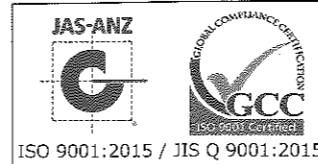


# 林業ぐんま



## 勝野建設株式会社

代表取締役社長 勝野政和



本社 / 〒370-3608

群馬県北群馬郡吉岡町大字下野田592番地

電話 0279(54)3551(代) FAX 0279(54)3494

森林土木事業を通じて、山村振興・林業振興と山地災害防止に貢献

## 群馬県森林土木建設協会

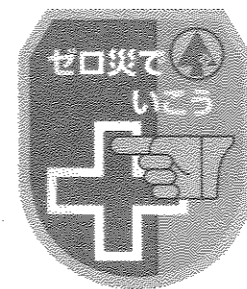
会長 山藤 浩一

〒371-0854 群馬県前橋市大渡町1-10-7(群馬県公社総合ビル6階)

☎(027)280-6256 FAX(027)255-6265

E-mail:gun-sidokeki@tiara.ocn.ne.jp

## 身につけた 基本動作が 身を守る



林業・木材製造業労働災害防止協会群馬県支部

〒379-2131 前橋市西善町 524-1

電話：027-266-8220

<http://gunma-wood.com>



## 株式会社 萩原工業

代表取締役 萩原哲也

〒379-0217 群馬県安中市松井田町土塩499  
TEL (027)393-1480 FAX (027)393-1414  
URL <http://hagimoku.co.jp/>

### 目次

林政情報 1  
 ・美しいぐんまの山と森林フォトコンテスト作品募集  
 ・きのこの類の安全確認について  
 ・普及コーナー 3  
 ・ぐんまウッドクラフト展 IN群馬県庁  
 ・令和元年度関東・山梨ブロック 林業グループコンクール  
 ・令和元年度ぐんま森林・林業ツアー 大学生編 IN 東吾妻町・中之条町 各地のたより 5  
 (西部) 高圧殺菌釜の事故に注意  
 (藤岡) 森林セラピーでリフレッシュ  
 (富岡) 林業普及指導の現場を  
 (吾妻) 親と子の木工広場 普通科高校の生徒が見学  
 (利根沼田) 「環境と森と木のまつり」を開催  
 (桐生) 「企業参加の森づくり」で刈り払い  
 (渋川) 「赤城ふれあいの森祭り」で 「ぐんま緑の県民税」をPR  
 地域を担う人 9  
 直江 大輔さん 小林 克樹さん  
 川田 整さん 藤井 元延さん  
 永松 諒一さん 山田 和徳さん  
 阿部 貴行さん  
 森の談話室 12  
 ドローンを活用した安全な森林作業を考  
 える 12  
 林業試験場から 13  
 菌床シイタケ害虫ムラサキアツバの防除  
 方法 13  
 尾瀬保全推進室から 14  
 尾瀬を守るために取り組んでいること 14

秋

2019

「林業ぐんま」はホームページでもご覧になれます  
<https://gun-fukyu.jimdofree.com/>

群馬県林業改良普及協会

# 林政情報

## 美しいぐんまの山と森林 フォトコンテスト作品募集

ぐんま山と森林推進協議会では、山や森林に親しみ、学び、その恵みに感謝し、それらを守る取組を推進するため、「群馬の森林・林業、人々と山との関わり」をテーマにフォトコンテストを開催します。

皆さまからのご応募お待ちしております！

### 【応募部門】

●知事賞部門 対象：カラープリント

四つ切り・ワイド四つ切り

●一般部門 対象：A4光沢紙へのインクジェットプリント・JPEGデータ（4MB以内）

【応募期限】 令和元年11月29日 消印有効

### 【応募方法】

●知事賞部門：作品裏面に応募票を貼付け事務局あて郵送・持参、またはチラシが置いてある写真店に提出

### ●一般部門

・プリント写真：裏面に応募票を貼付け事務局あて郵送・持参  
・データ・メール件名に「山と森林フォトコン」  
・本文に応募票の必要事項を記入し、応募先まで1作品ごとを送付

## おのり類の放射性物質検査

### 栽培きのこ類

福島原発事故から8年以上が経過しましたが、原木きのこ栽培では現在も放射性物質の影響が続いています。

県では、生産者に対し「群馬県原木きのこの栽培管理に関する指導指針」の遵守を徹底するとともに、原木、ほだ木、きのこの各段階で厳格に検査を実施するなど、安全確保を第一に対策を進めています。

こうしたなか、今秋の伐採シーズンから、県内産原木の放射性物質検査方法を見直して精度向上を図ります。

これまでは国が示す検査方法に基づき、対象林分の原木（立木）3本からおが粉を採取して、混合した1検体を検査しました。

一方、新たな方法は、原木（立木）3本から各々が粉を採取し、3検体を作成して検査数を増やし、精度を高めます。

原木きのこ生産者をはじめ関係者の皆様にはお手数と御面倒をおかけしますが、群馬県産きのこのより一層の安全・安心の確保のための取組ですので、引き続き御協力をお願いします。

【その他】入賞作品は令和2年1月に発表し、2月に表彰式および入賞作品等の展示を行う予定です。入賞者には記念品を贈呈します。

【応募・問合せ先】ぐんま山と森林推進協議会事務局（群馬県緑化推進課内）  
〒371-8750 前橋市大手町1-1-1  
TEL：027-226-3278  
メール：ryokukaka@pref.gunma.lg.jp



詳細・応募票



## 県有林整備パートナー 事業実施協定を締結

県では、地球温暖化防止など多様な公益的機能を持つ森林の整備・保全を図るため、企業・団体の皆様からの寄付により県有林を整備する「県有林整備パートナー事業」を実施しており、公益財団法人日新電機グループ社会貢献基金（所在地、京都市右京区、理事長、小畑英明、以下当基金）と九件目となる協定を締結しました。

当基金は、「技術系人材の育成をはじめ、

### 野生きのこ類

山野に自生している野生きのこは、放射性物質の影響を受けやすいといわれていますので、食品の基準値である1キログラム当たり100ベクレルを超えるものを食べないようにご注意ください。市町村によっては、自家消費用の食品の検査を実施していますので、確認してください。

現在、沼田市、嬭恋村、東吾妻町、高山村、安中市、長野原町、みなかみ町の7市町村では、野生きのこが出荷制限となっています。これ以外の地域でも、野生きのこを出荷・販売する場合は採取地を確認し、放射性物質検査を行い、安全を確認したうえで、適正な表示をしてください。

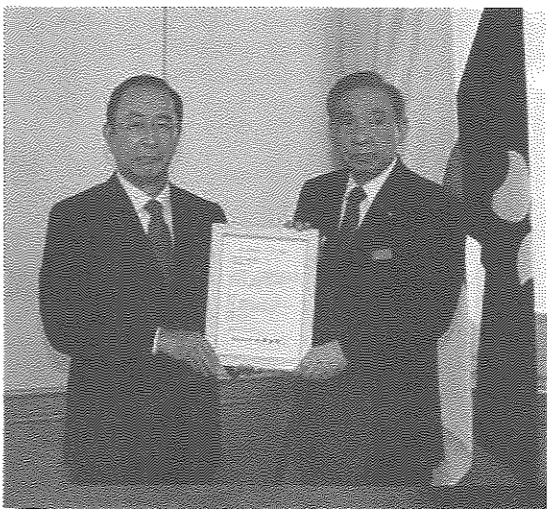
また、野生きのこは食中毒に注意が必要です。野生きのこはたくさん種類があり、このなかには、毒を含んでいる種類や名前が付いていない未知の種類が多くあります。猛毒のきのこを食べて死亡する例がありますので、確実に食用と判断できないきのこは、採らない、食べない、人にあげないことで未然に事故を防止してください。

なお、群馬県林業試験場では、野生きのこの鑑定を実施しています。鑑定を依頼する際は、必ず事前に担当者に電話連絡してください。

地域の環境保全活動への協力に取り組んでいきます。

社会貢献活動として、水源地域である森林において環境整備活動を推進するため、新たな取り組みとして森林整備活動を計画、県有林整備パートナー事業を実施することとなり、平成三十一年三月一日に協定を締結しました。

協定期間は、平成三十一年三月一日から令和十一年二月二十八日までの十年間。対象となる県有林は、赤城県有林内で、面積は約1.7ヘクタールを設定し、抵抗性クロマツの植栽を行い、日新電機グループの社員とその家族のボランティアを募り、森林保全活動を推進して行きます。



寄付金受納式の様子

住所 北群馬郡榛東村大字新井2935  
電話 (027) 373-2300

（注）土地所有者の許可無く野生きのこを採取した場合は、森林窃盗として処罰される場合があります。

最新の出荷制限、出荷自粛及び解除情報は県ホームページで確認できます。

○県産「きのこ（原木栽培）」「野生きのこ」  
山菜類「出荷制限・自粛情報」  
[http://www.pref.gunma.jp/06/e36g\\_00021.html](http://www.pref.gunma.jp/06/e36g_00021.html)



ドクツルタケ【猛毒】（林業試験場提供）  
可憐な姿と裏腹に「殺しの天使」の異名を持つ猛毒きのこ

## ぐんまウッドクラフト展 IN 群馬県庁

この展示会は、県民が木の温もりや香りなど、五感で木の良さを感じ、木材利用の大切さについて考えてもらうことを目的に、群馬県ウッドクラフト作家協会が主催となり、令和元年7月10日（水）から7月15日（月）の6日間にわたり、群馬県庁1階県民ホールで開催されました。

展示された作品は、テーブルや椅子などのほか、アクセサリや子ども用の玩具まで大小さまざまで、樹種によっても肌触りや色合いが異なります。来場者の皆さんは、実際に手に取り、あるいは座ってみて、お気に入りを探している様子でした。

さらに、今回は展示・販売だけでなく、事前予約制にて木工教室を開催し、来場者自らコンソールテーブルを製作してもらいました。

会場の熱気で接着剤の乾きが速いという想定外の事態の中、作業に集中している姿が印象的でした。自宅に持ち帰ったあとは、お好みで塗装などをして仕上げです。きつと、二つとない素敵な作品となることでしょう。

また、木製玩具で遊べるキッズコーナーでは、コロコロツリーが一番人気で、ころころと軽やかな木の音色に、子どもだけでなく大

人も一緒に遊ぶ様子が見られました。この展示会は、多くの方に木に触れてもらうだけでなく、作家とお客さんとの出会いの場という役割も担っています。

今回出展したある作家さんによると、「その場では見るだけだったお客さんが、気に入ってくれて何年も後に注文してくれる事もある」そうで、まずは見てもらう事がスタートとのことでした。

こうした人と木、人と人をつなぐ取り組みが、木材利用の推進につながるよう、今後もこの展示会に期待しています。

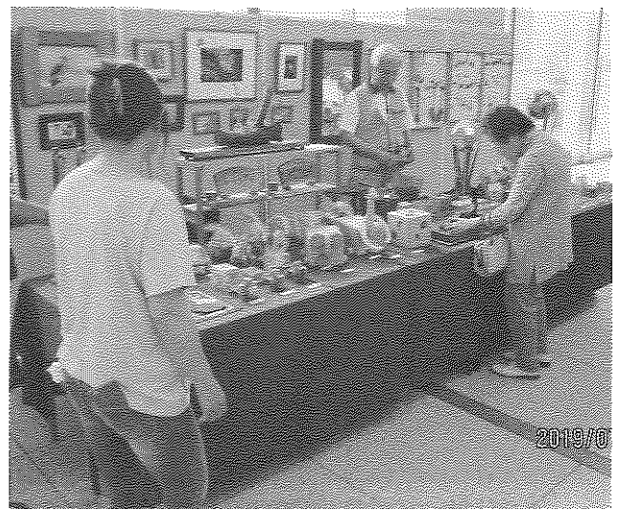
（林業振興課）



キッズコーナー



熱い指導に、受講者も真剣です。

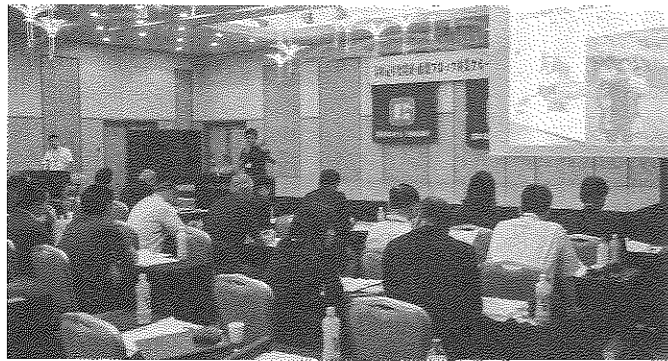


品定めをする来場者

## 令和元年度 関東・山梨ブロック 林業グループコンクール

このコンクールは、林業技術の向上や林業経営の発展のために活動する林業グループを取り上げ、活動や研究内容を発表・討議することにより、林業グループ相互の発展・資質の向上を図ることを目的としています。全国林業研究グループ連絡協議会、群馬県林業研究グループ連絡協議会、群馬県の3者共催により、令和元年7月18日（木）に渋川市伊香保町のホテル木暮で開催されました。

関東・山梨8都県の代表グループによる発表は、幼児への木育の



本県代表・黒川森林文化研究会の発表

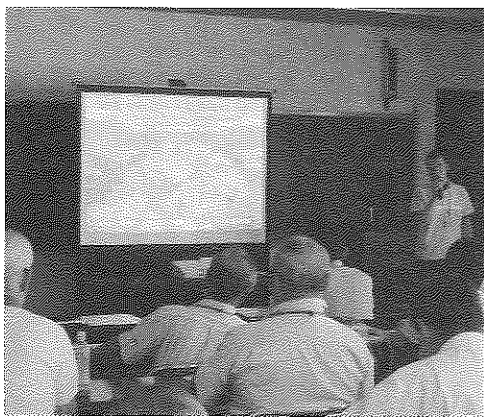
取り組み、きのこの放射性物質への対策、林業従事者人材育成など、実に様々で、いずれも時代を反映しており、今後の林業において新しい

発想が必要であることを改めて実感する内容でした。

本県代表として黒川森林文化研究会が新技術導入や地域おこし協力隊の育成等について発表を行い、審査の結果、2月に開催される全国林業グループコンクールで発表を行うブロック代表として推薦されました。

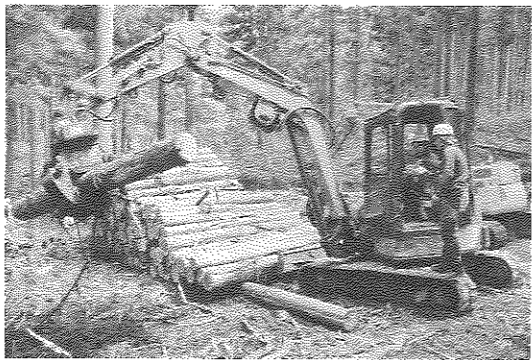
翌日19日には、みなかみ町にて現地研修を実施しました。町役場の御協力のもと、みなかみエネスコエコパークについての講演会を行い、その後パークの見所の一つであるたぐみの里を見学しました。参加者は、わらアイト展示の見学や町並みの散策を楽しみ、新しいと同時にのどかな雰囲気を持つみなかみ町の空気を満喫しました。

今後多方面からの取り組みや発想が林業の発展につながることを期待します。



エコパーク推進課・高田課長の講演

## 令和元年度ぐんま森林林業ツアー 大学生編 IN 東吾妻町・中之条町



説明を受け機械操作を体験する参加者

今年度で実施5年目となるぐんま森林・林業ツアーは、昨年度まで女子学生編として実施していましたが、より多くの若者に林業

の仕事を知ってもらいたいという目的から、今年度「大学生編」にリニューアルして実施しました。吾妻森林組合の御協力のもと、高性能林業機械の操作体験を実施し、その後、森林組合の説明や林業就業者を交えての座談会を行いました。参加者からは「機械操作は初めてで貴重な経験になった」「働いている人の声が聞けて良かった」等の声が聞かれます。今後多くの方に林業について知っていただき、就業に結びつくよう取り組みを続けたいと思います。

# 各地の便り

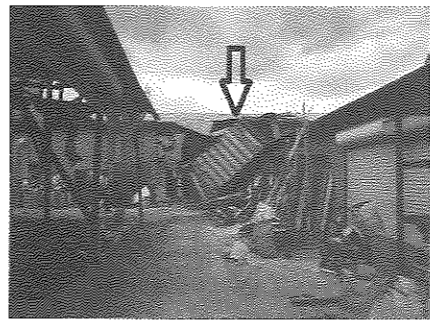
## 高圧殺菌釜の事故に注意

きのこの菌床栽培では、培地の殺菌のために殺菌釜を 사용합니다。殺菌釜には常圧と高圧がありますが、高圧は釜内部の圧力を大気圧より高くし、温度を一二〇℃まで上げます。そのため、万が一事故が起こると激しい爆発を起こし、大きな事故に繋がります。話としては知っていた事故が管内で発生したので、注意喚起のために紹介します。

事故は培地の仕込み作業が終わり、釜内部の温度が一二〇℃になる殺菌工程時に発生しました。すでにその日の主な作業が終わり、従業員が帰宅後のことだったので、人身被害がなかったのが不幸中の幸いでした。

左下の写真は事故翌日の様子です。矢印の下、斜めになっているものが釜です。この釜は間口が二

メートル×二メートル、奥行三・五メートルほどで、元々は写真手前の左側、建物の屋根の下に設置されて



建物にくい込んだ殺菌釜

いました。設置されていた建物を壊し、二〇メートルほど飛び、反対側の建物に斜めにくい込んで止まりました。



片付け作業始まる

きのこ栽培で使われている高圧殺菌釜は第一種压力容器で、設置には労働基準監督署に設置届を提出し、検査を受けなければなりません。さらに月一度の自主点検、年一度の性能検査を受ける必要がありますし、第一種压力容器取扱作業主任者を置かなければなりません。

この事故の殺菌釜は古く、点検・検査や定期的な維持管理が不十分でした。そのため、事故に繋がってしまいました。

菌床栽培をされている皆さん、あなたの釜は大丈夫ですか。確認をお願いします。また、ミキサーや培地詰め機、フォークリフトなども事故が起こる可能性があります。改めて、栽培に関係する機械類の点検を行い、労働安全に気をつけてください。

この生産者は事故を反省し、一から工場の再建に取り組んでいます。事務所でもできるだけの支援をしていきたいと思っています。

(西部森林環境事務所通信員)

## 林業普及指導の現場を 普通科高校の生徒が見学

甘楽富岡地区は、生しいたけの一大産地であり、また、スギを主とした県内有数の鐮川林業地帯です。下仁田町と南牧村の町村の木は「スギ」であり、かつて林業の影の助っ人でもあった林内運材車の「デルピス号」はこの地で生まれました。ところが、世界経済が標準となり、効率化や納期の短縮が当たり前となった現在、その賑わいも次第に過去のものとなりつつあるかのようです。

このようななか、林業の後継者確保は大きな課題です。そのため、自分の進路を意識し始める高校生の情報を得たいと思い、管内にある3高校を訪問しました。結果、各校とも林業の学習機会が皆無で、職場体験においても、林業を選ぶ生徒はいないとのことでした。

今後、何ができるか考えていたところ、訪問した高校の先生から、将来公務員への就業を目指している生徒がいるので、森林事務所の仕事を体験させていただけないかとの相談があり、何かのきっかけになればいいと思い受け入れることとしました。

生徒は、富岡市や近隣から通学する3人で、林業の前線に触れるのは初めてのようでした。そのため、森林事務所の一般的な業務以

## 森林セラピーツアーで リフレッシュ

藤岡森林事務所では、令和元年8月17日、藤岡市を中心に活動する「クレッシェンド」(特別支援学校に在籍又は卒業したお子さんをお持ちの保護者の会)のご依頼で、昨年に続き森林セラピーツアーの開催を支援しました。今年は一泊二日の宿泊型ツアーで、一日目は上野村勝山のまはりの森のカラマツ林を会場に、ハンモック体験やネイチャーゲーム、森林ヨガに挑戦しました。

ハンモック体験では、家族ごとに自分たちで布と紐を準備して、2本の木に紐を結び、そつと寝そべってみました。木漏れ日の中、ゆつたりと揺られるうちに、気持ち良く眠ってしまおう方もいらっしゃいました。



親子でハンモック体験

森林ヨガでは、木々の息吹を感じながら、お腹の底からしっかりと息をすること意識を集中しました。豊かな森林の中で五感を研



お腹からしっかり美味しい空気を吸い込んで

ぎ澄まし、全身を使って深くゆっくり息をすると、交感神経と副交感神経のバランスが整えられ、不安や緊張、気分の落ち込み、怒りや心労を軽減することができます。

今回のツアーでは、一日目の昼食は森林セラピー弁当を、宿泊は上野村檜原にある上野村自然体験学習の家「木森れ陽(こもれび)」を、お風呂は「しおじの湯」を利用していただきましたが、これらは体験プログラムと共に宿泊型のパッケージツアーとしての商品化が期待されます。そして、このような新たな森林空間の活用を、今後の「森林サービス産業」へと発展させたいと思いました。

(藤岡森林事務所通信員)

外にも、林業機械や伐採現場、製材工場などを見学しました。

最終日には、デルピス号を複数所有する原木しいたけ生産者の協力を得て、太



ほだ木の積み込み作業

振り返りの時間に「地元の高校生が地元の林業に就くために森林事務所職員は何をしたらよいか」と3人に質問してみました。すると皆、「林業の現場や事業所を見せたり、体験させることが必要である。」といった趣旨の答えでした。

林業には森林整備作業だけでなく、きのこ生産や製材など地産の重要な仕事もあります。また、森林組合や素材生産業には、現場作業だけでなく、森林整備や林産事業が効果的かつ効果的に行えるよう森林所有者及び関係者との調整、法令の遵守に配慮し事業計画を立案する技術者の役割が重要となります。このことから、林業に関心を持つ多様な若者が、一人でも増えるよう取り組んでいきたいと思いました。

(富岡森林事務所通信員)

# 各地の便り

## 親と子の木工広場

今年も定例の「親と子の木工広場」が開催されました。この催しは、木とふれあうことができ、なおかつ夏休みの宿題の木工作品が作れるので、毎年大勢の親子が集まり、とても人気の高いイベントです。

主催は吾妻木材組合、吾妻林業振興協会、そして吾妻森林環境事務所で、7月28日(日)に中之条町の「名久田体育館」で開催し、30組83名の親子が参加しました。

昨年度までは屋外での開催だったため、雨天による中止や、参加者の熱中症などが心配されました。

そこで、今年は体育館で行うことにしました。この体育館は床が土間になっており、工具で床を傷つけてしまう心配がありません。

しかし当日は、台風6号が接近し、風雨の影響により人が集まらないのではと心配されましたが、台風も逸れ、雨が上がって無事に開催することができました。

当日の工作材料は吾妻木材組合が用意し、東吾妻職工組合の方は電動丸鋸など用意して、参加者から希望があれば加工などをお手伝いしました。

工作に先だって、吾妻木材組合長の力作である木組み細工を抽選で23人の子供に差し上げた。



るきのこの試食・販売コーナーでは美味しいきのこを堪能していました。

環境のコーナーでは地球温暖化防止、ゴミ減量化などのパネル展示により地球環境保全の重要性をアピールしました。

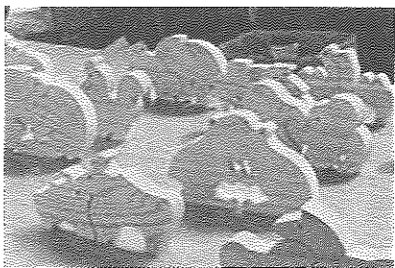
今回の開催が最後ということもあり、平成10年、天皇后両陛下のご臨席のもとに開催された全国植樹祭と皇太子殿下が木々のお手入れをされた全国育樹祭の様子を記した記念写真展も特設会場にて開催されました。また、「令和」を迎え、天皇陛下の御即位を祝う「天皇陛下御即位記念植樹」が、子どもたちの未来の森づくり事業として行われ、51本のオオヤマザクラが植樹されました。その他、16ミス日本みどりの女神、ぐんまちゃんらの協力で「緑の募金活動」が行われるなど、盛大に開催されました。

(利根沼田森林環境事務所通信員)

げました。当選した子供達の笑顔がとても印象的でした。

また、群馬県木材組合連合会も参加し、「木のメダルづくり」コーナーが設置され、子供達は思い思いのメダル作製にも熱中していました。

最近では日曜大工などをする機会も、親子で共同作業をする機会も減っていると思われるかもしれません。そのような中で、親子で木のぬくもりを感じていただき、木工工作の楽しさも知っていただけたのではないかと思います。



木材組合長力作、木組み細工



← 会場の体育館

(吾妻森林環境事務所通信員)

## 「企業参加の森林づくり」で刈り払い

7月25日(木)、みどり市笠懸町の市有林である琴平山及び岩宿遺跡において、群馬県森林土木建設協会による森林整備ボランティア活動が行われました。連日、暑い日が続く中、この日も開会式が始まる頃には夏空の晴天となり、参加者四十三名が滝のような汗を流しながら、ボランティア活動にいそしみました。

開会式には、みどり市長にご出席いただき、ボランティア活動へのお礼と励ましをいただき、皆で記念写真を撮影した後、二班に分かれて刈り払い作業を行いました。

刈払い班は、参加者が鎌や刈り払い機で広



記念撮影

## 「環境と森と木のまつり」を開催

8月11日、沼田市と川場村にまたがる県立森林公園「21世紀の森」の森の広場を会場に第4回山の日記念「21世紀の森まつり」と同時開催イベントとして「環境と森と木のまつり」が同実行委員会の主催により開催されました。

当日は、天候にも恵まれ、「21世紀の森まつり」では特別ゲストとして、歌手の中村あゆみが出演したこともあり、約三千五百名と多数の来場者にお越しいただきました。

「環境と森と木のまつり」会場では、木製ネームプレートやしおり作り体験が行われ、子供達の人気を呼び、熱心に作成していました。木工工作・体験では木製品とふれあい、木材の良さを実感していただきました。また、秋の恵みでもあ



作業風景

の下草やササ類を刈り払いしました。すでに8年も継続して活動している成果か、下草の成長も抑制され、広大な区域の作業も順調に進み、2時間ほどの活動で林内の歩道も快適に整備されました。この区域は、岩宿遺跡、岩宿博物館、温泉施設、鹿の川沼などがあり、夏休みの時期を迎え、観光や学習で訪問されるお客様を受け入れる準備が整いました。

群馬県森林土木建設協会は、県内各地で企業参加の森林づくりによる森林整備ボランティアを実施しており、当事務所管内でも本日の活動場所の他、桐生市市有林で活動を実施しています。今後も息長く活動を継続し、地域の森林環境整備に貢献されますよう祈念いたします。

(桐生森林事務所通信員)

# 地域を担う人

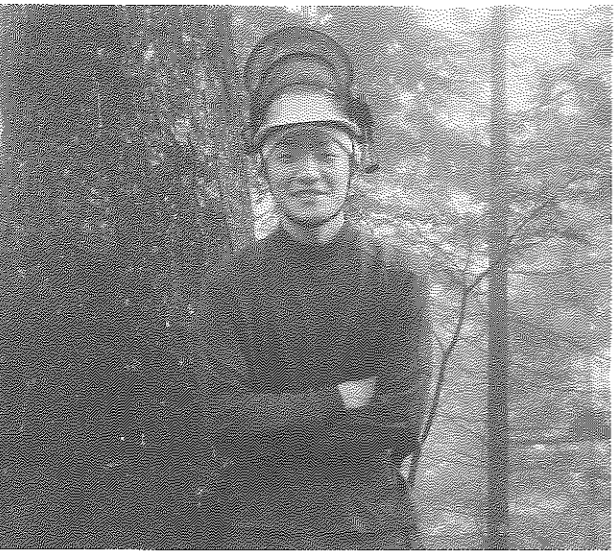
# 各地の便り



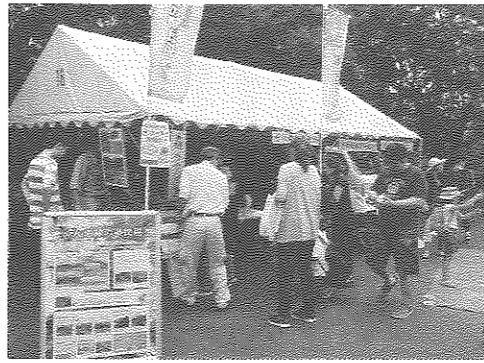
**楡沢森林生産企業組合**  
**小林 克樹さん**  
 一 趣味 山菜・きのこ採り、釣り  
 二 今後の抱負  
 三年間の研修を活かし、安全第一で作業に取り組み怪我無く、更なる技術の向上を目指して日々努力していきたい。



**株式会社 前林**  
**川田 整さん**  
 一 趣味 映画鑑賞  
 二 今後の抱負  
 三年間の経験を活かし、現場で更なる経験を積んでいきたいと思う。また、初心を忘れず、安全を意識してけがの無いよう、日々頑張っていきたい。

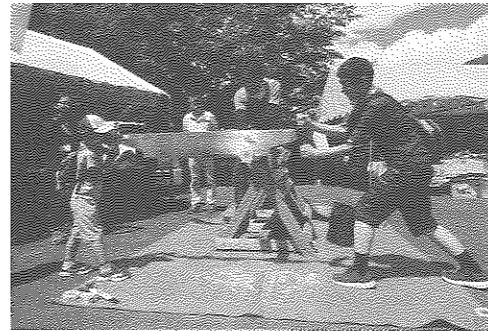


**上野村森林組合**  
**藤井 元延さん**  
 一 趣味 バス釣り・氷結  
 二 今後の抱負  
 常に自分の作業手順を注意深く観察し、より効率的な作業方法を見つけ出し、二手三手先を見られるような技術者になる。結婚することになったので、より安全作業に心掛け、毎日しっかり帰宅する。



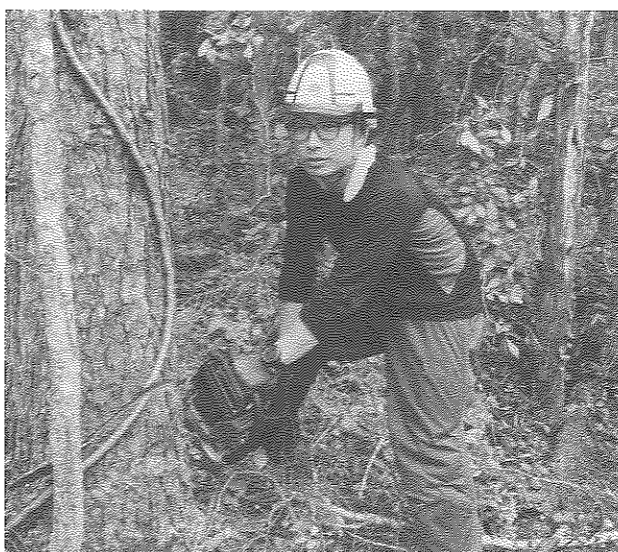
**県民税PRブース**  
 「赤城ふれあいの森まつり」は、「SUBA R Uふれあいの森赤城」の指定管理者でもある県森林組合連合会が中心とな

「赤城ふれあいの森まつり」で「ぐんま緑の県民税」をPR  
 「ぐんま緑の県民税」は平成26年度からみんなどの森をみんなで守ろう。をテーマに県民の皆様から年間七百円をご負担いただき、奥山の森林整備や地域住民やボランティア団体などが行う里山・平地林の整備に活用しています。  
 昨年のアンケート調査では、「森林整備の重要性は理解していただいているものの県民税を知らない」と回答した方が約6割に上っているとされたことから、県民の皆様への周知活動が重要です。  
 このようなことから、当事務所では、「赤城ふれあいの森まつり」に「ぐんま緑の県民税」のPRブースを設けました。



**親子で丸太切り**  
 丸太切りや木工工作、恒例になっているぬり絵コンテストや農産物販売、きのこ汁の無料配布など参加者は各色々な楽しみ方をしていました。  
 (渋川森林事務所通信員)

り、市町村や林業関係団体などで構成する実行委員会が開催しており今回で第14回目を迎えます。  
 「ぐんま緑の県民税」のPRブースでは、新しくパネルを作成し設置したほか、事務所職員が直接パンフレットや広報マグネットを配布しました。配布する際にはクイズ形式で「ぐんま緑の県民税」を知っていますか。年間の税額はいくらか。など聞いたところ30名ほどの方に回答いただきましたが、「知っている」と回答した方は1名だけで、よくよく話をしていると県職員の奥様でした。一般の方には、まだまだ浸透していないことを肌で感じました。今後も各種イベントを通してPR活動を続けていきたいと考えています。  
 そのほかのブースでは、大ノコギリによる



**小田原緑化開発(株)**  
**直江 大輔さん**  
 一 趣味 音楽鑑賞  
 二 今後の抱負  
 林業は技術・知識を多く必要とし、危険も多い仕事ですが、安全作業を心がけ、日々努力して成長していきたいです。

# 地域を担う人



作業に打ち込む阿部さん

私たち林研グループ「木の駅入口」は、エンジニアの視点から林業の機械化、情報化に興味を持ち活動しています。自伐作業を行っているが高所からの墜落や倒れた木に挟まれるなどの危険な場面に遭遇します。安全に気をつけていても、幾つかのインシデントが重なり事故に繋がります。高い場所に着いて作業をすると、いつかは墜落します。本質的に安全を確保するならばやはり登らない、近づかないことにつきます。

電柱工事は、昔から手足で登って作業をするのが一般的でした。活線での電気工事が増えるにつれ、感電による墜落事故が多発し、各種安全対策がされたものの余り効を奏し

**ドローンを活用した  
安全な森林作業を考える**  
林業研究グループ「木の駅入り口」代表  
阿部 一美さん



上野村森林組合

永松 諒一さん

一 趣味 読書・映画鑑賞

二 今後の抱負

組合で一番多くの木を切れるようになりたいです。まだまだ技術も足りず、先輩方に教えを請うばかりですが、いずれは先輩方を助けられるように、一番多く木を切れるようになり、材積を出すことで恩返しができるようになりたいと思います。

神流川森林組合

山田 和徳さん

一 趣味 映画鑑賞

二 今後の抱負

林業にも少し慣れてきましたが、これからも大きなケガのないよう安全にやっていきたい。また、伐倒する一本一本に植えた人がいて、所有者の財産を代理で扱っていることを忘れずにやっていきたい。

神流川森林組合

阿部 貴行さん

一 趣味 スキー・剣道

二 今後の抱負

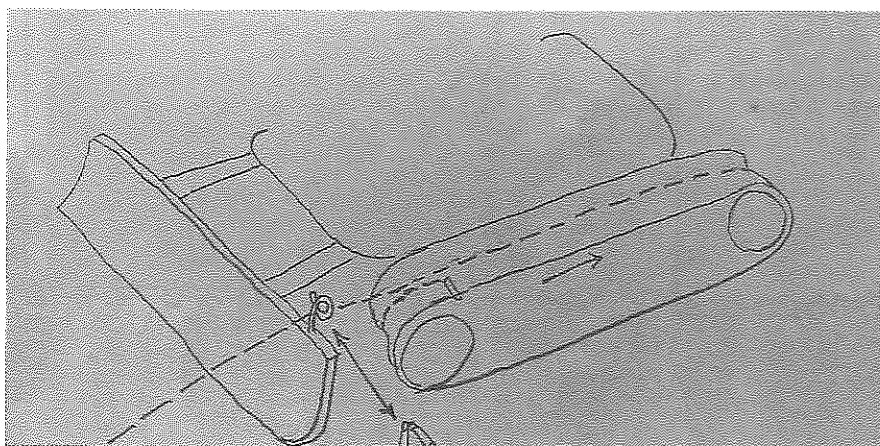
安全作業を基本とし、応用技術を身に付け、作業効率を上げること。そして、後輩に対して的確な指導ができるようにしたい。また、次に繋がるようきれいな施業を心がけたい。

せんでした。その状況を一変させたのが、今は市中でも多く見かけるようになった高所作業車の導入といわれています。

自伐林家としても、安全は専門と同じく確保しなければなりません。まずは、高所に登らないこと。そのためのツールとして高枝切りチェーンソーがあります。手を延ばせば4mくらいは届きます。このツールを使う際は、一気に枝を落とさず、少し先を伐ってから根元を落とすようにします。(痛い目に遭いました。) これを超える高さに自ら登らなければならぬ状況のひとつに、ワイヤー掛け作業があります。この場合、地上からロープを投げ上げる方法では、経験不足のため望みの高い位置にロープを通すことができません。そこで、ドローンにメッセンジャーワイヤーロープを引かせ、高い幹を周回させてワイヤーロープを掛ける方法を試行中です。これにより、十分な高さを確保して、効果的な引張りが可能になるものと考えます。

他にも、高所に登る必要がある作業として、枝打ちがあります。やまびこ製の古い機械式枝打ち機を所有していますが、実用性に欠けます。ドローンとチェーンソーにより、汎用性のある枝打ちを試みたいと思っています。ドローンも、発電しながら飛ばせば長時間運用できる可能性もあり、興味は尽きません。最後に、木材搬出のためのウインチの代替

として、図のようなものはどうでしょうか。バックホウのゴムクローラには、中央部に凹みがあります。この方法は、ブレードを地面に接地し、巻き取る側のクローラを浮かせ、その凹みを利用してロープを巻き取る方法です。あまり好ましい方法ではありませんが、あくまで参考事例として紹介させていただきます。



バックホウによるウインチ作業

# 菌床シイタケ害虫ムラサキアツバの防除方法

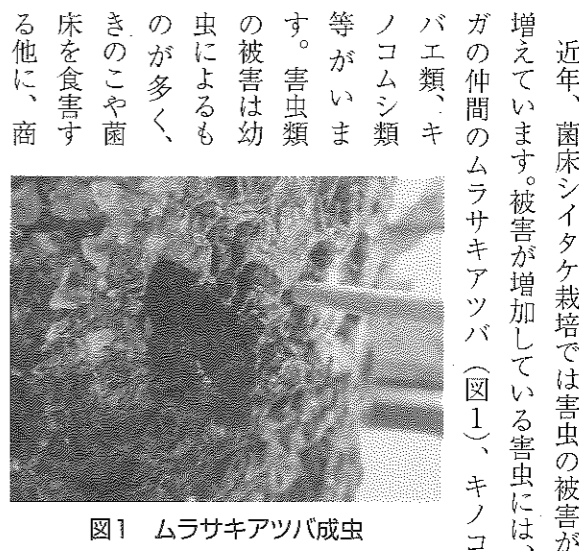


図1 ムラサキアツバ成虫

近年、菌床シイタケ栽培では害虫の被害が増えています。被害が増加している害虫には、ガの仲間のムラサキアツバ(図1)、キノコバエ類、キノコムシ類等がいます。害虫類の被害は幼虫によるものが多く、きのこや菌床を食害する他に、商品梱包時の異物混入も引き起こします。

現在実施されている対策は、誘引補虫機の使用や手作業による除去等で、あまり効率的ではありません。また、化学農薬については使用が限定的です。

これらの問題を解決する方法として、天敵生物を利用した生物的防除があります。生物的防除は環境汚染の心配がなく、人間や野生動物にも無害と言う利点があります。

本研究では、天敵微生物製剤であるバイオセーフとバシレックス水和剤(以下バシレックス)の防除効果について検討しました。

な害虫激滅技術の開発」の資金を活用して実施しました。

ムラサキアツバの幼虫(図2)に対する駆除効果と発生前散布の試験結果について記します。



図2 ムラサキアツバ幼虫

駆除効果  
については、幼虫を菌床に放してから、バイオセーフとバシレックスを散布しました。両薬剤ともに速やかに効果が見られ、散布後4日経過した時点で生存幼虫は、ほとんどいなくなりました(図3)。

発生前散布については、あらかじめ菌床に薬剤を散布し、菌床を棚ごと網で囲った中に成虫を放して産卵させ、発生する幼虫の数を調べました。こちらはバシレックスのみ行っています。その結果、発生前散布にも増加を防ぐ効果が見られました(図4)。

現在、この2種類の薬剤を菌床シイタケ栽培に適用拡大する取り組みを進めています。また、防除方法をマニュアルにまとめ、普及を進めています。

(林業試験場 きのこ係)

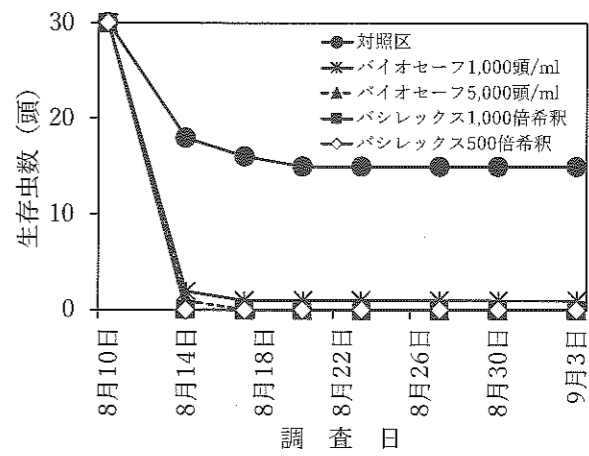


図3 駆除効果試験

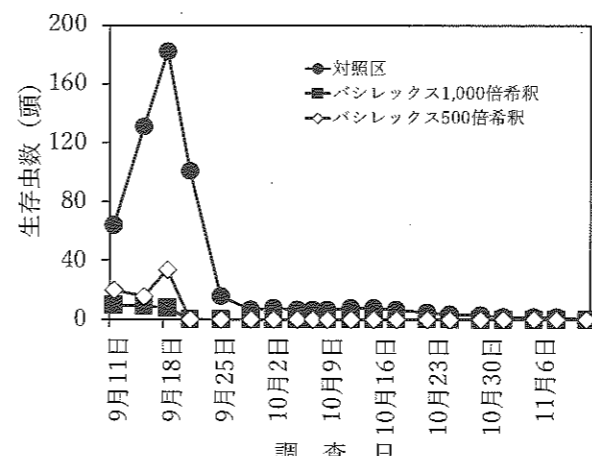


図4 発生前散布試験

# 尾瀬を守るために取り組んでいること

皆さんは、尾瀬国立公園を訪れたことがありますか？片品村に入口のある、日本最大級の山岳湿地です。泥炭が長い時を経て堆積した、本州最大級の高層湿原、尾瀬ヶ原が広がっています。季節ごとに、ミズバショウやニッコウキスゲなど様々な植物が咲き乱れます。近年、農林業でも問題となっているシカ被害対策や、カラマツ材を利用した木道敷設など、尾瀬の貴重な環境を守るための取り組みの一部をご紹介します。

## ニホンジカによる植物への食害と湿地の攪乱

一年の約半分が冬期であり、四〜五mもの積雪に閉ざされる尾瀬ヶ原では、従来、ニホンジカは生息していなかったと言われていました。しかし近年ではシカが湿原に侵入し、植物の芽や蕾だけでなく、湿原を掘り返して根茎まで食べたり、湿原を攪乱したりします。植物は天然更新ができなくなり、攪乱された湿原は裸地化してしまいます。それまであった生態系に大きな影響を及ぼし、元の状態に戻るには、非常に長い時間を要します。

## 調査と防除、そして捕獲

環境省のGPS調査により、尾瀬のシカは、雪解けとともに尾瀬に侵入し、尾瀬で降雪が始まると、雪の少ない日光や足尾地域に移動していることが判明しました。雪解けにあわ

せて湿原に植生保護柵を設置し、食害を防ぐ対策を行っています。湿原が広大であることや、地理的特殊性から、まだごく一部に限られており、難しい課題です。



## 人為的影響から守る

尾瀬では、湿原を中心に木道が敷設されています。これはニホンジカの攪乱と同じく、入山者による湿原の攪乱を防ぐためです。

木道は1952年頃から整備されはじめたと言われており、木道が敷設されるまでは、入山者が湿原を自由に歩きまわっていました。アヤマ平や至仏山などでは、当時の人為

的影響による荒廃の跡が、未だに残っている箇所もあります。初期の木道は、周辺の森林からカラマツを伐りだして半分に縦割りし、単線で湿原に置いて並べるだけでした。現在の木道は杭と枕木で空中に浮かせ、入山者の行き来ですれ違いが出来るよう、複線となりました。その総延長は約六五kmとも言われ、大量の国産カラマツ材が使用されています。

## 尾瀬の木道

木道に使用される木材は、環境への影響を考慮して、防腐処理をしていないカラマツ材を使用しています。木道の付け替え工事には、地理的特殊性により膨大な経費がかかることから、林業試験場と連携し、的確な劣化診断方法や耐久性の向上を模索しています。



(自然環境課尾瀬保全推進室)