

グリーン四国

No.1260
2025年
3月号

地域林業の発展を目指して ～架線系生産システムを学ぶ～

【詳細は2頁】

しだれ梅(高知城梅ノ段)

目次

- ・ 地域林業の発展を目指して～架線系生産システムを学ぶ～ 2
- ・ 令和7年度造林・生産事業の主要事業量及び発注予定時期を公表 3
- ・ 宿毛小学校で「森を守ること×防災とのつながり」について学習 4
- ・ 年間を通した森林環境教育の実施(最終回) 5
- ・ 国民の皆様に見える形で民有林への普及・定着を 6
- ・ 四国森林管理局・署(所)お問い合わせ先 7



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
H P <http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/>
E-mail shikoku_soumu@maff.go.jp

地域林業の発展を目指して 架線系生産システムを学ぶ

▲森林技術・支援センター▼

2月28日、山形県最上地域の林業事業体であり、次世代の地域林業の担い手により構成されている最上青年林業協力会からの依頼を受けて、現地視察を含む研修会を実施しました。

最上青年林業協会は、地元の小・中学校に出張職業体験を行うなど林業の普及拡大や次世代の担い手の確保に向けて活動されています。

今回の視察の目的は、東北地方の林業だけでなく、西日本の森林施業についての見聞を深め、最上地域の森林施業に活かしていきたいということでした。また、山形県は路網系の生産システムが主流であるため、特に本格的な架線集材の現場を視察したいという要望があり、架線集材現場の視察と四国森林管理局の森林施業等についての座学を実施しました。

研修会には、山形県最上地域の

林業事業体から4名、運送会社から1名、金山町森林組合から2名の総勢7名が参加されました。

午前中は、中土佐町久礼の民有林で田村林業の架線集材現場を視察しました。現場は50年生のスギ、ヒノキ林分の皆伐地45haで、架線集材設備はエンドレスタイラー式の索張りでスパンは1,100mと長く、研修者は広大な事業地を目の当たりにして感動されている様子でした。

全木で集材された木材はハーベスタで造材され、トラック積み込みは運転席がキャビンごとエレベーターのように上下する機械で行われており、研修生は初めて見る機械に驚かれています。

質疑では、「1日の生産量はどれくらいか」「造材された丸太が山元巻き立てではなく、新鮮な木材が市場に搬出されているのが良い」などの質問や意見があり、また、端

材などもバイオマス燃料として運び出されていることにも興味を持たれていました。そして四国特有の急峻な地形には皆一様に、「ここに作業道を入れるのは無理」との声が上がっていました。



荷下ろし作業確認の様子

午後からは四国森林管理局に移動して、スパンが30mのミニ架線を使用して、現場と同じ架線の張り方や電動集材機の操作体験を行いました。研修生からは「操作が難しすぎて夢に出そう」などの感想が出されました。



操作体験の様子

その後、研修室に場所を変えて、四国森林管理局の複層林や列状間伐の施業の事例、丈夫で簡易な森林作業道の整備などについて紹介し、次年度の業務予定等についても説明を行いました。

山形県の生産システムは、過去には架線集材も行われていたものの、現在は路網系が主流で、近い将来、事業地が奥地化していくため今の作業システムだけでは森林整備が難しくなることが課題となっているなどの話を伺いました。

また、今回の視察研修で、ミニ



資源活用課による座学の様子

テュア集材機を体験できたことにより、現場視察では十分理解できなかった各ワイヤの動きなどの架線設備を良く理解することができて大変有意義な視察研修となったとの感想を頂きました。

1日という日程ではありましたが、今後も地域林業の担い手として最上青年林業協会の皆様のご活躍を期待いたします。



令和7年度造林・生産事業の 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〉

2月14日、令和7年度に四国森林管理局管内で発注を予定している造林事業・生産事業・立木販売等の情報についての説明会を開催しました。

本説明会は、平成30年度から実施しているものであり、翌年度の発注予定を早期に情報提供することで、林業事業者等が計画的な事業の実行及び経営の安定化を図ることを目的として開催をしています。

当日は、林業事業者等から67名の参加があり、開催に先立ち、宮沢森林整備部長からの「来年度の事業においても、安定的・計画的な発注となるよう取り組むこととするので、引き続きご理解とご協力をお願いする。」との挨拶の後、各担当者から事業予定等の説明を行いました。

説明については、森林整備課・資源活用課から、各森林管理署（所）の造林事業・生産事業・立木販売

等の予定箇所、事業量、発注時期及び各種取組等について説明を行いました。（主な事業量：植付225ヘクタール 保育作業780ヘクタール 保育間伐2,058ヘクタール）

また、国有林野事業の参加にあたっての注意事項等として、電子入札・電子契約の導入、発注業務に関するコンプライアンスの確保、労働災害防止、樹木採取区指定のためのマーケットサウンディング実施などについて説明を行いました。

最後に、四国局としては、今後とも事業の安定的な発注や円滑な業務運営を図っていくことが重要と考えており、今回の説明会において出されたご意見やアンケート結果等を参考にさせていただきますとともに、引き続き林業事業者の皆様からのご協力をお願いし閉会しました。



(詳細な資料は四国森林管理局ホームページに掲載しています。)

https://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/release/hanbai/250214_setumei.html

宿毛小学校で 「森を守ること」× 防災とのつながり について学習

（四万十川森林ふれあい推進センター）

○概要

宿毛市立宿毛小学校から、総合的な学習時間の防災学習の一環として、「水の土壌浸透実験」について指導の要請があり、1月29日に、4年生59名を対象に対応しました。今回も高知県地球温暖化防止活動推進グループ「うみのこども」の村上弓恵さん、中谷みどりさんと当センターが連携して実施しました。

○座学（防災学習）

「森を守ること」×「防災とのつながり」と題して、最初に村上さん達が座学（防災学習）を行いました。森林は土砂の流出を防ぐこと、樹木の根が山くずれを少なくすること、土が水を吸収し川の水量を調整すること、それらの働きは木を植えたままにせず人が間伐などの手入れ（森林整備）をしっかりとすることで発揮されることについて、

スライドを見せながらクイズ形式（木があったらいいのかな？ 土砂災害の起こりやすい山は？など）で簡潔に説明していました。



座学（防災学習）の様子



水の土壌浸透実験の様子

○水の土壌浸透実験

次に校庭で、当センターが、土壌浸透実験を行いました。座学を踏まえつつ、実験を通して理解を深めてもらうため、「木のある山」と「木のない山」を再現した模型により行いました。「木のある山」の模型は、一層目は枯れ葉等（A0（ゼロ）層）、二層目は腐葉土（A層）、三層目は、林道沿いに見える切通しの斜面（B・C層）として森林の土壌を再現したもので、「木のない山」は、小学校の運動場の土を使用し、荒廃地を再現したものです。この模型にジョウロに入れた水を雨水に見立てて降らせ、時間の経過による変化を調べました。実験に先立ち解説パネルと大きなスポンジを使い、森林の土には葉つ

ぱが積もって小さな隙間がたくさんあること、そのような土は降った雨を沢山吸収すること、また、フィルターの役割を果たすので、雨水がろ過され、きれいな水となることを説明しました。観察を進めて行くと、荒廃地を再現した「木のない山」は、早い段階で土砂が流され、斜面に置いた模型の家や車は流されこそしませんでしたが周りが浸食されました。これに対し、「木のある山」は、森林に見立てた木々の模型、敷き詰めた落ち葉や腐葉土がクッションとなり、土の浸食を防ぎ雨水を蓄え、時間が経過しても見た目の変化が起りませんでした。また、地下水になった量を計測したところ、「木のある山」の方が「木のない山」より量が多いことや、降らした水と出た水の差を計測した結果、より多くの水が貯留されていることがわかりました。

○学習のふりかえり

座学（防災学習）や実験を通して得られた結果を各自ワークシートに記録し、まとめとして数名に発表してもらいました。森林の山地災害防止機能には限界はあるも

の、森林の様々な働きや「森を守ること」×「防災とのつながり」について理解が深まったと考えます。

○おわりに

後日、学校より教職員アンケートと児童の感想文の送付があり、「実験装置に驚いた。実験が楽しく、わくわくした。」「森林ってすごいがやね、座学と実験で防災とのかわりを学べて良かった。」など児童の感想は様々でしたが、学校からは「とてもみんなが集中して、楽しそうに学ぶ姿が見られて良かった。」との回答がありました。

当センターでは、学校等の要請も踏まえつつ、教科書ともリンクした形で実践できる森林環境教育を推進していきます。



学習のふりかえり、実験結果を発表する児童

年間を通じた 森林環境教育の実施 (最終回)

〈四万十川森林ふれあい推進センター〉

○概要

愛媛県松野町立松野東小学校の3・4年生及び松野西小学校の4年生を対象として、年間を通じた森林環境教育(各5回程程度)を行っています。

12月10日に松野東小学校、1月17日に松野西小学校において、今年度は最後となる、炭焼き体験を実施しました。

○実施内容

身近な材料を使って炭を作る過程を学習しました。はじめに教室で、炭の種類やその活用方法、炭の特性や歴史についての学習を行い校庭での炭焼き体験に移りました。児童たちはセンター職員から手順や注意点を聞き、ブリキ缶の中に各自用意した思い思いの葉っぱや木の実等を入れ、隙間にモミ殻を詰めて、ドラム缶の焚火の中に並べて炭になるか実験しました。また、アルミホイルに包んだサツ

マイモも投入し炭になるかどうか試しました。

炭になるまでの待ち時間は、白炭や黒炭、オガ炭、竹炭、クヌギ炭などの炭の実物を見て各々の特徴を観察しました。白炭や黒炭を万力に挟んで順番にノコギリで切断すると、硬い白炭だけは一人では切断できない児童もいます。交代しながら声を掛け合い、協力して切断することで硬さや断面の違いを学習しました。

炭焼き実験開始から約30分経過した後、ドラム缶から取り出したブリキ缶を冷ましてゆっくり開け、化石発掘のようにモミ殻をよけると、葉っぱ、木の実、折り紙、木片などがちゃんと「炭」になっていました。実験は成功です。サツマイモは、包んでいたアルミホイルと新聞紙を剥くと、皮の表面だけが黒く焦げ、炭にはなっていませんでした。しかしほくほくの焼き芋となっており、それはすごくおいしかったそうです。

○おわりに

児童の代表から「一年間色々な体験学習を通して楽しく学ぶことができました。ありがとうございました。」

「とお礼の挨拶がありました。後日、学校より教職員アンケートと児童の感想文の送付があり、「自分が持ってきた材料が本当に炭になってるのが興味深かった。とっても驚いた。」「白炭の音がきれいで楽器にもなったのがびっくりした。」「炭焼きの後は、失敗作?の焼き芋ができていて、それがメッチャおいしかったのがうれしかった。」「どの学習も楽しかったが、土の中の生き物の観察が一番わくわくした。」など児童の感想は様々でしたが、年間を通じた森林環境教育で森林について学び木と親しんだことにより、森林や自然環境への理解が一層深まったと思います。



炭焼き体験の様子(松野東小学校)



炭になったよ



炭焼き体験の様子(松野西小学校)



失敗作の焼き芋は、メッチャおいしい(松野東小学校)

国民の皆様に見える形で民有林への普及・定着を

技術普及課長 大崎 景悟

昨年4月より技術普及課で勤務しております大崎でございます。

林野庁では、「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき、策定された「国有林野事業の管理経営に関する基本計画」に基づき、市町村のニーズに応じて、森林・林業に関する研修への市町村職員等の受入れや、公的管理を行う森林の取扱手法の普及など市町村の森林・林業行政等に対する技術支援（貢献）に各種積極的取り組みこととしております。

伐採から再造林・保育に至る収支をプラスに転換する「新しい林業」の実現に向けて、国有林が自らの事業を通じて生産性の向上や再造林の省力化に取り組み、国民に見える形で民有林への普及・定着を図っていくことが大変重要であり、技術普及課の使命であると考えます。

国民に見える形で民有林への普及・定着を図っていくことの代表的な取り組みとしまして、民国連携に係る現地検討会があります。

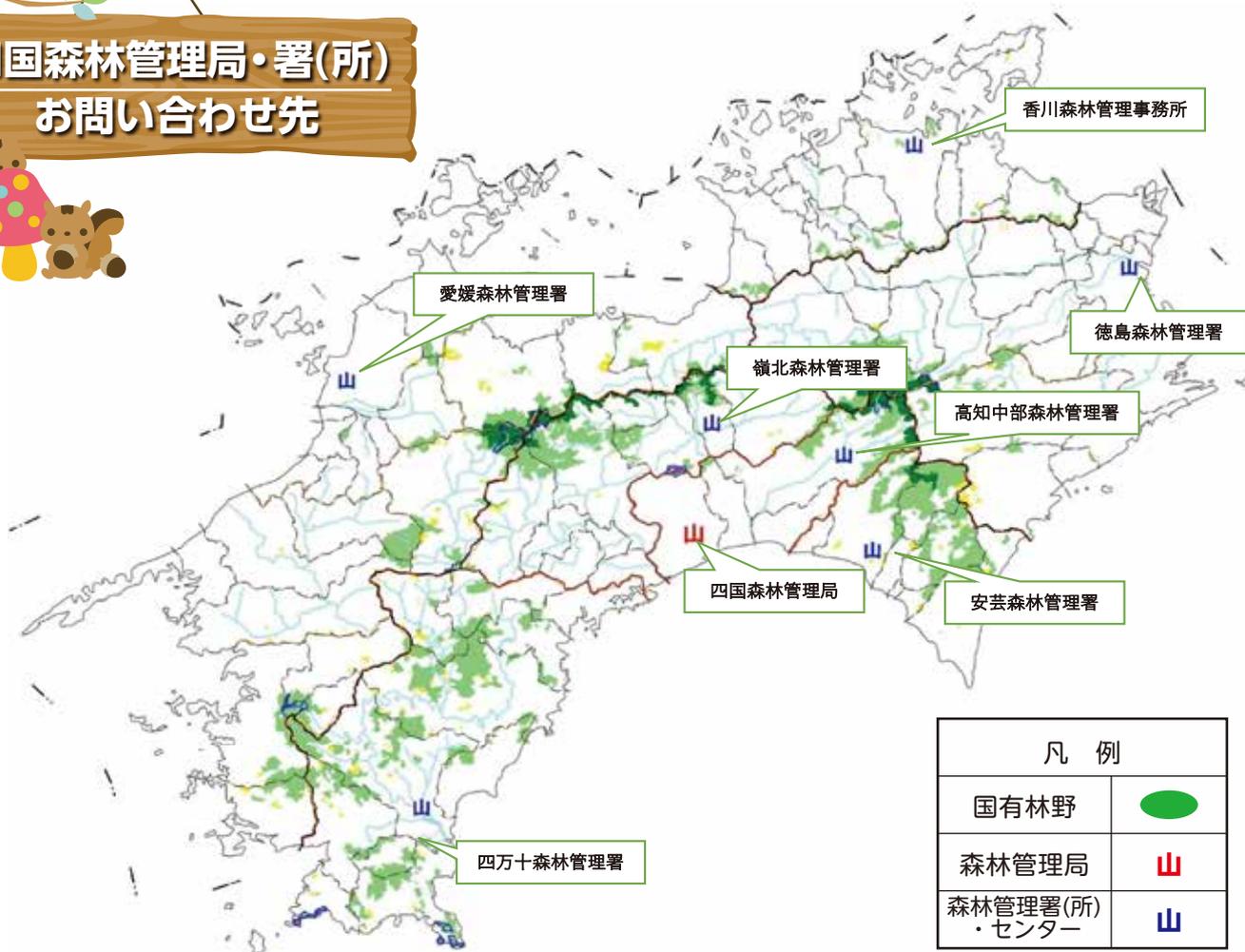
一般会計化後、所掌業務となっている民有林行政への支援として、国有林野事業の重要な取組です。今後とも各種現地検討会の開催に各署（所）取り組んでいきたいと思っております。併せて、毎年開催されます「四国森林・林業研究発表会」につきまして、現状の各種課題に取り組んだ成果発表の場でもあり、この成果を発表だけで終わらせることなく、各現場へ普及していくことも重要と考えております。今後とも各種課題解決にむけて研究発表に取り組んでいきます。

民有林の人材育成支援の取組では、市町村林務担当職員を対象として職員研修を活用した「市町村林担当者実務研修」があります。また、森林総合監理士の取組としましては、市町村、地域の林業関係者等への技術的支援を的確に実施できる者の人材育成としまして、「林業普及指導員資格試験」の

受験を推奨し、資格取得に取り組んでおります。昨年度も四国局では多数の職員が受験し多く合格者が出ております。技術普及課としまして、資格取得のための受験サポートを継続して行ってまいりますので次年度も多くの受験者を期待しております。



四国森林管理局・署(所) お問い合わせ先



称名	住所	TEL
四国森林管理局	高知県高知市丸ノ内1-3-30	088-821-2210
徳島森林管理署	徳島県徳島市川内町鶴島239-1	088-637-1230
愛媛森林管理署	愛媛県松山市朝美2-6-32	089-924-0550
四万十森林管理署	高知県四万十市中村丸の内1707-34	0880-34-3155
嶺北森林管理署	高知県長岡郡本山町本山850	0887-76-2110
高知中部森林管理署	高知県香美市物部町大栃1539	0887-58-3131
安芸森林管理署	高知県安芸市川北乙1773-6	0887-34-3145
香川森林管理事務所	香川県高松市上之町2-8-26	087-866-6622

入林される皆様への注意事項

- 国有林に入林するには、以下の事項について注意してください。
- ① 草木やキノコなどの採取、樹木の伐採や損傷をしないでください。
 - ② 自然保護などのために立入が制限されている箇所へは入らないでください。
 - ③ ゴミは持ち帰りましょう。
 - ④ 枯木や枯れ枝は危険ですので、近寄らないでください。
 - ⑤ タバコなど火の取扱いには十分注意してください。
 - ⑥ 林道は未舗装箇所が多数あります。通行の際にはご注意ください

登山は自己責任です。天候や登山情報を確認し、十分な装備で入山してください。また、ご家族へ行き先を告げるとともに、登山目的地を管轄する警察署等へ登山計画書を提出してください。