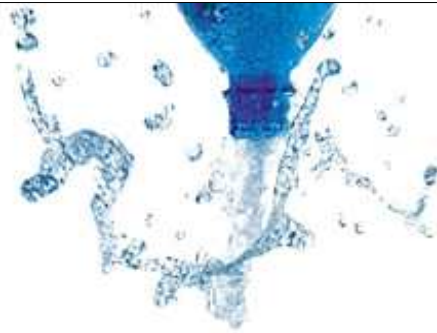


우수기관 소개 3

서산 상수도



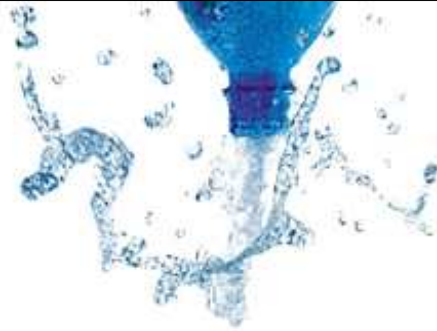


I. 일반 현황

1. 상수도 연혁
2. 기구 및 인원
3. 시설물 현황

1. 상수도 연혁





Ⅱ. 기존시설 운영 효율화 사업 개요

1. 추진 배경
2. 사업 개요
3. 사업 목표

1. 추진배경

1. 관로노후도 심화 낮은 우수율 생산원가 상승
2005년 우수율 67.0%(전국 79.3%)
2. 서비스 확연을 위한 투자재원 조달 어려움
3. 관망관리 및 인력의 전문성(기술력) 확보 곤란
4. 수도시설 노후화 및 취수원 수량 부족
5. 54.5% 낮은 급수보급률(전국 89.3%)

2. 사업 개요

기간

2006년~2035년 (30년 간)

범위

- 수도 시설 운영 및 개선, 체계적인 수질관리
- 현장민원처리 및 고객서비스 제고
- 마을정수도 점검 및 민원처리 위 수탁운영

방식

시설소유 ⇒ 자연채, 시설운영 ⇒ K-water

비용

- 총 투자비 1,077억 (시설개선 434억, 운영관리 643억)
- 운영단가 331원/㎥ (광역요금은 별도 산정 413원/㎥)

3. 사업 목표

- 65.3%(2006년) ⇒ 80%(2012년)
- 16억/년 누수손실 개감요율

유수율

- 노후 계량기 교체 및 동업운영시스템 구축
- 노후관로 165km 교체
- 블록시스템 구축 실시간 적정 수압관리

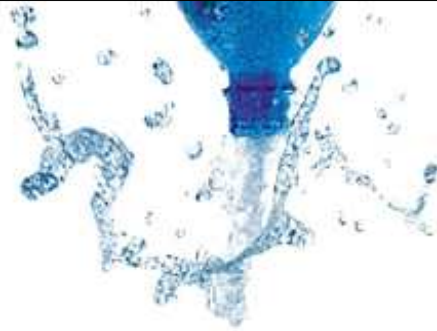
시설
연대화

- 광역시 아영의 품질관리
- 250개 항목 수질관리(법정기준영역 57개)

수질
관리

- 고객만족(서비스만족도) 10% 향상(3년내)
- 요금, 수질, 수도물 공급 등

고객
만족도



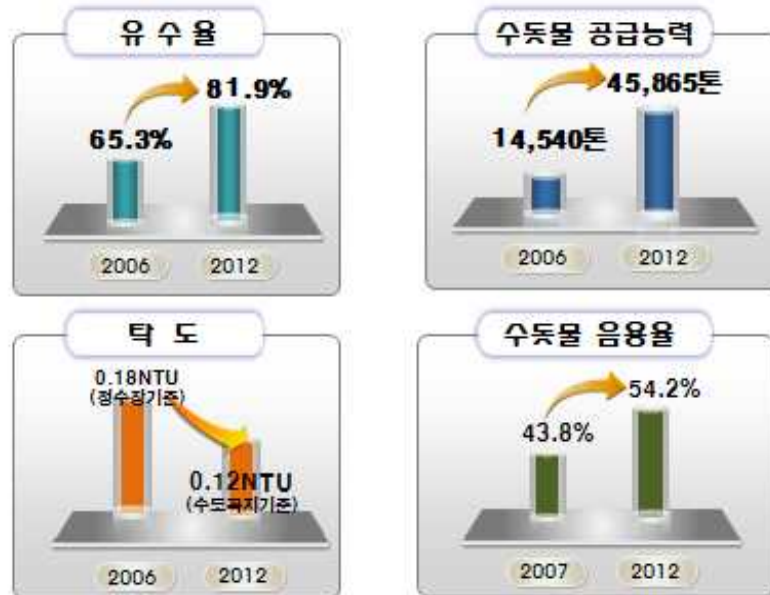
Ⅲ . 주요실적

1. 관망관리 효율화 추진
2. 유수율 달성 및 수돗물 수질제고
3. 고객만족도 향상

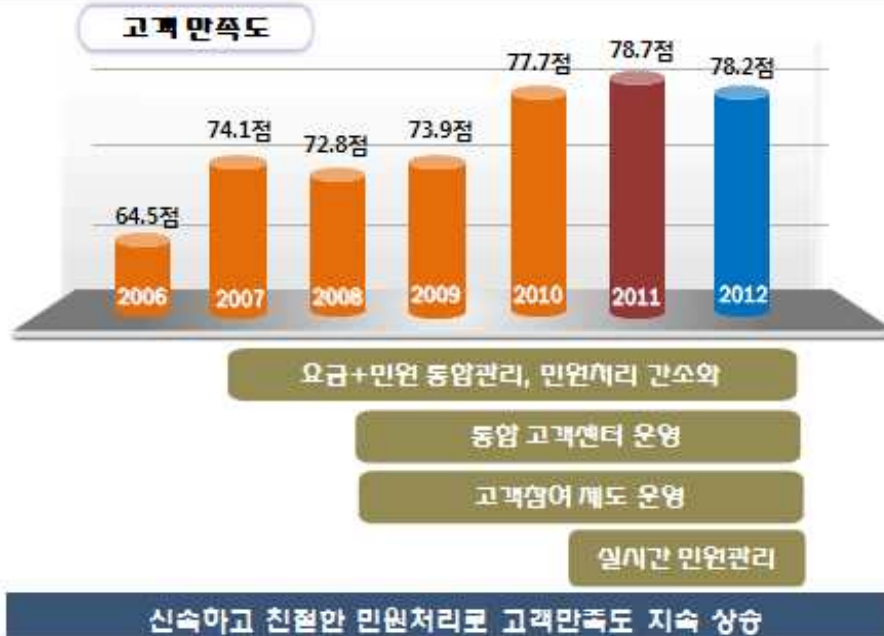
1. 관망관리 효율화



2. 우수율 달성 및 수돗물 품질제고



3. 고객만족도 향상



3. 고객만족도 향상

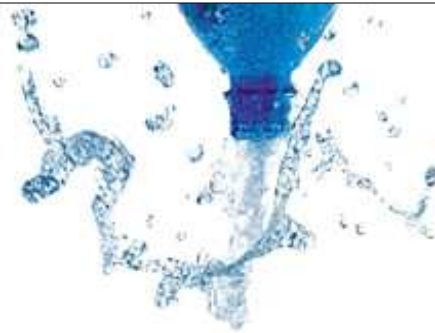
'12년 민원처리 실적 (~8월누적)



민원유형별 처리 비중



민원 유형별 처리 실적



IV. 효율화 사업의 문제점

1. 기존시설 효율화 사업의 문제점

1. 기존시설 효율화 사업 문제점

협약내용 해석차이 빈번한 업무마찰

급수량 및 유수율 등 당초 사업계획서와 차이 발생 대립 관계 형성

→ 관련 용역 수행 ('11.8~'12.4), 사업계획 변경 T/F 구성 ('12.6), 협약서 변경('13.2)

지자체 재정부담 증가

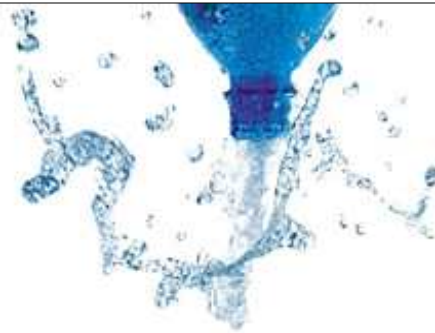
기대수익률 3%, 물가상승률(매년) 적용 위탁대가(비용) 상승



신규시설(급수전, 급수관로) 증가 추가 비용 발생

- 급수량 재추정, 신규시설 증가에 따른 운영관리비 산정, 시설개선비 조정 등 필요

✓ 당초 969억 ⇒ 변경 1,077억(증 108억)

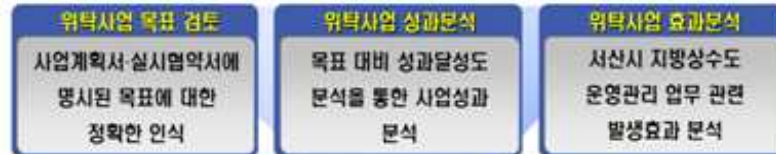


V. 성과분석 연구용역 결과

1. 성과분석의 목적
2. 유형특표 성과분석 결과

1. 성과분석의 목적

서산시 지방상수도 기존시설 효율화사업



향후 지속적 사업추진을 수정 및 보완사항 도출

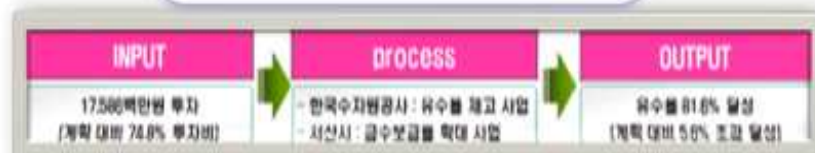
- > 사업내용의 수정 및 보완
- > 실시업약서 수정 및 보완

수행기관: 한국산업관계연구원

2. 유명목표 성과분석

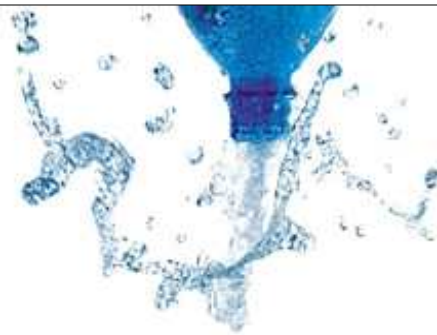


투자재원 확보를 통한 유수율 제고



2. 유형목표 성과분석

유수율 제고를 통한 생산원가 절감



VI. 효율화사업 향후 추진 계획

1. 관망관리 효율화
2. 시설현대화 및 수돗물 수질제고
3. 고객서비스 혁신
4. 위기관리 강화
5. 협약서 조정을 통한 관리효율성 제고

1. 관망관리 효율화

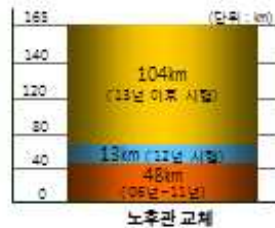
양후 계획

블록 관리 강화



- 수석계통 소블록 유량감시 강화
 - 블록 경계변경 및 유량계 구경 확대
- 대산읍 관망정비 및 노후관 교체
 - 블록화 및 노후관(PVC 등) 교체, 용역수행중
- 블록 경계밸브 점검(수압, 출몰 민원해소)

노후관, 노후밸브 교체



- 노후 밸브류 교체 추진
 - 노후밸브(GV) 및 밸브실 시설개선
- 지속적인 노후관 및 계량기 교체
 - 양대동(12년) 등 노후관, 대요리 등(10년) 등 노후관 교체
 - 관 시편채취 및 노후도 평가에 따른 체계적 교체
 - 노후계량기 매년 약15%씩 교체 지속

2. 시설현대화 및 수돗물 수질제고

양후 계획

시설 운영관리 선진화

- 운영현황데이터베이스화 및 분석기능 강화
 - 최적 운영 효율점 도출
- 외부 환경 요인에 의한 트러블 요소 제거
 - KT, 한전 등 유관기관과의 연계 관리 강화

통합운영 효율성 극대화

- 사업장간 운영네트워크 구성
 - 배수지와 가압장 등 사업장간의 연계
- 기존 광역통합운영 기능강화
 - 데이터 연계 고속화 원격감시제어화면 자동싱크

급수구역 최적 수질 유지

- 관말 등 수질 취약지점 특별관리
- 하절기 급수구역수질상시 0.2ppm 유지
- 블록별 맞춤형 수질관리
 - 소블록 28개 대표지점 선정, 관리

수돗물 음용율 향상

- 신규수용가 면대면 수질검사 강화
 - 월 50개소 신규수용가 대상 무료수질검사
- 수돗물 음용아파트 시범운영 (12년~15년)

3. 고객서비스 향상

향후 계획

요금납부 편의 개선 <ul style="list-style-type: none"> 자동이체 출금횟수 확대 - 월1회(말일)→월2회(고객자정일, 말일) 신용카드 납부 도입 - 수도법상 신용카드납부조항마련 - 서울시 등 신용카드납부 도입 지자체 확대 	신속한 민원처리 <ul style="list-style-type: none"> 탄력적 CS출동반 운영으로 모든 현장민원 1시간 내 출동, 1일내 처리 실현
서비스 역량 제고 <ul style="list-style-type: none"> 역지사지 교육, 외부강사초청 CS교육지속 → CS마인드 제고 맞춤형 직무 및 시설물 교육 → 업무역량 강화 	VOC청취 노력 강화 <ul style="list-style-type: none"> 고객참여경로 확대 및 다양화를 통한 고객의 목소리 청취 노력 지속

4. 위기관리 강화

향후 계획

정기적 모의훈련 강화 <ul style="list-style-type: none"> 유형별 모의훈련 정례화 - 실전 상황별 모의훈련 정례화·반복 - 개인별 임무카드 관리 강화 - 유관기관 합동 사행으로 모의훈련실효성제고 	사업장 운영시스템 기능강화 <ul style="list-style-type: none"> 사업장 운영현황 원격감시기능 강화 - 원격감시 PC, 전광판 등 감시가능 구역 확대 - 사업장별 감시항목 개인책임제 운영으로 강화
잠재적 위험요소 발굴 지속 <ul style="list-style-type: none"> 철저한 이력관리 - 미미하지만 반복적인 트러블 차단으로 대형 사고 원천봉쇄 혁신활동 지속 - 연구동호회 등 사고예방 활동 실시 	사고 대처 기반 마련 철저 <ul style="list-style-type: none"> 쫄시설물 사각지대 발굴·제거 위기상황별 조치 절차서 완비 전직원 시설장(施設匠) 양성 → 휴먼에러 저감 및 사고발생신속한대처

5. 실시협약 조정을 통한 관리효율성 제고

양후 계획

사업계획 조정

- 3년마다 재 추정
 - 급수량, 사업비, 유수율, 기타 업무 등
- 신규시설물 증가에 따른 운영관리비 조정
 - 수선유지비, 전력비, 일반운영비 등
- 시설개선비 미집행분 처리
 - 미 투입되는 시설개선비 집행시기 조정
- 계획과 실 집행간의 차이발생 비용의 처리
 - 운영인력(인건비)의 경영효율화 결정

운영단가 점검

- 기존시설과 신규시설 구분 관리
 - 적정 운영단가 산정 및 조정여부 분석
- 무형목표에 대한 지속적인 관리
 - 요금, 민원처리, 고객만족도 등
- 사업추진에 따른 변화 추세 검토 비교
 - 연차별 계획 및 목표도달 성과 평가 및 분석
 - 손익계산서 및 경영지표 분석 등



감사합니다