

# 건축물 내에서의 물 절약

건축물 내에서의 물 절약 방법으로 절수기, 공급압력의 조정, 물사용 습관의 변경에 대해 소개한다.

이용화

유한대학 건축설비과(lyh@yuhan.ac.kr)

## 머리말

인구증가, 환경오염 및 기후변화 등으로 지구의 물 공급량은 20년안에 1/3이 줄어들 것이며, 또한 전세계적으로 물 값이 점점 오르고 있고, 일부 국가에서는 물 값 상승률이 물가상승률을 앞질렀다는 뉴스를 최근에 접하곤 한다. 먹을 수 있는 물로 화분에 물을 주거나 바닥 청소용으로 사용하는 것이 큰 사치로 취급하는 시기가 곧 닥쳐올지도 모른다.

우리 나라도 국민들이 일반적으로 생각하는 것과는 달리, 현재 물 부족국가에 해당하며, 물 절약에 적극적으로 나서지 않으면 빠르면 수년내에 심각한 물 부족 사태를 맞을 수도 있다. 이러한 물 부족 문제에 대처하기 위해 정부는 2000년 3월 「물 절약 종합대책」을 수립하고, 2001년 3월 28일 수도법을 개정하여 물 절약 종합대책 상의 각종 정책을 법제화하였다.

이와 같은 국가의 물 절약 시책 중, 상수도관의 누수방지와 같은 방법을 제외한 건축물 내에서 가능한

것은 물의 재이용과 물 절약을 들 수 있다. 물을 재이용하는 방법으로는 중수, 우수 및 지하수의 이용 등을 들 수 있으며, 물 절약 방법으로는 급수압력의 조정, 물 사용 기기의 설치시 절수기 설치, 운전관리를 통한 절약 및 사용자의 물 사용 습관의 변경에 의한 방법을 들 수 있다.

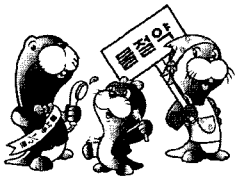
## 급수계통의 조닝

고층 건축물의 설계시, 말단 수도꼭지에서 정수압이 증가하면, 소음 및 진동, 그리고 누수와 같은 각종 폐해가 발생하기 때문에 압력을 제어하기 위한 방법으로 급수배관의 설계시, 조닝에 의한 정수압의 조정 및 배관경 산정시 유속의 제한 등과 같은 방법을 적용하고 있다.

세면기나 싱크의 수도꼭지로부터 토출되는 물은 급수압력에 따라 달라지며, 수압이 높을수록 유량이 많아지며, 낭비되는 물의 양이 많아진다. 따라서, 물 절

<표 1> 절수설비 관련 법규

관련 법규	내용
수도법 제11조의 2 (절수설비 등의 설치)	① 건축주는 대통령령이 정하는 건축물 및 시설을 건축하고자 하는 경우에 수도물의 절약과 효율적 이용을 위하여 절수설비를 설치하여야 한다. ② 공중위생관리법 제2조제1항제2호 및 제3호의 규정에 의한 숙박업(객실이 10실 이하인 경우를 제외한다) 및 목욕장업 또는 체육시설의 설치·이용에 관한 법률 제10조제1항제1호의 규정에 의한 골프장업을 영위하는 자는 절수설비 및 절수기기를 설치하여야 한다.<신설 2001. 3. 28> ③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 절수설비 및 절수기기의 종류 기준 등에 관한 사항은 환경부령으로 정한다.<개정 2001. 3. 28> ④ 환경부장관 및 시·도지사는 제2항의 규정에 의한 숙박업 및 목욕장업 또는 골프장업을 영위하는 자가 절수설비 및 절수기기를 설치하지 아니하는 경우 그 이행을 명할 수 있다.<신설 2001. 3. 28>
수도법 시행령 제15조의2 (절수설비의 설치대상)	법 제11조의2제1항에서 대통령령이 정하는 건축물 및 시설?이라 함은 다음 각호의 1에 해당하는 건축물 및 시설을 말한다. <개정 2001. 9. 29> ① 건축법 제2조제1항제2호의 규정에 의한 건축물 ② 기타 물의 절약과 효율적인 이용을 위하여 특히 필요하다고 인정하여 지방자치단체의 조례로 정하는 시설
수도법 시행규칙 제4조의2 (절수설비의 종류 및 기준)	법 제11조의2의 규정에 의한 절수설비 및 절수기기의 종류 및 기준은 별표 2와 같다.<개정 2001. 10. 4>
주택건설기준 등에 관한 규정 제21조 (화장실 등)	① 주택에 설치하는 화장실은 수세식으로 하고, 수세장치는 수도법에 의한 절수설비의 기준에 적합하여야 한다.



약 측면만을 고려한다면, 고가수조식이나 펌프직송 방식이건 간에 각종 감압밸브 방식을 적용하면 물 절약을 이룰 수 있다. 일반적으로 조닝시 하층부의 압력이 약 196kPa ~ 490kPa 정도가 되게 조닝하고 있는데, 196kPa에서 392kPa로 압력이 증가하면 이론적으로 간단하게 계산하더라도 토출수량은 약 1.4 배로 증가하기 때문에, 각 층의 압력을 감압밸브를 사용하여 196kPa 정도로 조정하면 물 절약을 이룰 수 있다.

### 절수기

환경부는 지난 2000년 3월에 발표된 '물절약종합 대책'에 의해 2001년 수도법을 개정하고 시행령 및 시행규칙을 정해 물 다량 사용업소인 기존 숙박업·목욕장업 및 골프장업에 대해 절수기 설치를 의무화했으며, 표 1에는 관련법규를 나타내었다.

〈표 2〉 신축건물에 설치할 절수설비의 종류 및 기준

종류	기준	
사위용	공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 9.5리터 이하인 것.	
사위·욕조용	공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 9.5리터 이하인 것. 다만, 토수구방향의 최대토수량은 제외한다.	
세면용	공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 7.5리터 이하인 것. 다만, 공중용 화장실에 설치하는 수도꼭지는 공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 5리터 이하인 것.	
수도꼭지	다음 기준에 모두 적합한 것. (가) 토수구 방향 : 공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 7.5리터 이하인 것. (나) 샤워헤드 방향 : 공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 9.5리터 이하인 것.	
	주방용	공급수압 98kPa에서 최대토수량이 1분당 9리터 이하인 것.
변기	로탱크형 대변기	(가) 따로 소변기를 설치한 경우에는 최대사용수량이 9리터 이하인 것. (나) 따로 소변기를 설치하지 아니한 경우에는 다음 기준에 적합한 것. 1) 최대사용수량이 6리터 이하인 것. 다만, 대·소변을 구분하여 수세팬들을 작동하는 변기는 제외하며, 일체형 변기의 경우에는 2003년 9월 28일까지는 9리터 이하인 것을 설치할 수 있다. 2) 대·소변을 구분하여 수세팬들을 작동하는 변기는 대변용으로 작동하였을 때의 최대사용수량이 9리터 이하이며, 소변용으로 작동하였을 때의 사용수량이 대변용 사용수량의 70% 이하인 것.
	세척밸브 부착형 대변기	(가) 따로 소변기를 설치한 경우에는 수세팬들을 1초동안 작동하였을 때 사용수량이 15리터 이하인 것. (나) 따로 소변기를 설치하지 아니한 경우에는 다음 기준에 적합한 것. 1) 수세팬들을 1초동안 작동하였을 때 사용수량이 9리터 이하인 것. 다만, 대·소변을 구분하여 수세팬들을 작동하는 변기는 제외한다. 2) 대·소변을 구분하여 수세팬들을 작동하는 변기는 1초동안 작동하였을 때 사용수량이 대변용 15리터 이하, 소변용 9리터 이하인 것.
소변기	1회사용수량이 4리터 이하인 것.	

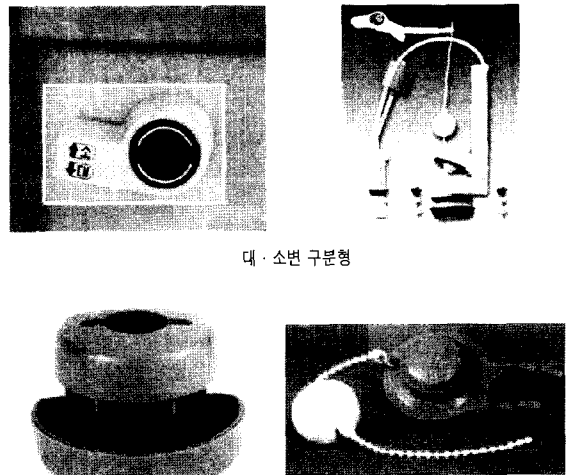
절수설비와 관련하여 수도법에서는 절수설비의 설치 의무와 과태료에 대하여 규정하고 있으며, 수도법 시행령에서는 절수설비의 설치대상을 수도법 시행규칙에서는 절수설비의 종류 및 기준을 정하고 있다.

절수기는 절수설비와 절수기기로 구분하는데, 절수설비란 별도의 부속이나 기기를 추가로 장착하지 않고도 일반제품에 비하여 물을 적게 사용하도록 생산된 수도꼭지 및 변기를 말한다. 그리고 절수기기는 물사용량을 줄이기 위하여 수도꼭지 또는 변기에 추가로 장착하는 부속이나 기기, 절수형 샤워헤드를 포함한다. 표 2에는 참고로 신축건물에 설치할 절수설비의 종류 및 기준을 나타내었다.

### 변기

• 기기 본체를 개선하여 물절약을 피하는 것

대변기에 사용되는 물은 ①변기내면을 세척 ②오물을 변기 외부로 반출 ③배수관내의 오물을 반송 하는 3가지의 역할을 한다. 오물을 변기 외부로 배출하는데, 사이폰 작용을 이용하는 형태의 변기는 우수작용을 이용하는 형태의 변기보다 세척수량을 많이 필요로 한다. 또한 오물의 반송거리는 배수수평지관, 배수수평주관의 관경, 구배, 곡부의 유무 등에 따라 달라진다. 배수관내를 오물이 유하하기 위해서는 일정량의 수량과 유속이 필요하며, 변기로부터의 유량이



대·소변 구분형

사용수량 조절형

〔그림 1〕 대변기용 절수기기



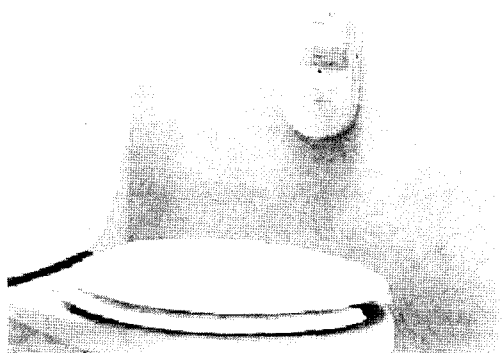
많을수록 배수관의 구배가 클수록 배수관 내면이 매끄러울수록 반송거리가 길게 된다. 과거의 변기에서는 이들을 만족하는 표준세척수량으로서 세출식 및 세락식은 약 12ℓ, 사이폰식은 13ℓ, 사이폰제트식에서는 약 15ℓ 정도였다.

절수형 로탱크 변기란 물이 변기를 세척하는 미캐니즘을 해석하여 세척기능은 저하시키지 않고 변기의 구조를 변경시키거나 수량을 감소시키는 방법을 사용하여 사용수량 9ℓ 이하로 한 변기를 말한다.

• 절수기기를 이용

일반 주택, 아파트 및 호텔의 객실 등에서는 대변기 하나만 설치하여 대변기와 소변기로 사용하기 때문에 소변을 세척할 때도로 탱크내의 물이 사용되는 점에 착안하여 세척 레버를 분리하여 조작하거나 하나의 레버를 구별(상하방향으로 작동)하여 대소변을 분리 작동시키는 절수기기가 있다. 일반적으로 기존의 양변기 부속과 호환성이 있어 교환 설치가 가능하며, 소변의 세척시에는 약 6~7ℓ 정도로 세척이 가능하기 때문에 물 절약 효과가 있다.

또한 대변기 세척밸브도 절수식이 있는데, 기존 방식은 급수공급압력에 따라 토출량 및 토출 시간의 변화가 있거나 핸들 작동시간에 따라 토출량이 변하여 물 낭비가 많았으나, 절수식은 정유량 토출 및 지수식으로 되어 있어 핸들을 계속 누르고 있어도 1회 작동 후에는 자동 지수되는 형태로서 물 절약을 피하고 있다.



[그림 2] 유사음 장치

• 유사음을 이용하여 물절약을 꾀하는 것

화장실용 유사음 장치는 공중용에서 특히 여성이 변기를 사용할 때, 프라이버시를 지키기 위해 소음용으로서 세척밸브를 조작하여 세척수를 흘리는 경우가 많으며, 이와 같은 물을 절약할 목적으로 세척음을 유사적으로 발생시키는 장치이다. 이와 같은 장치는 많은 여성이 사용하는 사무소나 학교의 여자 화장실에 설치하면, 여성의 프라이버시를 보호하는 소음효과와 물의 낭비를 막는 절수효과를 동시에 실현할 수 있다.

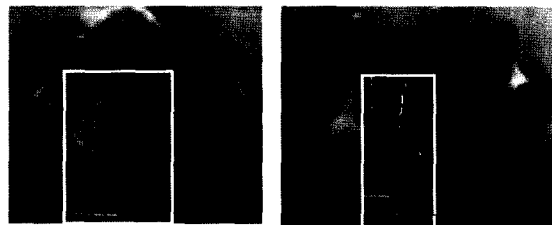
• 자동제어에 의해 물절약을 꾀하는 것

소변기의 세척 시스템은 자동제어에 의해 물절약이 가능하다. 세척 시스템으로는 적외선 센서에 의한 개별세척이 가장 일반적인 방식이다. 이외에도 일괄 세척방식 그리고 타이머식이나 조명 스위치 등과 연동된 방식 등을 들 수 있으나, 소변기 세척에서 주의해야 할 것은 무조건적인 절수가 아니라 소변기가 정상적인 기능을 유지하기 위해서는 어느 정도의 물을 필요로 한다는 것이다. 소변기에서 발생하는 악취나 막힘의 원인은 변기에 소변이 튀어 변기의 내면이나 트랩내에 뇨석 등이 부착하는 것이 가장 큰 원인이다. 따라서 소변기내를 충분히 세척하여 뇨석의 부착을 방지하기 위해서는 4ℓ 이상의 세척수량이 필요하다고 알려져 있다. 따라서 절수한다고 하더라도 1회당 세척수량은 4ℓ 인 것이 바람직하다고 할 수 있다.

수도꼭지

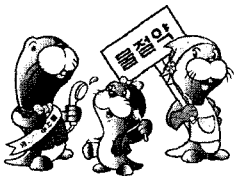
• 토수량을 교축하여 물 절약을 꾀하는 것

포말수 수도꼭지나 샤워의 사용 및 정유량 밸브를 사용하여 물 사용량을 절약한다. 포말수 수도꼭지는 수도꼭지의 토수구 부분에 포말수 발생장치를 설치



같은 유량에 의한 물의 흐름 비교

[그림 3] 샤워수/포말수 절환 수도꼭지

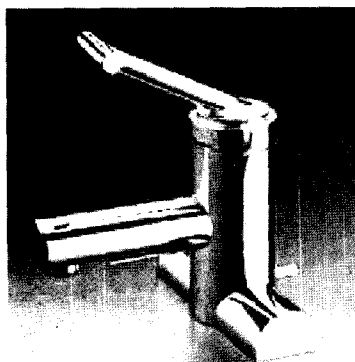


한 것으로 물에 공기를 혼입시켜 기포 형태로 물을 토수시키기 때문에 물의 튀김현상이 적고 감촉도 부드럽다. 또한 포말수가 나오므로 실제 보다 많은 물이 나오는 것으로 느끼며, 토수량에 대해 만족감을 얻으므로 일반 수도꼭지에 비해 소량의 물로도 세척 효과가 있다. 포말수 발생장치는 대부분 내부에 메쉬형상의 가느다란 스트레이너를 내장하고 있으며, 토수류를 이용하여 외부로부터 공기를 흡입하여 물을 포말수 상태로 만들어 준다. 포말수 수도꼭지를 이용하면 일반적으로 일반 수도꼭지의 1/2~1/3정도의 절수효과가 있다고 알려져 있다.

정유량 밸브는 급수압력의 변동에 대응하여 일정하고 적정량의 물을 얻기 위한 기구이다. 작동 원리는 오리피스 등을 이용하여 물이 통과하는 면적을 제어하는 것으로서, 물의 흐름이 정지하였을 때 전개되고, 물이 흐르기 시작하면 동시에 작동하여 통로를 축소시켜 통과유량을 제어한다.

• 온수의 혼합조절을 쉽게 하여 물절약을 피하는 것

각종 혼합 수도꼭지의 종류에 따른 특성을 고려한 용도에 적합한 수도꼭지를 선택하는 것도 절수의 한 방법이 될 수 있다. 싱글레버식 혼합 수도꼭지는 레버 핸들의 상하 조작으로 토수량이, 그리고 좌우조작으로 토수온도의 조절이 가능하기 때문에 한 손으로 온수의 양과 온도조절을 간단히 할 수 있는 수도꼭지이다. 이 때문에 일반적인 2밸브식 혼합수도꼭지에 비해 간단히 온도조절이 가능하고 단시간에 지수도 가능하기 때문에 물의 낭비가 적어 절수를 피할 수 있다. 따라서 싱글레버식 혼합수도꼭지는 개폐조작을



[그림 4] 싱글레버식 수도꼭지

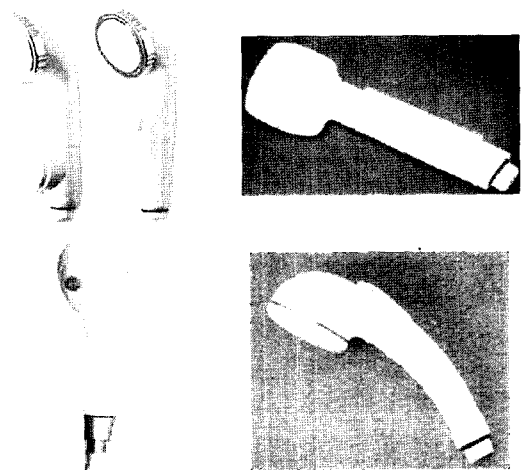
빈번히 행하고 사용온도범위가 넓고 물과 탕의 사용이 반복되는 주방용에 적합하다. 그러나 순간적으로 흐름의 개폐가 가능하기 때문에 워터햄머가 발생할 가능성이 높아 이에 대한 대비책을 강구하여야 한다.

써머 믹싱식 혼합수도꼭지는 지수핸들과 온도조절 핸들이 설치되어 있으며, 일단 온도조절 핸들로 적정한 온도로 조정하면 그 후는 지수핸들만의 조작으로 적정한 온도의 온수를 얻을 수 있는 수도꼭지이다. 이 때문에 2밸브식 혼합수도꼭지에 비해 지수핸들의 조작만으로 온도를 조절하는 시간을 줄일 수 있기 때문에 물의 낭비가 적어 절수를 피할 수 있다. 이 혼합수도꼭지는 주로 욕실용으로 이용된다.

써머 스타트식 혼합수도꼭지는 지수핸들과 온도조절 핸들이 설치되어 있으며, 온도조절 핸들의 눈금에 탕온을 설정하면 써모스타트에 의해 탕과 물이 적절한 비율로 자동으로 혼합되며, 일정한 온도의 온수를 언제나 얻을 수 있는 혼합수도꼭지이다. 따라서 온도를 설정하는 시간이 절약되기 때문에 믹싱식과 마찬가지로 물의 낭비가 적어 절수를 피할 수 있다. 또한 탕과 물의 압력차나 동시사용에 따른 압력변동에 대해서도 신속히 대응하여 안정한 온도의 온수를 얻을 수 있다. 따라서 욕실용에 적합하며, 특히 샤워용 수도꼭지로서 적합하다.

• 자폐식

자폐식 수도꼭지는 핸들에서 손을 떼면 스프링의



[그림 5] 즉시지수식, 개폐식 샤워헤드



복원력을 이용하여 자동적으로 지수하는 구조로 되어 있다. 따라서 사용 후 필요없는 물을 틀어놓거나 밸브를 잠그는 것을 잊어버려 쓸모없이 물이 낭비되는 것을 막아 절수를 한다.

• 즉시지수방식

어떠한 기구 장치를 부착 또는 내장하여 이를 작동함으로써 토수와 지수가 즉시 이루어지는 방식의 절수기기를 말한다. 수도꼭지에 설치할 수 있는 형태로 풋밸브가 있다. 풋밸브(foot valve)는 수도꼭지가 열려 있더라도 싱크대 밑에 설치된 페달을 발로 밟을 때만 물이 나오도록 한 기기로 주방에서 설거지나 음식 재료를 씻을 때 두 손을 다 쓸 수 있으므로, 수도꼭지의 물을 멈추게 하는데 불편하지 않으며 세척과 관계 없이 불필요하게 흘러버리는 물을 절약할 수 있다.

그림 5에는 즉시지수식 샤워 헤드를 나타내었다.

• 자동제어에 의해 물절약을 피하는 것

자동제어에 의해 물절약을 피하는 것 : 자동식 수도꼭지는 핸들 등의 조작부에 손을 접촉함이 없이 토수구에 손을 내밀면, 적외선 센서 등의 감지센서가 감지하여 전자밸브 등의 토수장치를 전기적으로 열어 자동 토수하며, 손이 멀어지면 자동적으로 지수하는 것으로서, 세면기 사용시 수도꼭지의 개폐시 및 사용도중에 쓸모없이 물이 낭비되는 것을 막아 절수를 한다. 또한 물사용 후 핸들을 만질 필요가 없다는 요구도 충족되며, 핸들 조작으로 세면기 주위에 물이 떨어지는 문제도 없는 위생성과 쾌적성을 모두 갖춘 수도꼭지라고 할 수 있다. 세면기에 사용시, 꼭지 개폐시간 및 비누칠 시간을 줄여줌으로서 토수시간을 약 50% 정도 줄일 수 있다.

냉각탑

• 기기 본체 및 운전관리를 통해 물절약을 피하는 것

냉각탑은 냉동기 등의 냉각에 이용되는 물을 순환시켜 재이용하기 위해 설치한다. 건물 내에서 냉각탑의 소비수량을 어떻게 감소시키는지 하는 것은 절수대책의 중요한 포인트이다. 표 3에 절수방법의 예를 나타낸다.

냉열원의 선정시, 냉각탑에서 소비되는 증발 및 비산수량은 냉각탑의 용량에 거의 비례하며 냉각탑의

용량이 되는 냉동기 응축기의 방열량을 비교하면, 전기구동 냉동기의 경우는 필요냉방부하에 대해 1.3배 정도, 2중효용 흡수식 냉동기의 경우는 1.9배 정도 된다. 따라서 단순히 절수측면만을 고려한다면, 전동기 구동 냉동기의 경우가 용량이 작은 냉각탑이 되므로 절수면에 기여한다고 할 수 있다.

부분부하시의 냉각탑의 운전방법에 있어서는 냉각탑 온-오프 제어, 회전수 제어, 대수제어 등에 의해 풍량을 감소시키는 방법과 냉각수 계통에 바이패스 회로를 설치하여 3방밸브를 제어하여 분무수량을 감소시키는 방법을 이용하여 에너지 절약과 절수를 꾀하는 방법이 많이 채용되고 있다. 또한 밀폐형 냉각탑에서 여름철은 수냉식으로 사용하고, 외기온도가 떨어지는 중간기나 겨울철에는 팬만으로 운전하는 공냉식으로 사용하는 방법이 있으며, 연간공조용 건물에 사용하면 상당한 절수효과를 꾀할 수 있다.

냉각탑 구조의 개선에 의한 절수방법은 여러 항목(표 3 참조)이 있을 수 있는데, 현재 제조 메이커에 의해 상당부분 개선되고 있는 실정이다.

냉각탑의 순환수량은 냉각탑의 기능을 유지하는 측면에서 적절한 유량으로 운전하는 것이 중요하며, 순환수량이 지나치게 많으면 비산수량이 증대하기 때문에 주의할 필요가 있다.

또한 블로우 수량을 절약하는 방법으로서 농축관리의 자동화와 수처리를 병행하면 고농축운전에 의해 블로우 수량을 상당히 저감할 수 있다.

물 사용 습관의 변경

일상 생활에서 절수의식을 갖고 생활하면 상당량의 물을 절약할 수 있다. 예를 들어 양치할 때의 물 사용 습관의 변경에 의한 물 절약량을 계산해 본다.

<표 3> 냉각탑의 절수방법

항목	절수방법
증발수량 및 비산수량	냉열원의 선정 부분부하시의 운전방법의 개선 냉각탑 구조의 개선 · 엘리미네이터의 성능향상화 · 수조로의 낙하수적의 비산 방지 · 충전재의 장착방법의 개선 · 팬 풍량의 저감 · 실수압력의 저감 순환수량의 적정화
블로우 수량	농축관리의 자동화 수처리장치의 부착



## 집중기획

〈표 4〉 물 사용 습관의 변경에 의한 절수방법

사용처	물 사용과 관련된 습관을 바꾸거나 실천	사용처	물 사용과 관련된 습관을 바꾸거나 실천
화장실	변기의 누수 여부 점검 용변중에 변기의 물을 먼저 내리지 않는다. 변기에 휴지나 기타 쓰레기를 버리지 않는다. 변기를 닦을 때는 세제를 묻힌 두루마리 화장지 이용	욕실	욕조 용량의 1/2~2/3의 물만 받는다. 욕조에 물을 받을 때는 수온 조절에 유념한다. 샤워는 짧게 비누질할 때는 샤워기를 틀지 않는다. 샤워시 머리를 헹구거나 적실 때는 세면대에 물을 받아 이용 세수·세면은 물을 받아서 사용 목욕물 재사용을 위해 욕실 내에 물통을 준비 수도꼭지 사용 후에는 레버를 완전히 닫음 수도꼭지 누수 여부 수시 확인
부엌	싱크대나 설거지통에 물을 받아 세척 식기에 묻은 음식찌꺼기는 휴지로 닦고 세척 냉동된 음식물 해동시 흐르는 물을 사용하지 않음 온수 사용시 초기에 나오는 찬물은 받아두었다 사용 쌀 씻은 물은 화분에 물주거나 설거지에 재이용	일상생활	마당·베란다 청소, 세차시 호스를 이용하지 않는다. 수도 계량기는 주기적으로 확인 - 물 사용량과 누수 여부 점검 "물을 아껴 쓰자"는 말을 자주 한다. 자녀에게 물 절약의 중요성을 환기시킨다. 공공 장소에서 합부로 물을 낭비하지 않는다.
세탁	빨랫감은 한꺼번에 모아 세탁기에 빨랫감이 적을 때는 손빨래 설정된 횡급 횟수보다 많이 헹구지 않는다. 세탁기의 수위는 빨랫감의 양에 맞게 조절 세탁기의 마지막 횡급물은 받아두었다가 재이용		

칫솔질 후에 30초간 양치할 때 흘리는 물의 양은 6ℓ 정도이다. 컵에 물을 받아 양치하면 훨씬 깨끗이 헹구면서도 3컵(약 0.6ℓ) 정도의 물만 필요하므로 최소한 5ℓ 정도의 물은 절약할 수 있다. 따라서 양치용 물 컵을 사용하여 4인 가족이 아침·저녁으로 양치할 때 하루에 절약할 수 있는 물의 양은 40ℓ에 이른다.

표 4에는 물사용 습관을 바꿈으로서 물 절약이 가능한 예를 나타내었다.

## 맺음말

국가의 물 절약 시책 중, 건축물 내에서의 물의 재이용과 물 절약 분야는 우리 학회와도 많은 관련이 있다. 이에 우리 학회에서도 절수기의 개발 및 성능시험 분야에 관심을 갖고, 또한 물 절약 대국민 홍보에도 적극 참여하였으면 한다. 또한 급배수 설계 및 물 절약에 가장 기본이 되는 건물 내에서의 물사용 실태에 대한 조사도 장기적인 과제로 수행되었으면 한다. ㉔