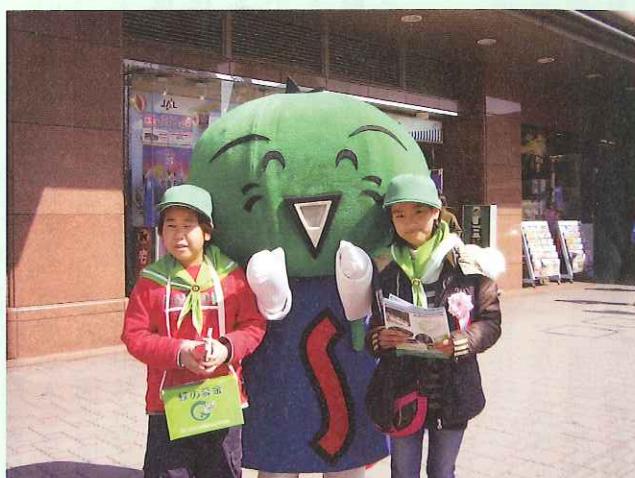




林業とくしま

使おう 県産材！



写題；平成20年緑化運動スタート

もくじ（林業とくしま284号）

◇私の森づくり.....	2	◇県林業改良普及協会だより.....	10
～自立林家を目指して～ ・天海木幸利さん（美馬市木屋平）		・おすすめの一冊！本の紹介	
◇がんばる若手リーダー.....	3	◇県林研だより.....	11
・佐々木俊治さん（徳島中央森林組合）		・H19年度総会及びグループコンクールについて	
◇現地だより.....	4	◇林政の窓.....	12
・東部圏域区（徳島） ・南部圏域区（美波） ・西部圏域区（美馬）		・森を守るパートナーシップ推進事業をPR ～「企業の森づくりフェア2008」in大阪～	
◇特集.....	6	◇県産材の需要拡大に向けて！.....	13
・地域産種苗による自然再生緑化を目指して ～南部県民局のどんぐりプロジェクト～		・建築基準法等の改正に伴う木造住宅への 影響について	
◇森林林業技術情報.....	8	◇阿波だぬき.....	15
・「新聞伐システム作業マニュアル」発刊される！ ・「作業手順書」を作ろう		◇広 告.....	16



No. 284

2008 · 3

「私の森づくり」

～自立林家を目指して～

美馬市 木屋平

天海孝利さん



(自己紹介)

私は、昨年まで林業関係の職務を担当していた美馬市の職員です。祝祭日には、美馬市木屋平で土日林業に頑張っています。木材価格が低迷しているとはいえ自分で間伐・搬出をすれば、何とか小遣いにもなり家族旅行ぐらいは出来るものです。所有山林は、杉を中心とした人工林ですが曾祖父時代からの杉・桧の混合林も少しあり、林内に入るといつも心が安らぎます。

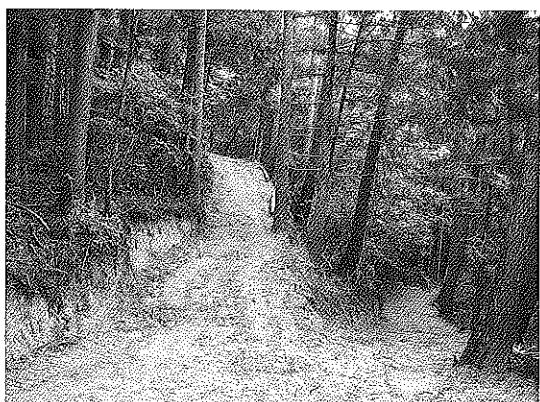
(簡易作業道との出会い)

平成四年の夏に簡易作業道で有名な大橋慶三郎先生と出会いました。そして、路網の開設する線形を五〇〇分の一の地図と航空写真だけで

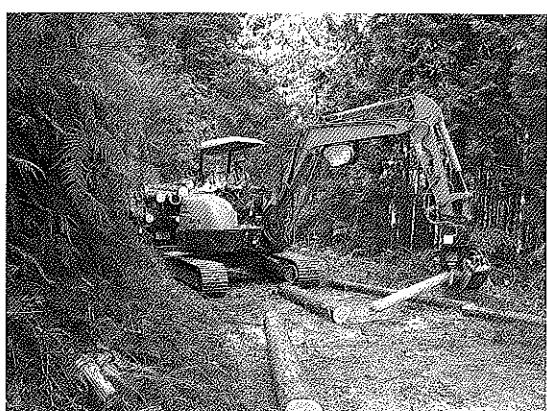
(施業の効率化)

簡易作業路網が出来る前は、一冬に二〇³程度の搬出間伐しか出来ませんでしたが現在は六〇³を目標に頑張れるようになり間伐面積は、約一ha程度です。本業で間伐施業をやれば何とかやっていけるのではと考

現地に路網を入れて頂きました。言うまでもなく素晴らしい作業路網を木屋平に根付かせてくれました。それ以来、何度も木屋平に来てもらい、交流を深めさせて頂きました。またその時一緒にいた上那賀の橋本先生とも懇意にお付き合いを始めさせて頂きました。おかげで私の山にも簡易作業路網が整備され、現在は約二km程の路網整備が出来ております。何度か大きな台風も経験しましたが壊れた箇所はありません。



施業の効率化に欠かせない簡易作業路網



施業の機械化に取り組む

(自立林家を目指して)

持続可能な林業を目指すには、一代では築けず孫・曾孫に植林した森林を継承することで、はじめて持続可能と言う言葉が生きてくると思います。孫達に山に行き施業をしている姿を見せ・触れ合うことで初めて継承していく道筋が見えてきます。その為にも私は今後、自立林家を目指していくと考えています。

最後に、これから林業をやって行くには、緑の循環森林認証（SGEC）等の第三者機関が「我々林業に携わる者達」を自然に配慮した林業家として、認めて頂く時代が必ず来ると思います。

私は、SGECを勉強中ですので、興味をお持ちの方は、ご連絡下さい。

一緒に勉強しましょう。

徳島中央森林組合 佐々木 俊治さん

一月半ばのある寒い日、勝浦町奥立川の搬出間伐現場に徳島中央森林組合林産係の佐々木俊治さんを訪ねました。

ところどころに雪が積もり、ときおり空からちらつく

なか、佐々木さんは重機を操って黙々と作業路の開設作業にかかりました。

佐々木さんは三十歳と若手ながら、森林組合に就職して十一年目

になるベテランです。

就職したての半年間、就職したての半年間、測量に従事した後は、現場での保育・搬出作業に取り組んでこられました。徳島中央森林組合が平成十六年度に県下で先駆けて新聞伐システムを導入してからは、ずっと高性能林



「がんばる若手リーダー」佐々木俊治さん

業機械のオペレーターとして搬出作業にたずさわっておられます。

三点セット導入前にはラジキャリによる搬出現場で、薦を使つた作業も経験されたそうで、「やっぱり、高い」とも。

作業班全員がどれも乗りこなせるように、扱う高性能林業機械は現場ごとにローテーションで交代しており、今回の現場は佐々木さんがスイングヤード担当とのことでした。訪ねた日はスイングヤードによる集材作業が一段落したところで、集材範囲を広げるために作業路の延長作業に取りかかつたところでした。



高性能林業機械のオペレーターとして活躍

業が一段落したところで、集材範囲を広げるために作業路の延長作業に取りかかつたところでした。

作業路の開設はこの現場で二回目で、いろいろ工夫しながら搬出作業し易い作業路を心がけているとのことでした。特に路肩の保護に気をつかうそうです。

「幅員をもう少し広くとれた方が安全な作業ができるんやけど。」とも。

将来の目標を伺うと、「もっと技術をみがいて、自分自身に力をつけること」という頼もしい言葉が返つてきました。

徳島の山に、また一人のプロフェッショナルが育つてているのを実感しつつ、現場を後にしました。

佐々木さんのこれからのご活躍をお祈りします。

た作業は格段に体が楽」とのことでした。

「除間伐などちゃんと手入れがしてある山は搬出作業もしやすい」とも。

性能林業機械を使った作業は格段に体が楽」とのことでした。

「除間伐などちゃんと手入れがしてある山は搬出作業もしやすい」とも。

林業普及現場からの情報コーナー

【東部圏域区（徳島）】

椎茸パックセンター
トリプルリニューアル

徳島県は全国一の生しいたけ生産量を誇り、中でも徳島市、小松島市は菌床椎茸の生産が活発な地域で、

県下の生しいたけ生産量の半数以上を占めています（図1）。そして生産技術の確立や生産基盤の整備が進み現在もなお生産量は増加傾向にあります。最近は食の安全の意識の向上により国内産の需要が高まり、こうした追い風も受けて生産者の栽培意欲が高まりつつあります。

一方でネットとなつていたのが出荷の際の包装です。これらの大生産地では既にパックセンターが導入されていますが、当初の計画を上回る生産量となり、規模を拡大する必要が出てきました。このためJA徳島市とサンマツシユ櫛済協同組合（小松島市）では特用林産物活用施設等整備事業を実施し、包装ラインの増設などを行いました。これによりJ

A徳島市の南部、眉山の両パックセンターでは、現状の一・五倍の年間一、四〇〇トンを、サンマツシユ櫛済協同組合では現状の一・二倍の年間一、五五六トンの生産量を計画しています。JA徳島市の施設では全て

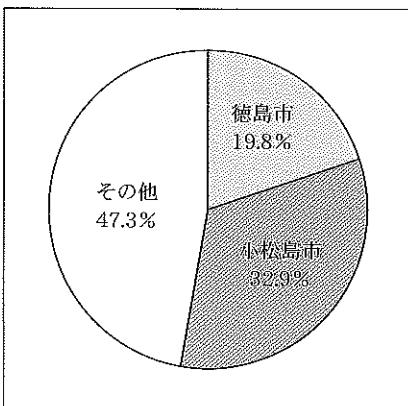


図1



リニューアルしたJA徳島市（眉山パックセンター）

【南部圏域区（美波）】

修学旅行生の「よくばり体験」

海部郡では、農林水産業の体験を通じて交流を進めようと、平成十六年度から「南阿波よくばり体験推進協議会」が活動を行っています。

町や関係団体、宿泊施設で構成されており、地域で盛んな漁業から産物の加工まで五十あまりの体験プログラムを設けて県内外団体客の受け入れを推進してきました。

これまでのPR活動が実り、平成十九年度に広島県から一組、十九年度に広島県、滋賀県から計三組の修学旅行生（いずれも中学校）を受け入れることができました。

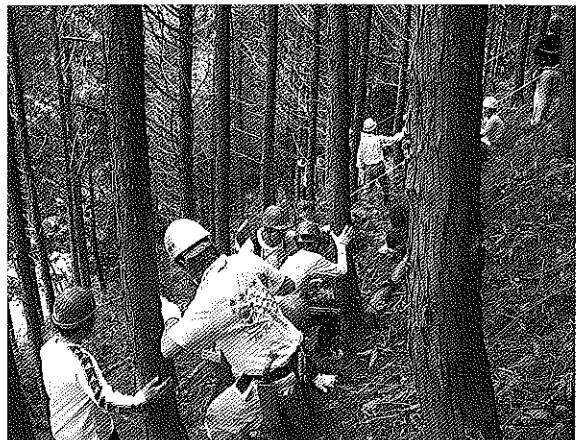
森林作業体験プログラムは、平成十九年度からメニュー化されており、五月、九月の2回応募がありました。九月二十日には、広島県からやつてきた中学生三十名が、美波町山河内内のヒノキ林において、間伐作業を行いました。

管内の森林組合や林業研究グループの会員十三名が講師を務め、作業

リプルリニューアルで、当地域の今後ますますのしいたけ生産振興に期待したいと思います。

【西部圏域区（美馬）】

『薪』販売の取組について



美馬管内では現在、「美馬森林組合」、「薪おじさん株」、「櫻の木本舗薪太郎」、「剣実業」の四つの事業体で薪の生産と販売を行っています。

販売先は、薪ストーブ用として個人からの受注が大半を占めています。

近年は、インテリアとしての薪ストーブが密かに注目されているのに

加え、環境意識の高まりや石油価格の高騰も追い風になり、薪ストーブの販売台数も増えているようです。

他には、イタリア料理店でピザを焼くのにも使われています。ピザを

方法についての説明の後、一時間ほどヒノキの間伐作業を体験してもらいました。ノコギリを使っての作業でしたが、かかり木になるものも多く、倒すのに苦労していました。

予定の作業を終えたところで感想を聞くと、「倒れる瞬間が気持ちよかつた」など概ね好評な声が返っていました。

協議会では、五月、六月にも広島県、滋賀県からの修学旅行生を受け入れることが決まっており、引き続き受け入れを進めたいとのことです。今後は、地元学生との共同作業など企画の充実により、体験交流を通じた地域の活性化が図られるよう期待しています。



薪割作業

薪として販売している樹種は「広葉樹全般ですが、特にクヌギやカシは火持ちが良く薪としては良質です。美馬管内では、以前はしいたけ原木用にクヌギ造林が盛んに行われましたが、現在では原本しいたけ生産者が高齢化し、利用伐期を過ぎたクヌギ林が多く存在しています。

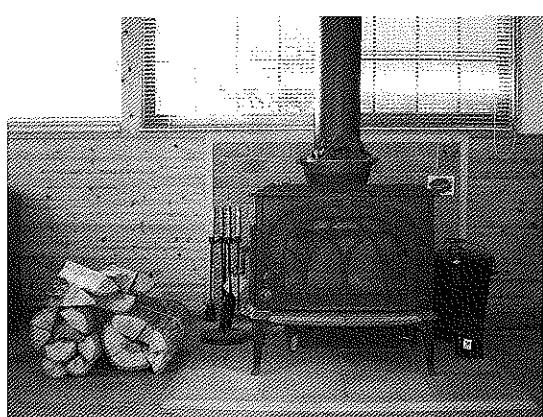
かつて山村の集落に隣接した森林（広葉樹林）では、薪や炭、しいたけ原木等を得るために、周期的な伐採を行うなどの森林管理が続けられていました。そのため、遷移段階の異なる林分がモザイク状に存在し、全体として高い生物多様性を維持していましたが、現在ではこうした森林の利用が減り、森林の更新が出来なくなっています。このような森林に新しい風と光を入れ林産物を積極的に活用することで、地域産業の活性化を図るとともに、生物の多様性を維持できれば、地球環境を保全することができます。

現在のところ、薪の需要はまだ多いとは言えませんが、今後は管内の四つの事業体を中心にネットワークを立ち上げ、消費者に対し薪ストーブの利用価値をPRして、需要の拡大と産地化を図っていきたいと考えています。

の利用価値をPRして、需要の拡大と産地化を図っていきたいと考えています。



ピザ焼き窯にも利用される薪



密かに注目されている薪ストーブ

地域産種田による自然再生緑化をめざして ～南部県民局のどんぐりプロジェクト～

南部総合県民局保健福祉環境部環境担当
主査兼係長
井坂利章

“どんぐり”と聞くと皆さんは何を思い出されるでしょうか。私は、学校帰りの道端で競い合ってどんぐりを集めたこと、宮崎駿監督の「となりのトトロ」ではサツキとメイがトトロにもらったドングリを“早く芽がでないかなあ”と待ち望んでいたこと、などが思い浮かびます。

“どんぐり”は、ブナ科の堅い殻(殻斗(かくと))を持つ種子の総称で、世界には約六百種類、日本には約二十種類が自生しています。また、ブナ科の樹木は、日本の森林を構成する重要な種類が多く、人々の暮らしと密接な関係を持ち、燃料や器具材、家具材として使われ、その実は、食用としても広く利用されてきたことが知られています。

南部総合県民局は、海部郡、阿南市、那賀郡を管轄し、海岸線から里山、山岳地帯を含み、変化に富む多様な自然環境に恵まれています。しかし、一方では都市部の水質の悪化、野生動物による農林業被害の多発、放置竹林の里山への侵入、林業の採算性の悪化など、多くの課題を抱えています。

これら多くの環境課題の中で私たち環境担当が選んだテーマは、『南部地域のどんぐり』の中でも私たちの元々の自然林は、いつたいどんなものだつたのだろう』ということでした。こんな思いから「南部県民局のどんぐりプロジェクト」はスタートしました。

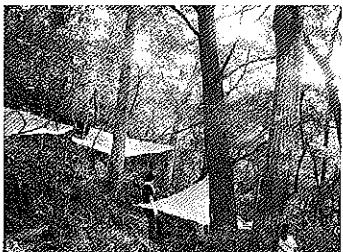
1 はじめに

2 どんぐりを集める

いざ、どんぐりを集めるとなると、いつたいどこに、いつ頃行けば拾えるのか、さっぱりわかりません。とにかく手探りです。「総合学術調査報告」などの文献や研究者、地元の知り合いなどから情報を集め、環境担当職員は全員、出張の帰りなどに神社に立ち寄り、採集することにしました。



(写真1) 海陽町の神社林 (イチイガシ)



(写真2) 採集用ネットの設置 (那賀町、ミズナラ)

3 どんぐりを育てる

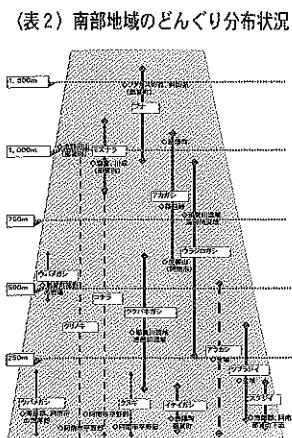
大量に集めたどんぐりを貯蔵したまではいいのですが、その後どうやって育てていけばいいのかわかりません。そこで、先駆的に広葉樹苗木の生産に取り組んでいる上勝町の田中貴代さんに指導をしていただきことになりました。育苗容器は、(独)森林総合研究所で考案され、根系の曲がりが少なく、活着率が高いと言われている“マルチキヤビティーコンテナ”を用います。



(写真3) 容器から抜いた根の様子

やイノシシなど動物に先を超されながらもそれぞれが必死で集め、三年間でだいたい十種類、十万個以上を集めることができました。

集めたどんぐりは水に浸け、浮いたものは除き、一~二日水に浸けて防虫処理を行い、ザルに上げて陰干しした後、湿らせたおがくすと混ぜ、採集した場所や日時、種類を記入してビニール袋に入れて冷蔵庫に貯蔵しました。



(1) 苗木の里親募集

ヤシガラを基材にした用土づくり、コンテナへの植え付けなどを田中さんにお教えてもらいながら、阿南市では約二〇〇〇個分を育苗することになりました。しかし、集めた数からはとても足りません。そこで、地元の企業や小学校に「苗木の里親」を募集しました。

五つの企業と三つの小学校から応募があり、それぞれに「どんぐり教室」を開催して苗木づくりをお願いしました。

(2) 地域の育苗家への依頼

知識も経験もないまま、手探りではじめたどんぐりの育苗ですが、私たち素人だけでは健全な苗木の確保には限界があります。植え先も決まっていない、経費も見込めない状況でも、やつてみようか」といつついただいた那賀町の新田猛さんと新口守さんは感謝しつつ、大量のどんぐりの育苗をお願いしています。



〈写真5〉新田宅の育苗状況 (那賀町)



〈写真4〉長生小学校でのドングリ教室

4 どんぐりを植える

も芽を出し

どんぐり

始めて、さて

次は植える

場所です。

「地域にあ

るものを地

域に帰す」

ことがどん

ぐりプロジェクトの

趣旨なので、

できるだけ

採集地の近

くに植える

ことが必要

です。



〈写真7〉南部健康運動公園での植樹風景



〈写真6〉災害現場での施行状況 (那賀町)

5 これからどんぐりプロジェクト

平成二十年度は「瀬戸内オリーブ基金」の助成を受け、那賀川流域において植樹を行うことができるようになりました。まだ施行地は決まっていませんが、今回は、シカ被害を前提とした効果的な緑化、施行方法について実証したいと考えています。

これまで、マルチキヤビティーコンテナによる育苗、竹筒利用、直接播種など様々な方法を試みてきました。那

豪雨により、那賀町を中心として大規模な山腹崩壊が発生しました。現在、被災地の復旧工事が急ピッチで進められています。公共工事を担当する所属の協力のもと、緑化が必要な部分で実験的に植栽を行いました。

(2) 南部健康運動公園

企業や小学校に育ててもらった苗木といつしょに南部健康運動公園の一木といつしょに南側斜面に植樹することになりました。準備作業は経費がないため県土整備部、保健福祉環境部職員が一週間かけて整備しました。



〈写真9〉無人撮影装置 (森科長提供)



〈写真8〉南部健康運動公園での直接播種試験

平成十九年十月二十三日、「知事と創ろう二十一世紀の森」と題して、NPO森の案内人ネットワークのみさんが講師となつて里親の企業や小学校のみなさん（約三五〇名）と飯泉知事がいっしょに植樹を行い、瑜伽神社の鎮守の森につなげる森づくりをスタートさせることができました。

しまいました。しかし、失敗することの必要性を痛感し、次のステップへの足がかりになつたことは確かです。

トライアンドエラー、やつてみなければ次には進めないことばかりです。

6 おわりに

海陽町の奥山に、ある林業家の方と調査に行つた時の話です。谷の最上流部で川が合流するところに小さな祠がありました。「これは、神様と人間の領

分が分かるように置いてあるんですよ。人間はここから下を使いなさい、ここから上は神様の領分として手を付けてはいけない、と言うこと。」そこから上流の谷は山の上にもかわらず緩やかな小川でしたが、これは土砂が堆積して貯まっている状態だそうです。祠を誰が置いたものかはわからりませんが、先人の知恵、自然に対する畏敬の念がそうさせた一つの「ゾンニング」ではないのでしょうか。

私たちがはじめた「どんぐりプロジェクト」は、ひょろひょろした小さな芽が少し見え始めたばかりで、これからどうなるのか、何とも頼りない状態です。しかし、人ばかりでなく、野生生物にとっても棲みよい自然環境、それを創るための一つの手法として、間違いではなかつたよう思っています。もし、みなさんの近くに鎮守の森があるのなら、どんぐりを拾い、育ててみてください。そして、できるだけ近くに植える、そんな活動の環が広がってくくれることを願っています。

「新聞伐システム作業マニュアル」

発刊される！

編集 農林水産総合技術支援センター高度専門技術担当（林業班）
発行 農林水産部林業振興課

森林には、木材生産機能に加え、生活環境を守り、人々を癒やすなどの多面的な機能が見直され、近年はとくに地球温暖化防止における役割に期待が寄せられています。

一方、森林・林業を取り巻く大きな環境変化の中で、管理が行き届かない森林の荒廃が懸念されており、間伐などの森林整備の取り組みが急務となっています。

これらに応え本県では、平成十七年度から「効率的な搬出間伐の推進」と「木材の有効利用促進」により「多様な森づくり」と「活力ある林業・木材産業づくり」を図る「林業再生プロジェクト」を取り組んでまいりました。

平成十九年度からは、さらなる間伐材の搬出推進や間伐材の有効利用などにより、本県の林業の再生から飛躍を目指す「林業飛躍プロジェクト」をスタートさせました。

新聞伐システム作業マニュアル



徳島県
平成20年1月

このプロジェクトの中核をなす「新聞伐システム」とは、幅員2m程度の簡易な作業道で作業可能な車両系高性能林業機械（スイングヤード・プロセッサ・フォワーダー通称三点セット）を使い、間伐材を効率的に生産するもので、搬出間伐の生産性を飛躍的に向上させ、低コスト間伐材生産体制を確立するものとして急速に普及してきました。

さらに、「林業飛躍プロジェクト」を推進するためには、平成十七年度から本格的に稼働した機械やオペレータの能力を最大限に引き出し、

安全でより効率的な間伐材生産システムへと向上させる必要があります。

本書は、高性能林業機械の特徴、

稼働事例等から構成し、

このシステムの特長や導入後の様々な技術課題を

明らかにして、現システムの改良や技術定着を図る技術マニュアルとして作成しました。

については、林業普及指導職員をはじめ、現場の第一線で活躍されるオペレーターや事業体関係者の皆様方にも広く使っていただきたいと考えています。そして、この冊子

が一助となり、県下各地域で木材生産体制が強化され「林業飛躍プロジェクト」が、さらに推進されることを願っています。

◇本書のお問い合わせ先◇

- ・広域区 農林水産総合技術支援センター高度技術支援担当 088-632-6822
- ・東部圏域区（徳島）徳島農林事務所 林務課 088-626-8584
- （川島）川島農林事務所 林務課 0883-26-3793
- ・南部圏域区（美波）南部総合県民局 農林水産部 林業再生プロジェクト担当 0884-74-7486
- （那賀）南部総合県民局 農林水産部 林業再生プロジェクト担当 0884-66-0311
- ・西部圏域区（美馬）西部総合県民局 農林水産部 林業再生プロジェクト担当 0883-53-2294
- （三好）西部総合県民局 農林水産部 林業再生プロジェクト担当 0883-76-0672
- ・農林水産部林業再生推進室 プロジェクト担当 088-621-2459
- ・農林水産部林業振興課 林業普及調整担当 088-621-2458

「作業手順書」を作ろう

農林水産総合技術支援センター
高度専門技術支援担当
林業班 兼 松



1 はじめに

搬出間伐をはじめとする林業生産

活動の拡大と作業の機械化に伴って、作業の効率化と安全確保の重要性が高まっています。

作業を合理的に実施するためには、基本的な手順の流れを決める必要があり、特に数人のグループで行う共同作業では、役割分担と作業手順が重要です。

労働安全衛生法でも、新たな労働者を雇い入れたときや作業内容を変更したときは、作業員に対する作業手順の教育が義務付けられています。短時間で完結する個人的な作業なら口頭説明で済ますこともありますが、様々な産業現場で作業手順書が作られ、これに基づいた教育が頻繁に行われています。

切り捨て間伐から搬出間伐への移行や高性能林業機械の導入によつて、作業方法が大きく変化している今こそ、作業手順書を作る時期であると

2 作業手順書の作り方

作業手順を教育する法的義務は事業者にあるので、作業手順書の作成は事業体役員（労務管理者）の責務であると言えます。

ただし現場に密着した実用的なものを作るために、作業員の声も取り入れる必要があります。

したがつて、労務管理者と作業員の双方が互いの立場で意見を出し合いましょう。

また、未経験の機械を新規導入して作業手順が判らない場合は、先進地での聞き取りや、機械メーカーへ問い合わせなどの情報収集を行い、外部に協力を求めることも考えましょう。

3 作業手順書の作り方

作業手順書は、間伐や搬出などの作業種ごとに作ります。

使う道具が違えば、作業手順書が必要です。

管理記号 集A-2				
単位作業	作業者	作業手順	重点ポイント	備考
本作業	A	⑪ 退避してから合図	「退避よし」	
	B	⑫ ホールバックラインの張り上げ	張り上げ過ぎない Aが合図で指示する	
	B	⑬ ホールラインの巻き取りで集材	Aが合図で指示する Aは集材状態を観察	
	B	⑭ ウィンチを停止して集材木を接地	集材木の安定状態 「安定よし」	
	B	⑮ 玉掛けワイヤを外す	集材木の滑落 木が滑落するときは伐根等に繋り付ける	
	B	⑯ 玉掛けワイヤをフックに掛ける	Aに合図をしてからホールバックラインを張り上げる	
<⑭～⑯を繰り返し>				
後作業	B	① 機械、用具類点検	数の有無、状態	
	A	② 事故、怪我、ニヤミ事例の収集		危険事例を記録する
	A	③ 作業進度の記録	完了面積、本数、場所	作業日誌に記入
	A	④ 明後日の作業予定の確認		
発生しやすい事故とその対策				
1. 斜面に倒れた木に転落する。 【対策】① スイングヤーダから離れてウィンチ操作をする。 ② ホールバックラインを張り上げ過ぎないようにする。 ③ ホールラインを無理に巻き取らない。 ④ 集材木の動きをよく観察し、早めにウィンチを止める。 ⑤ 大径木を集材するときは、元玉を切り落とす。 ⑥ 地盤支持力度が弱い場合は、排土板の下に丸太を置く。 ⑦ スイングヤーダのアームに控え索を取り付ける。 ⑧ 立木を元柱に使う。				
異常時の処置				
1. ドラムに巻いたワイヤロープが、隙間に割れ込んで送り出せない。 【対策】① ドラムクリップをフリーにしてドライバー等を隙間に差し込んで解く。 ② 臨時にランニングスカイライン式の索張りをし、機械の力で引き出す。 ③ 鋼芯タイプのワイヤロープを使う。 ④ 型くずれしているワイヤロープは、早めに交換する。				
災害事例				
1. 根株にかかった集材木を強引に引っ張ったところ、外れた木が飛び上がり、スイングヤーダに乗車していたオペレーターに激突した。				

安全作業手順書(記載例)			
管理記号	列状間伐木の集材(上げ荷:スラックライン式)	責任者	作成者
集A-1			
制定年月日 平成 年 月 日			
改正年月日 平成 年 月 日			
作業環境	(山林内 (作業道上) 現地土壌・その他 ())		
使用機械	スイングヤーダ		
使用用具等	スリングロープ、無線機		
保護具等	保安帽、防震手袋、履き物、呼子		
作業人員	2名 (A:〇〇オペレータ、B:〇〇荷掛け手、)		
作業主任者	要 (A:玉掛け作業主任者) ・ 不要		
作業指揮者	要 () ・ 不要		
作業員	要 (B:小移クレーン・車両系建機・機械集材装置運転特教) ・ 不要		
単位作業	作業者	作業手順	重点ポイント
準備作業	A	① 人員点呼、服装等の点検	作業員の状態
	各自	② 機械、用具類点検	作業機材の有無と機能
	A	③ 作業内容、作業方法の指示	指差し呼称の励行
	A B	④ 現場下見と障害物等の確認	放置根かり木の有無、作業道の状態
本作業	A	① スイングヤーダを集材位置へ移動	シートベルト着用
	B	② スイングヤーダを設置する	集材方向へ向けて排土板を接地させる
	B	③ ホールバックラインを張り出す	盛土部分の地盤支持力
	B	④ ホールバックラインを引き伸ばす	Aの歩行速度に合わせ
	A	⑤ ワイヤ先端を先柱に固定する	ワイヤの状態も確認
	B	⑥ 撤器を組み付ける	集材列内の障害物を確認しながら
	B	⑦ ホールラインを動かして撤器を往復	ワイヤが伐倒木の下側を通らないように
	A	⑧ 撤器を集材木へ移動させる	丈夫な先柱の選択、固定金具の締まり具合
	B	⑨ ホールバックラインを弛めて撤器を接地	必要なら控え索を使う
	B	⑩ フックに玉掛け	玉掛け状態の確認

要です。

たとえば前頁の記載例は、スイングヤードを使った列状間伐材の集材作業を想定して作ったものです。スラックライン式索張りによる上げ荷ですが、下げ荷の場合は索張り方式から違つてくるので、作業手順書も別のものを作る必要があります。

手順としては、まず作業種ごとに作業条件や各作業員の役割分担を決め、各作業に必要な法定資格を書き出します。次に作業を順番に列挙して安全確認等の重点ポイントを併記しておきます。

空いたスペースには、予想される事故と対処法、過去の災害事例なども記載しておけば、注意喚起に役立ちます。

初心者でも理解できるように、なるべく詳しく書き、必要に応じて解説図も加えましょう。

4 作業手順書の使い方

法例では初心者向けの教育事項となっていますが、現場の責任者や作業班長などのリーダーは、常時作業手順書を携行し、作業員同士の共通理解と確認のために、適宜活用しましょう。

同じ作業員が一日のうちに複数の

作業を行う場合など、その都度作業手順書を使い分けなければならない

こともあります。

また同一現場内で複数の作業が同時に行われる場合には、全員がお互いの作業手順を把握しておくことも重要です。

なお、作業手順書に従つても、安全性の確保が不十分と認められたり、より良い方法を見出した場合は、早急に見直しましょう。

実際の作業現場では、当初に想定していなかつた事案が頻繁に発生するので、その都度、作業手順書の改正作業が必要です。

5 おわりに

優秀な熟練作業員は、動作に無駄がなく、一定のリズムがあると言われます。これは作業手順が身に付いているからです。

手抜きのない合理的な作業に早く慣れるためにも、作業手順を遵守しましよう。

作業の機械化は、肉体労働から頭脳労働への転換もあるので、創意工夫で合理的な作業しくみを目指しましょう。

徳島県林業改良普及協会だより

おすすめの一冊です！本の紹介

「大橋慶三郎 道づくりと経営」

大橋慶三郎著（大阪府指導林家）

「道づくりのすべて」「写真図解作業道づくり」などの名著で知られる大阪府指導林家・大橋慶三郎氏の第三弾。林業生活六十年を通じて学んだ、山の道づくりと経営について、その神髄をまとめた。

「これから、どうすればよいか」を真剣に考えると、まず林業や、それに関わる人間の本質を知らないくては対応のしようもない。

林業生活六十年の歩みから、「時代」について、路網とバランス、コストダウンと適正規模、自家の対策、山林經營と人、これからの方針など。

・発行所：(社)全国林業改良普及協会

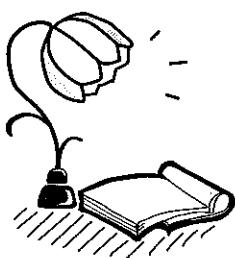
・定価：1,155円（本体1,100円）

※郵送の場合は別途送料を請求させていただきます。

・申込は、(社)徳島県林業改良普及協会まで

T E L:088-652-5406

F A X:088-652-5416



「大橋慶三郎 道づくりと経営」

大橋慶三郎著（大阪府指導林家）

(08年2月末発行)

平成十九年度通常総会及び 林業研究グループコンクールの開催

1 平成十九年度通常総会について
当協議会の第四十九回となる平成十九年度通常総会が、去る一月十七日(木)に森林林業研究所で開催されましたのでその概要をご報告します。

橋本会長、来賓の山中農林水産部
参事のあいさつに引き続き議事に入
り、次のとおり五議案が提案・審議
され異議なく承認されました。
この結果、平成二十年五月頃に通
常総会が開催されます。

(1) 第一号議案「規約の一部変更」
※国の補助事業の増加に伴い経理等をより明確化するため事業期間を国補事業に併せ「暦年」から「年度」に変更した。なお、改正規約は、平成二十

(2) 第二号議案「平成十九年度事業報告及び収支決算について」
(3) 第三号議案「平成二十年度事

業計画（案）及び收支予算（案）について

(4) 第四号議案「役員の改選について」
※各所属グループ会長の改選等
に伴い、次の三名が新任役員
として承認され、会長以下の
その他の役員は留任となつた
「西利一理事（上勝林友会）」、「
亀井広吉理事（木沢林業研
究会）」、「川原稔監事（東みよ

(5) し町三加茂選木士会」なお、任期は、平成二十年二月一日から同年三月三十一日まで
いて」第五号議案「その他事項につ

※H十九年度卒業グランプリ

平成十九年度徳島県林業グループ
コンクールの結果について

ロック林業研究グループコンクールへの代表選考も兼ねた「徳島県林業研究グループコンクール」が午前中の県林研総会に引き続き、午後一時から開催されました。

県の西部、東部、南部の各圏域代表三グループから十五分の持ち時間で、日頃の活動成果について熱意のこもった発表がありました。会場からの投票結果も参考に、橋本会長以下二名の審査員により審査した結果、グループ結成から五十年の長きに亘り、多種多様で活発な活動を継続している点が高く評価された「西井川林業グループ」が徳島県代表グループとして選考されました。

最後に、審査委員長の橋本会長から「ご出席の皆様の日々の活動が、地域の森林林業、ひいては、地域社会そのものを支える、原動力となつていることに誇りを持つて頂き、今後とも、それぞれの地域でご活躍されることを期待しております。」との激励の言葉がありました。鳥取県で開催される「中国・四国ブロック林業グループコンクール」での同会の健闘を期待しております。!



発表者	発表テーマ
三好市 「西井川林業クラブ」 副会長 近藤 一治	合い言葉は「山に緑を田に水を」 ～西井川林業グループ 50年のあゆみ～
上勝町 「上勝なでしこ愛林会」 会長 関 祥子	上勝なでしこ愛林会のあゆみ
美波町 「美波町青年林業者会議」 事務局 棚田 浩史	森と海が連携しながら町を元気に！

森を守るパートナーシップ推進事業をPR

「企業の森づくりフェア2008」in 大阪

林業振興課

普及調整・森づくり担当

徳島県では、「未来を守るとくしま森林づくり」をスローガンに「県民参加の森づくり」を推進していますが、近年、地球温暖化を始めとする環境問題やCSR（企業の社会的責任）に関心の高い企業が増えたことから、特にそうした企業を対象とした森づくりへの参加を促進しています。平成十八年度からは「森を守るパートナーシップ推進事業」を実施し、企業に資金や労働力を提供していただき、長期的に森林の整備や保全を図る「企業の森づくり」を取り組んでいます。

この「企業の森づくり」は全国規模で広がりを見せており、今年、東京、大阪の二会場で林野庁と国土総合開発センター主催の「企業の森づくりフェア」が開催されました。

徳島県は大阪会場にブースを出展し、本県の「企業の森づくり」についてPRを行いました。今回は、その様子をご紹介いたします。

平成二十年一月二十五日に大阪商工会議所で「企業の森づくりフェア2008」が開催され、関西の企業六四社を中心に行なう約一五〇人が参加しました。「サステイナブル（※）な循環型社会の実現に貢献する森林の多面的機能」



◆基調講演

可能



健全な水循環への貢献を中心に」と題し、太田猛彦東京農業大学教授により、日本の森林の変遷や森林の持つ機能、また、これから森づくりについての講演がありました。眞理の循環型社会を築くためには、現太陽エネルギーとその所産を使うべきであり木材の利用は不可欠であること、管理放置林が増加している現状を開拓するためには、森林所有者や地方公共団体、地元民の他に都市市民（企業）の力が必要であり、「量的に豊かな森」から「質的に豊かな森」を目指すべきであることなど、多くの写真や図を交えながらの理解し易いものでした。

◆「企業の森づくり」事例紹介

受け入れ側となる自治体の取り組み事例として、大阪府、京都府よりも企業の森づくり支援策の紹介が、また、企業が行う森づくりの事例として、ザ・パック㈱と積水ハウス㈱より森づくり活動の仕組みや活動を行うまでのポイントなどの紹介がありました。どの事例においても、森づくりを義務ではなく喜びや楽しみをもつて行う活動となるよう創意工夫されていました。

その後も出展ブースでは、参加企業の担当者の方々と活発な情報交換や森づくりの相談が行われました。



◆各道府県による森づくりサポート制度紹介

ブースを出展している各団体から、それぞれの制度についてリレー形式で紹介がありました。徳島県も三分という短い時間ではありましたが、「森を守るパートナーシップ推進事業」で森林管理協定締結企業第一号となつたエヌ・アンド・イー㈱の例を中心にしてPRを行いました。



県産材の需要拡大に向けて!

建築基準法等の改正に伴う 木造住宅への影響について

林業振興課木材生産流通担当

平成十七年十月に発覚した耐震偽造問題によって、平成十九年六月の建築基準法の改正を始めとした再発防止のための一連の法改正は、平成二十一年度に向けでも続く予定です。この改正の影響は極めて大きく、平成十九年の新設住宅着工戸数は全国で一〇六万戸に留まり、対前年比では十八%減、ここ四十年の間で最も少ない数字となりましたが、木造住宅については十月以降段々と回復しております、少しずつ落ち着いていきている状況もみられます。今回は、これまでの法改正の動きと今後の予定について、ご説明します。

◇建築基準法・建築士法改正（H十九・六・二十施行）における建築確認の厳格化等について

今回の改正では、一定規模以上の建築物については、第三者による審

査を義務化する、申請書類の訂正を禁止する（のちに緩和措置）、など建築確認が厳格化されました。このことは準備不足もあり、建築確認の実務が混乱、大幅な遅れが生じ、住宅着工戸数に大きく影響しました。また、建築士に対しては、名義貸しや違反行為の指示等が禁止され、罰則が大幅に強化されました。

◇木造住宅の中間検査の対象拡大（H十九・八月～）について

徳島県では耐震偽造問題を受け、南海地震にも耐えられるよう、木造建築物の安全を確保していくため、

平成十九年八月一日の確認申請分から、中間検査の対象を拡大しました。

- ・法律では三階建て木造住宅と分譲木造住宅だけが対象

↓本県では用途に関係なく延べ床面積が五〇㎡を超えるもの全て

を対象に

◇建築確認の円滑化に向けた対応（H十九・十月～）

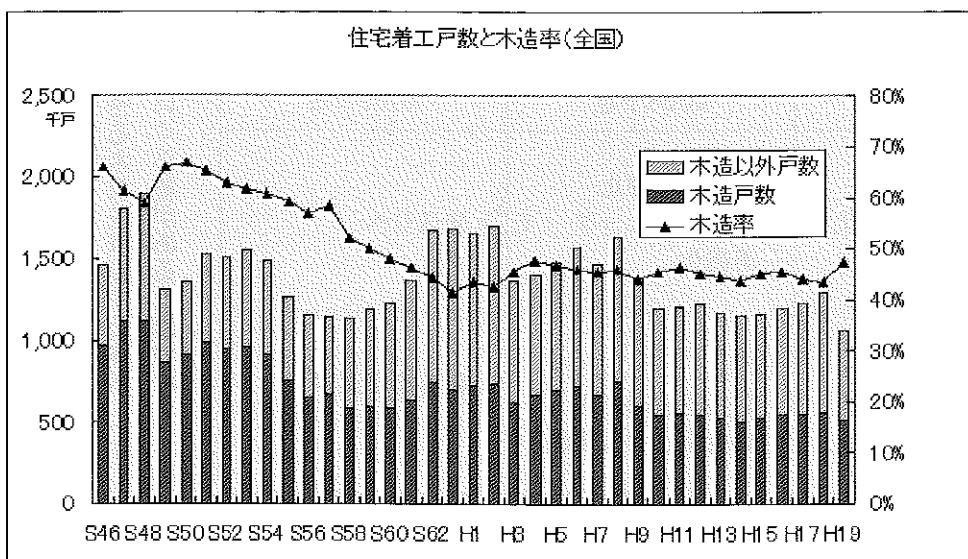
政府系金融機関では、今回の混亂の影響で経営状態の悪化した中小企

業（木材加工・流通業を含む）に向けて運転資金の貸付等を実施し、各県で説明会を実施しました。

◇今後の制度改正としては、

・建築基準法の四号特例（建築士が設計した場合の添付書類の省略）の廃止（※）

◇住宅着工戸数と木造率



など、検討されています。このうち、特例廃止・耐震審査の義務化については、当初今年十二月の導入を予定していましたが、昨年六月と同様の混乱を招きかねないとして、平成二十一年以降に先送りすることとなりました。

◇平成19年法改正後の住宅着工戸数

単位：戸数、対前年同月比%

区分	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年計
徳島県	514	257	267	323	343	469	337	4,445
	71.3%	▲33.1%	▲35.4%	▲27.9%	▲35.4%	▲22.0%	▲31.5%	▲14.6%
うち 木造	345	174	228	170	267	328	269	3,018
	76.9%	▲15.1%	▲32.9%	▲36.1%	0.8%	▲9.1%	▲16.7%	▲0.3%

- ◇住宅関連施策としては、
 - ・住宅の瑕疵担保法の義務化がスタートし、売主等に保証金又は保険金による資力確保が義務付けられる（平成二十一年十月引き渡し分より）
 - ・住宅長期利用促進法（仮）による超長期住宅の認定制度や住宅履歴制度がスタート
 - （平成二十一年度中）
 - ・超長期住宅（二〇〇年住宅）の税制優遇措置の検討
 - などが予定されています。
- これらの中には、まだ未確定な部分もありますが、これから三年間の一連の制度改正では、ハウスメーカーや工務店だけでなく、住宅産業に携わる全ての業界に大変厳しい対応が求められています。少子高齢化などにより、住宅着工戸数は減少していくと思われますが、このように基本法において、新築される住宅の目標を、建設戸数という「量」からストック型住宅の「質」へと大きな方向転換が示されました。
- 木材業界においても、今後の動き

◇関係法令と今後の動き

関連法令	2007	2008予定	2009予定
建築基準法	6月施行 確認検査の厳格化 適合判定の導入	4号特例廃止 法適合チェック 義務化	→先送りへ
建築士法	6月施行 法令違反罰則強化 名義貸し等の禁止	12月 定期講習義務化 新建築士講習開始	新建築士試験 スタート
住宅瑕疵担保法	5月成立 保険・供託の義務化	5月 保険法人の指定	10月 保険・供託の義務化 スタート
住生活基本法等	(2006年) 住生活基本法施行 「量」から「質」へ	住宅長期利用法(仮)成立 200年住宅 ガイドライン	長期住宅認定 履歴書制度 長期住宅優遇税制

を注視し、二〇〇年住宅や中古市場におけるリフォーム等、新しいサービスに対応できる木材を供給する体制を整備していく必要があると思われます。
※本県では中間検査対象分は、伏図、壁量計算等は既に添付図書

「今、美馬がおもしろい！」

西部総合県民局農林水産部
林業振興担当技術課長補佐 村上英司



早いもので、県庁生活も二十八年になりますが、初めて美馬（西部総合県民局農林水産部林業振興担当）にやつてきました。庁舎は、県民局に再編されたため、農林事務所時代の各課の壁は取り払われ、農林水産部が一つになつて業務を推進しています。我がTeam Ringyou Shin Kouは、4名の精銳と小生の計5名で担当しています。子どもたちのハートを捕らえるのがうまいH君、事務処理はちょっと苦手な（？）ようですが、行事の段取り、物作り、人と付き合いや会話のセンスは抜群です。野外調査等で労をいとわな

意、行動力、完結力は抜群です。物事に動ぜずいつも静かに黙々と仕事をこなすKaさん、一見ちよつと天然な（？）ようにも見えますが、相手方への思いやりは抜群なので、仕事の中にユーモアをワンプラスして、ワイヤワイヤガヤガヤとできれば、人間性の完成です。一方、M森林組合のパワーも強烈です。個性派揃いの各課長、前歴（決して前科ではない）豊かな各職員、一言で言えば「異業種ブロフェッショナル集団」と言つてでも過言ではありません。また、設立十四年になるW社、SGECの認証取得を契機に、仕事の質や真面目いF君、林業への思い入れがちよつと少ない（？）ようですが、チームの和をいつも考えており、恥ずかしがらずあと一步積極的に展開すれば、素晴らしい業績が残せるはずです。知らない会社などどこへでも、熱意を持つて乗り込んでいけるK君、その思いが届かなかつたりすると、ちょっと投げやりになつたりする時もある（？）ようですが、発想や熱い。。。お後がよろしいようで！

森の掲示板

◇「平成二十年被鳥東緑化運動」が始まりました。

○県と「浦とくしま森とみどりの会」では、三月一日(日)に開催されました「平成二十年緑化運動オープニング式典並びに特別街頭募金」を皮切りに本年の緑化運動をスタートさせました。今年の緑化運動の概要をご紹介します。

一 募金期間
暮金三〇〇〇〇〇〇円

二 募金期間

春期平成二十年三月一日から五月三十一日まで

秋期平成二十年九月一日から十月三十一日まで

三 募金方法 「街頭募金」「学校募金」「難堪募金」「企業募金」「家庭募金」といった様々な形

で県民の皆様の協力をお願いすることとしております。

四 募金の用途 「県民参加の森づくり活動」や「学

校や公園など地域の環境緑化などに活用させて顶いております。

五 その他の主な行事

①「森のキャラバン」

・開催者による「森のキャラバン隊」を構成し、県下各地の企業や市町村を訪問し、「森の募

金や緑化の推進」に対する協力依頼活動を行

います。

②「緑化ボスター・緑化標語」の掲示

・小学生から高校生までを対象とした緑化ボス

タ・標語コンクールを行い、入賞作品を緑

の募金の普及啓発用ボスターやりーフレットとして掲示・活用させて頂いています。

③この他にも「県民参加の森づくり運動の推進」や「緑の少年隊の活動支援」など様々な行事を県下で展開することとしております。

・本年も皆様のご理解とご協力を宜しくお願ひ申し上げます。

◇皆様のご意見ご感想をお待ちしております。

・林業振興課 普及調整・森づくり担当

・電話 〇八八(六二二)二四五八

・FAX 〇八八(六二二)二八六一