

積雪寒冷地の高規格道路舗装の機能向上に関する研究

寒地道路保全チームでは、高速走行時の安全性を保持しつつ、積雪寒冷地の維持管理性、耐久性を向上させた、高規格道路用の表層舗装材料について研究を行っています。

1. 現状と課題

高規格道路では、雨天時の高速走行安全性を考慮して、**ハイドロプレーニング現象の防止、視認性の向上**のため排水性舗装が用いられていました。



雨の日でも安心だね☆

しかし、空隙詰まりの防止のため**凍結防止剤散布量の増加**や**摩耗**及び橋梁ジョイント部での**ポットホール**や**クラック**などの発生により**維持管理費用が増大**していました。



穴ぼこやひび割れができちゃったよ...



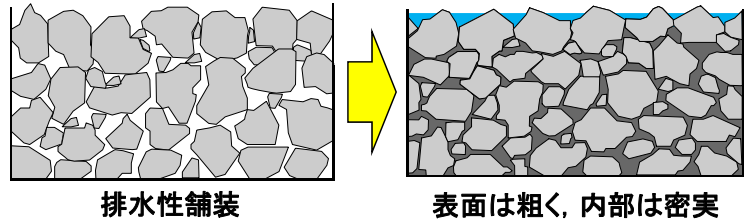
2. 目的

車両走行の安全性を保持しつつも、積雪寒冷地での使用を考慮し、**維持管理、耐久性に優れた新しい高規格幹線道路用の舗装材料の開発**が求められています。

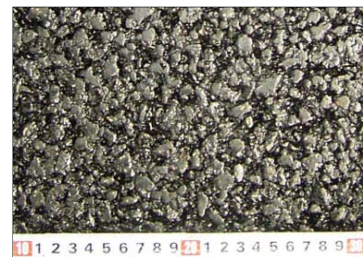
機能性(北海道型) SMAを開発!!

3. 機能性(北海道型)SMAの構造

- 雨の日や冬の**走行安全性**を確保するため、路面の**きめが粗く**なっています。
- 耐久性向上**のため、内部は**密実**になっています。



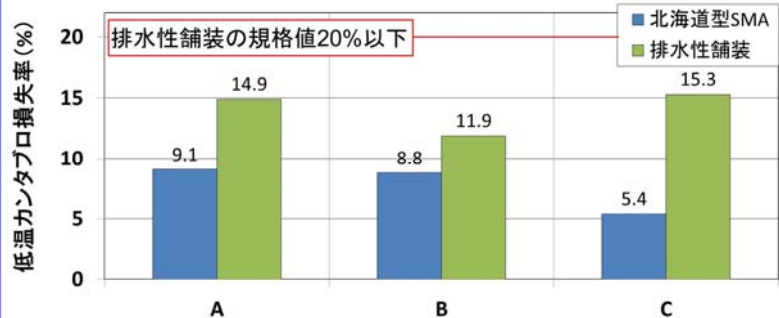
冬期路面対策の効果 (凍結時)



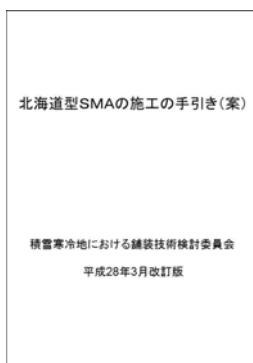
機能性(北海道型)SMA

4. 機能性(北海道型)SMAの耐久性

- 室内試験により、**排水性舗装より耐久性に優れている**ことを確認しました。



機能性(北海道型)SMAは、衝撃を受けても排水性舗装よりこわれにくいんだ!!



北海道型SMAの施工の手引き(案)を公表しています。

北海道の国道100以上の工事で採用されました(2016年現在)。

