

グリーン四国

No.1186
2019年
1月号

【詳細は2頁】

局長年頭あいさつ

四国森林管理局 資源活用課 森 昭人 撮影

目次

・2019年 年頭あいさつ	2
・生産性向上の現地勉強会を開催	4
・各地のたより	5
・平成30年度 生物多様性保全研修	9
・研修生の声	10



四国山の日

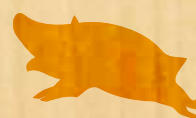
四国森林管理局

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



二〇一九年 年頭あいさつ

四国森林管理局长 野津山 喜晴



新年あけましておめでとうございます。

本年は、平成の時代から次の時代への転換の年です。林業関係では、4月に市町村の仲介による新たな森林管理システムと森林環境譲与税（仮称）がスタートします。本年も国有林が率先してリスクをとって新技術の導入、コスト削減、人材育成等の取組を進め、地域の林業・木材産業の成長産業化に貢献してまいります。

昨年7月の豪雨災害等により四国各県で甚大な山地災害が発生しまし

た。被災された皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、災害箇所
の早期復旧に全力で取り組みます。
また、地域の安全と安心を守る治山
対策を強化してまいります。

四国では、大型製材工場や木質バ
イオマス発電所の相次ぐ稼働によっ
て原木需要が高まっています。民有
林と国有林が連携し、まとまった施
業地の構築、共通の路網整備、協調
出荷・協調施業等により原木を安定
的に供給してまいります。

四国の多くの森林が伐期を迎える
中で、伐採から造林までのコストを

削減し、山元に利益を還元できる環境をつくることが重要な課題となっています。伐採と造林の一貫作業、複数年契約、列状間伐、下刈り省力化等によるトータルコストの削減に積極的に取り組んでまいります。各地で現地検討会を開催し、民有林への普及を進めます。

コウヨウザンは、中国・台湾原産のヒノキ科の針葉樹で、約30年で樹高25m程度と生長が早く、材質強度がヒノキと同程度、切り株から芽が出て成長し再造林が不要のため、伐採後の再造林コストの大幅削減が期待される早生樹です。本年より、県、森林総合研究所林木育種センターと連携し、土佐清水市の試験地で採取した種や挿し木によるコウヨウザンの苗木生産体制の構築、コウヨウザン三世代の育林による生産技術の確立等に向けた「夢の早生樹コウヨウ

ザン三世代プロジェクト」を本格的に推進してまいります。

ドローンなどのICTを活用した林業の低コスト化・省力化も重要な課題です。昨年11月にドローンによる災害調査・境界巡視・事業完了検査など14の事例をとりまとめた「四国森林管理局ICT活用による業務効率化事例集」を公表しました。本年も国有林で林業へのICT活用を積極的に進め、各地でドローン講習会や現地検討会等を開催し成果の普及を進めます。

地域の森林・林業を担う人材の育成も喫緊の課題です。新たな森林管理システムの施行など市町村の林政上の役割の高まりに対応し、平成30年度に始めた市町村林業担当者実務研修（年4回）を継続実施します。国有林をフィールドにした現地実習、講師派遣等を通じて、高知県林

業大学校、とくしま林業アカデミー、各県森林・林業関係高校等の人材育成を積極的に支援してまいります。また、祖谷のかずら橋の架け替え資材となるシラクチカズラの資源確保、土佐備長炭の原料となるウバメガシの生産技術の確立など、地元自治体等と連携し地域の課題に積極的に取り組んでまいります。

本年も、地域の皆様と連携し、国有林の組織・人材・資源をフル活用して地域の林業・木材産業を元気にしていく取組を推進してまいります。国有林があつてよかったと言っていたできるように努力してまいります。

本年が林業・木材産業関係者の皆様にとって実りの多い年となりますことを心より祈念申し上げて、新年のご挨拶とさせていただきます。

生産性向上の現地勉強会を開催

〈資源活用課〉

平成30年11月12日、四万十森林管理署管内の赤松73林班い小班で、四国局管内の事業者の生産性のレベルアップを目的に事業者の若手職員を主体とした現地勉強会を開催しました。

当日は、局署職員、7請負事業者で計20名の参加がありました。

当該箇所の搬出システムは、作業道設後に、第一段階として集材作業班が、繊維ロープを使用した単胴ウインチで作業道沿いに全幹材を集積、第二段階として造材運搬班が、作業道沿いに集積済みの全幹材をプロセッサで造材、フォワーダで運搬するものです。これにより各種機械の待機時間を無くし、常にフル稼働させる作業システムを確立しています。

当日は、各作業の方法や手順を説

明した後、実演（列状間伐、繊維ロープ使用による集材、プロセッサ造材）を交えて意見交換を行い、事業者間の情報交換を行いました。

このうち、列状間伐では、選木の仕方や伐採・残存列幅等を意見交換し、繊維ロープを使用した集材実演では、「軽量でかつ効率的に集材ができ、作業員の安全性と労働の負担軽減に大いに活躍している」と特に各事業者から高い関心が寄せられました。

現地での勉強会後に署会議室において、現地勉強会の意見交換と他実行箇所（タワヤーダによる作業システム）の事例報告、平成30年度作成の日報管理整理状況の報告が行われました。

今後においては、他事業者実行箇所での現地勉強会等も継続的に

開催するとともに、日報管理集計データを充実させながら、生産性を向上させ、全事業体に普及させる取組に結びつけていきたいと考えています。



各地のたより



各地のたより 目次

「冬下刈作業実施後の現地検討会」を開催
 旧西ヶ方小学校でクリスマスリース作り
 下川口小学校で木工クラフト教室と校庭の樹木学習を実施
 しまんと黒尊むらまつり
 東中筋小学校で犬やカエルの携帯ストラップ等作りの森林環境教育を実施

「冬下刈作業実施後の現地検討会」を開催

〈安芸森林管理署〉

造林作業の一貫として実施される下刈は、苗木の生育を阻害する雑草木を刈り払い健全な森林に仕立て上げる作業ですが、従来は雑草木の成長が旺盛な夏に行われ、林業の中でも最も過酷な作業と言われていました。

今回、当署では暑く蜂刺されの危険性が高い夏を避け、気温が低く蜂の活動期でない冬に下刈りを実施することによって、作業者の労働負担の軽減とコストの削減を図ることを狙いとして、11月21日、管内国有林の矢筈谷山^{やはすたにやま}1132い2林小班において、高知県東部の自治体や造林事業体をはじめ、高知県および関係職員の総勢40名により本年2回目となる「冬下刈作業の現地検討会」を開催

催しました。

まず、主催者を代表して三好誠司安芸森林管理署長より、「人工林資源の充完により主伐・再造林が増加するに伴い下刈作業も増えていく。林業労働者の減少・高齢化が進む中、下刈作業は林業の中で最も過酷な作業であり、労働負担の軽減・省力化が求められている。

今回は11月に下刈を行っているこの現場や、実際の作業状況を見て、また作業されている方の感想などを聞いていただき、下刈作業の現状を認識していただき、冬下刈の導入に向けて検討を深めていただきたい」と挨拶がありました。

次に、柴田知秀総括森林整備官から、冬下刈作業等の概要について説明し、実際の下刈作業の様子を見学した後、作業を行っている高知東部森林組合の職員も交えながら意見交



換を行いました。

意見交換の中では、夏下刈と冬下刈の功程の違いや積算方法の検討状況といった発注者側の視点から、安全性や作業の行いやすさといった受注者側の視点まで意見が出され、作業効率や今後の造林木の成長について検討を進めていく必要があるものの、参加者からは安全性や省力化の観点から冬下刈の導入を歓迎する声が多く聞かれました。

その後、造林の低コスト化の観点から、安芸森林管理署が導入を進めているし字型シカネットの説明の

後、現場を移動して四国森林管理局と林木育種センター関西育種場が試験を行っているエリートツリー（※第二世代精英樹）についても現地を確認し、意見交換を行いました。

閉会挨拶では、松本寛喜森林整備部長から、「皆伐も増えてくる中で、国の予算は増えないことから造林コストの低減が重要である。また、それ以上に真夏の大変な作業である下刈をいかにして減らすかということも重要であり、冬下刈でも効果があるのなら、まずはやってみるべきである。発注者として受注者側の立場



に立って、どうしたら効率的で、安全な仕事にしていけるかという観点から進めていきたい」とメッセージがありました。

安芸森林管理署においては、今後とも作業者の安全性の向上や省力化を進めていくとともに、得られた成果については現地検討会等を通じて、積極的に地域に普及していくことに取り組んで行きたいと思っています。

旧西ヶ方小学校でクリスマスリース作り

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

四万十市立西土佐小学校から木工体験を通してふれあいセンターや西ヶ方^{にしがほう}地域に親しみをもちたいと11月20、2年生14名が予土線^{よどせん}に乗り当センターのある旧西ヶ方小学校に訪れました。

この時期にマッチしたクリスマスリース作りをすることとし、先に作り方を説明してサンタクロースや雪だるま、トナカイに切り抜いたフルカタ材（桐板の代用品）やスギ板のリースに見立てた円盤に自由



製作の様子



色ぬりをした後、ボンドで円盤に貼り付けて、木の実などの自然素材やビーズ等で装飾して作品を完成させました。

児童からは「スギ板のリースに見立てた円盤に飾る物が沢山選べて想像しながら作れたのでとても楽しかったです」「かわいくできたので家族に見せてからクリスマスに飾ります」との感想をいただき、楽しみながら木材に親しんでもらいました。

今回のクリスマスリース作りを通して、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うものと思います。

下川口小学校で木工クラフト教室と校庭の樹木学習を実施

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

土佐清水市立下川口小学校から要請を受けて、11月5日に全校児童22名を対象に木工クラフト教室を体育館で行いました。その後、3・4年生計4名を対象に校庭の樹木学習を実

施しました。

木工クラフト製作のテーマは「メルヘンのマチの壁掛け作り」とし、見本を参考に作り方を説明したのち、各自が空想の世界を膨らませて取りかかりました。ミズメやヒメシヤラの小枝やヒノキの小さな端材を使って自由に色をぬり、ボンドでヒノキの板に貼り付け、木の実などの自然素材やビーズ、コルク等もりばめて装飾し、思い思いの作品を完成させました。

樹木学習では事前に当センターで樹木を下見、名前を調べて校庭の樹木配置図や樹木図鑑等の資料を作成し、児童には当日までに授業の中で樹木名板を製作してもらいました。

当日は校庭を周りながら樹木の名前や特徴を説明して、児童がシュロ縄を使って自分の作った名板を樹木に取り付け、小さな樹木には、当センター職員と樹木の立て札も設置しました。

後日、学校から児童の感想文が届き、「メルヘンの世界を木材などの自然素材を使っていろいろ考えて作るのが楽しかったし、もっとやりた



メルヘンのマチの壁掛け製作の様子

「なかなかアイデアが浮かばなくて大変だった」「今まではこの木と呼んで木登りして遊んでいたけど名札を取り付けたのでこれから名前と呼べるのがなんだかうれしくなります、学校に来るみんなに見てもらいたいと思います」との感想をいただきました。

今回の森林環境教育を通して樹木についての理解や興味、木材の良さを十分感じてもらえたと思います。

次回は、「土にすむ生物と山・川・海のつながり」をテーマとした森林環境教育を実施する予定です。

しまんと黒尊むらまつり

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

11月10日、四万十市西土黒尊の黒尊親水公園で第13回目となる「しまんと黒尊むらまつり」が、自然との共生や地域の盛り上げを図る黒尊川流域の住民グループ「しまんと黒尊むら」と「四万十くろそん会議」の主催で開催されました。

当センターからは、「体験コーナー」の担当で参加しました。



樹木名板取り付けの様子

当日は秋晴れの好天となり四万十市中村や黒潮町からの団体客など沢山の来場者で賑わい、老若男女にイヌキ製のマイ箸作りやミズメなどの小枝や杉板の輪切りを使ったゆるキャラなどのストラップ作りを通して木に親しんでいただきました。

会場では黒尊川流域の各地区の人達が地元の食材を使ったイノシシ汁やシカの串焼き、つきたての餅などを販売し、来場者が買い求めてはおいしいと舌鼓を打っていました。また、会場を盛り上げる土佐の寅さんこと間六はなむくろさんの愉快な漫談とバナナのたたき売りも行われ、最後のお楽しみのじゃんけん大会では勝者には地元の農産物や加工品などビックな景品が貰えるとあって参加者も見ている人も大興奮、笑い声が山間に響きました。

今年も会場は終日大賑わいで、来場者は秋が深まりつつある黒尊川流域での1日を満喫されました。今後とも黒尊地域の活性化のために協力していきたいと考えます。



しまんと黒尊むらまつりの会場の様子



体験コーナー（マイ箸作りの様子）

東中筋小学校で犬やカエルの携帯ストラップ等作りの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〉

12月17日に四万十市立東中筋小学校の1～4年生計39名を対象に木工クラフト作りの森林環境教育を実施しました。

去年はゆるキャラ等のストラップを作りましたが今年は昨年よりステップアップした作品を作りたいということで、作り方や注意点を説明した後、ファルカタ材（桐の代用品）を使った犬やカエルの携帯ストラップ、ヒメシヤラの輪切りを使ったカニのキーホルダー作り、その中から二つを選択して完成させた人はミズメヤヒメシヤラ等の輪切りや小枝等を使った自由製作もして良いよということにしました。

犬やカエルの携帯ストラップ作りでは、準備したキットの切り抜きに児童がポスターカラーで色ぬりをし、つや消しニスを工作用ハケで塗って完成させていました。

また、カニのキーホルダー作りでは、土台となる輪切りに、見本を参考にしながらカニを作る児童やクワガタや魚など思い思いの作品作りに夢中になっていました。早く完成して余った時間で3作品を作ったり、ビーズ等を使いデコリイトをする児童もいました。

終わりに児童達から感想があり、「こつても楽しかったです。みんな3作品以上を作ることが出来ました。すごく良く出来たので家族にもプレゼントしたいと思います」と嬉しそうに話してくれました。

今回の木工クラフト作りを通して、工夫して作る楽しさや木材の良さを身近に感じてもらえたと思います。

今回は、5年生を対象にした「シイタケの駒打ち体験」、6年生を対象にした「土にすむ生物と山・川・海のつながり」についての森林環境教育を実施する予定です。



「平成30年度

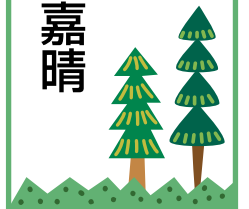
生物多様性保全研修」

安芸森林管理署
安芸・入河内森林事務所

首席森林官

森下

嘉晴



11月12日から15日にかけて、森林総合研修所および山梨県都留市において「生物多様性保全研修」に参加してきました。

当研修は、地域の自然的・社会的状況に応じた実効性のある生物多様性保全を図るため、生物多様性保全の知識及び生物多様性保全に配慮した森林施業を実施する際の留意点を習得し、生物多様性保全についての確に指導できる技術者を育成する狙いで開催され、全国の管理局や地方公共団体の職員13名が受講しました。

久しぶりの上京で、前泊での参加となったことから、生き物について動物を見ておきたい、また生のパンダを見たことがないので、この機会に上野で途中下車しましたが、ものすごい人で2時間待ちの表示も有り、動物園を断念。ちようど東京都美術館で開催していたムンク展を観て八王子の宿へ向かいました。

初日は八王子から色づいた銀杏並木の甲州街道に沿って沿道の歴史を散策しながら研修所へ歩いて向かい、5日間が始まりました。

生物多様性という言葉は2010年頃から使われ始め、まだなじみの薄いイメージですが、私たち人類が生存している全ての基盤が生物の多様性が与えてくれる様々な生態系サービス（供給・調整・文化・基盤）であるという考え方にに基づきます。

講義では、生物多様性の現状と課題等の基本的なことや、溪畔林の大切さ、二ホンジカの管理、希少種の

保全など幅広く学びました。

そして今回の研修の中心となる「生物多様性に配慮した森林管理」について、3つのグループごとに山梨県都留市の県有林をモデルに、過去の空中写真から本来あった森林生態系を読み取る技術を用い、一つの林班のなかで溪畔林や天然林などの生物の多様性を保全する森林と、森林計画に基づいた生産量を確保した木材生産を行う森林を机上で計画を立てました。

翌日はバスで富士山を見ながら中央道を通って、高知では見ることがないカラマツ林などが広がる山梨県都留市の県有林に向かい、前日に各グループで立てた計画に基づいて現地を踏査し、実際に目で見て、肌で感じたうえで、再度計画を考えました。

研修所に戻って、各グループで膝を突き合わせて検討を深め、最終日の発表の準備を夜遅くまで行うなど、生物の保全と木材生産を行う森林施業を考えました。

計画を立てる上で大切なことは50年後の山を考えるとということや、また現在行おうとする計画が50年前の人が考えた山の姿に近づいているの

かなど、長い時間のスケールをもって様々なことを多角的に観ることが肝要であることなども考えさせられました。

毎年何万という種の生物が絶滅している現実から、今後は「生物多様性保全」という考え方があらゆる分野において大変重要になってきます。

これからの日本が森林管理・林業経営を展開し、世界と肩を並べていくうえで、目に見えない土壌生物や、本来その場所にあった植物の保全、溪畔林のあり方、木を伐りながら生き物を守る考え方など生物多様性に配慮していくことが非常に重要になってきます。

わずから日間の研修でしたが、全国各地から集まった、それぞれ多様性のある研修生や、ご指導賜った講師の皆様方との出会いや繋がりが持てたことは、外では得ることのできない貴重で濃密な時間を頂いたと感じています。

本研修で学んだことを意識して業務遂行に活かし、生き物と共存共生できる森林・林業のあり方や環境を保全するにはどうしたらいいのかを常に考え続けたいと思っています。



研修生の声

市町村林務担当者からの便り
いの町森林政策課／三原村役場農林業建設課

●いの町森林政策課

・松岡 浩二様（林業振興係長及び森林計画係長）

国有林での施業や取組等について、当町林政業務の実施にあたって大変参考となりました。また、研修を通じて知り合えた四国森林管理局研修生をはじめとした研修生と交流を深められたことも大きな収穫となりました。今後研修参加の機会があれば、積極的に参加したいと思えます。

・山中 昭典様（森林計画係）

国有林の現場はどのような施業をおこなっているかを見ることができ

てよかったです。新たな取り組みなど様々な事例を紹介いただき、大変勉強になりました。今後も研修の場に積極的に参加したいと感じました。

・岡林 真由様（林業振興係）

私は5月に「基礎研修全般」を、6月に「基礎研修A（森林の見方）」を受講しました。

研修では、森林・林業の基本的な知識を学ぶだけでなく、普段接することのない国有林野の職員の方々と交流を深めることができ、大変貴重な時間を過ごさせていただきました。ありがとうございました。

●三原村役場農林業建設課

・大石 大様

これまで私は所属している官庁は違いながらも林業に関連した業務を行う者として、四国森林管理局をはじめとした林野庁の皆さんがどういった仕事をされているのかこれまでに深く知らない中、今回の研修では、

私は林野庁の皆さんがどういった業務をどういった手法で行っているのかということ、少しですが勉強させて頂きました。

その中では、手法として活用できそうなこともありましたが、私の周りの環境では実施困難なこともありました。

ですが、私はこれまであまり接点の無かった方々と交流を持てたことが一番の収穫だと思えます。

今後もこの研修を続けていくことは、意義があることと感じます。



現地調査結果の取りまとめの様子



治山工事箇所の見学の様子



現地でのコンパス測量の様子

