

令和4年度（2022）

# 業 務 報 告

埼玉県寄居林業事務所森林研究室

## 令和4年度(2022)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	10
IV	試験研究成果の伝達	
	1 研究報告等	11
	2 学会発表・著書・刊行物	12
	3 新聞記事	14
	4 テレビ・ラジオ放送	15
	5 成果発表会	16
	6 発明・実用新案等	17
	7 品種育成	18
	8 共同研究	19
V	技術指導等	
	1 研修会等の開催	20
	2 派遣指導	21
	3 機関の公開・普及啓発	22
VI	研修・研究会等への派遣	
	1 派遣研修	23
	2 研究会等への派遣	24
	3 その他(公開講座・シンポジウムなど)	26
VII	運営会議・委員会等	
	1 委員会の開催等	27
	2 研究等評価委員	27
VIII	令和4年度研究費(予算)	28
IX	職員の状況	29

## 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4年度は、新規2課題を含む12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」6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、コロナ禍を受けて感染予防の観点から成果発表会をWeb開催するとともに、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

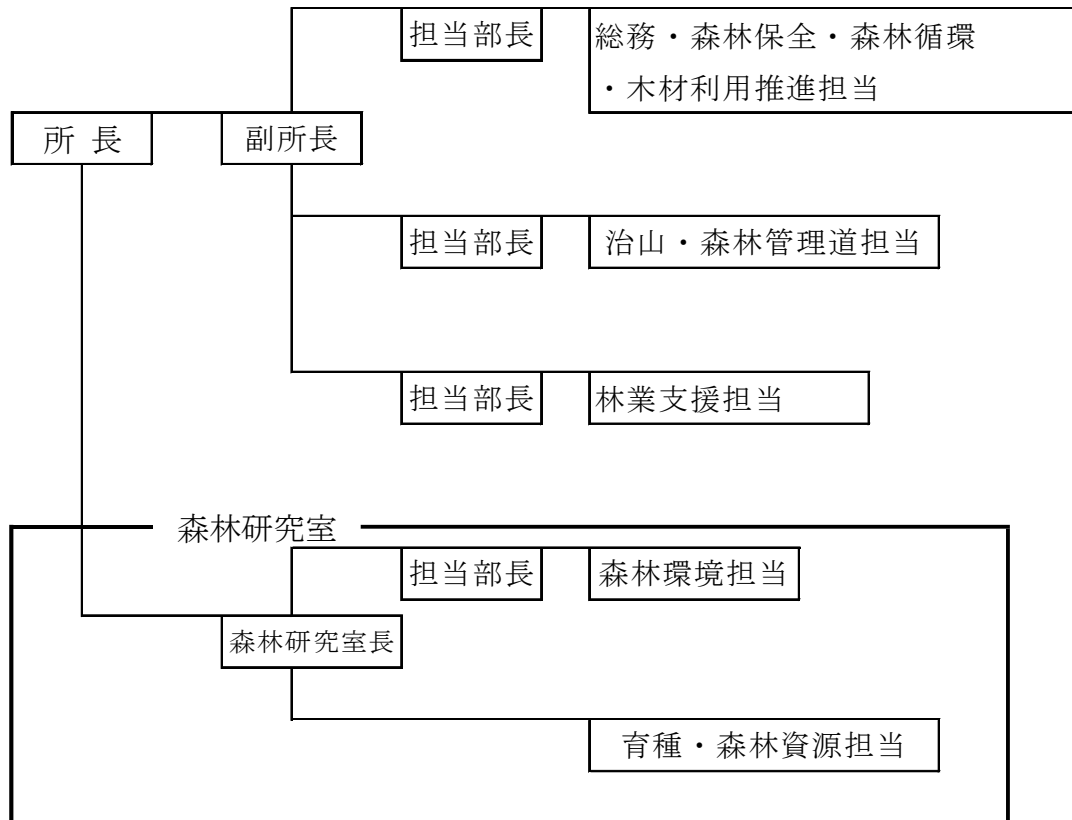
- 昭和32年 4月1日に設置条例が公布・施行され、33年2月1日に庶務係・研究係及び指導係の職員が配置され、3月29日落成式を挙（寄居町鉢形）
- 34年 4月5日に第10回植樹行事並びに国土緑化大会が挙（場内）で天皇・皇后両陛下によるお手播
- 35年 係から課に改組
- 39年 11月に皇太子殿下及び同妃殿下が御来臨
- 42年 10月に両陛下が再度行幸啓
- 46年 3月には講堂兼資料室を整備。庶務課、造林保護部及び育種部に改組、林木育種に関する試験研究と事業の一体的推進体制を整備。さらに、きのこ栽培実験室を設置
- 59年 きのこ研究の育種部を育種林産部に改称
- 平成12年 県内の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4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）	15,214㎡
山の神採種園（採種園、試験林）	20,851㎡
名栗試験林（立木、地上権等）	25,853㎡

※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4年4月1日）



4 職員数（現員：令和4年4月1日現在）

	職員数			
	研究職	技能職	会計年度任用職員	合計
森林研究室	4	3	2	9
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	1	2	2	5

### 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の開発やGPS 首輪から取得したデータをもとに行動軌跡を解析し、効率的な罠の配置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施工技術の開発や、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元に、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ニホンジカ生息数調査及び希少野生生物（サワトラノオ）の保存を行った。

##### (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、特用樹・きのこなど特用林産物の栽培技術に関する6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。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。特用林産物では、カエデの樹液利用に向けた優良個体の選抜と保存やマイタケ原木栽培における収穫期の遅延技術開発に取り組んだ。

## 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	R6
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	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きの露地栽培技術の開発	育種・森林資源担当	H30	R5

- 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	R5
8	受託試験事業 (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	R6
11	令達事業 森林の担い手育成対策事業 (マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験)	育種・森林資源担当	H27	R5
12	令達事業 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)	森林環境担当	H21	
13	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

- ・ GPS首輪から取得したデータをもとにシカの行動軌跡を解析し、出現率が高くかつ資材運搬・設置作業に有利な作業道等上の3箇所を囲い罠を設置した。
- ・ 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。

捕獲頭数は45頭であった（令和4年10月～令和5年3月）

- ・ 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。

##### イ ニホンジカ移動ルートの解明

- ・ 平成29年12月～令和4年7月の間に9頭のシカに装着したGPS首輪から取得したデータから移動軌跡間の直線距離を算出し、月別に時間帯における移動距離の散布状況を箱ひげ図で表示した。
- ・ 上記からニホンジカの行動は日の出、日の入りのころ活発になることが確認された。また、今回捕獲した45頭のうち18頭が17～19時台に捕獲されており、日の入り頃の行動が活発な時間帯と一致していることが分かった。この時間帯以降日の出ころまで断続的に捕獲されていることから、罠の点検は、捕獲したシカを逃さないためにも日の出後早い時間に行うことが望ましいといえる。

#### (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）およ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、ネット柵において破損が見られた。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抜け、シカが侵入したと考える箇所が発生した。また、センサーカメラによるシカの行動調査から、ネットに破れが生じた箇所はシカによる噛み切りによるものと確認できた。

##### イ 不嗜好性および高耐性植物の選択・増殖試験

- ・ 上の原採種園苗畑において実生苗の成長量調査を継続実施した。
- ・ シカの不嗜好性試験の結果、緑化植物としての有効性が期待できた、オオバアサガラ及びカジカエデ、多少採食が確認されたウリハダカエデを用いた現地植栽試験を実施した。秩父市中津川地内に4m×5mのプロットを3か所設置し、オオバアサガラ及びウリハダカエデを各9本、カジカエデは8本植栽し、樹高及び根本径を測定した。

##### ウ シカに対する耐性の高い緑化技術の開発

秩父市中津川地内で、シカ等の被害により表土流亡が生じ、令和2年度に筋工を施工した箇所において、施工効果を把握するためUAVレーザ測量を実施した。測量面積0.056k㎡について、UAVレーザにて計測、取得したレーザ測距データの解析からオリジナルデータ、



グラウンドデータ、グリッドデータ、等高線データを作成した。また、撮影した UAV レーザ用数値写真について、正射投影変換とモザイク接合処理を行った簡易写真地図を作成した。

### (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。令和4年度は主に下記の5項目の調査研究を実施した。

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実施した。対照は管理方法の異なる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）とした。調査の結果38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ヒノキ区<スギ非着果区<スギ着果区<スギ通常管理区であり、本年は本種の密度が比較的低い年であると考えられた。経時的な変化を把握するため、次年度継続して調査を行うこととした。

上記の害虫採集調査において、カメムシ目昆虫の一種による秋季のスギ雄花への吸汁加害を確認した。当採種園では近年スギ雄花の花粉飛散前の枯死が管理上の課題となっていることから、本種がスギ雄花枯死の原因の一つであるとの仮説を立て、これを確認するために操作実験を実施した。その結果、本種が高密度で活動する枝ではスギ雄花の枯死率が有意に高いことを確認した。

カメムシ吸汁害による種子発芽率低下の基礎的な知見の充実を目的として、チャバネアオカメムシの吸汁時期の違いがスギ種子発芽率の低下幅に与える影響を実験的に調査した。スギミニチュア採種木の枝に袋をかけて、時期別に本種成虫を2週間放飼して球果を吸汁させ、種子発芽率を比較した。試験区は4水準（7月放飼、8月放飼、9月放飼、無被害）とした。その結果、発芽率は7月放飼<8月放飼<9月放飼<無被害となり、加害時期が早いほど発芽率の低下幅が大きかった。スギ種子のカメムシ吸汁被害の感受性は種子形成期間のうち早い時期に高い可能性が高く、初夏に集中的な防除を行うと効率的であると考えられた。

スギミニチュア採種園における防除の必要性を判断するため、球果に穿孔するガ類の分布調査を実施した。6月から10月にかけて採種木6個体の全球果を調査し、ガ類の穿孔が認められる球果を記録した。その結果、被害球果は毎月増加を続け、10月の収穫直前には全体の5.7%の球果が被害を受けていた。

スギ採種木に施用する防除袋の仕様が枝の温度環境に与える影響を評価するため、防除袋の仕様が異なる4処理区（不織布製袋、目合い0.4mmネット、目合い1.0mmネット、無処理）を設定し、夏季の枝温度を比較した。その結果、夏季の枝温度は無処理<1.0mm目合い<0.4mm目合い<不織布となり、網目の目合いが小さいほど枝温度が高かった。目合いサイズが大きい資材を利用することで、高温障害の回避と害虫防除を両立することができる可能性がある。

**(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3年度については、森づくり課の令和2及び3年度委託成果から、神川町、本庄市、美里町、寄居町、東秩父村、ときがわ町、小川町、嵐山町、滑川町、鳩山町の計10市町村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**

市町村・樹種別に森林簿・森林計画図と委託成果の林相図8,291件(スギ30,013件、ヒノキ18,278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4,341件(スギ5,244件、ヒノキ3,437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**

市町村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村・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**

コンテナ容器への多粒播種による苗木生産方法を確立するため、播種時期を3通り(3月、4月、10月)、また育苗場所を2通り(温室内、露地)に変えてスギコンテナ苗を育成し、生長量の差を調査した。本年度は令和3年度に播種した実生コンテナ苗の生長量調査を実施した。6月時点では、播種時期の効果と栽培環境の効果がともに有意であり、4月播種より3月播種の方が、露地栽培より温室栽培のほうが苗高が大きかった。一方、もっとも苗高が大きかった3月播種温室栽培区でも苗高の中央値は32.1cmであり、半数以上が出荷規格に満たなかった。9月に再び調査した結果、同処理区の苗高の中央値は33.5cmであった。10月播種区の生長量調査のため、次年度も調査を継続する予定である。

挿し木増殖によるコンテナ苗生産手法の検討のため、当年生スギコンテナ苗の梢端および側枝を挿し穂とした育苗試験を実施した。条件として、挿し穂の採取部位を3水準(梢端、上部側枝、下部側枝)、挿し床を水準(コンテナ直挿し2通り、育苗箱)とし、計9試験区で各35本の挿しつけを実施した。令和3年3月に挿しつけた苗木の5月時点での活着率は全試験区で90%以上であった。1成長期経過後の苗長は育苗箱区で有意に大きかった。一方で、梢端を供試した試験区以外では苗木の倒れ角度が有意に大きく、平均して50°以上の倒れ角度を示した。側枝を穂木として場合に枝性が表れやすいことは一般に知られているが、これは当年生コンテナ苗を穂木とした場合も同様であることが明らかとなった。

その他、培土充填機を利用したコンテナポット作製の工程調査や、山地植栽したコンテナ苗の培土別の引き抜き抵抗試験を実施した。

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

カエデ類のクローン増殖における休眠枝を利用した手法の有効性を検討した。1月にイタヤカエデ優良系統から接ぎ穂を採取し、冷蔵(5℃)または冷凍(-13℃)により保存した。

これらの接ぎ穂を3月に実生イタヤカエデの台木に腹接ぎの手法により接ぎ木した。年度末時点では各接ぎ穂に状態の変化が見られず、活着率の調査を継続することとした。

また、効率的な挿し木の手法の検討を目的として、冬季に採取した挿し穂の土中埋設を実施した。12月にイタヤカエデ優良系統から挿し穂を採取し、発根処理を施したのちに苗畑に埋設した。埋設する深さは50cmとした。翌3月末のうち半数を掘り出して状態を確認したところ、複数の個体で切り口にカルスの発達が観察されたものの、発根に至った個体は確認できなかった。残る半数は翌年度に継続して調査することとした。

## (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れ情報カード情報をGIS上で管理した。森林簿ポリゴン（所在地、樹種、面積他）shapeファイルを作成し、これらのデータをナラ枯れ発生予測システムを開発する（国研）森林総合研究所、同九州支所へ提出した。令和4年度の被害は、越谷市、蓮田市、坂戸市、深谷市、桶川市、嵐山町が加わり、の24市8町となった。
- ・ モニタリング調査では、6調査地点のうち、秩父市黒谷を除く5調査地点でカシナガが捕獲された。捕獲頭数は横瀬町芦ヶ久保の47頭が最も多く、成虫捕獲用粘着シートを巻き付けた木にカシナガの穿孔により発生したフラスも確認された。フラスの発生は、7月に数か所確認されたが、その後は増加せず、木の樹勢に変化は無かった。
- ・ ボランティア団体からのTWT等を用いて捕獲し確認した情報等によりのカシノナガキクイムシの初発日を得た。その結果、狭山市が最も早く5月11日に、それ以外5月下旬から6月中旬にかけて確認された。

### イ ナラ枯れ林の再生

令和3年度にトトロの森21号地において皆伐した箇所を調査地とした。8株で萌芽が発生、伐採断面の直径、伐採高、萌芽枝基部直径4mm以上の萌芽枝について、最大高と最大直径を測定するとともに、切り株における発生位置を把握した。

## (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本のスギ個体の雄花着生状況を12月上旬に観測した。令和4年度の雄花指数（雄花着花量と比例する指数）は例年（過去21年間の平均）の108%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、ナラ枯れ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。

### 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）、および3号地（嵐山町）をモデル地域とした。12号地では被害木の伐倒、丸太化によるカシノナガキクイムシ個体数の削減を目指しているため、その効果を数値で体験

する試験を行うこととした。13号地では、穿入木に対して農薬散布による集中加害の忌避を目指しているため、ボランティア活動のスケジュールと農薬散布による防除法の効率化を図ることとした。今年度新たに被害が確認された3号地では、トラップを設置して成虫発生を捉え、被害木は可能な限り伐倒駆除し、穿入木はかしながホイホイにより飛散を防止するなど、これまでの経験を活かした複合的な手段を作業労力に合わせて実施することとした。

#### (10) マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験

スギ林と裸地にほだ木を埋設して断水区、裸地区および対照区を配置し、各々の試験区におけるマイタケ子実体の収穫日を調査した。対照区はスギ林内における通常の栽培法とした。断水区では6月に断水シートによる被覆を設置した。裸地区はほだ場に裸地を利用した。その結果、断水区では収穫開始日が対照区より6日遅延し、収穫日数は対照区が8日間であったのに対し、断水区では1日のみであった。裸地区では収穫開始日が22日遅延し、収穫期間は1日のみであった。両試験区ともに収穫が非常に少なく、同ほだ場での子実体発生はほぼ終了したと考えられた。

また翌年度に実施する試験のため、新たに4箇所のほだ場を造成した。

#### (11) 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）

埼玉県内のニホンジカ生息数を推定するための糞塊密度調査全25ルートのうち、寄居林業事務所森林研究室では2ルート（計11.21km）を担当し、他のルートの調査とタイミングを合わせて実施した。

また、希少植物サワトラノオの維持・増殖を実施した。

#### (12) 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）を実施して雌雄花総合指数を調査し、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。また、着花した雄花から花粉を採取し、無花粉スギ（爽春）を用いて人工交配を行った。

### 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6.7kg及びヒノキの少花粉種子1.1kg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 なし

## 2 学会発表・著書・刊行物

## (1)-1 学会論文発表

執筆者	長田庸平・室紀行
標 題	ミナミシイタケオオヒロズコガ（チョウ目：ヒロズコガ科）の埼玉県からの記録
掲載雑誌	森林防疫 71巻6号
発行年月	令和4年11月25日
執筆者	室紀行
標 題	カメムシ防除袋の仕様がスギ採種木の夏季の枝温度に与える影響
掲載雑誌	関東森林研究 74巻
発行年月	令和5年3月31日

## (1) -2 学会口頭発表

発表者	室紀行
演 題	カメムシ防除袋の仕様がスギ採種木の夏季の枝温度に与える影響
学 会 名	第12回関東森林学会大会
発表年月	令和4年10月24日～令和4年10月27日（web開催）

## (2) 情報誌等

執筆者	埼玉県寄居林業事務所 森林研究室
標 題	苗木生産者講習会の開催について
掲載誌名	全国林業試験研究機関協議会会誌第56号
発行年月	令和4年12月
執筆者	埼玉県寄居林業事務所
標 題	採種園研修会の開催
掲載誌名	関・中林試連情報第47号
発行年月	令和5年3月
執筆者	埼玉県寄居林業事務所 森林環境担当
標 題	ニホンジカ捕獲手法の検討（スリット式ワンウェイゲートの改良）
掲載誌名	関・中林試連情報第47号
発行年月	令和5年3月
執筆者	埼玉県寄居林業事務所森林研究室
標 題	研究会報告 森林の生物被害の情報共有と対策技術に関する研究会
掲載誌名	関・中林試連情報第47号
発行年月	令和5年3月

## (3) 著書・刊行物

著者	なし
書名	
表題	
発行所	
発行年	

## 3 新聞記事

掲 載 年 月 日	令和4年5月26日
新 聞 名	日本農業新聞 さいたま版
見 出 し	現場に生かせる営農新技術 ニホンジカ



## 4 テレビ・ラジオ放送

放送年月日	令和5年2月2日
放送局名	テレビ東京
放送内容	スギ花粉飛散抑制剤の開発（理研ビタミン株式会社共同研究）

## 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5年2 月16日	Web会議	1 研究成果の発表 (1) 夏季の高温によるスギ種子の発芽率低下 (2) 埼玉県内におけるナラ枯れ被害の分布について (3) 簡易なニホンジカ捕獲技術の改良

## 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4年4月20日～令和5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

V 技術指導等

1 研修会等の開催

研修会等の名称	採種園研修会
主催者（担当）	寄居林業事務所（育種・森林資源担当）
開催年月日	令和4年10月20日
場所（参加者数）	上の原採種園（15人）

## 2 派遣指導

### (1) 県内への派遣

派遣先	シイタケほだ場
指導内容	令和4年度シイタケほだ場共進会（審査員）
派遣期間	令和4年11月16日
研修等の主催者	森づくり課
指導対象人数	5名

派遣先	道の駅果樹公園あしがくぼ
指導内容	第39回埼玉県きのこ共進会（審査員）
派遣期間	令和5年1月27日
研修等の主催者	埼玉県
指導対象人数	29名

派遣先	寄居林業事務所
指導内容	市町村職員専門能力育成研修（講師）
派遣期間	令和4年7月7日
研修等の主催者	森づくり課
指導対象人数	18名

## 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
なし	



## 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4年度農林水産関係若手研究者研修会
派遣先	農林水産技術会議事務局（web会議）
受入制度	農林水産関係若手研究者研修会
派遣期間	令和4年9月28日～29日
研究員の氏名	室 紀行

## 2 研究会等への派遣

主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 都道府県会館(東京都千代田区) 令和4年度関東・中部林業試験研究機関連絡協議会総会 令和4年6月8日 森田 厚
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 Web会議およびメーリングリスト及びWeb掲示板による意見交換 森林の生物被害の情報共有と対策技術に関する研究会 令和4年6月30日～7月20日 森田 厚、中村 葉子、松山 元昭
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 Web会議 持続的かつ効率的な更新・保育技術の開発に関する研究会 令和4年8月3日 森田 厚、中村 葉子、松山 元昭
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 web会議 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 令和4年8月9日 森田 厚、室 紀行
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 web会議 第3回優良種苗の普及に向けた高品質化研究会 令和4年8月25日 室 紀行
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 林野庁、国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 農林水産省(東京都千代田区) 令和3年度林業研究・技術開発推進関東・中部ブロック会議 全体会議・研究分科会 令和4年9月12日 森田 厚
主 派遣先または方法 研究会等名称 (派遣) 期間 参加者氏名	催 関東・中部林業試験研究機関連絡協議会 都道府県会館(東京都千代田区平河町) 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 令和4年11月15日 中村 葉子

主	催	全国林業試験研究機関協議会
派遣先または方法		メール会議
研究会等名称		令和4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5年3月2～13日
参加者氏名		中村 葉子

## 3 その他（公開講座・シンポジウムなど）

主	催	一般社団法人 林業薬剤協会				
派	遣	先	学士会館202号室			
研	究	会	等	名	称	令和3年度林業薬剤等試験成績発表会
派	遣	期	間	令和4年5月23日		
参	加	者	氏	名	中村葉子、室 紀行	

主	催	一般社団法人 林業薬剤協会				
派	遣	先	学士会館320号室			
研	究	会	等	名	称	令和4年度林業薬剤協会講演会
派	遣	期	間	令和4年11月11日		
参	加	者	氏	名	中村葉子	

## 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4年4月から 令和5年3月まで	毎月開催（12月除く）

## 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4年7月27日	新規課題候補の設定
研究推進評価会議	令和4年9月20日	内部評価
研究等評価委員会	令和4年10月11日	外部評価

## 2 研究等評会委員

研究等評価委員会 3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 附属演習林教育研究センター 准教授
生産者	永沢 晴雄	埼玉県山林種苗協同組合 理事
消費者	原口 雅人	埼玉県中央部森林組合 森林管理アドバイザー

## VIII 令和4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の制御と簡易な捕獲技術の改良	令達	872
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	2,120
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	75
森林資源モニタリング調査	県単	333
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	1622
環境変化に対応したスギ種子安定生産技術の確立	県単	413
地域資源を活用した特用樹種苗生産技術ときのご露地栽培技術の開発	県単	345
With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	受託	520
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	210
採種園運営事業	令達	418
マイタケ原木栽培における収穫期の遅延実証試験	令達	164
エリートツリー等の原種増産技術の開発	受託	104
計		7,512

## IX 職員の状況（令和4年4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) 中 村 葉 子

専門研究員 (技) 松 山 元 昭

上席主任 (技) 小 菅 匡

## ○育種・森林資源担当

上席主任 (技) 島 田 孝 行

上席主任 (技) 井 上 昇 午

技 師 (技) 室 紀 行