

# 各種副産物の土舗装材料としての有効利用法の検討

佐藤 研一 さとう けんいち 工学部・社会デザイン工学科 教授

キーワード 廃棄物・建設発生土の有効利用、歩行者系舗装技術

## 研究概要

現在、公園や緑地等に設けられる土系舗装は、今後市場拡大が望まれ、耐久性がありかつ安価な材料が要求されている。そこで、排水性が良く、これまでもグラウンド等の工事に使用されてきた粒状改良土の土舗装材としての機能性の検討を行うことを研究目的とする。また、産業廃棄物である石炭灰との混合をはかり、新たな材料開発も行う。

## 研究内容及び今後の展望

本研究では、建設発生土、石炭灰や廃材チップ等を用いた歩行者系舗装の設計法を提案するため、コーン貫入試験と一軸圧縮試験の結果から力学特性の把握を行う。また、舗装材として用いた場合に固化材を使用しているため脆性的な破壊が生じ、ひび割れが生じる恐れがある。そのため、これら舗装材に竹チップを混入させて処理土の脆性的破壊の改善効果を検討する。

また、舗装体の歩き心地についても本学スポーツ科学部の協力を得て検討する。最終的には、実施工試験を本学内の歩道に行い、長期的な耐久性についても検討を行う予定である。この研究により、歩行者系舗装の新しい設計法が確立することが出来れば、発生土や石炭灰処分量の減容化に繋がるのが期待できる。



## 研究適用分野・用途

研究適用分野：舗装工学、地盤工学、地盤環境工学、廃棄物工学  
 用途：歩道、公園歩道、河川歩道、グラウンド他

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 研究設備                  | 一軸圧縮試験装置  |
| 企業に対する<br>二<br>一<br>ズ | <input checked="" type="checkbox"/> 共同・受託研究の相手 <input type="checkbox"/> 試作に協力する企業<br><input checked="" type="checkbox"/> 研究成果の事業化のパートナー <input type="checkbox"/> その他 (      ) |
| 特許取得状況等               | 有      (無)  |