

Toward a Net Zero Future

기후정보 공개 보고서 2024

SK Telecom

Climate-related Disclosures Report 2024



About this Report

SK텔레콤은 전 지구적 과제인 기후위기 해결에 동참하기 위해 2050 Net Zero 로드맵을 수립하고 2023년 TCFD 보고서를 발간하는 등 전사적 기후변화 대응 전략을 수립하여 환경경영 활동을 추진하고 있습니다. 이 과정에서 SK텔레콤의 기후변화 대응 방향성과 계획, 그 성과를 이해관계자 여러분께 투명하게 공개하고자 KSSB(한국지속가능성기준위원회) 및 SEC(미국증권거래위원회) 기후 관련 공시사항에 기반하여 ‘2024년 기후정보 공개 보고서’를 발간합니다.

본 보고서는 기후변화 대응에 대한 의사결정기구 및 경영진의 역할과 책임, 기후변화 위험 및 기회 요인의 식별 및 평가, 잠재적 재무 영향 시나리오 분석 결과, 위험 관리, 중장기 대응 지표 및 목표 등을 포함합니다.

보고경계

본 보고서는 SK텔레콤 개별 기업의 환경 활동을 대상으로 하며, ‘지표 및 목표’의 경우, SK텔레콤과 주요 15개 종속기업의 온실가스 배출 정보를 포함하고 있습니다. 정보 부재로 인한 주식 사항이 필요한 경우, 별도로 기재하였습니다.

보고기간

본 보고서의 보고기간은 2023년 1월 1일부터 12월 31일까지입니다. 다만, 일부 활동의 경우, 2024년 8월까지의 내용을 포함할 수 있습니다. 보고 주기는 연 1회로 매년 하반기에 발간하고 있습니다.

INTERACTIVE GUIDE

‘SK텔레콤 기후정보 공개 보고서 2024’는 독자의 편의성을 제고하고 다양한 정보를 전달하고자 Interactive PDF로 발간되었습니다.

[Home](#) 홈 화면으로 이동
 [Bookmark](#) 목차 화면으로 이동
 [Print](#) 현재 페이지 인쇄
 [Previous](#) < 이전 페이지로 이동
 [Next](#) > 다음 페이지로 이동

Contents

INTRO

CEO message 03

GOVERNANCE

기후변화 대응 거버넌스 05

의사결정기구의 역할과 책임 06

경영진과 실무진의 역할과 책임 07

STRATEGY

중대성 평가 개요 09

중대성 평가 결과 11

전략 및 의사결정에 미치는 영향 14

Special Road to Global AI Company 17

기후 시나리오 분석 19

K-택소노미 활동 27

RISK MANAGEMENT

전사 위험 관리 및 실행 체계 29

내부 탄소가격제도 31

METRICS & TARGETS

SK텔레콤 2050 Net Zero 목표 33

온실가스 배출량 관리 34

APPENDIX

온실가스 배출량 검증 성명서 36

CEO message

“

존경하는 이해관계자 여러분,
지속가능한 미래를 위한 책임을
다하겠습니다.

”



기후변화 대응의 선두주자 —— SK텔레콤

안녕하십니까, SK텔레콤 CEO 유영상입니다.

기후변화는 전 세계 기업들이 직면한 중요한 도전 과제로, 생존과 성장의 문제로 자리 잡았습니다. SK텔레콤은 그동안 기후위기에 적극 대응하고, 지속가능한 미래를 위한 책임을 다하고자 최선을 다해왔습니다. 이에 따라, 작년 TCFD 보고서 발간에 이어 올해도 기후정보 공개 보고서를 통해 우리의 기후 대응 전략과 성과를 투명하게 공유하게 되었습니다.

SK텔레콤은 기후변화로 인한 위험과 기회 요인을 면밀히 분석하여 사회적·환경적 책임을 다하며 지속가능한 장기적인 성장을 지향하고 있습니다.

SK텔레콤은 이동통신 기업을 넘어 Global AI 기업으로의 전환과 동시에, 2050년까지 Net Zero 달성이라는 목표에 맞춰 지속적인 노력을 기울이고 있습니다. 이를 위해 기후변화와 관련된 위험 관리 체계를 고도화하고, 중장기적 대응 전략을 수립해 이동통신 산업 전반에서 기후 위험을 저감하는 동시에 AI 기반의 새로운 성장 기회를 모색하고 있습니다.

기후위기는 더 이상 선택의 영역이 아닙니다. SK텔레콤은 지속가능한 미래를 위해 혁신적인 기술력과 책임 경영을 바탕으로 사회적 가치를 창출해 나갈 것입니다. 경영진을 비롯한 모든 임직원은 이러한 목표를 위해 최선을 다할 것을 약속드립니다.

이해관계자 여러분의 지속적인 관심과 협력을 부탁드립니다, 함께 더 나은 미래를 만들어 가기를 기대합니다.

감사합니다.

SK텔레콤 대표이사 사장 **유영상**

GOVERNANCE

SK텔레콤은 기후변화 대응 거버넌스를 구축하여 이해관계자에게 기후 관련 위험 및 기회를 모니터링하고 관리 및 감독하는 프로세스와 절차를 제공하고 있습니다. 거버넌스 구조인 기후변화 대응 심의 체계는 ESG 추진 전략과 성과를 심의하는 의사결정기구와 주요 안건을 원활하게 처리 및 지원하는 경영진으로 구성되어 있습니다. SK텔레콤은 구성원 간 명확한 역할과 책임을 통해 이해관계자에게 신뢰할 수 있는 기후정보를 제공할 수 있도록 노력하고 있습니다.

- 05 기후변화 대응 거버넌스
- 06 의사결정기구의 역할과 책임
- 07 경영진과 실무진의 역할과 책임

기후변화 대응 거버넌스

책임 및 역할

SK텔레콤은 2050년 Net Zero 환경경영 목표를 달성하기 위해, 기후변화에 적극적으로 대응하며 유기적으로 협력할 수 있는 기후변화 대응 심의 체계를 갖추고 있습니다.

기후변화 대응 심의 체계는 의사결정기구, 경영진, 실무진이 참여하며, 각 주체의 역할과 책임에 따라 기후변화와 관련된 주요 이슈에 적극적으로 대응하고 있습니다. SK텔레콤은 위원회 규정에 따라 구체적인 권한과 직무를 명확히 부여하고 있으며, 지속가능성 관련 위험 및 기회의 관리·감독을 통해 환경·사회적 책임 경영을 강화하고 있습니다.

의사결정기구는 이사회와 ESG위원회로 구성되며, 기후변화 대응 전략을 총괄하고 관리·감독하는 중요한 역할을 담당합니다. 이사회는 기후 관련 핵심 사안(투자, 사업계획 등)을 최종 검토하고, 이에 대한 의사결정을 수행합니다. 이사회 산하의 ESG위원회에서는 ESG 주요 분야의 추진 방향 및 성과, 의무 공시 사항 등을 심의합니다. 의사결정기구는 기후변화 대응과 연계된 위험과 기회 요인을 종합적으로 검토하고 있으며, 미래 전략에 반영될 수 있도록 노력하고 있습니다.

경영진 차원에서는 CEO와 CLO(ESG 총괄)가 주도적으로 기후변화 주요 이슈를 검토하고, 실무진이 제시한 기후 관련 데이터 및 이슈에 대해 관리 감독 업무를 수행합니다. 또한, ESG위원회에서의 의사결정을 실질적으로 지원하며, 기후변화 대응 활동을 이해관계자에게 투명하게 공개할 수 있도록 기후 공시 및 대응 보고서의 최종 검토를 담당하고 있습니다. 경영진은 이를 통해 기업의 환경경영 전략이 적시에 실행될 수 있도록 주요 의사결정에 반영하고, 관련 위험을 사전에 식별하고 관리하는 역할을 수행합니다.

실무진은 기후변화 대응의 실행조직으로서 의사결정기구와 경영진을 지원합니다. 직무기술서에 명시된 바에 따라 기후변화와 관련된 다양한 이슈를 경영진에게 보고하고, 의사결정기구 및 경영진으로부터 검토된 이행 과제를 수행하여 전사 환경경영 목표 달성을 위해 힘쓰고 있습니다. 실무진은 전사 차원에서 실행 가능한 기후변화 대응 방안을 지속적으로 모색하며, 기업의 중·장기적 성장에 기후변화 대응 전략이 효과적으로 반영될 수 있도록 하고 있습니다.

SK텔레콤은 기후변화 대응 심의 체계를 통해 조직 내 명확한 역할 분담을 바탕으로 기후변화에 대응하고 있으며, 각 구성원의 전문성을 강화하여 전사적인 협력과 소통을 지속적으로 이어나가고 있습니다. 소통을 통해 잠재적인 기후 위험과 기회 요소를 빠르게 식별하고, 이를 기업의 재무 계획 및 전반적인 경영 전략에 반영하여 지속가능한 성장을 추진하고 있습니다. 또한, 내부적으로는 기후변화 대응을 위한 의사소통의 일관성을 유지하며, 외부적으로는 이해관계자들에게 투명하고 신뢰성 있는 정보를 제공함으로써 ESG경영을 강화해 나가고 있습니다.

기후변화 대응 심의 체계



1) CLO(Chief Legal Officer): 최고법률책임자

2) 기후공시 워킹그룹: SK텔레콤 및 주요 종속기업의 유관부서 구성원이 참여하는 기후변화 대응 실무그룹

의사결정기구의 역할과 책임

이사회

SK텔레콤의 이사회는 최고 의사결정 기구로서 기업의 장기적인 성장과 지속가능한 경영을 위한 중요한 역할과 책임을 맡고 있습니다. 이사회는 산하에 ESG위원회를 포함하여 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 미래전략위원회, 인사보상위원회를 두고 있으며 특정 분야에서의 심도 있는 논의와 전략적인 지침을 제공하고 지속가능한 비즈니스 모델을 구축할 수 있도록 기여합니다.

ESG위원회

SK텔레콤은 ESG 전반의 추진방향, 목표, 이행에 대한 심의 등의 역할을 담당하는 ESG위원회를 2021년 신설하였습니다. 환경, 사회, 고객, 정보보안 등 ESG 주요 안건을 심의 및 평가하며 ESG 관련 의무 공시사항 등을 심의합니다. 또한, 경영진과 실무진으로부터 기후변화 관련 핵심 이슈사항을 보고받고 이를 수시로 심의하며 SK텔레콤 Net Zero 이행 현황을 모니터링합니다.

ESG위원회에 대한 운영규정, 위임권한, 직무기술 등에 대한 내용은 2021년에 제정된 'ESG위원회 규정'에 명확하게 기록되어 있습니다. 제5조 권한에서 위임권한 및 ESG 관련 심의 사항 등을 명시하고 있습니다.

ESG위원회는 오혜연 위원장(사외이사), 김준모 위원(사외이사), 노미경 위원(사외이사), 강종렬 위원(사내이사)으로 구성되어 있으며 ESG-안전, 위험 관리·컴플라이언스, 재무·회계, ICT와 AI 분야의 성장을 위한 기술 및 사업에 대한 전문성과 핵심 역량을 갖추고 있습니다.

보고 방법 및 빈도

2023년에는 연중 7차례의 회의가 개최되었고, 기후 관련 안건 6건을 심의하였습니다. 심의한 주요 안건은, 당사 주요 경영진 및 조직에 대한 ESG KPI(탄소배출량 포함) 설정 및 실적, Net Zero 추진 현황 및 계획 등이었습니다. SK텔레콤 ESG위원회는 기후변화 대응 활동을 지원할 수 있는 협의체 운영 등의 역할을 더욱 강화할 예정이며, 이를 통해 지속가능 경영을 위한 역할과 책임을 확대해 나가고자 합니다.

ESG위원회 주요 안건

개최 일자	주요 안건	참석률
1차(2023.04.19)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 위원장 선임(안) ■ 2023년 ESG 주요 과제 및 계획 	100%
2차(2023.05.24)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기업지배구조보고서(안) ■ 2022년 사회적 가치 창출 성과 	100%
3차(2023.06.21)	<ul style="list-style-type: none"> ■ FY2022 Annual Report 중대성 평가 결과 및 주요 내용 	100%
4차(2023.08.23)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2023년 인권경영 추진 성과 및 계획 ■ 2023년 구성원 육성 현황 및 계획 	100%
5차(2023.09.19)	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG펀드 운용 경과 및 계획 ■ Net Zero 추진 현황 및 계획 	75%
6차(2023.10.25)	<ul style="list-style-type: none"> ■ SKT TCFD Report 주요 내용 	100%
7차(2023.11.22)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2023년 ESG 추진 성과 ■ 2023년 ESG 평가 결과 및 계획 	100%

경영진과 실무진의 역할과 책임

경영진

SK텔레콤의 CEO와 CLO는 기후변화 대응과 관련된 주요 경영진으로서, 기업의 지속가능한 성장을 위해 중요한 책임을 맡고 있습니다. 이들은 기후변화에 따른 위험과 기회를 관리하기 위해 고객, 투자자, 정부를 비롯한 다양한 대내외 이해관계자들의 요구에 주의 깊게 귀를 기울이고 있습니다.

CEO는 기업의 최고 의사결정자로서, 2050 Net Zero 목표 달성을 위한 이행 현황을 주기적으로 모니터링하고 있습니다. 기후 위험 평가 및 대응 전략을 비롯한 기후변화 관련 주요 안건에 대해 지속적인 보고를 받으며, 이와 관련된 중요한 의사결정이 이루어질 수 있도록 ESG위원회를 적극 지원하고 있습니다.

CLO는 SK텔레콤의 ESG 전반을 총괄하며, 기후변화 대응을 포함한 다양한 ESG 관련 업무를 통합적으로 관리하는 역할을 수행합니다. CLO는 각 부서 및 사업 조직이 기후변화와 관련된 위험과 기회를 적시에 식별하고 대응할 수 있도록 관리체계를 구축하며, 이를 통해 기후변화 대응이 조직 전반에 걸쳐 효율적으로 이루어질 수 있도록 관리하며 경영진과 이사회 간 원활한 소통을 촉진하여 기업이 장기적으로 기후변화에 대비한 경쟁력을 강화할 수 있도록 노력하고 있습니다.

기후 관련 보상연계 현황

구분	보상체계	성과지표(KPIs)
경영진	금전적 보상 (인센티브 성과급)	Net Zero 핵심지표 실행 성과 ESG 핵심지표 실행 성과



실무진

SK텔레콤의 실무진은 기후변화 대응을 위한 주요 안건에 대해 경영진의 의사결정을 지원하는 역할을 맡고 있습니다. SK텔레콤 내 유관부서는 기후변화 대응을 위한 주요 전략 및 사업을 기획하고, 2050년 Net Zero, RE100 등과 같은 세부 과제를 이행하는 역할을 수행합니다. 또한, 이해관계자들에게 충분한 정보를 제공하기 위하여 국내외 주요 기관(KSSB¹⁾, SEC²⁾ 등의 기후정보 공개 요청에 적극적으로 대응하고 있습니다.

SK텔레콤은 주요 종속기업과 유관부서 실무진이 참여하는 ‘SK텔레콤 기후공시 워킹그룹’을 구성하여 월 1회 이상 정기 회의를 실시하고 있으며, 기후변화로 인한 주요 위험 및 기회 식별, 잠재적 재무영향 등에 대해 논의함으로써 기후변화 대응 역량을 제고해가고 있습니다

1) KSSB(Korea Sustainability Standards Board): 한국회계기준원 지속가능성기준위원회
2) SEC(US Securities and Exchange Commission): 미국 증권거래위원회

환경경영 교육 주요 내용



SK텔레콤은 연 1회 경영진과 실무진을 포함한 사내 전체 구성원을 대상으로 환경경영 교육(온라인)을 실시하여, 기후-용수-폐기물-생물다양성 등 다양한 분야에서 우리 기업의 활동이 환경에 어떤 영향을 끼치고 환경으로부터 우리 기업이 어떤 영향을 받는지 교육하고 있습니다. 2023년도에는 교육대상 구성원 중 88%가 본 교육을 이수하였습니다.

교육 안건	주요 내용
환경경영 체계와 전략	▪ 전사적 환경경영 목표 및 대응 전략
기후변화 대응	▪ 온실가스 배출, 에너지 소비 현황 및 목표 ▪ 기후변화 대응 및 기후정보 공개 활동 ▪ 에너지 효율 향상의 중요성 및 에너지 소비 절감 문화 확산을 위한 행동 강령

STRATEGY

SK텔레콤은 기후 관련 위험 및 기회를 관리하기 위해 전략을 수립했습니다. 2050 Net Zero 목표 달성을 위해 기후변화가 사업에 미치는 영향을 사전에 분석하고, 이를 바탕으로 전략적 대응 체계를 구축해 나가고 있습니다. 또한, 기후 관련 전환 및 물리적 위험과 기회 요인을 식별한 후, 시나리오 분석을 통해 잠재적인 재무 영향을 평가하고 있으며, 기후변화가 기업의 운영과 재무 성과에 미치는 위험을 최소화하는 동시에, 새로운 기회를 포착해 지속가능한 성장 동력을 확보하고자 합니다. 추가적으로 K-Taxonomy 보고서를 발간하는 등 녹색 금융과 관련된 기준과 기술을 적극적으로 도입해 글로벌 환경 변화에 발맞춰 친환경 경영을 선도해 나가고 있습니다. SK텔레콤은 앞으로도 기후변화에 대한 능동적인 대응 전략을 발전시킬 계획입니다.

- 09 중대성 평가 개요
- 11 중대성 평가 결과
- 14 전략 및 의사결정에 미치는 영향
- 17 **Special** Road to Global AI Company
- 19 기후 시나리오 분석
- 27 K-택소노미 활동

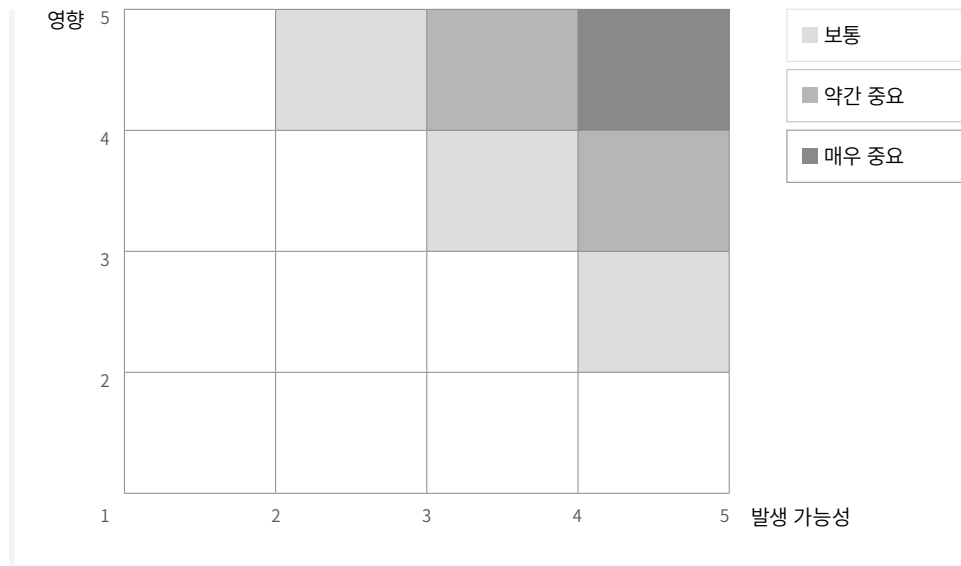
중대성 평가 개요

중대성 평가는 기업의 주요 이슈를 식별하기 위한 평가를 의미하며, 단기 및 중장기적 위험과 기회 요인의 변화를 분석할 수 있도록 설계되었습니다. 기업의 전략적 방향성과 연계된 주요 기후 이슈들을 파악하고, 기후변화 대응 전략을 구체화하는 데 중요한 역할을 합니다. 최종적으로 도출된 평가 결과는 각 요인에 대한 현재 대응 수준을 점검하여 잠재적 재무영향 및 대응 계획을 수립하는 전략적 자료로 활용됩니다.

SK텔레콤은 이러한 중대성 평가를 활용해 단기(1년 이내), 중기(1년 초과 5년 이내), 장기(5년 초과)의 기간 범위 내 위험 및 기회 요인을 식별했습니다. 이 과정에서 작년 TCFD 보고서에 포함된 위험 요인과 기회 요인을 수정·보완하였고, 이후 내·외부 이해관계자를 대상으로 포괄적인 중대성 평가를 진행하였습니다.

중대성 평가 프로세스

평가 매트릭스



특히, AI 고도화에 따른 기술 변화, 기후변화 관련 국내외 정책 변화 등을 종합적으로 고려하여 사업에 실질적으로 영향을 미칠 수 있는 이슈를 반영했습니다. SK텔레콤의 기후 관련 중대성 평가 요인은 전환 위험, 물리적 위험, 기회 요인으로 구분되며 총 10개 부문의 평가대상을 31개의 위험 및 기회 요인으로 세분화하였습니다. 이러한 세분화된 평가를 통해 기후 위험에 대한 대응력을 향상시키고 기후변화가 가져올 수 있는 새로운 비즈니스 기회를 선제적으로 포착하여 장기적인 성장을 도모할 수 있습니다. SK텔레콤은 중대성 평가를 통해 식별된 위험의 영향과 위험 관리 및 대응 전략을 수립하고, 적응 역량을 확보할 수 있도록 적극적으로 노력할 것입니다.

평가 기간범위

SK텔레콤은 기후 관련 위험 및 기회의 영향이 발생할 것으로 합리적으로 예상할 수 있는 기간범위를 단기(1년 이내), 중기(1년 초과 5년 이내), 장기(5년 초과)*로 본 중대성 평가 기간 범위에 반영하였습니다.

SK텔레콤이 전략적 의사결정을 위해 사용하는 계획기간은 동일하게 단기(1년 이내), 중기(1년 초과 5년 이내), 장기(5년 초과)로 규정되어 있습니다. 이는 사업전략 의사결정 계획기간과 기후 관련 위험 및 기회가 영향을 미칠 수 있는 기간범위와의 연계성을 보여줍니다.

* KSSB 기후 공시 초안에서 제시하고 있는 평가 시점의 구분 및 평가 기간 범위 반영



중대성 평가 개요

기후 관련 위험 및 기회

SK텔레콤은 작년 TCFD 보고서에서 선별된 위험 및 기회 요인을 중점으로 최신 AI 및 ICT 산업 동향 등을 반영하여 올해 중대성 평가 요인을 수정·보완하였습니다.

전환 위험의 경우, 정책 및 법률, 기술, 시장, 명성으로 평가 부문을 구분하여 총 4개의 평가대상, 11개의 위험 요인을 식별했습니다. IoT 기술 등의 요인을 AI로 변경하면서 이동통신업의 최근 기술 트렌드를 반영하였고 작년 보고서에서 중대한 요인으로 식별된 전기요금 상승과 에너지 효율성 관련 규제 변화, 온실가스 배출권 가격 상승을 그대로 올해 평가 대상으로 적용하면서 중대성 평가 결과 변화를 확인하고자 했습니다.

중대성 평가대상

전환 위험

유형	위험 요인	
정책 및 법률	① 온실가스 배출권 가격 상승	② 배출량 보고 의무 강화
	③ 에너지 효율성 관련 규제 변화	④ 기후 관련 소송 발생
기술	⑤ 저탄소 제품 및 서비스로의 대체	⑥ 저탄소 AI 기술로의 전환 또는 개발 비용
시장	⑦ 기존 고객 이탈 및 신규 고객 확보의 어려움	⑧ 전기요금 상승
명성	⑨ 주주의 부정적 인식 증가	⑩ 국민들의 부정적 인식 증가
	⑪ NGO 등의 단체 활동 증가	

물리적 위험

유형	위험 요인				
급성	① 해안 침수	② 하천 범람	③ 태풍	④ 산불	
만성	⑤ 폭염	⑥ 혹한	⑦ 폭우	⑧ 폭설	⑨ 강풍

물리적 위험은 이상기후의 증가로 인해 자산손상 또는 영업활동 피해를 야기하는 요인으로 만성 재해와 급성 재해로 분류할 수 있습니다. SK텔레콤은 MSCI에서 제공하는 주요 재해를 중대성 평가 대상으로 선정하였으며, 국내에 위치한 사옥 및 통신자산에 미칠 수 있는 잠재적 영향을 파악하고자 하였습니다.

기회 요인의 경우, 자원 효율성, 에너지원, 제품 및 서비스, 시장으로 평가 부문을 구분하여 총 4개의 평가대상, 11개의 기회 요인을 식별했습니다. 저탄소 사회로 가면서 활용 가능한 AI 중점 요인을 추가하여 최근 사업모형 변화에 대한 내용을 반영했습니다.

기회

유형	기회 요인	
자원 효율성	① 효율적 생산 및 유통 프로세스	② 재활용 활성화
에너지원	③ 저배출 에너지원 사용	④ 탄소시장 참여
제품 및 서비스	⑤ 에너지 효율화 서비스 수요 증가	⑥ 소비자 선호도 증가
	⑦ 통신서비스에 대한 수요 증가	⑧ AI 기반 솔루션 공급 확대
	⑨ AI 데이터센터 구축 및 운영	⑩ 재생에너지 발전 및 판매로 인한 수익 증가
시장	⑪ 공공부문 인센티브 활용	

중대성 평가 결과

SK텔레콤은 기후 관련 주요 위험 및 기회 요인을 식별하기 위하여 이해관계자를 대상으로 대상 요인별 발생 가능성과 영향에 대한 중대성 평가를 실시하였습니다. 전환 위험 중 전기요금 상승과 물리적 위험 중 태풍은 전년과 동일하게 상대적으로 중요한 요인으로 분석되었으며, 'AI 데이터센터 구축 및 운영' 등은 신규 기회 요인으로 새롭게 식별되었습니다.

식별된 주요 전환 위험 요인은 '전기요금 상승', '저탄소 AI 기술로의 전환 또는 개발 비용', '에너지 효율성 관련 규제 변화'이며, 5년을 초과하는 장기 시점의 발생 가능성과 그 영향이 단기 시점에 비해 높게 평가되었습니다. SK텔레콤의 내외부 이해관계자는 기후 변화의 심화와 SK텔레콤의 AI 사업 확대 등에 따라 장기적으로는 관련 규제의 강화와 신규 사업 확대에 따른 비용 증가 등의 위험이 발생할 것으로 인식하고 있음을 확인하였습니다.

기후 관련 주요 위험 및 기회 요인



SK텔레콤의 물리적 위험은 급성 재해인 '태풍', '산불'과 만성 재해인 '폭우'가 상대적으로 중대한 재해로 인식되고 있습니다. 단, SK텔레콤의 이해관계자들은 전환 위험 또는 기회 요인에 비해 발생 가능성과 그 영향의 수준이 낮을 것으로 평가하고 있습니다.

AI 데이터센터 구축 및 운영과 AI 기반 솔루션 공급 확대는 새로운 기회 요인으로 인식되고 있습니다. SK텔레콤은 PPA¹⁾ 등 지속적인 재생에너지 조달을 통해 중장기적으로 온실가스 감축뿐만 아니라 에너지 비용 절감 및 신규 수익 창출의 기회를 확대해 나갈 예정입니다.

1) PPA(Power Purchase Agreement): 전력구매계약

주요 전환 위험 요인

- T① 온실가스 배출권 가격 상승
- T③ 에너지 효율성 관련 규제 변화
- T⑥ 저탄소 AI 기술로의 전환 또는 개발 비용
- T⑧ 전기요금 상승

주요 물리적 위험 요인

- P③ 태풍
- P④ 산불
- P⑦ 폭우

주요 기회 요인

- O③ 저배출 에너지원 사용
- O④ 탄소시장 참여
- O⑧ AI 기반 솔루션 공급 확대
- O⑨ AI 데이터센터 구축 및 운영

중대성 평가 결과

식별된 기후 관련 위험 요인

SK텔레콤은 중대성 평가를 통해 식별된 기후 관련 위험 및 기회 요인이 전사 사업모형과 가치사슬에 근본적인 변화를 일으킬 가능성은 낮다고 평가하고 있습니다. 다만, 기후변화로 인한 잠재적 영향이 증가함에 따라 미래에 발생할 수 있는 위험 요인을 지속적으로 분석 및 파악하고 있습니다. 특히, 온실가스 배출권 가격 상승 및 전기요금 상승과 같은 요인은 대표적인 전환 위험 요인으로서 기후변화에 대응할 수 있는 세부 전략을 수립하고 장기적인 위험 관리 역량을 강화해 나가고 있습니다.

○ 보통 ◎ 약간 중요 ● 매우 중요 ✓ 잠재적 재무영향 분석 요소

구분	유형	위험 요인	시점			사업모형 및 가치사슬에 대한 영향	대응 현황 및 계획
			단기	중기	장기		
전환	정책 및 법률	① 온실가스 배출권 가격 상승 ✓		○		▪ 배출권 구매에 따른 비용 및 온실가스 감축설비 투자 ▪ 탄소세 도입으로 인한 비용 증가	▪ 온실가스 배출량 감축 계획 수립 ▪ 배출권 가격 파악 및 분석을 통한 배출권 조기 매입
		② 배출량 보고 의무 강화				▪ 배출량 컴플라이언스 비용 증가 ▪ 보고 의무 미이행 시 벌금 및 제재로 인한 재무 손실	▪ 기후 공시 및 규제 동향 파악 ▪ 배출량 보고에 대한 전사적인 교육
		③ 에너지 효율성 관련 규제 변화			○	▪ 인프라 설비 교체 및 투자 비용 증가 ▪ 에너지 관련 규제 및 정책 준수 비용 증가	▪ 에너지 고효율 설비 도입 및 컴플라이언스 대응
		④ 기후 관련 소송 발생				▪ 소송 대응을 위한 법률 비용 및 배상금 증가	▪ 법규 및 준수의무 사항 모니터링
	기술	⑤ 저탄소 제품 및 서비스로의 대체				▪ 저탄소 제품 및 서비스 개발을 위한 R&D 투자	▪ 저탄소 고효율 5G 장비 기술 개발 및 기존 제품군 전환
		⑥ 저탄소 AI 기술로의 전환 또는 개발 비용		◎	○	▪ 저탄소 AI 기술 개발에 대한 R&D 및 AI 인프라 구축 비용 증가	▪ AI 기술을 활용한 저탄소 기술 확대 및 인프라 구축
	시장	⑦ 기존 고객 이탈 및 신규 고객 확보의 어려움				▪ 기존 고객 이탈 및 소비자 선호도 변화로 인한 매출 감소 ▪ 신규 고객 확보를 위한 마케팅 비용 증가	▪ 고객 관계 관리 강화 및 마케팅 혁신 진행
		⑧ 전기요금 상승 ✓		●	○	▪ 전력 비용 증가로 인한 원가 상승 ▪ 재생에너지 등의 대체 에너지원 투자	▪ 재생에너지 도입 확대 및 에너지 효율화
		⑨ 주주의 부정적 인식 증가				▪ 주주 신뢰 저하로 인한 주가 및 기업 가치 하락 ▪ 자본 조달 비용 증가 및 투자 축소	▪ 투명한 커뮤니케이션 강화 및 주주 가치 제고 전략 수립
	명성	⑩ 국민들의 부정적 인식 증가				▪ 기업 브랜드 이미지 손상 ▪ 시장 점유율 및 매출 감소	▪ 지속가능경영보고서 등의 보고서를 통한 주요 성과 공개 ▪ 사회적 책임 활동 확대
		⑪ NGO 등의 단체 활동 증가			○	▪ 기업의 특정 사업 활동 제한 ▪ 사회적 책임 활동 비용 증가	▪ NGO와 간담회 실시 및 기후 대응 노력 공감대 형성
물리	급성	① 해안 침수 ✓				▪ 기지국 등의 자산 손상 증가, 통신장비의 수리 비용 증가	▪ 지선 보강 등의 설비 교체 및 장비 구축 기준 마련
		② 하천 범람 ✓				▪ 기지국 등의 자산 손상 증가, 통신장비의 수리 비용 증가	▪ 장비 받침대 등의 설비 교체 및 장비 구축 기준 마련
		③ 태풍 ✓			○	▪ 기지국 등의 자산 손상 증가	▪ 핵심 설비 다중으로 구성 및 Disaster Recovery 체계 보유
	만성	④ 산불 ✓				▪ 기지국 등의 자산 손상 증가 ▪ 통신 장애로 인한 서비스 제한 등에 따른 비용 증가	▪ 파손된 장비 긴급 복구 작업을 통한 통신 품질 유지 ▪ 통신설비 발화에 의한 산불 사전예방(방화벽 설치 등)
		⑤ 폭염 ✓				▪ 전력 사용량 및 에너지 비용 증가	▪ 혹서기 대비 선제적 냉방 시스템 점검 및 개선 활동
		⑥ 폭한 ✓				▪ 전력 사용량 및 에너지 비용 증가	▪ 전력 사용량 변동이 큰 설비 효율화 추진
		⑦ 폭우 ✓				▪ 통신 장애로 인한 서비스 제한 등에 따른 비용 증가	▪ 차수판 설치 등의 사전 대응 작업 수행
		⑧ 폭설 ✓				▪ 통신 장애로 인한 서비스 제한 등에 따른 비용 증가	▪ 폭설 집중 지역 기지국 품질 사수 및 긴급 복구 작업 진행
		⑨ 강풍 ✓				▪ 통신 장애로 인한 서비스 제한 등에 따른 비용 증가	▪ 통신3사 간 재난 로밍 체계 공동 구축

중대성 평가 결과

식별된 기후 관련 기회 요인

SK텔레콤은 중대성 평가를 통해 기후변화로 인한 기회 요인 중 특히 AI 기술을 활용한 새로운 비즈니스 기회를 적극적으로 탐색하고 있습니다. 기존의 이동통신 사업을 넘어, AI 인프라를 기반으로 핵심 비즈니스에 AI 기술을 접목함으로써 글로벌 AI 전문 기업으로 성장하는 것을 목표로 하고 있습니다. 아울러, 고효율·저전력 기술을 통해 차별화된 경쟁력을 확보하고, 기후변화에 따른 다양한 사업 기회를 선제적으로 파악하여 지속 가능한 성장을 도모하고 있습니다.

○ 보통 ◎ 약간 중요 ● 매우 중요 ✓ 잠재적 재무영향 분석 요소

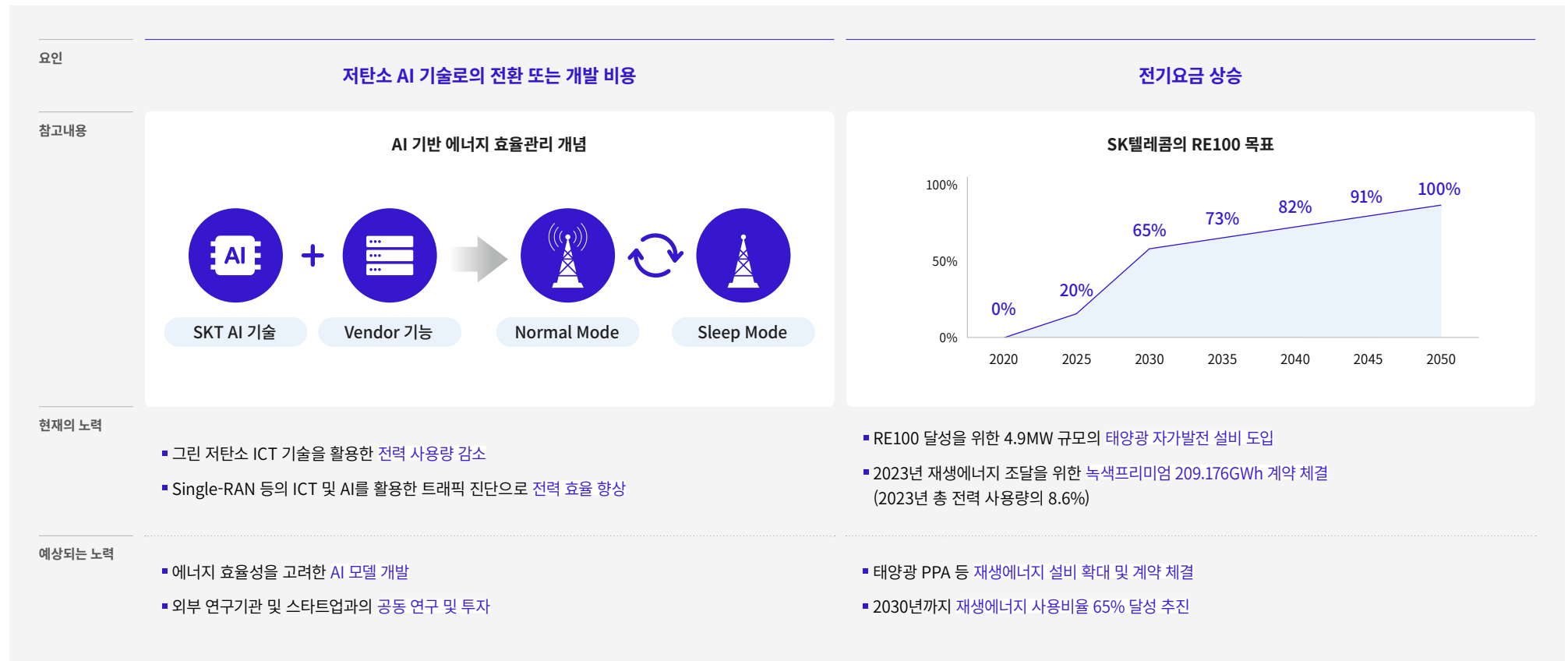
구분	유형	기회 요인	시점			사업모형 및 가치사슬에 대한 영향	대응 현황 및 계획	
			단기	중기	장기			
기회	자원 효율성	① 효율적 생산 및 유통 프로세스				▪ 효율화된 프로세스를 통해 생산 및 유통 비용 절감	▪ AI 기반 디지털 전환 가속화	
		② 재활용 활성화				▪ 자원 재활용으로 인한 폐기물 처리 비용 절감	▪ 폐기물 배출량 관련 제3자 검증 실시 ▪ 재활용 인프라 확대	
	에너지원	③ 저배출 에너지원 사용			○	▪ 에너지 비용 절감 ▪ 장기적으로 안정적인 에너지원 확보	▪ PPA, REC 등의 재생에너지로 전환 및 사용	
		④ 탄소시장 참여			○	▪ 온실가스 감축 사업을 통한 배출권 수익 증가 ▪ 탄소배출 관련 규제 준수 비용 절감	▪ 탄소배출량 모니터링 및 관리 ▪ 탄소배출권 거래	
	제품 및 서비스	⑤ 에너지 효율화 서비스 수요 증가			○	▪ 에너지 효율화 관련 서비스 제공에 따른 매출 증가	▪ 에너지 사용 패턴에 맞춘 맞춤형 에너지 효율화 서비스 제공	
		⑥ 소비자 선호도 증가				▪ 적극적인 기후변화 대응으로 기업 이미지 제고 ▪ 장기적으로 시장 점유율 증가를 통한 매출 증가	▪ 선제적 기후변화 대응, 친환경 그린컬처 조성 추진 ▪ 제품 및 서비스에 대해 친환경 인증 획득	
		⑦ 통신서비스에 대한 수요 증가			○	▪ 가입자 수 증가로 인한 매출 확대 ▪ 기후변화 관련 서비스 수요 증가에 따른 매출 확대	▪ 통신 서비스와 연계된 IoT, 5G, AI 등의 기술 고도화	
	시장	⑧ AI 기반 솔루션 공급 확대			○	○	▪ AI 기반 솔루션 공급을 통한 영업이익 창출	▪ AI 기술 관련 R&D 투자 확대 ▪ 고객 맞춤형 AI 솔루션 제공
		⑨ AI 데이터센터 구축 및 운영			○	○	▪ 안정적인 AI 데이터 처리와 보관에 대한 수익 창출	▪ 데이터센터 운영에 AI 도입 후 전력 소비량 최적화
		⑩ 재생에너지 발전 및 판매로 인한 수익 증가					▪ 재생에너지 발전을 통해 생산된 전기를 판매하여 수익원 창출	▪ 재생에너지 투자, 연료 전환
		⑪ 공공부문 인센티브 활용					▪ 공공부문에서 제공하는 재정적 인센티브나 세제 혜택 활용 ▪ 자금 지원을 통한 초기 투자 비용 절감	▪ 정부 주도 에너지 관련 공공 프로젝트에 적극 참여

전략 및 의사결정에 미치는 영향

SK텔레콤은 기후변화로 인한 전환 위험에 대응하기 위해 다양한 완화 및 적응 노력을 기울이고 있습니다. SK텔레콤은 3대 Green 전략을 기반으로 '2050 Net Zero' 전략을 추진하고 있습니다.

또한, KSSB, SEC 등 지속적으로 강화되는 기후변화 관련 공시 규제를 대응하고, 기후 관련 소송 발생 위험을 완화하기 위해 법규 및 준수 의무사항을 지속적으로 모니터링하며 준수하는 체계를 갖추고 있습니다.

전환 위험 대응 현황



전략 및 의사결정에 미치는 영향

SK텔레콤은 통신서비스 사업을 영위하는 기업으로서 전국에 설치되어 있는 통신장비는 다양한 물리적 위험에 노출되어 있습니다. 이러한 위험에 대응하기 위해 SK텔레콤은 통신 네트워크의 안전성을 강화하고 핵심 통신 설비를 다중으로 구성한 재난 복구(Disaster Recovery) 체계를 구축하였습니다. 특히, 국내 이동통신 3사 간 재난 로밍 체계를 구축하여 비상시에도 최소한의 서비스를 보장할 수 있는 시스템을 구축하는 등의 물리적 위험 완화 및 적응을 위한 노력을 기울였습니다.

SK텔레콤은 기후변화가 가속화됨에 따라 정부 지자체와 협력하여 재난 대응 프로토콜을 강화하고 국내 이동통신 3사와 지속적으로 협력할 예정입니다. 세부적인 물리적 위험 요인으로는 산불, 태풍 및 폭우 등이 있으며, 통신장비와 같은 자산을 보호하기 위해 자동소화설비, 열 차단 테이프, 지선보강 등의 내구성 강화 작업을 시행하고 있습니다. 향후 기후변화 대응 고도화 작업의 일환으로 이동형 기지국과 같이 빠르게 설치가 가능한 임시 통신망 구축 등의 과정을 진행할 예정입니다.

물리 위험 대응 현황

요인	재난 복구(Disaster Recovery) 체계				급성 및 만성 물리적 위험 (산불, 태풍 및 폭우 등) 대응		
참고내용	음성 및 가입자 관리 서비스 DR방식 구축으로 장애 시 장애 국사 가입자 전체 수용	교환/백본국사 성수/보라매/신·구둔산 경로 다중화를 통해 특정 국사 장애 시 우회 경로를 활용하여 타 국사로 연동	데이터 서비스 분산형 서비스 구축 및 국사 장애 시 분산 수용	통합국사 통합국 상위국 이원화 추진 중			
현재의 노력	<ul style="list-style-type: none"> 통신 네트워크의 안전성을 강화하기 위한 재난 복구 체계 운영 주요 네트워크의 접속 경로와 핵심 통신 설비를 다중으로 구성 국내 이동통신 3사의 공동 재난 체계로 비상시에도 최소한의 서비스 유지 				<ul style="list-style-type: none"> 전원함 내부 자동소화설비 및 난연소화포 부착, 통신주 하단 방초포 및 방초캡 설치 케이블 난연화, 카폰차화포, 열 차단 테이프, 내열도로 등 방염과 내열성 강화 지선보강, 장비 받침대 설치, 차수판 설치 등의 침수 억제 사전 대응 수행 		
예상되는 노력	<ul style="list-style-type: none"> 정부 지자체와 협력을 통한 재난 대응 프로토콜 강화 국내 이동통신 3사와의 지속적인 협력 및 TF 구축 				<ul style="list-style-type: none"> 이동형 기지국과 같이 빠르게 설치 가능한 임시 통신망 고도화 		

전략 및 의사결정에 미치는 영향

SK텔레콤은 탄소감축 및 RE100 전략의 일환으로 2024년 6월 SK E&S와 재생에너지 전력구매계약(PPA¹⁾)을 체결하였습니다. 50MW 규모의 태양광 발전소에서 생산한 재생에너지 전력을 2027년 7월부터 2047년 6월까지 20년간 공급받을 예정입니다. 이번 계약을 통해 연간 약 64GWh 재생에너지 전력을 사용할 수 있으며, 이는 SK텔레콤 2023년 전력사용량 기준 약 2.6% 수준입니다.

PPA 계약은 20년간 고정된 가격으로 재생에너지 전력을 공급받을 수 있기 때문에 전기요금 상승 위험을 회피할 수 있습니다. PPA를 적극적으로 추진할수록 미래 전기요금 상승에 따른 지출 비용을 절약할 수 있습니다. 그리고 장기간 동안 안정적으로 재생에너지를 조달할 수 있습니다. 이러한 장점으로 인해 SK텔레콤은 PPA를 최우선적인 RE100 이행수단으로 추진하고 있습니다. SK텔레콤은 이 외에도 2050년 RE100 목표 달성을 위해 추가 PPA 계약, 녹색프리미엄, 자가설비 태양광 발전 등 재생에너지 사용 확대를 적극 추진할 예정입니다.

기회 요인 현황

요인	재생에너지 사용으로 인한 배출량 감소 및 경제적 편익 증가: PPA 참여 및 RE100 이행	탄소시장 참여: 동남아시아 개도국 대상 온실가스 감축사업
참고내용	<p>PPA 계약 개요</p> <p>재생에너지공급사업자(SK E&S) ↔ 계약 ↔ RE100수요기업(SKT)</p>	
현재의 노력	<ul style="list-style-type: none"> SK E&S와 50MW 규모의 재생에너지 전력구매계약 체결 전국의 사육, 기지국 옥상, 주차장 등의 유휴부지에 4.9MW 태양광 발전 설비 운영 녹색프리미엄: 2022년 120.125GWh, 2023년 209.176GWh 사용 	<ul style="list-style-type: none"> 2018년부터 동남아시아 저개발 국가 주민을 대상으로 온실가스 감축사업 추진 2021년에 26만 톤의 배출권 확보를 통한 배출권 구매 비용 절감
예상되는 노력	<ul style="list-style-type: none"> 신규 PPA를 통한 전기요금 상승 위험 회피 및 전기요금 절감 	<ul style="list-style-type: none"> 다양한 동남아시아 개도국 대상 신규 온실가스 감축 사업 모델 개발 및 실행

1) PPA(Power Purchase Agreement): 전력구매계약

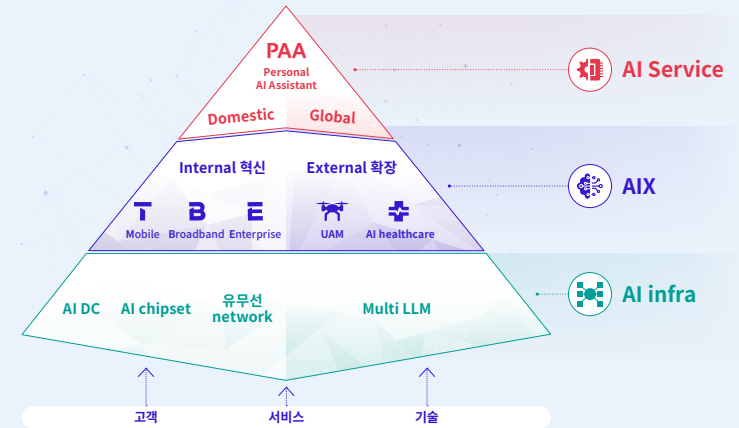
2) CDM(Clean Development Mechanism): 선진국이 개발도상국에서 수행한 온실가스 감축 실적을 UN 인증 후 해당 선진국의 감축목표 달성에 활용할 수 있도록 하는 제도

3) SDM(Sustainable Development Mechanism): CDM을 대체하는 탄소감축 체제로, COP26(2021년 11월)에서 규칙 확정

Special Section

Road to Global AI Company

SK텔레콤은 기술과 서비스로 고객을 이롭게 하는 AI Company입니다. SK텔레콤은 AI infra, AIX, AI service 3대 영역 중심의 AI 피라미드 전략을 통해 Global AI Company로 도약하려고 합니다. AI Infra 구축은 SK텔레콤의 온실가스 배출량을 늘리는 위험 요인입니다. 하지만, AI 기반 솔루션에 대한 니즈의 증가와 AI 데이터센터에 대한 요구는 SK텔레콤에 있어 중요한 기회 요인입니다. 그리고 AIX와 AI Service의 확대는 AI Company로의 도약을 이끌 새로운 기회 요인입니다. SK텔레콤은 SK그룹의 역량과 파트너사가 보유한 다양한 AI 솔루션을 결집하는 중심적인 역할을 수행할 것입니다. 그리고 SK텔레콤은 AI 인프라 슈퍼 하이웨이를 구축하여, 대한민국이 AI G3로 도약할 수 있도록 앞장서겠습니다.



AI 에너지 효율 관리 서비스

SK텔레콤의 AI 에너지효율관리 서비스(EMS, Energy Management System)는 Energy Saving System 및 Energy Engineering & Solution 모듈로 구성되어 있어 건물, 공장의 에너지 소비 최적화를 위해 에너지 설비의 진단, 설계, 구축은 물론, EMS 플랫폼 기반 최적의 운영 컨설팅을 제공하는 One Stop 에너지 효율화 서비스입니다. SK텔레콤은 국내외 여건 변화에 따라 배출권거래제 이행 할당업체 증가, 에너지 비용 상승 및 ESG 경영의 중요성 증대에 따른 에너지 효율화 서비스의 수요 증가로 사업 기회의 지속적인 확대를 기대하고 있습니다.

기회 요인 현황

요인	에너지 효율화 서비스 수요 증가		
참고내용	국가	고객	SK텔레콤
	<ul style="list-style-type: none"> 국가에너지 절감 전력 피크 절감 CO₂ 배출량 저감 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 비용 절감 에너지 관리 편의성 증대 기업 이미지 제고 	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율화 사업 xEMS 서비스 제공 BEMS/FEMS/LEMS
	냉난방 설비, LED 조명, 자동 제어, 저장 장치	진단/컨설팅, IT 시스템, 운영/컨설팅 서비스	Financing
	Energy Saving System	Energy Engineering & Solution	
현재의 노력	<ul style="list-style-type: none"> AI EMS 서비스 제공을 통한 온실가스 배출량 및 에너지 비용 절감 에너지 효율 관리 국가 전력 사용량 피크 절감을 통한 안정적인 전력 공급 		
예상되는 노력	<ul style="list-style-type: none"> 5G 및 다음 세대 통신 서비스까지의 에너지 최적화 		

AI 기반 공정 에너지 최적화

AI 기반 공정 에너지 최적화는 에너지 비용 절감, 품질 개선, 생산성 제고 등 제조 공정의 고객별 Needs 충족을 위한 공정 에너지 최적화 AI 모델을 AI 플랫폼 기반으로 제공하는 서비스입니다. 본 공정 최적화 AI 모델은 AI 에너지효율관리 서비스와 결합되어 고객은 에너지 설비의 효율화와 공정에너지 최적화/품질 개선을 통한 비용 절감 효과를 누릴 수 있습니다.

AI 기반 솔루션 공급 확대			
AI Platform			
에너지 효율모델	철강공정 최적모델	화학공정 최적모델	Hitech 최적모델
고객사 공정에 최적화된 AI 모델 Packaging AI 확산			
Site A	Site B	Site C	
공장 에너지 효율화	설비 공정 최적화	발전 공정 최적화	
에너지 모델 최적화 모델#1	에너지 모델 최적화 모델#2	최적화 모델#3 최적화 모델#3	
AI Platform	AI Platform	AI Platform	
<ul style="list-style-type: none"> 산업별 특성에 알맞은 AI 기반의 공정 에너지 최적화 및 품질 개선 공정 에너지 최적화를 통한 효율성 증가 및 에너지 비용 절감 고객사 공정에 최적화된 저탄소 AI 시스템 기술 고도화 기존 산업 현장의 다양한 운영 시스템과의 연계성 확대 			

Road to Global AI Company

AI DC 에너지 솔루션

AI 시대에 맞춰 하이퍼스케일 AI DC¹⁾의 Needs가 증가하고 있는 한편, 규제 및 전력 인프라의 제약으로 안정적 Energy Mix 및 최적 운용의 필요성도 증가하고 있습니다. SK텔레콤은 AI DC 구축 및 운영에 있어 다양한 전원 공급에 따른 최적 운용 및 비용 최소화, 안정적 전원 공급 및 무중단 보장, 전력 설비의 실시간 이상 감지 및 장애 예방을 추구하는 에너지 솔루션을 제공하고 있습니다.

SK텔레콤은 또한 4-5세대 냉각 솔루션인 액침냉각(Liquid Cooling) 기술을 직접 검증하고 기술을 확보하여 서버 냉각을 위한 전력 비용 절감을 가능하게 하고, AI 기반 Cooling system 최적 제어 기술과 DCIM²⁾ (데이터센터 인프라 관리)을 결합하여 운영의 자동화를 이루고자 합니다.

SK텔레콤은 자체 데이터센터를 통한 실증을 거쳐 내부 에너지 효율화 활동 및 사업 노하우를 상품화 하여 외부에 제공함으로써 에너지 절약에 기여하고자 합니다.

기회 요인 현황



1) DC(Data Center): 데이터센터

2) DCIM(Data Center Infrastructure Management): 데이터센터 인프라 관리

3) CDU(Coolant Distribution Unit): 절연유(냉각수) 분배 장치

4) VPP(Virtual Power Plant): 가상발전소

AI 기반 신재생에너지 솔루션

SK텔레콤은 그린에너지 AI 솔루션을 개발하여 SK그룹사의 탄소중립 목표 실현에 기여하고 이를 바탕으로 신재생에너지 사업 경쟁력 강화를 추구하고 있습니다. SK텔레콤의 그린에너지 AI 솔루션을 통해 태양광 등 신재생에너지에 대한 정확한 예측이 가능하고 분산자원의 원활한 관리 및 모니터링, 수익 최대화가 가능합니다.

다수의 SK그룹사가 태양광 발전소 기반 소규모 전력중개사업을 영위 중이며, 전력시장 제도 개편에 따라 실시간 태양광 발전량 예측기술 개발이 필요하게 되었습니다. SK텔레콤은 자체 보유한 기상데이터 및 AI 기술을 활용해 기상청 일기예보의 시공간 한계를 보완하여 태양광 발전량의 예측 정확도를 향상시키고 있으며, 전력거래소에 등록되지 않은 미계량 태양광 발전소를 탐지하고 발전 용량을 추정함으로써 예측 정확도의 향상에 따라 수익성 개선을 가능하게 합니다.

기후 시나리오 분석

전환 위험 시나리오

SK텔레콤은 저탄소 사회로 전환되는 과정에서 발생할 수 있는 전환 위험을 평가하기 위하여 글로벌 주요 기관에서 제공하는 시나리오를 선정하여 미래 환경을 분석하고 있습니다. 탄소배출권 가격 상승과 전기요금 상승 및 RE100 이행에 따른 비용을 분석 대상으로 선정하였으며, 공신력 있는 데이터를 통해 정량된 잠재적 재무영향을 도출하고자 하였습니다.

분석 대상 및 가정사항

전환 위험 요인	선정 배경	정의	주요 가정사항
전기요금 상승 및 RE100 이행	<ul style="list-style-type: none"> 전력 사용에 따른 온실가스 배출량의 높은 비중 기후 관련 중대성 평가결과에 따른 주요 전환 위험 	기후 관련 정책 강화로 인한 전기요금 상승 및 RE100 이행에 따른 추가 비용	<ul style="list-style-type: none"> NGFS 시나리오에 따른 국내 전기요금 전망 전력상품 유행별 과거('20~'23년)의 전기요금 증가분 RE100 이행으로 인한 한국전력공사 구매 전력 절감량 재생에너지 이행수단별 추가 비용
탄소배출 규제	<ul style="list-style-type: none"> 기후 관련 중대성 평가에 따른 주요 전환 위험 	탄소배출 규제에 의한 온실가스 배출권 구매 또는 판매액	<ul style="list-style-type: none"> IEA 및 NGFS 시나리오에 따른 국내 탄소가격 전망 내부감축 및 RE100 이행에 따른 배출량 감소 유상할당비중('30년: 15% '40년: 30% '50년: 50%) 할당량 조정계수 반영('50년까지 90%)

전환 시나리오 개요

제공기관	시나리오	시나리오 선정 배경	출처
IEA ¹⁾	STEPS (Stated Policies Scenario) 각국의 현 정책 및 목표, 민간이 추진 현황을 반영한 시나리오	<ul style="list-style-type: none"> IEA WEO의 기본 시나리오 탄소가격에 대한 정량화된 자료 제공 글로벌 공시 가이드(TCFD)에서 제시한 참고 시나리오로, 글로벌 주요 기관에서 범용적 활용 	WEO 2024 ³⁾
	APS (Announced Pledges Scenario) 각국의 탄소중립 정책 선언(NDCs 등) 및 총 배출량 장기목표 달성을 가정한 시나리오		
	NZE (Net Zero Emission by 2050) 2050년까지 전 세계 에너지 부문의 탄소중립 및 2100년까지의 평균 기온 상승을 1.5°C 이하로 가정한 시나리오		
NGFS ²⁾	NDCs (Nationally Determined Contribution) 각국이 기후변화에 대응하기 위해 자발적으로 설정한 온실가스 감축 목표 이행을 가정한 시나리오	<ul style="list-style-type: none"> 1.5°C 기준에 부합하거나 유사한 목표 수준을 갖는 시나리오 전기요금에 대한 정량화된 자료 제공 	NGFS Phase4
	Below 2°C 2100년까지 평균온도 상승폭을 산업화 시기 대비 2°C 이하로 제한하는 시나리오		
	NZE2050 (Net Zero 2050) 2050년 Net Zero에 따른 시나리오		

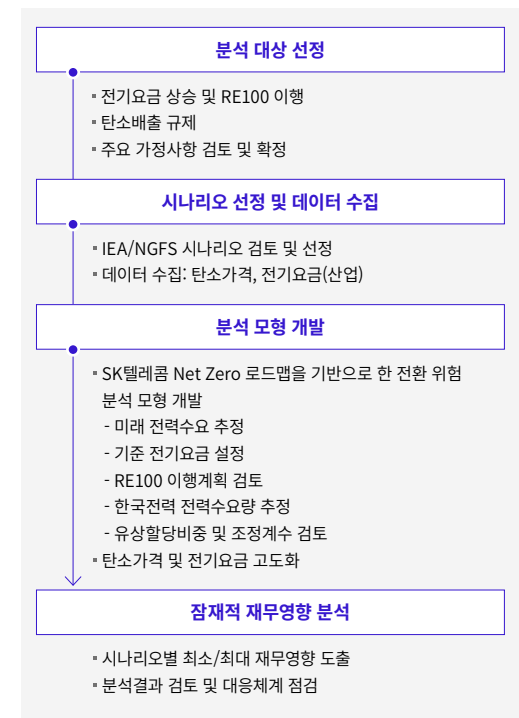
1) IEA(International Energy Agency): 국제에너지기구. 주요 시나리오에 따른 탄소가격, 온실가스 감축 비용 등 미래 에너지 시스템에 대한 데이터 제공

2) NGFS(Network for Greening the Financial System): 녹색금융협의체. 통합평가모형 중 하나인 GCAM(Global Change Analysis Model)을 기준으로 에너지, 상품 및 기타 흐름을 반영한 7개 시나리오별 탄소가격, 전기요금 등에 대한 데이터 제공

3) WEO(World Energy Outlook): IEA에서 발간하는 연례보고서로 시나리오별 미래 에너지 전망 제시

SK텔레콤은 다양한 이해관계자에게 SK텔레콤의 Net Zero 전환 전략 및 기후 회복력 수준에 대한 정량화된 정보를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 다만, 기후 정책의 변화 및 가정사항에 따라 유의한 수준의 불확실성이 발생할 수 있습니다.

분석 절차



기후 시나리오 분석

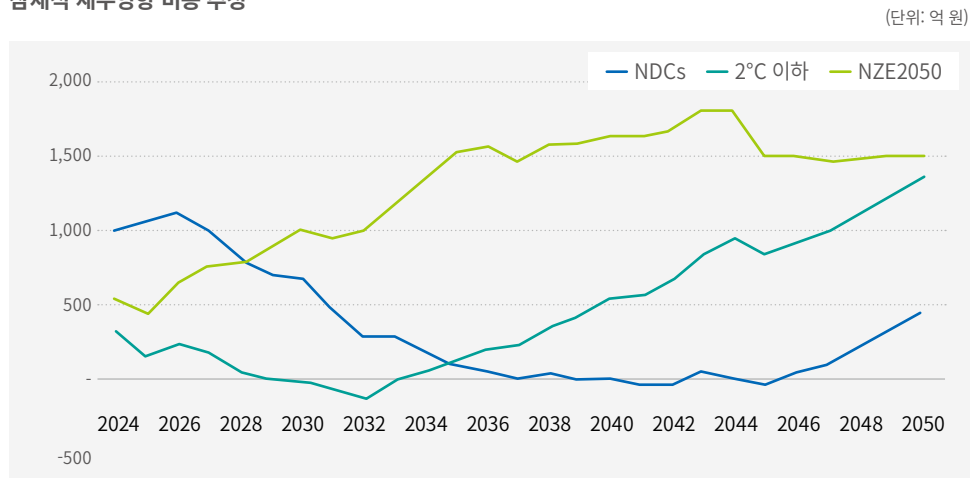
SK텔레콤은 통신서비스 사업을 영위하는 기업으로서 온실가스 배출량의 대부분이 전력 사용에서 발생하고 있으며, AI 관련 제품 및 서비스를 확대하는 과정에서 추가적인 전력 수요가 발생할 수 있다고 판단하고 있습니다. 이로 인한 잠재적 재무영향을 추정하기 위해 SK텔레콤은 과거의 전력 요금의 평균 증가분 대비 NGFS 시나리오에 따른 국내 전기요금 전망과 재생에너지 이행수단별 추가 비용을 반영하여 재무영향을 산정하였습니다.

분석 결과에 따르면 2024년에서 2050년 사이 NGFS 시나리오를 기준으로 연평균 최소 328억 원(NDCs)에서 최대 1,297억 원(NZE2050)의 재무영향이 발생할 것으로 분석되며, 1개 연도 최대 영향은 2044년의 1,809억 원(NZE2050)으로 예상됩니다. 이에 SK텔레콤은 전기요금 상승에 대응하여 에너지 효율화 투자, 전력 소비 패턴 분석 및 최적화, 재생에너지 활용 확대 및 에너지 조달 다각화 등을 계획하고 있습니다. 이 계획을 실현하기 위한 자금은 내부 유보 자금을 활용하여 충당할 예정입니다.

전기요금 상승 및 RE100 이행에 따른 잠재적 재무영향 비용 추정

위험 요인	시나리오	재무적 영향 (단위: 억 원)			대응 방안	자금 조달 방법
		2050년까지 연평균	최대	최소		
전기요금 상승	NDCs	328	1,114	-50	<ul style="list-style-type: none"> 전력 사용 설비의 에너지 효율화 투자 전력 소비 패턴 분석 및 최적화 재생에너지 활용 확대 및 에너지 조달 다각화 	<ul style="list-style-type: none"> 내부 유보 자금을 활용하여 재생에너지 공급 계약 체결 에너지 효율 개선 설비 투자 등의 대응 계획 이행
	2°C 이하	448	1,360	-131		
	NZE2050	1,297	1,809	427		

잠재적 재무영향 비용 추정



(기간별 누적, 단위: 원)

시나리오	단기('24년)	중기('25~'29년)	장기('30~'50년)
NDCs	1조 미만	1조 미만	1조 이상
2°C 이하	1,000억 미만	5,000억 미만	1조 이상
NZE2050	1,000억 미만	5,000억 미만	1조 이상

1,000억 미만
 5,000억 미만
 1조 미만
 1조 이상

기후 시나리오 분석

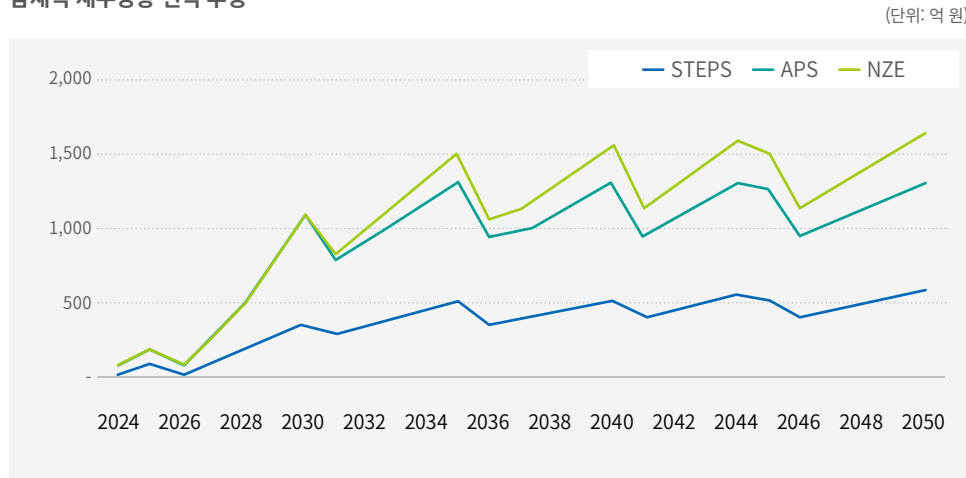
SK텔레콤은 국내 온실가스 배출규제 정책에 따라 탄소배출권 가격이 상승할 것으로 전망하고 있습니다. 2050 Net Zero 목표와 RE100 이행에 따라 온실가스 배출량이 감소할 것으로 예상되나, 유상할당비중이 2030년 15%, 2040년 30%, 2050년 50%로 점차 증가할 것으로 가정하였습니다. 할당량 조정계수는 2050년까지 90%로 반영하였습니다. 이를 바탕으로 SK텔레콤은 국내 배출권 가격 전망치 및 내부 감축에 따른 배출권 잉여분을 반영하여 재무영향을 산정하였습니다.

분석 결과에 따르면, SK텔레콤은 2021년부터 2050년까지 RE100 이행으로 인한 배출량 감소로 온실가스 배출권 판매수익이 예상됩니다. 2024년에서 2050년 사이 IEA 시나리오를 기준으로 연평균 최소 354억 원 (STEPS)에서 최대 1,070억 원(NZE)의 편익이 발생할 것으로 분석되며, 1개 연도 최대 영향은 2050년의 1,642억 원(NZE)으로 예상됩니다. 이에 SK텔레콤은 탄소배출권 가격 상승에 대응하여 온실가스 배출량 감축, PPA 참여 및 RE100 적극적 이행 등을 계획하고 있습니다. 이 계획을 실현하기 위한 자금은 내부 유보 자금을 활용하여 충당할 예정입니다.

탄소배출권 가격 상승에 따른 잠재적 재무영향 편익 추정

위험 요인	시나리오	재무적 영향 (단위: 억 원)			대응 방안	자금 조달 방법
		2050년까지 연평균	최대	최소		
탄소배출권 가격 상승	STEPS	354	585	26	<ul style="list-style-type: none"> 온실가스 배출량 감축을 통한 배출권 구매량 절감 배출권 가격 분석 및 전망을 통한 배출권거래제 대응 비용 최소화 등 	<ul style="list-style-type: none"> 내부 유보 자금을 활용하여 탄소감축 기술 도입
	APS	926	1,359	67		
	NZE	1,070	1,642	69		

잠재적 재무영향 편익 추정



(기간별 누적, 단위: 원)

시나리오	단기('24년)	중기('25~'29년)	장기('30~'50년)
STEPS	1조 미만	1조 미만	1조 이상
APS	1,000억 미만	1,000억 미만	1조 이상
NZE	1,000억 미만	1,000억 미만	1조 이상

Legend: 1,000억 미만 (lightest), 1,000억 미만 (medium), 1조 미만 (dark), 1조 이상 (darkest)

기후 시나리오 분석

물리적 위험 시나리오

SK텔레콤은 이상기후로 인해 발생할 수 있는 물리적 위험을 5개의 만성재해와 4개의 급성재해로 분류하고 있으며, 각 재해별 발생할 수 있는 잠재적 재무영향을 분석하고 있습니다. 물리적 위험 분석에는 IPCC의 공통사회경제경로(SSP)¹⁾ 시나리오를 활용하고 있으며, MSCI에서 제공하는 물리적 위험 평가 데이터를 활용하여 자체 분석 모형을 구축하였습니다. SK텔레콤은 분석 모형을 통해 재해 발생에 따른 위험도와 자산손실률을 추정하였으며, 이에 따른 대상 자산의 누적 자산손상액 또는 영업활동 손실액을 추정하여 재무영향을 정량화하였습니다.

분석 대상 및 가정사항

물리적 위험 요인	대상 재해	정의	예상되는 영향
만성	폭염	평균 습구온도 10~37°C의 임계점 ²⁾ 을 초과하는 연간 일수	적용 일수로 인해 발생하는 해당 산업 기반의 영업활동 피해
	혹한	0°C 또는 10°C 미만의 연간 일수	
	폭우/강우	일 강우량이 20mm 또는 50mm를 초과하는 연간 일수	
	폭설/강설	일 강설량 5cm 또는 20cm를 초과하는 연간 일수	
	강풍	24.3m/s 또는 27.8m/s를 초과하는 연간 일수	
급성	해안침수 하천범람	글로벌 해수면 상승 모델을 기반으로 자산의 홍수로 인한 침수 여부 판단	해수면 상승 수준을 반영하여 자산가치 손상 및 영업활동 피해
	태풍	과거 태풍 정보를 기반으로 개별 사업장에 대한 풍속 분포 도출	지역단위의 보정값을 반영한 자산가치 손상 피해
	산불	연간 산불 발생확률	과거 산불 발생의 통계 데이터를 기반으로 한 자산가치 손상 및 영업활동 피해

물리적 시나리오 개요

제공기관	시나리오 설명 ³⁾	시나리오 선정 배경	출처	
IPCC	SSP1-2.6	저탄소 산업 중심의 전환 및 정책목표 달성을 가정한 시나리오(에너지 사용량 및 온실가스 배출량이 상당히 감소)	IPCC 제6차 평가보고서(AR6)에서 제공하는 시나리오	IPCC AR6
	SSP2-4.5	현재의 환경 및 에너지 정책목표의 실현을 가정한 시나리오(저탄소산업/제조업 및 화석연료 사용 정도가 현재 수준을 유지하며, 에너지 사용량 및 온실가스 배출량은 감소)		
	SSP3-7.0	저탄소 산업 및 재생에너지로의 느린 전환을 가정한 시나리오(에너지 사용량 및 온실가스 배출량은 소폭 감소)		
	SSP5-8.5	화석연료 사용의 지속 및 저감 정책의 이행이 미미한 시나리오(에너지 사용량 및 온실가스 배출량 증가)		

1) SSP(Shared Socioeconomic Pathways): 공통사회경제경로

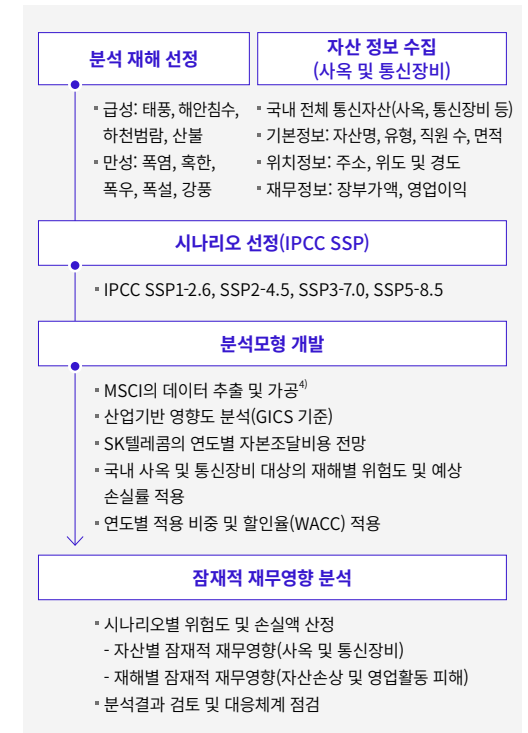
2) MSCI는 2개의 임계점 기준을 통해 손실로 인한 영향을 차별화하여 제시

3) SSP 시나리오가 가정하는 미래의 에너지 사용량, 온실가스 배출량 전망, 글로벌 정책 수준 등에 따라 분류(인구, 경제, 기술, 생활방식, 토지이용 등의 사회경제적 요인 반영)

4) 물리적 위험 분석 데이터의 해상도는 최소 90m에서 최대 56km 수준으로 재해별 상이

물리적 재해의 발생 및 영향을 추정하는 분석모형은 과거 재해의 수준 및 피해액을 기반으로 하고 있으며, 발생 여부와 발생 시 미칠 수 있는 영향 수준 등에 있어서는 미래 실제 발생할 재해의 영향 간 유의한 수준에서 차이가 발생할 수 있습니다. 다만, SK텔레콤은 미래 발생할 수 있는 최대 재무영향 수준에 대비한 계획을 사전에 수립하고 미래 기후로부터의 회복탄력성을 강화하기 위한 노력을 기울이고자 합니다.

분석 절차

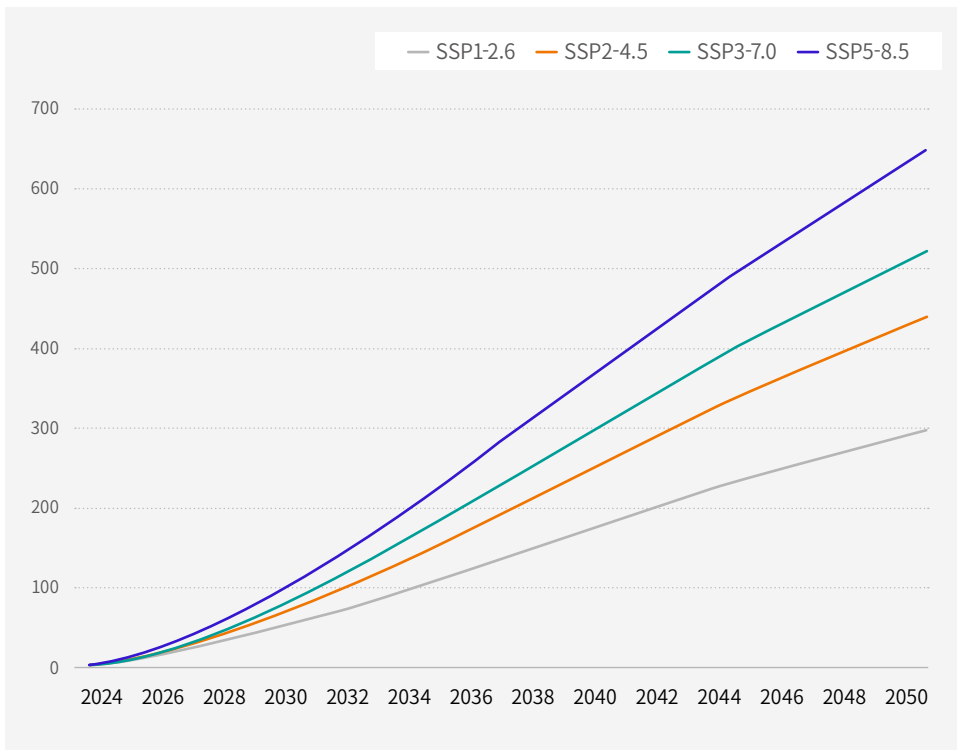


기후 시나리오 분석

SK텔레콤은 총 9개의 물리적 위험을 만성과 급성 요인으로 구분하여 식별하고, 시나리오별로 각 요인에 따른 잠재적 재무영향을 분석했습니다. 모든 물리적 위험에 대한 누적 재무영향은 시나리오가 저탄소(SSP1-2.6)에서 고탄소(SSP5-8.5)로 변화하면서 재무영향이 상승하는 것으로 분석되었습니다.

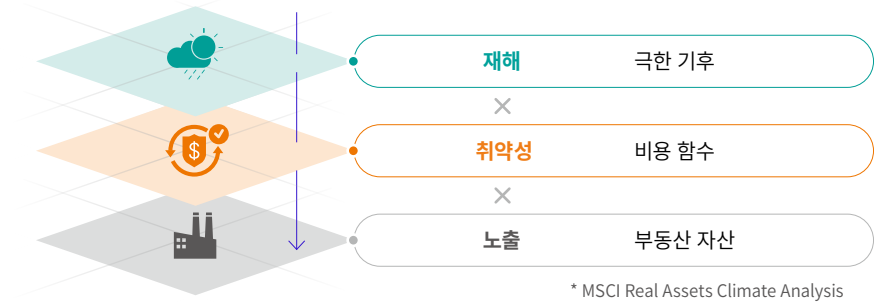
SSP1-2.6 시나리오에서는 2050년까지 누적 재무영향이 약 302억 원으로 예상되어, 기후변화 속도가 낮을 때 재무적 부담이 최소화될 수 있음을 의미합니다. 반면에, SSP5-8.5 시나리오에서는 기후변화가 극심하게 진행될 경우 2050년까지 약 653억 원의 누적 재무영향을 초래할 것으로 보입니다. 이는 기후변화가 심화될수록 기업의 재무부담이 급격히 증가할 가능성을 경고하며, 장기적인 대비가 필요함을 강조합니다.

(기간별 누적, 단위: 억 원)



SK텔레콤은 물리적 위험으로 인한 재무영향을 정확히 예측하고, 각 시나리오에 맞춘 기후 회복력 강화 및 위험 분산 전략을 구축하는 등의 전략을 수립하고 있습니다. 이러한 기업의 재무 안전성을 유지하며 고탄소 시나리오를 대비해 재무영향을 최소화할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다.

물리적 위험 재무영향 평가



SK텔레콤은 사업에 영향을 미치는 물리적 위험을 지속적으로 분석하고 그에 따른 재무 영향을 평가하고 있습니다. 작년에는 오정리질리언스연구원의 분석 모델을 활용하여 5가지 급성 재해로 인한 자산 노출을 평가하는 방식으로 재해에 노출된 자산의 장부가액을 산정하고, 해당 재해의 발생 가능성을 모델링을 통해 예측했습니다.

올해는 한층 심화된 접근법으로 MSCI 데이터를 활용하여 총 9개의 재해에 노출된 자산의 실제 손실 수준에 중점을 두어, 누적 자산손상액 또는 영업활동 손실액에 대한 재무영향을 평가했습니다. 올해는 한층 심화된 접근법으로 MSCI 데이터를 활용하여 총 9개의 재해에 노출된 자산의 실제 손실 수준에 중점을 두어, 누적 자산손상액 또는 영업활동 손실액에 대한 재무영향을 평가했습니다. 특히나 무선통신업의 특성상 건물 외부에 노출된 통신장비가 다수인 상황을 고려하여 해당 통신장비의 장부가액을 고려하여 물리적 위험을 평가하였습니다. 전체 자산에 대한 물리적 위험 평가 과정에서 분석 데이터의 변화, 기후변화에 영향을 주는 다양한 요인의 불확실성 등으로 인해 재무영향 결과값에 대한 차이가 발생할 수 있음을 고려하고 있습니다. 향후 SK텔레콤은 전 세계에 위치한 자회사를 포함하여 연결기준으로 물리적 위험 분석을 확대해 나갈 계획이며, 기후공시 시점에 맞춰 이러한 공시 방법론을 적용하고 고도화해 나갈 예정입니다.

기후 시나리오 분석

만성 위험은 기후변화의 장기적 지속으로 인해 발생하는 기후 현상으로, MSCI 데이터를 기반으로 폭염, 흑한, 폭우, 폭설, 강풍에 대한 재해를 분석했습니다. 이 중 재무영향이 가장 두드러진 위험은 폭염과 폭우였으며, 피해 금액은 자산손실액과 영업피해액을 합산한 총액으로 산출되었습니다.

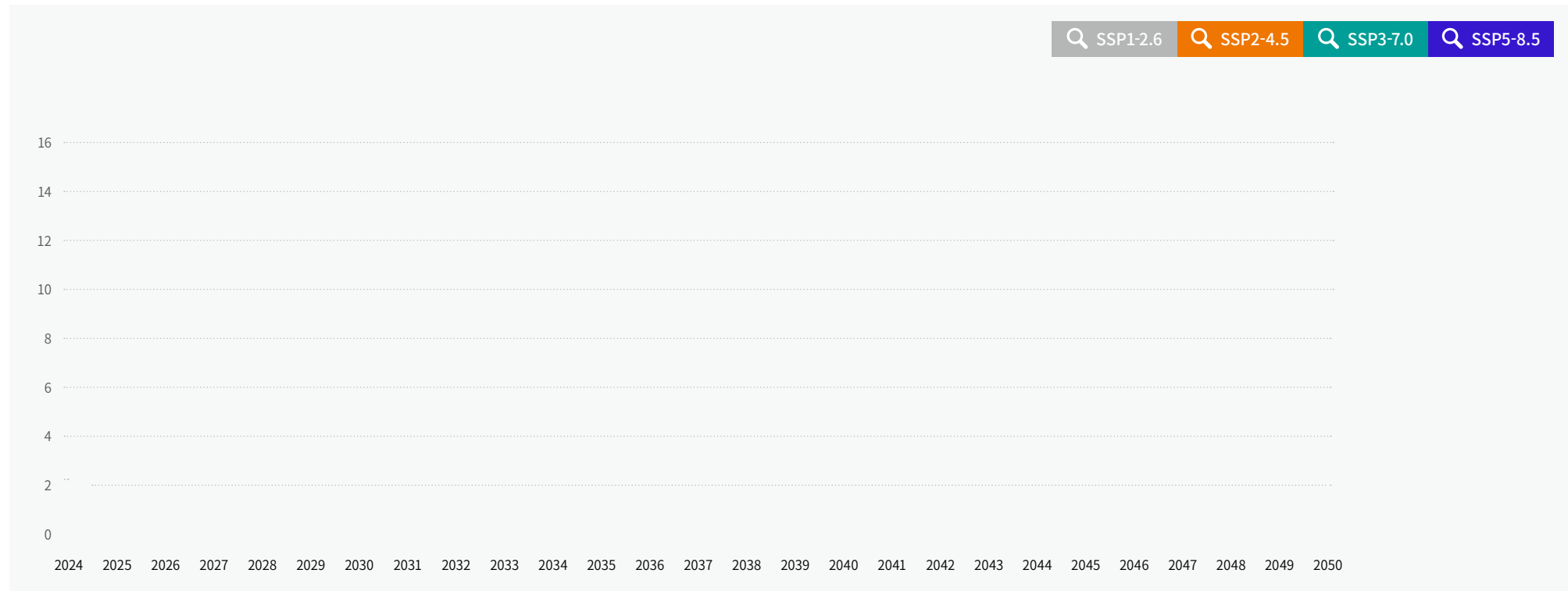
폭염으로 인한 재무영향은 2050년 누적 최소 143억 원(SSP1-2.6)에서 최대 315억 원(SSP5-8.5)으로 분석되었습니다. 또한, 폭우로 인한 재무영향은 같은 기간 동안 최소 31억 원(SSP1-2.6)에서 최대 62억 원(SSP5-8.5)으로 예상됩니다.

폭설의 경우 단기, 중기, 장기에 걸쳐 누적 재무영향이 1억 원 미만으로 분석되어 미미한 것으로 평가되었습니다.

이에 따라 SK텔레콤은 만성 물리적 위험에 따른 재무영향을 최소화하기 위해 다양한 대응 계획을 수립하고 있습니다. 폭염에 대비하여 냉방 시스템을 점검하고 개선하며 긴급 전력 지원 시스템을 구축하는 등의 방안을 추진하고 있습니다. 또한, 폭우에 대비해 통신 3사 간 재난 로밍 체계를 강화하고, 장비의 분산 배치와 다중 백업 시스템 구축을 계획하고 있습니다. 이러한 대응 계획을 실행하기 위한 자금은 내부 유보 자금을 활용하여 충당할 예정입니다.

만성 물리적 위험에 따른 잠재적 재무영향 추정

(기간별 누적, 단위: 억 원)



1) 기은 관련 위험의 경우, 흑한으로 인한 누적 손실액 감소분(흑한에 따른 피해 또는 대응 비용 등이 감소함에 따라 발생하는 금액) 반영

기후 시나리오 분석

급성 위험은 기후변화로 인해 자연재해와 같이 단기적으로 발생하는 위험으로, MSCI 데이터 기준에 따라 해안침수, 하천범람, 태풍, 산불에 대한 재해를 분석했습니다. 이 가운데, 재무영향이 가장 두드러진 위험은 태풍과 하천범람이었으며, 피해 금액은 자산손실액과 영업피해액을 합산한 총액으로 산출되었습니다.

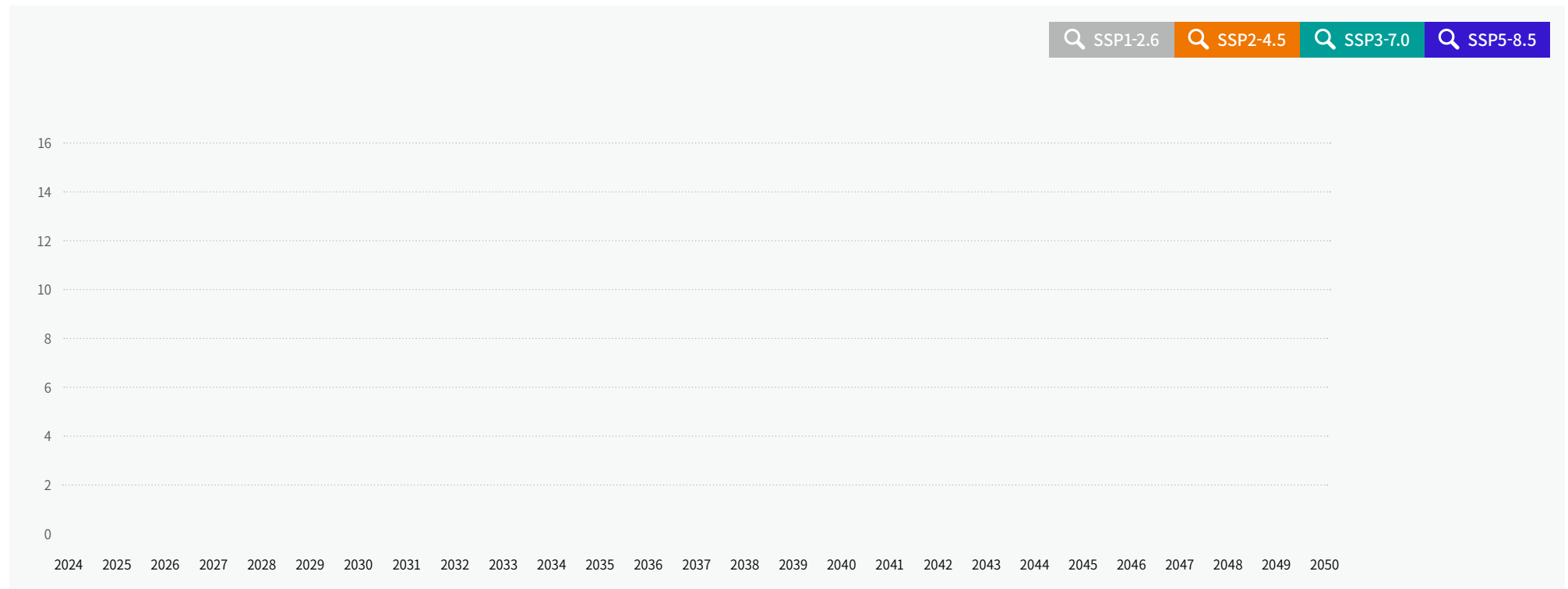
태풍으로 인한 재무영향은 2050년 누적 최소 103억 원(SSP1-2.6)에서 최대 230억 원(SSP5-8.5)으로 분석되었습니다. 또한, 하천범람으로 인한 재무영향은 같은 기간 동안 최소 30억 원(SSP1-2.6)에서 최대 66억 원(SSP5-8.5)으로 예상됩니다.

산불의 경우 단기, 중기, 장기에 걸쳐 누적 재무영향이 1억 원 미만으로 분석되어 미미한 것으로 평가되었습니다.

SK텔레콤은 태풍에 대비하여 방풍 설비와 재난 복구 체계를 강화하고, 대체 전력 공급망 시스템을 구축하는 등 기후 회복력을 높이기 위한 다양한 조치를 추진하고 있습니다. 또한, 전국에 분포된 통신 장비의 위험을 지속적으로 모니터링하여 최적의 통신 서비스를 안정적으로 제공하는 동시에, 전력 효율성 개선을 포함한 집중 관리 조치도 확대할 예정입니다.

급성 물리적 위험에 따른 잠재적 재무영향 추정

(기간별 누적, 단위: 억 원)



기후 시나리오 분석

물리적 위험에 따른 재무상태

SK텔레콤은 자연재해로 인한 재정적 손실을 최소화하기 위해 물리적 위험 요인별 손실액을 분석하고 있습니다. 물리적 위험이 당사에 미치는 '비용화된 지출 및 손실'은 손익계산서에서 확인할 수 있으며, '자본화된 원가 및 수수료'는 재무상태표에서 확인할 수 있습니다. SK텔레콤의 자연재해 피해 관련 복구 금액은 2022년 대비 2023년에 25.9억 원에서 23.5억 원으로 2.4억 원 정도 감소하였습니다. 그리고 자연재해 피해로 인한 보험금 수령액은 2022년 대비 2023년에 11.1억 원에서 2.3억 원으로 8.8억 원 정도 감소하였습니다.

2022년 자연재해 피해 관련 복구 금액

(단위: 억 원)

구분	해안 침수	하천 범람	태풍	산불	폭염	혹한	폭우	폭설	강풍	합계
손익계산서 (비용화된 지출 및 손실)	-	-	1.5	-	-	-	1.1	-	-	2.6
재무상태표 (자본화된 원가 및 수수료)	-	-	9.9	5.4	-	-	8.0	-	-	23.3
합계	-	-	11.4	5.4	-	-	9.1	-	-	25.9

2023년 자연재해 피해 관련 복구 금액

(단위: 억 원)

구분	해안 침수	하천 범람	태풍	산불	폭염	혹한	폭우	폭설	강풍	합계
손익계산서 (비용화된 지출 및 손실)	-	-	0.1	0.7	-	-	1.5	-	-	2.3
재무상태표 (자본화된 원가 및 수수료)	-	-	3.0	2.8	-	-	15.4	-	-	21.2
합계	-	-	3.1	3.6	-	-	16.9	-	-	23.5

2023년 SK텔레콤은 물리적 위험으로 인해 23.5억 원의 손실을 입었습니다. 이 손실액 중 폭우(강우)가 약 16.9억 원으로 매우 중대한 영향을 미쳤으며, 산불은 약 3.6억 원, 태풍은 약 3.1억 원의 손실을 발생 시켰습니다. 특히, 폭우(강우) 손실액의 경우 작년 대비 7.8억 원 증가하였으며, 태풍 및 산불 손실액은 모두 감소한 것으로 분석되었습니다. 폭염, 혹한, 폭설/강설, 강풍, 해안침수, 하천범람의 경우 2년 연속 손실 비용이 발생하지 않았습니다.

2022년 자연재해 피해 관련 보험금 수령액

(단위: 억 원)

구분	해안 침수	하천 범람	태풍	산불	폭염	혹한	폭우	폭설	강풍	합계
손익계산서 (비용화된 지출 및 손실)	-	-	6.1	-	-	-	5.0	-	-	11.1
재무상태표 (자본화된 원가 및 수수료)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	-	-	6.1	-	-	-	5.0	-	-	11.1

2023년 자연재해 피해 관련 보험금 수령액

(단위: 억 원)

구분	해안 침수	하천 범람	태풍	산불	폭염	혹한	폭우	폭설	강풍	합계
손익계산서 (비용화된 지출 및 손실)	-	-	-	-	-	-	2.3	-	-	2.3
재무상태표 (자본화된 원가 및 수수료)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	-	-	-	-	-	-	2.3	-	-	2.3

K-택소노미 활동

SK텔레콤은 2023년 국내 기업 최초로 K-택소노미에 따라 녹색경제활동을 분류하였고, EU의 공시위임법률인 (EU)2021/2178에서 요구하는 매출액, CapEx, OpEx로 구성된 공시 KPI로 2022년 1년간 녹색경제활동 실적을 산정하여 별도 보고서로 공시한 바 있습니다. 2023년에 이어 2024년에도 주요 사업뿐 아니라 일반 환경 관련 활동을 대상으로 K-택소노미 실적을 산정하였으며, 특히 최근 중요성이 커지고 있는 AI 기반 서비스 중에서도 다수의 녹색경제활동을 확인하였습니다.

K-택소노미 적격 활동 식별 후 이러한 활동들의 활동·인정·배제·보호기준 충족 여부를 판단하여 K-택소노미 적합 활동을 선별하였으며, 이 중 택소노미 공시 KPI인 매출액, CapEx, OpEx를 산정할 수 없는 활동은 제외하였습니다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 선별된 녹색경제활동의 공시 KPI를 산정하였습니다.

SK텔레콤 택소노미 실적(FY2023)

K-택소노미 구분		매출		CapEx		OpEx	
		금액(백만 원)	비율(%)	금액(백만 원)	비율(%)	금액(백만 원)	비율(%)
K-택소노미 적격(eligible) 경제활동	K-택소노미 적합(aligned) 경제활동	24,370	0.194%	7,021	0.354%	7,665	1.058%
	ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축·운영	22,313	0.177%	902	0.045%	1,771	0.244%
	혁신품목 제조	-	-	971	0.049%	928	0.128%
	혁신품목 소재·부품·장비 제조	-	-	649	0.033%	757	0.105%
	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재·부품·장비 제조	-	-	1,864	0.094%	1,339	0.185%
	재생에너지 생산: 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지	-	-	89	0.004%	-	-
	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 도입	-	-	-	-	625	0.086%
	무공해 운송 인프라 구축·운영	-	-	-	-	121	0.017%
	건축물 관련 온실가스 감축 설비·인프라 구축·운영	-	-	2,360	0.119%	240	0.033%
	재난 방지 및 기후 예측시설·시스템 구축·운영	-	-	187	0.009%	12	0.002%
	기후변화 적응 관련 조사·연구	-	-	-	-	209	0.029%
	폐기물 재활용(재사용·재제조·재생이용)·새활용	2,056	0.016%	-	-	1,663	0.230%
	K-택소노미 비적합(eligible but not aligned) 경제활동	-	0%	3,447	0.174%	5,878	0.812%
	온실가스 감축 설비 구축·운영	-	-	2,520	0.127%	5,433	0.750%
재생에너지 생산: 바이오매스	-	-	909	0.046%	445	0.061%	
기후변화 적응 관련 교육·문화·예술 활동	-	-	18	0.001%	-	-	
합계	24,370	0.194%	10,468	0.528%	13,544	1.870%	
K-택소노미 비적격(non-eligible) 경제활동		12,564,850	99.806%	1,973,824	99.472%	710,842	98.130%
총계		12,589,220	100%	1,984,292	100%	724,386	100%

* 한국형 녹색분류체계(K-택소노미): 녹색경제활동에 대한 명확한 기준을 제시함으로써 녹색자금을 녹색 프로젝트나 녹색기술로 유도하기 위해 한국 정부가 2021년 12월 발표한 분류체계입니다. K-택소노미에 의해 녹색경제활동으로 인정받기 위해서는 ①온실가스 감축, 기후변화 적응, 물의 지속가능한 보전, 순환경제로의 전환, 오염 방지 및 관리, 생물다양성 보전의 6대 환경목표 중 하나에 기여하고(SC: Substantial Contribution), ②다른 환경목표에 심각한 피해를 주지 않아야 하며(DNSH: Do No Significant Harm), ③인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 등 관련 법규를 위반하지 않아야 합니다(MS: Minimum Safeguards).

RISK MANAGEMENT

SK텔레콤은 기후 관련 위험 및 기회를 식별, 평가, 우선순위 설정 및 모니터링하는 체계를 구축하고 이러한 체계를 기존 통합 위험 관리 체계에 반영하여 관리하고 있습니다.

중대성 평가를 통해 식별된 위험과 기회 요인을 효과적으로 관리할 수 있는 프로세스와 정책을 수립하여 기후변화의 영향을 정밀하게 평가하고 기후 위험을 고려한 내부 탄소가격제도 등의 운영을 통해 전사적 대응 전략을 강화하고 있습니다.

29 전사 위험 관리 및 실행체계

31 내부 탄소가격제도

전사 위험 관리 및 실행 체계

위험 관리 프로세스 및 정책

SK텔레콤은 기후변화 위험이 경영 전반에 걸쳐 심각한 영향을 미칠 수 있음을 인식하고, 이를 통합 관리 체계에 반영하여 전략적으로 대응하고 있습니다. 기후변화로 인한 물리적 및 전환 위험은 물론, 규제 및 정책, 사회적 책임 등의 분야에서 위험이 발생할 수 있음을 고려하여 종합적인 위험 관리 체계를 구축하였습니다.

SK텔레콤은 전 구성원이 기후변화에 대한 인식을 공유하고, 위험 관리 문화를 조직 내에 내재화하는 데 집중하고 있습니다. 이를 위해, 정기적인 기후변화 위험 교육과 정책 모니터링을 실시하고 있으며, 전사적 차원의 기후변화 대응 전략을 통해 지속가능한 성장을 목표로 합니다.

분석에 사용된 주요 변수(FY2023)

투입변수 및 매개변수	데이터 원천	사업장 범위
에너지 사용량	내부 관리 데이터	지배기업
온실가스 배출계수	환경부 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침	지배기업
산업 동향	동종업계 지속가능경영보고서, 연구기관 보고서 등	지배기업
극한 기상 데이터	MSCI(IPCC SSP 시나리오 기반)	지배기업
물리적 자산가치	재무제표 자산 장부금액	지배기업
탄소가격	IEA 시나리오, NGFS 시나리오	지배기업

시나리오 분석

SK텔레콤은 기후변화로 발생할 수 있는 전환 및 물리적 위험, 기회 요인을 식별하고, 이에 대한 체계적 대응을 위해 시나리오 분석을 수행하고 있습니다. 시나리오 분석은 사업에 영향을 미칠 수 있는 잠재적 재무 영향을 사전에 인지할 수 있게 함으로써 기후 회복력 제고에 기여할 수 있습니다.

SK텔레콤의 기후 시나리오 분석은 글로벌 기관의 신뢰성 있는 데이터를 기반으로 하며, 국내의 탄소배출 관련 규제, 통신서비스 기업으로서의 특수성 등을 반영하고 있습니다. 이 과정을 통해 기후변화로 인한 불확실성을 대비하고, 미래에 기후변화가 SK텔레콤의 사업 및 재무 구조에 미치는 잠재적 영향을 평가합니다.

특히, 재무적 분석에서는 재무상태표 및 손익계산서를 기준으로 위험이 미치는 영향을 구체적으로 파악하여 자산, 부채, 자본 구조 및 조달 방식에 미치는 영향과 수익과 비용의 변동을 종합적으로 고려합니다. 도출된 분석 결과는 SK텔레콤의 전사적 위험 관리 프로세스와 연계되어 관리되며, 중대성은 내부 평가 프로세스를 통해 결정됩니다. 이를 통해 SK텔레콤은 위험 관리 역량을 고도화하고, 지속가능경영을 실천하며 더 나은 기업으로 성장하기 위해 노력하고 있습니다.

위험 평가를 우선시하는 방법

SK텔레콤은 기후변화 시나리오 분석 결과와 함께 과거 발생한 피해 이력 등을 참고하여 전사적인 위험을 관리해 나가고 있습니다. 특히, 기후 관련 장기적 영향, 규제 변화 가능성, 기업 평판에 미치는 영향 등의 재무 영향이 중대한 항목에 대해 위험 수준을 심도 있게 평가하며, 잠재적 영향을 면밀히 검토합니다.

위험 모니터링 방법

SK텔레콤은 기후 관련 위험을 정기적으로 식별 및 평가하여 새로운 위험 요소와 영향의 변동성을 모니터링하고 대응 전략을 업데이트합니다. 특히, 기후 위험 관리를 위해 실무진부터 경영진, 의사결정 기구까지 이어지는 체계를 구축하여 핵심 지표를 관리하고 있습니다. ESG위원회의 경우, 2022년 9회, 2023년 7회 열렸으며, ESG 관련 안건을 중심으로 보고가 진행되었습니다.

전사 위험 관리 및 실행 체계

기회 관리 프로세스 및 정책

SK텔레콤은 기후변화로 인한 위험뿐만 아니라, 기후변화가 제공하는 다양한 기회를 적극적으로 식별하고 이를 경영 전략에 반영하여 성장을 도모하고 있습니다. 이를 위해 기후변화로 발생할 수 있는 시장 기회, R&D, 규제 선제적 대응 등을 통해 경쟁력을 확보하기 위한 전략을 분석하고 있습니다.

기후 관련 기회 요인을 관리하기 위해, SK텔레콤은 내부 기후 시나리오 분석과 외부 환경 분석을 토대로 장기적으로 성장 가능성이 높은 분야를 식별합니다. 저탄소 기술 도입, 에너지 효율 개선, AI 솔루션 공급 확대 등을 통해 변화하는 정책에 대응하고 시장에서의 차별화를 이루고 있습니다.

또한, 식별된 기회 요인을 경영 전략과 연계하여 전사적으로 추진하며, 기후 관련 기회 요인에 대한 대응책을 ESG위원회 및 경영진과 협의해 의사결정을 내리고 있습니다. 특히, 실행부서부터 ESG위원회에 이르는 전사적 체계를 구축하여 경영 전략을 수립하고 있습니다.

전사적 위험관리 프로세스의 통합 방법

SK텔레콤은 전사 위험 관리 체계에 기후변화 위험을 통합하여 관리하고 있으며, 기후로 인해 발생할 수 있는 잠재적 부정적 영향을 체계적으로 식별, 평가, 분석한 후 대응 방안을 마련하고 있습니다. 특히, 기후변화의 심각성과 규제 변화, 시장 변동성 등을 고려하여 사업 부문별로 위험을 평가하고 재무적 영향을 분석하여 이를 기업 전략에 반영합니다. 이러한 과정을 통해 단기 및 중장기적으로 발생할 수 있는 기후 위험을 관리하고 있습니다.

기후변화 관리 체계

SK텔레콤은 아래와 같은 기후변화 관리 프로세스를 구축하여 기후변화 위험을 기업의 중요한 이슈로 체계적으로 관리하고 있습니다.

기후 위험 식별



- 기후변화 관련 데이터 분석 후 위험 요소 탐지
- 기업의 사업모형과 가치사슬 전반에 걸친 ESG 이슈와 중대한 영향, 위험 및 기회 요인 식별
- 지속적으로 위험 목록 업데이트

기후 위험 평가



- 발생 가능성과 영향을 기준으로 중대성 파악
- 기후 위험의 재무적 성과, 운영에 미치는 잠재적 영향에 대한 정량적 평가 진행

우선순위 설정



- 발생 가능성과 영향을 기준으로 우선순위를 도출하기 위한 매트릭스 구성
- 대응책의 비용과 예상되는 위험 발생의 재무적 영향을 비교하여 위험 관리 전략 수립
- 중대 이슈를 선정하여 대응 전략과의 연계 방안 설계

모니터링 및 관리·감독



- 위험 모니터링을 위한 주요 KPI 설정
- 고위험 위험 영역을 중점적으로 모니터링 및 정기적인 위험 재평가
- 위험 관리 상황을 이해관계자들에게 투명하게 보고

내부 탄소가격제도

내부 탄소가격제도 운영

SK텔레콤은 2050 Net Zero 달성을 위한 단기 및 중장기 감축 목표를 추진하는 동시에 기후 관련 위험 관리 방안으로 내부 탄소가격제도를 도입하고 있습니다. SK텔레콤의 주요 부서는 기존 및 신규 사업을 추진함에 있어 내부 탄소가격을 반영한 의사결정이 이루어질 수 있도록 연간 예상 배출량 평가 등을 수행하고 있으며 이를 통해 저탄소 투자 및 고효율 기술 개발 등이 원활히 이루어질 수 있도록 합니다.

내부 탄소가격 적용 범위

SK텔레콤의 내부 탄소가격은 기존 및 신규 사업 중 유의미한 수준의 온실가스 배출량이 예상되는 전 사업에 적용됩니다. SK텔레콤의 전 사업 부분은 내부 감축 목표에 따른 세부 이행 추진 시 내부 탄소가격으로 인한 영향과 온실가스 예상 배출량을 사전에 검토함으로써 기후변화로 인한 위험을 지속적으로 관리하기 위해 노력하고 있습니다.

내부 탄소가격 설정

SK텔레콤의 내부 탄소가격은 IEA의 NZE와 APS 시나리오를 참고하여 설정하며, 감축 목표 및 국내 시장 변동성과의 연계성을 기준으로 조정되고 있습니다.

(단위: 원/톤)

구분	단기('24년)	중기('25~'29년)	장기('30~'50년)
내부 탄소가격	44,000	78,000	150,000

* SK텔레콤의 단기, 중기, 장기 시점 구분에 따른 내부 탄소가격으로, 해당 기간 내 적용하는 내부 탄소가격의 평균값. SK텔레콤의 내부 탄소가격은 SK텔레콤의 2050 Net Zero 목표 및 세부 이행계획, 국내의 정책 및 시장 변화 등의 요인에 따라 변동될 수 있음

내부 탄소가격 적용 프로세스



METRICS & TARGETS

SK텔레콤은 기후관련 위험 및 기회와 관련된 기업의 성과를 이해할 수 있도록 기업이 설정한 모든 기후 관련 목표, 법률이나 규제에 따라 충족해야 하는 목표에 대한 진척도 등을 분석하였습니다.

SBTi 기반의 2050 Net Zero 로드맵을 구축하였으며 이에 기반하여 온실가스 배출을 단계적으로 감축할 계획입니다.

또한, 글로벌 기후공시 의무화에 대응하고자, 온실가스 배출 관리 범위를 SK텔레콤의 연결기준에 포함된

15개 종속회사로 확대하여 직접배출(Scope 1) 및 간접배출(Scope 2)을 산정했습니다.

기타 간접배출(Scope 3)에 대해서는 SK텔레콤 별도기준으로 당해 연도를 포함한

최근 3개 연도의 정보를 공개하며, 배출량 데이터의 정확성과 신뢰성을 확보하기 위해

제3자 검증을 진행했습니다.

33 SK텔레콤 2050 Net Zero 목표

34 온실가스 배출량 관리

SK텔레콤 2050 Net Zero 목표

SK텔레콤은 온실가스 감축과 탄소중립 등의 중요성이 강조되는 글로벌 기조에 발맞춰 2050 Net Zero 목표를 세웠으며, 이를 달성하기 위해 환경경영 전략을 체계적으로 구축하고 글로벌 이니셔티브인 RE100에도 가입하는 등 Net Zero 실현을 위한 노력을 전개하고 있습니다.

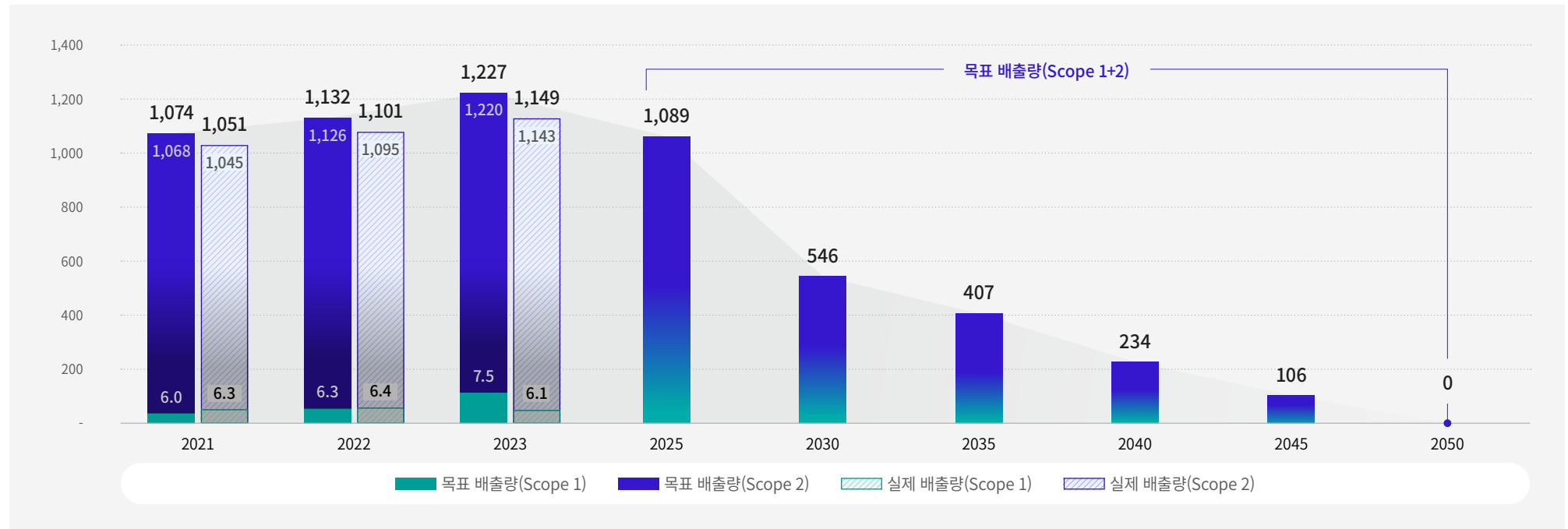
구체적으로, 온실가스 배출 감축을 핵심 과제로 삼아, 에너지 효율화, 재생에너지 사용 확대 등의 구체적인 활동을 통해 지속적인 환경적 가치를 창출하고 있습니다. 또한, 사회공헌 활동을 통해 지역사회와의 협력을 강화하고 녹색경영 문화를 확산하는 데 기여하고 있습니다. 이러한 다각적인 환경경영 활동은 SK텔레콤이 글로벌 기후변화 대응에 있어 책임있는 역할을 수행함과 동시에, 지속가능경영 목표를 실현하는 중요한 토대가 되고 있습니다.

SK텔레콤의 2023년 지역기반 온실가스 총 배출량은 114만t으로 2022년 대비 약 4.3% 증가하였습니다. 이는 안정적인 5G 서비스 제공을 위한 통신장비 증설로 전력사용량과 간접배출량(Scope 2)이 증가하였기 때문입니다. 그러나, 2023년 배출량은 기존 목표였던 122만t보다 약 6.8% 감소하였으며 재생에너지 사용 비율이 8.6%로 작년 대비 3.4% 상승하였습니다. SK텔레콤은 향후 에너지 효율 개선과 재생에너지 사용량 증대를 통해 온실가스 배출량을 감축할 것입니다.

SK텔레콤은 매년 적극적인 탄소감축을 통해 2050년까지 Net Zero 달성을 목표로 하고 있습니다. Net Zero 이행 계획에 따라 매년 감축 계획을 점검하고, 향후 변화하는 기후변화 이슈 및 시장에 따라 목표 달성 전략을 수립하여 Net Zero 로드맵을 고도화하겠습니다.

SK텔레콤 2050 Net Zero 로드맵

(단위: 천 tCO₂e)



온실가스 배출량 관리

연결기준 온실가스 배출량 관리

SK텔레콤은 2015년부터 시작된 온실가스 배출권거래제 준수를 위해 별도기준 온실가스 배출량 관리 체계를 갖추고 있습니다. 매년 산정한 당사의 Scope 1 및 Scope 2 배출량은 제3자 검증기관을 통해 검증을 받고 있습니다.

SK텔레콤은 글로벌 기후공시 의무화에 대응하고자, 온실가스 배출량의 관리 범위를 SK텔레콤의 연결기준 종속회사까지 확대하였습니다.

SK텔레콤의 온실가스 배출량은 ‘온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침’에 따라 산정하였으며, 연결기준 종속회사의 온실가스 배출량은 WRI¹⁾ 및 WBCSD²⁾의 ‘The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard(Revised edition)’에 따라 산정했습니다.

1) WRI(World Resource Institute): 세계자원연구소

2) WBCSD(World Business Council for Sustainable Development): 세계지속가능발전기업협의회

SK텔레콤 및 연결기준 주요 종속회사의 Scope 1 & 2 온실가스 배출량(FY2023)

(단위: tCO₂e)

구분	별도기준			연결기준		
	합계	Scope 1	Scope 2	합계	Scope 1	Scope 2
합계	1,623,115	23,571	1,599,544	1,596,632	21,463	1,575,169
SK텔레콤	1,149,258*	6,063	1,143,195	1,149,258	6,063	1,143,195
SK텔링크(주)	2,335	103	2,232	16	14	2
SK커뮤니케이션즈(주)	3,672	57	3,615	258	53	205
SK브로드밴드(주)	423,669	1,917	421,752	423,669	1,917	421,752
피에스엔마케팅(주)	5,724	344	5,380	5,131	337	4,794
서비스에이스(주)	2,131	67	2,064	564	18	547
서비스탑(주)	12,719	232	12,487	649	7	641
SK오앤에스(주)	7,186	2,322	4,864	763	590	173

* 상기의 ‘총 배출량’은 사업장 단위 절사 후 합산 기준 적용에 따라 직접 및 간접배출량 합산 값과 차이가 발생할 수 있음

SK텔레콤의 2023년 제40기 사업보고서에서 공시하고 있는 연결기준 종속회사는 25개 사입니다. 그러나 연결기준 온실가스 배출량은 물리적 공간을 점유하고 있지 않은 ‘투자업’을 영위하는 8개 사 및 합병 예정인 2개 사를 제외한 15개 종속회사에 대해 산정했습니다.

또한, SK텔레콤 사옥 안에 위치하고 있으나, ‘온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침’의 ‘[별표 21] 건축물의 조직경계 설정방법’에 따라 SK텔레콤이 배출권거래제에 보고하고 있는 연결기준 종속회사의 온실가스 배출량의 경우 연결기준 온실가스 배출량 산정 시 제외하였습니다.

앞으로도 SK텔레콤은 글로벌 공시기준에 의거하여 연결기준 온실가스 배출량 정보의 정확성과 타당성을 확보하기 위해 제3자 검증을 실시하는 등 배출량 데이터 관리의 신뢰도를 높여갈 것입니다.

구분	별도기준			연결기준		
	합계	Scope 1	Scope 2	합계	Scope 1	Scope 2
SKT Americas, Inc.	52	5	47	52	5	47
행복한울(주)	98	3	95	-	-	-
에스케이스토아(주)	799	22	778	799	22	778
홈서비스(주)	14,529	12,290	2,239	14,529	12,290	2,239
미디어에스(주)	68	66	1	68	66	1
에스케이엠앤서비스(주)	797	75	722	797	75	722
Global AI Platform Corporation	52	5	47	52	5	47
글로벌에이아이플랫폼 코퍼레이션코리아	25	-	25	25	-	25

온실가스 배출량 관리

별도기준 Scope 3 카테고리별 온실가스 배출량 관리

SK텔레콤은 온실가스 배출량 관리 범위를 직접배출(Scope 1) 및 간접배출(Scope 2)뿐만 아니라 기타 간접배출(Scope 3)로 확대했습니다. Scope 3 배출량은 사업에서 공급망, 운송, 제품 사용 및 폐기 등의 가치사슬 온실가스 배출 범위를 의미하며, 총 15가지의 카테고리로 나뉩니다.

Scope 3에서 발생하는 온실가스 배출량 산정기준은 ISO 14064-1:2018 및 WRI/WBCSD의 The Corporate Value Chain(Scope 3) Accounting and Reporting Standard에 명시된 원칙을 따르고 있으며 SK텔레콤은 당해 연도를 포함한 최근 3개 연도의 배출량을 산정하여 공개하고 있습니다.

SK텔레콤의 주요 Scope 3 온실가스 배출원은 구매한 상품 및 서비스(카테고리1), 자본재(카테고리2), 투자(카테고리15)에서 발생하고 있으며, 이는 전체 Scope 3 배출량의 약 92.5%(2023년 기준) 규모입니다. 특히, 구매한 상품 및 서비스의 경우, 전체 Scope 3 배출량의 약 57.8%(2023년 기준)를 차지하고 있어 공급망 관리를 강화하여 배출량을 감소시킬 예정입니다.

SK텔레콤은 지속적인 업스트림 및 다운스트림 활동을 통해 2021년 대비 2023년 Scope 3 배출량을 약 26.2% 감소시켰습니다. 향후에도 정확하고 신뢰성 있는 온실가스 배출 데이터를 확보하기 위해 실제 활동 데이터를 기반으로 카테고리별 Scope 3 배출량을 측정할 예정이며, 제3자 검증을 통해 데이터의 타당성과 신뢰도를 지속적으로 강화할 계획입니다.

SK텔레콤 Scope 3 온실가스 배출량(FY2023)

(단위: tCO₂e)

		Upstream 활동							Downstream 활동	
카테고리		1	2	3	5	6	7	8	14	15
연도	합계	구매한 상품 및 서비스	자본재	연료 및 에너지 사용	폐기물	출장	출근	임차 자산	가맹점	투자
2021	4,384,495	2,543,897	1,186,700	455	461	1,411	9,015	13,058	81,013	548,485
2022	3,322,029	1,925,932	922,967	471	218	962	3,522	12,979	54,095	400,883
2023	3,237,292	1,870,658	682,412	136,300 ¹⁾	456	3,519	6,362	16,388	79,986	441,212

1) 2023년도부터 사용 전력의 원료 생산단계에서의 배출량을 추가 산정하여 해당 카테고리 온실가스 배출량 증가

온실가스 배출량 검증 성명서

직접 및 간접(Scope 1+2)

서문

(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 에스케이텔레콤 주식기업(이하, 기업)의 2023년 온실가스 배출량에 대해 합리적 보증 수준 하에서 검증을 수행하였습니다. 기업은 “온실가스 배출권 거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2023-221 호)”에 따라 검증자료를 준비할 책임이 있으며, DNV는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제3자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증에서 다루어진 온실가스 배출량은 배출권거래제 법에 따라 기업의 개별 기준 매출액의 100%를 기준으로 하며, 기업의 운영상 통제 하에 있는 국내 사업장의 직접배출(Scope 1 배출) 및 간접배출(Scope 2 배출)을 포함하고 있습니다.

· 검증대상 조직 및 보고 범위: 에스케이텔레콤 국내사업장(통신 장비 포함)

검증 방식

본 검증은 “온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2023-221 호)” 및 “온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침(환경부 고시 제 2021-112 호)”의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV는 기업이 보고한 온실가스 명세서에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하고, 검증을 실시하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 2023년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 명세서
- 온실가스 및 에너지 데이터 관리 및 수집, 산정 및 보고 프로세스

결론

온실가스 배출량과 관련한 정보는 상기의 검증기준을 준수하여 오류, 누락 및 허위 진술없이 적정하게 산정되었습니다. 기업의 2023년 온실가스 배출량은 아래와 같이 확인되었습니다.

에스케이텔레콤 2023년 국내 온실가스 배출량

(단위: ton CO₂e)

에스케이텔레콤	직접배출 (Scope 1)	간접배출 (Scope 2)	총 배출량
국내 (지역기반)*		1,143,195	1,149,240
	6,063		
국내 (시장기반)**		1,047,097	1,053,142

※ 상기의 ‘총 배출량’은 사업장 단위 질사 후 합산 기준 적용에 따라 직접 및 간접배출량 합산 값과 차이가 발생할 수 있음.

* 지역 기반(Location-based)은 국내 배출권거래제 하, 국가 전력망 기준의 전력 사용에 따른 Scope 2 로서 보고된 온실가스 배출량을 포함.

** 시장 기반(Market-based)은 GHG 프로토콜에 따라 '23년 녹색프리미엄에 의한 재생에너지 전력의 구매가 반영된 Scope 2의 온실가스 배출량을 포함.

2024년 6월

대한민국, 서울

대표이사

이장섭

(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아

본 외부 검증인의 검증의견서는 의견서 발행일 (2024년 6월 18일) 현재로 유효한 것입니다. 의견서 발행일 이후 본 의견서를 열람하는 시점 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증의견서가 수정될 수도 있습니다.

온실가스 배출량 검증 성명서

기타 간접(Scope 3)

서문

(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 에스케이텔레콤 주식기업 (이하, 기업)의 2023년도 온실가스 배출량에 대해 제3자 검증을 수행하였습니다. 기업은 ISO 14064-1:2018 및 WRI/WBCSD의 The Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard 에 근거한 온실가스 배출량 자료를 준비할 책임이 있으며, 인벤토리 보고서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. DNV는 본 검증의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제3자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증의 목적은 기업의 온실가스 배출량에 대해 독립된 검증의견을 제시하는데 있으며, 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 조직경계: 에스케이텔레콤 국내 사업장
- 운영경계: 기타 간접배출(Scope 3)
- 보고활동: 9개 카테고리(C 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 14, 15)
- 보고대상 기간: 2023.01.01 ~2023.12.31

검증 방식

본 검증은 'ISO 14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다. DNV 는 기업이 보고한 온실가스 배출량과 온실가스 인벤토리의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하였습니다. 보증수준은 중요성 평가 기준 5%를 바탕으로 검증을 실시하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 기업의 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스
- 기업의 온실가스 인벤토리 보고서는 측정값을 기초로 작성되었으며, 일부 가정값 및 예측값이 포함될 수 있음(세부 내용은 인벤토리 보고서 참고)

결론

온실가스 선언과 관련한 정보를 상기의 검증기준에 따라 검증한 결과, 부적절하게 산정되거나 중대한 오류를 포함하고 있다고 판단할 만한 사항은 발견하지 못하였습니다.

· 온실가스 배출량에 대한 '적정' 의견을 제시합니다.

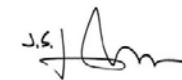
에스케이텔레콤 2023년 기타 간접배출(Scope 3) 온실가스 배출량

(단위: ton CO₂e)

보고연도	업스트림 (Upstream)	다운스트림 (Downstream)	총 배출량
2023년	2,716,094	521,198	3,237,292

※ 상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 ± 1 tCO₂e 미만의 차이가 발생할 수 있음.

2024년 6월
대한민국, 서울


대표이사
이장섭
(주)디엔비비즈니스어슈어런스코리아

본 외부 검증인의 검증의견서는 의견서 발행일 (2024년 6월 16일) 현재로 유효한 것입니다. 의견서 발행일 이후 본 의견서를 열람하는 시점 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증의견서가 수정될 수도 있습니다.



발행일: 2024년 11월

발행: SK텔레콤

발행부서: ESG혁신

홈페이지: www.sktelecom.com

SK텔레콤 홈페이지에서 이 보고서를 PDF 파일로 내려받으실 수 있습니다.