

CHAMP 국가 사례 연구

아시아 태평양



파트너:





아시아 태평양

다양한 국가에서 기상 이변 현상이 급증하는 가운데, 아시아 태평양(APAC) 지역에서는 여러 기후 위험이 동시에 발생하는 현상이 심각해지고 있습니다. 기록적인 대규모 산불과 폭염이 호주를 휩쓰는가 하면, 한국은 2025년 3월, 사상 최악의 산불을 경험했고, 필리핀은 매년 혹독한 사이클론 사이클을 겪고 있습니다.

다양한 지표로 봤을 때 APAC 지역이 받는 기후 영향은 현재 전 세계적인 추세를 앞지르고 있습니다. 아시아의 기온은 전 세계 평균보다 2배 가까이 빠른 속도로 상승하고 있으며, 태평양 및 인도양의 해수면 상승은 전 세계 해수면 상승률을 뛰어넘었습니다. 태풍과 사이클론의 파괴력 또한 두 배로 커질 전망이며, 홍수로 인한 피해도 크게 증가할 가능성이 높습니다.

이와 같이 심각해지는 기후 위험은 이 지역에 심각한 경제적 결과를 초래합니다. 아시아 태평양 지역의 가장 취약한 국가에서는 이미 기후 피해로 인해 GDP의 상당 부분을 지출하고 있으며, ADB는 이와 같이 배출량이 많은 상황이 지속될 경우 2070년이면 이 지역의 GDP가 17% 감소할 것으로 예측합니다.

그러나 이러한 문제를 해결하기 위한 투자의 격차는 여전히 막대합니다. 아시아의 신흥 국가와 개발도상국에서 기후 변화 완화 및 적응 요건을 충족하기 위해서는 연간 최소 1조 1,000억 달러가 필요하지만 실제 투자는 약 8,000억 달러가 부족한 상황입니다. APAC 국가들이 실질적인 위험과 복잡한 경제적 전환을 모두 헤쳐 나가는 가운데, 부적절한 기후 재정과 가속화되는 기후 영향으로 인해 이 지역의 발전 궤적은 근본적으로 재편될 것으로 보입니다.

이와 같은 과제를 풀어나가기 위해서는 변화에 대한 이 지역의 대응 능력을 강화하고 회복력을 기를 수 있는 시장 개혁뿐 아니라 공공 및 민간 부문 모두에서 적응을 위해 조율된 조기 투자가 필요합니다.

아시아의 기온은 전 세계 평균보다 2배 가까이 빠른 속도로 상승하고 있으며, 태평양 및 인도양의 해수면 상승은 전 세계 해수면 상승률을 뛰어넘었습니다





국가 사례: 호주

호주는 탄탄한 제도적 역량과 강한 경제를 갖추고 있습니다. 그러나 기록적인 대규모 산불과 막대한 경제적 비용을 발생시킨 홍수 등으로 기후 위기가 심화되면서 기상 이변에 대한 국가의 취약성이 분명하게 드러나고 있습니다.

CDP-ICLEI Track에 정보를 공개한 호주 도시는 폭염, 가뭄, 도시 홍수, 산불 위험을 가장 중대한 기후 우려사항으로 강조했습니다. 한편, 해안 거주자 150만 명은 앞으로 25년 이내에 해수면 상승으로 인해 심각한 위험에 노출될 수 있습니다. 이와 같은 문제에도 불구하고, 호주가 ND-GAIN 기후 위험 지수에서 10위를 차지했다는 사실은 전 세계 다른 국가에 비해 기후 적응을 잘 관리하는 제도적 역량을 갖추었음을 시사합니다.

경제적 결과도 심각할 것으로 전망되는데, 배출량이 중간 정도인 상황에서 2050년이면 연간 기후 관련 피해가 403억 호주 달러(미화 약 270억 달러)에 달할 것으로 추정됩니다. 부동산 시장은 전례 없는 붕괴에 직면해 있으며, 2050년까지 부동산 평가 절하액이 6,110억 호주 달러에 이를 것으로 추산되고, 2030년이면 50만 채 이상의 건물이 보험 불가 물건이 될 가능성이 있습니다.

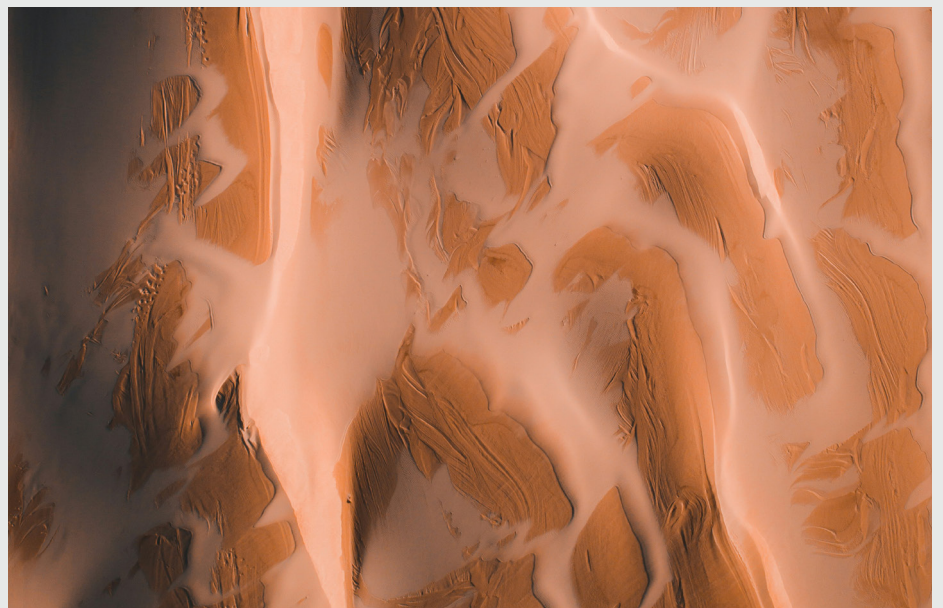
에너지, 교통, 수자원, 통신 등 중요 인프라는 연쇄적인 실패를 유발할 수 있는 운영상 위협에 직면해 있으며, 이러한 위협은 호주 원주민과 토레스 해협 섬 주민 커뮤니티, 노인 인구, 아동, 야외 작업자에게 불균형하게 영향을 미칩니다.

2024년 한 보고서에 따르면 기후 리더십에 대한 호주의 야심과 호주의 화석 연료 수출 사이에는 상당한 긴장 관계가 존재하는데, 화석 연료 수출은 호주를 세계에서 인구 1인당 온실가스 배출량이 높은 축에 속하는 국가로 만드는 요인이기도 합니다. 2035년까지 배출량을 62~70% 줄여 2005년 배출 수준 미만으로 낮추고, 2050년까지 탄소 중립을 달성하겠다는 호주의 2025년 국가 온실가스 감축목표(NDC)에는 이러한

긴장 관계가 반영되어 있습니다. 이러한 목표가 기온 상승을 1.5°C로 제한해야 한다는 과학 기반 기후 목표에 미치지 못한다는 비판이 있기는 하지만 적절하게 구현한다면 탈탄소화를 가속화할 잠재력을 제공할 것입니다.

이와 같은 이중적인 문제로 인해 호주는 자산 위험이 복잡하게 꼬여 있는 주요 화석 연료 수출국이며, 기후에 취약해 과감한 조치를 필요로 하는 국가의 지위를 차지하고 있으며, 이는 세계 무대에서 발휘해야 하는 기후 리더십과 경제적 전환 사이에 균형을 잡아야 하는 복잡한 상황을 잘 보여줍니다.

CDP-ICLEI Track에 정보를 공개한 호주 도시는 폭염, 가뭄, 도시 홍수, 산불 위험을 가장 중대한 기후 우려사항으로 강조했습니다





CDP 정보 공개의 인사이트

호주의 19개 지방 정부는 2024년, CDP에 정보를 공개했으며, 여기에는 16개 지방 정부와 3개의 주 정부가 포함됩니다. 이러한 지방 정부의 주민 수는 총 1,720만 명으로, 이는 총인구의 60%를 넘는 수치입니다. 완화 계획은 보고한 관할권 전반에 강한 모멘텀이 존재한다는 사실을 잘 보여줍니다. 한 곳을 제외한 모든 곳이 기후 행동 계획(CAP)을 마련해 두고 있으며, 16곳(84%)은 적극적인 배출 감소 목표를 수립해 둔 상태입니다.¹ 15개 관할권에서 적극적인 적응 목표를 수립하며 적응 계획을 탄탄하게 구축해 두었으며,² 17개 관할권은 기후 위험 및 취약성 평가를 완료했습니다.

관할권 간 협업도 잘 구축되어 있으며, 16개 정보 공개 관할권은 정부 수준에서 활발하게 조직화되어 있습니다. 이와 같이 국가 내 조직화를 강조하는 것은 호주의 연방 정부 구조가 반영된 결과일 가능성이 높는데, 이러한 구조에서는 주, 테리토리, 지방 정부가 환경에 대한 책임을 공유합니다.

19



CDP에 정보를
공개한 호주
지방 정부 수

60%



국가의 총인구 중
해당하는 비율
(1,720만 명)



¹ 적극적인 배출 목표란 주요 배출 영역과 최소 한 곳의 관할권 전체에 적용되는 목표입니다.

² 적극적인 적응 목표란 목표, 목표 기준 연도, 목표 대상 연도(2024년 이후)에 따라 처리된 기후 위험에 대한 데이터를 포함하는 목표입니다.



프로젝트의 주요 내용

15개 호주 지방 정부는 35개 기후 프로젝트에 미화 2억 3,050억달러가 투자되었다고 보고했습니다. 건물 및 에너지 효율성이 가장 선도적인 프로젝트 부문(12개 프로젝트에 570만 달러)이었으며, 재생 에너지(5개 프로젝트에 7,480만 달러), 자연 기반 솔루션, 생물 다양성, 도시 친환경 공간(5개 프로젝트 1,510만 달러), 수자원 관리(4개 프로젝트에 1억 3,280만 달러), 교통(4개 프로젝트, 200만 달러)이 그 뒤를 따랐습니다.

적응 프로젝트는 보고된 프로젝트의 29%를 차지했지만, 필요한 투자는 63%에 달했습니다. 이러한 격차가 발생한 가장 큰 이유는 뉴캐슬의 수자원 관리 프로젝트 한 건에만 미화 1억 3,150달러가 필요했기 때문입니다. 이와 같은 특이 사례를 제외하면 적응과 완화에 필요한 투자의 비율은 보고된 프로젝트의 비율과 얼추 일치하며, 이는 완화 및 적응 프로젝트에 드는 비용이 거의 비슷하다는 사실을 시사합니다.

15

35개 기후
프로젝트를 보고한
호주 지방 정부 수



2억 3,050 만 달러

이러한 기후
프로젝트에 투입된
투자 금액

가장 일반적인 프로젝트 부문

건설 및 에너지 효율성

12개 프로젝트에 미화 570만 달러

재생 에너지

5개 프로젝트에 미화 7,480만 달러

자연 기반 솔루션, 생물 다양성 및 도시 녹지 공간

5개 프로젝트에 미화 1,510만 달러

수자원 관리

4개 프로젝트에 미화 1억 3,280만 달러

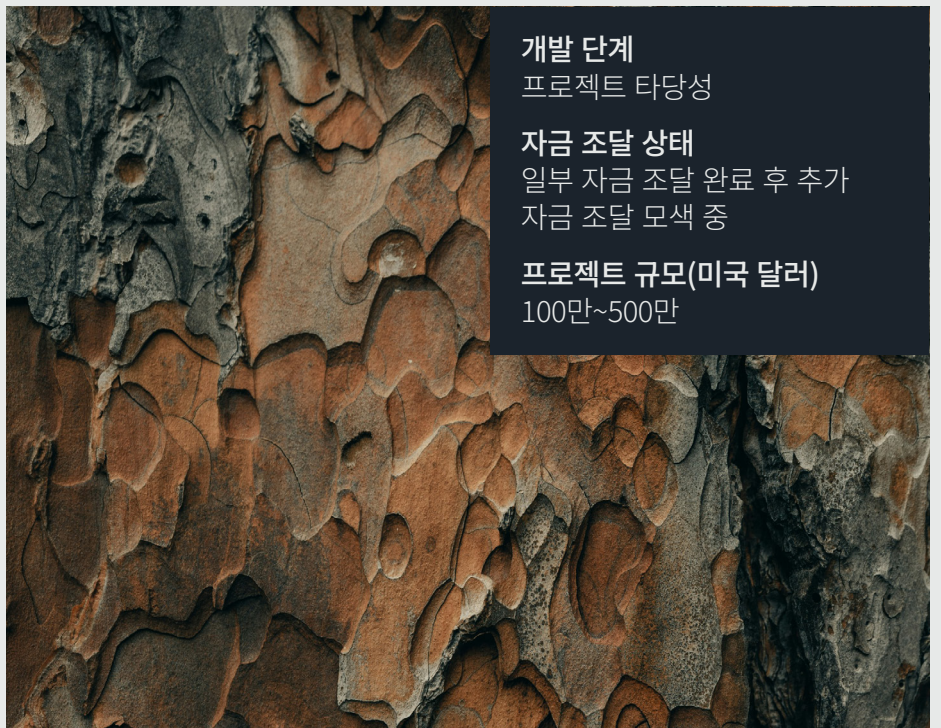
교통

4개 프로젝트에 미화 200만 달러

애들레이드

Parri Gate/River Torrens Wetlands(패리 게이트/리버 토런스 웨트랜즈)

이 프로젝트는 카라워라 파리(토런스 강)와 토런스 호의 생태 건강과 수질을 개선하고, 카우르나 문화를 기리고 관광을 장려하는 커뮤니티 공간을 조성하는 것을 목표로 합니다. 이 이니셔티브는 혁신적인 습지 설계와 토착 수생 식물의 복원을 통해 생물 다양성을 회복하고, 지역 야생동물에게 꼭 필요한 서식지를 제공할 것입니다. 이 프로젝트는 자연과 문화, 휴양을 통합하여 카우르나의 의미를 깊이 있게 다루면서도 수질 관리와 도시 수로 재생에 관한 접근 방식도 보여주는 커뮤니티 공간도 조성할 예정입니다.



개발 단계

프로젝트 타당성

자금 조달 상태

일부 자금 조달 완료 후 추가
자금 조달 모색 중

프로젝트 규모(미국 달러)

100만~500만



멜버른

Power Melbourne(파워 멜버른)

이 프로젝트는 임차인, 아파트 거주자, 소규모 비즈니스가 재생 에너지 및 저장소를 이용할 수 있도록 지원합니다. 시의회에서는 전기 소매업체와 제휴하여 커뮤니티 배터리를 만들고 재생 에너지 소매 계획을 수립합니다. 파일럿 단계에서는 총 1.1MWh 용량의 배터리 3개를 운영하고, 수익은 커뮤니티

에너지 펀드(Community Energy Fund)를 통해 지역 재생 프로젝트에 자금으로 쓰일 예정입니다. 파워 멜버른(Power Melbourne)은 5MW/10MWh 이상의 확장형 배터리 네트워크 전송 모델도 테스트하고자 합니다. 파일럿 결과가 나오고 시 의회에서 승인하면 추가적인 자금 조달과 공동 투자를 통해 배터리 네트워크를 확장하고 소매 에너지 계획을 개발할 수 있을 것입니다.

개발 단계

프로젝트 타당성

자금 조달 상태

일부 자금 조달 완료 후 추가 자금 조달 모색 중

프로젝트 규모(미국 달러)

5,000만~1억

개발 단계

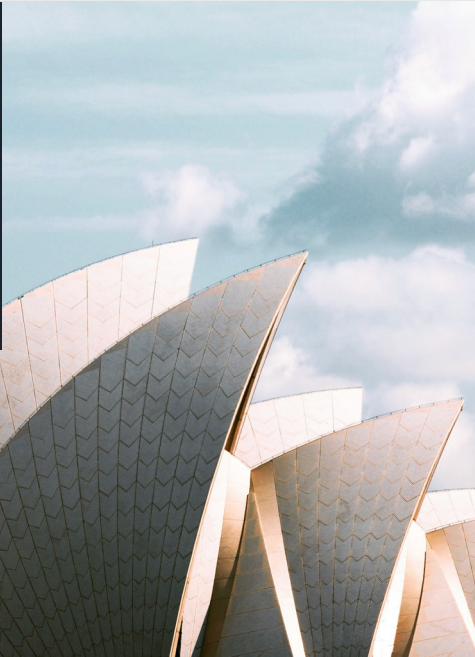
사전 타당성/영향 평가

자금 조달 상태

아직 자금이 조달되지 않았으며 자금 전액 조달 중

프로젝트 규모(미국 달러)

500,000 미만



시드니

Mobile Cooling Hubs(이동식 냉각 허브)

이 프로젝트는 폭염 완화 조치를 위한 프레임워크를 개발하고 취약 계층을 위해 이동형 냉각 허브를 시범 운영합니다. 노숙인이 시원한 장소에 접근하지 못하게 만드는 장벽을 없애고, 사회/공공 주거 거주자들을 지원하는 프로젝트입니다. 이 프로젝트는 열 노출과 취약한 인구 집단에 미치는 영향을 파악하기 위해 기온 데이터, 커뮤니티 경험, 정책 정보를 수집합니다. 시원한 공간에 주안점을 두고 있기는 하지만 주거 지원, 사회 서비스, 보건 지원 등의 추가적인 서비스도 제공할 수 있습니다.

개발 단계

구현

자금 조달 상태

일부 자금 조달 완료 후 추가 자금 조달 모색 중

프로젝트 규모(미국 달러)

보고되지 않음



울런공 시티 카운슬

LED Street Light Upgrade(LED 가로등 업그레이드)

이 프로젝트는 네트워크 제공업체인 Endeavour Energy와 제휴하여 도시의 가로등을 에너지 효율적인 LED로 업그레이드하고, 주 정부에서 제공하는 Energy Saver 인증 프로그램을 활용할 계획입니다.



국가 사례: 필리핀

필리핀³은 배출량이 가장 많은 개발 도상국이자 도서국가 중 하나이며, 2024년말 20만 명 이상의 이재민을 발생시킨 전례 없는 수의 군집성 태풍과 2025년에 있었던 초강력 태풍 등 심각한 기후 영향에 대응하면서 동시에 경제의 탈탄소화를 달성해야 하는 이중 과제에 직면해 있습니다.

해수면 상승과 극한 기후로 인해 홍수, 산사태, 침식이 발생하여 인구의 60% 이상이 위험에 처해 있습니다. 이러한 위험은 필리핀 정부의 2024년 CDP 정보 공개에도 반영되어 있는데, 여기에서는 도시 홍수, 폭염 및 허리케인, 사이클론, 태풍을 주요한 기후 위험으로 꼽았습니다. 이와 같이 심각한 노출이 기후 위험에 대한 매우 높은 수준의 취약성과 합쳐진 결과, 필리핀은 재난 위험에 대한 2024년 세계 위험 지수 (World Risk Index)에서 상위권을 차지했습니다.

필리핀은 2030년까지 배출량 75% 감소, 4동남아시아 최초의 신규 화력 발전소 건설 중단 등 일련의 야심찬 목표를 세웠으나, 국가의 많은 부분이 여전히 석탄 연료에 의존하고 있는 상황이라 탄소 배출량이 상당히 증가할 것으로 예상되면서 저소득 및 중간 소득 국가 중 배출량 상위 25%에 들었습니다.

지속 가능한 개발을 달성하려면 필리핀은 석탄 의존성에서 빠르게 벗어나고, 친환경 산업 정책을 집행하며, 보다 기후 탄력적인 인프라를 개발할 수 있도록 적절한 기술적, 재무적 지원을 받아야 합니다. 이는 도시화가 가속화되어 도시 인구가 48%에서 2050년 84%로 급증할 것으로 전망되는 상황에 특히 중요합니다.

다른 여러 개발 도상 도서 국가와 마찬가지로 필리핀도 기후 적응 및 위험 저감 조치를 구현하는 과정에서 심각한 장애물을 마주하고 있습니다. 도시 기후 이니셔티브에 대한 필리핀 주택 및 지속 가능한 도시 개발국 (DHSUD)의 리더십에도 불구하고 UN 해비타트와 UNDP 보고서는 2021년 필리핀 NDC의 도시 관련 항목을 '제한적'이라 평가했습니다.

CHAMP와 같은 이니셔티브는 필리핀에서 정부 차원의 조율을 개선하여 도시 기후 조치를 강화하고 화석 연료에 대한 의존성을 낮출 수 있는 기회를 제공합니다. 의미 있는 진전이 이루어지기 위해서는 재무적 지원, 역량 구축, 제도 개발, 이해관계자 참여, 기술 이전 등 다양한 분야에서 글로벌 지원도 이루어져야 합니다.



60%

해수면 상승과 극한 기후로 인해 홍수, 산사태, 침식이 발생하여 위험에 처한 인구 비율

³ 이 사례 연구는 2024년에 처음 게시되었으며 이번 게시를 위해 업데이트되었습니다.

⁴ 2025년 10월 9일 기준 최신 NDC 제출 자료



CDP-ICLEI Track의 인사이트

2024년, 일곱 개의 필리핀 도시가 CDP-ICLEI Track에 정보를 공개했으며, 이들 도시에는 5백만 명에 가까운 인구가 거주하고 있습니다(필리핀 총 도시 인구의 9%). 이러한 지역 정부들은 일곱 개 도시 모두가 온실가스 배출 인벤토리, 적극적 배출량 저감 목표, 기후 위험 및 취약성 평가, 적극적 적응 목표를 보고하며 기후 행동에 대한 노력을 입증하고 있습니다.

이들은 포용력 있게 기후 행동에 대한 참여를 유도하는 접근 방식을 장려하기 위해 노력을 기울이고 있다는 점을 강조합니다. 일례로 바기오 시 정부는 필리핀의 최소 지방 자치 단위인 바랑가이 수준에서 조직화된 컨설팅 및 계획 세션을 주최하고 있습니다.⁵ 이러한 이니셔티브는 지역 사회의 구성원들이 제대로 된 정보를 입수하고 참여할 수 있도록 기후 문제와 관련된 필수 정보와 새로운 소식을 효과적으로 전달합니다.

이들 도시는 중앙 정부와 높은 수준의 협력을 보여주고 있습니다. 여섯 개 도시는 기후 행동 계획을 위해 정부 자금 조달에 의존하고 있다고 보고했으며, 일곱 개 도시 모두 중앙 정부의 계획 개발에 참여하고 있습니다.

지역과 국가의 파트너십을 잘 보여주는 예가 케손 시티인데, 필리핀의 생물 다양성 관리국 (Biodiversity Management Bureau)은 마닐라에서 천연 동굴계로 정기적으로 견학을 가는 등 도시 생물 다양성 이니셔티브 및 계획을 통해 지방 정부와 긴밀하게 협력하고 있습니다. 이러한 파트너십도 유망하지만, 다양한 수준의 정부 사이에서 조직화를 강화하여 기후 행동을 한층 개선할 수 있는 막대한 잠재력도 존재합니다.

7



2024년, CDP-ICLEI Track에 정보를 공개한 필리핀 도시 수

9%



국가의 총인구 중 해당하는 비율(약 5백만 명의 도시 거주자)



⁵ 바랑가이는 필리핀의 최소 행정 단위이며, 읍/면/동에 해당합니다.



프로젝트의 주요 내용

필리핀의 일곱 개 도시는 24개 기후 프로젝트에 미화 6,370만 달러가 투자되었다고 밝혔습니다. 폐기물 관리가 가장 주요한 프로젝트 부문(6개 프로젝트에 미화 2,010만 달러)이었으며, 자연 기반 솔루션, 생물 다양성, 도시 녹지 공간에 초점을 맞춘 프로젝트(5개 프로젝트에 930달러), 수자원 관리(3개 프로젝트에 2,480만 달러), 재생 에너지(3개 프로젝트에 330만 달러)가 그 뒤를 이었습니다. 프로젝트의 75%가 초기 개발 단계에 있으며, 이는 시 정부가 기후 어젠다를 발전시키려면 막대한 자금 및 기술적 지원이 필요하다는 사실을 잘 보여줍니다. 총 프로젝트 수에서 완화 프로젝트가 차지하는 부분이 더 큰(12개 프로젝트) 반면, 적응에는 미화 3,450달러, 완화에는 2,180만 달러가 들면서 적응 프로젝트(8개 프로젝트)에는 더 많은 자금이 필요한 것으로 나타났습니다.

7



24개 기후
프로젝트를 공개한
필리핀 도시 수

6,370만 달러

이러한 기후
프로젝트에 투입된
투자 금액

상위 4가지 프로젝트 부문

폐기물 관리

6개 프로젝트에 미화 2,010만 달러

자연 기반 솔루션, 생물 다양성 및 도시 녹지 공간

5개 프로젝트에 미화 930만 달러

수자원 관리

3개 프로젝트에 미화 2,480만 달러

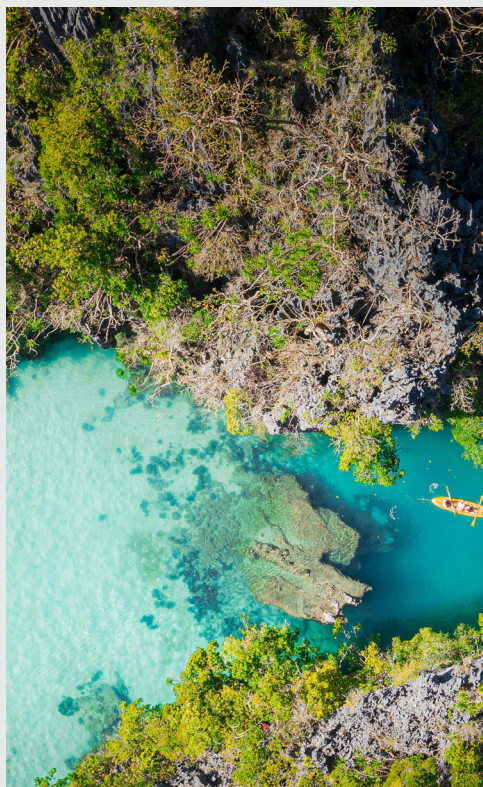
재생 에너지

3개 프로젝트에 미화 330만 달러

푸에르토 프린세사 시티

Installation of Hybrid Solar-Powered Water System (하이브리드 태양열 기반 수자원 시스템 설치)

이 프로젝트는 총 92헥타르의 농지를 위해 시 농업국과 조율하여 태양열 기반 수자원 시스템 15기를 설치할 예정입니다. 세 단계에 걸쳐 구현되는 이 프로젝트는 친환경 에너지를 사용해 물을 중단 없이 공급할 것입니다. 더 나아가 다양한 작물의 재식 재료와 상업적으로 중요한 담수종의 생산량을 늘려서 도시 내 농민의 농장이 발전할 수 있도록 꾸준한 지원을 제공하고자 합니다. 또한 농업 발전에 있어 지속 가능한 최신 기술을 선보여서, 추가적인 혁신과 현지 농민의 실천을 뒷받침할 계획입니다.



프로젝트 영역
수자원 관리

개발 상태
사전 타당성/영향 평가

자금 조달 상태
일부 자금 조달 완료 후 추가
자금 조달 모색 중

프로젝트 규모(미국 달러)
500,000 미만



개발 단계
사전 타당성/영향 평가

자금 조달 상태
아직 자금이 조달되지 않았으며 일부 자금 조달 중

프로젝트 규모(미국 달러)
500만~1,000만

디플록 시티

Water Impounding and Mini-Hydro Power Project (저수 및 미니 수력 발전 프로젝트)

이 프로젝트는 폭우가 내릴 때 도시 저지대에 홍수를 유발하는 라야완강의 물을 가두어 두는 것을 목표로 합니다. 가두어 둔 물은 농업 관개와 수력 발전에 사용됩니다.

오목 시티

Solid Waste Management Facility and Renewable Energy Projection (고형 폐기물 관리 시설 및 재생 에너지 예상)

이 프로젝트는 전력 공급량 증가를 위한 폐기물-에너지 전환 시스템을 개발하여 통합 폐기물 관리 설비를 개선하고자 합니다. 인구 증가로 인해 함께 증가하는 폐기물 생성에 대응할 수 있도록 수거 서비스와 SWM 시설을 개선할 전망이며, 여기에는 라이닝 시스템, 침출수 배관, 가스 배출, 폐수처리조, 장비 야드, 관리용 건물, 초소, 기타 필수 설비로 이루어진 새로운 매립지 건설이 포함됩니다. 또한 폐기물 수거, 비료화처리, 재활용 장비 등 추가 장비도 조달할 예정입니다.



개발 단계
사전 타당성/영향 평가

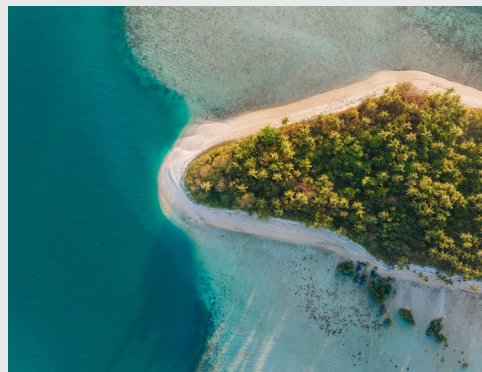
자금 조달 상태
아직 자금이 조달되지 않았으며 자금 전액 조달 중

프로젝트 규모(미국 달러)
500만~1,000만

케손 시티

Conversion of Bus Fleet to Electric Buses (전기 버스로 기존 차량 전환)

이 프로젝트를 통해 시에서는 전기 버스 여덟 대를 구매하여 기존 버스를 대체하고 버스 차고지, 서비스 스테이션, 충전 인프라를 마련했습니다.



개발 단계
구현

자금 조달 상태
기타

프로젝트 규모(미국 달러)
500만~1,000만



국가 사례: 한국

한국은 강력한 수출 기반 경제이며, 기후 변화에 대해 제도적인 노력을 기울이고 있습니다. 그러나 점점 심각해지는 자연재해는 탄소 집약적 산업에서 벗어나야 한다는 경종을 울리며, 적응을 촉진하고 있습니다.

한국은 2025년 3월, 사상 최악의 산불을 경험했으며, 이는 한국이 기후로 인한 재해에 점점 더 많이 노출되고 있음을 보여 주었습니다. CDP-ICLEI Track에 보고한 도시에서는 폭염, 열 스트레스, 호우, 도시 홍수를 주요 기후 위험으로 꼽았으며, 한국의 농업용 수역 전체에서 홍수의 발생 빈도가 65% 증가할 것으로 예상됩니다. 이러한 취약성에도 불구하고 한국은 ND-GAIN 기후 위험 지수에서 15위를 차지하며 강한 적응력을 보여주었습니다.

경제적으로 미치는 영향이 상당한데, 아시아 개발 은행은 배출량이 많은 상황이 이어지면 이 지역의 GDP가 심각하게 손실될 것이라고 예상합니다. 한국은 중요한 중소득 전환의 문제를 잘 보여주는데, 한국의 탄소 집약적인 산업은 탄소 국경 조정으로 인해 점점 커지는 경쟁력의 위협에 처해 있으며, 이는 특히 반도체, 석유 화학, 철강 등 주요 수출 부문에 영향을 미칩니다. GDP당 에너지 공급 단위가 2000년 이후 30%나 줄었음에도 불구하고 한국은 여전히 OECD 국가 중 세 번째로 에너지 집약적인 경제입니다.

한국은 2021년, 2030년까지 배출량을 2018년 수준 미만으로 40% 줄이고, 2050년까지 탄소 중립을 달성하겠다는 야심찬 기후 공약을 내세웠습니다.⁶2023년, 전

세계에서 13번째로 많은 온실가스를 배출하는 국가였던 한국의 목표에는 거대한 정책적 야심을 포괄적인 제도적 프레임워크가 뒷받침하고 있는 형국이 반영되어 있습니다. 한국 정부의 탄소 중립법과 첫 국가 탄소중립 및 녹색성장 기본계획은 20년에 걸친 전략적 방향을 제시합니다.

기후 변화를 사회적 위협으로 인식한 한국은 2015년부터 적응 계획 수립을 모든 지방 정부에 위임하고 있으며, 2022년부터는 적응 계획을 구현해야 하는 기후 취약 설비를 공공 기관에서 관리하면서 기후 복원력을 위해 체계적이고 제도적인 노력을 기울이고 있습니다.

기후 변화를 사회적 위협으로 인식한 한국, 모든 지방 정부에 적응 계획 위임



⁶ 2025년 10월 9일 기준 최신 NDC 제출 자료.



CDP-ICLEI Track의 인사이트

2024년 CDP-ICLEI Track에 보고한 한국 도시는 16개였으며, 이들 도시의 거주자 수는 2,470만 명으로 한국 총인구의 48%를 차지했습니다. 이와 같은 높은 참여도는 지역의 기후 행동에 대한 정부에 투명하게 밝히려는 명확한 노력을 잘 보여줍니다.

보고한 도시들 사이에서 완화 계획 수립은 강력한 모멘텀을 보였습니다. 모두가 지역 전반에 걸친 탄소배출 인벤토리를 마련해 두고 있었으며, 한 곳을 제외한 모든 도시가 적극적인 온실가스 배출 저감 목표를 수립해 두었고, 나머지 도시 한 곳도 앞으로 2년 이내에 목표를 수립할 계획 중이었습니다.

적응 이니셔티브도 마찬가지로 진전된 상태였습니다. 모든 도시가 적응 목표를 수립했고, 15개 도시가 기후 위험 및 취약성 평가를 완료했으며, 마지막 도시 한 곳은 현재 평가 중으로, 1년 이내에 마무리할 예정이었습니다. 이는 2015년에 지자체 적응 계획 수립에 대한 법적 요구사항을 규정한 결과인 것으로 보입니다.

지자체 간 협업도 눈에 띄게 활발한데, 도시의 63%가 다른 정부 수준과 적극적으로 협력하고 있습니다. 특히 모든 도시가 중앙 정부와 협력한다는 점에 주목할 만한데, 이는 기후 정책 프레임워크를 국가 수준에서 수립하고, 지방 수준에서 구현하는 한국의 중앙 집중화된 거버넌스 구조를 반영하는 것으로 보입니다.

16



2024년, CDP-ICLEI Track에 보고한 한국 도시 수

48%



국가의 총인구 중 해당하는 비율(2,470만 명)





프로젝트의 주요 내용

한국 도시 10곳에서 20개 기후 프로젝트에 미화 1억 3,390만 달러를 투자했다고 밝혔습니다. 재생 에너지 프로젝트가 가장 일반적 (8개 프로젝트에 3,880만 달러)이었으며, 건물 및 에너지 효율성 (3개 프로젝트에 93만 1,500달러), 교통(2개 프로젝트에 9,030만 달러), 폐기물(2개 프로젝트에 330만 달러) 부문이 뒤를 이었습니다. 프로젝트의 부문이 집중되는 현상은 완화에 확실히 초점을 맞추고 있다는 점을 시사합니다. 그러나 지자체에 적응 목표를 수립하게 하는 한국의 법령으로 인해 지자체의 우선순위가 향후 적응으로 바뀌게 될 수 있습니다.

10

20개 기후
프로젝트를 공개한
한국 도시 수



1억 3,390만 달러

이러한 기후
프로젝트에 투입된
투자 금액

가장 일반적인 프로젝트 부문

재생 에너지

8개 프로젝트에 미화 3,880만 달러

건설 및 에너지 효율성

3개 프로젝트에 미화 93만 1,500달러

교통

2개 프로젝트에 미화 9,300만 달러

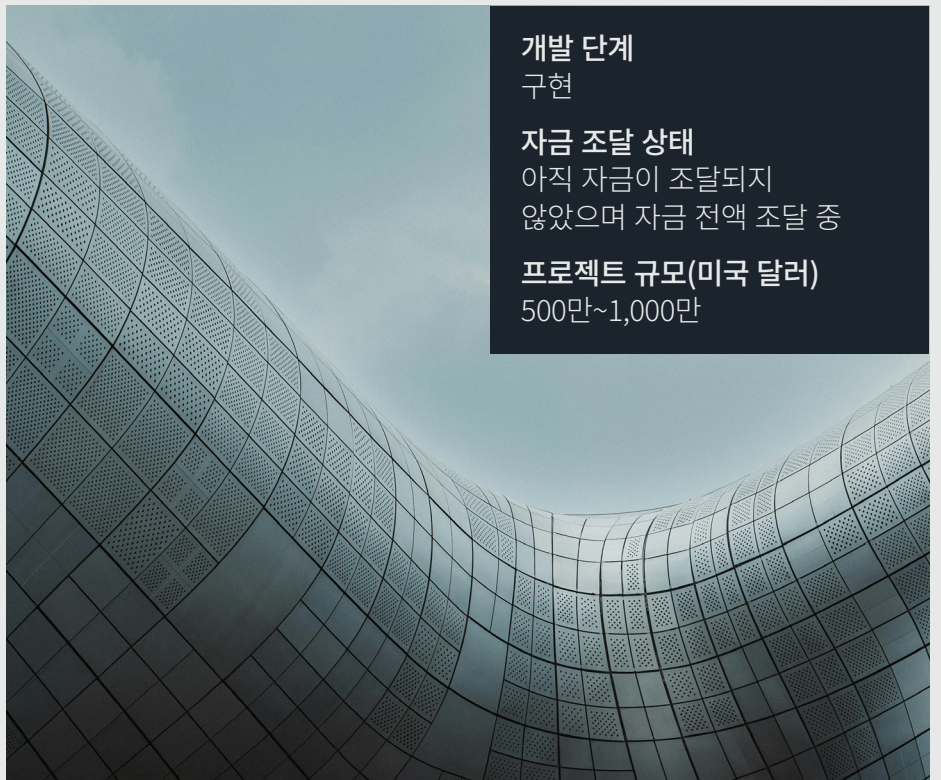
폐기물 관리

2개 프로젝트에 미화 330만 달러

대구광역시

Citizen's Solar Power Plant (시민 햇빛 발전소)

이 프로젝트에서는 지역 사회가 자금을 조달한 태양열 설비를 통해 시민이 지역 에너지 생산에 직접 이해관계자로 참여할 수 있습니다. 전기를 전력 회사에 판매하여 지역 사회의 발전과 재생 인프라 확장에 쓰일 수익을 창출합니다. 건물, 옥상, 주차장에 태양열 패널이 설치되어 있습니다. 현재 9기의 태양열 플랜트가 운영 중이며, 대구 경북 센터에서 4기를 개발 중입니다(총용량 395kW). 지자체는 2030/2050년 목표에 맞춰 시민 햇빛 발전소와 협동조합을 추가할 계획입니다. 태양열 에너지 저장소 100곳과 50개 기업을 육성하면서 동시에 온라인 플랫폼을 통해 참여를 지원할 예정입니다.



개발 단계
구현

자금 조달 상태
아직 자금이 조달되지
않았으며 자금 전액 조달 중

프로젝트 규모(미국 달러)
500만~1,000만



서울시 도봉구

Smart Factory-Type Public Recycling Sorting Facility(스마트 팩토리형 공공 재활용품 선별 시설)

이 프로젝트는 대규모 재활용 폐기물 처리를 위한 파봉정량공급기와 최대 다섯 가지 재활용품 범주를 선별할 수 있는 특정 비중발리스틱선별기에 자금을 조달합니다. 또한 플라스틱 용도 관리의 자동화, 적절한 공정 구성을 통한 설비 복원력 개선, 선별율의 극대화를 도입하여 적은 인력으로도 최적의 효율성을 달성할 계획입니다.

개발 단계
구현

자금 조달 상태
일부 자금 조달 완료 후 추가
자금 조달 모색 중

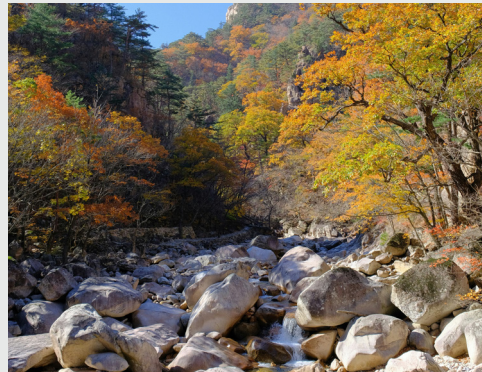
프로젝트 규모(미국 달러)
100만~500만



연천시

Jeongok Wetland Park for the GEO&ECO Conservation Tourism in Hantan River (전국 습지 생태공원의 한탄강 지질 및 생태 보존 투어)

이 프로젝트는 저어새를 위해 한탄강의 습지를 복원하는 연구에 초점을 맞춰 생태 투어를 장려합니다.



개발 단계
범위 산정 중

자금 조달 상태
일부 자금 조달 완료 후 추가
자금 조달 모색 중

프로젝트 규모(미국 달러)
알 수 없음

여수시

Yeosu South Sea Offshore Wind Farm Development Project(여수 남해안 해상풍력발전 단지 개발 프로젝트)

이 프로젝트는 6.3GW 규모의 설비를 구축해 해상풍력발전을 개발할 예정입니다. 타당성 연구 및 비즈니스 승인 절차가 진행 중입니다. 이 프로젝트는 지자체 정부에서 주도하여 관련 프로젝트를 촉진하도록 국가의 승인을 받았으며, 여수시는 민간 기업의 해상풍력발전 프로젝트를 지원하고 있습니다. 상업적 발전은 2030년 이후를 목표로 하고 있으며, 약 12개 기업이 프로젝트를 진행하고 있습니다.



개발 단계
사전 타당성/영향 평가

자금 조달 상태
아직 자금이 조달되지
않았으며 일부 자금 조달 중

프로젝트 규모(미국 달러)
5억 이상



CDP Worldwide

60 Great Tower Street
London EC3R 5AZ

Tel: +44 (0) 203 818 3900

@cdp
info@cdp.net
www.cdp.net

About CDP

CDP is a global non-profit that runs the world's only independent environmental disclosure system. As the founder of environmental reporting, we believe in transparency and the power of data to drive change. Partnering with leaders in enterprise, capital, policy and science, we surface the information needed to enable Earth-positive decisions. We helped more than 24,800 companies and 1,100 cities, states and regions disclose their environmental impacts in 2024. Financial institutions with

more than a quarter of the world's institutional assets use CDP data to help inform investment and lending decisions. Aligned with the ISSB's climate standard, IFRS S2, as its foundational baseline, CDP integrates best-practice reporting standards and frameworks in one place. Our team is truly global, united by our shared desire to build a world where people, planet and profit are truly balanced.

Visit [cdp.net](https://www.cdp.net) or follow us @cdp to find out more.