

# 森林やまがた

No.183

2019. 9

フォレスト  
サポーターズ



美しい森林づくり推進田代運動  
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

森林経営管理制度がはじまりました	2
山形県森林クラウドシステムの導入	4
山形県再造林推進機構の取組み	5
山形県林工連携コンソーシアム	6
私たちの暮らしを守る保安林	6
東北・北海道治山林道協議会総会・ブロック会議 及び政府・県選出国会議員への要請活動	7
やまがた木育人材養成講座を開催	8
フォレスト通信	9
みどりのページ 第12回山形県緑の少年団交流研修大会 (庄内サマージャンボリー)を開催	10
セントアトピックス 終息のきざしを見せ始めたナラ枯れ被害によせて	12
森の人紹介 木村勇智さん・大瀧詠司さん	13
蔵王温泉木の街プロジェクト ～西山杉の利活用による地域再生～	14
スギ苗木の生産について	14
N P O木の建築フォラム第6回研究集会が開催	15
「森の案内人養成講座」春の講座	15
高畠町産材を活用した図書館と 県内最大級の木育施設「もっくる」がオープン	16
～酒田港から県産木材の輸出～	17
森林協会からのお知らせ	18

(表紙写真は、6月25日に開催された森林・林業・林産業活性化推進研修会の状況)

# 森林経営管理制度がはじまりました

## ◆はじめに

昨年5月に新たな法律として「森林経営管理制度」が成立するとともに、その財源となる「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」が今年3月末に成立し、4月1日から「森林経営管理制度」が本格的にスタートを切りました。

今回は、森林環境税等の創設や「新たな森林管理システム」についてご紹介します。

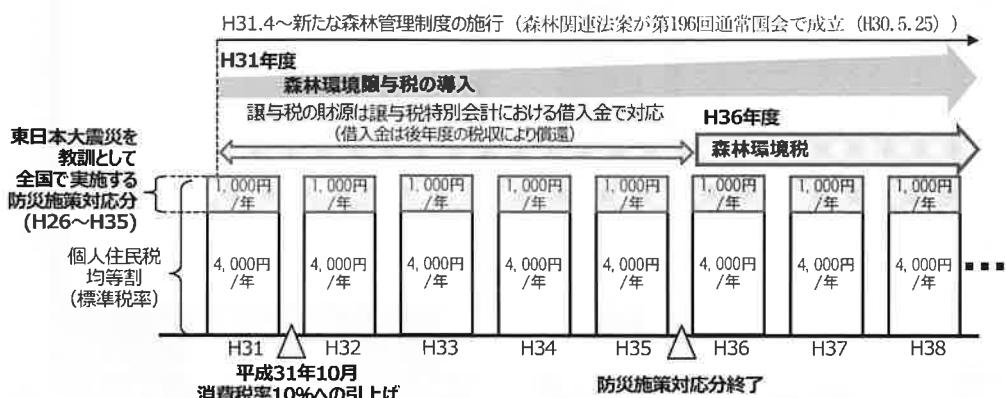
## ◆森林環境税等の創設

適切な森林整備・管理をすることは、森林がもたらす様々な恩恵により、国土や国民の命を守ることにつながります。

しかしながら、森林・林業を取り巻く状況は大変厳しく、森林整備を進める上では、森林所有者の経営意欲の低下をはじめ、所有者不明や境界不明な森林が増加するなどの大きな課題を

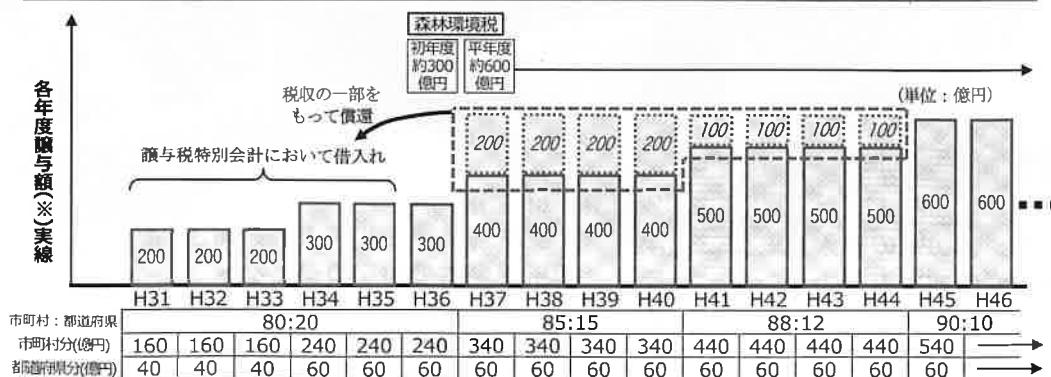
## 森林環境税及び森林環境譲与税のフレーム

- 平成36年度から森林環境税の課税を開始し、国民の負担増を伴わずに、森林整備等に要する財源を確保。
- 一方で、新たな森林管理制度の施行とあわせ、森林環境譲与税は、平成31年度から譲与。
- 平成35年度までの間における譲与財源は、後年度における森林環境税の税収を先行して充てるという考え方の下、暫定的に譲与税特別会計における借入れにより対応。借入金は、後年度の森林環境税の税収の一部をもって確実に償還。



## 森林環境譲与税の各年度の譲与額と市町村及び都道府県に対する譲与割合

- 市町村の体制整備の進捗に伴い、譲与額が徐々に増加するよう借入額及び償還額を設定。
- 森林整備を実施する市町村の支援等を行う役割に鑑み、都道府県に対して総額の1割を譲与。(制度創設当初は、市町村の支援等を行う都道府県の役割が大きいと想定されることから、譲与割合を2割とし、段階的に1割に移行。)
- 用途の対象となる費用と相関の高い客観的な指標を譲与基準として設定。



※税収は粗い見込み値であり、計数全般について借入金利子を勘案していない。

※課税開始初年度である平成36年度は、市町村への納付・納入が行われるのが6月以降であり、都道府県を経由して国の譲与税特別会計に払い込まれるまで時間を要すること等から、平年度化後の税収(約600億円程度)の概ね半分の約300億円の譲与額となることが見込まれる。

税収は国の交付  
税収は市町村が自ら管理  
条件の悪い森林は市町村が  
抱えています。  
ため、地域の実情に詳しい市町村が  
主体となつて森林の集積に取組み、  
創設するとともに、國民一人ひとりが等しく税  
負担していただ  
くことで、我が國の森林を支え  
ていく法制度を整備しました。

◆森林環境譲与税と  
新たな税制度  
は、國民から税  
をいただく森林  
環境税と、これ  
を森林整備など  
の財源に使う森  
林環境譲与税の  
2つで構成され  
ています。  
森林環境税は  
國税として、個  
人住民税の均等  
割の納税者から、  
一人年額千円を  
上乗せして市町  
村に徴収され、

税及び譲与税特別会計に入ります。

税の規模は、約6百億円と想定されています。

課税開始時期については、消費税率10%への引上げが今年10月に予定されていることや、東日本大震災を教訓とした各地方自治体が行う防災施策に係る財源確保のための個人住民税均等割の税率の引上げが令和5年度(H35)まで行われていること等を考慮し、令和6年度(H36)とされています。

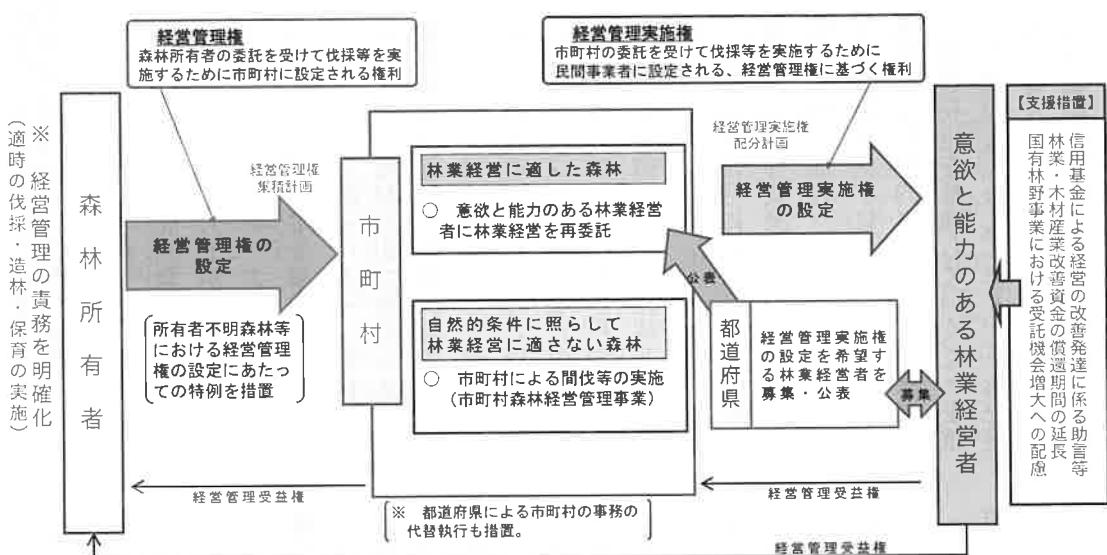
一方、森林環境譲与税は、法令上の使途が定められ、間伐や木材利用の促進などを実施する市町村とそれを支援する都道府県に客観的な基準で配分されます。現場の諸課題に早期に対応するため、「新たな森林管理系统」と合わせ、課税開始前の今年4月から導入されています。譲与税の財源は、令和5年度までは、国の交付税及び譲与税特別会計における借入金が充当され、後年度の森林環境税の収取の一部をもつて償還することとされています。譲与額は今年度の2百億円から開始し、6百億円まで徐々に増加していくことになっています。

#### ◆森林經營管理法

##### (新たな森林管理システム)

森林經營管理法は、適切な經營管

## 森林經營管理法の概要図



理が行われていない森林を

「意欲と能力のある林業經營者」(経営管理実施権の設定を受けることを希望する民間事業者)や市町村に委ねることで、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理の両立を図るために制定されました。

森林經營管理法では、  
①森林所有者に適切な森林の経営管理を行わなければならぬ責務があることを明確化。  
②森林所有者自らが、森林の経営管理を実行できない場合、森林所有者の委託を受けて伐採等の施業を実施するための権利（森林經營管理権）を市町村に設定。

③市町村は、林業經營に適した森林を「意欲と能力のある林業經營者」に再委託し、伐採等の施業を実施するための権利（森林經營管理実施権）を設定。

④「林業經營に適さない（再委託できない）森林や「意欲と能力のある林業經營者」に再委託するまでの間の森林は、市町村自らが經營管理を行う。」

## ◆県の取組みについて

県では、「新たな森林管理システム」の導入に当たって、市町村等に次のような支援を行います。

- ①市町村等の指導・支援  
市町村の取組みを支援するため、本庁に担当職員を配置し、技術的助言や指導を実施すると共に、市町村向けの研修会を開催します。
- ②協議会の設置・開催  
県、市町村、林業関係団体等で構成する協議会を設立・開催し、課題や対応等についての情報共有の場を設定します。また、「意欲と能力のある林業經營者」など林業事業体の経営体質強化を図る研修会を開催します。

③情報集積・提供等  
県森林クラウドによる森林簿データ等の修正、更新データの共有を行うとともに、森林クラウドシステムの操作研修会の開催など市町村等の利用者への操作を支援します。

#### ◆おわりに

県では、研修会や会議等の機会を捉え、全国の情報や県の取組みの方針等を関係者の皆様にお伝えし、支援して参りますのでよろしくお願ひします。

##### [県森林ノミクス推進課]

# 山形県森林クラウドシステムの導入について

## ●はじめに

県では地域森林計画の策定や森林整備事業等の実施にあたり必要となる林齢や蓄積、樹種等の森林資源情報を記載した森林簿とその附属図となる森林計画図等を管理しています。平成18年度に導入した「山形県森林情報管理システム」（以下「森林GIS」という。）では、電子化された森林簿と森林計画図を用いて県内の民有林資源を一元的に管理してきました。

この度、森林GISのサポートが終了することに伴い、平成31年4月1日から「山形県森林クラウドシステム（以下「県森林クラウド」という。）」の運用を開始しました。

## ●森林クラウドとは

一般に森林クラウドとは、森林GISなどで管理されている各種データや機能をネットワーク上で共有するシステムを指します。森林クラウドを導入することで、組織内外を問わず情報共有体制が強化され、様々な業務の効率化が図られるほか、各種森林情報の一元管理が可能となるため、統一された最新情報の即時利用が可能となります。

## ●端末や個別の機能開発を必要としない

いため、管理コストが軽減されるメリットもあります。こうしたことから、森林クラウドを導入する自治体は近年徐々に増えており、県内でも導入する市町村が出てきています。

## ●県森林クラウドの導入目的

これまで、森林簿の記載内容や森林計画図の情報が実態と異なることから、主伐や再造林などの円滑な施業実施ができない場合もあるなど、森林情報の精度向上が課題となっていました。

平成28年12月に制定した「山形県

の豊かな森林資源を活用した地域活性化条例（通称・やまがた森林ノミクス推進条例）においても豊かな森林資源を積極的に活用し、森林資源の循環利用を推進していくことを重

要な課題ととらえており、それを実施していくためには森林資源情報の適切な管理や森林簿等の精度向上は欠かせないものとなっています。

この度導入した県森林クラウドの特徴は、効率的に情報の集約化を行えることです。組織や業務担当ごとに

登録された情報が即時共有されるため、より多くの情報が迅速に利用可能となります。併せて、新規や錯誤の情報をお確認し、森林簿等の修正作業を円滑に行うことで、森林情報の精度向上を図ることができます。

## ●今後の展望

森林情報の精度向上には施業履歴の情報が重要となります。県森林クラウドにより複数の利用者が登録した施業履歴の情報を一元的に管理することで、施業の実施年度や場所、方法などの情報が集約され、森林簿等への円滑な反映が可能となります。また、森林経営計画の計画範囲や路網の開設状況、

保安林の指定状況などについても情報の集約と随時更新が可能になります。また、効率的な施業検討や新たな森林管理システムの効果的な運用も期待できます。

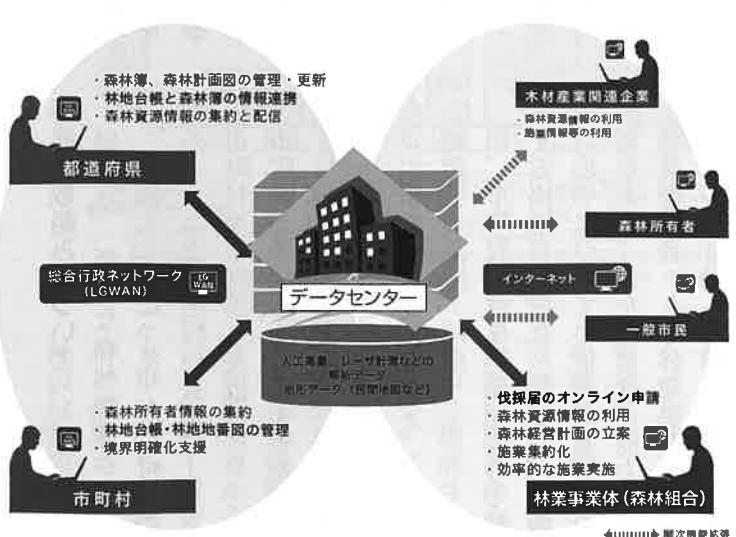
一方で異なる立場の利用者が情報登録・閲覧できるため、誤った情報の登録や不正な利用が発生する恐れがあります。このことから山形県森林クラウドシステム運用ガイドライン（平成31年3月制定）により、情報の登録手順やセキュリティ対策

に管理されていた森林情報や新たに登録された情報が即時共有されるため、より多くの情報が迅速に利用可能となります。併せて、新規や錯誤の情報をお確認し、森林簿等の修正作業を円滑に行うことで、森林情報の精度向上を図ることができます。

## ●おわりに

県では、県森林クラウドがより効果的なものとなるよう施業履歴をはじめ、最新の様々な森林情報の集約化に努めてまいります。県内市町村や森林組合等で導入をご検討される際は、森林ノミクス推進課の森林経営担当までご相談ください。

〔県森林ノミクス推進課〕  
〔伐採届のオンライン申請  
森林資源情報の利用  
森林経営計画の立案  
施業集約化  
効率的な施業実施〕



# 山形県再造林推進機構の取組みについて

伐採後の再造林の確実な実行を促進するため、平成29年12月に山形県再造林推進機構（佐藤景一郎会長）が発足しました。森林を利用・経営する意欲が低下し、再造林率が3～4割程度に低迷していることが背景にあります。

本機構では、県産木材の出荷販売、仕入販売、購入、自家消費及び立木販売を取扱う事業所等に対し、1m<sup>3</sup>当たり20円の協力金または寄附金を募り、それを原資とする基金から、再造林経費の10%相当分を助成しております。国・県の補助金と合せており、それを原資とする基金から、再造林経費の10%相当分を助成しております。国・県の補助金と合せると100%の助成となります。

平成30年4月から運用を開始し、

1年が経過した段階での協力金・寄附金の拠出状況及び再造林事業への助成状況を別表にまとめました。特に協力金については、下表の77の森林組合・事業所等から再造林協力に関する協定を締結していただき、1000万円を超える多大な金額を寄せいただきました。また、再造林について、県内26箇所の22haを対象に助成を行いました。

ご協力に対し、深く感謝申しあげます。

ますとともに、この制度を活用して、今後再造林を格段に推進していただきたいと存じます。

## H30年度 再造林事業への助成状況

区分	地区	箇所数	植栽面積(ha)	助成金額(円)
春造林	村山	1	0.14	12,000
	最上	4	2.33	233,000
	庄内	1	0.13	13,000
秋造林	最上	12	10.32	1,030,000
	置賜	2	1.63	163,000
	庄内	6	7.55	678,000
合 計		26	22.10	2,129,000

## H30年度 協力金・寄附金の拠出状況

四半期区分	協力金拠出		寄附金拠出	
	取扱材積(m <sup>3</sup> )	金額(千円)	件数	金額(千円)
4月～6月分	124,128	2,481	2	35
7月～9月分	112,550	2,249	2	120
10月～12月分	165,788	3,313	—	—
1月～3月分	131,928	2,637	—	—
合 計	534,394	10,680	4	155

## 再造林事業への協力事業所のみなさま

(H30.4.1～R1.7.31)

### 【協力協定森林組合】

山形県森林組合連合会、山形地方森林組合、天童市森林組合、西村山地方森林組合、北村山森林組合、東根市森林組合、最上広域森林組合、金山町森林組合、米沢地方森林組合、西置賜ふるさと森林組合、小国町森林組合、出羽庄内森林組合、温海町森林組合、北庄内森林組合 《以上14組合、敬称略》

### 【協力協定事業所】

(有)青野製材所、(株)旭林業、(株)阿部製材所、(株)阿部林業、(有)荒井材木店、荒生木材(有)、安楽城林産(株)、(株)荒正、五十嵐幸一、(株)石川製材所、(合同)イズミ、(株)岩浪木材センター、(株)ウェルランド、(株)ECOグリーン米沢、NKCなかいグリーンパワー(株)、(有)遠田林産、おきたま木材乾燥センター(株)、(株)沖田木材産業、金上林業、岸三郎兵衛、木村製材所、(株)キムラ林業、協和木材(株)新庄工場、グリーン・サーマル(株) [DSグリーン発電米沢(合同)分]、(有)小関興業、(株)佐藤工務、佐藤製材所、(株)佐藤林業、(有)佐藤林産、三英興業(株)、(株)下山製材、(株)庄司製材所、(有)庄司林業、庄内ウッド、(有)新庄林業、須藤林業、(株)大和、(有)高菊林業、(合同)高清組、(有)高橋林業、(有)たぐみまさの、東北ウッドカッター(株)、中津川バイオマス(株)、西垣林業(株)酒田事業所、日本製紙木材(株)酒田営業所、(NPO)ひびき、(有)古澤製材所、(株)北越マテリアル新庄工場、(株)北越マテリアル米沢工場、(株)北桜林業、前田製材所、マルカ林業(株)、(株)武藤林業、(株)もがみ木質エネルギー、山一木材、(株)山形城南木材市場、(協)やまがたの木乾燥センター、(株)ヤマムラ、山元林業協同組合、(有)山六製材、(株)結城林業、(有)渡部製材所、(株)渡会電気土木 《以上63事業所、五十音順・敬称略》

### 【寄附金拠出事業所】

(株)阿部製材所[やまがた中央木材市場分]、(株)スペースパーツ山形、山形県山林種苗協同組合、(協同)山形木造住宅プレカットシステム 《以上4事業所、五十音順・敬称略》

ご協力に感謝申しあげます

# 山形県林工連携コンソーシアムについて

## ◆はじめに

令和元年7月17日に、山形市内で山形県林工連携コンソーシアムの運営委員会、総会並びに研修会が開催されました。山形県林工連携コンソーシアムは、林業、木材産業、工業、建築関係事業者及び大学・研究機関等の相互の連携による、豊かな森林資源を起点とした新しい技術や製品の開発を目的として平成29年9月15日に設立された団体です。

## ◆運営委員会・総会について

総会に先立つて、総会に提案する第1号議案（平成30年度の事業実績及び令和元年度の事業計画）、第2号議案（役員の改選）、第3号議案（会則の改正）について運営委員会において協議が行われ、承認されました。その後の総会でも両議案とも承認され、その結果、令和元年度の事業計画は、これまでと同様もしくは継続した取り組みに加え、昨年度実施できなかつた研究会における先進地事例視察の開催に向けて検討することとなりました。

## ◆研修会について

国立研究開発法人森林研究・整備

機構森林総合研究所の产学研官民・国際連携推進本部 研究コーディネーターである桃原郁夫氏から「地域創生に資する森林資源・木材の需要拡大に向けた取組」との演題により御講演いただきました。

森林林業を取り巻く現状から、新たな協創に向けた国との取組みについて、産学官連携協議会やプラットフォーム設立についてなど、わかりやすく説明いただきました。



# 私たちの暮らしを守る保安林

## ◆保安林制度の趣旨

森林は、雨や雪解け水をたくわえ、洪水を防止する機能をはじめ、土砂の流出・崩壊の防止や生活環境の保全など様々な機能を有しています。

国や県では、こうした森林の中で私たちの暮らしを守るために特に重要な役割を果たしている森林を保安林に指定し、適切に管理しています。

## ◆保安林の種類、面積

指定した目的に応じて17種類の保安林があります。そのうち、県内に存在する保安林は13種類、面積は約41万ヘクタールであり、保安林の種類別の面積は表のとおりです。

## ◆保安林における制限

### 1 指定施業要件

保安林としての機能を維持するため、最低限守らなければいけない森林整備の方法（指定施業要件）が保安林ごとに定められています。

例えば、保安林内で一定の区域の立木をすべて伐採すること（皆伐）を禁止したり、その面積の上限を設けたりしています。

また、伐採後の植栽が義務付けられている保安林では、定められた樹

種や本数により植栽しなければなりません。

## 2 土地の形質変更などの制限

保安林内において、立木の伐採や、土石、樹根等の採掘、開墾その他土地の形質の変更などをを行う場合は、あらかじめ知事の許可を受ける必要があります。

## ◆優遇措置

保安林に指定されると、固定資産税等の免除や減額、融資の特例措置などのメリットがあります。

## ◆詳しくは

最寄りの総合支庁森林整備課又は県庁森林ノミクス推進課までお問合せください。

〔県森林ノミクス推進課〕

県内の主な保安林の種類(H30)	面積(ha)
水源かん養保安林	318,641
土砂流出防備保安林	81,028
土砂崩壊防備保安林	913
飛砂防備保安林	1,227
干害防備保安林	4,790
なだれ防止保安林	1,547
保健保安林	3,980
その他の	348
合計	412,474

〔県森林ノミクス推進課〕

## 東北・北海道治山林道協議会総会・ブロック会議及び政府・県選出国会議員への要請活動について

### ◆総会・ブロック会議開催について

6月25日、青森県青森市浅虫ホテル南部屋・海扇閣において、東北・北海道治山林道協議会ブロック会議が開催された。4月から各道県で検討してきた中央への要望事項を東北・北海道地区全体の要望としてまとめるうえでの討論が行われた。

この要請事項を検討するこの会議には、林野庁森林整備部整備課総括課長補佐の松本氏、日本治山治水協会専務理事の津元氏も参加していた。また適切かつ建設的な助言を頂いた。

その後、青森県農林水産部林政課及川課長代理を来賓に迎え、協議会総会を開催し、令和元年度の活動予算及び陳情活動などの事業計画を採択した。



ら、本郷林野庁長官、太田次長を始め林野庁幹部職員に対しても要請を行った。その後、道県ごとに国会議員への要請活動を行い、山形県選出国会議員(5名)へは、森林協会事務局で行った。

◆要請活動を終えて

東北・北海道各道県の治山林道事業の要望に対して、新任の本郷長官、太田次長から丁寧な応答と共に、今後に掛ける強い意気込みをお聴きし、今後の治山林道事業が着実に進展するものと強く感じた次第です。

◆中央への要請活動について  
令和元年度の要請活動は、「令和2年度予算要求に向けて、治山・林道事業拡充・強化」を図るための要望を伝えるもので、8月6日(火)午前10時か

〔山形県森林協会〕



## 秋の募金期間 緑の募金 9月1日~10月31日

皆様からのご好意により寄せられた「緑の募金」は、身近な環境の緑化から、森林の整備、緑の普及啓発活動、森林環境教育など、さまざまな緑化活動に役立てられています。

ふるさとの緑の推進に、私たちは取り組んでいます。

公益財団法人 山形県みどり推進機構

理事長 今井 敏

〒990-2363 山形市大字長谷堂字馬場2265  
TEL 023-688-6633 FAX 023-688-6634

ご協力を  
お願いします



## 森林とのかけ橋をめざす 総合アドバイザー

### (一財) 日本森林林業振興会 秋田支部 Japan Forest Foundation AKITA

企業活動を展開しつつ、国から承認された国民参加の森林つくり等活動を支援する法人です

秋田支部 支部長 木村 大助 〒990-0001 秋田市中通5-9-49  
TEL 018(832)4040 Fax 018(835)6837  
山形出張所 所長 木村 大助 〒990-2473 山形市松栄1-5-41

# やまがた木育人材養成講座をもくいく 開催しました

## ◆はじめに

県では、県民の豊かなみどりを守り育む意識の醸成を図るため、やまがた木育推進方針を平成30年3月に策定しました。県民が森や自然の大切さを学び、森や木の文化を見つめ直す活動を「やまがた木育」として取組みを進めています。

今回は、やまがた木育の推進を図るため、指導者を養成する標記講座を2回開催したのでご紹介します。

## ◆講座について

- 1 期日 7月28日（日）
- 2 場所 農林大학교、源流の森
- 3 参加者 幼児施設の教職員や県民の森案内人等 計51名
- 4 内容 ①やまがた木育、②山形県の森林、③木材の利用、④木育プログラム実習（木製スプーンづくり、野外活動、安全管理）

午前の部は、県民にやまがた木育を適切に指導する上で必要な知識を身につけてもらう学習をしました。山形県の森林文化や森林の有する多

面的機能、木材という素材の特性やそれを活かした利用例等について講師から解説がありました。



## ◆今後について

参加者からは、「森の多い山形の良さをあらためて感じました。」等の感想をいただき、森や木について各々理解が深まった様子でした。

今後は、県民へのやまがた木育を一層推進していくために、指導者の確保とスキル向上と併せて実施体制の整備を進めてまいります。引き続き多くの方々に体験していただき、木材や森林に親しみ、その良さを感じていただきたいと思います。

〔県みどり自然課〕

を使った記念はがきやネームプレートの制作等を体験しました。併せて、野外活動の際の危機管理についてもお話しいただきました。

## 「伐木等の業務に係る特別教育の補講(追加講習)」を受講してください



労働安全衛生規則の一部を改正する省令及び安全衛生特別教育規程の一部を改正する告示がそれぞれ交付され、現在、チェーンソーを用いて伐木等作業を行っている者は、伐木等の業務に係る特別教育の補講(学科と実技で2.5時間)を令和2年7月31日までに受講しないと、それ以降にチェーンソーを用いた伐木等作業に就けなくなります。

このため、当支部では本年11月と12月に林災防会員を対象に補講を実施します。林災防会員以外の方は令和2年1月から補講を受講できるように準備しております。

お問い合わせ

林業・木材製造業労働災害防止協会山形県支部  
TEL:023-666-4810 FAX:023-666-4811

Forest

## 「グローバルな人材育成を目指す」—コロラド州立大学生との交流—

フォレスト通信 農林大学校林業経営学科から

◆はじめに

地球温暖化防止をはじめとする環境問題や再生産可能な木質資源の利用など、森林・林業は今やグローバルな視点で考える共通分野となっています。このようなか、6月10日から13日までの4日間、アメリカのコロラド州立大学（以下、「CSU」）で森林・林業を専攻する学生5人と教員1人の併せて6人が、本校の林業経営学科の学生・教員と技術交流を行いました。

◆フィールド交流をきっかけに

本校では、毎年2学年の学生がコロラド州の農林業について学ぶ海外農林業研修を実施しています。林業経営学科の1期生が2年前に始めてこの研修に参加し、CSUの学生と同大学のマウンテンキャンパスでのフィールド交流を行いました。これがきっかけとなつて、お互いの国・森林・林業への関心が高まり、今回の視察交流へとつながりました。

◆山形の森林・林業を学ぶ

今回の視察交流のテーマは「スギ人工林施設」、「落葉広葉樹林の役割」の3つに設定しました。

1 スギ人工林施設を学ぶ

コロラド州はアスペンやロッジポールパインなどの森林が有名ですが、山火事やパインビートル（甲虫）の被害が深刻です。このため、林業というよりも森林管理の重要性が高いのが現状です。視察初日は、本校実習林での林業経営学科学生による下刈りの見学とスギ苗植栽、また金山町森林組合の間伐施行地での高性能林業機械による造材を視察しました。

3 材線虫病とクロマツ海岸林



県立自然博物園のブナ林を歩く(西川町)

2 落葉広葉樹林と森林文化

冷温帯落葉広葉樹林は里山から奥山まで分布する山形の重要な森林であるとともに、文化も育んできました。加えて、パインビートルの食痕から侵入する青変菌に起因する枯損被害は、日本のマツ材線虫病に似ています。視察最終日となつたこの日は、まずは森林研究研修センターの研究員からマツ材線虫病被害の仕組みや被害状況、マツノザイセンチュウ抵抗性育種について説明を受けました。

残雪を頂く湯殿山の神々しい姿を見て、コロラドの雄大な自然との接点を見出す学生もいました。また、ネットヤーセンターでは、展示パネル等を通して、森林と文化の関わりを理解しました。

◆グローバルな視点を養う

CSUの学生にとって、今回の交流は日本の森林・林業を理解する一方、自国の森林・林業を改めて見直す機会となりました。また、卒業後、やまがた森林ノミクスを担う本校の学生にとっては、この交流が



庄内海岸にてクロマツ林を背景に(酒田市)



## 第12回山形県緑の少年団交流研修大会 （庄内サマージャンボリー）を開催しました

みどりのページ

◆期日 令和元年8月1日

◆会場 庄内町 大中島自然ふれあい館森森、南部山村広場

◆主催 第12回山形県緑の少年団交流研修大会実行委員会（山形県、庄内町、庄内地方林業振興協議会、公益財団法人山形県みどり推進機構、山形県緑の少年団連盟）

◆後援 株式会社莊内銀行  
◆参加者 県内の少年団員86名

◆実施状況

今年の山形県緑の少年団交流研修大会（庄内サマージャンボリー）は、県内の10の少年団から86名の団員が参加し、庄内町（旧立川町）の大中島自然ふれあい館森森と南部山村広場を会場に開催されました。

はじめに、県内2つの少年団による山形県緑の少年団活動発表大会が大中島自然ふれあい館森森で開催されました。自然体験活動や森づくり活動、奉仕活動など日頃の活動の様子を元気に発表し合いました。どちらの少年団も地域性を活かした特色ある活動を実施しており、甲乙つけられました。

がたい素晴らしい内容でしたが、厳正な審査の結果、鶴岡緑の少年団が最優秀に選ばれました。

・最優秀

・優秀 鶴岡緑の少年団（鶴岡市）

・白鷹町緑の少年団（白鷹町）

・白鷹町緑の少年団（白鷹町）



活動発表大会の様子

① J.T.の森鶴岡2018春 森林保全活動

・場所..鶴岡市 旧いこいの村庄内 内容..松枯れ被害についてのレクチャーを受け、のこぎりを使つて被害木の枝払い作業

・内容..松枯れ被害についてのレクチャーを受け、のこぎりを使つて被害木の枝払い作業

続けていくことが期待されます。

午後からは、3つのグループに分かれ、各少年団が入り混じった班ごとに交流研修活動を行いました。

近くを流れる立谷沢川の河畔にある南部山村広場に移動し、イワナつかみどり、ミステリーアドベンチャー、

フォトフレーム作りをそれぞれ体験しました。  
・内容..松枯れ被害についてのレクチャーを受け、のこぎりを使つて被害木の枝払い作業



イワナつかみどり

イワナつかみどりは、河川敷にある細い流れで行いました。少年団の子どもたちは、放されたイワナを次々とつかまえていました。つかまえたイワナは、ナイフを使って、先生に教えてもらいました。自分たち



みどりのページ

ミステリーアドベンチャーでは、6人程度の5班に分かれて、広場内に隠されたミッションを探し、班員が協力しながらクリアしていくま



スラックラインに挑戦する団員たち

フォトフレーム作りでは、立谷沢川の河原で流木を探し、ボンドで接着してペイントすることで自分だけの作品を作りました。最初は流木探しや流木の配置で苦労していました



フォトフレーム作り

でさばき、串に刺して炭火で焼きました。焼いている間の待ち時間には、河原で生き物を探したり、水に入つて冷たさを感じたり、仲間といつしょに夏の活動らしい「川遊び」を満喫していました。最後に、焼き上がったイワナを皆でおいしくいただきました。自分の手でつかまえ、調理し、自然の恵みである命をいただくことは、貴重な体験になつたこととと思います。

した。重たい石を協力して運ぶ「石運びリレー」や、昆虫を探す「虫ハント」、同じ種類の葉っぱを探す「葉っぱカルタ」、目隠しをして川の流れを渡る「目かくしイモ虫」といったさまざまなミッションに挑戦する中で、班員も打ち解けていき、最後の結果発表の時には、とても盛り上がっていました。自然の中での楽しい遊びを通して、他の団の団員との交流が深められたようでした。

以上のように、今回は3つのプログラムを用意しましたが、いずれの活動も大変好評で、参加した少年団員は皆、大満足の様子でした。



## 「緑の募金」にご協力いただいた企業・団体のみなさま

(R1.6.1~7.31)

(山形県みどり推進機構取扱い分)

(株)阿部製材所、尾形興業(有)、(株)沖田木材産業、蔵王食品(株)、佐久間会計事務所、(株)庄内測量設計舎、(福)敬寿会沼木敬寿園、山形商工会議所

(敬称略、五十音順)

ご協力ありがとうございました。

が、だんだんと団員それぞれが思い描くデザインに近づいていきました。一人一人思い思いの配置や配色をしていき、完成した世界に一つだけのフォトフレームをお互いに見せ合い、大変満足した様子でした。

また、今年は好天に恵まれ、暑い中での大会となりました。立谷沢川の水は清らかで冷たく、河畔の広場も風通しが良く木陰も多かつたため、暑さの中にも涼しさを感じられる自然豊かな環境で活動を行うことが出来ました。

最後になりましたが、大会の運営に際しご協力いただいた関係者の皆様に対し、厚くお礼申し上げます。

〔(公財)山形県みどり推進機構〕

## 終息のきざしを見せ始めたナラ枯れ被害によせて

### ◆ナラ枯れ被害

県内では、これまでミズナラやコナラが多数枯れるナラ枯れ被害が発生しました。被害の原因是、カシノナガキクイムシが運ぶナラ菌が健全なナラの木の中で繁殖し、木の水を吸い上げる組織が死んでしまうために、木が枯れてしまう病気です。

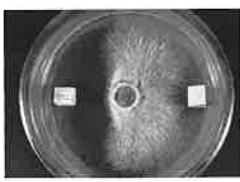
### ◆継続する被害の原因は

山形県のナラ枯れ被害は一九五九年から旧朝日村（現鶴岡市）で発生

した記録があり、その後は十年に一度くらいの割合で旧朝日村を中心で発生し、数年で終息していました。

現在まで続く被害は、一九八九年に旧朝日村の行沢で発生した被害が発端で、約三十年間も継続しています。

枯れやすい順番は、ミズナラが一番で、コナラやカシワも枯死します。これらナラ類は、四十五十年前は、薪や木炭の材料として約二十年間隔で伐採して利用し、切り株から発生



ナラ枯れの病原菌  
ナラ菌



媒介者  
カシノナガキクイムシ

する「ぼう芽」によって再生し若返つてきました。しかし、石油や電力がこれらに置き換わっていき、若返りを繰り返していたナラの雑木林は、どんどん年をとり、大径木になってしましました。木の中で生活をするキクイムシにとっては生活の場が多く、好都合な条件が県内の各所で存在することになり、被害が継続することになりました。

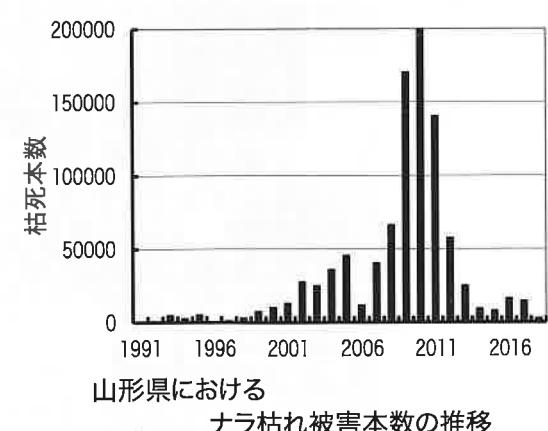
### ◆被害と向き合っていく中で

ミズナラが主体の広葉樹林では、一九八九年以降、県内各地で集団的枯死が拡大していき、旧朝日村の被害は、庄内全域から最上地方へ、そして村山地方へ移動していきました。また、新潟県からもかなりの高密度でキクイムシが移動してきて、ミズナラの賦存量が非常に多い、小国町・長井市を中心とした地域では過去最大の枯死被害になりました。

二〇〇〇年は、二十二万本のナラが枯れる激害で、被害対策の重要性が指摘されました。山形県では、東北森林管理局と共同で、ナラ枯れ被害対策検討会を設立しました。虫密度が

する「ぼう芽」によって再生し若返つてきました。しかし、石油や電力がこれらに置き換わっていき、若返りを繰り返していたナラの雑木林は、どんどん年をとり、大径木になってしましました。木の中で生活をするキクイムシにとっては生活の場が多く、好都合な条件が県内の各所で存在することになり、被害が継続することになりました。

### 十分に低下していると判断できる「被害本数一万本以下」を目標として、開発される各種の防除法の実証を民有林・国有林が協力して実施し、より良い防除法へと進化させていきました。発足から十年を経た二〇一七年までには枯死本数が八千～一万四千本に減少したため、目標を達成しました。発足から十年を経た二〇一八年には約三千本にまで減少し、終息のきざしを見せていました。民有林と国有林が、それぞれの被害対策計画を策定し、被害軽減に向けて一丸となり努力した結果、大きな成果となりました。



### 〔森林研究研修センター〕

これまでに数々の防除方法を開発しました。開発した被害対策の中でも、効果的だったのは、放置しておけばますます老齢化していくナラの雑木林を伐採して再生していく方法です。この方法を「やまがた緑環境税」を活用した広葉樹林健全化促進事業で実施できたことは、後世に森林を継続していくうえで大きな役割を果たしたものと評価できます。今後も、山形県のナラ林が健全に生育し利用されていく事を期待します。



伐採3年後の  
広葉樹林の更新状況



被害にあう前に  
伐採・利用していく広葉樹林

### ◆有効だった被害対策は

山形県森林研究研修センターでは、

## 森の人紹介

### 高品質きのこ生産を実践



木村 勇智さん  
(とし のり)

最上町で

マイタケと  
シイタケを

栽培してい  
る農事組合

法人「サンフレッシュ」の経営にた  
ずさわりながら県の青年林業士とし  
て活躍している木村勇智(としのり)  
さんを紹介します。

#### ◆木村さんのプロフィール

木村さんは、最上町に生まれ、子  
供の頃の遊び場はきのこの栽培施設。  
生まれてからずっと触れ合ってきた  
きのこの栽培を就職先として選び、  
高校卒業後からきのこの栽培を行つて  
います。今は、専務理事として、シ  
イタケとマイタケの栽培管理から  
営業まで幅広く仕事をこなしていま  
す。

また、今年、きのこ生産者として  
県内2人目となる青年林業士の認定  
を受けました。

#### ◆こだわりのきのこ栽培

山形県内産オガ粉を使用して栽培

を行い、地域内の資源の循環利用を  
考え、収穫後は廃菌床（廃オガ）を  
堆肥化して地域の畠地などに利用し  
ています。また、今年五月には、特  
用林産物としては県内初めてJGA  
P（農業生産工程管理）の認証を取  
得しました。

#### ◆きのこは秋だけじゃない

きのこ栽培は通年で行い、県内の  
スーパーを始め、県内外の十三社に  
出荷しています。また、販売促進を  
図るため、動画のレシピを発信し、  
また、消費の落ち込む夏場に消費を  
拡大するため、きのこサラダのレシ  
ピなどを作成して配布しております。

#### ◆青年林業士として活躍に期待

県立農林大学校のきのこの現地研  
修を受け入れ、生徒達にきのこ栽培  
の魅力を熱く伝えています。また、  
青年林業士会としての取組みにも新  
たな風を吹き込んでくれるものと大  
変期待しております。

#### ◆今後の活動

最上地域の若手きのこ生産者のリ

ーダーとして、今後とも最上地域の  
きのこ産地の発展に向けて更なる活  
躍を期待しております。

〔最上総合支庁森林整備課〕

## 虫を愛する好青年

大瀧詠司さん



北庄内森  
林組合で採  
用2年目の  
大瀧さんを  
御紹介しま  
す。

彼は新編の農林大学校林業部門の  
一期生です。

実家は酒田港の近くで、山林も持  
つていない、林業とは全く無縁だっ  
た彼は、十四歳のハローワークとい  
う授業での職業紹介をきっかけにこ  
の世界を目指したそうです。

す。

〔庄内総合支庁森林整備課〕



りの種類や、白い花が多いとカミキ  
リも多いといった話を楽しそうにし  
てくれました。就職してから主に担  
たと言えるのでは無いでしょうか。  
当したのは松くい虫の防除だったと  
いう事なのである意味、天職に就け  
たと言えるのですが、他  
希望を聞くと、「すべてを普通に安  
全にできる作業員になりたい」のだ  
そうで、様々な要求に応え得る技能  
を持ちつつ安全に作業を遂行できる  
人材を目指しているようです。なか  
なかハードルの高い目標ですが、他  
産業に比べ事故率の高い当業界にお  
いては貴重な挑戦だと思います。こ  
の挑戦の達成と、農林大学校の大先  
輩としてあとに続く後輩の目標とな  
る技術者に成長する事を願っています。

初心を忘れず、林業技術の習得に  
役立つ進学先を探していたところ、  
農林大学校の林業部門が新設される  
事をラジオのCMで聞き、まだ開校  
してもいなかつた同校の門を叩いた  
そうです。

そんなチャレンジャーな彼の趣味  
は昆虫採集で、特に好みなのはカミ  
キリムシだそうです。県内の昆虫同  
好会に所属し、休日は県内一円で採  
集にいそしんでいるそうで、カミキ

## 藏王温泉木の街プロジェクト

「西山杉の利活用による  
地域再生」

### ◆はじめに

藏王温泉街高湯通りを美しい温泉街らしい街並に再生するため、藏王温泉観光協会、山形大学東北創生研究所、山形工科短期大学校、西山杉利活用推進コンソーシアムによるプロジェクトが始動しました。

### ◆平成30年度の取組

現在閉店している店舗の前面に、美しい西山杉の木目を活かした格子戸をモデル的に設置しました。

また、木製格子戸は日本伝統の「匠の技」で造られており、観光客等に職人の優れた技術を披露する場ともなっています。

### ◆令和元年度の計画

今年度は、昨年度施行の約2倍分の間口に木製格子戸を設置する予定です。

また、木製格子戸の説明プレートの作成や高湯通りに植木のプランターの設置等を計画しています。



H30 木製格子戸設置後の状況



R1 木製格子戸設置計画箇所

〔村山総合支庁 森林整備課〕

## スギ苗木の生産について

### ◆東南村山から27年ぶりの出荷

令和元年6月に、(株)荒正がスギのコンテナ苗およそ2万1000本を出荷しました。荒正は平成30年春にスギ苗木の生産を始め、今回が初めての出荷となりました。また、東南村山地域としては平成4年以来、実に27年ぶりの出荷となりました。

荒正の苗畑は上山市内の貯木場の一角にあり、現在およそ2万本のスギのコンテナ苗を生産しています。これまで林业関係事業に幅広く携わつてきましたが、主伐後の再造林推進の力になりたいと、スギ苗木の生産にも取掛かりました。出荷に至るまで、発芽や生育不良が発生するなど苦労が絶えなかつたそうですが、県森林研究研修センターと協力しながら試行錯誤を重ね、今回の出荷に結びつけました。荒正の野崎常務取締役は「今後は生産量を増やしていくべき」と話し、生産拡大に向けた取組みを進めています。

### ◆村山地域の苗木生産の現状

村山地域の苗木生産は、生産者の高齢化等により生産量、生産者数と

もに減少を続け、将来を懸念される状況にありました。

このような中、平成29年度からの3年間で荒正のほか、(株)クリーンシステム、ウインウッド(株)の2者が新たに参入し生産を開始しました。いずれも、年内又は来年に出荷を見込んでおり、県内の苗木生産の未来を担う存在として期待されています。

### ◆おわりに

主伐後の再造林を確実に実施するためには、良質な苗木を安定的に確保することが必要です。

村山総合支庁では、新規参入者の技術向上を図ることで、さらなる生産力強化に向けて取組んで行きます。

〔村山総合支庁 森林整備課〕



寒冷紗で温度管理されたコンテナ苗

## 「中大規模木造建築と大径木活用の未来」をテーマに NPO木の建築フォラム第6回研究集会が開催

### ◆はじめに

7月19日（金）にNPO木の建築フォラム（所在地…東京都）主催で第6回研究集会が新庄市で開催されました。この集会は、全国各地で開催されており、今回は、今年5月に新庄市中核工業団地に、大径材等を製材する工場が竣工し、中大規模な木造建築物にも県産木材の利用が拡大していくものと期待される中、

ここ最上地域で開催されました。「中大規模木造建築の未来」をテーマに全国から建築設計事業者、林業関係者など約140名が参加しました。

### ◆見学会・研究集会

午前中、見学会が行われ、新庄中核工業団地で製材工場など木材のカスクード利用の実態を視察し、金山

町では樹齢250年以上の大美輪の杉などの視察が行われました。午後からは新庄市民文化会館を会場に、建築家や大学教授の方から中大規模木造建築の実例や、経済的な設計について講演をいたたいたあと、事例報告で金山町森林組合から大径木の製材、(株)ヤマムラから、公共建築物工事で



### ◆おわりに

参加者にとって、中大規模の木造建築の可能性について、あらためて認識を高めることができた集会となりました。県では木造建築物への地域材の活用が一層推進されるよう、関係者と連携して取り組んでまいります。〔最上総合支庁森林整備課〕

の木材コストなどの報告が行われました。最後に行われたパネルディスカッションでは、テーマをもとに議論が行われ、「在来工法を使うなど設計を工夫することで、中大規模な建築物でも木造化が可能である」「木造建築のほうがコスト高なつても、地域内で材料が供給され、加工流通される木材を使うことは、地域内で経済をすることになり結果的に地域活性化につながる」などの意見が出されました。

午前中、見学会が行われ、新庄中核工業団地で製材工場など木材のカスクード利用の実態を視察し、金山町では樹齢250年以上の大美輪の杉などの視察が行われました。午後からは新庄市民文化会館を会場に、建築家や大学教授の方から中大規模木造建築の実例や、経済的な設計について講演をいたたいたあと、事例報告で金山町森林組合から大径木の製材、(株)ヤマムラから、公共建築物工事で

## やまがた緑環境税活用事業 「森の案内人養成講座」春の講座について

木秀伸氏を講師に「ネーチャーゲーム

指導者養成を目的に、「BEST! 森づくりリーダー育成事業」の一環として、森の案内人の養成講座を遊学の森で実施しています。遊学の森は県内で唯一、通年開園している県民の森であります。四季折々の森林の中で春から冬まで様々な講座を開催しています。

今年度は春の講座を二回開催しました。一回目は五月十二日に「森の恵みを味わおう」をテーマに、森づくりアドバイザーの白壁洋子氏と、遊学の森案内人の星川千恵子氏から観察と、それを実際に食して山の恵みを味わいました。午後からは応急手当指導員の細川秀彦氏を講師に野外活動における応急処置・搬送法を学びました。

二回目は、六月十六日に開催し、月に冬の講座を開催します。

〔最上総合支庁森林整備課〕



春の講座Aコース

## 高畠町産材を活用した図書館と 県内最大級の木育施設「もつくる」がオープンしました

### ◆はじめに

高畠町では、令和という新しい時代にふさわしい新たなまちづくりの拠点として、ふたつの施設が誕生しました。多くの町民の方々が待ち望んでいた「町立図書館」と、子育て支援の新たな拠点となる県内最大級の木育施設「屋内遊戯場『もつくる』」です。2つの施設とも、高畠産の木材をふんだんに使用し、木のぬくもりと温かみを感じながら過ごすことができる空間づくりを行っておりますので、ご紹介します。

### ◆「町立図書館」

高畠町立図書館は、「多様なヒトと多様なコトが交わりつながる拠点「縁の母屋」図書館」をコンセプトに、町内産木材を使用した温かみのある木質空間として、7月27日（土）にオープンしました。

施設の整備にあたっては、林業成長産業化総合対策（木材産業等競争力強化対）を活用させていただき、図書館の内装1,026m<sup>2</sup>を木質化しています。



りとお過ごしただけるよう、調乳器やオムツ替えシートも用意しています。読書としての落ち着きのある場としてはもちろん、多用途な学習スタイルに対応できるようになります。高畠町の新しいいくつろぎ空間にぜひ足を運んでみてはいかがでしょう。

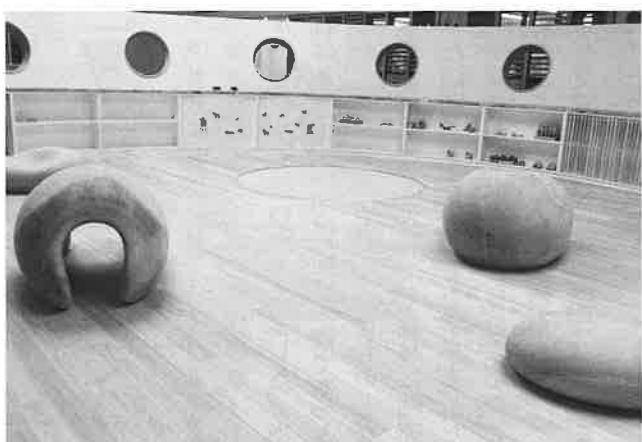
町内産木材をふんだんに使用した館内は、木の香りあふれる温かみのある造りになつており、子どもの感性や創造性を育む空間が広がります。施設内の遊び場は、施設の中央付近にある「あかちゃん広場」、南側の「ままごとコーナー」、北側の「ひろすけコーナー」、南北両方には「モッキンガム」という遊び場、施設の奥に広がる「ぼうけんひろば」の5つに大きく分けられ、年齢に応じた遊びの場を提供します。

また、「あかちゃんコーナー」、「ままごとコーナー」、「ひろすけコーナー」には、木製のおもちゃがそろえられ、子どもたち自身で楽しみを見つけることを促し、親子のコミュニケーションを広げます。

ぜひ一度足を運んでいただき、木の香りあふれる空間と木製のおもちゃをお子さんと体験してみてください。お待ちしております。（高畠町）

### ◆「屋内遊戯場『もつくる』」

おもちゃを通して、子どものころから木とふれあい、木に親しみを感じ、子どもの心を豊かにする子育てを支援するため、旧町立第四中学校体育館を有効活用し、7月26日（金）に高畠町屋内遊戯場「もつくる」がオープンしました。



# 酒田港から県産木材の輸出

## 王子木材緑化株式会社の取り組み

王子木材緑化株式会社（本社・東京都中央区 代表取締役社長・大原寛信）は、平成31年3月に、酒田北港開港以来始めて、まとまった量の山形県産スギ丸太原木を、酒田古港埠頭から中華人民共和国へ輸出しましたので、その概要をお知らせします。



バルク船 Xing Suang18号 8,500t



クレーンでの積み込み

が、近年は中国向け国産材輸出の分野にも注力しており、平成30年度には、九州や西日本を中心に約10万m<sup>3</sup>の原木を輸出しています。

このたびの輸出は、青森県内のバ

イオマス発電所へPKS（パームヤシ殻）を運搬するバルク船の帰船を

利用したもので、能代港と酒田港から積み込んだ約8千m<sup>3</sup>の原木を、酒田港内で中国の検疫基準に合わせ船上くん蒸し、酒田税関支署で通関後に出国し、上海近くの新民州港に水揚げされました。中国では主にパレット等に加工されたようです。

### ◆概要

王子木材緑化㈱は、酒田港でのロシア材の輸入を始めとして、世界中の木材の輸入を手がけています

### ◆輸出原木について

今回、輸出された原木は、酒田市の有限会社遠田林産ほか2社が伐採した木材のうち、ラミナ原料に向かない低質のB材と、市場の売れ足が鈍い約40cm以上の大きめの原木で、酒田港古湊埠頭に運搬し、港着で王子木材緑化㈱に販売されました。

有限会社遠田林産によると、「県内での需要が小さい規格の原木を、運搬費のかからない近くの港で、一定の価格で定量買い取っていただけることで、木材増産に安心して取り組むことができる」とのことでした。



積み込み中の船内

### ◆今後の展望

中国への輸出は、年に数回程度、酒田港に原木がまとまり次第輸出する計画で、今回の3社以外にも参加が見込まれています。

また、地域の製材工場との連携により、製品での輸出も検討される予定です。



輸出用の原木

### ◆おわりに

県では、本県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』を推進しておりますが、県内需要に加え、多様な流通チャネルを持つことにより、県内の林業・木材産業全体が持続的に活性化することを期待しています。

## 森林協会からの お知らせ

### 【人事異動】

本年度の山形県森林協会の総会におきまして、次のとおり異動がありました。

旧 専務理事	出 井 裕之
常務理事兼事務局長	
新 田 喜平	

新 専務理事	新 田 喜平
常務理事兼事務局長	早 坂 勝治
新 田 喜平	

皆様、どうぞよろしく  
お願いいたします。

### 【森林経営管理制度の 特集を掲載】

令和元年4月1日から「森林経営管理制度」がスタートしました。

これを受け、「森林やまがた」では、11月号から3回にわたり特集を掲載します。

森林所有者の責務や市町村の取組み、そして県の市町村への支援内容など、分かりやすく掲載していく予定です。

〔山形県森林協会〕

森林やまがた 一八三号

令和元年九月一日発行（隔月発行）  
編集・発行 山形市松栄一丁目五番四一号

山形県森林協会

監修 山形県農林水産部  
印刷所 渡辺印刷

定価 二八八円

### 建設業スーパー任意労災（グループ傷害保険）加入団体



## 山形建築組合

会長 菊池恵一

事務局 山形市あかねヶ丘一丁目11-24 (株菊池技建内)  
電話 (023) 643-7558  
FAX (023) 644-4213

### 製材・木材販売・木材プレカット・建築設計施工



## 株式会社 アイタ工業

製材部 プレカット部 建築部

◆ホームページ <https://www.aita-kouyouju.com> ◆E-mail:aita2845@ms3.omn.ne.jp

本社 〒992-0022 米沢市花沢町2845 TEL 23-1847(代) FAX 23-1835  
建築部 〒992-0022 米沢市花沢町2845 TEL 23-1978 FAX 23-1979  
プレカット部

## “美しい森林の風景を守るために” 森林経営管理をサポートします。

- 市町村の森林・林業行政の体制支援。
- 森林経営計画作成促進の支援。
- 森林境界の明確化。
- 資源量調査。
- 路網整備の助言・指導。
- 森林情報の収集及び整備。
- 森林GIS等、システム整備。
- 関係団体とのマッチング。
- 森林サイクルのマネジメント。



一般社団法人

## 山形森林調査協会

〒991-0003 山形県寒河江市大字西根字長面153番地の1  
TEL.0237-85-8233 FAX.0237-85-8233  
E-mail : yfa@kfa.biglobe.ne.jp