



# 전국 도시철도 최초

광주

집진설비 운영

MODEL 개발

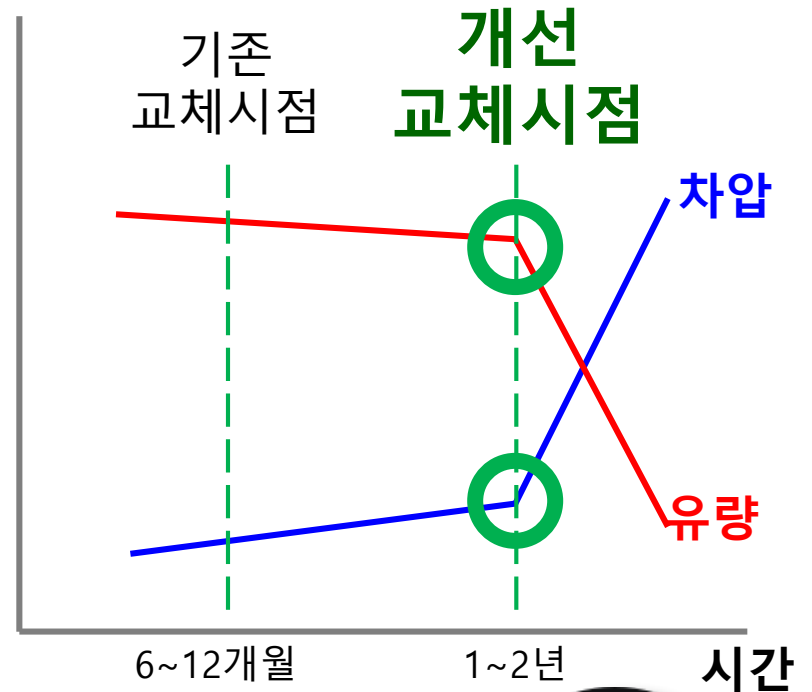


친환경 환경관리 패러다임을 선도하다

# 필터오염 → 차압증가, 유량감소



**필터교체**



1. 필터 차압을 분석해서
2. 오염도를 예측하고
3. 불필요한 교체를 방지했군!



**폐기물 감소**

## 집진필터 교체 기준 개발

**기 존** : 사용 기간에(6~12개월) 따른 **일괄적인 필터 교체**

**개 선** : 차압 분석을 통한 **필터별 오염도에 따른 개별 교체**

① 불필요한 필터교체 예방으로 **폐필터 발생량 1.8 ton 감소**

② 필터 수명연장을 통한 신규 **구매비용 연간 6천만원 절감**

경향신문 구독

### [단독]지하철 미세먼지 저감장치가 되레 '오존' 유발

입력 2020.07.28. 오전 6:00 | 수정 2020.09.17. 오후 2:53 | 기사원문

news 1 구독

### "미세먼지 전기집진기서 오존 배출...유해성 검토 전까지 설치 중단해야"

입력 2021.10.18. 오후 1:19 | 수정 2021.10.18. 오후 1:20 | 기사원문

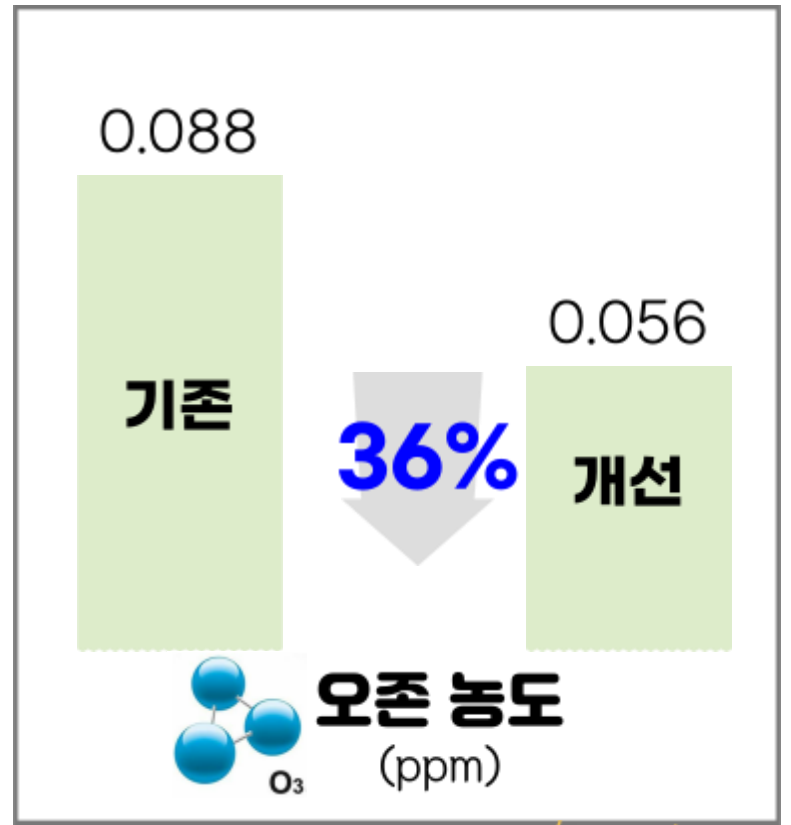
### 지하철 미세먼지 전기집진기 오존 발생

✎ 이정은 기자 | © 입력 2021.10.22 13:50 | © 수정 2021.10.22 13:53 | 댓글 0

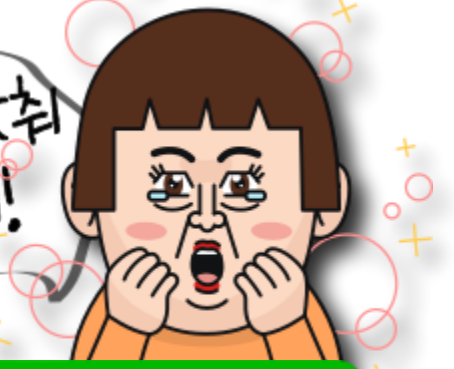


작업장 내 오존농도 증가에 따라

## 오존 감소 시스템 발굴 필요



전국 최초로 오존 발생량을 낮춰 모든 지하철에 전파 했다!



# 오존 저감

## 오존 발생 저감 모델 개발

**전압 조정** : 11kV → 9kV 하향 조정 (집진효율 90% 이상 유지)

**집진셀 분리** : 고농도 오존이 발생하는 집진셀 개선 실시

- ① 기존 24 CELL의(고농도 오존 발생) 전기집진셀을 2 Set로 분리
- ② 각각 1 Set씩 교번 운전 Test 결과, 오존 발생량 저감