

トピックス



大阪市北区天満橋 1-8-75 TEL 050-3160-6763
<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>



木を伐って丸太を搬出する

「生産性向上」の取組

【資源活用課】

戦後造成した人工林が本格的な利用期を迎える中、これらの森林資源を循環利用していくことが重要となっていますが、そのためには、生産性の高い林業を確立することが必要です。

生産性とは、一般には経営資源投入量あたりの生産量のことです。経営資源には、ヒト・モノ・カネがあり、ヒトという経営資源に着目した生産性が労働生産性です。

生産量を増大させるためには、一定の時間でより多くの素材を生産する必要があります。林業では、地形、地質、気象など多様で厳しい条件下での人の作業が不可欠なため、人の作業時間あたり素材生産量(= m^3 / 人日)が素材生産の効率性を表す指標になります。一人が1年間に働ける時間は決まっていますから、その限られた時間(人日)でより多くの生産を行うことが生産量の向上にとって重要です。

林業の生産性を向上させるためには、立木の伐倒(伐木)、木寄せ(林内に点在している木材を林道端等を集める作業)、枝払い及び玉切り(造り材)、林道沿いの土場への運搬(集材)、極積(はいづみ:集材した丸太を同じ材種や同じ長さごとに仕分けして積む作業)などの各工程で、林業機械を有効に活用することにより生産性を大きく向上させることができます。

国有林野事業では、地域の林業の担い手である事業体の育成支援と事業の円滑な実施に繋げるための目標(図1)を設定し、平成30年度から全国の森林管理署等において生産性向上の取組を開始しました。

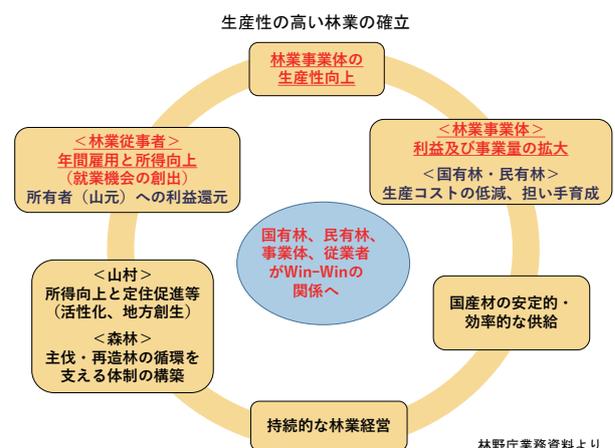
森林管理署等に、1事業地以上の「生産性向上モデル事業地」を選定し、契約事業体に日報作成と月報の提出を義務付けることにより、日々の工程管理を徹底し、事業体は勿論のこと、局署等関係者が一体となって、生産の向上を図る取組を進めています。

近畿中国森林管理局では、平成30年度は10署で13事業地、令和元年度は8署で10事業地において実施しました。

また、令和2年度は、7署等7事業地で実施しています。



【間伐後の林分(1伐2残)】



国有林野事業全体目標	
実績 (H27年度)	目標 (R7年度)
間伐: $4.4m^3$ / 人日	$8.3m^3$ / 人日 (1.9倍)
主伐: $6.8m^3$ / 人日	$12.6m^3$ / 人日 (1.9倍)

【(図1) 国有林野事業の生産性向上目標】

これらの取組を通じて、平成 30 年度局の管内全事業地の平均生産性は、平成 27 年度と比較して、主伐が $5.4\text{m}^3/\text{人日} \Rightarrow 5.8\text{m}^3/\text{人日}$ 、間伐が $4.2\text{m}^3/\text{人日} \Rightarrow 5.5\text{m}^3/\text{人日}$ と取組の成果が表れています。

また、平成 30 年度のモデル事業地で取組を実施した兵庫森林管理署管内の「しそう森林組合」は、『伐採作業と林業機械作業の兼務による効率的な人員配置をベースとした、改善の積み重ねによる生産性の向上と間伐コストの縮減』に取り組み、令和元年度国有林間伐・再造林推進コンクールの搬出間伐部門で最優秀賞を受賞しました。

取り組みが評価されたポイントは次のとおりです。

- チェーンソーによる伐採作業と高性能林業機械による作業の両方に従事できるマルチ技能者を育成。
- マルチ技能者を中心に、次の工程の作業効率が上がるよう前工程の作業方法の見直しを全作業員で行い、実行。
- 作業員間で話し合い、毎日一週間分の事業計画を見直しつつ当日の作業を実施し、進行管理情報を共有するなど、作業員が「ONE TEAM」となり取り組んだ。
- 毎日、少しずつ改善を積み重ねることで、生産性の向上とコストを縮減。

これらの取組により、生産性 $10.0\text{m}^3/\text{人日}$ （これまでの実績 $7.7\text{m}^3/\text{人日}$ ）、生産コスト $6,195\text{円}/\text{m}^3$ （これまでの実績 $9,800\text{円}/\text{m}^3$ ）を実現することができました。

チェーンソーによる伐採



ウインチ付きグラップルによる集材



マルチ技能者の育成



プロセッサによる造材

フォワーダによる運材

生産性向上等はテクニカルな問題以前に組織そのもののあり方について問題を投げかけるものでもあると言えます。生産管理はコツさえ掴んでしまえば、エクセル等の表計算ソフトと作業地の図面によって十分な成果を出していくことは可能ですが、そのためには、生産性向上の目的（組織としての理念、働き方改革等を含む目標等）を見極め、役職、事務、現場といった職種に関わらず、組織的に活動を考えることが今、最も求められていることです。

このような取組を実践してきたのが、しそう森林組合であり、組織が一体となって地道に改善を積み上げた結果が受賞に繋がったと評価しています。

近畿中国管理局においては、これまでの生産性向上の取組を今後も継続しつつ、事業者との意見交換会や現地検討会等の場を通じて民有林支援にも繋げていきたいと考えています。

ニュース

あとかぼやし
安宅林風景林においてクリーン
活動を行いました。

【石川森林管理署】

石川森林管理署では、例年、不法投棄が目立つ安宅林風景林において、地域関係者等と合同で清掃活動を行ってききましたが、今年は、新型コロナウイルス感染予防対策（マスク、手袋の着用と手洗い）を徹底し、職員のみで7月14日（火）に実施しました。



【作業開始前のミーティング】

安宅林風景林は、勸進帳で有名な「安宅の関」が隣接する日本海に面した平坦な海岸林で、林内にはサイクリングロードや歩道が整備され「日本美しい森 お薦め国有林」や「白砂青松100選」に選定され、多くの人々に親しまれ利用されています。

当日は今にも降り出しそうな曇天の中、2班に分かれ歩道周辺等のゴミ約80kgの回収を行いました。海岸林特有の発泡スチロール等の漂着物やペットボトル、空き缶に加え、今年はマスクの投棄もみられました。



【ゴミ回収の様子】

新型コロナの渦中、日頃からゴミ回収や清掃に従事している方々のご苦勞をあらためて感じるとともに、多くの方が不法投棄について考えていただく機会として、この活動を続けていくことの意義を再確認する1日となりました。

和歌山県と令和2年度第1回地域林政連絡会議を開催しました。

【和歌山森林管理署】

6月29日（月）、和歌山森林管理署会議室において、和歌山県との令和2年度第1回地域林政連絡会議を開催しました。



【計画保全部長による情報提供】

今回は、新型コロナウイルス感染予防対策を講じながら実施しました。

まず、近畿中国森林管理局計画保全部長から、局の重点取組事項について情報

提供を行い、続いて和歌山森林管理署から、民有林直轄治山事業、冬下刈りの取組になる現地検討会開催などの情報提供を行いました。

和歌山県（林業振興課長、森林整備課長）から、森林・林業施策の概要、高性能林業機械を新たに導入した低コスト林業の推進、紀州材の販路拡大と需要拡大、令和3年度農林大学校林業研



【県森林整備課長による情報提供】

修生募集の前倒しなど林業の担い手の育成と確保、森林経営管理制度の運用や森林環境譲与税の活用促進などについて、情報提供がありました。

また、今年度も研修会を協同開催することについて提案があり、和歌山森林管理署は和歌山県と連携し取り組んでいく考えです。今後も、機会あるごとに情報提供並びに情報共有を行ってまいります。



【会議の様子】

「林業リスクアセスメント研修会」で労働安全確保対策について講義しました。

【鳥取森林管理署】

6月29日(月)、鳥取県が主催する「令和2年度林業リスクアセスメント研修会」が米子市及び日野町で開催され、鳥取森林管理署長が講義を行いました。



【中本署長から講義の様子】

本研修は、県内の林業現場における労働災害が、現時点ですでに昨年1年間の13件を超える16件発生するという憂慮すべき事態を背景に緊急的に開催が決定したものです。

当日、署長からは、国有林野事業における請負事業者等の労働安全確保対策について、実例を交えて紹介するなど研修生に講義しました。



【研修会会場の様子】

新型コロナウイルス感染予防対策のため、参加者数を限定しての開催となり、2会場の合計で数十名程度の参加者となりましたが、鳥取県林業災害防止連絡協議会会長及び関係者の林業労働災害撲滅への熱意が伝わる研修会でした。



【研修会会場の様子】

庄原実業高校「環境工学科」へ森林環境教育を行いました。

【広島北部森林管理署】

広島北部森林管理署では、昨年度から広島県立庄原実業高校「環境工学科」で林業を学ぶ生徒を対象に、継続した森林環境教育に取り組んでいます。

2年目となる今年度からは、全学年を対象に森林環境教育を行うこととし、更に広島県森林組合連合会と連携して、より充実した森林環境教育を提供していくこととしました。

7月15日(水)に、2年生11名を前に森林環境教育の一環として「令和元年度森林・林業白書」について詳細に説明しました。



【多田署長による森林環境教育】

生徒からは「森林経営管理制度について、初めて知りました」「市町村が、今まで以上に積極的に林業施策に関与していくことに興味を持ちました」などの感想が聞かれました。



【森林環境教育の様子】

和歌山県農林大学校研修生へ国 有林について講義しました。

【和歌山森林管理署】

7月1日(水)、和歌山森林管理署会議室において、和歌山県農林大学校・令和2年度林業研修部の9名(女性3名、男性6名・和歌山県内5名、県外4名)の研修生へ、国有林の概要などについて、1時間にわたって講義を行いました。



【講義する竹中署長】

例年は、4月に行っていましたが、今年は新型コロナウイルスの影響により開校が遅れたため、この時期の開催となりました。

まず、署長から林野庁の業務、組織、国有林の歴史や役割、和歌山森林管理署の概要などについて、具体的な数値を交えながら説明し、続いて、森林技術指導官から、和歌山森林管理署が取り組んでいる事業などの説明を行いました。

研修生からは、「森林環境譲与税はどのようなことに使うのか」「森林経営管理制度で市町村が施業した場合は、その山林は市町村の所有になるのか」などの質問がありました。

秋には実習生実習のためにフィールドを提供することにしており、引き続き農林大学校に協力していきます。



【講義の様子】



花 草 木

【ひまわり】

ヒマワリ(向日葵、学名:Helianthus annuus(ヘリアンサス))はキク科の一年草の植物で原産地は北アメリカです。花は黄色で、種は食用にもなり食用や油糧とするためや花を觀賞するために広く各地で栽培されています。

日回りと表記されたり、ニチリンソウ(日輪草)、ヒグルマ(日車)、ヒグルマソウ(日車草)、ヒマワリソウ(日回り草)、サンフラワー(英:Sunflower)、ソレイユ(仏:Soleil)とも呼ばれたりします。

また、ヒマワリは夏の季語でもあり、ロシアとペルーの国花になっています。和名ヒマワリの由来は、太陽の動きにつれてその方向を追うように花が回るといわれたことからですが、この動きは生長に伴うものであるため、実際に太陽を追って動くのは生長が盛んな若い時期だけです。若いヒマワリの茎の上部の葉は太陽に正対になるように動き、朝には東を向いていたのが夕方には西を向きます。日没後はまもなく起きあがり、夜明け前にはふたたび東を向きます。

種は絞って搾油されヒマワリ油として利用されたり、煎って食用とすることができます。特に中国や米国ではおやつとして好まれています。噛みタバコやガムと同様にアメリカの大リーガーが試合中に食す嗜好品としても普及しています。

そのほかの利用は、次のようなものがあります。

- ペット(ハムスター、小鳥など)の餌に利用される。
- ディーゼルエンジン用燃料(バイオディーゼル)として利用する研究も進められている。

最後にヒマワリの花言葉は「憧れ」「あなただけを見つめる」です。



お知らせ

【技術普及課】森林のギャラリー（局庁舎1階）

○森のギャラリーは、令和2年9月1日から再開する予定です。

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



【計画課】

○局ホームページに基本図及び施業実施計画図を掲載しました。

http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/keikaku/shinrin_keikaku/system_summary/for_planning.html



【三重森林管理署】

○大台ヶ原・大杉谷の森林再生応援団（イベント）の参加者募集しています。

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/press/mie/200731.html>



【技術普及課】



○「里山広葉樹林活用・再生プロジェクト」～中国地方での広葉樹活用の取組が4年目に入りました！～

<https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/press/sidou/200805.html>



【箕面森林ふれあいセンター】

○こだま通信 110号を公開しました。

https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/booklet/kodamatushin.html



【広島北部森林管理署】

○かわら版「ひろほく通信」第16号を発行しました。

http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/hirosimahokubu/information/hirohoku_tusin/hirohoku_tusin.html



我が署のスタッフ 三重森林管理署

鈴木 泰我(すずき たいが) (平成29年度採用)

【現在取り組んでいる仕事は？】

今年度から業務グループに配置換えとなり、主に管理業務と車両の担当として、用地貸付や官用車の管理に関わる仕事を行っています。車両担当の仕事は、直接国有林野事業への関わりは薄いのですが、現場まで安全に行き来し、円滑に業務を進めるうえで重要な役割を持っていると思いますので、万全の管理を徹底していきます。管理担当については4年目に入り、少しずつ慣れてきましたが、対外的な仕事も多いので、緊張感を持って取り組んでいます。

【職場の雰囲気は？】

三重署は係員の人数が8人と、局内でもトップクラスに多く、賑やかな雰囲気です。上司と部下の間でも、必要以上に

に壁がない雰囲気で、

悩みごとの相談なども、し易い良い職場だと思います。

【林野庁の魅力は？】

日本各地への転勤があり、様々な人やものに関われることだと思います。



【事務所で執務中】



【悟入谷国有林でのドローン研修にて】

森林官等紹介

益田・日原森林事務所（島根森林管理署）

地域統括森林官 江口 頼雄（えぐち よりお）

益田・日原森林事務所は、島根県の西端、山口県と接する島根森林管理署から約 200km 離れた位置にあります。

管轄区域は益田市、鹿足郡津和野町及び吉賀町（一部）の 1 市 2 町で、国有林 20 団地 6,023ha（付属地含む）及び官行造林地 1 団地 136ha を管理しています。

国有林の現場は、森林事務所から 2 時間かかる現場もあり、また急峻な地形も多いため、官用車の運転と林内歩行には十分気をつけています。



【日原天文台】

森林事務所の在る津和野町は、高津川と津和野川の合流地点にあり、かつては徳川幕府天領として栄えましたが、今では、星、鮎、山葵（わさび）の里として知られています。

町には、国内初の公開型天文台があり、平成 20 年に日本環境協会が主催した夏期全国星空観察の結果、全国で二番目に光害が少ない夜空に選ばれたことがあります。（ちなみに一位は沖縄県波照間島でした）。



【ワサビ田】

高津川は、ダムの無い一級河川としては四国の四万十川と並ぶ清流で水質日本一にもなったこともあり、さらに源流を特定できる数少ない河川としても知られていて、きれいな川を好む鮎の友釣りも盛んです。

また、高津川水系の源流域では山葵（わさび）が栽培されています。山葵は水がきれいな谷川で育ち、苗を植えてから出荷できるまでに、1 年半から 2 年かかるそうで、国有林も栽培に適した箇所を山葵田として貸し付けしています。

6 月から鮎漁も解禁になりましたので、ぜひ、清流高津川の天然鮎料理を食べに津和野町に来てください。



【鮎釣りの様子】



【清流高津川】

シリーズ 『国有林 最前線！』

森林整備の推進と林産物の安定供給に向けて

岡山森林管理署



【H28 列状間伐 (竹谷山国有林)】

当署は、岡山県一円を管轄し、北部の中国山地から南部の瀬戸内海に至るまで、約3万2千haの国有林と約4千haの官行造林地を管理経営しています。岡山県内の森林面積は約48万6千haで、そのうち国有林面積の占める割合は約7%で、その多くが北部の中国山地の脊梁地帯に分布し、国土の保全や水源涵養などの公益的機能の維持増進に重要な役割を果たしています。

また、地域における木材の安定的な供給を図るため、公益重視の管理経営を一層推進しつつ、機能類型区分に応じた適切な施業の結果得られる木材の持続的・計画的な供給に努め、地域林業・木材産業の活性化にも貢献する期待を担っています。

当署では、今年度、約144千 m^3 の立木伐採(収穫量)を予定し、中でも素材生産量(丸太供給)は近畿中国森林管理局全体の約3割となる約31千 m^3 を予定し、県内9箇所の団地で事業を行うこととしているところです。

この生産事業地では、間伐はもちろんのこと、コンテナ苗を活用した伐採と造林の一貫作業をはじめ、里山広葉樹林を有効に活用・再生するモデルを構築するため、コナラ、アベマキ、クリ等の広葉樹材の生産・販売を実施し、局や岡山大学等と連携しながら里山広葉樹林の利用・再生へ、取り組んでいます。

今後も引き続き、事業の発注を通じた施策の推進を図りつつ、地域林業の成長産業化に貢献できるよう、積極的に各種取組を進めてまいります。



【列状間伐 (竹谷山国有林)】



【集積土場 (三光山国有林)】



【植栽までの一貫作業地 (竹谷山国有林)】



【里山広葉樹の集材作業 (釜谷国有林)】



【集材作業後 (釜谷国有林)】



【集積土場 (小吹山国有林)】