胆振総合振興局森林室
普及課・豊浦事務所情報誌
じゅ　りん
～樹　林～

第４３号　令和６（2024）年１１月１４日
発　　行　胆振総合振興局森林室
【普及課】
苫小牧市矢代町3丁目1-18
TEL：0144－72－5123
FAX：0144－74－0754
【豊浦事務所】
豊浦町字船見町10　豊浦町役場内
TEL：0142－83－2481
FAX：0142－83－3521

令和6年度市町村職員等技術力向上研修会を開催しました

令和6年度市町村職員等技術力向上研修会を９月２６日（木）に伊達市大滝区で開催しました。今回の研修は、近年の課題である林業担い手の人手不足や高齢化問題を解消する対策として取り組まれている『スマート林業』について学ぶ内容となりました。

『スマート林業』とは？

デジタル管理・ICTによる林業
安全で効率的な自動化機械による林業

効率的な森林施業 / 需要に応じた木材の安定供給 / 生産性の向上 / 担い手の確保・育成

出典：スマート林業実践マニュアル総集編

植栽したエリアの区画を実測するのに、今までは人が歩いて測量していましたがドローンを活用すれば、区画を上空から撮影して面積が分かるようになり、効率的に作業を進める事が出来ます。
今回の研修では、実際にドローンを使用した実測を行って補助申請を実施しているなかそらち森林組合の藤田部長を講師に招いて、活用方法について学びました。

なかそらち森林組合　管理部長　藤田悠介氏

まず、室内では「ＵＡＶを活用した造林事業等の効率化の取組」について藤田部長による講演がありました。
なかそらち森林組合の人工造林での地拵えは、9割以上が機械地拵えで全刈設計で実施されており、寄せた枝条を除地として除くため、実測を行うのに時間と労力がかなりかかっていました。
作業の効率化を図るためドローンを活用するようになったところ、従来行っていたＧＰＳ測量だと２人で２日半（４０時間）かかっていた植栽箇所が、ドローンだと１人で現地３０分、画像処理時間に５時間でトータル５時間半で行うことが出来るとのことです。

次に実際に現地でドローンを飛ばして撮影するのにどれくらいの時間がかかるのかを実演したところ、２．１７ｈａの面積の現地をドローンの自動飛行で２０分程度で撮影することが出来ました。

次のページ

午後からは後志森林管理署、森林室職員を講師として、ドローンの操作実習を行いました。
飛行前の確認事項や操作方法などの説明を受けたあと、実際にドローンを飛ばしました。

次にＭａｐｒｙ（マプリィ）による標準地調査実習を行いました。
Ｍａｐｒｙ（マプリィ）とはｉＰａｄやｉＰｈｏｎｅ用のアプリで標準地の区画や樹木の胸高直径・樹高などをＡＲ上で簡単に計測することが出来ます。

スマート林業について学ぶことの出来た有意義な研修となりました。
今後もスマート林業について取り組んでいきたいと思います。

後志地区指導林家連絡協議会視察研修が開催されました

令和６年度後志地区指導林家連絡協議会・管内林業グループ合同管外視察研修が７月１８日に開催され、胆振管内の黒川指導林家山林（厚真町）と桔梗原農園（白老町虎杖浜）が視察されました。

黒川指導林家の山林では、胆振東部地震の際に崩壊した被災森林の復旧状況について現地で説明後、現在の状況を視察しました。
被災後、被害木の整理・作業道作設を行い、令和５年に植栽を実施しています。

黒川指導林家山林

後志地区の皆さんと黒川指導林家（中央）

ミズナラ林の説明を行う桔梗原指導林家

原木シイタケの説明を行う桔梗原指導林家

桔梗原農園では、自ら植栽したミズナラ林について視察を行いました。
こちらのミズナラは成長したらシイタケの原木として利用します。
その後、原木シイタケや原木なめこの視察なども実施しました。

後志地区の皆様との交流もあり、有意義な研修に参加させていただきました。

コンテナ苗の活用について

北海道の人工林は本格的な利用期を迎えており、主伐後の植栽と苗木の確保が課題となっています。このため、国や道では、コンテナ苗が裸苗と比較して植えやすいことや植栽適期が長いなどの様々なメリットがあるコンテナ苗植栽を推進しております。

コンテナ苗のメリット

①植えやすい
裸苗に比べてコンパクトなので植え穴が小さく植付時間を短縮できる

②苗の取扱いが簡単
裸苗よりも乾燥に比較的強く、現場での保管が容易

③活着が良い
植栽された場所の環境条件に左右されにくく、植栽後は裸苗よりも活着が良い傾向

④植栽適期が長い
植栽の適期が裸苗に比べて長いため、植栽に係る労務を分散できる

コンテナ苗のデメリット

①苗の価格が高い
コンテナ苗生産には初期投資が必要なことから、現在の価格は裸苗より高い。今後需要が増え機械化が進むことにより、価格が下がることを期待

令和5年度　苗木価格

	裸苗		コンテナ苗	
カラマツ	1号	2号	1号	2号
	132円	120円	172円	160円

コンテナ苗のほうが40円高い！

②苗の運搬効率が悪い
苗を運ぶ際、コンテナの根鉢が崩れないよう注意して運ぶ必要あり
カラマツの場合は、裸苗とコンテナ苗は同程度の重さだがトドマツはコンテナ苗 の方が3割ほど重いため、現在試験研究でコンテナ苗の運搬機を開発中

コンテナ苗の様々なメリットを踏まえてうまく活用しよう！

コンテナ苗を上手く活用するためには？

①苗木価格が高い問題について
・コンテナ苗の方が植付が容易であるため、植付経費を安く済ませることができる
・活着率がいいので、低密度植栽にすれば苗木代も抑えられる
・植栽適期が長いので、労務分散が出来る

②苗の運搬効率が悪い問題について
・道路沿いや平坦な土地など、コンテナ苗を運びやすい場所選定や運搬方法の工夫（電動運搬車や苗木運搬用ドローン）を行えば活用できる

コンテナ苗の利用促進を進めるため、コンテナ苗利用促進現地検討会が次のとおり開催されました。
【安平厚真会場】令和６年６月１１日（火）１０：００～１２：００
【豊浦会場】　　令和６年６月１２日（水）１０：００～１２：００

電動運搬車を紹介

検討会では実際にコンテナ苗を様々な器具を使って参加者が植栽を行い、どの器具が使いやすいかなどの検討を行ったり、電動運搬車などの紹介が行われました。

コンテナ苗植栽：約４００本
使用器具：電動オーガ、エンジンオーガ、北村スペシャル

北村スペシャルを使用して植栽

様々な器具を使用して植栽

参加者からは「北村スペシャルが使いやすい」などの意見がありました。実際に使用してみることで具体的に使用感がわかって良かったとの声もありました。

令和６年度市町村職員等技術力向上研修会並びに胆振地区指導林家連絡協議会研修会が開催されました

令和６年１０月３１日～１１月１日の２日間にかけて、ニセコ町・京極町・倶知安町・伊達市大滝区で開催されました。

１日目（１０月３１日）

①ニセコ町役場の取組(ニセコ町)

木材を活用したニセコ町新庁舎を見学しました。

町木シラカバを使った内装と温かみのある木の家具がふんだんに使われた庁舎内はとても居心地の良い空間となっていました。

庁舎内の見学後は、２０２３年３月に設立された株式会社ニセコ雪森考舎の加藤氏から、同社の取組について説明を受けました。

ニセコ町役場庁舎ロビー

②ようてい森林組合の取組(京極町)

ようてい森林組合の製材工場を見学しました。

令和５年度の原木挽立量はカラマツ12,064㎥・トドマツ他1,059 ㎥となっており、主な製品はラミナ（集成材の原板）や梱包材などに使われているそうです。

ようてい森林組合製材工場

③指導林家の山づくり(京極町)

佐々木力男指導林家所有林

佐々木力男指導林家所有林のグイマツ雑種F1（４０年生）の林分の見学を行いました。グイマツ雑種F1をいち早く植栽された道内でも貴重な林分です。

佐々木力男指導林家からグイマツF1の施業方法の説明を受け、参加者からは熱心な質問や意見が飛び交いました。

④地域の見本林(倶知安町)

道有林内にある旧ソスケ見本林において、明治４５年に植栽されたカツラや昭和6年に植栽されたブナなど貴重な林分を見学しました。

旧ソスケ見本林（カツラ）

２日目（１１月１日）

⑤指導林家の山つくり(伊達市大滝区)

上村要指導林家所有林のカラマツ類２０年生（カラ・グイ・F1）の林分について今後の施業方法の意見交換を行いました。

上村要指導林家所有林

⑥地域の木材利用の取組(伊達市大滝区)

伊達市ペレットプラントの見学を行いました。

除・間伐の際に出る低質材（カラマツ）を原料としており、地域の公共施設の燃料として利用されています。

伊達市ペレットプラント

最後に意見交換を行い、２日間に渡る研修が終了しました。山づくり・林産加工・木材利用と盛り沢山の大変有意義な研修となりました。