

石炭灰を利用した ジオポリマーエコ建材

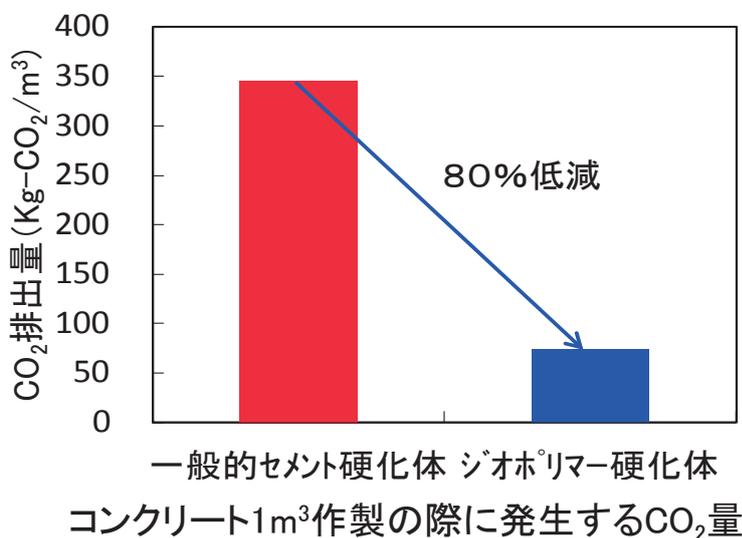
Geopolymer Eco Building Materials using Coal Ash

【概要】

ジオポリマーエコ建材は、製造過程で多くのCO₂を発生するポルトランドセメントを使用しません。そのため、CO₂低減効果に優れた材料です。また、石炭灰などの産業副産物を利用できるため環境負荷低減効果に優れています。

【特徴】

ジオポリマー技術を用いた建材の特長は、高い耐久性と細かなテクスチャーを表現できることです。従来のポルトランドセメント系外壁材では、角部が丸くなる、細かい柄に材料が行き渡らない等の問題があり、精密な柄を再現することができませんでした。しかし、ジオポリマーは原料が溶けた後に流し込むので、細かな柄を正確に再現することができます。また、石の組成と近いため、石によく似た高い質感を醸し出すことが可能です。

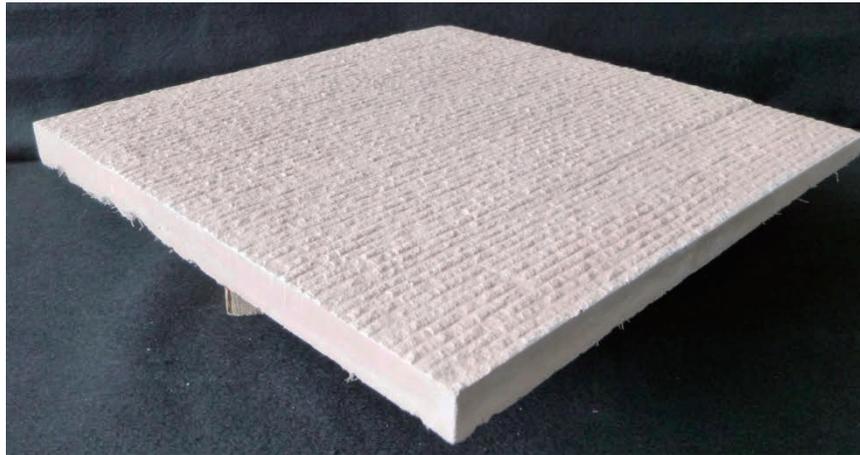


【用途】

ジオポリマー技術を用いた建材は、内壁材・外壁材あるいは床材として利用が可能です。内壁材・外壁材は、優れた柄の再現性を生かし、今までできなかった意匠が可能です。床材は、優れた質感に加え、酸などの薬品に対する耐性に優れています。



ジオポリマー壁材の柄面
セメント硬化体ではできない精密な柄を表現できます



内・外壁用品 基材着色
基材着色と優れた柄再現性により、質感の高い表現が可能です。



床用 表面研磨品
ジオポリマー自体が石に近い質感を持つため、研磨時に均質感が高くなります。

特許第5091519号「ジオポリマー組成物及びその製造方法」

公益財団法人鉄道総合技術研究所
材料技術研究部 コンクリート材料