

“散布型路上表層再生エマルション”に関する技術論文が (公社) 土木学会 舗装工学論文賞 を受賞

当社は、地球環境保全に寄与する環境配慮型製品の研究開発の一環として、路面に散布するだけで劣化したアスファルトを再生する材料（散布型路上表層再生エマルション）の研究開発に取り組んでいます。この研究開発の技術的成果を土木学会論文集に投稿し、2024年8月30日に第28回舗装工学論文賞を受賞しました。本賞は、土木学会論文集特集号(舗装工学)第79巻21号に掲載された論文の中で最も優れた論文に対して贈られるものです。

当社は、道路舗装分野における低炭素で持続可能な技術の実用化に向けて、今後も継続して技術的検討をすすめ、本技術の実用化・普及に努めてまいります。

舗装工学論文賞

論文タイトル

散布型路上表層再生エマルションの開発

執筆者

深谷 美優・曲 慧・永原 篤（東亜道路工業）

研究の概要

アスファルト舗装の結合材として用いられるアスファルトは、紫外線や雨水等の影響により路面から徐々に性状が劣化し、結合材としての性質が低下します。その結果、最終的に舗装が破損します。こうした破損を抑制するため、当社では路面に散布するだけでアスファルトを再生する材料（散布型路上表層再生エマルション）の研究開発に取り組んできました。この材料により、道路舗装の効率的かつ効果的な予防保全と低炭素で持続可能な舗装技術となることが期待されます。

舗装材料における温室効果ガス削減やアスファルト資源の有効活用の一策として、再生加熱

アスファルト混合物が挙げられております。再生加熱アスファルト混合物は新規加熱アスファルト混合物に比べて低炭素な技術です。しかしその一方で、アスファルト性状の再生には、加熱を伴うことから熱によるアスファルト品質の低下が懸念されておりました。

本論文では、散布型路上表層再生エマルジョンのアスファルト舗装路面への優れた浸透性及常温環境下でのアスファルト再生効果について検証を行っております。



散布型路上表層再生エマルジョンの外観と浸透再生作用の概念図

今後の展望

○実路線における路上表層再生効果の検証

供用中の道路舗装に散布することでひび割れなどの舗装損傷の抑制効果を検証していきます。

○路面性状などの指標との連携

予防保全の観点から路面性状データなどと連携して効果的な散布のタイミングを検証していきます。

問い合わせ先：東亜道路工業株式会社 技術部 塚本 真也（ツカモト マサヤ）

〒106-0032 東京都港区六本木 7-3-7

E-mail：m_tukamoto@toadoro.co.jp, TEL：03-3405-1810 FAX：03-3405-4210