

グリーン四国

No.1236
2023年
3月号

「コウヨウザン里がえり記念植樹」を開催

【詳細は2頁】



■みやびの丘から雪の残る石立山を望む

みやびの丘周辺はシカによる被害が多く、シカ対策が欠かせない状況となっている。

高知中部森林管理署では、インターンシップの学生に現在の林業において重要な課題の一つである獣害対策について、ここで学んでいただいた。(詳細は4ページ)

目次

- ・「コウヨウザン里がえり記念植樹」を開催…………… 2
- ・ウバメガシ実生苗による森林施業の普及に向けた検討会開催について… 3
- ・高知大学生、国有林野業務を体験…………… 4
- ・香美市と香美猟友会及び高知中部森林管理署の三者による協定を締結… 5
- ・「第2回森林・林業セミナー（in四万十）」の開催…………… 5
- ・木製フェンスへCNF配合塗料の塗替施工…………… 6
- ・若手職員の合同勉強会を開催…………… 7
- ・東中筋小学校で全学年を対象に森林環境教育を実施…………… 8
- ・令和5年度の造林・生産事業等の主要事業量及び発注予定時期を公表… 10



四国山の日

四国森林管理局

高知市丸ノ内1丁目3-30
TEL 088-821-2052
FAX 088-821-4834
HP <http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/>
E-mail shikoku_soumu@maff.go.jp



植樹の様子

四万十森林管理署では、2月22日に土佐清水市の市宇原山国有林1292林班において地元の小中学生や市町職員などを対象とした「コウヨウザン里がえり記念植樹祭」を開催しました。当イベント名の「里がえり」は土佐清水市辛川山国有林で採取した種を安芸市の種苗会社で育苗し、再び同市へ植樹することから名付けました。

「コウヨウザン里がえり記念植樹」を開催

〈四万十森林管理署〉

当日は、下川口小学校の児童と教職員をはじめ、関係市町の林務担当職員や土佐清水市森林組合、地元区長など約50名が参加しました。

まず、はじめに署長から児童へ「私は山の校長先生です」とあいさつし、植樹祭開催の経緯などの説明を行った後、主任森林整備官が植樹方法の指導を行い、小学生が四万十署職員のサポートを受けながら各々植樹を開始しました。

児童たちは慣れない道具を使った植樹に苦戦していましたが、すぐにコツをつかんで重い鍬を一生懸命振って穴を掘り、コウヨウザンの特徴でもある尖った葉に気をつけながら丁寧に思いを込めて植樹をしていました。当初、一人あたりの植樹本数は2〜3本を目安としていましたが、中には8本ほど植えた児童もいました。

続いて森林情報管理官が主体と

なって行ったキーホルダー作成では、輪切りにした木材に児童それぞれが思いのままに絵を描き世界に一つだけのキーホルダーを作成しました。



キーホルダー作りの様子

また、6年生を対象にドローン飛行体験も行い、初めてのドローンを楽しそうに飛行させ、下級生からは羨ましがれる声も聞こえてきました。今回のイベントで地元の小学生に林業の魅力や楽しさを少しでも知ってもらうことができ良かったです。

最後に記念碑を建てて集合写真の撮影をし、大成功のイベントとなりました。

当署では今後も多くの人々に森林や林業の魅力を知ってもらうための取り組みを継続していきたいと考えています。



ドローン飛行体験の様子

ウバメガシ実生苗による 森林施業の普及に向けた 検討会開催について

〈安芸森林管理署〉

安芸森林管理署ではウバメガシ実生苗による更新の取組を実施してきたところであり、これらのノウハウを普及し、地域をあげて土佐備長炭の原料としてのウバメガシ資源の確保に取り組むため、ウバメガシ実生苗の森林施業の普及に向けた検討会を安芸林業事務所の協力を得て2月22日に開催しました。



署長のあいさつ



ウバメガシの生育状況説明



当日は、高知県安芸林業事務所、高知県森林技術センター、高知県森林整備公社、東洋町、室戸市、芸東森林組合、土佐備長炭生産組合、上土佐備長炭東洋組合、山林用コンテナ種苗研究会、四国森林管理局、安芸署等から、36名が参加しました。

はじめに別役南山国有林において、ウバメガシ試験地での現在のウバメガシの生育状況についての視察を行いました。

その後、東洋町役場会議室にて、当署から「ウバメガシ実生苗による更新の取組」について報告するとともに、今後の森林施業の普及に向けた意見交換を実施しました。

参加者からの意見として、「種子の採取は、落下したものより木に付いたものが良く、発芽率は100%に近い」「原木に適したサイズは15〜20cmで曲がり材が適している」「苗木の生長量と育成コスト、造林コストをトータルに考えると一年生苗でよいのではないか」などの様々な意見が出されました。

当署では、ウバメガシ実生苗による森林施業を土佐備長炭の生産が盛んな地元根付かせるべく、今後と

も関係者と連携しながら、普及に取り組んでいきます。



東洋町役場会議室での意見交換



高知大学生、国有林野業務を体験

〈高知中部森林管理署〉

高知中部森林管理署では、2月14・15・17日に、高知大学生3名を迎えて、インターンシップ（春期）を実施しました。

初日は、管内の概要や国有林の担う役割等を説明した後、林道の災害復旧工事箇所での完成検査業務について業務の流れに沿って体験しました。まずは、完成した林道工事の書類の検査です。書面の検査での注意点や進め方を真剣な面持ちで見つめ現地検査への備えを行いました。その後、宇筒舞林道に場所を移動し、完成した工事現場での検査業務です。当日は風が強くと氷点下に近い寒さで身体を震わせながら完成した構造物などの検査状況を見学しまし



た。また、学生には測量機器（レベル）を使って計測し設計図書通りにしているのか、誤差

はどの程度なのかを確認してもらいました。工事を設計どおりに完成させる監督業務は非常に重要で、この一連の流れを担っている職員には責任が多くあることが分かったとのことでした。



学生からは、大学で得た測量の基礎知識が実際に使われていることへの驚きと、緻密な測量等を実際に行っていることがわかり、あらためて授業での学びが重要であることに気づかされたとのことでした。

また、学生がジビエについて興味があったことから、2日目は、当署の課題や取組についてシカ捕獲からその利用にいたるまでの現場も含めて体験しました。

まず、ジビエ加工工場へ向かい、捕獲されたシカの解体から流通までの一連の行程について関係者から話しを伺いました。ここでは、特に学生からの質問がとまらない状況で興味の深さを感じることができました。

午後からは、電波を利用し署へ捕獲状況を知らせるオリワナシステムという機器の設置状況を見学しました。現場における最新のシステムの導入状況にも感心している様子でした。

「移動中の車内や現場での説明が大変良かった」、「ジビエの利用には、数々の厳しい制約の中で成り立っている側面があることについて勉強になった」と受講後の振り返りで感想を伺うことができました。

最終日は、森林整備（造林）事業について体験しました。食害対策の防護ネット・単木保護の役割と成果について、被害箇所と対策箇所の状況の違いを確認し、その重要性や獣害対策については、知らないことが多くあり勉強になったとのことでした。また、ドローンによるシカ防護ネットの見回りには、わくわく感があふれ出し、今後の活用の広がりにも期待を感じている様子でした。



これらの職場体験から森林・林業に対する知識を深めることができ、大学での今後の研究や就職活動に今回の体験を生かしていきたいとのことでした。

当署では、今後モインターンシップの受け入れなどを行い、学生の国有林野事業及び林野行政に対する理解を深めてもらう活動を継続していきたいと考えています。



香美市と香美猟友会及び 高知中部森林管理署の三 者による協定を締結

〈高知中部森林管理署〉

11月25日、高知県香美市役所において、「シカ被害対策及びジビエ活用推進連携協定」の締結式を行いました。

この協定は、高知中部森林管理署が管轄する香美市内の国有林で、急激に増加したニホンジカを捕獲することを目的としています。

現在、ニホンジカによる人工林の苗木への被害や、三嶺など高標高地域の天然林を含む森林で樹皮剥ぎや下層植生への被害が広がり、森林環境や森林整備事業に悪影響を及ぼしています。また国有林だけでなく民有林や農作物への被害が多く出ており、奥山からの対応が必要となっているところです。



現在は職員自らの実行や委託事業により捕獲を実施していますが、高齢化もあり捕獲従事者が減少することと、シカの捕獲数も減少することが危惧されています。

これまでも関係機関が連携して保護区での巻き狩りなど、対策を行ってきましたが、この取組を更に強化するため相互に連携し、①囲いワナ等の無償貸与及び撒き餌の支給、②国有林への入林手続きの簡素化、③オリワナシステムの活用や相互のワナ見回りによる捕獲効率の向上を図ることとしました。

また、捕獲したシカをジビエ活用し地域の活性化を図るために役立てていくことで、地域産業の発展にも貢献します。

協定締結後に依光晃一郎香美市長と岡林静寛香美猟友会長及び吉良康高知中部森林管理署長の三者で、今後のシカ捕獲について、捕獲従事者の確保やIoT（物のインターネット）を活用した新技術の活用により労力の軽減を図ること、シカ被害の現状を地域に広く知らせるためのジビエ給食の検討、また関心を得るためには安定的な食材の確保が必要などの話し合いが行われ、これからもシカ捕獲対策に積極的に取り組んでいくこととしました。

「第2回森林・林業セミナー（in四万十）」の開催

〈四万十森林管理署〉

1月31日、「第2回森林・林業セミナー（in四万十）」を開催しました。

本セミナーは、四万十森林管理署管内の各市町村の林務担当者や森林管理署職員が、森林・林業の基礎に関する勉強や意見交換を行い、担当者の悩みの共有や課題解決への検討を行うことで、民国連携をより強固にすることを目的に本年度から取り組んでいるもので、今回で2回目の開催となります。

今回は、幡多地区の4市町村（宿毛市、四万十市、大月町、三原村）の林務担当者5名と（一社）幡多地域森づくり推進センターから1名が参加し、署からは署長他11名が参加しました。

はじめに、自己紹介を兼ねたオリエンテーションを行い、その後、佐竹木材有限会社の製材工場を視察しました。

工場では、佐竹代表取締役から、大径材による役物の木取り方法や低

温乾燥機による乾燥方法、丸太の仕入れ等の説明を受けました。その中でも、「木目をよく観察すれば丸太をどの程度引けば節が出てくるか分かる」、「乾燥機内の温度をスマートフォンで管理している」と説明を受けた際には参加者全員が興味津々といった表情で聞き入っていました。



製材工場視察の様子

また、工場視察終了後、当署に移動し、意見交換を行いました。

参加者からは、「前は川上（立木の伐採・搬出現場）の勉強を行い、今回は川中（製材工場）の勉強を行ったので、次は川下（工務店等）

の勉強をしたい」、「国有林の境界管理の中で民間の同意を得るための方法を知りたい」などの意見が出されました。

今回2回目の開催ということもあり、参加者同士が相談しやすい雰囲気づくりが徐々に出来てきています。

次回は、須崎地区（1市4町）でも開催を計画しており、高知県の幡多及び須崎林業事務所とも連携し、人材育成の取組を継続します。



意見交換の様子

木製フェンスへCNF配合塗料の塗替施工

〈嶺北森林管理署〉

平成30年の庁舎完成と同時に施工した木製フェンスには、CNF（セルロースナノファイバー）を配合した木材用塗料を塗装していました。が、今般、新たにCNF配合塗料の塗替えを施工しました。

この木製フェンスは、新庁舎建設に使用したCLTパネルの製造過程で余ったラミナ材を活用して作成し、その木製フェンスに森林総合研究所と玄々化学工業株式会社が共同開発したCNF配合塗料（針葉樹）を試験塗布して耐候性を検証していました。

今回の塗替えは、前回の塗装を高圧洗浄機で剥がし、新たに広葉樹から製造したCNF配合塗料を塗布しての検証となります。

CNFは、木材から得られるパルプなどを原料とし、化学的・機械的に処理してナノサイズ（100万分の1mm）まで細かく解きほぐした繊維状の物質です。軽量で高強度であり、鋼鉄の5分の1の軽さで、5倍の強度を持つといった特徴があり、木材用水性塗料へ配合し、木製品へ

塗布することで、屋外に設置する木製品を陽光、雨風、気候変化などからの劣化や変色を防ぐ効果が期待されています。

今後は木製フェンスの耐候性を継続して観察し、適切なメンテナンスの方法や木製品の寿命を延ばすことなどについて検証が進められ、CNF配合塗料を使用することにより、木材の需要拡大へ繋がる事が期待されています。



CNFシーラー塗料



前回塗装剥ぎ取り作業



前回塗装を剥ぎ取った木製フェンス



塗布後の木製フェンス

若手職員の合同勉強会 を開催

〈嶺北森林管理署〉

嶺北森林管理署では、2月7日に、高知中部森林管理署と合同で若手職員を中心とした人材育成を目的として、黒滝山国有林96林班（及び署会議室）において、誘導伐事業現地調査を兼ねた合同勉強会を開催しました。

当日は、高知中部森林管理署職員6名、嶺北森林管理署職員9名、局資源活用課から原田課長をはじめ3名が参加して、現地調査及び意見交換を行いました。

開催にあたり、吉良高知中部森林管理署長から「コロナ禍の影響もあり、現地検討会等が少ない中、今回の勉強会を通して、担当業務以外についても幅広く理解する事でお互いに協力して業務を遂行できるようになることや職員間の情報交流の場になることを期待します」との挨拶で始まりました。

まず、今年度実行している誘導伐と造林との一括発注箇所において、樋口総括森林整備官から誘導伐を行

うための伐区の設定方法や伐採から植付までの作業一連の事業概要について説明しました。参加者からは、「誘導伐を実行するための立地条件や生産作業、造林作業は同じ事業体において実施されているのか」などの質問が出されました。



勉強会開会の様子

午後からは、署の会議室にもどり、吉良署長から、伐採系森林整備における誘導伐について、架線系、車両系による搬出方法による実行事例を紹介しながら作業メリット、デメリットを説明し、一貫作業を実施するにあたっての課題は造林事業者不足であることを指摘しました。続いて、川上で事業を発注し実行

するためには、川下の木材流通の把握が重要として、「木材需給の動向」と先頃の「ウッドショックはなぜ起こったのか？」について講義され、常に川上から川下までアンテナを高く張って情報収集をしておくことを強調されました。



コンテナ苗と単木資材の確認

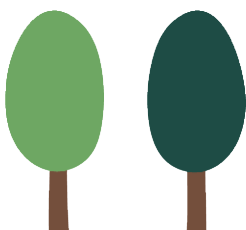
最後に、小笠原嶺北森林管理署長から「今後の森林整備については、木材の安定供給を図りながら収入を上げていかなければなりません。伐採から再造林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を展開していくことが重要となりますが、常に現状と課題を意識し、これからも自己研鑽に努めてい

「いただきたい」と合同勉強会を締めくくりました。



吉良署長による講義の様子

当署では、今後も他署との交流や各種検討会を通して職員の知識と技術の向上を図っていきます。



東中筋小学校で全学年を対象に森林環境教育を実施

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

四万十川森林ふれあい推進センターでは、平成30年度から継続した取組として四万十市立東中筋小学校に対する森林環境教育を実施しています。



うみのこども村上さんが絵本で説明の様子

12月20日に5・6年生11名を1月16日に1〜4年生26名を対象に、5・6年生には「土にすむ生物と山・川・海のつながり」と題して、地域で地球温暖化防止の取組を行っている高知県地球温暖化防止活動推進グループ「うみのこども」と連携し、1〜4年生には「木工クラフト学習」を実施しました。

5・6年生対象の「土にすむ生物と山・川・海のつながり」では、はじめに「うみのこども」の中谷さんと村上さんからスライドを使って森林の持つ地球温暖化防止の働きを説明しました。

その後、当センターから、土壌層の違いと土壌に住む生物、微生物の種類と役割についての説明と、「うみのこども」から絵本「山に木を植えました」を使い森林で作られた栄養分が川から海につながる、いろいろな生物を育てていることを説明し、山で行われたことが川や海につながっていることを理解してもらいました。

続いて、学校の畑の土を採取して顕微鏡で観察しました。トビムシや白くて細長い線虫類、活発に動いている何かはわからないたくさん

き物の姿がスクリーンに映し出され、児童から、「ここにいる」「これは何だ」「透明な生き物の体の中に土が透けて見え、土を食べている」と歓声を上げていました。土の中で生活している小さな生き物の存在に気づき、その生き物たちが豊かな土を作る為に大切な働きをしていることを講義と観察を通して学習してもらいました。



土にすむ生物の観察の様子

「土にすむ生物を顕微鏡で見て生き物の存在に気づきました」などの感想があり、普段は目には見えない土にすむ生物が土を食べることで、土の中に隙間を作り、耕す働きをして豊かな土をつくっていることなどを理解してもらうことができました。

1〜4年生対象の「木工クラフト学習」では、最初に、「もくざいのヒミツ」という教材を使って、木材の柔らかさや香りなど木材のヒミツを勉強しました。

その後、春の訪れを感じる木工クラフトとして、お内裏様とお雛様作りをしました。

作り方や注意点等を説明した後、製作見本を参考に、ヒノキの板を切り抜いたキットにポスターカラー等で自由に色を塗り、いろいろな材料で飾りつけてから、ヒノキの角材で作った台座に接着剤で貼り付けました。また、台座のかわりにスギ板に貼り付けて壁掛けにしたり、スギ板に貼り付けて飾るものを増やしたり出来るようアレンジ可能にしています。

元のキットは形も下絵も全く同じものでしたが、各自、カラフルな着

色や装飾をすることで児童の発想で変化が加わり世界に一つだけの作品が次々と出来上がりました。

おわりに、児童達から、「とっても楽しかったです」とお礼の挨拶がありました。

今回の木エクラフト体験を通して、木の持つ温もりと素材としての木材の良さを十分に感じてもらえたものと思います。

当センターでは、それぞれの学年に対して年間2回の森林環境教育を実施しており、これを通して森林の大切さや木材利用への興味・関心が高まってくれることを期待しています。

なお、春には東中筋小学校の校庭にある樹木学習をする予定です。



木エクラフト製作の様子



スクリーンに映し出したトビムシ



完成したよ



令和5年度の造林・生産事業等の主要事業量及び発注予定時期を公表

〈局森林整備課〉
〈資源活用課〉

四国森林管理局では、2月28日に令和5年度に管内で発注を予定している「造林・生産・収穫事業」の主要事業量及び発注予定情報についての説明会を開催し林業事業体から48名に参加いただきました。

また、森林保険への理解を深めていただくため国立研究開発法人森林研究・整備機構森林保険センターの保険数理係長にも参加いただき、当局からは、森林整備部長をはじめ森林整備課、資源活用課、経理課から15名が出席しました。

本説明会は、翌年度の発注予定を早期に情報提供することで、林業事業体の事業計画及び経営の安定化を図ることを目的に平成30年度から開催しています。なお、昨年度は新型コロナウイルス感染症防止対策のためWeb開催としており2年ぶりの集合開催となりました。

はじめに、現在、林野庁では、従

来の施業等を見直し、開発が進みつつある新技術を活用して、伐採から再造林・保育に至るまでの収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」を目指して取り組んでおり、四国局が進めている「下刈回数の見直し」「冬下刈の実施」「植栽本数の削減」や「生産性向上」「日報アプリ」などについて説明しました。その後、各森林管理署等の造林・生産・収穫事業の事業実施箇所、事業量、発注時期等を説明しました。

また、2月27日に公表している「樹木採取区が指定可能と見込まれる森林計画区の公表等」、発注業務に関するコンプライアンス、電子入札システムなどを各課から説明しました。

参加者からは、「事業実行に支障がないような林道の維持管理を充実してもらいたい」「競争参加資格などの提出書類を簡素化してもらいたい」「物価高騰等の状況が続く中、歩掛等の適用時期はいつになっているのか」などの意見が出されました。

四国局では、参加者からの意見や要望を真摯に受け止め、円滑な事業運営について引き続き、林業事業体等のご協力をお願いし説明会を終了しました。

なお、資料は局ホームページに掲載していますので、ご覧下さい。

