

～新都市社会技術融合創造研究会～

環境に配慮した歩道舗装に関する研究(案)

プロジェクトリーダー 山田 優(大阪市立大学名誉教授)

佐野正典(近畿大学)

■研究の背景と目的

車両の走行性・安全性のみならず、騒音・振動の低減、さらに路面温度上昇の抑制、雨水貯留・浸透など、環境の保全・改善にも配慮した舗装(環境舗装)が施工されているが、この環境舗装化は歩道、駐車場、法面などで、さらに広く普及することが期待される。いずれの舗装においても、適用場所の条件に応じた強度・耐久性、経済性が要求される。

本研究では、歩道等の舗装(以下、歩道舗装)に適用可能な種々の工法・材料について、環境に係る性能および強度・耐久性の評価方法を検討し、適用場所の条件に応じた必要性能案を作成する。

■研究の内容

1. 歩道舗装の現状と課題の分析
2. 歩道舗装の適用場所、工法・材料の分類
3. 歩道舗装の適用条件別必要性能の検討
4. 歩道舗装の性能を評価する方法と基準案の検討
5. 試験施工による検証

■研究期間

平成25年度～平成27年度

■参加予定メンバー(体制) (平成25年6月13日現在の参加希望)

学 山田優(大阪市立大学名誉教授)、佐野正典、東山浩士(近畿大学)

産 大林道路(株)、奥村組土木興業(株)、鹿島道路(株)、大成ロテック(株)、東亜道路工業(株)、(株)NIPPO
鉄鋼スラグ協会、(株)地球環境技術研究所、住友大阪セメント(株)

官 近畿地方整備局道路部、近畿技術事務所

(研究内容の詳細)

■研究内容とスケジュール

項目	内容	H25年度	H26年度	H27年度
現状と課題の調査・分析	・これまで実施あるいは提案されている歩道舗装の工法・材料の調査	—		
	・それらの特徴を検討し、土系・草系等、そのほか適用条件別に分類	—		
室内試験	・検討対象とする工法・材料を抽出し、室内で性能評価試験	—		
	・試験施工に採用した工法・材料の室内試験		—	
試験施工	・構内における小規模な試験施工	—		
	・国道等の歩道における試験施工		—	
試験結果の分析	・室内性能評価試験および小規模試験施工の結果の分析		—	
	・土系・草系等、そのほか適用条件別、必要性能案の検討		—	
	・試験施工ならびに室内試験結果の分析			—
	・歩道舗装の分類および必要性能(評価指標と基準値)の提案			—
報告書の作成	・研究成果の取りまとめ、報告			—

■参考:参加メンバー(産)からの検討対象工法・材料としての提案事例

- ・土本来の自然感、柔らかさを有するクレイ系材料の使用
- ・ゴムを添加した透水性、弾力性を有する樹脂系あるいはアスファルト混合物系舗装
- ・CO2排出量削減のための、常温混合物、木質資源の使用
- ・路面温度低下のための、遮熱性常温薄層カラー舗装、保水性舗装、木質舗装(間伐材、樹皮等の活用も)
- ・鉄鋼スラグの活用による土系舗装の経済性、安定性等の改善、草系舗装の栄養補充
- ・特殊固化安定剤使用により硬化剤使用量の削減、耐久性を向上させた土系舗装
- ・ポーラスコンクリートの使用による透水性、草系の舗装