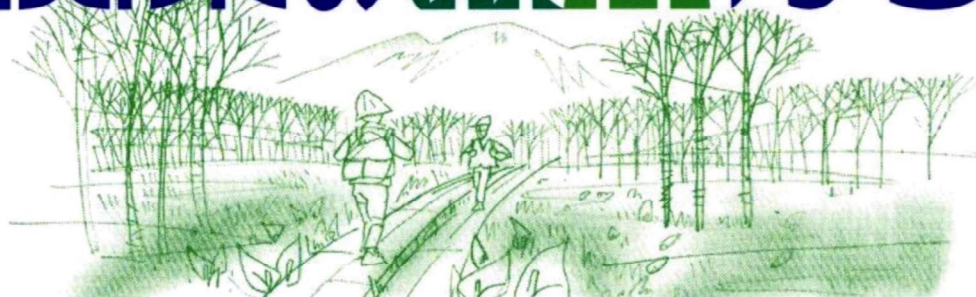


令和7年6月1日

第252号

関東の森林から



国民の森林・国有林

関東森林管理局

前橋市岩神町4-16-25
TEL.027-210-1158
<https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/>



- ◎ 国有林の森林計画策定にあたって 計 画 課 ・ ・ 1
- ◎ U A V レーザ計測による立木調査の試行の実施 資源活用課 ・ ・ 4
- ◎ 赤谷の森から～「赤谷の森・基本構想 2025」の概要について～
赤谷森林ふれあい推進センター ・ ・ 6
- ◎ 令和7年度新規採用者の紹介 総 務 課 ・ ・ 8
- ◎ 2025年日本国際博覧会（大阪・関西万博）における出展について
～日本のスマート林業を発信～ ・ ・ 9
- ◎ 森づくり最前線 伊豆森林管理署 松崎森林事務所 森林官 慈地博之 ・ ・ 10

【写真】「夢見平遊歩道（笹ヶ峰高原）」（上越森林管理署）

国有林の森林計画の策定にあたって

計画課

関東森林管理局は、1都10県の森林面積の約3割にあたる119万haの国有林を管理しています。これらの国有林には31の森林計画区（流域）があり（図1）、順次、5年ごとに各森林計画区の地域管理経営計画等を策定しています。

令和7年度では、これらの森林計画区のうち、表1に示す6つの森林計画区に関する計画を策定していく予定です。

森林計画区	都県	管轄する森林管理署等
奥久慈	福島県	棚倉森林管理署
那珂川	栃木県	塩那森林管理署
利根上流	群馬県	利根沼田森林管理署
多摩	東京都	東京神奈川森林管理署
上越	新潟県	上越森林管理署
富士	静岡県	静岡森林管理署

表 1 令和 7 年度に計画を策定する森林計画区



図1 森林計画区位置図

(公益重視の管理経営の一層の推進)

林野庁では、公益重視の管理経営の一層の推進を旨とする方針の下で、国有林野を「山地災害防止タイプ」、「自然維持タイプ」、「森林空間利用タイプ」、「快適環境形成タイプ」、「水源涵養タイプ」の5つの機能類型に区分しています。これらの機能類型区分ごとの管理経営の考え方に即して、いわゆる公益林としての適切かつ効率的な森林施業等を実施しています。

こうした基本的な考え方に加え、地域管理経営計画等については、現地の森林の取扱いに関して、近年では次のようなトピックにも対応して、新たな策定に向けた準備を進めているところです。

①花粉発生源対策（「重点区域に準じた国有林」での森林施業）

令和5年10月に「花粉症に関する閣僚会議」が取りまとめた「花粉症対策 初期集中対応パッケージ」においては、人口の多い都市部などにおいて重点的に伐採・植替え等を実施する区域（スギ人工林伐採重点区域）を設定することとしています。

国有林においても、都道府県が設定する「重点区域」を含む市町村内の国有林を「重点区域に準じた国有林」としており、伐採・植替えを効果的・集中的に実施することとして、計画ではスギ人工林の伐採箇所の指定、伐期を長伐期から通常伐期とするなどの森林の取扱いの見直し等を行うこととしています。



少花粉スギ苗木への植替え

②林地保全に配慮した森林施業の推進

近年、気候変動による豪雨の増加等に伴い山地災害が頻発化・激甚化していることを踏まえ、国有林においては、林地保全に配慮した森林施業を進めています。令和4年3月には「国有林における林地保全に配慮した施業の手引き」を作成しており、計画ではこれに基づき山地災害危険地区及び土砂災害警戒区域内の森林の機能類型を「山地災害防止タイプ」に見直しています。

同タイプに区分することにより、伐採方法は森林の現状に急激な変化を与えないよう複層伐又は択伐によることが基本となっており、更に、伐採することにより著しく土砂の流出若しくは崩壊等のおそれのある林分については、伐採を行わないこととなります。



機能類型を「山地災害防止タイプ」に見直した国有林野

③「特に効率的な施業を推進する森林」の設定

令和5年12月に策定した国有林野の管理経営に関する基本計画に即し、公益重視の管理経営を推進しつつ、「新しい林業」の実現等に向け、水源涵養タイプに区分された人工林のうち自然条件や社会的条件から持続的な林業生産活動に適したものを「特に効率的な施業を推進する森林」として設定することとしています。

計画では、林地生産力、地形等の自然条件、路網整備状況等の社会条件が良い人工林を特定し、こう



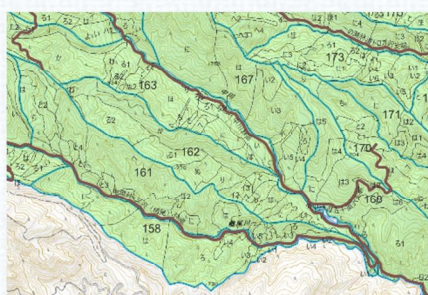
主伐・再造林の効率的な施業

した森林に設定することで、主伐・再造林等を効率的に推進するとともに、民有林関係者に分かりやすい形で普及に取り組みます。

（今後の計画策定に向けて）

国有林は国民の貴重な財産であり、計画に基づく経営管理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・木材産業による「グリーン成長」の実現に貢献できるよう、適切な計画の策定に努めてまいります。

〈コラム：図面作成の効率化の取組〉



公開されたオープンデータによる地図表示

地域管理経営計画等の策定の際には、森林計画区内の国有林野の区画等を示すため、国有林野施業実施計画図等を作成しています。従来、これらの図面は、ポリエステル製の原図を元に複数の工程を経て作成していましたが、令和6年度からは、GIS上で管理する図面を元に作成する方法に切り替え、業務の効率化を進めています。

なお、こうして作成される国有林野の林班、小班及び林道等の地図情報は、オープンデータとして一般にも公開されています。（※）

※公開先：G 空間情報センター（国有林 GIS データ）



今月の表紙

「夢見平遊歩道（笹ヶ峰高原）」（上越森林管理署）

夢見平は新潟県妙高市笹ヶ峰牧場の南に位置する標高約 1,350m の高原の中にあり、昭和の初めには製材所が置かれ、当時のトロッコ軌道跡や運搬のための道を利用した遊歩道が整備され、林野庁の森林セラピーロードにも指定されています。

初夏には、ブナやミズナラなどの新緑とともに、湿原にはミズバショウの美しい白い苞（ほう）が輝き、すがすがしい景色を堪能できます。4 km と約 10km のコースがあり、気軽に散策を楽しみ、リフレッシュすることができるでしょう。



UAVレーザ計測による立木調査の試行の実施

資源活用課

1 収穫調査の実施方法

収穫調査とは、国有林の立木を伐採や売払いをする際に対象となる立木を選定するとともに、その樹種、材積や材質などを調査するものです。

立木の材積については、胸の高さの直径（胸高直径）と樹高から算出しています。

現在、胸高直径の測定は、輪尺と呼ばれる物差しで測り、樹高の測定は、超音波樹高測定器と呼ばれる専用の計測機器を用いた手法や、測竿と呼ばれる釣り竿のようなものを立木の隣に立てて、その高さを参考に立木の樹高を測定する手法などが取られています。

2 収穫調査における省力化の取組

収穫調査には、多くの人員が必要になることや道路もない森林内での調査となることから労働強度が高い作業となっており、林業従事者の減少や高齢化などの状況を受けて、収穫調査の簡素化を行う必要性が高まったため、関東森林管理局として、収穫調査の省力化の取組を行ってきました。

具体的には、伐採や売払いの対象区域内の立木を全て調査するのではなく、その区域の標準的な場所を抽出して調査する標準地調査法の推進や近くの同様の森林での立木調査の結果を準用する襲用の拡大を行っています。

一方、レーザスキャナ（レーザ光を対象に向けて発射しその反射光により3次元的な位置や形状を把握）による立木調査について、地上においてレーザスキャナで立木調査ができる測定器機の開発がされ、林野庁や他の森林管理局での実証結果を受けて、関東森林管理局においても地上型3Dレーザスキャナの試行及び導入を行っているところです。

3 UAVレーザ計測による立木調査

近年、地上型3DレーザスキャナのほかにUAVにレーザ計測機を装着し、上空からレーザによる3次元的な位置や形状などを把握する技術が開発され、立木調査についても、林野庁による実証試験が行われました。

この技術の検証のため、関東森林管理局において、令和6年度に「UAVレーザスキャナによる立木調査」の試行のための事業が磐城森林管理署及び茨城森林管理署の管内で実施されました。

UAVレーザにおける立木調査についても従来の立木調査と同様に胸高直径と樹高を測定することで立木の材積を算出することになりますが、具体的な胸高直径及び樹高の測定は以下の



UAV 飛行状況

とおりとなっています。

① 胸高直径の測定

UAVのレーザで直接胸高直径を計測できれば、その直径を使用しますが、樹冠などの影響で直接計測できない場合は、計測できる高さの直径から「細り式」という計算式を用いて胸高直径を推定します。

② 樹高の測定

UAVレーザ計測により立木の頂点の高さを計測し、そこから地上高を差し引くことで樹高を算出します。

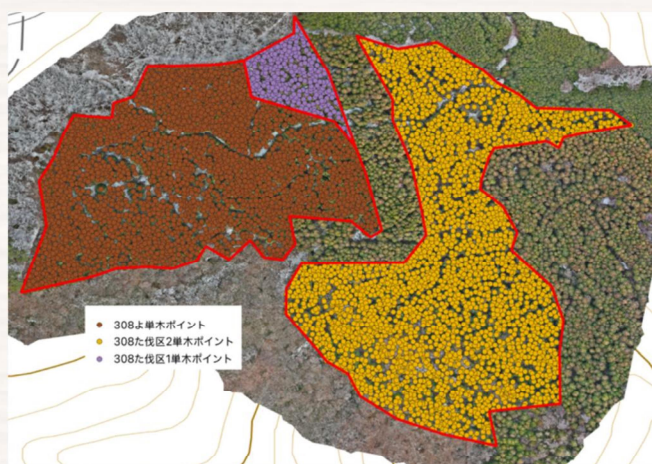
また、UAVレーザ計測を行うと従来の調査では得られないデータを得ることが出来ます。具体的には、当該区域における立木の配置図、詳細な地形データやオルソ画像があり、これらのデータは、収穫調査のみならず、今後の森林資源の管理や、森林作業道の作設などの木材の搬出場所の検討などに役立つものと考えられます。



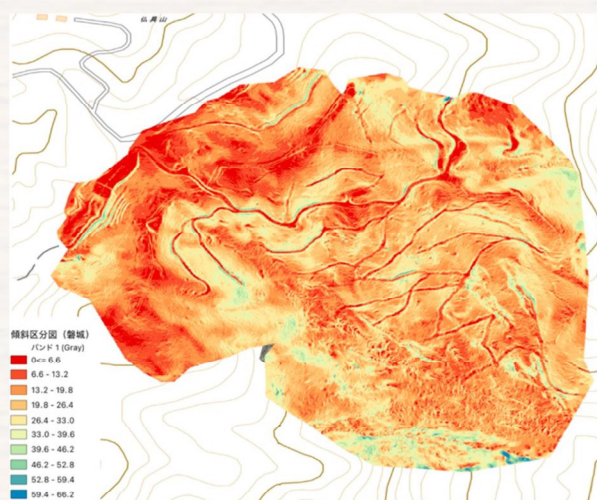
計測のイメージ

4 今後のUAVレーザ計測による立木調査

令和6年度の試行事業を受けた今後の課題として、類似樹種、広葉樹の樹種判定や材質の取扱い、適切な細り式についての検討や精度管理の手法の検証が必要になると考えていますが、広範囲の立木のデータが一括で得られることや各種の有用なデータが得られることから、今後とも試行や検証を行いつつ、収穫調査の省力化のためのUAVレーザ計測による立木調査に取り組んでいく予定としています。



計測された単木のポイントデータ



傾斜区分図

赤谷の森から ～「赤谷の森・基本構想 2025」の概要について～

赤谷森林ふれあい推進センター

三国山地／赤谷川・生物多様性復元計画（以下「赤谷プロジェクト」という。）は、「生物多様性の復元」と「持続的な地域づくり」を実現するため、群馬県利根郡みなかみ町新治地区の国有林を中心とした約1万 ha（以下「赤谷の森」という。）を将来にわたってどのような森林にしていくのかを検討し、人と自然との新たな望ましい関係づくりと共生の姿を構築するための取組です。

2010 年度に策定された初めての「赤谷の森・基本構想」（以下「基本構想」という。）は、赤谷プロジェクトの基本的な考え方をとりまとめたものです。この基本構想は、「赤谷の森」を含む利根上流森林計画区の国有林の取扱いを定める新たな地域管理経営計画等に反映されました。以降、赤谷プロジェクトでは、5 年ごとに「基本構想」の改定を行っています。

2024 年度は、20 年間の成果と課題を踏まえて、「赤谷の森・基本構想 2025」として改定しました。

「赤谷の森の取組」

「赤谷の森」は、多様な自然環境を形成し、猛禽類をはじめとする様々な野生動物の生息の場となっている一方で、薪炭材や木材の生産など人々に利用され、地域住民の生活と密接に関わってきた森林も存在しています。これらのことを踏まえて、赤谷プロジェクトでは主に次のような内容に取り組んでいきます。



赤谷の森に生息するイヌワシ

・生物多様性の高い森林への誘導

環境に適した動物が本来の生息状態を維持できる森林（潜在自然植生）に復元させることを目標としています。

・生物多様性保全と資源の循環的な利用との両立

イヌワシ狩場創出試験やクマタカの生息環境保全と両立する人工林管理などのように、生物多様性の保全・復元と資源の循環的な利用との両立を図っていくための知見を確立していきます。



いきもの村に集まるニホンジカ

・野生動物との共存とニホンジカの低密度管理

ニホンジカの個体数増加に伴う樹木や下層植生の衰退等は、水源かん養機能を始めとする森林の有する公

益的機能の発揮に影響を与える恐れがあることから、ニホンジカの低密度管理を進めていきます。

・科学的なモニタリングと順応的管理

各取組における科学的根拠を重視し、新たなモニタリング手法も積極的に取り入れながら、科学的なモニタリングと順応的管理を推進していきます。

・周辺地域と一体となった生態系管理

みなかみユネスコエコパークや、みなかみネイチャーポジティブプロジェクト等との連携、地域の様々なセクターとの協議や意向把握を行い、周辺地域と一体となった生態系管理を進めます。

・持続的な地域づくりの推進

環境教育活動の推進、遊休農地の利活用やイヌワシの狩場創出等を付加価値とした木材の利活用、ガイド業による自然林復元試験地等のフィールド利活用など地域の魅力を高め、持続的な社会経済活動の振興に貢献します。

・モデル地域にふさわしい森林生態系の体系的な管理技術の集積と成果発信

2024年度、赤谷プロジェクトの20年に渡る科学的知見と取組の成果を「20周年記念成果集」として公開したことを踏まえ、これらの資料と、「ネイチャーポジティブ」や「NbS（自然を活用した解決策）」等の国際的な潮流を活用しながら、積極的に発信を行います。

取組の詳細については、当センターのホームページをご覧ください。

https://www.rinya.maff.go.jp/kanto/kanto/akaya_fc/-/akayanomori-kihonkousou2020.html



赤谷の森・基本構想 2025 概要版

令和7年度新規採用者の紹介

総務課

新緑がまぶしく輝く5月8日～16日の7日間、関東森林管理局において、令和7年度新規採用者を対象とした「新規採用者研修」及び「基礎全般研修」を実施しました。

本号では、新たに国有林の一員となったフレッシュな新規採用者をご紹介します。今後の成長と活躍を期待しています。



前列左から

伊豆署 石川 みのり

静岡署 高崎 美月

山梨所 鈴木 真由美

計画保全部長 伊奈 康治

局長 松村 孝典

総務企画部長 水野 明

森林整備部長 増田 義昭

会津署 高橋 大樹

利根沼田署 加藤 秀斗

磐城署 伊藤 大稀

中列左から

福島署白河支署 山本 優子

茨城署 玉川 綾花

吾妻署 山崎 央

棚倉署 新津 彩花

中越署 小澤 颯乃

下越署 須永 和花

大井川治山センター

田中 洋貴

福島署 市石 みのり

吾妻署 上野 美桜

塩那署 金井 愛奈

後列左から

磐城署 鎌田 典太朗

赤谷森林ふれあい推進センター

渡邊 壮真

上越署 戸丸 愛斗

中越署 神保 亮介

上越署 鈴木 夢叶

森林整備課 中島 慧悟

下越署村上支署 佐久間 柚一

磐城署 三宅 徹



2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）における 出展について ～日本のスマート林業を発信～

林野庁は、大阪・関西万博のテーマウィークプログラム「食と暮らしの未来ウィーク」において、日本のスマート林業技術を紹介する展示を行います。

展示期間：6月8日（日）から6月15日（日）までの7日間

展示場所：EXPO メッセ「WASSE」 イベントホール 南側「未来へつなぐ」エリア



開催場所

日本の林業は、「安全の確保」、「作業の軽労化」、「労働生産性の向上」といった課題を抱えています。林野庁では、林業を魅力的な産業とするため、ICT、AIなどの先進技術を積極的に導入し、安全で楽しく、効率的に仕事ができる「スマート林業」を推進しており、技術の開発、普及や人材の育成に取り組んでいます。

大阪・関西万博では、来場される様々な世代・国の方が、日本の林業について学び、未来の林業

のイメージを感じることができるよう、スマート林業を「見て」、「体験」することにより、林業に興味とワクワク感を持っていただける、

- (1) スマート林業の紹介
- (2) シミュレーターによる林業機械の操作体験
- (3) ハーベスタヘッドの展示
- (4) 遠隔操作式小型伐倒作業車の紹介とミニチュアの操作体験



ハーベスタヘッド

の4つの展示を行うことを予定しています。

未来の林業を体感しに、ぜひご来場ください！
(予約は不要です)



シミュレーターによる林業機械の操作体験

森づくり最前線

伊豆森林管理署 松崎森林事務所 森林官 慈地博之



長九郎山山頂から望む富士山

この山頂付近は長九郎シャクナゲ希少個体群保護林となっており、4月下旬から5月上旬にシャクナゲが咲き、紅葉時期とともに登山者で賑わいを見せています。



堂ヶ島の夕日



長九郎シャクナゲ

また、伊豆半島ジオパークとして西伊豆エリアには、黄金崎、堂ヶ島、烏帽子山、千貫門等のジオスポットが多数あり、伊豆半島の成り立ちが垣間見え、ダイナミックな息吹を感じることができます。



管内の生産事業

当事務所は、人工林が8割を占めており、その多くが利用期であることから、計画的に生産事業による間伐を行っています。林内には巨石や転石等が多くあり、事前に請負事業体と森林作業道の線形や列状間伐の選木等、綿密に打合せを行い、林地保全に配慮した計画を立てて実施しています。

管内は、シカの生息密度が高く、職員実行によるくくり罠シカ捕獲を年に2回、10日程度実施しています。昨年度更新時のワナ研修の際に座学で学んだ静岡県が推奨している「シン・竹内式誘引捕獲」を実施すべく令和6年12月下旬に給餌を開始し、餌を確実に食べに来るところだけにくくり罠を仕掛けました。効率的で管理しやすく見回りをすることができ、誘引したメスシカを確実に捕獲することができました。

伊豆署は2回目の勤務であるため土地勘はあるものの、久しぶりの森林官であり、戸惑うことや多岐にわたるコスト縮減対策について、驚くことが多くありますが、昨年度より安全かつ工程管理に磨きをかけ、日々、生産事業の監督業務に追われています。



執務中の筆者

