

상수도사업본부

I. 총 관

II. 2009년 주요업무 추진실적

III. 2010년 주요업무 계획

I. 총 관

□ 상수도사업본부에서는

- “시민이 신뢰하는 깨끗한 수돗물 공급”에 경영목표를 두고
- 「경영개선」, 「관리의 선진화」, 「정돈된 조직」 운영에 역점

□ 금년도 주요성과로는

- 수돗물관리 대한민국 최우수기관 선정('09.9, 환경부·국해부 후원)
※ 「It's 水」 대한민국 녹색성장 브랜드 대상('09.4, 한국브랜드경영협회)
- 대전의 수돗물 「It's 水」 급수구역 확대
 - － 「세종시」 조성시기에 맞춰 행복도시 용수공급시설공사 탄력적 시공(공정64%)
 - － 천안시, 청원군 「현도지구」, 계룡시 「대실지구」, 공주시 반포 등
- 블록유량관리, 노후관 개량사업 추진 등 우수율 제고
※ 광역시 1위 / '06, 84.9%(3위) ⇨ '08, 87%(1위) ⇨ '09, 88% 목표
- 급수서비스 개선으로 지역경기 활성화 도모
 - － 공업용수 전국 최저가로 인하('09.2, 170원→145원)
 - － 저소득층 옥내급수관 개량(130세대), 미급수지역 급수(160세대 485명)
- 「2011 워터코리아」 행사 유치
 - － 지역경제 파급효과 72억원(참가규모 3만명, 8개국 160개 기관)

□ 내년에는

- 대외적으로 권역외 수돗물 마케팅 강화, 명품수돗물 생산 환경 조성 등 「It's 水」 경쟁력 강화
- 대내적으로 관망관리의 선진화, 상수도본부 명품화 구체화로 저비용·고효율의 경영합리화 도모

Ⅱ. 2009년 주요업무 실적

1. 과학적인 수질관리
2. 맑은 물의 안정적 공급
3. 권역 외 수돗물 공급 마케팅
4. 시민편의 급수서비스 다양화
5. 경영개선을 통한 역량 강화

1. 과학적인 수질관리

- 원·정수의 수질검사 강화 및 급수과정별 체계적인 수질관리
- 고품질 수돗물 생산기반 구축으로 맛있고 건강한 물 생산

□ 원수·취수 환경 개선

- 대청호 조류 저감 대책 강화
 - 인공식물섬 확대(12,600→15,700m²), 인공습지 운영(10,000m²)
 - 폭기시설 가동(42기, 5.4~), 조류발생 단계별 대응 매뉴얼 마련
- 취수장 원수 감시 경보장치 운영(삼정취수장 추가 설치, '09.8)

□ 급수과정별 수질관리 강화

- | | |
|-----------|---|
| 정수 | · 여과지별 탁도계(106개소) 및 입자계수기(12대) 연계 운영
· 정수수질검사 강화 : 법정 57개 항목 → 자체 145개 항목(WHO권장) |
| 공급 | · 급수과정별 모니터링(48개소) : 정수장, 배수관, 수도꼭지 등
· 가정 수도꼭지 검사 : 법정 116개소 → 자체 180개소(매월) |
| 사용 | · 수도꼭지 수질인증제(350건, 5개 항목, 매월)
· 노후 취약시설 및 공용음수대 무료수질 검사(58개소, 57개 항목, 분기) |

□ 고품질 수돗물 생산기반 구축

- 고도정수처리시설 타당성 조사 및 기본계획 용역('04~'10.4, 1,635백만원)
 - '09년도 : 실증규모(Pilot Plant) 및 실험실 규모(Bench Scale) 실험
- 정수시설 개량사업 추진
 - 송촌정수장 슬러지처리시설 건설('07~'11, 12,570백만원) / 공정 55%
 - 월평정수장 여과지 등 시설개량('07~'11, 28,632백만원) / 공정 65%

2. 맑은 물의 안정적 공급

- 우수율 - 광역시 1위 도약·유지('06년 3위 → '09년 1위)
- 정수장에서 생산된 맑고 깨끗한 물을 가정까지 안전하게 공급

□ 우수율 향상 : '08년 87.0% ⇨ '09년 88.0%

구 분	목 표	실적(9월)	비 율
· 노후관 개량	19.0km	14.0km	73.7%
· 노후관 통폐합	8.0km	8.0km	100.0%
· 노후제수밸브 교체	38개소	58개소	152.6%
· 블록유량관리	96구역 192회	74구역 148회	77.1%
· 유효기간경과 계량기 교체	12,988개	8,970개	69.1%
· 지하누수탐사(누수발견)	840건	651건	77.5%

— 이동식 초음파 유량계, 정밀·첨단장비 등 선진 관망관리 —

□ 안전한 관망유지

- 신탄진정수장계통 송·배수시설('01~'10, 492억원) ⇨ 無단수체계 구축
 - '09년도 : 공정 98%(총 13.6km 중 12.24km 부설)
- 전식에 의한 도수관로 부식방지시설(중리취수장~월평정수장 7.5km, '09.10)
- 가압장 신설(비래 2가압장, '09.3~6, 113백만원) 및 정비(46개소)

□ 시설물 위생·안전관리

- 저수조 청소(2회) - 상반기 1,661개소, 하반기 1,645개소
- 수질 검사(1회) - 저수조 1,645개소, 옥내급수관 230개소
- 취·정수 시설(6개소), 가압장 및 배수지(82개소), 관로(4,245km), 밸브시설(21,159개), 각종 공사현장 등

3. 권역 외 수돗물 공급 마케팅

- 행복도시 용수공급 시설공사 정상추진 및 주변지역 수돗물공급 마케팅
- 「It's 水」 급수구역 확대로 경영개선 및 급수서비스 제고

□ 행복도시(세종시) 수돗물 공급 추진

- 행복도시 상수도공급 대상자로 선정('07) - '10부터 31년간, 6만 m^3 /일
- 용수공급 시설공사('09.9현재) : 공정 64%(총 12.7km 중 8.7km부설)
 - 위치 : 유성구 노은지구(유성여고 앞) \leftrightarrow 행복도시 경계
 - 기간 및 사업비 : '07 ~ '10(4년) / 360억원
 - 규모 : 관부설 L=12.7km(D=1,000mm), 가압장 1개소(Q=75천 m^3 /일)
- 잔여구간(4km)은 세종시 공사 진도에 맞춰 탄력적 시공

□ 권역 외 마케팅 추진 - 천안시, 인근 시·군

- 천안시 부족용수('15~, 168천 m^3 /일) - 신탄진정수장 여유량 공급
- MOU 체결 추진 및 수도정비기본계획 반영('09.12, 정부·우리시)
- 인접 시·군 틈새 급수공급 추진
 - 계룡시(대실지구) 공급 확대 : 1만 m^3 /일('94) \rightarrow 2만 m^3 /일('13~)
 - 공주시 반포('11~, 2천 m^3 /일), 청원군 현도지구('15~, 1만 m^3 /일)

□ 미급수지역 수도관 부설 - 3개동 160세대 485명

- 대덕구 비래골 : L=0.7km(D=100mm), 110백만원 / 43세대 156명
- 서 구 괴곡동 : L=1.0km(D=300mm), 300백만원 / 114세대 321명
- 중 구 정생2동 : L=0.3km(D=200mm), 100백만원 / 3세대 8명

4. 시민편의 급수서비스 다양화

- 요금체계 간편화 등 다양한 급수서비스로 시민편의 제고
 - 공업용수를 전국 최저가로 인하, 기업하기 좋은 환경 조성
-

□ 급수서비스 확대

- 저소득세대 급수서비스 확대

[요금감면 : 22,850가구 775백만원 / '09.9기준
	옥내급수관 개량 : 130세대 260백만원
- 상수도 자동납부 부분출금제도 시행('09.1)
- 고객전용계좌 납부제, 간편 요금조회 및 이사정산 서비스 등
- 지능형 검침시스템 확대 보급 : 303개소('06~'09, 1,303개소)
- 공용음수대(4개소), 냉·온수기(13개소) 등 음수대 보급 확대

□ 수돗물 병입수(It's 水) 공급 확대

- 생산시설 보강('09.4~5) : 용량 다양화(350ml, 500ml), 소독설비(2개) 등
- 각종 행사지원 등 보급 확대('08, 110만병 → '09, 135만병)
 - IAC 및 전국체전, 안면도 국제꽃박람회, 강원도 가뭄지역 등

□ 공업용수 전국 최저가 인하 - 기업하기 좋은 환경 조성

- 공업용수 요금 인하('09.2 적용) : 톤당 170원→145원
 - 입주기업 운영비용 부담 완화
 - 대상 : 114개 기업(유성 14, 대덕 100)
 - 효과 : 년 230백만원, 기업별 2백만원 부담 완화
- ※ '09 기업별 수혜 규모 : ①한국타이어 35백만원 ②한솔제지 27백만원

5. 경영개선을 통한 역량 강화

- 「2025 상수도 중장기 경영비전」을 마련하여 경영의 일관성 도모
- 건전재정 운영 및 내실경영을 통한 상수도 행정력 강화

□ 상수도 경영비전 마련

- 수도정비기본계획 마무리('07~'09.12, 3,220백만원), '10 환경부 승인
- 합리적인 시설 설치 및 관리, 수도공급 구역, 급수체계, 기술진단 등

□ 경영개선 T/F팀 구성·운영('09.8, 매주 정례모임)

- 회덕·신탄진 정수시스템 개선, 권역 외 수돗물 공급 확대 등 정수장 가동률 제고방안 모색
- 깨끗한 일터 생활화 등 경쟁력 있는 「상수도본부 명품화」 추진

□ 검침업무 민간위탁 원가계산 용역('09.9~10)

- 급수전당 소요인력 및 단가, 홍보물 전달비용 등 민간위탁 원가계산
- 검침 및 납기 횡수조정, 지역 통합운영 등의 타당성 검토
↳ 용역결과 및 타 시도 사례 등을 반영, 민간위탁 용역 추진('10.3)

□ 다양한 홍보 활동

- 물문화 체험(4.18~4.26, 6,920명), 물 사랑 학교(129개교 6,949명), 수돗물 탐구교실(14개교 407명), 현장 설명회(11회 450명) 등
- 교통방송, 지하철 LCD, 캠페인 광고, 신문 기고, 옥외광고 등

※ 수상 및 행사유치 실적

- ▶ '09년 「It's 水」 대한민국 녹색성장 브랜드 대상('09.4) / 한국브랜드경영협회
- ▶ '09년 수돗물관리 대한민국 최우수기관 선정('09.9) / 환경부, 국해부 후원
- ▶ 「2011 워터코리아」 행사 유치('09.10)
- 지역경제 파급효과 72억원(참가규모 3만명, 8개국 160개 기관)

Ⅲ. 2010년 주요업무 계획

1. 명품수돗물 생산
2. 관망관리의 선진화
3. 「It's 水」 급수구역 확대
4. 고객만족 서비스 및 홍보 강화
5. 상수도 경영합리화 추진

2010년 업무여건 및 방향

업무여건

- 내년은 지속되는 경기침체 등으로 상수도 경영합리화에 진력할 시기
 - 인근 용수부족 지자체와 연계, 수돗물 공급 마케팅에 최선
 - 합리적인 자원 배분, 계획적인 투자, 요금현실화 검토 등 내실경영 도모
- 수돗물에 대한 정부정책과 사회변화를 기회요인으로 삼아
 - 물 산업 시장 확장과 연계한 「It's 水」 경쟁력 강화
 - 건강한 수돗물에 대한 시민욕구 증대에 맞춰 명품수돗물 생산



중점방향

- 대외적으로 대전의 수돗물 「It's 水」 경쟁력 강화에 중점을 두고
 - 정성으로 빛나는 장인정신을 고취하여 명품수돗물 생산 환경 조성
 - 관망관리의 선진화, 권역 외 수돗물 마케팅 가시화 등
- 대내적으로 저비용, 고효율의 경영합리화를 도모하여
 - 시민이 신뢰하는 깨끗한 수돗물 공급 사업을 차질없이 추진
 - 안정적인 자원 확보와 조직역량강화로 내실경영 운영

1. 명품수돗물 생산

- 정성을 다하는 장인정신과 정수환경 조성으로 「명품 It's 水」 생산
 - 「원수-정수-공급」의 체계적인 수질관리로 시민의 신뢰성 제고
-

□ 정성으로 빛는 「수돗물 장인(匠人)정신」 고취

- 정성을 들여 수돗물을 생산할 수 있도록 교육, 워크숍 개최(분기별)
- 「음악이 흐르는 정수 환경」 조성 ⇨ 음향시설 확충
 - 급수구역 및 방문객 등 정수장별 특성을 고려·운영

□ 「원수-정수-공급」의 수질관리 강화

- 단계별 수질검사 실시
 - 원수 취수~유입 단계 : 조류관련 검사, 원생동물·바이러스 검사 등
 - 정수 생산~공급 단계 : 감시항목(145개), 급수과정별 항목(12개) 등
- 선진연구기법을 통한 최적의 원·정수 수질관리시스템 구축
 - 최적 응집제 주입량 결정, 이취미 발생 및 병원성 미생물 대처 방안 등
- 초등학교 수돗물 급수대 수질검사, 수도꼭지 수질 인증제, 가정수도꼭지 검사 등 시민과 함께하는 수질검사 확대

□ 고품질 수돗물 생산기반 구축

- 고도정수처리시설 타당성 조사 및 기본계획 용역('10.4)
- 월평·송촌 정수시설 개량사업 추진('07~'11)
 - 월평 : 여과지개량 32지 중 16지, 배수지 방수 14지 중 3지 등
 - 송촌 : 배슬러지지 2지, 전기공사 및 기계설비 1식 등

2. 관망관리의 선진화

- 선진 관망관리 구축 및 시설물 안전관리로 맑은 물의 안정적 공급
- 선진국 수준의 우수율 향상 '06년 84.9% ⇨ '08년 87% ⇨ '10년 89%

□ 선진 관망관리 구축

- 상수도 시설물관리시스템(GIS) 고도화 추진('10.2~11)
 - 상수도시설물 공동활용시스템 구축(Web 환경), Mobile 구축
 - GIS상 수탁급수공사 공정세분화 및 가압구역 경계밸브 별도 표기 등
- 도시재정비 사업지구 GIS-DB 구축(11.72km², 202개소, '09.11~'10.4), 관망 블록화, 배수지유량 원격감시시스템 구축('10.3~6) 등
- 신탄진정수장계통 송·배수시설사업('01~'10, 13.6km 중 잔여 1.36km 부설)

□ 우수율 제고 사업 추진

- 노후관 개량 및 통폐합 정비 – 1단계 사업 마무리(278km, '06~'10)
 - '10년도 : 관 개량 및 통폐합 32.3km(11,600백만원), 세척 25.8km(500백만원)
- 노후 제수밸브(126개) 및 계량기 보호통(520개), 검정유효기간경과 계량기(10,821개) 등 교체사업 철저
- 구역유량관리(66개 구역, 76회 측정), 누수즉시처리 의무제 시행

□ 시설물 위생·안전관리

- 저수조 청소의 달 지정·운영(4월, 10월) : 연면적 5천m² 이상 건축물 등
- 학교 및 사회복지시설 급수시설 점검, 상수도시설별 정기예찰, 비상급수체계 확립 등

3. 「It's 水」 급수구역 확대

- 행복도시·천안시 등 인근 지자체로 수돗물 마케팅 강화
- 「가동률 제고→ 수익 증대→ 시설 재투자」로 경영의 선순환 구조 확립

□ 「It's 水」 공급 마케팅 강화

- 행복도시 - 「세종시 관할구역」 결정에 따라 추가공급 확대
 - 공급량 : 1단계 6만 m^3 /일('11~, 31년간) ⇨ 2단계 20만 m^3 /일
 - 상수도 공급시설 완벽 마무리('07~'10, 12.7km 중 잔여 4km)
- 천안시와 용수공급 추진단 구성·운영('15~, 168천 m^3 /일)
 - MOU체결('09), 용수공급 기반시설 국비지원 건의('10) 등
- G-9 등 인접 시·군을 중심으로 틈새 공급 가시화(실무협의, MOU 등)
 - 공주시 반포면('11~, 2천 m^3 /일), 계룡시 대실지구 ('13~, 1만 m^3 /일), 청원군 현도지구('15~, 1만 m^3 /일)

□ 「It's 水 세일즈단」 구성·운영(2개팀 6명, 매월 정례모임)

- 정부 및 관련지자체와 공조체제 유지
 - 지역별 수급물량 및 수도정비기본계획 등 상수도 정책 동향 파악
 - 용수공급 기반시설공사비 국고지원 등
- 「It's 水」 마케팅 및 우수성 홍보 - 지역행사시 「It's 水」 코너 운영 등

□ 미급수지역 수돗물 공급사업

- '10년도 - 갈수기 수원 부족 및 지하수 오염지역 중심의 급수사업
 - 서구 괴곡동(114세대 321명, '09~'11) : L=6.3km 중 1.5km
 - 중구 금동(73세대 140명, '10) : L=2.1km
- '11년 이후 - 지하수 수질은 양호하나 수돗물 공급 희망지역으로 확대

4. 고객만족 서비스 및 홍보 강화

- 시민의 요구에 부응하는 수요자 중심의 급수서비스 품질 향상
 - 믿고 마시는 깨끗한 우리시 수돗물 「It's 水」 브랜드 강화
-

□ 고객만족 급수서비스 확대

- 수용가정보시스템 고도화 추진('10~'11.2)
 - 환경부 표준급수조례 권고기준 부합 및 노후시스템 업그레이드 실시
- 개선내용
 - 부과·징수, 이사정산, 가산금 일수계산 및 합산 등 요금서비스
 - 검침 및 고지 운영체계 개선 : 2납기제 → 1납기제
- 부과요금 사전예고 서비스 실시('10.4)
 - 상·하수도 사용·부과량 인지도개선 : 익월 고지서→당월 검침시
- e-이사요금계산 고객서비스 실시('10.5)
 - 고객이 직접 홈페이지를 이용, 계산할 수 있도록 방법 개선
- 상수도 요금 1납기제 도입, 옥내급수관 내시경카메라 서비스 확대 등

□ 대전의 수돗물 「It's 水」 브랜드 강화

- It's 水 비즈링 서비스(300명), 명절 It's 水 무료시음행사
(주요 톨게이트), 병입수돗물 500만병 돌파 기념 등 계기 홍보
- 정수장 개방, 물 사랑학교 운영 등 내실있는 행사 운영
- TV, 신문, 옥외광고 등 다양한 홍보매체를 활용한 전방위 홍보
- 상수도 모니터 활성화, 공사현장 설명회 등 시민밀착 홍보

5. 상수도 경영합리화 추진

- 저비용·고효율의 경영시스템 구축으로 상수도운영의 효율성 제고
 - 안정적인 자원확보 및 조직역량 강화로 내실경영 도모
-

□ 상수도 경영합리화 방안 마련

- 상수도시설 확충 및 개량사업의 우선순위, 관망관리의 선진화 등 수도정비기본계획(재정비) 용역 마무리에 따른 세부실행계획 수립
- 권역 외 수돗물 마케팅 등 정수장 가동률 제고 방안, 공유재산의 효율적인 관리 등 분야별 개선책 마련
 - ※ 상수도 경영개선 T/F팀 운영(4개팀 12명, 매주 정례회 모임)

□ 재정의 건전화 - 요금현실화 검토·추진

- 장기적인 경기침체, 급수수익 등의 현격한 감소로 재정압박 가중
 - 매년 점증하는 노후관 교체사업 시급(발생량 136km 280억원, 교체량 47km 97억원)
- 기업경영의 수도요금체계 원칙 준수와 타시도 요금수준, 시민의견 등을 고려, 요금 현실화 검토·추진
 - ※ 요금체계 4대 원칙 : 원가보상, 기업유지, 형평성, 수용가 부담능력

□ 상수도행정의 내실화 - 상수도본부 명품화 지속 추진

- 상·하수도 검침업무 민간위탁 및 검침원 홍보요원 위촉('10.3)
- 기술교류협의회(지역 8개 대학), It's 水 학습모임 운영(부서별), 상수도업무관리지침 재정비, 수질민원관리 가이드 마련
- 깨끗한 일터 생활화, 직원간담회 활성화, 멘토링제 운영 등