

# 상하수도사업소 소관

# 상하수도사업소 업무추진 방향

## □ 여건과 환경

- 4공단 조성 외국인 투자기업의 유치 등 경제활동 증가
- 인구증가와 도시 기능 확대, 수질오염 방지 시책 강화
- 상하수도 수요증대로 시설확충 및 통합관리 시스템 구축 필요

## 목 표

안정적인 용수공급, 적정수준 생활하수 처리  
시민의 삶의 질 향상

## □ 추진방향

- 효율적인 관리체계를 구축 경영합리화 지속 추진
- 안정적 급수공급을 위한 상수도 시설의 확충  
⇒ 급수구역 확대, 정수장 시설개량, 배수지 확장
- 하수도시설 확충 및 노후시설 개선  
⇒ 하수도 보급률 향상, 수질오염 방지, 쾌적한 생활환경 조성



상하수도 경영 합리화를 위한 기반 구축

## **① 맑은 물 공급을 위한 시설확충**

### **1. 먹는 물의 안전성 확보**

#### **□ 수질검사의 내실화**

- 먹는 물 검사 : 429회(일일365, 매주52, 의뢰12)
- 원수 검사 : 429회(일일365, 매주52, 의뢰12)
- 공업용수 검사 : 421회(일일365, 매주52, 의뢰4)
- 간이상수도 검사 : 4회(대상 102개소)
- 민관합동 검사 : 2회(대상 17개소)

#### **□ 수질검사결과 신속한 공표**

- 검사대상 : 정수 및 수도꼭지
- 채수위치 : 정수장(3개소) 및 관내 전지역(47개소)
- 검사기관 : (주)영웅 환경생명연구원 및 자체검사(구미시)
- 결과공표 : 월1회(인터넷홈페이지, 시정홍보지, 지역언론사)

### **2. 배수 및 급수시설 확충**

#### **□ 배수관부설**

- 사업량 : 5지구 12.5km
- 사업비 : 1,403백만원
- 사업기간 : '06. 1 ~ '06. 12. 30

#### **□ 노후관 개체**

- 사업량 : 19지구 22.8km

- 사 업 비 : 3,584백만원
- 사업기간 : '06. 1 ~ '06. 12. 30

## □ 배수지 확장

- 사 업 량 : 2지구 4,500톤(해평3,500 금오산1,000)
- 사 업 비 : 2,013백만원
- 사업기간 : '05. 1 ~ '06. 12. 30

## □ 간이상수도 유지관리

- 사 업 량
  - 시설개량 : 2개소 (지하수개발, 관로)
  - 긴급보수 : 102개소
- 사 업 비 : 204백만원
- 사업기간 : '06. 1 ~ '06. 12. 30

## 2 구미정수장 시설확장 사업

◇ 공업용수의 안정적 공급을 위한 기반시설 확충

- 현 10만톤/일  $\Rightarrow$  14만톤/일 (인가 : 1997. 3. 10)

◇ 원활한 공업용수 공급으로 생산성 기여 $\rightarrow$ 중장기 수요량 증가

- 현 사용량(120개사) 17만톤/일  $\Rightarrow$  2006년 24만톤/일

### □ 사업계획

- 위 치 : 공단동 3번지 (구미 정수장)
- 사업량 : 정수시설 확장 및 배출수처리시설 1식
  - 정수시설 확장 : 1식(시설용량  $Q=100,000\text{m}^3/\text{일} \rightarrow 140,000\text{m}^3/\text{일}$ )
  - 배출수처리시설 : 1식(처리용량  $Q=190,000\text{m}^3/\text{일}$ )
- 사업기간 : 2005. 12 ~ 2007. 12. 20
- 총사업비 : 167억원

| 구 분    | 계   | '05년까지 | '06년 | '07년 | 비 고 |
|--------|-----|--------|------|------|-----|
| 시비(억원) | 167 | 30     | 40   | 97   |     |

### □ 추진실적

- 투융자심사 : 2003. 11. 7.
- 용역과제 심의 : 2004. 10. 10
- 설계심의 : 2005. 7. 14 ~ 12. 14.
- 공사착공 : 2005. 12월

### □ 추진계획

- 2006계획
  - 사업량 : 정수시설 확장 및 배출수처리시설 1식
  - 사업비 : 40억원
- 2006이후
  - 사업량 : 정수시설 확장 및 배출수처리시설 1식
  - 사업비 : 97억원

### ③ 상수도 통합관리 시스템 구축

---

- ◇ 관리체계를 개선 운영의 효율화로 예산절감
  - ◇ 시설관리 및 업무처리의 효율성 제고 및 적시성 확보
- 

#### □ 현 황

- 시설이 산재되고 개별적으로 운영
- 제어장치가 노후하고 인력위주의 관리체계로 운영
- 상수도 시설현황운영

| 구 분   | 계  | 취수장 | 정수장 | 가압장 | 배수지 | 비 고 |
|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 개 소 수 | 21 | 2   | 3   | 4   | 12  |     |
| 운영인력  | 29 | 13  | 9   | 7   | 무인  |     |

#### □ 추진계획

- 전산화된 최신 자동제어시스템 구축
- 운영의 무인화 및 원격감시 제어 체제로 전환
- 사업기간 : 2005 . 1 ~ 2010. 12. 30
- 기본계획 : 2005. 1. ~ 2006. 6. 31(용역비 274백만원)
- 기본계획에 의거 연차적으로 사업 시행

#### □ 기대효과

- 시설물의 효율적 관리 (사전정비로 인한 사고예방)
- 비상상황 발생시 효과적인 대처
- 집중관리화로 운영인력 감소 경영개선

## 4 상수도 유수율 제고사업

- ◇ 과학화되고 계측화된 상수도 시설관리로 유수율을 향상시켜 상수도 경영효율성 제고
- ◇ 상수도 블록시스템 구축을 통하여 시민들에게 적절한 수압과 안전한 수질의 수도물을 공급하여 행정의 신뢰도 향상

### □ 현 황

- 생활용수 유수율이 경북 평균보다 높으나 전국평균보다 낮음 (경북 71.5%, 전국 78.4%)
- 배수관망의 구역분리가 형성되어 있지 않아 체계적인 계량이 미흡으로 정확한 누수원인 분석불가
- 유수율 현황(2004. 12. 30현재)

| 구 분  | 생산량(천톤) | 부과량(천톤) | 유수율(%) | 비고 |
|------|---------|---------|--------|----|
| 계    | 125,339 | 111,422 | 88.9   |    |
| 생활용수 | 56,841  | 43,849  | 77.1   |    |
| 공업용수 | 68,498  | 67,573  | 98.6   |    |

### □ 추진계획

- 대상구역 : 구미시 급수 전 구역
- 사업기간 : 2005. 1 ~ 2014. 12. 30
- 기본계획 : 2005. 1. ~ 2006. 6. 31(용역비 427백만원)
- 기본계획에 의거 연차적으로 사업 시행

### □ 기대효과

- 급수의 균등화 및 체계적인 운영관리로 누수방지
- 유수율 향상으로 경영개선 및 고객만족(목표 유수율 90%)

## Ⅴ 환경기초시설 확충 및 하수관거 정비

---

- ◇ 낙동강 수질보전 및 하류지역 식수원 보호
  - ◇ 자연과 조화되는 쾌적하고 살맛나는 정주환경 기반 구축
  - ◇ 공원, 운동시설 등으로 주민의 편의시설 및 친환경시스템을 도입 교육의 장으로 시민과 함께하는 처리장 건설
- 

### □ 하수종말처리장 건설

#### ○ 구미 제2하수처리장 건설

- 시설용량 : 60천m<sup>3</sup>/일
- 총사업비 : 70,000백만원
- 공사기간 : 2003. 12. 15 ~ 2007. 5.
- 2006년 시행
  - 사업비 : 15,000백만원(국:7,950 수:1,762 도:2,644 시:2,644)
  - 사업량 : 기계, 전기, 조명, 조경 설치
- 2006년 이후
  - 구미 제2(지산)하수처리장 테마파크 조성, 준공

#### ○ 선산하수처리장 건설

- 시설용량 : 9천m<sup>3</sup>/일
- 총사업비 : 20,139백만원
- 공사기간 : 2003. 5. 31 ~ 2006. 4. 30
- 2006년 시행
  - 사업비 : 1,527백만원(민자)
  - 사업량 : 차집관로매설 = 1.0km, 조경, 포장, 인라인스케이트장 설치 준공

○ 산동하수처리장 건설

- 시설용량 : 8천 $m^3$ /일, 차집관거  $L = 30.5km$
- 총사업비 : 63,000백만원
- 공사기간 : 2004 ~ 2008
- 2006년 시행
  - 사업비 : 15,000백만원(국:10,500 수계:1,125 도:1,125 시:2,250)
  - 사업량 : 편입토지 매수협의(2필지:5,462 $m^2$ ), 사업자 선정,  
공사 착공
- 2006년 이후
  - 하수처리장 공사, 준공

□ 하수관거정비 및 신설

○ 선산하수처리구역 하수관거정비

- 관거연장 :  $L = 47.1km$
- 총사업비 : 37,006백만원
- 공사기간 : 2003. 8. 25 ~ 2007. 12. 31
- 2006년 시행
  - 사업비 : 6,219백만원(국:4,353 수계:438 시:1,428)
  - 사업량 : 하수관거정비 = 10km
- 2006년 이후
  - 하수관거 정비

## 6] 노후 급수관 개체사업

---

- ◇ 노후된 급수전 및 급수관로(16년이상)을 연차적으로 개체하여 맑고 깨끗한 수돗물의 안정적 공급
  - ◇ 상수도 급수관을 체계적으로 관리하여 고효율 저비용으로 경영합리화 도모
- 

### □ 현      황

- 급수전 및 급수관로 : 25,173전    571km
- 노후급수전 및 급수관로 : 12,322전    251km
  - 재질별 : 아연도 208km, 합성수지 43km
  - 지역별 : 읍.면 6,117전    123km. 시가지 6,205전    128km

### □ 추진계획

- 노후급수관 일제 조사용역
  - 조사기간 : 2006. 1. ~ 9. 30
  - 소요예산 : 100백만원
  - 조사내용
    - 배수원관 ~ 계량기 구간 급수관로 조사 작성 (대장화)
    - 급수카드(대장화) 전산화
- 조사결과에 따른 연차별 개체계획 수립
  - 기      간 : 2006. 10. ~ 11. 30
  - 노후지역별, 관종별 급수관로 개체계획 수립

### □ 기대효과

- 계획에 의한 노후급수관 개체로 깨끗한 수돗물 안정적 공급
- 급수관로 전산화 및 체계적 관리로 유수율 제고 및 누수율 저감에 따른 예산절감

## 7] 주거환경개선을 위한 하수관거 정비 및 설치

---

- ◇ 기존 하수관거중 노후 및 비 정비 지역 우·오수 관거정비
  - ◇ 구미천 및 낙동강 수질오염 방지로 머무르고 싶은 도시조성
  - ◇ 소 분구 선단위 사업에서 구역별 총괄발주로 예산절감
- 

### □ 지산하수처리구역 하수관거정비 및 설치

- 사업개요
  - 위 치 : 구미시 원평동외 4개동
  - 사업내용 : 우·오수관 정비 L = 42.5km
  - 사업기간 : 2006. 5. ~ 2008. 5.
- 사업내용
  - 2005. 5. 2 : 실시설계용역 착수
  - 2006. 5. : 공사착공예정
- 소요예산 : 25,600백만원
- 기대효과
  - 주거환경개선으로 주민들의 위생적인 보건환경 기여
  - 구미천 및 낙동강 수질보전으로 생태하천으로 변모
  - 하류지역 식수원보호

### □ 산동하수처리구역 하수관거정비공사

- 사업개요
  - 위 치 : 구미시 해평면, 산동면 일원(합류식관거구역 7.0km)
  - 사업내용 : 우·오수관 정비 L = 35.2km
  - 사업기간 : 2006. 5. ~ 2008. 5.
- 사업내용
  - 2006. 2. : 실시설계 완료
  - 2006. 5. : 입찰 및 공사착공

○ 소요예산 : 22,800백만원

○ 기대효과

- 해평, 산동 하수처리로 농촌지역 주거환경 개선 및 주민들의 보건환경 기여.
- 낙동강 수질보전으로 생태하천으로 변모
- 하류지역 식수원보호

## □ 시가지 하수관거 정비

○ 사업개요

- 위 치 : 구미시 일원
- 사업내용 : 하수관거정비 L = 10km
- 사업기간 : 2006. 1 ~ 2006. 12.

○ 사업내용

- 2006. 2. : 실시설계용역 착수
- 2006. 3 : 공사착공예정

○ 소요예산 : 7,600백만원

○ 기대효과

- 주거환경개선으로 주민들의 위생적인 보건환경 기여
- 지속적인 하수관거정비로 낙동강 수질보전으로 환경도시 조성
- 주변 환경 개선으로 주민 삶의 질 향상

## □ 하수도 긴급복구 및 준설

### ○ 사업개요

- 주민의 불편사항 등 긴급복구로 주거환경개선
- 하수관거의 주기적인 준설로 쾌적한 환경 유지

### ○ 사업내용

- 긴급보수 : 60개소, L = 3,590m, 1,700백만원
- 준 설 : 15개소, L = 7,830m, 800백만원

### ○ 소요예산 : 2,500백만원

### ○ 기대효과

- 하수관거의 신속한 정비로 주변 토지 및 지하수 오염방지로  
자연과 인간의 조화로 행복 추구
- 주기적이고 지속적인 준설로 주변 환경 개선하고 주민 삶의  
질 향상

## 8] 음용수 순회 무료 수질검사 실시

- ◇ 수질검사를 현장에서 실시하여 시민이 직접 수질상태를 확인하고 수돗물에 대한 올바른 인식으로
- ◇ 수돗물의 불신감 해소와 안전성과 신뢰도를 확보하기 위함

### □ 추진방향

- 검사대상 : 수돗물, 지하수 등 음용수
- 방 법 : 순회검사 일정 홍보 후 현장에서 분석결과 통보
- 검사항목 : 암모니아성질소, 질산성질소, 구리, 아연, 염소이온, 철, 망간, 탁도, 수소이온농도, 경도, 잔류염소 (총 11항목)
- 검사반원 : 1개반 2명(화공직 2명)
- 검사장비 : 차량 1대, 수질분석기, 탁도계, 수소이온농도측정기

### □ 수질검사 Flow-Sheet

