

# 전환의 시대, 그 문을 열다

## CDP Korea Climate Change Report 2017

Written on behalf 803 of investors with US\$100 trillion in assets



---

#### Report Sponsor



신한금융그룹  
SHINHAN FINANCIAL GROUP



---

#### Korean Partner to CDP



한국사회책임투자포럼 (KoSIF) [www.kosif.org](http://www.kosif.org)

한국사회책임투자포럼 (Korea Sustainability Investing Forum·이하 KoSIF)은 사회책임투자(SRI)의 활성화를 통해 지속가능한 공동체 건설에 기여할 목적으로 설립된 비영리법인으로 SRI연구·개발, 홍보·확산, 정책개발·입법지원 등 다양한 활동을 펼치고 있다. 이러한 활동의 일환으로 국내 금융기관과 기업의 기후변화 대응을 확산하기 위해 CDP한국위원회를 주도적으로 조직하여 활동하고 있다.

---

#### Korean Scoring Partner



EY한영 [www.ey.com/kr](http://www.ey.com/kr)

EY는 회계감사, 세무, 재무자문, 경영자문 서비스의 글로벌 리더이다. EY한영은 EY의 국내 유일 회원법인으로서 약 1,800명의 전문가들이 강력한 글로벌 네트워크를 통해 축적된 풍부한 지식과 경험을 공유하며, 공동의 가치관과 품질에 대한 확고한 의지를 바탕으로 뛰어난 역량을 발휘하고 있다. EY CCaSS팀은 CSR/지속가능경영 수준 진단 및 전략 수립, EHS 체계 구축 등 글로벌 수준의 CSR 관련 서비스를 제공하고 있으며, 기후변화와 청정 에너지, 국제개발 등의 글로벌 이슈에 대해 국내외 정부 및 국제기구와 협력하여 정책 자문 및 개발도상국 지속가능성장 프로그램 등의 프로젝트를 수행하고 있다.



CDP Korea Climate Change Report 2017

Writer: 김태한, 이종오, 강가경, 구형남, 안민우

Design & Publication: 화소

**MONTBLANC**

이 보고서는 FSC 인증을 받은 한솔제지 고급인쇄용지 '몽블랑'으로 제작되었습니다.  
(FSC 인증, 표지 210g/m<sup>2</sup>, 내지 100g/m<sup>2</sup>) 한솔제지는 환경마크, FSC 인증, 탄소성  
적표지인증 등 다양한 친환경인증 제품을 고객에게 제공하여 지속가능한 자연환경  
을 조성하는 데 앞장서고 있습니다.

발간사 – 장지인, 위원장 / CDP한국위원회	02
CEO Foreword – Paul Simpson, CEO / CDP	03
Investor Commentary – 조용병, 대표이사 회장 / 신한금융그룹	04
발간축사 – 홍일표, 국회의원 / 국회CSR정책연구포럼	05
발간축사 – 이원욱, 국회의원 / 국회신재생에너지포럼	06
Partner Commentary – 서진석, 대표이사 / EY한영	07
2017 Korea Leaders	08
CDP 평가시스템	10
기후금융: 주류금융제도, 기후변화리스크 반영 본격화	12
투자자인터뷰 – Steve Waygood, Aviva Investors	15
Reimagining Disclosure	16
Korea Overview 1. 한국기업, 2°C 로드맵 이행수준 분석	20
Korea Overview 2. 한국기업 전력 및 재생에너지 사용현황 분석	23
Korea Overview 3. 4대 그룹, 저탄소경제 리더십 분석	26
Global Executive summary	29
섹터별 분석	33
주요통계	62
The CDP A List 2017	67
부록 I. CDP investor signatories and members	74
부록 II. CDP 2017 그룹사별 참여현황	75
부록 III. CDP 2017 Korea 기업별 현황	76



2017 기업별 전체 응답내용 보기  
[www.cdp.net](http://www.cdp.net)

## 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 부여하는 의미는 아니며, 만약 본 보고서상의 자료를 재편집 또는 재판에 하기를 원할 경우, 반드시 CDP의 승인을 받아야 합니다.

본 보고서는 CDP 2017 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, 제후 회사 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, EY한영이 한국평가파트너를 맡고 있습니다.

## 장지인 위원장, CDP한국위원회



국민연금을 필두로 한 금융기관이 사회책임투자자 및 스튜어드십 코드 이행을 위해 CDP의 데이터가 활용될 가능성이 매우 높아지면서 우리나라에서의 CDP의 위상과 중요성은 더욱 높아질 전망입니다. 어느 기업이 기후변화와 물 문제에 더 수준 높은 책임성과 경쟁력을 확보하고 있는가는 CDP를 통해서만 섬세하게 파악할 수 있기 때문입니다.

올해 미국 텍사스와 플로리다를 허리케인 하비(Harvey)와 어마(Irma) 그리고 마리아(Maria)가 강타했습니다. 동유럽과 아프리카에서는 최악의 가뭄을 겪었습니다. 우리나라에서는 한 쪽에선 가뭄이, 또 한 쪽에선 물폭탄으로 표현되는 폭우가 쏟아졌습니다.

전세계적으로 홍수와 폭염 그리고 겨울에는 폭설 등 자연재해의 빈도가 급증하고 그 규모 또한 커지고 있습니다. 미래를 예측할 수 없는 극한 기후시대로 접어들고 있습니다.

허리케인 하비, 어마 그리고 마리아로 인한 보험업계의 보상액은 약 110조원으로 추정되었고, 미국 최대 손해보험 기업인 AIG, 처브 등 글로벌 손보사들이 대규모 보험 손실을 기록했습니다. 미국 캘리포니아주 주요 도시들은 엑손모빌·헬 등 석유정유업체를 상대로 기후변화 책임을 묻는 소송을 제기하기도 했습니다.

기후변화와 물 문제는 미래의 위험이 아니라 현재 우리가 직면한 위협입니다. 이 위협에 대응하기 위한 국제적인 노력도 파리협정 이후 가속화되고 있습니다. 도널드 트럼프 미국 대통령의 파리 기후변화협정 탈퇴 선언과 미국 내 화석연료 개발 확대 방향은 전 지구 생명체의 파국을 가져올 수 있는 엄중한 현실 앞에서 중국에는 실패할 수밖에 없다고 확신합니다.

전세계는 기후변화 대응을 위해 석탄화력 발전을 축소하고 신재생에너지로 에너지원을 전환하고 있습니다. 프랑스와 영국, 중국 등은 내연기관 자동차 판매를 금지하는 정책을 발표하는 등 탄소감축에 박차를 가하고 있고 전세계의 금융자본은 발 빠르게 친환경 투자로 옮겨가고 있기 때문입니다. 노르웨이 연기금을 비롯해 BNP파리바, 아비바, AXA 등 금융기관들이 대표적입니다. 기업들과 금융기관들은 자사의 사업과 투자방식을 기후변화와 물 문제를 고려한 경영에 맞추지 않으면 생존할 수 없는 시대로 접어들고 있습니다.

실제로 금융안정위원회(FSB)는 G20의 요청으로 금융기관의 기후변화 리스크 반영을 위한 방법론 개발을 위해 기후변화재무정보공개TF(TCFD)를 발족해, 올해 독일에서 개최된 G20정상회담에서 금융기관 및 기업의 재무보고서에 기후변화정보공개를 핵심으로 하는 권고안을 발표한 바 있습니다. 더 나아가 이 권고안의 의무화를 위해 활동기간을 연장했습니다. EU는 비재무정보 의무공시제도에 TCFD의 권고안을 반영했습니다. 프랑스 정부는 모든 투자기관에게 의무적으로 기후변화를 비롯한 ESG 이슈와 관련한 투자정책을 공시하도록 하고, 은행의 재무건정성 평가에 기후변화 리스크를 반영하는 에너지전환법을 제정했습니다.

우리나라 정부도 탈석탄화력과 신재생에너지 확대에 시동을 걸었습니다. 현 정부의 공약에 투자대상의 ESG(환경·사회·지배구조)를 고려하는 사회책임투자자 및 스튜어드십 코드가 반영되면서 자본시장의 주목을 받고 있습니다. 국회에서는 비록 자율이지만 사업보고서에 ESG 정보를 공시하는 자본시장법 개정안이 상임위를 통과해 연내 통과될 가능성이 높습니다.

CDP는 기후변화와 물, 그리고 산림자원 등 글로벌한 환경이슈와 관련해 '기업들의 정보공개'라는 글로벌 플랫폼을 구축함으로써 다양한 이해관계자들이 이 정보를 이용할 수 있도록 하고 있습니다. 특히 전세계 금융기관들이 CDP의 등록된 환경정보와 보고서를 투자나 대출 등에 활용하도록 함으로써 녹색금융을 통한 지속가능한 발전에 기여해 왔습니다.

우리나라에서는 기후변화 정보공개프로젝트인 'CDP Climate Change'가 2008년부터, 물 정보공개프로젝트인 'CDP Water'가 2014년부터 진행되고 있습니다. 특히 CDP Climate Change는 올해로 10번째 프로젝트를 진행했습니다. 그 결과, 우리나라 기업들의 기후변화와 물 경영 관련 정보공개 수준은 점차 높아지고 있습니다. 그러나 선진국에 비해 정보공개 대열에 합류하는 기업은 여전히 뒤처져 있습니다. 아직 가야할 길이 멀습니다.

하지만 한 걸음, 한 걸음 전진하고 점만큼은 확실합니다. 국민연금을 필두로 한 금융기관이 사회책임투자자 및 스튜어드십 코드 이행을 위해 CDP의 데이터가 활용될 가능성이 매우 높아지면서 우리나라에서의 CDP의 위상과 중요성은 더욱 높아질 전망입니다. 어느 기업이 기후변화와 물 문제에 더 수준 높은 책임성과 경쟁력을 확보하고 있는가는 CDP를 통해서만 섬세하게 파악할 수 있기 때문입니다.

세계의 변화는 시작되지 오래되었고, 이제 패러다임의 완전한 전환의 임계점에 와 있습니다. 우리 금융과 기업들은 이 변화에 하루 빨리 적응하고 더 나아가 주도해 나가야 합니다. CDP한국위원회는 그 과정에서 늘 함께 있을 것입니다.





저탄소 경제로의 전환은 산업 내 그리고 산업 간의 새로운 승자와 패자를 만들어 낼 것입니다. 수십억 달러의 새로운 산업과 기술이 생겨나고 확산될 것입니다. 반면, 그만كم의 산업과 기술은 위험에 직면하게 될 것입니다.

기후변화는 명확해지고 있습니다. 전세계는 올해 대서양의 강력한 허리케인, 미국 캘리포니아 역대 최악의 산불, 남아시아의 이례적인 몬순, 유럽의 이상고온현상 그리고 역대 최소 수준의 북극권 빙하를 경험하였습니다. 인류의 많은 자산이 기후변화로 인한 위험에 직면하고 있습니다. 그리고 이러한 변화들은 지구의 생태시스템, 지역사회 그리고 경제적 풍요를 위협하고 있습니다.

점점 더 많은 그리고 명확한 증거들이 나타나고 있습니다. 대중의 우려는 높아져 가고, 정부와 정치권도 이에 반응하고 있습니다. 중국 정부는 올해 말까지 국가단위의 온실가스 배출권거래제 도입을 발표하였습니다. 전세계, 그리고 모든 섹터의 기업들은 화석연료 의존도를 낮추고 다가올 저탄소 경제에 적응할 수 있도록 자사의 사업모델 전환을 추진하기 시작하였습니다.

CDP는 기후변화정보를 공개한 1,000개 이상의 온실가스 다배출 기업을 분석하였습니다. 분석결과에 따르면, 장기적인 온실가스 감축목표를 수립하고, 2030년 또는 그 이후 시점을 목표로 저탄소 사업모델 구축을 계획하는 기업의 수가 증가하고 있는 것으로 나타났습니다. 과학기반감축목표 이니셔티브Science Based Targets initiative, SBTi를 통해 2°C 시나리오에 부합하는 감축목표를 수립한 기업의 수는 지난해 94개에서 올해 151개로 늘었습니다. 더불어 317개 기업은 2년 이내에 과학기반감축목표 수립을 계획하고 있다고 보고하였습니다. 전력기업 EDP와 유니레버 등의 기업들은 CDP를 통해 과학기반감축목표를 수립한 동기 및 과정을 공개하였습니다. 과학기반감축목표의 수립과 함께, RE100 이니셔티브 서명 등을 통해 재생에너지 소비 또는 생산 목표를 수립한 기업의 수도 크게 증가하였습니다. 이들 기업은 온실가스 감축 목표를 달성하면서 동시에 보다 저렴하고, 안정적인 친환경 에너지의 공급을 확보하는 방안을 보여주었습니다.

국제사회는 기후변화 위험에 대응하기 위한 새로운 제도 도입을 시작하였습니다. 기후변화재무정보공개 태스크포스 Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD가 대표적입니다. 금융안정위원회Financial Stability Board에 의해 설립된 TCFD는 기후변화정보공개를 기후변화리스크와 금융안정성의 연결이라는 관점으로 접근하고 있습니다. TCFD는 기업과 투자자 모두에게, 파리협정에서 합의된 2°C 목표에 부합하는 시나리오 분석, 시나리오에 기반한 대응전략 등 기후변화 관련 리스크와 대응전략을 공개하도록 권고하고 있습니다. CDP 서명 투자기관들은, 기후변화 리스크 대응을 이사회 의 주요 의제로 정착시키기 위해, 기업들에게 재무보고서를 통한 포괄적이고 비교 가능한 환경정보의 공개를 요청하고 있습니다. TCFD의 권고는 CDP 서명 투자기관들의 오랜 노력을 더욱 강화할 것입니다.

의 투자자들이 CDP 서명기관으로 참여하여 기업의 환경정보 공개를 요청하였습니다. 그리고 전세계 시가총액의 55%에 달하는 6,300개 이상의 기업이 CDP의 보고시스템을 통해 기후변화, 물, 삼림 관련 정보를 공개했습니다.

투자자들의 환경정보 공개 요구는 꾸준히 늘어나고 있으며, CDP도 이에 맞추어 지속적으로 정보공개 시스템을 개선하고 있습니다. 2018년, CDP는 섹터기반 정보공개시스템의 도입과 TCFD 권고안에 부합하도록 정보공개요청서의 개정을 계획하고 있습니다. CDP의 새로운 변화는 기업경영진과 주주들에게 저탄소 경제로의 전환에 따른 위험과 기회를 더 잘 이해하고, 새로운 경제시스템에 알맞은 사업으로 빠르게 전환하는데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대합니다.

전세계 기업들이 CDP를 통해 제공하는 환경정보공개는 자본시장의 참여자들이 보다 나은 의사 결정과 활동을 할 수 있게 도와줍니다. 기업들은 과학에 기반한 온실가스 감축목표의 수립이 기업의 성장과 지속가능성의 향상을 촉진할 수 있음을 보고하고 있습니다. 기업들은 재생에너지 구매가 어떻게 온실가스감축에 기여하는지, 그리고 내부탄소가격의 설정이 어떻게 효율성을 증진시키고 투자자사결정을 변화시키는지를 보여주고 있습니다. 또한 기업들은 자사의 제품과 서비스가 어떻게 제3자의 온실가스감축을 가능케 하는지를 증명하였습니다. 기업들은 이제 자사의 사업장과 가치사슬에 긍정적 변화를 이끌어 내기 위해 정부, 도시 그리고 다른 기업과도 협력하고 있습니다.

CDP는 파리협정이 발효된 지난해를 기준으로 정하고, 기업의 기후변화 대응 활동과 성과를 추적하고 있습니다. 이 보고서는 올해까지의 기업 성과를 분석하였습니다. 감축목표의 설정, 기후변화 이슈에 대한 이사회 책임성 등에서 긍정적인 변화가 발견되었습니다. 하지만 파리협정에서 합의된 목표의 달성과 금융과 기후의 장기적 안정을 이룩하기 위해서는, 아직도 더 많은 기업이 더 빠르게 변화하지 않으면 안 된다는 것은 의심할 여지 없는 사실입니다.

정보공개는 이러한 변화를 이끌어 내기 위한 시작이자 핵심입니다. 양질의 정보는 기업과 정부에게 어떠한 활동이 필요한지를 제시하고, 보다 현명한 결정을 내릴 수 있도록 돕습니다. 더불어 더 많은 기업이 장기목표를 수립하도록 독려하고, 기업이 수립한 목표의 이행 과정과 성과를 보여주는 역할을 합니다.

명심하십시오: 우리는 지금 저탄소사회로의 전환점에 서 있습니다. 먼저 준비하고 행동하는 기업들에게는 수많은 기회가 기다리고 있을 것입니다. 하지만, 주저하는 기업들은 거대한 위험에 직면하게 될 것입니다.

## 조용병

대표이사 회장, 신한금융그룹



신한금융그룹은 금융 본업으로 세상을 이롭게 하는 '미래를 함께하는 따뜻한 금융'이라는 미션 아래, 2014년에 세운 사회책임경영 9대 전략에 글로벌 메가트렌드와 변화된 지속가능경영 이니셔티브를 반영해 보다 업그레이드된 '2020 CSR 전략'을 수립했으며 이를 적극 이행해 나갈 것입니다.

전세계적으로 천연자원의 고갈, 이상기후 발생과 같은 심각한 환경 및 기후변화 이슈에 대응해 교토의정서 체제 등 국제적인 노력이 지속되어 왔습니다. 특히 2015년 12월 195개국 정부가 만장일치로 UN 파리기후변화 협약을 채택함에 따라, 선진국 중심의 기후체제에서 모든 당사국들이 참여하는 범세계적인 '신기후체제'로 새로운 변화를 맞이하게 되었습니다.

국내에서도 국제적 기후변화 대응체제에 적극 동참하기 위해 정부의 '제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035)'에 따른 국가 주도하에 지속가능경영 추진과 온실가스 에너지 목표관리제, 배출권거래제, 통합환경관리법 등 다양한 정책을 적극적으로 도입 및 시행하여 에너지의 효율적 이용과 온실가스 절감, 환경보호 활동을 독려하고 있습니다.

이러한 국내외 흐름에 따라 기업의 사회·환경적 책임에 대한 소비자의 인식도 높아지면서 기업의 친환경 경영 뿐만 아니라 친환경 상품 및 서비스에 대한 요구도 점차 증가하고 있습니다. 이러한 변화는 이미 기업에게 위기가 아닌 새로운 기회 요인으로 자리 잡아가고 있습니다.

신한금융그룹은 친환경 상품 및 서비스 개발, 공공기관과의 협업을 통한 녹색금융 활성화, 신재생 에너지 사업 투자 및 SRI 펀드 운영을 통한 새로운 사업기회 창출 등 국내외 시장변화에 능동적으로 대응하고 있습니다. 뿐만 아니라, 경영활동에 사용되는 자원을 체계적이고 효율적으로 관리하고 폐기물 배출량, 에너지 사용량, 온실가스 배출량 등을 절감함으로써 친환경정책에 적극적으로 참여하고 있으며, 계속해서 변화하는 환경관련 정책과 외부 이해관계자들의 요구에 선제적으로 대응하기 위해 환경과 관련된 내부제도를 강화하는 등 환경경영의 사회적 확산에 주도적인 역할을 하고 있습니다.

이러한 기후변화 대응 및 환경영향 저감을 위한 지속적인 노력의 결과로, 신한금융그룹은 국내 금융그룹 최초 CDP Climate Change '탄소경영 아너스클럽' 4년 연속 선정, 다우존스 지속가능경영 지수(DJSI World) 5년 연속 편입, 다보스 포럼의 '글로벌 지속가능경영 100대 기업' 5년 연속 선정 등 국제 이니셔티브를 통해 지속가능경영 노력 및 성과를 인정받았습니다. 뿐만 아니라, 2012년 금융권 최초 ISO 50001 획득에 이어 2016년 ISO 14001의 최신 개정판인 ISO 14001:2015를 획득함으로써 환경경영 관리체계를 모범적으로 구축하였음을 증명하였습니다.

신한금융그룹은 금융 본업으로 세상을 이롭게 하는 '미래를 함께하는 따뜻한 금융'이라는 미션 아래, 2014년에 세운 사회책임경영 9대 전략에 글로벌 메가트렌드와 변화된 지속가능경영 이니셔티브를 반영해 보다 업그레이드된 '2020 CSR 전략'을 수립했으며 이를 적극 이행해 나갈 것입니다. 그룹 내 사회책임경영위원회 운영을 통해 환경경영, 에너지 절감 및 온실가스 감축 노력을 지속적으로 추진하고 환경경영 이슈에 대한 대응을 전사적으로 준비해나감으로써 세계적인 친환경 금융그룹으로 거듭나는데 노력을 아끼지 않겠습니다.

### 신한금융그룹은

친환경 상품 및 서비스 개발, 공공기관과의 협업을 통한 녹색금융 활성화, 신재생 에너지 사업 투자 및 SRI 펀드 운영을 통한 새로운 사업기회 창출 등 국내외 시장변화에 능동적으로 대응하고 있습니다. 뿐만 아니라, 경영활동에 사용되는 자원을 체계적이고 효율적으로 관리하고 폐기물 배출량, 에너지 사용량, 온실가스 배출량 등을 절감함으로써 친환경정책에 적극적으로 참여하고 있습니다.

## 홍일표 국회의원·대표의원 국회기후변화포럼·국회CSR정책연구포럼



기업이 공시할 ESG의 기준과 범위를 만들 때 기후변화와 물 등 환경보호를 위한 계획수립과 실행에 관한 정보 및 환경 관련 규제 준수를 위한 비용 등의 사항도 공시에 포함하는 방안을 논의할 것입니다.

이 과정에서 저는 사업보고서의 ESG 공시사항에 이해관계자 커뮤니케이션 및 대응이 포함되고, 구체적으로 지속가능성 관련 이니셔티브 참여와 외부평가 결과, 지속가능성 보고서 발간 여부 등이 들어갈 수 있도록 금융당국과 협의해 나가겠습니다.

**파리협정이 발효되고 전 세계는 기후변화 대응에 박차를 가하고 있습니다. CDP가 분석한 바에 따르면, 파리협정 이후 더 많은 기업들이 배출량 감축 목표를 수립하고, 장기목표를 수립한 기업 또한 증가하고 있습니다.**

기업의 기후변화 대응 활동을 금융과 연결시키고자 하는 노력도 진행되고 있습니다. 유럽부흥개발은행(EBRD), 아시아개발은행(ADB) 등 주요 개발은행들은 대출자산에 대한 온실가스 배출량 산정과 기후변화 리스크 평가를 도입하거나 계획하고 있습니다. 금융안정위원회(FSB)가 발족한 기후변화 관련 재무정보공개 태스크포스(TCFD)는 올해 G20 정상회담에서 금융기관 및 기업의 재무보고서를 통한 기후변화정보공개를 핵심으로 하는 권고안을 발표했으며, 이 안의 의무화를 추진하고 있습니다. EU도 비재무정보 의무공시제도에 TCFD의 권고안을 반영하였습니다.

우리도 기업의 사업보고서에 ESG 즉 환경, 사회, 지배구조 요소를 공시할 수 있도록 하는 법안이 정부위원회를 이미 통과했습니다. 본 의원이 발의한 이 개정안은 비록 의무는 아니고 자율로 통과되었지만, 금융당국은 동 개정안과 관련 우수 기업에게는 인센티브를 부여하고, 기업 활동 관련 다양한 정부의 평가 점수에 반영하는 등 이행방안을 함께 검토해 마련하기 하였습니다.

또 향후 기업이 공시할 ESG의 기준과 범위를 만들 때 기후변화와 물 등 환경보호를 위한 계획수립과 실행에 관한 정보 및 환경 관련 규제 준수를 위한 비용 등의 사항도 공시에 포함하는 방안을 논의할 것입니다.

이 과정에서 저는 사업보고서의 ESG 공시사항에 이해관계자 커뮤니케이션 및 대응이 포함되고, 구체적으로 지속가능성 관련 이니셔티브 참여와 외부평가 결과, 지속가능성 보고서 발간 여부 등이 들어갈 수 있도록 금융당국과 협의해 나가겠습니다.

제가 속한 국회 정부위원회에서도 환경 관련 금융상품이 확대되고, 정부의 규제가 강화되고 있습니다. 국책은행은 물론 시중은행까지도 기후산업, 친환경 신산업에 대한 투자를 강화하고 있습니다.

금융의 CSR도 활발해 지고 있습니다.

금융당국은 CSR에 대한 공시 강화를 추진하고 있고, 은행은 사회적가치 실현을 위한 금융지원에 힘을 쏟고 있습니다.

지금 우리 국회는 기업의 사회적 책임과 역할, 기후변화에 대한 대응을 위한 정책적 논의를 활발히 진행하고 있습니다. 우리 사회가 당면한 문제를 해결하기 위한 중요한 파트너로 기업을 인식하고 있습니다. 기업의 협력과 자발적 참여가 환경, 사회 문제 해결의 핵심 열쇠이기 때문입니다.

기업도 사회 문제를 함께 인식하고 사회적 책임과 가치를 실현해 나가기 위해서 기존의 관행과 의사결정 과정을 지속적으로 재검토하고 사회 변화를 인식하면서 멈추지 말고 혁신해 나가주시기를 다시 한 번 당부 드립니다.

저는 국회기후변화포럼, 국회CSR정책연구포럼 대표로서, 국회에서 우리 CDP 그리고 외부평가에 적극 참여하는 기업들에게 더 많은 칭찬과 정책적 지원이 돌아 갈 수 있도록 계속 노력하겠습니다.

감사합니다.

## 이원욱 국회의원·대표의원 국회신재생에너지포럼·국회SRI정책연구포럼



국가재정법 개정과 CDP 활성화는 불가분의 관계에 있습니다. 저는 국회사회책임투자정책연구포럼 대표의원으로서 공적 연기금이 CDP에 서명기관으로 적극 참여하고 기업관계(engagement)를 통해 투자대상 기업들이 기후변화와 물 등 환경경영에 적극 나설 수 있도록 법과 제도적인 차원의 노력을 다하겠습니다.

**미세먼지 감축, 탈원전이 우리 사회의 뜨거운 이슈입니다.**

**최근 공론화위원회 결과, 신고리 5·6호기 건설 공사가 재개로 결론이 났습니다. 재개와 함께 탈원전 추진을 위한 제언도 있었습니다. 이를 바탕으로 현 정부에서는 신재생 에너지를 중심으로 한 에너지전환정책을 지속적으로 추진할 예정입니다. 탈원전과 미세먼지 감축은 안전과 건강을 모두 만족시키는 에너지원으로서의 전환이 국민적 요구이자 시대적 요구라는 점을 확인시켜 주고 있습니다.**

세계 각국은 재생에너지 확대에 박차를 가하고 있습니다. IRENA(International Renewable Energy Agency)에 따르면, 2015년 기준 재생전력 목표를 수립한 국가의 수는 150개로 2005년 42개에 비해 100개 이상 증가했습니다.

우리나라 정부 역시 신재생에너지 확대를 위해 노력하고 있습니다. 신재생에너지 비율을 2030년까지 전체 발전 비중의 20%로 높이겠다고 공약했으며, 관련해서 로드맵을 구상 중입니다. 한전 대규모 신재생에너지 사업, 친환경에너지 자립도시 시범 추진, 농촌 태양광 등 국민참여형 재생에너지 확대, 친환경에너지 펀드 조성 등이 주목받고 있습니다.

저는 국회신재생에너지포럼 대표의원으로서 신재생에너지 확대를 위해 노력해 왔습니다. 올해 7월에는 '미세먼지 저감을 통한 국민 건강 실현 촉구 결의안'을 대표 발의해 '미세먼지 대책을 '국가에너지계획 및 전력수급기본계획'에 포함시켜 석탄화력발전을 축소하고, 신재생에너지 발전을 확대할 것을 촉구했습니다.

최근 사회책임투자와 스튜어디십 코드가 크게 주목 받고 있습니다. 사회책임투자와 기업의 사회적 책임과 관련해 활동해 온 모든 분들이 지속적으로 노력한 결과라고 생각합니다. 그 중에서도 CDP한국위원회의 사무국인 한국사회책임투자포럼이 주도적인 역할을 했다는 사실을 잘 알고 있습니다.

저는 사회책임투자를 우리나라에서 전면적으로 활성화 시키고자 국가재정법 개정안을 올해 6월 발의한 바 있습니다. 국민연금을 포함한 모든 공적 연기금이 투자대상의 ESG(환경·사회·지배구조)를 고려할 수 있고, 자산운용 지침에 ESG의 기준·범위·공시 등 제반사항을 반영하는 동시에 ESG 고려 등 사회책임투자 노력 정도를 기금평가와 연동시키는 법안입니다. 현재 우리나라 공적 연기금은 67개입니다. 이 공적 연기금들이 기후변화와 물 등 환경을 적극 고려한 투자에 적극 나선다면 기업의 환경경영은 획기적으로, 그리고 가장 시장 친화적인 방식으로 개선될 수 있다고 생각합니다.

전세계 금융기관들이 주도하는 환경 관련 정보공개프로젝트인 CDP는 금융의 힘을 통해 기후변화와 물 등 환경경영을 촉진하는 역할을 하고 있습니다. 환경 관련 사회책임투자자입니다.

국가재정법 개정과 CDP 활성화는 불가분의 관계에 있습니다. 저는 국회사회책임투자정책연구포럼 대표의원으로서 공적 연기금이 CDP에 서명기관으로 적극 참여하고 기업관계(engagement)를 통해 투자대상 기업들이 기후변화와 물 등 환경경영에 적극 나설 수 있도록 법과 제도적인 차원의 노력을 다하겠습니다.

금융의 사회적 책임이 만들어가는 친환경 에너지시대를 그려봅니다. 국회가 먼저 앞장서 만들어가겠습니다.

고맙습니다.



## 서진석 대표이사, EY한영



EY한영은 CDP 기후변화 프로젝트의 한국 평가기관으로서 공정하고 신뢰성 있는 평가 체계를 통해 기업들의 활동 현황을 평가 및 분석하여 주요 이해관계자들에게 보고합니다. 지속적으로 기업 활동과 관련해 조사 문항을 개발하고 평가 체계를 개선하기 위해 노력할 뿐만 아니라, 기업의 기후변화 대응 활동을 위한 다양한 서비스를 제공하고 있습니다. EY한영은 앞으로도 국내 기업들이 기후변화 대응 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 지원하겠습니다.

새 정부는 출범 이후 기후변화 문제 해결에 대한 정부차원의 강력한 의지를 보여주고 있습니다. 또한 에너지 혁신과 4차 산업혁명을 필두로 기업과 정부의 상호 발전 기회를 적극 발굴, 선순환을 이뤄 나가도록 유도하고 있습니다. 이러한 기후 에너지로의 전환 과정에서 새롭게 생겨나는 수많은 비즈니스 기회를 현실화하고 지속가능한 운영 토대를 마련하기 위해서는 기업들의 보다 도전적이고 적극적인 참여가 그 어느 때보다 필요한 시점입니다.

파리협정 이후 선진국과 개도국을 막론하고 전세계 195개 국은 기후문제 해결에 협력하기로 약속했습니다. 많은 국가들이 저탄소경제로의 전환과 지속가능한 성장을 위한 새로운 패러다임을 제시하며 기후 문제에 접근하고 있습니다. 대한민국 새정부도 석탄 발전을 줄이고 신재생에너지 비중을 늘리는 등 깨끗하고 안전한 방식으로 에너지를 생산하겠다고 발표하였습니다.

기후문제 해결과 함께 4차 산업혁명 기술은 기업의 새로운 혁신을 이끌어 내고 있습니다. 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 클라우드, 빅데이터와 같은 기술을 통해 프로세스 개선이 가능해지고 에너지 사용 최적화가 실현될 것입니다.

글로벌기업들은 4차 산업혁명 기술을 통해 에너지 절감 뿐만 아니라 새로운 비즈니스를 창출해 나가고 있습니다. 국내에서도 유관산업들을 중심으로 국제시장에서 기후변화와 4차 산업혁명 등에 대한 새로운 사업 기회를 확보하는 데 앞장서야 한다는 분위기가 형성되고 있습니다. 이러한 수많은 비즈니스 기회를 현실화하기 위해서는 기업의 적극적인 도전과 참여가 필요합니다.

그린본드를 포함한 기후금융의 성장은 기업의 그린 프로젝트에 대한 투자에 도움을 줄 것입니다. OECD에 따르면 전세계 그린본드 발행 규모는 지난해 약 100조 원(980억 달러)을 넘어섰습니다. 그린본드는 친환경 프로젝트를 대상으로 한 투자금을 조달하기 위해 발행되는 특수목적 채권으로, 2035년이 되면 그린본드 발행 규모가 633조 원에 달할 것으로 추정됩니다.

기후변화에 대한 투자는 기업을 보다 지속가능하게 만들 것입니다. 최근에는 주주 이익 극대화가 목표인 '금융자본주의'를 넘어서, 기업이 주주뿐 아니라 직원·지역사회·고객 등 모든 이해관계자의 이익을 보호할 사회적 책임을 다해야 한다는 '포용적 자본주의'라는 용어가 주류 사회에서 오르내리기 시작했습니다.

지난해 다국적 기업 CEO들은 '포용적 자본주의'의 필요성에 공감하고, 구체적인 실행 계획을 모색하기 위해 '제방 프로젝트(Project Embankment)'라는 이름의 사업을 출범시켰습니다. 기업이 사회적 책임을 다하며 장기 성장할 수 있도록 구체적 기준을 만드는 게 목표입니다. 많은 기업인과 전문가들이 지금의 시스템이 지속 가능하지 않다는데 공감하고 있습니다.

CDP는 기업의 기후변화 대응 프로젝트와 투자에 대한 정보를 수집하고 있습니다. 이를 비롯하여 다양한 이해관계자와 기업, 시장을 대신하여 기후변화에 대한 기업의 지속 가능한 활동 정보를 수집하는 글로벌 시스템을 개척하였습니다.

EY한영은 CDP 기후변화 프로젝트의 한국 평가기관으로서 공정하고 신뢰성 있는 평가 체계를 통해 기업들의 활동 현황을 평가·분석하여 주요 이해관계자들에게 보고합니다. 지속적으로 기업 활동과 관련해 조사 문항을 개발하고 평가 체계를 개선하기 위해 노력할 뿐만 아니라, 기업의 기후변화 대응 활동을 위한 다양한 컨설팅을 제공하고 있습니다. EY한영은 앞으로도 국내 기업들이 기후변화 신사업 투자 활동에 적극적으로 참여할 수 있도록 다양한 서비스를 지원하겠습니다.

## 2017 Korea Leaders

### CDP Korea Awards

#### 2017 CDP Korea 명예의 전당

구분	기업명	현액연도
Platinum Club	SK하이닉스	2013
	삼성전기	2014
Gold Club	삼성물산	2016
	KT	2017

#### 2017 CDP Korea Awards 수상기업

시상명	부문	수상기업명	점수	연속수상
탄소경영 아너스 클럽		KT	Leadership A	5년
		현대건설	Leadership A	4년
		삼성엔지니어링	Leadership A	2년
		신한금융그룹	Leadership A	4년
		LG디스플레이	Leadership A	1년
탄소경영 섹터 아너스	금융	신한금융그룹	Leadership A	5년
		하나금융그룹	Leadership A-	2년
		KB금융그룹	Leadership A-	1년
	산업재	현대건설	Leadership A	6년
		삼성엔지니어링	Leadership A	3년
		현대글로벌비스	Leadership A	1년
		LG하우시스	Leadership A-	1년
	선택소비재	LG전자	Leadership A	9년
		코웨이	Leadership A-	9년
		한국타이어	Leadership A-	1년
	에너지&유틸리티	한국지역난방공사	Leadership A-	3년
		한국전력공사	Leadership A-	2년
	원자재	LG화학	Leadership A-	5년
		포스코	Leadership A-	9년
	통신	KT	Leadership A	8년
		LG유플러스	Leadership A-	4년
	필수소비재	아모레퍼시픽	Leadership A-	1년
	IT	LG디스플레이	Leadership A	2년
		삼성전자	Leadership A	9년
		삼성SDS	Leadership A-	1년
탄소경영 특별상	신규참여	풀무원	Leadership A-	
		한국남동발전	Management B	
	자발적 참여	한국동서발전	Management B	4년
		한국철도공사	Management B	3년
		한솔제지	Awareness C	2년
	성과향상	SK텔레콤	Leadership A-	

# 2017 Korea Leaders

## The Climate A List Korea 2017



The Climate A List Korea 2017

기업명	섹터	Level
KT	통신	Leadership A
현대건설	산업재	Leadership A
삼성엔지니어링	산업재	Leadership A
신한금융그룹	금융	Leadership A
LG디스플레이	IT	Leadership A
삼성전기	IT	Leadership A
삼성물산	산업재	Leadership A
LG전자	선택소비재	Leadership A
삼성전자	IT	Leadership A
현대글로벌비스	산업재	Leadership A

### CDP Korea Awards<sup>1,2</sup> 수상기업 선정기준

#### 명예의 전당

- 탄소경영 아너스 클럽 5년 연속 편입 기업
- Platinum Club: 명예의 전당 4년이상 유지 기업
- Gold Club: 명예의 전당 1년 - 3년차 기업

#### 탄소경영 아너스 클럽

- Leadership A 획득 기업 가운데, Leadership 점수 상위 5개 기업

#### 탄소경영 섹터 아너스

- 각 섹터 별, Leadership A 또는 A- 획득 기업 가운데, Leadership 점수 상위 3개 기업
- Leadership A 획득 기업에 우선순위 부여

#### 탄소경영 특별상

##### 신규참여 부문

- 신규 참여 기업 중 Management B 이상 획득 기업 가운데 상위 3개 기업

##### 자발적 참여 부문

- CDP Korea 200 샘플에 포함되지 않았지만, 자발적으로 CDP를 통한 정보공개에 참여하였고, Awareness C 이상을 획득한 기업 가운데 상위 3개 기업

##### 성과향상 부문

- Leadership A-이상 획득 기업 가운데 지난해와 비교하여 성과향상 폭이 가장 높은 2개 기업

#### 응답내용 전체 검증

- CDP를 통해 보고한 전체 응답내용에 대한 제3자 검증 받은 기업은 수상기업 선정에 인센티브 (10%) 부여

#### 동점기업 처리 기준

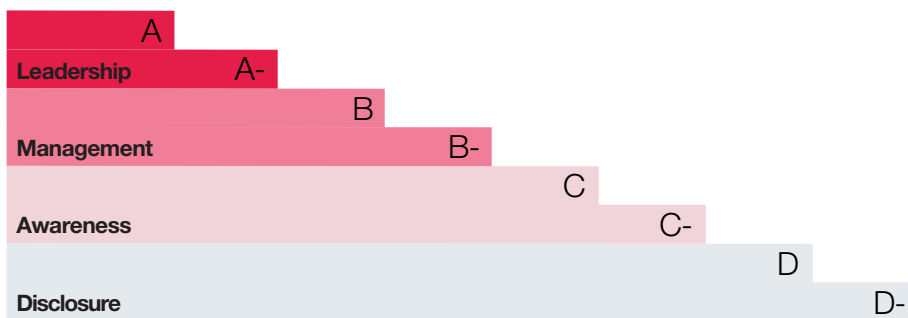
- 전년 온실가스 배출량 대비 (감축활동을 통한) 감축량 비율) 감축활동이 많은 기업에 우선 순위 부여

1. 탄소경영 아너스 클럽을 포함한 CDP Korea Awards는 글로벌과 동일한 평가방법론을 적용하여 선정된 평가 점수를 바탕으로 선정되며, Korea 200 대상기업에 한해 국내에서만 적용되는 시상제도입니다.  
2. CDP Korea Awards의 수상기업은 CDP 한국자문위원회 (명단: 보고서 후면 참조)를 통해 공정하게 선정됩니다.

## CDP 평가시스템: 기업 환경성과 측정

CDP 평가시스템은 지속가능한 경제의 실현이라는 CDP의 미션과 원칙 달성을 위한 핵심이다. 기업의 환경 리스크 대응 수준을 진단하고 대응이 미비한 영역을 파악하여, 이해관계자와 소통하는 도구 역할을 한다. CDP는 기업의 기후 변화 리더십 수준을 직관적으로 판단할 수 있는 4단계 평가시스템을 도입했다. 각 단계별 평가요소는 다음과 같다;

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



Leadership	80-100%	A
	0-79%	A-
Management	45-79%	B
	0-44%	B-
Awareness	45-79%	C
	0-44%	C-
Disclosure	45-79%	D
	0-44%	D-

**F: 기후변화대응 수준 평가를 위한 충분한 정보를 제공하지 않은 경우, F 부여<sup>1</sup>**

- 모든 기업이 CDP로부터 정보공개 요청을 받지는 않는다. 정보공개 요청을 받은 기업이 정보를 공개하지 않거나, 충분한 정보를 제공하지 않은 경우는 F가 부여된다. 다만, F가 반드시 해당기업이 환경경영 또는 환경책무 이행에 실패하였음을 나타내지는 않는다.
- CDP 평가방법론은 시장환경과 환경이슈에 대한 과학수준의 변화를 반영하여 지속적인 향상을 보여주는 기업에 인텐티브를 부여할 수 있도록 설계되었다. 각 문항에 부여된 가중치(점수)는 현 상황에 가장 적합한 수준으로 매년 변경될 수 있다. 또한 기존에 평가되지 않던 문항의 평가가 도입될 수 있다. CDP는 2017년 각 단계별 최소점수기준을 기존의 75%에서 80%로 변경하였다.

평가방법론은 문항 별 배점 및 채점기준을 명확하게 기술하고 있다. 각 단계별 점수는 해당 기업이 획득한 점수를 획득 가능한 최대값으로 나눈 값으로, 백분율로 표기된다. 각 단계에서 80%이상<sup>2</sup>을 획득해야 다음단계의 평가가 진행된다. 최소점수기준을 달성하지 못한 경우, 다음 단계의 평가는 진행되지 않는다.

알파벳으로 표기되는 최종등급은 기업이 진출한 가장 높은 단계에서 획득한 점수를 기준으로 부여된다. 예를 들어, XYZ기업이 Disclosure단계에서 88%, Awareness에서 82%, Management에서 65%를 획득하였다면, 최종적으로 B가 부여된다. 만약 기업이 진출한 최고 단계에서 44% 미만의 점수를 획득한 경우(Leadership단계 제외), 알파벳 등급에 마이너스(-)가 함께 부여된다. 가령, 123기업이 Disclosure에서 81%, Awareness에서 42%를 획득하였다면, 123기업은 C-를 부여 받게 된다. 다만 A-List에 편입되기 위해서는 Leadership에서 80% 획득과 더불어, 다음의 추가 조건을 동시에 만족해야 한다; 온실가스 산정에 중대한 배출원의 제위가 없을 것; CDP평가방법론이 인정하는 검증기준을 사용하여 최소 70%이상의 Scope 1과 Scope 2 배출량을 검증할 것.

CDP점수는 CDP보고서, 블룸버그 터미널, 구글 파이낸스, 독일 증권거래소 Boerse의 웹사이트에서 확인할 수 있다. CDP는 평가와 관련된 이해관계 상충에 대한 엄격한 기준을 가지고 있으며, 다음 웹사이트에서 확인할 수 있다; <https://www.cdp.net/scoring-conflict-of-interest>

### 향후 변화

CDP는 '정보공개에 대한 새로운 시각 이니셔티브Reimagining Disclosure Initiative'의 일환으로, 금융안정위원회 Financial Stability Board의 기후변화와 관련된 재무정보 공개를 위한 태스크포스 Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)의 권고안과 두 차례에 걸쳐 수집된 이해관계자 의견을 반영하여 섹터별 질의서를 개발하였다. 2018년부터 섹터 별 평가방법론이 적용되며, 평가방법론은 2018년 1분기에 공개될 예정이다.





신한금융그룹은 경영활동에 사용되는 자원을 체계적이고 효율적으로 관리하고 폐기를 배출량, 에너지 사용량, 온실가스 배출량 등을 절감함으로써 친환경정책에 적극적으로 참여하고 있습니다. 또한, 계속해서 변화하는 환경관련 정책과 외부 이해관계자들의 요구에 선제적으로 대응하기 위해 환경과 관련된 내부제도를 강화하고 있습니다.

신한데이터센터는 초기 설계단계부터 친환경 데이터센터를 목표로 에너지 절약형 시스템을 도입하여 진행되었으며, 그 결과 미국 친환경 건축물인증인 LEED 인증 Gold 등급과 국내 녹색건축 인증을 획득하였습니다. 에너지 절감 및 이산화탄소 배출 저감을 위해 건축물 일체형 태양광 발전설비인 BIPV(Building Integrated Photo Voltaic), 거치형 태양광 발전설비인 PV(Photo Voltaic), 태양열 온수 설비 등을 설치하여 연간 20%의 에너지를 절감하고 있습니다.

신한금융그룹



## 기후금융

### 주류 금융제도, 기후변화 리스크 반영 본격화

**최근 북중미 지역을 강타한 초대형 허리케인들로 인한 보험업계의 보상액은 95억 달러(US)에 이를 것으로 분석된다.<sup>1</sup> 기후변화로 인한 기상이변의 발생과 그 피해는 더욱 증가할 것으로 예상된다. 기후변화는 이미 환경문제를 넘어 경제문제가 되었다.**

파리협정을 기점으로 세계는 기후변화 리스크를 반영할 수 있는 새로운 경제시스템으로의 전환을 서두르고 있다. 그리고 이러한 변화에 가장 빠르게 대응하고 있는 곳은 바로 자본주의의 상징이라고 할 수 있는 금융이다.

기후변화는 금융기관이 보유하고 있는 자산의 가치에 영향을 가져온다. 이미 주요 실물자산의 가치가 변하고 있다. 석탄과 석유의 자산가치는 하락하고, 2차 전지의 핵심원료인 리튬, 니켈, 코발트 등의 가격은 급등하고 있다. 주식의 경우도 마찬가지이다. 대표적인 전기차 기업인 테슬라의 주가는 올해에만 약 40%가량 상승했으며, 한때 GM의 시가총액을 넘어서기도 했다.

기후변화 리스크 관리는 금융기관의 경쟁력과 건전성을 결정하는 핵심 요인이 되고 있다. 세계 각국 정부도 기후변화 리스크 대응 실패에 따른 금융기관의 부실과 그에 따른 투자자, 예탁자, 연금가입자의 피해를 막기 위한 금융정책의 도입을 모색하고 있다.

#### **G20, 금융기관 및 기업 기후변화 관련 재무정보 공시 글로벌 프레임워크 도입 추진**

지난 2015년, G20는 국제금융시스템의 취약성 평가, 해소 및 감독을 위해 설립된 금융안정위원회(Financial Stability Board, FSB)에 금융기관의 기후변화 리스크 반영을 위한 방법론 개발을 요청했다. FSB는 마이클 블룸버그 전 뉴욕시장을 수장으로 하는 기후변화재무정보공개 태스크포스(Task Force for Climate-Related Financial Disclosures, TCFD)를 발족했다. 올해 독일에서 개최된 G20정상회담에서 금융기관 및 기업의 재무보고서를 통한 기후변화정보공개를 핵심으로 하는 권고안을 발표했으며, 권고안의 의무화를 위해 활동기간을 연장했다.

EU는 비재무정보 의무공시제도에 TCFD의 권고안을 반영하였다. 프랑스는 모든 투자기관에 의무적으로 기후변화를 비롯한 환경·사회·지배구조 ESG 이슈와 관련된 투자정책을 공시하고, 은행의 재무건전성 평가에 기후변화리스크를 반영하는 에너지전환법을 제정했다.

경제규모 상위 50개 국가 가운데, 14개 국가에서 스튜어드십코드를 도입하였고, 24개 국가에서 연금의 ESG 이슈 고려 여부에 대한 공시를 의무화 하는 등 자산운용 과정에서 기후변화를 비롯한 ESG 이슈로 인한 위탁자의 자산을 보호하기 위한 금융정책이 광범위하게 도입되고 있다.

또한 유럽부흥개발은행(EBRD), 아시아개발은행(ADB) 등 주요 개발은행들도 대출자산에 대한 온실가스배출량 산정과 기후변화 리스크 평가를 도입 또는 계획하고 있다. S&P 등 금융기관의 신용도 평가에 기후변화정책 여부를 반영하는 민간 신용평가사들도 증가하고 있다.

실제로, 가장 높은 기후변화대응 수준을 보여준 기업인 CDP의 A-list를 토대로 구성된 STOXX Global Climate Change Leader지수의 STOXX의 Global1800지수 대비 5년간 초과성과는 26%로, 기후변화리스크가 금융기관의 투자 자산 가치에 유의미한 영향을 주는 것으로 분석되었다.

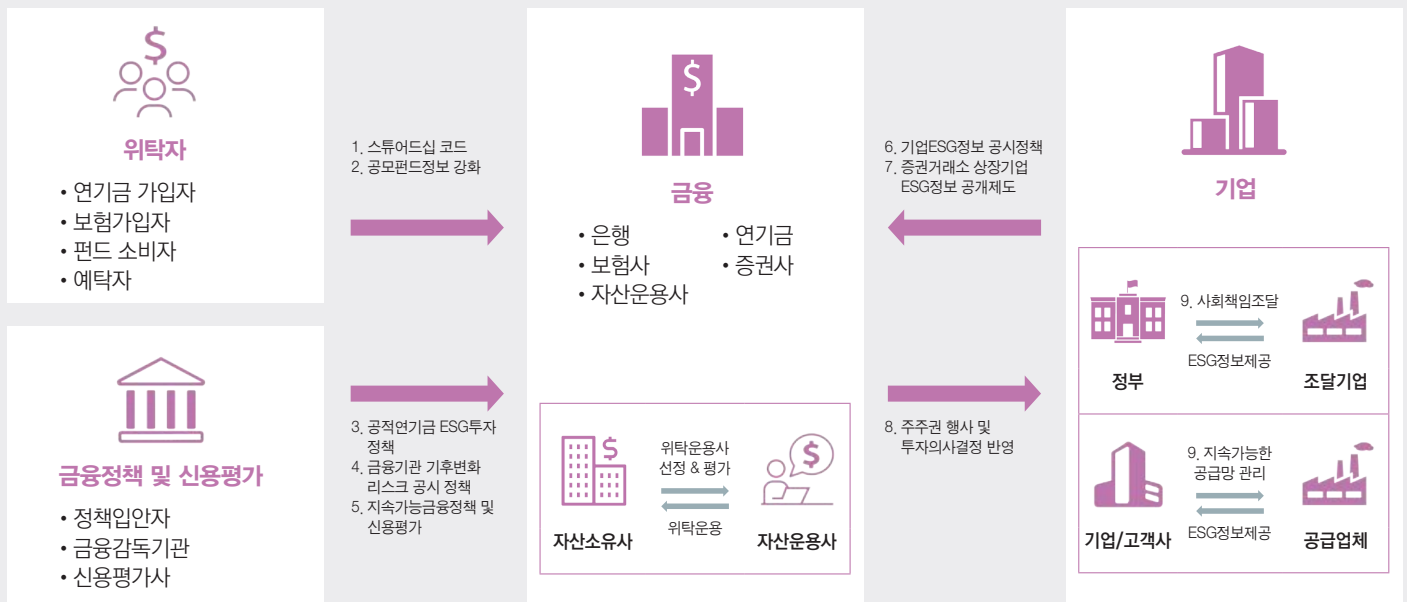
#### **문재인 정부, 국민연금 스튜어드십코드 가입 국정운영 5개년 계획에 반영, 국내 금융권 움직임도 빨라질 듯**

한국도 2015년 국민연금의 ESG 자율고려와 관련 공시를 의무화하는 국민연금법 개정안의 시행을 시작으로 금융기관의 기후변화 및 ESG 리스크 관리와 관련된 제도 도입에 대한 논의가 활발히 진행되고 있다. 모든 공적연금을 포괄하는 국가재정법, 국민연금법 그리고 국책은행 관련법 개정안 등 자산운용 및 투자사결정에 기후변화와 ESG 이슈를 의무 또는 자율로 고려하도록 하는 다수의 법안이 발의 또는 통과예정이다.

문재인정부는 국정운영 5개년 계획에 국민연금의 스튜어드십코드 가입을 명시함에 따라 국민연금뿐만 아니라 나머지 공적 또는 민간연금 및 민간 금융권의 움직임은 더욱 빨라질 전망이다. 자산규모 600조 원의 국민연금은 125조원을 국내주식에 투자하고 있으며, 이 가운데 45%는 자산운용사 등 민간금융기관에 위탁하여 운용하고 있다.

1. [http://www.swissre.com/media/news\\_releases/nr\\_20171020\\_swissre\\_harvey\\_irma\\_maria\\_losses.html](http://www.swissre.com/media/news_releases/nr_20171020_swissre_harvey_irma_maria_losses.html)

## 기후변화 리스크와 금융제도



© 2017. Noun Project

### 1. 스튜어디십 코드

- 문재인정부 국정운영 5개년 계획: 국민연금 스튜어디십 코드 도입
- 국민연금(5%이상 지분보유기업 수: 276개, 2016년 말 기준) 2018년 상반기 가입 전망
- 국민연금이 가입할 경우, 위탁 관계에 있는 국내 대부분의 기관투자자 가입 전망
- 기관투자자의 기후변화를 비롯한 ESG정보 제공 요청 및 인게이지먼트 증가 예상

#### 스튜어디십 코드

수탁자 책무 이행에 위해 기관투자자의 적극적 주주권 행사를 유도하기 위한 자율지침

### 2. 공모펀드정보 강화

#### 2.1 SRI 라벨링

- 투자정책에 ESG요소 고려하는 펀드 인증, 2016년 프랑스정부는 에너지/기후변화요소 반영 펀드 인증(EETC) 도입

#### 2.2 Montreal Carbon Pledge & 포트폴리오탄소제거 연합(PDC)

- 펀드 탄소발자국 산정 및 감축을 위한 투자자 서약

#### 2.3 금융위원회 금융정책 추진방안

- '좋은펀드'에 대한 정보접근성 제고 언급

### 3. 공적연기금 ESG투자 정책

#### 3.1. 국가재정법 개정안

- 공적연기금 ESG 자율(또는 의무) 고려, 총 3건 발의

#### 3.2. 국민연금법 개정안

- 2014년 국민연금 ESG자율 고려 및 관련사항 의무 공시 개정안 통과
- ESG고려 의무화(또는 공시의무화), 주주권 행사 강화, 총 13건 발의

#### 3.3. 국책은행관련법 ESG관련 개정안

- 한국산업은행법(1건 발의), 한국수출입은행법(1건 발의), 한국투자공사법(1건, 통과)

### 4. 금융기관 기후변화리스크 정책 공시

#### 4.1 기후변화관련 금융정보 공개TF(TCFD)

- FSB(금융안정위원회)는 금융기관의 기후변화 리스크 평가가 필요하다는 G20의 요청에 의해 TCFD 설립
- 2017년 G20미팅에서 금융기관 및 기업의 기후변화 관련 정보 공개 권고안 제출
- EU는 TCFD의 권고안을 비재무정보 의무공시 가이드라인에 반영

#### 4.2 연기금 ESG 고려 여부 공시 의무화

- 연기금 ESG 고려 여부 공시

#### 4.3 프랑스 에너지전환법

- 모든 기관투자자의 기후변화 및 ESG 정책 공시 의무화

### 5. 지속가능금융 정책 및 신용평가

#### 5.1 지속가능 금융 정책

- G20 지속가능금융 이니셔티브 & EU 지속가능전문가그룹: 은행 등 모든 유형의 금융기관이 기후변화 리스크 반영 정책 개발

#### 5.2 개발은행 대출자산 배출량 및 기후변화 리스크 평가

- 미주개발은행(IDB), 유럽부흥개발은행(EBRD), 유럽투자은행(EIB), 아시아개발은행(ADB)은 대출자산의 온실가스 배출량 산정 및 기후변화 리스크 평가 도입 계획 발표

#### 5.3 프랑스 에너지전환법

- 은행의 재무건전성 평가 시, 자산 가치 산정에 기후변화 리스크를 반영

#### 5.4 금융기관 신용평가 반영

- S&P: 은행 등 금융기관 평가에 기후변화 리스크 반영 예정

### 6. 기업 ESG 정보공시 정책

#### 6.1 자본시장법 개정안

- 상장기업의 사업보고서에 ESG 관련 정보 자율 공시 (국회 정부위원회 통과)
- 금융감독원: 비재무정보 공시 방안 논의

#### 6.2 EU비재무정보 의무공시제도

- 500인 이상 기업은 ESG 정보 의무 공시,
- 2017. 6 공시 가이드라인 발표 (TCFD권고안 반영)
- 2018년 최초 공시

#### 6.3 기후변화관련 금융정보 공개TF(TCFD)

- 기업 기후변화정보 공시 권고안 G20 제출

### 7. 증권거래소 상장기업 ESG정보 공시 제도

#### 7.1 UN지속가능증권거래소이니셔티브(SSE)

- 2009년 설립 이후, 현재 전세계 66개 거래소 가입
- 한국거래소: 2015년 SSE가입, 상장기업 ESG 등급 공시(2016)

#### 7.2 세계거래소연맹(WFE)

- WFE지속가능위킹그룹: ESG공시 가이드라인 발표 (2015)
- 한국거래소: WFE 지속가능위킹그룹 참여
- 프랑크푸르트증권거래소: 상장기업 CDP 점수 공시

### 8. 주주권(의결권 포함)행사

#### 8.1 국민연금 주주권 행사

- 문재인정부 국정운영 5개년 계획: 국민연금의 사회책임투자 원칙에 입각한 주주권행사 강화 추진
- 국민연금 의결권 행사자참: ESG 요소 등을 고려하여 의결권 행사하도록 규정

#### 8.2 투자자 기후변화 인게이지먼트 활동

- 투자자 인게이지먼트 이니셔티브 가입 금융기관 증가 (CDP Carbon Action: 329개, IIGCC: 140개)
- 주주제안사례: Exxon Mobile(2017) - 경영진이 반대한 주주제안(파리기후변화협약 이행에 따른 영향 및 대응전략 수립 및 공개) 주주총회 통과

### 9. 사회책임조달 & 지속가능한 공급망 관리

#### 9.1 사회책임조달

- 문재인정부 국정운영 5개년 계획: '17년부터 공공조달 과정에서 사회적 가치 반영 등 사회책임조달 체계 구축
- 조달법 개정안: 조달 절차에서 사회적, 환경적 가치 반영 가능하도록 하는 개정안 2015년 말 통과

#### 9.2 지속가능한 공급망 관리

- CDP Supply Chain: 협력사 기후변화정보 요청 및 평가 반영 기업 증가(요청기업: 100개응답협력사: 4,500여개)



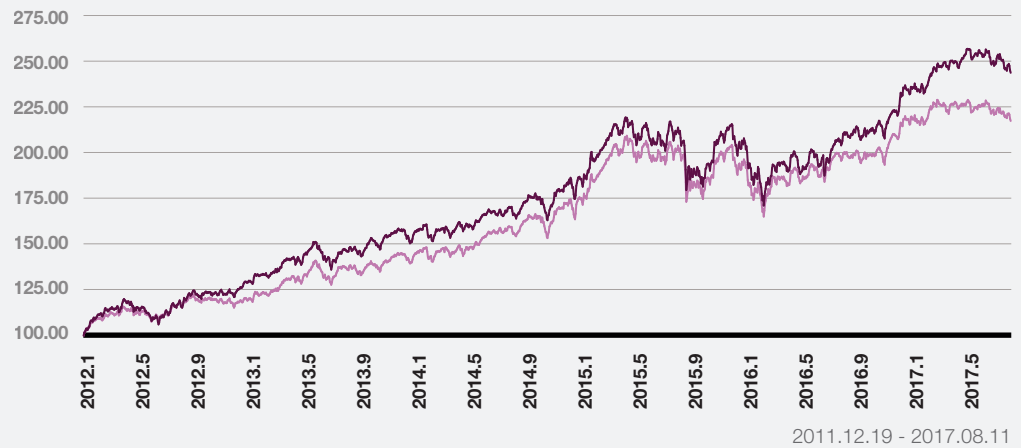
# 26%

5년간 초과수익률\*

\* STOXX Global 1800 Index 동일 기간 수익률과 비교

## Global Climate Change Leaders vs. STOXX® Global 1800 성과비교

— STOXX® Global Climate Change Leaders EUR (총 수익률)  
— STOXX® Global 1800 EUR (총 수익률)



기후변화 및 ESG 요소의 투자정책 반영은 민간 투자자를 중심으로 시작되었으며, ESG 요소를 반영한 사회책임투자 추진을 위한 인프라 구축은 현재 자본주의 선진국에서 진행되고 있는 주요한 정책 흐름 가운데 하나이다. 아베정부의 강력한 정책 드라이브로 진행된 일본의 스튜어드십코드 도입 사례를 비추어 볼 때, 한국에서도 금융권의 주류투자정책으로 빠르게 정착될 것으로 전망된다.

### 기업, 기후변화 정보공개 요청 및 주주권 행사 직면

금융권의 이러한 변화는 이미 기업에 직접적인 영향을 주고 있으며, 앞으로 더욱 심화될 것으로 전망된다.

첫째, 금융권의 기업 기후변화정보공개 요청 증가 및 관련 공시제도의 도입이 예상된다. 전세계 800개 이상의 금융기관(운용자산 100조달러(US))이 CDP 서명기관으로 참여하여 기업의 기후변화 정보공개를 요청하고 있으며, 경제규모 상위 50개 국가 중, 46개 국가에서 기후변화를 포함한 기업의 ESG 전체 또는 일부 정보의 의무공개 제도를 도입하고 있다. EU의 비재무정보 의무공시제도와 같은 주류재무보고서를 통한 ESG 정보공시 제도의 도입도 늘어나고 있다. 한국에서도 사업보고서에 기업의 사회책임 관련 정보를 공시할 수 있도록 하는 자본시장법 개정안이 정부위원회를 통과하였고, 연내에 본회의를 통과할 것으로 전망된다. 금융감독위원회 위원장도 취임사를 통해 기업의 사회책임 관련 정보공시제도 도입에 대한 긍정적 의사를 밝힌 바 있다.

둘째, 기후변화와 관련된 투자기관의 인게이지먼트도 증가할 것으로 전망된다. 이미 해외의 많은 투자기관은 CDP Carbon Action, IIGCC 등 이니셔티브에 가입하여 공동 인게이지먼트를 진행하고 있으며, 주요 연기금들도 ESG 이슈를 중심으로 개별 인게이지먼트를 진행하고 있다. 실제로, 올해 Exxon Mobile의 주주총회에서는 경영진이 반대한 기후변화관련 주주제안이 일반주주 및 기관투자자들의 연합에 의해 통과되기도 했다.

### 한국기업도 투자자 대응 준비 서둘러야

앞으로 우리나라 투자기관의 움직임도 적극성을 띄게 될 것으로 보인다. 국민연금은 이미 의결권행사 지침에 ESG 요소 등을 고려하여 의결권을 행사하도록 규정하고 있다. 문재인 정부는 국정운영 5개년 계획을 통해 국민연금의 사회책임투자원칙에 입각한 주주권행사 강화 추진 의사를 밝혔다. 국민연금, 국민연금의 위탁운용사 및 스튜어드십코드 가입 금융기관이 보다 적극적으로 주주권 행사에 나설 것으로 예상된다.

기업은 이제 기업시민으로서의 책임을 요구하는 시민사회 단체의 압력뿐만 아니라, 투자자산의 가치향상을 목적으로 하는 투자자들의 보다 강력한 요구에 직면하게 되었다. 기후변화와 ESG 이슈를 기업의 사업전략에 통합하고, 환경 또는 CSR 부서와 더불어 투자자를 담당하는 IR 부서 등이 참여하는 보다 종합적이고 적극적인 이해관계자 커뮤니케이션 전략이 필요하다.



## 투자자 인터뷰

Steve Waygood, Aviva Investors



TCFD는 투자자에게 매우 강력한 의무를 부여하고 있습니다. 기업은 기후변화 리스크가 자사에 중요하지 않은 이유를 스스로 증명해야 합니다. 기후변화 리스크를 반드시 이사회 수준에서 고려해야 한다는 것은 새로운 규범이 되었습니다. 기후변화 거버넌스에 대한 새로운 개념이 만들어졌습니다.

아비바<sup>Aviva</sup>와 같은 글로벌보험사에, 기후변화 대응 실패는 생각조차 할 수 없는 일이다. 아비바 인베스터스<sup>Aviva Investors</sup>의 최고책임투자책임자<sup>Chief Responsible Investment Officer, CRIO</sup> 스티브 웨이굿<sup>Steve Waygood</sup>은 “기후변화는 보험업계의 생존자체를 위협하는 일입니다. 간단히 말하면, 지구평균기온이 4°C 이상 상승하게 되면, 우리와 경제가 수용할 수 있는 보험료 수준의 상품을 개발하는 것은 가능하지 않습니다.”라고 말했다.

“리스크를 평가하고 분산하는 보험의 역할을 고려한다면, 이는 거시경제에 엄청난 문제를 야기할 것입니다.”

투자자산의 기후변화관련 리스크 노출은 아비바가 직면한 또 하나의 문제이다. 웨이굿 CRIO는 지구평균기온이 6°C 상승하게 되면, 글로벌 자본시장은 43조 달러(US)의 손실을 입게 될 것이라는 아비바가 이코노미스트지와 함께 진행한 보고서<sup>1</sup>의 결과를 인용하였다. “MSCI 선진국지수에 편입되어 있는 기업의 시가총액은 38조 달러(US)에 불과합니다. 기후변화는 현재 우리가 직면하고 있는 명확한 위험입니다.”

이러한 이유로 아비바는 기후변화와 관련된 논의에서 적극적으로 의견을 제시해왔다. 아비바는 2004년부터 기후변화 리스크를 공개했고, 기업의 전사 전략, 거버넌스, 투자기업 인게이지먼트에 기후변화 리스크를 반영하고 있다. 아비바는 기후변화재무정보공개 태스크포스<sup>Task Force for Climate-Related Financial Disclosures, TCFD</sup>에서도 중요한 역할을 담당하고 있으며, 웨이굿 CRIO는 TCFD의 멤버로 참여하고 있다.

그는 “TCFD는 투자자에게 매우 강력한 의무를 부여하고 있습니다. 기업은 기후변화 리스크가 자사에 중요하지 않은 이유를 스스로 증명해야 합니다.” 그리고 기후변화 리스크 노출을 인식한 기업은 “반드시 기후변화 리스크를 이사회 수준에서 고려해야 합니다. 이는 새로운 규범이 되었으며, 기후변화 거버넌스에 대한 새로운 개념이 만들어졌습니다”라고 말했다.

TCFD는 기후변화 시나리오를 바탕으로 한 기업의 기후변화 대응 정책 및 전략을 공개하도록 권고하고 있다. 웨이굿 CRIO는 현재 개발되어 있는 기후변화 시나리오가 추가적인 정보를 제공하고 있지만, 모든 측면을 대변하지는 못할 것으로 예상했다. “이사회들의 면밀한 검토를 거치고, 투자손실 리스크를 반영한 좋은 시나리오는... 우수한 경영 수준 [을 보여주는 증거]입니다.”

그는 아직 섹터별 기후변화 시나리오 개발을 위한 표준 또는 벤치마크 시나리오가 없음을 지적했다. 기업간의 정교한 비교를 위해서는 섹터 별 특성을 반영한 시나리오가 필요하며, TCFD가 벤치마크 시나리오 개발에서도 역할을 할 수

있을 것으로 예상했다.

웨이굿 CRIO는 또한 아비바와 같은 금융기관이 기후변화 정보를 공개하기 위해 어떠한 지표를 사용해야 하는지가 명확하지 않음을 지적하며, 투자자의 기후변화 정보공개와 관련하여 아직 해결해야 할 과제들이 남아있음을 인정했다. “우리는 아직 이 문제를 해결하지 못했습니다 - 나는 현재 수준에 만족하지 않습니다.” 그는 온실가스 배출량은 기후변화 리스크 관리와 무관한 이유로도 증가 또는 감소할 수 있기 때문에, 단순히 투자포트폴리오의 탄소발자국을 공개하는 것만으로는 충분하지 않다고 말했다.

그는 투자자들이 2°C 목표달성을 위한 사회·경제적 전환 과정을 예측하고 자사 포트폴리오가 이에 얼마나 부합하는지를 공개할 수 있는 “자산운용사를 위한 벤치마크 시나리오가 필요합니다”라고 제안했다.

웨이굿 CRIO는 아비바는 자사가 투자하고 있는 기업이 TCFD 가이드라인을 사용하도록 지속적으로 촉구할 예정이지만, 보다 체계적이고 광범위한 압력이 필요하다고 덧붙였다.

그는 또한 “브루셀, 웨스트민스터 또는 워싱턴의 정치권이 국제회계기준위원회<sup>International Accounting Standards Board</sup>, 국제증권감독기구<sup>International Organization of Securities Commissions</sup>와 같은 주요한 국제 규범에 TCFD가이드라인을 반영하도록 하기 위한 영향력을 행사하는 것도 중요하다”고 언급했다.

그는 “우리는 TCFD가이드라인이 주요한 경제시스템에 자율 이상의 수준으로 반영될 수 있도록 촉구할 필요가 있다”며, 은행을 대상으로 하는 바젤 III<sup>Basel III</sup>, 보험사를 대상으로 하는 솔벤시 II<sup>Solvency II</sup>와 같은 금융감독시스템에 기후변화 리스크가 반영되고, 의결권대행기관 <sup>proxy voting firms</sup> 및 신용평가기관도 TCFD의 기후변화 정보를 사용할 것으로 기대한다고 추가했다.

웨이굿 CRIO는 “투자자로서, 지분을 보유하고 있는 기업에 대한 영향력을 행사하고, 금융 시스템의 발전에 기여하는 것에 우리의 역할이 있다고 생각합니다”라고 마무리 지었다.

1 [https://www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/The%20cost%20of%20inaction\\_0.pdf](https://www.eiuperspectives.economist.com/sites/default/files/The%20cost%20of%20inaction_0.pdf)

# Reimagining Disclosure

Tony Rooke, Director of Technical Reporting



CDP 2017-2020 티핑포인트 전략은 파리협정의 동력을 이어나가고 동시에 주류경제 시스템 내에 환경책임을 정착시키고자 하는 CDP의 미션을 달성하기 위해 추진되었다. CDP는 지난 15년 동안 전세계적인 정보공개를 촉진하는 촉매제 역할을 해왔다. 앞으로도 기업과 투자자들의 환경관련 위험 및 기회에 대한 이해를 도울 수 있는, 보다 의미 있는 정보공개를 위한 시스템 구축 노력을 지속할 것이다. CDP의 이러한 노력은 지속가능한 경제와 미래로의 전환을 가속화하는데 기여할 수 있을 것이다.

CDP는 기업대상 질의서의 개선을 목적으로 주요 이해관계자들이 참여하는 '정보공개에 대한 새로운 시각 이니셔티브 Reimagining Disclosure initiative'를 설립하였다. 이니셔티브의 목표는 다음과 같다:

- ▼ 투자자 및 이해관계자들에게 현재 그리고 미래에도 유효성이 높은 정보 제공
- ▼ 기업들의 보고 부담 감소

위의 목표 달성을 위해, CDP는 질의서 개발에 다음 세 가지 요소에 기반하여 높은 영향력을 미치는 영역에 중점을 두었다.

**1. 섹터기반 질의서 도입.** CDP는 기업 및 투자자의 피드백을 바탕으로 섹터 별 특성을 반영한 섹터기반질의서의 도입을 결정하였다.

**2. 기후변화재무정보공개 태스크포스 Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD의 권고안 반영.** TCFD 권고안은 기존 CDP 정보공개요청서와 많은 부분이 일치한다. CDP는 2018년 TCFD의 권고안을 CDP Climate Change 질의서에 우선적으로 반영할 예정이며, 향후 Forest 및 Water 질의서에도 관련 권고사항을 반영할 예정이다.

**3. 미래시나리오 관련 지표 forward-looking metrics의 도입 및 반영.** CDP는 시나리오 분석 Scenario analyses, 탄소가격 범주예측 Carbon price corridors, 저탄소사회 전환계획 transition pathway planning을 보고에 반영하기 위해, 탄소가격설정 carbon pricing, 과학기반목표 science based target과 같은 선행 지표를 CDP 질의서에 반영하였다. 이러한 지표들은 기업의 현 위치와 성과를 대변한다.

## 2018년 변경사항

2018년, CDP는 3개의 프로그램에 대해 18개의 섹터기반 질의서를 도입할 예정이며, 18개 섹터에 해당하지 않는 나머지 모든 섹터의 기업은 "일반(general)"질의서에 응답하게 된다:

분류	Climate change	Forests	Water
일반(General)	섹터기반질의서에 해당하지 않는 모든 기업	섹터기반질의서에 해당하지 않는 모든 기업	섹터기반질의서에 해당하지 않는 모든 기업
에너지(Energy)	석유 & 가스 석탄 & 전력		석유 & 가스 전력
수송(Transport)	자동차 제조업 수송 서비스업		
원자재(Materials)	시멘트 & 철강 금속 & 광업 화학		금속 & 광업 화학
농업(Agriculture)	식음료 및 담배 농산물 제지 & 임업	제지 & 임업	식음료 및 담배

<sup>1</sup> <https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/000/002/292/original/CDP-Strategic-Plan.pdf?1501603727>



**CDP Climate Change 프로그램:** 섹터-기반 질의서의 도입 뿐만 아니라, TCFD의 권고안에 부합하도록 문항의 구조와 흐름을 변경하였다. 질의서는 기후변화로 인한 재무적 영향, 시나리오 분석 및 저탄소경제 전환 계획의 적용에 중점을 두고 있다. CDP의 새로운 질의서는 기업이 TCFD가 권고한 주류 재무보고서를 통한 기후변화정보공개를 이행하는데 도움을 줄 것으로 기대하고 있다.

**CDP Water 프로그램:** 지난해와 마찬가지로 CEO water mandate의 정보공개가이드라인에 부합한 질의서 구조와

흐름을 유지하고 있다. TCFD의 권고안에 따라, 일부 문항의 단어 및 선택항목 (예: 기존 supply chain라는 용어는 value chain으로 변경)이 변경되었다.

**CDP Forests 프로그램:** 주요 변경사항은 다음과 같다; 2016-2017에 진행된 supply chain 파일럿 프로그램 문항 반영, 일부문항의 통합, Climate Change 및 Water 프로그램과 일관성 유지. 또한 제지 및 산림 관련 기업들을 위해, 지속 가능한 산림 경영과 토지이용변화의 구분하였고, 조림, 재식림과 산림 복원 프로젝트를 구분하였다.

### 'Reimagining Disclosure' 의견수렴 과정

CDP는 올해 컨퍼런스, 온-오프라인 회의, 산업계 간담회 및 두 번의 설문조사를 통해 2,000여 개가 넘는 기업 및 이해관계자들에게 CDP의 정보공개와 관련된 개편 계획을 소개하고 의견을 청취하였다.

1. 170개 이상의 기업 및 단체가 섹터-기반질의서의 도입 및 CDP 질의서 개편에 관한 첫번째 설문조사에 참여하였다.
2. 두 번째 설문조사의 진행을 위해, CDP는 평소보다 6개월 먼저 섹터-기반 질의서의 초안을 공개하였다.

설문조사 및 피드백 과정은 CDP의 개편 계획에 대한 이해관계자들의 일반적 견해 및 찬반 등의 의견을 수렴하기 위해 진행되었고, 피드백 과정을 통해 접수된 의견은 내부 검토를 거쳐 반영하였다. CDP 2018 최종 질의서는 12월에 공개될 예정이다.

현재 공식 설문조사는 종료되었으나, 섹터-기반질의서 초안 등 설문을 위해 제공된 자료는 다음의 웹사이트에서 확인할 수 있다. <https://www.cdp.net/en/companies/consultation>

## CASE STUDY Law on Energy Transition for Green Growth: 프랑스 에너지 전환법

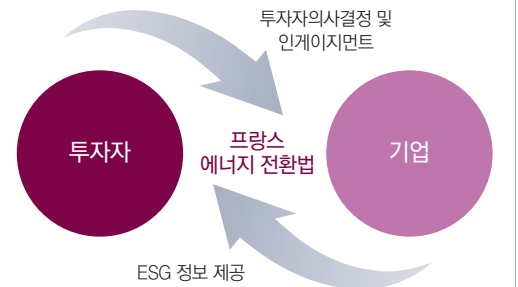
프랑스 에너지 전환법은 다양한 이해관계자들에게 에너지 전환에 있어 그에 맞는 역할을 요구하고 있다. 여기서 에너지 전환법 173-IV조는 기업과 투자자들의 역할을 명시하여 ESG 정보공개를 요구하고 있다.

프랑스 정부의 이 같은 ESG 법률 제정은 2015년 COP21의 개최국으로서 금융의 흐름과 에너지 전환의 긴밀한 상관관계를 파악함에서 비롯 되었다. 그리고 이는 공개 대상과 공개 내용을 법제화하면서 실제 기업에게 미치는 영향은 구체화 되었다.

- ▶ 상장 기업, 기관투자자뿐만 아니라 은행까지 보고 대상에 포함
- ▶ '원칙 준수 및 예외 설명comply or explain'의 보고 방식 채택
- ▶ 첫 번째 보고는 2017년 6월 30일 이전까지 연차보고서를 통해 이루어짐
- ▶ 기관투자자의 경우, 자산 규모가 500억 유로 이상이면 2개의 조항에 모두 응답 하여야 하며 500억 유로 이하인 경우는 ESG요소 관련해서만 응답하면 됨

투자자들은 투자 전략에 ESG를 고려할 때 어떤 방법론을 사용하여 반영되었는지를 설명해야 한다. 이 과정에서 방법론의 타당성과 적합성이 고려 되기 때문에 투자의사결정이 수정될 요지가 있다.

### 에너지전환법의 정책 메커니즘



뿐만 아니라, 투자자들은 자신이 고려한 ESG요소들로부터 투자 이후에도 투자자산의 위험관리 측면을 고려하게 된다. 이는 기업과 투자자 모두 매년 정보 공개를 통해 서로의 정보를 고려할 수 밖에 없는 구조에서 비롯되었다.

나아가 이는 왜 기업이 ESG 요소를 파악하고 해당 정보를 보고해야 하는지를 뒷받침한다. 기업이 보고한 ESG정보를 바탕으로 투자자들은 투자의사결정 및 보고를 하는 구조이므로 기업의 ESG정보공개는 투자의 가장 중요한 첫 단계라고 볼 수 있다.

### 프랑스 에너지전환법 173-IV조항

정보 공개 대상	정보 공개 내용
기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기후변화 영향에 대한 재무관련 위험</li> <li>▶ 기후변화 관련 위험을 줄이기 위한 조치</li> <li>▶ 해당 기업의 활동으로 인한 기후변화 영향 및 제품 &amp; 서비스의 생산으로 인한 결과</li> </ul>
은행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기후변화 관련 위험을 금융 스트레스 테스트에 반영</li> </ul>
기관투자자	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 투자전략에 ESG 요소 반영 방법 설명</li> <li>▶ 에너지 및 생태계 전환법 대응을 위한 활동 설명</li> </ul>



## CASE STUDY: 프랑스 에너지 전환법

### 기업 사례: TOTAL

프랑스 정유회사 토탈Total은 내부탄소가격을 도입하여 시나리오 분석을 한 대표적인 기업이다. 실제 Total의 연차보고서를 통해 프랑스 에너지 전환법 173-IV조항이 요구하는 “기후변화 영향에 대한 재무관련 위험”조항을 다음과 같이 보고하였다.

- ▼ 장기적으로 세계 탄소 가격은 톤당 40 달러로 예상
- ▼ 탄소가격 상승으로 인한 Total 그룹의 현재 가치는 5% 정도 가량 감소 시킬 것
- ▼ 탄소가격의 상승에 견딜 수 있는지 민감성 테스트를 실시
- ▼ 국제에너지기구(IEA)의 2°C 시나리오를 바탕으로 위험에 대응

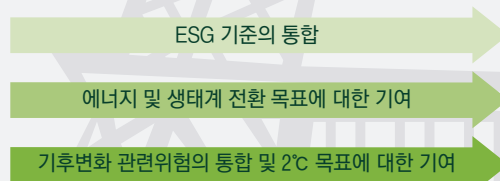
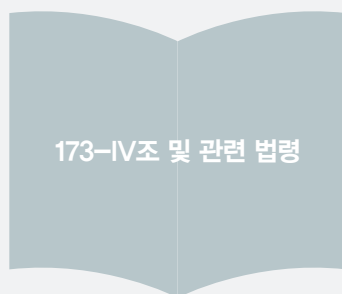
토탈의 탄소가격 도입은 내년부터 새롭게 도입될 CDP의 새로운 질의서와 같은 기조에서 접근할 수 있다. CDP의 새로운 특징 중 하나인 '미래 시나리오에 기반한 질의서'라는 성격을 담고 있으며, 이는 CDP가 세계 금융 흐름을 잘 반영한다고 볼 수 있다.

### 투자자 사례: AXA

프랑스 보험회사 AXA 그룹은 ESG 요소 반영에 다음과 같은 투자 전략들을 반영하였다. 이는 173-IV조에서 요구하는 ESG 요소 반영에 대한 방법론이며 동시에 실제 투자 전략으로 이어진 사례들이다.

- ▼ **화석연료 관련 투자 철회**coal divestment: AXA는 화석연료 관련활동에 상당부분 연루된 기업들에 대해서는 투자 철회를 결정
- ▼ **녹색 투자**green investments: AXA는 2020년까지 녹색 투자 규모를 3조 유로까지 달성하겠다고 결정
- ▼ **탄소발자국**carbon foot printing: AXA는 몬트리올 탄소 서약 Montreal Carbon Pledge에 서명하면서, 투자 상품의 탄소 집약도를 평가하고 공개
- ▼ **내부 'ESG 영향 보고서'**ESG impact reports: AXA IM은 ESG 점수, 탄소 발자국, 생물다양성 등에 대한 정보를 담고 있으며, 향후 에너지 믹스, 그린 셰어Green Share, 인게이지먼트 방법론 등을 담고자 계획.

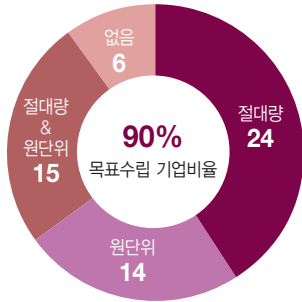
### 에너지 전환법, 기후변화 그리고 ESG



## Korea Overview

### 한국기업, 2℃ 로드맵 이행수준 분석

감축목표 수립 기업 수



기후변화는 전세계 거의 모든 국가, 기업, 시민이 하나의 목소리를 내는 매우 드문 이슈 가운데 하나이다. 대부분의 기업들이 기후변화를 막기 위한 자사의 활동을 적극적으로 홍보하는 이유이기도 하다. 일각에서는 이러한 기업의 활동을 긍정적으로 평가하는 반면, 다른 한편에서는 이를 그린워싱<sup>green washing</sup>으로 폄하하기도 한다.

온실가스 감축은 기후변화적응과 함께 기후변화대응을 위한 핵심 요소 가운데 하나이다. 그리고 감축목표의 수립은 온실가스 감축을 위한 출발점이다. 감축목표의 수준과 이행 여부 등을 통해, 기업의 기후변화 대응 의지와 진정성을 평가할 수 있다.

올해, CDP를 통해 기후변화정보를 보고한 한국기업의 절대 다수(90%)는 온실가스 목표를 수립하였다고 보고하였다. 하지만, 기후변화로 인한 재앙을 막기 위해 과학계가 제시하는 수준에 부합하는 감축목표를 보고한 기업의 비율은 여전히 매우 낮은 수준이었다.

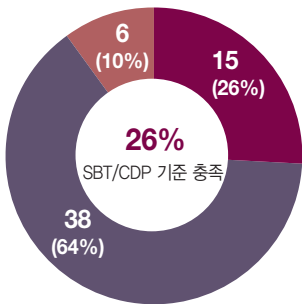
각국 정부는 지난 2015년 12월 파리에서, '지구평균온도 상승을 산업화 이전 대비 2℃보다 훨씬 아래로 제한하고, 1.5℃까지 제한하기 위해 노력'하기로 합의하였다. 파리협정은 체결 후 1년이 지나지 않은 지난해 11월, 유례없이 빠른 속도로 발효되었다. 이제 과학계는 2℃ 혹은 1.5℃ 목표를 달성하기 위한 온실가스의 장기적인 감축 시나리오를 제시하고 있다.

#### 한국기업 감축목표, 국가목표와 목표시점 괴리 심각, 장기목표 수립 필요

한국은 '2030년 BAU<sup>business as usual</sup> 대비 온실가스배출량 37% 감축'목표(NDC)를 UNFCCC에 보고하였으며, '2030 국가온실가스감축 기본로드맵'을 수립·발표하였다. 하지만, 응답기업이 보고한 감축목표를 분석한 결과, 2030년 이상을 목표연도로 하는 중장기 목표의 비율은 38%에 불과한 것으로 나타났다. 특히, 목표연도를 2020년 이하로 하는 단기목표의 비율이 60%에 이르렀다.

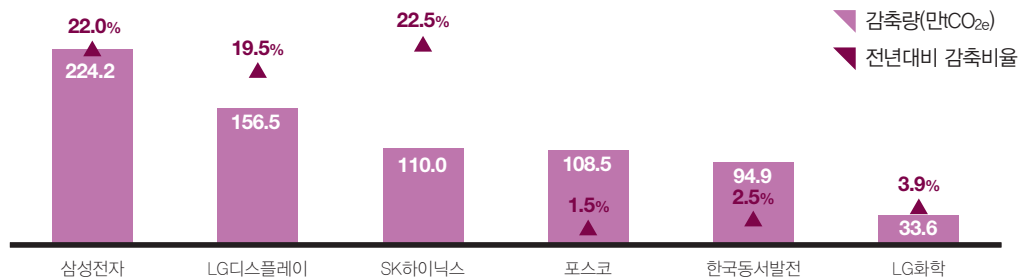
감축목표는 단순히 온실가스를 줄이는 것을 넘어, 기업이 기후변화를 얼마나 장기적이고 체계적으로 바라보는지 가늠할 수 있는 척도이다. 기후변화는 온실가스 배출량 규제 뿐만 아니라, 기업이 소유하고 있는 자산가치, 제품 및 기업 활동 전반에 걸친 정책과 소비자의 선호도 변화 등 광범위한 사회경제적 변화를 수반한다. 한국 기업이 새롭게 다가오는 저탄소 경제시스템에서 경쟁하기 위해서는 보다 장기적 관점에서 기후변화 이슈에 대응해야 하며, 장기목표수립은 그 시작점이 될 수 있다.

SBT 또는 CDP 기준 충족 감축목표 보고기업

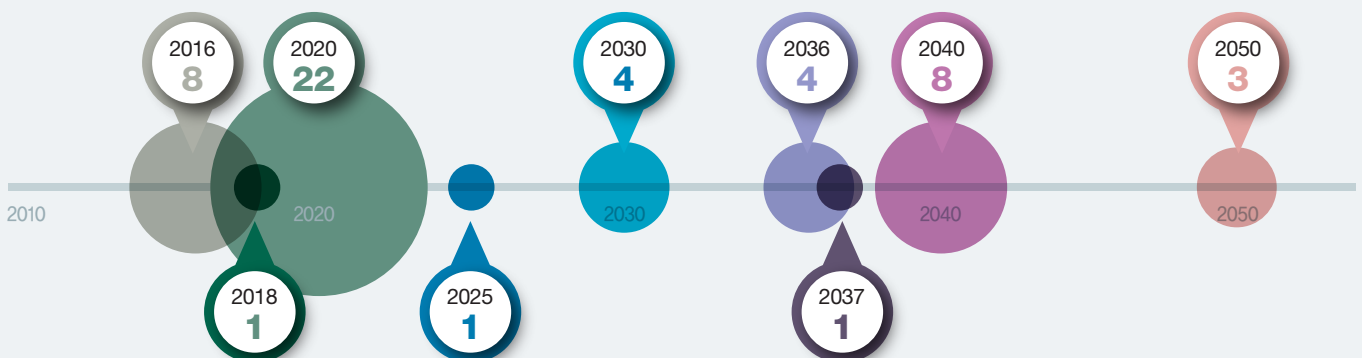


- SBT 또는 CDP 기준 충족 감축목표
- 미충족 목표
- 없음

감축활동을 통한 온실가스 배출량 감축량 및 전년총량 대비 비율 (감축량 많은 기업 순)



목표연도 별 감축목표 보고기업 수



## SBTi 서명기업 수

**310**개 글로벌  
**2**개 한국  
▼ 롯데케미칼  
▼ 코웨이

## 목표감축률도 과학계가 제시하는 수준에 못 미쳐

IPCC는 전세계가 현재 온실가스 배출 수준을 유지할 경우, 지구평균온도는 4~6℃ 상승할 것으로 전망했다. 파리협정에서 합의한 2℃목표를 달성하기 위해 전세계가 2100년까지 배출 가능한 온실가스의 총량, 즉 탄소예산(carbon budget)은 약 1,000GtCO<sub>2e</sub>이다. 현재의 배출량추이가 지속될 경우 탄소예산은 2034년까지 모두 소진될 것으로 예측하였다. 더불어 IPCC는 2℃목표 달성을 위해서는 2030년 연간 배출량을 41.8(30.6~43.5)GtCO<sub>2e</sub> 수준으로 줄여야 하지만, 현재 각국이 제출한 감축목표(NDC)의 총합은 목표치에 14 GtCO<sub>2e</sub>이 초과하는 수준으로 분석하였다.

CDP는 한국기업이 감축목표의 연도별 총합을 2℃목표, NDC목표 총합 그리고 한국의 국가감축목표와 비교하였다. 한국기업의 평균 온실가스 감축목표율은 2030년을 기준으로 2℃목표와 국가감축목표에도 못 미치는 수준이었으며, 2020년을 기준으로 한 경우에도 국가감축목표보다 부족한 수준이었다. CDP에 응답하는 기업이 역사적 책임성이 높은 시가총액 상위의 대기업이라는 점을 고려한다면, 보다 높은 수준의 감축목표 수립이 필요해 보인다.

## SBTi 등 글로벌 이니셔티브 참여 부족

CDP는 기업의 2℃ 목표 달성을 위해 과학계가 제시하는 수준의 감축목표 수립을 촉구 및 목표수립 방법론 개발을 위해, 세계자연기금(WWF) 및 유엔글로벌컴팩트(UNGC)와

## CDP Leadership 기준

- Scope 1 & Scope 2 포함
- 중기 목표(목표연도: 2020년 - 2035년) & 장기 목표(목표연도: 2036년 이상) 모두 수립
- 연평균 최소 2.1% 감축

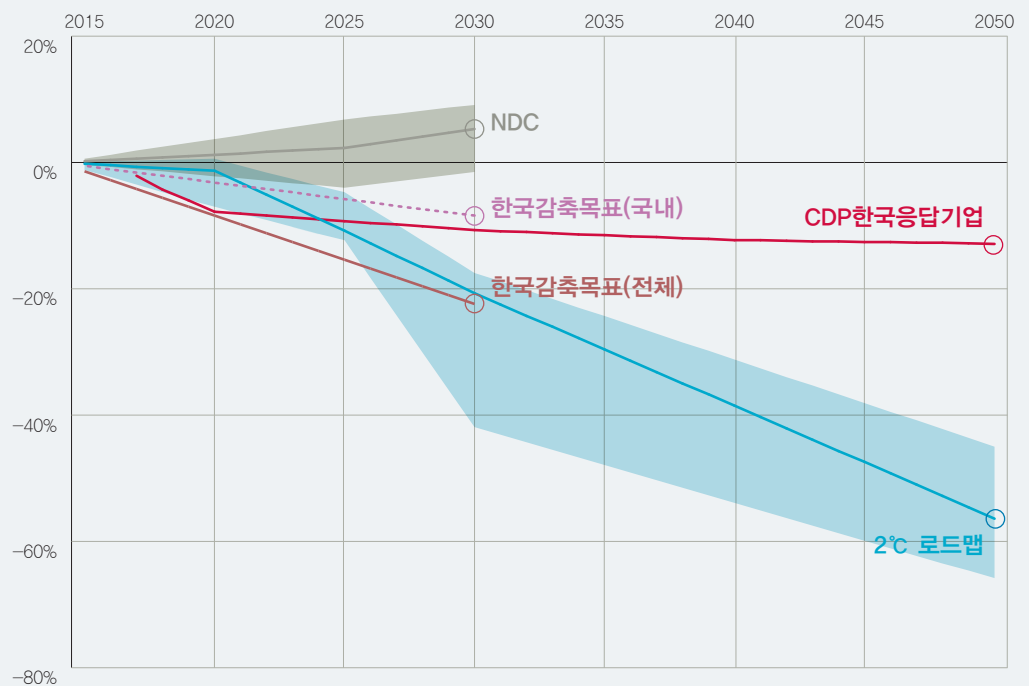
## SBT목표 인정 기준

- 전사 scope 1 & scope 2 배출량 포함 (제외한 배출원 5% 이하)
- 목표연도는 보고시점 기준 최소 5년에서 최대 15년
- 파리협정에서 합의한 2℃ 목표에 부합한 감축량 설정
- Scope 3 배출량 비중이 전체 배출량(Scope 1 + 2 + 3)의 40%이상인 경우, Scope 3 감축목표 수
- 온실가스 배출량 및 감축목표 매년 공개

함께 과학기반감축목표 이니셔티브(Science Based Target initiative, SBTi)를 설립하였다. 현재 310개의 글로벌 기업이 이니셔티브에 서명하여 SBT 수립을 공언한 반면, 이 이니셔티브에 서명한 한국기업은 코웨이와 롯데케미칼, 단 두 곳뿐이다.

또한 한국 기업의 목표 가운데, SBT의 목표 기준 또는 CDP에서 요구하는 별도의 기준에 부합하는 목표는 26%에 불과하였다. 감축목표의 수립과 기후변화 리더십이라는 측면에서, 한국기업은 여전히 글로벌 기업과 격차가 있음을 보여주었다.

## 2℃ 로드맵 대비 각국 제출 감축목표 총합 vs 한국감축목표 vs CDP 응답 한국기업목표 총합 비교



### CDP 한국응답기업 감축률

2016년 배출량 대비 CDP 응답기업이 보고한 감축목표 누적 감축량

### 한국감축목표 감축률

2014년 국가배출량 대비 감축률  
국내: 국내감축분(2030 BAU 대비 25.7%)만 반영  
전체: 국내감축(25.7%)+국외감축(11.3%)  
(출처: 2030 국가온실가스감축 기본로드맵 수정)

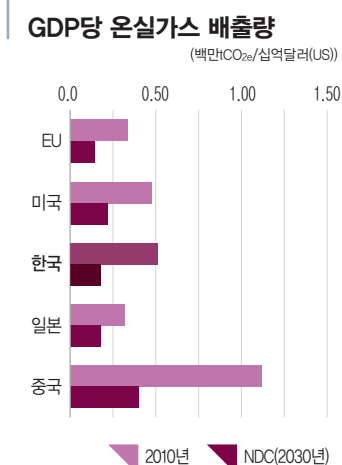
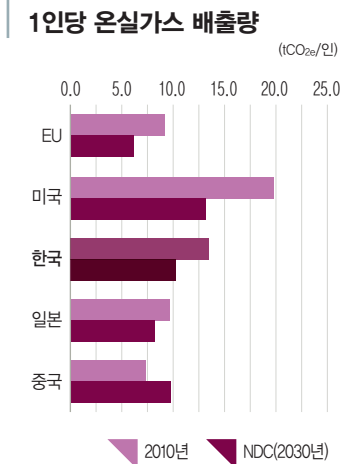
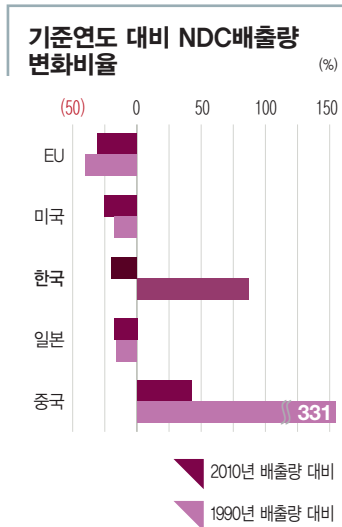
### NDC 감축율

2014년 전 세계 배출량 대비 UNFCCC에 제출된 각국의 국가감축기여(NDC)총량 감축률 범위  
(출처: UNEP The Emissions Gap Report 2016 수정)

### 2℃목표 달성 필요 감축률

지구평균온도상승 2℃이하 제한을 위해 과학계가 제시하는 2014년 대비 감축률 범위  
(출처: UNEP The Emissions Gap Report 2016 수정)

## 국가별 2030감축목표(NCD)



(출처: UNEP The Emissions Gap Report 2016 수정)

## 국가감축목표 강화 조짐, 기업의 선제적 대응 필요

파리협정의 현 상황과 새정부의 정책기조를 감안 한다면, 기업도 이제 적극적이고 장기적인 감축목표의 수립을 단순히 리더십 차원의 문제로 넘겨서는 안된다.

첫째, 파리협정은 각국이 제출한 국가감축목표의 달성여부를 5년 주기로 점검하고, 보다 강화된 감축목표를 제출하도록 하고 있다. 외견상, 한국의 감축목표는 모든 국가가 제출한 NDC의 평균보다 높으며, 2°C목표에도 부합하는 수준이다. 하지만, 한국의 감축목표에 대한 국제사회의 평가는 엇갈린다. 13개 주요국의 NDC를 평가한 BNEF(Bloomberg New Energy Finance)는 한국의 목표를 '야심찬(ambitious)' 수준으로 평가한 반면, 33개국의 NDC를 분석한 CAT(Climate Action Tracker)는 '매우 불충분한(highly insufficient)' 수준으로 평가하였다. 33개국중 한국보다 낮은 평가를 받은 국가는 6개국에 불과했다. 아울러 온실가스 감축이 역사적 책임성을 함께 고려한다는 점을 생각하면, 신흥국 가운데 가장 먼저 산업화를 이룬 한국에 대한 국제사회의 요구 수준은 지속적으로 높아질 것으로 예상된다.

둘째, 국제사회의 이러한 흐름과는 별도로 새롭게 출범한 정부는 국정운영 5개년 계획을 통해 온실가스 감축 강화와 '2030년 온실가스 감축 로드맵'에 대한 수정·보완 계획을 밝혔다. 이미 진행되고 있는 '제8차 전력수급 기본계획'을 통해 기존 '온실가스 감축 로드맵'의 수정 방향을 예측할 수 있다. 경제성장을 전망치는 경제사회구조의 변화와 함께 배출량 전망치(BAU) 산정에 가장 큰 영향을 미치는 요소는 중 하나이다. '제7차 전력수급 기본계획'에 적용된 연평균 GDP 성장 전망치는 3.4%였으며, '제8차 전력수급 기본계획'은 2.5%가 적용될 것으로 보인다.

셋째, 기후변화이슈가 미세먼지와 같은 국민의 삶에 큰 영향을 미치는 환경 이슈와 결합되고 있다. 화석연료, 그 중에서도 석탄은 미세먼지의 주원인으로 지목받고 있다. 온실가스의 주요 배출원과 동일하다. 그 영향이 장기적이고 간접적으로 나타나는 온실가스에 비해, 미세먼지는 단기적이고 가시적인 피해를 가져온다. 따라서 기업의 미세먼지 감축을 위한 화석연료 사용 감축 요구는 더욱 높아질 것이다.

저탄소경제로의 전환에 대한 요구와 길은 그 어느때 보다 명확하다. 이제 기업은 비판 속에 마지못해 쫓아가는 팔로워가 될지, 칭찬 속에 길을 이끌어 가는 리더가 될지 선택해야 한다.

온실가스는 배출원에 따라, 화석연료 연소나 공정가스 사용 등으로 인한 직접배출을 Scope 1, 전력이나 스팀의 사용 등으로 인한 간접배출을 Scope 2로, 그리고 협력업체 배출, 출장 등 직접 소유하고 있지는 않지만, 자사의 영향력이 미치는 시설에서 배출된 기타간접배출을 Scope 3로 각각 구분된다. 그리고 기업은 온실가스 산정 및 감축목표 수립 시, Scope 1과 2는 반드시 포함해야 한다.

온실가스는 배출원에 따라, 화석연료 연소나 공정가스 사용 등으로 인한 직접배출을 Scope 1, 전력이나 스팀의 사용 등으로 인한 간접배출을 Scope 2로, 그리고 협력업체 배출, 출장 등 직접 소유하고 있지는 않지만, 자사의 영향력이 미치는 시설에서 배출된 기타간접배출을 Scope 3로 각각 구분된다. 그리고 기업은 온실가스 산정 및 감축목표 수립 시, Scope 1과 2는 반드시 포함해야 한다.

## Scope 2 배출량 비율, 꾸준히 상승

올해(보고연도: 2016년) CDP를 통해 보고한 (전력의 생산을 담당하는 유틸리티 섹터를 제외)한국기업의 평균 Scope 1과 2 배출량 비율은 각각 70.1%와 29.9%였다. 전체 배출량 중 Scope 2 배출량의 비율은 2010년 18.6%에서 지속적으로 상승하고 있다. 배출량 기준으로 IT, 원자재, 통신 순으로 평균

## 문재인 정부 국정운영 5개년 계획 속 기후변화

▶ '21년까지 온실가스 배출전망 대비 상당한 수준 감축 실현'  
▶ 기후변화 리스크를 예측·관리하고 피해를 최소화하는 안전사회 구현

### 주요내용

▶ (지속성) 지속가능발전위원회 위상을 강화('18년~) 하여 사회·경제 전반의 지속성 제고 및 기후·대기·에너지정책 통합성 제고  
- '18년 2030 지속가능발전 국가목표·비전 및 이행전략 수립·확정

▶ (온실가스 감축 강화) 배출권거래제 정상화 등 온실가스 배출증가 억제  
- '17년 배출권거래제 전담부서 조정 추진 및 배출권 할당계획 확정

- '18년 에너지세제개편, '2030년 온실가스 감축 로드맵' 수정·보완  
- '20년까지 제로에너지 건물 확대, 중·대형차 온실가스 기준 신설, 공공기관 배출량 30% 감축, 폐자원에너지 활성화 등 부문별 감축 강화

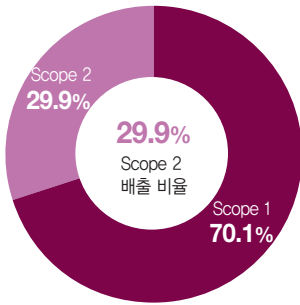
▶ (기후적응 역량 제고) 사회 전반의 기후변화 적응역량 평가·점검체계 구축  
- '18년 공공기관 적응보고제 도입 등 기후변화 적응역량 평가 제도화  
- '19년 한반도 기후변화 시나리오 생산 및 전국 적응위험지도 작성  
- '20년까지 기후변화 입체감시망 및 종합정보체계 구축



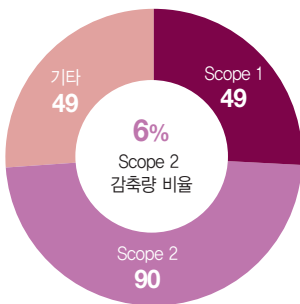
## Korea Overview

### 한국기업 전력 및 재생에너지 사용현황 분석

CDP 보고기업 평균 Scope 2 배출량 비율



Scope별 감축활동 수 및 평균 감축량



Scope 1 감축활동 평균 감축량

**106,713<sub>tCO<sub>2e</sub></sub>**

Scope 2 감축활동 평균 감축량

**5,375<sub>tCO<sub>2e</sub></sub>**

감축프로젝트 유형별 평균 감축량

Scope 1 감축활동 Top 3

(평균감축량(tCO<sub>2e</sub>)/보고 수)

공정배출 감축	770,929 (4)
저탄소에너지	161,412 (11)
운송:차량	25,194 (7)

Scope 2 감축활동 Top 3

저탄소에너지구매	39,755 (5)
공정에너지효율	4,816 (33)
건물에너지효율	727 (28)

사회경제의 발전은 에너지 소비패턴의 변화를 가져온다. 사회가 고도화 될수록, 석탄, 석유 등 1차 에너지에서 전력 중심의 2차 에너지로 에너지 소비가 이동한다. 정보통신 기술을 바탕으로 한 4차산업혁명에는 전력수요의 증가 속도를 더욱 가속화시킬 것으로 예상된다. 화석연료를 통한 발전은 기후변화뿐만 아니라 미세먼지 발생의 주원인으로 지목되고 있다. 글로벌 선도기업들이 재생에너지 소비를 늘리고 있는 이유이다.

Scope 2 배출량이 많았으며, 비율기준으로는 통신, 금융 등 서비스업의 Scope 2 배출량 비율이 제조업에 비해 높았다.

다만, (전기를 이용하여 철광석을 녹이는)전기로의 사용으로 국내에서 전력사용량이 가장 많은 기업인 현대제철이 CDP 응답을 거부하여, 원자재산업의 실제 평균 Scope 2 배출량 및 비율은 더 높을 것으로 예상된다.

Scope 2 배출량 비율이 지속적으로 상승하는 이유는 연료에서 전력으로 에너지원의 전환, 감축활동의 규모 차이 등이 원인으로 분석된다. 실제로 올해 보고된 기업의 온실가스 감축활동 중 Scope 2 감축활동의 수는 90개로 전체의 절반가량을 차지하였으나, 감축량 기준 비율은 9%에 불과하였다.

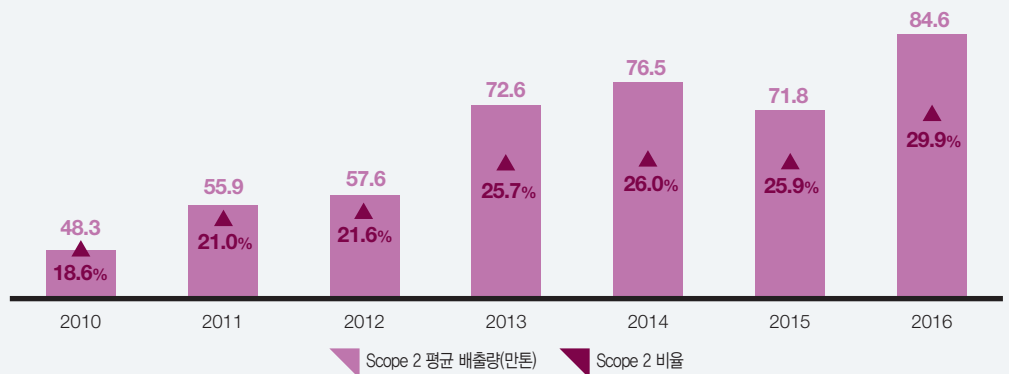
Scope 2 감축활동의 평균 감축량은 5,375tCO<sub>2e</sub>로 Scope 1 감축활동 평균감 축량의 1/20 이었다. Scope 2 감축활동이 재생에너지 구매보다는 주로 생산공정 또는 건물의 에너지 효율 향상 등의 프로젝트에 집중되어 있기 때문이다.

#### 4차 산업혁명, 전력수요 증가 이끌 것. 재생에너지 중요성 확대

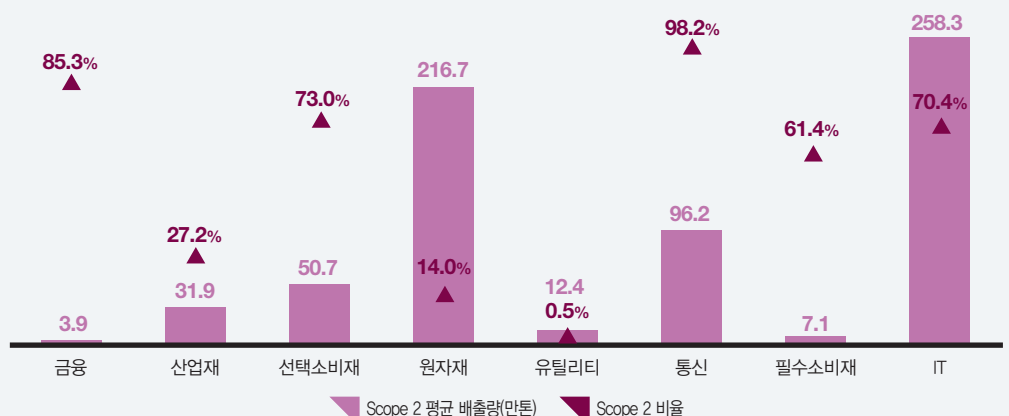
4차산업 혁명으로 인한 ICT 산업의 발전, 스마트 팩토리의 확대, 전기자동차의 일반화 등은 기업의 전력 소비를 더욱 가속화 시킬 것으로 예상된다. 따라서 전체 배출량에서 Scope 2 배출량이 차지하는 비율은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

후쿠시마 사고 이후, 원자력발전에 대한 국민적 우려는, 저

평균 Scope 2 배출량 및 비율 변화 (유틸리티 섹터 제외)



섹터별 평균 Scope 2 배출량 및 비율



## 한국 국가 재생에너지 목표

**2030**년까지 재생에너지 발전 비중 **20%** 달성

## 재생에너지 목표 수립 기업

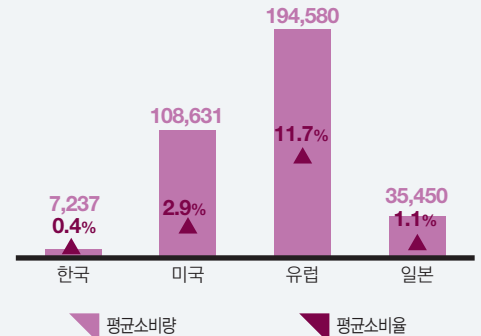
**222**개 유럽  
**92**개 미국  
**60**개 일본  
**5**개 한국

탄소 발전이라는 이점에도 불구하고, 원자력발전의 확대에 근본적인 한계를 가져오고 있다. 더불어, 악화되고 있는 미세먼지 문제로 인해 온실가스 포집 및 저장Carbon Capture and Storage, CCS과 같은 석탄화력발전 중심의 기술개발도 국민적 동의를 얻기 쉽지않은 상황이다. Scope 2 배출량 감축에 대한 새로운 접근이 필요한 이유이다.

재생에너지는 깨끗하고 안전한 에너지원이다. 세계 각국은 재생에너지 확대에 노력하고 있다. IRENAInternational Renewable Energy Agency에 따르면, 2015년 기준, 재생전력 목표를 수립한 국가의 수는 150개로 2005년의 42개에서 10년간 100개 이상 증가하였다. 한국도 최근 '2030년까지 신재생에너지 발전 비중 20% 달성'이라는 새로운 목표를 발표하였다.

재생에너지의 발전단가는 빠르게 낮아지고 있다. 하지만, 재생에너지는 여전히 전통적 발전원에 비해 가격경쟁력이 낮은 발전원으로, 재생에너지 확대를 위해서는 국가재정의 투입을 필요로 한다. 하지만, 금융위기 등 거시경제의

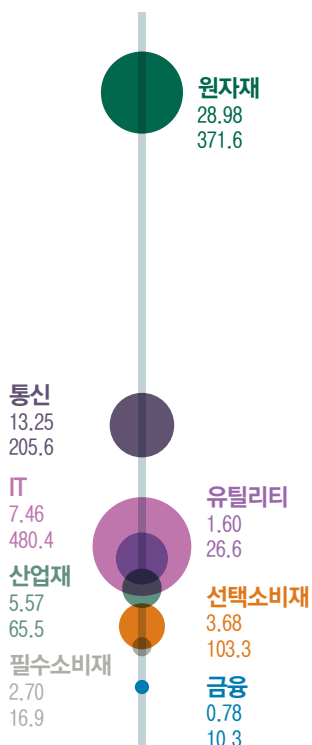
## 국가별 평균 재생에너지 소비량 및 비율



불확실성은 정부가 재생에너지에 대한 과감한 확장재정정책을 쓰기 어렵게 만들고 있다. 민간기업의 자발적 재생에너지 소비를 촉진하기 위한 정책에도 눈을 돌려야 하는 이유이다.

## 섹터별 평균전력사용량 및 전력원단위

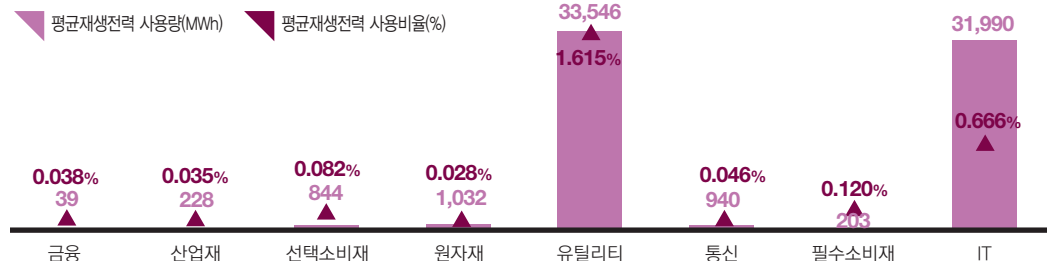
(섹터, 전력원단위, 평균전력사용량)



Y축: 전력원단위(MWh/매출액(억원)), 전력원단위가 낮을수록 매출당 전력효율이 높음을 의미

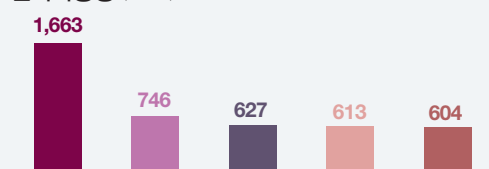
원크가: 평균전력사용량(만MWh)

## 섹터별 평균 재생에너지 사용량 & 비율

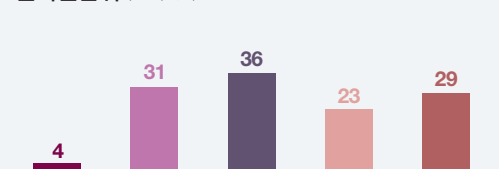


## 전력사용량 상위기업 주요지표

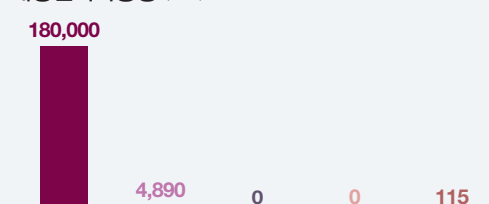
### 전력사용량 (만MWh)



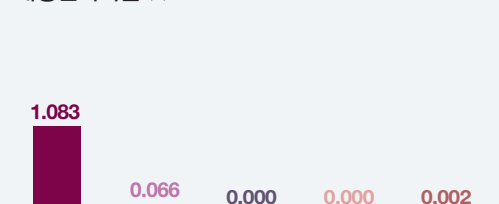
### 전력원단위 (MWh/억원)



### 재생전력사용량 (MWh)



### 재생전력비율 (%)



삼성전자 포스코 SK 하이닉스 LG디스플레이 LG화학

## RE100 서명기업

**112**개 글로벌  
**1**개 한국  
▼ 코웨이

### 재생에너지목표 수립기업 5개에 불과, 삼성전자와 LG전자는 미국에서 재생전력 구매

생산 또는 구매하여 사용한 재생에너지의 평균 비율 또한 유럽이 11.7%로 가장 높았으며, 한국은 0.4%로 가장 낮았다. 한국기업의 평균 재생에너지 사용량 비율은 거의 모든 섹터에서 1%에 미치지 못했으며, 삼성전자가 가장 많은 재생에너지를 사용하고 있는 것으로 나타났다. 삼성전자가 구매한 재생에너지의 대부분은 미국 사업장에서 사용된 것으로, 삼성전자는 지난 2003년부터 미국 환경보호청에서 도입한 자발적 프로그램인 녹색전력파트너십에 가입하여, 미국 사업장에서 사용하는 전력의 14%를 재생에너지로 사용하고 있다고 보고했다.

한편, 구글, 마이크로소프트, GM 등 전세계 112개 기업은 CDP와 the Climate Group이 공동으로 진행하는 RE100 이니셔티브에 서명하여 재생전력 100% 사용 계획을 공개 선언하였다. 마이크로소프트는 이미 100% 재생전력 사용 목표를 달성했으며, 구글은 올해 목표를 달성할 것으로 자체적으로 예상했다. 이들 기업은 단순히 명성 관리 차원을 넘어, 고정가격 계약을 통한 전력비용 안정성 확보, 투자자 및 고객사의 요구에 대한 대응 및 경쟁력 확보 등 경제적인 관점에서 재생에너지 이슈를 접근하고 있었다. RE100에 서명한 한국기업은 코웨이가 유일하다.

### 재생에너지 사용 촉진 위한 제도개선도 뒤따라야

한국기업이 재생에너지 사용에 소극적인 모습을 보이는 것은 기업만의 책임은 아니다. 재생전력의 구매 자체가 불가능한 한국의 전력 관련 제도 또한 한가지 원인으로 분석된다. 기업이 재생에너지를 사용하는 방법은 크게 두 가지이다. 하나는 직접 생산하여 사용하는 것이고, 다른 하나는 외

### RE 100 서명 조건

- 100% 재생전력 사용 계획 공개 선언
- 전세계 모든 사업장의 모든 전력을 재생에너지원으로 생산된 전력으로 대체
- 재생전력 사용 옵션
  - 재생전력 구매: 전력공급사와 계약(재생전력 요금제), 전력발전사와 직접계약(PPA), 재생전력인증서 구매
  - 재생전력 생산: 자사 내부 또는 외부에서 재생전력 직접 생산
- CDP를 통해 매년 재생전력사용 목표 달성 수준 보고

부에서 구매하여 사용하는 것이다. 일반적으로 기업은 규모의 경제를 실현하기 힘든 직접 생산보다는 구매를 선호한다. 하지만 한국의 현 제도하에서는 발전사가 아닌 일반 기업이 사용목적으로, 재생전력발전사와의 직접구매계약 Power Purchase Agreement, PPA, 재생전력용 요금제의 선택, 인증서 구매 등의 방법을 통해 재생전력의 직접 구매는 불가능하다.

이미 많은 한국 기업이 신규 사업장 건설 시에 경제성과 무관하게 태양광 발전설비 설치를 적극적으로 고려하고 있다. 또한 삼성전자와 LG전자는 미국에서 자발협력에 가입하고 있으며, 유럽에 사업장을 가지고 있는 일부 한국 기업도 자발적으로 재생에너지를 구매하고 있다. 한국에서도 재생에너지 구매관련 규제가 개선되고, 적절한 인센티브가 도입된다면, 재생에너지의 자발적 사용비율이 증가할 수 있을 것으로 예상된다.



미국 환경보호청 녹색전력파트너십  
EPA Green Power Partnership, GPP

**1,400**개 이상  
참여기관

**350**억kWh  
연간 녹색전력 사용량

녹색전력파트너십은 전력사용과 관련된 환경부하를 줄이기 위해 2001년 미국 EPA에서 도입한 자발적 프로그램이다. 현재 1,400개 이상의 기관이 참여하여 매년 수십억 kWh의 재생전력 사용을 보고하고 있다. 참여기관은 Fortune500에 속하는 대기업, 중소기업, 연방정부, 주정부, 지방정부 소속 기관 및 대학교 등으로 다양하다. 한국 기업 가운데는 미국에 사업장을 소유하고 있는 삼성전자와 LG전자가 각각 2003년과 2012년부터 GPP에 참여하고 있다.

GPP는 매년 녹색전력리더십어워드와 사용량 기준순위

### GPP 참여기업 녹색전력사용비율 최소기준

기업 연간 총전력사용량	최소비율
≥ 100,000,001 kWh	3%
10,000,001 - 100,000,000 kWh	5%
1,000,001 - 10,000,000 kWh	10%
≤ 1,000,000 kWh	20%

를 발표한다. 삼성전자는 2016년 ICT섹터에서 10위를 차지했다.

	2016년 녹색전력 사용량(kWh)	2016년 녹색전력 사용비율(%)	참여시기
삼성전자	113,000,000	14%	2003년
LG전자	3,241,135	14%	2012년

## Korea Overview

### 4대 그룹, 저탄소경제 리더십 분석

온실가스 배출총량을 떠나, 4대그룹이 기후변화에 미치는 영향력은 4대그룹이 우리경제 전반에 미치는 영향력만큼이나 크고 절대적이다. 4대그룹은 거의 모든 섹터에 계열사들이 분포하며, 각 섹터에서 선도기업으로서의 역할을 하고 있기 때문이다.

CDP는 매년 삼성, LG, SK, 현대자동차 그룹의 CDP 응답 현황 및 기후변화 대응 수준을 분석하고 있다.

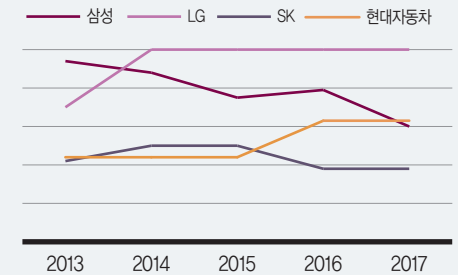
#### LG, 저탄소경제 전환 리더십 보여

LG그룹은 올해 9개 대상기업이 모두 CDP에 응답하여 4년 연속 100%의 응답률을 보였다. 응답기업 가운데 80%에 이르는 7개가 Leadership 수준으로 나타나 4대그룹 가운데 기후변화 대응 수준이 가장 높았다. LG그룹은 감축활동과 재생에너지 사용도 삼성그룹에 이어 두 번째로 높은 수준을 보였다. LG그룹은 사업적인 측면에서도 저탄소경제로의 전환을 선도하고 있다. 전기차, 태양광, IoT 등 저탄소경제의 핵심이 될 수 있는 영역으로 사업구조를 재편 및 수직 계열화한 점이 돋보인다.

#### 삼성, 제조-비제조 기업 기후변화 대응 격차 심화

삼성그룹은 15개 대상기업 가운데 절반이 조금 넘는 9개 기업이 CDP에 응답했다. 응답률은 2012년을 기점으로 지속적으로 하락하고 있다. 금융 및 서비스 관련 계열사들의 이탈이 두드러진다. 금융산업의 기후변화리스크 대응은 국제적으로 가장 활발하게 논의가 이루어지는 분야이다. 다가올 저탄소경제에서의 삼성계열 금융사의 경쟁력에 의문이 드는 이유다. 더불어 시가총액 8위인 삼성바이오로직스도 CDP에 응답하지 않았다. 기업의 규모에 걸맞는 사회책임

#### 4대그룹 응답률 변화



그룹명	2013	2014	2015	2016	2017
삼성	15/16	14/16	12/16	11/14	9/15
LG	7/10	10/10	10/10	10/10	9/9
SK	5/12	5/10	5/10	3/8	3/8
현대자동차	4/9	4/9	4/9	5/8	5/8

(응답기업 수 / 대상기업수)

의 이행이 필요하다. 반면 제조기업의 기후변화 대응은 적극적이었다. 특히, 온실가스 감축활동 및 재생에너지 소비는 국내 그룹 중 가장 높은 수준이었다.

#### 삼성

##### 재생전력소비비<sup>1</sup> Top 3 (MWh)

삼성전자	180,000	(1.1%)
삼성SDI	43,658	(4.6%)
삼성SDS	56	(0.03%)

##### 온실가스감축활동<sup>2</sup> Top 3 (천CO<sub>2e</sub>)

삼성전자	2,204	(21.6%)
삼성전기	86	(8.8%)
삼성SDI	53	(6%)

#### LG

##### 재생전력소비비<sup>1</sup> Top 3 (MWh)

LG전자	5,010	(0.37%)
LG이노텍	213	(0.013%)
LG화학	115	(0.002%)

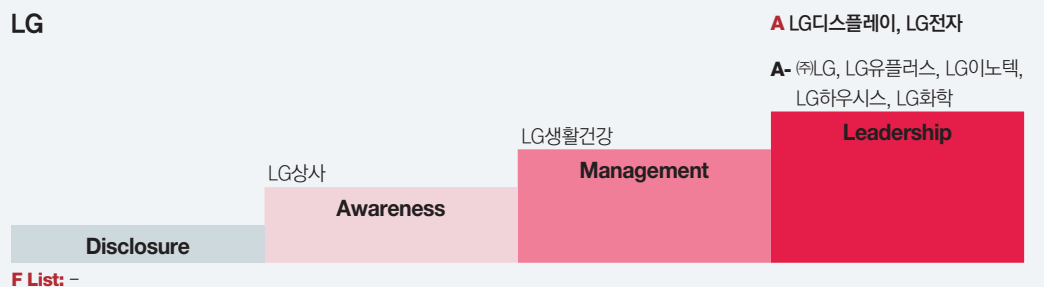
##### 온실가스감축활동<sup>2</sup> Top 3 (천CO<sub>2e</sub>)

LG디스플레이	1,568	(19.5%)
LG화학	336	(3.9%)
LG전자	165	(14.8%)

#### 삼성



#### LG



### SK, 그룹차원의 기후변화 대응 전략 보이지 않아

SK그룹은 여전히 기후변화 이슈에 대한 그룹차원의 리더십을 보여주지 못하고 있다. 사회적 경제 지원에서 보여준 강력한 리더십과 대비된다. 많은 경제학자들은 기후변화대응 실패는 사회경제적 양극화를 더욱 심화시킬 것으로 전망한다. 문제의 근원은 방치하고, 증상만을 해결하기 위해 힘쓰고 있는 것은 아닌지 돌아볼 시기다. 특히, 석유화학 관련 계열사의 기후변화정보 투명성은 우려할만한 수준이다. SK하이닉스를 포함하여 지속적으로 높은 기후변화 대응 수준을 보여주고 있는 ICT 계열사의 기후변화대응 전략을 그룹차원에서 공유할 필요가 있다.

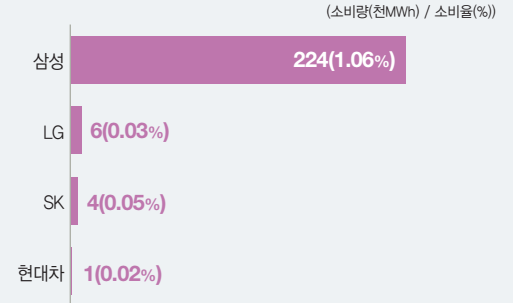
### 현대차그룹, 배출량 가장 많은 현대제철 응답거부

현대차그룹은 전체 8개 대상기업 가운데 5개가 응답하여 50%이상의 응답률을 보였다. 하지만 그룹내에서 온실가스 배출량이 가장 많은 현대제철이 CDP 응답을 거부한 점은 매우 우려스럽다. 현대제철의 2015년 온실가스 배출량은 1,957만tCO<sub>2e</sub>로 현대차그룹 전체 배출량의 60%이상을 차지했다. 철강산업은 대표적인 에너지다소비 업종으로 온실가스뿐만 아니라 현재 전국적 관심이 되고 있는 전력사용과 미세먼지의 배출에도 큰 책임을 가진다. 기후변화를 비롯한 환경정보공개에 대한 책임성 있는 자세가 아쉽다.

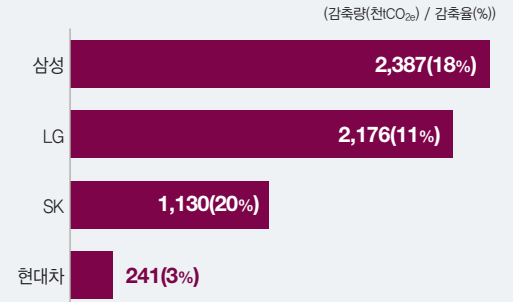
### 한화그룹, 태양광사업을 넘어 진정한 기후변화 리더십 고민해야, CDP 응답률 0%

한화그룹은 4개 대상기업 모두 CDP응답을 거부했다. 태양광사업을 주력으로 추진하고, 홍보하는 그룹으로서 매우 아

### 4대그룹 재생전력소비<sup>3</sup>



### 4대그룹 온실가스감축활동<sup>3</sup>



이러니한 모습이 아닐 수 없다. 기후변화를 바라보는 한화그룹의 진정성에 의구심을 자아내는 대목이다.

4대 그룹을 포함한 모든 그룹의 CDP 응답 및 점수는 부록 II에서 확인할 수 있다.

## SK

### 재생전력소비<sup>1</sup> Top 3 (MWh)

SK텔레콤	2,729 (0.16%)
SK(주)	1,143 (1.25%)

### 온실가스감축활동<sup>2</sup> Top 3 (천CO<sub>2e</sub>)

SK하이닉스	1,100 (22.5%)
SK텔레콤	28 (4.1%)
SK(주)	2 (5.5%)

## 현대자동차

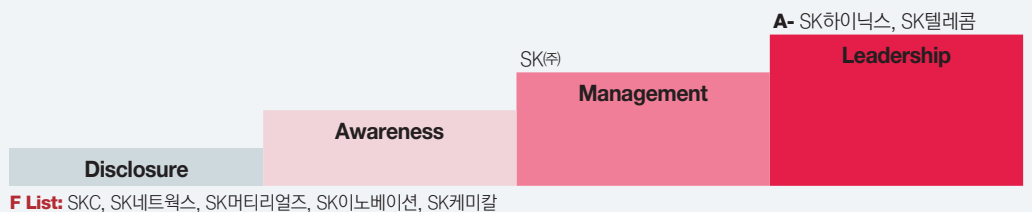
### 재생전력소비<sup>1</sup> Top 3 (MWh)

현대자동차	725 (0.02%)
현대건설	191 (0.07%)

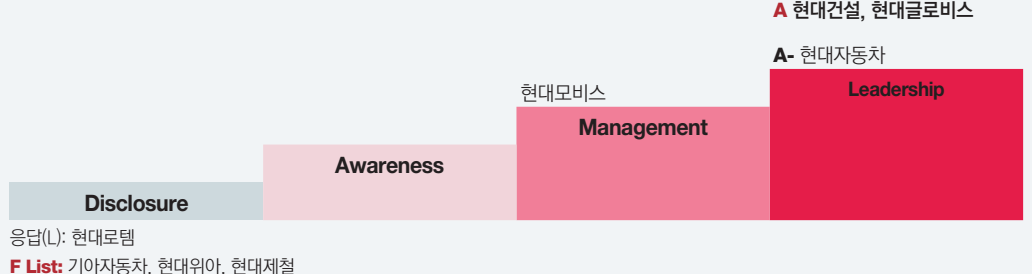
### 온실가스감축활동<sup>2</sup> Top 3 (천CO<sub>2e</sub>)

현대글로비스	176 (4.6%)
현대건설	37 (6.3%)
현대자동차	27 (1%)

## SK



## 현대자동차



2. 감축량: 총배출량의 증감이 아닌, 감축활동을 통해 감축한 온실가스 감축량

감축율: 보고연도 감축량 / 지난해 총 배출량

3. 산정에 사용된 분모, 분자값은 각 그룹에서 CDP에 응답한 기업의 데이터만 반영.



## GiGA INFRA

PE P BRAS EDGE BRAS EDGE MEDIA SU EPC CORE CENTER EDGE NODE (I) NODE (II) AKAMAZ CON  
EDGE OTT CON(POD) CLOUD ... KIX CENTER NODE (I) PE EDGE PE EDGE TIC IPTV/VO D SERVERS  
PHOTI SPLITTER SPLITTER UTP VO SL I FTTH ACCESS I E-PON 40GE-PON SPLITTER SPLITTER  
DATA CENTER CORE NODE (I) EDGE NODE (II) NXIGS NXIGS ... IPTV TRAFFIC MULTICAST 10G  
INTERNET TRAFFIC LB SU CORE NODE (II) IPTV/VO D TRAFFIC P P ONT GLOBAL HUB 10GE-PON OLT



기후변화로 인해 스마트그리드, 에너지 분석, 첨단 에너지 관리 등 스마트에너지 사업이 효율적 에너지 사용을 가능케 하는 핵심산업으로 주목 받고 있습니다. 이에 KT는 세계 최초 에너지 통합관제 플랫폼 'KT-MEG(Micro Energy Grid)'을 구축하고 스마트에너지 사업을 적극 추진하고 있습니다.

KT-MEG은 올해 3월 MWC 2017에서 세계 수준의 기술력을 인정 받아 GLOMO Award 스마트시티 분야에서 최우수상을 수상하였습니다. KT는 앞으로도 KT가 기후변화 억제에 기여할 수 있는 솔루션을 지속 개발하고 보급할 것입니다.

KT



## Global Executive summary

### 기후변화대응 가속화: 기업 기후변화 대응 활동 추적

**파리협정에 대한 기업의 대응을 분석한 CDP의 두 번째 분석 보고서에 의하면, 점점 더 많은 기업들이 저탄소사회 전환을 위한 준비를 서두르고 있는 것으로 나타났다.**

파리협정은 전 세계가 저탄소 경제로의 전환을 위해 나아가고 있다는 분명한 신호를 주었다. 파리협정은 기후변화에 선제적인 대응해 오던 선도기업에는 추진력을 더함과 동시에, 아직 기후변화 대응이 미진한 기업들에는 본격적인 계획을 시작하도록 하는 역할을 하였다.

파리협정에 따른 기업의 대응을 두 번째로 분석한 이번 보고서는 감축활동 및 저탄소 사업모델 개발에 나서고 있는 기업의 수가 늘어나고 있음을 보여주었다.

점점 더 많은 수의 기업들이 자사의 장기사업계획에 저탄소 목표를 포함하였으며, 동시에 과학계가 제시하는 수준의 온실가스 감축목표를 수립하였다. 이러한 목표들은 기업의 최고위급 의사결정수준에서 추진되고 있으며, 이는 이제 기후변화가 이사회 의 주요 이슈로 다뤄지고 있음을 의미한다. 아울러, 저탄소사회로의 전환은, 기업에 혁신과 변화를 위한 새로운 사업모델의 개발을 촉진하고 있음을 보여주었다.

반면, 기후변화로 인한 재앙을 막기에 충분한 온실가스 감축활동을 진행하고 있는 기업은 아직 소수에 불과했다. 아직 기후변화 대응 활동 및 관련 정보를 전혀 공개하지 않는 기업도 많았다.

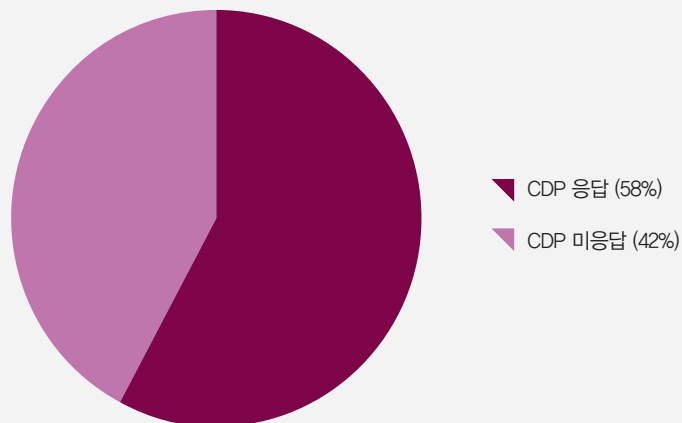
#### 기업 기후변화 대응 성과 추적

CDP를 통한 정보공개는 환경이슈 대응의 첫 단계이자 핵심이다. 800개 이상의 금융기관(운용자산100조 달러 이상)이 CDP의 서명기관으로 참여하고 있으며, CDP는 서명기관을 대신하여 기업 환경정보의 공개와 대응수준 분석을 위한 글로벌 정보공개시스템을 운영하고 있다. 올해, 전세계 6,300개 이상의 기업이 CDP를 통해 환경 정보를 공개했다.

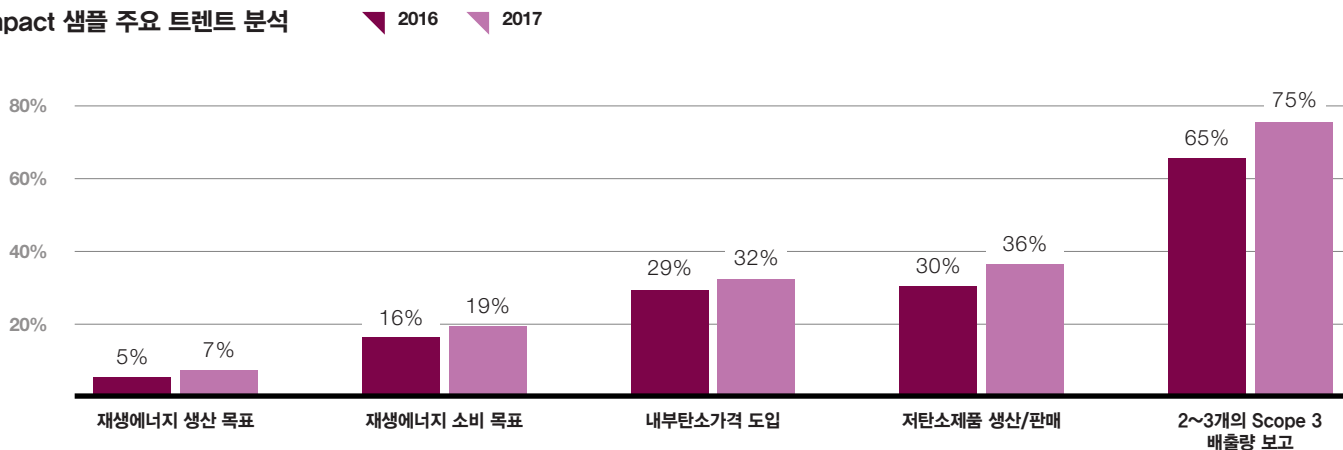
지난해, CDP는 1,839개 글로벌 기업을 대상으로 파리협정에 대한 대응 현황을 추적·분석하였다. 분석 대상기업은 글로벌 경제의 대표성을 지니는 기업으로 구성되었으며, 온실가스 다배출 및 대기업의 비중이 높았다. CDP는 저탄소사회 전환에 관련된 기업의 활동 및 성과를 분석하기 위해, 2020년까지 매년 기후변화에 대한 '영향이 높은(High Impact)' 기업으로 구성된 샘플의 정보를 분석할 예정이다.

올해, 전체 분석 대상기업 중, 1,073개 기업이 CDP의 기후변화 정보공개요청에 응답하였으며, 응답기업의 온실가스 배출량은 전세계 배출량의 12%를 차지하였고, 시가총액은 전세계 47%를 차지했다.

2017 High Impact 샘플 응답률



## High Impact 샘플 주요 트렌트 분석



### 더욱 야심찬 목표

파리협정을 계기로, 온실가스 배출량 감축목표 수립 기업 수뿐만 아니라, 장기목표를 수립한 기업의 수도 증가하고 있다. 기후변화에 대한 ‘영향이 높은(High Impact)’ 기업으로 구성된 샘플의 응답기업 중, 89%가 배출량 감축 목표를 보고 하였으며, 이는 지난해 85%에 비해 증가한 수치이다. 그 가운데 2/3가 넘는 기업이 감축목표연도를 2020년 이상으로 설정하였고, 2030년 이상의 기후변화 대응 계획을 수립한 기업의 수도 전체의 1/5에 달했다. 이는 각각 지난해 55%와 14%에 비해 증가한 수치이다.

**과학기반목표 이니셔티브** Science Based Targets initiative, SBTi에 서명한 기업(파리협정의 2°C 감축목표에 부합하는 감축목표를 수립 또는 예정인 기업)은 지난해 94개에서 61% 증가한 151개였다. (응답기업 중, 지난해 9%에서 올해 14%로 증가) 추가적으로, 317개(30%)의 기업은 향후 2년내에 SBT를 수립할 예정이라고 밝혔다. 기후과학에 기반한 목표의 설정은, 기업이 파리협정을 통해 합의된 글로벌 감축목표 달성에 필요한 수준의 온실가스 감축 활동 및 계획수립을 위한 기반을 제공할 수 있을 것이다.

2016년 SBT를 수립한 영국-네덜란드계 소비재 대기업 **Unilever Plc**는 SBT의 도입이 자사의 장기 목표를 수립하는데 도움을 주었다고 말한다. “SBT 수립은 2 °C 시나리오에 기반한 온실가스 감축을 진행하는데 길잡이 역할을 합니다.”

온실가스 감축 목표 달성과 더불어, 에너지 안정성 및 에너지가격 변동에 따른 리스크를 줄이기 위해, 점점 더 많은 기

업들이 청정에너지에 눈을 돌리고 있다. 1/5(19%)에 이르는 응답기업들은 **재생에너지 소비 목표**를 설정하였으며, 7%의 응답기업들은 **재생에너지 생산 목표**를 설정한 것으로 보고하였다.

네덜란드 화학기업 **Akzo Nobel N.V**은 2050년까지 공급받는 모든 에너지를 100% 재생에너지로 전환하기로 선언하였다. 이 선언은 Akzo Nobel의 배출량 감축 목표 달성뿐만 아니라, 저탄소사업 모델을 새롭게 구축하는 데에도 도움을 줄 것으로 예상된다. Akzo Nobel의 지속가능경영 책임자 André Veneman은 “사람들은 이제, 대량의 재생에너지에 대한 안정적 접근이 가능한 상황에서만 가능한, 새로운 사업 모델에 대한 구상을 시작하였습니다”라고 말하였다.

### 기후변화, 이사회 의제로 정착

기후변화는 이제, 의심의 여지없이, 기업 최고이사결정단위에서 다루어지는 의제가 되었다. CDP 응답 기업 중 97%가 **기후변화를 기업의 사업전략에 통합**하였다고 보고했다. 거의 모든 응답기업(98%)이 이사회, 개별 이사, 또는 이사회에서 지명한 위원회에 기후변화에 대한 최종 책임을 부여하고 있는 것으로 나타났다.

기업은 정책입안자, 공급사 및 고객사와 같은 주요 이해관계자들에 대한 인게이지먼트를 진행한다. 2016년에 비해 10% 증가한 96%의 기업이 기후변화 완화 및 적응 정책을 촉진하기 위해, **정책입안자들과의 인게이지먼트**를 진행했다고 응답했다. 뿐만 아니라, 응답기업의 3/4은 2~3개 카테고리(공급사 또는 고객사에서 배출하는 온실가스에 해당하는) Scope 3 배출량을 산정했다고 보고했다.

예를 들면, BT Plc.의 경우, 2030년까지 2016/17년 배출량 대비 29%의 공급망 배출을 감축하는 목표를 수립하였다. BT 지속가능경영정책 책임자 Gabrielle Ginér는 BT 의 모든 공급업체가 기후변화를 최우선과제로 삼고 있는 것은 아니다. 하지만, 기후변화 대응 수준이 높은 공급업체는 BT뿐만 아니라, 기후변화 대응을 요구하는 모든 고객사와의 거래에서 경쟁사에 비해 훨씬 유리한 위치를 차지할 것이라고 하였다.

### 변화를 위한 움직임

CDP 보고서는 저탄소경제 전환이 기업의 혁신을 촉진하고 있음을 보여준다. 기업은 변화를 위해, 새로운 기술과 제도를 개발하고 받아들인다.

2016년에 비해 5% 증가한 97%의 기업이 적극적인 **배출량 감축 활동**을 진행하고 있다고 보고하였다. 또한 3/4의 응답 기업은 제3자의 온실가스 배출을 직접 점검할 수 있는 **제품 및 서비스**를 제공하고 있다고 보고하였으며, 이는 2016년 64%에 비해 증가한 수치이다.

예를 들면, 스웨덴 건설 그룹 **Skanska AB**는 사용자가 건물과 운영과정에서 온실가스 배출량을 줄이거나 막을 수 있는 건물 및 시설을 개발 · 건설하고 있다. Skanska AB는 스웨덴 최초 제로에너지 단지 Solallén을 건설하였다. Solallén은 단지 내 사용량보다 많은 에너지를 생산하여, 온실가스 와 에너지 비용을 동시에 절약하고 있다.

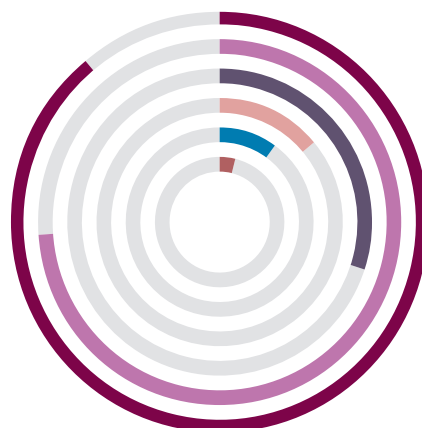
CDP의 최신 보고서에 따르면, **내부탄소가격도입**(internal carbon pricing)이 기업의 위험 관리 및 기회 활용을 위한 중요한 수단으로 부각되고 있다. 응답기업 가운데, 내부탄소가격을 도입한 기업 비율은 지난해 29%에서 32%로 증가하였다. 추가적으로 18%의 기업은 향후 2년 안에 **내부탄소가격** 도입을 계획하고 있다고 보고하였다.

**Akzo Nobel**은 내부적으로 두 가지 유형의 탄소가격을 설정하였다. 첫 번째는 환경손익분석을 위해 설정한 탄소가격으로, 상대적으로 높은 가격을 설정한다. 그리고 두 번째는 기업의 내부 투자 의사결정에 적용하는 탄소가격으로, 전세계의 탈탄소화를 가능케 하는 수준인 50유로/tCO<sub>2e</sub>으로 설정하였다. 실제로 탄소배출량이 많은 투자 건의 경우, 제안자에게 제고를 요청하는 프로세스를 거치게 된다.

내부탄소가격이 효율적으로 운영되기 위해서는 다음의 4가지 관점이 반영되어야 한다.:

- ▼ **범위**Width, 가능한 넓은 범위의 배출량을 포함
- ▼ **높이**Height, 필요한 대응을 추진케 하는 충분히 높은 탄소가격 설정
- ▼ **깊이**Depth, 자사 뿐만 아니라 공급망 관련 사업의사결정에 내부탄소가격 반영
- ▼ **시간**Time, 시간 및 상황 변화를 반영하여, 탄소가격에 대한 접근법 지속적 개선

### High Impact 샘플 - 목표 수립



- ▼ 온실가스 감축목표 수립 (89%)
- ▼ 배출량 80%이상 포함 목표 (74%)
- ▼ 2년 이내 SBT수립계획 (30%)
- ▼ 자체 선언 SBT (14%)
- ▼ SBT수립 공개선언 (10%)
- ▼ SBTi승인 목표수립 (4%)



### 협력의 필요성

기업들은, 저탄소경제를 위한 새로운 사업모델 개발을 위해, 기업 간 협력 또는 다양한 정부기구와의 협력을 강화하고 있다.

**Nissan Motor Company**는 급속 전기 충전 인프라 개발을 위해 경쟁사들과 협력하고 있으며, 지방정부들과는 광범위한 전기차 시범운행을 진행하고 있다. Nissan Motor Company의 지속가능경영 최고책임자 Hitoshi Kawaguchi는 “자동차산업은 자동차의 사용이 경제적이라는 것을 증명해야 합니다. 친환경자동차의 생산과 판매를 넘어, 관련 인프라 구축에 힘써야 합니다. 그 어떤 회사도 혼자서 이것을 달성할 수는 없습니다” 라고 말했다.

지방정부들 또한 배출량감축 기술 활용을 위한 협력 프로젝트에 적극 나서고 있다. **샌 디에고 스마트시티**(San Diego's Smart City) 프로젝트는 전자 및 통신업종의 대기업, 학계 그리고 지역의 친환경기술관련 조직이 함께 계획한 대표적 사례이다. **GE**의 자회사이자 샌 디에고 스마트 시티 프로젝트의 파트너로 참여하고 있는 **Current**의 정보도시분야 총괄 매니저 Austin Ashe는 “스마트 시티와 같은 복잡한 시장생태계를 창조하는 일은 혼자서는 불가능한 일입니다. 반드시 협력을 위한 생태계를 구축해야 하는 이유입니다” 라고 말했다.

### 기업 정보공개의 중요성

환경 위험 및 영향에 대한 정보공개는 기후변화 대응의 출발점이다. 기업의 정보공개 **완성도**(completeness) 수준은 지속적으로 향상되고 있다. 89%의 기업이 거의 '완성'에 가까운 정보공개 수준을 보여, 31%에 불과했던 2010년에 비해 큰 진전을

이루었다. 이는 CDP를 통해 이뤄지는 포괄적인 정보공개에 대한 기업의 인식수준이 크게 높아 졌음을 의미한다.

**검증을 통한 정보 신뢰성 확보**의 중요성을 인식하는 기업의 수도 지속적으로 증가하고 있다. 지난해, 전체 **Scope 1** 배출량 가운데 70%이상에 대해 제3자검증을 받았다고 보고한 기업은 49%로, 전체 대상기업의 절반에 미치지 못했다. 하지만, 올해는 68%로 큰 증가를 보였다. 더불어, (전력관련간접배출에 해당하는) **Scope 2** 배출량 가운데 70%이상에 대한 제3자 검증을 진행한 기업도 지난해 46%에서 올해 64%로 증가했다.

### 남은 과제

하지만, 여전히 많은 수의 기업이 투자자들의 재무관련 기후변화정보 공개 요구를 무시하고 있다. 전체 샘플의 40% 이상은 아직 기후변화정보공개에 응하지 않고 있으며, 그 중에는 Amazon, Facebook 및 Alibaba Group Holding Ltd도 포함된다. CDP는 미공개기업들을 지속적으로 관리하고, 기후변화관련 투명한 정보 공개의 중요성을 계속해서 전달할 계획이다.

마찬가지로, SBT를 수립한 기업의 수가 증가하는 반면, 여전히 과학계가 기후변화로 인한 재앙을 막기 위해 제시한 수준의 감축목표를 수립하지 않은 기업도 전체의 3/4에 이르렀다. 기업은 장기 온실가스 감축목표 수립을 통해, 기업의 사업전략에 국제적인 탈탄소화 흐름을 반영할 수 있다. 더불어, 세계경제가 화석연료로부터 벗어날 수 있도록 하는, 혁신을 이끌어 낼 수 있다.

## CDP 평가 시스템

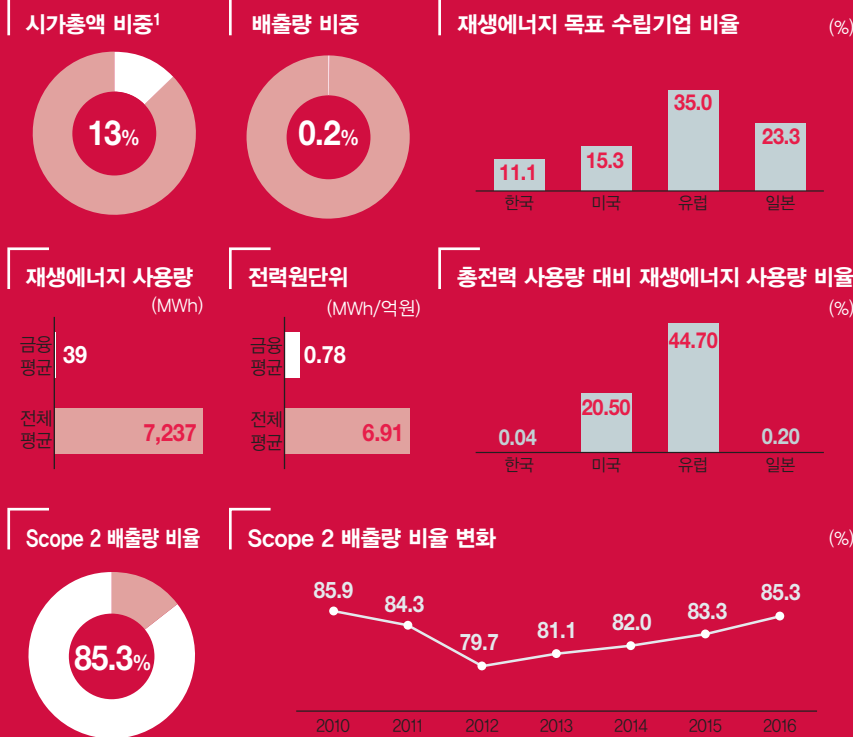
CDP는 High Impact 샘플에 대한 분석뿐만 아니라, CDP시스템을 통해 공개한 모든 기업에 대한 평가를 진행하고 있다. CDP 평가결과는 기업의 기후변화, 수자원 및 산림과 관련된 정보의 투명성이 증가하였음을 보여준다. 실제로, 올해 CDP 응답기업 수는 2013년에 비해 30%이상 증가하였다.

CDP A List 2017은 뛰어난 환경성적을 나타낸 기업을 보여주는 지수이다. 올해 150여개의 기업이 편입되었다. 그 가운데, 54개의 기업이 SBT에 서명하였으며, **L'Oreal**과 **Unilever**는 CDP의 모든 정보공개 프로그램에서 A를 획득하였다.

CDP 2017 글로벌 보고서 전문은 CDP웹사이트에서 확인할 수 있다. [www.cdp.net](http://www.cdp.net)



## 섹터 개요



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Management B

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

신한금융그룹 삼성화재 하나금융지주 DGB금융지주  
KB금융지주

### Management

미래에셋대우

### Awareness

삼성증권 현대해상

### Disclosure

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

삼성생명 우리은행 기업은행 한화생명 동부화재  
삼성카드

## 미래에셋대우

### 온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**2%** 감축률

2015년 대비 2016년까지  
총량 2% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

0

### 재생에너지 비율 (%)

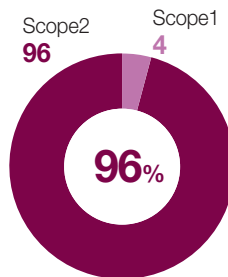
0

### 전력원단위 (MWh/억원)

0.44

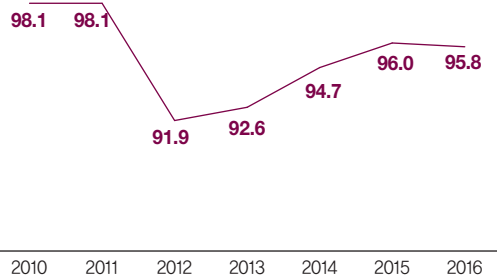
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 삼성증권

### 온실가스 감축목표

**2025** 목표연도

**10%** 감축률

2016년 대비 2025년까지  
총량 10% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

0

### 재생에너지 비율 (%)

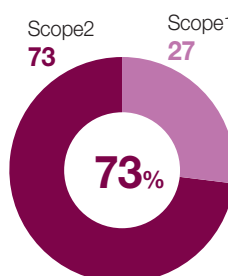
0

### 전력원단위 (MWh/억원)

0.04

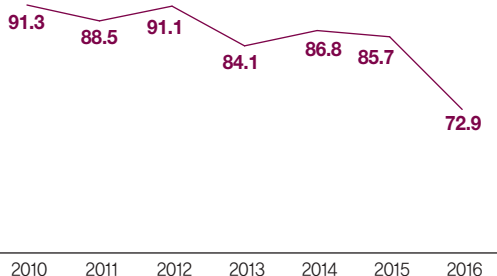
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



1. 응답기업 중 시가총액 비중

2. 시가총액기준 상위 50대 및 상위 100대 기업 중 배출권거래제 또는 목표관리제 대상기업

## 삼성화재

온실가스 감축목표

**2036** 목표연도

**55%** 감축률

2011년 대비 2036년까지  
총량 55% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

**29.2**

재생에너지 비율 (%)

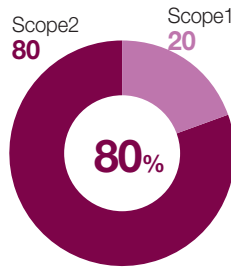
**0.02**

전력원단위 (MWh/억원)

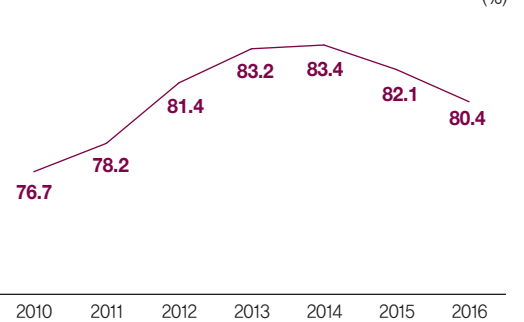
**0.72**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 신한금융그룹

온실가스 감축목표

**2050** 목표연도

**60%** 감축률

2012년 대비 2050년까지  
총량 60% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

**89.2**

재생에너지 비율 (%)

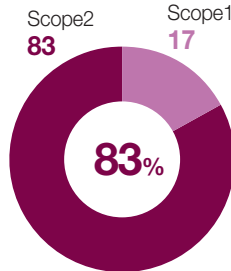
**0.05**

전력원단위 (MWh/억원)

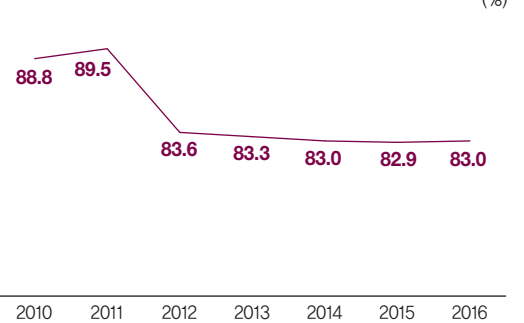
**0.55**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 하나금융그룹

온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**56.7%** 감축률

2013년 대비 2040년까지  
총량 56.7% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

**0**

재생에너지 비율 (%)

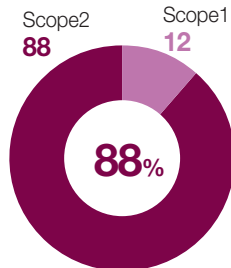
**0**

전력원단위 (MWh/억원)

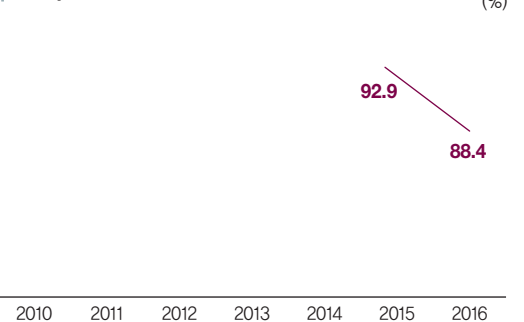
**0.41**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 현대해상

온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**20%** 감축률

2011년 대비 2016년까지  
매출액 당 배출량 20% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

**0**

재생에너지 비율 (%)

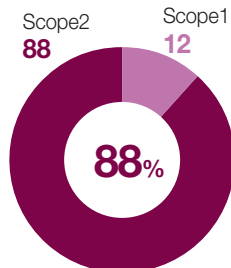
**0**

전력원단위 (MWh/억원)

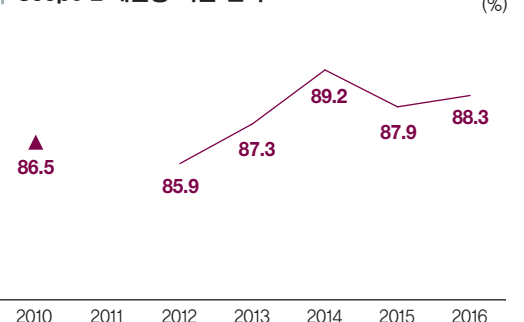
**0.34**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화 (%)





하나금융그룹은 기후변화에 적극적으로 대응하고자 수년간 온실가스 감축노력을 기울여 왔습니다. 또한 목표관리제 관리업체에 지정될 것에 선제적으로 대응하기 위해 단계적인 온실가스 감축 전략을 수립하였습니다. 그룹의 주요 온실가스 배출원은 전력사용에 따른 온실가스 배출로, 이와 관련하여 그룹내 주요 지점들은 에너지 진단을 받아 에너지 저감 프로젝트를 진행하였고, 자동화 코너의 심야 시간대 냉난방 온도 조절, 냉 난방기 필터 세척 등을 통해 온실가스 저감 효과를 얻었습니다. 아울러, 청정에너지 연구 및 선진 인프라 개발에 기여하기 위해 “2021 세계가스총회(WGC2021)”를 후원하고 있습니다. “세계가스총회(WGC2021)”는 에너지 효율성을 높이고 최신 트렌드를 반영한 친환경 인프라 및 기술 개발을 위한 정보를 공유함으로써 가스산업 발전을 도모하고자 개최되는 세계 최대 규모의 천연가스관련 회의입니다. 하나금융그룹은 이러한 노력을 통해 현대적인 에너지 서비스 기술 및 인프라가 발전할 수 있도록 기여하고자 합니다.

하나금융그룹

## DGB금융그룹

온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**3%** 감축률

2015년 대비 2016년까지  
지점 당 배출량 3% 감축

재생에너지 목표

사용량 2016년까지 **0.09%** 달성

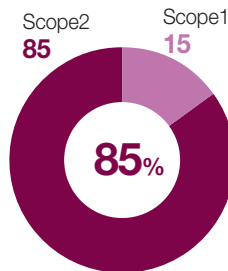
재생에너지 사용량 (MWh) **30.5**

재생에너지 비율 (%) **0.09**

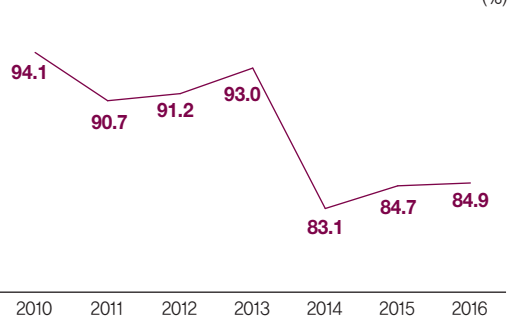
전력원단위 (MWh/억원) **0.88**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## KB금융그룹

온실가스 감축목표

**2036** 목표연도

**36%** 감축률

2015년 대비 2036년까지  
총량 36% 감축

재생에너지 목표

사용량 2036년까지 **165**

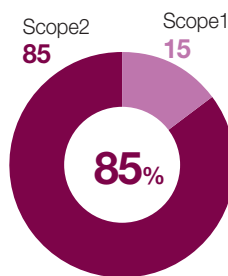
재생에너지 사용량 (MWh) **165**

재생에너지 비율 (%) **0.06**

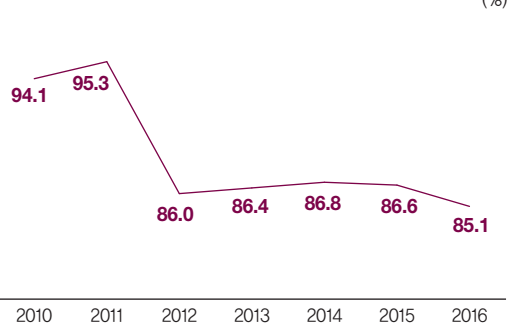
전력원단위 (MWh/억원) **1.04**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



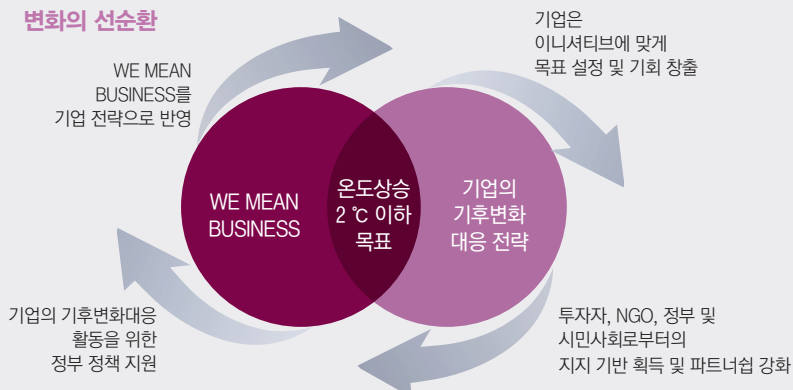
Scope 2 배출량 비율 변화



## WE MEAN BUSINESS

WE MEAN BUSINESS는 CDP, World Bank, UNGC 등이 기업 및 금융의 기후변화대응을 촉진하기 위해 만든 이니셔티브로, 현재 620개의 글로벌 기업들이 참여하고 있다. 총 12개의 이니셔티브로 구성되어 있으며, 기본적으로 기후변화를 기회의 요소로 보면서 적극 대응하자는 취지로 이니셔티브에 접근하고 있다. 이니셔티브는 참여기업에 저탄소 전략을 성장 동력으로 활용하고, 이를 이행하기 위한 구체적인 수단을 제공한다.

### 변화의 선순환



### 이니셔티브 소개

1. 과학기반목표설정
2. 저탄소기술 파트너십
3. RE100-재생에너지 100% 도입
4. EP100-에너지 생산성 향상을 위한 약속
5. Below50-이산화탄소 배출량을 50%이하로 줄이는 연료 선택
6. EV100 - 전기자동차 활성화를 위한 약속
7. 산림황폐화 방지
8. 단기수명온실가스SLCPs: short-lived climate pollutants 감축
9. 내부탄소가격 도입
10. 책임있는 기후변화 정책 인게이지먼트
11. 주류재무보고서를 통한 기후변화정보 보고
12. 수자원 안정성 개선

**WE MEAN BUSINESS**

economic opportunity through bold climate action



KB금융그룹은 환경에 미치는 금융의 영향력을 고려하여 다양한 녹색금융 상품을 제공하고 있습니다. 녹색산업의 성장에 필요한 자금을 지원하는 여신상품, 신재생에너지 산업 활성화에 투자하는 펀드상품이 있으며, 그 외 대중교통 이용을 촉진하는 자동차 보험상품 등을 통해 일상생활에서도 온실가스 배출을 줄일 수 있도록 돕고 있습니다.

또한, KB국민은행은 배출권거래제 참여 대상 기업으로 매년 온실가스 배출량을 국가에 보고하는 동시에, 온실가스 배출량을 줄이기 위해 영업점 조명 효율화 및 에너지 절감 캠페인 등 다양한 노력을 기울이고 있습니다.

2019년 완공될 그룹통합IT센터는 업계 최고의 친환경 데이터센터로 구축될 예정되며, 2020년 완공될 KB국민은행 통합사옥 또한 신재생에너지 활용, 중수 재활용, 녹지 공간 확보 등 친환경건축물로 조성되어 그룹 내 에너지 절감 및 온실가스 배출 저감에 큰 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다.

KB금융그룹

미래를 여는 자혜

KB \*b

KB \*b

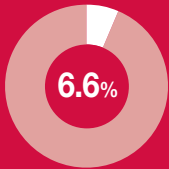


## 섹터 개요

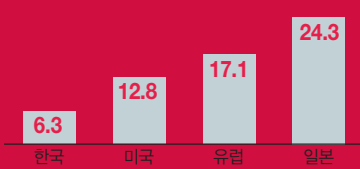
### 시가총액 비중<sup>1</sup>



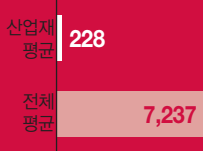
### 배출량 비중



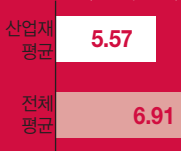
### 재생에너지 목표 수립기업 비율 (%)



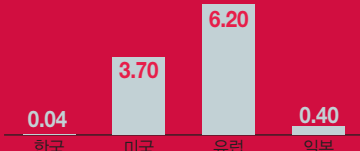
### 평균 재생에너지 사용량 (MWh)



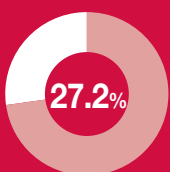
### 전력원단위 (MWh/억원)



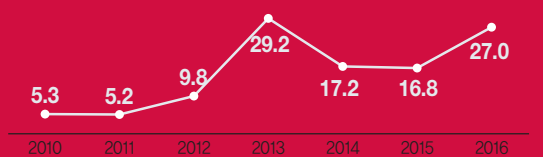
### 재생에너지 사용량 및 비율 글로벌 비교 (%)



### Scope 2 배출량 비율



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Management B

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

삼성물산 삼성엔지니어링 현대건설 현대글로벌비스 대우건설  
두산중공업 (주)LG LG하우시스

### Management

삼성중공업 한국철도공사 현대상선 SK㈜

### Awareness

LS산전

### Disclosure

-

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

삼현대중공업 한국항공우주 CJ대한통운 KCC  
한화테크윈 대림산업 (주)두산 대한항공

## 대우건설

### 온실가스 감축목표

**2037** 목표연도

**2.1%** 감축률

2015년 대비 2037년까지  
총량 연평균 2.1% 감축

### 재생에너지 목표

사용량 2020년까지 **10%** 달성

### 재생에너지 사용량 (MWh)

**0**

### 재생에너지 비율 (%)

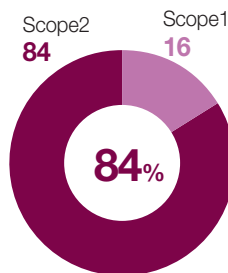
**0**

### 전력원단위 (MWh/억원)

**1.56**

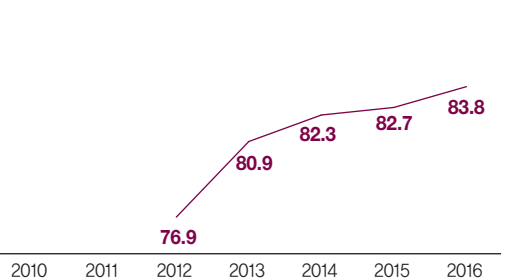
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 두산중공업

### 온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**7.6%** 감축률

2008년 대비 2020년까지  
총량 7.6% 감축

### 재생에너지 목표

-

### 재생에너지 사용량 (MWh)

**98**

### 재생에너지 비율 (%)

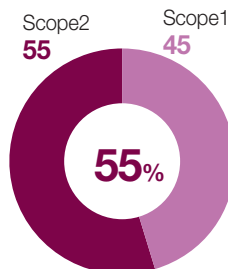
**0.03**

### 전력원단위 (MWh/억원)

**2.27**

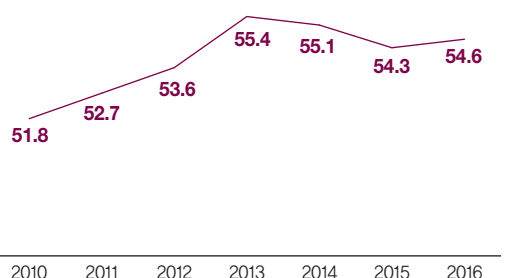
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)





글로벌 종합물류유통기업인 현대글로벌비스는 신기후체제 및 대내외 환경정책에 발맞춰 친환경 녹색물류를 실천하고자 차량, 선박, 물류센터 등 SCM(Supply Chain Management) 전반에서 다양한 활동들을 전개하고 있습니다.

특히 국토교통부 물류수송부문 로드맨 수립과 환경부의 민간기업 기후변화 적응대책 수립 프로젝트 등 정부의 기후변화 정책에 적극적으로 참여하고 있습니다. 또한, 온실가스 감축을 위해 차량과 선박에 신기술을 도입하고, 관제시스템을 고도화하여 연비를 개선하였으며, 도로운송보다 에너지 효율이 높은 연안해송으로 운송수단을 전환하는 Modal Shift를 지속적으로 확대하였습니다. 이러한 노력의 결과로 2015년과 2016년에 국토교통부 친환경물류 우수사례 경진대회에서 1위를 수상하였으며, 2017년 국토교통부 장관배 연비왕 선발대회에서는 경쟁부문 모두 1위를 석권하였습니다. 앞으로도 현대글로벌비스는 물류유통 분야 Leading Company로서 온실가스 감축수단을 발굴하고, 실천하여 사회적 책임을 지속할 계획입니다.

현대글로벌비스



본 페이지는 현대글로벌비스에서 제공한 콘텐츠로 작성되었습니다.

## 삼성물산

온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**55%** 감축률

2014년 대비 2040년까지  
총량 55% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

0

재생에너지 비율 (%)

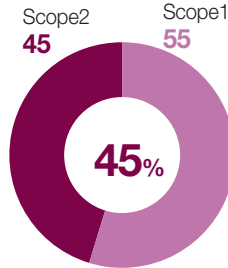
0

전력원단위 (MWh/억원)

3.17

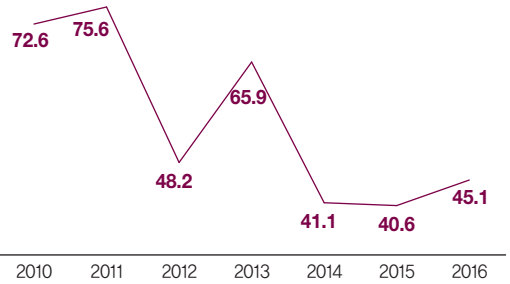
기업 섹터평균 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 삼성엔지니어링

온실가스 감축목표

**2036** 목표연도

**37%** 감축률

2014년 대비 2036년까지  
총량 37% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

1,271<sup>1</sup>

재생에너지 비율 (%)

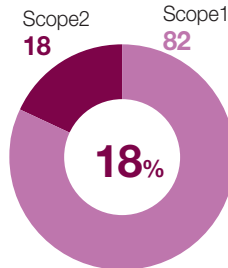
3.36<sup>1</sup>

전력원단위 (MWh/억원)

0.54

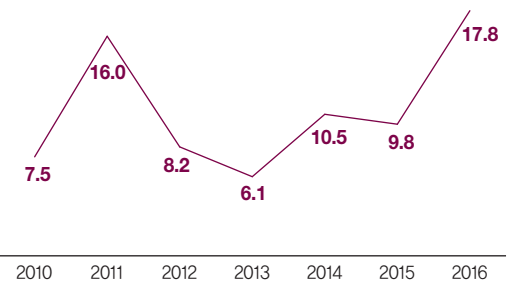
기업 섹터평균 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 삼성중공업

온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**10%** 감축률

2009년 대비 2016년까지  
총량 10% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

0

재생에너지 비율 (%)

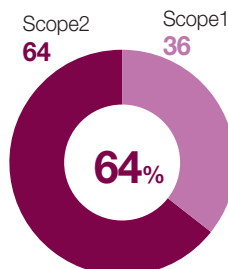
0

전력원단위 (MWh/억원)

5.52

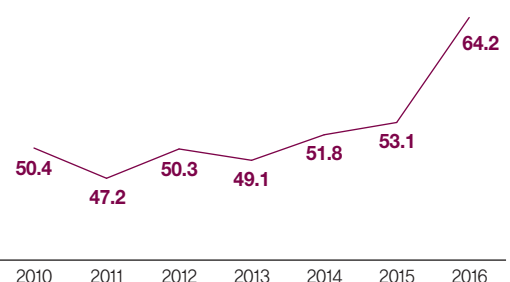
기업 섹터평균 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 한국철도공사

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**7.6%** 감축률

2020년 BAU 대비 총량  
7.6% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

332

재생에너지 비율 (%)

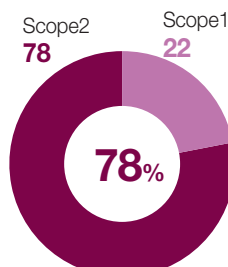
0.01

전력원단위 (MWh/억원)

45.31

기업 섹터평균 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 현대건설

온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**52.5%** 감축률

2015년 대비 2040년까지  
총량 52.5% 감축

재생에너지 목표

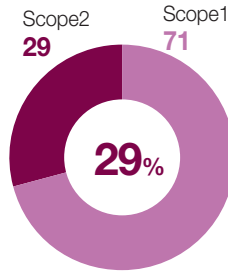
재생에너지 사용량 (MWh) **191**

재생에너지 비율 (%) **0.07**

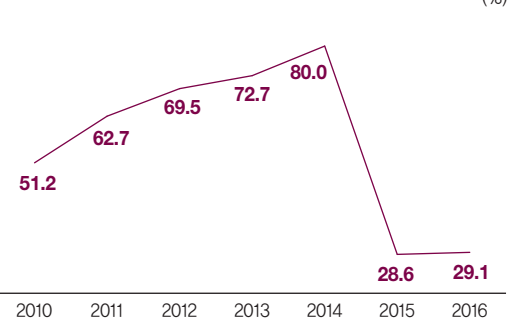
전력원단위 (MWh/억원) **1.53**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화<sup>1</sup>



## 현대글로벌비스

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**10%** 감축률

2013년 대비 2020년까지  
거리(mile) 당 Scope 1  
배출량 10% 감축

재생에너지 목표

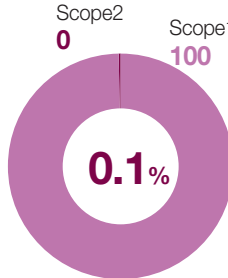
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

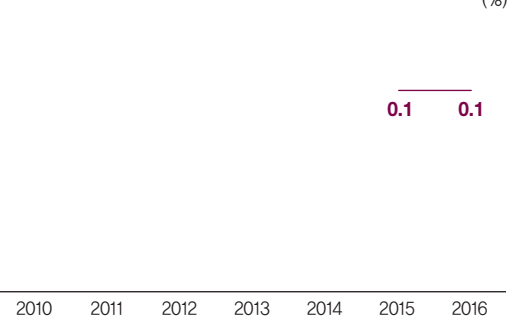
전력원단위 (MWh/억원) **0.05**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## 현대상선

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**60%** 감축률

2008년 대비 2020년까지  
TEU-KM 당 Scope 1  
배출량 60% 감축

재생에너지 목표

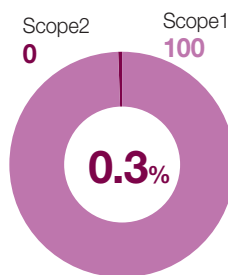
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

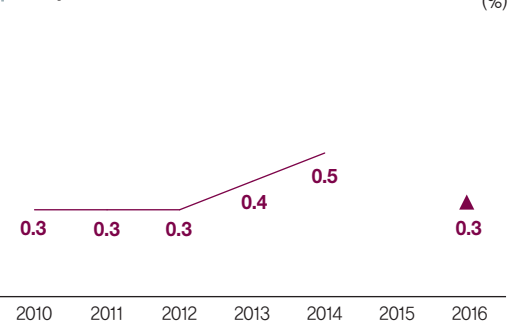
전력원단위 (MWh/억원) **0.69**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## (주)LG<sup>2</sup>

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**40%** 감축률

2020년 BAU 대비  
총량 40% 감축

재생에너지 목표

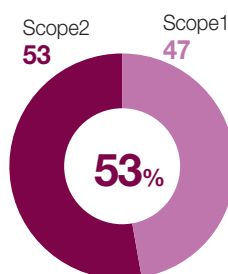
재생에너지 사용량 (MWh) **154**

재생에너지 비율 (%) **0.004**

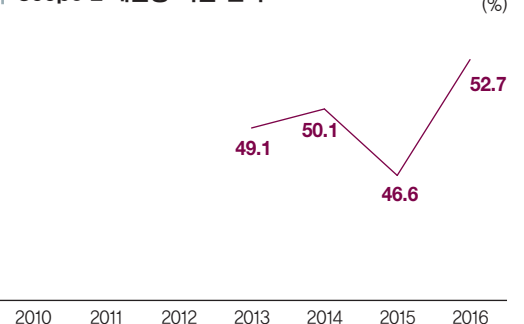
전력원단위 (MWh/억원) **9.18**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



1. 2015년부터 해외배출량 통합보고

2. ㈜LG가 지분을 보유하고 있는 그룹사(㈜LG, LG전자, LG실트론, 루셈, LG화학, LG생활건강, LG하우시스, LG유플러스, LG CNS, LG MMA, 서브윈)의 데이터를 지분비율만큼 반영



## LG하우시스

온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**40%** 감축률

2016년 대비 2040년까지  
총량 40% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

0

재생에너지 비율 (%)

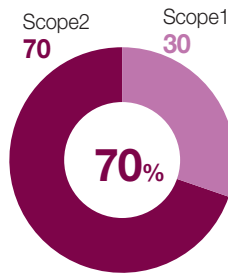
0

전력원단위 (MWh/억원)

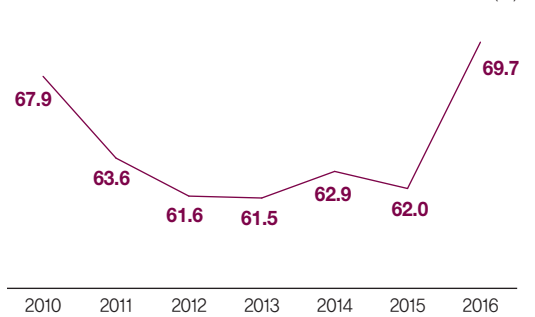
8.57

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## LS산전

온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**1%** 감축률

2015년 대비 2016년까지  
총량 1% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)

0

재생에너지 비율 (%)

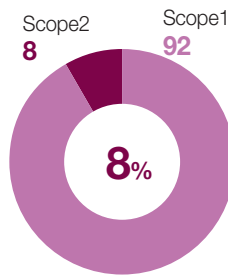
0

전력원단위 (MWh/억원)

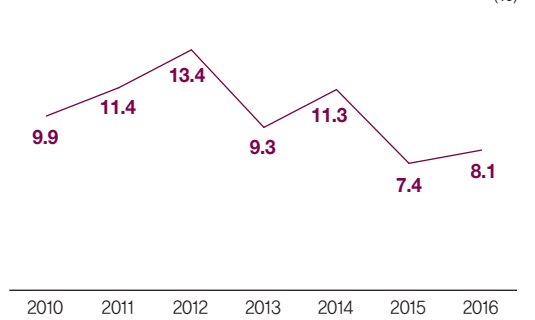
3.55

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## SK(주)

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**0.5%** 감축률

2016년 대비 2020년까지  
매출액 당 배출량  
0.5% 감축

재생에너지 목표

2020년까지 0.05% 달성

재생에너지 사용량 (MWh)

1,143

재생에너지 비율 (%)

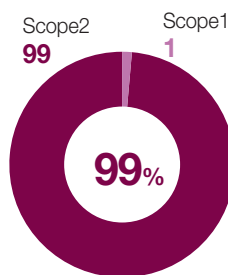
1.25

전력원단위 (MWh/억원)

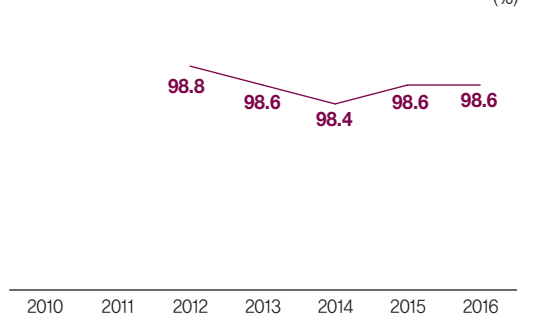
2.95

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## 내부탄소가격 Internal Carbon Pricing

현재 많은 국가들이 배출권 거래제를 도입하여 탄소를 시장에서 거래하고 있다. 탄소의 시장가격과는 별도로 비용편익 산출 등 기업의 투자사결정에 반영하기 위해 내부적으로 설정한 탄소의 가격을 내부탄소가격이라고 한다.

내부탄소가격설정은 기업의 기후변화 관

련 위험 경영과 기회발굴뿐만 아니라 저탄소사회 이행을 위한 수단으로도 활용 가능하다.

기업은 내부적으로 설정한 탄소가격을 통해, 온실가스 감축사업의 타당성 여부, 신규사업 진출 및 기술투자 여부를 결정할 수 있게 된다. 가령, 에너지 효율, 클린 에

너지, 녹색 상품/서비스 개발 등 저탄소사회에 적합한 투자를 구체화할 수 있다.

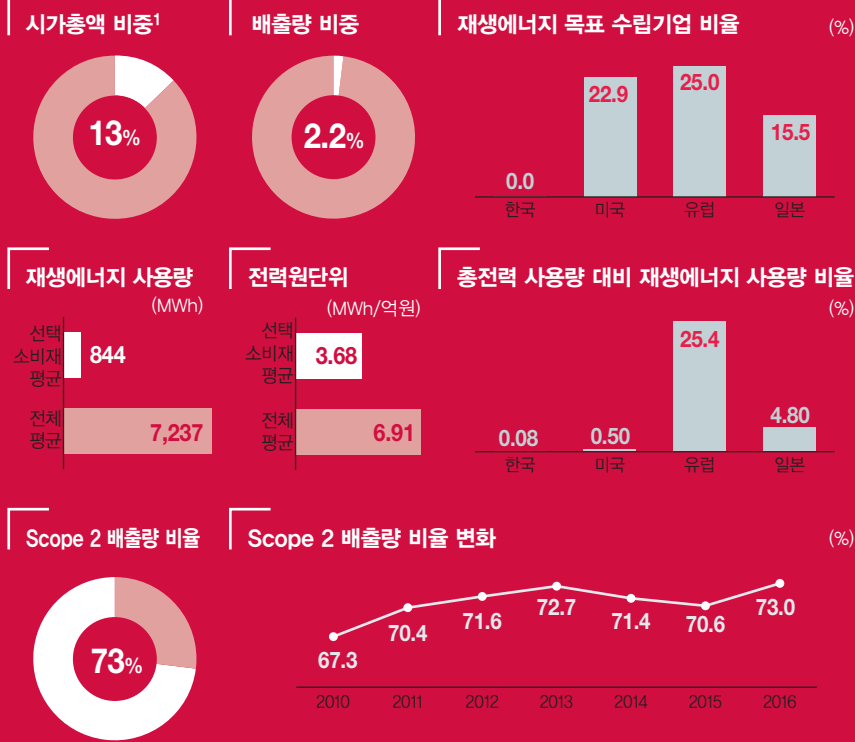
CDP 응답기업 중 1,389개 해당하는 기업이 탄소 가격을 도입 또는 도입예정이라고 응답하였다. 이는 작년에 비해 11% 증가한 수치로 점점 더 많은 기업들이 탄소가격설정의 중요성을 파악하는 것으로 나타났다.





# 선택소비재

## 섹터 개요



## 섹터 응답기업 평균 밴드

**Awareness C**

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

LG전자 코웨이 한국타이어 현대자동차

### Management

현대모비스

### Awareness

-

### Disclosure

한라비스테온공조

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

기아자동차 강원랜드 롯데쇼핑 현대백화점 만도 호텔신라

## 코웨이

### 온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**1%** 감축률

2010년 대비 2020년까지  
총량 1% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

**175**

### 재생에너지 비율 (%)

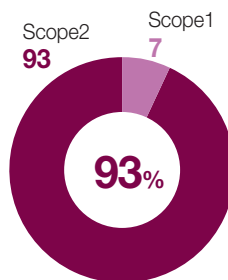
**1.55**

### 전력원단위 (MWh/억원)

**0.51**

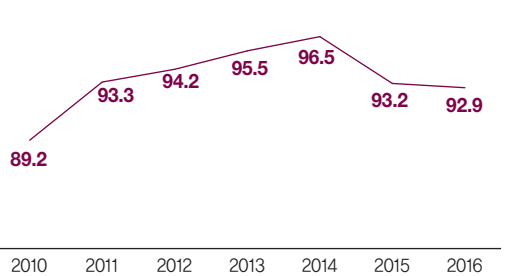
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 한국타이어

### 온실가스 감축목표

**2030** 목표연도

**15%** 감축률

2013년 대비 2030년까지  
제품(ton) 당 배출량  
15% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

**0**

### 재생에너지 비율 (%)

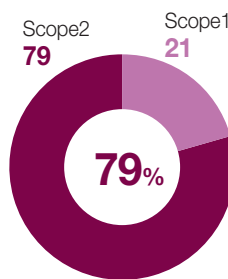
**0**

### 전력원단위 (MWh/억원)

**23.96**

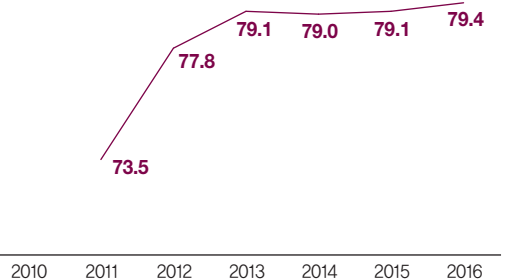
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



1. 응답기업 중 시가총액 비중  
2. 시가총액기준 상위 50대 및 상위 100대 기업 중 배출권거래제 또는 목표관리제 대상기업

## 한라비스테온공조

온실가스 감축목표

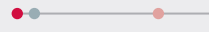
**2020** 목표연도

**0%** 감축률

2020년까지 매출액 당  
배출량 2015년 수준으로  
유지

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)



재생에너지 비율 (%)

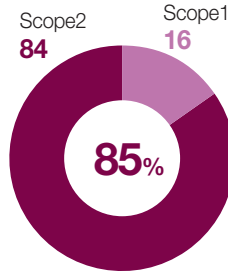


전력원단위 (MWh/억원)



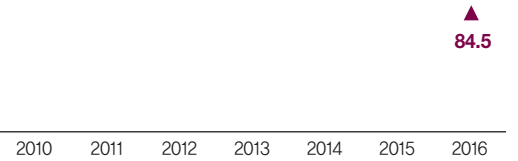
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

91.0 91.1 91.2



## 현대모비스

온실가스 감축목표

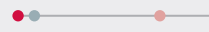
**2016** 목표연도

**41.3%** 감축률

2007년 대비 2016년까지  
매출액 당 배출량  
41.3% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)



재생에너지 비율 (%)

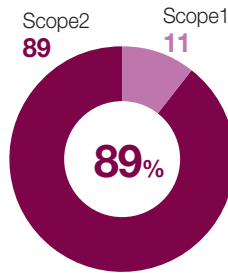


전력원단위 (MWh/억원)

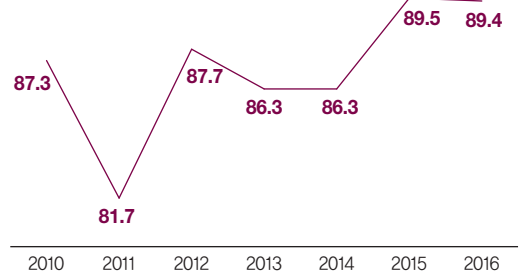


● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## 현대자동차

온실가스 감축목표

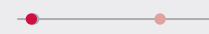
**2020** 목표연도

**10%** 감축률

2010년 대비 2020년까지  
제품(unit) 당 배출량  
10% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)



재생에너지 비율 (%)

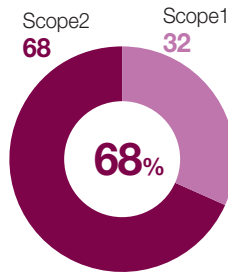


전력원단위 (MWh/억원)

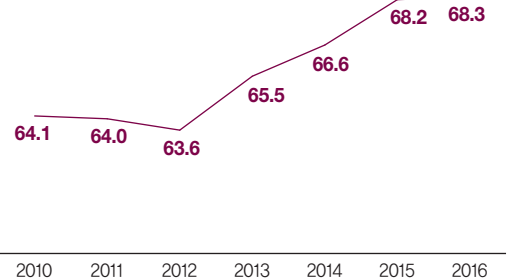


● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## LG전자

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**10.3%** 감축률

2008년 대비 2020년까지  
총량 10.3% 감축

재생에너지 목표

재생에너지 사용량 (MWh)



재생에너지 비율 (%)

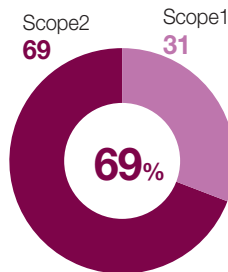


전력원단위 (MWh/억원)

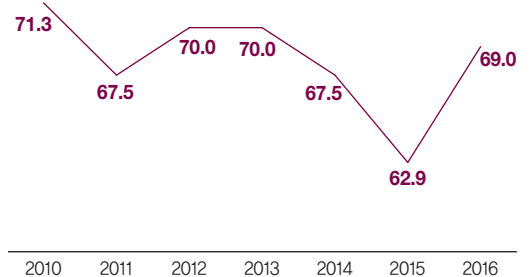


● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



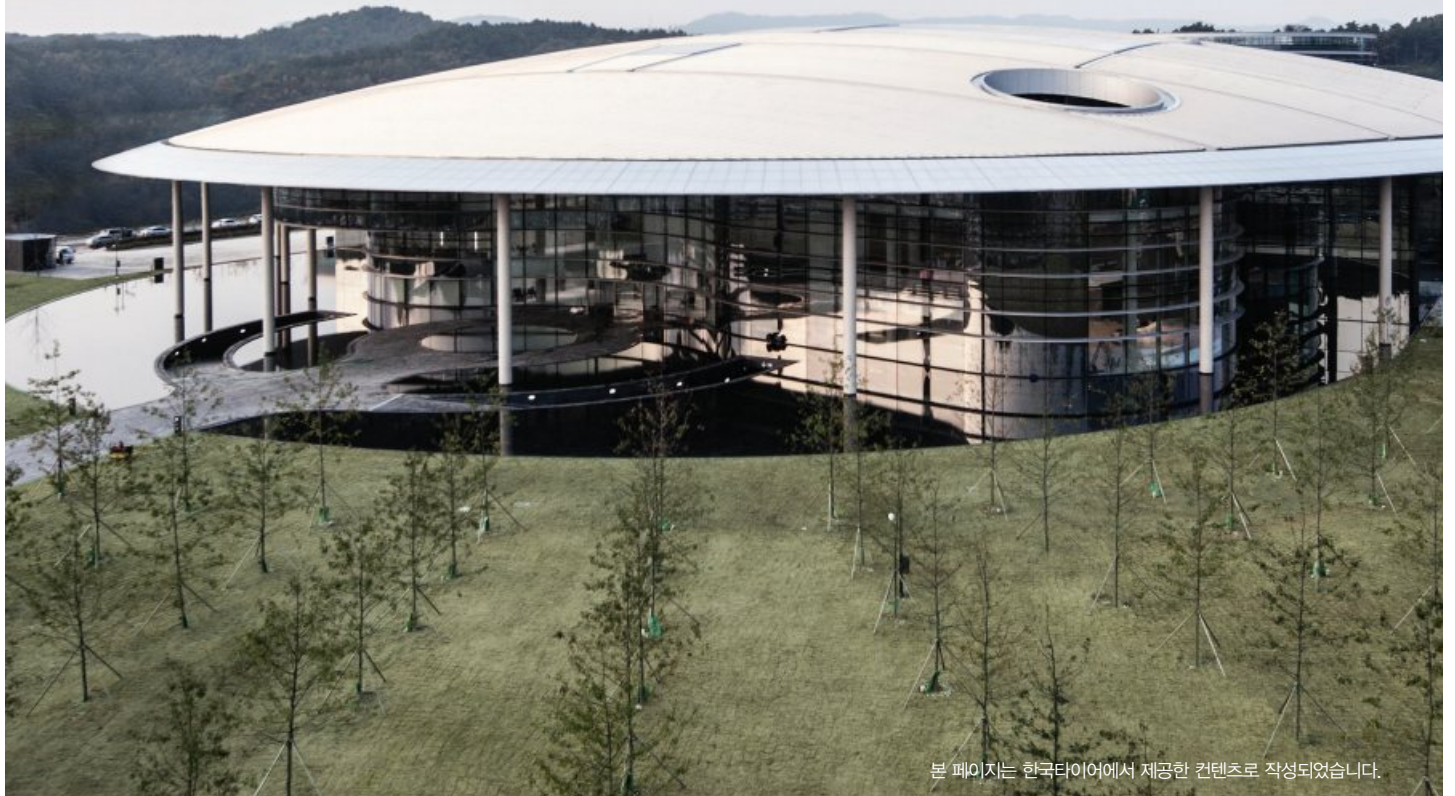


타이어의 연비효율은 회전저항(RR, Rolling Resistance)을 기준으로 측정하며, 회전저항은 주행 시 타이어 자체 또는 타이어와 노면 사이에서 발생하는 회전에너지 손실을 의미합니다. 회전저항이 낮은 타이어를 장착할 경우 차량운행 시 연비 절감 효과를 통해 온실가스 배출을 감축하는 효과가 있으며, 한국타이어는 지속적인 연구개발을 통해 타이어의 연비효율을 향상시키고 있습니다.

한국타이어의 대표 친환경 타이어인 'KINERGY ECO'는 회전저항을 최소화하는 구조 설계 기술과 함께 고분산 실리카 배합기술 등 최첨단 소재응용 기술을 적용하여 기존의 타이어에 요구되던 우수한 주행 성능과 안정성에 더해 최고 수준의 연비 성능을 구현하였습니다.

KINERGY ECO는 유럽에서 판매되는 일반적인 타이어에 비해 차량 주행 시의 온실가스 배출을 약 15% 감소시키는 효과가 있으며, 현재까지 3천만개 이상의 제품을 판매하여 약 250만 tCO<sub>2</sub>-eq의 온실가스 감축에 기여하였습니다.

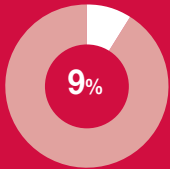
한국타이어



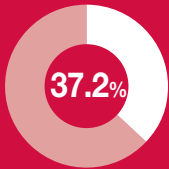
# 원자재

## 섹터 개요

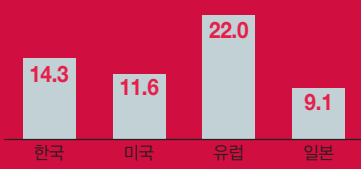
### 시가총액 비중<sup>1</sup>



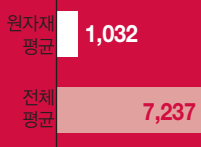
### 배출량 비중



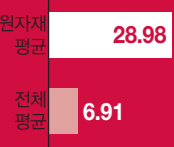
### 재생에너지 목표 수립기업 비율 (%)



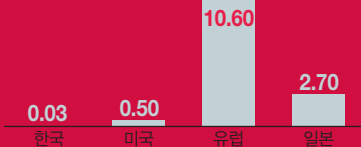
### 재생에너지 사용량 (MWh)



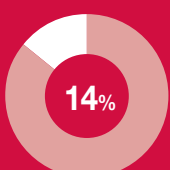
### 전력원단위 (MWh/억원)



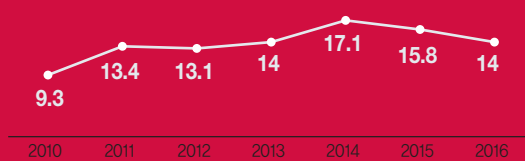
### 총전력 사용량 대비 재생에너지 사용량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Disclosure D

### 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

#### Leadership

포스코 LG화학

#### Management

롯데케미칼

#### Awareness

한솔제지 코오롱인더스트리

#### Disclosure

-

### 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

고려아연 현대제철 효성 한화케미칼 (주)한화

## 금호석유화학

### 온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**3%** 감축률

2015년 대비 2016년까지  
총량 3% 감축

### 재생에너지 목표

-

### 재생에너지 사용량 (MWh)

0

### 재생에너지 비율 (%)

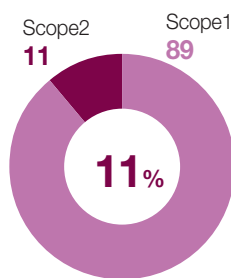
0

### 전력원단위 (MWh/억원)

-

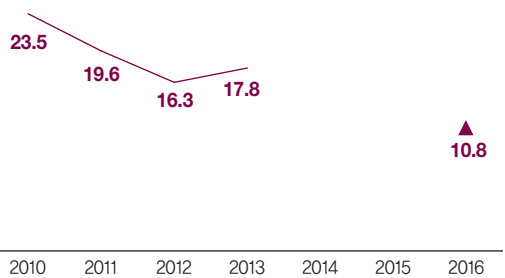
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 롯데케미칼

### 온실가스 감축목표

**2018** 목표연도

**30%** 감축률

2009년 대비 2018년까지  
제품(ton) 당 배출량  
30% 감축

### 재생에너지 목표

-

### 재생에너지 사용량 (MWh)

154

### 재생에너지 비율 (%)

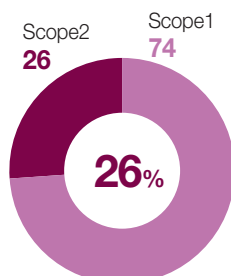
0.01

### 전력원단위 (MWh/억원)

17.5

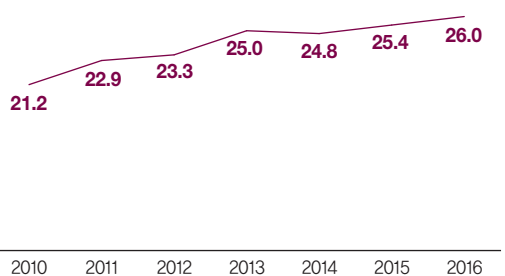
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 코오롱인더스트리

온실가스 감축목표

**2016** 목표연도

**5.7%** 감축률

2013년 대비 2016년까지  
총량 5.7% 감축

재생에너지 목표

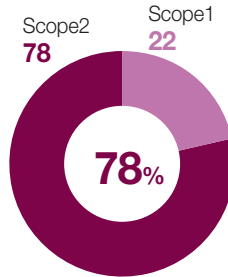
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

전력원단위 (MWh/억원) **43.33**

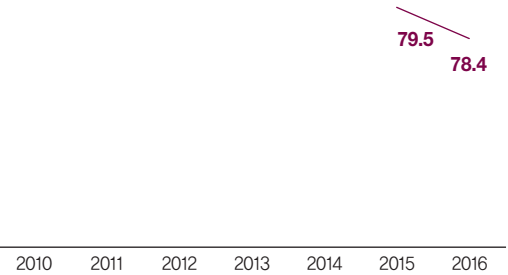
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 포스코

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**9%** 감축률

2008년 대비 2020년까지  
제품(조강톤) 당 배출량  
9% 감축

재생에너지 목표

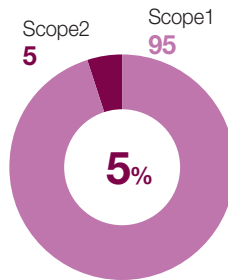
재생에너지 사용량 (MWh) **4,890**

재생에너지 비율 (%) **0.07**

전력원단위 (MWh/억원) **30.67**

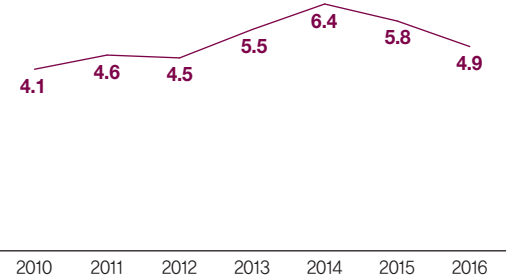
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## 한솔제지

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**15%** 감축률

2010년 대비 2020년까지  
총량 15% 감축

재생에너지 목표

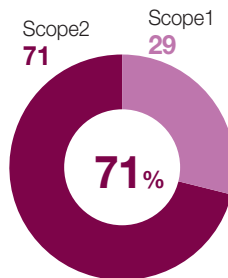
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

전력원단위 (MWh/억원) **58.6**

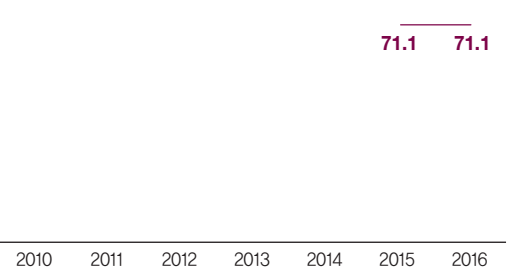
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)



## LG화학

온실가스 감축목표

**2030** 목표연도

**0%** 감축률

2030년까지 총량 2015년  
수준으로 유지

재생에너지 목표

사용량 2030년까지 **1%** 달성

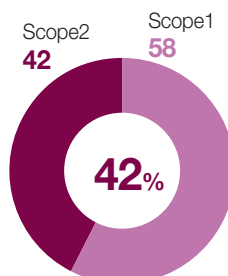
재생에너지 사용량 (MWh) **115**

재생에너지 비율 (%) **0.002**

전력원단위 (MWh/억원) **29.23**

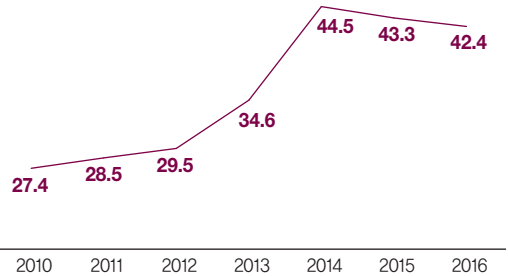
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화

(%)







한국지역난방공사는 '세상을 바꾸는 친환경 에너지 리더'라는 비전 아래 지난 30년간 편리하고 쾌적한 지역 냉·난방 공급을 위해 에너지 이용효율이 높은 열병합 발전소를 안정적 운영함으로써 세계 최고 수준의 집단에너지 전문기업으로 성장하게 되었습니다. 집단에너지는 타 난방방식 대비 온실가스를 51% 적게 배출하고 에너지 절감 효과가 30% 높은 우수한 에너지 공급방식으로 집단에너지의 확대 보급을 통해 국가 온실가스 감축에 기여하고 있습니다.

한국지역난방공사는 기후변화 대응을 위해 온실가스 인벤토리 구축, 감축잠재량 분석, 온실가스 감축사업, 기후변화 적응대책 수립 등을 추진 중이며, 온실가스 감축과 에너지 이용 효율 향상을 위해 소각열, 하수열, 매립가스, 우드칩, SRF, 연료전지 등을 지역난방 네트워크와 연계하는 신재생에너지 사업을 확대해 나가고 있습니다. 또한, 열병합발전에서 발생하는 이산화탄소를 감축하기 위해 광물탄산화 기술, 미세조류 이용 전환기술 등 CCUS 분야의 연구개발도 적극적으로 추진하고 있습니다.

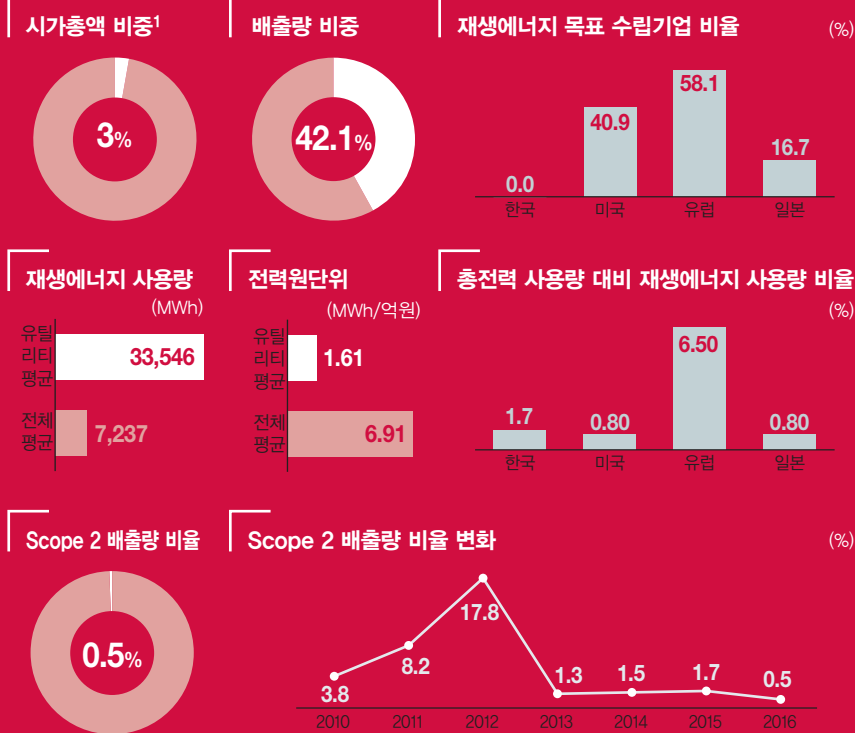
한국지역난방공사는 2025년까지 온실가스 배출저감 30%를 목표로 지속적인 기후변화 대응 노력을 통해 국가 온실가스 감축에 기여할 것입니다.

### 한국지역난방공사



# 유틸리티

## 섹터 개요



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Leadership A-

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

한국전력공사 한국지역난방공사

### Management

한국남동발전 한국동서발전

### Awareness

### Disclosure

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

한국가스공사

## 한국남동발전

### 온실가스 감축목표

**2030** 목표연도

**24%** 감축률

2016년 대비 2030년까지 총  
량 3% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

55,058

### 재생에너지 비율 (%)

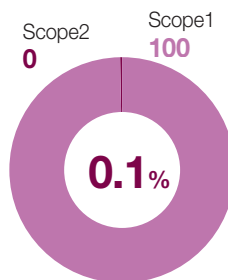
1.42

### 전력원단위 (MWh/억원)

3.58

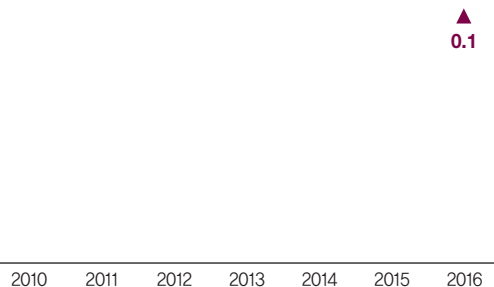
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 한국동서발전

### 온실가스 감축목표

**2030** 목표연도

**11.9%** 감축률

2012년 대비 2030년까지  
총량 11.9% 감축

### 재생에너지 목표

### 재생에너지 사용량 (MWh)

61,707

### 재생에너지 비율 (%)

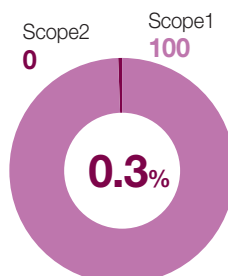
1.83

### 전력원단위 (MWh/억원)

6.28

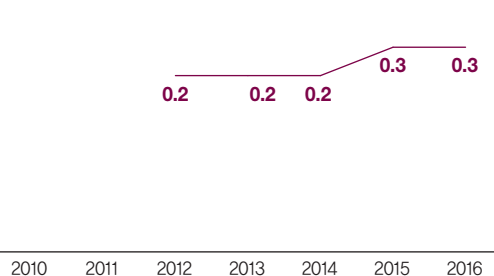
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

## Scope 2 배출량 비율 (%)



## Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



1. 응답기업 중 시가총액 비중

2. 시가총액기준 상위 50대 및 상위 100대 기업 중 배출권거래제 또는 목표관리제 대상기업





한국동서발전(주)는 온실가스 감축 활동을 기업의 사회적 책임으로 인식하고 전사적으로 기후변화 대응을 위해 노력하고 있습니다. 2030년 BAU 대비 20% 감축을 목표로 설정했고, 이를 위해 노후 설비 성능 개선, 신재생에너지 비중을 확대하고 저탄소전원을 확보 해 나가고 있습니다. 더 나아가 한국동서발전(주)는 비상장기업으로서 CDP 보고 의무대상이 아님에도 불구하고 '12년부터 지속적으로 참여(4년연속 특별상 수상)하였고, 이를 계기로 탄소경영체계를 더욱 강화해 나가고 있습니다.

한국동서발전



## 한국전력공사

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**13.4%** 감축률

2014년 대비 2020년까지  
총량 13.4% 감축

재생에너지 목표

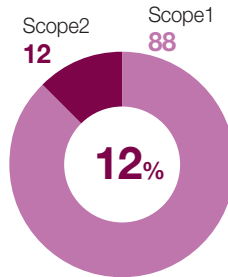
재생에너지 사용량 (MWh) **8,721**

재생에너지 비율 (%) **2.31**

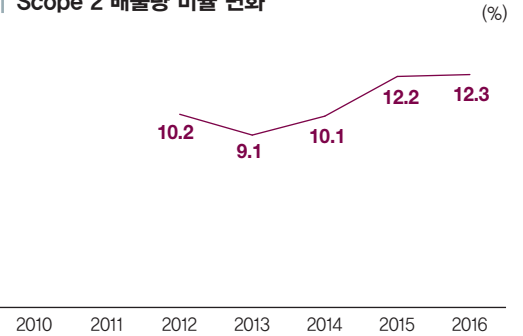
전력원단위 (MWh/억원) **0.67**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## 한국지역난방공사

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**2%** 감축률

2012년 대비 2020년까지  
총량 2% 감축

재생에너지 목표

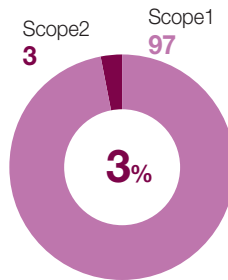
재생에너지 사용량 (MWh) **8,698**

재생에너지 비율 (%) **1.3**

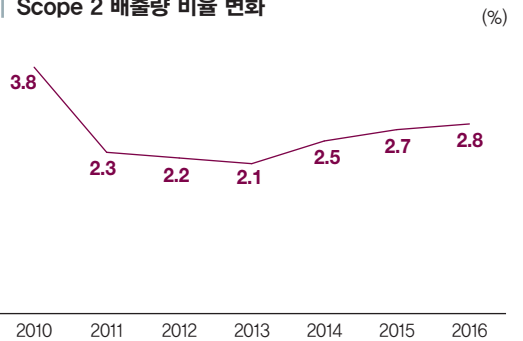
전력원단위 (MWh/억원) **14.39**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## CDP 섹터 보고서-화학

CDP는 분기별로 투자자를 위한 섹터 보고서를 발간하고 있다. 섹터 보고서는 섹터 별로 가지고 있는 각각의 산업에 대한 고유의 특징을 담기 위해서 작성되었다. 섹터보고서는 CDP 서명기관에게만 제공되며, 많은 수의 투자기관 등이 섹터 보고서를 직접 또는 투자자그룹을 통한 기업 인게이지먼트에 활용하고 있는 것으로 파악된다.

여러 섹터 가운데서도, 화학섹터는 에너지 사용에 큰 책임을 가지고 있어 투자자들이 주목하는 산업이다. 최근 발표된 CDP 화학섹터 보고서에 따르면, 화학섹터는 전세계 산업계의 온실가스 배출량 중 13%를 차지하는 것으로 나타났다.

화학제품은 대부분의 산업의 원료로 사용된다. 화학섹터의 더욱 책임 있는 기후변화 대응이 요구되는 이유다. 실제 화학섹터에 의존하는 제품 또는 상품 비율은 약 95%에 달한다.

CDP는 CDP Climate Change 평가결과뿐만아니

라, 각 산업의 특수성을 반영한 기준을 활용하여 섹터 내 주요기업의 순위를 발표한다.

화학섹터 보고서는 기후 변화와 관련된 금융 정보 공개를 위한 태스크포스(TCFD)의 기조에 따라 다음의 4가지 평가요소를 기준으로 순위를 부여하였다.

- ▶ 이행 위험 관리(Transition risks)
- ▶ 물리적 위험 관리(Physical risks)
- ▶ 저탄소사회로 이행을 위한 대응
- ▶ 기후변화 대응 관련 거버넌스 및 전략



이번 화학섹터 분석에서 1위를 차지한 네덜란드 화학회사 AkzoNobel의 경우, RE 100과 내부탄소가격 도입을 통해 분명하게 대응하고 있었다.

순위	기업명	국가
1.	AkzoNobel	네덜란드
2.	DSM	네덜란드
3.	Johnson Matthey	영국
4.	DuPont	미국
5.	BASF	독일
6.	Sumitomo Chemical	일본
7.	PPG	미국
8.	Evonik	독일
9.	Braskem	브라질
10.	LGChem(LG 화학)	대한민국





한국남동발전은 국내 대표 에너지 공기업으로서 'Clean & Smart Energy Leader' 비전 아래 신 기후체제에 적극적으로 대응하기 위해 지속적으로 노력해 왔습니다.

발전설비 효율향상, 저탄소 연료 사용 확대 등 온실가스 자구적 감축노력 강화를 비롯하여 국내 최초 탄소펀드 조성으로 중소기업과 협력하는 온실가스 감축사업을 추진하고 있으며, 제주 탐라 해상풍력(30MW급) 설치 및 영농형 태양광 도입 등 신재생에너지 개발 확대를 통해 대한민국 에너지 산업의 새로운 패러다임을 리드하고 있습니다.

또한, 온실가스 및 용수사용 감축 노력을 대내외적으로 인정받아 영국 카본트러스트社로부터 2016년 국내최초 탄소 및 수자원 부문 글로벌탄소경영인증을 획득하였습니다.

한국남동발전은 앞으로도 기후변화 이슈에 능동적으로 대응하여 국민이 느낄수 있는 사회적 가치 창출을 통해 국민에게 신뢰와 존경을 받는 기업이 되겠습니다.

### 한국남동발전





## 섹터 개요

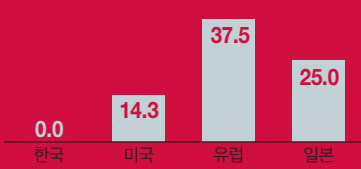
### 시가총액 비중<sup>1</sup>



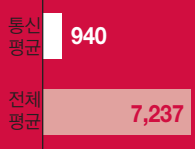
### 배출량 비중



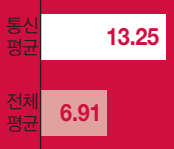
### 재생에너지 목표 수립기업 비율 (%)



### 재생에너지 사용량 (MWh)



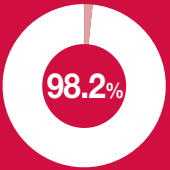
### 전력원단위 (MWh/억원)



### 총전력 사용량 대비 재생에너지 사용량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Leadership A

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

KT LG유플러스 SK텔레콤

### Management

### Awareness

### Disclosure

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

## KT

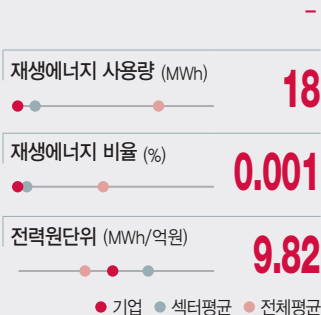
### 온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

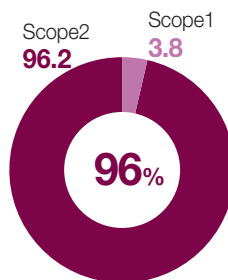
**50%** 감축률

2007년 대비 2040년까지  
총량 50% 감축

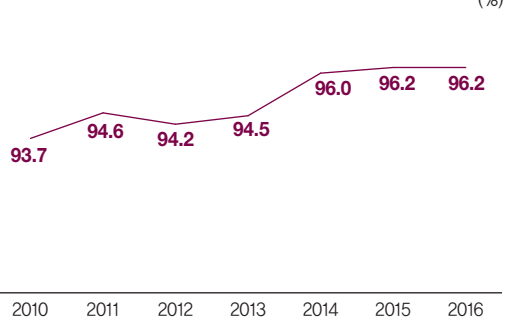
### 재생에너지 목표



### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## LG유플러스

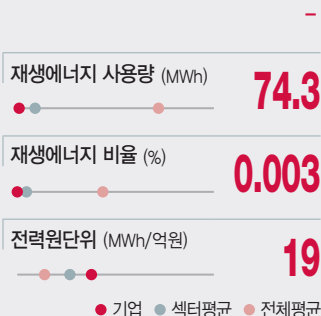
### 온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

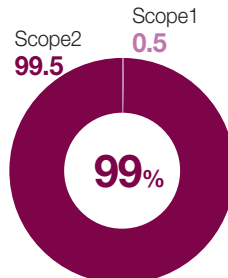
**57.6%** 감축률

2013년 대비 2040년까지  
총량 57.6% 감축

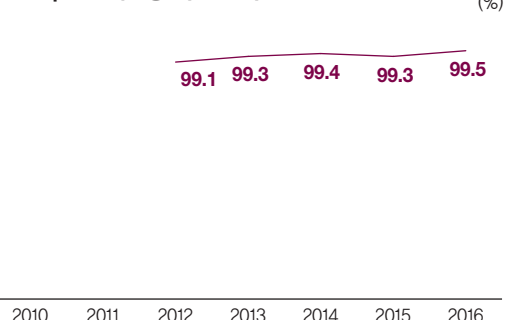
### 재생에너지 목표



### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



1. 응답기업 중 시가총액 비중  
2. 시가총액기준 상위 50대 및 상위 100대 기업 중 배출권거래제 또는 목표관리제 대상기업

## SK텔레콤

온실가스 감축목표

**2050** 목표연도

**51.5%** 감축률

2016년 대비 2050년까지  
총량 51.5% 감축

### 재생에너지 목표

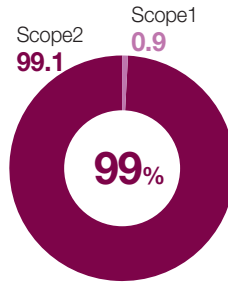
재생에너지 사용량 (MWh) **2,729**

재생에너지 비율 (%) **0.16**

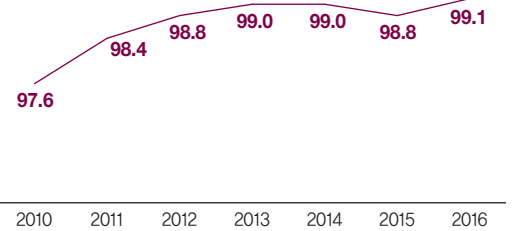
전력원단위 (MWh/억원) **14.3**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## RE100 참여기업과 목표연도

RE 100은 Renewable Energy의 약자로, 기업이 사용하는 전력 100%를 재생에너지로부터 공급받겠다는 자발적인 글로벌 이니셔티브이다.

RE100은 이니셔티브에 천 개의 기업 참여할 경우 8%, 전 세계 모든 기업이 참여하면 약 40~50%의 전력사용을 저감하고 10~15%의 CO<sub>2e</sub> 배출을 절감할 수 있을 것으로 분석했다.

기업은 RE100 참여를 통해, 온실가스의 감축을 넘어 자사의 기후변화대응 전략 및 노력을 이해관계자에게 효과적으로 전달할 수 있다.

- ▼ CDP와 더클라이밋그룹The Climate Group의 주도로 설립
- ▼ 참여기업은 재생에너지 100% 사용 공개선언
- ▼ 재생에너지(바이오메스, 지력, 태양광, 수력 및 풍력)를 선택
- ▼ 재생에너지는 구매 또는 생산으로 조달 가능

### 100% 재생에너지 목표 연도 및 RE100 참여 기업 수

2015년 이전	12
2015~2024	43
2025~2034	12
2035~2044	2
2045~2054	3
합계	72*

\* 위 테이블은 RE100 전체 참여 기업인 112개에서 40개의 기업의 100% 재생에너지 목표는 아직 반영되지 않은 결과임.

## RE100과 자동차 제조업

112개 RE 100 참여기업은 재생에너지 로드맵 발표하였고, 재생에너지 사용 촉진에 주도적 역할을 하고 있다.

특히, 글로벌 자동차제조기업의 사례는 한국 자동차산업에 많은 시사점을 준다. BMW Group, General Motors 그리고 Tata Motors가 대표적 사례이다. 이들 기업은 RE100 서명을 통한 재생에너지 확대가 온실가스감축 목표 달성뿐만 아니라 기업이미지 제고에도 효과가 있을 것으로 분석했다.

### ▼ BMW Group

BMW는 자사의 재생에너지 사용 확대와 더불어 공급망의 재생에너지 사용을 촉진하기 위해 노력하고 있다. 실제로 BMW는 협력업체에 재생에너지 사용량 정보 및 사용량 확대를 요청하고 있는 것으로 알려졌다. 이 가운데는 삼성 SDI도 포함된다.

### ▼ TATA Motors

TATA Motors는 2016년 기준 9%의 재생에너지를 사용하고 있으며, 이로부터 35,099CO<sub>2e</sub>톤의 온실가스 저감 효과를 봤다.

### ▼ General Motors

재생에너지 사용으로 500만 (US)달러의 절감 효과를 얻었다고 보고했다. General Motors는 22개의 사업장에서 48 메가와트의 태양광발전 설비를 설치하였으며, 중국 사업장에 추가적으로 30메가와트에 해당하는 태양광 설치를 계획하고 있다.

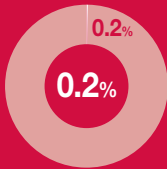
## 필수소비재

### 섹터 개요

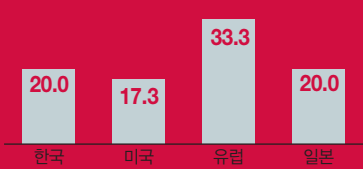
#### 시가총액 비중<sup>1</sup>



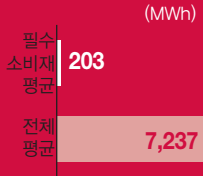
#### 배출량 비중



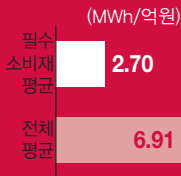
#### 재생에너지 목표 수립기업 비율 (%)



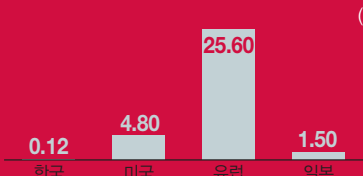
#### 재생에너지 사용량 (MWh)



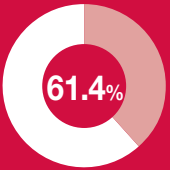
#### 전력원단위 (MWh/억원)



#### 총전력 사용량 대비 재생에너지 사용량 비율 (%)



#### Scope 2 배출량 비율



#### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



### 섹터 응답기업 평균 밴드

#### Management B

### 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

#### Leadership

아모레퍼시픽 풀무원

#### Management

CJ제일제당 LG생활건강

#### Awareness

-

#### Disclosure

-

### 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

KT&G 아모레퍼시픽그룹 이마트 오리온  
롯데제과 오뚜기

### 아모레퍼시픽

#### 온실가스 감축목표

2020 목표연도

2.1% 감축률

2015년 대비 2020년까지  
제품(ton) 당 배출량  
2.1% 감축

#### 재생에너지 목표

-

#### 재생에너지 사용량 (MWh)

197

#### 재생에너지 비율 (%)

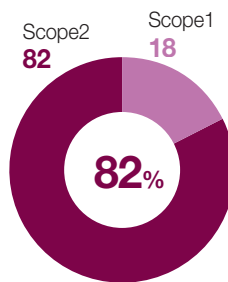
0.3

#### 전력원단위 (MWh/억원)

1.17

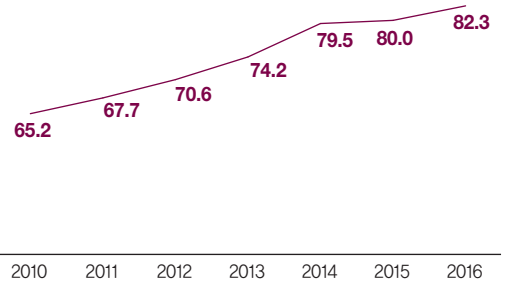
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

#### Scope 2 배출량 비율 (%)



#### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



### 풀무원

#### 온실가스 감축목표

2020 목표연도

50% 감축률

2008년 대비 2020년까지  
제품(ton) 당 배출량  
50% 감축

#### 재생에너지 목표

-

#### 재생에너지 사용량 (MWh)

275

#### 재생에너지 비율 (%)

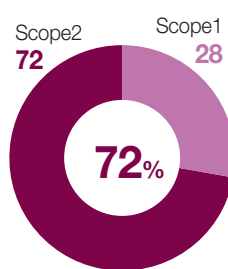
0.37

#### 전력원단위 (MWh/억원)

6.26

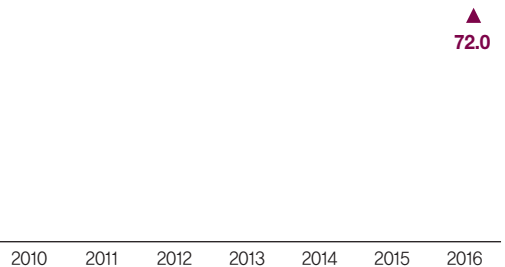
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

#### Scope 2 배출량 비율 (%)



#### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



1. 응답기업 중 시가총액 비중  
2. 시가총액기준 상위 50대 및 상위 100대 기업 중 배출권거래제 또는 목표관리제 대상기업

## CJ제일제당

### 온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**30%** 감축률

2007년 대비 2020년까지  
제품(ton) 당 배출량  
30% 감축

### 재생에너지 목표

사용량 2020년까지 **20%** 달성

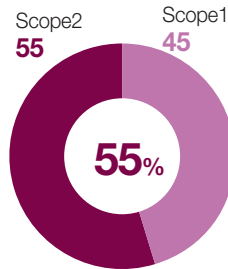
재생에너지 사용량 (MWh) **339**

재생에너지 비율 (%) **0.09**

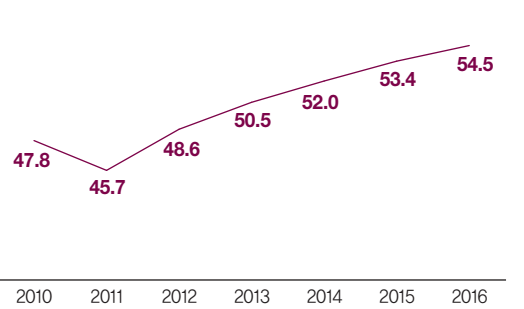
전력원단위 (MWh/억원) **2.7**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## LG생활건강

### 온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**32%** 감축률

2009년 대비 2020년까지  
제품(unit) 당 배출량  
32% 감축

### 재생에너지 목표

사용량 2020년까지 **0** 달성

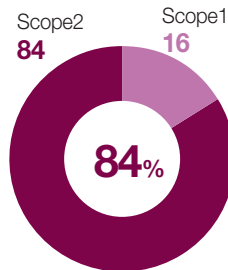
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

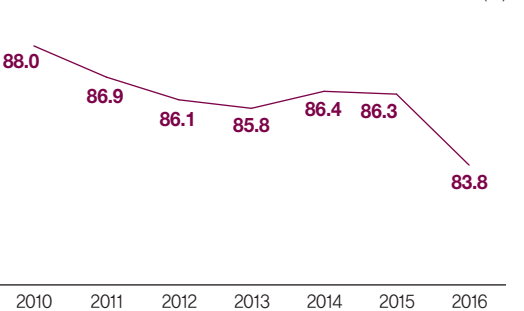
전력원단위 (MWh/억원) **3.91**

● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 기후금융라벨링

- ▶ Climetrics는 펀드의 기후변화 영향 요소를 평가를 위해, CDP와 ISS(의결권자문기관)가 공동으로 개발
- ▶ 금융소비자들에게 기후변화 관련 펀드에 대한 정보 제공
- ▶ 1개부터 5개 최고 등급까지 초록색 나뭇잎 부여
- ▶ 현재까지 2,800여 개(운용자산: 약 2조유로)의 펀드 및 ETF가 평가
- ▶ 펀드 평가는 CDP 기후변화의 3년 평균 점수가 반영됨

### 주요펀드

등급	펀드명
★★★★★	Amundi Fds CPR Global Lifestyles – AU (C)
★★★★★	Aviva Investors European Equity SC A Acc
★★★★★	Aviva Investors European Equity Income A
★★★★★	db x-trackers EurStoxxSlctDiv 30 UCITSETF (DR)1D
★★★★★	iShares SLI® (CH)

Climetrics는 금융투자상품과 전 지구적 문제인 기후변화 사이의 연결고리 역할을 할 것입니다. 나아가 투자자와 기업에게 저탄소사회 전환에 기여하도록 하는 동기를 부여할 것으로 기대합니다.

Paul Dickinson, Executive Chair CDP





풀무원은 이웃사랑, 생명존중 정신을 바탕으로 윤리, 환경, 사회적 책임경영을 중심으로 한 노력들을 지속적으로 펼쳐오고 있습니다. 인간의 건강과 지구 환경의 지속가능성을 추구함으로써 로하스 생활(LOHAS Living)을 구현하는 데 앞장서고 있습니다. 풀무원은 기후변화를 중대 이슈로 인식하고 기업활동으로 인한 온실가스 배출량을 감소시켜 지속가능경영을 실천하기 위해 화석연료의 사용을 줄이고 신재생에너지를 적극적으로 도입하고 있습니다.

풀무원연수원 로하스아카데미 건물은 고기밀, 첨단 단열공법, 자동급배기 시스템으로 에너지 낭비를 일반건축물 대비 85% 낮추고 지열, 태양열의 신재생에너지를 사용하는 등 패시브하우스로 설계 건축했습니다. 두부를 생산하는 음성과 의령공장에는 스팀생산을 위한 보일러 연료를 목재펠릿으로 교체하였으며 풀무원건강생활 도안공장에는 태양광발전 시설을 도입하는 등 전체 제조시설의 에너지 중 신재생에너지를 2016년 18%까지 확대 적용하였습니다.

이씨엠디에서 운영하는 구리포천고속도로 별내/의정부휴게소 건물 옥상에 태양광 발전시설 설치하고, 제2영동고속도로의 양평휴게소에는 전체 조리기구 중 인덕션레인지 85%(65개) 운영하여 온실가스 배출량도 줄이면서 건강한 주방환경으로 운영하고 있습니다.

풀무원





## 섹터 개요

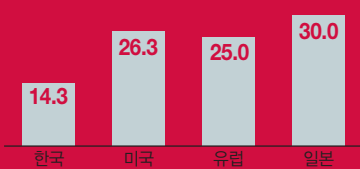
### 시가총액 비중<sup>1</sup>



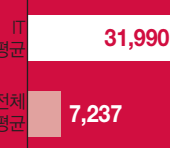
### 배출량 비중



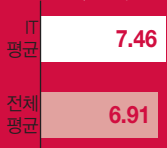
### 재생에너지 목표 수립기업 비율 (%)



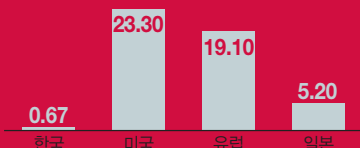
### 재생에너지 사용량 (MWh)



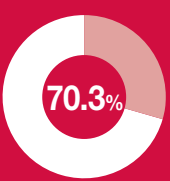
### 전력원단위 (MWh/억원)



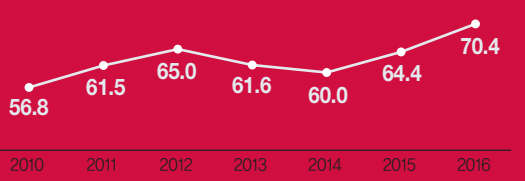
### 총전력 사용량 대비 재생에너지 사용량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 섹터 응답기업 평균 밴드

### Leadership A-

## 응답기업 밴드 분포

(A-list, 가나다순)

### Leadership

삼성전기 삼성전자 LG디스플레이 삼성SDI 삼성SDS  
LGI노텍 SK하이닉스

### Management

### Awareness

### Disclosure

## 주요 미응답 기업<sup>2</sup>

(시가총액 순)

Naver NC소프트 카카오

## 삼성전기

### 온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**57%** 감축률

2014년 대비 2040년까지  
총량 57% 감축

### 재생에너지 목표

-

### 재생에너지 사용량 (MWh)

0

### 재생에너지 비율 (%)

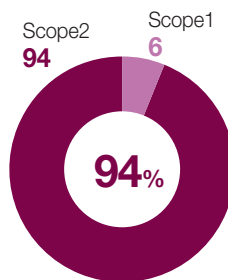
0

### 전력원단위 (MWh/억원)

27.02

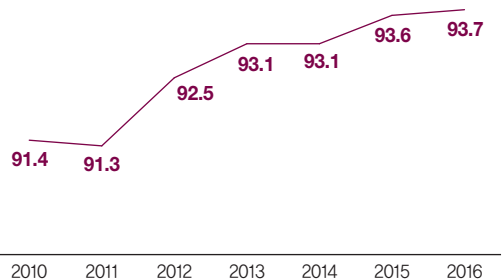
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 삼성전자

### 온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**70%** 감축률

2008년 대비 2020년까지  
매출액 당 배출량 70% 감축

### 재생에너지 목표

-

### 재생에너지 사용량 (MWh)

180,000

### 재생에너지 비율 (%)

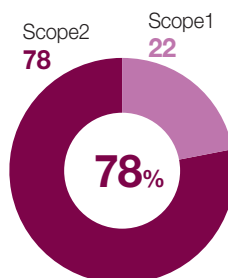
1.08

### 전력원단위 (MWh/억원)

4.35

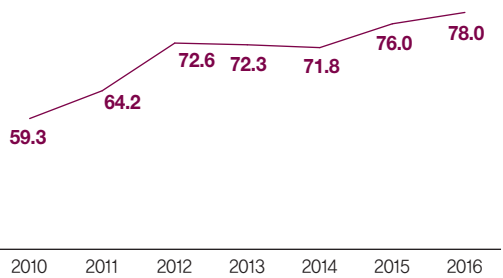
● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)

(%)



## 삼성SDI

온실가스 감축목표

**2036** 목표연도

**63%** 감축률

2015년 대비 2036년까지  
총량 63% 감축

재생에너지 목표

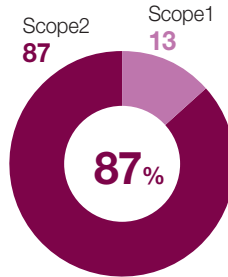
재생에너지 사용량 (MWh) **43,658**

재생에너지 비율 (%) **4.06**

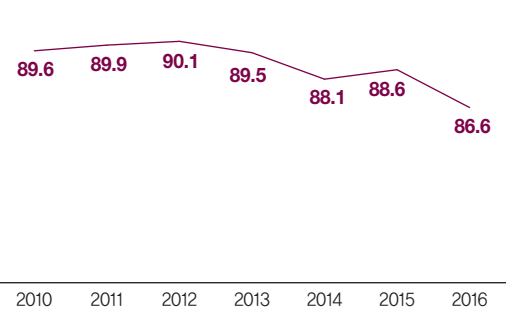
전력원단위 (MWh/억원) **19.76**

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## 삼성SDS

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**26.8%** 감축률

2015년 대비 2020년까지  
총량 26.8% 감축

재생에너지 목표

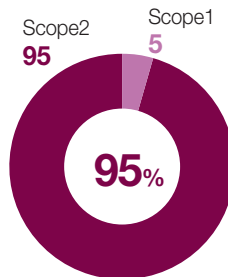
재생에너지 사용량 (MWh) **56**

재생에너지 비율 (%) **0.03**

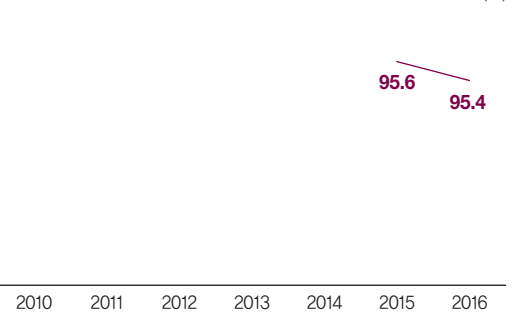
전력원단위 (MWh/억원) **2.53**

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## LG디스플레이

온실가스 감축목표

**2040** 목표연도

**54.6%** 감축률

2014년 대비 2040년까지  
총량 54.6% 감축

재생에너지 목표

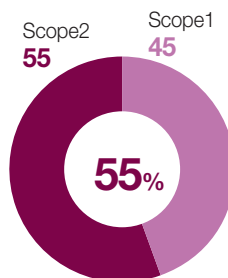
재생에너지 사용량 (MWh) **0**

재생에너지 비율 (%) **0**

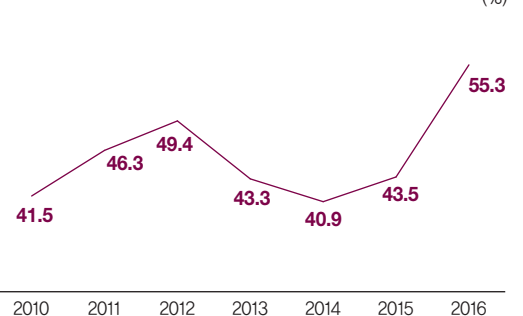
전력원단위 (MWh/억원) **23.15**

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## LG이노텍

온실가스 감축목표

**2020** 목표연도

**40%** 감축률

2010년 대비 2020년까지  
매출액 당 배출량 40% 감축

재생에너지 목표

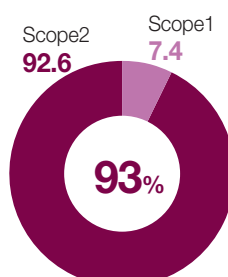
재생에너지 사용량 (MWh) **213**

재생에너지 비율 (%) **0.01**

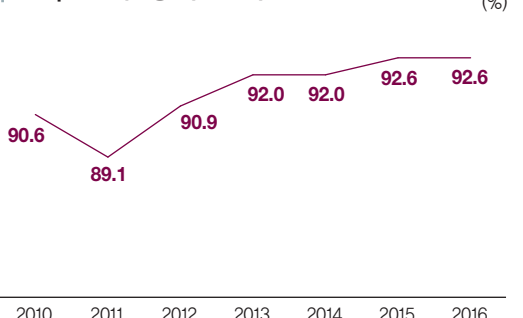
전력원단위 (MWh/억원) **29.28**

기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

Scope 2 배출량 비율 (%)



Scope 2 배출량 비율 변화



## SK하이닉스

### 온실가스 감축목표

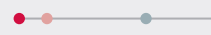
**2050** 목표연도

**80%** 감축률

2014년 대비 2050년까지  
총량 80% 감축

### 재생에너지 목표

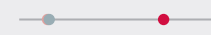
재생에너지 사용량 (MWh)



재생에너지 비율 (%)

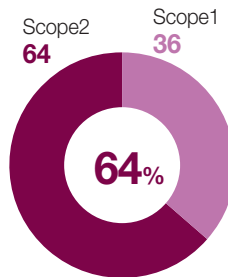


전력원단위 (MWh/억원)

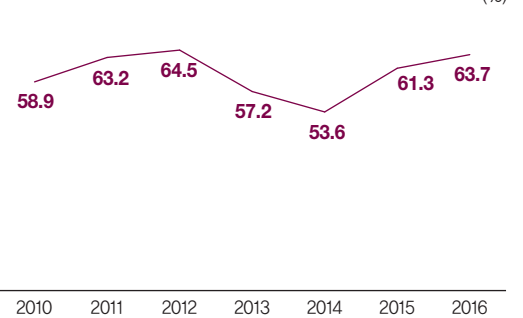


● 기업 ● 섹터평균 ● 전체평균

### Scope 2 배출량 비율 (%)



### Scope 2 배출량 비율 변화 (%)



## 한국의 사회책임투자 법안 발의 현황

사회책임투자(SRI)는 투자대상의 재무적인 정보 뿐만 아니라 ESG 즉 환경, 사회, 지배구조 등 비 재무적인 정보를 통합적으로 고려하는 투자철학이자 방식을 말한다.

책임투자원칙인 PRI와 MSCI가 발간한 'Global Guide to Responsible Investment Regulation, 2016'에 따르면, 책임투자 관련 규제와 정책은 연기금 규제(Pension fund regulations), 스튜어드십 코드(Stewardship Codes), 기업의 정보공개(Corporate disclosure)로 그룹핑할 수 있으며, 이들 규제와 정책의 절반 이상은 2013년과 2016년 시기에 집중되어 있다. 이는 전세계적으로 책

임투자의 필요성이 강조되고 이를 주류 투자로 정착시키기 위한 노력이 진행되고 있다는 의미와도 같다.

우리나라에서도 사회책임투자 관련 법안들이 20대 국회에서 다수 발의되었다. 이 법안들 중 일부(자본시장법 개정안·한국투자공사법)는 이미 본회의에서 최종 통과되었거나 상임위원회를 통과했다.

우리나라의 책임투자 관련 법안들도 PRI와 MSCI가 그룹핑한 방식으로 분류될 수 있다. 공적연기금의 사회책임투자 활성화를 위한 국가재정법과

국민연금법 개정안은 대표적인 연기금 규제에 해당된다.

국민연금의 의결권 등 주주권행사와 관련 공시 강화 및 독립성 강화를 위한 제도적 장치 마련 등은 스튜어드십 코드와 밀접하게 관련되어 있다.

자본시장법 개정안은 기업의 공시에 해당된다. 사업보고서에 ESG를 자율적으로 공시하는 방안으로 상임위를 통과했지만, 기후변화와 물 등 환경 관련 정보를 비롯해 사회적 책임 정보 공시를 향후 더욱 강화하고 사회책임투자를 활성화시키는 의미 있는 발판이 될 전망이다.

### 20대 국회 사회책임투자 법안 발의 현황

구분	발의 개정안	대표발의 의원과 개정안 내용	비고
연기금 규제 (Pension fund regulations)	국가재정법	<ul style="list-style-type: none"> <li>이원욱 의원안 : 공적연기금 ESG 자율고려, 미고려시 이유 의무공시   기금운용실태조사 평가시 ESG고려와 공시도 평가</li> <li>최운열 의원안 : 자산운용자침에 ESG 고려 의무   기금운용실태조사 평가시 ESG를 종합적으로 고려한 주주권리 행사여부 평가</li> <li>노웅래 의원안 : 공적연기금의 기금운용시 ESG 자율고려</li> </ul>	
	국민연금법	<ul style="list-style-type: none"> <li>조배숙 · 제윤경 의원안 : 모든 자산군 ESG 고려의무</li> <li>권미혁 · 윤소하 · 김중훈 의원안 : 주식 · 채권 운용시 ESG 고려 의무</li> </ul>	
	한국수출입은행법 한국산업은행법	<ul style="list-style-type: none"> <li>조배숙 의원안 : 투자 등의 대상과 관련한 ESG 고려 의무   자금 공급 분야 관련 ESG 고려 의무</li> </ul>	
	한국투자공사법	<ul style="list-style-type: none"> <li>박명재 의원안 : 주식투자시 ESG 자율고려</li> </ul>	본회의 통과
스튜어드십 코드 (Stewardship Code)	국민연금법	<ul style="list-style-type: none"> <li>권미혁 · 이학영 · 박정 · 백혜련 · 제윤경 · 김승희 · 채이배 · 김광수 · 윤소하 의원안 : 의결권 및 주주권 의무화와 행사내역 공시, 신의성실 등 수탁자 책무 명시, 독립성 강화를 위한 제도적 장치 등(각각의 의원안 다름)</li> </ul>	
기업의 공시 (Corporate disclosure)	자본시장법	<ul style="list-style-type: none"> <li>홍일표 · 이연주 · 민병두 · 전재수 의원안 : 기업의 사업보고서에 ESG 관련 사항 의무공시 → 홍일표 · 이연주 · 민병두 의원안 병합심사 결과, ESG 자율공시로 상임위 통과</li> </ul>	상임위 통과





온실가스 배출 증가로 인해 전 지구적 환경위기가 증가하고 있음을 SK하이닉스는 심각하게 받아들이고 국제 사회가 기업에게 요구하는 역할과 책임에 대해서도 잘 이해하고 있습니다.

이에 SK하이닉스는 에너지 사용 및 온실가스 배출에 관한 규제를 철저히 준수하며, 기후변화로 인한 위험을 면밀히 파악하고 있습니다.

특히, 온실가스 대응 TF를 두어 온실가스 저감 활동을 추진하고 있습니다. 예를 들어 온실가스 저감장치인 스크리버를 주기적으로 측정 관리하여 온실가스 감축량을 정부로부터 인정받고 있으며 해당 측정 결과들은 고효율 장치인 스크리버 구입에도 반영되어 온실가스 감축량 확대에 기여하고 있습니다.

또한, SK하이닉스는 용수사용량 및 폐수발생량을 감축하기 위한 방안을 지속적으로 발굴하여 다양한 활동을 진행했습니다.

그 결과 2017년 일평균 5,700ton의 용수사용량이 절감될 것으로 기대하고 있으며, 앞으로도 폐수 재활용 시스템 도입과 같은 방안을 통해 세계 최고 수준의 사업장을 구축해 나갈 계획입니다.

SK하이닉스



## 정보공개 주요 통계

### 정보공개 주요 통계

모든 분석은 CDP 2017에 응답한 62개 기업을 대상으로 진행하였습니다.

Scope 1 또는 Scope 2 배출량 공개 기업 수: 온실가스 배출량을 0(zero)으로 입력한 기업 포함하고 있습니다.

### Climate Change Reporting Framework

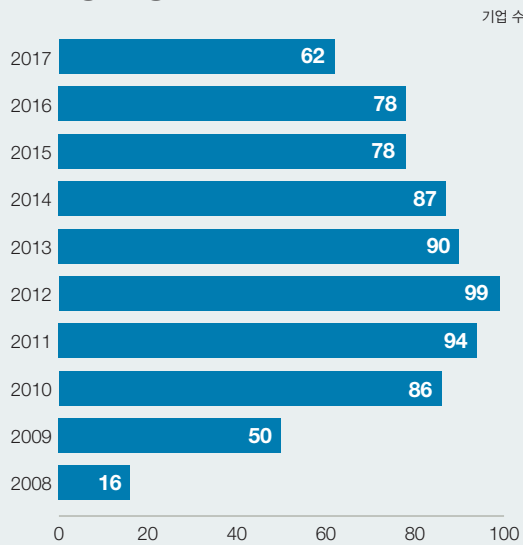
기후정보공시표준화위원회(CDSB)는 기후변화 관련 정보를 기업의 주류 보고서에 통합하기 위한 목적으로 활동하는 국제조직으로, CDP의 특별 프로젝트입니다.

CDSB의 기후변화보고프레임워크(CCRF)는 기업이 기후변화 위험/기회가 전략, 재무 성과 등에 미치는 영향을 주류 재무보고서를 통해

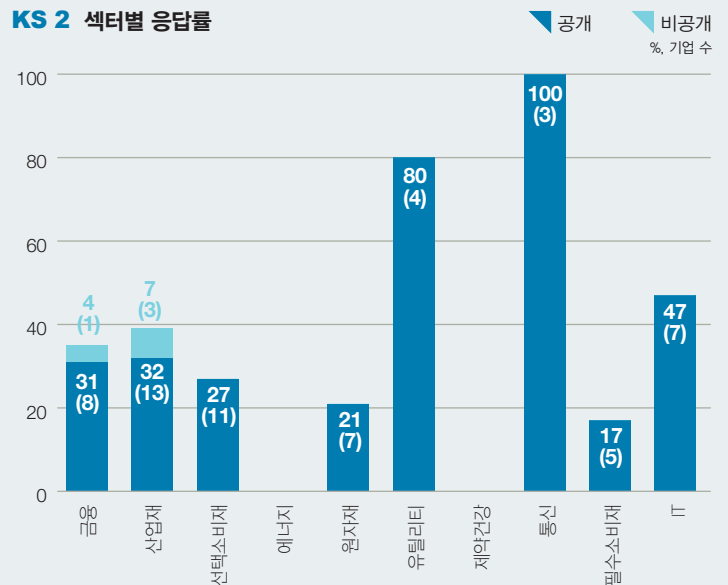
공개/연결하는데 활용할 수 있도록 개발되었습니다.

CCRF는 기존 재무보고서의 목적 및 비재무보고서의 방법론 등을 반영하고 있으며, 통합보고의 원리를 기후변화 보고에 적용하기 위한 모범을 제시하고 있습니다. 더 자세한 사항은 [www.cdsb.net](http://www.cdsb.net)에서 확인할 수 있습니다.

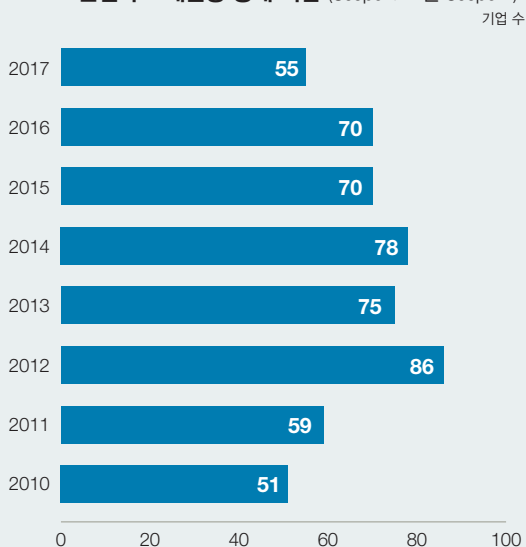
### KS 1 응답 현황



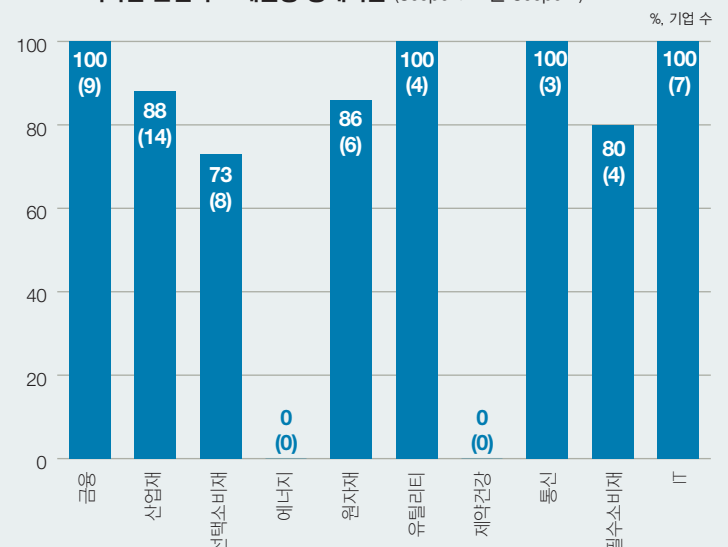
### KS 2 섹터별 응답률



### KS 3 온실가스 배출량 공개 기업 (Scope 1 또는 Scope 2)



### KS 4 섹터별 온실가스 배출량 공개비율 (Scope 1 또는 Scope 2)





## 배출량 주요 통계

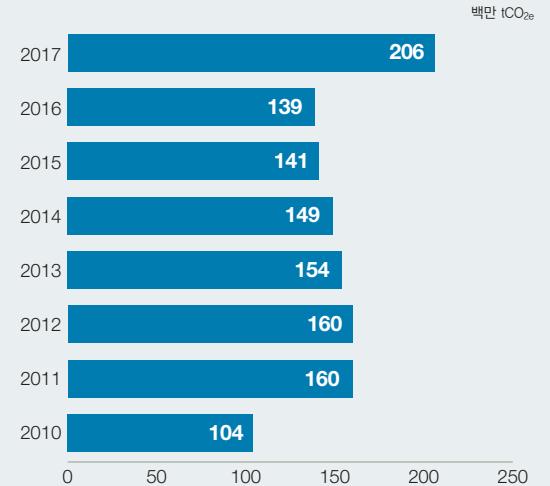
Scope 1, 2 배출량은 보고기업 범위 및 응답기업 수의 증가 또는 감소에 따른 영향이 포함되어 있는 결과입니다.

Greenhouse Gas Protocol Scope 3 Standard의 15개 카테고리를 선택하여 입력한 기업 가운데 배출량 수치가 0(zero)이상이며, 해당 Scope 3 카테고리가 “관련있음”을 선택한 경우에만 분석에 포함하였습니다.

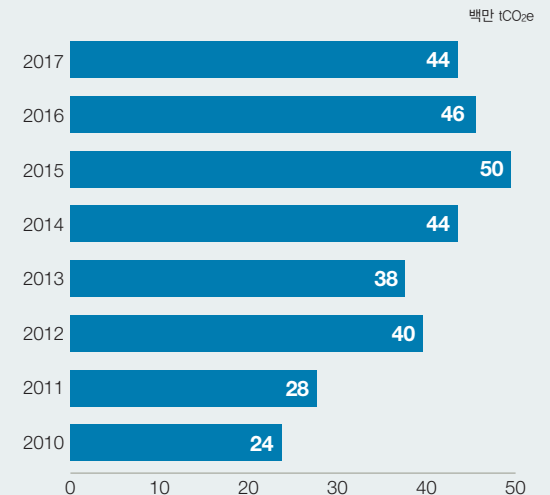
“기타 업스트림” 또는 “기타 다운스트림” 항목은 분석에 포함하지 않았고, 이는 이 두 항목을 통해 보고한 Scope 3 배출은 15개 카테고리를 통해 보고되어야 하는 경우가 대부분이기 때문입니다.

데이터 질에 대한 높은 요구 수준에 부합하기 위해, CDP는 응답서 내의 데이터에 대한 검증/보증을 권장하고 있습니다. 본 섹션의 검증관련 통계는 기업이 첨부한 검증의견서의 평가 결과를 바탕으로 분석되었으며, “검증/보증”을 하였다고 보고하였으나 해당 문건을 첨부하지 않았거나, 첨부문건이 CDP기준을 충족시키지 못해 점수가 부여되지 않은 경우, 집계에서 제외하였습니다. 해당 기업이 하나 이상의 Scope를 검증 받은 경우, 중복하지 않고 하나로 처리하였습니다.

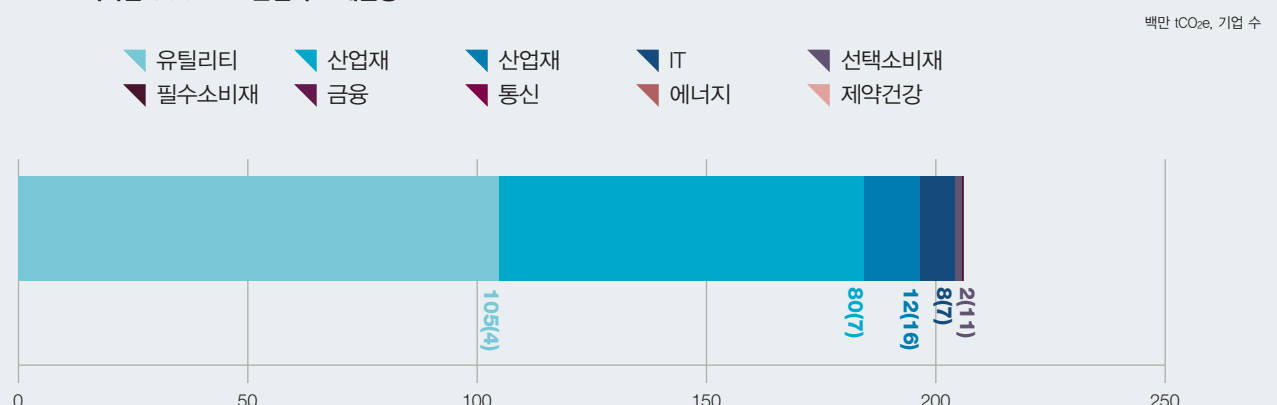
**KS 5 SCOPE 1 온실가스 배출량**



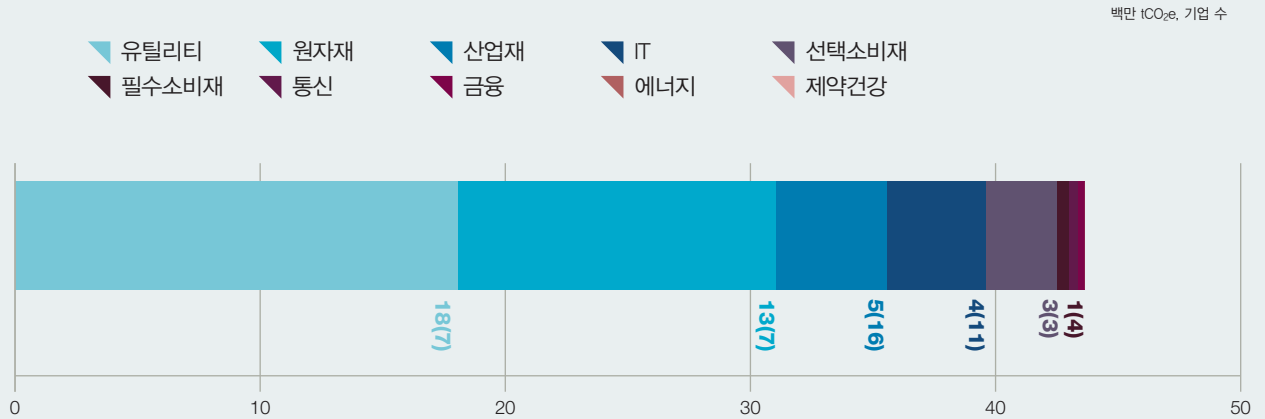
**KS 6 SCOPE 2 온실가스 배출량**



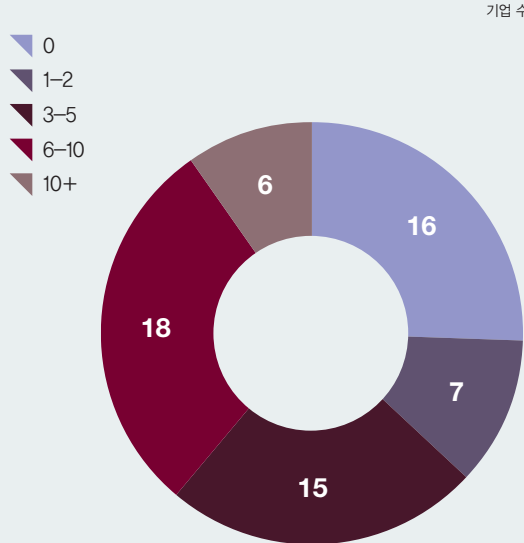
**KS 7 섹터별 SCOPE 1 온실가스 배출량**



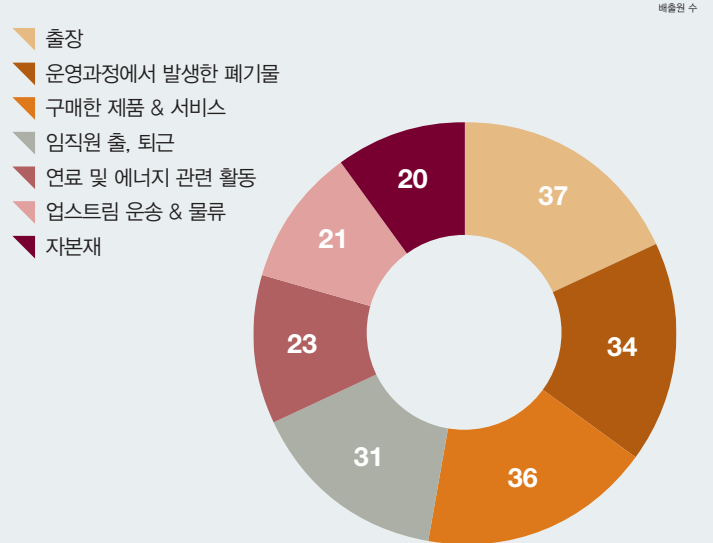
**KS 8** 섹터별 SCOPE 2 온실가스 배출량



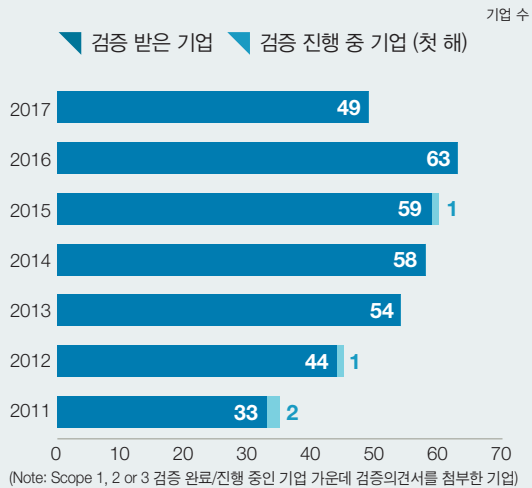
**KS 9** SCOPE 3 배출원 및 배출량 공개기업<sup>1</sup>



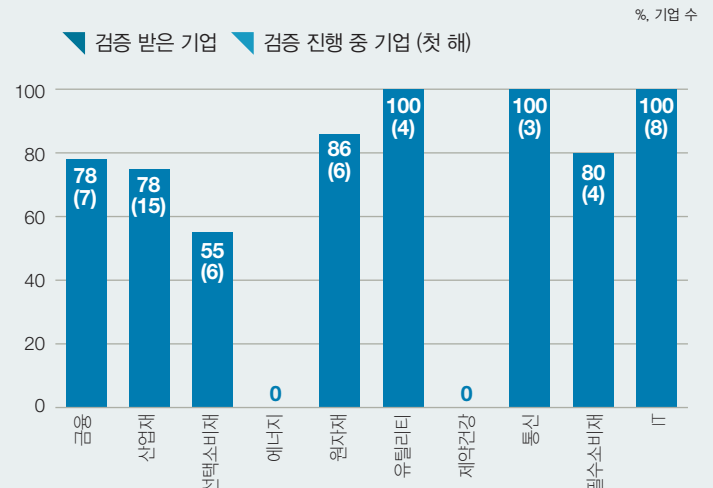
**KS 10** SCOPE 3 주요 배출원<sup>2</sup>



**KS 11** 온실가스 배출량 검증 기업 현황<sup>3</sup>



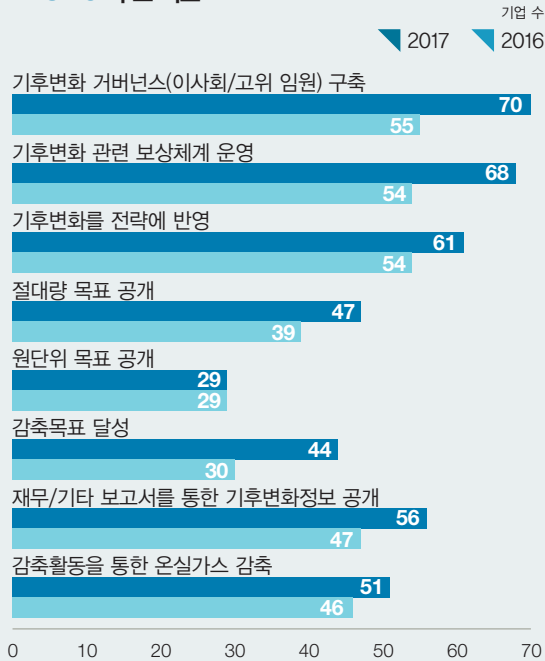
**KS 12** 섹터별 온실가스 배출량 검증 기업 현황<sup>3</sup>



1. CDP 절의 14.1 문항에서, 각 카테고리 별로 'relevant, calculated' 항목을 선택한 기업만 분석에 포함  
 2. 'Relevant, Calculated' 항목을 선택하고, 배출량을 입력한 기업의 카테고리만 산정  
 3. Scope 1, 2 or 3 검증 완료/진행 중인 기업 가운데 검증의견서를 첨부한 기업

## 기후변화 성과 주요통계

KS 13 주요 지표

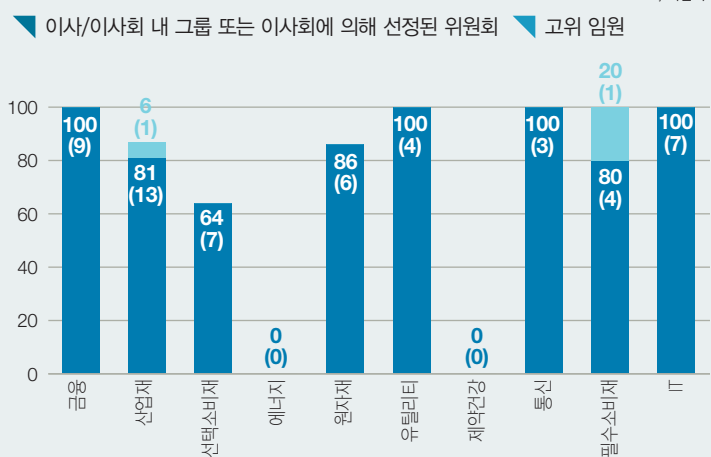


본 섹션의 온실가스 감축(절대량, 원단위) 목표 관련 통계는 기준연도, 목표연도, 감축비율, 목표설정단위(원단위 목표의 경우)를 모두 입력한 기업만 포함하고 있습니다.

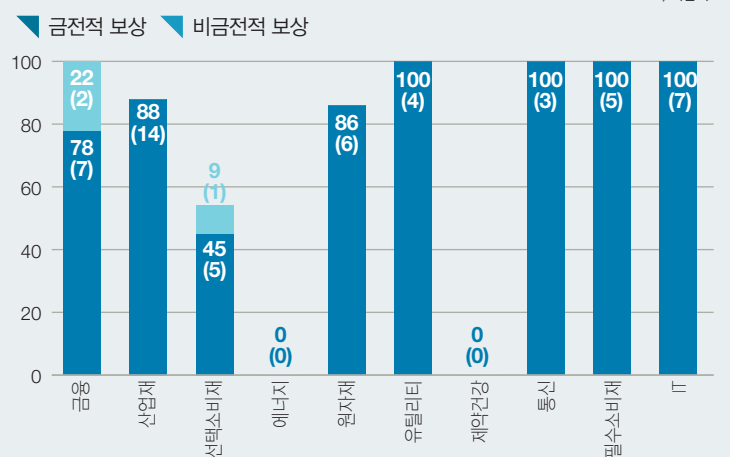
하나 이상의 감축활동, 감축목표 또는 인센티브를 입력한 기업의 경우, 각각 입력한 활동, 목표, 인센티브의 수와 관계 없이 하나로 집계하였습니다. (단, “절대량 감축목표와 원단위 감축목표”를 모두 가지고 있다고 보고한 경우, 절대량과 원단위 목표 카테고리에 개별적으로 하나씩 반영하였습니다.)

KS13의 재무/기타 보고서를 통한 기후변화 정보공개 여부 관련 통계의 경우, 해당 보고서의 실제 첨부 여부와 관계 없이 관련 정보를 공개하고 있다고 보고한 모두 기업 통계에 반영하였습니다.

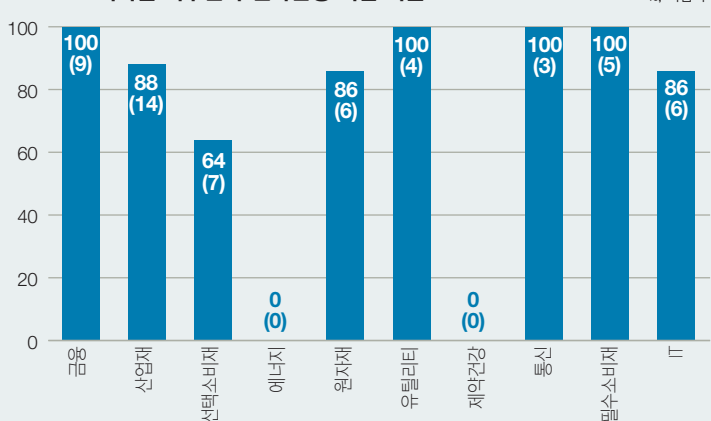
KS 14 섹터별 기후변화 거버넌스 구축 기업 비율



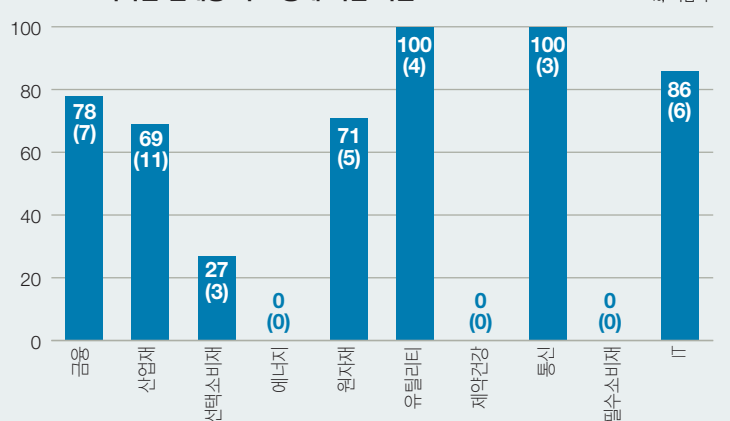
KS 15 섹터별 기후변화 관련 보상시스템 구축 기업 비율



KS 16 섹터별 기후변화 전략반영 기업 비율

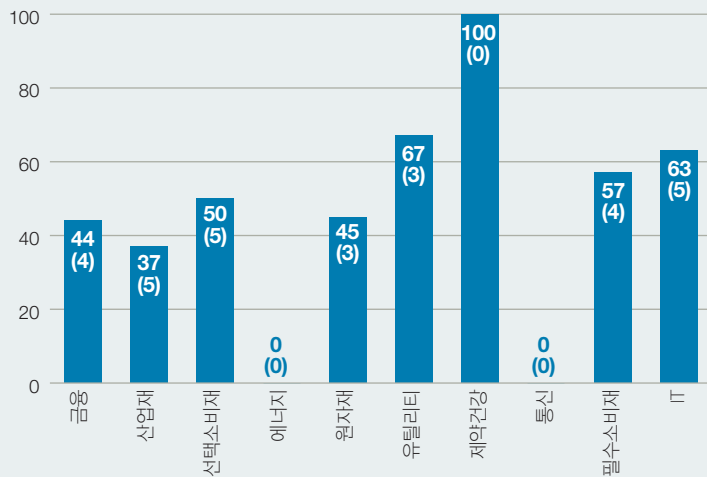


KS 17 섹터별 절대량 목표 공개 기업 비율



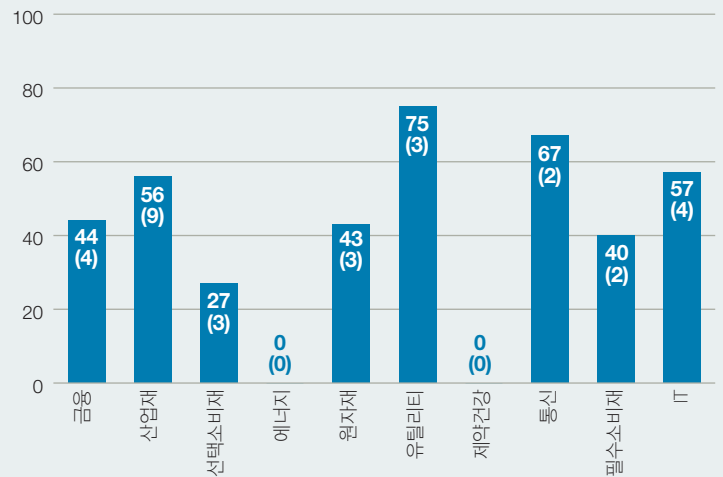
**KS 18** 섹터별 원단위 목표 공개 기업 비율

% 기업 수



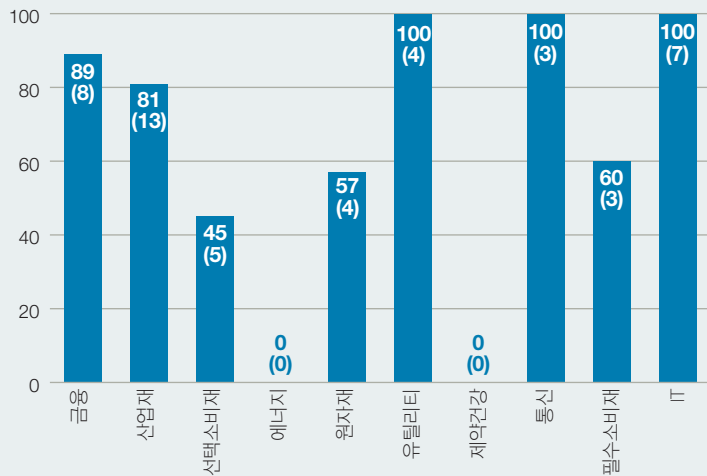
**KS 19** 섹터별 감축 목표 달성 기업 비율

% 기업 수



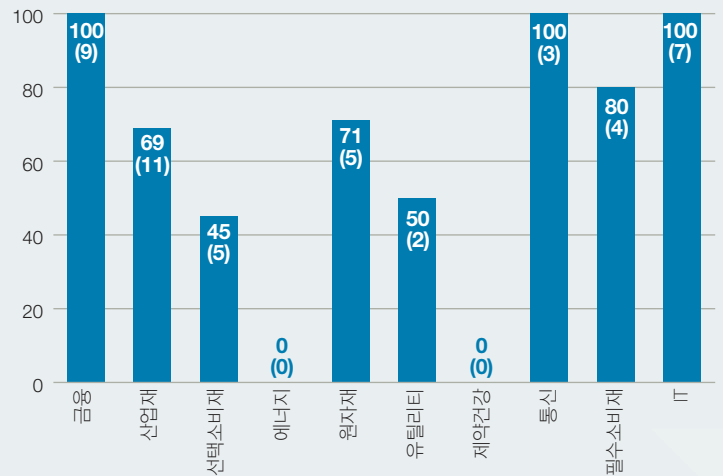
**KS 20** 섹터별 재무/기타 보고서를 통한 기후변화정보 공개 기업 비율<sup>1</sup>

% 기업 수



**KS 21** 섹터별 (감축활동을 통한) 온실가스 배출량 감축 기업 비율

% 기업 수



신한금융그룹은 기후변화 대응 관련 새로운 상품 개발 요구에 대응하여, 빌딩의 에너지 효율을 위한 그린사랑에너지 대출 상품을 출시하였습니다.

**신한금융그룹**



# A List

## 2017



# The CDP A List 2017

The Climate A List는 2011년 도입되었으며, Water와 Forest는 각각 2015년과 2016년부터 추가되었다. Climate change는 CDP 프로그램 가운데 가장 먼저 시작되었고, 가장 많은 기업이 응답하고 있다. 따라서, 자연스럽게 A List에 편입된 기업의 수도 가장 많다. Climate change프로그램과 비교하면, Water와 Forest프로그램의 대상기업과 응답기업은 상대적으로 매우 적은 편이다. CDP는 기업들이 CDP의 모든 프로그램에 응답하고, A List에 편입될 수 있도록 노력하고 있다.



Company

Country

Climate

Water

Forests



Cattle  
Products



Palm Oil



Soy



Timber

선택소비재

ARÇELİK A.Ş.	Turkey	A	A				
BMW	Germany	A					
Brembo SpA	Italy	A					
Bridgestone Corporation	Japan		A				
Burberry Group	United Kingdom		A				
Caesars Entertainment	USA		A				
Electrolux	Sweden	A					
Fiat Chrysler Automobiles NV	Italy		A				
Ford Motor Company	USA		A				
General Motors Company	USA		A				
Kering	France	A					
Las Vegas Sands Corporation	USA	A					
LG Electronics	South Korea	A					
Nissan Motor Co., Ltd.	Japan		A				
Sky plc	United Kingdom	A					
Sony Corporation	Japan	A	A				
Sumitomo Forestry Co., Ltd.	Japan	A					
Toyota Motor Corporation	Japan	A	A				
Volkswagen AG	Germany		A				
Woolworths Holdings Ltd	South Africa		A				

필수소비재

Altria Group, Inc.	USA		A				
Anheuser Busch InBev	Belgium		A				
Associated British Foods	United Kingdom		A				
Coca-Cola European Partners	United Kingdom	A	A				
Coca-Cola HBC AG	Switzerland	A	A				
Colgate Palmolive Company	USA	A	A				
Conagra Brands Inc	USA		A				
Danone	France		A				
Diageo Plc	United Kingdom	A	A				
Farmer Brothers	USA	A					

**참고:**

기업의 사업영역이 해당 환경이슈와 관련하여 중대하지 않다고 판단되었거나, CDP의 대상기업 선정기준에 부합하지 않아, 해당 프로그램에 대한 정보공개 요청을 받지 않음.



Company	Country	Climate	Water	Forests			
				Cattle Products	Palm Oil	Soy	Timber
J Sainsbury Plc	United Kingdom	A					
Kellogg Company	USA		A				
Kirin Holdings Co Ltd	Japan	A	A				
L'Oréal	France	A	A		A	A	
Nestlé	Switzerland	A					
Philip Morris International	USA	A	A				
SCA	Sweden		A				A
Suntory Beverage & Food	Japan		A				
Tongaat Hulett Ltd	South Africa		A				
Unilever plc	United Kingdom	A	A	A	A	A	A

에너지							
Galp Energia SA	Portugal	A	A				
PTT Exploration & Production Public Company Limited	Thailand		A				

금융							
Allied Irish Banks plc	Ireland	A					
Bank of America	USA	A					
Bankia	Spain	A					
Basler Kantonalbank	Switzerland	A					
Berner Kantonalbank AG BEKB	Switzerland	A					
BNY Mellon	USA	A					
CaixaBank	Spain	A					
Entra Asa	Norway	A					
Goldman Sachs Group Inc.	USA	A					
ING Group	Netherlands	A					
Intesa Sanpaolo S.p.A	Italy	A					
Kleppierre	France	A					
Landsec	United Kingdom	A					
Lloyds Banking Group	United Kingdom	A					
MAPFRE	Spain	A					
MS&AD Insurance Group Holdings, Inc.	Japan	A					



Company

Country

Climate

Water

Forests

Cattle  
Products

Palm Oil



Soy



Timber

Nedbank Limited	South Africa	A					
Shinhan Financial Group	South Korea	A					
Sompo Holdings, Inc	Japan	A					
Stockland	Australia	A					
T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	Turkey		A				
UBS	Switzerland	A					
Van Lanschot NV	Netherlands	A					

## 제약건강

AstraZeneca	United Kingdom	A	A				
Bayer AG	Germany		A				
Biogen Inc.	USA	A	A				
Essilor International	France		A				
GlaxoSmithKline	United Kingdom		A				
Lundbeck A/S	Denmark	A					
Mediclinic International	South Africa		A				
Novartis	Switzerland		A				
Novo Nordisk A/S	Denmark	A					
Roche Holding AG	Switzerland		A				
SANOFI	France		A				

## 산업재

Brambles	Australia						A
CNH Industrial NV	United Kingdom		A				
CTT - Correios de Portugal SA	Portugal	A					
Deutsche Bahn AG	Germany	A					
FERROVIAL	Spain	A					
Hyundai E&C	South Korea	A					
Hyundai Glovis Co Ltd	South Korea	A					
INDUS Holding AG	Germany	A					
International Consolidated Airlines Group	United Kingdom	A					
Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.	Japan	A					
Kingspan Group PLC	Ireland	A					



Company

Country

Climate

Water

Forests



Cattle  
Products



Palm Oil



Soy



Timber

Komatsu Ltd.	Japan	A	A				
Kubota Corporation	Japan		A				
Lockheed Martin Corporation	USA	A					
Mitsubishi Electric Corporation	Japan	A	A				
Nabtesco Corporation	Japan	A					
Obrascon Huarte Lain (OHL)	Spain	A	A				
Österreichische Post AG	Austria	A					
Owens Corning	USA	A	A				
Philips Lighting	Netherlands	A					
Samsung C&T	South Korea	A					
Samsung Engineering	South Korea	A					
Schneider Electric	France	A					
Waste Management, Inc.	USA	A					

IT							
Adobe Systems, Inc.	USA	A					
Atos SE	France	A					
Cisco Systems, Inc.	USA	A					
FUJIFILM Holdings	Japan		A				
Fujitsu Ltd.	Japan	A	A				
Hewlett Packard Enterprise Company	USA	A					
HP Inc	USA	A	A				
Infosys Limited	India	A					
Intel Corporation	USA		A				
Konica Minolta, Inc.	Japan	A					
LG Display	South Korea	A					
LG Innotek	South Korea		A				
Microsoft Corporation	USA	A					
Oracle Corporation	USA	A					
Ricoh Co., Ltd.	Japan	A					
Samsung Electro-Mechanics Co., Ltd.	South Korea	A					
Samsung Electronics	South Korea	A	A				
Sopra Steria Group	France	A					
STMicroelectronics International NV	Switzerland		A				





Company

Country

Climate

Water

Forests

Cattle  
Products

Palm Oil



Soy



Timber

## 원자재

African Rainbow Minerals	South Africa		A				
BASF SE	Germany		A				
Braskem S/A	Brazil	A	A				
Ecolab Inc.	USA		A				
FIRMENICH SA	Switzerland		A				
Givaudan SA	Switzerland	A					
Harmony Gold Mining Co Ltd	South Africa	A	A				
Koninklijke DSM	Netherlands	A	A				
Kumba Iron Ore	South Africa		A				
LANXESS AG	Germany	A					
Metsä Board	Finland	A	A				
Mitsubishi Chemical Holdings Corporation	Japan		A				
Mondi PLC	United Kingdom		A				
OMNIA HOLDINGS LTD	South Africa		A				
Royal Bafokeng Platinum Ltd	South Africa		A				
Symrise AG	Germany	A	A				
Teck Resources Limited	Canada		A				
TETRA PAK	Sweden						A
The Mosaic Company	USA	A	A				
thyssenkrupp AG	Germany	A					
UPM-Kymmene Corporation	Finland		A				A

## 부동산

Capital & Counties Properties	United Kingdom	A					
-------------------------------	----------------	---	--	--	--	--	--

## 통신

BT Group	United Kingdom	A					
China Mobile	China	A					
Deutsche Telekom AG	Germany	A					
Elisa Oyj	Finland	A					



Company

Country

Climate

Water

Forests



Cattle  
Products



Palm Oil



Soy



Timber

Koninklijke KPN NV (Royal KPN)	Netherlands	A					
KT Corporation	South Korea	A					
Proximus	Belgium	A					
Swisscom	Switzerland	A					
Telefonica	Spain	A					

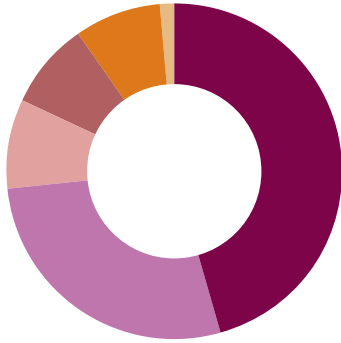
## 유틸리티

ACCIONA S.A.	Spain	A	A				
Centrica	United Kingdom		A				
Endesa	Spain		A				
ENEL SpA	Italy	A					
Iren SpA	Italy	A					
National Grid PLC	United Kingdom	A					
NRG Energy Inc	USA		A				
Red Eléctrica S.A.U	Spain	A					
Snam S.P.A	Italy	A					
Suez	France	A					

## 부록 I

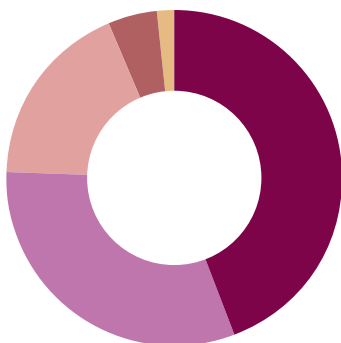
### CDP investor signatories and members

#### 1. CDP 서명기관 지역 분포



유럽	- 366 = 46%
북아메리카	- 224 = 28%
중앙&남아메리카	- 70 = 9%
아시아	- 67 = 8%
호주&뉴질랜드	- 65 = 8%
아프리카	- 11 = 1%

#### 2. 서명기관 유형



자산 운용사	- 355 = 44%
자산 소유사(Asset Owners)	- 253 = 32%
은행	- 144 = 18%
보험사	- 38 = 5%
기타	- 13 = 2%

2017년 기준 803개의 글로벌 금융기관 (운용자산: 100조 달러)이 참여하고 있는 CDP의 투자자 프로그램은 투자자들의 데이터 및 분석에 대한 요구사항을 이해하기 위해 투자자들과 협력하고 있으며, 데이터 분석 프로그램 및 솔루션을 제공하고 있습니다.

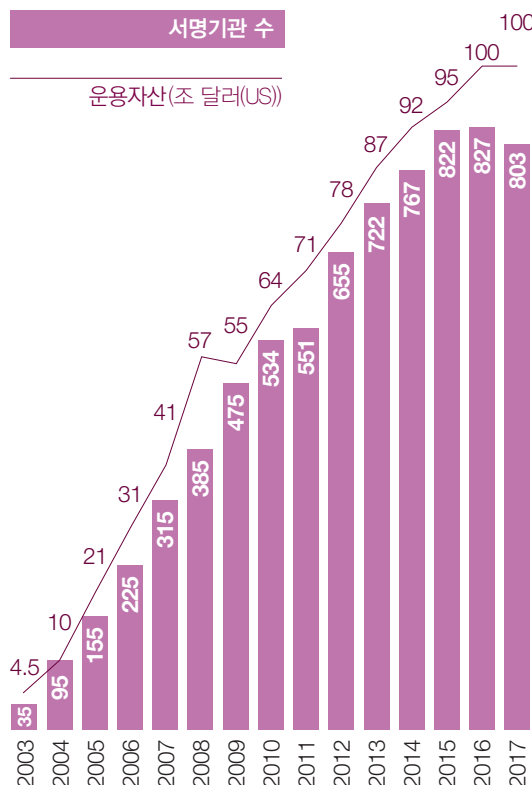
전세계 도시와 기업이 CDP를 통해 제공하는 기후변화, 수자원의 불안정, 삼림자원에 대한 대응 데이터와 투자자를 위한 연구보고서 시리즈는 투자자의 보다 나은 의사결정에 도움을 줄 것입니다. 더불어 CDP가 제공하는 분석데이터는 투자포트폴리오에 내재된 위험요인을 이해하는데 도움을 제공할 것입니다. CDP가 제공하는 통찰은 보다 높은 재무성과뿐만 아니라, 지속 가능한 미래 건설을 위한 투자자로서의 역할을 충실히 할 수 있도록 도움을 줄 것입니다.

서명기관 또는 투자자 멤버 가입 및 혜택을 포함한 CDP 투자자 프로그램에 관한 더 자세한 사항은 아래 웹사이트를 참조해 주십시오.

<http://bit.ly/2vvsrhp>

서명기관 전체 리스트는 아래 웹사이트를 참조해 주십시오.  
<https://bit.ly/2uW3336>

#### 3. 서명기관 변화



#### Investor members

ACTIAM
Aegon
Allianz Global Investors
ATP Group
Aviva Investors
Aviva plc
AXA Group
Bank of America
Bendigo and Adelaide Bank
BlackRock
Boston Common Asset Management LLC
BP Investment Management Limited
British Columbia Investment Management Corporation
California Public Employees' Retirement System
California State Teachers' Retirement System
Calvert Investment Management, Inc
Capricorn Investment Group
Catholic Super
CCLA Investment Management Ltd
ClearBridge Investments
Environment Agency Pension fund
Ethos Foundation
Etica SGR
Eurizon Capital SGR S.p.A.
Fundação Chesf de Assistência e Seguridade Social
Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES
FUNDAÇÃO ITAUBANCO
Generation Investment Management
Goldman Sachs Asset Management
Henderson Global Investors
Hermes Fund Managers
HSBC Global Asset Management
Instituto Infraero de Seguridade Social
KLP
Legal and General Investment Management
Legg Mason, Inc.
London Pensions Fund Authority
Morgan Stanley
National Australia Bank
Neuberger Berman
New York State Common Retirement Fund
Nordea Investment Management
Norges Bank Investment Management
OKOWORLD LUX S.A.
Overlook Investments Limited
PFA Pension
PREVI Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil
Rathbone Greenbank Investments
RBC Global Asset Management
Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social
Robeco
RobecoSAM AG
Rockefeller Asset Management
Sampension KP Livsforsikring A/S
Schroders
Skandinaviska Enskilda Banken AB
Sompo Holdings, Inc
Sustainable Insight Capital Management
TIAA
Terra Alpha Investments LLC
The Sustainability Group
The Wellcome Trust
UBS
University of California
University of Toronto Asset Management Corporation (UTAM)
Whitley Asset Management

## 부록 II

### CDP 2017 Korea 그룹별 참여현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답  
응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

그룹명	CDP 점수	기업명
삼성	Leadership A	삼성물산
		삼성엔지니어링
		삼성전기
		삼성전자
		A- 삼성화재
		삼성SDI
		삼성SDS
	Management B	삼성중공업
	Awareness C	삼성증권
		F (무응답) 삼성바이오로직스
		삼성생명
		삼성카드*
		에스원*
		제일기획
		호텔신라
LG	Leadership A	LG디스플레이
		LG전자
		A- (주)LG
		LG유플러스
	A-	LG이노텍
		LG하우시스
		LG화학
	Management B	LG생활건강
	Awareness C	LG상사
SK	Leadership A-	SK하이닉스
		SK텔레콤
	Management B	SK(주)
		F (무응답) SKC*
		SK네트웍스*
		SK머티리얼즈*
		SK이노베이션
		SK케미칼
현대자동차	Leadership A	현대건설
		현대글로벌비스
	Leadership A-	현대자동차
		Management B 현대모비스
	응답(L)	현대모터스
		F (무응답) 기아자동차*
		현대위아*
		현대제철

그룹명	CDP 점수	기업명
CJ	Management B	CJ제일제당
		F (무응답) CJ CGV*
		CJ E&M*
		CJ대한통운*
		CJ오쇼핑*
		CJ(주)*
롯데	Management B	롯데케미칼
		F (무응답) 롯데쇼핑*
		롯데정밀화학
		롯데제과*
		롯데칠성*
		롯데하이마트*
GS	F (무응답)	(주)GS*
		GS건설
		GS리테일*
		GS홈쇼핑
두산	Leadership A-	두산중공업
		F (무응답) (주)두산
		두산밥캣
		두산인프라코어*
한화	F (무응답)	(주)한화
		한화생명*
		한화케미칼
		한화테크윈
금호아시아나	응답(L)	금호석유화학
		F (무응답) 금호타이어*
		아시아나항공*
동원	F (무응답)	동원F&B*
		동원산업
		동원시스템즈*
메리츠금융	F (무응답)	메리츠금융지주*
		메리츠증권증권*
		메리츠화재*
포스코	Leadership A-	포스코
		F (무응답) 대우인터내셔널*
		포스코캠텍*
현대백화점	F (무응답)	현대그린푸드*
		현대백화점*
		현대홈쇼핑*

그룹명	CDP 점수	기업명
LIG	F (무응답)	LIG 넥스원
		LIG손해보험*
LS	Awareness C	LS산전
		F (무응답) F (주)LS*
녹십자	F (무응답)	녹십자
		녹십자홀딩스*
농심	F (무응답)	농심*
		농심홀딩스
동부	F (무응답)	동부하이텍
		동부화재
세아	F (무응답)	세아베스틸*
		세아제강
신세계	F (무응답)	신세계*
		이마트*
아모레퍼시픽	Leadership A-	아모레퍼시픽
		F (무응답) 아모레퍼시픽그룹
영풍	F (무응답)	고려아연*
		영풍*
코오롱	Awareness C-	코오롱인더스트리
		F (무응답) 코오롱생명과학
한국전력	Leadership A-	한국전력공사
		F (무응답) 한전KPS*
한국타이어	Leadership A-	한국타이어
		F (무응답) 한국타이어월드와이드
한진	F (무응답)	대한항공
		한진칼
현대	Management B	현대상선
		F (무응답) 현대엘리베이터*
현대중공업	F (무응답)	현대미포조선*
		현대중공업

## 부록 III

# CDP 2017 Korea 200 기업별 현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답

응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	응답내부 영향평가 결과 자발적 참여	2017 CDP 점수	2016	2015	2014	2013	Scope 1 배출량	Scope 2 배출량	Scope 3 배출권 보고 수	전년도 비율
<b>금융섹터</b>											
신한금융그룹	아너스클럽	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	16,732	81,858	10	절대량
하나금융그룹	섹터아너스	검증	Leadership A-	Leadership A-	응답(L)	무응답	응답거부	8,624	65,909	2	절대량
KB금융그룹	섹터아너스		Leadership A-	Disclosure D	응답	응답	응답	21,513	122,536	4	절대량
기업은행			F (무응답)	Management B	응답	응답	응답				
동부화재			F (무응답)	Management B	응답	응답	응답				
동양생명*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
맥쿼리인프라*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
메리츠금융지주*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
메리츠증권*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
메리츠화재*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
미래에셋대우			Management B	Management B	응답	응답	응답	719	16,402	3	절대량
삼성생명			F (무응답)	F (무응답)	응답	응답	응답				
삼성증권			Awareness C	Awareness C	응답	응답	응답	820	2,209	2	절대량&원단위
삼성카드*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
삼성화재			Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	5,629	23,052	5	절대량&원단위
우리은행			F (무응답)	Management B	응답						
코리안리*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
키움증권*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
한국금융지주*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
한국타이어월드와이드			F (무응답)	Disclosure D-	응답	응답	응답				
한화생명*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답				
현대해상			Awareness C	Management B	응답	응답	응답	2,565	19,419	1	원단위
BNK금융지주			F (무응답)	Disclosure D-	응답(L)	응답	응답				
DGB금융그룹			Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	2,684	15,046	8	원단위&재생에너지
LIG손해보험*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답거부				
NH투자증권			Disclosure D	Disclosure D	무응답	무응답	응답	-	-	-	절대량
<b>산업재섹터</b>											
삼성물산	명예의 전당		Leadership A	Leadership A	무응답	응답	응답	198,956	163,578	7	절대량&원단위
현대건설	아너스클럽	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	452,515	185,864	9	절대량
삼성엔지니어링	아너스클럽	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	87,851	18,972	1	절대량&원단위
현대글로비스	섹터아너스	검증	Leadership A	Leadership A-	무응답	무응답	무응답	3,803,779	5,557	3	원단위
LG하우시스	섹터아너스		Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	60,943	140,503	6	절대량
(주)LG	특별상	자발적 참여	Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	무응답	1,955,347	2,182,181	4	절대량
한국철도공사	특별상	자발적 참여	Management B	Awareness C	응답	응답	응답	358,392	1,261,916		절대량
대림산업			F (무응답)	Awareness C	응답	응답	응답				
대우건설			Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	11,118	57,475	5	절대량&재생에너지
대우인터내셔널*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
대한전선			F (무응답)	Disclosure D-							
대한항공			F (무응답)	Awareness C	응답	응답	응답				
두산인프라코어*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	응답	응답				
두산중공업			Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	121,940	146,920	6	절대량
삼성중공업			Management B	Management B	응답	응답	응답	149,427	268,415	6	절대량
아시아나항공*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답				
아이에스동서*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
에스원*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답				
제주항공			F (무응답)	F (무응답)							



### 부록 III

## CDP 2017 Korea 200 기업별 현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답

응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	응답내역 영향받은 주요환경영 지발적 참여	2017 CDP 점수	2016	2015	2014	2013	Scope 1 배출량	Scope 2 배출량	Scope 3 배출량 보고 수	간접배출 량
팬오션			F (무응답)	F (무응답)							
한국항공우주*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
한전KPS*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
한진칼			F (무응답)	—	무응답						
한화테크윈			F (무응답)	F (무응답)	무응답	응답	응답				
현대로템			응답(L)	F (무응답)	무응답	무응답		—	—	—	—
현대미포조선*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
현대산업개발			Disclosure	D—	F (무응답)	무응답	무응답	응답	—	—	—
현대상선			Management	B	—	응답	응답	응답	4,578,274	11,915	2
현대엘리베이터*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
현대중공업			F (무응답)	Awareness	C	응답	응답	응답			
(주)LS*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
(주)두산			F (무응답)	Awareness	C	응답	응답	응답			
CJ대한통운*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
CJ(주)*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
GS건설			F (무응답)	Leadership	A—	응답	응답	응답			
KCC			F (무응답)	Disclosure	D	응답	응답	응답			
LG상사			Awareness	C	Awareness	C	응답	응답	무응답	—	—
LIG 넥스원			F (무응답)	F (무응답)							
LS산전			Awareness	C	Management	B	응답	응답	응답	321,649	28,348
SK(주)			Management	B	Management	B	응답	응답	응답	612	44,265
SK네트웍스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
선택소비재섹터											
코웨이	섹터아너스	검증	Leadership	A—	Leadership	A—	응답	응답	응답	401	5,261
한국타이어	섹터아너스		Leadership	A—	Leadership	A—	응답	응답	응답	269,509	1,036,067
LG전자	섹터아너스		Leadership	A	Leadership	A	응답	응답	응답	340,805	760,263
강원랜드*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	응답	무응답				
경방			F (무응답)								
금호타이어*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
기아자동차*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답거부				
넥센타이어			F (무응답)	F (무응답)	응답	응답	응답				
대림텍스		자발적 참여	Disclosure	D	—				338	1,128	—
덕산		자발적 참여	Disclosure	D—	—				—	—	—
도레이케미칼*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
동아타이어공업			F (무응답)	F (무응답)							
로엔엔터테인먼트*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
롯데쇼핑*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	응답	응답				
롯데하이마트*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
만도			F (무응답)	Disclosure	D—	무응답	무응답	무응답			
세방전지			응답(L)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답	—	—	—	—
신세계*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
쌍용자동차*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
아트라스BX			F (무응답)								
영원무역*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
이노션			F (무응답)	F (무응답)							
정산인태내셔널		자발적 참여	Disclosure	D	—				11,379	11,492	—
제일기획			F (무응답)	Disclosure	D	응답	응답	응답			

## 부록 IV

### CDP 2017 Korea 200 기업별 현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답  
응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	응답비율 응답지연 평가 미 반영	2017 CDP 점수	2016	2015	2014	2013	Scope 1 배출량	Scope 2 배출량	Scope 3 배출량 보고 수	간접배출 량	
쿠쿠전자*			F (무응답)	F (무응답)	무응답							
파라다이스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
한라비스테온공조			Disclosure	D	F (무응답)	무응답	무응답	응답	37,250	202,800	- 원단위	
한샘*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
한세실업		자발적 참여	응답(L)	Disclosure	D						-	
현대모비스			Management	B	Leadership	A-	응답	응답	응답	36,133	303,568	3 원단위
현대백화점*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
현대위아*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
현대자동차			Leadership	A-	Leadership	A	응답	응답	응답	806,933	1,737,914	1 원단위
현대홈쇼핑*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
호텔신라			F (무응답)	Disclosure	D	응답	응답	응답				
CJ CGV*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
CJ E&M*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
CJ오쇼핑*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
GKL*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
GS홈쇼핑			F (무응답)	-	무응답	무응답	무응답					
S&T모티브			F (무응답)	응답(L)	응답(L)							
에너지섹터												
(주)GS*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
SK이노베이션			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
S-Oil			F (무응답)	Leadership	A-	응답	응답	응답				
원자재섹터												
포스코	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A-	응답	응답	응답	66,888,000	3,479,000	6 원단위
LG화학	섹터아너스		Leadership	A-	Leadership	A	응답	응답	응답	5,232,874	3,851,472	1 절대량&원단위&재생에너지
한솔제지	특별상	자발적 참여	Awareness	C	Management	B	응답			246,563	606,169	- 절대량
고려아연*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
고려제강			응답(L)	Awareness	C-	무응답	무응답	무응답	-	-	-	-
금호석유화학			응답(L)	Disclosure	D	무응답	응답	응답	3,082,769	3,082,769	1 절대량	
대한유화*			F (무응답)	F (무응답)	무응답							
동국제강			F (무응답)		무응답	무응답	무응답					
동부하이텍			F (무응답)	F (무응답)								
동화기업			F (무응답)									
두산밥캣			F (무응답)									
롯데정밀화학			F (무응답)	Awareness	C	응답	응답	응답				
롯데케미칼			Management	B	Leadership	A-	응답	응답	응답	4,207,695	1,481,540	3 절대량&원단위
세아베스틸*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
세아제강			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
쌍용양회*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답						
영풍*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
코오롱인더스트리			Awareness	C-	응답(L)	무응답	무응답	무응답	137,961	502,097	- 절대량	
태광산업*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
포스코캠텍*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답					
풍산			F (무응답)	Awareness	C	응답	응답	응답				
한솔케미칼			F (무응답)	F (무응답)								
한일시멘트*			F (무응답)	F (무응답)	무응답							
(주)한화			F (무응답)	Awareness	C	응답	응답	응답				
한화케미칼			F (무응답)	F (응답거부)	응답	응답	응답					

## 부록 IV

### CDP 2017 Korea 200 기업별 현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답

응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	영남지방환경영향평가위원회 자발적 참여	2017 CDP 점수	2016	2015	2014	2013	Scope 1 배출량	Scope 2 배출량	Scope 3 배출량 보고 수	간접배출 계산 방법
현대제철			F (무응답)	Leadership A-	응답	응답	응답				
화승인더스트리			F (무응답)								
효성			F (무응답)	Management B	응답	응답	응답				
후성			F (무응답)			무응답	무응답				
휴켄스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
OCI*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
SKC*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
SK머티리얼즈*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
SK케미칼			F (무응답)	F (무응답)	응답	응답	응답				
유틸리티센터											
한국전력공사	섹터아너스		Leadership A-	Leadership A	응답	응답	응답	1,224,393	172,159	1	절대량&원단위
한국지역난방공사	섹터아너스		Leadership A-	Leadership A	응답	응답	응답	3,952,109	115,365	9	절대량&원단위
한국남동발전	특별상	자발적 참여	Management B	-				60,017,879	85,270	4	절대량
한국동서발전	특별상	자발적 참여	Management B	Leadership A-	응답	응답	응답	39,507,679	123,306	1	절대량&원단위
한국가스공사			F (무응답)	Management B	응답	응답	응답				
제약건강센터											
녹십자			F (무응답)	F (무응답)	응답	응답	응답				
녹십자홀딩스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
메디톡스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
바이로메드*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
삼성바이오로직스			F (무응답)								
셀트리온*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
셀트리온제약			F (무응답)								
영진약품			F (무응답)								
유한양행			F (무응답)	응답(L)	무응답	무응답	무응답				
코미팜			F (무응답)	F (무응답)							
코로롱생명과학			F (무응답)	F (무응답)							
한미사이언스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
한미약품*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
통신센터											
KT	명예의 전당	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	41,368	1,043,152	13	절대량
LG유플러스	섹터아너스		Leadership A-	Leadership A	응답	응답	응답	5,355	1,023,326	5	절대량
SK텔레콤	특별상		Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	7,152	820,921	3	절대량
필수소비재센터											
아모레퍼시픽	섹터아너스		Leadership A-	Management B	응답	응답	응답	7,089	33,038	4	원단위
풀무원	특별상	자발적 참여	Leadership A-	-				11,455	29,491	4	원단위
남양유업			F (무응답)		무응답	무응답	무응답				
농심*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
농심홀딩스			F (무응답)		무응답						
대상*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
동서*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
동원F&B*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
동원산업			F (무응답)		무응답	무응답	무응답				
롯데제과*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
롯데칠성*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
매일유업*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답					
빙그레*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	응답				

## 부록 IV

### CDP 2017 Korea 200 기업별 현황

ETS 또는 목표관리제 대상 \* 3년 연속 미응답

응답(L) : 응답지연, 평가 및 분석에 미 반영 / F : 무응답 또는 응답거부 기업

기업명	수상	응답지연 평가 및 분석에 미 반영	2017 CDP 점수	2016	2015	2014	2013	Scope 1 배출량	Scope 2 배출량	Scope 3 배출량 보고 수	간접배출 계산 방법
삼립식품*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
삼양사*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
삼양홀딩스			F (무응답)	F (무응답)							
아모레퍼시픽그룹			F (무응답)	Leadership A-	응답	응답	응답				
오뚜기*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
오리온			F (무응답)	응답(L)	응답	응답	응답				
이마트*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
코스맥스		자발적 참여	Disclosure	D-	응답(L)	응답	응답		-	-	-
하이트진로*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
한국콜마*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
현대그린푸드*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
BGF리테일*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
CJ제일제당			Management B	Management B	응답	응답	응답	153,119	183,378	2	원단위&재생에너지
GS리테일*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
KT&G			F (무응답)	Disclosure	D-	무응답	응답				
LG생활건강			Management B	Management B	응답	응답	응답	7,571	39,199	6	원단위
IT섹터											
삼성전기	명예의 전당		Leadership A	Leadership A-	응답	응답	응답	64,571	957,265	12	절대량&원단위
SK하이닉스	명예의 전당	검증	Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	1,852,785	3,250,946	13	절대량&원단위
삼성전자	아너스클럽	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	2,554,000	9,046,000	14	원단위
LG디스플레이	아너스클럽	검증	Leadership A	Leadership A	응답	응답	응답	3,016,319	3,738,093	5	절대량
삼성SDS	섹터아너스		Leadership A-	Management B	무응답			4,624	96,618	4	절대량&원단위
동원시스템즈*			F (무응답)	F (무응답)	무응답						
삼성SDI			Leadership A-	Leadership A-	응답	응답	응답	99,847	648,019	7	절대량
서울반도체*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
에스에프에이			F (무응답)		무응답	무응답	무응답				
일진머티리얼즈			F (무응답)				무응답				
카카오*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
컴투스*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				
LG이노텍			Leadership A-	Leadership A	응답	응답	응답	24,368	302,780	1	절대량&원단위
Naver*			F (무응답)	F (무응답)	무응답		응답거부				
NC소프트*			F (무응답)	F (무응답)	무응답	무응답	무응답				





#### CDP Contacts

##### Sue Howells

Co-Chief Operating Officer

##### James Hulse

Head of Investor Initiatives

##### Antigone Theodorou

Director, Global operations

##### CDP

Level 3  
71 Queen Victoria Street  
London  
EC4V 4AY  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)20 3818 3900  
www.cdp.net  
info@cdp.net

#### CDP 한국위원회 Contacts (사무국: kosif)

##### 장지인

위원장

##### 양춘승

상임부위원장

##### 송호상

부위원장

##### 이종오

사무국장

##### 김태한

책임연구원

##### 강가경

연구원

##### kosif

서울특별시 강남구  
학동로 402  
천마빌딩 707호  
Tel: +82 (0)2 738 1142  
www.kosif.org  
korea@cdp.net

#### EY한영 Contacts (한국 평가파트너)

##### 정영일

파트너

##### 구형남

팀장

##### 안민우

시니어컨설턴트

##### EY한영

서울특별시 영등포구  
여의공원로 111  
태영빌딩 4-8F  
Tel: +82 (0)2 3787 6600  
www.ey.com  
hyoung-nam.koo@kr.ey.com

#### CDP 한국 자문위원회

##### 장지인

위원장  
한국회계기준원 원장

##### 강승진

한국산업기술대학교 교수

##### 유승직

숙명여자대학교 교수

##### 이병욱

세종대학교 교수  
전 환경부 차관

##### 전익찬

세종대학교 교수

##### 허택

건국대학교 교수

##### 양춘승

실무위원  
한국사회책임투자포럼 상임이사

##### 정영일

실무위원  
EY한영 파트너

##### 정해봉

실무위원  
에코프론티어 대표