
-2005년도-

주요업무추진상황

상하수도사업소

목 차

'05년 주요업무 추진상황

- ① 上·下水道事業 地方公企業 定着
- ② 住民이 信賴하는 깨끗한 수돗물 供給
- ③ 上水源保護區域 管理 및 支援事業 推進
- ④ 簡易上水道 施設 改·補修事業 推進
- ⑤ 上水道 老朽管路 交替事業 推進
- ⑥ 渭川 農漁村地方上水道事業 推進
- ⑦ 居昌取水場 現代化事業 마무리
- ⑧ 上·下水道 GIS 管理시스템 構築事業 마무리
- ⑨ 糞尿處理場 增設事業 마무리
- ⑩ 江南, 江北地區 下水管渠 整備事業
- ⑪ 陝川댐 上流地域 下水道施設 擴充
- ⑫ 電子式 水道미터기 示範設置

'06년 주요업무 계획

중점시책

- ① 맛있는 물 生産體系 構築

핵심시책

- ① 어려운 家庭 給水設備 無料點檢
- ② 거창淨水場 配水池 移轉·擴張事業 推進
- ③ 下水處理場 放流水 再 處理

'05년 주요업무 추진상황

■ 총 평

2005년도 업무추진 방향을 『친환경적이고 선진화된 상·하수도 행정추진』을 목표로 안정적인 맑은물 공급 및 경영합리화를 위한 공기업 회계 운영 등을 중점적으로 추진해온 결과

- 상하수도사업의 효율적 운영을 통한 경영개선 및 상수도 유수율 제고를 위해
 - 공기업회계의 정착, 상하수도요금 체납징수 총력, 전자식 수도 미터기 시범설치, 지속적인 상수도노후관 교체, 기동수리반 운영 등을 차질없이 추진하였고
- 안정적인 양질의 맑은물 확보와 공급체계 확립의 노력으로
 - 상수원 보호구역내 주민지원 사업, 간이 급수 및 상수도시설의 개보수사업, 위천 상수도 사업 확충 등 시설개량과 확충을 통해 선진 상수도 시설을 구축하여
 - 주민생활 불편해소와 건강 증진 등 삶의 질 향상에 크게 기여 하였고
- 환경기초 기반시설의 효율적 운영을 위한 기능향상을 위해
 - 강남. 강북지구 하수관거 정비사업, 합천댐상류 하수도시설 확충, 분뇨처리장 확장 및 상하수도 GIS 관리시스템 구축등을 통하여 체계적이고 과학적인 환경시설관리를 위한 기반조성에 노력하였으며,
- 반면 정부의 물가관리정책으로 독립채산제 공기업운영을 위한 지속적인 요금 현실화추진의 한계와 막대한 예산이 소요되는 노후상수도 관로의 교체, 간이급수시설 개보수등에 대한 사업비 확보에 어려움이 있음.

■ 주요업무 성과

○ 상하수도사업의 효율적 운영을 통한 경영개선 및 상수도 유수율 제고

- 상하수도 공기업회계의 정착화 : 특별회계 운영
- 전자식 디지털 수도미터기 시범설치 : 50개소
- 기동수리반 고장수선 : 203회
- 자연고장 및 내구연한경과 계량기 교체 : 501전
- 상수도 노후관 교체 : 3개소, 3.3Km

○ 양질의 수돗물 안정적 공급 및 상수도 시설개량

- 정수처리 공정 개선 : 3건 (약품투입개선, 전염소 처리, 침전지 차광막 설치)
- 수질검사 및 홍보 : 매월 1회 이상
- 상수원보호구역내 주민지원사업 추진 : 양평마을 상수도 300백만원
- 간이급수시설 개보수사업 추진 : 50개소, 1,344백만원
- 거창취수장 현대화 사업 : 기계 및 사무동 266평, 3,166백만원
- 위천농어촌지방상수도사업 : 시설용량 800톤/일, 6,537백만원

○ 환경기초시설 확충. 정비

- 하수관거 정비사업 : 3.8km 2,320백만원
- 합천댐상류 하수도시설 발주 : 하수처리장 3개소, 마을하수처리장 21개소
- 거창분뇨처리장 증설사업 : 70m³/일, 5,392백만원
- 상·하수도 GIS관리시스템 구축 : 252.8km 1,079백만원

1 上·下水道事業 地方公企業 定着

■ 概要

- 1일 생산능력 15,000톤 이상의 상수도과 하수처리시설을 구비한 지방자치단체에 대해 지방공기업 시행을 의무화함에 따라 2005년도부터 지방공기업으로 전환
- 민간의 경영원리를 도입, 자율경영을 통한 독립채산 기반조성
- 사업에 대한 경영 평가로 경영개선 및 재정 건실화

■ '05年 推進狀況

- 지방공기업 시행 : 2005. 1
- 지방공기업 금고지정 : 2005. 1
 - 상수도공기업특별회계 : 군농협
 - 하수도공기업특별회계 : 경남은행
- 2005년 지방공기업 회계결산 : 2006. 1 (공인회계사)

■ '06年 計劃

- 상수도는 수익자, 하수도는 원인자 부담원리를 통한 독립채산 기반구축
- 상수도 유수율 제고 및 상·하수도사업 경영개선을 통한 지방공기업 조기정착

2 住民이 信賴하는 깨끗한 수돗물 供給

■ 一般現況

정수장명	시설용량 (m ³ /일)	급수인구 (명)	보급율 (%)	가동일시	비고
거창정수장	20,000	37,347	93.4	'78.10.	
가조정수장	3,300	1,927	40.2	'85. 1.	

■ '05年 推進狀況

- 정수처리 공정 개선 : 3건 (약품투입개선, 전염소 처리, 침전지 차광막 설치)
- 민·관 합동 수질검사 및 검사결과 홍보 : 매월 1회 이상
- 수질평가위원회 회의 개최 : 2회
- 과년도 대비 안전한 수돗물 기준 획기적 달성(언론 4회)
 - 탁도 : 0.46도 → 0.27도(기준 0.9도), 알루미늄 : 검출 → 불검출
- 유관기관 합동 정수장 피폭대비 가상 복구훈련 전개
 - 일시 및 장소 : 2005. 8. 24. 거창정수장
 - 참가기관 및 인원 : 6개 기관·단체, 80명

■ '06년 計劃

- 민·관 합동 유기적인 체제를 지속시켜 신뢰성 유지
- 맛있는 물 생산을 위한 다양한 노력 강구
 - 착수정 : 세라믹 기암석 83m² 설치 (20백만원) ⇒ 원적외선 효과
 - 침전지 : 햇볕 차광막 1,120m² 설치 (168백만원) ⇒ 조류생성 억제
 - 실험실 : 증축(25평) 및 기자재(3종) 확충 (290백만원) ⇒ 검증
- 기암석 설치 후 효율성 검증시 시설 확산 (가조, 위천)

3 上水源保護區域 管理 및 支援事業 推進

■ 一般現況

보 호 구역명	용도지역별 면적(km ²)			지정일자 (변경일자)	비 고
	계	도시지역	자연환경 보전지역		
계	7.347	2.990	4.357		
거 창	5.067	2.990	2.077	'81. 8. 14 ('93. 8. 16)	대동리, 양평리, 서변리 일원
가 조	2.280	-	2.280	'89. 11. 22	장기리 역촌 일원

■ '05年 推進狀況

- 양평마을 상수도 신규급수시설 지원
 - 사업량 : 118 가구
 - 사업비 : 300백만원

■ '06년 計劃

- 총사업비 : 382백만원(국비 114, 군비 268)
- 총사업량 : 4개지구
 - 거창읍 (양평,사지,모곡,노혜)배수로정비사업 : L=730m, 271백만원
 - 거창읍 개봉농로포장공사 : L=200m, 25백만원
 - 거창읍 동산하수도 정비 : L=120m, 36백만원
 - 가조면 역촌 용수로 정비 : L=250m, 50백만원

4 簡易上水道 施設 改・補修事業 推進

■ 事業概要

○ 사업지구 : 전 읍·면일원 - 324지구

○ 재원별 사업내역

(단위 : 백만원)

구 분	사 업 비				사업량	비 고
	계	국비	도비	군비		
계	3,124	1,356	535	1,233		
간이상수도 개·보수	1,344		495	849	50개소	
생활용수 개발 사업	1,700	1,356		344	10개소	
간이상수도 위탁	80		40	40	80개소	

■ '05年 推進狀況

○ 간이상수도사업 : 50개소

○ 생활용수(관정) 개발 : 10개소 (관정개발 완료, 급수시설 추진중)

○ 간이상수도 위탁관리 : 2005. 10. 11 계약 (1년간)

■ '06년 計劃

○ 재원별 사업계획 신청현황

구 분	계	환경부·도 사업	농림부 사업
사업량(개소)	49	39	10
사업비	계	5,039	1,700(100%)
	국비	2,320	1,360(80%)
	도비	906	-
	군비	1,813	340(20%)

※ 재원확보에 따라 사업지구 및 사업량은 탄력적으로 조정 추진

5 上水道 老朽管路 交替事業 推進

■ 事業概要

- 사업지구 : 거창읍 일원
- 사업량 : 관 매설 L=2,0km(D100mm ~ D200mm)
- 사업비 : 250백만원
- 사업기간 : 2005. 1 ~ 2005. 11

■ '05年 推進狀況

- 김천리, 정장리 지구 : L=0.4km, 68백만원
- 들성마을 : L=0.4km, 37백만원
- 대동지구 : L=0.6km, 62백만원
- 개봉지구 : L=0.3km, 43백만원
- 가조마상지구 : L=0.3km, 40백만원

■ '06年 計劃

- 노후관로에 대한 연차별 교체사업으로 지속 추진
 - 사업비 : 300백만원
 - 사업량 : L=0.8km
 - (구간 - 아월교~개봉사거리 : ϕ 500mm \Rightarrow ϕ 700mm)

6 渭川 農漁村地方上水道事業 推進

■ 事業概要

- 급수구역 : 위천면 14개마을 600가구(79.1%)
- 사업기간 : 2003. 3. ~ 2006. 9.(장기계속사업)
- 사업량 : 취·정수시설 800m³/일, 관로 17km
- 사업비 : 7,858백만원(기확보 6,537, 미확보 1,321)

총사업비				기확보				'06 소요액			
계	국비	도비	군비	계	국비	도비	군비	계	국비	도비	군비
7,858	2,500	2,500	2,858	6,537	2,500	2,500	1,537	1,321	-	-	1,321

※ 소요내역 : 부지추가매입, 중장비 변경 등 설계변경 요인 반영

■ '05年 推進狀況

- 건축물 및 구조물 골조공사 완료
- '05. 10. 30까지 중단, 하수도 통합사업으로 추진계획
 - 하수관거정비 입찰 : '05년 12월
 - 실시설계 적격자 선정 : '06년 3월 예정
 - 도로이중굴착 방지, 주민불편 해소, 예산절감 효과

■ '06年 計劃

- 부지추가매입(1,320m²), 지선 관로(760가구) 설치 등 잔여사업 마무리
- 상수원보호구역 지정 : 상천저수지 주변 0.4km² 정도

7 居昌取水場 現代化事業 마무리

■ 事業概要

- 위 치 : 거창읍 양평리 1153번지
- 사업기간 : 2003. 12. 23 ~ 2006. 6. 30
- 사업량
 - 관리동 및 기계동(266평) 및 취수관로 매설 : L=46m
 - 기계설비 및 조정설비 각 1식
- 사업비 : 3,848백만원
(기확보 3,166, 기채 241, 군비 부담분 241, 군비 200)

총사업비			기확보			'05 기채 승인			'06 소요		
계	군비	기채	계	군비	기채	계	군비	기채	계	군비	기채
3,848	2,115	1,733	3,166	1,674	1,492	482	241	241	200	200	-

- ※ 기채승인 조건 : 기채금액 대비 지방비 100%이상(241백만원) 부담
- ※ 소요내역 : 부지포장, 조정사업, 홍보관 등 설계변경 요인 반영

■ '05年 推進狀況

- 공 정 : 건축물 골조공사 완료
- 2005. 5. 31 : 환경부 기채(482백만원) 승인

■ 向後計劃

- 기채승인에 따른 사업예산(482백만원) 2005 결산추경 반영
- 조정, 취수관로, 홍보관 등 부대사업 마무리
- '06년 7월경 상하수도사업소 사무실 이전

⑧ 上·下水道 GIS 管理시스템 構築事業 마무리

도시 기반시설인 상하수도 지하매설물을 D/B구축 효율적인 시설물 관리를 통해 지하굴착 등 작업시 신속하고 정확하게 위치를 추적하는 등 지하시설의 관리를 용이하게 하기 위함

■ 事業概要

- 위 치 : 거창군 거창읍, 가조면 일원
- 사업량
 - 하수도정비 기본계획 수립 48km²
 - 상·하수도 GIS관리 시스템구축 252.80km (상수도 72.8km, 하수도 180.0km)
- 사업비

(단위 : 백만원)

구 분	총사업비	기투자(02~03)	3차(04년)	4차(05년)
합 계	2,330	1,706	424	200
하수도정비기본계획	1,106	1,106	—	—
GIS 구축	1,224	600	424	200

- 사업기간 : 2002. 1 ~ 2005. 12

■ '05年 推進狀況

- 하수도 정비 기본계획수립·인가
- 상·하수도관망 조사
- 상·하수도 시설물도 구조화 편집 : 2005. 6
- 상·하수도 시설물 데이터베이스 구축 : 2005. 12

■ '06年 計劃

- 상·하수도GIS관리 시스템 운영 : 2006. 1 ~

9 糞尿處理場 增設事業 마무리

- ◆ 현 분뇨처리시설의 노후('82설치)와 용량 부족으로 악취 발생과 처리효율 저하로 민원다발
- ◆ 위생적인 처리로 민원해소와 연계처리 수질기준 충족을 위하여 시설 확장 필요

■ 事業概要

- 사업량 : 분뇨처리장 증설 50m³/일 (기존 : 20m³/일⇒70m³/일)
- 사업비

(단위:백만원)

재원별	합계	2004	2006
계	5,392	3,500	1,892
국비	4,314	2,800	1,514
군비	539	350	189
수계기금	539	350	189

- 처리방식 : KHTS공법
- 사업기간 : 2004. 1 ~ 2006. 6

※ 기존시설 현황

- 위치 : 거창읍 양평리 1079번지
- 시설용량 : 20m³/일 (1차 처리 후 하수처리장에 연계처리)
- '82 설치되어 시설노후 및 처리용량 부족으로 위생적인 처리곤란

■ '05年 推進狀況

- 공사착공 : 2005. 4 (고성군소재 대창건설-주)
- 현진도 : 기존 처리동 철거, 처리조 탱크 작업 중

■ '06年 計劃

- 공사준공 : 2006. 6

10 江南, 江北地區 下水管渠 整備事業

◆ 하수관거 정비가 되지 않은 지역에서 우수와 농업용수가 하수종말 처리장으로 유입되어 처리 효율 저하와 강우 시 오수의 하천유출로 수질오염이 되고 있으므로, 하수관거를 정비하여 처리효율증대

■ 事業概要

- 위치 : 거창군 거창읍 운정, 절부, 정장, 양평, 노혜 일원
- 사업량 : 8.5km
- 사업비 : 2,784원(국비 1,624 기금 431, 군비 729)
- 사업기간 : 2005. 1 ~ 2006. 3

■ '05年 推進狀況 및 向後計劃

- 실시설계 : 2005. 9
- 공사착공 : 2005. 10
- 공사준공 : 2006. 3

■ 문제점 및 대책

- 하수관련 민원이 많은 로타리 주변과 재래시장주변은 시가화 밀집 지역으로서 지하매설물(통신, 전기, 상수도, 배수로)과 교통소통 관계로 사업비 상승 대비 관거정비 효과 미흡과
- 2010년 합천댐 상류 하수도시설 확충사업 준공대비 우·오수분리관거정비 저조로 수질개선 등 사업효과 저조예상

⇒ 댐 상류사업과 연계하여 2010년까지 관거 정비 완료토록, BTL사업 조기추진 노력 경주 ※ 하수관거정비 BTL 사업계획

- 사업량 : 38km(상림, 중앙, 대동, 가지)
- 사업비 : 38,000백만원

※ 하수관거정비사업 지원 : 450천원/m (시가지 소요 1,000천원/m)

11 陝川댐 上流地域 下水道施設 擴充

- ◆ 댐 상류지역에 대한 마을 하수처리시설 확충으로 댐 수원의 수질 개선
- ◆ 하수도 보급률 향상과 통합 하수관리체제 구축으로 시설운영의 효율성 확보

■ 事業概要

- 하수처리시설 확충 : 24개소, 21,558m³/일
 - 하수처리장 : 3개소, 20,000m³/일
 - 마을하수도 : 21개소, 1,558m³/일
- 사업비 : 59,303백만원 (국비46,174, 기금6,529, 군비6,600)
- 사업기간 : 2005. 1 ~ 2010. 6

■ '05年 推進狀況

- '02. 11. 6 : 댐 상류지역 하수처리장 확충 계획수립(환경부)
- '03. 1. 21 : 합천댐 상류 사업추진 협약체결(환경부, 경상남도, 거창군, 합천군, 환경관리공단)
- '03. 9. 22 : 타당성 조사 및 기본계획수립 완료(환경관리공단)
- '05. 1. 19 : 사업계획 변경(환경부) 【민간투자사업 → 재정사업】
- '05. 6. 24 : 기본계획 입찰공고(턴키사업)

■ '06年 計劃

- '06. 3 : 실시설계 적격자 선정 및 공사착수
- '10. 6 : 공사준공

■ 기대효과

- 수질개선으로 『청정거창』 이미지재고
- 방류수역의 수질개선 및 농촌생활환경 개선 ⇒ 주민 보건위생 증진
- 통합관리에 따른 경제성, 효율성 향상 및 지역경제 활성화

12 電子式 水道미터기 示範設置

■ 事業概要

- 위 치 : 거창읍 일원(가정30호, 업소20호)
- 사업량 : 전자식 수도 미터기 50개/ ϕ 13mm
- 사업비 : 5,500천원

■ '05年 推進狀況

- 시범설치 : 50개소 운영(거창읍, 가조면 일대)
- 시범운영결과 : 오차범위 $\pm 3\%$ 이내로서 주민신뢰도 향상

■ '06年 計劃

- 전자식 수도미터기 확대 설치
 - 설치 사업량 : 620전(ϕ 13mm)
 - 설치지역 : 위천농어촌 지방상수도 신규 설치지역
 - 사업비 : 620개/ ϕ 13mm \times 90,000원 = 55,800천원
 - 설치시기 : '06. 9월경 (위천 지방상수도 완료시 설치)
 - 기대효과 : 검침업무의 능률향상과 신뢰도 제고 및 전자화기반 마련

전자식 디지털 수도미터기 장점

- 대문밖 설치 → 검침빙자범죄 예방, 사생활 프라이버시 보호
- 영하 25° 내한성 → 겨울 동파가 심한 거창기후에 적합
- 반경 500m이내 원격검침 → 전 수용가 적용시 검침인력 절감

'06년 주요업무 계획

重點施策

1] 맛있는 물 生産體系 構築

- ◆ 안전한 물 기준을 넘어서 맛있는 물로의 새로운 비전 제시
- ◆ 맛있는 물을 생산할 수 있는 체계구축으로 새로운 패러다임 구축
- 2006년은 맛있는 물 생산 준비의 해 -

□ 事業概要

- 위 치 : 거창정수장 착수정 및 실험실
- 사 업 비 478백만원
- 사 업 량
 - 착수정 : 세라믹스기암석 83m² 설치 (20백만원) ⇒ 원적외선 효과
 - 침전지 : 햇별 차광막 1,120m² 설치 (168백만원) ⇒ 조류생성 억제
 - 실험실 : 증축(25평) 및 기자재(3종) 확충 (290백만원) ⇒ 검증

□ 추진상황

- 과년도 대비 안전한 수돗물 기준 획기적 달성(언론 4회)
 - 탁도 : 0.46도 → 0.27도(기준 0.9도), 알루미늄 : 검출 → 불검출
- 맛있는 물 생산 검증에 필요한 실험인력 확보(2명)

□ 추진계획

- 전염소에 대체한 기암석 설치 후 효율성 검증시 시설 확산
- 맛있는 물 판단 핵심요소인 잔류염소를 최소화(0.6mg/ℓ → 0.2mg/ℓ)
- 군수님의 항구적인 햇별차단용 시설 설치 지시에 대한 조기 이행
- 수질검사 기자재 확보로 자체검사 : 위탁검사 수수료 절감
 - ※ 수질검사 수수료 : 현행 59백만원, 향후 166백만원 예상(증 107백만원)

□ 기대효과

- 맛있는 수돗물에 대한 혁신적 변화 및 인식 구축

核心施策

1] 어려운 家庭 給水設備 無料點檢

- ◆ 관내 독거노인 및 소년소녀가장세대 급수설비 무료 점검, 정비
- ◆ 생활이 어려운 세대의 민원을 사전에 예방함으로써 행정 신뢰향상

□ 사업개요

- 대상 : 1,451세대
(상수도가 보급된 지역의 독거노인 및 소년소녀가장세대)
- 독거노인 및 소년소녀 가장세대 현황

구 분	독거노인		소년소녀가장세대	
	세 대	인 원	세 대	인 원
계	1,434	1,434	17	23
거창읍	802	802	11	16
남상면	251	251	2	2
가조면	381	381	4	5

- 지원내용 : 가정 수도설비 및 옥내누수 점검 및 수선
- 소요예산 : 5백만원
- 점검방법 : 점검 또는 누수수리 담당공무원 수시방문

□ 추진계획

- 2006년 1월 대상자 현황 파악
- 월1회이상 방문점검 및 무료 정비 실시

□ 기대효과

- 옥내누수 점검 및 사전보수로 누수로 인한 수도요금 관련민원을 사전에 예방함으로써 어려운 가정의 재정적 부담완화
- 생활이 어려운 가정에 수도설비 점검지원으로 행정에 대한 신뢰향상

核心施策

2] 거창淨水場 配水池 移轉・擴張事業 推進

- ◆ 수용가 증가, 기업·공공기관 유치 등 급수구역 확대 대비
 - ※ 가지리, 동변리, 서변리, 송정리 등 15개마을, 3,700명 정도
- ◆ 안정된 수돗물 공급을 위해 배수지 이전·확장사업이 절실함

□ 사업개요

- 위 치 : 거창읍 양평리 산155-2번지(현 정수장 연접)일원
- 사업량
 - 부지매입 : 6,250m² (1,890평)
 - 시설규모 : 10,000 m³
- 사업비 투자계획 (단위 : 백만원)

구 분	계	2005	2006	2007	2008
합 계	6,800	100	1,800	3,300	1,600
군 비	4,000	100	500	1,800	1,600
지방채	2,800	-	1,300	1,500	

- 사업기간 : 2006년 ~ 2008년

□ 추진상황

- 수도기본계획 반영, 배수지 확장사업 타당성 조사 완료 (2005년 6월)
- 중장기계획 반영 및 지방재정 투융자 심사 자료 제출 (2005년 7월)

□ 추진계획

- 기본설계 및 실시설계 용역 : 2006년 3월
- 사업장 부지 매입 및 토공사업 추진 : 2006년 6월 ~ 12월

□ 기대효과

- 수돗물 안정적 공급, 주민생활불편 해소 및 기업·기관 유치 기반조성

核心施策

3] 下水處理場 放流水 再 處理

- ◆ 양항생태공간 조성계획에 따른 생태서식처 유지수 공급으로 습지생태공원 기능 제고 및 군민친수공간 조성
- ◆ 하수처리장 방류수의 자연정화기능 향상으로 오염도 저감을 통한 하천수질오염총량제 기여로 지역개발 잠재여력 확보

□ 사업개요

- 사업량 : 관로매설(φ 500) : L = 1,200m
- 공급량 : 3,000톤/일
- 사업비 : 400백만원(기금 300, 군비 100)
- 재 원 : 낙동강수계관리기금의 공공부분지원 30~40% 활용
 - ※ 공원조성계획 : 남하면 양항마을일대 약 5만평(산림환경과 주관)

□ 기대효과

- 생태공원조성으로 군민의 정서함양과 삶의 질 향상
- 생태서식처 유지수 공급으로 살아있는 생태학습장 조성
- 하수처리장 방류수 재 처리로 방류수역 수질 개선
- 수질오염총량제 시행대비 지역개발사업 잠재여력 확보

수질오염총량제 현황

- 수질오염총량제 BOD 목표 : 1.5mg/l (측정지점 : 남하교)
- 현재 하천 BOD 농도 : 1.0 ~ 1.8 mg/l (평균 1.4)
- ※ 하수처리장 방류수 : BOD 4.3 mg/l (방류기준 : 10mg/l)