

技術名称： エラスペーブ

申請者名： 株式会社NIPPPO中国支店

技術部門（主）：長寿命化部門

登録  
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

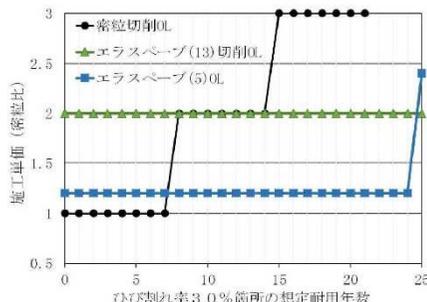
- ・特殊弾力性アスファルト（エラスファルト）を用いた加熱アスファルト混合物で、優れた疲労抵抗性により、リフレクションクラックの抑制に効果的な舗装を構築できる。
- ・疲労抵抗性及び耐流動性に優れているため、ライフサイクルコストを低減できる。



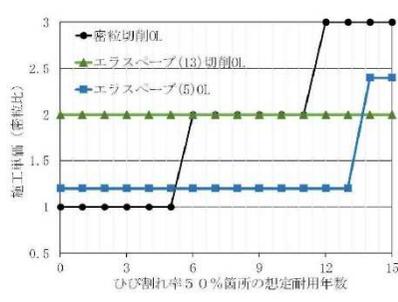
バインダ「エラスファルト」の弾力性



混合物「エラスペーブ」の弾力性



想定耐用年数とコスト比較



■公共事業における施工・活用方法

アスファルト舗装のひび割れ路面の補修工事に表層用アスファルト混合物として用いることで、リフレクションクラックの発生抑制及びライフサイクルコストの低減が期待できる。

■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路
2. 河川
3. ダム
4. 砂防
5. 港湾
6. 海岸
7. 下水道
8. 公園
9. その他
10. 全般

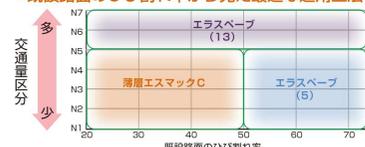
①適用可能な範囲

- ・表層用アスファルト混合物として適用
  - エラスペーブ（13）の場合：交通区分N5以上で適用可能（配合は密粒度アスファルト（13）に準拠）
  - エラスペーブ（5）の場合：交通区分N5以下で適用可能（配合は碎石マスタック（5）に準拠）

②特に効果の高い適用範囲

- ・ひび割れ路面への切削オーバーレイ用の表層用アスファルト混合物（ひび割れ幅3mm程度、ひび割れ深さ5cm程度までが適用可能）

●既設路面のひび割れ率から見た最適な適用工法



ひび割れ率が高く交通量がN5（大型車1日1,000台未満）以下の場合にはエラスペーブ（5）を、N5以上の場合にはエラスペーブ（13）が最適です。

●切削オーバーレイとして使用する場合



●薄層オーバーレイとして使用する場合



■技術の成り立ち

従来技術の密粒度アスファルト混合物に比べ、高い疲労抵抗性及び流動抵抗性を有していることを確認した。

開発  
体制等

1. 単独
2. 共同研究(民民)
3. 共同研究(官民)
4. 共同研究(民学)

開発会社：株式会社NIPPPO 販売会社：株式会社NIPPPO・地域関係会社 協会：

副部門（副次的効果）

部門

技術名称： エラスペーブ

申請者名： 株式会社NIPPON中国支店

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）

※従来技術名（密粒度アスコン13）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (34%)	同程度	低下 (%)	バインダに用いる特殊弾力性アスファルトは高価であるが、ライフサイクルコストの低減が期待できる。	バインダとしてストレートアスファルトを用いる。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	従来技術と同程度である。	一般アスファルト混合物と同様である。
品質・出来形	向上	同程度	低下	繰り返し曲げ疲労抵抗性及びひび割れ抵抗性、耐流動性(わだち掘れ抵抗性)が向上する。また、リフレクションクラックの発生抑制も期待できる。	申請技術と比較して、繰り返し曲げ疲労抵抗性及びひび割れ抵抗性、耐流動性(わだち掘れ抵抗性)が劣る。
安全性	向上	同程度	低下	供用期間が延長するため、工事に伴う重機災害の危険性が減少する。	一般アスファルト混合物と同様である。
施工性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	一般アスファルト混合物と同様である。
環境	向上	同程度	低下	供用期間が延長するため、工事に伴う騒音・振動・粉塵・交通規制等の回数及び産業廃棄物の発生量が減少する。	一般アスファルト混合物と同様である。
維持管理性	向上	同程度	低下	繰り返し曲げ疲労抵抗性や、ひび割れ抵抗性、耐流動性(わだち掘れ抵抗性)に優れており、ライフサイクルコストを低減できる。また、供用期間延長により、維持修繕業務が減少する。	申請技術と比較して、耐久性が劣るため耐用年数が短くなる。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称： エラスペーブ

申請者名： 株式会社NIPPON中国支店

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	0 件	—
その他公共機関	1 件	8 件
民間等	0 件	2 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
盛岡市	R4	市道盛南外2路線舗装二次改築工事
北海道開発局	R4	一般国道230号留寿都村中央帯設置外一連工事
本州四国連絡高速道路株式会社	R4	令和3年度神戸管内舗装補修工事
四国地方整備局	R3	令和2-3年度 徳島出張所管内舗装修繕工事
北海道開発局	R2	一般国道36号線
石川県	R2	一般県道額谷三浦線道路環境改善整備工事
長崎市	R2	長崎市内維持工事
広島市	R2	安佐北3区33号線舗装改良工事

■国土交通省 (NETIS) への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
関東地方整備局	2023年3月30日	KT-220246-A	事後評価未実施

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

なし

■知的財産等

特許・実用新案				番号
特許	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし
実用新案	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし

■当該技術の課題と今後の改良予定

長期供用性の確認のため、広島市内の施工現場の追跡調査を実施しており、供用3年後の追跡調査を実施済みである。良好な結果を得ており、5年後まで追跡調査を実施し、長期供用性を確認する予定である。