

試験研究及び研修

5 1 平成21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	長伐期施業推進に対応した育林技術の開発	県単	18～22	ヒノキ、スギを対象とし、長伐期施業推進のために必要な林分調査、生態生理的な測定を行い、90年～100年生を越える森林を対象とした林分収穫予想表、長伐期林の保育管理指針の作成を試みる。
	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。
	新	郡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。
森林保護	新	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	カツラマルカイガラムシ被害軽減法と被害材の有効利用に関する研究	県単	19～21	県内で急速に拡大しつつあるカツラマルカイガラムシ被害について、その進行から被害回復プロセスを明らかとし、被害の全容を把握する。そこから今後の被害予測及び被害対策と被害材の活用法を検討する。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
環境保全	継	生態的プロセスを重視した針葉樹人工林の林種転換	県単	18～22	山梨県県有林第7次計画では「地位下」と判定された林分の多くについて、経済林から公益林へと作業団を変更することが想定されている。そこで地域の生態的プロセスに着目した効果的な林種転換方法を明らかにする。
	継	野生獣害を軽減する森林施業方法の実証試験	県単	18～22	中山間地の森林の管理放棄が野生動物の行動に影響を及ぼしている可能性が指摘されているが、その検証はほとんどされていない。下刈り及び除間伐がそれに及ぼす影響に焦点を絞り、野生動物問題解決への一端を担う。
	継	堅果の豊凶がツキノワグマの出没に及ぼす影響	県単	20～22	ツキノワグマの出没が懸念される県内数カ所をモデル地域として、種子トラップによる堅果の豊凶調査と、ツキノワグマ出没データを照合して関係性を明らかにする。
特用林産	継	新たな地域特産品として活用できるきのこ栽培マニュアル作成	県単	17～21	県内に多数自生する野生きのこ資源を有効に活用するために、それらの中から有望と考えられる種類を選定し、栽培マニュアルを作成する。また、有望菌株の収集・調査を行う。
	継	炭化物の土壌改良評価試験	県単	20～22	木炭、竹炭、セラミック炭を用いて試験地で農産物の栽培を行い、生産物の評価及び土壌成分の評価を行う。また、ワグネルポット内でも同様の試験を行う。これらの試験結果を用い、土壌改良材との価格の比較など採算性等についても検討を行い、炭化物の評価を行う。
	新	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。

部門	新 継	研 究 課 題	補助区分	研究期間	概 要
木材加工	継	集成材工場における生産効率化のための品質管理技術の開発	県単	19～21	集成材工場の生産効率に影響を及ぼす品質管理上の課題を解決することを目的に、入荷ラミナの強度分布特性の調査、製品・ラミナの接着特性評価による最適な接着条件及び剥離等の発生機構の解明を行う。
	新	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	地域の環境に適したスギ心持ち柱材の乾燥技術の確立	県単	21～22	スギ柱材を対象に高温処理と天然乾燥を組み合わせた乾燥を行い、地域の環境に適した乾燥特性を調査するとともに、最適な乾燥方法を検討する。
経営機械	継	簡易作業路作設手法の確立	県単	19～21	従来型の実態調査から、経年変化による破損や耐久性、コスト、各種施業との関係等を調査し、簡易作業路の工程から作設全般に関する手引き書を作成する。
	新	利用間伐施業の評価	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。
	新	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。
受託	継	富士スバルライン沿線緑化試験	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棲息可能調査	県委	19～21	従来の松くい虫分布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、松くい虫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)

5 2 平成21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	43	425	造林、林業経営、木材利用、林業機械、林産、森林土木等
計	43	425	

(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	2	12	「森林・林業の概論&公益的機能」 「作業路に関する知識」他
実習	2	12	「伐木・造材に関する技術」 「林業用機械に関する知識」
計	4	24	

(3) 指定研修(対象者:林業従事者等)

研修の種類	日数	参加者数	内 容
小型車両系建設機械	2	3	小型車両系建設機械(3t未満)特別教育
林業架線	15	6	林業架線作業主任者免許規程に係る講習
林業機械	14	8	高性能林業機械による利用間伐の計画及び作業実習
はい作業	2	8	はい作業主任者技能講習
林内路網	10	8	簡易作業路の計画及び作設実習
関係知識	3	8	樹木に関する基礎知識及び標本作製方法の習得
林業一般	3	8	森林・林業に関する最新情報等に関する知識の習得
計	49	49	

(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	10	315	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、押し花教室
木工・クラフト教室	12	758	マガジンラック、クリスマスリース、小枝細工等の製作
計	22	1,073	

(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	229	山菜教室、ハーブ利用教室、ハーブ料理教室、薬草利用教室、草木染め教室、クラフト製作、キノコ採取鑑定、キノコ栽培体験、腐葉土作り教室、炭焼き教室
季節事業	注1	143	ブルーベリー摘み取りジャム作り体験
計	10	372	

注1:7~8月に開催

(6)技能者養成研修(8名が受講し、8名を林業技能作業士(グリーンワーカー)として認定。)

種類	研修教科	研修場所	日数	受講人数	摘要
林業一般	林業一般・樹木学・ 県内林業施設見学・ 救急処置	森林総合研究所	6	48	開講式・閉講式・講義
森林 施業	森林調査・測量	森林総合研究所	2	14	講義及び実習
間伐	間伐の意義と方法(測量・選木・ 伐採他)	森林総合研究所	4	28	講義及び実習
林業 機械	林業架線作業主任者免許規程に より定められている教科及び実技 架線Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	森林総合研究所	15	102	講義及び実習
	高性能林業機械運転練習	森林総合研究所	10	79	講義及び実習
林業 器具	刈払機作業、安全衛生教育 チェーンソー・刈り払い機整備	森林総合研究所	1	8	講義及び実技
はい 作業	はい作業技能講習(はい作業に 関する知識)(関係法令)	森林総合研究所	2	16	講義
	玉掛技能講習	(社)ボイラー・クレーン安全協会 甲信事務所	3	21	講義及び実技
	小型移動式クレーン運転技能講習	(社)ボイラー・クレーン安全協会 甲信事務所	4	28	講義及び実技
	フォークリフト運転技能講習	陸上貨物運送事業労働災害防止 協会山梨県支部	5	40	講義及び実技
作業 道	小型車両系建設機械特別運転教 育	森林総合研究所	2	6	講義及び実技
	地山掘削	建設業労働災害防止協会山梨県 支部	3	21	講義及び実技
	作業道作設	森林総合研究所	10	79	講義及び実技
	車両系建設機械運転技能講習	建設業労働災害防止協会山梨県 支部	2	10	講義及び実技
計			69	500	

(7) 部内研修

名 称	対 象	内 容	受講者数
「森林・林業の概論&公益的機能」	森林環境部職員等	「森林・林業の概論&公益的機能」	6人
「作業路に関する知識 森林施業(造林・育林)概論」	森林環境部職員等	「作業路に関する知識 森林施業(造林・育林)概論」	6人
「伐木・造材に関する知識」	森林環境部職員等	「伐木・造材に関する知識」	6人
「作業用機械に関する知識」	森林環境部職員等	「作業用機械に関する知識」	6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」	3人
「林業架線作業主任者免許規程に係る講習」	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」	6人
「架線系機械集材技術の基礎」(機械集材装置の運転に係る特別教育)	森林環境部職員等	「架線系機械集材技術の基礎」(機械集材装置の運転に係る特別教育)	7人
「はい作業主任者技能講習」	森林環境部職員等	「はい作業主任者技能講習」	8人
「森林整備保全事業のための測量入門」測量基礎技術を実地に習得	森林環境部職員等	「森林整備保全事業のための測量入門」測量基礎技術を実地に習得	19人
「保安林実務研修」制度・事務処理等の解説	森林環境部職員等	「保安林実務研修」制度・事務処理等の解説	18人
「森林・林業に関する基礎知識」林業職新採用職員等を対象として講義	森林環境部職員等	「森林・林業に関する基礎知識」林業職新採用職員等を対象として講義	4人
「新しい森林・林業施策を考える」海外視察及び国内留学の成果を披露	森林環境部職員等	「新しい森林・林業施策を考える」海外視察及び国内留学の成果を披露	24人
「提案型集約化施業と経営」	森林環境部職員等	「提案型集約化施業と経営」	35人
「森林組合監査の実務」	森林環境部職員等	「森林組合監査の実務」	43人
「法面緑化工について」研究成果の報告及び施工現地での解説	担当者	「法面緑化工について」研究成果の報告及び施工現地での解説	18人
「森林整備保全事業担当者のための労働災害防止対策」	担当者	「森林整備保全事業担当者のための労働災害防止対策」	72人
「森林環境教育推進」自然体験プログラム等実践団体等の指導者への林業機械等の取り扱いの講義及び実習	担当者	「森林環境教育推進」自然体験プログラム等実践団体等の指導者への林業機械等の取り扱いの講義及び実習	17人
「林業金融・税制度」県職員を対象として金融・税制の知識習得及び計算実習	森林環境部職員等	「林業金融・税制度」県職員を対象として金融・税制の知識習得及び計算実習	7人
「苗木生産」林業用苗木生産に関する知識習得及び苗畑の視察	担当者	「苗木生産」林業用苗木生産に関する知識習得及び苗畑の視察	12人
「県産材品質向上のための木材乾燥技術」県木材協会と主催で対象者に建築士、工務店等を含め開催	担当者	「県産材品質向上のための木材乾燥技術」県木材協会と主催で対象者に建築士、工務店等を含め開催	20人
「高性能林業機械による利用間伐」技能者養成研修として実施期間中に県職員が機械操作等を体験	森林環境部職員等	「高性能林業機械による利用間伐」技能者養成研修として実施期間中に県職員が機械操作等を体験	4人
「生物多様性の保全と森林管理」	担当者	「生物多様性の保全と森林管理」	48人
「林業安全作業指導」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	担当者	「林業安全作業指導」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	9人

名 称	対 象	内 容	受 講 者 数
「里山の再生」天然更新手法及び森林病害虫に関する最新情報の紹介	担当者	「里山の再生」天然更新手法及び森林病害虫に関する最新情報の紹介	15人
「簡易作業路の基礎知識」作業路に関する制度、作設技術の解説及び現地視察	担当者	「簡易作業路の基礎知識」作業路に関する制度、作設技術の解説及び現地視察	16人
「木質バイオマス利用」今後の林業の方向性を考える講演及びパネルディスカッションの開催	担当者	「木質バイオマス利用」今後の林業の方向性を考える講演及びパネルディスカッションの開催	32人
「植物の楽しみ方」(植物標本作製)	担当者	「植物の楽しみ方」(植物標本作製)	37人
「ネイチャーゲーム入門」	担当者	「ネイチャーゲーム入門」	
「山梨の森林・林業について」	担当者	「山梨の森林・林業について」	
「木材の性質、木工作の基礎知識」に関する講義及び木工作実習	担当者	「木材の性質、木工作の基礎知識」に関する講義及び木工作実習	18人
「山梨の森林・林業について」	担当者	「山梨の森林・林業について」	
「ロープ等を用いた森林での遊び方入門」	担当者	「ロープ等を用いた森林での遊び方入門」	11人
「自然体験プログラムの紹介と体験学習」	担当者	「自然体験プログラムの紹介と体験学習」	
「森林・林業の現状と環境教育の必要性について」	担当者	「森林・林業の現状と環境教育の必要性について」	