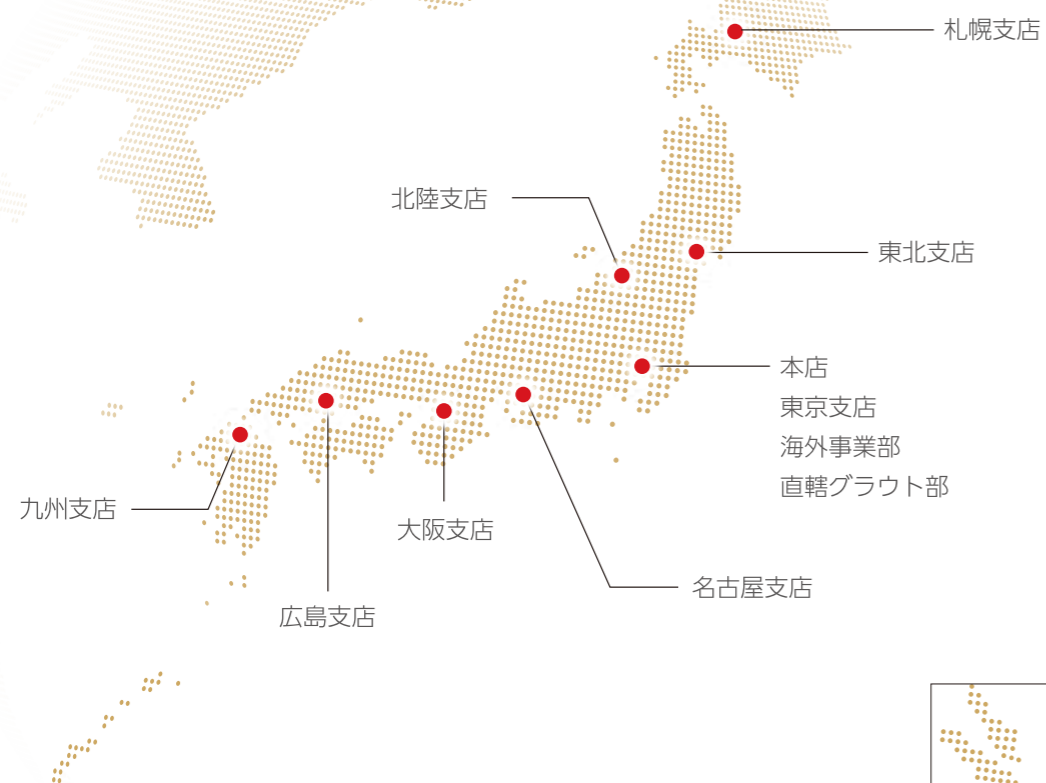


「守る」技術で、つながる、未来へ。



ジャカルタ駐在員事務所
(インドネシア共和国)

日特建設株式会社

事業本部 技術営業部

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-10-6
Daiwa東日本橋ビル5F

TEL:03-5645-5062

FAX:03-5645-5066

E-mail: mag@nittoc.co.jp



URL <https://www.nittoc.co.jp>

お問い合わせはこちらへ

2020.12

EGNアンカー工法の取扱注意事項

● EGNアンカー工法の施工に際しては、必ずEGNアンカー工法技術資料等をご確認ください。● 使用材料および資機材清掃等で発生した水の廃棄については、必ず関係法規に従ってください。● ここに記載された事項は、標準的な試験法に準拠した弊社の実験データに基づくものです。● 商品改良のため、予告なく仕様の一部を変更する場合があります。

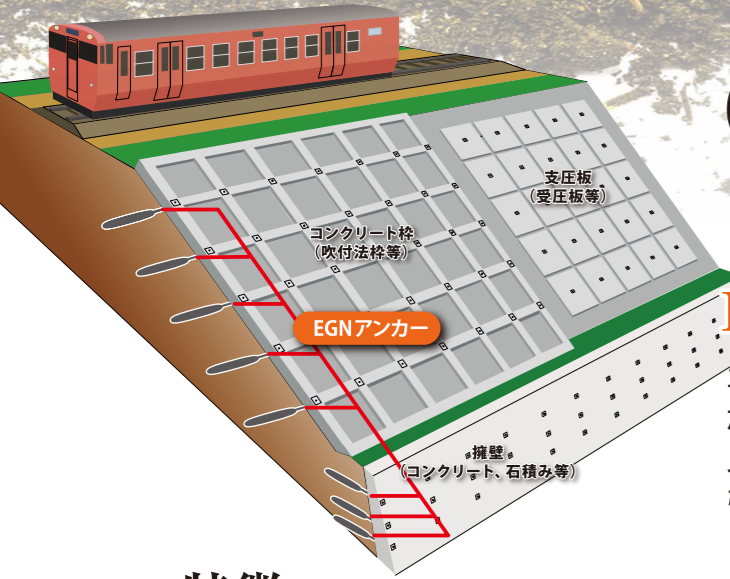


盛土地盤に適した地山補強土工法

EGNアンカー工法

Expansion Grout Nailing anchor method





盛土地盤に適した地山補強土工法
EGNアンカー工法
 Expansion Grout Nailing anchor method



EGNアンカー工法とは

主に低強度の盛土地盤を対象とする地山補強土工法です。加圧注入により定着材を拡張させることで、従来の鉄筋挿入工と比較して砂質土地盤で**2倍以上**、粘性土地盤で**1.5倍以上**の引抜き抵抗力を発揮します。

特徴

- 大きな引抜き抵抗力
- 専用注入材
- 工期短縮

加圧注入による定着材拡張と加圧脱水効果で、**大きな引抜き抵抗力**が期待できます。

耐加圧脱水性能[※]を有する専用注入材により、**流動性を保持し、定着材の拡張**を行えます。
※加圧注入時でも脱水し難い性能

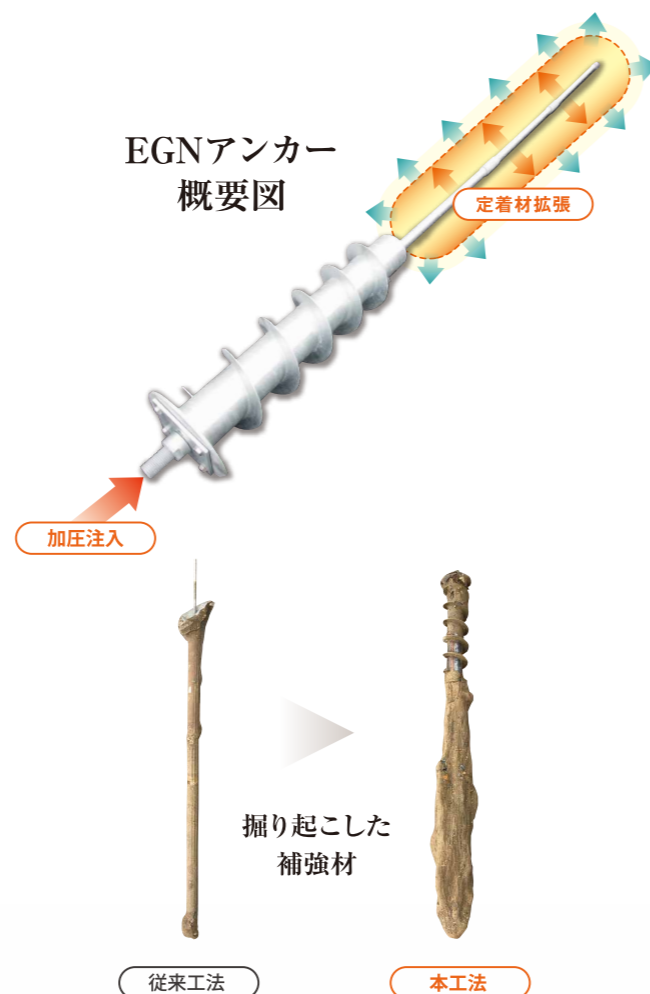
打設本数の削減、補強材長の短縮を図ることができ、**工期短縮**が期待できます。

標準適用範囲

※施工に先立ち、要求性能を満足できるか確認する、適合性試験の実施を推奨します。

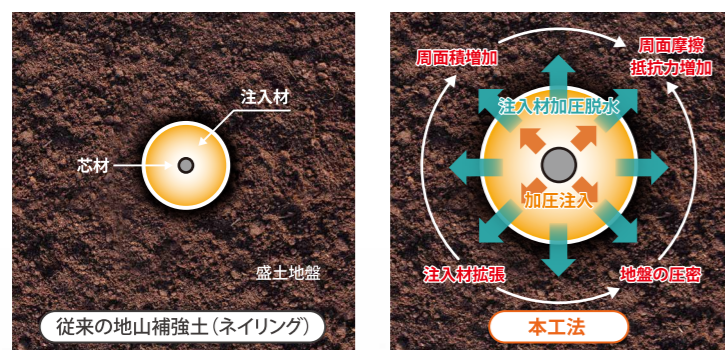
地盤種類	標準拡張径	補強材長
砂質土地盤 N値≤10	φ230mm	2.0m≤L≤7.0m
粘性土地盤 N値≤5	φ150mm	

EGNアンカー概要図



引抜き抵抗力増加のメカニズム

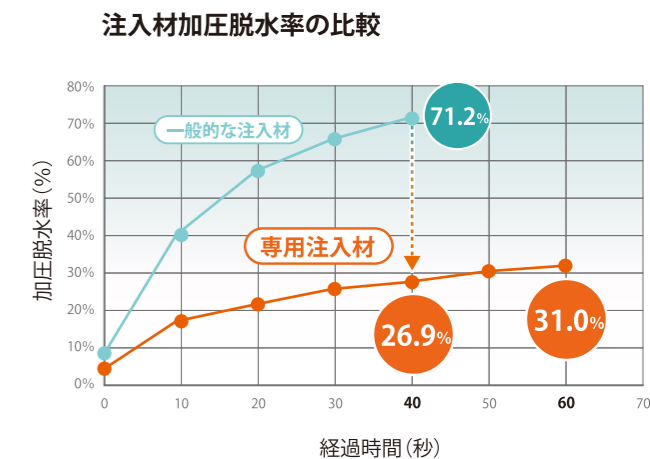
定着材の加圧注入に伴い周面積の増加、地盤の圧密、注入材の加圧脱水等の効果により周面摩擦抵抗力が増加し、大きな引抜き抵抗力が期待できます。本工法において最も高い効果が期待されるのは、N値が5以下の緩い砂質土地盤の場合になります。



盛土地盤に適した地山補強土工法

耐加圧脱水性能を有した注入材

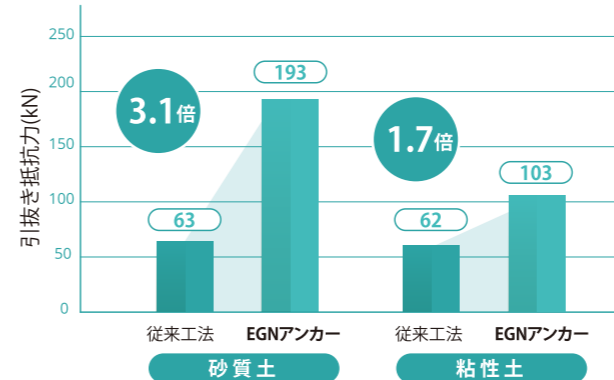
本工法で使用する専用注入材は、従来の鉄筋挿入工で一般的に使用される注入材と比較し、右記の通り加圧脱水率が大幅に低減しています。この性能により加圧注入時でも脱水を抑えて比較的長時間流動性を保つことができるため、定着材をより大きく拡張させることができ、大きな引抜き抵抗力が期待できます。



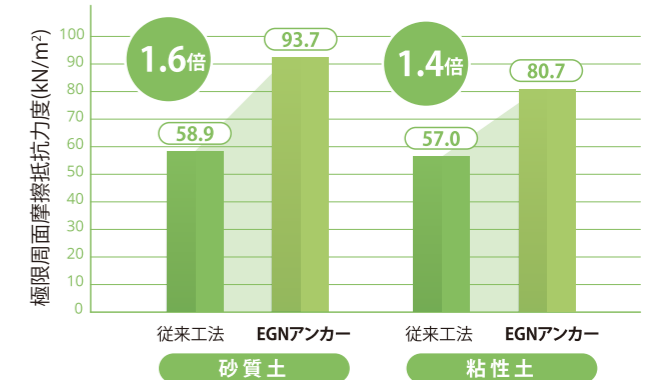
従来の鉄筋挿入工とEGNアンカーの比較

2種類の地盤(砂質土・粘性土)において従来の鉄筋挿入工(φ90mm)とEGNアンカーの載荷試験を行い引抜き抵抗力・極限周面摩擦抵抗力度を比較した結果、下記の結果を得られました。

引抜き抵抗力の比較



極限周面摩擦抵抗力度の比較 ※実験結果より



EGNアンカー工法施工手順

- 1 先行削孔
- 2 スクリュー付き口元鋼管設置
- 3 削孔
- 4 置き換え注入
- 5 注入孔付き中空補強芯材挿入
- 6 加圧注入・(加圧保持)
- 7 頭部処理

