

2026 年9月発行 **第66号**

- 第 71 回森林技術賞受賞 試験研究部
- 2026 年オープンカレッジ開催
- 究める／広める／育てる（業務最前線）
- 楽／学広場（イベント等）
- 自然彩々



☆大西裕二研究員 「宮城県産スギのツーバイフォー材への利用及び普及に関する取組」の功績により第 71 回森林技術賞受賞



森林技術賞とは、一般社団法人日本森林技術協会が、森林技術の向上に貢献し、森林・林業の振興に功績のあった方々に対し表彰する制度で、令和7年度は全国で4名の方が受賞しました。試験研究部に所属する大西研究員の功績は、県内のスギ人工林の林齢構成のピークが利用期に達している状況の中、県産スギ材の用途開発による利用促進が喫緊の課題であり、県の森林・林業施策においては木を「植え」、「育て」、「使う」、循環型の森林・木材産業のより強固な成長を推進するものとしており、それに向けては、県産材の利用拡大による自給率向上が必須となっており、今回受賞した業績は、県が目指す活力ある循環型産業育成への取組に対する貢献は大きいものです。

大西研究員の成果は、県産スギ材の需要創出による利用拡大により、森林所有者・素材生産者においては確実な需用による安定的な素材生産が可能となることから、立木販売による収益の確保と素材生産体制の整備など地域振興への貢献が期待されます。また、県産スギツーバイフォー材という新たな県産木材需要の創出により、直接その製材を生産する木材産業分野においては、単価の変動の少ない安定かつ確実な素材入荷が可能となることで、製造基盤の整備が可能となり生産の促進が図られるとともに、その製品を購入・使用する設計・建築業界においては、木造住宅への技術の普及が進み、地域の自然環境に適した快適な住環境の提供が可能となることで、県産木材の良さを広くPRできるものであり、ひいては、再生林の促進や将来的には再生産が期待され、これにより、適切な森林施策が促進され、森林の公益的機能の発揮による県土保全が期待されるものです。長期的な試験研究の実施と地道な成果の現地普及が必要であるものの、あるべき方向をぶれることなく目指し、多くの試験を実施し莫大なデータを蓄積することで、業界の求める研究成果を提示し普及に至ったものであります。

今回の大西研究員の受賞は、当センターとしても非常に喜ばしいトピックとなりました。

引き続き試験研究職員の技術の伝承や組織としての研究レベルの向上に努めていきたいと思ひます。



県産スギ材ツーバイフォー住宅



みやぎ森林・林業
未来創造カレッジ

10月23日（金）10:00～15:40
『2026オープンカレッジ』開催！

10月23日（金）に「森林資源の循環利用に向けて」をテーマに『2026オープンカレッジ』を開催しますので、皆様の参加をお待ちしています。

1 開催内容

我々の先人が築いた本県の森林資源の循環利用と多様で健全な森林づくりを着実に進めることにより、森林・林業・木材産業の好循環を創出することを目指し、「森林資源の循環利用に向けて」を共通テーマに、県外の先進的な循環利用の取組等に関する講演や、国有林や関係団体から県内の取組事例について紹介いただき、それらを踏まえ、パネリスト及び参加者間で意見交換・情報共有を行います。

（1）基調講演

【講師】株式会社 伊万里木材市場 代表取締役 伊東 貴樹 氏

【演題】循環型森林育成と原木安定供給の取り組み

（2）事例紹介

① 林野庁東北森林管理局 宮城北部森林管理署長 笠井 修一 氏

② 登米市森林管理協議会 會津 浩幸 氏

③ 南三陸森林管理協議会 佐藤 太一 氏

（3）パネルディスカッション

【パネリスト】

・株式会社 伊万里木材市場 代表取締役 伊東 貴樹 氏

・林野庁東北森林管理局 宮城北部森林管理署長 笠井 修一 氏

・登米市森林管理協議会 會津 浩幸 氏

・南三陸森林管理協議会 佐藤 太一 氏

進行 宮城県林業技術総合センター所長 向川 克展

- 2 主 催 みやぎ森林・林業未来創造機構、宮城県林業技術総合センター
- 3 開催日時 令和8年10月23日（金）午前10時から午後3時40分まで
- 4 開催場所 宮城県林業技術総合センター「研修棟」（宮城県黒川郡大衡村）
- 5 参加費 無料 （定員60名程度・先着順）



R7 年度開催 基調講演



R7 年度開催 伐倒技術講演

【普及・研修部】

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8年度試験研究ピックアップ

■【高齢級スギ資源を有効活用する適正な製材方法の開発】(令和8～10年度)

本県のスギ資源は高齢級化が進行しておりスギ民有人工林の蓄積は51年生以上が80%となっています。この高齢級材の採材方法は、合板製造工程では、径級に関わらず単板切削されるため2mまたは4m採材が行われますが、製材製造工程では、径級の変化に応じ木取り方法が異なることから、重要な検討課題と考えています。

このため、高齢級スギ資源を製材品として有効活用するために、内部構造から、有効な製品(断面寸法)を明らかにし、木取り方法の検討を行い、資源を歩留り良く利用する方法を開発していきます。木取りに当たっては、高齢級材の内部の性質が明らかにされました(「高齢級スギ林分の施業に応じた材質特性及びその活用方法に関する研究」～手入れが省略された高齢級スギにおける樹幹内部位による収縮率の違い～、令和6年度終了課題、今埜実希副主任研究員)。本研究ではこの成果を活用し、製品サイズによる、収縮率、強度等を検証し、適正な採材方法、歩増し量を求めるとともに、得られる製品の性能を明らかにするものです。県内では、地域材を積極的に利用する工務店も存在し、そこへの製材の供給は今後必要不可欠です。供給する製材工場も地域に必要な中核としての存在であり、効率的な製材方法、歩留りの良い木取りを開発することは県内資源の有効利用だけでなく地域活性化につながっていくと考えます。



高齢級林分



高齢級スギ丸太



高齢級材製材

【試験研究部 大西 裕二】

■「雄性不稔(無花粉)スギ品種の開発に関する研究と宮城県の少花粉スギ品種コンテナ直挿し育苗方法の

検討(令和8～10年度)

宮城県の人工林面積の71%を占めるスギ人工林は、木材の供給や県土の保全等、多様な機能を発揮していますが、花粉の飛散によるスギ花粉症患者数は、国民全体の4割以上と推計され大きな社会問題になっており、花粉症対策を推進する上で雄性不稔(無花粉)スギ品種の開発が求められています。

このため、県では雄性不稔(無花粉)スギの開発を進めており、「大衡不稔1号」を作出したほか、新たな雄性不稔スギ5品種を作出し、さらに新たな品種の開発に取り組んでいます。

一方、本県のスギ花粉症対策品種の挿し木苗の供給量は、ミストハウス施設の制約から、今後、雄性不稔スギをはじめとしたスギ花粉症対策品種の開発が進み、登録品種及び挿し穂の生産量が増加した場合に備え、ミストハウスを使用しない生産方法を確立することが求められています。

以上のことから、引き続き雄性不稔スギ品種「爽春」と本県のスギ精英樹を素材に交配を重ね、新たな雄性不稔(無花粉)スギ品種を開発するとともに、種苗の供給体制の確立を目指します。

また、県内で普及している少花粉スギ品種のマルチキャビティコンテナへの直挿し育苗方法(発根前)について調査を行っていきます。



通常のスギ雄花(左)と
大衡不稔1号の雄花(右)



大衡不稔1号の増殖

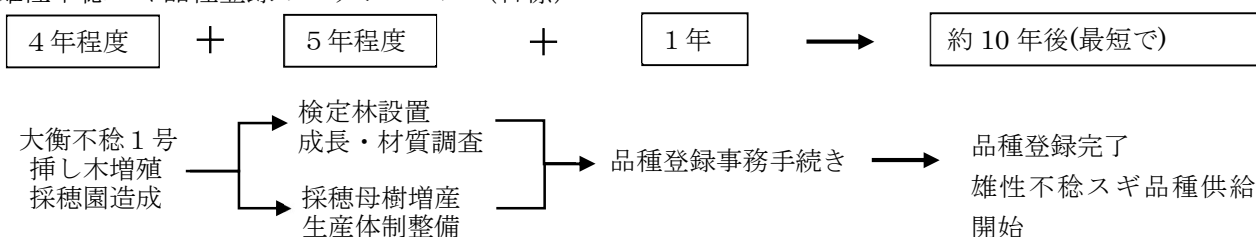


採穂園の造成



コンテナ直挿し育苗試験

雄性不稔スギ品種登録のスケジュール（目標）



【企画管理部 山崎 修宜】

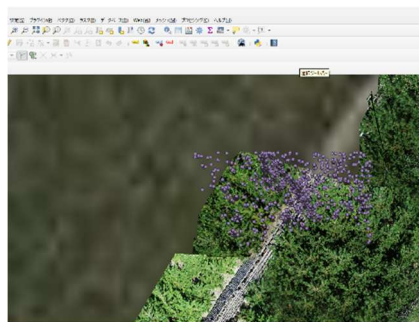
■「被害把握の省力化と精度向上を目指した松くい虫被害木調査手法の確立」について（令和8～10年度）

津波の減殺や塩害及び風害防止を目的として整備されてきた海岸防災林は、東日本大震災により被災したため、新たな海岸防災林(750ha)が再整備されました。植栽樹種であるクロマツは基本的にマツノザイセンチュウへの抵抗性がありますが、乾燥と塩害の厳しい生育環境では、樹勢の衰えにより松くい虫被害の発生や拡大が懸念されています。

従来、マツ枯れの被害把握には目視の現地調査により行われており、人的・時間的コストに加えて作業者の労働負荷が高くなる問題点がありました。近年、衛星画像による枯損箇所の探索が技術的には可能となりましたが、衛星画像の撮影間隔は数年単位であり、毎年発生するマツ枯れには不向きであり、画像の解像度に依存する部分が多いことから、被害把握の効率化が望めない状況でした。

また、ハイパースペクトルカメラで植物体内の水分量を直接可視化する技術も社会実装されていますが、現状では機材が高価であるため、行政等が現場で活用することが難しい状況となっています。

このため、UAV(ドローン)の空撮画像(RGB画像)から画像解析AIで検出した枯損箇所の位置情報を紐付けるとともに、被害材積を算出することで、現地での被害把握調査の効率化及び調査後の室内作業の省力化を目的とした手法の開発を行います。



簡易プログラムによる枯損



UAVによる空撮画像



現地検討会及び意見交

【試験研究部 高橋 一太】

楽/学広場

令和8年度センター主催の各種イベントや研修会の開催結果などをご紹介します。

◎サイエンス・デイ2026 令和8年7月26日（日）開催

センターの恒例参加行事となりました「林業技術総合センター～森の研究室をのぞいてみよう～」をテーマに体験ブースを出展しました。

今年はいいにくの「雨」しかも強めでしたが、例年どおり多くの方にブースを訪れていただきまし（主催者発表では来場者は1万人以上との発表がありました）。あらためてお越し頂きました皆様に感謝申し上げます。展示コーナーでは、ハタケシメジの展示や雄性不稔無花粉スギの開発状況など種子の展示、ポスターパネルなどにより、訪れた方に説明を行いました。木育体験ブースでは今年からカレッジ修了生の方が加わり、「木ーホルダー」の作成や積み木遊び、そして毎年好評をいただいております、本物のチェーンソー用ヘルメット、上着、防振手袋を装着して記念撮影を行う「なりきりキッズ」コーナなど、親子連れ推定200名以上の方々にご来場いただきました。

（主催：特定非営利活動法人 natural science、東北大学川内北キャンパスにて開催）



賑わう会場の様子



ハタケシメジの紹介



少花粉スギ種子生産の説明



カレッジ修了生による木ーホルダー作り



スギ材の積み木遊び



なりきりキッズで記念撮影

【企画管理部】

◎林業技術総合センター 一般公開（11月14日（土）開催）

林業技術総合センターの一般公開を今年も開催いたします。昨年は、全国的にクマの出没が多く、またセンター施設内でもクマの出没を確認したことから、新本館と研修棟をメインとした室内中心の一般公開を開催しましたが、今年度については、研修棟での試験研究の紹介や「みやぎ森林・林業未来創造カレッジ」修了生等による木育ワークショップや、所内森林でのツリークライミング（安全装具を着けての木登り）、林業機械の展示、木材実験棟での器機の実演など多くのメニューを準備してお持ちしています。皆様是非お越しください（午前10時から午後3時まで開催）。



【企画管理部】

◎宮城県林業普及活動・試験研究成果発表会報告 11月19日（木）開催

本成果発表会は林業普及指導員等が各地域で展開している取組やセンターの試験研究の紹介を通じて、本県の森林・林業の経営の向上と、普及指導活動や試験研究への理解を深めることを目的として開催しております。今年度の発表課題は普及活動成果4課題、令和7年度に終了した試験研究成果2課題を予定しています。是非お越し下さい。

出席希望の方は、企画管理部（022-341-3262）までご連絡をお願いします。

【企画管理部】

自然彩々

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

◎種苗・育苗業務の現場便り

スギ少花粉スギの挿し木苗が、9月にミストハウスから馴らし床に移植され約半年にわたり外の環境に適応させ、来年2月以降の出荷に向け準備に入りました。

また、半閉鎖採種園から少花粉スギや、精英樹ヒノキなどの種子の採種が始まり、乾燥作業等出荷準備に向け作業が進んでいます。



少花粉スギさし木苗



乾燥前の少花粉スギ球果



乾燥前のヒノキ球果

【企画管理部】

◎場内便り

センター内では、彼岸花があちらこちらで咲いています。また、本館周辺では、イノシシにより土の掘り起こしやクリの食害を受けています。イノシシの目撃は農場業務職員がよく見かけることが多く、人と会っても直ぐには逃げません。センター内を歩くときは注意が必要です。



彼岸花とコスモス



イノシシによる掘り起こし（本館近く）

【企画管理部】

＜編集後記＞

・大西研究員、森林技術賞受賞おめでとうございます。スギ県産材の住宅等への利用が進みますよう、引き続きよろしくお願いします。



記念の盾

・11月14日開催の一般公開の準備を進めています。当日は乾燥ハタケシメジを数量限定で配布予定です。また、コースターなどの配布なども計画していますので是非お越し下さい。



乾燥前のハタケシメジ



全国育樹祭開催記念コースター

・ハタケシメジの野外栽培試験。収穫が楽しみです。



寒冷紗で栽培



寒冷紗内部 菌床ブロック

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 14-1

TEL022-341-3262

FAX022-345-5377

<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/stsc/metsa.htm>