

技術革新・DX

社会的要請に対応する技術の開発

深刻化する労働力不足や高速道路の高齢化への対応、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みとして、省力化やCO₂削減に資する技術の開発・導入を推進しています。

●「エコセーフ舗装」の開発

- ・走行車両の燃費が4.5%改善され、CO₂排出量の削減に寄与します
- ・従来の高機能舗装よりも耐久性に優れるため、打ち換えサイクルが長期化されることから、ライフサイクルコストを縮減することができます
- ・2024年に国土技術開発賞の優秀賞を受賞しました



もっと詳しく見る

<https://www.shutoko.jp/ss/tech-shutoko/hairyo/3-4-5.html>

● 損傷したコンクリート床版上面を補修・補強する技術の開発

- ・損傷した床版を取り替えることなく補強可能であるため、施工中の交通影響を低減することができるとともに、工期やコストも縮減することができます
- ・2021年に土木学会技術開発賞を受賞しました



もっと詳しく見る

<https://www.shutoko.jp/ss/tech-shutoko/jyusyou/jyu76.html>

● 水性塗料の採用

- ・揮発性有機化合物（VOC）の排出量が従来塗料の約 1/5 に削減されます
- ・塗替え作業の火災安全性が飛躍的に向上し、現場周辺の環境や作業員の健康被害の影響も低減されます
- ・2021年に土木学会田中賞（作品部門・技術）を受賞しました



もっと詳しく見る

<https://www.shutoko.jp/ss/tech-shutoko/jyusyou/jyu75.html>

● 維持管理のさらなる生産性向上に向けて、以下の技術開発を進めています。



5年後には
劣化により変色

より耐候性が
高い塗料を開発

塗装の高耐久化



落下防止ネットの
維持管理コストが増加

落下防止を兼ねる
塗装を開発

F11T ボルト落下防止塗装



車両衝突による
破損が多発

取り替えやすい
装置を開発

新型分岐部衝撃緩和装置

もっと詳しく見る

首都高の最新技術 <https://www.shutoko.jp/ss/tech-shutoko/>