

一貫作業システムを全署で実施

資源活用課

東北森林管理局では、『木を伐つて出す作業（生産事業）』と『伐つたら植える作業（造林事業）』を同時に発注することで林業における基本的作業の低コスト化を図り、作業期間の短縮、省力化に向け取り組んでいます。

この取組を『一貫作業システム』と称しています。

この一貫作業システムの特徴は、①高性能林業機械の使用を前提としていること、②植付作業前に行う地拵作業（枝等の整理など）が省略できること、③植付する苗木は作業適期が長期間取れる「コンテナ苗」を可能な限り使用するという点などです。

それでは順をおって具体的に説明します。

◎まずは、高性能林業機械の話です。

高性能林業機械は、一つの機械で複数の作業が可能な機械として定義づけられています。例えばハーベスタという機械は、立っている木の伐採（伐倒）をし、倒した木を定められた長さに切り（造材）、材木を搬出する作業車にのせる（積み込み）という複数の作業が可能です。一貫作業システムにおいては、高性能林業機械の活用が重要な

ります。



高性能林業機械に作業による作業

◎次は地拵を省略できる話です。

従来は、木を伐る人は木を伐るだけ、植える人は植えるだけといった作業を内容に応じて細分化し、専門化することでそれぞれの作業の効率性を高めて実行してきました。

しかし、今度の発想は『逆』であります。個々の作業を細分化するのではなく、連続する一連作業とするものです。このことにより、作業をする人たちは、伐採搬出と苗木を植えるために枝等を片付ける地拵の両方をトータルとして効率的に作業を行うことが必要になります。つまり、植付作業に支障となる枝条をできるだけ残さないよう

に木を運び出すことになります。

◎最後に『コンテナ苗』の話です。

コンテナ苗は、裸苗と呼ばれている根がむき出しの苗木とは違います。マルチキャビティーコンテナと呼ばれる専用の容器（一つのコンテナで苗木が24本〜40本育成できます。）で根を培地と呼ばれるもので覆って育成します。この培地の形状が均一であることから専用の道具と組み合わせで植えることにより、従来より格段に効率的な作業が可能となりました。



コンテナ苗

また、従来の植付においては、苗木の活着率を高める手段として作業適期（作業する期間を限定する）を設定しておりましたが、コンテナ苗木では苗

木が凍らない時期であれば作業適期を定める必要はありません。



マルチキャビティーコンテナ

そんなコンテナ苗木でも弱点があります。培地が付いているため「重い」ということです。しかし、現場に高性能林業機械があれば話は別です。木を運搬してきた林内作業車の帰り荷として積み込むことで人力による作業を最小限にすることが可能となりました。

27年度までは、この一貫作業システムを管内5署で試験的あるいは実証試験として行ってきましたが、28年度は管内全24署等で実施する計画としており、作業実績を積み重ね現地検討会等を開催する中で更なる普及定着に向けて取り組んで参ります。