



지표로 보는 이슈

제17호 | 2015년 4월 00일
발행처 | 국회입법조사처
발행인 | 임성호
www.nars.go.kr

우리나라의 물사용 현황과 시사점

- 우리나라는 지형학적으로 하천경사가 급하고, 기상학적으로 강우가 여름철에 집중되는 등 수자원 이용에 불리한 환경을 가지고 있음
- 전세계 평균에 비해 연평균 강수량은 높은 수준이나, 이용가능 수자원량은 매우 낮은 편임
- 도시화·산업화로 물에 대한 수요는 많은데 비해, 생산원가 대비 상수도요금의 현실화율이 낮고, 지역별 편차가 발생하고 있음
- 기후변화에 따른 수자원 이용 환경은 더욱 어려워질 전망이므로, 한정된 수자원을 효율적으로 사용하기 위한 대책 마련이 필요함

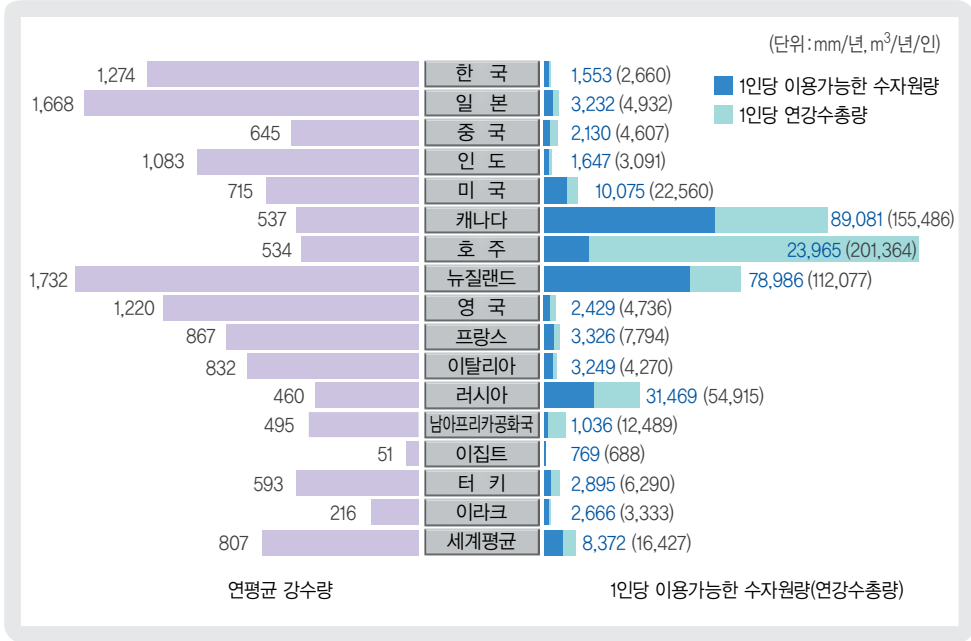


지표로 보는 이슈



주요 물사용 관련 지표 현황

인당 연간 이용가능 수자원량

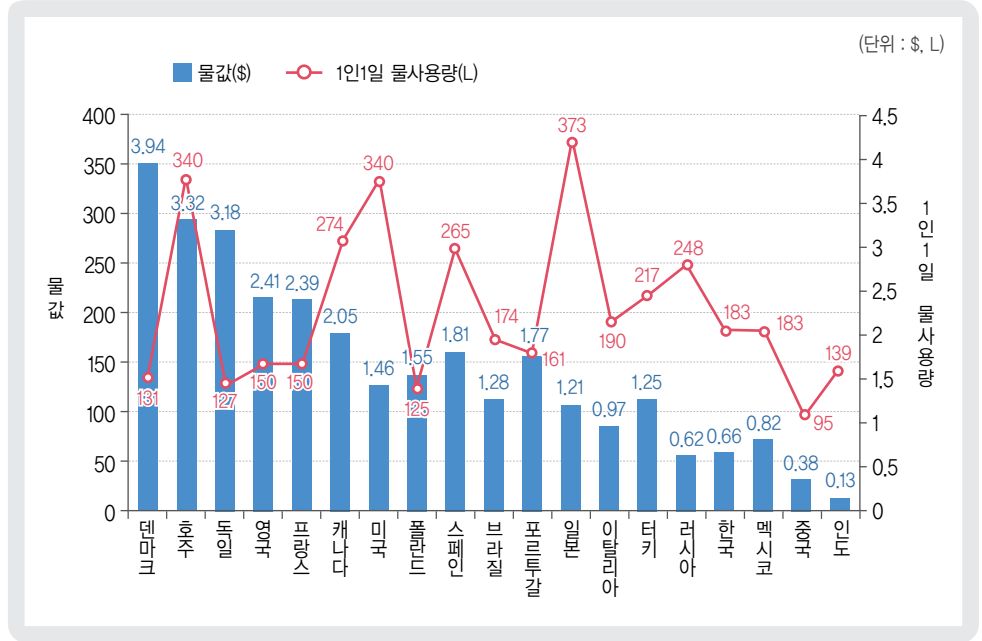


- 주 : 1) 인당 연강수총량 = 연평균강수량 × 국토면적 / 총인구
 2) 인당 이용가능한 수자원량 = (강수총량 - 손실량) / 총인구
 3) 손실량은 증발산 등으로 손실되는 양으로 통상 하천유출량

자료 : 국토교통부·K-water, 「물과 미래」, 2014, p.19.

- 우리나라의 연평균 강수량은 1,274mm/년(1973~2011년 평균)로 세계평균(807mm)의 약 1.6배에 해당함
- 반면, 높은 인구밀도 등으로 인하여 1인당 연강수총량(2,660m³) 및 1인당 이용가능한 수자원량(1,553m³)은 세계평균(각 16,427m³ 및 8,372m³) 대비 약 1/6 수준에 불과하여, 수자원을 효율적으로 사용해야 할 필요성이 높음

인당 하루 물사용량 및 상수도요금

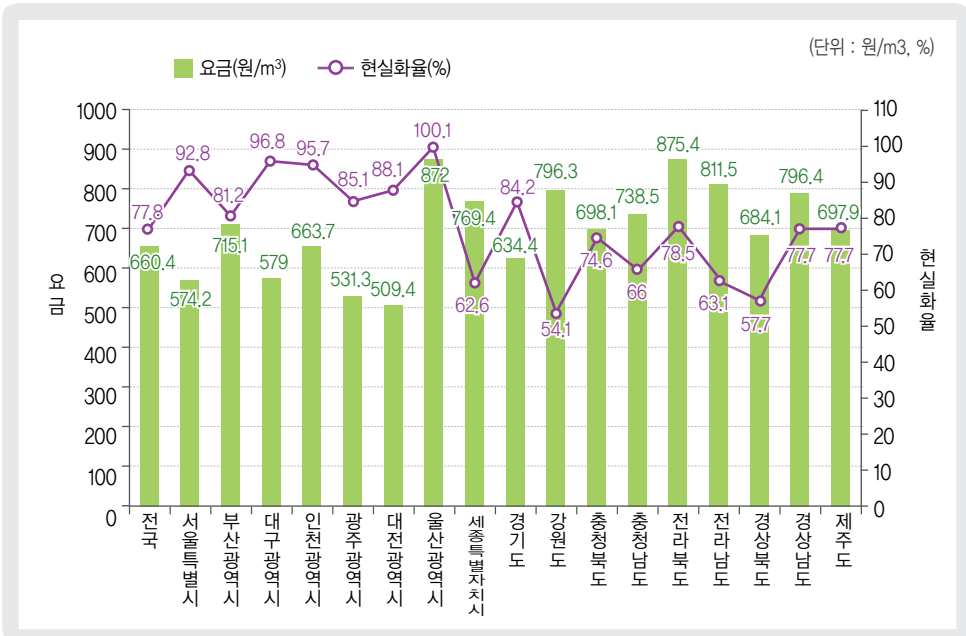


자료 : Global Water Intelligence(2014년 9월호)

- 우리나라의 상수도요금(0.66\$)은 주요 선진국과 비교하면 낮은 수준으로 덴마크(3.94\$)의 1/6, 독일(3.18\$)의 1/5 정도임
- 낮은 상수도요금에 비해 1인당 하루 물사용량(183L)은 덴마크(131L)나 독일(127L)과 비교해서 1.4배 이상 높음
 - 1인당 하루 물사용량이 비슷한 이탈리아, 멕시코, 브라질, 포르투갈에 비하여도 상수도요금은 낮은 수준임

지역별 상수도요금 및 현실화율

시사
점



주 : 1) 현실화율은 생산원가 대비 상수도요금의 비율을 말함
 2) 지역별 상수도요금은 기초지방자치단체의 평균임

자료 : 환경부, 「상수도통계」, 2013.

- 2013년 전국 평균 상수도요금(m³당)은 660.4원으로 생산원가 849.3원의 77.8% 수준임
 - 지역별 평균 상수도요금(m³당)은 대전광역시가 509.4원, 광주광역시가 531.3원, 서울특별시가 574.2원 등으로 낮은 편이며, 전라북도가 875.4원, 울산광역시가 872.0원, 전라남도가 811.5원으로 상대적으로 높은 편임
- 시·도별 현실화율은 울산광역시가 100.1%, 대구광역시가 96.8%, 인천광역시가 95.7%로 높고, 세종특별자치시가 62.6%, 경상북도가 57.7%, 강원도가 54.1%로 낮게 나타남

- 기후변화에 따라 지역별 및 유역별 강수량의 편차가 증가하고, 태풍, 호우 및 가뭄 등 자연재해가 늘어남에 따라 수자원 활용 여건은 더욱 어려워질 것으로 전망됨
 - 반면, 고령화·산업화 사회로 진입함에 따라 노인인구와 취약계층 등 사회적 약자에 대한 물복지(water welfare) 실현에 대한 관심은 높아지고 있음
- 이용가능한 수자원량은 적는데 비해 물사용량은 높아, 효율적인 물관리가 매우 중요함
 - 우리나라는 가용수자원 대비 취수량이 40%를 넘는 물 부족국가(water-stressed)에 해당함
- 불요불급한 물사용을 억제하는 방안의 하나로, 생산원가의 77.8% 수준인 상수도요금의 현실화를 고려할 수 있음
 - 다만, 지역별 물사용량, 수자원 부족량 및 재정자립도 등과 상수도요금 간의 상관관계에 대한 면밀한 검토가 우선되어야 함
- 물복지의 형평성 측면에서 상수도요금의 지역별 편차를 최소화하려는 노력이 필요함
 - 상수도요금은 자체 취수원의 존재 유무, 취수원과 물공급 지역과의 거리 및 지형적 요건, 정수처리비용, 지역의 재정상태, 수돗물 생산시설의 규모 및 개수 등에 따라 차이가 남
 - 상수도요금이 생산원가에 미치지 못하는 지자체의 경우 지방세나 부채로 차액을 충당하고 있어, 지방재정자립도를 저하시키는 원인 중의 하나로 작용함
- 아울러, 효과적인 물관리 거버넌스 체계의 조속한 수립이 필요함
 - 「물기본법」 제정을 통해 물관리의 효율성을 제고하고, 수량·수질·재해에 대한 통합물관리를 실현해야 함



관련 통계 사이트 세계수자원통계 <http://www.worldbank.org> / 국가통계포털 <http://www.kosis.kr> / OECD 통계 <http://stats.oecd.org>



지표로 보는 이슈는

입법 및 정책 현안과 관련이 있는

지표를 통해 현상을 진단하고 입법·정책적 개선방안 등

시사점을 모색하는 보고서로 수시

발간되고 있습니다.

www.nars.go.kr

국회입법조사처 홈페이지에서 더 많은 정보를 보실 수 있습니다.



국회입법조사처
NATIONAL ASSEMBLY RESEARCH SERVICE

(우) 150-703 서울시 영등포구 의사당대로 1 (국회입법조사처) Tel. (02)788-4510(대) www.nars.go.kr
ISSN 2383-563X