

令和4年11月1日

関東の森林から



第221号

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/>



写真

錦秋の袋田の滝【国名勝】（茨城森林管理署）

- ～～地域林業の課題解決に向けた取組報告～～森林技術者の育成・交流の推進について・・・技術普及課
- 第75回群馬県植樹祭が開催される
- 都市部における中大規模木造建築物
・・・東京事務所
- 林業試験地から
・・・森林技術・支援センター
- 森づくり最前線
・・・福島森林管理署白河支署
横川森林事務所
森林官 仁平明彦

森林技術者の育成・交流 の推進について

技術普及課

関東森林管理局では、地域の森林・林業の課題に総合的に取り組むため、森林経営管理制度の円滑な運用をはじめとする市町村支援、研修会などを通じた技術の向上、若手職員の人材育成、情報の共有等について、民有林行政を担う県と連携・協力して取組を進めています。

このような取組の牽引役となるのが、森林総合監理士をはじめ、森林林業行政を担っている都道府県職員や林野庁職員の森林技術者です。地域林業の課題解決に向けて、日頃から知識向上や情報収集、ネットワークづくりが重要となります。

森林技術者自身がスキルアップし、ネットワークを広げるための取組として、群馬県職員と群馬県内の森林管理署や関東森林管理局の職員とで組織している「群馬県フォレスター等民国連携推進連絡会（以下、「ぐんまフォレスター連絡会」という）があります。今回は、その活動内容を紹介します。

ぐんまフォレスター連絡会では、森林・林業・木材産業に関する地域情勢・情報の交換、森林・林業に関する知見や技術の交流、民有林と国有林の連携による共同施業団地等の推進、若手技術者の育成と交流促進などを目的に活動を行っています。今年度は、5月に群馬県林業試験場が開発した新たな獣害防除資材「単木柵」の現地検討会を実施しました（詳細は「関東の森林から」第216号に掲載）。また、6月に林業普及指導員資格試験に向けた勉強会、8月に利根郡みなかみ町の民有林でのタワーヤーダの見学会、9月に沼田市の国有林での若手職員の現地視察・意見交換会を実施しています。

若手職員の現地視察・意見交換会では、獣害被害対策や早生樹植栽、高性能林業機械による間伐作業を視察し、意見交換を行いました。県の職員からは「初めて体験で

きて良かった」「来年度から造林事業に力を入れる予定なので、その現場も見たい」といった声が、国の職員からは「民有林の状況を知りたい」との声がありました。

今後も、関係都県と連携し、森林技術者の研鑽や交流の機会を提供するため、現地検討会の開催などの取組を進めてまいります。



▲ 資格試験に向けた勉強会



▲ タワーヤードの見学会



◀ 若手職員の現地視察・見交換会（間伐作業箇所）

若手職員の現地視察・意見交換会（間伐作業箇所）▶



第75回群馬県植樹祭開催される



令和4年10月22日（土）に、第75回群馬県植樹祭が「緑植え、わたしもできたSDGs」をテーマに群馬県甘楽郡南牧村で開催されました。

参加者が集合して植樹が実施されたのは3年ぶりです。当日は晴天に恵まれ、ジンダイアケボノ、ムラサキツツジ、レンゲツツジなど約200本の苗木が植樹されました。

参加者から「これは何という樹種ですか」という質問や「もう1本植えてもいいですか」との声があり、さわやかな秋空の下、たくさんの笑顔が見られました。



▲ 群馬県知事と緑の少年団が協働した植樹



▲ 3種類のツツジを植樹



▲ 閉会のことばを述べる赤崎森林管理局長



▲ 群馬森林管理署による展示



▲ 式典での書道パフォーマンス

都市部における 中大規模木造建築物

東京事務所



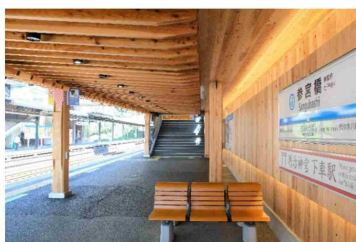
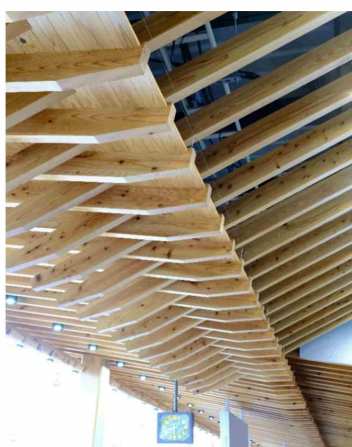
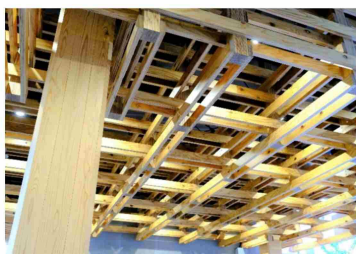
今回、東京都渋谷区に所在する明治神宮

周辺において国産木材を使用した建築物を取材しましたので、いくつかご紹介します。

1. 「参宮橋駅」

小田急小田原線の「参宮橋駅」は、明治神宮の北西側入口に当たる「西参道」の最寄駅です。明治神宮の玄関口にふさわしく「木と緑に溶け込む『杜』の玄関口」をコ

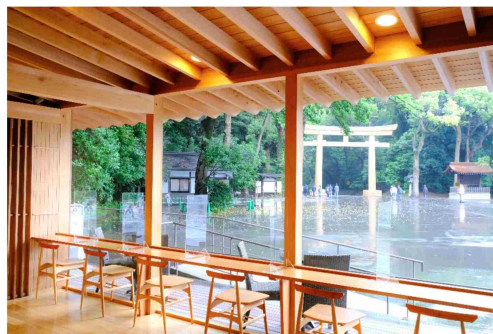
コンセプトに、改札口の天井面の格子型ルーバー、ホーム上家（屋根）の下面、ホーム柱面の駅名表示板を兼ねた仕上げ材等に東京の木「多摩産材」のスギ材を使用した趣のある駅舎です。上家の下面に使用されている木材は、本屋根を支える垂木のように複数の組み合わせを見せることで意匠性を高め、存在感を強調しています。改札口天井面の格子は3層で構成され、四方を柱が支えていて見応えがあります。通勤や観光を目的に駅を利用する人たちから注目されています。



駅からは、明治神宮の西参道を経て境内の本殿、内外拝殿、神庫などの由緒ある木造建築物を見学しながら、道幅（8間、14.4m）の広い南参道（表参道）を原宿駅方向へ進み一の鳥居をくぐって広場へ出ます。

2. 明治神宮「杜(もり)のテラス」

広場には100年生を越える周囲の森と一体的になった休憩施設である「杜のテラス」があります。内外の壁材にスギを、構造材に飛騨のスギ、ヒノキ、マツを用いて、日本の伝統構法「木組み」で建てられています。カウンターや家具には、明治神宮の造営時に植えられたケヤキ、カシ、クスノキ、サクラの枯損木が利用されています。明治神宮のコンセプトである「再生・循環」が活かされた造りです。また、建具にクスノキが使用されているため、心地良い香りが建物内に広がっています。憩いのひとときを楽しんでみてはいかがでしょうか。



厳かな明治神宮の雰囲気から一転、最先端ファッションを発信する原宿の駅前へ向かいます。

3. 複合商業施設「WITH HARAJUKU」

原宿駅前に建つ「WITH HARAJUKU」は、「未来を紡ぐ“たまり場”」をコンセプトとした、世界とつながる新しいランドマークとなる商業・住居の複合施設です。2021年度にグッドデザイン賞を受賞しています。外観に格子状の木材を使用し、商業地域の中にインパクトを与えつつ、自然素材の優しい景観を作り出しています。また、テラス周辺には、在来の植物を植えて緑化を図り、色彩豊かな緑あふれる快適な空間となっています。多様なファッションと同様に、様々な感性を受け入れる場所であることが象徴されています。

大きな特徴は、建物の中央に構える重厚な木造ゲートとその先を貫く「パサージュ」（大通りをつなぐ小路、屋根のついた商店街の意味）です。原宿駅前の通りから竹下通りまでそぞろ歩きでき、明治神宮の森から吹き抜ける風の通り道の役割も担っています。内部には1本の幹から枝が伸びているような樹状フレームが施され、東京の木である「多摩産材」のスギが使用されています。

造営から100年以上が経過した人工の森である明治神宮とともに、東京都心の一大観光地に溶け込んだ木造・木質化された建築物を訪ねてみてはいかがでしょうか。



林業試験地から 森林技術・支援センター

我が国の森林は、戦後、先人たちが守り育ててきた人工林の多くが成熟し、本格的な利用期を迎えています。現在、豊富な森林を「伐って、使って、植える」という持続的なサイクルで活用し、森林・林業・木材産業の成長産業化につなげていくことが重要な課題となっています。

森林資源の成熟による主伐の増加が予想されるなか、森林の多面的機能を十分に発揮させていくためには、確実な再造林を実施する必要があります。他方、森林所有者の再造林意欲を向上させていくには、主伐後に再造林を行っても一定の利益が得られるよう、再造林の低コスト化を徹底することが不可欠となっています。再造林の低コスト化を図る手段として、コンテナ苗を利用した「伐採と造林の一貫作業システム」の導入や、成長に優れた優良品質な苗木の開発、早生樹の導入などの検討が進められています。そのような中、大苗による低密度植栽技術の導入が低コスト化を進めるための選択肢の一つとして期待されています。

主要な造林樹種の植栽密度は、従来、スギで3,000/ha程度であることが多いですが、植栽本数を減らすことにより、苗木購入費や植栽労務費の縮減が期待されます。

一方、気象害、病虫獣害、下刈時の誤伐などによる本数の減少に加え、林冠閉鎖の

遅延による生立木のうらごけ化や、下刈、つる切り、除伐などの育林作業の増大等、種々な弊害が生じる可能性も懸念されています。

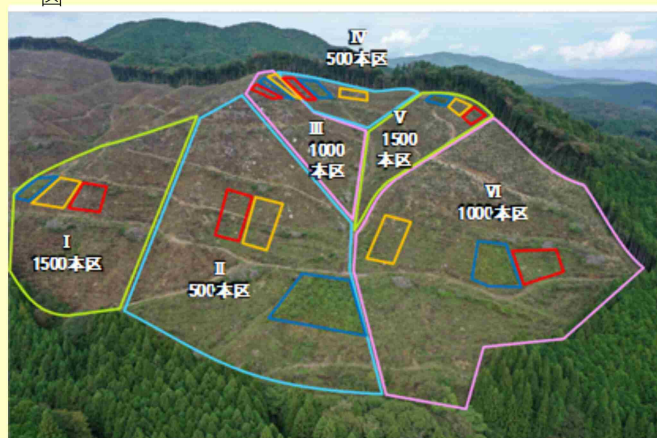
このようなことから、当センターにおいて「大苗植栽による長期密度管理施業観察試験」を行っていますのでご紹介いたします。

1 試験地の概要

今回紹介する試験地では、茨城森林管理署管内の茨城県北茨城市に所在する国有林において、平成31年度から令和4年度までの4年間試験を実施してきました。

再造林コストの削減と様々な目標林型に最適な林分密度の解明を目指し、伐期まで無間伐を維持できる1500本/ha、無間伐で通常伐期の本数密度に近い1000本/ha、無間伐で長伐期の本数密度に近い500本/haの低密度植栽試験区を、それぞれ斜面の上部と下部に設定しています。通常は廃棄される規格外のスギ大苗を活用し、工期の検証を行うとともに下刈省略の可否を検証しています。

図



凡 例	
	調査プロット(R2無下刈)
	調査プロット(R3無下刈)
	調査プロット(R4無下刈)

2 調査内容

調査プロットは、植栽試験区ごとに3箇所ずつ設定しています。(図)

●植栽本数

斜面上部と下部に500本/ha、1000本/ha、1500本/haの試験区を設定

●植栽苗

苗高80cmのスギ大苗

●下刈回数

3回実施（下刈実施年度は表のとおり）

●調査項目

樹高・根元径・枝張り・

競合状況・競合種

表 下刈実施年度

	R31 下刈	R2 下刈	R3 下刈	R4 下刈	下刈 回数
R2無下刈プロット(青)	○		○	○	3回
R3無下刈プロット(赤)	○	○		○	3回
R4無下刈プロット(黄)	○	○	○		3回



▲ 樹高測定

3 取組の経過

毎年度、下刈の実施前後に樹高等の調査を行い、データを蓄積し、解析しています。

調査結果については、令和4年度の関東森林管理局森林・林業技術等交流発表会で報告する予定です。

最後に、この試験結果が作業の労力を減らし、かつコスト縮減に繋がることを大いに期待します。

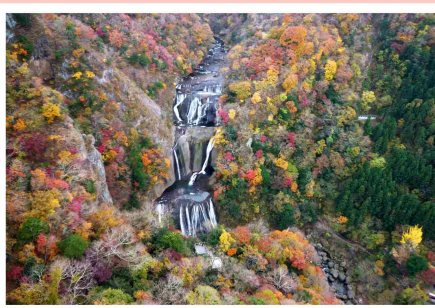
今月の表紙

錦秋の袋田の滝【国名勝】

茨城森林管理署

日本三名瀑の一つに数えられる「袋田の滝」は、高さ120m、幅73mの大きさを誇り、平成27年に国の名勝に指定されました。また、周辺地域は自然景観が豊かな「奥久慈自然休養林」として、レクリエーションの森（日本美しい森お薦め国有林）に選定されています。

四段の岩壁を流れる水の流れ出すラインは白糸のように滑らかに、そして時には激しく、さまざまな顔を見せてくれます。写真は「あでやかな紅葉が滝のお化粧をする秋」の景色です。



森づくり最前線

福島森林管理署白河支署 横川森林事務所
森林官 仁平 明彦

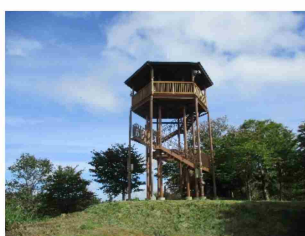
私の勤務する横川森林事務所は、福島県中通り地域の南東部に位置する古殿町にあり、約2,800haの国有林を管理しています。

古殿町は阿武隈山系の標高300～500mにあり、町を東西に縦断している鮫川を境に、南部が横川森林事務所、北部が大原森林事務所の管轄となっています。

また、当事務所管内には鎌倉岳と古殿町最高峰の三株山があり、鎌倉岳は登山道入口に駐車場や長寿の強清水といわれる湧き水などが整備されています。三株山は山頂に展望台が設置されていて、天気の良い日には太平洋や四季折々の眺望が望めます(条件がそろえば富士山も望むことができるそうです)。



▲ 長寿の強清水



▲ 三株山展望台

古殿町は、町の木が「スギ」になっていることからわかるように、非常に林業の盛んな地域となっており、民有林・国有林を合わせて町全体の約8割が森林となっています(国有林は森林全体の約46%)。

そのため、人工林の割合も高く、当事務所管内では年間を通して造林事業が実施されています。

しかしながら近年は、増加する事業量に対して、実行できる林業事業者が不足している状況にあり、今後どのように造林事業を実施していくかが課題となっています。

また、森林管理局署の職員数も不足しており、少ない職員では以前のような調査を実行することが難しくなっています。

その中で、伐採実施箇所や事業の進捗状況、事業実施後の確認・調査を効率的に行うため、ドローンを活用しています。

当事務所管内の現場は、急傾斜地も多く、

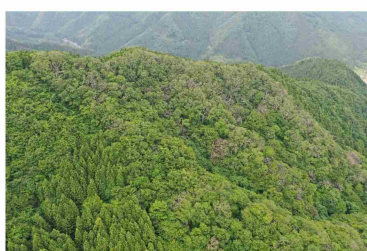
ドローンで撮影した写真を利用することで、重点的に現地確認すべき箇所の洗い出しや、効率的な測量作業のための事前検討ができると実感しています。

当然ながら、ドローンで確認したから終わりという訳ではなく、その後に実際に現場内を歩いて確認する必要がありますが、歩行困難な危険箇所等を確認できるため、非常に助けられています。



▲ 伐採実施箇所
(左:ドローン撮影、右:地上より同地点を撮影)

最近では、いわき市と隣接している地域において「カシノナガキクイムシ」によるものとみられるナラ枯れ森林被害が確認されたため、その被害状況の把握などにも役立っています。



▲ カシノナガキクイムシ被害状況(ドローン撮影)

今後もドローンなどの ICT を活用して、国有林の管理に役立てていきたいと思っています。



▲ ドローンで林地を撮影する筆者