

CDP Korea Climate Change and Water Report 2022

CDP, 기후행동의 플랫폼이 되다

February 2023

Contents

01 발간사 – 장지인, 위원장 / CDP한국위원회
Foreword – Paul Dickinson, Founder Chair / CDP

03 기후공시와 CDP, 그리고 금융
기후공시의 촉진과 주도: CDP
금융배출량 공시를 위한 CDP 데이터 확보와 활용

09 Road to Net-zero
기후과학의 명령, 넷제로^{Net-Zero}
넷제로 목표 설정 표준, SBTi
기업 넷제로 목표 수준: 국내 vs 글로벌
넷제로의 난관, Scope 3 배출량 산정
Scope 3 관리의 핵심, 공급망 관리
넷제로 이행의 필수수단, 재생에너지 사용

25 What's next.
빅웨이브^{Big Wave}: CDP 물 경영
CDP 신규정보공개: 생물다양성
CDP 신규정보공개: 기업 플라스틱

39 Korea Leaders
수상기업 명단
CDP 평가시스템

45 Fact Sheet
Climate Change 주요통계
Water Security 주요통계
2022 CDP Climate Change 한국 기업별 현황
2022 CDP Water Security 한국 기업별 현황

Important Notice

본 보고서 내의 자료는 CDP Worldwide(CDP)에 통보 후 누구나 사용할 수 있습니다. 하지만, 이는 보고서 내의 CDP 또는 공저자의 자료를 이용한 재편집 또는 재판에 권한을 부여를 의미하는 것은 아니며, 만약 본 보고서상의 자료를 재편집 또는 재판에 하기를 원할 경우, 반드시 CDP의 승인을 받아야 합니다.

본 보고서는 2022 CDP 정보공개요청에 대한 응답 데이터 및 분석을 바탕으로 하고 있으며, KoSIF, EY한영 또는 CDP는 보고서상의 데이터에 대한 정확성 또는 완전성을 대변하거나 (명시적 또는 암묵적) 보증하지 않습니다. 전문가의 조언 없이 본 보고서에 포함된 정보만을 바탕으로 의사결정을 내리지 않을 것을 권고하며, KoSIF, EY한영 및 CDP는 해당 행위에 대한 어떠한 주의 의무 및 이로 인해 발생한 결과에 대한 어떠한 법적 책임을 가지지 않습니다. 보고서내의 모든 정보와 전망은 리포트 작성 시점의 KoSIF, EY한영 및/또는 CDP의 판단에 따라 작성되었으며, 경제, 정치, 산업 그리고 기업의 상황 변화에 따라 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 보고서에 포함된 외부원고는 해당저자 및 기관의 개별적 의견이며, CDP의 공식적인 의견이 아님을 알려드립니다.

KoSIF, EY한영, CDP, 협력기관, 제휴 회원사 및 해당기관의 주주, 구성원, 파트너, 임직원들은 본 보고서에서 언급된 기업의 주식을 소유하고 있을 수 있습니다. 보고서 내에 언급된 기업의 주식은 일부 주 또는 국가에서 구매하지 못할 수 있으며, 일부 유형의 투자자들에게는 적합하지 않을 수 있습니다. 또한, 해당 기업의 가치와 수익은 환율 변동에 따라 부정적 영향을 받을 수 있습니다.

‘CDP’ 및 ‘CDP Worldwide’는 자선단체(no. 1122330)와 보증책임회사(no. 05013650)로 영국에 등록되어 있는 CDP Worldwide를 지칭합니다. 한국 내에서는 한국사회책임투자포럼(KoSIF)이 CDP의 로컬 파트너로서 CDP한국위원회를 구성하여 사무처를 맡고 있으며, EY한영은 CDP한국위원회 파트너를 맡고 있습니다.

장지인

위원장, CDP 한국위원회



기후행동의 시작은 투명한
정보공개부터입니다. 2000년에 설립된
CDP는 2003년부터 투자자 관점에서
기후 등 환경 관련한 국제적인 논의와
요구를 적극 반영하면서 정보공개를
주도해 왔습니다.

전 세계는 지금 전환기에 직면해 있습니다. 고탄소 경제·사회에서 탈탄소 경제·사회로의 전환은 인류의 생존과 직결되어 있습니다. 지구 평균기온 상승폭 1.5℃ 제한은 지구 공동체의 공멸을 막기 위한 기후과학의 명령입니다.

그러나 온실가스 배출량은 계속 증가하고 지구의 온도는 지속적으로 상승하여 기후위기는 더욱 가속화되고 있습니다. 자연재해는 더욱 빈번해지고 강도 또한 높아지고 있습니다. 2022년 여름, 태풍 힌남노는 대표적인 사례입니다. 안토니우 구테흐스 유엔 사무총장은 2022년 이집트에서 열린 COP유엔 기후변화협약 당사국총회27에서 “우리 지구는 돌이킬 수 없는 티핑 포인트로 근접하고 있다”며 “마치 지옥행 고속도로에서 가속페달을 밟는 중”이라고 위기를 호소한 바 있습니다.

행동만이 답입니다. 기후행동의 핵심 주체는 기업과 금융기관입니다. 기업들은 온실가스 감축과 적응이라는 두 축에서 담대한 목표를 설정한 후 장기적 투자와 기술개발에 노력하고 공급망을 기후친화적으로 재편하며, 이러한 활동 정보를 다양한 이해관계자들과 공유해야 합니다. 금융기관은 금융배출량을 2050년 이전까지 제로^{Zero}로 만들기 위하여 투자, 관여, 정보공개, 정책지지라는 영역에서 지금보다 더 기후행동을 강화해야 합니다.

기후행동의 시작은 투명한 정보공개부터입니다. CDP는 2003년부터 투자자 관점에서 기후 등 환경 관련한 국제적인 논의와 요구를 적극 반영하면서 정보공개를 주도해 왔습니다.

현재 유럽연합, 미국, IFRS^{국제회계기준} 등 국제기구들은 ESG 공시기준을 놓고 주도권 경쟁을 벌이고 있는데, 기후관련 공시는 TCFD^{기후관련 재무정보공개 태스크포스}로 수렴되고 있습니다. 이 TCFD는 CDP의 역사적 성과를 토대로 도출된 권고안이며, CDP는 2018년부터 이 TCFD를 반영해 정보공개를 요구하고 있습니다. CDP 대응이 곧 TCFD 대응인 이유입니다. CDP는 또 2022년 11월 국제지속가능성기준위원회^{ISSB}의 IFRS S2 기후관련 공시기준을 2024년부터 CDP의 환경정보공개 플랫폼에 통합한다고 발표한 바 있습니다. 투자자를 위한 기후관련 정보의 일관성을 개선하고, 요구사항 조정을 통하여 기업의 기후관련 정보공개 부담을 줄이기 위한 결정입니다.

생물다양성과 관련한 투자자 이니셔티브도 나타나고 있습니다. F4B^{생물다양성을 위한 금융}, PBAF^{생물다양성 회계 금융연합체}, TNFD^{자연관련 재무정보공개 태스크포스} 등입니다. CDP는 이러한 흐름을 반영해 이미 생물다양성 관련 정보공개를 기업에 요구하고 있습니다.

플라스틱 이슈는 최근 글로벌 현안으로 부상했습니다. 2022년 3월 케냐에서 열린 ‘제5차 유엔환경총회’에서는 처음으로 플라스틱 이슈 대응을 위한 법적 구속력을 가진 국제협약을 공식적으로 논의한 바 있습니다. CDP는 2023년 CDP Water Security에 플라스틱 관련 정보공개 질의서를 추가하였습니다.

이러한 CDP에 정보공개를 한 기업은 글로벌적으로 2만 개에 육박하고, 우리나라에서도 CDP Climate Change에 2021년 92개에서 2022년 179개로 두 배 가까이 증가했습니다. 공급망 프로그램인 CDP Supply Chain까지 합치면 426개에 달합니다. CDP Water Security 응답기업도 공급망을 포함하면 2021년 59개에서 2022년에는 104개로 늘었습니다. 고무적입니다.

CDP는 이제 기업과 금융기관에게 ‘기후행동’과 ‘환경 경쟁력’의 다른 이름이 되었습니다. CDP한국위원회는 우리 기업과 금융기관들이 기후행동과 경쟁력을 높이는 조력자이자 플랫폼이 되겠습니다.

Paul Dickinson

Founder Chair, CDP



기후 리스크의 공시 기준을 높이는 것은
기후변화의 영향이 최악으로 치달는 것을
피하기 위한 중요한 첫 단계입니다.

세계가 코로나19의 영향으로부터 벗어나기 시작하고 전 세계적으로 의무 공시 규정과 공시 기준에 관한 논의가 탄력을 받으면서, 2023년은 회복과 정상화를 향해 나아가기 시작했습니다. 우리는 우려했던 것보다 훨씬 더 신속하게 전개되고 있는 이 시대의 위기에 대처하기 위해 회복력 있고 지속가능한 미래를 담보하려는 노력을 더해가고 있습니다.

2022년 2월 IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change의 6차 평가 보고서는 기후 리스크 공개를 기후 적응을 위한 중대한 조치로 주목했습니다. 기업들이 얼마 남지 않은 최후의 보루에서 회복력을 쌓고 앞으로의 계획을 수립하기 위해서는 공시를 통한 환경 리스크 측정 및 관리가 필수적입니다.

2022년에는 역대 최대 기업이 CDP를 통해 환경 정보를 공개했습니다. 약 19,000개의 기업이 기후변화, 수자원 및 산림 벌채 문제 관련 데이터를 공개하고 있습니다. 이는 2021년 대비 38% 증가한 수치이며, 작년에 비해 1,100개 이상의 도시, 주, 지역에서 추가적으로 정보를 공개했습니다.

대다수 주요 경제국은 향후 3년 이내에 의무 공시 제도를 도입할 예정입니다. 세계에서 가장 빠른 경제 성장을 보이고 있는 아시아 태평양 지역의 기업들이 보여준 대단한 포부와 친환경 리더십은 매우 고무적입니다. 한국의 100여 개 기업을 포함해 아태지역 전역에서 2021년 대비 62%가 늘어난 6,000여개 기업이 CDP를 통해 정보를 공개하며 환경 스튜어드십을 향한 발걸음을 내디뎠습니다.

CDP는 지난 20년 동안 자본 시장, 기업, 도시 및 정부의 환경 문제에 대한 관점 및 접근법을 변화시키기 위해 노력해 왔습니다. 정부, 기업, 도시, 주 및 지역은 이러한 변화를 지속하기 위해 더 멀리 그리고 더 빠르게 움직여야 합니다. 모든 기업은 환경에 대한 기업의 책임을 인식하고, 기업 활동이 환경에 미치는 영향을 빠르고 폭넓게 측정하고 관리해야 합니다.

바로 지금, 시급하고 혁신적인 행동이 필요합니다.

우리가 기후변화와 더불어 코로나19로부터 얻은 교훈은 문제가 심각해지기 훨씬 전에 행동을 취하는 것이 최선이라는 사실입니다. 공시, 투명성, 데이터와 과학은 우리가 보다 회복력 있는 사회를 구축하는 데 반드시 필요한 요소입니다. 공시를 통한 환경 리스크 측정 및 관리는 기업, 도시, 주 및 지역에서 회복력을 키우고 미래를 계획하는 데 도움이 됩니다.

한국은 저탄소 경제로의 전환이라는 세계적인 여정에서 핵심적인 역할을 담당하고 있습니다. CDP는 점점 더 많은 한국 기업들이 기후 리스크와 환경 관리 계획을 공시함으로써 한국의 비즈니스 및 정책 리더들이 보다 친환경적이고 지속가능하며 회복력 있는 미래, 그리고 사람과 지구 사이의 조화가 회복되는 넷제로의 전환을 향한 길을 계속해서 주도해 가기를 기대합니다.

기후공시와 CDP, 그리고 금융

기후공시의 촉진과 주도: CDP

기후공시 의무화는 새로운 표준이 되고 있다. EU와 미국은 기업지속가능성보고지침(CSRD, Corporate Sustainability Reporting Directive)과 증권거래위원회(SEC, Securities and Exchange Commission) 기후공시규정을 통해 기후공시 의무화를 추진 중이다. 국제회계기준(IFRS, International Financial Reporting Standards)재단도 지속가능성기준위원회(SSB, International Sustainability Standards Board)의 IFRS S2 기후관련 공시기준을 올 상반기에 확정 할 예정이다.

기후변화가 기업의 재무성과에 영향을 미친다는 점을 투자자가 인식하면서부터 기후관련 정보를 요구하는 투자자가 늘어났다. 투자자의 자발적 참여로 시작된 CDP는 2003년 처음으로 기업들에게 기후정보공개를 요청했다. 2022년에는 18,760개 기업이 자발적 기후정보공개에 참여했으며, 이는 2003년 대비 82배나 증가했다.

하지만 기후공시가 현재와 같은 광범위한 관심을 받기 시작한 것은 오래되지 않았다. 지난 20년간 기업의 자발적 기후정보공개는 꾸준히 늘었지만, 제도화 흐름은 더디게 진행되어 왔던 것이 사실이다. 2010년 미국 SEC는 투자자들의 요청에 의해 상장기업의 기후변화와 관련된 비재무적 정보 공시지침을 발표했지만, 자발적 가이드라인에 불과했으며 공개기업도 많지 않았다. EU 또한 2018년부터 비재무정보공개지침(NFRD, Non-Financial Reporting Directive)을 통해 기후정보 공시를 의무화했으나, 명확한 공시기준의 부재로 투자자들이 활용할 수 있는 비교가능한 공시가 이루어지지 못했다.

기후공시 의무화가 현재와 같이 급물살을 타게 된 계기는 기후관련 재무공개에 대한 태스크포스(TCFD, Task Force on Climate Related Financial Disclosure)의 도입이다. 2015년 G20는 기후 리스크로 인한 금융 위기를 막기 위해 금융안정위원회(FSB, Financial Stability Board)에 의뢰했고, FSB는 TCFD를 조직했다. TCFD는 2017년 권고안을 발표했고, 현재 각국에서 진행 중인 기후공시 의무화는 모두 TCFD의 권고안에 기반하고 있다.

기후공시와 CDP의 역할과 확장

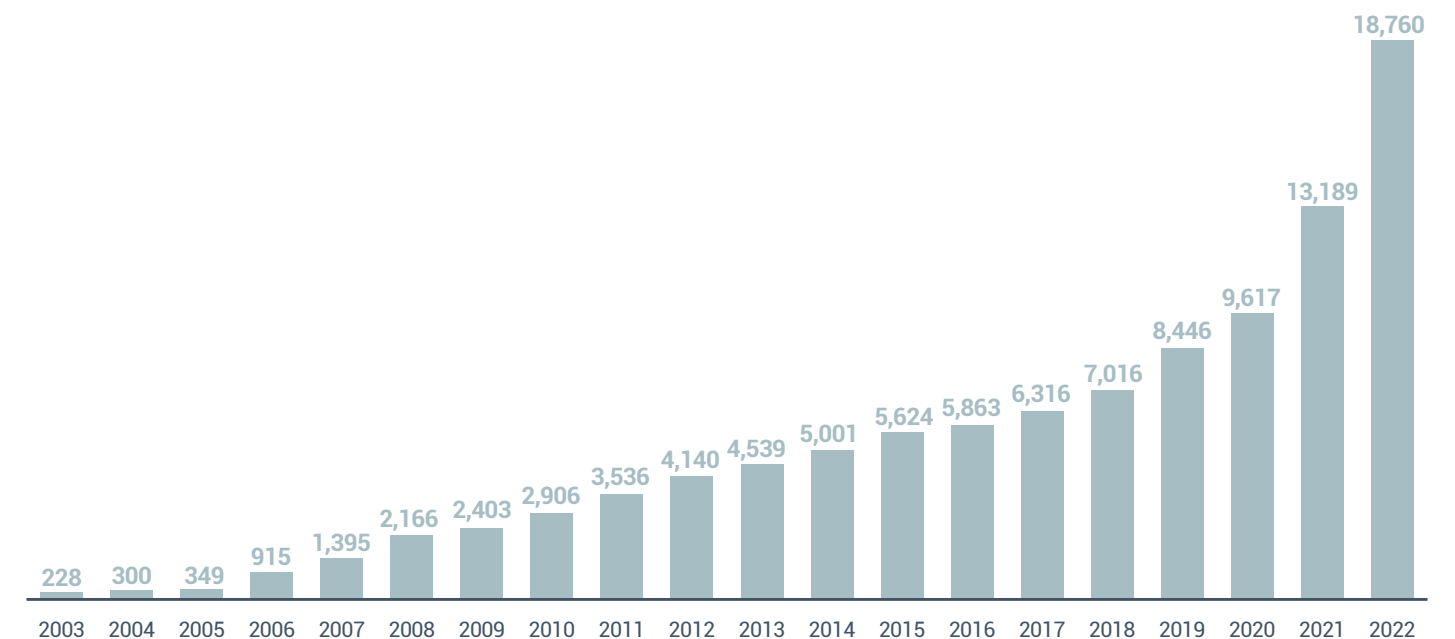
TCFD는 권고안을 마련하는 과정에서 기존에 시장에서 활발하게 활용되는 자발적 기후공시 프레임워크를 적극 반영했는데, 지난 20년간 자발적 기후공시를 주도한 CDP의 프레임워크가 거의 대부분 반영되었다고 해도 과언이 아니다. 미국 SEC, ISSB 모두 공시초안을 발표하면서 TCFD뿐만 아니라 CDP를 동시에 언급하고 있는데, 그 배경에는 이러한 이유가 있다

빠르게 추진되는 기후공시제도의 의무화에도 불구하고, 자발적 플랫폼인 CDP의 역할은 오히려 더 강화될 것으로 생각된다. CDP의 다양한 프로그램을 통해 많은 금융기관과 기업은 금융배출량과 Scope 3 데이터를 관리하고 있다. CDP Supply Chain 프로그램의 경우, 민간 기업뿐만 아니라 미국 연방조달청과 같은 정부도 SC프로그램을 이용하여 미국 정부 조달에 참여하는 기업의 온실가스 배출량을 관리하고 있다. 또한, RE100과 SBTi에 가입한 기업의 경우, CDP를 통해 재생에너지를 보고하거나 감축목표를 공시하도록 되어 있다. CDP는 기후변화, 물, 산림뿐만 아니라 생물다양성, 플라스틱과 같은 새로운 주제의 프로그램을 개발하고 있다.



2017 CDP 질의서	TCFD 프레임워크
CC0. 소개	지배구조
CC1. 지배구조	a) 기후 관련 위험 및 기회에 대한 이사회의 감독 설명
CC2. 전략	b) 기후 관련 위험 및 기회 평가 및 관리에 대한 경영진 역할 설명
CC3. 감축목표 & 이니셔티브	전략
CC4. 커뮤니케이션	a) 단기, 중기, 장기적으로 해당 조직이 식별한 기후 관련 위험 및 기회 설명
CC5. 기후변화 위험	b) 해당 조직의 사업, 전략, 재무계획에 대한 기후 관련 위험 및 기회의 영향 설명
CC6. 기후변화 기회	c) 2°C 이하 시나리오를 포함한 기후 관련 다른 시나리오를 고려한 조직 전략의 회복탄력성 설명
CC7. 배출량 산정 방법론	리스크 관리
CC8. 온실가스 배출 데이터	a) 기후 관련 위험을 식별하고 평가하는 해당 조직의 프로세스 설명
CC9. Scope 1 상세내역	b) 해당 조직의 기후 관련 리스크 관리 프로세스 설명
CC10. Scope 2 상세내역	c) 기후 관련 위험의 식별, 평가 및 관리 프로세스가 해당 조직의 전반적인 리스크 관리에 통합되는 방법 설명
CC11. 에너지	온실가스 배출량 및 목표
CC12. 배출량 성과	a) 해당 조직이 기후 관련 위험 및 기회를 전략 및 리스크 관리 프로세스의 맥락에서 평가하는데 사용하는 지표
CC13. 배출량 거래	b) Scope 1, 2 해당되는 경우 Scope 3 온실가스 배출 및 관련 위험 공개
CC14. Scope 3 배출	c) 해당 조직이 기후관련 위험 및 기회와 목표 대비 실적을 관리하는데 사용되는 목표 설명
CC15. Sign off	

연도별 CDP 응답기업 수



"2026년 모든 상장기업 ESG공시 의무화해야"



CDP는 전 세계 기업의 기후 등 환경정보의 등록소와도 같고, 이 정보는 전 세계의 투자자 등 다양한 이해관계자들이 이용하고 있습니다. 기후 등 환경 관련 IR의 장이라고 할 수 있습니다. 우리 기업들은 CDP에 적극 정보를 공개함으로써 자사의 기후 관련 성과를 투자자들에게 적극 어필하고 글로벌 기업들의 사례들을 벤치마킹하는 장으로 삼아야 합니다.

글로벌적으로 ESG공시 기준, 그 중에서도 특히 기후관련 공시와 관련한 공시 기준들이 속속 발표되고 있습니다. 우리 정부와 기업은 어떻게 대응해야 한다고 생각하십니까? 세계가 탄소중립을 위한 탈탄소 경쟁에 돌입 중입니다. 글로벌 투자 기관들은 탄소중립 경제를 위해 투자, 기업관여, 정보공개 등 기후행동을 가속화하기 위해 협력 중입니다. 우리나라도 2030년까지 배출전망치(BAU) 대비 37% 절감이 필요합니다.

기후변화 대응에 정보공개는 필수적 요소입니다. 하지만 아직까지 우리 기업들의 환경정보는 부족한 상황입니다. 이에 자본시장의 큰 손인 연기금 등이 정보공개에 적극적으로 나서야 합니다. 환경정보를 시작으로 금융과 기업을 연결하여 대전환 시대의 기후금융, 녹색금융을 선도하기 위한 정부의 적극적 대응이 필요합니다. 정부의 제도적 뒷받침으로 기업의 정보공개 환경 조성을 통해 글로벌 스탠다드에 뒤처지지 않도록 노력해야 합니다.

2022년 6월 사업보고서에 ESG정보를 의무적으로 공시하도록 하는 자본시장법 개정안을 발의한 바 있습니다. 이 개정안의 내용과 더불어, 그동안 다른 의원들이 발의한 개정안과의 차별점에 대해 간략히 설명해 주세요 .

지난해 6월에 제가 대표 발의한 자본시장법 개정안은 상장기업의 기업가치에 장기적 영향을 미칠 수 있는 ESG 사항을 2024년부터 사업보고서에 의무적으로 기재하여 공시하도록 하는 법안입니다. 정부는 2025년부터 환경과 사회 관련 정보 공시를 일정 규모 이상의 코스피 상장사부터 의무화하여 2030년까지 전체 코스피 상장사에 확대한다는 계획인데, 이는 국제적 흐름과 괴리가 있습니다. 이에 공시할 내용과 대상 기업의 적용도 국제표준 및 기업 준비 사항을 고려하여 대통령령으로 정할 수 있게 하면서 2026년에는 모든 상장기업에 전면 시행할 수 있도록 한 법안입니다.

현재 민형배 의원, 유익동 의원, 이장섭 의원이 발의한 자본시장법 개정안들은 공시할 ESG 사항을 열거하고 이를 의무적으로 공시하도록 하는 법안으로, 공시 적용시기를 앞당기고 공시할 사항은 시행령으로 정하게 하는 제 법안과 차별점이 있습니다.

기업과 금융기관들은 기후 등 환경정보공개를 위한 세계 최대 플랫폼인 CDP를 어떻게 활용해야 한다고 보십니까?

CDP는 전 세계 기업의 기후 등 환경정보의 등록소와도 같고, 이 정보는 전 세계의 투자자 등 다양한 이해관계자들이 이용하고 있습니다. 기후 등 환경 관련 IR의 장이라고 할 수 있습니다. 우리 기업들은 CDP에 적극 정보를 공개함으로써 자사의 기후 관련 성과를 투자자들에게 적극 어필하고 글로벌 기업들의 사례들을 벤치마킹하는 장으로 삼아야 합니다.

최근 국제적으로 ESG 공급망에 대한 규제가 한층 강화되고 있는데, CDP Supply Chain 프로그램을 활용하여 자사 공급망의 기후 등 환경 리스크를 관리할 수 있습니다. 전 세계 286개 글로벌 기업들이 이 프로그램을 활용하고 있지만 우리 기업은 3개에 불과합니다. 정부 당국도 기업들이 CDP를 활용할 수 있도록 적극 지원할 필요가 있습니다.

더불어민주당
이용우 국회의원

금융배출량 공시를 위한 CDP 데이터 확보와 활용

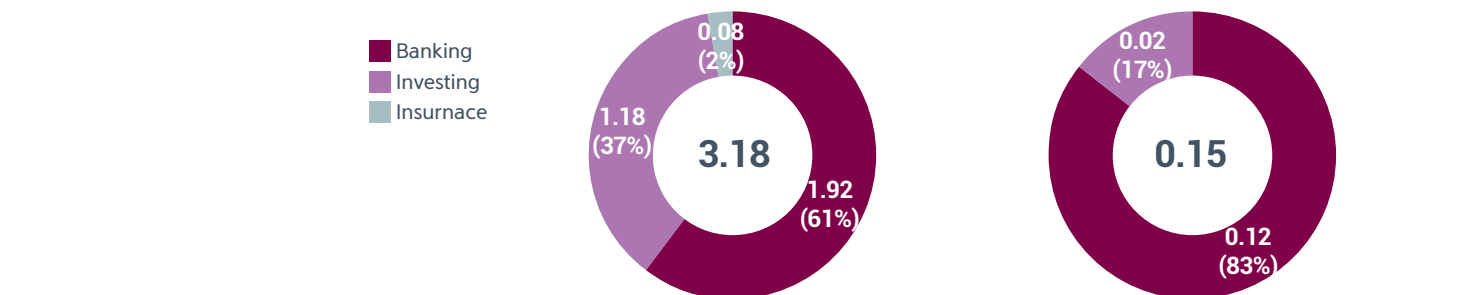
금융기관의 기후 리스크 관리가 중요해지고 있다. 기후변화로 인한 물리적 변화(태풍, 홍수, 가뭄 등)가 심화되고 관련된 제도가 강화되면서 금융기관들이 투자한 기업의 가치나 상환능력이 크게 변하고 있다. 특히, 탄소가격의 급격한 상승세가 예상됨에 따라 금융기관이 투자한 기업의 온실가스 배출량이 금융기관에게 미치는 영향도 커질 것으로 보인다. 이에 기후 리스크 관리 가운데 금융기관의 금융배출량 산정 및 관리의 필요성이 더 높아지고 있다.

최근 각국의 금융감독기구에서도 금융배출량을 활용하여 기후변화로 인한 금융리스크 관리를 하고자 하는 움직임이 늘어나고 있다. 녹색금융협의체^{NGFS, Network of Greening the Financial System}¹에서는 금융기관의 포트폴리오 관리를 통해 기후 리스크를 관리하도록 권고하고 있다. EU 지속가능금융공시규제^{SFDR, Sustainability Financial Disclosure Regulation}는 금융기관의 투자, 금융상품 등을 공시할 때 지속가능성 정보 공시를 의무화하고 있으며, 의무보고사항에는 기업의 온실가스 배출량을 요구가 포함되어 있다.

금융배출량(또는 포트폴리오 배출량)은 금융기관이 금융활동을 통해서 배출되는 온실가스를 말한다. 실제로 2022 CDP 응답한 금융기관 가운데 금융배출량을 보고한 기업은 198개로 전체의 41% 차지하고 있다(전체 금융기관 수: 485개). 그중 국내 기업 8개가 금융배출량을 보고했다. 보고된 포트폴리오 배출량을 PCAF방법론으로 산정한 금융기관은 전체의 절반 이상을 차지하고 있다(비중: 80% /기업 수: 158개). 탄소회계금융협의체^{PCAF, Partnership for Carbon Accounting Financials}는 2020년 금융배출량을 보다 정교하게 산정하기 위한 방법론을 발표했으며, 2023년 2월 기준 PCAF에 가입한 금융기관은 357개로 그중 국내 금융기관은 14개다.

2022 CDP 응답한 글로벌 금융기관의 평균 포트폴리오 배출량은 3.179억tCO₂e이며, 국내는 0.145억tCO₂e이다. 그중 은행활동에 대한 배출량 규모는 글로벌과 국내 모두 전체의 절반 이상을 차지하고 있다.

활동별 평균 금융배출량 규모 및 비율²

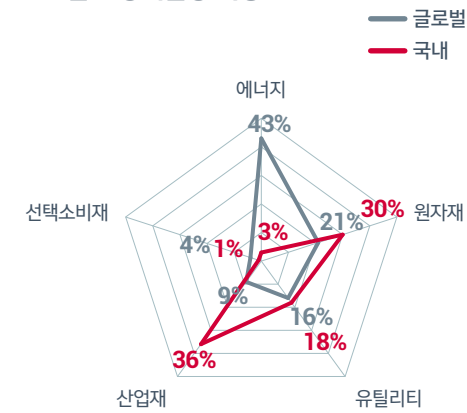


		글로벌	국내
2022 CDP 응답한 금융기관 수		485	8
포트폴리오 배출량 산정 금융기관 수		198	8
업종별 배출량 산정 금융기관 수	은행	54	5
	자산운용사	41	5
	자산소유자	32	4
	보험사	3	0

Road to Net zero

글로벌과 국내 은행활동에서 기업대출의 평균 금융배출량은 각각 75%(1.83억tCO₂e), 64%(0.08억tCO₂e)로 나타났다. 산업별 금융배출량을 비교했을 때, 글로벌 금융기관은 에너지(비중: 43% / 해당 산업의 포트폴리오 배출량 산정한 금융기관 수: 93개)와 원자재(21% / 57개)산업의 포트폴리오 배출량이 높은 반면, 국내 금융기관은 산업재(36% / 6개)와 원자재(30% / 6개) 산업의 배출량이 높았다.

포트폴리오 배출량 산정한 금융기관의 산업별 금융배출량 비중



CDP의 데이터 활용 프로그램

금융기관이 금융배출량을 통해 자사의 기후 리스크 수준을 정확히 파악하고 줄여나가기 위해서는 투자대상기업이 실제로 배출한 온실가스 배출량 관리가 필요하다. 하지만 현재 여러 가지 제약으로 인해 대다수의 금융기관은 금융배출량 산정에 2차 데이터, 즉 산업 평균 배출량을 사용하는 것이 현실이다. 물론 향후, 기후 리스크 관리 수준을 고도화하기 위해서는 투자대상기업에게서 직접 데이터를 확보하여 금융배출량을 관리해야 나가야 한다. CDP는 금융기관의 금융배출량 데이터 확보의 어려움을 완화시키기 위해 금융기관이 주체인 Banks Program과 Private Market Program을 개발했으며, 2023년부터 도입할 계획이다.

CDP 데이터 활용 프로그램

CDP는 금융기관이 투자한 기업의 온실가스 배출량을 관리할 수 있는 프로그램인 Banks Program과 Private Market Program을 개발했다. CDP는 금융기관을 대신하여 금융기관이 투자한 기업에게 CDP응답을 통해 환경정보공개를 요청하고 받은 데이터를 요청한 금융기관에게만 제공한다. 이는 현재 진행되고 있는 CDP SC프로그램의 프레임워크와 동일하다.

▼ Banks Program

- 응답요청 주체: 은행
- 대상기업: 은행이 투자 또는 대출한 기업
- 대상기업 유형:
 - 대기업 : 기존 CDP질의서 응답
 - 중소기업 : 중소기업SME, Small & Medium Enterprises질의서 응답

▼ Private Market Program

- 응답요청 주체: 펀드투자자¹, Limited Partner¹
- 대상기업: LP가 투자한 비상장 기업
- 대상기업 유형:
 - 중소기업 : 중소기업SME, Small & Medium Enterprises질의서 응답

Banks Program과 Private Market Program은 2023년부터 도입된다.

1. 펀드투자자(LP, Limited Partner)는 개인, 기관투자자(국민연금, 공제회 등)를 포함한 유한책임투자자를 말함

기후과학의 명령, 넷제로 Net-Zero

New normal standard,
“Net-Zero”

넷제로의 시작

기후변화가 초래할 미래는 이미 현재진행형이다. IPCC 기후변화에 관한 정부 간 협의체 6차 보고서¹는 기후 변화가 자연재해뿐만 아니라 심각한 경제적 피해를 초래할 것이라고 경고했고, 최근 몇 년간 우리는 이미 그 피해를 생생히 목격하고 있다.

2050년 이전까지 온실가스 순배출량을 “0”으로 줄이자는 넷제로는 단순한 약속이 아닌 기후 위기라는 재난에 직면한 인류가 가진 유일한 비상구다. 2015년 전 세계 196개국은 파리협정을 통해 지구온난화를 1.5℃ 이하로 제한하기 위해 노력하자는 범지구적 목표에 합의했다. 파리협정 이후 전 세계 130개국² 이상이 국가차원의 넷제로 목표를 선언했다. IPCC 특별보고서에 따르면, 인류가 1.5℃ 목표를 달성하기 위해서는 2050년 넷제로뿐만 아니라, 2030년까지 2010년 대비 배출량 45% 감축이 필요하다. 최근 넷제로 선언 국가의 증가에도 불구하고, 각국이 제출한 NDC 국가온실가스감축목표³는 1.5℃ 목표 달성에는 턱없이 부족한 것으로 나타났다.³ 국제사회는 각국의 NDC 상향을 촉구하고 COP27 고위급 회담을 통해 넷제로 선언 기준 강화에 노력하고 있다.

넷제로로 가는 길

넷제로 도달을 위해서는 국가들의 NDC 실현도 중요하지만 개별 감축 주체인 기업들이 제대로 된 감축목표를 세우는 것이 중요하다. 2022년 9월 기준, 전 세계 8,300개가 넘는 기업들이 UN의 ‘Race to Zero’ 캠페인에 참여함으로써 넷제로 목표 수립을 선언했다. 이들 기업은 CDP를 비롯한 국제 비영리단체 연합⁴이 발족한 SBTi 과학기반 감축목표 이니셔티브⁵에서 제시하는 기업 넷제로 목표 기준 또는 이에 준하는 수준의 목표를 수립 및 이행해야 한다.

1. 「IPCC 6th Assessment Report(AR6)」
2. Net zero tracker, <https://zerotracker.net/>
3. 「Gap Report 2022」, UNEP
4. CDP, UNGC(UN Global Compact), WRI(World Resources Initiative), WWF(World Wide Fund for Nature)
5. 「SBTi Corporate Net-Zero Standard」, SBTi

SBTi 넷제로 목표 기준⁵

		범위 몇 %의 배출량 인벤토리 범위가 적용되어야 하는가?	목표 수준 온도 상승 제한 측면에서의 목표 수준은?	목표연도 목표를 달성하기 위한 최대 기간은?	방법 목표를 설정하는 적합한 방법은?
단기 과학기반 감축목표	Scope 1+2	95% 이상	1.5℃	5~10년	절대량 감축 물리적 원단위 수렴 재생에너지 전환 인공지능지먼트* 경제적 원단위* 물리적 원단위 수렴*
	Scope 3	67% 이상 (Scope 3 배출량이 전체 배출량의 40% 이상을 차지하는 경우 목표 수립)	2℃보다 현저히 낮은 수준		
장기 과학기반 감축목표	Scope 1+2	95% 이상	1.5℃	늦어도 2050년 (2040년 전력 섹터)	절대량 감축 물리적 원단위 수렴 재생에너지 전환 경제적 원단위* 물리적 원단위 수렴*
	Scope 3	90% 이상			

*Scope 3만 해당

넷제로 목표 설정 표준, SBTi

넷제로 그린워싱에 대해
관용을 베풀어선 안 된다.

안토니오 구테레스 UN사무총장,
COP27 연설 중에서

SBTi가 필요한 이유

기업의 온실가스 감축목표 수립 방법은 다양하다. 예컨대, 감축잠재량을 토대로 목표 수준을 정하거나, 배출권거래제와 같은 규제를 통해 요구받는 수준을 목표로 설정할 수 있다. 과학기반 감축목표^{SBTi}는 기업이 감축목표를 설정함에 있어서, 기업의 자의적 판단이 아니라 기후과학에서 제시하는 수준에 근거하여 수립한 목표를 의미한다.

국가나 기업이 온실가스 감축목표를 수립하고 이행해야 하는 이유는 명확하다. 기후변화로 인한 돌이킬 수 없는 피해를 막기 위함이고, 이를 위해 넷제로가 필요하기 때문이다. 경제주체가 각자가 ‘할 수 있는’ 만큼의 노력으로 기후위기를 막을 수 있는 시기는 지났다. 기후위기를 막기 위해, 즉 전 지구적 넷제로 달성을 위해 각자가 ‘해야 하는’ 책임 수준을 규정하는 것이 SBTi의 「SBTi 기업 넷제로 표준」이다. SBTi는 2021년 표준을 발표했으며, 산업군의 특성을 고려한 섹터별 지침을 지속적으로 업데이트하고 있다.

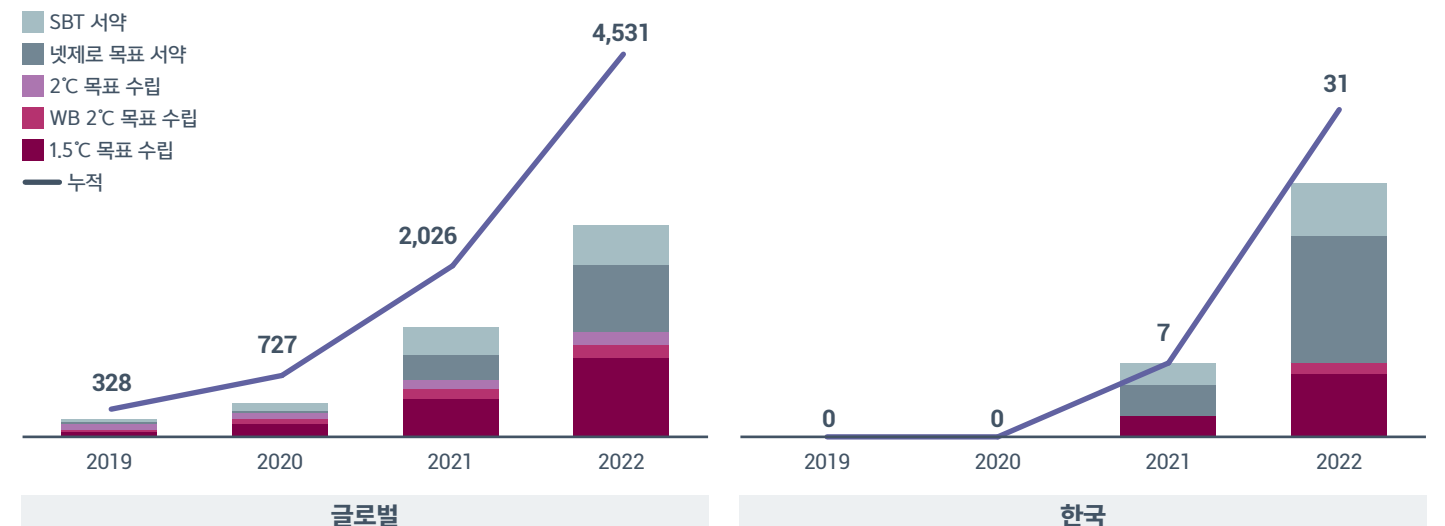
SBTi 넷제로 목표

SBTi의 넷제로 목표 기준은 크게 다음과 같다. 1) 기업은 2050년 이전 넷제로 목표뿐만 아니라 2030년 이전을 목표연도로 하는 단기목표도 함께 수립해야 한다; 2) Scope 1과 Scope 2 배출량뿐만 아니라, 가치사슬에서 발생하는 Scope 3 배출량도 모두 목표에 포함해야 한다; 3) 장기목표는 Scope 1+2+3 배출량을 1.5℃ 시나리오에 부합하게 감축해야 하며, 단기목표의 경우, Scope 1+2는 1.5℃, Scope 3는 2℃보다 현저히 낮은 수준 이상의 감축목표를 수립해야 한다. 단 Scope 3 목표는 Scope 3 배출량이 전체 배출량의 40% 이상인 경우에만 수립하면 된다; 4) 마지막으로 상쇄의 경우, 기준연도 배출량의 90%~95% 감축을 달성하고, 나머지 미감축분에 대해서만 온실가스 흡수 또는 제거를 통해 상쇄할 수 있도록 했다.

최근 늘어난 넷제로에 대한 관심을 방증하듯, SBTi 참여 기업은 매년 눈에 띄게 증가하고 있다. 2022년 12월 기준 전 세계 4531개 기업이 참여하고 있으며, 한국에서도 31개 기업이 참여했다.(2023년 1월 기준 37개 기업) 다만 SBTi는 2022년부터 기존 단기목표에 더해 장기목표까지 설정하도록 넷제로 목표 기준을 추가하였는데, 한국의 경우 넷제로 목표를 서약한 기업은 19개였다.

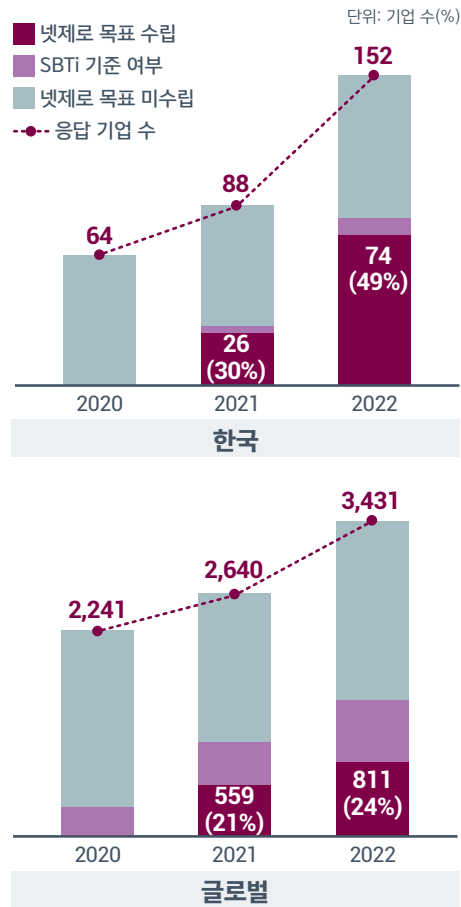
1. IPCC는 1.5℃ 목표 달성을 위해 2030년 연간 배출량이 25GtCO₂e로 제한되어야 한다고 제시했으나, 세계 각국이 NDC를 성실히 이행해도 연간 배출량은 50GtCO₂e에 이를 것으로 전망됨

SBTi 참여 기업 수



기업 넷제로 목표 수준: 국내 vs 글로벌

CDP 응답기업 중 넷제로 목표 수립 기업 현황



1. G7 국가: 미국, 영국, 프랑스, 독일, 일본, 이탈리아, 영국

SBTi 참여 기업은 CDP를 통해 목표 이행 현황을 보고한다. 2021년부터 CDP문항에서는 감축목표와 별도로 넷제로 목표 설정 여부를 묻기 시작했다. 한국은 2020년 탄소중립 선언 이후 넷제로 목표 응답이 급격히 증가했고 2022년에는 응답기업 대비 49%가 넷제로 목표를 설정했다고 응답했다.

목표 기간

단기목표(5년 이상 10년 미만)와 장기목표(10년 이상)를 모두 수립한 기업은 총 28개 기업으로 응답기업의 18%로 나타났다. 이는 글로벌 기업 평균 약 8%가 단기, 장기 목표 기간을 둔 것에 비해 높은 수치다.

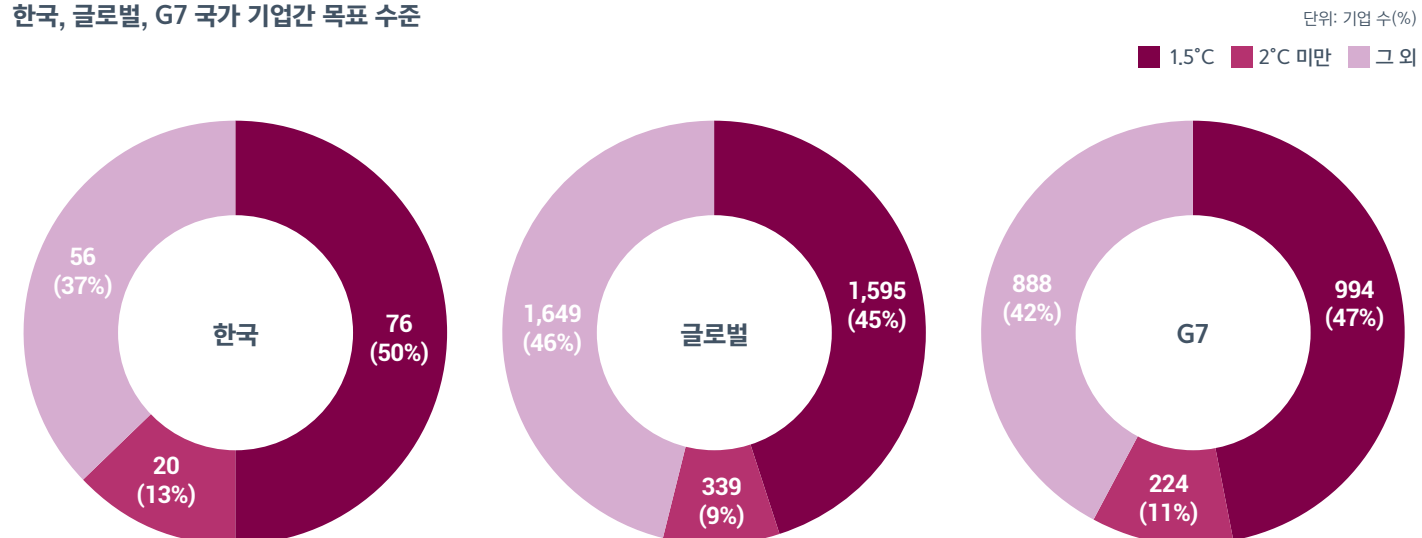
목표 범위

Scope 1+2 배출량의 절대량 목표를 수립한 기업은 117개로 응답기업의 76%였으며, 그중에서도 목표가 Scope 1+2 배출량의 95% 이상을 포함하는 기업은 207개로 91%나 되었다. 이 역시 글로벌 평균은 59%밖에 되지 않는 수치로 국내기업의 목표 범위 커버율이 높았다.

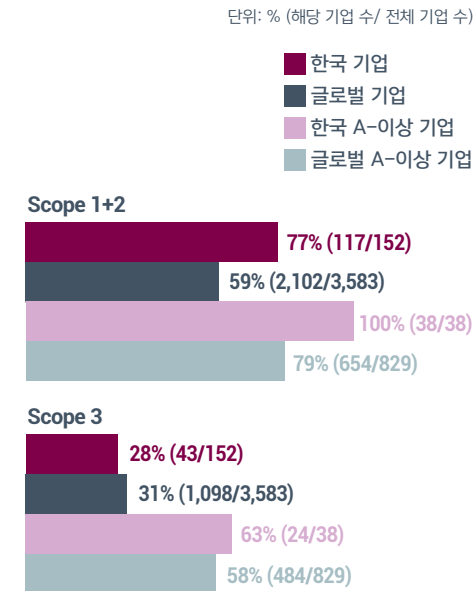
목표 수준

Scope 1+2 절대량 목표를 수립한 기업 중에서, 50%에 해당하는 76개 기업이 1.5°C 수준(연평균 감축율 4.2% 이상)의 목표를 수립하였고, 13%의 20개 기업이 2°C 보다 현저히 낮은 수준(연평균 감축율 2.5%~4.2%) 목표를 수립한 것으로 나타났다. 이는 글로벌 평균이 45%, G7 국가'는 47%가 1.5°C 수준을 기록한 것과 비교하였을 때, 한국은 글로벌 기업 대비 높은 목표 수준을 가지고 있다고 평가할 수 있다. 하지만 한국 CDP 응답기업이 152개에 불과하다는 점을 고려한다면, 목표 수립 비율은 높지만 아직 절대적인 기업 수 측면에서는 G7 국가들에 비해 뒤쳐져 있다고 볼 수 있다. 미국과 일본의 CDP 응답기업은 661개, 738개였으며, 1.5°C 수준 목표 수립 기업은 각각 276개, 360개였다.

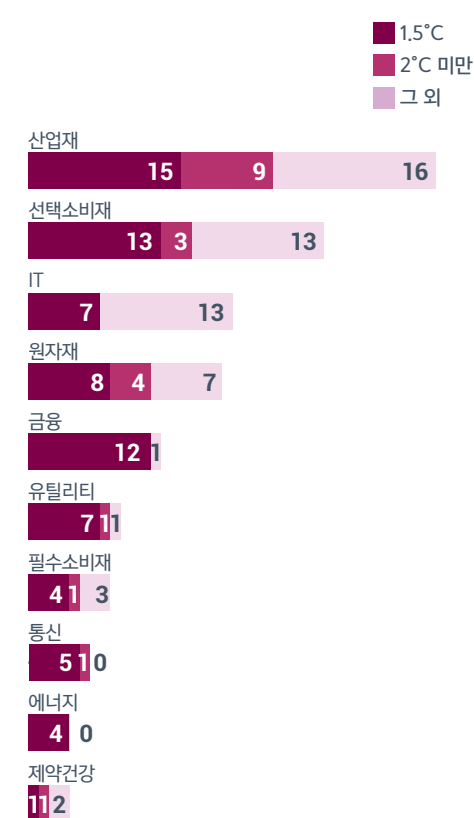
한국, 글로벌, G7 국가 기업간 목표 수준



한국 vs 글로벌 감축목표 수립율



국내기업 섹터별 감축목표 수준



A- 이상 밴드 기업의 감축목표

국내 기업의 Scope 1+2 목표 수립 비율은 글로벌 평균에 비해 높은 반면, Scope 3 배출량 감축목표 비율은 글로벌로 대동소이한 수준으로 나타났다.

국내 152개 응답기업 가운데 77%는 Scope 1+2 목표를 가지고 있다고 보고했으며 이는 글로벌 평균은 59%에 비해 18% 높은 수준이다. 기후변화 대응 수준이 우수한 그룹에서는 그 차이가 더 크게 벌어졌다. CDP 평가등급 A 또는 A-를 받은 38개(전체 응답기업의 25%) 국내기업은 모두 Scope 1+2 목표를 보고했고, 글로벌 평균보다 21% 높았다. 국내기업의 Scope 1+2 목표 수립 비율이 해외에 비해 높은 것은 규제의 영향이 큰 것으로 판단된다. 한국은 2015년 배출권거래제를 도입하여, 600개 이상의 기업이 의무적으로 Scope 1과 2 온실가스 배출량을 산정 및 관리하고 있다. 반면 아직 EU를 제외한 해외에서는 배출량 산정 및 목표수립이 의무가 아닌 지역이 많아 이러한 차이가 발생한 것으로 분석된다.

기후변화 대응이 우수한 그룹과 그렇지 않은 그룹의 차이를 가장 잘 보여준 영역은 Scope 3 감축목표 수립 여부였다. 국내 및 글로벌 기업의 평균 Scope 3 목표 수립 비율이 30% 내외인데 반해, 기후변화 대응 우수그룹의 목표 수립비율은 국내와 글로벌이 모두 60% 전후로 2배 가량 차이가 났다. 전세계적으로 기업의 Scope 3 배출량 관리 수준은 높지 않은 상황으로, 기후변화 대응 역량이 상대적으로 높은 기업이 Scope 3 배출량 산정 및 목표 수립에도 한발 앞서 나가고 있는 것으로 보인다. 향후 Scope 3 배출량 관리가 기업의 기후변화 경쟁력을 판가름하는 핵심 요소가 될 것으로 전망된다.

국내기업 섹터별 감축목표 수준

1.5°C 수준에 부합한 Scope 1+2 목표를 수립한 기업의 비율도 기후변화 대응 우수그룹이 그렇지 않은 그룹에 비해 높게 나타났다. A 또는 A- 등급을 받은 국내기업 대다수(31개, 82%)는 1.5°C 수준의 목표를 수립했으며, 이는 전체 평균보다 30% 가량 높은 수치다.

1.5°C 부합 Scope 1+2 목표 수립 기업을 섹터별로 분석해 보면, 기업 수 기준으로는 산업재(15개), 선택소비재(13개) 그리고 금융(12개) 순이었으며, 비율 기준으로는 에너지(100%, 4개), 금융(92%, 12개), 통신(83%, 5개), 유틸리티(78%, 7개) 순이었다. 반대로 산업재, 선택소비재, IT 섹터의 경우, 아직 다수의 기업이 2°C 수준에도 미치지 못하는 목표를 가지고 있는 것으로 나타났다. 하지만 국내 응답기업 수가 충분하지 않다는 점을 고려하며, 특정 산업군이 다른 산업군에 비해 목표 수립에 적극적이라고 해석하기에는 무리가 있어 보인다.

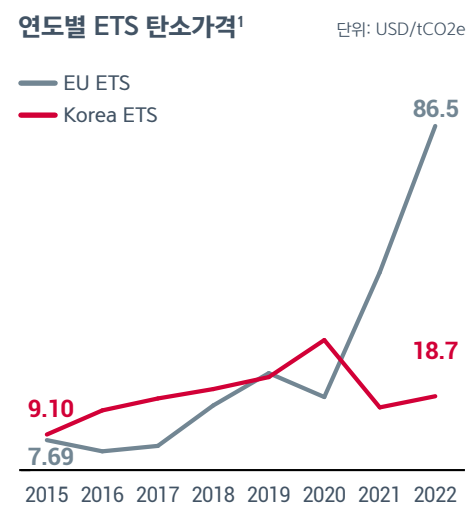
한편, 한국 기업들의 각 목표 수준별 감축율로 예상되는 2030년까지의 예상 배출량은 2억8천7백만 tCO2e이다. 이는 2021년 배출량 대비 감축율 29%에 해당하여 SBT에서 제시하는 2030년까지 총 감축율 42%에 한참 미치지 못한다. 2030년, 그리고 2050년 넷제로에 도달하기 위해서는 각 기업들이 1.5°C 부합하는 수준의 목표를 수립하고 나머지 2°C에도 미치지 못하는 목표 수준 또한 상향하는 것이 필요한 시점이다.

넷제로의 난관, Scope 3 배출량 산정

전 세계가 Scope 3를 주목하고 있다. Scope 3 배출량은 기업의 가치사슬에서 발생하는 온실가스 배출량을 말한다. 최근 EU, 미국 등 해외 주요국에서 기후공시 의무화를 추진하면서 Scope 3 배출량을 포함한 공시기준을 발표했다. 이로 인해 기업의 Scope 3 배출량 산정 및 보고의 필요성이 늘어나고 있다.

탄소가격의 상승은 투자자가 Scope 3 배출량을 주목하는 이유 중 하나다. 예컨대 온실가스 가격이 상승하고 전력사용량이 이전과 동일할 경우, 공급업체는 이전보다 높은 온실가스 배출량에 대한 벌금을 충당하기 위해 납품가 비용을 높이게 되며, 이는 기업에도 영향을 준다. 소비자의 경우, 탄소가격이 오른 상황을 고려해 에너지 효율이 높은 제품을 구매할 가능성이 높다. 이처럼 기업이 공급망의 Scope 3 관리를 제대로 하지 못하고, 소비자 선호도 변화를 미리 파악하지 못하게 되면 향후 기업의 미래가치에 영향을 줄 수 있다. 이 같은 상황은 투자자의 투자이사결정에도 영향을 주기 때문에 투자자는 Scope 3 배출량 공시를 중요하게 보고 있다.

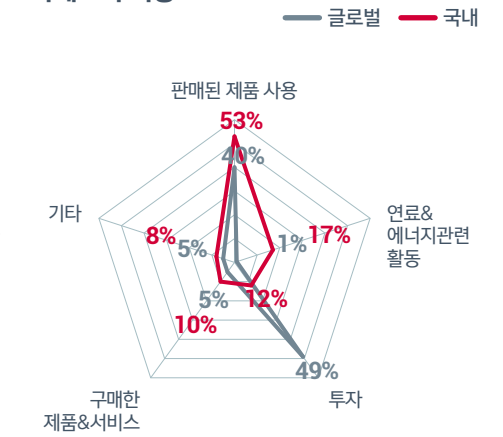
세계은행에 따르면, EU ETS의 온실가스 가격이 최근 급격한 상승을 보이는 반면, 한국 ETS의 탄소가격은 EU ETS 가격에 비해 약 70%이상이나 낮은 수준이다. 2022년 11월, IMF에서 탄소중립 달성을 위해 전 세계 평균 온실가스 가격을 2030년까지 탄소 톤당 75 달러까지 올려야 한다고 권고했다. 이렇게 탄소가격에 영향을 주는 내/외부상황이 지속된다면 탄소가격은 곧 급격하게 상승할 것으로 예상된다.



Scope 3 배출량 수준

2022년 글로벌 기업(기업 수: 3,423개)이 보고한 Scope 3 배출량의 합계는 1,341억 tCO₂e로, 이는 Scope 1과 Scope 2 배출량의 12.4배에 달하는 수치다. 국내 응답기업(133개)의 Scope 3 배출량도 15억tCO₂e으로 Scope 1+2 배출량의 3.6배였다. 직접 에너지 사용이 많은 제조업 비중이 높은 국내 산업의 특성상, Scope 1+2 대비 Scope 3 비중은 해외에 비해 상대적으로 낮게 나타난 것으로 분석된다. 하지만 국내 기업 Scope 3 배출량의 절대적 수준은 여전히 매우 높은 수준이다. 특히, 기업의 Scope 3 배출량 관리 수준을 고려한다면, 실제 배출량은 이보다 훨씬 높을 것으로 추정된다.

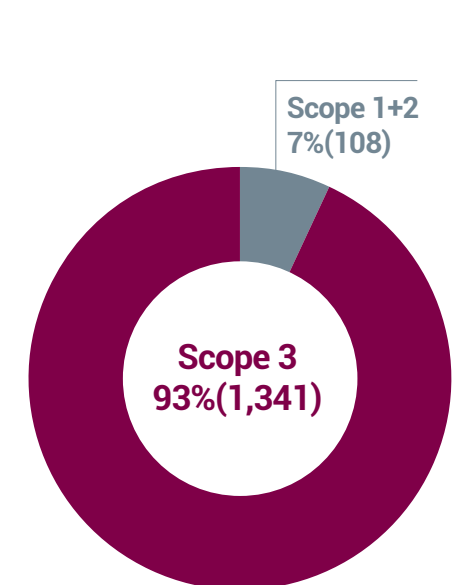
글로벌vs 국내, Scope 3 배출량이 높은 카테고리 비중



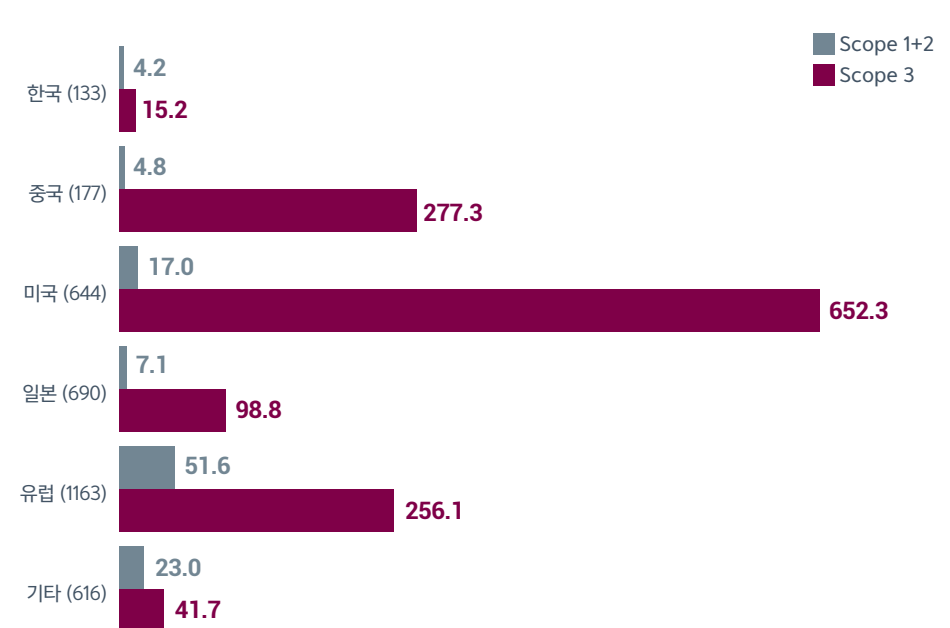
Scope 3 카테고리별로 분석하면, 글로벌은 투자(49%, 661억tCO₂e)와 판매된 제품 사용(40%, 531억tCO₂e)의 Scope 3 배출량이 가장 높은 반면, 국내는 판매된 제품 사용(53%, 8억tCO₂e)과 연료&에너지관련 활동(17%, 2억tCO₂e)이 높았다. 국내 산업별 Scope 3 총 배출량은 응답기업 수 대비 유틸리티(9개), 에너지(4개)의 Scope 3 배출량이 각각 4.14억 tCO₂e(평균 배출량: 0.46억tCO₂e), 1.49억tCO₂e(0.37억tCO₂e)으로 높았다. 온실가스를 많이 배출하는 업종인 에너지·유틸리티 업종 특성으로 응답기업 수가 적었음에도 온실가스 배출량이 다른 산업군에 비해 높았던 것으로 나타났다.

1. 세계은행(<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>)
2. 본 그래프는 투자자 요청(자발적 참여 포함)에 응답하고 응답내역을 공개한 기업을 대상으로 분석함

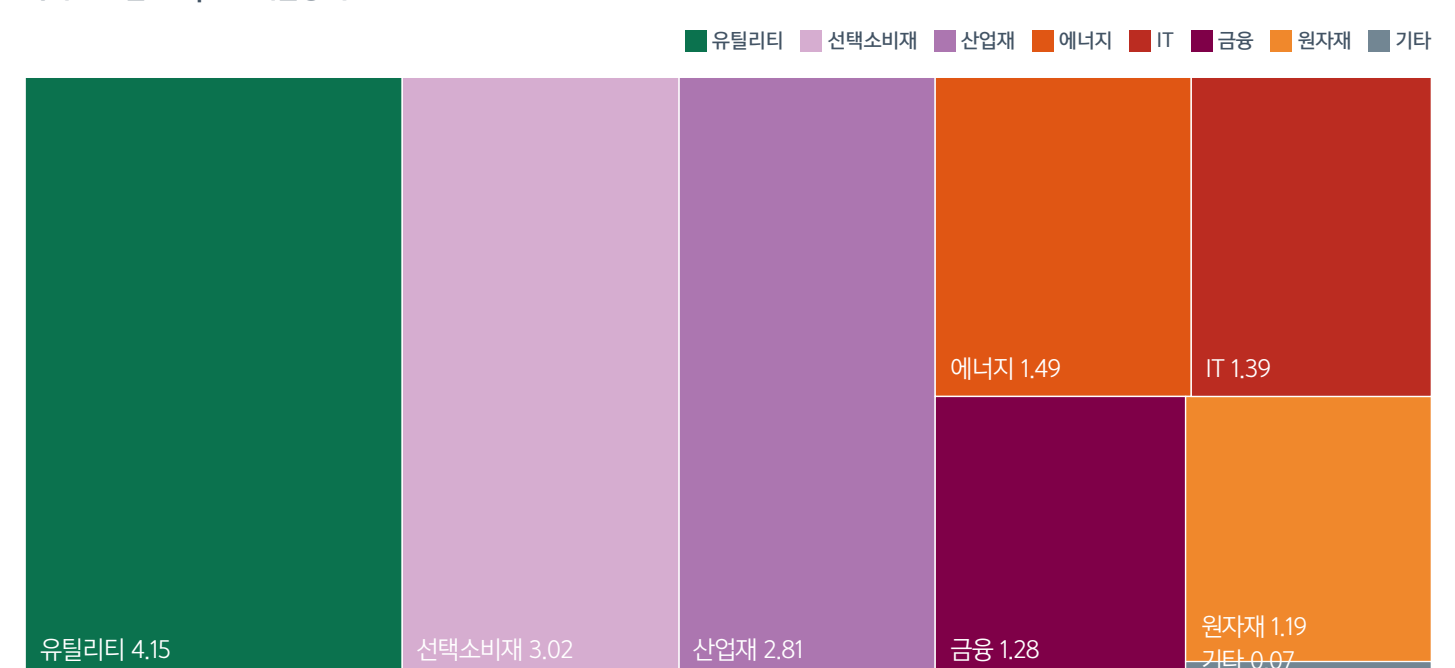
글로벌 온실가스 배출량 비율² 단위: % (억tCO₂e)



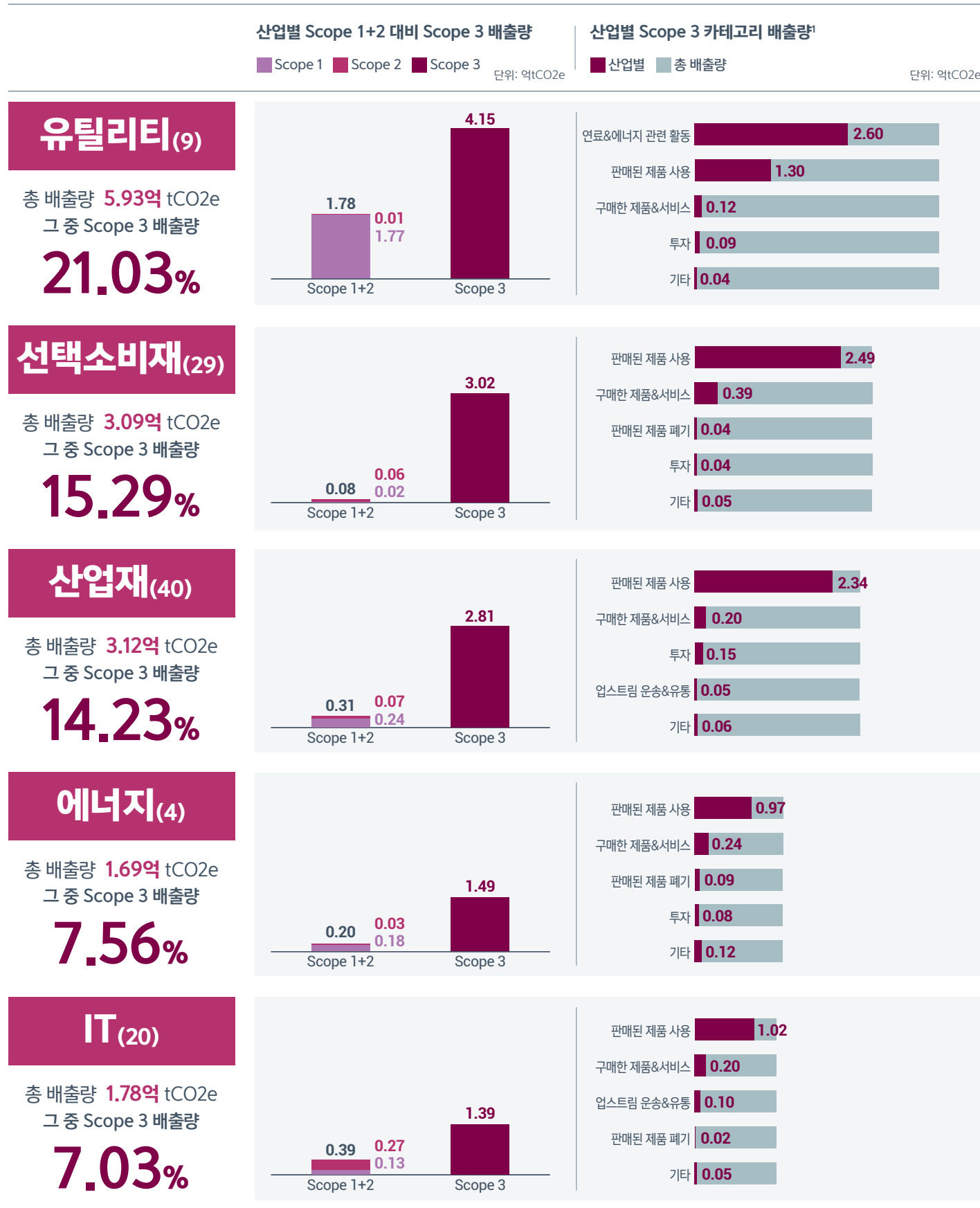
국가별 CDP 응답기업의 온실가스 배출량 규모² 단위: 억tCO₂e



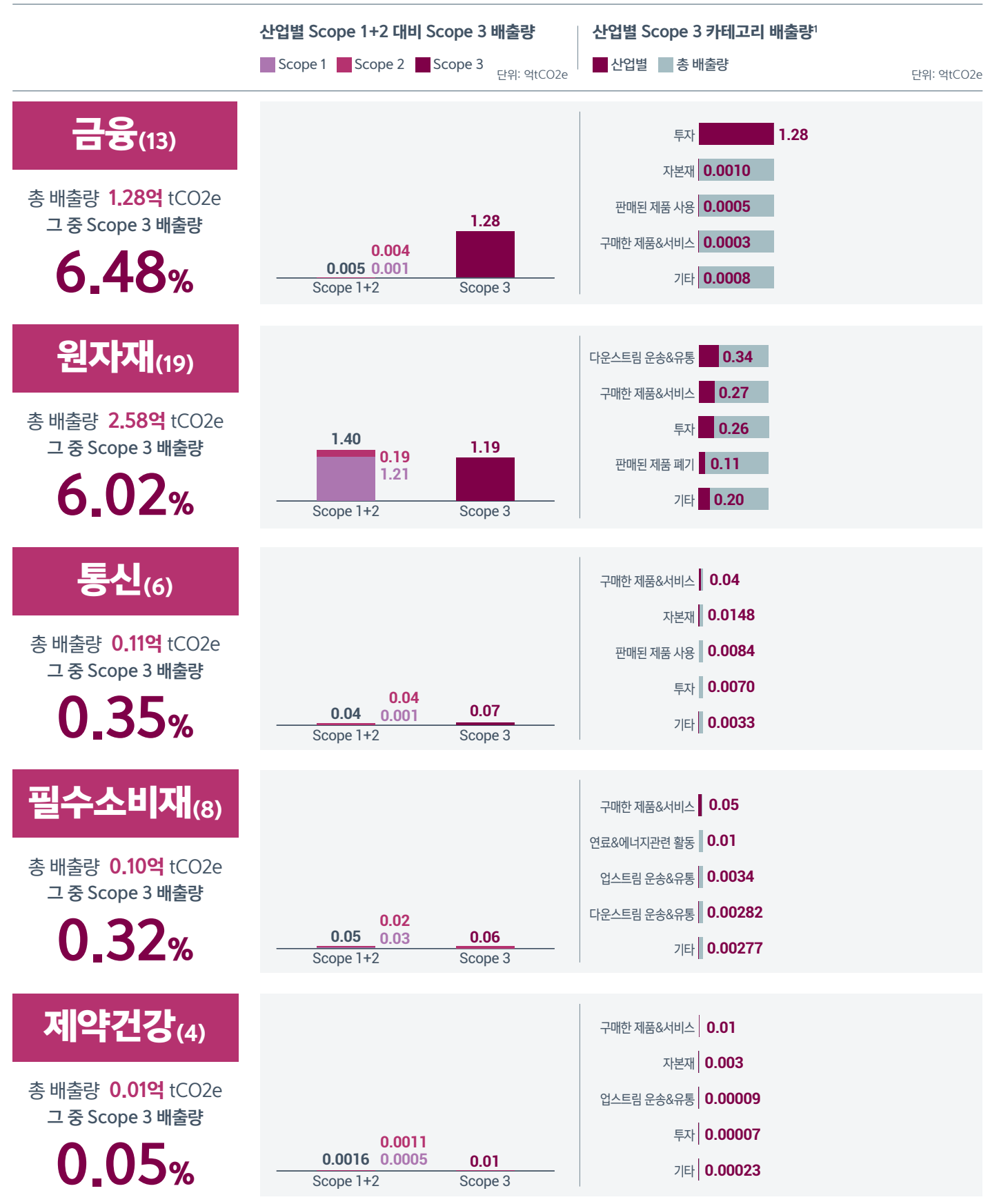
국내 산업별 Scope 3 배출량 규모¹ 단위: 억tCO₂e



국내 산업별 Scope 3 배출량 세부내역



1. Scope 3 카테고리: 구매한 제품&서비스(카테고리 1), 자본재(카테고리 2), 연료&에너지관련 활동(카테고리 3), 업스트림 운송&유통(카테고리 4), 운영과정에서의 폐기물(카테고리 5), 출장(카테고리 6), 직원통근(카테고리 7), 업스트림 임차자산(카테고리 8), 다운스트림 운송&유통(카테고리 9), 판매된 제품 가공(카테고리 10), 판매된 제품 사용(카테고리 11), 판매된 제품 폐기(카테고리 12), 다운스트림 임대자산(카테고리 13), 프랜차이즈(카테고리 14), 투자(카테고리 15)



Scope 3 관리의 핵심, 공급망 관리

환경 영향은 향후 영향력을 가진 모든 경제주체들이 의사결정에서 최우선으로 고려해야 될 사항이다. 다른 대기업과 마찬가지로, 미국 정부도 환경 영향을 판단하기 위해 양질의 데이터가 필요하다.

Simon Fischweicher
Head of Corporations and Supply Chains,
CDP North America

공급망 관리의 수단: CDP Supply Chain

GHG 프로토콜은 온실가스 배출량의 성격과 범위에 따라 Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출), Scope 3(기타 간접배출)로 구분하고 있다. 2022년 CDP 국내 응답기업의 총 Scope 3 배출량은 Scope 1과 Scope 2를 더한 배출량 대비 3배 이상이었다. 따라서, 정부 또는 기업이 온실가스 배출량 감축목표를 달성하기 위해서는 Scope 1, 2뿐만 아니라 조직경계 외부에서 발생하는 Scope 3에 대한 관리가 병행되어야 한다.

지난 2022년 11월 미국 백악관은 미 연방정부와 거래하는 계약자(공급망 기업)에게 CDP를 통해 환경 데이터를 공개하고 과학기반 감축목표를 설정하게 요구할 것이라고 발표했다. 바이든 행정부가 2030년까지 온실가스 배출량 50% 감축목표를 달성하기 위해 정부차원에서도 공급망 관리에 박차를 가하고 있다.

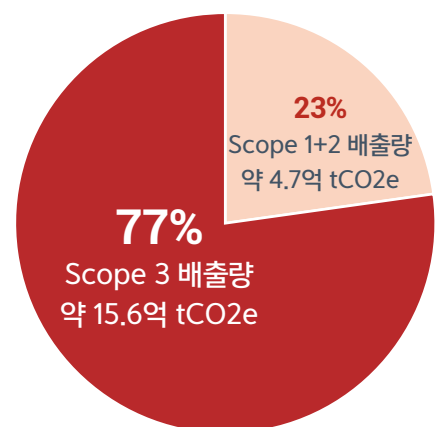
미국 연방정부는 세계에서 가장 거대한 구매조직 중 하나이다. 이러한 미국 정부의 조치가 미치는 영향은 미국뿐만 아니라 전 세계에 퍼져 있는 글로벌 공급망으로 확대될 것으로 예상된다. 또한, 이와 같은 정부 차원의 공급망 관리 체계는 유럽을 비롯해 각국의 정부에서도 시행될 가능성이 높다.²

국내 기업들 역시 정부 또는 글로벌 기업의 공급망 관리 영향과 Scope 3 관련 여러 기후정보 공시 규제에 대비하기 위한 공급망 관리 체계 수립이 필요해 보인다.

국내 총 Scope 3 배출량에서 공급망 배출량이 차지하는 비율은 30%로 15.6억 tCO₂e 중 4.6억 tCO₂e가 공급망에서 배출되었다. 유틸리티 산업³을 제외한 상위 4개 산업은 선택소비재, 원자재, IT, 산업재 산업 순이었다. IT 산업의 경우 3개 기업⁴이 CDP SC 프로그램을 통해 공급망 관리를 진행하고 있다. 또한, 2023년 국내 SC 가입 기업 수는 지난해 대비 2배 이상 늘어날 전망이다. 따라서 IT 산업 외에 다른 산업에서도 기업들의 적극적인 공급망 관리가 시행될 것으로 예상된다.

1. <https://www.cdp.net/en/articles/media/in-bold-new-move-biden-administration-makes-cdps-model-the-law>
2. 친환경공공조달(GPP, Green Public Procurement)
<https://www.oecd.org/gov/public-procurement/green/>
3. 유틸리티 산업의 공급망 배출량이 가장 높았으나, 산업 특성상 제조업과 동일 선상에서 비교할 수 없어 그래프에서 제외하였음
4. 삼성전자, SK하이닉스, 삼성디스플레이

2022 CDP 국내 응답기업 총 배출량 대비 Scope 3 배출량

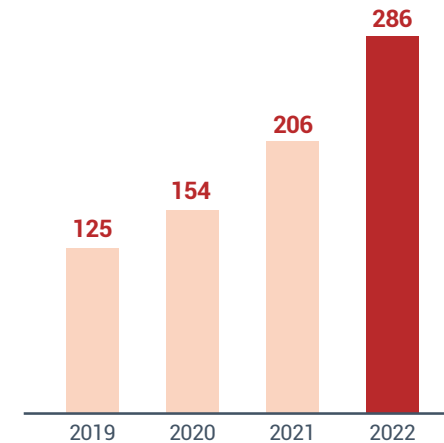


2022 CDP 국내 응답기업 산업별 공급망 배출량

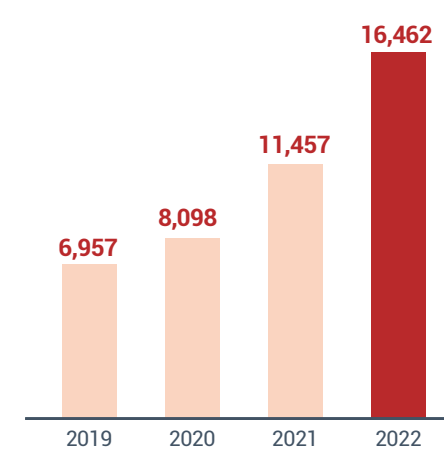


(단위: CO₂e)

글로벌 CDP SC 가입 기업 수



글로벌 SC 응답 공급망 기업 수



공급망 관리 필요 활동

공급망의 환경 데이터 확보

공급망 온실가스 배출량 감축목표 달성을 위한 첫 단계는 공급망의 온실가스 배출량 등 환경 영향을 판단하기 위한 공급망 데이터 확보이다. 공급망 관리의 중대성과 증가와 함께 CDP SC를 통해 공급망 기업에 환경 데이터를 요구하는 기업이 지속적으로 증가하고 있다. 글로벌 기준 CDP SC 가입 기업은 2021년 대비 39% 증가하였고, CDP SC를 통해 응답하고 있는 공급망 기업의 수는 44% 증가했다.

목표달성을 위한 인게이지먼트

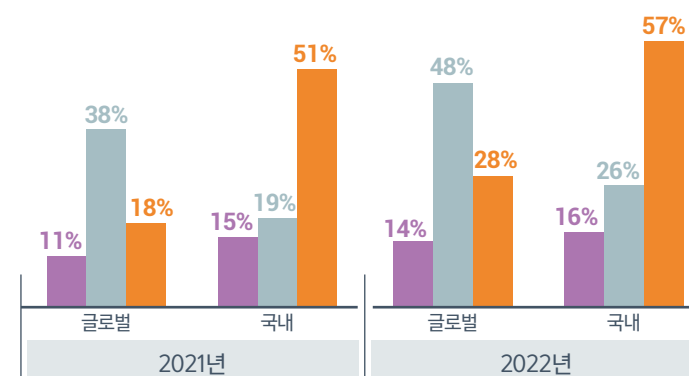
공급망의 환경관련 데이터를 확보한 후, 그 다음 단계는 데이터 활용이다. 즉, 데이터를 기반으로 각 공급망 기업의 환경 영향을 평가하고 이를 개선하기 위한 인게이지먼트 단계까지 이행되어야 한다.

2022년 CDP에 응답한 글로벌 및 국내 기업의 공급망 대상 인게이지먼트 유형을 분석한 결과, 글로벌, 국내 기업 모두 각 유형별 인게이지먼트 비율이 증가하였다. 국내 기업 역시 공급망 관리의 필요성을 체감하고 이에 대응하고 있는 것으로 나타났다. 공급망 관리를 이행하고 있는 국내 기업 중 57%가 공급망 기업의 행동 변화를 위한 인게이지먼트를 진행하였다. 그리고 2022년 CDP에 응답한 국내 공급망 기업 가운데 온실가스 감축목표를 수립한 기업은 48%였다. 공급망 기업에 중견, 중소기업의 비율이 높은 것을 고려했을 때, 우려와 달리 온실가스 및 기후변화에 적극적으로 대응하고 있음을 보여준다.

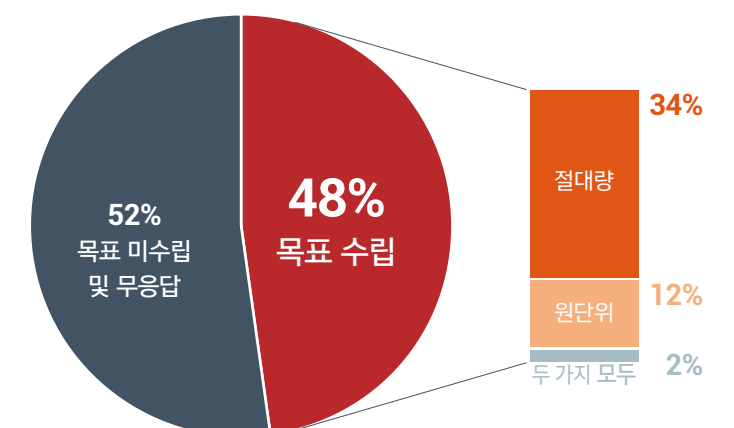
공급망 관리 중대성 증가와 더불어 신규 CDP SC가입 기업의 유입으로 '정보 수집' 및 '공급망 기업의 변화 유도' 유형의 인게이지먼트는 지속적으로 증가될 것으로 예상된다. 또한, 공급망 온실가스 감축이라는 궁극적인 목표 달성을 위해 공급망 기업과 협업하는 '혁신&협력' 유형의 인게이지먼트 역시 다른 유형과 비례하여 상승할 것으로 전망된다.

CDP글로벌/국내 기업의 공급망 대상 인게이지먼트 유형

- 혁신&협력(시장변화 대응)
- 정보수집(공급망 기업의 행동 이해)
- 인게이지먼트&인센티브(공급망기업 행동 변화 유도)



온실가스 감축목표를 수립한 국내 공급망 기업 (대상: 2022 CDP 응답 국내 공급망 기업)



SK하이닉스 CDP SC가입, 변화의 시작



SK하이닉스는 2022년 CDP SC 프로그램에 가입하였다. 실무 담당자의 인터뷰를 통해 1년 동안의 경험과 향후 계획에 대해 들어본다.

2022년 CDP SC 프로그램 가입을 고려하게 된 계기는 무엇인가요?

SK하이닉스는 사업장 내에서 배출되는 온실가스를 저감하기 위해 '20년 RE100에 가입하고 '22년에는 TCFD보고서 발간 등 기후변화 리스크와 기회에 대해 체계화하고자 하였습니다. 또한, 기후변화 대응을 위해서는 당사만이 아닌 반도체 생태계 전체의 노력이 필요함을 인식하고 이를 위한 친환경 반도체 연합인 에코얼라이언스를 '19년도에 발족하여 운영하고 있습니다. 같은 목적 하에 CDP SC 가입을 통해 글로벌 기업 등 이해관계자의 잠재적 요구와 친환경 반도체 생태계 구축에 선제 대응하고자 CDP SC 프로그램에 가입하였습니다.

예상했던 어려운 점과 지난 1년간 실제로 어떤 어려움이 있었고, 이를 극복하기 위한 방안은 무엇이었나요?

협력사의 기후변화 대응에 관한 정보를 CDP를 통해 요청하는 것은 협력사에게 부담이 될 것으로 예상하였습니다. 협력사의 부담을 줄이기 위해 협력사를 위한 맞춤 가이드 및 교육을 제공하여 보다 수월하게 CDP질의에 응답하실 수 있도록 협력사 지원정책을 시행하였습니다. 협력사의 CDP 대응은 글로벌 경쟁력을 키우고 향상시키는 수단임을 설명드리고 지속적으로 지원해 드릴 계획입니다.

프로그램에 참여하면서 느낀 장점과 아쉬웠던 점은 무엇인가요?

장점: 금번 CDP SC에 참여한 협력사들로부터 '외부 기후변화 대응을 위해 어떠한 형태로 기업이 준비해야 하는지 알 수 있었던 기회'였다는 피드백을 받았습니다. 비록 응답 첫 해이기 때문에 높은 평가를 받지 못하더라도 향후 방향성과 중장기 계획 수립을 위한 단계별 학습 효과가 있었습니다.

아쉬웠던 점: 한국 CDP 가입 기업수가 지속적으로 증가하고 중견, 중소기업까지 확대되고 있는 만큼 중장기적 관점에서 한국어 서비스가 필요할 것으로 보입니다.

향후 SC 데이터 활용 계획

당사가 운영 중인 친환경 협의체 에코얼라이언스는 회원사들의 환경경영목표 수준과 의지에 따라 등급이 구분되어 있습니다. 올해 첫 CDP 평가 등급과 에코얼라이언스 등급을 연계하여 협력사들의 수준별 기후변화 대응 역량 향상을 지원할 예정입니다. 협력사들이 CDP SC질의에 응답한 데이터를 통해 SK하이닉스의 공급망 온실가스 배출량을 확인할 수 있었습니다. 이를 감축하기 위해 공급망 지원 정책을 확대해 나갈 예정입니다. 또한 협력사와의 협업을 통해 친환경 반도체 Supply Chain을 위한 노력을 지속적으로 추진할 계획입니다.

SK하이닉스 SV전략팀
남경수 TL

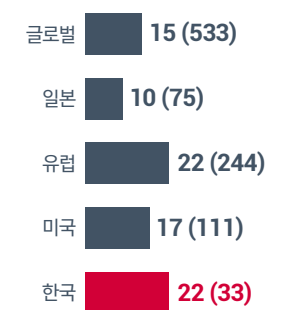
넷제로 이행의 필수수단, 재생에너지 사용

목표: 재생에너지 목표 수립 현황

전 세계적으로 넷제로 목표를 수립하는 추세 가 이어지면서, 넷제로 달성을 위한 이행 수단인 기업의 재생에너지 사용이 주목받고 있다. 이에 더해, 글로벌 기업들은 공급망에도 점차 재생에너지 사용을 요구하고 있는 상황이다. 2022년 8월 대한상공회의소가 300개의 국내 제조기업을 대상으로 설문조사²를 시행한 결과, 국내 대기업의 약 30%는 고객사로부터 재생에너지 사용을 요구받았다고 응답했다. 이처럼 기업의 재생에너지 사용은 필수화되고 있는 추세다.

재생에너지 100% 사용 목표 수립 비율¹

단위: % (기업 수)

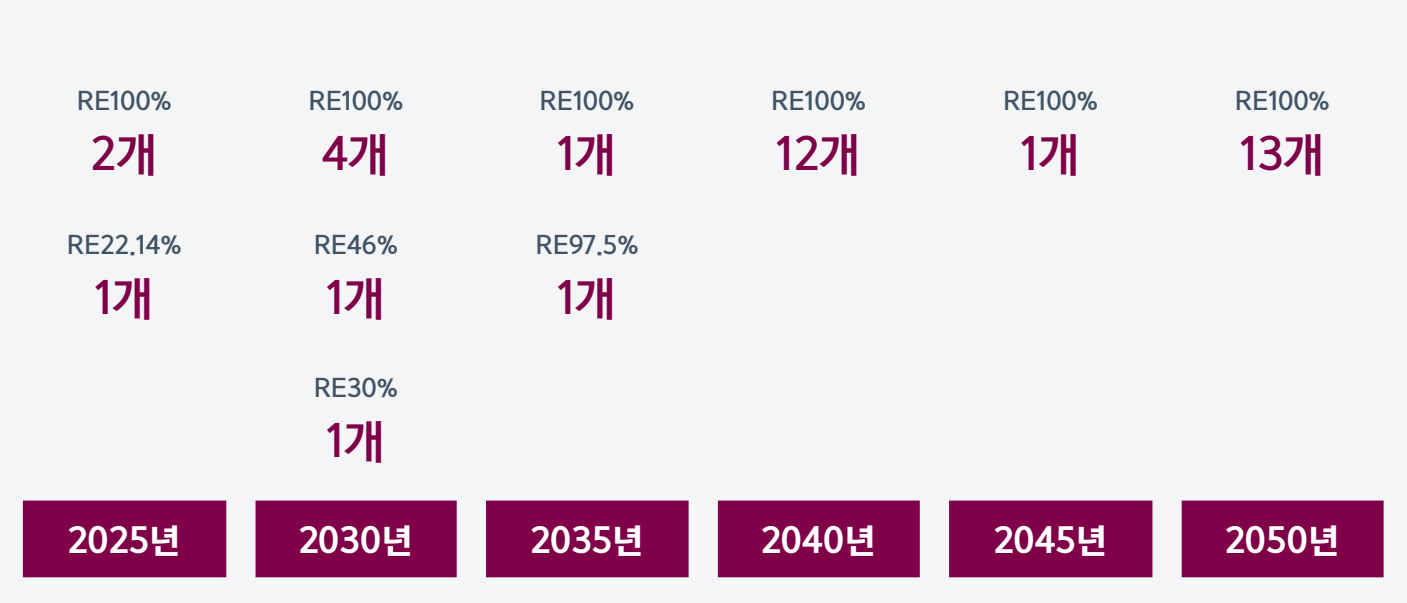


재생에너지 사용에 대한 국내 기업의 관심은 국내 기업의 재생에너지 목표 수립 현황으로도 확인할 수 있다. 2022 CDP에 응답한 글로벌 기업 가운데 재생에너지 100% 사용목표를 수립한 기업은 총 546개였으며, 국내 기업은 33개가 100% 목표 수립을 보고했다. 국가별로는 미국이 111개, 유럽 245개, 일본 10개였다. 응답기업 가운데 100% 목표 수립 기업 비율은 한국이 22%로 글로벌 평균에 비해서 높은 수준이었다.

재생에너지 목표를 수립한 국내 기업은 대부분 재생에너지 100% 사용 목표를 수립하였다. 재생에너지 목표를 보고한 국내 응답기업 37개 중 4개를 제외한 33개가 재생에너지 100% 사용 목표를 보고하였다. 그중 재생에너지 100% 사용 달성 목표연도는 2050년(13개), 2040년(12개), 2030년(4개) 순으로 많았다. 2025년까지 재생에너지 100% 사용을 달성하겠다고 보고한 기업도 2개 있었다(미래에셋증권, 아모레퍼시픽).

1. 분석대상 기업 중 국내 기업의 경우 공개 및 비공개 응답을 모두 포함한 수치를, 글로벌 기업의 경우 공개 응답 수치를 사용하였다.
2. 대한상공회의소, '국내 제조기업의 RE100 참여 현황과 정책과제 조사' (2022.08)
3. 총 전력사용량 대비 재생에너지 사용 목표가 여러 개인 경우 목표 수준이 가장 큰 목표를 기준으로 작성하였다. (ex. 2030년 RE30%, 2050년 RE100% 목표를 가진 기업의 경우 2050년 RE100%를 기준으로 작성)
4. 본 파트는 투자자의 요청에 따라 2022 CDP Full Version에 응답한 152개의 기업을 대상으로 분석하였다. 2022 CDP 응답의 기준 보고연도는 2021년이다. 본 파트의 모든 수치는 소수 첫째 자리에서 반올림되었다.

기업 재생에너지 목표 수립 현황³



재생에너지를 사용하는
국내 기업 64개의 전체
전력사용량 중
7%만이 재생전력²

1. 2021년 기준
2. 분석대상 기업 중 2021년에 국내 또는 해외사업장에서 재생에너지를 사
용했다고 응답한 기업 64개를 대상으로 분석하였다.
3. REC는 재생에너지공급인증서를 뜻하며, 실제 사용되는 전력과 별도로
REC를 구매하여 재생에너지 사용을 선언할 수 있다.
4, 5. 두 그래프는 보고연도인 2021년도에 국내 또는 해외사업장에서 사용한
재생전력 관련 응답을 분석하였다.

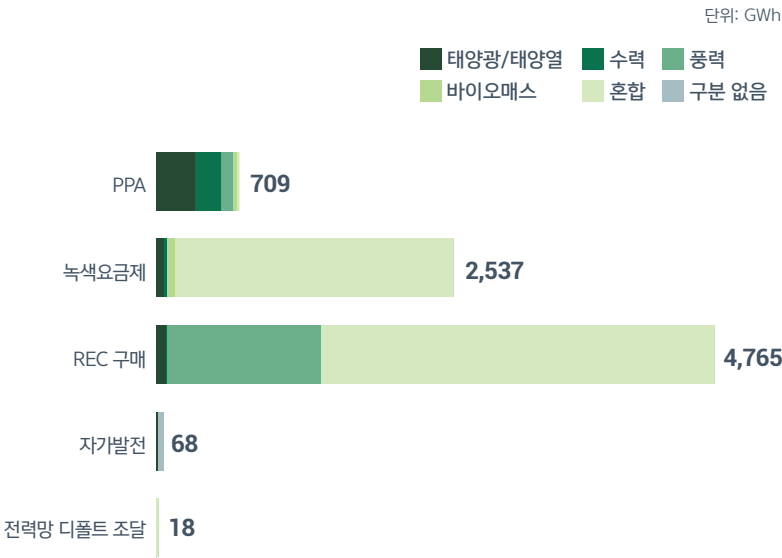
이행: 국내 기업의 재생에너지 사용 현황
재생에너지 사용 목표 수립에 비해 이를 달성하기 위한 국내 기업의 재생에너지 조달은 아직
시작단계이다. 2022 CDP에 재생에너지를 사용한다고 응답한 국내 기업 64개의 전체 전력사
용량 중 재생전력 사용량은 7%에 불과했다. 그중 재생에너지 100% 사용 목표를 수립해야 가
입할 수 있는 RE100 기업 15개¹의 재생전력 사용량 비율도 7%이다. 2022 CDP에 응답한 국내
기업 152개를 기준으로 하면 그 수치는 5%로 떨어진다.

국내 기업의 재생에너지 사용량이 낮은 이유는 비교적 최근에 국내 재생에너지 조달 제도가 도
입되었기 때문으로 보인다. 국내에서는 2019년 6월에 제3차 에너지기본계획에 RE100 정책이
언급되며 관련 제도 도입이 공식화되었다. 그 후, 2021년에 녹색프리미엄을 시작으로 기업 재
생에너지 조달 제도가 시행되었다. 현재 국내 기업 재생에너지 조달 방법으로는 PPA(Power
Purchase Agreement, 전력구매계약), 녹색프리미엄(녹색요금제), REC 구매³, 자가발전 등
이 있다.

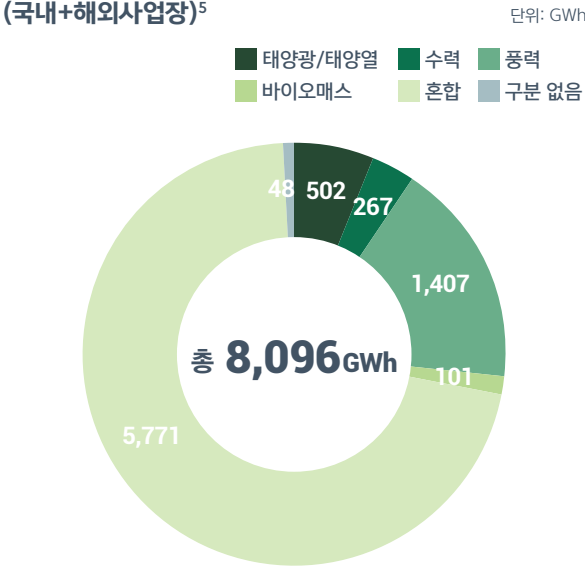
2022 CDP에 응답한 국내 기업이 국내 또는 해외사업장에서 재생에너지 사용 시 조달 방법
중 ‘REC 구매(4,765GWh)’를 가장 많이 사용한 것으로 나타났다. 그 다음으로는 녹색요금제
(2,537GWh), PPA(709GWh), 자가발전(68GWh), 전력망 디폴트 조달(18GWh) 순으로 많
이 사용되었다.

여러가지 재생에너지원이 섞인 ‘혼합’ 응답을 제외하면, 국내 기업이 국내 또는 해외사업장
에서 가장 많이 사용한 재생에너지원은 ‘풍력(1,407GWh)’으로 나타났다. 그 다음으로는 태양
광/태양열(502GWh), 수력(267GWh), 바이오매스(101GWh)가 순서대로 뒤를 이었다.

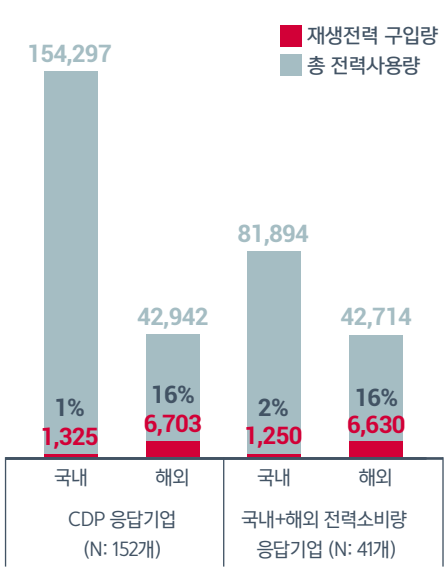
기업 재생전력 사용량(국내+해외사업장)⁴



기업 재생전력 사용량 중 재생에너지원별 비율
(국내+해외사업장)⁵



기업 총 전력사용량 대비 지역별 재생전력
구입량¹



1. 2021년에 사용된 재생전력 구입량이 분석되었으며, 자가발전량은 분석에
서 제외되었다.
2. RE100 2022 Annual Disclosure Report
3. 분석대상 기업이 2021년에 국내에서 사용한 재생전력 구입량이 분석되었
으며, 자가발전량은 분석에서 제외되었다.
4. 분석대상 기업 중 재생에너지 100% 사용 목표가 있다고 응답한 국내 기업
33개를 분석하였다.

2022 CDP에 응답한 국내 기업의 재생전력 사용량과 재생전력 사용 비율은 모두 국내사업장
이 해외사업장보다 낮았다. 총 전력사용량 대비 재생전력 사용 비율은 해외사업장의 경우 16%
인 반면 국내사업장은 1%에 불과하였다. 국내 및 해외사업장의 총 전력사용량을 모두 보고한
41개의 기업에 대한 분석에서도 재생전력 사용 비율이 해외사업장은 16%, 국내사업장은 2%
로 국내사업장이 해외사업장보다 낮았다.

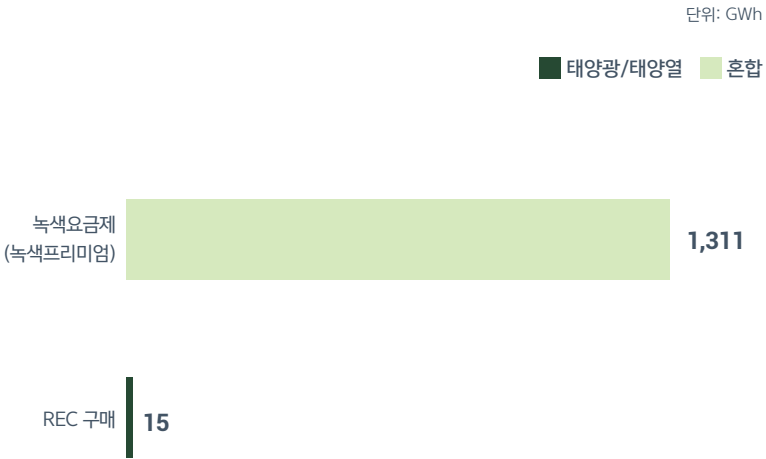
2022 CDP에 응답한 국내 기업이 국내에서 사용한 재생전력 구입량을 분석한 결과, 조달 방법
으로는 녹색요금제(1,311GWh)와 REC 구매(15GWh)의 2가지가 사용되었다. 사용된 재생에
너지원의 경우 녹색요금제를 통한 사용량은 전량 혼합, REC 구매를 통한 사용량은 전량 태양
열/태양광에너지가 사용되었다. 국내의 녹색요금제인 녹색프리미엄은 태양광, 풍력, 수력, 바
이오에너지를 혼합하여 제공하고 있다.

국내 기업의 신속한 재생에너지 사용 비중 확대 필요

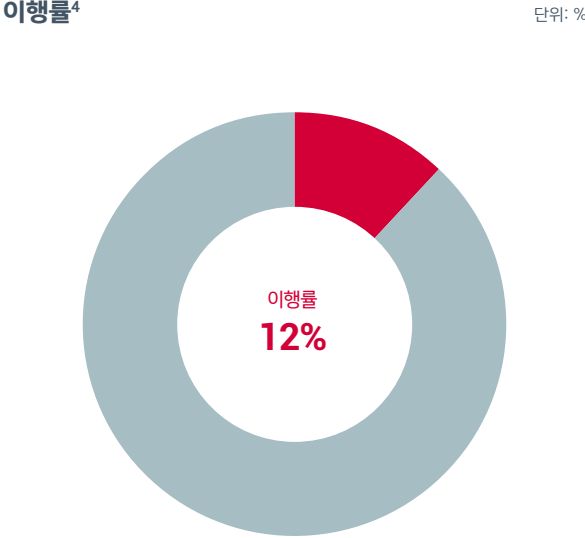
국내의 여러 기업들이 재생에너지 목표를 수립하고 있는 추세이나, 실제 재생에너지 사용을
통한 목표 이행은 미흡한 단계이다. 2022 CDP에 응답한 국내 기업 중 재생에너지 100% 사용
목표를 수립한 기업 33개의 목표 대비 이행률은 12%이다. 2022 CDP에 응답한 글로벌 RE100
회원의 목표 대비 이행률이 약 49%²인 것과 비교하면 낮은 수치이다.

2022 CDP의 기준 응답연도가 2021년이고 같은 해에 본격적으로 기업 재생에너지 조달 제도
가 국내에 도입된 것을 감안하면, 2023 CDP에는 국내 조달 제도가 정착되어 국내 기업의 재
생전력 사용 비율이 증가할 것으로 전망된다. 다만, 국내 기업의 총 전력사용량은 대부분 해외
가 아닌 국내사업장에서 사용되는 만큼 목표 달성을 위해 기업들은 국내에서의 재생전력 소비
량 증대 속도를 높여야 할 것이다.

기업 재생전력 사용량 중 구입량(국내사업장)³



재생에너지 100% 사용 목표를 수립한 기업의 목표 대비
이행률⁴



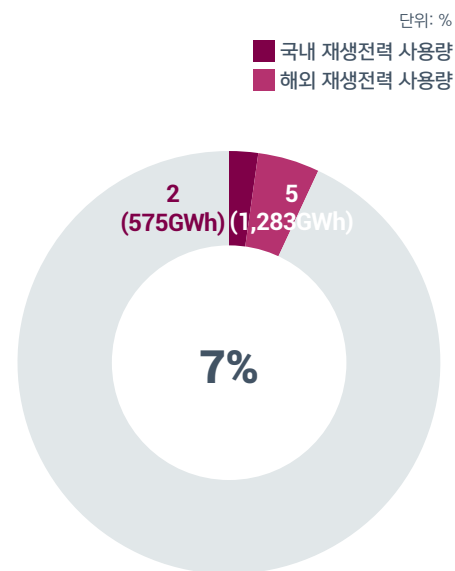
국내 RE100 기업 브리프RE100 Brief

RE100 회원사	2023년 1월 기준*	2021년 12월 기준**
고려아연	○	○
기아	○	
네이버	○	
롯데칠성음료	○	○
미래에셋증권	○	○
삼성디스플레이	○	
삼성바이오로직스	○	
삼성전기	○	
삼성전자	○	
삼성SDI	○	
아모레퍼시픽	○	○
인천국제공항공사	○	○
한국수자원공사	○	○
현대모비스	○	
현대위아	○	
현대자동차	○	
KB금융그룹	○	○
KT	○	
LG에너지솔루션	○	○
LG이노텍	○	
(주)SK	○	○
SK스페셜티 (구 SK머티리얼즈)	○	○
SK실트론	○	○
SK아이이테크놀로지	○	○
SK텔레콤	○	○
SK하이닉스	○	○
SKC	○	○

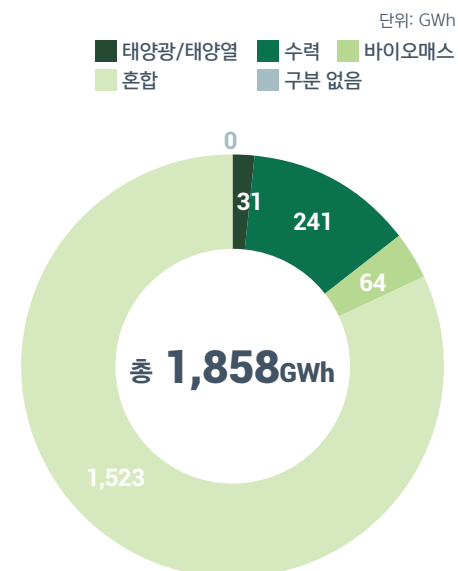
RE100은 2050년까지 재생에너지 사용 100%를 목표로 하는 기업 주도의 이니셔티브이다. 가입을 희망하는 기업은 2050년 이전까지 전력사용량의 100%를 재생전력으로 사용하겠다는 목표를 수립하여야 한다. RE100은 2014년 파리협정의 성공을 이끌어 내기 위한 지지 캠페인으로 시작되었으며, We Mean Business를 통해 진행되는 이니셔티브 중 하나이다. RE100은 Climate Group과 CDP가 공동으로 운영하고 있다.

2023년 1월 기준으로 RE100 가입을 공식적으로 선언한 국내 기업은 27개*이다. 2022 CDP의 보고연도인 2021년 기준으로 RE100에 가입한 국내 기업은 15개**였다. 다음은 해당 15개 기업이 국내 또는 해외사업장에서 사용한 재생전력에 관하여 응답한 내용을 분석한 것이다.

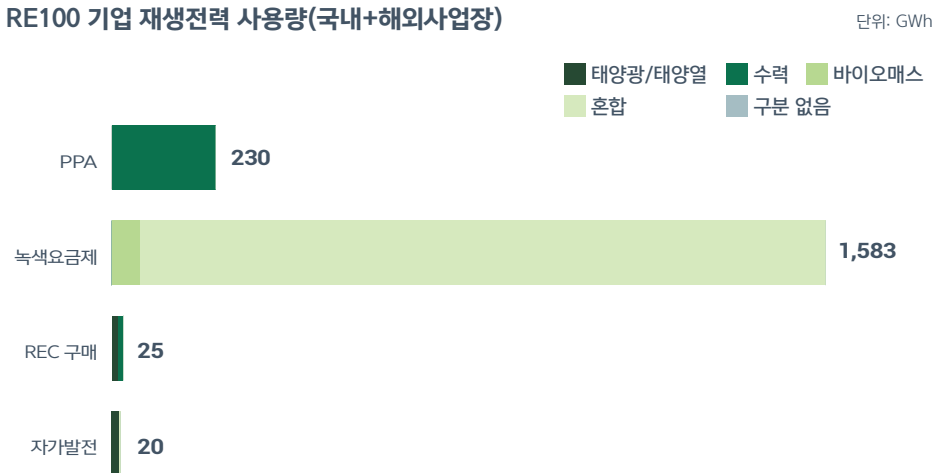
RE100 기업의 재생전력 사용 비율



RE100 기업의 재생전력 사용량 중 재생에너지원별 비율(국내+해외사업장)



RE100 기업 재생전력 사용량(국내+해외사업장)



빅웨이브Big Wave : CDP 물 경영

The Flow of Insight: 물 리스크와 기회, 기로에 선 기업의 미래

146조
6,590억 원

글로벌 기업의 물 리스크로 인한
잠재적 재무 영향¹

물 경쟁이 치열해지면서 2050년까지
세계 GDP 성장률의 6%가 감소될 것

World Bank

1. CDP 각 응답에 보고한 통화를 원화로 환전하여 계산함
(Global Data, 23년 2월 13일 기준)
2. TCFD '기후 관련 리스크, 기회 그리고 재무 영향' 국문 번역
Source: Board, F. S. (2017). Recommendations of the task force
on climate-related financial disclosures. [https://assets.bbhub.io/
company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf](https://assets.bbhub.io/company/sites/60/2021/10/FINAL-2017-TCFD-Report.pdf)

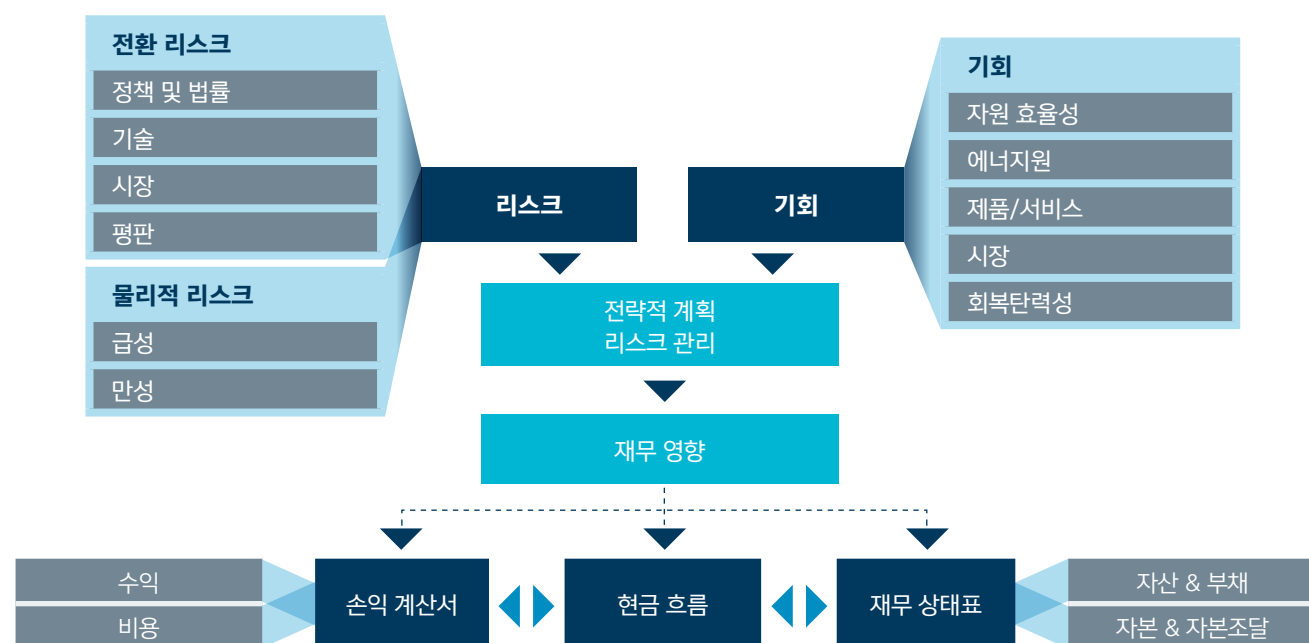
기후 리스크 = 기업 리스크 = 금융 리스크

기후변화로 인한 영향이 단순 환경을 넘어서 기업과 금융시스템까지 리스크가 미칠 수 있다
는 우려가 금융시장에 감지된 지는 이미 오래 되었다. 홍수와 같은 자연재해로 인한 자산가치
의 하락, 넷제로 목표 이행 달성 여부에 따른 리스크, 시장의 변화 및 자원 효율성에 따른 기
회까지 기후변화로 인한 '리스크'와 '기회'가 금융시스템 내에 광범위하게 영향을 주고 있다².

이로 인해 비재무정보 공시 요구가 급증하고 있다. 세계 기관투자자들의 책임투자 흐름을 이
끌고 있는 가장 큰 이니셔티브에 해당하는 유엔 책임투자원칙(UN PRI)에 가입 서명한 기관은
23년 2월 기준으로 5,385개에 달한다. 또한 기업의 기후변화, 물 경영, 산림 등의 경영 리스크
를 파악해 투자자 및 금융기관에 데이터를 제공하는 CDP의 서명기관도 22년 기준으로 700개
(자산가치 \$130조)를 넘어서었다. 이러한 변화는 기후변화가 기업의 미래가치에 어떤 영향을 주
는 지에 대한 시장의 관심이 폭등했다는 것을 방증한다.

ESG, 그 가운데서도 기후변화에 대한 투자자의 관심이 커짐에 따라, 온실가스 배출량 관리
에 적극적으로 나서는 기업도 지속적으로 증가하고 있다. 하지만 기후변화의 다른 한가지 측
면, 즉 기후변화의 결과로써 나타나는 홍수, 물 부족 등 물 이슈에 대한 국내기업의 관심은 상
대적으로 미미한 것이 현실이다. 지난 22년 11월 이집트에서 열린 UNFCCC COP27에서는
'물'의 중요성이 대두되었다. 기후변화로 인한 자연재해는 주로 물과 관련된 현상으로 나타난
다. 태풍, 홍수, 가뭄으로 인한 피해가 더 자주 그리고 강하게 나타나면서 물 관리의 중요성이
그 어느때 보다 높아졌다. 이에 따라 지난 8월, 미국과 유럽 투자자중심의 '물 재무평가 이니
셔티브'VWFI, Valuing Water Finances Initiative가 출범하기도 했다. 향후 기후공시에 의해 물 정보의 공시가
대두될 것으로 예상된다.

기후 관련 리스크, 기회, 그리고 재무 영향²



205개

물 리스크에 노출된 국내 기업 사업장 개수
(해외 131개, 국내 74개)²

13조
5,900억 원

한국 기업의 물 리스크로 인한
잠재적 재무 영향³

1. WRI Aqueduct 물 리스크 지도에 CDP에 응답한 국내 기업 답변을 토대
로 사업장 위치(위도&경도)를 표시함. 물 리스크 시나리오는 '2040년',
'BAU', 'Absolute value' 지표를 선택함
Source: WRI Aqueduct, accessed on [2023-01-31] <http://bit.ly/40Fph87>
2. CDP투자자 요청으로 인한 응답(INV), 자발적신청(SSC), 공급망 요청으
로 인한 응답(SC) 모두를 포함함
- 3, 4. CDP 각 응답에 보고한 통화를 원화로 환전하여 계산함(Korea Data,
23년 1월 31일 기준)

The Depths of Insight: 물 리스크에 노출된 한국 기업

물 리스크 소용돌이 속의 한국 기업

세계자원연구소 WRI, World Resources Institute는 '물 자원 리스크 지도 Aqueduct 3.0 Water Risk Atlas'를 통해 가뭄,
해안 부영양화 가능성, 물 위생, ESG 리스크 등 13개의 지표를 활용해 전 세계의 물 리스크를
지역별로 나타내었다.

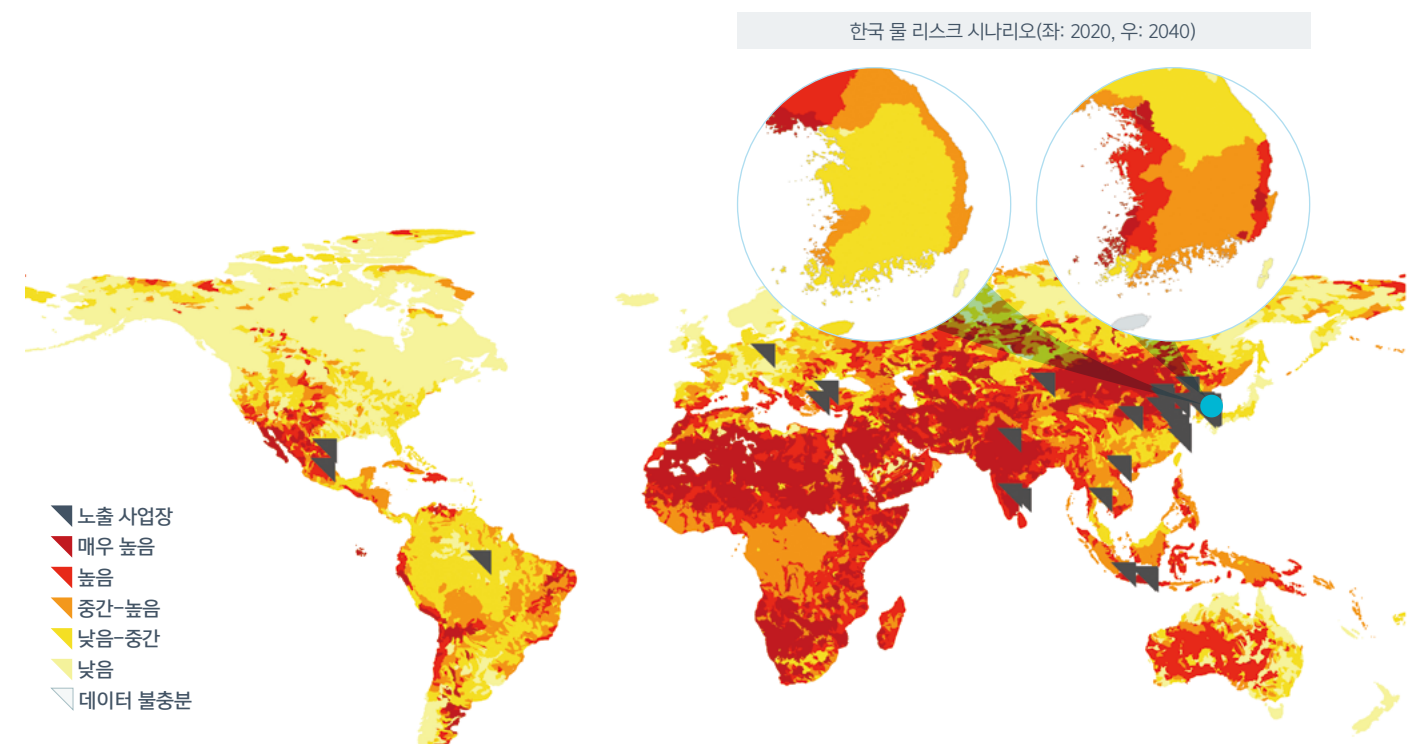
22년 CDP에 응답한 국내 기업 응답(총 104개)에 따르면, 물 리스크에 노출된 지역에 위치한
사업장은 총 205개²에 달한다(해외 131개, 국내 74개). 또한 국내 기업의 50%가 물 스트레
스로 인한 비용 상승, 평판 리스크 등의 기업 재무 안정성 및 성장 능력을 위협하는 물 리스크에
노출되었다고 보고했다. 이로 인한 잠재적인 재무 영향은 총 13조 5900억 원³에 달했으며, 보
고된 세부 리스크의 48%(31개)가 향후 3년 이내에 발생할 것으로 예상했다. 물 리스크에 노출
된 대응 비용으로는 약 7,595억 원이 보고⁴되었다.

불어나는 한국 물 리스크

지난 한 해, 한국은 물 리스크 직격탄을 맞았다. 한남노 태풍과 홍수로 인해 한국은 물바다가
되었으며, 포스코는 침수와 화재 등으로 인해 엄청난 영업손실을 기록하기도 했다. 또한 물 재
해로 인한 정부 지원 및 기업 복구비용 등에 엄청난 비용이 투입되었다.

더욱이 WRI의 물 리스크 2040 시나리오¹에 따르면 한반도의 물 리스크는 증가될 것으로 예상
된다. 현재 한국은 '중간-높음'Medium-High'과 '낮은-중간'Low-Medium' 수준의 물 스트레스 지수 단계
에 있다. 그러나 예측에 따르면, 2040년에 물 리스크가 '높음'High'과 '매우 높음'Extremely high' 수준
까지 올라가게 된다. 이에 따라 특히 한국 기업의 국내 사업장의 물 리스크가 더욱 커질 것으로
예상되며, 이를 위한 기업의 대응이 시급해 보인다.

글로벌 물 리스크에 노출된 한국 기업 사업장¹



The Depths of Insight:
미래를 내다보는 한국 유역별 물 리스크 지도

참고: 본 페이지의 모든 단위는 'megaliters/year'를 사용함(1000m³ = 1 megaliter)

2040 한국 물 리스크 시나리오와 사업장 유역별 현황¹

단위: 사업장 수

- 노출 사업장
- 매우 높음
- 높음
- 중간-높음
- 낮음-중간
- 낮음
- 데이터 불충분

총 74개

한국 물 리스크 노출 사업장 수

13조

5,900억 원

물 리스크로 인한 잠재적 재무 영향

7,595억 원

물 리스크 잠재적 대응 비용

1. WRI Aqueduct 2040 물 리스크 시나리오 지도에 CDP에 응답한 국내 기업 답변을 토대로 사업장 위치를 표시함. 보고된 데이터 중, 한국 내에 물 리스크에 노출된 사업장은 총 74개임 (한강유역: 30, 금강유역: 19, 낙동강유역: 24, 섬진강유역: 1). 위 지도에 표시된 사업장은 좌표 (위도&경도)를 보고한 데이터에 한함 (보고된 좌표 값은 총 67개 - 좌표값을 잘못 보고하거나 미기입한 경우는 실제 사업장 위치를 토대로 좌표값을 표시함). 유역권역 구분은 '유역 단위 표준지도'를 따름
Source: WRI Aqueduct, accessed on [2023-01-31] <http://bit.ly/40fPh87>

한강유역 유역 내 기업 현황¹

20년도 총 용수 이용량²: 1,240,169
20년도 공업용수 이용량²: 377,223
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³: 52,000(4,000/48,000)

기업명	시설명	총 취수량 (ML/yr)	총 방류량 (ML/yr)	총 소비량 (ML/yr)
기아	AutoLand 광명	1,498	1,385	113
삼성전기	수원사업장	1,441	819	623
삼성전자	서울R&D캠퍼스	377	302	75
신흥정공	물정화시설	0	2	2
코스맥스	화성공장	74	66	8
코웨이	환경기술연구소	35	35	-
코웨이	인천공장	6	6	-
코웨이	포천공장	2	2	-
코웨이	서울지점	7	7	-
한국동서발전**	동해바이오발전소	227	44	183
한국동서발전**	일산열병합발전처	546	58	488
한국서부발전**	평택발전본부	966	437	529
한국서부발전**	서인천발전본부	661	90	571
LG디스플레이	파주공장	55,344	54,028	1,316
LG이노텍	파주공장	120	120	90
SK하이닉스	이천캠퍼스	39,709	29,692	10,017
총 취수량 (발전사 제외)		98,613		
총 취수량 (발전사 포함)		101,014		

섬진강유역 유역 내 기업 현황¹

20년도 총 용수 이용량²: 1,611,631
20년도 공업용수 이용량²: 84,411
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³: 30,000(1,000/29,000)

기업명	시설명	총 취수량 (ML/yr)	총 방류량 (ML/yr)	총 소비량 (ML/yr)
한국동서발전	호남발전본부	1,261	552	709
총 취수량 (발전사 포함)		1,261		

영산강 & 제주도 유역 유역 내 기업 현황¹

20년도 총 용수 이용량²(영산강/제주도): 2,050,907 / 555,964
20년도 공업용수 이용량²(영산강/제주도): 86,975 / 2,413
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³ (영산강): 166,000(-/166,000)
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³ (제주도): -

금강유역 유역 내 기업 현황¹

20년도 총 용수 이용량²: 5,465,996
20년도 공업용수 이용량²: 328,904
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³: 140,000(12,000/128,000)

기업명	시설명	총 취수량 (ML/yr)	총 방류량 (ML/yr)	총 소비량 (ML/yr)
삼성전기	세종사업장	6,163	4,447	1,716
코웨이*	유구공장	42	42	-
한국동서발전**	당진발전본부	8,650	661	7,989
한국서부발전**	군산발전처	184	117	67
한국서부발전**	태안발전본부	7,166	3,883	3,283
한국중부발전**	보령발전본부	4,988	-	-
한국중부발전**	신서천발전본부	1,023	-	-
한국중부발전**	신보령발전본부	2,117	-	2,117
현대자동차	전주공장	1,137	288	849
현대자동차	아산공장	349	-	349
KT&G	신탄진공장	236	52	184
LG화학	대산공장	14,130	5,519	8,611
SKC	울산공장	6,222	1,106	5,115
SKC	SK넥셀리스 정읍	1,171	269	901
SK실트론	청주공장	61	61	-
SK하이닉스	청주캠퍼스	32,265	28,769	3,496
총 취수량 (발전사 제외)		61,776		
총 취수량 (발전사 포함)		85,904		

낙동강유역 유역 내 기업 현황¹

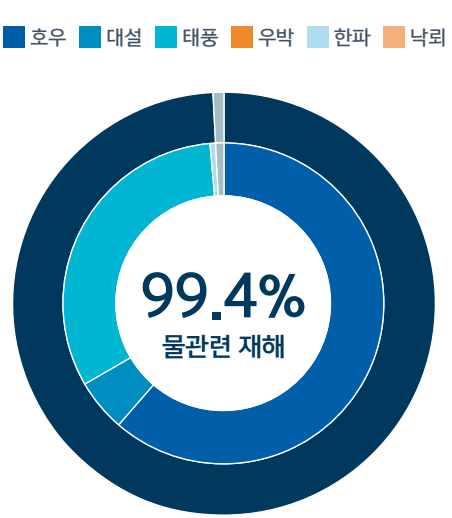
20년도 총 용수 이용량²: 4,594,714
20년도 공업용수 이용량²: 1,232,145
과거최대가뭄시 공급부족량(생·공/농)³: 16,000(1,000/15,000)

기업명	시설명	총 취수량 (ML/yr)	총 방류량 (ML/yr)	총 소비량 (ML/yr)
롯데정밀화학	울산공장	13,070	10,250	2,820
롯데케미칼	울산공장	8	8	4
삼성전기	부산사업장	4,081	315	940
포스코	포항제철소	62,985	22,875	40,110
한국동서발전**	울산화력발전소	1,804	881	923
현대자동차	울산공장	8,464	4,959	3,505
SK스페셜티	영주사업장	1,106	640	466
SK실트론*	구미1,2,3공장	16,214	15,443	772
SK케미칼	울산사업장	8,088,986	346,668	11,003,727
총 취수량 (발전사 제외)		8,194,913		
총 취수량 (발전사 포함)		8,196,718		

1. 기업현황 데이터는 CDP 투자자요청 (자발적신청 포함)에 응답한 국내 기업 중, 물 리스크에 노출된 사업장의 좌표 (위도&경도)를 보고한 public 데이터를 대상으로 함. 물 회계 정보는 소수점 첫번째에서 반올림함
2. '총 용수 이용량'과 '총 공업용수 이용량'은 20년도 통계 데이터를 사용하였으며, 유효우량을 포함함
Source: 국가수자원관리종합정보시스템(WAMIS) [2023-02-01], http://www.wamis.go.kr/wks/wks_wiawaa_1st.do
3. 기준 수요 시나리오를 기반으로 2020년에 대한 분석 결과임. 순서대로 과거최대가뭄시 공급부족량의 '생활', '공업', '농업용수'를 의미함
Source: 국토교통부, (2016). 수자원장기종합계획: 2001~2020, (2), 0~0
* 동일 기업인 인접한 시설 (1km 이내)일 경우, 물 회계 데이터를 합산함
** 발전사는 해수를 사용하므로, '20년도 총 용수/공업용수 이용량' 데이터에는 포함되지 않음

The Depths of Insight: 비즈니스에 미치는 중대한 물 리스크

2021년 국내 자연재해로 인한 재산피해
원인별 현황²



1. 보고된 물과 관련된 주요 리스크 중, '기타'를 응답하였거나 한 번도 보고하지 않은 리스크 유형은 그래프에 표시하지 않음

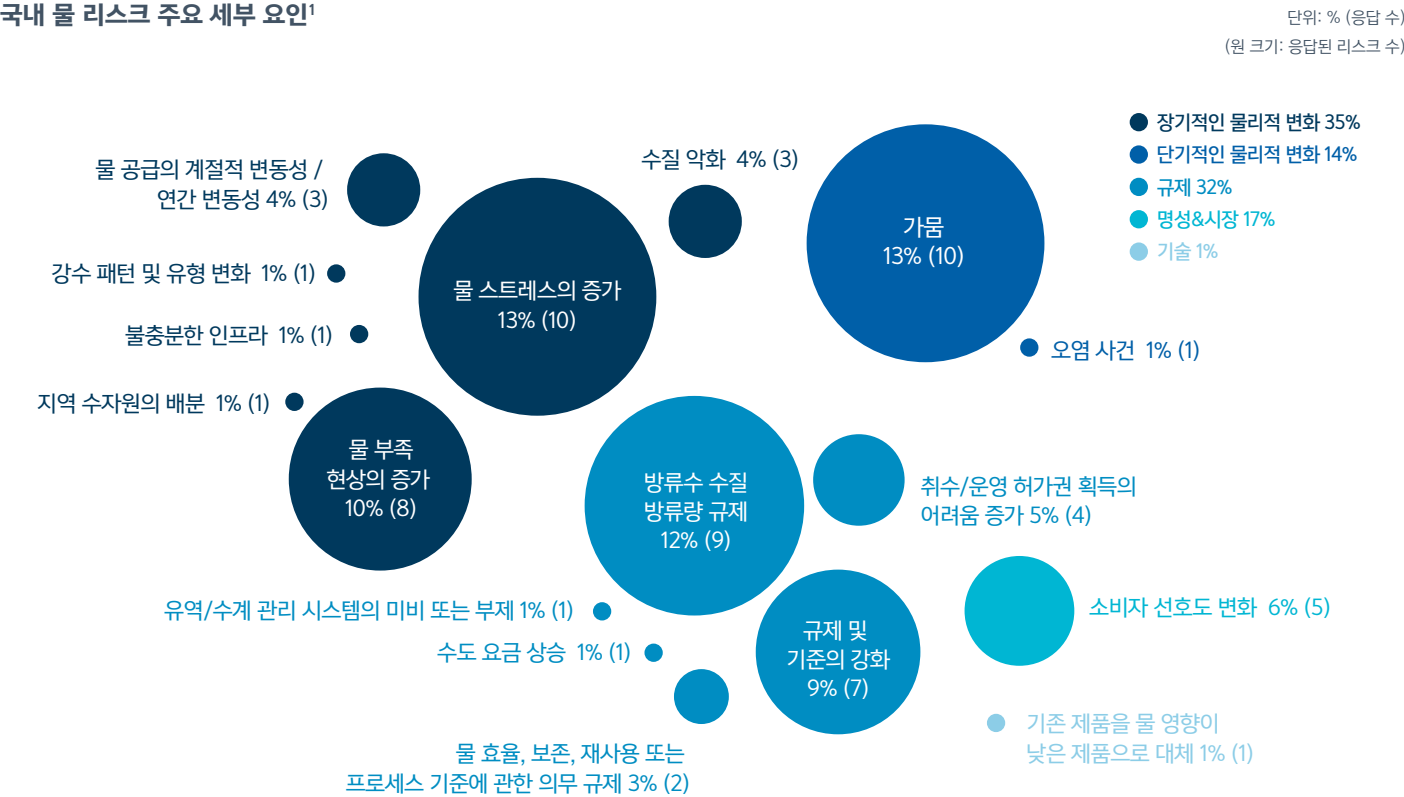
국내 물 리스크 최대 요인: “물 스트레스 증가”와 “가뭄”

국내 기업의 재무 또는 전략적 영향을 미칠 수 있는 물 리스크의 요인은 ‘장기적인 물리적 변화(만성),’ ‘규제,’ ‘명성&시장,’ ‘단기적인 물리적 변화(급성),’ ‘기술’ 순으로 나타났다. 주요 리스크의 세부 요인 중 Top 7은 ‘물 스트레스의 증가,’ ‘가뭄,’ ‘방류수 수질/방류량 규제,’ ‘물 부족 현상의 증가,’ ‘규제 및 기준의 강화,’ ‘소비자 선호도 변화,’ ‘취수/운영 허가권 획득의 어려움 증가’ 순이었다.

행정안전부에서 발간한 <2021 재해연보>에 따르면, 국내 자연재해로 인한 피해를 원인별로 분석한 결과 99.4%가 ‘물’ 관련 재해로 인한 것으로 나타났으며 이로 인한 재산피해는 약 652억 원이었다. 해당 통계는 재산상의 피해만 집계되었기 때문에, 복구 기간 중 매출 및 영업손실 등을 포함한다면 실제 물 리스크로 인한 국내 피해규모는 이보다 훨씬 클 것으로 추정된다. 최근 기후변화가 현실화되면서 가뭄, 홍수 등 물과 관련된 피해도 지속적으로 커질 것으로 예상된다. 실제로 지난해 국내에서도 한남노 태풍과 역대급 홍수로 인해 도시 침수현상, 화재 등의 연쇄적인 피해가 잇따르기도 했다.

앞서 물 리스크 지도에서 살펴봤듯이, 향후 국내기업이 사업장을 보유하고 있는 지역 또는 시장이 위치한 지역의 물 리스크 또한 높아질 것으로 예상되며, 그로 인한 파급효과와 피해 규모도 커질 것이 명확해 보인다. 이에 기업들은 물 리스크를 경영 및 관리 전략에도 포함하는 등의 적극적인 대응이 필요하다. 기업의 리스크 대응 실패는 기업 자체뿐만 아니라 엄청난 사회적 비용을 야기한다. 이제 기업도 기후위기시대에 맞는 새로운 수자원 관리 전략 수립이 필요하다.

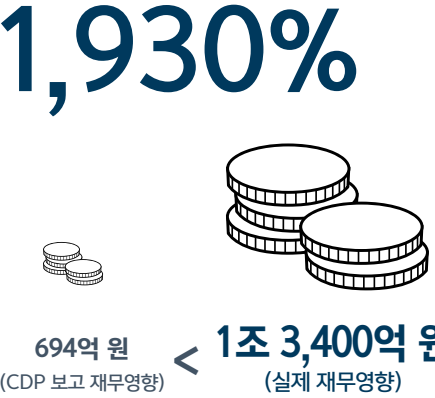
국내 물 리스크 주요 세부 요인¹



Case Study: 물 리스크의 실재 – 포스코 사례

포스코 예상 물 리스크 잠재적 재무 영향 vs
실제 한남노 손실 피해^{1,2}

예상한 피해와 실제 피해의 간극 무려



1, 2. ‘잠재적 재무영향’은 CDP 각 응답에 보고한 통화를 원화로 환전하여 계산함 (23년 1월 31일 기준). ‘실제 재무영향’은 22년 4분기 실적 발표 권 퍼런스를 참고
Source: 포스코홀딩스 2022년 실적발표 기업설명회, https://www.posco-inc.com:4453/poscoinc/servlet/FileDown?file=/hfiles/board/118d2ea186004b1eaaa61a30ebdc5108.pdf&filename=2022_4Q_K.pdf

실제 물 리스크 vs 예상 리스크: 천양지차

한국은 지난 9월 태풍 ‘한남노’로 인한 피해 직격탄을 맞았다. 폭풍해일로 각종 시설물 및 도로가 파손되었으며, 전국에서 정전이 발생하고, 폭우로 인해 시가지와 농경지 등이 침수되었다. 특히, 이번 태풍은 기업의 물 리스크 관리에도 중요한 전환점이 될 것으로 보인다. 태풍은 포항지역을 관통했고 냉천이 범람하면서, 포스코 포항제철소가 침수되어 제철소 가동 50년만에 처음으로 섰다운되는 초유의 사태가 터졌다.

22년 포스코가 CDP에 응답한 보고에 따르면, 앞서 언급된 WRI Aqueduct 분석에 따라 포스코는 사업장의 ‘물 스트레스 노출 정도가 증가’하여 사업에 필요한 취수량이 감소되는 등의 ‘장기적인 물리적 변화’로 인한 물 리스크가 있을 것으로 예상했다. 또한 이러한 리스크의 발생 가능성은 ‘거의 없음>About as likely as not’, 그리고 이로 인한 재무 영향 크기는 ‘중간-낮음’Medium-low’ 정도로 예상했다. 잠재적인 재무 영향으로는 약 694억 원, 그리고 리스크 대응 비용으로는 대략 2억 8천만 원을 보고했다. 또한 포스코의 지난 3년(2020-2022)의 응답을 살펴본 결과, 물 스트레스로 인한 취수량 감소 및 방류수 수질 규제 강화로 ‘운영 비용 증가’ 피해는 예상하였으나, 홍수나 자연재해와 같은 ‘물리적인 피해’ 리스크는 파악하지 않은 것으로 확인되었다.

반면 이러한 피해는 포스코가 예상했던 물 리스크 보다 훨씬 컸다. 포스코는 이번 침수사태로 인해 영업이익 1조 3,400억 원이 줄어든 것으로 추정했으며, 4분기에만 9,000억 원의 피해를 입었고 복구 비용에는 총 3,800억 원이 소요되었다. 또한 침수 피해에 따른 유형 자산 손상으로 영업 외 손실도 2,356억 원이 발생한 것으로 나타났다². 이는 포스코가 CDP에 보고한 잠재적 재무 영향의 1,930%를 초과하는 금액이었다.

이와 같이 기업들이 생각하는 물 리스크의 실재는 과소평가 되어있다. 그러나 포스코 사례에서 볼 수 있듯 물 리스크는 현실이고, 리스크의 시기와 규모는 예측 범위를 훨씬 넘어설 수 있다. 이러한 사례는 기후변화와 그로 인한 물 리스크가 언제가는 일어날 가능성이 있는 먼 미래의 문제가 아니라, 우리 기업이 당장에 대응해야 할 현실적 이슈라는 것을 명확히 보여준다. 다가오는 미래에 기업은 이러한 간극을 줄여야만 기후위기시대에 살아남을 수 있을 것이다.



사진제공: 포스코

265조
5,000억 원

글로벌 기업의 물 기회를 통한
잠재적 재무 영향¹

Insight and the Ocean: 물 기회 창출

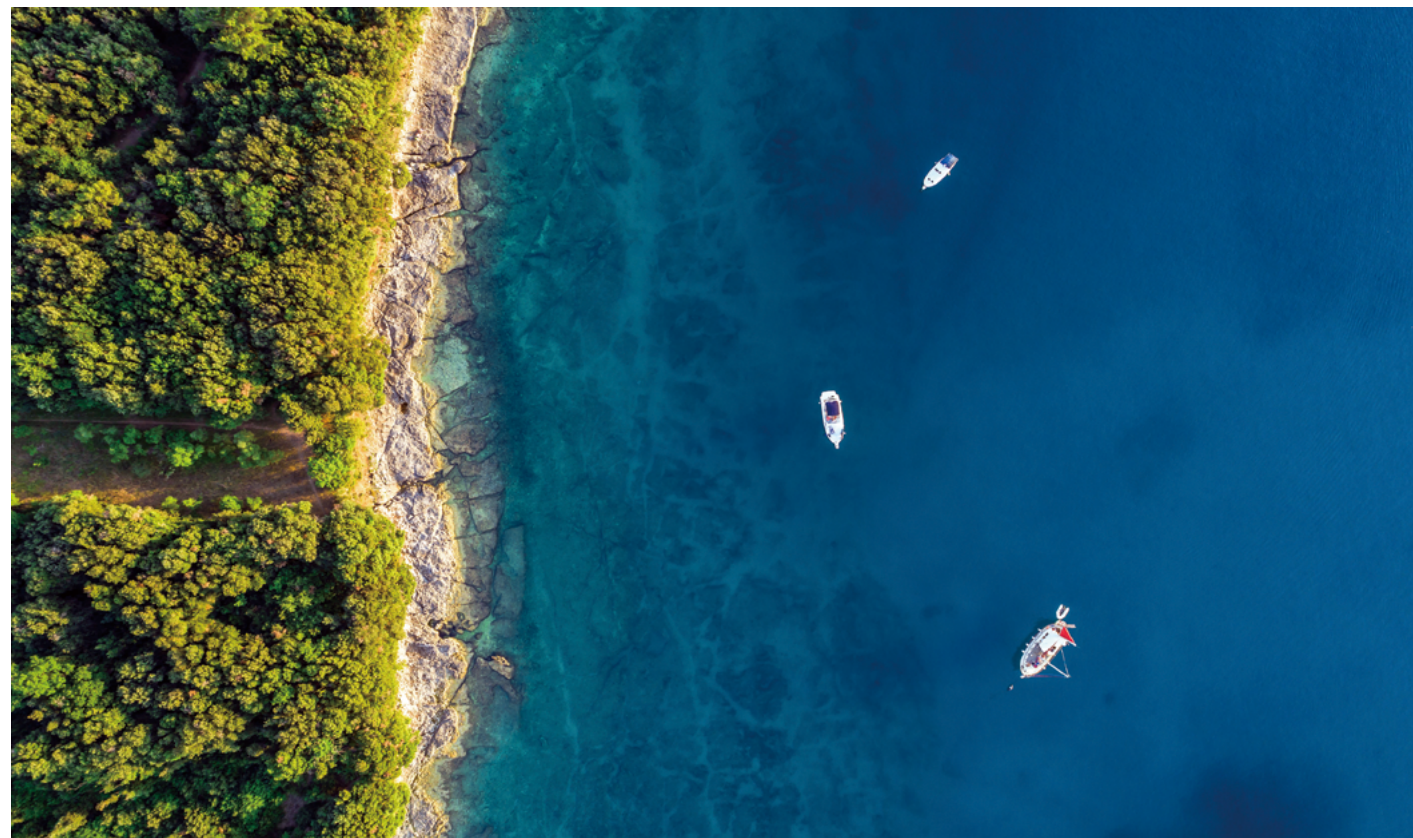
물 비즈니스 기회, 블루오션

CDP 국내 보고기업의 45%가 물과 관련한 비즈니스 기회를 파악했다. 물 기회의 유형 가운데 가장 많이 보고된 유형은 물 효율성 증가에 따른 ‘비용 절감’과 ‘사업장 내 물 효율성 증가’였으며, 보고된 전체 기회 중 70%가 ‘사업 비용 절감’과 관련되었다. 파악된 물 기회의 74%는 향후 3년 이내에 실현될 것으로 예상되었다.

ESG 시대에서 물 경영 수준, 즉 기업이 물과 관련한 비즈니스 ‘리스크’와 ‘기회’를 어떻게 대응하고 활용하는 지는 투자자들의 투자 의사결정에 중요한 요소로 작용할 전망이다. 영국 연구기관 글로벌 워터 인텔리전스¹ Global Water Intelligence에 따르면 세계 물 산업 시장 규모는 20년 기준 약 960조 원으로 추정되며, 24년까지 연평균 3.4%의 성장을 이룰 것으로 전망했다. 블랙록 등 글로벌 투자 운용사들도 물 관련 스튜어드십을 강화하겠다고 밝힌 바 있다. 뿐만 아니라, CDP 글로벌 응답에 따르면 물 기회를 통한 잠재적인 재무 영향으로 파악된 금액은 총 265조 5,000억 원¹에 달한 것으로 파악되었다.

하지만 국내 기업들은 ‘물 기회’를 평가할 때, 단순 물 사용량을 줄이거나 에너지 비용을 절감하는 것에만 중점을 두고 있는 것으로 판단된다. 물을 기회 요인으로 활용하여 기업의 수익모델로 연결할 수 있는 방안은 다양하며, 앞으로 ‘효율성’, ‘회복 탄력성’, ‘제품 및 서비스’, ‘시장’ 등 여러 영역에서 지속적으로 확대될 것으로 전망된다. 예를 들어, 기업은 물 관련 제품의 새로운 시장 발굴을 통해 브랜드 가치를 향상시킬 수도 있고, IT 기술과의 융복합을 통해 물 순환구조를 만드는 기술혁신을 이룰 수도 있다. 때문에 물 이슈에 대한 장기가치 평가 및 기회를 선점하고 활용하는 능력은 향후 시장에서 기업의 경쟁우위를 좌우하는 중요한 이슈로 부각될 것이다.

1. CDP 각 응답에 보고한 통화를 원화로 환전하여 계산함 (Global Data, 23년 2월 6일 기준)



The Clear Perspective: 지속가능한 물 경영 강화

한국 기업의 물 거버넌스 리더십 속도 제고 필요

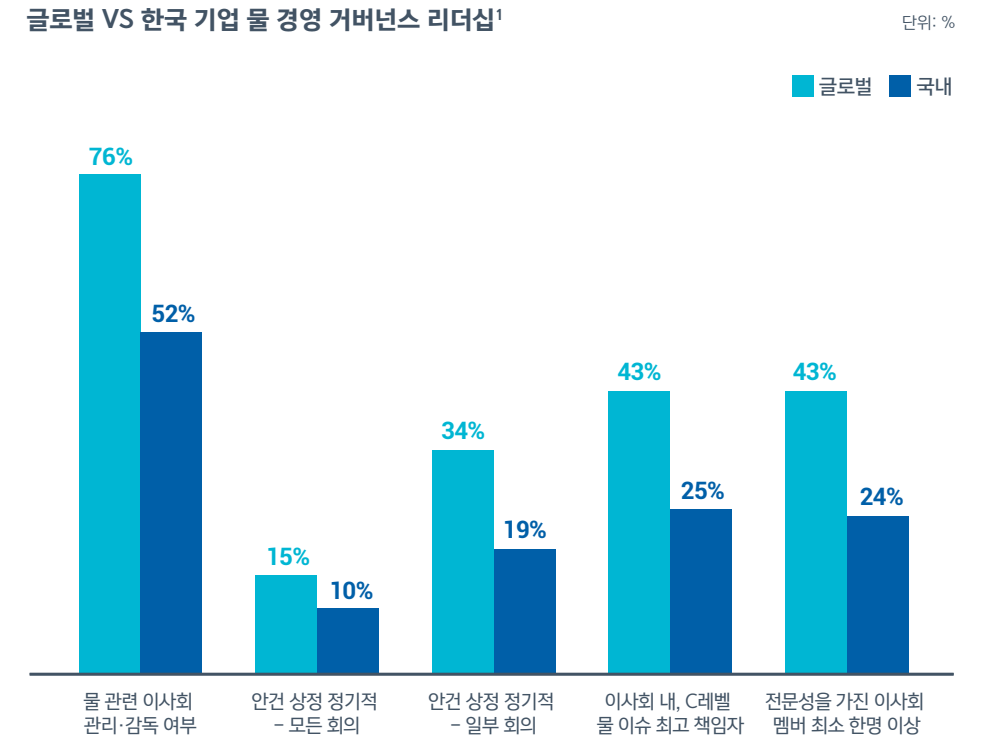
앞으로 당도할 물 리스크와 물 기회에 기업이 경쟁력을 가지고 지속가능한 경영을 이어 나가기 위해서는 그에 걸맞은 ‘지배구조(거버넌스)’가 필수적이다. 특히, 한국에서도 물 리스크의 현실화 빈도와 강도가 커짐에 따라, 의사결정권한을 가진 기업의 경영진과 이사회가 물 이슈를 형식적인 차원을 넘어, 얼마나 실질적 관심을 가지고 물 이슈를 중대하게 다루고 있는지가 매우 중요해졌다.

CDP 응답에 따르면, 한국 기업의 이사회에서 물 관리·감독 기능을 가지고 있는 기업은 52%로 글로벌 평균인 76%에 비해 낮은 수준으로 나타났다. 이 중, 물 관련 이슈를 모든 회의에 정기적으로 상정한다고 응답한 기업은 10%, 일부 회의에 정기적으로 상정되는 기업은 19%로 같은 응답에 각각 15%, 34%로 응답한 글로벌 수준보다 낮은 것으로 나타났다.

또한 이사회 내 물 관련 이슈에 C레벨 수준의 직책을 최고 책임자로 둔 글로벌 기업의 43%였으나, 국내는 25%에 불과했다. 이사회 멤버 중 물 관련 이슈에 대한 전문성을 갖춘 경우는 글로벌은 43%, 국내는 24%로 국내 기업의 물 이사회 전문성은 글로벌의 절반 수준으로 나타났다. 나아가 물 관련 정량적 및 정성적 목표 성과 지표가 고위 관리자의 인센티브와 연결되어 있는 수준으로는 국내는 물 성과 지표가 기업당 0.7개인 반면, 글로벌은 기업당 1.7개로 차이(약 2.4배)를 보였다¹.

거버넌스는 기업의 의지를 보여주는 척도와 같다. 글로벌 기업 수준과 비교해봤을 때 한국 기업의 물 거버넌스 경영에는 아직 발전되어야 할 부분이 더욱 많은 것으로 보인다. 앞으로의 글로벌 시장에서 살아남기 위해서도 한국 기업의 물 거버넌스 리더십에는 더욱 진보적인 변화가 필요해 보인다.

글로벌 VS 한국 기업 물 경영 거버넌스 리더십¹



CDP 신규정보공개 : 생물다양성

Insight and the Water Cycle: 정보공개, 리더십 확보의 초석

물 정보공개를 통한 역량강화 필요

2015년 한국에 CDP Water Security 프로그램이 도입된 이후로 국내 기업의 응답 수는 지속적으로 증가해왔다. 특히, 지난 21년의 국내 CDP 응답기업 수는 59개였으나, 22년의 응답기업 수는 104개로 전년 대비 76.2% 증가했다. 하지만 국내기업이 전 세계 응답기업에서 차지하는 비율은 3%로 한국의 경제규모에 비해서는 여전히 매우 낮은 수준이었다¹.

또한 국내 기업의 투자자 요청 대상기업의 응답률을 살펴보면, 전체 112개의 대상 기업 중 CDP에 응답한 기업은 작년과 재작년 대비 42.9%, 50% 증가했지만, 전체 대상기업의 응답률은 27%에 머물렀다. 섹터별 응답률을 분석해보면 응답률이 가장 높은 기업은 IT, 선택소비재, 유틸리티, 원자재, 필수소비재, 제약건강, 에너지 순으로 나타났다. 특히 에너지 섹터와 제약건강 섹터는 물 사용량이 많은 산업임에도 불구하고 응답률이 0%에 그쳤다².

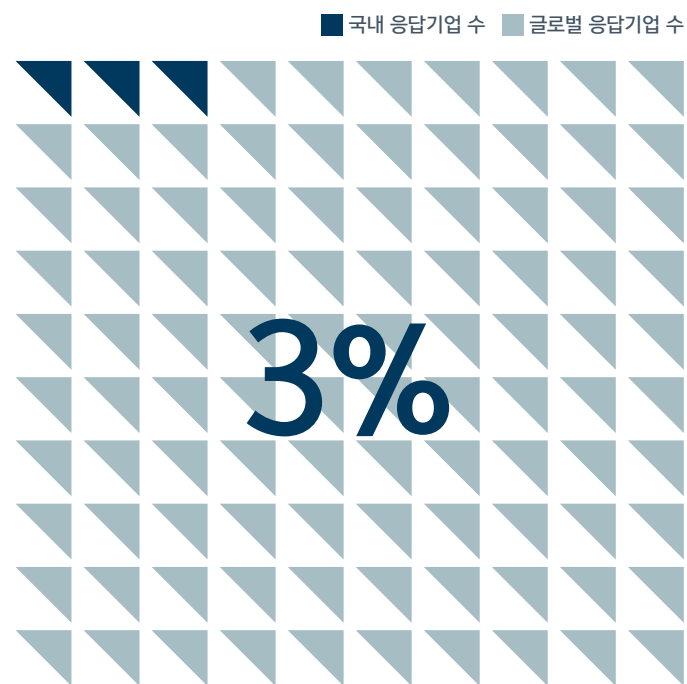
유럽과 미국에 비해, 한국에 ESG 공시 이슈가 중요성이 수면에 오른 지는 그리 오래되지 않았다. 기업들이 사업 내에 ESG 시스템을 구축하고 경영 구조를 바꿔 실제 의미있는 물 경영 성과를 내기까지는 시간이 조금 더 걸릴 수도 있다. 그러나 CDP에 응답하는 것만으로도 기업은 물 데이터를 측정하고 모니터링하는 등 물 리스크와 대응 방법에 대한 이해를 강화할 수 있다.

정보공개는 지속가능한 수자원 관리를 위한 첫걸음이자, 시장에서는 앞서가는 액션이 될 수 있다. 기업은 CDP Water Security에 응답함으로써 지속가능한 수자원 관리에 대한 역량을 강화하고, 시장 안정성을 향상시키며, 투자자와 소비자에게 더 매력적인 대상으로 변모될 수 있을 것이다.

1. 22년 CDP 글로벌 응답기업 수 3908개, 국내 응답기업 수 104개 (23년 1월 31일 기준)
2. 한국 투자자요청 대상기업(CDP Water Korea Sample)은 총 112개. 세부 섹터별로는 산업재 15개, 원자재 26개, 필수소비재 16개, 선택소비재 14개, 에너지 4개, 제약건강 19개, IT 9개, 유틸리티 9개임

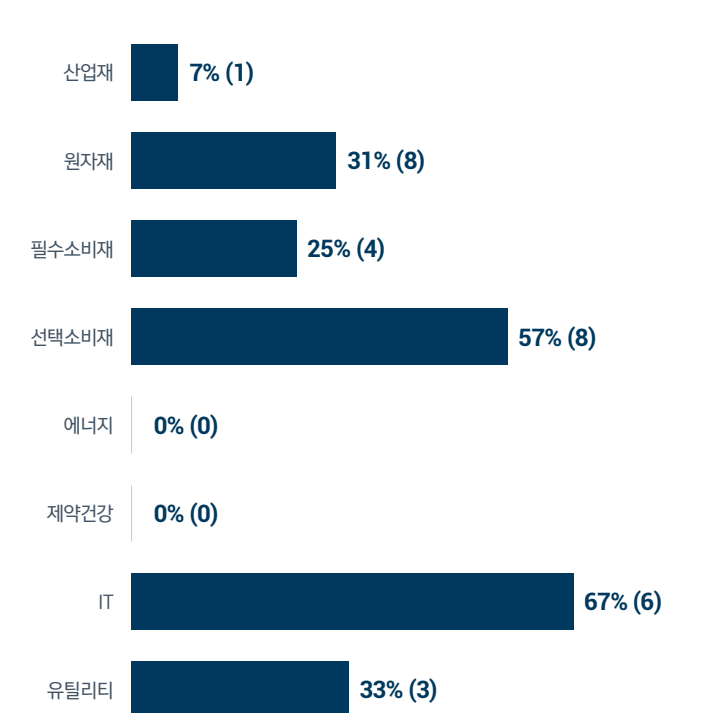
CDP Water Security 글로벌 응답기업 수 대비 국내 응답기업 수²

단위: %



CDP 한국 투자자 요청 대상기업의 섹터별 응답률⁴

단위: %(응답기업 수)



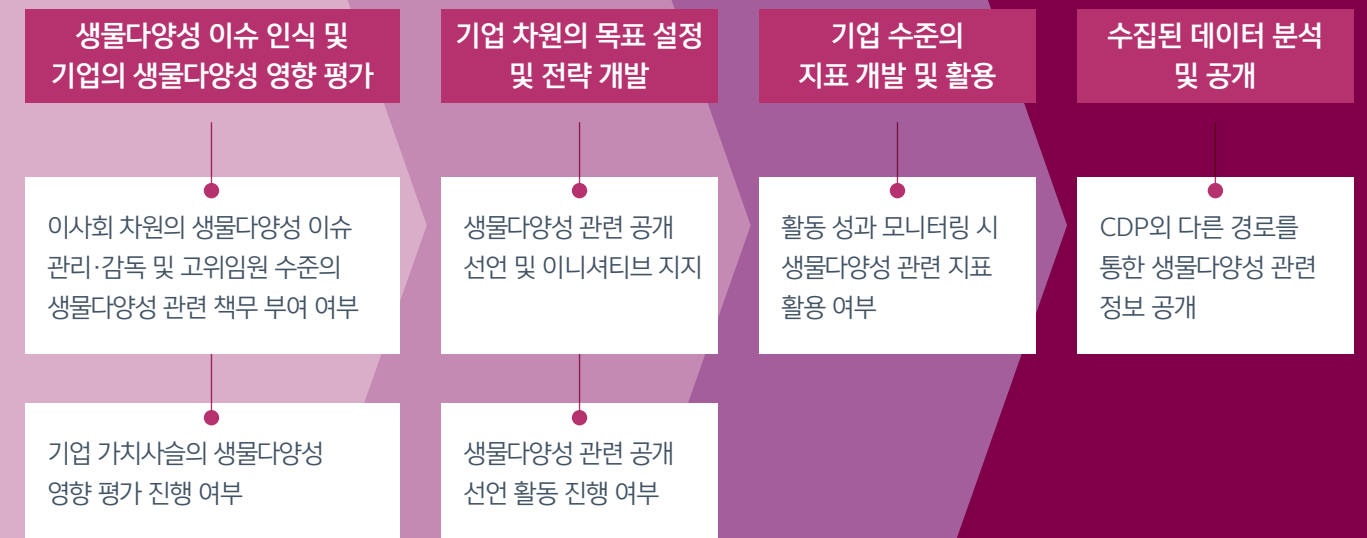
투자자들, 생물다양성 정보를 요구하다

생물다양성은 이제 환경 이슈로만 국한되지 않는다. 생물다양성 손실은 생태계의 리스크로 연결되며 이는 경제 자본의 손실로 연결된다. 생물종 멸종, 개체수 급증 및 급감이 경제적 피해로 이어지는 사례는 국내외 지속해 보고되고 있다. 침입외래종으로 인한 세계 쌀 생산량 손실액은 200억 달러로 추정되며 국내의 경우 생태계교란생물인 등검은말벌의 유입으로 인한 꿀벌 개체수 급감으로 양봉 농가 등 농업생태계에 약 1,700억 원의 피해액이 발생하고 있다. 생태계에 의존하는 산업군의 연간 생산량은 전 세계 연간 생산량의 절반을 넘는 것으로 추정된다. 생태계 리스크는 경제적으로 예상 불가한 피해와 더불어 현재까지 비용이 발생하지 않았던 폐기물 분해, 빗물 저장, 기후 조절과 같은 생태계 서비스에 대한 추가 비용을 야기한다.

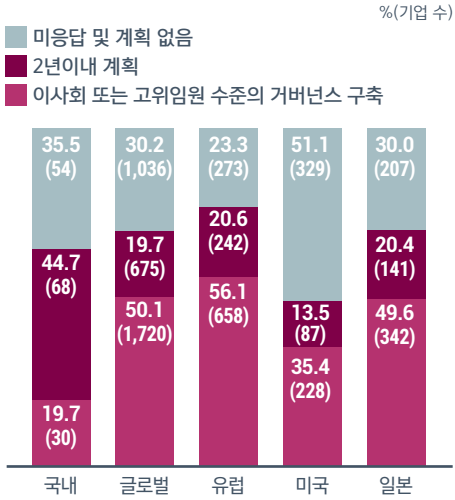
세계 투자자들은 이와 같은 경제적 리스크를 느끼고 생물다양성 회복을 가속하기 위한 F4B 생물다양성을 위한 금융¹, PBAF 생물다양성 회계 금융 연합체와 같은 투자자 중심의 이니셔티브를 운영하기 시작했다. 생태계와 생물다양성 리스크를 관리하기 위해선 기업의 활동이 생물다양성에 미치는 영향에 대한 정보와 관리 시스템이 필요하다. 이에 CDP에서 기업의 생물다양성 이슈 인식과 관련 거버넌스에 대한 기본적인 내용으로 구성된 질의서 문항을 기후변화 질의서에 포함했다.

1. F4B(생물다양성을 위한 금융)이 2022년 8월부터 NatureFinance로 변경되었다.

CDP 생물다양성 질의서 흐름



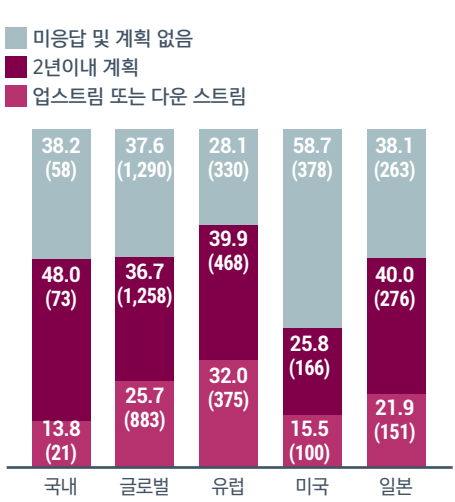
생물다양성 관련 거버넌스 구축 기업 비율



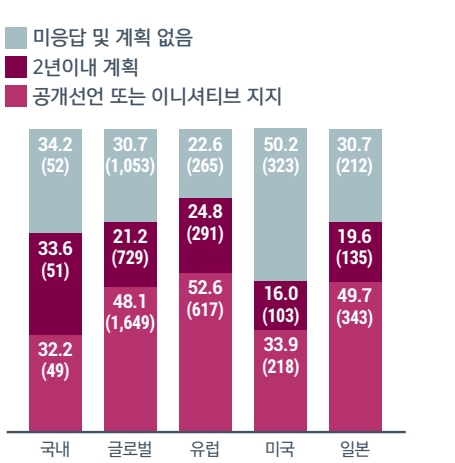
기업의 생물다양성 이슈 인식과 거버넌스 구축

일반적인 기업의 의사결정 구조를 고려하였을 때 사업 전략 및 실행 계획, 위험 관리 등의 과정에서 생물다양성 이슈 고려 여부를 확인하기 위해 이사회 혹은 고위임원 수준의 거버넌스 구축 여부를 확인하였다. 응답기업 중 이사회 감독 혹은 고위임원 수준의 책무 부여 중 하나 혹은 둘 다 진행하고 있다고 답한 기업은 국내 19.7%, 글로벌 50.1%, 미국 35.4%, 일본 49.6%로 나타났다. 그중 이사회 및 고위임원 수준의 거버넌스 둘 다 구축했다고 응답한 기업은 국내의 경우 6.6%에 불과하며, 글로벌 32.4%, 유럽 38.4%, 미국 21.6%, 일본 32.5%였다. 그러나 국내는 ‘2년 이내 계획’의 비율이 44.7%로 절반 가까이 차지하고 있어 더디지만, 문제점을 인식하여 2년 내 생물다양성 이슈 관련 거버넌스를 구축할 것으로 보인다.

생물다양성 영향 평가 기업 비율



기업 생물다양성 이슈 대응 비율



기업 생물다양성 가치 사슬 영향 평가 현황

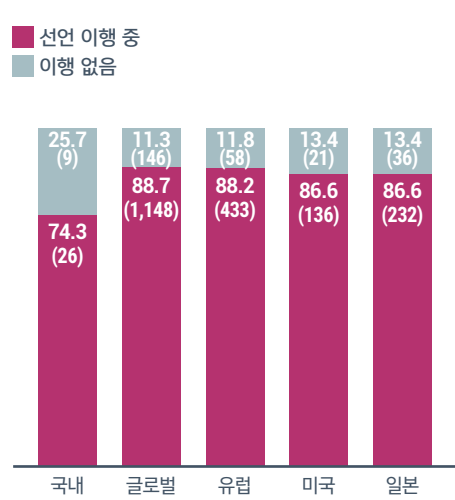
기업의 직접적인 활동뿐만 아니라 가치사슬에 의한 활동도 생물다양성에 많은 영향을 미친다. 기업은 구매한 제품의 생산과정과 운송 과정, 판매되는 제품의 가공 및 사용과 발생하는 폐기물 등이 생물다양성에 어떠한 영향을 미치는지 평가 및 보고할 필요가 있다. 기업이 생물다양성에 영향을 미치는 활동의 종류를 파악 파악하고 이를 감소시키거나 방지하는 것이 무엇보다 중요하다. 그러나 가치사슬에서 생물다양성 영향 평가를 실시하는 기업의 비율은 3분의 1이 되지 않았다. 글로벌에서 업스트림 또는 다운스트림 가운데 하나 이상 영향 평가를 실시한다고 답변한 기업은 25.7%, 둘 모두를 실시한다고 답한 기업은 13%밖에 되지 않는다. 국내의 경우 둘 중 하나 이상 실시한다고 응답한 기업은 13.8%, 업스트림 및 다운스트림 모두 실시한다고 답한 기업은 8.6%에 불과했다.

생물다양성 이슈 대응-공개선언 및 이니셔티브 지지

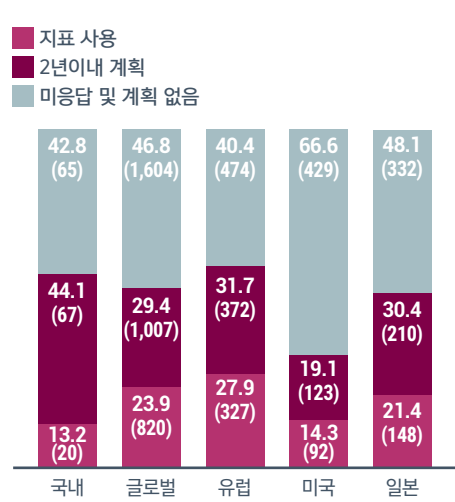
기업의 생물다양성 관련 공개 선언에는 생물다양성이 회복세로 전환되도록 노력하겠다는 ‘넷포지티브’ 선언, 생물다양성 문제를 방지하거나 영향을 줄이기 위한 비즈니스 조치 단계인 ‘생물다양성 문제 완화 접근법’ 채택 등이 있다. 국내 기업 23%, 글로벌 기업 37.7%가 관련 공개 선언을 했다고 응답했으며, 국내는 멸종위기종 및 보호종에 대한 부정적인 영향 방지 선언이, 글로벌의 경우 법적 보호구역 존중 선언이 가장 많은 응답을 받았다.

생물다양성 관련 이니셔티브에는 CBD글로벌 생물다양성 프레임워크, SDGs, CITES멸종위기기에 처한 야생 동·식물 종의 국제 거래 협약, F4B, PBAF 등이 있다. 국내 기업 18.4%, 글로벌 기업 36.8%가 생물다양성 관련 이니셔티브에 참여한다고 응답했다. 대부분의 국내 기업은 SDGs 외 생물다양성 이슈를 특정하는 타 이니셔티브는 선택하지 않았다. 글로벌의 경우에도 SDGs 지지에 응답한 기업이 가장 많았으며, CBD, CITES가 순서대로 많은 응답을 받았다. 금융기관 주도 이니셔티브인 F4B와 PBAF의 경우 대부분 유럽권 나라에서 응답하였으며, 그 외 기타 이니셔티브 지지 응답에서 가장 많은 응답을 받은 것은 국내와 글로벌 모두 TNFD자연 관련 재무정보 공개 태스크포스이다.

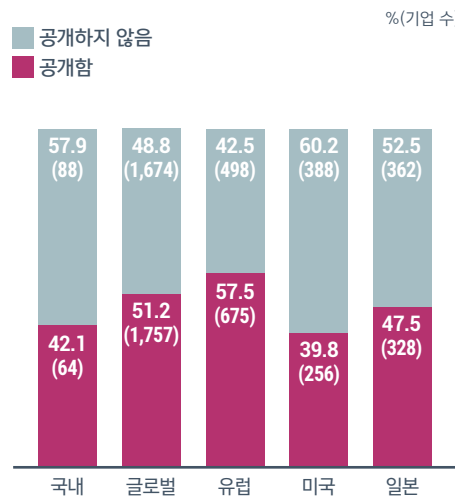
생물다양성 관련 공개 선언 후 이행



생물다양성 지표 활용 기업 비율



CDP와 생물다양성 관련 정보 공개 기업 비율



생물다양성 관련 공개 선언 기업의 과반수 선언 이행 중

생물다양성 관련 공개 선언을 했다고 응답한 기업 중 국내와 글로벌 모두 3분의 2를 넘는 기업이 실제 선언 이행을 했다고 응답했다. 국내의 경우 글로벌 평균에 비해 선언 이행에 응답한 비율이 약 14% 낮으나 74.3%로 과반의 기업이 공개 선언에 대해 실제 이행을 위해 노력하고 있는 것으로 보인다.

선언 이행 활동 유형은 국내에선 ‘생물종 관리’, ‘토지/물 보호’가 글로벌의 경우 ‘교육 및 인식 제고’, ‘토지/물 관리’가 차례대로 많은 응답을 받았다. 기업은 이와 같은 활동을 위해 멸종 위기종 서식지 보호, 해양 생태계 복원, 하천 수질 개선, 산림 복원, 임직원 교육 및 봉사활동 등을 진행하는 것으로 조사된다.

생물다양성 지표 활용-기업 성과 모니터링

생물다양성 개선을 위한 기업의 활동에 대한 신뢰도 높은 성과 관리를 위해서는 모니터링 지표가 필요하다. OECD에서는 서로 영향을 주는 압력(P), 상태(S), 대응(R) 체계에 기반한 지표를 제안하고 있으며 CDP 질의서에도 해당 내용을 포함했다. 압력(P)지표는 생태계에 부정적인 영향을 주는 인간 활동으로 ‘오염물 생산량’, ‘서식지 범위 변경’ 등이 있다. 상태(S)지표는 압력지표에 해당하는 인간의 행위에 영향을 받은 생태계 현상을 보여주는 지표로 ‘수질 농도’, ‘외래종 비율’ 등이 있다. 마지막으로 대응(R)지표는 기업의 생태계 및 생물다양성 개선을 위한 전략이 반영된 지표로 ‘하천 수질 개선 투자’, ‘보호지역 범위 설정’ 등이 있다. 생물다양성 성과 모니터링에 지표를 활용한다고 답한 기업은 국내 13.2%, 글로벌의 경우 23.9%이다.

기업의 생물다양성 관련 정보 공개 현황

생물다양성 관련 정보를 CDP 외 다른 경로에 공개한다고 응답한 기업 중 국내 93.8%, 글로벌 82.1%가 자발적인 지속가능경영 보고서 혹은 기타 경로를 통해 관련 정보를 공개한다고 응답했으며, 국내 4.7%, 글로벌 25.6%가 주류재무보고서를 통해 관련 정보를 공개한다고 응답했다.

투자자그룹이 생물다양성 리스크 관리에 적극적으로 나서고, ISSB에서 TNFD와 협의하여 체계적인 지표 개발과 공시 기준 개발을 진행할 예정이라고 발표하는 등, 생물다양성 관련 정보 공시가 기후정보공시 다음으로 의무화될 가능성이 높다. 이에 따라 기업에서 글로벌 공시 흐름에 대응하기 위해 생물다양성 관련 정보를 적극 공개할 필요가 있다.

**플라스틱의 순환 경제를 가속화하여
경제와 환경에서 플라스틱을
제거함으로써, 지구, 담수 및 해양
생태계의 건강을 회복하는데
도움을 줄 예정이다.**

CDP 플라스틱 데이터는 기업과 투자자에게 플라스틱과 관련된 리스크 이해 및 관리에 활용
될 것으로 전망된다.

A large, bold white number '4' is centered on a background of textured, organic patterns in shades of orange, brown, and black. The patterns resemble microscopic views of cells or natural mineral formations. The number '4' is the central focus, with its strokes cutting through the intricate textures.

```

graph LR
    A[영향 및 리스크] --> B[목표 설정]
    A --> C[잠재적 영향]
    A --> D[리스크 관리]
    B --> E[플라스틱]
    C --> F[선택한 유형의 플라스틱]
    D --> F
    E --> G[선택한 유형별 추가 문항]
    F --> H[Total Weight/Raw Material 상세정보]
  
```

영향 및 리스크

가치사슬의 플라스틱
생성, 사용, 및 폐기 파악

잠재적 영향

가치사슬 전반에 플라스틱
사용/생산의 잠재적 환경 영향
평가 여부

리스크 관리

가치사슬 전반에 플라스틱
관련 리스크에 노출 여부

목표 설정

플라스틱 관련
목표 설정

플라스틱 Metrics

플라스틱 관련 활동 Activity

- Production of plastic polymers
- Production of durable plastic components
- Production/Commercialization of durable plastic goods
- Production/Commercialization of plastic packaging
- Production of goods packaged in plastics
- Provision/commercialization of services or goods that use plastic packaging

선택한 유형별 추가 문항

선택한 유형의 플라스틱

Total Weight/Raw Material 상세정보

2022 Korea Leaders

Climate Change

The Climate Change A List¹

아모레퍼시픽

현대위아

IBK기업은행

SK실트론

SK텔레콤

CDP Korea 명예의 전당²

시상명	수상기업명³	현액연도
Platinum Club	SK하이닉스	2013
	삼성전기	2014
	삼성물산	2016
	KT	2017
	신한금융그룹	2018
	현대건설	2018

CDP Korea Awards Climate Change 수상기업

시상명	부문	수상기업명⁴	밴드
탄소경영 아너스 클럽		현대위아	Leadership A
		IBK기업은행	Leadership A
		SK텔레콤	Leadership A
		하나금융그룹	Leadership A-
		LG이노텍	Leadership A-
탄소경영 섹터 아너스	금융	IBK기업은행	Leadership A
		하나금융그룹	Leadership A-
		KB금융그룹	Leadership A-
	산업재	현대글로벌비스	Leadership A-
		효성중공업	Leadership A-
		DL이앤씨	Leadership A-
		SK(주)	Leadership A-
	선택소비재	현대위아	Leadership A
		기아	Leadership A-
		현대자동차	Leadership A-
		LG전자	Leadership A-
	에너지&유틸리티	SK가스	Leadership A-
		SK이노베이션	Leadership A-
		한국지역난방공사	Management B
	원자재	롯데케미칼	Leadership A-
		LG화학	Leadership A-
		SK아이이테크놀로지	Leadership A-
		SK케미칼	Leadership A-
	제약건강	삼성바이오로직스	Management B
	통신	SK텔레콤	Leadership A
		LG유플러스	Leadership A-

1. A-list 가나다 순
2. 명예의 전당 기준에 충족하지 못한 기업은 1년의 유예 기간을 부여함. 단, 유예 기업은 당해 연도 모든 시상에서 제외되며, 다음 연도에 기준을 충족할 시 명예의 전당을 회복할 수 있음
3. 현액연도 및 가나다 순
4. 등급 및 가나다 순

시상명	부문	수상기업명	밴드
탄소경영 특별상	필수소비재	아모레퍼시픽	Leadership A
		KT&G	Leadership A-
		코스맥스	Management B
	IT	삼성전자	Leadership A-
		삼성SDI	Leadership A-
		LG디스플레이	Leadership A-
		LG이노텍	Leadership A-
	신규참여	고려아연	Management B
		한국조선해양	Management B
		SK디스커버리	Management B
	자발적참여	SK실트론	Leadership A
		포스코건설	Leadership A-
		SK에코플랜트	Leadership A-

CDP Korea Awards 수상기업 선정기준¹,²

Climate Change³

명예의 전당⁴

- 탄소경영 아너스 클럽 5년 연속 편입기업
- CDP 제 3자 검증 받은 기업
- Platinum Club: 명예의 전당 4년이상 유지 기업
- Gold Club: 명예의 전당 1년 - 3년차 기업

탄소경영 아너스 클럽

- Leadership A-이상 획득하고 CDP 제3자 검증받은 기업 중 상위 5개 기업

탄소경영 섹터 아너스

- 섹터별 Management B 이상 획득 기업 중 상위 3개 기업
(단, 응답기업 5개 미만 섹터 상위 2개, 15개 이상 섹터 상위 4개)

탄소경영 특별상

신규참여 부문

- 대상: CDP Korea300 샘플 기업 내에서 CDP 응답 이력이 없는 기업
- 기준: Management B 이상 획득 기업 중 상위 3개 기업

자발적 참여 부문

- 대상: CDP Korea300 샘플에 포함되지 않았지만, 자발적으로 CDP를 통해 정보공개에 참여한 기업
- 기준: Management B 이상 획득기업 중 상위 3개 기업

1. CDP Korea Awards는 글로벌과 동일한 평가방법론을 적용하여 산정된 평가 점수를 바탕으로 선정되며, 국내에서만 적용되는 시상제도임
2. CDP Korea Awards의 수상기업은 CDP한국자문위원회(명단: 보고서 후 면 참조)를 통해 공정하게 선정됨
3. CDP를 통해 보고한 전체 응답내용에 대한 제3자 검증을 받을 기업은 수상기업 선정 시, 인센티브 (10%) 부여됨
4. 명예의 전당에 편입 후 유지기준을 충족하지 못할 경우 1년의 유예기간을 부여하며, 그 다음 해에 기준을 충족할 경우 명예의 전당을 유지할 수 있음

2022 Korea Leaders

Water Security

The Water Security A list¹

기아
현대자동차
SK하이닉스

CDP Korea Awards Water Security 수상기업

시상명	부문	수상기업명 ¹	밴드	
대 상		현대자동차	Leadership	A
최우수		SK하이닉스	Leadership	A
우 수		기아	Leadership	A
		삼성전기	Leadership	A-
		KT&G	Leadership	A-
		LG디스플레이	Leadership	A-
		SK스페셜티 ²	Leadership	A-
		SK실트론	Leadership	A-
특별상	신규참여	롯데정밀화학	Management	B
		한국중부발전	Management	B
		코스맥스	Management	B-
		SK케미칼	Management	B-

CDP Korea Awards 수상기업 선정기준^{3,4,5}

Water Security

대상

- Leadership A 획득 기업 中 Leadership 점수 상위 1개 기업
- 단, 동점일 경우 하위밴드 점수의 최고 순위 획득 기업으로 선정
(Leadership → Management → Awareness → Disclosure 밴드 점수순)

최우수

- Leadership A 획득 기업 中 Leadership 점수 상위 1개 기업(대상 수상기업 제외)

우수

- Leadership A- 이상 획득 기업 中 상위 5개 기업(대상, 최우수 수상기업 제외)

특별상

신규참여 부문

- 대상: CDP 신규 참여 기업
- 기준: Management B- 이상 획득 기업(대상, 최우수, 우수 수상기업 제외)

1. 등급 및 가나다 순
2. 구 SK머티리얼즈
3. CDP Korea Awards는 글로벌과 동일한 평가방법론을 적용하여 산정된 평가 점수를 바탕으로 선정되며, 국내에서만 적용되는 시상제도임
4. CDP Korea Awards의 수상기업은 CDP한국자문위원회(명단: 보고서 후 면 참조)를 통해 공정하게 선정됨
5. CDP 스코어 어필 결과로 시상 기준에 부합할 경우, 기존 수상기업에 추가로 시상함

CDP 평가시스템

CDP 평가시스템은 기업의 지속가능성 수준을 평가하기 위해 개발되었다. 기업은 CDP 평가를 경쟁사 혹은 섹터 내 최우수 기업과의 비교를 통해 지속가능성 로드맵 수립의 초석으로 활용할 수 있다. CDP평가방법론은 기업의 환경 성과 향상 및 활동 촉진을 위해 여러 해에 걸쳐 개선되어 왔다.

CDP 질의서는 기후변화^{Climate Change}, 수자원^{Water Security}, 산림^{Forest} 3가지 테마로 구성되어 있으며, 공통질문과 CDP-ACS^{Activity Classification System}에 의해서 분류된 섹터에 따라 추가된 섹터별 질문으로 구성되어 있다. CDP-ACS는 활동, 활동그룹, 산업 세 단계로 구성된 활동 기반 산업 분류시스템으로서, 기업이 매출을 창출하는 사업영역과 사업이 기후변화, 수자원 안정성, 산림훼손에 미치는 영향을 반영하여 기업을 가장 적절한 섹터로 분류한다.

섹터별 접근방식은 섹터의 특성을 반영함으로써, 각 기업의 환경 책무 이행 수준을 보다 의미 있게 평가하고 기업 간 벤치마킹 가능성을 향상시키기 위한 목적으로 도입되었다.

CDP의 기본적인 평가체계는 모든 섹터 및 질의서에 동일하게 유지되지만, 문항별 구체적 평가 방법은 섹터 별 질의서에 맞게 수정되어 적용된다.

평가는 내부 검증을 거친 평가파트너에 의해 수행된다. CDP 평가 프로세스 전반에 대한 관리와 기업 간, 평가파트너 간 평가의 일관성 유지를 위한 검증을 진행한다.

CDP는 기업의 환경 책임을 다음의 4가지 단계로 구분하여 기업의 응답을 평가한다.

Disclosure: 기업 응답의 완성도 평가. **Awareness:** 환경이슈, 리스크, 사업에 미치는 영향에 대한 기업의 인식 수준 평가. **Management:** 환경이슈 대응을 위한 기업의 활동, 정책, 전략 평가. **Leadership:** 환경경영 관련 우수사례 Best Practice 및 리더십 평가

질의서 문항에 따라 4가지 단계 모두 평가 대상이 되거나 또는 일부 단계만 평가 대상이 될 수 있다.

1. 모든 기업이 CDP로부터 정보공개 요청을 받지 않음. 정보공개 요청을 받은 기업이 정보를 공개하지 않거나, 충분한 정보를 제공하지 않은 경우는 F가 부여됨. 다만, F가 반드시 해당기업이 환경경영 또는 환경 책무 이행에 실패하였음을 나타내지는 않음

CDP평가시스템 최종밴드

Climate Change	Water Security
70-100%	65-100%
1-69% 이하	1-64% 이하
45-74% 이하	
1-44% 이하	
45-79% 이하	
1-44% 이하	
45-79% 이하	
1-44% 이하	

F: 기후변화대응 수준 평가를 위한 충분한 정보를 제공하지 않은 경우, F 부여¹

CDP 평가 최종밴드 예시

기업명	Disclosure 점수	Awareness 점수	Management 점수	Leadership 점수	최종밴드
A 기업	90	90	80	75	A (Leadership)
B 기업	95	95	80	60	A- (Leadership)
C 기업	85	85	70	50*	B (Management)
D 기업	90	85	40	30*	B- (Management)
E 기업	95	75	70*	50*	C (Awareness)
F 기업	85	40	35*	20*	C- (Awareness)
G 기업	50	45*	30*	5*	D (Disclosure)
H 기업	40	35*	20*	5*	D- (Disclosure)

* 이전 단계 점수가 다음 단계로 넘어가기 위한 최소기준 미달

Fact Sheet

Climate Change 주요 통계

Water Security 주요통계

2022 CDP Climate Change 한국 기업별 현황

2022 CDP Water Security 한국 기업별 현황

최종밴드는 각 단계에서 다음 단계로 넘어가기 위한 최소 기준 점수 충족여부에 따라 결정된다. 예를 들어, Disclosure 단계에서 다음 단계인 Awareness로 넘어가기 위한 Disclosure 최소 점수인 80%이상을 획득하지 못하면 Awareness, Management, Leadership 단계는 평가되지 않고 최종밴드는 Disclosure 단계에서 획득한 점수에 따라 'D- 또는 D'로 정해진다. 단, 평가 최종밴드에서 A- 또는 A를 받기 위해서는 Management 단계에서 다음 단계인 Leadership으로 넘어가기 위한 최소 기준 점수 외에 추가적인 조건'을 만족해야 한다.

Disclosure와 Awareness 단계는 기업이 획득 가능한 최대 점수 대비 기업이 질의서에 응답하여 획득한 실제 점수를 백분율로 환산하여 최종점수를 산정한다. Management와 Leadership 단계는 기업이 획득한 점수를 백분율로 환산 후 추가로 카테고리별 가중치를 반영하여 최종점수를 산정한다.

동일한 환경이슈라 하더라도 섹터별로 미치는 영향과 관리방법은 다르기 때문에 이러한 점을 반영하기 위해 섹터에 따라 카테고리의 가중치는 다르게 적용된다. 가중치는 Management와 Leadership 단계 평가에만 적용되며, 새롭게 도입된 문항이 포함된 카테고리에는 상대적으로 낮은 가중치가 부여된다.

CDP 최종밴드는 CDP홈페이지를 통해 확인할 수 있다(<https://www.cdp.net/en>).

기후변화 테마 공통 General Sector 카테고리별 가중치²

카테고리	Management 가중치	Leadership 가중치
100% Disclosure 점수 획득	0.0%	2.0%
기타 기후관련 지표(검증 포함)	1.0%	0.0%
사업영향평가, 재무계획평가 & 시나리오 분석	10.0%	11.0%
탄소가격	2.0%	0.0%
커뮤니케이션	1.0%	0.5%
온실가스 감축활동 및 저탄소 제품	5.0%	5.0%
에너지	7.0%	8.0%
지배구조	11.0%	11.5%
기회 공개	6.0%	5.0%
정책 인게이지먼트	1.0%	0.0%
리스크 공개	8.0%	8.0%
리스크 관리 프로세스	10.0%	10.0%
Scope 1 & Scope 2 배출량(검증 포함)	12.0%	13.0%
Scope 3 배출량(검증 포함)	5.0%	5.0%
Sign Off	2.0%	2.0%
목표	14.0%	14.0%
가치사슬 인게이지먼트	5.0%	5.0%
합계	100%	100%

1. 추가조건에 대한 상세내용은 CDP Scoring-Introduction 참조
[Scoring-Introduction.pdf \(cdp.net\)](#)
2. 이 표는 공통General 평가방법론에 적용된 카테고리 별 가중치 예시임. 섹터 별 평가카테고리 및 가중치는 CDP Scoring categories and weighting documents 참조 [Guidance for companies – CDP](#)

주요 통계

Climate Change

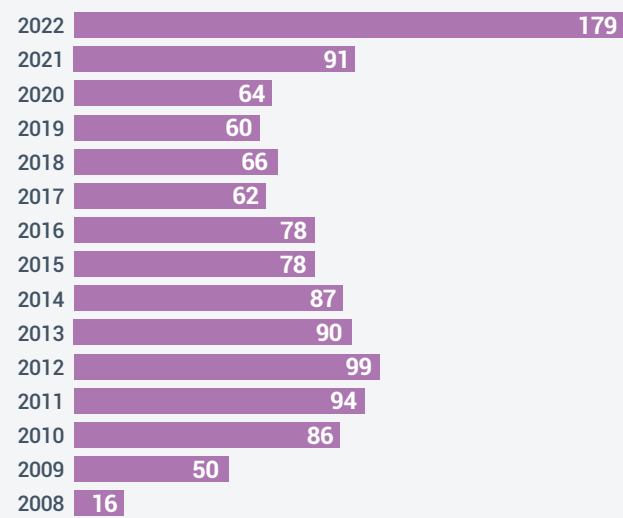
KS1과 KS2의 분석은 2022 CDP에서 투자자의 정보공개 요청에 응답한 179개 기업을 대상으로 분석하였으며, KS1과 KS2를 제외한 모든 분석은 그중 Full Version에 응답한 152개 기업을 대상으로 진행하였다. 모든 분석에서 섹터 특화 문항은 포함하지 않고 있다. Scope 1 또는 Scope 2 배출량 공개 기업 수는 온실가스 배출량을 0^{zero}로 입력한 기업은 포함하지 않고 있다.

Climate Change Reporting Framework

기후정보공시표준화위원회(CDSB, Climate Disclosure Standards Board)는 기후변화 관련 정보를 기업의 주류보고서에 통합하기 위한 목적으로 활동하는 국제조직으로, CDP의 특별 프로젝트이다. CDSB의 기후변화보고프레임워크^{CCRF}는 기업이 기후변화 위험/기회가 전략, 재무 성과 등에 미치는 영향을 주류 재무보고서를 통해 공개/연결하는데 활용할 수 있도록 개발되었다. CCRF는 기존 재무보고서의 목적 및 비재무보고서의 방법론 등을 반영하고 있으며, 통합보고의 원리를 기후변화 보고에 적용하기 위한 모범을 제시하고 있다. 더 자세한 사항은 www.cdsb.net에서 확인할 수 있다.

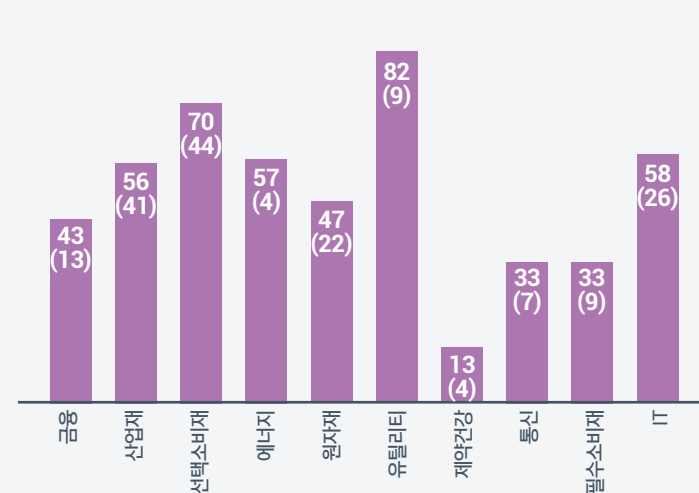
KS 1 응답 현황

단위: 기업 수

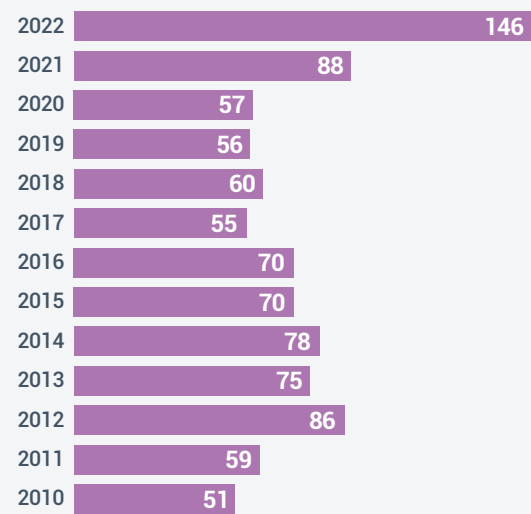


KS 2 섹터별 응답률

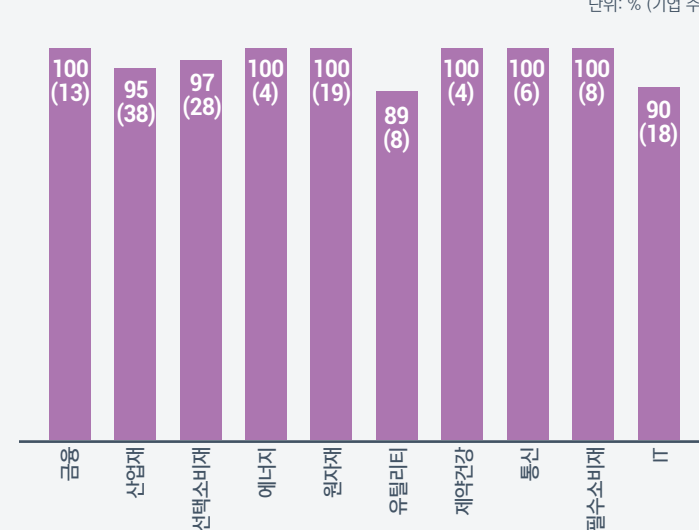
단위: % (기업 수)



KS 3 온실가스 배출량 공개 기업 (Scope 1 또는 Scope 2) 단위: 기업 수



KS 4 섹터별 온실가스 배출량 공개 비율 (Scope 1 또는 Scope 2) 단위: % (기업 수)



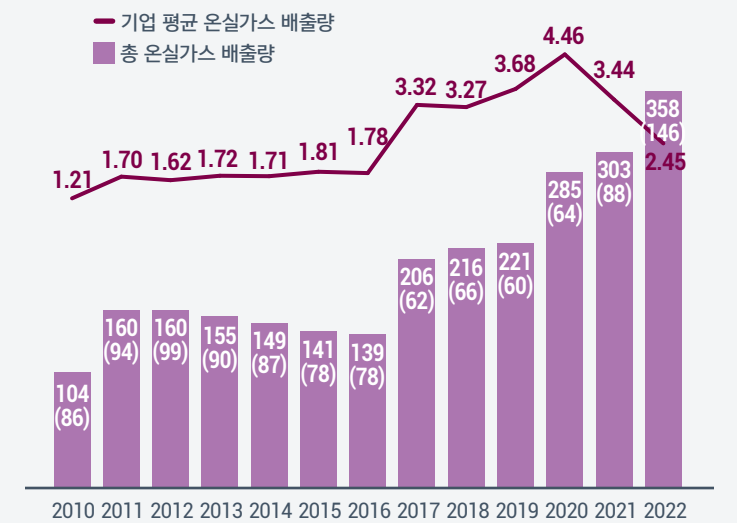
Scope 1, 2 배출량은 보고기업 범위 및 응답 기업 수의 증가 또는 감소에 따른 영향이 포함되어 있는 결과이다. Scope 1과 Scope 2의 데이터는 보고연도에 응답한 배출량을 기준으로 하였으며, Scope 2의 경우는 지역기반 Location-based 배출량으로 진행하였다.

Scope 3의 경우, Greenhouse Gas Protocol Scope 3 Standard의 15개 카테고리를 선택하여 입력한 기업 가운데 배출량 수치가 0^{zero}이상이며, 해당 Scope 3 카테고리가 “관련있음, 산정함(Relevant, calculated)”을 선택한 경우에만 분석에 포함하였다. “기타 업스트림” 또는 “기타 다운스트림” 항목은 분석에 포함하지 않았다. 이는 두 항목을 통해 보고한 Scope 3 배출은 15개 카테고리를 통해 보고되어야 하는 경우가 대부분이기 때문이다.

데이터 질에 대한 높은 요구 수준에 부합하기 위해, CDP는 응답서 내의 데이터에 대한 검증을 권장한다. 본 섹션의 검증관련 통계는 기업이 첨부한 검증의견서의 평가 결과를 바탕으로 분석되었다. KS11과 KS12의 경우, Scope 1, 2, 3 배출량을 “검증” 또는 “검증 진행 중”이라고 보고하였으나, 해당 문건(또는 작년 검증 문건)을 첨부하지 않은 경우, 집계에서 제외했다. Scope 1 or 2의 경우, 해당 기업이 하나 이상의 Scope를 검증 받은 경우, 중복하지 않고 하나로 처리하였다.

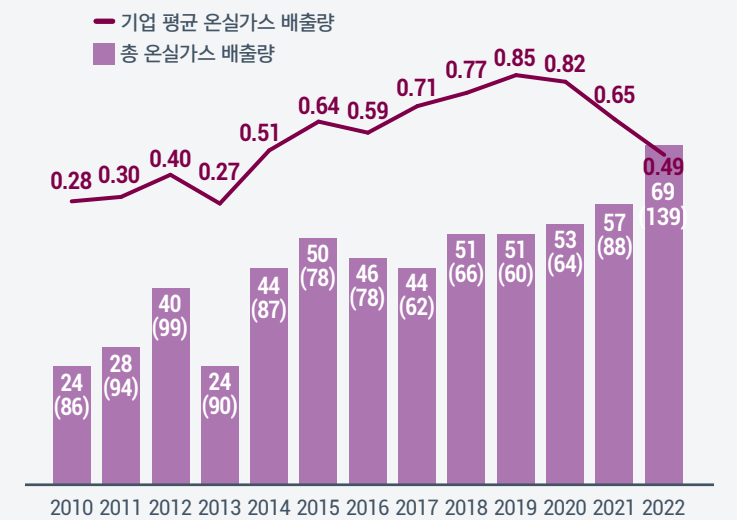
KS 5 SCOPE 1 온실가스 배출량

단위: 백만 tCO₂e (기업 수)



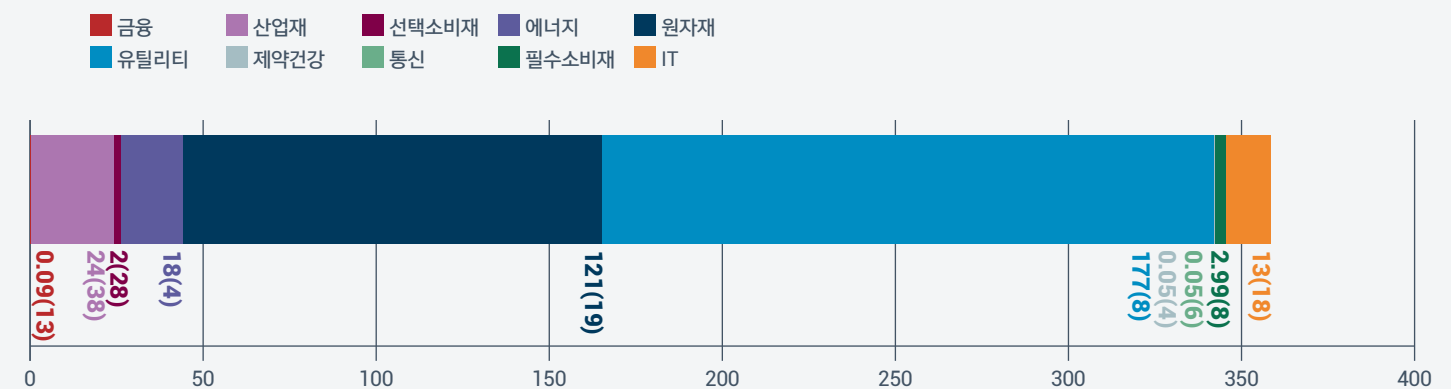
KS 6 SCOPE 2 온실가스 배출량

단위: 백만 tCO₂e (기업 수)

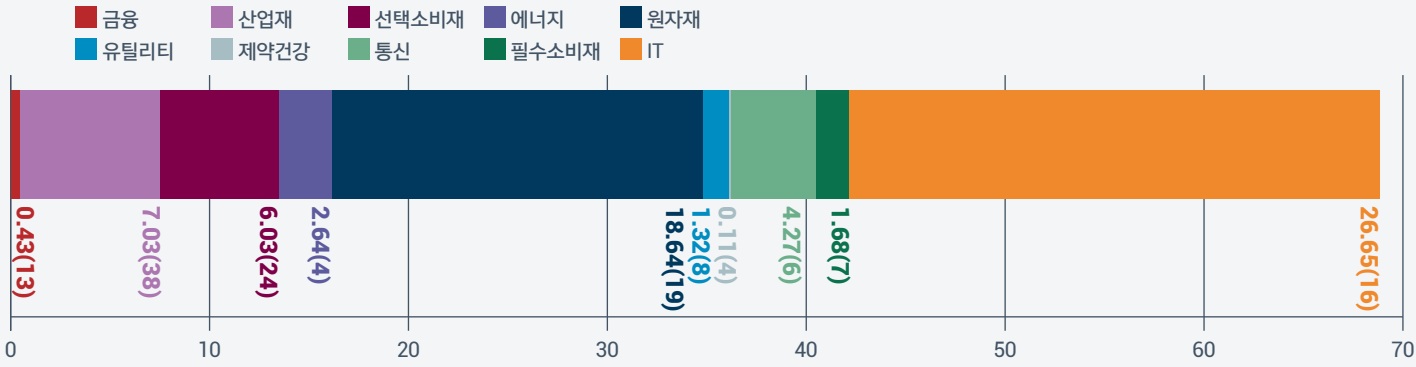


KS 7 섹터별 SCOPE 1 온실가스 배출량

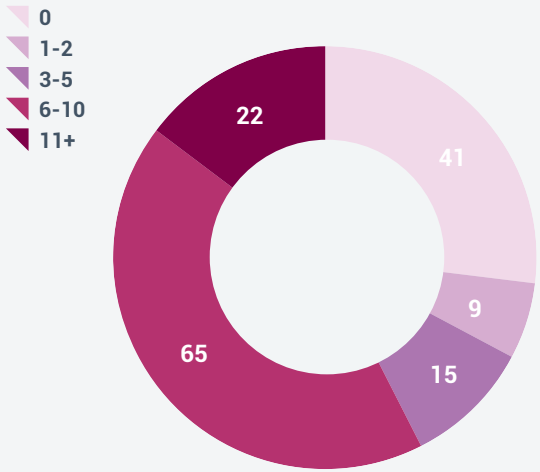
단위: 백만 tCO₂e (기업 수)



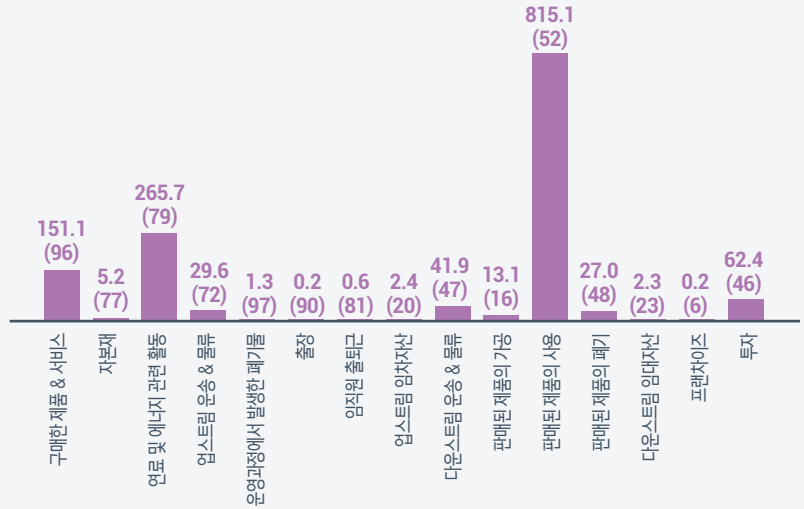
KS 8 섹터별 SCOPE 2 온실가스 배출량



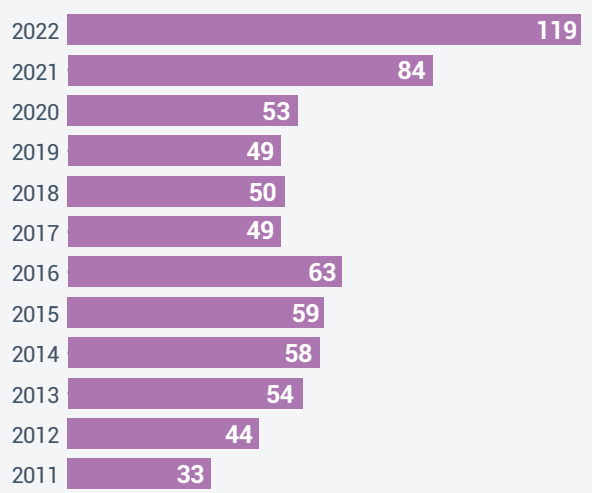
KS 9 SCOPE 3 배출원 및 배출량 공개기업



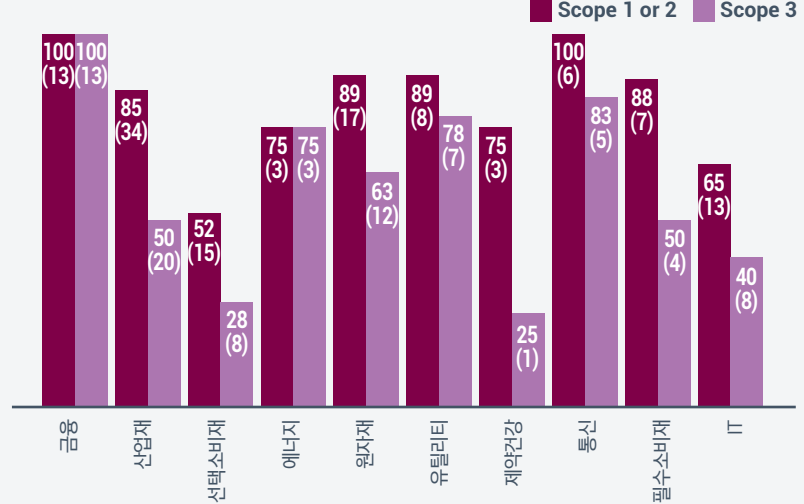
KS 10 SCOPE 3 배출원별 온실가스 배출량



KS 11 온실가스 배출량 검증 기업 현황



KS 12 섹터별 온실가스 배출량 검증 기업 현황

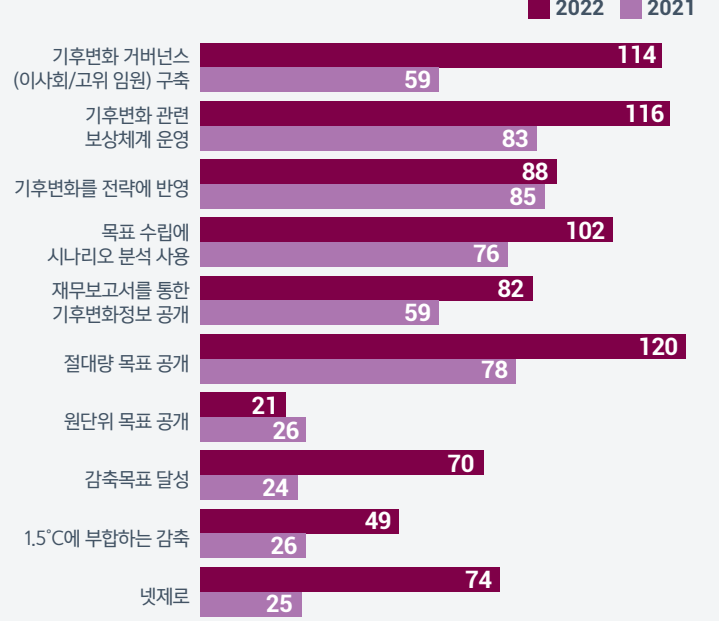


본 섹션의 온실가스 감축 (절대량, 원단위) 목표 관련 통계는 기준연도, 목표연도, 감축비율, 목표설정단위(원단위 목표의 경우)를 모두 입력한 기업만 포함한다.

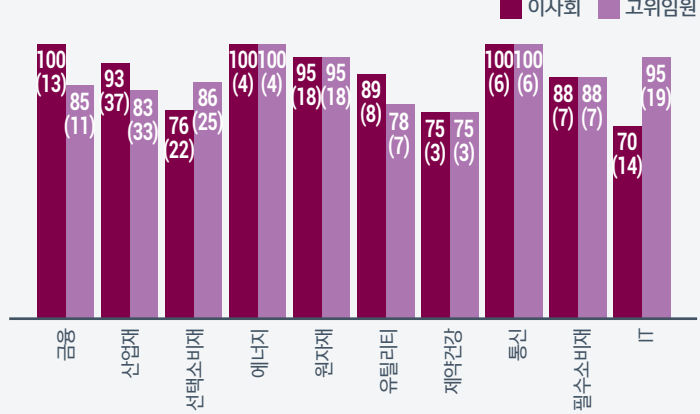
하나 이상의 감축활동, 감축목표 또는 금전적 인센티브를 입력한 기업의 경우, 각각 입력한 활동, 목표, 인센티브의 수와 관계없이 하나로 집계하였다. (단, “절대량 감축목표와 원단위 감축목표”를 모두 가지고 있다고 보고한 경우, 절대량과 원단위 목표 카테고리에 개별적으로 하나씩 반영하였다.)

KS18의 재무 보고서를 통한 기후변화 정보공개 여부 관련 통계의 경우, 해당 보고서의 실제 첨부 여부와 관계 없이 관련 정보를 공개하고 있다고 보고한 모든 기업 통계에 반영하였다.

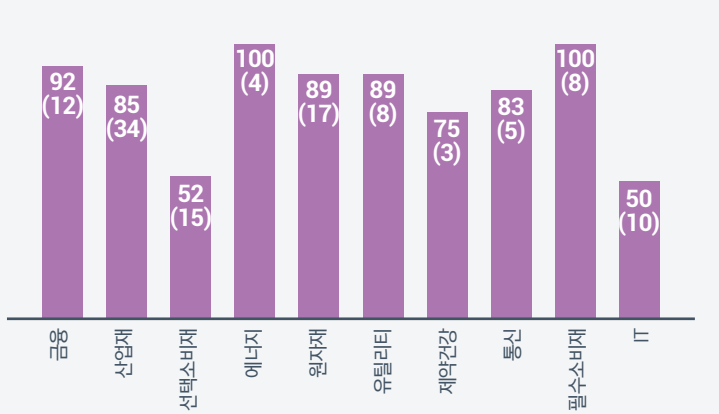
KS 13 CDP Korea 주요 지표



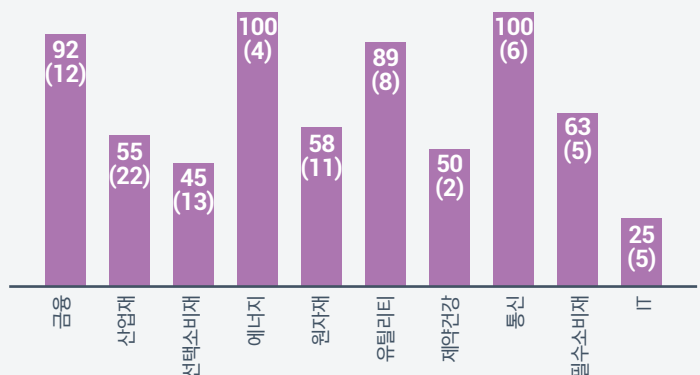
KS 14 섹터별 기후변화 거버넌스 구축 기업 비율



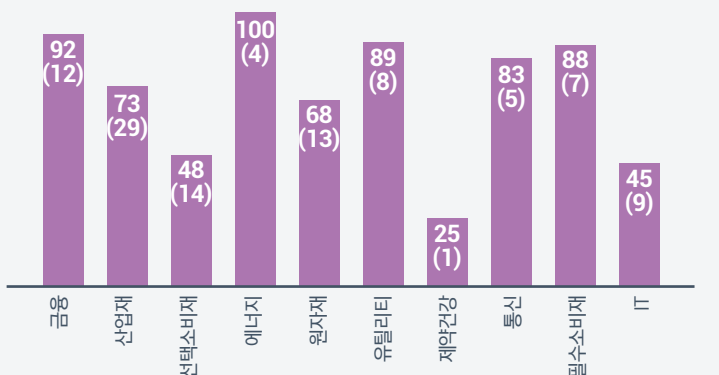
KS 15 섹터별 기후변화 관련 보상시스템 구축 기업 비율



KS 16 섹터별 기후변화 전략 반영 기업 비율



KS 17 섹터별 목표수립에 시나리오 분석 사용 기업 비율

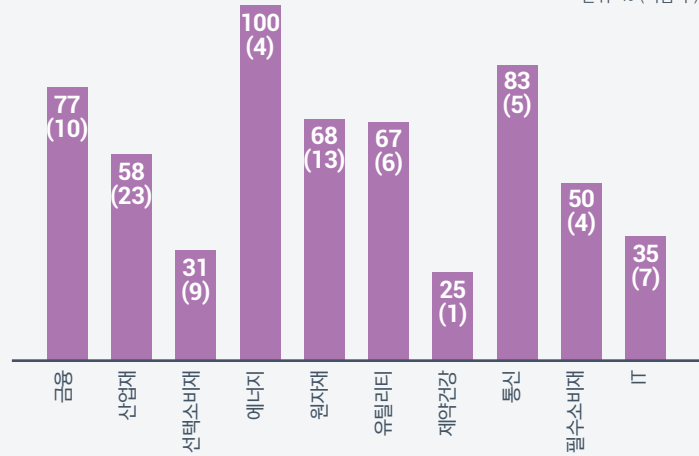


주요 통계

Water Security

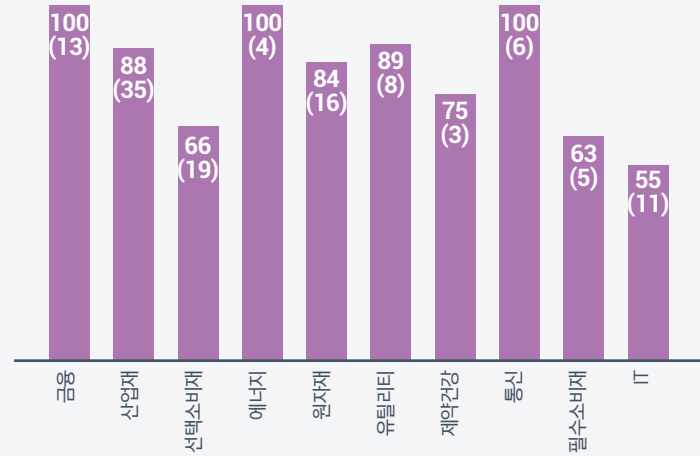
KS 18 섹터별 재무 보고서를 통한 기후변화정보 공개 기업 비율

단위: % (기업 수)



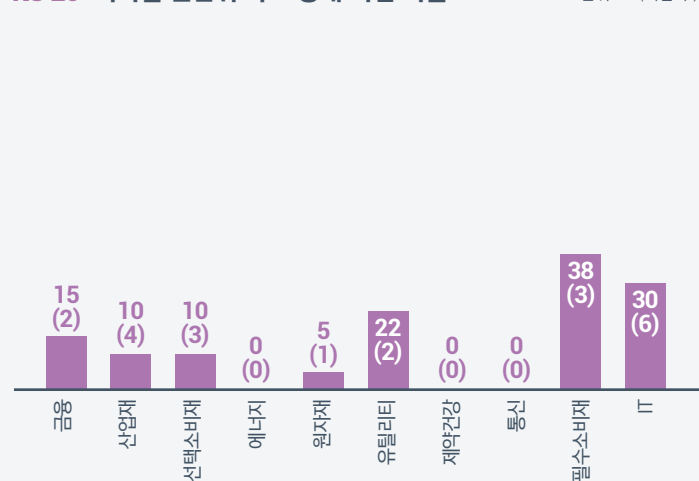
KS 19 섹터별 절대량 목표 공개 기업 비율

단위: % (기업 수)



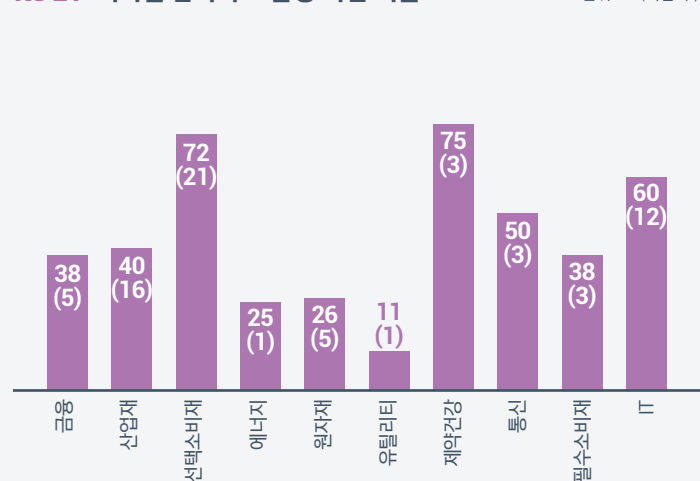
KS 20 섹터별 원단위 목표 공개 기업 비율

단위: % (기업 수)



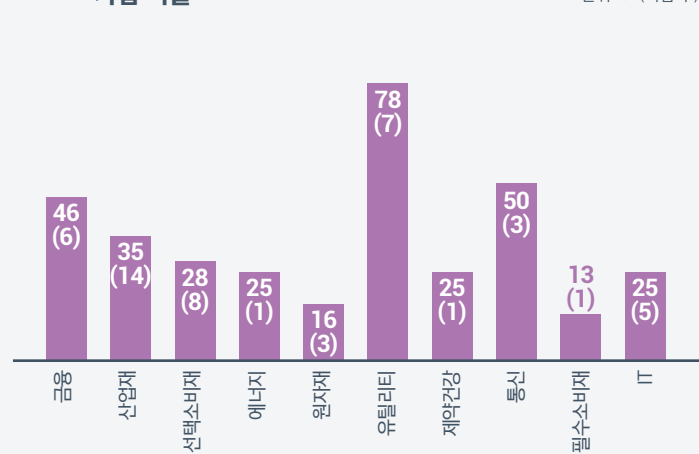
KS 21 섹터별 감축목표 달성 기업 비율

단위: % (기업 수)



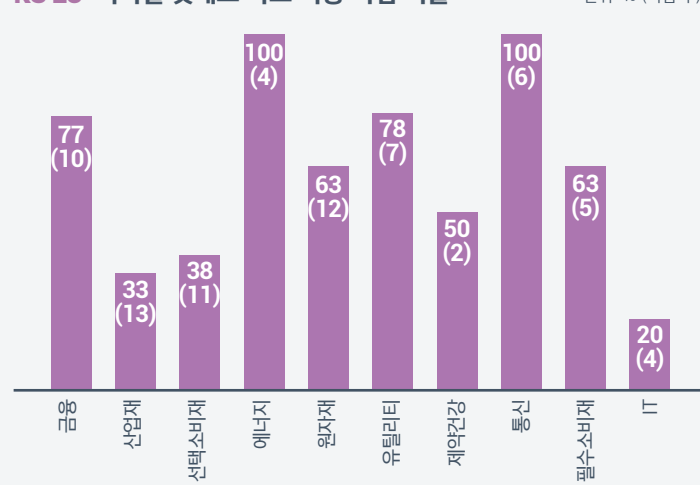
KS 22 섹터별 1.5°C에 부합하는 감축률(전년대비 4%이상) 달성 기업 비율

단위: % (기업 수)



KS 23 섹터별 넷제로 목표 적용 기업 비율

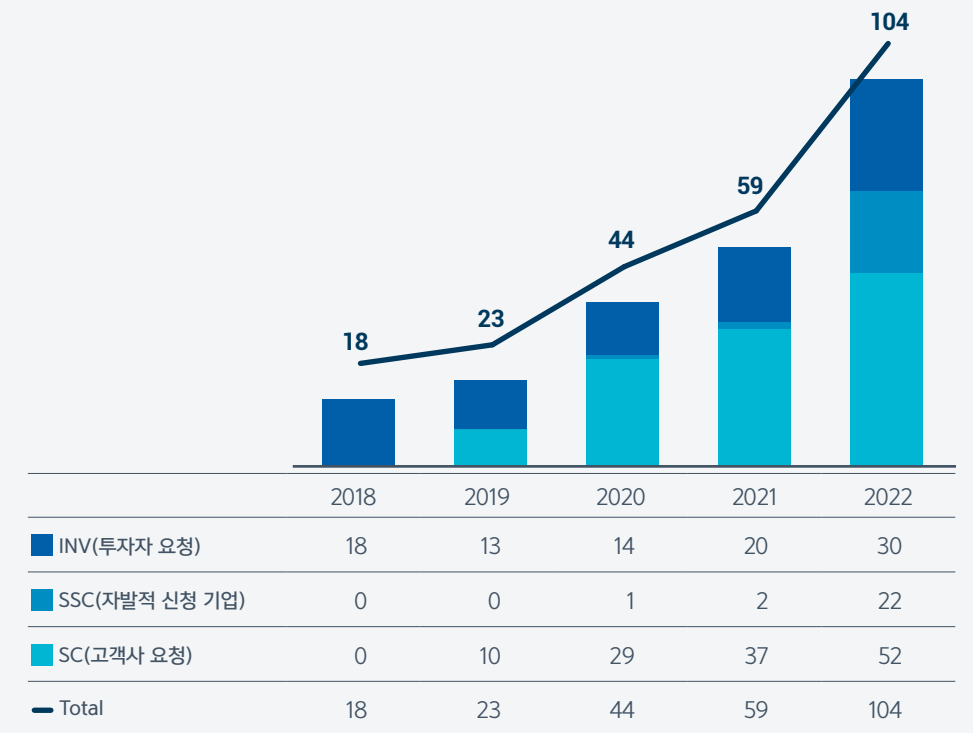
단위: % (기업 수)



본 주요 통계분석(Key Statistic Water)은 CDP Water Security에 응답한 국내 기업의 응답 내역을 대상으로 한다. KSW1을 제외한 모든 분석은 22년 응답 데이터(총 104개)를 범위로 하며, 모든 분석에서 섹터 특화 문항은 포함하지 않았다.

KSW 1 CDP Korea Water Security 응답 현황 (2018-2022)

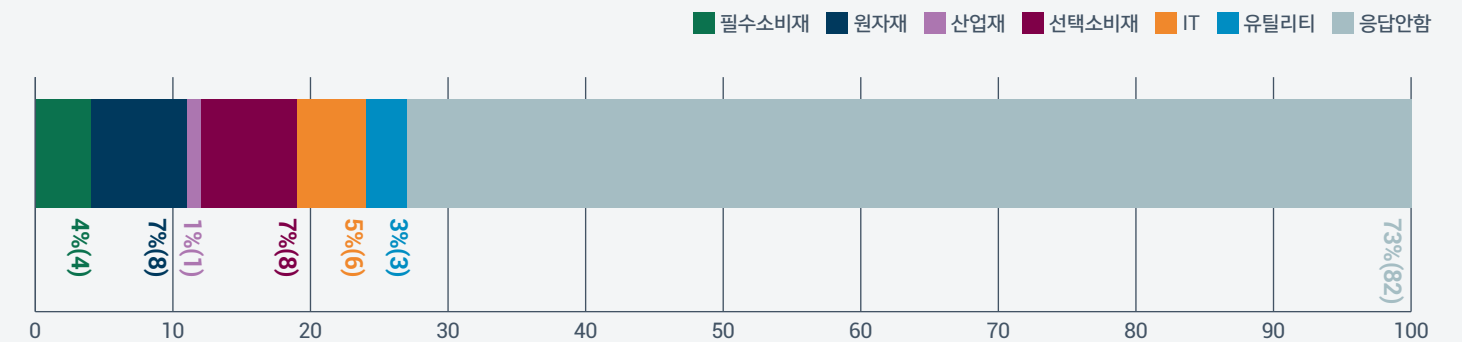
단위: 응답기업 수



분석: 응답기업 유형은 CDP 투자자(Investor) 요청에 응답한 경우 INV, 자발적 신청(Self-Selected company)일 경우 SSC, 고객사(Customer) 요청에 응답한 경우 SC(Supply Chain)로 구분

KSW 2 2022년 CDP 투자자 정보공개요청 국내 대상기업의 응답률

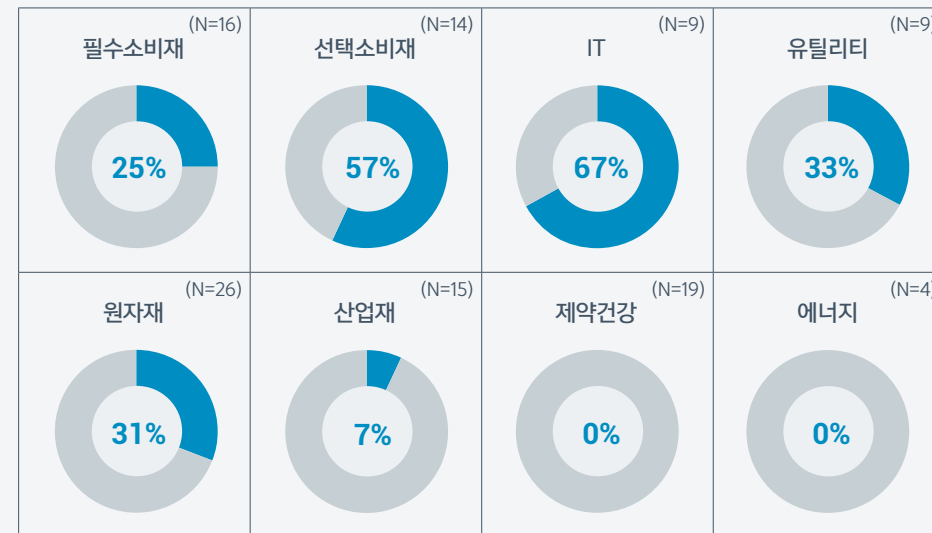
단위: %, 응답기업 수



분석: 2022년 CDP 투자자 정보공개요청을 받은 국내 대상기업(CDP Korea sample: 총 112개)의 응답률

KSW 3 국내 투자자 대상기업 섹터별 응답률

단위: %

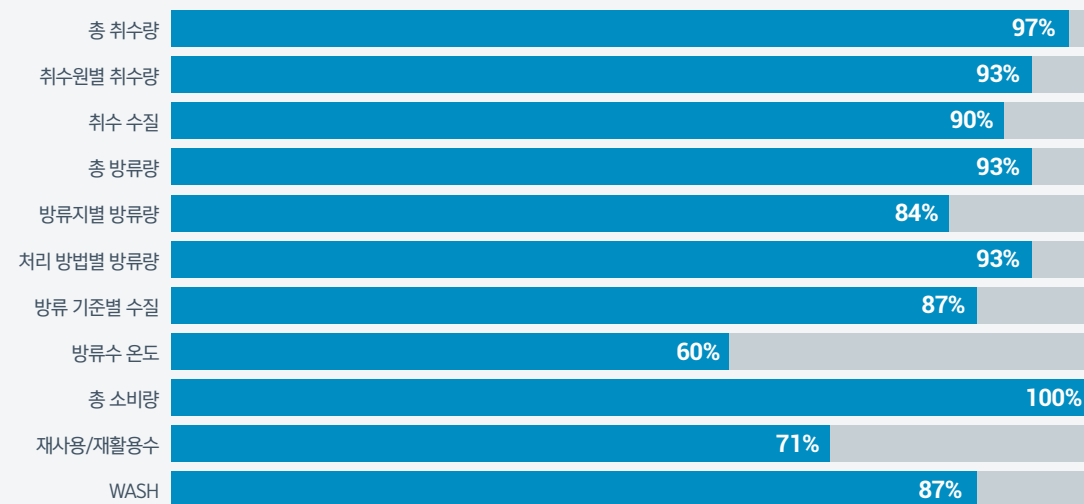


분석: 2022년 CDP 투자자 정보공개요청을 받은 국내 대상기업(CDP Korea sample: 총 112개)의 각 섹터별 응답률

다음의 KSW4부터 KSW11까지의 분석 범위는 국내 기업의 2022년 CDP 응답 데이터에서 Full version이면서 INV 대상기업 또는 SSC 응답기업에 한정한다(SC 대상기업, minimum 버전 응답 데이터 제외). 데이터 분석에 활용된 기업 응답 데이터는 총 38개이다.

KSW 4 물 관련 지표별 모니터링 여부 (<75% 이상 모니터링)

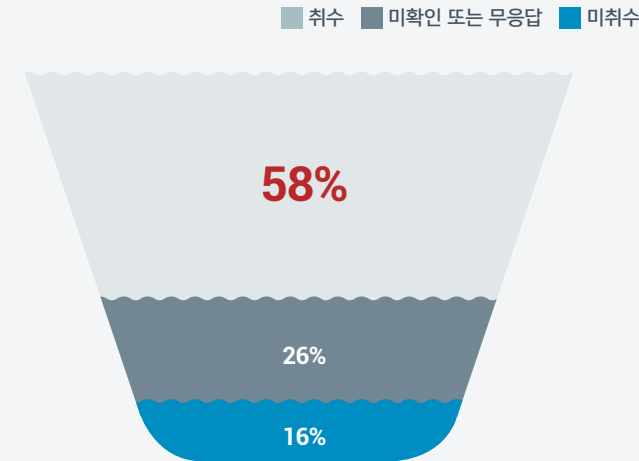
단위: %



분석: 전체 응답기업 38개 중, 물 관련 지표를 정기적 측정, 모니터링하는 시설/사업장 비율을 '76~99%' 또는 '100%'로 응답한 기업의 비율 (단, 지표별로 'Question not applicable' 또는 'Not relevant'를 응답한 기업은 분석에서 제외)

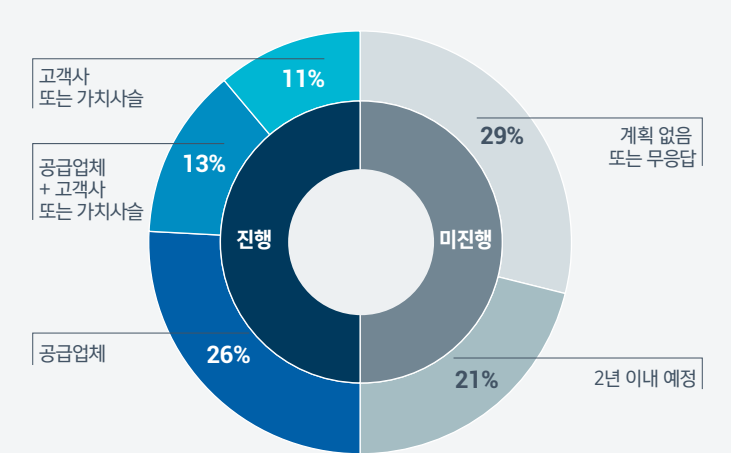
KSW 5 물 스트레스 지역으로부터의 취수 여부

단위: %



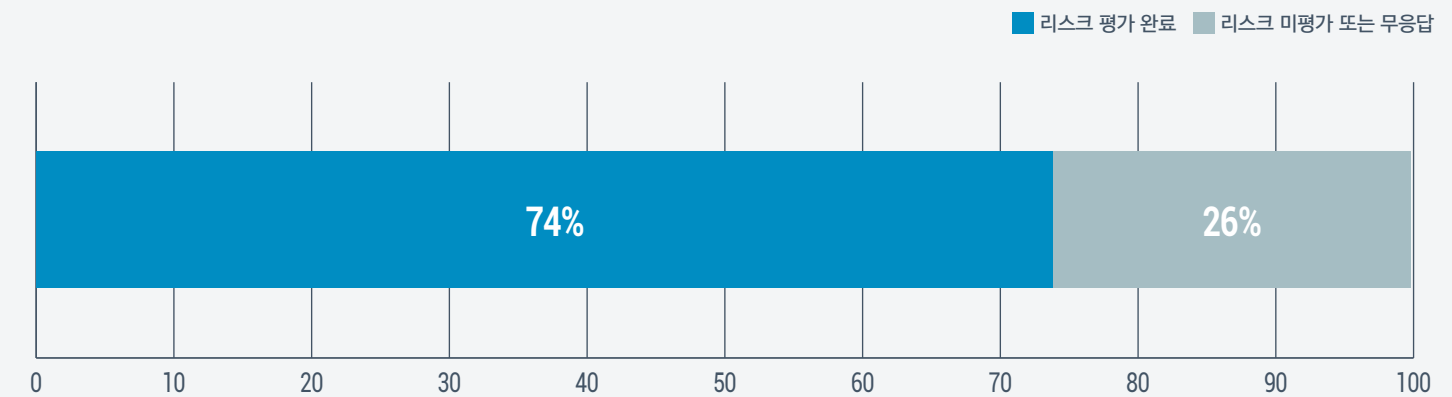
KSW 6 물 이슈 관련하여 공급망 인게이지먼트 여부

단위: %



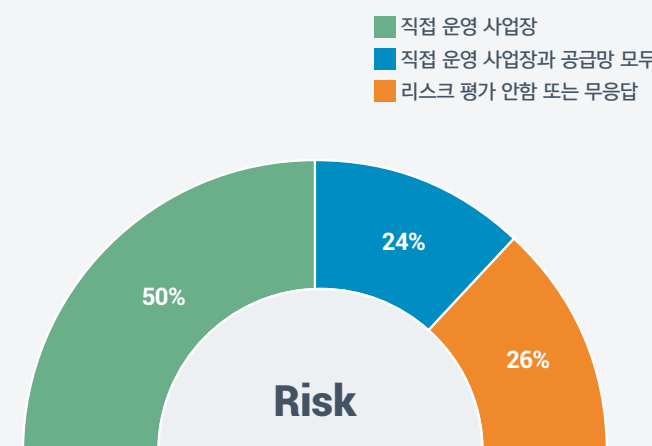
KSW 7 물 관련 리스크 평가 수행 여부

단위: %



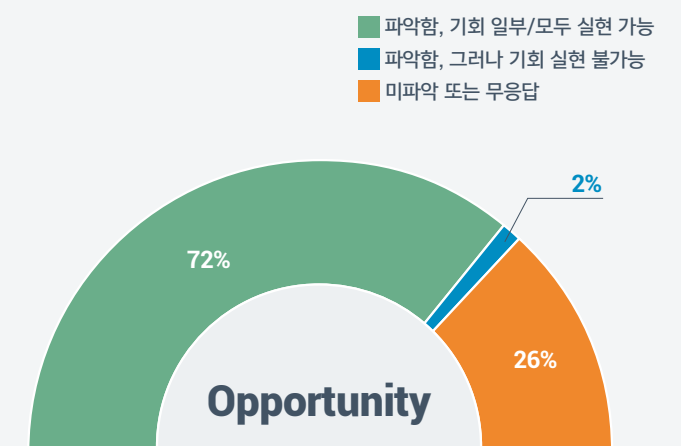
KSW 8 사업 내 물 리스크 파악 식별 단계

단위: %

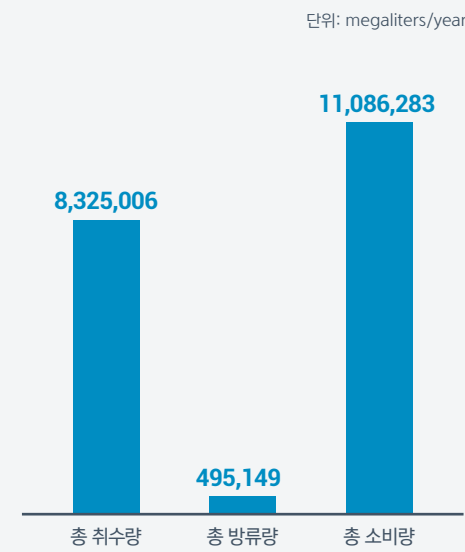


KSW 9 업사업 내 물 기회 파악 여부

단위: %

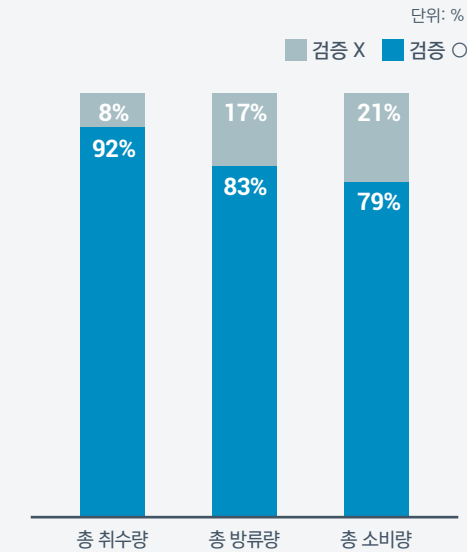


KSW 10 리스크 노출 사업장 물 회계 데이터



분석: 전체 응답기업 38개 중, 기업이 물 리스크에 노출되었다고 응답한 경우 해당 노출 사업장의 물 회계 데이터를 합산(1 megaliter = 1000m³)

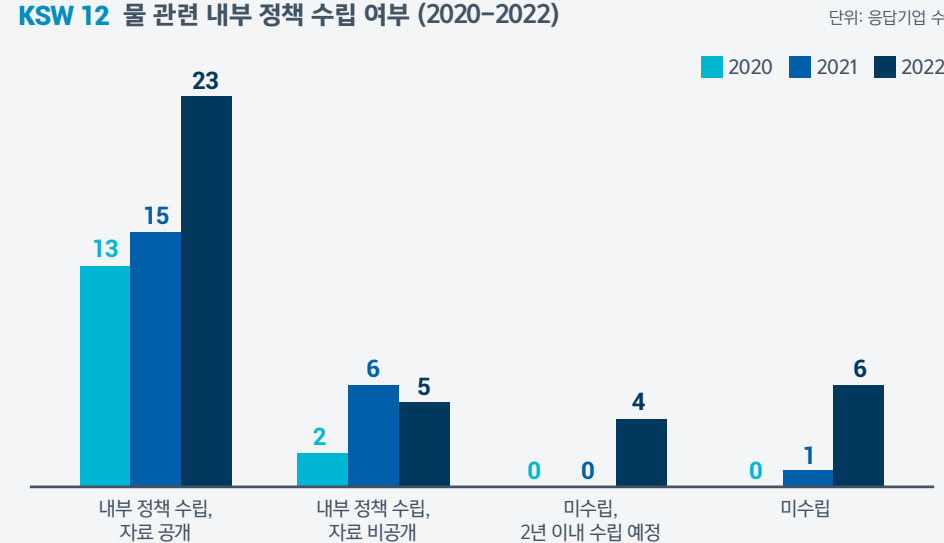
KSW 11 리스크 노출 사업장 물 회계 데이터 - 제3자검증 비율 (<75% 이상 검증)



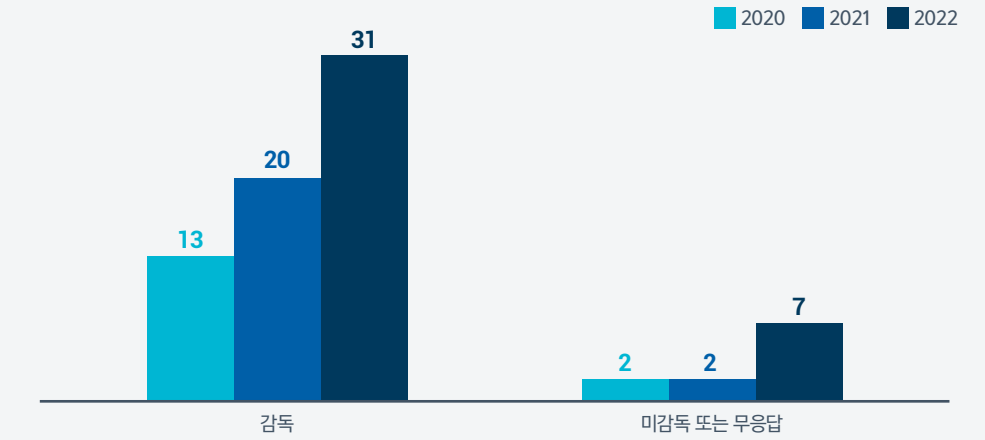
분석: 전체 응답기업 38개 중, 물 리스크에 노출된 사업장 물 회계 데이터의 '76~100%' 비율을 제3자검증 완료했다고 응답한 기업의 비율

다음 통계 KSW12부터 KSW20까지는 국내 기업의 지난 3년(2020~2022) 제출 응답 데이터를 분석하였다. 기업의 응답 데이터의 범위는 투자자^{INV} 요청에 의해 응답한 경우 혹은 자발적 신청^{SSC}으로 응답한 경우만 포함하며, 고객사^{SC} 대상기업은 제외하였다. 또한 Full version의 질의서를 선택한 기업만을 분석하였다. 데이터 분석에 활용된 기업 응답 데이터는 2022년도 38개, 2021년도 22개, 2020년도 15개를 포함한다.

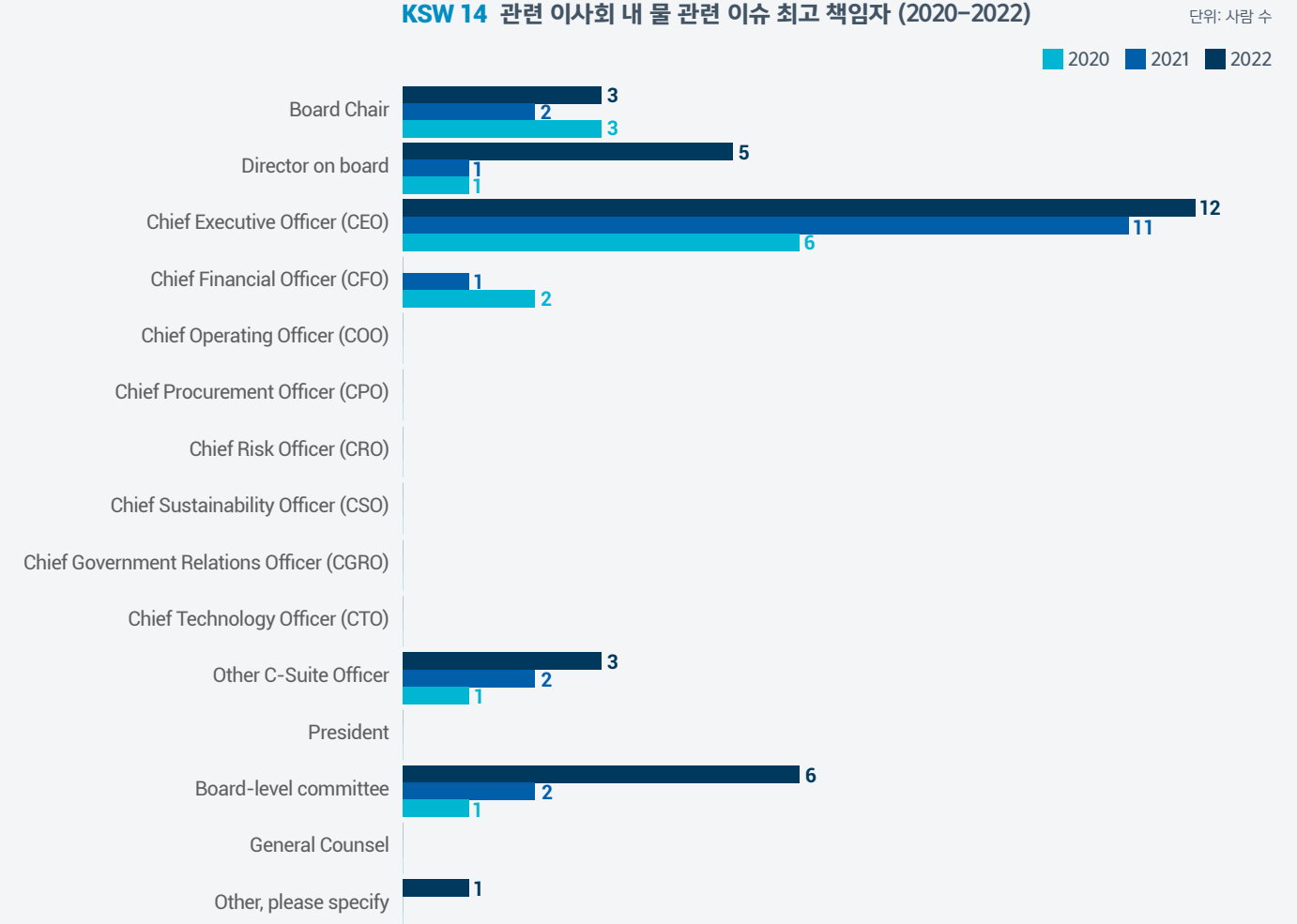
KSW 12 물 관련 내부 정책 수립 여부 (2020~2022)



KSW 13 관련 이슈에 대한 이사회 감독 여부 (2020~2022)



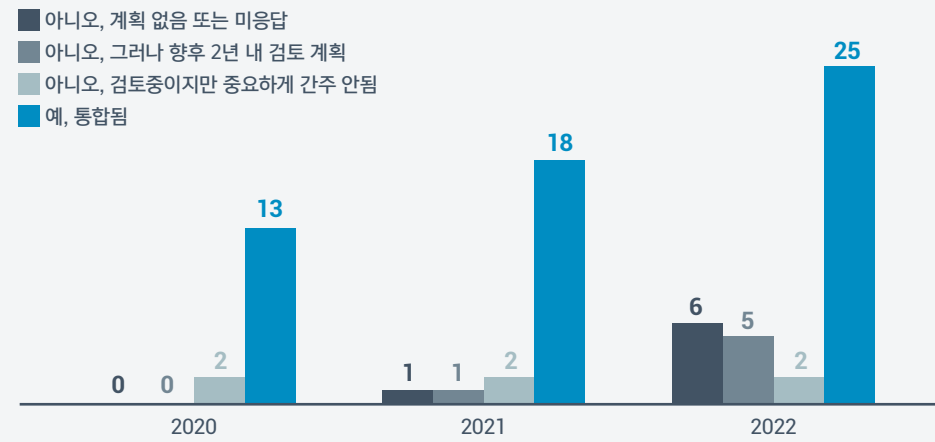
KSW 14 관련 이사회 내 물 관련 이슈 최고 책임자 (2020~2022)



분석: 한 기업의 응답에 '물 관련 이슈 최고 책임자'를 여러명 입력하였을 경우, 중복 포함

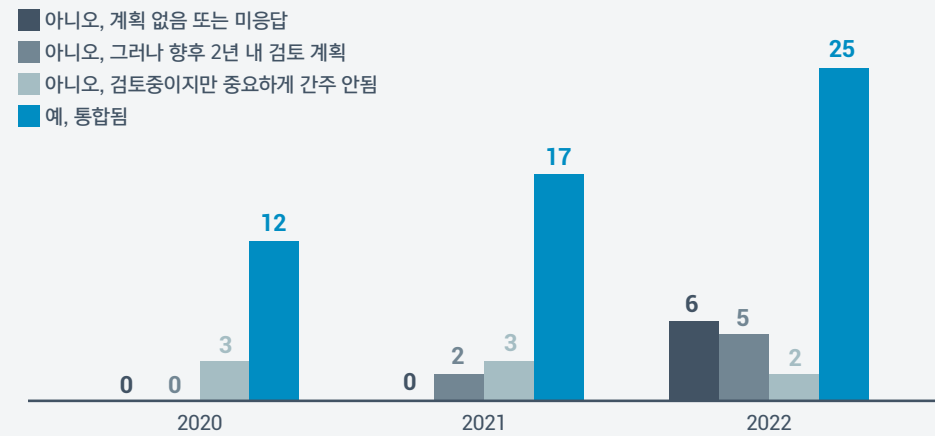
KSW 15 장기 사업 목표에 물 관련 이슈 통합 여부 (2020-2022)

단위: 응답기업 수



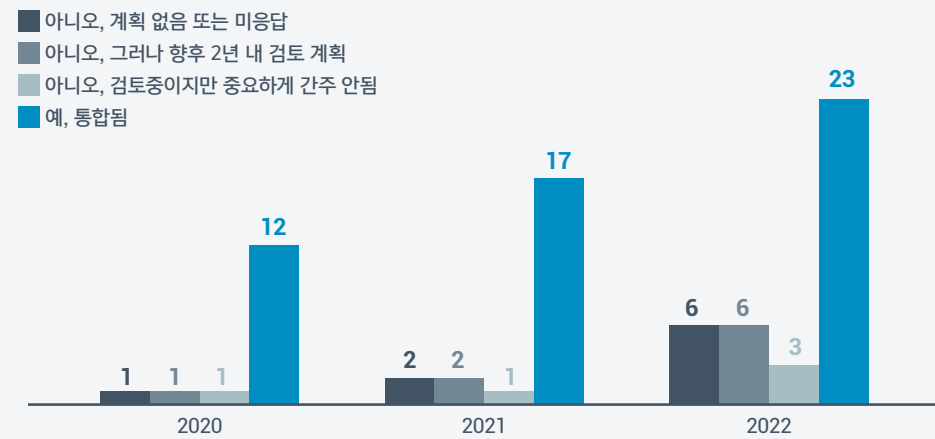
KSW 16 장기 목표 달성 전략 물 관련 이슈 통합 여부 (2020-2022)

단위: 응답기업 수



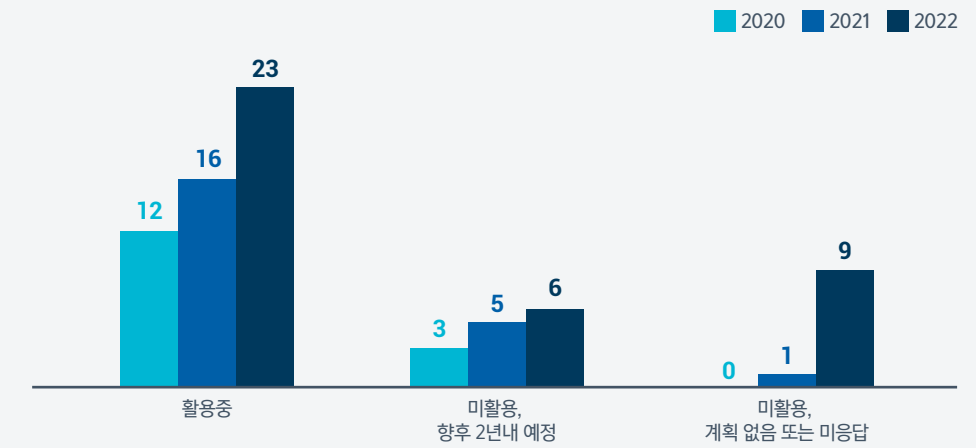
KSW 17 재무 계획에 물 관련 이슈 통합 여부 (2020-2022)

단위: 응답기업 수



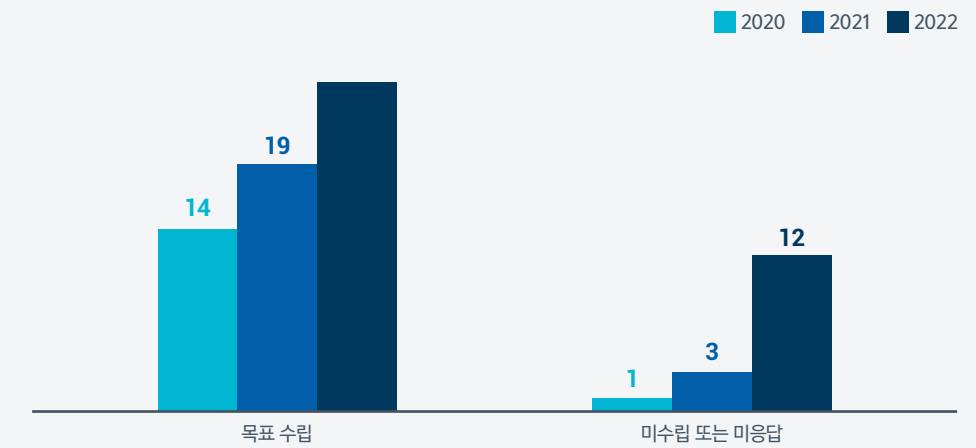
KSW 18 경영 전략 수립에 물 관련 시나리오 분석 활용 여부 (2020-2022)

단위: 응답기업 수



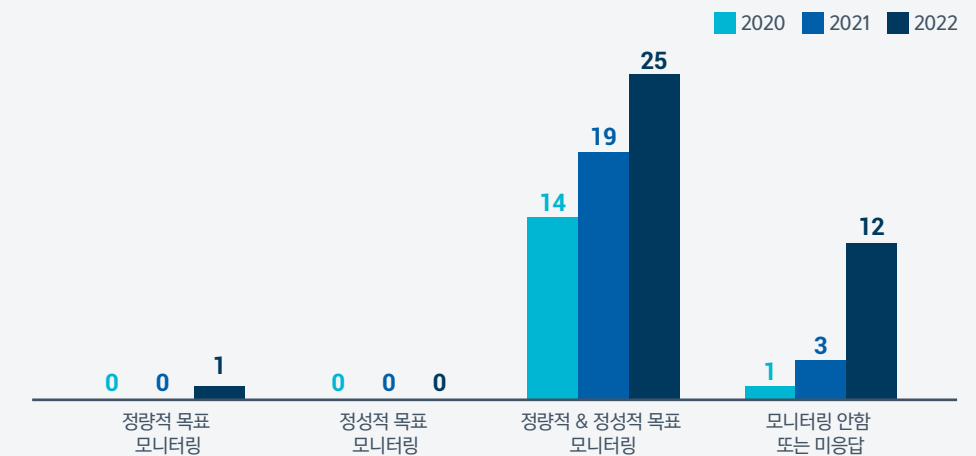
KSW 19 물 관련 전사적 수준의 정량적 및 정성적 목표 수립 여부 (2020-2022)

단위: 응답기업 수



KSW 20 물 관련 전사적 수준의 정량적 및 정성적 모니터링 여부(2020-2022)

단위: 응답기업 수



2022 CDP Climate Change

한국 기업별 현황

2년 이상 연속 미응답기업
(-): 해당연도 CDP Korea 250, 300 제외기업
응답: 응답 지언 등으로 평가 및 분석에 미반영, 점수 비공개 기업, Supply Chain 응답기업
F(무응답): 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	응답내용 전체 검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드	2021 CDP 벤드	S1+S2 배출량 합 (metric tons CO2e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
금융											
신한금융그룹	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	96,610	10	50,883,143	○	2050 수립계획중
기업은행	아너스클럽	검증	Leadership	A	Management	B	57,106	9	13,523,743	○	2040 수립계획중
하나금융그룹	아너스클럽	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	68,917	9	12,945,047	○	2050 수립계획중
KB금융그룹	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Leadership	A	132,467	7	28,087,216	○	2050 수립완료
동양생명			F(무응답)	-							
맥쿼리인프라			F(무응답)	F(무응답)							
메리츠금융그룹			F(무응답)	F(무응답)							
메리츠증권			F(무응답)	F(무응답)							
메리츠화재			F(무응답)	F(무응답)							
미래에셋생명			F(무응답)	-							
미래에셋증권			Leadership	A-	Management	B	13,148	4	404,393	○	2050 수립계획중 ○
삼성생명			Awareness	C	F(무응답)		62,252	2	207		
삼성증권			Management	B-	Awareness	C					
삼성카드			Management	B	Management	B-	1,642	2	24,840		수립계획중 ○
삼성화재			Management	B	Management	B					
우리금융그룹			F(무응답)	F(무응답)							
우리종합금융			F(무응답)	-							
유안타증권			F(무응답)	-							
카카오뱅크			F(무응답)	-							
코리아리재보험			F(무응답)	-							
키움증권			F(무응답)	F(무응답)							
한국투자금융그룹			F(무응답)	F(무응답)							
한화생명			F(무응답)	F(무응답)							
한화투자증권			F(무응답)	-							
현대해상			F(무응답)	F(무응답)							
BNK금융그룹			Management	B	F(무응답)		29,989	1	2,965,225	○	2050 수립계획중
DB손해보험			F(무응답)	응답							
DGB금융그룹		검증	Management	B	Management	B	20,878	10	4,871,633	○	2050 수립계획중 ○
JB금융그룹			Leadership	A-	Management	B	15,584	5	981,781	○	2035 수립완료
NH투자증권			Awareness	C	Awareness	C	3,009	3	301		
산업재											
삼성물산	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Management	B	185,960	10	192,662	○	2050
현대건설	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	296,841	10	9,281,746	○	2045
현대글로비스	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Leadership	A	3,865,708	7	1,471,772		
효성중공업	섹터아너스		Leadership	A-	Management	B	54,110	11	8,993,071		
DL이앤씨	섹터아너스		Leadership	A-	Management	B	57,051	8	3,134,860	○	2050
SK(주)	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	86,109	11	13,391,021	○	2050 ○
포스코건설	특별상	검증/자발적	Leadership	A-	-		43,146	6	1,108,020	○	2050 ○
한국조선해양	특별상		Management	B	F(무응답)		955,342	10	150,759,877	○	2050
SK에코플랜트	특별상	자발적	Leadership	A-	Leadership	A-	92,125	11	2,218,674	○	2040 수립계획중

기업명	수상	응답내용 전체 검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드	2021 CDP 벤드	S1+S2 배출량 합 (metric tons CO2e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
(주)LG			Management	B	Management	B	5,791,457	6	8,428		
(주)LS			F(무응답)	F(무응답)							
(주)두산			F(무응답)	-							
(주)한화			Management	B	Management	B	99,787	11	958,169		○
경동나비엔			F(무응답)	-							
대우건설			Management	B	Management	B-	60,419	5	1,058,352		수립계획중
대우조선해양			Management	B	F(무응답)		296,767	7	135,392		
대한전선			Disclosure	D	Disclosure	D	36,823	0	-		
대한항공			Awareness	C	Awareness	C	7,545,318	2	1,700,334		
대한해운			F(무응답)	-							
두산밥캣			F(무응답)	F(무응답)							
두산에너지빌리티 (구 두산중공업)			Disclosure	D	Disclosure	D	200,303	0	-	○	2050 수립계획중
두산퓨얼셀			F(무응답)	-							
롯데렌탈			F(무응답)	-							
(주)롯데			F(무응답)	F(무응답)							
삼강엠앤티			F(무응답)	-							
삼성엔지니어링			Management	B	Leadership	A-	44,077	8	220,776		
삼성중공업			Management	B-	Awareness	C	430,024	6	2,087,210		
씨에스윈드			F(무응답)	-							
아시아나항공			F(무응답)	-							
아이에스동서			F(무응답)	F(무응답)							
에스원			F(무응답)	F(무응답)							
에코프로비엠			F(무응답)	F(무응답)							
에코프로에이치엔			F(무응답)	-							
영화테크		자발적	Disclosure	D-	-						
인천국제공항공사		자발적	응답	-	-	0	-				○
제주항공			F(무응답)	-							
창원		자발적	응답	-	-	0	-				
티와이홀딩스			F(무응답)	-							
팬오션		검증	Management	B	Management	B	2,747,614	5	2,922,089	○	2050
포스코인터내셔널			F(무응답)	F(무응답)							
한국단자			F(무응답)	-							
한국항공우주			응답	응답	58,152	0	-			수립완료	
한전KPS		검증	Awareness	C	F(무응답)	6,239	0	-			○
한전기술			F(무응답)	-							
한진칼			F(무응답)	F(무응답)							
한화시스템			F(무응답)	-							
한화에어로스페이스			F(무응답)	F(무응답)							
현대건설기계			Management	B	Management	B	42,207	6	1,065,173	○	2050 수립계획중 ○
현대두산인프라코어			Management	B	Awareness	C	136,203	6	1,010,171	○	2050 수립계획중 ○
현대로템		검증	Management	B	-	26,053	4	93,556			

기업명	수량	응답내용 전체 검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드	2021 CDP 벤드	S1+S2 배출량 합 (metric tons CO ₂ e)		Scope 3 배출량 포고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO ₂ e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과목기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
현대미포조선			Awareness	C	F(무응답)	155,882	10	64,799,806	○	2050		
현대엔지니어링		자발적	Management	B	-	47,533	8	951,930				
현대엘리베이터			F(무응답)	F(무응답)								
현대일렉트릭에너지시스템			응답	-	30,550	0	-					
효성			Management	B	Management	B	33,367	10	401,963			
CJ대한통운			Awareness	C	응답							
DL (구 대림산업)			F(무응답)	F(무응답)								
DL건설			F(무응답)	-								
GS건설			Management	B	Management	B	112,162	9	2,827,888			
HDC현대산업개발			F(무응답)	F(무응답)								
HJ중공업			F(무응답)	-								
HMM			Management	B	Management	B	5,513,352	10	3,047,769			
KCC글라스		검증	Management	B	Awareness	C						
LG에너지솔루션			Management	B	응답	1,133,059	8	1,731,484			수립계획중	○
LIG넥스원			F(무응답)	-								
LS산전			Awareness	C	Awareness	C	35,084	3	645			
LX인터내셔널 (구 LG상사)			F(무응답)	-								
LX하우시스			Management	B	Management	B	194,047	4	126,507			
LX한국국토정보공사		자발적	응답	-	11,011	0	-				수립계획중	
LX홀딩스			F(무응답)	-								
SFA			Disclosure	D	응답	13,100	0	-				
SK네트웍스			Management	B	Awareness	C	45,589	11	4,622,952	○	2050	
선택소비재												
현대위아	아너스클럽	검증	Leadership	A	Leadership	A-	353,422	12	1,724,300	○	2050	○
기아	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	1,166,202	10	67,563,304	○	2045	
현대자동차	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Management	B	2,384,072	11	101,790,793	○	2045	
LG전자	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	1,179,755	13	69,924,235			수립완료
강원랜드			F(무응답)	F(무응답)								
그래디언트			F(무응답)	-								
금호타이어			F(무응답)	-								
넥센타이어			Awareness	C	Awareness	C	362,142	10	12,226,411	○	2039	수립계획중
다성		자발적	응답	-	671,635	0	-				수립계획중	
대동시스템		자발적	응답	-	1,231	0	-					
대흥알엔티		자발적	응답	-	79	0	-					
동아공업		자발적	응답	-	26,502	0	-					
동양피스톤		자발적	Awareness	C	-	26,829	0	-			수립완료	
들로리언모터		자발적	응답	-								
롯데쇼핑			F(무응답)	F(무응답)								
롯데하이마트			F(무응답)	-								
명신산업			F(무응답)	-								
삼보모터스		자발적	응답	-								

기업명	수량	응답내용 전체 검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드	2021 CDP 벤드	S1+S2 배출량 합 (metric tons CO ₂ e)		Scope 3 배출량 포고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO ₂ e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과목기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
서울정밀		자발적	응답	-								
서진오토모티브		자발적	응답	-	-	0	-					
세방전지			Disclosure	D	Awareness	C	56,374	6	8,781			
세화자동차		자발적	응답	-	10,000	0	-					
신대림정밀공업		자발적	응답	-	-	0	-					
신세계			F(무응답)	F(무응답)								
신세계인터내셔널			F(무응답)	-								
신일전자		자발적	응답	-	1,106	0	-					
신한시스템밸브		자발적	응답	-	3,308	0	-					
신흥정공		자발적	Awareness	C-	-	449	0	-				
씨비아이		자발적	응답	-	-	0	-					
에스엘			Management	B	Awareness	C	51,183	1	242,185	○	2050	
엔에스오토텍		자발적	응답	-								
엠에이테크		자발적	응답	-	1	0	-					
영원무역			F(무응답)	F(무응답)								
우일정밀공업		자발적	Awareness	C	-	1,023	0	-				
인팩		자발적	Awareness	C	-							
정아정밀		자발적	Awareness	C-	-	-	0	-				
지누스			F(무응답)	-								
지엔에스		자발적	Awareness	C	Disclosure	D						
코웨이			Management	B-	Management	B	6,699	4	6,337			
코웰패션			F(무응답)	-								
쿠쿠홀딩스			F(무응답)	-								
파라다이스			F(무응답)	F(무응답)								
평화홀딩스		자발적	응답	-								
한국엔컴퍼니			F(무응답)	F(무응답)								
한국타이어앤테크놀로지			Management	B	Management	B	1,108,676	9	32,403,961	○	2050	수립계획중
한샘			Management	B	F(무응답)							
한섬			F(무응답)	-								
한세실업			Awareness	C	Disclosure	D						
한온시스템			Awareness	C	Management	B-						
한일정밀		자발적	응답	-	652,674	3	172,674					
현대모비스			Management	B	Management	B	356,334	7	11,525,496	○	2045	수립계획중
현대백화점			Awareness	C-	F(무응답)	234,677	0	-	○	2050		
현대홈쇼핑			Awareness	C	-	534	0	-				
호텔롯데		자발적	Leadership	A-	-	159,505	9	76,061	○	2040		
호텔신라			F(무응답)	F(무응답)								
화성		자발적	응답	-								
화승엔터프라이즈			Management	B	-	184,244	10	831,103				
휠라홀딩스			Awareness	C	응답	4,251	0	-				
미동일			F(무응답)	-								

기업명	수상	응답내용 전체검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드		2021 CDP 벤드		S1+S2 배출량 합 (metric tons CO2e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립 여부	재생에너지 목표 수립 여부
F&F			F(무응답)		F(무응답)								
HL만도 (구 만도)			Management	B	Management	B	70,738	6	1,020,827				
SNT모티브			응답		응답		17,699	0	-				
에너지													
SK가스	섹터아너스		Leadership	A-	Management	B	35,478	12	11,601,211	○	2035		○
SK이노베이션	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	11,632,203	9	118,347,001	○	2050		
SK디스커버리	특별상		Management	B	F(무응답)		49,345	13	19,189,091	○	2035		
(주)GS			F(무응답)		F(무응답)								
HD현대 (구 현대중공업지주)			F(무응답)		F(무응답)								
S-Oil			F(무응답)		F(무응답)								
원자재													
롯데케미칼	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	6,542,112	9	18,005,015	○	2050	수립계획중	
LG화학	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	10,339,701	8	1,507,893				
SK아이이테크놀로지	섹터아너스	검증	Leadership	A-	-		269,286	11	446,595	○	2035		○
SK케미칼	섹터아너스		Leadership	A-	Management	B	266,425	10	1,044,792	○	2040	수립계획중	○
고려아연	특별상		Management	B	F(무응답)		3,553,284	6	999,936	○	2050		
국일제지			F(무응답)		-								
금호석유화학			Management	B	응답		3,409,417	8	5,236,713	○	2050		
대한솔루션		자발적	응답		-		1,100	0	-				
대한유화			F(무응답)		-								
동국제강			F(무응답)		-								
동진세미캠			Awareness	C	응답		21,702	0	-				
동화기업			F(무응답)		-								
롯데정밀화학			Management	B	F(무응답)		687,675	0	-	○	2050		○
미원상사			F(무응답)		-								
미원스페셜케미칼			Disclosure	D	-		78,144	0	-				
세아베스틸			F(무응답)		-								
솔브레인홀딩스			F(무응답)		F(무응답)								
쌍용C&E (구 쌍용양회)			F(무응답)		F(무응답)								
아주스틸			F(무응답)		-								
에코프로			F(무응답)		-								
영풍			F(무응답)		-								
유니드			F(무응답)		-								
일진다이아몬드			F(무응답)		-								
지에스테크		자발적	응답		-		-	0	-				
천보			F(무응답)		F(무응답)								
코오롱인더스트리			Management	B	Management	B	682,626	9	56,107,111	○	2047		
태광산업			F(무응답)		-								
포스코			Management	B	Management	B	78,490,000	6	12,892,548	○	2050	수립계획중	
포스코케미칼			F(무응답)		F(무응답)								
풍산			F(무응답)		-								

기업명	수상	응답내용 전체검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드		2021 CDP 벤드		S1+S2 배출량 합 (metric tons CO ₂ e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO ₂ e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과목기반 감축목표 수립 여부	재생에너지목표 수립 여부
한솔제지			Disclosure	D-	응답								
한솔케미칼			F(무응답)		F(무응답)								
한일시멘트			F(무응답)		-								
한화솔루션		검증	Leadership	A-	Leadership	A-	2,868,473	12	4,699,170	○	2050		
현대산업개발			F(무응답)		-								
현대제철		검증	Management	B	Management	B	28,489,312	3	1,587,319	○	2050		
효성첨단소재			Management	B	Management	B	202,518	12	615,057				
효성티앤씨			Management	B	Leadership	A-	365,136	9	2,789,362				
효성화학			Management	B	Management	B	865,105	9	2,497,980				
후성			응답		-		215,325	0	-				
KCC			F(무응답)		F(무응답)								
KG스틸			F(무응답)		F(무응답)								
(주)OCI			F(무응답)		F(무응답)								
PI첨단소재			F(무응답)		-								
SKC			Management	B	Management	B	1,247,494	11	7,518,658	○	2040		○
SK스페셜티 (구 SK머티리얼즈)			Leadership	A-	Management	B	280,353	11	2,718,205	○	2030		○
TKG휴켄스 (구 휴켄스)			F(무응답)		-								
유틸리티													
한국지역난방공사	섹터아너스	검증	Management	B	Management	B	5,905,249	9	10,527,120	○	2050		
서울도시가스			F(무응답)		-								
한국가스공사			Management	B	Management	B	687,667	10	117,254,384	○	2045		
한국남동발전		검증/자발적	Management	B	Management	B	37,228,231	9	32,875,398	○	2050		
한국남부발전		자발적	Management	B	Management	B	34,474,828	7	7,501,483	○	2045		
한국동서발전		자발적	Management	B	Management	B	32,808,320	11	10,759,573	○	2050		
한국서부발전		검증/자발적	Management	B	Management	B	33,358,240	9	6,668,715	○	2050		
한국수자원공사		자발적	응답		-								
한국전력공사		검증	Management	B	Leadership	A-	1,004,329	7	220,002,720			수립계획중	
한국중부발전		자발적	Management	B	-		33,012,621	8	9,287,047	○	2050		
SGC에너지			F(무응답)		-								
SK E&S		자발적	Management	B	-		8,764,771	6	59,454	○	2040		
제약건강													
삼성바이오로직스	섹터아너스	검증	Management	B	Management	B	130,930	9	910,629	○	2050		○
녹십자홀딩스			F(무응답)		F(무응답)								
대웅			F(무응답)		F(무응답)								
대웅제약			F(무응답)		F(무응답)								
메지온			F(무응답)		F(무응답)								
바이오니아			F(무응답)		-								
보령제약			F(무응답)		-								
부광약품			F(무응답)		F(무응답)								
셀트리온			F(무응답)		F(무응답)								
셀트리온제약			F(무응답)		F(무응답)								

기업명	수상	응답내용 전체검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드		2021 CDP 벤드		S1+S2 배출량 합 (metric tons Co2e)	Scope 3 배출원 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons Co2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
셀트리온헬스케어			F(무응답)		F(무응답)								
신풍제약			F(무응답)		-								
씨젠			F(무응답)		F(무응답)								
알테오젠			F(무응답)		-								
에스디바이오센서			F(무응답)		-								
에스티팜			F(무응답)		-								
에이치엘비			F(무응답)		F(무응답)								
오스템임플란트			F(무응답)		-								
유한양행			F(무응답)		F(무응답)								
제넥신			F(무응답)		F(무응답)								
종근당			Disclosure	D	F(무응답)		16,552	0	-				
지씨셀			F(무응답)		-								
한국비엔씨			F(무응답)		-								
한미사이언스			F(무응답)		F(무응답)								
한미약품			F(무응답)		F(무응답)								
헬릭스미스 (구 바이로메드)			F(무응답)		F(무응답)								
휴젤			F(무응답)		F(무응답)								
GC녹십자			F(무응답)		F(무응답)								
HK이노엔			F(무응답)		-								
JW중외제약			응답		-		12,033	2	577				
SK바이오사이언스			F(무응답)		-								
SK바이오팜			Management	B-	-		1,349	6	3,192	○	2040		
통신													
KT	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Management	B	1,343,964	10	623,712	○	2050		○
SK텔레콤	아너스클럽	검증	Leadership	A	Leadership	A	1,051,400	9	4,384,495	○	2050	수립완료	○
LG유플러스	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Leadership	A	1,398,814	9	88,378	○	2050		
네이버			Management	B	F(무응답)		78,888	11	196,535	○	2040		○
넷마블			F(무응답)		F(무응답)								
스튜디오드래곤			F(무응답)		F(무응답)								
아프리카TV			F(무응답)		-								
에스엠			F(무응답)		-								
위메이드			F(무응답)		-								
제일기획			F(무응답)		F(무응답)								
카카오			Awareness	C	F(무응답)		84,974	1	210	○	2040	수립계획중	
카카오게임즈			F(무응답)		-								
컴투스			F(무응답)		F(무응답)								
크래프톤			F(무응답)		-								
펄어비스			F(무응답)		F(무응답)								
하이브			F(무응답)		-								
CJ ENM			F(무응답)		F(무응답)								
NC소프트			응답		F(무응답)								

기업명	수상	응답내용 전체검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드		2021 CDP 벤드		S1+S2 배출량 합 (metric tons Co2e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons Co2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립 여부	재생에너지목표 수립 여부
NHN			F(무응답)		F(무응답)								
SBS			F(무응답)		-								
SK브로드밴드		자발적	Management	B	-		370,229	10	1,567,554	○	2045	수립계획중	○
필수소비재													
아모레퍼시픽	섹터아너스		Leadership	A	Management	B	10,963	6	9,320	○	2030	수립계획중	○
코스맥스	섹터아너스		Management	B	Management	B	11,136	7	10,427				
KT&G	섹터아너스		Leadership	A-	Awareness	C	120,516	11	204,954	○	2050	수립계획중	
농심			F(무응답)		F(무응답)								
대상			F(무응답)		-								
동서			F(무응답)		F(무응답)								
동원F&B			F(무응답)		-								
동원산업			F(무응답)		-								
롯데제과			F(무응답)		-								
롯데칠성음료			Management	B	-		162,802	4	28,674	○	2040	수립계획중	○
삼양사			F(무응답)		-								
아모레퍼시픽그룹			F(무응답)		F(무응답)								
오뚜기			F(무응답)		F(무응답)								
오리온			F(무응답)		F(무응답)								
오리온 홀딩스			F(무응답)		-								
옥시젠디벨롭먼트		자발적	응답		-		476	1	360				
이마트			F(무응답)		F(무응답)								
콜마비엔에이치			F(무응답)		F(무응답)								
풀무원			F(무응답)		Management	B							
하림			F(무응답)		-								
하이트진로			F(무응답)		F(무응답)								
한국콜마			Awareness	C	-		7,504	0	-				
BGF리테일			Disclosure	D	F(무응답)								
CJ제일제당			Management	B	Disclosure	D							
GS리테일			F(무응답)		F(무응답)								
LG생활건강			Awareness	C	Management	B-	52,351	4	95,990	○	2050	수립완료	
SPC삼립			F(무응답)		-								
IT													
삼성전기	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Management	B	1,466,843	12	188,987				
SK하이닉스	명예의 전당	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	7,931,829	8	3,756,477	○	2050		○
LG이노텍	아너스클럽	검증	Leadership	A-	Management	B	348,264	11	170,764	○	2040	수립계획중	
삼성SDI	섹터아너스		Leadership	A-	Management	B	1,603,909	7	1,796,882				○
삼성전자	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Management	B	20,170,000	12	123,234,900				○
LG디스플레이	섹터아너스	검증	Leadership	A-	Leadership	A-	7,035,982	5	223,796				
SK실트론	특별상	자발적	Leadership	A	Management	B	394,863	11	2,754,217	○	2040		○
고영			Awareness	C	F(무응답)		3,094	0	-				
대덕전자			Management	B-	-								

2022 CDP Water Security
한국 기업별 현황

(-): 해당연도 CDP Korea 샘플에 미해당
응답: 응답 지연 등으로 평가 및 분석에 미반영, 점수 비공개 기업, Supply Chain 응답기업
F(무응답): 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수량	응답내용 전체 검증 / 자발적참여	2022 CDP 벤드	2021 CDP 벤드	S1+S2 배출량 합 (metric tons CO2e)	Scope 3 배출량 보고수	Scope 3 배출량 (metric tons CO2e)	넷제로 목표여부	넷제로 목표연도	과학기반 감축목표 수립여부	재생에너지목표 수립여부
대주전자재료			F(무응답)	-							
더존비즈온			F(무응답)	F(무응답)							
덕산네오룩스			F(무응답)	-							
리노공업			F(무응답)	F(무응답)							
삼성SDS			Management B	Management B	101,885	7	6,497,114	○	2035	수립계획중	○
상아프론테크			F(무응답)	-							
서울반도체			F(무응답)	Disclosure D							
서진시스템			응답	-	-	0	-				
솔루스첨단소재			F(무응답)	-							
심텍			Disclosure D	Disclosure D	101,910	0	-				
아이티엠반도체			F(무응답)	-							
안랩			F(무응답)	-							
엑셀리스 테크놀로지스			Disclosure D-	-							
에이스테크놀로지			Disclosure D-	Disclosure D-	-	0	-				
에치에프알			응답	-							
엘앤에프			F(무응답)	-							
오이솔루션			Awareness C-	-	2,354	0	-			수립완료	
원익IPS			Awareness C	응답							
원익쿼츠			Disclosure D	-	33,582	1	107				
유진테크			응답	-	11,078	0	-				
이녹스첨단소재			Awareness C	-	25,783	0	-				
인탑스			Awareness C	응답	6,586	0	-				
일진머티리얼즈			F(무응답)	F(무응답)							
카페24			F(무응답)	-							
케이엠더블유			Awareness C	응답							
코미코			F(무응답)	-							
티씨케이			F(무응답)	-							
파트론			Disclosure D	Disclosure D-	48,000	0	-				
포스코 ICT			F(무응답)	-							
한미반도체			F(무응답)	-							
해성디에스			응답	-	62,321	0	-				
현대오토머			응답	F(무응답)							
DB하이텍 (구 동부하이텍)			F(무응답)	F(무응답)							
KH바텍			F(무응답)	-							
LX세미콘			F(무응답)	-							
SFA반도체			응답	-							

기업명 ^a	수량 ^a	2022 벤드 ^a	2021 벤드 ^a	2020 벤드 ^a	물 이슈 관련 가치사슬에 대한 인게이먼트 활동 여부 ^b	물 관련 리스크 평가 진행 여부 ^c	사업 내 물 리스크 파악 여부 ^d	물 스트레스 지역 노출 사업장 수 파악 여부 ^e	물 관련 내부 정책 수립 여부 ^f	물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 여부 ^g	물 관련 전사적 전략적/정성적 목표 수립 여부 ^h
산업재											
(주)두산		F(무응답)	-	-							
(주)롯데		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
(주)한화		F(무응답)	F(무응답)	-							
(주)CJ		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
대우조선해양		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
두산에너빌리티 (구 두산중공업)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
삼성물산		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
삼성중공업		F(무응답)	F(무응답)	-							
한국조선해양		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
한국항공우주		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
현대건설		Management B	Management B	Management B	N/A	진행	미파악	N/A	미파악	수립, 자료 공개	감독 수립
효성		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
DL (구 대림산업)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
LX하우시스		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
SK(주)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
선택소비재											
현대자동차	대상	Leadership A	Leadership A-	Leadership A-	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너	진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
기아	우수상	Leadership A	Leadership A	Leadership A	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
금호타이어		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
롯데쇼핑		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
신세계		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
신세계인터내셔널		F(무응답)	F(무응답)	-							
영원무역		F(무응답)	F(무응답)	-							
코웨이		Awareness C	Management B-	Management B-	2년 이내 활동 예정	진행	직접 운영 사업장	4	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 미수립
태평양물산		F(무응답)	F(무응답)	-							
한국타이어앤 테크놀로지		Management B-	Management B	Management B-	N/A	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
한세실업		F(무응답)	F(무응답)	-							
힐라홀딩스		응답	F(무응답)	F(무응답)							
F&F		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
LG전자		Disclosure D	F(무응답)	F(무응답)	2년 이내 활동 예정	미진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	0	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	미수립, 2년 이내 예정	미감독 미수립
에너지											
(주)GS		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
HD현대 (구 현대중공업지주)		F(무응답)	F(무응답)	-							
SK이노베이션		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							

기업명 ^a	수상 ^b	2022 벤드 ^c	2021 벤드 ^d	2020 벤드 ^e	물 이 수 관련 가치사슬에 대한 인게이먼트 활동 여부 ^f	물 관련 리스크 평가 진행 여부 ^g	사업 내 물 리스크 파악 여부 ^h	물 스트레스 지역 노출 사업장 수 ⁱ	사업 내 물 기회 파악 여부 ^j	물 관련 내부 정책 수립 여부 ^k	물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 여부 ^l	물 관련 전사적 전략적/정성적 목표 수립 여부 ^m
S-Oil		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
원자재												
롯데정밀화학	특별상	Management B	F(무응답)	F(무응답)	2년 이내 활동 예정	진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
SK케미칼	특별상	Management B-	F(무응답)	F(무응답)	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 비공개	감독	수립
(주)OCI		F(무응답)	F(무응답)	-								
고려아연		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
금호석유화학		Awareness C	응답	F(무응답)	N/A	미진행	미파악	N/A	미파악	미수립	감독	미수립
대림텍스		F(무응답)	F(무응답)	-								
대한유화		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
동진씨미켄		F(무응답)	F(무응답)	-								
롯데케미칼		Management B	Leadership A-	F(무응답)	2년 이내 활동 예정	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
솔브레인홀딩스		F(무응답)	F(무응답)	-								
쌍용C&E (구 쌍용양회)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
천보		F(무응답)	F(무응답)	-								
코오롱인더스트리		F(무응답)	F(무응답)	-								
태광산업		F(무응답)	F(무응답)	-								
포스코		Management B	Leadership A	Management B	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
한솔케미칼		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
한화솔루션		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
현대제철		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
효성첨단소재		F(무응답)	F(무응답)	-								
효성티앤씨		F(무응답)	F(무응답)	-								
HDC현대산업개발		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
KCC		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
LG화학		Management B	Leadership A-	Leadership A-	공급사	진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
SKC		Management B	Management B	F(무응답)	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사	진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
SK스페셜티 (구 SK머터리얼즈)		Leadership A-	F(무응답)	F(무응답)	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사	진행	직접 운영 사업장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 비공개	감독	미수립
TKG (구 휴켄스)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
유틸리티												
한국중부발전	특별상	Management B	F(무응답)	-	공급사	진행	직접 운영 사업장	3	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
한국가스공사		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
한국남동발전		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
한국남부발전		F(무응답)	F(무응답)	-								

기업명 ^a	수상 ^b	2022 벤드 ^c	2021 벤드 ^d	2020 벤드 ^e	물 이 수 관련 가치사슬에 대한 인게이먼트 활동 여부 ^f	물 관련 리스크 평가 진행 여부 ^g	사업 내 물 리스크 파악 여부 ^h	물 스트레스 지역 노출 사업장 수 ⁱ	사업 내 물 기회 파악 여부 ^j	물 관련 내부 정책 수립 여부 ^k	물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 여부 ^l	물 관련 전사적 전략적/정성적 목표 수립 여부 ^m
한국동서발전		Management B	Management B	F(무응답)	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 비공개	감독	미수립
한국서부발전		Management B	Management B-	Management B-	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 비공개	감독	수립
한국수력원자력		F(무응답)	F(무응답)	-								
한국전력공사		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
한국지역난방공사		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
제약건강												
녹십자홀딩스		F(무응답)	F(무응답)	-								
대웅		F(무응답)	F(무응답)	-								
대웅제약		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
동국제약		F(무응답)	F(무응답)	-								
메드백토		F(무응답)	F(무응답)	-								
부광약품		F(무응답)	F(무응답)	-								
삼천당제약		F(무응답)	F(무응답)	-								
셀트리온		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
셀트리온제약		F(무응답)	F(무응답)	-								
셀트리온헬스케어		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
신용제약		F(무응답)	F(무응답)	-								
영진약품		F(무응답)	F(무응답)	-								
유나이티드제약		F(무응답)	F(무응답)	-								
유한양행		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
일양약품		F(무응답)	F(무응답)	-								
종근당		F(무응답)	F(무응답)	-								
한미사이언스		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
한미약품		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
GC녹십자		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
필수소비재												
KT&G	우수상	Leadership A-	Management B	F(무응답)	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
코스맥스	특별상	Management B-	F(무응답)	F(무응답)	2년 이내 활동 예정	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독	수립
대상		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
롯데칠성음료		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
아모레퍼시픽		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
아모레퍼시픽그룹		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
오뚜기		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
오리온 홀딩스		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
이마트		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)								
콜마비엔에이치		F(무응답)	F(무응답)	-								
풀무원		F(무응답)	Leadership A-	F(무응답)								

기업명 ^a	수상 ^b	2022 밴드 ^c	2021 밴드 ^d	2020 밴드 ^e	물 이슈 관련 가치사들에 대한 인게이지먼트 활동 여부 ^f	물 관련 리스크 평가 진행 여부 ^g	사업 내 물 리스크 파악 여부 ^h	물 스트레스 지역 노출 사업장 수 사업 내 물 기회 파악 여부 ⁱ	물 관련 내부 정책 수립 여부 ^j	물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 여부 ^k	물 관련 전사적 정량적/정성적 목표 수립 여부 ^m
하이트진로		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
한국콜마		F(무응답)	F(무응답)	-							
CJ제일제당		Management B-	Awareness C	Management B-	Non-public						
GS리테일		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
LG생활건강		Management B	Management B	Management B	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너	진행	미파악	N/A	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
IT											
SK하이닉스	최우수상	Leadership A	Management B	Leadership A	공급사	진행	직접 운영 사업 장 & 가치사슬	3	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
삼성전기	우수상	Leadership A-	Awareness C	Management B	공급사	진행	직접 운영 사업 장 & 가치사슬	1	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
LG디스플레이	우수상	Leadership A-	Leadership A-	Leadership A	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
SK실트론	우수상	Leadership A-	Management B	-	고객사 OR 기타 가치사슬 파트너	진행	직접 운영 사업장	3	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
삼성SDI		Disclosure D-	응답	응답	Non-public						
삼성디스플레이		Management B	Management B	-	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
삼성전자		Management B	Leadership A	Leadership A	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립
DB하이텍 (구 동부하이텍)		F(무응답)	F(무응답)	F(무응답)							
LG이노텍		Management B	Leadership A	Leadership A-	공급사	진행	직접 운영 사업장	1	파악 완료, 일부/ 모두 실현 가능	수립, 자료 공개	감독 수립

a. 글로벌산업분류기준(GICS)으로 기업을 구분하였으며, 비상장인 경우 업종에 따라 분류하였음(수상 기업 순 및 가나다 순)

b. CDP Korea 수상 여부

c. 2022 CDP Water Security 밴드

d. 2021 CDP Water Security 밴드

e. 2020 CDP Water Security 밴드

f. N/A: 문항에 해당 없음

 고객사 OR 기타 가치사슬 파트너: 인게이지먼트 활동 진행 O, 고객사 또는 기타 가치사슬 파트너를 대상으로 함

 고객사 OR 기타 가치사슬 파트너 & 공급사: 인게이지먼트 활동 진행 O, 고객사 또는 기타 가치사슬 파트너를 대상으로 하며, 공급사도 대상에 포함됨

 공급사: 인게이지먼트 활동 진행 O, 공급사를 대상으로 함

 2년 이내 활동 예정: 인게이지먼트 활동 진행 X, 그러나 2년 이내 예정

g. 진행: 물 관련 리스크 평가 진행

 미진행: 물 관련 리스크 평가 미진행

h. 직접 운영 사업장 & 가치사슬: 직접운영 사업장과 기타 가치사슬 모두 사업 내 물 리스크 파악

 직접 운영 사업장: 직접운영 사업장만 사업 내 물 리스크 파악

 미파악: 사업 내 물 리스크 미파악

i. 해당 없음: 문항에 해당 없음

j. 파악 완료, 일부/모두 실현 가능: 사업 내 물 기회 파악했으며, 기회의 일부/모두는 실현 가능

 미파악: 사업 내 물 기회 미파악

k. 수립, 자료 공개: 물 관련 내부 정책 수립했으며, 자료 공개

 수립, 자료 미공개: 물 관련 내부 정책 수립했으며, 자료 비공개

 미수립: 물 관련 내부 정책 미수립

l. 감독: 물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 있음

 미감독: 물 관련 이슈에 대한 이사회 감독 없음

m. 수립: 물 관련 전사적 정량적/정성적 목표 수립

 미수립: 물 관련 전사적 정량적/정성적 목표 미수립

CDP Contacts

Paul Dickinson
Founder Chair, CDP

Donald Chan
Managing Director,
Asia Pacific

CDP
4th Floor,
60 Great Tower Street,
London EC3R 5AD
United Kingdom
Tel: +44 (0)20 3818 3900
www.cdp.net
info@cdp.net

CDP 한국위원회 Contacts (사무국: KoSIF)

장지인
위원장

양춘승
상임부위원장

이종오
사무국장

김태한
수석연구원

김정석
책임연구원

신버리
책임연구원

이다연
책임연구원

김현정
선임연구원

정유민
선임연구원

김민아
연구원

서승연
연구원

유진호
연구원

KoSIF
서울특별시
강남구 학동로 402
천마빌딩 707호
Tel: +82 (0)70 8821 2289

EY한영 Contacts (CDP 한국위원회 파트너)

박경상
파트너

EY한영
서울특별시 영등포시
여의공원로 111
태영빌딩 4-8F
Tel: +82 (0)2 3787 6600
www.ey.com
sangheon.jang@kr.ey.com

CDP 한국자문위원회

장지인
위원장
전 한국회계기준원 원장

CDP Climate Change
강승진
한국산업기술대학교 교수

이병욱
전 세종대학교 교수
전 환경부 차관

전의찬
세종대학교 교수

정석우
고려대학교 교수

허탁
건국대학교 교수

CDP Water
유연철
유엔글로벌콤팩트 한국협회 사무총장

이길재
서울대학교 객원연구원
전 수자원공사 부사장

정건용
서울과학기술대학교 교수

CDP 실무위원
양춘승
한국사회책임투자포럼 상임이사

박재홍
EY 한영 파트너

정해봉
에코프론티어 대표