

仕上がり (w:148×h:148mm)

展開 (w:296×h:148mm)

8P・中綴じ冊子

日本興業株式会社		本社	〒769-2101 香川県さぬき市志度4614-13 TEL(087)894-8130 FAX(087)894-8121
東日本支店	関東営業所		〒105-0014 東京都港区芝2丁目29-11 高浦ビル8F TEL(03)5444-7830 FAX(03)5444-7813
	北関東営業所		〒309-1717 茨城県笠間市旭町426-1 TEL(0296)78-1711 FAX(0296)78-1712
	東北営業所		〒981-1224 宮城県名取市増田3-3-17 エクセレンスMARUZEN201号 TEL(022)384-3320 FAX(022)383-6470
近畿・中部支店	関西営業所		〒540-0036 大阪府大阪市中央区船越町2丁目4番6号 船越センタービル8F TEL(06)7173-2790 FAX(06)7173-2793
	関西営業所(和歌山)		〒649-6226 和歌山県岩出市宮71-1 パストラビル2-B TEL(0736)62-8790 FAX(0736)62-8748
	兵庫営業所		〒670-0802 兵庫県姫路市砥堀丁田225-4 TEL(079)264-1525 FAX(079)264-0893
	中部営業所		〒464-0074 愛知県名古屋市中区仲田2丁目15-8 NTビル8F TEL(052)745-8125 FAX(052)745-8085
	中部営業所(金沢)		〒921-8802 石川県野々市市押野2丁目171 サクシード203号 TEL(076)246-5667 FAX(076)246-5668
	中部営業所(静岡)		〒422-8076 静岡県静岡市駿河区八幡1丁目2-9 レクランブロスベールB-2 TEL(054)287-0205 FAX(054)287-5560
西日本支店	中国営業所	岡山セールスオフィス	〒719-1137 岡山県総社市駅南2丁目29-24 TEL(0866)92-1046 FAX(0866)92-1109
		広島セールスオフィス	〒731-0122 広島県広島市安佐南区中筋2丁目17-20 TEL(082)831-2500 FAX(082)831-2505
		鳥取セールスオフィス	〒680-0801 鳥取県鳥取市松並町2丁目160 城北ビル103号 TEL(0857)25-5795 FAX(0857)21-4465
	四国営業所	高松セールスオフィス	〒761-0821 香川県木田郡三木町鹿庭乙610 TEL(087)899-0812 FAX(087)899-0667
		徳島セールスオフィス	〒771-1703 徳島県阿波市阿波町東条75 TEL(0883)35-3141 FAX(0883)35-3103
		松山セールスオフィス	〒791-1102 愛媛県松山市来住町1494-1 TEL(089)958-8040 FAX(089)958-8041
		高知セールスオフィス	〒783-0022 高知県南国市小籠745-1 TEL(088)864-4885 FAX(088)864-4890
関連会社	ニッコーエクステリア株式会社		〒769-2101 香川県さぬき市志度4614-13 TEL(087)894-8137 FAX(087)894-8132

Paving materials made from naturally materials without cement

つちみちペイブ

カーボンニュートラルを目指して
脱炭素時代の舗装材



※本製品は国立大学法人奈良女子大学(環境科学科根本哲夫教授他)、大林道路株式会社と当社の共同開発によるものです。
※本製品は、特許出願中です。

つちみちペイブ

環境配慮

カーボンニュートラル

自然素材
||
循環

工業製品
||
強度

低炭素

SDGs

つちみちペイブは「土」のやわらかな素材感と性質をそのまま生かしセメントや樹脂を使わずに固めた環境にやさしいペイブメント材です。

リサイクル

自然由来

開発の背景

時代背景

2050年カーボンニュートラル
気候変動への対応
グリーンおよび脱炭素社会の実現

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に政策総動員
①100ヶ所以上の脱炭素先行地域を創出
②重点対策を全国津々浦々で実施

建設業界の動向

CO2排出量を大幅削減、固定化
ブルーカーボン生態系を構築

全国で多くの脱炭素ドミノ

2050年を待たずに脱炭素で強靱な活力ある地域社会を全国で実現



自然素材を活かした 持続可能な舗装材の開発を目指して。


奈良女子大×大林道路×日本興業

我々の生活の基盤となる大地を構成する舗装材、これらはその多くが地球温暖化を促進する要素を持ち合わせたり、雨水の涵養を阻害したり、またその役目を終えた後には産業廃棄物となってその処理にも苦慮する存在であることが明白でありました。しかしながら、その工法には疑問をもつこともなく現在に至るまで、生産オリエンテッドの工法がとられてきました。

そのような中、自然素材を活かした持続可能な社会のベースとなる舗装材の開発が急務であると実感しておりました。

今までの土系舗装は、その風合いや素材感の良さから、公園等の歩道空間で重宝されてきました。ただし、強度不足や劣化の速さから、広く展開されることはありませんでした。そこで、この弱点を補い、さらに自然に還元する(自然由来の素材のみで構成)ことを条件とした明確なコンセプトのもと、研究がスタートしました。

併せて公園などの自然環境のみならず、ビルが建ち並ぶ都市空間においても活用可能な意匠を持ち合わせた土系舗装の開発を目論んだものです。



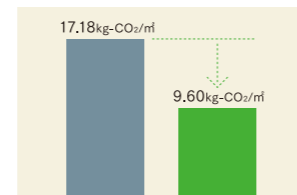
国立大学法人奈良女子大学 住環境学科
根本哲夫 教授

製品特性

POINT 01
サスティナブル



CO2排出量44%抑制



一般的なインターロッキングブロックと比べ約44%のCO₂排出量削減可能です。ブロック廃棄時、処理に関わるCO₂低減にもつながります。

土に環る

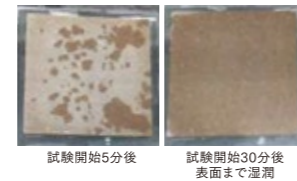


主成分が「土」「砂」「砂利」であり、添加剤等に重金属等有害物質が含まれていないブロックです。セメントが含まれていないことから土に還すことができ、カット廃材等も砕くと土になります。

POINT 02
高い吸水性と強度



吸水性が97%にアップ



土舗装の良さである、雨が降り、地下へとゆっくりと浸透・吸収し、水分を一定程度保持する温度低減効果が期待できます。ゆっくり透水・しっかり水持・すごい吸水。

安定した強度



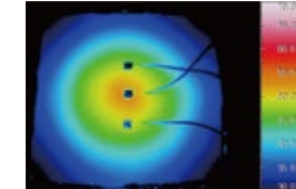
ブロックにすることから安定した品質・強度を有し、舗装としての利用が可能です。インターロッキングブロックの基準に準拠した、車両が乗り入れる場所においても使用可能。

POINT 03
自然・人体への配慮



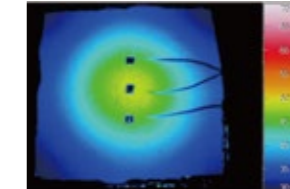
日光の照り返しを軽減 -人と緑にやさしい素材-

保水平板



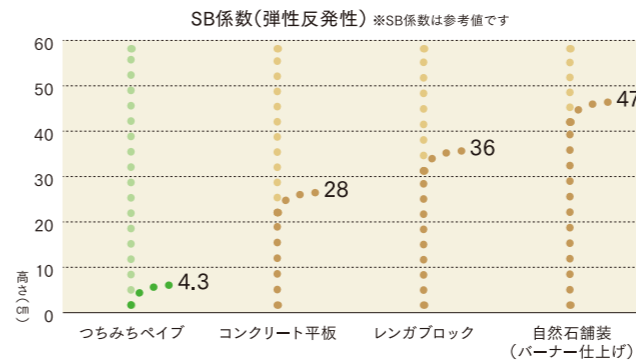
3.5h後 熱画像(通常照射:0.8℃)

つちみちパイプ



3.5h後 熱画像(通常照射:-2.0℃)

土の柔らかな素材感



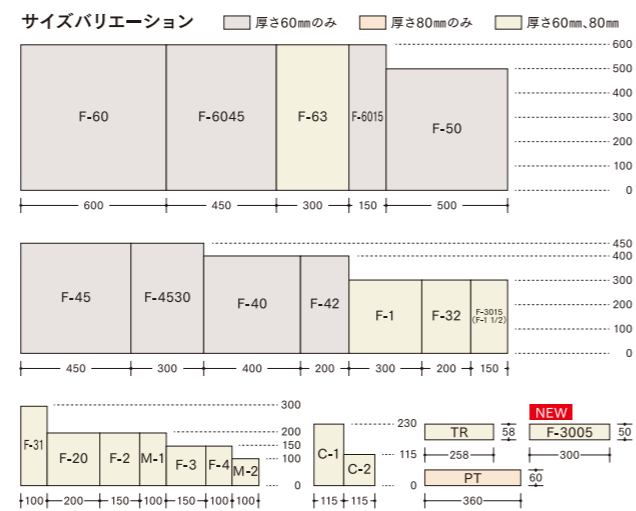
試験方法
1メートルの高さから、SB(スチールボール)を自然落下させ、跳ね返った高さを測定。
※SB係数は弾性反発性の傾向を示します。
※SB係数は小さいほど筋肉の疲労が小さいとされています。

疲れやすい
↓
疲れにくい

製品特性



仕上げを考える/カタチをつくる



地域の土・砂を使ってブロックを作ることが可能



CO₂排出量の削減



製造時のCO₂排出量[100㎡あたり]

インターロッキングブロック 1,760kg-CO ₂	つちみちパイプ 860kg-CO ₂
--	----------------------------------

CO₂排出量1kgあたり
走行距離[3.6km/kg]



900kg-CO₂削減

「SDGs」目標

CO₂発生量 2025年 15%削減 (2020年比)

50,000㎡置き換え



NIHON KOGYO CO., LTD.