

研究の背景・目的

十勝東部署管内では人工林の多くが高齢級化しており、第五次施業実施計画の更新指定総量は約6,000ha、年平均1,200haとなっています。

このため造林作業の「高効率、低コスト、軽労化」の取り組みは喫緊の課題となっています。

具体的には

- ① 伐採・造林の一貫作業システムの推進
- ② 下刈を省略する地拵方法と、下刈が必要となった場合に大型機械（現在ある機械）を活用する植付仕様の検討と実証
- ③ コンテナ苗の利用の拡大による軽労化と効率化の推進
- ④ 天然力を活用した多様で健全な森林への誘導の推進



大型機械による下刈イメージ

研究の内容・成果

- ① 当署のほとんどの主伐箇所において、地拵までの一貫作業を実践し、混合契

約や民間競争などの複数年契約では、植付までの一貫作業を実践し低コスト化につなげました。

- ② 地拵作業では、笹の根は取るか切るまでの大型機械地拵として2m刈3m残で

1条植仕様による植付を実施してきました。

この仕様では下刈時点で列間に5mの機械稼働スペースを確保しました。

- ③ 植付にはコンテナ苗を活用することで、植付期間の拡大化と未経験者でも植付作業ができること。

また、苗木運搬、植穴掘り、植付の作業仕組みを大幅に変えることで効率化と軽労化に繋がりました。

- ④ 主伐を実施する箇所において、溪畔林箇所は25mにこだわらず、これ以上の幅とすることも徹底し、尾根筋や広葉樹が混交している箇所や、大型機械による地拵に適さない箇所（人力地拵箇所）は主伐を行わず、針広混交林化を目指すことを検討します。

以上の取り組みを行う中で、署全体の意識改革が向上しています。

また、収穫調査の指定調査機関にも協力してもらうことで、結果として植付面積を抑えることと下刈の省略化に繋がっています。

事業体が独自に電動植穴掘機を改良するなど軽労化も進んでいます。



大型機械による地拵箇所



ハンドドリルを改良した電動植穴掘機

今後の展開

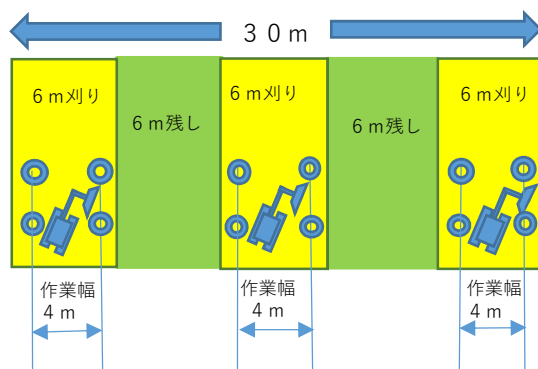
高効率、低コスト化の重要課題は、植付仕様にあります。

事業者からは、大型機械地拵は2m刈3m残より、6m刈6m残の方が効率的ではないかとの意見があり、来年度に向けて検討しています。

天然力を活用した森づくりでは、各制度の見直しが必要です。

特に、主伐と間伐を一つの小班で実施することの問題点と造林の面積確定のための現地測量を、「いつ」「誰が」「どの時点」でやるのか検討しています。

これらの課題について、一つずつ解消しながら「高効率、低コスト、軽労化」に取り組めます。



検討している大型機械植付仕様