

# 中越の国有林における取組

—令和4年度版—

中越森林管理署

- 下刈の省力化（省略）のため、下草の繁茂を抑えるマットの設置試験を行っており、途中経過の発表を行いました。  
（令和2年度からの継続）

## 下刈省力化(省略化)の取り組み・経過報告 ～3/5年目～

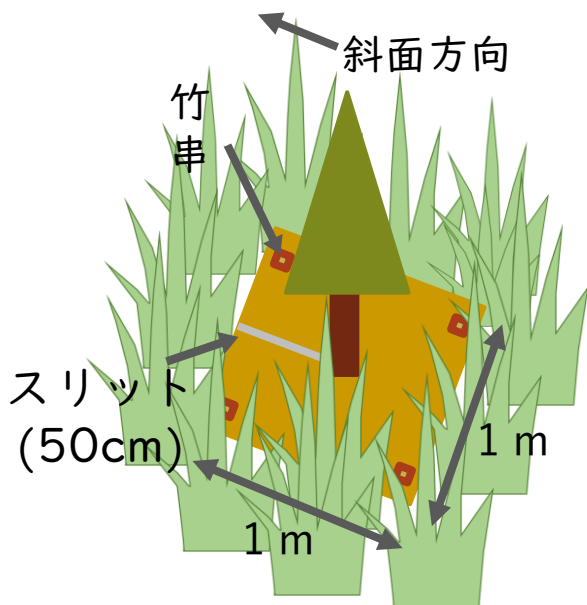
林業労働力の確保が厳しくなるなか、下刈作業は真夏の過酷な労働環境化下で行われており、新規の林業従事者の確保を阻害する大きな要因となっています。この課題において下刈作業の省力化（省略化）を進めることが重要と考え、令和2年度以降六日町、湯沢の2試験地で6種類の植物性マットを使用した取り組みを始めました。

### 下草の繁茂を抑えるマットに求められる性能

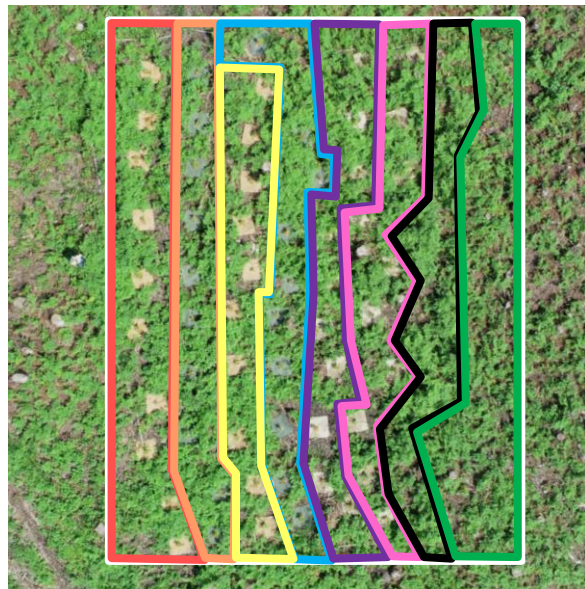
- 5～6年間（下刈期間）腐朽しない
- 5～6年間地表面に定着
- 生分解等により回収が不要
- 取扱いが容易
- 設置費用を含めて下刈コストと同等以下
- 積雪地でも機能を発揮するもの

### 試験地の概要

- 回収不要、6種類の生分解性マット（1m×1m）を敷設
  - α-ヤシ繊維（700 g/m<sup>2</sup>）
  - β-ヤシ繊維<sup>(密)</sup>（1100 g/m<sup>2</sup>）
  - c-ヤシ繊維+亀甲金網
  - d-ヤシ繊維<sup>(密)</sup>+亀甲金網
  - e-麻（920 g/m<sup>2</sup>）
  - f-麻+麻紐止め

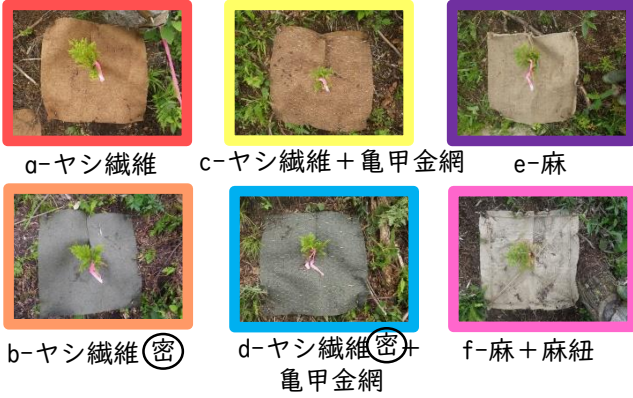


設置方法の概略図

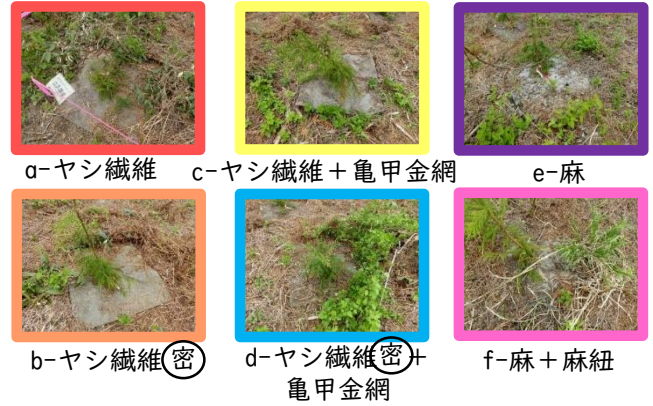


全景（六日町緩傾斜地）

## 令和2年 設置状況



## 令和4年 設置状況



## 経過報告

### 調査期間

令和2年7月～令和4年11月

試験地による違いは見られませんでした

1

### マット移動距離

- 緩傾斜はマットの種類を問わず移動距離が短いものの、ヤシ繊維密、麻及び麻+麻紐は移動距離が長い傾向にありました
- 急傾斜は緩傾斜と比べマットの種類を問わず移動距離が見られるものの殆どが10cm以内の移動に収まっていました(1個体のみ30cm程度のずれ)
- 麻及び麻+麻紐は緩・急傾斜ともに他のマットに比べ移動距離が長い傾向にありました
- 各試験地において50cm以上の移動をしたマットは無く、設置後2年以上経過しても亡失したマットはありませんでした

2

### 成長量

- 根元径の成長量にマットの種類による大きな差は見られず、殆ど変わらない成長線となっています
- マット設置箇所根元径の成長量は下刈箇所よりは劣るものの無下刈箇所より優れています
- 苗高はマットの種類によっては、下刈箇所より良い成長を示しました

## 中間考察

1

設置後2年以上が経過してもマットの亡失はなく、スリット(50cm)に対し10cm程度の移動に収まっていました

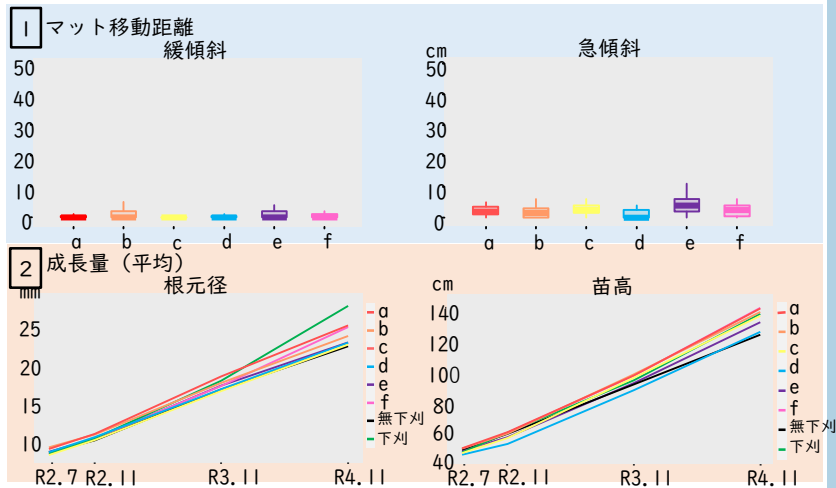
2

成長量については、現時点において各試験地間に大きな違いは出ていませんでした

## 今後の展望

令和5年度以降

調査を継続し防草効果・耐久性・耐雪性のある資材を明らかにし、経済的でより効果の高いマット資材の開発の一助とします



本取組は、令和4年度 関東森林管理局 森林・林業技術等交流発表会においても発表しました。

発表会 URL [https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/sidou/kanto\\_presentation.html](https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/sidou/kanto_presentation.html) )