

可塑状グラウト空洞充填工法 TG-NAP工法

NETIS登録番号：KK-230062-A
NNTD登録番号：1312

可塑状グラウト協会

〒169-0072 東京都新宿区大久保1-15-9-502 (株)エルジー内
TEL 03-3208-8660 FAX 03-3208-8509
URL https://www.kasojo-g.com mail contact@kasojo-g.com

[可塑状グラウト協会補強・補修注入部会 正会員] 麻生フォームクリート(株)、ショーボンド建設(株)、東興ジオテック(株)、ケミカルグラウト(株)、(株)地巧社、日本総合防水(株)、地下防水工業(株)、ライト工業(株)、日特建設(株)、新日本グラウト工業(株)、北陸エースコン(株)、(株)カーネギー産業、地建興業(株)



トンネル内圧送管設置状況



特殊ミキシングユニット

概要

可塑状グラウト空洞充填工法である「TG-NAP工法」は、数多くの注入実績がある「エアパック工法」と同じく、水に強く限定注入ができる可塑性状を持つ空洞充填材である。

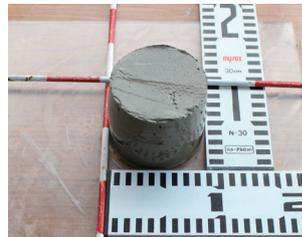
特殊安定剤、特殊粘着剤を混和したセメントスラリーA液と、アルミニウム塩を主成分とする特殊可塑剤を溶解したB液の二液を別々に注入箇所まで圧送し混合することで瞬時に可塑状グラウトを生成し空洞に注入充填する工法である。

新開発の無機系特殊安定剤は、セメント水和抑制（凝結遅延）および材料分離抑制の優れた性能を持っており、A液に混和することで長い使用可能時間（24時間）の確保、ブリージングの低減を実現し、1,000m以上の圧送も可能である。

また使用時間の確保により、一時的な作業休止であれば圧送管内に残置したグラウト材を再度圧送することが可能で、圧送管洗浄回数の削減や産業廃棄物の削減も期待できる、構造物のリニューアル、補修・補強にも適した工法である。

特長

1. 可塑性状なので、限定注入が可能で充填性が良い。
2. 水があっても希釈されず、均一な固結強度が得られる。
3. 特殊安定剤の混和で可使用時間24時間を確保。
4. 水洗い削減で、注入時間の確保、排出液の減少を実現。
5. ブリージングの低減により長距離圧送が可能。
6. 固結後は清水・海水中でも長期に安定。



二液混合後の可塑性状



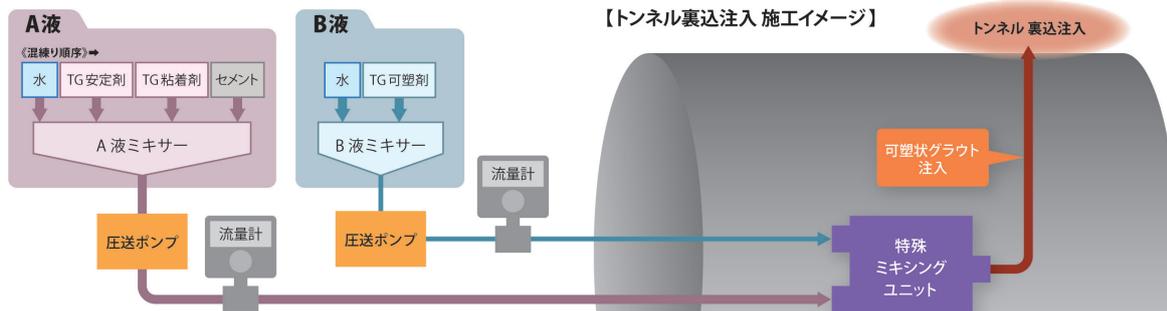
水中注入状況

適用範囲

- ・道路、鉄道、農業、電力などの各種トンネルの背面空洞
- ・河川構造物、港湾構造物などの水と接する背面空洞
- ・限定注入が要求される施工箇所
- ・長距離圧送が必要な施工箇所

使用材料

材料名	種類	外観
普通ポルトランドセメント	硬化発現材	灰色粉体
TG安定剤	無機系	白色粉体
TG粘着剤	粘土鉱物系	薄黄色粉体
TG可塑剤	アルミニウム塩系	白色粉体



TG-NAP 工法 施工イメージ図