

機 関 名	酪農試験場			
所 在 地	山梨県北杜市長坂町長坂 上条621-2			
設 置 的 目 的	本県における大家畜経営の健全な発展を図るため、地域に適合した各種の試験研究及び行政対応に係わる改良増殖等の諸事業を実施する			
設 置 時 期	昭和11年3月			
組 織 体 制 (H19.4.1 現在)	研究管理幹(1人)・客員研究員(1人)		その他 2	
	場長——次長——副場長——	総務課	草地球境科	研究員 2 その他 6 研究員 3 その他 12
研究職	行政職(事務)	行政職(技術)	現業職	臨時職員
	7	2	1	8
① 牧草新品種の開発				
② 家畜生産力の向上と効率的生産の確保				
③ 飼料作物の高産安定生産と未利用資源の活用				
④ 低コスト生産のための飼養管理技術及び有機質資源の有効活用技術の確立				
⑤ 県内の立地条件や自然環境に適した放牧技術の開発				
19年度の主な研究テーマ	研究概要	研究期間(年度)	19年度研究費支出額(千円)	研究成果
牧草(ペニニアルライングラス)の新種開発	本県の環境に適応した放牧や採草に利用できる牧草(ペニニアルライングラス)とペニニアルライングラスを育成する	S39～H22年度	6,097	今までにペニニアルライングラス7品種とペニニアルライングラス1品種を育成した
牛の人工妊娠技術の実用化事業	牛の受精卵移植技術を実用化するため、供卵牛の繁殖と受精卵の採取、凍結保存、凍結受精卵の扱い等を実施する。また、技術の普及と組織体制の整備を図り、乳肉用牛の改良を推進する	S59年度～	6,529	71回の採卵を行い、回収卵数695個(9.8個/頭)、うち正常卵数348個(4.9個/頭)、アラソク卵数186個(2.6個/頭)であった。受精卵移植は延べ192頭実施し、うち67頭が受胎し受胎率は40.4%であった(妊否不明分を除く)。また、受精卵の扱い下げを166個行った
飼料作物優良品種選定普及促進事業	栽培試験を実施し、本県に適する飼料作物の優良品種(奥飼料作物奨励品種(候補))を選定する	S57年度～	813	今までに、飼料用トウモロコシ17品種、ソルガム1品種、麦類5品種、牧草類15品種を県の飼料作物奨励品種として選定した
高級乳牛の分娩前管理技術の確立	高級乳牛の乾乳後期及び分娩直後の飼養管理技術により、この時期に依りやすい疾病の予防技術及び乳生産に及ぼす影響を検討する	18～19年度	1,202	分娩前の乾乳期にイオン調整剤を添加、また分娩後に油脂添加したことが、周産期疾病の発生及び乳生産量の低下は認められず、この時期の飼養管理として有効であると思われた
肉用繁殖牛の山梨型耕作放棄地放牧技術の確立	耕作放棄地野草地の生産力調査及び肉用繁殖牛の山梨型放牧の簡易導入法や被害低減効果の検討を行い、肉用繁殖牛の耕作放棄地放牧技術の体系化を図る	18～21年度	3,846	アズナギサやアズナギサ主体野草地の放牧可能日数を明らかにするとともに、牛の放牧中はメソンの放牧地内に侵入しないことを確認した
19年度に実施した研究テーマの総数		12件		

資料2 重点研究テーマ一覧表(19年度)	① 分野横断的テーマで総合理工学研究機構がコアネットワークしているもの			
研究テーマ	研究概要	実施機関等	研究期間(年度)	
地域農産物等の機能性	地域農産物等の機能性の評価を行い、機能性が明らかになったキノコ、牛乳、各種農産物を用いて、機能性食品を開発する	総合農業技術センター、山梨県工業技術センター、酪農試験場、山梨大学	17～20年度	
未利用農林産物系バイオ	燃料用エタノールの生産システムの開発と破壊変達の肥料化技術を開発する	山梨県工業技術センター、森林総合研究所、総合農業技術センター、山梨大学	17～19年度	
栽培条件の異なるブドウ	「甲州」を用いたブドウの個性化醸造技術の確立に関する研究	山梨県工業技術センター、果樹工業技術センター、果樹試験場、山梨大学	17～19年度	
農林水産物の鳥獣被害	山梨の地形を軸にした鳥、獣(シカ)の行動、特性等、科学的な知見を十分踏まえた上での数値管理技術の開発や、鳥獣害の効果的な防止技術の開発を行う	水産技術センター、森林総合研究所、山梨県工業技術センター	18～19年度	
家畜排せつ物の堆肥化	家畜排せつ物の堆肥化における臭気低減化技術の開発、堆肥の肥効、果、施肥による土壌および浸透水への影響評価、さらに、家畜排せつ物等の循環処理過程におけるラインサイクリングシステムを行い、実用化を目指す	環境科学研究所、富士工業技術センター、総合農業技術センター、畜産試験場、山梨大学	19～21年度	
人工光利用による施設栽培	施設内で人工光を用いた施設栽培ブドウの高級化技術の開発	果樹試験場、山梨県工業技術センター	19～21年度	
甲府盆地地下水	甲府盆地地下水の各種データについて、時系列的変化や空間的な側面からの整理検討を行い、地下水質との関係や地下水資源の確保について検討する	衛生公害研究所、環境科学センター、山梨県工業技術センター	19～21年度	

②監査対象機関が単独で実施するもの

【19年度新規分】

重点化事項	重点化研究	監査対象機関
自然環境等保全	森林資源の保全 緊急を要する森林虫害の防除に関する研究 宝鏡石向け研磨加工工具の内製化支援事業	森林総合研究所 山梨県工業技術センター
新製品・新技術等の開発	農場産業の活性化・高度化 3次元デジタル技術の統合化によるモノづくり活動高度化事業 電解処理法による微細構造体作製技術の開発事業 射出成形金型の新規洗浄技術開発事業	山梨県工業技術センター 山梨県工業技術センター 山梨県工業技術センター 富士工業技術センター
	農畜産物山梨ブランドの確立 ブランドの着色向上技術の開発	総合農業技術センター 奥州試験場
	健康で快適な県民生活の確保 安全安心な商品づくり 富士山火山防災における観測及び情報普及に関する研究 木質内装材が人の心と体に与える影響についての研究	環境科学研究所 環境科学研究所 環境科学研究所 環境科学研究所
計		11センター

【17年度重点化事業継続分】

重点化事項	重点化研究	監査対象機関
自然環境等保全	富士山自然環境保全 循環型社会対応技術の開発 農場産業の活性化・高度化	環境科学研究所 山梨県工業技術センター 山梨県工業技術センター
新製品・新技術等の開発	農畜産物・山梨ブランドの確立 「生食用ソフト」新品種の育成 モモの果肉軟果発生抑制技術の確立 優良種畜の安定的大量生産技術の開発	山梨県工業技術センター 果樹試験場 果樹試験場 酪農試験場
	健康で快適な県民生活の確保 安全安心な商品づくり 抗生物質を使用しない高品質ブドウ生産技術の確立	総合農業技術センター 畜産試験場
	計	10センター

【18年度重点化事業継続分】

重点化事項	重点化研究	監査対象機関
自然環境等保全	森林資源の保全 循環型社会対応技術の開発	森林総合研究所 環境科学研究所
新製品・新技術等の開発	野生獣害対策事業 廃プラスチック中に含まれる化学原料の回収技術に関する研究事業 燃料電池用部品製造による新規産業創出事業	山梨県工業技術センター 富士工業技術センター
	農場産業の活性化・高度化 農畜産物山梨ブランドの確立	甲州種辛口ブドウの味の厚みを増す研究事業 工業技術センター 総合農業技術センター
計		5センター

資料3 研究成果の移転・普及の状況(19年度)

機関名	技術の移転・普及を行うための研究テーマ	研究成果	移転・普及先	技術の移転・普及のための主な手段・方法
環境科学研究所	自然環境と調和した「知」のありかに関する研究 地域生態系計画への展開 地域の景観と調和した色彩に関する研究	学校林利用状況の変化と学校林の状況の分析 風景と自然環境の調和に関する知見 景観をコントロールする事業への住民の参加意識についての知見 富士北麓地域の景観の変化に関する知見 色彩のコントロールの効用についての知見	山梨県みどり自然課 山中湖村 山中湖村 山中湖村	学校林マニュアル作成への情報提供 風景観計画の策定に参画 風景観計画の策定に参画
森林総合研究所	森林資源の活用 変形による圧密化処理技術の開発 木質未利用資源の新たな用途開発	低分子の水溶性シリケランを常圧で注入する方法により果産針葉樹材の表面の硬度を向上させることができた。また、この製品は木材との接着性の相性も良く、復合ブローチング開発への応用も期待できる 温度と圧力の条件をコントロールして木粉からのペレット製造方法を検討し、ペレット作成のためのモーター装置を試作することができた。また、試作2号機、3号機も完成した	木材加工業者 木材加工業者等	研究発表会、機関誌寄稿 研究発表会、学会発表
山梨県工業技術センター	間伐材搬出に対応した高性能林業機械等の作業性の検討	林野庁の補助事業で開発された新型の林業機械(製品名:ワルズロボ)を使用し、作業性・効率性等について実証的に検討したところ、間伐作業に有効であることが明らかとなった	山梨県県有林業森林組合 森林所有者	研究発表会、講習会、機関誌寄稿
山梨県工業技術センター	甲州種辛口ブドウの味の厚みを増す研究	甲州種ブドウに複雑な香味を付加させる研究を行い、その成果を公開した結果、複数メーカーでこの手法を用いて醸造した製品を販売するようになった	県内ブドウメーカー	技術講習会、巡回指導
山梨県工業技術センター	高級宝飾品の評価システム の確立に関する研究	ハニチアサフアインの鑑別技術について共同研究を実施し、各種測定装置による評価方法を確立した	水品宝飾連合会 宝石貴金属協会	技術講習会、巡回指導
山梨県工業技術センター	マイクロ加工技術に関する研究	微細な溝加工が、エキシマレーザー加工により幅100μm、深さ100μmの加工を実現した	企業	技術相談、巡回指導
山梨県工業技術センター	鑄造材料の平面研削加工における高精度平面の確立に関する研究	単結晶ウエハの研削加工において、平面度測定結果を基に加工条件を改良することにより、従来15μmであったものが、5μmに向上した	企業	技術相談、巡回指導
山梨県工業技術センター	高硬度材料の切削加工に関する研究	加工条件を材料特性に合わせて最適化することにより、工具破れが抑えられ、5μmから5μmに高精度化した	企業	技術相談、巡回指導
山梨県工業技術センター	3D技術の統合化による総合的モノづくり支援システムに関する研究	コンピュータを用いた設計システムについて、ソフトウェアの使いこなしによる形状データの互換性を調査検討した	3DCG研究会	研究会、巡回指導

資料4 知的財産権の状況

(1) 知的財産権の出願、登録及び活用の状況(平成20年3月31日現在)

機関名	種別	名称	出願日	登録日	活用 の有 無	H19年度実 施(利用)料 収入額(円)		
総合理工 学研究機 構	特許権	鳥類卵の孵化抑制方法及びその装置 (山梨県工業技術センターと水産技術 センターとの共同研究)	H19.5.29	出願中				
		環境科学 研究所	特許権	アルソックル酸と水フタル酸とインフタ ル酸の回収方法及び回収装置 ※日清オリオケルーズ㈱と共同	H17.7.8	出願中		
		特許権		木質単板の改質法	H11.2.9	H15.8.15	無	
		特許権		ボツルラック(登録第1234775号)	H16.6.16	H17.2.18	無	
		特許権		金の回収方法	H2.11.27	H9.6.13	無	
		特許権		黒鉛とチタンまたはチタン合金との接合 方法	H1.11.10	H9.7.25	無	
		特許権		レーザーリソグラフィを用いた模型の造 形装置	H3.4.4	H11.4.30	有	26,395
		特許権		複数のマイクロレンズセンターとフォト ンによる光量調整装置及び同期装置	H4.6.22	H14.11.1	無	
		特許権		有色皮膜を形成した貴金属装身具	H7.3.3	H15.7.4	有	
		特許権		赤色清酒の製造方法	H8.9.18	H16.10.15	無	
特許権	果実米の製造方法	H8.9.11		H17.4.15	無			
山梨県工 業技術セ ンター	特許権	光造形法	H5.3.4	H17.9.22	無			
		貴金属製品の製造方法	H4.11.27	H12.5.12	無			
		貴金属製品の製造方法	H6.6.21	H12.11.10	無			
		精密光造形方法及びその光造形体	H6.11.14	H16.3.26	無			
		アロフエソンの精製方法	H6.4.26	H17.12.9	無			
		長波長照射・積層条件による高精度光 造形法	H5.3.4	H20.2.1	無			
		有色皮膜上への透明保護膜の形成方 法	H10.1.13	H20.5.9	無			
		特許権	家具転倒防止装置及び転倒防止家具	H10.9.14	出願中			
		森林総合 研究所	特許権	ボツルラック(登録第1260410号)	H17.1.27	H17.12.2	無	
				特許権	ボツルラック(登録第1234775号)	H16.6.16	H17.2.18	無
特許権	木の回収方法			H2.11.27	H9.6.13	無		
特許権	黒鉛とチタンまたはチタン合金との接合 方法			H1.11.10	H9.7.25	無		
特許権	レーザーリソグラフィを用いた模型の造 形装置			H3.4.4	H11.4.30	有	26,395	
特許権	複数のマイクロレンズセンターとフォト ンによる光量調整装置及び同期装置			H4.6.22	H14.11.1	無		
特許権	有色皮膜を形成した貴金属装身具			H7.3.3	H15.7.4	有		
特許権	赤色清酒の製造方法			H8.9.18	H16.10.15	無		
特許権	果実米の製造方法			H8.9.11	H17.4.15	無		
特許権	光造形法			H5.3.4	H17.9.22	無		

機関名	技術の名称	研究成果	移転・普及先	技術の移転・普及のた めの主な手段・方法
畜産試験場	鶏肉臭の抑制技術	本県の系統豚であるランブレイブ種の「フジワラ」に米国「オオクワ」州産や他県の「ランドレース」種を交配することで、繁殖能力の向上や技術の強化が期待できる	県内養豚農家	研究発表会、技術指導等
		鶏の日齢を遅らせることで卵重は大きくなって来るが、市場はMサイズを求めていることから、栄養操作をすることで卵重を調整する方法を明らかにした	採卵鶏農家	研究発表会、技術指導等
		肉用鶏にトランス脂肪酸を給与することで、鶏肉を加熱した際に発生する臭い(アルデヒド)の発生を抑制できる	肉用鶏農家 鶏肉インテグレーション	研究発表会、技術指導等
		肉用鶏あるいは採卵鶏に豆腐粕等の植物性資源を給与することで、品質を落とさなく生産費の削減が可能となった	養鶏農家	研究発表会、技術指導等
		「アイガモ」におけるワクチン接種方法について明らかにした	米栽培農家	研究発表会、技術指導等
		山梨県の気候に適応した「ペニニアル」グラスおよび「イソグロ」グラスを開発した	大家畜飼養農家	試験展示圃設置、農家での実証展示、品種PR用パンフレット
		これまでに選定した「イモロコシ」・「牧草等飼料作物」の奨励品種情報の流通	大家畜飼養農家	試験展示圃設置、現地実証展示、品種PR用パンフレット
		搾乳牛1頭当たり15aの放牧地が確保できれば、飼料費削減等の放牧効果が現れる。また、乳用畜産牛・乾乳牛も小面積放牧で問題なく飼養でき、飼料費の削減が図れる	北杜市、富士河口湖町の放牧畜農家	現地技術指導
		牛の行動特性を利用した低投入・低労型林間放牧技術の開発	北杜市の肉用繁殖牛農家	現地技術指導
		酪農試験場	牛の行動特性を利用した低投入・低労型林間放牧技術の開発	試験実施中であるが、18年度に行った放牧実績に基づいて、新たに放牧を開始した農家等の指導を行った
当場で作出された牛受精卵(ホルスタイン種卵60個、黒毛和種卵122個、計182個)を県内酪農家及び肉牛繁殖農家等に払い下げた	酪農家及び肉牛繁殖農家等			牛受精卵払い下げ
分娩前の乾乳期の飼料へのイオン調整剤の添加と分娩後の油脂添加が産期病が低減される傾向にあった	酪農家			現地技術指導
畜産試験場	牛の人工妊娠技術の実用化事業	分娩前の乾乳期の飼料へのイオン調整剤の添加と分娩後の油脂添加が産期病が低減される傾向にあった	酪農家	現地技術指導
		高泌乳牛の分娩前後の飼養管理技術の確立	酪農家	現地技術指導