

## 試験研究及び研修

## 5 1 平成 2 5 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	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。
	継	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障害が認められ、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	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。
	新	ニホンジカの新しい捕獲技術の適用性試験と改良	県単	25～28	ニホンジカの効率的な捕獲技術について、先進的な事例の本県への適用可能性を検討する。そのため、これまで活用されている「わな」を用いた捕獲手法を検証するとともに、伐採跡地を利用した捕獲手法についても試行する。これらの結果をふまえて捕獲方法に関するマニュアルを作成する。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
環境保全	継	ニホンジカ影響下の半自然草原における植生復元 - 楡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楡形山を事例として、復元目標の設定、ニホンジカ影響の防除方法と復元策の検討を行う。
	継	ニホンジカ影響下における針葉樹人工林の針広混交林への転換技術の開発	県単	24～27	ニホンジカ影響下における針葉樹人工林の針広混交林化をすすめるために、更新面から見た適地の選定、ニホンジカによる摂食リスクからみた適地の選定、摂食リスクに応じた防除方法および保育作業の選択について調査研究し、これらの複合的な解析による転換技術の提案を行う。
	継	治山林道事業における生物多様性に配慮した緑化工指針の作成	県単	24～26	従来緑化工では、早期の緑化を図るために外国産緑化植物を使用してきた。しかし、これらの生態系への侵入が問題となる中で、慎重な取扱いが求められるようになった。そこで、従来施工地における緑化不成功要因の抽出、在来種による緑化工法の検討、外来植物の移出入リスクの評価にもとづく新たな緑化指針の策定を目指す。
	新	持続的な生態的森林管理における希少種管理支援ツールの開発	県単	25～29	希少種の同定や発見およびその管理に活用できる支援ツールを開発し、新たな森林管理へ貢献する。そのために、特に人工林に生息・生育する代表的な希少種を抽出し、その分布を把握し、現場レベルで把握・評価できる調査手法を開発する。
特用林産	継	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、夏季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	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。
	継	針葉樹構造用製材の効率的な品質管理技術の開発	県単	24～26	公共建築物等への県産材の供給に当たって、JAS工場の認定を受けることは重要である。そこで、本研究では、品質の安定したJAS構造用製材を供給するため、強度、含水率を基準とした等級区分を効率的に行える品質管理技術を開発する。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
経営機械	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。
	継	森林GISの効率運用にむけた部課横断型GISのDB構築と経営解析手法の開発	県単	24～26	山梨県森林GISの信頼性向上に必要な現地取得情報（GPSの位置情報、資源量や樹種などの現地調査結果）の反映、森林GISデータの修正・更新、新規主題図の作成方法などをマニュアル化を目指す。
受託	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	S45～	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）
	継	カシノナガキクイムシ生息状況モニタリング	県委	24～26	カシノナガキクイムシの県内における潜在的な生息状況と、周辺県等からの飛び込みの状況について調査する。（森林整備課より受託）

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
その他	継	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。
	継	次世代リモートセンシングデータによる高精度な森林バイオマス推定方法の確立	外部資金	24～26	リモセン技術の適用範囲を広げ、密な針葉樹人工林や天然林において樹種別の単木樹冠抽出を精度良く効率的に求める方法を開発し、さらに再生可能エネルギーとして期待される森林バイオマスを広域かつ高精度で推定する方法を確立する。
	継	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、バーク、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。
	継	タケ資源の有効利用に関する研究	県単 (総理研)	24～26	タケ資源活用手法の多角化による地域産業への貢献を目指して、従来型のタケ資源の活用方法以外の新たな手段を開発する。このため、チップ、竹粉のきのこ栽培用資材（培地添加剤）としての活用の可能性、竹粉の牛用飼料としての適性、豚の健康保持効果及び新生子豚へ塗布することによる乾燥の促進、殺菌消毒等の効果について検討する。
	新	「高山に登るニホンジカ」にどのように対処するか？	外部資金	25～27	気候変動により他の生態系よりも大きな影響が予測されている高山帯において、本州中部で最も喫緊の解決すべき政策課題は、「高山に登るニホンジカ」への対処である。そこで、気候変動に伴う植生変化の把握、ニホンジカの生息状況・摂食状況の把握と植生変化との関係の解明、社会的意識調査、パンフレットやシンポジウムによる成果普及を行う。これらの成果を基に、解決策を提示
	新	害虫ヤノナミガタチピタマムシの環境を利用した被害軽減	外部資金	25～28	ケヤキの害虫、ヤノナミガタチピタマムシの被害軽減を目的とし、本研究を実施する。7月、8月に降水量が多いと、早期落葉中の本害虫の幼虫が死亡することが判ってきた。そこで、その原因を室内実験、野外調査で検証し、この時期に雨が多いと発生頭数が減少するメカニズムを明らかにする。その結果から本害虫への対策を検討する。

## 5 2 平成 2 5 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	24	454	林業経営・森林整備、造林・育林、森林保護・環境保全、林業機械、森林土木、木材の利用・加工・流通、労働安全
計	24	454	

### (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	2	「本県林業の現状と課題」「きのこ等生産の可能性」「新規参入事例の現地視察」他
計	1	2	

### (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	9	林業架線作業主任者免許規程に係る講習
「緑の雇用」 現場技能者育成研修	24	120	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	39	129	

- (注) 1. 平成 2 2 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 2 3 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	11	314	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	14	489	プランター、クリスマスリース、小枝細工等の製作
計	25	803	

### (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	10	210	山菜教室、ハーブ教室、草木染め教室、野生キノコ教室、ハーブ料理教室、クラフト製作、キノコ栽培教室、薬草教室、腐葉土作り、木工教室
季節事業	注 1	53	ブルーベリー摘み取り、ジャム作り体験
計	10	263	

注 1 : 7 ~ 8 月に開催

(6) 部内研修

名 称	対 象	内 容	受講者数
市町村森林整備計画の策定に必要な基礎知識	森林環境部職員等	市町村森林整備計画の策定に必要な基礎知識	20人
森林施業プランナーに必要な基礎知識	森林環境部職員等	森林施業プランナーに必要な基礎知識	8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	17人
保安林実務研修 (治山林道課主催業務研修)	森林環境部職員等	制度・事務処理等の解説	69人
森林土木測量入門	森林環境部職員等	森林土木測量入門	13人
地域の森林・林業の牽引者「フォレスター」の役割について	森林環境部職員等	フォレスターの制度や役割等の解説	23人
林業労働災害防止対策と災害発生時の対応・損失・責任について	森林環境部職員等	林業労働災害防止対策と災害発生時の対応・損失・責任について	50人
技術職員の安全管理 (現場で被災しないために)	森林環境部職員等	技術職員の安全管理 (現場で被災しないために)	37人
県有林の適切な森林管理において求められるもの(FSC関連研修)	森林環境部職員等	県有林の適切な森林管理において求められるもの	67人
広葉樹施業の基礎知識	森林環境部職員等	広葉樹施業の基礎知識	69人
列状間伐の基礎知識	森林環境部職員等	列状間伐の基礎知識	26人
森林の多面的機能の基礎知識	森林環境部職員等	森林の多面的機能の基礎知識	11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程に係る講習	9人
架線系集材技術の基礎	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

名 称	対 象	内 容	受講者数
林業安全作業指導	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	17人
林業安全作業指導	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	19人
林業安全作業指導	森林環境部 職員等	チェーンソーの取扱いに係る特別教育	4人