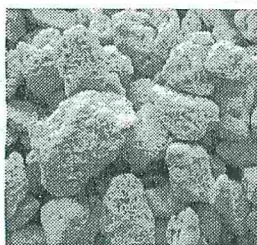


2007年(平成19年)11月20日 火曜日

ゼオライト化で重金属吸着

日 本 建 設 技 術 本 館
廃ガラスで水質浄化材



ゼオライト化
廃ガラス

た。発泡ガラスの比重を調整して水に沈むようにするとともに、ガラス表面をゼオライト化して重金属などを吸着する機能を持つようにした。水質

日本建設技術(佐賀県唐津市、原裕社長、0955・64・2679)は佐賀大学の研究成果をもとに、廃ガラスを利用した機能性発泡ガラスの製造技術を開発し

浄化材料として用途を開拓する。科学技術振興機構(JST)の委託事業として製造技術を開発した。

有色ガラスや建設廃材の板ガラスなどはリサイクルが困難だったが、吸水性に優れた発泡ガラスに再加工して緑化資材などに利用されている。今回の研究では、比重が1より大きくなるよう、ガラス中の気孔がつながりやすい加工法を開発した。発泡剤の種類や添加量を最適化し、焼成時間を調整することで比重を高められるようにした。また、発泡ガラスに含まれるシリカ成分を利用し、アルカリ、アルミニウム、水を供給しながら加熱することで、気孔部分を含む表面をゼオライト化する技術も確立。ゼオライト化により陽イオン交換機能が生じ、アンモニアや重金属の吸着・除去が可能になった。