8月26日　マシンガイダンスを活用したクラッシャーによる下刈の実演見学会を開催

【北信森林管理署】

８月２６日、長野県信濃町の霊仙寺山国有林において、当署と長野森林組合との共催、及び株式会社小松製作所の協力による造林作業者の負担軽減に向けた取り組みとして、クラッシャーによる下刈の実演見学会を開催しました。

当日は、信州大学をはじめ、長野県や管内の自治体、林業事業体関係者、機械メーカーの担当者など、県内外から総勢約８０名が参加し、クラッシャーによる下刈作業の様子を見学した後、意見交換を行いました。

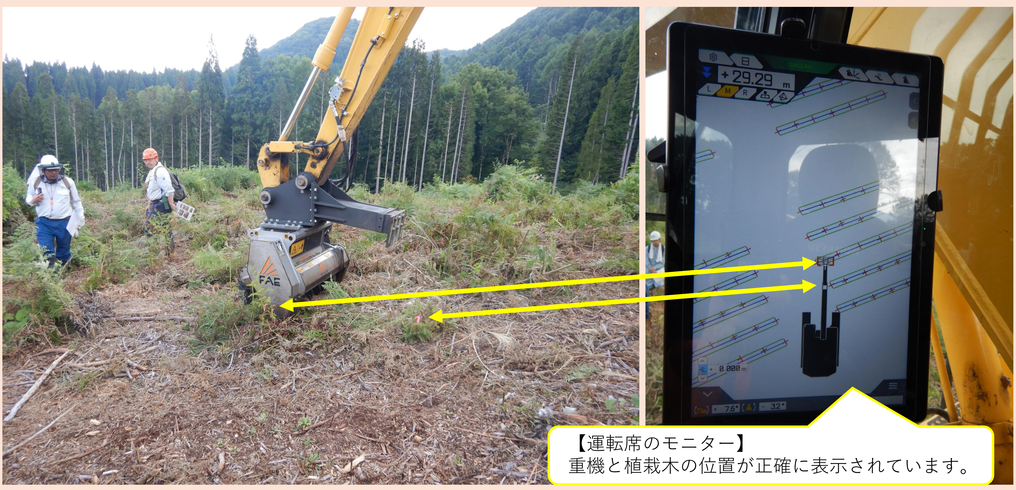
林業における作業の中でも地拵と下刈は、作業員にとって非常に過酷な作業で知られ、日影がない炎天下での刈払機などを使った作業は、熱中症、蜂刺され、ヘビの刺咬、クマの出没などの危険がありますが、この作業をエアコンが効いた重機で行う取り組みです。

昨年度、クラッシャーによる地拵を行った箇所において、今年度は下刈を行うため、列状に植えられた植栽木を重機に対して前後の動きで作業が出来るようクラッシャーの取付方向を９０度変えられるように改良されました。

開始前の様子

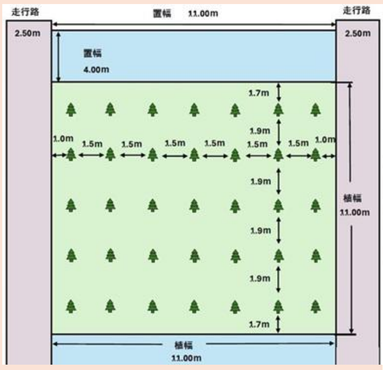
クラッシャー作業中

また、今回の目玉機能として、下刈では草が繁茂すると、運転席から植栽木が見えなくなりますが、植栽を行った前年度中にGPS等を利用して植栽位置を調べておき、その位置情報を活用して運転席内のモニターに植栽木とクラッシャーの位置が表示されるマシンガイダンスと呼ばれる機能を搭載した機種を採用しています。



【運転席のモニター】
重機と植栽木の位置が正確に表示されています。

ほかにも、昨年度から装着されていた障害物を整理するためのレーキに代えて、アシストバーが装着されました。このアシストバーは、地面に強く突き立てることができるため、これまで重機が移動できなかった地形においても作業が可能となりました。



作業地図面

装着されたアシストバーは、地面に突くことができるので不整地での行動範囲が広がりました。

参加者は、人力の刈払機による作業でも植栽木の判別が難しい高さのある草の繁茂した現地で、見えているかのように植栽木を残しながらクラッシャーが刈り払いを行う様子や、運転席のモニターに表示されている植栽木の位置を見ながらクラッシャーを植栽木のすぐ横に置く様子を驚きの様子で見学していました。

前年度の地拵に続き、クラッシャーを下刈でも活用することによって、コストダウンが図れるとともに作業の負担軽減に繋がることとなりましたが、今後も共同して継続的な取り組みを行ってまいります。