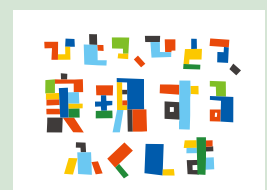


福島林業

No. **723**

題字 公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会
会長 小檜山善継



11 2024

監修 ■ 福島県農林水産部
表紙の写真 ■ 山間の木材置場



あらためて「緑」

一般社団法人福島県造園建設業協会
会長 相良 政 博

過日、当協会主催2024一語一絵「第十九回みどりの文」の入選作品を発表させていただきました。今年は、八四八通（海外も含む）ものご応募があり、様々な「みどり」との出会いがありました。

特に今回は、都会と地方での「緑のあり方」について興味をもちました。十代から九〇代までの応募者からは、地方にあつては、自然の緑の芽吹きに生きる強さを教えられた、というお手紙が多く見受けられました。また、都会にあつては、テレワークで垣間見た観葉植物やお花屋さんのお花、公園の緑といったピンポイント的な緑に癒されているといった内容が多かったように思います。

ここで、都会の緑については、現在、明治神宮外苑の樹木伐採が話題になっていますが、「神宮外苑の樹木三層以上の本数を、当初の予定より一二本の伐採をとりやめ、高木は、再開発前の一、九〇四本から二、〇三四本に増やす」という新聞記事を目にしました。周囲では、環境破壊だという声が上がっていますが、大木の管理やイチヨウ並木の根の保護範囲を考えると、人為的に手を入れざるを得ない状況にもなっていると思われまします。この問題は、環境破壊というひとくくりではなく、長い目でみると、さらに豊かな都会の緑を作るための議論であると私は考えています。

確かに、暮らしの緑、たとえば生活する場所に緑が多いほど、気持ちは安定するという調査結果があります。これは、生活環境に公園があつて植物に触れる機会が多い二、五歳の子どもは、地域や親の職業とは関係なく、攻撃的になることが少なかったといえます。豊かな緑に囲まれている地方にあつては、幼い頃から緑との関わり合いが密で、緑の中での遊び、庭や畑仕事の手伝いなどから、知らず知らずの内に緑が暮らしの中に浸透し、暮らしの一部になっているのでしょう。都会のように癒しの緑を求めてという動きはあまりないのかも知れません。

しかし、自然な緑や都会の公園であつても、そこに緑があれば、心が落ち着き、安らぎます。人の脳は、緊張した状態ではβ波が増えますが、緑を見た時は、リラクソスのα波が増えることが知られており、また、緑色の波長は、視覚的、心理的にも最も穏やかとされています。

緑は、季節によって濃淡深淺な色合いや風情があるものです。暮らしを彩る「癒しの緑」に、あらためての気づきと味わいです。

《も く じ》

とびら

あらためて「緑」

一般社団法人福島県造園建設業協会

会長 相良 政 博	1
続「ふくしま皆伐再造林セミナー」	2
林業研究センターだより	3～4
女性に向けたイベント「南会津の森とアロマのワークショップ」を開催しました	5

第36回ふくしま緑の百景歩こう会を開催しました	6
林業アカデミーふくしま研修日誌⑥	7
普及指導員通信	8
福島水源林整備事務所だより	9
フォレストだより	10
木の文化を育む⑥8	11
木材市況・ふくしま東西南北	12
はなしのひろば・お知らせコーナー	13

続「ふくしま皆伐再造林セミナー」 省力化・低コスト化による皆伐再造林の推進を目指してを開催

福島県林業会議

先月号（七二二号）に引き続き、令和六年九月六日、福島市において開催した「ふくしま皆伐再造林セミナー」について報告します。今回は鼎談の概要です。

鼎談では、先月報告した講演内容を踏まえ、現地での実証事業等で明らかになった課題解決に向けて議論を掘り下げました。



鼎談者 森林総合研究所
左から 研究コーディネーター

県森林組合連合会 宇都木 玄氏
代表理事 田子 英司氏
県林業経営者協会 中野 光氏
会長

【鼎談】

実証事業を行った森林は、スギ人工林、一〇〇年生、〇・六二畝、六七八立方メートル、平均連年生長量（MAI）一〇・九立方メートルの森林認証林で、皆伐再造林一貫実施を実施しました。

(1) 林業機械の選択と路網整備

労働安全を確保した上で生産性の努力目標（一五立方メートル程度が望ましい。令和五年度県平均は七立方メートル程度）を設定し、日本仕様の高性能林業機械を導入することが重要です。なかでも、自動運転フォワーダの開発が進んでおり、生産性の向上が期待できます。

一方で、皆伐再造林を進める場所を見定めることも必要で、地利と地位が共に高い所をゾーニングする技術が研究されています。この場所です、土場へのアクセス道（一〇メートル以上用）や林業機械を十分に活かす連絡線形の路網を整備することが重要です。

(2) 短幹集材での枝葉の処理・活用

実証事業では、バイオマス利用に向けて枝葉の搬出を試みましたが、

生産性は六立方メートルと低くなりました。枝葉搬出無しが生産性を算出すると七立方メートルでした。

また、枝葉搬出にこだわらず機械による地拵えを行えば、下刈り作業の省力化にもつながります。ただし、コストを下げるために面積は広い方が良く二畝が最小限度でしょう。

林地残材のあり方については、生産性に関わるだけでなく、出材量が増えても販売単価が下がることもあり、今後の研究が必要です。

(3) 植栽

実証事業では、下刈りを少なくするため、スギ四年生コンテナ苗二二〇センチ、三〇〇ccを密度二、二〇〇本で植えました。苗の先端に球果が着き根の発達が不十分な状況です。

球果が着いた原因は不明ですが、根についてはポットから取り出すときに弱くなったと予想されます。根がポットに回りすぎず、ポットからスツと抜ける状態のものが良いでしょう。

また、植栽した苗は一定の樹高まで幹を太らせる方向に成長しますから、形状比が大変重要で、苗長一二〇センチなら根元径は二センチ位必要です。今後、様々な苗長、形状比での検証が必要です。

(4) 下刈りの省力化

今回の実証事業とは別途、除草剤の効果を試験中で、今後ドローンに

よる散布も検討しています。除草剤については、地域社会での問題となることもあり、じっくり取り組んで事例を増やすことが必要でしょう。

下刈り作業は森林毎の植生（草本、木本の別など）を踏まえて時期をずらす方法が現実的だと思います。また、下刈り機械の自動化が増えていけばいいと思います。

最後に、宇都木講師から、「まず本質を理解し、どこを克服するのかをパーツ毎、地域毎に解決すること」とのメッセージを頂きました。

【セミナー開催報告のまとめとして】

講演及び鼎談の冒頭で語られた伐期については限られた紙面では到底伝えきれない奥深い内容であったことから記載を省略しましたが、実は、この議論の根底にこそ宇都木講師が私達に投げかけた大命題が隠されていると感じています。それは、「福島県の林業に関わる者達の文化として、林業経営が成り立つ立木価格を創り出す」ことではないか。賛同いただける方々と共に、このことを胸に刻みたいと思います。

福島県林業会議では、皆伐再造林により森林資源の循環利用を推進し、森林所有者の方々に「儲かる林業、誇れる林業」を実感していただけるよう、引き続き、林業関係団体を始め、国・県・市町村等と連携して取り組んでまいります。

（文責：飯沼隆宏）

1 はじめに

二〇一一年三月の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所の事故により、福島県の森林は広範囲に汚染され、林業に深刻な影響を与えました。福島県の林業の復興は年々進みつつありますが、相双地域には空間線量率が高い森林が一部含まれることなどにより復興の進捗に遅れが見られます。

高線量地域を含む森林の利用や管理を検討するためには、まず森林の状況を把握することが不可欠です。しかし、森林は広大で、当該地域では人手不足や立ち入り制限の区域もあるため、従来の人力による森林調査には限界があります。

2 システムの開発目標

これらの課題に対応するため、令和三年度から三年間、農林水産分野の先端技術展開事業により、ドローンや人工知能といった先端技術を活用した新しい森林調査システムの開発を進めました。具体的には、線量計や3Dスキャナ等を搭載したドローンで森林上空から計測したデータを、人工知能等を活用して解析することで木の本数や樹高などの森林資源情報を効率的に取得するシステム（「森林資源利用システム」）を開発することを目標としました。（図1）。



図1 3Dスキャナを搭載したドローン

3 森林資源利用システムの主な特徴

本システムには以下の四つの特徴があります。

(1) 高精度の森林資源情報の推定

ドローンにより取得した森林点群データから樹木の幹の点群のみを抽出する手法を開発し、樹木の位置や本数を高精度に把握することが可能となりました（図2）。さらに、得られた幹点群からの胸高直径を推定する方法も開発し、特許を取得することができました（令和五年五月二十九日特許登録「特許第7287620号」）。

林業研究センターだより

**高線量地域を含む
森林調査のための
森林資源利用システムの開発**

帰還困難区域等の
森林資源利用システムコンソーシアム

森林環境部 主任研究員 小川 秀樹



福島県林業研究センター

このプロジェクトは、当センターの他、主に福島県内の大学や企業がコンソーシアム（共同研究体）を立ち上げ、連携して取り組みました。（株）大和田測量設計（広野町）がドローンによるデータ取得やシステム開発全般を、日本大学工学部（郡山市）の溝口准教授（現山口東京理科大学教授）が人工知能等を活用した高精度のデータ処理技術の開発を、当センターが開発目標の設定やプロジェクトの全体調整を、（一社）食品需給研究センター（東京）が契約及び予算管理を行いました。

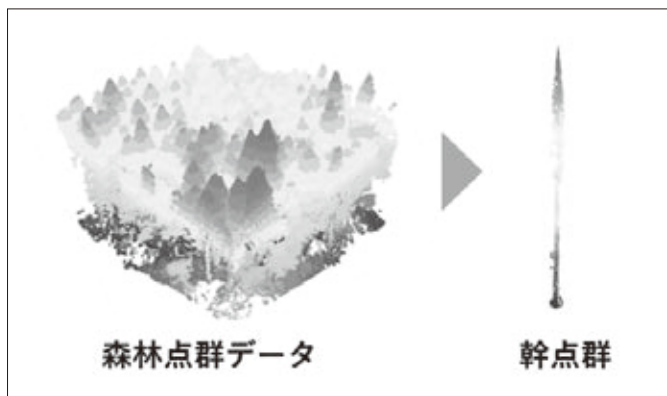


図2 森林資源情報の推定

(2) 深層学習による自動樹種判別

ドローンによる空撮画像を利用して、人工知能により樹種を自動判別する技術を開発しました。これにより、スギ、ヒノキ、アカマツ、広葉樹を九〇程度の精度で判別できることが確認されました。また、撮影時期による影響等も検討しました。

(3) 森林内の空間線量率の推定

ドローンで計測した上空の空間線量率データを、林業従事者に影響を与える地上一帯の値に換算する技術を開発しました(図3)。今後、精度の検証を行う予定です。

(4) クラウド形式のシステムと解析結果の高い利便性

システムはクラウド上で解析する形式としました。解析に必要な情報をユーザーがシステムに入力すれば、空間線量率マップや森林資源情報が出力されます。さらに、無償のGISソフトウェアを活用することで解析結果を容易に閲覧、編集できる仕組みとしました(図4)。また、樹木の情報(樹高、胸高直径、材積等)を表計算ソフトに出力して、本数や材積などの集計に利用することもできます。

4 実証試験

システムの解析結果の精度検証のため、福島県内のスギ林とヒノキ林各三箇所(三〇×三〇mの範囲)で実証試験を行いました。範囲内の総材積を、人が一本一本計測する人力の調査と、ドローンを利用した本システムの解析結果と比較したところ、本システムの解析結果は、人力調査に対して一割程度の誤差であることが確認されました。

また、人力調査とドローン調査のコストを比較しました。その結果、

調査面積が約〇・五畝程度であれば人力調査が優位ですが、調査面積が大きくなるにつれてドローン調査が優位となり、約一〇畝の調査では人力調査の半分のコストでドローン調査を実現できることが分かりました。なお、システムによる解析費用は現在算出中のためドローン調査に含めていないことから、両者の差はもう少し小さくなると考えられます。しかし、ドローン調査では、人力調査では得られないオルソ画像(ひずみの無い空

中写真)、地形図、全木の位置情報、樹高データを取得することができず。

5 おわりに

開発の参考とするため、事業を進めた三年間で、のべ十七林業事業体、十八自治体へのヒアリングを実施しました。この場を借りて御礼を申し上げます。この場の林業復興のためには、放射能汚染などの課題に対処しながら、安全にかつ効率的に森林の利用を進める必要があります。そのためには、森林資源利用システムの活用が不可欠と考えております。今後はさらにシステムの改良を重ね、実用化を進めたいと考えております。

本研究は農林水産分野の先端技術展開事業のうち研究開発委託事業「3Dスキャナ等搭載ドローンと深層学習を活用した帰還困難区域等の森林資源利用システムの開発」(農林水産省、2021-2022 (PJ009997)・福島国際研究教育機構、2023 (JPF2023060104))により実施した。

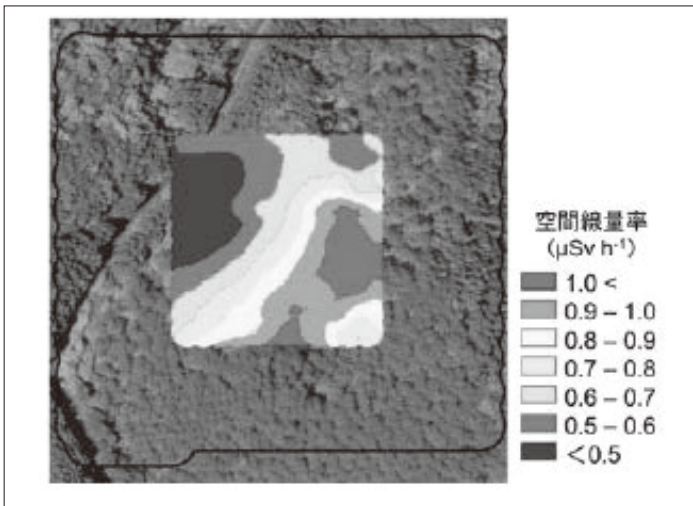


図3 空間線量率の推定

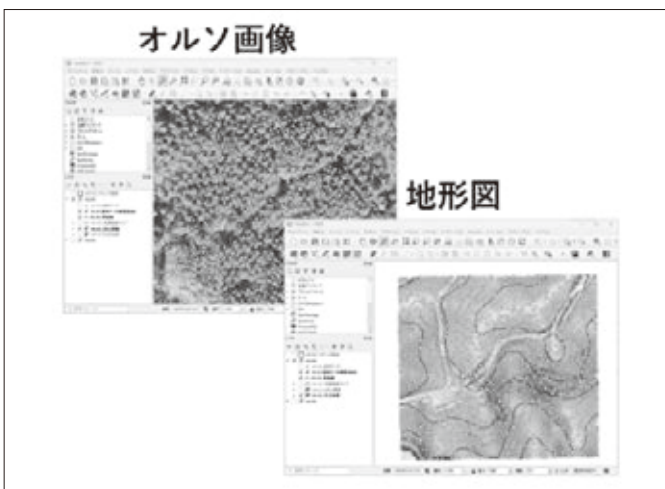


図4 各種マップへの解析結果の重ね合わせ事例

女性に向けたイベント

「南会津の森とアロマのワークショップ」を開催しました

公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会 福島県林業労働力確保支援センター

令和六年十月十二日(土)に、女性に向けたイベント「南会津の森とアロマのワークショップ」森林散策と精油のブレンドアロマ作り、蒸留施設見学」を開催しました。このイベントは、当協会が実施する森林・林業担い手育成事業の一つとして、森林や林業に興味関心のある女性に向けて見学ツアーやワークショップなどを開催しています。

今回は、これまでの参加者アンケートで希望の多かったアロマのイベントを行うため、南会津の自然の素材を生かした精油の製造と販売を行っている株式会社一十八日さんにご協力いただき、同社が南会津で行っている「アロマ蒸留体験スタ

ディツァー」を元に、ブレンドアロマのワークショップと森林散策、蒸留施設見学を行いました。ウェブサイトや案内チラシ、友人知人のご紹介などにより情報を得た十四名の方にご参加いただきました。

はじめに、NPO法人「森林野会(もりのかい)」が中心となり整備を進める自然体験フィールド「高野癒しの里」内の『じねーんの森エリア』にて森林散策を行いました。同会の理事長で、森の案内人としても活動している星義道さん(通称よつちゃん)にご案内いただきながら散策を楽しみ、途中、(株)一十八日の小平智子さんからクロモジの特徴や見分け方、採集方法について教えていた

き、貴重なクロモジの生木の収穫体験も行いました。下山後は、収穫した生葉で淹れたクロモジ茶を振舞っていただき、爽やかな香りと味を楽しみつつ、感想を語り合いながら疲れを癒しました。

その後、「きとね」にて昼食休憩。南会津町「かどや」さんのお弁当を味わい、午後からは精油をブレンドする「マイ香水作り」を行いました。小平さんからアロマの効能や精油の特徴、産地や主な成分などについてレクチャーを受け、計十二種類の精油を組み合わせて、自分だけの香水作りを楽しみました。精油の優しい香りが広がる空間がもう癒しそのもの。参加者の皆様は、それぞれ、自分の感覚と向き合いながら、アロマのブレンドを行いました。

最後に蒸留施設に向かい、小平さんと蒸留担当の室井弘行さんから精油の抽出方法についてご説明いただきました。蒸留所では、主に材料の裁断と抽出作業を行っており、材料により抽出率が異なることや、クロモジやニオイコブシは特に抽出率が低く希少な精油であること等を伺いました。精油蒸留の副産物であるアロマウォーターの採集体験も行い、お土産として一人一盃ずついただきました。精油よりも柔らかい香りの特徴で、リネンウォーターやルームスプレー等広く活用できるそうです。

好天にも恵まれ、参加された方々は、青空広がる南会津の景色とともに、心地よい風や木漏れ日の中の森林散策や精油の香りを楽しみました。精油の製造には、育成・収穫・蒸留(抽出)・製品化の過程で多くの人の手と時間とが必要です。(株)一十八日さんが企画運営するアロマスタディツァーは、参加者が五感を使い楽しみながら、「南会津の森を守り、育て、活用して新たな価値を生み出すことで、林業の担い手を増やすことに繋がっていききたい」という関係各位の熱意を感じることができ、充実した内容なので、ぜひ多くの皆様にご参加いただき体験いただけたらと思います。



僅かに色づき始めたじねーんの森での森林散策



よつちゃんこと星さんは2〜3名での散策のガイドも依頼できるそう



和精油の優しい香りが広がるマイ香水作りのワークショップ



(株)一十八日の小平さんからアロマについて教えていただく



蒸留施設では室井さんに抽出等について教えていただいた

第36回

ふくしま緑の百景 歩こう会を開催しました

公益社団法人福島県森林・林業・緑化協会 緑化推進局

ふくしま緑の百景歩こう会は、昭和六〇年の国際森林年を記念し、ふるさとの森や樹木の大切さを見直し、その美しさを守り育てることを目的に選定された県内の緑の百景をウォーキングコースとして、地元市町村、福島民報社、当協会の共催により平成元年から毎年、開催しております。

今年で三六回目となる歩こう会は十月十三日（日）、ふくしま緑の百景の一つである鏡石町の「鳥見山公園」をスタート及びフィニッシュ会場とし、多くの方々に参加いただきました。

の特設コースの四つのチェックポイントを巡り、鏡石の歴史と文化の町並みと秋の豊かな自然を満喫しました。

フィニッシュ後は、完歩した参加者全員に完歩証や鏡石町と郡山女子大附属高校が商品開発したりんごどら焼き、トートバッグ、緑化用苗木（ムラサキシキブ、コムラサキ、ブルーベリー、ヤマボウシ、マユミ、

月桂樹）などのプレゼントをお渡しし、大会を締めくくりました。

今回の歩こう会は、かがみいし健幸ウォーキングと合同開催ということもあり、昨年より一〇〇名多い六〇〇名を募集し、たくさんのご応募をいただき開催しました。

平成からスタートした歩こう会が、令和の時代になっても、参加者の皆様のご協力のもと、継続して無事に開催できたことに、心より感謝申し上げます。今後とも皆様のご参加をお待ち申し上げます。

大会当日は、とても爽やかな秋晴れの下、参加者は町の観光情報の発信や交流拠点として開設された「かんかんてらす」や「西光寺」、「鏡石鹿島神社」、唱歌、牧場の朝のモデルとなった「岩瀬牧場」など、約一〇キロ



開会式



テープカット



スタート



苗木の配布



チェックポイント

林業アカデミーふくしま研修日誌⑥



研修開始から半年が経過し、研修生活もいよいよ折り返しです。九月は、地理情報システムのQGISや路網設計支援ソフトFRD、ドローンの操作など先端林業技術を学びました。

○九月の研修内容

「小型移動式クレーン運転技術」

木材の積み込み業務などに必要な小型移動式クレーンの操作方法を学びました。

「チェーンソー伐木造材技術（伐木競技から学ぶ安全技術）」

日本伐木チャンピオンシップで行われる競技を通して、安全で正確なチェーンソー操作技術を学びました。危険を含む行為は減点となるため、安全を意識した動作を身につけることに繋がりました。

「林内路網（バックホー操作）」

「チェーンソー伐木造材技術」

「高性能林業機械運転技術」基本操作の定着を図ることを目標に、三班に分かれての実習を三日間行いました。

林内路網では表土のすき取りと掘削、転圧の練習をしました。

チェーンソー伐木造材技術では、混み合ったスギ林の切り捨て間伐を行いました。選木から伐倒方向を決めて伐倒、枝払いと造材まで一貫して行いました。

高性能林業機械運転技術では、グラップルとフォワーダを使って集材とはい積みの練習を行いました。

「社会人教養」

（プレゼンテーション実習）

就業後の職場や地域社会での活動の土台となる論理的な話し方や資料の作り方など、相手に理解してもらえる伝え方を学びました。

「ロープ高所作業技術」

高所作業業務に就くために必要な特別教育を受講し、樹上作業する際に自分の命を預けるロープや金具などの基本知識や、ロープの結び方や金具の使い方を学びました。

「ドローン技術」

先端技術であるドローンの操作技術を習得するために、法令関係や基本操作を学びました。

「縦断・横断測量」

（FRDによる設計実習）

路網設計支援ソフトFRDを用い、航空レーザ計測データを活用し

た路網の線形を自動設計する方法を学びました。

「周囲測量」

「林業ICTと森林GISの基礎」

GNSS（全球測位衛星システム）を使用した高精度かつ簡易的な測量とQGISの基本操作を学びました。QGIS操作実習では、既存データを活用しQGISで作図を行い、伐採計画を森林所有者に説明するという想定で発表を行いました。

○研修生の感想 佐藤真綾さん

入講してから、はや半年となりました。四月にはチェーンソーにも重機にも触れたこともなかった私が、なんとか木を倒したり、路網を掘削したりできるようになってきて成長を感じています。

それを特に感じたのがハスクバーナさんによる競技

形式のチェーンソーの講義でした。簡易伐倒と丸太輪切りを行ったのですが、伐倒方向のズレやツル幅・高、輪切りでは断面の段差や角度など、センチ単位・ミリ単位で計測をするものでした。計測結果から



大型ドローンの操作実習の様子



QGISで作った伐採計画の発表

調整して数値を近づけていくこともできるようになってきました。タイムも測るのでより正確で素早い操作を目指すことができました。練習でチェーンソー操作に自信を持てることで、林内でもチェーンソー操作以外のことにも注意を払えるようになってきているように感じます。

また知識面ではドローンやQGIS・FRDといった先端的な技術を学ぶことができました。基礎的な使い方を主に習いましたが、使い方が次第でまだ発展できる余地があるのだろうなと感じました。より便利で有効な使い方を自分でも考えながら利用できたらと思います。

あと半年足らずですが、多くのことを吸収できるよう研修にあたっていきたいです。

「緑の教室」実施による人材育成について

福島県会津農林事務所

林業普及指導員 木村 充

1 はじめに

会津農林事務所では、将来的に地域林業の中心的役割を担うことが期待される市町村や林業事業体の新採用・配属替え職員向けに、森林・林業に関する知識や技術を早期に習得するための各種講義や研修会を「緑の教室」として実施しております。昨年度までは、会津流域林業活性化センターに御協力をいただきながら実施しておりましたが、令和6年4月のセンター解散に伴い、今年度から事務所単独で実施しています。

2 取組の現況

令和6年度緑の教室実施状況

開催年月日	講義内容	講師	受講者数（人）
R 6. 6.25	森林測量の基礎について	会津農林事務所 西会津町森林組合	15
R 6. 8.21	森林緩衝帯の整備について	会津農林事務所 (株)ヤマイシ	8
R 6.12 (予定)	きのこの栽培方法及び植菌作業実習	会津農林事務所 指導林家	未定

今年度第1回は「森林測量の基礎」として、コンパス測量、デジタルコンパス測量、GNSS測量について座学、現地実習、平面図作成等の実践的な研修を行いました。受講者を4班に分けて実施した現地実習では、旧来のポケットコンパスの扱いに苦勞しながら、班内で機器、ポール、野帳と役割を分担して測量を実施し、大きく省力化が図れるGNSS測量との違い等を体感しました。室内では、コンパス測量の成果をグラフ用紙に全円分度器を用いて平面図を作成し、閉合誤差の解消にもチャレンジしました。受講者の作業進捗に差が生じる結果となりましたが、シンプルな製図方法であるため、直感的に理解が進んだものと思われます。

第2回は「森林緩衝帯の整備」について座学と現地視察を行いました。担当林業普及指導員から里山林整備事業の実績や施工事例、留意点等についての講義を行った後、(株)ヤマイシ様から事業実施のポイントやクマ等の生態について大変興味深いお話をいただきました。その後、施工直後の現地を視察し、各地のクマによる人身被害対策の状況等について情報共有を図るとともに、意見交換を行いました。参加者からはクマの冬眠前の食量や行動の活発化、堅果類の豊凶やカシノナガキクイムシ被害の問題など大変参考になり、今後自分たちも様々な対策に取り組んでいきたいとの感想をいただきました。

3 今後の展開

昨年に引き続き「緑の教室」でGNSS測量に関する研修を実施したことで、管内の2つの林業事業体で使用が開始され、造林補助事業の交付申請に活用されるようになりました。研修の場では、林業就労環境整備支援事業や市町村における森林環境譲与税の活用事例を紹介し、より一層の導入促進が図られるよう配慮しました。

森林緩衝帯の整備については、令和2年度に研修を実施したことにより、管内各所で横展開が図られたことから、近年頻発する獣害に関する研修を4年ぶりに計画しました。

今後の研修内容については、2～3年目の職員等にも多数参加いただけるよう、研修生の意見を取り入れながら、必要性を見極めて有益な内容とするよう努めたいと思います。



GNSS測量の実施状況



森林緩衝帯整備に関する講義

福島水源林整備事務所だより

森林整備センター水源林造成事業に関わる 森林組合若手職員への学習会開催について

国立研究開発法人
森林研究・整備機構森林整備センター
福島水源林整備事務所

近年林業関係に携わる会社、各種団体で世代交代により若い職員が多くなり、若い人と接する機会が多くなる傾向を感じています。そのような中で森林整備センターの水源林造成事業について、森林組合の若い職員に分取造林契約、事業の実行、林業全般等について勉強する機会を設けたいと考え、福島県水源林造林推進協議会に協賛していただき、今年度三、四回の学習会の開催を計画しました。第一回は令和六年五月に二日間、会場は福島県北森林組合の二階大会議室をお借りし、出席者十五名（整備センター職員の若手二名を含む）で行いました。

一日目は主にセンター分取造林契約について座学で説明を行い、分取造林契約書を噛み砕いた形で説明し、日頃の事業は契約書を基に実行していること、各契約当事者の義務、権利等についての基本を説明しました。コロナ禍以降、他の組合職員と一緒にいる機会が少ないとの話も聞いていたので、始めに各自の自己紹介を行い、顔と名前をおぼえて

もらう機会を設けました。説明ではパワーポイントを用いて長時間行うことから睡魔を防ぐため途中で参加者の意見を求め緊張感を持たせたり、雑談も踏まえ和やかな雰囲気を作ったりと強弱をつけ眠くならない工夫をしたつもりです。林業一般についても基本的事項を説明しましたが、参加者の森林組合職員が経験年数にバラツキがある構成であったことから、今更的に思われる内容もあり、退屈な思いをさせてしまったことは反省点です。

二日目は林災防の鈴木講師が現場を管理する立場としての労働安全衛生について御講演をされ、防災防止の啓発を受けることができました。併せて、昨年度から整備センターに導入された事業に関わるwebシステムの操作方法を学んでいただきました。夜の懇親会もアールコールの力



福島県水源林造林推進協議会
菅野副会長挨拶（第1回）

も手伝い、全体的に和気あいあいとした雰囲気の中で情報交換できたと思っています。

第二回は八月に開催しました。会場は郡山市湖南町の下刈、除伐の現場で、出席者十三名（整備センター三名の若手職員を含む）に対して、午前中は下刈、午後は除伐についてそれぞれの実施の必要性、適期、防災防止について学習をしました。同一林分で刈った区域と刈らない区域を比較し、刈らない区域の植栽木のカラマツが見えない状況に、下刈の必要性、実施の適期について参考にしたのではと思っています。この回では一週間ほど前に就職した職員も参加され、昼食時に参加してよかったとの言葉を聞くことができ、お役

に立てたことを嬉しく思いました。林業において山を知ることの必要性の他に、人を知ることにも非常に大事であると思います。コロナ禍以降、直接顔を見ての意思疎通が薄くなつたと感じるのは私だけではないと思います。パソコン社会の現在、直接会って話することに煩わしさを感じるかもしれませんがお互いを知る機会として、今回の学習会、懇親会を通して得た様々な情報が一助になれば幸いです。また、会場の提供、準備等で福島県北森林組合、郡山市森林組合にはご協力いただきありがとうございます。

十一月には第三回を予定していますので、該当の方々にご参加くださいますようお願いいたします。



下刈の現地



除伐の現地



第2回参加者

団体のページ

森林づくり協定の締結

JR貨物グループでは、福島県が進める企業の森林づくり事業に賛同され、令和五年九月に、JR貨物、ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団、福島県の三者による「森林づくり協定」を締結しました。

対象森林面積は二ヶ所、令和九年度末までの五年間、除伐や間伐、植樹、樹木周辺部の下刈りなどの森林

「ふくしま県民の森」において、日本貨物鉄道株式会社（JR貨物）とグループ会社による新たな森林づくりの取り組みが進められています。

現在、このアカマツが優占する

はじめに

「ふくしま県民の森フォレストパークあだたら」は、森林とふれあい自然の大切さを学ぶ場や保健休養の場として、県民や県外から多くの皆様が訪れています。敷地内の広大な森林は、主に昭和四〇年代に植栽されたアカマツが優占しています

はじめに

フォレストだより

JR貨物グループの支援 による森林づくりから

公益財団法人 ふくしまフォレスト・エコ・ライフ財団



対象森林の位置図

整備を通じて、児童や生徒の森林環境教育に活用できる森林づくりを行うものです。

具体的には、既存の森林と調和を図りながら、広葉樹を生かし、植生豊かな混交林の形成をめざし、アカ

マツの強度間伐を行い、ヤマモミジ、イタヤカエデ、ミズナラ、コナラ等の広葉樹を植樹し、管理する計画としています。

これまでの取組

令和五年度は、対象森林のうち三五ヶ所でアカマツの間伐、伐採木のチップ化、案内看板の設置を行うとともに、十一月二〇日（月）に四一名のJR貨物グループ職員の参加により、広葉樹一〇〇本が植樹されました。このエリアは、福島県森林整備活動による二酸化炭素吸収量認証もなされています。

令和六年度も同様に、三二ヶ所の間伐後、六月二一日（金）に四六名の職員参加により、広葉樹一〇〇本の植樹を行うとともに、前年植樹した樹木周りの下草刈りに汗を流しました。参加者の皆さんはスコップや鎌を片手に充実した笑顔で作業を終え



強度間伐（伐採率80%）



植樹作業の様子



案内看板と第2回植樹のメンバー

おわりに

ふくしま県民の森では、JR貨物グループの他にも、これまで多くの企業・団体等の皆様の協力により、植樹や育樹活動が行われてきました。これらの財産を活かし、未来を担う子供たちの学びや、県民の皆様が親しまれる豊かな森林となるよう努めてまいります。

また、十月十八日（金）には、大玉村立玉井幼稚園児が育てたドングリ苗（クヌギ）五五本の贈呈を受け、園児とともに第三回目の植樹活動を計画しています。

次年度以降も、計画的に森林整備の取り組みを進めることにより、第二回ふくしま植樹祭の会場と一体的な広葉樹中心の森林エリアの形成や、年次による森林の遷移も観察できることが期待されます。

木の文化を育む 68

里山の香りを世界へ発信 ～固有植物の
アロマを活かして～(株式会社Stokage)

郡山女子大学 生活科学科 建築デザイン専攻 准教授 阿部 恵利子

○はじめに

福島県の浜通りに位置する川内村は、四季折々の美しい自然と豊かな森林資源に恵まれた地域です。豊かな自然の植生と森が蓄えた清流は、人々の暮らしを豊かに、そして新たな産業の創造につながっています。

○「想い」をビジネスに変える

株式会社Stokage代表取締役 大島草太さん(双葉郡)は、日本の固有植物を原料とした蒸留酒をつくるため「naturadisstill(ナチュラディスティル)」「川内村蒸溜所」を十一月にオープンしました。屋号はnature(自然)+distillery(蒸留所)を意味しています。

栃木県出身の大島さんは、大学進学を機に、福島での生活をスタートしました。様々な人との出会いやカナダでのワーキングホリデーの経験が大島さんの「想い」を後押しし、大学三年時にはキッチンカーによるそば粉ワッフルの移動販売「Kokage Kitchen」を開業しました。移動販

売での人々との出会いは新たな事業展開のきっかけにもなっています。

大島さんは移動販売を通して地域の食と人の魅力を伝え、一人でも多くの人に福島を訪れてもらいたいという「想い」を具現化し、ビジネスにつなげています。

○未利用資源を活かして

二〇二二年の春、大島さんは県内の高校生や大学生と共にフルーツハーブティーブランド「Tea & Things」を立ち上げました。これまで廃棄処分されていた規格外の果物について相談を受けた大島さんは、地域の課題を解決すべく規格外の果物を材料とした商品開発に取り組みました。多種多様な果実が実る福島の魅力を多くの人々へ発信するとともに、商品開発に携わった若者たちが、継続的に地域と関わり挑戦し続けられる仕組みづくりにも貢献しています。

○自然の魅力を届ける

ハーブティーブランドの開発を契

機に自然の香りの奥深さや面白さに気づいた大島さんは、これまでの経験を生かし、「自然の魅力を詰め込む」「五感の解放」をコンセプトに、この土地の様々な要素を掛け合わせ、香りで福島と世界をつなぎたいという想いを胸に蒸留所を設立しました。

○カヤの実の香りを詰込む

カヤの実は、ジンとの相性がよく、日本に古くから自生している固有植物です。福島県はカヤの実が豊富に採れることから、大島さんは蒸留所で製造するジンのキーボタニカルとしてカヤの実を選びました。酒造りで最も重要とされる仕込み水には、川内村の豊かな自然で育まれた良質な地下水を使用しています。

アルコール度数が高いジンは賞味期限が無く、海外への輸出にも適している蒸留酒です。ハーブや樹木などの香りをダイレクトに表現できることから、日本の固有植物を原料としたジンをつくり、日本ならではの魅力ある香りを世界へ届けます。

○まとめ

地域固有の魅力を多くの人々へ伝え、その価値を再認識することで地域のオリジナリティが高まり活性化にもつながります。貴重な地域資源を活用し、貴方も地域の魅力と可能性を引き出してみませんか。



ジンの香りの原料：カヤの実



植物の香りを抽出する減圧蒸留器



代表 大島草太さん / 高橋海斗さん

県森連いわき共販における木材市況（10月分）

令和6年11月1日
福島県森林組合連合会

（単位：㎡当り千円）

素 材					
樹 種	長 級 (m)	径 級 (cm)	高 値	低 値	摘 要
ス ギ	4.00	9 下	12.0	11.5	
		10～13	14.0	13.5	
		24上	12.2	9.6	
	3.65	16上			
		24上	12.3	12.0	
	3.00	9 下	10.2	8.0	
		10～13	11.5	11.0	
		14～16	11.1	10.8	
		18～20	13.8	11.9	
		22上	14.3	12.0	
	6.00	16・20	15.3	15.0	
	2.00	16上	7.5	6.0	
ヒノキ	4.00	10～13			
		14・16			
		18・20			
		22上			
	3.00	16・20			
アカマツ	4.80	18～22			
	4.00	18～22			
		24上			
	3.00	16・22			
		24上			

素 材					
樹 種	長 級 (m)	径 級 (cm)	高 値	低 値	摘 要
カラマツ	4.00	12下			
		13・14			
		16上			
ク リ	4.00	16上			
	3.00	16上			
モ ミ	4.00	20上			

市況概要と市況展望		11月の共販日
販売量は3,258㎡（前年同月比130％）でした。市況は、スギ3m柱材、中目材、4m中目材等、活発に取り引きされました。価格も市毎に上がってきています。先行き、この状況が続くことに期待したいです。		7日(木)
※スギ4m中目材が不足しておりますので、造材方よろしくお願い致します。		18日(月)
		27日(水)

行 事 と お 知 ら せ	
県森連の木材市況は、県森連のホームページでもご覧いただけます。	
福島県森林組合連合会 木材市況	検索

東京電力福島第一原子力発電所の事故以来、山への立ち入りが禁止され入山出来ませんでした。平成三〇年から国の里山再生モデル事業での除染・災害復旧による林道の整備、また、国見山森林公園の整備を南相馬市で実施し今年五月六

昔、領主が領民の暮らしを把握するために、見晴らしの良い山に登り、炊事仕度時に竈から立ち上がる煙を見て判断したと言われています。が、当地域にもそのようなことが行われていたのではないかと思います。山があります。

南相馬市原町区の西部、阿武隈山系の東縁に位置し、その姿は美しく「うつくしま百名山」にも数えられる国見山がそれにあたります。標高五六四メートル、頂上からは眼下に南相馬市の市街地、晴れた日には遠く宮城県金華山まで望むことができ、その眺望を求めて多くの方々に登山を楽しんでいる山でもあります。



南相馬市市街地

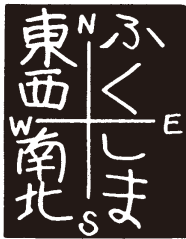


多目的広場

日には、林道国見山線の再開通に合わせて十三年ぶりの公園の再開を祝うセレモニーが実施されました。

公園には展望台、人工芝を敷き詰めた多目的広場、東屋、トイレ等が整備されました。登山コースは、高ノ倉コース・押釜コース・馬場赤根沢コースの三コースが整備されており、これからの紅葉シーズンには美しい紅葉と絶景が楽しめる山として再び多くの方々に親しんでいただけるものと期待されています。

みなさんも、ぜひ、国見山へ足を運んでみませんか。



国見山 十三年ぶりの再開

相馬地方森林組合 代表理事組合長 多田 穰 治

表紙の写真



「山間の木材置場」

第21回ふくしま森林・林業写真コンクール 入選
受賞者 高木志津夫さん(いわき市)
撮影場所: 古殿町
コメント: 白い枯木が目立ち綺麗に見えたのでシャッターを切った1枚です。

発行人
飯沼隆宏

陽光社印刷株式会社
(定価 一〇〇円)

編集

福島県内四森林管理署
福島県森林・林業・緑化協会
福島県木材協同組合連合会
福島県農林種苗農業協同組合
ふくしま緑の森づくり公社
森林研究整備機構福島水源林整備事務所
福島県森林・林業・緑化協会
(福島市中町五番一八号県林業会館内)

はなしのひろば

クモの巣

つい最近、こんな話を讀んだ。アタカマ砂漠(チリのアンデス山脈と太平洋の間に広がる海岸砂漠)は、雨が降らず、魔法のネット(一ミほどの小さな網格子からできている)で霧をとらえ、細かな霧の粒が付着すると結露して大きな水滴となり、風の強い日なら濃霧から一日最大一二リットの飲料水を作り出せるという。が、目に見えての話ではないのでどんな構造で水ができるのか想像もつかなかった。

ところが、気温がぐっと下がった霧の朝、おそらくだが、その霧から水を作る方法を目のあたりにしたのである。それは、家の庭の一部舗装されている部分に、小さな滴がしたり落ちて濡れていたのである。不思議に思っで見上げると、そこにはかなり広範囲に張りめぐらされたクモの巣があった。その細かい糸に霧がかかり、小さな滴となつて落ちてきているのである。まさにあのアタカマ砂漠の飲料水作りの原理ではないか、とうれしい発見にしばらく眺めていた。霧を含んだ巣は、しつとりと重たそうに全体的に垂れ下がってきいてた。が、小一時間もすると朝陽が暖かくなつてきて、クモの巣も徐々に乾いてきた。早速、クモは破れたところの修繕にとりかかっている。すばやく左右に動きながら、横糸を巧妙に編み続けている。動きも早い。そして、修繕が終わったその幾何学模様の向こうには、混じり気のない澄んだ水色の空が透けて見える。こんな朝の光景は、晩秋なのか初冬なのか。

いずれにしても、もう、師走は近い。

第一三八話(都)

お知らせコーナー

令和6年度ふくしまの未来を育む 森と住まいのポイント事業 の申請を受け付けています。 先着順

福島県産木材や森林認証材を使用して住宅を建設(新築・増改築・購入)する建築主に、県の登録商品と交換できるポイント(1ポイント1円相当)を交付します。

森林認証材とは

森林認証制度に基づき、独立した第三者機関により適切な森林経営が行われていると認証された、県内の森林から生産された木材です。持続可能な森林経営に貢献する環境・社会・経済に優しい木材です。

最大60万円分相当のポイントをプレゼント

福島県産木材を規定量 使用するとプレゼント!	➡ 20~50万ポイント
さらに森林認証材を 2分の1以上使用すると	➡ 10万ポイントプラス

【申請の期間】 令和6年7月1日(月)から令和7年2月21日(金)まで

【交換商品】 ○福島県産品(農林水産品・加工食品・木材製品・工芸品・その他)
○商品券(全国型・地域型)

問い合わせ
申請窓口

福島県木材協同組合連合会 TEL 024-523-3307

詳しくはホームページ

福島県木連

検索

(<https://www.fmokuren.jp/>)をご覧ください



備えのパートナー 森林保険

こんな災害からあなたの山を守ります。



1 火災

山火事で受けた損害



2 風害

暴風による根返り、幹折れなどの損害



3 水害

豪雨、洪水による埋没、水没、流失などの損害



4 雪害

大量の積雪による幹折れ、根返りなどの損害



5 干害

乾燥による枯死などの損害



6 凍害

凍結、寒風などによる枯死などの損害



7 潮害

潮風、潮水浸水などによる枯死などの損害



8 噴火災

火山噴火による焼損、幹折れ、埋没、根返りなどの損害

《保険の対象となる森林》

竹林や人手の全く入らない天然林を除き、面積が0.01ha以上であれば、樹種、林齢に加入制限はありません。

《ご相談・お申し込みは》



たもちい

◆福島県森林組合連合会
TEL024-523-0255(代)

または最寄りの森林組合



そよりん

イワフジのGPシリーズ
グラップルプロセッサ

GP-35B

IWAFUJI
INDUSTRIAL CO., LTD.

製品情報



傾斜地に対応した全回転チルトプロセッサ

- ・最大38度のチルト機能により傾斜地での作業性が大幅に向上
- ・全回転ローテータにより油圧ホースが絡む心配不要
- ・サイドカッタ解除機能により曲がり材に対応
- ・大容量油圧システムと強化型送りモータによるパワフルな送材
- ・GP-CAN コントローラを搭載
- ・新開発のスタッドローラ

For the future with forest



イワフジ工業株式会社

<http://www.iwafuji.co.jp/>



(仙台支店) 〒981-3133 宮城県仙台市泉区中央1丁目16-6
TEL 022-347-3689 FAX 022-347-3699
(本社・工場) 岩手県奥州市水沢字桜屋敷西5-1
(支店) 札幌・東北・仙台・関東・中部・関西・中国・九州



東北コピー販売

福島office 福島市御山一本松13番5号 TEL 024-559-0245
郡山office 郡山市富田町後久保60-1 TEL 024-961-1961

<https://t-copy.co.jp>



人と共に 緑と共に

For Professional



BCZ275GW-DC
排気量 25.4cc

For Professional



GZ3950EZ
排気量 39.1cc

GZ4350EZ
排気量 43.1cc

ZHM1550RR



刈幅：1500mm 出力：27.5kW

SR3100



破砕径：200mm 出力：18.4kW



ハスクバーナ・ゼノア(株) 福島県代理店

(有) うねめ林業機械

TEL(024)952-2657・FAX(024)951-7775 〒963-0211 郡山市片平町字新蟻塚108-1