

これからの道路インフラ整備に、最適かつ最良な修繕工法

TOAの再生CAEスタビ工法

路上再生セメント・アスファルト乳剤安定処理工法



路上破碎混合機による既設アスファルト混合物の破碎と、セメント・CAスタビセット(乳剤)・既設路盤材との混合

再生CAEスタビ工法は、修繕工法に属する路上路盤再生工法の一つです。破碎混合機により、路上において既設アスファルト混合物を現位置で破碎し、同時にこれをセメント、CAスタビセット(アスファルト乳剤MN-1)、既設粒状路盤材とともに混合、転圧して新たな安定処理路盤を構築します。

再生CAEスタビ工法の特長

再生CAEスタビ工法は環境面や防災面に優れ、高い支持力を発揮する安定処理路盤を短期間で安価に構築することを可能としたこれからの時代を担う修繕工法です。

●環境面

- ✓全層打換え工法と比較して舗装発生材が少なく、既設の舗装材をリサイクルします。
- ✓再々生が可能であり、グリーン購入法にも対応しています。
- ✓舗装発生材や路盤材料などの運搬が少ないことから、施工時のCO₂排出量の抑制が期待できます。

●コスト面

- ✓全層打ち換え工法と比較して施工速度が早く、工期短縮が図れるため、施工コストが縮減できます。

●舗装構造面

- ✓等値換算係数は0.65で、セメント安定処理よりも0.15高く、層厚の低減が図れます。
- ✓アスファルト乳剤とセメントをバインダに用いることによって、セメント単独によるセメント安定処理と比べてたわみ性に富み、リフレクションクラックの発生を抑制します。

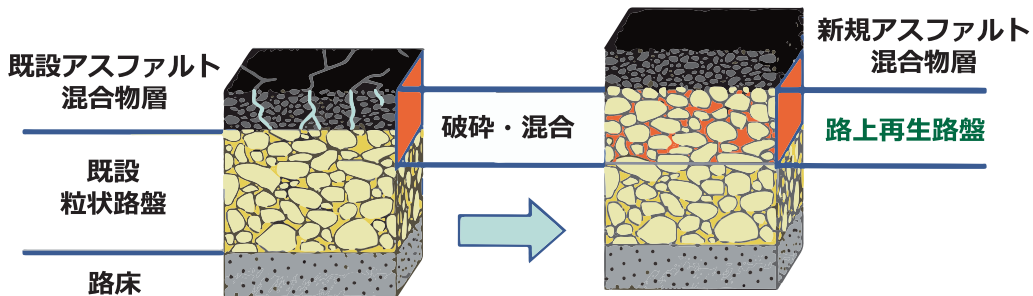
●防災面

- ✓地震による液状化を軽減するとともに、凍上抑制や交通振動の低減も期待できます。

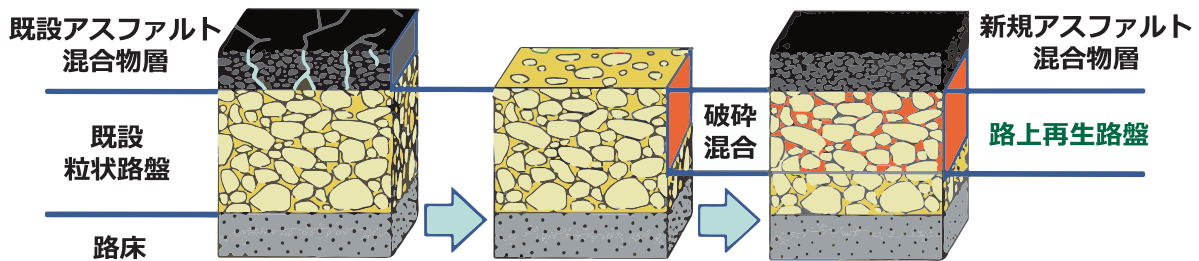
再生CAEスタビ工法の施工方法

- ① 施工に先立ち、地下埋設物等の位置確認を行い、必要に応じた処置をとります。
- ② 既設舗装の処理厚が大きい場合や表層を再資源化する場合は、予備破碎・撤去を行う場合もあります。
- ③ 設計量のセメントを舗装面に均一に散布します。
- ④ 破碎混合機により、設計量のアスファルト乳剤を散布しながら既設舗装を破碎・混合します。
- ⑤ モーターグレーダによる整形、タイヤローラ等による転圧を行い、路上再生路盤を構築します。
- ⑥ プライムコートを実施した後、アスファルト混合物層を施工します。

施工例① 既設表層を含めて安定処理する場合



施工例② 既設表層を再資源化する場合



CO₂排出量削減効果¹⁾

かさ上げが困難な修繕工事では、加熱アスファルト混合物を用いた瀝青安定処理と比較して、CO₂排出量を約15%削減する効果があります。これは本工法がアスファルト乳剤を使用した常温工法であることと、既設舗装の掘削が表層のみであることに起因します。

1) 参考資料「アスファルト乳剤」平成27年改訂第4版 (一社)日本アスファルト乳剤協会

TOA 東亜道路工業株式会社
<http://www.toadoro.co.jp>

本社	〒106-0032	東京都港区六本木7-3-7
技術研究所	〒300-2622	茨城県つくば市要3-15-126
北海道支社	〒007-0825	札幌市東区東雁来五条1丁目1-18
東北支社	〒980-0811	仙台市青葉区一番町3-3-20 損保ジャパン日本興亜仙台一番町ビル
関東支社	〒106-0032	東京都港区六本木7-3-7
北陸支社	〒951-8057	新潟市中央区月町1988 フレンジビル2F
中部支社	〒461-0011	名古屋市東区白壁1-4-5 白壁ビル5F
関西支社	〒556-0016	大阪市浪速区元町1-4-17
中四国支社	〒732-0052	広島市東区光町2-14-16
九州支社	〒812-0016	福岡市博多区博多駅南1-8-3 九州ビル6F

TEL 03 (3405) 1811 代表
TEL 029 (877) 4150 代表
TEL 011 (781) 8511 代表
TEL 022 (225) 6591 代表
TEL 03 (3423) 0231 代表
TEL 025 (228) 5333 代表
TEL 052 (962) 1831 代表
TEL 06 (6649) 2102 代表
TEL 082 (568) 2951 代表
TEL 092 (471) 6936 代表