

세종 탄소중립 BRIEF

2025 SPRING

Vol.04



01 세종시 탄소중립 동향

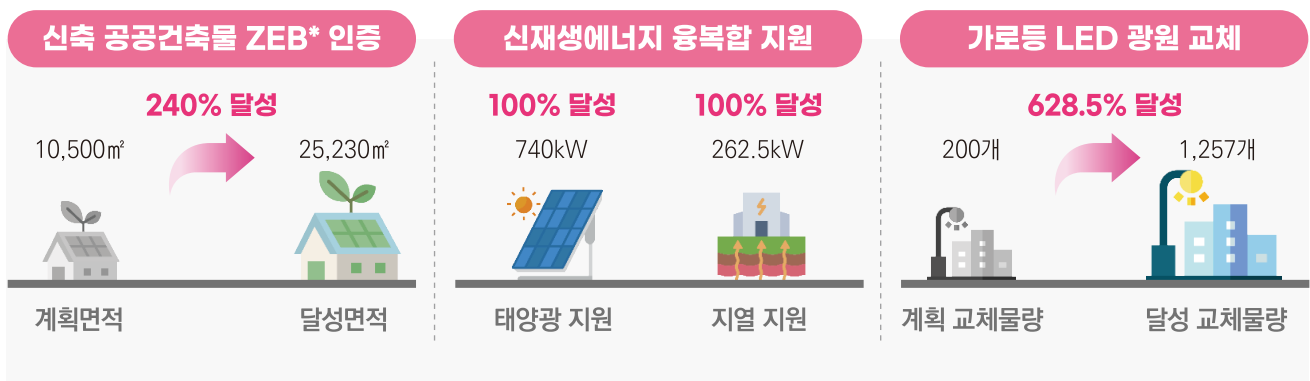
세종시 온실가스 감축 주요성과 및 추진계획



2024년 분야별 주요 온실가스 감축대책 및 성과

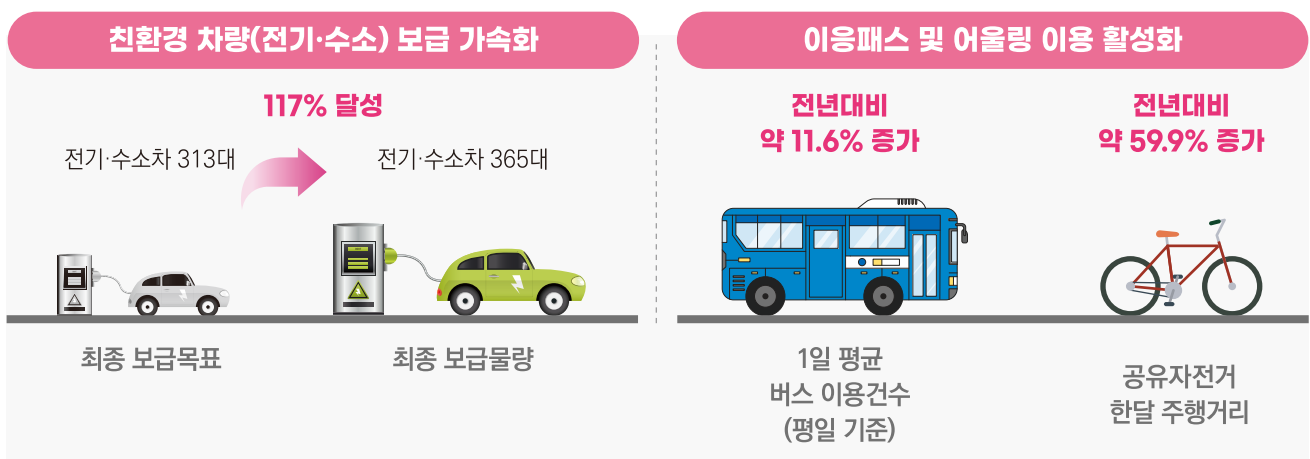
2024년 4월, 세종특별자치시는 지역주도의 2050 탄소중립 전환 촉진을 위해 「세종특별자치시 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033)」을 수립하였습니다. 기본계획은 2030년까지 2018년 대비 온실가스 배출량 40% 감축을 목표로 하고 있으며, 세종시는 이러한 목표 달성을 위해 건물, 수송, 농축산, 폐기물, 흡수원 등의 다양한 분야에서 감축 대책을 추진하고 있습니다.

1. 건물 부문



* 제로에너지건축물(Zero Energy Building, ZEB) : 건축물에 태양광 발전 시스템과 같은 신재생에너지를 활용하거나 높은 에너지 효율을 갖는 설비를 설치하여 건물의 에너지 소요량 및 이산화탄소 발생량을 일정 기준 이하로 감축시킨 건물

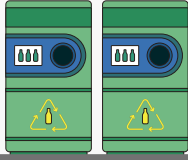
2. 수송 부문



3. 폐기물 부문

지역기반 순환경제 모델 창출

총 12대 (정상 설치 및 운영)



재활용품 무인회수기

생활폐기물종합처리시설 운영

소각여열 약 97% 사용

90,381GJ



소각여열* 회수 및 이용

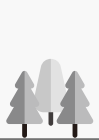
* 소각여열 : 폐기물의 소각 과정에서 발생하는 큰 열을 스팀이나 온수로 회수하여 열원으로 재활용하는 신재생에너지

4. 흡수원 부문

기후대응 도시숲 조성

114% 달성

1,000그루



계획 식재량

1,141그루



달성 식재량

도시 바람숲길 조성

계획대비 227% 추진

2,000그루



계획 식재량

4,530그루



달성 식재량

5. 시민협력 부문

세종절전소* 확대 운영

1,828명 절전교육 실시

18개 아파트단지

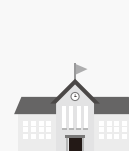


세종절전소

온실가스 진단 컨설팅 추진

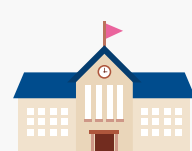
가정, 상가, 학교 등 온실가스 컨설팅 추진

100건



목표

184건



달성

* 세종절전소 : 세종시민이 자발적으로 에너지 절약에 참여하여 전력 사용량을 절감하고 전기세를 절약하는 마을 공동체 단위의 절약 실천 운동



2025년 온실가스 감축 핵심 추진계획



1

기후대응기금 마련 및 세종형 탄소중립 실천 보상제도 도입

세종시의 기후대응기금 운용 계획을 마련하고, 탄소중립 실천에 앞장서는 시민을 위한 보상제도를 도입하고자 합니다.

2

목재친화도시 조성(산림청) 및 정원도시 조성 추진

가로수의 생육환경을 개선하고, 다양한 형태의 정원을 조성하는 등 지속가능한 환경친화적 인프라를 구축하고자 합니다.



3

싱싱장터(로컬푸드 직매장) 4호점 개장

최소한의 운반거리로 로컬푸드를 구매할 수 있도록 싱싱장터를 개장하여, 세종시민의 녹색소비를 촉진하고자 합니다.

4

환경친화적 농축산업 실천 기술지원 및 교육강화



5

행복도시 내 태양광시설 추가 구축

행복도시 내 태양광시설을 구축하기 적절한 장소를 선정하고, 시설 추가 구축을 통해 친환경에너지 발전을 확대하고자 합니다.

02 센터 운영소식

2025년 세종시탄소중립지원센터 운영계획



세종시 탄소중립 및 기후위기 적응 추진상황을 체계적으로 점검

탄소중립·녹색성장 기본계획 및
기후위기 적응대책 이행실적 점검 지원



산업단지의 온실가스 감축을 위한 기반 구축 지원

세종시 산업단지 온실가스 감축 지원 연구



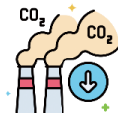
세종시 예산이 온실가스 감축에 미치는 영향 분석

세종시 온실가스감축인지 예산제
시범운영 대비 관련 지원 및 연구



시민의 자발적인 탄소중립 실천을 위한 방안 도출 및 홍보

세종시 탄소중립·기후변화 실천지표 모니터링 연구



세종시 온실가스 배출량 분석을 통한 적절한 저감방안 도출

온실가스 인벤토리 구축 및 배출 통계 분석



시민의 탄소중립 이해도 향상을 위한 시민밀착형 세미나 개최

세종탄소중립전환포럼 개최

03 키워드로 보는 탄소중립

제29차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP29)

전 세계가 한자리에 모여 꿈꾸는 탄소중립

- 2024년 11월, 제29차 유엔기후변화협약 당사국총회(Conference of the Parties, 이하 COP)가 아제르바이잔 바쿠에서 개최되었습니다. COP는 세계 각국의 정부가 온실가스 배출을 줄이거나(완화), 기후변화에 따른 피해를 최소화(적응)하는 방안에 대해 논의하기 위해 모이는 회의입니다. 1995년 독일 베를린을 시작으로, 코로나19 팬데믹에 의해 개최되지 못한 2020년을 제외하고 매년 1회 개최되었습니다.
- 이번 COP29에는 198개 당사국(197개국 및 EU)을 포함해 약 6만 명이 참여하여 행동 촉진(Enabling Action)과 의욕 증진(Enhancing Ambition)을 목표로 신규 기후재원 목표(NCQG)와 국제탄소시장운영기반 조성 등에 대한 논의가 이루어졌습니다.



출처 : COP29 공식홈페이지

기후위기 대응, 얼마면 되겠니? (신규기후재원 목표, NCQG)

- COP29에서 핵심 쟁점으로 대두된 ‘신규 기후재원 조성 목표(New Collective Quantified Goal on Climate Finance, NCQG)’는 2025년부터 선진국이 기후변화 위협에 직접 노출된 개도국의 기후위기 대응을 위한 지원금을 얼마나 어떻게 조성할지 결정하는 목표입니다.
- NCQG는 선진국의 부담금을 결정하는 주요 의제인 만큼 이를 둘러싼 선진국과 개도국의 의견 차이로 인해 협상이 폐막 예정일보다 이틀 가량 연장되고, 비공개 회의 및 밤샘 협상을 거듭한 끝에 합의에 이르렀습니다.
- 최종적으로 이번 기후재원 조성 목표는 국제사회의 모든 주체가 개도국을 위한 기후재원을 2035년까지 매년 1조 3,000억 달러 이상으로 설정하고, 이 중 3,000억 달러는 선진국의 주도로 조성하기로 합의하였습니다. 이는 연간 1,000억 달러를 동원하기로 하였던 기존 목표에서 3배로 규모가 확대된 것입니다.



국제적으로 탄소감축 실적을 거래하는 국제탄소시장

- 또 다른 COP29의 주요 의제는 파리협정 제6조에 규정된 국제탄소시장의 운영 기반을 마련하여, 국가 및 기업 등의 다양한 조직이 국제적으로 탄소감축 실적을 거래할 수 있도록 하는 것입니다. 예를 들어, 우리 기업이 개발도상국에서 태양광발전소를 세워 탄소감축 실적을 확보하면, 이를 국내 온실가스 감축 목표 달성에 반영할 수 있는 것입니다.¹⁾
- 국제탄소시장의 이행규칙은 국가별 규제 차이를 조율하고, 다양한 세부 기준이 마련되어야 하기 때문에 9년 간의 오랜 협상 끝에 COP29에서 최종 합의에 도달하였습니다.
- 해당 제도를 통해 개도국은 선진국의 친환경 기술을 도입할 기회를 얻을 수 있으며, 선진국은 자발적으로 기후위기 대응에 기여하고 국제적으로 온실가스 감축 실적을 인정받을 수 있습니다.

탄소중립을 위한 한국의 역할은?

- 탄소중립 목표를 달성하기 위해서는 모든 국가가 협력하여 온실가스 감축을 위해 노력해야 합니다. 우리나라는 국제협력 속 선진국과 개도국 간의 가교 역할을 수행하기 위해 노력을 이어 나갈 예정입니다.
- 우리나라 정부는 개도국의 온실가스 감축을 돕기 위해 ‘한국형 레디니스(readiness) 프로그램’을 개발하고 운영할 예정입니다. 레디니스 프로그램은 국립환경과학원, 한국환경연구원 등 관계기관이 참여하여 각 기관이 가진 경험을 바탕으로 개도국의 감축실적 발급제도 구축 및 검증 등 지원 과정에 대한 역량강화 지원 과정을 마련하고자 합니다.
- 또한 한국은 COP29 기간 중 ‘에너지 저장 및 전력망 서약(Global Energy Storage and Grid Pledge)’에 동참하였습니다. 본 서약을 통해 한국은 2030년까지 2022년 대비 약 6배에 해당하는 에너지저장시스템(ESS) 용량을 확충하고, 안정적인 전력 공급을 위한 기반을 구축할 예정입니다.

1) 매일경제(24.12.12), ‘파리협정 제6조와 한국의 역할’ 정기용 외교부 기후변화대사 기고문



QR코드에 접속하셔서
‘세종 탄소중립 BRIEF’ 간행물을
편리하게 이용하세요.



발행처 | 세종시탄소중립지원센터

발행일 | 2025년 3월

주 소 | 세종특별자치시 한누리대로 1966 로이어즈타워 804호

전 화 | 044-550-3580~4