



もりり

北の森林 国有林

写真：ガンコウランとコケモモ
(足寄町)

今月のトピック

- ・大径木の高付加価値化に向けた取組の推進



2021
No. 68



国民の森林・国有林

林野庁 北海道森林管理局



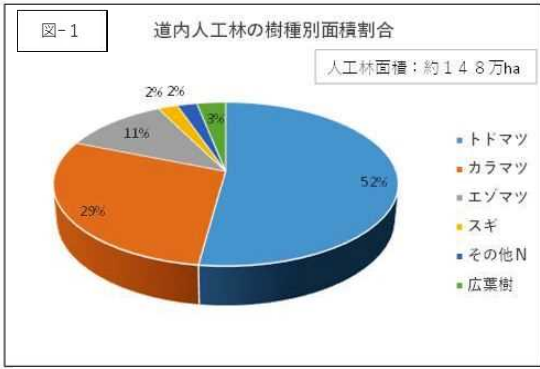
大径木の高付加価値化に向けた取組の推進

資源活用第二課

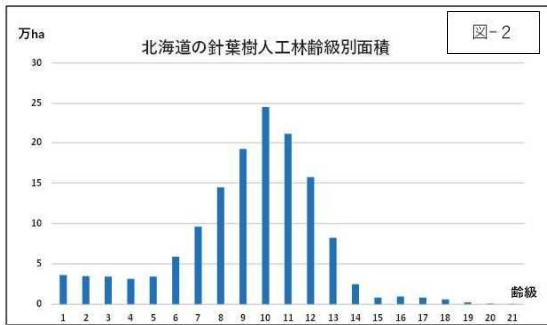
【はじめに】

森林は、様々な種類、サイズの樹木で構成されています。

森林のタイプを大きく区分すると、自然の力で木が生い茂っている天然林と伐採跡地などにおいて人為的に植栽して造成した人工林に大別されます。道内の森林面積は国有林と国有林合わせて約554万ヘクタールで、割合は天然林が約7割、人工林



北海道林業統計（R2年3月）データを加工



北海道林業統計（R2年3月）データを加工

が約3割となっています。このうち人工林は、トドマツ、カラマツを主体とし、その他エゾマツなどの樹種で構成されています（図1参照）。

人工林の齢級構成（5年で1齢級）で見ると、10齢級（林齢46～50年）を頂点とした偏った構成となっており（図2参照）、林業を安定した産業としていくためにも、齢級構成の平準化が求められます。



保育間伐実施後の林内

北海道森林管理局では、地球温暖化防止を始めとする公益的機能の維持増進のための保育間伐等の森林整備事業を実施しています。

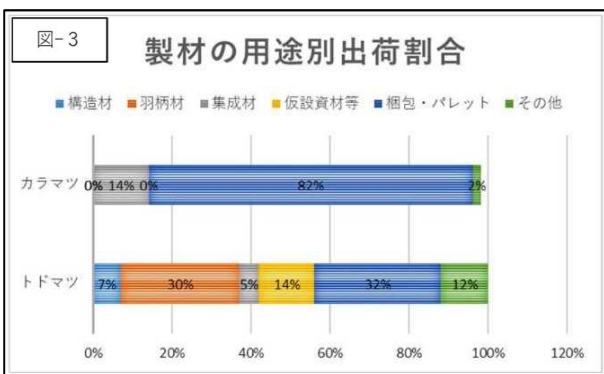
森林整備事業において伐採された原木は、土場に集積され、公売（委託で実施）や国有林材の安定供給システム販売（以下「システム販売」という。）により販売されています。



販売に向け丸太を桎積している様子

【システム販売における原木の安定供給】

北海道産のカラマツやトドマツ丸太の約5割が製材用となっていますが、その主な用途は、梱包材、パレット、型枠用材木等の価格の安い産業用資材であり、価格の高い建築材としての利用は半分以下となっているのが現状です（図3参照）。今後、人工林の高齢級化に伴い、間伐から主伐にシフトし、供給が増えることとなる



木材需給情報（北海道R2年6月分確報）データを加工

大径木の需要拡大と高付加価値化を進めることが、主伐後の造林経費などを捻出するために必要です。このため、令和元年度から、道産トドマツ・カラマツ大径木の高付加価値化とサプライチェーンの構築を推進する目的で、システム販売において大径材を供給する物件を設定し、公募する取組を実施しております。

図-4

安定供給システム販売で、大径材物件を供給する取組を実施。これによりドマツやカラマツの高付加価値化を推進。

○供給する原木

- ・径級26cm以上(需要者の要望する径級区分も可能)
- ・腐れ・空洞がなく、節や曲り等の欠点が極めて軽微

○申請の条件

- ・協定数量の半数以上を建築材として利用
- ・工務店、ハウスメーカー、プレカット工場等との連携

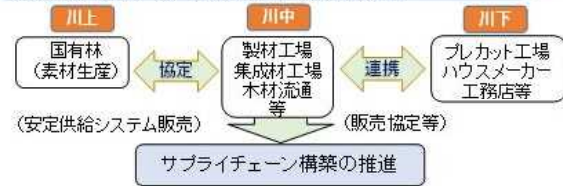


表-1

システム販売による大径材物件の実施状況

単位：立方メートル

年度	公募		申請		協定		備考
	件数	数量	件数	数量	件数	数量	
R1	6	3,100	6	3,100	6	3,100	
R2	8	1,000	5	700	4	400	
R3	9	1,100	4	500	4	500	8月30日現在



厳選されたトドマツ大径材(西紋別支署)



60cmのトドマツ大径材も(石狩署)



PF地区から出材されたカラマツ大径材(根釧西部署)

【これまでの取組状況】

この取組は、一定程度の太さがあり、材質的にも優れた原木のみを巻立てして販売するものです。用途については、協定数量の半数以上を建築材として使用すること、更にはサプライチェーン構築の観点から、協定者からハウスメーカーや工務店への販売が計画されていることをシステム販売申請の要件としております(図-4参照)。

大径材供給の取組は、令和元年度にスタートしてから、毎年内容の見直しを行いながら継続し、今年で3年目に入りました。初年度は6物件、3千立方メートルを公募し、全て協定締結に至りましたが、2年度以降は公募の半数程度の申請にとどまっています(表-1参照)。協定を締結した需要者の方々からは、道産の良材

が安定的に供給されることを望む声や、品質の良いものを選別することで、工場の稼働が効率的に行える、といった声が聞かれました。

その反面、購入コストが高くなることへの抵抗感や、今後、特に供給増が見込まれるトドマツについては、角材に製材したときに割れが入りやすいため、無垢(接着加工等がされていない状態)で使用するのは難しいといった意見がありました。

【今後の課題】

現状では、システム販売の大径材物件への申請・協定は少なく、供給先は一部の需要者に限定されています。

今後、成熟していく人工林資源を有効に活用していくことは、森林の循環利用によるSDGsへの貢献にもつながります。そのためには、道内人工林の約半数を占めるトドマツの需要を拡大することが必要です。

製材時の割れなどの欠点はあるものの、成熟して大径木になるにつれて強度が増していくという需要者の声もあり、更なる乾燥技術等の進化により、品質向上が図られることも期待されます。

今後とも、大径材供給の取組を継続していくことで、道産材の高付加価値化とサプライチェーン構築のきっかけ作りになればと考えます。

(※写真のPF地区とはパイロットフォレストの略)

地域課題の解決に向けた取組

森林整備の低コスト化・省力化に向けて

網走中部森林管理署

【はじめに】

網走中部森林管理署管内は、北海道東部のオホーツク海側の南部に位置し、農業・漁業・林業の盛んな地域です。

当署管内の1市3町に約10万6千畝の国有林があり、民有林は約6万5千畝あります。

北海道大分水嶺の三河山を源にする常呂川流域を中心に、サロマ湖を含むオホーツク海まで、変化に富んだ地域となっています。

【地域の課題】

網走東部流域では、民有林の伐採が進んでいますが、再造林が適切に実施されない造林未済地の増加が懸念されています。

これは、森林所有者の森林にコストをかけたくないという意識と、苗木の供給不足・林業事業体の担い手不足などの課題があります。

当署ではこの問題解決に取り組むため、植え付けの低コスト化・保育作

業の省力化及び苗木不足の解消に向けて取り組むこととしました。

【課題解決に向けた取組】

植栽時の効率化が図られるコンテナ苗を民有林でも使用してもらうためには、市町村の林務担当者へコンテナ苗の有効性を理解してもらう必要があり、そのために「コンテナ苗植栽現地検討会」を令和2年度に開催しました。



コンテナ苗植栽現地検討会

市町村林務担当者・北海道林務担当職員・森林組合職員を対象に、コンテナ苗の特徴や普通苗と

の価格差、どのくらいの省力化が図れるか等の説明と、使用する植え付け用器具の使用方法について紹介を行った後、実際にエンジン付き穴掘り機とディンプル（植栽専用器具）を使用して、コンテナ苗の植栽体験をしてみました。

コンテナ苗の特別な技術を必要としない植え付けの容易さや、植栽効率向上について参加者の理解が深まりました。

同年度に予定していた佐呂間町国有林に設定している低密度植栽試験地での現地検討会は、新型コロナウイルス感染拡大のため、やむなく翌年度へ延期することとしました。

【今後の取組】

今年度は、昨年度延期とした「低密度植栽試験地現地検討会」を実施する予定です。

これは、通常より植え付け本数を減らすことにより、苗木不足の解消と苗木代など造林費用の低コスト化のために設定し

た試験地の生育状況等を実際に見てもらおうものです。

また、当署管内は、道内でも比較的笹の植生高が低いことから、生育の早いカラマツコンテナ苗を使用し、緩効性肥料等の追肥を行うことにより、苗木の成長を促進させ、下刈りが省略できるか検証するための試験地の設定を予定しています。



コンテナ苗試験予定地

今後もこのような取組を通じて、技術の普及を図り民有林での森林整備の低コスト化・省力化に貢献できればと考えています。



センター通信

石狩地域森林ふれあい推進センター

昨年からの新型コロナウイルスの關係で、当センターにおける各種行事の実施が制限されている中、昨年度はほとんどの行事が中止を余儀なくされたところです。今年度は、感染防止の取り組みを進め行事を実施していますので、その取組について紹介します。

【森林教室】

第1回は中止となりましたが、第2回、第3回を行うことができました。

○第2回森林教室

(定山溪小学校 5・6年生)

日常生活で使用している木製品の材料となる木が、身近な森林にたくさんある中で、実際に森林に入り、木にふれる体験をしてもらいました。

樹高や胸高直径を計って木の大きさを実感してもらい、短い時間で森林散策をして木の特徴など学んでもらいました。



胸高直径を計っています

○第3回森林教室

(定山溪中学校 全学年)

平成28年から生徒が描く「夢の森づくり」を、全学年で取り組んでいます。

昨年度は中止となったため今の3年生しか経験していませんが、植栽箇所の草刈り、鹿食害防止柵や日時計の整備、巣箱の設置を今年は好



草刈り体験

天に恵まれ実施することができました。

【野幌森林再生プロジェクト】

平成16年の台風18号の被害跡地にボランティアで植栽した箇所の草刈り作業を行っています。

今年度は炎天下の中、16名の参加者に背丈ほどの笹を汗だくになって刈払いしていただきました。



今年度は炎天下で草刈り

【札幌水源の森づくり】

市民に水源の森と札幌の美しい水の関わりを知ってもらうため、創成川公園でのカミネツコンによる苗木づくりと定山溪の国有林に植栽等を実施しています。

植栽した箇所は協力団体が草刈りを行っています。協力団体の構成員も高齢化のためか人数も減っている中、当センター職員も総出で一緒に下草刈りを行いました。



札幌の水源の森で草刈り

今後の予定としては、新型コロナウイルス感染拡大防止対策の關係で実施可否については不透明ですが、第4回森林教室、野幌森林づくり塾の取り組みなどを計画しており、引き続き市民の皆さんが楽しみながら参加できる、森林環境教育、森林・林業の啓蒙・普及に取り組んでいきたいと考えております。

こんにちは 森林官です!

渡島森林管理署
八雲森林事務所
首席森林官 清藤 晃二



【八雲町の紹介】

八雲森林事務所は、渡島森林管理署が所在する八雲町の南側にあります。八雲町は、渡島半島の北部に位置し、多くの観光客が訪れる観光都市函館市と鉄のまちとして発展した室蘭市の中間に位置しています。

町の総面積約9万5千ヘクタールのうち、約84%の8万ヘクタールが森林となっており、その約62%が国有林です。八雲町は、平成17年に旧熊石町と合併し、日本で唯一太平洋と日本海を持つ町となりました。漁業・酪農業ともに盛んで主な特産品はホタテ・牛乳などがあります。



八雲町育成牧場展望台から望む八雲市街

また、木彫り熊発祥の地とされており、八雲町

木彫り熊資料館には、徳川義親公がスイスから持ち帰った木彫り熊や、北海道第一号の木彫り熊をはじめとする多数の木彫り熊が展示されています。

【森林事務所の概要】

当森林事務所は、渡島森林管理署と同じ建物内にあり、大関(だいかん)森林事務所との合同森林事務所です。

八雲町南部に位置する野田生・八雲担当区の約1万5千ヘクタールの国有林を管理しています。野田生担当区部内に小鉾(おぼこ)岳・標高七九一m、八雲担当区部内に雄鉾(おぼこ)岳・標高九九九mがあり、夏には多くの登山客でにぎわっています。



北海道百名山の雄鉾岳

特に、雄鉾岳山麓には八雲温泉おぼこ荘があり、泊りがけや日帰り登山後、温泉で疲れを癒す方々が多いようです。

【森林事務所の仕事】

森林官の業務は、林野巡視をはじめ、森林現況把握のための地況林況調査や請負事業の監督業務、境界巡検等といった現場業務が中心です。

4月から6月は融雪後の林野巡視や林道点検が主な業務ですが、林道点検は残雪に加え、大雪の影響により倒木や枝が林道上の至る所に落ちていて、一路線処理するのにチェーンソーや鋸を使用しながら一日以上要するときもありました。

6月下旬からは、下刈など造林請負事業や林道改良工事・ブルチャーター等が最盛期を迎え、監督業務が主な仕事になります。

9月頃からは、境界巡検・巡視があります。請負事業である境界刈払の監督・検査に合わせ、国有林の境界を確認する巡検作業も並行して行い

ます。弁当と水をリュックに背負い、赤スプレー缶とピンクテープで、境界がわかるよう印付けも行います。

12月から3月頃までは積雪を利用しての地況林況調査を行います。スノーモービルとスキーでの調査となりますが、スノーモービルを積むトトラのけん引では、特にバックは難しくスノーモービルの運転及びスキーの操作など、安全に作業をするため四苦八苦しながらも業務に当たっています。

八雲森林事務所では、合同事務所内の大関森林事務所と近隣の長万部森林事務所が森林官一人の事務所のため、単独での作業にならないよう三事務所で応援体制を取りながら実行しています。

長万部と大関森林事務所の森林官は共に私より若いいため、日頃より体力で負けないよう頑張っています。これまで無災害でこられたのも、三人仲良く協力し合えたからだと思っています。今後も、このスタイルを変えず業務に取り組んでいきます。

各地からの便り



「各地からの便り」の詳細は

森もりスクエア

検索

森林環境教育 in 芭露学園（湧別町）



【網走西部森林管理署】

令和3年8月24日（火）、湧別町立芭露学園で夏の森林環境教育を実施しました。学園からは前期課程生徒の1年生から6年生まで22名と教職員8名、当署より4名が講師として参加しました。今回は学園内の樹木園に生きている樹木について、生徒に身近に感じてもらいたいという趣旨で、自然体験学習「森のビンゴ」「種子の模型づくり」を行いました。

「森のビンゴ」では、2人ペアで移動してもらい、樹木園内で「ギザギザした葉」、「いい匂いのする葉」、「葉のこすれる音」などをヒントに様々なものを探してもらい、気になった葉などを採取しました。制限時間になったら見つけたものを全員で披露し合いました。生徒達からは「よく見るとあの木がタテに割れている！」「この葉っぱはニンジンの匂いがする！」「耳を澄ませると鳥の声が聞こえたよ！」と感想も聞かれ五感を使って自然と触れ合っていました。

「地域差検定林」調査を実施しました



【宗谷森林管理署】

令和3年8月24日（火）～25日（水）、宗谷森林管理署管内稚内市曲淵地区にある「地域差検定林」の森林調査を実施しました。「地域差検定林」とは、各地の精英樹（森林の中でとび抜けて成長や形質が優れている木のこと）の苗木が同じような生育性を示す植栽環境の範囲を把握し、種苗の合理的な配布区域を定めることを目的として設定されている次代検定林のひとつです。

今回の調査には宗谷森林管理署から10名、森林総合研究所林木育種センター北海道育種場から3名の計13名が参加しました。調査地86プロットを3班に分かれ樹高、胸高部の直径、木の根元と幹の曲がりを調査しました。

今回の調査結果が今まで地道に積み上げてきたデータと照らし合わせ、その評価をするなかで今後の林木育種の発展につながることを期待しています。

職場体験学習（インターンシップ）（利尻富士町立鷺泊中学校）



【宗谷森林管理署】

令和3年7月15日（木）利尻富士町立鷺泊中学校2年生4名がインターンシップとして利尻森林事務所・鷺泊治山事業所を訪問しました。森林事務所にて治山事業所の業務内容の説明、また、事前にいただいていた「この仕事に就くために必要な資格・進路はありますか」、「仕事をするために大切なことや普段気をつけていることがあれば教えて下さい」等の質問について回答しました。その後、ヤムナイ沢へ移動し既設の治山ダムや昨年の大雨により溜まった不安定土砂を実際に見学しました。引き続き、レベル（測量機器）と全天球カメラの説明を行い実際に体験しました。

午後からの山腹工の法枠工とノンフレーム工法の説明・現場見学では、治山事業をイメージしやすかったようで「どのくらいの期間で完成するのか」、「こういう理由で工事を行っていたんだ」など質問や感想が多くあげられました。

乗車型自走式刈払機実演会を開催しました

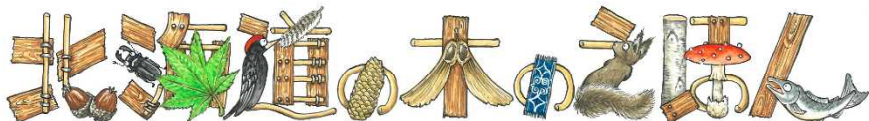


【上川南部森林管理署】

令和3年7月28日（水）、上川南部森林管理署において、乗車型自走式刈払機による下刈作業の実演会を開催しました。

当日は、穏やかな天候の下、上川総合振興局、南富良野町地域林政アドバイザー、占冠村農林課、富良野地区森林組合、南富良野町森林組合、東京大学北海道演習林、地元造林事業者等関係者及び当署職員の総勢26名が参加しました。

造林作業における省力化・効率化の推進は、造林コストの低減、若手造林業者の労働力確保の観点からも喫緊の課題となっており、当署では、平成28年に下刈の省力化に有効なクラッシュャによる地拵とアースオーガ（植穴掘り器）による植付作業やバケット地拵など、試行的に高性能林業機械を取り入れ、その検証を進めており、今年度は、乗車型自走式刈払機による下刈実演会を開催したところです。



北海道には豊かな森林が広がり、そこには様々な樹木が生育しています。

そしてそれぞれの木は独自の生態や四季の観察ポイント、やってくる生きものとのつながり、私たちのくらしのつながり等たくさんあるストーリーを持っています。

「北海道の木のエほん」はこれらのストーリーをイラストで楽しく紹介するシリーズです。

一本の木から広がる世界をぜひご堪能ください。

今回の新作はエゾヤマザクラです。

春に咲くピンクの花は華やかで綺麗ですね。

是非ごらんください。

エゾヤマザクラの絵日記

春ははじめて赤みがかる

夏は熟すと緑→赤→黒紫色と変化する

秋は紅葉は赤・黄・橙と多様

冬は冬芽には花芽と葉芽がある

エゾヤマザクラは、木目が緻密で堅いことから、昔は洋裨絵の版木や和菓子の木型に使われていました。今でも家具材として利用されます。樹皮はなめらかで光沢があることから、樺細工と呼ばれる工芸品に利用され、また材はほのかにいい香りがすることから、燻製を作るチップとしても利用されています。

アイヌ民族のエゾヤマザクラ

エゾヤマザクラはアイヌ語で「ガリンバニ（板皮の木）」と呼ばれ、樹皮を弓矢に巻いたり、小物に張り付けたりしました。

和菓子の木型

樺細工の茶筒

カリンパウク（樹皮を巻いた弓）

エゾヤマザクラ

四季の観察ポイント

春 花と葉がほぼ同時に開く

夏 葉ははじめ赤みがかる

秋 実が熟すと緑→赤→黒紫色と変化する

冬 冬芽には花芽と葉芽がある

バラ科 サクラ属 樹高 15～20m

花をちぎり取って蜜を吸うヒヨドリやミツハチ

家の桝にある蟻塚の蜜を吸いに来たアリ

春に周辺の地面から出るアミガサタケ

北海道の山では、他にチシマザクラ、ミヤマザクラ、カスミザクラ等が見られます。

北海道のサクラといえばエゾヤマザクラ。寒さに強く、日本で十種類ある野生のサクラの中で花の色が濃く、厳しい冬の寒さでより色味が増します。春に花が咲くと同時に赤みがかつた葉も開くため、余計に枝先が赤く見えます。別名オオヤマザクラやベニヤマザクラとも呼ばれます。

北海道の木のエほん 10

全ての漫画は、専門家や職人への取材・アドバイスを受け、学術的根拠の基づき北海道森林管理局の職員（平田美紗子）が水彩画で作成しています。学校の教材やイベントの資料としてもご利用いただけますのでお問い合わせください。

北海道森林管理局のホームページにて全ページを公開中です。

林野庁 北海道森林管理局 企画課
住所：札幌市中央区宮の森3条7丁目70番
TEL(011)－622－5228

もり
広報 「北の森林 国有林」9月号
発行 林野庁北海道森林管理局
編集 総務企画部 企画課
〒064-8537 札幌市中央区宮の森
3条7丁目70
I P 電話 050-3160-6300
電話 011-622-5213
F A X 011-622-5194
<https://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/>

今月の木 「カエデ」

カエデはムクロジ科(旧カエデ科)カエデ属 (Acer) の落葉高木の総称で、日本に自生しているカエデの種類は26種類にのぼるとされています。

カエデのイラストを表紙の月数字に載せました。

今月の表紙