

軌道盛土の耐震性の向上と既存擁壁の耐震補強に採用された地山補強土工法

－ ハイスペックネイリング工法 －

超小型の施工機械により軌道盛土の耐震性能を確実に向上させる



削孔・建込



専用小型削孔機



頭部締め付け

○施工概要

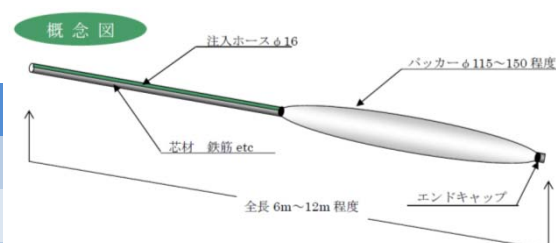
項目	数量・仕様等
削孔径	φ100mm～130mm
施工本数	430本(法面)+110本(擁壁)=540本
1本当り削孔長	2.15m ～7.6m
総延長	1800.5 m(法面)+ 616.0m(擁壁)=2416.5m

○施工目的

営業線の盛土法面補強と既設擁壁の補強

軌道盛土と擁壁の耐震性改善が必要とされ、地山補強土工法が計画されました。通常の補強材の挿入では、盛土層におけるグラウトの逸走や孔壁の崩壊などによる補強効果の低下が懸念されたため、パッカー方式で確実な耐震補強が可能なハイスペックネイリング工法(HSN工法)が採用されました。

ハイスペックネイリング工法では非常に小型の施工機械を適用できるため、施工ヤードが確保しにくい狭隘近接施工に適していて、本現場でもその機動性と補強効果が実証されました。



〒111-0052
東京都台東区柳橋2-19-6

TEL : 03-5825-3704 (事業本部 営業部)
FAX : 03-5825-3756 (事業本部 営業部)
URL : <http://www.sanshin-corp.co.jp/>
E-mail : sales@sanshin-corp.co.jp (事業本部 営業部)

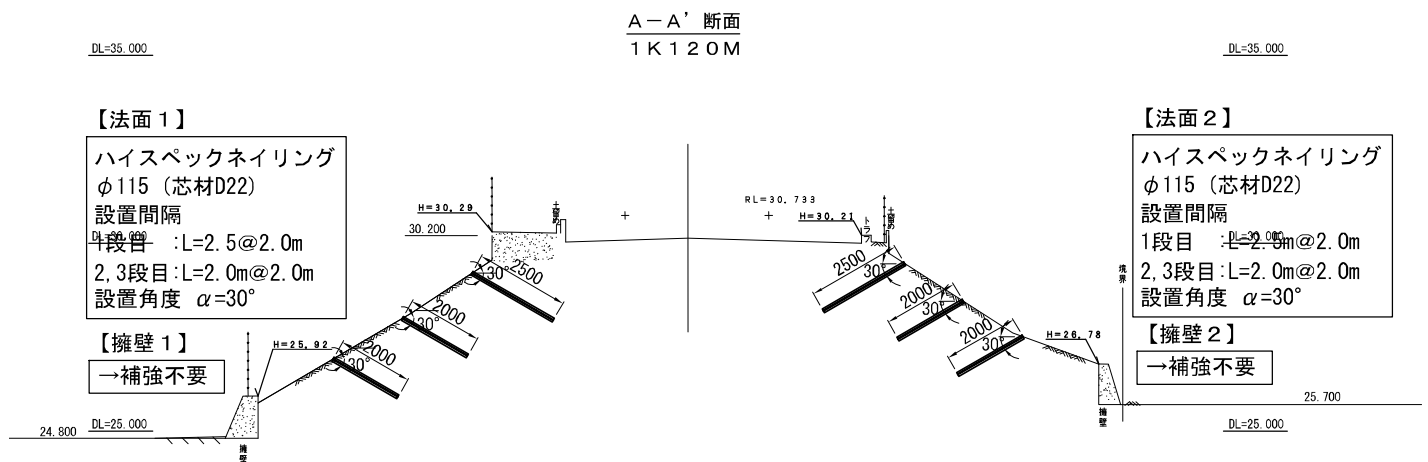


三信建設工業株式会社



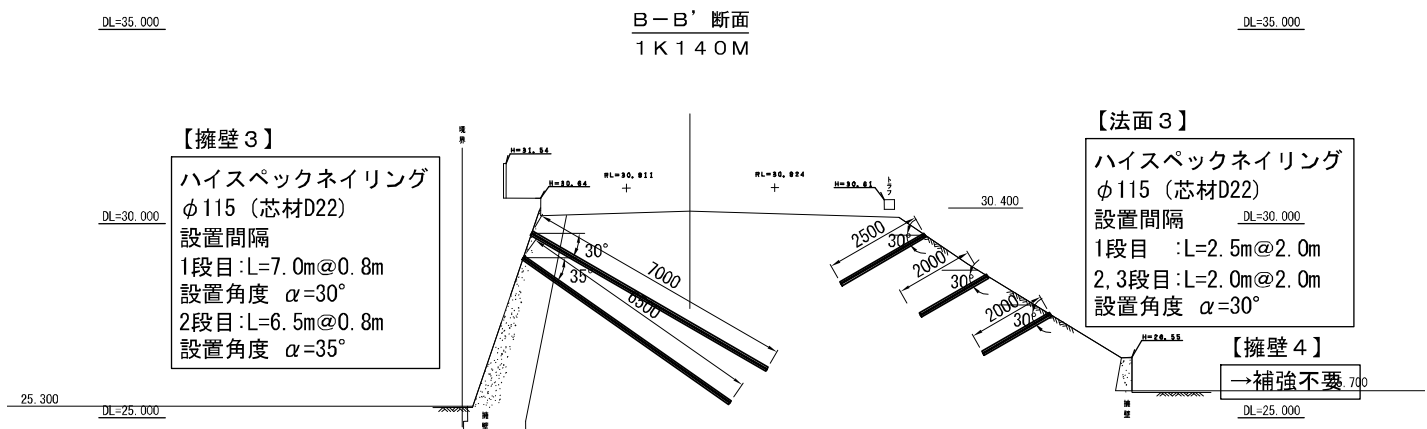
断面図

盛土部

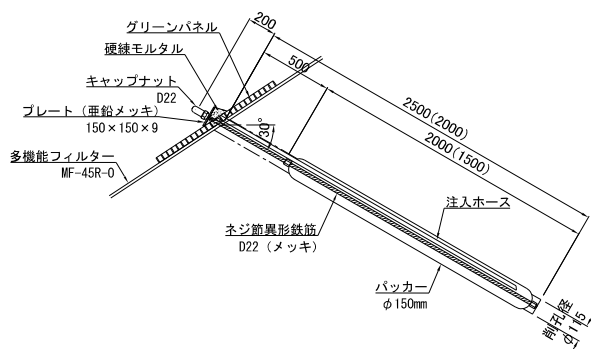


断面図

擁壁部



詳細図



ハイスぺックネイリング工法の特徴

- 土留工（親杭+アンカー）に比べて
 - 背面用地が狭隘な場所での施工が可能
 - 施工機械が小規模なため機械搬入が容易
 - 足場の設置困難な場所での施工が容易
- 地山補強土工法に比べて
 - 大きな引抜き抵抗力
 - 施工時の安定性の向上
 - 補強材打設ピッチ拡大による工期短縮



三信建設工業株式会社

〒111-0052

東京都台東区柳橋2-19-6

TEL : 03-5825-3704 (事業本部 営業部)

FAX : 03-5825-3756 (事業本部 営業部)

URL : <http://www.sanshin-corp.co.jp/>E-mail : sales@sanshin-corp.co.jp (事業本部 営業部)