



## 真夏の造林地は下刈り最盛期

林業 PR 動画の撮影にご協力いただきました（7面）

も り

# 北の森林 国有林

### 今月のトピック

- ・ 広葉樹資源を持続的に育成するための取組
- ・ 樽前山における火山噴火防災対策



2023  
No. 88



国民の森林・国有林

林野庁 北海道森林管理局



# 広葉樹資源の持続的な育成に向けて

森林技術・支援センター

森林技術・支援センターでは、天然力を活用した広葉樹資源の持続的な育成手法の試験・研究に取り組んでいますので、その一部について紹介します。

## 【試験・研究の背景】

北海道の天然林は林床にササが密生していることにより、後継樹の更新（※）が阻害されている森林も多く見られます。後継樹の少ない森林では上層木が消失してしまつと疎林化する危険性があり、一度疎林化してしまうと自然回復には長い期間を要します。また、その回復のために苗木を植栽することは、コスト面で

の課題が大きいため、天然力を活用した更新補助作業技術の検討と将来への技術継承が必要です。

※更新：ある森林の次世代の樹木が根付くこと

## 【試験地の概要】

試験地は、空知森林管理署管内（栗山町）に設定されています。

当該地は、大正8年まで原生林でしたが、その後、平成14年頃まで伐採が何度か繰り返され、現在は、アサダやイタヤカエデ、オオバダイジュなどを主体とする広葉樹林で、林床にはクマイザサが密生しています。（写真1）



写真1 更新補助作業前の試験地の様子

## 【試験の内容】

令和元年から光環境の調整のための試験伐採、「地がき」と「根返し」を組み合わせた更新補助作業の試験を行っています。

「地がき」は、ササの地下茎を除去するために地表から30cm程度の表土を除



写真2 地がきの様子

去するものです。後継樹の母樹の根の損傷を避けるため、その周辺2mは行いません。（写真2）

「根返し」は人為的に根株を横転させることで、複雑な地表の凹凸（ピット・マウンド）を形成するもので、このマウンド部にはエゾシカの食害が軽減される効果を期待しています。試験伐採した樹木を活用し、根株を掘りながら横転させ、ピットの土砂をマウンド部分に堆積します。（図1）

## 【試験区の設定】

試験地には地がきの作業条件が異なる「①全面区」と「②筋状区」を設定し、それぞれ地がき・根返しを

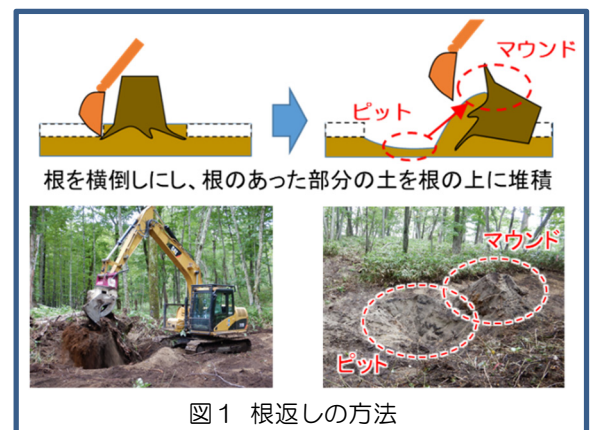


図1 根返しの方法

実施しました。また、地がき後にトドマツのコンテナ苗を植栽した「③植込区」、さらに比較対照するため地がき・根返しを実施しない「④無施業区」の4つの試験区を設定しました。

また、シカ食害の影響を検証するために、全面区と筋状区を2分するように鹿柵（50m×50m）を設置しています。（図2）

## 【調査内容・結果】

試験の効果等を検証するため、次の調査を実施しています。

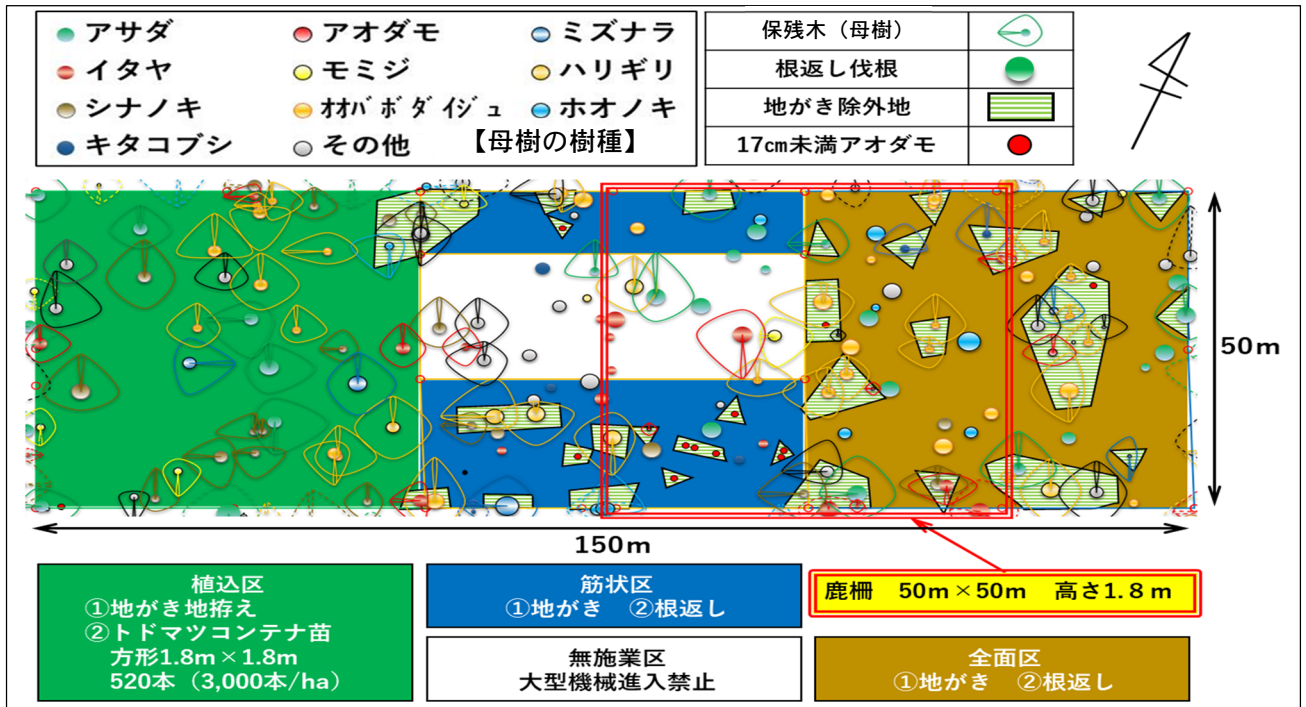


図2 試験区の詳細図

①開空度調査



写真3 開空度が最も低い箇所・開空度が最も高い箇所

試験伐採による光環境の状況を確認し、光環境別の更新状況を検証するため、全天空写真を撮影し、開空度調査を実施しました。

試験伐採により全体的に明るさが向上したことに加え、区内に母樹を単木または樹群で配置したことから、試験区内は幅広い光環境が創出されています。(写真3)

②種子散布量調査



写真4 シードトラップ

天然更新では種子の供給が必要不可欠であることから、シードトラップを設置し、種子の散布量調査を実施しています。試験地の主要樹種であり、母樹密度が最も高いアサダのほか、イタヤ、シナノキ、カンバ類、アオダモなど様々な種子が確認されています。(写真4)

更新補助作業から3年目の更新状況は、鹿柵内では稚樹数やその種類も多い一方、鹿柵外はエゾシカ食害の影響が大きく、鹿柵内に比べ大幅に少なくなっていました。(写真5)

【今後の展開】



写真5 3年後の更新状況

下層植生の状況は、無施業区はササが優占・密生していますが、地がき・根返し箇所では、更新補助作業の効果によりササの被覆率は低くなっています。また、期待していた根返しのマウンド部のエゾシカ食害の軽減効果については、確認できませんでした。

本試験では、稚樹の成長への作業別の更新補助作業の効果、鹿柵内外の比較によるエゾシカ食害軽減の効果、光環境の違いによる影響などについて、引き続き検証することとしています。

# 樽前山における火山噴火防災対策

胆振東部森林管理署

## 【おつめ】

胆振東部森林管理署は、南部を太平洋に面し、苫小牧市、白老町、むかわ町にある約6万2千haの国有林を管理経営しています。

管轄区域内の森林は、国有林所在市町の水源林や火山地域（樽前山）における防災林としての働きのほか、「ポロト自然休養林」・「インクラの瀧風景林」・「クッタラ湖」・「ホロホロ山」等、多種多様な景勝地もあることから、レクリエーションエリアとしても期待されています。

## 【樽前山について】

樽前山（標高1041㍎）は、後支笏カルデラ火山の一つで、1739年の大規模噴火や、現在の溶岩ドーム（北海道指定天然記念物）を形成した1909年の中規模噴火、また

その後も周期的に小規模噴火を繰り返しています。1981年の小規模噴火を最後に火山活動は沈静化していますが、今後も予断を許さない状況にあると言えます。一方で、山麓下流域においては開発が進み、樽前山の噴火による被害は甚大なものになると考えられています。



樽前山頂上の溶岩ドーム

## 【噴火に備えた取組】

噴火が始まった際に、迅速に避難等を開始できるよう、日頃からの継続した防災活動が大変重要です。

このため、当署では災害警戒地域市町共同で設立された「樽前山火山防災協議会」に構成員として参画しています。



合同登山の様子

本協議会は、各関係機関が参集し、想定される火山活動の状況に応じた噴火シナリオ、火山ハザードマップ、警戒避難態勢の整備等を行っていきます。また、「樽前山合同登山」を毎年春と秋に開催し、防災意識の向上に資することとしています。

合同登山は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため中止していましたが、今年の春の開催分から4年ぶりに再開され、当署から署長ほか3名が参加しました。登山では気象庁から樽前山の現状等の説明を受けるとともに、間近に噴煙や地熱の様子を感じ、参加者は火山防災への意識を新たにしました。

## 【噴火に備えた治山事業】

樽前山の噴火では、積雪期に火砕流が発生すると、

その熱で雪が融かされて発生する泥流が高速に流下し、市街地まで氾濫することが想定されています。

そのため当署では、樽前山麓の国有林野内において発生する泥流を貯留し、安全な方向へ導くための導流堤等の施設整備を関係機関と連携の上、計画的に実施しています。

今後噴火防災のための効果的な施設整備を推進し、地域防災への取り組みを進めるとともに、森林・林業においても地域に貢献できる森林管理署として、様々な取り組みを進めていきます。



樽前山麓（熊ノ沢）で施工中の導流堤

# こんにちは 森林官です!



日高北部森林管理署  
振内森林事務所  
首席森林官 深川 勝彦



## 【地域の紹介】

私が勤務する振内森林事務所が所在する沙流郡平取町は、日高地方西部に位置し、人口は約4千9百人、町域の約85%が森林です。主な産業は農業で、びらとりトマト(ブランド名「ニシパの恋人」)の栽培や、びらとり和牛と黒豚の飼育が盛んです。

また、町内には日本百名山で日高山脈最高峰の幌尻岳や日本一の広さ(約15ヘクタール)を誇るすずらん群生地があるほか、同町は、アイヌ文化振興を町政の大きな柱としており、二風谷地区には、二風谷アイヌ文



日本一の広さを誇る「すずらん群生地」

化博物館、沙流川歴史館のほか、アイヌ工芸の体験・学習施設等があります。



## 【振内森林事務所の紹介】

振内森林事務所は、幌尻及び貫気別の二つの森林事務所とともに同町振内地区に置かれ、4名の職員で、振内、仁世宇、幌尻、宿主別、貫気別の5担当区、約4万2千ヘクタール(東京ドーム8千980個分)の国有林野を管轄し、各種業務を実施しています。

## 【森林事務所の業務】

森林事務所では、国有林野の境界の保全管理をはじめ、森林の現況調査、森林

クチャ・チセ (狩小屋)

整備事業の監督業務など幅広い業務を行っています。

森林現況調査では、無人航空機(ドローン)を活用して上空から調査したり、全地球力メタによる森林の生長量調査等も行います。

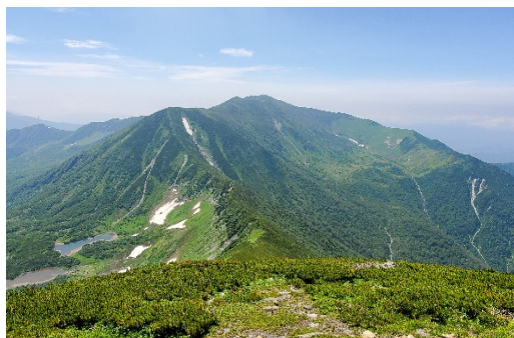
また、平取町内の国有林では、平成25年に締結した「21世紀・アイヌ文化伝承の再生計画」コタンコロカムの再生計画の推進のための協定書(北海道森林管理局長・平取町長・平取アイヌ協会会長)に基づき、地域と国有林が連携して、アイヌ民族の生活の場であった北海道古来の森林の再生などを目指して取り組んでいます。コタンコロカムイとは豊かな森を生息環境とするシマフクロウのことで、この取り組みの象徴となっています。

現在、アベツ川上流域の国有林では、アイヌの伝統工芸で利用するオヒョウ等の広葉樹や伝統料理の材料などとして用いる草本植物の育成・管理を行っています。また、エソシカによる被害を防ぐため、畚と株

平取町アイヌ文化振興公社が連携・役割分担し、囲いワナや誘因狙撃等によるシカの捕獲に取り組んでいます。

## 【最後に】

平取町は、広大な日高山脈や長大な沙流川水系など豊かな自然と気候に恵まれ、その恩恵を享受して、アイヌ文化や地域の暮らしが営まれてきました。



幌尻岳 (2,052m) 5

私は、当事務所に着任して4ヶ月ほどですが、現場の声を聴いて地域社会と文化を理解し、貢献できるよう努めていきたいと思っております。

# も り 森 林 の 話

第27話  
上川北部森林管理署  
音川 陽向

若手職員が森を語るコーナーです



下川町名木十選の巨大ニシ

上川北部森林管理署の位置する下川町は、人口3千人以下という小さな町ですが、林業を中心とした地域おこしをはじめ、環境モデル都市に認定されるなど、活気のあるスゴい町です。

【年較差60度の豪雪地域  
下川町】

※国有林職員の俗称  
本コラムでは実際に森林の中で働いてみて感じたことを中心にお話したいと思います。

昨年4月に上川北部森林管理署班溪（ばんけ）森林事務所に赴任して、早くも2年目に突入しました。入庁1年目から憧れていた「山官」(※)として、これぞ林野庁職員だと感じる仕事に携わり、充実した日々を過ごしています。

また、あのスキージャンプで有名なシエンド葛西選手が生まれ育った町でもあります。

気温年較差はなんと60度。夏は30度、冬はマイナス30度にまで下がることもあり、厳冬期に現場に行き、作業をしていると、身の危険を感じる寒さです。

## 【森林をデザインする】

私の現在の肩書きは「森林官補」ですが、森林事務所で働くということは、数十年後の森林の姿をデザインすることだと思っています。

例えば、森林事務所での主な業務内容として、「林野巡視」や「地況林況調査」があります。「林野巡視」は事務所の数ある業務の中でも重要な仕事だと考えています。

林道や民地との境界を点検するだけでなく、担当部内の山をよく観察することで、どの山が良い山で、良い木材があるのか、その後

の保育作業（造林や保育間伐）を進める上で必要な情報を得ます。また、「地況林況調査」では、実際に森林内の蓄積量を調べます。木材の樹高や太さを調査し、今後の森林整備のための場所や量を決めます。

こうした業務は全て、山をどう管理したいか、どんな山に育てたいかという自分の意思がそのまま山の状態に何十年も先の未来まで反映される重要な仕事です。もちろん、森林経営・管理の方法に正解は無いため、自分の力量に任せられ、難しいと感じることも多々あります。しかしその分やりがいのあるスケールの大きな仕事だと思っています。

森林の現状は、現場を毎

日観ている私たちにしか分かりません。よい森林づくりを行うためには、山を観て回り、細かく記録し、これらを地道に継続することが大切です。これは現場最前線で働いている私たちにしかできないことだと思っています。

## 【長期的視点が必要な森林経営】

森林経営・管理は、長期的な視点が必要です。しかし、残念ながら国有林野職員の任期は大体3年前後と短期間です。任期を終えたら別の部署に異動します。せっかく継続してきた施策等がストップしてしまうことがないように、前任者との引き継ぎと森林管理の目標の共有が必要になります。

長期スパンで動く自然を相手にしていることを忘れず、付け焼き刃のような仕事をしないよう数十年前の未来を見据えた仕事を心がけ、日々の業務に精進したいと思っています。



冬期の地況林況調査

# 林業現場ガチンコ撮影日誌

～ 最盛期！下刈り現場編 ～



草に覆われ助けを呼ぶ苗木達を助ける下刈り作業。苗木のそばにカメラを置かせてもらいました。

北海道森林管理局では、林業という仕事をPRするため、林業で行う植付け、下刈り、伐採といった様々な作業を紹介する動画を道央森林整備事業協議会と協力して製作しています。

7月19日に最初の取材として、胆振東部森林管理署の糸井国宥林(苫小牧市)で行われている「下刈り」作業の撮影を行いましたので、そのときの模様を紹介いたします。

よう、草を刈る作業です。炎天下の暑い中での作業ですが、刈り払い機の事故やハチの被害を防止するため、袖絞まりの良い服装と、鉄芯入りの脚絆、作業用手袋は必須です。最近では扇風機が内蔵された、空調服も活用されています。

ベテランになると、刈り払い機を滑らせるように扱って、苗木をいっさい傷つけずに周りの下草だけを刈っていきます。

炎天下での作業は大変ですが、作業後は繁茂した下草から救出された苗木達から感謝の声が聞こえてきます。(大変な作業なので、機械化や回数を減らすため



作業の合間に刃の目立て作業



下刈り作業道具一式

の工夫も始まっています。前号もご覧ください！)

撮影は始まったばかりですが、動画の公開はまだ先になりますが、アクションカメラやドローンを活用し、現場で頑張る作業員の皆さんとリアルな林業現場の魅力をお伝えできるよう、撮影班一回頑張ります！



作業後のインタビューでは、いろいろなお話を聞かせていただきました。



撮影では刈り払い機、ヘルメットにアクションカメラを取り付けさせてもらいました。ご協力いただいた(株)イワクラの皆様ありがとうございました。



# 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

## 陸別小学校で森林教室を開催しました



【十勝東部森林管理署】

7月13日、陸別小学校4年生のみなさんと森林教室を開催し、当署の若手職員が森林散策と枝打ち体験の案内役を務めました。

森林散策では、木のことを知ってもらうために針葉樹と広葉樹の見分け方についての説明や「葉っぱ探しゲーム」を行いました。子供たちは採取した葉を見て触って、樹種名を調べ、写真を撮るなど記録を取っていました。

また、枝打ち体験では、その目的やノコギリの安全な使い方の説明を受けてから「これも切らないといけない」、「枝の根元から切った方がいいよ」などと話しながら一生懸命作業に取り組んでいました。

## 「安全ヨシ！」 仕事猫とコラボで 作業安全を普及啓発中



【後志森林管理署】

工事用のヘルメットをかぶりユーモラスなポーズで「ヨシ！」と指差呼称をしているキャラクター「仕事猫」。農林水産省では作業安全の普及啓発に役立ててもらうため、この仕事猫とコラボしたステッカーを作成し、ホームページ（下記のQRコード）からダウンロードで配布しています。

当署では手軽に活用してもらえるようシール台紙に印刷したものを用意し、手作りのポップを掲げて配布中です。数に限りはありますが、「安全ヨシ！」と役立ててもらえればと思っています。



## 岩見沢農業高等学校 （森林科学科）から インターンシップを 受け入れました



【空知森林管理署】

6月27～29日の3日間、岩見沢農業高等学校（森林科学科）のみなさんが当署でインターンシップ実習を行いました。

講師は当署職員の他、森林整備事業を請け負う林業事業体の担当者が務め、森林の各種調査に活用するドローンの操作、生産された丸太を確認する「検知」作業、下刈り作業、樹木を鼠の食害から守る「保護ネット」の設置作業、林道工事現場見学等を行いました。

生徒のみなさんは多くのものを吸収しようとメモを取りながら熱心に取り組んでいました。

## 森ジャム2023に ビジュアスポットを 出展しました



【上川北部森林管理署】

7月8～9日に下川町で開催された「森ジャム2023」に出展しました。

このイベントは、「森の恵みを活用し、楽しむ。人々がやりたいことを持ち寄って交流する」お祭りで、当署ではトルペイント、木の種子模型飛ばし工作、樹木クイズの体験や、林業の道具や木製品などを展示するコーナーを用意しました。

両日は暑い中でしたが、多くのみなさんの来場があり、思い思いのアイデアでのペイント、工作などを楽しんでもらうことができました。

広報 「北の森林 国有林」7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

IP電話 050-3160-6300

電話 011-622-5213

<https://www.rinya.maff.go.jp/hokkaido/>

## 「コクワガタ」

今月はコクワガタのイラストを表紙右下に掲載しました。日本本土に広く分布していることから、夢中で追いかけた夏の思い出がある方も多いのではないのでしょうか？



今月の表紙