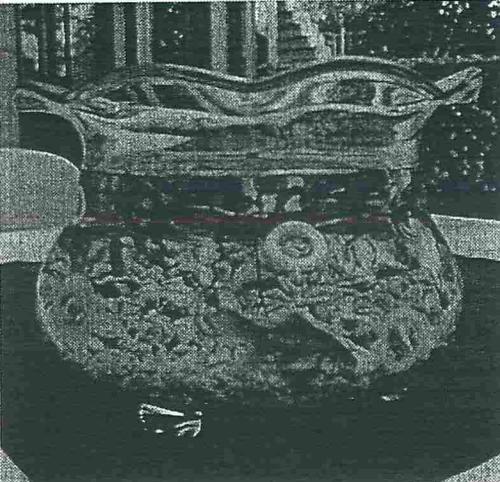


JSTの委託開発事業

「製造技術」を成功と認定



水質浄化の利用例(水槽)

長崎建設新聞

発行所
建設新聞社

〒854-0064
諫早市若葉町165-11
☎ (0957) 25 - 5552(代)
㈹ (0120) 54 - 6780
Fax (0957) 25 - 5651
(0957) 25 - 5556

振替口座 01840-7-25591
購読料 月額 5,250円(税込)
長崎県内建設業界専門紙

能となつた。

JSTでは、「新技術により製造された高比重ゼオライト化発泡ガラスは、海域・湖沼の浄化や産業廃水処理など幅広い用途への展開が期待される」としている。

【用語解説】

(注1) 発泡ガラス

オライト(注2)の持つ重金属などの吸着能を加えた「ゼオライト化発泡ガラス」という機能性材料を、工業規模で開発したもの。

現在、容器包装の有色ガラスや建設廃材の板ガラスなど

の廃ガラスはリサイクルが困難で、有効利用が求められている。日本建設技術は廃ガラスを利用した発泡ガラスを開発し、既に緑化用資材や土木用資材などに活用。発泡ガラスは吸水性・保水性に優れ、水質浄化能力も持つているが、比重が軽く水に浮くことから、水質浄化資材の用途は限られたものとなつていている。

（注2）ゼオライト
結晶中に微細孔を持つアルミニケイ酸塩の総称。アルミニケイ酸塩はケイ酸塩中のケイ素原子の一部をアルミニウム原子に置き換えた構造を持つ物質。特徴は陽イオン交換能や吸着能を有することである分子ふるい、イオン交換材、触媒、吸着材として利用されている。

(注3) 陽イオン交換能

ゼオライトは水中において、ゼオライトに結合している水素イオン、ナトリウムイオン等の陽イオンと、水中に含まれる陽イオン(アンモニアイオン等)とを交換することができる。この陽イオンを置き換える作用を陽イオン交換能と呼んでいる。

科学技術振興機構(JST)は11月19日、独創的シーズ開発事業・委託開発として日本建設技術㈱(本社・佐賀県唐津市北波多原裕社長)が企業化開発を進めていた「表面をゼオライト化した機能性発泡ガラスの製造技術」の開発結果を成功と認定したと発表した。

開発課題は、佐賀大学低平地研究センターの荒木宏之教授らの研究成果を基に、2004年3月から07年3月にかけ日本建設技術に委託して、企業化開発(開発費約2億9100万円)を進めていたもの。

同新技術は、従来の発泡ガラス(注1)を高比重化し、ゼ

沈み、かつ人工ゼオライト並みに陽イオン交換能(注3)や重金属の吸着能を持つゼオラ

イト化発泡ガラスの製造が可

能となつた。
JSTでは、「新技術により製造された高比重ゼオライト化発泡ガラスは、海域・湖沼の浄化や産業廃水処理など幅広い用途への展開が期待される」としている。

問い合わせ先=日本建設技

術㈱企画開発戦略本部 技術研究所(TEL 0955・64・2

679)