



상하수도사업소



상하수도사업소 업무추진방향

□ 여건과 환경

맑은 물 공급 및 적정 하수 처리로 친환경 도시 구현

- 시민들은 믿고 마실 수 있는 맑고 깨끗한 수돗물 안정적 공급 요구
- 소규모 수도시설 및 노후 수도관 개체공사 지속 추진
- 하수처리수 재이용 사업으로 낙동강 주변 명품 수변공간 조성 여건 마련

□ 추진방향

고품질의 용수 공급, 환경 친화적 하수처리

공 기 업 경영합리화



- 『경영평가회』를 개최 공기업 경영의 효율성 제고
- 생산원가 현실화로 상·하수도 노후 시설 개선
- 재정 건전성을 위한 원가절감시책 지속적 추진

상 수 도 개량및확충



- 상수도 5개년 계획 착실한 추진('12년~'16년)
- 남부배수지 설치 완료 및 가압장 설치 추진
- 상수도관 노후도 조사 실시 및 노후 수도관 개체

안정적인 용수공급



- 급수취약지구 급수관 부설공사 지속 추진
- 농촌생활용수 개발 사업으로 상수도 보급률 향상
- 2공단 ⇔ 4공단 호환관로 설치 타당성 조사

환경친화적 하수처리



- 물, 환경, 시민이 조화로운 쾌적한 도시환경 조성
- 환경기초시설 확충 및 노후시설개량사업 추진
- 친환경 하수처리로 낙동강 수질 보존

주요사업

1 남부배수지 및 송·배수시설 설치

- ◇ 비상시 상모·사곡·오테 지역의 안정적 수돗물 공급
 - ◇ 시설확충으로 집단민원 해소
-

□ 사업개요

- 위치 : 상모동 산3-1번지 일원
- 사업량 : 배수지 2지($V=8,500\text{m}^3$), 가압장 1개소
송·배수관로 D500mm, L=3.4km
- 사업비 : 11,800백만원
- 공사기간 : 2012. 7 ~ 2014. 8월

□ 추진계획

- '13년 까지
 - 사업량 : 송·배수관로 L=3.4km, 배수지 구조물 2지
 - 사업비 : 7,900백만원(시비 4,000 지방채 3,900)
- '14년 계획
 - 사업량 : 가압장 설치, 건축기계 1식
 - 사업비 : 3,900백만원(시비 3,900)

□ 기대효과

- 형곡배수지 급수지역에서 상모·사곡·오테를 분리하여 효율적인 배수지 운영과 안정적인 용수공급
- 상모·사곡·오테지역 고지대 및 관말지역의 급수시간(55시간→6시간)단축

② 농어촌생활용수개발사업

- ◇ 농촌지역에 지방상수도 공급으로 식수원 개선을 통한 주민보건 향상
 - ◇ 급수구역 확장을 통한 지역의 균형개발 및 주민숙원 해결
-

□ 사업개요

- 위 치 : 선산읍 등 8개 읍면지역 54개 지구
- 사 업 량 : 급·배수관 부설 D13~300mm, L=170km
 - 수혜인원 : 1,940세대 4,400명
 - ※ 상수도 보급률 : 98.4%(읍·면지역 90.9 동지역 99.9)
- 사 업 비 : 16,800백만원 (광특 13,440 도비 1,008 시비 2,352)
- 사업기간 : 2006 ~ 2016년

□ 추진상황 및 계획

- '13년 까지 : 읍·면지역 43개지구 완료
 - 사 업 비 : 7,463백만원 (광특 5,969 도비 444 시비 1,050)
- '14년 계획 : 읍·면지역 4개지구
 - 사 업 비 : 2,500백만원 (광특 2,000 도비 150 시비 350)
- '15년 이후 : 읍·면지역 7개지구
 - 사 업 비 : 6,837백만원 (광특 5,471 도비 414 시비 952)

□ 기대효과

- 지방상수도 공급으로 지하수 오염 및 고갈에 따른 식수난 해소
- 안정적 용수공급으로 주민불편 해소 및 건강증진

③ 노후 수도관 개체

◇ 노후관로 개체를 통한 맑고 깨끗한 수돗물의 안정적 공급

◇ 누수예방으로 수돗물 절약을 통한 공기업 경영개선

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 관내일원
- 사업량 : L=166.4km
(20년이상 노후관 414km중 5개년계획의 개체대상)
- 사업비 : 총41,880백만원
- 사업기간 : 2013 ~ 2017년

□ 추진계획

- '13년 까지
 - 사업량 : 노후관개체 2개소 L=1.6km, 노후관갱생 5개소
 - 사업비 : 652백만원
- '14년 계획
 - 사업구간 : 관내 일원
 - 사업량 : 노후관 개체 등 16개소 (50m/m~1,000m/m) L=7.9km
 - 사업비 : 1,980백만원
- '15년 이후
 - 사업량 : 노후관 개체 L=156.9km
 - 사업비 : 39,248백만원

□ 기대효과

- 안전하고 맛있는 수돗물의 안정적 공급으로 고객 만족
- 관 파손에 따른 단수사고 사전예방으로 행정 불신 해소

4 상수도 노후시설물 개체

- ◇ 노후 시설물을 개·보수하여 결함요소를 사전에 제거함으로써 수돗물의 안정적 공급에 기여
-

□ 사업개요

- 기 간 : 2014. 2~10월
- 대 상 : 정수장 및 가압장
- 내 용
 - 덕트형 급배기시설 설치(인동가압장)
 - 금오산배수지용 송수펌프 교체(신시가압장)
 - 수충격 완화 밸브 설치(옥계가압장)
- 사 업 비 : 84백만원

□ 추진계획

- 실시설계 : '14. 2월
- 발주 및 착공 : '14. 4월
- 준 공 : '14. 10월

□ 기대효과

- 시설물의 안정적 유지 관리로 내구연한 연장
- 단수 없는 맑고 깨끗한 물 공급

5 하수처리수 재이용(공업용수)시설 민자사업

- ◇ 하수처리수 재이용을 범정부적 『기후변화대응 종합기본계획』 일자리 창출 녹색 NewDeal사업의 이행과제로 선정·추진함
- ◇ 환경부 2단계('13~'16)민투자사업 대상으로 구미시 선정

□ 사업개요

- 위 치 : 구미하수처리장(구미국가단지 2, 3단지)
- 사업량 : 재이용시설 Q=100,000톤/일, 용수관로 L=9.5km
- 사업기간 : 2012. 8 ~ 2016. 7월
- 사업비 : 1,261억원(국비 560 지방비 63 민자 638)

□ 추진상황

- 민투자사업 2단계 선정(환경부) : '09. 12월
- 민간사업자 제안서 접수 : '10. 4월
- 제안서 검토 회신(한국개발연구원KDI) : '11. 9월
- 사전환경성검토(초안) 공람공고 : '12. 2월
- 민간투자사업 중앙심의 : '12. 8. 21.
- 민간투자사업 제3자 제안공고 : '12. 9. 7.
- 실시협약(안)작성 : '13. 11. 30.
- 수요량 예측조사용역(한구건설산업연구원) : '13. 12. 31.

□ 추진계획

- 2차 중앙민투심의(기재부) 의뢰 : '14 3월
- 실시협약 체결 및 사업시행자 지정 : '14. 4월
- 실시설계 VE검토, 실시계획 승인 : '14. 5월
- 사업착공 : '14. 6월

□ 기대효과

- 방류 하수처리수의 재처리를 통해 낙동강 수질개선 효과
- 공업용수 가격인하 및 재처리 유지관리비 절감으로 공단입주 업체 경쟁력 강화와 안정적 용수공급 체계 구축

6 하수슬러지 처리시설 사업

- ◇ 인구증가, 총인처리시설 설치 등으로 슬러지 발생량 증가
 - ◇ 하수슬러지 해양투기 금지에 따른 효율적인 슬러지 처리 대책
-

□ 사업개요

- 위 치 : 경북 칠곡군 석적읍 중리 412(구미하수처리장내)
- 사 업 량 : 하수슬러지 처리시설 설치(탄화시설) 240톤/일
- 사업기간 : 2012. 1 ~ 2016. 6월
- 사 업 비 : 437억원(국비 306 지방비 131)

□ 추진상황

- 슬러지처리시설 기술진단 : '09. 4월
- 중기지방재정계획 제출 : '11. 10. 18
- 입찰방법 지방건설기술심의위원회 심의 완료 : '12. 2. 15
- 중앙 투·융자사업 심의 완료 : '12. 10. 30
- 입찰안내서 도기술심의 완료 : '13. 8. 6
- 입찰공고 : '13. 11. 9

□ 추진계획

- 기본설계 및 설계적격심의 : '14. 2월
- 실시설계 : '14. 3월
- 실시설계심의, 재원협의, 변경인가 : '14. 5월
- 공사착공 : '14. 6월

□ 기대효과

- '96년 런던협약 의정서 발효에 의거 하수슬러지 해양투기 금지에 따른 효율적인 슬러지 처리 효과 기대
- 기존시설 노후에 따른 유지관리 비용 절감

7 불명수 유입관거 정비사업

- ◇ 하수관(우·오수) 오점합으로 인한 환경오염, 악취발생 방지 및 쾌적한 도시환경 조성
 - ◇ 오수의 하천유입에 따른 수질악화 예방, 자연생태 보호 및 분류식 하수처리의 적정성 기대
 - ◇ 정화조 사용가구 배수설비 설치로 악취방지 및 하수처리 효율성 증대
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 관내일원
- 사업내용
 - 우·오수관로 오점합 조사 및 정비 700개소
 - 정화조 폐쇄 및 배수설비 520가구
- 사 업 비 : 3,500백만원(시비)
- 사업기간 : 2013 ~ 2016년

□ 추진상황 및 계획

- '13년까지
 - 사 업 량
 - － 우·오수관로 오점합 조사 및 정비 100개소
 - － 정화조 폐쇄 및 배수설비 70가구(관내일원)
 - 사업지구 : 형곡 및 송정 일원
 - 사 업 비 : 500백만원

- '14년 계획
 - 사업량
 - － 우·오수관로 오점합 조사 및 정비 300개소
 - － 정화조 폐쇄 및 배수설비 100가구
 - 사업지구 : 형곡 및 송정 일원
 - 사업비 : 500백만원

- '15년 이후
 - 사업량
 - － 우·오수관로 오점합 조사 및 정비 300개소
 - － 정화조 폐쇄 및 배수설비 350가구(관내일원)
 - 사업지구 : 형곡, 송정, 인동, 진미, 공단 등
 - 사업비 : 2,500백만원

□ 기대효과

- 하수관(우수, 오수) 오점합으로 인한 악취발생 방지 및 쾌적한 도시환경 조성
- 오수의 하천유입에 따른 수질악화 예방 및 분류식 하수처리의 적정성 기대

신 규 사 업

① 2공단 ⇔ 4공단 호환관로 설치

- ◇ 공업용수 호환관로 설치로 단수사고시 안정적 용수 공급
 - ◇ 시설확충으로 민원 해소
-

□ 사업개요

- 위 치 : 황상동, 구포동, 옥계동 일원
- 사 업 량 : 호환관로 설치 L=5,500m
- 사 업 비 : 4,200백만원
- 공사기간 : 2014. 1 ~ 2016. 12월

□ 추진계획

- '14년 계획
 - 사 업 량 : 타당성조사 및 실시설계용역 1식, 호환관로설치 L=400m
 - 사 업 비 : 450백만원(시비 450)
- '15년 이후
 - 사 업 량 : 호환관로 설치 L=5,100m
 - 사 업 비 : 3,750백만원(시비 3,750)

□ 기대효과

- 국가산업단지 2공단 ⇔ 4공단 호환관로 설치로 단수사고 발생시 효율적 용수공급

② 배수지 시설개량 - 상수도시설확충 5개년 계획

- ◇ 노후 된 수도 시설물을 개량하여 2차 오염요인을 사전에 해소하여 깨끗하고 안전한 수돗물 공급
-

□ 사업개요

- 대 상 : 선산배수지 · 황상배수지
- 사 업 비 : 680백만원
- 기 간 : 2014. 2~8월
- 사 업 량 : 내부보강패널 구매설치

□ 추진계획

- 사업발주 및 착수 : '14. 2월
- 사업완료 : '14. 8월

□ 기대효과

- 수도시설물 개량으로 오염요인을 방지하여 안전한 수돗물을 원활히 공급하여 신뢰행정 구현

③ 구미정수장 고도정수처리시설 도입 타당성 조사

- ◇ 기후변화의 영향으로 조류발생 빈도와 강도가 증가하여 기존의 일반적인 정수처리공정으로는 맛, 냄새 물질의 완전 제거가 어려워 이를 처리하기 위한 고도정수처리시설 도입이 필요
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 신비로 47(공단동)
- 용 역 비 : 50백만원
- 기 간 : 2014. 2~8월
- 사업내용
 - 기존 원·정수 수질자료 조사 및 검토
 - 고도정수처리시설 도입 필요성 검토
 - 고도정수처리시설 도입 기본방향 설정
 - 고도정수처리시설 공법 검토 및 공정 선정

□ 추진계획

- 사업발주 및 착수 : '14. 2~3월
- 사업추진 및 완료 : '14. 3~8월

□ 기대효과

- 주민의 삶의 질 향상을 위한 고급화된 수돗물을 공급

4] 실험실 수질분석기 교체

- ◇ 기존 장비의 노후화로 인한 분석 재현성의 애로
 - ◇ 감시항목 냄새물질(지오스민, 2-MIB)를 측정하여 수돗물의 안정적 공급
-

□ 사업개요

- 사업내용 : 가스크로마토그래피(GC) 교체
- 설치장소 : 구미정수장 실험실
- 사업량 : 가스크로마토그래피 질량분석기(GC-MS) 1대
- 사업기간 : 2014. 2~8월
- 사업비 : 225백만원
- 분석항목
 - 휘발성유기화합물(페놀외 10항목)
 - 감시항목냄새물질(지오스민, 2MIB)
 - 기타 유기물

□ 추진사항 및 계획

- 발주 및 착공 : '14. 2월
- 사업준공 : '14. 8월

□ 기대효과

- 수 환경변화로 발생하는 조류물질 모니터링 강화
- 미량유해물질 효과적 관리 및 검사능력 확보

5] 취수시설을 절전시스템으로 개량

- ◇ 인버터 제어시스템을 통한 전력소비를 최소화함으로써
원가 절감에 따른 경영 개선
 - ◇ 폭염 등 이상 기후변화에 따른 전력난에 능동적으로 대처
-

□ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 2~6월
- 대 상 : 구미 취수장(고압 전동기 6대)
- 사업비 : 500백만원 (도비 : 200백만원, 시비 300백만원)
- 사업내용 : 주파수 전압을 부하특성에 맞게 변화시킴으로써
전동기의 회전속도를 제어하여 전력소비를 최소화
할 수 있는 시스템
 - 고압 인버터(600KVA) 2대
 - 멀티시스템 구성 1식
 - 케이블 포설 및 덕트 송풍설비 1식

□ 추진계획

- 계획 수립 : '14. 2월
- 사업 발주 및 착수 : '14. 3월
- 시스템 설치 및 준공 : '14. 4~6월

□ 기대효과

- 인버터 제어로 전기료의 획기적 예산 절감
 - ※ 30%정도(연 2억원 정도)
- 에너지 절약 시책에 적극 대처와 탄소제로 도시에 부응