

2016 05-07

물공유 시범 아파트
물사용 분석 보고서

WATER USAGE ANALYSIS REPORT

Water Farm

워터팜 | 세상을 연결하는 특별한 물사용

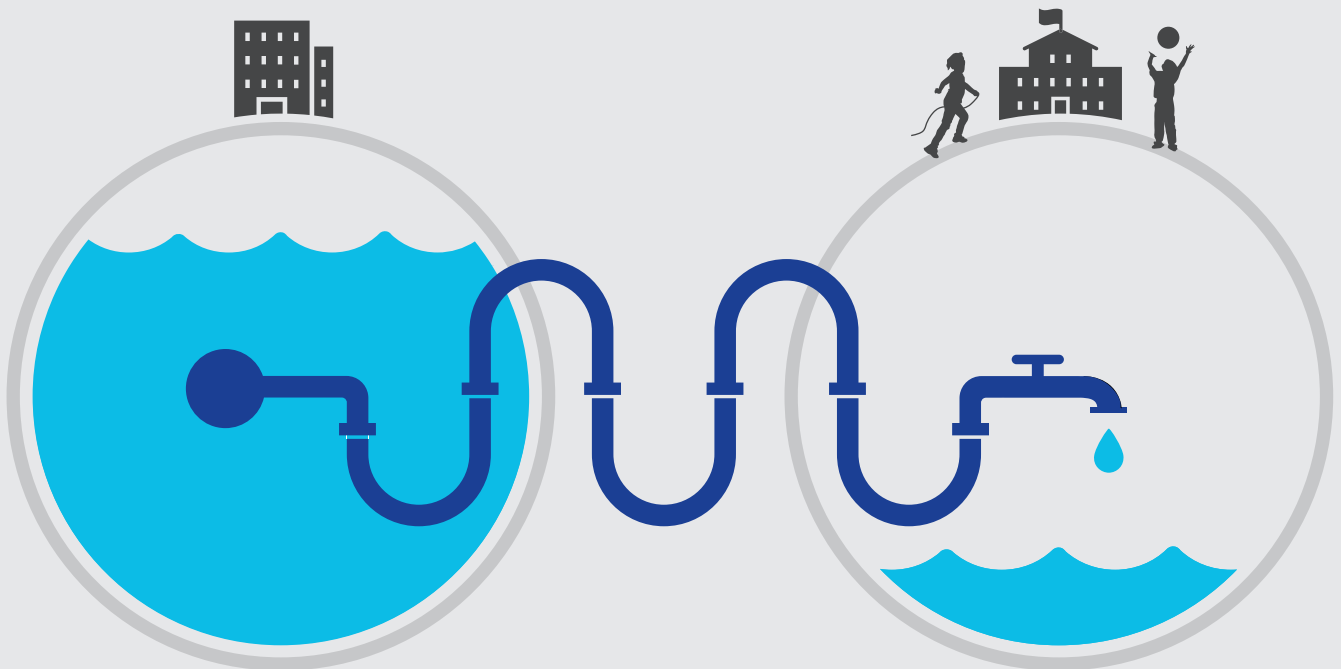
INTRODUCE

WATER-SHARING APT.

사업 소개

물공유 아파트는 아파트 주민들이 물을 절약하면, 아파트와 절약한 가구의 이름으로, 물이 부족한 국내외 학교에 기부가 되는 아파트입니다.

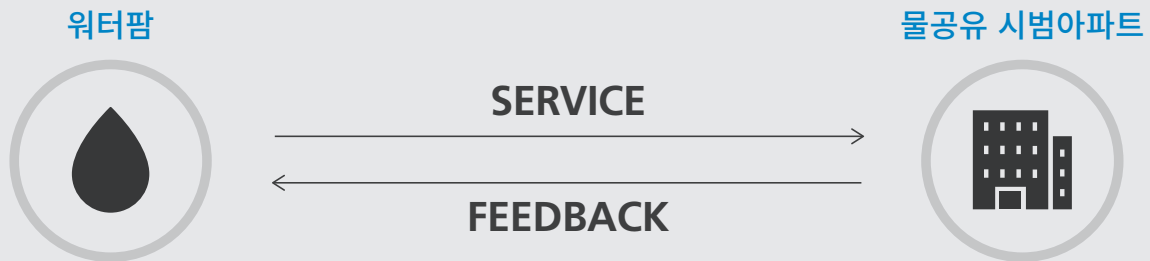
소셜벤처 워터팜은 성북구청과 협약을 체결하여 참여 아파트 주민들의 물사용 패턴을 분석한 물공유 보고서를 매월 아파트 주민들에게 배포함으로써 주민들이 합리적으로 물을 사용할 수 있도록 관리하고 있습니다.



서비스 내용

본 물공유 시범 아파트 종합 보고서는
4월부터 7월까지의 물공유 서비스 실행과
물 사용량을 분석한 결과에 대한 보고서입니다.

4월 22일 첫 물공유 보고서 배포를 시작으로
지금까지 총 4번의 물공유 보고서를 참여아파트에
배포하였습니다.



서비스 내용



14,638장
보고서 발송



278가구
중간 문자 발송 가구수

피드백 내용



91가구
서비스 신청 가구수



73가구
인원변경 신청 가구수



38가구
민원 발생수



42가구
거절 가구수

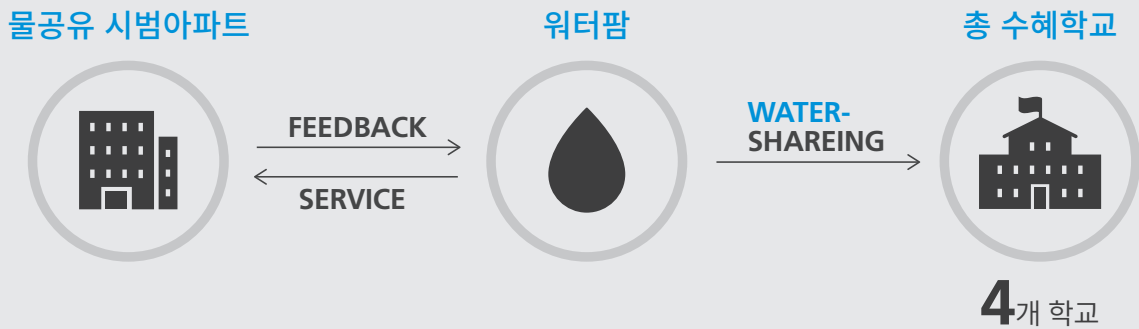
ACTIVITY

WATER SHARING

물나눔

22년만에 찾아온 폭염에도 불구하고
물공유 시범아파트의 주민들이 깨끗한 식수가
부족하여 어려움을 겪는 산골학교를 위해 열심히
물을 절약해 주셨습니다.

이러한 주민들의 노력으로 강원도에 있는
4곳의 학교에 식수를 전달할 수 있었습니다.



물공유 지원 내용



50명
학생 수



8시간
교육



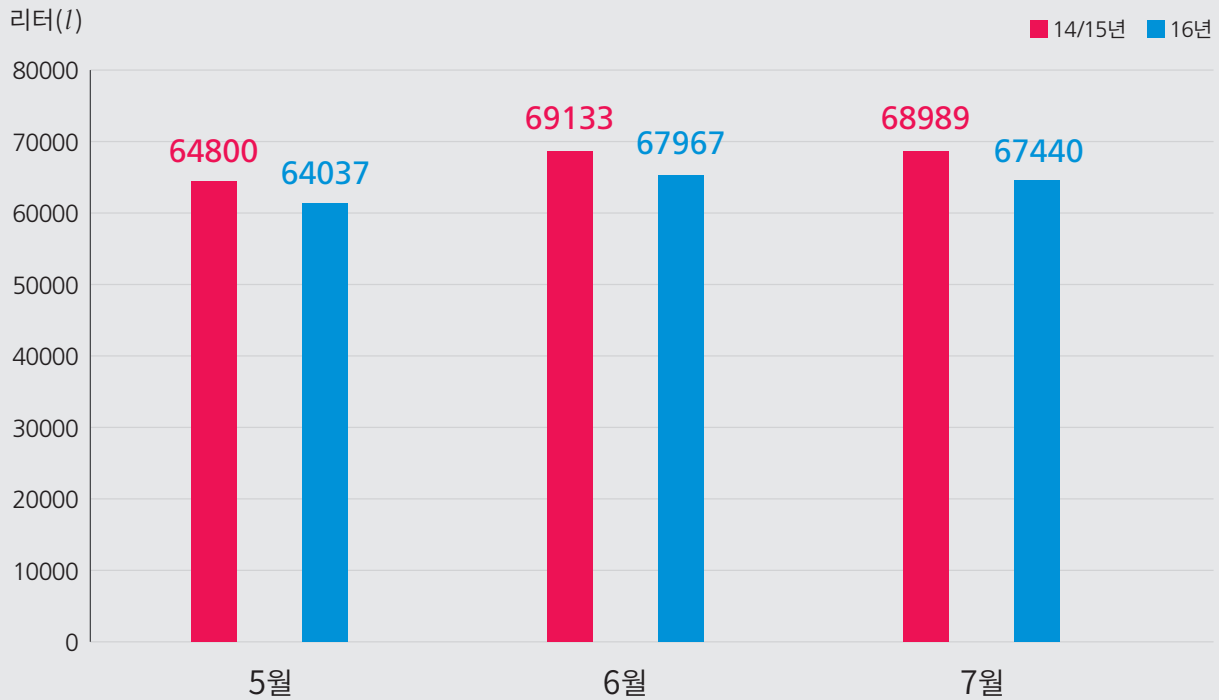
474pet^(2l 기준)
생수

This document is highly confidential. Copyright © 2016 by Water Farm Inc. All rights reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system, used in a spreadsheet, or transmitted in any form or by any means — electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise — without the permission.

icon sources

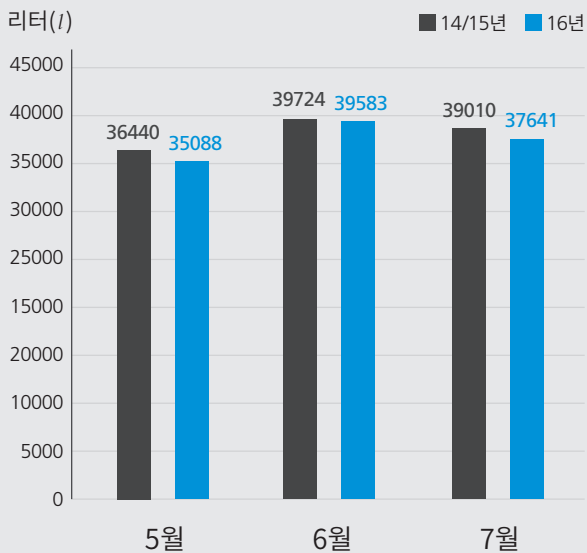
<https://thenounproject.com/>

종합 분석 [월곡, 석관]

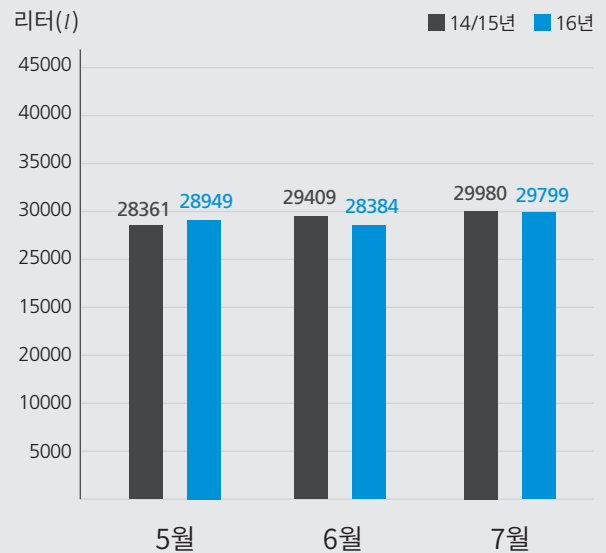


시범 사업 3개월 동안 총 3,478m³(톤) 감소

월곡 래미안



석관 두산



2016 05-07

석관 두산
물사용 분석 결과

WATER USAGE ANALYSIS REPORT

ANALYSIS

01

석관 두산

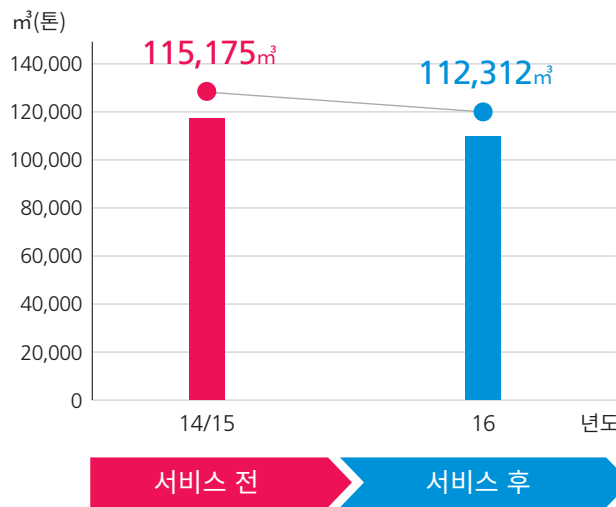
HOW MUCH WATER DID WE SAVE?

01 / 서비스 성과

아파트 전체 분석

석관두산 아파트는 3개월 동안 2,861m³(톤)이나 되는 물을 절감하였습니다. 이를 통해 상수도 배급과 하수도 정수에 쓰이는 전기 4,292kWh를 절감하였고, 10년산 소나무 1500그루가 흡수하는 이산화탄소 1,350kgCO₂이 감소하였습니다.

1. 전체 물사용량 추세



서비스 시행 후

2,861m³(톤) 절감

= 1톤 트럭 2861대 무게



2. 환경 임팩트 분석(2,861m³ 기준)



4,292kWh 절감 (전력)

약 134,109가구가 냉장고를 하루 동안 사용할 수 있는 양



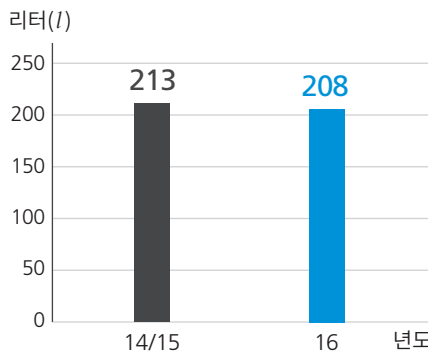
1,350kgCO₂ 감소 (이산화탄소)

10년산 소나무 1500그루가 흡수할 수 있는 양

1인당 물 사용량 분석

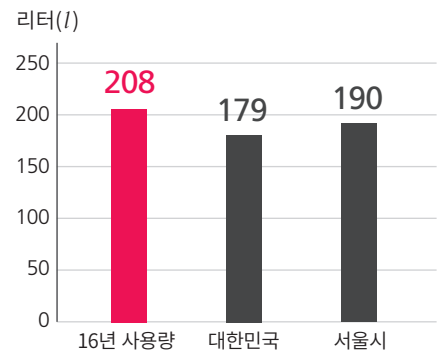
아파트 전체의 1인당 1일 사용량은 3개월 동안 평균 5ℓ가 감소하였습니다. 하지만 대한민국 평균 사용량 대비 29ℓ, 서울시 평균 사용량 대비 18ℓ의 물을 더 많이 사용하고 있습니다.

1. 1인 하루 물사용량



서비스 시행 후
1인당 물사용량 감소 추세

2. 물사용량 비교(서울시, 대한민국 대비)



1인당 대한민국 대비 29ℓ,
서울시 대비 18ℓ 초과 물사용

동별 물 사용량 변화

14/15년 대비 16년 물사용 증감량



25개동 중
19개동 절약

25개동 중에서 19개동이 물 절약을 성공하였습니다. 102동이 470 m³(톤), 9.4%를 절약하여 절감량과 절감율 부분 모두에서 가장 우수하였습니다. 절감량 부분에서 122동이 333m³(톤), 105동이 305m³(톤)을 절감하였고, 절감율 부분에서 114동이 8.5%, 121동이 6.6%를 절감하여 각각 2등과 3등을 차지하였습니다.

동	증감량(m ³)	증감률(%)
101 ▲	73	+2
102 ▼	-470	-9
103 ▼	-7	0
104 ▲	115	+3
105 ▼	-305	-7
106 ▼	-69	-1
107 ▼	-154	-3
108 ▼	-124	-2
109 ▲	+6	0
110 ▼	-154	-3
111 ▼	-7	0
112 ▼	-92	-3
113 ▲	+28	+1
114 ▼	-278	-8
115 ▼	-32	-1
116 ▲	+39	+1
117 ▼	-213	-5
118 ▼	-138	-3
119 ▼	-238	-4
120 ▼	-224	-4
121 ▼	-234	-7
122 ▼	-333	-6
123 ▲	+133	+3
124 ▼	-12	0
125 ▼	-129	-2

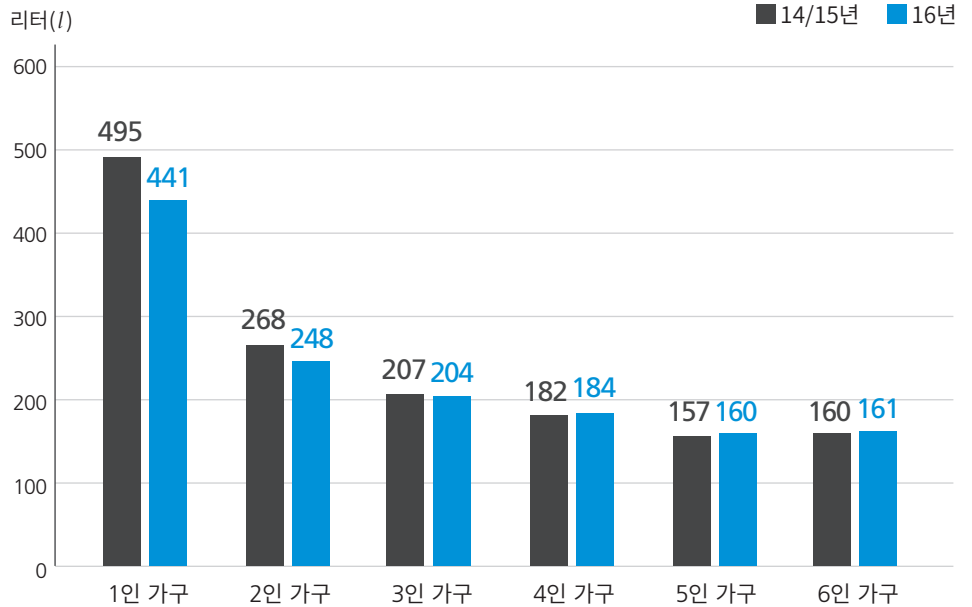
가구원수 별 물 사용량 변화

1~6인 이상 가구의 1인당 1일 사용량을 분석한 결과 1,2,3인 가구는 절감에 성공하였으나, 4,5,6인 이상 가구는 사용량이 소폭 증가하였습니다. 특히 1인가구의 감소 폭이 컸는데 약 54ℓ, 11%의 절감을 이루어 냈습니다.

증감량 비교(14/15년 대비 16년)

- 1인 가구 ▼ 54ℓ
- 2인 가구 ▼ 20ℓ
- 3인 가구 ▼ 3ℓ
- 4인 가구 ▲ 2ℓ
- 5인 가구 ▲ 3ℓ
- 6인 가구 ▲ 1ℓ

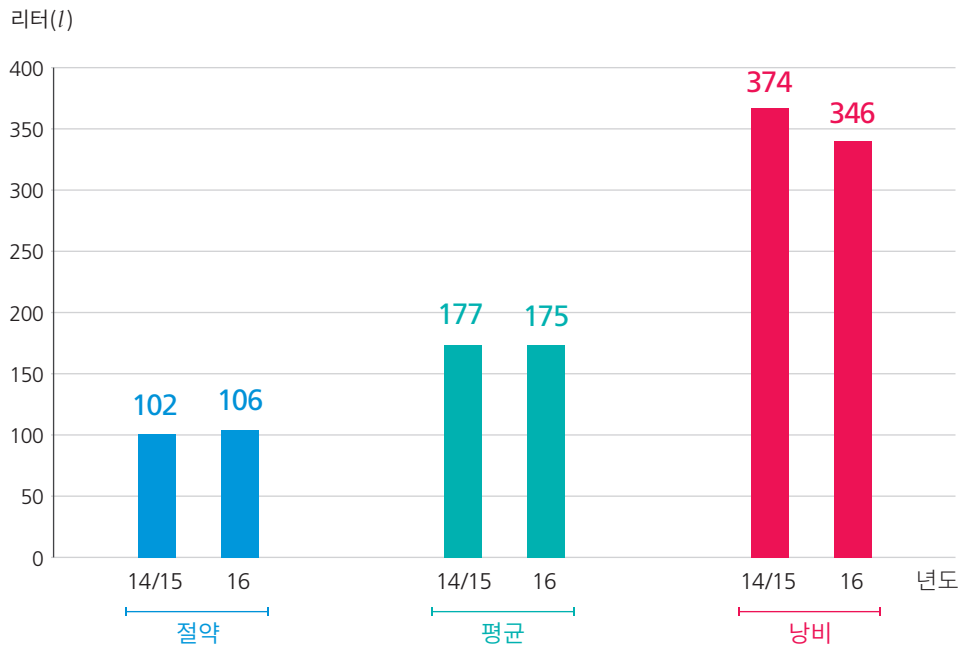
1. 구성원수 별 1인당 하루 물사용량 비교 분석



등급별 물사용량 변화

절약, 평균, 낭비 등급의 1인당 1일 사용량을 분석한 결과 낭비와 평균 등급에서 절약에 성공하였으며, 절약 등급에서는 사용량이 소폭 증가하였습니다. 특히 낭비등급에서 28ℓ, 7.4%의 절감을 하였습니다.

2. 1인당 하루 물 사용량



14/15년 대비 | **4ℓ** 증가 ▲ | **1ℓ** 감소 ▼ | **28ℓ** 감소 ▼

2016 05-07

월곡 래미안
물사용 분석 결과

ANALYSIS

02 월곡 래미안

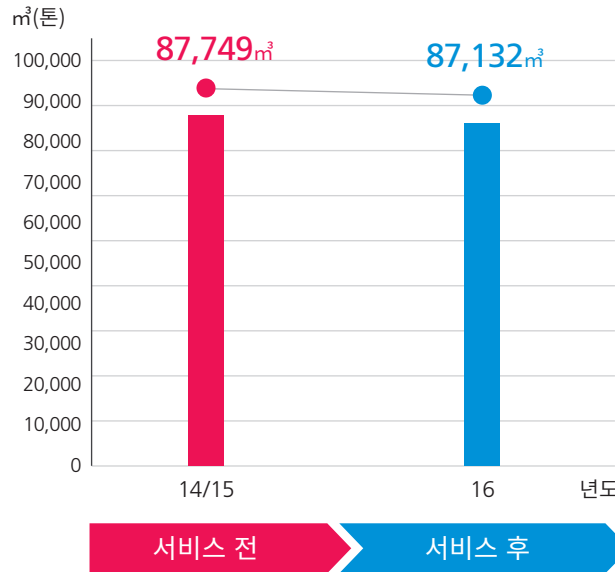
HOW MUCH WATER DID WE SAVE?

01 / 서비스 성과

아파트 전체 분석

월곡래미안 아파트는 무더운 날씨에도 불구하고 3개월 동안 617 m³(톤)의 물을 절감하였습니다. 이를 통해 상수도 배급과 하수도 정수에 쓰이는 전기 926kWh를 절감하였고, 10년산 소나무 324그루가 흡수하는 이산화탄소 291kgCO₂이 감소하였습니다.

1. 전체 물사용량 추세



서비스 시행 후

617 m³(톤) 절감

= 1톤 트럭 617대 무게



2. 환경 임팩트 분석(617m³ 기준)



926kWh 절감

(전력)

약 28,922가구가 냉장고를 하루 동안 사용할 수 있는 양



291kgCO₂ 감소

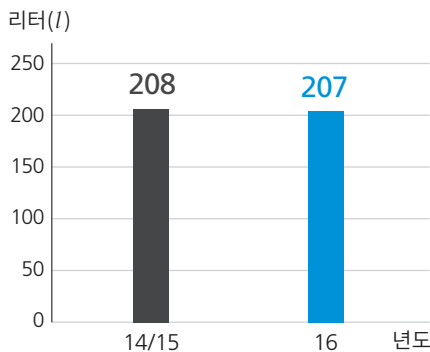
(이산화탄소)

10년산 소나무 324그루가 흡수할 수 있는 양

1인당 물 사용량 분석

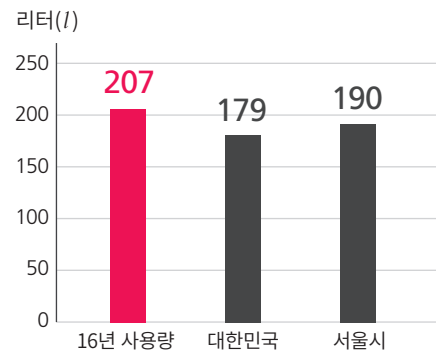
아파트 전체의 1인당 1일 사용량은 3개월 동안 평균 1ℓ가 감소하였습니다. 하지만 대한민국 평균 사용량 대비 28ℓ, 서울시 평균 사용량 대비 17ℓ의 물을 더 많이 사용하고 있습니다.

1. 1인 하루 물사용량



서비스 시행 후
1인당 물사용량 감소 추세

2. 물사용량 비교(서울시, 대한민국 대비)



1인당 대한민국 대비 28ℓ,
서울시 대비 17ℓ 초과 물사용

동별 물 사용량 변화

14/15년 대비 16년 물사용 증감량



26개동 중
13개동 절약

26개동 중에서 13개동이 물 절약을 성공하였습니다. 105동이 279㎥(톤), 9.3%를 절약하여 절감량과 절감율 부분 모두에서 가장 우수하였습니다. 절감량 부분에서 102동이 241㎥(톤), 101동이 210㎥(톤)을 절감하였고, 절감율 부분에서 125동이 7.8%, 112동이 7.0%를 절감하여 각각 2등과 3등을 차지하였습니다.

동	증감량(㎥)	증감률(%)
101 ▼	-210	-5
102 ▼	-241	-4
103 ▲	+71	+3
104 ▼	+51	+2
105 ▼	-279	-9
106 ▼	-67	-3
107 ▲	+80	+2
108 ▲	+181	+8
109 ▲	+11	0
110 ▼	-123	-5
111 ▲	+4	0
112 ▼	-187	-7
113 ▼	-28	-1
114 ▼	-56	-1
115 ▲	+82	+3
116 ▲	+6	0
117 ▲	+125	+3
118 ▼	-86	-2
119 ▼	-20	0
120 ▼	-197	-3
121 ▲	+88	+2
122 ▲	+43	+1
123 ▼	-80	-3
124 ▲	+85	+5
125 ▼	-182	-8
126 ▲	+311	+7

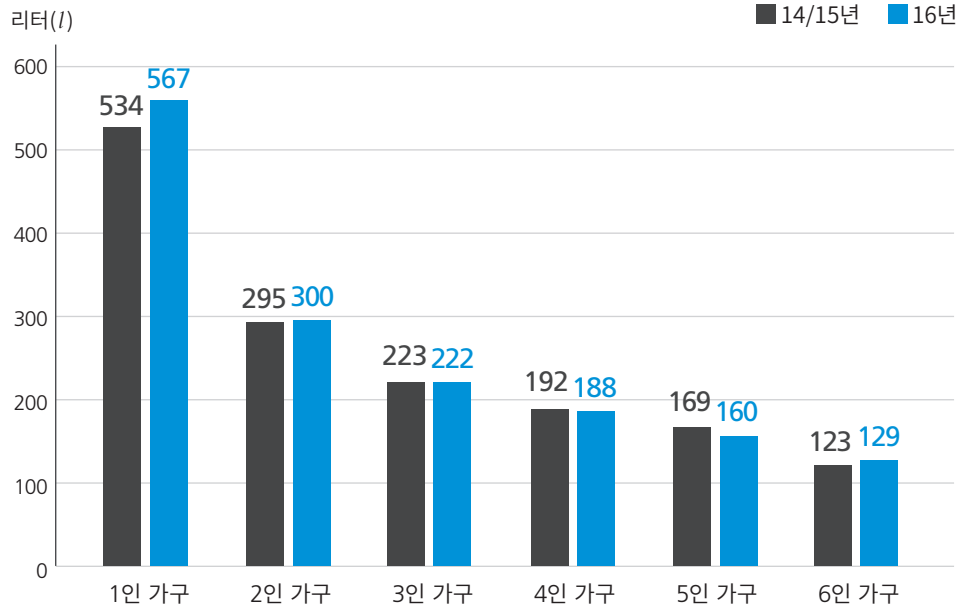
가구원수 별 물 사용량 변화

1~6인 이상 가구의 1인당 1일 사용량을 분석한 결과 3,4,5인 가구는 절감에 성공하였으나, 1,2,6인 이상 가구는 사용량이 증가하였습니다. 5인가구는 약 9%의 절감을 이루어 냈지만, 1인 가구에서 33%가 증가하였습니다.

증감량 비교(14/15년 대비 16년)

- 1인 가구 ▲ 33%
- 2인 가구 ▲ 5%
- 3인 가구 ▼ 1%
- 4인 가구 ▼ 4%
- 5인 가구 ▼ 9%
- 6인 가구 ▲ 6%

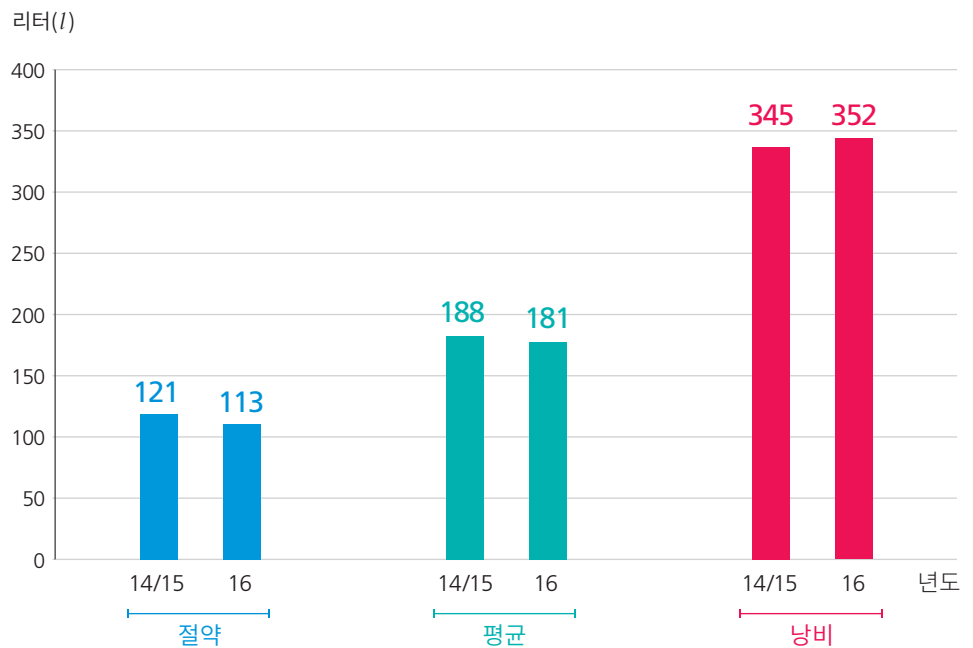
1. 구성원수 별 1인당 하루 물사용량 비교 분석



등급별 물사용량 변화

절약, 평균, 낭비 등급의 1인당 1일 사용량을 분석한 결과 절약과 평균 등급에서 절감에 성공하였으며, 낭비 등급에서는 사용량이 소폭 증가하였습니다. 특히 절약등급에서 8%, 6.7%의 절감을 하였습니다.

2. 1인당 하루 물 사용량



15/16년 대비 | **8%** 감소 ▼ | **7%** 감소 ▼ | **7%** 증가 ▲

2016 05-07

WATER USASE ANALYSIS REPORT

서울특별시 은평구 통일로 684 서울혁신파크 1동 602-B호
물 사용 범위 아파트 물 사용 분석 보고서

서울특별시 은평구 통일로 684 서울혁신파크 1동 602-B호

02 757 0322
contact@waterfarm.kr
www.waterfarm.kr