

FORCA フォルカ

トウシート® 難燃型トンネル補強工法

NEXCO3社 トンネル小片超えはく落対策規格(管理様式735)適合品



トウシート「難燃型トンネル補強工法」の特徴

難燃型エポキシ樹脂、無機系仕上げ材による難燃化、発生ガスの安全性

難燃剤を配合したエポキシ樹脂が燃焼時に薄膜層を形成し、酸素を遮断することで延焼を防ぎます。環境毒性の小さい難燃剤を使用しているため発生ガスの有害性が低く、トンネル火災発生時の二次災害のリスクを回避できます。仕上げ材にも燃焼反応が起こらず、有害ガスを生じない無機系塗料を使用しています。

内空断面の確保

薄い繊維シートで補強するため、内空断面の減少がほとんどありません。

簡易な施工性

簡単な工程で少人数かつ短工期、重機なしで施工できます。

高い補強効果

炭素繊維シートは、 $200\text{g}/\text{m}^2 \times 2$ 層のみならず $300\text{g}/\text{m}^2 \times 2$ 層にも対応します。

耐久性、耐食性

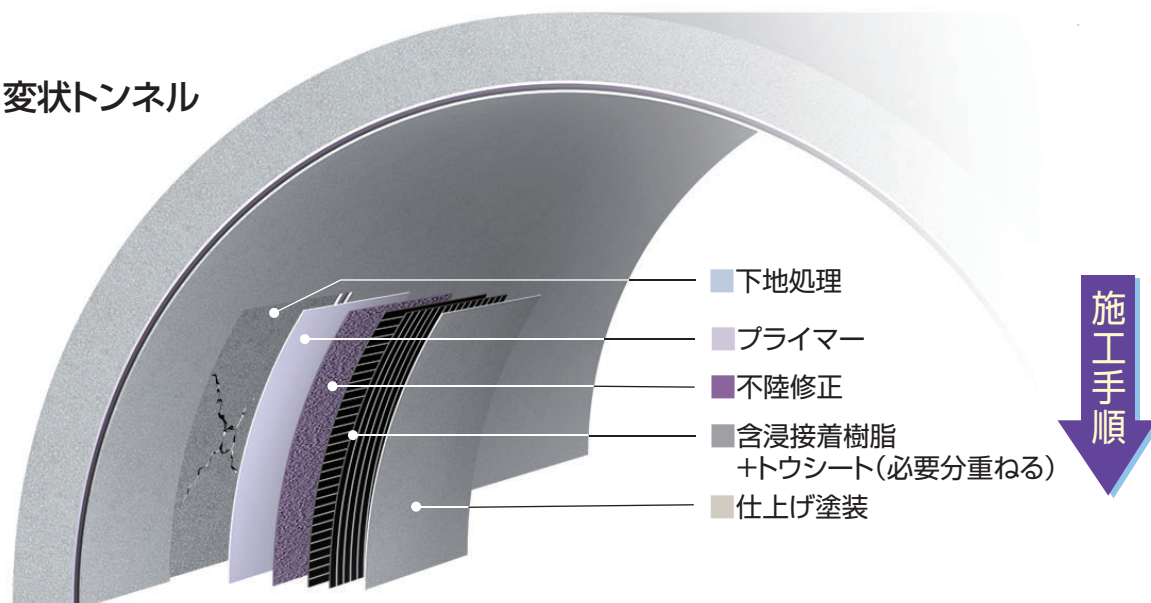
樹脂と繊維のみで補強するため錆の発生がなく、被覆効果でコンクリートの劣化を抑制します。

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社



補強層の標準構成

変状トンネル



施工工程

一般的な連続繊維シートによるコンクリート構造物の補修・補強工法と同様に施工できます。



材料一覧

炭素繊維シートは200g/m²と300g/m²から選択可能です。

材料	品名	備考
プライマー	FP-WE7	湿潤面対応型
不陸修正材	FE-Z(N)	難燃型エポキシ樹脂パテ材
含浸接着樹脂	FR-E3P(N)	難燃型エポキシ樹脂
炭素繊維シート	FTS-C1-20/30	200g/m ² 、300g/m ² 品
仕上げ塗料	JDB-85M	無機系仕上げ塗料

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのもの、いわゆる「参考値」であり、個別契約等で合意された「規格」の規定事項として明記されたもの以外は、保証を意味するものではありません。
 本資料に記載されている事項の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますのでご了承下さい。
 また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、各担当部署にお問い合わせ下さい。
 本資料に記載された内容の無断転載や複製はご遠慮下さい。



NIPPON STEEL

日鉄ケミカル&マテリアル株式会社
 コンポジット事業部

〒103-0027 東京都中央区日本橋 1-13-1 日鉄日本橋ビル
 TEL.03-3510-0341 FAX.03-3510-1196
 URL <https://www.nscm.nipponsteel.com>