

XⅢ 林業試験研究

1. 森林林業技術センターの沿革と業務内容

森林林業技術センター（旧林業試験場）は、全国的にも著名な八女林業の中心地である黒木町に、昭和14年1月に開場され、以後約70年の歴史を有している。この間、時代の要請に応じて様々な成果を上げてきたが、多様化するニーズや最新の技術を導入するため、平成6年9月に久留米市に移転・改組し、森林林業技術センターとして開所した。

組織は、企画管理部（総務課・企画普及課）と研究部の2部制で、

研究部は、森林環境課：林業経営・森林保全・緑化・森林生態・樹木生理についての研究

育 林 課：遺伝育種・育林・森林病虫獣害についての研究

資源開発課：特用林産・木材利用についての研究

の3課で、県民のニーズに対応した各種の試験研究を実施している。

2. 施 設

(1) 建 物

本館研修棟	618 m ²
研修用宿泊棟	689 m ²
研修用機械庫	280 m ²
研 究 棟	2,267 m ²
木材加工実験棟	576 m ²
きのこ実験棟	208 m ²
組織培養実験棟	143 m ²
温室・ガラス室棟	623 m ²
資材倉庫	276 m ²
そ の 他	835 m ²
計	6,515 m ²

(2) 土 地

施設用地	2.3 ha
研修実習用地	1.0 ha
試験圃場	2.1 ha
樹 木 園	4.0 ha
実 験 林	2.3 ha
試 験 林	18.5 ha
計	30.2 ha

3. 主な備品

実大材試験機、送材車付き帯鋸盤、木材強度試験機、面内せん断試験機、ホットプレス、木材乾燥装置、5連槽人工気象機、軟X線写真撮影装置、走査型電子顕微鏡、レーザー顕微鏡、イオンクロマトグラフ、高速液体クロマトグラフ、DNAシーケンサー、プロセッサ、タワーヤード等。

4. 試験林・樹木園等

区 分		箇 所	面 積	内 容
試 験 圃 場		構内	21,000m ²	特用樹種, 薬用植物の育苗 緑化用樹種の養苗 遺伝育種用苗の育苗 病虫獣害防除試験用苗の育苗
樹 木 園		構内	40,000m ²	約600種
実 験 林		構内	23,400m ²	各種試験用樹木
試 験 林	黒 木 今	黒木町今	36,056m ²	各種樹木成育試験地
	黒 木 渡 内	黒木町木屋	23,258m ²	外国産樹木 (セコイア類, マツ類) 国内産樹木 (マツ類, スギ, ヒノキ, クヌギ等)
	黒 木 笠 原	黒木町笠原	4,412m ²	カシロタケ育成試験地
	黒 木 串 毛	黒木町土窪	3,758m ²	モウソウチク筍生産試験地
	矢 部 牟 田 本	矢部村北矢部牟田本	15,880m ²	密植無間伐試験地 (ヤイチスギ)
	矢 部 石 岡	矢部村矢部石岡	14,715m ²	複層林施業林, さし木スギ品種別試験地
	矢 部 高 松	矢部村北矢部高松	12,655m ²	さし木スギ品種別試験地
	矢 部 ニ ッ チ	矢部村矢部ニッチ	9,931m ²	母樹別実生スギ・さし木スギ品種別試験地
	久 留 米 山 本	久留米市山本町耳納	64,463m ²	広葉樹・シロコタケノコ試験地, 林業機械 (索張り) 実習地
小 計			185,128m ²	
合 計			269,528m ²	

5. 平成22年度試験研究課題一覧

(1) 試験研究

部 門	研 究 課 題 名	区 分
造 林	多様な森林づくりに向けた更新予測技術と施業モデルの開発	受託(国)
	人工林伐採跡地における天然林育成技術の開発	県 単
	人工林の下層植生を利用した混交林への誘導	国 補
	スギ高齢林に関する研究	県 単
	森林立地に関する研究	県 単
	森林植生に関する研究	県 単
	少花粉ヒノキ品種の挿し木技術の確立	県 単
	造林木の育林技術に関する研究	県 単
	京築ヒノキの流通実態調査と品種化に向けた新たな個体選抜	県 単
	林木の遺伝育種に関する研究	県 単
	樹木の生理特性に関する研究	県 単
森林保護	シカによる樹皮採食害防除法の開発	県 単
	樹木の病害に関する研究	県 単
	野生鳥獣に関する研究	県 単
	森林昆虫に関する研究	県 単
森林防災	風害地形の特徴と風害に強い樹形の解明	県 単
	森林の気象災害に関する研究	県 単

部 門	研 究 課 題 名	区 分
特用林産	県産食用きのこの品質強化に向けた品種育成	県 単
	大径化したクヌギの有効利用方法の開発	県 単
	海岸マツ林における暖地性きのこニオウシメジの栽培実用化	国 補
	きのこに関する研究	県 単
	タケノコ林における早出しのためのマルチング技術の確立	国 補
	竹・タケノコに関する研究	県 単
木材利用	スギ大径材の材質把握と大径材を活かした製品の開発	県 単
	スギ乾燥材の品質向上を目的とした乾燥材品質調査	国 補
	木質バイオマス供給システム開発事業	県 単
	木材の利用技術に関する研究	県 単
林業経営	木材の流通実態に関する研究	県 単

(2) 受託調査事業関係

部 門	研 究 課 題 名	区 分
造 林	荒廃森林再生事業効果調査	受託(県)
	林木品種改良事業 ・ 林業用種子発芽試験	受託(県)
	スギ花粉発生源調査事業	受託(国)
	森林吸収源インベントリ整備強化事業	受託(国)
保 護	森林病虫害等防除事業 ・ 松くい虫発生予察調査 ・ 薬剤防除自然環境等影響調査 ・ 松くい虫特別防除の効果調査	受託(県)
	有害鳥獣対策調査	受託(県)
経 営 木材加工	ふくおか林業・木材産業再生促進事業効果調査	受託(県)

6. 平成22年度公表実績一覧

部 門	発 表 課 題	発 表 者 氏 名	発表誌, 巻(号), ページ, 発行年
造 林	スギ人工林において強度間伐後に定着した広葉樹の組成と侵入時期について	植崎康二(副) 茅島信行(副) 佐々木重行(副) 他 1 名	第121回日本森林学大会学術講演集, 556, 2010. 4
	皆伐・非皆伐竹林のタケ発生状況	植崎康二 佐々木重行 茅島信行	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
	スギの樹幹解析と生産構造から見た葉の生産効率	佐々木重行 桑野泰光	第121回日本森林学大会学術講演集, 490, 2010. 4
	スギ、ヒノキ林での土砂移動量および表面流とその水質について	佐々木重行 茅島信行 他 1 名	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
	竹林での土砂流亡	佐々木重行 茅島信行	第122回日本森林学大会学術講演集, 719, 2011. 3
	花粉が少ないスギ在来品種の殺蟻活性	森 康浩 大川雅史	第121回日本森林学大会学術講演集, 682, 2010. 4
	クロマツの第二世代マツ材線虫病抵抗性種苗生産システムの構築	宮原文彦(副) 森 康浩(副) 大川雅史(副) 他15名	林木の育種, 235, 1-5, 2010. 4
	A second-generation breeding program for resistance to pine wilt disease in <i>Pinus thunbergii</i>	宮原文彦(副) 森 康浩(副) 他 8 名	International Forestry Review, 12, 383, 2010. 8
	心材色に着目した精鋭樹第二世代からの京築ヒノキの選抜	森 康浩 宮原文彦 他 1 名	木材学会誌, 56, 355-363, 2010. 9
	スギの育種はLOHAS(ロハス)に貢献できるか?	森 康浩	山林, 1517, 36-44, 2010. 10
	エテホンとオーキシシンによるクロマツ挿し穂の発根促進効果(Ⅱ)	森 康浩 宮原文彦 他 2 名	第122回日本森林学大会学術講演集, 588, 2011. 3

部 門	発 表 課 題	発 表 者 氏 名	発 表 誌, 巻 (号), ページ, 発 行 年
造 林	福岡県産スギ品種の特性	森 康浩 宮原文彦 大川雅史 上田景子 佐々木重行 茅島信行 他 3 名	福岡県森林林業技術センター研究報告, 12, 1-14, 2011. 3
	花粉が少ないスギ在来品種の材質	大川雅史 森 康浩 宮原文彦	第122回日本森林学会大会学術講演集, 577, 2011. 3
	少花粉ヒノキ品種の挿し木	大川雅史	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
森林保護	糞サンプルを用いた草食性動物の簡便な食性プロファイリング	森 康浩(副) 他 5 名	第121回日本森林学会大会学術講演集, 169, 2010. 4
	イノシシの被害と向き合う	森 康浩	福岡の果樹, 520, 23-25, 2010. 5
	ニホンジカによるヒノキ根張り剥皮害の実態	森 康浩 他 3 名	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
	An <i>in vitro</i> assay system for evaluating resistance of Japanese black pines against pine wood nematode	森 康浩(副) 他 3 名	第122回日本森林学会大会学術講演集, 123, 2011. 3
	クロガネモチおよびイチョウからのファイトプラズマの検出	檜崎康二 他 2 名	第121回日本森林学会大会学術講演集, 714, 2010. 4
防 災	スギ傾斜別試験林における引き倒し試験	茅島信行 佐々木重行	第121回日本森林学会大会学術講演集, 193, 2010. 4
	治山ダム工事におけるアルカリ性排水の発生状況とその中和方法について	茅島信行 他 2 名	第50回治山研究発表会, 口頭発表, 2010. 9
	スギ引き倒し試験における樹幹の曲げ応力分布	茅島信行 佐々木重行	九州森林研究, 64, 98-101, 2011. 3
	斜面傾斜地における根系分布の偏りがスギの引き倒し試験に与える影響	茅島信行 佐々木重行	森林立地, 52(2), 49-55, 2010. 12

部 門	発 表 課 題	発表者氏名	発表誌, 巻(号), ページ, 発行年
防 災	治山ダム工事におけるアルカリ性排水の発生状況とその中和方法について	茅島信行(副) 他 2 名	第47回九州地区治山林道研究発表会 論文集, 34-49, 2011. 3
	引き倒し試験に及ぼす根系分布の影響	茅島信行 佐々木重行	第122回日本森林学会大会学術講演集, 246, 2011. 3
特用林産	原木による自然型マンネンタケ栽培の最新技術	金子周平	2010年版きのこ年鑑別冊 最新きのこ栽培技術, 121-123, 2010. 4
	施設空調型ヌメリスギタケ栽培の最新技術	金子周平	2010年版きのこ年鑑別冊 最新きのこ栽培技術, 217-220, 2010. 4
	施設空調型マンネンタケ栽培の最新技術	金子周平	2010年版きのこ年鑑別冊 最新きのこ栽培技術, 221-224, 2010. 4
	九州産タモギタケの菌床栽培改良試験	上田景子 金子周平	第17回日本木材学会九州支部大会 講演集, 17, 53-54, 2010. 8
	タモギタケの遺伝地図作成に向けた解析用交配菌株の作出	金子周平(副) 他 2 名	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
	カキ剪定枝を用いたヒラタケ栽培	上田景子 金子周平 他 3 名	第66回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2010. 10
	大径クヌギの活用 I ークヌギチップを用いた菌床きのこ栽培試験ー	谷崎ゆふ 金子周平 上田景子	九州森林研究, 64, 113-114, 2011. 3
	ブナシメジ	金子周平	地域食材大百科, 第 4 巻, 428-433, 2010. 11
	ニオウシメジ野生株の培養特性と栽培	金子周平 上田景子	第61回日本木材学会大会研究発表 要旨集, 61, 75, 2011. 3
	連結バイオプロセス(CBP)に適した野生エノキタケのスクリーニングとその系統の栽培特性	金子周平(副) 他 3 名	第61回日本木材学会大会研究発表 要旨集, 61, 76, 2011. 3
	県産食用きのこ類栽培の品質安定化に関する研究	上田景子 金子周平 他 1 名	福岡県森林林業技術センター研究報告, 12, 15-26, 2011. 3

部 門	発 表 課 題	発表者氏名	発表誌, 巻(号), ページ, 発行年
特用林産	食用きのこヌメリスギタケ栽培における子実体の発生量や形質に及ぼす培養条件の影響	金子周平	福岡県森林林業技術センター研究報告, 12, 27-36, 2011. 3
木材利用	福岡県産スギ大径材の材質把握と大径材を活かした製品の開発 2) 木取り方法別の心去り平角材の乾燥特性	占部達也	第17回日本木材学会九州支部大会講演集, 17, 27-28, 2010. 8
	福岡県産スギ平角材の実大曲げ試験結果及びスパン表で用いた基準強度、曲げヤング係数の設定について	占部達也	福岡県産スギ横架材スパン表Ver. 1, 32-38, 2011. 3
	バイオマス利用のための竹割り機の試作と作業性評価及び割竹の乾燥	濱地秀展 檜崎康二 茅島信行 佐々木重行 他 1 名	九州森林研究, 64, 42-45, 2011. 3

