令和５年度の共同研究	
研究課題	担当組織
イモリの保全及びその生態学的研究	多摩森林科学園
木材の屋外用難燃処理技術の開発	木材改質研究領域
気候変動への適応を目指した天然スギの環境応答のゲノム基盤の解明	樹木分子遺伝研究領域
気候変動への適応を目指した天然スギの環境応答のゲノム基盤の解明	樹木分子遺伝研究領域
気候変動への適応を目指した天然スギの環境応答のゲノム基盤の解明	樹木分子遺伝研究領域
関東近郊の森林における土壌有機物(植物遺体)の分解特性の解明	九州支所
保持林業の実証試験	北海道支所
林内における線量率の経年変化と樹木内部における放射性セシウム移動実態の解明	震災復興・放射性物質研究拠点
降雪粒子の粒径・落下速度の連続観測と降雪種類判別に関する研究	気象環境研究領域十日町試験地
リグニン系酵素安定化剤の開発	新素材研究拠点
耐雪性能を備えた気象機器の開発に関する研究	森林防災研究領域十日町試験地
ゲノム情報に基づく真核微生物の分類および生態学的研究	きのこ・森林微生物研究領域
トレファクション燃料の地域利用技術開発	木材加工・特性研究領域
きのこ類真菌類のバイオマス量と呼吸および遺伝子発現との関係性の解明	森林資源化学研究領域
火災時の木質材料等の特性解明	木材改質研究領域
腐朽材の特性および腐朽菌動態の解明	木材加工・特性研究領域
半炭化処理木質舗装材の利用技術開発	木材加工・特性研究領域
湿式ミリング処理によって得られる糖化残渣リグニンの機能性素材としての活用法の開発	森林資源化学研究領域
省エネルギー型チッパーナイフの開発	木材加工・特性研究領域
改質リグニンの高機能化技術の開発	新素材研究拠点
木材・プラスチック複合材(WPC)等木質材料の海洋環境における利用可能性の探索	木材改質研究領域
ハイパースペクトラルイメージングシステムを用いた木材腐朽菌の腐朽特性の解明手法の開発	九州支所
改質リグニン由来熱硬化性樹脂の開発	新素材研究拠点
微小試験片の物性測定手法の確立と物性発現に関与する組織構造・分子構造・遺伝子の解明	木材加工・特性研究領域
日本産アミガサタケ菌糸の培養技術の開発	森林資源化学研究領域
着実な海岸防災林再生に向けた植栽完了後の生育基盤土壌の物理性改良法の確立	東北支所
コンテナ苗等の造林用苗木の耐乾性増大に資する施肥技術の開発	植物生態研究領域
積雪内における融雪水の非一様流下過程に関する研究	森林防災研究領域十日町試験地
森林群集動態の定量的解析と駆動要因の解明に関する研究	森林植生研究領域
雨滴データの瞬時値表示が可能な簡易雨滴計の開発	森林防災研究領域
木材への接触が人間の生理面・心理面に及ぼす影響の解明	木材加工・特性研究領域
改質リグニン利用摺動材料の開発	新素材研究拠点
火災時のCLTの特性解明	木材改質研究領域
気候モデルを用いた降雪・積雪・気象害の予測に関する研究	森林防災研究領域十日町試験地
森林微生物（担子菌類）の分類学的研究	きのこ・森林微生物研究領域
針葉樹材の３次元成型加工技術の確立	木材加工・特性研究領域
国産材を利用したワイン製造技術の開発	森林資源化学研究領域
林道施設災害に対する減災対策技術の開発	林業工学研究領域
原木栽培シイタケにおける栽培環境からホダ木及び子実体への放射性及び安定セシウム移動量調査	きのこ・森林微生物研究領域
北方人工林施業に適した低コスト生産システムの開発	北海道支所
デジタル森林浴が利用者の生理・心理にもたらすリラックス効果に関する検証	企画部
改質リグニン製造プロセスの高度化	新素材研究拠点
生態的地位の異なる樹種の包括的な水利用特性の解明	北海道支所

木質内装材が保育活動や保育環境に及ぼす効果の検証	複合材料研究領域
ビーズミルおよび酵素処理によって加工したリグノセルロースバイオマスの構造及び機能性に関する研究	森林資源化学研究領域
国産トリュフ共生苗木の定着解明に向けた植栽試験	九州支所
ナラ枯れ被害木の予測技術の開発	きのこ・森林微生物研究領域
携帯端末を用いた森林の三次元測量手法の開発	北海道支所
広葉樹を含めた木質原料からの木材用塗料等に適したセルロースナノファイバー製造技術の開発	森林資源化学研究領域
植物相の定量的解析による世界自然遺産候補地西表島の管理基盤情報の確立	多摩森林科学園
降水形態の観測手法に関する研究	森林防災研究領域十日町試験地
工業リグニンの化学分解を促進する触媒の開発	新素材研究拠点
土壌雨量指数を用いた里地里山における土地利用形態別の土壌の保水性・排水性評価	森林防災研究領域
住民組織による森林環境整備活動の実行要件の解明	林業経営・政策研究領域
森林下の黒ボク土における窒素動態に影響する因子の解析	立地環境研究領域
早生樹へのスラグ肥料適用効果の検証	植物生態研究領域
未利用木質資源由来セルロース成分からの各種工業製品に利用可能なナノセルロース製造技術の開発	森林資源化学研究領域
電磁波センシングによる木材の水分計測に関する研究	木材加工・特性研究領域
森林デジタルツイン構築のための基礎的検討	林業工学研究領域
道路交通振動を受ける木質構造物の振動特性の把握	構造利用研究領域
加水分解性タンニンを活用する過酷環境耐性強化植物の作出へ向けた基盤研究	樹木分子遺伝研究領域
脱リグニンおよび脱ヘミセルロース処理木材の成形加工技術の開発	木材加工・特性研究領域
嫌気的リグニン分解メタン生成機構の解明	森林資源化学研究領域
着雪による気象測器の異常検出手法の開発に関する研究	森林防災研究領域
地上ライダーを気象害被害地の調査で活用する手法の開発	森林災害・被害研究拠点
降雨強度に応じた林道施設災害リスクの解明	林業工学研究領域
アイノキクイムシ被害対策技術の開発	きのこ・森林微生物研究領域
連続式プレスに適応したパーティクルボードの効率的な製造方法及び高強度化法の開発	複合材料研究領域
リグニン系粒子の凝集分散機構の解明	新素材研究拠点
障がい者・高齢者の保健休養活動及びレクリエーションによる森林空間利用促進に関する研究	森林管理研究領域
ペカンを宿主とした国産トリュフの感染苗木作製および植栽試験	九州支所
NMR共用装置を用いた磁場配向NMR法による木質系材料の構造解析に関する研究	森林資源化学研究領域
殺虫剤の新葉展開直後、冬季樹幹注入による外来カミキリムシの効果検証	森林昆虫研究領域
トドマツ抽出成分による新型コロナウイルス等のウイルス不活化効果に関する研究	森林資源化学研究領域
森林デジタルツインを構築するためのセンシングに関する要素技術の開発	林業工学研究領域
天然素材を活かした広葉樹の播種技術開発試験	森林植生研究領域
山地災害リスクと地形特性を考慮した森林整備計画の研究	林業工学研究領域
リグニン分解微生物の代謝機能を利用した植物バイオマスなど未利用有機資源から生分解性プラスチック原料の生産技術の開発	森林資源化学研究領域
カラマツ類及びトドマツの種苗配置適正化と優良品種導入による炭素吸収量増加効果の評価（うち将来の気候を見越したカラマツ類とトドマツの林分成長モデルの構築及び種苗の適正配置の解明）	北海道支所
加速度式雨滴衝撃計の開発に関する基礎研究	森林防災研究領域
農山村地域におけるDX推進のためのＩＣＴ技術有効活用に関する研究	林業工学研究領域
ツクシヤマザクラの遺伝構造解析	九州支所
スマートジビエシステムを用いた捕獲支援各事業者、自治体の有機的連携に関する研究	四国支所
樹木病原性糸状菌の分類学的研究	きのこ・森林微生物研究領域
国産広葉樹材等を活用した教材用鉛筆の使用感や香りに対する嗜好性調査	木材加工・特性研究領域
長期間地中に埋設された杭丸太の材質評価	構造利用研究領域

地域の生物多様性を考慮した森林再生に関する研究	企画部
森林の減災効果を考慮した雪崩ハザードマップの作成	森林防災研究領域十日町試験地
単木保護資材を用いた広葉樹の更新補助技術の実証試験	森林植生研究領域
3-カルボキシムコノラクトン（3CML）を用いた高分子材料の開発	森林資源化学研究領域
全自動植物表現型解析システムを応用した造林用樹種等の耐乾燥性能力のスクリーニング技術の開発	植物生態研究領域
電磁波センシングによる木材の水分計測に関する研究	木材加工・特性研究領域
改質リグニン系ナノポーラスカーボンの開発	新素材研究拠点
地上ライダーを気象害被害地の調査で活用する手法の開発	森林災害・被害研究拠点
稔性が回復する雄性不稔遺伝子の同定と生理生態	樹木分子遺伝研究領域
居室空間における樹木の香りが心理、身体面及び空気質へ与える効果	複合材料研究領域
衛星データを用いた林道施設被災箇所の抽出手法の検討及びアルゴリズムの構築	林業工学研究領域
マシンコントロールによる荷役作業の安全・効率・省力化の実証	林業工学研究領域
木ダボ接合積層材と鉄筋コンクリートを接合した合成床版の力学性能の解明及び染み出し汚れの評価	複合材料研究領域
希薄～準希薄域におけるナノセルロースのレオロジー特性の解明	森林資源化学研究領域
降雪粒子の成長に関する地形効果の検討	森林防災研究領域十日町試験地
木材の細胞壁化学構造及び素材の界面性状の制御に基づく新たな木材成形加工技術の開発	木材加工・特性研究領域
ヤエクチナシの特異的揮発性有機化合物が関わるオオスカシバの産卵選好性の解明	九州支所
国産高性能UAS（Unmanned Aircraft Systems）を活用した森林空撮測量に関する要素技術の開発	林業工学研究領域
木材蒸解廃液から化成品原料を製造する微生物変換システムの開発	森林資源化学研究領域
茨城県におけるマダニ生息状況とマダニ媒介感染症の調査研究	野生動物研究領域
遺伝情報を用いた熱帯作物の系等管理及び有用形質に関わる遺伝変異の特定	樹木分子遺伝研究領域