

ガラス系再生材からの重金属類の溶出特性と 地下水への影響評価

門木秀幸 ・ 貴田晶子*1 ・ 細井由彦*2

*1 (独)国立環境研究所 循環型社会・廃棄物研究センター

*2 鳥取大学工学部社会開発システム学科

廃棄物資源循環学会誌 Vol.20 NO.1 24-37(2009)

キーワード：再生材、アベイラビリティ試験、pH依存性試験、カラム通水試験、重金属類

3種類の廃棄物再生材からの重金属類の溶出特性を、公定試験法、アベイラビリティ試験、pH依存性試験およびカラム通水試験により検討した。

pH依存性試験では、Pbは酸性側とアルカリ側で溶出量が高くなり、Cr()はアルカリ側または中性側で溶出量が高くなった。Asについては、熔融スラグでは酸性・アルカリ性で溶出量が高くなるのに対して、ガラスカレット、発泡ガラスでは中性付

近で溶出量が高くなった。カラム通水試験ではPb、AsはL/S2～5までに大きく溶出濃度が低下するが、T-Cr、Cr()は、L/S10まで溶出が継続する特性を示した。

地下水への影響を雨水の浸透を模擬して評価した結果、Asについては、地下水環境基準に対して1.060%の影響があるものがあったが、その他の資材については地下水環境基準に適合した。