

事業名【都道府県】

地域のタイル廃材を使用した環境配慮型舗装による
地場産業活性化事業【岐阜県】

協議会名・参加団体名

東濃地域温暖化対策協議会

(社)多治見建設業協会、笠原陶磁器工業組合、多治見商工会議所、多治見市



事業の背景

- ①日本最高気温を記録した**多治見市**は、夏の暑さ対策が急務である。
- ②**地場産業の窯業**は衰退の一途をたどっており、産業の活性化と特色ある街づくりが必要である。
- ③**地域の建設業者**は、他地域の業者との差別化を図り、生き残り策を練る必要がある。

事業の概要

窯業から排出される未使用タイルの粉碎物(タイルセルベン)を利用したクールアイランド舗装の開発・商品化

- ・名古屋工業大学の岩尾教授が考案した「都市冷却理論」に基づく、反射率の高い舗装の開発、商品化
- ・年間12,000tにも上るタイル廃材の有効利用
- ・クールアイランド舗装の実験地公開による事業PR

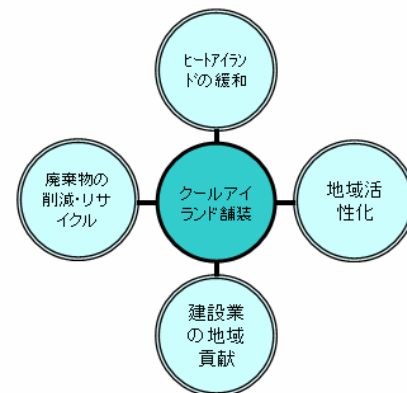
事業の課題

- ・未使用タイルをリサイクル品として利用できるかどうか。
- ・開発後の販路の開拓
- ・元気回復事業終了後の事業展開の仕組みづくり



期待される効果

- ・夏場のヒートアイランド化の緩和
- ・廃棄物の削減、リサイクル
- ・地域の特色を活かした活気ある街づくり
- ・建設業の技術力を活かした地域貢献ができる



今後の建設業のビジネス展開

- ・店舗や個人宅、公共施設の駐車場等舗装部分での利用促進
- ・他のクールアイランド製品(タイル、瓦、塗料など)とのセット販売

雇用の状況

雇用者(従事者数):4人(平均雇用者数 0.5人/月)

[連絡先] 0572-24-7413

(社)多治見建設業協会 副理事長 松島祥久

クールアイランド舗装

ヒートアイランドからクールアイランドへ

日本一の暑さを体験した多治見市において、“我が街の熱病を治そう”と地元タイル業界と建設業界がタイアップ！

新しい舗装を開発しました。タイルのリサイクルでヒートアイランドを抑制。

温暖化対策工事による都市冷却効果により、CO2排出大幅削減、電気代の節約、涼しくて快適な生活を目指し、実用化に向け最終段階です。

触れば分かるそのチガイ!!



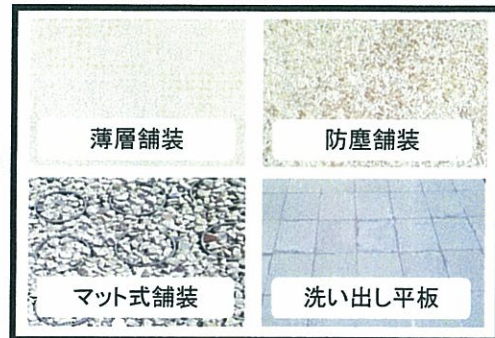
ランプ照射試験3時間後の表面温度

クールアイランド舗装 (薄層舗装)	51.6℃
標準舗装 (密粒度アスファルト)	64.9℃

13℃も
違う!!

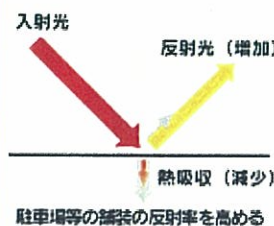
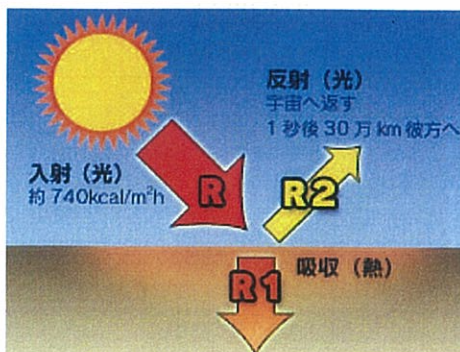
日本一暑い町「多治見」(40.9℃記録)で屋外実証実験中!!

以下の4種類+標準舗装1種類の計5種類について、実験しています



地域のタイル廃材を使用し、太陽光の反射率を高めて温暖化防止を図る舗装

太陽光反射都市冷却理論に基づき、ヒートアイランド現象の原因となる都市外皮である舗装面の高温化に着目し、地域のタイル廃材を使用した環境配慮型舗装により都市の冷却効果を図ります。



太陽から地表へ入射する光(R)は、反射して宇宙へ帰る光(R2)と、反射されず光から熱へと変化して地表に残るエネルギー(R1)とに分かれます(R1=R-R2)。都市の高温化をもたらすR1は、R2の割合を増やすことで減少させる事が可能です。

薄層舗装(ニーター)



- ・大規模駐車場でも使える。
- ・陶磁器の風合いがある。

防塵処理2層



- ・外見がよい。
- ・比較的簡単に施工できる。

マット式 13~5



- ・塩ビ管の中に、タイルセルベンを使用した砂利を敷き詰める。
- ・小規模駐車場(20~30台程度)に有効的。

洗出し



- ・コンクリートベースの舗装
- ・洗出しシートの上に型枠を置き、その中にコンクリートを流し入れ固めたもの。