

技術名称：クリーンファルトII型

申請者名：ニチレキ株式会社中国支店

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）

- ・通常のポリマー改質アスファルトII型（以下、改質II型）に比べ、混合物の製造温度を約30℃低減できる。
- ・プレミックスタイプであることから、一定の品質の混合物が得られる。
- ・混合物の出荷温度を低減できることから、交通開放温度に達するまでの時間を短縮できる。
- ・混合物性状、交通開放直後の初期わだち掘れ抵抗性は、改質II型と同等である。
- ・通常の機械編成で施工できる。
- ・寒冷期には、改質II型の混合物と同等の温度で混合物を出荷することにより、施工性改善を目的として使用できる。



■公共事業における施工・活用方法

アスファルト舗装工事

■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自然条件・・・なし
- ②現場条件・・・なし
- ③適用可能な範囲・・・加熱アスファルト混合物
- ④留意点
 - ～設計時～
 - ・クリーンファルトシリーズの技術資料を参照すること
 - ・30℃低減を目的として使用した場合は、従来技術より30℃低減した条件で配合設計を行う。
 - ・寒冷期の施工など、施工性の改善を目的としておこなう場合には、従来技術と同様の温度条件で配合する。
 - ・配合設計は従来と同様にマーシャル安定度試験による方法で行う。
 - ～施工時～
 - ・クリーンファルトシリーズの技術資料を参照すること
 - ・施工は、通常の施工編成・施工方法で行う
 - ・敷き均し、締め固めは目的（30℃低減によるCO2の削減、あるいは従来と同様の温度による施工性の改善）に応じた温度管理を行う

■技術の成立性

- ・中温化剤を配合したことにより、従来技術より約30℃低い温度で混合物を製造できるため、CO2の排出を約15%程度削減でき、地球環境の保全に寄与する。
- ・中温化剤を配合したことにより、従来技術より約30℃低い温度で混合物を製造できるため、重油使用料を15%程度削減でき、省資源化が図れる関係法令等・・・車道及び側帯の構造に関する省令（平成13年度国土交通省令第103号）

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：ニチレキ株式会社

販売会社：ニチレキ株式会社

協会：

技術部門（副）（副次的効果）

長寿命化

部門

技術名称：クリーンファルトⅡ型

申請者名：ニチレキ株式会社中国支店

■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（ポリマー改質アスファルト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 (-13%)	申請技術は、特殊アスファルトを使用するため、アスファルト混合物単価は高価となる。	従来技術は、一般的な改質Ⅱ型混合物単価となる。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術より流動抵抗性が高い。	改質Ⅱ型の一般的な品質・出来形である。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
施工性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
環境	向上	同程度	低下	従来は165～185℃で混合物を製造し、これに伴う量のCO2が排出されていたが、申請技術では中温化剤を加えることで製造温度を30℃低減できるため、CO2排出量を15%程度低減できる。	従来技術は、一般的な改質Ⅱ型混合物製造となる。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と比較して、耐久性が高いため、次回補修までの期間が長く、維持管理性が高い。	申請技術より、耐久性に劣るため、次回補修までの期間が短い。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：クリーンファルトII型

申請者名：ニチレキ株式会社中国支店

■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（ポリマー改質アスファルト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 (%)	申請技術は、従来技術の突固め温度(概ね160℃)から30℃低減した温度(130℃)にあっても高い締固め度を得ることができ、寒冷期の施工や遠隔地での施工においても、高品質な舗装の施工が可能。そのため、舗装の耐久性が期待できる。	従来技術は、一般的な改質II型混合物の性状となる。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	申請技術は、中温化剤を用いることで、冬期低温時の混合物敷均し・転圧作業が改善されることから、工程短縮につながる。	従来技術は、一般的な改質II型混合物の施工となるため、工程短縮は難しい。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術より、流動抵抗性が高い。	改質II型の一般的な品質・出来形である。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
施工性	向上	同程度	低下	申請技術は、中温化剤を用いることで、冬期低温時の混合物敷均し・転圧作業が施工性が改善される。	従来技術は、一般的な改質II型混合物の施工となるため、施工性の改善は難しい。
環境	向上	同程度	低下	申請技術は、冬期低温時での施工でも高品質を確保する事が期待できる。そのため、工事量の減少が望め、CO2削減や大気汚染・産業廃棄物発生量の抑制につながる。	従来技術は、一般的な改質II型混合物製造となる。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と比較して、耐久性が高いため、次回補修までの期間が長く、維持管理性が高い。	申請技術より、耐久性に劣るため、次回補修までの期間が短い。
その他	向上	同程度	低下	—	—

