

研究支援業務の概要

企業支援部研究調整グループでは、研究を円滑に実施するための支援業務を行っています。

以下に、令和7年度（2025年度）に実施した業務を示します。

（企業等の意向や知的財産権の取得等のため、業務内容等を一部公表していない課題があります。）

研究課題に沿った支援業務

研究課題名	実施期間	研究区分	担当者（名字）	業務内容
トドマツ2×4製材の新しい基準強度を踏まえた活用方法の検討	R7	公募型	小川，東，石井，加藤，住吉，森下，山村，横幕，清水	各種試験材の切り出し作業，含水率他測定作業，試材の荷受け・発送作業，強度試験用治具の作製・改良
国産材を原料とする木質材料を用いた鉄道用まくら木の開発	R7	公募型	小川，東，石井，山村，岡安，住吉，加藤，森下	試験体の作製及び寸法・縦ヤング係数測定，強度試験用治具の作製，強度試験補助
広葉樹資源蓄積拡大に貢献するための未利用ササを活用した脱プラスチック発泡体の開発	R5～R7	公募型	住吉	試験体の切り出し作業
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	R4～R12	公募型	小川，東，石井，加藤，森下，岡安，住吉	原木の測定・剥皮・玉切り作業，合板製造試験，各種試験片の作製，屋外暴露試験地の整地，測定用治具等の作製
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	R3～R6	公募型	加藤，森下，清水	暴露試験体の測定及び試験体再設置
食業性昆虫による食害がカラマツ人工林材の目廻り割れを引き起こす？	R6～R8	公募型	小川，東，石井	製材・乾燥作業
バイオガスプラント副産物（汚泥）活用へ向けた調査研究	R7～R8	公募型	山村	試験装置周りの修繕，廃棄する装置の解体
蒸煮木質飼料の粗剛性コントロールにより反芻胃の健全性はどこまで向上できるのか	R6～R8	公募型	小川，東，石井，岡安，加藤，森下	製材作業，試料の作製・篩い分け作業
木質飼料の積極的デザインによる牛肉生産からのGHG低減戦略	R7～R9	公募型	東，横幕	試験装置の修繕
針葉樹樹皮のエシカルプラスチック等への原料化	R4～R8	公募型	加藤，石井，森下，岡安，住吉，山村，横幕，清水	原木の運搬作業，製材作業，合板製造試験，各種試験体の作製，試験装置の修繕，樹皮の粉碎作業
高層木造を実現する強度・剛性に優れた圧密木質部材の開発	R6	公募型	東，石井，岡安，住吉，加藤，森下，山村，横幕，清水	試験材の切り出し・測定作業，強度試験補助，たて継ぎ作業，減圧加圧処理，強度試験用治具の作製，試験装置の改良
木材の漂白によるバインダーレス接着技術の確立に向けた接着性発現機構の解明	R5～R8	公募型	住吉	試験片の作製
CLT内部含水率の長期挙動把握	R7	公募型	小川，東，石井，岡安，住吉，加藤，森下	試験体の切り出し作業，各種試験体の作製・測定作業，試験用治具の作製
北大研究林トドマツの丸太・製材・トラスの性能評価	R6～R8	一般共同	小川，東，石井，岡安，住吉，加藤，森下，山村，横幕	試験材の測定・選別作業，トドマツ中空パネルと三層パネルのラミナ曲げ試験試験体作製，各種試験体の切り出し作業，試験用治具の作製
木材の化学的改質処理に関する研究	R6～R8	一般共同	岡安，山村	試験体の切り出し作業，アセチル化板材のスカーフジョイント加工，試験装置の作製・修繕
北海道産カンバ材のフローリングとしての適性に関する研究	R6～R7	一般共同	加藤，住吉	試験体の分解作業，評価試験の補助
低ヤング率挽板と広葉樹LVL等を用いた複合集成材の開発	R6～R7	一般共同	住吉，横幕，清水	試験材の測定作業，せん断試験片の作製，強度試験用治具の作製，減圧加圧処理
従来よりも強度の高い道産カラマツ集成材の開発	R6～R8	一般共同	東，小川，住吉，山村	製材現場での原木の調査作業，切り出した製材の調査作業

研究支援業務の概要

木質構造用ねじを斜めに挿入した接合部のせん断性能推定式の提案	R6～R7	経常	岡安，住吉，山村，横幕	試験用治具の作製・改良
道産針葉樹を用いた屋外用難燃薬剤処理木材の製品化に向けた基本仕様の確立	R7～R8	経常	住吉，清水	試験体の採取・測定作業
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	R5～R7	経常	小川，東，石井，岡安	修正挽き，試験用作業台の作製
低密度植栽したグイマツ雑種F1・CLの丸太形質・材質評価	R7～R9	経常	小川，東，石井，山村	丸太輸送現地確認，試験用治具の修繕
森林土壌中におけるマツタケ菌の検出技術の検証	R7～R8	経常	山村	マツタケ発生林の調査
マイタケ菌床栽培におけるおが粉散水処理の影響評価	R6～R7	経常	加藤，清水	栽培試験に用いるおが粉作り，試料倉庫の整理
注入性向上のための表層脱リグニン処理の検討	R7～R8	経常	岡安	試験材の作製
プラスチック代替に向けた木質微解繊物の製造効率化と耐水性付与技術の検討	R7～R8	経常	山村，清水	試験治具の作製・修繕，試料の篩い分け作業，強度試験の実施
北海道産針葉樹人工林材の大径化に対応した心去り正角材の乾燥方法の開発	R7～R8	経常	小川，東，石井，加藤，森下，山村	原木の測定，製材・乾燥作業，乾燥装置の修繕，各種試験体の測定，試験用治具の作製
道産複合合板の用途開発に向けた広葉樹単板の品質評価	R7～R8	経常	加藤，山村，横幕，住吉，森下，清水	原木の運搬・玉切り作業，合板製造試験，ベニヤレース用刃物の研磨
トドマツコンテナ苗用植栽手動工具の開発	R6～R7	経常	山村，横幕	各種工具用部品・試験用治具の製作
深層学習を活用したカラマツ製材品の木口画像からのヤング係数推定	R7～R8	経常	岡安，住吉，加藤，森下，小川，石井，清水	試験体の寸法測定・撮影・ヤング率測定補助
森町産材を活用した耐力壁の性能向上に関する検討	R7	受託	岡安，住吉，山村，加藤，森下，石井	試験用材料の作製，強度試験用治具の作製，強度試験補助作業
土木用CLTの普及に向けた製品基準の検討	R6～R7	受託	小川，東，石井，住吉，加藤，森下，清水	試験後のCLT敷板土砂除去作業，各種試験体の切り出し作業，減圧加圧処理
木材のアテとくるいにかかるデータ集積と解析	R7～R8	受託	小川，東，石井，岡安	製材作業・測定・写真撮影，教材の作製，各種会合への教材展示
準不燃トドマツ材の燃焼性状への塗装仕様および断面寸法の影響	R7	受託	岡安，山村，清水	耐火試験用試験体の作成・試験補助，試験体の採取及び測定作業，測定用熱電対の溶接作業
マイクロ波式含水率計の製材含水率測定精度の検証	R6	受託	小川，東，石井	乾燥作業，試験材のヤング係数測定と各種試験測定
カラマツ圧密材製造時の熱圧温度条件の検討	R7～R8	受託	小川，東，石井，加藤，森下，山村，横幕	製材作業，試験材測定作業，プレス用治具の作製，試験用治具の作製
道産材を用いた CLT の土木分野での利用技術の開発	R7～R9	重点	森下，住吉，岡安，石井，加藤，横幕，清水	高周波プレス試験，試験体の加工・敷設作業，各種試験体の切り出し作業，各種試験（測定・調査等）補助，試験用治具の作製，減圧加圧処理
道産コーンウイスキープロジェクト	R3～R7	道総研 チャレンジプロジェクト	小川，東，石井，岡安，住吉，山村，森下	原木の運搬・製材作業，試験用樽の作製，試験体の製作，サンプル材の採取

依頼試験・設備使用対応

依頼試験・設備使用名	担当者（名字）	業務内容
曲げ試験・ヤング係数測定	加藤，森下，岡安，住吉	試験測定作業補助
耐力壁の面内せん断試験	森下，加藤，岡安，山村	試験測定作業補助，試験用治具の修繕・作製
集成材曲げ試験	森下，加藤，山村，横幕	試験測定作業補助，試験用治具の作製
木製パレットの強度試験	森下，加藤，住吉	試験測定作業補助，試験片の切り出し作業
長期荷重試験	森下，住吉，小川，東，石井	試験体の撤去・取付
耐火試験	清水，加藤，森下	試験測定作業補助，試験後の解体作業
JAS目視等級付け	小川，東，石井	正角材の仕上げ切削
サッシ性能試験	住吉	試験体取付枠製作
木材の耐朽性試験	岡安	試験体の作製
ブロックせん断試験	岡安，住吉	試験体の作製
減圧加圧処理	清水	試験測定作業
防腐効力試験	岡安，山村	試験体・試験用治具の作製

研究環境整備及び施設内整備

区分	担当者（名字）	業務内容
研究環境整備及び施設内整備	山村，横幕	試験用治具の作製・修繕
	岡安	試験機設置台の制作
	小川	各切削試験機の刃研磨・調整
	山村，加藤，森下	産業廃棄物保管箱の修繕
	岡安，加藤，森下，石井，山村，横幕	不要備品の解体・廃棄
	住吉，森下，加藤	木製ガードレールの新旧入替及び加工作業
	加藤，石井	林産試験場構内除排雪業務
	山村	試験場門扉修繕
	岡安	敷地内の雑木伐採

予備・検討試験の支援

区分	担当者（名字）	業務内容
本年度の「研究課題」以外で，将来的な研究に関する事前検討業務	岡安，住吉	各種試験体の作製
	小川，東，石井	原木の測定・ヤング率測定・等級付け
	小川，東，石井，加藤，森下，清水	CLT寸法測定・加工作業
	小川，東，石井	桁目板の修正挽
	清水	減圧加圧処理
	清水	圧密材の製造，各種性能試験
	山村，横幕	試験用治具の作製・修繕

改善提案検討会・研修報告

目的	発表者（名字）	改善提案検討と報告，各研修報告
安全性や業務効率の向上を目指しての改善活動と，自身が経験した研修内容を報告し職員内でのスキルアップを図る事を目的としています。	東	「傾斜型送材車付帯鋸盤搬出機構」の改良
	石井	「製材電動工具収納入れ」の作成
	岡安	「北海道教育大学における非常勤講師」の活動報告
	小川	「バーカー小屋」の補修
	加藤	「廃棄物集積場所」の検討
	住吉	「電動工具」の整理整頓
	森下	「高周波プレス」の安全対策
	山村	「道内高等技術専門学校」の出張報告

研究試験装置保守点検

概要	担当者（名字）	業務内容
研究試験機器の保守点検に係る契約等の事務作業を実施しています。	石井	木材乾燥装置 4 台及びボイラー 3 台 保守点検の業務委託事務作業
	岡安	加工機器及び大型集塵機 保守点検の業務委託事務作業
	小川	製材機器 保守点検の業務委託事務作業
	加藤	強度試験機 保守点検の業務委託事務作業
	山村	恒温恒湿室等空調設備 保守点検の業務委託事務作業
	清水	実験用小型プレス 保守点検の業務委託事務作業 オートグラフ万能試験機 保守点検の業務委託事務作業 きのこ栽培試験管理業務 委託契約事務作業

講義等補助

区分	担当者（名字）	業務内容
「北の森づくり専門学院」での講義・実習等補助	加藤，森下	含水率測定法等の講義補助
	小川，東，石井，岡安，住吉，加藤，山村，森下	製材作業実習，製材機械の説明補助
北海道教育大学旭川校「木材加工学」非常勤講師	岡安，住吉	木工具・木工機械および基本的工作法についての講義
道総研「新人研修」の実習補助	清水，加藤，森下	木質ボードの製造体験

イベント等の対応

区分	担当者（名字）	業務内容
イベント材料の準備	岡安，住吉，清水	外部イベントで使用する材料の作製
	小川，東，岡安，住吉，加藤，山村，森下，石井，横幕，清水	「木になるフェスティバル」で使用する材料の作製