

連続繊維FRP格子筋を用いたコンクリートの剥落防止工法

FORCA フォルカ

トウメッシュ

国土交通省新技術情報提供システム NETIS : No. KK-060042-V

NEXCO各社トンネル施工管理要領適合



トウメッシュの特徴

確実な剥落防止効果

高強度のFRP格子筋が剥離コンクリート塊の重量を支持し、背面のメッシュネットが数cm以下の小片の落下を防止します。

下地処理が不要

樹脂系接着剤やモルタルによる躯体との一体化を行わないため、ケレンや不陸修正が不要です。

迅速な施工

取付けは躯体にアンカーで固定するだけのため施工が早く、硬化・養生の期間も必要ないため工期の短縮が可能で、夜間の短時間施工などに最適です。

変位に追従

コンクリートと付着させずに専用の座金で固定することにより、乾燥収縮や温度変化、外力などによる躯体の変位によく追従します。目地部を跨いでの施工が可能です。

優れたメンテナンス性

メッシュネットを通して下地の目視観察が可能です。また使用するアンカーの種類により、施工後の取外し・再取付けが容易に行えます。

高い耐久性

FRP製のトウメッシュはもちろんのこと、アンカー・固定プレートにステンレス製、樹脂製を採用し、耐久性を高めています。

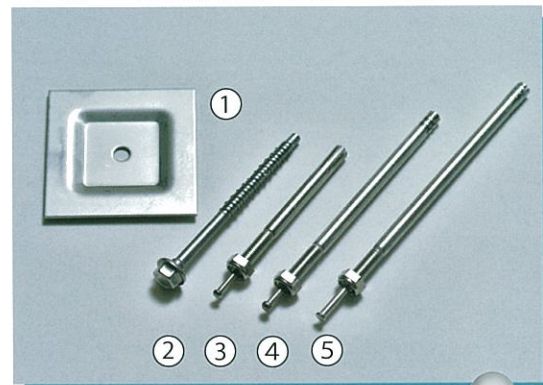
経済的

従来の工法と較べてコスト低減が可能です。

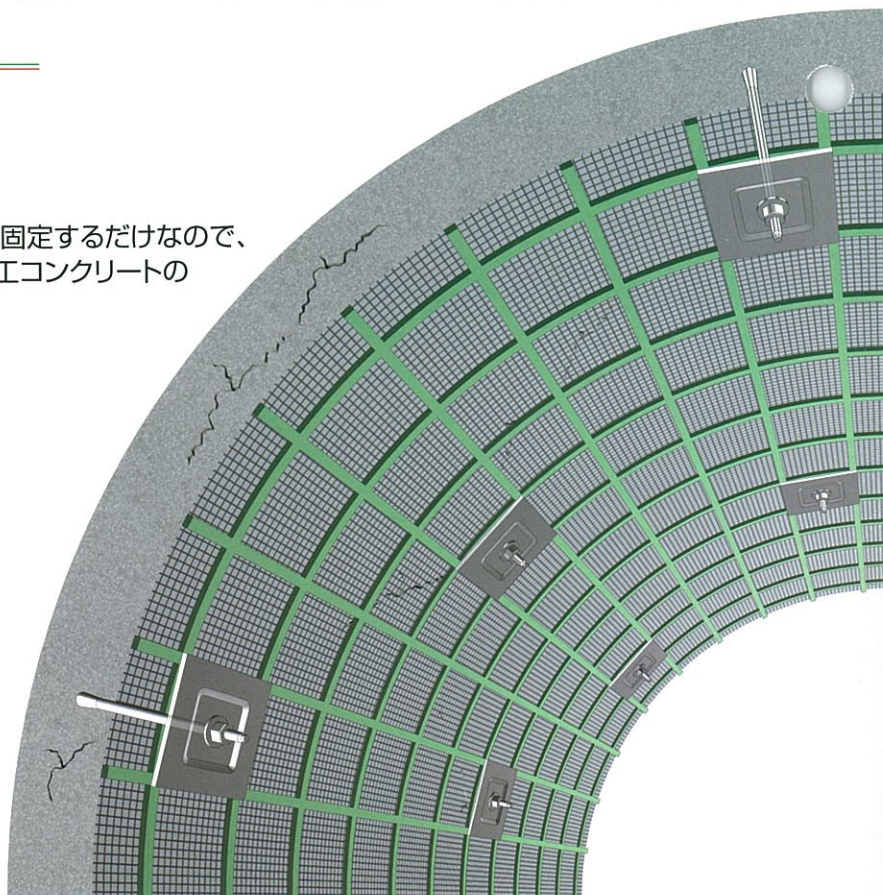
■トウメッシュトンネルへの施工

トウメッシュの施工はアンカーボルトで躯体に固定するだけなので、簡便、短工期かつ低コストで行え、トンネル覆工コンクリートの剥落対策等に威力を発揮します。

・トウメッシュ取付用アンカー・固定プレート



① 固定プレート
② ③ ④ ⑤ コンクリートアンカー

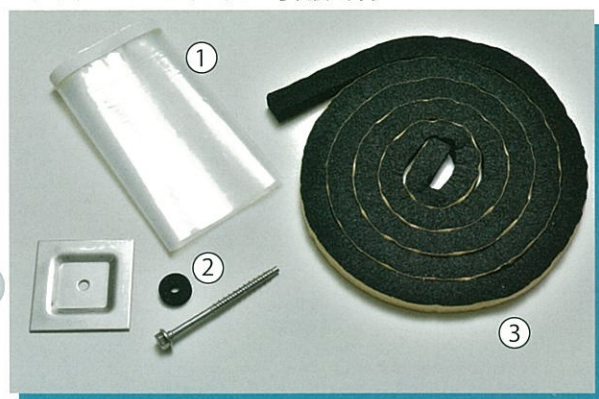


FRP格子筋とメッシュネットを一体化させたコンクリート構造物の

FORCA フォルカ トウメッシュ Fタイプ

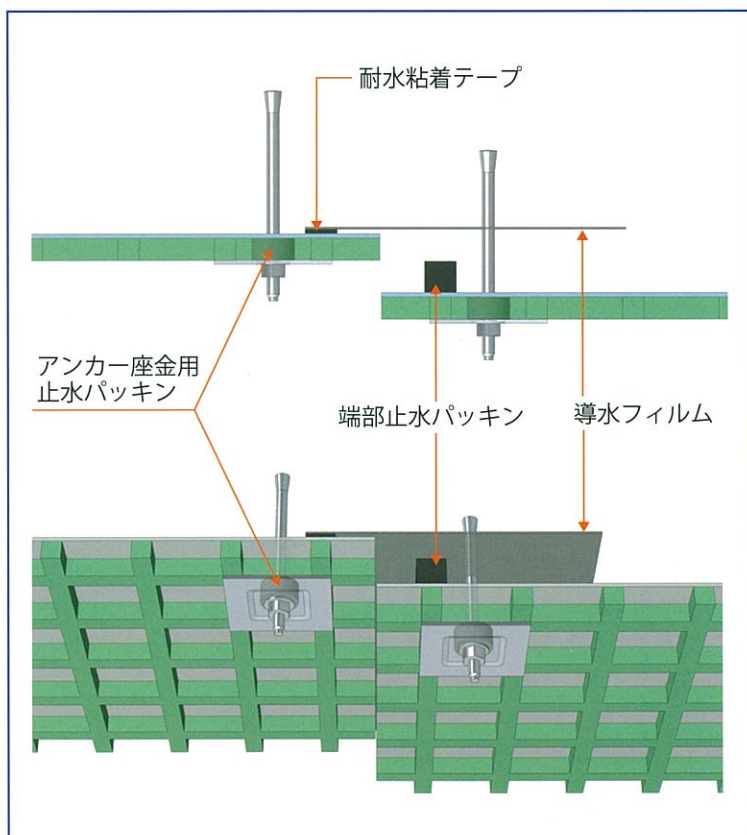
トウメッシュ Fタイプは、トウメッシュの背面に導水フィルムを一体化させることにより、水滴落下防止に対応した製品です。トンネル覆工からの漏水を簡易的に導水することにより、通行車両や歩行者への水滴落下を防ぎます。

・トウメッシュ Fタイプ専用資材

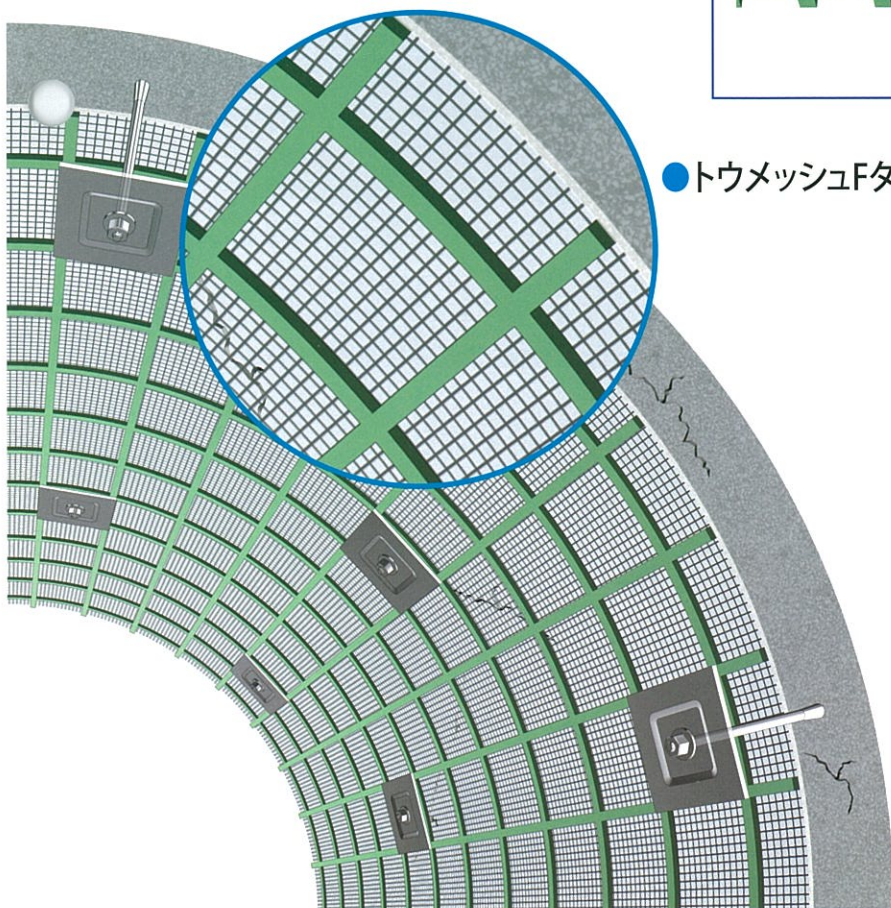


- ① 導水フィルム
- ② アンカー座金用止水パッキン
- ③ 端部止水パッキン

●トウメッシュ Fタイプ/パッキン、フィルムの取り付け例



■トウメッシュ、トウメッシュ Fタイプの施工概念図



●トウメッシュ Fタイプ拡大図

■トウメッシュ Fタイプの施工



■ FORCAトウメッシュ 製品仕様

(Fタイプ共通)

品 番	筋ピッチ mmxmm	断面積 mm ²	引張弾性率 kN/mm ²	引張耐力 kN	引張剛性 kN	引張強度 N/mm ²
FTM-G4GR	50×50	13.1	30以上	7.86以上	393以上	600以上
FTM-G6GR	50×50	35	30以上	21以上	1,050以上	600以上

※注 断面積は、筋1本あたりの公称断面積です。

■ トウメッシュ施工例

トンネル目地部への施工



Fタイプトンネルへの施工



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。

新日鉄住金マテリアルズ株式会社
コンポジットカンパニー

〒104-0061 東京都中央区銀座 7-16-3
TEL.03-6859-3441 FAX.03-6859-3446
URL : <http://www.nck.nsmat.co.jp>