

2018년도 사업실적 보고서

서울녹색환경지원센터

1 사업기획

【한 눈으로 보는 서울녹색환경지원센터의 중장기 비전과 전략】

비 전	환경 사각영역의 정책수행 협력전문기관(거버넌스)으로 도약			
중장기 목 적	환 경 현 안 해 결	기 업 에로 사 향 해 소 및 환 경 복 지 실 현	환 경 강 사 양 성 및 일 자 리 창 출	지 역 협 력 네 트 워 크 강 화 및 공 동 대 응
분 야	연구개발	기업지원	환경교육	운영·발전
중장기 추 진 전 략	<ul style="list-style-type: none"> ○ 영세 환경오염 배출업체 관리의 컨트롤 타워로 발돋움 <ul style="list-style-type: none"> - 기술지원 체계 재정립 및 환경복지(시설개선자금 확보/지원) 실현 선도 - 영세 현장 적용이 용이한 공정/기술개발 ⇒ 서울시 주요 생활환경 민원해소 ○ 사각영역 환경문제 해결을 위한 선택과 집중 <ul style="list-style-type: none"> - 환경현안 해결위한 중장기 과제 및 시급성을 요하는 과제가 조화된 연구추진 - 일자리 창출 등 정책연계 / 활용우수성 중심의 교육 프로그램 운영 ○ 환경부(한강청), 지자체(서울시) 사업계획과의 유기적 협력체계 구축 			

『서울녹색환경지원센터』

	환경부(한강유역환경청)	서울특별시
환경부 및 서울시 정 책 현 안 · 추 진 방 향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국민이 마음놓고 숨쉴 수 있는 미세먼지 대응 ○ 4대강 유역 자연성 회복을 위한 수질 관리 ○ 선진적 환경관리로의 전환 (단속위주에서 지도위주로) ○ 안전하고 쾌적한 생활환경 조성 ○ 수질오염원의 선제적 관리 ○ 지역네트워크를 활용한 환경 일자리 창출 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미세먼지 저감 및 관리 강화 ○ 서울시 3대 생활불편(악취,소음 중점) 해소 ○ 기후변화 대응과 에너지 효율화 ○ 믿고 마실 수 있는 한강 수질 향상과 보전 ○ 자원순환도시 서울 조성 ○ 공동주택 층간소음 분쟁 완화

1-1. 사업기획의 타당성

항목	<ul style="list-style-type: none"> - 사업이 균형발전계획, 환경부 및 지역환경정책(계획) 등에 부합되는가? - 지역 현안 사업의 집중도가 적절한가? 																
답변 및 근거자료	<p>◇ 사업목적 및 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업목적 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 <u>미세먼지 대응 및 저감</u> ▪ 서울시 3대 생활불편 해결을 위한 <u>사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화</u> ▪ 자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 <u>한강유역 녹조/수질 관리</u> ▪ 서울지역 환경현안 수요에 부응하는 <u>맞춤형 환경서비스</u> 제공 ※ 위 목적달성을 위해, 각 사업분야(연구개발/기업지원/환경교육) 연계 추진 ○ 사업내용 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 목적1. 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 <u>미세먼지 대응 및 저감</u> <table border="1" data-bbox="440 1016 1398 1435"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>사업내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) </td></tr> <tr> <td>기업지원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) </td></tr> <tr> <td>환경교육</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규과정 개설) · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) </td></tr> </tbody> </table> ▪ 목적2. 서울시 3대 생활불편 해결을 위한 <u>사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화</u> <table border="1" data-bbox="440 1574 1398 1973"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>사업내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) · 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구) </td></tr> <tr> <td>기업지원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) </td></tr> <tr> <td>환경교육</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 층간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정(전문교육) </td></tr> </tbody> </table> 	분야	사업내용	연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) 	기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) 	환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규과정 개설) · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) 	분야	사업내용	연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) · 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구) 	기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) 	환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 층간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정(전문교육)
분야	사업내용																
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) 																
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) 																
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규과정 개설) · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) 																
분야	사업내용																
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) · 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구) 																
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) 																
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 층간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정(전문교육) 																

▪ **목적3.** 자연성 회복 및 민고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리

분야	사업내용
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질관리 시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁)
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육

▪ **목적4.** 서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공

분야	사업내용
폐기물현안	<ul style="list-style-type: none"> · 미생물기반 서울시 의료용 방사성폐기물의 생물정화기술개발 (기술개발 연구) · 서울시 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선에 따른 성과분석 및 정책제안(정책연구) · 서울시 하수슬러지와 가로수 전정부산물을 이용한 Hydrochar의 적용성 평가연구(조사연구) · 중고자전거 재활용 방안(지역참여연구) · 요양병원 기저귀 감염성균과 위해균에 대한 감염성/전염성 및 위해성 등에 관한 조사연구(수탁) · 서울시 자치구 가로골목길 청결도 평가(수탁)
온실가스감축	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 체감형 기후변화 적응 시나리오 : 지역 에너지 활동 조직과 에너지 빈곤층 연계 사례(지역참여연구) · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(에너지/원전하나줄이기 중심)
사각영역환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 환경강사 양성 심화 교육 · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 수업자료 개발 교육 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) · 온라인(이러닝시스템) 환경교육

① 균형발전계획, 환경부 및 지역환경정책(계획) 등과의 부합성

<p>▪ 정부 국정운영 5개년 계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국정과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질, 층간소음 등 ○ 국정과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 원인규명, 사업장 배출감축, 민감계층 보호 강화 등 ○ 국정과제59. 지속가능한 국토환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 4대강 재자연화, 안전한 물환경 ○ 국정과제61. 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축강화, 폐자원에너지 활성화
<p>▪ 국가균형발전 비전과 전략</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전략1-1. 지역인재-일자리 선순환 교육체계 <ul style="list-style-type: none"> · 지역맞춤형 우수 지역인력 양성(일자리 창출) ○ 전략1-3. 기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 찾아가는 보건(환경)복지서비스 확대
<p>▪ 환경부 정책</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책2. 국민이 느끼는 환경질 개선 <ul style="list-style-type: none"> · 지역 수질 문제 해결 · 미세먼지 저감 등 · 기후변화 선제적 대응
<p>▪ 지역환경정책(계획) 서울특별시</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책1. 시민건강보호를 위한 대기질 개선 <ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지, VOCs 배출 사업장 관리 ○ 정책2. 원전하나줄이기 2단계 추진 <ul style="list-style-type: none"> · 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성 ○ 정책5. 자원순환도시 서울 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 생활폐기물 감축 등 ○ 정책6. 쾌적하고 청결한 도시환경 가꾸기 <ul style="list-style-type: none"> · 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리



	<div data-bbox="531 333 1404 1008"> <div data-bbox="630 311 823 360">< 총 괄 ></div> <ul style="list-style-type: none"> ○ 목적1. 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 <u>미세먼지 대응 및 저감</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 정부국정운영 5개년 계획, 환경부정책, 서울시환경정책에 <u>부합</u> ○ 목적2. 서울시 3대 생활불편 해결을 위한 <u>사각영역 환경오염 물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 정부국정운영 5개년 계획, 서울시환경정책에 <u>부합</u> ○ 목적3. 자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 <u>한강유역 녹조/수질 관리</u> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 정부국정운영 5개년 계획, 환경부정책에 <u>부합</u> ○ 목적4. 서울지역 환경현안 수요에 부응하는 <u>맞춤형 환경서비스</u> 제공 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 정부국정운영 5개년 계획, 국가균형발전계획, 환경부정책, 서울시환경정책에 <u>부합</u> </div> <div data-bbox="368 1117 477 1151"> <div data-bbox="368 1117 477 1151">▪ 부합성</div> </div> <div data-bbox="531 1055 1404 1966"> <table> <tr> <th data-bbox="531 1055 647 1140">정책 (계획)</th><th data-bbox="647 1055 1404 1140">센터 사업목적과 부합성 여부</th></tr> <tr> <td data-bbox="531 1140 647 1966"> <div data-bbox="555 1417 619 1545">정부 국정 운영</div> <div data-bbox="547 1608 627 1691">5개년 계획</div> </td><td data-bbox="647 1140 1404 1966"> <ul style="list-style-type: none"> ○ 국정 과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질, 층간소음 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적2. 『서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화』에 부합 ○ 국정 과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 원인규명, 사업장 배출감축, 민감계층 보호 강화 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적1. 『시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감』에 부합 ○ 국정 과제59. 지속가능한 국토환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 4대강 재자연화, 안전한 물환경 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적3. 『자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리』에 부합 ○ 국정 과제61. 신기후체제에 대한 건실한 이행체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축강화, 폐자원에너지 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4. 『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합 </td></tr> </table> </div>	정책 (계획)	센터 사업목적과 부합성 여부	<div data-bbox="555 1417 619 1545">정부 국정 운영</div> <div data-bbox="547 1608 627 1691">5개년 계획</div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국정 과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질, 층간소음 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적2. 『서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화』에 부합 ○ 국정 과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 원인규명, 사업장 배출감축, 민감계층 보호 강화 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적1. 『시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감』에 부합 ○ 국정 과제59. 지속가능한 국토환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 4대강 재자연화, 안전한 물환경 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적3. 『자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리』에 부합 ○ 국정 과제61. 신기후체제에 대한 건실한 이행체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축강화, 폐자원에너지 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4. 『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합
정책 (계획)	센터 사업목적과 부합성 여부				
<div data-bbox="555 1417 619 1545">정부 국정 운영</div> <div data-bbox="547 1608 627 1691">5개년 계획</div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국정 과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질, 층간소음 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적2. 『서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화』에 부합 ○ 국정 과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 원인규명, 사업장 배출감축, 민감계층 보호 강화 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적1. 『시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감』에 부합 ○ 국정 과제59. 지속가능한 국토환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 4대강 재자연화, 안전한 물환경 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적3. 『자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리』에 부합 ○ 국정 과제61. 신기후체제에 대한 건실한 이행체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축강화, 폐자원에너지 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4. 『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합 				

부합성	정책(계획)	센터 사업목적과 부합성 여부
	국가 균형 발전 비전과 전략	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전략1-1. 지역인재-일자리 선순환 교육체계 <ul style="list-style-type: none"> · 지역맞춤형 우수 지역인력 양성(일자리 창출) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4.『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합 ○ 전략1-3. 기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> · 찾아가는 보건(환경)복지서비스 확대 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4.『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합
	환경부 정책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책2. 국민이 느끼는 환경질 개선 <ul style="list-style-type: none"> · 지역 수질 문제 해결 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적3.『자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리』에 부합 · 미세먼지 저감 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적1.『시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감』에 부합 · 기후변화 선제적 대응 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4.『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합
	지역 환경 정책(계획) 서울 특별시	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정책1. 시민건강보호를 위한 대기질 개선 <ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지, VOCs 배출 사업장 관리 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적1.『시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감』에 부합 ○ 정책2. 원전하나줄이기 2단계 추진 <ul style="list-style-type: none"> · 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4.『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합 ○ 정책5. 자원순환도시 서울 조성 <ul style="list-style-type: none"> · 생활폐기물 감축 등 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적4.『서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비스 제공』에 부합 ○ 정책6. 쾌적하고 청결한 도시환경 가꾸기 <ul style="list-style-type: none"> · 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 목적2.『서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경 오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화』에 부합

② 지역 환경 현안문제 해결을 위해 사업 기획이 적절하게 되었는가?

■ 지역현안 ①

시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 대기환경 조성



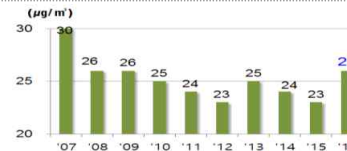
■ 사업계획의
연계성 및
적절성

○ 사업계획의 연계성

분야	사업기획 내용
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁)
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규 개설) · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설)

○ 사업계획의 적절성

- ▶ 서울시 대기질 개선 10대 해결 과제 중 미세먼지가 현안으로 급부상
- '12년까지 감소추세를 보이다가 이후 증감 반복
 - '16년에는 전년평균 대비 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가
 - '17년 초미세먼지 누적평균농도 상승, 나쁨일수 증가 등 대기질 여건 악화



〈 초미세먼지(PM-2.5) 〉



〈 미세먼지(PM-10) 〉

■ 집중
사업분야

분야	사업기획 세부내용
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 미세먼지 실시간 모니터링 시스템에 대한 신뢰도 확보 및 검증 · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 자동차의 나노미세먼지(PM0.05) 관리정책 제시 · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 주요 황사 발생지역내 추정 발생량, 사막화 방지 활동 시 황사 저감 추정치 등 도출
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 대기오염물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 대기오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성, 시민 주도 미세먼지 대응 역할 부여 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성

■ 지역현안 ②

서울시 3대 생활불편{오염물질(악취), 중간소음} 완화



■ 사업계획의
연계성 및
적절성

○ 사업계획의 연계성

분야	사업계획 내용
연구 개발	· 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) · 공동주택 중간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구)
기업 지원	· 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선)
환경 교육	· 중간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정

○ 사업계획의 적절성

- ▶ 서울시 3대 생활불편이 주요 환경현안으로 부각

〈 추진경위 〉

- ◆ 3대 생활불편관리 대책 TF 구성·운영('14.8.22)
- ◆ 소음 등 분야별 관리대책 수립('14.11월)
 - 분야별 전문가, 관련업체, 협회 등 자문 : 총 6회
- ◆ 3대 시민생활불편 개선계획(안) 마련('14.12월)
- ◆ 분야별 시민단체, 전문가 자문회의(3회)('15.1.16~20)
- ◆ 3대 시민생활불편 개선을 위한 토론회 개최('15.2.4)
- ◆ ~ 매년(관리대책 등 시행)

〈 3대 시민생활불편 민원 현황(빛공해 제외) 〉

구 분	2015년	2016년	2017년
악 취	3,572건	3,191건	2,648건
소 음	41,286건	52,557건	55,743건

■ 집중
사업분야

분야	사업계획 세부내용
연구 개발	· 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) ▶ 배출업소 운영여건 조사 및 유지관리 방안 수립, 현장별 유지관리 최적화 방법 도출 · 공동주택 중간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구) ▶ 입주민의 생활환경 부분에서 발생하는 심리적 갈등 요소 접근
기업 지원	· 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) ▶ 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) ▶ 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원
환경 교육	· 중간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정 ▶ 주민/민간주도적 적극 합의와 소통으로 중간소음 문제를 조정할 수 있는 전문가 양성, 주민자치문화 조성

■ 지역현안 ③

자연성 회복 및 민고 마실 수 있는 한강 수질 향상과 보전



■ 사업계획의
연계성 및
적절성

○ 사업계획의 연계성

분야	사업계획 내용
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천 수질관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재 활용 및 처리기술 연구(수탁)
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육

○ 사업계획의 적절성

▶ ‘15년, ‘18년 조류경보제 발령

- 폭염과 가뭄으로 인한 조류 발생 위험 증가
 - 강도 높은 오염물질 제거 필요
 - ‘18년의 경우 “예비” 단계 15일만에 해제

< 조류경보 관련 보도 >	< '18년 조류 발생 농도 >

■ 집중
사업분야

분야	사업계획 세부내용
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 하천 본류 및 지천의 주요 수질오염 악화구간에서 유입되는 입자성 오염물질이 한강 수질에 미치는 영향 파악(자료 확보) 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 한강 상수원 내 망간오염수의 효과적 처리 공정개발 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천 수질관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 서울시 도심하천 물환경 데이터베이스 구축 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재 활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 폐수 방류수의 고도처리 운영의 문제점 해결 방안 연구
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 수질오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 환경오염물질 배출사업장 사고 사전예방 및 배출저감

■ 지역현안 ④

기타 주요 환경수요에 부응하는 맞춤형 서비스의 시대적 요구



■ 사업계획의
연계성 및
적절성

○ 사업계획의 연계성

분야	사업계획 내용
폐기물 현안	· 기본 연구3건, 지역참여연구1건, 수탁연구2건 총 6개 세부사업 추진
온실가스 감축	· 지역참여연구 1건, 환경교육 2건 총 3개 세부사업 추진
사각영역 환경교육	· 환경전문교육 3건, 온라인 환경교육 3건 총 6개 세부사업 추진

○ 사업계획의 적절성

- ▶ 폐기물의 단순 물질회수(재활용)로는 한계에 도달하여 새로운 대응 필요
- ▶ 서울의 기후변화는 점차 심각해질 것으로 전망
- ▶ 사각영역에 대한 환경교육의 필요성 증대



〈한계에 도달한 물질회수
중심의 자원화〉



〈서울 기후변화 전망〉

■ 집중
사업분야

분야	사업계획 세부내용
폐기물 현안	· 서울시 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선에 따른 성과분석 및 정책제안(정책연구) ▶ 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선대책 추진 평가 및 미흡사항 조치계획 마련 · 서울시 하수슬러지 가로수 전정부산물을 이용한 Hydrochar의 적용성 평가 연구(조사연구) ▶ 신재생에너지 개발 및 유기성 폐기물의 재활용
온실가스 감축	· 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(총4회) ▶ 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/ 에너지 중심 그린리더 양성
사각영역 환경교육	· 초등학교 눈높이 환경강사 양성 심화 교육 및 수업자료 개발 교육(2회) ▶ 서울시에서 초등학교로 배포하는 교재(초록보물찾기)를 바탕으로 교육할 맞춤형 환경강사 양성 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) ▶ 환경강사가 학교와 사회에서 요구되는 환경교육을 직접 찾아가서 실시하도록 지원(사각영역 환경교육 수요해소) · 온라인(이러닝시스템) 환경교육(전국센터 최초) ▶ 시공간에 제한없이 학습대상자에게 온라인 환경 교육을 통해 환경학습 기회를 제공

증빙명

- 1-1-1. 덧붙임2. 정부 국정운영 5개년 계획 / 국정과제57, 58, 59, 61.
 덧붙임3. 국가균형발전 비전과 전략 / 전략1-1, 1-3.
 덧붙임4. 환경부 업무계획 / 정책2.
 덧붙임5. 서울시 기후환경본부 및 서울특별시 업무계획 / 정책1, 2, 5, 6.
 1-1-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

1-2. 사업내용의 구체성

<p>점검항목</p>	<p>- 사업의 세부내용이 사업의 목표 달성에 부합하도록 충분히 구체적으로 구성되어 있는가?</p> <p>- 사업의 목표달성을 위한 구체적인 전략이 제시되었는가?</p>										
<p>답변근거 및 자료</p>	<p>① 세부내용과 사업목표 달성과의 연계성</p> <table border="1" data-bbox="359 492 1412 548"> <tr> <td>사업목표①</td><td>시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1" data-bbox="359 593 1412 1982"> <tr> <th data-bbox="566 604 654 660">분야</th><th data-bbox="654 604 1404 660">세부내용</th></tr> <tr> <td data-bbox="566 660 654 1243">연구 개발</td><td data-bbox="654 660 1404 1243"> <ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 실시간 모니터링 시스템에 대한 신뢰도 확보 및 검증 · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 자동차의 나노미세먼지(PM0.05) 관리정책 제시 · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 주요 황사 발생지역내 추정 발생량, 사막화 방지 활동 시 황사 저감 추정치 등 도출 </td></tr> <tr> <td data-bbox="566 1243 654 1612">기업 지원</td><td data-bbox="654 1243 1404 1612"> <ul style="list-style-type: none"> · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 </td></tr> <tr> <td data-bbox="566 1612 654 1982">환경 교육</td><td data-bbox="654 1612 1404 1982"> <ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성 • 시민 주도 미세먼지 대응 역할 부여 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성 </td></tr> </table> <p>사업목표와의 연계성</p>	사업목표①	시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감	분야	세부내용	연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 실시간 모니터링 시스템에 대한 신뢰도 확보 및 검증 · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 자동차의 나노미세먼지(PM0.05) 관리정책 제시 · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 주요 황사 발생지역내 추정 발생량, 사막화 방지 활동 시 황사 저감 추정치 등 도출 	기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 	환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성 • 시민 주도 미세먼지 대응 역할 부여 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성
사업목표①	시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감										
분야	세부내용										
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 실시간 모니터링 시스템에 대한 신뢰도 확보 및 검증 · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 자동차의 나노미세먼지(PM0.05) 관리정책 제시 · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 주요 황사 발생지역내 추정 발생량, 사막화 방지 활동 시 황사 저감 추정치 등 도출 										
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 대기오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 										
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성 • 시민 주도 미세먼지 대응 역할 부여 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정(미세먼지 프로그램 신설) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성 										

사업목표와의 연계성	사업목표②	서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및 층간소음 분쟁 완화	
		↓	
		분야	세부내용
		연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 배출업소 운영여건 조사 및 유지관리 방안 수립 • 현장별 유지관리 최적화 방법 도출 · 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안 (지역참여연구) ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 사회적 이슈가 되는 층간소음 갈등을 해결을 위한 방안 모색 • 공동주택 입주민의 생활환경 부분에서 발생하는 심리적 갈등 요소 접근 ⇨ 층간소음 해소방안 제시
		기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공
		환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 층간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정 ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 주민/민간 주도적 적극 합의와 소통으로 층간소음 문제를 조정할 수 있는 전문가 양성 • 층간소음 분쟁 해결을 위한 주민자치문화 조성 기여

사업목표③

자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리



사업목표와의
연계성

분야	세부내용
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 하천 분류 및 지천의 주요 수질오염 악화구간에서 유입되는 입자성 오염물질이 한강 수질에 미치는 영향 파악(자료 확보) · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 한강 상수원 내 망간오염수의 효과적 처리 공정개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 서울시 도심하천 물환경 데이터베이스 구축 • 서울시 도심하천 수질의 정확한 예측 및 통합적 평가를 통해 수생태 건강성 회복 • 서울형 하천 수질관리 시스템의 핵심 요소기술 개발을 통해 수질관리 효율성 증대 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 방류수의 고도처리 운영의 문제점 해결 방안 연구 • 안정적인 수처리 기술을 확보하여, 한강유역 수질관리 대응
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 수질오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 환경오염물질 배출사업장 사고 사전예방 및 배출저감 • 소규모 영세업체의 방지시설 운영 관리능력 함양 • 수질 및 대기 관련법규 이해와 화관법의 대응방안 확보 • 환경관리인 환경개선 의식 제고 및 실무능력 향상

사업목표④

서울지역 환경현안 수요에 부응하는 **맞춤형 환경서비스** 제공



**사업목표와의
연계성**

분야	세부내용
폐기물 현안	<ul style="list-style-type: none"> · 미생물기반 서울시 의료용 방사성폐기물의 생물정화기술개발(기술개발연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용: 의료용 방사성폐기물 처리를 위한 고도 정화능 미생물 탐색 및 개발 · 서울시 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선에 따른 성과 분석 및 정책제안(정책연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선대책 추진 평가 및 미흡사항 조치계획 마련 · 서울시 하수슬러지와 가로수 전정부산물물을 이용한 Hydrochar의 적용성 평가연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> • 신재생에너지 개발 및 유기성 폐기물의 재활용 • 유기성 폐기물 hydrochar의 생산 및 재활용 효율성 평가 · 중고자전거 재활용 방안(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 지역에 무단 방치된 자전거의 재사용될 수 있는 방안 모색 · 요양병원 기저귀 감염성균과 위해균에 대한 감염성/전염성 및 위해성 등에 관한 조사연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 요양병원에서 배출되는 일회용기저귀의 일반폐기물 분류 타당성 평가(감염성균에 의한 환경문제 예측) · 서울시 자치구 가로골목길 청결도 평가(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 서울시 25개 자치구 거리 청결도의 공정하고 객관적인 평가 시스템 구축(5년차)
온실 가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 체감형 기후변화 적응 시나리오 : 지역 에너지 활동 조직과 에너지 빈곤층 연계 사례(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 :기후변화 취약계층, 에너지빈곤층에 대한 지속적이고 체계적인 관리와 해결을 위한 지역 에너지활동조직 활용과 연결 방안 모색 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성
사각 영역 환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 환경강사 양성 심화 교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 서울시에서 초등학교로 배포하는 교재(초록보물찾기)를 바탕으로 교육할 맞춤형 환경강사 양성 · 초등학교 눈높이 수업자료 개발 교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 초록보물찾기 환경강사가 초등학교에서 체계적인 수업이 가능토록 수업자료 개발 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 환경강사가 학교와 사회에서 요구되는 환경교육을 직접 찾아가서 실시하도록 지원(사각영역 환경교육 수요해소) · 온라인(이러닝시스템) 환경교육(전국센터 최초) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심내용 : 시공간에 제한없이 학습대상자에게 온라인 환경교육을 통해 환경학습 기회를 제공

② 목표달성을 위한 구체적 전략

사업목표①

시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 **미세먼지 대응 및 저감**



목표 달성을 위한 전략	분야	구체적 전략
	연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증(공동연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 미세먼지 모니터링의 정확도 확인 및 유지관리 방안 마련 • 공정시험방법(베타선법, 중량농도법)과 비교 검증 · 서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책(지역참여연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 서울시내 자동차 운행이 많은 주요 핫스팟(오염지역) 3곳 선정 • 시간대별 중앙차로/도로변 PN 측정(교통량의 변화, 대기오염도, 터널 등) · 발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 위성 영상 및 UAV를 활용하여 황사 발원지역에 대하여 총괄적인 데이터 분석기반 기술개발 • 중국/몽골 등 해당 국가와의 외교적 노력에 활용할 데이터 구축
	기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 대기오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 대기오염물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 대기오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 무상 지원
	환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 시민 주도적 미세먼지 대응을 위한 시민 역량 강화 프로그램 구성 • 미세먼지 개념과 이해를 전파하는 지역단위 활동가로 정보를 전달할 수 있는 시민 전문가 양성 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 서울시 “원전하나 줄이기” 사업과 연계한 미세먼지/자원순환/에너지 전문가 양성을 위한 프로그램으로 구성 • “서울의 약속 시민실천단” 및 “원전하나 줄이기 홍보단” 등 강사 활동 기회 제공

<div> <div>사업목표②</div> <div>서울시 3대 생활불편 해결을 위한 <u>사각영역 환경오염물질 관리</u> <u>및 층간소음 분쟁 완화</u></div> <div>↓</div> </div>		
	<div> <div>목표 달성을 위한 전략</div> </div>	<div> <div>분야</div> <div>구체적 전략</div> </div>
		<div> <div>연구 개발</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> · 서울시 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립(정책연구) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 소형 배출업소(4.5종)에 주요업종(세차/염색)의 폐수 배출 특성 조사 • 유지관리 기준수립 현장 문제점 조사 및 정책제안 · 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안 (지역참여연구) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 층간소음 갈등에 대한 아래층 세대 유형 분석 • 민원 신청인의 유형에 대한 조사 : 직접 방문 조사 및 기존 상담사례 자료 분석 </div> </div>
		<div> <div>기업 지원</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> · 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 · 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 무상 지원 </div> </div>
		<div> <div>환경 교육</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> · 층간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정 ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 교육프로그램을 주민 간 소통으로 해결할 수 있는 상담기법/실습 및 층간소음 이론 등으로 구성 • 층간소음관련 민원대응을 위한 “생활민원해결사”로 활동기회 제공 • 주민주도 층간소음 해결사 양성에 중점 </div> </div>

	<table> <tr> <td data-bbox="359 268 542 324">사업목표③</td><td data-bbox="542 268 1420 324">자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="359 324 1420 369" style="text-align: center;">↓</td></tr> <tr> <td data-bbox="359 369 542 1982">목표 달성을 위한 전략</td><td data-bbox="542 369 1420 1982"> <table> <tr> <th data-bbox="558 380 638 436">분야</th><th data-bbox="638 380 1412 436">구체적 전략</th></tr> <tr> <td data-bbox="558 436 638 1489">연구개발</td><td data-bbox="638 436 1412 1489"> <ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1489 638 1758">기업지원</td><td data-bbox="638 1489 1412 1758"> <ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1758 638 1982">환경교육</td><td data-bbox="638 1758 1412 1982"> <ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육 </td></tr> </table> </td></tr> </table>	사업목표③	자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리	↓		목표 달성을 위한 전략	<table> <tr> <th data-bbox="558 380 638 436">분야</th><th data-bbox="638 380 1412 436">구체적 전략</th></tr> <tr> <td data-bbox="558 436 638 1489">연구개발</td><td data-bbox="638 436 1412 1489"> <ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1489 638 1758">기업지원</td><td data-bbox="638 1489 1412 1758"> <ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1758 638 1982">환경교육</td><td data-bbox="638 1758 1412 1982"> <ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육 </td></tr> </table>	분야	구체적 전략	연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 	기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 	환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육
사업목표③	자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리														
↓															
목표 달성을 위한 전략	<table> <tr> <th data-bbox="558 380 638 436">분야</th><th data-bbox="638 380 1412 436">구체적 전략</th></tr> <tr> <td data-bbox="558 436 638 1489">연구개발</td><td data-bbox="638 436 1412 1489"> <ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1489 638 1758">기업지원</td><td data-bbox="638 1489 1412 1758"> <ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 </td></tr> <tr> <td data-bbox="558 1758 638 1982">환경교육</td><td data-bbox="638 1758 1412 1982"> <ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육 </td></tr> </table>	분야	구체적 전략	연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 	기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 	환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육 						
분야	구체적 전략														
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구(조사연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 강우 시 부유물질(SS) 유입 특성 및 하상 퇴적물 변화량 조사 • 재 부유 하천 퇴적물이 수질에 미치는 영향 평가 • 입자성 오염물질 관리를 위한 정책 활용 방안 제시 · 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발(산학연 기술개발 연구) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지 기반 망간 제거효율성을 파악 • 경제성과 효율성을 갖는 흡착재료 개발 · 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질 관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 수질사고 사전예측 모델 개발 및 수질사고 위험도 시각화 • 서울시 수질 건강성 지표 개발 및 수질건강성 등급 개발 · 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 폐수 재이용수의 수요처별 처리공법 타당성 검토 • 오존+철염인처리+활성탄 활용 안정적 수처리 기술확보 														
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 • 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 														
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 기업지원사업(환경오염배출시설 컨설팅/진단)과 연계 • 현장에서 실무적으로 필요한 내용을 우선하여 교육 														

사업목표④

서울지역 환경현안 수요에 부응하는 **맞춤형 환경서비스** 제공



**목표 달성을
위한 전략**

분야

구체적 전략

**폐기물
현안**

- 미생물기반 서울시 의료용 방사성폐기물의 생물정화기술개발 (기술개발 연구)
 - ▶ 핵심전략
 - 방사성 요오드 폐기물에 저항성이 있는 미생물 탐색 및 개량
 - 방사성 폐기물 정화 메카니즘 규명 및 정화 효능평가
- 서울시 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선에 따른 성과 분석 및 정책제안(정책연구)
 - ▶ 핵심전략
 - 서울시 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선 추진실적 성과분석
 - 생활폐기물 수집운반 대행업체 선정방식, 대행대가 지불방식 및 종량제봉투가격 현실화 방안 등 정책 제안
- 서울시 하수슬러지와 가로수 전정부산물을 이용한 Hydrochar의 적용성 평가연구(조사연구)
 - ▶ 핵심전략
 - 하수슬러지와 가로수 전정부산물을 혼합하여 Hydrochar를 생성
 - 폐기물의 자원화 및 재활용을 위한 적용성 평가
- 중고자전거 재활용 방안(지역참여연구)
 - ▶ 핵심전략
 - 무단 방치된 자전거 재활용과 판매 공급 방안 마련
 - 아파트 내 장기 방치 자전거 처리 설문조사 실시
- 요양병원 기저귀 감염성균과 위해균에 대한 감염성/전염성 및 위해성 등에 관한 조사연구(수탁)
 - ▶ 핵심전략
 - 일회용기저귀가 의료폐기물에서 제외 시 발생될 환경적 /사회적/경제적 영향 분석
- 서울시 자치구 가로골목길 청결도 평가(수탁)
 - ▶ 핵심전략
 - 서울시 자치구 환경정책 평가 중 생활환경 분야의 척도 개발

	목표 달성을 위한 전략	분야	구체적 전략
		온실가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 체감형 기후변화 적응 시나리오 : 지역 에너지 활동 조직과 에너지 빈곤층 연계 사례(지역참여연구) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 에너지복지 지원 전달체계 점검 및 포지션별 인터뷰를 통한 현황진단 • 일반복지와 에너지복지 전달체계 확인 및 분석 · 그린리더 양성교육 중급 및 통합과정 ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 서울시 “원전하나 줄이기” 사업과 연계한 미세먼지/자원순환/에너지 전문가 양성을 위한 프로그램으로 구성 • “서울의 약속 시민실천단” 및 “원전하나 줄이기 홍보단” 등 강사 활동 기회 제공
		사각영역 환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 환경강사 양성 심화 교육 ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 교육실습(시연)을 통한 전문가와 교육생의 상호평가 • 초등학교 현장으로 실습/파견 기회 제공 • 수업 및 지도방법, 모둠활동을 통한 워크샵 · 초등학교 눈높이 수업자료 개발 교육 ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 눈높이(초록보물찾기) 수업지도안 / 수업자료 개발 • 2019년부터 서울시 관내 초등학교 수업 시 활용에 초점 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • 센터 환경교육 수료생에게 환경 일자리를 제공하는 새로운 환류체계 구축 • 전문 환경강사가 학교와 사회에서 요구되는 환경교육을 직접 찾아가서 실시토록 지원 · 온라인(이러닝시스템) 환경교육(전국센터 최초) ▶ 핵심전략 <ul style="list-style-type: none"> • (자율학습) PC/모바일 무료 공개 • (의무필수학습) 우리센터에서 실시하는 환경교육 시 사전학습 • (환경교육 지도자료 보급) “환경강사 찾아가는 교육” 시 강의 자료로 활용
증빙명	1-2-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과 1-2-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과		

2 사업집행

2-1. 예산 집행의 효율성

점검항목	<div> <div>- 주관기관 대응자금을 규정대로 확보하였는가?</div> <div>- 예산은 계획대로 집행이 되었는가?</div> </div>																																																																				
답변근거 및 자료	<div> <div>< 총 괄 ></div> <div> <div>○ 주관기관 대응자금</div> <div>▶ 규정대로 주관기관 대응자금을 확보하였음</div> <div>○ 계획 대비 예산 집행</div> <div>▶ 계획대로 예산을 정상 집행하였음</div> </div> </div>																																																																				
	<div> <div>① 주관기관 대응자금 확보(국고대비 10% 이상)</div> <div> <div>○ 주관기관 대응자금 : 100% 확보</div> <div>○ 단일 지자체로부터 13년 연속(설립~) 100% 이상 대응자금 조성 지속(전국 유일)</div> <div>○ 환경부 예산편성지침 준수</div> </div> </div>																																																																				
	<div> <div>'18년도 사업예산</div> <div>< 대응자금 확보(세입) 내역 ></div> <table> <tr> <th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">국비</th><th rowspan="2">지자체</th><th rowspan="2">주관대학</th><th rowspan="2">기타</th><th rowspan="2">총계</th></tr> <tr> <th>기본</th><th>인센티브</th></tr> <tr> <td>예산액(백만원)</td><td>334.3</td><td>20.0</td><td>334.3</td><td>33.4</td><td>64.2</td><td>786.2</td></tr> <tr> <td>국고대비비율(%)</td><td>100</td><td>-</td><td>100</td><td>10</td><td>19.2</td><td>-</td></tr> </table> <div>< '18년도 센터 사업(세출)예산 ></div> <table> <tr> <th rowspan="3">구분</th><th colspan="2">운영비</th><th colspan="5">직접사업비</th><th rowspan="3">간접 사업비</th><th rowspan="3">예비비 및 자립 적립금</th><th rowspan="3">총계</th></tr> <tr> <th rowspan="2">인건비</th><th rowspan="2">기본 경비</th><th colspan="2">연구사업</th><th rowspan="2">기업환경 기술지원</th><th rowspan="2">환경교육 홍보</th><th colspan="4" rowspan="2">녹색성장 포럼운영</th></tr> <tr> <th>단독</th><th>공동</th></tr> <tr> <td>예산액(백만원)</td><td>214.4</td><td>80.2</td><td>257.4</td><td>10</td><td>48</td><td>111.4</td><td>-</td><td>63.3</td><td>1.5</td><td>786.2</td></tr> <tr> <td>비율(%)</td><td>27.3</td><td>10.2</td><td>32.7</td><td>1.3</td><td>6.1</td><td>14.2</td><td>-</td><td>8.1</td><td>0.2</td><td>100</td></tr> </table> <div>※ 운영비 34.9%로 기준(38%이내/인센티브 제외) 보다 3.1% 감축 달성</div> <div>※ 기업지원사업비 중 서울시 시설개선지원비(1.5억)는 제외(포함시 약 20% 수준)</div> </div>	구분	국비		지자체	주관대학	기타	총계	기본	인센티브	예산액(백만원)	334.3	20.0	334.3	33.4	64.2	786.2	국고대비비율(%)	100	-	100	10	19.2	-	구분	운영비		직접사업비					간접 사업비	예비비 및 자립 적립금	총계	인건비	기본 경비	연구사업		기업환경 기술지원	환경교육 홍보	녹색성장 포럼운영				단독	공동	예산액(백만원)	214.4	80.2	257.4	10	48	111.4	-	63.3	1.5	786.2	비율(%)	27.3	10.2	32.7	1.3	6.1	14.2	-	8.1	0.2	100
	구분		국비						지자체	주관대학	기타	총계																																																									
		기본	인센티브																																																																		
예산액(백만원)	334.3	20.0	334.3	33.4	64.2	786.2																																																															
국고대비비율(%)	100	-	100	10	19.2	-																																																															
구분	운영비		직접사업비					간접 사업비	예비비 및 자립 적립금	총계																																																											
	인건비	기본 경비	연구사업		기업환경 기술지원	환경교육 홍보	녹색성장 포럼운영																																																														
			단독	공동																																																																	
예산액(백만원)	214.4	80.2	257.4	10	48	111.4	-	63.3	1.5	786.2																																																											
비율(%)	27.3	10.2	32.7	1.3	6.1	14.2	-	8.1	0.2	100																																																											
<div> <div>② 예산집행 점검 및 관리체계</div> <div> <div>○ 사업추진사항 및 사업비 관리 수시 점검</div> <div>▪ 관리주체 : 행정협의회, 국고보조금관리시스템, 지자체보조금관리시스템</div> <div>「녹색환경지원센터 설립·운영에 관한 규정」</div> <div>제35조(자료요구 및 현장조사)</div> <div>② 행정협의회 위원장은 센터의 사업추진 등과 관련하여 필요한 경우에는 센터장에게 관련자료를 요구하거나 관계공무원으로 하여금 현장을 확인·조사하게 할 수 있다.</div> </div> </div>																																																																					

「국고보조금 통합관리지침」

제45조의2(부정수급 모니터링) ① 기획재정부장관은 보조금시스템을 통해 보조금 부정수급 모니터링을 실시하여 부정수급이 의심되는 보조사업은 해당 중앙관서의 장에게 통보할 수 있다.

② 제1항에 따라 부정수급이 의심되는 보조사업을 통보받은 중앙관서의 장은 자체 점검계획을 수립하여 점검하여야 하며, 필요한 경우 현장조사를 실시할 수 있다.

※ 녹색환경지원센터 설립·운영규정 제35조, 국고보조금 통합관리지침 제45조의2

③ 당초 집행계획대로 집행되었는지 여부

○ 적정하게 재원이 집행되었는지 여부

< 예산집행 현황 > (백만원, %)

연도	예산	예산현액(A)	결산(B)	집행률(B/A)
'18년	786.2	783.7	783.7	100

○ 집행에 문제가 있는 경우 개선방안 시행여부

구분	주요내용
문제점	해당없음(현재일 기준)
개선방안	해당없음(현재일 기준)
개선효과	해당없음(현재일 기준)

○ 예산 이·전용 및 이월액 과다의 경우에는 사유에 대해 구체적인 내용 기재
▪ 해당없음(현재일 기준)

④ 예산 절감노력 및 효율성 제고 노력, 집행률 제고 노력

◇ 성과명1 : 전문교육 수강료 수익 확보 및 환경 일자리 창출
사업비로의 재투입(환원)

○ 공익차원의 무료 교육에서 수강료 일부 부담 교육으로 전환

▪ 센터 수강료 수익을 환경강사 일자리 창출을 위한 사업비로 활용

⇒ 교육예산의 효율적 집행, 교육 참여/학습태도/교육의 질 향상
(미수료자 감소) 효과 창출

* 수강료 납부에 대한 교육생 의견 : 만족도 조사시 대부분(80% 이상)
적정하다고 응답

○ 수강료 수익 : 총 6,685천원/년 창출

▪ 수익 전액을 “환경강사 찾아가는 환경교육 사업비”로 재투입
하여 교육생에게 환원하는 체계 구축 ⇒ 일자리 창출비용 마련에 기여

증빙명

2-1-1. 덧붙임6. 주관기관부담금 대응근거

2-1-2. 덧붙임7. 녹색환경지원센터 설립·운영 규정, 국고보조금통합관리지침

2-1-4. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

2-2. 환류의 적절성

점검항목	<ul style="list-style-type: none"> - 사업환경변화 또는 사업추진과정에 대한 모니터링 체계를 갖추고 있는가? - 모니터링 결과를 사업추진 중 발생한 문제점 해소 또는 사업개선에 적절히 반영하였는가? - 작년 평가결과 등 외부 기관의 지적사항을 적절히 조치하였는가? 																																
답변근거 및 자료	<p>① 사업 환경변화 또는 추진과정 모니터링 체계</p> <p>< 추진과정 모니터링 : 총 11개 ></p> <table border="1" data-bbox="375 571 1407 1043"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>내 용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정평가회 / 년 1회 · 모니터링2. 연구과제 중간평가회 / 년 1회 · 모니터링3. 연구과제 최종평가회 / 년 1회 · 모니터링4. 지역참여형 연구사업 중간점검 및 결과보고 / 년 2회 </td></tr> <tr> <td>기업 지원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 모니터링5. 생활악취관리위원회 / 년 3회 · 모니터링6. 방지사설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 년 1회 · 모니터링7. 전년도 행정조치 이행상황 점검 / 년 1회 · 모니터링8. 기술지원 우수사례 발표회 / 년 1회 · 모니터링9. 환경기술인 간담회 / 년 1회 </td></tr> <tr> <td>환경 교육</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 모니터링10. 교육프로그램별 자체 수요자 만족도 모니터링/교육종료 시 매회(총9회) · 모니터링11. 교육프로그램별 교육생 학습 평가 / 교육기간 중 매회(총9회) </td></tr> </tbody> </table> <p>< 사업환경 변화 대응 : 총 6개 ></p> <table border="1" data-bbox="375 1111 1407 1391"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>내 용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구 개발</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 환경변화1. 자체 연구개발 사업에서 서울형 GT/R&D 환경연구 사업으로 영역 확대 · 환경변화2. 지역참여형 환경연구로 민간참여 확대 </td></tr> <tr> <td>기업 지원</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 환경변화3. 컨설팅 위주의 기술지원에서 서울시 시설개선자금 활용 지원 체계 구축 · 환경변화4. 서울시 영세 환경오염 배출업체 관리의 “컨트롤 타워”로 발돋움 </td></tr> <tr> <td>환경 교육</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 환경변화5. 시민주도 미세먼지 전문교육 프로그램 신규 개설 · 환경변화6. 공익차원의 무료 교육에서 수강료 일부 부담 교육으로 전환 </td></tr> </tbody> </table> <p>② 모니터링/환경변화 실적 및 대응</p> <p>○ 모니터링명1 : 연구과제 연구책임자 선정 평가회</p> <table border="1" data-bbox="387 1503 1407 1989"> <thead> <tr> <th>구 분</th><th>주요내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주기 및 실시시기(일자)</td><td>연 1회(상반기 1회), 2018.5.23.</td></tr> <tr> <td>주체</td><td>연구사업평가위원회(서울녹색환경지원센터)</td></tr> <tr> <td>점검내용·방법</td><td> <ul style="list-style-type: none"> · 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성 <ul style="list-style-type: none"> ·평가사항 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 · 점검방법 : 1차 서면평가 → 2차 대면평가 <ul style="list-style-type: none"> ·서면평가 : 제출서류 확인 및 연구책임자 제외대상 확인 ·대면평가 : 발표 및 평가위원 질의응답/평가 </td></tr> <tr> <td>주요점검 결과</td><td>60점이상으로 연구책임자 협상대상자 선정</td></tr> <tr> <td>문제점</td><td>연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요</td></tr> <tr> <td>개선방안</td><td>연구방법 및 내용 등 수정토록 협상하여 협약체결</td></tr> <tr> <td>해결실적</td><td>7개 연구과제 중 6개 연구과제 협약체결(1개 과제 협약포기)</td></tr> </tbody> </table>	분야	내 용	연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정평가회 / 년 1회 · 모니터링2. 연구과제 중간평가회 / 년 1회 · 모니터링3. 연구과제 최종평가회 / 년 1회 · 모니터링4. 지역참여형 연구사업 중간점검 및 결과보고 / 년 2회 	기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링5. 생활악취관리위원회 / 년 3회 · 모니터링6. 방지사설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 년 1회 · 모니터링7. 전년도 행정조치 이행상황 점검 / 년 1회 · 모니터링8. 기술지원 우수사례 발표회 / 년 1회 · 모니터링9. 환경기술인 간담회 / 년 1회 	환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링10. 교육프로그램별 자체 수요자 만족도 모니터링/교육종료 시 매회(총9회) · 모니터링11. 교육프로그램별 교육생 학습 평가 / 교육기간 중 매회(총9회) 	분야	내 용	연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화1. 자체 연구개발 사업에서 서울형 GT/R&D 환경연구 사업으로 영역 확대 · 환경변화2. 지역참여형 환경연구로 민간참여 확대 	기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화3. 컨설팅 위주의 기술지원에서 서울시 시설개선자금 활용 지원 체계 구축 · 환경변화4. 서울시 영세 환경오염 배출업체 관리의 “컨트롤 타워”로 발돋움 	환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화5. 시민주도 미세먼지 전문교육 프로그램 신규 개설 · 환경변화6. 공익차원의 무료 교육에서 수강료 일부 부담 교육으로 전환 	구 분	주요내용	주기 및 실시시기(일자)	연 1회(상반기 1회), 2018.5.23.	주체	연구사업평가위원회(서울녹색환경지원센터)	점검내용·방법	<ul style="list-style-type: none"> · 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성 <ul style="list-style-type: none"> ·평가사항 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 · 점검방법 : 1차 서면평가 → 2차 대면평가 <ul style="list-style-type: none"> ·서면평가 : 제출서류 확인 및 연구책임자 제외대상 확인 ·대면평가 : 발표 및 평가위원 질의응답/평가 	주요점검 결과	60점이상으로 연구책임자 협상대상자 선정	문제점	연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요	개선방안	연구방법 및 내용 등 수정토록 협상하여 협약체결	해결실적	7개 연구과제 중 6개 연구과제 협약체결(1개 과제 협약포기)
분야	내 용																																
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정평가회 / 년 1회 · 모니터링2. 연구과제 중간평가회 / 년 1회 · 모니터링3. 연구과제 최종평가회 / 년 1회 · 모니터링4. 지역참여형 연구사업 중간점검 및 결과보고 / 년 2회 																																
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링5. 생활악취관리위원회 / 년 3회 · 모니터링6. 방지사설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 년 1회 · 모니터링7. 전년도 행정조치 이행상황 점검 / 년 1회 · 모니터링8. 기술지원 우수사례 발표회 / 년 1회 · 모니터링9. 환경기술인 간담회 / 년 1회 																																
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링10. 교육프로그램별 자체 수요자 만족도 모니터링/교육종료 시 매회(총9회) · 모니터링11. 교육프로그램별 교육생 학습 평가 / 교육기간 중 매회(총9회) 																																
분야	내 용																																
연구 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화1. 자체 연구개발 사업에서 서울형 GT/R&D 환경연구 사업으로 영역 확대 · 환경변화2. 지역참여형 환경연구로 민간참여 확대 																																
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화3. 컨설팅 위주의 기술지원에서 서울시 시설개선자금 활용 지원 체계 구축 · 환경변화4. 서울시 영세 환경오염 배출업체 관리의 “컨트롤 타워”로 발돋움 																																
환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 환경변화5. 시민주도 미세먼지 전문교육 프로그램 신규 개설 · 환경변화6. 공익차원의 무료 교육에서 수강료 일부 부담 교육으로 전환 																																
구 분	주요내용																																
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(상반기 1회), 2018.5.23.																																
주체	연구사업평가위원회(서울녹색환경지원센터)																																
점검내용·방법	<ul style="list-style-type: none"> · 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성 <ul style="list-style-type: none"> ·평가사항 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 · 점검방법 : 1차 서면평가 → 2차 대면평가 <ul style="list-style-type: none"> ·서면평가 : 제출서류 확인 및 연구책임자 제외대상 확인 ·대면평가 : 발표 및 평가위원 질의응답/평가 																																
주요점검 결과	60점이상으로 연구책임자 협상대상자 선정																																
문제점	연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요																																
개선방안	연구방법 및 내용 등 수정토록 협상하여 협약체결																																
해결실적	7개 연구과제 중 6개 연구과제 협약체결(1개 과제 협약포기)																																

○ 모니터링명2 : 연구과제 중간평가회

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(상반기 1회), 2018.10.16.
주체	연구사업평가위원회(서울녹색환경지원센터)
점검내용·방법	· 점검내용 : 연구수행 중간진행사항 평가/심사 · 평가사항 : 달성도/질적수준/적정성/진도/가능성 등 · 점검방법 : 1차 감독관 검토 → 2차 대면평가 · 감독관 검토 : 연구결과물 활용가능성 검토 · 대면평가 : 과제별 발표 및 평가위원 질의응답/평가
주요점검 결과	60점 이상으로 “계속수행” : 6개 과제 평균점수 80.1점(최고 88.7점)
문제점	연구내용 중간 수행내용 보완 및 진도관리 필요
개선방안	중간평가에 대한 보완개선계획서 및 정책활용계획서 제출
해결실적	중간평가 조치사항 반영 및 보완 완료

○ 모니터링명3 : 연구과제 최종평가회

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(상반기 1회), 2018.12.26.
주체	연구사업평가위원회(서울녹색환경지원센터)
점검내용·방법	· 점검내용 : 연구결과 및 도출 성과 · 평가사항 : 달성도/질적수준/적정성/진도/가능성 등 · 점검방법 : 1차 감독관 평가 → 2차 대면평가 · 감독관 평가 : 연구내용 및 제안이행성 평가 · 대면평가 : 과제별 발표 및 평가위원 질의응답/평가
주요점검 결과	60점 이상으로 “성공과제” : 6개 과제 평균점수 86.2점(최고 91.0점)
문제점	연구내용 결과의 종합적 정리를 위한 보완 필요
개선방안	최종평가에 대한 보완개선내역서 및 성과활용계획서 제출
해결실적	최종평가 조치사항 반영 및 보완 완료

○ 모니터링명4 : 지역참여형 연구사업 중간점검 및 결과보고

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 2회(중간, 최종 각1회), 2018.10.(서면), 2018.12.5.(대면)
주체	내부 및 외부전문가(서울녹색환경지원센터)
점검내용·방법	· 점검내용 : 연구내용/활동내용 · 평가사항 : 적정성/달성도/효율성/질적수준/활용도 등 · 점검방법 : (서면)중간 점검 → (대면)결과보고 · (서면)중간점검 : 이행내용 파악 및 계획대비 점검 · (대면)결과보고 : 발표 및 전문가 질의응답/평가
주요점검 결과	· 중간점검 : 계획대비 적정 수행(7개 적정수행) · 결과보고 : 60점 이상으로 “사업비 지급” (7개 평균점수 84.9점/최고점수 91.5점)
문제점	지역사회 활동가 및 시민 등 민간참여로 점검에 대한 부담
개선방안	연구내용 및 결과를 바탕으로 보완/정책 제시
해결실적	점검/보고 조치사항 반영 및 최종보고서/결과보고서 보완 완료

○ 모니터링명5 : 생활악취관리위원회

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 3회(수시), 2018.6.12., 2018.8.31., 2018.10.17
주체	서울특별시 생활환경과, 서울녹색환경지원센터
점검내용·방법	· 점검내용 : 악취방지시설 설치비 지원사업 관련 평가/선정 · 평가사항 : 지원대상 사업자 선정 및 사업 평가 · 점검방법 : 서류 심사 및 사업 방향 모니터링 · 서류심사 : 악취민원 및 현장 심사바탕으로 지원업체 선정 · 사업 방향 모니터링 : 전문가 자문을 통해 사업 효율성 추구
주요점검 결과	악취방지시설 설치 지원 수혜자 선정 및 사업 모니터링
문제점	사업 종료 후 평가 방안 필요
개선방안	방지시설 설치 주변 주민 설문 및 복합악취 측정
해결실적	주민 설문결과 체감 악취 약 90% 감소

○ 모니터링명6 : 방지시설 설치지원사업장 유지관리 모니터링

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회), 2018.12.12.~2018.12.21.
주체	서울녹색환경지원센터, 서울특별시 생활환경과
점검내용·방법	· 점검내용 : 방지시설 설치 지원 사업장 유지관리 · 평가사항 : 자금 지원 업체의 방지시설 유지관리 사항 · 점검 방법 : 서류 점검 및 현장 방문을 통한 모니터링 · 서류점검 : 방지시설 운영관련 서류 점검 · 현장방문 : 애로사항 청취 및 유지관리 점검
주요점검 결과	유지관리 미비사항에 대한 교육 실시
문제점	지원 업체에 대한 사후 관리 필요
개선방안	지원 업체에 대한 모니터링 실시
해결실적	모니터링을 통한 운영 실태 파악 및 애로사항 청취 완료

○ 모니터링명7 : 전년도 행정조치 이행상황 점검

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회), 2018.12.19.
주체	서울특별시(각 지자체), 서울녹색환경지원센터
점검내용·방법	· 점검내용 : 전년도 행정조치 이행상황 점검 · 평가사항 : 전년도 기술지원 업체의 행정점검 합격여부 확인 · 점검방법 : 서류점검 및 업체 전화확인 · 서류점검 : 서울시에 요청하여 각 업체 합격여부 조회 · 전화확인 : 불합격 업체에 대한 내역 확인
주요점검 결과	불합격 업체 9%(10개 업체)
문제점	불합격 업체에 대한 내역 확인 필요
개선방안	전화 확인을 통한 불합격 내역 확인 및 전화 상담 실시
해결실적	전화상담 후 미해결된 2개 업체 차년도 기술지원 업체 반영

○ 모니터링명8 : 기술지원 우수사례 발표회

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회), 2018.12.12.
주체	한강유역환경청, 서울녹색환경지원센터(기업지원 담당자 및 홈닥터)
점검내용·방법	· 점검내용 : 당해년도 기술지원 우수사례 확인 및 공유 · 평가사항 : 우수사례 전파 및 기술지원 방법 공유 · 점검방법 : 우수사례에 대한 발표 · 우수사례 평가 후 발표 진행하여, 우수사례 및 기술지원 방법 전파
주요점검 결과	우수사례 발표 실시(총 5건)
문제점	업종에 따른 기술지원 방법 필요
개선방안	각 업종별 우수사례 및 기술지원 방법 확인
해결실적	업종별 우수사례 확인 및 차년도 기술지원 적용

○ 모니터링명9 : 환경기술인 간담회

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회), 2018.12.10.
주체	서울녹색환경지원센터(기술지원 홈닥터 및 기술지원 대상업소)
점검내용·방법	· 점검내용 : 기술지원 방향 및 방법에 대한 점검 · 평가사항 : 기술지원 진행 방법 및 방향 · 점검방법 : 기술지원 실적 확인 및 간담회 실시 · 간담회 : 애로사항 청취 및 기술지원 효율화 방법 논의
주요점검 결과	간담회를 통한 기술지원 효율화 방안 청취
문제점	영세업체의 특징에 맞는 기술지원 필요
개선방안	영세업체에 맞는 보여주는 기술지원 필요
해결실적	신규 측정 측정 키트(비색법) 구매하여 기술지원 활용

○ 모니터링명10 : 교육프로그램별 자체 수요자 만족도 모니터링

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	· 교육 종료 후 매회(년 9회) · 2018.4.18., 4.22, 4.25, 4.29, 5.30, 6.29, 8.20, 11.16, 11.28.
주체	서울녹색환경지원센터
점검내용·방법	· 점검내용 : 교육프로그램 구성/운영/강사진 만족도 등 14개 항목 · 점검방법 : 교육종료후 수요자 만족도 조사
주요점검 결과	· 교육과정에 따른 구성/운영 및 강의내용/강사진 만족도 점검 · 구성/운영 만족도 : 만족/매우만족이상 86% 이상(평균) · 강사진 만족도 : 81.6% 이상(평균)
문제점	교육의 전반적 평균치로 개별적 교육생의 의견 수렴 어려움
개선방안	만족도 결과에 따른 프로그램 보완 및 강사진 섭외시 참고
해결실적	매회 교육 실시 후 수요자 만족도 결과분석을 통해 교육과정 운영시 보완하여 반영조치

○ 모니터링명11 : 교육프로그램별 교육생 학습 평가

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	· 교육기간 중 매회(년 9회) · 2018.4.18., 4.22, 4.25, 4.29, 5.30, 6.29, 8.20, 11.16, 11.28.
주체	서울녹색환경지원센터
점검내용·방법	· 점검내용 : 교육을 듣고 습득한 지식으로 강의자료에서 다루는 내용 · 점검방법 : 20개 문항(객관식 16개/주관식 4개) 100점 만점 ※ 환경강사 양성프로그램은 강의실습으로 대체
주요점검 결과	교육생의 학습정도 및 이해도를 통해 교육의 효과 파악
문제점	학습평가에 대한 부담감 및 학습평가 문제 유출 우려
개선방안	학습평가에 대한 부담감 해소를 위해 평가점수가 아닌 응시자 수료토록 수료조건 마련하고 문제 유출 방지를 위해 시험문제 회수
해결실적	매회 교육 시 학습평가를 실시하여 교육생의 이해도를 파악하고 교육과정 결과시 보완하여 반영조치

○ 환경 변화1 : 자체 연구개발 사업에서 서울형 GT/R&D 환경연구 사업으로 영역 확대

구 분	주요내용
환경변화 내용	단순 정책수립/조사/ 연구 ⇨ 시민 환경과 밀접한 녹색기술 연구 영역 확대
원인	국고보조 예산 규모 감소추세에 따른 연구 성과 도출 한계
개선방안	서울형 GT 육성을 위한 R&D 지원비 수주를 통한 대안 마련
해결실적	서울형 GT 환경연구 2건 수주계약 체결 및 수행 중(총217백만원)

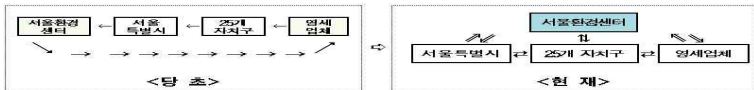
○ 환경 변화2 : 지역참여형 환경연구로 민간참여 확대

구 분	주요내용
환경변화 내용	현장중심 목소리를 반영한 민간(환경활동가/시민단체)부문 연구참여 확대
원인	현장/활동중심의 민간부문 의견이 적극 반영되는 연구 필요성 제기
개선방안	서울지역 민간참여형 환경연구 시범사업 추진
해결실적	민간참여 환경연구 7개 선정 추진 / 연구과제4, 연구모임3

○ 환경 변화3 : 컨설팅 위주의 기술지원에서 서울시 시설개선자금 활용 지원 체계 구축

구 분	주요내용
환경변화 내용	기술지원 수행시 자금지원에 대한 요청 증대
원인	영세업체의 방지사설에 대한 자금 투자여력 감소
개선방안	· 서울시와 협의를 통한 시설개선 자금 확보하여, 악취 발생 사업장과 기술지원을 연계 추진 · 시설개선 비용과 적용기술의 적절성 등을 센터의 전문가를 통한 검증 실시
해결실적	16개 업체에 총 1.5억원의 시설 개선자금 지원

○ 환경 변화4 : 서울시 영세 환경오염 배출업체 관리의 “컨트롤 타워”로 발돋움

구 분	주요내용
환경변화 내용	단순 지도점검에서 배출업체와 소통으로 패러다임 변화
원인	배출업소 관리의 효율성 확보 필요
개선방안	서울시의 단순 요청이 아닌 서울시, 각 자치구, 배출업체간의 소통 창구가 되어 배출업소의 관리 효율화 방안 마련
해결실적	서울센터가 서울시 영세 환경오염 배출업체 관리의 컨트롤 타워로 발돋움 

○ 환경변화5 : 공익차원의 무료 교육에서 수강료 일부 부담 교육으로 전환

구 분	주요내용
환경변화 내용	교육생의 책임의식을 갖도록 유료교육 도입
원인	무료교육의 단점인 미등록 문제에 따른 예산 낭비 제거 및 교육 효율성 향상 필요
개선방안	환경전문교육 수강료 납부 방식 도입
해결실적	· 교육참여/학습태도향상, 미수료/미등록생 현저히 감소 · 수강료 수익 전액을 찾아가는 환경강사 환경교육 사업(일자리창출)으로 재환원하는 체계 구축 / 7백만원

○ 환경변화6 : 시민주도 미세먼지 전문교육 프로그램 신규 개설

구 분	주요내용
환경변화 내용	미세먼지 현안 급부상 ⇨ 체계적 교육으로 정확한 지식전달 필요
원인	대중매체에 의존한 환경정보로 인해 시민들의 불안감 확대
개선방안	미세먼지 시민전문가 양성 교육과정 개설(신규)
해결실적	· 미세먼지 시민전문가 양성으로 지역단위 활동가로써, 정확한 전달자 역할을 할 수 있는 지식 함양 · 수료인원 : 68명(당초계획 60명 초과)

③ 작년 평가결과 등 외부기관 지적사항에 대한 대응

○ 전년도 정기평가 결과

구 분	주요내용
외부지적사항 출처	환경부 / 2017년도 사업실적 정기평가 결과
내용	· 소규모 영세업체 기술지원, 컨설팅 다양화 필요 · 기술교류를 위한 산학협력세미나는 센터 설립목적과 부합하지 않다고 판단 ※ 전반적인 사업성과 탁월(최우수센터 선정)
원인	· 소규모 영세업체 기술지원, 컨설팅 다양화 필요 · 환경오염물질 배출시설 개선을 위한 다양한 사업 부족 · 기술교류를 위한 산학협력세미나는 센터 설립목적과 부합하지 않다고 판단 · 국제세미나로써, 국내 환경현안 해결을 위한 설득력 부족
개선방안	· 소규모 영세업체 기술지원, 컨설팅 다양화 필요 · 서울시와 협약을 통해 배출시설 개선자금지원 사업 확장 추진 · 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공 등 다양화 실시 · 기술교류를 위한 산학협력세미나는 센터 설립목적과 부합하지 않다고 판단 · 국제 산학협력세미나 폐지
해결실적	· 소규모 영세업체 기술지원, 컨설팅 다양화 필요 · 16개 업체에 총 1.5억원의 시설 개선자금 지원 실적 달성 · 매뉴얼 책자, 소모품 등 제공(25개 자치구청 및 102개 배출업체) · 기술교류를 위한 산학협력세미나는 센터 설립목적과 부합하지 않다고 판단 · 국제 산학협력세미나 폐지

○ 외부지적사항 : 해당 사항없음(현재일 기준)

※ 사업 및 사업비 집행관련 지적사항이 없으며, 관리에 최선을 다하고 있음

증빙명

2-2-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과
2-2-3. 덧붙임8. 2017년도 서울녹색환경지원센터 사업실적 정기평가 결과

3 사업성과

3-1. 지역 환경현안 문제 해결정도

【한 눈으로 보는 목표/목표치 대비 사업성과】

목표	분야	목표치	사업성과
시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감	연구 개발	① 과제수 2건 이상 ② 사회적 피해비용 절감 1건 이상	① 관련과제 3건 추진 성공 ② 10억원/년 절감
	기업 지원	① (시설개선)15개 업체/1.5억원 지원 ② (시설개선)사회적 피해비용 절감 1건 이상 ③ (기술지원)대기 50개 업체 ④ (기술지원)사회적 피해비용 절감 1건 이상 ⑤ (기술지원)전년도 행정조치 이행 합격률70%	① 16개 업체/1.5억원 지원 ② 3.2억원/년 절감 ③ 52개 업체 기술지원 완료 ④ 32.1백만원/년 절감 ⑤ 점검 업체 중 87% 합격
	환경 교육	① 교육과정 개설 : 3개 이상 ② 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상 ③ 사회적 피해비용 절감 1건 이상	① 해당 교육과정 3개 개설 ② 수료인원 247명, 교육만족도 86% 달성 ③ 4.5억원/년 절감
서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염 물질 관리 및 충간소음 분쟁 완화	연구 개발	① 과제수 2건 이상 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지	① 관련과제 2건 추진 성공 ② 65백만원/년 예방 ③ 2018년 11건 발생(최근 5년평균(23건) 유지)
	기업 지원	① (시설개선)15개 업체/1.5억원 지원 ② (시설개선)사회적 피해비용 절감 1건 이상 ③ (기술지원)100개 업체 ④ (기술지원)사회적 피해비용 절감 1건 이상 ⑤ (기술지원)배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ⑥ (기술지원)전년도 행정조치 이행 합격률70%	① 16개 업체/1.5억원 지원 ② 3.2억만원/년 절감 ③ 103개 업체 기술지원(전국센터 중 최대) ④ 32.1백만원/년 절감 ⑤ 2.1억원/년 예방 ⑥ 점검 업체 중 88.5% 합격
	환경 교육	① 교육과정 개설 : 1개 이상 ② 수료인원 30명, 교육만족도 80%이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지	① 해당 교육과정 1개 개설 ② 수료인원 31명, 교육만족도 83% 달성 ③ 2018년 11건 발생(최근 5년평균(23건) 유지)
자연성 회복 및 민고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수 질 관리	연구 개발	① 과제수 2건 이상	① 관련과제 4건 추진 성공
	기업 지원	① (기술지원)수질 50개 업체 ② (기술지원)배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ③ (기술지원)전년도 행정조치 이행 합격률70%	① 51개 업체 기술지원 완료 ② 2.1억원/년 예방 ③ 점검 업체 중 90% 합격
	환경 교육	① 교육과정 개설 : 1개 이상 ② 배출업체 150개, 인원 200명	① 해당 교육과정 1개 개설 ② 배출업체 168개, 인원 262명
서울지역 환경현안 수요에 부응하는 맞춤형 환경서비 스 제공	폐기물 현안	① 과제수 4건 이상 ② 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상	① 관련과제 6건 추진 성공 ② 58백만원/년 절감
	온실가스 감축	① (연구개발)과제수 1건 이상 ② (연구/교육)경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 ③ (환경교육)교육과정 개설 : 2개 이상 ④ (환경교육)수료인원 100명, 교육만족도 80%이상	① 관련과제 1건 추진 성공 ② 4.5억원/년 절감 ③ 해당 교육과정 2개 개설 ④ 수료인원 169명, 교육만족도 84% 달성
	사각영역 환경교육	① 수료인원 70명, 교육만족도 80%이상 ② 강사일자리창출 50명, 피교육자 5,000명 ③ (온라인)환경 교육 콘텐츠 3개 이상	① 수료인원 89명, 교육만족도 91% 달성 ② 강사일자리창출 73명, 피교육자 7,822명 ③ 콘텐츠 3개 운영(전국센터 최초)

점검항목	<p>- 지역 환경현안 문제 해결을 위해 설정한 목표 및 목표치 설정이 적절하고 합리적인가?</p> <p>- 지역 환경현안 문제는 얼마나 해결하였는가?</p>													
답변근거 및 자료	<p>① 지역 환경현안 문제 해결을 위한 목표의 적절성과 목표치 설정의 합리성</p> <p>◇ 목표 설정의 적절성</p> <p>▪ 목표1. 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 <u>미세먼지 대응 및 저감</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>목표 및 목표치 설정</th><th>적절성</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구 개발</td><td> <p>· 미세먼지 대응 관련 연구개발 추진</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 과제수 2건 이상</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> </td><td> <p>① 지역 환경현안으로 대두된 미세먼지 문제에 대응하고, 오염물질 배출을 저감하기 위하여, 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> </td></tr> <tr> <td>기업 지원</td><td> <p>· 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 15개 업체/1.5억원 지원</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>· 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>③ 50개 업체</p> <p>④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>⑤ 전년도 행정조치 이행 합격률70%</p> </td><td> <p>① 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 정상 추진하고, 업체당 1천만원 지원을 목표로 15업체/1.5억원 사업비 지원을 목표치로 설정</p> <p>②,④ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> <p>③ 소규모영세업체 기술지원 사업 총 목표 100개 업체 중 대기분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 지원토록 목표치를 설정</p> <p>⑤ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정</p> </td></tr> <tr> <td>환경 교육</td><td> <p>· 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정산급</p> <p>· 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 교육과정 개설 : 3개 이상</p> <p>② 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상</p> <p>③ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> </td><td> <p>①,② 미세먼지 대응을 위해 해당 환경교육 프로그램을 3개 이상 개설하고 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정</p> <p>③ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> </td></tr> </tbody> </table>		분야	목표 및 목표치 설정	적절성	연구 개발	<p>· 미세먼지 대응 관련 연구개발 추진</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 과제수 2건 이상</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>① 지역 환경현안으로 대두된 미세먼지 문제에 대응하고, 오염물질 배출을 저감하기 위하여, 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>	기업 지원	<p>· 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 15개 업체/1.5억원 지원</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>· 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>③ 50개 업체</p> <p>④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>⑤ 전년도 행정조치 이행 합격률70%</p>	<p>① 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 정상 추진하고, 업체당 1천만원 지원을 목표로 15업체/1.5억원 사업비 지원을 목표치로 설정</p> <p>②,④ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> <p>③ 소규모영세업체 기술지원 사업 총 목표 100개 업체 중 대기분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 지원토록 목표치를 설정</p> <p>⑤ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정</p>	환경 교육	<p>· 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정산급</p> <p>· 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 교육과정 개설 : 3개 이상</p> <p>② 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상</p> <p>③ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>①,② 미세먼지 대응을 위해 해당 환경교육 프로그램을 3개 이상 개설하고 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정</p> <p>③ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>
분야	목표 및 목표치 설정	적절성												
연구 개발	<p>· 미세먼지 대응 관련 연구개발 추진</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 과제수 2건 이상</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>① 지역 환경현안으로 대두된 미세먼지 문제에 대응하고, 오염물질 배출을 저감하기 위하여, 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>												
기업 지원	<p>· 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 15개 업체/1.5억원 지원</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>· 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>③ 50개 업체</p> <p>④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>⑤ 전년도 행정조치 이행 합격률70%</p>	<p>① 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 정상 추진하고, 업체당 1천만원 지원을 목표로 15업체/1.5억원 사업비 지원을 목표치로 설정</p> <p>②,④ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> <p>③ 소규모영세업체 기술지원 사업 총 목표 100개 업체 중 대기분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 지원토록 목표치를 설정</p> <p>⑤ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정</p>												
환경 교육	<p>· 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정산급</p> <p>· 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 교육과정 개설 : 3개 이상</p> <p>② 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상</p> <p>③ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>①,② 미세먼지 대응을 위해 해당 환경교육 프로그램을 3개 이상 개설하고 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정</p> <p>③ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>												

▪ **목표2.** 서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및

충간소음 분쟁 완화

분야	목표 및 목표치 설정	적절성
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 관리 및 충간소음 분쟁 완화 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 2건 이상 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ① 서울시 3대 생활불편 해결을 위해, 센터 사업으로 추진 가능한 악취 관리, 충간소음 분쟁 완화 관련 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정 ② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상을 달성토록 설정 ③ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 5년간 충간소음 분쟁조정 평균(23건) 건수 유지를 목표치로 설정
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 15개 업체/1.5억원 지원 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 100개 업체 ④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상 ⑤ 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ⑥ 전년도 행정조치 이행 합격률70% 	<ul style="list-style-type: none"> ① 사각영역 환경오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 정상 추진하고, 업체당 1천만원 지원을 목표로 15업체/1.5억원 사업비 지원을 목표치로 설정 ② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상을 달성토록 설정 ③ 소규모영세업체 기술지원 사업 총 목표 100개 업체 이상을 지원토록 목표치를 설정 ④,⑤ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 사회적피해비용 절감, 배출초과부과금 발생 예방 각 1건 이상을 달성토록 설정 ⑥ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 충간소음 해결을 위한 교육 프로그램 운영 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 교육과정 개설 : 1개 이상 ② 수료인원 30명, 교육만족도 80%이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ①,② 충간소음 문제 대응을 위해 해당 환경 교육프로그램을 1개 이상 개설하고 수료인원 30명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정 ③ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 5년간 충간소음 분쟁조정 평균(23건) 건수 유지를 목표치로 설정

▪ **목표3.** 자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리

분야	목표 및 목표치 설정	적절성
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 한강유역 녹조 및 수질관리 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 ① 과제수 2건 이상 	① 한강유역 녹조발생을 줄이고, 유역 수질 관리를 위해, 센터 사업으로 추진 가능한 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) ▶ 설정목표치 ① 50개 업체 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ③ 전년도 행정조치 이행 합격률70% 	① 소규모영세업체 기술지원 사업 총 목표 100개 업체 중 수질분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 지원토록 목표치를 설정 ② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상을 달성토록 설정 ③ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지 시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 수질오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 프로그램 운영 ▶ 설정목표치 ① 교육과정 개설 : 1개 이상 ② 배출업체 150개, 인원 200명 	①,② 한강유역 녹조발생을 줄이고, 유역 수질관리를 위해 수질오염물질을 배출하는 영세사업장 배출시설 관리자 교육 프로그램을 1개 이상 개설하고, 대상업체 150개 이상, 교육인원 200명 이상을 목표치로 설정

▪ **목표4.** 서울지역 환경현안 수요에 부응하는 **맞춤형 환경서비스** 제공

분야	목표 및 목표치 설정	적절성
폐기물 현안	<ul style="list-style-type: none"> · 서울지역 폐기물 현안 해결을 위한 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 4건 이상 ② 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 최근 환경이슈로 제기된 폐기물 관리 문제를 해결하기위해, 센터 사업으로 추진 가능한 연구개발 과제 4건 이상을 추진토록 목표치를 설정 ② 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상을 달성토록 설정
온실 가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 1건 이상 ② 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 · 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 교육과정 개설 : 2개 이상 ④ 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 ⑤ 수료인원 100명, 교육만족도 80%이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 서울시 원전하나 줄이기 2단계 추진 정책에 부응하고, 온실가스 감축 및 기후변화 대응을 위해, 센터 사업으로 추진 가능한 연구 개발 과제 1건 이상을 추진토록 목표치를 설정 ②,④ 해당 환경현안 해결 여부 확인을 위한 목표치의 객관화를 위하여 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상을 달성토록 설정 ③,⑤ 기후변화 대응 및 온실가스 감축의 핵심 요소인 적극적인 민간참여에 기여하고, 서울시 원전하나 줄이기 2단계 추진 정책 수행에 필요한 그린리더 양성을 위하여 관련 프로그램을 2개 이상 개설하고 수료 인원 100명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정
사각 영역 환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 환경 강사 양성 및 수업자료 개발 교육 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 수료인원 70명, 교육만족도 80%이상 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ② 강사일자리창출 50명, 피교육자 5,000명 · 온라인(이러닝시스템) 환경교육 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 환경 교육 콘텐츠 3개 이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 사각영역(초등학교)의 내실있는 환경교육을 위한 환경교육프로그램을 2개 이상 개설하고 수료인원 70명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정 ② 센터 전문환경교육으로 배출한 환경강사가 사각영역에서 요구되는 환경교육을 찾아가서 실시할 수 있는 환경교육프로그램을 1개 이상 개설하고 강사일자리창출 50명, 피교육자 5,000명을 목표치로 설정 ③ 센터 전문교육 시 사전학습, 환경강사 찾아가는 교육 등을 위한 온라인 환경교육 콘텐츠를 최소 3개 유지하기 위한 목표치로 설정(전국센터 최초)

◇ 목표치 설정의 합리성

▪ 목표1. 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 미세먼지 대응 및 저감

분야	목표치 설정	합리성
연구 개발	<p>· 미세먼지 대응 관련 연구개발 추진</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 과제수 2건 이상</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>① 최근 변화한 환경정책 패러다임을 적극 반영할 수 있도록 센터사업으로 달성이 가능한 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>· 정부 국정과제</p> <p>·· 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성</p> <p>· 환경부 주요정책</p> <p>·· 국민이 느끼는 환경질 개선(미세먼지분야)</p> <p>· 서울시 주요 환경현안 정책</p> <p>·· 시민건강보호를 위한 대기질 개선</p> <p>② 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>
기업 지원	<p>· 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 15개 업체/1.5억원 지원</p> <p>② 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>· 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>③ 50개 업체</p> <p>④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p> <p>⑤ 전년도 행정조치 이행 합격률70%</p>	<p>① 2018년도 서울시 생활환경과 사업계획 확정에 따라, 해당 사업 성과목표치를 최대치로 달성할 수 있도록, 대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 15업체/총1.5억원 지원(업체당 1천만원) 목표치로 설정</p> <p>②,④ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p> <p>③ 2018년도 전국센터 기업지원 업체 목표치 990개 업체 중 서울센터 자체 목표를 전국 센터의 10%(약100개 업체)로 강도높게 설정하였으며, 대기분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 편성/지원토록 목표치를 적극적으로 설정</p> <p>⑤ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정</p>
환경 교육	<p>· 미세먼지 시민전문가 양성 교육과정신규</p> <p>· 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 교육과정 개설 : 3개 이상</p> <p>② 수료인원 150명, 교육만족도 80%이상</p> <p>③ 사회적 피해비용 절감 1건 이상</p>	<p>① 최근 변화한 환경정책 패러다임을 적극 반영할 수 있도록 센터사업으로 달성이 가능한 환경교육 프로그램 3건 이상을 신규로 추진토록 목표치를 설정</p> <p>② 미세먼지 시민전문가 양성 : 50명, 그린리더 양성 : 100명, 교육내용 우수성 판단을 위한 설문조사: 만족도 80%이상</p> <p>③ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 사회적피해비용 절감 1건 이상을 달성토록 설정</p>

▪ **목표2.** 서울시 3대 생활불편 해결을 위한 사각영역 환경오염물질 관리 및
충간소음 분쟁 완화

분야	목표치 설정	합리성
연구개발	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 관리 및 충간소음 분쟁 완화 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 2건 이상 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ① 최근 생활불편 해결에 적극 대응할 수 있도록 센터사업으로 달성이 가능한 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정 · 정부 국정과제 <ul style="list-style-type: none"> ·· 국민 건강을 지키는 생활안전 강화 · 환경부 주요정책 <ul style="list-style-type: none"> ·· 국민이 느끼는 환경질 개선(지역 수질문제 해결) · 서울시 주요 환경현안 정책 <ul style="list-style-type: none"> ·· 쾌적하고 청결한 도시환경 가꾸기 ② 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상을 달성토록 설정 ③ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 5년간 충간소음 분쟁 조정 평균(23건) 건수 유지를 목표치로 설정
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> · 사각영역 환경오염물질 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 15개 업체/1.5억원 지원 ② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 · 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 100개 업체 ④ 사회적 피해비용 절감 1건 이상 ⑤ 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상 ⑥ 전년도 행정조치 이행 합격률70% 	<ul style="list-style-type: none"> ① 2018년도 서울시 생활환경과 사업계획 확정에 따라, 해당 사업 성과목표치를 최대한으로 달성할 수 있도록, 환경오염물질 방지시설 설치비 지원사업을 15업체/총1.5억원 지원(업체당 1천만원) 목표치로 설정 ②,④,⑤ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 배출초과부과금 발생 예방, 사회적피해비용 절감 각 1건 이상을 달성토록 설정 ③ 2018년도 전국센터 기업지원 업체 목표치 990개 업체 중 서울센터 자체 목표를 전국센터의 10%(약100개 업체)로 강도 높게 목표치를 설정 ⑥ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정
환경교육	<ul style="list-style-type: none"> · 충간소음 해결을 위한 교육 프로그램 운영 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 교육과정 개설 : 1개 이상 ② 수료인원 30명, 교육만족도 80%이상 ③ 충간소음 분쟁조정 최근 5년 평균(23건)수치 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ① 최근 사회적 문제로 대두된 충간소음 갈등 문제를 적극 해결할 수 있도록 센터사업으로 달성이 가능한 환경교육 프로그램 1건 이상을 추진토록 목표치를 설정 ② 충간소음관리상당가 양성 : 30명, 교육내용 우수성 판단을 위한 설문조사: 만족도 80%이상 ③ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 5년간 충간소음 분쟁 조정 평균(23건) 건수 유지를 목표치로 설정

▪ **목표3.** 자연성 회복 및 믿고 마실 수 있는 한강유역 녹조/수질 관리

분야	목표치 설정	합리성
연구개발	<p>· 한강유역 녹조 및 수질관리 관련 연구개발 추진</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 과제수 2건 이상</p>	<p>① 최근 4대강 유역 자연성 회복을 위한 녹조 대응과 수계 수질 관리를 위하여, 센터사업으로 달성이 가능한 연구개발 과제 2건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>· 정부 국정과제</p> <p>·· 지속가능한 국토환경 조성</p> <p>· 환경부 주요정책</p> <p>·· 국민이 느끼는 환경질 개선(지역 수질문제 해결)</p>
기업지원	<p>· 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 50개 업체</p> <p>② 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상</p> <p>③ 전년도 행정조치 이행 합격률:70%</p>	<p>① 2018년도 전국센터 기업지원 업체 목표치 990개 업체 중 서울센터 자체 목표를 전국 센터의 10%(약100개 업체)로 강도높게 설정하였으며, 수질분야 현안 해결을 위해 50개 업체 이상을 편성/지원토록 목표치를 적극적으로 설정</p> <p>② 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 배출초과부과금 발생 예방 1건 이상을 달성토록 설정</p> <p>③ 기술지원 사업이 실제로 영세업체 방지 시설 정상가동에 기여를 했는지 확인할 수 있도록 행정조치 이행 합격률(70%이상) 설정</p>
환경교육	<p>· 수질오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 프로그램 운영</p> <p>▶ 설정목표치</p> <p>① 교육과정 개설 : 1개 이상</p> <p>② 배출업체 150개, 인원 200명</p>	<p>① 녹조 대응과 수계 수질 관리를 위하여, 센터 사업 기업환경지원사업과 연계하여 추진/달성이 가능한 환경교육 프로그램 1건 이상을 추진토록 목표치를 설정</p> <p>② 피교육 배출업체 : 150명, 피교육 인원 : 200명 이상</p> <p>※ 2018년도 기업지원 목표 업체수의 150%를 피교육 배출업체로 적극 설정</p>

▪ **목표4.** 서울지역 환경현안 수요에 부응하는 **맞춤형 환경서비스** 제공

분야	목표치 설정	합리성
폐기물 현안	<ul style="list-style-type: none"> · 서울지역 폐기물 현안 해결을 위한 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 4건 이상 ② 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 자원순환도시 서울 조성 정책 실현에 기여하고, 2018년도 최대 환경이슈 중 하나로 부각된 폐기물 현안문제 해결을 위하여, 센터사업으로 달성이 가능한 연구개발 과제 4건 이상을 추진토록 목표치를 적극적으로 설정 · 정부 국정과제 <ul style="list-style-type: none"> ·· 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축(폐자원분야) · 서울시 주요 환경현안 정책 <ul style="list-style-type: none"> ·· 자원순환도시 서울 조성 ② 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상을 달성토록 설정
온실 가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 관련 연구개발 추진 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 과제수 1건 이상 ② 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 · 기후변화 대응 및 온실가스 감축을 위한 교육 프로그램 운영 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 교육과정 개설 : 2개 이상 ④ 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상 ⑤ 수료인원 100명, 교육만족도 80%이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 서울시 원전하나줄이기 2단계 추진 정책에 부응하고, 온실가스 감축 및 기후변화 대응을 위해, 센터 사업으로 추진 가능한 연구개발 과제 1건 이상을 추진토록 목표치를 설정 · 정부 국정과제 <ul style="list-style-type: none"> ·· 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축(온실가스 분야) · 환경부 주요정책 <ul style="list-style-type: none"> ·· 국민이 느끼는 환경질 개선(기후변화 선제적 대응) · 서울시 주요 환경현안 정책 <ul style="list-style-type: none"> ·· 원전하나줄이기 2단계 추진 ②,④ 해당 목표가 외부환경변화 등에도 적극 대응할 수 있도록 경제적/사회적 비용절감 등 성과 1건 이상을 달성토록 설정 ③,⑤ 기후변화 대응 및 온실가스 감축의 핵심 요소인 적극적인 민간참여에 기여하고, 서울시 원전하나줄이기 2단계 추진 정책 수행에 필요한 그린리더 양성을 위하여 관련 프로그램을 2개 이상 개설하고 수료인원 100명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정
사각 영역 환경 교육	<ul style="list-style-type: none"> · 초등학교 눈높이(초록보물찾기) 환경 강사 양성 및 수업자료 개발 교육 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ① 수료인원 70명, 교육만족도 80%이상 · 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ② 강사/일자리창출 50명, 피교육자 5,000명 · 온라인(이러닝시스템) 환경교육 ▶ 설정목표치 <ul style="list-style-type: none"> ③ 환경 교육 콘텐츠 3개 이상 	<ul style="list-style-type: none"> ① 서울특별시/서울시교육청/관내 초등학교 수요에 적합한 사각영역 환경교육을 위한 교육프로그램을 2개 이상 개설하고 수료인원 70명, 교육만족도 80%이상을 목표치로 설정 ② 학교/사회교육에 미치지 못하는 부분에 대한 적절한 환경교육의 필요성에 따라 일자리 창출 50명, 피교육자 5,000명을 목표치로 설정(해당교육 연평균 달성치) ③ 온라인 환경교육의 경우 전년 수준 유지(콘텐츠 3개)를 목표치로 설정(전국센터 최초)

② 지역 환경현안 문제 해결정도

· 현안1. 시민이 마음 놓고 숨쉬기 위한 대기환경 조성

분야	사업 추진 내용	환경현안 문제 해결정도
연구 개발	<p>①수도권 미세먼지 대응을 위한 실시간 미세먼지 모니터링 시스템 상용화 검증</p> <p>▶ 미세먼지 실시간 모니터링 시스템에 대한 신뢰도 확보 및 검증</p> <p>②서울시 도심도로변의 자동차 나노먼지(PM0.05) 현황분석과 저감대책 (지역참여연구)</p> <p>▶ 자동차의 나노미세먼지(PM0.05) 관리정책 제시</p> <p>③발원지 기반 황사 발생 예측기술 및 상시 모니터링 시스템 탐색 개발(수탁)</p> <p>▶ 주요 황사 발생지역내 추정 발생량, 사막화 방지 활동 시 황사 저감 추정치 등 도출</p>	<p>① 미세먼지 1.8톤/년 저감</p> <p>▶ 정밀 모니터링 기능에 따른, 미세먼지 집중대응에 따른 정책 실효성 증가 (덧붙임1. 12page 참고)</p> <p>② 지역주민들의 대응 행동지침 마련</p> <p>▶ 시간대별 미세먼지 발생대응 요령 마련으로 환경 피해 감소 가능 (덧붙임1. 73page 참고)</p> <p>③ 황사 발생 시 즉각적인 발원지 예측 및 대응 가능</p> <p>▶ 국내(서울시)로 유입되는 황사의 발원지별 정량적 규명 자체에 환경적 의미가 큼 (덧붙임1. 92page 참고)</p>
기업 지원	<p>①대기오염물질 방지시설 설치비 지원사업 (시설개선)</p> <p>▶ 대기오염물질 저감을 위한 영세 업체 방지시설 개선 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 대기오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 대기오염물질 저감을 위한 영세 업체 방지시설 개선 지원 <p>②오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅)</p> <p>▶ 대기오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 대기오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 등 무상 지원 	<p>① 배출업체 발생 미세먼지(악취포함) 저감</p> <p>▶ 미세먼지 제거율 : 85%</p> <p>▶ 미세먼지 및 전구물질 제거 : 27kg/년</p> <p>▶ 지역 주민의견 설문조사 결과 : 악취감소 체감률 약 90%</p> <p>□ 악취방지시설 설치지역 주민의견조사결과</p> <div data-bbox="1021 1142 1396 1377"> <p>악취방지시설 설치 효과 측정도</p> <p>설치 전 강한 별래(45%) + 엷게 느낄 수 있는 별래(31%)</p> <p>설치 후 약한 별래(56%) + 간신히 감지할 수 있는 별래(33%)</p> </div> <p>(덧붙임1. 80page 참고)</p> <p>② 대기오염물질 저감</p> <p>▶ 서울지역에 필연적으로 존재하는 영세한 대기오염물질 배출업체 기술지원에 따른 VOCs, SOx, NOx 등 오염물질 배출 저감(136kg/year) (덧붙임1. 35page 참고)</p>
환경 교육	<p>①미세먼지 시민전문가 양성 교육과정(신규)</p> <p>▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성</p> <p>▶ 시민 주도 미세먼지 대응 역할 부여</p> <p>②그린리더 양성교육 중급, 통합과정(총4회)</p> <p>▶ 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성</p>	<p>①,② 민간부문 미세먼지 저감</p> <p>▶ 교육에 의한 피교육생 가구별 에너지 절약 유도(5%시)에 따른 미세먼지 약 0.9톤/년 감축 (덧붙임1. 53page 참고)</p>

■ 현 안2. 서울시 3대 생활불편{오염물질(악취), 중간소음} 완화

분야	사업 추진 내용	환경현안 문제 해결정도
연구 개발	<p>① 서울시 소형 배출업소(45종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 배출업소 운영여건 조사 및 유지관리 방안 수립 ▶ 현장별 유지관리 최적화 방법 도출 <p>② 공동주택 중간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안(지역참여연구)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 사회적 이슈가 되는 중간소음 갈등을 해결을 위한 방안 모색 ▶ 공동주택 중간소음의 다양한 원인 중 입주민의 생활환경 부분에서 발생하는 갈등 요소 접근 → 중간소음 해소방안 제시 	<p>① 배출업소 오염물질 배출저감</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 연구개발에 따른 COD 및 음이온 계면활성제 등 7,358.4kg/년 저감 (덧붙임1. 14page 참고) <p>② 심리강화 역량 강화 중간소음 양성 프로그램 개발에 따른 중간소음 민원해소 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2018년 11건 발생(최근 5년평균 23건) 유지 ▶ 새로운 중간소음 해결책 마련 및 반사회적 2차 피해 예방 (덧붙임1. 75page 참고)
기업 지원	<p>① 악취방지시설 설치비 지원사업 (시설개선)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 개선 지원 <p>② 사각영역 환경오염물질 배출업체 기술지원(컨설팅)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원 • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 등 무상 지원 	<p>① 배출업체 발생 악취(미세먼지포함) 저감</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 미세먼지 제거율 : 85% ▶ 미세먼지 및 전구물질 제거 : 27kg/년 ▶ 지역 주민의견 설문조사 결과 : 악취감소 체감률 약 90% <p>□ 악취방지시설 설치지역 주민의견조사결과</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 설치 후 냄새(연기)가 줄었다 89%(410명) ▶ 방지시설 설치지역이 악취저감 효과가 있다 90%(415명) ▶ 설치전 강한냄새(45%) +엷게느낄수있는냄새(31%) ▶ 설치후 약한냄새(56%) +간신히 감지할 수 있는 냄새(33%) </div> <div style="flex: 1;"> </div> </div> <p>(덧붙임1. 80page 참고)</p> <p>② 환경오염물질 저감</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 서울지역에 필연적으로 존재하는 영세한 환경오염물질 배출업체 기술지원에 따른 오염물질 배출 저감 · 대기분야 : VOCs, SOx, NOx 등 136kg/year 저감 · 수질분야 : BOD, COD, SS 등 4,911mg/L 저감 (덧붙임1. 35page 참고)
환경 교육	<p>① 중간소음관리상담가(소통전문가) 양성과정</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 중간소음의 적극적 합의와 소통으로 중간소음 문제를 조정할 수 있는 전문가 양성 	<p>① 서울지역 중간소음 분쟁 해결을 위한 “생활민원해결사” 로 양성</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 2018년 11건 발생(최근 5년평균 23건) 유지 ▶ 중간소음 관련 분쟁을 사전에 예방할 수 있는 체계 정립(주민자치문화 조성) (덧붙임1. 61page 참고)

■ **현안3. 자연성 회복 및 민고 마실 수 있는 한강 수질 향상과 보전**

분야	사업 추진 내용	환경현안 문제 해결정도
연구 개발	<p>❶ 하천유입 비점오염원 유래 입자성 오염물질이 수질에 미치는 영향 연구 ▶ 하천 분류 및 지천의 주요 수질 오염 악화구간에서 유입되는 입자성 오염물질이 한강 수질에 미치는 영향 파악(자료 확보)</p> <p>❷ 에너지 기반 한강 상수원 내 망간제거 및 가시광선 영역 광촉매 생산기술 개발 ▶ 한강 상수원 내 망간오염수의 효과적 처리 공정개발</p> <p>❸ 기후변화 대응을 위한 빅데이터 기반의 서울형 하천수질관리시스템 핵심요소 기술 개발(수탁) ▶ 서울시 도심하천 물환경 데이터 베이스 구축</p> <p>❹ 물 재활용률 향상 및 방류수질 안정화를 위한 폐수재활용 및 처리기술 연구(수탁) ▶ 폐수 방류수의 고도처리 운영의 문제점 해결 방안 연구 ▶ 안정적인 수처리 기술을 확보하여, 한강유역 수질관리 대응</p>	<p>❶ 수생태계 퇴적물 관리를 통한 녹조 및 수질관리 기초 마련, 수생태계 생물 집단 폐사 방지 기초자료 확보 (덧붙임1. 22page 참고)</p> <p>❷ 망간 오염수가 검출되는 물재생센터 고도처리 방법으로 활용하여, 민고 마실 수 있는 한강 수질 향상에 기여 (덧붙임1. 24page 참고)</p> <p>❸ 서울시 도심하천 수질의 정확한 예측 및 통합적 평가를 통해 수생태 건강성 회복에 기여, 핵심 요소기술 개발을 통해 수질 관리 효율성 증대 (덧붙임1. 93page 참고)</p> <p>❹ 폐수 재이용률의 향상에 따른 수자원 보호 (덧붙임1. 95page 참고)</p>
기업 지원	<p>❶ 오염물질 배출 소규모영세업체 기술지원(컨설팅) ▶ 수질오염물질 발생 원인을 파악하고 방지시설의 정상 가동이 가능하도록 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> • 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검 • 수질오염물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립 • 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 등 무상 지원 	<p>❶ 수질오염물질 저감 ▶ 서울지역에 필연적으로 존재하는 영세한 수질오염물질 배출업체 기술지원에 따른 BOD, COD, SS 등 오염물질 배출 저감(4,911mg/L) (덧붙임1. 35page 참고)</p>
환경 교육	<p>❶ 환경오염물질 배출사업장 맞춤형 기술교육 ▶ 환경오염물질 배출사업장 사고 사전예방 및 배출저감 ▶ 소규모 영세업체의 방지시설 운영 관리능력 함양 ▶ 수질 및 대기 관련법규 이해와 화관법의 대응방안 확보 ▶ 환경관리인 환경개선 의식 제고 및 실무능력 향상</p>	<p>❶ 교육생 배출사업장 적정운영을 통한 환경오염물질 배출저감 ▶ 수질오염물질 배출업체 COD 및 음이온계면활성제 등 433mg/L 저감 ▶ 대기오염물질 배출업체 먼지, THC 등 2,910mg/Sm³ 저감 (덧붙임1. 71page 참고)</p>

■ **현안4. 기타 주요 환경수요에 부응하는 맞춤형 서비스의 시대적 요구**

분야	사업 추진 내용	환경현안 문제 해결정도
폐기물 현안	<p>① 서울시 생활폐기물 수집운반 대행 체계 개선에 따른 성과분석 및 정책제안 ▶ 생활폐기물 수집운반 대행체계 개선대책 추진 평가 및 미흡사항 조치계획 마련</p> <p>② 미생물기반 서울시 의료용 방사성 폐기물의 생물정화기술개발 ▶ 의료용 방사성폐기물 처리를 위한 고도 정화능미생물 탐색 및 개발</p> <p>③ 서울시 하수슬러지와 가로수 전 정부산물을 이용한 Hydrochar의 적용성 평가연구 ▶ 신재생에너지 개발 및 유기성 폐기물의 재활용 ▶ 유기성 폐기물 hydrochar의 생산 및 재활용 효율성 평가</p> <p>④ 중고자전거 재활용 방안(지역참여연구) ▶ 지역에 무단 방치된 자전거의 재사용될 수 있는 방안 모색</p> <p>⑤ 요양병원 기저귀 감염성균과 위해균에 대한 감염성/전염성 및 위해성 등에 관한 조사연구(수탁) ▶ 요양병원에서 배출되는 일회용기저귀의 일반폐기물 분류 타당성 평가(감염성 균에 의한 환경문제 예측)</p> <p>⑥ 서울시 자치구 가로골목길 청결도 평가(수탁) ▶ 서울시 25개 자치구 거리 청결도의 공정하고 객관적인 평가 시스템 구축(5년차)</p>	<p>① 청소업무 대행체계를 개선으로 생활폐기물 발생량 저감 기대 ▶ 종량제 봉투 현실화에 따른 발생량 감축 기대효과 (덧붙임1. 16page 참고)</p> <p>② 다양한 종류의 방사성폐기물 생물정화 원천기술 개발에 따른 방사능 오염 저감 (덧붙임1. 20page 참고)</p> <p>③ 하수슬러지 매립 감소로 슬러지 운송에 소요되는 경우 절감(18,721L/년)에 따른 온실가스 저감 : 48TCO2/년 (덧붙임1. 18page 참고)</p> <p>④ 폐(중고)자전거 재활용률 향상에 따른 자원순환도시 서울 구현에 기여 (덧붙임1. 74page 참고)</p> <p>⑤ 요양병원 기저귀의 일반폐기물 전환을 방지함으로써, 의료시설 감염성균 으로부터 발생될 환경문제 예방 (덧붙임1. 92page 참고)</p> <p>⑥ 도시(거리) 청결도 향상에 따른 3대 생활불편 예방/해소 (덧붙임1. 95page 참고)</p>
온실 가스 감축	<p>① 그린리더 양성교육 중급, 통합과정(총4회) ▶ 최근환경동향 및 현안사항인 자원순환/미세먼지/에너지 중심 그린리더 양성</p> <p>② 지역 체감형 기후변화 적응 시나리오 (지역참여연구) ▶ 기후변화 취약계층, 에너지빈곤층에 대한 지속적이고 체계적인 관리와 해결을 위한 지역 에너지활동조직 활용과 연결 방안 모색</p>	<p>① 민간부문 온실가스 배출 저감 ▶ 교육에 의한 피교육생 가구별 에너지 절약 유도(5%추정)에 따른 온실가스 704.4TCO₂ 감축 (덧붙임1. 52page 참고)</p> <p>② 사각영역 기후변화 대응요령 전파를 통해 시민전체가 원전하나 줄이기 정책달성에 기여 (덧붙임1. 76page 참고)</p>
사각 영역 환경 교육	<p>① 초등학교 눈높이 환경강사 양성 심화 교육 및 수업자료 개발 교육(2회) ▶ 서울시에서 초등학교로 배포한 교재(초록보물찾기)를 학생에게 전문적으로 교육할 강사 양성 등</p> <p>② 찾아가는 환경교육(일자리 창출 교육) ▶ 유아, 초·중·고등학생, 노인, 주부 등 교육 기회가 부족한 사각영역에 대한 대응</p> <p>③ 온라인(이러닝시스템) 환경교육 ▶ 다양하고 많은 학습대상자가 학습할 수 있도록 콘텐츠를 제공하여 학습대상자가 쉽게 접근할 수 있는 교육</p>	<p>① 서울시에서 초등학교로 배포하는 교재 (초록보물찾기)를 바탕으로 교육할 맞춤형 환경강사 양성(35명) (덧붙임1. 53page 참고)</p> <p>② 환경강사가 학교와 사회에서 요구되는 환경교육을 직접 찾아가서 실시하도록 지원(사각영역 환경교육 수요해소) / 330회, 7,822명 (덧붙임1. 53page 참고)</p> <p>③ 시공간에 제한없이 학습대상자에게 온라인 환경교육을 통해 환경학습 기회를 제공(전국센터 최초) (덧붙임1. 52page 참고)</p>

증빙명

3-1-1. 덧붙임9. 서울녹색환경지원센터 사업계획(한강청 최종 보고자료)
3-1-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

3-2. 지역 거버넌스 구축 강화

점검항목	- '지역 민간참여형 환경연구' 추진(연구과제 및 모임)에 따른 지역 환경현안 문제 발굴 및 민간참여 확대 성과																		
답변근거 및 자료	<div data-bbox="343 439 1412 557"> ① '지역 민간참여형 환경연구' 추진(연구과제 및 모임)에 따른 지역 환경현안 문제 발굴 및 민간참여 확대 성과 </div> <div data-bbox="343 575 1412 627"> ◇ 서울시 도심 도로변의 자동차 나노먼지(nanoPM₁₀/PM_{0.05}) 현황분석 및 저감대책 </div> <div data-bbox="381 636 1412 976"> <table> <tr> <th>분야</th><th>지역 환경현안 문제 발굴 성과</th><th>민간참여 확대 성과</th></tr> <tr> <td>연구 과제</td><td> · 자동차 통행량이 많은 서울 도심의 자동차 나노미세먼지 측정결과를 통한 현황 및 대책 제시 </td><td> · 미세먼지에 관심이 많은 시민의 입장에서 체감할 수 있는 자동차 미세먼지 문제에 대응하기 위한 행동지침 제시 · 시민참여가 필요한 서울시 공해 차량제한에 대한 당위성 마련 </td></tr> </table> <div data-bbox="1155 985 1412 1019">(덧붙임1. 73page 참고)</div> </div> <div data-bbox="343 1055 767 1104"> ◇ 중고자전거 재활용 방안 </div> <div data-bbox="381 1113 1412 1489"> <table> <tr> <th>분야</th><th>지역 환경현안 문제 발굴 성과</th><th>민간참여 확대 성과</th></tr> <tr> <td>연구 과제</td><td> · 아파트 내에 무단 방치된 자전거를 재사용할 수 있는 방안 모색 · 무단 방치된 자전거 재활용과 판매 공급 방안 제도 마련 </td><td> · 시민이 이용하는 자전거에 대한 관리와 재활용에 방안 마련으로 지역주민 참여를 통한 자원순환도시 서울 정책 실현 · 중고자전거 이용할 수 있는 사회적 협동조합을 통한 환경일자리 창출 마련 </td></tr> </table> <div data-bbox="1155 1498 1412 1532">(덧붙임1. 74page 참고)</div> </div> <div data-bbox="343 1565 1257 1617"> ◇ 공동주택 층간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안 </div> <div data-bbox="381 1635 1412 1933"> <table> <tr> <th>분야</th><th>지역 환경현안 문제 발굴 성과</th><th>민간참여 확대 성과</th></tr> <tr> <td>연구 과제</td><td> · 층간소음 아래층 생활환경 조사를 통해 원인 파악 · 층간소음을 건축기술/제도가 아닌 심리적 측면에서 접근하여 현실적 해소방안 제시 </td><td> · 이웃간 반사회적 환경갈등인 층간소음을 님비현상 등 환경심리 분야에서 접근하여 해소할 수 있는 방안 마련 </td></tr> </table> <div data-bbox="1155 1942 1412 1975">(덧붙임1. 75page 참고)</div> </div>	분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과	연구 과제	· 자동차 통행량이 많은 서울 도심의 자동차 나노미세먼지 측정결과를 통한 현황 및 대책 제시	· 미세먼지에 관심이 많은 시민의 입장에서 체감할 수 있는 자동차 미세먼지 문제에 대응하기 위한 행동지침 제시 · 시민참여가 필요한 서울시 공해 차량제한에 대한 당위성 마련	분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과	연구 과제	· 아파트 내에 무단 방치된 자전거를 재사용할 수 있는 방안 모색 · 무단 방치된 자전거 재활용과 판매 공급 방안 제도 마련	· 시민이 이용하는 자전거에 대한 관리와 재활용에 방안 마련으로 지역주민 참여를 통한 자원순환도시 서울 정책 실현 · 중고자전거 이용할 수 있는 사회적 협동조합을 통한 환경일자리 창출 마련	분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과	연구 과제	· 층간소음 아래층 생활환경 조사를 통해 원인 파악 · 층간소음을 건축기술/제도가 아닌 심리적 측면에서 접근하여 현실적 해소방안 제시	· 이웃간 반사회적 환경갈등인 층간소음을 님비현상 등 환경심리 분야에서 접근하여 해소할 수 있는 방안 마련
분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과																	
연구 과제	· 자동차 통행량이 많은 서울 도심의 자동차 나노미세먼지 측정결과를 통한 현황 및 대책 제시	· 미세먼지에 관심이 많은 시민의 입장에서 체감할 수 있는 자동차 미세먼지 문제에 대응하기 위한 행동지침 제시 · 시민참여가 필요한 서울시 공해 차량제한에 대한 당위성 마련																	
분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과																	
연구 과제	· 아파트 내에 무단 방치된 자전거를 재사용할 수 있는 방안 모색 · 무단 방치된 자전거 재활용과 판매 공급 방안 제도 마련	· 시민이 이용하는 자전거에 대한 관리와 재활용에 방안 마련으로 지역주민 참여를 통한 자원순환도시 서울 정책 실현 · 중고자전거 이용할 수 있는 사회적 협동조합을 통한 환경일자리 창출 마련																	
분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과																	
연구 과제	· 층간소음 아래층 생활환경 조사를 통해 원인 파악 · 층간소음을 건축기술/제도가 아닌 심리적 측면에서 접근하여 현실적 해소방안 제시	· 이웃간 반사회적 환경갈등인 층간소음을 님비현상 등 환경심리 분야에서 접근하여 해소할 수 있는 방안 마련																	

◇ 지역 체감형 기후변화 적응 시나리오 : 지역 에너지 활동 조직과 에너지 빈곤층 연계 사례 연구

분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과
연구 과제	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 완화를 위한 지역밀착형, 시민체감형 시나리오 구축으로 에너지 복지 전달체계 제시 	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화 취약계층 및 에너지 빈곤층에 대한 맞춤형 관리체계 마련 시민이 참여할 수 있는 지역사회 커뮤니티 중심 에너지 활동가 및 지역 자원 조사 일자리 창출 방안 마련

(덧붙임1. 76page 참고)

◇ 깨끗한 공기 숨쉬기(깨숨)

분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과
연구 모임	<ul style="list-style-type: none"> 환경독서 토론/생활환경교육을 통한 미세먼지 환경동화 제작/보급 및 저소득 취약계층을 위한 자원봉사 	<ul style="list-style-type: none"> 환경 자원봉사를 통해 노인 등 취약 계층의 실내환경을 파악하고 개선할 수 있도록 지도하여 취약계층 환경복지 구현 지역시민이 시민의 입장에서 미세먼지 캠페인 활동(지역환경교육)

(덧붙임1. 77page 참고)

◇ 환경을 통한 주민 소통과 환경(상계5동 행복 발전소)

분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과
연구 모임	<ul style="list-style-type: none"> 상자텃밭을 이용하여 도시농업 활동과 자원봉사/나눔활동으로 지역사회 생태 환경교육 및 이웃간 소통 	<ul style="list-style-type: none"> 지역환경 활동가가 도시농업 활동 통한 지역 환경미화 및 지역주민 생태 환경교육 체험할 수 있는 기회 제공 상자텃밭을 이용하여 주민과 소통하고 화합할 수 있는 자리 마련

(덧붙임1. 78page 참고)

◇ 대림역 주변 가로환경 개선방안 모임(클린 대림 봉사대)

분야	지역 환경현안 문제 발굴 성과	민간참여 확대 성과
연구 모임	<ul style="list-style-type: none"> 중국인 상가 밀집지역인 서울 대림동 도림로의 심각한 무단투기를 업주/주민/동주민센터가 협업하여 근절하도록 계도활동 	<ul style="list-style-type: none"> 지역주민의 자율청소, 양심화분 설치, 분리배출 홍보 등 다양한 계도활동을 통해 지역내 잘못된 수거 관행 개선 민관이 합동으로 도로환경을 개선하여 만족도 제고하고 청소행정에 대한 신뢰성 증가

(덧붙임1. 79page 참고)

증빙명

3-2-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

3-3. 중앙정부·지자체 정책지원 및 지역협력 사례

점검항목	- 중앙정부·지자체 정책지원 및 지역협력 사례																																										
답변근거 및 자료	<p>① 중앙정부·지자체 정책지원 및 지역협력 내용 및 성과</p> <p>◇ 서울시 악취방지시설 설치비 지원사업</p> <table border="1" data-bbox="387 481 1407 875"> <tr> <th>구 분</th><th>내 용</th></tr> <tr> <td>사업기간</td><td>2018.4. ~ 12.</td></tr> <tr> <td>사 업 비</td><td>157백만원</td></tr> <tr> <td>공동협력기관</td><td>서울특별시, 25개 자치구청</td></tr> <tr> <td>사업목적/목표</td><td>·서울시 3대 생활불편사항인 악취 문제의 해결 ⇨ 환경복지 실현 ·소규모 사업장에 악취 방지시설 설치비 일부를 지원</td></tr> <tr> <td>사업내용/성과</td><td>·16개업체 지원 ·배출업체 발생 먼지제거율:85%, 악취감소 체감률 약90%</td></tr> <tr> <td>성과활용실적</td><td>·악취 민원발생에 대한 보상비용 발생 예방 : 3.2억원/년 절감</td></tr> </table> <p>◇ 민간참여형 환경연구 우수자 시상 및 간담회를 통한 성과 공유</p> <table border="1" data-bbox="387 954 1407 1440"> <tr> <th>구 분</th><th>내 용</th></tr> <tr> <td>사업기간</td><td>2018.9.~ 12.</td></tr> <tr> <td>사 업 비</td><td>비예산</td></tr> <tr> <td>공동협력기관</td><td>환경부/서울특별시/민간단체/모임</td></tr> <tr> <td>사업목적/목표</td><td>지역참여 환경연구에 따라 추진한 서울지역 민간참여형 환경연구 결과보고 및 평가결과 수행내용 및 결과물 우수자 시상 및 성과 공유</td></tr> <tr> <td>사업내용/성과</td><td>·우수자 시상 : 7개 지역참여 연구 중 우수자 4개 시상 ·간담회 : 우수사례 성과공유 및 차년도 연계 추진 필요성 협의</td></tr> <tr> <td>성과활용실적</td><td>·민간참여 환경연구 수행자 각 지역 일간지 등으로 성과 홍보 ·우수사례 서울시/한강청/센터홈페이지 게재하여 활용토록 도모</td></tr> </table> <p>◇ 서울시 초록보물찾기 교재를 활용한 환경강사 양성 및 초등학교 교육</p> <table border="1" data-bbox="387 1525 1407 1982"> <tr> <th>구 분</th><th>내 용</th></tr> <tr> <td>사업기간</td><td>2018.9. ~ 10.</td></tr> <tr> <td>사 업 비</td><td>3.5백만원</td></tr> <tr> <td>공동협력기관</td><td>서울특별시/서울시교육청</td></tr> <tr> <td>사업목적/목표</td><td>초등학교 체계적 조기 환경마인드 확립 및 환경강사 양성/파견(일자리 창출)을 통한 강사능력 향상 및 수업기회 제공</td></tr> <tr> <td>사업내용/성과</td><td>·활동강사(일자리 창출) : 29명 ·서울소재 52개 학급 1,208명 교육수혜(52회/100시간)</td></tr> <tr> <td>성과활용실적</td><td>서울시에서 발간하는 초록보물찾기 교재를 활용하여 조기 환경교육 및 일자리 창출 등 적절할 대응체계 마련</td></tr> </table>	구 분	내 용	사업기간	2018.4. ~ 12.	사 업 비	157백만원	공동협력기관	서울특별시, 25개 자치구청	사업목적/목표	·서울시 3대 생활불편사항인 악취 문제의 해결 ⇨ 환경복지 실현 ·소규모 사업장에 악취 방지시설 설치비 일부를 지원	사업내용/성과	·16개업체 지원 ·배출업체 발생 먼지제거율:85%, 악취감소 체감률 약90%	성과활용실적	·악취 민원발생에 대한 보상비용 발생 예방 : 3.2억원/년 절감	구 분	내 용	사업기간	2018.9.~ 12.	사 업 비	비예산	공동협력기관	환경부/서울특별시/민간단체/모임	사업목적/목표	지역참여 환경연구에 따라 추진한 서울지역 민간참여형 환경연구 결과보고 및 평가결과 수행내용 및 결과물 우수자 시상 및 성과 공유	사업내용/성과	·우수자 시상 : 7개 지역참여 연구 중 우수자 4개 시상 ·간담회 : 우수사례 성과공유 및 차년도 연계 추진 필요성 협의	성과활용실적	·민간참여 환경연구 수행자 각 지역 일간지 등으로 성과 홍보 ·우수사례 서울시/한강청/센터홈페이지 게재하여 활용토록 도모	구 분	내 용	사업기간	2018.9. ~ 10.	사 업 비	3.5백만원	공동협력기관	서울특별시/서울시교육청	사업목적/목표	초등학교 체계적 조기 환경마인드 확립 및 환경강사 양성/파견(일자리 창출)을 통한 강사능력 향상 및 수업기회 제공	사업내용/성과	·활동강사(일자리 창출) : 29명 ·서울소재 52개 학급 1,208명 교육수혜(52회/100시간)	성과활용실적	서울시에서 발간하는 초록보물찾기 교재를 활용하여 조기 환경교육 및 일자리 창출 등 적절할 대응체계 마련
구 분	내 용																																										
사업기간	2018.4. ~ 12.																																										
사 업 비	157백만원																																										
공동협력기관	서울특별시, 25개 자치구청																																										
사업목적/목표	·서울시 3대 생활불편사항인 악취 문제의 해결 ⇨ 환경복지 실현 ·소규모 사업장에 악취 방지시설 설치비 일부를 지원																																										
사업내용/성과	·16개업체 지원 ·배출업체 발생 먼지제거율:85%, 악취감소 체감률 약90%																																										
성과활용실적	·악취 민원발생에 대한 보상비용 발생 예방 : 3.2억원/년 절감																																										
구 분	내 용																																										
사업기간	2018.9.~ 12.																																										
사 업 비	비예산																																										
공동협력기관	환경부/서울특별시/민간단체/모임																																										
사업목적/목표	지역참여 환경연구에 따라 추진한 서울지역 민간참여형 환경연구 결과보고 및 평가결과 수행내용 및 결과물 우수자 시상 및 성과 공유																																										
사업내용/성과	·우수자 시상 : 7개 지역참여 연구 중 우수자 4개 시상 ·간담회 : 우수사례 성과공유 및 차년도 연계 추진 필요성 협의																																										
성과활용실적	·민간참여 환경연구 수행자 각 지역 일간지 등으로 성과 홍보 ·우수사례 서울시/한강청/센터홈페이지 게재하여 활용토록 도모																																										
구 분	내 용																																										
사업기간	2018.9. ~ 10.																																										
사 업 비	3.5백만원																																										
공동협력기관	서울특별시/서울시교육청																																										
사업목적/목표	초등학교 체계적 조기 환경마인드 확립 및 환경강사 양성/파견(일자리 창출)을 통한 강사능력 향상 및 수업기회 제공																																										
사업내용/성과	·활동강사(일자리 창출) : 29명 ·서울소재 52개 학급 1,208명 교육수혜(52회/100시간)																																										
성과활용실적	서울시에서 발간하는 초록보물찾기 교재를 활용하여 조기 환경교육 및 일자리 창출 등 적절할 대응체계 마련																																										

◇ 환경일자리 창출을 위한 환경강사 찾아가는 교육

구 분	내 용
사업기간	2018.3. ~ 11.
사 업 비	19백만원
공동협력기관	서울특별시/25개 자치구/서울시교육청
사업목적/목표	환경강사가 환경교육을 직접 찾아가서 실시하도록 지원하여 피교육자의 환경역량과 실천의식 배양 및 환경강사 일자리 창출
사업내용/성과	·활동강사(일자리 창출) : 44명(상반기 21명 / 하반기 23명) ·교육인원 : 6,614명(유아 2,512명, 초·중·고등학생 2,404명, 시민 1,698명) ·교육시간 : 595시간(315회)
성과활용실적	·각지역 환경교육 수요해소 : 학교/사회교육이 미치지 못하는 부분에 대한 체계 마련 ·일자리 창출 : 센터 환경교육 수요생 환경 일자리 창출이라는 새로운 환류체계 구축

◇ UNCCD/서울시 업무협의를 통한 대기질 개선 서울형 GT사업 연계 추진

구 분	내 용
사업기간	2018.10. ~ 12.
사 업 비	비예산
공동협력기관	UNCCD/서울특별시
사업목적/목표	·국제기구인 UNCCD와 서울특별시가 서울시 대기질 개선을 위한 황사관련 공동연구 추진을 위한 기회 창출 ·서울형 GT R&D 사업 연계를 통해 공동연구를 수행하여 연구결과를 공유하고 황사 관련 서울시와 센터의 국제적 협력 및 대응 가능
사업내용/성과	·UNCCD와 서울시간 공동연구를 위한 업무협약 추진 ·UNCCD, 서울시와 논의를 통해 GT 사업 확정 : 2018.11.(수주금액 : 93백만원)
성과활용실적	·서울시와 UNCCD가 국제협력을 통해 황사 발원지 자료 제공 ·향후 국제 황사 연구기관(WMO, UNEP)과의 협력을 강화하여 국제적 대응 마련

◇ 수도권 녹색소비문화 홍보 캠페인

구 분	내 용
사업기간	2018.09.21.
사 업 비	1백만원(전체예산 14백만원 중)
공동협력기관	한강유역환경청, 서울/경기/인천/안산센터
사업목적/목표	·시민을 대상으로 추석명절 일회용품 감량 및 분리배출을 유도하기 위한 유관기관 합동 홍보 캠페인 추진 ·수도권 내 센터 환경정책 공동협력사업으로 지역내 산,민,관이 협력하여 녹색소비 문화 선도
사업내용/성과	·녹색소비문화 홍보부스·차량 운영, 리플렛·홍보물품 배포 ·홍보부스 설치, 리플렛·홍보물품 배포, 유통센터 홍보차량 운용 ·재활용품 분리수거 이벤트 실시, 센터사업 홍보 등부스 방문자 약 350여명
성과활용실적	·2019년도 한강유역환경청 주요업무 계획에 반영(예정) ·보도자료 배포(환경부)에 따라 센터 인지도 향상 / 머니투데이 등

◇ 연구사업 성과물의 실시계약 체결

구 분	내 용
사업기간	2018.6. ~
사 업 비	비예산
공동협력기관	(주)드웰링/병원
사업목적/목표	우리센터 연구과제로 수행한 연구성과물이 기업체 실시계약을 체결하여 사업화 도모하고 연구성과 활용을 도모
사업내용/성과	·의료기관(병원)의 현장 특성을 고려 IoT 기반 실내공기질 측정기기를 통해 24시간 모니터링 기술 적용 ·시·공간별 특성을 반영한 실내공기질 레포트와 관리 및 개선방안에 대한 Smart IoT Air Service 솔루션 기술 적용
성과활용실적	·다중이용시설 실내공기관리 기업체 사업화 기반 기술 제공 ·의료기관 맞춤형 실내공기질 관리 시스템에 대한 노하우 이전

◇ 서울시 신재생에너지 관련 지침 개정 정책반영

구 분	내 용
사업기간	2018.10.~
사 업 비	비예산
공동협력기관	서울특별시 녹색에너지과
사업목적/목표	우리센터 연구과제로 수행한 연구결과를 토대로 서울시 신재생에너지 시설 생산량 산정 지침 개정을 위한 정책 반영하여 정책실현 도모 및 연구성과 활용
사업내용/성과	·서울시 신재생에너지 단위 생산량에 따른 보정계수 및 특정용도 단위 에너지 소비량 보정 기준 등 활용 ·서울시 신재생에너지 시설의 생산량 산정 지침(2018.10.4. 시행)
성과활용실적	·서울시 에너지정책을 반영한 친환경적인 신재생에너지 시설 생산량 산정 지침을 개정 ·도시관리계획환경성 검토 지침 및 서울시 환경영향평가 기준으로 제시

◇ 환경강사 찾아가는 환경교육 환경강사 교류회(총6회)

구 분	내 용
사업기간	2018.4.~11.
사 업 비	비예산
공동협력기관	서울특별시/25개 자치구청/환경강사진
사업목적/목표	환경강사 찾아가는 환경교육 실시를 위한 환경강사 활동을 위한 사전설명회와 간담회를 통해 정보를 교류하고 적극적/능동적 환경강사 활동을 도모
사업내용/성과	·사전설명회 : 사업소개 및 활동주의사항 안내를 위한 사전 교육 ·환경강사 간담회 : 환경강사 활동 후 활동서류 제출/검토 및 정보 교류 ·실시횟수/참석자 : 6회 / 153명
성과활용실적	·환경강사 찾아가는 환경교육 : 6,614명 교육실시 ·초등학교 환경강사 찾아가는 환경교육 : 1,208명 교육 실시

증빙명

3-3-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과(80page ~ 88page)

3-4. 사회적 가치 창출효과

<p>점검항목</p>	<p>- 지역 경제 및 지역 사회발전에 기여하였는가? - 공동체 이익 등 상생발전에 기여하였는가?</p>
<p>답변근거 및 자료</p>	<p>① 지역경제 및 지역사회 발전에 기여한 성과</p> <p>◇ 성과명1 : <u>미세먼지 저감에 따른 사회적 피해비용 절감</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>< 주요 성과내용 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 미세먼지 실시간 정밀 모니터링 기능에 따른 미세먼지 집중대응 정책 가동으로 사회적 피해비용 절감 : 10억원/년 ○ 그린리더 양성교육 미세먼지 시민전문가 양성교육에 의한 미세먼지 감축(약 0.9톤/년)으로 사회적 피해비용 절감 : 5.1억원/년 <p style="text-align: right;">(덧붙임1. 12page, 53page 참고)</p> </div> <p>◇ 성과명2 : <u>환경일자리 창출</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>< 주요 성과내용 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 환경기술인 구성·운영을 통한 <u>일자리 창출</u> : 25백만원/년, 25명 ○ 그린리더 고급과정 등 7개 교육 과정 수료자 <u>일자리 창출</u> : 1.9억원/년, 247명 <p style="text-align: right;">(덧붙임1. 35page, 53page 참고)</p> </div> <p>◇ 성과명3 : <u>행정처분 예방에 따른 환경오염물질 배출초과금 및 과태료 예방</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>< 주요 성과내용 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 소형 배출업소(4.5종) 방지시설의 효율적 운영을 위한 개선방안 수립에 따른 BOD, COD 등 수질오염물질 배출초과부과금 발생 예방 : 65백만원/년 ○ 기술지원에 따른 BOD, COD 등 수질오염물질 배출초과부과금 발생 예방 : 2.1억원/년 ○ 오염물질 배출업체 행정처분 예방에 의한 과태료 발생 예방 : 42백만원/년(85개 업체) <p style="text-align: right;">(덧붙임1. 14page, 35page 참고)</p> </div> <p>◇ 성과명4 : <u>환경오염물질 배출 저감에 따른 사회적피해비용 예방</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>< 주요 성과내용 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기술지원에 따른 VOC, NOx 등 대기배출 저감에 따른 사회적피해 비용 절감 : 32.1백만원/년 <p style="text-align: right;">(덧붙임1. 35page 참고)</p> </div>

◇ 성과명5 : 지자체 환경정책 반영 성과

< 주요 성과내용 >

- 서울특별시 신재생에너지 시설의 생산량 산정 지침 개정(2018.10.04.) 시 채택
· 2017년도 과제 중 “서울시 신재생에너지원별 친환경성 및 정책지수를 반영한 보정계수 개발 연구” 내용이 2018년도 지자체 정책에 반영
- 서울센터 층간소음관리 교육이 서울시(주택건축국) 사업계획으로 반영

(덧붙임1. 90page, 55page 참고)

◇ 성과명6 : 소규모 영세업체 매출향상

< 주요 성과내용 >

- 센터 기술지원에 의한 영세업체 조업시간 증가에 따른 매출증대 : 41.4백만원/년(대표 3개업체)

(덧붙임1. 35page 참고)

◇ 성과명7 : 미세먼지 측정기 대체에 따른 비용절감 창출

< 주요 성과내용 >

- 미세먼지 측정기기 개발에 의한 기존 측정 방식 대체 시 유지관리 비용 절감 : 5.2억원/년

(덧붙임1. 12page 참고)

◇ 성과명8 : 에너지 절약

< 주요 성과내용 >

- 하수슬러지 연료화 연구성과에 의한 매립 감소로 슬러지 운송에 소요되는 에너지(경유) 절감 가능 : 18,721L/년
- 그린리더 양성교육 등에 의한 에너지 절약 유도 : 6.3억원/년, 6,614가구

(덧붙임1. 18page, 53page 참고)

◇ 성과명9 : 자원순환에 따른 비용절감

< 주요 성과내용 >

- 하수슬러지 연료화(자원순환)로 인한 매립지 반입 비용 등 절감 : 58백만원/년

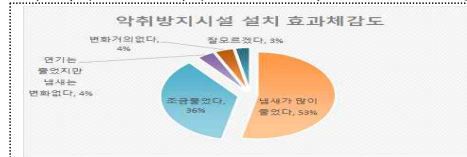
(덧붙임1. 18page 참고)

② 공동체 이익 등 상생발전에 기여한 성과

◇ 성과명1 : 생활악취(미세먼지) 저감에 따른 기업체-지역주민 상생

< 주요 성과내용 >

- 기술지원 후 악취방지시설 설치지역 주민의견 설문조사 결과
· 악취감소 체감률 : 약 90% 달성



- 악취 민원발생에 대한 보상비용 발생 예방 : 3.2억원/년 절감(18개 업체)
(덧붙임1. 80page, 35page 참고)

◇ 성과명2 : 충간소음문제 갈등 완화

< 주요 성과내용 >

- 공동주택 충간소음 갈등해소를 위한 생활환경 개선 방안연구 및 충간소음관리상담가(소통전문가) 양성교육을 통한 민원 감소에 기여

- 市 환경분쟁조정위원회의 충간소음 분쟁조정 현황 : 최근 감소 추세

구 분	계	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년
조정건수	123	36	31	20	14	11	11

- 새로운 충간소음 해결책 마련함으로써, 공동체 의식을 확산하고 반사회적 2차 피해를 예방하는 등 상생발전을 위한 주민자치문화를 형성하는데 의미가 있음

(덧붙임1. 61page, 75page 참고)

◇ 성과명3 : 사각영역 환경복지 달성

< 주요 성과내용 >

- 노후 방지시설 개선 여력이 부족한 거주지 인근 사각영역 영세 배출업체에 시설개선 자금 지원을 통한 환경복지 달성 : 1.5억원/년(16개 업체)
- 사각영역 환경교육(찾아가는 환경교육 및 초록보물찾기 교육) 실현 : 7,822명/년, 367회/년

(덧붙임1. 35page, 53page 참고)

◇ 성과명4 : 낙후지역 생활환경 개선

< 주요 성과내용 >

- 서울시 자치구 도로 청결도 향상에 따른 3대 생활불편 예방/해소
- 빈곤층에 관한 에너지 사례조사 및 골목길 환경개선 방안 등을 마련하여, 지역주민이 골고루 환경복지 혜택을 받는데 기여

(덧붙임1. 95page, 76page/79page 참고)

증빙자료

- 3-4-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과
3-4-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

< 기타 >

○ 센터 공동발전을 위한 기여도

점검항목	- 센터 공동발전을 위한 기여도
답변근거 및 자료	<p>① 센터 공동행사 참여도(심포지엄, 환경페어 등)</p> <p>◇ 행사명1 : 환경의 날 기념 심포지엄</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 참여율(센터 임직원 대상) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 센터 임직원 100% 참석 / 행사진행 보조 ▪ 심포지엄 참석자 중 서울센터 초청자가 다수 인원이었음(171명 중 30명) ▪ 서울센터 초청자 각계각층에서 다양한 질문과 토론에 적극 참여 <ul style="list-style-type: none"> ※ 발표자 중 홍수열 자원순환사회경제연구소장 초빙에 기여 <p>◇ 행사명2 : 국회 심포지엄</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 참여율(센터 임직원 대상) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 센터 임직원 100% 참석 / 행사진행 보조 ▪ 심포지엄 참석자 중 서울센터 초청자가 다수 인원이었음(162명 중 21인) <ul style="list-style-type: none"> ※ 토론자 중 박현수 (주)티오이십일 대표 초빙에 기여 <p>◇ 행사명3 : 지역환경페어</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 참여율(센터 임직원 대상) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 센터 임직원 100% 참석 / 행사진행 주관 ▪ 지역환경페어가 성공적으로 추진될 수 있도록, 다각적으로 지원함 ▪ 특히, 우수성과 발표회를 서울센터에서 주관하여 전국센터 사업성과를 널리 홍보하는데 기여 <p>② 센터 홍보실적</p> <p>◇ 성과명1 : 서울녹색환경지원센터 기술지원 및 환경교육 성과 홍보</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 문화일보 등 주요 매체에 기사 투고 : 총 5건(중복제외) <p style="text-align: right;">(덧붙임1. 96page)</p> <p>③ 그 외 센터 공동발전을 위해 추진한 성과</p> <p>◇ 성과명1 : 국고보조사업연장평가 대응에 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기간 : 2018.12.21. ~ 28. ○ 기여내용 : 평가보고서 작성 총괄 ○ 기대효과 : 전국 15개 녹색환경지원센터 사업 및 예산 유지 ○ 참여의의 : 녹색환경지원센터 운영/존속을 위한 가장 중요한 평가에 대가없이 서울센터가 적극 노력하였으며, 전국센터 공동발전의 위해 기여할 수 있는 가장 큰 프로젝트 임 <p>◇ 성과명2 : 전국녹색환경지원센터발전위원회 개최</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 일시 : 2018.08.22. ○ 기여내용 : 전국녹색환경지원센터발전위원회 주관 ○ 개최효과 : 11월 예정된 지역환경페어의 성공적 개최를 위한 중점추진계획 마련 및 동력 제공
증빙자료	3-1-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

○ 위원회 구성

점검항목	- 연구협의회 및 연구사업평가위원회 구성																																																																																																																																																										
답변근거 및 자료	<div> <div>① ‘18년도 연구협의회 명단</div> <div>○ 연구협의회 내 민간 전문가 비율 : 30%이상(위촉직 6명 중 2명)</div> <table> <tr> <th>센터명</th><th>성명</th><th>소속</th><th>직위</th><th>비고</th></tr> <tr> <td>서울</td><td>한인섭</td><td>서울녹색환경지원센터</td><td>센터장</td><td>위원장</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>유정현</td><td>한강유역환경청</td><td>환경관리과장</td><td>당연직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이상훈</td><td>서울특별시</td><td>환경정책과장</td><td>당연직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>유기영</td><td>서울연구원</td><td>선임연구원</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>백선재</td><td>한국환경공단</td><td>처장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이세걸</td><td>서울환경운동연합</td><td>운영위원장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이한아</td><td>(재)서울그린트러스트</td><td>사무처장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>강선홍</td><td>광운대학교 환경공학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이상일</td><td>동국대학교 건설환경공학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> </table> </div>	센터명	성명	소속	직위	비고	서울	한인섭	서울녹색환경지원센터	센터장	위원장	서울	유정현	한강유역환경청	환경관리과장	당연직	서울	이상훈	서울특별시	환경정책과장	당연직	서울	유기영	서울연구원	선임연구원	위촉직	서울	백선재	한국환경공단	처장	위촉직	서울	이세걸	서울환경운동연합	운영위원장	위촉직(민간)	서울	이한아	(재)서울그린트러스트	사무처장	위촉직(민간)	서울	강선홍	광운대학교 환경공학과	교수	위촉직	서울	이상일	동국대학교 건설환경공학과	교수	위촉직																																																																																																								
센터명	성명	소속	직위	비고																																																																																																																																																							
서울	한인섭	서울녹색환경지원센터	센터장	위원장																																																																																																																																																							
서울	유정현	한강유역환경청	환경관리과장	당연직																																																																																																																																																							
서울	이상훈	서울특별시	환경정책과장	당연직																																																																																																																																																							
서울	유기영	서울연구원	선임연구원	위촉직																																																																																																																																																							
서울	백선재	한국환경공단	처장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	이세걸	서울환경운동연합	운영위원장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	이한아	(재)서울그린트러스트	사무처장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	강선홍	광운대학교 환경공학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	이상일	동국대학교 건설환경공학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
<div> <div>② ‘18년도 연구사업평가위원회 명단</div> <div>○ 연구사업평가위원회 내 민간 전문가 비율 : 30%이상(위촉직 30명 중 9명)</div> <table> <tr> <th>센터명</th><th>성명</th><th>소속</th><th>직위</th><th>비고</th></tr> <tr> <td>서울</td><td>양지연</td><td>연세대학교 환경공해연구소</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>조석주</td><td>서울시 보건환경연구원</td><td>팀장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>최유진</td><td>서울연구원</td><td>연구위원</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>송상석</td><td>녹색교통운동</td><td>사무처장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>김정수</td><td>서울환경연합 대기환경보전위원회</td><td>위원장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이상현</td><td>녹색미래</td><td>사무처장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이목영</td><td>서울시 보건환경연구원</td><td>물환경연구부장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>가길현</td><td>서울시</td><td>과장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>홍석원</td><td>한국과학기술연구원</td><td>책임연구원</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>오재일</td><td>중앙대학교 사회기반시스템공학부</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>맹승규</td><td>세종대학교 건설환경공학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>최영준</td><td>서울물연구원</td><td>부장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>오충현</td><td>동국대학교 바이오환경과학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>백명수</td><td>시민환경연구소</td><td>부소장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이수현</td><td>생명의 숲 연구소</td><td>부소장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>김재근</td><td>서울대 생물교육과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>성현찬</td><td>고려대 환경생태학부</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>홍수열</td><td>자원순환사회경제연구소</td><td>소장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>한중근</td><td>중앙대학교</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이미란</td><td>(주)대성그린테크</td><td>대표이사</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>조시경</td><td>동국대학교 바이오환경과학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>김태희</td><td>자원순환사회연대</td><td>정책국장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이재효</td><td>서울시의회환경수자원위원회</td><td>전문위원</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이명호</td><td>인덕대학교 토목환경공학과</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>이윤근</td><td>시민방사능 감시센터</td><td>소장</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>박용신</td><td>환경정의</td><td>위원장</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>하지원</td><td>(사)에코맘코리아</td><td>대표</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>정미경</td><td>(사)녹색교육센터</td><td>대표</td><td>위촉직(민간)</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>김명준</td><td>서울시립대학교 건축학부</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> <tr> <td>서울</td><td>김종성</td><td>서울대 지구환경과학부</td><td>교수</td><td>위촉직</td></tr> </table> </div>	센터명	성명	소속	직위	비고	서울	양지연	연세대학교 환경공해연구소	교수	위촉직	서울	조석주	서울시 보건환경연구원	팀장	위촉직	서울	최유진	서울연구원	연구위원	위촉직	서울	송상석	녹색교통운동	사무처장	위촉직(민간)	서울	김정수	서울환경연합 대기환경보전위원회	위원장	위촉직(민간)	서울	이상현	녹색미래	사무처장	위촉직(민간)	서울	이목영	서울시 보건환경연구원	물환경연구부장	위촉직	서울	가길현	서울시	과장	위촉직	서울	홍석원	한국과학기술연구원	책임연구원	위촉직	서울	오재일	중앙대학교 사회기반시스템공학부	교수	위촉직	서울	맹승규	세종대학교 건설환경공학과	교수	위촉직	서울	최영준	서울물연구원	부장	위촉직	서울	오충현	동국대학교 바이오환경과학과	교수	위촉직	서울	백명수	시민환경연구소	부소장	위촉직(민간)	서울	이수현	생명의 숲 연구소	부소장	위촉직(민간)	서울	김재근	서울대 생물교육과	교수	위촉직	서울	성현찬	고려대 환경생태학부	교수	위촉직	서울	홍수열	자원순환사회경제연구소	소장	위촉직	서울	한중근	중앙대학교	교수	위촉직	서울	이미란	(주)대성그린테크	대표이사	위촉직	서울	조시경	동국대학교 바이오환경과학과	교수	위촉직	서울	김태희	자원순환사회연대	정책국장	위촉직(민간)	서울	이재효	서울시의회환경수자원위원회	전문위원	위촉직	서울	이명호	인덕대학교 토목환경공학과	교수	위촉직	서울	이윤근	시민방사능 감시센터	소장	위촉직	서울	박용신	환경정의	위원장	위촉직(민간)	서울	하지원	(사)에코맘코리아	대표	위촉직(민간)	서울	정미경	(사)녹색교육센터	대표	위촉직(민간)	서울	김명준	서울시립대학교 건축학부	교수	위촉직	서울	김종성	서울대 지구환경과학부	교수	위촉직
센터명	성명	소속	직위	비고																																																																																																																																																							
서울	양지연	연세대학교 환경공해연구소	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	조석주	서울시 보건환경연구원	팀장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	최유진	서울연구원	연구위원	위촉직																																																																																																																																																							
서울	송상석	녹색교통운동	사무처장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	김정수	서울환경연합 대기환경보전위원회	위원장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	이상현	녹색미래	사무처장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	이목영	서울시 보건환경연구원	물환경연구부장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	가길현	서울시	과장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	홍석원	한국과학기술연구원	책임연구원	위촉직																																																																																																																																																							
서울	오재일	중앙대학교 사회기반시스템공학부	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	맹승규	세종대학교 건설환경공학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	최영준	서울물연구원	부장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	오충현	동국대학교 바이오환경과학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	백명수	시민환경연구소	부소장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	이수현	생명의 숲 연구소	부소장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	김재근	서울대 생물교육과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	성현찬	고려대 환경생태학부	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	홍수열	자원순환사회경제연구소	소장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	한중근	중앙대학교	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	이미란	(주)대성그린테크	대표이사	위촉직																																																																																																																																																							
서울	조시경	동국대학교 바이오환경과학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	김태희	자원순환사회연대	정책국장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	이재효	서울시의회환경수자원위원회	전문위원	위촉직																																																																																																																																																							
서울	이명호	인덕대학교 토목환경공학과	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	이윤근	시민방사능 감시센터	소장	위촉직																																																																																																																																																							
서울	박용신	환경정의	위원장	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	하지원	(사)에코맘코리아	대표	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	정미경	(사)녹색교육센터	대표	위촉직(민간)																																																																																																																																																							
서울	김명준	서울시립대학교 건축학부	교수	위촉직																																																																																																																																																							
서울	김종성	서울대 지구환경과학부	교수	위촉직																																																																																																																																																							
증빙자료	○ 덧붙임10. 연구협의회 및 연구사업평가위원회 구성 명단																																																																																																																																																										

『덧붙임1. 추진실적 및 주요성과』 등 총 덧붙임 10부.