

건강한 수돗물 시범사업 성과발표회 계획(안)

1. 행사계획

- 2014. 11. 11(화)
 - (오전) 10시~13시 : 파주 시범사업지 주민참여 행사
 - (오후) 14시~17시 : 건강한 수돗물 성과발표회

2. 오전행사

- 장 소 : 시범사업 아파트 단지(교하 9단지) 및 두일초등학교
- 참 석 자 : 최계운 사장, 파주시장, 윤후덕 국회의원 및 지역주민 등 약 100명
- 행사내용 : 초등학교 어린이 물 교육 및 시음행사
아파트 단지 스마트워터시티 현판식 등 주민행사
- 추진계획

구 분	시 간	내 용	비 고
<input type="checkbox"/> 초등학교			
○ 시음행사 및 물교육	10:30 ~ 11:10	시음행사 및 CEO 어린이 물 교육 및	
<input type="checkbox"/> 이 동	11:10 ~ 11:20	두일초등학교 → 교하 9단지 이동	약 15분 소요
<input type="checkbox"/> 교하9단지			
○ 인사말씀	11:20 ~ 11:45	CEO, 파주시장, 국회의원, 시장의	
	11:45 ~ 11:55	스마트워터시티 성과보고	
	11:55 ~ 12:10	건강한 수돗물 현판식 등 주민행사	

3. 오후행사 (건강한 수돗물 성과발표회)

- 장 소 : 고양시 킨텍스 1전시장 그랜드볼룸(약 400석)
- 참 석 자 : 정부, 학계, 지자체, 시민단체 등 약 350명
- 추진계획

구 분	시 간	내 용	비 고
<input type="checkbox"/> Opening			
○ 개 회 사	14:00 ~ 14:05	K-water 최계운 사장	
○ 축 사	14:05 ~ 14:20	이재홍 파주시장 등	
<input type="checkbox"/> 주제발표	14:20 ~ 15:40	5개 주제	약 15분 발표
<input type="checkbox"/> 휴 식	15:40 ~ 15:50	Coffee Break	
<input type="checkbox"/> 종합토론	15:50 ~ 16:50	(좌장) 최승일 교수, (패널) 8인	
<input type="checkbox"/> Closing	16:50 ~ 17:00	K-water 최계운 사장	

- * 저수조 및 옥내배관 급수설비 매뉴얼 현장 배포
- * 시범사업 판넬, 동영상 및 water-NET 등 장비 시연

○ 발표계획

분 야	내 용	발표자
<input type="checkbox"/> 제 1 주제	○국민이 바라보는 수돗물	김성숙 상임이사 (녹색소비자연대)
<input type="checkbox"/> 제 2 주제	○선진국 수돗물 인식개선 사례	Mr. Tunc Erk (Suez)
<input type="checkbox"/> 제 3 주제	○수돗물이 건강에 미치는 영향	신동천 교수 (연대 세브란스)
<input type="checkbox"/> 제 4 주제	○건강한 물 시범사업 성과 및 확대방안	이동주 팀장 (K-water)
<input type="checkbox"/> 제 5 주제	○수돗물 음용률 향상을 위한 정책 제언	엄형철 사무총장 (환경운동연합)

○ 종합토론

- 좌 장 : 최승일 교수(고려대 환경시스템공학과)
- 패 널 : 발표자, 주부서포터즈 및 정부관계자(국토부 및 환경부)
- * (국토부) 이성해 과장, (환경부) 황석태 과장, (연대세브란스) 신동천 교수, (녹소연) 김성숙 이사, (환경운동연합) 엄형철 총장, (서울신문) 류찬희 부국장, (K-water) 최병만 원장, (지역주민) 김나현

붙임 : 건강한 수돗물 공급 시범사업 경위 및 성과 1부. 끝.

건강한 수돗물 공급 시범사업 경위 및 성과

- ◆ 건강한 수돗물 생산·공급시스템을 도입하여 수돗물 불신 해소
- ◆ 새로운 수돗물 공급관리 모델 정착으로 관련기술 및 산업 육성

□ 추진배경

- 수돗물의 안전성과 품질에 불구, 수돗물 음용은 세계 최하위
 - 250개 수질검사, 세계 물맛대회 7위, 5-Star 인증 등 세계최고수준
 - 안전하고 깨끗함은 기본, 수돗물에는 다양한 미네랄이 균형있게 포함
 - 우리나라 직접 음용하는 비율은 5% 미만으로 세계 최하위 수준으로 수돗물에 대한 불신 팽배, 사회적 비용 막대
 - * 미국(56%), 일본(49%)을 비롯해 주요 OECD국가들이 30~50%의 음용률
 - * 수돗물 비음용으로 인한 사회적 비용은 연간 2조 이상 발생
- 수돗물 불신해소를 위해 '건강한 수돗물' 로의 수돗물 패러다임 전환
 - 안전하고 깨끗함은 기본, 미네랄이 균형있게 포함된 인체에 건강한 수돗물 생산
 - 첨단정보통신기술을 접목하여, 정수장에서 생산된 수돗물이 가정의 수도꼭지까지 수량, 수질의 변화없이 공급
 - 수도꼭지 수질을 소비자가 직접 눈으로 확인하고, 수돗물 품질보협 및 옥내배관 세척 서비스 등 수돗물 안심 서비스 제공



□ 추진경위

- '14. 4월 : 시범사업 추진을 위한 파주시와 MOU
 - * 파주 교하, 적성지역에 시범사업 추진
- '14. 6월 : 시범사업 지역 현장조사 및 지역주민 의견 수렴
- '14. 9월 : 시설개선 및 시운전 완료
 - * 재염소2개소, 자동드레인4개소, 플러싱6개소, 5개 APT 및 2개 학교 수질정보 계측 및 제공
- '14. 10월 : 건강한 물 서비스 제공 및 성과분석
 - * 잔류염소 균등화 효과 등 수질개선효과, 주민만족도, 음용률 증가 등

□ 주민서비스 주요내용

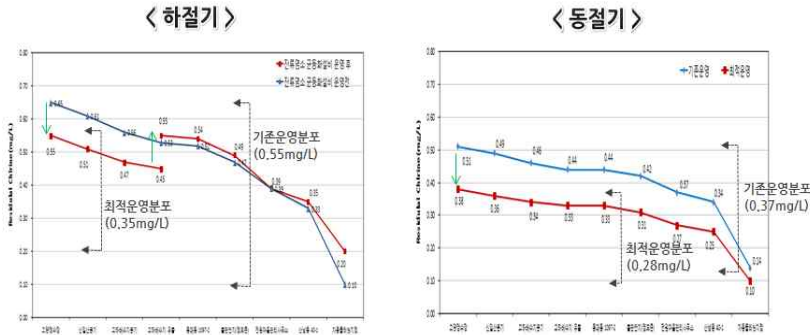
- 다양한 방식을 통한 수도관 및 수도꼭지 수질정보 제공, 음수대 설치 등을 통한 수돗물에 대한 불신해소, 친근감 유도
 - 파주시 5개 아파트 단지, 2개 학교에 수질정보 제공설비 구축('14.9월)
 - * 저수조 계측기 설치 → 아파트 전광판, 공청설비, 스마트폰 APP 으로 송출
 - K-water 자체 수질 모니터링 (water-NET)



□ 시범사업 성과

○ 잔류염소 균등화 및 취약구간 개선

- 배수지 재염소 설비 설치를 통한 정수장 주입률 조정
- 관말 자동 드레인 설비 설치를 통한 관말 체류시간 감소, 잔류염소 확보
- 잔류염소 균등화율 24~36% 향상, 관말 잔류염소 확보로 안전성 강화



○ 플러싱 등을 통한 수질개선 및 민원감소

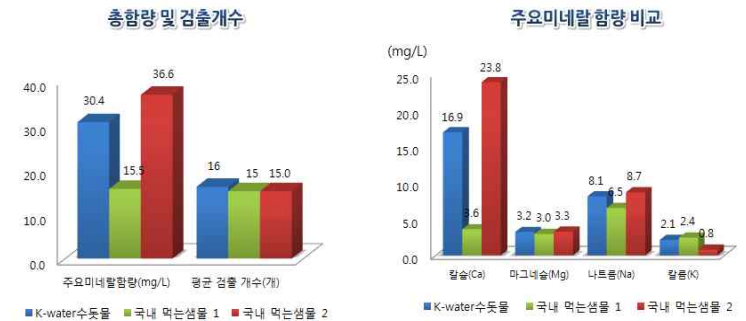
- 저유속으로 인한 체류시간 과다지역 및 이물질 민원 구간에 시행
- 플러싱 시행 후 관내면 침전물 및 이물질이 대부분 제거
- 수질민원건수 플러싱 시행(7월) 이후 현격한 감소(4.5→1.3건/월)
 - 교하지역 26건(월 3.7건) → 4건(월 1.3건)으로 65% 감소
 - 적성지역 6건(월 0.85건) → 0건으로 100% 감소



○ 미네랄 등 수돗물의 건강 영향 연구

- 수돗물과 먹는 샘물의 미네랄 특성은 유사

- 다만, 역삼투압 정수기의 경우 80% 이상의 미네랄 소실



○ 음용율 조사 이래 최고의 직접음용률 거양

- 그대로 마시는 직접음용률 : 전 1.0% → 후 19.3%
 - * 정수기 음용비율 : 58%→46% , 먹는샘물 음용비율: 32%→17%
- 그대로/끓여 마신다 : 전 36.3% → 후 59.7% (1.6배)
- 그대로/끓여/차로 마신다 : 전 49.0% → 후 81.7% (1.7배)
- 수돗물을 전혀 사용하지 않는 극 불신층 : 전 23.3% → 후 11.3%



※ 수돗물 음용률 조사

- * 조사기관 : 월드리서치
- * 조사대상 : 사업구역 내·외 300명(시범사업 구역 급수인구의 1% 수준)
- * 조사시기 : 사업구역 내 (6, 8, 10월 (3회)), 사업구역 외(7,9월 (2회))
- * 신뢰도 : 95% 신뢰구간 표본오차 ±5.7%