

# 물사랑 생각소리

2021 VOL.49

 인천광역시상수도사업본부  
Waterworks Headquarters Incheon Metropolitan City

 인천광역시상수도사업본부



# 물사랑 생소리

2021 VOL.49



## COVER STORY

자연에서 흘러온 맑은 물이  
계속해서 깨끗하게 흘러갈 수 있도록  
언제나 최선을 다하겠습니다.

인천시상수도사업본부는 2021년에도 힘차게 달려갑니다.

표지 / COVER STORY 공촌정수사업소 \_ 박성연 작



04	상수도는 지금	이렇게 맑아지고 있습니다
08	미추홀참물 서비스	깨끗하고 안전한 인천 수돗물, 믿을 水 있도록
12	미추홀참물	미추홀참물 친환경을 담다
16	제로라이프	똑똑하게 쓰레기 버리기
18	인터뷰 1	필터 제수밸브로 한 번 더, 모두가 깨끗하게 마실 수 있도록
20	인터뷰 2	제로 웨이스트 쓰레기 없는 일상을 꿈꾸며
22	물의 여정	마시고 쓰는 물 어떻게 올 수 있지?
24	NEWS	인천시상수도사업본부 NEWS
26	워터투어	물을 품은 도시, 아름답게 흐르다
30	헬스 라이프	여름을 나기위한 우리의 자세
32	스마트	수(水)마트하게 물 마시기
34	상수도 용어사전	알아두면 쓸모있는 상수도 용어사전
36	트렌드	식물과 친하지 않는 그대에게
38	소통하는 상수도	시민과 함께 인천을 물들이다

발행처 인천광역시상수도사업본부 발행일 2021년 7월 31일(통권 제49호) 발행인 인천광역시상수도사업본부장

편집인 수질안전부장 박성연, 주무관 전해진 032-720-2505 행정간행물 등록번호 54-6280191-000001-08

기획·디자인·인쇄 웨스트코(주) ☎ 032-423-1988

본지에 실린 글과 사진은 무단으로 사용할 수 없습니다.

# 이렇게 맑아지고 있습니다

## 위생관리 종합대책 세부 과제 추진 현황

인천시상수도사업본부는 수돗물에 대한 시민의 신뢰를 회복하고 더 깨끗한 물을 흘려보내고자 다양한 사업을 실시한다.  
인천 수돗물을 안심하고 사용하고, 마실 수 있도록 추진하는 위생관리 종합대책 분야별 추진 상황을 살펴보자. (2021. 6월 말 기준)



## ◆ 새롭게 보완하는 시설 개선 분야

### 부평·남동·공촌·수산정수장 정수시설 방충 설비 개선

- 수돗물 생산과정에서의 생물체 유입을 3중으로 차단하고, 유출을 2중으로 차단해 유충 발생을 방지
- 외부 유입차단 창호·환기설비·출입문 등 방충망·방충문 설치
  - 유입생물체 퇴치 에어커튼·포충기 설치 등
  - 정수 유출차단 정수지·활성탄지 구조개선·소독제 변경



### 부평·공촌정수장 활성탄지 격벽 설치

부평정수장 활성탄지, 공촌정수장 활성탄지에 격벽을 설치해 활성탄지에 생물체 유입을 차단하고 관리 효율성 증대

### 부평·공촌정수장 활성탄지 지별 밀폐

부평정수장 활성탄지, 공촌정수장 활성탄지를 지별로 밀폐 시공하여 활성탄지에 생물체가 유입되는 것을 차단

### 공촌정수장 산화(오존) 설비 도입

표준 정수공정으로 처리가 어려운 신종 오염물질을 제거하고 최고 품질의 수돗물을 공급하기 위해 고도정수처리 시스템을 도입

### 부평·남동·공촌·수산정수장 ISO22000(식품안전경영시스템) 도입

ISO22000(식품안전경영시스템) 국제인증을 취득하여 각종 위해 요소를 사전에 방지하고 시민들이 믿고 마실 수 있는 안전한 미추홀참물 생산

#### ISO22000 인증 취득을 위한 시스템 구축

- 경영개선 매뉴얼·절차·지침 등을 통한 문서화된 시스템 구축
- 인적자원관리 내부심사자 양성, 직원 정기교육
- 수돗물품질관리 식품공장 수준의 위해요소 차단 시스템 구축

## ◆ 안정적으로 강화하는 사업 운영 분야

### 부평정수장 활성탄지 역세척 주기 단축

활성탄흡착지에서 유충 유출 방지를 위해 계절별 역세척 주기를 설정하고 시행

- 역세척 주기 기준 설정
  - 여름철(4~9월) : 5일 이내
  - 그 외(10~3월) : 7일 이내
- 역세척 주기 변경 시행
  - 여름철(4~9월) : 변경 전 20일 → 변경 후 3일
  - 그 외(10~3월) : 변경 전 20일 → 변경 후 7일 이내



### 공촌정수장 활성탄지 역세척 水 변경

공촌정수장 활성탄지 역세척 수에 소독제를 투입

- 활성탄흡착지 역세척 수 공급설비에 차아염소산나트륨 주입 설비 설치



### 부평정수장 활성탄지 재가동 추진

활성탄지 내 유충 제거, 역세척 및 입상활성탄 시료 검사 후 활성탄지 재가동

### 부평·남동·공촌·수산정수장 위생관리 기준 강화

- 인천시 자체 위생관리 기준을 설정하고 전문기관과 협업체계를 구축해 안전한 수돗물 생산·공급
- 정수장 위생관리 기준 가이드라인 설정 및 시행
  - 국립생물자원관과 소형생물 발생 대응 협업체계 구축

### 연구·조사사업 추진

- 고도정수처리공정에 대한 최적의 운영관리방안 및 입상활성탄의 교체와 재생주기 기준 마련을 위한 기술지침서 수립
- 입상활성탄 교체 및 재생주기 기준 수립방안 연구(~2025년)
  - 활성탄흡착지 역세척 최적주기 및 운영방안(2021년)



◆ 체계적이고 전문적인 인력 확충 분야

완료

부평·남동·공촌·수산정수장 운영인력의 현장 교육 강화

정수장 운영인력의 주기적인 현장 교육으로 전문성 제고

- ISO 전문교육 연 2회 이상
- 수질관리 교육 연 4회 이상
- 고도정수처리 설비 운영 연 4회 이상(부평·공촌정수사업소)
- 위생관리 정기 교육 연 4회 이상

완료

직무교육을 통한 역량 증진

상수도 직원 법정·전문 교육 조기 이수 및 분야별 직무교육 운영으로 직무 전문성과 위기상황 대응 능력 제고

- 전문기관 위탁(법정·전문)교육 운영
- 상수도 직무교육 과정 운영 상수도 현황, 수돗물 생산 및 공급 과정 이해, 요금 및 원가관리, 상수도 공사 이해, 취정수 시설 운영관리 등
- 운영 분야별 맞춤형 현장 교육 실시 ISO 전문교육, 수질관리, 고도정수처리 설비 운영, 위생관리 요령



운영인력 확충과 전문인력 배치

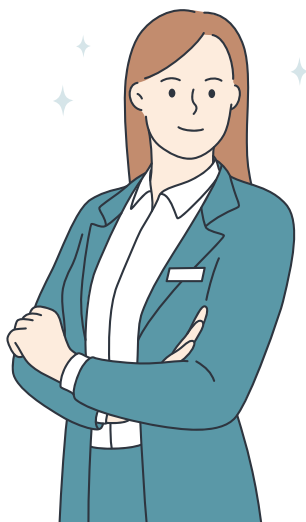
상수도 운영인력 확충 및 전문인력 배치로 안정적인 수돗물 생산 시스템 구축

- 정수시설운영관리사 보강 안정적인 수돗물 생산 시스템 구축을 위해 정수시설운영관리사 자격증 소지자를 보강 배치
- 전문인력 배치 정수장별 고도정수 및 공정연구를 위한 전담 인력 배치

부평·남동·공촌·수산정수장 상수도 종합평가 강화

정수장 분야 상수도 종합평가 강화로 위생관리·공정운영에 관한 문제점을 도출하고 개선대책을 수립

- 평가항목 추가 실시 정수장 위생관리 항목 추가(총 7개 항목)
  - 위기 대응 교육·훈련 지표 강화 염소가스 안전관리 교육(월 1회), ISO 전문교육(2회), 수질관리 교육(4회), 위생관리 정기 교육(4회) 등 총 22회
- ※ 부평·공촌정수사업소 고도정수처리 설비교육(4회) 추가



◆ 다양하고 적극적인 홍보 강화 분야

수질정보 공개 고도화 및 수질정보 경보 시스템 구축

수돗물 공급과정별 수질정보 공개로 투명한 정보 제공

- 수질정보공개 고도화 정수장에서 수도꼭지까지 수돗물 급수계통별 수질 정보, 공사정보 등을 지도기반으로 서비스 제공
- 경보시스템 구축 급수계통별 수질 계측기 장애 및 수질정보 기준 초과 시 업무담당자에게 문자메시지 알람 제공

완료

미추홀참물 시민평가단&서포터즈 활성화

미추홀참물에 대한 시민 인식을 개선하고 신뢰도를 제고하기 위해 시민이 직접 참여하고 확인하는 시스템 구축

- 미추홀참물 시민평가단 공원 음수대 모니터링, 인천형 워터케어 모니터링, 민원서비스 모니터링, 미추홀참물 스토리텔러, 온·오프라인 홍보캠페인 진행
- 미추홀참물 서포터즈 미추홀참물 홍보영상, 카드뉴스 등 홍보 콘텐츠 제작(공모전 진행), 온·오프라인 홍보 캠페인 진행

완료

주요 지점 수질 계측기 설치

수질 계측기를 통해 수집한 정보를 시민에게 공개하여 수질에 대한 불안을 해소하고 신뢰성 향상

- 인천 시내 주요 지점 112개소에 수질 계측기를 설치·운영하여 24시간 수질 감시체계 구축



완료

위원회 시민참여 40% 이상 유지

시민참여 확대를 통해 상수도 정책 결정에 시민 의견을 적극적으로 수렴하고 투명한 상수도 행정 공개로 시민 신뢰 회복

- 수돗물평가위원회, 인천 건강한 수돗물 만들기 위원회 구성 시 시민참여 비율 40% 이상 유지
- 공개모집을 통한 투명한 위원회 구성원 위촉
- 시민 소통을 통해 민·관 공동의 해결방안 모색

완료

인천형 워터케어 서비스 시행

무료 수질검사, 배관 진단서비스 등을 통해 시민들의 수돗물 수질에 대한 불신을 해소하고 신뢰도 향상

완료

시민소통채널로 투명한 정보제공

- 본부 공식 SNS와 홈페이지를 통한 시민 소통 페이스북, 인스타그램, 카카오톡채널 등
- 시민참여 거버넌스를 활용한 상수도 정책 홍보 수돗물평가위원회, 인천 건강한 수돗물 만들기 위원회 등
- 주민 생활 맞춤형 홍보 매체를 통한 정보제공 상하수도 요금 고지서, 인천시 소식지 등 주민 생활과 밀착된 홍보 매체 활용

깨끗하고 안전한 인천 수돗물,  
믿을 水 있도록

인천형 워터케어 서비스

인천시상수도사업본부가 수돗물 신뢰 회복을 위해 특별한 서비스를 제공하고 있다.  
직접 찾아가 인천 수돗물의 수질을 검사하는 서비스로 수질의 안전성을 바로 확인할 수 있다.  
안심하고 수돗물을 사용할 수 있도록 가정, 학교, 어린이집 등  
다양한 공간의 수돗물을 검사하는 ‘인천형 워터케어 서비스’를 소개한다.



인천형 워터케어 서비스란?

인천 수돗물의 안전성을 검사해주는 서비스로 수질검사 전문가 ‘워터코디’와 옥내배관 전문가 ‘워터닥터’가 진행한다. 수질검사는 워터코디가 현장을 방문해 진행하고, 결과에서 이상이 발견될 경우 워터닥터를 투입한다. 워터닥터는 내시경을 통해 배관 상태를 진단하며, 낡은 수도관은 노후 옥내급수관 개량지원사업을 통해 개선할 수 있다.

+수질검사 전문가 ‘워터코디’

- 정의 | 가정에 방문하여 수도꼭지 수돗물 수질검사를 수행하는 자
- 사용장비 | 검사항목별 수질검사 장비
- 업무내용
- 수도꼭지 수질검사(방문 서비스)
  - 수돗물 홍보부스
  - 수돗물 이용 관련 상담

+ 옥내배관 전문가 ‘워터닥터’

- 정의 | 옥내배관 상태를 진단(내시경)하고 세척 서비스를 수행하는 자
- 사용장비 | 관 내시경 장비, 세척장비
- 업무내용
- 우리집 급수설비 내시경 진단 및 세척서비스 상호 협의 시행
  - 수돗물 이용방식조사

항목별 검사기준

검사항목	검출의미	수질기준	측정도구
탁도	맑고 탁한 정도	0.5 NTU이하	탁도계
잔류염소	위생학적 안전성	0.1 ~ 4.0 mg/L	잔류염소계
수소이온농도(pH)	산, 알칼리 상태	5.8 ~ 8.5	pH계
철	관의 철 용출 여부	0.3 mg/L 이하	다항목 측정기
구리	관의 구리 용출 여부	1 mg/L 이하	
아연	관의 아연 용출 여부	3 mg/L 이하	
망간	관의 망간 용출 여부	0.05 mg/L 이하	

워터케어 서비스 신청방법

신 청 물사랑누리집  
www.incheon.go.kr/water

문 의 미추홀콜센터 ☎ 120

워터케어 서비스 과정





다양하게 실시하는 인천형 워터케어 서비스

코로나19 상황에서도 안전할 수 있도록  
비대면 수질검사 수거형 & 거점형

코로나19로 직접 접촉을 불안해하는 시민을 위해 인천형 워터케어 서비스를 비대면으로 진행하고 있다. 시민이 수도물을 직접 채수하여 지정장소에 두면 상수도사업본부에서 수거하여 검사결과를 알려주는 방식이다. 수질검사는 워터케어 서비스와 동일하게 7개 항목이며, 결과에 만족하지 않을 경우 2차 검사를 신청할 수 있다. 2차 검사는 담당자가 방문하며 먹는 물 수질 검사기관인 '맑은물연구소'에 의뢰해 색도, 경도, 일반세균 등 총 13개 항목을 검사하고 결과를 전달한다. 미추홀콜센터 및 거주지 지역 수도사업소에 연락하여 접수할 수 있으며, 신청 과정에서 안내하는 방식에 따라 수도물을 채수해야 정확한 결과를 얻을 수 있다.

깨끗한 수도물을 사용할 수 있도록  
2021년 노후 옥내급수관 개량비용 지원

사업기간 | 2021년 2월 ~ 예산소진 시까지

지원기준 | 노후 옥내급수관 전체를 개량(교체 또는 갱생)할 경우 지원 \*수질기준을 초과하는 경우 아연도 강관 이외의 관도 개량대상이 됨

지원대상 및 금액	구분	공사비 지원금액
	단독주택	최대 100만원
공동주택	전 세대 개량(공용급수관 포함) 시 : 세대당 최대 100만원	
	- 공용급수관 지원금 : 단지별 최대 5,000만원, 세대당 최대 20만원	
사회복지시설	- 세대급수관 지원금 : 세대당 최대 80만원	
	최대 150만원	

공사비 지원절차

신청 및 접수 → 현장조사 → 대상여부 결정 및 통지 → 지원신청서 제출 → 지원금액 결정 통지 → 공사시행  
→ 공사완료 서류 제출 → 현장검사 → 공사비 지원

신청방법 | 전화, 팩스 또는 방문, 서면

문의 | 중부수도사업소 ☎ 720-3300, 남동부수도사업소 ☎ 720-3500, 북부수도사업소 ☎ 720-3600,  
서부수도사업소 ☎ 720-3800, 강화수도사업소 ☎ 720-3900, 미추홀콜센터 ☎ 120

시민에게 편리한 서비스를 제공하도록  
수질검사차량을 활용한 워터케어

인천시상수도사업본부는 수질검사차량을 이용해 '찾아가는 수도물 안심 확인제 서비스'를 시행하고 있다. 수질검사차량이 아파트 단지 내 지정장소에 정차하여 현장 실험실 및 수도물 상담실을 운영하는 방식으로 근처 주민이 언제든지 방문하여 수도물 검사와 관련 상담을 받을 수 있다. 수질검사차량은 25인승 승합차를 개조하여 만든 것으로 실험대를 갖췄으며 잔류염소계, pH계 등 수질 측정기를 모두 구비했다. 서부수도사업소에서 시범적으로 우선 시행하는 것으로 현재 서구에서만 서비스를 제공하고 있다.



아이가 더 건강하게 자라나도록

우리 자녀 건강한 수도물 생활환경 조성

아이들이 자라나는 환경에서 안전하게 수도물을 사용할 수 있도록 학교, 학원 등에서 수질검사를 시행한다. 특히 학교 급식실의 경우 연 1회, 학기별 검사 대상을 선정하여 수질검사를 진행한다.

사업기간 | 2021년 6월 ~ 9월

대상 | 2,851개교(학교 920, 어린이집 1,931),  
학생가정, 학생 주요 이용시설(분식점, PC방 등)

검사항목 | 1차 7개 항목, 2차 13개 항목(1차 부적합 시설)

- 1차 검사 : 탁도·잔류염소·pH·철·구리·아연, 망간(선택)

- 2차 검사 : 1차+일반세균·대장균군·색도·경도·염소이온·암모니아성 질소

수돗물에 대해 잘 알고 사용하도록

미추홀참물 과학교실 운영

2006년부터 운영하고 있는 수도물 홍보사업인 '미추홀참물 과학교실'은 어린이에게 수도물에 대한 정확한 정보를 전달하여, 수도물에 대해 긍정적인 인식을 가질 수 있도록 도와준다. 관내 초등학교를 대상으로 운영하며, 먼저 참여 희망학교를 모집하고 일정에 맞춰 학교를 방문해 교육한다. 대상이 아이들이 만큼 흥미를 유발할 수 있도록 실험 및 참여 위주의 교육을 실시한다. 아이들은 수도물 생산과정을 흙탕물을 이용한 여과실험을 통해 살펴보고, 수도물 색깔 변화를 통해 소독과정을 직접 실험해볼 수 있다. 지금까지 16년째 미추홀참물 과학교실을 운영하고 있으며, 이를 통해 아이들이 가지고 있는 수도물에 관한 잘못된 상식을 바로잡고, 미추홀참물의 우수성과 안정성을 경험해볼 수 있는 기회를 제공하고 있다.





# 미추홀참물 친환경을 담다

## 친환경 시대, 병입 미추홀참물

친환경은 더 이상 선택의 문제가 아닌 필수 요소이다.

친환경에 대한 인식과 사회적 기준이 높아지면서

다양한 분야에서 환경오염을 최소화하는 방법을 연구하며 적용하고 있다.

이러한 시대에 맞춰 미추홀참물도 새롭게 나아간다. 미추홀참물에 담긴 '친환경 요소'를 만나보자.

## 깨끗한 인천 수돗물, '페트병'에 채우다

### 미추홀참물이란?

인천의 옛 지명인 '미추홀'과 깨끗한 물에 담긴 마음을 더했다는 뜻을 지닌 '참물'을 합친 단어다. 즉, 참된 마음으로 만드는 깨끗한 인천의 수돗물을 의미한다.

### 병입 미추홀참물은?

페트병에 담긴 미추홀참물로 단수 같은 비상상황에 대처하고 각종 재난 지역에 지원하기 위해 만들어졌다. 그 외에도 식수난을 겪는 도서 지역과 사회적 약자를 위해 제공된다.

## 병입 미추홀참물 제작 과정

인천시상수도사업본부는 정부의 일회용품 감량 정책에 발맞춰

22g이던 페트병(350ml) 무게를 14.2g까지 감량하고,

병입 미추홀참물 전체 생산량을 줄이는 등 환경보호를 위해 노력하고 있다.



쉽고 편리한 재활용,  
‘라벨’을 바꾸다

페트병 라벨 Q&A

Q 페트병 라벨에 대한 등급이 있다고 들었습니다. 그 기준은 무엇인가요?

A 페트병에 붙은 라벨로 인해 재활용률이 낮아지는 문제를 해결하고자 환경부는 포장재의 재질, 구조를 재활용에 용이하게 설계하도록 관련 등급 및 기준을 만들었습니다. 등급 기준은 물에 뜨는지 여부인 ‘비중기준’을 기본으로 합니다. 또한 라벨이 쉽게 제거되는 것이 중요하며, 등급은 최우수, 우수, 보통, 어려움으로 나뉩니다.

< 페트병 라벨 등급 기준 >

비중 1미만 재질 : 물에 뜨는 라벨

비중 1이상 재질 : 물에 뜨지 않는 라벨



최우수	절취선 + 비접착식 + 비중 1미만 재질
우 수	절취선 + 수분리 접착제 + 비중 1미만 재질 ※ 수분리 접착제 : 물에서 분리가 잘 되는 접착제
보 통	비접착식 + 비중 1이상 재질
어려움	일반 접착식 + 비중 1이상 재질

Q 라벨이 쉽게 제거되는 것이 중요하다면, 접착제를 사용한 페트병은 재활용이 어려운 게 아닌가요?

A 접착제를 사용하는 것만으로 재활용이 어려운 건 아닙니다. 국내 재활용업체에서는 이물질 제거를 위해 물이나 세척수를 사용해 세척하고 있습니다. 이를 감안하여 비중 1미만 재질의 절취선 라벨과 물에서 분리가 잘 되는 접착제를 사용한 경우 ‘우수 등급’을 부여하고, 접착제를 사용하지 않으면서 비중분리가 가능한 라벨을 ‘최우수 등급’으로 구분해 국내 생산이 확대되도록 유도하고 있습니다.



Q 페트병 재활용 방식에는 어떤 것이 있나요?

A 라벨을 비접착식으로 해 소비자가 페트병을 분리 배출을 할 때 제거하는 방식과 세척 과정에서 라벨이 물에 뜨게 하는 방식이 있습니다. 우리나라는 두 가지 방식을 혼합해서 사용하며, 세척 공정에서 분리되는 과정을 강조합니다.

Q 다른 나라에서는 물에 안 뜨는 비중 1이상의 비접착식 라벨에 대해 어떤 기준을 갖고 있나요?

A 독일, 영국 등의 경우에는 물에 안 뜨는 비중 1 이상의 라벨은 접착제를 사용했는지 여부와 관계없이 재활용이 어려운 구조로 구분하고 있습니다.

Q 개정된 등급에서 맥주 페트병은 무슨 등급에 해당하나요?

A 맥주 페트병의 경우 갈색 복합재질 몸체와 종이라벨에 해당되어 이전 기준에서도 3등급에 해당했으며, 개정된 등급에서도 재활용 어려움 등급에 해당하여 등급상의 변동은 없습니다.

병입 미추출참물, 재활용 최우수등급 라벨로 재탄생하다



인천시상수도사업본부는 지방자치단체 중에서 가장 먼저, 페트병을 재활용품으로 내놓을 때 편리하게 분리할 수 있도록 라벨 부분을 변경했다. 1.8ℓ 미추출참물은 라벨을 분리할 필요가 없도록 무(無)라벨로 제작됐다. 350㎖ 미추출참물에는 라벨 접착면의 상단 끝부분을 잡고 라벨을 쉽게 제거할 수 있도록 디자인한 ‘비접착 에코텝’을 적용했다. 이에 생산되는 병입 미추출참물 모두 재활용 최우수 조건을 만족하며 환경부 평가에서 지방자치단체 최초 ‘최우수 등급’을 받았다. 이 등급은 포장재가 재활용에 용이하게 설계됐는지 평가하는 것으로 페트병의 재활용률을 높이기 위해 실시되고 있다.





# 똑똑하게 쓰레기 버리기

순환자원 회수로봇, **수퍼빈 네프론**

## 수퍼빈 네프론(Nephron)이란?

폐기물 재활용 스타트업 수퍼빈에서 만든 '네프론(Nephron)'은 음료 자판기의 모습을 한 로봇이다. 네프론은 '콩팥을 구성하는 작은 단위'를 의미하는 단어로 노폐물을 걸러내는 콩팥 같은 역할을 한다고 해서 지어진 이름이다. 캔과 페트병을 넣으면 폐기물 종류를 스스로 학습하는 딥러닝 기술로 자동으로 분류된다.

잘 사용하는 만큼이나 잘 버리는 게 중요한 요즘, 이왕이면 쉽고 재미있게 재활용을 해보는 건 어떨까? 세상을 이롭게 바꿀 수퍼빈 네프론을 소개한다.

## 수퍼빈 네프론의 이용 효과

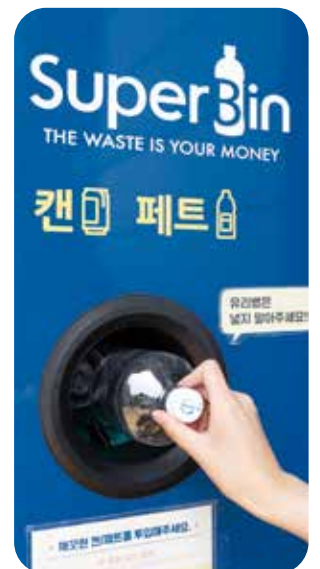
- ① **쓰레기 선순환** 네프론 안에 쌓인 페트병과 캔은 전용 운반차가 수거해 재활용 처리를 거쳐 새로운 자원으로 재탄생한다.
- ② **포인트 적립** 페트병이나 캔을 네프론 투입구에 넣으면 개당 10포인트씩 적립되며 2000포인트가 넘을 시 계좌이체를 통해 현금 사용이 가능하다.  
\*지역에 따라 적립되는 포인트가 상이할 수 있습니다.

## 수퍼빈 네프론 사용 방법

- 1 **시작하기**  
‘시작하기’ 버튼 누르기
- 2 **라벨이 분리된 페트나 캔을 투입구에 넣기**
- 3 **처리가 완료되었습니다**  
‘그만 넣기’ 선택하기
- 4 **포인트 적립 화면이 뜨면 전화번호를 입력해 포인트 적립하기**
- 5 **수퍼빈 홈페이지에 로그인하여 적립 포인트 확인하기**

## 절대 넣지 마세요!

테이크아웃 컵, 화장품 용기, 두꺼운 페트병, 통조림캔, 종이류, 유리병, 일반쓰레기



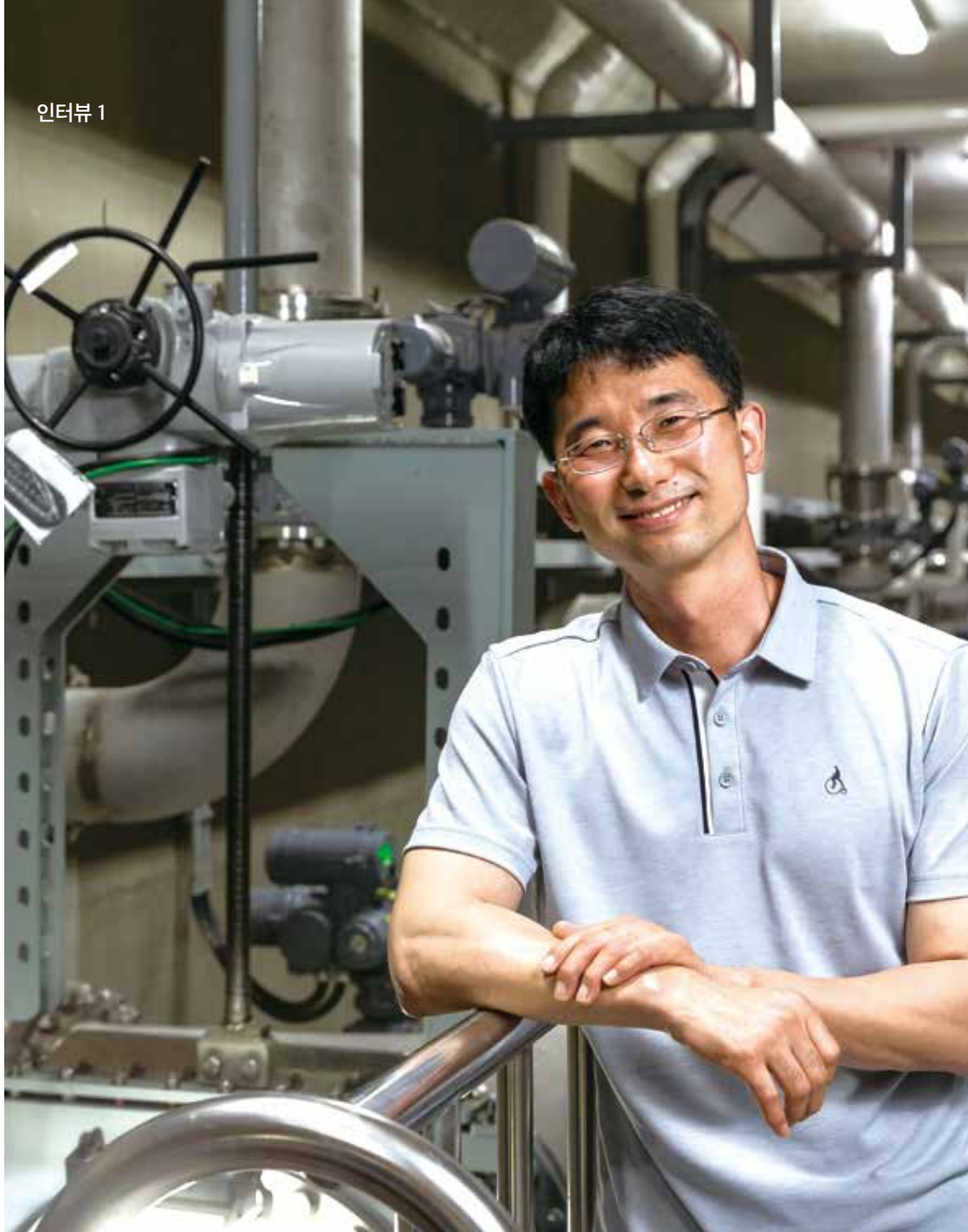
## 수퍼빈 네프론 설치장소

업 사 이 클 에 코 센 터	인천광역시 미추홀구 매소홀로290번길 7
세븐일레븐 인천서구청점	인천광역시 서구 서곶로301번길 16
세븐일레븐 청 라 린 점	인천광역시 서구 청라임로 85
세븐일레븐 청 라 인 천 점	인천광역시 서구 청라커널로288번길 10
옥련2동행정복지센터	인천광역시 연수구 옥련로 82

## 수퍼빈 네프론을 더 알고 싶다면

홈페이지 [www.superbin.co.kr](http://www.superbin.co.kr)  
문 의 1600-6217





## 필터 제수밸브로 한 번 더, 모두가 깨끗하게 마실 수 있도록

두 번의 수돗물 사고 이후 인천시상수도사업본부는 수돗물 신뢰 회복에 총력을 기울이고 있다. 이전보다 깨끗한 물을 시민에게 공급하기 위하여 유충을 차단하는 특허 제품을 개발한 남동정수사업소 최진섭 주무관을 만나 이야기를 들어보았다.

남동정수사업소  
최진섭 주무관

### ‘세계 최초’ 필터 제수밸브 개발

최진섭 주무관이 부평정수사업소에 온 건 붉은 수돗물과 유충이라는 두 번의 수돗물 사고가 일어난 이후였다. 부평정수사업소는 인천의 정수장에서 가장 오래된 정수장이다. 수돗물에 대한 시민의 신뢰가 추락한 상황에서 유충사태의 재발방지를 위해서는 하루 빨리 대책을 강구하여야 했다. 시설팀에서 근무하던 최진섭 주무관은 어떻게 하면 효과적으로 유충을 차단할 수 있을지에 대한 고민을 거듭했다. 그의 고민은 시설을 점검하던 중 한 지점에서 멈추게 되었다.

“유지관리가 어려운 정수지 대신 활성탄흡착지 지별 유출배관에 미세 차단망을 장착한 필터 제수밸브를 설치했습니다. 혹시라도 발생할 수 있는 이물질들을 충분히 필터링할 수 있는 장치입니다. 유충 차단장치뿐만 아니라 활성탄흡착지 지별로 밀폐시설을 적용한 것도 전국 최초입니다.”

활성탄지 지별 유출배관에 미세 차단망을 장착한 필터 제수밸브를 설치했다. 그리고 투시창을 배관의 위쪽과 옆쪽 두 군데에 설치했다. 위에서는 조명을 비춰주고 옆쪽은 관리자가 확인을 할 수 있게 했다. 초기에는 시행착오도 수차례 겪어야 했다. 유지 관리를 손쉽게 할 수 있는 방안을 끝없이 논의하며 지금의 형태에 이르기까지, 세계 최초의 필터 제수밸브 탄생은 인천지역 밸브제작 전문업체 (주)현대밸브와 최진섭 주무관의 지치지 않는 열정의 산물이었다.



시험과정에서 테스트해 본 스테인리스 필터들

### 인천에서 상수도의 미래를 보다

안전하고 깨끗한 수돗물 공급을 위해 노력하는 한 사람의 열정과 아이디어가 인천 상수도의 미래를 바꾸었다고 해도 과언이 아니다. 0.1mm의 작은 유충까지 잡아낼 수 있는 미세 차단망을 장착한 필터 제수밸브에 전국적인 관심이 쏠리기 시작했다. 기존 정수처리 시설과 연계성이 뛰어나고 유지관리가 쉬우며 기존 필터장치에 비해 비용도 상대적으로 적게 소요되는 것이 필터 제수밸브의 가장 큰 장점이다.

“한국수자원공사, 서울시상수도사업본부, 부산시상수도사업본부 등 전국 지방자치단체에서 부평정수장을 방문하여 필터 제수밸브를 보고 가셨습니다. 아이디어가 기발하다며 긍정적인 평가를 하였고 실제로 설치를 추진하고 있습니다.”

전국 최초이자 세계 최초로 필터 제수밸브를 설치한 부평정수사업소에 이어 공촌정수사업소에도 설치가 완료됐다. 최진섭 주무관의 아이디어로 인천의 수돗물 미추홀참물은 더욱 깨끗하고 안전해질 전망이다.

“앞으로도 시민이 믿고 사용할 수 있는 세계 최고 품질의 수돗물을 생산하는데 최선을 다해 노력하겠습니다.”





# 제로 웨이스트 쓰레기 없는 일상을 꿈꾸며

싱그러운 초록색 간판이 눈에 들어온다. 문을 열고 가게에 들어가자 은은한 나무 향이 코끝을 스친다.

구월동 아파트단지 안에 위치한 제로 웨이스트샵 '소중한 모든 것'이다. 재활용은 높이고 쓰레기를 줄이는 제로 웨이스트가 단순히 트렌드가 아닌 일상이 되길 바란다는 소정 대표를 만나 이야기를 들어보았다.



소중한 모든 것  
소정 대표



## 제로 웨이스트와 만나다

“제로 웨이스트는 극단적인 말로 ‘쓰레기가 0이 된다’는 의미입니다. 생활하다 보면 소비를 안 하고 살 수는 없잖아요. 그런 분들의 소비 습관을 도와드리는 곳이 ‘소중한 모든 것’입니다. 환경에 관심을 가질 수 있는 계기를 마련해 드리고 있어요.”

2020년 6월 ‘소중한 모든 것’가게의 문이 활짝 열렸다. 생소한 상점의 등장에 동네 주민들은 호기심을 가지고 가게로 들어선다. 소정 대표는 주민들이 제로 웨이스트에 한 발짝 다가갈 수 있도록 친환경 제품들을 친절하게 설명한다. 제품을 자세히 소개하면서도 꼭 필요한 소비를 할 수 있게 돕는 것이 그녀의 철칙이다. 사놓고 방치해서 또 다른 쓰레기가 생기는 것을 막기 위함이다. 그렇기 때문에 제품을 구매해도 별도의 포장지 없다.

“지금도 제로 웨이스트가 뭔지 잘 모르시는 분들이 많으세요. 그런 분들에게 제로 웨이스트샵이 환경을 생각한 물건들을 판매하는 곳이라는 긍정적인 인식을 조금씩 심어드리고 있습니다.”

주 소	인천광역시 남동구 인하로 617
문 의	070-4266-0247
인스타그램	@sojunghan_everything

## 일상의 변화 앞에 서다

제로 웨이스트와 친해지는 소정 대표의 노력은 이곳 저곳에 닿아 있다. 먼저 가게 내부에서는 제로 웨이스트를 위한 생활용품 만들기 수업을 진행한다. 비누, 섬유탄취제, 룸스프레이, 디퓨저, 캔들, 치약, 화장품 등 한층 더 특별하고 의미 있는 나만의 친환경 제품을 만들어 볼 수 있다.

또한 소정 대표는 가게 운영뿐만 아니라 환경에 대해 직접 목소리를 내고 있다. 학교나 복지관 등에서 강연을 통해 제로 웨이스트의 적극적인 참여를 유도한다. 하지만 진정한 제로 웨이스트를 하기 위해선 제조 기업의 협력이 필수다. 이를 위해 다 쓴 화장품 용기를 모아 기업에게 보내는 것으로 기업의 책임을 묻는 운동인 ‘화장품 어택’ 캠페인에도 참여하고 있다. 환경을 생각하는 그녀의 마음과 열정은 가게 안팎에서 쉽게 생겨난다.

“조금의 관심과 행동이 모이면 변화를 크게 일으킬 수 있습니다. 제로 웨이스트라는 생활 습관 자체가 소비자가 주체가 되는 소비 행동이라고 생각해요. 저는 소비자가 원하는 것을 전하는 역할을 할 뿐입니다.”

머리로는 알고 있지만 몸소 실천하기는 어렵다. 하지만 작은 실천을 하나씩 하다보면 더 나은 오늘을 만들 수 있다고 말하는 소정 대표. 그녀는 ‘소중한 모든 것’을 통해서 보여주고 있다. 제로 웨이스트가 사람들에게 당연한 일상이 되는 세상이 다가오길 바라본다.





# 마시고 쓰는 물 어떻게 올 수 있지?

## 한눈에 살펴보는 정수 과정

작은 물방울들이 여행을 시작한다. 하늘로 올라가 구름이 되어 더운 여름날 시원한 빗줄기로 추운 겨울엔 아름다운 눈송이로 내린다. 산비탈을 따라서 흐르기 시작한 물은 강과 바다, 시내로 흐르고 인천시상수도사업본부에 이르게 된다. 여러 과정을 거쳐 우리에게 오기까지 물의 여행을 담아보았다.

### 빗물에서 수돗물이 되기까지

빗물은 땅에 떨어져 하천, 호수, 바다로 흐른다. 물은 증발하여 구름이 되었다가 다시 빗물이 되어 땅으로 내린다. 이처럼 끊임없이 반복되는 물의 흐름을 '물순환'이라 한다. 그런데 증발하지 않고 우리와 만나게 되는 빗물이 있다. 빗물 중 이용 가능한 수자원 비율은 58%로, 32%는 바다로 유실되고 나머지 26%는 지하수 이용에 3%, 하천수 이용에 8%, 댐 용수 공급에 15% 활용되어 우리 곁에 머문다. 댐 또는 강에 모인 물은 여러 단계를 거쳐 우리에게 온다.

### 취수장

물의 여정이 본격적으로 시작되는 곳이다. 취수장은 댐이나 강에서 물을 끌어들이어 정수장으로 보내는 역할을 한다.



### 혼화지

착수정에서 보내온 물에 적절한 양의 응집제(정수 처리 약품)를 넣는다. 물과 약품을 고루 섞어 큰 덩어리로 뭉치게 한다.



### 착수정

물을 안정시키고 수량을 조절해 다음에 연결되는 약품주입, 침전, 여과 등의 수처리 공정을 원활하게 한다.



### 응집지



물속의 작은 찌꺼기를 약품과 반응시켜 큰 덩어리가 되도록 천천히 저어준다. 시간이 지나면 눈으로 볼 수 있는 크기로 입자가 성장하는데, 이것을 '플록'이라 한다.

### 침전지

응집지에서 형성된 플록을 아주 느린 속도로 흐르게 해 가라앉힌 후 맑은 윗물을 여과지로 보내는 곳이다.



### 여과지

물에 녹지 않는 미세한 물질을 모래와 자갈층을 통해 걸러낸다. 여과구역 통과하면서 물은 더 맑고 깨끗해진다.



### 고도정수처리

오존처리시설과 활성탄흡착지를 거치며 표준정수처리 공정으로 처리가 어려운 맛·냄새 유발물질, 소독부산물 등을 제거한다.



### 염소투입실

걸러진 물이라도 세균이 남아 있는 경우가 있다. 더욱 안전하고 깨끗한 물을 만들기 위해 소량의 염소를 넣어 살균하고 소독한다.



### 정수지

완성된 수돗물을 임시로 저장하는 장소다. 수돗물이 먹을 수 있는 물이 될 수 있도록 61가지 수질 기준을 준수해 처리한다.



### 배수지

높은 지대에 설치된 배수지는 물이 공급되기 전에 마지막으로 거치는 곳이다. 잠시 수돗물을 생산하지 못하는 비상상황에 대비하여 물탱크에 물을 저장하는 역할도 한다.



## Tip! 더 알아가기

### 염소가 있어 안전한 인천시 수돗물

'염소'는 병원균과 미생물의 발생을 막아 물의 안전을 유지해주는 소독제로, 수돗물의 필수 요소이자 물 안전성의 지표다. 염소가 0.1mg/L 이하로 떨어질 경우 물에 세균이 번식할 우려가 있다. 수돗물을 30분 정도만 받아 놓으면 염소 특유의 소독약 냄새가 날아간다. 냉장고에 넣어 차게(4~15℃) 마시면 용존 산소량이 증가하고 청량감도 생긴다. 녹차나 레몬 조각을 넣는 것도 안전하고 맛있게 미추홀참물을 마시는 방법이다.



# NEWS 인천시상수도사업본부

2021년 상반기 인천시상수도사업본부의 주요 이야기



1 DATE. 01.01



## 가정용 상수도 단일요금제 시행

2021년 1월 고지 분부터 가정용 상수도요금 누진제가 폐지되고 단일제를 시행했다. 단일제는 사용량에 관계없이 1m³ 당 470원의 동일한 단가를 적용해 요금을 부과하는 공평한 요금제로 그동안 사용량에 따른 누진 단가 적용으로 더 많은 요금을 부담했던 다자녀 가정, 대가족 등 다(多)인 가구의 부담을 완화했다. 인천시상수도사업본부는 계산이 복잡하고 불편했던 누진제에서 간단한 단일제로의 전환으로 시민에게 편리한 서비스를 제공하고 있다.

2 DATE. 03.24



## 왕길 배수지 운영 개시

3월 24일 왕길배수지 운영을 개시했다. 서구 오류동, 왕길동 지역에 안정적인 상수도 공급을 위한 것으로 검단배수권역 7.5km²가 왕길배수지로 전환됐다. 이에 따라 일정 수압이 유지되어 보다 안정적인 급수가 가능해지며, 배수지에서 물이 일정 시간 저류해 수질이 안정화됐다. 또한 단수 발생 시 배수지 저류 시간으로 얼마간 정상 급수가 가능해져 시민들에게 보다 쾌적하고 편리한 인천 수돗물을 제공할 수 있게 됐다.

3 DATE. 05.26



## 2021년 제1회 인천 건강한 수돗물 만들기 위원회 회의 개최

5월 26일, 수돗물 정책 자문기구인 '인천 건강한 수돗물 만들기 위원회'가 2021년 제1회 안건 회의를 진행했다. 이번 회의에서는 상수도 혁신과제 추진상황, 우리 자녀 건강한 수돗물 생활환경 조성 등 2개의 안을 선정해 이야기를 나눴다. 회의를 통해 상수도 혁신과제에 대해 적극적으로 홍보하여 시민들이 상수도의 변화에 공감하고 수돗물에 대한 인식을 개선할 수 있는 계기를 마련해야 한다는 의견이 나왔다.

4 DATE. 06.03



## 대청도 해수담수화 시설공사

인천시상수도사업본부는 6월 3일 대청도에 해수담수화 설비 건립을 마무리했다. 해수담수화 시설은 바닷물에서 염분을 제거하여 식수용수로 활용할 수 있는 담수를 얻는 시설이다. 물 부족 도서지역에 용수를 확보하고자 시행한 것으로 시설이 완공되면서 600톤의 바닷물을 여과해 주민 식수로 사용하고 있다. 이번 사업으로 대청도 주민에게 안정적으로 수돗물을 공급하고 식수난을 해결하는데 큰 도움이 됐다.

5 DATE. 06.14



## 2021년 미추홀참물 품질보고서 발간

6월 14일 미추홀참물의 여러 가지 정보를 담은 '2021 미추홀참물 품질보고서'를 발간·배포했다. 미추홀참물 품질보고서는 매년 수돗물에 대한 시민들의 이해를 돕기 위해 제작하는 간행물로 수돗물의 생산 및 공급과정, 수질검사 기준·결과 등의 수질정보를 알기 쉽게 설명한다. 품질보고서 요약본은 각 군·구청 민원실 및 관할 지역 수도사업소에 비치됐으며, 본 보고서는 인천시상수도사업본부 홈페이지에서 상시 열람할 수 있다.

6 DATE. 07.05



## 공촌 고도정수처리 시설 준공

깨끗하고 안전한 수돗물 생산과 공급을 위해 공촌정수장 고도정수처리 산화시설 공사를 완료했다. 이번 공사에 적용한 고도정수처리 시설은 미국, 일본, 유럽 등 해외 선진국에서 사용하는 정수 방법으로 오존과 활성탄을 이용해 수돗물의 맛과 냄새를 개선하고 유기 오염물질 등을 처리한다. 새롭게 준공한 고도정수처리 시설을 통해 시민들이 보다 안심하고 마실 수 있는 수돗물을 생산 공급하고 있다.



# 물을 품은 도시, 아름답게 흐른다

뒤셀도르프(Düsseldorf)

VS

송도국제도시, 청라국제도시

물이 흐르는 도시는 색다른 매력을 가진다. 물길을 따라 소규모 생태 환경이 조성되고, 도시 경관을 아름답게 물들인다.

물과 녹지, 예술이 어우러진 도시 ‘독일 뒤셀도르프’와 물과 도시가 조화롭게 공존하는 ‘송도국제도시’, ‘청라국제도시’를 소개한다.

도시의 새로운 가치를 창출하다

## 뒤셀도르프(Düsseldorf)

뒤셀도르프는 라인 강 하류에 위치한 도시로 수려한 도시 건축 디자인으로 유명하다. 이곳은 과거 철도와 항만시설이 발달했던 지역으로 석탄·철강 산업의 무역항이었다. 그러나 1970년대 석탄·철강 산업이 쇠퇴하면서 도시가 더는 활기를 띠지 못했다.

뒤셀도르프에 새로운 바람이 불기 시작한 것은 1989년이다. 독일 정부가 항구를 중심으로 건축 분야 거장들의 건물을 올리기 시작했다. 독특한 디자인의 건물에 방송, 통신 등 미디어 기업이 들어섰고, ‘메디언하펜(MedienHafen)’이라는 이름의 산업단지가 조성됐다.

뒤셀도르프에 세련된 정취를 더해주는 것은 라인 강변 산책로다. 메디언하펜이 개발되기 전 남북을 가로지르는 강변도로는 도심과의 접근성을 어렵게 만드는 원인이었다. 이에 강변도로를 지하로 숨기고, 지상에 보행자 전용도로를 만들어 도시녹지 축을 연결했다.

산업 물류 운송의 역할을 하던 라인 강의 물길이 새롭게 달라졌다. 하늘색 바닥의 산책로, 즐비하게 늘어선 플라타너스, 벤치와 운동장 등 라인 강변은 친수공간으로 거듭났다. 벤치에 앉아 바라보는 라인 강의 풍경은 더할 나위 없이 아름답게 느껴진다.







## 도시 경관을 더 특별하게 만들다

### 송도국제도시

168개의 섬, 서해와 갯벌, 인천 내항 등 인천은 물과 인연이 깊다. 특히 녹지와 함께 조성한 친수공간이 곳곳에 자리한다. 그중 도심에 있는 명소, 송도 센트럴파크는 국내 최초 바닷물을 이용한 해수공원이다. 바닷물을 정화한 다음, 공원 내로 끌어올려 인공수로로 흘러보낸다.

인천경제자유구역 중 하나인 송도국제도시는 2000년대 초반 갯벌을 메워 만들기 시작한 계획도시다. 국제업무지구를 비롯해 주거, 상업, 교육시설이 차례로 들어섰다. 이와 함께 주민에게 친환경 공간이자 휴식할 수 있는 공원을 지원하고자 센트럴파크를 조성했다.

독특한 형태의 높은 빌딩들 사이, 푸른 나무와 맑은 물길은 송도국제도시의 풍경을 더 특별하게 만든다. 느긋하게 주변을 둘러보기만 해도 힐링이 찾아온다. 특히 밤이 되면 도시의 야경과 공원 내 조명들이 물에 반사되어 아름다운 경관을 연출한다.

주민들은 이곳에서 다채로운 활동을 즐긴다. 바람을 가르며 자전거를 타거나, 깨끗한 공기를 마시며 산책로를 걷는다. 수로를 바라보며 커피를 마시기도 한다. 인공수로에서는 수상택시, 카누, 보트 등 여러 수상레저를 체험해볼 수 있다.

## 시민에게 여유와 낭만을 제공하다

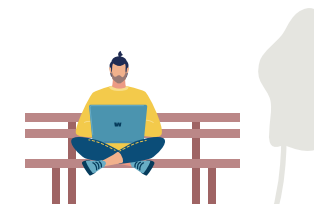
### 청라국제도시

송도 센트럴파크와 더불어 매력적인 친수공간으로 사랑받는 곳이 있다. 바로 청라국제도시에 있는 청라호수공원이다. 물의 도시로 불리는 청라국제도시에선 심곡천, 공촌천 등 맑은 물이 흐른다. 이곳도 인천경제자유구역 중 하나로 서해안 갯벌을 간척해서 탄생했다.

청라호수공원은 주민들에게 휴식과 여유를 제공하기 위해 탄생했다. 에코, 전통, 레저, 아트 등의 테마로 공간이 구분되어 있으며, 야외공연장, 도서관, 인공섬, 순환산책로 등을 갖춰 복합문화공간으로 활용된다.

또한 호수를 따라 산책길과 자전거 코스가 잘 정비되어 있어 운동하기에 좋다. 물 하면 빠질 수 없는 수상레저도 운영되고 있다. 밤에는 음악분수대를 보기 위해 방문하는 주민이 많다. 감미로운 음악과 함께 75m까지 올라가는 물줄기와 반짝이는 불빛은 감탄을 자아낸다.

2020년에는 공원 내 새롭게 장미원과 돌담길 수국원이 조성되어 계절별로 다양한 꽃이 피어나며, 산책길에는 이팝나무, 소나무, 느티나무 등의 나무를 식재해 공원에 푸름을 더했다. 더욱 쾌적해진 청라호수공원에서 주민들은 자연을 만끽 중이다.





# 여름을 나기위한 우리의 자세



쨍한 햇볕, 습한 온도, 바람 한 점 불지 않는 날씨에 몸도 마음도 지쳐간다.  
더위를 피할 수 없다면 슬기롭게 맞서 건강을 챙겨보자.  
알쏭달쏭 헛갈리는 물에 대한 상식부터 건강하게 수분을 보충할 수 있는 방법까지 소개한다.

## Q&A로 알아보는 물 상식

**Q** 찬물은 더위를 이기는 데 도움이 될까? ✕

**A** 찬물보다는 미지근한 물을 섭취하는 것이 좋다. 얼음이 잔뜩 들어간 찬물은 더워진 몸속에서 흡수되는 속도가 느리다. 또한 급하게 찬물을 많이 마실 경우 체온과의 차이 때문에 두통이 생길 수 있다.

**Q** 물을 마시면 피부가 좋아질까? ○

**A** 적절한 수분을 섭취하면 몸 안의 노폐물이나 독소가 빠져나가며 피부의 수분 밸런스를 유지하는 데에도 도움이 된다. 체내 수분 함량이 올라가면 피부에 탄력이 생기고 더 건강해 보이므로 물을 마시면 피부가 좋아진다는 전제는 옳다.

**Q** 물만 먹어도 살이 찌까? ✕

**A** 물을 마시면 물의 무게 때문에 일시적으로 체중이 늘어나 살이 찼다고 생각하기 쉬우나, 물을 먹는 것으로 살이 찌지 않는다.

**Q** 식사할 때 먹는 물은 건강에 안 좋을까? △

**A** 소화기능이 좋은 사람이라면 크게 문제되지 않는다. 공복감을 줄여 과식을 예방해주기도 한다. 그러나 소화기능이 좋지 않다면, 식사할 때 물 마시는 것을 권장하지 않는다. 물을 마시면 위액을 감소시키며 소화효소가 제대로 생성되지 않아 소화에 지장을 준다.

## 슬기로운 수분 보충법

### 물 대신, 마실 수 있는 음료 VS 마실 수 없는 음료



메밀차  
보리차  
옥수수차  
현미차

차를 물 대신 마시려면 수분 보충이 가능해야 하므로 카페인이 없고 이뇨작용이 크지 않아야 한다. 대부분 곡물로 만든 차가 카페인이 없어 물 대용 섭취가 가능하다.



커피  
술  
녹차  
등글레차

카페인을 함유하고 있을수록, 이뇨작용을 많이 할수록 물 대용과는 거리가 멀어진다. 순간적인 갈증해소보다 올바른 수분 섭취가 필요하다.



커피는 하루에 몇 잔을 마시면서 물은 한 잔 마시는 것조차 버거운 현실이다.  
하지만 물을 즐겁게 마시도록 도와주는 친구가 생긴다면 어떨까.  
물을 주기적으로 마시고 싶은 당신에게 딱딱한 애플리케이션을 소개한다.

# 수(水)마트하게 물 마시기

물 마시는 습관을 키워 줄 애플리케이션



Tip

건강하게 물 마시는 방법

- 하루 권장량** 성인 하루 물 권장량은 1.5L에서 2.0L 사이다. 자신의 체중에 30ml를 곱하면 된다.
- 마시는 간격** 물은 한두 시간 간격으로 마시는 것이 가장 좋다.
- 마시는 속도** 아무리 갈증이 나더라도 한두 모금씩 천천히 나누어 마셔야 한다. 급하게 마실 경우 저나트륨 혈증이 발생할 우려가 있다.



돈 모으는 재미,  
**마셔바**

무료 | 안드로이드, iOS

사용자가 정한 시간에 알림을 올려줌으로써 규칙적으로 물 마시는 것을 돕는 앱이다. '마셔바'에는 스토어에서 사용할 수 있는 AVO(아보)라는 포인트가 있다. 알림마다 물을 섭취한 후, 활성화된 컵 버튼을 누르면 10 AVO가 적립된다. 스토어에서는 생수, 상품권, 텀블러 등을 구매할 수 있다.



식물의 보모가 된다면?  
**Plant Nanny**

무료 | 안드로이드, iOS

물을 마신 만큼 식물이 자라는 어플이 있다. 물을 마시고 씨앗에 물을 주면, 씨앗이 자라서 꽃을 피운다. 애플리케이션에 체중과 컵의 용량을 적어 넣으면 하루에 몇 잔을 마셔야 하는지 알려주고 정해놓은 시간에 알림이 올린다. 다양한 종의 식물이 있어, 식물을 좋아하는 사람이라면 'Plant Nanny'를 통해 물마시기에 도전해보길 추천한다.



어항 속 물고기들과 함께,  
**물마시기 수족관**

무료 | 안드로이드, iOS

'물마시기 수족관' 애플리케이션을 실행하면 마치 가상 수족관에 온 것 같은 느낌을 준다. 화면에 표시되는 물의 양은 사용자 체내의 수분량을 나타내며, 물을 마셨다는 기록이 쌓일수록 화면에 물이 차오른다. 또한 물을 마실수록 물고기와 배경을 얻을 수 있어 모으는 재미가 쏠쏠하다.



간단하고 간편하게  
**나의 물**

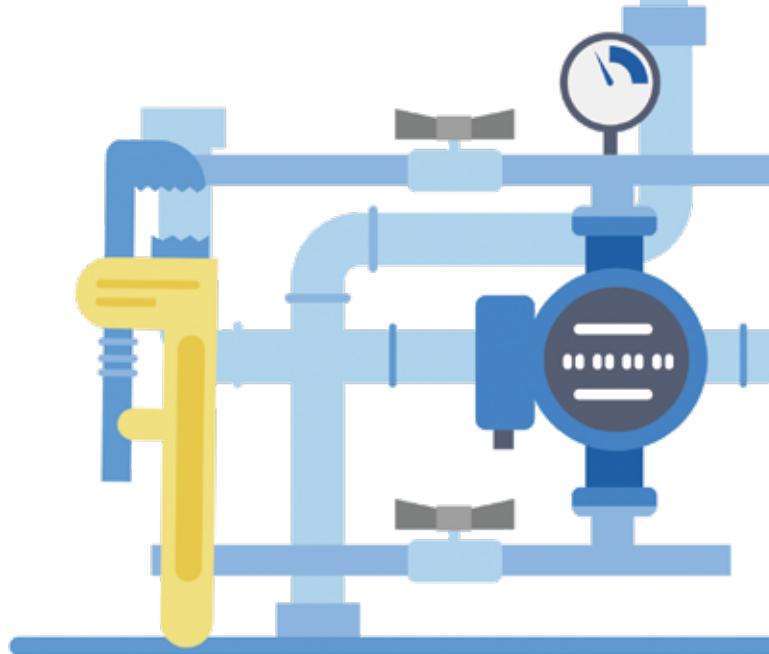
무료 | 안드로이드, iOS

애플워치 사용자라면 핸드폰과 연동하여 간편하게 사용이 가능한 '나의 물' 앱을 추천한다. '나의 물'에는 물뿐만 아니라 콜라, 커피, 차 등 다양한 음료도 기록 가능하다. 물을 제때 마시지 않으면 독촉 메시지를 보내기도 하며 건강관리를 받고 있는 느낌을 들게 한다. 성별, 체중, 운동 여부 등을 설정해놓으면 권장량을 측정해준다.



# 알아두면 쓸모있는 상 수도 용어사전

상수도 관련 기사를 읽을 때,  
간혹 멈칫했던 순간이 있을 것이다.  
용어가 어려우면 금세 흥미를 잃고 넘겨버리고는 한다.  
알고 보면 쓸모 있는 상식,  
상수도와 더 가까워질 수 있는 용어를 소개한다.



김 소장은 “아산시 상수도 급수구역을 69개 블록으로  
구분 블록별 유량측정과 유수율을 분석하고, 출수불  
량 원인을 신속 파악하여 유사시 단수지역 최소화 및  
긴급 복구를 위한 상수도 블록 시스템구축사업을 금  
년 말 완료 예정”이라고 말했다.

김 소장은 올해 모종동 일원 노후 상수도관 8km 구간  
을 교체하고, 2022년부터 2025년까지 4년간 총 41  
km 구간의 노후 상수도관을 교체해 깨끗하고 안전한  
수돗물을 공급하고 누수예방, 유수율 향상을 꾀하겠  
다고 설명했다.

출처 ○○매일 2021.05.06. 기사 발췌

## 유수율

정수장에서 생산해서 공급한 수돗물의 총량 중에서 요금수입으로 받아들인 수량의 비율

충청북도는 안전하고 깨끗한 물 공급을 위해 지방상  
수도 기반시설 확충에 나선다. 낡고 오래된 정수장과  
상수관로를 개량, 지방상수도의 유지관리 체계를 획  
기적으로 개선한다. 정수장 5곳 등 14지구를 선정해  
추진하며 오는 2024년 완공이 목표다. 스마트 지방

상수도 구축 사업도 추진한다. 수도시설 관리 문제를  
개선하고 실시간 수돗물 정보 공개 등으로 수돗물의  
신뢰도를 높이기 위해서다. 정수장에서 수도꼭지까지  
수질 유량을 실시간으로 측정·관리한다. 2023년까지  
도내 11개 시·군에 모두 도입할 계획이다.

출처 ○○일보 2021.05.25. 기사 발췌

## 유량

일정한 시간 동안 단면적을 통과하는 수량으로 하천, 개수로, 관 등을 흐르는 액체의 양

인천시상수도사업본부는 지난해부터 2023년  
까지 여과지 개량공사를 진행하고 있다고 25일  
밝혔다. 상수도사업본부는 팔당댐에서 원수를  
취수해 혼화, 응집, 침전, 여과, 소독공정을 거쳐  
미추출침물을 생산한다. 이중 여과공정을 수행  
하는 여과지는 응집·침전과정에서 제거되지 않  
은 작은 알갱이를 모래로 걸러내는 시설로 깨끗  
한 수돗물 생산에 중요한 역할을 담당한다. 상수  
도사업본부는 오는 2023년까지 여과지 전체인  
32지에 대해개량공사를 실시할 계획이다.

출처 ○○○○ 뉴스 2018.06.25. 기사 발췌

## 여과지

물에 녹지 않는 미세한 물질을  
모래와 자갈층을 통해 걸러내는 곳

울산시상수도사업본부에 따르면 도수관 및 송  
수관로 복선화 사업, 정수장 수계 간 송수연계  
관로 사업, 배수지 신설 사업, 통합 물 운영 시스  
템 구축 사업 등의 상수도 선진화사업을 추진해  
2018년에 마칠 계획이다. 도수관 및 송수관로  
복선화 사업은 회야댐 취수장부터 회야정수장  
까지 도수관로(길이 522m)를 설치하고, 천상정  
수장에서 문수고까지 송수관로(길이 4655m)  
를 설치할 예정이다.

출처 ○○닷컴 2014.06.19. 기사 발췌

## 도수관

댐이나 강에서 끌어들인 원수를  
취수장부터 정수장까지 보내는 수도관





초보 가드너를 위한 안내서



## 식물과 친하지 않은 그대에게

애정을 갖고 키우는 건 동물에만 해당되는 것이 아니다.

식물은 동물에 비해 상대적으로 손이 덜 가고,

정서적 안정을 채울 수 있어 최근 새로운 취미생활로 주목받고 있다.

초보 가드너인 그대에게 식물과 친해지는 가장 쉬운 방법을 소개한다.

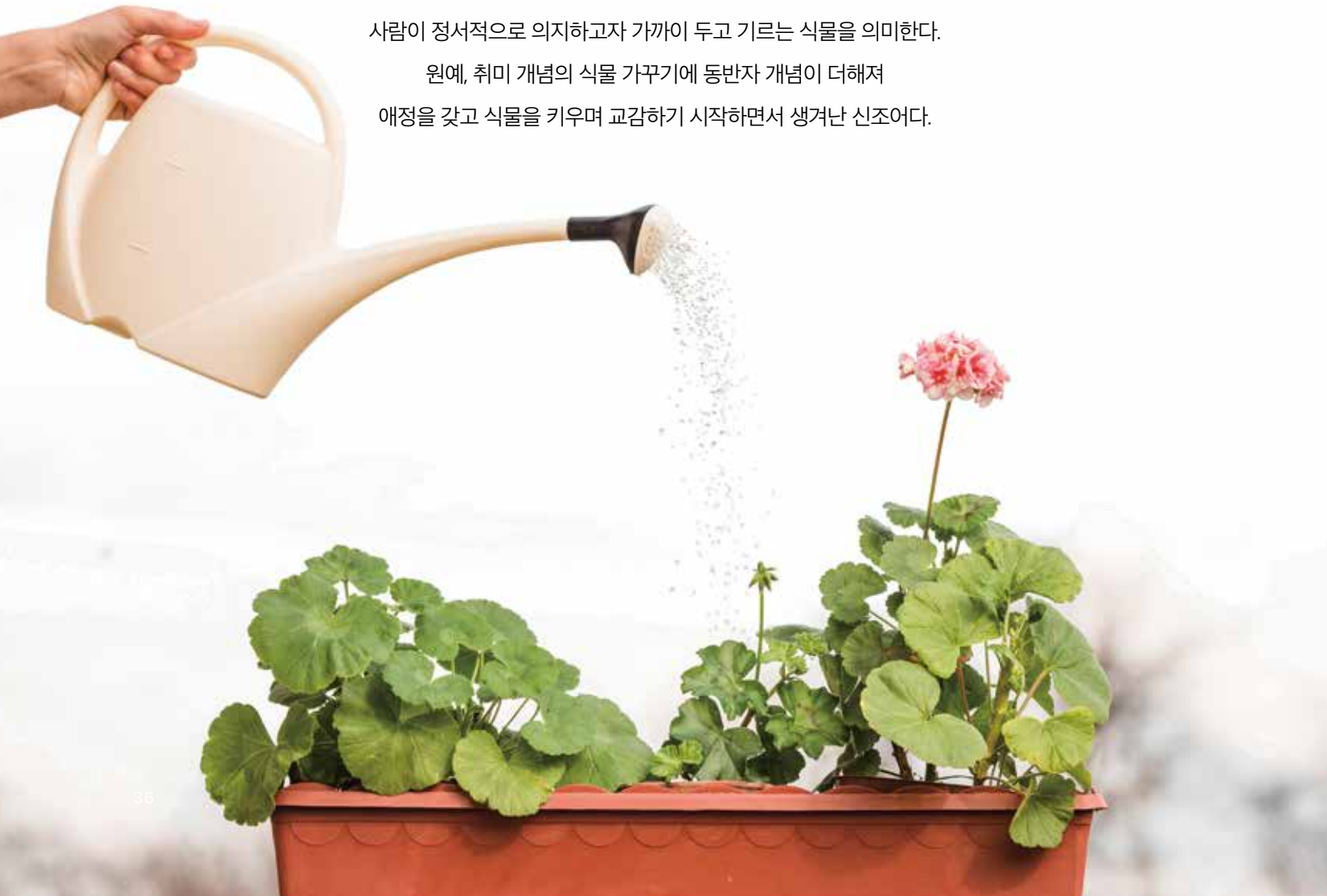


### 반려식물이란?

사람이 정서적으로 의지하고자 가까이 두고 기르는 식물을 의미한다.

원예, 취미 개념의 식물 가꾸기에 동반자 개념이 더해져

애정을 갖고 식물을 키우며 교감하기 시작하면서 생겨난 신조어다.



### 반려식물 소중하게 잘 키우려면?



#### 적절한 물의 주기와 양

식물에 물을 줄 때 대부분 흙의 상태를 보고 판단하라고 하지만, 초보자에게는 어렵다. 가장 쉬운 방법은 나무젓가락을 이용하는 것이다. 물을 주기 전 흙에 꽂았다가 뺀 뒤, 나무젓가락이 젖어있으면 물을 주면 안 된다. 물의 양은 화분 바닥의 배수 구멍으로 물이 나올 때까지 흠뻑 준다. 다만, 받침에 고인 물은 과습이 될 수 있으므로 버리는 게 좋다.

#### 식물 키우기 좋은 환경

실내 식물은 내부 습도가 40~60% 이상 유지되어야 잘 자란다. 만약 실내가 건조하다면 하루에 2~3번 잎에 물을 분무한다. 또한 식물이 바람을 느낄 수 있도록 환기를 해야 한다. 통풍하기 어렵다면 선풍기, 서큘레이터 등을 활용해 식물 주변의 공기를 순환시켜줘도 좋다.

#### 온라인 반려식물 병원

경기도농업기술원이 운영하는 '사이버식물병원'은 식물의 상태를 확인하고 처방을 내려준다. 병든 식물의 사진과 증상을 적은 사이버 진단 의뢰서를 사이트에 올리면 분야별 전문가들이 진단부터 관리 방법까지 상세하게 알려준다.

+ TIP 사이버식물병원 홈페이지 | [www.plant119.kr](http://www.plant119.kr)

### 미추홀참물로 키우기 쉬운 반려식물



#### 아이비

별, 하트 등 독특한 모양의 잎을 가진 아이비는 덩굴식물이다. 생명력이 좋아 흠뻑만 아니라 물에서도 잘 자란다. 직사광선을 피해 두고 7~8일에 한 번 흙이 마르면 물을 듬뿍 주면 된다.



#### 스투키

잎 모양이 길고 뾰족한 스투키는 다육식물로 잎 안에 물이 가득하다. 수분이 적고 건조한 환경에서도 잘 자란다. 한 달에 한 번 물을 듬뿍 주고 잘 말려야 하며, 겨울에는 실내에서 키워야 한다.



#### 틸란드시아

공기 중의 수분과 먼지 속 미립자를 자양분으로 자라는 틸란드시아는 흙 없이도 자라는 식물이다. 2~3일에 한 번 분무기로 물을 뿌려주어도 잘 자라며, 공중에 매달아 놓고 키우기도 한다.



#### 몬스테라

잎이 크고 이국적인 느낌 때문에 인테리어로 많이 활용하는 반려식물이다. 습기를 빨아들여 공기를 정화하는 효과가 있다. 창가나 베란다처럼 햇빛이 많이 드는 곳에서 키우는 것이 좋다.



# 시민과 함께 인천을 물들이다

## 미추홀참물 시민평가단 및 서포터즈 활동

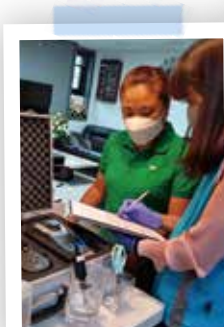
인천 수도물의 신뢰 회복을 위해 인천 시민이 나섰다.  
이들은 인천 상수도의 주요 사업을 직접 보고, 듣고, 체험해보면서  
인천 수도물의 질과 서비스를 평가하고 홍보하는 역할을 담당한다.  
인천 수도물을 더 깨끗하고 투명하게 만들어가는  
'미추홀참물 시민평가단 및 서포터즈'의 활동을 소개한다.



**2021.04.30.**  
미추홀참물 시민평가단 및  
서포터즈 발대식



**2021.05.21.**  
왕길배수지 견학 및 평가



**2021.05.21.**  
워터케어 서비스 평가



**2021.06.01.**  
정수장 견학 및 평가



**2021.06.01.**  
미추홀참물 홍보관 견학



**2021.06.11.**  
수도물 홍보 교육

### ✓ 누가 하나요?

인천시에 거주하는 성인 120명은 시  
민평가단으로, 인천 소재 대학교에  
재학 중인 대학생 30명은 서포터즈  
로 선정되어 총 150명이 인천 시민  
의 대표로 활동한다.

### ✓ 목표는 무엇인가요?

미추홀참물에 대한 시민 인식을 개  
선하고 신뢰도를 제고하려 한다. 또  
한 활발한 홍보를 통해 미추홀참물  
의 브랜드 이미지를 긍정적인 방향  
으로 이끌어가고자 한다.

### ✓ 어떤 활동을 하나요?

상수도 주요 사업 참여 및 모니터링,  
미추홀참물 홍보관, 정수사업소 등  
시설 견학, 수도물 관련 교육 참여,  
온·오프라인 미추홀참물 홍보 캠페  
인 진행 등 다양한 활동을 한다.

# 소 통 하 는 인천시상수도사업본부

## 하나 SNS를 통해 미추홀참물에 대한 다양한 소식 받아보세요 공식 SNS 채널 OPEN!

일상을 지키는 소중한 물 이야기부터  
인천시상수도사업본부의 사업, 활동 등 다양한 소식들이 업로드 됩니다.  
팔로우하고 다양한 소식을 만나보세요.

**페이스북** [www.facebook.com/incheon.waterworks](http://www.facebook.com/incheon.waterworks)  
**인스타그램** [www.instagram.com/incheon\\_waterworks](http://www.instagram.com/incheon_waterworks)  
**카카오 채널** [pf.kakao.com/\\_LWGxkK](http://pf.kakao.com/_LWGxkK)



## 둘 깨끗한 미추홀참물에 대한 여러분의 목소리를 들려주세요 함께 만드는 물사랑샘소리!

물사랑샘소리는 인천시상수도사업본부의 정책사업과 수도물에 대한 올바른  
정보를 전달하는 소식지입니다. 미추홀참물을 위해 노력하는 여러분의 다채  
로운 이야기를 담아내고자 합니다. 함께 만드는 소식지이기에 적극적인 협조  
와 홍보 부탁드립니다.

“취재할만한 소재의 제보는 물론, 직접 쓴 원고와 생생한 활동사진 등  
다양한 의견과 내용을 받고 있으니 많은 관심 부탁드립니다!”

