

令和7年版 年報

Annual Report 2025

第47号



国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所多摩森林科学園
Tama Forest Science Garden
Forestry and Forest Products Research Institute

まえがき

多摩森林科学園（以下、科学園）は、我が国最大の森林・林業・木材産業に関わる研究機関である国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所の支所の一つとして、都市近郊林が有する多面的機能を発揮させるための管理・利用技術の開発や、動植物の多様性保全・生態系の役割解明、森林教育、サクラの遺伝資源に関する研究などを行っています。令和3年度から始まった第5期中長期期間（5年間）の4年目となる令和6年については、8つの実施課題と20のプロジェクト課題を担当いたしました。そのうち「種子食性ショウジョウバエにおける同所・季節的寄主転換の生態・遺伝的背景」、「都市気候シミュレーションによる都市近郊の森林植生の分布変化の推定」は、当園研究者が主査を務める新たな課題として開始されました。

科学園が担うもう一つの柱である普及、広報活動については、気象害の影響を強く受けた年となりました。令和6年版年報でも報告しておりますが、令和6年2月5日から6日にかけて関東甲信地方を襲った大雪により、園内樹木園およびサクラ保存林では多数の樹木が枝折れ・根返りなどの被害を受けました。サクラ系統保存のために対処が必要なだけでなく、来園者の安心・安全を確保するためにも多大な労力と時間がかかることが想定され、サクラ保存林の一般公開はやむなく中止とし令和6年中に公開を再開することは叶いませんでした。また、同年9月19日に東京都多摩西部で発生したゲリラ豪雨では、落雷や雹、突風にみまわれ、当園でも多くの建物や園内樹木にも被害が及びました。このほか、8月には2度の台風による豪雨の影響で臨時休園をするなど、安心、安全な一般公開が妨げられる事態が発生しました。

そのようななかでも、当園の豊かな自然は環境教育等に活用され、令和6年度は都内の学校を中心に631名の園児・生徒が学習入園として利用し、研修などで受け入れた特別入園者数は約200名にのぼりました。森林講座は「気候変動と森の病気」と題する講座など年間9回、体験型のイベントとして「冬虫夏草」、「夏休みこども昆虫教室」、「身近な緑をまもるための植物観察」、「くさぶえ体験」「きのこの特別観察会」のほか、ガイドツアー（延べ140回実施）など、多くの参加者にお楽しみいただきました。特に、10月に開催した企画展「森林総合研究所所蔵の図鑑でたどる日本のきのこ分類研究の歴史」では、当園での初めての試みとして書物の展示を行うとともに、会期中に講演会やギャラリートークを催すなど、大変好評な企画展となりました。科学園の代名詞ともいわれるサクラ保存林の公開はできませんでしたが、多くの皆様に森林や森林との関わりのあるテーマについて触れ、体験し、理解を育む機会をご提供することができたと考えております。

令和6年3月に発表された内閣府による森林と生活に関する世論調査の結果では、国民の森林に対する期待の大きさが示されました。科学園では、引き続き森林に関わる研究活動を推進し、情報公開を通して皆様のご期待に応え、地域に貢献できるよう職員一同励んで参ります。今後とも、当園の取組への一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

令和7年12月
多摩森林科学園長 松本麻子

目 次

1	まえがき	
2	目 次	
3	令和6年度 研究課題一覧	1
4	令和6年度 研究課題実施概要	3
5	令和6年度 研究発表業績一覧	8
6	研究協力	
1.	受託研修	18
2.	受託出張	18
3.	海外出張	22
4.	シンポジウム等	22
7	研究資料	
1.	令和6年気象観測資料	23
表1	日平均気温	25
表2	日最高気温	26
表3	日最低気温	27
表4	日降水量	28
表5	令和6年気象表	29
表6	46年間の平均気象（気温・降水量）	29
8	普及広報の概況	
1.	一般公開における入園者数の内訳	30
2.	森林講座・特別観察会の開催状況	31
3.	各種取材への協力	32
4.	刊行物	35
5.	イベント	35
6.	ガイドツアー開催回数	35
7.	学習入園・特別入園	36
8.	森の科学館および野外展示概要	37
(資料8-1)	企画展	40
(資料8-2)	特別観察会	44
(資料8-3)	野外展示：園内解説板の維持	50
(資料8-4)	「盲学校理科教育における樹木観察のためのハンドブック」 刊行報告	51
9	整備計画等の実行状況	
1.	基盤整備等	52
2.	その他の整備	53
3.	環境教育林委員会	54
(資料9-1)	雹による被害	55

(資料 9－2) 「外来植物駆除デー」の実施	56
(資料 9－3) オオキンケイギク（特定外来種）の駆除	59

10 参考資料

1. 沿革	61
2. 職員の異動	62
3. 組織	63
4. 土地及び施設	64

令和6年度 研究課題一覧

課題番号	戦略課題・基幹課題・実施課題	研究年度	代表者 分担者	予算区分
1 環境変動下での森林の多面的機能の発揮に向けた研究開発 [重点課題]				
1 ア [戦略課題] 気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発		令和		
1 ア b [基幹課題] 気候変動緩和・適応のための多様な森林機能の活用				
1 ア b 1 [実施課題] 地域の環境条件に応じた多様な森林機能の活用	3 ~ 7	野田 巍	交付金	
1 イ [戦略課題] 森林生物の多様性と機能解明に基づく持続可能性に資する研究開発				
1 イ a [基幹課題] 生態系からみた森林の生物多様性に関する研究開発				
1 イ a 1 [実施課題] 生態系からみた森林の生物多様性に関する研究の高度化	3 ~ 7	阿部 真 設樂 拓人 九島 宏道	交付金	
1 イ a P F 1 2 山岳生態系の100年スケールの植生変化を左右する生物学的背景の解明	2 ~ 6	設樂 拓人	科研費	
1 イ a P F 4 1 最終氷期終末期の急激な気候温暖化に伴う植生変化過程の高精度・学際的手法による解明	4 ~ 6	設樂 拓人	科研費	
1 イ a P F 4 7 気候変動で森林群集の種組成はどう変わるのか？：分布予測モデルによる時空間変動予測	5 ~ 8	設樂 拓人	科研費	
1 イ a P F 5 4 土埋木を用いた木曽ヒノキ林の復元とヒノキ三代の親子鑑定	6 ~ 8	松本 麻子	科研費	
1 イ a P S 2 都市気候シミュレーションによる都市近郊の森林植生の分布変化の推定	6 ~ 7	設樂 拓人	交付金プロ	
1 イ b [基幹課題] 生物機能からみた森林の生物多様性に関する研究開発				
1 イ b 1 [実施課題] 生物機能からみた森林の生物多様性に関する研究の高度化	3 ~ 7	加藤 珠理 松本 麻子	交付金	
1 イ b P F 1 分子マーカーによる根圏の可視化から読み解く樹木開花遺伝子の発現制御戦略	2 ~ 6	松本 麻子	科研費	
1 イ b P F 3 8 遺伝解析・先進センシング・長期観測データの統合による樹木結実豊凶制御機構の解明	6 ~ 9	松本 麻子	科研費	
1 イ c [基幹課題] 森林の生物多様性の保全と持続可能な利用に関する研究開発				
1 イ c 1 [実施課題] 森林の生物多様性の保全と持続可能な利用に関する研究の高度化	3 ~ 7	林 典子 中村 祥子 井上 大成	交付金	
1 イ c P F 1 6 森林の生物多様性の分布形成機構の解明に基づく気候変動に適応的な保護区の提示	3 ~ 6	設樂 拓人	科研費	
1 イ c P F 3 5 農業生産に不可欠な生態系サービスの効率的な評価技術の開発	5 ~ 9	中村 栄子	政府等外受託	
1 イ c P F 3 9 種子食性ショウジョウバエにおける同所・季節的寄主転換の生態・遺伝的背景	6 ~ 9	中村 栄子 設樂拓人	科研費	
1 イ c T F 1 1 訪花昆虫類の餌となるサクラ類の花資源の種・品種間多様性評価	6 ~ 6	中村 栄子 井上大成	寄付・助成金・共同研究	

課題番号	戦略課題・基幹課題・実施課題	研究年度	代表者 分担者	予算区分
2 森林資源の活用による循環型社会の実現と山村振興に資する研究開発 [重点課題]				
2 ア [戦略課題]	林産物の安定供給と多様な森林空間利用の促進に資する研究開発	令和		
2 ア a [基幹課題]	維持管理コストの低い森林造成に向けた造林・育林技術の開発			
2 ア a 1 [実施課題]	造林・育林技術の実証とシーズ創出に向けた研究開発	3～7	阿部 真 島田 和則 岩本 宏二郎 森澤 猛	交付金
2 ア a P F 1 5	効果的な花粉発生源対策の実施に向けた調査及び普及	5～6	阿部 真	政府等受託
2 ア c [基幹課題]	森林資源・空間の持続的な利用のための評価・計画・管理技術の開発			
2 ア c 1 [実施課題]	持続的な林業経営および森林空間利用のための評価・計画・管理技術の開発	3～7	井上 真理子	交付金
2 ア c P F 1 0	地域固有の生物に着目した教育から森林環境教育の展開へ	3～6	井上 真理子	科研費
2 ア c P S 2	無関心層を取り込んだ森林空間利用促進のためのアートリーチ手法の提案	5～7	井上 真理子 平野 悠一郎	交付金プロ
2 ア d [基幹課題]	健全な林業経営確立、山村地域振興、持続的木材利用、新たな木材需要創出に資する方策の提示			
2 ア d 1 [実施課題]	多様化する森林との関わりを支える社会経済的・政策の方策の提示	3～7	平野 悠一郎 山田 茂樹	交付金
2 ア d P F 1 3	科学的林業の受容と変容に関する国際比較研究：現場森林官が持つ仕事観に着目して	4～7	平野 悠一郎	科研費
2 ア d P S 3	EBPM実現のための森林路網B/C評価ツールの開発と社会実装	3～6	平野 悠一郎	交付金プロ
2 イ [戦略課題]	生物特性を活用した防除技術ときのこ等微生物利用技術の開発			
2 イ a [基幹課題]	森林・林業・林産物に対する病虫害軽減技術体系の開発			
2 イ a 1 [実施課題]	樹木・林業病害の実効的制御技術の開発	3～7	長谷川 紘里	交付金
2 イ a P F 5 0	土着天敵寄生蜂を用いたシイタケ害虫キノコバエ類の総合的生物防除技術の開発	5～7	中村 祥子	科研費
2 イ a P F 6 1	日本と木材輸出相手国の樹木を外来病害虫から護る複合リスク緩和手法の開発	6～10	平野 悠一郎	政府等受託
2 イ a P S 1 1	日本型システムアプローチの構築 -外来種から森林・樹木を護り木材輸出時の環境負荷を軽減する-	5～6	平野 悠一郎 中村 祥子	交付金プロ
2 イ b [基幹課題]	きのこ等微生物の特性解明と生産利用技術の開発			
2 イ b P F 2 3	花粉飛散防止剤早期実用化促進事業	6～7	阿部 真	政府等受託

令和6年度 研究課題実施概要

課題番号：1イ a 1

課題名：生態系からみた森林の生物多様性に関する研究の高度化

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：阿部真・設樂拓人・九島宏道

戦略課題1イは、森林の生物の生理・生態や生態系の機能及びそれらに対する環境因子の影響について明らかにし、生物多様性のもたらす生態系サービスを持続可能な形で利活用できる森林管理の手法を発展させることとしている。実施課題1イ a1は、生物多様性の基盤情報として、日本の各気候帯における森林生態系の動態情報を解析・収集し、公開を進める。また、これらの基盤情報も活用しながら、森林施業等の人為や環境変動に対する種及び生態系の多様性の応答を解明することを目標にする。多摩森林科学園では、園内の植物の分布や植生変化の情報を収集し、また標本の整理を進めた。さらに、森林総合研究所(つくば)森林植生研究領域と共に、北茨城市の小川試験地で樹木等群集の調査を実施した。小川試験地では 1987 年以来の継続調査によって天然林の構成と動態に係る情報を蓄積し、多様性や群集動態の解析を行った。



写真：園内で新たに確認された エンシュウベニシダ *Dryopteris medioxima* Koidz.

課題番号：1イ a P F 4 1

課題名：最終氷期終末期の急激な気候温暖化に伴う植生変化過程の高精度・学際的手法による
解明

研究期間：令和4～6（2022～2024）年度

予算区分：科研費

多摩森林科学園担当者：設樂拓人（代表者）

最終氷期終末期におきた急激な針葉樹林から落葉広葉樹林への植生変化の気候要因の変化とタイミングについては十分に解明されていない。本課題では、最終氷期終末期以降の中北部～東北日本の植物群や森林植生の時間・空間分布について、種の分布情報と環境情報を統計的に組み合わせて、対象種が分布可能な生育域を推定する分布予測モデル（種分布モデル）を用いて推定することで気温上昇下の中で森林植生の分布変化に影響を与えた気候要因を解明する。

R6年度は、カバノキ科の落葉高木であるチョウセンミネバリ *Betula costata* の分布変遷過程を解明した。チョウセンミネバリは現在、日本の本州中部山岳に隔離分布している。本種の日本における詳細な分布は不明であったが、近年、相次いで新産地が確認され、分布の全容が明らかになってきた。そこで、チョウセンミネバリがどのような分布変遷を経てきたのかについて解明するために、種分布モデルを構築し、最終氷期最寒冷期（約2万2千年）、完新世中期（約6千年前）、現在における気候的に分布しやすい地域、すなわち潜在分布域を推定した。その結果、北海道南部の一部、東北地方から九州地方の太平洋側に広域的に分布していた可能性が示された。本結果は、これまでほとんど注目されてこなかったチョウセンミネバリという樹木が過去に日本の主要な森林構成種だった可能性を示す重要な成果である。

課題番号：1イ b 1

課題名：生物機能からみた森林の生物多様性に関する研究の高度化

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：加藤珠理・松本麻子

九州を主な分布域とするツクシヤマザクラとキリタチヤマザクラの2変種の系統学的位置づけを明らかにするため、23座のSSRマークターを用いて遺伝子型を決定して、日本で見られる他のサクラ12分類群との比較解析を行った。ツクシヤマザクラはヤマザクラと判定されたが、遺伝的には区別できた。しかし、おそらくヤマザクラとの同所的分布のため、遺伝子流動が起こり、一部の個体では形態的差異と遺伝的差異の間に矛盾が見られ、連続的な変異パターンを形成していた。ツクシヤマザクラは九州のヤマザクラ個体群から派生した可能性が高いことが示唆された。更に、九州、奄美諸島、沖縄諸島に植栽されている複数の栽培個体（一心行の大桜、宇検の桜、高千穂神社の桜、久米の桜など）、および、ヤマザクラが関与する栽培品種の一部（千原桜、稚木の桜、市原虎の尾など）にも、九州のヤマザクラ個体群やツクシヤマザクラに特異的な遺伝的クラスターの影響が見られた。キリタチヤマザクラについても、オオヤマザクラに区分されたが、遺伝的には区別できた。その自生地に混生するヤマザクラとの交雑の影響は見られなかった。本種は寒冷な高標高域に隔離的に生育するので、オオヤマザ克拉と同様に寒さに強く、氷期の遺存種と捉えてよいだろう。

課題番号：1イ b P F 1

課題名：分子マーカーによる根圏の可視化から読み解く樹木開花遺伝子の発現制御戦略

研究期間：令和2～6（2020～2024）年度

予算区分：科研費

多摩森林科学園担当者：松本麻子

生物多様性を支える基盤である樹木の種子生産について、その結実豊凶のメカニズムを解明し、環境変化に応答する樹木の結実間隔や着果量を予測し、生物多様性を維持するための対応策を提案することが求められている。本研究では、遺伝情報に基づいて根における個体分布を可視化し、地上部の樹冠と地下部の根圏共生系を統合した個体（群）を明らかにし、地上部－地下部間の窒素・炭素資源動態の経時変動パターンの解明に取り組んだ。新潟県苗場山麓にあるブナ林分を対象にプロットを設定し、遺伝子情報に基づく細根の個体識別を行い、地上部で観察される個体とその個体の根がどの範囲まで広がっているのかを解析した。その結果、同じ個体の細根が樹幹から半径約 6m 範囲に分布していることが明らかになった。また、一つの土壤コアには最大 6 個体の細根が混在していた。さらに、プロット内には6個体の樹幹が存在したのに対し、合計 22 個体の細根が検出され、プロット外の個体からの細根も入り込んでいることが分かった。これらの結果は、根圏を可視化し、地上部の樹冠と地下部の根圏共生系を統合した個体を識別できた初めての知見となった。

課題番号：1イ c T F 1 1

課題名：訪花昆虫類の餌となるサクラ類の花資源の種・品種間多様性評価

研究期間：令和6～6（2024～2024）年度

予算区分：助成金

多摩森林科学園担当者：中村祥子（代表者）・井上大成

サクラ類の花資源と訪花昆虫類の多様性評価のため、2024 年 3 月中旬から 4 月末にかけて、6 種の野生種、6 種の園芸品種を対象に花粉・花蜜と訪花昆虫類の採取を行った。つくば本所樹木園内と多摩森林科学園のサクラ保存林において、各樹種・品種から 2～4 本の樹を対象とした。昆虫採集はつくば本所のみで行い、白色のサンケイ式衝突板トラップ（誘引剤無し）を用いた。

対象としたサクラの開花は 1 月下旬の‘河津桜’から始まり、4 月中旬の‘御衣黄’までと長期にわたったが、4 月に開花する種・品種が集中した。蜜の量と質、花粉の質は種間・品種間差が見られ、花蜜の糖量はチョウジザクラ、‘大沢桜’で多かった。花粉のタンパク質はオオヤマザクラ、エドヒガンなどで多く、脂質は‘大沢桜’で多かった。‘染井吉野’は、花蜜、脂質、形態のすべてにおいて中間的な性質を示した。また、‘関山’、‘御衣黄’の八重咲品種では、花蜜量が極端に低く、花粉形成がなかった。

訪花昆虫の数は季節の進行とともに増加したが、八重咲品種で少なかった。主要な送粉者であるハナバチ類について花蜜、花粉特性、樹冠の高さ（トラップの高さ）との関係を調べたところ、樹冠が高いほどハナバチ数は多かった。また、子育てのために花粉を頻繁に集めるハナバチの雌は、花粉のタンパク質や脂質量が多い樹種・品種を好んだ。‘染井吉野’の老齢化や害虫被害が増す中、本成果は、訪花昆虫類をより多く支えることができる‘染井吉野’の後継木選定に資し、森林生物の多様性を活用した持続的生態系サービスの利用に貢献する。

課題番号：2アa1

課題名：造林・育林技術の実証とシーズ創出に向けた研究開発

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：阿部真・島田和則・岩本宏二郎・森澤猛

本課題は、高度なセンシング技術等の応用により、地域毎に異なる林業・森林管理における諸課題に対応した造林・育林作業の低コスト化・省力化に資する新技術の開発を行うことを目的とする。今年度は以下の調査を行った。

二次林における皆伐の繰り返しが目的樹種の生育に与える効果を検討するため、落葉広葉樹二次林に設定した二つの皆伐試験区において毎木調査を行い、皆伐3年目および1年目の樹種構成と萌芽の伸長について分析した。2022年に伐採を行った試験区では、切株からの萌芽枝が多い区と少ない区で樹種構成に違いがあり、萌芽枝を出した切株の少ない区では、ヌルデが上層で優占した。2024年2月に伐採を行った試験区では切り株からの萌芽が認められたが、多くの萌芽枝が動物の食害を受けており、他の試験区と生育状況が異なっていた。

課題番号：2アc1

課題名：持続的な林業経営および森林空間利用のための評価・計画・管理技術の開発

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：井上真理子

持続的な森林の利用を図るために、森林管理を効率的に進めることに加えて、森林空間での新たなニーズである森林サービス産業として「健康、観光、教育」等の分野を含む多様な利用が推進されている。教育分野についてみると、これまでにも林野行政では、森林環境教育や木育を通じて、広く森林や林業、木材への理解を促す活動を推進してきている。さらに近年は、自然環境を活用した子育て・保育活動である森のようちえんの取り組みが進むなど、森林・林業分野以外からの森林への関心が向いている。こうした保育や教育分野などの分野と連携してゆくことは、森林を活用した教育活動をより広く推進してゆく上で有効と考えられる。

そこで、森林教育のさらなる発展を図る他分野の連携の礎を築くために、森林教育について、これまでの歴史をふりかえり、関連する分野である環境教育、野外教育、社会教育などとの関連性の検討などを通じて、森林教育学の体系化を図った。その成果について、書籍『自然とともに生きる 森林教育学』(海青社、ISBN 9784860994143)にまとめて公表した。森林教育学研究の展開を期するとともに、森林空間を活用したサービスの可能性を広げる成果といえる。

課題番号：2アd1

課題名：多様化する森林との関わりを支える社会経済的・政策的方策の提示

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：平野悠一郎・山田茂樹

本課題は、多様化する森林と社会との関わりを支え、持続可能な開発目標(SDGs)に貢献するため、林業経営、地域社会、木材産業等の発展に寄与する社会経済的・政策的方策等を提示することを目的としている。

本年度の多摩森林科学園の課題担当者は、多様化する森林と社会との関わりを担保しつつ、林業・地域・木材産業の発展に寄与する政策的方策を探る観点から、主な国産材輸出先となっている中国の森林・林業・木材産業の内実の解明にあたった。

その結果、現代中国の森林・林業・木材産業に関する政策について、その内容及び関連する制度や人間主体の特徴を掘り下げる形で体系的に解明し、公刊図書として取りまとめた。現代中国の森林をめぐる政策は、森林の過少状況を改善するという点で一貫しており、大々的な森林造成・保護活動や、日本を含めた域外からの木材輸入の拡大等は、この点を反映しつつ進められてきた。一方で、各時期の政治路線や国際情勢の変動は、しばしば政策自体の方向性を大きく転換させる作用を有してきた。

課題番号：2イa1

課題名：樹木・林業病害の実効的制御技術の開発

研究期間：令和3～7（2021～2025）年度

予算区分：交付金

多摩森林科学園担当者：長谷川絵里

本課題では、森林や林業に被害を生じる樹木の材質劣化や枯死・衰退などに関する重要病害の早期診断法や被害軽減に向けた実効的な技術を開発する。

サクラ類ふくろ実病は、子のう菌 *Taphrina* 属菌がサクラ類に寄生して起きる形態形成異常を伴う病害のひとつであり、異常に膨らんだ果実の中で種子が退化して空洞となる。日本ではこれまで *Cerasus* 属のミヤマザクラと *Padus* 属のシウリザクラ・ウワミズザクラで報告されており、それぞれ別種の菌(前者は *T. truncicola*, 後者は *T. farlowii*)の寄生によるとされている。北九州市で見つかったヤマザクラふくろ実病の罹病果から分離された菌は、塩基配列から *T. truncicola* に近縁の別種である可能性が高い。また、紀伊半島のクマノザクラの果実にも同様の症状が見られ、同時に枝枯れ症状が観察された。今後、菌株を集めて近縁種との類縁関係を調査し、結果を報告する予定である。

令和6年度研究発表業績一覧

1. 原著論文

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
Long-term changes in vegetation and land use in mountainous areas with heavy snowfalls in northern Japan: An 80-year comparison of vegetation maps(北日本の豪雪山地における植生と土地利用の長期的変化：植生図の80年比較)	SHITARA Takuto(設樂拓人)、KUROKAWA Hiroko(黒川絢子)、OGURO Michio(小黒芳生)、SASAKI Takehiro(佐々木雄大)(横浜国立大学)、OHASHI Haruka(大橋春香)、NIIYAMA Kaoru(新山馨・元森林総研職員)、SHIBATA Mitsue(柴田銃江)、MATSUI Tetsuya(松井哲哉)	Frontiers in Environmental Science	12:1306062	2024.03.
Mite composition in nests of the Japanese wood mouse, <i>Apodemus speciosus</i> (Rodentia: Muridae)(アカネズミの巣内ダニ群集)	OKABE Kimiko(岡部貴美子)、FUJII Saori(藤井佐織)、MAKINO Shun'ichi(牧野俊一・森林総研非常勤職員)、DOI Kandai(土井寛大)、NAKAMURA Shoko(中村祥子)、SAITO Takashi(齊藤隆・北海道大学北方生物園フィールド科学センター)、SHIMADA Takuya(島田卓哉)	Experimental and Applied Acarology	93:761-786	2024.08.
New linkage maps for the Cupressaceae species <i>Chamaecyparis obtusa</i> and <i>Thujopsis dolabrata</i> var. <i>hondae</i> and comparison with the linkage map of <i>Cryptomeria japonica</i> (ヒノキ科 <i>Chamaecyparis obtusa</i> と <i>Thujopsis dolabrata</i> var. <i>hondae</i> の新しい連鎖地図と <i>Cryptomeria japonica</i> の連鎖地図との比較)	GULIZ Dogan(新潟大学)、UENO Saneyoshi(上野真義・8人中2番目)、HASEGAWA Yoichi(長谷川陽一・8人中3番目)、MATSUMOTO Asako(松本麻子・8人中4番目)	Journal of Forest Research	29(4):279-287	2024.08.
Heritability of Walnut Seed Size and the Benefits of Large Seeds(クルミ種子サイズの遺伝率と大型種子の利点)	TAMURA Noriko(田村典子)	Ecological Research	39(5):676-684	2024.09.
Transpiration and plant hydraulics of <i>Abies veitchii</i> under fluctuating environmental conditions in cool montane forest(冷涼な山地林における変動する環境条件下でのシラビソの蒸散と水分生理特性)	MIYAZAWA Yoshiyuki(宮沢良行・九州大学)、SUGIURA Daisuke(杉浦大輔・名古屋大学)、SUGIYAMA Taichi(杉山太一・東京大学)、IWAMOTO Kojiro(岩本宏二郎)、TANEDA Haruhiko(種子田春彦・東京大学)	Ecological Research	DOI: 10.1111/1440-1703.12529	2024.10.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
Energy transfer during tree movement for different wind and forest conditions.(異なる風と森林条件における樹木動搖時のエネルギー伝達)	KAMIMURA Kana(上村佳奈・信州大学)、NANKO Kazuki(南光一樹)、MATSUMOTO Asako(松本麻子)、UENO Saneyoshi(上野真義)、Barry Gardiner(アルベルト・ルートヴィヒ大学フライブルク、ヨーロッパ林業研究所)	Forest Ecology and Management	571:122223	2024.11.
A chromosome-level genome assembly of a model conifer plant, the Japanese cedar, <i>Cryptomeria japonica</i> D. Don.(モデル針葉樹スギの染色体レベルでのアセンブリ)	FUJINO Takeshi(藤野健・東京大学)、UJINO-IHARA Tokuko(伊原徳子、17人中8番目)、UCHIYAMA Kentaro(内山憲太郎、17人中9番目)、MATSUMOTO Asako(松本麻子、17人中10番目)、IZUNO Ayako(伊津野彩子、17人中11番目)、UENO Saneyoshi(上野真義、17人中16番目)	BMC Genomics	25(1):1039	2024.11.
Are disjunct populations of <i>Betula costata</i> in the Japanese Archipelago glacial relict? An attempt at verification by species distribution modeling(日本列島におけるチョウセンミネバリの隔離集団は氷期の遺存種か? 種分布モデリングによる検証の試み)	SHITARA Takuto(設樂拓人)、AIHARA Takaki(相原隆貴・筑波大学)、MOMOHARA Arata(百原新・千葉大学)、TSUYAMA Ikutaro(津山幾太郎)、MATSUI Tetsuya(松井哲哉)	Ecological Research	https://doi.org/10.1111/1440-1703.12541	2024.12.
Changes in forest ecosystem stability under climate change in a temperate landscape(気候変動下における温帯森林生態系の安定性の変化)	Pavithra Rangani Wijenayake(国立環境研究所)、SHITARA Takuto(設樂拓人)、HIRATA Akiko(平田晶子)、MATSUI Tetsuya(松井哲哉)、KUBOTA Yasuhiro(久保田康裕・琉球大学)、MASAKI Takashi(正木隆)	Frontiers in Forests and Global Change、7	https://doi.org/10.3389/ffgc.2024.1501987	2025.01.

2. 総説

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
訪花動物と花の微生物	中村祥子	日本生態学会誌	74(2):159-184	2024.09.

3. 短報

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
老齢大径木の樹冠の大きさと可塑性－真鶴半島の針広混交林「お林」の事例－	正木隆、佐藤保、八木橋勉、樋間岳、設樂拓人	日本森林学会誌	106(5):140-144	2024.05.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
60年ぶりに再発見されたキジョラン ハマダラミバエ Euphranta (Euphranta) longicauda Shiraki, 1950(双翅目ミバエ 科)の分類と生態	末吉昌宏、井上大成、中村祥子	昆蟲. ニューシリーズ	27(3):105- 111	2024.09.
サクラ挿し木の生存および発根に対する二酸化炭素施用の効果	岩本宏二郎、勝木俊雄	関東森林研究	76:49-52	2025.03.

4. 公刊図書

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
自然と共に生きる森林教育学	井上真理子、杉浦克明(日本大学)	海青社	380頁	2024.06.
4章 3. 野外学を構成する具体例としての森林科学	井上真理子	野外教育学の探究 実践の礎となる理論をめぐる14章(杏林書院、264頁)	:44-50	2024.07.
森のタネまき名人	田村典子	タネまく動物(文一総合出版、152頁)	:40-45	2024.09.
森から学ぶー森を知り森と関わる力を養う森林教育	井上真理子	図説日本の森林(朝倉書店、216頁)	158-159	2024.10.
暮らしを豊かにする森の恵み:森を訪れ、森を体感する	平野悠一郎	図説日本の森林(朝倉書店、216頁)	156-157	2024.10.
現代中国森林政策研究	平野悠一郎	現代中国森林政策研究(日本林業調査会)	648頁	2025.03.

5. 学会講演要旨

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
Review of Historical Change about Forest Education in Japan(日本における森林教育の歴史的変遷)	INOUE Mariko(井上真理子)	Proceedings of International Research Meeting of Forest Culture Science in East Asia(FOCUSEA)	:12	2024.03.
In vitro adventitious-bud multiplication and plant regeneration from adult leaf-explants of hinoki cypress (Chamaecyparis obtusa)(ヒノキ (Chamaecyparis obtusa)成木葉切片からの苗条原基増殖および植物体再生)	MARUYAMA E. Tsuyoshi(丸山E.毅)、TSURUTA Momi(鶴田燃海)、MATSUMOTO Asako(松本麻子)	IUFRO Working Party 2.09.02 "Somatic embryogenesis and other vegetative propagation technologies"、3-8 March、2024、Rotorua、New Zealand.	S3-1	2024.03.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
Intraspecific genetic divergence of the sub-alpine shrubby variety, <i>Quercus crispula</i> var. <i>horikawae</i> , from the mountain tree variety, <i>Q. crispula</i> var. <i>crispula</i> , in Japan(日本における亜高山性低木ミヤマナラのミズナラからの遺伝的分岐について)	San Jose-Maldia Lerma(フィリピン大学)、MATSUMOTO Asako(松本麻子)、NAGAMITSU Teruyoshi(永光輝義)、UENO Saneyoshi(上野真義)、TSUMURA Yoshihiko(津村義彦・筑波大学)	Plant Species Biology	39(3):113-125	2024.05.
A survey on interest in forests and frequency of visits among residents of the 23 wards of Tokyo (The Center of Tokyo)、Japan(東京23区民を対象とした森林への訪問・関心に関する調査)	ODA Kimisato(小田龍聖)、YAMAKI Kazushige(八巻一成)、MIYAMOTO Asako(宮本麻子)、OTSUKA Keita(大塚啓太)、JINGU Shoma(神宮翔真)、HIRANO Yuichiro(平野悠一郎)、INOUE Mariko(井上真理子)、MATSUURA Toshiya(松浦俊也)、SAITO Kazuhiko(斎藤和彥)、TAKAYAMA Norimasa(高山範理)	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)	HCG19-02	2024.05.
Current Status of Forest Science Education in Undergraduate Universities in Japan(日本の大学における森林科学教育の現状)	INOUE Mariko(井上真理子)、SUGIURA Katsuaki(杉浦克明・日本大学)、KAWAMOTO Sumire(川元スマレ・元森林総研職員)	IUFRO World Congress 26 Abstract	T5.18.口頭発表7	2024.06.
Education practice concerning forest observation and wooden florin tours using VR technology(VR技術を活用した教育実習：森林観察と木材フローリングツアーについて)	HIGASHIHARA Takashi(東原貴志・上越教育大学)、SATO Yukari(佐藤ゆかり・上越教育大学)、MURATA Koji(村田功二・京都大学)、SATO Masanao(佐藤正直・北海道教育大学)、INOUE Mariko(井上真理子)、KOJIMA Miho(児嶋美穂)	IUFRO World Congress 26 Abstract	T5.31.口頭発表2	2024.06.
Shinrin-yoku (forest bathing) followed by the Japanese tea ceremony(日本の茶道を通じた森林での癒しの活動について)	KAWAMOTO Sumire(川元スマレ・元森林総研職員)、Kate Bast(マディソン州自然・森林セラピーガイド協会)、Mary Binkley(ナチュラリスト)、INOUE Mariko(井上真理子)	IUFRO World Congress 26 Abstract	T4.15.ポスターセッション2(Stand3)4	2024.06.
Sustainable timber production, water and soil protection, landscape management, or botanical curiosity?: Diverse human values combined and reflected in the modern forest policy and education system in East-Asian countries(収穫保続か、水土保全か、景観管理か、或いは植物学的関心か：近代東アジア諸国 の林政と林学をめぐる多様な価値認識)	HIRANO Yuichiro(平野悠一郎)	IUFRO World Congress 2024	:60904(T4.6)	2024.06.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
分子マーカーより個体識別されたブナ林における細根の貯蔵資源動態	韓慶民、松本麻子、壁谷大介、宮澤真一、野口享太郎	根研究集会要旨集	59:40(B03)	2024.07.
学校教育で森林づくり活動を行う実施体制の事例分析	井上真理子	日本環境教育学会年次大会(千葉)大会内容・プログラム	33:52	2024.08.
Morphology and sound responses of mechanosensilla in lepidopteran larvae(チョウ目幼虫における機械感覚子の形態と音への反応)	TSUCHIHARA Kazuko(土原和子・東北学院大)、YAMAZAKI Kazuo(山崎一夫・大阪健康安全基盤研)、SUGIURA Shinji(杉浦真治・神戸大)、INOUE Takenari(井上大成)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)	International Congress of Entomology	27:P0967	2024.08.
Diversity, composition, and related factors of flower-visiting insects of three fruit tree species in Japan(日本の果樹の訪花昆虫の多様性・構成と関連要因)	NAKAMURA Shoko(中村祥子)、TAKI Hisatomo(滝久智)、ARAI Tomonori(新井朋徳・農業・食品産業技術総合研究機構)、FUNAYAMA Ken(舟山健・秋田県果樹試験場)、FURIHATA Shunsuke(降幡駿介・農業・食品産業技術総合研究機構)、FURUI Yuki(古井佑樹・鳥取県東部農林事務所)、IKEDA Takamasa(池田隆政・鳥取県園芸試験場)、INOUE Hiromitsu(井上広光・農業・食品産業技術総合研究機構)、KAGAWA Kiyohiko(香川清彦・宇都宮大学)、KISHIMOTO Hidenari(岸本英成・農業・食品産業技術総合研究機構)、KOHYAMA Mitsuko(神山光子・熊本県農業研究センター果樹研究所)、KOMATSU Michiyo(小松美千代・秋田県仙北地域振興局)、KONUMA Akihiro(小沼明弘・農業・食品産業技術総合研究機構)、NAKADA Ken(中田健・鳥取県農林水産部)、NAKAMURA Suguru(中村傑・福島県農業総合センター)、SAWAMURA Nobuo(澤村信生・島根県農業技術センター)、SONODA Shoji(園田昌司・宇都宮大学)、SUEYOSHI Masahiro(末吉昌宏)、TODA Seishi(戸田世嗣・熊本県農業研究センター)、YAGINUMA Katsuhiko(柳沼勝彦・農業・食品産業技術総合研	International Congress of Entomology(ICE2024)	27:11-3-06	2024.08.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
シンポジウム「1/2.5万植生図の完成に向けてーみんなで考えよう、植生図の価値とその未来ー」	究機構)、YAMAMOTO Shunsuke(山本隼佑・島根県東部農林水産振興センター)、YOSHIDA Koki(吉田昂樹・福島県農業総合センター)、YOKOI Tomoyuki(横井智之・筑波大学)、TOYAMA Masatoshi(外山晶敏・農業・食品産業技術総合研究機構)	植生学会大会講演要旨集	29:19(No.4)	2024.10.
サクラさし木の生存および発根に対する二酸化炭素施用の効果	設楽拓人	関東森林学会大会講演要旨集	14:11(造林10)	2024.10.
Comparing Contents between Forest Science Education in Undergraduate universities and Qualifying Examinations for Professional Experts Related to Forest in Japan(日本の大学における森林科学教育と公務員の専門技術者の採用試験問題の内容との比較)	岩本宏二郎、勝木俊雄 INOUE Mariko(井上真理子)、SUGIURA Katsuaki(杉浦克明・日本大学)	Proceedings IUFRO Symposium on Forest Education- Merging theory and practice with help of digital tools	:10	2024.10.
日本森林学会 ダイバーシティ推進活動報告	佐藤宣子(九州大学)、村上拓彦(新潟大学)、猪俣雄太、小田智基、大田真彦(長崎大学)、木村恵(秋田県立大学)、久米朋宣(九州大学)、高田乃倫子(岩手大学)、成田あゆ(北海道立総合研究機構)、新田響平(秋田県立林業研究研修センター)、松本麻子、宗岡寛子、山下詠子(東京農業大学)、練春蘭(東京大学)	男女共同参画学協会連絡会シンポジウム資料集	22:40	2024.10.
1980年代以降の森林科学にみる森林との関わりの研究の変遷ー教育を中心ー	井上真理子	林業経済学会秋季大会プログラム・要旨集(2024)	C9	2024.11.
チョウのトランセクト調査に最適な時刻は何時か~関東地方の低山地での調査例	井上大成	日本鱗翅学会大会プログラム・講演要旨集	70:19	2024.11.
高等学校の農業で学ぶ森林・林業の教育内容の構成の再検討ー「学習指導要領」の変化と環境学習に対応してー	井上真理子	日本農業教育学会誌	55(別号):15-18	2024.11.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
スギ雄花芽調査データからの東京都のスギ花粉飛散数の予測と検証	倉本恵生、阿部真、中尾勝洋、稻垣善之、瀧誠志郎、横山敏孝(NPO花粉情報協会)、村山貢司(NPO花粉情報協会)、斎藤央嗣(神奈川県自然環境保全センター)、室紀行(埼玉県寄居林業事務所)	日本花粉学会大会講演要旨集	65:O-22	2024.11.
スギ着花量データを用いた推定スギ雄花数のマッピング	中尾勝洋、倉本恵生、阿部真	日本花粉学会大会講演要旨集	65:P-03	2024.11.
種分布モデルによる日本産トウヒ属の分布変遷推定と気候要因の検討	設樂拓人、松井哲哉、津山幾太郎、百原新(千葉大学)	日本植生史学会大会 東京大会要旨集	39:38(P-03)	2024.12.
Influence of masting on resource dynamics in fine roots of <i>Fagus crenata</i> individuals identified using molecular markers(分子マーカーにより個体識別されたブナ林における細根の貯蔵資源動態及び結実の影響)	HAN Qingmin(韓慶民)、MATSUMOTO Asako(松本麻子)、KABEYA Daisuke(壁谷大介)、MIYAZAWA Shin-Ichi(宮澤真一)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)	日本森林学会大会講演要旨集	136:98(T4-4)	2025.03.
目視観測に基づくスギの雄花量と林分環境	阿部真、倉本恵生、中尾勝洋、稻垣善之、瀧誠志郎	日本森林学会大会講演要旨集	136:246(PI-1)	2025.03.
高標高の造林地で、シカ食害に対する単木保護用具がスギ苗木へおよぼす影響	斎藤隆実、奥田史郎、阿部真、壁谷大介、星野大介、宇都木玄	日本森林学会大会講演要旨集	136:208(PE-11)	2025.03.
都市林における林冠木伐採後の植物種構成の変化	島田和則	日本生態学会大会講演要旨	72:D01-02	2025.03.
氷期以降における本州のツキノワグマの個体数変動と地域変異	大西尚樹、Guskov Valentin(ロシア科学アカデミー)、小井土凜々子(筑波大学)、津田吉晃(筑波大学)、加藤珠理、内山憲太郎	日本生態学会大会講演要旨	72:P2-080	2025.03.
多摩森林科学園におけるヒラタケ白こぶ病の発生消長	小坂肇、長谷川絵里、佐橋憲生(日本大学)、末吉昌宏、松倉君予(日本大学)、太田祐子(日本大学)	日本森林学会大会講演要旨集	136:287(PM-26)	2025.03.
多摩森林科学園におけるきのこ図鑑企画展の試み	長谷川絵里、荒木あゆみ、松本麻子、根田仁(森林研究・整備機構フェロー)	日本森林学会大会講演要旨集	136:122(C-8)	2025.03.
ナシの野生訪花昆虫群集と花の微生物に対するセイヨウミツバチの影響	中村祥子、外山晶敏(農業・食品産業技術総合研究機構)	日本生態学会大会講演要旨	72:P0-123	2025.03.
日本のセイタカアワダチソウとその植食性昆虫に関する最近の話題	池本美都(弘前大、国立環境研究所)、橋本洸哉(弘前大、国立環境研究所)、片山昇(小樽商科大)、中村祥子、佐々木大介(北海道立総合研究機構)	日本生態学会大会講演要旨	72:P0-091	2025.03.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
訪花昆虫の餌としてのサクラの種・品種の花資源評価	中村祥子	日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集	69:PG-46	2025.03.
Review of forest education research in Japan(日本の森林教育研究の歴史)	INOUE Mariko(井上真理子)、OISHI Yasuhiko(大石康彦)、KAWAMOTO Sumire(川元スミレ・元森林総研職員)	International Symposium on Wood Science and Technology 2025	9WI-OA-04	2025.03.
森林での体験活動と森林教育との関わり	井上真理子、平野悠一郎	日本森林学会大会講演要旨集	136:84(S5-3)	2025.03.
大学農学部森林系学科における林産系専門科目の共通性	東原貴志(上越教育大学)、三浦万由子(環境省)、井上真理子	日本木材学会大会研究発表要旨集	75:R19-P-01	2025.03.
Historical vegetation resurvey to address key questions in climate change ecology(気候変動生態学における重要課題の検証に向けた植生再調査)	佐々木雄大(横浜国立大学)、黒川紘子(京都大学)、設樂拓人、岩知道優樹(横浜国立大学)、柴田銑江、松井哲哉	日本生態学会大会講演要旨	72:S01-3	2025.03.
チョウセンミネバリとは何者か?—分布と生態に関する最新情報—	設樂拓人、相原隆貴(筑波大学)、松井哲哉、津山幾太郎、百原新(千葉大学)	日本生態学会大会講演要旨	72:P3-008	2025.03.
From past to future: Modeling the climate-driven niche dynamics of endangered Indonesian Castanopsis species(過去から未来へ:絶滅の危機に瀕するインドネシア産シイ属の気候変動によるニッチダイナミクスのモデル化)	Agung Hasan LUKMAN(University of Tsukuba)、Universitas Bengkulu)、SHITARA Takuto(設樂拓人)、AIHARA Takaki(相原隆貴)(筑波大学)、Mohamad Fajrin HIDAYAT(Universitas Bengkulu)、Wiryono(Universitas Bengkulu)、Cindy Q TANG(Yunnan University)、KAMIJO Takashi(上條隆志)(筑波大学)、MATSUI Tetsuya(松井哲哉)	日本生態学会大会講演要旨	72:D03-17	2025.03.
Fostering Sensuality and Sustainability: Forest Education through the Wood and Bamboo in the Art of Tea in Japan(体感を通じた持続可能性の推進ー日本における茶道の木と竹の利用を通じた森林教育)	KAWAMOTO Sumire(川元スミレ・元森林総合研究所職員)、Bast KATE(ベストケイト、マディソン森林浴)、Binkley Mary(マリー・ビンクレイ、ネイチャーケレイ)、INOUE Mariko(井上真理子)、INOUE Yasuko(井上泰子)、JAICAプロジェクト)、NIKAIDO Takako(二階堂貴子、昭和女子大学)	International Symposium on Wood Science and Technology 2025	WI-P-09	2025.03.
見過ごされてきた大陸共通種チョウセンミネバリの分布と生態	設樂拓人、相原隆貴(筑波大学)、松井哲哉、津山幾太郎、百原新(千葉大学)	日本植物分類学会大会講演要旨集	24:PB36	2025.03.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
生葉上地衣類の共生ネットワークにおけるハブパートナー	宮澤研人(筑波大学)、設樂拓人、大村嘉人(国立科学博物館)	日本植物分類学会大会講演要旨集	24:37(OE07)	2025.03.
デモグラフィー分析でみたマスティング崩壊の実態と実生更新への影響	柴田銃江、小黒芳生、直江将司、阿部真、黒川絃子(京都大学)	日本生態学会大会講演要旨	72:P2-025	2025.03.
森林の訪問・体感利用の持つ可能性と課題	平野悠一郎	林業経済学会研究会Box第2報告	:1-20	2025.03.
アメリカ林学形成過程における複数のルーツの検証	平野悠一郎	日本森林学会大会講演要旨集	136:116(A-44)	2025.03.
ツクシヤマザクラの遺伝的特性と栽培品種との関わりについて	加藤珠理、松本麻子、岩本宏二郎、吉丸博志(森林総研フェロー)	日本森林学会大会講演要旨集	136:225(PF-14)	2025.03.
Variation in Functional Compounds and Volatile Organic Compound Profiles across Twelve Sakura Cultivars(サクラ12品種における機能性化合物の変動とVOCプロファイル)	Yongqing Cai(筑波大学)、KATO Shuri(加藤珠理)、MATSUMOTO Asako(松本麻子)、KOBAYASHI Makoto(小林誠・理化学研究所)、KUSANO Miyako(草野都・筑波大学)	日本植物生理学会年会要旨集	66:3pD05	2025.03.
東京23区民の森林への関心、訪問に関する調査報告	小田龍聖、八巻一成、宮本麻子、大塚啓太、神宮翔真、平野悠一郎、井上真理子、松浦俊也、斎藤和彦、高山範理	日本森林学会大会講演要旨集	136:118(B-10)	2025.03.

6. その他

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
はじめに、森林教育とは、プログラム3-5、II資料編 事例4-14、展示3	井上真理子	森林教育プログラム・事例集	:1、:5、:17-33、:56-79、:83	2024.03.
群集属性検討委員会報告－群集属性の検討に関するこれまでの経過と成果について－	設樂拓人、鈴木伸一(東京農業大学)、中村幸人(東京農業大学)、西本孝(e-Tam自然と教育研究所)、松井哲哉	植生情報	28:56-61	2024.04.
植物社会学研究会のホームページにおいて更新版日本の植生分類体系2019<森林植生>が公開されています	設樂拓人、中村幸人(植物社会学研究会)、村上雄秀(植物社会学研究会)、鈴木伸一(植物社会学研究会)、鈴木康平(植物社会学研究会)、原田敦子(植物社会学研究会)、田中徳久(植物社会学研究会)	植生情報	28:62	2024.04.
くさぶえあそび	井上大成、中田彩郁(アニメーション作家)	かがくのとも	2024年4月号	2024.04.

表題	著者名	誌名	巻号頁	発行
ブックス：日本樹木誌2	設樂拓人	森林科学	101:41	2024.06.
第135回日本森林学会大会報告	井上真理子	日本野外教育学会 ニュースレター	98(Vol.28、 No.1):12-13	2024.07.
書評 菊池真純著 御茶の水書房「中国農村での環境共生型新産業の創出：森林保全を基盤とした村づくり」	平野悠一郎	中国研究月報	917号 (78(7)):42-44	2024.07.
森林観察における学びー盲学校小学部1年生の夏休み観察会からー	大石康彦(森林総研非常勤職員)、 井上真理子	日本視覚障害理科教育研究会会報(JASEB NEWS LETTER)	43:1-9	2024.07.
シンポジウム報告：日本森林学会大会企画シンポジウム「都市住民の森林への訪問をめぐる研究の可能性と課題」	平野悠一郎、高山範理、小田龍聖、大塚啓太、神宮翔真、八巻一成	森林技術	990:24-27	2024.10.
Lost in synonymy: Integrative species delimitation reveals two unrecognized species of Southern Asian tree squirrels (Rodentia: Sciuridae: Callosciurinae)(シノニムで失われたもの：統合的な解析により南アジアの樹上性リスの未確認2種が明らかに)	Arlo Hinckley(スペイン生物多様性センター・セビリア大学・スマソニア博物館)、Jesús E. Maldonado(スマソニア保全遺伝センター)、TAMURA Noriko(田村典子)、Jennifer A. Leonard(スペイン生物多様性センター)、Melissa T. R. Hawkins(スマソニア博物館)	Vertebrate Zoology	74:683-707	2024.10.
つくば市南部におけるミスジチョウの追加記録	井上大成	るりぼし	55:69-70	2024.12.
旧木曾山林学校にかかる林業教育資料ならびに演習林	井上真理子、中畠孝史(木曾山林資料館)	林野(Rinya)	213:12-13	2024.12.
森林教育の広がりとその可能性	井上真理子	山林	1689:2-10	2025.02.
森林総合研究所多摩森林科学園で新たに確認された野生植物	設樂拓人、岩本宏二郎、阿部真、長谷川絵里、島田和則	森林総合研究所研究報告	24(1):37-41	2025.03.
タマノホシザクラと多摩の雑木林の再生	岩本宏二郎	さがみはらグリーン	72:1	2025.03.

研 究 協 力

1. 受託研修

所 属	氏 名	期 間	課 題	受入研究室等
東北大学大学院 生命科学研究科	Low Megan Mei Yan	6. 9. 24 ～9. 30	花上の節足動物の環境 DNA 抽出実験	教育的資源研究グ ループ主任研究員 中村 祥子
法政大学 生命科学部 応用植物科学科	宍戸 鈴音 本田 征海	6. 8. 6～ 9. 13	訪花昆虫の同定と標本作成 サクラの個体管理の説明と 作業	チーム長（都市近 郊林管理担当） 島田 和則 教育的資源研究グ ループ主任研究員 中村 祥子 岩本 宏二郎 教育的資源研究グ ループ研究専門員 井上 大成

2. 受託出張

所 属	氏 名	期 間	業 務 内 容	依頼・委託者
業務課	山田 茂樹	6. 4. 11	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究 グループ	井上 真理子	6. 4. 16～ 4. 17	「森林サービス産業」推進事 業による先進地視察&意見 交換会	林業経済研究所
教育的資源研究 グループ	平野 悠一郎	6. 4. 16～ 4. 17	「森林サービス産業」推進事 業に関する現地調査	林業経済研究所
教育的資源研究 グループ	井上 真理子	6. 4. 22	2024 年度日本森林学会第 1 回理事会参加	日本森林学会
教育的資源研究 グループ	井上 真理子	6. 4. 25	第 15 回教育関係共同利用運 営委員会参加	新潟大学佐渡自然 共生科学センター
教育的資源研究 グループ	井上 真理子	6. 5. 8～ 5. 10	「森林サービス産業」推進事 業の調査のため北海道大学 森林科学科を訪問	北海道大学、北海 道札幌南高校
業務課	山田 茂樹	6. 5. 9	令和 6 年度森林プランナー 育成対策 第 1 回企画運営 委員会	全国森林組合連合 会
業務課	山田 茂樹	6. 5. 14	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会

チーム（地域生態系保全担当）	阿部 真	6. 5. 16	令和 6 年度林業普及指導員資格試験審査委員会参加	林野庁
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 5. 16	令和 6 年度林業普及指導員資格試験審査委員会参加	林野庁
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 5. 22	2024 年度日本森林学会第 2 回理事会・2024 年度定時総会参加	日本森林学会
園長	松本 麻子	6. 5. 22	2024 年度日本森林学会第 2 回理事会・2024 年度定時総会参加	日本森林学会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 5. 28～5. 31	「森林サービス産業」推進事業の調査のため株式会社山共、三重大学、吉田本家を訪問	林業経済研究所
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 6. 4	東京都シカ管理検討会の参加	東京都環境局
業務課	山田 茂樹	6. 6. 11	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
業務課	森澤 猛	6. 6. 12	資格試験関係業務	日本技術士会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 6. 14	森林サービス産業 第 3 回調査委員会 参加	林業経済研究所
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 6. 28	東京都植生図第 1 回意見聴取会	東京都環境局
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 7. 3	令和 6 年度スマート林業教育推進事業に係る検討委員会（第 1 回）参加	林野庁
業務課	山田 茂樹	6. 7. 18	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 8. 5 ～ 8. 9	生物圏科学特別会議 I の集中講義	北海道大学大学院環境科学院
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 8. 20	森林教育に関する拠点施設の運営に関する検討委員会・現地調査	長野県林業総合センター
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 8. 21	R6 全国植生第一回更新検討部会	アジア航測株式会社
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 8. 26～8. 29	森林植生の分布調査	筑波大学
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 8. 26	第 1 回生物多様性読本編集委員会 参加	大日本山林会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 8. 29～8. 30	令和 6 年森林所有者による「森林サービス産業」推進事業第 1 回現地検討会・調査メンバー会議	林業経済研究所

教育的資源研究グループ	平野 邑一郎	6. 8. 29～8. 30	森林サービス産業推進事業に関する現地調査	林業経済研究所
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 9. 2 ～9. 3	木育に関する授業参観および研究打ち合わせ	上越教育大学
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 9. 9 ～9. 12	森林植生の分布調査	筑波大学
業務課	山田 茂樹	6. 9. 10	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 9. 13～9. 15	日本科学教育学会第 48 回大会 参加	東京学芸大学
教育的資源研究グループ	平野 邑一郎	6. 9. 17～9. 18	講義「住民向け広報・教育 I」の実施	奈良県フォレスター・アカデミー
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 9. 30	日本森林学会 2024 年度第 3 回理事会の参加	日本森林学会
園長	松本 麻子	6. 9. 30	日本森林学会 2024 年度第 3 回理事会の参加	日本森林学会
教育的資源研究グループ	平野 邑一郎	6. 10. 2	講義「住民向け広報・教育 I」の実施	奈良県フォレスター・アカデミー
教育的資源研究グループ	平野 邑一郎	6. 10. 3	研究打ち合わせ	林業経済研究所
業務課	山田 茂樹	6. 10. 15	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
業務課	林 典子	6. 10. 15	調査	自然環境研究センター
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 10. 17	埼玉県みどりの村指定管理者候補者選定員会に参加	埼玉県農林部
チーム（地域生態系保全担当）	阿部 真	6. 10. 29	林野庁研究指導課業務	林野庁
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 11. 14	第 2 回生物多様性読本編集委員会 参加	大日本山林会
業務課	山田 茂樹	6. 11. 19	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 11. 26	東京都からの依頼により東京都における希少種保全策のための指導助言を行う	株式会社一成
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 11. 28	「東京都の保護上重要な野生動物種（伊豆諸島）」改定に向けた専門部会への出席	株式会社一成
業務課	森澤 猛	6. 11. 30	資格試験関係業務	日本技術士会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 12. 6	2024 年度第 4 回理事会	日本森林学会

園長	松本 麻子	6. 12. 6	2024 年度第 4 回理事会	日本森林学会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 12. 12	東京都植生図第 2 回意見聴取会	東京都環境局
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 12. 14 ～12. 15	令和 6 年度真鶴町の森林保全に係る調査指導	真鶴町
業務課	山田 茂樹	6. 12. 17	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	6. 12. 19	かわさき市民アカデミーでの講演	かわさき市民アカデミー
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	6. 12. 24	陣馬山の自然景観に関する意見交換会への参加	株式会社総合環境計画
業務課	山田 茂樹	7. 1. 14	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	7. 1. 17	衛星植生図作成工程における現地確認・現地調査に関する作業部会	アジア航測株式会社
教育的資源研究グループ	井上 真理子	7. 1. 21	第 1 回全国高等学校林業教育研究会参加 第 3 回生物多様性読本編集委員会参加	大日本山林会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	7. 1. 28	R6 全国植生第 2 回更新検討部会	アジア航測株式会社
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	7. 2. 1	令和 6 年度神代植物公園植物多様性保全に関する情報連絡会（島嶼部）	東京都神代植物公園
業務課	山田 茂樹	7. 2. 8 ～ 2. 9	農林社会経済学特別講義 2	筑波大学
業務課	山田 茂樹	7. 2. 13	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	7. 2. 17	産山学園（4 年生）森林環境学習う出前授業の指導	産山学園
教育的資源研究グループ	井上 真理子	7. 2. 18	令和 6 年度スマート林業教育推進事業に係る検討委員会（第 2 回）参加	林野庁
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	7. 2. 27	シンポジウム「森林の多面的利用で生み出す新たな森林経営」参加	林業経済研究所
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	7. 2. 28	森林サービス産業推進事業「座談会」参加	林業経済研究所
チーム長（都市近郊林管理担当）	島田 和則	7. 3. 1	練馬区環境講演会「生物多様性保全からみた都市のみどりの役割」講師	練馬区環境部・ねりまエコ・アドバイザー協議会
教育的資源研究グループ	設樂 拓人	7. 3. 5	東京都シカ管理計画検討会専門部会（第 3 回）の参加	東京都環境局

教育的資源研究グループ	設樂 拓人	7. 3. 6	東京都植生図第3回意見聴取会	東京都環境局
教育的資源研究グループ	井上 真理子	7. 3. 10	「森林サービス産業」推進事業の調査のため第1回調査委員会参加	林業経済研究所
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	7. 3. 10	研究打ち合わせ	林業経済研究所
業務課	山田 茂樹	7. 3. 17	令和6年度森林プランナー育成対策第2回企画運営委員会	全国森林組合連合会
業務課	山田 茂樹	7. 3. 18	「山林」誌編集委員会への出席	大日本山林会
教育的資源研究グループ	井上 真理子	7. 3. 31	第4回生物多様性読本編集委員会 参加	大日本山林会

3. 海外出張

所 属	氏 名	期 間	出 張 国	研究・調査課題
教育的資源研究グループ	井上 真理子	6. 6. 22 ~ 7. 1	スウェーデン 王国	科研基盤研究「地域固有の生物に着目した教育から森林環境教育の展開へ」の研究成果を、国際森林研究機関連合(IUFRO)第26回世界大会において研究発表
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	6. 6. 22 ~ 7. 1	スウェーデン 王国	交付金プロジェクト「日本型システムアプローチの構築：外来種から森林・樹木を護り木材輸出時の環境負荷を軽減する」に関する研究成果を、国際森林研究機関連合(IUFRO)第26回世界大会において研究発表
教育的資源研究グループ	平野 悠一郎	6. 10. 21 ~ 10. 28	アメリカ合衆国	ノースカロライナ州／Forest History Society 及びビルトモア・エステイトでの聞き取り調査と資料収集、Association of Consulting Forestersでの聞き取り調査

4. シンポジウム等

シ ポ ヅ ワ ム	開 催 月 日	開 催 場 所
該当なし		

研究資料

1. 令和6年気象観測資料

1) 観測の位置

北緯 $35^{\circ} 38' 33''$ 東経 $139^{\circ} 17' 00''$ 標高 183.5m
東京都八王子市廿里町 1833-81 多摩森林科学園構内
多摩森林科学園正門から入園し左へ10m

2) 観測項目及び観測計器

気温：防湿型シーズ測温抵抗体式温度計
湿度：塩化リチウム塗布型露点計
降水量：転倒桟型雨量計
地温：完全防水型測温抵抗体式温度計(地表面下 20 cm)
日照時間：太陽電池式日照計
風向・風速：風車型風向風速計(地上 6m)

上記の各センサーからの受信信号が変換ユニットを介して取り込まれ、コンピュータで演算処理された後、1時間ごとのデータがプリンターで印字される。

1990 年までは、観測項目の中で特に利用頻度の多い気温と降水量だけを取りまとめてきたが、1991 年から、当該年度の気温・降水量に加えて、地温・湿度・日照時間・風速などの観測資料を併せて掲上している。

なお、2009 年 3 月 10 日～3 月 17 日の期間は科学園内設置の気象観測機器の故障、2011 年 3 月 22 日、23 日、26 日、27 日は東日本大震災による電力不足に伴う計画停電、9 月 6 日～30 日の期間は雨量計の故障、2012 年 12 月 5 日～12 月 11 日の期間は気象観測機器の故障、2013 年 12 月 11 日～12 月 31 日の期間は日照計の故障、2014 年 1 月 1 日～12 月 31 日の期間は日照計の故障、2015 年 1 月 1 日～2 月 10 日の期間は日照計の故障、6 月 22 日～7 月 12 日及び 8 月 29 日の期間は科学園内設置の気象観測機器の故障、10 月 6 日の期間は科学園内設置の気象観測機器の検定によりデータが欠損、2016 年 4 月 20 日、4 月 29 日～4 月 30 日、5 月 1 日、5 月 14～5 月 16 日、5 月 31 日、6 月 1 日、6 月 3 日、11 月 17 日、11 月 21 日、12 月 28 日～12 月 31 日、2017 年 1 月 1 日～3 日、2 月 28 日、3 月 7 日～3 月 16 日、2020 年 4 月 15 日～4 月 20 日、12 月 17 日～12 月 31 日、2021 年 1 月 1 日～6 月 10 日の期間は日照計の故障によりデータが欠損、2022 年 8 月 12 日～11 月 21 日の期間は雨量計の故障によりデータが欠損、2023 年 2 月 10 日～2 月 13 日の期間は計画停電の影響でデータが欠損、4 月 15 日～5 月 23 日の期間は科学園内設置の気象観測機器のデータ不具合のためデータが欠損、5 月 23 日は科学園内設置の気象観測機器点検のためデータが欠損、2024 年 2 月 16 日～2 月 17 日、7 月 22 日～7 月 23 日、8 月 19 日～8 月 22 日の期間は

停電のためデータが欠損、9月19日～12月31日の期間は雹・雷・暴風のため装置が故障しデータが欠損（12月21日～12月23日の期間は八王子防災気象情報で欠測）しているため約4kmを隔てた八王子市天気相談所（北緯 $35^{\circ} 39' 49''$ 東経 $139^{\circ} 19' 13''$ 標高123m 八王子市本郷3丁目24番1号）及び八王子市防災気象情報による気象月報をもって補っている。

3) 参考文献

- 農林省林業試験場：浅川実験林の気象観測資料(大正12年～昭和31年)、
森林気象観測累年報告第2報(1960)
- 薬袋次郎：気象観測資料(昭和53年6月～同57年12月)、
林試浅川実験林年報7号(1985)
- 御厨正治ほか：気象観測資料(昭和58年～平成元年)、
多摩森林科学園年報第11～12号(1988～1989)
- 業務課：気象観測資料(平成2年～同7年)、
多摩森林科学園年報第13～43号(1990～2020)
- 八王子市天気相談所：気象月報第577～588号(平成21年1月～12月)
- 八王子市防災気象情報：気象月報第603号、609号(平成23年3月、9月)
気象月報第624号(平成24年12月)
気象月報第636号(平成25年12月)
気象月報第637～648号(平成26年1月～12月)
気象月報第649～650号、第654～656号、第658号
(平成27年1月～2月、6月～8月、10月)
気象月報第664～666号、第671～672号
(平成28年4月～6月、11月～12月)
気象月報第673～675号(平成29年1月～3月)
気象月報第712号、720号(令和2年4月、12月)
気象月報第721～726号(令和3年1月～6月)
気象月報第735～736号、第740～743号
(令和4年3月～4月、8月～11月)
気象月報第746号(令和5年2月)
気象月報第749号(令和5年5月)
気象月報第758号(令和6年2月)
気象月報第763～768号(令和6年7月～12月)

表1 日平均気温(°C)

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6.2	8.3	8.1	14.0	15.7	20.5	25.7	27.9	24.7	22.3	15.4	8.3
2	3.2	3.4	5.0	11.4	14.0	17.1	26.2	28.5	27.9	24.9	15.8	10.1
3	6.4	4.5	5.3	11.0	15.5	17.9	25.9	28.2	23.7	21.5	16.1	10.1
4	7.0	3.7	6.9	14.2	18.4	18.1	28.3	28.4	24.2	22.9	15.3	10.3
5	4.4	1.3	4.0	9.5	20.0	20.1	28.5	28.5	25.4	20.3	15.6	10.1
6	7.3	2.2	5.3	12.0	20.2	20.5	28.0	28.1	26.6	20.9	13.7	8.6
7	5.6	2.5	5.9	16.3	18.8	20.6	28.9	27.4	27.2	24.7	11.3	6.7
8	2.6	3.7	4.2	17.1	17.8	20.7	29.5	27.5	27.3	18.4	9.8	5.9
9	2.2	3.5	3.6	13.9	12.4	19.5	27.1	28.0	27.6	16.0	10.2	4.8
10	5.3	4.4	4.1	9.8	15.8	19.8	27.4	28.5	27.7	16.5	13.1	5.9
11	2.7	5.0	5.1	11.8	18.3	22.2	25.7	29.6	28.1	18.0	15.4	6.7
12	3.1	5.3	6.0	13.6	19.3	22.4	23.2	30.1	28.6	19.5	14.5	4.8
13	2.7	6.6	7.3	15.1	17.4	20.8	25.0	29.0	28.3	19.2	15.4	3.1
14	1.6	9.6	6.9	16.2	15.8	24.4	24.7	27.2	27.9	19.6	14.5	5.1
15	3.1	13.8	8.9	16.9	17.6	23.3	23.4	29.1	29.1	21.1	15.0	4.4
16	1.1	10.8	11.2	17.1	18.1	22.7	22.3	25.6	24.8	19.9	15.5	5.3
17	3.2	7.9	13.3	19.7	18.4	24.6	25.0	28.8	26.5	21.2	18.6	5.5
18	6.2	10.8	9.0	17.1	20.0	18.4	27.0	28.8	27.5	20.4	13.0	5.6
19	8.8	12.8	5.5	16.3	18.6	22.2	28.3	28.9	25.7	22.6	8.0	3.8
20	5.4	16.6	6.6	17.4	16.4	22.3	30.1	28.4	27.3	16.5	6.9	4.3
21	7.6	8.5	4.3	17.7	21.4	18.3	28.8	28.5	25.9	14.8	10.5	1.7
22	8.0	5.3	4.3	14.2	18.9	22.6	28.5	28.2	22.1	18.3	11.3	
23	6.9	2.0	4.5	14.7	18.7	20.9	30.1	28.2	22.4	19.0	10.2	2.4
24	2.4	3.5	8.6	13.8	21.8	26.1	27.8	28.3	19.8	21.7	9.6	3.6
25	1.8	3.1	10.5	18.3	18.9	26.6	27.4	27.3	20.6	19.0	7.8	3.9
26	2.6	6.0	8.4	18.6	18.9	26.5	28.8	27.7	24.7	18.2	8.1	6.3
27	3.4	5.2	8.8	18.2	20.1	24.1	28.7	25.8	23.0	19.5	13.2	4.3
28	3.0	6.7	8.8	20.0	21.5	21.3	29.5	25.9	23.7	18.5	10.6	3.4
29	3.9	5.3	15.4	19.6	21.3	22.8	30.0	24.5	21.2	14.7	8.5	3.1
30	5.0		15.9	19.6	20.4	23.5	27.6	24.9	21.0	16.1	7.8	3.0
31	6.3		18.1		17.9		27.9	25.7		14.0		6.1

表2 日最高気温(℃)

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	12.0	15.8	16.2	19.1	19.8	27.5	28.5	34.3	27.2	26.2	21.0	16.1
2	7.6	5.8	10.1	17.8	20.8	20.0	31.2	34.2	32.8	32.7	17.1	16.5
3	13.1	11.2	14.0	13.6	22.9	24.7	30.8	34.4	25.1	23.5	22.5	18.2
4	14.2	7.1	15.3	17.7	27.8	24.9	35.3	36.1	30.1	27.9	22.8	17.2
5	12.1	4.2	8.3	13.3	27.3	27.6	35.7	35.6	31.9	22.8	21.0	15.5
6	14.3	5.4	10.0	17.5	23.0	25.3	34.3	33.2	33.9	23.9	15.4	17.1
7	11.5	7.8	10.3	23.6	22.2	26.4	36.6	33.3	33.7	30.2	17.2	12.6
8	9.2	9.9	13.1	23.2	24.8	28.8	36.2	33.3	32.9	23.1	16.0	12.9
9	9.7	9.8	8.9	19.4	18.1	24.3	29.6	35.2	33.2	18.1	16.7	13.0
10	11.8	11.4	12.0	18.4	22.8	23.3	31.0	35.0	32.8	19.6	16.1	13.8
11	7.6	12.3	13.1	18.5	25.8	27.7	28.6	35.5	34.1	24.8	20.9	13.5
12	11.6	13.1	9.2	18.6	23.6	28.5	24.5	35.9	34.1	26.1	21.3	11.5
13	10.9	17.6	15.2	23.5	19.5	24.2	30.1	35.0	33.7	25.7	21.2	9.8
14	10.9	18.2	15.4	25.3	23.0	31.1	26.6	32.6	33.6	25.5	16.9	12.1
15	12.3	21.0	16.1	25.5	24.3	30.7	24.6	35.1	34.4	27.4	17.4	12.4
16	7.6	16.6	20.5	23.4	25.3	29.0	23.3	27.6	26.1	24.3	18.4	12.3
17	10.6	11.0	22.7	25.9	26.6	30.2	30.6	35.2	32.8	25.4	24.3	12.9
18	14.9	16.2	16.3	21.8	28.6	21.4	32.8	34.1	35.4	21.1	17.1	12.6
19	13.9	16.6	12.5	24.3	22.6	30.0	34.9	35.5	32.5	29.0	13.0	8.2
20	7.8	23.4	15.5	26.4	19.7	26.9	37.7	34.6	34.5	20.8	8.9	11.6
21	12.7	12.3	11.1	22.8	28.2	21.0	34.5	34.4	30.4	20.6	15.3	6.9
22	12.9	7.8	13.2	15.6	25.2	29.4	37.6	32.6	24.4	23.6	18.3	
23	12.6	3.2	10.6	16.9	23.8	22.7	36.6	33.1	27.5	20.8	15.4	8.1
24	7.6	10.1	13.6	14.8	30.7	33.1	35.7	34.8	23.2	26.3	15.3	11.9
25	9.1	4.6	12.2	26.8	23.3	31.0	35.4	32.1	23.6	21.1	14.6	11.5
26	10.4	12.7	9.8	24.9	23.4	32.4	35.4	32.4	30.4	20.5	13.0	14.8
27	11.8	11.5	17.3	22.7	24.6	29.3	36.7	31.0	24.8	23.3	19.0	11.9
28	8.9	15.9	12.9	29.3	24.4	22.5	36.4	30.6	28.5	20.5	18.0	11.0
29	11.7	12.1	20.8	24.9	26.2	26.8	36.7	28.4	23.4	17.6	16.2	12.1
30	12.3		25.0	23.7	25.8	27.6	33.7	25.9	24.5	22.6	17.0	10.3
31	12.9		28.9		20.1		34.4	30.2		20.1		13.8

表3 日最低気温(°C)

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-0.2	1.1	1.9	8.1	10.3	16.0	23.6	22.8	23.1	18.1	9.5	1.1
2	-0.6	1.4	-0.2	3.8	9.8	15.5	22.4	24.4	23.3	18.5	14.4	4.6
3	0.2	-2.6	-2.2	8.9	8.3	14.9	23.2	23.7	21.4	19.7	10.9	3.4
4	0.1	0.3	0.2	10.6	10.7	13.6	23.3	23.5	20.6	20.1	8.8	4.7
5	-1.2	0.3	0.5	7.3	11.5	13.8	23.3	24.4	20.8	18.6	10.9	4.0
6	0.4	-0.1	0.5	7.7	16.6	16.1	24.7	24.8	21.6	18.6	10.8	0.8
7	0.9	-1.7	3.3	10.6	16.6	16.4	23.4	24.3	23.2	19.8	7.0	0.6
8	-2.3	-0.9	-2.8	12.2	11.0	14.7	24.5	24.1	23.1	14.1	5.5	1.8
9	-3.6	-1.3	0.5	5.9	7.8	15.2	23.9	24.4	24.2	14.6	4.2	-1.9
10	-1.1	-1.4	-1.5	1.9	8.3	16.9	23.9	23.9	24.0	12.4	10.5	-1.2
11	-1.9	-1.8	-2.7	4.7	10.3	17.2	22.9	24.7	23.7	12.8	10.5	1.3
12	-3.8	-0.9	4.2	9.5	12.1	17.7	21.8	24.8	25.3	13.4	8.4	-1.1
13	-2.9	-1.7	0.5	8.2	14.2	17.7	21.5	24.8	24.0	14.3	9.6	-2.8
14	-5.1	1.2	-0.9	8.8	11.0	18.5	23.1	25.0	23.4	13.8	9.5	-1.0
15	-2.8	4.5	0.9	9.7	10.1	17.8	22.3	25.3	25.3	16.9	13.0	-3.1
16	-4.5	6.2	2.6	9.9	12.3	17.9	21.5	24.5	23.4	15.7	12.8	-1.4
17	-3.4	4.0	4.5	13.2	11.0	20.7	21.8	23.3	22.8	17.3	14.6	-0.9
18	-0.6	7.6	-0.6	12.2	11.5	17.4	23.3	25.9	24.2	19.1	7.6	-1.0
19	4.3	7.6	-1.6	9.4	14.8	15.9	22.9	22.7	22.3	18.4	3.8	-1.3
20	4.6	12.4	-0.1	8.6	14.0	17.5	24.5	23.8	22.7	12.6	4.9	-3.3
21	4.9	7.3	-2.0	14.6	15.3	15.5	25.5	24.4	22.4	8.4	7.0	-0.7
22	3.3	3.1	-4.0	12.9	14.7	15.3	23.6	25.9	20.1	11.5	5.6	
23	2.8	0.8	-1.2	12.7	13.2	18.7	23.0	25.0	19.2	17.5	5.2	-1.2
24	-1.9	-1.3	1.8	13.1	15.6	20.0	24.5	24.4	17.0	16.8	5.5	-3.2
25	-4.1	1.4	9.2	11.7	14.8	22.8	23.5	24.2	16.5	16.5	2.5	-4.0
26	-4.2	-0.1	5.7	11.5	16.0	23.0	23.1	23.7	19.7	15.7	1.6	-1.2
27	-3.5	-1.1	1.9	15.0	14.8	21.2	25.1	23.7	21.6	16.4	7.8	-1.8
28	-1.9	-1.2	4.9	13.3	18.9	20.7	24.3	23.2	19.9	16.8	3.5	-2.9
29	-2.4	-1.5	9.3	14.2	15.8	20.2	25.5	23.4	19.4	12.3	2.4	-4.0
30	-1.2		8.1	16.9	14.8	19.8	24.9	23.8	18.3	12.0	2.0	-3.3
31	-0.8		8.6		16.7		24.2	22.7		8.2		-1.3

表4 日降水量 (mm)

月 日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1			17.5	1.5	32.5		2.5		13.0		0.5	
2					7.0	37.5					36.0	
3	0.5			8.5		5.0			8.5	33.0		
4		2.0		1.5		1.0	0.5		0.5	9.5		
5			12.0	3.0						4.5		
6		0.5	17.0	0.5			4.5	20.0		1.0		
7					1.5		0.5	2.5				
8				0.5	9.0			0.5		20.0		
9			12.0	48.0	5.0	0.5		76.5		32.0		
10					15.0						1.5	
11							0.5				1.5	
12			31.5				27.0					
13					39.5							
14	3.0							1.5				
15					3.5		1.0		0.5		4.5	
16					9.5	3.5	22.5	62.0	4.0		0.5	
17						1.0	2.5					
18		0.5		3.5		95.5			0.5	5.0	1.0	
19		4.0		0.5	1.0			58.0	36.0	1.5		
20	8.5	0.5			28.5			1.0			7.0	
21	33.0	5.5		19.0		40.5					4.0	
22		12.0		10.5	1.0		26.0		10.5			
23		9.5		1.0		12.0			0.5	1.0		
24		0.5	1.5	21.5			4.0					
25		15.0	4.0				4.5	3.0		0.5		
26		1.5	41.0				0.5				13.0	
27			0.5				1.5		2.0		8.5	
28			18.0		17.5	74.0		39.0		8.5		
29		7.5	5.0					17.5	5.5	25.5		
30				2.0		1.0	16.5	248.5	2.0	19.5		
31					25.0		12.0	103.5				
計	45.0	59.0	160.0	121.5	180.5	286.5	126.5	633.5	83.5	161.5	78.0	0.0

表5 令和6年気象表

事項\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
気温(℃)													
平均気温	4.5	6.3	7.7	15.5	18.3	21.7	27.3	27.8	25.4	19.4	12.4	5.6	16.0
平均最高	11.2	11.9	14.5	21.3	24.0	26.9	32.8	33.3	30.2	23.7	17.6	12.7	21.7
平均最低	-1.0	1.4	1.6	10.2	13.0	17.6	23.5	24.2	21.9	15.5	7.7	-0.7	11.2
最高(極)	14.9	23.4	28.9	29.3	30.7	33.1	37.7	36.1	35.4	32.7	24.3	18.2	37.7
起日	18	20	31	28	24	24	20	4	18	2	17	3	2024/7/20
最低(極)	-5.1	-2.6	-4.0	1.9	7.8	13.6	21.5	22.7	16.5	8.2	1.6	-4.0	-5.1
起日	14	3	22	10	9	4	13	19	25	31	26	25	2024/1/14
平均地温(℃)	5.5	6.0	9.3	12.8	16.2	19.5	23.8	25.9	25.6	—	—	—	16.1
湿度(%)													
平均湿度	57.8	71.8	64.8	76.1	74.5	81.9	83.5	84.1	84.0	—	—	—	75.4
最小湿度	3.8	14.9	9.4	14.2	19.0	34.7	42.0	42.1	43.6	0.0	0.0	24.0	0.0
起日	2	28	21	10	10	15	8	10	6	データ	データ	25	2024/10/データ
降水量(mm)													
月降水量	45.0	59.0	160.0	121.5	180.5	286.5	126.5	633.5	83.5	161.5	78.0	0.0	1935.5
最大日量	33.0	15.0	41.0	48.0	39.5	95.5	27.0	248.5	36.0	33.0	36.0	0.0	248.5
起日	21	25	26	9	13	18	12	30	19	3	2	1	2024/8/30
降水日数(日)	4	12	11	14	13	12	16	13	12	13	11	0	131
日照時間(h)	168.4	136.6	169.9	121.4	112.5	97.5	108.7	136.3	117.7	0.0	0.0	0.0	1169.0
風速(m/sec)													
平均風速	0.8	1.1	1.1	0.9	1.2	0.9	0.8	1.2	1.6	2.4	2.2	2.2	1.4
最大風速	10.9	12.2	14.3	13.4	12.1	11.1	13.3	11.5	11.0	10.8	9.6	9.3	14.3
起日	16	27	29	16	5	16	22	27	19	20	27	14	2024/3/29
備考	平均地温：地中20cm、降水日数：0.5mm以上／日、最大風速：10分平均												

表6 46年間の平均気象(気温・降水量)

自1979(昭和54)年～至2024(令和6)年

月別	気温(℃)						降水量(mm)	
	平均	平均最高	平均最低	最高極	最低極	平均降水量	最大日量	
1	2.9	9.0	-2.1	19.1	-10.1	51.3	96.5	
2	3.9	9.9	-1.3	24.3	-9.4	55.7	86.0	
3	7.4	13.4	1.9	28.9	-6.8	115.2	81.5	
4	12.8	18.8	7.2	32.0	-3.2	125.2	119.0	
5	17.2	22.9	12.3	35.2	1.4	130.7	137.8	
6	20.6	25.0	16.9	38.0	8.8	181.2	206.5	
7	24.3	28.6	20.9	39.4	10.4	181.5	184.0	
8	25.5	30.1	21.9	39.0	14.2	245.0	358.5	
9	21.7	25.8	18.5	38.9	7.5	258.3	264.0	
10	15.9	20.2	12.3	32.7	1.0	211.6	479.5	
11	10.4	15.3	6.1	25.4	-3.4	91.6	167.0	
12	5.3	11.1	0.5	26.2	-7.1	50.4	205.0	
全年	14.0	19.2	9.6	39.4	-10.1	1,697.9	479.5	
起日	-	-	-	2018/7/23	1982/01/30	-	2019/10/12	

普及広報の概況

1. 一般公開における入園者数の内訳

(1) 平成4年度(森の科学館開館時)からの有料入園者数の推移

上段は年度計、下段は累計

平成 4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度
85,645	95,458	111,267	73,262	93,270	74,892
85,645	181,103	292,370	365,632	458,902	533,794
平成 10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
71,570	71,954	77,364	94,322	48,297	74,665
605,364	677,318	754,682	849,004	897,301	971,966
平成 16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
87,236	72,182	59,483	54,700	40,913	45,141
1,059,202	1,131,384	1,190,867	1,245,567	1,286,480	1,331,621
平成 22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
40,854	31,467	38,033	32,606	42,284	32,415
1,372,475	1,403,942	1,441,975	1,474,581	1,516,865	1,549,280
平成 28年度	29年度	30年度	令和 元年度	2年度	3年度
32,901	43,210	31,197	23,751	0	15,493
1,582,181	1,625,391	1,656,588	1,680,339	1,680,339	1,695,832
令和 4年度	5年度	6年度			
22,591	16,173	10,831			
1,718,423	1,734,596	1,745,427			

※平成26年3月より年間パスポートチケット発売のため、パスポート発券数およびパスポートでの再入園者数を通常の有料入園者数に加えた。

※令和2年度はコロナ禍による閉園。令和6年度はサクラ保存林の閉鎖による入園者減。

(2) 令和6年度入園者数の内訳

内訳	国	都道府県	林業団体	一般	学生	国内計	国外	合計
6年 4月	0	0	0	3,193	0	3,193	0	3,193
5月	0	0	0	990	0	990	0	990
6月	0	0	0	676	125	801	0	801
7月	0	0	20	458	0	478	0	478
8月	0	0	0	293	0	293	0	293
9月	0	0	0	306	68	374	0	374
10月	0	0	0	631	0	631	0	631

11月	0	0	0	739	0	739	0	739
12月	0	0	0	994	0	994	0	994
7年 1月	0	25	0	845	6	876	0	876
2月	0	0	0	830	0	830	0	830
3月	0	0	0	2,215	0	2,215	0	2,215
合計	0	25	20	12,170	199	12,414	0	12,414

※「一般」の入園者数には無料入園者を含む。

※一般入園の外国人は「一般」に含む。

※平成2年4月より、"森の科学館のみ見学"の場合、無料入園としている。

(3) 気象災害等による多摩森林科学園開園状況

R6年2月 6日～19日	降雪被害による臨時休園
2月 20日 ～3月 31日	部分開園（森の科学館、第1・2樹木園）
8月 16日	台風7号の接近による安全確保のため臨時休園
8月 30日 ～9月 1日	台風10号の影響による安全確保のため臨時休園 (休園期間中の降水量400mm強)
9月 20日	前日の暴風雨と雹被害による安全確保のため臨時休園 (資料9-1)
12月 3日 ～2月 28日	柳沢林道の一部を開放（野鳥観察者対応）
R7年3月 1日～	サクラの時期も毎週月曜日を休園
3月 4日～	サクラ保存林の一部を公開（整備終了部分）
3月 5日	前日の降雪により臨時休園

2. 森林講座・特別観察会の開催状況

区分	実施月日	テ　ー　マ	参加数	講　師
講座	R6. 6. 12	カンボジアの森林減少最前線での人々の暮らし	10	生物多様性・気候変動研究拠点 江原 誠
講座	R6. 7. 11	木材と心理-木質空間の快適性を考える-	12	構造利用研究領域 本山 友衣
講座	R6. 8. 22	気候変動と森の病気	34	きのこ・森林微生物研究領域 升屋 勇人
講座	R6. 9. 13	野山の楽しみ：多彩なアクティビティの特徴と課題	8	東北支所 松浦俊也

講座	R6. 10. 25	夢の技術「ゲノム編集」-樹木における現状とその利用-	28	森林バイオ研究センター長 谷口亨
講座	R6. 11. 7	ウッドショックが残したもの-爪痕と教訓、変化の兆し-	27	北海道支所 嶋瀬拓也
講座	R6. 12. 12	日本における林野火災の特徴と予防のための注意点	18	研究ディレクター 玉井幸治
講座	R7. 1. 17	無花粉スギの苗を大量に増やすには?	21	樹木分子遺伝研究領域 鶴田燃海
講座	R7. 2. 13	ヤナギを育ててカーボンニュートラルを目指す	26	植物生態研究領域 原山尚徳

区分	実施月日	テ　ー　マ	参加数	講　師
特別	R6. 6. 29 (2回)	冬虫夏草 (資料 8-2-1)	20	佐藤大樹、井上大成
特別	R6. 7. 27 R6. 8. 18 (全3回)	夏休みこども昆虫教室 (資料 8-2-2)	11 19 付添者含む	井上大成、中村祥子
特別	R6. 7. 23 R6. 8. 21	身近な緑をまもるための植物観察 (資料 8-2-3)	5 12	島田和則、阿部 真、 岩本宏二郎
特別	R6. 9. 29 R6. 11. 28 (各2回)	くさぶえ体験 (初級編) (資料 8-2-4)	6 9	井上大成
特別 講演	R6. 10. 3	森林総合研究所所蔵の図鑑でたどる日本のきのこの分類研究の歴史	33	根田 仁
特別	R6. 10. 8	きのこの特別観察会 (資料 8-2-5)	9	根田 仁、長谷川絵里

3. 各種取材等への協力

テレビ	ラジオ	H P 等	新　聞	週刊誌	月刊誌	その他	合　計
7	0	19	0	0	2	5	33

(1) テレビ

概　要	発表媒体	対応者
クリハラリスの生態及び生息分布拡大について	「おはようニッポン関東版」 NHK R6. 4. 23	林
森林教育の先進事例、農業高校の森林 ・林業関係学科の取り組み事例	* NHK特集番組の企画・立案のための情報提供	井上(真)

番組でセイヨウヒイラギを映像で紹介するための撮影依頼	「ピタゴラスイッチ」 NHK R6. 8. 24、R6. 9. 9	鈴木
クリハラリスの特徴、生息分布拡大の経緯、被害などについて	「News Every」 日本テレビ R6. 9. 25	林
クリハラリスの生態について	「ダーウィンが来た」「ワイルドライフ」 NHK * 番組制作にあたっての取材	林
ナラ枯れについて	「THE 名門校」 BS テレビ東京 * 番組制作にあたっての質問	長谷川
多摩森林科学園のサクラ保存林を紹介	「スーパーJチャンネル」 テレビ朝日 R7. 3. 27	鈴木

(2) ラジオ

概要	発表媒体	対応者
(該当なし)		

(3) ホームページ等

概要	発表媒体	対応者
多摩森林科学園の紹介	「ミュージアムピック」 (株)ミュージアムピック	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「住んだら手帳」 (株)CHINTAI	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「やっぱり八王子!!」 (株)朝日土地建物	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「TOKYO-ecosteps」 (公財)東京都環境公社	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「まっふる観光情報花見特集 2025」 (株)昭文社クリエイティブ	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「じやらん net」他 協同組合インフォメーションテクノロジー関西	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「ナビタイム」 (株)ナビタイムジャパン	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「大人の休日俱楽部」 J R 東日本八王子支社	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「東京都シルバーパス おでかけのしおり」 (株)サーフコミュニケーションズ	鈴木

多摩森林科学園の紹介	「JAPAN 47 GO」 (公社)日本観光振興協会	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「レツエンジョイ東京」 (株) レツエンジョイ東京	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「レツエンジョイ東京（お花見特集）」(株) レツエンジョイ東京	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「るるぶ観光データベース」 JTB パブリッシング業務委託(株)	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「オリコ社員おすすめ！全国観光プラン」 昭文社「オリコ観光プラン」編集部	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「美しき日本 全国観光資源台帳」 (公財)日本交通公社	鈴木
‘染井吉野’について	「プライムオンライン」 (株) ウェザーマップ	岩本
多摩森林科学園の紹介	「中央線が好きだ。」 JR 東日本、(株) 交通新聞社	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「facebook GO TOKYO」 (公財)東京観光財団	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「WESTER」他 協同組合インフォメーションテクノロジー関西	鈴木

(4) 新聞

概要	発表媒体	対応者
(該当なし)		

(5) 週刊誌

概要	発表媒体	対応者
(該当なし)		

(6) 月刊誌

概要	発表媒体	対応者
多摩森林科学園の紹介	「読売家庭版 2025年3月号」 読売新聞社	鈴木
多摩森林科学園の紹介	「京王ニュース 2025年4月号」 京王電鉄(株)	鈴木

(7) その他

概要	発表媒体	対応者
『森林教育って何だろう?-森林での体験活動プログラム集- I』にある図表の引用依頼	『共通テスト対策 現代文』 (株)河合出版	井上(真)
多摩森林科学園ホームページ内の情報の引用依頼	卒業制作展「JAPONISM」 日本教育財団 HAL 東京	鈴木
タマノホシザクラについての寄稿依頼	「きがみはらグリーン」 (公財)相模原市まち・みどり公社	岩本
多摩森林科学園の紹介	『危険昆虫大図鑑』(ミニサイズ本) あかね書房	鈴木
多摩森林科学園の紹介	『まるごとぜんぶ八王子の本』 ぴあ(株)	鈴木

4. 刊行物

概要	配布部数	対応者
多摩森林科学園年報(令和6年版 第46号)	ホームページ掲載	
盲学校理科教育における樹木観察のためのハンドブック	300部作成	大石康彦 井上真理子

5. イベント

概要	開催場所	対応者
2024年度企画展「森林総合研究所所蔵の図鑑でたどる日本のきのこ分類研究の歴史」 R6.10.1~10.27 (資料8-1) *ミニバージョン展示 R6.10.29~R7.2.24	森の科学館	根田仁 長谷川絵里

※特別観察会は、2. 森林講座・特別観察会に掲載

6. ガイドツアー開催回数

年度	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
令和3	0	0	0	0	0	0	4	14	13	0	0	0	31
令和4	0	10	15	13	13	12	9	15	11	10	14	11	133
令和5	0	13	17	14	12	13	16	12	13	13	9	9	141
令和6	0	15	14	16	15	10	11	12	12	15	13	7	140

7. 学習入園・特別入園

(1) 学習入園

年 月 日	校（園）名	入園者数
令和6年 5月22日	認定こども園 元八王子幼稚園	47名
令和6年 6月 7日 21日 7月 5日	日本大学生物資源科学部森林学科（1年）	延べ63名
令和6年 6月14日	東村山市立化成小学校（5学年）	100名
令和6年 6月20日	実践学園高等学校（高尾研修センター）	88名
令和6年 7月12日	東京都立南多摩中等教育学校（1学年）	65名
令和6年 9月 9日	八王子市立別所小学校特別支援学級	58名
令和6年 9月10日	東京都立七生特別支援学校	50名
令和6年 9月11日	八王子市立第七中学校（1学年）	24名
令和6年 9月25日	東京ウエストインターナショナルスクール（小学4年）	18名
令和6年10月 1日	東京都立翔陽高等学校（自然科学部1・2年）	15名
令和6年10月16日	東京大学農学部フィールド科学専修（3年）	15名
令和6年11月13日	東京都杉並区立済美養護学校（中学部1・2学年）	66名
令和7年 1月30日	八王子市四谷中学校（1学年）	11名
令和7年 2月26日	東京都立八王子盲学校（中学1～3年）	11名

(2) 特別入園

年 月 日	入園者	入園者数
令和6年 6月11日 13日 14日	林野庁森林技術総合研修所 「令和6年度 森林土木（ICT活用）研修」	延べ82名
令和6年11月 5日	熊本県産山村村議会 「森林教育について学び森林環境譲与税交付金を学校教育に有効活用するための視察」	13名
令和6年11月14日	長野県伊那市美篌財産区 「研修視察」	80名
令和6年11月26日	林野庁森林技術総合研修所 「令和6年度 情報処理（森林情報の取得・利活用）研修」	20名

8. 森の科学館および野外展示概要（令和7年3月末現在）

森の科学館 1階

種類	内容
展示物	<ul style="list-style-type: none"> ◎タネの引き出し ◎木材標本に触れてみよう ◎大正時代・海外のサクラの文献 ◎樺細工の工芸品 ◎クビアカツヤカミキリの生態 ◎サクラ類てんぐ巣病の病枝 ◎サクラのアクリル
映像装置	<ul style="list-style-type: none"> ◎ムササビの親子 ◎大型ディスプレイ 3台（樹木、昆虫、動物、コーナー 1台）
標本	<ul style="list-style-type: none"> ◎スギの古木 ◎ダグラスファーの巨木 ◎モミの年輪板 ◎ヒノキの年輪板 ◎材鑑：4種類 ◎腊葉標本：4種類 ◎サクラの花のアクリル標本 ◎ニホンリス、アカネズミ、ムササビ、ニホンイタチ、テン、アナグマ、ハクビシン、タヌキ、アライグマ、イノシシ、ニホンジカ ◎カマキリ他昆虫の標本：121種類
剥製	<ul style="list-style-type: none"> ◎二ホンアナグマ ◎タヌキ ◎ニホンノウサギ ◎ニホンリス ◎アカネズミ ◎アブラコウモリ ◎アライグマ ◎アズマモグラ ◎二ホンテン ◎イノシシ ◎ムササビ ◎ツキノワグマ ◎ハクビシン ◎ニホンイタチ ◎ヒミズ ◎ニホンジカ
科学園で見られる野鳥の剥製	<ul style="list-style-type: none"> ◎トラツグミ ◎シロハラ ◎メジロ ◎エナガ ◎シメ ◎アオバト ◎ヤブサメ ◎クロジ ◎アオジ ◎カルガモ ◎カワセミ ◎ガビチョウ ◎ソウシチョウ ◎キレンジャク ◎ウソ ◎ミヤマホオジロ ◎ヤマガラ
写真	<ul style="list-style-type: none"> ◎航空写真
解説パネル	<p>ようこそ 多摩の森へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎Research on suburban forests ◎日本の森林帶 ◎自然林・二次林・人工林 ◎多摩の都市近郊 ◎森林がもたらす恵み ◎科学園に生育する植物 ◎科学園の植物の変遷 ◎科学園で消えた植物、侵入した植物 ◎Research on biodiversity ◎科学園の昆虫相 ◎Insect fauna of Tama Forest Science Garden ◎科学園のチョウ類100周年を迎えて（1）（2）（3） ◎都市の昆虫の生息場所としての研究所の自然①② ◎科学園の鳥類100周年を迎えて（1）（2）（3） ◎科学園の哺乳類100周年を迎えて（1）（2）（3） ◎木質ペレット ◎花咲かクマさんサクラのタネを運ぶ

種類	内容
図書コーナー	<p>ようこそ サクラ保存林へ</p> <p>◎Research on cherry tree preservation ◎サクラとは ◎‘染井吉野’の生い立ち ◎日本のサクラの分布域 ◎新種の発表 ◎クマノザクラの特徴 ◎‘染井吉野’の増殖とクローン ◎江戸時代の桜 ◎サクラの巨木 ◎サクラの株年齢 ◎明治・大正時代の桜－荒川堤－ ◎はるか ◎サクラの樹皮と樺細工 ◎サクラ保存林の造成</p> <p>◎サクラの栽培品種 その1 伝統を正しく引き継いで、未来に ◎その2 良好的な例：名前と遺伝子型が一致 ◎その3 1つの名前の中にいくつもの遺伝子型！？ ◎その4 別の名前なのに遺伝子型が同じ！？</p> <p>◎サクラ保存林の役割 ◎さまざまなサクラの開花期 ◎サクラの病害（てんぐ巣病） ◎サクラの病害（幼果菌核病） ◎Disease on Cherry trees: witch's broom</p> <p>◎外来害虫クビアカツヤカミキリの防除方法 ◎サワラ等バラ科樹木を食害する外来種</p> <p>◎サクラの病害（腐朽病害） ◎サクラの病害（增生病） ◎サクラ開花期の変化 ◎多くの樹木を食害する外来種</p> <p>◎森林・林業関係図書：約670冊</p>

種類	内容
展示物	<p>森林の学校（森林環境教育）</p> <p>◎樹木を学ぶ教材 ◎樹木を測る道具 ◎林業に使う機械 ◎ドローン ◎建物に使われている木材 ◎さまざまなおもちゃ② ◎森林の職員室 ◎40活動本 ◎国産材の利用－木育</p>
映像装置	◎多摩森林科学園紹介ビデオ
解説パネル	<p>◎Research on forest environmental education ◎ようこそ森林の学校へ ◎1時間目 樹木をとらえる ◎2時間目 樹木を測る ◎3時間目 木材を収穫する ◎4時間目 木の建物 ◎5時間目 木材のつくり ◎6時間目 木製品 ◎森林の職員室－森林で学びを支援する指導者のために－ ◎森林の職員室－教材－ －森林での学びを支援する指導者のために－ ◎森林を教える森林教育 ◎森林を伝えるテーマ・内容 ◎森林を教える活動の種類 ◎森林を教える活動事例</p>

種類	内 容
展示物	<p>森林総合研究所（つくば市）の研究</p> <p>◎いろいろな木質材料 ◎木材から新素材を作る ◎いろいろな木材の重さ ◎はたらく林業機械 ◎木からお酒をつくる</p>
解説パネル	<p>◎木材で大きな建物をつくる ◎いろいろな木質材料 ◎国産材の利用－木育 ◎生産物：木材を使う ◎世界一重い木、軽い木 ◎林業機械の「むかし」と「いま」 ◎森と木を活かして地球温暖化を防ぐ ◎木を余すことなく使って地球温暖化防止</p> <p>◎木から出る音 ◎色々なお酒の造り方 ◎木からお酒をつくる ◎半炭化した木チップで草の生えにくい遊歩道をつくる ◎ナノセルロースが拓く木材利用 ◎セルロースナノファイバーで木材を長もちさせる ◎未利用バイオマスから木材プラスチック複合材の開発 ◎木材中の放射性セシウム、12年の変化 ◎放射性セシウムは硬質土層表層から動かない ◎津波等の外力に対する樹木の強さ ◎日本に自生する白トリュフを継続的に発生させることに成功した ◎2025年にめざす森 ◎森林総合研究所の研究紹介</p>

野外展示の概要

種類	内 容
野鳥観察ポイント	園内に7箇所の解説板
樹木解説板	園内に58枚の解説板 *ガイドマップを森の科学館で配布
サクラ解説板	サクラ保存林内に53枚の解説板
こんちゅうスポット	園内に約60箇所の解説板
ムササビスポット	園内に約20箇所の解説板
森のポスト	第2樹木園内に9箇所の解説板
草本・シダ解説板	園内各所に設置、季節により設置箇所変動あり

企画展「森林総合研究所所蔵の図鑑でたどる日本のきのこ分類研究の歴史」開催報告

長谷川絵里

本企画展は、2024年10月1日（火）～27日（日）に開催された。展示場所は、森の科学館1階北東側（期間中はサクラ常設展示を撤去）である（図1、2）。趣旨は、科学園のきのこの観察シーズンである秋に、日本の菌類分類研究の歴史と、森林総研（旧林業試験場）の果たした役割について、森林総研所蔵の江戸時代からの図譜・図鑑・資料を展示し解説するというもので、

「倭漢三才図会（寺島良安、1712年）」などの近代以前の書物における菌類の位置づけから最新のDNAを用いた系統解析を取り入れた分類までを紹介した。主に森林総研資料室ときのこ・森林微生物研究領域の各研究室（つくば）、科学園図書室・樹木研究室所蔵の計41点の図譜・図鑑、森林微生物標本庫（つくば）所蔵の図鑑原画2点と木版画の版木5点、解説のA0判ポスター19点を展示した（図3）。山林局林業試験場技師を経て千葉高等園芸学校（現・千葉大学園芸学部）教授となり、日本で初めて西洋に伍する近代分類学に基づいた菌類図鑑を著した川村清一と、今日でも菌類図鑑のスタンダードである原色日本新菌類図鑑を著し（本郷次雄と共に編著）、旧林業試験場保護部長で、多摩森林科学園の前身である実験林浅川分室主任（現在の園長）も務めた今関六也にフォーカスした展示も行った。

発案は、以前から科学園のきのこ観察会講師をしていただいている根田仁氏（森林研究・整備機構フェロー）であり、2023年度からボランティアで腊葉標本整理のため定期的に来園される中でご提案いただいた。根田氏は後に述べる図説の解説と謝辞各1枚のポスターを除き、すべての解説ポスター・パネル内容を作成された他、現代のきのこ図鑑19点を参考展示用にご持参くださいました。展示資料のうち1点は根田氏から科学園への寄贈図書である。また、期間中の10月3日（木）には1階ホール中央を使った企画展と同タイトルの講演会（図5）、10月7（月）、8日（火）にはきのこ観察会（図7、8）、10月25日（金）には2回のギャラリートーク（図6）の機会を設け、いずれも根田氏が講師を担当された。企画の実現には樹病研究者の長谷川が伴走了した。

企画から展示実現までの間に、いくつかの発見があった。まず5月につくばに行き、企画部資料課やきのこ・森林微生物研究領域の協力の下、根田氏作成の展示希望リストの図書の大半を確認し、借り受けることができた。このとき見つからなかった資料は再度の調査で発見されたが、うち一冊はオートシートフィーダーを用いた電子化のため背表紙を切り落とされ、閉架の扱いになってしまっており、資料課のご厚意で仮製本されて展示が叶い、参考として農林水産研究情報総合センター所蔵の同じ冊子と並べて展示された。なお、つくばと科学園間の本の移送には、その間を定期的に往復している科学園の加藤珠理氏と、一部について林業経営・政策研究領域の山本伸幸氏に協力を求めた。また微生物標本庫から当初予定になかった図鑑原画を借り受けて展示することができたが、その際、詳細が伝わっていない木版の版木を見る機会を得た。その後、たまたま古い「山林」誌の書評から、その版木が終戦直後に帝室林野局林業試験場北海道支場（現在の森林総研北海道支所）から出版された図説のものであることが判明し、この図説は「森林技術」誌でも元森林総研理事長であり樹病研究者の田中潔氏によって取り上げられていたことが確認された。北海道支所から現物を借り受けたところ、物のない時代、当時主流だった金属による図画の製版ができず、画工職員や版画家らの協働で、場内で刷ったことが図説の序文に書かれていた。版木の一部について木材加工・特性研究領域の安部久氏・山下香菜氏に同定を依頼し、デジタルマイクロスコープによる観察の結果、ホオノキとカツラと判明した。これらを紹介するパネルを作成して図説・版木と共に展示するに至った。

展示まで、及び展示期間中の展示品の保管環境整備には、国立公文書館 web サイト掲載の「アーカイブズ資料の展示に関するガイドライン日本語版」などを参考にした。資料の劣化を最小限にするためには、湿度と光環境の管理が特に重要である。展示までの間、図書資料は基本的に科学園図書室に保管したが、プラスチックコンテナに入れた上、図書室に前年度から配備された除湿器を常時稼働させた。版木は急激な湿度変化で割れるおそれがあるため、特に慎重に扱った。版木を新聞紙とチャック袋で梱包して移送した後、科学園内で最も温湿度が安定していると思われる腊葉標本庫の隣の標本準備室に置いた（衛生上の配慮から標本庫には置かなかった）。もともと版木の置かれていた微生物標本庫の湿度を持参のデータロガーで計測したところ、腊葉標本庫より高かったため、新聞紙の梱包を解かず、簡易密閉式のプラスチックコンテナの中に入れ、コンテナ内でチャック袋の口を徐々に開けるようにし、コンテナ内の湿度が標本庫と同じになつて平衡するまでコンテナの蓋を開放しないようにした。展示に際し、湿度 55%に調整した博物館用の調湿剤を購入し、資料と版木を調湿剤と共に展示ケースに入れてケースの開口部（ガラス引き戸の隙間）を梱包用透明テープで封じ、各ケースにデータロガーを設置して温湿度をモニターした。版木は展示ケース内の環境に無理なくなりませるため、新聞紙から出してしばらくチャック袋に入れたままの展示開始となった。光環境の整備には、展示物の色あせを防ぐため、直射日光を防がなければならない。これまでの企画展では森の科学館 1 回中央ホールを利用することが多かったが、その位置は天窓の直下で、紫外線カットフィルム越しとはいえ強い直射日光を遮ることができない。このため、2 階回廊の陰となるサクラ常設展示の場所を使用することとなつた。展示ケースの上に照度計を置いて測りながら天井照明の蛍光管タイプの LED 管を減らし、4 本のスロットのうちどこに LED 管を置くかを検討し、平均的に約 100lux の光になるように配置した。また、展示了した 10 月には展示場所を検討した夏よりも日光が傾いて差すようになったため、遮光用のカーテンを急遽調達して 2 階回廊の柵から吊るす対応を取った。

このように苦労して設置した展示は、会期終了時に借り受けた図書類を返却した後、科学園所蔵の書籍で再構成し、桜の本格的な開花が始まる 3 月の前まで規模を縮小して延長展示することになった。根田氏は資料の穴を補うべく私物の古い図鑑類を持参され（開催期間になかったもの 1 点を含む）、再編成に対応くださった。その間、サクラ常設展は規模を縮小して復活し、その再編成にはサクラ展示を担当している岩本宏二郎氏があたった。

本企画の広報・宣伝にあたり、企画部広報普及科長の経験のある松本麻子園長の指揮の下、インスタグラムの科学園アカウント創設に伴う SNS 発信や、プロのデザイナーへのチラシのデザインの委託など、これまでの科学園ではあまりなかつたような戦略がとられた。SNS の X（旧 Twitter）での森林総研公式アカウントによる企画展チラシ画像の投稿は、期間中に 6000 を超える閲覧数を記録した。このような宣伝の結果、2024 年 10 月の森の科学館見学のみを目的とした来園者数は、コロナ以降の 2022 年 10 月（64 名）、2023 年 10 月（25 名）に比較し、130 名と大幅に増加した（森の科学館のみの見学は入園無料とされ、有料入園者とは別に計数されている）。

長谷川はこれらの経験を 2025 年 3 月の日本森林学会大会教育部門と、4 月の日本菌学会関東支部大会で口頭発表した。その結果、貴重な資料の散逸を防ぐためにと、日本森林学会が認定する林業遺産の認定委員長泉圭子氏から、林業遺産への推薦のオファーを受けた。

なお、根田氏の私物の現代の図鑑を除くすべての図譜・図鑑の展示ページと解説を掲載した図録作成の希望があり、その機会を模索している。

本企画実現のためには、上に掲げた以外にも、所内外の多くの方々にご協力いただいた。まず企画者（長谷川）には展示の経験がなく、科学園の研修展示係長荒木あゆみ氏と長谷川が本の

博物館である東洋文庫ミュージアムにて本ができるだけ傷めず見やすく展示する方法の指導を受け、金属定規とカッターを手に中性段ボール紙を用いた本の支持体（図4）や、のりつき発泡スチロール板の展示パネルの作成を実習した。次に、展示に関する著作権関係について、菌類資料の展示の経験をお持ちの神奈川県生命の星・地球博物館、大阪市立自然史博物館、練馬区立牧野記念庭園の学芸員の方々にお訊ねし、それぞれ懇切な回答を得、図鑑出版社の担当者や図鑑原画の著作権者を紹介していただいた。各出版社の担当の方々には、会場内の書影の写真撮影を許可するかどうかなど、展示の条件を示していただいた。学術雑誌の展示にあたっては、所定の書式に従い学会長から許可を得た。つてのなかった図版作成者の著作権継承者を探し、展示の許可をいただいた。展示の形式やギャラリートークは、我孫子市鳥の博物館の図鑑の企画展を参考にさせていただいた。企画の広報と展示に関するすべての過程には、科学園広報・展示委員会事務局（松本麻子園長・鈴木信明氏・荒木あゆみ氏・島田和則氏）が関わった。ご協力いただいたすべての方々に、この場を借りて厚く御礼申し上げる。

伊藤千恵（練馬区立牧野記念庭園）／今関吾郎（著作権者）／大坪奏・折原貴道（神奈川県立生命の星・地球博物館）／株式会社風間書房／角田梓（株式会社講談社）／小林悟（筑波大学生存ダイナミクス研究センター）／佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）／株式会社三省堂／篠木由喜（公益財団法人東洋文庫）／田中純子（練馬区立牧野記念庭園）／鶴見みや古（公益財団法人山階鳥類研究所）／柄内香次（著作権者）／寺島一郎（公益社団法人日本植物学会／藤島ヒロ子（著作権者）／株式会社保育社／株式会社メディカ出版／（五十音順・敬称略）

参考文献

国際公文書館会議温帯気候における資料保存に関する委員（2007）アーカイブズ資料の展示に関するガイドライン日本語版(PDF).

<https://www.archives.go.jp/about/report/pdf/tenji.pdf>

長谷川絵里・荒木あゆみ・松本麻子・根田仁（2025）多摩森林科学園におけるきのこ図鑑企画展の試み. 日本森林学会大会講演要旨集 136, 122 (C-8)

山林第 763 号五・六月合併号 (1947) 大日本山林会, 東京, 28p

田中潔（2005）創立百周年を迎えた森林総合研究所のお宝—ペリー提督の獻上品といわれる木材. 森林技術 764, 2-6



図1 展示の様子（入口）



図2 展示の様子（東側）



図3 ポスター・パネルと図譜・図鑑の展示



図4 展示物の準備



図5 講演会



図6 ギャラリートーク



図7 きのこ観察会

(写真撮影：鈴木信明氏)



図8 きのこ観察会

2024年6月29日（土）に「特別観察会」を開催します

■ テーマ：「冬虫夏草観察会」

昆虫やクモなどの節足動物もヒトのように病気になります。病原体の中には、虫を殺した後にきのこを作る冬虫夏草類と呼ばれる菌類があり、今回の主役「クモタケ」もその仲間です。植え込みなどの下に筒状の巣を作る地中生のクモが攻撃を受け、梅雨時期になると、クモの巣の天井の扉を開けてきのこが伸びだします。今回は地中のクモから発生するきのこ「クモタケ」や、その他の冬虫夏草類を探します。何が見つかるかはお楽しみ！

■ 日 時：2024年6月29日（土） 午前：10:00～12:00 定員10名
午後：13:00～15:00 定員10名

■ 場 所：樹木園および周辺の野外（多摩森林科学園）

■ 参加費：無料 *通常の入園料は必要です。パスポートもお使いいただけます。

■ お申し込み方法（1件のお申し込みに際しては2名までとさせていただきます）

メールで、①氏名 ②住所 ③電話番号 *2名でお申し込みの場合お二人の情報
④午前か午後か、について kouhotama@ffpri.affrc.go.jp までお申し込みください。
*お申し込みいただいたから1週間以内に返信メールが届かない場合は、受付が完了
していませんので、下記の電話番号にお問い合わせ願います。
*個人情報はこの観察会の事務手続きおよび連絡以外の目的では使用しません。

受付開始：2024年5月27日（月） *受付終了：6月28日（金）15時

- ◆ 当日が悪天候（強雨・強風等）の時は中止。事前に中止が決定した場合には、メールまたは電話で前日の午後5時までにご連絡いたします。
当日、天候が急変した場合には、内容を変更することがあります。
- ◆ 汚れても構わない服装・靴でご参加（ご持参）ください。
*ケガの危険がありますので、サンダル等での参加はご遠慮ください。
- ◆ 定員に達した段階で受付を終了させていただきます。（各回10名）
- ◆ 参加する回（午前・午後）は、ご希望どおりにならない場合もあります。



植え込みの下のクモタケ



掘り出した状態

- 問い合わせ先電話番号：042-661-1121（代表） 担当：業務課 鈴木

2024年7月27日（土）、8月18日（日）に 「夏休みこども昆虫教室」を開催します

地球上の生き物の中で一番種類が多いのは昆虫です。これまでに約75万種もの昆虫が知られています。私たちはまさに虫の惑星に住んでいるのです。昆虫を調べることで、何がわかるのでしょうか？ 昆虫を調べる方法について、室内でのお話と、実際に捕虫網を使った昆虫採集の体験、標本の作り方の実習を通して学びます（作った標本は持ち帰れます）。

■ テーマ：昆虫の調べかたと標本の作りかた

■ 日 時

・2024年7月27日（土）

午前：10:00～12:00 定員5名

午後：13:30～15:30 定員5名

・2024年8月18日（日）

午前：10:00～12:00 定員5名

午後：13:30～15:30 定員5名



■ 場 所：「森の科学館」とその周辺の野外（多摩森林科学園）

■ 参加費：無料 *通常の入園料は必要です。パスポートもお使いいただけます。

■ 対象：小学3年生以上と中学生 *小学5年生以上はお子さんだけでの参加も可。

小学1・2年生の参加についてはご相談に応じます。

※ 対象年齢以下のきょうだい（幼児）は原則として入室できません（昆虫針やハサミなども使用します）。

■ お申し込み方法（1件のお申し込みに際しては、こども2名までとさせていただきます。）

メールで、①住所、②氏名、③学年、④電話番号（2名でお申し込みの場合お二人の情報）、
⑤保護者の氏名・連絡先、⑥参加希望の日と回（何月何日の午前か午後か）、を明記して
kouhotama@ffpri.affrc.go.jp までお申し込みください。

※お申し込みいただいてから1週間以内に返信メールが届かない場合は、受付が完了していないので、下記の電話番号にお問い合わせ願います。

※同じ人が複数の回に申し込むことはお断りします。

※個人情報はこの昆虫教室の事務手続きおよび連絡以外の目的では使用しません。

◆ 受付開始：2024年6月24日（月）

各回の定員に達した時点で受付を終了させていただきます。

定員に達しない場合でも開催日の3日前（7月24日または8月15日）の15時に受付を終了します。

◆ 捕虫網は貸し出しますので、持参しないでください。虫かご等もお持ちにならないでください。

◆ 当日の天候によっては、中止または内容を変更することがあります。事前に中止が決定した場合には、メールまたは電話で、開催日前の金曜日（7月26日または8月16日）の午後5時までにご連絡いたします。

○ 問い合わせ先電話番号：042-661-1121（代表） 担当：業務課 鈴木

特別観察会 身近な緑をまもるための植物観察

身近にある都市近郊の森をより深く理解するため、樹木研究室では 2013 年から植物観察会を毎年行ってきました。この観察会は開始した 2013 年当初は「森林教室」として始めたもので、単に植物名を覚えることよりは、森づくりや保全につなげるための植物の見方を主眼とし、講義と野外観察の 2 部構成で行っています。今年は、1 回あたりの最大定員を昨年の 10 名より緩和して 20 名とし、同じ内容で 2 回行う形で開催しました。また、部分閉園中で第 1、第 2 樹木園しか公開していないため、野外観察はその範囲内で行いました。

7月 23 日(火) 身近な緑をまもるための観察(講義：島田)	5名参加
スタッフ：会場設営(鈴木・荒木・島田)、受付・片づけ(鈴木)・講義(島田・鈴木)、野外観察(島田・阿部・鈴木)	
8月 21 日(水) 身近な緑をまもるための観察(講義：島田)	10名参加
スタッフ：受付・会場設営・片づけ(鈴木・島田)、講義(島田・鈴木)、野外観察(島田・岩本・鈴木)	
受託研修生：宍戸・本田(法政大学生命科学部応用植物科学科 2 年) 担当：田勢	

当園は森林教育を一つの柱としていることから、日程は学生さんが参加しやすいように夏休み期間に設定しました。受付方法も定員を超えた場合は学生さんを優先し、残りの方は抽選としました。内容は例年通り、午前中は 2 時間程度の講義を行い、午後は植物観察を行いました。

1 回目は午後に雷雨の可能性があったので、昼の休憩時間を短縮し午後の野外観察を 10 分前倒しで開始しました。野外観察は第 2 樹木園のみで行いサクラ保存林の入口付近で引き返すコースとしました。結果的には雷雨にはならず、参加者は熱心に植物観察をされ、終了は時間通り 15 時ごろとなりました。

2 回目は参加者のうち 5 名は都立翔陽高校自然科学部の学生さんで、さらに法政大学の受託研修生 2 名が同行したため、若者が多い観察会となりました。

2 回目も午後に雷雨の可能性があったため、午後の野外観察は 20 分前倒しで行いました。コースは 1 回目と同様です。

今回はテーマを「身近な緑をまもるための植物観察」として、当園の柱の一つである都市近郊林の研究成果を分かりやすく伝えることを目指しました。森林の管理と植物観察を結びつけ、作業志向の森林ボランティアには観察の重要性を、観察志向の市民には森の管理の重要性を伝えられたらと考えました。

(島田和則)



講義の様子

野外観察の様子

(資料 8－2－4)

特別観察会 くさぶえ体験（初級編）

2024年9月29日および11月28日に、特別観察会「くさぶえ体験（初級編）」を開催した。特別観察会としては初めての試みであったが、合計で15名の参加者があった。参加者の多くは東京都、埼玉県、千葉県からの方であったが、青森県十和田市からお越しいただいた方もいた。これはおそらく多摩森林科学園の特別観察会史上、最も遠方からの参加者ではないかと思われる。

両日の体験メニューは、ムクロジの実に穴をあけて作る笛、カラムシやアジサイの葉を手で破つて音を出す方法、サザンカの花びらを唇にあてて音を出す方法、イスノキの虫こぶを使った笛（猿笛）、アオキの葉を折って作る笛、ヒサカキの葉を巻いて作る笛などであった。音を出す体験だけでなく、実際に生えている植物を樹木園をまわりながら観察していただいた。ほとんどの参加者がどれかの植物で音を出すことができ、年配者も童心に帰って楽しんでいた。

（井上大成）



アオキの葉で草笛



カラムシの葉で「パンッ！」



草笛の材料になる虫コブの観察

きのこの特別観察会を開催します



タマゴタケ成菌

タマゴタケ幼菌

きのこは一年中発生しますが、秋には特に多くの種類のきのこが見られます。今回はきのこの特別観察会として、きのこの研究者と一緒に樹木園を周り、普段、なかなか見る機会のない野生きのこを観察しながら、きのこの生態や名前を紹介します。

ルーペをお持ちの方は、持参をお勧めします。お持ちでない方にはお貸しします。

開催日程 2024年 10月 8日(火)

時 間 10:00～14:30

10:00～12:00 講義

13:00～14:30 野外観察

受付場所 多摩森林科学園「森の科学館」

参加費 無料（入園料は必要です。パスポートも有効です。）

野外展示 園内解説板の維持

平成24年度より、園内公開区域内に写真付きの樹木・サクラ解説板を設置しています。また、鳥獣の観察のための解説板として、ムササビスポット、イノシシスポット、野鳥観察スポットが公開区域に設置されていました。

設置ずみの解説板の一部については毎年、紫外線による退色、野生動物によるものと推測される破損などがみられ、劣化したものは更新の必要が生じます。また、鳥獣の解説板は監修できる研究者が今後不在になり維持管理が難しくなる可能性があります。

解説板の維持管理について当初は、設置に関わった専門分野ごとの研究者が行ってきました。しかし、担当研究者の異動や退職により維持管理の継続性が担保できない問題点があり、組織的に永続性をもった管理体制に移行することを目指していますが、まだ道半ばです。

今年は、鳥獣の解説板を専門分野の研究者の監修がなくても維持できるよう、設置枚数を大幅に減らすとともに、安全のために獣との適切な関わり方の啓発の内容に更新しました。また、劣化した解説板の更新も行いました。

これら一連の作業は、解説板管理を依頼した研究専門員、設置に関わった各分野の研究者、広報展示事務局有志によって行いました。また、解説板設置用のフレームについて、撤去や移動が必要なものは、業務課に作業を依頼しました。これにより、令和7年3月より公開する範囲内の整備は完了しました。今後、解説板維持を担当する職員の入れ替わりも見込まれますが、永続的な解説板維持体制を構築していきたいと考えています。

(島田和則)



作業風景

令和 6 年度 「盲学校理科教育における樹木観察のためのハンドブック」 刊行報告

井上真理子、大石康彦（非常勤職員）

目 的：全国の盲学校において校庭などにある身近な樹木の観察を実践していただくため
内 容：樹木観察のポイント（10 項目）、樹木、校庭管理のポイント（4 項目）を整理

多摩森林科学園では、森林教育に関する研究の一環として、視覚障害者向け教材（各種標本や樹木模型等）の開発や体験プログラムの開発を行うとともに、盲学校の校外学習受入や日本視覚障害理科教育研究会（JASEB）への参加を通じ、盲学校をはじめとする視覚障害者を対象とする森林教育の実践研究に取り組んできた。また、多摩森林科学園における普及・広報活動においても、森の科学館において手で触れることができる「ハンズオン展示」や、展示説明における「点字表示」の拡充を通じて、視覚障害者対応を進めてきた。

多摩森林科学園では、これらの取り組みを通じて、視覚障害者を対象とする森林教育の実践研究に一定の成果を挙げてきたが、その成果の普及は、学会や研究会における報告等にとどまっていた。そこで、全国の盲学校においても、森林教育の端緒となる樹木観察に取り組んでいただくことを目的として、理科教育を想定した冊子「盲学校理科教育における樹木観察のためのハンドブック」（ISBN978-4-909941-49-7）を作成した（18 ページ）。ハンドブックは、全国の盲学校（67 校）に各校 3 部（初等部、中等部、高等部）を配布し、多摩森林科学園のウェブページに掲載して、広く普及を図っている。

ハンドブックの内容は、以下の通りである。

樹木観察のポイント

- ・樹木の姿（部分から全体の理解）
 - 1 幹の観察
 - 2 葉の観察
 - 3 花や種子の観察
 - 4 樹木全体（模型）の観察
- ・樹木の成長（種子から立木まで成長の理解）
 - 5 種子の観察
 - 6 稚樹の観察
 - 7 立木の観察
- ・樹木観察の工夫
 - 8 観察対象木の選定
 - 9 観察の土台
 - 10 学習者による命名
- ・樹木、校庭管理のポイント
 - 11 校庭の樹木の把握
 - 12 観察対象木の管理
 - 13 放置区画の設定
 - 14 校庭管理担当者との連携



「盲学校理科教育における樹木観察のためのハンドブック」（表紙）

整備計画等の実行状況

1. 基盤整備等

1) 整備関係

a. 林内施設等整備

- ・公開エリアのベンチの補修、杭・ロープの交換
- ・経路の土留工（昭和林道、中通り）

b. 災害復旧

- ・風倒木等の伐採・搬出処理（サクラ保存林、樹木園、構内）

c. 支障木伐採

- ・境界際及び経路際の支障木伐採
- ・枯損木の処理（サクラ保存林、樹木園、建物周辺、廿里）

d. ニホンジカ対策

- ・防鹿フェンス・防鹿ネットの点検・補修

f. サル対策

- ・追い払い

2) 各作業関係

a. 植栽

- ・サクラ苗木植栽地の不要木を伐採、枝下ろしの実施
- ・サクラ保存林内にサクラ苗木を植栽（緑化テープで根巻き）

b. 刈り払い

- ・サクラ保存林 ススキを中心に刈り払い。冬刈りを年1回実施
- ・歩道 適宜実施
- ・林道 //
- ・樹木園 //
- ・試験林 //
- ・都道沿 //

c. 病虫害防除

- ・スカシバコン取付

d. 施肥

- ・枯損木等を伐採・剪定した材や枝条をチップ化し、サクラ保存林等の土壤改良に活用

e. 薪・板材作り

- ・薪置場を整備

- ・伐採した被害木等を薪や板材として有効利用

f. 連光寺実験林の管理

- ・孟宗竹、四方竹、亀甲竹、真竹の竹林管理及びチップ化
 - ・風倒木、枯損木等の処理
 - ・刈り払い（歩道、記念館通り沿道、宿舎跡地）
 - ・樹木の生長試験地の整備（宿舎跡地）
- g. 赤沼実験林の管理
- ・孟宗竹の竹林管理（6林班ろ小班他）
 - ・枯損木、支障木の伐採、枯れ枝剪定
 - ・刈り払い（建物周辺、林道）

2. その他の整備

- 1) 構内・苗畠等の維持管理
 - ・剪定、刈り込み、刈り払いを必要の都度適宜実施
 - ・苗畠（3箇所）を除草及び耕耘等整備
 - ・イノシシ防除フェンス・防除ネットの補修
- 2) サクラ保存林・樹木園等の維持管理
 - ・サクラ等支柱の取替・補修
 - ・経路刈り払い
 - ・ナラ枯れ木伐採（業務課裏、第2樹木園、第3樹木園、昭和林道、遠見通）
 - ・側溝、横断溝の廃土
 - ・試験林調査路の整備
 - ・枯れ枝落とし
 - ・折れ枝処理
 - ・ベンチ作成
 - ・第三樹木園伐倒搬出
 - ・サクラ調査
- 3) 連光寺及び赤沼実験林の請負管理（巡視・刈払い等）
- 4) 外来種等駆除
 - ・ペラペレヨメナ、アメリカセンダングサ、コセンダングサ、フサフジウツギ、オオアレチノギク、セイタカアワダチソウ、キリの駆除（6月）
 - ・アレチウリの駆除（7月）
 - ・オオモクゲンジ、カンレンボク、イヌビワ、トウネズミモチの駆除（9月）
- 5) 都道沿い法面の草地管理
 - ・刈り払い
- 6) 標本管理

- ・植物標本庫（分類同定室に保管する数万点のハーバリウム）の害虫等防除

3. 環境教育林委員会

- ・委員会を開催し、フィールド使用計画、サクラ保存林他の整備等について確認

ひょう 雹による被害

令和6年度は、台風や降雪による大きな被害はなかったものの、9月に雹による建物などへの被害が発生した。

令和6(2024)年9月19日(木)15時15分頃から、急な落雷及び激しい風雨とともに最大で5cm程度の雹が降り出し、激しい雨が30分以上降り続いた。構内に設置されていた気象観測装置が落雷により損傷したため、正確な観測データは残っていない。

林内では昭和林道で枯木の倒木があったほか、大量の落ち葉が公開経路上に散乱し、その処理に追われたが、樹木への大きな被害は見られなかった。

一方で、建物や設備には被害が発生した。特に温室では屋根部分のガラスのほとんどが割れてしまい、そのほかにも受水槽制御盤、車庫のシャッター、外灯などが損傷した。

森の科学館（展示館）では雨漏りが発生し、2階天井の一部から雨水が滝のように漏れ落ち、展示物の一部が水浸しになった。その後、本年度内に予定されていた外壁等改修工事と併せて雨漏り改修工事を実施した。

その他、駐車場に停めてあった職員の車のガラスが割れたり、ポンネットやルーフがへこむ被害があった。

(鈴木信明)



森の科学館前に降った
最大5cmほどの雹



温室の屋根のガラスが全損

「外来植物駆除デー」の実施

2012年度より当時の園長の提唱で始めた「外来植物駆除デー」を、樹木研究者が企画し業務課と調整して毎年1~3回実施している。これは、園内で特に問題となる外来種を選び、協同で除去作業を行いながら職員間で意識共有することを目指している。参加は全職員に行い、主力の樹木研究者、業務課のほか、園長や総務課からも参加している。

2024年度は、6月7日、9月9日の2回行った。

第1回 6月7日

対象地：森のかんり室前上流側の堰堤付近から最下流入園口裏までの流域全域(①～②の間、作業場所1)、山の上あずまや付近崩壊地工事個所(④～⑤の間、作業場所2)、柳沢林道奥のカーブ(⑥)及び彼岸通りと柳沢林道の間(⑦)の崩壊地工事個所(作業場所3)

対象種：キショウブ、新規侵入種(ペラペラヨメナ、ナガミヒナゲシなど)、増加傾向にあるセリバヒエンソウなど

参加：総務課2名、業務課8名、樹木研4名、計14名

内容と振り返り：

昨年から園全域で増加が目立つセリバヒエンソウについて、作業前に特出しして説明を行った。

作業場所1(①～②)のキショウブについては、今年も上流から下流の入園口裏まで探索した結果、全域で散発的に5個体ほど見つかった。今後もこれまでの見落としや、除去の際に地下部が残ってしまったと考えられる個体が見つかる可能性があり、なるべく年に1回くらいは残存個体の確認は行いたい。

作業場所2(④～⑤)では、昨年彼岸通りで初確認されたペラペラヨメナが2-3個体確認された。ペラペラヨメナは来年も確認の必要がある。ペラペラヨメナとよく似た種として園内で多いものはヒメジョオンとハルジオンがあるが、これらも外来種であるため、間違って抜いても問題はない。また、ペラペラヨメナの種子繁殖を抑えるためには、もう少し早い時期から確認し除去していくことが望ましい。作業場所2では他にハルジオン、セイタカアワダチソウ、オオアレチノギク、ヒメジョオン、セリバヒエンソウなどを除去した。ペラペラヨメナ以外の新規侵入種は確認されず、2年前には多くみられたコセンダングサなどは確認できず、工事直後の2021年と比較すると外来植物種数は減っていた。

作業場所3のうち⑥の場所は昨年同様、セイタカアワダチソウ、ヒメムカシヨモギ、ヒメジョオン、ヨウシュヤマゴボウなどがみられた。しかし、これらは遷移の進行とともに消えていく種である。

⑥～⑦の移動中はペラペラヨメナを数個体見つけ、除去した。この他、セリバヒエンソウとヒメジョオンなどがみられたが、セリバヒエンソウ以外の今回着目している外来植物はみられ

なかった。

⑦の場所は、刈り払い直後で植物の探索が難しい状況にあったが、その中でセリバヒエンソウを多く確認した。ここは2020年にナガミヒナゲシの初確認があった場所であり、今後もナガミヒナゲシの残存個体の確認とセリバヒエンソウの抑制のため、注意したい場所である。

来年以降は、ペラペラヨメナ、キショウブ、ナガミヒナゲシの残存個体の確認、増加が見られたセリバヒエンソウの抑制を中心に行いたい。また災害復旧工事跡(作業場所2と、作業場所3のうち⑥)では、新規侵入種や拡大傾向のある種、侵略的な種はみられず、来年以降は警戒レベルを落としてもよさそうな印象だった。とはいって、日々の確認と除去により、外来種の拡散を防いでいくことは必要と思われる。



第2回 9月9日

対象地：構内、第1樹木園、第3樹木園

対象種：展示樹木から逸出した実生：主にオオモクゲンジ、イヌビワ、ニワウルシ、カンレンボク、トウネズミモチ

※その他、アレチヌスピトハギ、コセンダングサなど

参加：総務課2名、業務課9名、樹木研4名、計15名

内容と振り返り：

作業は2班に分けて行った。作業に先だって対象種の確認を行い、作業中も必要に応じ確認を行った。

今年も、構内で増加しているアレチヌスピトハギを重点的な対象種に加えた。アレチヌスピトハギは種子が衣服等に強く付着するため、繁茂させてしまうと構内作業の際に支障となるので、今後も増やさないように注意したい。当園が管理している赤沼実験林ではアレチヌスピトハギが繁茂しているので、種子を持ち帰らないよう注意が必要である。

ロータリー南側のエリアは一昨年、昨年に引き続き行った。オオモクゲンジ、イヌビワ等の大小多くの個体が見られた。昨年にイヌビワの大きい個体を根株から除去したこともあり、今年の発生数は減少していた感触である。この他にも構内では少數のニワウルシ、カンレンボクの実生が見られ、除去を行った。また、識別が難しいため重点的な対象種としなかったが、トウネズミモチとコセンダングサについて、気がついた範囲で除去を行った。

第1樹木園でも昨年イヌビワの大きい個体を除去したことにより、今年の発生数は少なかった。道沿いに観察・ガイドのために残したイヌビワの結実個体があるため、今後も実生の発生には注意する必要がある。

第3樹木園ではオオモクゲンジの母樹があり、その周辺に実生が多く出ているため、今年初めて重点的な除去を行った。母樹がある限り今後もオオモクゲンジの実生の発生は続くことになるが、遠方であり管理負担が大きいこと、第3樹木園では雑木林の再生を行っているところがあり植物の種構成に影響を与えたくないこともあるので、ここにあるオオモクゲンジの母樹については後日環境教育林打合せ等で検討して伐採した。

今回は第2には行かなかったが、第2樹木園にもオオモクゲンジの母樹があり、これは観察・ガイド用に今後も維持したいため、この周辺に発生するオオモクゲンジの実生について除去を行う必要がある。作業を行った構内や第1・第3樹木園も取り残しや再生個体があるかもしれない。今回の作業で終わりではなく、今後も参加者各自が、気がついたら除去するように心がけることが望まれる。

(島田和則)



作業風景

オオキンケイギク（特定外来生物）の駆除

令和4(2022)年6月上旬に赤沼実験林（埼玉県鳩山町）において、オオキンケイギクが多数生育していることが初めて確認された。また、同年8月上旬には連光寺実験林（東京都多摩市）においても僅かながら生育が確認され、両実験林内の駆除作業を実施した。

オオキンケイギクは北米原産のキク科の多年草で、関東地域では5月～8月にかけてコスモスに似た黄色の花を咲かせる。繁殖力がありにも強く、いったん定着してしまうと在来植物の生育場所を奪い、周囲の環境を一変させてしまうため、平成18(2006)年に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」に基づく特定外来生物に指定され、生きたままの運搬や栽培、譲渡などが原則として禁止された。

令和6年度も引き続き赤沼実験林に2回出向き、生育状況の確認及び駆除作業を実施した。

【赤沼実験林】

生育場所は、旧実験室の西側、旧実験室から南東方向の4林班・5林班・6林班及び各林班間の道沿い。

1回目 5月29日（7名）

開花又はつぼみの状態の個体は前年よりも減っていたものの百本程度の生育を確認し、花がついていない小さな株についても多数を駆除。この時期であれば実ができる前に駆除が可能。

2回目 6月20日（8名）

開花又はつぼみの株が約20本、花がついていない株は約100本を駆除。

【連光寺実験林】

昨年生育が確認された場所は、宿舎跡の草地。

令和5年度の1回目の駆除作業以来、生育は見られない。

赤沼実験林では前年よりも個体数が減少しているものの、今後も定期的に駆除を続けていく必要がある。連光寺実験林では生育が確認されなかったものの、引き続き注意して確認していく必要がある。

オオキンケイギクの駆除方法

1. 開花・つぼみ株、花がついていない小さな株ともに根から抜き取る。
2. 結実している個体は種子などが飛散しないようにビニール袋等に入れ、それ以外の個体も生きている間は再び根付く可能性があるので、搬出せずに敷地内で枯死させる。
3. 完全に枯死したことを確認してから廃棄処分をする。

(高橋幸三)



オオキンケイギク



花が咲く前の株

参考資料

1. 沿革

1921年（大正10）2月	宮内省帝室林野管理局林業試験場として発足する
1927年（昭和2）	大正天皇崩御により多摩陵治定旧武蔵墓地から気象台を移転する
1940年（昭和15）1月	皇室令により帝室林野局東京林業試験場となる
1945年（昭和20）8月	大空襲により庁舎及び実験室の大部分を焼失する
1947年（昭和22）4月	林政統一により農林省林業試験場浅川支場となる
1950年（昭和25）4月	林産部門の本場集中に伴い浅川分室となる
1957年（昭和32）7月	浅川実験林と改称する
1958年（昭和33）12月	浅川実験林の内部組織は庶務係と樹木研究室になる
1966年（昭和41）9月	サクラ保存林の造成を開始する
1967年（昭和42）6月	浅川実験林主任は浅川実験林長と改称する
	庶務課と天敵微生物研究室が設置される
1978年（昭和53）4月	農林省告示規定官署の支場となり会計係と業務室が設置される 赤沼試験地と所属の樹芸研究室が浅川実験林へ編入される 天敵微生物研究室が本場保護部に所属変更になる
1980年（昭和55）4月	多摩試験地が開設される
1988年（昭和63）10月	組織改編により森林総合研究所多摩森林科学園となる 業務室が業務課に、樹芸研究室が森林生物研究室になる 普及広報専門官が設置され赤沼試験地と多摩試験地が本所直轄となる
1989年（平成元）5月	業務課に施設管理係が設置される
1990年（平成2）6月	業務課に研修展示係が設置される
1991年（平成3）4月	業務課に育林専門官が設置され「森の科学館」が開設される
1992年（平成4）4月	有料による通年一般公開を開始する
2001年（平成13）4月	独立行政法人へ移行する 育林専門官が業務係長となる チーム長が設置される 樹木研究室及び森林生物研究室が教育的資源研究グループとなる 多摩試験地が多摩森林科学園へ編入される
2006年（平成18）4月	非特定独立行政法人へ移行する 赤沼試験地が多摩森林科学園に編入される
10月	多摩試験地を連光寺実験林、赤沼試験地を赤沼実験林に改称する
2015年（平成27）4月	国立研究開発法人へ移行する
2016年（平成28）4月	普及広報専門職が業務課長補佐となる
2017年（平成29）4月	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所多摩森林科学園へ名称変更する
2018年（平成30）4月	庶務課が総務課となる

2. 職員の異動（令和6年4月2日～令和7年4月1日まで）

(転入)

- 7. 1. 1 岡見 浩之 業務課施設管理係長 ← 森林総合研究所総務部資産管理課施設管理専門職
- 7. 4. 1 岡 輝樹 主任研究員 ← 四国支所長
- 7. 4. 1 森 孝文 業務課長 ← 森林総合研究所総務部職員課安全衛生専門役
- 7. 4. 1 東 由紀子 総務課庶務係長 ← 森林総合研究所総務部調達課契約係長
- 7. 4. 1 菊池 彩子 業務課 ← 森林総合研究所企画部研究管理科

(転出)

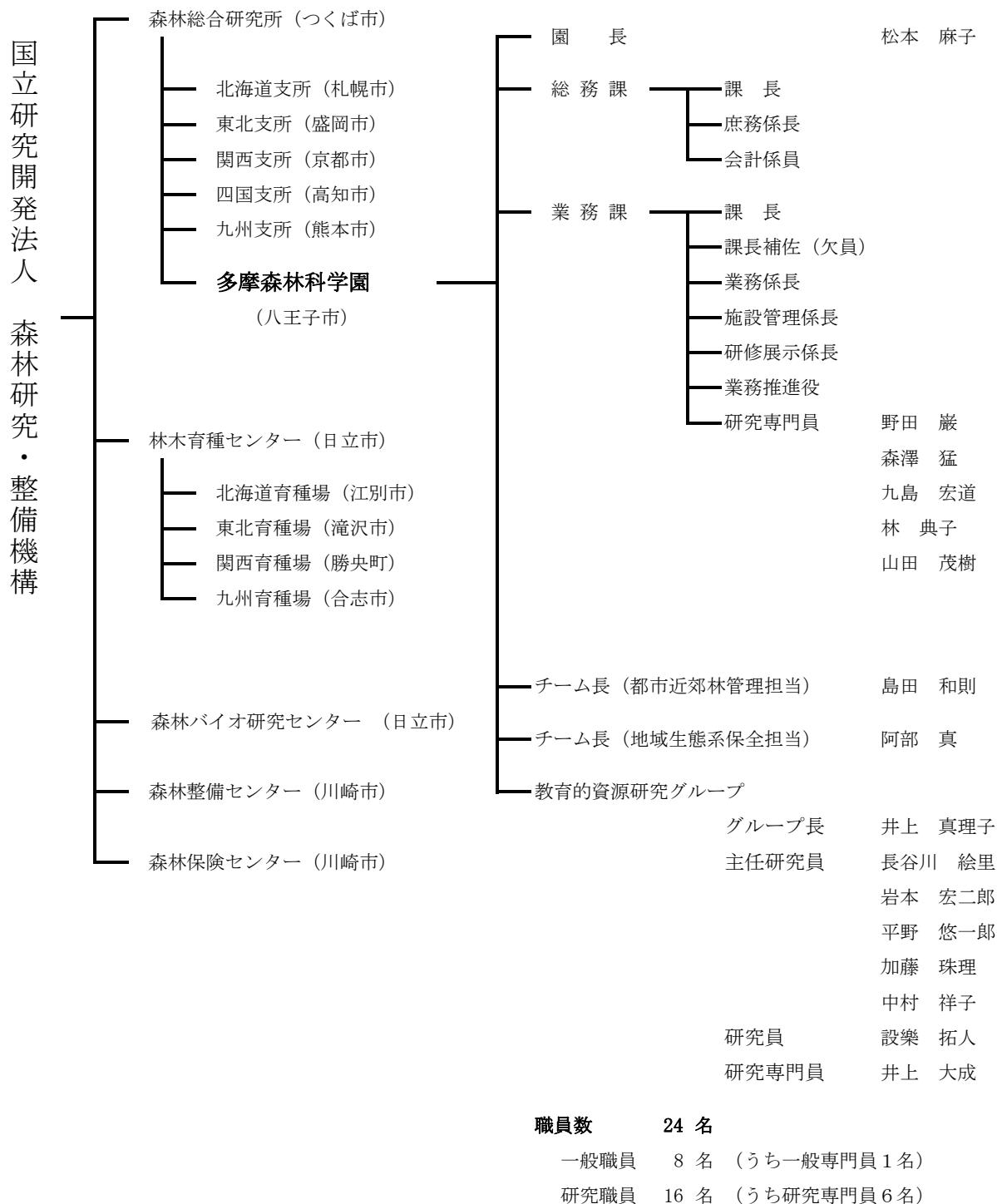
- 6. 8. 1 千葉 智史 業務課 → 退職
- 6. 12. 31 田勢 駿哉 業務課 → 退職
- 7. 3. 31 荒木 あゆみ 業務課研修展示係長 → 林野庁経営課総務班庶務係長
- 7. 3. 31 佐藤 尚 業務課長 → 退職
- 7. 3. 31 野田 巖 業務課 → 任期満了
- 7. 3. 31 森澤 猛 業務課 → 任期満了
- 7. 4. 1 岡本 潔晶 総務課庶務係長 → 森林総合研究所総務部調達課調達専門役

(内部異動)

該当なし

3. 組織

(令和7年3月31日現在)



4. 土地及び施設

多摩森林科学園

1) 土 地		2) 施 設	
建物敷地	1 . 0 0 ha	研究本館	4 7 8 m ²
苗 畑	0 . 4 1	会議室	2 4 9
樹木園	6 . 9 4	分類同定室	3 4 4
サクラ保存林	7 . 9 6	分析実験室	6 0
試験林	3 9 . 8 1	温室	1 2 1
計	5 6 . 1 2 ha	管理室	1 7 8
		農具及び資材庫	2 7 7
		車 庫	2 0 1
		研修展示館	9 7 0
		外便所	4 8
		その他	1 9 1
		計	3 , 1 1 7 m ²

連光寺実験林

1) 土 地		2) 施 設	
建物敷地	0 . 4 3 ha	森林生態研究棟	3 7 2 m ²
実験林	3 . 4 2		
試験研究施設	1 . 2 3		
計	5 . 0 8 ha	計	3 7 2 m ²

赤沼実験林

1) 土 地		2) 施 設	
建物敷地	0 . 1 8 ha	管理棟	2 2 6 m ²
試験林	4 . 9 2		
樹木園	1 . 9 6		
試験研究施設	0 . 0 1		
その他	0 . 0 7		
計	7 . 1 4 ha	計	2 2 6 m ²

令和 7 (2025) 年 1 月 発行

森林総合研究所多摩森林科学園年報

第 47 号 令和 7 年版

編集・発行 国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所 多摩森林科学園

〒193-0843 東京都八王子市廿里町 1833-81

TEL (042) 661-1121

<https://www.ffpri.go.jp/tmk/>

転載・複製する場合は多摩森林科学園の許可を得てください