

2018 업무계획 보고



2018. 2. 22

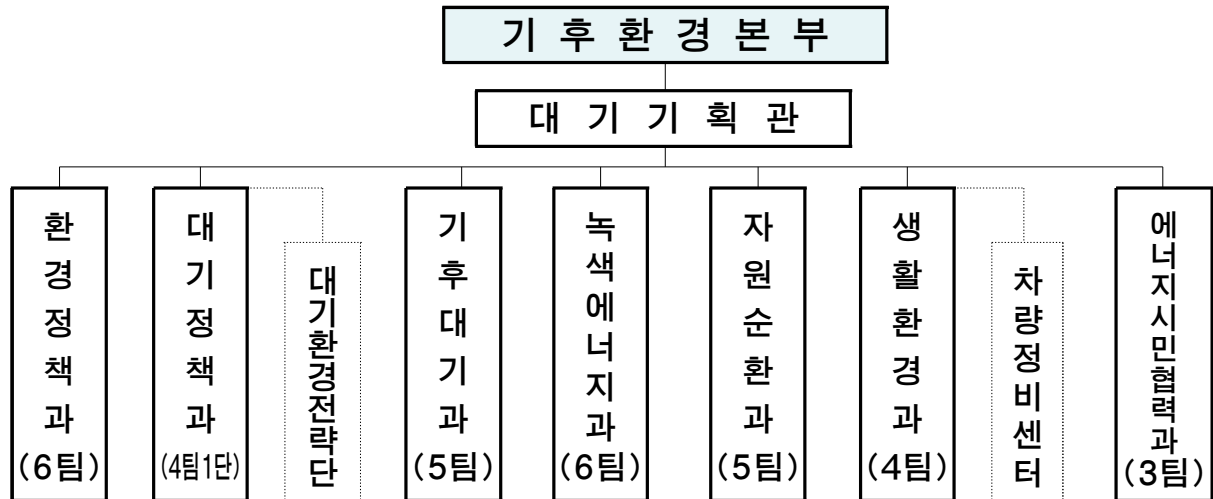
기 후 환 경 본 부

보 고 순 서

I	일반현황	1
II	정책방향	3
III	주요사업 추진현황	4
	1. 시민건강 보호를 위한 대기질 개선	4
	2. 원전하나줄이기 2단계 ‘에너지살림도시 서울’	11
	3. 태양의도시 종합계획 추진	16
	4. 기후변화 대응 및 국제협력	21
	5. 자원순환도시 서울 조성	25
	6. 쾌적하고 청결한 도시환경 가꾸기	29

I. 일반현황

□ 조 직 : 1본부 1기획관 7과 33팀 1단 1사업소



□ 인 력

(’18. 2. 13일 기준)

구 분	계	일 반 직	연 구 직	관리운영	임 기 제
정원/현원(명)	232 / 220	190 / 175	1 / 1	27 / 31	14 / 13

□ 과별 주요업무 현황

구 분	주 요 업 무
환 경 정 책 과	○ 원전하나줄이기 사업 총괄, 녹색서울시민위원회 등 환경단체 협력지원 ○ 환경·에너지 교육 활성화 및 기후환경분야 국제협력 추진
대 기 정 책 과	○ 대기질 개선 종합계획 및 추진, 대기질 관련 조사분석 및 연구 ○ 운행차 저공해화 사업계획 수립·추진, 공해차량 운행제한 추진
기 후 대 기 과	○ 기후변화대응종합계획 수립 및 시행, 온실가스 인벤토리 구축 ○ 친환경자동차 보급, 다중이용시설 실내공기질 및 건축물 석면 관리
녹 색 에 너 지 과	○ 에너지기본계획 수립 및 도시가스·전력 관련업무 ○ 태양광 등 신·재생에너지 설치·보급, 건물에너지효율 개선 추진
자 원 순 환 과	○ 수도권매립지, 생활폐기물 감량, 자원회수시설 운영 및 기반 구축 ○ 재활용 분리배출정책 추진, 재사용·업사이클 문화 확산
생 활 환 경 과	○ 청소종합대책 수립·추진, 음식폐기물 감량 및 안정적 처리 추진 ○ 악취배출시설 관리 및 소음·진동 관리대책 수립
에 너 지 시 민 협 력 과	○ 에너지시민협력사업 계획 수립·추진, 에코마일리지 추진 ○ 에너지 분야 일자리 운영 및 에너지자립마을 조성지원
차 량 정 비 센 터	○ 청소, 수방, 제설 등 특수작업차량 정비

□ 예산 및 기금 현황

○ 세 입

(단위 : 백만원)

구 분		2018	2017	증 감
총 계	계	217,819	225,134	△7,315
	세 외 수 입	99,743	99,284	459
	국 고 보 조 금	112,708	122,278	△9,570
	내 부 거 래	5,368	3,572	1,796
일반회계	계	217,819	222,841	△5,022
	세 외 수 입	99,743	99,284	459
	국 고 보 조 금	112,708	119,985	△7,277
	내 부 거 래	5,368	3,572	1,796
	계	-	2,293	△2,293
	국 고 보 조 금	-	2,293	△2,293
	도시개발특별회계			
	국 고 보 조 금	-	2,293	△2,293

○ 세 출

(단위 : 백만원)

구 분		2018	2017	증 감
총 계	계	414,952	400,030	14,922
	정 책 사 업 비	346,831	352,869	△6,038
	행정운영경비	935	907	28
	재 무 활 동	67,186	46,254	20,932
일반회계	계	414,952	388,033	26,919
	정 책 사 업 비	346,831	340,872	5,959
	행정운영경비	935	907	28
	재 무 활 동	67,186	46,254	20,932
	계	-	11,997	△11,997
	정 책 사 업 비	-	11,997	△11,997
	도시개발특별회계			
	정 책 사 업 비	-	11,997	△11,997

○ 기 금

(단위 : 백만원)

구 분		2018	2017	증감
계		134,632	111,964	22,668
기후변화기금		68,068	55,983	12,085
자원회수관련시설 주변지역지원기금		66,564	55,981	10,583
	자원회수시설 주변영향지역 주민지원 계정	37,688	35,888	1,800
	수도권매립지 및 주변지역 환경개선 계정	28,876	20,093	8,783

Ⅱ. 정책방향

비 전

세계 기후환경 선도도시 서울

목 표

지속가능 발전

시민참여 협치·혁신

국내·외 도시 공조

정책기조

시민참여

+

시민체감

+

제도개선

+

협치강화

핵심과제

대기질 개선

- ▶ 비상저감조치 내실화
- ▶ 친환경차 보급확대
- ▶ 자동차 배출저감
- ▶ 국내·외 협력강화

원전하나줄이기

- ▶ 건물에너지 효율개선
- ▶ 에너지절약 실천
- ▶ 자립마을 확산지원
- ▶ 에너지복지 활성화

신·재생에너지

- ▶ 태양광 백만가구보급
- ▶ 공공 태양광 확산
- ▶ 태양광 디자인개선
- ▶ 태양광 확산기반조성

기후변화대응

- ▶ 온실가스 감축
- ▶ 기후변화 대응
- ▶ 국제공조 선도
- ▶ 승용차 마일리지제

자원순환도시

- ▶ 생활폐기물 감축
- ▶ 처리기반 확충
- ▶ 재활용문화 정착
- ▶ 도시청결도 향상

추진전략

- 시민참여 협치시정 추진확대 및 사업성과 시민체감 강화
- 현장·위험 리스크 밀착관리, 국내·외 협력강화로 시너지효과 창출
- 환경 주요시책의 효과적 시행을 위한 선제적 제도개선 추진

Ⅲ. 주요사업 추진현황

1. 시민건강 보호를 위한 대기질 개선

1-1 대기질 개선 10대 대책 정착

1-2 서울형 비상저감조치 시행경과 및 개선계획

1-3 자동차 친환경등급제 및 녹색교통진흥지역
운행제한 실시

1-4 전기차 보급 확대 및 충전인프라 확충

1-5 국내·외 지속적 협력강화

1-1 대기질 개선 10대 대책 정착

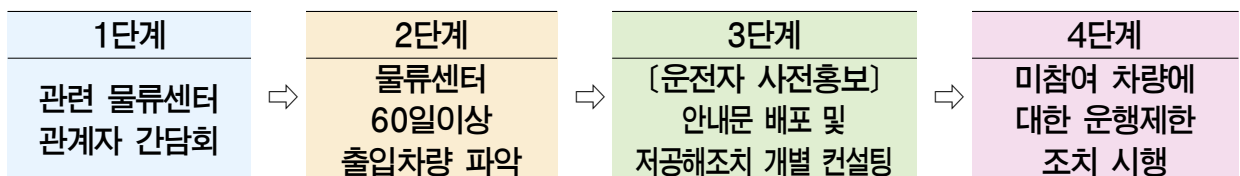
시민의 소중한 의견을 담아 만든 대기질 개선 10대 대책의 보다 꼼꼼한 대기오염관리, 전국차량까지 촘촘한 관리를 통해 미세먼지 저감 적극 추진

□ 시민의 건강보호를 위한 꼼꼼한 대기오염 관리

- '18년 마스크·공기청정기 지속 보급, 운영매뉴얼 보급 등 관리실태 점검
 - (마스크) 노인복지시설 1,400백만원, 장애인복지시설 105백만원 *어린이집 운영비에서 자체 구매
 - (공기청정기) 어린이집(보육실) 8,410백만원, 아동복지시설 82백만원
- 행동지침이나 법적 제도를 보완하여 충실한 관리
 - 「대기오염 예보 및 경보에 관한 조례」에 '민감군주의보' 규정 추가 신설('18.3)
 - 오존경보 시에도 단계별 건강취약계층 행동지침 제작·보급('18.4)
- ARS, 대기질 정보 알리미 서비스 등 전파체계 영역확대
 - 미세먼지(PM-2.5) 비상저감조치 발령시 서울시민 재난문자(CBS) 전송('18.1)
 - 대기질 정보 수신을 원하는 외국인 대상으로 영어 문자서비스 제공('18.3)

□ 전국차량까지 촘촘한 관리를 통한 미세먼지 저감 극대화

- 공공물류센터(가락,강서) 운행제한 대상 확대 추진
 - 공공물류센터 출하차량 노후화물차 저공해 조치 실적 : 1,405대중 965대 완료
 - 기존 운행제한 대상을 출하차량에서 구매차량까지 확대 시행
 - 「수도권 외 노후경유차 운행제한 고시」 예정('18.4)
- 민간물류센터 출입 노후화물차 운행제한 확대 실시('18.9)
 - 서부 T&D(양천구), 동남권 물류센터(송파구) 시행 예정



- 주 출입도로 2개소에 단속 CCTV설치 및 비상시 배출가스 단속 병행

□ 배출영향이 증가한 난방·발전 부문, 강도 높은 감축 추진

- 가정용 친환경보일러 및 산업용 저녹스버너 지원 대폭 확대
 - 가정용 친환경보일러 : 3,000대('18년) → 7,875대('19년)
 - 산업용 저녹스버너 : 600대('18년) → 920대('19년)
- 「건축물의 에너지절약 설계기준」 국토부에 개정 건의, 보급 확대정책 기반 조성
 - 현재 권장사항인 가정용 친환경보일러의 사용 의무화 지속 건의 추진
- '동북권 미활용열 연계 확장사업'을 비롯한 미활용열원 추가 발굴
 - 신내동 등 동북권 사업으로 미세먼지(PM-10) 약 0.7톤/년, NOx 약 90톤/년 저감 기대
 - '18년 말까지 추가 미활용열 대체율 59% 확보(서울에너지공사)

□ 수도권 노후 경유차 저공해화 및 운행제한 추진

- 노후경유차 저감사업 조기집행으로 목표달성(40,163대, 996억원)
 - 경유차 저감사업(38,190대, 756억원), 건설기계 저공해화(1,973대, 240억원)
- 자치구 민간건설공사장, 서울지역 LH공사장 친환경 건설기계 사용의무화
 - 市·SH 모든 공공 공사장 친환경 건설기계 사용의무화 전면시행('18.1월~)
 - LH공사장 친환경건설기계 사용 의무화 공사계약특수조건 개정 시행('18.상반기)
- 수도권공해차량 운행제한제도(LEZ) 대상지역 대폭 확대(18.하반기~)
 - 단속지역 : 서울시 전역 → 서울시, 인천시(옹진군 제외), 경기도 17개 시
 - 단속장비 : 서울시(37지점) → 인천(10지점), 경기(48지점) 설치 중
 - 운행제한 단속장비 추가 설치(14지점) 및 시스템 기능 고도화

'16년(13지점) CCTV 46대	⇒	'17년(37지점) CCTV 80대	⇒	'18년(51지점) CCTV 94대	⇒	'19년(66지점) CCTV 109대
------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	-------------------------

□ 비산먼지 발생사업장 특별점검 및 도로분진흡입청소차량 보급확대

- 고농도 시 비산먼지 발생사업장 市·자치구 특별점검, 봄·겨울 특별점검
- 고효율 분진흡입청소차량 확대 보급 92('17년) → 122대('18년)

1-2 서울형 비상저감조치 시행경과 및 개선계획

서울지역에 고농도 미세먼지(PM-2.5)가 일정기간 지속시 단기적으로 대기질을 개선할 수 있는 비상저감 조치수단을 시행하여 시민건강 보호

□ 서울형 비상저감조치 개요

- 발령요건 : 당일(0~16시) PM-2.5 평균농도 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 + 다음날 예보 '나쁨'($50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과)이상
- 발령시행 : 3회(1.15(월), 1.17(수), 1.18(목))

구 분		수도권 비상저감조치	서울형 비상저감조치
시행일시		2017.2.15	2017.7.1
발령요건		수도권(서울·경기·인천) 모두 충족 시	서울 충족 시
발령권자		환경부장관	서울특별시장
조치내용	행정·공공기관	- 차량2부제 - 사업장·공사장 조업단축, 도로청소 등	- 공공기관 주차장 전면 폐쇄 - 사업장·공사장 조업단축, 도로청소 등
	일반시민	- 차량2부제 자율 참여	- 시민참여형 차량2부제, 대중교통 무료

□ 시행효과

- 서울지역의 PM-2.5 1일 배출량(34톤)의 최대 3.3%(1.1톤) 감축 추정
 - 부문별 최대 감축량 : 차량2부제 1일 0.9톤, 대기배출사업장 0.02톤, 건설공사장 0.2톤
- 도로 통행량 감소 : 0.3%(1.15일) → 1.73%(1.17일) → 1.70%(1.18일)
 - 대중교통이용자 증가 : 지하철 최대 5.8%, 시내버스 최대 9.4% 증가
- 분진흡입청소차량 저감량 : 92대 약 13,000km 운행(3일), 토사 470kg, 분진 45kg 저감

□ 개선계획

- 미세먼지 비상저감조치시 「차량2부제 의무화」 추진
 - 강제2부제를 규정한 강병원, 신창현 의원 법안통과를 위해 환경부 협력('18.2월)
 - 대기환경보전법 시행령, 시행규칙에서 '비상저감조치 및 발령기준' 신설 건의('18.1월~)
- 긴급·정기 시민자율 캠페인으로 미세먼지 저감정책에 대한 공감대 형성
 - (긴급)비상저감조치 전일오후~시행일오전 / (정기)2~10월, 市·환경단체 주관
- 시민과 함께하는 교통·생활분야 점검·단속을 촘촘히 추진
 - (교통분야) 지역환경단체와 함께 노후 경유차 매연 및 공회전 합동점검·단속
 - (생활분야) 공사장 비산먼지 단속, VOCs 배출시설 특별단속반 편성·운영

1-3 자동차 친환경등급제 및 녹색교통진흥지역 운행제한 실시

자동차 친환경등급표시제 및 녹색교통진흥지역과 연계 추진하여 한양도성 내 노후경유차 등 친환경등급 하위차량의 운행제한을 단계별로 추진

☐ 전국 최초 자동차 배출가스 친환경등급/표시제 본격 도입

- 배출가스를 인증시점의 배출허용기준에 따라 7등급 분류
 - 0~1등급(저공해자동차), 5등급('09년 이전 경유차량), 6등급('05년 이전 경유차량)
- 서울시 등록차량(310만대) 및 녹색교통진흥지역 이용 전국차량에 우선 적용
 - 제작차는 출고시점, 운행차는 자동차 종합검사시 등급라벨 부착
- 자동차 친환경등급에 따른 인센티브 및 패널티 기준으로 활용
 - 0~1등급 : 혼잡통행료, 공영주차요금 할인 등 / 5~6등급 : 운행제한 등

☐ 국내 최초 한양도성 '녹색교통진흥지역' 지정 및 운행제한

- 지속가능한 녹색교통을 위한 녹색교통진흥지역 지정('17.3월)
- 친환경 등급표시제와 연계한 '자동차 통행관리시스템' 구축 추진
 - 녹색교통진흥지역 진출입도로(43개 지점)에 번호인식 카메라 설치 착수
 - 녹색교통진흥지역 진출입 노후경유차 관리, 차량부제시 모니터링, 교통량 측정 등

☐ 하위 5~6등급 차량 대상 녹색교통진흥지역 내 운행제한 추진

- 환경부 고시 후 단계적 추진 : '18년 계도, '19년 과태료 부과

사업시행
('18년)

- 환경부 고시와 병행, 「자동차 환경표시제 지원 등에 관한 조례」 제정
- 자동차통행관리시스템 기본설계('18.3월~) 및 구축('18.10월~)
- 사전계도 : 운행제한 CCTV, 이동단속차량 및 공해차량 단속반 등

단속실시
('19년)

- 시스템 구축전 : 단속원이 PDA 활용 운행제한 사전 예고실시(5~6등급)
- 시스템 구축후 : 차량번호판 인식 시스템 기술을 적용한 자동단속 실시

1-4 전기차 보급 확대 및 충전인프라 확충

전기승용차 전환 촉진 및 상용차 분야 전기차 도입 분위기 확산과 함께 전기차 선택을 저해하는 충전불편 해소 집중 추진

□ '18년 목표 : 전기차 4,030대 보급, 급속충전기 134기 설치

(단위 : 대(누적))

구 분	전 기 차					급속충전기
	계	승용	버스·트럭	택시	이륜차	
'17년까지	6,358	5,504	35	60	759	250
'18년까지	10,388	8,904	65	160	1,259	384

○ '18년 사업예산 : 76,129백만원(전기차 보급 68,264, 충전인프라 구축 7,865)

□ 공공·민간부문 전기차 보급 확대 등 전기차 대중화 선도

○ 공공기관 솔선, 민간부문 보조금 적기 지급으로 전기차 보급 촉진

- 시·산하기관 전환 가능 업무 차량 : 100% 전기차로 전환
- 전기차 전환 시, 보조금 지급 : 대당 1,700만원(국비 1,200, 시비 500)

○ 상용자동차 분야 전기차 전환 촉진을 위한 분위기 확산

- 시내버스 운행노선에 전기버스 도입·운행 : 30대
- 전기택시 전환 희망자 시범보급 등 본격 보급 준비 : 100대

○ 유관기관 협력을 통한 전기차 체험·홍보 마케팅 강화

- 환경부 주최 전기차 엑스포(4.12~15, 코엑스) 참여로 전기차 선도도시 위상 확보

□ 전기차 충전 인프라 확대 구축으로 시민 이용 편의 제고

○ 서울형 집중충전소 권역별 설치 추진(5개소)

- 주차 차단기 없이 24시간 운영, 급속 5~10기 구성, 대기시간 획기적 감축

○ 시민 접근성이 높은 일상생활 공간에 급속충전기 설치 추진

- 주유소, 대형마트, 자치구 청사, 공영주차장, 상용차 차고지, 터미널 등

○ 직장 근무자 충전편의 제고를 위한 완속충전기 확충

- 주차단위구획 100개 이상 민간기업 부설주차장 등(환경부 지원 3~4백만원)

1-5

국내 · 외 지속적 협력강화

수도권 및 타지자체와 대기질 개선을 위한 공동노력에 집중하는 한편 동북아 주요도시간 대외협력 강화 및 대기오염 감축사업 적극 추진

□ 대기질 개선을 위한 타 자치단체 및 시민단체와의 협력 강화

- 「환경부·지자체 정책협의회」를 통한 경기·인천시와 공동협력
 - 노후경유차 운행제한, 미세먼지 고농도시 차량2부제 법제화 등 정책협의
- 대기질 관리 ‘전국화’ 및 ‘환경자치권’ 확보를 위한 자치단체 공동협력
 - 지방자치 국제단체인 ICLEI와 협력 국내도시 대기질 관련 협의체 구성·운영('18.2~)

□ 대기오염물질 유입 저감을 위한 동북아 도시협력

- 서울 - 베이징 통합위원회 개최시 대기질 개선 공동노력 협의(3월)
- 「제8차 동북아 대기질 개선 국제포럼」 개최(9월)
 - 동북아 주요 도시 간 대기질 정책 공유 및 협력을 위한 공유의 장 제공
 - UNFCCC, 글로벌 기후에너지 시장서약, CCAC 및 ACP 도시 참여 요청 : 2월~
- ‘동아시아 맑은공기 도시협의체’ 운영을 통한 도시 간 협력 추진
 - 베이징·도쿄 등 9개도시, 보건환경연구원 등 8개기관 참여 워크숍 개최(5월, 9월)



동북아 대기질 개선 국제포럼

사막화 방지사업

□ 주요 국제기구 및 해외도시 등 대외협력을 통한 대기질 개선 국제공조

- CCAC·UN Environment·WHO 공동 주관 ‘Breathelife 캠페인’ 참여('18.2~)
 - 대기오염 저감 정책 공개 및 해외 도시들의 모범사례 공유
 - * CCAC(Climate & Clean Air Coalition, 기후 및 청정대기연합)
- ‘글로벌 도시 대기오염 측정망(GUAP0)’ 참여, 세계도시 우수사례 공유('18.3~)
 - 도시별 대기질 리포트 발간, 자동차 배출가스 친환경등급제 공동시행 등

2. 원전하나줄이기 사업 추진

2-1 건물에너지 이용 효율화 지속 확대

2-2 에코마일리지 운영 내실화

2-3 에너지자립마을 확산 지원

2

원전하나줄이기 2단계 '에너지살림도시 서울' 추진

시민참여를 통해 에너지를 생산하고 효율적으로 사용하는 '에너지 살림도시 서울'을 조성하며, 절약혜택은 취약계층과 함께 나누는 에너지 복지 실현

□ 정책목표 : 에너지 자립도시, 효율적 저소비구조 구축, 나눔공동체 구현

○ 핵심지표(2020년까지)

전력자립률	+	에너지 생산·절약	+	온실가스 감축
20%		400만TOE		1천만톤CO ₂ eq

※ 원전1기 에너지 생산량 200만TOE, 2011년 온실가스 배출량 49,008천톤CO₂eq

○ 추진사업 : 4개 분야 103개 사업(생산 20 효율화·절약 48, 일자리·나눔 35)

□ '17년까지 성과 : 257만TOE 생산·절감('14.7월~'17.12월) *목표 : 242만TOE

에너지 생산(27만)	에너지 효율화(174만)	에너지 절약(56만)
태양광, 연료전지, 소수력발전 등	건물에너지효율화, 고효율조명보급 등	에코마일리지, 폐기물재활용 등

□ '18년 추진계획 : 332만TOE 생산·절감 목표

- 신·재생에너지 보급 확대 및 태양광 미니발전소 등 시민의 에너지 생산 확대
 - 공공시설 활용 태양광 18MW 설치, 민자 연료전지 발전소 50MW 보급
 - 태양광 미니발전소, 태양광 시민펀드 등 시민 참여형 태양광 설치 확산
- 에너지 수요관리 강화 위해 대형건물 집중 관리 및 고효율 조명기기 보급
 - 다소비건물(350여개소) 효율화 참여 강화, 중소형 공공건물(10개소) 에너지 통합모니터링
 - 공동주택 지하주차장 LED 교체사업 지원(10%) 및 절감효과 홍보
- 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성
 - 에코마일리지 단체회원 가입 확대(6만개소) 및 개인회원 관리 강화
 - 에너지자립마을 추가 조성(20개소) 및 우수사례 발굴·전파
 - 서울에너지복지시민기금 운영 지원으로 시민주도 에너지나눔('18년 8억원 목표)

2-1 건물에너지 이용 효율화 지속 확대

건축물의 고효율 조명기기 보급과 에너지절감시설 이용 확대를 통한 에너지절약 및 효율적인 에너지 사용구조 확충

□ 사업개요

- 에너지진단 활성화, 에너지관리시스템(EMS) 적용 등 효율 개선 확대
- 고효율 조명기기 보급 확대 및 취약계층 무상지원 등 에너지복지 실현
- '18년 사업예산 : 19,625백만원(BRP 융자 15,000, 공공 BRP 464, LED 4,161)

□ 추진계획

- 정보통신기술(ICT) 기반의 공공건축물 에너지효율화사업(BRP) 추진
 - 중·소형 공공청사 에너지관리시스템(EMS) 도입 : 10개소
 - 노후시설물 개선 및 에너지 모니터링시스템 구축을 통한 수요관리 강화
 - ▶ 건물별 실내환경 측정 및 에너지 수요관리를 위한 솔루션 제공 등
- 에너지다소비업자(에너지사용량 2천TOE/년 이상) 효율 관리체계 강화
 - 업종별 에너지사용량 시민공개를 통한 자발적인 효율관리 유도
 - 에너지사용량 증가 사업자에 대한 절감계획 이행을 위한 협력 강화
 - 제도적 관리체계 확보를 위한 관계 법령 개정 추진(에너지이용합리화법)
 - ▶ 사용량 증가 시 태양광·에너지저장장치 등 에너지 개선대책 의무화 도입 등
- 시민참여를 위한 건물에너지효율화사업(BRP) 융자지원 지속 추진
 - 건물 및 주택부문 최대 10억원 및 15백만원 지원, 연리 1.45%, 상환기간 8년
- 고효율 조명기기 보급 확대 및 취약계층 에너지복지 실현
 - 공동주택 지하주차장 LED조명 교체 지원(사업비의 10% 이내, 단지별 최대 1천만원)
 - 취약계층 LED조명 무상 보급(저소득층 5,570가구, 복지시설 380개소)

2-2 에코마일리지 운영 내실화

에코마일리지 제도개선을 통하여 그 운영을 활성화함으로써 자율적인 시민참여에 의한 에너지 수요 저감 방안을 마련하여 시행

□ 사업목표 : 210만명 회원 참여('20년까지 230만명)

구 분	2017년(실적)	⇒	2018년	⇒	2020년
회원 수(누적)	198만		210만		230만

- 가정, 기업 등에서 전기, 도시가스, 수도, 지역난방 등 에너지 사용량을 절감하면 인센티브를 지급하는 시민참여형 에너지 절약 추진
- '18년 사업예산 : 5,124백만원(인센티브 4,299백만원, 자치구 지원 500백만원, 홍보 등 325백만원)

□ 추진계획

- 실질적 에너지 절감효과가 큰 단체회원 중심으로 회원가입 확대 추진

'17년	54천 개소	⇒	'18년	60천 개소	(11.1% 확대)
------	--------	---	------	--------	------------

- 200TOE 이상 ~ 2,000TOE 미만 건물 회원가입 확대(전체 절감량의 50.9%)
- 자치구 활동실적 평가 중 단체회원 평가항목 배점 상향(25점 ⇒ 35점)
- 감축실적이 없거나 절감률이 미흡한 단체·가구회원 대상 에너지진단 실시
 - (단체) 에너지설계사 등 활용 온실가스 진단·컨설팅 지원
 - (가구) 에너지 절감 촉진을 위한 자가 에너지진단 가이드라인 제작·배포
- ※ 가구회원 1,043천 가구 중 절감에 따른 인센티브 부여 168천 가구(16%, '17년 자료)
- 개인회원의 마일리지 활용촉진 및 에너지절감 유도를 위한 관리 강화

기존 문자발송	추가 사항
① 5% 이상 절감 회원 중 주민등록번호 미등록자	① 5% 이상 절감 회원(전체)
② 인센티브 확정(마일리지 사용 안내)	② 10% 이상 에너지 사용량 증가 회원
③ 마일리지 미사용자 사용 안내(수시)	

2-3 에너지자립마을 확산 지원

에너지자립마을을 지속적으로 발굴하여 지역 에너지자립기반을 구축하고, 운영 중인 마을에 대한 컨설팅 및 특성화 지원으로 단계적 성장 유도

□ 사업개요

- 마을단위 주민주도의 에너지절약, 효율화, 신·재생에너지 생산 활성화로 지속가능한 도심형 에너지자립기반 구축 및 표준모델 확산
- '18년 사업예산 : 1,096백만원 (마을지원 910백만원, 역량강화 컨설팅 등 186백만원)

□ 추진계획

- 추진목표 : '18년 에너지자립마을 100개소 조성

55개소('16년)



80개소('17년)



100개소('18년)

- 공정한 심사·선정을 통해 실행역량이 우수한 신규마을 지속 발굴 확대
 - 신규마을 공고·접수('18. 2월) → 심사·현장점검·선정('18.3월)
 - ▶ 도시재생 등 시너지 높은 유관사업 분야 연계 발굴 및 태양광 공동설치 추진
- 에너지절약·효율·생산 등 마을 유형에 따른 컨설팅 및 주민 역량강화
 - 마을전담 현장컨설팅 지원단 운영(1월~11월)으로 유형별 맞춤형 지원 및 성과관리
 - ▶ 1:1 매칭 컨설팅(4회) 현장방문 컨설팅(4,10월) 및 간담회(상·하반기)
- 주택유형별 우수사례 확산 및 정부 정책지원 사업 적극 발굴·유치
 - 지역자원 연계형 마을 체험코스 운영(4개권역 17개코스) 등 에너지절감 노하우 확산
 - 태양광보급, 전기차충전소, IOT 보급 등 에너지신사업의 다양한 지원제도 연계추진



마을 성과 발표회



1:1 매칭 컨설팅 지원



'18년 에너지자립마을 사업설명회

3. 태양의 도시 종합계획 추진

3-1 태양광 주택 1백만 가구 보급 추진

3-2 공공부문이 선도하는 태양광 보급 확대

3-3 지속가능한 태양광 확산 기반 구축

3

‘태양의 도시 종합계획’ 중점 추진

태양광으로 움직이고 태양광 산업을 선도하는 세계최고 태양의 도시 건설을 통해 서울의 지속가능성을 제고하고 탈원전 등 에너지정책의 패러다임 전환

□ 사업목표 : '22년까지 태양광 발전설비 1GW로 확대

구분	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
보급용량 (누적, MW)	145	221	359	583	779	1,007
태양광주택 (누적, 천가구)	96	162	284	455	705	1,004

※ 태양광 1GW를 통해 연간 1,168GWh를 생산하여 약 31만 가구의 전력 대체

□ 추진현황 : '17년말 현재 144.6MW 보급

구 분	계	공 공	민 간	학 교	미니·기타
개소수(개)	44,584	853	1,096	445	42,190
용 량(MW)	144.6	51.4	34.3	22.8	36.1

□ '18년 추진계획 : 태양광 76MW 신규 보급 및 확산기반 구축

○ 태양의 도시 종합계획 이행의 첫 해, 전년 대비 태양광 대폭 확대

총 보급물량	미니발전소	공공 태양광	에너지공사 발전사업
3.8배 ↑ 20MW (2017년) → 76MW (2018년)	2.4배 ↑ 12MW (2017년) → 29MW (2018년)	2.3배 ↑ 8MW (2017년) → 18MW (2018년)	신규 21MW (2018년)

○ 지속적인 태양광 확산을 위해 산업육성 및 제도적 기반 구축

- 태양광 지원센터 건립으로 시민과 창업희망자의 태양광 접근성 제고
- 도시특성에 적합한 태양광 기술과 디자인 개발로 서울형 태양광 확산
 - ※ 마곡지구 태양광 중심의 에너지자립형 스마트에너지시티 조성
- 산·학·연 협력체계 구축, 태양광 기업 펀드 조성으로 산업육성 기반 제공

3-1 태양광 주택 1백만 가구 보급

아파트 베란다, 주택·건물 옥상 등에 시민참여형 가정용 태양광 1백만 가구를 보급하여 시민이 에너지 생산자가 되는 햇빛발전소 대폭 확대

□ 추진현황 : '17년말 누적 42,332개소(37.4MW) 보급

구 분	계	베란다형 (200W~1kW)	주 택 형 (1~3kW)	건 물 형 (3kW~)	기 타 (공원,교통시설 등)
개소수(개)	42,332	31,951	8,464	23	1,894
용 량(kW)	37,405	8,630	26,696	1,715	364

□ 추진계획 : 행·재정적 역량 집중으로 66천 가구, 29MW 보급

'17	26천 가구(12MW) 예산 91억원(국비 25, 시비 66)	⇒	'18	66천 가구(29MW) 예산 298억원(국비 92, 시비 206)	증 40천 가구 (207억원)
-----	---------------------------------------	---	-----	---	---------------------

- 베란다형 미니발전소 확산을 위한 제도개선 및 자립마을 연계 추진
 - 운영이익금을 활용한 단지 일괄설치 등 태양광 에너지자립마을 75개소 조성
 - SH공사 신축 공동주택 대상 미니발전소 설치의무화 도입('18.1월)
 - 환경영향평가 심의기준 태양광 의무비율 신설(신재생에너지의 20%, '18.4월)

■ 베란다형 미니발전소 지속가능성 확보를 위한 개선사항('18.1월)

1. 미니발전소 보조금 인하(시민 자부담은 유지) : 대량구매 등 설치단가 절감
2. 보급업체 선정의 공정성 확보 : 설치실적 규정 폐지, 전기공사업 등록 의무화
3. 미니발전소의 품질관리 : 신규 설치가구 샘플조사 후 부적정업체 제재 추진

○ 주택·건물·종교시설 등 다양한 유형의 건물 태양광 확산 추진

- 상수도 직결급수 전환에 따른 물탱크 철거가구 태양광 설치(750가구, 2,250kW)
- 에너지다소비건물(335개소)에 대한 태양광 설치 권장(10개소, 1,000kW)
- 천주교와의 MOU를 활용한 태양광 확대(응암동성당 등 15개소, 300kW)

3-2 공공부문이 선도하는 태양광 보급 확대

서울시, 자치구, 정부기관 등 서울시 내에 위치한 모든 공공시설 중 태양광 설치가 가능한 곳은 100% 태양광 발전소 설치 추진

□ 추진목표 : '22년까지 공공부문 태양광 243MW 설치

연도별	'17년(누적)	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	계
용량(MW)	51.4	17.8	40.3	40.2	42.6	51.3	243.6

□ 추진계획 : '18년 공공기관, 학교, 기반시설 등 18MW 설치

- 추진일정 : 기본계획(2월), 사업자 선정(3월), 설계(6월), 설치완료(9월)
- 소요예산 : 8,055백만원(국비 2,946백만원, 시비 5,109백만원)

시·구 공공건물	한강사업본부 3개소(27kW), 도봉구청사(26kW) 등 3.5MW - 공공청사 건립 시 재생에너지 의무비율(24%)의 반 이상을 태양광 의무화
도시기반시설	강북아리수정수센터(67kW), 광암아리수정수센터(86kW) 등 3.7MW - 에너지 위기사 도시기능 확보 위한 분산전원 확대 및 태양광 신기술 도입
학교	협동조합 제도개선 및 한전 발전사업 활성화로 100개교 9.8MW - 협동조합 학교태양광 여건을 개선하여 한전과 대등한 경쟁구도 조성 ▶ 확장실 개선사업 가점 상향(10→20%), 융자예산 별도편성 추진(6억원) - 한전의 신규물량 일부를 협동조합에 이관하는 등 상생 보급 확산
주차장 ·차고지	신림공영주차장(25kW), 보라매공영주차장(15kW) 등 0.9MW - 주차장 태양광에 대한 REC 확대(0.7→1.5)를 통한 민간참여 유도

■ 서울에너지공사, '18년 21.2MW(7개소)의 태양광 발전사업 추진

서울대공원	수도권매립지	월드컵경기장	용마폭포공원
			
▶ 주차장, 10MW ▶ 160억원(SPC 설립)	▶ 제4매립지, 10MW ▶ 146억원(지분참여)	▶ 남측계단, 360kW ▶ 9억원(자체투자)	▶ 주차장, 70kW ▶ 2억원(자체투자)

3-3

지속가능한 태양광 확산 기반 구축

4차 산업혁명 시기를 맞이하여 태양광 분야를 정보통신기반과 연계한 서울의 신성장동력으로 육성하고 양질의 일자리 창출 추진

☐ 서울에너지공사 내 태양광지원센터 설립·운영

- 태양광 계획·설치·운영관리 서비스 제공을 통한 시민소통 확대

분 야	지역자원 및 사업간 협업
보 급 방 안 개 선	미니태양광 보조금 기준, 보급업체 선정 기준, 공동구매 방안 수립
시스템 구축 및 운영	설치신청부터 완료처리, A/S까지 온라인 처리가능한 플랫폼 구축
컨설팅, 교육 및 홍보	지역주민, 외부전문가 등과 협력하여 시민들의 자발적 설치 유도

- 태양광 지원센터 설립을 위한 준비를 마치고 정식 출범 추진('18.4월)
 - 총괄본부, 5개 지원센터, 콜센터 등 조직개편 및 인력채용 등 기반 구축
 - 설치, 상담, 사후관리 등을 위한 온라인 플랫폼 구축으로 시민접근성 제고

☐ 태양광 기업 육성을 위한 '태양광 지원 플랫폼' 구축 추진

- 산·학·연 협력체계 구축('18.3월 발족, 4~11월중 개선과제 선정·운영)

서울시 (태양광 정책개발)	+	서울에너지공사 (협의체운영, 사업주관)	+	산업계 (서울형 태양광 개발)	+	대학·연구소 (연구수행, 인력개발)
-------------------	---	--------------------------	---	---------------------	---	------------------------

- 태양광 분야 원천기술 확보 및 실증지원 R&D 추진('18년 20억원)

R&D실행계획 수립 (경제본부·에너지공사) ('18.2~4월)	⇒	계획 적합성 평가 (SBA) ('18.5월)	⇒	협약체결 (SBA⇔에너지공사) ('18.5월)	⇒	R&D 공모·시행 (에너지공사) ('18.6월~)
---	---	---------------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------------

☐ 공유경제의 新모델 시민참여형 신재생에너지 펀드 10호까지 확산

- '17년까지 시민이 직접 참여한 신재생에너지 시민펀드 3개 발굴·운영
 - 1호(시민햇빛발전소, 82.5억원), 2호(노을연료전지, 114억원), 3호(양천태양광, 2억원)
- '18년 시민참여형 신재생에너지 시민펀드 7개 추가 발굴·판매
 - 4호(서울대공원 태양광, 128억원), 5호(암사정수센터 연료전지, 100억원)
 - 6~10호(지역주민 중심의 소규모 지역공동체형 태양광 시민펀드)

4. 기후변화 대응 및 국제협력

4-1 온실가스 多배출시설 감축 적극 추진

4-2 세계도시와 기후변화 대응 국제협력 강화

4-3 자발적인 온실가스 감축을 위한 승용차마일리지제 추진

4-1

온실가스 多배출시설 감축 적극 추진

배출권거래제 대상시설별 온실가스 배출저감을 위한 종합대책을 수립·시행하여 '18년 온실가스 감축목표 달성 추진

□ 사업개요

- 추진목표 : 2018년 배출권 할당량 2,659천tCO₂ 보다 적게 배출
※ 2차 계획기간 정부 할당량은 '14~'16년 배출량 대비 14.8% 축소
- 市 대상시설(23) : 물재생센터(4), 자원회수시설(4), 상수도시설(14), 월드컵공원
- '18년 소요예산 : 152백만원(배출량 조사·검증 87, 인증 및 자문단 운영 65)

< 그간의 추진성과 >

- ▶ '15~'17년 기간 총 5,524천톤 할당, 5,081천톤 배출, 443천톤을 줄이고, 제도시행 이전 온실가스 감축실적을 353천톤 추가 인정받아 총 796천톤 확보
- ▶ 이월이 제한되는 460천톤 분할 매도후 기후변화기금으로 93억원 세입 조치

□ 추진계획

- 사업장별 온실가스 감축계획 및 이행실태에 대한 총괄조정기능 강화
 - 단계별 점검회의 실시, 사업장별 온실가스 감축사업 이행상황 집중관리
 - 사업장별 목표달성을 위한 종합대응전략 마련 등 대책 수립·시행
 - 시설특성에 맞는 온실가스 주요 배출원 저감을 위한 사업 발굴
 - ▶ 소화가스 활용 확대(물재생), 노후시설 교체(상수도), 폐기물 성상개선(자원회수) 등
- 확보한 배출권은 효율적으로 관리, 향후 배출권 부족시 활용
 - 이월보유가 제한되는 배출권은 매각후 세입조치, 잔여물량은 예비용도로 보유
- 미니태양광 보급성과를 외부사업으로 등록, 추가배출권 확보 추진
 - 건물형 태양광(570kW)사업을 외부사업으로 등록, 상쇄배출권 확보(연 356톤)
 - 향후, 베란다 및 주택형 사업성과(27MW)도 외부사업 등록 추진(연 16천톤)

4-2 세계도시와 기후변화 대응 국제협력 강화

기후변화 대응 선도도시로서 세계도시 및 지방정부와의 협력을 통해 국제공조를 주도하고 서울시의 기후변화 대응 역량 강화

□ 사업개요

- ICLEI, 글로벌 기후에너지 시장서약, C40 등 국제기구, 도시간 협력 등을 통해 해외 우수사례 발굴·벤치마킹하여 기후변화 대응 역량 강화

□ 추진계획

- ‘서울의 약속’ 동남아로 확산, ‘야심찬 도시들의 약속’ 추진(’17.11월~)

◆ 야심찬 도시들의 약속(ACP, Ambitious City Promise) : ICLEI·독일(환경부)·서울시가 공동으로 서울의 약속을 동남아 도시로 전파하는 저탄소 도시개발 프로젝트

- 2017 기후변화대응 세계도시 시장포럼(’17.10.20)에서 공식 발표
- ‘서울의 약속’ 확산으로 동남아 도시의 저탄소 도시 개발에 기여

- ICLEI(프로젝트 주관)·독일(환경부-재정 지원)·서울시(기술·행정 지원)
- ICLEI 및 서울시 실무단이 지원도시에 방문·협력 강화(’18.3월)
 - 지원대상 도시 : 자카르타(인도네시아), 하노이(베트남), 파시그(필리핀)
- 시·ICLEI·독일 환경부·하노이 등 MOU 체결(’18. 4월)

- 국제회의에서 서울시 정책 전파 및 기후변화대응 선도도시 리더십 발휘

- 국제회의 등에서 서울의 온실가스 감축노력 발표 및 우수사례 공유

회 의 명	시 기	장 소	주요내용
지속가능한 도시 지방리더 도쿄 포럼	’18.5월	일본(도쿄)	서울시 대기질 및 폐기물처리 정책 및 지속가능 성과 발표
2018 이클레이 세계총회	’18.6월	캐나다 (몬트리올)	전세계 지방정부 및 국제기구가 집결하여 지속가능한 미래 구축방안 논의
글로벌 기후행동 정상회의 및 C40 시장 운영위원회의	’18.9월	미국 (샌프란시스코)	기후변화 대응 지역 네트워크 활동 및 세계도시 기후행동 동참
제24차 기후변화협약 당사국총회	’18.12월	폴란드 (카티체)	지방정부 기후정상회의 등 참석하여 서울시 기후변화대응 성과 발표

4-3 자발적인 온실가스 감축을 위한 승용차마일리지제 추진

시민의 자발적인 참여를 통해 승용차 운행 자제를 유도하기 위한 「승용차마일리지」 제도의 내실 있는 운영 도모

□ 추진개요 : '18년 가입목표 5만대(매년 5만대 추가, '21년 25만대)

구 분	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년 이후
회원관리(만명)	5	10	15	20	25
온실가스감축(tCO ₂)	3,866	5,946	7,605	8,909	9,929

- 참여대상 : 서울시 등록 12인 이하 비사업용 승용차(약 260만대)
- 참여방법 : 온라인(모바일, 홈페이지) 신청 또는 자치구(주민센터) 방문 신청
- '18년 사업예산 : 1,814백만원(인센티브지급 1,516, 홍보물제작 등 298)

□ 추진계획

- 승용차마일리지 시스템 기능강화 추진중('17.7~'18. 3월)
 - 국토부 시스템과 연계범위 확대 : 주행거리 심사가능, 통계기능 강화
 - 회원가입 범위 확대(1인 1차량 → 다차량) 등 기능 개선 도모
- 승용차 마일리지 신규 가입자 모집을 위한 홍보 강화('18. 3~)
 - 스티커 배포 및 지하철·전광판·SNS 등 매체 최대한 활용
- 주행거리 감축을 실천한 시민에 대해 인센티브 지급('18. 7~8월)
 - (대 상) : '17년 가입자(51,247대)중, 기존 주행거리보다 차량운행을 적게 한 시민
 - (인센티브) : 감축률, 감축량 중 유리한 방법을 적용하여 인센티브 지급

감축률/ 감축량	5~10%미만 0.5~1천km미만	10~20%미만 1~2천km미만	20~30%미만 2~3천km미만	30%이상 3천km이상
인센티브	2만원	3만원	5만원	7만원

※ 가입 2년차부터 감축실적 유지 시, 마일리지(1만원) 추가 지급

5. 자원순환도시 서울 조성

5-1 생활폐기물 감축 및 처리기반 확충

5-2 재활용플라자 업사이클링 붐업 조성 및 명소화

5-3 음식물쓰레기 감량 및 처리기반 구축

5-1 생활폐기물 감축 및 처리기반 확충

생활폐기물 20% 감축 및 처리기반 확충과 시민거버넌스 협력 등을 통해 2020년 직매립 제로 달성

□ 사업개요

- '20년까지 '14년 대비 생활폐기물 20%(618톤/일) 감량 추진

구 분	2014	2016	2017	2018	2020
매립 및 소각량(톤/일) (감량률)	3,088	2,931 (5.1%)	2,887 (6.5%)	2,717 (12%)	2,470 (20%)

- 생활폐기물 처리기반 확충 및 공동이용 확대 : 620톤/일
- '18년 사업예산 : 3,280백만원(감량사업490, 처리기반 확충 2,790)

□ 추진계획

- 2020년까지 생활폐기물 20% 감량 추진
 - 감량효과가 검증된 「반입량관리제」 지속 시행 : '17년말 기준 1일 201톤 감량
 - 종량제봉투 내 재활용품 혼합배출 근절을 위한 점검 강화
 - ▶ 자치구 기간제근로자, 직원 등 활용 지속점검 실시('17년 26천건 2,167백만원 과태료 부과)
 - 재활용품 분리배출이 미흡한 다량배출사업장 집중관리
 - ▶ 300kg/일 이상 배출사업장(524개소), 사업장 면적 1,000㎡이상 사업장(2만개소)
 - 1회용품 사용억제 및 시민실천운동 확산(시민운동본부 합동 점검 등)
 - 자원순환기본법 시행('18.1)에 따른 폐기물처분 부담금 신설로 감량촉진 기대
- 생활폐기물 자체 처리기반 확충 및 자원회수시설 공동이용 확대(620톤/일)
 - 부천자원회수시설 증설 참여(강서구) : 130톤/일('16년~'20년)
 - ▶ 증설사업 기본계획 및 환경영향평가 연구용역중(부천시, 17.3~'18.6)
 - 가연성폐기물 선별시설 설치 : 350톤/일('16년~'20년)
 - ▶ 자원회수시설 및 자치구 선별장 등 활용, 주민의견수렴 등을 거쳐 추진('18년)
 - 서울시 광역자원회수시설 공동이용 확대 : 140톤/일('18년~'19년)
 - ▶ 감량으로 일부여유가 있는 2개 자원회수시설 공동이용 주민협의 추진

5-2 새활용플라자 업사이클링 붐업 조성 및 명소화

새활용 산업육성 및 교육, 전시, 네트워크 강화 등 새활용 붐업 조성으로 새활용 문화를 선도하는 국내 최대의 「업사이클링」 명소화

□ 사업개요

- 새활용 복합공간 『서울새활용플라자』 개관('17.9월)
 - 공방(32개소), 재사용작업장, 소재은행, 전시·판매장 운영, 32천명 방문(9월~12월)
- 시민 접근성 제고 및 장한평역 새활용 테마공간 조성
 - 플라자 주진입로 「새활용거리」 조성, 셔틀버스 운행(30분)
- '18년 사업예산 : 5,090백만원(민간위탁금 등)



□ 추진계획

- 새활용 인프라 구축 및 새활용 산업·육성지원 기반 조성
 - (소재 인프라 구축) 소재은행 정보시스템 구축, 소재키트 개발 및 체험·판매
 - (꿈꾸는 공장 운영) 새활용 창작·실험·제품화 시설 구축 등 테스트베드 구현
 - (공방 지원) 공용 스튜디오 공간 구축, 공방 교육 및 컨설팅 지원 확대
- 다양한 작품·제품 순회전시 및 문화확산으로 새활용 붐업 조성
 - 4개 자원회수시설 홍보관, 광화문장터 등 활용 순회전시·판매(4월)
 - 예비창업자, 학생 등 대상별 맞춤형 새활용 교육프로그램 운영(연중)
 - ▶ 새활용 상상(창업자, 시민), 새활용 놀이(어린이), 새활용 포럼·세미나(전문가) 등
 - 새활용 특별기획전(6~12월), 국제컨퍼런스 및 새활용 위크(9월) 등 대내외 홍보 강화
- 새활용플라자 인근시설 연계 자원순환·에코타운 명소화
 - 새활용플라자, 새활용거리, 아외광장을 시민이 찾는 공간으로 조성
 - ▶ 상징조형물 설치(5월), 나눔장터 확대(월 4회), 각종 행사 축제 유치
 - 인근 시설과 연계한 투어 프로그램 운영(연 20만명)
 - ▶ 새활용플라자 - 하수도과학관 - SR센터 - 자동차종합정보센터 등



5-3

음식물쓰레기 감량 및 처리기반 구축

발생원별 여건에 맞는 감량대책을 추진하여 발생량 감축 기조를 유지하고, 공공처리시설을 확충하여 안정적인 처리기반을 구축

- **음식물쓰레기 감량 : 감 7.2%('17년 2,838톤/일 → '18년 2,634톤/일)**
 - **음식물쓰레기 RFID 세대별 종량기 및 대형감량기 보급**
 - RFID(공동·단독주택) : 12,027대('17년) → 15,017대('18년), 증 2,990대
 - 대형감량기(발생지처리시스템) : 283대('17년) → 310대('18년), 증 27대
 - **음식물쓰레기 발생량이 많은 대형음식점 등 다량배출사업장 관리 강화**
 - 연 2회 시·자치구·시민 합동점검 및 감량 컨설팅 : 3,000개소
 - 감량목표 관리제 도입(200개소), 우수업소 표창 등 인센티브 제공
 - **조리 전 음식물 생쓰레기 퇴비자원화 추진**
 - 공동주택·농수산물시장·주말농장 등 연계, 학교·텃밭 등 지령이 보급
 - **'18년 사업예산 : 1,986백만원**(RFID 보급 1,802, 감량 184)

□ 공공처리시설 확충으로 안정적 처리기반 구축

- **강동 음식물쓰레기 처리시설 건립(360톤/일) : '18년 공사발주, '22년 완료**
 - 국제입찰 등 기술력 확보 및 디자인 강화로 세계 최고 수준의 시설 건립
- **송파 음식물쓰레기 처리시설 기존시설 및 장비보완으로 용량 증설(130톤/일)**
 - '18.6월까지 65톤/일(450톤/일→515톤/일), '20년까지(65톤/일) 증설
- **음폐수처리시설 '22년까지 570톤/일 신설**
 - 서남(300톤/일)·강동(270톤/일), 바이오가스 5만Nm³/일 생산
- **'18년 사업예산 : 963백만원**(강동음식물·음폐수 843, 음폐수 용역비 120)



생쓰레기퇴비화장비



RFID 종량기



다량배출사업장 점검



강동 음식물·음폐수 처리시설

6. 쾌적하고 청결한 도시환경 가꾸기

6-1 시민과 함께 깨끗한 도시환경 조성

6-2 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리

6-3 실내공기질 및 석면 관리 강화로 시민건강권 보호

6-1 시민과 함께 깨끗한 도시환경 조성

도심주요지역 및 골목길 관리를 지속적으로 강화하고 시민이 자율적으로 청소하는 체계를 확대하여 청결한 도시환경을 조성

□ 빈틈없는 청소체계를 구축하여 도시청결도 향상

- 환경미화원 미근무 시간대 “서울 365 청결기동대” 운영(1월~) : 69명
 - 인사동, 명동, 홍대 등 도심권 7개구 31개 유동인구 밀집지역
- 청소 공백시간 없는 “24시간 빨리 청결단” 운영(1월~)
 - 환경미화원(05~15시), 공무원(15~22시), 대행업체(22~05시) 청소·순찰
- 유동인구 밀집지역 가로쓰레기통 확대설치 및 관리 강화(1월~)
 - 설치 : 300개('17년 5,939개→'18년 6,239개), 관리 : 태양광(市), 일반(區)
- 환경미화원 처우 및 복지향상 추진(1월~)
 - 직영·대행 환경미화원 처우개선, 휴게실 개선 등 후생복지 지원 강화
- '18년 사업예산 : 2,492백만원(청결도 향상 1,394, 환경미화원 후생 1,098)

□ 생활권 지역 청결 강화하여 주거환경 개선

- 지역주민, 어르신 등 공공일자리 활용한 “자율청소조직” 확대(2월~)
 - 골목길 청소활동, 현장 반상회 개최 등('17년 8.2만명→'18년 12.3만명)
- 무단투기 상습지역 관리 강화로 깨끗한 골목길 조성(2월~)
 - 로고젝터·CCTV·경고판 설치, 화단·벽화·내집 앞 쓰레기존 조성
- 청결한 가로 조성을 위한 서울 클린데이 운영(3월~11월)
 - 넷째 수요일, 시민, 단체 등 참여 차도·보도 청소 및 가로시설물 세척
- '18년 사업예산 : 290백만원(깨끗한 서울가꾸기 등 111, 시민참여 179)



서울 365 청결기동대 활동



가로휴지통 설치



주민 자율 청소조직 발대식



로고젝터 표출현장

6-2 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음관리

시민건강과 삶의 질에 직결되는 악취·소음에 대한 종합적인 관리와 개선대책을 추진하여 쾌적하고 조용한 도시환경을 조성

□ 악취 관리

- 소규모 악취발생사업장 악취방지시설 설치지원(2월~) : 15개소
 - 업체별 1천만원 한도, 설치비의 70% 이내(우수설비 심사 후 자치구 추천)
- 공공환경기초시설 악취저감 기술지원 : 물재생센터 등 59개소
- 하절기 악취발생우려사업장 중점점검 실시(5~8월) : 1,300개소
- 현장에서 바로 확인 가능한 악취검사방법 시범도입 추진(3월~)
- '18년 사업예산 : 187백만원(악취방지시설 지원 158, 악취측정차량 운영 등 29)

■ 하수악취 저감 추진 - 물순환안전국

- 정화조 공기공급장치 조기설치를 위한 정화조 관리자 교육실시 : 3,899명
- 빗물받이 이설(1,000개소) 등 하수악취저감 추진 : 1~12월(52.5억)
- 난지물재생센터 악취저감 시설개선공사 시행 : '19년까지(28억)
- '16~'17년 악취지도 작성 공개 : 정보기획관 정책지도 사업과 연계

□ 소음 관리

- 3·4차 년도 교통소음 지도작성 및 소음저감대책 사업 추진(1월~)
 - 성동, 광진 등 10개구 소음지도 작성 및 소음노출인구 분석
- 市 대형공사장 상시 소음 모니터링시스템 운영(1월~) : 50대
 - 24시간 소음측정 및 이동소음측정차량 운영 공사장 소음관리 강화
- 서남권 공항소음대책지역 주민지원센터 운영(1월~)
- 찾아가는 소음교육 프로그램 운영(3월~) : 200개교(초등 3~4학년)
- '18년 사업예산 : 1,149백만원(소음 줄이기 749, 공항소음 관리 400)

6-3 실내공기질 및 석면 관리 강화로 시민건강권 보호

법적 규제대상 뿐만 아니라 비규제 대상인 취약계층 이용시설에 대해 실내공기질 및 석면 관리를 강화해 나가고자 함

□ 다중이용시설 등에 대한 실내공기질 관리 강화

- 실내공기질 관리법의 규제대상 시설에 대한 오염도 검사('18. 3~12월)
 - 중점관리시설(어린이집, 요양시설 등 10개 시설군) : 다중이용시설 30%(환경부 지침 15%)
- 비규제 다중이용시설 실내공기질 진단·컨설팅('18. 3~12월)
 - 반지하 가구, 비규제 어린이집 및 실내체육시설 등 오염도 검사(800개소)
- 실내공기질 유지기준 강화방안 및 관리기술 개발 연구용역 추진('18. 2~12월)
 - 실내공기질 강화기준에 맞는 시설군별 대응관리기술 및 매뉴얼 개발
 - 서울시 실내공기질 유지기준 강화 등 서울형 실내공기질 기준 설정방안 마련
- '18년 사업예산 : 1,189백만원(컨설팅 용역 461, 오염도 조사 등 728)

□ 시민 건강권 확보를 위한 석면 관리 강화

- 市 소유 석면건축물 위해성 평가를 통한 안전관리 추진('18. 2~8월)
 - 전문업체 위해성 평가(총650개소), 평가결과에 따라 석면제거 등 적정 조치
- 주택 노후 지붕재 석면 슬레이트 제거('18. 2~12월)
 - 지붕 해체·제거 및 무석면 자재 개량비 지원(30개동, 142백만원)
- 430 m^2 미만 비규제 소규모 다중이용시설 석면 실태조사('18. 3~9월)
 - 소규모 학원(250개소)을 대상으로 석면 실태조사, 관리방법 컨설팅
- '18년 사업예산 : 526백만원(석면관리 263, 슬레이트지붕 교체 등 263)



〈전문가 석면 현장조사〉



〈석면 샘플 채취〉



〈실내공기질 측정〉



〈전문가 현장조사〉