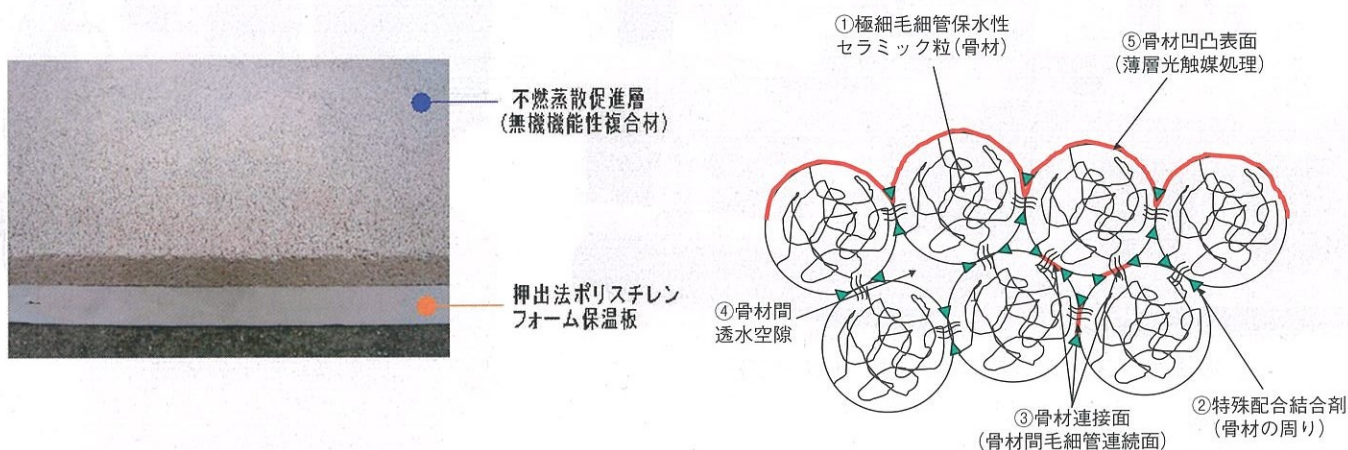


第5回ものづくり日本大賞

中国経済産業局長賞【製品・技術開発部門】

軽量・高効率省エネ・建物保護用 屋上外断熱・潜熱冷却乾式パネル 工法システムの開発

断熱と潜熱冷却の両機能を備え、通年で省エネ効果の高い屋上パネルを開発。潜熱冷却機能を持たせるため、保水性に優れる骨材に特殊結合材を配合し、振動を与えて圧縮成形することで微細な毛細管連続構造を作り出している。凍結破壊を防ぐため毛細管を結合する部分と骨材間の隙間を持たせた二重構造によって高い耐久性を実現。また、パネルの重量は一般建築耐震許容荷重 $60\text{Kg}/\text{m}^2$ を大きく下回る $25\text{Kg}/\text{m}^2$ （水を吸収した状態）で、施工がしやすい利点を持つ。



保水性不燃・蒸散冷却促進層（粟おこし構造）の拡大断面

所属企業

海水化学工業株式会社

山口県防府市大字浜方535番地

0835-22-4787

<http://www.kaisuikagaku.com/biosys/index.html>

1941年設立。環境関連商品システム・省エネルギーシステム・部材の研究開発、芝生新品種の開発を行っている。屋上外断熱・潜熱冷却パネルシステム「ESCO₂N」は、断熱と潜熱冷却機能を一体化させた新しい外断熱パネルシステムであり、熱貫流率を大幅低減させるとともに、夏期屋上面温度の大幅低下、ヒートアイランド防止にも有効。



〔リーダー〕 永橋和雄

〔メンバー〕 松村宏是



第5回
ものづくり
日本大賞

中国地域の受賞者

平成25年
中国経済産業局