

技術名称：リペットペーブ

申請者名：株式会社NIPPPO中国支店

技術部門（主）：高度化 部門

登録
区分

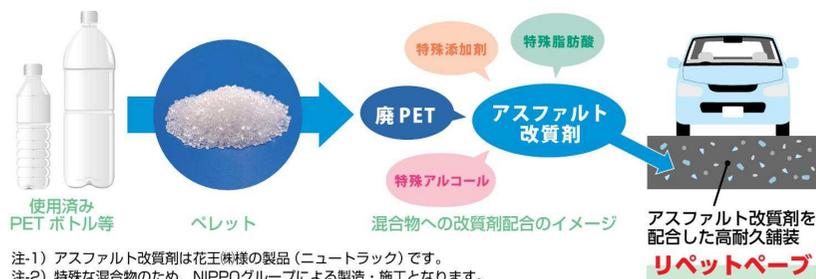
区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

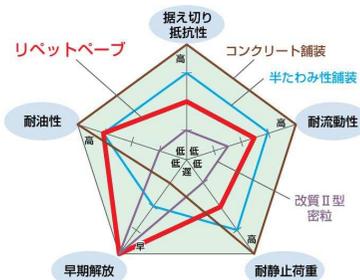
区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

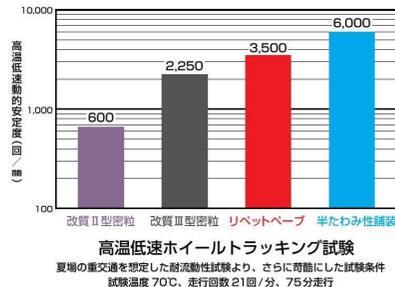
- ・ アスファルト混合物に廃棄PET由来のポリエステル樹脂を添加することで、廃棄物を再利用し、環境に配慮できる製品。
- ・ 通常の改質アスコンと比較して高い耐久性を確保できる。



混合物の性状比較図



高温低速耐流動性の評価



■公共事業における施工・活用方法

アスファルト混合物に廃棄PET由来のポリエステル樹脂を添加しているため、地球環境に配慮した工事に寄与する。
また、高い耐久性を確保しているため、重交通路線や大型車の通行が多い箇所に適用できる。

■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

- ・ 密粒度アスファルト混合物（13）、（20）

②適用場所

- ・ 環境配慮工事
- ・ 重交通路線
- ・ バス停留所
- ・ 油漏れへの影響を考慮すべき箇所
- ・ トラックターミナル
- ・ コンテナヤード
- ・ 岸壁荷揚げ場

■技術の成り立ち

- ① 舗装面積100m²・施工厚5cmの場合、ペットボトル（500ml）換算で約1,400本分の廃棄PETを再利用でき、環境に配慮した混合物である。
- ② 従来技術と比較して動的安定度が高く、耐流動性に優れている（従来技術と比較して約5倍に向上する）。

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)

長寿命化

部門

技術名称： **リピットペープ**

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20（改質Ⅱ型））

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 (%)	同程度	低下 (167%)	改質Ⅱ型アスファルトに廃棄PET由来のポリエステル樹脂を添加するため、混合物単価が増加する。	バインダとして改質Ⅱ型アスファルトを用いる。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	従来技術と同様である。	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	改質Ⅱ型アスファルトに廃棄PET由来のポリエステル樹脂を添加することで、従来技術の約5倍の耐流動性が得られる(ホイールトラッキング試験・高温低速ホイールトラッキング試験結果より)。	申請技術と比較して、耐久性が劣る。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同様である。	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	従来技術と同様である。	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	廃棄PETを使用するため、環境に配慮した混合物である。	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	従来技術と同様である。	一般アスファルト混合物と同様である。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称： **リピットペープ**

申請者名： 株式会社NIPPON中国支店

■活用の効果（技術部門（副部門）のアピールポイント）

※従来技術名（密粒度アスコン20（改質Ⅱ型））

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 (%)	同程度	低下 (%)	耐久性が向上するため、供用期間が延長し、ライフサイクルコストの低減が期待できる。	一般アスファルト混合物と同様である。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	主部門に準じる。	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	主部門に準じる。	一般アスファルト混合物と同様である。
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	主部門に準じる。	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・交通規制等の回数およ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	供用期間が延長するため、維持修繕業務が減少する。	一般アスファルト混合物と同様である。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：リペットペープ

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	0 件	2 件
民間等	1 件	17 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
釧路市	R4	釧路市港湾道路
釧路町	R4	釧路町役場前駐車場

■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)

■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

再生アスファルト合材への使用が可能となるよう検討を進めており、廃棄PETの適用拡大を予定している。