

# 자원환경처리연구실

한양대학교 자원환경처리 연구실에서는 1) 도시광산 개발, 2) 희귀금속 회수, 3) 기능성 나노 소재 응용에 관한 연구를 진행하고 있습니다.

- 소속: 서울 [공과대학 자원환경공학과](#)
- 영문명: Mineral and Environment Processing Lab.
- 실장: [박재구 자원환경공학과](#) 교수
- 위치: 과학기술관 102호

□

## 목차

- [1 주요 연구](#)
  - [1.1 도시광산 개발](#)
  - [1.2 희귀금속 회수](#)
  - [1.3 환경 소재](#)

## 주요 연구

### 도시광산 개발

- Au(gold)
  1. 폐휴대폰, 노트북 등 소형폐가전제품의 PCBA 리 사이클링 기술 개발
  2. PCBA(실장인쇄회로기판) 부품 분리장치 개발
  3. 단체분리장치 개발단체분리도 평가장치 개발 (화상해석 시스템)
- Co(cobalt)
  1. 도시광석으로부터 코발트 회수 기술 개발
- Ta(tantalum)
  1. 탄탈럼 캐퍼시터로부터 탄탈럼 회수 기술 개발

### 희귀금속 회수

- Li(lithium)
  1. 해수로부터 Lithium 이온 회수를 위한 ion-sieve foams 개발
- La(lanthan), Ce(cecium)
  1. 해사 Monazite로부터 희토류 금속 침출 연구
- Ti(titanium)
  1. 해사 티탄철석으로부터 Ti 금속 침출 연구

## 환경 소재

- 나노소재 합성 및 응용
  1. SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> 제거용 Cu, Co 촉매 지지체 개발
  2. 대기 중 CO<sub>2</sub> 제거를 위해 고비표면적 흡수재 개발
- 중금속 제거를 위한 흡착재 개발
  1. 침출수 중 중금속 (Cu, Cd, Pb, etc.) 흡착을 위한 나노기공소재 개발
- 귀금속 회수를 위한 흡착재 개발
  1. 침출액 중 귀금속 (Au, Ag, Pt, etc.) 흡착을 위한 나노 기공 소재 개발