

- 상수도사업본부 -

2023년 주요업무계획(요약본)

2022.12.

순 서

I. 2022년 주요성과와 추진실적	1
1. 주요성과	1
2. 주요 우수사업(정책) 추진성과	2
II. 2023년 목표 및 추진전략	3

I 2022년 주요성과와 추진실적

1 주요성과

□ 주요 성과

- 수돗물 시민 인식개선, 상수도 안정성 및 투명성 확보
 - (통합급수체계 로드맵 수립) 2030년까지 수계전환 없는 통합급수체계 구축
 - (인천하늘수 신뢰도 개선) SNS·방송매체 홍보, 시민참여형 캠페인, 온·오프라인 수질정보 실시간 공개
- 스마트한 안정적 생산·공급 인프라 구축
 - (깨끗하고 맛있는 물) 수산정수 고도정수시설 건설중('26.준공), 정수시설·배수지 위생관리 66개 사업 노후관 교체(32km) 및 세척(17km)
 - (스마트 관리체계) 스마트 관망관리 인프라 구축 완료('20~'22.), 상수도 모바일 현장지원 시스템 구축('22.10.)
 - (섬 지역 급수공급 확충) 해수담수화시설 추진(서구 1개소 설계용역 완료, 덕적면 3개소 실시설계 중), 강화·옹진군 7개소 식수원개발사업('22.12), 강화지역 노후 송수관로 정비(설계진행중, '24.준공)
 - (급수시설 확충) 배수지 건설(지역 2개소, '23.준공), 영종도 해저송수관로 건설('22.6.~24.10.)
- 시민과 함께 하는 인천상수도, 시민서비스 강화
 - (요금체계 개편) 알기 쉽고 간단한 요금체계 개선 기본계획 수립('23.1.)
 - (요금민원 서비스 개선) 이사정산 시스템 간소화 등 One-Stop 민원서비스 구축
 - (수도꼭지 수질까지 책임) 인천형 워터케어(수질검사 44,779건, 진단컨설팅 65건), 옥내급수관 개량사업(4,588세대 수혜)

2 주요 우수사업(정책) 추진성과

연번	사업(과제)명	주요 추진성과	비고
1	단수, 수계전환 없는 통합 급수체계 구축	○통합급수체계 기본계획 수립('22.1.~'23.1) * 수계전환이 불필요한 거점배수지 활용 통합급수 체계 구축(2030년 완료)	
2	고도정수처리시설 확충	○수산정수장 고도처리시설 건설('22.~'26.) * 활성탄흡착지, 오존산화설비 Q=380천톤/일	
3	영종도 해저송수관로 복선화	○영종도 해저송수관로 건설('21.~'24.) * 위치: 영종도~북항 * 규모: 송수관로 D1,200mm, 3.42km(해저 2.54km)	
4	배수지 증설로 저수능력 확충	○용유지역 배수지 2개소 건설('23.준공) * 규모: 용량 17,500m³, 관로 11.11km	
5	물 부족 섬지역 식수원 확보	○섬 지역 해수담수화시설 확대 * 덕적면 3개소 180m³/일, 설계용역 추진('22~'23.) * 서구 세어도 30m³/일, 설계용역 완료('22.11.) ○강화·옹진군 섬 지역 식수원 개발 * 강화 3개소, 옹진 6개소 관정 및 관로 설치	
6	강화군 상수도 공급시설 확충	○강화군 노후상수도 정비 * 규모: 송수관로 D400~700mm 19.3km 정비 * 일 정: 실시설계용역('20.~'23년), '24년 완료	
7	스마트 관망관리 인프라 구축	○물공급 전과정에 ICT접목 감시체계 구축('20~'22) * 재염소설비, 정밀여과장치, 자동드레인, 관세척 설비, 수질측정장치, 워터코드·워터타터 등 ○상수도 모바일 현장지원시스템 구축('22.10.) * 현장에서 모바일 실시간 관망 모니터링 ○스마트 원격검침 확대(127천전, 28.9%)	
8	수돗물 생산시설 위생관리 개선	○유충사고 재발방지 위생관리사업('21.~'22.) * (정수장) 여과지 도색·방수 등 시설개량, 창호교체 등 방충설비 개선 * (배수지) 밀폐덮개, 검수구 축조 등 방충설비 개선	
9	알기 쉽고 간단한 수도요금 체계 개편	○수도요금체계 개선 연구용역('23.1) * 37개업종 67개업종 누진제 → 37개업종 37개업종 단일제	
10	"인천하늘수" 브랜드 및 시민신뢰도 제고	○SNS·방송매체 홍보, 시민참여 홍보캠페인 ○찾아가는 「인천형 워터케어」('22년 45천 개소) ○옥내급수관 개량지원(4,588세대)	

목표

시민의 만족을 최우선 하는 인천하늘수

【전략 1】

■ 맑고 안전한
수돗물 생산·공급

- ① 단수 불편없는 안정적 급수공급체계 구축 **(핵심)**
- ② 물 부족 섬 지역의 급수공급시설 확충**(핵심)(공약)**
- ③ 수질 안정성 확보를 위한 노후관로 정비**(핵심)(공약)**
- ④ 다중적 수질관리 강화 최적의 정수처리시스템 구축**(핵심)(공약)**
- ⑤ 맛있는 물생산, 고도정수처리시설 확대**(핵심)(공약)**

【전략 2】

■ 지속가능 최적
관리체계 마련

- ① 유수율 향상을 위한 블록시스템 구축 **(핵심)**
- ② 스마트 원격검침 구축 확대 **(협업)**
- ③ 통합 자재관리 시스템 구축 **(주요)**
- ④ 관망정보의 최적화, 상수도 GIS정보 고도화**(주요)**
- ⑤ 수도요금 모바일 전자고지 확대 **(주요)**
- ⑥ 안전한 상수도, 중대재해 대응체계 구축 **(주요)**

【전략 3】

■ 시민과 함께하는
'소통 상수도' 구축

- ① 「인천하늘수」 브랜드 정착을 위한 홍보강화 **(핵심)**
- ② 수도꼭지 수질까지 책임, 찾아가는 수질안전 서비스 지원 **(핵심)**
- ③ 수질정보 실시간 제공과 시민접근성 제고**(주요)**
- ④ 수돗물 생산·공급과정 시민투어 활성화 **(주요)**

【전략 4】

■ 상수도 경영합리화를
위한 개선전략

- ① 상수도 요금체계 개선 **(핵심)**
- ② 급수공사비(정액금) 현실화 **(주요)**
- ③ 원인자부담금 제도개선을 통한 정수율 제고**(주요)**
- ④ 수질안정성 확보를 위한 실효적 공정개선 연구**(협업)**
- ⑤ 유희자산의 효율적 운용 **(주요)**

◇ 개 요

- 시민이 안심하고 마실 수 있는 깨끗한 수돗물 공급을 위한 기반시설 확충으로 안정적 수돗물 공급

◇ 쟁점사항 및 해결방안

- (쟁 점) 시민이 믿고 안심할 수 있는 생산·공급시설 확충·관리 필요
- (방안1) 안정적 수돗물 공급을 위한 상수도 인프라 구축
- (방안2) 맑은 물 생산을 위한 노후 수도시설 현대화

① 단수 불편없는 안정적 급수공급체계 구축 **(핵심)**

- 정수권역 통합급수체계 구축사업
 - 2030년까지 정수장간 관로연결, 거점배수지 건설 등 단계별 추진
- 상수도관망 기술진단 및 수도정비기본계획 수립
 - 중장기 급수대책, 수도시설 정비 등 종합계획 수립('23.~'25.)
- 배수지를 통한 간접 급수공급체계 전환
 - 직접급수지역을 간접급수 체계로 전환, 안정적 수돗물 공급
- 저수능력 확충을 위한 배수지 건설
 - 검암배수지 용량 10,000㎥, 송수관로 D600 L=3.6km 신설('25.준공)
- 영종도 해저송수관로 건설
 - 영종도 해저 송수관로 3.42km 복선화로 안정적 급수('24.준공)

② 물 부족, 섬 지역의 급수공급시설 확충 **(핵심)(공약)**

- 해수담수화시설 확대 및 이용부담 완화
 - 서구 세어도 해수담수화시설 Q=30㎥/일('23.준공)
 - 덕적면 3개소(백아도, 지도, 울도) 해수담수화시설 Q=180㎥/일('24.준공)
 - 해수담수화시설 이용 부담 완화(가정용 요금수준)를 위한 조례개정('23.9.)

- 장봉도(북도면) 지방상수도 공급시설 설치
 - 배수관로 20.38km(해저 4.6km 육상 15.78km) 부설('23.준공)
- 강화, 옹진군 섬 지역 식수원 개발
 - 옹진군 4개소, 강화군 2개소 관정 및 관로 설치('23.준공)
- 강화군 노후상수도 정비
 - 송수관 19.3km(해상 1.1km, 육상 18.2km) 정비('24.준공)

③ 수질 안전성 확보를 위한 노후관로 정비 **[핵심][공약]**

- (추진내용) 노후 상수도관(30년이상) 교체, 수질 취약지역 대상 주기적 관세적으로 급수 수질 개선
 - 노후관 교체 49km, 상수도관 세척 51km

④ 다중적 수질관리 강화, 최적의 정수처리시스템 구축 **[핵심][공약]**

- (추진내용) 정수시설 개량 및 위생관리, 수질검사 강화
 - 정수장 정수시설 36건 개량, 유충 차단장치 9대 설치
 - 수돗물의 객관적 검증 및 온·오프라인 실시간 정보제공
- * 수돗물평가위원회 연 6회, 외부 공인기관 매월 1회, 원·정수·수도꼭지 수질검사 매월 1회

⑤ 맛있는 물생산, 고도정수처리시설 확대 **[핵심][공약]**

- (추진내용) 표준 정수공정만으로 처리가 어려운 오염물질을 제거 하기 위한 고도정수처리시설 설치
 - 수산정수장 고도정수처리시설(활성탄흡착지 및 오존산화, Q=380천톤/일)('26.준공)
 - * 정수장 2개소(부평, 공촌) 도입, 수산정수 건설 중, 남동정수 '28년 예정
 - 정수장 입상활성탄 부착미생물 검사 강화(부평·공촌정수, 연 2회)

2

[전략2] 지속가능 최적 관리체계 마련

◇ 개요

- 기후변화에 따른 이상기후, 중대재해처벌법 시행 등 변화된 환경에 탄력적 대응 필요
- 수도공급, 부과징수 전 과정에 정보통신기술(ICT)을 접목한 미래형 스마트 물관리 시스템 구축 등 지속가능 관리체계로 최적화

◇ 쟁점사항 및 해결방안

- (쟁점) 기후변화, 중대재해 예방 등 변화된 환경에 대응, 수도시설 관리·운영 선진화 필요
- (방안) 기후변화, 재해예방 대응대책 수립, ICT 및 데이터를 이용한 스마트 물관리 시스템 도입

① 유수율 향상을 위한 블록시스템 구축 **[핵심]**

- (추진내용) 전문기관을 활용한 체계적 블록시스템 유지관리로 유수율 제고 및 상수도 경영효율화 제고
 - 유수율 목표 : '22년(90.8%) ⇒ '23년(91.3%) ⇒ '24년(91.8%) ⇒ '25년(92.3%)

② 스마트 원격검침 구축 확대 **[협업]**

- (추진내용) 무선 통신기술을 이용한 물 사용량 검침으로 수도 요금 투명성 확보, 검침업무 효율화
 - '23년 16,300전 구축, 원격검침 126,971전(28.9%) 기 구축
- ※ 협업 부서 : 경영관리부, 급수부, 수도시설관리소, 수도사업소

③ 통합 자재관리시스템 구축 **[주요]**

- (추진내용) 지역 6개 사업소별 분산 관리되던 수도자재의 통합 관리로 예산절감 및 효율성 제고
 - 통합자재관리센터(창고 2,000㎡, 사무동 200㎡) 건립, 전산시스템 구축('24.개관)

4 관망정보의 최적화, 상수도 GIS정보 고도화 [주요]

- (추진내용) 기존관로 조사·탐사로 기 구축된 GIS정보 정확도 개선
 - '23년 사업대상 : 단순 도면이기로 GIS 구축된 상수관로 134km

5 수도요금 모바일 전자고지 확대 [주요]

- (추진내용) 모바일 전자고지 확대로 고지서 송달방식 다양화, 비용절감
 - 전자고지 확대 : '22년 38,765건(9.4%) → '23년 50,000건(12.2%)

6 안전한 상수도, 중대재해 대응체계 구축 [주요]

- (추진내용) 중대재해처벌법 시행('22.1)에 따른 재난안전 대응체계를 구축하고 기후변화의 영향 및 위험요소를 평가하여 상수도 분야 대응대책 수립
 - 자체 안전점검 강화, 시설물 보수·보강, 위기상황 대응매뉴얼 현행화
 - 탄소중립기본법에 따른 기후변화 대응 5개년 세부계획 수립

3 [전략3] 시민과 함께하는 '소통 상수도' 구축

◇ 개 요

- 먹는 물에 대한 높아진 시민의 눈높이에 부응하여 시민이 체감할 수 있는 서비스 제공 및 시민소통 강화

◇ 쟁점사항 및 해결방안

- (쟁점) 수돗물 신뢰도를 개선할 수 있는 시민참여형 서비스로 개선 필요
- (방안1) 시민참여 인천하늘수 홍보캠페인 활성화, 소통채널 다양화
- (방안2) 시민접점 민원서비스 개선으로 시민만족도 제고

1 「인천하늘수」 브랜드 정착을 위한 홍보 강화 [핵심]

- (추진내용) 시민 직접 참여시스템 운영 및 다양한 매체를 통한 홍보, 소통창구의 다양화로 인천수돗물 인식개선 및 시민공감대 형성

- 시음테스트 등 시민참여 행사, 시민평가단(120명) 및 서포터즈(30명) 운영
- 인천하늘수 광고 영상 등 홍보콘텐츠 제작, 다양한 홍보매체 활용 홍보

2 수도꼭지 수질까지 책임, 찾아가는 수질안전 서비스 지원[핵심]

- (추진내용) 세대수질까지 책임지는 수돗물 복지서비스 제공
 - 찾아가는 무료 수질검사(인천형 워터케어) 43,830개소 (2인 1조 총 22조 운영)
 - 노후 옥내급수관 개량지원 1,050세대(세대당 최대 1백만원 지원)
 - * 최근 5년간 18,692세대 4,883백만원 수혜

3 수질정보 실시간 제공과 시민접근성 제고 [주요]

- (추진내용) 수질정보를 시민에게 실시간 공개하고 접근성을 개선하여 수돗물에 대한 신뢰도 개선
 - 원·정수·수도꼭지 수질검사 결과 주민공지(매월 1회, 홈페이지 반상회보)
 - 시 홈페이지·대기전광판(6개소) 실시간 수질정보 공개, 수돗물 품질 보고서 발간·배포(연 1회)

4 수돗물 생산·공급과정 시민투어 활성화 [주요]

- (추진내용) 일반시민 대상 수돗물 생산·공급 현장견학 및 체험을 활성화하여 수돗물에 대한 이해와 인식개선
 - 일반시민, 지역 인플루언서 대상 정수시설 현장견학
 - '인천하늘수 과학교실' 운영(4개 정수장, 관내 초등학교 40개교)

◇ 개 요

- 노후 수도시설 개량, 정수공정 고도화 등 지속적 투자를 위해 건전 재정 운영 필요

◇ 쟁점사항 및 해결방안

- (쟁점) 건전재정 운용을 위한 경영관리의 합리적 개선 필요
- (방안1) 알기쉽고 간단한 수도요금체계 개편, 유희재산 매각 등 세입증대 추진

① 상수도 요금체계 개선 [핵심]

- (추진내용) 알기 쉽고 간단한 수도요금 체계로 개선하여 시민만족도 제고
 - (개편안) 3개업종 6개업태 누진제 → 3개업종 3개업태 단일제

② 급수공사비(정액금) 현실화 [주요]

- (추진내용) 신설 급수공사 정액금 현실화를 통한 세입 확대
 - 원가 현행화 등을 통해 급수공사 정액금 변경고시

③ 원인자부담금 제도개선을 통한 징수율 제고 [주요]

- (추진내용) 원인자부담금 소송결과 법리를 반영하는 조례개정으로 승소율 높이고, 개발사업자 사전협의를 통해 불필요한 소송 예방
 - 원인자부담금 조례 개정, '23년 준공 4개 사업 원인자부담금 부과 징수

④ 수질안전성 확보를 위한 실효적 공정개선 연구 [협업]

- (추진내용) 수처리공정, 상수도관망 내 수질안전성 확보 방안 연구 등 현장 적용 가능한 실효적 연구 추진
 - 정수처리 4개 과제, 관망관리 3개 과제 연구

⑤ 유희자산의 효율적 운용 [주요]

- (추진내용) 경영개선 대책으로 미래 활용성이 낮은 자산을 발굴하여 매각·임대 추진
 - 유희재산 매각, 무상대부 재산 유료전환 검토