

# 工業技術新聞

発行所  
工業技術新聞社  
大阪市福島区吉野2丁目15番1号(松井ビル)  
電話06(6225)0355代  
購読料1年12,000円  
毎月10・20・30日発行

ビジネス&テクノロジーフェア2004関西…1面  
国際食品素材/添加物展…2面  
2004国際食品工業展…3面  
2004NEW環境展…4面  
エコ・クリーンテック2004…6面

## 「ミラクルソル」を使った工法で ヒートアイランド現象を緩和!

ミラクルソル  
協会 会員 日本建設技術



ガラス材を再資源化した連続間隙構造を持つ、軽量で保水性に富む新素材「ミラクルソル」を使用した工法である。

ミラクルソルは、有害物質の溶出がなく地盤・地下水などへの悪影響がない。多孔質間隙構造を有し、軽量かつ強固。連続間隙構造を有する吸水性の素材である。間隙の径は数100μm〜500μm以上あり、この間隙が連続していることから水を吸収・保水する。

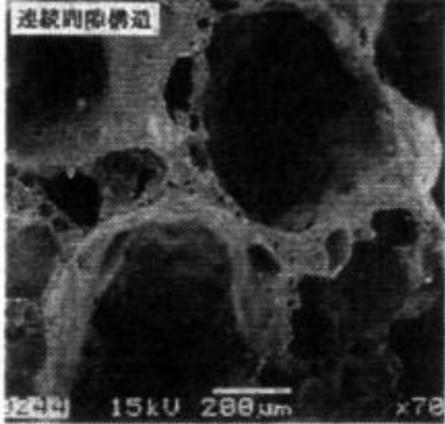
このミラクルソルを用いた「屋上緑化工法」は、粗粒状のミラクルソル及び板状のミラクルアワーボードを使用することにより、軽量で薄層かつ保水・保肥機能を持った新しい屋上緑化のシステムである。排水・保水層と植生マツ

ト層で厚さ五五〜七二mm、二六・〇〜二八・八kgになり、建築物への負荷を大幅に低減。水分や養分などを保水・保肥することも可能で、屋上緑化や屋上庭園としての利用価値が大きく評価されることになる。

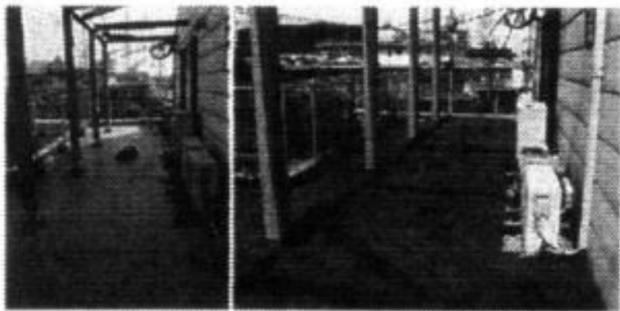
夏期の室内温度を低下させるのでエアコン使用による電力消費量を低減し、ヒートアイランド現象の緩和に貢献する。粗粒状のミラクルソルを路床として10〜30cm布設し、上部に透水性舗装、透水性インターロッキングを用いることにより、雨水や打水により水分の蒸発時に気化熱で車道や歩道上、周辺地域の温度上昇を抑制する効果的な保水舗装を構築する。保水性の高いミラクルソルが長期間にわたり温度抑制効果を持続させ、ヒートアイランド現象や温暖化現象を緩和させる。

また、ビルやマンションなどの空調機器や自動車から出る排熱が増加することにより、舗装された地表が高熱になるのが原因と考

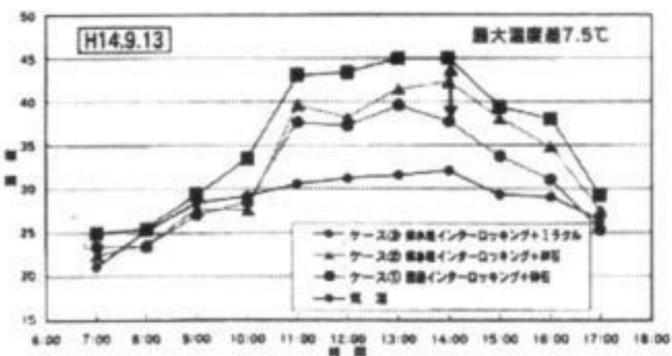
日本建設技術(佐賀県東松浦郡北波多村徳須恵一四一七一一、☎〇九五五一一四一二五二五)は、五月二十五日〜二十八日まで東京ビッグサイトで開催された「2004NEW環境展」で、軽さを超えた多目的新素材「ミラクルソル」を使用した環境緑化・環境土木工法を紹介し、来場者より好評を博した。



ミラクルソルの形状と顕微鏡写真



屋上緑化施工事例(左施工前(右施工後一年))



道路表面温度の比較