

ZERO_2024. August_2주차

탄소중립

소식지

CONTENTS

▣ 탄소정책

- 환경부, 용산어린이정원 내에 어린이 환경·생태교육관 개관
- 산업부, 산업 공급망 탄소데이터 플랫폼 구축
- 산림청, 탄소중립 실천 위한 '목재체험교실' 참여학교 모집
- 농식품부, 축산분야 탄소중립 프로그램 시범사업 현장 간담회

▣ 환경동향

- 부산시, 부산 산단 지붕형 태양광 프로젝트 추진
- 인천시 부평구, 미니 태양광 보급사업 추진
- 양주시, 기후변화 대응·탄소중립 공모 그림·아이디어 공모전 개최

▣ 환경컨텐츠

- 지구 평균 기온 1.5℃ 상승 위기
- 메타 지구로 밝혀난 기후변화 영향
- 탄소중립 용어(녹색 프리미엄)



1

환경부, 용산어린이정원 내에 어린이 환경·생태교육관 개관

■ 용산어린이정원 어린이 환경·생태 교육관

- (조성취지) 미래 주역인 어린이들이 기후변화와 생물다양성 감소 등 환경 위기를 배우고 이를 해결하기 위한 실천 방안을 체험
- (시설구성) 시청각 자료를 수동적으로 보는 통상의 전시·교육 시설과 달리, 어린이의 눈높이에 맞춰 흥미를 일으키는 첨단 기법을 활용하여 상호작용 방식으로 체험하고 몰입할 수 있는 내용으로 구성
△도입부(프롤로그), △공존관, △실천관, △미래관, △후일담(에필로그)
- (관람안내) 09:00~17:30 (입장마감 17:00)

※ 매주 월요일 및 신정, 설·추석 당일 휴관

- (관람안내) 평일 자율관람, 주말 현장예약

※ 단체관람의 경우 유선으로 사전 예약



손목밴드를 태그해서 숲 가꾸기, 재활용품 분리배출,
멸종위기야생동물과 춤추기, 아름다운 지구 메타버스 체험 등
환경을 살리기 위한 여러가지 미션들을 체험해요!

체험시설 안내

(자료: 환경부 보도자료)

2 산업부, 산업 공급망 탄소데이터 플랫폼 구축

■ 산업 공급망 탄소중립 얼라이언스 출범회 개최



▲ 데이터 스페이스 방식 플랫폼 개념도(출처: 산업통상자원부)

- (사업목적) 산업부는 ‘산업 공급망 탄소중립 전략’ 을 제시하고, ‘산업 공급망 탄소중립 얼라이언스’ 를 통해 민-관의 역량을 결집

※ 유럽연합(EU) 탄소규제는 제품별 탄소발자국 등 공급망에서 발생하는 전체 탄소배출량의 산정과 감축을 요구하는 형태로 현실화. 우리 기업은 탄소배출량 산정에서조차 어려움을 호소하는 상황으로, 경쟁력 하락은 물론 수출 차질까지 우려되는 상황

- (주요 내용) △공급망으로 연결된 기업 간에 탄소데이터를 주고받을 수 있는 ‘한국형산업 공급망 (탄소)데이터 플랫폼’ 을 구축 △탄소배출량 산정·감축 사업은 기존 개별기업 중심의 지원을 벗어나 수출 공급망으로 연결된 기업군에 대한 지원을 강화하는 방식으로 전환. 산업단지·지자체 등과의 협업 지원, ‘국제통용 탄소발자국 검증제도’ 의 국제상호인정 확대, 부처간 협업예산 제도를 활용한 사업 효율화를 통해 정책 △ ‘FTA·통상종합지원센터’ 를 원스톱 통합창구로 활용해 글로벌 탄소규제 관련 기업 애로 상담 및 정보제공을 지원

- (사업성과) 산업 공급망 데이터 플랫폼이라는 새로운 길을 민-관이 함께 만들어, 규제 대응의 위기 상황을 새로운 기회로 만드는 산업 공급망 탄소중립 얼라이언스의 도전에 기업인·전문가들이 적극 참여 글로벌 탄소규제에 대응하기 위해 민-관 공동 ‘산업 공급망 탄소데이터 플랫폼’ 을 구축

(자료: 산업통상자원부)

3

산림청, 탄소중립 실천 위한 ‘목재체험교실’ 참여학교 모집

탄소중립 실천 위한 목재체험교실

- (사업목적) 목재의 기능과 활용법을 익히고 탄소중립 실천의 중요성을 체감 탄소중립 실현

- (모집대상) 전국의 초·중·고등학교와 특수학교 등 총 34개 학교

※ 학교당 최대 100명까지 신청 가능

- (프로그램 진행) 선정된 학교는 총 6차시의 교육을 통해 목재의 탄소흡수 기능에 대한 이론 교육과 국산 목재를 활용한 생활 소품, 가구, 장난감 등을 만드는 체험 활동을 진행

※ 산림청은 이 교육을 위해 필요한 목재 꾸러미와 교재 등을 무상으로 지원

- (접수 및 심의일정)

① 모집기간 : 8.2.(금) ~ 8.30.(금)

② 선정심의 : 9.9.(월) ~ 9.13.(금)

③ 최종발표 : 9.19.(목)

- (신청자격) 초·중·고등학교, 특수학교등

- (신청서류) 목재체험교실 운영 계획서

- (신청접수) 목재정보서비스 (<https://winz.forest.go.kr>)

- (관련문의) 교육사업실(02-3463-9633)



탄소중립 실천을 위한 생활속 국산목재이용 바로 알기

2024년 목재체험교실



(자료: 산림청)

■ 지역사회(안성시,당진시) 농식품부, 축산환경관리원과 축산분야 탄소중립프로그램 시범사업 현장 간담회

- 안성시, 당진시 ‘축산분야 탄소중립 프로그램 시범사업’ 현장 간담회
 - (사업목적) 축산분야 탄소중립 프로그램은 저탄소 영농활동 지원을 통해 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여하기 위한 것으로 저메탄·질소 저감 사료 급여에 따른 활동비 지원 사업을 위한 시범사업
 - (참여대상) 축산농가, 축산환경관리원, 사료업체 등 약 80여 명이 참석
 - (사업지원) 탄소중립 프로그램 시범사업은 반추동물의 소화 과정에서 발생하는 메탄가스와 가축분뇨로 배출되는 질소를 줄이기 위한 목적으로, 저메탄 및 질소저감 사료를 급여하는 활동을 지원
- ※ 한육우·젖소에게 저메탄사료를 급여할 경우 각각 두당 2만 5000원, 5만 원을 지원하고, 돼지에게 질소저감사료를 급여할 경우 두당 5000원을 지원
- (사업효과) 축산부문 온실가스 배출량을 감축하고 저탄소 영농활동 기반을 조기 구축, 기존 사료 대비 10% 이상의 메탄 저감 효과 예상



<축산분야 탄소중립 시범사업 현장 간담회>

(자료: 축산환경관리원)

부산시, 부산산단 지붕형 태양광 사업 추진

■ 부산광역시 산단맞춤형 지붕태양광 인프라 구축사업

- (관련규정) 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본법 , 부산광역시 에너지 기본조례
- (사업목적) 산단입주 기업을 대상으로 유휴 공장 지붕에 태양광 발전설비를 구축하여 재생에너지 안보확보, 수익창출, 신기후체제 글로벌 에너지 정책변화에 안정적으로 대응할 수 있도록 지원

- (협력기관) 8개 기관*과 업무협약 체결

* 부산진해경제자유구청, 연구개발특구진흥재단, 한국에너지공단, 한강에셋자산운용, 부산그린산단(주), 부산정관에너지(주), 대보정보통신(주), 유클릭(주)

- (기대효과)

- ① 부산 39개 산단 전체 확대 시 연간 온실가스 감축 170만 톤(2030년 감축목표량의 19%)
- ② 연간발전량 3.7TWh(재생에너지 자립률 17% 향상)
- ③ 고용유발효과 4만명, 발전수익 연간 9,500억원 발생

구분	단독 추진형	지붕 임대형	상생형(공동투자 운영)	지붕 지원형
사업 형태				
운영	<ul style="list-style-type: none"> 태양광 시스템운영 노하우 필요 - 발전시간 시스템 성능/효율보증 	<ul style="list-style-type: none"> 발전사업자 사업운영 - 효율적인 태양광 발전소 운영 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 산업단지 단위 조합을 설립하여 사업 운영 - 개별 기업, 산단특성을 반영한 최적 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 발전사업자가 사업 운영 - 효율적인 태양광 발전소 운영, 관리
자금 조달	<ul style="list-style-type: none"> 기본 1MW사업비 (14억 이상) 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 발전사업자가 자금 조달 	<ul style="list-style-type: none"> 산단기업과 전문 태양광 업체가 공동출자 	<ul style="list-style-type: none"> 발전사업자가 자금 조달
장 단점	<ul style="list-style-type: none"> 전문성 부족으로 사업 진행 곤란 	<ul style="list-style-type: none"> 유휴부지 활용, 안정적 부가수익 창출 	<ul style="list-style-type: none"> 기업 여건에 맞춘 출자, 운영으로 수익 확대 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 공장 신축시 초기 시공비 (지붕) 절감(지붕 지원 설치, 5~10% SAVE 가능)

태양광 사업 참여모델 비교 (자료: 부산광역시, 한국에너지공단, 부산경제진흥원)

(자료: 부산광역시, 한국에너지공단, 부산경제진흥원)

인천시 부평구, 미니 태양광 보급사업 추진

■ 미니태양광 보급사업

- (사업목적) 시민 주도형 친환경 에너지 생산체계 구축 및 탄소중립 지원
- (지원대상) 2024년 인천시 미니태양광 참여(시공)업체와 계약하여 부평구 소재 주택 등에 미니태양광 설비를 설치하고자 하는 자
- (지원내용) 공동·단독주택, 일반건축물 베란다 난간 및 경비실 옥상에 미니태양광 설비 설치 시 구가 보조금 지원

※ 단, 올해 인천시가 선정한 미니태양광 참여(시공)업체*와 계약한 후 설치할 경우에만 보조금 지원이 가능

* ① 솔라테라스(주): 1566-3221, ② 중앙에너지(주): 032-812-0302, ③ (주)미림에너지: 032-577-5292

- (지원규모) 1,500만원
- (자부담금) 부평구민들이 설치 금액의 20%만 부담하여 설치가 가능
(나머지 시비 60%, 구비 20% 지원)

※ 공동주택 동일단지 10가구 이상 동일용량 단체신청 시 10% 추가지원이 가능하여 최대 90%까지 보조금 지원 가능

- (설치효과) 미니태양광 800W 설치 시 월평균 350kWh 정도의 전기를 사용하는 가정의 경우 한달에 약 2만원의 전기요금 절감

※ 구는 탄소포인트제도 병행 홍보하여 절감된 전기량만큼의 인센티브를 추가로 받을 수 있게 함으로써, 구민들이 더 큰 절감 효과를 체감할 수 있도록 추진할 방침

- (신청방법) 제출서류*를 지참해 기후변화대응과 방문 접수

* 부평구청 누리집 사업공고문 참고

※ 기후변화대응과(☎032-509-6592, 인천시 부평구 부평대로 168 6층)

(자료: 부평구청)

붙임 미니 태양광 설치 사진



양주시, 기후변화 대응·탄소중립 공모 그림·아이디어 공모전 개최

■ 기후변화 대응·탄소중립 공모 그림·아이디어 공모전

- (공모목적) 환경 문제의 심각성 및 공감의 가치를 확산하고 시민들의 정책 참여와 관심도를 높이기 위해 마련
- (모집대상) 관내 주민등록을 둔 시민 누구나
 - * 양주시 소재 학교 재학생 및 기업 근로자 포함
- (공모기간) 2024. 8. 7.(수) ~ 8. 30. (금) 18:00까지
- (공모분야)

공모 분야 (그림)	공모 분야(아이디어)
○ 내가 GREEN(그린) 스마트 그린도시 - 기후 위기 대응 미세먼지 저감 실천 생활 속 탄소중립 실천 방안	○ 양주시 2050탄소중립 - 지역 맞춤형 탄소중립 정책 또는 사업제한 - 아름다운 도시 양주 실현 ‘을 위한 탄소중립 실천 활동

- (접수방법) 양주시탄소중립지원센터 홈페이지에서 양식 다운로드 후, 이메일 제출(thwjd9540@gdtp.or.kr)
 - * 포스터 속 QR코드를 통해 참가신청서 작성
- (결과발표) 2024. 9. 23.(월)
 - * 양주시 탄소중립지원센터 홈페이지 공지 및 개별 통보
- (시 상 식) 2024. 10. 19.(토)
- (문의사항) 양주시탄소중립지원센터 031-850-3739
 - * 자세한 내용은 양주시탄소중립지원센터 홈페이지 공지사항 및 상단QR코드 참고

(자료: 양주시청)

붙임

양주시, 기후변화 대응 · 탄소중립 공모 그림 · 아이디어 공모전



내가 GREEN(그린) 스마트 그린도시 그림 그리기 대회

접수기간 2024. 8. 7. ~ 8. 30.

- **공모분야** | 그림
- **공모자격** | 양주시 소재 유치원생(어린이집), 초등학교 재학생
- **응모주제** | 기후위기 대응 미세먼지 저감 실천(미세먼지 줄이기) 생활 속 탄소중립 실천 방안

구분	내용
유치부	8절지 도화지(272mm x 393mm), 1인당 1점
초등부(1~3학년)	
초등부(4~6학년)	4절지 도화지(394mm x 545mm), 1인당 1점

- **출품자격** | 타 공모전에 출품하지 않은 순수 창작물
- **접수처** | 스마트 그린포트 (옥정로 397-13) 2층
- **접수방법** | 방문, 우편, 팩스, 이메일 접수
※ 출품 그림은 방문 및 우편을 통해 원본 제출

공모 및
적용접수

8.7.~8.30.

출품작 심사

9.2.~9.20.

수상자발표

9.23.

시상식

10.19.

- **시상규모** | 부문별 최우수상, 우수상, 장려상 총 9명(9작품 양주시장상 수여)
※ 선정된 작품은 시상 후 스마트 그린포트 전시 예정
- **문의처** | 스마트 그린포트팀 070-4437-5716
<http://yjgreencity.com>

양주시 탄소중립 아이디어 공모전

지원자격
양주시민 누구나
(양주시 소재 학교 재학생 및 기업 근로자 포함)

공모주제
주제 1:
"2050탄소중립 아름다운 도시 양주 실현"을 위한 탄소중립 실천 활동 아이디어
주제 2:
양주시 지역맞춤형 탄소중립 정책 또는 사업제안

접수방법
양주시 탄소중립지원센터 홈페이지에서 양식 다운로드 후, 이메일 제출 (thwj9540@gdtp.or.kr)

제출 서류
1. 참가신청서(개인정보수집-이용동의서 포함)
*참가신청서는 서명 후 스캔파일로 첨부
2. 아이디어 제안서 공모 서식

결과발표
2024. 09. 23.(월)
양주시 탄소중립지원센터 홈페이지 공지 및 개별 통보

시상내역
표창 및 상금(품)
부문별(어린이/청소년/일반시민):
최우수상 1명, 우수상 1명, 장려상 1명
※ 총 9점 선정
*상금(품)은 상단 QR코드 참조

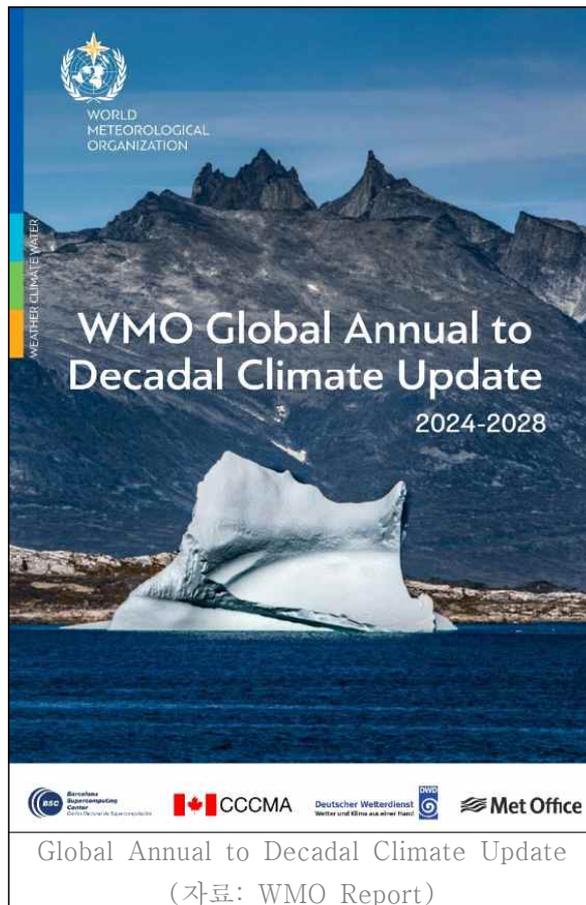
문의사항
양주시탄소중립지원센터 031-850-3739
*자세한 내용은 양주시탄소중립지원센터 홈페이지
공지사항 및 상단 QR코드 참조

공모기간
24. 08. 07.(수) ~ 08. 30.(금) 18:00까지






지구 평균 기온 1.5°C 상승 위기



■ 10년 세계 기후 업데이트 보고서

- WMO는 자체 지정한 센터에서 생성된 데이터 분석을 바탕으로 1년~10년 세계 기후 업데이트 보고서를 매년 발행
- 2024. 6. 5. WMO가 발표한 세계 기후 업데이트 보고서에 따르면, 향후 5년 중 최소한 1년 동안 연평균 지구 기온이 산업화 이전 수준보다 **일시적으로 1.5°C를 초과할 가능성이 80%**
- 향후 5년 중 적어도 1년은 2023년을 넘어 역대 가장 더운 해가 될 가능성은 약 80%
- 코 배럿(Ko Barrett) WMO 사무처장은 1.5°C 목표는 수십 년에 걸친 장기적인 온난화를 의미하기 때문에, 1.5°C 목표를 영구적으로 위반한 것은 아니라고 밝힘

(자료: WMO)

메타 지구로 밝혀낸 기후변화 영향



온난화 발생 비교 (자료: KBS뉴스)

■ 가상의 지구(메타 지구)

- 국제 공동 연구팀은 ‘메타어스(Meta-Earth)’*라는 가상 세계에 다양한 상황의 지구를 구현하고 대규모의 시뮬레이션을 수행

* 자연계와 인간계의 상호작용을 고려하는 디지털트윈 기술을 이용해 미래 지구에서 펼쳐질 기후변화 상황을 시뮬레이션하고 시각화

- 과거 50여 년간 관측된 동아시아 지역의 태풍에 의한 호우 빈도의 증가가 인간 활동에 의한 기후변화의 영향이었음을 지구 메타버스 기술을 이용해 처음으로 증명

- 인간 활동이 있었던 지구는 자연 상태 지구보다 변동성*이 큼

* 재해를 경험하기 쉬우며 사회 측면에서 위험도 증가

- 지구를 시뮬레이션한 지구 메타어스 실험을 이용해 발견된 변화가 인간 활동에 의한 온난화의 영향을 배제하고서는 설명할 수 없음을 증명

(자료: KBS뉴스, KAIST)

탄소중립 용어

■ 녹색 프리미엄



녹색 프리미엄제도

- 재생에너지로 생산된 전력을 구매하고자 하는 고객이 자발적으로 전기요금에 추가요금(녹색 프리미엄)을 부담하는 제도
- 최근 기업들이 사용하는 에너지의 100%를 재생에너지로 충당하겠다는 캠페인인 RE100(Renewable Energy 100%)을 달성하는 수단으로 관심을 받음
- 전기사용자가 한전이 시행하는 입찰에 참여하여 계약용량을 낙찰받고 녹색 프리미엄을 납부하면 재생에너지 사용확인서를 발급받아 RE100 인증으로 활용
- 녹색 프리미엄 재원은 에너지공단으로 전액 이체하여 재생에너지 재투자에 활용됨
- 2024년부터는 선호하는 재생에너지원*을 선택하여 입찰

* 태양광, 풍력, 수력, 바이오

- 입찰은 매년 3회(2월, 7~8월, 10~11월)시행

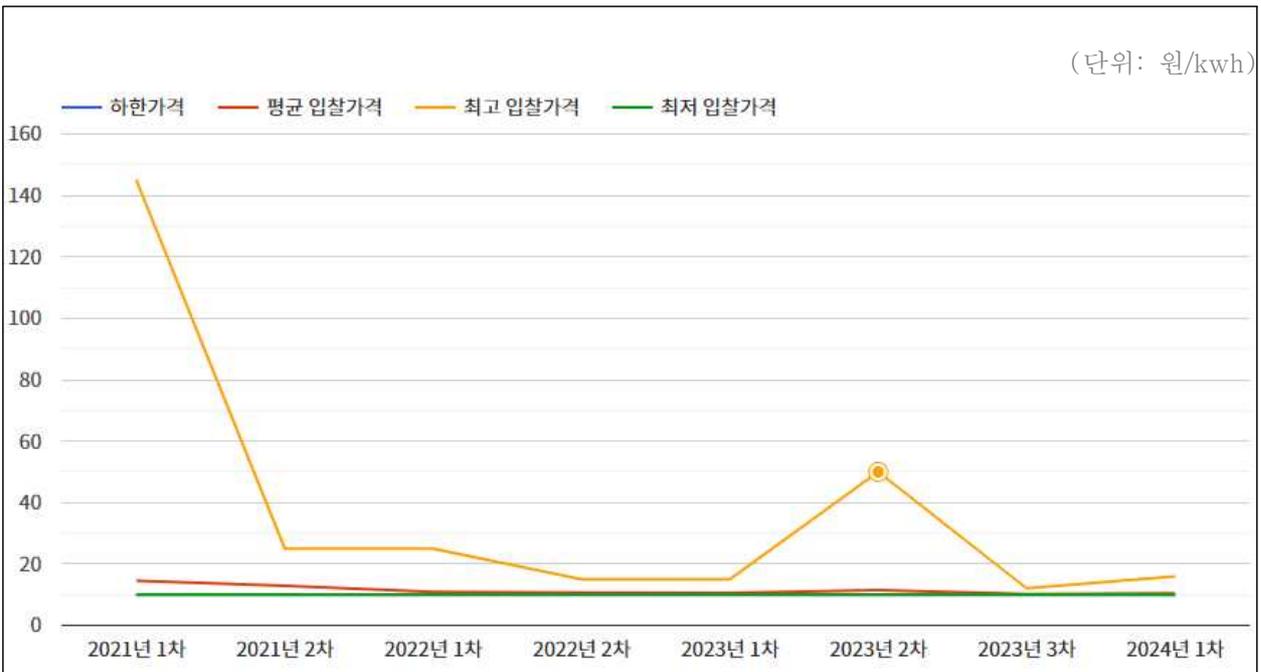
운영 주체 구분		역할
전담기관	한국에너지공단	연간 판매량 산정·신재생E 사용확인서 발급 등 제도 총괄
운영기관	한국전력공사	입찰 운영·프리미엄 청구·수납 등 제도 운영

구분	체결기업 (개)	연간판매 물량 (GWh)	낙찰 물량 (GWh)	낙찰 가격 (원/kWh)
'21년도	59	17,825	1,441 (전체의 8.1%)	(평균)11.8 (최고)30.1 (최저)10
'22년도	92	27,121	5,384 (전체의 19.8%)	(평균)10.9 (최고)25 (최저)10
'23년도	146	51,841	8,154 (전체의 15.7%)	(평균)10.5 (최고)15 (최저)10

2023년 녹색 프리미엄제도 운영실적

(자료: 한국전력공사)

붙임 녹색 프리미엄 입찰가격 및 낙찰물량 그래프



<입찰가격>

(자료: 한국전력공사, (사)한국에너지융합협회)



<낙찰물량>

(자료: 한국전력공사, (사)한국에너지융합협회)