



国土保全のため
一度壊した自然を
取り戻そう

ウッド筋工

切土、盛土、崩壊地等の
斜面への自然復元化をはかる

自然復元化工法

／ウッド筋工(植生基盤工)の特性

従来から、土地開発または災害等に伴う切り土斜面、盛り土斜面、崩壊地斜面等に対して、多種の法面保護工が行われてきました。その多くは、コンクリートを吹き付けたり、コンクリート製ブロックを設置するというものでした。しかし近年の環境保護の高まりとともに、従来のコンクリートを使用する工法の見直しが進められ、自然環境に適合した工法の開発が求められています。言い換えれば、いかにして一度破壊した自然の姿を復元できるかが問われているのです。

1. ワイヤーロープの柔軟性や引っ張り強さ、間伐材の堅さ、太さ等のそれぞれの特性を利用しています。間伐材だけであれば、柔軟性、引っ張り強さがなく、ワイヤーロープだけであれば、筋工、枠工を作る事もできません。
2. 間伐材の長さを短くすることによって、曲げやすくなり、斜面の起伏に対しても柔軟性をもって対応することができます。
3. アンカーボルトは、斜面の状況に対して、長くしたり、強度の強いものを使うことができます。
(表層崩壊に対して、ロックボルトを使用することができます。)
4. 森林保全、林業振興のため、間伐材の利用促進を計れます。
5. 間伐材の使用によって、斜面を階段状にすることで植生環境をよくすることができます。(斜面の階段化)
6. 長い時間の経過と共に間伐材が風化して、土に還り、異物の残留を極めて少なくすることができます。
7. 枠状にしたり、筋状にしたりすることができ、設計を自由に変更できます。
8. 斜面を筋状にして、緑化基礎工として用いた後、客土吹き付けをする場合、勾配等の状況により従来使用しているラス網等はいりません。
9. 間伐材を使用するために、見た目の違和感がなく自然にマッチします。
10. 斜面を自然復元することによって、将来にわたっての維持費が少なくて済みます。



▲ウッド筋工



▲ウッド筋工+和歌山ソイル
(ローカル・リサイクル吹付工)



【岩部 勾配3分】

- 植生基盤工：ウッド筋工1.5m間隔
- 植 生 工：和歌山ソイル3cm吹付
(ローカル・リサイクル吹付工)



【施工3年7ヶ月後】

- 種子配合】イタチハギ・ヤマハギ・コマツナギ
トールフェスク・バミューダグラス・メドハギ



New Technology Information System

国土交通省の直轄事業及び、補助事業に係わらず公共事業に活用できる技術を可能な限り網羅するデータベースです。

ウッド筋工技術はこのデータベースに評価委員会の適用性等評価を受けて、登録されました。

登録番号:No. KK-020027

特許申請中

ウッド筋工による自然復元化への過程

1. 斜面の階段状化(平らな面の造成)

2. 表土の安定がはかれる

3. 雨水等の取り込みによる保水効果

4. 飛来種子の取り込みによる自然復元化

5. 自然復元化の連続性による全面への自然復元化

(1つの筋工箇所が復元化されると周りにも
波及し全面に広がっていく過程)

- 飛来種子
- 飛来種子の経路
- ↓ 雨水の経路

自然復元化への
素地の造成箇所
表 土

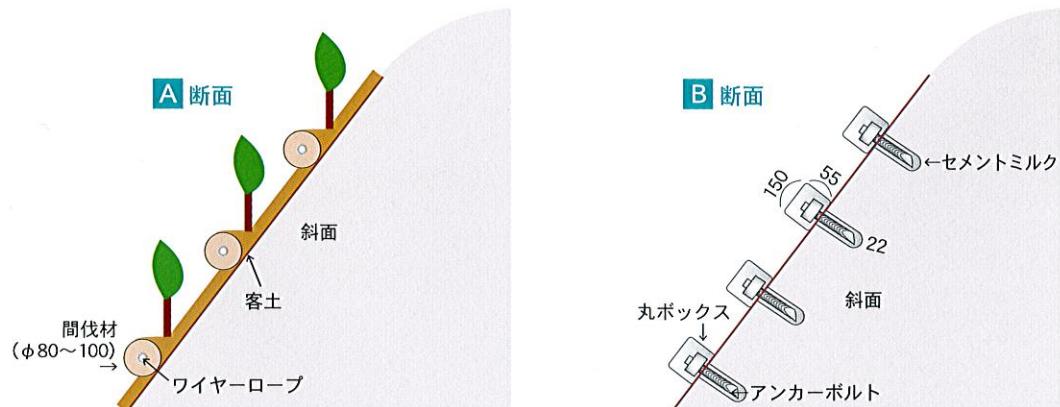
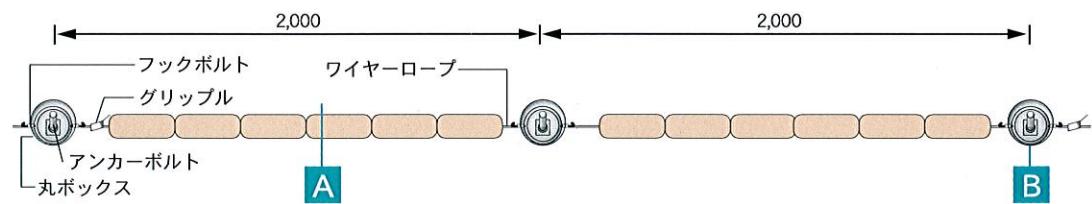


▲筋工施工部拡大
【施工3ヶ月後】



【施工3年7ヶ月後】

規 格



主要材料数量表

名 称	規 格	単位	数 量
丸ボックス(フックボルト付)	φ150	個	51
間 伐 材	φ80~φ100 ℓ=270	本	300
ワイヤーロープ(グリップル付)	3m/m 4m	本	25
アンカーボルト(ナット付)	φ22m/m ℓ=300~500	本	51

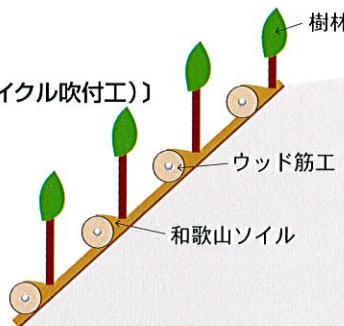
※アンカーボルトの長さは土質条件によって変わります。

ウッド筋工と他工法の併用工法

1. 表面保護(自然復元化)

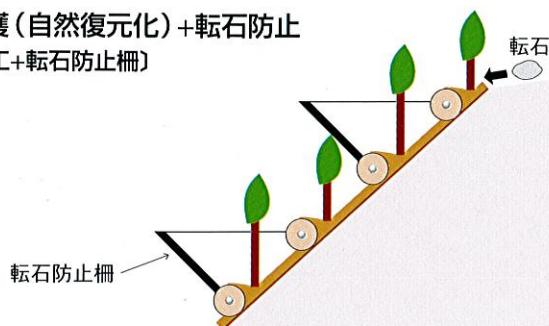
(ウッド筋工+

和歌山ソイル(ローカル・リサイクル吹付工))



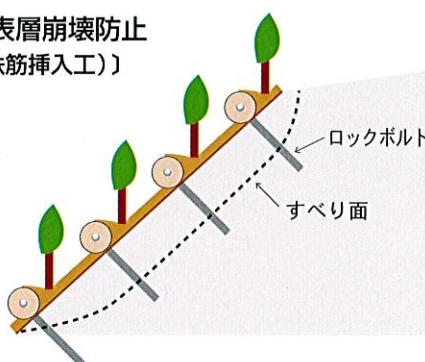
2. 表面保護(自然復元化)+転石防止

(ウッド筋工+転石防止柵)



3. 表面保護(自然復元化)+表層崩壊防止

(ウッド筋工+ロックボルト工(鉄筋挿入工))



ロックボルト頭部処理

製造元

水と土を考え続ける

 **有限会社 クスベ産業**

和歌山県有田郡有田川町吉原1360

TEL 0737-32-4877 FAX 0737-32-4878

代理店