며 실사 후 도출된 하위 25개의 협력회사에 대해서는 ESG 경영 심화 컨설팅을 제공했습니다.

[DS부문] 협력회사 ESG 진단·컨설팅 프로세스

1. 협력회사 ESG 기초·심화교육
2. 협력회사 온라인 자가진단
3. 제3자 현장실사
4. 진단 보고서 발급
5. 하위 30% 고위험군 선별
6. ESG 경영 심화 컨설팅
7. 개선 모니터링
8. 진단 결과 공개

점검 후 발견사항 및 개선사례

강제근로 금지

동아시아 소재 1차 협력회사 대상 제3자 검증 진행중 인력 파견회사를 통해 채용된 외국인 이주근로자가 채용 수수료를 부담한 사실이 발견되었습니다. 조사 결과 해당 국가에서는 인력 파견회사가 이주근로자에게 채용 알선 비용 징수가 가능한 관행이 유지되고 있었고, 삼성전자 협력회사 행동규범에 대한 이해가 미흡했던 것이 원인으로 파악되었습니다. 이에 협력회사 인사 담당자와 협업해 우선적으로 모든 이주 근로자에게 채용 수수료를 환급해주고, 재발 방지를 위해 채용 수수료 금지 관련 행동규범을 수립했습니다. 추가로 신규 정책을 기반으로 협력회사가 사용중인 인력 파견회사와 이주 근로자에 대한 방침 및 채용 수수료 징수 금지 내용을 포함한 새로운 계약을 체결했으며, 분기별 이주근로자 면담 및 점검을 실시하도록 하여 정책이 효과적으로 이행될 수 있도록 지원했습니다.

같은 권역의 또다른 1차 협력회사에서는 채용 과정에서의 건강검진 비용을 지원자가 우선 부담하도록 하고 입사 후 90일의 근무기간을 채우지 못하고 퇴사할 경우에는 환급을 받지 못하는 사례가 있었습니다. 해당 협력회사 인사 담당자와 검토한 결과 신규 입사자들의 이탈을 방지하고자 기간을 제약해 건강검진 비용을 환급하는 불리한 조건으로 사내 정책이 운영되고 있었습니다. 우선 신규 입사자들에게 건강검진 비용을 즉시 환급하도록 조치하고, 관련된 정책을 전면 개정하여 근로자 비용 부담이 없도록 개선했습니다. 나아가 채용절차에서의 투명성 향상을 위해 개정된 정책을 모든 협력회사 임직원 대상으로 교육하였습니다.

근로계약서 체결

동아시아 소재의 1차 협력회사에서 인력 파견회사를 통해 채용된 외국인 근로자에게 근로계약서를 제공하지 않거나 근로계약서의 고용조건에 업무정보, 근로시간, 휴무일 등에 대한 필수정보를 명시하지 않는 사례를 발견하였습니다. 이는 삼성전자 협력회사가 채용과정에서 반드시 원본 계약서를 근로자에게 교부해야 하는 원칙을 위반한 사례로, 해당 협력회사는 관련 조항에 대한 숙지가 미흡했던 것으로 확인되었습니다. 삼성전자는 협력회사의 인사 담당자와 협력하여 근로계약서에 필수정보를 포함한 수정 계약서를 재배포하도록 하고 근로자의 수신확인 서명을 기록해 관리하도록 프로세스를 개선했습니다. 또한 향후 근로 계약서는 2부로 작성하여 1부는 반드시 근로자가 지급 받도록 하고 인력 파견회사와 협력회사가 이중으로 확인해 원본 계약서 교부가 누락되는 일이 없도록 하였습니다.

정확한 임금 산정 및 지급

인력 파견회사를 통해 채용된 동아시아 소재 1차 협력회사 근로자의 휴일 심야근무 수당이 해당지역 최저 임금보다 낮게 지급된 사례가 발견되었습니다. 삼성전자는 협력회사들이 협력회사 행동규범 및 현지 법률을 반드시 준수하도록 요구하고 있으며, 임금이나 보상 등에 있어 인종, 피부색, 성별 등에 따른 근로자 차별은 엄격하게 금지하고 있습니다. 또한 협력회사가 휴일 심야근무에 대한 잔업수당을 정규 근로시간에 적용되는 시간당 급여 보다 높은 초과 근로 수당을 지급하도록 하고 있습니다. 조사 결과 해당 협력회사는 관련 법령에 대한 숙지가 미흡했던 것으로 확인되어, 사례를 발견한 즉시 협력회사 인사담당자에게 위반 사항을 알리고 임금을 재산정해 지급하도록 조치하였습니다. 추가로 임금 관련 법률 및 규정을 상시 모니터링하고 정기적인 내부점검도 실시하도록하여 재발방지 대책을 마련했습니다.

임금체불 금지

동아시아 소재 1차 협력회사 점검시 퇴직자가 기한을 초과해 퇴직금을 지급받은 사례가 발견되었는데, 조사결과 협력회사가 퇴직자와 임의로 지급일 추가연장을 합의한 것으로 확인되었습니다. 삼성전자 협력회사 행동규범에 따라 협력회사에서 근무했던 퇴직자는 근무 종료일로부터 30일 이내에 퇴직금과 정산 임금을 모두 지급받아야 합니다. 이에 협력회사가 퇴사일로부터 30일 이내에 퇴직금과 정산 임금이 지급되도록 관리 절차를 수립하도록 하고, 급여 담당자가 법 준수여부를 확인 후 급여를 지급하도록 하였습니다. 또한 퇴직금 지급 내역을 매월 인사 담당자에게 보고하도록 하여 동일한 위반 사례가 발생하지 않도록 조치했습니다.

근로시간 준수

동아시아 소재의 1차 협력회사 대상 제3자 검증에서 법정 월 연장근로 한도를 30시간 이상 초과한 근로자가 발견되었습니다. 삼성전자의 협력회사 근로자들은 주당 최대 48시간의 표준 근로시간과 연장 근로 포함시 60시간 초과 금지의 근로시간 규정을 준수해야 하며, 현지 법규가 있을 경우에는 두가지 중 보다 엄격한 조건을 적용해야 합니다. 조사결과 해당 협력회사는 법적의무사항에 대한 이해도가 부족하고 근로시간 관리를 수기로 진행하고 있어 체계적인 현황파악에 어려움이 있었던 것으로 확인되었습니다. 삼성전자 주관으로 관리자급을 포함한 근로자 대상 교육을 실시해 근로시간에 대한 이해도를 향상시켰습니다. 또한 자동화 시스템을 도입해 법정 한도를 초과한 연장 근로 신청자가 발생하면 자동으로 경고 알림이 발생하도록 하고, 이후 인사 담당자가 해당 팀 관리자와 소통하는 프로세스를 신설했습니다. 이러한 개선활동을 바탕으로 2개월 이후부터는 초과근로자가 발생하지 않고 있음을 확인할 수 있었습니다.

ESG 교육

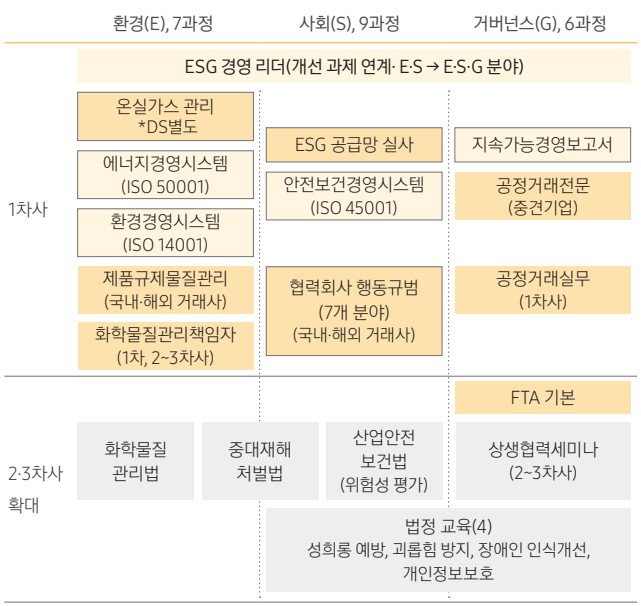
ESG 교육체계 수립

삼성전자는 2023년을 「협력회사 ESG경영 원년」으로 삼아 기후변화 대응, 자원순환, 노동인권 증진, 법 준수와 사회적 책임을 다할 수 있도록 협력회사 대상 ESG 교육 지원 활동을 강화하고 있습니다.

최근 대두되고 있는 EU 공급망 실사지침, ESG 경영공시 등 글로벌 스탠다드에 맞춰 ESG경영환경 변화에 효과적으로 대응할 수 있도록 삼성전자의 ESG 정책과 연계하여 협력회사 대상 ESG 교육체계를 수립했습니다. 먼저 ESG 실천 중요성 인식을 제고하고, 온실가스관리, 공급망 실사, 에너지경영·환경경영·안전보건 경영시스템, 지속가능경영보고서 작성 등을 개설해 실무자들의 ESG실무 역량 향상을 위해 노력하고 있습니다. 법정 의무 교육은 개인별로 상시 학습 할 수 있도록 온라인 과정으로 운영하고 있으며, 나아가 삼성전자와 공정거래 협약을 체결한 2차·3차 협력회사까지 교육 범위를 확대해 나가고 있습니다.

협력회사 ESG 교육 체계

□신규 ■양성 ■필수 ■기본(권장)



준법 및 인권 교육

2015년 이후 매년 협력회사 법인장 및 실무 담당자를 대상으로 준법 및 인권과 관련된 교육 및 워크숍 등을 실시해오고 있으며, 2022년에는 글로벌 408개사[1]를 대상으로 교육을 실시했습니다.

- 글로벌 및 지역 법규 변경사항, 협력회사 점검결과 및 개선 사례, 환경안전 관련 지역별 동향 등 공유
- '삼성전자 협력회사 행동규범' 기반의 강제노동 금지, 상호존중, 인도적 대우, 차별금지 등 교육
- 인권 경영 실천을 위한 채용, 조직문화, 인사운영, 노사관리 등 전반에 걸친 인권 교육
- 임신 또는 수유기 여성근로자[2] 보호 등 산업안전 교육
- 화학물질 특화 교육 및 노동인권·환경안전 분야 우수 협력회사 시상
- 행사에 참여한 협력회사가 하위 협력회사에 '삼성전자 협력회사 행동규범'을 중심으로 교육 내용 전파 독려
- 여성 근로자 비율이 높은 베트남 진출 22개 국내 협력회사 대상으로 여성보호, 현지 문화 및 기업환경 교육

1) 고위험 협력회사 98%(323개사) 및 당사 영향력 고려, 잠재적인 리스크가 예상되는 85개사 포함
2) 고위험 협력회사 모성보호 대상자 비율 : 2.5%(2023년 1월 G-SRM 등록 정보 기준)

이주근로자* 채용 프로세스 교육

삼성전자는 '삼성전자 협력회사 행동규범'을 통해 협력회사 이주근로자들의 강제근로 및 채용수수료 지불을 금지하고 있으며, 이주근로자가 채용수수료를 지불한 것이 확인될 경우 해당 협력회사는 90일 이내에 비용을 보상해야 합니다.

이주근로자 채용수수료 관련 위반은 아동노동, 근로시간 위반 등과 더불어 중대한 강제노동 위반사항으로 분류됩니다. 협력회사의 개선 여부에 따라 종합평가 등급 하향은 물론 동일 위반이 지속되는 등 심각한 경우에는 거래중단까지 이를 수 있습니다.

이러한 정책에 따라 2017년부터 2022년까지 11개국 출신의 협력회사 이주근로자 1,649명에게 $1,125,734의 채용 수수료가 환급되었습니다. 특히 2021년에는 협력회사들의 이주근로자 채용 프로세스 이해도 제고 및 리스크 자체 개선을 위해 '책임있는 채용 절차(Responsible Recruitment Procedure)' 교육 과정을 신설하고 셀프 진단 툴을 제공했습니다. 2022년에는 교육 대상 국가를 헝가리, 슬로바키아, 폴란드, 중국 등으로 확대하여 총 213개 협력회사의 노동인권 담당자 505명을 대상으로 채용 기준부터 리스크 인지·평가, 개선, 예방·완화 등으로 구성된 교육을 실시했으며, 현지 근로자 이해도 제고를 위해 영어, 중국어, 태국어, 말레이시아어 등 현지어로 각각 교육을 지원했습니다. 향후 해당 교육은 이주근로자 활용 국가 소재 협력회사의 필수 교육과정으로 지정될 예정입니다.

또한, 코로나19로 인해 잠정 중단되었던 강제노동 특별점검을 2023년부터 동남아시아, 유럽 지역을 중심으로 재개할 계획입니다. 채용수수료 산정의 적합성, 임금에서 불합리한 공제 여부 유무, 실제 환급 결과는 물론 다른 강제노동 리스크가 있는 항목들을 중점적으로 확인해 이주근로자들의 노동인권을 지속적으로 향상시켜 나갈 계획입니다.

* 고위험 협력회사 이주근로자 비율: 1.5%(2023년 1월 G-SRM 등록 정보 기준)

주요 교육 내용

채용 기준
'삼성전자 협력회사 행동규범'의 강제노동 금지 조항을 바탕으로 자체 정책 보완

리스크 인지·평가
출신 국가 직업 중개소(Agent) 및 목적지 국가내 직업 중개소, 협력회사 도착까지 전 단계 파악, 셀프 진단 툴을 통한 평가

개선
이주근로자 인터뷰, 고충처리 등을 통한 자료 수집, 투명한 결론 도출, 개선안 구축

예방·완화
파악된 근본 원인 분석 및 시정 계획 수립, 이주근로자 및 직업 중개소 교육

협력회사 근로환경·기후변화 대응 관리

친환경 제품의 개발과 청정 생산을 위해서는 공급망에 대한 책임과 지원이 중요합니다. 이를 위해 삼성전자는 온실가스, 화학물질, 안전보건, 고충처리 등 다양한 분야에서 협력회사를 지원하며 함께 노력하고 있습니다.

온실가스 감축

삼성전자는 공급망 차원의 기후변화대응을 체계적으로 수행하기 위해 구매금액 상위 90%인 협력회사를 관리대상으로 선정하여 정보공개, 목표수립, 감축활동을 위한 실행 의무를 부여하고 있습니다. 이를 위해 협력회사의 배출량을 관리하고 감축활동을 지원하는 한편, 협력회사 동참을 독려하기 위한 관리정책도 지속 고도화하고 있습니다.

배출량 관리

2019년 협력회사의 환경 정보 관리를 위해 CDP(탄소정보공개프로젝트)의 공급망(Supply Chain) 프로그램에 가입한 이래, CDP 기준에 부합하는 협력회사들의 온실가스 배출량 및 재생에너지 사용량 등 정보를 취합하고 있으며, 협력회사 대상 감축활동 및 정기 세미나도 개최하고 있습니다. CDP 공급망 프로그램에 참여한 협력회사는 2022년 기준 308개사로, 2020년 163개사, 2021년 203개사에서 그 규모가 지속 확대되고 있습니다.

또한, 협력회사 온실가스 관리 역량을 강화하기 위한 교육에도 지속 힘을 쏟고 있습니다. 2022년에는 온실가스 배출량 산정, 목표 수립, 감축 과제 발굴 등을 포함한 온실가스 관리 가이드를 개발하고 협력회사들을 대상으로 교육을 실시하였으며, 상생협력아카데미 교육센터의 ESG 교육과정에도 온실가스 관리 과정을 신설하였습니다.

감축활동 지원

삼성전자는 협력회사들과 긴밀하게 협업하여 협력회사의 온실가스 배출을 감축하고자 노력하고 있습니다. 협력회사의 에너지 사용 효율화, 재생에너지 사용 확대, 탄소저감 기술 지원을 위하여 자금지원 프로그램과 전담조직을 구축하여 현장 개선 컨설팅을 제공하는 등 협력회사의 탄소감축 활동이 체계적으로 이루어질 수 있도록 준비 중에 있습니다.

또한, 탄소저감 혁신 기술을 소개하는 우수기술 설명회, 개발자금 지원 프로그램 등 협력회사의 감축활동 지원을 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있습니다. 협력회사가 ESG 관련 정부지원사업에 참여하여 자금 및 컨설팅을 지원받을 수 있도록 정보를 제공하여 독려하고 있습니다. 2023년에는 온실가스 배출량, 감축역량 등을 고려해 선정된 주요 협력회사를 대상으로 온실가스 감축 시범 프로젝트를 추진하여 우수 사례를 발굴하고, 이를 더 많은 협력회사에 확산할 계획입니다.

관리정책 강화

협력회사 관리의 정책적 근간이 되는 행동규범에 사업장 단위의 에너지 소비량과 온실가스 배출량(직접배출 Scope1, 간접배출 Scope2)을 산정하고 기록할 것을 의무로 명시하여 협력회사의 배출량을 관리하고 있습니다.

또한, 협력회사 종합 평가 제도에도 온실가스 정보 공개 및 감축 성과를 반영하고 있으며, 특히 감축 성과가 우수한 협력회사에는 가산점을 부여하는 등 인센티브를 제공하고 있습니다.

화학물질 관리

에코파트너 인증

삼성전자는 제품이나 부품을 공급하는 모든 협력회사를 대상으로 '에코파트너(Eco-Partner) 인증' 심사를 실시합니다. 협력회사는 에코파트너 인증을 유지하기 위해 2년마다 심사를 받아야 하며, 심사를 통과하지 못한 협력회사는 거래가 제한됩니다.

'제품환경 관리물질 운영규칙' 준수 여부, 협력회사 환경품질관리시스템 등을 심사하여 인증 자격을 부여합니다.

협력회사는 원재료 업체로부터 제공받은 데이터와 함께 유해물질 정보가 사실임을 증명하는 제품환경보증서 등을 삼성전자에 제출하고, 삼성전자는 협력회사의 제조 현장을 방문하여 서류를 정밀하게 검증합니다.

화학물질 관리

삼성전자는 협력회사가 안전한 작업 조건을 충족하고 있는지 확인하기 위해 현장조사를 실시하고, 규제 물질의 취급 절차와 통제시스템의 개선 방안에 대한 컨설팅을 제공하며, 국소배기장치, 화학물질 저장시설, 화학물질 누출 방지 설비 등의 개선을 지원하고 있습니다.

환경·안전보건 개선 지원

삼성전자는 협력회사 환경안전 지원 전담조직을 운영하고 있으며, 환경안전 컨설팅으로 우수 협력회사 육성, 위험공정 보유 협력회사 특별지원 활동, ISO 국제인증 취득 지원 등의 프로그램을 운영하고 있습니다.

DS부문에서는 '협력회사 환경안전포털'을 통해 협력회사 임직원들과 밀접하게 소통하고 있습니다. 2022년 총 2,267건의 문의를 통해 협력회사와 지속적으로 소통하며 인적사고, 환경사고, 화학사고 등을 예방하기위해 노력하고 있습니다.

숫자로 보는 2022년 환경·안전보건 개선 지원 활동 내역

505개
중점 협력회사 대상 환경안전 정기 진단 실시

1,228명
협력회사 임직원 대상 환경안전 교육

60개
위험공정 보유 협력회사 환경안전 사고예방 지원으로 거래 공급망 안정화 유도

308개
CDP 공급망 프로그램 참여 협력회사

455명
환경안전법규 이해과정 및 중대재해처벌법 대응교육

협력회사 리스크 평가 · 관리

협력회사 리스크 평가

2022년 협력회사 대상 EHS 역량 종합평가에서 재해예방 역량을 평가하여 계약 선정 시 반영하였습니다.

작업중지권 제도

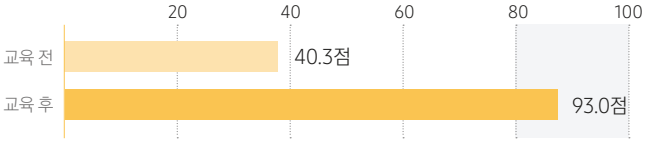
작업중지권 제도는 위험 상황 발견 시 이를 예방하기 위한 선제적 조치를 포함한 제도입니다. 삼성전자는 실효적인 작업중지권제도의 운영을 위해 '작업중지권연구회'를 운영하여 위험사항을 분석하고 있습니다. 2022년에는 주요 개선사례로 추락위험이 있는 설비에 고정발판 및 난간대를 설치하여 보다 안전한 업무환경 구축을 위해 노력하였습니다.

협력회사 환경안전 리스크 관리

협력회사의 위험요소 발굴 및 개선 활동을 위해 협력회사 작업중지권 제도, 위험성 평가 전문인력 양성, 협력회사 작업 위험성 평가 결과 검증을 실시하고 있습니다. 삼성전자는 고위험인자를 발굴하고 개선 역량을 갖춘 전문 인력을 양성하기 위해 위험성 평가 전문인력 양성과정을 운영하고 있습니다. 2022년 총 494개사 1,294명의 전문인력이 양성되었습니다.

또한, 협력회사 스스로 작업의 유해·위험 요인을 발굴하고 개선하여 중대재해를 사전 예방할 수 있도록 '협력회사 작업 위험성평가 결과 검증'을 실시했습니다. 주작업 협력회사의 총 5,812개의 작업 검증을 진행한 결과, 1,754개의 중·고위험을 발굴하였고 협력회사의 유해요인 발굴이 2021년 대비 2배이상 증가하는 등 유의미한 결과가 있었습니다. 해당 위험군에 대해 개선 계획을 수립하여 실행할 수 있도록 지원하고 우수사례를 시상하였습니다.

협력회사의 유해요인 발굴 역량



* 80점 ↑ : 적정 수준

환경안전 우수사례 공유

협력회사 안전경영대회 DS부문은 협력회사 안전경영대회를 개최하여 5대(작업개선, 위험성평가, 표준작업절차 준수, ESG, 안전문화) 분야별 안전에 대한 노하우 공유로 협력회사의 안전역량이 향상될 수 있도록 지원하였습니다. 협력회사 스스로 위험요인을 발굴하고 개선한 우수사례를 공유하였으며 공급망 전반의 안전한 사업장 구축을 위해 특강, 시상 등의 활동을 진행했습니다.

환경안전 혁신대회 협력사 Day DX부문은 협력회사의 환경안전 역량강화를 위해 협력회사가 자율적으로 개선한 우수 사례를 공모를 통해 선정하여 발표하는 환경안전 혁신대회 협력사 Day를 운영했습니다. 협력회사의 자율적 개선의지를 통한 문제점을 발굴과 개선 내용을 공유하여 공통의 문제를 개선할 수 있는 기회의 장을 열었습니다. 우수 사례로 선정된 5개사는 발표를 통해 공유하고, 다른 사례들도 현장에 전시하여 내용을 공유했습니다.

협력회사 건강증진센터 운영

협력회사 임직원의 건강과 안전을 지원하는 협력회사 건강증진센터를 각 사업장 별로 구축하였습니다. 건강증진센터에서는 뇌심혈관질환 예방을 위한 1:1 건강상담 프로그램과, 근골격계질환 예방을 위한 1:1 운동처방 프로그램을 운영하고 있습니다.

협력회사 근로자 정밀 건강검진 지원

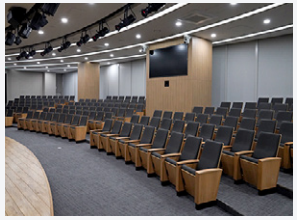
상주협력사 만 50세 이상 근로자를 대상으로 뇌심혈관질환으로 인한 돌연사를 사전에 예방하기 위하여 정밀 건강검진을 지원하고 있습니다. 법적 건강검진 항목 외에, 심전도 및 HS-CRP 항목을 포함한 정밀 검진을 시행하고 있습니다. 2022년 총 324명의 정밀 검진을 지원하였습니다.

협력회사 환경안전 아카데미 운영

2019년 '삼성전자 DS부문 협력회사 환경안전 아카데미'를 개설하여 환경안전 관련 전문 교육 과정을 운영하고 있습니다.(화성 2019년, 평택 2022년 개관)

2022년 개관된 삼성전자 평택 협력회사 환경안전 아카데미는 반도체업계 최초 고용노동부·산업인력공단 승인을 받아 협력회사 환경안전 공동훈련을 진행하며 연간 약 35,000여 명의 교육이 가능한 규모의 교육센터입니다.

국내 최대규모 및 최신 기술을 접목한 교육 인프라를 제공하고, 국내 최초 '첨단형 국가인적자원 컨소시엄 사업'을 운영하여 협력회사의 안전환경 역량을 강화하기 위해 노력하고 있습니다.



고충처리 시스템 구축 및 운영

삼성전자는 협력회사가 경영진과 근로자간 원활한 소통을 위해 자체 고충처리 시스템의 구축·운영을 지원하고 있습니다. 2013년부터는 핫라인을 운영하여 협력회사 내부에서 발생하는 근로환경 기준 위반이나 인권침해 사례를 전화, 이메일 등을 통해 제보 받아 현장점검과 상호보완하고 있으며, 협력회사 임직원들이 보복에 대한 두려움 없이 고충을 제보할 수 있도록 고충처리 전 과정에서 제보자의 신원을 철저히 보호하고 있습니다.

핫라인 안내 포스터는 사무실, 복도, 생산 현장, 기숙사, 식당 등에 현지 언어로 게시하고 있습니다.

삼성전자의 고충처리 담당 부서는 모든 접수 사례에 대한 사실관계를 1주일 이내에 직접 확인하고, 제보자에게 조치 계획을 회신한 후 협력회사의 개선 여부를 확인하고 있습니다. 추가로 보다 신뢰할 수 있는 고충처리 시스템 구축을 위해 현장 점검 시 근로자 인터뷰, 준법경영 워크숍 등을 통해 협력회사로부터 핫라인 제도에 대한 개선 의견을 수렴하여 고충처리 절차 설계에 근로자가 참여할 수 있도록 독려하고 있습니다.

고충처리가 원만히 진행되었는지 최종적으로 확인하기 위해 2020년부터 제보자 만족도 조사를 추가로 실시해오고 있습니다. 2022년에는 임금 및 관리자와 관련된 제보가 가장 많았는데, 협력회사와 원인 파악, 재발 방지 교육 실시, 시정 조치 이행여부 재확인 등 커뮤니케이션을 강화하여 고충 사항이 모두 개선되었음을 확인했습니다. 또한 2023년에는 동남아 소재 일부 협력회사를 대상으로 '근로자 근무환경 만족도 조사'를 실시할 예정입니다. 당사의 실사 프로세스에서 미처 확인되지 못한 현장 근로자들의 목소리 및 고충을 보다 적극적으로 청취하고, 서베이 결과 발견된 이슈 항목들은 개선 과제화하여 협력회사 근로자의 근무 환경을 개선해 나갈 계획입니다.

협력회사 대상 CEO 온톡

협력회사 CEO의 안전문화 활동 독려 및 인식 제고 목적으로 CEO온톡을 진행하여 사업장 내 현장 변화를 촉구하고 사고예방을 위한 다양한 의견을 공유합니다.

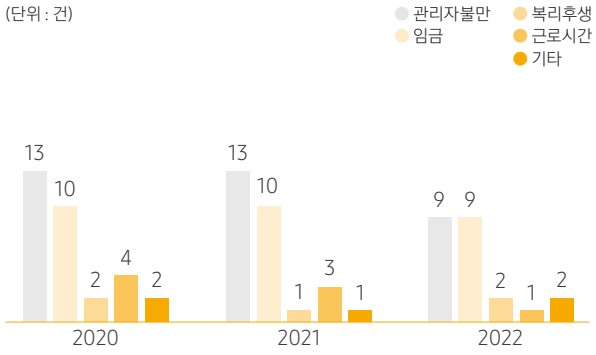
DS부문 협력회사 CEO를 대상으로 월 1회 비대면 간담회를 진행하고 있으며, 업무 위험도가 높은 협력회사의 경우 월 2회 대면 간담회를 진행하고 있습니다.

연초 비대면 간담회를 통해 협력회사 산업재해 예방 서약식을 진행하고 최근 사고 분석 및 DS부문 환경안전 정책을 공유하는 시간을 가졌으며 외부 전문가를 초빙하여 세미나를 실시했습니다.

또한 대면 간담회에서는 업종별 사고 사례 공유, 안전문화 우수사례 시상 등과 함께 협력회사 VOC를 청취하는 시간을 가지며 협력회사와의 지속적인 소통을 추진했습니다.

핫라인 제보 현황

(단위 : 건)



고충처리 사례

이동의 자유 보장

2022년 10월 근무중 식음을 위한 이동이 제한되고 있다는 고충이 동남아시아 소재 협력회사 근로자로부터 접수되었습니다. 삼성전자는 이동의 자유 제한과 같은 불합리한 관행은 중대한 강제근로 위반으로 엄격하게 금지하고 있는 바, 고충이 접수된 즉시 협력회사에 해당 사실을 인지시키고 시정을 요구했습니다. 협력회사가 바로 개선 조치를 이행했음을 확인하고, 이후에도 개선 사항이 제대로 이행되고 있는지 추가 모니터링을 진행하여 재발을 방지했습니다.

동료간 상호 존중

삼성전자는 협력회사 행동규범을 통해 근로자들이 존중받을 수 있는 근로환경 구축을 요구하고 있습니다. 2022년 4월 중남미에 위치한 협력회사에서 근무 중 요청사항 전달 등 근로자간 소통과정에서 상호 고성이 오가는 문제점이 있었습니다. 이는 관리자들뿐만 아니라 근로자들이 상호 존중하는 문화가 정착되지 않아 발생한 문제로 판단, 삼성전자는 해당 사업장에 상호 존중을 비롯한 인권교육을 실시했습니다. 그 결과 고충을 제기한 근로자로부터 문제가 해결됐다는 피드백을 입수했고, 추후에도 필요할 경우 건전한 근로환경이 정착될 수 있도록 지속 지원할 계획입니다.

정확한 급여 산정 및 지급

2022년 11월 급여에 초과 근무 수당을 제대로 반영해주지 않고 있다는 고충이 동남아시아 소재 협력회사에서 제기되었습니다. 협력회사와 사실 확인 결과, 급여관리 시스템의 일시적인 전산 오류로 인해 초과 근무 수당이 누락되었음을 발견했습니다. 삼성전자는 협력회사 행동규범에서 현지 법률 및 규정에 따라 정규 근로시간에 적용되는 시간당 급여보다 높은 초과 근로수당을 지급해야함을 명시하고 있습니다. 이에 정확한 초과근무 수당을 계산하고 지급 완료하도록 조치했습니다.

식당 환경 개선

2022년 2월 중남미 소재 협력회사의 식당 서비스 개선 요청이 접수되었습니다. 식당 서비스 업체가 음식량을 충분히 제공하지 않아 근로자들의 개선 요구가 지속되어왔음을 확인했고, 식당 등 복리후생은 근로자들의 사기와도 연관될 수 있으므로 협력회사 인사 담당자에게 다른 업체 검토 및 시식회를 진행하도록 권고했습니다. 추후 적절한 업체로 변경되어 운영되고 있는 것까지 확인하여 유사한 고충이 재발하지 않도록 조치했습니다.

이해관계자 소통

삼성전자는 인권 존중 문화를 조성하기 위해 2018년부터 매년 베트남에서 이해관계자 포럼을 개최하고 있습니다. 2022년에는 베트남노동조합총연맹(VGCL), 베트남산업통상부 등과 협력하여 '베트남의 글로벌 공급망 확대 방안 및 실사 대응'을 주제로 제5차 포럼을 개최했습니다. ILO, RBA 등 국제기구 등 베트남 현지 NGO, 언론, 학계 전문가 등 500여 명의 참석자들을 대상으로 베트남 부품산업 육성 및 발전을 위해 삼성에서 추진하고 있는 다양한 활동을 공유했으며, 삼성전자와 베트남 협력회사의 현지 법규 준수는 물론, RBA 등 글로벌 가이드 준수를 위한 노력에 대해 이해하는 시간을 가졌습니다. 삼성전자는 앞으로도 인권존중, 양성평등, 안전한 사업장 유지를 위한 다양한 노력활동을 공유하는 등 이해관계자들과의 소통을 지속 추진할 예정입니다.

상생협력 활동

삼성전자는 'We Buy Value, We Pay Trust.'라는 구매 비전을 바탕으로 협력회사의 지속가능성까지 고려해 협력회사가 함께 성장하고 발전하는 것을 목표로 합니다. 공급망 경쟁력 강화와 상생을 위한 다양한 노력을 인정받아 동반성장 종합평가와 공정거래협약 이행평가를 종합하여 발표하는 동반성장지수 평가에서 업계 최초로 11년 연속 최우수 등급을 획득했습니다.

자금 지원

상생펀드
- 설비투자와 기술개발을 위한 자금을 최대 90억 원까지 낮은 금리로 대출하여 경영 안정화에 기여
- 2010년부터 1조 원을 조성해 1차-2차 협력회사 대상으로 운영
- 2018년부터 4천억 원을 추가 조성해 3차 협력회사까지 대상 확대

물대지원펀드
- 협력회사 간 물품 대금이 30일 내에 현금으로 지급되도록 협력회사에 필요한 자금을 무이자로 대출
- 2017년부터 5천억 원을 조성해 1차-2차 협력회사 간 물품 대금 지급 조건 개선
- 2018년부터 3천억 원을 추가 조성해 2차-3차 협력회사 간 거래까지 대상 확대

상주 협력회사 인센티브 지급
- DS부문 사업장 상주 1, 2차 협력회사 대상 전문성 및 환경안전 현황을 평가하여 등급별 인센티브 지급 제도 운영
- 2022년 931억 원 지급(누적 지원 규모 6,078억 원)

인력 양성

채용 지원
- 협력회사의 우수인력 확보 지원을 위해 채용지원 전담조직인 '청년일자리센터' 운영
- 협력회사 니즈 반영한 구직자 채용지원, 삼성 협력회사 채용박람회 개최, 온라인 채용사이트와 연계해 삼성전자 협력회사 전용 온라인 채용관 운영으로 2022년 1,083명의 인력 채용 지원

교육 지원
- 협력회사 임직원 대상 약 449여 개 교육과정 무상 제공
- 2022년 총 514개사 20,907명의 인력이 교육과정 수료

혁신 지원

혁신활동 컨설팅 지원
- 제조, 품질, 개발, 구매 등 분야별 전문인력으로 구성된 "컨설팅센터" 운영
- 비효율 제거 및 저부가가치 비용 효율화, 제조 생산성 향상 및 품질 혁신, 인사·재무·시스템 운영역량 개선 등
- 2022년 총 52개사 지원

기술 지원

- 국내 대학·공공기관이 보유한 기술을 소개하는 '우수기술 설명회', 사업화 기술을 소개하는 'Biz 기술 설명회' 개최
- 2013년부터 중소벤처기업부 '공동투자형 기술개발사업'에 지원금 출연*, 2022년 신규 300억 원을 조성해 향후 5년간 지원 계획
  2022년에는 7개사 대상 57억 원 지원
  * 2013년부터 2021년까지 200억 원 출연
- 2022년 310여 건의 특허를 무상 이전(누적 2,100여건)

상생협력 아카데미

삼성전자는 수원사업장 인근에 연면적 3천평 규모의 전용 교육시설을 구축하여 2014년부터 협력회사 임직원을 대상으로 다양한 교육 프로그램을 운영하고 있습니다.

1차 협력회사 뿐 아니라, 2차 협력회사 대상으로 교육을 확대하고 있으며, 교육비 전액을 무상지원하고 있습니다. 신입사원부터 경영진까지 다양한 계층을 위한 리더십 교육과 제조, 품질, 구매, 영업 등 직무교육을 협력회사 맞춤형으로 개발하여 운영하고 있으며, 최근에는 환경안전, 공정거래 외에도 온실가스 감축, 공급망 실사 대응 등 ESG 경영관련 과정을 신설하여 협력회사 임직원의 역량강화를 위해 노력하고 있습니다.

반도체 기술 및 사업 컨설팅

협력회사 성능평가 지원
- 국내 소재·부품·장비 기업의 개발 제품에 대해 삼성전자 양산 라인에서 성능, 적용 가능성 등을 직접 평가하여 인증해 주는 R&D 지원제도 운영
- 2007년부터 2022년까지 누적 139건 지원

패턴 웨이퍼 지원
- 국내 기업·연구소에 패턴 웨이퍼 제공, 협력회사 기술력 향상 지원
- 2022년 1,104매 지원, 2015년부터 2022년까지 누적 8,308건 지원

유휴설비 지원
- 2021년 하반기부터 반도체 생산연구시설에서 유휴로 발생한 설비를 협력회사에 제공하여 신제품 개발 등 협력회사의 개발환경 향상 지원
- 협력회사 요청시 당사 유휴설비를 할인된 금액으로 유상매각 실시

정밀배관기술 아카데미
- 반도체 배관 시공인력 양성을 위해 2018년 개원, 협력회사와 협업하여 운영
- 신입 배관사 양성, 도면 및 기술인증, 철거 등의 과정을 운영하여 협력회사 인력 수급난 해소에 기여, 2022년 143명(누적 591명) 수료

반도체 사업 컨설팅 지원

1. 국내 소재·부품·장비 협력회사 눈높이 컨설팅
   - 사내 전문 컨설턴트가 1, 2차 협력회사 현장을 방문하여 과제 발굴, 이슈 해결 및 혁신 활동 지원
   - 개발, 제조, 품질, 환경안전, 구매, 영업·마케팅 중 희망분야 교육 진행, 2022년 31개 과제의 컨설팅 지원
2. 경영 자문
   - 협력회사 경영층 대상 전문 분야에 대한 현장경험과 노하우를 전파
   - 2022년 총 16개사 대상 18개 과제에 대한 경영자문 진행
3. 제조 경쟁력 강화 컨설팅
   - 2차 협력회사 방문, 과제 발굴 및 제조·품질 중심의 개선 지원
4. 전문인력 파견 지원
   - 1차 협력회사 대상 기술·제조·경영 등 각 분야 전문인력 파견(2년)
   - 2013 ~ 2022년 누적 기준 : 73개사, 164명

책임광물

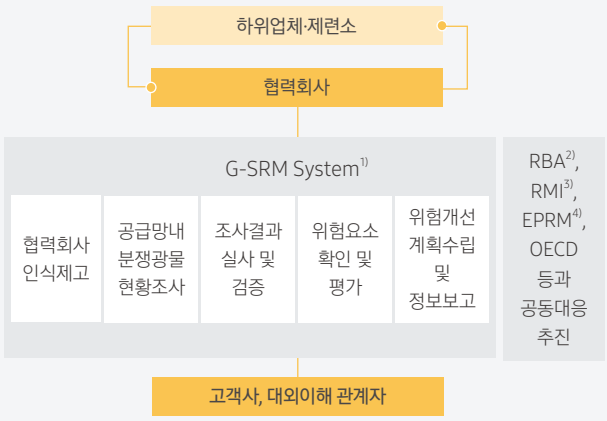
책임광물은 인권과 환경을 존중하며 사회적 책임을 다하는 방식으로 채굴된 광물을 의미합니다. 삼성전자는 광물 채굴 과정에서 발생하는 아동노동 착취, 성폭력 등의 인권침해를 근절하고 채굴 노동자들의 건강과 안전을 보호하기 위해 노력하고 있습니다.

책임광물 관리 현황

삼성전자는 양산 자재를 공급하는 모든 협력회사를 대상으로 OECD 실사지침*의 5단계 절차에 따라 글로벌 책임광물 이슈에 대한 인식 제고 및 전 협력회사에 대한 책임광물 현황조사, 리스크 요인에 대한 사전 검증 및 조기 개선을 실시하고 있습니다. 삼성전자의 책임광물 정책을 준수하지 않은 자재에 대해서는 시스템상 구매 단계에서부터 유입을 원천적으로 차단하고 있습니다.

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

삼성전자 책임광물 관리체계



1) G-SRM : Global Supplier Relationship Management System
2) RBA : Responsible Business Alliance
3) RMI : Responsible Minerals Initiative
4) EPRM : European Partnership for Responsible Minerals

RMI에서 제공하는 분쟁 및 책임 광물 보고양식인 CMRT(Conflict Minerals Reporting Template)와 EMRT(Extended Minerals Reporting Template), PRT(Pilot Reporting Template) 등을 활용해 모든 협력회사의 분쟁 및 책임 광물 현황 정보와 공급망 내 제련소 정보를 삼성전자 협력회사 관리시스템(G-SRM)을 통해 입수했습니다. 나아가 삼성전자의 분쟁광물 정책에 따라 하위 협력회사에도 분쟁광물 미사용 정책을 확대 시행하도록 요구했습니다.

삼성전자 공급망 내 제련소 현황

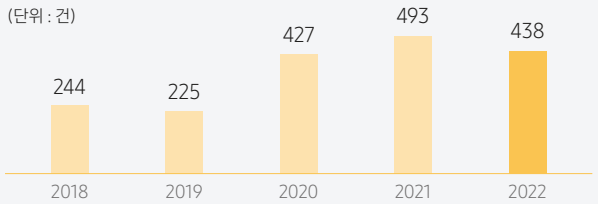
구분	2018	2019	2020	2021	2022
탄탈륨	40	40	38	38	36
주석	73	76	53	55	59
텅스텐	41	41	42	40	39
금	104	104	107	107	99
코발트	-	30	27	35	42
운모	-	-	-	10	19
리튬	-	-	-	16	11
구리	-	-	-	-	33
니켈	-	-	-	-	22

*분쟁광물인 탄탈륨, 주석, 텅스텐, 금은 100% RMAP 인증을 취득하였으며, 기타 광물은 RMI와 공동 대응을 통해 점차 확대 예정입니다.

제련소 리스트

삼성전자는 협력회사가 정보를 제출하는 즉시 내부 검토를 실시했고, 매년 협력회사의 제출 정보를 추가 점검했습니다. 2022년에는 438개 글로벌 협력회사를 대상으로 제출 정보의 신뢰성과 분쟁광물 정책 시행 여부를 점검했습니다.

현장점검 실적



*2020년부터 2022년까지 코로나19로 인해 증빙서류에 대한 비대면 점검을 진행했습니다.

이와 같은 노력을 통해 삼성전자는 콩고민주공화국 등 아프리카 10개국에서 불법적으로 채굴된 분쟁광물을 사용하지 않고 있으며, 국제적으로 제3자 인증된 제련소가 공급한 광물만 사용합니다.
또한, 분쟁광물 뿐만 아니라 채굴 과정에서 인권침해나 환경파괴 이슈가 제기되는 광물에 대해서도 지속적으로 모니터링하고, 글로벌 공동협력을 하고 있습니다.

책임광물 파트너십

책임있는 광물 소싱 및 공급망에서 발생하는 사회, 환경적 부정적 영향을 최소화하기 위해 글로벌 기업들과 함께 책임광물 관리체계 구축 및 제련소 인증 표준화를 위한 협의체 등 다양한 파트너십에 참여하고 있습니다.

RMI	EPRM	C4D
(Responsible Minerals Initiative)	(European Partnership for Responsible Minerals)	(Cobalt for Development)

Cobalt for Development

- 콩고민주공화국의 영세 규모 코발트 채굴과 관련된 노동 환경 및 지역사회 생활환경 개선을 위한 프로젝트
- 2019년, 독일 국제협력공사(GIZ), 삼성SDI, BMW 그룹, BASF와 함께 프로젝트 개시
- 2020년, 폭스바겐 신규 파트너로 참여
- 활동 내역(2021년 기준)
  - 14개 조합 소속 1,000여명의 광산 노동자 대상 안전교육 실시
  - 헬멧 등 보호장구 지급
  - 지역주민 3,000여명을 대상으로 농업 및 재무 교육 실시
  - 베이커리, 재봉 등 72개 소규모 사업체 창업 지원

삼성전자 책임광물 관리보고서

Empowering Communities

지역사회

삼성전자는 2019년 창립 50주년을 맞아 새로운 CSR 비전 「함께가요 미래로! Enabling People」을 발표했습니다. 이 비전은 삼성의 핵심 가치인 '인재제일', '상생추구', '변화선도'를 지향하며, 인재를 양성하고 상생을 통해 더 나은 세상을 만드는 데 기여하겠다는 뜻을 담고 있습니다.

사회공헌

삼성전자는 '함께가요 미래로! Enabling People' 비전 아래 삼성전자는 교육의 기회에서 소외되는 학생 없이 모든 청소년에게 양질의 교육을 제공하는데 중점을 둔 프로그램을 실행하고 있습니다.

사회공헌 미션

삼성전자는 다양한 교육 프로그램을 통해 청소년들이 더 나은 세상을 이끌어갈 수 있도록 힘을 실어주고자 합니다. 청소년들에게는 우리 인류사에 기록될 만한 혁신을 성취 할 수도 있는 무궁한 잠재력이 있습니다. 삼성전자는 이들이 만들어갈 새로운 세상을 위해 필요한 미래 역량 교육을 지원합니다.

사회공헌 가치

"인재와 기술을 바탕으로 최고의 제품과 서비스를 창출하여 인류사회에 공헌한다"는 경영철학 아래 삼성전자는 늘 '사람'을 중심에 두고 있었으며, 우리의 성공은 인재 육성에 뿌리를 두고 있습니다.

우리의 사회공헌 비전은 삼성전자의 핵심가치 중 '인재제일'과 '상생추구'를 근간으로 합니다. 사람의 잠재 역량이 최대한 발휘되도록 하는 것이 우리가 지향하는 사회공헌의 목표이며, 삼성전자의 인재육성 경험을 살려 미래의 주역이 될 청소년들의 역량을 개발하는데 힘 쓸 것입니다. 또한 우리가 쌓아온 기술과 혁신의 노하우를 나눔으로써 많은 사람들에게 불가능해 보였던 기회를 제공할 것입니다.

사회공헌 활동

미래 역량 강화를 위한 청소년 교육
(Education for Future Generations)

삼성전자는 청소년들이 미래의 주역으로서 혁신을 일으키고 더 나은 사회를 만들어 가길 기대합니다. 이를 위해 삼성전자는 청소년들이 기술은 물론 창의성, 호기심, 공감 능력과 같은 미래 시대에 필요한 다방면의 역량을 키울 수 있도록 우리가 보유한 전문 기술, 지식, 경험 및 자원을 활용해 적극 지원하고 있습니다. 또한 정부 기관 및 단체들과 협업하여 세계 각지에서 교육 활동을 진행합니다.

사회공헌 웹사이트

창의적 문제 해결 능력 향상

삼성 솔브포투모로우

삼성 솔브포투모로우는 2010년 처음 미국에서 시작한 청소년 아이디어 경진 대회로, 학생들의 STEM 역량은 물론 4차 산업혁명 시대에 사회에서 요구되는 창의적 문제해결력을 키울 수 있도록 지원합니다. 교사와 삼성전자 임직원들은 학생들의 멘토가 되어 삼성 솔브포투모로우에 참여하는 학생들이 문제의 근본적인 원인과 최선의 해결책을 모색하고, 아이디어를 구체화할 수 있도록 지원합니다. 삼성전자는 2022년 총 205억 원을 삼성 솔브포투모로우에 지원했습니다.

수혜자 수

참가 국가	참가자
55 개국	250,304명

OUR CASE

농촌 지역을 위한 깨끗한 물(브라질)

브라질 상파울루에 사는 세 친구는 생물 수업에서 커피 농장의 살충제 사용이 늘고 있다는 이야기를 들었습니다. 살충제 사용이 주변 수자원을 오염시켜, 오염된 물이 생태계에 심각한 영향을 미치고 동물의 생존까지 위협할 수 있어 이를 해결하기 위한 방안을 고민하였습니다. 학생들은 주변에서 쉽게 볼 수 있는 과일인 '마코야자(Macauba fruits)'를 활용해 살충제로 오염된 물을 정수하는 '마코필터(Macafiltro)'를 개발했습니다. 이는 시골 가정에 공급되는 물이 보통 정화 과정 없이 바로 물 탱크에 유입되는데 각 가정에 물이 흘러가는 동안 정수가 되도록 수도 파이프에 필터를 부착하는 새로운 솔루션입니다.

INTERVIEW

프로그램 참여자 인터뷰

"솔브포투모로우를 통해 과제를 해결하는 과정에서 각 구성원이 명확한 역할을 가지고 팀으로 함께 일하는 방법을 배울 수 있었습니다. 또한 우리가 제안한 솔루션의 프로토타입을 구축하는 데 필요한 커뮤니케이션, 새로운 파트너 유치, 자금 확보 등을 통해 새로운 역량을 키울 수 있는 좋은 기회이기도 하였습니다. 또한 다양한 국적을 가진 팀을 포함한 다른 팀들의 경험을 통해서도 많은 것을 배울 수 있었습니다. 프로그램 전체가 훌륭한 지적 모험이기 때문에, 친구들에게 솔브포투모로우 참여를 강력하게 추천하고 싶습니다."

2021-2022년 폴란드 솔브포투모로우 준우승자,
빅토리아 스타니스왑스카
(포브스지가 선정한 2023년 주목해야 할 23명의 여성)

삼성 이노베이션 캠퍼스

삼성전자는 2013년부터 청소년들과 미취업 청년을 대상으로 다양한 취업 지원 기술 교육 프로그램을 진행해왔습니다. 2019년부터는 그동안의 노하우를 집대성하고 새로운 시대 흐름을 반영한 삼성 이노베이션 캠퍼스를 운영하고 있습니다. 삼성 이노베이션 캠퍼스는 각국의 교육 환경을 고려하여 현지 교육부, 학교, NGO 등과 협업해 프로그래밍부터 AI 교육까지 다양한 커리큘럼을 운영하고 있습니다.

삼성 이노베이션 캠퍼스는 IT 관련 직무에 필요한 프로그래밍, AI, IoT(사물 인터넷), 빅데이터 등에 대한 이론 뿐만 아니라 실습 교육을 지원하여 취업 역량 강화에 기여하고 있습니다. 또한 청년들이 미래사회가 필요로 하는 인재로 성장할 수 있도록 창의력, 커뮤니케이션 능력, 공감 능력 등 다양한 소프트 스킬도 함께 교육합니다. 삼성전자는 2022년 총 78억 원을 삼성 이노베이션 캠퍼스에 지원했습니다.

교육과정

AI | IoT | 빅데이터 | 코딩 & 프로그래밍 | 소프트스킬 | 취업역량

수혜자 수

참가 국가	참가 학생
32개국	44,823명

OUR CASE

프로그램 참가자 사례(인도네시아)

리드완은 직업 고등학교를 졸업한 직후 선생님의 추천으로 삼성 이노베이션 캠퍼스에 지원했습니다. 개발에 대한 배경지식은 없었지만 리드완은 팀원들과 함께 프로그램을 성공적으로 끝낼 수 있었고, 몇 달 만에 직접 개발한 웹사이트를 완성했습니다. 많은 사람들이 직면하는 문제 해결에 도움이 되는 웹사이트를 만들 수 있어 자랑스러웠다고 얘기하는 리드완은 삼성 이노베이션 캠퍼스에서의 경험 덕분에 인턴으로 취업에 성공할 수 있었고, 앞으로 디자인 팀과 함께 웹사이트를 만들 계획입니다.

INTERVIEW

프로그램 담당자 인터뷰

"삼성 이노베이션 캠퍼스는 미래를 만들어 갈 중요한 기술인 AI, Big Data, IoT 같은 기술들을 다룹니다. 그리고 학생들이 이러한 분야에서 취업을 할 수 있도록 도움을 주고 있습니다.
뿐만 아니라 학생들은 삼성 이노베이션 캠퍼스에서 소프트 스킬 교육을 받아 취업 역량을 높이고 지식과 기술을 여러 상황에 적용하는 법을 배웁니다. 그리고 이러한 분야에서 일할 때 삼성 이노베이션 캠퍼스는 정말 도움이 많이 될 겁니다.
앞으로도 우리는 청년, 여성 등 소외계층이 잠재력을 발휘하여 경제 발전에 기여하고 지속가능하고 포용할 수 있는 유능한 전문가로 성장할 수 있도록 지원할 것입니다."

튀르키예법인 사회공헌 담당자, 애슬리 아스킨

삼성 스마트스쿨

삼성 스마트스쿨은 도서산간, 구도심과 같은 교육 환경이 열악한 지역의 학교에 삼성전자의 최신 스마트기기뿐만 아니라 교육지원 솔루션, 학습 콘텐츠, 인테리어 등 종합적인 교육 환경을 제공하여 교육격차 해소 및 청소년의 미래역량 강화를 지원하는 프로그램입니다. 2012년부터 국내 98개의 교육기관의 193개 교실을 지원했고, 2022년은 2021년에 선발한 국내 우수 학교 10개를 지속 지원하였습니다. 스마트스쿨에 참여하는 학교에는 정기적인 교사 연수와 교육 전문가의 지원을 제공하여 참여 교사의 스마트기기 활용 능력을 향상시킵니다. 2년간 스마트기기에 대한 무상 서비스와 상시 온라인 상담을 제공하여 학교에서의 원활한 수업 운영도 지원합니다.

INTERVIEW

"학부모들이 집에서 아이들과 함께 수업 과정을 확인할 수 있어 만족도가 높습니다. 그 과정에서 아이들이 부모님에게 스마트기기 활용법을 알려주기도 하며 스마트스쿨이 학교와 학생, 부모를 한층 가깝게 만들어주는 가교 역할을 하고 있습니다. 또한 스마트스쿨에서 지원하는 수업 가이드와 영상 자료들로 디지털 수업을 쉽게 구성할 수 있었습니다. 다른 선생님들과 함께 수업 방법을 공유하며 더 나은 수업을 만들 수 있을 것 같아 기대됩니다."

청송초등학교 선생님

"삼성 스마트스쿨은 2012년부터 우리나라 소외지역을 대상으로 첨단 디지털 교육환경을 구축하여 교육 기회를 확대하고 혁신적 교육모델을 확산하는데 기여하였습니다. 삼성스마트스쿨을 통해 자기 주도적 학습을 실천하는 학생들이 늘어났고, 이를 바탕으로 스마트 교육환경 정책의 모델로서 인용되는 등 교사들이 가장 선호하는 사회공헌 프로그램입니다."

스마트스쿨 자문 교수

수혜자 수

국내 학교	해외(인도)
10개	10개

삼성 청년 SW 아카데미

삼성전자는 2018년부터 고용노동부와 함께 국내에서 '삼성 청년 SW 아카데미(SSAFY, Samsung Software Academy for Youth)'를 운영하고 있습니다. 소프트웨어 개발자를 꿈꾸는 청년들의 취업 경쟁력을 높일 수 있도록 이론과 실습 교육을 1년간 지원합니다. 교육생들은 기본과정에서 수준별 커리큘럼 기반의 알고리즘, 코딩, 웹 기술 등을 학습하고, 이후 심화과정을 통해 AI, IoT 등 4차 산업혁명 기술을 활용할 수 있는 실전 역량을 기릅니다. 2018년 12월부터 시작한 SSAFY는 1기부터 7기까지 총 4,732명이 교육을 수료했고, 이 가운데 총 3,857명이 취업에 성공하여 82%의 취업률을 달성했습니다.

SSAFY는 매 분기별 'SSAFY 자문단'을 통해 소프트웨어 학습, 인문학, 사회공헌 그리고 취업 등 국내 유수의 관련 분야 전문가의 자문을 받고 있습니다.

INTERVIEW

SSAFY에서의 소프트웨어 교육 경험이 개발자로서 성장에 큰 자산이 되었습니다

"무엇을 만들었는지에 대한 결과물보다, 프로젝트 과정에서 부딪혔던 문제들을 해결해나가는 것이 저에게 큰 도움이 되었던 것 같습니다. 현업의 모든 커뮤니케이션에서 많은 도움이 되었으며, 스스로 학습하는 것에 익숙해졌다는 점도 개발자로서 성장하는데 큰 자산이라 생각합니다. 현재는 넥슨코리아에서 프론트엔드 개발자로 일하고 있습니다."

SSAFY 5기 서울캠퍼스 수료생 이은총님(현 넥슨코리아 근무)

삼성 주니어 SW 아카데미

2013년 소프트웨어 저변 확대를 위해 교육부와 MOU를 맺고 시작한 주니어 SW 아카데미는 교사를 양성해 초등학교와 중학교 학생들에게 소프트웨어 교육을 제공하고 있습니다. 2021년 신규 AI 교육으로 과정을 개편했습니다. 교육 전문가들과 함께 개발한 AI 교육 콘텐츠를 교사들에게 교육하고 학생들에게는 교육용 프로그램과 실습용 키트를 지원합니다.

삼성전자는 2015년부터 소프트웨어 심화 교육을 제공하는 '삼성 주니어 SW 창작 대회'를 개최해 미래의 소프트웨어 전문가를 발굴하고 이들이 소프트웨어 사고력을 통해 사회에 기여할 수 있는 아이디어와 해결책을 제시할 수 있도록 지원하고 있습니다.

수혜자 수

참가 학생	참가 교사
43,012명	708명

삼성 드림클래스

2012년 주중·주말 교실과 방학캠프로 시작한 삼성 드림클래스가 2021년부터 새롭게 시작됐습니다. 삼성 드림클래스 2.0은 디지털을 기반으로 청소년들이 스스로 적성과 꿈을 찾고 다양한 분야의 진로를 탐색하는 진로 지도와 미래 사회가 요구하는 글로벌 소통, 코딩, 수리, 논리와 같은 미래 역량 교육 및 꿈을 이루기 위해 꼭 필요한 교과 학습 등 3대 교육을 제공합니다. 또한 삼성전자의 임직원과 전문가의 입체적인 멘토링도 지원합니다. 삼성전자는 2022년 총 105억 원을 삼성 드림클래스에 지원했습니다.

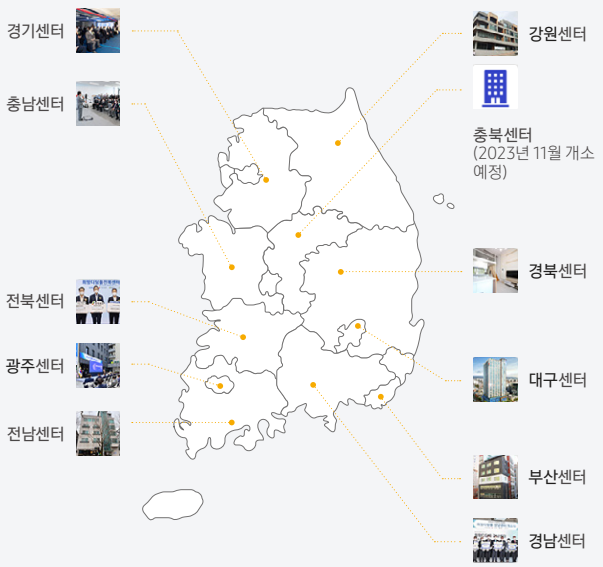
수혜자 수

중학생	대학생
3,897명	500명

삼성 희망디딤돌

보호시설에서 보호를 받던 청소년들은 만 18세가 되면 보호가 종료되어 홀로 자립해야 합니다. 희망디딤돌은 자립 준비 청소년들에게 주거공간과 맞춤형 교육을 제공하는 프로그램입니다. 지자체, NGO와 협업하여, 자립 준비 청소년에게 최대 2년간 1인 1실의 주거공간을 제공하고, 자립 교육과 취업정보 등의 자립지원 프로그램을 지원하고 있습니다. 삼성전자는 2022년 총 65억 원을 삼성 희망디딤돌에 지원했습니다.

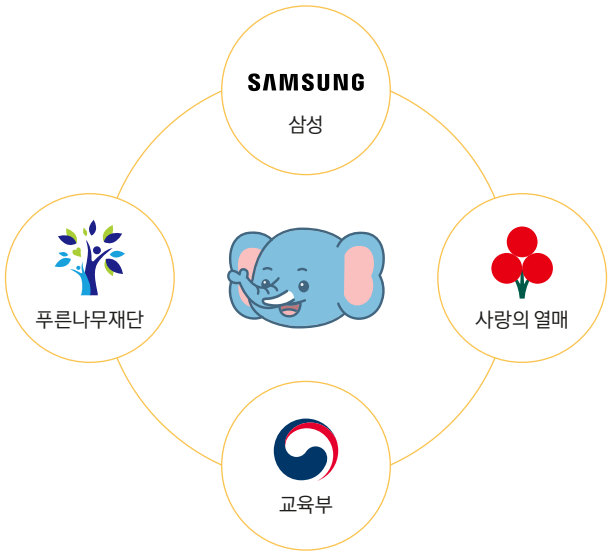
운영 센터 현황



푸른코끼리

푸른코끼리는 최근 급증하는 청소년 사이버폭력을 해결하기 위해 푸른나무재단과 함께하는 사이버폭력 예방교육 프로그램입니다. 청소년들의 친사회적 역량을 강화하고 사이버폭력 감소를 위해 직접 학교로 방문해 청소년 사이버폭력 예방 교육을 진행합니다.

처벌과 선도가 아닌 교육적 접근을 통해 아이들의 내적 변화를 유도하는 사이버폭력 예방 교육, 개인-가정-학교-지역사회 자원을 연계하여 전문적으로 회복을 지원하는 사이버폭력 심리상담 및 치유, 그리고 사이버폭력 예방 문화를 발굴하고 확산하기 위해 청소년 아이디어 공모전 및 캠페인을 지속 진행하고 있습니다. 또한 사이버폭력 원인을 규명하고 실태를 조사하는 학술연구를 통해 예방 및 대응정책(법률)을 마련하는 등 제도적 기반 구축을 위해 노력을 기울이고 있습니다.



2022년 교육건수

308,941건 교육

나눔키오스크

나눔키오스크는 삼성전자 임직원이 자발적으로 기부한 기금을 지역사회의 도움이 필요한 아동들에게 전달하는 후원 프로그램입니다. 임직원들은 사내에 설치된 나눔키오스크에 사원증을 태깅 할 때마다 1,000원씩 기부하고 있으며 일정 금액이 모금되면 장애·결손·다문화 아동·청소년들에게 전달됩니다. 나눔키오스크는 국내에는 2022년까지 삼성전자 전 사업장에 설치되어 운영 중이며, 해외에서도 2019년 베트남을 시작으로 2023년 6월 5개 국가(베트남, 인도, 중국, 미국, 태국)에서 운영되고 있습니다.

참여 방법

1. 지역별 지원 아동·청소년 선정
2. 키오스크 내 후원 아동 스토리 게재
3. 임직원 모금 시작 (사원증 태깅)
4. 목표액 달성 후 후원 아동에게 기금 전달

· 국내 : 2022년 모금액 9.5억 원, 참여 임직원 3.8만 명, 지원 아동 304명
· 해외 : 2022년 모금액 1억 원, 참여 임직원 3.6만 명

중소기업 & 스타트업 지원

삼성전자의 경영 노하우를 토대로 탄탄한 중소기업과 창의적인 아이디어를 보유한 스타트업이 날개를 펼칠 수 있도록 지원합니다.

스마트공장 구축

삼성전자는 스마트공장 지원사업을 통해 품질·물류·금형 등 각 분야 전문가 200명을 중소기업에 파견해 생산 시스템과 자동화 솔루션 구축 및 제조 혁신 기술과 성공 노하우를 제공하고 있습니다. 2015년부터 2022년까지 중소기업 3,087개 업체를 지원 중입니다.

제조 경쟁력 향상

스마트공장 솔루션 구축
공장운영 시스템, 제조자동화, 공정시뮬레이션, 초정밀 가공

제조 현장 혁신활동
혁신 전문가 3~10인이 중소기업에 8~10주 동안 직접 상주하며 제조혁신 노하우를 전수

기술 지원
금형, 가공, 자동화, 요소기술 등 중소기업 자체적으로 해결하기 힘든 애로기술을 전문적으로 지원

지능형 고도화
데이터를 통해 실시간 소통할 수 있도록 수준별 지속 지원 및 지능형 공장 구축 지원(AI를 접목한 시스템이 데이터를 분석·예측·제어 가능)

자생력 확보

판로 개척
비즈니스 매칭을 위한 전시회, 글로벌 홍보영상 제작 105개국 송출, 삼성 임직원몰 진출 등

인력 양성
스마트공장 전문가 양성, 직무별 특화교육, 삼성 광주사업장 벤치마킹 기회 제공

ESG 지원
안전한 작업환경 구축, 에너지 절감, 친환경 소재 접목 등 지속가능경영 지원

사후 관리
스마트365센터를 운영, 지속적인 유지 보수 및 고도화 지원

OUR CASE

스마트공장 지원 사례

부산에 위치한 '동아플레이팅'은 제조업 경쟁력의 근간이 되는 '뿌리산업'인 표면처리 전문기업 입니다. 표면처리는 공정에서 염산, 질산 등 화학물질을 사용하기 때문에 대표적인 3D(Dirty, Difficult, Dangerous)업종으로 청년들이 일하기를 기피하는 상황이었습니다. 삼성은 동아플레이팅에 모든 화학약품 이력관리, 설비조건 등을 실시간으로 데이터화하여 관리할 수 있는 시스템을 도입했을 뿐만 아니라 현장사원이 위험하고 힘들어하는 작업은 자동화하여 안전하게 근무할 수 있는 환경을 지원했습니다. 향후에도 삼성전자는 동아플레이팅이 스마트공장 고도화를 통해 지능형 공장까지 나아갈 수 있도록 지원하겠습니다.

스타트업 지원: C-Lab(Creative Lab)

삼성전자는 창의적인 아이디어를 발굴하여 사업으로 연계하고 국내 스타트업 생태계 활성화에 기여하기 위해 C-Lab을 운영하고 있습니다.

2023년 2월 기준, C-lab을 통해 현재까지 총 856개(사내 391개, 사외 465개)의 사내벤처와 스타트업을 육성했으며, 특히, 526개 C-lab 스타트업들의(아웃사이드 465개, 스핀오프 61개) 누적 투자 유치 금액은 1조 3,600억 원에 달하고 있습니다.

C-Lab 스핀오프

삼성전자는 사내 벤처 프로그램인 C-Lab 인사이드를 통해 육성한 과제 중 외부 성장 가능성이 높은 우수 과제를 선발해 스타트업으로 분사 창업을 지원하는 C-Lab 스핀오프 제도를 운영하고 있습니다.

지원영역

초기자금
초기 사업자금 투자(Seed Funding)와 창업지원금 지급

안정화 지원
분사 전 다양한 창업교육 프로그램과 사업전략 멘토링을 제공하여 사업 조기 안정화 지원

판로 개척
임직원 복지몰과 국내 삼성닷컴 내 입점 기회 제공해 판로 개척 통로 마련

재입사 기회
일정 기간 내 재입사 할 수 있는 기회 부여, 실패에 대한 두려움 없이 창업할 수 있도록 배려

C-Lab 아웃사이드

삼성전자는 C-Lab 인사이드 운영 경험과 노하우를 외부로 개방하고 국내 스타트업 생태계 활성화에 기여하기 위해 2018년 스타트업 육성 프로그램인 C-Lab 아웃사이드를 출범했습니다.

지원영역

사업자금
별도의 지분 취득 없이 사업 지원금 최대 1억 원 지급

인프라
삼성전자 사업장 내 전용 근무 공간, 식사, 셔틀버스 등 편의 제공

멘토링, 컨설팅
사용자 검증, 재무, 마케팅, 홍보 등 맞춤형 육성 프로그램 제공

사업 성장 촉진
국내외 IT 전시회(CES 등), 데모데이 참가 지원

협업 기회
삼성전자와의 사업 협력 방안 검토

OUR CASE

C-Lab 아웃사이드의 지역 확산을 통한 스타트업 생태계 활성화

삼성전자는 2023년 2월 대구시 '삼성창조캠퍼스'에서 'C-lab 아웃사이드 대구 캠퍼스' 를 개소하였습니다. 'C-lab 아웃사이드 대구 캠퍼스'는 삼성전자가 2018년부터 운영해 온 스타트업 육성 프로그램을 대구로 확대하여, 지역 내 우수 스타트업을 발굴, 육성하기 위해 신규로 조성한 공간입니다. 수도권에 비해 상대적으로 부족한 지역의 창업 인프라 문제를 해결하기 위해 대구·경북 창조경제혁신센터와 협력하여 지난 8년간 대구지역 기준 185개의 지역 대표 스타트업을 육성했습니다.

이들은 매출 5,700억 원, 투자 유치 2,800억 원, 신규 고용 2,400명 등 지역 경제 활성화와 일자리 창출에 기여했습니다. 또한 삼성전자와 함께 미국 CES에 참가해 총 7개의 CES 혁신상을 수상했습니다. 또한, 2023년부터 그동안의 C-lab 운영 노하우를 기반으로 지역의 우수 업체를 직접 선발, 육성하는 방식으로 지역 스타트업 지원 프로그램을 고도화하기로 하였습니다.

소셜 벤처 지원

삼성전자는 2018년부터 C-Lab 프로그램을 통해 지속적으로 소셜 벤처를 지원해 오고 있습니다.

2018년

두브레인 AI기반 유아 두뇌발달 진단·교육 솔루션

2019년

코스모스이펙트 반려견 동물 등록 모바일 대행 서비스

2020년

닷 스마트 기술로 누구도 소외되지 않는 세상을 만들어 가는 스타트업

와들 기술로 모두가 누리는 편리한 디지털 세상을 만들어 가는 기업

펫나우 스마트폰을 이용한 AI 기반 반려동물 생체 인식 서비스

실비아헬스 치매 조기진단과 예방을 위한 비대면 인지 건강 관리 플랫폼

2021년

마린이노베이션 해조류 부산물을 이용한 친환경 패키징 제품 제조 솔루션

셀리코 시각 장애인을 위한 AR 기반 마이크로 전자눈 개발

리하베스트 맥주 부산물을 이용한 푸드 업사이클링 솔루션

Principle

지속가능한 미래를 위해 책임경영을 실천합니다.

94
기업지배구조

97
준법과 윤리경영

Corporate Governance

기업지배구조

삼성전자는 DX, DS 부문장과 주요 사업부장이 모두 사내이사로 이사회에 참여하여 책임경영을 실천하고, 각 분야의 전문가인 사외이사가 객관적인 시각으로 경영진을 견제하는 균형 있는 거버넌스 체제를 마련하였습니다. 아울러, 기존의 거버넌스위원회를 확대 개편한 지속가능경영위원회에서 환경, 사회, 거버넌스 주요 안건들을 폭넓게 논의하고 있습니다.

이사회 구성

삼성전자 이사회는 정관 제24조에 따라 3인 이상 14인 이하로 구성됩니다. 각 이사의 전문성과 다양성이 더욱 중요해지고 있음을 인지하고, 인종, 성별, 종교, 출신지역, 국적 등의 다양성을 고려하여 이사회가 구성될 수 있도록 노력하고 있습니다. 특히, 사외이사는 재무, 법률, IT, 공공부문 및 ESG 전문가로서, 국적, 성별 등을 한정하지 않고 선임되었습니다. 사외이사는 다양한 관점에서 이사회 안건을 논의하고, 경영진을 감독하고 조언하고 있습니다. 이사회는 사외이사 6인 포함, 총 11인으로 구성되어 있습니다.

구분	성명	성별	국적	직책	선임일	임기만료 예정일	전문 분야	주요 경력
사내이사	한종희	남	한국	· 경영위원회 위원장	2020.03.18 (연임 1회)	2026.03.17	DX부문	· 삼성전자 대표이사 부회장 · DX(Device eXperience) 부문장
	경계현	남	한국	· 경영위원회 위원	2022.03.16	2025.03.15	DS부문	· 삼성전자 대표이사 사장 · DS(Device Solutions) 부문장
	노태문	남	한국	· 경영위원회 위원	2022.03.16	2025.03.15	MX 사업부	· 삼성전자 MX(Mobile eXperience) 사업부장 사장
	박학규	남	한국	· 경영위원회 위원	2022.03.16	2025.03.15	경영지원	· 삼성전자 경영지원실장 사장
	이정배	남	한국	· 경영위원회 위원	2022.03.16	2025.03.15	메모리 사업부	· 삼성전자 메모리사업부장 사장
사외이사	김한조	남	한국	· 이사회 의장 · 감사위원회 위원장 · 지속가능경영위원회 위원장 · 내부거래위원회 위원 · 보상위원회 위원	2019.03.20 (연임 1회)	2025.03.19	재무, 사회공헌	· 하나금융나눔재단 이사장 · 전) 하나금융지주 부회장
	김선욱	여	한국	· 내부거래위원회 위원장 · 사외이사후보추천위원회 위원 · 감사위원회 위원 · 지속가능경영위원회 위원	2018.03.23 (연임 1회)	2024.03.22	법률	· 이화여자대학교 법학전문대학원 명예교수 · 전) 법제처 처장
	김종훈	남	미국	· 보상위원회 위원장 · 감사위원회 위원 · 내부거래위원회 위원 · 지속가능경영위원회 위원	2018.03.23 (연임 1회)	2024.03.22	IT, 경영	· Kiswe Mobile 회장 · 전) Alcatel-Lucent 벨 연구소 사장
	김준성	남	싱가포르	· 보상위원회 위원 · 지속가능경영위원회 위원	2022.03.16	2025.03.15	금융, 투자	· 싱가포르국립대학교 Endowment Fund CIO · 전) 싱가포르 투자청(GIC) Managing Director
	허은녕	남	한국	· 사외이사후보추천위원회 위원 · 지속가능경영위원회 위원	2022.11.03	2025.11.02	환경, 에너지	· 서울대학교 공과대학 교수 · 전) 세계에너지경제학회(IAEE) 부회장
	유명희	여	한국	· 사외이사후보추천위원회 위원 · 지속가능경영위원회 위원	2022.11.03	2025.11.02	국제통상	· 서울대학교 국제대학원 객원교수 · 전) 산업통상자원부 통상교섭본부 본부장

이사회 원칙

삼성전자는 독립성과 투명성을 높이기 위해 2018년 이사회 의장과 대표이사(CEO)를 분리했습니다. 이후 이사회 중심의 책임경영을 강화하며 이사회 독립성 제고를 위해 2020년 2월 처음으로 사외이사를 의장으로 선임했고, 2022년 3월 신임 의장 역시 사외이사 중 선임했습니다.

이사회 의장은 이사회가 더욱 객관적으로 기업경영을 감독하도록 사내이사와 사외이사의 의견을 두루 청취하며 중재자 역할을 수행합니다. 이 밖에도 사외이사들은 별도의 모임을 개최해 주주가치 제고를 비롯한 경영 전반에 대한 의견을 자유롭게 교환하고 있습니다.

독립성

회사 상무에 종사하는 자, 회사의 최대주주 및 회사와 중요한 이해관계가 있는 자, 최근 2년 이내 재직했던 임직원 등은 사외이사 활동 제한

투명성

이사 선임 시 사내이사는 이사회에서 추천을 받은 후보 중에서 선임하며, 사외이사는 전원 사외이사로 구성된 사외이사 후보 추천 위원회에서 후보 추천

전문성

경영·경제·회계·법률·기술·지속가능경영 등에 관한 전문 지식이나 경험이 풍부한 자를 사외이사 후보로 선정

다양성

사외이사 후보 선정시 국적, 성별, 출신지역, 종교, 전문분야 등을 한정하지 않고 다양한 시각에서 독립적으로 판단할 수 있는 후보를 우선적으로 고려

이사회 선임 절차

이사는 상법 제382조에 따라 주주총회에서 주주들의 결의로 선임합니다. 사내이사는 이사회의 추천을 받은 후보 중에서 선임하고, 사외이사는 상법 제542조의8에 따라 사외이사 후보추천위원회의 추천을 받은 후보 중에서 선임합니다.

동 규정에 따라 사외이사 후보추천위원회의 과반수는 사외이사로 구성되어야 합니다. 삼성전자는 사외이사 후보추천위원회 전원을 사외이사로 구성해 해당 규정을 충족하며, 공정한 절차에 따라 사외이사 후보를 추천하고 있습니다. 이사의 임기는 3년으로, 임기만료 후 주주총회를 통해 재선임될 수 있습니다. 단, 상법에 따라 사외이사의 임기는 6년으로 제한됩니다.

이사회 운영 방식

이사회 소집

정관 제30조 및 이사회 규정 제8조에 따라 의장이 이사회를 소집하고, 최소 24시간 전에 각 이사에게 회의 일시와 장소, 안건을 통지합니다.

각 이사는 업무 수행상 필요하다고 인정되는 경우, 의안과 사유를 밝히고 의장에게 이사회 소집을 요구할 수 있으며, 의장이 정당한 이유 없이 이사회 소집을 거절할 경우 해당 이사가 직접 이사회를 소집할 수 있습니다.

이사회 결의

정관 제31조 및 이사회 규정 제9조에 따라 이사회 결의는 관련 법령에서 다르게 정한 경우를 제외하고는, 이사 과반수의 출석과 출석 이사 과반수로 합니다. 상법 제391조에 따라 모든 이사가 음성을 동시에 송수신하는 원격 통신을 활용하여 이사회를 진행할 수 있습니다.

삼성전자는 이사회 규정 제9조에 따라 이사회 결의 안건에 대하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권 행사를 제한하여 이해상충 가능성을 제도적으로 차단하고 있습니다.

이사회 평가

사외이사에 대한 평가는 자체 기준에 따라 사외이사의 이사회 활동전반에 대하여 실시하고 있으며, 회의 참석률, 위원회 활동 내역, 전문성, 이해도, 독립성 등 정성적 · 정량적 평가를 병행하고 있습니다. 평가 결과는 이사회 운영을 개선하고 이사회와 위원회 운영 및 구성의 적절성을 검토하여 효율성을 제고하는데 활용하고 있습니다.

이사회 산하 위원회

이사회는 운영 효율성을 높이기 위해 정관 제28조의2 및 이사회 규정 제11조의2에 따라 총 6개의 위원회를 설치하고 전문적인 권한을 위임합니다. 특히, 2021년 7월에는 환경, 사회, 지배구조 등의 영역에서 지속가능경영을 추진하고 주주가치를 제고하기 위해 기존의 거버넌스위원회를 확대 개편해 구성원 6인 모두 사외이사로 구성된 지속가능경영위원회를 설치했습니다.

경영위원회는 경영 일반에 관한 사항을 신속히 결정하기 위해 이사회로부터 권한을 위임 받은 사내이사 5명으로 구성하며, 이를 제외한 5개 위원회는 전원 사외이사로 구성해 독립성을 강화했습니다.

각 위원회의 조직과 운영, 권한은 이사회 결의로 제정된 위원회 규정에 따라 명문화하고 있습니다. 위원회가 결의한 사항은 모든 이사에게 2일 이내에 통지됩니다. 각 이사는 필요하다고 판단하는 경우 이사회 의장에게 이사회 소집을 요구할 수 있고, 이사회는 위원회가 결의한 사항을 다시 결의할 수 있습니다. 단, 감사위원회가 결의한 사항은 재결의 대상에서 제외하여 독립성을 보장하고 있습니다.

이사회 위원회 구성 및 현황

위원회명	직책	구분	성명	성별	비고
경영위원회 (총 5인)	위원장	사내이사	한종희	남	· 경영일반, 재무 관련사항 및 이사회가 위임한 사안을 심의·결의
	위원	사내이사	경계현	남	
	위원	사내이사	노태문	남	
	위원	사내이사	박학규	남	
	위원	사내이사	이정배	남	
사외이사 후보추천위원회 (총 3인)*	위원	사외이사	김선욱	여	· 사외이사후보의 독립성, 다양성, 역량 등을 검증하여 추천
	위원	사외이사	허은녕	남	
	위원	사외이사	유명희	여	
감사위원회 (총 3인)	위원장	사외이사	김한조	남	· 재무상태를 포함한 회사업무 전반에 대한 감사
	위원	사외이사	김선욱	여	
	위원	사외이사	김종훈	남	
내부거래위원회 (총 3인)	위원장	사외이사	김선욱	여	· 자율적인 공정거래 준수를 통해 회사경영의 투명성을 제고
	위원	사외이사	김한조	남	
	위원	사외이사	김종훈	남	
보상위원회 (총 3인)	위원장	사외이사	김종훈	남	· 이사 보수 결정 과정의 객관성과 투명성을 확보
	위원	사외이사	김한조	남	
	위원	사외이사	김준성	남	
지속가능경영 위원회 (총 6인)	위원장	사외이사	김한조	남	· 거버넌스위원회를 확대하여 개편(2021.7월) · 사회적 책임을 다하고 환경, 사회, 거버넌스 등 영역에서 지속가능경영을 추진하며 주주가치를 제고하기 위한 역할 수행
	위원	사외이사	김선욱	여	
	위원	사외이사	김종훈	남	
	위원	사외이사	김준성	남	
	위원	사외이사	허은녕	남	
	위원	사외이사	유명희	여	

*사외이사후보추천위원회: 위원장 공석이며 향후 선임 예정

지속가능경영 추진 체계

삼성전자의 지속가능경영 활동은 최고 의사결정 기구인 이사회에서 감독하고 있습니다.

2021년 7월 환경, 사회, 지배구조 등의 영역에서 지속가능경영을 추진하고 주주가치를 제고하기 위해 기존의 거버넌스위원회를 확대 개편해 지속가능경영위원회를 설치했습니다. 또한, 대표이사가 주관하여 사업부장들과 각 분야의 책임자들이 참석하는 지속가능경영협의회를 통해 지속가능경영 관련 다양한 사안을 논의하고 있습니다.

지속가능경영추진센터는 지속가능경영 컨트롤 타워로서 분야별 전담 부서·협의회와 협력을 통해 지속가능경영 전반에 대한 전략을 수립하고 성과 모니터링, 대외 협력 및 커뮤니케이션 등을 담당합니다.

또한, 임직원들을 대상으로 지속가능경영 관련 교육을 실시해 임직원들이 일상 업무에서 지속가능성을 고려할 수 있도록 노력하고 있습니다.

주요 사업부 지속가능경영사무국은 각 사업부의 비즈니스 특성을 고려한 사업부별 전략을 수립하고, 사업부 내 전담 부서들의 실행을 지원합니다. 해외 주요 권역별 지속가능경영 조직에서는 권역별로 이해관계자들이 관심을 갖는 사안과 관련 이슈를 파악하고 이에 맞는 과제를 도출·실행합니다.

2021년부터는 조직·임원의 성과 평가 체계에 지속가능경영 관련 항목을 포함하여 사업 전반에서 지속가능경영을 고려하도록 하였습니다. 성과 평가 체계에는 온실가스 감축, 재생에너지 전환, 에너지효율형 제품 개발, 준법, 제품 접근성 등 환경 및 사회부문의 지속가능경영 항목들을 조직 및 임원의 업무 특성에 맞게 반영하고 있습니다. 앞으로도 조직, 임원의 성과 평가, 보상 체계를 지속 개선해 나갈 계획입니다.

지속가능경영 추진 조직

이사회

이사회와 이사회 산하 지속가능경영위원회 등을 통해, 지속가능경영 방향성과 이행 성과 감독

지속가능경영협의회

경영진이 분야별 책임자들과 함께 지속가능경영 관련 사안을 협의
주기: 최소 반기 1회 이상, 주관: 대표이사

분야별 주요 협의회

환경
환경경영 TF | 환경안전 회의 | Scope 3 TF | 에코 협의회

모두를 위한 기술
보안·개인정보보호 협의회 | AI 윤리 협의회 | 접근성 협의체

인권
노동인권 협의회

Compliance & Ethics

준법과 윤리경영

삼성전자는 법과 윤리 준수를 최우선 경영원칙으로 합니다. 공정하고 투명한 경영을 위해 합법적이고 윤리적인 방식으로 사업을 수행하여 사회적 책임을 다하고 깨끗한 조직 문화를 만들어 나가고 있습니다.

준법과 윤리 경영원칙

준법경영을 위한 노력

삼성전자는 CEO 직속 조직인 전사 Compliance 팀을 운영하고 있으며, 준법지원인(Chief Compliance Officer)이 모든 이사회 및 경영위원회에 참석해 회사의 의사결정을 지원하고 있습니다. 전사 Compliance 팀은 준법경영을 위한 IT 시스템인 CPMS(Compliance Program Management System)를 운영 중이며, 부패방지, 공정거래, 지식재산권, 개인정보 보호, 인권과 노사, 환경안전 등 주요 분야별 담당 부서와 함께 리스크를 관리하고 있습니다

주요 관리분야

윤리경영을 위한 노력

삼성전자는 임직원은 물론 협력회사, 외부 이해관계자와 함께 법과 윤리를 지켜 기업 본연의 역할과 사회적 책임을 다하기 위해 노력합니다. 이를 위해 준법과 윤리에 기반한 경영원칙과 가이드라인을 수립하여 명시하고 있습니다.

경영원칙

1.	법과 윤리를 준수한다.
2.	깨끗한 조직문화를 유지한다.
3.	고객, 주주, 종업원을 존중한다.
4.	환경, 안전, 건강을 중시한다.
5.	글로벌 기업시민으로서 사회적 책임을 다한다.

임직원 가이드라인

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

비즈니스 가이드라인

· 거래업체 대상으로 별도의 가이드라인을 제공해 투명한 거래문화 정착을 위해 노력

준법과 윤리 프로그램

사전예방

컴플라이언스 정책 및 가이드 CPMS(Compliance Program Management System)에 게시

법규 위반 리스크 최소화를 위한 규제 동향 센싱

교육 프로그램 운영

· 임직원 교육 : 전 임직원(계약직, 시간제 포함)을 대상으로 준법과 윤리경영의 중요성을 강조하기 위해 반부패 내용이 포함된 컴플라이언스 교육과 부정 예방 교육을 연1회 실시하고, 추가적으로 파견직(행정사원)을 대상으로 청탁금지법 교육을 실시하고 있음. 또한 임직원들이 업무와 관련있는 특화 교육을 받을 수 있도록 직무별 맞춤형 교육도 운영

· 최고경영진 교육 : 준법과 윤리경영에 중요한 최고경영진의 인식과 리더십을 함양하기 위해 교육

1:1 문의를 통한 컴플라이언스 상담

모니터링

점검 | 전담조직 또는 전담 인력에 의한 점검을 매년 실시 및 그 결과를 연1회 이상 이사회에 보고

국내외 사업장에 대한 준법과 윤리 점검을 실시해 연 1회 이상 이사회에 보고하고, 점검 결과에 따라 개선이 필요한 사안은 경영 활동에 반영합니다. 2022년에는 분기별 점검 분야를 나누어 실시해 전반적으로 양호한 결과를 확인했습니다.

2022년 점검 활동

일시	점검 내용	점검 분야
1분기	비밀정보 관리현황 점검	영업비밀
	국내외 제 3자 생산거래선 준법 점검	기술유출, 제조물 책임 등
2분기	국내 개발조직 준법 점검	영업비밀, 기술유용 등
	해외법인 자율 준법 점검	컴플라이언스 프로그램 운영 현황
3분기	해외 판매법인 준법 점검	공정거래, 영업비밀 등
	대외후원금 및 내부거래 리스크 점검	반부패, 공정거래
4분기	특허출원 프로세스 정기정검	기술유용, 영업비밀 등
	해외 생산법인 준법 점검	기술유용, 반부패 등

제보 | 전용 제보 채널을 통해 회사나 임직원의 법규 위반 또는 비리 사실들에 대하여 제보를 받고, 제보자 신원 보호와 불이익 제공 금지 원칙에 따라 운영

사내·사외 제보채널, 이메일, 전화, 팩스와 같은 다양한 제보시스템을 통해 제보를 받고 있으며, 제보채널에는 제보자 보호 문구를 안내하고 있습니다. 또한 '제보자 및 제보내용에 대한 비밀유지', '제보자 및 조사 협조자에 대한 불이익 발생 예방 또는 중지 및 피해회복 조치, 불이익을 제공한 자에 대한 제재'에 관한 내용을 내부규정에 명시하여 제보자 신원 보호와 불이익 제공 금지 원칙에 따라 운영하고 있습니다.

준법윤리경영 제보시스템 운영 채널

사내 제보 채널

· CPMS > 법위반제보 · 윤리경영 > 부정제보

사외 제보 채널

· https://sec-compliance.net · https://sec-audit.com

전화

· 1811-6341 · 1577-7988

이메일

· cp.wb.sec@samsung.com · audit.sec@samsung.com

팩스

· 031-277-1166 · 031-200-9966

* 일부 채널은 국내 한정

사후 관리

법적 위험 평가

· 공정거래, 부패방지 등 분야의 주요 법령위반 행위를 유형화하고, 그 발생가능성과 영향도를 분석하여 핵심 위험 선정

· 법적 위험 평가결과를 임직원 교육 등 컴플라이언스 프로그램 운영에 반영

준법통제체제의 유효성 평가

회사의 준법통제체제가 관련 규정에 부합하게 운영되었는지 평가

재발 방지

점검, 제보 및 이슈 대응의 결과를 분석하여 프로세스 개선 등 재발 방지 대책을 수립

임직원 조치

사안의 경중을 고려하여 내부기준에 따라 징계 조치를 하거나 교육 등 개선 조치 시행

준법문화 강화

부패 리스크 검토 프로세스

대외후원금 심의회의에서 후원금 1천만 원 이상의 사안을 모두 사전에 검토하고 심의 결과를 감사위원회에 보고하며, 연간 10억 원 이상인 경우 이사회 승인을 받고 있습니다.

이와 더불어 신규 업체를 등록하거나 계약하려면 반부패 검토 절차에 따라 반드시 Compliance팀의 승인을 받아야 합니다.

대외후원금 심의회의	업체 등록 시 반부패 검토	계약 체결 시 반부패 검토

평가 및 포상 제도

삼성전자에 준법문화가 뿌리내리도록 임직원 평가 제도를 개선하고 포상 제도를 운영합니다. 임원 평가에 준법 항목의 중요도를 높이고, 조직 평가에도 준법 항목을 신설했습니다. 또한 준법문화 조성에 기여한 임직원이나 단체에 CEO가 직접 포상(SEC Annual Awards) 합니다.

임원평가에 준법 항목 강화	조직평가에 준법 항목 신설	준법문화 기여한 임직원 포상

삼성 준법감시위원회

준법감시를 위한 독립적인 외부 위원회

삼성 준법감시위원회는 삼성전자 외부에 설치되어 독립성과 자율성을 보장받는 외부 독립조직으로서, 삼성의 7개 주요 관계사*의 준법감시 및 통제 기능을 강화해 삼성의 핵심가치인 정도경영을 실천하기 위한 목적으로 2020년 2월 5일 공식 출범했습니다.

준법감시위원회는 위원장을 포함한 6인의 외부위원과 1인의 내부위원으로 구성되어 있으며, 1기 위원장인 김지형 전 대법관에 이어 이찬희 전 대한변호사협회 회장이 2기 위원장을 맡고 있습니다. 외부위원들은 법률, 회계, 경제, 행정 등 준법감시 분야에 전문적인 지식과 경험이 있는 전문가들로 위촉되었습니다.

* 삼성전자, 삼성물산, 삼성SDI, 삼성전기, 삼성SDS, 삼성생명보험, 삼성화재해상보험

준법감시위원회 주요 활동

1. 정기회의, 임시회의 진행
2. 대외후원금 및 내부거래 안건 검토
3. 별도 제보 채널을 운영하여 준법의무 위반 신고 접수
4. 준법제도 점검 및 개선 관련 권고

기타 활동

2022.11	· 사업지원TF, EPC경쟁력강화TF, 금융경쟁력 제고TF 간담회
2022.06	· 준감위 노동 소위원회와 노사관계 자문그룹 간 간담회
2022.06	· 관계사 최고경영진 간담회
2022.01	· 외부 전문가와 함께 대기업 컴플라이언스의 현황과 개선방안 토론회

권고에 대한 이행

준감위는 관계사 준법감시제도 개선을 위해 지속적으로 다양한 권고 및 의견을 제시하고 있으며, 삼성전자는 이에 대한 이행방안을 마련하여 성실히 이행하고 있습니다. 앞으로도 준감위와 함께 선진적인 준법감시 프로그램과 시스템을 갖추고 회사와 최고경영진의 법 위반 리스크를 철저히 관리할 예정입니다.

이사회 산하 외부 전문가로 구성된 노사관계 자문그룹 신설	시민사회 원로인사 및 주요 경영진간 간담회 실시
임원 평가 시 준법 항목 배점 상향	관계사 준법지원인 정기 협의체 구성

Facts & Figures

101 경제성과

102 사회성과

108 환경성과

112 사업부문별 성과

113 지속가능경영 가치창출

114 중요성 평가

116 UN SDGs 연계활동

경제 성과

핵심 재무 성과		2020년	2021년	2022년
매출액	조 원	236.8	279.6	302.2
영업이익	조 원	36.0	51.6	43.4
당기순이익	조 원	26.4	39.9	55.7

1. 연결 재무제표 기준

사업부문별 매출(순매출액 기준)		2020년	2021년	2022년
사업부문별 매출(절대값)				
DX 부문	조 원	148.9	166.3	182.5
DS 부문	조 원	74.1	95.4	98.5
SDC	조 원	30.6	31.7	34.4
Harman[2]	조 원	9.2	10.0	13.2
사업부문별 매출(비율)				
DX 부문	%	57	55	56
DS 부문	%	28	31	30
SDC	%	12	11	10
Harman[3]	%	3	3	4

1. 순매출액 기준
2. Harman(사업부문별 매출(절대값)) : Harman은 2016년 인수
3. Harman(사업부문별 매출(비율)) : Harman은 2016년 인수

지역별 매출(순매출액 기준)		2020년	2021년	2022년
지역별 매출(절대값)				
미주	조 원	78.3	97.9	119.0
유럽	조 원	46.0	50.3	50.3
중국	조 원	37.8	45.6	35.6
한국	조 원	37.0	44.0	48.7
아시아&아프리카	조 원	37.7	41.8	48.7
지역별 매출(비율)				
미주	%	33	35	39
유럽	%	19	18	17
중국	%	16	16	12
한국	%	16	16	16
아시아&아프리카	%	16	15	16

1. 순매출액 기준

경제 가치 분배		2020년	2021년	2022년
[협력회사] 구매비용[1]	조 원	168.7	192.0	219.8
[지역사회] 사회공헌 비용[2]	조 원	0.5	0.4	0.4
[주주&투자자] 배당금[3]	조 원	20.3	9.8	9.8
[주주&투자자] 배당성향	%	78	25	18
[채권자] 이자비용[4]	조 원	0.6	0.4	0.8
[임직원] 인건비[5]	조 원	31.0	34.6	37.6
[정부] 지역별 조세공과금				
[정부] 지역별 조세공과금[6]	조 원	5.9	10.2	13.0
아시아	%	18	14	11
한국	%	51	67	74
미주·유럽	%	28	16	14
기타	%	3	3	1
경제 가치 분배 비중				
협력회사[1]	%	73.5	77.0	79.3
지역사회[2]	%	0.1	0.1	0.1
주주&투자자[3]	%	8.9	3.9	3.5
채권자[4]	%	0.3	0.2	0.3
임직원[5]	%	13.5	13.9	13.6
정부[6]	%	3.7	4.9	3.2

1. 협력회사 : 회사가 영업을 위해 구매한 모든 재료 및 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 : '23년 공시부터는 법인세 납부액(현금흐름표 기준)과 조세공과금의 합계로 작성

사회 성과

준법·윤리경영		2020년	2021년	2022년
컴플라이언스 교육				
컴플라이언스 교육[1]	명	115,787	141,723	126,867
부정 예방 교육				
부정 예방 교육[2]	명	187,228	198,592	254,045
컴플라이언스 제보				
컴플라이언스 제보[3]	건	549	911	1,098
부정 제보				
부정 제보[4]	건	728	929	999
부정 제보 비율	%	11	12	13
소비자 민원 비중	%	28	30	34
기타 비율	%	61	58	54

1. 컴플라이언스 교육 수집범위 : 국내 임직원(계약직 포함)
2. 부정 예방 교육 수집범위 : 국내외 임직원
3. 컴플라이언스 제보 : 삼성전자 준법경영 사이트 https://sec-compliance.net 집계기준
4. 부정 제보 : 삼성전자 윤리경영 사이트 https://sec-audit.com 집계기준

제재현황

공정거래위원회는 2021년 6월 22일 삼성웰스토리㈜와의 단체급식 거래와 관련하여 검찰에 삼성전자 및 퇴직 임원인 최지성 전 미래전략실장을 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 23조(공정거래행위의 금지) 제1항 제7호 위반 혐의로 고발하였으며, 2022년 11월 16일 기소되어 현재 서울중앙지방법원에서 형사소송이 진행 중입니다.
또한 공정거래위원회는 같은 거래와 관련하여 삼성전자에 대하여 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제23조 제1항 제7호 위반 혐의로 2021년 8월 27일 시정명령 및 과징금(1,012억 17백만 원) 처분을 하였습니다. 이와 관련하여 삼성전자는 2021년 9월 서울고등법원에 공정위를 상대로 제재 처분의 취소를 구하는 행정소송을 제기하여 현재 행정소송이 진행 중이며, 시정명령에 대해 2022년 1월 27일 집행정지 결정이 확정되었습니다.
현재 진행 중인 소송과는 별개로 삼성전자는 이사회의 논의, 삼성준법감시위원회의 권고, 정부의 일감나누기 정책을 고려하고 직원들에게 다양한 식단과 서비스를 제공하기 위한 노력의 일환으로 단체급식을 외부 업체에 개방하기로 결정하였으며, 2022년 36개 사내 식당을 경쟁 입찰을 통해 모두 대외 개방하였습니다.
이외에 회사에 대한 제재 등과 관련된 사항은 사업(반기)보고서를 참고하여 주시기 바랍니다.

사회공헌		2020년	2021년	2022년
임직원 봉사활동 총 시간				
임직원 봉사활동 총 시간	시간	635,564	824,329	1,068,867
임직원 인당 봉사시간[1]	시간	2.37	3.04	3.95
프로그램 누적 수혜자 수				
삼성청년SW아카데미	명	2,250	3,950	6,250
삼성드림클래스	명	107,095	112,602	116,999
삼성스마트스쿨[2]	명	4,237	5,917	5,917
삼성주니어SW아카데미	명	84,140	112,341	156,061
삼성희망디딤돌	명	8,612	10,476	16,760
삼성푸른코끼리	명	93,862	353,201	662,142
삼성솔브 포 투모로우	명	1,948,186	2,146,951	2,397,255
삼성이노베이션캠퍼스	명	35,802	74,984	119,807

1. 임직원 인당 봉사시간(임직원 인당 봉사시간) : 글로벌 기준(국내·외 포함)
2. 2022년 삼성스마트스쿨 수혜자수 : 국내 기준
3. 2020년, 2021년 데이터 업데이트(일부 데이터 오류 수정)

중소기업 지원		2020년	2021년	2022년
스마트공장 지원 업체				
스마트공장 지원 업체[1]	개사	369	284	277
거래 협력회사	개사	66	24	33
미거래 중소·중견기업	개사	303	260	244

1. 스마트공장 지원 업체 : 2021년 보고서 발간 후 스마트공장 사업 중단 업체 발생(2개)에 따른 2021년 수치 정정

개인정보보호		2020년	2021년	2022년
사내 컨설팅	건	5,716	6,273	5,858
정부기관의 정보 제공 요청 대응[1]				
요청	건	188	179	187
제공	건	130	122	126
제공율	%	69	68	67

1. 정부 기관의 정보 제공 요청 대응 : 관계 법령에 따라 국내 수사기관의 압수수색영장 집행을 통해 회사가 정보를 제공한 영장 건수

노동인권		2020년	2021년	2022년
총 임직원				
총 임직원[1]	명	267,937	266,673	270,372
해외	명	161,607	155,547	152,445
국내	명	106,330	111,126	117,927
계약 종류별 임직원 수				
기간의 정함이 없는 근로자	명	264,030	262,794	266,705
기간제 근로자[2]	명	3,907	3,879	3,667
연령층별 임직원 수				
30대 미만	명	99,823	89,911	83,169
30대	명	106,236	108,469	111,651
40대 이상	명	56,380	68,293	75,552
직무별 임직원 수[3]				
개발	명	71,539	75,229	80,496
제조	명	127,256	122,809	117,190
품질·환경안전	명	19,354	19,459	19,763
영업·마케팅	명	22,704	23,267	24,716
기타	명	27,084	25,909	28,207
직급별 임직원 수				
사원[4]	명	190,507	184,739	182,367
간부	명	76,057	80,540	86,548
임원[5]	명	1,373	1,394	1,457
지역별 임직원 수				
한국	명	106,330	111,126	117,927
동남아·서남아·일본	명	101,929	94,583	88,992
중국	명	18,099	17,820	17,891
북미·중남미	명	25,004	25,695	27,166
유럽	명	12,861	12,704	11,710
중동	명	3,160	4,171	4,303
CIS	명	1,748	1,739	1,756
아프리카	명	554	574	627

		2020년	2021년	2022년
임직원이 아닌 총 근로자 수[6]		**41,633**	**50,080**	**54,492**
남성	명	24,761	31,926	32,803
여성	명	13,025	13,266	16,773
기타*	명	3,847	4,888	4,916
지역별 임직원이 아닌 총 근로자 수				
한국	명	27,861	34428	38492
동남아·서남아·일본	명	3,590	4,305	4,583
중국	명	599	527	477
북미·중남미	명	3,487	4,006	3,653
유럽	명	4,598	5,003	5,846
중동	명	581	691	852
CIS	명	910	1,108	579
아프리카	명	7	12	10
국내외 복리후생비				
국내외 복리후생비	십억 원	4,655	5,073	6,092

1. 총 임직원(총 임직원) : 연말기준(파견직, 휴직, 인턴, 전일제 학위과정 제외)
2. 기간제 근로자(계약 종류별 임직원 수) : 한국: 기간제법 기준, 해외: Contractor + Apprentice
3. 직무별 임직원 수 : 기존 제조 직무를 제조와 품질·환경안전으로 구분해 재구성
4. 사원(직급별 임직원 수) : 시간선택제 및 기타 직급 포함
5. 임원 : 해외법인 Vice President급 이상 포함
6. 임직원이 아닌 총 근로자 수 : 당사에 속하지 않고 다른 사용주가 고용한 근로자(파견직 등)

*성별 공개를 희망하지 않음

신규채용 여성비율 및 퇴직률		2020년	2021년	2022년
신규채용 여성비율				
국내	%	28.4	27.5	27.9
해외	%	32.4	33.0	29.4
퇴직률[1]				
전체 퇴직률	%	17.7	13.9	12.9
남성 퇴직률[2]	%	8.5	7.6	7.0
여성 퇴직률[2]	%	9.2	6.3	5.9

1. 퇴직률 : 평균 임직원 수 대비 회계연도에 퇴직한 인원의 비율
2. 남녀 퇴직률 : 본인의 성별을 공개한 국내 및 해외 임직원 기준

다양성과 포용		2020년	2021년	2022년
여성 임직원 비율				
여성 임직원 비율[1]	%	37.3	36.3	35.1
직무별 여성 인력 비율[2]				
개발	%	18.0	18.8	19.2
제조	%	48.9	46.8	45.1
품질·환경안전	%	41.3	42.3	40.8
영업·마케팅	%	31.5	32.3	33.6
기타	%	35.8	36.0	35.9
지역별 여성 인력 비율				
한국	%	24.9	25.1	25.2
동남아·서남아·일본	%	52.7	51.4	49.5
중국	%	33.4	33.8	34.2
북미·중남미	%	35.4	34.9	34.4
유럽	%	33.8	34.0	40.1
중동	%	11.3	14.5	15.6
아프리카	%	42.4	42.5	42.6
직급별 여성 인력 비율				
사원	%	46.3	45.3	43.9
간부	%	15.3	16.1	16.9
임원[3]	%	6.6	6.8	6.9
육아 휴직자 수[4]				
남성	명	856	999	1,310
여성	명	3,041	2,936	3,054
육아 휴직 후 복귀율[5]				
남성	%	93.8	96.3	96.5
여성	%	98.9	98.9	98.9

		2020년	2021년	2022년
어린이집 정원				
어린이집 정원[6]	명	3,020	3,050	3,078
어린이집 개수				
어린이집 개수[7]	개	13	13	13
장애인 임직원 수				
장애인 임직원 수[8]	명	1,465	1,574	1,664
장애인 고용률				
장애인 고용률[9]	%	1.5	1.6	1.6

1. 여성 임직원 비율(여성 임직원 비율) : 전체 임직원 기준
2. 직무별 여성 인력 비율 : 기존 제조 직무를 제조와 품질·환경안전으로 구분해 재구성
3. 임원(직급별 여성 인력 비율) : 해외법인 Vice President급 이상 포함
4. 육아휴직자 수(육아휴직자 수) : 국내 임직원 기준
5. 육아휴직 후 복귀율(육아휴직 후 복귀율) : 국내 임직원 기준
6. 어린이집 정원(어린이집 정원) : 국내 임직원 기준
7. 어린이집 개수(어린이집 개수) : 국내 임직원 기준
8. 장애인 임직원 수(장애인 임직원 수) : 국내 임직원 기준
9. 장애인 고용률(장애인 고용률) : 국내 임직원 기준

안전·보건		2020년[4]	2021년[4]	2022년
도수율[1]	%	0.035	0.106	0.155
재해율[2]	%	0.008	0.022	0.031
협력회사 재해율[3]	%	0.045	0.076	0.094

1. 도수율 : (재해건수/총 근로시간) * 1,000,000, 국내 임직원과 해외 생산법인 임직원 기준
2. 재해율 : (재해건수/근무자수 * 100), 국내 임직원과 해외 생산법인 임직원 기준
3. 협력회사 재해율 : 상주협력회사 기준
4. 2020년, 2021년 데이터 업데이트(일부 국가데이터 오류 수정)

경력개발		2020년	2021년	2022년
임직원 교육 횟수				
합계	만건	734	818	914
해외	만건	350	366	407
국내	만건	384	452	508
인당 평균 교육시간				
인당 평균 교육시간[1]	시간	55.8	54.9	60.1
해외	시간	46.0	45.7	52.1
국내	시간	70.8	67.7	70.5
성별 평균 교육시간				
남성	시간	59.6	58.2	61.1
여성	시간	49.4	48.2	58.3
고용형태별 평균 교육시간[2]				
정규직	시간	55.8	54.8	60.5
비정규직	시간	52.2	43.8	40.3
교육비				
총 교육비[3]	억 원	1,014	1,321	1,853
인당 교육비[4]	천 원	953	1,188	1,571
매출액 대비 교육비 비율[5]	%	0.05	0.05	0.07
인건비 대비 교육비 비율[6]	%	0.6	0.8	0.5
경력개발센터를 통한 재취업				
경력개발센터를 통한 재취업 지원[7]	건	7,561	7,940	8,246
경력개발센터를 통한 재취업 건[8]	건	6,679	6,982	7,286
경력개발센터를 통한 재취업률	%	88.3	87.9	88.4

1. 인당 평균 교육시간 : 온라인 교육+집합교육 기준
2. 고용형태별 인당 평균 교육시간 비정규직: Contractor + Apprentice 기준
3. 총 교육비(교육비) : 국내 임직원
4. 인당 교육비(교육비) : 총 교육비÷한국 총 임직원 수
5. 매출액 대비 교육비 비율(교육비) : 총 교육비÷연결기준 매출액
6. 인건비 대비 교육비 비율(교육비) : 총 교육비÷본사 임직원 급여
7. 경력개발센터를 통한 재취업 지원 건수(경력개발센터를 통한 재취업 지원 건수) : 2001년부터 누적 기준
8. 경력개발센터를 통한 재취업 건수(경력개발센터를 통한 재취업 지원 건수) : 2001년부터 누적 기준

지속가능한 공급망		2020년	2021년	2022년
협력회사 종합평가				
평가 받은 협력회사 비율[1]	%	92	93	89
우수등급 비율	%	73	68	62
ISO 14001 인증 비율[2]	%	86	88	90
OHSAS 18001 인증 비율[3]	%	47	47	50
상생펀드 지원				
상생펀드 지원	억 원	9,736	9,734	9,942
1차 협력회사	억 원	7,294	6,590	6,997
2·3차 협력회사[4]	억 원	2,442	3,144	2,945
협력회사 인센티브				
협력회사 인센티브	억 원	777	893	931
협력회사 교육 참여업체				
협력회사 교육 참여업체	개사	720	911	1,053
1차 협력회사	개사	511	520	537
2·3차 협력회사	개사	209	391	516
협력회사 교육 참여인원				
협력회사 교육 참여인원[5]	명	16,756	18,725	20,907
1차 협력회사	명	13,107	17,423	18,705
2·3차 협력회사	명	3,649	1,302	2,202

1. 평가 받은 협력회사 비율(협력회사 종합평가) : 1년 미만의 협력회사를 제외한 전체 협력회사 대상으로 연1회 8개 분야에 대한 평가 실시
2. ISO 14001 인증 비율(협력회사 종합평가) : 협력회사 거래 기본 계약서에 ISO 14001 또는 이와 동등한 표준 준수 요구
3. OHSAS 18001 인증 비율(협력회사 종합평가) : SA8000 인증 협력회사 23개사 포함
4. 2·3차 협력회사(상생펀드 지원) : 2018년부터 3차 협력회사 포함
5. 협력회사 교육 참여인원 : 중복 포함

책임광물 관리 투명성 확보		2020년	2021년	2022년
협력회사 현장 점검[1]	개사	427	493	438

1. 협력회사 현장 점검 : 분쟁광물 대상

혁신활동 지원 1차 협력회사		2020년	2021년	2022년
혁신활동 지원 1차 협력회사	개사	28	30	66
해외	개사	0	0	5
국내	개사	28	30	61
공급망 근로환경 관리				
제 3자 검증 1차 협력회사	개사	78	108	121

협력회사 제3자 검증 주요 항목별 준수율[1]		2020년	2021년	2022년
노동인권				
자발적 근로[2]	%	97	98	98
이동의 자유 보장	%	99	99	100
아동근로자 고용금지	%	100	100	100
미성년 근로자 보호	%	98	100	100
근로시간 관리	%	82	87	93
주1회 휴무 보장	%	92	97	97
임금 및 복리후생[3]	%	90	91	96
인도적 대우	%	100	100	100
차별 금지[4]	%	100	100	100
결사의 자유[5]	%	99	99	98
안전보건				
산업안전	%	94	96	95
비상사태 대비	%	96	95	94
산업재해와 질병	%	99	99	98
육체적 과중업무	%	95	99	97
위험장비 안전 관리	%	98	99	98
위생·식품·주거	%	95	99	99
환경				
오염방지	%	99	98	99
취급주의 물질 관리	%	97	99	96
폐수·고형폐기물 관리	%	99	100	98
대기오염	%	100	100	99
제품 함유물 규제	%	100	100	100

1. 연도별 제3자 검증을 거쳐 개선결과를 반영한 수치(2022년은 121개사대상)
2. 자발적 근로(노동인권) : 강제근로 금지 및 정책 수립, 근로 계약서 체결, 이동의 자유 보장, 신분증 원본 보관 금지 등
3. 임금 및 복리후생(노동인권) : 정확한 임금 산정 및 지급, 급여명세서 제공 및 임금 체불 금지, 부당한 벌금제 금지, 사회보험료 등 원천징수액 납부 등
4. 차별 금지(노동인권) : 성별 등 개인특성에 따른 차별 금지(동등한 급여, 기회 제공 등), 차별 금지 정책 및 절차 수립, 종교행사 장소 제공 등
5. 결사의 자유(노동인권) : 노조 설립 및 가입의 자유 보장, 단체교섭 권리 보장, 평화적 집회 권리 보장, 조합원 차별 금지 등

윤리		2020년	2021년	2022년
기업윤리	%	96	98	100
부당이익 금지	%	94	98	100
정보공개	%	97	100	100
지적재산	%	100	100	99
신원보호 및 보복금지	%	97	100	100
개인정보보호	%	100	99	100
경영시스템				
준수의지	%	99	100	98
관리책임	%	96	100	95
리스크 평가	%	87	97	92
교육	%	95	100	98
의사소통	%	96	99	97
임직원 피드백	%	100	99	100
시정 조치	%	91	98	95
경영 개선 목표 관리	%	90	98	93

고객 가치 증대[1]		2020년	2021년	2022년
국내				
VD·가전 등	점	77.3	80.6	83.8
MX·네트워크	점	85.0	84.8	86.8
해외				
VD·가전 등	점	66.8	69.2	71.2
MX·네트워크	점	61.7	64.4	66.3

1. 삼성전자 고객서비스 추천의향지수(NPS)로 고객 서비스 만족도를 평가

* 당사는 2021년 12월 중 기존의 CE(VD·가전 등)부문과 IM(MX·네트워크)부문으로 DX부문을 통합했습니다. 2020년과 2021년 자료는 기존의 사업부문을 기준으로 작성되었습니다.

환경 성과

온실가스 관리(Scope 1, 2)		2020년	2021년	2022년
온실가스 배출량				
사업장 온실가스 배출[1]	천 톤CO_2e	14,806	17,400	15,053
직접 배출량(Scope 1)	천 톤CO_2e	5,726	7,604	5,972
간접 배출량(Scope 2)[2]	천 톤CO_2e	9,079	9,796	9,081
온실가스 배출량 집약도[3]	톤CO_2e/억 원	6.6	6.7	5.4
CO_2	천 톤CO_2e	10,266	11,005	10,336
CH_4	천 톤CO_2e	3	3	3
N_2O	천 톤CO_2e	329	489	530
HFCs	천 톤CO_2e	685	902	679
PFCs	천 톤CO_2e	3,322	4,787	3,333
SF_6	천 톤CO_2e	202	214	173

1. 사업장 온실가스 배출량 : 국가별 온실가스 관리지침, IPCC 가이드라인, ISO 14064 기준 적용하여 산정
   * 재생에너지 사용량 미반영 온실가스 배출량(Location-based) : 2020년 17,571천 톤 CO_2e, 2021년 20,170천 톤CO_2e, 2022년 19,892천 톤CO_2e
2. 간접 배출량(Scope 2) (사업장 온실가스 배출량) : 재생에너지 사용량을 반영한 온실가스 배출량(Market-based)
3. 온실가스 배출량 집약도 : 사업장 온실가스 배출량(Scope1, 2) ÷ 매출액(DX 부문 매출(절대값) + DS 부문 매출(절대값), 억 원)

온실가스 관리(Scope 3)		2020년	2021년	2022년
기타 간접 배출량(Scope 3)	천 톤CO_2e			124,715
구매 상품 및 서비스	천 톤CO_2e			14,596
자본재	천 톤CO_2e			1,508
연료 및 에너지 관련 활동	천 톤CO_2e			900
업스트림 운송 및 유통	천 톤CO_2e			3,965
폐기물 발생·처리	천 톤CO_2e			246
임직원 출장	천 톤CO_2e			87
임직원 통근	천 톤CO_2e			303
임차 자산	천 톤CO_2e			107
다운스트림 운송 및 유통	천 톤CO_2e			366
판매된 제품의 가공	천 톤CO_2e			142
판매된 제품의 사용	천 톤CO_2e			101,236
판매된 제품의 폐기	천 톤CO_2e			1,206
임대한 자산	천 톤CO_2e			1
투자	천 톤CO_2e			52

* 기타 간접배출량(Scope3) : 2022년 항목별(14개) 내부 산정 기준을 수립하였고, 전 항목에 대한 제3자 검증을 완료함
** 2020년 Scope3 배출량 및 검증 항목 : 14,725천 톤 CO_2e (구매 상품 및 서비스, 업스트림·다운스트림 운송 및 유통, 임직원 출장, 4개 항목 합계)
*** 2021년 Scope3 배출량 및 검증 항목 : 123,235천 톤CO_2e (자본재, 판매된 제품의 가공, 프랜차이즈를 제외, 12개 항목 합계)

에너지 관리		2020년	2021년	2022년
사업장 에너지 사용량				
사업장 에너지 사용량	GWh	29,024	32,322	35,177
전력	GWh	22,916	25,767	28,316
기타[1]	GWh	6,109	6,555	6,861
에너지집약도[2]	MWh/억 원	13.0	12.4	12.5
재생에너지 사용량	GWh	4,030	5,278	8,704

1. 기타(사업장 에너지 사용량) : LNG
2. 에너지집약도 : 사업장 에너지사용량(MWh) ÷ 매출액(DX 부문 매출(절대값) + DS 부문 매출(절대값), 억 원)

제품 에너지 사용 효율화[1) 2)]		2020년	2021년	2022년
제품 사용단계 온실가스 감축량				
당해연도 감축량	천 톤CO_2e	31,671	32,906	914(18,909)*
제품 에너지 사용량 개선율				
제품 에너지 사용량 개선율	%	32	33	2.6(18)*

1. 2022년 대상제품 확대(기존 : 7대 제품, 변경 : 13대 제품)
   - 2020~2021년 : 주요 7대 제품군(냉장고, 에어컨, 세탁기, TV, 모니터, PC, 스마트폰)
   - 2022년 : 주요 13대 제품군(냉장고, 에어컨, 세탁기, 건조기, 전자렌지, 청소기, TV, 모니터, PC, 스마트폰, 태블릿, 웨어러블, 기지국)
2. BAU 기준년도 변경(기존 : 2008년, 변경 : 2021년)
   - 2020~2021년 : 2008년 BAU 대비 감축량
   - 2022년 : 2021년 BAU 대비 감축량

* 2022년 감축량을 기존 방법으로 산출하였을 경우, 18,909 천 톤CO_2e 감축, 평균 에너지 사용량 18% 개선

자원 사용 효율화		2020년	2021년	2022년
재생레진 적용 재생 플라스틱 사용량				
누적 사용량[1]	톤	276,972	310,291	409,117
당해연도 사용량	톤	30,992	33,319	98,826
당해연도 사용률[2]	%	4.3	4.4	13.9
포장재 재활용				
포장재 재활용[3]	톤	13,529	13,788	13,011

1. 누적 사용량 기준연도 : 2009년
2. 총 플라스틱 사용량 중 재생레진 적용 플라스틱 사용량 비율
3. 포장재 재활용 수집 범위 : 국내

폐전자제품의 회수와 재활용		2020년	2021년 [2]	2022년
폐제품 누적 회수량 [1]	톤	4,540,155	5,099,436	5,699,938
폐제품 회수량				
폐제품 회수량	톤	506,627	559,281	600,502
유럽	톤	279,902	311,687	332,373
미주	톤	41,426	46,584	50,955
아시아·오세아니아	톤	185,299	201,010	217,174

1. 폐제품 누적 회수량 기준연도 : 2009년
2. 2021년 데이터 업데이트(일부 국가데이터 집계 지연)

폐제품 당해연도 제품별 회수량 [1]				
폐제품 당해연도 제품별 회수량	톤	113,850	120,718	132,681
온도교환기기	톤	97,544	75,463	75,879
통신사무기기	톤	6,948	9,249	10,644
디스플레이기기	톤	4,170	3,292	1,930
일반전기전자제품	톤	5,188	32,715	44,228
재자원화량 [2]				
재자원화량	톤	97,815	103,716	111,406
고철	톤	52,666	55,843	57,763
비철	톤	11,779	12,489	11,996
합성수지	톤	26,741	28,354	33,157
유리	톤	2,883	3,057	4,068
기타	톤	3,747	3,973	4,422

1. 폐제품 당해연도 제품별 회수량 수집 범위 : 국내
   *2021년 폐제품 분류 기준 변경(기존 분류 : 대형·통신사무·중형·소형 기기)
2. 재자원화량 수집 범위 : 국내

폐기물 관리		2020년	2021년	2022년
폐기물 발생량				
폐기물 발생량	톤	1,181,741	1,324,972	1,413,365
일반 폐기물	톤	835,875	903,753	931,929
유해 폐기물 [1]	톤	345,866	421,219	481,436
폐기물 처리량				
폐기물 처리량	톤	1,181,741	1,324,972	1,413,365
재활용	톤	1,125,037	1,268,985	1,364,367
소각(사외)	톤	23,346	26,078	25,479
매립(사외)	톤	19,758	19,480	14,927
기타	톤	13,600	10,430	8,593
폐기물 재활용률				
폐기물 재활용률	%	95	96	97

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

수자원 관리		2020년	2021년	2022년
용수 취수량				
용수 취수량	천 톤	141,648	163,660[1]	172,811
시수(지표수)	천 톤	141,063	163,102	172,113
지하수	천 톤	585	558[2]	698
폐수 방류량				
폐수 방류량	천 톤	109,201	130,955	136,118
용수 재사용량				
용수 재사용량	천 톤	70,181	93,949	116,590
초순수 재사용				
공급량	천 톤	57,226	61,986	70,989
회수량	천 톤	19,691	22,543	24,731
협력회사 용수 사용량[3]				
협력회사 용수 사용량	천 톤	70,128	84,737	94,814

1. 2. 2021년 데이터 업데이트(오류수정)
3. 협력회사 용수 사용량 : 상위 거래비중 90% 규모 협력회사 대상으로 삼성전자 제품 제조를 위한 용수 사용량 조사 결과

사업장 환경 관리		2020년	2021년	2022년
환경안전 투자	억 원	9,412	13,997	21,836
환경법규 위반	건	0	0	2[1]

1. 광주시청은 2022년 10월 13일 삼성전자에 대기오염물질 자가측정결과 기록에 관한 「대기환경 보전법」 제39조(자가측정) 제1항 위반으로 과태료 3.2백만 원을 부과하였습니다. 삼성전자는 위 과태료를 자진 납부 하였으며, 측정값에 대한 신뢰도를 높이기 위하여 주기적인 교차 측정 등을 실시하고 있습니다. 참고로, 위 과태료 부과와 연관된 사건은 다음과 같습니다. 환경부 영산강 유역환경청은 2021년 3월 2일 삼성전자 광주 사업장에 대해 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제16조의3 (녹색 기업의 지정취소) 제1항 제1호를 이유로 녹색기업 지정 취소 통보 하였습니다. 광주지방법원은 2022년 7월 7일 삼성전자 임직원 2명에게 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제18조 등 위반으로 각 벌금 3백만 원을 선고하였고 위 판결은 확정되었습니다. 환경부는 2022년 12월 22일 삼성전자에 「대기환경보전법」 제31조(배출시설과 방지시설의 운영) 제1항 위반으로 과태료 1.6백만 원을 부과하였습니다. 삼성전자는 위 과태료를 자진 납부하였으며, 대기방지 시설 점검을 강화하여 관련 법규 준수를 위해 노력하고 있습니다.이외 회사의 환경법규 위반에 관한 제재 현황은 사업(반기) 보고서를 참고하여 주시기 바랍니다.

※ 미국 환경당국(TCEQ)은 2022.6.10. 삼성전자 DS 부문 텍사스 오스틴 법인(SAS) 폐수 유출과 관련하여 시정조치 통지를 하였으며 보고일 기준 과징금 등 금전적 제재 조치는 없는 상황입니다.

오염물질 관리[1]		2020년	2021년	2022년
대기오염물질 배출량				
NOx	톤	652	717	785
SOx	톤	6	19	35
NH_3	톤	71	68	95
HF	톤	18	22	19
PM[2]	톤	210	163	207
휘발성 유기 화합물 배출량				
휘발성 유기 화합물 배출량	톤	289	314	394
수질오염물질 배출량				
COD	톤	1,033	906	846
BOD	톤	315	266	313
SS	톤	377	393	411
F	톤	428	520	576
중금속	톤	9	13	16
오존층 파괴물질(CFC-eq) 사용량[3]				
오존층 파괴물질(CFC-eq) 사용량	톤	2	1	2

1. 대기오염물질 배출 감소를 위해 질소산화물(NOx) 저감시스템 도입, 촉매 산화 공정 적용, 전기 집진 설비 설치 등을 추진하고 있습니다. 각 사업장은 몬트리올의정서 규정에 따라 냉동기 및 냉방기기의 냉매를 오존층 파괴 영향이 적은 물질로 점진적으로 대체해 나가고 있습니다. 수질오염물질의 경우 폐수처리시설 가동을 최적화해 수질오염물질을 제거하고 있습니다.
2. 기존 Dust 배출량 공시기준 변경
3. 수집범위 : 국내

화학물질 관리[1]		2020년	2021년	2022년
화학물질 사용량[2]	천 톤	455	520	578
주요 유해물질 유출	건	0	0	0

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

지역별 수자원 현황

지역		취수량										방류량										유역
		총 취수량		제3자 기관에서 공급 (지방정부, 수자원 기업 등)				직접 취수				총 방류량		하천 직방류		제3자 기관 처리 및 방류		용수 사용량		용수 재사용량		
				지표수		지하수		지표수		지하수												
		2021년	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	2021년[1]	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	2021년	2022년	
한국	천 톤	121,272	**130,959**	121,026	130,664	-	-	-	-	246	**295**	97,720	**103,786**	64,974	63,633	32,746	40,153	23,552	27,171	64,787	86,331	한강 등 4개
중국	천 톤	18,716	**18,733**	18,716	18,733	-	-	-	-	-		15,327	**15,324**	-	-	15,327	15,324	3,389	3,409	22,271	22,917	황허 등 3개
유럽	천 톤	208	**365**	205	329	-	-	-	-	3	**36**	97	**224**	-	-	97	224	111	142	3	-	Danube 등 2개
러시아	천 톤	100	**56**	100	56	-	-	-	-	-		31	**30**	-	-	31	30	68	26	44	23	Volga
동남아	천 톤	11,977	**10,901**	11,977	10,901	-	-	-	-	-		9,729	**8,541**	203	213	9,526	8,328	2,248	2,361	2,729	2,555	Hong river 등 4개
서남아	천 톤	426	**493**	426	493	-	-	-	-	-		54	**35**	-	-	54	35	372	458	215	199	Ganges 등 2개
북미	천 톤	10,380	**10,734**	10,380	10,734	-	-	-	-	-		7,654	**7,894**	-	-	7,654	7,894	2,727	2,840	3,824	4,557	Colorado river 등 4개
중남미	천 톤	334	**381**	25	14	-	-	-	-	309	**367**	117	**115**	100	96	17	19	217	267	13	8	Amazon 등 2개
아프리카	천 톤	247	**188**	247	188	-	-	-	-	-		226	**169**	-	-	226	169	22	19	61	-	Nile 등 2개
합계	천 톤	163,660	**172,811**	163,102	**172,113**	-	-	-	-	558	**698**	130,955	**136,118**	65,276	**63,942**	65,679	**72,176**	32,706	**36,691**	93,949	**116,590**	

1. 2021년 지하수 직접 취수량 정정으로 인해 관련 수치를 변경하였습니다.

사업부문별 성과

공급망 책임관리		DX부문 2021년	DX부문 2022년	DS부문 2021년	DS부문 2022년	합계 2021년	합계 2022년
협력회사 종합평가							
평가 받은 협력회사[1]	%	97	91	82	83	93	89
우수등급 비율[2]	%	65	59	77	74	68	62
ISO 14001 인증 비율[3]	%	88	90	89	92	88	90
OHSAS 18001 인증 비율	%	45[4]	47[5]	56	67	47	50
협력회사 교육							
참여 회사	개사	535	552	376	501	911	1,053
참여 인원	명	6,641	8,677	12,084	12,230	18,725	20,907
공급망 근로환경 관리							
제3자 검증 1차 협력회사	개사	84	93	24	28	108	121

1. 1년 미만의 협력회사를 제외한 전체 협력회사 대상으로 8개 분야 평가 실시
2. DX, DS 중복 평가한 경우 높은 등급으로 산출
3. 협력회사 거래 기본 계약서에 ISO 14001 또는 이와 동등한 표준 준수 요구
4. SA8000 인증 협력회사 12개사 포함
5. SA8000 인증 협력회사 23개사 포함

환경		DX부문 2021년	DX부문 2022년	DS부문 2021년	DS부문 2022년	합계 2021년	합계 2022년
사업장 온실가스 배출량[1]	**천 톤CO_2e**	**1,790**	**366**	**15,610**	**14,687**	**17,400**	**15,053**
직접 배출량	천 톤CO_2e	263	254	7,341	5,718	7,604	5,972
간접 배출량	천 톤CO_2e	1,527	112	8,269	8,969	9,796	9,081
기타 간접 배출량	**천 톤CO_2e**		**109,951**		**14,764**		**124,715**
사업장 에너지 사용량	**GWh**	**4,396**	**4,327**	**27,926**	**30,850**	**32,322**	**35,177**
전력	GWh	3,143	3,067	22,624	25,249	25,767	28,316
기타	GWh	1,253	1,260	5,302	5,601	6,555	6,861
재생에너지 사용량	**GWh**	**556**	**2,856**	**4,722**	**5,849**	**5,278**	**8,704**
재생에너지 전환율	%	18	93	21	23	20	31
폐기물 발생량	**톤**	**348,427**	**329,861**	**976,545**	**1,083,504**	**1,324,972**	**1,413,365**
일반 폐기물	톤	290,851	274,126	612,902	657,803	903,753	931,929
유해 폐기물[2]	톤	57,576	55,735	363,643	425,701	421,219	481,436
취수량	**천 톤**	**19,392**	**18,822**	**144,269**	**153,988**	**163,660**	**172,811**
시수(지표수)	천 톤	18,833	18,124	144,269	153,988	163,102	172,113
지하수[3]	천 톤	558	698	0	0	558	698
사업장 화학물질 사용량[4]	**천 톤**	**8**	**6**	**512**	**572**	**520**	**578**

1. 재생에너지 사용량을 반영한 온실가스 배출량(Market-based)
2. 각 사업장이 위치한 국가의 모니터링 기준 적용
3. 2021년 지하수 직접 취수량 정정으로 인해 관련 수치를 변경하였습니다.
4. 수집 범위 : 국내

지속가능경영 가치창출

삼성전자는 지속가능경영 활동의 긍·부정 효과를 정량적으로 측정하기 위해 2016년부터 KPMG의 '트루 밸류(True Value)' 방식을 적용해 지속가능경영 가치 창출 성과를 측정하고 있습니다. 또한 이를 화폐화 하기 위해 사회·환경적 활동의 경제적 가치를 분석한 연구 결과를 검토하여 측정 지표를 선정했습니다. 삼성전자의 지속가능경영 가치는 1)재무적 가치 2)사회·경제적 가치 3)환경적 가치로 구성되며, Positive(+) 또는 Negative(-)로 산출합니다.

가치 측정 방법

구분		유형	글로벌 행동규범 원칙
재무적 가치		편익	한 해 동안 기업이 창출한 당기순이익
사회·경제적 가치	정부	편익	정부에 납부한 법인세 및 조세공과금
	투자자 가치	편익	투자자 및 채권자에 지급된 배당금과 이자지급액으로 산정
	임직원	편익	고용된 임직원에게 지급한 급여 및 복리후생비로 산정
	협력회사 지원	편익	상생펀드 지원금으로 산정
	지역사회 개발	편익	지역사회 문제 해결을 위한 기부금액
			교육 프로젝트 투자 비용의 투자수익률(118%) 산정[1]
환경적 가치	제품 사용단계 온실가스 감축	편익	제품 사용단계 온실가스 감축량에 대한 사회적 편익 산정[2]
	사업장 온실가스 배출	비용	온실가스 배출의 사회적 비용 산정[2]
	대기 환경영향	비용	대기오염물질(NOx·SOx·PM) 배출의 사회적 비용 산정[3]
	수계 환경영향	비용	사업장이 위치한 지역의 물 부족 정도에 기반하여 용수 사용량의 사회적 비용 산정[4]
	폐기물 환경영향	비용	폐기물의 매립·소각·재활용 별 사회적 비용 산정[5]

1) G.Psacharopoulos and H.A. Patrinos, Returns to investment in education: a further update (2004)
2) EPA, Technical update of the social cost of carbon for regulatory impact analysis (2013)
3) EEA, Revealing the cost of air pollution from industrial facilities in Europe (2011), Transportation Cost and Benefit Analysis II –Air Pollution Costs, Victoria Transport Policy Institute (2011)
4) TruCost PLC, Natural capital at risk: the top 100 externalities of business (2013)
5) A. Rabl, J. V. Spadaro and A. Zoughaib, Environmental impacts and costs of solid waste: a comparison of landfill and incineration (2009)
* 환율은 2022년 12월 30일 기준 달러(USD)당 1,267원, 유로(EURO)당 1,351원으로 환산

2022년 지속가능경영 가치

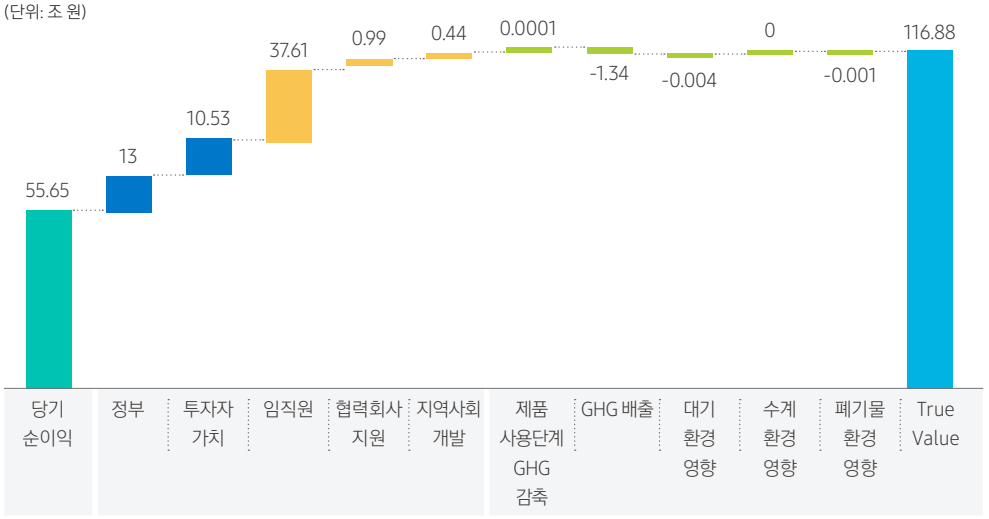
삼성전자는 지속가능경영 활동의 가치를 보다 정확하게 산출하기 위한 노력의 일환으로 글로벌 사회·환경적 가치측정 연구 동향을 지속적으로 모니터링하였으며 2023년부터 글로벌 추세를 감안하여 임금, 세금, 제품 사용단계에서의 온실가스 감축 등을 지속가능경영 가치 창출 성과에 포함하였습니다.

2022년 1월1일부터 12월31일까지 1년간 삼성전자가 창출한 총 지속가능경영 가치는 약 116.88조 원입니다. 이 중 재무적 가치는 2021년 대비 약 39% 상승한 55.65조 원입니다. 또한, 사회·환경적 가치는 61.23조 원으로 2021년 정부에 납부한 법인세(13조 원)와 고용된 임직원에게 지급한 급여 및 복리후생비(37.61조 원)가 추가되면서 금액이 큰 폭으로 증가하였습니다.

2023년 지속가능경영 가치는 글로벌 경기침체, 업황 악화 등으로 인해 재무적 가치에 상당한 영향을 미쳐 하락할 것으로 예상됩니다. 현재의 측정 방식은 재무적 가치 변동에 따라 지속가능경영 가치에 미치는 영향이 높은 한계점을 지니고 있습니다. 이에 따라, 지속가능경영 활동의 가치를 보다 정확하게 산출하기 위해 글로벌 지속가능경영 가치 측정에 대한 글로벌 연구 동향을 모니터링하고 분석하는 등 향후 측정 방법을 고도화 하기 위해 노력하겠습니다.

2022년 삼성전자 지속가능경영 가치

(단위: 조 원)



* 2022년 지속가능경영 가치를 기존 방식으로 산출할 경우 True Value는 66.27조 원입니다.

중요성 평가

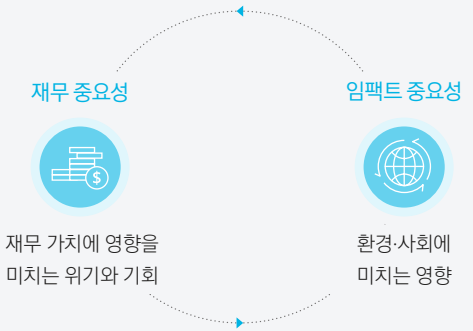
삼성전자는 이해관계자들의 주요 관심 사항과 비즈니스에 중요한 영향을 미치는 이슈를 파악하고자 매년 중요성 평가를 실시하고, 도출된 사항을 공개하여 이해관계자들과 투명하게 소통하고 있습니다.
2023년 삼성전자는 EU 기업 지속가능성 보고 지침 (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD)에서 제시한 이중 중요성 평가 방식을 통해 삼성전자 본사 및 유럽 법인을 대상으로 중요성 평가를 실시하였습니다.
CSRD에서 정의하는 이중 중요성 평가는 기후변화와 불평등 같은 지속가능성 이슈가 기업 가치에 미치는 영향뿐만 아니라, 기업의 활동이 환경과 사회에 미치는 영향을 함께 고려하는 것을 의미합니다.

중요성 평가 프로세스

이중 중요성 평가 프로세스는 내·외부 이해관계자 대상 설문조사 포함, 총 3단계로 진행되며, 환경·사회적 영향 및 재무적 영향을 고려하여 중대 이슈를 파악합니다.

이슈 풀 구성	사회 · 환경적 영향도 분석	재무적 영향도 분석
· 지속가능경영 분야와 관련하여 2022년 지속가능경영 보고서에 공개된 이슈 및 글로벌 이슈 등을 고려한 전체 이슈 리스트 나열 · 글로벌 지속가능경영 스탠다드 (GRI, UN SDGs, TCFD, SASB), 국내 지표 (K-ESG, KCGS) 및 동종업계 이슈분석을 통해 21개 이슈 도출	· 사회·환경적 영향도는 보고기업이 단기, 중장기적으로 환경 또는 사회에 미치는 긍정적·부정적 영향과 관련된 지속가능성 이슈에 대해 파악 · 최근 언론·미디어에 노출된 지속가능경영 이슈, 경쟁사의 중요 이슈, 각종 국제 ESG 표준 분석 및 대내외 이해관계자 설문을 정량화하여 각 이슈의 사회·환경적 영향도를 파악 - 미디어 분석, 경쟁사 이슈 분석 - 국제표준(GRI, TCFD, SASB, UN SDGs) 분석 - 임직원 설문 - 외부 이해관계자 설문	· 재무적 영향도는 보고기업 차원의 경제적 가치 창출에 중요한 재무적 영향을 유발할 수 있는 지속가능성 이슈에 대해 파악 · ESG 정보관련 핵심 투자·평가기관의 분석 요인 및 삼성전자의 주주·투자자 관심도, 내부 비용·수익 분석 결과를 기반으로 재무적 영향도 파악 - 투자기관의 ESG 관련 질의사항 - ESG 정보공시 관련 투자·평가기관 - 임직원 설문, 외부 이해관계자 설문

이중 중요성



이슈 풀

· 기후변화 대응 및 에너지 관리	· 다양성·포용성	· 대기오염 관리
· 지속가능한 공급망	· 지역사회 발전 및 기업시민 행동	· 이해관계자 협력
· 인재개발 및 임직원 삶의 질	· 산업안전보건	· 투명한 정보공시
· 인권경영	· 준법·윤리경영	· 생물다양성
· 순환경제	· 폐기물 관리	· 접근성
· 수자원 관리	· 제품 안전 및 품질	· 유해(화학)물질 관리
· 기업지배구조	· 개인정보보호, 데이터보안 및 표현의 자유	· 책임있는 기술, 마케팅 및 고객관계 관리

중요성 평가 시행결과

2023년 이중 중요성 평가 결과 도출된 중대 이슈는 인권경영, 지속가능한 공급망, 인재개발 및 임직원 삶의 질, 기후변화 대응과 에너지 관리, 순환경제, 수자원 관리로 나타났습니다.

분야	Issue	사회·환경적 중요도	재무적 중요도	UN SDGs	추진 방향	주요 활동	보고서 섹션
사회	인권경영	●	●	10 REDUCED INEQUALITIES	모든 사업장의 임직원과 지원자에게 동등한 기회를 제공합니다. 또한 인사 과정에서 성별, 인종, 민족, 국적, 종교, 나이, 결혼 여부, 성적 지향, 성 정체성·성적 발현, 사회적 신분, 장애, 임신, 유전적 정보, 정치적 성향 등 어떠한 이유로도 임직원이나 지원자를 차별하지 않습니다.	· 장애인 채용 확대 · 접근성 향상을 위한 사내 장애인 자문단 운영 · 자회사형 장애인 표준사업장 희망별숲 설립 · ERG(Employee Resource Groups)활동	다양성, 형평성, 포용성
	지속가능한 공급망	●	●	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	협력회사의 사업 경쟁력뿐 아니라 노동인권·환경·안전보건 역량 향상을 지원함으로써 책임감 있고 환경친화적인 공급망을 갖추고자 노력하고 있습니다.	· 협력회사 ESG 진단 및 컨설팅 · 협력회사 근로환경 및 기후변화 대응 관리 · 협력회사 고충처리 시스템 구축 및 운영 · 상생협력 아카데미, 자금 지원 등 상생협력 활동	공급망
	인재개발 및 임직원 삶의 질	●	◐	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	임직원들이 건강과 안전에 대한 위험 부담 없이 근무할 수 있는 환경을 조성하고자 합니다. 또한, 개인의 성장을 위한 아낌없는 지원으로 일하기 좋은 기업문화를 조성하고, 다양성과 포용을 기반으로 구성원들이 몰입하고 성장할 수 있는 조직문화를 만들어가고 있습니다.	· 임직원 건강검진 지원 (정기) · 다양한 양성 제도 제공, 직무 전환 기회 부여 · The UniverSE 출범 · SCI(Samsung Culture Index) 진단	인권, 인재경영
환경	기후변화 대응과 에너지 관리	●	●	13 CLIMATE ACTION	비즈니스에 미치는 영향과 발생 가능성에 따라 기후변화 이슈의 우선순위를 도출하고 리스크와 기회 요인을 분석하여 대응 전략을 수립합니다. 온실가스 감축 설비 및 설비 운영 최적화에 투자함으로써 온실가스 배출을 줄이기 위해 노력합니다.	· 제조공정 에너지 절감, 공정가스 저감 · 재생에너지 사용 확대 · 온실가스 감축사업 발굴·수행 · 협력회사 온실가스 배출량 모니터링 및 관리 · 탄소포집·미세먼지 저감	기후행동, 친환경 기술 생태계 조성
	순환경제	●	◐	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	자원을 재사용·재활용하여 제품이 환경에 미치는 영향을 최소화하는 자원 순환을 지향합니다. 이를 위해 재생원료의 사용 확대, 제품 내구성 향상, 포장재 크기 축소, 신규 자원 채굴 저감과 제품의 사용 수명 연장 등 다양한 노력을 기울이고 있습니다.	· 제품 내 자원순환형 소재 적용 · 순환경제 기술 연구 · 폐제품 수거 체계 확대 · 책임있는 광물 채굴	자원순환, 공급망
	수자원 관리	●	◐	6 CLEAN WATER AND SANITATION	용수 절감, 재사용, 재활용을 통해 수자원을 효율적으로 사용합니다. 또한 사업장 폐수 처리 시, 국가별 법적 배출 기준보다 엄격한 사내 기준을 적용하여 안전하게 처리하며, 수자원에 미치는 영향을 최소화하기 위해 노력합니다.	· 수생태계 모니터링 및 개선 활동 · Alliance for Water Stewardship(AWS) 플래티넘 인증 획득	지속가능한 운영

*중요도 척도 : ● 영향도 높음, ◐ 영향도 중간, ○ 영향도 낮음

UN SDGs 연계활동

2015년 9월 UN 총회에서 채택된 UN 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)는 2030년까지 사회발전, 환경보호, 포용적 경제성장을 통해 지속가능한 사회를 구축하기 위해 국제사회가 채택한 목표입니다. 삼성전자는 글로벌 기업시민으로서 UN SDGs 달성에 기여하기 위해 노력하고 있습니다. 삼성전자의 사업 특성을 고려해 연관성이 높은 지속가능발전목표를 선정하고, 세부 목표별로 지속가능경영 활동을 추진하고 있습니다.

* 중요성 평가 결과 주요이슈로 선정된 UN SDGs 연계활동은 중요성 평가 섹션에서 설명

SDGs	추진 방향	주요 활동	보고서 내 연계 섹션
4 QUALITY EDUCATION	ICT 노하우와 전문성을 바탕으로 세계 각지의 청소년들이 더 나은 미래를 만드는 데 필요한 역량을 기를 수 있도록 지원합니다.	· 삼성 솔브 포 투모로우, 삼성 이노베이션 캠퍼스 · 삼성 청년 SW 아카데미, 삼성 주니어 SW 아카데미 · 삼성 희망디딤돌	지역사회
5 GENDER EQUALITY	동등한 기회 보장이 경제 성장, 정치적 안정, 사회 변화의 열쇠라고 믿고, 전 세계 여성들이 더 나은 삶을 살 수 있도록 돕는 다양한 방법을 마련하고자 노력합니다.	· 여성 리더십 목표제 · 차세대 여성 리더 워크샵 · 글로벌 성평등 현황 자가 점검 · 성별 임금격차 관리	다양성, 형평성, 포용성
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	기후변화 위기에 대응하기 위해 재생에너지 사용을 확대하고 있습니다. 태양광·지열 발전설비 설치, 재생에너지 공급계약, 재생전력 요금제 등을 활용하여 지역별 사업장에 적합한 방식으로 재생에너지를 사용합니다.	· RE100 가입 · ACEC(Asia Clean Energy Coalition) 참여 · 재생에너지 사용 확대	기후행동
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	모든 사람들이 첨단 기술의 혜택을 동등하게 누릴 수 있도록 ICT 기기와 기술의 접근성을 향상하기 위해 노력하고 있습니다. 또한 최고 수준의 제품과 서비스 보안을 유지하기 위해 사이버보안 관련 국제규정을 준수하며 소비자의 기본 권리를 보호하고 있습니다.	· 접근성 기술을 적용한 제품 개발 · 삼성 녹스(Knox) 플랫폼을 통한 보안 강화	모두를 위한 기술
13 CLIMATE ACTION	기후변화 이슈가 비즈니스에 미치는 영향과 발생 가능성에 따라 우선순위를 도출하고 리스크와 기회 요인을 분석하여 대응 전략을 수립합니다. 온실가스 감축 설비 및 설비 운영 최적화에 투자함으로써 온실가스 배출을 줄이기 위해 노력합니다.	· 제조공정 에너지 절감, 공정가스 저감 · 재생에너지 사용 확대 · 온실가스 감축사업 발굴·수행 · 협력회사 온실가스 배출량 모니터링 및 관리 · 탄소포집·미세먼지 저감	기후행동, 친환경 기술 생태계 조성
15 LIFE ON LAND	생물다양성에 미치는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다. 특히 사업장 인근의 멸종 위기종을 파악하여 서식지 보존 활동을 추진하는 등 생태계 보전을 위해 지속적으로 노력하고 있습니다.	· 하천 생태계 보존 활동 · 세탁기의 미세플라스틱 저감 코스 및 필터	지속가능한 운영, 친환경 기술 생태계 조성
17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS	교육·의료·고용·환경 등 다양한 사회적 이슈를 해결하기 위해 첨단기술을 공유하고 이해관계자와 협력하여 현지에 적합한 프로그램을 추진하고 있습니다.	· 삼성 글로벌 골즈(Samsung Global Goals)앱 · 대한민국 정부 주관 산업 인공지능 표준화 포럼 참여 · 삼성 소프트웨어 개발자 콘퍼런스 · 삼성미래기술육성사업	비즈니스 지속가능성, 모두를 위한 기술

Appendix

118 독립된 인증인의 인증보고서

119 Scope1·2 배출량 검증 의견서

120 Scope3 온실가스 배출량 검증 의견서

121 GRI Index

124 TCFD 대조표

126 SASB 대조표

128 About This Report

지속가능경영보고서에 대한 독립된 인증보고서

pwc 삼일회계법인

주식회사 삼성전자 경영진 귀중

삼일회계법인은 주식회사 삼성전자(이하, 회사)의 2022년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 회사의 지속가능경영보고서(이하, 보고서)에 대하여 제한적 확신 업무를 수행하였습니다.

인증대상 정보

보고서에 포함된 인증대상 지속가능성 정보는 다음과 같습니다.

· 121~123페이지에 수록한 Global Reporting Initiative(GRI) Standards Index에 포함된 정보

· 126~127페이지에 수록한 Sustainability Accounting Standards Board(SASB) Index에 포함된 정보

· Appendix 102~112페이지에 수록한 ESG DATA

우리의 인증업무는 2022년 12월 31일로 종료하는 사업연도에 대한 것이며 그 이전기간 및 보고서에 포함된 상기 외 정보에 대한 인증 절차를 수행하지 아니하였으므로 이에 대한 어떠한 결론도 표명하지 아니합니다.

준거기준

인증대상 정보를 작성하기 위하여 회사가 사용한 기준은 GRI Standards와 SASB(Hardware, Semicounductors Sustainability Accounting Standard)입니다.

인증대상 정보에 대한 회사의 책임

회사는 준거기준에 따라 인증대상 지속가능성 정보를 작성할 책임이 있으며, 인증대상 지속가능성 정보를 부정이나 오류로 인한 중요한 왜곡표시가 없이 작성하기 위한 내부통제의 설계, 운영 및 유지에 대해서도 책임이 있습니다.

인증업무의 고유한계

비재무정보를 평가하고 측정하기 위한 일반적으로 인정된 기준이 존재하지 않으며, 다양한 측정치와 측정방법이 허용될 수 있으므로, 이로 인하여 기업 들 간의 비교가능성에 영향을 미칠 수 있습니다.

인증인의 독립성과 품질관리

우리는 성실, 공정, 전문가적 적격성과 정당한 주의, 비밀 유지 및 전문가적 품위의 기본 원칙에 기반을 둔 인증업무와 관련된 대한민국의 윤리적 요구사항을 준수했습니다.

우리는 국제품질관리기준(International Standard on Quality Management 1)을 적용하고 이에 따라 윤리적 요구 사항, 전문직기준과 해당 법규의 요구사항 준수에 관한 정책 및 절차의 문서화를 포함하여 품질 관리 시스템을 유지합니다.

인증인의 책임

우리의 책임은 우리가 수행한 절차와 우리가 입수한 증거를 근거로 식별된 지속 가능성 정보에 대한 제한적 확신을 표명하는 것입니다. 우리는 IAASB[1]가 제정한 ISAE 3000[2] 에 따라 제한적 확신 업무를 수행하였습니다.

제한적인 확신 업무에는 회사가 인증대상 지속가능성 정보를 작성하기 위하여 사용한 기준의 적합성 평가, 부정 또는 오류로 인한 인증대상 지속가능성 정보의 중요왜곡표시위험에 대한 평가, 위험에 대응, 인증대상 지속가능성 정보의 전반적인 공시를 평가합니다. 제한된 확신 업무는 내부 통제에 대한 이해를 포함하여 위험 평가 절차와 평가된 위험에 대응하여 수행된 절차의 범위가 합리적인 확신 업무보다 제한적입니다.

우리가 수행한 절차는 우리의 전문적인 판단을 기반으로 하였으며 질문, 수행된 프로세스 관찰, 문서 검토, 분석적 절차, 정량화 방법 및 보고 정책의 적합성 평가, 기초 정보 간 비교 및 대사가 포함되었습니다. 우리는 업무의 성격을 고려하여 다음의 절차를 수행하였습니다.

· 중요이슈에 대한 관리접근방법을 파악하기 위해 회사의 지속가능성 정보에 대한 내부보고 및 데이터 집계에 책임을 지고 있는 담당자인터뷰

· 회사의 지속가능성 정보를 관리하고 보고하는 시스템과 프로세스의 이해

· 위험평가 프로세스의 결과, 지속가능성 정보 관련 정책 및 기준, 중대성 평가, 이해관계자 참여 활동 등과 관련된 문서 검토

· 질문과 분석적 검토를 기본으로 인증대상 데이터에 대한 제한된 검증 수행

제한적 확신 업무에서 수행되는 인증 절차의 성격, 시기 및 범위는 합리적 확신 업무보다 낮은 수준의 확신을 제공하도록 계획되었습니다. 따라서, 우리는 회사의 인증대상 정보가 준거기준에 따라 중요성의 관점에서 작성되었는지에 대한 합리적인 확신을 표명하지 않습니다.

인증인의 의견

우리의 인증절차 수행 결과, 보고서가 중요성의 관점에서 회사가 사용한 준거 기준에 따라 작성되지 않은 사항이 발견되지 아니하였습니다.

이용제한

본 보고서는 회사의 지속가능경영 성과와 활동에 대한 이해를 돕기 위해 회 사의 경영진을 위하여 작성되었습니다. 따라서 회사 및 경영진 이외의 제3자의 사용에 대하여 당법인은 어떠한 책임도 지지 않습니다.

2023년 6월 29일
서울특별시 용산구 한강대로 100
삼일회계법인 대표이사 윤 훈 수

이 인증보고서는 인증보고서일(2023년 6월 29일) 현재로 유효한 것입니다. 따라서 인증보고서일 이후 이 보고서를 열람하는 시점까지의 기간 사이에 회사의 보고서에 중대한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수도 있으며 이로 인하여 이 인증보고서가 수정될 수도 있습니다.

1 International Auditing and Assurance Standards Board
2 International Standard on Assurance Engagements 3000 (Revised), Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information

Scope1·2 배출량 검증 의견서

서문

한국품질재단(이하 재단)은 삼성전자 주식회사(이하 회사)의 2022년 온실가스 배출량에 대한 검증을 수행하였습니다.

검증 범위

회사의 운영통제 하에 있는 국내 모든 사업장 및 해외 25개 법인의 온실가스 배출 시설을 대상으로 하며 총 온실가스 배출량은 Scope1(직접) 및 Scope2(간접)를 대상으로 하였습니다.

검증 기준

'온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2022-279호)', 'GHG Protocol Scope 2 Guidance' 및 ISO 14064-1,3:2006'

보증수준

검증은 온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침에 규정된 절차에 따라 계획 및 수행되었고, 검증의 보증 수준은 합리적 보증 수준을 만족하도록 수행되었습니다. 또한 검증 전 과정에 대한 절차가 효과적 수행되었는지 내부 심의를 통해 확인하였습니다.

검증의 한계

온실가스 인벤토리에 나타난 배출량 데이터에 대한 정확성 및 완전성은 해당 데이터의 특성과 수치를 확정, 계산 그리고 추정하는 방법에 따라 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있습니다.

검증 결론

ISO 14064-3 등의 검증절차를 통해 확인한 온실가스 배출량에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

1) 삼성전자 주식회사의 2022년 온실가스 배출량 보고서는 '온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침', 'GHG Protocol Scope2 Guidance' 및 'ISO 14064-1:2006' 에 기반을 두고 수립된 온실가스 산정지침에 따라 적절하게 작성되었습니다.
2) 삼성전자 주식회사의 2022년 국내 모든 사업장의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가 결과 '온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침' 요구사항인 2%(총 배출량 500 만 tCO 2-eq 이상) 미만 기준을 만족하고 있습니다.
3) 삼성전자 주식회사의 2022년 해외 25개 법인의 온실가스 배출량에 대한 중요성 평가는 해외 법인 전체에 대한 문서 검토결과와 자체 내부평가 결과를 토대로 결정되었으며 중요성 평가 결과 총 배출량의 2%를 초과하지 않는 것으로 판단하였습니다.
4) 온실가스 배출량 산정에 영향을 미치는 '공정배출 저감 기술의 효율'은 정부 및 제3자가 보증하는 값을 반영해야 하나, 해당 저감 기술 효율은 삼성전자 주식회사 자체 방법론에 근거해 산정된 값으로 이에 대한 오류는 검증의견에 포함하고 있지 않습니다. 해외 법인의 경우 해당 국가에서 공표된 순발열량 및 전력배출계수를 우선적으로 적용하였으나 공표된 값이 없을 경우 IPCC 가이드라인 및 국내 에너지기본법 시행규칙에 명시된 순발열량, IEA 전력계수를 적용하였으며, 스팀배출계수는 스팀 공급업체에서 제공한 값을 적용하는 것을 원칙으로 하고 있어 향후 매개변수가 변경될 경우 온실가스 배출량 재산정이 필요할 수 있습니다. 또한 REC 등 시장에서 배출권 상쇄를 위해 구입한 사항을 반영하여 추가적으로 시장배출량의 평가를 이행하였으며 이는 기존 지역배출량에서 시장에서 구입한 상쇄배출권을 제외한 배출량을 의미합니다.
5) 보고서에 수록된 삼성전자 주식회사의 2022년 온실가스 배출량 정보 및 데이터는 삼성전자 주식회사 온실가스 산정지침에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류, 누락 및 부적합한 사항은 발견되지 않았습니다.

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

배출량 데이터 수집기간은 2022년 1월 1일부터 12월 31일까지 입니다.

전체 배출량 검증 결과 (단위 : $ktCO_2eq$)

구분	전체		국내		해외	
	지역기반 배출	시장기반 배출	지역기반 배출	시장기반 배출	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출 (Scope 1)	5,972	5,972	5,100	5,100	872	872
간접배출 (Scope 2)	13,920	9,081	9,830	8,935	4,090	146
총 배출량	**19,892**	**15,053**	**14,930**	**14,035**	**4,962**	**1,018**

*전체 배출량은 합산 과정에서 반올림 차이로 인해 ±1 $ktCO_2eq$ 차이가 날 수 있습니다.

DX부문 배출량 검증 결과 (단위 : $ktCO_2eq$)

구분	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출 (Scope 1)	254	254
간접배출 (Scope 2)	1,681	112
총 배출량	**1,935**	**366**

DS부문 배출량 검증 결과 (단위 : $ktCO_2eq$)

구분	지역기반 배출	시장기반 배출
직접배출 (Scope 1)	5,718	5,718
간접배출 (Scope 2)	12,239	8,969
총 배출량	**17,957**	**14,687**

2023년 4 월 19 일

Ji Young Song

(재)한국품질재단 대표 송 지 영

Scope3 온실가스 배출량 검증 의견서

서문

한국품질재단은『 삼성전자 주식회사 』(이하 '회사'라 함) '로부터 2022.1.1. 부터 2022.12.31 까지의 온실가스 배출량을 수록한 "Scope3 온실가스 배출량 보고서 (이하 '온실가스 인벤토리' 라 함)" 에 대한 검증을 요청받았습니다. 본 검증은 Scope3 에 중대한 오류 및 기술적 내용에 왜곡이 없는지에 대한 제한적 보증을 목적으로 하고 있습니다.

검증 범위

기타 간접배출량(Scope3) 검증은 다음 기준에 따라 자체적으로 선정한 Category 범위에서 수행하였습니다.

*검증 Category : 구매한 제품&서비스, 자본재, Scope1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지관련 활동, 업스트림 운송&물류, 운영과정에서 발생된 폐기물, 출장, 직원 통근, 업스트림 임대(차), 다운스트림 운송&물류, 판매된 제품의 가공, 판매된 제품의 사용, 판매된 제품의 폐기, 다운스트림 임대 자산, 투자

검증 기준

Technical Guidance for Calculating Scope 3 Emissions, 환경성적표지 탄소배출계수, WRI(World Resource Institute), GHG Emissions Calculating tool emission factor, 국가 LCI 데이터베이스 정보망 및 해외정보망 등, 자체 설정기준

보증수준

검증은 ISO 14064-3 에 규정된 절차에 따라 수행하였고, Scope3 배출량 산정결과의 확인 및 교차검증을 통해, 배출량 산정에 적용된 데이터가 정확하고 배출량이 상기 검증기준에 따라 적합하게 산정되었는지에 대한 제한적 확신을 얻기 위해 검증을 계획하고 수행하였습니다.

검증의 한계

본 검증은 회사에서 설정한 산정기준 자체의 타당성 확인을 목적으로 하고 있지 않습니다. 검증결과에는 회사에서 설정한 자체 산정기준에 내재되어 있는 불확실성의 고유 한계가 내포되어 있습니다. 자체 산정기준에 따라 배출량 산정 결과에 중요한 차이가 발생할 수 있고, 이는 비교 가능성에 영향을 줄 수 있습니다.

검증 결론

ISO 14064-3 등의 검증절차를 통해 확인한 온실가스 배출량에 대해 아래와 같은 결론을 제시합니다.

1) 회사의 2022년 Scope3 배출량은 검증기준에 따라 적절하게 산정되었습니다.
2) Scope3 배출량은 선정된 Category 범위 내에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류 및 누락이 발견되지 않았습니다. 배출량 산정과정에서 일부 활동자료의 추정 시 배출량이 과소 또는 과대 산정되지 않도록 객관적인 근거에 따라 합리적으로 추정되었음을 확인하였습니다.
3) 배출량 산정 시 자체적으로 설정 또는 추정·가정한 기준 및 해당 과정에 대해서는 내부 산정절차에 투명하게 반영되었습니다.
4) 보고서에 수록된 회사의 2022년 Scope3 배출량 정보 및 데이터는 삼성전자 주식회사 온실가스 산정지침에서 고려하지 않은 배출량 정보를 제외하고는 중대한 오류 누락 및 부적합한 사항은 발견되지 않았습니다.

조직명

삼성전자 주식회사

배출량 산정 대상기간

배출량 데이터 수집기간은 2022년 1월 1일부터 12월 31일까지 입니다.

전체 배출량 검증 결과 (단위 : 천톤CO_2-eq)

Category	Scope3 배출량
구매한 제품 & 서비스	14,596
자본재	1,508
Scope1이나 2에 포함되지 않는 연료 및 에너지 관련 활동	900
업스트림 운송 & 물류	3,965
운영과정에서 발생된 폐기물	246
출장	87
직원 통근	303
업스트림 임대(차) 자산	107
다운스트림 운송 & 물류	366
판매된 제품의 가공	142
판매된 제품의 사용	101,236
판매된 제품의 폐기	1,206
다운스트림 임대 자산	1
프랜차이즈	N/A
투자	52
합계	**124,715**

※배출량 산정 시 적용하는 협력회사 배출량은 확보 가능한 2021 년 기준으로 적용함(해당 카테고리 : 구매한 제품 & 서비스, 자본재, 판매된 제품의 가공)

2023년 4 월 21 일

Ji Young Song

(재)한국품질재단 대표 송 지 영

GRI Index

Topic	No.	Disclosure	보고수준	페이지	비고
GRI 2: 일반 표준(Universal Standards)					
조직 및 보고 관행	2-1	조직 세부 정보	●	5, 6	
	2-2	조직 내 지속가능경영보고에 포함된 법인	●		사업보고서에 공개
	2-3	보고기간, 주기 및 문의처	●	128	
	2-4	정보 수정	●	X	수정보고 해당 정보에 기입
	2-5	외부 검증	●	118	
활동 및 근로자	2-6	활동, 가치사슬, 기타 비즈니스 관계	●	4-5, 6, 74-86	사업보고서에 공개
	2-7	임직원 수	●	103-104	
	2-8	임직원이 아닌 근로자	●	103	
지배구조	2-9	거버넌스 구조 및 구성	●	94-96	
	2-10	최고의사결정기구의 추천 및 선정	●	94-96	
	2-11	최고의사결정기구의 의장	●	94-96	
	2-12	경영에 미치는 영향을 감독하기 위한 최고의사결정기구의 역할	●	7, 94-96	
	2-13	경영에 미치는 영향에 대한 책임의 위임	●	96	
	2-14	지속가능성 보고에 관한 최고의사결정기구의 역할	●	96	
	2-15	이해관계 상충	●	94-96	
	2-16	중요 사항 보고	●	94-96	
	2-17	최고의사결정기구의 총체적 지식	●	96	
	2-18	최고의사결정기구의 성과에 대한 평가	●	94-96	
	2-19	보수 정책	●		사업보고서에 공개
	2-20	보수 결정 절차	●		사업보고서에 공개
	2-21	연간 총 보상의 비율	○	X	"해당 정보는 경영상 판단에 의해 대외공개하지 않습니다."
전략, 정책 및 관행	2-22	지속가능경영 전략 성명서	●	4	
	2-23	정책 약속	●	97-99	홈페이지 내 공개
	2-24	정책 약속 내재	●	16, 24, 42, 43, 47, 59, 66, 71, 76, 79, 80	
	2-25	부정적 영향을 해결하기 위한 프로세스	●	43, 48	
	2-26	제기된 우려사항 및 조언에 대한 메커니즘	●	97-99	
	2-27	법·규제에 대한 컴플라이언스	●	110	사업보고서에 공개
	2-28	가입 협회	●	7, 40, 86	
이해관계자 참여	2-29	이해관계자 참여에 대한 접근	●	7	
	2-30	단체 협약	●	43, 77	

Topic	No.	Disclosure	보고수준	페이지	비고
GRI 3: 일반 표준(Universal Standards)					
중요한 주제에 대한 공개	3-1	중요성 평가 항목 결정 프로세스	●	114-115	
	3-2	중요성 평가 항목 목록	●	114-115	
	3-3	중요성 평가 주제에 대한 관리	●	114-115	
GRI 200 경제					
경제성과	201-1	직접적 경제가치 발생과 분배(EVG&D)	●	101	
	201-2	기후변화에 따른 재무적 영향 및 기타 리스크와 기회	●	124	
	201-3	확정급여형 연금 채무 및 기타 퇴직연금안	●	-	사업보고서에 공개
시장지위	202-1	사업장 소재 지역의 최저 임금 대비 초임 임금의 비율 (성별에 따라 파악)	●	43, 60, 79	
간접 경제적 영향	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원	●	87-92	
	203-2	중요한 간접 경제 영향	●	87-92	
조달관행	204-1	지역 공급업체에 지출하는 비용의 비중	○	X	
반부패	205-1	사업장 부패 리스크 평가	●	97-99	
	205-2	반부패 정책과 절차에 관한 커뮤니케이션 및 교육	●	97-99	
	205-3	확인된 부패 사례 및 조치	●		사업보고서에 공개
경쟁저해행위	206-1	경쟁저해 및 독과점금지 위반 관련 소송	●		사업보고서에 공개
세금	207-2	세금 거버넌스, 통제 및 리스크 관리	●		홈페이지에 공개
	207-3	세금과 관련된 이슈에 대한 이해관계자의 참여	●		홈페이지에 공개
	207-4	국가별 보고	●	101	

GRI Index

Topic	No.	Disclosure	보고수준	페이지	비고
GRI 300 환경					
원재료	301-1	사용된 원재료의 중량 또는 용량	○	X	해당 정보는 경영상 판단에 의해 대외공개하지 않습니다.
	301-2	재생 투입 원자재	●	24-26, 108-109	
	301-3	재생된 제품 및 포장재	●	108-109	
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	●	22, 108	
	302-2	조직 외부에서의 에너지 소비	○	X	해당 정보는 경영상 판단에 의해 대외공개하지 않습니다.
	302-3	에너지 집약도	●	108	
	302-4	에너지 소비 감축	●	20-24	
	302-5	제품 및 서비스의 에너지 요구량 감축	●	10-13, 16, 21, 24	
용수	303-1	공유 자원으로서의 물과의 상호작용	●	35-37, 110-111	
	303-2	물 방류 관련 영향 관리	●	35-37	
	303-3	취수	●	35-37, 110-111	
	303-4	방류	●	35-37, 110-111	
	303-5	물 소비	●	35-37, 110-111	
생물다양성	304-1	보호지역 및 생물다양성 가치가 높은 지역 내 또는 그 인근에서 소유·임대·운영되는 사업장	●	37	
	304-2	조직의 활동, 제품, 서비스가 생물다양성에 미치는 중대한 영향	●	37	
	304-3	보호 또는 복원된 서식지	●	37	
	304-4	IUCN 적색목록 및 조직 사업의 영향을 받는 지역 내에 서식하는 국가보호종 목록	●	37	
배출	305-1	직접 온실가스 배출량 (Scope1)	●	108, 111	
	305-2	간접 온실가스 배출량 (Scope2)	●	108, 112	
	305-3	기타 간접 온실가스 배출량 (Scope3)	●	108, 113	
	305-4	온실가스 배출 집약도	●	108	
	305-5	온실가스 배출량 감축	●	17, 21, 23-24	
	305-6	오존층 파괴 물질 (ODS) 배출량	●	108, 110	
	305-7	질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 및 기타 중요한 대기 배출량	●	110	

Topic	No.	Disclosure	보고수준	페이지	비고
폐기물	306-1	폐기물 발생 및 관련 영향	●	25-29, 108-109	
	306-2	중대한 폐기물 관련 영향 관리	●	25-29, 108-110	
	306-3	폐기물 발생량 및 종류	●	25-29, 108-111	
	306-4	폐기 단계에서의 전환	●	25-29, 32-33, 110	
	306-5	폐기처분된 폐기물	●	25-29, 32-33, 111	
공급업체 환경평가	308-1	환경 기준 심사를 거친 신규 공급업체	●	74, 84, 105	
	308-2	공급망의 부정적 환경 영향 및 이에 대한 조치	●	74	

GRI 대조표

Topic	No.	Disclosure	보고수준	페이지	비고
GRI 400 사회					
고용	401-1	신규채용 및 이직	●	103-104	
	401-2	비정규직 근로자에게는 제공되지 않는 정규직 근로자를 위한 복리후생	●	57-58	
	401-3	육아휴직	●	104	
산업보건 및 안전	403-1	직장 건강 및 안전 관리 시스템	●	50-53	
	403-2	위험요인 파악, 리스크 평가, 사고 조사	●	50-53	
	403-3	직장 의료 서비스	●	50-53	
	403-4	직장 건강 및 안전 관련 커뮤니케이션, 자문 및 근로자 참여	●	50-53	
	403-5	직장 건강 및 안전 관련 근로자 교육	●	50-53	
	403-6	근로자 건강 증진	●	50-53	
	403-7	비즈니스 관계와 직접적으로 연계된 직장 건강 및 안전 영향의 예방과 완화	●	50-53	
	403-8	직장 건강 및 안전 관리 시스템의 적용 대상 근로자	●	50-53	
	403-9	업무 관련 부상	●	104	
	403-10	업무 관련 질병	●	85	
훈련 및 교육	404-1	직원 1인당 평균 교육 시간	●	105	
	404-2	직원 역량강화 및 이직지원 프로그램	●	54-56	
	404-3	정기적으로 성과 및 경력 개발 검토를 받는 직원 비율	●	55	
다양성 및 기회균등	405-1	지배구조 기구와 직원의 다양성	●	59-60	
	405-2	남성 대비 여성의 기본급 및 보수 비율	●	60	
차별금지	406-1	차별 사례 및 이에 대한 시정조치	●	48	
결사 및 단체교섭의 자유	407-1	집회결사 및 단체교섭권 훼손 위험이 있는 사업장 및 공급업체	●	43-44, 77	
아동노동	408-1	아동노동 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	●	44, 80, 86	
강제노동	409-1	강제 노역 발생 위험이 높은 사업장 및 공급업체	●	42, 44, 74, 80	
원주민 권리	411-1	원주민 권리 침해 사례	●	없음	
지역사회	413-1	지역사회 참여, 영향 평가 및 개발 프로그램 운영 사업장	●	33, 45, 47, 87-92	
공급업체 사회영향 평가	414-1	사회적 기준에 따른 심사를 거친 신규 공급업체	●	105	
	414-2	공급망 내 부정적 사회적 영향 및 그에 대한 대응조치	●	74-82	
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			사업보고서에 공개
마케팅 및 라벨링	417-1	제품·ㅈ서비스 관련 정보 및 라벨링 요건			홈페이지에 공개
	417-3	마케팅 커뮤니케이션 관련 위반			사업보고서에 공개

TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 협의체) 대조표

TCFD 권고안		상세 답변	참고 페이지
거버넌스	a) 기후변화와 관련된 위험과 기회에 대한 이사회의 관리, 감독에 대한 내용	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 전사 환경경영전략을 지속가능경영위원회에서 가결하였습니다.	P.20, P.96, P.124 CDP : C1
	b) 기후변화와 관련된 위험과 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. CEO는 주요 분야별 최고 책임자들과 함께 전사 지속가능경영협의회와 환경 분야 임원들로 구성된 전사 협의체를 운영하여 환경경영 계획을 수립하고 이행 성과를 검토합니다. 또한, 환경경영 TF는 기후변화 대응을 포함해 환경경영 실행과제를 수립하고 진행사항을 점검합니다. 사업 부문별 환경안전 회의에서는 기후변화를 포함한 사업장의 환경경영 이슈를 모니터링하고 주요 사안을 협의합니다. 에코협의회는 친환경 제품을 개발하기 위한 전략 수립 및 성과를 협의합니다.	P.20, P.96, P.124 CDP : C1
추진 전략	a) 단기·중기·장기 측면에서 기후변화 관련 위험과 기회 설명	기후변화로 인한 리스크와 기회는 제품과 서비스는 물론 제조공정, 공급망, 연구개발, 기타 영업 활동까지 영향을 주고 있습니다. 삼성전자는 환경안전, 기후변화 및 에너지, 컴플라이언스 등 각 분야의 리스크 관리 프로세스와 매뉴얼에 따라 글로벌 사업장에서 발생하는 리스크를 상시 모니터링합니다. 삼성전자는 기후변화로 인한 위험과 기회 요인의 재무적 영향력을 파악하기 위해 리스크 요인을 전환리스크와 물리적 리스크로 구분하고 이로 인한 위험과 기회요인을 분석하고 있습니다. 단기적으로는 탄소배출권 가격 상승과 기상이변, 고효율 기술 도입을 잠재적인 리스크로 보고 있으며, 탄소배출권 확보와 에너지 비용절감을 기회요인으로 인식하고 있습니다. 중기적으로는 소비패턴 변화와 재생에너지 사용 확대를 기회요인으로 예상하며, 기온상승과 같은 물리적 영향을 장기적인 리스크 요인으로 예상합니다. 특히, 장기 리스크는 파리협정에 따른 국가별 감축계획, 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC; International Panel on Climate Change) 평가보고서의 대표농도 경로(RCP; Representative Concentration Pathways) 시나리오 및 국제 에너지기구(IEA; International Energy Agency)의 에너지기술 전망 등을 고려하여 대응방안을 수립합니다.	P.22-23, P.124 CDP : C2

	기후변화 리스크·기회 요인		기후변화 리스크의 재무적 영향	기후변화 기회의 재무적 영향
전환 리스크·기회	① 온실가스 배출권 거래제도	단기	· 코로나 이후 경기침체로 배출권 가격 하락 중 (장중 11,550원까지 하락**) * 사업보고서 참고, **2023년 4월 27일 기준	· 온실가스 감축 활동으로 배출권 구매 최소화 · 외부 탄소배출권 확보로 탄소가격 민감도 완화
	② 고효율 기술 도입	단기	· 고효율 설비, 온실가스 감축 설비, 수자원 재활용 설비 등 투자 증가 · 신규 탄소감축 기술확보를 위한 R&D 투자 확대	· 사업장 온실가스 배출 저감 및 에너지 비용 절감 · 에너지 관리 시스템 등 사업기회 창출
	③ 소비자 행동 변화	중기	· 고효율·친환경 제품 인증 비용 증가 · 에너지 등급이 낮은 제품의 매출 감소 · 고효율·친환경 제품 R&D 투자 증가	· 고효율·친환경 제품 출시로 매출 증대 · 소비자 인지도 상승
	④ 재생에너지 사용 확대	중기	· 단기 전력비용 상승에 따른 생산비용 증가 · 고객의 재생에너지 사용 요구	· 재생에너지 공급계약 등 체결을 통한 전력비용 절감
물리적 리스크·기회	⑤ 태풍·홍수 등 자연재해	단기	· 자연재해 예방 환경·안전·방재 설비투자 증가 · 재해 발생시 복구 및 사업기회 손실 비용 증가	· 자연재해 대응을 위한 시설투자로 보험료 인하 · 국가 재난망, 안전 통신망 등 신규 비즈니스 기회 창출
	⑥ 기온 상승, 황사	장기	· 냉방, 난방 설비 등 사업장 운영 비용 증가 · 대기오염 방지설비 투자 증가	· 에어컨, 냉장고, 세탁기 등 사업확대 및 매출 증대

TCFD(기후변화 관련 재무정보공개 협의체) 대조표

TCFD 권고안		상세 답변	참고 페이지
추진 전략	b) 기후변화 관련 위험과 기회가 기업의 사업, 전략 및 재무계획에 미치는 영향	기후변화는 세계 각지에서 발생하고 있으며 각국의 규제 역시 지속적으로 강화되고 있습니다. 자연재해로 인한 피해 복구 비용과 사업기회 손실 비용 발생이 예상되며, 기후변화 악화로 인해 이와 같은 비용이 증가할 것으로 예상됩니다. 삼성전자는 이런 자연재해로 인한 사업영향을 미연에 방지하기 위해, 환경, 안전, 방재 설비에 대한 투자를 지속하고 있으며, 이로 인해 보험료 인하가 예상됩니다. 글로벌 각 국가는 기후변화 대응을 위한 관련 규제를 강화하는 추세입니다. 삼성전자는 한국 온실가스 배출권거래제 규제 대상기업으로 규제 강화로 인해 온실가스 배출권 규제 대응 비용 및 재생에너지 구매 비용이 증가할 것으로 예상됩니다. 또한, 글로벌 기후관련 규제 위반 및 기후변화 대응 미이행에 따른 소비자 인지도가 하락할 경우, 매출에 직접적인 영향이 있을 것으로 예상됩니다.	P.124 CDP : C3.3, C3.4
	c) 기후변화 시나리오가 사업, 전략 및 재무 계획에 미치는 영향	기후변화 리스크는 파급 경로가 매우 복잡하며 광범위하게 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 삼성전자는 기후변화 시나리오에 따른 사회·경제적 변화로 인해 비즈니스에 미치는 영향력을 파악하기 위해 노력하고 있습니다. 시나리오는 정부, 고객, 투자자 등 글로벌 이해관계자가 적극적으로 기후변화에 대응하는 시나리오와 현재 수준을 유지하는 시나리오로 구분합니다. 적극적인 기후변화 대응 시나리오의 경우, 장기적으로 에너지 등급이 낮은 제품의 매출 감소가 예상되며, 고효율 에어컨, 공기청정기, 건조기 등의 친환경 제품의 매출 비중이 증가할 것으로 예상됩니다. 삼성전자는 이와 같은 시나리오에 대비하기 위해 초저전력 반도체 개발 및 제품 에너지 효율 개선을 위한 투자를 지속할 계획입니다. 또한 사업장 온실가스 배출 감축을 위한 투자와 재생에너지 전환을 적극적으로 이행하고 제품 에너지 효율 개선을 위한 투자도 지속할 계획입니다.	P.124 CDP : C3.2a, C3.2b
리스크 관리	a) 기후변화 관련 리스크를 식별하고 평가하기 위한 절차	삼성전자는 ISO 14001·50001 등 환경경영시스템을 기반으로 EHS, 마케팅, 영업, 컴플라이언스 등 유관 부서가 사업 운영, 제품 기획, 외부 동향 등 기후변화로 인한 리스크를 상시 평가하고 있습니다. 세부적으로 각 사업장들은 EHS시스템에 전력, 연료, 공정가스 등의 온실가스 데이터를 입력하며, 매월 사업장별 해당 트렌드 검토 및 증감 요인 분석을 진행합니다. 담당부서는 분석결과를 바탕으로 국내외 온실가스 배출량을 통합 관리하고, 매년 제3자 외부검증을 통해 배출량의 신뢰도와 정합성을 검토합니다.	P.20 CDP : C2.1b, C2.2
	b) 기후변화 관련 위험을 관리하기 위한 절차	기후변화 관련 위험을 관리하기 위해 전사 EHS 담당 부서는 에너지 사용, 온실가스 배출, 재생에너지 사용 및 기후영향 등을 모니터링합니다. 환경안전 회의 등 정기 회의체에서 글로벌 사업장에서 발생한 또는 발생이 예상되는 기후변화 이슈에 대해 논의하고, 관리 방안을 결정하여 실행합니다. 지속가능경영협의회에서 전사 측면의 기후변화 리스크와 기회에 대한 논의를 하고, 관련 의사결정을 합니다. 또한, 에코협의회에서는 기후변화로 인한 비즈니스 기회 관련 논의 후, 각 사업부 및 유관 부서로 이관하여 실행하고 있습니다.	P.18, P.20 CDP : 2.2, 2.2a
	c) 기후변화 관련 위험을 식별, 평가, 관리하는 절차가 조직의 위험관리 절차에 통합되는 방법	전력사용량이 많은 반도체 업종에 있어서 온실가스 배출권 가격 및 재생에너지 가격은 사업의 경쟁력과 직결되는 요소입니다. 또한 기후변화 관련 국가별 규제는 사업활동과 평판에 영향을 미치는 요소로 전사 리스크 관리 체계에 포함하여 관리하고 있습니다.	P.20, P.124 CDP : 2.2
지표 및 감축 목표	a) 기후변화 관련 위험과 기회를 평가, 관리하기 위해 사용하는 지표	삼성전자는 기후변화로 인한 위험과 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 회수량, 제품 평균 소비 전력량 등의 지표를 선정해 관리하고 있습니다.	P.18, P.20-24 CDP : C6, C7, C8
	b) 직접(Scope 1), 간접(Scope2), 그리고 기타(Scope 3) 온실가스 배출량 및 관련 위험	삼성전자는 온실가스 배출량을 Scope 1, 2, 3 로 구분하여 산출하고 지속가능경영보고서, CDP 등을 통해 공개하고 있습니다.	P.108, P.112 CDP : C6, C7, C8
	c)기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위한 기업의 목표와 목표 대비 성과	삼성전자는 기후변화 관련 위험과 기회 관리를 위한 기업의 목표와 목표 대비 성과를 지속가능경영보고서, CDP 등을 통해 공개하고 있습니다.	P.20 CDP : C4

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	P. 66-70
다양성과 포용	TC-HW-330a.1	(1) 경영진과 (2) 기술진, (3) 그 외 임직원의 성별 비율과 인종·민족별 비율	P.103-104
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 지속가능경영보고서 P.42을 참조하십시오.
	TC-HW-410a.2	EPEAT 등록 기준이나 이와 동등한 수준의 기준을 충족하는 제품의 매출액 기준 비율[1]	· 컴퓨터: 54% · 휴대전화: 95% · 디스플레이: 22%
	TC-HW-410a.3	ENERGY STAR® 기준을 충족하는 제품의 매출액 기준 비율[1]	· 오디오: 65.8% · 컴퓨터: 99.4%
	TC-HW-410a.4	회수된 폐전자제품의 중량과 재활용률	P.13, P.17, P.28, P.109
공급망 관리	TC-HW-430a.1	1차 협력회사 중 RBA VAP(Validated Audit Process) 또는 이와 동등한 수준으로 감사를 받은 비율 - (a)모든 사업장 및 (b)고위험 사업장 대비 비율로 구분	P.45, P.105
	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.45
원료 공급	TC-HW-440a.1	이슈 광물의 사용과 관련된 리스크 관리에 대한 설명	P.86

1) 2022년 북미(미국, 캐나다) 매출액 기준

Activity Metrics

코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
TC-HW-000.A	제품군별 생산량	2022 사업보고서(II. 사업의 내용) P.27-29
TC-HW-000.B	제조사업장 면적·위치	P.6
TC-HW-000.C	자사 소유 생산시설에서 생산한 제품 비율	2022 사업보고서(II. 사업의 내용) P.27-29

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.21, P.108, P.112
	TC-SC-110a.2	Scope 1 배출량 관리, 감축 목표, 성과 분석을 포함한 장·단기 전략 또는 계획	P.15-17, P.21
에너지 관리	TC-SC-130a.1	(1) 전체 에너지 소비량, (2) 일반 그리드 전력 비율, (3) 재생에너지 비율	P.13, P108
수자원 관리	TC-SC-140a.1	(1) 총 용수 공급량, (2) 총 용수 사용량 (각 지표 내의 물부족 국가 비율 포함)	P.35, P.110-111
폐기물 관리	TC-SC-150a.1	제조 공정에서의 유해 폐기물 발생량과 재활용률	P.109, P.112
임직원 안전보건	TC-SC-320a.1	임직원 안전보건 관련 평가 및 모니터링, 위험 요소에 대한 임직원 노출 감소를 위한 활동	P.50-53
	TC-SC-320a.2	임직원 안전보건 법규 위반에 따른 벌금 및 합의금	2022 사업보고서(XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항) P.501-502
인재 유치 및 관리	TC-SC-330a.1	(1) 외국인 근로자 비율, (2) 해외 사업장 임직원 비율	P.103-104
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 지속가능경영보고서 P.42을 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.86
지적재산권 보호및 공정 경쟁	TC-SC-520a.1	불공정 경쟁과 관련된 법규 위반에 따른 벌금 및 합의금	2022 사업보고서 (XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항) P.498

Activity Metrics

코드	공시 항목	참고 페이지 및 답변
TC-SC-000.A	총 생산량	2022 사업보고서(II. 사업의 내용) P.27-29
TC-SC-000.B	자사 소유 생산시설에서 생산한 제품 비율	2022 사업보고서(II. 사업의 내용) P.27-29

About This Report

삼성전자는 경제·사회·환경적 가치 창출 성과를 다양한 이해관계자와 투명하게 소통하기 위해 2023년 열여섯 번째 지속가능경영보고서를 발간합니다.

작성 기준

본 보고서는 지속가능경영 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. 재무성과는 K-IFRS 연결기준으로 작성했으며, 사업장 환경 성과는 국내외 32개 생산거점에서 수집한 데이터를 기준으로 작성했습니다.

보고 기간

2022년 1월1일부터 2022년 12월 31일까지의 경제·사회·환경적 성과와 활동을 담고 있으며, 일부 성과에 대해서는 2023년 5월까지의 정보를 포함하고 있습니다. 정량성과는 연도별 추이 분석이 가능하도록 최근 3개년 수치를 포함하고 있습니다.

보고 주기

매년 (지난해 보고서 발간 시기 : 2022년 6월)

보고서 인증

보고서 작성 프로세스와 게재된 정보에 대한 신뢰 확보를 위해 독립된 인증 기관인 삼일회계법인이 제3자 검증을 수행했습니다. 검증기준은 ISAE3000을 적용했습니다.

관련 정보

· 삼성전자 대표 홈페이지
http://www.samsung.com/sec
· 지속가능경영 홈페이지:
http://www.samsung.com/sec/sustainability/main
· IR 홈페이지
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
· 이메일 : csr.partner@samsung.com

참고 자료

· 사업 보고서
· 기업지배구조 보고서
· 책임광물 보고서
· CDP 보고서
· 행동규범
· 행동규범 가이드라인

미래 예측 진술 공지

삼성전자의 지속가능경영보고서에서 삼성전자의 ESG 목표 및 전략과 관련된 것을 포함하여 이루어진 모든 특정 내용은 관련법상 미래 예측 진술에 해당할 수 있습니다. 이 지속가능경영보고서에서는 향후 성황 및 ESG 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. 이과 같은 진술은 독자가 당사의 주요 ESG 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, 물 소비 등을 포함한 환경 목표, 대외 ESG 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 규제의 영향, 예기치 못한 사업 차질, 재무 보고에 있어 내부 통제의 효과, 정부 조사 결과, 진행중이거나 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 기반한다고 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 업데이트 할 의무를 지지 않습니다.

SAMSUNG