

# グリーン四国

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

ホームページアドレス <http://www.rinya.maff.go.jp/shikoku/>

電子メール [shikoku\\_soumu@rinya.maff.go.jp](mailto:shikoku_soumu@rinya.maff.go.jp)



四国山の日

No.1142 2015年5月号

## 森林整備技術現地検討会

4月22日、安芸森林管理署主催の森林整備現地検討会が実施され、10の林業事業体から経営者、架線集材技術者、作業道作設技術者の参加があり、高知県職員、四国森林管理局の職員も参加し、総勢67名での開催となりました。【詳細は2頁】



森林整備技術検討会（石橋安芸森林管理署長挨拶）



# 森林整備技術検討会の開催について

〈安芸森林管理署〉



間伐箇所にて検討の様子

高知県東部地域は、急峻な地形が多く、かつ、年間降水量四〇〇〇〜五〇〇〇mmの馬路村魚梁瀬地区に代

自然条件の下で、搬出間伐

による森林整備の効果を最大限に発揮するとともに、効率的に実施していくためには、架線設備と作業道を一体的かつ効果的に組み合わせた集材設計をしたうえで、基本に忠実な技術力の発揮が求められます。

一方、当地域の林業事業体においては、架線集材の技術力には自信があるが、作業道作設の技術力には不安がある、またはその逆と

いったように、技術レベルに差があるのが実態です。

また、多くの林業事業体において、他の事業体の搬出

間伐の現場を見ることがなく、自分達の技術レベルが相対的にどの程度なのかを確認できていないという実態があります。

こうした実態を改善し、当地域の林業事業体の技術レベルの全体的な向上を図るため、実際に搬出間伐の現場を見て、確認することにより、事業体に求められる技術レベルを共有する場

を持つ現地検討会を、四月二二日に当署の主催により開催しました。

現地検討会の箇所は

躑躅尾山一三三七林班で、

民間競争による事業期間

三年、面積約一〇〇ha、予

定生産量八〇〇<sup>3</sup>mの搬出

間伐事業地です。当日は、

一〇の林業事業体から経営

者、架線集材技術者、作業

道作設技術者のほか、現在、

県をあげて原木の増産に取

り組んでいる高知県職員、

四国森林管理局の職員も参

加し、総勢六七名での開催

となりました。

現地検討会では、①作業

道作設技術、②間伐木の

選木方法と広葉樹の取り扱

い、③安全確実な伐倒技術、

④架線集材技術を検討課題とし、それぞれの施工箇所を現地で確認しながら、意見を交換を行いました。

その中で、①作業道作設においては、盛土部分の造成については、路肩法尻に床堀を施し、心土を数層に分けて積み、しっかり転圧することや表土ブロック積工法の重要性、その際のザウルスロボ（パワーシヨベルのアタッチメント）の有効性があらためて確認されました。②間伐木の選木方法については、事前に標準地調査（RY調査）を設定し、選木を現地で確認しながら、間伐実施要項に基づき選木基準を共有しました。また、広葉樹の取扱い

については、「介在する広葉樹は、造林木の成長を阻害、または将来阻害するお

それのあるもの、伐倒、搬出に支障があるものは伐採する。」とし、「原則、林地に穴が開くような伐り方は避ける。」との基本事項を確認・共有しました。③安全確実な伐倒技術については、受け口切りと追い口切りを基本に忠実に行うことで、ツルの効果を最大限引き出し、伐倒方向を安定させ、安全確実に伐倒することの重要性を最確認しました。④架線集材技術については、路網と組み合わせることによる架線設備の設置効率の向上や事業地の地形に合わせた最も効果的な索

張り方法、さらには、主索の伐開幅などについて確認を行いました。

参加した林業事業体からは、他の事業体の現場を見ることによつて、自分達に不足していた技術を確認できたり、改善すべきヒントを得ることができたという意見を聞くことができました。また、今回現場を提供

頂いた林業事業体からは、「自分達の現場を見ていただくことで、さらに技術力の向上を図りたいという意欲が湧いてきた。」とのコメントがありました。

このように、林業事業体

が他の事業体の現場を見ること、また、見られること、その中で基本技術の確認を行うことは、それぞれの事

業体の技術レベルの向上を図るうえで重要であることが、あらためて認識されました。このため、当署では来年度以降も多くの林業事業体に参加して頂き、事業体の現場を「見て、見られる」現地検討会を定期的に開催していく方針としています。

業体に参加して頂き、事業体の現場を「見て、見られる」現地検討会を定期的に開催していき方針としています。

特に、平成二五年一二月に策定された「国有林野の管理経営に関する基本計画」では、「農林水産業・地域の活力創造プラン」に位置づけられている国産材の安定的・効率的な供給体制の構築への貢献や、森林吸収源対策への率先した取り組などが記載されています。このため、平成二七年度においても、国有林の組織、技術力、資源を活かして、造林・間伐等のコスト削減や路網整備、木材安定供給をはじめ、地域の森林・林業の課題解決のための取組を推進してまいります。

頂いた林業事業体からは、



作業道作設の様子

**平成二七年度  
四国森林管理局事業概要**

〈企画調整課〉

四月二一日に記者発表を行いました平成二七年度四国森林管理局事業概要について紹介します。

重視した管理経営に一層努めるとともに、我が国の森林・林業再生へ貢献するため、民有林と積極的に連携しつつ、計画的かつ効率的

国有林野事業は、公益を

重視した管理経営に一層努めるとともに、我が国の森林・林業再生へ貢献するため、民有林と積極的に連携しつつ、計画的かつ効率的



一、公益重視の管理経営の一層の推進

国土の保全、地球温暖化防止及び生物多様性の保全等森林の公益的機能の維持増進を旨として、森林整備事業や治山事業の計画的かつ効率的な実施、森林生態系の保全・管理などを通じて、国有林を公益林として適切に管理経営します。

(取組例)

① 地球温暖化対策に向けた計画的な森林整備の推進

地球温暖化対策、さらには国土の保全や水源の涵養、生物多様性の保全等国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るため、将来的に均衡がと

主伐と再造林の実施による森林資源の若返り



れた年齢構成となることにも配慮しながら、多様で健全な森林が形成されるよう整備しています。

このため、引き続き、間伐を積極的に推進するとともに、伐期に達した人工林については、主伐及び主伐後の再造林（森林資源の若返り）に取り組み、温室効果ガスの吸

収力を維持していくこととしています。

② 治山事業の推進

民有林とも連携し、地域の安全・安心の確保のため、効果的・効率的な国土保全対策を推進することとしています。

三好市東祖谷西地区の地すべり被害状況



国有林と民有林が隣接する流域においては、国と県が連携して、治山施設の設置や森林整備など総合的な治山対策を推進する「特定流域総合治山対策」を実施します。

また、民有林であつても、豪雨等により被災した地区や土石流対策等が必要な地区等において

は、民有林直轄治山事業により、国が直接、治山対策を実施することとしており、こうした取組を通じて、山地災害等の防止・軽減に向けた「緑の国土強靱化」を推進することとしています。

③ ニホンジカ被害対策の推進

国有林内でシカを捕獲し個体数を調整するとともに、森林地域で捕獲効率を向上させるための技

術開発、普及等に取り組むこととしています。また、民有林や地域住民等と連携して、捕獲及び被害森林の再生にも取り組むこととしています。

平成二七年度の取組としては、わなによる捕獲について、設置エリアを更に拡大するとともに、



シカ食害防止クリップを装着したスギの苗木

これまで収集したデータを活用し、捕獲効率の向上、捕獲数の増大を目指します。

また、新たな被害防護器材（クリップ等）の試用や、管内にモデル地域を設定し地域の課題に応じた新たな技術等を組み合わせた被害対策の実証試験を行い、その有用性を検証します。

④ 生物多様性の保全

野生動物の移動経路や生育・生息地を確保し、貴重な森林生態系を維持して生物多様性を保全するため、平成一五年三月に設定した「四国山地緑の回廊」（石鎚山地区・剣山地区…一八千ha）を

対象として、野生生物の移動実態等の把握を目的としたモニタリング調査をNPO等の協力を得て継続的に実施しています。

これまでのモニタリング調査では、平成一五年に剣山地区において、四国では絶滅が危惧されているツキノワグマの生息

状況を確認するなどの成果を上げており、引き続き調査をすることとしています。

また、生物多様性の保全に向けた取組として平成二六年度から「溪畔保全プロジェクト」の設定を行い、森林生態系の保全等に努めていくこととしています。

二、森林・林業再生に向けた貢献

我が国の森林・林業の再生に向けて、国有林の組織、技術力、資源を活用し、民有林と連携した森林整備の実施、森林・林業技術者等の育成、低コストで効率的な作業システムの提案・検

証や先駆的な技術・手法の試行、林産物の安定供給等に積極的に取り組みます。

（取組例）

① 木材の安定供給・システム販売

模需要者等と協定を締結し、間伐材を大量かつ安定的・計画的に需要者に供給するシステム販売の取組を強化していきま

四国においては、大型製材工場や木質バイオマス発電施設の稼働が本格化し、原木需要が急激に増加しています。各県では原木増産計画を立て増産に向けた取組が行われ、これに対応するための木材のストックヤードも各地で整備されています。

当局においても、林業の成長産業化の実現に向けて、こうした需要拡大に対応するため、大規

模需要者等と協定を締結し、間伐材を大量かつ安定的・計画的に需要者に供給するシステム販売の取組を強化していきま



平成26年度モニタリング調査で確認されたツキノワグマ



でも、引き続き、同委員会の開催を通じて、地域の木材需給の動向を踏まえつつ、原木の供給量、供給時期、供給場所等を適切に判断し、供給調整機能の発揮に努めることとしていきます。

② 低コスト林業

我が国においては、人工林が本格的な利用期を迎え、その豊富な森林資源を循環利用するとともに、森林整備を通じた森林吸収源対策の実施が重要となっています。

そのため、林野庁では、人工林の間伐を引き続き促進するとともに、伐期に達した人工林については主伐し、その跡地を確

実に造林することによ

り、森林資源の若返りに取り組み、資源の有効活用と温暖化ガスを吸収する能力の確保に努めることとしていきます。しかしながら、その際の各種作業コストを削減することが大きな課題となっており、コスト低減に向けた取組を推進することとし



林業関係者を対象とした現地検討会（高知県仁淀川町）

ていきます。

当局では、間伐の生産性を高めコストを削減するため高性能林業機械と森林作業道を組み合わせた作業システムを構築・普及していくこととしていきます。

また、森林の若返りを促進するため、コンテナ

苗やエリートツリーなどを民有林に先駆けて植栽し、民有林の手法となるような効率的で低コストな事業実施及び技術開発に率先して取り組んでいきます。

③ 国有林のフィールドを

活用した人材育成

林野庁では、地域の森林経営についての構想の

技術者育成研修



の提供、講師派遣等を行っている。

また、林業架線設備等先進的作業システム等についての現地検討会等を通じて、喫緊の課題となっている林業事業体育成にも取り組むこととしていきます。

作成、合意形成、構想の実現について市町村を支援し、その活動を指導等できる森林総合監理士（フォレストラー）を育成しています。

当局においても、フォレストラーの候補となる若

手技術者の人材育成に貢

献するため、研修場所となる国有林のフィールド

三、国民の森林としての管理

経営、地域振興への寄与

国有林を活用したふれあいの場の提供、森林環境教育を推進するとともに、森林への理解を深めるための各種イベントの開催等を行

います。

（取組例）

① 木の文化を支える林産物の安定供給に向けた森

林づくり

「木の文化」の象徴でもある伝統的木造建造物を将来にわたって維持・

継承していくため、必要な資材を安定的に供給していけるよう、森林づくり活動を推進することと

国指定重要有形民族文化財の年間約三〇万人の観光客が訪れる「祖谷のかずら橋」(国指定重要有形民俗文化財)と東祖谷の奥祖谷二重かずら橋(男橋、女橋)は、三

た。平成二七年度は、奥祖谷二重かずら橋の女橋の架け替えが予定されています。

しかしながら、シラクチカズラは年々確保が難しくなってきたため、高知県の国有林からの供給も検討するとともに、

近在の国有林から安定的に供給できるように、祖



地元中学生によるシラクチカズラの挿し木

谷の実行委員会と徳島森林管理署との間で結ばれた協定を基に、森林整備等の取組を行います。

また、伝統的木造建造物の修理、修復に必要な大径長尺材等を将来的に確保するため、一般公募による森林づくり活動を実施します。

② 森林・林業への理解に向けた取組

国民の皆様への情報発信、森林環境教育等を通じて国民の皆様がより深く森林・林業を理解していただくよう努めています。

・森林ふれあいツアーの実施  
「魚梁瀬千本山と森林鉄道遺産の歴史を訪ねる

森林鉄道遺産(馬路村馬路)



れた団体を表彰します。

・森林環境教育の実施  
国有林のフィールドを活用した森林教室や木工教室等の森林環境教育を、学校や地域関係者等と連携して実施します。また、教職員を対象とした森林環境教育の研修会も実施します。

ツアー」や「保護林観察ツアー」を秋季に実施します。

・「四国山の日賞」の募集及び表彰の実施

四国の森づくりに向け、森林整備、木材利用、森林環境教育等に積極的に取り組む団体、企業等を対象とした「四国山の日賞」を募集し、選考さ



保護林観察ツアー  
(土佐清水市佐田山国有林)



# 各地のたより



四月二四日、徳島市立昭

和児童館と連携し、児童  
一二人を対象とした森林教  
室を実施しました。

はじめに、当署の業務内  
容や取組について説明を  
行った後、紙芝居を行い、  
木を育てることや、荒れた  
谷を治すことなど森林管理  
署の仕事について、併せて、  
私たち人間が山で手入れを  
行うことで、豊かな森林が  
守られていくことも学んで

い、自然の不思議や魅力に  
ついて身近に感じてもらい  
ました。

もらいました。また、県内

にたくさん動物がいるこ

とを知ってもらうために、

ニホンジカによる食害を受

けた樹皮やリスに食べられ

た松ぼっくりに触ってもら

その後、木育の一環とし

て当署が行っている木工製

作（写真立て作り）を行い

ました。道具を取り扱う際

の注意事項の説明を行った

後、早速、児童たちは、ど

んぐりなどの木の

実や小枝等を手に

取り、ポンドで固

定していきます。

また、のこぎり体

験をさせてほしい

との依頼があった

ことから、希望す

る児童と職員が一

緒になってサクラ

の枝を切りまし

た。にこにこ笑

に終了しました。

昭和児童館は昨年一月に

開設された、新しい児童館

ですが、これまでに実施し

た児童館の職員の方に紹介

されたことがきっかけだそ

うです。今回は、当署の取

組が広がりつつあること

を、再確認できた森林教室

となりました。大人世代の

方々に取組を知ってもら

い、子供たちに森林や環境

に関心を持ってもらえる森

林環境教育となるよう、今

後も普及に向けた取組を継

続していきます。



香川県中部、丸亀市と坂

出市の平野部にまたがって

そびえる飯野山（一合目以

上が国有林）は、その美し

いおむすび形から讃岐富士

として広く親しまれ、年間

四七、〇〇〇人も登山者

を集めています。両市の観

光協会では飯野山の標高

四二二mにあわせた四月

二二日を「讃岐富士の日」

と定め、平成二二年から毎

年「里山まつり」を開催し

ています。

本年も、登山口のある丸

亀市野外活動センターで、

森林教室の様子





午前九時からおよそ二五〇人の登山者を前に「山開き式」が開催されました。県、丸亀市長、坂出市長らとともに当事務所長も列席し「来年から八月一日が山の日として国民の祝日に制定されました。飯野山は国有林として昔から大切に自然が守られてきた日本人の原風景。今シーズンの飯野山登山の安全と賑わいを心から祈念します。」とあいさつを行いました。

参加者は、僧侶の法螺貝ほらがいによる安全祈願のあと登山を開始。讃岐富士を一周するようにつけられた登山道は傾斜もゆるやかなうえ、新緑や小鳥のさえずりの中、瀬戸内海や豊かな

田園風景、ため池など眼下に広がる美しい風景を楽しみながら、それぞれ自分のペースで頂上を目指しました。



飯野山山開き



四月二四日、当署管内の滑床山で山開きが行われました。滑床山は足摺宇和海国立公園の指定地域に含まれており、宇和島伊達藩、土佐藩、伊予吉田藩の三藩の境界として杭が立てられていたため、三本杭との呼び名で地域の人々やアウトドア愛好家にも親しまれています。

当日、午前の神事では、当署、四万十川森林ふれあい推進センターをはじめ、環境省土佐清水自然保護官事務所、愛媛県南予地方



山開きの神事の様子

林ふれあい推進センターと合同で森林教室を行い、木の働きと間伐を行って森を健やかに育てることで環境を守る仕組みや、森の働きについて説明をしました。また、子ども日にちなんで間伐を使つて、鯉のぼりの浮き彫り



松野南小学校の児童の皆様と

を作製しました。

その後、森林管理署での木の測定方法を説明し高学年の児童には三角比を用いて木の高さを求め、直径から木の材積の求め方とその必要性を説明しました。

今回の取り組みが子ども達にとって森林や木材を身近に感じることができるといい機会になってほしいと思います。



当署では、今年度も地域連携推進等対策として、森林保護員 (GSS) 二名を五月一日より雇用しました。

登山者への注意事項の説明 (手前が森林保護員)



の様々な標識類の保全整備及び損傷の程度の把握等、

②樹木の盗伐、植物の盗採等の違反の把握及び注意喚起、③林野火災や土砂流出等の森林被害の早期発見及び被害状況の把握、④区域内の林道、歩道及び工作物等

今年度についても、登山者や入込者の安全を第一に考えた標識類の整備等を進めた。

往還道とは、古くからの生活道のことで、昭和初期までは毎年、年に三〜四回各家から夫役 (ぶやく) で道の整備や刈り払いなどが行われ、常に駄賃馬 (お金の取って荷物を運ぶ馬) が通れる道幅が確保され、人や物資、情報、文化などあらゆるものが行き来した道のことで。



今回の調査は、当署管内の大正、下津井、窪川、中津川の四つの区域に跨がる広大な国有林の中を通るこの古道を踏査し、忘れられつつあるルートを記録に残すことを目的に行われました。

森林保護員の業務は、石鎚山系の入込利用者の多い①成就社〜石鎚山②岩黒山〜土小屋③瓶ヶ森④面河溪谷の4つの巡視ルートを設定し、林野巡視を行います。具体的活動としては、①山火事防止、自然保護等

このたび、高知県四万十町中津川の地域住民で組織する「奥四万十元気プロジェクト」のメンバーにより大正中津川と窪川折合を



藩政時代、土佐藩の山回り役人がこの地域を巡回する際に、中津川と折合の間地点で羽織袴に正装した地下役人や山番が、弁当や

ですが、それまでの何百年という長い間、地域の生活に根ざし、人や物、情報、文化・・・あらゆるものが行き還りしていた往還道。

わらじを用意し、お茶を沸かして引き継ぎを待ったという「茶沸かし駄場」、奉公人の娘が山犬(狼)に襲われて命を落とし、その霊を慰めるために祠が祀られている「おひその森」など、往還道の長い歴史を偲ばせる様々な場所を確認することができました。

当署では、こうした往還道に関する地域の活動に関して、これからも管内の案内をするなどのお手伝いをしていきたいと思えます。

車道が開通してから一〇〇年足らず、その開通とともに使われることが少なくなってしまう、現在では鬱蒼とした樹木に覆われた

古道になってしまった古道

山道になってしまった古道



おひその森



五月一日、高知県内各地から約三〇名が参加者

し、四万十町観光協会が主催する毎年恒例の松葉川山

トレッキングが行われ、柔らかな新緑の森歩きを楽し

みました。

四万十町日野地にある久保谷山風景林にはモミ・ツ

ガやアカガシを主体とした針広混交の天然林が広がっ

ており、登山口となる春分峠から津野町、中土佐町と

の境界の鈴ヶ森まで、尾根道沿いにはシャクナゲ群生

地が点在しています。

この日は「シャクナゲの森」と呼ばれる群生地までの往復約四kmの歩道を、植

物を観察し、野鳥のさえずりを聞きながらゆつくり歩

きました。

今年には昨年の裏年(うらどし)にあたり、シャクナ

ゲの花はあまり期待できな

いと予想していましたが、

うれしい誤算で、常緑の森の木陰に色鮮やかなピンクの大輪の花やオンツツジのオレンジ色の花が登山道を彩っていました。

参加した方からは「道々に色や風情の違うシャクナゲが咲いていて、すごく良かった」「森の中にとっても気持ちよかった」などの声が聞かれ、森林に

対する理解や恵みを感じることもできた初夏の森歩きとなりました。

四万十署では、これから

も多くの方が森林とふれあ

える機会を積極的に作っ

ていきたいと考えていま

す。

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

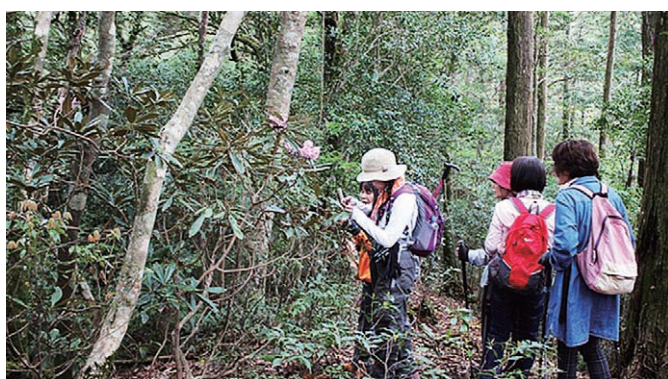
シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察

シャクナゲの観察



シャクナゲの観察