

流木予防工 / 流木防止工

サンガウッズ[®]

SANGAWOODS



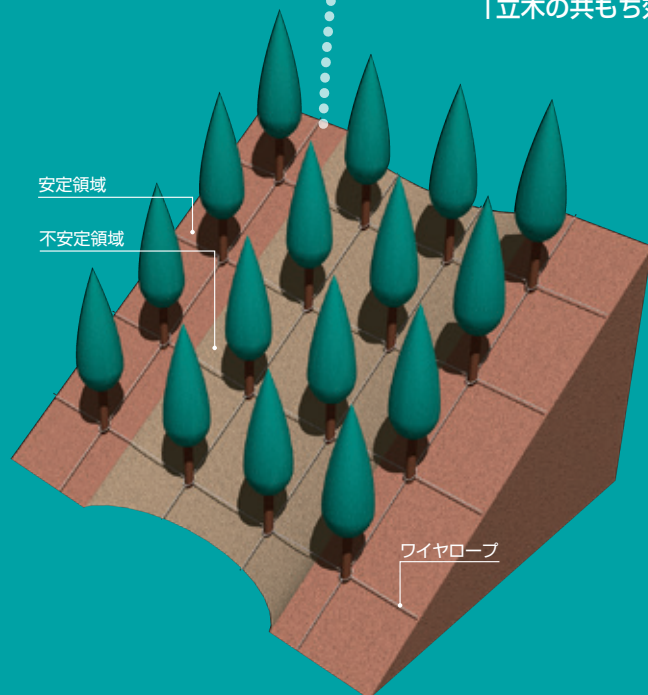
景観を損なわず、短工期、低コストで 豪雨発生時の流木リスクを低減します。

近年、台風などの集中豪雨による流木の被害が非常に多くなっています。
サンガウツは立木同士をワイヤロープにより連結し、台風豪雨の際の
立木の流出を未然に防ぎます。

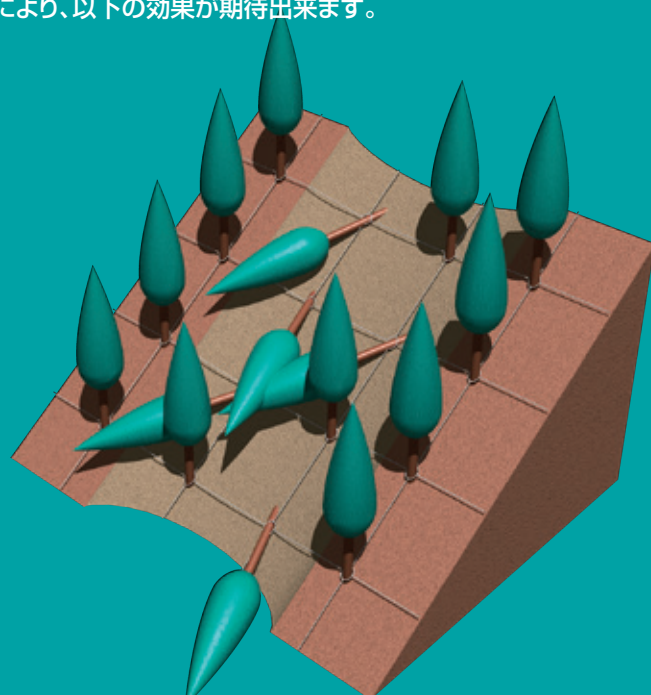
従来の砂防ダムと比較して、短工期、低コストで施工することができ、
構造物を必要としないことから自然の景観を損ないません。

サンガウツの概要

沢状地形などの大雨による土砂崩落が予想される領域を中心に、広範囲にわたって
立木同士を複数本のワイヤロープで連結し、メッシュ状に張り巡らせることで、
「立木の共もち効果」により、以下の効果が期待出来ます。



①それぞれの立木が「杭」と同様に強固となることで、
土砂崩落を未然に防ぎ、土砂崩落発生までの時間を
遅らせる「防災」「減災」効果を発揮します。

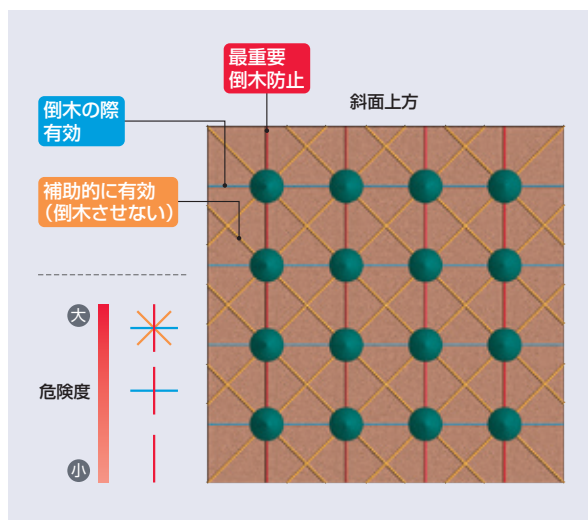


②局所的な土砂崩落による立木をその場に留め置き、
流木による被害の発生を最小限に食い止めます。

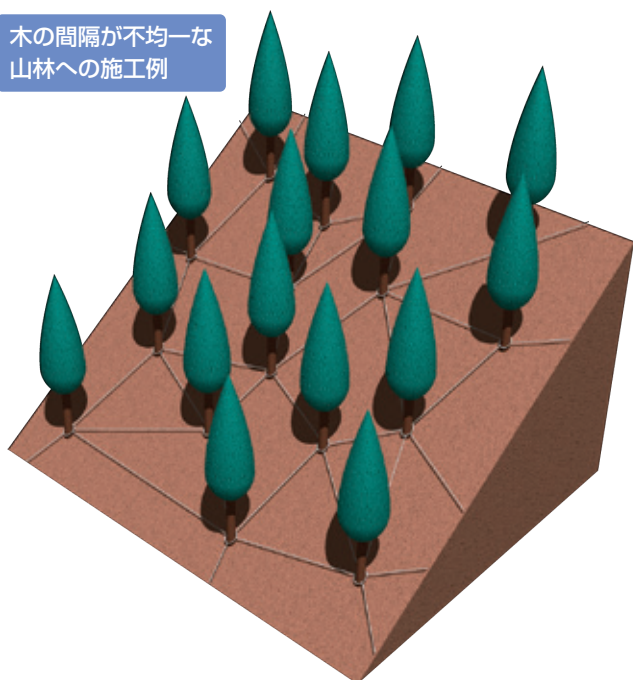
不安定領域と安全領域にわたる広範囲の面積を施工することで、①②の効果は格段に向上します。

連結ロープの役割

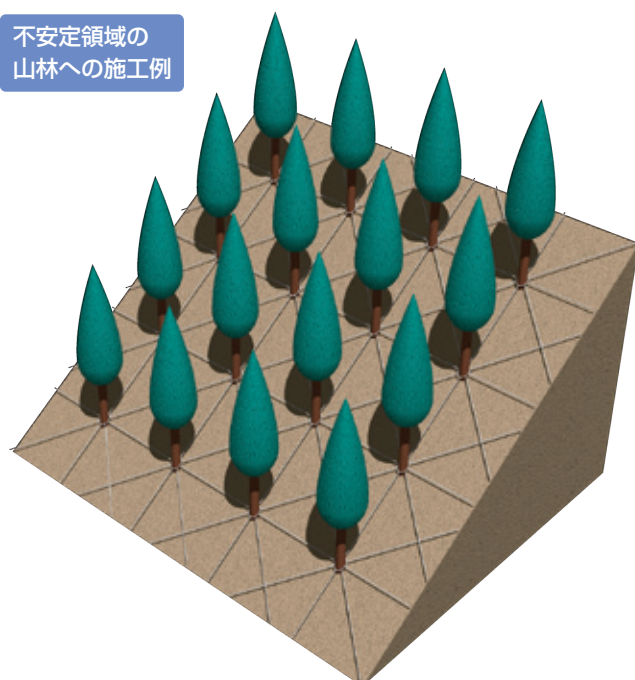
ロックボルトの頭部連結で実証されている“共もち効果”は、サンガウズでも同様の効果を期待できます。立木同士を少なくとも1方向以上、更に多くの立木同士を(最大8方向)連結することで、より高い効果を発揮します。また、連結高さを調節することで倒木の予防にもなります。



木の間隔が不均一な山林への施工例



不安定領域の山林への施工例

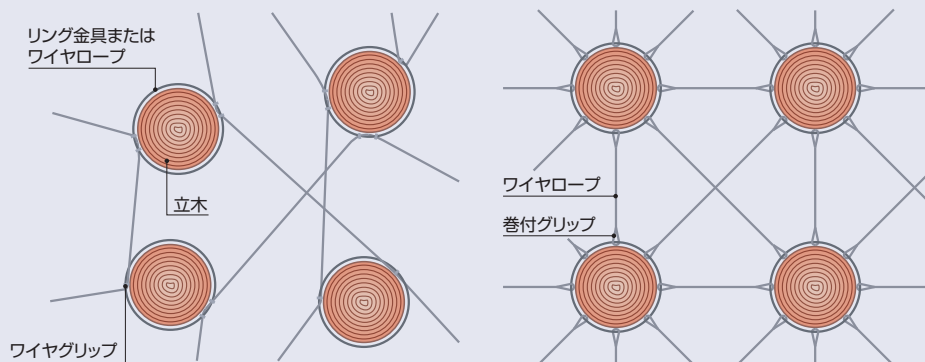


立木の連結方法の例

立木にワイヤロープをリング状に取付け、リングの内側にワイヤロープを通して、立木同士を連結します。立木間を巻付グリップを用いて連結することも可能です。ワイヤロープ連結が容易となる新たな金具も開発中です。



ワイヤグリップ



連結に使用するワイヤロープは、通常の亜鉛めっきロープに加えて、亜鉛めっきの6倍の耐久性を持つ、着色可能なタフコーティッドロープもあります。自然にとけこみ、景観を損ねません。



亜鉛めっきロープ

タフコーティッドロープ

タフコーティッドロープ

タフコーティッドロープは、メッキと変性飽和ポリエステル樹脂塗装を合わせた重防食処理により高い耐食性を実現しました。
高塩害地では65年、通常地では塩害地の2倍以上の耐久性を発揮します。



強塩害地域で暴露試験観測(継続中)



設置時期:昭和63年(1988年)6月
設置場所:三宅島暴露試験場
撮影日:平成27年(2015年)6月

設置後6年経過



タフコーティッド



フッ素塗装



特殊ウレタン塗装

設置後16年経過



タフコーティッド
クロスカットなし



タフコーティッド
クロスカットあり

設置後27年経過



タフコーティッド
クロスカットなし



タフコーティッド
クロスカットあり

三宅島海岸暴露試験において実験開始から27年経過後でも
ほぼ健全な状態が確保されています。

商標について:サンガワズは東京製綱株式会社の登録商標(登録6419579)です。



本社 エンジニアリング事業部

〒135-8306 東京都江東区永代2-37-28(澁澤シティプレイス永代)
TEL.(03)6366-7788 FAX.(03)3643-7550

支店●札幌・盛岡・仙台・名古屋・大阪・九州 営業所●新潟・長野・広島・鹿児島
エンジニアリングセンター●東日本・関西・北九州

<https://www.tokyorope.co.jp>

●代理店

支店・営業所の詳細

<https://www.tokyorope.co.jp/company/office.html>

