

インターロッキングブロック舗装 Technical Report - 材料編7 - (フィルター層(フィルター材))

Vol.11

1. フィルター層(フィルター材)

(1) フィルター層の目的

透水機能を有する性ILブロック舗装において、路床中の微粒分が粒状路盤へ侵入して路床の支持力が低下することを防ぎます。

(2) フィルター層の選定

フィルター層は、路床の浸透能力以上の透水性能を持ち、微粒分の移動防止に効果がある砂層(図1)かジオテキスタイル(図2)を選定します。



図1 フィルター層(砂層)

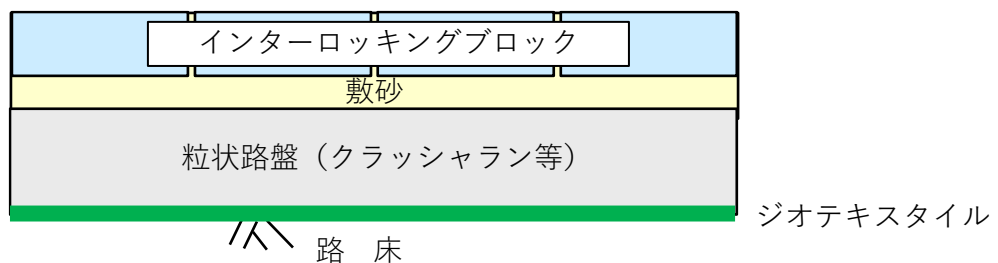


図1 フィルター層(ジオテキスタイル)

(3)フィルター層の砂の品質目標値

①品質目標値

フィルター層に使用する砂は、シルトや粘土を含まないもので、表1に示す品質目標値を満足するものを使用します。

表1 フィルター層に使用する砂の品質目標値

項目	品質目標値
75 μ mふるい通過量(%)	6以下
透水係数(m/s)	1 \times 10 ⁻⁵ 以上

②再生骨材の使用

再生骨材は、その製造方法が乾式の場合、微粒分が著しく多い場合があるので、注意が必要です。JIS A 5021「コンクリート用再生骨材 H」、JIS A 5022「再生骨材 M を用いたコンクリート」、JIS A 5023「再生骨材 L を用いたコンクリート」では再生骨材についてその品質が示されています。

微粒分量の規定では、再生骨材 L が10%以下、再生骨材 M が8%以下、再生骨材 H が7%以下と規定されています。表1に示したとおり、フィルター層に使用する砂の品質目標値では、75 μ mふるい通過量(微粒分)は6%以下ですので、再生骨材 L、M、H のフィルター層への使用は微粒分が6%以下であるかを確認した上でご使用を検討ください。

③溶融スラグ砂の使用

都市ゴミ溶融スラグ砂のフィルター層としての使用は、重金属等の溶出が土壌の汚染に係る環境基準(環境庁告示第46号)を満足することを確認する必要があります。

(4)ジオテキスタイルの品質参考例

ジオテキスタイルの品質参考例を表2に示します。表1は参考例であり、原則はインターロッキング舗装のフィルター層として製造メーカーが推奨しているジオテキスタイルをご使用ください。

表2 ジオテキスタイルの品質参考例

項目	品質参考値
単位面積当たりの質量	60g/m ² 以上
引張り強さ	100N/5cm以上

以上