

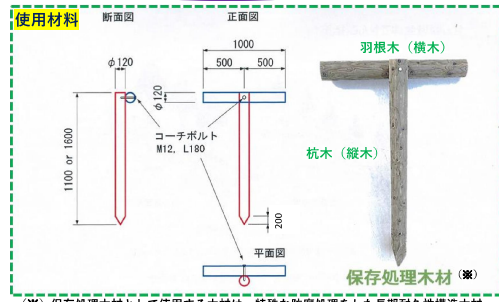
新工法「木杭根系工法」 を用いた森林土木工事の可能性について

群馬森林管理署

越井木材工業(株)・(株)コシイプレザービング

1. 新工法紹介 (木杭根系工法とは?)

表層土に1.0m or 1.5mの杭木(長期耐久性構造木材)を打設し1.0mの羽根木を設置して補強・一体化、斜面の安定を図り表層土の崩壊を抑止する新工法



特徴を踏まえて施工

2. 工事概要及び施工手順(①～⑥)



施工結果の共有と普及展開

3. 普及展開

効果的	杭木の摩擦力で表層崩壊を抑止
効率的	多くの資機材や作業スペースは不要
省人化	2週間(3名体制)で完成(40本/日)
経済的	従来工法に比して安価で施工可能
林業振興	木材の利用拡大に繋がる
環境配慮	大規模な掘削・支障木取去を要さない
将来性	当該施工地は群馬県初(全国7箇所目)

施工結果について現地検討会を企画・開催

現地検討会開催

選ばれる森林土木(国有林森林土木工事受注者の現地検討会)とぐんまフォレスター連絡会*1とが共催した現地検討会(令和7年11月19日)では、省力化した施工性を実演披露し、群馬県内の林業関係者に広く新工法をご紹介しました。

参加者からの実践的な質問	質問への回答(趣旨を抜粋)
① 施工実績は?	① 群馬県では初、兵庫、京都、三重、長野、神奈川、秋田(順不同)の7箇所で開催
② 千鳥配置にした理由は?	② 施工地の地形を極力変えずに現地に合わせて施工するため
③ 斜面に打ち込む長さは?	③ 事前に簡易貫入試験を実施し、土層の最大深を観測した結果、1.5mとした

新工法の施工性と効果性への疑問解消から各地での施工に期待



*1 群馬県フォレスター等民間連携推進連絡会 群馬県、森林管理署、森林整備センターの技術職員等が林業・木材産業の振興を図るため、技術交流を通じて市町村支援に取り組んでいます。
*2 現地検討会については、群馬の地元紙上毛新聞(11/20)、林政ニュース(762号・12/3)、日刊木材新聞(12/4)の紙面に大きく取り上げていただきました。

可能性は?

4. 森林土木工事における可能性

- ☑ 防腐処理した杭木の摩擦力が発揮される30年は表層崩壊を抑止!
- ☑ 省力化・省人化から経済的に労働安全性が確保!
- ☑ 木材利用拡大と環境配慮に期待!
- ☑ これまで施工が困難だった奥山崩壊地の拡大崩壊抑止対策に期待!
- ☑ 森林土木工事全般に波及できる可能性に期待!

新工法「木杭根系工法」

民間連携
林業振興
森林土木

あらゆる場面での応用
施工実績の拡大に期待!