

若越の林業



サマーガーデン テーマ『楽しい夏休みと夏祭り』

花の展示温室(通称タマネギハウス)の企画展示として、大小様々な色のアジサイやベゴニア、ゼラニウムなどで彩られたサマーガーデンを8月末日まで開催しています。

夏らしい花たちに囲まれて、爽やかな気分を味わいに来ませんか。

(総合グリーンセンター)

2022

7

No. 738

林業DXについて

県では、「儲ける林業・稼げる林業」の実現に向けて、デジタル技術を活用して林業の効率化や省力化等を図る「林業DX^{*}」を進めていますので、今年度の取組みについてご紹介します。

※DX…デジタルトランスフォーメーションの略。進化し続けるデジタル技術を活用することでより良いものに変革していくこと。

・航空レーザ計測による森林資源・地形情報のデジタル化

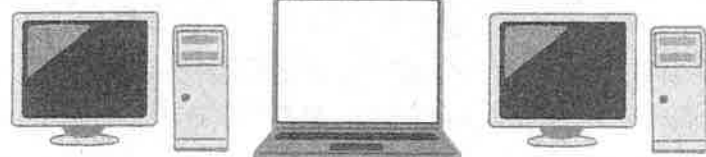
資源や地形などの詳細なデータを把握することで、収益性が高く災害リスクの低い林業経営適地を選定し、また現地の立木調査や境界確認立会などの省力化により施業地確保を推進します。

イメージ図



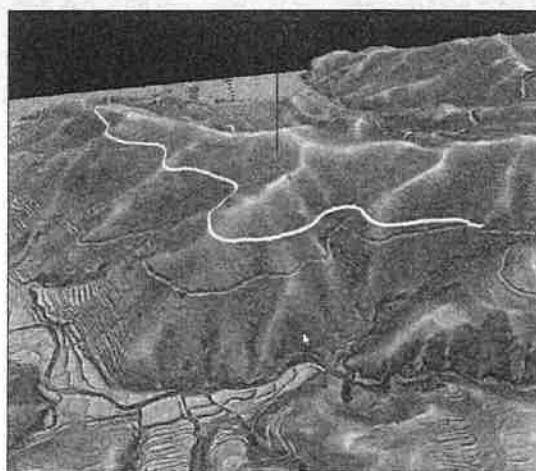
【航空レーザ計測による地形・資源のデジタル化】

共有



【クラウドによるデータ共有】

活用



(作業道ルートの自動設計)
【アプリによるデータ活用】

・森林クラウドシステムの導入

航空レーザ計測による森林資源情報等を、県、市町、林業事業者で共有・相互利用を図るため森林クラウドシステムを導入します。

・林業事業者に対するDXアプリ導入の支援

林業事業者に対し、航空レーザ計測成果をもとに作業道ルートの自動設計や施業提案などが行えるアプリ等の導入を支援するとともに、活用事例に係る報告会を開催してアプリ導入の効果を普及します。

また、携帯圏外の森林における通信の可能性を検証し、就労環境の整備を目指していきます。今後とも、皆様方のご協力をお願いいたします。

(森づくり課 森林計画グループ)

林業の New Face

れいなん森林組合 吉村 夏実さん、村西 孝太さん



▲ 現場で調査中の吉村さん



▲ 現場で先輩から仕事を教わる村西さん

今年4月から、れいなん森林組合職員となられた
吉村夏実さんと村西孝太さんをご紹介します。

京都府出身の吉村さんは、「自然を相手に仕事をしたい！」と小浜市への移住を機に森林組合に入られました。最初、森林組合は古い業界というイメージを持っていたそうですが、働き始めると、「正解を自分で模索しながら取り組めるベンチャー的な世界だ」と感じたそうです。現在は主に高浜町における森林整備業務を担当されています。前職の林業事業者での現場経験から、今の仕事がいかに現場を後ろから支える大事な仕事であるかということを実感し、やりがいを感じているとのこと。私生活では作り置きのおかずのレパートリーを増やすことに日々頑張っておられる吉村さん、仕事に対しては、頭でわからなければ手足を動かすことを心掛けて日々奮闘されています。

地元小浜市出身の村西さんは、「林業に関する仕事に就きたい！」という高校生の頃の思いを叶えるため、転職を機に森林組合に入られました。現在は仕事を覚えるため、先輩から測量や調査のやり方、申請書の作り方などを教わる日々を過ごされています。大学で林業を学んだ経験から、現場中心の仕事

を想像していたところ、実際は、現場作業のための測量や書類作成等、多くの事務作業が必要なことに驚かれたそうです。これまで青年海外協力隊や塾講師をされてこられたこともあり、毎日経験のない新鮮なことばかりで楽しいとのこと。早く現場を任されるように、また、地域の林業に貢献できるようになりたいと日々勉強に励まれています。

上司の山口業務課長からは、「いろいろな知識を身に付けていきながら、今後の業務に励んでいってほしい」と期待されているお2人、今後の活躍が楽しみです。



▲ 職場での二人の様子

(嶺南振興局林業水産部 林業・木材活用課)

令和3年度 福井県美しいふるさとづくり功労賞

県では、「第60回全国植樹祭福井県大会」の開催を記念して、同大会の開催理念である元気な森や美しいふるさとを未来へつなげていくための県民運動について、顕著な功労のあった方を表彰しています。

「森づくりの日」である令和4年6月5日(日)に県総合グリーンセンターで行われた「みどりと花の県民運動大会」の式典において受賞された皆さまをご紹介します。



▲ 受賞者の皆さま

◆ 知事表彰 (敬称略)

【森づくり部門】

下久米田里山保全会 (坂井市)
あわらの自然を愛する会 (あわら市)
遅羽町壮年会連絡協議会 (勝山市)
上瀬里山保全の会 (高浜町)

【花と緑のふるさと部門】

〔団体の部〕

チームカトレア (福井市)

〔個人の部〕

青木 清美 (福井市) 戸田 大義 (坂井市)

塚田 みよ子 (鯖江市) 服部 成男 (小浜市)

(森づくり課 緑化推進グループ)

令和3年度 造林関係コンクール

県では、優良種苗、良質材生産の造林技術を奨励するとともに、造林意欲の向上を図り、元気で活力のある緑豊かな森づくりの推進を目的に造林関係コンクールを「優良苗畑コンクールの部」「優良造林地コンクールの部」の2部門で実施し、優れた造林地等を表彰しています。

令和3年度は、「優良造林地コンクールの部」の部門で受賞者を決定し、令和4年6月5日(日)のみどりと花の県民運動大会で表彰を行いましたのでご紹介します。

【令和3年度造林関係コンクール受賞者 (優良造林地コンクールの部)】

知事賞 ^{きしうめ てつじ} 岸梅 哲次 さん (越前市)

岸梅氏の所有林は、県道からほど近い場所に位置し、胸高直径60cmを超える林分もあるなど、生育が良く、適正な密度で管理された林内には、太陽の光が差し込み、下草も繁茂する美しい森林となっています。

現在は、間伐などの施業は委託し、ご自身も作業道沿いや林内の下刈りを熱心に行い大切に管理されています。

(県産材活用課 間伐・造林グループ)



林業を頑張る人



山田 真司 さん (福井森林組合)

今回は、福井森林組合の山田真司さん (38 歳) をご紹介します。

山田さんは福井市在住で自宅に山林を所有していますが、誰も手入れをしようとしないので、自分で出来るようになりたいと思い、道具の使い方や山を管理する方法などを学ぶために福井森林組合に就職しました。

就職後、上司からいろいろ話を聞くと、山の手入れをする事は奥が深いことが分かりました。

現在の担当は福井市の一部と永平寺町全域、県有林のほか、保育業務なども行っています。

福井森林組合の中では中堅的な立場であり、森林整備施業地の確保だけでなく、若手職員の育成や指導なども行っています。

これまで、森林所有者との交渉や現地立ち会いなどを意欲的に行った結果、令和3年度は、約 100 ha の森林整備施工地が確保出来ました。

今年度、永平寺町内で製材施設の整備を行うため、それに伴って原木の安定供給が必要となります。

今後は施設整備を行う永平寺町内の山から木材を供給できるよう、地元交渉などの業務に積極的に取り組んでいきたいとの事でした。

(福井農林総合事務所 林業・木材活用課)



▲ 森林整備施工地の調査状況



▲ 普及指導員との打ち合わせ状況

県域普及員だより

センダンの初期保育 (芽かき) 研修が開催されました

令和4年6月16日に福井市西荒井町の令和2年度センダン植栽地において、センダンの初期保育についての研修が開催されました。

センダンは短期間で用材生産が可能な広葉樹の早生樹として、現在、総合グリーンセンター林業試験部で福井県内における栽培適地の現地実証を進めている樹木です。

当日は植栽を実施した福井森林組合や県内の林業普及指導員等 17 名が参加し、林業試験部研究員等から植栽地の概要や初期保育の必要性および方法について説明を受けた後、作業に汗を流しながら初期保育 (芽かき) 技術を学びました。

今後もセンダンの生育段階に応じた保育技術を学び、センダンの普及につなげていきたいと思ひます。



芽かき作業前



芽かき作業後

※芽かきとは上へ伸長している頂芽だけを残し、脇芽を除去する作業

(総合グリーンセンター緑花・花づくり推進部 技術・指導グループ)



炭素繊維を用いた高強度集成材の開発

総合グリーンセンター 林業試験部 酒井 明

はじめに

集成材は、製造時に割れや節等を取り除き適正に乾燥されることから、寸法や強度が安定した優れた材料として住宅建設に欠かせません。しかし、国産材の品質や強度などの問題から、その国内供給量の多くを外材が占めています。この状況の中、集成材における県産スギ材の利用拡大を進めるには、これらの問題を解決する必要があります。

本研究は、軽くて強い炭素繊維と県産スギ集成材を複合した高強度な木質材料の開発を目的としています。今回は実大の集成材に炭素繊維を複合した試験について報告します。

試験の内容について

図1が試験体の概要です。引張応力が働く最外層にフィンガージョイントがある集成材に対して炭素繊維とスギ材(厚み0.5mm)を1、2、3、4枚と交互に接着したものと同様のものを作製し、曲げ強度試験を行いました。試験は集成材 JAS を参考にを行い、曲げヤング係数と曲げ強さを測定しました。

試験の結果について

表1が試験結果です。条件ごとの曲げヤング係数に変化は見られませんが、曲げ強さは、FJ-S2でFJ-S0の約2割向上しました。FJ-S3、FJ-S4は、炭素繊維より集成材が先に破断したため、炭素繊維の効果が十分生かせず曲げ強さがFJ-S2以上向上しませんでした。

まとめ

集成材の引張側に炭素繊維を複合した場合、2枚まで

は曲げ強さが向上しました。3枚目以降は炭素繊維よりも先に木部が破断したため、さらに曲げ強さを向上させるための対応が必要と考えられます。

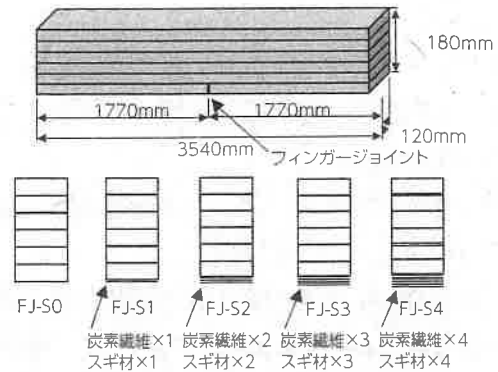


図1 試験体の概要

		MOE (kN/m ²)	MOR (N/m ²)
FJ-S0	平均	8.9	41.1
	n=5 CV%	7.33	9.16
FJ-S1	平均	9.3	45.9
	n=5 CV%	6.61	10.57
FJ-S2	平均	9.5	49.6
	n=5 CV%	8.70	8.91
FJ-S3	平均	9.2	48.2
	n=5 CV%	7.10	7.99
FJ-S4	平均	8.7	47.8
	n=5 CV%	7.30	13.68

1.2倍

MOE: 曲げヤング係数^{*1}、MOR: 曲げ強さ^{*2}、CV%: 変動係数

表1 強度性能の平均値

*1 曲げヤング係数: 材料が荷重を受け変形するとき変形に抵抗する性質を表す値

*2 曲げ強さ: 曲げを受けたときの破壊強度

森林・林業・木材を学ぶ研修会、講習会情報【7月、8月開催】

研修会、講習会の名称	月 日	時 間	場 所	申込み
森林整備における ICT の活用	7月12日	10:00~12:00	県 総合グリーンセンター (多目的ホール)	②
地域循環型の森づくり	7月20日	13:30~15:30	県 総合グリーンセンター (多目的ホール)	②
植物標本の作り方と植物名の調べ方	7月23日	13:30~15:30	県 総合グリーンセンター (緑の相談所)	①
赤色立体図の見方について	8月1日	13:30~15:30	県 総合グリーンセンター (多目的ホール)	②
植物標本の名前を調べよう	8月15日、16日、17日	9:00~12:00	県 総合グリーンセンター (緑の相談所)	①
自伐林家の育成(基本編、選木・伐採)	8月29日	9:30~15:30	福井市大宮町	②
// (道づくり)	8月30日	9:30~15:30	福井市大宮町	②
// (造材・枝払い、搬出編)	8月31日	9:30~15:30	福井市大宮町	②

*日程などについては都合により変更する場合がありますので「申込み・お問い合わせ先」に確認願います。

	番号	申込み・お問合せ先	電話番号	FAX番号
【申込み・お問合せ先】	①	県 総合グリーンセンター 緑と花の県民運動推進グループ	0776-67-0002	-
	②	(公社)ふくい農林水産支援センター 人材・研修支援課	0776-21-8315	0776-23-0931
【全般に対するお問合せ先】		県 総合グリーンセンター 技術指導グループ	0776-67-0002	0776-67-0004



「福井県森林組合連合通常総会」開催

福井県森林組合連合会は去る5月30日(月)、令和4年度通常総会を福井県林業総合センターにおいて開催しました。昨年は会員のみで開催しましたが、今年は表彰者の代表の方も参加いただきました。

議長に指名された美山町森林組合 渡辺組合長のもとで議事が進められ、令和3年度決算報告や令和4年度事業計画など計10議案が原案通り可決されました。

優良組合および職員功労ならびに永年勤続職員は以下の団体及び個人の方が受賞されました。



▲ 令和4年度通常総会風景

優良組合表彰の部

(敬称略)

販売部門：九頭竜森林組合・美山町森林組合・越前福井森林組合

購買部門：れいなん森林組合・坂井森林組合・福井森林組合

職員功労表彰の部

(敬称略)

九頭竜森林組合：阪下 雅治、下島 克彦

永年勤続職員表彰の部

(敬称略)

30年勤続：中西 一夫(越前福井)、寺本 貴史(れいなん)

20年勤続：石田 洋介(九頭竜)、村松 泰規(九頭竜)、石川 直明(九頭竜)
森 忍(九頭竜)

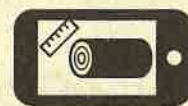
10年勤続：大川 幸祐(九頭竜)、布川 保之(九頭竜)、手塚 国之(九頭竜)、増田 直人(九頭竜)、
佐久間 清(九頭竜)、銅子 友紀(九頭竜)、富永 里美(越前福井)、松尾 篤(れいなん)、
植田 真衣(れいなん)、藤本 真佑(れいなん)



▲ 団体及び個人への表彰者

(福井県森林組合連合会)

株式会社ジツタは全国の森林組合様の業務に特化したシステムを開発し続けています



- ・スマホとGNSS受信機、レーザーコンパスと連動して簡単測量
- ・ドローンで撮った写真から造林補助申請図面の作成や山の材積推定
- ・GIS機能の付いた森林測量管理ソフトの決定版Assist7
- ・音声と画像認識を採用した木材検収アプリ

株式会社ジツタ 〒790-0964 愛媛県松山市中村二丁目8番1号

TEL 089-931-7175 FAX 089-934-7701 URL <https://www.jitsuta.co.jp>

RICOH

Customer's Customer Success

～お客様のお客様にまで届く価値を創出する～

リコージャパン株式会社

福井支社 / 福井市御幸3丁目7-15

【営業品目】 農林業機械・索道工事・モ
ノレール工事施工・荷役産業土木機械・
各種機械修理

北村商事株式会社

〒910-0854 福井市御幸4丁目7番7号
TEL (0776) 27-3100 FAX (0776) 22-7270



Nakajima Kenki

- 建設機械・舗装機械・除雪機械
- 高性能林業機械
- フォークリフト
- 各種 販売・整備・レンタル

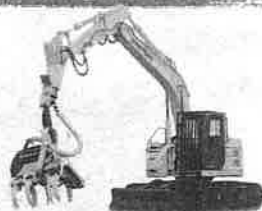
高性能林業機械の販売・整備・レンタル

株式会社中島建機

〒福井市下六条町35号25番地1

☎ 0776-41-0115

☎ 0776-41-0775



松枯れ予防
樹幹注入剤

マッケンジー ランテクター

ニホンジカ専用忌避剤

卵から生まれた忌避剤が樹木をニホンジカの食害から守る

大同商事株式会社

本社 東京都港区浜松町1丁目10番8号(野田ビル)

〒105-0013 電話03(5470)8491

FAX03(5470)8495

大阪営業所 大阪府吹田市豊津町36-2-101

〒564-0051 電話06(6384)1288(代表)

Leasing Our Passion

私たちは金融の枠組みを超えて、
お客様の思い描くビジネスの将来を、
ともに見つけ、育み、実現することに挑戦し続けます。
より良い社会と未来のために。

JA三井リース株式会社

(金沢支店) 〒920-0869 金沢市上堤町1-12 金沢南町ビルディング
TEL : 076-221-5121 FAX : 076-221-2346

“森林づくりのお手伝い”

【営業品目】

肥料、農薬、森林除草剤、農林業資材、農業土木

日栄商事株式会社 福井支店

〒918-8231 福井市問屋町4丁目1104番地

TEL (0776) 24-1217 (代)

FAX (0776) 24-1202 番



事業内容

- ・ソフトウェア開発
- ・ソリューション
- ・クラウド・インフラ
- ・プロダクト
- ・ハードウェア
- ・アプリ開発
- ・WEB制作
- ・コミュニティマガジン発行

株式会社 ビジュアルソフト

【本社】
福井市八重巻町314番地
TEL.0776-56-3636(代表) FAX.0776-56-3672
E-MAIL : info@vss.co.jp URL : http://www.vss.co.jp

営業所
敦賀営業所
東京営業所
名古屋営業所
金沢営業所

海外旅行・国内旅行・旅行企画・JR切符・航空券・
バス・ホテル・旅館の手配

SUKA TRAVEL AGENCY (有) アスカ トラベル

〒910-0016 福井市大宮4丁目10-17
芦原街道沿い

TEL (0776) 29-0012

FAX (0776) 29-0023



この用紙は、日本の森林を育てるために間伐材を
積極的に使用しています。