

令和6年度
(2024)

静岡県農林技術研究所成績概要集
(森林・林業編)

令和7年4月

静岡県農林技術研究所
森林・林業研究センター

目 次

I 研究課題

1	形質的に優れたスギ・ヒノキ苗木を育成するための種子生産に関する研究	2
2	林業用主要樹種の種苗生産と造林技術の改良に関する研究	6
3	木材生産工程におけるCO2排出量推定手法の開発	12
4	林業現場の作業状況モニタリング技術の開発	16
5	静岡県産シイタケ等の付加価値向上技術の開発	22
6	大径材や未利用木材等の品質評価・有効活用技術の開発	30
7	カーボンニュートラルの実現に向けた新たな森林経営モデルの開発	46
8	気候変動に適応した新たな森林病害虫防除に関する研究	50
9	公益的機能の維持・増進のための森林施業技術の研究	56
10	野生動物の出没・柵内侵入リスク評価に関する研究	66
11	農地における既設のイノシシ用電気柵を活用したシカ・イノシシ併用侵入防止柵の研究	68

II 資料

1	スギ花粉発生量の予測	75
---	------------	----

III 研修、共同研究等

1	課題解決及び研究開発研修	78
2	民間企業等との共同研究	78
3	依頼試験	78

IV 普及指導及び行政支援等

1	林業・林産業関係者及び一般県民に対する普及指導	80
2	行政事業等の支援・協力	81
3	試験研究等の発表	82

V その他

1	職員の配置及び氏名	85
2	刊行物	85

Ⅲ 研修、共同研究等

1 課題解決及び研究開発研修

—

2 民間企業等との共同研究

件数	研究課題名	共同研究者
1	スギエリートツリー等の交配系統のコンテナ苗を利用した相互植栽試験	森林総合研究所林木育種センター
2	近距離無線通信を活用した林内作業用近接警告アプリケーションの開発	国立大学法人浜松医科大学
3	Garmin 社製スマートウォッチを用いた林業作業員における作業前後の疲労・生体情報とストレスの調査研究	国立大学法人浜松医科大学
4	早生樹の成長特性の解明	(株) ノダ
5	優良品種の開発と普及促進に関わる林木育種研究	国立大学法人静岡大学
6	静岡県に適するユーカリの選抜 閉鎖型採種園におけるスギ・ヒノキの種子生産方法の検討	日本製紙 (株)
7	高強度スギ精英樹交配家系作出に向けた調査・研究	静岡県立農林環境専門職大学
8	ニュートラルの実現に向けた、バイオマス発電燃料用早生樹に係わる持続的な経営モデルの構築	(株) 八ヶ代造園 丸紅クリーンパワー (株)
9	ソルビタントリオレート (STO) を利用したスギ花粉飛散防止に関する研究	学校法人東京農業大学
10	ユーカリ複数品種の成長調査等	小山町
11	水ストレス履歴がヒノキ花成に及ぼす影響	国立大学法人東海国立大学機構
12	有機肥料などによるスギ、ヒノキの種子生産及び苗木生産の高度化に関する研究	国立大学法人静岡大学
13	薄型小幅内装仕上集成板を用いた耐力壁の実験的研究	浜松医科大学

3 依頼試験

区分	細目		件数	金額
林木種子の発芽検定	恒温器による測定	針葉樹の種子		
		広葉樹の小種子		
		広葉樹の大種子		
	軟エックス線による検定	針葉樹の種子		
木材の材質試験	含水率試験		1	3,890
	実大木材の強度試験	はり	9	543,600
		柱		
	その他の木材試験			
	難燃性試験			
	接合耐力試験			
	壁せん断試験	幅 1m 未満×高さ 3m 未満		
幅 2m 未満×高さ 3m 未満		12	1,074,840	
幅 3m 未満×高さ 3m 未満				
幅 3m 以上×高さ 3m 未満				
合 計			22	1,622,330 円

IV 普及指導及び行政支援等

1 林業・林産業関係者及び一般県民に対する普及指導

令和6年度普及指導実績総括表

分野	来訪		出張		電話(Web)		文書(Email)		計	
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
育種育林	21	108	12	116	5	18	3	3	28	158
森林経営	—	—	1	2	—	—	—	—	1	2
森林保護	2	3	3	18	4	4	34	135	43	160
森林保全	1	1	1	1	—	—	1	2	3	4
特用林産	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
木材加工	11	58	8	28	1	1	2	2	16	42
普及	29	813	—	—	—	—	1	1	1	1
小計	64	983	25	165	10	23	41	143	140	1,314
施設見学	—	386	—	—	—	—	—	—	—	386
計	64	1,369	25	165	10	23	41	143	140	1,700

研究発表会及び出前講座等において成果を普及した主なものは次のとおりである。

(1) 研究発表等（学会除く）

分野	課題	開催地	時期	対象	人数
(森林・林業技術研究発表会)					
育種育林	早成樹の育種・育林	静岡市	R7.2.26	林業関係者	50

(2) 出前講座

分野	課題	対象	開催地	人数
育種育林	無花粉スギの品種開発	浜松科学館来場者	浜松市	18
	抵抗性クロマツ苗の生産技術	活動団体	袋井市	20
	育種集団林の造成	林業関係者	富士市	20
	育種産地・系統、苗の生産技術	苗木生産者	浜松市	5
	早生樹テーダマツの施業	行政職員	群馬県	100

森林経営	木材生産工程におけるCO2排出量推定手法の開発、気候	日本林業技士会静岡県支部	静岡市	20
森林保護	シカ・イノシシ複合柵	農家等	浜松市	33
	くくりわなによるシカの捕獲と安全対策	行政職員	富士宮市	38
	集落単位の獣害対策	市、JA、農家	浜松市	30
木材加工	木材の特性	林業関係者	浜松市	20

2 行政事業等の支援・協力

分野	事業名	業務内容	担当機関等
育種育林	次世代種苗生産体制整備事業	母樹の提供・生産技術指導	森林整備課 西部農林事務所
	優良種苗確保対策事業	抵抗性クロマツ種子生産の協力	森林整備課 西部農林事務所
	スギ・ヒノキ花粉調査	スギ・ヒノキ雄花着生量調査	一般社団法人全国林業改良普及協会
森林保護	ニホンジカ保護管理検討会	県関係委員として助言、指導	自然保護課
	カモシカ保護管理検討会	県関係者として助言、指導	自然保護課
	静岡県鳥獣被害対策総合アドバイザー研修	講師として助言、指導	地域農業課
	松くい虫防除連絡協議会	県関係者として助言、指導	森林整備課
	松くい虫発生予察事業	松くい虫防除の薬剤散布時期を検証するためにマツノマダラカミキリ成虫の発生時期を調査	森林整備課
特用林産	静岡県乾しいたけ品評会	銘柄別に出品された乾しいたけの審査及び優良品生産技術の指導	静岡県椎茸産業振興協議会
	静岡県生しいたけ品評会	栽培方法別に出品された生しいたけの審査及び優良品生産技術の指導	静岡県椎茸産業振興協議会
	静岡県乾椎茸箱物品評会	銘柄別に出品された乾椎茸の審査及び優良品生産技術の指導	静岡県経済農業協同組合連合会
森林保全	森の防潮堤づくり事業効果調査報告	風向風速及び飛砂飛塩に関する調査結果の報告	森林保全課 中遠農林事務所
	森の防潮堤づくり事業	保育事業等に関する助言	中遠農林事務所
木材加工	しずおか優良木材認証工場審査	しずおか優良木材認証工場の工場審査に検査アドバイザーとして協力	静岡県優良木材認証審査会
	しずおか優良木材認証審査会	しずおか優良木材認証に関する審査会の検査アドバイザーとして協力	静岡県優良木材認証審査会
	含水率計認定審査委員会	木材用含水率計の認定審査委員会の委員として協力	(財)日本住宅・木材技術センター
森林経営	未利用木材活用トライアル事業事前検証会	構成員として助言、指導	森林計画課 農林事務所
	浜松市デジタル・スマートシティ官民連携プラットフォーム運営委員会	委員として助言、指導	浜松市

3 試験研究等の発表

(1) 学会誌論文

No.	発表課題	分野	氏名	発表誌	号:ページ	発行年月
1	地域ニーズに対応した林木育種の推進	育種育林	袴田哲司	森林遺伝育種	第13 35-41	2024.4
2	静岡県におけるスギの育種集団林造成と優良系統の選抜	育種育林	袴田哲司	中部森林研究	102 37	2024.10

(2) 学会発表

No.	発表課題	分野	氏名	学会名	発行年月
1	日本人男性林業労働者における作業前後の血中酸化還元バランスの変化	森林経営	山口亮、 佐々木重樹 他	第97回日本産業衛生学会	2024.5
2	スギとヒノキのコンテナ苗における施肥と増殖方法が獣による食害に及ぼす影響	育種育林	袴田哲司、竹内翔 野末尚希、大場孝裕	第14回中部森林学会	2024.5
3	スギ平角における製材ライン上でのガンマ線測定による乾燥前選別方法の検討(その2)	木材加工	長瀬亘、稲葉大地 他	日本木材加工技術協会第42回年次大会	2024.9
4	スギ大径材の丸太段階でのガンマ線測定による平角のみかけの密度の推定	木材加工	長瀬亘、白井達也、 稲葉大地 他	第75回日本木材学会大会	2025.3
5	作業日報による素材生産工程のCO2排出量の推定	木材加工	稲葉大地、長瀬亘 他	第75回日本木材学会大会	2025.3

(3) 農林技術研究所研究報告

No.	発表課題	分野	氏名	号:ページ	発行年月
—					

(4) 専門誌等

No.	発表課題	分野	氏名	発表誌	号:ページ	発行年月
—						

(5) 広報誌・関係団体機関誌等

No.	発表課題	分野	氏名	誌号	発行年
1	生シイタケの鮮度保持	特用林産	中田理恵	F & F 第1170号	2024.4
2	松くい虫発生予察から今後の防除適期を考える	森林保護	内山義政	F & F 第1171号	2024.5
3	木材生産における環境負荷の明確化	森林経営	稲葉大地	F & F 第1172号	2024.6
4	近接作業を検知・警告するスマホアプリ開発	森林経営	山口 亮	F & F 第1173号	2024.7
5	収穫したタケノコに群がるハナバエ	森林保護	内山義政	F & F 第1174号	2024.8

6	育種集団林の造成と活用	林木育種	袴田哲司	F & F	第 1175 号	2024. 9
7	ユーカリを発電用燃料材に活用する	林木育種	山田晋也	F & F	第 1176 号	2024. 10
8	スギ平角のガンマ線測定による人工乾燥前の選別技術	木材加工	長瀬 亘	F & F	第 1177 号	2024. 11
9	シカに有効な柵の高さ	森林保護	神谷健太	F & F	第 1178 号	2024. 12
10	令和七年度から始まる新規研究課題	その他	荒生安彦	F & F	第 1179 号	2025. 1
11	テーダマツの天然更新の可能性	林木育種	福田拓実	F & F	第 1180 号	2025. 2
12	令和七年春のスギ花粉予報	その他	阪本森人	F & F	第 1180 号	2025. 2
13	シカ高密度化リスク評価	森林保護	阪本森人	F & F	第 1181 号	2025. 3
14	フィールドサインによる加害動物の判別	森林保護	大橋正孝	森と人	415 号 No.94	2024. 4
15	家畜用飼料を用いた誘引によるニホンジカ捕獲法の改善について	森林保護	佐藤紘朗	研究所 ニュース	No.87	2024. 6
16	林業における労働災害予防アプリの開発	森林経営	山口 亮	研究所 ニュース	No.90	2024. 12
17	新成長戦略研究の成果	林木育種	荒生安彦	研究所 ニュース	No.91	2025. 2

(6) 新聞掲載

No.	日付	新聞名	見出し	分野
1	4. 18	静岡	近接作業警告アプリの開発	森林経営
2	8. 18	静岡	情報市場★「無花粉スギ」の苗木を無償配布します	普及
3	10. 4	日刊木材	早生樹の共同研究成果発表	育種育林
4	11. 25	静岡	ユーカリ栽培、収益化期待 荒廃茶園からバイオマス燃料供給へ 八ヶ代造園（袋井）と静岡県	育種育林
5	12. 20	静岡	「無花粉スギ」品種“浜松発”着々	育種育林

(7) テレビ放映

No.	日付	テレビ局	内 容	分野
1	10. 7	テレビ朝日	「グッド！モーニング」 富士5合目におけるカラマツ大量枯れ	森林保護
2	12. 20	NHK静岡	「たっぷり静岡」 無花粉スギ、R7スギ花粉飛散	育種育林
3	2. 20	静岡FMラジオ K-MIX	「モーニングラジラ」 SUZUKIマスタートーク（無花粉スギマスター）	育種育林
4	2. 25	静岡放送	「Liveしずおか」 無花粉スギ、R7スギ花粉飛散	育種育林
5	2. 26	テレビ静岡	「ただいま！テレビ」 無花粉スギ、R7スギ花粉飛散	育種育林



ふじのくに
森林の都
しりのみやこ
しずおか