

令和4年6月1日

関東の森林から



第216号

関東森林管理局
前橋市岩神町4-16-25
TEL 027-210-1158
<http://www.rinya.maff.go.jp/kanto/>



写真

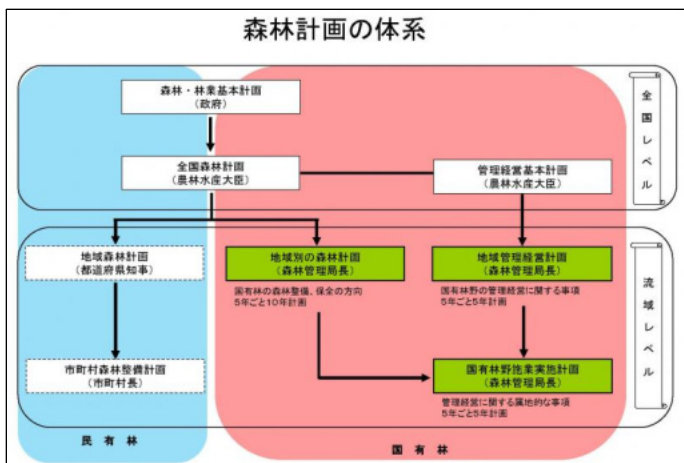
新たな獣害防除資材「単木柵」現地検討会
(利根沼田森林管理署)

- 国有林の各森林計画策定にあたって
計画課
- ～地域林業の課題解決に向けた取組報告～新たな獣害防除資材「単木柵」の現地検討会を開催しました
技術普及課
- 高尾の森から
高尾森林ふれあい推進センター
- 令和4年度新規採用者が集合
- 森づくり最前線
利根沼田森林管理署
谷地森林事務所 佐藤さつき

国有林の各森林計画

策定にあたって

計画課



▲ 図1 森林計画の体系

関東森林管理局では、関東地方を中心に1都10県の森林面積の約3割にあたる119万haの国有林を管理経営しています。この広大な国有林を31の森林計画区（図2）に分け、5年ごとに地域管理経営計画等を策定しています。今年度は、磐城森林計画区ほか5計画区（表）で策定を予定しています。

計画の策定に当たっては、森林管理署長の意見を踏まえ、計画課の経営計画官が7



▲ 図2 森林計画区位置図

令和4年度に計画を樹立する森林計画区

県	森林計画区	森林管理署等
福島県	磐城	磐城森林管理署
群馬県	吾妻	吾妻森林管理署
埼玉県	埼玉	埼玉森林管理事務所
千葉県	千葉北部	千葉森林管理事務所
神奈川県	神奈川	東京神奈川森林管理署
新潟県	中越	中越森林管理署

▲ 表 令和4年度に計画を樹立する森林計画区

月から8月上旬にかけて現地に行き、森林管理署等の担当者と連携して現地調査を行っています（図3）。

現地調査では、森林内を歩き、実際の森林の状況と台帳である森林調査簿の内容に違いがないかを確認します。現地が広大で



▲ 図3 択伐により広葉樹が進入しつつある林分
(茨城県城里町)

あるため、過去には1か月もの期間を要しておりました。近年では、GISやタブレット等の新しい技術を活用し、効率的に進めています。このような現地調査を通じて、それぞれの森林の将来像をイメージしつつ、最適な森林施業の区域や方法、森林管理署としての要望や今後の課題について意見交換を行い、地域の実情に応じた計画を策定できるよう検討します。

また、このような現地での作業のほか、地域住民等を対象とした地域懇談会の開催、計画案の局ホームページへの掲載・縦覧、学識経験者や地方公共団体からの意見聴取等を通じて、広く国民の皆様のご意見等の把握にも努めています。

国有林は国民の財産であり、計画的な管理経営を行うことが重要です。今後も、公益重視の管理経営を一層推進するとともに、森林・林業・木材産業の「グリーン成長」の実現に貢献できるように、適切な計画の策定に努めてまいります。

～地域林業の

課題解決に向けた取組報告～

新たな獣害対策資材

「単木柵」の現地検討会を
開催しました

技術普及課

ニホンジカによる被害は、植栽した苗木の食害や成長した幹への角研ぎ、樹皮剥ぎなど長期間にわたります。これらの防止対策は、森林・林業の現場で喫緊の課題となっています。

関東森林管理局管内でもニホンジカによる被害のある地域が増加傾向にあり、有害鳥獣駆除としての捕獲と合わせて、被害が予想される林地では、伐採後に新たに苗木を保護するために忌避剤の散布や防護柵、単木保護資材等による防護対策を実施しています。

これらの対策を行う際には、森林の条件に合わせて最善の方法を選んで実施していますが、それぞれの防護対策において課題があり、研究機関や林業の現場で試行錯誤が行われているところです。

忌避剤は、予防効果はありますが被害が著しい箇所での効果が低くなる傾向があります。防護柵は、設置後の維持管理の手間がかかり設置年数によって費用が高くなります。単木保護資材は、導入コストが他の対策と比べて高いことや下刈りを終える高さに成長後は撤去が必要です。



▲ 上：成木の樹皮剥ぎ被害
◀ 左：幼齢木の食害

関東森林管理局では、都県や市町村、地域の林業関係者と連携しながら、地域林業の課題解決に向けた様々な取組を進めています。関東森林管理局では、都県や市町村、地域の林業関係者と連携しながら、地域林業の課題解決に向けた様々な取組を進めています。今回、地域の喫緊の課題となっ

ているニホンジカによる被害の防止に向けて、群馬県と関東森林管理局とが連携して、群馬県林業試験場が開発した「単木柵」の現地実証を行いました。

現地実証に向けた第一歩として、5月19日に新たな獣害防除資材「単木柵」の現地検討会を群馬県林業試験場と関東森林管理局の主催、群馬県フォレスター等民国連携推進連絡会の共催で、群馬県利根郡昭和村の糸之瀬赤城山国有林にて開催しました。

「単木柵」は、苗木の植栽後の食害や角研ぎ被害から伐採時期の剥皮被害まで、長期に渡って被害の防止が期待できます。既存の単木保護資材では、苗木の高さに比べて幹が細くなる傾向がありますが、単木柵は苗木の成長を阻害せず、そうした影響がないという特徴があります。防草シートと組み合わせることで、下刈り回数の削減効果も期待されます。

「単木柵」に必要な資材は、ワイヤーメッシュ、防草シート、寒冷紗、シートを固定するアンカー等で、ホームセンター等で誰でも入手可能で安価であることもメリットの一つです。



▲ 群馬県林業試験場が開発した単木柵

「単木柵」を設置するためには、苗木を保護する柵になる平らなワイヤーメッシュ(1m×2m)を現地で丸い筒型に成型します。

成型は2人1組で人力で行う方法のほか、1人でも安全に行うことができる専用の単木柵加工機を用いる方法があります。

成型された「単木柵」は、直径60cm強

の筒型の柵となり、苗木が大きくなり伐採するまで、成長を阻害することなく長期間設置が可能です。



▲ ワイヤーマッシュを丸く成型する加工機

検討会当日は、群馬県や利根沼田地域の市町村、森林組合、林業事業者等の地域森林・林業関係者の総勢93名が集まりました。群馬県林業試験場の担当者から、「単木柵」の概要と設置方法の説明を受けた後、実証地に「単木柵」を設置しました。

設置作業を体験した参加者との意見交換では、「単木柵の加工作業は思ったよりも簡単だった」「防草シートから柵設置、寒冷紗取り付けまでの一連の作業もスムーズに行えた」といった感想や、設置の期間や傾斜角度、アンカー等の固定方法などについての質疑が行われました。



▲ 群馬県林業試験場による説明



▲ 植生等を除去後に防草シートを敷設



▲ ワイヤーマッシュを丸めて成型



▲ 単木柵設置後に寒冷紗を取り付け



▲ 今後は苗木の成長や防除効果等をモニタリング予定

今後、令和6年度までの3年間を目安に、苗木の成長、ニホンジカ被害防除効果、防草効果等についてモニタリングし、効果的な活用方法を検討していく予定です。

これらの得られた情報はモニタリング状況等を含めて地域の林業関係者に共有していく予定です。

森林教室

八王子市立みなみ野小学校では、平成27年度から毎年度（令和2年度は除く）、3年生全員が校庭にある樹木について「ぼくの木わたしの木」と称し、一人一人が好きな樹木を選び、葉の付き方や形はどうか、花の有無や咲く時期はいつ頃かなど、その生長過程を1年間観察する学習を行っています。

今年度最初の取組では、当センター職員を5月9日に派遣し、体育館に集まった児童105名を前に24種類の樹木の特徴などを説明する出前森林教室を行いました。樹木の名前の由来や葉の特徴などについて説明を行ったところ、児童からしきりに感心した声が上がりました。また、質問コーナーでは、元気よく手が何度も上がり、「秋になるとどうして木の葉が緑色から赤色になるの?」「葉はどのように呼吸しているの?」「森と林の違いは?」など、素朴な質問ではあるものの回答に四苦八苦しました。

次回の5月25日には、校庭に植えられた樹木を前に、どうしてこの樹木を選んだのか児童に説明をさせることで、一年間の観察に興味を持って取り組んでもらう予定です。



▲ 体育館で説明を聞く児童



▲ 校庭にある観察樹木の一つ

展示室

当センターの展示室での森林・林業に関するPRでは、これまで展示品などを平置きしてきました。この度、来館者が分かりやすくより関心を持って御覧いただくため、解説パネルの増設、配置順序の見直し、写真やイラストによる事例の紹介、炭焼き体験や森林教室で行う丸太切りのミニチュア模型での紹介など、説明にストーリー性を持たせて三次元（立体）的な展示方法に改めました。これにより、「森林教室の具体的な内容などがイメージしやすく森林教室に応募してみたい」「昔の林業で使われていた珍しい道具などが見やすくなった」などの感想があり、これまで以上に展示品に注目を寄せる人が多くなりました。ちょっとした工夫によって関心を持ってもらえることが分かりましたので、さらに工夫を積み重ねながらPR効果を高めていきます。



▲ 実物を使った森林観察内容の展示



▲ 丸太切りのミニチュア模型



▲ 昔の林業道具・機械などの展示

令和4年度新規採用者が集合



前列左から

千葉森林管理事務所 櫛田紘子
計画保全部保全課 戸田彩香
計画保全部長 諏訪実
総務企画部長 宮島智幸
局長 赤崎暢彦
次長 江坂文寿
森林整備部長 山口輝文
中越森林管理署 坂上ちひろ
会津森林管理署 千野恵理子
福島森林管理署 伊藤芽生

後列左から

静岡森林管理署 小柳小桃
森林整備部森林整備課 飯塚佳恵
福島森林管理署 中武泰成
会津森林管理署南会津支署 鈴木一成
群馬森林管理署 山中恋
茨城森林管理署 菅野真斗
日光森林管理署 水野響
磐城森林管理署 小又崇史
下越森林管理署村上支署 齋藤紘希
会津森林管理署南会津支署 岡田友太
棚倉森林管理署 伊藤秀明
会津森林管理署 東知樹
中越森林管理署 草野友登
下越森林管理署 木下信
塩那森林管理署 宮澤司
山梨森林管理事務所 出原優
上越森林管理署 中村楽人
埼玉森林管理事務所 原田春輝

海岸の松林に発生する きのこ

わからないきのこは
採らない、食べない、人にあげないを徹底して
きのこ中毒に注意してください

ハツタケ（食）（ベニタケ科 カラハツタケ属）
6月下旬から10月上旬に針葉樹林内地上に散生する。
カサは5 cmから15 cmで表面は淡い赤褐色又は淡黄褐色で明瞭な同心円状の環紋がある。傷つけば暗赤色の乳液を分泌し



乾くと青緑色になる。

ヒダは帯赤褐色で、柄に直生し、傷つけば乳液を分泌し、カサ同様に青緑色になる。

柄は、3 cmから5 cmでカサと同色で中空で、傷つけば乳液を分泌する。

今月の表紙

新たな獣害防除資材「単木柵」 現地検討会（利根沼田森林管理署）



ニホンジカによる被害防止対策は、森林・林業の現場で喫緊の課題となっています。

群馬県林業試験場が開発した「単木柵」は、苗木の植栽後の食害や角研ぎ被害から伐採時期の剥皮被害まで長期に渡って被害対策が可能で、苗木の成長を阻害しない特徴があります。さらに、防除シートと組み合わせることで、下刈り回数削減効果が期待されます。写真は、5月19日に開催した単木柵の開発の経緯や効果の説明、設置の実演の様子です。

森づくり最前線

利根沼田森林管理署 谷地森林事務所
佐藤さつき

私が勤務する谷地森林事務所は、群馬県北東部に位置する川場村と沼田市の一部にある4,720haの国有林を管理しています。

森林事務所が所在する川場村は、武尊山の南麓に広がり総面積の約83%が森林を占める自然が豊かな農山村です。川場という村名は薄根川、桜川、溝又川、田沢川の4つの1級河川が流れており、川が多いことに由来するといわれています。川場村にある通称「田園プラザ」という道の駅は、関東エリアで好きな道の駅ランキングで1位となるほど人気があり、毎日多くの観光客が訪れています。

管内国有林にはトレイルランニングのコースが整備されており、毎年「上州武尊山スカイビュートレイル」が開催されています。新型コロナウイルスの影響でここ数年開催されていませんでしたが、今年は3年ぶりに開催される予定です。このコースにもなっている雨乞山は、登山道の勾配が緩やかなため家族でハイキングを楽しむには最適です。また、山頂には展望台があり、日本一美しいとも言われる沼田の河岸段丘を一望できます。



▲ 武尊山山頂から



▲ 雨乞山から

川場村と利根沼田森林管理署の間で令和2年度に森林整備推進協定を締結しており、昨年度は技術交流会を開催しました。技術交流会では、ドローンと背負式地上型レーザ計測機を活用した森林情報の収集の実演と分析手法を紹介し、意見交換を行いました。ドローンで撮影した写真をオルソ画像に補正し3D化することで、地形や面積算出、さらに樹木の本数などが判別可能となります。この結果を検証したところ、細い樹木が計測しにくい傾向があることがわかりました。

また、他の森林事務所等と同様に当森林事務所管内でもシカの生息密度が増加しているため、植栽した苗木の食害対策として忌避剤の散布を実施しています。従来の作業は1本1本手で散布をしていましたが、省力化等の観点から、令和2年よりドローンを用いた空中散布の実証実験をしています。

今後もドローン等のICTを積極的に活用し、森林管理の省力化に取り組むとともに、地域の関係機関や地元団体と連携しながら森林整備を進めていきたいと考えています。



▲ 技術交流会



▲ ドローンによる忌避剤の空中散布