

# 林産試 だより

ISSN 1349-3132



令和4年度卒業式  
(北森カレッジニュースより)



木材学会より各賞受賞  
(林産試ニュースより)

・ 令和5年度試験研究の紹介	1
・ 河畔林ヤナギのきのこ菌床栽培への利用	4
・ たいせつ圏域ラウンドテーブル	7
・ 行政の窓〔令和5年度林野庁関係当初予算等について〕	8
・ 林産試ニュース・北森カレッジニュース	9

4  
2023



(地独)北海道立総合研究機構  
林産試験場

# 令和5年度試験研究の紹介

企業支援部 研究調整グループ 折橋 健

## ■はじめに

林産試験場では、令和5年度に新規6課題、継続28課題、計34課題の試験研究に取り組みます（令和5年3月1日時点確定分。年度途中で課題数はさらに増える見込みです）。

その内訳は、道の交付金で実施する戦略研究2課題、重点研究2課題、経常研究13課題に加え、国や法人等の委託研究費や補助金を利用した公募型研究9課題、民間企業等との共同研究2課題、受託研究6課題となっており、各研究課題の概要は以下のとおりです。

## ■戦略研究、重点研究および経常研究

### ○森林資源の適切な管理と木材の生産・流通の効率化のための研究開発

- 1) 製材からプレカットまでを行う垂直統合型・垂直連携型事業者の成立条件の解明（重点：R3～5）

道内木材産業の競争力強化に向けて、製材、集成材、プレカットの3部門の統合・連携による工程間ロスの低減効果の検証、低質材による建築材製造および効率的な原木集荷・選木方法の実証に取り組み、道内での垂直統合型事業者・垂直連携型事業者の成立条件を明らかにします。

- 2) 北海道版HWPに係る炭素蓄積量算定ツールの開発（経常：R4～5）

道産HWP\*1による炭素蓄積量について、半減期の新規設定によって算定精度の向上を図るとともに、それを反映した行政機関向けの算定ツールを開発します。

\*1：伐採木材製品（Harvested Wood Products）。

森林の外に運び出されたすべての木質資源のこと。

- 3) 有限要素解析による道産カラマツ材の強度性能と実験結果との関係の把握（経常：R4～5）

建築利用が期待される道産カラマツ材の応力とひずみの関係を把握し、そこから得られる弾性定数や強度データを有限要素解析プログラムに入力してラミナの引張性能や接合部のせん断性能をシミュレートし、実験結果と比較検証します。

- 4) 中間土場を活用した広葉樹低質材の新たなサプライチェーンの検証（経常：R5～7）

トドマツ林内に侵入した広葉樹の資源量推定、材質評価、挽き板生産の収益性評価を行い、トドマツ林業地域の森林組合等がトドマツ施業と並行して取り組める広葉樹低質材の新たなサプライチェーンを検証します。

### ○木材産業の技術力向上のための研究開発

- 1) 貝類の循環ろ過蓄養システムの開発（重点：R3～5）

蓄養による貝類の品質向上のため、効率的なろ過を実現できる簡易な循環ろ過システムを開発します。

- 2) 水性高分子-イソシアネート系接着剤を用いた高強度カラマツ材の接着性の改善方法の検討（経常：R3～5）

高強度カラマツ集成材接着技術の確立に向けて、水性高分子-イソシアネート系接着剤を用いた際に接着不良が発生するラミナ等級や、抽出成分が接着性能に及ぼす影響を明らかにするとともに、抽出成分の除去やサンディング等の表面処理による接着性能の改善効果を検証します。

- 3) AIによる木口面の特徴抽出技術の開発（経常：R4～5）

カラマツ原木の生産現場や製材現場での選木工程においてAI画像認識技術を活用し、木口面の画像からあてや腐れ等の欠点の検出、晩材率の分布を検出するための基礎技術を開発します。

- 4) ビスの特性を考慮した鋼板添え板接合部の性能推定方法の構築（経常：R4～5）

ビスの引き抜き抵抗を考慮した鋼板添え板接合部の性能推定方法の構築を目的として、要素試験と接合性能推定手法の検討および実験による検証を行います。

- 5) アカエゾマツ人工林材を用いた木質面材料の製造と性能評価（経常：R4～6）

アカエゾマツの利用拡大に向けて、各種木質面材料を製造し、製造上の技術的課題を整理す

るとともに、市販面材の基礎物性と比較することで利用可能性を検証します。

6) 広葉樹内装材生産におけるAIを活用した選別作業の効率化(経常:R5~6)

人手や熟練技術が必要な広葉樹内装材工場の選別作業について、人工知能(AI)を活用した作業効率化の基盤技術を構築します。

7) 道産カラマツを用いた「クラックレス集成材」の生産技術の確立(経常:R5~6)

割れの生じにくい道産カラマツ集成材(クラックレス集成材)の実生産に向け、実大サイズによる生産技術を検討し、生産コストを検証します。

8) トドマツ構造用製材の安定供給に向けた心去り正角材生産技術の検討(経常:R5~6)

高品質なトドマツ心去り正角材を生産するための製材、人工乾燥技術を検討します。また、一部の木取り条件では、乾燥工程の効率化を図ります。

9) 難燃薬剤処理木材のメンテナンスに関する基盤技術の開発(経常:R5~6)

長期暴露や白華発生が難燃薬剤処理木材の防火性能等に与える影響を明らかにし、メンテナンスの基盤技術を確立します。

○再生可能エネルギーなどの利活用と安定供給のための技術開発

1) 地域特性に応じた再生可能エネルギー供給と省エネルギー技術の社会実装(戦略:R1~5)

地域特性の異なる道内地域と密に連携しながら、地域特有の課題を踏まえた木質バイオマス等の効率的な利用技術の開発や経済性の評価を行い、再生可能エネルギーの利用拡大と省エネ化の推進を図ります。

○森林の多面的機能の発揮と樹木・特用林産物の活用のための研究開発

1) 近未来の社会構造の変化を見据えた力強い北海道食産業の構築(戦略:R2~6)

道産食品の生産を支え、食関連産業を強化するため、道産の原料の特長を活かした付加価値の高い食品の製造技術を開発するほか、人口減少などに伴う人手不足に対応した省力化・作業負担を軽減する基盤技術を確立します。

2) ヤナギ類樹木を活用したきのこ栽培技術の適用拡大(経常:R3~5)

ヤナギ類樹木のきのこ菌床への利用を促進するため、シイタケ以外のきのこ種に対するヤナギおが粉の培地材料としての利用可能性や、おが粉以外の添加形態が子実体発生に及ぼす効果を明らかにするとともに、味覚センサーを用いてきのこの客観的な食味データを収集します。

3) マツタケ菌根苗安定生産技術の開発(経常:R3~6)

北海道におけるマツタケ林地栽培技術開発を目指し、林分への植栽が可能になる菌根苗の新たな大量安定生産技術を開発するほか、菌根苗の林地植栽に向け、マツタケ発生地の環境情報を整理します。

■公募型研究

公募型研究は、競争型研究資金(省庁や省庁所管独立行政法人等の委託研究費や補助金等、各種財団の研究助成事業等)の公募に応募して採択された場合に実施する研究です。事業によっては他の研究機関や企業とも連携しながら製品開発・技術開発を行います。

1) 小規模木質バイオマス発電の安定稼働に資するエネルギー・マテリアルの総合的利用を目的とした基盤技術の創出(生物系特定産業技術研究支援センター イノベーション創出強化研究推進事業:R3~5)

2) 予測モデルを活用した木質構造材料の長期強度性能評価法の開発(日本学術振興会 科学研究費助成事業 若手研究:R3~5)

3) CLT床版の実用化のための防腐・防水技術の開発と防護柵設置方法の検討(日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究B:R3~6)

4) 中規模構造への木質材料の構造利用に対する耐久設計ガイドラインの提案(日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究A:R3~7)

5) 博物館で用いるためのサンプリングバッグによる放散試験方法の開発(日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究C:R4~6)

6) 木質バイオマスエネルギーの利用拡大に対応する燃焼灰利用の推進に向けたリサイクル技術の開発(北海道 循環資源利用促進重点課題研究開発事業:R4~6)

- 7) より現実的な環境におけるガスセンサを用いた腐朽判定の検討（日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究C：R4～6）
- 8) 針葉樹樹皮のエシカルプラスチック等への原料化（農林水産技術会議 委託プロジェクト研究：R4～8）
- 9) 高層建築物等の木造化に資する等方性高層建築物等の木造化に資する等方性大断面部材の開発（NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構） グリーンイノベーション基金事業：R4～12）

#### ■共同研究

共同研究は、技術の向上や製品開発等を希望する企業等からの依頼により、林産試験場と企業等とが知識・技術・ノウハウを持ち寄り、分担して共同で研究を行う制度です。

- 1) きのこと等微生物由来成分の利用技術開発（R4～5）
- 2) 牛に対する木質粗飼料の有効性調査と高性能化のための研究（R4～6）

#### ■受託研究

受託研究は、民間企業・団体等からの委託を受けて、林産試験場が保有する技術蓄積をもとに、企業に代わって製品開発や技術開発を行う制度です。

- 1) 土木用CLTの製造・利用技術の開発（R3～5）
- 2) 保存処理された単板積層材の耐朽性評価（R3～5）
- 3) 自燃式炭化装置の通年稼働（土壌炭素貯留用バイオ炭製造）に向けた炭化条件の検討（R4～5）
- 4) 道内広葉樹資源の流通動向調査と製材用途の利用拡大に向けた中径木の材質評価（R4～5）
- 5) 水分負荷を高めた暴露条件下での塗装木材の耐候性評価（R4～6）
- 6) シイタケ菌床栽培における菌株の特性評価（品種類似性試験事業）（R5）

# 河畔林ヤナギのきのこ菌床栽培への利用

利用部 微生物グループ 原田 陽

## ■はじめに

河畔林のヤナギは自然景観や生態系にとって重要な役割を持つ一方で、河畔林が繁茂しすぎると河川増水時に水を速やかに下流に流す能力を低下させ、水害のリスクが高まるため、適度な伐採が必要とされています。

令和3年に北海道開発局が主催して、「河畔林ヤナギの有効利用研究会」(図1)が発足しました<sup>1,2)</sup>。産官学が一体となって、洪水対策としての河畔林の伐採、有効利用の手法を検討し、持続的な利用によりインフラの維持管理コストの縮減と地域産業の振興につながることを期待されます。

本研究会で「河畔林ヤナギの菌床栽培への利用」に関する取組みを行ったので、紹介します。

## ■菌床栽培へのヤナギ利用の背景

当场では、シイタケ菌床栽培における広葉樹おが粉の供給源として、成長の早いオノエヤナギやエゾノキヌヤナギに着目し、そのおが粉をシイタケ菌床に用いることを検討し、生産性や収穫物のサイズおよび嗜好性(美味しさ)が向上することを見出しました。その後、数か所のシイタケ生産施設での有用性の実証を経て、一部の地域でヤナギが菌床栽培に利用されるようになりました<sup>3)</sup>。

一方、道内他地域のシイタケ生産事業者もヤナギおが粉の利用に対する関心が高く、おが粉製造事業者やシイタケ等菌床栽培事業者に対するヤナギおが粉の利用拡大に向けては、慣行使用される樹種(ミズナラ、シラカンバ等)と同等以上の品質のヤナギ

## 河畔林の有効活用について(ヤナギの有効利用研究会)



「世界の北海道」を目指して  
—北海道総合開発計画—

道内の河畔林にはヤナギが多く繁茂しており、伐採したヤナギを有効活用して地域産業等を支援するシステムの構築を検討

関係機関: 北海道大学北方圏フィールド科学センター、帯広畜産大学、北海道立総合研究機構林産試験場、民間企業5社、下川町森林組合、下川町特用林産物栽培研究所、北海道開発局、北海道、寒地土木研究所

### 活動内容

河畔のヤナギの伐採・運搬



チップ化・高温高圧の水蒸気で処理し飼料に活用



家畜に対する飼料の効果を検証



おが粉製造・菌床製造



菌床栽培への活用



収量増加や高品質化の検証

炭化



農場への散布



農地施用による炭素循環に対する効果を検証

### 今後の予定

令和3年5月に研究会を立ち上げ、伐採木を加工する場所の検索、各研究の課題等を整理し、10月~11月には伐採を実施し、研究材料の加工を行った。今後は、効果の検証を行い研究成果を取りまとめた上で、全道展開を予定。

図1 河畔林ヤナギの有効利用研究会について<sup>1)</sup>

原料の確保からおが粉製造に係る安定供給体制の構築が大きな課題です。

### ■取組み内容

そこで、名寄河川事務所フィールドでのヤナギ供給・利用モデルとして、河川管理者、おが粉製造工場と実生産施設の連携により、ヤナギおが粉を用いた菌床製造・シイタケ菌床栽培の検証を行いました(図2)。

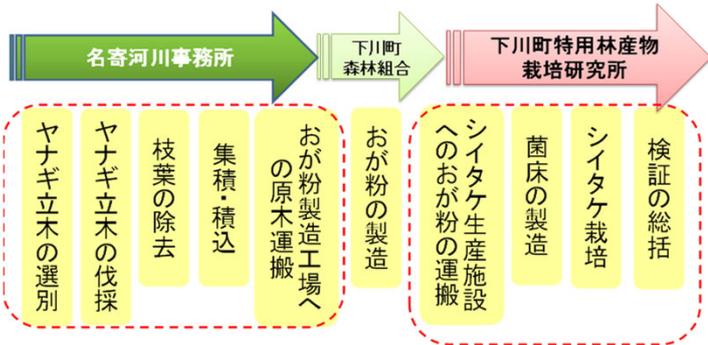


図2 研究会での取組み内容

### ■ヤナギ立木の伐採・おが粉の製造

令和3年9月下旬に名寄川(図3)で、林業試験場のサポートを受けて、オノエヤナギおよびエゾノキヌヤナギ計20本(胸高直径16~30cm)、エゾヤナギ9本(胸高直径16~40cm)を選木しました。



図3 名寄川河畔林のヤナギ

10月に入って、伐採後に玉切りされたヤナギは下川町森林組合の土場に運搬されました。シイタケ生産施設である下川町特用林産物栽培研究所で使用するおが粉2m<sup>3</sup>(オノエヤナギ, エゾノキヌヤナギ), 林産試で使用するおが粉2種類各1m<sup>3</sup>(上記2樹種混合, エゾヤナギ)を製造しました。約1時間で4m<sup>3</sup>製造できたことから、1日に約30m<sup>3</sup>のおが粉製造が可能で、生産性について問題なく、シイタケ栽培用おが粉として、ちょうど良い粒度に仕上がりました(図4)。

### ■菌床の製造(図5)

11月に入って、製造したヤナギおが粉を用いた



図4 伐採後のヤナギ原木によるおが粉製造  
上左:伐採現場 上右:加工場に運搬された原木  
下左:おが粉製造機への投入 下右:製造おが粉

シイタケ菌床製造を下川町特用林産物栽培研究所で実施しました。慣行菌床の製造の際には、1回に2.25m<sup>3</sup>のミズナラとシラカンバのおが粉を使用して、通常1,100菌床程度製造しています。

今回、ホイールローダーのバケットでヤナギおが粉2杯分(0.75m<sup>3</sup>), ナラ・カンバおが粉4杯分(1.5m<sup>3</sup>)をミキサーに投入した後に、ミキサーで2種類のおが粉を30分程度攪拌しました。

前日ミキサーで攪拌したおが粉に栄養材を投入し、十分に攪拌してから加水し、さらに攪拌しました。ミキサーとコンベヤーで直結した詰め機(8連式, プレス付き)で培地を栽培袋に充填しました。培地1個当たり1.3kgですが、重量調整がほとんど不要で作業性も問題なく、慣行菌床の作業時間と変わりませんでした(約1時間30分)。詰め機での培地充填作業後に常圧殺菌釜による殺菌を行いました。



図5 菌床の製造

上左:おが粉の運搬 上右:ミキサーでの攪拌  
下左:充填後の培地 下右:殺菌釜のセット

### ■シイタケ栽培

12月中旬に、培養1か月程度経過した菌床を観察した（図6）ところ、ヤナギブレンド菌床の前後に製造した慣行菌床と比較して、隆起の状態に大きな違いが見られなかったものの、ヤナギ菌床で若干菌回りが早く、褐変が進んでいるような印象を受けました。培養2か月程度経過すると、順調に褐変が進んでいま



図6 培養中のヤナギブレンド菌床  
上左右：培養1か月後 下：培養2か月後

令和4年2月中旬に熟成が進み褐変した培地を栽培袋より取り出し、慣行菌床と同様な作業を行いました。芽のつき方、シイタケの成長の度合いは問題ありませんでした（図7）。初回発生では、褐変が進んでいない菌床も見られましたが、2回目の発生では一様に褐変が進んでいました（図7）。2回目の発生は順調に進みましたが、発生タイミングが分散しながら、継続して発生する特徴がありました。



図7 ヤナギブレンド菌床からのシイタケ発生  
上左右：初回発生  
下左：2回目以降の発生 下右：収穫したシイタケ

初回発生後に浸水を行って2回目の発生、さらに2回目の発生終了後に浸水を行って3回目の発生を行いました。約70日間発生管理を行い、慣行菌床とヤナギブレンド菌床ではほぼ同程度の収量が得られました。初回発生、浸水1回後の2回目の発生まではヤナギブレンド菌床で発生収量が高い傾向を示したことから、ヤナギブレンド菌床は前半集中型で2回収穫で終わることも可能かもしれません。

### ■おわりに

河畔林ヤナギの有効利用研究会で、名寄川河畔のヤナギを伐採し、そのおが粉を活用したシイタケ菌床栽培の検証を行ったところ、十分に使えることを改めて実感することができました。

河川管理の一環で伐採した樹木について、バイオマス資源としての有効活用を加速するために、新たな取組みが開始されています。北海道開発局と北海道が連携して、「木材バンク」として一括した情報提供をホームページ等において開始しました<sup>1)</sup>。河川の工事で発生する伐採木に関する情報として、伐採木の予定数量、保管場所、保管時期等が掲載されています。

このような情報を活用しながら、ヤナギ原料の確保からおが粉製造に係る供給体制が一部の地域から波及することで、おが粉製造やきのこ菌床栽培の関係事業者に対するヤナギの利用拡大につながることが期待されます。

### ■参考文献

- 1) 北海道開発局：2. カーボンニュートラル（ゼロカーボン）に向けた取組みについて～河畔林の有効利用について～、令和4年1月18日局長記者会見配布資料（2022）。  
<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/statement/slo5pa000000fy2j-att/slo5pa000000fy6i.pdf>
- 2) 檜山 亮：河畔林ヤナギを黒毛和牛用粗飼料にするための研究，林産試だより2022年4月号，pp.4-6（2022）。
- 3) 原田 陽ほか：早生樹ヤナギ類のきのこ菌床栽培への活用，北海道の林木育種，63（1），pp.23-27（2020）。

# たいせつ圏域ラウンドテーブル

岩田 聡

仕事柄、転勤がついてまわるので、札幌市、江別市、根室市、厚岸町、苫小牧市、北見市、旭川市でこれまで暮らしてきました。旭川市は、人口33万人、道内第2の都市というだけあって暮らしやすいまちです。しかしほかのところは不便かという点、ライフスタイルにもよりますけれど、旭川と大きな差はないかなというのも実感です。冬の雪が多い、少ない、夏に暑い、湿気が多いなどといった気候や、地域でどんな人に出会ったかということが、そのまちの印象を左右する気がします。

2022年1月に、旭川市とその周辺の鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、愛別町、上川町、東川町、美瑛町の1市8町では、将来の少子高齢化社会を見すえ、圏域として連携して取り組む協約を調印し、大雪圏域構想を打ち出しました。

大雪圏域の特徴の一つである森林や木材を活かし、「持続可能」「脱炭素」「地域ブランディング」をキーワードに、研究機関からもアプローチができないかということで、北方建築総合研究所（北総研）と林産試験場（林産試）の2つの研究機関が、1市8町、北海道林産技術普及協会、旭川家具工業協同組合などと「たいせつ圏域における木の利活用に向けたラウンドテーブル」を設置しました。

第1回の会議は昨年3月に開催し、北総研、林産試から話題を提供、1市8町の森林や木材、木材を利用した建築、家具などについて現況報告をしました。

第2回は昨年11月に、今度は森林や木材に関連した勉強会という趣旨で開催しました。北海道森林管理局の佐藤さんから森林をめぐる全般について、そして平田さんから「お山ん画」で森の広報活動をしていること、建築士の榊田さんから木材を使った建築で地域が変わること、デザイナーの伊藤さんから建

築に地域の木材を利用する苦勞など話題提供をいただきました。（写真1）

年があけて2月に開催した第3回目の会議では、前回のレビューをしながら、林産試から木材がどのように流通しているのか情報提供し、再び1市8町を交えて意見交換をしました。（写真2）

森林や木材に関連して、1市8町の関心はそれぞれです。森林資源が多いところもあれば、少ないところもある。資源はあっても伐る人材がいない、地域材を利用したいけれど地元で製材工場がないということがあります。工場のない地域では、地元で伐採された丸太を建築用の部材にするため、いったん圏外の工場に製造をお願いしなければなりません。また、中高層の建築となると、構造や防火の観点から鉄骨が主体とならざるを得ず、木材は内装が主体となることもあります。そして内装や家具に地域材を使おうとすると、使える広葉樹資源が少ないという課題にぶつかるのです。



写真2 1市8町から現状、課題などを報告、意見交換

先日、圏域の一つである当麻町の町産カラマツを使った役場庁舎を見学させていただきました。町産のカラマツを使って庁舎建設に施工するまでには苦勞があったようです。庁舎内をよくみると、打合せテーブルなどの調度品は旭川家具、内装のパネルは隣町の工場で生産したものなど圏域内の地域が連携することで整備されたものもありました。地域として自立を目指しているけれど、連携することも必要なようです。1市8町と北総研、林産試という研究機関がラウンドテーブルを通じて関係を維持しながら、時間はかかるとは思いますが、圏域を特徴づける創造的なことを生み出していきたいと考えます。

（林産試験場長）



写真1 北総研の西澤所長あいさつ

# 行政の窓

## 令和5年度林野庁関係当初予算等について

令和5年度林野庁予算は、令和4年12月23日付けで概算決定され、総額は、3,057億円（対前年度比102.7%）となりました。また、令和4年12月2日付けで、令和4年度補正予算が措置されました。

このうち、木材産業に関連する主な事業については、下記のとおりとなっております。

### 《令和4年度補正予算 主要事項の概要》

事業等名	対策のポイント	主な内容
国内森林資源活用・木材産業国際競争力強化対策 (一部公共) (49,891百万円)	木材製品の国際競争力強化や輸出目標達成に向けた木材産業の体質強化、原木の生産基盤整備、木材製品等の輸出・消費拡大や、海外情勢の影響を受けにくい需給構造構築に向けた国産材供給力の強化、国産の製品等への転換、木質バイオマス利用促進、きのこの生産資材高騰対策等を支援。	<ol style="list-style-type: none"> <li>国際競争力・木材供給基盤強化対策 生産性向上や競争力のある製品生産等に向けた木材加工流通施設等の整備、原木の低コストかつ安定的・持続的な供給を図るとともに、急激な需要変化にも対応可能な原木供給体制の維持・拡大に向けた路網整備やデジタル技術を活用した森林資源情報の整備、高性能林業機械等の導入、間伐材生産、再造林、エリートツリー等の苗木の生産施設整備等を支援。</li> <li>木材製品等の輸出支援対策 輸出先国のニーズや規格・基準に対応するための性能検証、輸出先国におけるプロモーション活動、特用林産物の販売促進やきのこの知的財産保護等の取組を支援。</li> <li>木材製品の消費拡大対策 非住宅分野等における消費拡大を推進し、木材製品の国際競争力を高めるため、CLTを活用した建築物等の実証、木質建築部材の技術開発、JAS構造材の利用実証や外構部等木質化の実証等を支援。</li> <li>国内森林資源活用・建築用木材供給力強化対策 国産の製品の供給体制強化に向けた木材加工流通施設の等の整備、原木供給力の強化に向けた高性能林業機械の導入、住宅分野における建築用木材の国産の製品等への転換、燃油や資材の価格高騰や供給難への対応として木質バイオマスエネルギーへの転換、きのこ生産者に対する省エネ機器等の導入支援や次期生産に必要な生産資材の導入費の一部支援による体質強化を支援。</li> </ol>

### 《令和5年度予算 主要事項の概要》

事業等名	対策のポイント	主な内容
森林・林業・木材産業グリーン成長総合対策 (9,756百万円)	カーボンニュートラルを見据えた森林・林業・木材産業によるグリーン成長を実現するため、木材加工流通施設の整備、路網の整備、高性能林業機械の導入、間伐や再造林、都市部における木材利用の強化、輸出を含む新たな需要の創出、「新しい林業」経営モデルの構築、国民運動等の展開等、川上から川下までの取組を総合的に支援。	<ol style="list-style-type: none"> <li>林業・木材産業循環成長対策               <ol style="list-style-type: none"> <li>林業・木材産業生産基盤強化対策 木材加工流通施設、木質バイオマス利用促進施設、特用林産振興施設、木造公共建築物の整備、路網の整備・機能強化、高性能林業機械の導入、搬出間伐、林業の多様な担い手の育成 等</li> <li>再造林低コスト化促進対策 低コスト再造林対策、エリートツリー等の採取園の整備、コンテナ苗生産基盤施設の整備 等</li> </ol> </li> <li>木材の安定供給・利用拡大               <ol style="list-style-type: none"> <li>建築用木材供給・利用強化対策 都市部における木材利用の強化、建築用木材の持続的・安定的な供給体制の強化、製材やCLT等の建築物への利用環境整備</li> <li>木材需要の創出・輸出力強化対策 非住宅等での木の効果の見える化、地域の輸出体制づくり、海外における木造技術講習会の開催、国別・地域別の合法伐採木材関係情報の提供、特用林産物の需要拡大・生産性向上 等</li> </ol> </li> <li>「新しい林業」に向けた林業経営育成対策 国民の幅広い参画による植樹等の森林づくりの推進、建築物等での木材利用拡大の機運醸成、森林クレジット創出拡大に係る取組 等</li> <li>カーボンニュートラル実現に向けた国民運動展開対策 国民の幅広い参画による植樹等の森林づくりの推進、建築物等での木材利用拡大の機運醸成、森林クレジット創出拡大に係る取組 等</li> <li>林業・木材産業金融対策 意欲と能力のある経営者等が行う設備投資等に対する融資の充実・円滑化を図り、木材の安定供給の構築等を支援</li> </ol>

※ 詳細については、次の林野庁ホームページをご参照ください。

令和5年度当初予算： <http://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/5gaisan.html>

令和4年度補正予算： <http://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/R4hosei.html>

(水産林務部林務局林業木材課林業木材係)

# 林産試ニュース

## ■表彰を受けました

3月14～16日に福岡大学・九州大学で開催された第73回日本木材学会大会において、次に示す各賞が授与されました。

### ・第31回日本木材学会地域学術振興賞

受賞者 森 満範 (利用部長)

木材保存および土木利用に関する研究・技術開発と普及による地域への貢献が評価されました。

### ・第24回日本木材学会技術賞

受賞者 宮崎 淳子 (主査), 石原 亘 (研究職員), 大橋 義徳 (研究主幹)

北海道産針葉樹を用いた直交集成板の接着技術に関する研究が受賞対象となりました。

### ・第16回日本木材学会論文賞 《木材学会誌》論文賞

受賞者 川合 慶拓 (研究職員), 高梨 隆也 (研究主任), 澤田 圭 (北海道大学), 佐々木 義久 (北海道大学), 佐々木 貴信 (北海道大学)

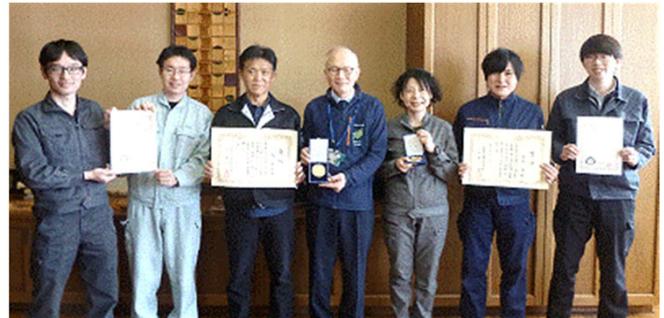
木材学会誌68巻4号に掲載された「面外曲げをうけ

るカラマツCLTのせん断強度の評価」に対して授与されました。

### ・第73回日本木材学会大会優秀ポスター賞

受賞者 須賀 雅人 (研究職員), 朝倉 靖弘 (研究主幹), 近藤 佳秀 (主任主査), 秋津 裕志 (専門研究員)

「接着剤の影響を考慮した吸湿過程にあるCLTの2次元水分拡散シミュレーション」が優秀なものと評価されました。



左から高梨研究主任, 川合研究職員, 森利用部長, 岩田場長, 宮崎主査, 石原研究職員, 須賀研究職員

(林産試験場 広報担当)

## 北森カレッジニュース

### ■2年生36名が卒業!

3月13日, 令和4年度の卒業式が行われました。コロナ禍で厳しい制限があった2年間でしたが, 無事に卒業式を迎えられたことはとても感慨深いです。

式典では, 北森カレッジ支援地域連携協議会 今津寛介座長 (旭川市長) と北海道林業・木材産業人材育成支援協議会 有末道弘会長 (北海道森林組合連合会代表理事会長) からご祝辞を頂いたほか, 校舎前では林産試験場の方々がこの日のために作成した横断幕を掲げ, 温かいエールをいただきました。

また, 全道各地からたくさんの祝電をいただくな

ど, 改めて多くの方々に期待・応援されていると感じました。

卒業生には, これまで学んできた知識や技術を活かすとともに, 共に過ごした仲間や人脈を大切にしてい, 新たなステージで活躍してくれることを期待しています。

この度の無事の卒業に至り, 全道各地の自治体や企業・関係団体のみならずインターンシップや地域見学実習の対応など多大なご支援とご協力をいただきました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

(北海道立北の森づくり専門学院 那須 貴洋)



【林産試験場のみなさんからのエール】



【土屋学院長式辞】



【卒業生の集合写真】

林産試だより

2023年4月号

編集人 林産試験場

HP・Web版林産試だより編集委員会

発行人 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

森林研究本部 林産試験場

URL: <http://www.hro.or.jp/fpri.html>

令和5年4月3日 発行

連絡先 企業支援部普及連携グループ

071-0198 北海道旭川市西神楽1線10号

電話 0166-75-4233 (代)

FAX 0166-75-3621