

林業試験場の概要

I 沿革

- 昭和30年 9月 鳥取市立川町6丁目（旧練兵場跡地）に鳥取県林業試験場（庶務係・施業部・改良部を設置）として開場し、全国で21番目の公立林業試験場として業務を開始した。
- 昭和34年 4月 施業部を経営部に、改良部を造林部に改称する。
- 昭和37年 9月 部制を科制に改称し、1係2科制となる。
- 昭和45年 4月 係制を課制に改称し、総務課、経営科、造林科の1課2科制となる。
- 昭和50年 4月 林木品種改良事業を造林課より当場に移管する。
- 昭和51年 4月 育種科を新設し、総務課、経営科、造林科、育種科の1課3科制となる。
- 昭和55年 4月 保護科を新設し、総務課、経営科、造林科、育種科、保護科の1課4科制となる。
- 昭和55年 6月 林業試験場を八頭郡河原町稲常へ新築移転する。
- 平成 7年 4月 科制を室制に改称し、総務課、森林造成研究室、林業生産研究室、森林管理研究室、木材加工研究室の1課4室制となる。
- 平成 7年10月 木材加工研究棟の新設。
- 平成17年 4月 森林管理研究室、木材利用研究室の2研究室制となる。
- 平成18年 4月 農林水産部内に農林総合技術研究院が新設され、総務課が総務普及課となる。
- 平成20年 4月 農林総合技術研究院が農林総合研究所となり、傘下に農業試験場、園芸試験場、畜産試験場、中小家畜試験場、林業試験場が統合され、林業試験場は農林総合研究所林業試験場となる。総務組織が農林総合研究所企画総務部に統合され、林業試験場の総務普及課が廃止される。
- 平成26年 4月 農林総合研究所体制が再編され、各試験場は本庁所管課の地方機関とされ、林業試験場は農林水産部林政企画課の傘下となる。

II 機構 (平成26年4月1日現在)

1 組織・業務

場長	森林管理 研究室	1	森林の水源かん養機能、土砂崩壊防止に関すること
		2	森林整備に関すること
		3	森林植生に関すること
		4	特用林産物に関すること
		5	林木育種・林木品種改良事業に関すること
		6	林業機械の利用技術および労働安全に関すること
		7	苗木の養成技術に関すること
		8	有用樹種の増殖技術に関すること
		9	森林被害の研究・制御技術に関すること
		10	病虫等による森林被害の発生予察・同定・制御技術に関すること
		11	育林技術に関すること
		12	森林地理情報システムに関すること
		13	ふれあい集う試験場発見事業に関すること
		14	試験研究林・樹木園管理及び原種の収集・保存に関すること
		15	21世紀の森の管理運営に関すること
	木材利用 研究室	1	木材の乾燥技術に関すること
		2	木材の強度性能に関すること
		3	木材の構造的利用に関すること
		4	木質材料の加工技術に関すること
		5	木材及び木質材料の利用技術に関すること
	6	県産材の材質評価に関すること	
	7	未利用資源の有効利用に関すること	
	8	木材の保存技術に関すること	
	9	木材の難燃処理に関すること	
	10	住宅の居住性に関すること	

2 職員数

(1) 職員配置状況

区分 課・室名	事務 職員	技 術 職 員	現 業 職 員	計	非常勤 職 員	備考
場 長 (事務室)	(1)	1		1 (1)	2 2	(1)本務は農業試験場 森林学習展示館 試験地管理・21世紀の森
森林管理研究室		5	1	6	1 4	
木材利用研究室		5		5	2	
計	(1)	1 1	1	1 2 (1)	2 0	

() は農業試験場兼務職員

(2) 職員一覧表

(平成26年4月1日現在)

課・室名	職 名	氏 名
	場 長	大 西 良 幸
森林管理研究室	室 長	谷 口 公 教
	主 任 研 究 員	山 増 成 久
	主 任 研 究 員	池 本 省 吾
	主 任 研 究 員	矢 部 浩
	研 究 員	赤 井 広 野
	現 業 職 長	玉 木 操
木材利用研究室	室 長	野 間 修 一
	主 任 研 究 員	川 上 敬 介
	主 任 研 究 員	高 橋 秀 彰
	研 究 員	森 田 浩 也
	研 究 員	桐 林 真 人

Ⅲ 施 設 (平成 26 年 4 月 1 日現在)

試 験 場

(1) 鳥取市河原町稲常 1 1 3

1) 土 地	267,213.24㎡	2) 建 物	3,096.58㎡
建物等敷地	10,180.24㎡	本 館	1,174.98㎡
苗 畑	7,000.00㎡	木材加工研究棟	936.60㎡
シリンジ苗畑	600.00㎡	昆虫飼育室	50.00㎡
採 穂 園	6,000.00㎡	機械実験室・木工室	114.10㎡
採 種 園	22,000.00㎡	作業舎・農機具舎	320.80㎡
試 験 林	170,000.00㎡	ガラス室	194.40㎡
樹 木 園	19,000.00㎡	温 室	100.30㎡
人 工 槽 場	400.00㎡	機 械 室	12.00㎡
そ の 他	32,033.00㎡	堆 肥 舎	50.00㎡
		発 電 気 室	29.75㎡
		ポ ン プ 室	12.66㎡
		プロパン庫	8.88㎡
		倉庫・車庫	81.90㎡
		屋外便所	10.21㎡
		廃液保管庫	9.80㎡
		製品保管庫	60.00㎡
		少量危険物保管庫	6.62㎡

位置及び交通

位 置

〒680-1203 鳥取県鳥取市河原町稲常 1 1 3 番地

T E L (0858) 85 - 6221

F A X (0858) 85 - 6223

交 通

鳥取駅方面から智頭・河原方面行バス稲常下車徒歩10分

(鳥取駅から車で15分)

IV 予算の状況 (平成25年度)

1 林業試験場費の予算額

(単位：円)

事業名	平成25年度				平成26年度
	当初予算額	財源内訳			当初予算額
		国庫支出金	その他	一般財源	
管理運営費	45,581,000		96,000	45,485,000	44,496,000
試験研究費	14,086,000	401,000		13,685,000	14,677,000
ふれあい集う森の試験場 発見事業	1,904,000		25,000	1,879,000	1,904,000
林木品種改良事業費	225,000			225,000	117,000
施設整備費	5,204,000			5,204,000	15,198,000
合計	67,000,000	401,000	121,000	66,478,000	76,392,000

2 その他の執行予算額

(単位：円)

科目	執行予算額	科目	執行予算額
森林病虫害防除費	2,238,000	道路橋りょう維持費	1,200,000
環境保全費	260,000	林業振興費	196,000
造林費	212,000	合計	4,106,000

V 平成 25 年度 試験研究成果の発表論文名一覧

発表論文名	発表者	掲載誌名	発行年月
(1) うづくり加工を施したスギ床板の滑り抵抗	川上敬介他	森林バイオマス利用学会誌Vol. 8, No. 1	H25年6月
(2) Prediction of dry veneer stiffness using near infrared spectra from transverse section of green log	藤本高明 川上敬介他	Journal of Wood Science Volume 59, Issue 5	H25年10月
(3) スギノアカネトラカミキリ被害材の強度性能第3報) スギ厚板の材面の食害程度と強度との関係	倉本一紀他6名	木材工業Vol. 68, No. 10	〃
(4) スギノアカネトラカミキリの被害を受けた製材品の曲げ性能	森田浩也	現代林業 2013, 11	H25年11月
(5) 海岸砂地に植栽したクロマツ苗木の活着率向上のための保水材及び客土材の使用効果	矢部 浩	日本海岸林学会誌	H25年12月
(6) 海岸砂地におけるクロマツ植栽木の活着率向上のための客土材料の検討	矢部 浩	第49回近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会発表論文集	H26年2月
(7) スギノアカネトラカミキリ被害材の強度性能	森田浩也	新しい技術第51集	H26年3月

VI 平成 25 年度 学会発表およびその他の発表課題名一覧

発表課題名	発表者	掲載誌名	発行年月
(1) 海岸砂地におけるクロマツ植栽木の活着率向上のための客土材料の検討	矢部 浩	第49回近畿・中国・四国地区治山林道研究発表会	H25年8月
(2) 竹の形状を利用した法面保護工の草抑え効果(第2報) 設置5年後の草抑え効果と資材の耐久性	森田浩也他2名	日本木材学会中国・四国支部第25回研究発表会研究発表要旨集	H25年9月
(3) 高温乾燥で過乾燥となった角材の曲げ試験後の破壊形態	西村臣博他4名	〃	〃
(4) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その8) スギ厚板とヒノキ平ダボを使用した天井・床勝ちの真壁半間仕様の耐力壁	柴田 寛他8名	〃	〃
(5) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その9) 柱脚金物にHDCを使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能	柴田 寛他8名	〃	〃
(6) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その10) 柱脚金物にHDCを並列に2個ずつ使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能	柴田 寛他8名	〃	〃

(7) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その11)柱脚金物にHDCを交互に2個ずつ使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能	柴田 寛他8名	日本木材学会中国・四国支部第25回研究発表会 研究発表要旨集	H25年9月
(8) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その12)スギ厚板とヒノキ平ダボを使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁	柴田 寛他8名	〃	〃
(9) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その13)柱脚金物にHDCを1つ使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁	柴田 寛他8名	〃	〃
(10) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その14)柱脚金物にHDCを交互に2個ずつ使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁	柴田 寛他8名	〃	〃
(11) スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能(その15)複数回の面内せん断試験を行ったスギ厚板とヒノキ平ダボで製作した水平構面の性能	柴田 寛他8名	〃	〃
(12) 構造材の急速乾燥方法の検討 高温領域を長時間使用しない乾燥方法の検討	柴田 寛他4名	〃	〃
(13) 鳥取県保護文化財の電車「デハ203」に使われていた木材の樹種について	川上敬介他	〃	〃
(14) 「自分の山の木での家造り」に関する産官の実践例について	桐林真人 川上敬介	〃	〃
(15) 立木の応力波伝搬時間計測における計測方向と打撃力の影響について	桐林真人他5名	〃	〃
(16) 1年型 ドングリの発芽特性	池本省吾	第44回日本緑化工学会	〃
(17) 海岸砂地に植栽したクロマツ植栽木の活着率向上のための保水材の使用方法の検討	矢部 浩	第53回治山研究発表会	H25年10月
(18) 合板用材として選別された鳥取県産ヒノキの強度性能(第2報) 曲げ強度性能と材質因子の関係	森田浩也他4名	日本木材加工技術協会 第31回年次大会講演・研究発表要旨集	〃
(19) スギとヒノキによるハイブリッドLVLの物理的特性	川上敬介他	〃	〃
(20) ナラ枯れ被害拡大防止のための技術開発と普及に向けた取り組みについて	池本省吾	農林総合研究所セミナー	H25年12月
(21) 鳥取県保護文化財の電車「デハ203」に使われていた木材の樹種と使用方法について	川上敬介他	第64回日本木材学会大会 研究発表要旨集	H26年3月
(22) CLTの反り特性(第1報)二室型環境試験機を用いた強軸・弱軸方向試験体の反りの経時変化	川上敬介 桐林真人他	〃	〃

(23) 合板用材として選別された鳥取県産ヒノキの強度性能 (第3報)	森田浩也他4名	第64回日本木材学会大会 研究発表要旨集	H26年3月
(24) 応力波伝搬速度を用いた立木の密度の推定について	桐林真人他4名	〃	〃
(25) 新しいスギ花粉採取法の提案	赤井広野	第125回日本森林学会	〃

Ⅶ 森林講座（森のいろは塾）の開催

開催日時	開催場所	内容
平成25年8月3日	林業試験場および21世紀の森	樹木や昆虫の観察、木製品づくりや草木染めなど4講座で開催。研究員が講師をつとめ、親子92名が参加した。

Ⅷ 林業試験場研究発表会

森林・林業フォーラム(林業試験場研究発表会)

開催日時	開催場所
平成25年11月30日	とりぎん文化会館

発表課題名	発表者名
「地域に適した品種による次世代の山づくり」	有吉邦夫
「とっとり県産材「内装材利用のすすめ」	川上敬介

Ⅸ 平成25年度 利用状況

区分	経営	環境	育林	機械	病虫害	特産	育種	育苗	木工	計
受託指導	20	5	30	11	59	6	7	17	79	234
派遣指導	1	1	2	0	3	2	1	1	43	54

受託指導：来場者、送付標本等による技術指導件数。

派遣指導：研究員を現地に派遣して指導した件数。

X 平成25年度 講師派遣

期 日	講 師 名	内 容	対 象 者
H25年5月30日	川上敬介	鳥取環境大学講義「木質バイオマスの材料変換」	鳥取環境大学環境学部
H25年5月31日	矢部 浩	新技術 地下流水音探査法技術報告会	設計コンサルタントほか35名
H25年6月4日	大西良幸	講演「森林・農山村の資源を活かす」	鳥取環境大学学生51名
H25年6月11日	大西良幸 西村臣博 有吉邦夫	林業・木材産業の技術開発について／県産材の利用開発／森林管理技術の確立	鳥取環境大学学生53名
H25年6月17日	川上敬介	県産材床材の性能評価と活用	鳥取大学研究者・学生8名
H25年6月18日	大西良幸 西村臣博 有吉邦夫	山の資源を活かす／県産材の利用開発／森林管理技術の確立	鳥取環境大学学生56名
H25年6月27日	池本省吾	鳥取大学キャリアディベロップメント講義	鳥取大学農学部3年生40名
H25年7月19日	池本省吾	不織布ロングポット苗木生産講習会	苗組組合員12名
H25年8月10日	池本 省吾、 赤井 広野	平成25年度マツノザイセンチュウ接種講習会	苗木生産者15名
H25年9月6日	西村 臣博	地域材の利用拡大検討会	県内工務店、製材業者
H25年10月23日	池本省吾	日野郡ナラ枯れ被害勉強会	県、市町村職員13名
H25年10月26日	大西良幸 山増成久 川上敬介	日野川流域林業まつり「とっとり県産材内装材利用のすすめ」	日南町民30名
H25年11月8日	池本省吾	大山地区ナラ枯れ防除研修会	県、市町村、森林組合等職員40名
H25年11月22日	大西良幸 西村臣博 有吉邦夫	現代農林水産業事情：地域材利用と森林づくりの技術開発、耐力壁の強度試験	鳥取大学学生
H25年12月3日	西村臣博	平成25年度「緑の雇用」現場技能者育成事業 フォレストワーカー集合研修	県内林業従事者
H26年1月30日, 31日	池本省吾 山増成久	きのこ茸栽培担い手養成研修会：樹木学及び林業機械	日本きのこセンター研修生

H26年2月19日	川上 敬介	法勝寺電車修復直前見学会「木材調査について」	修復調査関係者、南部町関係者
H26年2月26日	川上 敬介	智頭町牛臥大学講義「智頭町で活用できる再生可能エネルギー～木質バイオマスの活用～」	牛臥大学学生(智頭町民)
H26年3月1日	大西良幸 山増成久	若桜町林業・木質バイオマスシンポジウム	若桜町

XI 平成 25 年度 研修生の受入れ

H25年5月13日～17日	森林管理研究室 木材利用研究室	いきいきワークかわはら 森林、木材調査補助	河原中学校生徒2名
H25年8月26日 ～9月17日	森林管理研究室 木材利用研究室	インターンシップ	鳥取大学 2名

XII 共同研究成果報告会の開催

開催日	開催場所	研究課題名
H25年6月13日	株式会社オロチ会議室	スギ・ヒノキを活用したハイブリッドLVLの生産・利用技術の確立

XIII 公開実験の開催

開催日	開催場所	内容	対象者
H25年11月20日	林業試験場構内	県産材を使用した住宅用耐力壁の面内せん断試験	工務店、製材所、一般
H26年2月7日	林業試験場構内	県産材を使用した住宅用耐力壁の面内せん断試験	工務店、製材所、一般

XIV 平成26年度に行う試験研究課題と関連事業

1 試験研究

課 題 名	担 当 者
(森林管理研究室) 長伐期施業に対応した列状間伐技術の確立 低コスト再造林・保育技術の確立 シカによる造林木への食害防止のための耐雪性ツリーシェルターの改良・開発 木質バイオマス資源としての林地残材の搬出利用に関する実証試験 ナラ枯れ被害先端地域における効率的防除技術の確立 地下流水音探査法を用いた効果的山地災害対策のための技術開発 スギ人工林の品質向上に関する施業技術の確立 ハイブリッド無花粉スギの創出	山増 成久 山増 成久 矢部 浩 山増 成久 池本 省吾 矢部 浩 赤井 広野 赤井 広野
(木材利用研究室) 小幅板のクロスパネル化による新たな利用価値の創出 スギ厚板耐力壁の性能安定化技術の確立 スギ一般大径材を活かした新たな芯去り製品の開発 製材JASに対応した県産材天然乾燥技術の確立 県産スギ材の材質及び強度に優れた品種の選抜	川上 敬介 森田 浩也 高橋 秀彰 野間 修一 桐林 真人

2 関連事業

事 業 名	担 当 者
林木品種改良事業 樹苗養成事業 森林病虫害防除事業 環境省酸性雨モニタリング事業 農林水産技術会議（伐採木材の高度利用技術の開発） 県産木材率先活用のための防護柵等点検診断事業（道路版）	赤井 広野・玉木 操 赤井 広野・池本 省吾 池本 省吾 谷口 公教 川上 敬介 高橋 秀彰

3 臨時的調査研究

課 題 名	担 当 者
スギ（とっとり沖の山）における低密度植栽の影響についての実証試験 ショウロを利用したクロマツ苗木の活着率向上試験 はい積み保管による燃料用丸太の水分量変動の把握 ヒノキ板材の表面改質による接着性能改善効果の検証	山増 成久 矢部 浩 森田 浩也 川上 敬介