

直根苗（ちょっこなんえ） 放置林問題に向けた新たな解決策



林業で持続的な
管理が難しい場所
災害リスクの高い場所

広葉樹の直根苗で災害に強い山を作る
地域の風土に適した自然林を再生
(西日本は本来照葉樹林帯)



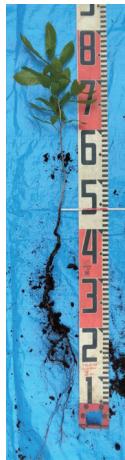
急な斜面や乾燥し荒れた斜面でも
高い活着率



従来工法



直根苗



直根苗

根を深く植樹することで、荒れた斜面などで乾燥した表土による枯れや
浸食による枯れに強い



カシ、シイなどの
照葉樹（常緑広葉樹）や
クヌギやコナラなどの
落葉広葉樹の苗



直根苗 展示の様子

オーガーや削岩機などで 50cm 以上削孔し、
直根部が 50cm 程度まで成長した苗を植える

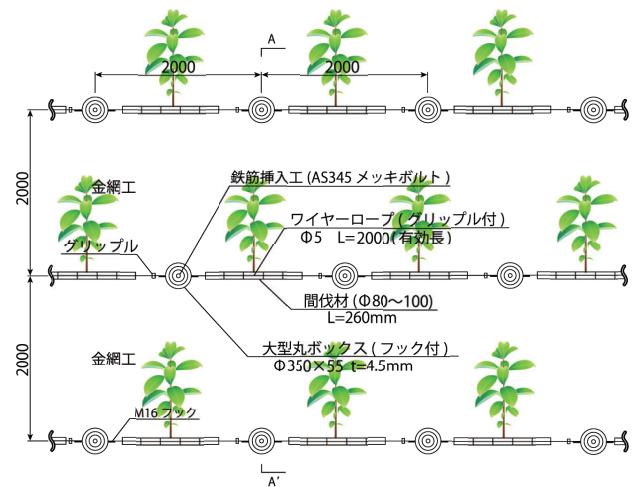
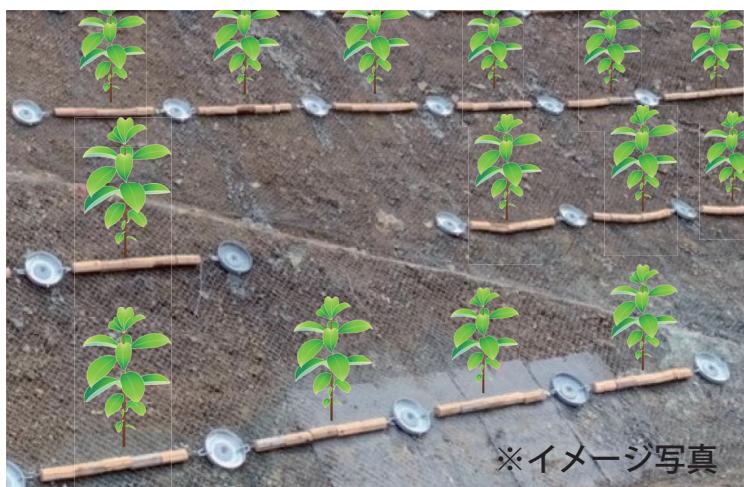
生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)

株式会社 クスベ産業

持続可能な社会へ向けた 人工物と生態系を活用したハイブリット工法

直根苗 + ウッド筋工（植生基礎工）+ 鉄筋挿入工

（ウッド筋工は林野庁 森林土木木製構造物暫定施工歩掛に掲載されています）



正面図

相乗効果で超長期的な斜面の安定を図る

即効性はあるが経年劣化する人工物のアンカー



即効性は無いが成長と共に効果が増す根のアンカー

根による強度の高い災害緩衝林 **直根ベルト** をつくる

