

제237회 시의회 임시회

환경수자원위원회

2012. 04. 25(수)

희망서울
함께 만드는 서울, 함께 누리는 서울

함께 만드는 서울, 함께 누리는 서울

2012 주요 업무보고

2012. 4. 25



도시안전실
(물관리정책과)

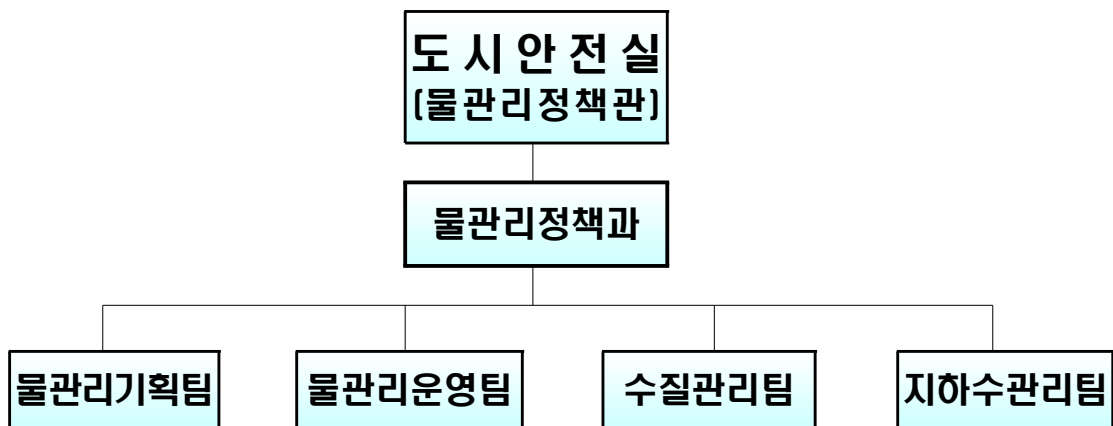
목 차

I . 일 반 현 황	1
II . 정책 추진 목표와 방향	5
III . 2012 주요사업 추진계획	6
◆ 기후변화에 대응하는 물 순환 인프라 구축	7
◆ 수질향상을 위한 시설개선 및 광역 협의	11
◆ 지하수 및 토양의 합리적인 보전 · 관리	17

I. 일반 현황

1 조직 및 인력

■ 조직 : 1과 4개팀



■ 인 력 (정원 / 현원) : 22명 / 24명

■ 업무기능

- 물 환경관련 정책 및 종합계획의 수립·조정 총괄
- 빗물 및 지하수관리계획 수립·조정
- 한강, 지천의 수질관리 및 개선대책
- 토양환경보전, 토양오염 관리 등에 관한 사항

■ 물관리정책과

팀 명	주 요 업 무
물관리기획팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주요사업계획 총괄 ○ 업무보고 및 회의자료 총괄 ○ 인사, 조직운영, 사업예산 총괄, 총무계획 관련업무 ○ 성과관리계획, 각종 평가 관련 업무
물관리운영팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물 환경 종합관리계획 수립에 관한 사항 ○ 빗물관리계획 수립 및 빗물관리제도 운영 ○ 하수처리수 재이용에 관한 사항 ○ 중수도 활용에 관한 사항
수질관리팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하천수질개선대책 수립 추진 ○ 수질오염총량관리제 추진 ○ 잠실상수원 관리 및 수질오염 사고예방·수습 ○ 한강수계관리기금 운영 및 기금사업 추진
지하수관리팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지하수관리계획의 수립·조정 등에 관한 사항 ○ 지하수 보조관측망의 설치·운영 및 민방위 비상급수시설 유지관리 ○ 지하수 수질오염방지계획 수립·조정 등 ○ 토양오염 실태조사 및 토양보전계획 수립·조정 등에 관한사항

2 세입·세출예산

■ 세입 - 12,752백만원

(단위 : 백만원)

구	분	2012예산	2011예산	증 감 액	증감률(%)
합	계	12,752	15,078	△2,326	△15.4
물관리 정책과	일반회계	352	318	34	10.7
	세외수입	352	299	53	17.7
	보조금	-	19	△19	△100
	한강수질개선 특별회계	12,400	14,760	△2,360	△15.9
	경상외수 적입	21	19	2	10.5
	임시외수 적입	1,342	2,789	△1,447	△51.9
	보조금	11,037	11,952	△915	△7.7

■ 세출 - 16,500백만원

(단위 : 백만원)

구	분	2012예산	2011예산	증 감 액	증감률(%)
물관리 정책과	소계	16,500	21,133	△4,633	△21.9
	일반회계	4,100	6,373	△2,273	△35.6
	한강수질개선 특별회계	12,400	14,760	△2,360	△15.9

3 주요시설 현황('12.04.13 현재)

■ 잠실 상수원 보호구역

구 분	계(km ²)	육지(km ²)	수면(km ²)	비 고
계	6.45	1.94	4.51	
광진구	1.97	0.23	1.74	광장동, 자양동
강동구	2.88	1.31	1.57	고덕동, 강일동, 암사동, 천호동, 성내동
송파구	1.60	0.40	1.20	풍납동

■ 수질측정망

계	환경부고시 측정망(수동측정)			상수원 관리규칙 상수원수	서울시 자체 측정망	
	한강본류	지천	공단배수		자동측정	
				하천수	상수원수	
47	8	19	3	5	6	6

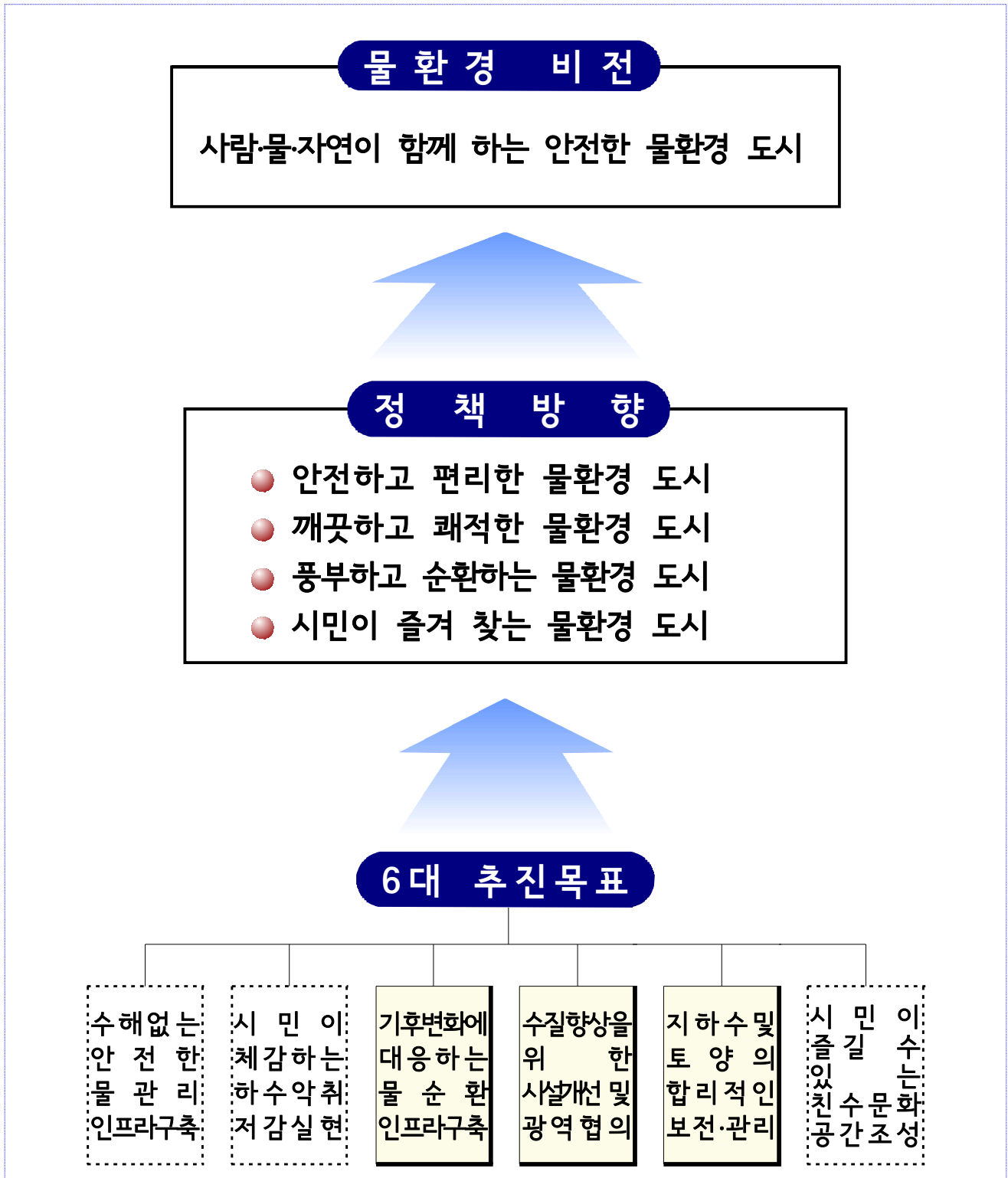
■ 빗물관리시설

구 분	저류시설	이용시설	침투시설	비 고
설치 수(개소)	77	384	59	침투시설은 투수 면적
설치 규모	276,948m ³	74,811m ³	365,368m ²	

■ 지하수 이용현황

구분	계	음용수	생활용수	공업용수	농업용수
관정수(개소)	10,166	382	6,197	317	3,270
이용량 (천m ³ /년)	23,853	1,598	18,564	1,333	2,358

II. 정책추진 목표와 방향



Ⅲ. 2012 주요사업 추진계획

1. 기후변화에 대응하는 물 순환 인프라 구축 7

2. 수질향상을 위한 시설개선 및 광역 협의 11

3. 지하수 및 토양의 합리적인 보전·관리 16

1. 기후변화에 대응하는 물 순환 인프라 구축

①	빗물관리시설 설치 기본계획 수립	8
②	용산 물순환 환경도시 조성계획 수립	9
③	재생수 이용 활성화	10

1

빗물관리시설 설치 기본계획 수립

담 당 부 서

물관리정책과 물관리운영팀

도시화 및 물 순환 변화로 인한 하천의 유량감소, 수질오염, 열섬화현상 등을 저감시키기 위해 침투·이용·저류 등 분산형 빗물관리시설 설치의 종합 실행 계획을 수립함

사업내용

- 1단계('11.03. ~'12.06.)
 - 내 용 : 서울시 전권역 대책량 산정 및 중랑천유역 세부 실행계획 수립
 - 사업비 : 465백만원(계약액 406백만원)
 - 계약자 : 이산 + 동일기술공사
- 2단계('12.04. ~'13.02.)
 - 내 용 : 탄천·안양천·홍제천 유역 세부 실행계획 수립
 - 사업비 : 500백만원

주요 추진내용

- 서울시의 물 순환 변화 분석
- 국내외 빗물관리시설에 대한 설치사례 조사
- 배수 유역별 빗물관리 대책량 산정 및 실행계획 수립
 - 유역내에 빗물관리시설(이용·침투·저류시설) 설치위치, 규모 등
 - 건물 및 도로, 주차장, 공원 등 시설물별 설치 개념도 작성 등
- 자문회의 개최(2차) ('12.04.12)
 - 빗물관리대책량 산정의 적정성 여부 등에 대하여 전문가 자문 실시

향후 계획

- '12.04. : 용역 발주(2단계) 착수
- '12.06. : 용역 준공(1단계)
- '13.02. : 용역 준공(2단계)

2 용산 물순환 환경도시 조성계획 수립

담 당 부 서	물관리정책과 물관리운영팀
---------	---------------

용산 미군기지, 국제업무지구 등 용산지역에서 추진되고 있는 개발 지역이 물순환 환경도시로 조성될 수 있도록 친수용수 확보 방안 등 물환경 조성 기준을 제시하여 반영하도록 하기 위한 계획을 수립함.

사업개요

- 사업명 : 용산 물 순환 환경도시 조성 타당성 조사 및 기본계획 용역
- 위 치 : 용산 통합개발계획 지역(A=1,100만㎡)



- 용산국제업무지구 등 330만㎡ / 용산미군기지 등 330만㎡
- 이태원로,한남재정비 등 110만㎡ / 용산가족공원 등 245만㎡ / 이촌정비지구 등 85만㎡
- 기 간 : '11.03.29 ~ '12.04.30
- 사업비 : 498백만원 / 계약자 : (주)삼안 + 선진엔지니어링

추진내용

- 용산 개발구역내 물 환경 조사
- 친수공간 및 친수시설계획(분수, 연못, 실개천 등) 수립
- 하수도정비기본계획/계획구역내 빗물관리 방안 검토

향후계획

- '12.04. : 용역 준공

3 재생수 이용 활성화

담당부서

물관리정책과 물관리운영팀

수자원의 효율적인 이용 및 관리로 장래 기후변화에 따른 물 부족에 대응할 수 있도록 조례를 제정하고, 정부의 물재이용 기본계획을 토대로 서울시의 물재이용 관리계획 수립 등

사업개요

- 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 조례」 제정
 - 물 재이용 관리계획 수립, 빗물이용시설 및 중수도 설치 대상 확대(권장)
 - 하수처리수 재처리수 공급 및 요금 부과징수 등
- 물 재이용 관리계획 수립
 - 사업비 : 160백만원(사업기간 : '12.03. ~ '12.12.(10개월))
 - 사업내용 : 물 재이용 목표량 및 용도별 보급계획 등
- 마곡지구 재생수 공급
 - 사업비 : 3,000백만원(총22,748백만원)(사업기간 : '09.12. ~ '13.12.)
 - 사업규모 : 공급용량 20,000m³/일(업무시설에 하수처리수재처리수 공급)

추진내용

- 물 재이용 조례 제정
 - 입법예고 및 법제심사('12.02. ~ 03.)
- 물 재이용 관리계획 수립
 - 계약체결(시정개발연구원) 및 착수('12.03.07)
- 마곡지구내 재생수 공급사업
 - 재처리시설 공사착수('11.11.)

향후계획

- 물 재이용 조례 : 조례안 시의회 의결('12.04.)
- 물 재이용 관리계획 : 물 재이용 관리계획 환경부 승인 요청('12.12.)
- 마곡지구내 재생수 공급사업
 - '12.05. ~ '13.12. : 재처리 시설 및 공급관로공사 시행(마곡 도시개발사업과 병행)
 - '14.01. : 마곡지구내 재이용수 공급

2. 수질향상을 위한 시설개선 및 광역 협의

- | | | |
|---|---------------------|----|
| ① | 수질오염총량관리제 추진 | 12 |
| ② | 잠실상수원 수질개선사업 추진 | 13 |
| ③ | 민간단체 수질보전활동 지원사업 추진 | 14 |
| ④ | 물이용부담금 제도개선 추진 | 15 |

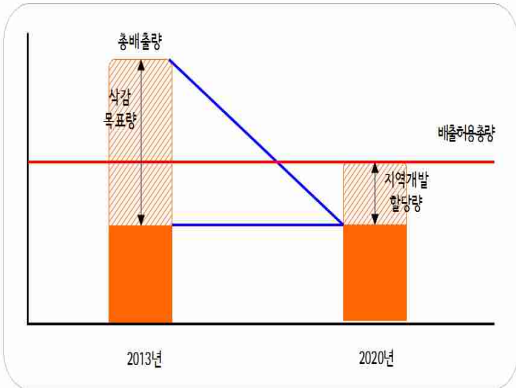
1 수질오염총량관리제 추진

담당부서 물관리정책과 수질관리팀

유역내에서 배출되는 오염물질량을 허용총량 이내로 관리하는 수질오염총량 관리를 통해 하천수질의 근원적 개선에 기여

□ 사업내용

- 수질오염총량관리제 개요
 - 하천구간별 목표수질을 달성·유지하기 위한 오염물질 배출허용총량을 산정하여, 오염물질의 배출총량을 허용총량 이하로 관리
 - 각종 개발사업을 총량계획에서 정해지는 허용총량 범위내에서 추진



- 시행절차
 - 목표수질 설정·고시(환경부) ⇨ 수질오염총량관리 기본계획 수립(서울시) ⇨ 수질오염총량관리 시행계획 수립(서울시) ⇨ 제도 시행(2013년06월)
- 사업비 : 145백만원

□ 추진현황

- 수질오염총량관리 기본계획 수립 용역('11.03.~'12.07.)
 - 목표수질 달성·유지를 위한 단위유역별, 기초지자체 오염물질허용총량 결정
- 시·도 경계지점 목표수질 설정·고시('11.06월, 환경부)
 - 우리시 목표 지점 : 행주, 목표수질 : BOD 4.1mg/L, T-P 0.236mg/L
- 기본계획 국립환경과학원 사전검토 요청('12.03.26)

□ 향후계획

- 기본계획 환경부 승인요청 ('12.05.)
- 수질오염총량관리 시행계획 수립(기본계획 승인후~'13.03월 까지)
 - 단위유역별, 기초지자체별 지역개발계획과 연계 오염삭감계획을 결정

2 잠실상수원 수질개선사업 추진

수도권 주민의 식수원인 잠실상수원의 맑고 깨끗한 수질개선을 위하여 한강 수계관리기금을 이용 퇴적물준설 등 수질개선사업 지속 추진

□ 상수원보호구역 지정 현황

- 근거
 - 서울특별시공고 제1995-77호 (지정일자 : 1995.03.20)
- 지정범위
 - 서울특별시 광진구, 강동구 및 송파구의 잠실수중보 상류 6.45km² (육지 1.94, 수상 4.51)



□ 추진현황

- 잠실상수원 퇴적물 준설(목표 34,000m³, 1,836백만원)
 - 공사 발주(3.19), 계약완료(4월말 예정), 사업시행(5월 예정)
- 송파·강동구 환경기초시설설치(하수관거 5km, 3,000백만원)
 - 공사발주(3월), 공사착공(4월)
- 상수원보호구역 주민지원(지원대상 15가구, 97백만원)
 - 직접지원 : 학자금, 의료비, 주택개량비 등 지원(65백만원)
 - 일반지원 : 광장동 오수펌프장 운영비 등 지원(32백만원)
 - 현 공 정 : 직접지원대상 15가구 지원 완료(58백만원, '12.02월)
- 환경친화적 청정산업 지원(팔당지역 및 강동구 주말농장, 700백만원)
 - 농장 개장('12.4.14)
- 수질오염행위 감시 순찰 : 상시순찰(1일2회), 민간단체 합동감시 단속(매월 1회)

□ 향후계획

- '12.04. ~ 12. 잠실상수원 수질개선사업 지속 추진

3 민간단체 수질보전활동 지원사업 추진

담당부서

물관리정책과 수질관리팀

한강수계 하천수질보전을 위하여 수질오염행위 감시, 수질 모니터링 및 하천 정화활동 등 환경보전 활동을 추진하는 비영리민간단체에 사업비 지원

□ 사업 개요

- 추진근거 : 한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률 제27조
- 지원방법 : 사업공모 후 심사 선정 지원(단체당 2천만원 이내)
- 지원사업 : 수질오염행위 감시, 하천정화활동, 홍보·교육 및 캠페인 등
- 지원금액 : 303백만원(한강수계관리기금)



<한강 및 하천 정화활동>

□ 추진현황

- '12.01.13 ~ 02.06. : 지원사업 공모 및 접수(총 30개 단체 응모)
- '12.02.27~03.13. : 지원사업 16개 단체 선정 및 사업추진 약정 체결
- '12.03.19 : 1차 지원금 지원(지원금액의 70%, 212백만원)

□ 향후계획

- '12.07.~ 08. : 상반기 추진실적 중간평가(심사위원회 개최)
- '12.08. : 2차 지원금 지원(지원금액의 30%)
- '12.12. : 사업종료, 추진실적 수합 및 정산

4

물이용부담금 제도개선 추진

물이용부담금 평가를 통해 도출된 문제점에 대해 개선방안을 마련하여 동 제도가 상수원 수질개선과 주민지원에 적정 사용되도록 개선 추진

□ 추진배경

- 수질오염총량제 시행 등 정책 여건 변화로 물이용부담금 제도개선 필요
- 물이용부담금 제도에 대한 외부기관의 지속적 문제 제기

□ 추진현황

- 물이용부담금 개선 T/F팀 운영('11.11~)
- 물이용부담금 개선방안 환경부 건의 및 기자설명회 개최('12.03.15)
 - 부담금 관리 체계 개선 및 수질개선 효과를 중심으로 사업 추진 요구 등
- 정부 제도 개선방안 통보('12.03.23)
- 정부 개선방안에 대한 의견제출('12.4.9)
 - 제도 개선방안에 관련 연구결과 적극 반영 및 지자체와 시민참여 요구



<물이용부담금 개선방안 기자설명회>

□ 추진상 문제점 및 대책

- 물이용부담금 개선대책 사안에 따라 환경부와 5개 지자체(서울·인천·경기·강원·충북) 및 5개 지자체간에도 이해가 달라 합의에 어려움이 예상되나 충분한 대응논리를 확보하여 개선 추진

□ 향후계획

- '12.05. 5개 시·도 협의회 개최 (사무국 독립 등 논의)
- '12.04. ~ 12. 물이용부담금 제도개선 지속 추진
- '12.04. ~ 12. '13년 기금사업계획 타당성 검토, 조례제정

3. 지하수 및 토양의 합리적인 보전 · 관리

①	미군기지 유류오염 정화추진	17
②	지하수 수질오염 방지	18
③	서울시 토양·지하수 환경정보시스템 구축	19
④	토양 오염원 관리 강화	20

1 미군기지 유류오염 정화 추진

담 당 부 서 물관리정책과 지하수관리팀

용산 미군기지 주변 오염된 토양 및 지하수를 정화하여 시민건강 및 환경 위해 사전 예방

사업개요

- 위 치 : 용산 미군기지 주변(녹사평역, 캠프킴)
- 사업내용
 - 지하수 수위와 부유기름 두께 측정 및 오염도 분석
 - 오염지하수 확산 방지를 위한 양수처리(녹사평 900톤, 캠프킴 400톤)
 - SOFA규정에 따라 국가를 상대로 미군기지 유류오염 정화비용 청구
- 사업기간 : '12.02. ~ '13.02.
- 사 업 비 : 513백만원

추진 실적('01 ~ '11년)

구 분	녹사평역	캠프킴	비고
정화실적	○ 오염지하수 2,520m ³ 양수처리 ○ 부유기름 131.2L 제거	○ 오염지하수 253m ³ 양수처리 ○ 부유기름 161.3L 제거	
정화비용 환 수	○ '01 ~ '10년 정화비용 : 45억원 (원금 29억, 이자 16억)	○ '08 ~ '10년 정화비용 : 4억원 (원금 3.4억, 이자 0.6억)	

※ '11년 정화비용 4.4억원 청구('12.3.7 서울고검) : 녹사평역 2.6억원, 캠프킴 1.8억원

향후계획

- 지속적인 오염정화로 주변 확산방지 추진
- 환경부(한미 환경분과위원회)를 통해 미군측에 지속적으로 조사 및 조치 요청
- 2011년도 정화비용 국가소송을 통한 환수 추진

2 지하수 수질오염 방지

담 당 부 서

물관리정책과 지하수관리팀

지하수를 사용하는 주유소, 재래시장 등 오염취약시설과 지하수 수질측정망을
중점관리 대상으로 선정하고 수질검사를 실시하는 등 지하수 오염 사전 방지

사업개요

- 대 상 : 오염취약시설 관정 294개소 및 지하수 수질측정망 100개소
- 사업내용
 - 주유소, 재래시장 등 오염취약시설 수질검사 강화 : 1회/2~3년(정기검사) → 2회/1년
 - 지하수 수질측정망 수질검사(년 2회)
- 사업기간 : '12.01. ~ '12.12.
- 사 업 비 : 비예산 사업

추진실적

- '12.02.~03.: 주유소, 재래시장 등 오염취약시설 일제 조사 및 중점관리대상 선정(오염취약시설 294개소, 수질측정망 100개소)
- '12.03.28.: 자치구 지하수 · 토양 담당자 직무교육 실시
- '12.04.05.: 지하수 수질관리계획 수립 및 시행
 - ※ 2011년 수질검사결과
 - 오 염 취 약 시 설 : 22개소 부적합(원상복구 3, 용도변경 1, 이용중지 18)
 - 지하수 수질측정망 : 5개소 부적합(용도변경 1, 이용중지 4)

향후 계획

- '12.04.~12.: 오염취약시설 등 중점관리대상 수질검사 및 지도점검 실시

3

서울시 토양지하수 환경정보시스템 구축

담당부서

물관리정책과 지하수관리팀

토양·지하수 환경정보시스템을 구축하여 과학적이고 체계적인 토양·지하수 관리 기반 마련

사업개요

- 사업기간 : '12.04. ~ 11.
- 사업내용
 - 토양지하수 오염지역 공간DB 및 환경GIS 시스템 구축
 - 토양 및 지하수 조사 자료 관리
- 사업비 : 217백만원

세부 사업내용

- 토양오염지역 공간DB 구축
 - 토양오염 취약지역의 체계적 관리를 위한 서울시 전역 격자망 구축
 - 토양오염 주요 발생지인 교통관련시설지역 등에 대한 공간DB 구축
 - 토양오염조사 결과 자료관리
- 지하수 이용실태 및 수질관리 공간DB 구축
 - 지하수 이용량, 용도 등 공간DB 구축
 - 지하수 오염지역 원인분석을 위한 수질관리 공간DB 구축
 - 지하수위 자동 관측시설의 관측자료 수집

추진실적

- '12.04.05 : 제안서 평가회 개최 및 우선협상 대상자 선정 (지노시스템컨소시엄)

향후계획

- '12.04. ~ 11. : 시스템 개발 및 시범운영
- '12.11. : 사업완료

4 토양 오염원 관리 강화

담당부서

물관리정책과 지하수관리팀

공업지역 등 토양오염우려지역에 대한 실태조사와 철저한 관리로 토양오염을 예방하여 시민이 건강하고 쾌적한 삶을 누릴 수 있게 함.

사업 개요

- 토양오염 우려지역 및 취약지역에 대한 토양오염 실태조사
 - 조사대상: 공장 및 공업지역 등 토양오염이 우려되는 지역 205개소
토양오염에 취약한 정비소·세차장 시설 120개소
 - 조사내용: 토양오염우려기준(카드뮴, 유류 오염도 등 21항목) 초과 여부
 - 결과조치: 우려기준 초과지역은 정밀조사 및 오염토양 정화 조치
 - 사업비: 142백만원
- 특정토양오염관리대상시설 관리
 - 대상시설: 주유소 등 특정토양오염관리대상 신고업소 898개소
 - 관리방법: 정기 토양오염도 검사 실시 여부 등 확인
(시설 사용연수에 따라 시설소유자가 2~5년마다 정기검사 실시)
 - 조치: 우려기준 초과시 시설개선 및 정화 등 시정명령
- 사업기간: '12.01~12

추진실적

- '12.02.~03. : 2012년 토양오염실태조사 대상부지 325개소 선정(자치구와 합동)
- '12.03.02. : 2011년 특정토양오염관리대상시설 현황 및 처분실적 보고
(342개소 토양오염 검사, 30개소 기준초과 되어 정화 등 조치명령)
- '12.03.28. : 자치구 토양·지하수 담당자 직무교육 실시
- '12.04.13. : 2012년 토양오염실태조사 시료채취 용역 발주 공고

향후 계획

- 토양오염실태조사
 - '12.05.~11. : 시료채취 및 오염도 분석
 - '12.12. : 조사 결과 분석 및 보고
- 특정토양오염관리대상 관리
 - '12.05.~12. : 시설물 관리실태 점검 및 정기 토양오염도 검사 여부 확인(자치구)