

상수도사업본부

I. 일 반 현 황

II. 총 관

III. 주요업무 추진상황 및 향후계획

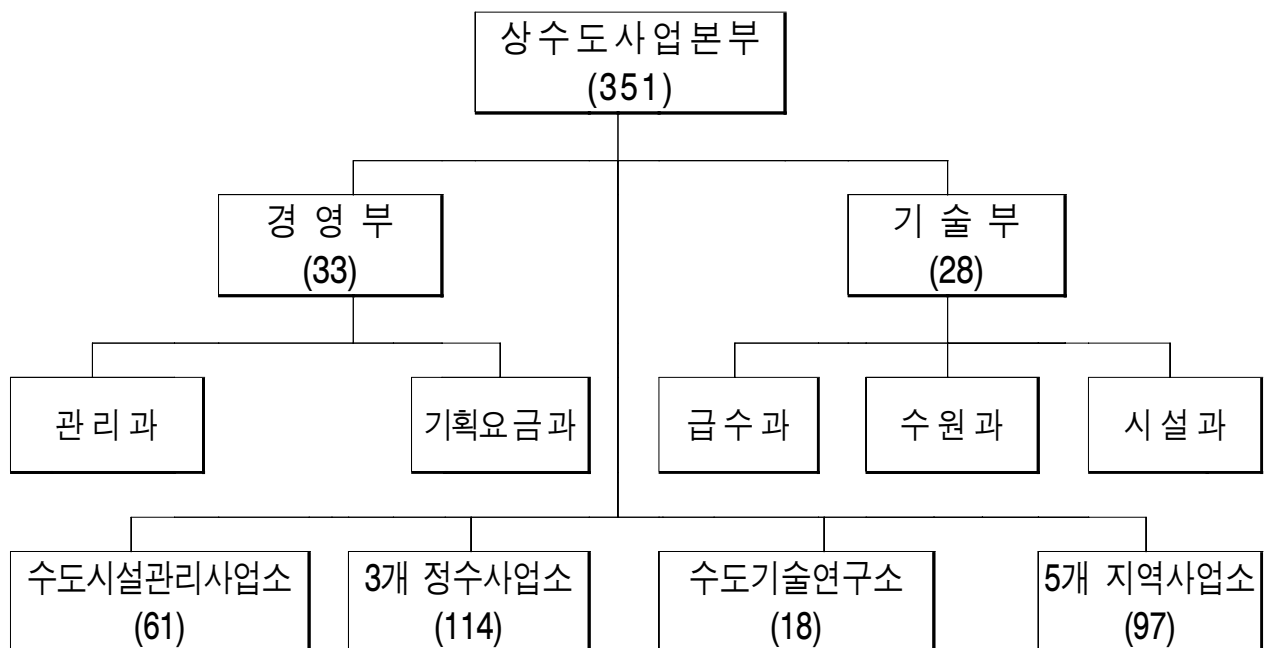
I. 일 반 현 황

① 상수도사업본부의 기능

－ 시민들에게 맑고 깨끗한 물의 안정적인 공급 －

- 상수도 행정의 종합계획 수립 및 상수도 특별회계 운영
- 상수원 수질개선 및 수질환경 여건에 대한 분석 관리
- 생활·공업용수 공급 및 원·정수의 정기적 수질검사
- 송·배·급수시설의 종합계획 및 비상급수계획 수립
- 급수구역 조정·통제 및 유수율 향상 사업 추진
- 상수도시설(취수, 도수, 정수, 송수, 배수시설 등) 확장 및 개선
- 상수도 사용량 검침 및 사용료 부과징수 등

② 기구 및 인력 : 2부, 10사업소(정원 351명)



※ 상근인력 : 109명 (상용직 60, 청원경찰 49)

③ 예산규모 : 1,080억원 (市 전체예산 2조 4,021억의 4.5%에 해당)

(단위 : 백만원)

구 분		2008년도		2007년도		'07대비 증감	
			%		%		%
세 입	계	108,000	100	106,000	100	2,000	1.9
	자 체 수 입	104,315	96.6	104,414	98.5	△99	△0.1
	의 존 수 입	3,685	3.4	1,586	1.5	2,099	132.3
	지 방 채	0	—	0	—		
세 출	계	108,000	100	106,000	100	2,000	1.9
	인 건 비	23,043	21.3	22,761	21.5	282	1.2
	경 상 비	19,463	18.0	20,290	19.2	△827	△4.1
	투 자 비	51,499	47.7	41,700	39.3	9,799	23.5
	지 방 채 상 환	12,354	11.5	19,645	18.5	△7,291	△37.1
	예 비 비 등	1,641	1.5	1,604	1.5	37	2.3

④ 급수 및 시설 현황

○ 급 수

(2007. 12. 31기준)

인 구(천명)			생 산 용 량 (천m³/일)					급수전	1인1일 급수량(ℓ)	비 고
총인구	급수 인구	보급율 (%)	계	송촌	월평	신탄진	회덕			
1,488	1,476	99.2	1,290 (90)	300	600	300	90 (90)	121,609	347	

()내는 공업용수

○ 시 설

(2007. 12. 31기준)

상 수 도 관 (km)				취수장	정수장	배수지	가압장	비 고
계	도수관	배수관	급수관					
4,218	19	2,163	2,036	2	4	40	46	

Ⅱ. 총 관

□ 상수도사업본부에서는

- 과학적인 수질관리 및 노후시설의 개량으로 시민들에게 안전하고 건강한 고품질의 수돗물을 생산·공급 하면서
- 마케팅전략 도입, 유수율 향상 시책 등 경영의 합리화와 수돗물 신뢰제고를 통한 음용률 증대에 진력

□ 상반기 주요성과로는

- 선진국 수준의 수질검사 및 가정 수도꼭지 수질검사 확대, 입자계수기 설치로 병원성 미생물 실시간 감시체계 구축 등 건강한 물 생산·공급
- 노후상수도관 교체, 급·배수관 통합 정비 추진 등을 통해 유수율 향상
- 신탄정수장 계통 송·배수시설건설 및 행정중심복합도시 상수도 공급사업 착수 등 상수도 시설확충사업 추진
- 회덕정수장 공업용수 전용 전환 등에 의한 인력 감축, “상수도본부 경영컨설팅 용역” 착수 등 상수도 경영합리화 추구
- 각종 언론매체 홍보, 시음회 개최, 수돗물 품질보고서 발간 등을 통한 수돗물에 대한 신뢰구축
- 찾아가는 수돗물 탐구교실을 운영, 학생들에게 수돗물에 대한 올바른 정보제공으로 불신감 해소 노력

□ 하반기에는

- 안정적 급수체계 구축 및 유수율 향상을 통한 경영합리화에 주력
- 신뢰도 제고를 통한 음용률 향상과 시민을 위한 급수서비스 개선 적극 노력

Ⅲ. 주요업무 추진상황 및 향후계획

1. 과학적인 수질관리를 통한 고품질 수돗물 생산
2. 철저한 유량관리로 유수율 향상 추진
3. 상수도 시설확충 및 노후시설 개량
4. 상수도 경영합리화 및 역량강화
5. 수돗물 신뢰제고 및 급수서비스 개선

1. 과학적인 수질관리를 통한 고품질 수돗물 생산

- 전국 최고의 원수 수질 확보 및 정수의 과학적 수질관리 추진
 - 철저하고 다양한 수질검사를 통한 고품질의 수돗물 생산·공급
-

① 원수의 수질개선 및 수질검사 강화

- 다년생 수생식물 재배(12,600m²), 인공습지(10,000m²) 운영 / 조류발생 억제
- 취수탑 전면수역 공기양수통 가동(42기) - 5. 14 부터 / 부영양화 방지
- 상류의 조류유입 차단을 위한 조류유입 방지존 설치(L=300m)
 - 조류유입 방지막을 이중으로 설치하고 사이에 인공식물섬 조성
 - ⇒ 조류유입 방지존 설치를 위한 타당성 용역 추진('08. 6 ~ 7월)
- 원수 수질검사 항목 확대 실시 : 법정 29개 항목 ⇨ 자체검사 37개 항목

② 철저한 정수처리 및 수질검사의 과학화

- 선진국 수준의 정수 수질검사 실시 : 145개 항목(WHO권장 항목)
- 가정 수도꼭지 수질검사 확대 실시 : 115개소/월 ⇒ 300개소/월
 - ※ 수질검사결과 “적합”한 곳에는 수도꼭지 수질인증 마크 부착
 - ⇒ 금년 목표 3,600개소 중 1,800개소 완료

③ 고품질 수돗물 생산을 위한 정수시설 개량사업 추진

- 바이러스 등 병원성 미생물 실시간 감시를 위한 여과지 입자계수기 설치
 - 신탄정수사업소 (1대 : 100백만원) / 6월 설치완료
- 정수시설 개량사업 추진 : 28개 사업 / 완료 14개 사업, 추진 중 14개 사업
 - 송촌정수사업소 : 2단계 침전지 벽체 보수 등 11개 사업 / 550백만원
 - 월평정수사업소 : 여과지 개량공사 등 9개 사업 / 4,459백만원
 - 신탄정수사업소 : 침전지 유출관로 밸브설치 등 8개 사업 / 648백만원
- 고도정수처리 타당성 및 기본계획 용역 지속추진 : 1,703백만원('09년 완료)
 - ⇒ 고도정수처리 시설도입 대안 비교검토 중, 하반기에 Pilot-Plant 시험 실시

2. 철저한 유량관리로 우수율 향상 추진

- 누수예방으로 급수수익 증대 ⇨ 우수율 1% 증가시 912백만원 증대 효과

2006년 84.9%



2007년 86.2%



2008년 87.0%

① 우수율 향상을 위한 계속사업 추진

- 노후상수도관 개량 : 478km (배수관 63, 급수관 415) / '06~'15(93,750백만원)
금년에는 36.1km(배수관 20.1, 급수관 16) / 13.7km 완료
- 급·배수관 통폐합정비 : 161km(배수관 81, 급수관 80) / '06~'15(41,350백만원)
금년에는 12.5km(배수관 8.7, 급수관 3.8) / 2.0km 완료
- 구역계량(3단계 3차분) : 구역계량(26개구역), 유량관리(119개구역)
⇒ 지금까지 구역계량 6개 구역, 유량관리 43개 구역 완료
- 노후제수밸브 교체 : 56개소 중 26개소 완료
- 검정 유효기간경과 계량기 교체 : 9,400전 중 4,396전 완료
- 노후계량기 보호통 교체 : 550개소 중 373개소 완료

② 정확한 유량 측정 및 첨단 누수탐사장비를 통한 우수율 향상

- 연속유량측정 경계밸브 정비 : 12개 구역 중 2개 구역 완료
 - － 기 구축된 블록내 경계밸브 정비를 통한 안정적인 유량측정 및 관리
- 연속유량측정 유량계교체 : 6개소 중 2개소 완료
 - － 노후된 터빈식 유량계를 전자식 유량계로 교체, 효율적 유량 측정
- 이동식 초음파 유량계로 계량기 오차 및 미 감지 수량 조사 68회 중 27회 완료
- 다점형상관식 누수탐지기로 체계적 누수탐사 실시 60개소 중 28개소 완료

3. 상수도 시설확충 및 노후시설 개량

- 상수도 공급확대 및 안정적 수돗물 공급을 위한 시설확충
- 노후된 시설물에 대한 개량 및 보완으로 급수공급에 만전

① 시설확충 추진(계속사업)

- 신탄진정수장 계통 송·배수시설 건설사업 : L=16.05km / '01~'09 (61,290백만원)
 - '07년 까지 : D=1,650~2,300mm, L=5.7km 추진
 - 금년에는** D=1,650mm, L=3.5km / 0.8km 완료
- 행정중심복합도시 상수도공급(1단계) : L=12.7km / '07~'10 (30,500백만원)
 - '07년 까지 : 기본 및 실시설계 용역 추진
 - 금년에는** D=1,000mm, L=5.2km / 착공 및 시공측량 완료
- 송촌정수장 슬러지 처리시설 건설사업 / '07~'11 (12,570백만원)
 - 배출수지 개량 2지, 배 슬러지지 신설 2지, 농축조 신설 2조, 탈수기동 신설 1동 등
 - '07년 까지 : 배출수지 개량 및 배 슬러지지 신설 추진
 - 금년에는** 탈수기동 및 농축조 신설 추진 / 탈수기동 지하1층 완료(65%)
- 미급수지역 배수관 부설공사 : 2개소 / 사업비 793백만원
 - 중구 정생 1동 및 유성구 세동 배수관 부설 : D=100~200mm, L=3.0km(100세대 272명)
 - ⇒ 지금까지 0.5km 완료, '08. 11월 준공 예정

② 노후시설 개량 추진

- 신탄진 과선교 부근 수처리기 설치공사 : D=300mm, 1개소 / 6월 설치완료
 - 노후 상수도관에 수처리기를 설치하여 스케일과 물 때 등에 의한 탁수 발생 억제
- 중리취수장 역지밸브 교체공사 : D=700mm, 3대 / 6월 설치완료
 - 정전, 전기설비 고장시 역류수 충격 피해 대비 유압볼 밸브로 교체
- 외곽지 감압밸브 설치공사 : 12개소 중 9개소 완료
 - 수압이 높아 누수발생이 빈번한 지역에 감압밸브 설치로 안정적인 수압 유지

4. 상수도 경영합리화 및 역량강화

- 상수도 본부 전반에 대한 컨설팅으로 업무 효율 증대 및 경쟁력 강화
 - 전문성 제고 및 자체 연구활동을 통한 상수도 선진화 추진
-

① 상수도본부 경영컨설팅 용역실시

- 정부의 물산업 육성계획 시행과 연계한 책임경영 및 경쟁력 확보
- 사업기간 : '08. 4~9월 / 사업비 40백만원
- 용역 주요내용

- 정부의 물 산업 육성계획에 따른 구조개편 추진방안 검토
- 업무분석을 통한 기능·업무의 재 배분으로 업무조정
- 효율적 조직개편 및 인력의 재배치안 마련
- 병입 수돗물 판매 허용에 따른 추진방안 검토
- 공유재산 및 상수도요금의 효율적 관리방안 마련

⇒ 용역착수 및 착수 보고회 실시(5. 14), 용역완료(9. 28 예정)

② 효율적 조직개편 및 인력감축

- 상반기에는 회덕정수장 생활용수 폐지 등에 의한 인력진단으로 20명 감축
- 하반기에는 “경영컨설팅 용역”결과에 따라 사업소 통·폐합 등 조직개편 추진

③ 수돗물 페트병 공급확대 및 It's 水 전담반 구성운영

- 수돗물 페트병 공급확대를 통한 수돗물에 대한 신뢰제고

⇒ 지금까지 525천병 공급 / 전년 동기대비 28% 증가

- 찾아가는 고객만족 서비스를 위한 It's 水 전담반 구성완료('08. 1월)
 - 회덕정수장 감축인력 활용 전담반 구성, 냉동탑차로 페트병을 요청장소에 공급

④ 전문성 제고를 위한 세미나 개최 및 교육확대

- 상수도 기술 및 마케팅 분야 세미나 개최(7월)
 - － 전문기관과 공동 세미나 개최로 전문성 제고 및 선진화 도모
- 상수도 연구·검사기관 협의회 개최 / 5월 개최 완료
 - － 상수도 연구기관 상호간 정보교류 및 현안사항에 대한 공동연구 협력체제 구축
- 자체 직장교육 및 외부 위탁 전문교육 참여확대
 - － 수질 및 경영 전문가 초청 자체 직무교육 실시 : 2회 중 1회 실시(6. 4)
 - － 직원 직무능력 향상을 위한 외부교육 참여 확대 : 357명 중 270명 실시

⑤ 상수도 선진화를 위한 자체연구 활동 전개

- 원수 중 망간 제거공정에 관한 연구 실시
 - － 계절적 요인에 따른 원수의 특성을 파악하여 적합한 정수처리 공정 및 제거 방안 마련
 - ⇒ 지금까지 시험 36회 완료 / 원수공정 수질특성 26회, 염소투여량조사 2회, 기타 8회
- 과학적인 이 취·미 발생 저감방법 조사
 - － 조류취에 대한 검사를 기기분석으로 확대하여 원인물질 규명 및 제어방안 마련
 - ⇒ 지금까지 시험 12회 및 시료검사 84건 완료 / 원수 및 유입수 정수단계별 검사

⑥ 수돗물 병입수 판매 대비

- － 환경부에서 정수장 수돗물의 별도 재처리 없는 「병입 수돗물」 판매를 원칙으로 검토 중
- 기존 공정에 재처리 일체 불허 시
 - － 기존시설 일부 개선, 홍보용으로 무상공급 하거나 원가이하로 저렴하게 판매
- 재처리 일부 또는 전면 허용 시
 - － 품질고급화 및 차별화된 프리미엄급 「병입 수돗물」 생산·판매
 - － 세부 추진계획은 “경영컨설팅 용역”에 포함 검토 중
 - － 사업비는 공유재산 관리계획 심의, 재정 투자 심사 등의 사전 절차를 거쳐 '09년 본예산 확보

5. 수돗물 신뢰제고 및 급수서비스 개선

- 수돗물에 대한 다양한 홍보 및 정수장 개방을 통한 신뢰제고
- 시민을 위한 체제정비 및 새로운 시책 도입으로 고객만족 실현

① 다양한 홍보를 통한 수돗물 신뢰구축

지금까지는

- 각종 언론 활용 홍보 : 일간신문(5개사) 및 지방인터넷 신문(2개사) 활용 홍보
- 지하철 전동차 내부 LCD모니터 이용한 동영상 홍보(15초)
- 수돗물과 생수, 정수기물 비교 시음행사 개최를 통한 홍보(2회)
- 상수도 홍보대사(삼성블루팡스 배구단) 위촉을 통한 홍보 추진
- 수돗물에 대한 종합정보를 담은 품질보고서 발간·배부(24,000부)

하반기에는

- 계층별 눈높이에 맞는 영상물을 제작·활용(3종 / 성인, 청소년, 어린이)
- H₂O 페스티벌 행사와 연계 수돗물 비교 시음행사 개최

② 찾아가는 수돗물 탐구교실 운영

- 초등학교를 방문하여 올바른 수돗물에 대한 정보제공 및 불신해소
- 수질시험을 통해 수돗물의 안전성 홍보 및 음용률 향상 도모
 - 학교를 순회하여 과학실습 시간에 먹는물 수질시험 직접체험 기회제공
 - ⇒ 지금까지 6회 198명 대상으로 실시, 하반기에도 매월 실시

③ 시민 편의제공을 위한 공용음수대 설치

- 시민의 다중 이용시설에 음수대를 설치하여 수돗물 공급 장소 확대를 통한 시민 편의제공 및 수돗물 홍보 추진
- 설치장소 : 동구 용수골 어린이공원, 대덕구 가로공원 내
 - ⇒ 설계 및 기관협의 완료, 공사기간(6~7월)
 - ※ 도서관 등에 냉·온수기 보급, 수돗물 품질정보 제공 공간으로 활용 : 15개소

④ 정수장 시민 휴식공간 내에 체육·편의시설 보강

- 정수장 견학과 연계하여 학생들의 소풍장소 및 가족단위 휴식공간 제공으로 수돗물에 대한 친근한 이미지 확립
 - － 체육시설 보강 : 철봉, 평행봉, 체육기구 등
 - － 휴식공간 신설 : 박터널, 파고라, 원두막, 벤치 등
- ⇒ 시민 체육 편의시설 보강 완료, 화장실 증축공사 7월 준공

⑤ 요금업무 추진 지침서 발간

- 요금업무 추진 지침서 발간·활용으로 요금체계 정립 및 민원 사전예방
 - － 검침·계량기 관리, 요금 조정 등 10개 분야
- ⇒ 자료 및 사례 수집 완료 / '08. 10월 발간 예정

⑥ 자동납부 부분 출금제 도입

- 자동납부 납부방법 개선을 통하여 시민들의 상수도이용요금 납부편의 제공 및 요금 수납업무의 효율성 향상
 - 상수도이용요금 자동납부방법 수납체계 개선
 - － 전액출금 방식 및 부분 출금제 병행 처리
- ⇒ 관련기관(하나은행, 금융결제원 등) 업무협의 완료 / '08. 11월 시범운영

⑦ 홈페이지에 급수공사비 산정 가상계산기 설치

- 급수공사시 납부해야할 비용을 누구나 쉽게 알 수 있도록 홈페이지에 가상 계산기능을 도입하여 시민편의 제공
- ⇒ '08. 4월 도입 실시 중

⑧ 공업용수 가격인하 추진

- 고유가 시대에 기업하기 좋은 환경조성으로 기업유치 지원
 - 회덕정수장 공업용수 전용 전환으로 생산원가 절감요인 발생
- ⇒ 하반기 조례 개정 등을 통해 '09. 1월부터 실시