

発明の名称:多孔質ジオポリマー硬化体

利用・用途・応用分野

都市ごみ焼却灰の活用、産業廃棄物の有効利用

目的・課題

都市ごみ焼却灰溶融スラグ粉末、下水汚泥焼却灰溶融スラグ粉末等を有効利用する技術の提供を目的とする。

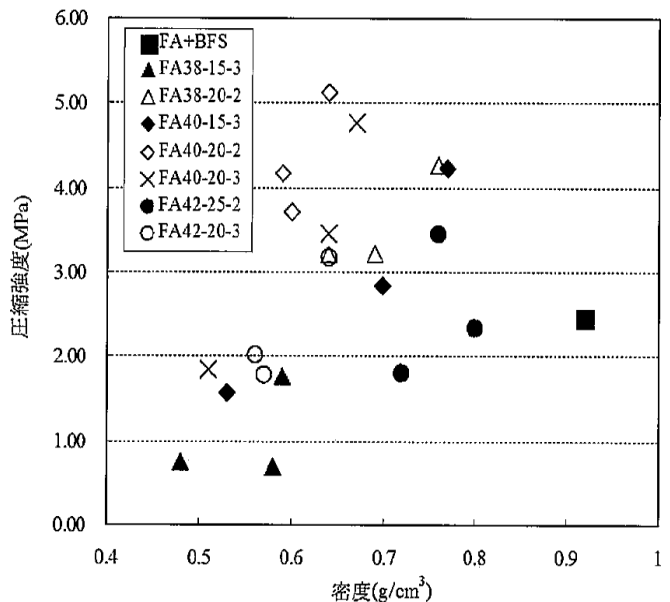
解決ポイント

都市ごみ焼却灰溶融スラグ粉末や溶融スラグ粉末やフライアッシュなどとアルカリ溶液、発泡剤、硬化前の粘性を増大させる増粘機能とともに硬化後の強度を増大させる増強機能を有する混和材1(ポルトランドセメント又は混合セメント)、硬化前の粘性を増大させる増粘機能とともに発泡反応を遅延させる発泡遅延機能を有する混和材2(ゼオライト粉末など)のうち少なくとも1種類とを混練し、常温又は、60°Cや80°Cの高温で養生して多孔質ジオポリマー硬化体とする。

研究概要・アピールポイント

- ◆産業廃棄物や副産物を原料として密度が1.0g/cm³以下の多孔質ジオポリマー硬化体(多孔質GP)を作製できる。
- ◆セメント系気泡コンクリートを代替しうるような、都市ごみ焼却灰溶融スラグ粉末やフライアッシュや高炉スラグ粉末などを利用した軽量建材等の提供が可能となる。
(特性:右図)
- ◆廃棄物・副産物の有効利用、ひいては循環型社会の構築に貢献できる。

【常温養生した多孔質FA-GP硬化体の圧縮強度】



◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp