

2023. 9. 5.(화) 석간용

이 보도자료는 9월 5일 오전 06:00부터 보도할 수 있습니다.



## 보도자료

담당부서 : 상수도사업본부 급수부

|             |       |           |
|-------------|-------|-----------|
| 급 수 부 장     | 송 헌 영 | 3146-1401 |
| 계 획 설 계 과 장 | 백 광 인 | 3146-1410 |
| 담 당 자       | 여 성 우 | 3146-1415 |
| 홍보민원과장      | 홍 승 기 | 3146-1210 |
| 교육협력과장      | 백 승 운 | 3146-1170 |
| 급수운영과장      | 이 상 환 | 3146-1460 |
| 누수대응과장      | 장 기 덕 | 3146-1510 |

사진없음  사진있음  쪽수 : 6쪽

### 서울시, 기후변화 대응을 위한 수돗물 절약 적극 추진

- 서울시 수돗물 절약 위한 장기적이고 지속적인 사업 추진 근거 마련
- 1천 세대에 절수기기 시범 지원, 추진 결과 바탕으로 확대 지원 검토
- 수돗물 절약에 적극 참여한 우수 공동주택 포상금 등 인센티브 지급
- 생활 속 물 절약 문화 확산 시민 캠페인 전개 및 찾아가는 교육 실시

서울시 상수도사업본부는 기후변화 대응을 위해 수돗물 절약 종합 대책을 마련하고 이를 본격 추진한다고 밝혔다. 시는 시민이 생활 속에서 수돗물 절약을 실천할 수 있도록 절수기기를 지원하고, 수돗물 절약 우수 공동주택에는 인센티브를 제공하는 등 시민과 함께 각종 사업을 추진한다.

○ 2021년 유엔 식량농업기구(FAO) 보고서에 따르면, 우리나라는 물 스트레스가 85.52%로 높은 수준의 물 국가이다. 그러나, 서울시의 경우 상수도 보급률이 100%로 물 부족을 체감할 수 없는 환경으로, 2020년 환경부

‘세계물의날’ 자료집에 따르면, 1인당 1일 수돗물 사용량은 서울 308 리터, 런던 149 리터, 파리 187 리터로 유럽 주요 도시의 약 2배이다.

- 환경부 상수도 설계 기준에 따르면 정수시설 적정 가동률은 75% 내외로 정하고 있으나, 서울시 6개 정수센터 최대 가동률은 지난해 하절기 기준 93.1%이다.
- 따라서, 시는 시민과 함께 물 절약을 생활화하고 관심을 유도해 수돗물을 효율적으로 이용할 수 있도록 수돗물 절약 종합대책을 추진한다.

□ 시는 올해 하반기까지 조례 제정을 비롯한 장기적이고 지속적인 수돗물 절약 대책이 추진될 수 있도록 실현 가능한 토대를 마련할 계획이다.

- 주요 내용은 시장이 절수설비 등 물 절약과 효율적 이용을 위하여 필요한 시책을 마련하며, 절수설비 및 절수기기가 설치, 물 절약을 위한 교육, 홍보, 포상 등 각종 시책을 시행하거나 지원할 수 있는 근거 등이다.

□ 시는 1천 세대를 대상으로 절수설비 및 기기 지원사업을 시범 실시하고, 추진 결과를 바탕으로 향후 지원사업 확대를 검토한다는 방침이다.

- 시는 관련 조례를 포함한 물 절약 지원 사업의 기반이 마련되면 성능 시험을 거쳐 절수 효과가 우수한 샤워헤드와 같은 절수기기를 선정·구매해 1천 세대 규모로 지원할 예정이다.
- 절수설비는 별도의 부속이나 기기를 장착하지 않고도 일반 제품에 비해 물 절약이 되도록 생산된 변기와 수도꼭지 등이며, 절수기기는 기존의 수도 제품에 추가로 장착하는 부속품이다.
- 향후 시범사업 결과를 바탕으로 지원 대상과 절수기기, 사업 규모 등을 검토해 물 절약을 위한 신규 시책을 발굴한다는 구상이다.

□ 시는 수돗물 절약에 적극 참여한 우수 공동주택에는 인센티브 지급해

시민의 자발적인 참여를 유도할 계획이다.

- 내년부터 정기적으로 물 절약 우수 공동주택 인센티브 지급 사업 참여 신청을 받아 일정 기간 동안 수도물 절감 실적, 무료 수질검사 ‘아리수품질 확인제’ 참여, 아리수를 바로 먹는 생활 습관 확산의 기여도 등을 평가해 우수 공동주택에 포상금, 요금감면 등의 혜택을 제공한다.

□ 한편, 서울시상수도사업본부가 서울시민 1천 명으로 대상으로 실시한 설문조사에 따르면, 시민들은 물 절약의 필요성은 인식하고 있음에도 실천으로는 이어지지 않고 있었다.

- 2020년 ‘물 사용에 대한 서울시민 인식조사’ 결과 응답자의 91.1%는 물을 절약을 해야 한다고 인식했으나, 실제로 물을 아껴 쓴다고 응답한 사람은 33.1%에 그쳤고, 수도물 절약 관련 교육·홍보를 받아본 경험은 10.7%로 낮게 나타났다.

□ 이에 시는 생활 속 물 절약 실천 방법 홍보를 위해 옥외광고, 소셜미디어를 활용하고, 찾아가는 아리수 스토리텔러와 아리수 코디가 수질검사를 위해 가정 방문 시 상세한 절수 방법과 함께 물 절약 우수 공동주택 인센티브 지급에 대해 홍보한다.

□ 시는 이 밖에도 스마트 누수 관리, 상수도관 세척 시기 조정, 시계외 공급 인접 도시 절수 협약 체결, 도시 물 자원 통합관리를 위한 협업체계 구축 등 각종 수도물 절약 대책의 시행을 다각도로 모색한다.

- 서울시 유수율<sup>1)</sup>은 지난해 기준으로 95.9%로 국내 최고 수준으로 관리되고 있지만, 내년부터는 스마트 누수 관리로 더욱 강화해 누수 탐지 센서와 로봇을 이용하는 기술을 시범 도입한다. 또, 물 사용량이 급증하는 7~8월 하절기에는 상수도관 세척을 포함한 물 사용을 자제해 정수장 가

1) 유수율 : 정수장에서 생산하여 공급된 수도물의 총수량 중에서 요금수입으로 받아들여진 수량의 비율로 유수율이 높을수록 누수된 수도물의 감소를 의미하며 경영의 효율성이 높아짐

동률을 경감한다.

- 서울시에서 수돗물을 공급받는 인접 도시와 절수 협약을 체결해 대규모 급수처인 인접 도시의 절수 참여로 수돗물 절약 효과 극대화하고, 빗물·중수도·하폐수 재이용시설 등 도시의 다양한 물 자원을 통합적으로 활용해 물 재이용도 적극 검토한다.

- 유연식 서울시 상수도사업본부장은 “기후변화로 인한 가뭄으로 수자원 고갈 등 어려움을 겪고 있지만, 서울시민은 고품질의 상수도 서비스를 제공받고 있어 물 절약에 대한 필요성은 인식하나, 실천으로 이어지기 어려운 측면이 있었다.”라면서 “앞으로는 수돗물 절약을 통해 기후위기에 적극 대응하고자 하오니, 시민 여러분의 관심과 참여를 부탁드립니다.”라고 말했다.

붙임 1. 수돗물 절약의 필요성 1부.

2. 절수설비 및 절수기기 관련 규정 1부. 끝.

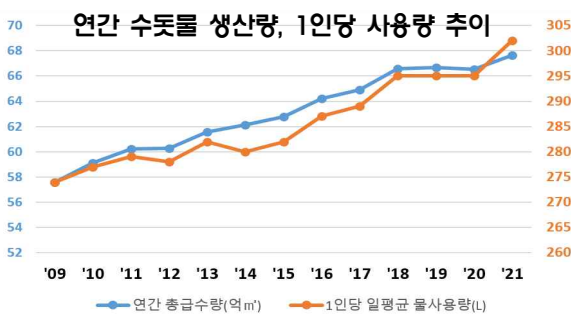
### 기후위기로 물 부족 심화

- 지구온난화 등 기후위기 진행 중, 수돗물 생산에도 탄소배출 (184g/㎥)
  - 지난 10년간('11~'20) 지표면 온도 1.1℃ 상승, 2040년까지 1.5℃ 상승 예상<sup>2)</sup>
  - 서울시 상수도 분야 온실가스 배출량 연평균 약 22만톤
- 높은 인구밀도, 계절·지역별 강수량 편차로 물 부족 국가
  - 우리나라의 연평균 강수량은 1,252mm로 세계 평균의 약 1.5배이지만, 높은 인구 밀도로 인해 1인당 강수량은 연간 2,409㎥로 세계평균의 1/6에 불과<sup>3)</sup>
  - 물 스트레스가 85.52%인 대한민국은 높은 수준의 물 부족 국가<sup>4)</sup>



### 수돗물 절약 참여 부족, 사용량 과다

- 물 절약 필요성은 91.1% 인식, 물 절약 참여율은 33.1% 불과<sup>5)</sup>
- 수돗물 사용량 증가추세, 주요 국가 중 3위 (유럽 주요 도시 2배 수준)



| 국 가 | 도 시 명 | 1일 1인당 급수량(ℓ) | 비 고   |
|-----|-------|---------------|---|
| 한 국 | 서 울   | 308           | 2018 상수도 통계                                     |
|     | 부 산   | 286           |   |
| 일 본 | 동 경   | 218           | IWA Statistics (IWA Homepage)<br>※ 작성기준 : 2016년 |
| 중 국 | 북 경   | 100           |   |
|     | 홍 콩   | 217           |   |
| 대 만 | 타이베이  | 326           |   |
| 영 국 | 런 던   | 149           |   |
| 프랑스 | 파 리   | 187           |   |

※ 자료 출처 : '22년 상수도 통계 (환경부)

※ '20년 세계 물의 날 자료집 (환경부)

### 수돗물 절약에 대한 시민인식 제고 등 정책적·제도적 종합 대책 필요

- 2) 2023 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC) 제6차 종합보고서
- 3) 2023 세계 물의 날 환경부 자료집
- 4) 2021 유엔 식량농업기구(FAO) 보고서
- 5) '20년 서울시민 수돗물 사용습관과 인식 설문 조사 결과

○ 수도법 제15조 제4항

- 절수설비를 국내에 판매하기 위하여 제조·수입하려는 자는 해당 절수설비에 절수등급 표시 의무

○ 수도법 시행규칙 제1조의2 별표1

- 절수설비 : 별도의 부속이나 기기를 추가로 장착하지 아니하고 일반제품에 비하여 물을 적게 사용하도록 생산된 수도꼭지 및 변기
- 절수기기 : 물사용량을 줄이기 위하여 수도꼭지 또는 변기에 추가로 장착하는 부속이나 기기

○ 수도법 시행규칙 제3조의6 별표2의5

- 절수 등급

| 종 류  |             | 측정기준                  | 1등급              | 2등급    | 3등급    |
|------|-------------|-----------------------|------------------|--------|--------|
| 변기   | 대변기         | 1회 사용수량*              | 4리터 이하           | 5리터 이하 | 6리터 이하 |
|      | 소변기         |                       | 0.6리터 이하         | 1리터 이하 | 2리터 이하 |
|      | 대소변 구분형 대변기 | 평균사용수량**              | 4리터 이하           | 5리터 이하 | 6리터 이하 |
| 수도꼭지 | 일 반         | 98kPa에서 분당 최대 토수유량*** | 5리터 이하           | 6리터 이하 | -      |
|      | 공중화장실       |                       | 5리터 이하           | -      |        |
|      | 샤워용         |                       | (우수등급) 7.5 리터 이하 |        |        |

\* 사용수량: 변기를 세척할 때 가장 많은 양의 물이 나올 수 있는 상태에서 수세핸들을 1초간 작동시켰을 때 나오는 물의 양으로 변기 세척 후 물탱크 외의 부분을 다시 채우는 보충수를 포함

※ 세척밸브를 부착하여 사용하는 변기는 수세핸들을 1초간 작동시켰을 때의 물의 양과 3초간 작동시켰을 때의 물의 양을 평균하여 산정

\*\* 평균사용수량:  $\frac{(\text{소변용 사용수량}) \times 2 + (\text{대변용 사용수량})}{3}$

\*\*\* 최대토수유량: 변수도꼭지의 핸들이나 레버를 완전히 열었을 때 배출되는 단위시간당 물의 양(L/min)을 말함. 다만, 온·냉수 혼합 수도꼭지의 경우 온수 쪽 또는 냉수 쪽 어느 한 쪽을 완전히 열었을 때의 토수유량 중 큰 값을 최대토수유량으로 봄