

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

#### (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、タワーヤーダ等。

#### 4. 試験林・樹木園等

区 分		箇 所	面 積	内 容
試 験 圃 場		構 内	21,000m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	約600種
実 験 林		構 内	23,400m <sup>2</sup>	各種試験用樹木
試 験 林	黒 木 今	黒木町今	36,056m <sup>2</sup>	各種樹木育成試験地
	黒 木 渡 内	黒木町木屋	23,258m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	カシロタケ育成試験地
	黒 木 串 毛	黒木町土窪	3,758m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	
合 計			269,528m <sup>2</sup>	

## 5. 平成23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
	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
	松くい虫防除並びに緑化木の虫害防除薬剤に関する研究	受託(国)
	緑地管理関係生育調整剤に関する研究	受託(国)
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	<p>県産食用きのこの品質強化に向けた品種育成</p> <p>大径化したクヌギの有効利用方法の開発</p> <p>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</p> <p>きのこに関する研究</p> <p>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</p> <p>竹・タケノコに関する研究</p> <p>竹リグニン有効活用に関する研究</p>	<p>県 単</p> <p>県 単</p> <p>国 補</p> <p>県 単</p> <p>国 補</p> <p>県 単</p> <p>県 単</p>
木材利用	<p>スギ大径材の材質把握と大径材を活かした製品の開発</p> <p>スギ乾燥材の品質向上を目的とした乾燥材品質調査</p> <p>木質バイオマス供給システム開発事業</p> <p>木材の利用技術に関する研究</p> <p>木造住宅設計に用いる仕口の強度データに関する研究</p>	<p>県 単</p> <p>国 補</p> <p>県 単</p> <p>県 単</p> <p>県 単</p>
林業経営	<p>木材の流通実態に関する研究</p>	<p>県 単</p>

(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)
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23年度公表実績一覧

部 門	発 表 課 題	発 表 者 氏 名	発 表 誌, 卷 (号), ページ, 発 行 年
造 林	九州本島における再造林放棄地の発生とその空間分布	佐々木重行 (副) 他11名	日本森林学会誌, 93, 280-287, 2011. 6
	九州全域の再造林放棄地における浸食・崩壊および植生回復阻害の状況評価	佐々木重行 (副) 他12名	日本森林学会誌, 93, 288-293, 2011. 6
	竹林からの土砂流亡と地表面のタケの葉による被覆について	佐々木重行 茅島信行	九州森林研究, 65, 100-103, 2012. 3
	放置竹林と隣接するヒノキ林でタケに侵入された地点と未侵入地点の土壌	佐々木重行	福岡県森林林業技術センター研究報告, 13, 37-46, 2012. 3
	福岡県における素材の流通実態	大塚英隆	第67回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2011. 10
	Effects of combinational treatment with ethephon and indole-3-butyric acid on adventitious rooting of Pinus thunbergii cuttings	Yasuhiro Mori, Fumihiko Miyahara, 他2名	Plant Growth Regulation, 63, 271-278, 2011. 4
	元祖クローン技術で不治の病に無敵のクロマツをつくる	森 康浩	Green Age, 450, 10-13, 2011. 6
	4塩基繰返しマイクロサテライト(SSR)マーカーのマルチプレックス分析によるスギの個体識別	宮原文彦(副) 他2名	第67回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2011. 10
	4塩基繰返しマイクロサテライト(SSR)による福岡県のスギ在来品種および精英樹のgenotyping	宮原文彦(副) 他2名	第123回日本森林学会大会学術講演集M21, 2012. 3
	ナンゴウヒと比べた場合の京築ヒノキの特性	森 康浩 大川雅史 宮原文彦 他1名	第62回日本木材学会大会研究発表要旨集, 62, 122, 2012. 3
	マツ材線虫病抵抗性クロマツの増殖法の開発と抵抗性要因の解明	森 康浩	福岡県森林林業技術センター研究報告, 13, 1-36, 2012. 3

部 門	発 表 課 題	発 表 者 氏 名	発 表 誌, 卷(号), ページ, 発 行 年
森林保護	幼齢の線虫接種検定合格クロマツを枯死させたマツノザイセンチュウの病原性ならびに枯死個体からのマツノマダラカミキリの羽化脱出	宮原文彦 大川雅史	九州森林研究, 65, 68-70, 2012. 3
	福岡県におけるホルトノキ萎黄病の発生	檜崎康二	第67回日本森林学会九州支部大会, 口頭発表, 2011. 10
	マツノマダラカミキリ防除薬剤試験	檜崎康二	平成23年度林業薬剤等試験成績報告集, 113-117. 2012. 1
	アメリカシロヒトリ防除薬剤試験	檜崎康二	平成23年度林業薬剤等試験成績報告集, 169-174. 2012. 1
	モンクロシヤチホコ防除薬剤試験	檜崎康二	平成23年度林業薬剤等試験成績報告集, 212-215. 2012. 1
防 災	スギにおける寝返りに対する限界風速の推定	茅島信行 檜崎康二 佐々木重行	九州森林研究, 65, 49-52, 2012. 3
	施業がスギの寝返り限界風速に与える影響	茅島信行 檜崎康二	第123回日本森林学会大会 学術講演集
特用林産	きのこ廃菌床の畜産飼料利用を考慮した培地素材の検討	金子周平 上田景子 他1名	日本きのこ学会第15回大会講演要旨集, 15, 55, 2011. 9
	生分解性マルチによる早出しタケノコ栽培	谷崎ゆふ	九州森林研究, 65, 115-117, 2012. 3
	タケノコ作りの現場から	谷崎ゆふ	地図中心, 472, 14-15, 2012. 1
	ニオウシメジ野生株の培養特性と栽培-培養期間-	金子周平 谷崎ゆふ	第62回日本木材学会大会研究発表要旨集, 62, 75, 2012. 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	富山県森林研究所研究報告, 4, 15-24, 2012. 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  (3) 県産スギ心持ち平角材のTAS等級別曲げ性能	占部達也 他2名	第18回日本木材学会九州支部大会 講演集, 18, 43-44, 2011. 8