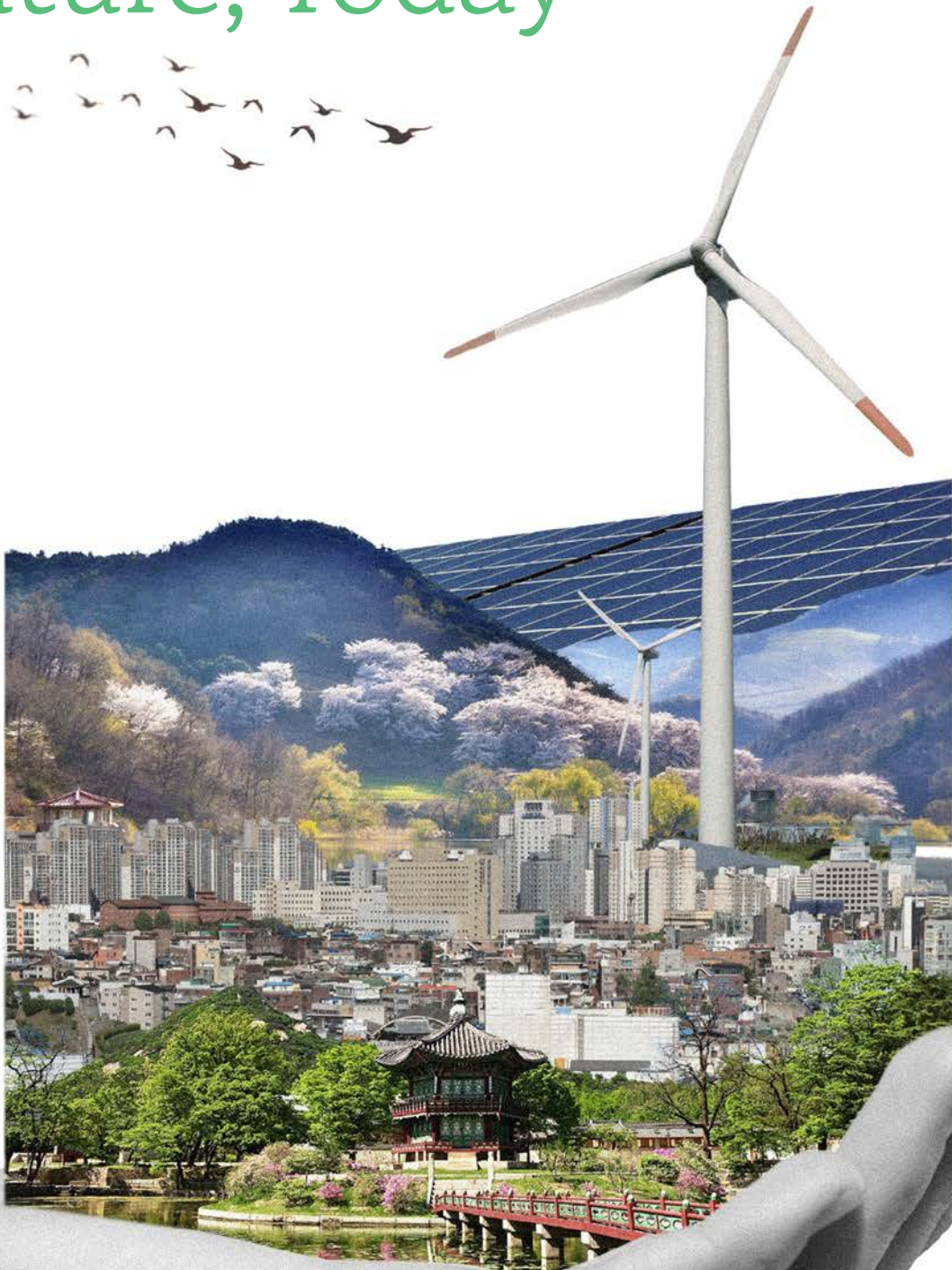


Creating Our Net-Zero Future, Today

NEXT
group



사단법인 넥스트 2024 연간 보고서





목차

3
CEO 인사말

—

4
사단법인 넥스트 소개

—

5
넥스트의 전략

—

6
한국의 정책환경

—

8
넷제로의 장애요인들

9
비전을 현실로

—

16
넥스트의 주요
협력기관

—

17
연구 발간물

—

18
향후 계획

- 2035년 NDC 목표 강화
- 석탄발전 조기 폐지 촉진
- 해상풍력 시장의 문제점 해결
- 산업 탄소중립 가속화
- 시민과 언론의 인식 제고



CEO 인사말

첫 번째 연간 보고서를 발간하며 큰 자부심과 함께 진심 어린 감사를 전합니다.

넥스트는 탄소중립 경제 전환을 위해 데이터 기반 연구를 수행하는 독립적 싱크탱크라는 비전을 품고 5년 전 걸음을 내디뎠습니다. 이후, 넥스트는 에너지 및 기후 정책 논의의 한계를 끊임없이 확장하며 새로운 가능성을 제시해 왔습니다.

국가 온실가스 감축 경로부터 석탄 발전소 조기 폐쇄, 탄소차액계약제도, 해상풍력 인프라 개발에 이르기까지, 넥스트의 연구는 더욱 혁신적이고 야심찬 정책을 수용하는 방법을 제시해 왔습니다. 이를 통해 에너지 전환과 기후 대응을 앞당기는 변화를 이끌어 내는 데 기여하고 있습니다.

이제 넥스트는 한국을 넘어 해외에서도 신뢰받는 기관으로 자리 잡고 있습니다. 이러한 성과는 우리의 비전을 믿고 지원해 주신 공익재단, 연구 파트너, 후원자 분들이 있었기에 가능했습니다. 깊이 감사드리며, 앞으로도 깊이 있는 연구와 분석을 바탕으로 실질적인 변화를 이끌어가며 신뢰에 보답하겠습니다.

현재 우리는 중대한 도전에 직면해 있습니다. 한국은 대통령의 계엄령 선포 시도로 정치적 혼란을 겪고 있으며, 전 세계적으로도 정치 양극화가 심화되고 있습니다. 하지만 이러한 불확실성이야말로 넥스트가 처음 세운 비전의 중요성을 부각시키는 요인이라 생각합니다. 넥스트는 앞으로 한국의 탄소중립 전환을 가속하는 선구적 연구를 이어가는 한편, 2025년부터는 한국을 넘어 아시아 국가들의 탄소중립 경제 전환을 지원하는 활동을 전개할 계획입니다. 이를 위해 연구 방법론을 더욱 정교하게 다듬고, 새로운 인재를 영입하여 연구 역량의 폭과 깊이를 강화해 나가겠습니다.

앞으로의 여정에 많은 도전이 있겠지만, 지난 5년간의 경험과 더 많은 후원자, 협력자 분들이 함께해 주시기에 넥스트의 성공 스토리는 계속될 것 입니다. 우리의 여정에 함께해 주셔서 진심으로 감사합니다.

Seungwan Kim

사단법인 넥스트
대표 김승완

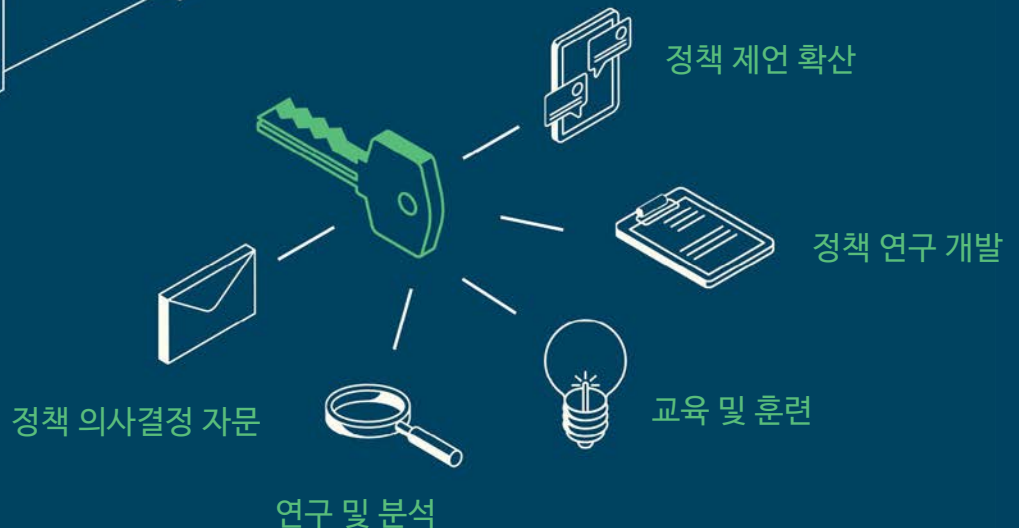


사단법인 넥스트 소개

사단법인 넥스트는 아시아의 탄소중립 에너지 전환을 이끄는 차세대 싱크탱크로, 대한민국 서울에 위치하고 있습니다. 에너지와 기후 문제를 해결하는 혁신적인 데이터 기반의 접근을 통해, 기존의 한계를 극복하는 솔루션을 제안합니다.

넥스트는 정부, 시민사회, 민간 부문과 협력하여, 아시아 지역의 지속 가능한 경제 환경을 조성하는데 기여하고 있습니다. 관료주의적 장애물과 구조적 문제를 해결하며, 청정 에너지와 탈탄소 산업을 기반으로 한 미래 실현을 위한 의미 있는 변화를 이끌어 가겠습니다.

싱크탱크로서 사단법인 넥스트가 하는 일



넥스트의 전략

넥스트가 세상을 바꾸는 방법

사단법인 넥스트는 다양한 정치적 이해관계가 얽힌 외부 환경에서 독립된 싱크탱크입니다. 이러한 독립성은 연구의 객관성을 유지하고, 보수적 정책연구 환경 속에서도 민감한 주제를 탐구할 수 있게 해줍니다. 넥스트는 에너지와 기후변화 정책과 제도 간의 간극을 분석하고 이를 줄이기 위한 실질적 연구를 수행하고 있습니다. 넥스트의 연구는 정책 입안자, 언론, 투자자, 활동가들을 위한 투명하고 객관적 참고 자료로 활용됩니다. 이제 넥스트는 한국 중심의 활동을 넘어 International Network of Energy Transition Think Tanks (INETTT) 등 국제 협의체와 협력하며 아시아 전역으로 지평을 넓힐 계획입니다.

인사이드 접근

사단법인 넥스트의 활동은 연구에만 그치지 않고, 정책 입안자 및 주요 이해관계자와 긴밀히 협력하며 실질적인 변화를 도모합니다. 넥스트의 인력은 국가 탄소중립 및 녹색성장 위원회, 대한민국 국회 기후위기특별위원회 등 주요 의사결정 기구에서 민간 자문위원으로 활동하며, 탈탄소화를 위한 전략 수립에 기여하고 있습니다. 또한, 자체 개발한 기술-경제 모델링 도구를 활용하여 정부와 공기업이 보다 과감한 정책을 시행할 수 있도록 뒷받침 합니다. 또한, 산업계 및 기업들과 교류하며 진화하는 규제 환경에 대한 통찰을 제공합니다. 이처럼 인사이드 접근 방식을 통해 넥스트는 공공과 민간의 변화를 이끌며 지속 가능하고 혁신적인 정책 성과를 창출하고 있습니다.

넥스트의 탄소중립 미래를 향한 여정

사단법인 넥스트는 모든 공공 및 민간 이해관계자들이 기후변화 대응의 주역이 될 수 있다고 믿습니다. 다양한 이해관계자 네트워크에 참여하여 시대의 주요 과제를 논의하고, 시민사회가 전문성을 갖추도록 지원합니다. 우리는 전문성과 경험을 바탕으로 협력적 활동을 통해 아시아의 탄소중립 전환을 앞당기고자 합니다. 한국에서 시작한 우리의 여정은 아시아 전역으로 확장되고 있으며, 함께할 단체와 개인들을 기다리고 있습니다.



사진 출처: SF Photo Agency

넥스트의 새로운 여정

사단법인 넥스트는 2024년 스탠포드 대학교의 지속가능성 총회 (Stanford Sustainability Summit) 에서 **글로벌 체인지메이커**로 선정되며, 국제적으로 인정받는 싱크탱크로서의 위상을 확립 했습니다. 이 행사에서 우리는 한국의 에너지 전환과 정책 발전을 위한 데이터 기반의 접근 방식을 발표하였습니다. 이러한 성과는 넥스트의 글로벌 영향력을 확대하고, 새로운 파트너십 기회를 제공하는 중요한 전환점이 되었습니다.

한국의 정치환경

한국의 정치 환경은 기후변화 대응과 재생에너지 정책의 방향을 결정짓는 핵심 요소입니다. 이 부분에서는 넥스트의 활동과 전략, 그리고 대응이 이러한 정치적 환경 속에서 어떻게 영향을 주고 전개되는지 살펴보고자 합니다.

2024년 12월, 윤석열 대통령이 야당 주도 국회에 대한 여러 의혹을 제기하며 계엄령을 선포했고, 이로 인해 한국은 정치적으로 불안정한 시기를 맞이하게 되었습니다. 대통령직을 지키려는 시도는 실패했으며, 헌법재판소에서 윤 대통령의 탄핵 여부를 최종 판단하게 될 예정입니다. 에너지와 기후 정책은 다양한 정부 부처와 국회가 이끌어 가며, 새로운 행정부가 들어설 때마다 정책의 방향이 크게 바뀌는 경향을 보입니다.

한국의 기후변화 대응 정책 추진 현황

아래의 흐름은 정책의 선언과 실제 이행 사이의 간극을 드러내며, 실질적이고 효과적인 기후변화 대응을 위한 정책 혁신의 필요성을 더욱 강조합니다.



2020년

문재인 정부가 2050년 탄소중립 달성을 공식 선언하며 한국의 기후변화 대응에 새로운 장을 열었습니다.

2021년

탄소중립 및 녹색성장 기본법이 제정되었으나, 여전히 높은 석탄 의존도와 부진한 재생에너지 확대로 실질적 진전에는 한계를 보였습니다.

2024년 3월

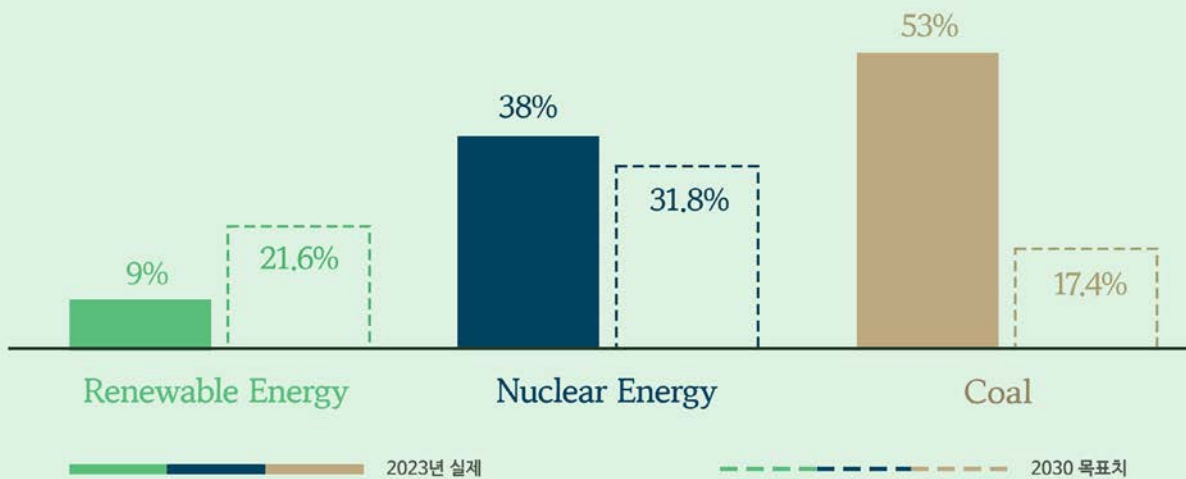
정부가 3,130억 달러 규모의 녹색 금융 이니셔티브를 발표했으나, 자금의 효율적 배분과 관리를 위한 구체적 방안은 미흡한 상태입니다.

2024년 8월

헌법재판소가 미래 세대 보호 측면에서 현행 탄소중립법의 미비점을 지적하며 일부 조항에 대해 헌법불합치 판결을 내렸습니다.

국가 에너지 구성: 현재와 2030년 목표 비교

한국은 재생에너지 목표치를 보수적으로 잡았음에도 계획 이행이 더딘 상황입니다. 2030년이 가까워지는 만큼, 목표 달성을 위해서는 에너지 전환의 속도를 크게 높여야 합니다.



정체된 재생 에너지 목표 달성

한국의 에너지 정책은 산업통상자원부가 주도적으로 이끌어가고 있으며, 국가 온실가스 감축목표 등의 기후 정책은 환경부가 총괄하고 있습니다. 산업부는 2년마다 전력수급기본계획을 새롭게 발표하는데, 이는 국가 전력 수급 관리의 핵심 방향을 제시 합니다.

2024년 5월에 공개된 제11차 전력수급기본계획 초안을 보면, 석탄 발전 비중이 2020년 29.9%에서 17.4%로 크게 줄었습니다. 하지만 2030년까지의 재생에너지 목표 비중은 21.6%로 그대로 유지되어, 석탄 발전 감소분을 원자력으로 채워야 하는 상황입니다.

산업계 배출 목표 완화

현 정부는 기후 정책에서 산업계의 요구를 중시하는 입장을 보이고 있습니다. 2030년 국가 온실가스 감축 목표는 이전 정부의 기조를 유지했지만, 산업 부문의 감축 목표를 14.5%에서 11.4%로 낮추고 대신 발전 등

전환 부문의 감축 부담을 늘렸습니다. 그러나 국제사회는 파리협정의 1.5°C 목표 달성을 위해 산업 부문에서 최소 59% 감축이 필요하다고 지적하고 있습니다.

다행히도, 2024년 8월 헌법재판소는 정부의 현행 기후 정책이 불충분하다고 판단하며, 2026년 2월 말까지 감축 목표를 수정하라는 판결을 내렸습니다. 이를 통해 2031년 이후 더욱 적극적인 온실가스 감축을 추진할 정책적 기회가 마련되었습니다.

제 22대 국회

2024년 5월 30일 개원한 제22대 국회는 탄소중립 전환의 강력한 동반자가 될 가능성을 보여주고 있습니다. 특히 기후변화 대응을 지지하는 의원들이 다수 당선되면서, 올해는 국가적 차원에서 기후 의제가 부상하는 중요한 전환점으로 평가받고 있습니다. 이는 에너지 정책에 있어 기회와 도전이 공존하는 새로운 환경을 형성하고 있습니다.

*출처: 전력수급기본계획 (목표치), 국제 에너지 기구 (실제)

넷제로의 장애 요인들

한국은 넷제로 경제로 전환하는 과정에서 다양한 장애 요인들에 직면하고 있습니다. 낮은 전기요금과 탄소가격, 제조업 중심의 배출집약적 경제구조, 에너지 생산과 소비의 지리적 불일치, 정치적 대립, 그리고 2050년 탄소중립 목표와 실제 정책 간의 격차가 주요 원인입니다.

석탄화력발전의 지속: 한국의 전력수급 계획은 현재까지 온실배출 감축을 핵심 요인으로 우선하지 않았습니다. 이는 공기업과 전력산업계가 친환경 에너지로의 전환을 주저하게 하는 주요 요인이며, 정치적·지역적 갈등이 상황을 더욱 복잡하게 만들고 있습니다. 또한, 정부는 현재 석탄화력발전소의 단계적 퇴출을 위한 명확한 계획을 제시하지 못하고 있습니다.

재생에너지 시장의 불확실성과 인프라 부족: 한국은 해상풍력 개발 잠재력이 크지만, 현재 개발사업자가 모든 문제를 대부분 혼자 책임져야 하는 어려움을 겪고 있습니다. 계통연계 및 항만 인프라 부족 문제를 해결하기 위해, 해상풍력 특별법이 국회에서 논의 중입니다.

산업 부문 배출량의 50%는 철강 및 석유화학 산업에서 발생합니다.

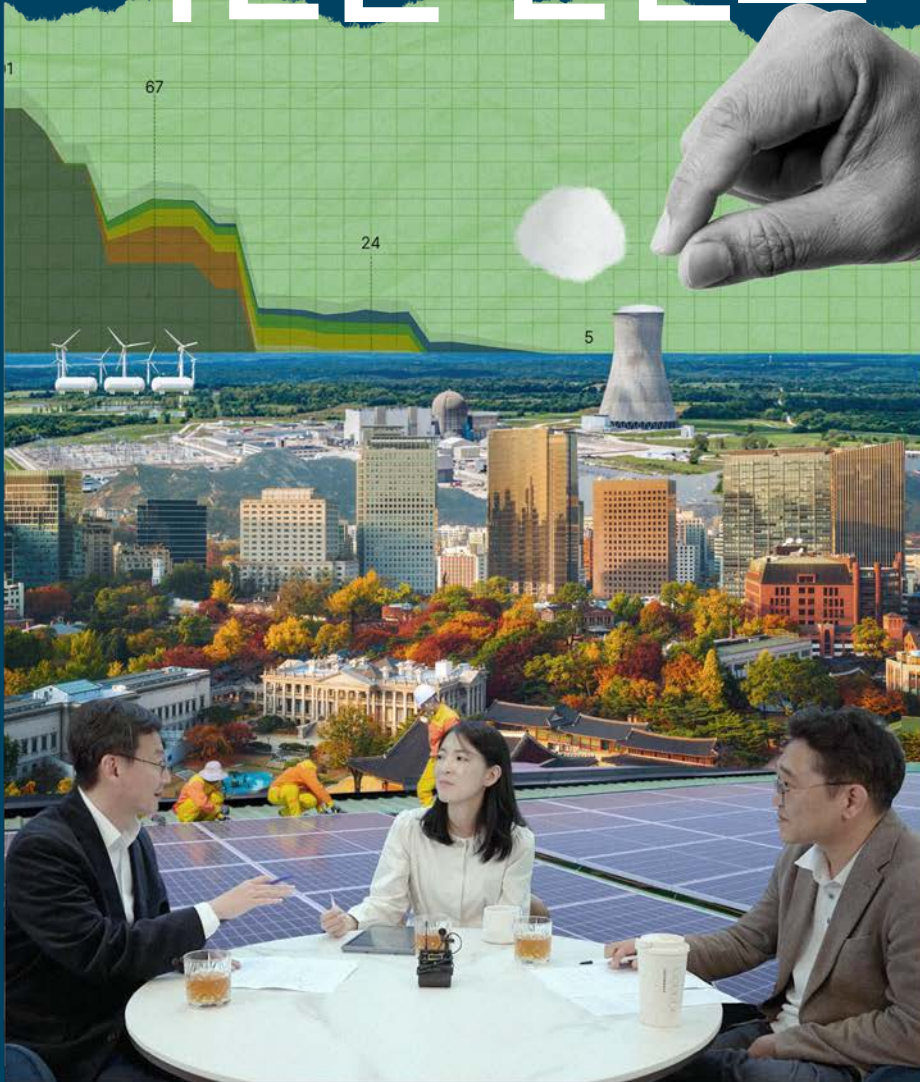
출처: 온실가스 종합정보센터



철강 및 석유화학 산업의 전환 지연: 철강과 석유화학 산업은 한국 산업 배출의 약 50%를 차지하고 있지만, 탈탄소화를 위한 실질적인 진전은 미미합니다. 기존의 석탄 기반 공정을 대체하려는 체계적 계획이 미비하며, 비용과 기술의 한계로 인해 전환이 지연되고 있습니다.

대중과 언론의 인식 부족: 기후위기에 대한 대중의 낮은 이해도는 효과적인 정책 변화를 저해하고 있습니다. 주요 부문의 탈탄소화는 매우 까다롭고 복잡한 이슈이며 이는 대중과 정책 입안자 모두에게 큰 장벽으로 작용하고 있습니다. 이러한 문제는 기후위기 해결을 위한 기업 전환과 정책 변화를 어렵게 만들고 있습니다.

비전을 현실로



사단법인 넥스트는 전략적 주제 선택과 연구, 대상이 명확한 정책 제언과 확산 활동, 그리고 대외 협력을 통해 한국의 에너지 전환에 의미 있는 성과를 이끌어 냈습니다. 본 섹션은 넥스트의 활동이 국가 온실가스 목표 강화, 석탄발전소 조기 폐쇄 논의, 해상풍력 확대 등 정책 형성과 산업 변화에 어떻게 기여했는지 사례를 통해 살펴봅니다.

1

2035년 국가 온실가스 감축목표(NDC)¹ 강화

비전. 한국의 2035년 NDC 목표를 전 세계 기후변화 대응과 연계하며 친환경 인프라 투자 지원과 강력한 탄소중립 정책을 통해 산업 경쟁력을 유지하면서도 온실가스 배출을 획기적으로 절감합니다.

문제. 현재의 NDC 목표는 두 가지 주요 한계가 있습니다. 첫째, 글로벌 경쟁 심화와 사업 환경 악화에도 석유화학 산업의 지속적 성장을 전제하며 산업부문의 감축 목표가 완화되었습니다. 이는 기업들의 청정기술 전환을 지연시킬 우려가 있습니다. 둘째, 현재의 정책은 2050년 탄소중립이라는 최종 목표에만 초점을 맞추고 있어, 그때까지의 누적 배출량 관리가 미흡합니다. 이는 현 시점의 배출 부담을 미래 세대에 전가하는 결과를 초래합니다. 정책 수립 시 2050년까지의 단계적 감축 경로를 보다 면밀히 고려할 필요가 있습니다. 이러한 접근은 정부가 제시한 석탄발전 조기 퇴출과 재생에너지 확대 목표와도 연계하여 검토되어야 하며, 구체적인 이행 방안과 함께 다양한 이해관계자들의 참여를 통한 실효성 있는 정책 수립이 필요합니다.

넥스트의 대응. 넥스트는 2035년 NDC 목표의 실질적 이행을 위해 데이터에 기반한 분석과 정책 제언을 다각도로 제시해 왔습니다. 특히 온실가스종합정보센터(GIR)와 공동 심포지엄을 통해 NDC 핵심 이슈에 대한 논의의 장을 마련했습니다. 아래는 넥스트의 두 가지 주요 제언입니다. 첫째, NDC 목표 수립 시 국가 탄소 예산을 핵심 지표로 도입할 것을 제안했습니다. 둘째, 정부의 석유화학 산업 전망이 지나치게 낙관적이라는 점을 지적하며, 해당 부문의 감축 목표를 보다 강화할 것을 제시했습니다.

이러한 분석 결과는 대통령 직속 탄소중립위원회에도 전달되어 위원회 주요 논의로서 큰 영향을 미쳤습니다. 2024년 11월에 발간된 넥스트의 **‘한국석유화학산업의 넷제로 로드맵’** 보고서는 석유화학 산업이 정부가 기존에 예상했던 것보다 더 많은 감축을 달성할 수 있는 잠재력을 강조하며 보다 엄격한 NDC 목표 달성을 위한 타당한 근거를 제시했습니다.

성과. 넥스트의 분석과 주장은 탄소중립녹색성장위원회와 산업부 내부 논의를 활성화하는 데 기여했습니다. 2035년 NDC는 현재 확정 단계에 있지 않으나, 공청회에서 우리의 제안이 검토되고 있음을 확인할 수 있습니다. 넥스트는 최종 목표 설정 전까지 관련 과정을 면밀히 모니터링할 예정입니다.



24년 7월 5일에는 온실가스종합정보센터와 공동 심포지엄 ‘2035 NDC의 의미와 추진방향’을 개최하였습니다.

1. NDC - Nationally Determined Contribution - 국가 온실가스 감축목표

2

석탄발전 폐지 논의 촉진

비전. 2035년까지 한국은 석탄발전소를 조기 퇴출하고 2030년까지 재생에너지 비중을 35%까지 확대하며 경제성장, 기술혁신, 깨끗한 환경을 만들어 갑니다.

문제. 2035년 석탄발전소 폐지 필요성에 대한 공감대는 형성 되었지만, 구체적인 실행 방안은 여전히 불투명합니다. 석탄발전소의 수익성 악화에 대한 정보가 충분히 공개되지 않았고, 명확한 로드맵도 존재하지 않으며, 대안들의 가능성에 대한 논란도 이어지고 있습니다. 현재의 정책으로는 탄소중립 목표 달성이 불가능할 것 입니다.

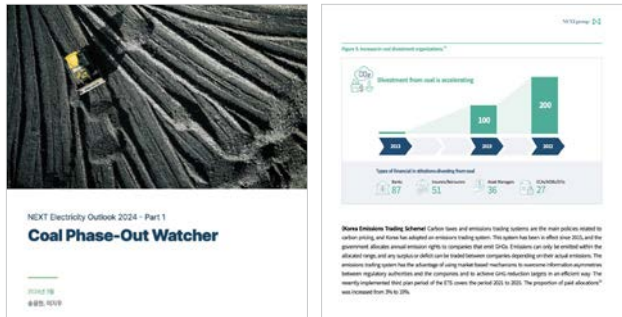
넥스트의 대응. 넥스트는 석탄발전소 폐지 가속화를 위해 ‘Coal Phase-Out Watcher’를 통해 실행 가능한 목표를 제시 하였습니다. 한국 석탄발전소의 경제성 예측을 바탕으로 설비비용률, 연료 소비, 경제성, 정치적 리스크 등 다양한 요소를 분석한 이 보고서는 정책 입안자, 언론, 투자자, 활동가 등 다양한 이해관계자들과 공유 되었습니다.

■ **보고서 발간:** 반기별로 발간되는 이 보고서는 석탄발전 폐지 정책을 결정하는 주요 국가계획 (제11차 전력수급기본계획, 2035년 NDC, 제 22대 국회) 참여자들과, 언론, 정부 기관은 물론 아니라 산업계와 일반 대중의 이해와 의사 결정을 도왔습니다.

■ **공론화 촉진:** 2024년 4월 발간된, Coal Phase-Out Watcher 보고서는 블룸버그 NEF와 공동으로 진행한 웨비나를 통해 언론과 국회의원들의 주목을 받으며, 한국의 정책 결정 과정에서 석탄발전소 폐지에 대한 논의를 활발히 촉진했습니다. 또한 넥스트는 24년 5월 국회 토론회를 통해 탈석탄법 등 관련 법안의 진전을 지원 했습니다.

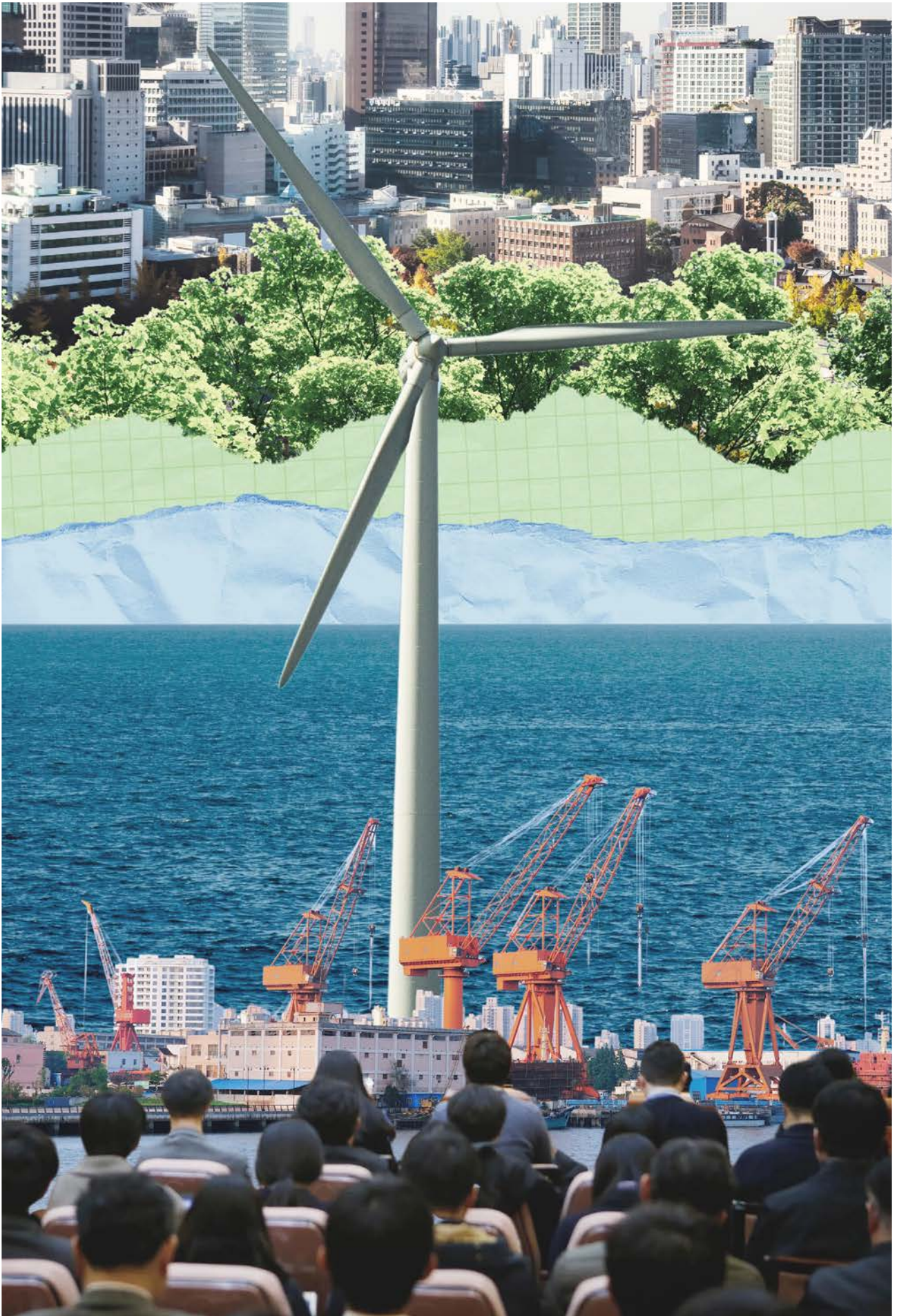


사단법인 넥스트와 블룸버그 NEF의 공동 웨비나 ‘국내 석탄 발전의 현황과 미래’



(1) Coal Phase-Out Watcher - Part 1 보고서
(2) '기후위기 대응을 위한 탈석탄법 입법토론회' 국회 토론회

성과. Coal Phase-Out Watcher 보고서는 정책 입안자들의 석탄 시대 종결에 대한 합의를 도출하기 위한 넥스트 노력의 결실이었습니다. 이 보고서를 통해 이러한 합의의 기반이 강화 되었지만 구체적인 실행 방안들은 여전히 답보 상태에 있습니다. 이에 넥스트는 보상 패키지 설계, 송배전 인프라 확장, 지역사회 지원 등 구체적인 정책 행동을 촉구하기 위해 두 번째 Coal Phase-Out Watcher 작업을 시작했습니다. 이 보고서는 실현 가능한 석탄발전소 폐지 계획을 이행하고 모니터링하는 중요한 기준점을 제공할 것입니다.



3

해상풍력 시장의 문제점 해결

비전. 한국은 유리한 자연 환경과 산업 기반을 보유하고 있어 해상풍력 분야에서 강국으로 부상할 가능성이 높습니다. 넥스트는 2030년까지 14.3GW 해상풍력 보급 목표 달성을 위한 정책 개발에 적극적으로 참여하고 있습니다.

문제점. 한국의 풍력 발전 시장은 비효율적인 개발 정책과 인프라 부족이라는 두 가지 과제에 직면해 있습니다. 현재 정책은 부지 선정과 인허가를 포함한 모든 책임을 개별 개발자에게 맡기고 있습니다. 그러나 이러한 문제의 상당수는 개별 개발자의 역량을 넘어서는 것으로, 정부가 보다 효과적으로 해결할 수 있습니다. 또한, 한국은 2030년 해상풍력 목표 달성에 필요한 전력망 용량, 설치 선박, 항만 인프라가 부족한 상황입니다. 인프라 및 공급망 문제를 해결하기 위한 명확한 계획 없이는, 한국의 풍력 발전 목표를 달성은 불확실합니다.

넥스트의 대응. 넥스트는 연구와 지원 활동, 정책 제언을 통해 정부, 업계 전문가, 학계와 긴밀히 협력하며 해상풍력 시장 발전을 위한 활동을 추진하고 있습니다.

■ **근거제시:** 넥스트는 해상풍력 인프라 개발의 시급성과 현행 개발사업자 주도 모델에서 정부 주도 모델로의 전환 필요성을 알리는 이슈 브리프를 작성했습니다. 한국은 2030년까지 14.3GW를 설치하는 목표가 있지만 현재의 사업자 중심 모델과 인프라로는 7.8GW만 가능하다는 결론을 넥스트는 도출 하였습니다. 또한, 14.3GW 목표를 위해 4개의 추가 항만이 필요하다는 분석도 도출 했습니다.

■ **담론형성:** 해상풍력 특별법 제정 관련 국회와 한국풍력산업협회(KWEIA)이 주도하는 다양한 논의에 적극 참여했습니다. **넥스트의 이슈브리프**와 ‘해상풍력특별법 정책제안’은 기존 개발사업자의 권리와 전환 과정 관리에 대한 새로운 해법들을 제안했습니다.

■ **전략수립:** 산업통상자원부, 해양수산부, KWEIA와 지속적인 협의를 통해 해상풍력 전략 수립에 도움이 되는 다양한 대안들을 제시했습니다. 개발사업자들의 위험과 불확실성을 줄이기 위해 경매 시스템 개혁을 포함한 정부 주도의 시장 개발을 주장했습니다.

성과. 산업통상자원부는 2024년 5월 발표한 ‘재생에너지 확대 및 공급망 강화 전략’에 해상풍력 항만 구축을 포함시켰습니다. 이는 정부가 해상풍력 항만 확대를 처음으로 공식 의제화한 사례로, 넥스트 연구의 영향력을 보여줍니다. 정부의 항만 건설은 해상풍력 발전단지 개발의 주요 장애물을 해결할 것입니다. 또한, 넥스트가 제안한 기존 개발사업자의 권리 중재 및 경매 시스템 개혁 방안들은 현재 국회에서 논의 중인 해상풍력 특별법의 쟁점들을 해결하며 법안 통과 기반을 마련하였습니다.



24년 7월 7일 열린 해상풍력 공청회에서 해상풍력 시장 발전을 가로막는 주요 걸림돌에 대한 발표와 토론 참여. 사진 제공: 그린포스트코리아와 한국해상풍력협회.

4

산업 탄소중립 가속화

비전. 한국의 탄소 집약적 산업들은 저탄소 기술에 대한 전략적 투자와 혁신적인 금융 메커니즘을 통해 글로벌 시장의 흐름에 대응하며 산업 경쟁력을 유지 합니다.

문제점. 한국의 산업 부문은 전체 탄소 배출량의 50%를 차지하며, 그 중 철강, 석유화학, 시멘트, 전자 산업이 82%를 차지합니다. 2050년 탄소중립 목표를 달성하기 위해 2030년까지 산업 부문 배출량을 20% 이상 줄여야 하나, 현재는 이를 위한 지원이 부족한 상황입니다. 공급 과잉, 가격 압박, 친환경 제품 수요 증가, 강화되는 기후 규제 속에서 한국의 철강과 석유화학 산업은 적응에 어려움을 겪고 있습니다.

넥스트의 대응. 넥스트는 2020년부터 한국의 산업 탈탄소화를 강조하며 혁신적 금융, 규제 인센티브, 그리고 최대 배출 산업을 위한 저탄소 전략을 중심으로 연구 및 정책 제안을 진행해 왔습니다.

■ **철강 부문:** 넥스트는 2023년 ‘**한국 철강산업의 넷제로 로드맵 및 전략**’ 보고서를 발표하며, 한국 최초로 탄소중립 철강 생산 경로를 제시한 바 있습니다. 24년 10월에는 후속 보고서인 ‘**한국 철강산업의 넷제로 로드맵 및 전략 II : 1.5°C 경로 달성을 위한 5년 내의 전략**’을 발표 했습니다. 이 보고서는 녹색 철강의 수요 증가와 수소 공급 제한을 고려하며 1.5°C 준수 경로를 제시한 최초의 국내 보고서입니다. 넥스트는 한국 녹색철강 네트워크와 AJK+ 철강협의체 등 국내외 시민사회단체 및 제철소 지역 국회의원들과 협력하여 철강 산업의 전환을 위한 전략을 공유했습니다. 이를 통해 시민사회가 객관적 정보에 기반한 전략을 수립하도록 돕고, 국회의원들은 산업 전환을 위한 재정 지원 필요성을 인식하게 되었습니다.

■ **석유화학 부문:** 24년 11월, 넥스트는 ‘**한국 석유화학산업의 넷제로 로드맵**’을 발간했습니다. 이 보고서는 한국 석유화학 산업이 직면한 핵심 과제인 1.5°C 목표 달성과 산업 경쟁력 유지의 균형을 어떻게 맞출 것인가에 대한 해법을 제시합니다. 보고서는 석유화학 산업의 냉혹한 현실을 분석하며, 산업 구조 개편과 청정 기술 도입을 실행 가능한 해결책으로 제안합니다. 해외 연구 파트너인 독일 Agora Energiewende와의 협력을 통해 작성된

이 보고서는, 기존의 석유 기반 나프타 중심 생산 방식에서 탈피하고, 전기화 및 e-메탄올을 활용한 청정 원료로의 전환 중요성을 강조합니다.



성과. 넥스트의 활동은 실질적인 정책 진전을 이끌어왔습니다. 넥스트의 탄소차액계약(CCfD) 연구는 환경부가 2024년 국가 차원의 CCfD 제도를 도입하도록 하는 데 이바지 하였고 정부는 2025년 시범 사업 출범 계획을 발표했습니다. CCfD 시범 사업의 출범은 한국에서 혁신적인 기후 금융의 효과성 입증에 있어 중요한 이정표가 될 것입니다.

석유화학 산업 부문에서도 넥스트의 보고서는 국회의 공론화 촉발을 주도하며, 주요 생산 거점의 정책 결정자들과 산업 리더들 간의 논의의 장을 마련 했습니다. 이러한 논의는 국회와의 향후 정책 대화를 강화하고, 석유화학 산업 전환 지원의 시급성에 대한 공공의 관심을 높이는 데 기여했습니다.

5

전략적 지원활동을 통한 대중의 인식 제고

비전. 넥스트의 인기 유튜브 채널인 제로에너지바를 포함한 다양한 미디어 활동을 통해 기후변화와 에너지 전환 문제에 대한 대중의 인식과 이해를 제고 합니다.

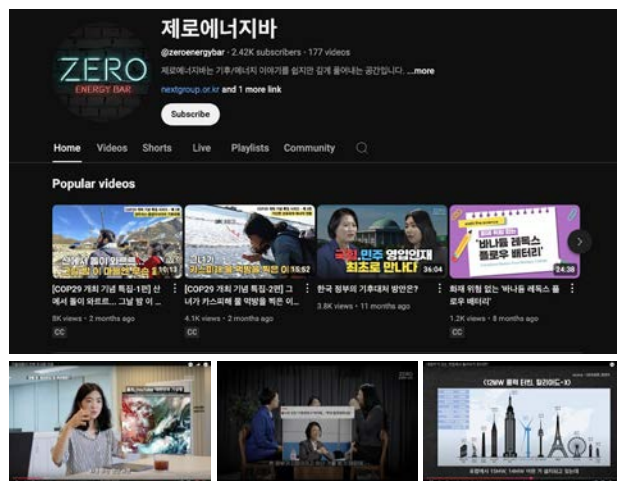
문제점. 기후변화의 시급성에 대한 인식 부족은 효과적인 기후 정책 채택의 큰 장애물 중 하나입니다. 또한 전력과 산업 부문에서의 탄소중립은 복잡한 기술적 사항과 규제 내용을 동반하기 때문에, 대중은 물론 정책 입안자들도 완전히 이해하기 어려운 문제입니다. 이러한 이해 부족은 정책 변화와 대중의 지지를 이끌어내는 언론 보도에 악영향을 미칩니다.

넥스트의 대응. 넥스트는 기후와 에너지 전환 문제를 널리 알리기 위해 다양한 미디어 활동을 펼치며 여론을 형성하고 있습니다. 그 중심에 있는 제로에너지바 유튜브 채널은 어려운 연구 내용을 쉽고 흥미로운 콘텐츠로 변환하여 대중과 소통하는 플랫폼입니다. 제로에너지바는 기후변화와 에너지 전환에 관한 인터뷰, 특별 보고서, 그리고 특히 COP29 기간 중 중앙아시아 지역에 대한 보도를 통해 큰 관심을 모았습니다. 또한, 넥스트는 연례 오픈하우스와 여러 컨퍼런스 및 토론회를 조직하며, 관련 문제들에 대한 심도 있는 논의를 이끌어내고 있습니다.

성과. 제로에너지바는 빠르게 구독자 수와 조회수가 증가하며, 기후변화와 에너지 전환에 관심 있는 이들에게 중요한 플랫폼으로 자리 잡았습니다. 넥스트는 온/오프라인 활동을 결합하여, 한국의 에너지 전환을 위한 혁신적이고 실용적인 해결책을 제시하는 신뢰받는 출처로 자리매김 했습니다. 대중의 뜨거운 관심을 기반으로, 넥스트는 탄소중립 미래로의 전환을 더욱 가속화하고, 이를 위한 인식을 더욱 확산시키는 데 힘쓸 것입니다.



지난 2024년 1월 소풍벤처스의 '스타트업을 위한 기후 정책 가이드' 행사와 지난 2024년 11월 사단법인 넥스트 4주년 오픈 하우스 사진.



유튜브 채널 제로 에너지 바에서는 기후 에너지 기술 연구를 흥미롭고 이해하기 쉬운 콘텐츠로 제공합니다.



177 개의 영상 • 구독자 2,420 명 • 조회수 107,853회

넥스트의 주요 협력 기관

넥스트는 데이터 기반 정책 연구 수행과, 전략적 성과 확산 및 네트워크 구축을 위해 국내외의 선도적인 기관들과 협력을 추진하고 있습니다.

아고라 에너지벤데 (AGORA ENERGIEWENDE)

아고라는 탄소중립을 위한 과학적이고 정치적으로 실현 가능한 전략을 개발하는 국제 비영리 싱크탱크입니다. 넥스트는 아고라와 함께 K-Map 시나리오 및 석유화학 산업 탈탄소 전략 등 다양한 연구 프로젝트를 진행했습니다. 향후 석탄 화력발전 조기 폐지, 재생에너지 투자 촉진, 전력망 인프라 개혁과 같은 이니셔티브를 지속적으로 추진할 계획입니다.



온실가스종합정보센터 (GIR, Greenhouse Gas Inventory and Research Center of Korea)

온실가스종합정보센터(GIR)는 한국의 국가 온실가스 인벤토리 개발 및 탄소중립 경로 수립을 담당하는 정부 기관입니다. 넥스트는 GIR과 함께 2035년 국가온실가스감축목표 (NDC) 설정 연구를 수행했으며, 이를 효과적으로 전달하기 위한 행사를 조직했습니다.



국제 에너지 전환 싱크탱크 네트워크 (INETTT, International Network of Energy Transition Think Tanks)

넥스트가 참여 중인 INETTT는 전 세계 20개의 독립적인 비영리 싱크탱크가 협력하는 네트워크 협의체로 넥스트는 교육 및 역량 강화, 공동 연구, 공동 행사 등을 통해 긴밀히 협력하고 있습니다.



한국에너지공과대학교 (KENTECH, Korea Institute of Energy Technology)

KENTECH는 한국전력공사(KEPCO)와 정부가 설립한 연구 중심 대학으로, 혁신적인 에너지 기술 연구를 핵심 목표로 하고 있습니다. 넥스트는 KENTECH와의 협력을 통해 에너지 시스템 모델링, 시나리오 개발, 전력망 최적화 등의 분야에서 역량을 강화하고 있습니다.



타라 TARA

타라는 아시아가 재생에너지를 기반으로 공정하고 지속가능한 사회를 구축하는 것을 목표로 하는 국제 공익 재단입니다. 타라는 넥스트의 설립 초기부터 지속적으로 후원해온 주요 파트너이며, 협력 관계를 지속적으로 발전하고 있습니다.



미국 국립연구소 (U.S. National Laboratories)

- 로렌스 버클리 국립연구소 (LAWRENCE BERKELEY NATIONAL LABORATORY, LBNL)와 함께 '2035년까지의 청정에너지 한국 (A Clean Energy Korea by 2035)' 보고서를 공동 발간했습니다.
- 미국 국립재생에너지연구소 (NATIONAL RENEWABLE ENERGY LABORATORY, NREL) 와는 해상풍력 산업의 공급망 전략 개발 프로젝트를 진행 중입니다.



우리는 앞으로도 다양한 기관과의 협력을 바탕으로 한국과 아시아의 넷제로 에너지 전환을 가속화해 나갈 것입니다.

주요 발간물

01

보고서

대한민국 2050 탄소중립 시나리오
K-MAP 2.0: 탄소중립 경제를 위한 기술
리더십 강화 방안

2024년 4월



02

보고서

Coal Phase-Out Watcher I

2024년 3월



03

보고서

한국 철강산업의 넷제로 로드맵 및 전략 II:
1.5°C 경로 달성을 위한 5년 내의 전략

2024년 10월



04

이슈브리프

미국발 탄소 관세가 온다

2024년 1월

05

이슈브리프

해상풍력 보급 확대를 위한
해상풍력특별법의 역할

2024년 4월

06

이슈브리프

강남 침수 대비, 어디까지
진행되었나?

2024년 5월

07

이슈브리프

이제는 패러다임을 바꿔야 할 때,
본격적인 태풍피해는 가을부터

2024년 9월

08

이슈브리프

출력제어 문제의 해결, 시작은 정보
투명성부터

2024년 9월

09

보고서

배출권거래제 유상할당 증대에
따른 경제적 파급효과 분석

2024년 12월

향후 계획



에너지 연구단체인 '넥스트'는 환경부 온실가스종합정보센터와 함께 지난 5월 서울에서 열린 '2023 온실가스 정책 심포지엄'에서 이런 내용의 분석 결과를 제시했다. 심포지엄에서 넥스트 연구진은 "정부는 자동차 등 석유화학 전방 산업의 성장세를 고려해 온실가스 배출 허용량을 높게 설정했으나 2023년 (석유화학) 배출량이 예상보다 높게 나타났다"고 밝혔다.

에너지전환 연구 심화

■ 석탄발전 폐지 이행 전략 추진

‘NEXT Electricity Outlook 2024 - Part 1: Coal Phase-Out Watcher(CPO)’ 보고서는 한국의 석탄 발전 폐지 논의를 이끌어내며, 블룸버그 NEF(BNEF)와 같은 주요 언론, 국회의원, 글로벌 연구기관들의 관심을 집중시켰습니다. 넥스트는 후속 보고서인 ‘NEXT Electricity Outlook 2025 - Part 2: Coal Phase-Out Watcher(CPO)’를 발표하고, 석탄 발전소 폐쇄 규정을 포함한 포괄적인 로드맵을 개발할 계획입니다. 또한, 데이터를 기반으로 한전, 정부등과 협력하여 실질적 석탄 발전 폐지 시나리오와 정책을 공유할 예정입니다.

■ OPEN 모델

넥스트의 전력 시스템 모델인 OPEN 모델은 탄소중립 달성을 위한 최적의 기술 솔루션을 도출하는 데 초점을 맞추고 있습니다. 기존 정부 계획 도구의 한계를 보완하며, 전력 시스템 모델링에 보다 포괄적이고 혁신적인 접근법을 제시합니다. OPEN 모델이 채택된다면, 한국의 국가 전력 계획 과정에 재생 에너지와 계통 유연성을 통합할 수 있게 됩니다. 넥스트는 여러 정부 기관, 전력 부문 의사결정자들, 학술 기관 등 주요 이해관계자들과 협력하여 OPEN 모델의 채택을 확대할 계획입니다.

■ 해상풍력

넥스트의 향후 연구는 2030년 해상풍력 목표를 달성하기 위한 항만 건설에 필요한 정량적 데이터를 정부에 제공하는 것입니다. 또한, 해상풍력 공급망에서 한국 산업의 경쟁력을 분석하고, 국제 시장에서도 경쟁력을 갖는 정책적 해법을 도출할 예정입니다. 최종 목표는 한국이 14.3GW의 해상풍력 설비를 구축하여 2030년 NDC 공약을 이행하는 것입니다.

함께 만드는 탄소중립, 국경도 세대도 넘어섭니다

■ 산업 탈탄소화

넥스트는 한국 철강의 전환을 위해 친환경 철강에서 얻을 수 있는 효과를 강조할 것입니다. 이 과정에서 정량적 분석을 통해 전환이 가져오는 경쟁 우위를 부각시킬 예정입니다. 이러한 분석은 해외 기관들과 공유되며 친환경 철강 공급망의 세계적인 중요성을 강조하는 데 기여할 것입니다. 또한, 석유화학 부문은 국내 석유화학 생산 단지들의 청정기술 도입 촉진을 위한 정책 금융 패키지 등 전환 전략을 제시할 것입니다. 이를 위해 주요 석유화학 단지의 이해관계자들과 소통하며, 다양한 협력 활동을 통해 저탄소 기술 도입의 경쟁 우위를 입증할 것입니다.

해외 파트너십 개발 확대

넥스트는 아시아의 다른 국가들이 넷제로 경제로 전환할 수 있도록 지원하는 연구 및 역량 확대를 계획하고 있습니다. 이를 위해 한국 기업들이 주요 투자자로 있는 동남아시아에서 한국 기업들의 온실가스 배출 영향을 조사하는 새로운 연구를 시작할 것입니다. 또한, OPEN 모델을 해당 지역 연구 기관들과 공유하며, 정책 제안 개발을 위한 모델링을 지원할 예정입니다. 이러한 협력은 International Network of Energy and Environment Think Tanks (INETTT)와 함께 진행될 예정입니다. 미디어에서는 넥스트의 유튜브 채널인 제로에너지바가 해외 매체들과 협력을 시작하며 다국어 콘텐츠를 제공하고 글로벌 청중들에게 정보를 전달할 것입니다.



사단법인 넥스트 2024 연간 보고서



www.nextgroup.or.kr

-

일반 문의: contact@nextgroup.or.kr

미디어 문의: media@nextgroup.or.kr

-

주소 서울시 강남구 봉은사로 213 센트럴타워 8층, 06109

-

사업자등록번호 734-82-00429