

令和 6 年度（2024）

# 業 務 報 告

埼玉県寄居林業事務所森林研究室

## 令和6年度（2024）業務報告 目次

I	事業概況	1
II	沿革・組織	2
III	試験研究の実施状況	
	1 担当における試験研究・事業の実施概要	4
	2 試験研究課題・事業一覧	5
	3 試験研究課題の取組概要	6
	4 採種園運営事業の取組概要	11
IV	試験研究成果の伝達	
	1 研究報告等	12
	2 学会発表・著書・刊行物	13
	3 新聞記事	15
	4 テレビ・ラジオ放送	16
	5 成果発表会	17
	6 発明・実用新案等	18
	7 品種育成	19
	8 共同研究	20
V	技術指導等	
	1 研修会等の開催	21
	2 派遣指導	22
	3 機関の公開・普及啓発	23
VI	研修・研究会等への派遣	
	1 派遣研修	24
	2 研究会等への派遣	25
	3 その他（公開講座・シンポジウムなど）	27
VII	運営会議・委員会等	
	1 委員会の開催等	28
	2 研究等評価委員	28
VIII	令和6年度研究費（予算）	29
IX	職員の状況	30

## I 事業概況

林業の発展を支え、県民ニーズに対応した安全・安心な食料の安定供給を図るため、流通・加工・販売までを見通した試験研究を総合的に実施し、県民生活や生産現場に即した実用性の高い応用技術の開発を進めるとともに、開発した技術の伝達を図った。

令和6年度は、11課題の試験研究及び事業を実施した。

これを、試験研究推進構想の大柱ごとにみると、「Ⅰ 環境変化に対応した技術の開発」3課題、「Ⅱ 埼玉ブランドとなる品種の育成と普及」0課題、「Ⅲ 省力、低コスト、高品質生産技術の開発」2課題、「Ⅳ 地域の特性を生かした技術開発と指導」1課題、「Ⅴ 調査研究」5課題に区分される。

これらの研究で得られた成果や技術情報は、学会等で公表するとともに、情報誌等多様な方法で広報した。また、成果発表会で県民に対して研究成果を公表するとともに、ホームページを積極的に活用し迅速・広範な伝達に努めた。

県民に開かれた研究機関として、生産者、一般県民等の見学・視察の受入れ、各種相談活動、講師や審査員の派遣など、施設の公開や技術、人材の活用を図った。

研究員の資質の向上を図るため、学会やシンポジウム、専門分野の会議等に研究員を派遣した。

## II 沿革・組織

## 1 森林研究室の沿革

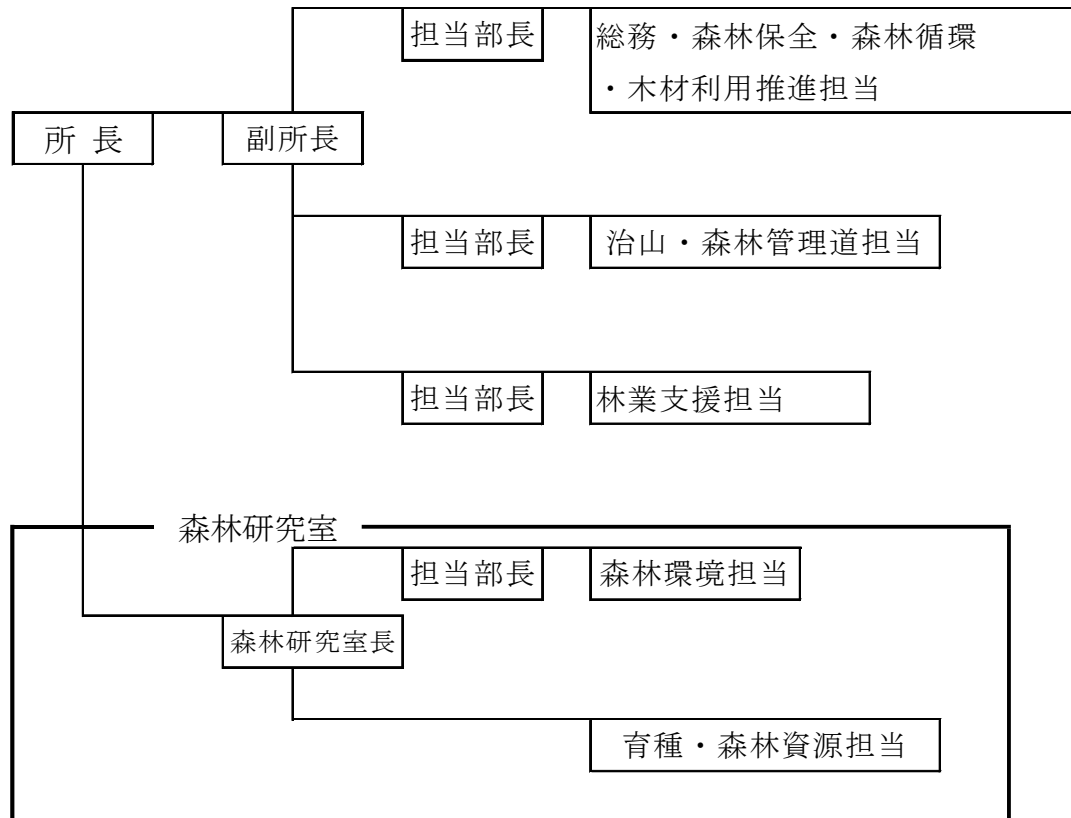
- 昭和32年 4月1日に設置条例が公布・施行され、33年2月1日に庶務係・研究係及び指導係の職員が配置され、3月29日落成式を挙（寄居町鉢形）
- 34年 4月5日に第10回植樹行事並びに国土緑化大会が挙（場内で天皇・皇后両陛下によるお手播）
- 35年 係から課に改組
- 39年 11月に皇太子殿下及び同妃殿下が御来臨
- 42年 10月に両陛下が再度行幸啓
- 46年 3月には講堂兼資料室を整備。庶務課、造林保護部及び育種部に改組、林木育種に関する試験研究と事業の一体的推進体制を整備。さらに、きのこ栽培実験室を設置
- 59年 きのこ研究の育種部を育種林産部に改称
- 平成12年 県内の農林水産試験研究機関が統合され、埼玉県農林総合研究センター森林支所が発足、庶務担当・森林機能担当及び林産・加工担当に改組
- 15年 埼玉県農林総合研究センター森林研究所に改称、きのこ研究が茶業特産研究所中山間営農担当に組み込まれ、林産・加工担当を木材加工担当に改称
- 17年 きのこ研究が森林研究所に改組され、木材加工担当を木材加工・林産担当に改称
- 18年 本所機能（熊谷市久保島）、森林研究所（寄居町）及び園芸研究所植木担当（深谷市）を江南町須賀広（現熊谷市）に移転、森林研究所と植木担当を統合し、森林・緑化研究所長（職制）、森林・緑化担当及び木材利用・林産担当を設置
- 27年 埼玉県農林総合研究センターを農業・茶業・水産及び森林・林業の4分野に分割、森林・緑化研究所は緑化（植木）分野を廃止し、寄居林業事務所（寄居町寄居）に移転。  
森林研究室長（職制）、森林環境担当及び育種・森林資源担当を設置
- 28年 寄居林業事務所に大型種子貯蔵庫を設置
- 30年 上の原採種園内にガラス温室及び農機具庫を新築

## 2 土地（令和6年4月1日現在）

土地名称	面積
上の原採種園（採種園、試験圃場、管理棟、種子乾燥棟、ガラス温室、農機具庫）	15,214m <sup>2</sup>
山の神採種園（採種園、試験林）	20,851m <sup>2</sup>
名栗試験林（立木、地上権等）	25,853m <sup>2</sup>

※財産台帳による

3 埼玉県寄居林業事務所及び森林研究室の組織図（令和6年4月1日）



4 職員数（現員：令和6年4月1日現在）

	研究職	職員数		
		技能職	会計年度任用職員	合 計
森林研究室	5	3	2	10
管理・企画・研究	1	－	－	1
森林環境担当	2	1	－	3
育種・森林資源担当	2	2	2	6

### Ⅲ 試験研究・事業の実施状況

#### １ 担当における試験研究・事業の実施概要

##### (1) 森林環境担当

森林の持つ多面的機能を持続的に発揮させるため、森林の適正管理及び林業経営、森林の多様性の評価・維持、森林病虫害及び獣害対策に関する６課題を実施した。

森林・林業への影響が問題になっているニホンジカの効率的かつ簡易な捕獲技術を開発するため、効率的な罠の配置や構造に関する実証試験を行った。また、耐久性・経済性に優れたシカ侵入防止柵の耐久性の調査や、緑化工や皆伐跡地に用いる不嗜好性および高耐性植物による植生回復技術の確立に取り組んだ。森林の持つ多面的機能の維持・管理に関連して、県内で拡大しているカシノナガキクイムシの被害状況調査を実施した。今後の木材利用の促進等には精度の高い森林資源情報が重要となるため、航空レーザ測量等の森林資源情報をもとに樹種・林齢別に市・町ごとの樹高等の解析を行った。環境部との連携では希少野生生物（サワトラノオ）の保存のための維持管理を行った。

##### (2) 育種・森林資源担当

花粉症対策と低コスト造林を推進するため、スギ種子安定生産技術の確立、コンテナ苗木生産技術の開発、花粉症対策関連試験・調査、また、カエデの増殖技術に関する５課題及び採種園運営事業を実施した。

採種園関連では、環境変化に対応したスギ種子安定生産技術の確立に向けた研究を実施するとともに、造林用苗木生産のための花粉症対策スギ・ヒノキ種子の供給及び種子の安定供給のための採種園の管理などの事業を行った。さらに、少花粉スギ種子の安定的な生産を確保するため、新たなミニチュア採種園区画を造成するための採種園改良工事を実施した。コンテナ苗木生産技術の開発では、コンテナ苗木生産手法改良試験を実施した。また、花粉発生源の調査や花粉症対策品種を効率的に生産するための開花フェノロジー調査、スギ花粉抑制剤の効果試験を行った。特用林産物関連では、カエデの樹液利用に向けた増殖技術の確立のため、接ぎ木増殖試験を実施した。

## ２ 試験研究課題・事業一覧

### 柱Ⅰ 環境変化に対応した技術の開発

- １ 環境予測による生産技術の開発(該当なし)
- ２ 新たな病害虫や鳥獣害防除技術開発

No.	課 題 名	担 当	研究 開始年	研究 終了年
１	ニホンジカ移動ルートの制御と簡易な捕獲技術の改良	森林環境担当	R2	R8
２	ニホンジカ被害発生地等における植生回復技術の確立	森林環境担当	R2	R6
３	環境変化に対応したスギ種子安定生産技術の確立	育種・森林資源担当	R4	R8

- ３ 環境再生や環境負荷軽減技術の開発(該当なし)

### 柱Ⅱ 埼玉ブランドとなる品種の育成と普及

- １ 県オリジナル品種の開発と優良遺伝資源の活用(該当なし)
- ２ 品種開発へのゲノム情報の活用(該当なし)
- ３ 埼玉ブランドの価値を高める技術開発(該当なし)

### 柱Ⅲ 省力、低コスト、高品質生産技術の開発

- １ AI、IoT による予測、判断技術の開発

No.	課 題 名	担 当	研究 開始年	研究 終了年
４	航空レーザ森林資源情報解析による地位区分再調整の検討	森林環境担当	R3	R7

- ２ 省力、低コスト化技術の開発

No.	課 題 名	担 当	研究 開始年	研究 終了年
５	ロングボット容器によるコンテナ苗生産・造林省力化技術の確立	育種・森林資源担当	R2	R7

- ３ 高品質化生産技術の開発(該当なし)

### 柱Ⅳ 地域の特性を生かした技術開発と指導

- １ 地域資源の活用技術の開発(該当なし)
- ２ 産地特性を生かした栽培・加工技術の開発

No.	課 題 名	担 当	研究 開始年	研究 終了年
６	地域資源を活用した特用樹の種苗生産技術とさくらの露地栽培技術の開発	育種・森林資源担当	H30	R6

- ３ 人の集う水辺、森林の振興技術開発と支援(該当なし)

### 柱Ⅴ 調査研究・事業

No.	課 題 名	担 当	研究 開始年	研究 終了年
７	森林資源モニタリング調査	森林環境担当	R3	R7
８	受託調査事業 (スギ花粉飛散量予測の精度向上のための雄花着花状況調査)	育種・森林資源担当	H24	
９	受託試験事業 With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	森林環境担当	R4	R6
10	受託試験事業 (エリートツリー等の原種増産技術の開発)	育種・森林資源担当	R2	R7
11	令達事業 特定鳥獣保護管理事業 (サワトラノオ維持管理)	森林環境担当	H21	
12	令達事業 採種園運営事業	育種・森林資源担当	S34	

### ３ 試験研究課題の取組概要

#### （１）ニホンジカ移動ルートの制御と簡易な捕獲技術の改良

##### ア 簡易なニホンジカ捕獲技術の改良

- ・ 罠の捕獲効率を高めるための課題把握及び対策検討のため、現地調査及び定点カメラ画像を使い、シカのゲート侵入状況から放逐まで行動の観察を行った。
- ・ 小型化した罠の耐久性・構造的弱点を把握し対応策を検討するため、捕獲したシカを罠に長時間閉じ込め行動の観察を行った。
- ・ 罠内に小部屋（内罠）をつくり、ここに閉じ込めることで、シカの動きを止めて罠の耐久性を高める試験を開始した。
- ・ 令和６年度の捕獲頭数は延べ１８頭で、このうち内罠まで入ったのは１４頭であった。捕獲した１８頭のうち３頭に逃げ出されたが、内罠に入ったもので逃げ出されたものはなかった。

##### イ ニホンジカ移動ルートの解明

- ・ スギの造林地において、両側が既設のシカ柵で囲われた作業道の終点に囲い罠を設置し、シカが迂回しにくい環境下で現地調査及び定点カメラ画像を使い捕獲状況の観察を行った。既設のシカ柵を誘導柵として利用し移動ルートを制限することで捕獲効率を高める試験であったが、令和５年度に引き続き６年度の試験結果でも捕獲数０であった。

捕獲できなかった原因として、シカの個体密度が低いことや１００ｍ以上続くシカ柵により閉鎖された作業道がシカに警戒心を与えたことなどが考えられる。

今後、同手法による試験では捕獲効率を向上させる結果は期待できないため、令和６年度で当課題は終了する。参考ではあるが、同試験区において、閉鎖された作業道に入る手前に囲い罠を令和７年１月から２月にかけて試験的に設置したところメス１頭を捕獲している。

#### （２）ニホンジカ被害発生地等における植生回復技術の確立

##### ア 立木を支柱とした吊り下げ式金網柵によるシカ侵入防止柵の開発

令和２年度大平公社林（小鹿野町飯田地内）に設置した金網柵２種（SGクロスフェンス、パタサク）及び直張りステンレス線入りネット柵において、柵の破損状況等を調査した。その結果、金網柵２種に破損は発生せず、ネット柵のみ破損が見られた。ネット柵では、シカが網と地面の間からの潜り込みによりアンカーが抜け、シカが侵入したと考えられた。

##### イ 不嗜好性及び高耐性植物の選択・増殖試験

令和５年１０月にシカ被害発生地の秩父市中津川地内（以下、「中津川試験地」という。）に播種したイリハダカエデとカジカエデについて、令和６年５月から１１月にかけて６回調査したが、発芽は確認できなかった。

##### ウ シカに対する耐性の高い緑化技術の開発

令和４年に中津川試験地に植栽したウリハダカエデ及びオオバアサガラ各９本、カジカエデ８本の生育調査を実施したところ、カジカエデのみ生育しており、平均樹高も



154cm と植栽時の 99cm から生長していた。

令和 5 年 7 月に中津川試験地に 24 本植栽したウリハダカエデについて、令和 6 年 11 までに生存していたのは 7 本（生存率 29%）だった。

令和 5 年 11 月に中津川試験地に植栽したウリハダカエデとカジカエデの大苗各 9 本について、令和 6 年 11 月までに生存していたのはウリハダカエデのみだった。

平成 31 年 4 月に秩父市栃本地内のシカ捕獲柵内外に植栽された苗（柵内 20 本、柵外 13 本）について調査したところ、柵内外の苗の平均樹高はいずれも植栽当初よりも低くなっており、また生存率も柵内 46%、柵外 60%だった。シカ捕獲柵は開放状態だったため、柵内の苗もシカによる食害を受けた。

#### エ 環境林整備マニュアルの策定

これまでの研究成果をとりまとめ、シカの食害により荒廃した森林を自生樹木の育成など自然力を活かして環境林として復旧するためのマニュアルを策定し、関係機関へ情報提供した。

### （３）環境変化に対応したスギ種子安定生産技術の確立

高発芽率少花粉スギ種子の安定供給のための採種園管理手法の確立を目的として、種子発芽率を低下させる物理的および生物的な環境要因を調査し、またその防除方法を実験的に検討した。

スギ採種園における種子食性カメムシ等の害虫の生息密度を明らかにするため、通年でカメムシ亜目昆虫の採集調査を管理方法の異なる 4 区画（ミニチュア採種園着花区、ミニチュア採種園非着果区、通常採種園、ヒノキ採種園）で実施した。7 回の調査の結果 32 種のカメムシ亜目昆虫が捕獲され、うち 7 種はスギを餌資源とする種であると考えられた。最も捕獲個体数が多いチャバネアオカメムシの密度はスギ非着果区＜ヒノキ区＜スギ着果区＜スギ通常管理区の順に大きくなり、昨年度と同様の傾向であった。

カメムシ吸汁害の強さとスギ種子発芽率低下との関係を明らかにするため、カメムシ密度の違いが種子発芽率に与える影響の実験的調査を実施した。スギミニチュア採種木の枝に袋をかけて密度を変えて本種成虫を 1 週間放飼し、球果を吸汁させた。秋に各供試枝の球果を採取し、種子を保存した。現在各供試枝由来の種子の発芽率測定を実施中であり、完了し次一般化線形モデルを利用した統計解析を実施する予定である。

採種木への殺虫剤散布による種子発芽率の向上の可否を検討するため、スミチオン水和剤およびトレボン乳剤の散布を実施した。7 月から 8 月にかけて 3 回散布した散布区と、殺虫剤散布を行わなかった無処理区では、いずれも種子発芽率が 10%以下であった。種子発芽率の向上のためには殺虫剤の散布頻度を高める必要がある。一方本県の採種園では夏季の気温が連日 35℃程度に達し、人力による薬剤散布は作業員への身体的負担が非常に大きいことから、異なる防除手法を優先するべきであると考えられた。

大型のネット資材を用いて採種木全体を被覆する方法によりカメムシ吸汁害と夏季の高温を同時に防除する管理手法を確立するための試験を、昨年度に引き続き実施した。7 系統各 3 個体計 21 個体の採種木を全木ネット区とし、1.0 mm 目合いのネット資材により全体を被覆した。同系統各 1 個体計 7 個体を無処理区とし、被覆を行わずに通常どおり管理した。

秋に各ネット資材内部への種子食性カメムシの侵入の有無を調査し、また全供試木に由来する種子の発芽率を測定した。種子発芽率は全木ネット区（カメムシ侵入なし）＞無処理区＞全木ネット区（カメムシ侵入あり）の順に高く、これは令和５年度と同じ傾向であった。ネット内部へのカメムシの侵入率は３８％であり、すべてチャバネアオカメムシであった。ネットの侵入口となった破損の原因は、採種木の成長に伴い枝葉が網目を押し広げた破損、野鳥等の爪によると思われる破損、刈払機の排気による素材の融解等であった。本手法の実用化のためには、これらの破損を防止してカメムシの侵入を防止するか、あるいは侵入したカメムシを早期に防除する技術を確立させる必要がある。

令和６年１０月頃に、スギミニチュア採種園で採種木の雄花芽が広く枯死する現象が確認された。例年確認されている雄花害虫による枯死よりも発生時期が早く、また雄花がより小さい段階で枯死しているため、別の原因による枯死であると考えられた。観察の結果、スギのクローン間で雄花芽の枯死率に相違があると思われたため、特に差が大きいと思われた秩父５号および多賀１４号の雄花枯死率の差を評価する調査を臨時で実施した。その結果、両クローン間には雄花芽枯死率の有意な差が認められた。高い雄花芽枯死率が見られた多賀１４号では平均して６６％の雄花が枯死しており、花粉密度の低下による種子生産効率の低下が危惧された。同様の症状が継続して観察されるようであれば本格的な調査が必要になると考えられる。

#### （４）航空レーザ森林資源情報解析による地位区分再調整の検討

令和６年度については、森づくり課の令和２及び５年度委託成果から、長瀬町、皆野町、横瀬町、小鹿野町の計４町の林相図及び対象年度の森林計画図をＱＧＩＳ上に展開。樹種・林齢別に市、町ごとに樹高の解析を行った。

##### ア 航空レーザ測量等による森林資源情報の収集と解析

市町・樹種別に森林簿・森林計画図と委託成果の林相図４０,５４９件（スギ３１,２８４件、ヒノキ９,２６５件）及び航空写真と突き合わせを行い、帳簿と現況が一致しないことが明らかな箇所を除いた８,３６６件（スギ６,８２３件、ヒノキ１,５４３件）の林相図に森林簿の林齢を挿入する作業を行った。

##### イ 地位区分の見直しの検討

市町ごとに林相図の樹高、林齢を因子にRichards、Gompertz、Logistic、Mitcherlich、Korf、Robustbase式で比較し、最も予測能力の高い式をＡＩＣで判断した結果、Robustbase式を採用した。この算定式をもとに樹高曲線（地位上・中・下）を作成した。このうち地位中を使用し市町・樹種・林齢別樹高表を作成した。

#### （５）ロングポット容器によるコンテナ苗生産・造林省力化技術の確立

スギ材を粉砕して作った堆肥化処理をしていないスギチップを培土基材として、スギ実生コンテナ苗の生産が可能であるかを検証するため、培土基材にヤシ殻ピートを用いた試験区とスギチップを用いた試験区の２種類を設け、令和５年４月に育苗試験を開始した。令和６年５月に苗高及び地際径の測定、生存個体数の調査を実施した。その結果を解析したところ、生存個体数については試験区間での有意差はなく、苗高及び地際径についてはスギ

チップを培土基材に用いた試験区で有意に小さい結果となった。

直接多粒播種法によるスギ育苗技術の確立のため、複数本の苗が成立したポットに対して行う間引き作業について、実施する時期の違いにより生長量に差が生じるか否かを確かめる育苗試験を開始した。翌年度に生長量調査を実施する予定。

毛苗移植法により育苗したスギ苗木と直接播種法により育苗したスギ苗木との間で生長量の差がどの程度生じるかを調査するため、育苗試験を開始した。令和 7 年 3 月に苗高及び地際径の測定を実施し、その結果を解析した。苗高については移植区と直接播種区での有意差はなかったが、地際径については移植区の方が有意に高い結果となった。翌年度にも生長量調査を実施する予定。

その他、培土充填機を利用したコンテナ培地作製の工程調査等を実施した。

#### （６）地域資源を活用した特用樹の種苗生産技術ときのご露地栽培技術の開発

令和 5 年度末に実施したイタヤカエデの挿し木及び接ぎ木増殖試験について、令和 6 年 6 月に活着調査を実施したところ、供試個体すべての枯死を確認した。

令和 5 年 10 月に実施したヒナウチワカエデ接ぎ木増殖試験について、令和 6 年 5 月に活着調査を実施し、供試した全 20 個体中 2 個体の活着を確認した。

令和 6 年 3 月に実施したヒナウチワカエデの休眠枝接ぎ木試験について、令和 6 年 6 月に活着調査を実施し、供試個体すべての枯死を確認した。

令和 6 年 10 月にヒナウチワカエデの接ぎ木増殖試験を実施した。令和 7 年 5 月に活着状況を調査したところ、12 個体中 1 個体の活着を確認した。

#### （７）森林資源モニタリング調査

##### ア ナラ枯れ被害分布調査・予測

全県から収集したナラ枯情報カード情報を GIS 上で管理した。令和 6 年度は 5 市町村（美里町、東秩父村、皆野町、神川町、本庄市）で新たにナラ枯れ被害が確認され、被害は県内 63 市町村中 48 市町村（76%）まで広がった。

モニタリング調査では 6 調査地点すべての地点でカシノナガキクイムシを捕獲した。これは 2 年連続である。また、令和 3 年度からの捕獲頭数を比べると全体的に増加傾向であり、特に美里町古郡と横瀬町芦ヶ久保は捕獲頭数が 1,000 頭を超えた。美里町古郡では捕獲のピークが 6～7 月と 9～10 月の 2 回確認された。年 2 回のピークの確認は県内で初めてであり、カシノナガキクイムシが年 2 回羽化したと考えられた。

ボランティア団体の TWT 等を用いて捕獲し確認した情報等により、カシノナガキクイムシの初発日を得た。その結果、伊奈町が最も早く 5 月 5 日に、それ以外は 5 月中旬から 6 月に確認された。

##### イ ナラ枯れ林の再生

令和 3 年度にトトロの森 21 号地（所沢市）において皆伐された箇所を調査した。令和 4 年に萌芽が確認された 9 本のうち生存していた 5 本について調べたところ、平均樹高は 234cm、平均根元直径は 22mm といずれも前年よりも生長していた。

令和 6 年度に三富平地林（三芳町）において皆伐された箇所（約 0.1ha）を調査した。

伐採されたコナラ 38 本のうち、萌芽が確認されたのは 8 本（21％）だった。萌芽枝数は 11 本で平均樹高は 129cm だった。令和 6 年 6 月に植栽されたコナラ 162 本のうち、71 本（44％）が枯死していた。実生については東側の一部のエリアで実生数が少なかったものの、ほぼ全域で発生していた。

#### （８）スギ花粉飛散量予測の精度向上のための雄花着花状況調査

県内 45 ヶ所の定点調査地において、各 40 本のスギの雄花着生状況を 11 月下旬から 12 月上旬にかけて観測した。令和 6 年度の雄花指数（雄花着花量と比例する指数）は例年（過去 23 年間の平均）の 103%だった。

#### （９）With / Post ナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築

ア 効果的な市民活動の対象を示す都市域のナラ枯れ発生要因の解明

都市域の公園や緑地等におけるナラ枯れ被害について、ナラ枯情報カードを活用した情報収集体制を構築し、被害分布マップを作成した。

これまでの成果をとりまとめ、森林技術 5 月号に掲載した。

イ 市民活動を主体とした都市域のナラ枯れ防除体制の確立

（公財）さいたま緑のトラスト協会の緑のトラスト保全地（第 12 号地：上尾市、13 号地：伊奈町、3 号地：嵐山町）での実践活動とボランティアスタッフに対して行ったアンケート結果から、日頃の市民活動においてはナラ枯れ被害の発生を監視しつつ、被害が発生した場合は物理的な方法を主体としながら、必要に応じて薬剤を用いてナラ枯れ対策を実施していくことがよいと考えられた。また、行政がナラ枯れに関する情報提供や森林環境譲与税などを活用した財政的支援をするとともに、研究機関や専門家が技術的指導を行い、市民活動をサポートすることが必要と考えられた。

この成果をとりまとめ、令和 7 年 2 月に開催された講演会（約 700 名参加）で発表するとともに、研究成果をオンラインで掲載した。

#### （10）特定鳥獣保護管理事業（サワトラノオ維持管理）

希少植物サワトラノオの維持・増殖を実施した。

#### （11）エリートツリー等の原種増産技術の開発

スギ 12 クローン（県内産少花粉 4 系統、県内産精英樹 6 系統および県外産少花粉 2 系統）を用い、ジベレリン処理（50ppm）を実施して雌雄花着花数を調査し、加えてジベレリン処理を実施しない自然状態での雌雄花着花量も調査した。上記の各供試クローンについて、雌雄花の開花時期の調査を実施した。

## ４ 採種園運営事業の取組概要

### （１）採種園の管理

採種園内の除草、採種木の剪定等、カメムシ防除、着花促進処理、球果採取、球果乾燥、種子の精選、発芽鑑定、また工事発注による前生木の伐採や客土整地作業などを実施した。

### （２）育種種子の配布

花粉症対策品種のスギの少花粉種子 16.5kg 及びヒノキの少花粉種子 1.4kg を埼玉県山林種苗協同組合に配布した。

## IV 試験研究成果の伝達

### 1 研究報告等

講演会名	拡大するナラ枯れへの取り組みとこれからの広葉樹林管理
主 催	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所
開催場所	森林総合研究所及びWEB
開催年月	令和7年2月19日
演 題	埼玉県における公益財団法人を中心とした市民活動の実証
発表者	宮崎 達也

## 2 学会発表・著書・刊行物

## (1) - 1 学会論文発表

執筆者	Masahiro Nakamura, Chisato Terada, ..., Noriyuki Muro, ..., Tamon Yamashita
標 題	Physiological profiling of the soil microbe community using the EcoPlate and assessment of soil properties at 74 planted forest sites across Japan
掲載雑誌	Ecological Research Volume 40 Issue 2
発行年月	令和6年12月19日
執筆者	松山元昭
標 題	簡易なニホンジカ捕獲技術の実証試験
掲載雑誌	関東森林研究 76巻1号
発行年月	令和7年3月31日
執筆者	室 紀行
標 題	仕様の異なるカメムシ防除袋がスギ種子の発芽率に与える影響
掲載雑誌	関東森林研究 76巻1号
発行年月	令和7年3月31日
執筆者	飯泉佳世
標 題	スギコンテナ苗生産におけるスギ材粉碎チップの代替培土としての利用可能性
掲載雑誌	関東森林研究 76巻1号
発行年月	令和7年3月31日

## (1) - 2 学会口頭発表

発表者	松山元昭
演 題	簡易なニホンジカ捕獲技術の実証試験
学 会 名	第14回関東森林学会大会
発表年月	令和6年10月30日
発表者	室 紀行
演 題	仕様の異なるカメムシ防除袋がスギ種子の発芽率に与える影響
学 会 名	第14回関東森林学会大会
発表年月	令和6年10月30日
発表者	飯泉佳世
演 題	スギコンテナ苗生産におけるスギ材粉碎チップの代替培土としての利用可能性
学 会 名	第14回関東森林学会大会
発表年月	令和6年10月30日

## (2) 情報誌等

執筆者	中村葉子・近藤洋史
標 題	埼玉県のアラカレ情報収集体制と被害拡大の様相
掲載誌名	森林技術5月号
発行年月	令和6年5月
執筆者	埼玉県寄居林業事務所 森林研究室
標 題	少花粉スギ採種園の新規区画造成について
掲載誌名	全国林業試験研究機関協議会会誌第58号
発行年月	令和6年12月
執筆者	室 紀行
標 題	チャバネアオカメムシの加害によるスギ種子の発芽率低下の季節変動
掲載誌名	優良種苗の普及に向けた高品質化研究会成果集
発行年月	令和7年2月
執筆者	埼玉県寄居林業事務所 森林研究室
標 題	少花粉スギミニチュア採種園の新規区画造成について
掲載誌名	関中林試連情報 第49号
発行年月	令和7年3月
執筆者	宮崎達也
標 題	埼玉県におけるカシノナガキクイムシのモニタリング調査
掲載誌名	関中林試連情報 第49号
発行年月	令和7年3月
執筆者	松山元昭
標 題	獣害防止策撤去時における支柱等の簡易な引き抜き方法
掲載誌名	公立林業試験研究機関研究成果集 22号
発行年月	令和7年3月
執筆者	宮崎達也・中村葉子・森田厚・松山元昭・近藤洋史・高橋由紀子・升屋勇人
標 題	都市域のアラカレ発生状況の把握と拡大要因
掲載誌名	With/Postアラカレ時代の広葉樹管理戦略
発行年月	令和7年3月
執筆者	宮崎達也・中村葉子・森田厚・松山元昭
標 題	埼玉県における市民活動主体の都市域アラカレ対策の進め方
掲載誌名	With/Postアラカレ時代の広葉樹管理戦略
発行年月	令和7年3月

## (3) 著書・刊行物

なし



## 3 新聞記事

掲 載 年 月 日	令和6年10月24日
新 聞 名	日本農業新聞 さいたま版
見 出 し	ナラ枯れ被害の拡大について

## 4 テレビ・ラジオ放送

放送年月日	なし
放送局名	
放送内容	

## 5 成果発表会

## (1) 森林研究室成果発表会

期 日	開催場所	発表会の具体的な内容
令和7年2月7日	Web 会議	1 研究成果の発表 (1) 簡易なニホンジカ捕獲技術の実証試験 (2) 食品添加物を有効成分とするスギ花粉飛散抑制剤の開発 (3) スギコンテナ苗生産におけるスギ材粉碎チップの代替培土としての利用可能性 (4) 埼玉県におけるカシノナガキクイムシのモニタリング調査

## 6 発明・実用新案等

## (1) 特許

①特許権等の名称	コムラサキシメジに属する新菌株と人工栽培法
発 明 者	原口 雅人
出 願 年 月 日	平成17年11月22日
番 号	特願2005-365476
備 考	

②特許権等の名称	仕切り及びケース並びに植木植栽容器
発 明 者	武田 美和子、原口 雅人、森田 厚
出 願 年 月 日	平成29年 3月30日
番 号	特願2017-080921
備 考	

## 7 品種育成

## (1) 種苗法に基づく登録品種

種 類	品 種 名 称	登録年月日	登録番号	備 考
はたけしめじ	彩の子（さいのこ）	平成17年 3月 14日	第12958号	

## 8 共同研究

## (1) 共同研究

研究題目	早生樹コウヨウザンの優良個体選抜と増殖
研究目的・内容	早生樹樹種の1つで近年注目されているコウヨウザンについて、優良個体の選抜・クローン保存を実施し、採穂台期の仕立て方を検討する。 このことにより、将来的に必要なとなる県内造林地における生育・特性調査に向けた供試材料の育成及び苗木生産技術の確立に資する。
研究体制	千葉演習林：調査地・材料の提供 森林研究室：各種調査、材料採種、分析の実施
実施期間	平成30年4月2日～令和10年3月31日
研究担当者	千葉演習林：久本洋子 森林研究室：室紀行
相手方所属	森林研究室：各種調査、材料採取、分析の実施 東京大学千葉演習林
研究題目	優良系統を用いた人工交配による新規無花粉スギ系統の作出と特性の評価
研究目的・内容	それぞれの機関が有する無花粉系統と優良系統の間で人工交配を行い、成長や材質等に優れた新たな無花粉スギ系統を作出するとともに、それらの新たな系統の有用性を明らかにする特性調査と遺伝子型の分析を行う。
研究体制	林木育種センター：試験地調査、DNA分析、データ解析、特性評価等 森林研究室：交配苗木の育成、試験地設定、試験地調査、特性評価等
実施期間	平成30年6月29日～令和8年3月31日
研究担当者	林木育種センター：田村明・大平峰子・坪村美代子 森林研究室：室紀行
相手方所属	国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所林木育種センター

## (2) 簡易提供型共同研究

研究題目	スギ花粉飛散抑制剤の開発
研究目的・内容	薬剤散布によりスギ花粉の飛散抑制。スギ雄花原基形成時期から散布し、規模の大きい試験で実用性を確認する。
研究体制	理化学研究所：薬剤散布及び雄花調査、森林研究室：実験対象のスギ個体の提供
実施期間	令和6年4月20日～令和7年2月28日
研究担当者	特別招聘研究員・有本裕
相手方所属	国立研究開発法人 理化学研究所
研究題目	パルカット空中散布がスギ雄花の褐変・枯死に及ぼす影響の調査
研究目的・内容	登録農薬「パルカット」の高濃度少量空中散布の効果を検証する。
研究体制	東京農業大学：薬剤散布及び雄花調査、森林研究室：試験供試スギ個体の提供
実施期間	令和6年10月3日～令和6年10月31日
研究担当者	教授 小塩海平
相手方所属	東京農業大学国際農業開発学科

## V 技術指導等

## 1 研修会等の開催

研修会等の名称	なし
主催者（担当）	
開催年月日	
場所（参加者数）	

## 2 派遣指導

### (1) 県内への派遣

派遣先	飯能市林業センター
指導内容	夏期林業作業安全講習会
派遣期間	令和6年6月27日
研修等の主催者	西川広域森林組合
派遣先	県民の森
指導内容	ナラ枯れ防除対策研修
派遣期間	令和6年8月6日
研修等の主催者	秩父農林振興センター
派遣先	寄居林業事務所
指導内容	令和6年度「緑の雇用」FW集合研修
派遣期間	令和6年10月25日
研修等の主催者	公益社団法人埼玉県農林公社
派遣先	道の駅果樹公園あしがくぼ
指導内容	第41回埼玉県きのこ共進会（審査員）
派遣期間	令和7年1月31日
研修等の主催者	秩父農林振興センター
派遣先	寄居林業事務所
指導内容	林業種苗生産事業者講習会
派遣期間	令和7年2月21日
研修等の主催者	森づくり課
派遣先	秩父農林振興センター
指導内容	令和6年度森林整備技術研修
派遣期間	令和7年2月26日
研修等の主催者	森づくり課



## 3 機関の公開・普及啓発

## (1) 機関の公開

行 事	来所者数
なし	

## (2) イベント等への出展

行 事	出 展 内 容
2024彩の国食と農林業ドリームフェスタ 開催日時：令和6年11月16日～17日 開催場所：熊谷スポーツ文化公園	スギ花粉発生源調査結果のパネル展示・少花粉スギ苗木の実物展示等

## VI 研修・研究会等への派遣

### 1 研究員の派遣研修

研修目的又は課題	令和6年度農林水産関係若手研究者研修会
派遣先	中央合同庁舎第4号館
受入制度	農林水産関係若手研究者研修会
派遣期間	令和6年10月10日～11日
研究員の氏名	飯泉佳世
研修目的又は課題	一般社団法人埼玉県植物防疫協会
派遣先	埼玉県農業共済会館
受入制度	令和6年度埼玉県植物防疫研修会
派遣期間	令和7年2月14日
研究員の氏名	森田 厚、室 紀行

## 2 研究会等への派遣

主 催	関東森林学会
派遣先または方法	web会議
研究会等名称	関東森林学会第14期（2024年）第1回幹事会
（派遣）期間	令和6年6月5日
参加者氏名	宮崎達也
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	都道府県会館（東京都千代田区）
研究会等名称	令和6年度関東・中部林業試験研究機関連絡協議会総会
（派遣）期間	令和6年6月12日
参加者氏名	森田 厚
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	ふじのくに地球環境史ミュージアム講堂・現地検討会（静岡市清水区）
研究会等名称	生物の分布拡大による森林被害の評価と対策に関する研究会
（派遣）期間	令和6年6月17～18日
参加者氏名	宮崎達也
主 催	林木育種センター
派遣先または方法	富士市役所・スギエリートツリー等展示林（静岡県富士宮市）
研究会等名称	令和6年度関東地区特定母樹等普及促進会議
（派遣）期間	令和6年6月25～26日
参加者氏名	森田 厚、室 紀行
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	割烹旅館城山・現地検討会（七会きのこ生産組合）
研究会等名称	関東中部地域の活性化に資する特用林産物に関する技術開発研究会
（派遣）期間	2024年8月2～3日
参加者氏名	飯泉佳世
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	林木育種センター
研究会等名称	第5回優良種苗の普及に向けた高品質化研究会
（派遣）期間	令和6年7月18～19日
参加者氏名	室 紀行、飯泉佳世
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	恩賜林記念館・現地検討会（山梨県南巨摩郡身延町）
研究会等名称	多様な目標林型に対応した森林施業技術に関する研究会
（派遣）期間	令和6年9月5～6日
参加者氏名	宮崎達也

主 催	関東森林学会
派遣先または方法	web会議
研究会等名称	関東森林学会第14期（2024年）第2回幹事会
（派遣）期間	令和6年10月16日
参加者氏名	宮崎達也
主 催	関東森林学会
派遣先または方法	ザ・ヒロサワ・シティ会館（茨城県水戸市）
研究会等名称	第14回関東森林学会大会
（派遣）期間	令和6年10月30日
参加者氏名	森田 厚、宮崎達也、松山元昭、室 紀行、飯泉佳世
主 催	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会
派遣先または方法	都道府県会館（東京都千代田区）
研究会等名称	関東・中部林業試験研究機関連絡協議会研究企画実務者会議
（派遣）期間	令和6年11月20日
参加者氏名	宮崎達也
主 催	全国林業試験研究機関協議会
派遣先または方法	東京大学（東京都文京区）
研究会等名称	令和6年度全国林業試験研究機関協議会通常総会
（派遣）期間	令和7年1月15日
参加者氏名	森田 厚
主 催	全国林業試験研究機関協議会
派遣先または方法	東京大学（東京都文京区）
研究会等名称	第58回森林・林業技術シンポジウム
（派遣）期間	令和7年1月16日
参加者氏名	森田 厚、宮崎達也、室 紀行、飯泉佳世

### 3 その他（公開講座・シンポジウムなど）

主 催	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林保険センター、森林総合研究所
派遣先	川崎市産業振興会館
研究会等名称	シンポジウム「強風、大雪、干ばつ、山火事と森林被害 リスク評価の新展開」
派遣期間	令和7年1月24日
参加者氏名	森田 厚、宮崎達也

## VII 運営会議・委員会等

## 1 委員会の開催等

## (1) 会議の開催等

## ア 管理・運営に関する会議

会 議 の 種 類	会議開催日	備 考
森林研究室職員会議	令和6年4月から 令和7年3月まで	毎月開催

## イ 管理・運営に関する会議

会 議 の 種 類	会議開催日	備 考
新規課題検討会	令和6年 7月30日	新規課題候補の検討
研究推進評価会議	令和6年 9月13日	内部評価
研究等評価委員会	令和6年10月21日	外部評価

## 2 研究等評会委員

研究等評価委員会 4名

分野	氏 名	役 職 等
学識経験者	後 藤 晋	東京大学大学院農学生命科学研究科 附属演習林田無演習林 准教授
生産者	山 口 能 邦	埼玉県山林種苗協同組合 理事
消費者	井 原 愛 子	株式会社TAP&SAP 代表取締役
消費者	坂 本 裕 子	女性林業グループ「ちちぶ・やま姫」会長

## VIII 令和6年度研究費（予算）

試験研究課題名	区分	金額（千円）
航空レーザによる森林資源情報を活用した林分材積表及び樹種別成長率表の作成	環境 譲与税	316
ニホンジカ移動ルート of 制御と簡易な捕獲技術の改良	令達	875
ニホンジカ被害発生地等における植生回復技術の確立	令達	220
特定鳥獣保護管理事業 （ニホンジカ生息数等調査・サワトラノオ維持管理）	令達	51
森林資源モニタリング調査	県単	648
ロングポット容器によるコンテナ苗生産・造林省力化技術の確立	県単	1253
環境変化に対応したスギ種子安定生産技術の確立	県単	845
地域資源を活用した特用樹種苗生産技術ときのこ露地栽培技術の開発	県単	338
With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	受託	425
スギ花粉飛散量予測の精度向上のための雄花着花状況調査	受託	392
採種園運営事業	令達	495
エリートツリー等の原種増産技術の開発	受託	104
計		5,962

## IX 職員の状況（令和6年8月1日現在）

## 埼玉県寄居林業事務所森林研究室

森林研究室長	(技)	森	田	厚
--------	-----	---	---	---

## ○森林環境担当

担当部長	(技)	宮	崎	達也
------	-----	---	---	----

専門研究員	(技)	松	山	元昭
-------	-----	---	---	----

技師	(技)	鎌	田	智裕
----	-----	---	---	----

## ○育種・森林資源担当

上席主任	(技)	井	上	昇午
------	-----	---	---	----

技師	(技)	室		紀行
----	-----	---	--	----

技師	(技)	飯	泉	佳世
----	-----	---	---	----

技師	(技)	関	口	聡
----	-----	---	---	---