

KES ROAD

KES ロード

KESロードとは

高い透水性能と保水性を併せ持つ「酸化スラグ」を使用した意匠性にも優れるポーラスコンクリート舗装材です。
歩道での使用、防草対策などで優れた性能を発揮します。

ポーラスコンクリートとは

粒度の大きい骨材を使用し、空隙を多くすることにより 0.01cm/sec (開粒度アスファルト舗装基準) 以上の透水性能を有したコンクリートです。

1 強い

Strong

強度を確保

曲げ強度 2.7N/mm²以上。(Dタイプ 3.7N/mm²以上) **歩道・防草対策に適しています。**

耐久性を確保

保水層は無機バインダーのため空隙つぶれが無く、長期間にわたり**透水・保水性能が劣化しません。**
(異物のつまりなどに対する清掃は必要)

2 優しい

Gentle

透水・保水性

ポーラス構造により高い**透水性能**(0.08 cm/sec 以上)と**保水性能**(200kg/m³以上)を併せ持ち、**水溜まりができません。**

環境性能を確保

保水機能により蓄積された水分の気化潜熱によりアスファルト舗装より**4℃～9℃ 表面温度が低下します。**

施工が易しい

余盛り不要、**機械コテ(トロウエル)**で均等に均し、**仕上げるだけで施工完了。**

3 美しい

Beautiful

意匠仕上に対応

透水層は**色調、骨材の変更など自由にアレンジ**できます。

見栄え

A、B、Cタイプは、透水層に使用する**骨材を変更**することで、**多様なカラーバリエーションに対応**できます。

4 早い

Early

作業性を確保

ポーラス構造により、場所によっては**勾配を考慮せず**施工可能で、**早期の開放**ができます。

経済性を確保

勾配を考慮しない施工ができることで、**側溝などの工費を削減**できます。

施工フロー

全工程 4日間程度



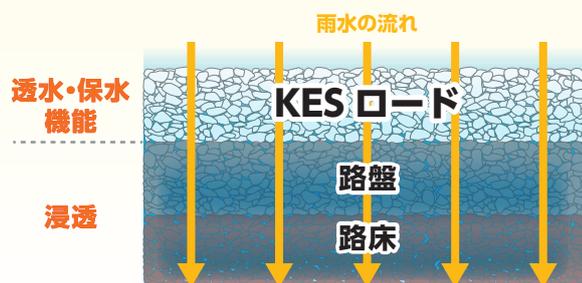
* 歩道としての供用は施工後
0.5日(夏期)～1日(冬期)で
可能

特性

The special quality

昨今増え続ける激甚災害

『KESロード』は**豪雨災害対策の一つのアイデア**です。



KESロードの保水層と路盤に吸収された雨水は、一定量蓄積され、緩やかに路床まで浸透し排水溝や河川へ直接流れ込みません。

- ① 地盤が持つ吸水性を活用し、急激な河川の増水を抑制できます。
- ② 表面に雨水が溜まらないので、水撥ねが発生しません。
- ③ 水溜まりができないので安心・安全な通行ができます。

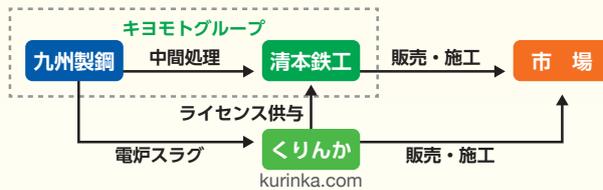
骨材は 100% 九州製鋼の酸化スラグのリサイクル材です

Oxidation slag

スラグとは

スクラップを電気炉で溶かし、建築材料などに使用される鉄筋として再生します。鉄筋の成分を揃えるために加える石灰などがスラグの原料です。以前からこのスラグの再利用について、様々な研究が行なわれています。

KES ロードの開発構成



佐賀県に主たる工場を持つ企業である九州製鋼株式会社は、電気炉でスクラップを溶解し鉄筋を製造しています。KESロードは、スクラップ溶解時に副産物として生成される「酸化スラグ」を骨材として 100% 利用した透水性・保水性舗装です。株式会社くりんかと清本鉄工株式会社の技術提携により、KESロードは開発されました。

九州製鋼のスラグの再利用

年間発生量 13千トン

- KESロード骨材
- 下層路盤材* (CS-40)
* 佐賀県リサイクル製品認定 (JIS A 5015相当：道路用鉄鋼スラグ)
- 公共施設、民家造成などの盛土
- 駐車場用路盤材
- 防草用敷材 (太陽光パネル下等)
- 鋼構造物 (鉄塔など) 下部の水たまり、雑草対策

私たちはスラグの有効活用によって

廃棄物ゼロの循環型社会の構築に貢献します

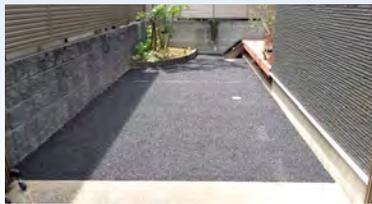
九州製鋼のスラグの活用方法・これからの取り組み

- ① KESロード骨材
- ② ぼどれすロード骨材
- ③ 下層路盤材 (CS-40)
- ④ 土工用砕石
- ⑤ 重量コンクリート骨材
- ⑥ その他、従来の用途に加え、還元スラグの有効活用にも取り組んでまいります。



例 施工例

Constructing example



民家駐車場

□ KESロード ABCタイプ (自然色)



某工場内 法面施工

□ KESロード Dタイプ (自然色)
：防草対策

KES ROAD LINE UP

KESロード ABCタイプ 透水・保水 2層タイプ

くりんかロード工法による透水性、保水性を確保した二層構造
意匠性に富み、公園、遊歩道に最適

<http://kurinka.com/>

	骨材	舗装厚	曲げ強度	透水性性能	保水性性能	すべり抵抗値
透水層	酸化スラグ	2mm~7mm	10mm~15mm	2.7N/m㎡~ 0.08cm/sec	—	BPN95
保水層	酸化スラグ	~7mm	40mm~70mm	—	200kg/m³以上	—

* 透水層15mm * 保水層70mmの組み合わせと150mm以上の路盤生成により、2t車 (未積載車) 通行可能

断面



KESロード Dタイプ 保水タイプ

くりんかロード工法による経済性を重視した一層構造

<http://kurinka.com/>

骨材	舗装厚	曲げ強度	透水性性能	保水性性能	すべり抵抗値
酸化スラグ	50mm~70mm	3.7N/m㎡~	—	200kg/m³以上	BPN80

* 路盤を150mm以上生成することで車両の通行にも対応できます

断面



路盤材には酸化・還元混合スラグを利用したクラッシュラン (CS-40 相当、佐賀県リサイクル製品認定) を推奨します。



清本鉄工株式会社 福岡支社

〒812-0024 福岡県福岡市博多区綱場町1番1号 D-LIFEPLACE 呉服町4階

TEL : 092-263-7522 FAX : 092-263-7523

<https://www.kiyomoto.co.jp/>

キヨモト

検索

