



春植物、サクラソウ

- 挨拶 今まさしく「変わる時」
- 究める／広める／育てる(業務最前線)
- 自然彩々(センターの四季/生き物たち紹介)
筍とイノシシとわな
- 普及指導の現場から
- 楽／学広場(イベント)
- 職員面々(赴任職員挨拶)
- 庶務のまなざし

今まさしく「変わる時」!

宮城県林業技術総合センター所長 齋藤 和彦

東日本大震災から10年目を迎え、震災復興最終年度となる今年、当センターへ着任しました。本県では、東北の被災3県で初めてプレハブ仮設住宅が全て解消するなど、生活基盤や産業基盤の再建が確実に進んでおり、復興期間終了後の産業発展に繋がる様々な施策の展開が期待されていました。しかし、唐突に降りかかった新型コロナウイルスによる社会活動の制約、産業活動の停滞により、事態は一変しました。今、私たちには、ウイルスと共存した生活スタイルを実践しながら生活・産業の再開、雇用確保、経済再生などを進めていくことが求められています。そのような中で思うことは、今、まさしく「変わる時」を迎えた、ということです。



まず、震災復興期間の間に蓄えた生産基盤を活用した最先端の生産技術の導入、產品の高付加価値化等により環境変化に対応しながら持続的に成長できるよう、「**第一次産業が変わる時**」を迎えています。林業においても、森林組合相互に業務提携や分業ができるよう制度が改正されたこともあり、ネットワークと各々が持つ得意分野を活用した地域間連携など、一層の経営意識の改革をキーワードとした構造改革も必要になってくると考えます。

また、平成30年度を転機に、林業施策は大きな変遷期を迎えました。森林環境譲与税を財源として展開される「新たな森林管理システム」を筆頭に、ICT化やスマート林業の推進など、より近代的な林業システムの導入や新しい施策への対応を通じた低コストで計画的な林業生産、確実な再造林を含めた育成管理に向けて、林業関係者全体が取り組む必要があると感じています。また、新しい時代の林業を担う人材育成も必要であり、今までのような「俺の背中を見て覚えろ」ではない、体系的でアカデミックな育成手法により次世代人材を育てていく体制を創っていく必要があります。まさしく、「**林業が変わる時**」です。

加えて、令和2年度には念願のセンター本館等の建替えが始まります。私も期待しながら想いを巡らす一人ですが、公設試験研究機関としては、「入れ物が立派になって良かったなあ」で終わることなく、一つ上の段階を目指す必要を感じています。林業の研究課題は幅広く、特用林産物における放射性物質の動向解明や制御技術の開発、植林が一段落した海岸林の効果的な保育に関する技術開発を始め、新たな県産材シェア確保に必要な品質・性能に関する研究開発、林業生産性向上と低コスト化に有効なエリートツリーや従来以上に松くい虫抵抗性の高いクロマツの品種開発、市場性が期待されるカラマツ種苗の安定供給技術の開発、さらには、普及指導の側面から、スマート林業の導入や一貫施策による再造林の推進、将来を担う林業人材の確保育成にも取り組む必要があります。枚挙にいとまがありません。これらはいずれ劣らぬ重要な林業の課題であり、職員は一層高い達成意識と研究意欲を持って臨み、新本館建設を「**センターが変わる時**」と捉えて業務に取り組む必要があります。

さらに、今回の新型コロナウイルスは経済的な影響が甚大なことはもちろん、終息時期が見えない中、ソーシャルディスタンスをはじめとした「新しい生活様式」の定着を前提とした産業活動の再開など、根底から変革を伴う未曾有の苦難です。幸いにも本県では新規感染者の発生が抑制され、徐々に社会活動の再開が進む状況ですが、コロナショックを契機に人の生き方、常識、教育、ライフスタイルなど全てが様相を変え、「**時代が変わる時、人間が変わる時**」になるのではないかと感じています。一方で、このような厳しい状況下でこそ、大震災を通じて築いた人と人とのつながりを貴重な社会的財産として、「絆」「信頼」を断ち切ることなく紡ぎあげていくことが社会・産業の回復に不可欠です。「ソーシャルディスタンス」と「絆」を両立できるような対応力と適応力を持った社会へとアセンションする時なのかもしれません。

このような状況の中ですが、私達センター職員は志を一つにし、一丸となって業務に取り組んでまいります。そこには、職員間の「絆」、林業・環境を生業とする方々、森林所有者、自治体関係者、研究者、さらには県民の方など様々な人々との「絆」「信頼」があり、その中から成果が生まれていくものと信じています。



究める/広める/育てる

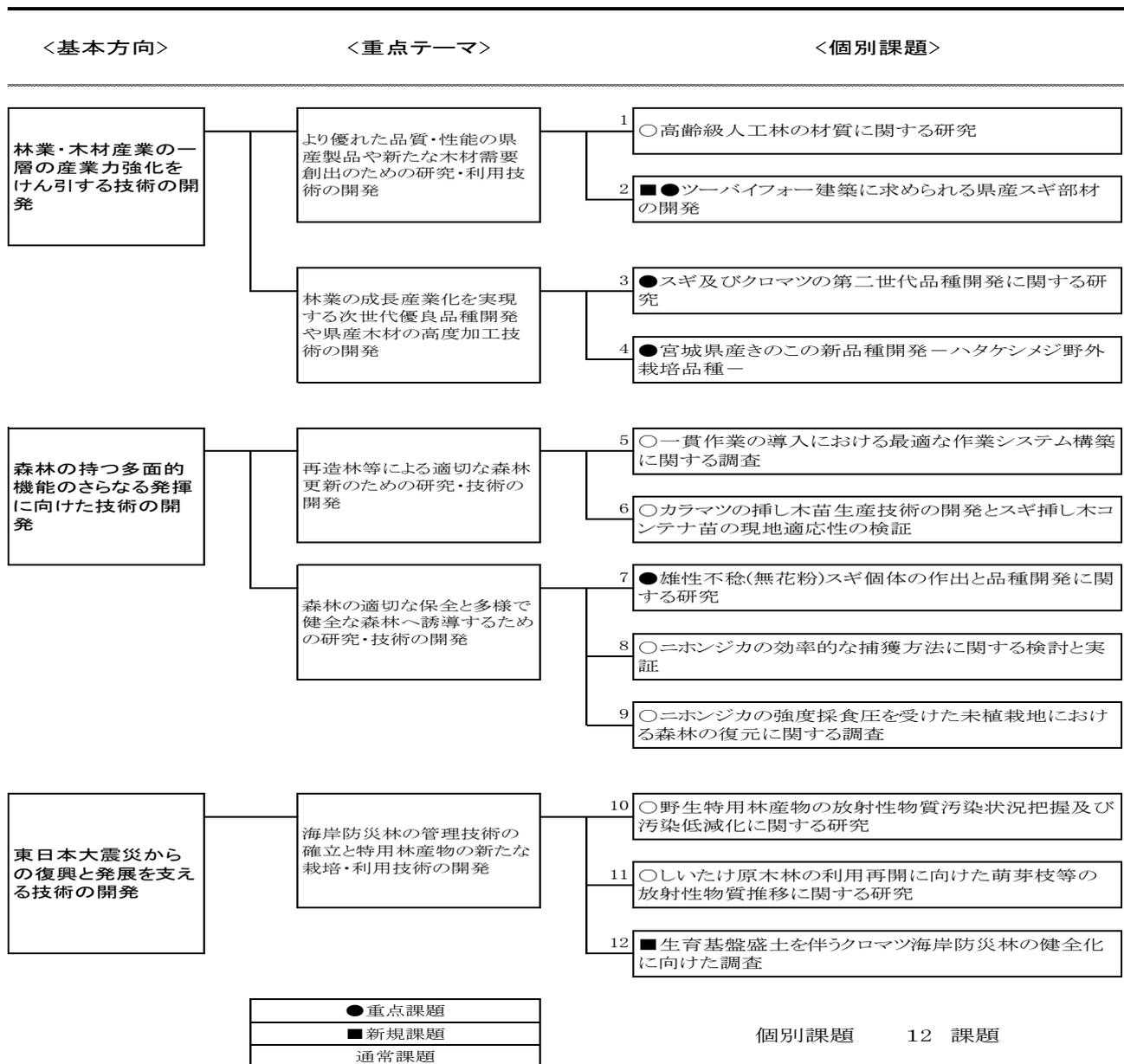
センター業務の柱である試験研究や普及指導、人材育成(研修)業務の最前線をご紹介します。

◎ 令和2年度林業試験研究のあらまし

本県の林業試験研究が目指す方向性として、平成31年3月に改定された宮城県林業試験研究・技術開発戦略に基づき、「林業・木材産業の一層の産業力強化をけん引する技術の開発」と「森林の持つ多面的機能のさらなる発揮に向けた技術の開発」及び「東日本大震災からの復興と発展を支える技術の開発」との3つの基本方向を掲げました。主要目標達成のため、5つの重点テーマを設定し、それぞれの重点テーマ解決に向け、重点課題4課題、新規課題2課題を含めた計12課題の個別課題について試験研究を進めています。

令和2年度 試験研究課題体系図

林業技術総合センター



◎令和2年度新規課題の紹介

■ ツーバイフォー建築に求められる県産スギ部材の開発

宮城県の木造住宅着工戸数はツーバイフォー工法が26%を占め（H30国土交通省住宅着工統計）、安定した需要がありますが、その枠組材のほとんどが輸入材で占められています。

平成28から31年度実施した研究課題「県産スギ材のツーバイフォー部材化に向けた研究」でビルダーへ行ったアンケートで県産材に求めるものに、価格、品質、供給態勢と並び寸法対応が挙げられていました。

ツーバイフォー工法の枠組材の断面寸法は、204（38×89mm）のほか、206（38×140mm）が多く利用されており、前課題では県産スギによる204材が利用可能であることが明らかになりましたが、さらには206材の強度等の品質を確保しつつ、効率的製造方法の技術開発を行い、ツーバイフォー工法への県産スギの利用拡大を図ります。



写真1：建築中のツーバイフォー住宅

【地域支援部 大西 裕二】

■ 生育基盤盛土を伴うクロマツ海岸防災林の健全化に向けての調査

東日本大震災に伴う津波により壊滅的な被害を受けた海岸防災林は津波の波力減衰効果、飛砂防止、防風など複数の公益的機能を有しており、早期の復旧が求められています。宮城県沿岸部の海岸防災林の多くは植栽が完了し、今後は育林管理を行う段階に移行しつつありますが、生育基盤盛土^{*}に植栽された場合の管理事例はほとんどありません。また、今回のように短期間で大面積に一斉造林を行った例もなく、適切に管理していくための情報は不足しています。

研究課題では二つの点に焦点を当てています。一つめは、生育基盤盛土とクロマツの成長との関係です。根の生育空間を確保するために造成された生育基盤盛土には、造成された場所（工区）によってクロマツの成長に遅れが出ている箇所が見られます。造成時の重機による土壌の締め固めや排水不良などが原因と考えられているため、クロマツの成長を経年で計測するとともに土壌調査も行うことで成長不良の原因を検証するとともにその改善方法について検討していきます。

二つめは本数調整伐についてです。海岸防災林として植栽されたクロマツは5,000本/haという高密度で植栽されているため、そのままの密度で成育すると樹高に対して幹が細く、気象害等が起こりやすい林分となってしまいます。複数の公益的機能を十分に発揮させるためには、樹高と幹の太さのバランスが取れた林分に誘導する必要があります。そのためにはクロマツの成長に合わせて段階的に立木密度を減らす本数調整伐の実施が求められるため、大面積でも成長に合わせて実施できる方法を検証する必要があります。第一回目の本数調整伐について、いくつかのパターンで伐採を行い、効率的かつ気象害等も発生しにくい本数調整伐の方法を検証していきます。



写真2：海岸防災林の現況

^{*}生育基盤盛土：地下水による根の伸長阻害を防ぐため山砂を用いて造成された高さ2～3mの盛土

【環境資源部 名取 史晃】



地域のオアシスでもあるセンターの四季折々の自然や、センター内に生息している野生動植物たちをご紹介します。

◎イノシシのタケノコ被害再来

昨年度の春先にセンターの採穂園やタケノコに被害を出したイノシシですが、今年はタケノコ被害がさらに増加しています。また、ここ最近ではセンターの建物付近でも頻繁に目撃されるようになってきました。イノシシは雑食性で、植物質から動物質まで広範囲のものを食料とします。行動圏での土地利用は季節、特に食べ物によって変わるようです。春にはタケノコを採食するため竹林に、夏は水浴びやサワガニを食べるために沢を利用し、秋は冬に備えてドングリなど高栄養の食べ物を求めて行動範囲を広げるようです。そして冬には植物の根や茎を食べるようになります。ミミズなどの土壌動物の多い場所や、特にクズがお気に入りなのでクズが繁茂している場所は要注意です。もちろん、農作物やシイタケなども食べますので捕獲や柵の設置といった被害対策が必要になります。センターの竹林では、ネットを張ったほか、今年度も地元猟友会へ有害捕獲をお願いしました。春の味覚、タケノコを巡るイノシシとの戦いは今後も続きそうです。

【環境資源部 長田 萌】

参考文献「イノシシから田畑を守る おもしろ生態とかしこい防ぎ方」

農文協 江口祐輔

「農林業における野生獣類の被害対策基礎知識—シカ、サル、そしてイノシシ—」

農林水産技術会議事務局・森林総合研究所・農業・生物特定産業技術研究機構



写真1：木材実験棟脇にて（比嘉技師撮影）

◎タケノコの収穫量と気象データ

今年も当センターではタケノコの収穫が始まりました。令和元年度6月に発行したメッサみやぎ第53号ではタケノコの収穫量の推移について御紹介しました。今回は当センターで蓄積されている収穫に関するデータと大衡村に設置されているアメダスから得た平成26年度から平成31年度までの3月及び4月の気象データとの関係性についてとの関係性について御紹介いたします。なお、誌面の都合上、月平均気温との関係性のみ記載いたします。

図1は平成26年から平成31年度までの3月及び4月の月平均気温と各年度のタケノコの総収穫量を散布図で表したものです。データ数が少ないため、参考値としての扱いになりますが、決定係数 (R^2) が小さく、両者の相関関係はかなり弱いと考えられます。

大衡村のアメダスからは上記の月平均気温の外にも月合計降水量などの気象データを入手することができます。今後、それらの気象データとの関係性についても御紹介したいと思います。

【環境資源部 高橋 一太】

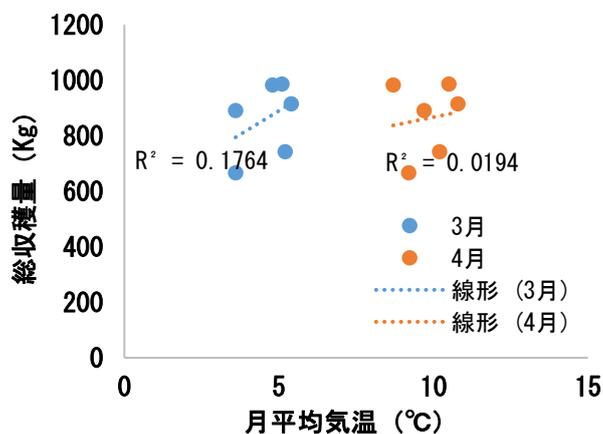


図1 月平均気温と総収穫量の関係



普及指導の現場から

普及指導業務に従事している各事務所職員の活躍の様子を紹介
します。

◎活力ある林業県宮城と美しい森林づくりを目指して

○はじめに

令和元年度の林業普及活動の主な取組 24 事例を林業普及指導活動選集（令和 2 年 3 月）で紹介していますのでご覧下さい。ここでは、そのうち 4 事例の概要を紹介します。

○林業木材産業の一層の産業力強化（6 事例）

効率的で安定的な木材生産・供給，広葉樹の利用開拓，「苔」や「メンマ」など地域の特性を活かした取組について支援や指導を行いました。

事例 1 大崎産材の良さを地域の公共施設へ行かすために

大崎市の公共施設における「大崎産材」の活用について，宮城北部流域森林・林業活性化センター大崎支部会員を対象に，同市建設住宅課から市の地域材活用方針，設計の工夫と大崎産材の施工事業体への納入等，令和元年度に整備した木造公共施設の整備事例をもとに，具体的な手法として地域材の分離発注等活用に向けたポイントを紹介して頂き，管内の公共施設整備における地域材活用推進に向けた情報供給と関係者の意識向上を図ることが出来ました。今後とも大崎市をはじめとする管内自治体の公共施設整備等における地域材活用推進に向け，各種支援制度の活用や地域材供給体制整備等関係者への支援を行っていくこととしています。



○森林の持つ多面的な機能のさらなる発揮（9 事例）

適正な間伐等施業に向けた集約化施業や，再造林を担保する一貫作業の推進，森林病虫害獣害対策のほか，森林管理管理法に基づく市町村による森林整備推進に向けた取組への支援を行いました。

事例 7 新たな森林管理システムの円滑な推進に向けて

石巻管内の 2 市 1 町における個々の市町毎のカウンターパート方式による森林環境譲与税を財源とする森林経営管理制度に基づく未整備森林等の整備に向けた支援を行い，各市町における森林整備に向けた「推進方針書」を作成し，各市民・町民を対象に公表しました。



次年度以降，方針書に基づいた各市町における効率的な事業の推進に向け，関係機関と連携しながら具体的な支援を継続していくこととしています。

○森林・林業・木材産業を支える人材の育成（4 事例）

森林施業プランナー研修，中核的な林家や林業グループ活動の支援，高校生や小学生等への林業体験や森林環境学習の開催などを行いました。

事例 16 出でよ、未来のフォレストワーカー

県内唯一林業関係学科のある宮城県柴田農林高等学校の生徒を対象に，川崎町森林組合の協力の下，高性能林業機械を活用した利用間伐作業や森林作業道の開設に向けた整備計画の作成等の林業現場における具体的な作業体験を，生徒の中から次世代の林業の担い手が出てくることを願いながら指導しました。今後とも，作業内容を工夫しながら同校の体験学習の支援していくこととしています。



○林業・木材産業の活力回復（5 事例）

福島第 1 原発事故に起因する放射能汚染被害による山菜やきのこの出荷制限解除，出荷管理などについて支援や指導と台風 19 号被害からの復旧に向けた取組への支援を行いました。

事例 24 原発事故後の生産再開を目指した取組支援

気仙沼市・南三陸町における原木しいたけ・原木なめこの出荷再開に向けた生産者支援を行うとともに，出荷されたきのこの直売施設での販売支援も行い、震災からの復興に向けた地元関係者の大きな希望となっています。



楽/学広場

センター主催の各種イベントや研修会の開催結果、今後の開催予定などをご紹介します。

◎今年開催予定のイベントについて

森林・林業・木材産業に関する試験研究機関である林技術総合センターを県民の皆様身近に感じて頂くために、今年度も関係団体と連携してイベントを開催しています。詳しい日時は県政だより、新聞、当センターのホームページを通じてご案内します。

なお、新型コロナウイルスの影響を考慮し中止する場合があります。

(1) SDG s マルシェ 2020

令和2年6月21日(日)に、仙台市青葉区のサンモール一番町商店街において開催される予定でしたが、尚絅学院大学主催のSDG s マルシェは中止となりましたが、代替企画の「Web 版SDG s マルシェ」に出展します。

昨年までは環境活動を身近に感じてもらう活動でしたが、今年からは環境も含めた持続可能な開発目標「SDG s」にかかわる取り組みを広く知ってもらうマルシェに生まれ変わりました。今年度のテーマ「衣食住」のうち、食と住に関する試験研究等について紹介する予定です。



昨年度の環境マルシェ

(2) 林業技術総合センター施設一般公開

令和2年10月3日(土)に林業技術総合センターの一般公開を行います。昨年はクイズラリーや木工コーナー、森林インストラクターによるネイチャークラフト体験などを行いました。また、きのこや木炭、野菜などの販売もあり250名を超える来場者がありました。

今年度も様々な催しや生産物の販売を考えておりますので、是非家族連れでお越しください。



施設一般公開 木工コーナー

(3) 林業普及活動・試験研究成果発表会

令和2年11月20日(金)に大衡村平林会館において林業普及活動・試験研究成果発表会を開催します。

県内地方振興事務所の林業普及指導員が地域における特色ある普及活動を発表するとともに、林業技術総合センターの研究員が最新の研究成果を発表します。研究内容も一般の方へ分かり易くお話ししますので、是非おいでください。



成果発表会の様子



職員面々

令和2年度からセンターに配属された職員を紹介します。

【総務 副参事兼次長（総括担当） 青木成徳】

富谷高等学校事務室から赴任しました。林業関係は間接的ではありますがこれまで2度関わらせていただきました。私の実家は標高138メートルの中山間部の農家で、父親は10年間県森林パトロール員であったほか農閑期は町等から受託する地縁の林業作業団体に長期間属しており、林業には親子共々にお世話になっておりました。

また、私が小学生の頃までは実家から数キロ入った山中に炭焼小屋があり、冬は土間で木炭を運ぶ容器「炭スゴ」編みが母親の定番の仕事だったことをセンター内にある炭焼小屋をみて思い出しました。

少しでも早くセンター業務を理解し、センター職員の皆さん、林業関係者の皆さんの役に立てるよう努めてまいります。

よろしくお願いいたします。



【環境資源部 部長 向川克展】

気仙沼地方振興事務所から異動して参りました。ニホンジカやマツクイムシなどの防除対策、復旧した海岸防災林の管理手法、ICTを活用したスマート林業などなど、環境資源部が担当する研究分野がとても広範なことに驚き、説明を聞いただけではピンとこないのです。まずは各研究を担当する職員について出張し、現場に足繁く通い体で覚えようと「連れてって〜」を連発している毎日です。これから、亙理や七ヶ浜の海岸林、女川や南三陸のシカ調査など、県内各地への出張を楽しみに、各研究で成果が出るよう頑張りますので、よろしくお願いいたします。



【地域支援部 部長 大友祥一】

4月に仙台地方振興事務所から赴任しました。現役最後の1年でのセンター勤務となりますが、本館執務室から眺める八つの峰を有する「七ッ森」や、泉ヶ岳から船形山～荒神山の真っ白な稜線は、毎日をとっても新鮮な気持ちにさせてくれます。

さて、地域支援部は、主に食用キノコの栽培技術や木材の利用・加工技術に関する試験研究を行っていますが、私たちの生活にも関わりの深い分野であることから、より精度の高い研究成果に加え、確実な実用化と定着を意識した詳細な仕組み作りも視野に入れながら、日々業務を遂行していきたいと考えております。

ところで、センター本館は今年で築50年を迎えます。毎朝、玄関の職位順に並んだ下駄箱で上履きに履き替え、幅広の階段を登り、プロパンガスでお湯を沸かしエアポットに入れ、対流型石油ストーブに着火し加湿用のなべに水を足し・・・小部屋が多く湿っぽく・・・足下は冷たいが隙間風で換気は十分だし・・・などと、建替え間近なレトロ感満載の歴史的建造物において「昭和」の時代を満喫しています。



レトロすぎる壁ハシゴと煙突

【技術次長（担い手確保担当） 小杉徳彦】

この3月、宮城県水産林政部を最後に定年退職し、再任用職員として林業技術総合センターに配属され、林業担い手の確保を担当業務として命じられました。大変重要なテーマであり、将来世代のことを強く意識し、産業界や市町村など関係する皆様から御教示をいただきながら、全力で取り組みます。そして、より大きな年輪を形成できればと思っています。よろしくお願いたします。



【地域支援部 総括研究員 玉田克志】

特用林産の試験研究に再び携わることとなりました。実験室に導入された真新しい機器や、はたや古ぼけた以前よく使っていた実験道具からは、センターを離れていた12年の時の流れを痛感させられています。その間に試験研究のトレンドも大きく変化し、また実験技術も格段に進化していることから、このブランクを埋めるべく、これから更に研鑽が必要と感じています。今後も微力ながら、特用林産物の生産振興と本県試験研究の推進に幾ばくかでも寄与できればと考えていますので、どうぞよろしくお願いたします。



庶務のまなざし

新型コロナウイルス感染拡大防止のため様々な防止策を行っている中で、職員の方々に庶務担当用の飛沫防止パネルを木材で作成していただきました。ものの1～2時間で立派な飛沫防止パネルが出来上がり、センター職員の技術の高さに改めて驚きました。

【庶務 高橋 知希】

編集後記

いつもの年度初めなら各種会議が目白押しですが、今年は新型コロナウイルスの影響で書面会議や中止が相次いでいます。短時間での会議でも換気に充分注意していますが、今年は暖かく窓を開け放つてもあまり寒くならないのが救いです。

旧林業試験場がこの地に設置されてから今年で50年目を迎えました。4月新体制となり新たな気持ちと区切りの年を意識して、今年度一年仕事を進めて参ります。

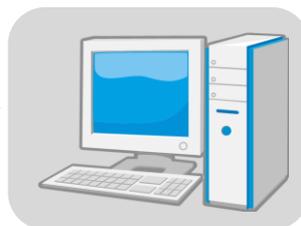
宮城県林業技術総合センター

〒981-3602

黒川郡大衡村大衡字はぬ木 14

TEL022-345-2816 FAX022-345-5377

<http://www.pref.miyagi.jp/stsc/>



メッサ(METSÄ)とは・・・

森をこよなく愛するフィンランド人の言葉で「森、木」を意味します。