

# 재활용 상수

사이펀 저수지 프로젝트: 올바른 목적으로 올바르게 물을 사용하기



## 우리가 사용할 수 있는 데 왜 포기해야죠?

특히, 남부 캘리포니아에서 식수가 부족합니다. 어바인 랜치 수도국에서 어떻게 가정과 사업체가 의존하고 있는 식수를 고갈하지 않고도 커뮤니티를 푸르고도 아름답게 유지하고 있는 것일까요?

해답은 재활용 상수입니다. 즉, 많은 용도에 이상적으로 사용되고 있는 풍부하고 저렴하며 가뭄을 방지하는 물의 자원입니다. 식수로 사용되지 않을 뿐입니다.

### 식수의 원천:



지하수



지표수



수입산 물

### 사용 목적:



마시기



목욕하기



씻기



요리하기

### 재활용 상수의 원천:



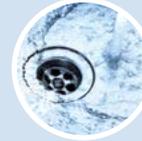
화장실



샤워기 & 욕조



세탁기



싱크대



식기 세척기

### 재활용 상수의 원천:



화장실



냉방 사무소 건물



수세식 화장실



콘크리트 혼합, 제조, 산업용도



산불과의 싸움

## 재활용 상수란 무엇이고 어떻게 우리에게 도움을 주나요?

재활용 상수는 배수구에서 물이 빠져 나간 후 재활용을 위해 안전하게 처리한 물을 말합니다. 이러한 목적으로 1갤런의 재활용 상수를 우리가 사용하면 1갤런의 식수를 절약합니다. 합계로 따지면 하루에 2천800만 갤런씩 물을 절약하는 셈입니다.

## 무엇때문에 재활용 상수가 필요할까요?

재활용 상수는 커뮤니티의 물 수요를 충족시키는 동시에 미래를 책임감 있게 준비하도록 도와줍니다.



주 전역에 걸쳐 식수에 대한 수요가 늘어나고 있습니다



가뭄이 더 보편화되고 있습니다



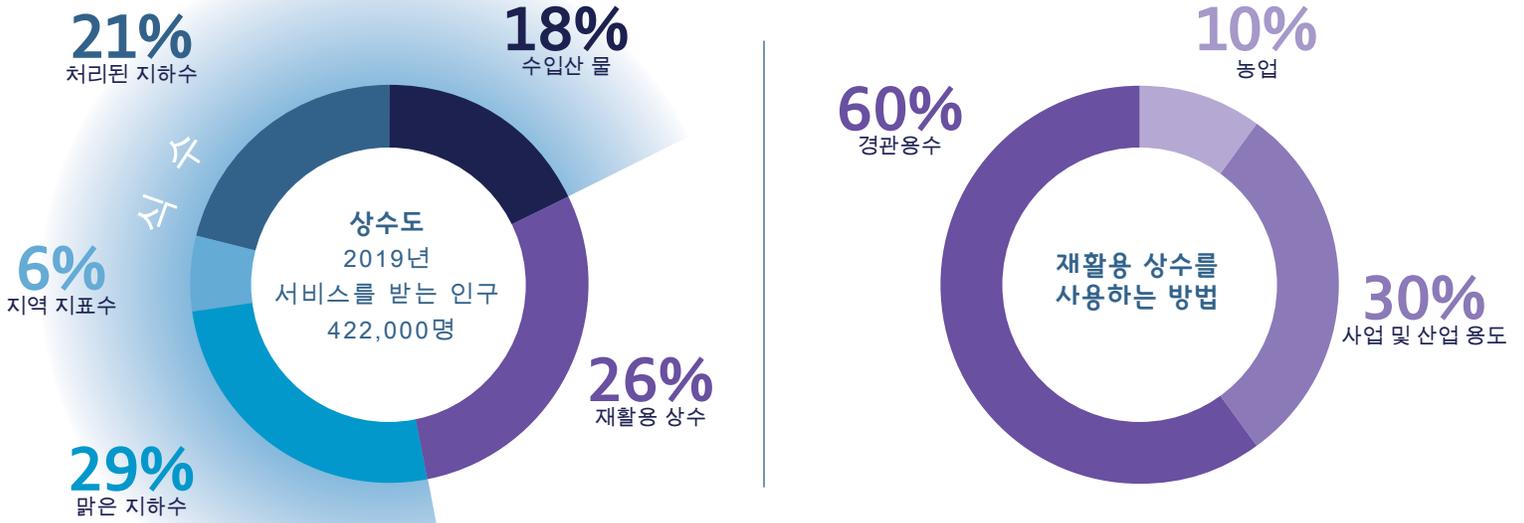
산불이 더 커지고 더 빈번해 지고 있습니다



기후 패턴이 더 예측 불가능하게 되었습니다

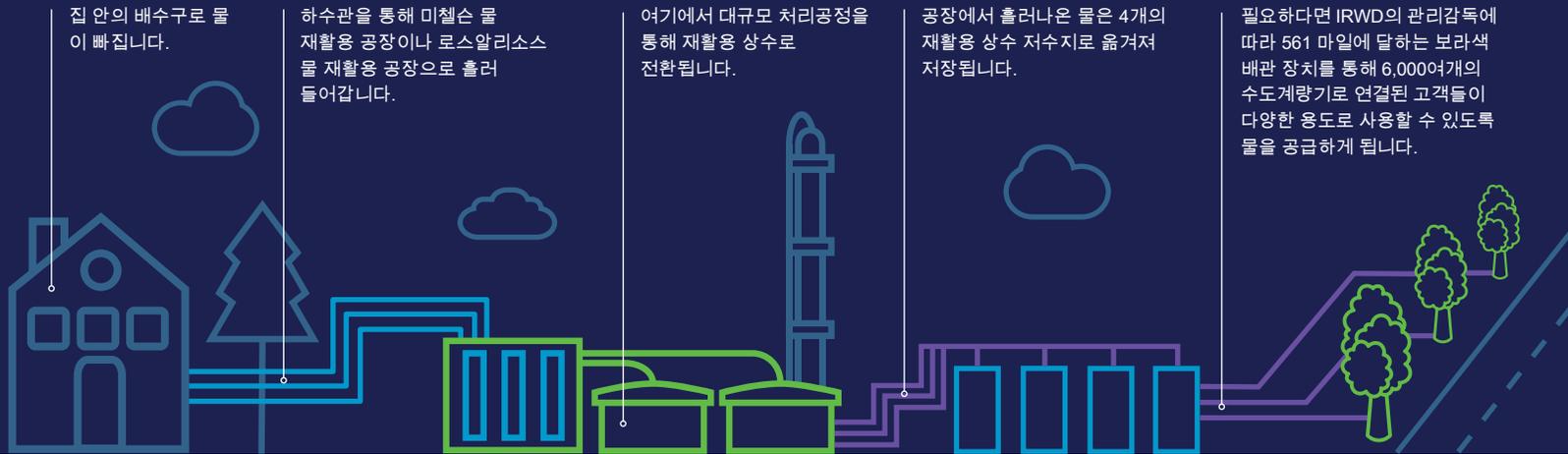
## 재활용 상수는 얼마나 중요할까요?

재활용 상수는 다양한 물 공급에 있어서 중요하고 믿음직한 자원이며 향후 커뮤니티를 위한 진보적인 솔루션입니다.  
올바른 용도로 올바른 물을 사용하는 것이 전부입니다



## 재활용 상수 시스템이 어떻게 작동할까요?

저희는 전국에서 가장 강력하고 기술적으로 진보된 재활용 상수 시스템을 가지고 있습니다.



## 사이펀 저수지 개선 프로젝트란 무엇입니까?

제안된 사이펀 저수지 저장 용량  
**5,000**  
에이커 피트

현재 사이펀 저수지 저장 용량  
**578**  
에이커 피트

사이펀 저수지 개선 프로젝트는 기존의 재활용 상수 저수지의 용량을 증가시키기 위한 투자입니다.

프로젝트를 완성하여 계절 및 향후 수요에 맞게 더 많은 재활용 상수를 저장할 수 있습니다.

더 많은 재활용 상수를 만들어 값비싼 수입산 물에 대한 의존도를 줄이고 더 자급자족할 수 있는 커뮤니티를 만듭니다.

### 안전성

사이펀 저수지는 설계와 안전에 관한 연방 및 주정부의 표준 기준에 부합하거나 그 이상을 충족하도록 현대화되고 개선될 것입니다.

### 환경성 검토

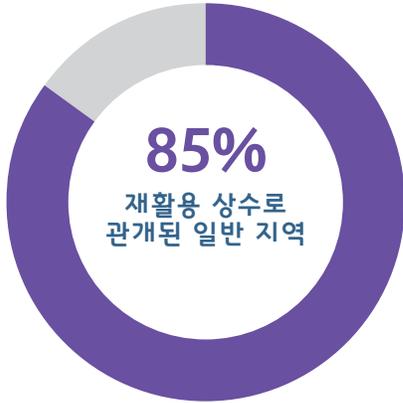
이 프로젝트는 캘리포니아 환경 품질법의 철저한 검토 과정 중에 있으며 여기에는 공공 의견 수렴 및 이해관계자들의 참여 기회가 포함됩니다.

### 시각표

환경 검토 과정은 2021년 봄에 완료될 것으로 전망됩니다. IRWD는 2020년 겨울부터 2023년 가을 사이에 예비 설계 및 최종 설계 디자인을 개발할 것입니다. 공사는 2023년 늦가을에 착수할 예정이며 완공까지는 2-3년이 소요될 전망입니다.

## 무엇 때문에 관개와 기타 비식수 용도에 재활용 상수를 사용할까요?

- 더 저렴하고 • 믿음직하고
- 가뭄 방지하고 • 식수를 절약해 줌



**97억**  
갤런의 재활용 상수를  
IRWD에서 매년 공급합니다



## 물 균형 작용

저희의 물 공급을 관리하는 것은 물 균형 작용입니다. 재활용 상수는 매일 생산되고 사용되고 있지만 건조한 여름철에는 커뮤니티의 물 수요가 증가합니다. 습한 겨울철에는 수요가 낮으며 재활용 상수가 저수지에 차면 초과된 재활용 상수는 버려집니다. 수요가 높은 시기에 대비하여 재활용 상수를 저장할 수 있는 공간이 더 이상 없을 때, 향후 수요를 충족시키기 위하여 대규모 수입산 물을 사용해야만 합니다.

초과된 부분은  
버려집니다



저장 공간이 부족하다는  
의미는 값비싼 수입산 물을  
사용해야 함을 말합니다.

## 사이펀 프로젝트에서 저와 우리 커뮤니티에 어떠한 혜택이 주어집니까?



미래를 위해 준비할 수  
있도록 더 많은 가뭄 방지  
물을 저장해 줍니다.



IRWD에서 자체로 생산하는  
재활용 상수를 거의 100%로  
사용할 수 있게 해줍니다.



공원, 중앙분리대 화단,  
경기장, 공공 조경, 골프장을  
푸르고 아름답게 유지해  
줍니다.



전 지역에 걸쳐 산불과  
싸움하기 위하여 물을  
공급합니다



IRWD 고객들에게 50년이  
넘는 기간 동안 8천500만  
달러를 절약해 주고 낮은  
요금 수준을 유지해 줍니다

## 해당 프로젝트의 담당자는 누구입니까?

어바인 랜치 수도국은 중부 오렌지 카운티의 주민들과 사업체에 서비스를 제공하는 지방 비영리 정부 기관입니다. 어바인 랜치 수도국은 커뮤니티에 살고 있는 공개적으로 선정된 이사회에서 관리합니다.

## 서비스를 받는 도시

어바인  
터스틴  
레이크 포리스트  
뉴포트 비치  
오렌지  
코스타메사  
오렌지 카운티의 비법인 지역

181 평방 마일  
오렌지 카운티의 20%

주간인구  
599,000

서비스를 받는 주민  
422,000



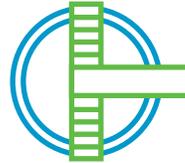
## 우리는 무엇을 합니까



고품질 식수



획기적인 재활용 상수 프로그램



민음직한 하수 회수와 처리



환경 친화적 도시 지표수 처리

## 어떻게 하면 사이편 저수지 개선 프로젝트가 안전하고 책임감 있게 진행되는 것을 알 수가 있을까요?

IRWD는 건설, 성능과 댐 안전의 본보기로 된 풍부한 경험을 갖춘 저수지 운영자입니다.

IRWD는 사이편 저수지를 포함한 5개의 저수지를 운영합니다. 저수지는 주에서 검사하며 안전 사용의 모든 요구조건에 부합됩니다.

사이편 저수지는 독립형 저수지로 강이나 하천에서 물을 공급받지 않습니다. IRWD는 전용 퍼플 파이프 시스템을 통해 저수지에서 흘러나오고 들어가는 재활용 상수의 흐름을 완전히 통제합니다.

①

재활용 상수를 처리하고 저수지에 채우려면 통제된 파이프를 이용해야 합니다.



②

사이편 저수지

④

재활용 상수는 관개, 상공업 목적과 산불과 싸우는 데 사용됩니다.

③

재활용 상수는 전용 퍼플 파이프 시스템을 통해 흐릅니다.