

제300회 시의회 임시회
2050 탄소중립과 정의로운
전환을 위한 특별위원회

2050 온실가스 감축 추진 계획

2021. 5. 4.

기후환경본부

I. 사업 개요

1

추진배경

□ 세계 각국은 기후위기 극복을 위해 온실가스 감축 계획을 담은 장기저탄소발전전략(LEDs*) 수립

* LEDs : Long-term low greenhouse gas Emission Development Strategies

- 파리협정에 따라 세계 각국은 지구 온도 상승을 산업화 이전 대비 2°C 이하로 유지하고, 나아가 1.5°C를 달성하기 위해 노력 중
- 정부도 장기저탄소발전전략과 국가온실가스감축목표(NDC) 발표('20.12.)

□ 지방정부가 선도적으로 기후위기에 대응해야 한다는 요구 확산

- 파리협정은 지방정부를 온실가스 감축의 주체로 인정하고 적극 참여 요청
 - 전 세계 절반 이상의 인구(55%)가 거주하고 에너지 관련 온실가스 배출의 70% 이상을 차지하고 있는 도시 차원의 대응이 중요(C40)
- 국내 많은 지방자치단체에서 기후위기 및 탄소중립 선언
 - 전국 226개 기초지방자치단체 기후위기 비상 선언('20.6.)
 - 전국 80개 지자체(광역 17개, 기초 63개)는 '탄소중립 지방정부 실천연대'를 발족하여 '2050년까지 탄소중립' 선언('20.7.)
- 서울시, C40에 '50년까지의 탄소중립 계획 제출 완료('20.12.)
 - '20년말까지 파리협정에 부합하는 '기후행동계획' 수립 요청(Deadline 2020)
 - ※ 지구온도 상승 1.5°C 이하 억제를 위해 2050년까지 '탄소중립' 달성
 - 우리시는 「글로벌 기후행동 정상회의('18.9.)」에서 'Deadline 2020' 참여에 서명하여 이행의지를 공식화하였음
 - C40에 2050 서울시 기후행동계획 제출 완료('20.12.)

2

온실가스 배출 현황

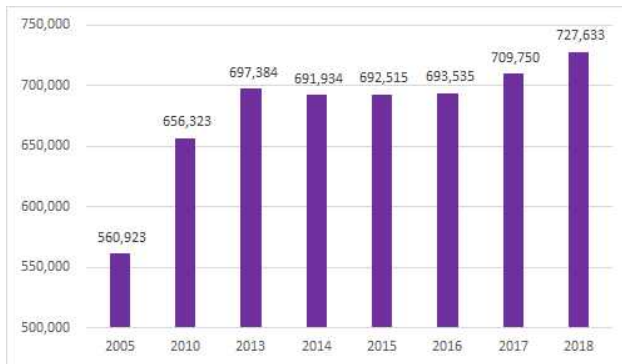
□ 2018년 온실가스 배출량 : 47,073천톤CO_{2eq}

○ 2005년 49,445천톤CO_{2eq} 대비 2,372천톤CO_{2eq} 감소(△4.8%)

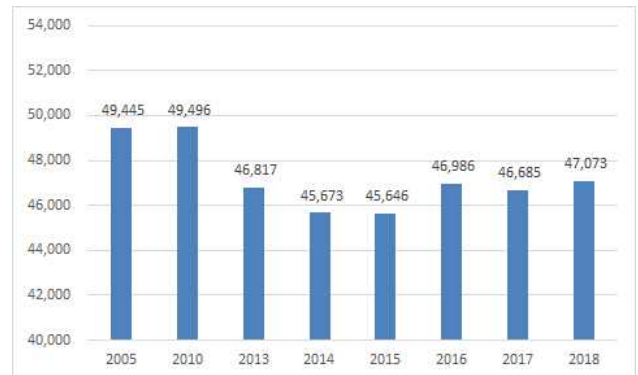
(단위: 천톤CO_{2eq})

구분	2005년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	변화량	
								'17년 대비	'05년 대비
온실가스 배출량	49,445	46,817	45,673	45,646	46,986	46,685	47,073	388 (0.8%)	△2,372 (△4.8%)

○ 2005년 대비 우리나라 전체 배출량은 증가하였으나, 서울은 감소



〈 국가 온실가스 배출(천톤CO_{2eq}) 〉



〈 서울시 온실가스 배출(천톤CO_{2eq}) 〉

□ 부문별 배출량 증감 현황

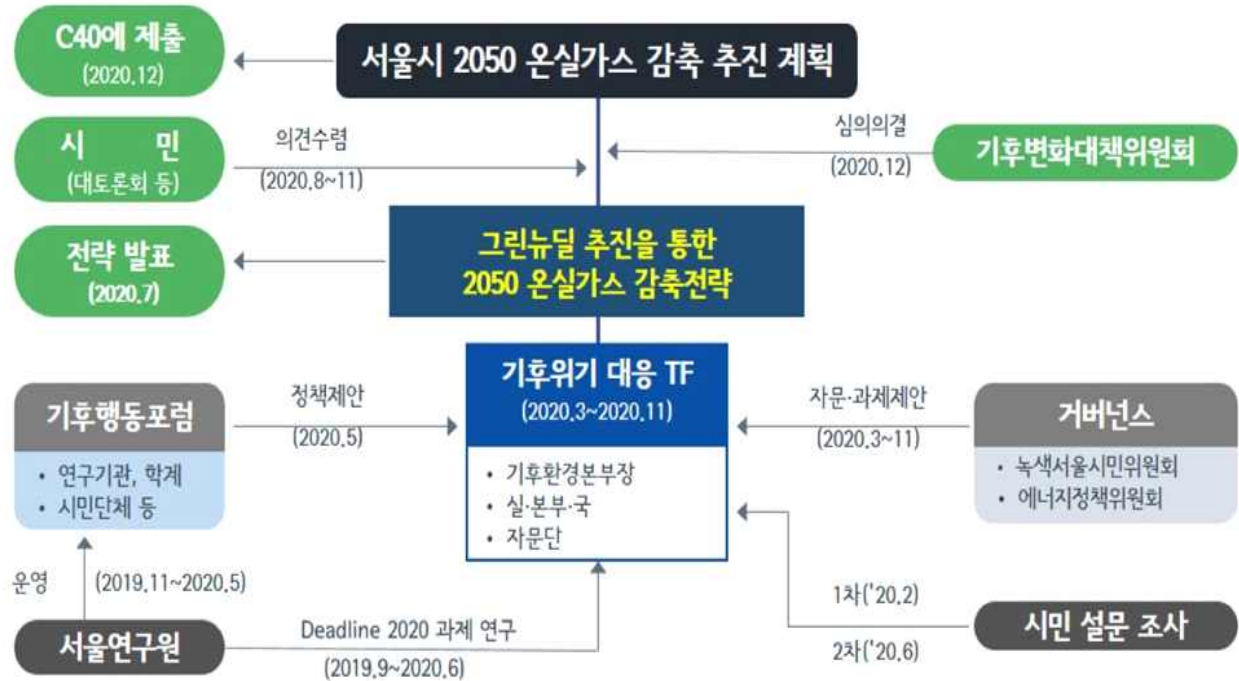


상업 및 공공건물 증가, 가정 및 수송부문 감소

3

온실가스 감축 추진 계획 수립

□ 추진체계



□ 추진경과

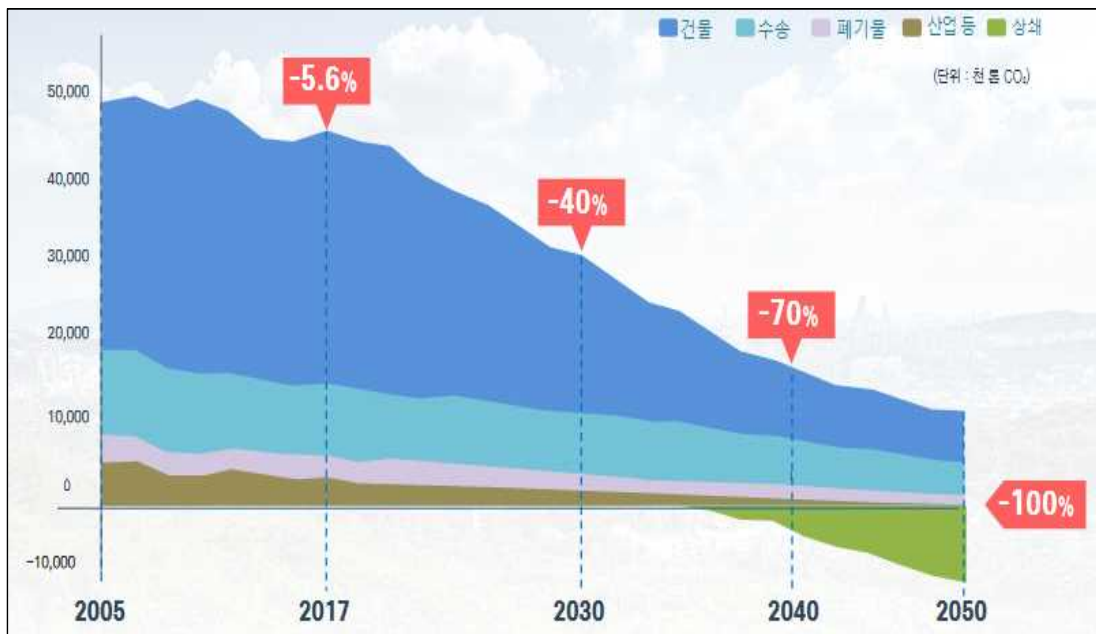
- 그린뉴딜 추진을 통한 2050 온실가스 감축 전략 발표('20. 7. 8.)
- 총괄자문기구로 온실가스 감축 메타 거버넌스 운영(10개 위원회 참여)
 - 시 주요 거버넌스 대표로 구성된 위원회를 통해 주요 정책 설명 및 자문
- 기후위기대응 TF 운영(11차) 및 그린뉴딜 포럼 진행(6회 개최)
 - 부서장 회의를 통해 세부 사업 구체화, 전문가 토론을 통해 개선 방안 도출
- 법령 및 조례 개정을 위해 정부·국회·시의회 등 대외 협력 지속
 - 개정이 필요한 법령 11개 중 6개 법령 개정 진행 중('20.7~)
- 시민의견 수렴을 위한 구별 순회 토론회 및 시민 대토론회 개최('20.10.22. TBS·유튜브 생방송)
- 온실가스 감축 계획 기후변화대책위원회 심의 및 의결('20.12.23.)
 - 2050 계획(안)에 대한 심의 결과 참석위원 전원 동의 원안 가결

추진목표 : 2050년 탄소중립(순배출 제로) 도시 달성



추진전략 : 공공부문 선도적으로 추진 후 민간으로 확대

- (단기) 경제위기 극복 및 사회적 불평등 해소 위해 신속 추진이 가능한 공공부문 집중 추진 및 중앙정부와 협력하여 제도화 병행
- (중·장기) 전 부문에서 ‘탈탄소 경제사회로의 대전환’ 달성을 위해 화석연료 사용을 제한하고, 발생시킨 탄소를 흡수할 수 있는 생태조성



〈연도별 감축 시나리오〉

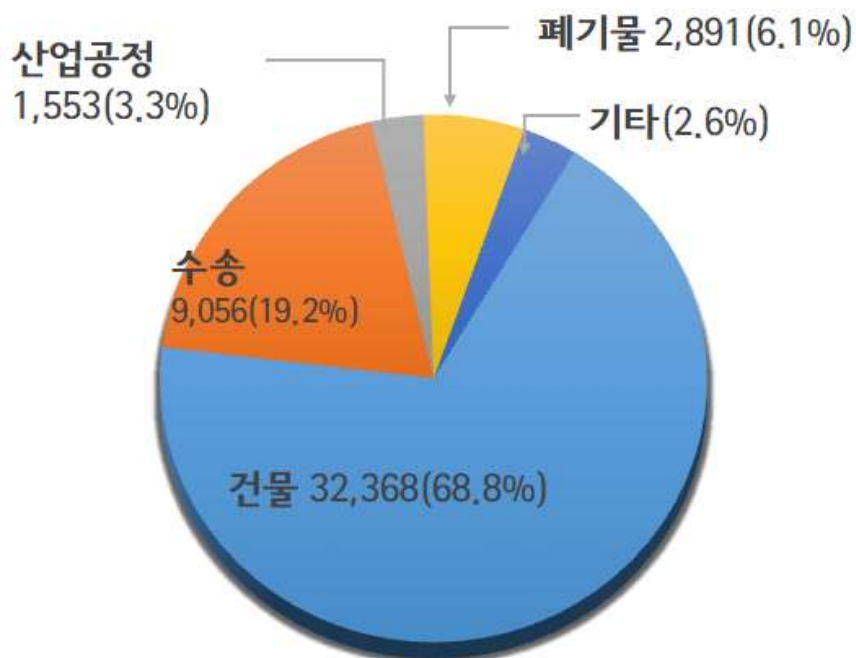
추진부문 : 건물, 수송, 상쇄(숲), 에너지, 폐기물 5대 부문으로 추진

II. 부문별 추진 계획

□ 추진전략



□ 부문별 온실가스 배출량 (2018년, 총 47,073천톤CO₂eq)



1

건물부문(그린빌딩)

□ 정책환경

- 건물부문이 서울시 전체 온실가스 배출의 68.8% 차지('18년 기준)
 - 총 온실가스 배출량 47,073천톤CO₂ 중 건물부문 32,368천톤CO₂ 배출
- 건물 연면적이 지속 증가하고 있어 온실가스 발생도 지속 증가 예상
 - (건물연면적) 479백만m²('05년) ⇒ 557백만m²('18년), 16.3% 증가
 - (온실가스발생) 31,287천톤CO₂('05년) ⇒ 32,368천톤CO₂('18년), 3.5% 증가

□ 주요정책

① 노후 공공 건물에 대한 그린리모델링 시행

- 사업대상 : 노후 건물 총 1,532개소(시 401개소, 구 1,131개소)
- 개선내용
 - (ZEB) 에너지효율등급 1++ 이상, 에너지자립률 20%이상 수준으로 개선
 - (그린리모델링) 건물 에너지성능을 기존 대비 30% 이상 개선(국비매칭사업)
- 추진현황
 - 시 소유 건물 2개소 제로에너지 전환사업 추진('22년 준공)
 - ▶ 남산창작센터 : 건축심의('20.10월), 설계('21.5월), 착공('21.11월)
 - ▶ 시립수락양로원 : 건축심의('21.5월), 설계('21.6월), 착공('21.12월)
 - 구 경로당 24개소 종합 리모델링을 통한 ZEB 전환 유도
 - ▶ '20년 15개소 설계완료 및 공사 시행(준공 1개소, '21.7월 14개소 준공예정)
 - ▶ '21년 9개소 사업계획 수립(2.16), 설계 및 공사(3월~)
 - 구립 어린이집 및 보건소 126개소 그린리모델링 공사 시행('21.12월 준공)

② 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 확대

- 에너지효율개선 공사비 융자지원('21년 60억원)
 - 추진실적 : ('20년까지) 총 6,459건, 116,685백만원(기후변화기금)
 - 개선사항 : 민간건물 에너지효율화 융자사업 금리를 제로금리로 인하('21.3월~)
- 에너지효율등급 인증에 따른 수수료 및 공사비 지원('21년 15억원)
 - 사업대상 : 10년 이상 경과된 연면적 3천 m^2 미만 주택 및 근린생활시설
 - 지원내용 : 건물에너지효율등급 인증수수료(전액), 등급에 따른 공사비(차등지급)
- 가꿈주택 연계 에너지효율개선 공사비 지원('21년 5억원)
 - 사업대상 : 가꿈주택사업 지원대상자(도시재생실 선정) 중 고효율자재를 사용하는 경우
 - 지원내용 : 고효율자재 시공비의 10% 추가 지원

③ 신축 건물 제로에너지빌딩 의무화 시행

- 공공건물 신축 시 ZEB 선도적 도입
 - 연면적 1천 m^2 이상 공공건축물 ZEB 5등급 인증 의무화('20.1월~)
 - 연면적 5백 m^2 이상 공공건축물로 의무화 확대('21.1월~)
 - ⇒ 공공건축심의 시 연면적 5백 m^2 이상 공공건축물의 ZEB 반영 여부 확인
- 서울시 민간 ZEB 의무화 로드맵 발표 : 국가 의무화 대비 1~2년 단축('20.7월)
 - 비주거 10만 m^2 이상, 주거 1천세대 이상 : '23년부터(2년 단축)
 - 비주거 1만 m^2 이상, 주거 300세대 이상 : '24년부터(1년 단축)

비주거 건물	'23.	'24.	'25.~'29.	주거용 건물	'23.	'24.	'25.~'29.
10만 m^2 이상	← 2년 단축			1천세대 이상	← 2년 단축		
1만~10만 m^2 미만		← 1년 단축		300세대 이상~1천세대 미만		← 1년 단축	
1천~1만 m^2 미만				30세대 이상~300세대 미만			
500~1천 m^2 미만				30세대 미만(연면적 500 m^2 이상)			

* 적색 점선(.....)은 국가 로드맵

④ 건물온실가스 총량제 시행

◦ (개념) 건물별 단위면적당 온실가스 배출허용량(tCO_2/m^2)을 설정·관리하여 연차적으로 온실가스 감축 추진, 목표달성 여부에 따라 인센티브·디센티브 부여

- 시 소유 대형건물 총량제 시범사업 추진('21~'25년)
 - 대상 : 시 소유 연면적 1천 m^2 이상 건물 51개소(14개 실·국·본부·사업소)
 - 기간 : '21년~'25년(에너지효율개선 등 감축에 장기간 소요)
 - 목표 : '25년까지 최근 3년 대비 5천톤 감축목표(44천톤 CO_2 → 39천톤 CO_2)
- 건물 온실가스총량제 시행방안 마련 연구용역 시행중 (서울연구원, '20.7.~'21.6.)
- '21년 시범사업 및 연구용역 결과 등을 반영하여 로드맵 마련·시행

구 분	2021	2022	2023~
공공부문	시 소유 연면적 1천 m^2 이상 시범사업(51개소)	시 소유 연면적 1천 m^2 이상	투출기관, 자치구 등 포함 단계적 확대
민간부문	법령 개정 등 추진근거 마련	에너지다소비사업장 시범도입	연면적 1만 m^2 이상 우선 시행 후 단계적 확대

- (공공) 건물별 감축계획 수립 지원 등 시범사업 결과 반영 후 확대 시행
- (민간) 법적근거 마련 후 시행하되 우선 자율협약 등으로 추진, 민간 확산
- 건물 온실가스 모니터링 시스템 운영하여 건물별 배출량 관리 강화('21.3월~)
 - 서울지역 56만개동 건물별 대장 및 월별 에너지·온실가스 정보 모니터링
 - 온실가스 인벤토리의 전산화, 월별 활동자료를 통해 연간 총배출량 추정

⑤ 기존 공공건물 건축물 에너지효율등급 평가

- 시 소유 공공건물 121개소 에너지효율등급평가 시행(연면적 1천 m^2 이상)
 - '20년 61개소 : 용역발주('20.12.28), 용역준공('21.5.26)
 - '21년 60개소 : 사업계획수립('21.2월), 용역발주('21.3월), 용역준공('21.9월)
- 평가결과 활용 : 관리부서에 평가결과 공유 및 저효율 건물의 성능개선 유도
- 향후계획 : '22년 이후 280개소 대상 에너지효율등급 평가 추진

2

수송부문(그린모빌리티)

□ 정책환경

- 수송부문이 서울시 전체 온실가스 배출의 19.2% 차지('18년 기준)
 - 총 온실가스 배출량 47,073천톤CO₂ 중 수송부문 9,056천톤CO₂ 배출
- 지속적인 친환경차 보급 정책에도 불구하고 전기·수소차 보급률은 낮은 수준
 - 시 등록차량 361만대 중, 전기·수소차는 0.89%인 3만2천여대('20년)
- 시내버스·택시 등 시민생활과 밀접하고 주행거리가 긴 차량은 시범도입 수준
 - (공공부문 전기·수소차) 관용 15.6%, 시내버스 1.8%, 택시 0.8% 도입

□ 주요정책

① 공공부문 전기·수소차 의무도입 선도적 시행

- (관용차량) '20년부터 승용차는 친환경차량으로 의무구매('25년, 전 차종으로 확대)
- (버 스) 향후 연차별 대폐차 물량 고려하여 차량 교체 시 전기·수소버스 도입
 - '21.3월 현재, 친환경버스 393대 도입(전기 389, 수소 4)
 - '21년 추진계획 : 총 440대 도입(전기 400, 수소 40)
 - ▶ (전기버스) 버스회사별 수요조사 통해 총 400대 도입
 - ▶ (수소버스) 강서·제2진관 수소충전소 구축(11월) 후 총 40대 도입(12월)
 - '25년까지 친환경버스 4,476대 도입(전기 3,476, 수소 1,000)
- (택 시) '30년부터 전기·수소택시 도입 의무화, 구입보조금 확대 등
 - ('15~'20년) 전기택시 1,035대 보급, ('19년~)수소택시 20대 실증사업 진행중
 - '21년 추진계획 : 전기택시 300대 보급
 - 보급목표 : '40년까지 서울택시 72,000대 전체 친환경차로 전환

② 민간 전기·수소차 보급 확대

- 목 표 : '22년까지 전기·수소차 약 6.8만대 보급

구 분	'20년까지 실적	'21년 목표 (신청현황)	'22년까지(누적)
전 기 차	31,029대	11,779대 (7,252대)	62,808대
수 소 차	1,620대	877대 (289대)	4,934대

- (전기차) '21년 11,779대 보급목표 중 7,252대 신청(4.23. 현재)
 - 목표 : 승용 5,231대, 택시 300대, 버스 123대, 화물 2,105대, 이륜 4,020대
- (수소차) '21년 민간보급 863대 중 1차 388대(3.25.공고), 2차 475대 보급예정

③ 수소차 보급 확대를 위해 수소 충전인프라 확충

- 추진목표 : '21년까지 (누적) 10기 구축

목표	'21.4월 현재(실적)	'21년	'22년
누적 (당해)	4기 (국회, 강동, 상암, 양재)	10기 (6기)	15기 (5기)

- 서울도심 서소문청사 내 수소충전소 설치로 수소안전성 시민인식 제고
 - ▶ 공유재산관리계획(4월) ⇨ 건축허가 및 고압가스제조 사업 허가(5월)
 - ⇨ CNG충전소 철거 및 시공(6월 이후)
- 서울시가 선도하여 수소차 충전인프라 확대 구축 추진

구 분	공영차고지	공공부지
대 상 지	○ 강서 공영차고지(버스, 신설) ○ 제2진관 공영차고지(버스, 신설)	○ 양재 그린카 스테이션(일반, 시설개선)

- 민간 수소차 충전인프라 구축 적극 지원
 - 국회 수소충전소 증설(1기→2기), 도봉구 재활용처리장(1기) 등 민간 충전소 설치 지원
 - 정유 업체와 협력하여 기존 LPG충전소 내 수소충전소 설치 가능 부지 발굴

④ 전기차 보급 확대에 대응하기 위한 충전인프라 확충

- 현황('21.3월 현재) : 총 8,387기(급속 1,232, 완속 7,155)
 - ※ 공용 충전기 : 1,863기
- 생활거점 충전편의성을 높여 전기차 확대에 선제 대응 및 신규 수요 창출
 - (급속) 환경부·한전, 한국에너지공단 등 관계기관과 협력하여 설치
대기개선효과가 큰 택시·버스·물류차량 차고지에 설치 지원
 - (완속) 건물 내 충전기 설치 의무화 및 확대 건의(친환경자동차법 개정안 발의 중)
주차갈등을 최소화하는 콘센트형, 노상주차장의 가로등형 등 완속충전기 설치

⑤ 내연기관 자동차 운행 제한 확대 및 도로공간 재편

- 녹색교통지역 내연기관차 운행 제한
 - ('19.12월) 5등급 차량 운행 제한 → 단계적으로 '35년까지 모든 내연기관차 제한
 - 녹색교통지역은 한양도성 내부(16.7km²) → 강남·여의도로 확대 검토
- 서울전역 내연기관차 운행 제한
 - '20.12월부터 계절관리제 기간 중(12~3월) 5등급 운행 제한 시행
 - ※ 2025년부터 서울전역 5등급 차량 제한

구분	2020	2025	2030	2035	2045	2050
녹색교통지역	5등급 제한	4등급 제한			모든 내연기관차 제한	
서울 전역	5등급 제한 (계절관리제)	5등급 제한	4등급 운행제한		모든 내연기관차 제한	

- 도로공간 재편 : '25년까지 22개 도로, 28.54km 정비
 - 보행자, 대중교통, 퍼스널모빌리티 공간 확대 및 보도공간 가로숲 조성

3

상쇄부문(그린숲)

□ 정책환경

- 탄소중립 달성 위해서는 도시의 녹색공간 확충을 통한 온실가스 배출 상쇄 필요
- 미세먼지, 열섬현상 등 도심 내 기후위기 대응 위한 맞춤형 도시숲 조성 필요

□ 주요정책

① 기후변화 대응 도시숲 조성

- 공기질 개선을 위한 산업단지 주변 「미세먼지 차단 숲」 조성('21년 6월 준공 예정)
 - 구로구·금천구 산업단지 내 공개공지 등을 활용, 3만 m^2 숲 조성
- 보행친화공간 확대를 위한 「세종대로 사람숲길」 조성('21년 5월 준공 예정)
 - 세종대로~서울역교차로 1.5km구간에 차로축소 등 도로공간 재편하여 3천 m^2 규모 가로숲 조성
- 도심 열섬현상 완화 등을 위한 「바람길 숲」 조성('21년 12월 준공 예정)
 - 지역균형 발전 등 고려, 강남·강북권 각 1개소 시행(10만 m^2)
 - 관악산 안양천 일원(양천, 구로, 금천, 영등포), 북한산 우이천 일원(강북, 도봉)
- 수변환경과 어울리는 다양한 경관의 「한강 숲」 조성
 - 한강의 자연성 회복과 미세먼지 저감을 위해 '22년까지 29.5만 m^2 숲 조성
- 하천 둔치와 제방 녹화를 통한 「하천변 숲」 조성
 - '22년까지 안양천 등 11개 하천에 53만 m^2 숲 조성('21년 18만 m^2)

② 도심생활권 공원 확충

- 용산공원(300만 m^2), 개발제한 구역 훼손지 등 도시연접부 도시숲 조성
- 국회대로('24년, 11만 m^2), 동부간선도로 등 도시기반시설 상부 공원화

4

에너지부문(그린에너지)

□ 정책환경

- 지난 10년간 신재생에너지(태양광·연료전지) 설비용량 대폭 증가
 - '11년 25.2MW → '20년 447MW(태양광 305MW, 연료전지 142MW)
- 신규 태양광 설치장소 지속 발굴 및 소형 연료전지 확대 추진 필요

□ 주요정책

① 태양광 보급 확대 '22년까지 500MW, '50년까지 5GW

- 공공기관 협력, 코레일 역사·차량기지, 한전 변전소 등 대규모 기반시설 보급
 - 市·국토교통부·한국철도공사와 태양광 보급 공동추진('21.3월 업무협약 체결)
 - ▶ 설치대상 : 역사·차량기지·주차장 13개소 총 25MW('21년 8.5MW, '22년 16.5MW)
 - ▶ 사업방식 : 특수목적법인 설립·운영(총사업비 482억원 : SPC+국민펀드 등)
 - ⇒ 시(태양광 설치·운영, SPC 설립), 국토부(관계기관 협의, 제도개선), 코레일(자산사용승인 등)
 - 한국전력공사 성동변전소 등 11개소에 태양광 0.5MW 설치
- 보조금 지원, 의무화 제도 및 신기술 지원 등으로 민간부문 설치 확대 유도
 - 건축면적 및 에너지의 일정비율 태양광 설치(市환경영향평가 기준, 녹색건축물 기준 등)
 - 빌딩 외벽 등 건물일체형 태양광(BIPV) 보급 지원('20년 13억원 → '21년 20억원)
 - 태양광 신기술 실증단지 조성·운영 통한 상용화 지원('21.5월 준공 예정)
 - ▶ 컬러유리 등 16개 신기술 실증 및 우수기술 시범설치('21년 16억원)
- K서울햇빛발전 등 태양광 발전사업 발굴 추진(서울에너지공사)
 - 특수목적법인((주)케이서울햇빛발전소) 설립, 6.5MW 태양광 설치 추진
 - ▶ 서울에너지공사 열병합발전소 상부 0.6MW(목동, 노원), 서울교통공사 차량기지 2.6MW(고덕, 신내), K2코리아(주) 물류창고 3.3MW(이천, 여주)
 - ※ 서울에너지공사에서 특수목적법인에 7.8억원 출자안 시의회 동의절차 이행('21.4.)
 - 민간 신재생에너지 발전사업 공모 발굴 및 타 지자체와 협력사업 추진

② 연료전지 보급 확대 '22년까지 300MW, '50년까지 1GW

- 도시기반시설 유희부지 민자 연료전지 발전소 유치 지속 추진
 - 천왕차량기지(20MW), 중랑물재생센터(30MW), 서울도시가스 부지(30MW) 발전사업 허가(~'21년), 공사 착공 및 준공('22년)
- 신축 건물 연료전지 설치기준 강화(市 환경영향평가 기준 개정 추진)
 - 신축 건축물 전력용량의 5% 이상 연료전지 설치 의무화
 - 해당 건물 외 주변 지역에 전력 공급원으로 활용할 수 있도록 발전사업, 설비임대 가능하도록 허용
- 연료전지의 비상전원 대체 추진 위한 연구용역 추진('21.3.~11.)
 - 경유 사용 비상발전기 대체를 위한 기술기준 마련, 대기오염 저감효과 분석
 - ※ 市 건물내 비상전원(총 6.4GW)을 연료전지로 대체, 市 전력공급원 역할 부여

③ 소수력, 수열 등 신재생에너지 발굴·이용

- 잠실수중보 소수력 발전시설 2.5MW 설치 추진
 - '20년 타당성 용역 완료, 관계기관 협의 후 민자유치 추진('21.6.~)
- 광역상수도(팔당댐~경기도 정수장) 등 하천수열 이용 냉·난방 공급 확대
 - 한강홍수통제소 350kW, 강남삼성병원 40MW, 영동대로 복합환승센터 14MW 등 신규 설치 추진('21.~'22.)

④ 서울시 에너지정보센터 구축 '21년 마곡지역 시범구축, '22년~ 단계별 확대

- 마곡지역 에너지데이터 통합 관리 및 에너지효율화 플랫폼 구축(~'21년)
 - 전기, 열, 가스, 수도 등 에너지 생산·소비 데이터 수집 및 관리
 - ※ 에너지플랫폼 공동구축을 위한 市-한국전력공사 업무협약 체결('20.12월)
- 서울 전역으로 플랫폼 확대를 통한 에너지정보센터 구축(~'23년)
 - 건물별, 지역별, 기간별 등 에너지 빅데이터 분석·예측 및 효율화 서비스 개발

5

자원순환부문(그린사이클)

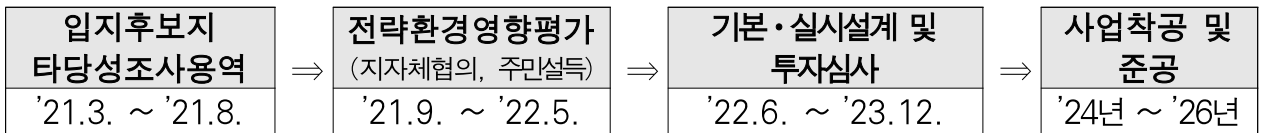
□ 정책환경

- 폐기물부문이 서울시 전체 온실가스 배출의 6.1% 차지('18년 기준)
 - 총 온실가스 배출량 47,073천톤CO₂ 중 폐기물부문 2,891천톤CO₂ 배출
- 소각시설 부족으로 종량제쓰레기의 31% 매립에 의존, 대책 마련 시급('19년 기준)
 - '26년부터 수도권매립지 생활폐기물 직매립 금지 예정(환경부, 법령개정 중)

□ 주요정책

① 생활폐기물 반입량 감축 및 처리시설 신규 건립

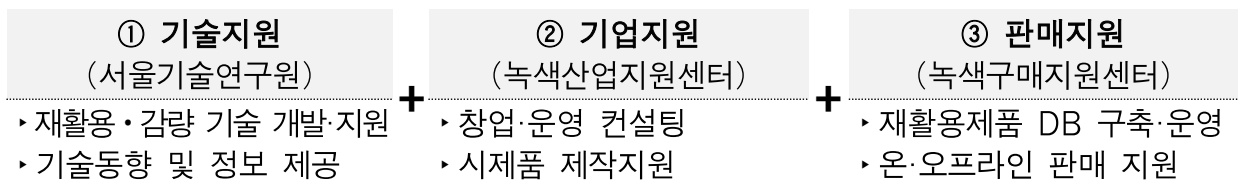
- 공공폐기물처리시설 생활폐기물 반입량 관리 강화, '25년까지 10% 감축
 - ('17~19년 평균) 2,968톤/일 → ('25년) 2,671톤/일
- 광역자원회수시설 신규 건립을 통한 폐기물 처리능력 제고('26년, 1,000톤/일)



- 재활용 선별시설 '25년까지 2개소 신설(100톤/일), 6개소 증설(340톤/일)

② 재활용·새활용 활성화 및 「1회용품 없는 서울」을 위한 문화 조성

- 제로웨이스트 매장 시범 설치·운영('21. 하반기)
- 시립시설 1회용품 사용억제 강화 및 市 내 전 공공기관으로 확대
 - 시 공공시설(청사·체육시설 등) 1회용품 사용금지를 위한 「1회용품 사용 줄이기 조례」 제정 예정
- 1회용 플라스틱 포장재 안 쓰는 유통·소비문화 확산 및 제도적 기반 구축
- 재활용·감량 기술개발 및 창업 컨설팅, 판매지원 등 전과정 지원 확대



- 자원순환 기술개발 사업화 지원사업 추진(업체당 최대 1.5억원 지원)
 - ▶ 공고 및 접수(4.26~5.31) → 평가 및 선정(6~7월) → 기술개발 지원(8월~, 1년간)

Ⅲ. 시민협력 및 이행체계 구축·관리

□ 시민 참여 확대 및 탄소중립 인식 강화

① 시민이 에너지절약을 주도하는 시민참여 에코플랫폼 확대·운영

- 에코·승용차 마일리지 시민참여를 통해 온실가스 배출량 저감 및 에너지절약 확산
 - ▶ (에코) 220만명 에너지절약 동참, 온실가스 2,320천톤CO₂ 감축('09.9.~'21.3월)
 - ▶ (승용차) 136천대, 주행거리 413,926천km, 온실가스 94,688천톤CO₂ 감축('18년~'20년)
- 건물중심의 에코마일리지를 승용차와 통합 후 친환경 생활 전반으로 인센티브 지급 확대

에코마일리지 (전기+수도+가스+난방)	+	승용차마일리지	+	친환경부문(녹색교통, 재활용 등) (자전거정책과, 교통정책과, 자원순환과 등 협업)
'09년~현재		'21년		'22년 이후 ~ (방안 연구 * 후 확대)

* 서울연구원 녹색실천 유형도출 및 인센티브 부여 방안 연구('21) 결과에 따라 구체화 추진

② 환경교육 인프라 확대

- 자치구 환경교육 허브 역할 수행을 위해 기초환경교육센터(9개) 지정
 - ▶ 지정현황 : 도봉·마포·서초·영등포·종로구('20.6.10.), 구로·서대문·은평·중구('21.3.29.)
- 환경교육포털 구축·운영으로 교육정보 통합제공 및 맞춤형 프로그램 안내('21.5월~)
- 녹색구매지원센터 설립하여 녹색제품의 생산-유통-판매 활성화 및 친환경 소비자 양성 교육('21.7월~)

□ 기후위기 대응을 위한 이행체계 구축

① 온실가스 감축 관련 자문기구로서 메타거버넌스 운영('20.9월~)

- 감축정책 실행력 담보를 위해 시 주요 위원회의 대표 13명으로 구성
- 종합적인 시각에서 부문별 사업에 대한 자문을 통해 사업성과 제고에 기여
 - ▶ ('21.4월 현재) 총 8회 개최, 42개 안건 자문
- ※ '21년 하반기 그린뉴딜 조례 시행에 따른 '그린뉴딜 위원회' 신설 시 통합 운영

② 시 정책 예산편성 단계에서 기후영향을 고려하는 기후예산제 도입

- 온실가스 배출/감축 영향 사업이 많은 2~3개 실·본부·국을 대상으로 시범 운영('21년)
- 법 개정 등을 통해 제도적 근거 마련 후 '22년부터 확대 시행
 - ▶ 서울시 기후예산서·결산서 작성, 시의회 심의·의결 절차 이행
- ※ '온실가스감축인지 예산제' 도입을 위한 국가재정법·국가회계법 개정 진행중 ('21.4.22. 국회 기획재정위원회 통과)

③ 시금고 선정기준에 탈석탄 등 친환경 사회책임투자 가치 반영

- 기후위기 대응 등 환경 관련 지표를 신설하는 시금고 평가기준 마련
 - ▶ 「시 금고의 지정 및 운영에 관한 조례」 개정 진행 중(4.27. 시의회 행자위 의결)

□ 정기적 성과관리를 통한 사업추진 현황 점검

- 평가대상 : 75개 사업
- 평가시기 : 분기별 실적평가(4, 7, 10월) 및 종합평가(매년 1월)
 - 분기평가 : 부진사업 점검, 개선방안 도출 및 성과제고를 위한 협력사항 발굴 등
 - 종합평가 : 온실가스 감축 기여도와 이행방식 평가하여 추진방향 설정
- 평가방법 : 개별사업에 대한 담당부서 자체 평가를 총괄부서에서 검증
 - 분기평가 : 사업별 목표 달성도 중심 정량지표 평가
 - 종합평가 : 온실가스 감축 기여도 중점 평가

□ 시의회 및 관련 위원회에 보고 및 피드백 시행

- 환경수자원위원회, 그린뉴딜 소위원회 및 2050 탄소중립과 정의로운 전환을 위한 특별위원회 등 시의회 정기·수시 보고 시행
- 기후변화대책위원회, 에너지정책위원회, 녹색서울시민위원회 등 기후환경 분야 거버넌스에 보고 및 자문 시행