



植栽木周辺の雑草木がトドマツおよびカラマツ類の生残と成長に与える影響：2シーズンの結果

道総研

林業試験場 森林経営部 経営グループ 角田悠生

背景と目的

自走式刈り払い機で下刈りをすると



- 植栽木の周囲に雑草木が列状に刈り残される(列間刈り)

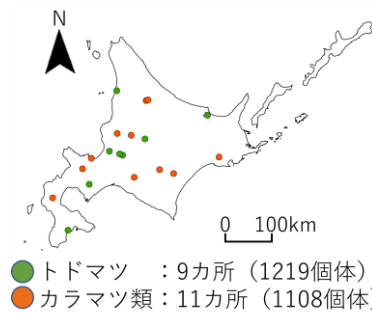
下刈作業の省力化のために！

- 植栽木の周りの競合植生は残ってもいいのか？

方法



調査データから競合植生が植栽木の生残と成長に与える影響を解析



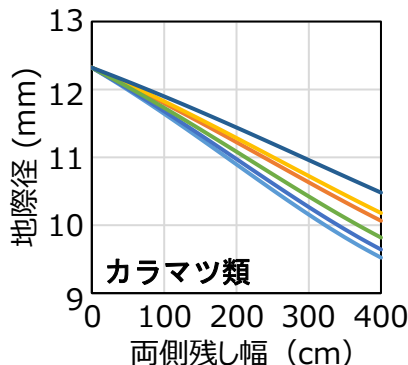
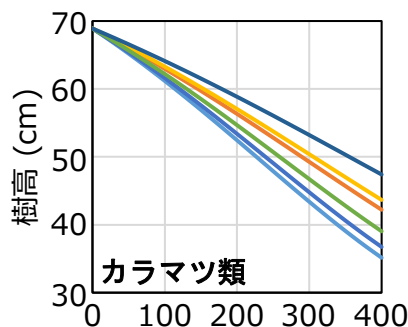
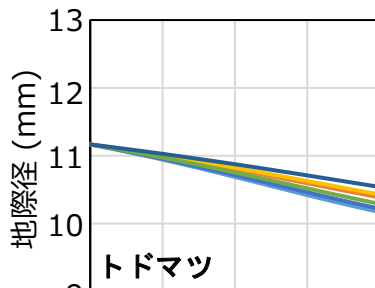
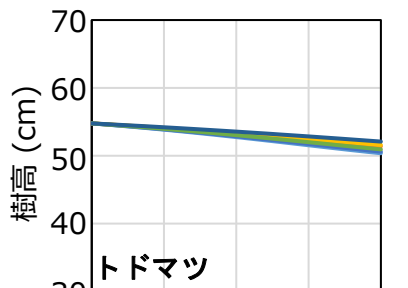
結果

2生育期間後(秋)における競合植生ごとの植栽木状態のシミュレーション結果

1年目夏の樹高・地際径が、トドマツで30cm・8mm、カラマツ類で35cm・7mmの場合。競合植生高はそれぞれの90パーセンタイル値(出現した植生高の90%がその値よりも小さくなる時の値)とする。相対累積生存率は全刈りの場合を基準としたときの相対的な累積生存率である。

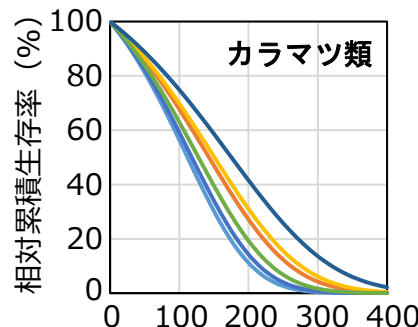
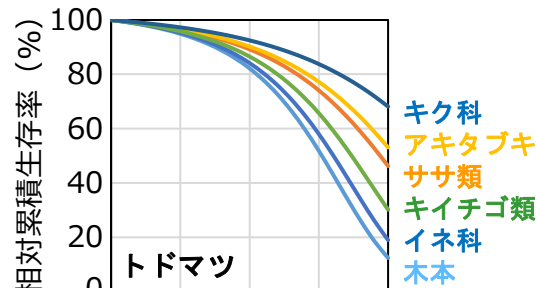
- 残し幅の増加

→ 樹高・地際径小さく、影響はカラマツ類で大



- 残し幅の増加

→ 生存率低下し、影響はカラマツ類で大



結論

列間刈りは、全刈りと比較して生残と成長に対するリスクを含む

↑ なぜなら

植栽木が競合植生に被圧されると両樹種の成長量、生存率が低下する

生存率と残し幅の関係

競合植生種で残し幅の影響が異なり、カラマツ類の方が影響を受けやすい
→ 列間刈りはカラマツと比較してトドマツでの有効性が高いと考えられる

今後の展開

結果の信頼性を高めるために、もう1シーズンの継続調査とモデルの改良を行います。

このため、**今回の結果は今後変わる可能性があります。**

本研究は北海道水産林務部森林整備課・道有林課・三井物産フォレスト株式会社・当別町森林組合の協力を得て行われました。ここに、深く感謝申し上げます。