

森林やまがた

No.180

2019.3



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。

平成31年 新春林政講演会



目 次

平成31年新春林政講演会の開催	2
「第四回全国森林ソミクスサミットin山形」	
盛大に開催される! 3	
県内の森林病害虫被害	4
全国森林計画の樹立	5
山形県森林情報管理システムの再構築	5
特定母樹の増殖の実施に関する基本方針	6
広葉樹の多様な活用を通した広葉樹生産林の再生	6
「やまがた百名山」写真コンテスト結果発表!	7
フォレスト通信	
林業の担い手、18人に期待を寄せて	8
森林組合長に聞く	9
みどりのページ	
県民のみなさんによる緑化活動や 名木・古木等の保全活動を募集します	10

特集

バリューチェーン化が創造する成長産業化	12
森の人紹介	
赤川健一さん・丸藤秀幸さん	14

普及情報

森林研究研修センターが実施する 平成31年度の研修について	15
西山杉を巡る見学ツアーの開催	16
林業専用道「沢内山2号線」全線完成	17
「もがみ木質バイオマス発電所」が稼働	17
置賜地域森林境界明確化研修会の開催	18
保育園へ「最上の樹の積み木」をプレゼント	18
置賜産広葉樹の利活用に関する取組み	18
最新式木質ペレット製造プラント稼動	19
丸太価格・製材品価格の推移	20

(表紙写真は、平成31年1月17日に開催された新春林政講演会)

平成二十一年新春林政講演会の開催

去る一月十七日、山形市内のパレスグランデールを会場に「平成三十一年新春林政講演会」が、林業・木材・製材業関係者など約二百二十名の参加により開催されました。

山形県は県土の七割が森林であり、戦後・高度経済成長期に植えられたスギを中心とする人工林は、木質資源として本格的な利用期を迎えてい

ます。

さらに、地球温暖化やエネルギー問題等を背景に、再生可能な循環資源である木材の価値が再認識されてきており、地域の豊かな森林資源を循環利用し、林業・木材産業の再生や地方創生につなげることが期待されています。

その一方で、経営基盤の脆弱な林業・木材産業は、依然として厳しい経営環境にあり、適正な森林管理や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雇用の確保を図る「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ます。今後さらに、この

取組みを加速していく必要があります。こうした状況を踏まえ、本講演会では、南三陸町におけるFSC認証を活用した取り組み事例を通して、これから山村振興の方針性を考え、持続可能な林業経営の推進と地域活性化につなげていくことを目的に開催いたしました。

◆式典

県では、現在「やまがた森林ノミニクス」における県産木材の利用拡大

を図る「しあわせウッド運動」を開催しています。今年度は、県産木材を有効に活用した民間施設を顕著にする「やまがたしあわせウッド賞」を創設し、民間の店舗・事務所等の木造化を促進することとしており、式典の冒頭六施設（下表）が顕彰されました。

「やまがた しあわせウッド賞」顕彰施設

1. 焼肉名匠 山牛山形店	山形市
2. つぐみ・ドゥ・ほいくえん	天童市
3. レストラン イーストゲート サガエ	寒河江市
4. 英照院	新庄市
5. マルカ林業(株) 事務所	新庄市
6. 愛真こども園	白鷹町



講演の状況

表彰式終了後、主催者あいさつ・来賓（県知事代理白田農林水産部長・小島東北森林管理局長）の祝辞に続き講演が行われました。

◆講演

株式会社佐久は、宮城県南三陸町内外に約二百七十ヘクタールの山林を所有し原木販売を主に環境に配慮した持続可能な林業を行うと共に、地域資源を生かしたまちづくりに取り組んでいます。このたび専務取締役佐藤太一氏から「林業の新たなビジネスモデルを目指して」～南三陸におけるFSC認証を活用した取り組み～と題して、話を聞いていただきました。

現在、林業の新たなビジネスモデルの構築を目指し様々な取り組みにチャレンジしています。

「第四回全国森林ノミクスサミット in 山形」

盛大に開催される！

平成30年11月30日、山形市内の会場で「第4回全国森林ノミクスサミット in 山形」（主催 山形県、後援 林野庁・山形県森林協会）を開催しました。

県では、地域の豊かな森林資源を

「森のエネルギー」「森の恵み」として活かしていく『やまがた森林ノミクス』を宣言し、林業の振興を図り雇用を創出し、地域活性化につなげる取組みを進めています。

この地方創生の要ともなる「森林ノミクス」の取組みを全国に発信するとともに、さらなる林業の振興や地域活性化に結び付けていくため、県内外約300の方々から御参加いただき、サミットを開催しました。

◆開会

開会にあたり、吉村知事の主催者あいさつに続き、来賓の林野庁長官（代理 森谷研究指導課長）から御祝辞をいただきました。

◆「やまがた森林ノミクス大使」委嘱状交付

講演に先立ち、吉村知事から、前林野庁長官で（公社）国土緑化推進機

構専務理事の沖修司氏に、「やまがた森林ノミクス大使」の委嘱状が交付されました。



さ、ICT等を駆使したスマート林業による高度な木材生産の必要性など、林業の成長産業化に向けた示唆に富んだお話をいただきました。

◆第2部 トークセッション

第2部では、「森林資源の循環利用とそれを支える担い手について」をテーマに、全国で活躍されている方々が、森林資源の循環利用に関する取組紹介やそれを支える担い手の重要性などについて意見を交わしました。コーディネーター等の方々は次の7名です。

コーディネーター＝細野武司氏（県森林協会会长理事）、パネリスト＝三瀬友美子氏（岡山県西粟倉村産業観光課主任）、川尻秀樹氏（岐阜県立森林文化アカデミー副学長）、手塚さや香氏（釜石・大槌パークリーズ林業スクール）、竹本吉輝氏（㈱トビムシ代表取締役）、森谷克彦氏（林野庁研究指導課長）、アドバイザー＝沖修司氏

◆展示コーナー

会場後方では、樹木のアロマオイルや地域材利用住宅、木製玩具など山形の木工品、県立農林大학교林業経営学科の取組紹介などの展示が行われ、多くの来場者の関心を集めました。



現地視察の状況

翌12月1日には、県外からの参加者等を対象とした集成材プレカット工場や家具製造会社の現地視察を行いました。サミットとして初めての企画でしたが、参加者には大変好評でした。



トークセッション

県内の森林病害虫被害について

(被害の経緯と平成三十年度被害の速報値)

省内で確認され、集団的な樹木の枯損を引きこしている森林病害虫被害としては、松くい虫被害とナラ枯れ被害の2つあります。

◆松くい虫被害の経緯と課題

昭和五十三年度に省内で初めて松くい虫被害が発見されてから、その被害は増加と減少を繰り返しながら推移してきました。

平成十五年度には省内最高となる約三万五千立方メートルの松くい虫被害がありました。これをピークにしばらく減少が続いていました。ところが、平成二十五年度から増加に転じ、近年は特に、海岸林を有する庄内地方において被害が著しく増加しました。平成二十七年度以降は省内民有林の松くい虫被害量のうち庄内海岸林の占める割合は八割以上となつておらず、庄内海岸林の被害対策が喫緊の課題となつています。(図1参照)

◆三十年度の松くい虫被害(速報値)

平成三十年度の省内民有林における松くい虫被害量(速報値)は、約一万八千立方メートル(マツの本数

に換算すると約三万二千本)でした。前年度比で約八十九パーセントと、被害が減少しましたが、庄内地方を中心には依然として高い水準で続いています。

◆ナラ枯れ被害の経緯

平成三年度に旧朝日村でナラ枯れ被害が確認され、以降、庄内地方において被害が拡大し、平成十七年度に最初のピークを迎えました。

平成二十一年度には省内全域にナラ枯れ被害が拡大し、平成二十二年度には過去最大となる約十八万本の被害量となりました。

平成二十二年度以降、ナラ枯れ被害は減少を続け、過去五年間は平成二十二年度の一割以下の被害量で推移してきました。(図2参照)

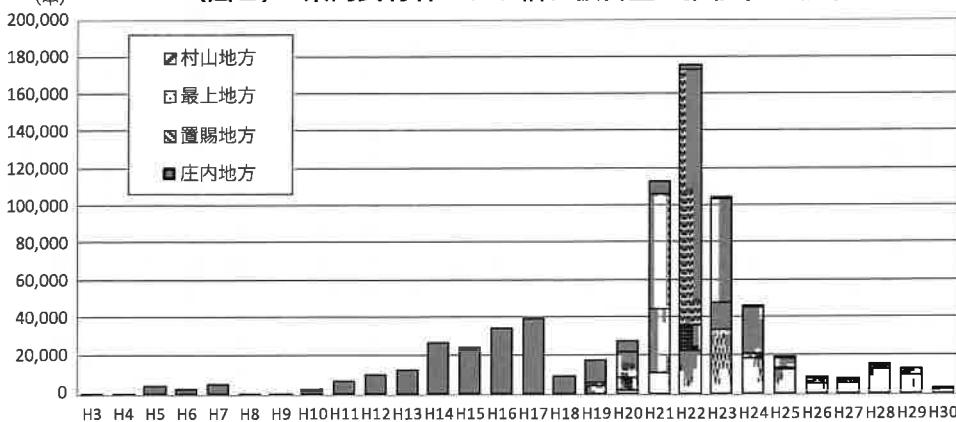
◆三十年度のナラ枯れ被害(速報値)

平成三十年度の省内民有林におけるナラ枯れ被害量(速報値)は、約二千二百本で、前年度比約十七パーセントと大きく被害が減少しました。ここまで被害が急減した要因には、これまでの被害対策の継続に加え、平成三十年一月、二月に低温が続いたことが挙げられます。

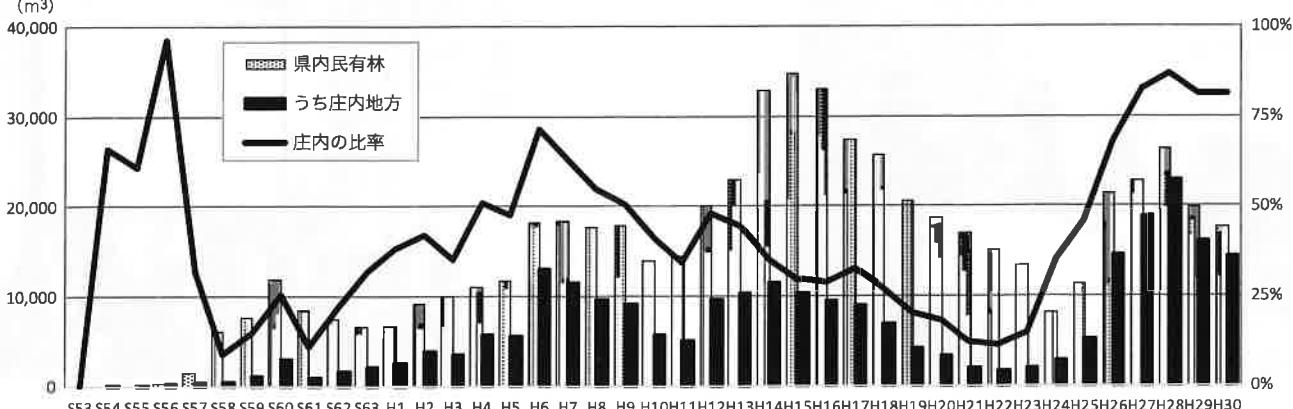
◆被害量の確定について
平成三十年度の森林病害虫被害量については、最終的に次の年度の五月頃に確定いたしますので、その後改めて被害量を公表いたします。

【林業振興課】
平成三十年度の森林病害虫被害量については、最終的に次の年度の五月頃に確定いたしますので、その後改めて被害量を公表いたします。

(図2) 県内民有林のナラ枯れ被害量の推移(地域別)



(図1) 県内民有林の松くい虫被害量の推移と庄内地方の占める割合



全国森林計画の樹立について

◆はじめに

全国の森林の整備や保全の目標・方向性を定める「全国森林計画」が昨年10月に樹立されました。

全国森林計画は、森林法第四条の規定に基づき、農林水産大臣が、15年を一期の計画期間として5年ごとに定める計画であり、今回樹立した計画は、平成31年4月1日から平成46年3月31日の15年間を計画期間とするものです。

◆内容について

全国森林計画は、県知事が策定する「地域森林計画」の指針となるもので、森林の整備・保全の基本的な考え方や施業の基準等を示すとともに、広域的な流域ごとに森林整備及び保全の目標等が示されています。

今回の計画では、4月から始まる

新たな森林管理システムや近年多発する自然災害を踏まえた流木対策などが盛り込まれました。

同計画では、表Iのとおり、スギの一斎林などの育成单層林の面積が1021万5000haから996万4000haに減らす一方、針広混交林などの育成複層林の面積を105

表I【森林の整備及び保全の目標】

区分	現況	計画期末
森林面積 (kha)	育成单層林	10,215
	育成複層林	1,053
	天然生林	13,780
		9,964
		1,872
		13,219

注) 現況は平成29年3月31日、計画期末は平成46年3月31日時点の数値

表II【計画量】

区分	現計画	新計画
伐採立木材積 (万m ³)	総数	74,526
	主伐	31,259
	間伐	43,267
造林面積 (kha)	人工造林	846
	天然更新	857
林道開設量 (km)	58.6	62.4
	間伐面積(参考) (kha)	7,266
		6,784

注) 現計画期間(平成26年4月1日～平成41年3月31日)の総量
新計画期間(平成31年4月1日～平成46年3月31日)の総量

万3000haから187万2000haに増やすなど多様な森林づくりを進める目標値となっています。

また、伐採立木材積や造林面積の計画量については、表IIのとおり、いずれも増えており、新たな計画期間に見合った計画量が計上されています。

◆おわりに

県では、全国森林計画の樹立を受け、平成31年度に最上村山地域森林計画を樹立する予定であり、他の森林計画区についても順次、計画の樹立や変更を行いますので、ご協力をお願いします。

〔林業振興課〕

一方で、森林簿等の記載内容が更新されていない箇所があり、主伐・再造林等の施業実施を推進していくためには、その基礎となる森林簿の記載内容の精度向上を図っていくことが課題となつてきました。

◆新たなシステムの再構築について

前述の課題を解決するため、県で

は今年度、これまで運用してきた森林GISの再構築を行っています。再構築を行っている新システムは「森林クラウド」方式を採用しており、ネットワーク回線を通じて利用者間でのデータ共有が可能であるため、誤った情報のチェックや修正作業が容易になり、正確な情報を森林

山形県森林情報管理システムの再構築について

◆はじめに

県は、森林法第5条に基づいて策定する地域森林計画等の基礎資料となる森林資源情報を「森林簿・森林計画図」として管理しております。

県内の民有林における森林資源情報を適切に管理するため、平成18年度に森林G I Sを初期導入し、その後は森林法の改正等の都度、機能改修を行ながるこれまで運用してきました。

一方で、森林簿等の記載内容が更新されていない箇所があり、主伐・再造林等の施業実施を推進していくためには、その基礎となる森林簿の記載内容の精度向上を図っていくことが課題となつてきました。

◆新たなシステムの再構築について

前述の課題を解決するため、県で

は今年度、これまで運用してきた森林GISの再構築を行っています。再構築を行っている新システムは「森林クラウド」方式を採用しており、ネットワーク回線を通じて利用者間でのデータ共有が可能であるため、誤った情報のチェックや修正作業が容易になり、正確な情報を森林

簿等へ反映しやすくなります。また、森林クラウドを利用することで、これまで県や市町村、森林組合等がそれぞれ独自に導入を行ってきた森林

G I S専用のパソコンやシステムを整備する必要が無くなり、森林簿や施業履歴等の森林資源に関する情報や、保安林、林道等の各種行政情報

を森林クラウドのデータベース上で一元的に管理することで、円滑な情報共有が可能となります。これにより、森林計画制度の効率的な運用や資源情報の精度向上等を図っていくことで、施業実施の促進につなげていきます。また、森林クラウドの運用状況をしっかりと検証しながら、県内の林業活性化に向けた機能拡大を検討していきます。

◆おわりに

森林クラウドは平成31年4月1日から県・市町村・森林組合・林業公社を対象として運用を開始します。

利用にあたっては、年間利用料のほか、初年度のみ導入費が発生しますので、導入をご検討の際は林業振興課森林計画担当まで一度ご相談ください。

〔林業振興課〕

特定母樹の増殖の実施に関する基本方針について

◆特定母樹とは

国では、スギ花粉症が社会的・経済的に大きな影響を与えていていることを踏まえ、花粉の発生量が少なくかつ、成長に優れ、造林の低コスト化に資する特定母樹の導入を促進しています。

特定母樹とは、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法（平成二十五年法律第三十二号）」（以下「特別措置法」という。）に基づき、特に優良な種苗を生産するための種穂の採取に適する樹木で、成長に係る

特性の特に優れたものとして農林水産大臣が指定するものです。具体的には従来の一般的なスギに比べ、材積の成長が一・五倍以上で、幹の強度や通直性に優れ、花粉の生産量が半分以下であることが指定の基準となるため、花粉発生源の対策や下刈り期間の省力化による造林のコスト削減、良質材生産が期待されるとともに、二酸化炭素の吸収作用の強化の役割を担うことが期待されます。

◆県の基本方針の変更

本県における特定母樹に関しては、前述の特性に加え、雪害抵抗性も兼ね備えています。

ね備えた特定母樹の導入に向けた準備を進めてきました。この度、スギの特定母樹の種数が種子生産に必要な数を満たし、特定母樹を増殖する事業のための体制が整つたことから、特別措置法に基づき県が策定した「特定間伐等の実施の促進に関する基本方針（平成二十五年十月二十一日策定）」に特定母樹に関する内容を追加し、「特定間伐等及び特定母樹の増殖の実施の促進に関する基本方針」（以下「基本方針」という。）に変更したところです。

基本方針では、スギの特定母樹を平成三十二年度までに二百十本増殖し、採種園を造成することを目標としています。これまで県のみが採種園を造成し、スギなどの苗木生産に必要な種子を生産してきたが、意欲ある民間事業者の事業計画が知事の認定を受けた場合、特定母樹の種子生産事業に参入可能となりました。今後は民間の活力も活かし、特定母樹のより一層の普及に努めてまいりますので、基本方針の御理解と特定母樹の苗木の御活用をお願いします。

広葉樹の多様な活用を通した広葉樹生産林の再生 —米沢地方森林組合—

当組合管内に広がる広葉樹林は、かつては薪炭材・きのこ原本として、欠かせない資源でしたが、現在は使われることがなく高樹齢となり、更新されないまま荒廃するなど危機状態となっています。

農林中央金庫では「森力基金」として民有林の再生による公益性を發揮させる取組に対し助成する制度があり、組合では早急な整備が必要なことから本基金に応募し、全国から毎年多数の応募がある中、当組合の取組みが全国でもまれな、しかも重要な取組として評価され採択されました。

本取組みの結果、計画当初対象面積を86ヘクタールとしていましたが、管轄全域に広がった外、地元燃料店と提携し『やまが炭』のブランドで販売ルートを作ったことや、就労の場の確保に大きな効果がみられました。また、この事業展開が先進事例として、全国的に大きな脚光を浴びております。

本事業においては、綿密な計画書を策定したうえ、組合管内の広葉樹林の実態を把握するため、ドローンを活用した資源量と現況把握を行い、将来の目標とする広葉樹林の姿・ビジョンづくりを経て集約化施設により木材資源としての生産を行いました。更に、黒炭を製造するために新たに炭窯の作成を行い、製炭技術の

継承と生産量アップを心掛け、生産された広葉樹材を余すことなく有効利用するため、炭窯の作成を行い、製炭技術の

〔山形県森林組合連合会〕

「やまがた百名山」写真コンテスト結果発表！

◆趣旨・目的

本県には、雪国ならではの山の魅力があり、登山者向けの本格的な山から身近に親しまれている里山まで、数多くの山岳資源があります。

平成28年に「山の日」が制定されたことを契機に、地域の宝である「山」に光を当て、健康増進とともに、山の魅力を認識し愛着を高め、その魅力を広く発信し、山岳観光の振興に繋げていくことを目的に「やまがた百名山」を選定しました。昨年度に引き続き、今年度は「山野草に彩られた『やまがた百名山』」をテーマに写真コンテストを開催しました。

入賞作品については、山形県山岳情報ポータルサイト「やまがた山」に掲載されているほか、今年度末からは入賞作品を中心とした写真展を

県内各地で開催する予定ですので、是非、足をお運びください。

〔山形県みどり自然課〕

最優秀賞
「御来光を仰ぐ」

奥山 忠男さん



以降の日程は決まり次第
山形県山岳情報ポータルサイト
「やまがた山」に掲載します。



YAMAGATA-YAMA
やまがた山

● 県庁ジョンソンダナホール
平成31年3月18日～3月29日

● モンベル山形店
平成31年4月6日～5月6日

● 最上広域交流センターゆめりあ
平成31年5月14日～5月28日

● おいしい庄内空港
平成31年6月1日～6月14日

● 朝日町古ミユージアムセンター創遊館
平成31年6月18日～7月7日

● よねざわ市民ギャラリーナセBA
平成31年7月9日～7月21日

● おいしい山形空港
平成31年7月24日～8月25日

● 金山町街角交流施設マルコの蔵
平成31年8月31日～9月23日

環境にやさしい山づくり

— 営業品目 —

△ 素材(丸太)生産部門 △ 森林整備部門 △ 輸送部門

△ 勝 有限会社 遠 田 林 産

代表取締役会長 遠 田 勝 一
代表取締役社長 遠 田 久

〒999-8212 山形県酒田市上青沢字向芦沢44 TEL・FAX 0234-64-4404

林業の担い手、十八人に期待を寄せて



◇白い雪のドレスに覆われながらも、学校に隣接する才治沼実習林の木々たちは、どこか春の訪れを待ち焦がれている様子です。今回は、卒業を間近に迎えた二年生と、冬期実習や就職活動に取り組む一年生の様子をお伝えします。

○新たな旅立ちに向けて（二年生）平成最後の年が開け、三月八日の卒業式に向かってカウントダウンが始まっています。

この時期の二年生は、それぞれ就職先も決まり、四月からの自分に必要なことを意識して、これまで大学校で学んだ知識や技術の再確認をしています。

《二期生、十人の進路》

二期生は男子十名で、出身は村山二名、最上五名、置賜一名、庄内二名ですが、就職先は村山四名、最上三名、庄内三名となりました。職場別では、森林組合に五名、民間林業事業体に三名、製材所に一名、測量設計調査会社に一名となつており、みんな、山形の森林・林業を明るく楽しく支えてくれるものと思います。

四月から、皆様の地域でお目にかかる事もあるうか思いますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

《二年間の集大成、卒業論文》

森林病害虫獣被害への対応、森林環境教育、航空レーザー計測の活用、集材機械の作業マニュアル作成などの自分の進路を意識して選定したテーマに沿って卒業研究に取組んだ成果を論文にまとめています。

これらの研究から、一月三十一日から二月の一日にかけ秋田市で行なわれた東北森林管理局主催の「森林・林業技術交流発表会では藤倉剛樹さんが「指標植物を活かした森林施設」について発表しました。

《二年間ありがとう》

二月の中旬には、これまでお世話になつてゐる最上広域森林組合と金山町森林組合の皆さんとの協力を得て、冬期の伐採と林業機械の操作実習を行ないました。卒業後、両組合に就職する学生もあり、数年後には彼らが実習の先生になつてくれるものと期待しています。

○忙しくも充実した毎日（一年生）
《冬期伐採実習・卒業論文計画》

冬期伐採は、大切な実習の一つです。重いチエーンソーや道具を持ち、慣れないかんじき歩行に戸惑いながらも、才治沼実習林での伐採に真剣に取り組んでいます。また、卒業論文計画の作成も始まりました。広葉樹の更新や高性能林業機械作業システム、きのこ栽培など幅広い課題を取り組みます。まずは、三月四日の計画発表会に向け、到達目標や試験・調査方法の検討など、計画作成に余念がない日々を送つています。

《就職活動も本格化》

一年生もいよいよ本格的な就職活動に突入です。まずは、二月六日に



ハーベスターによる造材作業



担当者の説明に聞き入る

山形国際交流プラザにて行われた「森林の仕事ガイダンスinやまがた」に参加しました。これは山形県が開催する一般の方々を対象としたガイダンスで、県内各地から森林組合をはじめとする林業事業体や木材関連企業など、二十二の団体が集まりました。就職に対する期待と不安が入り混じる中、学生は事業体や企業の適性を把握し就職分野を選択する難しさを実感していました。

森林組合長に聞く

「森林組合長に聞く」第12回は、山形地方森林組合代表理事組合長 笹原信一氏と、森林研究研修センター、古川和史所長との対談です。参事の渡辺正樹氏にも同席をしていただきました。

【対談者の紹介】

○山形地方森林組合

代表理事組合長 笹原信一 氏



所長…厳しい状況の中での代表理事組合長を引き受けられました。この1年をどのように振り返りますか。

組合長…今年は職員が一丸となって、頑張つて黒字にしようという考え方で残念です。31年は職員全

員で立ち向かっていかなければならぬという考えでいます。

所長…4年連続の経常損失が、なぜ、解消されないとお考えですか。

組合長…毎年同じような規模の事業量です、増やすことを何か考えていかなければいけない。

所長…なかなか仕事が取れていないということですね。

組合長…2市2町からも御協力をいただいて、もっと枠を大きくしてもらえばと思いません。

仕事を取つて人材を確保したい

所長…人材確保は難しい面があつたのかと思うのですが。

組合長…職員が辞めていくというのは、早く言えば、月給が少ないということからだと思います。とにかく、収益性を考慮して仕事を取つてくることが一番ではないかと思つています。

プランナーは兼務ですね。

参事…今は1人なのですから、若い人に資格を取つてももらうことで、集約化する面積を2倍、3倍に広げ、現場の稼働率を上げる方向でやつていきたいです。

新しい森林経営管理制度に望むのは

所長…森林経営管理制度が31年度から始まります。森林組合と市町の関係は、ますます重要な位置を占めます。市町との関係はどうですか。

所長…機械も3年前に購入して、生産性を上げようとする取組もしていますがどうですか。

参事…組合員の山は宝であるため、それを搬出間伐して組合の柱の事業にしていこうと始めたところです。また、給料を上げて職員の意欲向上させて、3年前から比べれば生産性も良くなりましたが。

所長…ただ、稼働日数が年間70日でしたか、これでは、やっぱり収益上がらないと思います。今、試行錯誤で頑張っていると思いますので、幹部の方々が良い方向に向けてあげるようにしてください。

所長…地域座談会はやっていますか。参事…年に1回センターに集まって、研修ということで催しています。所長…組合員のニーズの汲み上げはできていますか。

所長…なかなか難しいです。

所長…まず収益が上がりそうな林分を選び、経営計画を作つて働き掛けをしないと、待ついてもなかなか声は上がりません。そこが仕事をを作るキーポイントではないかと思います。

参事…森林整備と、それを実施して

界の整備です。

組合長…上山市などは、道路が狭くて山に入つていけない。4kmも5kmも進んだ先に搬出間伐の現場があるということで、路網の拡幅もしていかなければと考えています。森林計画図も整つたものがないので、早めに直すべきだと思つています。

所長…ぜひ、市町と連携しながら、仕事を作れるようにしていただきたいたい。それから生産体制を整えて利益を得ること、事業量とのバランスを取りながら徐々に人を増やしていくことだと思います。

組合長…2市2町で協議会的なものを作つて情報交換をしたいと考えています。あとは、森林とか林業の啓蒙をそこでやつていいこうということです。市町はお互いに意見交換が直接できないということですが、センターに事務局を置いて集まれば、お互いに意見交換もできると思います。

所長…率直な話として、市町からどういう仕事をいただきたいですか。参事…森林整備と、それを実施していきうえでの、山形市・上山市は境界の整備です。

組合長…上山市などは、道路が狭くて山に入つていけない。4kmも5kmも進んだ先に搬出間伐の現場があるということで、路網の拡幅もしていかなければと考えています。森林計画図も整つたものがないので、早めに直すべきだと思つています。

所長…ぜひ、市町と連携しながら、仕事を作れるようにしていただきたいたい。それから生産体制を整えて利益を得ること、事業量とのバランスを取りながら徐々に人を増やしていくことだと思います。

所長…平成31年1月25日 森林組合にて
対談全文はセンターホームページで
〔森林研究研修センター〕



平成31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

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。

また、県民共通の財産であり、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助成制度「郷土の名木・古木等保全事業」も昨年度に引き続いでも募集しますのでお知らせいたします。

りますが、詳しくはお問合せください。

助成金交付決定の日から2020年3月31日まで

◆応募方法

助成要領に従つて申請書類を作成し、2019年3月20日必着でみどり推進機構に提出してください。助成要領や申請書類は、みどり推進機構にて配布します。また、ホームページからもダウンロードできます。



桜の支柱補強作業

今年度の事業実施状況

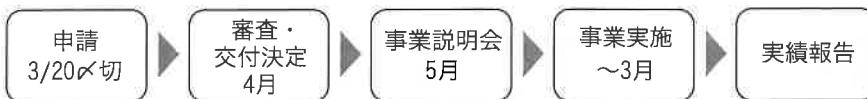
羽場地区自治会（金山町）

別表 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	
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	上限 10万円
森林環境教育事業	森林整備などを通し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	

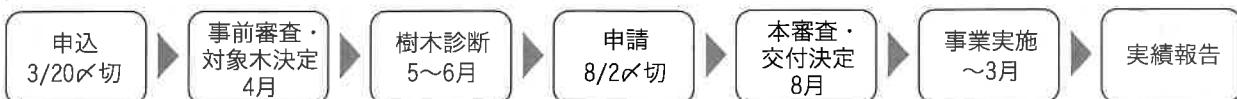
事業の流れ

緑化推進事業



※緑化推進事業は、届出をすれば助成金交付決定前の事前着手も可能です。

郷土の名木・古木等保全事業



◆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

樹木医による診断・指導に基づき、
専門業者に委託して実施して
いただきます。
※樹木医は、みどり推進機構
の負担で派遣します。

◆事業内容
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。

◆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50万円

◆助成金の対象となる経費

- ① 当該樹木の樹勢回復に必要な措置にかかる経費
- ② ①以外に当該樹木の保全に必要な措置にかかる経費



◆事業期間

助成金交付決定の日から2020年3月31日まで

◆応募方法

助成要領に従って申請書類を作成し、各市町村の教育委員会を通じて配布します。また、ホームページからもダウンロードできます。

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〕

今年度の事業実施状況

大清水の大ケヤキ（天童市）

緑の募金に御協力いただいた企業・団体のみなさま (H30.12.1~H31.1.31)

(山形県みどり推進機構取扱い分)

青山建設グループ、温海町森林組合、M木工、北村山森林組合、(株)協同測量設計センター、(株)黒田組、(株)佐藤総業、出羽庄内森林組合、ドライブイン大沼、東根市森林組合、道の駅川のみなと長井、(株)本沢、山形県産業創造支援センター、山形地方森林組合
(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 (H31.1月末現在)

【飲料会社】

アシード(株)、F Vイーストジャパン(株)、(株)伊藤園、コカ・コーラボトラーズジャパン(株)、(株)サン・ベンディング東北、ダイドードリンコ(株)、(有)滝口ベンディング、ナショナル・ベンディング(株)

【設置オーナー】

(株)飯豊町地域振興公社、(株)ウンノハウス、A S E ジャパン(株)、N E C エンベデッドプロダクツ(株)、小国町森林組合、(株)キリウ山形、(株)佐藤総業、J A 山形市、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)新庄工務所、(株)新庄碎石工業所、精英堂印刷(株)、(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)、東北硅砂(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、(有)舟形マッシュルーム、丸和熱処理(株)、(株)モンテディオ山形、(株)八鍬土建、山形座瀧波、(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、お気軽に問い合わせください。

特集 | バリューチェーン化が創造する成長産業化

市町村に寄り添つた地域の森林経営管理を支援

林野庁東北森林管理局
山形森林管理署長 佐藤 宏一

皆様には、日頃より置賜森林管理署の業務運営について格別のご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

置賜森林管理署は、山形県の南部に位置し、新潟・福島・宮城の3県境に接する約7万7千ヘクタールの国有林を管轄しており、飯豊、朝日、吾妻連峰の3つの森林生態系保護地域をする自然に恵まれた職場です。



経営に適さない森林は、市町村が自ら経営管理を行うことになります。

これは、戦後の林政史において画期的な変革であり、市町村がこれまで経験したことがない新たな取組みとなることから、「国も県も市町村も手探りの状態」でスタートするものと思います。

今般、林野庁では、新制度を進めにあたっての参考となるよう「森林経営管理制度に係る事務の手引き」を作成したところですが、実際の現場ではまさに初めから「応用編」となり、各市町村の森林整備の実態や市町村の体制によって、取組み内容が大きく異なるものと思われますので、当署としても可能な限り同システムの運用に向けた支援を行いたいと考えています。

具体的な支援策については、例え

さて、今年4月から新たな法律「森林經營管理法」が施行され、民有林に「新たな森林管理系统」が導入されることに伴い、林業經營に適した森林は、意欲と能力のある林業經營者が森林整備を進めることになりますが、林業

ど、林業經營のスケールメリットを活かした成果を形にして示していくべきだと思います。

さらに、持続可能な森林經營を推進するため、「素材の丁寧な採材と仕分けにより部材別に有利販売する仕組み」として、「採材検討会」の開催や、民国連携による森林施業の一體化を図り、複数の施業地から搬出された木材の協調出荷を可能とする

「中間土場」の設置など、県産木材の安定供給につながる取組みも現場で進めています。

また、置賜地域は、民有林で年十万m³、国有林で年五万m³程度の伐採量（主間伐計）が目標となっていますが、生産目標に対しても、素材生産が可能な林業事業体数が他地域と比較して少ない状況です。当署としては、生産請負事業や立木販売を展開する中で、事業体の生産性向上に向けた指導を継続して行い、その育成にも努めていく考えです。

市町村と民有林事業との橋渡しも重要です。例えば、木造公共施設の整備に向けた支援策について情報がほしいとの要望があれば、県と連携しながら活用可能な事業の情報を提供するなど、従来の国有林業務に捕らわれることなく、市町村への支援

を行いたいと考えております。

このように、地元の事業体の育成や、県産木材の安定供給体制の整備を加速化する側面支援を行いながら、

地域に根差した森林管理署としての存在意義を高めつつ、山形県が推進する「やまがた森林ノミクス」とも協調しながら、置賜管内の林業成長産業化や山村地域の振興につなげてまいりたいと考えております。

おわりに、署の業務を遂行する上では、「地域に開かれた明るい職場」と連携した取組につながるものと考えております。そのためには、何かと至らぬ私をいつも支えてくれている当署職員一人一人に感謝し、彼らが

日々笑顔を忘れず明るく元気に働くよう、「笑う門には福来る」をモットーに、仲良く面白く働いていきたいと思います。



子供たちとの温かい「ふれあい」を求めて巣箱づくりを指導する置賜署職員

～皆伐施業を推進するため～

計画的伐採と確実な再造林の実施

やまがた森林ノミクスを活用して
「木の良さを活かした」住まいづくりを！

◆はじめに
木（カラマツ）を使用して再造林を行い、循環型林業を実践して行きました。と考えています。

マルカ林業㈱は、グループ会社の社有林約1500haを管理するため分取契約を締結し、平成19年に設立されました。社有林は、最上地方及び庄内地方と秋田県南部と、広範囲に存在し、管理が難しいため、一元管理が出来るように会社組織として発足しました。

現在は、育苗から保育、伐採造林まで実施出来るよう作業員を育成しながら活動しています。

◆概要

昨年グループ会社として、もがみバイオマス発電株式会社が竣工し、平成30年12月より売電を開始しました。弊社も木質チップ工場を新設し、燃料チップの製造及び供給を開始しました。

原材料となるC・D材は地域の森林組合や事業体及び国有林からの購入と、弊社林産班による皆伐及び間伐によるC・D材を集荷しています。

皆伐については、森林組合と相談しながら経営計画を樹立し、「伐つたら植える」を実行し、育苗による苗



◆はじめに
県が進めている「やまがた森林ノミクス」の森林資源の活用の取組みに、当センターは協力しています。

当センターが認定した「やまがたの木」認定事業者等が製造・加工した県産材認証材は、無垢材、集成材、合板があり、住宅建築の骨組みや内装に使用され、県民の皆様の快適な住生活を支えています。

◆委員会による取組み

今後は、最上地域の事業体と協業体制を構築することができれば、それぞれの特色を活かしながら大ロットの施行地を確保することによって、地域における大型製材工場や大型集成材工場などに計画的に原木の供給ができ、伐採及び輸送コストの削減が可能となり、森林所有者等への収益還元ができるものと考えています。

〔マルカ林業㈱〕

◆住宅建築への助成制度
新築住宅に県産材を一定以上使用すると、県から住宅ローンの利子補

給や補助金の助成を受けられる制度があります。

また、山形県すまい・まちづくりの丘に「やまがた森林のミクス応援エリア」を設定し、一区画当たり50万円を行う助成により、やまがた森林ノミクスに協力しています。



◆おわりに

当センターは、これからも住宅建築をはじめ、非住宅分野にも山形県産材を利用する取組みを推進していきます。

県産材利用について随時相談を受け付けています。

〔やまがた県産木材利用センター〕

森林研究研修センターが実施する 平成三十一年度の研修について

【はじめに】

森林研究研修センターでは、「やまがた森林ノミクス」を推進するため、各種研修を実施しています。平成三十一年度の研修概要が決まりましたのでご紹介します。

【主要研修の概要】

平成三十一年度はこれまで実施してきた研修に加え、森林作業道作設関係の研修に重点を置いて実施します。研修概要は下表のとおりです。それぞれの研修の日程等が決まりましたら対象の方々にご連絡します。多くの方々のご参加をお待ちしています。
〔森林研究研修センター〕



【平成31年度主要研修の概要】

研修名	開催月 (予定)	場 所	対象者	内 容
森林作業道作設技能者育成研修	5月 (4日間)	村山管内	森林作業道作設オペレーター (初級程度)	<ul style="list-style-type: none"> ・森林作業道作設のための実践研修(機械操作等)
森林技術職員スキルアップ研修 (刈払機)	5月 (1日間)	研修館 (寒河江市)	市町村、県職員	<ul style="list-style-type: none"> ・刈払機取扱作業者に対する安全衛生教育
森林技術職員スキルアップ研修 (チェンソー)	9月 (2日間)	研修館 (寒河江市) 試験実習林 (西川町)	市町村、県職員	<ul style="list-style-type: none"> ・チェンソーによる伐木等の業務に係る特別教育
指導林業士・指導林家等研修	9月 (2日間)	村山管内	指導林家 指導林業士・青年林業士	<ul style="list-style-type: none"> ・村山地域の林業と主要施策 ・現地
路網作設高度技能者育成研修	9月 (1日間)	未 定	森林作業道作設 オペレーター (中級者以上)	<ul style="list-style-type: none"> ・路網作設のためのＩＣＴ技術の活用事例紹介 ・地図アプリを用いた現地演習
	9月 (4日間)	試験実習林 (西川町)		<ul style="list-style-type: none"> ・地図アプリを用いた踏査選定 ・現場オペレーターのための森林作業道作設実践研修(機械操作研修等)
林業士養成研修	1月 (2日間)	研修館 (寒河江市)	青年林業士候補者	<ul style="list-style-type: none"> ・山形県林業士(青年)認定を受けるための養成研修
	2月 (2日間)	研修館 (寒河江市)	指導林業士候補者	<ul style="list-style-type: none"> ・山形県林業士(指導)認定を受けるための養成研修
森林技術者技術向上研修	10月 3月	研修館 (寒河江市) 現 地	森林総合監理士 森林施業プランナー 森林組合職員	<ul style="list-style-type: none"> ・素材生産システムの効率化 ・造林・保育の低コスト化 ・境界明確化、森林經營計画策定推進

西山杉を巡る見学ツアー・モニター調査について

◆はじめに

村山総合支庁では、西川町、大江町、朝日町の三町から生産されるブランド材・西山杉の需要拡大に向けたPRを目的とした見学ツアーを計画しています。このたび、本格的な取り組みに先立ち、コース設定等について意見をうかがうモニター調査を大江町を会場に実施しましたので紹介します。



◆見学行程

【川上】伐採現場

金上林業の施業地で西山杉の特徴や伐採作業の流れについて庄司社長から説明を受け、実際に樹高四十㍍を超える西山杉の伐採を見学しました。



【川中】製材所

望山製材㈱の柏倉社長からお話を聞きながら、原本の皮むきから製材、乾燥まで製材作業を見学しました。

【川下】モデルハウス

大江町型住宅体験施設を訪問し、設計者の鈴木悦郎氏から住宅の構造や大江町型住宅の特徴などのお話を聞きました。

「西山杉を巡る見学ツアー」は、十一月十七日（土）に、西山杉の伐採現場や製材工場、歴史的価値の高い街並みやモデルハウスを見学し、まさに西山杉の生産から利用までの実際を体験しました。

見学ツアーの最後にはモニター調査として参加者にアンケートを実施しました。結果は次のとおりです。

西山杉の認知度については、参加者の八割が認識していたほか、設定コースについては川上から川下まで一連で見学できたことから「満足」「どちらかと言えば満足」の回答が多数を占めっていました。また、ユーチャー

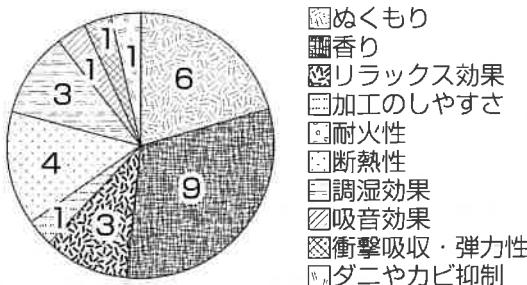
参加された方々は、伐採された原木の断面を観察したり、製材所の製材ラインを熱心に目で追うなど日々接することの少ない西山杉の生産現場を興味深く見学していました。また、西山杉を内装全面に使用したモデルハウスでは手触りや木の香りを体感していました。

として木材を選ぶときには「種類」「見た目」「産地」「価格」の順に重視するとの回答が得られました。魅力を感じる木材の特徴については「香り」「ぬくもり」「断熱性」に多くの回答があり、五感で感じることができるものに好意的な意見が多い結果となりました。



モデルハウスでの様子

Q6. 木材の特徴で魅力に感じることは何ですか？ (3つまで複数選択可)



◆おわりに

村山総合支庁では、地域のブランド材である西山杉をより知っていたため、今回のモニター調査の結果をコース設定等に反映させながら、今後とも見学ツアーを実施していく予定です。

「やまがた森林ノミクスの更なる発展に向けて」

林業専用道「沢内山2号線」全線完成

真室川県有林内で、平成23年度から開設工事をしていった林業専用道沢内山2号線が全線完成しましたので、その概要を紹介します。

◆概要

沢内山2号線は、県有林内の林道塩沢山線を起点とし、林道関沢春木線へ連絡する全幅員3・5m、総延長2、375mの林業専用道です。総事業費は約97、799千円で利用区域内の19ヘクタールはすべて人工林で蓄積は6、231立方メートルとなっています。

◆木材の利用

林道開設の支障となるため伐採されたスギを高路肩盛土や横断工、暗渠工などに利用し、積極的に木材を活用したことが評価され、平成29年度の第18回民有林林道木材使用コンクールにおいて林野庁長官賞を受賞しました。

◆おわりに

沢内山2号線の開設により、この林道を利用した間伐等の森林整備が進み、地域林業の更なる発展が期待されます。

〔最上総合支庁 森林整備課〕



完成



高路肩盛土工施工状況

「最上地域の豊かな森林資源の有効活用」

「もがみ木質バイオマス発電所」が稼働

新庄市福田地内の新庄中核工業団地で整備を進めていた「もがみ木質バイオマス発電所」が平成30年12月に稼動しました。発電設備は蒸気タービン方式を採用しており、最大出力は6、800kWで、一般家庭約12、000～13、000世帯相当分の発電をしています。

この発電所が使用する燃料は主に県産の間伐材や主伐材、一般木質バイオマスのチップで年間約75、000トンになります。

今後も最上地域の森林や同社のグループ企業等が所有する森林から産出される木材を継続して活用することとしています。

また、敷地内には共同で事業を行っているマ



ボイラー棟内部



外観



燃料チップ



燃料製造

社がチップ工場を運営し、森林の再生を図るために同社の所有地での苗木生産の取組みも行うなど、地域に密着した森林資源の有効活用と森林の再生、保全、林業の活性化や雇用創出等、二酸化炭素の発生を迎えるカーボンニュートラルによる循環型社会づくりに貢献しています。

もがみ木質バイオマス発電所の稼働により、最上地域で取組む「やまがた森林ノミクス」が一層推進されるとともに、木材需要の高まりに対応するため、県では関係者と連携しながら素材生産量の増大に取り組んでいきます。

ルカ林業株式会

〔最上総合支庁 森林整備課〕

～最上地域の豊かな森林資源の活用・やまがた木育の普及～ 保育園へ「最上の樹の積み木」をプレゼント

◆はじめに

最上地域には、たくさんの巨木や銘木があり、歴史や伝説が残る「ものが森」から産出される木材は多種多様です。そこで最上地域林業振興協議会では『最上地域のやまがた森林ノミクス』の取組みと、森や自然に感謝し豊かな心を育む『やまがた木育』の普及啓発活動として、最上管内の保育園等に最上地域の木材で造った積み木をプレゼントすることとしました。

◆平成30年度の取組み

新庄市中核工業団地内にある「ふくだのやまあじさい保育園」に積み木をプレゼントしました。

当園は、企業主導型保育園で工業団地内に立地する企業の社員の子供を対象に、昨年6月から運営しています。



事業主体は㈱ヤマムラで市内の有夢現社へ運営を委託しています。園

児は今のところ4名ですが、今後少しずつ増やしていくそうです。

【材料】最上産

のブナ、ヤマザクラ、オニグルミ、金山スギ



【加工・仕上】

幼児向けに大きめの面取加工、

無着色、無塗装

【製作者】舟形町でインテリアデザイナーオーダーメード家具を製作している(有)ワンツー代表の信夫正己さんが造りました。



◆今後の活動

この取組み

は最上地域の広葉樹材の有効活用や木工業者の育成、木育の推進等様々な効果があるため、今後も、最上地域にある11の認可保育所、認可外保育施設、企業主導型保育施設に順次積み木を配布する予定です。

平成30年12月11日（火）、置賜総合支庁を会場に管内市町職員を対象とした「置賜地域森林境界明確化研修会」を開催しました。

置賜地域は、林地の地籍調査が県内で特に遅れしており、森林の境界や所有者がわからず、森林經營計画の策定や森林施業の集約化が進まない要因となっています。

また、来年度から施行される「森林經營管理法」（森林經營管理制度）において、各市町が經營管理意向調査や經營管理権設定を行っていくため、森林境界の確認や明確化が必要になることも想定されます。

そこで、既存の国庫補助事業や新たに創設が予定される森林環境譲与税（仮称）の活用を含めて、森林境界明確化を進めていく手法等について研修しました。

研修は、愛知県の「穂の国森林探偵事務所」の高橋理事長を講師として、各市町に事前に行つたアンケート

置賜地域森林境界明確化研修会の開催について

等を中心進められました。

アンケートでは、各市町の森林資源状況や森林整備の実績、担当職員の体制と森林整備を実施する林業事務等の能力等が問われ、改めて現状を認識する機会となりました。

各市町からは森林境界明確化の組みとして、現地に杭を設置し測量・図化する方法、航空レーベー測量により現況を把握後、森林所有者を確認する方法を検討していること等が紹介され、また、森林經營管理制度の取組みとして、「意向調査」を行うために意向調査候補森林検討図を作成、経済ベースで検討し、その後、区域又は林班単位で優先順位をつけた意向調査を行う計画等が紹介されました。

講師からは、森林境界明確化は所有権や相続・登記、税制の整理も伴うことから、税理士、司法書士等「士」業者との連携も重要なとの助言を受けました。

今後、地域の課題を解決するため、関係者と意識・情報を共有していきたいと考えております。

最新式木質ペレット製造プラント稼動

株式会社会電気土木 田代工場(鶴岡市)

◆はじめに

(株)渡会電気土木(武田啓之代表取締役社長)は、平成30年度山形県林業・木材産業成長産業化促進対策交付金を活用し、平成30年12月に同社田代工場(鶴岡市田代)を最新の技術により、国内屈指の製造能力を有する木質ペレット製造プラントにリニューアルしたので紹介します。

◆経緯

(株)渡会電気土木は、昭和46年創業



CPM社製ペレタイザー

◆設備

プラントの設計については、国内や海外でも多くの実績をもつ自社が行い、施工については、地元の遠藤製作所が手掛けました。

心臓部ともいいうべきペレタイザーは、米国のCPM社製のものを採用しました。能力はこれまでのものより2倍程度で、時間当たり2tの製造が可能で、緊急を要する松くい虫被害木の処理も大幅にスピードアップできます。

また、これまで随所で人の手が必要だった製造工程は自動化され、原

木投入後は、破碎・乾燥・ペレットの廃棄物処理を開始しました。

ここに山形県で最も早く木質ペレット製造プラントを併設し、庄内海岸の松くい虫被害木を原料とする高品質のクロマツペレットの製造販売を行つてきました。また、平成21年より木質ペレット製造プラントの設計・施工に着手しました。

平成29年には、拡大する需要に応えるため庄内町狩川に庄内工場を建設しましたが、更なる需要の拡大や

企業です。

平成14年には田代工場を建設し、廃プラスチックやがれき、木屑などの廃棄物処理を開始しました。

ここに山形県で最も早く木質ペレット製造プラントを併設し、庄内海岸の松くい虫被害木を原料とする高品質のクロマツペレットの製造販売を行つてきました。また、平成21年より木質ペレット製造プラントの設計・施工に着手しました。

平成29年には、拡大する需要に応えるため庄内町狩川に庄内工場を建設しましたが、更なる需要の拡大や

企業です。

企業です。

◆終わりに



フレコン移動棚

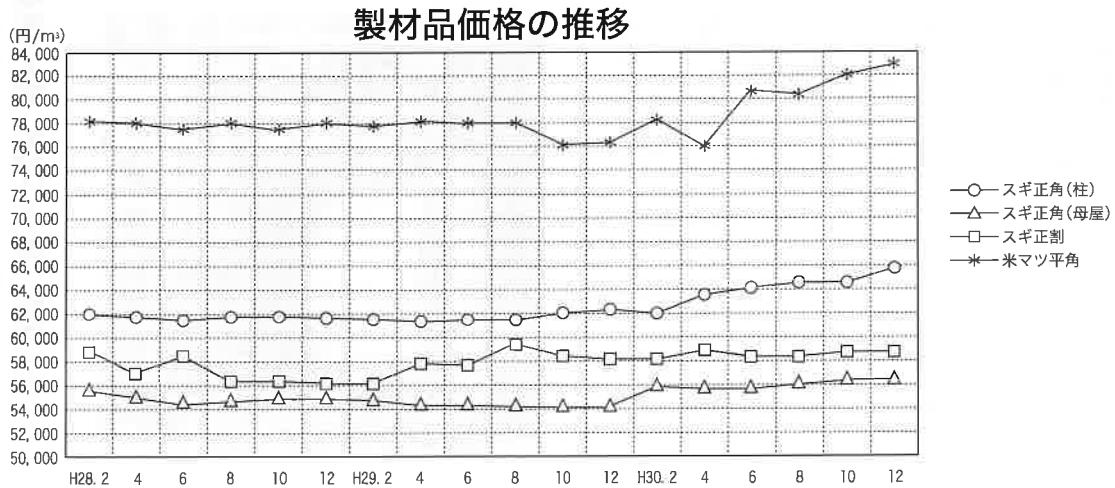
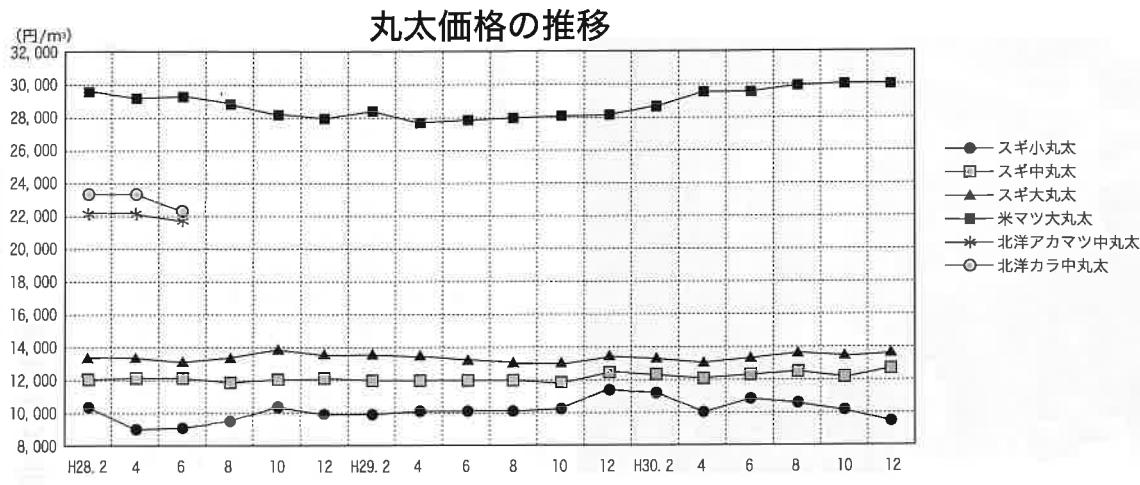
田代工場には、クロマツペレットの原材料として、松くい虫被害木の今までの一連の作業は、計器の操作のみで行えるようになり、大幅な作業の軽減が図られます。

工場内には、小袋詰め・パッケージ化のラインや、フレコン換算で約2400袋を貯蔵できる専用棚も整備され、安定した製品管理が可能となりました。

健全な海岸クロマツ林を保全するためにも、この施設が有効活用されることを期待しています。

〔庄内総合支庁森林整備課〕

施設の老朽化が目立つようになつたことから、総事業費約4億9千万円で製造プラントの全面リニューアルと製品管理庫の整備を行いました。



地域の暮らしをしっかりとバックアップ!!
総合電設業、木質燃料製造販売、一般廃棄物・産業廃棄物リサイクル事業

(株)渡会電気土木

代表取締役社長 武田 啓之

本社／鶴岡市下山添字一里塚36

☎0235-57-2454代 FAX 0235-57-2345

環境事業部・田代工場／鶴岡市田代字広瀬16-2 庄内工場／東田川郡庄内町狩川字砂山外6-4

☎0235-57-4778代 FAX 0235-57-4786 ☎0234-28-8288代 FAX 0234-28-8287

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
**トンビマイタケ菌床
まい た け 檻 木**

庭先でも栽培
できます。



きのこ種菌 しいたけ・なめこ・ひらたけ・むきたけ・かのか・くりたけ他