

기후변화 및 재난재해 대응 계획

2023. 3. 10.

I. 주요현황

□ 세계적인 기후재난

○ 세계적으로 재난수준의 극한 기상현상 빈번하게 발생

- 포르투갈은 기온이 47°C 까지 올라 일주일 동안 폭염으로 238명 사망
- 독일은 500년만의 가뭄으로 라인강 바닥 드러남
- 파키스탄은 홍수로 사망 1,290명, 부상 1만 2,500명 발생

※서울은 국지성 호우로 사망 9명, 이재민 5,848명, 시설물 피해 14,796건 발생



<바닥을 드러내는 독일 라인강>



<파키스탄 국토 30% 침수>



<서울 도심 침수>

□ 세계 각국의 2050 탄소중립 노력

<p>EU</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (감축목표) '50년까지 탄소중립, '30년까지 '90년 대비 55% 감축 ○ (탄소국경조정제도) 철강 등 6개 품목에 대해 탄소배출에 대한 규제('26~) ○ (RePowerEU) △에너지 소비절감, △공급망 다변화, △신재생e 보급 확대 등 발표('22)
<p>미국</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (감축목표) '50년까지 탄소중립, '30년까지 '05년 대비 50% 감축 ○ (인플레이션감축법) 전기차 보조금 대상을 미국내 생산기업에만 한정('22~)
<p>영국</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (감축목표) '50년까지 탄소중립, '30년까지 '90년 대비 최소 68% 감축 ○ (원전확대) 에너지안보를 위하여 '50년까지 최대 8기 추가 건설계획 발표('22)
<p>일본</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ○ (감축목표) '50년까지 탄소중립, '30년까지 '13년 대비 46% 감축

※ 파리협정 : 제21차 UN기후변화협약 당사국 총회(COP21, '15년) 채택

✓ 참여국가 : 196개 당사국

✓ 내 용 : 지구 평균기온 상승을 2°C 이하로 억제하는 것을 목표로 하고, 가급적 1.5°C 이하로 억제할 것을 권고, 모든 국가에 온실가스 감축목표 제출 의무 부여

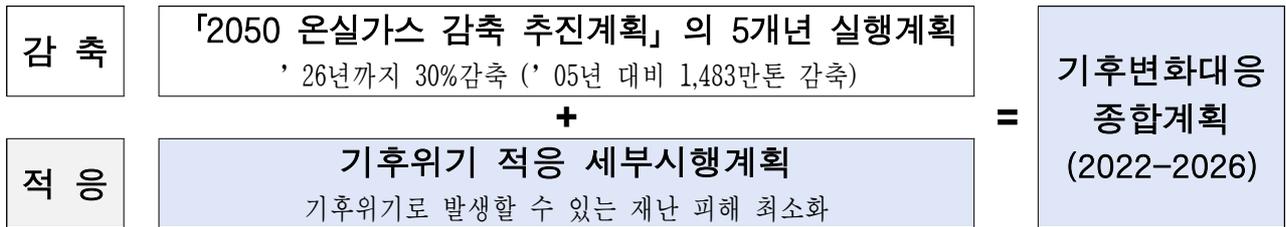
□ 서울시의 2050 탄소중립 노력

2050 탄소중립 목표 제시(2021.1.)



기후변화대응 종합계획 수립(2022~2026)

- 온실가스 감축 및 기후변화 적응 부문을 포괄하는 종합계획 수립(' 22.2.)
 - (감축) 건물, 교통, 폐기물, 에너지생산, 숲 조성, 시민협력 6대 분야 77개 사업
 - (적응) 물관리, 산림·생태계, 시설물 관리, 건강 4대 분야 66개 사업

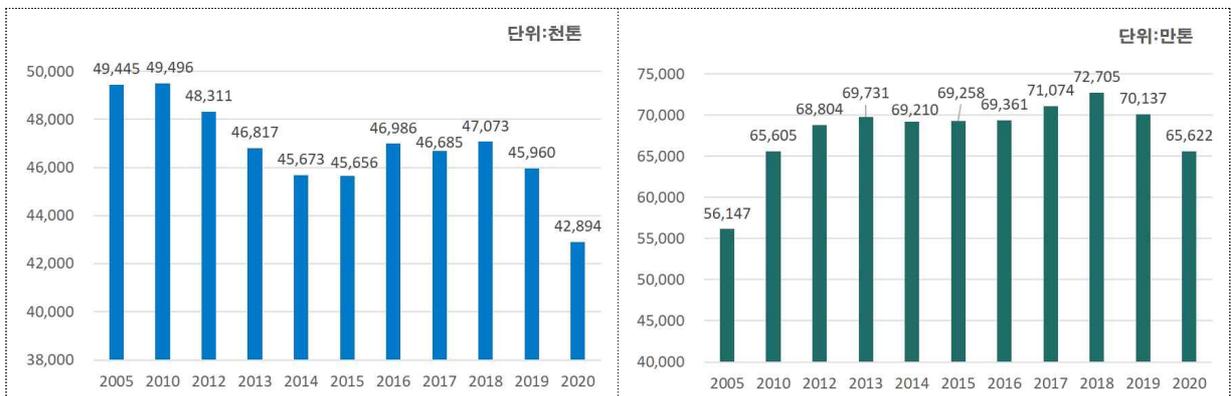


▶ 서울시 온실가스 배출 구성(2020)

(단위 : 천톤CO₂eq)

합계	건물	수송	폐기물	기타
42,894	30,314	7,748	2,961	1,871
(100%)	(70.7%)	(18.1%)	(6.9%)	(4.3%)

▶ 온실가스 배출현황(2005~2020)



〈서울 온실가스 배출〉

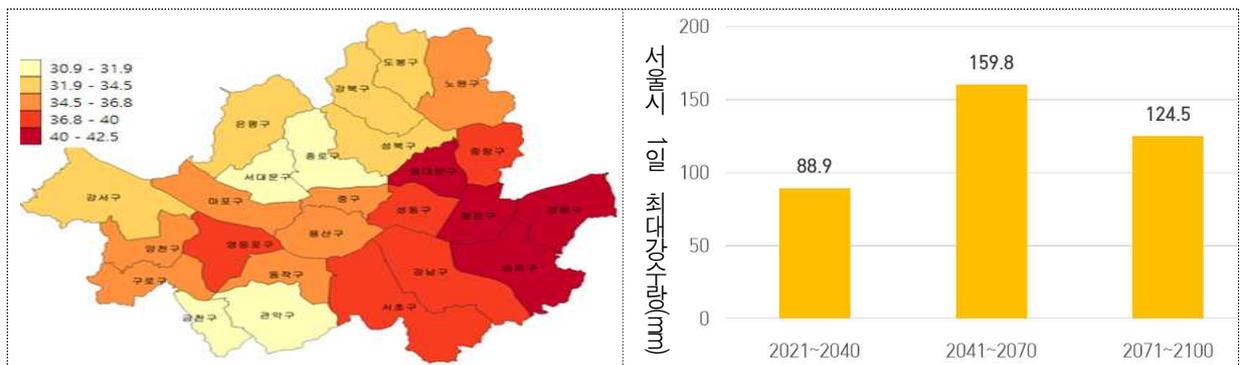
〈우리나라 온실가스 배출〉

II. 서울시 기후변화 및 국내·외 대응사례

□ 서울시 기후변화 전망 및 리스크 분석

2100년도 기온 및 강수 전망 ※ 출처 : 기상청

- (기온) 연평균기온 13°C(2010년)에서 15.3°C(2100년)로 증가 예측
 - 연평균 일최고기온은 17.7°C(2010년)에서 20.1°C(2100년)로 상승 예상
- (강수) 일 최다 강수량이 88.9mm(2010년)에서 124.5mm(2100년)로 증가 예측
 - 2022년 8월에 발생한 강수처럼 국지적 돌발강우 양상을 보일 것으로 예상



<연간 열지수 32°C 이상 일수>

<서울시 1일 최다강수량 전망>

기후 리스크

- **폭염** 온열질환, 호흡기·알레르기 질환 악화 예상
 - 기후변화 취약 직업군(배달기사 등) 및 주거취약가구가 많은 영향 받을 것
- **홍수** 우수 배제시설 및 저류시설 확충 필요
 - 한강 및 한강지역 유역의 저지대에 집중호우로 인한 침수위험 높음

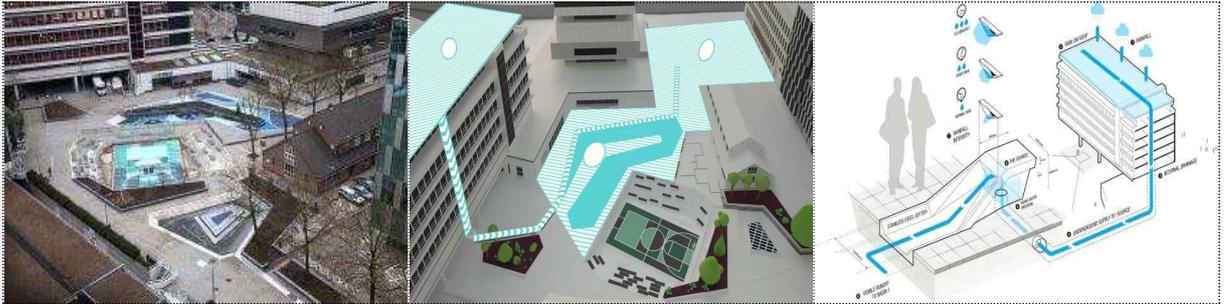


<영등포구 일대 침수 위험지역>

<강남일대 침수 위험지역>

□ 국내외 기후위기 대응 사례

- 네덜란드 분산형 우수침투저류 시설, 오목형 구조의 'Water Plaza' 설치
 - 빗물 초기 유출량 저감, 평상시 체육시설 등 여가 공간으로 활용



<로테르담 Water Plaza -세계 최대의 도시 내 우수 침투 시설(저류용량이 1800㎡, 2013년 건설)>

- 일본 도시홍수 방어를 위해 공원·학교·경기장을 빗물 조절지로 활용
 - 요코하마, 후쿠시마 등은 공원·경기장 개발시 전 지역을 우수지로 활용
- 미국 폭염 비상 대책으로 스프레이 파크 운영
 - 여름철 더위를 피하고 물놀이를 즐길수 있는 분수형 물놀이 야외공원 운영
- 파리 폭염 대응 오아시스 프로그램
 - 학교 운동장을 녹지화하여 어린이·노약자 등에게 시원한 공간 제공



<후쿠시마 강우 침투시설>

<워싱턴DC의 스프레이 파크>

<파리의 오아시스 프로그램>

- 서울시 횡단보도 그늘막 조성 및 기후대응형 정류장
 - (그늘막 조성) 따가운 햇빛을 피할수 있고 비를 피할수 있는 그늘막 설치
 - (버스정류장 온열의자) 겨울철 따뜻하게 대중교통을 이용 가능
- 대구시 바닥분수, 쿨링포그, 그늘막 쉼터 등 설치

Ⅲ. 정책방향 및 추진전략

□ 정책방향 : 회복탄력성이 높은 기후위기 안심도시, 서울

- 기후변화 대응 종합계획(2022~2026) 에 따른 온실가스 감축 지속 추진
- 기후위기 시대를 맞아, 시민의 안전 확보 및 취약계층 보호

□ 추진목표

- (감축) 온실가스 배출량 2026년까지 30% 감축 (2005년 대비)



- (적응) 2°C 온도 상승에 대비한 도시안전망 구축

□ 추진전략

탄소중립 도시 서울	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (건물·수송) 저탄소 건물 전환 가속화 및 전기차 맞춤형 보급 확대 ▶ (폐기물·신재생) 폐기물처리체계 개선, 다양한 신재생에너지원 개발 ▶ (미세먼지) 내연기관차 운행제한, 자동차 저공해 사업
재난재해 안전도시 서울	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (선제 예방) 선제적 예방적 재난 대응 체계 구축 ▶ (대응역량 강화) 재난 대응 역량 강화와 안전취약계층 지원 확대
풍수해 안전도시 서울	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (인프라구축) 도심도 빗물배수터널, 미래형 재난 대응시스템 구축 ▶ (맞춤형정비) 도심지 침수취약지역 안전 확보, 하수관로 정비

IV. 주요 추진계획

1.

탄소중립도시 서울

- 1-1 기후변화 대응 이행체계 강화
- 1-2 건물 온실가스 감축을 위한 저탄소건물 확산
- 1-3 전기차 보급 확대 및 충전 편의성 제고
- 1-4 수소차 보급 및 충전인프라 확충
- 1-5 다양한 신재생에너지원 개발 및 보급 확산
- 1-6 제로웨이스트 서울 추진
- 1-7 미세먼지 종합대책 추진

1-1

기후변화 대응 이행체계 강화

기후환경정책과장 : 김정선 ☎2133-3510 기후변화전략팀장 : 박월진 ☎3523 담당 : 정미선 ☎3524

폭염·폭우 등 기후재난 증가에 효과적으로 대응하기 위하여 탄소중립기본계획 수립 및 시·구 탄소중립 이행체계 강화

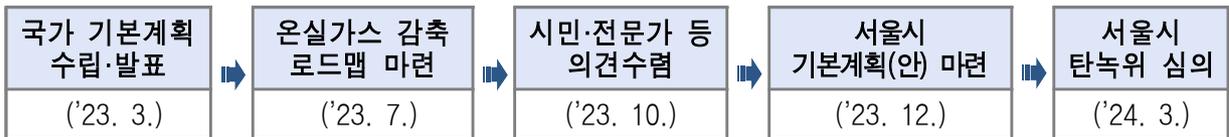
□ 사업개요

- 탄소중립 기본계획 수립, 위원회 개편, 시·구 공동대응 추진체계 구축 시행
- 소요예산 : 10억원(탄소중립지원센터 4억, 자치구 기본계획 5억, 탄녹위 운영 등 1억)

□ 추진계획

○ 탄소중립기본계획 수립 온실가스 감축과 기후위기 적응 포괄('24.3월)

- 부문별 10개년 감축로드맵, 시민·단체·전문가·실무자 등 다양한 계층 의견 반영



○ 탄소중립녹색성장위원회 확대 개편 전문성 강화(5월)

- 공동위원장제 도입(행정1부시장+민간위원장) 및 위원수 확대(25명 → 40명 이내)
- 감축적응 분야별 소위원회 구성 및 시 주요 탄소중립 행정계획 검토 기능 추가

○ 탄소중립지원센터 정책지원 기능강화(6월)

- 탄소중립지원센터 정식 직제화 추진 및 인력 확대('22년 4명 → '23년 7명)
- 탄소중립 정책, 온실가스 감축효과 산정방식 고도화 지원 등 역할 수행

○ 시·구 공동대응 추진체계 구축 등 실효적 대응방안 마련

- 시·구 탄소중립 공동결의(2.27.), 25개구 조례 및 위원회 구성 완료('23년)
 - ※ 탄소중립 기본조례 제정 16개 구, 위원회 구성·운영 11개 구('23.1월)
- 기후변화 대응 정책(감축+적응) 이행평가 모니터링(반기 1회)
- 기후예산서 작성범위, 배출감축량 산정기준 등 기후예산제 개선(6월)

1-2

건물 온실가스 감축을 위한 저탄소건물 확산

친환경건물과장: 최중하 ☎2133-3590 친환경건물정책팀장: 이홍석/공공건물효율화팀장: 이원재/민간건물효율화팀장: 이경옥

건물부문 온실가스 감축 및 에너지 위기대응을 위해 첨단시스템 도입, 노후건물의 에너지효율 개선, 시민인식 개선을 통한 저탄소건물 확산

□ 사업개요

- 저탄소건물 전환(누적): '23년 76만호 → '26년 100만호
 - '23년 22.5만호 추진: 공공건물 2,024호, 민간건물 18.2만호, 취약계층 4.1만호
- 사업예산: 507억원(공공건물 239억원, 민간건물 227억원, 취약계층 41억원)

□ 추진계획

① 저탄소건물 100만호 전환 : 22만 5천호

- **공공건물** 시소유·공공 건물 저탄소건물 전환 : 2,024개소
 - 북부기술교육원 ZEB 전환(5~12월), 어린이집·경로당 에너지 30% 이상 절감(3월~)
 - '市-교육청 저탄소건물 전환을 위한 상생협약' 체결(4월), 협력사업 추진(4월~)
- **민간건물** 노후 민간건물 에너지성능개선 지원 : 18.2만호
 - 민간건물 에너지 성능개선 공사 시 장기 무이자 융자지원 확대(1월~)

< 종로구 소재 근린생활시설 BRP 용자 사례('22.9.) >

- (개선) 단열창호, 단열재, LED시공 등(80백만원)
- (절감) 연간 에너지 소비량의 52%↓ 예상(22.5TOE → 10.8TOE)

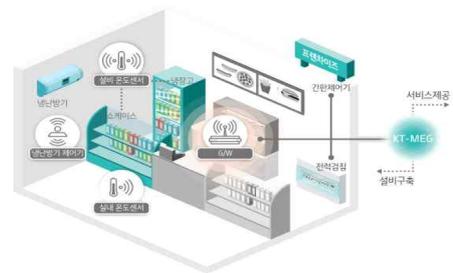


- 저탄소건물 현장 지원단 '에너지닥터' 운영(30명)을 통한 정책 상담·홍보(4월~)

- **취약계층** 기후위기에 취약한 노후주택 집중지원 : 41천개소
 - 공시가격 3억원 이하, 15년 이상 주택 LED, 창호교체 최대 500만원 지원(3월~)
 - 노후 공공임대주택 LED 조명, 승강기 전력회생장치 등 고효율 설비 교체(3월~)

2 첨단 기술을 활용한 저탄소건물 전환 : 752개소

- **건물에너지관리시스템(BEMS)** 2개소
 - 시청 본관(5월~) 및 서소문청사 설치(하반기)
 - 조도·냉난방 자동제어, 절감률 15%
- **스마트에너지관리시스템(SEMS)** 750개소
 - 원격제어시스템을 통해 관리가 미흡한 경로당 에너지 소비 감축(3월~)



3 에너지다소비건물 관리

- **에너지소비 TOP 100 건물** 에너지효율 혁신 지속 추진
 - 건물 온실가스 총량제 시범 참여, 분야별 에너지 절감 우수사례 공유 등
 - (구성) LG사이언스파크, KT, 아산삼성병원 등 19개 기업 자율참여(202개소)
 - 대학 등 유형별 에너지절감 가이드라인 제작 및 배포(10월)
- **건물 온실가스 총량제** 도입 및 법적근거 마련
 - 실행 모델개발 용역 추진(3월~), 에너지이용합리화법 권한 이양(산업부, 상반기)

4 저탄소건물 홍보 강화

- **우수 목조건축물 투어 프로그램** 운영 및 **전문포럼** 개최
 - 일반인·전문가 등 맞춤형 투어 운영(4월~), 산림청 등과 연계하여 포럼 개최(9월)
- **저탄소건물지원센터 홈페이지 운영 개시(3월~)** 등 홍보 활성화

1-3 전기차 보급 확대 및 충전 편의성 제고

친환경차량과장: 정순규 ☎2133-3580 그린카보급팀장: 윤원미/그린카충전기획팀장: 이경주/그린카충전사업팀장: 차재현

전기차 보급으로 온실가스 감축 및 대기질 개선하고, 시민이 설치를 희망하는 장소를 신청받아 해당지역 중심으로 충전 인프라를 확충하여 이용 편의성 제고

□ 사업개요

- '23년 목표 : 전기차 23,000대 보급, 충전기 20,000기 구축

구 분	'22년 실적	'23년 목표		'26년 목표
	(누계)	(단년)	(누계)	(누계)
전 기 차 (대)	75,708	23,000	98,708	400,000
충 전 기 (기)	42,000	20,000	62,000	220,000

□ 추진계획

① 전기차 보급 : 23,000대(누계 98,708대)

- '23년 차량별 보급목표 (단위 : 대)

구 분	계	승용	택시	버스	화물	이륜
보급목표	23,000	12,453	2,050	497	4,000	4,000
누적대수	98,708	60,447	6,543	1,569	11,220	18,929

- 주행거리가 길고 시민 이용이 많은 택시, 버스 우선 보급
 - 택시 : 높은 경제성으로 수요가 많은 전기택시 '23년에도 적극 보급
 - 버스 : 미세먼지·소음 발생이 적은 시내버스·마을버스 보급 지속 확대
- 시민주거 지역에 운행되는 택배·배달 차량 집중 전환
 - 화물 : 주요 물류기업과 협력을 통해 택배차량 전기차 전환 촉진
 - 이륜차 : 교환형 배터리 충전소 확충 등 충전편의 제공으로 보급 확대
- 품질이 뛰어나고 사후관리가 우수한 차량에 대한 지원강화
 - A/S센터 보유현황, 사후관리, 차량성능 등 고려, 보조금 지급액 조정

② 생활권 5분 전기차 충전망 구축 : 12,500기

(단위 : 기)

계	주거·공중이용시설			상용차(차고지, 물류센터 등)			기타(종합)	
	급속	완속	콘센트형	화물차	택시	버스	가로등형	복합충전소
12,500	474	1,522	10,033	50	226	147	30	18

※ 환경부 등 유관기관에서 7,500기(사업, 주유소 등) 별도 추진 중

○ 시민신청을 통한 충전기 부지 선정 및 설치 지원

- 서울시 홈페이지를 통해 ‘전기차 충전 설치부지’ 신청 접수 실시
- 시민이 희망하는 위치에 충전기 설치하여 접근성 개선 및 충전기 이용률 제고

○ 충전 사각지역 해소를 위해 노후아파트, 빌라 등 설치 적극 지원

- (지하주차장 없는 아파트) 옥외형 콘센트 충전기 지원기준 마련 시행
- (전력용량 부족한 아파트) 충전기 하나로 여러 차량 충전이 가능한 충전기 보급
- (빌라·다세대) 거주자 우선 주차구역 등 공공부지 활용, 충전인프라 확충

○ 가로등형 급속충전기, 대규모 충전시설 등 시민의 충전편의 제고

- 대로변, 거주자 우선 주차장 등 가로등형 급속충전기 확대 설치
- 시민 이용이 많은 교통거점 및 공영주차장 등에 복합전기차 충전소 설치

○ 시내버스·택시 등 상용차의 전기차 전환을 위해 급속충전기 선제적 보급

- 차고지, LPG 충전소에 급속 및 초급속 충전기 373기 설치

□ 추진일정

- 전기차 계획 수립 및 공고(2월~3월), 보급(3월~)
- 전기차충전기 부지 발굴(상시), 사업자 공모 등(2~3월), 구축(3월~)

1-4 수소차 보급 및 충전인프라 확충

친환경차량과장 : 정순규 ☎2133-3580 친환경차량정책팀장 : 권혁영 ☎3582 담당 : 이정기 · 최용성

수소차 보급과 수소충전 인프라 확충으로 온실가스 및 미세먼지 배출을 최소화하여 서울의 대기질을 개선하고 시민건강을 보호하고자 함

□ 사업개요

- '23년 목표 : 수소차 500대 보급, 충전인프라 6기 구축

구 분	'22년 실적	'23년 목표		'26년 목표
	(누계)	(단년)	(누계)	(누계)
수 소 차 (대)	2,912	500	3,412	34,000
수소충전소(기)	13	6	19	40

□ 추진계획

- 다양한 차종의 수소차 도입 확대 : 500대(승용 449대, 버스 51대)
 - 공영차고지 충전소 구축에 맞춰 수소버스 보급 확대
 - 공공부문 주도로 전기차 대체 어려운 상용차(승합·화물)의 수소차 전환 확대
- 수소충전소 6기 추가 확충(누적 19기)

구 분		~2022년(13기)	2023년(6기)
승용	공공	상암(1), 양재(2), 서소문청사(1)	
	민간	강동상일(1), 마곡에코(1), E1오곡(1), 광진구 이동식(1), 국회(2)	도봉(1), 용산(2)
버스	공공	강서공영(3)	진관2공영(3)

□ 추진일정

- 수소차 계획수립 및 공고(2월), 보급(3월~)
- 진관2공영차고자 수소버스 충전소 준공(市 버스정책과, 9월)

1-5

다양한 신재생에너지원 개발 및 보급 확산

녹색에너지과장 : 김재웅 ☎2133-3550 신재생에너지팀장 : 김광찬 ☎3573 담당 : 이강익 ☎3564

화석연료 중심사회에서 탈피하기 위해 도시에 적합한 다양한 신재생 에너지(지열, 수열, 연료전지 등) 개발 및 보급 확산

□ 사업개요

○ 서울에 적용가능한 다양한 신재생에너지원 발굴 · 확산

- '23년 145MW 보급 목표(지열 40, 수열 32, 연료전지 73)

□ 추진계획

○ (지열) 건물 냉·난방기 교체로 에너지 사용량 30% 이상 절감

- 목동운동장 등 2개소(0.3MW), 반포 재건축단지(10.5MW), 신축건물의무화(7.2MW)
 - ▶ 목동운동장 등 2개소 : 설계용역('22.9~11.), 공사발주 및 시공('22.11~'23.3.)



목동운동장(183kW)



동부공원여가센터(158kW)

○ (수열) 대규모 도시개발사업에 수열 냉·난방시설 도입 추진

- 삼성서울병원 39.4MW('22.12.착공), 한국종합무역센터 31.4MW('22.설계중~'23.)
- 자양취수장 175kW, 강북취수장 210kW('23.3.~8.)



삼성서울병원



한국종합무역센터



강북취수장

○ (연료전지) 전기와 열을 생산하여 주변지역에 공급

- 도시기반시설(차량기지, 물재생센터 등) 활용 민자유치 추진
 - ▶ 대상 : 도봉차량기지(40MW, '23~'24), 중랑물재생센터(30MW, '23~'24)
- 기존 주유소 활용 종합에너지스테이션(TES) 실증사업 추진
 - ▶ 주유소 TES 전환 3호점(신길주유소) 준공 예정(3월, 영등포구 소재)
 - ▶ '23년 주유소 TES 전환 목표 : 10개소



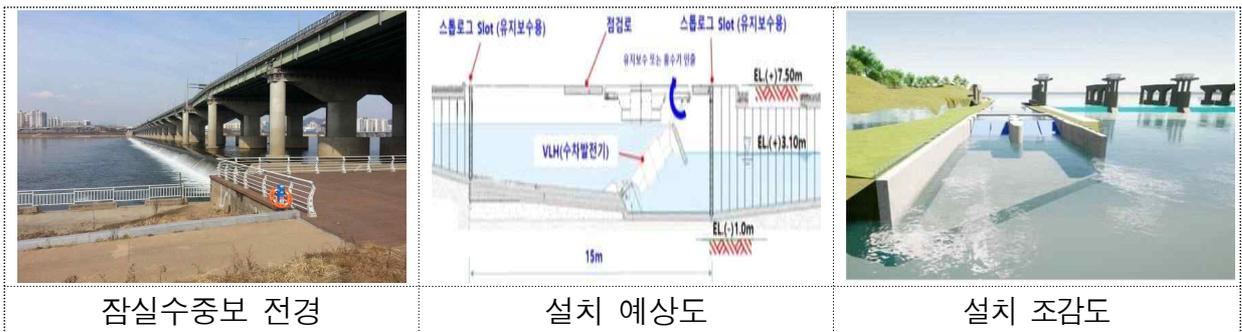
박미주유소 연료전지

종합에너지스테이션 배치도

개나리주유소 연료전지

○ (소수력) 한강 등 수자원 낙차 활용 전력 생산

- 잠실 수중보 잉여 수량을 활용한 소수력 발전 설치 지속 추진



잠실수중보 전경

설치 예상도

설치 조감도

○ (미활용에너지) 지하 유출수, 데이터 폐열 등 활용방안 추진

- 지하 유출수 시범사업 관련 환경부-수자원공사-시 MOU 추진(3월)
 - ▶ 소수력, 냉난방, 클린로드, 조각 분수 등 유출수 활용 모델 구축
- 데이터 폐열 처리 실태조사 및 향후 활용 가능 방안 계획 수립

1-6 제로웨이스트 서울 추진

자원순환과장 : 최철웅 ☎2133-3670 재활용기획팀장 : 정삼모 ☎3690 생활폐기물감량팀장 : 장지훈 ☎3695

다회용기 사용 인프라 구축과 시민 자발적 참여로 1회용품 원천감량 및 재활용가능자원의 처리체계를 개선하여 고품질로 재활용 확대

1 1회용품 없는 서울 조성

□ 사업개요

- 시민 생활 접점 분야 플라스틱 폐기물(포장·배달·포장재) 감량 집중 추진

제로카페	제로식당	제로마켓	제로캠퍼스
 일회용컵 1,000만개 감축	 다회용기 230만개 사용	 300개 조성 지원 확대	 40개 이상 학교 참여

- 사업예산 : 5,250백만원(국비 2,275, 시비 2,975)

- 제로카페 2,000백만원, 제로식당 2,550백만원, 제로마켓 700백만원

□ 추진계획

- **제로카페** 다회용 컵 도입 매장 지원 및 무보증금 모델 도입

- 전문가 회의 및 소상공인 카페 간담회 개최(2월), 민간보조사업자 선정(3월)
- 사내 카페·영화관 등 다회용 컵 보증금 없는 모델 적용 유도·확산(3월~)

- **제로식당** 배달·포장용 다회용기 활성화 및 축제·장례식장 도입 추진

- 돌봄 SOS 식사 지원에 다회용기 도입, 축제·장례식장 다회용기 세척·수거 지원(3월~)
- 4개 배달앱(배달의민족, 요기요, 쿠팡이츠, 뽕겨요) 다회용기 주문 가능지역 확대(4월~)

- **제로마켓** 1회용 포장재 없는 친환경 자원순환 마켓 조성

- 제로마켓 운영자 공모·선정 및 신규 매장 개설 지원(3월~)
- 매장 내 리필스테이션, 무인·온라인매장 운영 등 제로마켓 다양화(4~12월)

- **제로캠퍼스** 캠페인, 제로웨이스트 축제 등 친환경 대학문화 확산
 - ‘쓰레기 제로 챌린지’ 공모전 개최(3월) 및 우수 아이디어 선정·실행 지원(~7월)
 - ‘친환경 대학축제’ 개최 및 폐기물 감량 실천·홍보 서포터즈 운영(5월~)

2 폐기물 처리체계 개선 및 재활용 활성화

□ 사업개요

- 폐자원을 적정 회수하여 고부가가치 자원으로 재활용하는 선순환 도모
 - 분리수거 체계 구축, 선별시설 현대화, SR센터 확대 건립 등 재활용률 제고
 - ※ (SR센터) '15~'22년 폐가전 29,476톤 재활용, 판매수입 약 163억원 창출
- 사업예산 : 11,357백만원(폐자원 재활용 1,262, 선별시설 5,719, SR센터 3,376 등)

□ 추진계획

- 버려지던 폐자원의 고부가가치 자원화를 위한 선순환 체계 구축
 - (커피 피 박) 커피전문점과 지역자활센터를 연계한 수거모델 개발, 확산방안 마련
 - (봉제원단) 소재별 분리배출 및 보관체계 마련을 위한 시범사업 추진
 - (폐플라스틱) 석유화학사와 상생 협약, 열분해 원료 공급을 위한 수거 체계 구축
 - (투명페트병) 분리배출요일제 시행과 무인회수기 확대로 고품질 자원 확보 강화
- 선별시설 증설·신기술 도입, SR센터 현대화 등으로 선별 효율 제고
 - 성동('23년), 강동·은평·강남('24년) 재활용선별시설 현대화 및 신·증설 추진
 - 재활용선별시설 잔재물 성상 조사(~12월), 폐플라스틱 고품질 재활용 방안 마련
 - AI 기반 소형 재활용품 선별시스템 설치(~6월)·시범운영 추진(은평구, 2개소)
 - SR센터 현대화 추진계획 수립(~3월), 투자심사 등 사전절차 이행(~12월)
- 재활용사업자 융자 지원과 근로자 처우개선으로 관련 산업 육성
 - 재활용품 처리 사업자를 대상으로 시설 개선 등에 10억원 융자(금리 0%)
 - 재활용 관련 시설 임금체계 개선 및 장려수당 지급 검토 등 근로자 처우개선

1-7 미세먼지 종합대책 추진

대기정책과장 : 김덕환 ☎2133-3630 대기정책팀장 : 서점숙 ☎3632 담당 : 김선배 ☎3633

미세먼지 종합대책인 「더 맑은 서울 2030」 추진을 통해 '30년까지 대기오염물질 50% 감축과 해외 주요도시 수준의 대기질 달성 추진

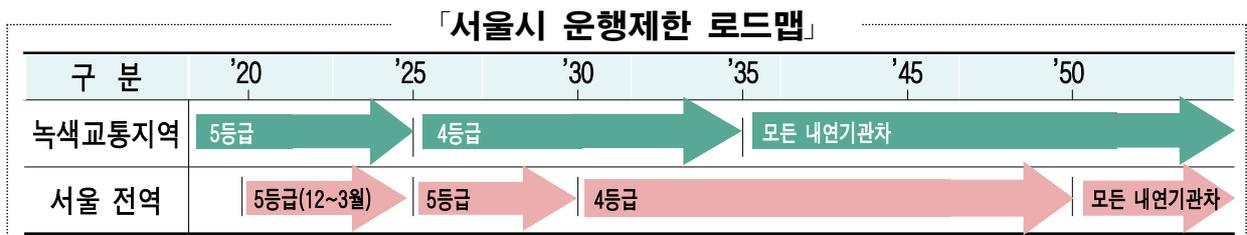
□ 사업개요

- 목 표 : '26년까지 대기환경기준, '30년까지 해외 주요도시 수준으로 개선
 - PM_{2.5}($\mu\text{g}/\text{m}^3$) : 18 ('22년) → 17 ('23년) → 15 ('26년) → 13 ('30년)
- '23년 투자예산 : 총 4,064억 원
- 사업체계 : 5대 분야(자동차, 가정·사업장, 공사장 등) 11개 중점과제, 50개 세부사업

□ 주요 추진계획

1 자동차 관리

- 내연기관차 운행제한 단계적 확대
 - '25년부터 5등급, '30년 4등급 이하, '50년 모든 내연기관차 운행제한



- 노후 경유차 저공해 조치 확대(10,952대), 저감장치 부착차량 사후관리(1만대)
 - 4.5등급 경유차 조기폐차(10,700대), 5등급 경유차 DPF 부착(250대) 등

2 가정·사업장 관리

- 사업용 저녹스버너 교체(400대) 및 가스열펌프 관리(1,200대)
 - 사업용 일반버너의 저녹스 버너 교체 및 가스열펌프 배출가스 저감장치 지원
- 소규모 사업장 방지시설 및 IoT 측정기기 설치 지원(170대)
 - IoT 측정기기 기반의 배출사업장 상시 모니터링 및 실시간 감시체계 마련

3 공사장 관리

- 현대건설 등 대형 건설사와 자율협약으로 서울형 친환경공사장 확대(150개소)
 - 공사차량 실명제, 클린도로 책임제(1일 2회 이상 살수), 저공해 건설기계 사용 등
- 대형공사장(연면적 1만㎡ 이상) IoT 상시감시체계 운영(70개소)
 - 광범위 지역(반경 4 ~ 5km) 비산먼지 원격탐사시스템(LiDAR) 시범 도입
- 건설기계 조기폐차 등 저공해 조치(252대) 및 전기 건설기계 보급(10대)
 - 노후 건설기계 저공해화 및 조기폐차 지원, 소형 전기 굴착기 보급 추진

4 생활권 관리

- 세탁소 휘발성유기화합물(VOCs) 저감 지원(13개소)
 - 소규모 세탁소(용량 30kg 미만) 유기용제 회수시설 등 설치 지원
- 직화구이 음식점 등 악취저감시설 보급(100개소)
 - 고깃집, 치킨집 등 직화구이 음식점 저감시설 운영 지원(유지관리비 30~40만원, 3년)

5 대응역량 강화

- 4차 미세먼지 계절관리제 운영('22.12월 ~ '23.3월)
 - 4대 분야(수송, 난방, 사업장, 노출저감), 14개 세부사업(5등급차 운행제한 등) 추진
- 수도권 지자체-중앙정부 협업 및 대기질 개선 국제 네트워크 강화
 - 수도권 정책협의회 및 서울-베이징 통합위(9월), 서울 기후환경국제포럼 개최('23.下)

□ 향후계획

- 관련 실·본부·국 점검회의 개최 등 사업별 이행력 강화(연 2회)
 - 세부 사업별 이행상황 점검, 성과평가 및 추진계획 공유
- 매년 연차별 시행계획 수립(2월 ~)
 - 지표별 목표달성 여부 평가, 정책환경 변동에 따른 보완계획 수립·시행