

アニマルネット等を活用したシカ防護柵低コスト化の取組み

背景

主伐・再造林を進めていく中で、シカの増加による新植苗木への被害が深刻になっており、防護柵を設置し被害を防ぐことが必要。再造林の低コスト化を進める上で、より安価な防護柵の設置が課題。

アニマルネットの活用

○一般的な防護柵

シカによる網の噛み切りを防ぐため、侵入防止網にステンレスが編み込まれたものを使用しているが、高価で重い。



○侵入防護網にアニマルネットを使用。

- ・目合いが細かく（16mm）、動物の口が入りにくいため、噛み切ることが困難
- ・ウサギ等小動物のすり抜け防止になる
- ・ホームセンター等で購入可能であり、入手が容易でかつ安価

ステンレス入りネット 32,200円/50m

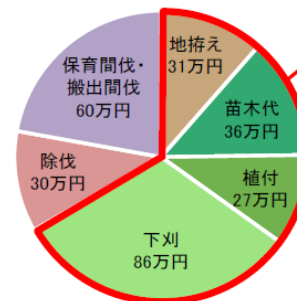
アニマルネット 4,400円/50m

- ・軽いので運搬工程も有利

ステンレス入りネット 11kg/50m

アニマルネット 5.5kg/50m

■ 再造林費用の現状



育林経費のうち造林初期費用は約7割(180万円/ha)

以下の対策を行う場合の初期費用がさらに必要

シカ防護柵	100m当たり18万円
食害対策用 単木チューブ	100本当たり8万円

※林野庁業務資料(R1年標準単価より作成)
スギ3000本/ha植栽、下刈5回、除伐2回、
保育間伐1回、搬出間伐(50~60m³/ha)1回

立木の活用

○支柱を削減し、できるだけ立木を活用する

- ・材料費の縮減

支柱代金：2,000円/本

立木代金

立木価格(1,850円/本)×伐木造材費(1,303本/ha)

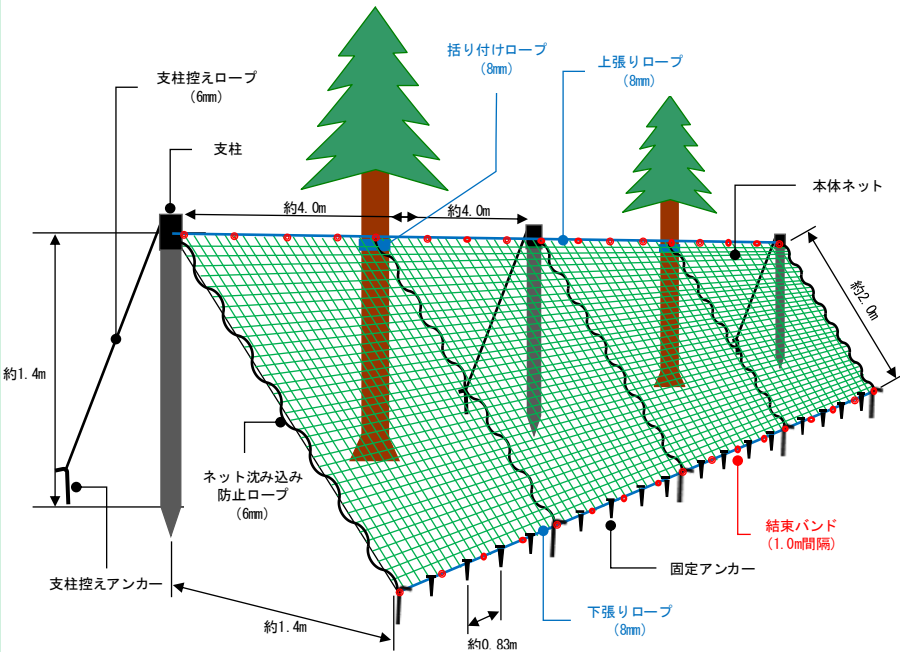
=1,303円/本

- ・支柱の運搬、打ち込み作業が削減できる
- ・積雪や倒木等に対してより強度がある
- ・破損しても修繕が容易

アニマルネット等を活用したシカ防護柵低コスト化の取組み

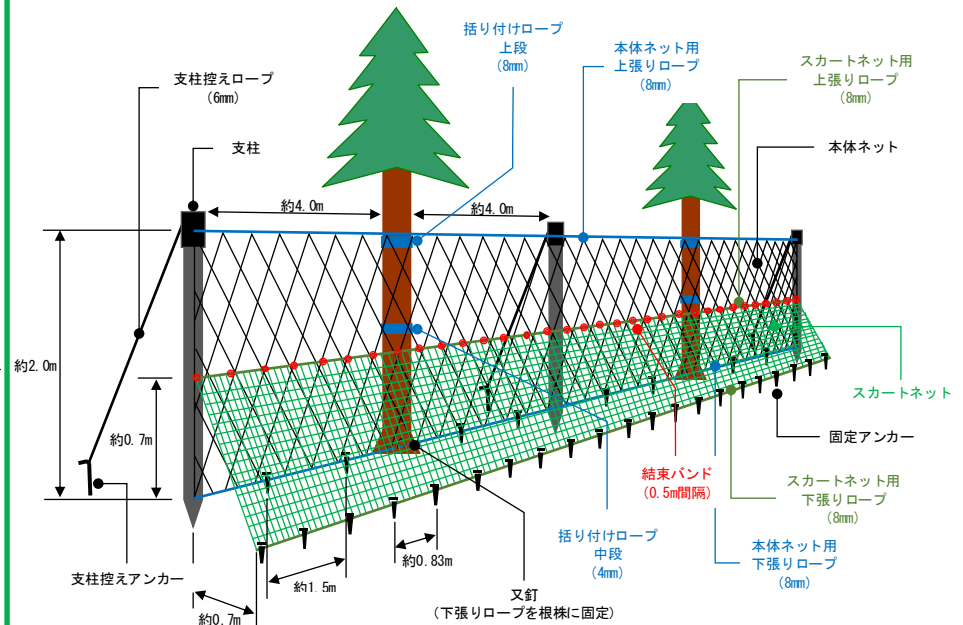
▲ アニマルネットを斜め張りする

【標準図】



▲ アニマルネットをスカートネットとして利用する。

【標準図】



アニマルネット等を活用したシカ防護柵低コスト化の取組み

▲ 防護柵haあたりの設置単価比較試算

	一般的な縦張ステンレス入りネット	アニマルネットを活用
延長	500m/ha	
作業員	普通作業員	18,100円
功程	14.5人工	10人工
(労務費小計)	18,100×14.5 262,450	18,100×10 181,000
支柱	全部支柱 167本 325,483	支柱:3mピッチ、1,949円/本、キャップ215円 1/3立木 支柱111本 216,339
キャップ	167個 35,905	111個 23,865
ネット	ステンレス入り 32,200円/50m 500/50×32,200 322,000	アニマルネット 4,400円/50m 500/50×4,400 44,000
ロープ外	143,606	95,737
(材料費小計)	826,994	379,941
合計	1,089,444	560,941
		差額 528,503

(直接事業費のみ)

(円)

アニマルネットを活用すると約半分の価格で設置が可能