

長繊維混入補強土一体緑化工法 ローピングウォールⅡ工法

NETIS登録番号：KT-180143-A

長繊維緑化協会

〒102-8236 東京都千代田区九段北4-2-35 ライト工業株内
TEL 03-3265-5340 FAX 03-3265-3402
URL http://www.choseni.jp/

[協会員] 正会員：23社 (法面の専門技術を有する全国の法面業者)、賛助会員：6社
[支部] 5支部

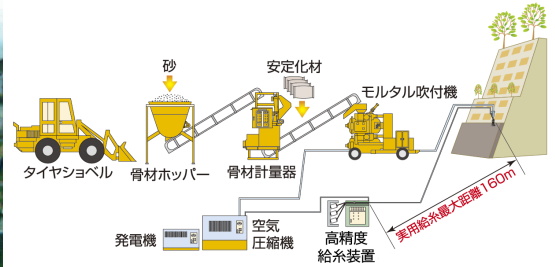


施工前



ローピングウォールⅡ工法
(法面保護タイプ)

現場吹付法枠工
(既存工法)



吹付フロー図

概要

ローピングウォールⅡ工法は、砂と安定化材の混合物に長繊維をエアの圧力で強制的に吹付ノズル先端にて混入させ、吹付けにより補強土構造物を造成し、その補強土表面を植生基材吹付工などで緑化する2種類からなる工法の一体施工方法の総称である。北海道から沖縄まで全国で実績がある。

特長

1. 長繊維を混入した補強土と表面緑化工の一体型緑化工であるため、補強効果を有しながら全面緑化が可能である。
2. 地山の改変を最小限にしながら法面の表層崩壊防止と自然環境の保全を図れる。
3. 長繊維混入補強土は厚さ20cm以上と厚いため草本類から木本類まで多様な植物の根系伸長域として機能する。
4. 長繊維は、エアの圧力により160mの長距離搬送が可能である。ホース内を搬送するため風雨に影響されず安定した品質となる。

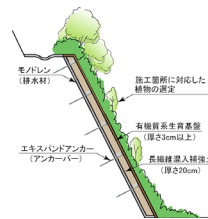
施工対象

以下の斜面・法面保護と植生回復・緑化に適用できる。

- ① 道路法面 (一般道路、高速道路、林道、農道など)
- ② ダム関連法面 (ダムサイト、原石山、付替道路など)
- ③ 急傾斜地、山腹崩壊跡地
- ④ 宅地・工場造成地、公園、ゴルフ場、鉄道などの法面
- ⑤ 極強酸性地山 (酸性硫酸塩土壌) の法面
- ⑥ EPS (発泡スチロール) 軽量盛土の表面覆土
- ⑦ 既設モルタル・コンクリート吹付面の被覆
- ⑧ 既設法枠・アンカー受圧板の被覆
- ⑨ 既設擁壁 (間知石積・ブロック積など) の被覆
- ⑩ 生育基盤の凍結融解が著しい寒冷地

(引用：技術審査証明 (砂防技術) 報告書 2018年9月)

法面保護タイプ



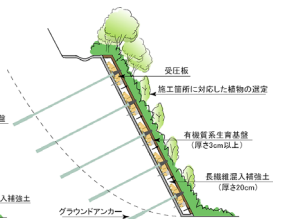
1 : 0.5より緩勾配

擁壁タイプ



1 : 0.5より急勾配

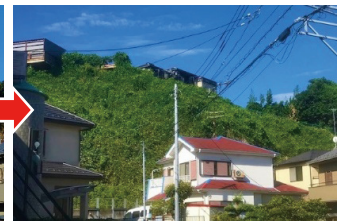
法面安定タイプ



アンカー・ロックボルト併用



吹付前



4年5ヶ月後



施工中 (長繊維混入補強土吹付工)



21年後

優位点 (現場吹付法枠工 (既存工法) に対し)

- 補強効果を有する長繊維混入補強土に変えることで、鉄筋組み立て作業が不要となり、省力化・経済性の向上が図れる。
- 長繊維混入補強土に変えることで、全面緑化が可能となり、周辺景観と調和させ周辺環境への影響が抑制される。
- 構造物の形状を格子枠状から面状に変えることで、平滑吹付け仕上げが容易なことからコテ作業無し施工となり、省力化・経済性の向上が図れる。