

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 (該当する分類に○を付けてください)																							
技術名称	改質ゲーススファルト舗装「eゲース」	担当部署	本店エンジニアリング部																					
NETIS登録番号	—	担当者	菅野善次郎																					
社名等	大林道路株式会社	電話番号	03-3295-8855																					
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 橋梁などの鋼床版舗装の基層には、防水性とたわみ追従性が求められ、一般的にゲーススファルト混合物（以下、ゲーススコン）が適用されていますが、さらに温暖地域の重交通路線においては耐流動性の向上も求められるケースが増えています。また、従来のゲーススコンにはストレートアスファルト20～40（以下、St.As.20/40）やトリニダッドレイクアスファルト（以下、TLA）などの入手が比較的困難な材料が用いられており、製造においては専用の攪拌装置付ケトルやTLAの小割などの煩雑な作業も課題となっていました。 2. 技術の内容 「eゲース」は、上記の課題を解決するため、St.As.20/40やトリニダッドレイクアスファルトの代わりに、比較的入手が容易なポリマー改質アスファルトに特殊添加剤を加えたバインダーを用いた新しいゲーススアスファルト舗装です。従来のゲーススコンに比べて、アスファルトプラントの作業性や耐久性（耐流動性・たわみ追従性・曲げ疲労抵抗性）が向上するとともに、従来のゲーススコン独特の施工中の臭気も低くなることも確認されており周辺環境にも配慮した工法となっています。 3. 技術の効果 従来のゲーススコンに比べ、耐久性が向上します。 ・「耐流動性」：動的安定度が300回/mmから600回/mm程度 ・「たわみ追従性」：曲げ破断ひずみが8×10^{-3}程度から10×10^{-3}程度 ・「曲げ疲労抵抗性」：曲げ疲労抵抗試験の破壊回数（設定ひずみ800～400）で15～6倍 また、臭気試験ではバインダー単体で約1/6の低減になりました。 4. 技術の適用範囲 高速道路、国道、県道、市町村道等すべての鋼床版上橋面舗装基層部で施工可能です。特に重交通路線や橋梁近隣に住宅地が多い場所に有効です。 5. 活用実績 <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>5 件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>5件</td> <td>）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>2 件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>2件</td> <td>）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>0 件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件</td> <td>）</td> </tr> </table>			国の機関	5 件	（九州	0件	、九州以外	5件	）	自治体	2 件	（九州	0件	、九州以外	2件	）	民間	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件	）
国の機関	5 件	（九州	0件	、九州以外	5件	）																		
自治体	2 件	（九州	0件	、九州以外	2件	）																		
民間	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件	）																		

6. 写真・図・表

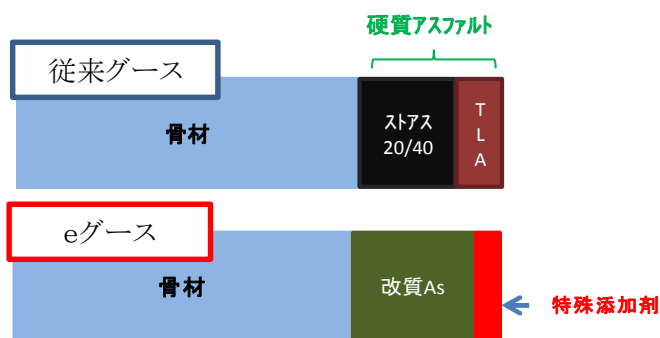


図-1 従来のグースアスコンとeグースの配合イメージ

写真-1 eグースの施工状況

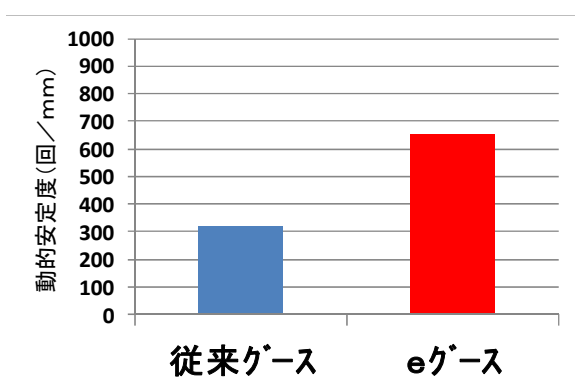


図-2 ホイールトラッキング試験結果

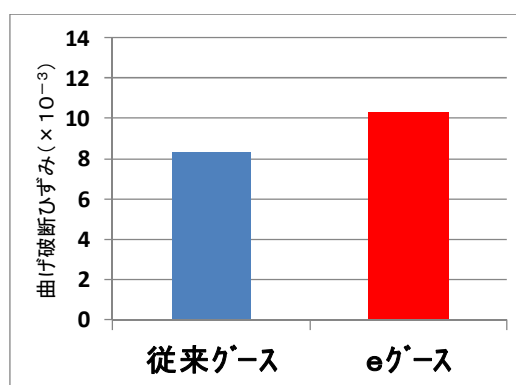


図-3 曲げ試験結果

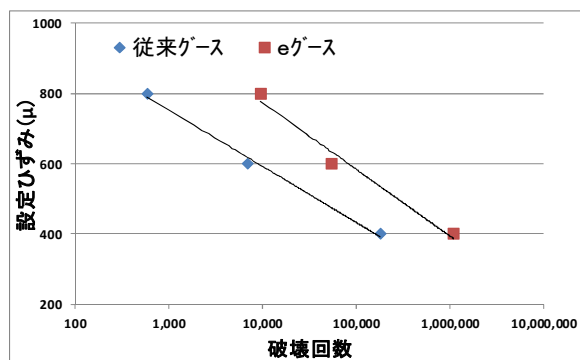


図-4 曲げ疲労試験結果

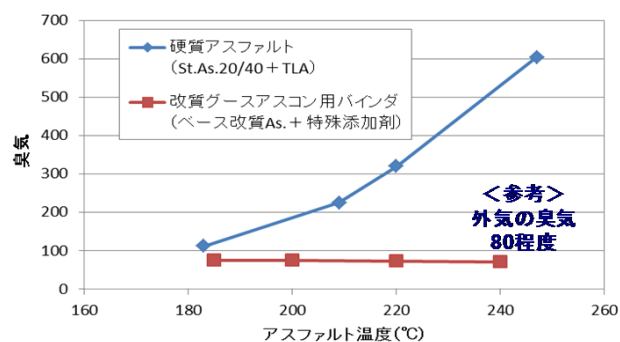


図-5 臭気試験結果

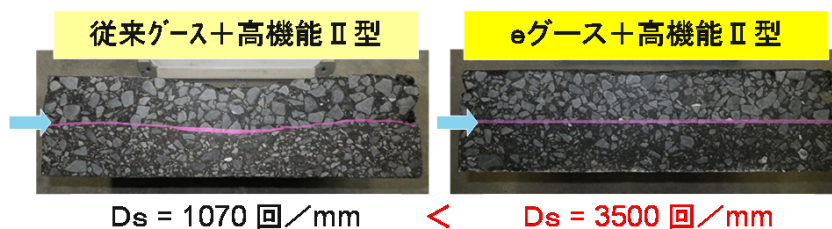
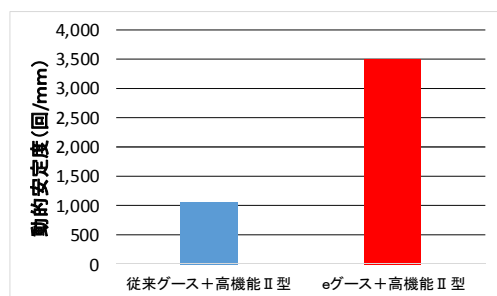


図-6 2層構造(表基層)によるホイールトラッキング試験結果