

## 試験研究及び研修

## 5 1 平成23年度試験研究実績表

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
育 林 ・ 育 種	継	都市緑化に適した品種の開発	県単	16～25	都市部の屋上、公園、ガーデニング等の緑化において、収益に結びつく品目の選抜・育種を行い、地域特性品種を開発する。
	継	ヒノキ花粉症対策品種の生産手法の確立	県単	22～26	花粉症対策品種のヒノキ苗木の生産のため、さし木等による増殖や着花促進による種子生産など種苗生産手法の検討を行うとともに、雄花着花特性調査による品種選抜を行う。
	継	落葉広葉樹育成のための光管理方法の研究	県単	19～23	低質針葉樹人工林へ落葉広葉樹を導入した混交林、落葉広葉樹の樹下植栽による里山林などの造成管理のための光環境管理指針を作成する。
	継	群状伐採による森林造成方法の開発	県単	21～25	伐区サイズや伐採搬出方法の検討、樹下植栽試験等の実証試験に基づき、群状伐採による森林（群状複層林）造成方法の技術指針を作成する。
	新	人工造林地に進入したタケの駆除に関する実証試験	県単	23～25	峡南地域のスギ、ヒノキ人工造林地において、進入したタケによる造林木の生長阻害が認められ、これらのタケを駆除するための方法も複数提示されているが本県の状況に適した手法は明らかではない。そこで、既往の方法について実証試験を行い、本県でのタケ駆除に最も適している方法を明らかにする。
森 林 保 護	継	カシノナガキクイムシの生息調査と被害侵入防止に関する研究	県単	21～23	カシノナガキクイムシによるナラ枯れの被害が隣接県まで及んでいることから、県内の潜在的な生息状況を調査するとともに、県内への侵入を抑制するため、県境地域での生息調査及びシイタケ原木による侵入可能性の調査を行い対策を検討する。
	継	カラマツ根株心腐病の被害分布の把握と対策指針の検討	県単	22～24	本県におけるカラマツ根株心腐病の被害状況を調査し、被害分布や被害多発地の特性を把握することにより、カラマツ長伐期林の選定に役立てるとともに被害回避の指針を作成する。
	継	ニホンジカの森林生態系に及ぼす影響と適切な管理方法の開発	県単	22～26	ニホンジカの摂食状況の把握、植生防護柵の設置による植生回復過程の調査、摂食されやすい森林の条件解明、ニホンジカ個体群の構造解明を通じて、森林生態系を保全するためのニホンジカの適切な管理方法を開発する。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
環境保全	新	ニホンジカ影響下の半自然草原における植生復元 －櫛形山における事例研究－	県単	23～25	県内の半自然草原は、森林が過去の採草等の人為によって転換・維持されてきたものと推測される。そのような地域が、ニホンジカにとって格好の採餌場となっており、植生をはじめ土壌にも影響が出始めている。そこで、大きな影響が顕在化している櫛形山を事例としてとして、①復元目標の設定、②ニホンジカ影響の防除方法と復元策の検討を行う。
	継	特用林産物の機能性成分に関する研究	県単	21～23	当研究所で栽培方法を確立したウコギ、ブナハリタケ及び県内で栽培が行われているハナビラタケについて機能性成分の分析方法を確立するとともに含有量を測定し、特用林産物の利用拡大に向けて検討する。
特用林産	新	夏季に収穫可能な特用林産物の栽培方法の確立	県単	23～25	現在、7月から8月にかけて収穫可能な特用林産物は極めて少ない。特用林産物を年間を通して収穫するために、夏期に収穫可能な特用林産物候補としてアラゲキクラゲ、クロアワビタケの原木および菌床栽培での栽培方法を確立し、本県に適応した栽培指針の作成を行う。
木材加工	継	新等級ラミナを利用した構造用集成材の信頼性向上技術の開発	県単	21～24	集成材のJAS規格改正に対応したカラマツとスギの異樹種積層集成材やスギ同一等級構成集成材の実用化に向け、山梨県産カラマツ及びスギラミナの材質を調査するとともに、異樹種のラミナ間の接着性能を詳細に確認し、それに伴う課題と解決策を検討する。
	新	高温乾燥における柱材の材面割れの削減方法の検討	県単	23～25	スギ柱材の高温乾燥または割れ防止の高温セット工程において、材の表面割れが多く発生する場合と少ない場合が見られる。そこで、丸太を径級、年輪幅、心材色、含水率、保管期間（新鮮度）などに区分して割れの発生状況を調査し、どのような丸太を用いれば割れが削減できるか検討する。
経営機械	継	利用間伐施業の評価 －木材搬出歩掛かり表及び事例集の作成－	県単	21～23	高性能林業機械を使用した利用間伐の歩掛かり表を作成する。また、簡易作業路との組み合わせによる搬出システムの検証及び事例集の作成を行う。
	継	未利用木質バイオマスによるエネルギー用材化	県単	21～25	林地残材の効率的集方法及び乾燥方法について検討を行うことにより技術指針を作成する。また、バークの乾燥・燃焼試験等を行い、バークに適した燃焼方式等を検討する。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
受託	継	針葉樹人工林の針広混交林化に関する研究	国委	19～23	従来の針葉樹人工林施業等と比較して知見が乏しい広葉樹林化の施業モデルの開発を行うため、適地の判定手法や更新予測技術を確立し、誘導に必要な更新促進技術オプションを開発する。また、それらを統合して、現地の状況にあった施業モデルを提案する。
	継	花粉症対策ヒノキ・スギ品種の普及拡大技術開発と雄性不稔品種開発	国委	22～25	スギ・ヒノキの花粉症対策品種の種子を生産する技術および、採種園の的確な管理手法を開発することにより、スギ・ヒノキの花粉症対策品種の苗木を安定供給する技術的な基盤を整えることによって花粉症対策の推進に資する。
	継	富士スバルライン沿線緑化試験	道路公委	S 45～	富士山という特別な地域の中を通る道路である富士スバルラインの沿線の植生の遷移、修景緑化の方法、更新の状況等を調査する。 (山梨県道路公社より受託)
	継	県有林モニタリング事業	県委	19～	全県下に調査地6地点を設け、昆虫多様性、菌類多様性、植物多様性、水質状況、炭素固定量の可能な項目について、伐採が周辺林分に及ぼす影響を中心にモニタリングする。 (県有林課より受託)
	継	高標高地域における松くい虫生息可能性調査	県委	22～25	従来の調査結果からは生息しないとされていた高標高地域において、被害木が発見されるようになったことから、松くい虫の生息可能な標高を再度調査し、山梨県における松くい虫の生息可能区域を明らかにする。 (森林整備課より受託)
その他	継	成長増大効果が期待される混交植栽人工林の間伐指針に関する研究	外部資金	22～24	カラマツ・シラベ混交植栽人工林における個体成長過程・立木密度・個体間距離・個体サイズから生産性（炭素固定機能）を定量化し、単一植栽人工林と比較する。これにより、混交植栽人工林の生産性（炭素固定機能）への寄与が単一種植栽人工林よりも大きいかどうかを判定し、今後の管理（密度管理）への指針を明らかにする。
	新	狩猟の担い手の維持の空間的・社会的条件に関する研究	外部資金	23～25	鳥獣対策の主な担い手である狩猟者を維持・活性化するための条件解明と効果的な支援策を検討するため、狩猟者へのアンケート調査、町村の関連データ収集とGISを活用した解析、先進地における教育機関や自治体の支援策等の調査を行う。
	臨	ニホンジカ生息実態把握緊急調査	国交付金	23	ニホンジカによる農林業被害の減少が見られない中で、適正な捕獲管理頭数を把握するため、より精密な生息実態調査を実施する。 (平成22年度2月補正・地域活性化交付金)

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
	継	南アルプスにおけるニホンジカによる高山植物への影響と保護対策および個体数管理に関する研究	県単 (総理研)	22～24	南アルプスを中心として、ニホンジカによる影響の把握・解析、植物種の保護対策を行う。また、ニホンジカの行動圏の把握を基にした個体数管理のための捕獲方法や、そのニホンジカの行動生理を調査する。さらに、本県の貴重な自然資源としての食用への活用も視野に入れた飼育方法について検討する。
	新	生物利用型水質浄化システムの構築と応用に関する研究	県単 (総理研)	23～25	湖沼・河川の水質改善方法として、環境負荷が少なく、エネルギー消費量が少ない生態工学的方法が用いられてきている。本課題では、水生植物の供給から、再利用にいたる一連のプロセスを確立することを目的とする。その中で、パーク、廃菌床等を活用し、余剰発生した水生植物の土壌改良材などへの再資源化方法の開発を担当する。

## 5 2 平成23年度森林総合研究所及び部内研修実績表

### (1) 専門研修(対象者:県及び市町村林業技術者、森林組合職員ほか)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
専門研修	38	597	森林計画、林業経営、造林、森林保護・環境保全、林業機械、森林土木、環境教育、労働安全
計	38	597	

### (2) 基礎研修(新規参入支援 対象者:県内に在住する建設業等の事業主及びその従業員等)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
講演	1	14	「本県林業の現状、課題、未来」 「特用林産物の解説」他
計	1	14	

### (3) 技能者養成研修(対象者:林業従事者等)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
林業就業者養成研修	15	10	林業架線作業主任者免許講習規定に係る講習
「緑の雇用」 現場技能者育成研修	30	94	林業機械、森林整備、森林調査、素材生産、路網開設、現場管理
計	45	104	

- (注) 1. 平成22年度までは、林業技能者の養成を図るために、森林総合研究所の技能者養成研修の中で「林業就業者リーダー養成研修」を実施し、修了者を林業技能作業士(グリーンワーカー)として、県が認定していた。
2. 平成23年度からは、「林業就業者リーダー養成研修」の内容の大半が「緑の雇用」現場技能者育成対策事業(全国森林組合連合会委託事業)の対象となったため、「林業就業者リーダー養成研修」及び林業技能作業士の認定を廃止した。
3. 「緑の雇用」現場技能者育成研修については、森林総合研究所実施分のみを記載している。

### (4) 森の教室(対象者:一般県民)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
体験学習	9	225	植物観察、昆虫教室、キノコ鑑定、枝打ち・間伐・炭焼き・キノコ植菌体験、山菜教室
木工・ クラフト教室	15	500	プランター、クリスマスリース、小枝細工等の製作
計	24	725	

### (5) 植物園研修(対象者:農林家、一般県民)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
山の幸教室	9	174	山菜教室、ハーブ教室、草木染め教室、ハーブ料理教室、クラフト製作、キノコ栽培教室、薬草利用教室、炭焼き教室、木工教室
季節事業	注1	100	ブルーベリー摘み取り、ジャム作り体験
計	9	274	

注1: 7～8月に開催

(6) 部内研修

名 称	対 象	内 容	受講者数
「森林整備課関係業務研修会」	森林環境部職員等	「森林整備課関係業務研修会」	137人
「森林計画業務研修会」	森林環境部職員等	「森林計画業務研修会」	114人
「森林情報活用入門」	森林環境部職員等	「森林情報活用入門」	30人
「責任ある森林管理実践のための基礎知識」	森林環境部職員等	「責任ある森林管理実践のための基礎知識」	41人
「101年目の恩賜林」	森林環境部職員等	「101年目の恩賜林」	28人
「間伐が森を創る 目標林型と将来木施業」	森林環境部職員等	「間伐が森を創る 目標林型と将来木施業」	25人
「林業種苗と低コスト造林に関する基礎知識」	森林環境部職員等	「林業種苗と低コスト造林に関する基礎知識」	8人
「保安林実務研修」	森林環境部職員等	制度・事務処理等の解説	24人
「林業安全作業指導Ⅰ」	森林環境部職員等	チェーンソー&刈払機の取扱いに係る特別及び安全衛生教育	16人
「林業架線作業主任者免許規定に係る講習」	森林環境部職員等	「林業架線作業主任者免許規定に係る講習」	5人
「架線系機械集材技術の基礎」	森林環境部職員等	機械集材装置の運転に係る特別教育	4人
「小型車両系建設機械（整地、運搬、積込み用及び掘削用）の運転に係る特別教育」	森林環境部職員等	「小型車両系建設機械（整地、運搬、積込み用及び掘削用）の運転に係る特別教育」	28人
「森林作業道の基礎知識」	森林環境部職員等	「森林作業道の基礎知識」	48人
「高性能林業機械体験」	森林環境部職員等	効率性や安全作業の方法等について操作体験を通じて学ぶ	5人
「林業安全作業指導Ⅱ」	森林環境部職員等	チェーンソー&刈払機の取扱いに係る特別及び安全衛生教育	20人
「森林土木測量入門」	森林環境部職員等	平面・縦断測量等の方法と機械操作の基本を学ぶ	18人

名 称	対 象	内 容	受講者数
「森林環境教育推進」	森林環境部職員等	林業体験プログラム実践団体等の指導者への林業機械取扱等の講義及び実習	29人
「もしもの時のために・・・、普通救命講習Ⅰ」	森林環境部職員等	「もしもの時のために・・・、普通救命講習Ⅰ」	17人