

폐기물의 대체골재화 연구 동향

한기천*, 엄남일, 한동윤, 유광석, 이임창, 조계홍, 조희찬¹,
이봉한², 안지환
한국지질자원연구원; ¹서울대학교; ²(주)하이셈텍
(hsue@dreamwiz.com*)

고상 폐기물의 대체골재로의 사용을 위해서는 일반적으로 골재로서의 물리적 성질과 함께 환경적인 안정성에 대한 검토가 수반되어야 한다. 이러한 이유로 국내에서는 생활폐기물 소각 바닥재, 폐주물사 등 골재로서의 적합한 성질을 가지고 있는 폐기물의 재활용률이 매우 낮은 반면, 네덜란드, 덴마크 등을 포함하여 유럽 국가에서는 고상 폐기물의 도로 건설 분야에서의 골재 활용성이 높다.

본 고에서는 철강 슬래그, 화력발전소 석탄회, 폐주물사 등 산업 부산물과 광산 폐기물, 건설폐기물, 생활폐기물 소각 바닥재, 폐유리 등 발생량이 많고 재활용시 환경적인 문제를 일으킬 수 있는 고상 폐기물을 중심으로 재활용 선진국들의 도로 건설재료로의 재활용 현황, 처리 기술 및 연구 동향, 재활용을 위한 guideline 등을 분석하여 국내 대상 폐기물의 적정 처리 및 재활용 방안을 제시하고자 한다.