

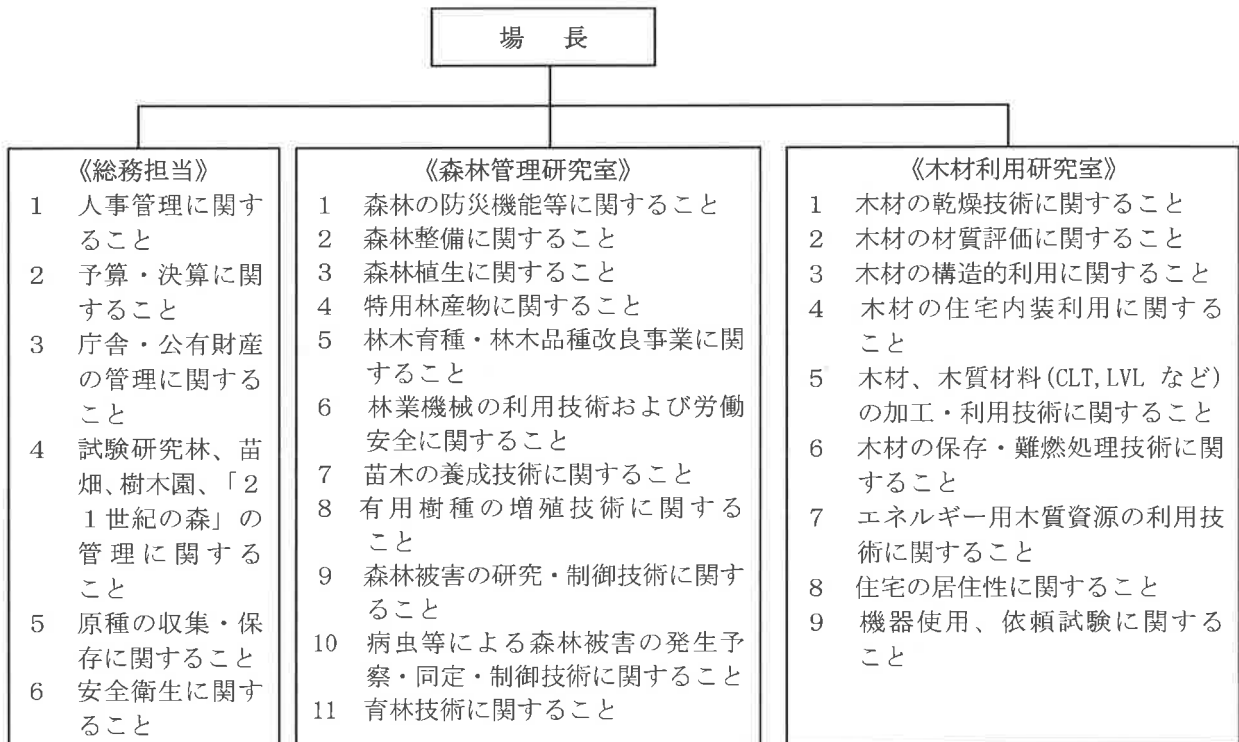
林業試験場の概要

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（現鳥取市河原町稲常）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。
- 平成29年3月 「とっとり林業技術訓練センター『愛称：Gut Holz』」新設。
- 平成30年3月 「木材環境研究棟」新設。

II 機構（平成31年4月1日現在）

1 組織・主な業務



2 職員数

(1) 職員配置状況

(平成31年4月1日現在)

課・室名	区分	事務職員	技術職員	現業職員	計	非常勤職員	備考
場	長		1		1		
総務担当		1		1	2	1	
森林管理研究室			6		6	11	試験地管理・21世紀の森
木材利用研究室			5		5	2	
計		1	12	1	14	14	

(2) 職員一覧表

(平成31年4月1日現在)

課・室名	職名	氏名
	場長	大北 誠
総務担当	課長補佐	蔵内 康雄
	現業職長	玉木 操
森林管理研究室	室長	小山 敢
	上席研究員	山増 成久
	主任研究員	池本 省吾
	主任研究員	西 信介
	主任研究員	矢部 浩
	研究員	富森 加耶子
木材利用研究室	室長	川上 敬介
	主任研究員	森田 浩也
	主任研究員	桐林 真人
	研究員	佐々木 裕介
	研究員	半澤 綾菜

Ⅲ 施 設 (平成31年4月1日現在)

試 験 場

(1) 鳥取市河原町稲常113

1) 土 地	267,213.24 m ²	2) 建 物	3,935.24 m ²
建物等敷地	10,180.24 m ²	本 館	1,174.98 m ²
苗 畑	7,000.00 m ²	木材加工研究棟	936.60 m ²
シリンジ苗畑	600.00 m ²	昆虫飼育室	50.00 m ²
採 穂 園	6,000.00 m ²	車庫・機械実験室	196.00 m ²
採 種 園	22,000.00 m ²	作業舎・農機具舎	320.80 m ²
試 験 林	170,000.00 m ²	ガラス室	194.40 m ²
樹 木 園	19,000.00 m ²	温 室	100.30 m ²
人 工 槽 場	400.00 m ²	機 械 室	12.00 m ²
そ の 他	32,033.00 m ²	堆 肥 舎	50.00 m ²
		発 電 気 室	29.75 m ²
		ポ ン プ 室	12.66 m ²
		プロパン庫	8.88 m ²
		屋 外 便 所	10.21 m ²
		廃液保管庫	9.80 m ²
		製品保管庫	60.00 m ²
		木材技術工芸実習館	256.25 m ²
		森林学習展示館	326.00 m ²
		苗木養成等実習館	96.99 m ²
		野鳥等自然観察施設	16.81 m ²
		少量危険物保管庫	6.62 m ²
		フォークリフト車庫	16.50 m ²
		とっとり林業技術訓練センター	49.69 m ²
		木材環境研究棟	89.18 m ²

位置及び交通

位 置

〒680-1203 鳥取県鳥取市河原町稲常113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30年度)

1 林業試験場費の予算額

(単位：円)

事業名	平成30年度				令和元年度 当初予算額
	当初予算額	財源内訳			
		国庫支出金	その他	一般財源	
管理運営費	46,896,000		57,000	46,839,000	33,357,000
試験研究費	9,876,000	1,133,000	1,200,000	7,543,000	9,619,000
林業試験場「森と木の情報 発信事業」	1,812,000		25,000	1,787,000	1,692,000
林木品種改良事業費	97,000			97,000	88,000
施設整備費	329,000			0	37,590,000
合計	59,010,000	1,133,000	1,282,000	56,595,000	82,346,000

2 その他の執行予算額

(単位：円)

科目	執行予算額
森林病虫害防除費	2,422,592
環境保全費	189,578
造林費	648,785
財産管理費	0
林業振興費	0
農業総務費	702,383
一般管理費	0
合計	3,963,338

V 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
●その他			
総説 林業・木材工業における応力波の活用	桐林 真人	木材工業 Vol. 73 No. 4	H30 年 4 月
実験講座 立木での応力波伝搬時間の計測手法	桐林 真人	木材工業 Vol. 73 No. 7	H30 年 7 月
センダン (<i>Melia azedarach</i> Linn.) 核の形質ならびに発芽特性	池本 省吾	日本緑化工学会誌 Vol. 44 No. 1	H30 年 8 月
立木の状態で木材の強度を精度よく調べる	桐林 真人	林業新技術 2018	H30 年 9 月
山積みの丸太の乾き具合を測る！	桐林 真人	鳥取県版特許集 2019	
応力波による木材の水管理手法	桐林 真人	新しい技術 (第 56 集)	
次代を見据えた木材研究拠点としての機能強化 －鳥取県林業試験場における取り組み－	川上 敬介	木材保存 Vol. 45, No. 2	H31 年 3 月

VI 学会発表及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) 有孔管を活用した山積みチップの乾燥促進の試み	森田 浩也	日本木材学会中国・四国支部第 30 回研究発表会研究成果要旨集	H30 年 9 月
(2) 応力波法で計測したスギ生立木の樹幹内水分の変化 (第 2 報) 長期間の継続調査の結果	桐林 真人	日本木材学会中国・四国支部第 30 回研究発表会研究成果要旨集	H30 年 9 月
(3) センダン (<i>Melia azedarach</i> Linn.) 核の形質ならびに発芽特性	池本 省吾	第 49 回日本緑化工学会大会研究発表要旨集	H30 年 9 月
(4) 次代を見据えた木材研究拠点としての機能強化－鳥取県における取り組み事例－	川上 敬介	第 69 回日本木材学会大会研究発表要旨集 (CD)	H31 年 3 月
(5) 県産スギ・ヒノキ材を用いた「スギ厚板耐力壁」の開発 (第 2 報) －新品ダボに交換した時の耐力壁の性能－	森田 浩也	第 69 回日本木材学会大会研究発表要旨集 (CD)	H31 年 3 月
(6) 2 室型環境試験機を用いた長期暴露による実大 CLT の反り	佐々木裕介	第 69 回日本木材学会大会研究発表要旨集 (CD)	H31 年 3 月
(7) 用材利用を目的とした鳥取県産コナラの基礎的な材質調査	半澤 綾菜	第 69 回日本木材学会大会研究発表要旨集 (CD)	H31 年 3 月

Ⅶ 森林講座（森のいろは塾）の開催

開催日	開催場所	概要
平成 30 年 8 月 4 日	林業試験場場内 及び 21 世紀の森	「森の木々で標本をつくろう」、「木で染めよう」、「木工品をつくろう」の 3 講座を開催。研究員が講師をつとめ親子約 120 名が参加した。 ※トピックスでも概要を写真で紹介しています。

Ⅷ 林業試験場研究成果発表（森林・林業・木材セミナー）

開催日	開催場所	概要
平成 30 年 11 月 30 日	米子市文化ホール (鳥取県米子市)	《テーマ》 自然とのつながりを大切にする林業・建築 《内 容》 ◆特別講演 私の木の使い方 講師：藤森 照信 氏（東京江戸東京博物館 館長） ◆林業試験場成果発表 ・森林づくりと山地のリスク評価～林業と国土保全の両立のために～ 発表者：矢部 浩 ・伝統技法“葉枯らし”を測る 発表者：桐林 真人 ・大径化したスギで良質な梁桁材を作る 発表者：半澤 綾菜 ◆ポスターによる成果発表 ※トピックスでも概要を写真で紹介しています。

Ⅸ 利用状況

区分	経営	環境	育林	機械	病虫獣害	特産	育種	育苗	木材加工	計
受託指導	1	14	4		24	5	6	5	91	149
派遣指導					1				32	33

区分	機械使用	依頼試験	とっとり林業技術 訓練センター	木材環境 研究棟	学習展示館及び 21 世紀の森
件数もしくは 人数	103 件(延べ) (467 時間)	3 件	22 件 (278 人)	13 件 (88 名)	6, 159 人

受託指導：来場、電話、メール、送付標本等による技術相談に対する指導件数。

派遣指導：研究員を現地に派遣して指導した件数。

機械使用：個人あるいは団体が木材加工研究棟の機械を使用した件数

委託試験：木材加工研究棟の機械を使用して試験を行い、試験成績書を発行した件数。

とっとり林業技術訓練センター：施設を見学あるいは利用した人数

木材環境研究棟：施設見学した人数

学習展示館・21 世紀の森：入館者及び入山者

X 講師派遣

期 日	講師名	内 容	対 象 者
H30 年 4 月 24 日	桐林 真人	応力波によるスギ葉枯らしの期間の把握	八頭林研 15 名
H30 年 4 月 27 日	山増 成久	ドローン操作講習会	鳥取県警 原子力対策課 9 名
H30 年 6 月 3 日	桐林 真人	広葉樹の利用～木材からキノコまで～	智頭の山人塾塾生と一般 25 名
H30 年 6 月 19 日	川上 敬介	木質バイオマスの材料変換とその利用	公立鳥取環境大学 3 年生 81 名
H30 年 7 月 24 日	森田 浩也	スギ厚板耐力壁の仕様説明―大臣認定別添の解説―（鳥取県産スギ厚板耐力壁技術講習会）	県内工務店と建築士ほか 36 名
H30 年 9 月 2 日	矢部 浩	森林の公益的機能、草木染め	一般 26 名
H30 年 9 月 11 日	川上 敬介	木の勉強会（屋外での木材燃焼実験）	鳥取県木造住宅推進協議会員及び一般 50 名
H30 年 9 月 28 日	山増 成久	鳥取県での UAV 活用事例	就業準備出前講座 日野高等学校 生徒 12 名
H30 年 9 月 25 日	山増 成久	ドローン操作講習会	鳥取県警 原子力対策室 8 名
H30 年 10 月 29 日	矢部 浩	気候変動に適応した新たな森林管理手法の提案	鳥取県地球温暖化防止活動推進員他 33 名
H30 年 11 月 16 日	矢部 浩	地下流水音探査法現地実習	中国地質調査業協会鳥取県支部会員 32 名
H30 年 12 月 7 日	富森加耶子	カラマツの生理生態実験と県外の育種育苗状況について	鳥取県山林樹苗協同組合他 30 名
H30 年 12 月 13 日	池本 省吾	スギ花粉採取法	静岡県職員 3 名
H31 年 1 月 29 日	矢部 浩	林業技術者が知っておくべき危険地形	県職員 48 名
H31 年 2 月 15 日	小山 敢	山の歩き方講習（チェーンソーブーツ）	八頭中央森林組合 27 名
H31 年 2 月 26 日	矢部 浩	道づくりのための危険地判読研修	若桜素材生産共同体会員 10 名
H31 年 2 月 26 日	山増 成久	ドローンによるオルソ画像の作成	若桜素材生産共同体会員 10 名
H31 年 2 月 27 日	矢部 浩	山地災害リスクと現地指標	八頭中央森林組合 20 名
H31 年 2 月 28 日	山増 成久	鳥取県での UAV 活用事例	鳥取地区農業士会 20 名

XI 研修生の受入れ

期 日	受入研究室	内 容	対 象 者
H30 年 5 月 14～18 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」	鳥取市立河原中学校 2 年生 5 名
H30 年 6 月 26 日	森林管理研究室 木材利用研究室	わくわく北中 「森林・木材調査補助」	鳥取市立北中学校 2 年生 6 名
H30 年 8 月 20～31 日	森林管理研究室 木材利用研究室	森林・木材研究補助	鳥取大学農学部 3 年生 1 名

Ⅻ 令和元年度に行う試験研究課題と関連事業

安全で資源循環利用による健全な森林育成、低コスト林業の推進、県産材の加工利用技術の開発等に関わる試験研究等を行う。

試験研究項目・課題名	予算額 (千円)	財源	研究期間	研究内容
1 健全で豊かな森林づくりに関する研究				
(1) ハイブリッド無花粉スギの創出 	345	県	H24～R3	耐虫性および耐雪性品種などに無花粉形質を取り込んだ付加価値の高いスギ造林品種を創出する。
(2) 初期成長の優れたコンテナ苗生産技術及び植栽実証試験 	471	県	H27～R1	「コンテナ苗」の生産技術を確立するとともに、現地植栽における活着・初期成長の実証試験を行う。
(3) 早生広葉樹等の育苗及び植栽技術に係る実証試験 	455	県	H29～R3	早生樹を利用した短伐期林業の技術体系化に必要な育苗・育林技術開発、及び有用広葉樹の育林技術を確立する。
(4) 山地災害リスクを回避・軽減する現地判定技術の開発 	400	国 (受託)	H28～R2	山地災害の危険度把握技術及び危険度に対応した施業の選択技術を開発する。 《共同研究》森林総研、東京大学、岩手大学、宮崎大学、秋田県、長野県、岐阜県、兵庫県
(5) 樹木根系を考慮した防災林配置技術の開発 	600	国 (受託)	H30～R4	森林立地環境と樹木根系の分布特性を明らかにし、立地環境に応じた防災林配置技術を開発する。 《共同研究》森林総研、岐阜県、福岡県
(6) 高齢広葉樹の萌芽更新技術の確立 	477	県	H28～R2	高齢・大径化したナラ類を主とする広葉樹林の萌芽力試験等を行い、広葉樹林を適切に循環利用する萌芽更新技術を確立する。
(7) 鳥取県でのカラマツの育苗・植栽技術の確立 	818	県	H31～R4	カラマツを鳥取県の新たな造林樹種にするため、育苗試験、植栽適地調査、シカ食害実態調査及び忌避剤効果検証試験を行う。
(8) 夏季の下刈り作業における労働環境の改善 	516	県	H31～R2	夏季の過酷な下刈り作業の労働環境改善のため、ヘルメットのクリーニング装置及び給水装置の試作を行い、作業効率・労働負荷の改善を図る。
(9) 小型ドローンレーザーによる林分析技術の確立 	937	県	H31～R3	レーザー計測装置を搭載できるドローンの試作・飛行試験を行い、俯瞰的な視点で効率的に精度良く計測できる方法を確立する。
小 計	5,019			

試験研究項目・課題名	予算額 (千円)	財源	研究期間	研究内容
2 県産材の利用拡大に関する研究				
(1) とつとりの新しい CLT の製造・利用 技術の確立	1,128	国・県	H31～R3	厚板を原材料としたCLTの製造技術 を確立する。また、製品の構造性能 を明らかにすることで建築での利用 方法を提案する。
(2) 防火・防炎性を付与 した LVL 内装材の 開発	922	国・県	H31～R3	LVL 内装材に適した防火・防炎性 を付与するため、薬剤の種類、処理 方法等を検討し、製造技術を確立す る。
(3) 住宅内装製品への 県産広葉樹材の 活用に関する研究	657	国・県	H29～R1	県産広葉樹材を内装製品(フロ ーリング、壁板等)として活用するた め、材質に対応した加工技術を改良・ 開発する。
(4) スギ材の効率的な 葉枯らし乾燥システム の開発	533	国・県	H29～R1	鳥取県林業試験場が改良・開発した 「応力波伝搬時間」の計測技術を 応用した葉枯らし乾燥期間の調査及 び簡易な計測手法の開発を行う。
(5) 保存処理のCLTの 製造技術の確立	1,360	国 (受託)	H29～R1	CLT(直交集成版)を用いた建築 物の耐久性を向上させるため、防腐 防蟻薬剤の加圧注入処理によって腐 朽やシロアリに対する抵抗力を高めた CLTの製造技術を確立する。 《主な共同研究機関》 (国研)森林総合研究所、東京大学、京都大 学、北海道林産試験場、日本 CLT 協会他
小 計	4,600			
《試験研究費計》	9,619			
《管理運営費》	33,357			
《施設整備費》	37,590			
合 計	80,566			

2 関連事業

事業名	担当者
(1) 林木品種改良事業	玉木 操、富森加耶子
(2) 樹苗養成事業	池本省吾、富森加耶子
(3) 森林病虫害防除事業	西 信介
(4) 環境省酸性雨モニタリング事業	小山 敢

3 臨時的調査研究

課題名	担当者
(1) ナラ枯れ防除事業の効率的・効果的実施方法の検討	西 信介
(2) 森林路網における欧州式屋根型構造の排水効果の検証	矢部 浩
(3) 林業における転倒状況の実態把握	小山 敢
(4) スギ幅広板材の反り抑制に効果的な加工技術の提案	川上敬介