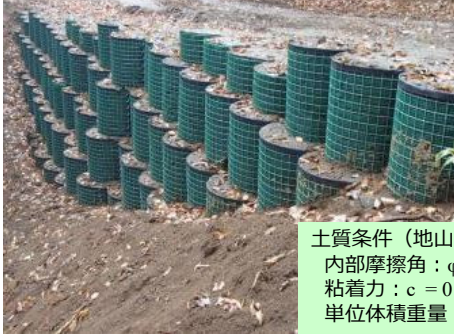
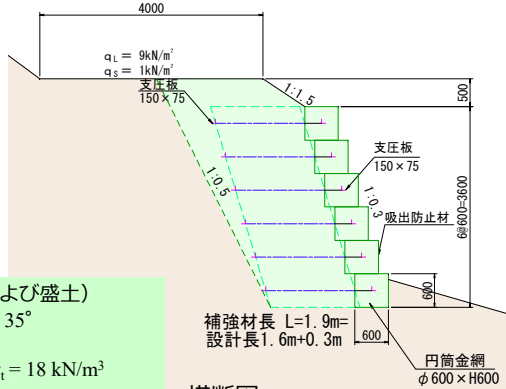


施工例

発注事務所：林野庁吾妻森林管理署
 工事名：上之沢支線林業専用道



土質条件（地山および盛土）
 内部摩擦角： $\phi = 35^\circ$
 粘着力： $c = 0$
 単位体積重量： $\gamma_t = 18 \text{ kN/m}^3$



横断面図 単位(m)

安定検討の考え方

補強土壁として、内的安定計算（必要補強材力の検討、補強材の破断の検討、補強材の引抜けの検討）および、外的安定計算（補強領域の安定に関する検討）を行います。加えて全体安定の検討（円弧すべり法による斜面安定の照査）を行います。

施工可能範囲

- 壁面勾配：3分または5分勾配
- 壁高さ：最大6m程度まで
- 土質：現場発生土の使用可能（ただし、粘性土・腐食土の使用不可）
 円筒金網内の土は砂礫系の良質土を使用すること
- 壁面：種子なしマット、植生マット（オプション）

産学協同研究

「京都大学大学院工学研究科」
 「昭和機械商事 株式会社」

国土交通省建設技術研究開発助成

本工法は、山間地の斜面災害の復旧を目的に、国土交通省より平成24年度から3ヶ年にわたり建設技術研究開発の助成を受け開発した工法です。

SKS 昭和機械商事株式会社
 URL: <http://www.showa-kikai.co.jp>

補強土グループ	大阪市住之江区北加賀屋1-3-23	TEL.(06) 4977-6054	FAX.(06) 6685-6750
札幌営業所	札幌市白石区本通14丁目南2-5	TEL.(011) 864-2333	FAX.(011) 864-2167
仙台営業所	仙台市若林区六丁目字南29-1-2-6	TEL.(022) 385-7273	FAX.(022) 385-7327
東京チェーングループ	東京都足立区谷中3丁目9番14号	TEL.(03) 5613-1251	FAX.(03) 5613-1210
富山営業所	富山市太郎丸西町2丁目1番7号	TEL.(076) 420-7008	FAX.(076) 420-7016
名古屋営業所	名古屋市中区上浜町301番地4	TEL.(052) 613-3157	FAX.(052) 613-3158
大阪営業所	大阪市住之江区北加賀屋1-3-23	TEL.(06) 6685-6771	FAX.(06) 6685-9013
広島営業所	広島市八本松東2丁目5番18号	TEL.(082) 428-7958	FAX.(082) 428-8069
高松営業所	高松市林町2563-10	TEL.(087) 869-2778	FAX.(087) 869-2783
福岡営業所	福岡市博多区榎田2丁目8番3号	TEL.(092) 411-1017	FAX.(092) 411-1043

補強土壁

フォレストウォール® 工法

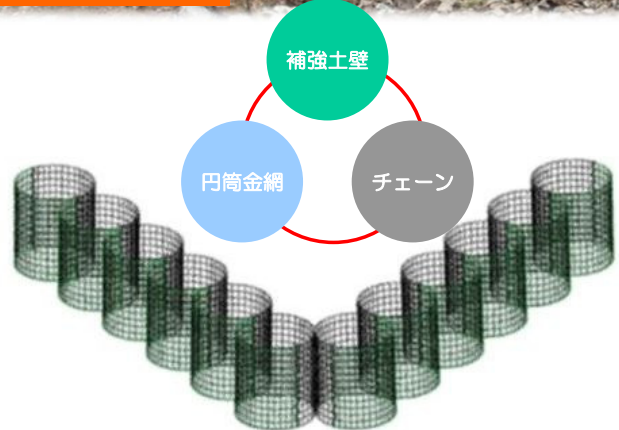
Forest Wall

「国土交通省建設技術研究開発助成制度」 開発工法

平成29年度 地盤工学会賞(技術開発賞) 受賞



特許番号：特許第5770330号
 特許第5833329号



チェーンと円筒金網による安定性の高い補強土壁 経済性と施工性を追及しました

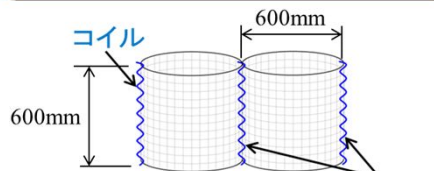
「フォレストウォール工法」の特長

- ・ **低価格を実現** (当社従来工法と比較して材料費を50%低減しました)
- ・ **かさ張りません** (半円筒の金網を重ね合わせた状態により現場へ搬入します)
- ・ **部材が軽量** (円筒金網：2.8kg/個，コイル：0.2kg/個)
- ・ **組立てが簡単** (部材は半円筒，コイル，マット，チェーン，支圧板，アンカーピン，吸出し防止材)
- ・ **施工が早い** (円筒は自立性があるので，施工時に固定部材は必要ありません)
- ・ **安定性があります** (同じ段の円筒同士を専用コイルにより連結します)
- ・ 円筒の配列を工夫することで**曲線施工・折れ点の施工が可能**になります
- ・ 円筒同士を自由に連結できるため地形に応じた形状変更等，現場対応の**自由度が高い**工法です
- ・ **長期耐久性に優れています**

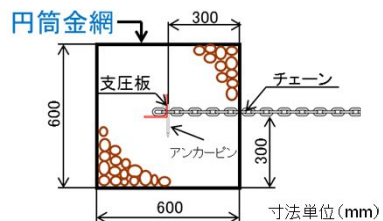
垂鉛-10%アルミニウム合金めっき (300g/m²以上) 鉄線を用いた先めっき溶接金網を使用。通常の垂鉛めっきよりも，同じ付着量で約**2倍の耐食性**を有しています。

主な用途

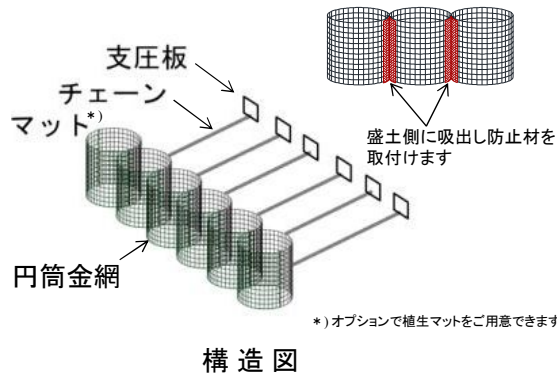
林道，林業専用道の路網整備
斜面災害の復旧



コイル
線径：φ3.2mm，網目50×50mm
円筒金網の仕様



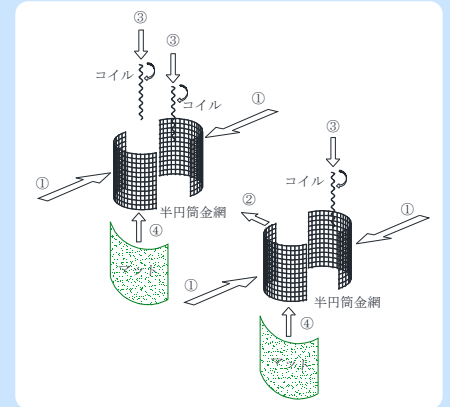
円筒金網とチェーンの接続図



構造図

施工手順

1. コイルによる円筒金網の連結，組立



組立図

半円筒状の金網および連結用コイルを用いて円筒金網を組立てます。
次にマットを取付け，円筒内半分の高さまで土を敷均し締固めます。

2. チェーンおよび支圧板の設置



円筒金網内にチェーン取付け



盛土へチェーンおよび支圧板設置

3. 盛土材敷均し，転圧



盛土の敷均し，転圧



円筒金網近傍および上部の敷均し，転圧