

CARBON REPORT

2020

Summary



2020 Coway Carbon Report

보고서 프로필

2020년 Carbon Report는 코웨이가 발행하는 12번째 보고서로 지속가능보고서에서 상세히 다루지 않은 탄소정보를 공개하기 위해 작성되었습니다.

보고 목적

본 보고서는 투자자를 비롯한 이해관계자에게 코웨이의 기업 활동으로 인해 발생하는 온실가스의 배출과 저감 활동에 대해 투명하게 정보를 제공하는데 있습니다.

보고 기간

2020년 1월 1일부터 12월 31일까지입니다. 그러나 이해를 돕기 위해 일부 항목은 이전 연도의 실적을 함께 수록하였습니다.

보고 범위

코웨이 생산공장(유구/인천/포천), 물류센터, 환경기술연구소(서울대연구공원), 서울사무소(서소문빌딩)의 성과를 중심으로 기술하였으며, 국내 현장 영업점과 협력회사에 대한 정보도 일부 포함하였습니다.

보고 기준

보고서 작성 기준은 <대한민국 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침>, <탄소정보공개프로젝트(Carbon Disclosure Project, CDP)>와 GRI(Global Reporting Initiative) Standards>의 경제, 환경지표를 기준으로 작성되었습니다.

보고서 검증서

2020년 코웨이 Carbon Report는 별도의 검증을 받지 않았으며, 온실가스 배출량 제3자 검증 결과를 기준으로 탄소 관련 정보를 세부적으로 공개하는 데 목적이 있습니다.

보고서 피드백 및 추가정보

본 보고서는 코웨이 홈페이지 지속가능경영보고 페이지에서 다운로드 받으실 수 있습니다. 본 보고서에 대한 이해관계자의 의견은 우편, E-mail 등 다양한 경로를 통하여 받고 있습니다. 보다 자세한 정보는 코웨이 홈페이지 패밀리 사이트 지속가능경영보고(<http://sustainability.coway.co.kr/>)에서 찾으실 수 있습니다.

Executive Summary

코웨이는 대한민국 온실가스-에너지 목표관리 대상 기업은 아니지만 해당기준에 의거하여 자발적으로 온실가스 저감 목표를 수립하여 관리하고 있습니다. 2020년 보고서에서는 코웨이 사업장의 저감 활동과 2020년 이후 목표 설정 중심으로 작성되었습니다.

① 2010년 기준 2020년 원단위 감축 목표 대비, 2020년 최종 목표 달성 수준을 공개하였습니다.

코웨이와 코웨이의 탄소파트너 협력사는 2010년 온실가스 배출량 기준, 2020년까지 원단위 50%를 감축하는 것을 각각 목표로 하고 있습니다. 목표 대비, 2020년 12월 31일 현재 코웨이와 코웨이의 탄소파트너 협력사는 76%, 108%의 목표를 각각 달성하였습니다.

② 코웨이는 위탁운영 되고 있는 국내 물류이동에 의한 온실가스 정보를 공개하고 있습니다.

코웨이는 2013년부터 기후변화 대응을 위해 위탁운영 관리되고 있는 물류이동으로 인해 발생하는 온실가스를 산정하고 있습니다. 2020년 물류이동에 의해 5,127tCO₂e의 온실가스를 발생시켰습니다.

③ 생산공장 및 물류센터에 신-재생에너지인 태양광 발전의 시범 도입을 완료하였습니다.

코웨이는 2013년부터 포천공장에 신-재생에너지인 태양광 발전을 도입하고 유구공장 및 인천공장, 물류센터까지 지속적으로 확대하였으며 태양광 발전으로 생산된 전력은 내부 설비의 기저전력 운전 에 사용하고 있습니다. 또한 협력사들에게도 태양광 발전을 도입하도록 지원, 독려하고 있습니다. 2020년 코웨이는 태양광 발전(총 226,841kWh)을 통해 106tCO₂e의 온실가스를 저감하는 효과를 볼 수 있었습니다.

④ 폐제품의 자원재활용 및 냉매 회수-재활용을 통해 온실가스를 저감하고 있습니다.

코웨이 리퍼브 제품 생산으로 920tCO₂e, 냉매 회수-재활용 7,501tCO₂e, 폐제품의 플라스틱 재활용을 통하여 7,356tCO₂e의 온실가스를 간접 저감하여 총 15,777tCO₂e의 온실가스를 저감하였습니다.

⑤ 수자원 사용 현황을 공개하고 있습니다.

코웨이는 기후변화로 인한 물 부족에 따른 위험을 관리하기 위해 수자원 사용량을 파악하여 그 정보를 공개하고 있습니다. 2020년 코웨이는 81,528톤의 용수를 사용하였습니다.

⑥ 고효율설비를 지속 도입하고 있습니다.

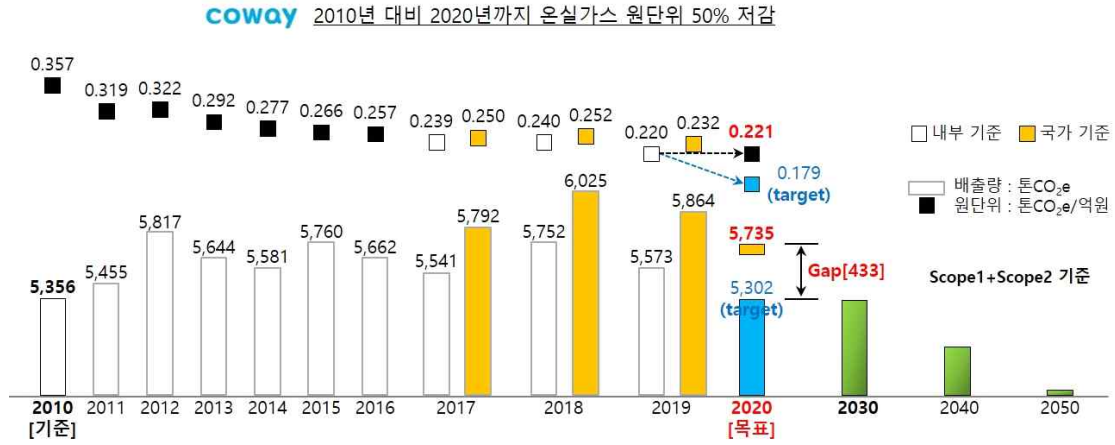
코웨이는 2016년 유구사업장에 에너지저장장치[ESS, Energy Storage System]를 도입하였습니다. ESS를 통해 심야 전력을 충전하여 필요 시간대[최대 피크 제어 등]에 방전함으로써 에너지를 효과적으로 사용하고 있습니다. 또한 유구사업장[공장, 물류센터, 기숙사]에 LED 조명이 도입되었으며, 인천공장으로 확대하여 비용 절감 및 작업장 환경도 개선하고 있습니다. 에너지 사용원의 대부분이 조명인 물류센터의 2020년 절감 효과를 분석한 결과, 비교년도 대비[물류센터 LED 도입 전] 약 38.8%[617,330kWh]의 전력 사용량이 절감되었습니다. 이는 연간 약 288tCO₂e 가량의 온실가스를 저감한 것입니다.

⑦ 2030년 새로운 도전

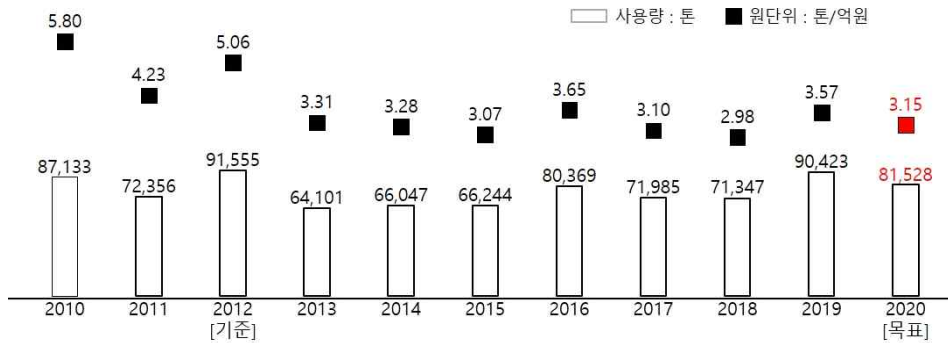
2020년에 코웨이는 기후변화체제에 적응하기 위해 새로운 목표를 수립하였습니다. 2020년 운영-조직 기준 온실가스 배출량을 2030년까지 50% 감축, 2050년까지 탄소중립을 실천하는 방향으로 목표를 수립하고 공개하였습니다. 또한 목표 실천을 위한 신-재생에너지 투자 계획도 함께 포함되어 있습니다.

주요 지표

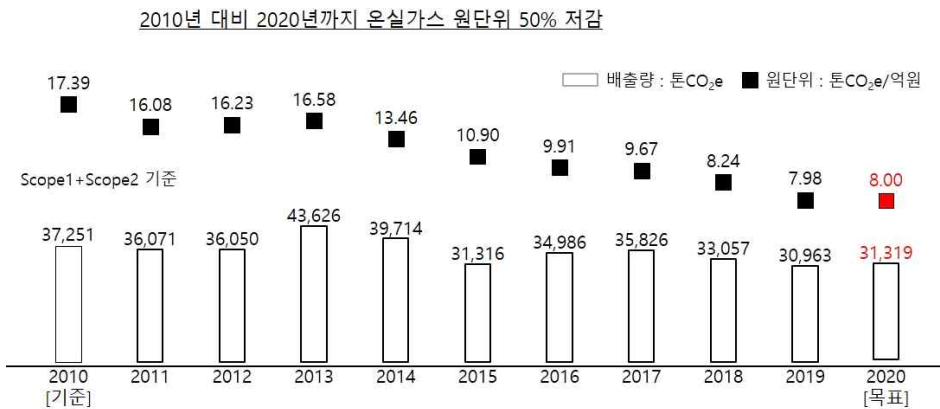
■ 코웨이 증장기 온실가스 감축 목표 및 달성 현황



■ 코웨이 수자원 사용 현황



■ 코웨이 협력사, 증장기 온실가스 감축 목표 및 달성 현황



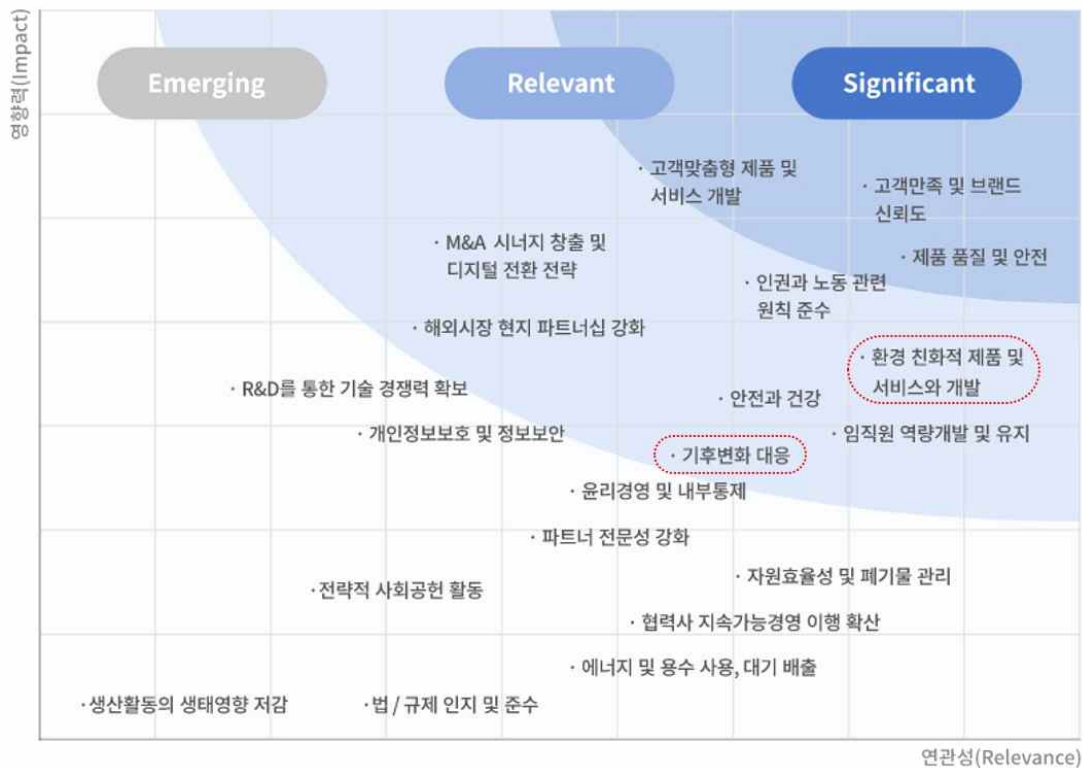
기후변화 위험 및 기회 분석

코웨이는 이해관계자의 기대와 요구에 적극 대응하고 핵심 비즈니스와의 연관성과 활용도를 높이기 위해 노력하고 있습니다.

중대성 평가

코웨이는 지속가능경영 측면의 중요 주제를 도출하기 위해 중대성 평가를 실시하고 있습니다. 코웨이는 변화하는 산업과 기업 환경을 반영하고 지속가능경영 측면의 핵심 화두를 파악하고자 다양한 지표를 분석하고 있습니다. 연관성 및 영향력 분석을 통해 도출된 우선순위 이슈에 대하여 코웨이의 사업적 가치 창출에 어떠한 영향을 미칠지 “비용(Cost), 수익창출(Revenue), 리스크(Risk)” 측면에서 평가함으로써 최종적으로 중요주제를 선정하였습니다. 중대성 평가를 통해 총 10개의 중요 주제가 선정되었습니다. “기후변화 대응”과 “환경 친화적 제품 및 서비스와 개발”이 10개의 주제에 포함되어 있습니다.

■ 중대성 평가



기후변화 위험 및 기회 분석

코웨이는 TCFD(Taskforce on Climate-related Financial Disclosures)의 권고에 따라 기후변화 위험과 기회를 분석하고 이를 공개하고 있습니다. 코웨이는 2020년 새로운 목표 수립을 위해 지난 10년을 되돌아보고 2020년 이후 기후변화 관련하여 코웨이의 잠재 위험요인과 기회요인을 분석하였습니다.

■ 기후변화에 따른 잠재 위험 분석

위험 요인		설명	시점
전환 위험	정책 및 법률	대한민국은 에너지를 사용하는 기기의 효율향상과 고효율제품의 보급확대를 위하여 에너지 효율관리제도를 시행하고 있습니다. 에너지 효율관리제도에 의해 에너지 사용 제품에 대한 규제 및 관리가 강화되고 있습니다. 제품의 에너지 소비효율 향상을 위한 기술을 지속적으로 개발하여 대응하지 않는다면 경쟁력이 약화될 수밖에 없습니다. 이에 따라 연구 개발 투자비와 같은 기업 운영비가 지속 증가되고 있습니다.	단기
	기술	정책 및 법률의 전환 등에 의해 에너지 효율 향상 또는 지구온난화를 유발하는 물질의 사용을 지속적으로 규제함에 따라 신기술 또는 대체 기술을 개발하여야 합니다. 특히 지구온난화 유발 물질과 관련하여 지구온난화 물질을 사용하지 않는 대체 기술을 개발하여 확대 적용하고 있으며 2025년까지 국내 에서 지구온난화 지수가 낮은 물질로 대체하는 계획을 수립하여 진행하고 있습니다. 이에 따라 연구 개발, 시설 투자비와 같은 기업 운영비가 지속 증가되고 있습니다.	단기
	시장	기후변화로 인한 소비자 구매 패턴의 변화로 단일 기능의 제품 판매는 감소할 것으로 예상되며, 기후변화에 동시다발적으로 대처할 수 있는 복합 기능의 제품이 새로운 시장을 형성할 것으로 예측하고 있습니다. 또한 최근 코로나19 등으로 인해 비대면 소비가 증가하고 있어 코웨이가 새로운 시장을 예측하고 그에 따른 제품과 서비스를 발굴하지 못한다면 기존 시장에서 도태되고 새로운 시장에 진입하지 못하는 위험에 직면하게 될 것입니다. 코웨이는 소비자 패턴의 변화에 능동적으로 대처하기 위한 복합 기능의 제품의 개발과 함께 비대면 서비스 및 마케팅 활동을 강화하여 새로운 시장의 형성을 주도하고 있습니다. 이에 따라 연구 및 서비스 개발 투자비와 같은 기업 비용이 지속 증가할 것으로 예상하고 있습니다.	중기
	평판	최근 소비자들의 기후변화를 포함하여 ESG 관점에서 기업의 책임을 요구하고 있으며 이러한 요구사항이 구매로 이어지고 있습니다. 과거 소비재 시장에서 고객은 기업이 생산한 제품을 단순히 소비하는 자로 정의하였으나 고객의 정의가 진화되어 기업 제품과 전략의 변화를 이끌어내는 능동적 주체로 변화하고 있습니다. 이러한 변화 속에서 소비자들의 요구에 발맞춘 기업의 변화가 없다면 시장에서 도태될 수밖에 없습니다. 이에 따라 코웨이는 비즈니스 전과정에서 기업의 책임을 다하기 위한 항목을 도출하고 해결하기 위해 노력하고 있습니다.	중기
물리적 위험	급성	기후변화로 인한 폭우, 폭설, 이상 기온 등으로 인해 협력사들의 원자재 및 부품의 생산과 공급에 이슈가 발생된다면 자사 제품의 생산 차질로 이어져 제품 공급에 이슈가 발생할 수 있습니다. 코웨이는 이러한 이슈를 인지하고 공급망 다변화를 통해 해결하고자 노력하고 있습니다.	중기
	만성	대한민국은 기후변화로 인해 강수 패턴이 변화하고 있습니다. 따라서 물 부족으로 인한 국가의 수자원 관리 정책이 강화될 것으로 예상되며 지하수 개발, 이용과 관련하여 물 부족으로 인한 지역사회와의 갈등도 증가할 것으로 예상됩니다. 코웨이는 이러한 위험성을 사전에 예측하여 제품 생산과정에서 물 사용 공정을 대체하는 생산 기술을 개발하여 지속적으로 확대 적용하고 있습니다. 이에 따라 시설 투자비용을 지속적으로 투입하고 있습니다.	중기

■ 기후변화에 따른 잠재 기회 분석

기회 요인	설명	시점
자원효율성	기후변화로 인해 원자재의 수급이 어렵거나 공급에 이슈가 발생된다면 제품의 생산에도 영향을 줄 수 있습니다. 환경부하를 최소화하고 기후변화에 적응하기 위해 코웨이는 폐제품의 회수 및 재활용 체계를 직접 구축하여 운영하고 있습니다. 현재 재활용된 소재는 다양한 수요처를 통해 재판매되고 있으나 중장기적 관점에서 직접 재활용된 소재를 자사 제품에 다시 적용하여 자원의 효율성을 향상시키기 위한 기술을 개발 중에 있습니다.	단기
에너지원	코웨이는 2020년 관리범위를 기준으로 온실가스 배출량은 약 6,000tCO ₂ e 규모로 자사 제조사업장의 주요 에너지원은 전력이 90% 이상을 차지하고 있습니다. 기후변화로 인한 에너지 수급 및 신재생에너지로의 전환에도 유리합니다. 코웨이는 제조사업장에 소규모 태양광 발전 시설 및 고효율 설비(ESS, 에너지 저장 장치)를 도입하여 운영하고 있으며, 효과성도 검증되었습니다. 코웨이는 2030년까지, 2020년 대비 온실가스 배출량을 50%까지 감축하는 새로운 목표를 수립하였으며, 효과성이 검증된 태양광 발전의 지속 투자 또는 배출권 구매를 통하여 저탄소 사회로의 전환에 지속 기여하고자 합니다.	중기
제품/서비스	기후변화 및 코로나19로 인하여 소비자의 구매 패턴이 변화하고 있습니다. 최근 비대면 소비가 증가하고 있으며 비대면 소비에 적합한 제품과 서비스를 발굴하지 못한다면 기존 시장에서 도태되는 위험에 직면하게 될 것입니다. 코웨이는 이러한 소비 패턴의 변화를 인지하였고 최근 비대면 소비에 적합한 자가 관리형 제품과 서비스를 도입하여 소비 패턴의 변화에 따른 새로운 시장에 진출하고 있습니다.	단기
시장	기후변화로 인해 강수 패턴이 변화하고 있습니다. 강수 패턴의 변화에 의한 극심한 가뭄으로 황사와 미세먼지의 발생 빈도가 지속 증가하고 있습니다. 이러한 기후변화로 인해 공기청정기 시장이 전세계로 확대되어 코웨이에게 새로운 시장 진출의 기회를 지속적으로 제공하고 있습니다. 또한 기후변화로 인한 물 부족으로 인해 글로벌 물 시장의 규모가 증가하고 있습니다. 이미 코웨이는 말레이시아 정수기 시장에서 국민(또는 1등, 선도)기업으로 인정받고 있으며, 주변 동남아시아 국가로 정수기 시장 진출을 확대하고 있습니다.	중기
회복탄력성	자사 비즈니스는 플랫폼을 기반으로 하고 있었으나 기후변화로 인한 소비 패턴의 변화나 새로운 시장의 진출에 있어 유연성을 가지고 대처하고 있습니다. 최근 코로나19로 인한 비대면 소비 활동의 증가로 인해 코웨이는 디지털 및 온라인화를 통해 고객에게 최적화된 제품과 서비스를 제공하는 커스터마이징을 통해 고객 만족도를 높이고자 인공지능(AI)을 기반으로 하는 구독 경제로 비즈니스가 변화하고 있습니다.	중기

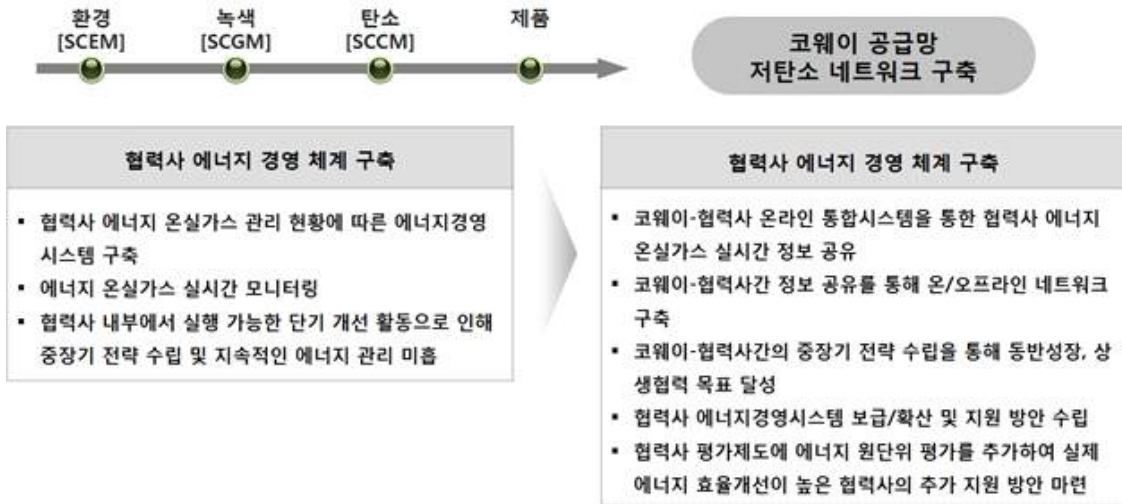
탄소파트너십

코웨이는 지속가능한 기업경영을 위해 협력사들과 탄소파트너십을 유지, 운영해 왔습니다. 기후변화로 인한 기업의 위기와 기회 요인이 구체화되면서 공급망에 대한 지속적인 관리가 필요하기 때문이었습니다.

코웨이는 협력사들의 사업장 온실가스 저감 활동 외에 협력사들이 공급하는 부품에 대해서도 온실가스를 저감하기 위해 녹색 소재·부품 개발 파트너십으로 확장하여 녹색제품 개발을 위해 노력하였습니다. 주요 협력사들의 에너지 사용량을 정량화하고 IT 시스템을 통해 상호 공유하며, 모니터링을 통해 감축항목을 지속적으로 도출하고자 통합에너지경영시스템 구축 사업도 추진하였습니다. 또한 협력사의 신·재생에너지 도입 확대를 위한 지원 사업도 진행하였습니다. 2020년까지 17개사와 탄소

파트너십을 지속적으로 유지해 왔습니다.

■ 코웨이 파트너십



수자원 관리

코웨이는 기후변화로 인한 물 부족에 따른 위험을 평가하기 위해 수자원 사용량을 파악하여 그 정보를 공개하고 있습니다. 사업장에서는 카본필터 제조공정의 개선과 워터리스 테스트 시스템 도입 등을 통해 제조공정에서 사용되는 용수 사용량을 지속적으로 관리하고 있으며, 제품에서는 신기술이 적용된 나노트랩필터를 개발하고 적용을 확대하여 소비자 사용단계에서 발생하는 생활용수를 저감하고 있습니다.

2015년부터 공익사업재단 네이버 해피빈과 협업을 통해 '착한정수기' 캠페인을 전개하고 있습니다. 아동센터, 자원봉사시설, 무료병원, 장애 보호센터 등 전국 49개 지역 139개 단체에 리퍼브 정수기를 기증하고 정기 관리 서비스를 제공하고 있습니다. 2015년 환경부와 '안심 지하수 지원사업' 협약을 체결하여 농촌 지하수 오염지역 주민들이 안심하고 깨끗한 물을 마실 수 있도록 정수기를 무상으로 지원하였습니다. 같은 일환으로 충청남도, 춘천시와 체결한 물복지 사업을 통해 사업기간 동안 취약 계층에 총 533대의 정수기 지원과 무상 점검을 제공하였습니다. 지금까지 총 912대의 정수기를 지원하였고, 2025년까지 누적 1,300대를 지원할 계획입니다. 코웨이는 2017년부터 코웨이 말레이시아 현지 법인과 함께 물 취약지역을 선정하여 빗물공급장치를 지원하고 있습니다. 2023년까지 1,000가구에 빗물공급장치를 제공하여 깨끗한 물에 대한 접근성을 확대할 계획입니다.

■ 빗물공급장치[말레이시아]





■ 코웨이 수자원 사용 현황

매출액 : (개별)포괄손익계산서 기준

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
용수 사용량(톤)	87,133	72,356	91,555	64,101	66,047	66,244	80,369	71,985	71,347	90,423	81,528
매출액(억 원)	15,018	17,098	18,068	19,337	20,136	21,613	22,045	23,205	23,955	25,310	25,925
원단위(톤/억 원)	5.80	4.23	5.06	3.31	3.28	3.07	3.65	3.10	2.98	3.57	3.15

- 2016년 유구공장 생산량 증가와 제품 품질검사 강화로 인해 물 사용량이 증가하였습니다.
- 2019년 습식필터 생산량 증가로 인해 물 사용량이 증가하였습니다.

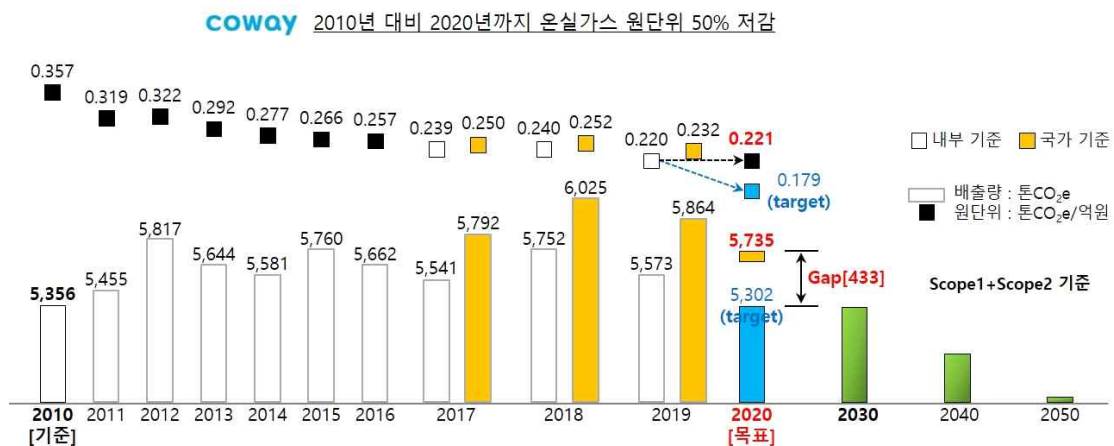
저탄소 녹색경영 전략, 목표 및 실적

코웨이는 'Best Life Solution Company'라는 기업 비전을 바탕으로 인류의 생활가치를 높여줄 친환경 제품 및 서비스를 제공하는데 역점을 둬으로써 당사의 환경경영 비전인 'The 1st Green Global Leader'를 향해 도약하고자 합니다.

온실가스 중장기 감축 목표

코웨이는 2010년 기준, 2020년까지 온실가스 원단위를 50%까지 저감하는 목표를 수립하였습니다. 코웨이는 성장에 따른 배출량 증가는 피할 수 없으나, 2010년 조직경계를 기준으로 최대한 에너지 사용량을 억제하여 온실가스 배출량을 저감하고자 목표를 수립, 저감 활동을 추진해 왔습니다. 그 결과 2010년 온실가스 배출량 5,356tCO₂e, 원단위 0.357tCO₂e/억 원 대비 2020년 5,735tCO₂e, 원단위 0.221tCO₂e/억 원으로 온실가스 총 배출량은 약 7% 증가하였으나, 배출량 원단위는 38%를 저감하였습니다. 이는 2020년 목표를 100%로 환산 시, 76%에 해당하는 저감한 수치입니다.

■ 코웨이 중장기 온실가스 감축 목표 및 달성 현황



코웨이는 제조현장, 사무실, 협력사 등 제품의 설계단계에서부터 폐기단계에 이르는 전과정(LCA)에서 온실가스 배출을 최소화할 수 있도록 전 임직원이 동참하고 있습니다. 또한 신·재생에너지의 도입 및 비즈니스 운영 효율화를 통해 온실가스 총배출량을 지속적으로 감축하고 있습니다.

■ 온실가스 배출량

단위 : tCO₂e

	Scope1 [직접배출]	Scope2 [간접배출]	Scope3	순배출 [S1+S2]	총배출
2010	576	4,780	93	5,356	5,449
2017	630	5,162	71	5,792	5,863
2018	676	5,349	71	6,025	6,096
2019	640	5,224	70	5,864	5,935
2020	601	5,134	72	5,735	5,807

• Scope3는 협력사, 영업점, 물류 제외

※ 2010년은 기준년도

■ 연료 사용 현황(Scope1 +Scope2)

종류	사용량 단위	2017		2018		2019		2020	
		사용량	GJ	사용량	GJ	사용량	GJ	사용량	GJ
LPG	L	1,690	84	819	41	0	0	0	0
휘발유	L	74,323	2,423	77,698	2,533	79,359	2,587	64,702	2,109
경유	L	65,211	2,458	67,363	2,540	73,546	2,773	72,140	2,726
LNG	m3	7,411	323	12,703	554	4,600	201	4,214	184
등유	L	11,728	432	6,116	225	9,183	338	4,017	148
프로판	kg	105,044	5,294	117,229	5,908	102,449	5,163	106,863	5,398
전력	MW	11,070	106,275	11,473	110,142	11,205	107,564	11,011	105,702
계		-	117,290	-	121,942	-	118,626	-	116,267

- 온실가스 관리 범위와 기준을 자사 내부기준에서 '온실가스-에너지목록관리제'에 따른 국가 기준으로 변경함
따라서 이전년도 보고서와 데이터 차이가 발생함.
본 보고서의 데이터는 국가 기준으로 검증한 수치임(Scope3 포함)
- 에너지 사용량 계산에 적용된 계수는 총발열량을 적용함
- 코웨이의 모든 사업장은 대기배출시설을 보유하고 있지 않으며 따라서 질소산화물(NOx), 황산화물(Sox) 등의 대기오염물질을 배출하지 않음
- 2019, 2020년 임직원 렌트 차량 중 LPG 차량이 없는 관계로 온실가스 배출량 0임

코웨이는 에너지의 대부분을 전력에 의존하고 있으며, 전력사용 저감을 위해 노력하고 있습니다. 이에 따라 코웨이는 2013년부터 신·재생에너지[태양광 발전], ESS[에너지저장장치], LED 조명 등의 도입 및 지속적인 비즈니스 운영 효율화를 통해 전력 사용량을 저감하여 온실가스 배출량을 감축하고 있습니다.

■ 사업장별 배출 현황

단위 : tCO₂e

	2010	2017	2018	2019	2020
유구공장	1,728	2,151	2,439	2,412	2,555
인천공장	845	598	652	696	639
포천공장	495	360	189	202	220
서울대연구소	1,821	1,708	1,889	1,849	1,660
화장품연구소	89	203	126	-	-
서울사무소	379	486	436	427	396
물류센터	-	287	292	279	265

- Scope3 제외이며, 서울사무소는 2017년부터 임직원 렌트 차량의 배출량이 포함된 값임 ※ 2010년은 기준년도

■ 제품 플라스틱 사용 현황

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
사용량(톤)	10,139	10,794	8,988	7,482	8,724	9,185	10,017	9,123	10,100	10,947	9,982
환산량(tCO ₂ e)	11,946	12,718	10,590	8,815	10,279	10,822	11,802	10,749	11,900	12,898	11,761

- 제품 플라스틱 사용량은 당해연도 제품 출고량 기준(환경부), 환산량은 간접 온실가스 발생 예측량을 의미함

환경부 탄소성적표지 작성지침의 폐기물 처리방법에 의해 2020년 제품 플라스틱 사용량을 온실가스

배출량으로 환산하면 11,761tCO₂e의 온실가스를 간접적으로 배출하고 있는 것입니다. 코웨이는 렌탈 비즈니스의 장점을 이용하여 폐제품을 회수·재활용하고 있습니다. 폐제품 처리로 인해 플라스틱 폐기물을 줄이고 있습니다.

협력사 증장기 온실가스 감축 목표

코웨이는 협력사들의 탄소경쟁력 강화를 위해 코웨이의 매출성장을 고려하여 목표를 코웨이와 동일하게 2010년 기준 2020년까지 온실가스 원단위를 50%까지 저감하는 것으로 설정하고 지속적으로 탄소파트너십을 유지, 운영하고 있습니다.

기준년도인 2010년 협력사 순배출량 37,251tCO₂e 대비 2020년 순배출량은 31,319tCO₂e로 10년간 5,932tCO₂e(15.92%) 감소하였습니다. 현재까지 원단위 감축 목표 대비 108% 수준으로 목표를 초과 달성하였습니다.

■ 협력사 온실가스 배출 현황

단위 : tCO₂e

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
17개 협력사	37,251	36,071	36,050	43,626	39,714	31,316	34,986	35,826	33,057	30,963	31,319
원단위(tCO ₂ e/억 원)	17.39	16.08	16.23	16.58	13.46	10.90	9.91	9.67	8.24	7.98	8.00

• 코웨이 탄소파트너십 협력사 기준[2020년, 17개사의 온실가스 배출량과 매출액]

온실가스 배출량 비교

코웨이는 기후변화 대응을 위해 지속적으로 온실가스 배출량 파악을 위해 노력하고 있습니다. 협력사를 시작으로 영업점 및 위탁운영되고 있는 제품 수송[물류이동]으로 확대하였습니다.

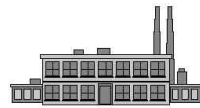
■ 전과정 배출량 비교



코웨이 협력사(17개사)
31,319 tCO₂e



코웨이 영업점
6,600 tCO₂e



코웨이 사업장
5,735 tCO₂e



물류 이동
5,127 tCO₂e

- 코웨이 영업점은 개별 전력 계량기가 설치된 영업점을 기준으로 임차 면적 등을 고려하여 계산한 추정치 (현실적으로 수집이 불가능한 Scope 1은 제외)
- 위탁 물류 회사로부터 제공받은 데이터를 기준으로 온실가스 배출량 산정[지속가능보고서 검증 시, 데이터 검증] (물류 회사에서 제공한 운행거리, 주유량 등을 고려하여 배출량 산정)
- 코웨이 사업장은 3자 검증 데이터, 17개 협력사는 2019년부터 검증에서 제외

온실가스 감축 성과

코웨이는 온실가스 인벤토리 구축을 시작으로 에너지 진단, 생산공정 효율화, 폐제품의 자원 재활용, 신·재생에너지 도입 등을 통해 온실가스-에너지 저감을 위해 전 임직원이 노력하고 있습니다. 이번 보고서에서는 투자가 있었거나 성과가 있는 항목에 대해서만 정보를 공개하였습니다.

사업장 온실가스 저감

코웨이 사업장의 에너지원은 대부분 전력입니다. 생산량의 지속적인 증가로 전기 사용량을 줄이는데 한계가 있으며, 온실가스 저감을 위해서는 신·재생에너지를 도입하거나 고효율 설비로 대체하는 것이 중요합니다. 따라서, 코웨이는 2013년부터 신·재생에너지인 태양광 발전을 도입하기로 결정하였으며, 포천공장을 시작으로 물류센터까지 도입을 완료하였습니다. 또한 전기 에너지를 효율적으로 사용하기 위해 2016년부터 유구 사업장[유구공장, 기숙사, 물류센터]을 시작으로 인천공장까지 LED 조명 도입을 완료하였습니다. LED 조명 도입을 통해 에너지 비용도 저감하였으나, 기존의 형광등과 비교하여 작업장의 조도가 개선되어 근무환경을 개선하는 효과도 있었습니다.

■ 코웨이 2020년 태양광 발전 실적

태양광	코웨이			
	포천공장	유구공장	인천공장	물류센터
발전 용량(kWh)	45	49.5	39	48.8
총 투자비(천원)	114,250	122,850	96,790	106,430
20년 발전량(kWh/년)	54,125	57,383	50,336	64,997
20년 감축 환산량(톤CO ₂ e)	25.2	26.8	23.5	30.3

• 온실가스 감축 환산량 : 전력계수 0.4663kgCO₂e/kWh 적용

2020년 코웨이의 태양광 총 발전량은 226,841kWh입니다. 태양광 발전으로 생산된 전력은 내부 설비의 기저전력 운전애 사용하고 있습니다. 이는 약 106tCO₂e의 온실가스를 저감한 것과 같습니다. 코웨이가 실질적으로 운영·통제하는 전체 사업장에 태양광 발전의 설치가 완료 되었습니다.

또한 유구공장에 도입된 에너지저장장치(ESS, Energy Storage System)는 Peak 부하를 감소시키고 에너지 사용량 분산에 기여하고 있으며 연평균 약 1.27억 원의 비용을 절감하여 2016년 가동 이후, 2020년까지 약 5.7억 원의 비용을 절감하였습니다.

유구사업장에 도입된 LED 조명 중, 에너지 사용원의 대부분이 조명인 물류센터의 2020년 절감 효과를 분석한 결과, 비교년도 대비[물류센터 LED 도입 전] 약 38.8%[617,330kWh]의 전력 사용량이 절감 되었습니다. 이는 약 288tCO₂e 정도의 온실가스를 저감한 것입니다.

■ 유구사업장 LED 조명 도입



친환경 냉매 도입을 통한 온실가스 저감

코웨이는 제품에 사용된 냉매로 인한 환경오염을 최소화하고자 친환경 냉매로 전환하고 있습니다. 2014년 일반 제품 적용 연구를 시작으로 냉각 시스템을 소형화하여 냉매 사용 자체를 최소화하고 있습니다. 이와 함께 기존 제품에 사용된 냉매(R-134a)를 제품 폐기 시, 회수하여 환경부가 지정한 업체를 통해 처리하고 있습니다. 2020년 5,770kg을 회수하여 재활용 하였으며 온실가스로 환산 시, 7,501tCO₂e에 해당합니다.

■ 제품 냉매 사용 현황(제품 제조)

구분		단위	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
R-134a	기존 냉매	kg	43,867	50,238	52,340	46,580	51,230	46,360	38,530
R-600a, R-436B	대체 냉매	kg	2,440	651	950	800	5,320	4,010	3,331

• GWP : R-134a = 1,300 / R-600a & R-436B = 0~3

자원 재활용에 의한 온실가스 저감

코웨이의 대표적인 재활용 제도인 리퍼브는 합리적이고 알뜰한 소비를 원하는 구매고객을 만족시킬 뿐만 아니라 자원 재사용을 통해 환경문제를 최소화하는 일석이조의 효과를 거두고 있습니다. 코웨이는 2020년 17,790대의 리퍼브 제품 판매를 통해 환경부 탄소성적표지 기준 920tCO₂e의 온실가스를 간접 저감하였습니다.

■ 리퍼브 실적에 의한 온실가스 저감 환산량

	단위	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
판매량	대	35,538	40,444	29,477	28,132	18,583	21,527	21,112	17,348	10,609	6,125	17,790
환산량	tCO ₂ e	1,735	2,615	1,789	1,773	1,416	1,633	1,341	904	498	289	920

- 판매량과 저감 환산량은 비례하지 않음[정수기의 리퍼브 수량이 많을수록 온실가스 저감량이 증가].
- 산출 기준(kgCO₂e/제품 1대) : 정수기 100, 청정기 40, 비데 30
- 환경부 탄소성적표지 작성지침 중, 사용단계 제외된 제품 1대 배출량[연수기 등, 기준 부재 → 산정 제외]

코웨이는 폐가전 제품을 회수하여 자발적으로 재활용하고 있습니다. 환경을 생각하는 기업으로서 생산자책임 원칙에 의거하여 재활용하고 있으며, 이를 통해 2020년 7,356tCO₂e의 온실가스를 간접 저감하였습니다.

■ 플라스틱 폐기물 재활용에 의한 온실가스 저감 환산량

	단위	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
재활용량	ton	5,040	6,094	6,081	5,638	6,198	6,353	6,902	6,675	5,996	6,503	6,243
환산량	tCO ₂ e	5,938	7,180	7,165	6,643	7,303	7,485	8,132	7,865	7,065	7,662	7,356

- 환경부 탄소성적표지 작성지침 배출계수 적용(폐기물 처리방법에 따른 배출계수)

저탄소 파트너십&커뮤니케이션

코웨이는 지구환경을 보존하여 인류의 삶을 건강하고 행복하게 디자인하고자 신뢰와 존중을 기반으로 상호 협력하고 있습니다.

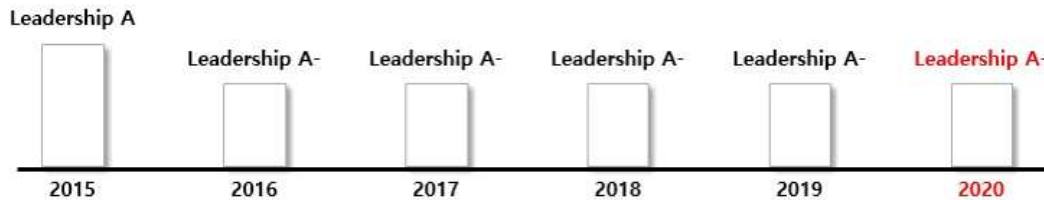
탄소정보공개 프로젝트

탄소정보공개 프로젝트(CDP, Carbon Disclosure Project)는 금융투자기관을 대신해 글로벌 주요 상장 기업의 탄소배출 관련 정보를 수집하여 분석하는 글로벌 프로젝트로서, 투자자와 기업 간의 자발적 참여를 바탕으로 진행됩니다.

CDP는 전 세계 91개국에서 수행되고 있는 글로벌 기후변화 프로젝트입니다. 전 세계 7,000개가 넘는 기업들이 CDP를 통해 기업의 온실가스 배출량, 기후변화로 인한 위기와 기회 그리고 탄소경영전략을 공개하고 있습니다.

코웨이는 2009년 CDP에 처음 참여하였으며, 2015년 이후 현재까지 평가 결과 "Leadership A-" 등급을 지속 유지하고 있습니다.

■ CDP Climate Change 평가 결과



■ CDP Water 평가 결과



친환경 제품 인증

코웨이는 친환경 제품 확대를 통해 환경부하 및 온실가스 저감을 위해 노력하고 있습니다. 코웨이는 고객이 제품을 사용할 때 발생하는 환경 영향을 최소화하기 위하여 지속적으로 기술을 개발하고 있으며, 공인 기관을 비롯한 다양한 이해관계자에게 코웨이 제품의 에너지 절감 및 탄소배출 저감 효과를 인증 받고 있습니다.

■ 코웨이 친환경 제품 인증 현황¹⁾

	단위	2016	2017	2018	2019	2020
환경마크 인증	건	17	31	25	22	17
물발자국 ²⁾		-	1	1	1	1
탄소중립제품 인증 ³⁾		-	1	1	0	0
Carbon Balloon ⁴⁾		2	2	2	0	0

- 1) 해당 연도에 인증이 유효한 친환경 제품의 누적 개수 (매트릭스 포함)
- 2) 물 발자국 : 제품 및 서비스의 원재료 취득·생산·유통·폐기 등 모든 과정에서 직·간접적으로 사용되는 물의 총량을 합산해 환경영향을 수치화한 것으로 국제표준기구의 검증 기준인 ISO14046의 요구조건에 의해 검증됨
- 3) 탄소중립제품 인증 : 제품의 생산·유통·사용·폐기까지 이르는 전 과정에서 발생하는 온실가스 배출량에 상응하는 탄소배출권을 구매하거나 온실가스 감축활동을 통해 탄소배출량을 제로(0)로 만든 제품에게 주어지는 인증
- 4) Carbon Balloon : 탄소성적표지는 대한민국 인증기준에 의해 제품 전 과정의 환경영향을 탄소로 계산하지만 Carbon Balloon은 보다 엄격한 ISO14044 & PAS2050의 기준에 의해 전 과정 배출량을 계산하여 인증 받는 국제 탄소성적표지 인증

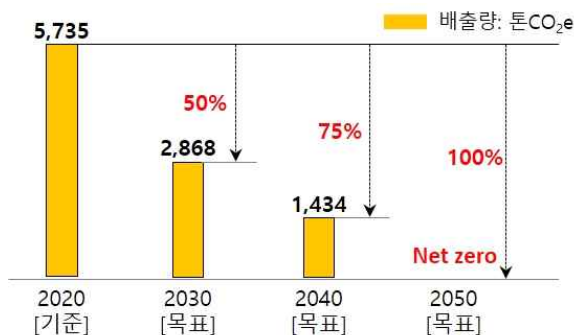
2030년 새로운 도전

2020년에 코웨이는 기후변화체제에 적응하기 위해 새로운 목표를 수립하였습니다. 2020년 운영·조직 기준 온실가스 배출량을 2030년까지 50% 감축, 2050년까지 탄소중립을 실천하는 방향으로 목표가 수립되었습니다.

2030년 코웨이 온실가스 중장기 감축 목표

코웨이는 과학적 감축 목표(Science-based Target)에 근거하여 기후변화체제에 적응하기 위한 새로운 중장기 온실가스 감축 목표를 수립하였습니다. 이를 위해 코웨이는 CDP 한국위원회의 운영기관인 한국사회책임투자포럼으로부터 자문을 받았으며, 2020년 직접 온실가스(Scope1)와 간접 온실가스(Scope2) 배출량을 기준으로 2030년, 그리고 2050년까지의 중장기 목표를 수립하였습니다. 구체적으로 2020년 운영 및 조직을 기준으로 2030년까지 온실가스 배출량 50% 감축, 2050년까지 탄소중립(Net zero) 실천 목표를 수립하였습니다. 이러한 목표에는 국가 정책 및 전 세계적 기후변화 위기 극복에 동참하려는 코웨이의 의지가 담겨있습니다.

■ 온실가스 중장기 감축 목표



■ 코웨이 유구물류센터 태양광 발전소



태양광 발전소 신규 설치 예정지

※ 코웨이 온실가스 중장기 감축 목표

- 기준: 2020년[現. 조직(사업장)·운영통제 기준] 온실가스 (절대) 배출 총량 기준
- 방법: 신·재생에너지 시설 투자 또는 배출권 구매 등, 저탄소 에너지 전환 기여를 통한 감축
- 중기 목표: 2030년까지 2020년 온실가스 배출량의 50% 감축
- 장기 목표: 2040년까지 75%, 2050년까지 100% 감축[2050년 Net Zero, 탄소중립]

코웨이 온실가스 감축 투자

코웨이는 2020년 새로운 목표 수립에 따라 이를 실천하기 위해 코웨이 유구물류센터 지붕에 태양광 발전소를 구축하기로 결정하였습니다. 약 1,000kWh 규모로 온실가스 약 560tCO₂e/년에 해당됩니다. 기준년도인 2020년 온실가스 배출량 5,735tCO₂e 대비 9.8%, 2030년 목표 감축 대비 19.6%에 해당됩니다.