



森林やまがた

No.162

2016.3

山形県森林協会は、「美しい森林づくり推進国民運動」を推進しています。



目 次

持続的林業経営推進大会	2
第29回山形県きのこ品評会開催	3
山火事の予防について	4
林業用種苗の最近の動向について	5
「森づくりセミナー＆活動報告会」を開催	6
高性能林業機械等の導入による県産木材の生産拡大	7
みどりのページ	
平成28年度緑化推進助成事業	
県民のみなさんによる緑化活動や郷土の 名木・古木等の保全活動を募集します	8
普及情報	
森づくりサポーター育成研修の実施	10

森の人紹介	
安部匠さん・富樫正三さん	11
森林ノミクスの取組み	
西山杉利活用推進コンソーシアムの活動紹介	12
山菜等利活用推進コンソーシアムの活動紹介	12
最上地域の森林ノミクス	13
置賜森林再生コンソーシアム	14
庄内版「やまがた森林ノミクス」の取組み	15
間伐採材・仕分け研修会の開催	16
ドラム缶を用いた原木まいたけ栽培研修会の開催	16
2年続いた大雨災害への対応状況	17
丸太価格・製材品価格の推移	18

持続的林業経営推進大会

「平成二十八年新春林政講演会」の開催

去る一月二十六日、山形市内のパレスグランデールを会場に「里山資本の活用による地域活性化の促進」をテーマに、持続的林業経営推進大会「平成二十八年新春林政講演会」が、林業、木材・製材業関係者など約二百名の参加のもと開催されました。

山形県は県土の七割が森林で、戦後・高度成長期に植えられたスギを中心とする人工林は木質資源として利用可能な時期を迎えていました。

さらに、地球温暖化問題等を背景に、再生可能な循環資源である木材の価値が再認識されており、木材の循環的な利用を促進し、環境保全や地域活性化につなげることが期待されています。

その一方で、林業・木材産業は、長期にわたる木材価格の低迷などから依然として厳しい経営環境にあり、森林資源の利用が十分になされていない状況にあります。このため、県では、地域の森林資源を積極的に活用し、産業の振興と地域の活性化を図る「やまがた森林ノミクス」の取組みを推進している

ところであり、今後さらに、この取組みを加速していく必要があります。

今回の大会は、こうした状況を踏まえ、里山資本を活用した地域の新たな生き方を提案し、持続的な林業経営の推進と地域の活性化に資するために開催いたしました。

◆式典

最初に、平成二十七年度の山形県間伐コンクールで入賞された方々へ

県知事賞等の表彰が行われました。

間伐技術部門では、酒田市の荒生木材有限会社が山形県森林協会長賞、大蔵村の高橋史郎氏が山形県森林組合連合会長賞を受賞しました。

また、集約化間伐部門では、真室川町の最上広域森林組合が最上町の

森林所有者と協力して、約二十haの集約化と、効率的な間伐実施による収入確保の取組みが評価され山形県知事賞を受賞、鶴岡市の温海町森林組合が山形県森林協会長賞を山形市の山形地方森林組合が山形県森林組合連合会長賞を受賞しました。

表彰式終了後、主催者あいさつ・

来賓(県知事・瀬戸東北森林管理局長)

の祝辞に続き講演が行われました。



間伐コンクールに受賞されたみなさん

◆講演

NHKエンタープライズ エグゼ

クティブ・プロデューサー井上恭介氏から「里山資本主義」里山が宝の山に変わる瞬間」と題して、長年にわたる現地密着取材に基づく話を聞いていただきました。

「マネー資本主義」の経営システムに疑問を持つ中、山のエネルギーをエコストームに利用してご飯を炊く、広島県庄原の和田氏との出会いが「里山資本主義」に至ったこと。

日本で先駆けて「木質バイオマス発電」を導入した岡山県真庭市の銘建工業の取組みが日本各地に波及していること。

身近にある資源を活用し、マネー

となるべく地域の中で回して地域を豊かにしようとする。目前にある資源・文化を活かす。活かせる事をポジティブに言い始める事、発想の転換が「里山資本主義」を理解し、里山が宝の山になる瞬間である。

コンビナート等で富栄養化された瀬戸内海をろ過機能のある巨大な牡蠣筏できれいな海に回復した。牡蠣筏は二百種くらいの生物が生息し、海岸の岩場が消滅した現在の人工の岩場となっている。

アマモがなくなり魚がいなくなつたことから、「海のゆりかご」のアマモを復活させるため、漁師がアマモの種まきをしたが、光がささず育たない失敗が続いたが、牡蠣筏の浄化作用で改善しアマモが復活した。

瀬戸内海の里海の復活を見る、山と海は繋がっている里山里海の考え方方が重要である。自然環境を良くして経済も良くする方策である。

里海はSATOURIとして世界に広まり国際会議で里海宣言がなされるまでになった。

いる。

〔山形県森林協会〕

県産きのこのさらなる品質向上を目指して逸品が集合!

第一十九回山形県きのこの品評会開催

◆今年もきのこの生産者の逸品が集合

昨年の十二月十七日（木）、十八日（金）の二日間にわたって、第二十九回山形県きのこの品評会が、新庄市「最上広域交流センターゆめりあ」を開催されました。

この品評会は、きのこの品質と栽培技術の向上を図るとともに、生産意欲の高揚を図り、きのこの産業の振興発展に寄与することを目的としています。山形県きのこ振興会が主催し、毎年この時期に開催されています。

今年も県内各地の生産者から、生シイタケ、ナメコ、エノキタケ、ヒラタケ、マイタケ、ブナシメジ、エリンギの七品目の見事なきのこが出品され、対象となつた七十二点について審査されました。

◆農林水産大臣賞は加藤正弘さんに

十七日（木）に開催された審査会では、きのこアドバイザー渋谷巖氏を審査委員長とする十名の審査員により、傘の形や厚み、色など数項目について審査が行われました。

その結果、主な受賞者は次のとおりとなりました。

【農林水産大臣賞】

加藤 正弘 氏（大蔵村）

生しいたけ（菌床栽培）

【林野庁長官賞】

深田 周一 氏（鮭川村）

ぶなしめじ（菌床栽培）

【山形県知事賞】

荒木 正人 氏（鮭川村）

生しいたけ（菌床栽培）



翌十八日（金）に交流広場で展示会が開催され、訪れた人達は、見事に栽培されたきのこの形や色、品揃いの素晴らしさに見入っていました。

その後、表彰式が執り行われ、主催者を代表し山形県きのこ振興会会長 太田純功氏が「年々技術が向上している。今回から参考出品枠を設け特別賞の対象となつた。震災の影響がまだ響いているが、安全・安心の県産きのこをPRしていきたい」と挨拶されました。

次に審査委員長である渋谷巖氏が「今年の特徴は水分の少ない品質の良いもので、色、つやなどが優れていた。甲乙つけがたい作品が多くつた。苦労して序列を付けさせていただいた」と講評されました。

続いて、審査結果が発表され、農林水産大臣賞、林野庁長官賞、県知事賞、優秀賞五点、優良賞五点及び特別賞二点、合わせて十五名の方に對し各賞が授与されました。

農林水産大臣賞を受賞した加藤正弘さんは「また受賞できるようがんばります」と受賞された感想を話してくださいました。

また、表彰式後に行われた即売会では品評会に出品していただいた見事なきのこが訪れた方々に販売され、瞬く間に完売となりました。

次回も、より多くの生産者から出品していただき、栽培技術の高さを披露していただきたいと思います。

〔県林業振興課〕

農林水産大臣賞



受賞品
生シイタケ（菌床）

受賞者
加藤 正弘 さん

◆きのこの消費拡大に向けて

最近のきのこの生産は、震災後の市場価格の下落から回復してきたものの、近年、資材価格の高騰などから生産コストが増大しております。きのこの栽培への影響が懸念されていましたが、今年も出品されたきのこは品質がよく見事なものばかりでした。

県では、今後とも県産きのこのブランド力のアップを目指し、品質向上に向けた取り組みを推進するとともに、キャンペーンなどを通じて、県産きのこのさらなる消費拡大につなげてまいります。

山火事の予防について

◆平成二十七年の山火事の状況

平成二十七年は、「伝えよう 森の大しさ 火の怖さ」を統一標語に関係機関が連携して山火事予防運動を行ったところですが、平成二十七年の民有林での山火事は、発生件数二十六件、被害面積二・五二五ヘクタールの被害となり平成二十六年に引き続き、山火事の多い年となっていました。



山火事の発生時期は、空気が乾燥しやすく、森林への入り込みや田畠の準備が始まる春先が多く、五月の十二件をピークに四月の七件、六月

の四件と四月から六月までに二十三件の山火事が発生し三ヶ月で年間発生件数の八十八%の被害となりました。



山火事被害状況

このように、山火事による被害を減らすためには、火を使う一人ひとり

出火原因別（平成27年度：民有林）

	件 数 (件)	森林面積 (ha)	備 考
たき火	8	0.363	
たばこ	2	0.273	
火入れ	—	—	
野焼き	—	—	
不 明	15	1.869	
その他の	1	0.020	車事故
計	26	2.525	

◆注意事項

山火事被害を減らすために、関係各位が協力するとともに、入林者や森林の近くの果樹園等の作業者一人ひとりへの心がけ、声掛けで山火事予防を行いましょう。



平成27年林野火災防ぎよ訓練状況



〔県林業振興課〕

- ・枯れ草など燃えやすいもののある場所では、たき火等火気の使用中はその場を離れず、使用後は完全に消化すること
- ・強風時及び乾燥時には、たき火、火入れを行なうこと
- ・火入れを行なう際、最寄りの消防署の許可を必ず受けること
- ・たばこは、指定された場所で喫煙し、吸い殻は必ず消すとともに、投げ捨てないこと
- ・火遊びはしないこと

林業用種苗の最近の動向について

戦後造林された人工林が利用期を迎えるに伴い、主伐の増加が見込まれております。主伐後は、森林の公益的機能の早期回復及び森林資源の再生のために、再造林することが求められています。近年、再造林に必要不可欠な林業用種苗を巡って様々な動きが出てきましたので紹介します。

◆苗木の需給状況

苗木の需要は、造林の減少によりここしばらく低迷が続いてきました。

しかし、近年、再造林の増加に伴い苗木需要も増加し、苗木や種子が不足するという県も出てきました。本県ではまだ再造林が本格的に増加の引き合いもあり、需要は増えてきています。

今後は、本県でも集成材工場の稼働などによる木材の需要増加により、主伐及び主伐後の再造林が増加し、苗木需要がさらに伸びるものと見込まれます。

◆コンテナ苗について

新たな苗木として、全国的に「コンテナ苗」の普及が進んできています。この苗は従来の「裸苗」と異な

り根に培地がついており、活着率が高く、植栽可能時期が長いなどの特徴があります。また、専用の植栽器具を使用することで誰でも容易に植えることができ、労務も軽減されます。

本県でも、コンテナ苗の生産拡大及び利用拡大を目指し、苗木生産者などを対象にコンテナ苗の生産技術研修やコンテナ苗先進地（宮城県）視察研修を行っています。



コンテナ苗生産技術研修会

◆新品種等の研究・開発

本県では森林研究研修センターにおいて林業用種苗の研究や開発、種子生産を行っています。

スギについては、従来の「精英樹」の他に、「耐雪性」品種や「少花粉」品種の種子を生産しています。「耐雪性」品種は、雪による根曲がりが少なく、雪起こし作業の軽減や、根元から採材できるなどの特徴があります。



く花粉をつけない「無花粉」品種も開発中であり、平成三十年からの種子供給を目指しております。他に、形質や成長に優れ、下刈りの軽減や早期収穫が見込める「エリートツリー」の研究を行っています。クロマツやアカマツについては、マツ枯れに強い「マツノザイセンチユウ抵抗性」品種を開発しており、平成三十年頃から種子供給を開始できる見込みとなっています。

◆再造林の推進について

このように、林業用種苗の生産については様々な取組みが行われておりますが、再造林が進まないことには意味がありません。

今のところ、再造林は経費負担が大きいことから敬遠されていますが、「伐採・造林一貫作業」など、経費を抑える方法も推奨されています。

また、県では従来の補助事業に独自で嵩上げ補助を実施し、負担軽減を図っております。

開発された種苗や造林技術を上手に活用しながら、主伐後には確実に再造林してくださるようお願いします。

（県林業振興課）

「やまがた緑環境税」活用事業 「森づくりセミナー＆活動報告会」を開催

◆はじめに

県では、「やまがた緑環境税」を活用した森づくり活動の成果を広く県民の方々に発信し、県民参加の森づくり活動を促進するため、毎年「森づくり報告会」を開催しています。

今年は、最上会場を皮切りに、県内四会場で開催しました。

◆基調講演

《最上・村山会場》

講師…木村 健太郎 氏

演題…

「最上」『みんなが輪になる森づくり』

「小さな活動でも大きな社会貢献」

「村山」『企業色を活かした森づくり』

「気軽に楽しく森づくり』

《置賜会場》 報告会の様子

講師…渡部 桂 氏

演題…『美しい森づくり』



《最上会場》
基調講演



《最上会場》
基調講演

《庄内会場》
講師…林田 光祐 氏 他三名
演題…『イヌワシの保全と林业の
両立をめざした森づくり』鳥海山麓
樂天の森での連携プロジェクト』
産学官が連携した取組みとして、
鳥海山麓におけるスギ林の間伐等に
によるイヌワシの保全対策について報
告がありました。

◆活動発表・ポスター発表

講演に引き続き、各地域で代表の
団体による活動発表を行ないました。

《村山会場》 活動発表



《村山会場》
活動発表

県内の森づくり活動の活性化につな
がる、大変有意義な報告会となりま
した。
〔県みどり自然課〕

◆おわりに

ポスター発表の時間には、団体間
で活発に意見交換が行われるなど、
周囲の景観に配慮した森づくり活動
の事例などが紹介されました。

講演の最初には、里山でよく見られる枝や葉っぱを使った自然体験の実演もあり、森での小さな楽しみ方を身につけ、どんなフィールドでも活動できるということが、自信につながるというお話がありました。

周囲の景観に配慮した森づくり活動の事例などが紹介されました。

講演の最初には、里山でよく見られる枝や葉っぱを使った自然体験の実演もあり、森での小さな楽しみ方を身につけ、どんなフィールドでも活動できるということが、自信につながるというお話がありました。

開催日	講演会	団体数・参加人数		活動発表団体
《最上》 1/16(土) 新庄市市民プラザ	宮城県森林 インストラクター会 木村 健太郎 氏	31団体	90名	鮭川村自然保護会 はちべえの森 山林自然活用開発研究所 パリス保育園・(株)庄内銀行・真室川町
《村山》 1/17(日) 天童市総合福祉センター	宮城県森林 インストラクター会 木村 健太郎 氏	53団体	142名	NPO法人 環境ネットやまがた・大江町沢口会 社会福祉法人慈風会・はらっぱ保育園 アイジー工業(株)
《置賜》 1/23(土) 高畠町文化ホールまほら	東北芸術工科大学 渡部 桂 氏	42団体	130名	特定非営利活動法人ひびき 二井宿わくわくプロジェクト・里山愛好会 NDソフトウェア(株)・米沢市・長井市
《庄内》 1/30(土) 鶴岡市西郷地区 農林活性化センター	山形大学 林田 光祐 氏	38団体	134名	木野俣自治会・認定NPO法人ひらた里山の会 くしひきこしゃってプロジェクト 酒田市・J Tの森 鶴岡

高性能林業機械等の導入による県産木材の生産拡大

◆はじめに

省内では、大型木材加工施設の整備等、今後見込まれる需要の増大に向け、より一層、県産木材の生産拡大が求められています。

しかしながら、木材を採算ベースに乗せ、大量に伐倒・集材・運搬するには、高性能林業機械等を有効に活用し、低コスト作業を進めることが重要ですが、林業機械が高額なため、思うように普及が進んでいない状況にあります。特に、村山総合支

庁管内における高性能林業機械の保有台数については、平成二十五年度末時点で、省内保有台数の7%程度と、極めて低い現状にあります。



高性能林業機械(ハーベスター)の導入

◆高性能林業機械等の導入

先進的な機能を持つこれらの機械の導入は、飛躍的な生産性向上が実現できる可能性があるだけでなく、技能者のモチベーション向上、労働安全の確保が期待されます。

当管内においても、高性能林業機械等の導入への意識が高まってきており、平成二十七年度には、森林組合等へ新たに六台の機械が導入される見込みとなっています。

◆生産拡大につながる機械選定

高性能林業機械等の導入に当たっては、林内路網の規模、想定される事業量等を勘案して機械を決めることが重要です。作業システム全体の生産性は処理能力が最も低い工程の影響を大きく受けます（ボトルネック）。そのため、機械の導入に当たっては、処理能力のバランスを十分考慮することが大切です。また、多額の投資が必要であることから、安易な導入により経営に過度の負担となることがないように、レンタル機やデモ機で性能や操作性を事前に確かめ、生産性や事業規模を試算するなど、機械を選定することが

◆おわりに

高性能林業機械等の導入をコストの縮減につなげるためには、稼働日数を増やす、事業量当たりの固定費の低減を図ることが必要です。そのためには、作業現場の団地化を図り、計画的・効率的に施業を実施していくための森林經營計画の作成が不可欠となります。

村山総合支庁では、高性能林業機械等の導入の推進と併せて、森林施業集約化の促進にも取組み、県産木材の生産拡大と「儲かる林業」の推進に努めてまいります。

重要です。



高性能林業機械(フォワーダー)による運搬

寒い冬にも、やっぱり「きのこ」！

きのこは低カロリーで栄養豊富な健康食品です。

きのこパワーで健康生活！ “毎日食べよう山形きのこ”

山形県きのこ振興会

〒990-2339 山形市成沢西4-9-32 ☎023-688-8100





平成二十八年度緑化推進助成事業

県民のみなさんによる緑化活動や郷土の 名木・古木等の保全活動を募集します

公益財団法人山形県みどり推進機構では、毎年、緑化の推進や普及啓発、森林環境教育等を行う団体に対して助成を行っています。

平成二十八年度は、従来からの緑化推進事業に加え、県民共通の財産であり、また地域のシンボルにもなっている名木や古木等を「緑の文化財」として保全するための新たな助成制度「郷土の名木・古木等保全事業」を創設し、募集を開始しましたのでお知らせします。

一、緑化推進事業

◆事業主体（申請者の要件）

山形県内で活動するNPO法人や自治会、町内会等の団体

◆募集締め切り

平成二十八年三月二十五日まで

◆内容

事業区分や内容、助成金の額等は別表一、補助対象経費は別表一二のとおりです。

◆事業期間

助成金交付決定の日から平成二十九年三月三十一日まで

別表-1 事業区分、内容、助成金額

事業区分	内容	助成金の額
都市・農山村の環境緑化整備事業	植樹や育樹などを通して都市・農山村の環境緑化に関わる整備を行う事業	上限30万円
都市・農山村の環境緑化維持管理事業	これまでの活動でつくりあげた憩いの森や花壇などの維持管理を行う事業	上限10万円
県土緑化の普及啓発・調査研究事業	緑や森林、自然の大切さについて広く県民に普及啓発する活動や調査研究を行う事業	
森林環境教育事業	森林整備など通じた環境教育活動により、次代を担う青少年や地域のボランティアリーダーなどを育成する事業	

別表-2 補助対象経費

科目	経費の内容
1 報償費	外部講師（技術指導者、アドバイザー等）への謝金
2 旅費	事業実施に直接必要な旅費
3 資材費等	事業実施に直接必要な資材等の購入費
資材費	苗木、花苗、肥料、薬剤、木材、看板、標柱等
消耗品費	事務用品、作業時の飲料等
燃料費	チェーンソー・刈払機等の燃料
印刷費	資料印刷、写真現像
4 機材購入費	鋸、鎌、ヘルメット等の簡易な機材の購入費
5 保険料等	ボランティア保険料、切手代、刈払機・チェーンソーの講習費等
6 使用料・借上料	会議室等の使用料、簡易な土木用重機・チェーンソー・刈払機・軽トラック・簡易トイレ等の借上料（機械損料を含む）
7 委託費	団体自らで行うことが困難なものに限る外部委託費

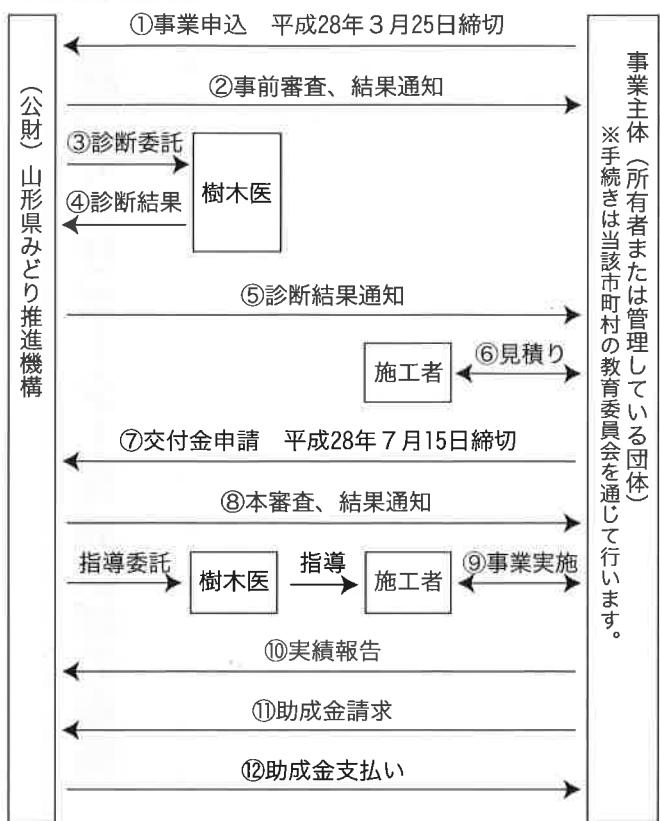
◆緑化推進助成事業についてのお問い合わせ先

公益財団法人 山形県みどり推進機構 住所：〒990-2363 山形市大字長谷堂字馬場2265
電話：023-688-6633 FAX：023-688-6634 E-mail：gcenter@jan.ne.jp
ホームページ：<http://www.ymidori.or.jp/> 担当：緑化推進班 浦田



みどりのページ

(公財) 山形県みどり推進機構



郷土の名木・古木等保全事業の流れ

郷土の名木・古木等を保全するため、樹勢回復等の必要な措置を実施する事業です。対象とする名木・古木等は、

「県指定の天然記念物」「市町村指定の天然記念物」

のいずれかとし、樹勢の衰退等により早急に保全措置が必要であると認められる樹木になります。ただし、国、県、市町村が所有する樹木は原則として除きます。

二、郷土の名木・古木等 保全事業（新規事業）

◆事業内容
対象とする樹木の所有者（団体、個人）、または対象とする樹木を管理している団体。

◆事業主体（申請者の要件）
対象とする樹木の所有者（団体、個人）、または対象とする樹木を管理している団体。

◆助成金の額 上限五十万円
① 当該樹木の樹勢回復に必要な措置にかかる経費

◆助成の対象となる経費
② ①以外に当該樹木の保全に必要な措置にかかる経費

平成二十八年三月二十五日まで
その他、詳しい事業内容は山形県
みどり推進機構までお問合せ下さい。
〔(公財) 山形県みどり推進機構〕

緑の募金に御協力いただいた企業・団体のみなさま (H27.12.1~H28.1.31)

(山形県みどり推進機構取扱い分)

温海町森林組合、(株)エフエム山形、M木工、(株)カナン、金山町森林組合、北村山森林組合、(株)後藤工業、鈴木製麺(株)、大伸建設(株)、天童西ロータリークラブ、東北エプソン(株)、東北ナノテック(株)、(株)最上金属、最上広域森林組合、山形森林管理署、山形地方森林組合、山建工業(株)、(株)理研分析センター
(敬称略、五十音順)

緑の募金自動販売機設置に御協力いただいている企業・団体のみなさま (H28.1月末現在)

【飲料会社】

(株)アシード、コカ・コーラライーストジャパン(株)、(株)佐藤総業、ダイドードリンコ(株)、ナショナル・ベンディング(株)

【設置オーナー】

(株)いきかえりの宿瀧波、A S E ジャパン(株)、N E C パーソナルコンピュータ(株)、小国町森林組合、(株)キリウ山形、(有)黒沼製作所、渋谷建設(株)、(株)ジャパンビバレッジ東北山形営業所、庄内園芸緑化(株)、(株)新庄碎石工業所、(有)セイノヤ、(有)創紀、(株)双進機工、(株)チェリーランドさがえ、東海林建設(株)、東北電力(株)鶴岡営業所、パナソニックエンジニアリング労働組合山形事務所、丸和熱処理(株)、(株)緑のふるさと公社、(株)モンテディオ山形、(株)八鉢土建、矢口興業(株)、山形市農業協同組合、(有)山重渡邊建築、(有)ワイ・エム・シー
(敬称略、五十音順)

ご協力ありがとうございました。

山形県みどり推進機構では「緑の募金」ができる自動販売機の設置を呼び掛けています。
詳しい内容は、お気軽にお問い合わせください。

普及情報

森づくりサポーター育成研修の実施

◆はじめに

県民参加の森づくりを促進するためには、地域の森林ボランティア団体等が行う森林保全活動や森林環境学習の中心となる専門的な知識・技術を持った人材を育成することが必要です。

これらの人材を森づくりサポートとして育成し、やまがた公益の森づくり支援センターが運営する「森づくりや森林環境学習の人材バンク」に登録し充実させることができ、森林環境学習の構築や活動の活性化につながると考えています。

ここで、平成二十四年度から継続して実施している森づくりサポート研修の今年度の実施状況について紹介します。

◆研修の内容

研修は、年三回の研修を全て受講することを原則として、「森林入門研修」、「森林専門研修」、「森林実践研修」に分けて、森林研究研修センタースタッフに加え、外部の講師を招いて行っているものです。

「森林入門研修」では、月山の自然博物園を中心とした森を「奥山

林」、西川町にある森林研究研修センター試験実習林を「里山林」の研修フィールドとして、両方の森を観察し、人との関わり方の違いによる森林の更新の違いなどについて学習しています。

月山では、ネイチャーセンタースタッフの解説により、二次林から原生林に移り変わる森を散策し、自然の営みの中での森林の遷移の状況等を学習しました。西川町の試験実習林では、かつて薪炭林として利用されてきた森の遷移の状況や樹木の見分け方の手法について学ぶほか、森林内の活動におけるリスクマネジメントなどについて学習しました。

「森林専門研修」では、山形大学農学部の林田教授をメイン講師に迎えて、二日間にわたり実施していました。

林田教授をメイン講師に迎えて、二日間にわたり実施していました。農学部の林田教授をメイン講師に迎えて、二日間にわたり実施していました。

また、林田教授からは「森林環境学習のための森づくり」と題し、座学と幸生小学校の学校林をフィールドとした実習を行っていただき、活動内容や活動目的を見据えた森林整備手法の事例やその考え方について学習を行いました。

「森林実践研修」では、チェーンソーを使用する操作技術を身につけてもらうために、チェーンソーの特別教育を行い、間伐実習を行う予定でしたが、参加者が特別教育修了者であつたため、中止しております。

◆おわりに

森づくりサポーター育成研修の募集については、県のホームページや関係団体をとおして行いましたが、

参加者が少ない状況となりました。実施後に、本研修のことを知った方から、来年度の参加を希望する旨の話があり、もつと周知方法を検討していく必要があります。

森づくりサポーター育成研修は、平成二十八年度も実施予定です。これまでと同様のスタイルで実施したいと考えていますので、森林・林業・森林環境教育活動をお手伝いしていただける方の参加をお待ちしております。

に応じて実践できる森林環境学習を学んでいただきました。



森の人紹介

「山と人とを繋げたい」
その思いを胸に

やまと林産株式会社

専務 安部 匠さん



飯豊町中
津川で菌床
シイタケ栽
培・加工・
販売等に取
組んでいる

「やまと林産株式会社」の安部匠さんをご紹介します。

安部さんは、山形県飯豊町遅谷で生まれ、今年で三十一歳になります。この仕事を始めるきっかけとなつたのは、平成九年七月の『源流の森』オーブンセレモニーに、地元の小学

生として関わったことが始まりです。それ以来、『山』や『森』に関する仕事がしたいと思うようになりました。みんなに『山』をもっと知つてもらいたい、『山』と『人』とを繋げて行きたい、そのひとつの手段として『きのこ』を考えました。飯豊町中津川にある豊富な森林資源と現代のテクノロジーを利用して、昔からあつた産業を再構築したいとの思いから、

『平成二十七年度 第二十九回山形県きのこ品評会』に出品した『XLシイタケ』が特別賞（山形県きのこ振興会会长賞）を受賞しました。

十二センチメートル以上のシイタケで、焼肉と一緒に食べたらおいしいそうな肉厚のシイタケです。

また、『どんぐり椎茸』とネーミングをして出荷したり、シイタケを粉末にした『まじえでけ』（味噌汁やスープ、ご飯など色々なものにまぜて食べて欲しい）を開発したり、誰も作っていないものや面白いものはないかと、常にお客様のニーズ等を考えているアイデアマンです。これらの活躍を大いに期待しています。

安部さんは、山形県飯豊町遅谷で生まれ、今年で三十一歳になります。この仕事を始めるきっかけとなつたのは、平成九年七月の『源流の森』オーブンセレモニーに、地元の小学

生として関わったことが始まりです。それ以来、『山』や『森』に関する仕事がしたいと思うようになりました。みんなに『山』をもっと知つてもらいたい、『山』と『人』とを繋げて行きたい、そのひとつの手段として『きのこ』を考えました。飯豊町中津川にある豊富な森林資源と現代のテクノロジーを利用して、昔からあつた産業を再構築したいとの思いから、



受賞した「XLシイタケ」

平成二十二年に現在の会社の前身となる『合同会社やまと』をお父さんと一緒に立ち上げました。『山と…』を社名にしたのもその思いからだそうです。

「山と人とを繋げたい」と一緒に立ち上げました。『山と…』を社名にしたのもその思いからだそうです。

森の人紹介

林業士 富樫 正三さん



富樫さん

の山との出
会いは昭和
四十七年に
さかのぼり

ます。会社に在職中から山に興味を持ち、何かしら山に関わりたいという思いから、まずは一町歩ほどのスギ林を所有し、様々な試行錯誤しながら山の手入れを行つてきました。

その十二年後には、別の地域でもスギ林やスギ伐採跡地を取得し、その地域に自生している樹木や山菜を中心には植栽し育ててきました。会社を退職後しばらくしてから、森林組合の労務班として三年間働き、そこで山の手入れに関するノウハウを基礎から習得しました。その経験をもとに自身の山でも利用間伐を行い、仲間の協力を得て二百石ほど出荷したそうです。今では一人で二メートル材を生産し出荷するなど、軽トラ林業にも取り組んでいます。

その一方で、旧温海町関川のしな

最近の森林・林業政策は事業体への支援が中心ですが、その一方で、汗水流して取り組んでいる森林所有者にも目を向けて欲しいと力説していました。個々の活動は森林整備の広がりにつながります。その中で多彩な取り組みを続ける富樫さんの今後のさらなる活躍を期待します。

織を体験した事がきっかけとなり、しな織機の自作に取り組むなど、富樫さんの活動は林業にとどまりません。これまで自作したしな織機は十数台ほどで、そのうち一台は昨年のミラノ万博の機織り体験コーナーで実際に活用されました。

西山杉利活用推進コンソーシアムの活動紹介

◆はじめに

村山総合支庁では、西村山三町（西川町、朝日町、大江町）を主体に、森林組合、各町の製材業組合、木材関係団体等の団体と連携したコンソーシアムを立ち上げ、地域の優良材である西山杉の生産・利用拡大を目指した取組みを行っています。

◆西山杉利活用推進指針（仮称）の検討

原木の生産から天然乾燥木材等の安定的な流通・供給や、産直住宅の地域内外への普及定着までの一貫した体制づくりを進めることを活動の目標にしています。

特に今年度は、「推進指針」の取りまとめを行うこととしており、素材や製品の生産・流通実態調査を行うとともに、各作業チームによる検討会を隨時開催しております。

◆作業チームの立上による検討

原木流通拠点整備作業チームにおいては、原木の安定的・効率的な供給体制の確立を目指して、原木流通拠点（中間土場）の整備についての検討を行っています。天然乾燥材ストックヤード整備作業チームにおいては、地域の流通・加工の拠点とな



第3回コンソーシアムの状況
(大江町役場にて:H27.8.11)

山菜等利活用推進コンソーシアムの活動紹介

◆はじめに

村山総合支庁では、大江町とともに、「全国山菜サミット」を契機とした、山菜・きのこ等の地域資源と、多様な団体との連携による新たな地域産業の創出に取組んでいます。

◆山菜サミットまでの取組み

平成二十六年十一月に実行委員会と同時にコンソーシアム（小委員会）が設立され、半年かけてオール大江町で準備を進め、平成二十七年五月に「全国山菜サミットin大江」が盛大に開催されました。【森林やまがたNo.一五八号（2015.7）参照】

サミットの開催により、大江町産山菜に対する高い評価を得るとともに、幅広い職種の方々と協力体制を敷くことができ、その後の事業展開に対する強力な土台が形成されました。

◆山菜サミット後の取組み

実行委員会が解散された七月以降は、サミットの運営団体を母体とした専門班を組織し、引き続き、山菜の生産・普及に取組んでいます。
①料理提供班では、サミットで基調講演をいたいた東京都内のオーナーシェフの中華料理店と大江町内



生産者等によるワラビのポット苗栽培勉強会のようす(H27.12)

で同時開催する「大江町山菜フェア（仮称）」、新メニュー開発やレシピ集作成などの取組みを進めています。

②生産・食育班では、生産拡大に向けたワ

ラビのポット苗づくりと植栽試験、山菜給食

の試行など、どの取組みを進めています。

販売班では、独自加工商品の開発や市場調査、売り方検討などの取組みを進めています。
③加工・

大江町では、町長の「出会いは産的でなければならない」を合言葉に、コンソーシアムによる継続的な取組みを進めており、今後、「森林ノミクス」のモデルとして、中山間地域の再生はもちろん、大江町全体の盛り上がりに繋がることを期待しています。【村山総合支庁森林整備課】

最上地域の森林ノミクス

一 地域材の新用途開発

②スギ材の家具利用等の促進

新庄市内に県内初となる大型集成材工場の整備が進み、今後地域材の大幅な需給増加が見込まれる中、良質材の需要振興を目的として、地域材の新用途開発事業を実施しました。

◆今年度の取組み

①太陽光発電木製架台の開発
太陽光発電パネルを設置する架台に、地域材を使用した雪国仕様の木製架台の開発に取組みました。
開発にあたっては、県内産の太陽光発電パネルを使用したオール山形の製品開発を目指して、実施主体である(有)たぐみまさのほか、山形県工業技術センターや山形大学等の協力を得ながら関係者によるコンソーシアムを開催し、積雪地帯に適した構造や強度の確保、統一部材の使用等について検討を行いました。



開発した木製架台

◆目的

開発した木製架台は、スチール製と比べ経済性等で優れているほか、耐久性(二十年以上)でもそんな色がないこと等をアピールしながら、来年度から販売を行う予定です。

二 もがみきのこ産地 強化コンソーシアム

◆目的

最上地域のきのこ生産量は県全体の七十三%を占めており、県内はもとより全国でも有数の生産地となっています。



第1回コンソーシアム

そこで、最上地域のきのこ産地を強化するため、きのこ生産者及び関係団体と連携しコンソーシアムを設立しました。

◆今年度の取組み

①きのこ菌床栽培の害菌対策

七月八日からの一ヶ月間を最上地域菌床対策強調月間に設定し、きのこ生産者が自らの生産施設を点検するマニュアルを配布した他、点検を実施しました。

②栽培先進地視察研修

管内の若手生産者を中心にきのこ生産先進地の長野県・新潟県のきのこ生産施設の視察を行い、コスト意識や安全安心を意識したきのこ栽培の必要性を再認識しました。

◆今後の展開

来年度以降も引き続き、生産コスト削減を図るための施策の検討や研修会を開催する予定です。

今後とも、最上地域のきのこ産業の振興を図っていきたいと思います。

三 もがみ薪ステーション

◆目的

地域の豊富な森林資源を活用し、木質バイオマスの利用拡大とエネルギーの地産地消を進めるため、昨年度に引き続きもがみ薪ステーション事業を実施しました。

◆今年度の取組み

平成二十七年七月から平成二十八年一月末までの期間に、二十三人の森林所有者の方から軽トラックで約二八〇台の材の持込みがあり、昨年の三倍近い二百m³以上の材が集まりました。集まつた材は個人・企業等に全量を販売しました。

◆今後の展開

今後は実施区域の拡大を視野に入れて、事業を実施していく予定です。

[最上総合支庁森林整備課]



薪ステーションに持ち込まれた材

「置賜森林再生」ソーシャム 株木競争用窓口及び森林整備十箇の推進

森林境界明確化及び森林經營計画の推進について

置賜総合支庁における『やまがた森林ノミクス』の取組みについて紹介します。

連携し、県・市町・森林組合・国等を構成員とした『置賜森林再生コンソーシアム』を平成二十六年八月五日に立上げました。

◆取組みの柱

森林施業の集約化を図るため、市町・森林組合等による森林境界の明確化及び森林経営計画の策定を促進し、計画的で実効性のある森林整備により、持続的で収益性の高い森林経営を推進することを目的に、既存の推進組織「置賜森林経営計画制度研究会（平成二十四年度発足）」と「白鷹町森林・林業再生協議会（平成二十六年度発足）」を中心に移行・

◆今年度の主な取組み

取組みの柱は、大きくふたつあります。ひとつは、白鷹町のモデル的取組み「白鷹町森林・林業再生協議会による森林境界明確化」の着実な実行のための技術的及び人的支援等を行うこと。もうひとつは、そのモデル的取組みの検証等により、森林境界明確化の手法等をコンソーシアム会員が共有し、それぞれの取組みにつなげていくことです。

◆今年度の主な取組み

① 第一回置賜森林再生コンソーシアム」を平成二十七年八月五日に開催しました。白鷹町森林・林業再生協議会の森林境界明確化の取組事例を報告していただき、その後、木材流通に関する最近の話題や森林計画・森林経営計画制度、補助事業等支援制度について説明を行いました。また、各市町・森林組合のそれぞれの取組み状況などについて説明して



置賜森林再生コンソーシアム設立

もらい、意見交換を行いました。

②「森林境界明確化ノウハウ等研修会」を平成二十七年八月二十六日に開催しました。白鷹町の担当職員に講師になつてもらい、森林境界明確化対象地の選定方法、既存情報の整理（課税台帳、字限図等の活用）、地元説明会（事業説明、同意承諾等）

について支援
しました。

会」、「森林經營計画の推進に向けた説明会」の開催等について支援しました。

A black and white photograph showing a group of men in business attire gathered around a large table covered with several large-scale maps or blueprints. They are looking down at the documents, pointing, and discussing them. The setting appears to be an office or a specialized meeting room.

森林境界明確化事業説明会



実施地区選定等検討会

業等を活用し、人材育成にも取り組みました。

◆おわりに

置賜総合支庁では、今後も引き続き、森林境界明確化及び森林経営計画の促進に向けて、支援してまいり

〔置賜總合支庁森林整備課〕

森林ノミクスの取組み

庄内版『やまがた森林ノミクス』の取組み

一 公有林を核とした集約化施業の推進

庄内管内の民有林も他地域と同様に小規模・分散化した所有形態であり、森林經營計画の策定が進まない状況にあります。一方、公有林（所有者は県、市町、財産区、林業公社等）は、民有林面積の約十四%を占め、比較的まとまって分布しております。

このような背景から、庄内では公有林を核とした集約化施業の推進を「森林ノミクス」の地域モデルとして位置づけ、森林經營計画の策定と低コスト作業システムによる集約化施業の定着と木質バイオマス発電や大型集製材工場等への安定供給体制づくりを目指しています。

◆ 森林施業集約化推進協議会

年二回、公有林管理と私有林整備の中心を担う森林組合等で組織する「庄内地域森林施業集約化推進協議会」を開催し、地域の現状と課題、取組状況等について情報共有を図っています。現在は、県営林を核とした集約化モデルになつておりますが、徐々に市有林等へ波及する事を目指しています。

◆ 県営林における集約化実績

管内十九県営林のうち、二十六年度は山五十川と円応寺、二十七年度は坂野下と八幡県営林を核にした公民共同による森林經營計画を策定し、集約化された圃地で効果的に森林作業道を配置し、搬出間伐を実施しています。

県営林	公有林(ha)		私有林(ha)		年度別間伐計画(公+民)(ha)					作業道(m)
	県営林	その他	H26	H27	H28	H29	H30			
山五十川	23.20	(1) 0.20	(19) 26.82	24.57						4,755
円能寺	19.02		(21) 28.22	16.16	12.68	15.09				3,618
坂野下	33.16	(2) 26.64	(1) 12.73		27.90	9.37				3,250
八幡	17.63	(2) 30.96	(80) 88.03		28.04	18.00	8.00	7.56	8,420	
計	93.01	(5) 57.80	(121) 155.80	40.73	65.62	42.46	8.00	7.56	20,043	

()は所有者数

◆ 今後に向けて
今後も集約化モデルを増やし、その成果を協議会の開催等を通じて、地域に広く普及し、森林所有者等への整備意欲喚起と今後拡大する木材

需要に安定して対応できる体制づくりを進めていきます。

二 木質バイオマス発電と木材利活用の推進

庄内では木質バイオマスの需要拡大を契機に、木材資源の利活用に向けた取組みを進めています。

◆ 庄内地域木材資源需給拡大

コンソーシアム会議

木材資源の需要拡大と供給・流通体制の整備及び人材確保のため、課題の整理と解決のための方策を検討する「庄内地域木材資源需給拡大コンソーシアム会議」を、行政機関、森林組合など林業関係団体等二十一組織により設置しました。

第一回会合は平成二十七年九月十四日を開催し、県産木材需給安定システムの構築に向けた庄内地域の森林資源の現状と地域材生産体制における課題の洗い出しと人材育成等について論点整理を行いました。

平成二十七年度は、軽トラック九十二台分の未利用間伐材が搬入され、栽培試験に利用されています。

保の課題や低コスト再造林等についても検討していく予定です。

◆ バイオマス資源熱利用実証事業

この事業では、遊佐町において森林の恵みを起点とした地域振興を目指した実証試験を実施しています。

遊佐町軽トラ林業俱楽部（平成二十七年九月三十日結成）が未利用間伐材を二棟の農業用施設に搬入し、

軽トラック一台分の材と遊佐町商工会が発行する二千円相当の地域振興券と交換します。搬入された材は、地域で開発した丸太ストーブで燃焼され、ユリやうるい栽培の補助暖房として利用されます。



間伐採材・仕分け研修会の開催

◆目的

資源として利用可能な段階を迎える県内の人工林を有効に活用し、オール山形で林業振興と地域の活性化を図る「やまがた森林ノミクス」の推進に向けて、採算性の回復による安定的な森林経営の実現が不可欠であります。そのためには、旧来の木材需要による供給と合板・集成材を中心とした新たな需要とのギャップを解消し、効率的で安定した木材需給を目指す必要があります。

そこで、木材市場や加工施設のニーズに応じた間伐材の採材や仕分けについて、規格や品質、取扱いの要点等の研修を開催しました。



◆研修会を終えて

採材が収入を左右することから、

画一的な玉切りは避けるべきこと、

一本の木から、丸太をどう取るかを

十分考慮し、ニーズに応じた有利な

採材と仕分けを行っていくことにつ

いて説明がありました。

参加者は、トビクサレや節などの見極めと仕分けについて真剣に学んでいました。

現地には積まれた県営林の間伐材を用いて、①山形県森連木材流通センターに対応したスギの造材について、②合板材原木の採材・品質基

日 時 平成二十八年一月二十六日

会 場 作谷沢県営林

(山辺町大字北作地内)

参 加 者 森林組合、林業事業体等

三十名

内 容

準について、③集成材ラミナ用原木の受入規格について、丸太実物を見ながら、採材・仕分けの判断を学びました。

◆はじめに
村山地域では、原木きのこの栽培が盛んであり、中山間地域の所得や雇用の支えになっています。

またけは特に人気ですが、なめこやしいたけの原木栽培とは異なり、原木の殺菌工程が必要です。このため、高価な殺菌釜等の設備が不可欠ですが、自伐林家等の小規模な生産者では導入が困難です。

しかし、簡易な殺菌作業であれば、比較的身近な機材で実施できます。今年もこの時期恒例の、ドラム缶で手軽にできる原木まいたけの栽培研修会を開催しました。また、玉切りに利用するチエーンソーについての安全利用研修も併せて行いました。



◆おわりに

四日間にわたる研修でしたが、毎日和気あいあいと作業が進みました。

参加者はチエーンソーの整備にも理解を深められた様子で、安全なきの栽培に繋がることが期待されます。

また将来は、産直への出荷などによる、生産額の増加も期待されます。

ドラム缶を用いた原木まいたけ栽培研修会の開催

◆はじめに

講師 清野敬介氏(東根市森林組合)
渋谷康夫氏(まいたけ生産者)

村山地域では、原木きのこの栽培が盛んであり、中山間地域の所得や雇用の支えになっています。

またけは特に人気ですが、なめこやしいたけの原木栽培とは異なり、原木の殺菌工程が必要です。このため、高価な殺菌釜等の設備が不可欠ですが、自伐林家等の小規模な生産者では導入が困難です。

しかし、簡易な殺菌作業であれば、比較的身近な機材で実施できます。今年もこの時期恒例の、ドラム缶で手軽にできる原木まいたけの栽培研修会を開催しました。また、玉切りに利用するチエーンソーについての安全利用研修も併せて行いました。

◆目的

資源として利用可能な段階を迎える県内の人工林を有効に活用し、オール山形で林業振興と地域の活性化を図る「やまがた森林ノミクス」の推進に向けて、採算性の回復による安定的な森林経営の実現が不可欠であります。そのためには、旧来の木材需要による供給と合板・集成材を中心とした新たな需要とのギャップを解消し、効率的で安定した木材需給を目指す必要があります。

そこで、木材市場や加工施設のニーズに応じた間伐材の採材や仕分けについて、規格や品質、取扱いの要点等の研修を開催しました。

◆研修概要

採材が収入を左右することから、

画一的な玉切りは避けるべきこと、

一本の木から、丸太をどう取るかを

十分考慮し、ニーズに応じた有利な

採材と仕分けを行っていくことにつ

いて説明がありました。

参加者は、トビクサレや節などの見極めと仕分けについて真剣に学んでいました。

現地には積まれた県営林の間伐材を用いて、①山形県森連木材流通センターに対応したスギの造材について、②合板材原木の採材・品質基

日 時 平成二十八年一月十五日、

期 日 平成二十八年一月十八日、十九日、二十一日

場 所 東根市森林組合 敷地内

内 容

・原木の玉切りから植菌まで

・講話(チエーンソーの安全

利用、栽培事例の紹介。他

置賜地域

一年続いた大雨災害への対応状況

◆はじめに

置賜地域は、平成二十五年七月、二十六年七月と二年続けて、昭和四十二年の羽越水害以来となる激しい豪雨に見舞われ、河川の氾濫や土砂流出などで大きな被害を受けました。森林関係の被害は次のとおりで、「災害関連緊急治山事業」と「林道施設災害復旧事業」については、平成二十七年に復旧工事が完了したので、その一部を紹介します。

◆災害関連緊急治山事業

①一ノ滝（南陽市）織機川上流で発生した土石流が林道中沢線の路体と溪岸の立木を巻き込んで、下流に被害を与えました。

二十六年十月に工事の入札を行いましたが、応札者が無く不調、十二月五日に二度目の入札で㈱後藤組と契約しましたが、十六日には積雪のため工事を一時中止しました。

このため、実際に工事に着手することができたのは融雪後の五月でした。流木を除去し、七ヶ月程度

の期間で、提長三十mのダム四基と作業路を施工するため、パ

ズルを組み立てるように、沢を付替えながらコンクリートを打上げ、漸く十二月十六日に完成しました。

②愛宕沢（南陽市）熊野大社裏山

の四つの沢から土石が流出し市道、人家等に被害を与えました。

こちらの工事も一度目の入札が不調、十二月二度目で㈱後藤組が落札、同様に融雪後の五月からの本格着工となりました。

谷止工七基、使用したコンクリートは約二千m³、生コン車五百台分です。長谷観音に願掛けしたかいあり十二月二十一日に無事完成しました。

線もあります。

農地や県、市町管理道路もほぼ同

時期に復旧工事が発注されたため、条件の悪い山間奥地の林道工事では、なかなか施工業者が決まらない時期

もありましたが、平成二十七年の十一月には、国の災害復旧補助を受けた工事はすべて完成しました。



H25-26災 白鷹東部線

平成25年、26年の (治山)山地災害	平成25年7月18日からの大雨被害 2市1町(南陽市、長井市、白鷹町)	平成26年7月9日からの大雨被害 1市1町(南陽市、白鷹町)
箇所数	16箇所(13箇所)	6箇所
被害額	428百万円(412百万円) ※()は内数で白鷹町分	412百万円

平成25年、26年の (林道)施設被害復旧	平成25年7月18日からの大雨被害 3市4町(小国町を除く置賜全市町)	平成26年7月9日からの大雨被害 3市6町(置賜全市町)
路線数	51路線(27路線)	54路線
被害額	721百万円(517百万円) ※()は内数で白鷹町分	607百万円

うち (林道)災害復旧事業	15路線 235百万円 南陽市3、飯豊町1、白鷹町11	15路線 205百万円 南陽市4、高畠町1、長井市3、白鷹町7
------------------	--------------------------------	------------------------------------



◆林道施設災害復旧事業

特に被害が大きかったのは、白鷹町と南陽市で、二十五年の被災箇所の復旧工事を行っている二十六年七月に重ねて被害を受けた箇所や、沢沿いの林道で路体のほとんどが流されたため、廃道を余儀なくされた路



◆おわりに

山地災害では、復旧工事は完了したものの不安定な土砂が依然堆積している渓流もあり、今後の豪雨に備え予防的対策を進めていく必要があります。

また、伐採集積が完了した直後に林道が被災し、材の運び出しができなかつた施業地もあり、その遅れをしている渓流とともに、復旧した林道網が取戻すとともに、復旧した林道網が森林施業にフル活用されることを望みます。



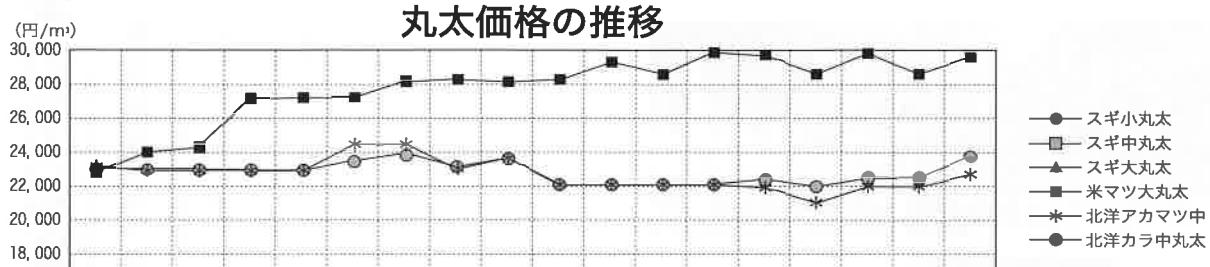
総合電設業・一般廃棄物、産業廃棄物リサイクル事業
地域の暮らしをしっかりバックアップしています。



(株)渡会電気土木

代表取締役 渡会 昇

本社／鶴岡市下山添字一里塚36 田代工場／鶴岡市田代字広瀬16-2
0235-57-2454代 FAX0235-57-2345 0235-57-4778代 FAX0235-57-4786
営業所／酒田・山形・米沢・新庄・仙台・酒田共同火力工事事務所



—全国食用きのこ種菌協会会員—
〒999-7757
山形県東田川郡庄内町払田字村東17-2

株式会社
河村式種菌研究所

お問い合わせは：電 話 0234(42)1122代
FAX 0234(42)1124

東北みちのくの珍味
トシビマイタケ菌床
まい いたけ 檜木
庭先でも栽培
できます。

