



大阪市北区天満橋 1-8-75 桜ノ宮合同庁舎

TEL 050-3160-6763

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



ヒマワリ：万博公園（大阪府）

トピックス：造林、素材生産の低コスト化・省力化に向けた取り組みについて

ニュース：島根森林管理署、広島北部森林管理署、山口森林管理事務所、

奈良森林管理事務所、兵庫森林管理署、岡山森林管理署、

和歌山森林管理署

花草木：ミソハギ

我が署のスタッフ：広島森林管理署

森林事務所等紹介：手取川治山事業所（石川森林管理署）

国有林最前線：企画調整課

トピックス

造林、素材生産の低コスト化・省力化に向けた取り組みについて

【森林整備課】

我が国の森林は国土面積の約3分の2にあたる2,505万haあり、このうち、約4割に相当する1,020万haが人工林です。現在、戦後に植えられた多くの人工林が成熟し、本格的な利用期を迎えており、公益的機能の発揮を図りながら、豊富な森林資源を循環利用していく必要があります。

このように充実した森林資源を「伐って、使って、植える」循環利用を進めるうえで、林業の低コスト化・省力化を推進することが重要となっています。

近畿中国森林管理局では造林の低コスト化・省力化に向け様々な取り組みを行い、検証をするとともに、その成果を民有林への普及にも努めていきます。

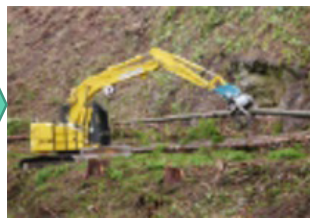
1. 素材生産と造林の一貫作業

伐採から再造林までの作業を一体的に行うもので、伐採・搬出時に使用した林業機械を活用し、苗木等の資材運搬を行うことができます。さらに、植付適期が広いコンテナ苗を使用することにより、通常の苗木では植付時期が限定されているためできなかった伐採と連動した植付が可能になります。植生が繁茂していない伐採跡地に直ちに植栽することで、地拵えや下刈の省力化ができ、造林コストの低減が図られます。

一貫作業システムの流れ



チェーンソーにより伐等



グラップルにより枝付きのまま木寄せ



プロセッサにより枝払い・造材



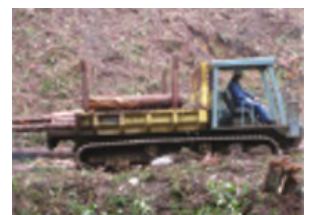
グラップルにより林地を整理



伐採が終了し安全が確認できる箇所から専用器具により植付



フォワーダによりコンテナ苗等を運搬

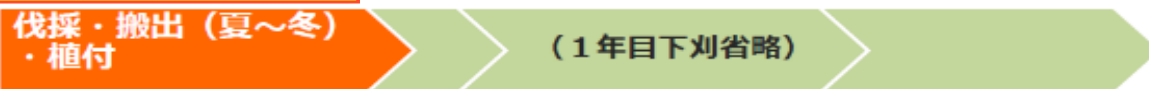


フォワーダにより丸太を搬出

従来作業の工程

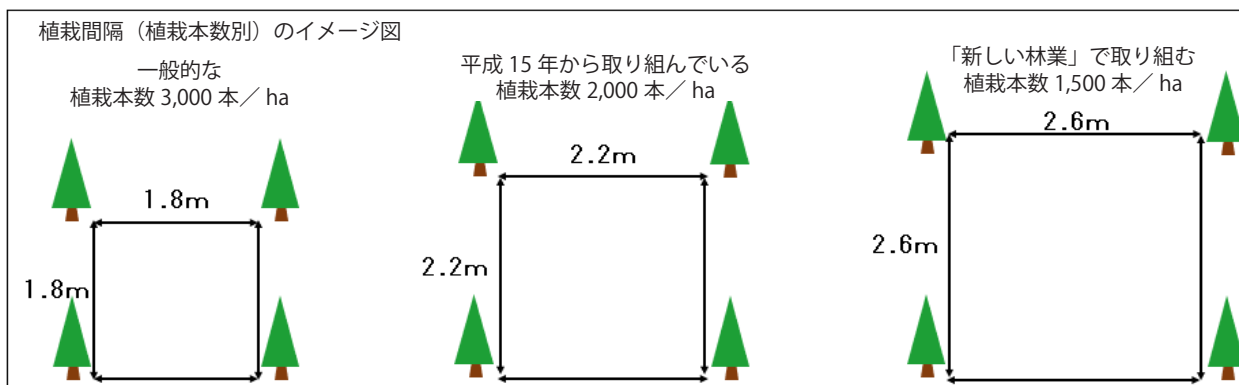


一貫作業システムの工程



2. 植栽密度の低減

植栽密度については、当局では3,000本/haとしていましたが、低コスト造林の観点から、平成15年度から2,000本/haを標準としています。さらに、1,500本/ha植えにも試行的に取り組んでおり、植栽経費を低減するとともに、間伐等その後の造林の低コスト化を図ります。



3. 獣害防護柵設置コストの低減

シカによる植栽木の食害被害は管内の大半の地域で発生しており、植栽木の食害を防ぐため、新植箇所では防護柵等を設置しています。しかし、防護柵等設置コスト等が年々増加していることから、防護柵に使用する支柱の一部に現地立木を利用することや安価なネットを採用することにより経費の低減を図っています。



獣害防護柵設置コストの低減

4. 下刈の省力化・効率化の推進

通常、植栽後の5年にわたり行う下刈は、現地の植栽木と雑草木の競合状態を見極め（C区分判定）、下刈回数の半減（平均で2.5回以下）や刈り払い方法（全刈、筋刈）の見直しなどに取り組んでいます。

また、労働安全性の向上や作業の平準化の観点から下刈時期を夏期に限定せず、事業地の植生等に応じて柔軟に設定できるように、冬下刈の試行に積極的に取り組んでいます。

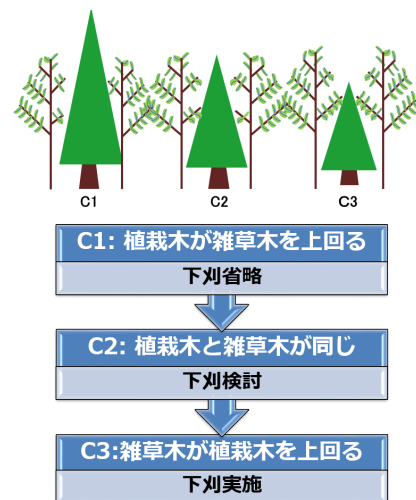
下刈の省力化・効率化の推進



下刈（筋刈）



冬下刈の試行（灌木主体箇所）



下刈省略基準図
 C1：樹木の梢端 > 雑草木【下刈省略】
 C2：樹木の梢端 = 雑草木【下刈省略を検討】
 C3：樹木 < 雑草木【下刈実施】
 注：C区分とは下刈の要否の判断基準として植栽木と雑草木との競合状態を示すもの。

島根県と「林業技術の相互供与等に関する協定」を締結しました。

【島根森林管理署】

国有林では、その組織・技術力・資源を活用して、地域の民有林を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献していくこととしています。

この度、島根森林管理署では、これまで進めてきた島根県との地域林業への貢献に係る取組をより継続・発展させていくため、令和5年8月1日に島根県との間で「林業技術の相互供与等に関する協定」を締結しました。

本協定では、①林業の低コスト化、②原木が高値で取引される環境整備、③林業就労者の確保、④鳥獣被害対策、⑤その他林業技術の相互供与に係る事項に対して連携して取り組むこととしており、島根県農林水産基本計画の目指す「伐って、使って、植えて、育てる」循環型林業の実現に向けて一層の連携を図ってまいります。



左：島根森林管理署長、右：島根県農林水産部長

島根県・島根森林管理署による「林業技術の相互供与等に関する協定」概要

林業のコスト低減

島根県、市町、県林業公社、松江水源林整備事務所、森林組合等と共同設定している「森林共同施業団地」で、相互利用できる路網整備等、一体的な施業に取り組みます。

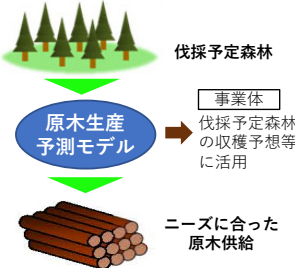


航空レーザ計測データの相互共有を図り、施業予定地の地形や資源、既設路網等の把握や、林地崩壊リスクの判定等の活用を図ります。

植付時期を選ばず、生産と造林の一貫作業との組み合わせで地ごしらえの省力化が図られるコンテナ苗について、現地検討会等を通じて普及を図ります。

原木が高値で取引される環境整備

島根県が整備する原木生産予測モデル構築のため、伐採前の資源調査、原木生産の実績データを提供します。



林業就労者の確保

林業就業者を育成するため、島根県立農林大学校へ高性能機械を使用した間伐作業等の実習フィールドの提供を行うほか、特別講義を実施します。



鳥獣被害対策



ニホンジカの生息域が広がり、造林木の被害が拡大傾向にあるため、生息状況等の調査協力や、島根県と連携したニホンジカ捕獲事業を実施するほか、現地検討会等を通じて、効率的な捕獲技術の普及を図ります。

その他林業技術の相互供与



一貫作業、低密度植栽等による低コスト造林や、下刈りの省力化、ドローンや地上型レーザースキャナの活用等、地域ニーズを踏まえ、「新しい林業」の展開に向けた現地検討会等を開催し、林業技術の普及を図ります。

広島県立庄原実業高等学校の派遣 実習を受け入れました。

【広島北部森林管理署】

5月12日(金)から7月14日(金)までの毎週金曜日、全8日間、広島県立庄原実業高等学校2年生の生徒1名の派遣実習を受け入れました。

派遣実習は、希望者が所属する学校側と「『庄実デュアルシステム[※]』による派遣実習」に関する覚書を締結して、行っています。

今回の派遣実習では、森林官体験を中心として、林道の通行確保のための倒木・落石処理、鉈等の刃物の手入れ、シカ被害の植生調査、分収育林の境界明認(明示)、境界巡検(国有林と民地との境界保全管理)、収穫(立木)調査、ドローン操作などを実際に体験しました。



立木の収穫調査

最終日には、若手職員と森林管理署での仕事内容、福利厚生、給与等勤務条件、人材育成等についての意見交換を行いました。参加した生徒から派遣実習全8日間の感想として、「林業は、きつい仕事だと思っていたけど、楽しい職場であり、とてもやりがいのある仕事だと考え方が変わった」との感想がありました。

広島北部森林管理署では、引き続き広島県立庄原実業高等学校をはじめとした関係機関と連携・協力を行いながら、林業を担う人材を育成し、地域の発展に貢献する取組を進めてまいります。

※デュアルシステム(Dual system、Dual apprenticeship systems)は、ドイツを発祥とする学術的教育と職業教育を同時に進めるシステムのこと。出典:フリー百科事典『ウィキペディア(Wikipedia)』

山口県OF会によるボランティア活動 を実施しました。

【山口森林管理事務所】

7月6日(木)、笠戸島^{かさどじま}国有林(下松市笠戸島)において、山口県オールドフォレスターの会(OF会[※])による今年度第2回目のボランティア活動が実施されました。

当日は、OF会5名と当所の今年度採用の若手職員2名を含む職員8名の計13名が参加しました。

当該国有林には、平成21年度に設置した「悠々の森」に現在は廃校となっている「江の浦小学校」の当時の生徒が、記念植樹を行いました。クズ(葛)茎類などのつる類が繁茂しているため、若手職員のOJTを兼ねクズ処理作業をボランティア活動で行うこととなりました。

森林官からの作業説明の後、熱中症に気を付けながら作業に着手しました。最初はクズの株を見つけるのに手間取っていましたが、OF会会員等からの指導もあり効率的に作業が進み、予定していた作業時間より早めに作業を終えることができました。毎年継続してクズ処理作業を行うことにより、年々クズが減少してきており、継続して森林整備を続けることの大切さを再確認できた一日でした。

※OF会とは森林管理署等の退職者で構成された団体で、国有林をフィールドとしたボランティア活動を通じて国民参加の森づくり活動に貢献しています。



作業後の集合写真

都市近郊林における竹林対策に係る 現地検討会を開催しました。

【奈良森林管理事務所】

7月28日（金）、奈良森林管理事務所及び^{おおかめだに}大亀谷国有林（奈良市）において、「都市近郊林における竹林対策に係る現地検討会」を開催しました。

当所では、地域における林業の成長産業化に向けた各種取組や、国有林のフィールドを活用して得られた成果の普及を通じて、市町村に対する技術的な支援の充実や情報発信に取り組むこととしており、現地検討会には、奈良県、奈良市、五條市、吉野町、奈良水源林整備事務所、近畿中国森林管理局及び当所の担当者等が出席しました。

当所担当者から、都市近郊で竹林化した森林の再生及び効果的な竹林対策の検証を行うため令和3年度に設定した試験地での取り組みとして、①新たに発生した竹への混合液注入による竹駆除、②遮光による竹発生抑制、③広葉樹植栽による樹種転換のそれぞれの経過観察結果を説明し、その後、意見交換を行いました。



現地での意見交換の様子

意見交換では、竹駆除において近隣の環境に配慮し薬剤の代替素材として使用した混合液（酢酸と液体洗剤）や地域の景観に配慮して広葉樹を植栽した取り組みについて高い関心が寄せられました。

また、情報提供では当所から1年生コンテナ苗の植栽試験について（中間発表）、近畿中国森林管理局における「新しい林業」の展開、市町村ニーズを踏まえた国有林の支援について紹介を行いました。

奈良森林管理事務所では、今後も国有林での取組の紹介・林業課題等の意見交換を行う現地検討会等を開催し、民有林への普及・定着に向けた取組を行ってまいります。

林齢260年スギ・ヒノキ天然林の見学会 に職員が参加しました。

【兵庫森林管理署、岡山森林管理署】

7月13日（木）、兵庫森林管理署管内の^{おんずい}音水国有林（兵庫県波賀町音水）において、兵庫署と岡山署の若手職員を対象として天然林見学会を開催しました。

音水地域は、かつて良質な砂鉄が産出されたことから、その製錬用木炭の備林として広葉樹が伐採され、スギ等の天然木は、^{ふしじょう}伏条^{※1}や^がぼう芽^{※2}が促進され、現在みられる天然の林分が出現したといわれています。

また、これら天然木は、木材としても大変貴重で、市場に出材された丸太等は、非常に高値で取引される傾向にあります。

見学を行った約50haに及ぶ「音水スギ・ヒノキ・トチノキ遺伝資源希少個体群保護林」は、スギ、ヒノキ、トチノキの生育に必要な森林を保護・管理し、遺伝資源の保護、学術の研究に資することを目的に設定された保護林で、林内には林齢260年の天然林のスギやヒノキが存在し、中には枯れて倒れた幹の上に落ちた種から発芽し育ったヒノキの「倒木更新」等が見られることから、職員も初めて見る光景に驚いた様子でした。

参加した職員からは、両署の若手職員との交流ができる貴重な機会となった、天然林の成立過程について理解を深めることができた等の声がありました。

※1：伏条とは、伸びた下枝が地面に着き、そこから根を出して幹の数を増やしていくこと。
※2：ぼう芽とは、樹木の伐採後、根株から発芽し成長していくこと。



岡山森林管理署長からの説明

新たな有害鳥獣被害対策の現地検討会を開催しました。

【和歌山森林管理署】

7月28日（金）、日高川町の西ノ河国有林において、環境省、滋賀県、三重県、和歌山県・市町村・猟友会等の鳥獣害対策関係者約70人が集まり、新たな有害鳥獣被害対策の現地検討会を開催しました。

今回の現地検討会は、有害鳥獣の捕獲における狩猟者不足や捕獲したシカ等の残渣処理に係る課題を解決する方法として、小林式誘引捕獲をはじめとする捕獲技術の向上及び大型配水管を利用した残渣処理について、実証事例を紹介し、今後の新たな有害鳥獣被害対策についての提案・普及することを目的としたものです。

はじめに、全国的にも普及が進んでいる「小林式誘引捕獲わな」の設置方法や餌の種類等を説明し、参加者からは餌の入手方法等について質問がありました。

続いて、海外製のイノシシ用わなを改良した「シカ円形わな」について説明し、参加者からは捕獲後の処理方法について質問がありました。最後に「大型配水管を利用した残渣処理」について、設置の流れ、分解度合い、臭い対策等を説明しました。これには多くの参加者から設置方法等に関する質問が相次ぎました。

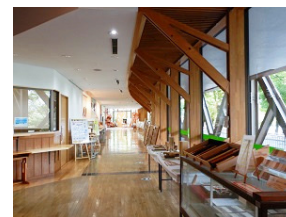
今後とも、和歌山森林管理署では、有害鳥獣被害対策をはじめとする市町村等支援のための取組を進め、地域の森林・林業の発展に貢献できるよう取り組んでまいります。



「大型配水管を利用した残渣処理」を確認している様子

お知らせ

森林のギャラリー（局庁舎1階）



【技術普及課】

○8月7日（月）～9月4日（月）の展示は、岡山県新見市、近畿農政局、奈良県十津川村です。

ギャラリーの展示内容は下記の局ホームページでお知らせしています。

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/gallery/index.html>



【森林整備課】

○令和5年度分収造林の公募について（第2回）分収造林の実施希望者を募集しています。

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/seibi/R5bunzou2.html>



【技術普及課】

○令和5年度森林・林業交流研究発表会を開催します。参加者の応募方法等は下記の局ホームページをご覧ください。

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/koho/event/gijyutukaihatu/20170324.html>



【三重森林管理署】

○「大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団」の参加者募集について

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/press/mie/230801.html>



【総務課】

○令和5年度近畿中国森林管理局市町村林務担当者実務研修の募集について（第4回）

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/soumu/20230804.html>



花草木

【ミソハギ】

ミソハギ（^{ミソハギ}禊萩、学名：Lythrum anceps）はミソハギ科の多年草で各地の湿原や小川、用水路の縁などに見られます。日本及び朝鮮半島に分布します。茎はまっすぐに立ち、株元は少し木質化します。そして細い地下茎を伸ばして群生します。葉はふつう対になってつき、細長い卵形で小さく、濃い緑色です。花の時期は7月から9月頃で、濃いマゼンタピンクの花が、茎の先端に穂になって咲きます。1輪の花の大きさは1cm弱です。



ミソハギの花（市内の公園）

お盆の頃に紅紫色6弁の小さい花を先端部の^{ようえき}葉腋に多数つけます。盆花としてよく使われ、ボンバナ、ショウリウウバナ（精霊花）などの名もあります。ミソハギの和名の由来はハギに似て禊（みそぎ）に使ったことから禊萩、また、溝に生えることから溝萩によると言われています。

ミソハギ（禊萩）の花言葉

「ミソハギ（禊萩）」の花言葉は「純愛」「愛の悲しみ」。

我が署のスタッフ 広島森林管理署

徳永 壮一郎（とくなが そういちろう）（R3年度採用）

【現在取り組んでいる仕事は？】

業務グループで経営を担当しています。現在は、主に立木販売の公告に伴う資料作成、事業着手の準備等を行っています。現在の業務も3年目になりますので、測定業務や森林計画等、先輩が行っている他の業務にもついても学び、一つでも多くの仕事をこなせるようにしていきたいです。

【職場の雰囲気は？】

先輩の方がよく話しかけてくださるので、こちら分からないことがあればすぐに訊くことができるため雰囲気のよい職場だと思います。

【林野庁の魅力は？】

採用区分が行政でも事務だけでなく現場に出ることができるので、事務仕事で鈍った体を山の中で動かせるのは他の省庁にはない、林野庁の魅力だと感じています。



トランシットを使用した測量の様子

森林事務所紹介

手取川治山事業所（石川森林管理署）

治山技術官 吉谷 康佑（よしたに こうすけ）

手取川^{てとりがわ}治山事業所は、白山市^{しらみね}白峰に所在し、石川県最大の河川である手取川の最上流部にあり、御前峰^{ごぜんみね}を主峰とする白山連峰^{はくさんれんぽう}内に位置する「湯の谷」において民有林直轄治山事業（以後民直事業）を管轄しています。

「湯の谷」での治山事業は、昭和9年(1934)の大水害を契機に昭和10年度(1935)から国有林治山事業を行っており、その後石川県の要請を受け、昭和56年度(1981)から民直事業が開始されました。施工区域は830haで標高は800～2,700mにわたっています。

湯の谷では、太古の手取湖で堆積した手取層群が基岩となっており、その上に白山の火山活動で生成された安山岩類が覆っています。その火山活動や温泉作用により手取層は非常に脆くなっており、それが崩壊の大きな原因となっています。また、多雨多雪地帯であり、降雨や積雪、雪崩等が誘因となり溪流侵食や山腹崩壊を引き起こしています。そういった崩壊による土砂の流出や溪岸・溪床の侵食を防ぐために、日々溪間工や山腹工といった対策工の施工を行っています。

事業区域は、白山国立公園の特別保護地区に指定されており、多くの希少な高山植物等が存在しているので、待受け型の植生マットや種子無しの吹付工及び外来植物の侵入を防止するため、道路に車両用のタイヤ洗浄場を設けるなど、生物多様性に配慮した取り組みも行っています。

白山では、今年の5月に白山手取川ジオパークがユネスコ世界ジオパークに認定されたこともあり、白山市では関連した様々なイベントが行われて盛り上がっています。その影響を受け、また、新型コロナウイルスの流行が収束してきたことも相まって、登山客が近年より増加しています。登山道である釈迦新道からは、「湯の谷」の民直事業現場が目に入るため、引き続き安全第一・景観に配慮した施工を行っていきます。



対策工施工前・昭和59年(1984)



対策工施工後・令和2年(2021)

シリーズ『国有林最前線！』

『国有林モニター事業』

企画調整課

近畿中国森林管理局では、国有林を開かれた「国民の森林」とするよう取り組んでおり、その一環として「国有林モニター事業」を実施しています。同事業は、国有林の事業運営等について、国民の皆さまの理解を深めるとともに、ご意見やご要望をお聞きして国有林野行政に反映させることを目的としています。

令和5年度は、公募により、79名の方へ国有林モニターをお願いしています。モニターの方々には、国有林の取組みを知っていただき、国有林に対する理解を深めるとともに、各種取組に対するご意見・ご要望をいただいています。

また、秋頃には、「国有林モニター会議」を管内の国有林で開催することとしています。普段は林業に馴染みのないモニターの方々にも、作業現場を直接見ていただき、国有林の取組みを肌で感じていただける絶好の機会となっております。



現場視察（間伐予定箇所）の様子



意見交換会の様子

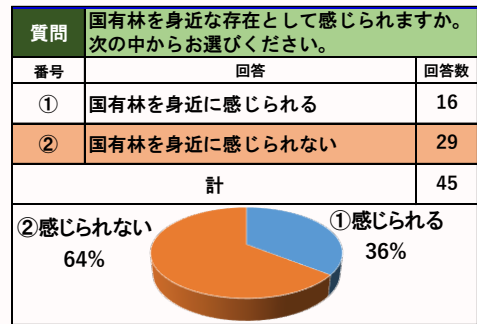
国有林モニターアンケート

国有林の管理経営や広報活動の参考とするため、国有林モニターの皆さまから、アンケートを実施しました。

ここでは、回答結果の一部を抜粋し、ご紹介します。

最終報告は、以下のページにて掲載予定です。

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/kikaku/monitor/index.html>



質問	令和5年度の林野関係当初予算及び令和4年度補正予算は約4,200億円であり、重点的な取組は以下の通りです。どの取組について、特に力を入れるべきだと思いますか。2つまでお選びください。	
番号	回答	回答数
①	間伐や主伐後の再造林の推進	14
②	林道の開設、改良等の推進	6
③	治山対策や被災箇所の復旧	20
④	林業機械の自動化やICTを活用した林業の効率化	5
⑤	国産材の需要拡大や国産の木製品等への転換	13
⑥	多様な担い手の確保・育成	12
⑦	森林空間等のさらなる活用への支援	7
⑧	少花粉苗木の普及や広葉樹への植替等の花粉症対策	7
⑨	新しいエネルギーとしての木質バイオマスの利用拡大	3
⑩	その他	3
計		90

(R5.7.21時点集計結果)