

令和 7 年版
森林総合研究所北海道支所
年 報

Annual Report 2025



国立研究開発法人 森林研究・整備機構
森林総合研究所北海道支所
Hokkaido Research Center
Forestry and Forest Products Research Institute

令和7年版森林総合研究所北海道支所年報

目 次

はじめに	1
I. 森林総合研究所研究課題一覧	2
II. 鳥類標識調査結果	6
III. 広報活動	17
IV. 研究業績	19
V. 資料	
1. 会議	33
2. 諸行事	34
3. その他の諸会議	34
4. 職員の研修・講習	35
5. 受託出張	36
6. 外国出張	41
7. 研修生の受入	42
8. 来訪者	43
9. 広報活動	44
10. 図書の収集・利用	45
11. 固定試験地・収穫試験地	46
12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧	47
13. 羊ヶ丘の気象	48
VI. 総務	
1. 沿革	51
2. 土地・施設	52
3. 組織	53
4. 職員の異動	54
5. 職員名簿	55
6. 事業予算額	56

はじめに

令和6年度は、国立研究開発法人森林研究・整備機構の第5期中長期目標期間(5か年)の4年目となります。今中長期のまとめに向けた準備を進めているところです。北海道支所では中長期目標期間において、北方天然林を中心とした森林の機能を持続的に発揮させる管理手法の開発と、附帯する業務を進めるため、北海道を中心とした森林や林業に関する試験研究を行っています。北海道支所の主要な研究テーマとして、ここでは二つ挙げておきます。一つ目は広葉樹材の安定供給に関するものです。北海道は全国の広葉樹材の約1／4の生産量を占める一大産地となっておりますが、その需要が増加するなか、いかに安定的に広葉樹材を供給するかが大きな課題となっています。北海道支所では交付金プロジェクト「ナラ類を中心とする家具・内装用広葉樹材供給ポテンシャルの推定」においてその課題解決に向けた取り組みを実施しています。二つ目は、保持林業に関する実証実験です。保持林業は生物多様性など森林の公益的機能を配慮しながら木材生産を行う方法です。人工林の全ての樹木を伐採するのではなく一部を伐り残し、その残す量や残し方のパターンを変えて、公益的機能が維持される効果を実証する大規模な実験を行なっています。北海道、北海道大学農学部、北海道立総合研究機構と共同で、平成25年度から50年計画で始まったこの実験は、欧米すでに実施例が見られますが、日本では初めての大規模実証実験であり、北海道が先進的に進めている研究課題となります。

このような研究の成果などを様々な手段で皆様に発信しております。令和6年度は支所の定期刊行物である「北の森だより No.31」を発行し、令和5年度に実施した北海道地域研究成果発表会でお話しした保持林業について誌上で改めて紹介いたしました。また、北海道支所の令和6年度の研究成果や事業全体の概要をこの年報にまとめております。北の森だより、年報共に北海道支所 Web サイト(ホーム > 研究紹介 > 刊行物)からダウンロードすることができますので興味を持たれた方はぜひご覧ください。また、令和6年度の北海道地域研究成果発表会を、林木育種センター北海道育種場、森林整備センター北海道水源林整備事務所と共に催し、長期間の観測によってわかってきた研究成果を紹介しました。

北海道支所の樹木園や標本館には北海道を代表する樹木や生物標本があり、豊かな自然を実感できる場として、例年は一般に公開しているところでございますが、令和5年度は支所構内の実験林でヒグマの痕跡が頻繁に確認され、公開を余儀なく中断したことも幾度ありました。安全を優先するため、ご理解ご協力いただきますようお願いいたします。

北海道支所ではこれまでと同様に、国・北海道森林管理局や北海道、市町村の行政機関や北海道立総合研究機構森林研究本部、大学などの研究機関、森林組合、民間事業体および地域の方々と連携して、研究成果の創出と成果の普及に努めて参ります。引き続き皆様のご支援とご協力を賜りますようよろしくお願ひいたします。

北海道支所長 齋藤 哲

I. 令和6年度 森林総合研究所北海道支所担当研究課題一覧

課題番号	課題名		研究期間	支所担当組織(G:グループ)	予算区分	受託相手方	事業・プロジェクト名
1	重点課題	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	3 ~ 7				
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	3 ~ 7				
1アa	基幹課題	温室効果ガスの吸収・排出量の算定方法改善と気候変動影響評価手法の精緻化	3 ~ 7				
1アa1	実施課題	物質・エネルギーの動態モニタリングによる気候変動影響の評価と予測技術の開発	3 ~ 7				
1アaPF31	外部プロ課題	森林土壤の炭素蓄積量報告のための情報整備	3 ~ 7	北方林生態環境T	政府等受託【公募】	林野庁	森林吸収源インベントリ情報整備事業
1アaPF36	外部プロ課題	山火事耐性に注目した熱帯季節林のタケ類4種の共存機構	4 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1アaPF41	外部プロ課題	気候変動がもたらす生態系擾乱が森林の炭素吸収量に与える影響の長期広域観測とりスクマップの構築	4 ~ 8	寒地環境保全研究G	政府等受託【公募】	林野庁	地球環境保全等試験研究費(地球一括)
1アaPF46	外部プロ課題	北半球高緯度域における干ばつ・豪雨に対する樹木脆弱性の把握とりスクマップの構築	5 ~ 7	北方林管理研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1アaPF50	外部プロ課題	埋没泥炭の花粉・植物珪酸体分析による偽高山帯成立と森林化の変遷解明	5 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	公益財団法人立山カルデラ砂防博物館	基盤研究C(基金)
1アaPF59	外部プロ課題	地上観測およびデータ駆動型モデルを用いた森林土壤GHG交換量の評価に関する研究	6 ~ 10	北方林生態環境T	政府等外受託【競】	東京大学	環境研究総合推進費【委託費】(戦略的研究開発)
1アaPS1	交プロ課題	ネットゼロエミッションの達成に必要な森林吸収源の評価	3 ~ 6	森林育成研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
1アaPS2	交プロ課題	マイナスエミッションに向けた土壤メタン吸収の広域算定手法の開発	4 ~ 7	北方林生態環境T	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
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	3 ~ 7				
1アbPF11	外部プロ課題	アンデス-アマゾンにおける山地森林生態系保全のための統合型森林管理システムの構築	2 ~ 8	寒地環境保全研究G、植物土壤系研究G	政府等外受託【競】	(研)科学技術振興機構	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)
1アbPF15	外部プロ課題	気候変動適応へ向けた森林遺伝資源の利用と管理による熱帯林強靭性の創出	4 ~ 8	森林育成研究G	政府等外受託【競】	(研)科学技術振興機構	地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)
1アbPF18	外部プロ課題	特異的な遅延展葉フェノロジーを示す季特性熱帶樹種の適応戦略とその成立条件	5 ~ 7	生態遺伝T	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
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	3 ~ 7				
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	3 ~ 7				
1イa1	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				
1イaPF15	外部プロ課題	過去と現在の標本から探るハナバチと送粉ネットワークの変化	2 ~ 5→6	生態遺伝T	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1イaPF46	外部プロ課題	木材腐朽菌の多様性が枯死木に生息する昆虫群集に与える影響	5 ~ 7	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	若手研究(基金)
1イaPF49	外部プロ課題	高標高産トマツはなぜ早熟なのか:マツ科針葉樹における繁殖開始の遺伝的制御に迫る	5 ~ 7	森林育成研究G、森林育成研究G	科研費【競】	東京大学	基盤研究B(基金)
1イaPF56	外部プロ課題	針葉樹人工林内に一斉入植したミズナラ集団の次世代の遺伝的評価	6 ~ 8	森林育成研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1イaPF57	外部プロ課題	スギ・カラマツ人工林における広葉樹実生の更新と土壤菌類との関係解明	6 ~ 8	寒地環境保全研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
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	3 ~ 7				
1イb1	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				
1イbPF28	外部プロ課題	針葉樹の耐陰性の違いは光合成反応を通して冬季乾燥害の感受性に影響を与える	5 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)

課題番号	課題名	研究期間	支所担当組織(G:グループ)	予算区分	受託相手方	事業・プロジェクト名
1イbPF31	外部プロ課題 亜寒帯性常緑樹の根系フェノロジーの遺伝的変異:根端成長と耐凍性に着目して	5 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	若手研究(基金)
1イbPF32	外部プロ課題 日本産針葉樹全種の遺伝的多様性統合解析	5 ~ 7	森林育成研究G	科研費【競】	東北大学	基盤研究A(補助金)
1イbPF40	外部プロ課題 A threat or key to survival under climate change?: Genetic dynamics of hybridisation between a subalpine conifer and its warm adapted congener	6 ~ 8	生態遺伝T	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1イbPF42	外部プロ課題 「シンガメオン仮説」に基づく富士火山帶固有植物の種分化機構の解明	6 ~ 10	生態遺伝T	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1イbPF47	外部プロ課題 寒冷圏の常緑樹において冬季に特徴的な2つの光合成防御機構の種間分布	6 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	北海道大学	基盤研究B(基金)
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	3 ~ 7				
1イc1	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				
1イcPF30	外部プロ課題 保持林業の費用便益分析—森林の審美的価値に着目した経済価値評価—	5 ~ 7	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	若手研究(基金)
1イcPF34	外部プロ課題 生物多様性の時間変化をとらえるデータ統合と指標開発	5 ~ 7	森林生物研究G	政府等外受託【競】	国立環境研究所	環境研究総合推進費【委託費】(環境問題対応型研究)
1イcPS2	交プロ課題 林業収益と公益的機能のトレードオフ関係の全国解析—環境配慮型集約化の提案—	4 ~ 7	森林生物研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
1イcTF6	事業・助成課題 地域の生物多様性を考慮した森林再生に関する研究	5 ~ 7	森林育成研究G	寄付・助成金・共同研究	イオン(株)	-
1イcTF7	事業・助成課題 人工林で生物多様性を育む樹木の特徴－伐採時の選木基準開発－	5 ~ 6	森林生物研究G	寄付・助成金・共同研究	公益財団法人日本生命財団	日本生命財団研究助成
1ウ	戦略課題 森林保全と防災・減災に向けた研究開発	3 ~ 7				
1ウa	基幹課題 森林における水・物質循環の機構解明と環境保全機能の評価技術の開発	3 ~ 7				
1ウa1	実施課題 水循環・物質循環が関与する森林の機能の評価技術の開発	3 ~ 7				
1ウaPF11	外部プロ課題 自然環境下のオゾン濃度の漸増が熱帯季節林の水利用効率に及ぼす影響の解析	2 ~ 5→6	寒地環境保全研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1ウaPF17	外部プロ課題 森林内における放射性物質実態把握調査事業	3 ~ 3→4→5→6	植物土壤系研究G	政府等受託【公募】	林野庁	森林内における放射性物質実態把握調査事業
1ウaPF18	外部プロ課題 東ユーラシア低～高緯度域を縦断した大気－森林生態系の物質交換機能解明	3 ~ 7	寒地環境保全研究G	科研費【競】	東京大学	学術変革領域研究(A)
1ウaPF19	外部プロ課題 極端な降雨時に森林で何が起きているのか？－豪雨時の遮断蒸発機構の解明－	4 ~ 7	寒地環境保全研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
1ウaPF21	外部プロ課題 ケイ酸集積植物が生み出す土壤－プラント・オ・パールの土壤粒径分布への寄与－	4 ~ 7	植物土壤系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1ウaPF32	外部プロ課題 気候変動が春季の融雪流出に及ぼす影響は、東北・北海道でどう異なるか？	6 ~ 10	寒地環境保全研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1ウaPS2	交プロ課題 放射能汚染地域の林業再生に関する技術開発	4 ~ 7	森林育成研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
1ウb	基幹課題 極端な気象現象に対応した山地・気象災害の軽減技術の開発	3 ~ 7				
2	重点課題 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	3 ~ 7				
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	3 ~ 7				
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	3 ~ 7				
2アa1	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				
2アaPF14	外部プロ課題 日本全国の林地の林業採算性マトリクス評価技術の開発	5 ~ 9	北方林管理研究G	政府等受託【競】	農林水産省	みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進(委託プロジェクト研究)

課題番号	課題名	研究期間	支所担当組織(G:グループ)	予算区分	受託相手方	事業・プロジェクト名
2アaPF17	外部プロ課題 潟水に対する針葉樹の通水ブレーカー機能の解明	6 ~ 8	植物土壤系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
2アaTF2	事業・助成課題 カラマツ類及びトドマツ種苗配置適正化と優良品種導入による炭素吸収量の増加効果の評価	4 ~ 6	森林育成研究G	寄付・助成金・共同研究	(地独)北海道立総合研究所	
2アb	基幹課題 森林資源の持続的利用に向けた林業生産技術の開発	3 ~ 7				
2アb1	実施課題 森林デジタル情報の活用による林業生産技術の高度化	3 ~ 7				
2アbTF5	事業・助成課題 北欧をモデルにした十勝型機械化林業経営の実証	4 ~ 5→6	林業機械T、北方林管理研究G	寄付・助成金・共同研究	(一社)林業機械化協会	令和4年度「新しい林業」に向けた林業経営育成対策のうち経営モデル実証事業
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	3 ~ 7				
2アc1	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				
2アcPF20	外部プロ課題 令和5年度森林情報の高度化推進に向けた手法検討に関する調査委託事業	5 ~ 5→6	北方林管理研究G	政府等受託【公募】	林野庁	令和5年度森林情報の高度化推進に向けた手法検討に関する調査委託事業
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	3 ~ 7				
2アd1	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				
2アdPS3	交プロ課題 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	北方林管理研究G	交付金プロト	-	交付金プロジェクト1
2アdPS4	交プロ課題 ナラ類を中心とする家具・内装用広葉樹材供給ボテンシャルの推定	6 ~ 9	地域研究監、林業機械T、森林育成研究G、森林生物研究G、北方林管理研究G	交付金プロト	-	交付金プロジェクト1
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	3 ~ 7				
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	3 ~ 7				
2イa1	実施課題 樹木・林業病害の実効的制御技術の開発	3 ~ 7				
2イa3	実施課題 森林林業害獣の実効的防除技術の開発	3 ~ 7				
2イaPF37	外部プロ課題 シカ肉の科学的根拠に基づく品質基準と適切な取り扱い手法の確立	4 ~ 6	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
2イaPF38	外部プロ課題 腐朽菌-寄生バチ共生系で機能する情報化学物質の進化プロセスの解明	4 ~ 7	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(基金)
2イaPF42	外部プロ課題 With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	4 ~ 6	森林育成研究G	政府等外受託【競】	(研)農業・食品産業技術総合研究機構	イノベーション創出強化研究推進事業
2イaPF53	外部プロ課題 マツ材線虫病の萎凋枯死メカニズムの全容解明	5 ~ 6	植物土壤系研究G	科研費【競】	東京大学	基盤研究A(補助金)
2イaPF61	外部プロ課題 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	森林生物研究G、北方林管理研究G	政府等受託【公募】	農林水産省	みどりの食料システム戦略実現技術開発・実証事業のうち農林水産研究の推進(委託プロジェクト研究)
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	3 ~ 7				
2イb1	実施課題 きのこ等微生物の特性解明と生産性及び有益性向上技術の開発	3 ~ 7				
2イbPF10	外部プロ課題 日本産トリュフの効果的な菌株採集技術の開発	3 ~ 6	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)

課題番号	課題名		研究期間	支所担当組織(G:グループ)	予算区分	受託相手方	事業・プロジェクト名
21bPF13	外部プロ課題	国産トリュフの林地栽培に向けての技術体系の構築	4 ~ 6	森林生物研究G	政府等外受託【競】	(研)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター	イノベーション創出強化研究推進事業
21bPF22	外部プロ課題	スギ天然林の窒素循環を駆動する根圈コンソーシアムの連関構造と機能の解明	6 ~ 8	森林生物研究G	科研費【競】	三重大学	基盤研究B(基金)
2ウ	戦略課題	木材利用技術の高度化と需要拡大に向けた研究開発	3 ~ 7				
2ウa	基幹課題	用途に応じた木材製品の安定供給に向けた特性評価及び加工技術の開発	3 ~ 7				
2ウaPF15	外部プロ課題	早生樹等の国産未活用広葉樹材を家具・内装材として利用拡大するための技術開発	4 ~ 6	北方林管理研究G	政府等外受託【競】	(研)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター	イノベーション創出強化研究推進事業
2ウb	基幹課題	非住宅・中高層建築物等への木質材料利用拡大に向けた利活用・維持管理技術の開発	3 ~ 7				
2工	戦略課題	木質新素材と木質バイオマスエネルギーの社会実装拡大に向けた研究開発	3 ~ 7				
2工a	基幹課題	木質バイオマスマテリアルの社会実装に向けた変換・利用技術の開発	3 ~ 7				
2工b	基幹課題	木質バイオマスエネルギーの供給とエネルギー利用拡大に向けた技術の開発	3 ~ 7				
2工b1	実施課題	木質バイオマスエネルギーの利用拡大を促進する技術の開発	3 ~ 7				
2工bPF5	外部プロ課題	ヤナギ超短伐期施業技術を活用した木質バイオマス燃料供給体制構築の実証事業	5 ~ 6	林業機械T、生態遺伝T、 北方林管理研究G	政府等外受託【競】	(株)グリーンアース	木質バイオマス燃料等の安定的・効率的な供給・利用システム構築支援事業
2工bPF7	外部プロ課題	農林水産業の生産管理とエネルギー需給が連携するL-EMS開発	6 ~ 8	林業機械T	政府等外受託【競】	(研)農業・食品産業技術総合研究機構	NEDO先導研究プログラム／エネルギー・環境新技術先導研究プログラム

II. 令和6年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果

川路則友
(元職員)

[はじめに]

北海道支所実験林(羊ヶ丘実験林)では、平成元年(1989年)から鳥類標識調査(環境省鳥類標識調査事業、以下、バンディング)を継続して行っている。我が国におけるバンディング事業の開始は1924年で、すでに100年以上の歴史がある(山階鳥類研究所 2024)。1961年以降は、山階鳥類研究所が事業受託者となり、職員ならびに全国に分布する約400名の調査協力者(ボランティアバンダー)の協力のもと、推進してきている。バンディングの歴史、意義、成果等については、水田ら(2022)に詳しい。調査を実行するバンダーには鳥類の捕獲技術、捕獲個体の取り扱い技術、体部階別等の高い知識や技術が求められるが、近年ではバンダーの高齢化も進んでいることから、あらたなバンダー育成も求められている。バンダー育成には、実際の調査地での長期の実地訓練が不可欠で、羊ヶ丘実験林でもボランティアバンダーとして事業に協力している河原孝行、川路則友の2名が調査遂行のみならず、バンダー志望者への指導も行っており、のちにバンダーとして独り立ちし、各地であらたに調査を開始しているものも数多い。

また羊ヶ丘実験林における調査期間は、令和5年(2023年)時点ですでに通算35年間2,564日にも及び、その調査結果については、平成15年(2004年)度以降、毎年、北海道支所年報に公表している(川路 2024など)。これまでに合計93種74,383羽の捕獲個体にあらたに足環を装着して放鳥した。同一調査地におけるこのような長期間のモニタリング結果の蓄積は、将来的に貴重なものになると考えられる。令和6年(2024年)度の調査は、川路則友(元職員)がおもに行つた。そのほか、実験林内で独自に鳥類研究を行っている本所野生動物研究領域の青木大輔氏(バンダー)による独自の標識調査結果も含めて羊ヶ丘実験林の調査結果として集約、解析等を行つた。

以下に、令和6年(2024年)度の結果について詳述する。

[材料と方法]

令和6年(2024年)度は4月21日から11月9日までの間で合計72日間の調査を行つた。春秋の渡り期には、実験林内を通過する渡り鳥を捕獲したのち、標識調査用の環境省製金属足環を付け放鳥したほか、繁殖期には繁殖鳥モニタリング調査(MAPSJ調査)を行つた。

調査には、環境省から鳥類標識調査用の鳥類捕獲許可証(第21-05-0451号)の交付を受け、春秋の渡り期には実験林内3林班、6林班および8林班の適当な場所に、捕獲用網(カスミ網 ATX、36 mm メッシュ×12 m、もしくはHTX、30 mm メッシュ×12 m)を時期、天候に応じて7~21枚設置して行つた。調査はおもに早朝(日の出時刻前後)から開始し、捕獲効率が低下する(川路 1996)とされる午前9時ころまで調査を終えた。網場の見回りは頻繁に行い、捕獲された鳥類への負担が少なくなるように努めた。また足環の装着後、必要に応じて観察、体部計測、撮影等を行つたのち、すみやかに放鳥した。使用したカスミ網のサイズ、調査地環境等については、これまでとほぼ同様である(詳しくは河原・川路 2011 参照)。

繁殖鳥モニタリング調査では、羊ヶ丘実験林の6林班と8林班内に1箇所ずつ設けた固定調査地に、それぞれカスミ網(HTX)を5枚ずつで合計10枚張り、5月末から8月中旬までの期間を10日間ずつ8つの期に分け、各期で1回ずつ合計8回の調査を行つた。調査は、日の出時刻もしくは午前4時のどちらか遅い方の時間に開始して6時間、網を開き、約30分の間隔で見回りを行つた。捕獲した鳥類には、環境省製金属足環を装着したのち、捕獲時間、網番号を記載し、性および齢を判別、自然翼長、最大翼長および体重を測定、記録した。また脂肪量、抱卵斑の有無、総排泄空穴具合、換羽状況などの観察、記録を行つたのちに、すみやかに放鳥した。これは、ヨーロッパおよび北米で体系的に行われている繁殖期における標準化された手法によるモニタリングを、我が国でも山階鳥類研究所が2012年から全国各地で開始しているもので、羊ヶ丘実験林でも2013年から参加しているものである(川路・中田 2015; Kawaji et al. 2025)。調査手法は、山階鳥類研究所保全研究室作成による繁殖鳥モニタリング調査マニュアル(第1版)に従つた(千田ほか 2017)。

[結果と考察]

令和6年(2024年)度は、合わせて39種2,321羽(新放鳥2,156羽、再捕獲165羽)を捕獲、放鳥した(表1)。1日あたりの放鳥数は32.2羽であった。

もっとも放鳥数が多かったのは、クロツグミで605羽(全体の26.1%、新放鳥582羽、再放鳥23羽、以下そのように表記)であった。そのほかに放鳥数合計が100羽を

超えた鳥類は、メジロ 444 羽(19.1%、436 羽、8 羽)、キビタキ 296 羽(12.8%、262 羽、34 羽)、クロジ 192 羽(8.3%、167 羽、25 羽)、ルリビタキ 155 羽(6.7%、151 羽、4 羽)、ヤブサメ 144 羽(6.2%、110 羽、34 羽)、アオジ 132 羽(5.7%、127 羽、5 羽)、ウグイス 115 羽(5.0%、109 羽、6 羽)の 7 種であった。今年度はとくにクロツグミの捕獲数が顕著であり、新放鳥数はこれまで最高であった。昨年、捕獲数が 100 羽を下回ったヤブサメはやや回復傾向を示した。しかし、過去には常に最多捕獲数を記録していたアオジの捕獲数が、直近 3 年間には 100 羽台と低迷していることが危惧される。

春季の渡りについては、ルリビタキの放鳥数が 4 月下旬～5 月初旬に多いという傾向が例年どおり認められたが、そのほかウグイスが 5 月初旬に、クロジが 5 月初旬～中旬にやや多く捕獲されたことが特徴的であった。秋季の渡りに関しては、キビタキが 8 月下旬から 9 月初旬にかけて多く捕獲されたが、メジロは 8 月下旬から 10 月下旬にかけてまんべんなく捕獲され、クロツグミは 9 月下旬から 10 月中旬にかけて多く捕獲されるという傾向が認められた。

令和 6 年(2024 年)度内での標識鳥の再捕獲については、リピート(Rp、羊ヶ丘実験林で放鳥されたあと 6 ヶ月以内に同地で再捕獲された場合)が 113 羽と最も多く、リターン(Rt、羊ヶ丘実験林で放鳥したあと 6 ヶ月以上経過して同地で再捕獲された場合)が 48 羽であった。

リターン(Rt)記録は、通常の野外観察では個体識別の困難な野生鳥類の生存期間を知るうえで貴重なデータとなる。新放鳥後 3 年以上経過して、令和 6 年度内に羊ヶ丘実験林で再び回収されたものは 4 種 5 個体であった。新放鳥されてから再捕獲するまでの期間のうち、もっとも長いものを最長生存期間とし、これまで羊ヶ丘実験林で記録された各鳥種で性ごとに明らかになった最長生存期間を表 2 に示した。そのうち、令和 6 年(2024 年)度内に最長生存期間を更新したのは、ヤマガラ(オス)の 3 年 9 月(2020 年 8 月 31 日放鳥、2024 年 5 月 1 日回収)、アカハラ(オス)の 3 年 2 月(2021 年 8 月 24 日放鳥、2024 年 10 月 13 日回収)の 2 例であった(表 2)。

令和 6 年(2024 年)度中に判明したリカバリー(Rc、羊ヶ丘実験林もしくは 5km 以上離れた他所で放鳥された個体が 5km 以上離れた別の場所もしくは羊ヶ丘実験林で再捕獲された場合)記録としては、全部で 9 例があった(表 3)。もっとも距離の離れた地域間でやりとりがあったのはキビタキで、2019 年 10 月 18 日に富山県の環境省婦中 1 級観測ステーションで初放鳥されたメス幼鳥が、2024 年 5 月 12 日に実験林でメス成鳥として回収された。距離にして 791 km、経過日数が 1,668 日であった。次に、

2021 年 9 月 15 日に実験林でメス幼鳥として初放鳥したアオジが、768 日後の 2023 年 10 月 23 日に、新潟県長岡市(距離 652 km)で回収され、2023 年 10 月 23 日に実験林で放鳥したベニマシコのメス幼鳥が 183 日後の 2024 年 4 月 23 日に、607 km 離れた新潟県阿賀野市分田で回収された。そのほか、実験林で放鳥したアオジとクロツグミが 8 km 南方に位置する豊平区西岡国有林 1206 林班で回収されたが、逆に西岡国有林 1206 林班で放鳥されたクロツグミとルリビタキが実験林で回収された例もあった(表 3)。これまで渡り期に西岡国有林との間で放鳥・回収のやりとりの例がよく見られ、近距離ながら、多くの種が渡りの経路として両地域を利用していることが推定されていたが、今回秋季の渡り期に 2 羽のクロツグミ幼鳥が西岡国有林で初放鳥されたにもかかわらず、短期間でより北方に位置する実験林で再捕獲されたことは注目に値する(図 1)。過去にはアオジでも実験林で秋季渡り期に放鳥した個体が北東方向 13 km に位置する江別市野幌で再捕獲されるといった同様の状況が見られたことがあり(川路 2017)、巣立ったばかりの幼鳥の最初の渡り習性には不安定な要素があるのかもしれない。

令和 6 年(2024 年)度の繁殖鳥モニタリング調査期間中に 17 種 152 羽が新放鳥もしくはリターン(Rt)回収された(表 4)。捕獲総数ではヤブサメ、キビタキの順で多かったが、キビタキでは今年度も幼鳥の割合が非常に高かった。ついでクロツグミ、アオジ、ウグイス、センダイムシクイが多く捕獲された。繁殖鳥モニタリング調査は、令和 6 年(2024 年)度で 12 年目になるが、2022 年度までの 10 年間の結果をまとめて公表した(Kawaji et al. 2025)。わずか 10 年間であるが、ヤブサメやセンダイムシクイの成鳥個体数指数が徐々に減少していること、ヤブサメでは毎年オスの捕獲数がメスよりも有意に多いことが示された。また各種の再捕獲確率や成鳥の見かけ上の生存率等も算出できた。北アメリカの繁殖期に行われている同様の調査 Monitoring Avian Productivity and Survivorship (MAPS) program では、1,200 箇以上の調査地で行っており、各鳥種についてのデータをインターネットで公開し、利用できるようなシステムができる。しかし、我が国ではわずかな調査地での結果が報告されるに過ぎず(千田ほか 2016, 2017; 仲村ほか 2018, 2021, 2024; 川路・中田 2015)、とくに森林性鳥類について羊ヶ丘実験林での結果を比較する地域がまったくないことから、今後は同様の調査を行う地域が増えることが望まれる。

なお、令和 6 年度に実験林内で行ったすべての標識調査結果をまとめたあたり、本所野生動物研究領域・青木

大輔氏からは15日間の独自標識データを提供いただいた。深く感謝申し上げる。

[文献]

- 河原孝行・川路則友(2011)平成22年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果 平成23年版森林総合研究所北海道支所年報: 24-30.
- 川路則友(1996)春の渡り期における林床性鳥類捕獲数の日周変化 日本鳥学会誌 45: 175-182.
- 川路則友(2017)森林性夏鳥の幼鳥における出生地周辺滞留期間 日本鳥類標識協会誌 29: 73-84.
- 川路則友(2024)令和5年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果 令和6年版森林総合研究所北海道支所年報: 6-18.
- 川路則友・中田達哉(2015)標準化された標識調査による鳥類繁殖モニタリングの有効活用 日本鳥類標識協会誌 27: 14-22.
- Kawaiji, N., Matsui, S., Kawahara, T. & Nakada, T. (2025) Constant-effort mist net bird monitoring during the breeding season in a lowland deciduous forest in western Hokkaido, Japan. Ornithol. Sci. 24: 39-46.
- 水田拓・尾崎清明・澤祐介・千田万里子・富田直樹・仲村昇・森本元・油田照秋(2022)日本の鳥類標識調査—その意義と今後の展望 山階鳥類学雑誌 54: 71-102
- 日本鳥学会(2024)日本鳥類目録 改訂第8版 日本鳥学会 東京
- 千田万里子・仲村昇・尾崎清明(2016)2012~2015年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告 山階鳥類学雑誌 47: 140-155.
- 千田万里子・仲村昇・尾崎清明(2017)2012~2016年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告 山階鳥類学雑誌 48: 117-129.
- 仲村昇・千田万里子・尾崎清明(2018)2017年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング調査の結果報告 山階鳥類学雑誌 49: 97-108.
- 仲村昇・油田照秋・千田万里子・水田拓(2021)2018~2020年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング(MAPS)調査 山階鳥類学雑誌 53: 44-56.
- 仲村昇・油田照秋・千田万里子・水田拓(2024)2021~2023年に福島県で行われた繁殖鳥モニタリング(MAPS)調査 山階鳥類学雑誌 56: 83-95.
- 山階鳥類研究所(2024)足環をつけた鳥が教えてくれるもの 山と渓谷社



図1. クロツグミ（オス幼鳥、4D64089）西岡国有林で9月26日に放鳥したのち、10月17日に8km北方に位置する羊ヶ丘実験林で再捕獲された。

表1. 令和6年度日別放鳥一覧（その1）

月日	4/21	4/23	4/24	4/26	4/27	4/28	4/29	5/1	5/2	5/3	5/5	5/8	5/10	5/11	5/12	5/14	5/15	5/16	5/17	5/18
天候	C	F	F/C	F	F	C	F	F	F	F	C	R/C	F	C	C	F	F	F	C	F
新放鳥数	8	21	17	14	19	27	28	38	13	14	30	27	23	26	53	13	0	1	4	1
再捕獲数(R)	1	1	3	2	3	2	3	6	3	3	2	1	7	3	4	6	3	0	1	1
種名／種類数	5	8	5	6	8	8	12	15	7	9	9	7	14	10	13	9	3	1	5	2
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
キジバト																				
コガラ																				
アカゲラ								1												
オオアカゲラ								1												
モズ																	1			
ヒガラ										1						1	2			
ヤマガラ						1			1	1	1					1			1	
ハシブトガラ		1							1											
コガラ									1											
シジュウカラ	2		1	1				8	3	1	8		1		10		1	1		
ヒヨドリ																				
ウグイス	2	2	1	1	1	2	1	4	1	1	2	3	2	2	18		5	6	4	
ヤブサメ		1		1	1	2	1	5	1	5	1	3	1	1	2	3	2	1	1	
エナガ									2				1					2		
センダイムシクイ										1			1		1	1	1	1	1	1
エゾムシクイ														1		2				
オオムシクイ																				
エゾセンニユウ																				
メジロ						1					1		1		1	3	1	2	1	1
キクイタダキ																				
ミソサザイ																				
ゴジュウカラ	1									1										
キバシリ									1	1					1					
トラツグミ																				
クロツグミ	1	1	2	1	3	1				2		2			2	1		1	1	1
マミチャジナイ																				
シロハラ									2	1										
アカハラ																				
ノゴマ								2												
コルリ								1		1	1	1		1	2	10	1			
コマドリ																				
キビタキ								1	1	1				1	1	1	5	2	10	2
ムギマキ																	1			
ルリビタキ	3	1	11	1	11	7	8	5	1	8	1	11	8	6	3	2	1	2		
ビンズイ																		1		
ベニマシコ																				
カワラヒワ																	2			
アオジ	1	2		1	1	2	3	2					1	3	2	2	2			
クロジ	1	2	3	1	2	1	2	1				2	3	10	4	7	1	17	2	6

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第8版（日本鳥学会2024）によった。天候：F（晴れ）、C（曇り）、R（雨）、S（霧）。放鳥種別：R（再捕獲）、N（新放鳥）。

表1. 令和6年度日別放鳥一覧（その2）

月日	5/20	5/21	5/22	5/23	6/1	6/2	6/3	6/4	6/5	6/6	6/7	6/8	6/9	6/11	6/20	7/2	7/10	7/12	7/20	7/31
天候	F	F	F	C	F	F	C	R	C	F	F	C	F	C	F/C	F	F	F	C	
新放鳥数	3	0	0	0	10	5	2	7	1	2	6	13	10	10	10	32	26	1	14	13
再捕獲数（R）	0	1	1	1	6	0	0	0	1	0	0	1	0	10	7	4	2	1	5	0
種名／種類数	3	1	1	1	8	1	2	6	2	2	2	2	2	7	5	12	8	1	9	6
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
キジバト															1					
コガラ															1					
アカゲラ					1				1						1					
オオアカゲラ	1																			
モズ																				
ヒガラ											1									
ヤマガラ																1				
ハシブトガラ																2				
コガラ																				
シジュウカラ																		1		
ヒヨドリ														1						
ウグイス				1											1	4	2	1	3	
ヤブサメ				1	5									3	5	4	7	3	1	4
エナガ																				
センダイムシクイ	1					1					1	7	6			7			5	1
エゾムシクイ																1			2	3
オオムシクイ															1	2				
エゾセンニユウ																				
メジロ					2			2		1	1	1					4			
キクイタダキ																				
ミソサザイ																				
ゴジュウカラ																				
キバシリ	1																			
トラツグミ																				
クロツグミ					1		1	1						1	1	1	3	2	2	1
マミチャジナイ																				
シロハラ																				
アカハラ																				
ノゴマ																				
コルリ						5										1	1			
コマドリ																				
キビタキ	1	1	1	2					1	1				3	1	1	3	7	1	1
ムギマキ																				
ルリビタキ																				
ピンズイ																				
ベニマシコ																				
カワラヒワ							2													
アオジ					1		1				5	5	4		2	1	1	7	2	1
クロジ					2											1	4		1	

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第8版（日本鳥学会2024）によった。天候：F（晴れ）、C（曇り）、R（雨）、S（霧）。放鳥種別：R（再捕獲）、N（新放鳥）。

表1. 令和6年度日別放鳥一覧（その3）

月日	8/9	8/18	8/24	9/1	9/3	9/5	9/7	9/9	9/12	9/19	9/20	9/21	9/23	9/25	9/27	9/29	10/1	10/3	10/5	10/9							
天候	C	C	F	F	F	C	C	F	C	F	C	C	F	F	C	F	F	C	C/F	F							
新放鳥数	18	26	54	63	50	56	58	54	47	28	38	26	38	32	47	79	84	98	49	97							
再捕獲数(R)	2	0	1	3	4	5	3	4	1	7	3	1	3	2	2	1	3	4	1	1							
種名/種類数	9	5	7	5	6	6	6	5	6	6	7	5	6	7	5	8	7	8	7	6							
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N							
キジバト																											
コガラ																											
アカゲラ																											
オオアカゲラ																											
モズ																											
ヒガラ																											
ヤマガラ								2		1						1	1	1	1	2							
ハシブトガラ																				1							
コガラ																											
シジュウカラ																				1							
ヒヨドリ																											
ウグイス	2																2			3							
ヤブサメ	1	1	3	2	7	9	7	5	8	2	1	6	1	2	2	1	1	5	3	1							
エナガ																											
センダイムシクイ	1																										
エゾムシクイ	2		2																								
オオムシクイ																											
エゾセンニユウ	1																										
メジロ	14	17	24	1	11	3	14	11	11	1	13	1	18	6	1	12	4	14	19	33	20	7	26				
キクイタダキ																											
ミソサザイ																											
ゴジュウカラ	1																			2							
キバシリ																											
トラツグミ																											
クロツグミ	2	2	2	10	7	5	6	13	1	11	1	4	3	12	12	14	20	44	1	30	2	57	35	1	59		
マミチャジナイ																											
シロハラ																											
アカハラ																				2		1					
ノゴマ						1											1				1						
コルリ			3																								
コマドリ																											
キビタキ	1	6	8	1	25	1	21	3	16	3	39	2	30	4	21	19	3	12	4	1	7	8	2	2	1	1	
ムギマキ																											
ルリビタキ																											
ピンズイ																											
ベニマシコ																											
カワラヒワ																											
アオジ	2				1												2		2	2	2	6	7	5	5		
クロジ	2		2		6	2	1	2	1	2	3	2	1	1	2	4	2	2	1	5	1	7	2	9	10	1	5

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第8版（日本鳥学会2024）によった。天候：F（晴れ）、C（曇り）、R（雨）、S（霧）。放鳥種別：R（再捕獲）、N（新放鳥）。

表1. 令和6年度日別放鳥一覧（その4）

月日	10/11	10/13	10/15	10/17	10/22	10/24	10/26	10/29	10/31	11/2	11/5	11/9	72日間			
天候	F	F	C	C	C/F	F	F	F	C	F	F	C				
新放鳥数	121	111	50	84	32	42	33	41	18	13	22	5	2,156羽			
再捕獲数(R)	4	7	0	5	1	0	1	0	1	0	0	0	165羽	2,321羽		
種名／種類数	6	8	9	9	8	8	9	10	11	4	6	2		39種		
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	合計	
キジバト													0	1	1	
コゲラ							1	3					1	5	6	
アカゲラ													0	3	3	
オオアカゲラ													1	2	3	
モズ													0	1	1	
ヒガラ			1	1		1				1			0	9	9	
ヤマガラ			1	1				1					11	10	21	
ハシブトガラ			1										0	6	6	
コガラ						1							0	2	2	
シジュウカラ			1	1			1	1	1		3	2	3	46	49	
ヒヨドリ										1			0	2	2	
ウグイス	5	1	8	6	4		2	6	4	1			6	109	115	
ヤブサメ													34	110	144	
エナガ													0	5	5	
センダイムシクイ													4	35	39	
エゾムシクイ													0	13	13	
オオムシクイ													0	3	3	
エゾセンニュウ													0	1	1	
メジロ	1	33	17	8	14	12	24	11	11	2	2	1	3	8	436	444
キクイタダキ								1					0	1	1	
ミソサザイ									1	1	1		0	3	3	
ゴジュウカラ								1					2	4	6	
キバシリ													2	2	4	
トラツグミ			1										0	1	1	
クロツグミ	2	54	4	60	24	4	44	11	10	3			23	582	605	
マミチャジナイ								1					0	1	1	
シロハラ								2		1	1		0	7	7	
アカハラ	1	1	1			1	1	1					1	8	9	
ノゴマ								1					0	6	6	
コルリ													1	27	28	
コマドリ					1								0	1	1	
キビタキ													34	262	296	
ムギマキ													0	1	1	
ルリビタキ			1		2	1		6	19	12	9	15	4	151	155	
ピンズイ													0	1	1	
ベニマシコ							1						0	1	1	
カワラヒワ													0	4	4	
アオジ	22	9	1	12	5	1		1					5	127	132	
クロジ	1	6	1	14	7	6	1		1	1		1	23	167	192	

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第8版（日本鳥学会2024）によった。天候：F（晴れ）、C（曇り）、R（雨）、S（霧）。放鳥種別：R（再捕獲）、N（新放鳥）。

表2. これまで羊ヶ丘で記録された各種鳥類の最長生存記録

種名	性	年	月	回収年
ハシブトガラ	メス	9	5	2002
コゲラ	メス	9	0	2008
アカゲラ	オス	8	11	2023
アオジ	メス	8	7	2003
ハシブトガラ	オス	7	9	2004
アオジ	オス	7	9	2023
コルリ	オス	7	0	2012
ヤマガラ	不明	6	11	2017
コルリ	メス	6	1	2018
クロツグミ	オス	6	1	2022
ハシブトガラ	不明	6	0	2001
オオアカゲラ	オス	6	0	2021
キビタキ	オス	6	0	2023
コゲラ	オス	5	11	2012
センダイムシクイ	オス	5	11	2004
シジュウカラ	オス	5	6	1999
クロジ	メス	4	8	2023
エナガ	不明	4	6	2022
コガラ	不明	4	3	1992
センダイムシクイ	メス	4	0	2019
ヤブサメ	オス	4	0	2006
ヒヨドリ	不明	4	0	1993
キビタキ	メス	4	0	1996
キジバト	不明	3	11	2007
エナガ	メス	3	11	2022
クロツグミ	メス	3	11	2017
ヤマガラ*	オス	3	9	2024
ヤブサメ	メス	3	8	1999
エナガ	オス	3	8	2006
シジュウカラ	メス	3	6	1994
オオアカゲラ	メス	3	2	2013
アカゲラ	メス	3	2	2010
アカハラ*	オス	3	2	2024
ウグイス	オス	3	1	2007
ヒガラ	オス	3	1	2002
ヤブサメ	不明	3	0	2013
ウグイス	メス	3	0	2010
キバシリ	オス	3	0	2004

*令和6年度にあらたに最長生存記録が更新された種

表3. 令和6年度中に判明した標識個体の移動回収

種名	足環番号	性齢	放鳥日 回収日	放鳥場所 回収場所	経過日数	距離
キビタキ	1H-17974	メス幼鳥 メス成鳥	20191018 20240512	富山県富山市婦中町高塚 森林総合研究所北海道支所実験林	1,668日	791km
アオジ	2AK-46750	メス幼鳥 メス成鳥	20210915 20231023	森林総合研究所北海道支所実験林 新潟県長岡市比礼地獄谷	768日	652km
ベニマシコ	1J-92612	メス幼鳥 メス成鳥	20231023 20240423	森林総合研究所北海道支所実験林 新潟県阿賀野市分田	183日	607km
アオジ	2AM-69525	オス幼鳥 オス成鳥	20231008 20241011	森林総合研究所北海道支所実験林 札幌市豊平区西岡国有林1212林班	369日	8km
クロツグミ	4D-55335	オス幼鳥 オス幼鳥	20240710 20240919	森林総合研究所北海道支所実験林 札幌市豊平区西岡国有林1210林班	81日	8km
クロツグミ	4D-62776	オス幼鳥 オス幼鳥	20230910 20231004	森林総合研究所北海道支所実験林 札幌市豊平区西岡国有林1206林班	24日	8km
クロツグミ	4D-64089	オス幼鳥 オス幼鳥	20240926 20241017	札幌市豊平区西岡国有林1213林班 森林総合研究所北海道支所実験林	21日	8km
クロツグミ	4D-71682	オス幼鳥 オス幼鳥	20241010 20241013	札幌市豊平区西岡国有林1211林班 森林総合研究所北海道支所実験林	3日	8km
ルリビタキ	1K-18194	オス幼鳥 オス幼鳥	20240427 20240429	札幌市豊平区西岡国有林1207林班 森林総合研究所北海道支所実験林	2日	8km

表4. 令和6年度繁殖鳥モニタリング調査結果

2024	オス成鳥			メス成鳥			性不明成鳥			幼鳥			合計	
	新放鳥	再放鳥 (Rt)	再放鳥 (Rp)	新放鳥	再放鳥 (Rt)	再放鳥 (Rp)	新放鳥	再放鳥 (Rt)	再放鳥 (Rp)	新放鳥	再放鳥 (Rt)	再放鳥 (Rp)	新放鳥 +Rt	Rp
ヤブサメ	13	3	11	6						9			31	11
キビタキ		2	1	7	1					15			25	1
クロツグミ	9		2	4						1			14	2
アオジ	2	1		3	1					7			14	
ウグイス	5	1		4						4			14	
センダイムシクイ	2			1						11			14	
クロジ	1	3		3						6			13	
エゾムシクイ	3			1			1			3			8	
メジロ	1			2						3			6	
オオムシクイ							3						3	
コゲラ	1									1			2	
コルリ				1						1			2	
ハシブトガラ				1						1			2	
アカゲラ	1												1	
ゴジュウカラ		1											1	
シジュウカラ	1												1	
ヤマガラ									1				1	
	39	11	14	33	2		4			63			152	14

III. 広報活動

北海道地域研究成果発表会

名称：令和6年度 北海道地域研究成果発表会

日時：令和7年2月14日(金) 14:00～15:30

会場：共済ホール(札幌市中央区北4条西1丁目1)

共催：森林総合研究所北海道支所、森林総合研究所林木育種センター北海道育種場、森林整備センター東北北海道整備局北海道水源林整備事務所

発表課題：

- (1) 発表 1「炭素固定量の変化から見る羊ヶ丘落葉広葉樹林の 25 年」(森林総合研究所北海道支所寒地環境保全研究グループ長 溝口康子)
- (2) 発表 2「定山渓森林理水試験地における溪流水質の長期変化」(森林総合研究所北海道支所植物土壤系研究グループ主任研究員 今村直広)
- (3) 発表 3「ミズナラの開芽時期の長期変動－30 年間でミズナラの開芽はどれだけ早まったか－」(森林総合研究所林木育種センター北海道育種場育種課育種研究室研究専門員生方正俊)

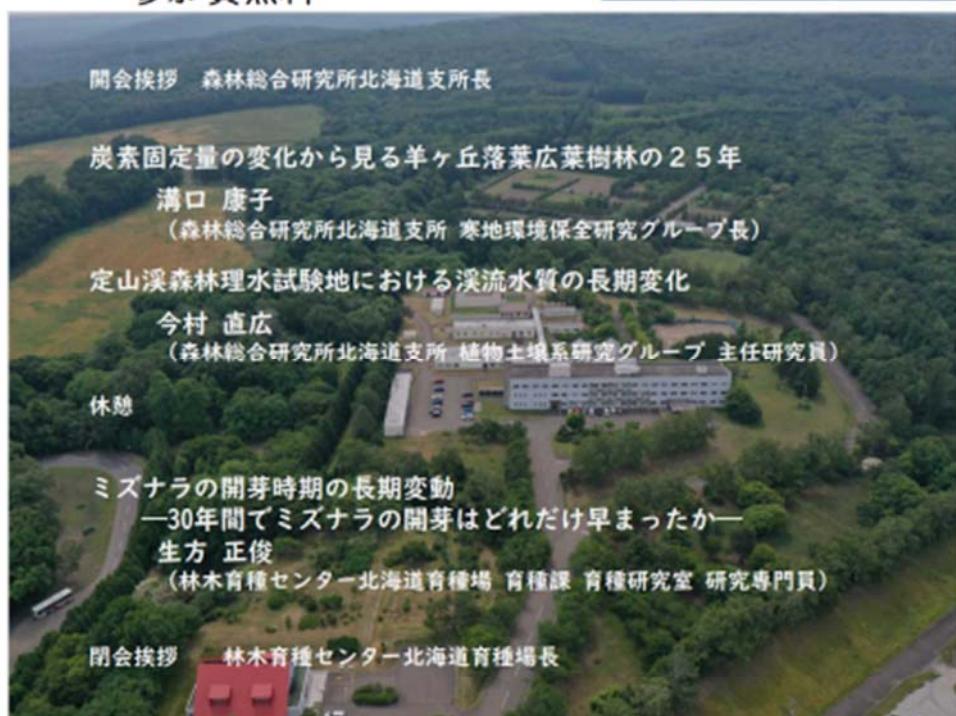
概要：「森林の長期観測の成果」と題して、北海道支所、北海道育種場、北海道水源林整備事務所の共催により実施した。①羊ヶ丘実験林に設置された高さ 40m のフラックス観測タワーを用いて観測が続けられてきた炭素固定量の 25 年間の変化、②石狩森林管理署管内国有林に設定された試験地における窒素沈着量と溪流水の硝酸イオン濃度の 20 年間の変化、③全道各地で採種され、北海道育種場コナラ属産地試験園に植栽されているミズナラの開芽状況の 30 年間の変化など、長期にわたる観測の結果と、そこから得られた新知見が発表された。

国立研究開発法人森林研究・整備機構
令和6年度北海道地域研究成果発表会

森林の長期観測の成果から

日 時 令和7年2月14日（金）
14時00分～15時30分

会 場 共済ホール（共済ビル6F）
札幌市中央区北4条西1丁目1
事前申込不要
参加費無料



森林総合研究所北海道支所
森林総合研究所林木育種センター北海道育種場
森林整備センター東北北海道整備局北海道水源林整備事務所



令和6年度北海道地域研究成果発表会プログラム

IV. 令和6年度研究業績

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)、野口正二(国際農林水産業研究センター)、阿部俊夫、飯田真一	2024. 03.	希有な温暖少雪年を含む3寒候期のスギ人工林小流域からの流出特性	日本水文科学会誌、54:13-23
澤野真治	2024. 03.	北海道森林を対象とした水資源賦存量の季節変化と地域特性のGISを用いた評価	北海道の林木育種、66(2):21-25
SUGAI Tetsuto(菅井徹人)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・北海道立総合研究機構)、MASUMOTO Taiga(増本大河・信州大学)、ENDO Izuki(遠藤いづ貴・兵庫大学・千歳科学技術大学)、IDE Jun'ichiro(井手淳一郎・千歳科学技術大学)、FUJITA Saki(藤田早紀)、KOBAYASHI Makoto(小林真・北海道大学)、MAKITA Naoki(牧田直樹・信州大学)	2024. 03.	Spring growth variation in pioneer and fibrous roots in <i>Abies sachalinensis</i> seedlings from provenances with contrasting snow-covered environments(異なる積雪環境に由来するトマツ苗木における春の根の成長変異)	International Journal of Plant Sciences、185(2):187-197
菊地賛、眞崎久(山口県光市)、橋本勝明(静岡県立島田高等学校)、鳴橋直弘(大阪市立自然史博物館)	2024. 03.	バラ科キイチゴ属の1新雑種:ビロウドモミジイチゴ	大阪市立自然史博物館研究報告、78:27-38
太田祐子(日本大学)、田中宏卓(愛媛大学)、島田律子(非特定非営利活動法人小笠原野生生物研究会)、向哲嗣(アイランズケア)、安藤裕萌、大川夏生(日本大学)、佐橋憲生(森林総研非常勤職員)、秋庭満輝、矢崎健一、松倉君予(日本大学)、古澤仁美、才木真太朗、石田厚(京都大学)	2024. 03.	外来種ルビーロウムシの父島および母島における寄主植物と分布	小笠原研究、50:69-78
今村直広	2024. 04.	森林における放射性セシウムの初期動態に関する研究	JATAFFジャーナル、12(4):5-10
山口岳広	2024. 04.	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 25 ツリガネタケ	北方林業、75(2):45
石橋聰	2024. 04.	広葉樹更新のための3つの天然更新施業法	北方林業、75(2):57-60
植田睦之(バードリサーチ)、河村和洋、奴賀俊光(日本野鳥の会)、山崎優佑(バードリサーチ)、山浦悠一	2024. 04.	日本の越冬期の鳥類の分布の変化と気候変動の影響	Bird Research、20:A21-A32
嶋瀬拓也	2024. 04.	広葉樹材需給の現状と展望	北方林業、75(2):45-48
松浦友紀子	2024. 04.	エゾシカ協会設立25周年を迎えてーこれまでとこれからー	一般社団法人エゾシカ協会ニュースレター、56:1-2
尾崎研一	2024. 04.	ナラ枯れの北海道への侵入と今後の防除対策への提言	森林技術、984:32-35
鄭峻介	2024. 04.	東シベリアタイガ林カラマツの過去の気候変動に対する応答	北方林業、75(2):34-37
中西敦史	2024. 05.	針葉樹造林地におけるミズナラの天然更新	北海道森づくり研究成果発表会プログラム(令和6年)、:6
小長谷啓介、山中聰、尾崎研一	2024. 05.	トドマツ人工林の群状保持パッチの内部から周辺の皆伐地に向けて変化する外生菌根菌群集	日本菌学会大会講演要旨集、68:76
小長谷啓介	2024. 05.	マテバシイと共生する外生菌根菌のフロラ	日本菌学会報、65(1):17-21
HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、MORI Taiki(森大喜)、SAKATA Tadashi(阪田匡司)、HASHIMOTO Toru(橋本徹)、MORISHITA Tomoaki(森下智陽)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、KOMINAMI Yuji(小南裕志)、MIYAMA Takafumi(深山貴文)、ISHIZUKA Shigehiro(石塚成宏)、YAMASHITA Naoyuki(山下尚之)、OKAMOTO Toru(岡本透)、TAKANASHI Satoru(高梨聰)、INAGAKI Yoshiyuki(稻垣善之)	2024. 05.	Nationwide monitoring of forest soil methane and carbon dioxide fluxes in Japan(森林土壤メタンおよび二酸化炭素フラックスの全国モニタリング)	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)、BCG04-04

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
IIDA Shin'ichi(飯田真一)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、TAMAI Koji(玉井幸治)、KABEYA Naoki(壁谷直記)、SHIMIZU Akira(清水晃)、ARAKI Makoto(荒木誠)、OHNUKI Yasuhiro(大貫靖浩)、ITO Eriko(伊藤江利子)、TORIYAMA Jumpei(鳥山淳平)、TANAKA Kenzo(田中憲蔵・国際農林水産業研究センター)、KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、YAMANAKA Tsutomu(山中勤)、Sophal Chann(カンボジア野生生物研究所)、Delphine F Levia(アメリカデラウェア大学)	2024. 05.	Leaf phenology of overstory trees governs evapotranspiration in a dry deciduous forest in Cambodia(上層木の葉の植物季節によって制御されるカンボジア乾燥落葉林の蒸発散量)	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)、AHW18-P12
KAJINO Mizuo(梶野瑞王・気象研)、WATANABE Mirai(渡邊未来・国環研)、IMAMURA Naohiro(今村直広)、KAJIKAWA Tomoki(梶川友貴・筑波大学)、NIWANO Masashi(庭野匡思・気象研)、WATANABE Akira(渡邊明・福島大学)	2024. 05.	Numerical and observational assessment of the impact of giant aerosol resuspension on radio-cesium deposition in winter in Fukushima(福島の冬季における巨大エアロゾル再浮遊が放射性セシウム沈着に与える影響の数値的および観測的評価)	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)、MAG34-01
Qiao Wang(東京大学)、IMASU Ryoichi(東京大学)、ARAI Yutaka(東京大学)、MIZOGUCHI Yasuko(溝口康子)、TAKENAKA Hideaki(竹中栄晶)	2024. 05.	Improved BEAMS-diurnal Model and Its Application to Study Net Ecosystem Exchange of Japanese Terrestrial Ecosystems(日本の陸域生態系における純生態系交換量研究のための改良BEAMS日モデルとその応用)	Japan Geoscience Union Meeting 2024 Abstracts(日本地球惑星科学連合2024年大会)、ACG35-P01
稻垣善之、今村直広	2024. 05.	日本列島の6地域における林内雨と林外雨における塩化物イオンの負荷量	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)、MIS14-P05
TEI Shunsuke(鄭峻介)	2024. 05.	Tree growth response to severe drought and heavy rain over the high latitudes of the Northern Hemisphere: dendroecological approach.(北半球高緯度域における干ばつと豪雨に対する樹木成長量応答:樹木年輪生態学的アプローチ)	Japan Geoscience Union Meeting 2024(日本地球惑星科学連合2024年大会)、ACG42-P02
OZAKI Kenichi(尾崎研一)、AKASHI Nobuhiro(明石信廣・北海道立総合研究機構林業試験場)、KAWAMURA Kazuhiro(河村和洋)、OBASE Keisuke(小長谷啓介)、UEDA Akira(上田明良)、UNNO Akira(雲野明・北海道立総合研究機構林業試験場)、YAMANAKA Satoshi(山中聰)、YAMAURA Yuichi(山浦悠一)	2024. 06.	Retention forestry in plantations: synthesizing key findings of early studies from a long-term experiment in northern Japan(人工林における保持林業:「保持林業の実証実験」の初期の成果の統合)	Forest Ecology and Management、562:121929
NAKANISHI Atsushi(中西敦史)、GOTO Susumu(後藤晋・東京大学)、SUMIYOSHI Chikako(住吉千夏子・DeepL SE)、ISAGI Yuji(井驚裕司・京都大学)	2024. 06.	Contribution of external dispersal to pollen pool genetic diversity in a riparian population of <i>Cercidiphyllum japonicum</i> (溪畔林カツラ集団の花粉プールの遺伝的多様性への外部からの花粉散布の貢献)	Tree Genetics & Genomes、20:19
HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、TSUYAMA Ikutaro(津山幾太郎)、YAMADA Takeshi(山田健)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、FURUYA Naoyuki(古家直行)、YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、SUGAI Tetsuto(菅井徹人)、UEMURA Akira(上村章)、SASAKI Shozo(佐々木尚三・KITARINラボ)、UTSUGI Hajime(宇都木玄)	2024. 06.	Eight-year survival and growth of Sakhalin fir (<i>Abies sachalinensis</i>) seedlings with one weeding operation: Impact of mechanical site preparation, vegetation release, summer planting, stock type, and forwarder trail(1回のみ下刈りしたトドマツ植栽苗の8年間の生残、成長:機械地拵え、下刈り、夏植え、苗種、集材路の影響)	Forests、15(6):1012

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
MANAKA Takuya(眞中卓也)、KOMATSU Masabumi(小松雅史)、SAKASHITA Wataru(坂下涉)、 IMAMURA Naohiro(今村直広) 、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、HIRAI Keizo(平井敬三)、MIURA Satoru(三浦覚)、KANEKO Shinji(金子真司)、SAKATA Tadashi(阪田匡司)、SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)	2024. 06.	Ten-year monitoring of vertical distribution of radiocesium in Fukushima forest soils and tasks for future decades(福島の森林土壤における放射性セシウムの鉛直分布の10年間のモニタリングと今後の課題)	IUFRO World Congress 2024、T1.14
KITAMURA Keiko(北村千子)、NAKANISHI Atsushi(中西敦史)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・北海道立総合研究機構)	2024. 06.	Genetic Isolation in a high-elevation marginal population of Sakhalin fir: implications of pollen immigration revealed by nuc- and cp-SSRs(トドマツ高標高分布限界の遺伝的分断化、核および葉緑体SSRによる花粉流動の推定)	IUFRO World Congress 26 Abstract、[Poster session 2] - T3.8
SAKASHITA Wataru(坂下涉)、 IMAMURA Naohiro(今村直広) 、SATO Tamotsu(佐藤保)、YAGIHASHI Tsutomu(八木橋勉)、TSUNEOKA Ren(常岡廉・東京大学)、SAKATA Tadashi(阪田匡司)、OHMAE Yoshimi(大前芳美・森林総研PD)、MIURA Satoru(三浦覚)、SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)	2024. 06.	Annual flux of radiocesium from canopy to forest floor more than ten years after the Fukushima accident(福島事故後10年以上経過時の樹冠から林床への放射性セシウムの年間移動量)	IUFRO 2024 XXVI World Congress([Poster session 1] - T1.14 Forest radioactive contamination: long-term dynamics and impact on ecosystem and society)
山中高史、小長谷啓介、古澤仁美、野口亨太郎、山口宗義、小河澄香、木下晃彦、中村慎崇、北出雄生(森林総研PD)	2024. 06.	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	森林総合研究所研究成果選集2024(令和6年版)、28-29
SUGAI Tetsuto(菅井徹人)、ARAKAWA Keita(荒川圭太・北海道大学)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・北海道立総合研究機構)	2024. 06.	Regional variation in spring root growth of <i>Abies sachalinensis</i> seedlings associated with provenance snow environments(由来産地の雪環境と関連するトドマツ苗木の春の根の成長の地域変異)	International Society of Root Research-12th International Symposium、Book of abstract、:78
HIRAI Keizo(平井敬三)、Dokrak Marod(ドクラック マロード・カセサート大学)、SAITO Tomoyuki(斎藤智之)、TAKAHASHI Masamichi(高橋正通)、TANAKA Hiroshi(田中浩・国際緑化推進センター)、 UMEMURA Mitsutoshi(梅村光俊) 、NAKASHIZUKA Tohru(中静透)	2024. 06.	Acquisition and use long-term observational data on forest dynamics to assess the impact on climate change in tropical seasonal forests in Thailand(タイの熱帯季節林での気候変動評価のための森林動態データの蓄積と活用)	IUFRO 2024 XXVI World Congress(T3.21 Legacy tropical forest data: current status, uses, and securing them)
SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)、MIURA Satoru(三浦覚)、KANEKO Shinji(金子真司)、OHASHI Shinta(大橋伸太)、ARAKI G Masatake(荒木眞岳)、 IMAMURA Naohiro(今村直広) 、SAKASHITA Wataru(坂下涉)、SAKATA Tadashi(阪田匡司)、OHMAE Yoshimi(大前芳美・森林総研PD)	2024. 06.	Influence of slope positions on Cs-137 uptake by trees in Japanese steep mountain forests(日本の急傾斜な山地森林における樹木のCs137吸収に及ぼす斜面位置の影響)	IUFRO 2024 XXVI World Congress、Book of Abstracts、:1127
平田泰雅、Wei Yang(千葉大学)、鈴木圭(日本森林技術協会)、Ethel Rubin De Celis Llanos(ラ・モリーナ国立農科大学)、Lenin Cruyff Ventura Santos(ペルー森林野生動物庁)、Noemi Serrudo Torobeo(ペルー森林野生動物庁)、宮本和樹、佐藤保、澤野真治、玉井幸治	2024. 06.	Understanding land use change at the landscape level using machine learning for maximizing forest ecosystem services in the Andes(アンデスにおける森林生態系サービス最大化のための機械学習を用いたランドスケープレベルでの土地利用変化の把握)	IUFRO 2024 XXVI World Congress、Book of Abstracts、:3754
IGOTA Hiromasa(伊吾田宏正・酪農学園大学)、TAKAHASHI Hiroshi(高橋裕史)、 MATSUURA Yukiko(松浦友紀子) 、IKEDA Takashi(池田敬・信州大学)、WATANABE Takuma(渡辺拓真・エゾシカ協会)、KAJI Koichi(梶光一・東京農工大学)	2024. 06.	The long-term drive count and culling data of the sika deer (<i>Cervus nippon</i>) population introduced on Nakanoshima Island in Lake Toya, Hokkaido, Japan, during 1980-2023(洞爺湖中島におけるニホンジカ導入個体群の1980年から2023年にかけて長期にわたる追い出し法による観測値と捕殺数)	Ecological Research、39(5):775-781

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
MIYAMOTO Kazuki(宮本和樹)、Sonia Palacios Ramos(ラ・モリーナ国立農科大学)、Edgar Alexs Arana Olivos(ペルー森林野生動物庁)、Juan Carlos Ocana Canales(ラ・モリーナ国立農科大学)、Sara Lucia Terreros Camac(ラ・モリーナ国立農科大学)、Carlo Eduardo Reyes Grande(ラ・モリーナ国立農科大学)、SATO Tamotsu(佐藤保)、 IMAMURA Naohiro(今村直広) 、Wei Yang(千葉大学)、HIRATA Yasumasa(平田泰雅)	2024. 06.	Forest degradation assessment in the Andean-Amazon region based on species composition approach(種組成アプローチに基づくアンデス-アマゾン地域の森林劣化評価)	IUFRO 2024 XXVI World Congress, Book of Abstracts, :2594(T3.28)
KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、YAZAKI Kenich(矢崎健一)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、AGATHOKLEOUS Evgénios(エフゲニオスアガトクレウス・南京信息工科大学)、KISHIMOTO Junko(岸本純子・北海道大学)、TAKABAYASHI Atsushi(高林厚史・北海道大学)、TANAKA Ryouichi(田中亮一・北海道大学)	2024. 06.	Anthocyanins act as a sugar-buffer and an alternative electron sink in response to starch depletion during leaf senescence: a case study on a typical anthocyanic tree species, <i>Acer japonicum</i> (アントシアニンは葉の老化時のデンプン枯渇に対応して糖バッファーと代替的電子シンクの役割を担う:典型的な紅葉樹木であるハウチワカエデの事例研究)	Journal of Experimental Botany, 75(11):3521-3541
MIURA Satoru(三浦覚)、KOMATSU Masabumi(小松雅史)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、MATSUURA Toshiya(松浦俊也)、HACHINOHE Mayumi(農研機構食品研究部門)、OHASHI Shinta(大橋伸太)、 IMAMURA Naohiro(今村直広) 、SAKASHITA Wataru(坂下涉)、OHMAE Yoshimi(大前芳美)、MANAKA Takuya(眞中卓也)、SAKATA Tadashi(阪田匡司)、SHINOMIYA Yoshiaki(篠宮佳樹)	2024. 06.	Radioactive contamination and radiation protection in Fukushima forests(福島の森林における放射能汚染と放射線防護)	IUFRO 2024 XXVI World Congress, Book of Abstracts, :1133(T1.14)
嶋瀬拓也	2024. 06.	国産材のマーケットスペースを探す	柵径、73:1-10
IMAMURA Naohiro(今村直広) 、SAKASHITA Wataru(坂下涉)、MANAKA Takuya(眞中卓也)、SHINOMIYA Yoshiaki(篠宮佳樹)、YOSHIKAWA Seiko(吉川省子・農研機構)、KOBAYASHI Masahiro(小林政広)	2024. 06.	Inflow of absorbable radiocesium to forest soil at rhizosphere by stemflow(樹幹流による樹木根圈土壤への可給態放射性セシウムの流入)	IUFRO World Congress 2024、T1.14
明石信廣(道総研林業試験場)、雲野明(道総研林業試験場)、山浦悠一、山中聰、尾崎研一	2024. 06.	Effect of retention forestry on biodiversity conservation in planted forests in Hokkaido, Japan(北海道の人工林で保持林業が生物多様性に及ぼす影響)	IUFRO 2024 XXVI World Congress, Book of Abstracts, :2658(T3.32)
SUZUKI Kohei(鈴木康平・東京農業大学)、 TSUYAMA Ikutaro(津山幾太郎) 、TUNGALAG Radnaakhand(モンゴル国立大学)、NARANTSETSEG Amartuvshin(モンゴル科学院)、TSENDEEKHUU Tsagaanbandi(モンゴル国立大学)、SHINODA Masato(篠田雅人・名古屋大学)、YAMANAKA Norikazu(山中典和・鳥取大学)、KAMIJO Takashi(上條隆志・筑波大学)	2024. 06.	Projected distributions of Mongolian rangeland vegetation under future climate conditions(モンゴルにおける放牧地植生の将来予測)	Journal of Plant Ecology, 17(3):rtae028
伊東宏樹(伊東生態統計研究室)、津山幾太郎、石橋聰	2024. 06.	北海道恵庭国有林におけるトドマツ人工林伐採跡の地がき施業から7年後のカンバ類の更新状況	森林総合研究所研究報告、23(2):63-70

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
江原誠、松浦俊也、GONG Hao(筑波大学)、SOKH Heng(カンボジア森林局)、LENG Chivin(カンボジア環境省)、CHOEUNG Hong Narith(カンボジア森林局)、SEM Rida(カンボジア森林局)、野村久子(九州大学)、 <u>津山幾太郎</u> 、松井哲哉、百村帝彦(九州大学)	2024. 06.	違法伐採対策を最優先する場所はどこ? -カンボジアREDD+プロジェクトへの貢献-	森林総合研究所研究成果選集2024(令和6年版)、6-7
ABE Hisashi(安部久)、KURATA Yohei(倉田洋平・日本大)、WATANABE Ken(渡辺憲)、KOJIMA Miho(児嶋美穂)、IWASA Mitsuharu(岩佐光晴・成城大学)、YAZAKI Kenichi(矢崎健二)、Peter Kitin(キティンビーター・ワシントン大学)	2024. 06.	Utilizing NIR Light for the Non-Destructive Identification of Wood Species(近赤外線を利用した木材の非破壊的樹種識別)	IUFRO 2024 XXVI World Congress, Book of Abstracts, :3535(T5.16)
KAYAMA Masazumi(香山雅純)、KIKUCHI Satoshi(菊地賢)、UEMURA Akira(上村章)、TAKAHASHI Masayoshi(高橋正義)	2024. 06.	Responses of swine manure for seven willow species distributed in Eastern Japan(東日本に分布するヤナギ7種の豚ぶん堆肥に対する反応)	IUFRO World Congress Forests & Society Towards 2050, Abstract, 26:1628(T2.7)
小林卓也、上田明良、尾崎研一、滝久智、加賀谷悦子、逢沢峰昭(宇都宮大学)、伊藤昌明(青森県産業技術センター)、中村克典、磯野昌弘、和田尚之(北海道立総合研究機構)、内田葉子(北海道立総合研究機構)、徳田佐和子(北海道立総合研究機構)	2024. 06.	東日本のナラ枯れの被害域拡大を引き起こしているカシノガキクイムシの由来を遺伝情報から明らかに	森林総合研究所研究成果選集2024(令和6年版)、26-27
SUGAI Tetsuto(菅井徹人)、KITAMURA Keiko(北村季子)、SAWATA Kei(澤田圭・北海道大学)、SASAKI Yoshihisa(佐々木義久・北海道大学)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・北海道立総合研究機構)	2024. 07.	Regional variation in branch morphological and physical traits in <i>Abies sachalinensis</i> associated with winter climatic conditions(冬の気象条件に関するトドマツの枝の形態及び力学特性の地域変異)	Journal of Forest Research, 29(6):425-431, https://doi.org/10.1080/13416979.2024.2378545
SUGAI Tetsuto(菅井徹人)、HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)	2024. 07.	Effects of soil compaction and vegetation weeding on the above- and belowground growth of boreal evergreen conifer seedlings(北方常緑針葉樹苗木の地上・地下部の成長に対する土壤踏圧と植生管理の影響)	New Forests, https://doi.org/10.1007/s11056-024-10058-6
石橋聰	2024. 07.	洞爺丸台風風倒被害からの森林の再生	森林技術、987:12-15
James R.P. Worth(ワースジエームズ)、KIKUCHI Satoshi(菊地賢)、KANETANI Seiichi(金谷整一)、TAKAHASHI Daiki(高橋大輝・東北大)、AIZAWA Mineaki(逢沢峰昭・宇都宮大学)、Elena A. Marchuk(ロシア科学アカデミー極東支部)、Hyeok Jae Choi(昌原大学(韓国))、Maria A. Polezhaeva(ロシア科学アカデミー・ウラル支部)、Viktor V. Sheiko(ロシア科学アカデミー極東支部)、UENO Saneyoshi(上野真義)	2024. 07.	Chloroplast genome-based genetic resources via genome skimming for the subalpine forests of Japan and adjacent regions(ゲノムスキミングによる日本の亜高山帯林と隣接地域の葉緑体ゲノムに基づく遺伝資源)	Ecology and Evolution, 14(7):e11584
Leandro Vieira Vidal(アマゾナス連邦大学)、MURAMATSU Daisuke(村松大輔・奈良教育大学)、SAWADA Akiko(澤田晶子・中部大学)、YABE Tsuneaki(矢部恒晶、5人中4番目)、Marcelo Gordo(アマゾナス連邦大学)	2024. 07.	Negative relationship between body mass and home range size in three-toed sloths of the Amazon rainforest(アマゾン熱帯雨林のミユビナマケモノにおける体重と行動圏の負の関係)	Studies on Neotropical Fauna and Environment, https://doi.org/10.1080/01650521.2024.2375932
IWAGAMI Sho(岩上翔)、NOGUCHI Shoji(野口正二・国際農林水産業研究センター)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、IIDAI Shin'ichi(飯田真一)	2024. 07.	Field measurement of entrapped pore-air pressure and the effect of rising groundwater level in the soil layer(現地観測による封入間隙空気圧の測定と地下水位上昇の影響について)	Hydrological Processes, 38(7):e15235

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
ODA Tomoki(小田智基)、IWASAKI Kenta(岩崎健太)、EGUSA Tomohiro(江草智弘・静岡大学)、KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、IWAGAMI Sho(岩上翔)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、MOMIYAMA Hiroki(森山寛樹)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)	2024. 07.	Scale-dependent inter-catchment groundwater flow in forested catchments: Analysis of multi-catchment water balance observations in Japan(森林流域における流域間地下水流动のスケール依存性:日本における複数流域の水収支観測データの解析)	Water Resources Research, 60(7):e2024WR037161
MORI Shigeta(森茂太・山形大学)、KUROSAWA Yoko(黒澤洋子・筑波大学)、MARUYAMA Yutaka(丸山温・日本大学)、KIKUCHI Satoshi(菊地聰)、Juan Pedro Ferrio(Aragón Agency for Research and Development)、ISHIDA Atsushi(石田厚・京都大学)、YAMAJI Keiko(山路恵子・筑波大学)	2024. 08.	Cryptic Japanese maple species exhibit different drought tolerance, suggesting reproductive isolation(日本産カエデ属の隠れ種に見られる乾燥耐性の差異と生殖隔離)	Ecological Research, https://doi.org/10.1111/1440-1703.12512
首藤光太郎(北海道大学)、藤田玲(北海道大学・草花堂)、菊地竜、中川博之(ノーザンクリフ フロラ研究所)、横山耕(北海道大学)	2024. 08.	絶滅危惧種ヤツガタケムグラ(アカネ科)は北海道に広く分布する	植物研究雑誌、99(4):260-264
UEDA Akira(上田明良)、ITO Hiroki(伊東宏樹)、KANETANI Seiichi(金谷整一)	2024. 08.	Effects of heterogenous forest environments on ground-dwelling beetles in a conifer plantation(ひとつの針葉樹林内の異質森林環境が地上性甲虫類に与える影響)	Entomological Science, 27(3):e12584
YUSTIKASARI Linda(三重大学)、KITAGAMI Yudai(北上雄大・三重大学)、QBASE Keisuke(小長谷啓介)、MATSDA Yosuke(松田陽介・三重大学)	2024. 08.	Morphological type and taxonomic diversity of arbuscular mycorrhizal fungi along an altitudinal gradient at Mount Ibuki, Japan(日本の伊吹山における標高勾配に応じたアーバスキュラ-菌根菌の形態タイプと分類学的多様性の変化)	Journal of Forest Research, https://doi.org/10.1080/13416979.2024.2390273
松浦友紀子	2024. 08.	二ホンジ力の高い繁殖力をさえる繁殖戦略	生物資源、18(2):16-28
UEDA Akira(上田明良)	2024. 08.	Competitive exclusion of a burying beetle by mongoose(マンゴースによるシデムシの競争排除)	International Congress of Entomology(ICE2024)(国際昆虫学会議)、27:P0285
HAYASHI Masakazu(林成多・木シザキグリーン財団)、KOBAYASHI Takuya(小林卓也)、SOTA Teiji(曾田貞滋・京都大学)	2024. 08.	Phylogenetic relationships among Dryopoidea beetles, with special reference to the phylogenetic position of Eubrianacinae and Cladotominae(ドロムシ上科甲虫の系統関係、特にEubrianacinaeとCladotominaeの系統的位置について)	International Congress of Entomology(ICE2024)(国際昆虫学会議)、27:18-4-10
HAYASHI Masakazu(林成多・木シザキグリーン財団)、KOBAYASHI Takuya(小林卓也)、YOSHITOMI Hiroyuki(吉富博之・愛媛大学)、SOTA Teiji(曾田貞滋・京都大学)	2024. 08.	Molecular phylogeny of old-world Dryopoidea beetles (Coleoptera: Polyphaga: Elateriformia) based on ultraconserved elements of DNA sequence data from Japanese taxa(日本産種から得られた超保存領域のDNA配列に基づく旧世界産のドロムシ上科甲虫類(Coleoptera: Polyphaga: Elateriformia)の分子系統解析)	Insect Systematics and Diversity, 8(4):5
山浦悠一、雲野明(北海道立総合研究機構)、河村和洋、先崎理之(北海道大学)、佐藤重穂、大谷達也、高木昌興(北海道大学)	2024. 09.	北海道で繁殖するコノハズクの渡りルート	日本鳥学会大会講演要旨集(2024)、:44(A13)
河村和洋、山浦悠一、中村太士(北海道大学)	2024. 09.	気候と人工林の林齡・広葉樹割合が針葉樹林性鳥類に及ぼす影響:北海道全域での検証	日本鳥学会大会講演要旨集(2024)、:67(B32)
ABE Hisashi(安部久)、KURATA Yohei(倉田洋平・日本大)、WATANABE Ken(渡辺憲)、KOJIMA Miho(児嶋美穂)、YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、Peter Kitin(キティン ピーター・ワシントン大学)	2024. 09.	Utilizing Near-Infrared Light for the Non-Destructive Identification of Wood of Conifer Species(近赤外線を利用した針葉樹の非破壊的樹種識別)	The 10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference Abstracts, Oral 05
種子田春彦(東京大学)、小笠真由美、矢崎健一、岩本宏次郎、宮沢良行(九州大学)、杉浦大輔(名古屋大学)、古館旦陽(東京大学)、久本洋子(東京大学)、後藤晋(東京大学)	2024. 09.	寒冷地の常緑針葉樹における環境応答	日本植物学会大会研究発表記録、88:1aSL03

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、Fuku S KIMURA(木村芙久・日大)、Chunhua Zhang(鈴木春花・森林総研PD)、NAKABA Satoshi(半智史・東京農工大)、OTA Yuko(太田祐子・日大)、MARUYAMA Yutaka(丸山温・日大)、SAHASHI Norio(佐橋憲生・日大)	2024. 09.	Invasion of brown root rot pathogen into root tissue and corresponding physiological responses in <i>Rhaphiolepis indica</i> var. <i>umbellata</i> seedlings(シャリンバイ実生における根組織への南根腐病原菌の侵入と生理応答との関係)	The 10th Pacific Regional Wood Anatomy Conference Abstract、P18
MIYAWAKI-KUWAKADO Atsuko(桑門温子・九州大学)、HAN Qingmin(韓慶民)、KITAMURA Keiko(北村系子)、SATAKE Akiko(佐竹曉子・九州大学)	2024. 09.	Impacts of climate change on the transcriptional dynamics and timing of bud dormancy release in Yoshino-cherry tree(気候変動がソメイヨシノの冬芽休眠の解除時期および全遺伝子発現動態に与える影響)	Plants, People, Planet、 https://doi.org/10.1002/ppp3.10548
飯田真一、荒木誠、阿部俊夫、野口正二(国際農林水産業研究センター)、レヴィア デルフィス(アメリカデラウェア大学)、新田響平(秋田県林業研究研修センター)、和田覚(秋田県林業研究研修センター)、田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)、成田義人(秋田県林業研究研修センター)、金子智紀(秋田県林業労働対策基金)	2024. 09.	間伐がスギ林の樹液流動および蒸散量に及ぼす影響	水文・水資源学会研究発表会要旨集(2024)、OS-04-03
嶋瀬拓也	2024. 09.	マーケットから考える北海道林業の課題と林木育種への期待	北海道の林木育種、67(1):1-10
嶋瀬拓也	2024. 09.	我が国における木材輸出の現状と輸出拡大に向けた取り組み	JATAFFジャーナル、12(9):39-44
服部薰(水産研究・教育機構)、松浦友紀子、池田敏(信州大学)	2024. 09.	大型獣の個体数管理－陸と海の異種交流会－	日本哺乳類学会大会プログラム・講演要旨集(2024)、:44(F08)
亀井利活(エネ環地研)、松浦友紀子、若松純一(北海道大学)、山浦歩(北海道大学)	2024. 09.	エゾシカ肉の肉質管理に向けた目標となる放血レベルの検討	日本哺乳類学会大会プログラム・講演要旨集(2024)、:175(P091)
山中聰	2024. 10.	伐採の影響	図説日本の森林(朝倉書店、216頁)、:148
津山幾太郎	2024. 10.	気候変動と森林－これまでとこれからの森林の変化を科学する	図説日本の森林(朝倉書店、216頁)、:33
杉山真樹、天野智将、横田康裕、御田成顕	2024. 10.	家具製造における広葉樹材需要者・供給者を対象としたセンダン板材の品質評価試験	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 木質科学分科会 資料集、18:71-72
飯田真一、清水貴範、玉井幸治、壁谷直記、清水晃、荒木誠、大貫靖浩、鳥山淳平、伊藤江利子、久保田多余子、田中憲蔵(国際農林水産業研究センター)、山中勤(筑波大学)、Sophal Chann(カンボジア野生生物研究所)、Delphine F. Levia(アメリカデラウェア大学)	2024. 10.	土壤の乾燥がカンボジア乾燥落葉林の蒸散量に及ぼす影響	日本水文科学会学術大会講演予稿集(2024)、P3
河村和洋	2024. 10.	北日本の広葉樹が混交した針葉樹人工林におけるカミキリムシ類・オサムシ類への植栽強度の影響	北方林業、75(4):34-37
嶋瀬拓也	2024. 10.	道内木材市場レポート・2023年 高止まりした価格と一層落ち込んだ生産量	北方林業、75(4):29-32
菊地賢、久米修(香川県高松市)、眞崎久(山口県光市)、渡辺将人(熊本大学)、鳴橋直弘(大阪市立自然史博物館)	2024. 10.	バラ科キイチゴ属ゴショイチゴを親とする推定雑種の分子生物学的検証	植物研究雑誌、99(5):296-305
長倉淳子、古澤仁美、中下留美子、伊藤江利子、橋本徹	2024. 10.	連年施肥を受けたウダイカンバ・トドマツ林における葉の炭素・窒素安定同位体比の経時変化	関東森林学会大会講演要旨集、14:17(立地1)
萱井徹人	2024. 10.	第2章 いろいろな植物の根の特徴:樹種 カラマツ	図解でよくわかる根のきほん(誠文堂新光社、176頁)、:122-123

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
KOBAYASHI Takuya(小林卓也)、UEDA Akira(上田明良)、TAKI Hisatomo(滝久智)、AIZAWA Mineaki(逢沢峰昭・宇都宮大学)、ITO Masaaki(伊藤昌明・青森県産業技術センター)、NAKAMURA Katsunori(中村克典)、ISONO Masahiro(磯野昌弘)、WADA Hisayuki(和田尚之・北海道立総合研究機構)、UCHIDA Yoko(内田葉子・北海道立総合研究機構)、TOKUDA Sawako(徳田佐和子・北海道立総合研究機構)、SHODA-KAGAYA Etsuko(加賀谷悦子)、OZAKI Kenichi(尾崎研一)	2024. 10.	Demographic history of Platypus quercivorus (Coleoptera: Curculionidae), a beetle causing mass mortality of oak trees, in eastern Japan(ナラ菌媒介甲虫カシノナガキクイムシの東日本における歴史的集団動態)	Insect Systematics and Diversity, 8(5):3
小林卓也	2024. 10.	北海道の昆虫2 オオキノコムシ	北方林業、75(4):45
高橋正義、北原文章、鄭峻介、早船真智、大森聰(筑波大院)	2024. 10.	環境情報と空間解析によるヤナギ超短伐期施業の適地評価－千葉県印西市、宮崎県都農町のボテンシャルと課題－	関東森林学会大会講演要旨集、14:6(経営7)
IKEDA Takashi(Shinshu University)、MATSUURA Yukiko(松浦友紀子)、TAKAHASHI Hiroshi(高橋裕史)、IGOTA Hiromasa(Rakuno Gakuen University)、WATANABE Takuma(Yezo Deer Association)、SHICHIJO Tomoya(Research Center for Wildlife Management, Gifu University)	2024. 11.	The population trend of a sika deer population around urban area.(市街地周辺におけるニホンジカの個体群動態)	個体群生態学会大会要旨集、40:46(P-23)
溝口康子、山野井克己、澤野真治	2024. 11.	羊ヶ丘落葉広葉樹林におけるCO2収支長期変動	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:O-1
桑門温子(九州大学)、韓慶民、北村糸子、佐竹暁子(九州大学)	2024. 11.	分子フェノロジーの緯度クライント用いるソメイヨシノの休眠打破時期の推定	日本分子生物学会年会講演要旨集、47:3P-936
黄文倩(東大)、梅林利弘(東北大)、平川雅文(東大)、楠本大(東大)、矢崎健一、山岸松平、種子田春彦(東大)、渡辺敦史(九大)、清水又一(東洋大)、福田健二(東大)	2024. 11.	マツ材線虫病における水分通導と仮道管内の分泌物に関するMRI観察	樹木医学会大会要旨集、29:39(P-3)
田村浩喜、加茂谷雄樹(秋田県林セ)、野口正二(国際農研)、阿部俊夫、飯田真一	2024. 11.	2024温暖少雪年のスギ人工林小流域からの流出特性	東北森林科学会大会講演要旨集、29:ボスターセッション34
齊藤哲、山下直子、北川涼、鈴木秀典	2024. 11.	広葉樹のボテンシャルな資源価値及び生産コストの推定	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:O-7
飯田真一、野口正二(国際農林水産業研究センター)、Delphis F. Levi(America La Wera University)、荒木誠、新田響平(秋田県林業研究研修センター)、和田覚(秋田県林業研究研修センター)、成田義人(秋田県林業研究研修センター)、田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)、阿部俊夫、金子智紀(秋田県林業労働対策基金)	2024. 11.	森林の間伐が水循環に与える影響の評価に向けて:スギ林の樹液流速測定から分かったこと	日本水文科学会誌、54:79-83
菅井徹人、Andrea Piotti(National Research Council of Italy)、Francesca Bagnoli(National Research Council of Italy)、Camilla Avanzi(National Research Council of Italy)、Giovanni Giuseppe Vendramin(National Research Council of Italy)、北村糸子、津田吉晃(筑波大学)	2024. 11.	モミ属のデンドロ・ゲノミクスをめぐる日伊共同研究の取り組み	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:O-4
中村慎崇、木下晃彦、小長谷啓介、山口宗義、古澤仁美、北出雄生(森林総研PD)、山中高史	2024. 11.	国内二か所の苗木植栽地に発生したホンセイヨウショウロウの交配様式	菌根研究会大会講演要旨集(2024)、O12
橋本徹、橋本昌司、阪田匡司、森大喜	2024. 11.	地搔き処理が土壤CO2とCH4フラックスに与える影響	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:P-20

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
小長谷啓介	2024. 11.	細菌との共培養がセイヨウショウロ属菌の菌糸成長に及ぼす影響	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:P-19
尾崎研一	2024. 11.	書評・新刊紹介:図説 日本の森林－森・人・生き物の多様なかかわり－	日本応用動物昆虫学会誌、68(4):127
天野智将、杉山真樹、横田康裕、御田成頭	2024. 11.	家具用国産広葉樹材供給拡大への条件解明－供給者と需要者の評価の違い－	林業経済学会秋季大会プログラム・要旨集(2024)、A18
大井和佐(道総研林業試験場)、和田尚之(道総研林業試験場)、内田葉子(道総研林業試験場)、雲野明(道総研林業試験場)、徳田佐和子(道総研林業試験場)、小林卓也、上田明良、尾崎研一	2024. 11.	北海道におけるナラ枯れ被害木の伐倒くん蒸処理効果－ビニールシート被覆による検証－	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:P-17
津山幾太郎、石塚航(道総研)、後藤晋(東大)	2024. 11.	どの産地のトドマツ苗を植えるのが最適か?～植栽10年後の樹高×生残率から～	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:P-15
倉本恵生、鈴木秀典、岩崎健太、山口智、佐藤弘和(北海道立総合研究機構林産試験場)、津田高明(北海道立総合研究機構林産試験場)、津山幾太郎、橋本徹	2024. 11.	車両機走行から約8年間の作業道上の植生の変化	北方森林学会大会研究発表プログラム、73:O-6
Qiao Wang(東京大学)、IMASU Ryoichi(東京大学)、ARAI Yutaka(東京大学)、MIZOGUCHI Yasuko(溝口康子)、TAKENAKA Hideaki(竹中栄晶)	2024. 12.	Process-based modeling of Gross Primary Production and Ecosystem Respiration of Japanese terrestrial ecosystems using BEAMS-diurnal(BEAMS-diurnalを用いた日本の陸域生態系における総一次生産量および生態系呼吸量のプロセスベースのモデル化)	American Geophysical Union Fall Meeting 2024, B41G-Paper/1572770
ODA Tomoki(小田智基)、IWASAKI Kenta(岩崎健太)、EGUSA Tomohiro(江草智弘・静岡大学)、KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、IWAGAMI Sho(岩上翔)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、MOMIYAMA Hiroki(糀山寛樹)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)	2024. 12.	Scale-dependent inter-catchment groundwater flow in forested catchments: Analysis of multi-catchment water balance observations in Japan(森林流域における流域間地下水流动のスケール依存性:日本における複数流域の水収支観測データの解析)	American Geophysical Union Fall Meeting 2024, H51O-0899
寺本結香(岡山大学)、菅井徹人、石塚航(北海道立総合研究機構)、三村真紀子(岡山大学)	2024. 12.	常緑針葉樹トドマツの当年生実生における高温ストレス耐性評価	種生物学会シンポジウム講演要旨集、56:PA27
OBASE Keisuke(小長谷啓介)、YAMANAKA Satoshi(山中聰)、OZAKI Kenichi(尾崎研一)	2024. 12.	Root-associated ectomycorrhizal fungal communities in and around aggregated retention patches left in logged areas of <i>Abies sachalinensis</i> planted forests(トドマツ人工林の伐採地に残された群状パッチの内部と周辺における外生菌根菌群集)	Mycoscience、66:MYC659、 https://doi.org/10.47371/mycosci.2024.11.002
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)、MATSUMI Tetsuya(松井哲哉)	2024. 12.	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ヨ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)	Ecological Research、 https://doi.org/10.1111/1440-1703.12541
設樂拓人、松井哲哉、津山幾太郎、百原新(千葉大学)	2024. 12.	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	日本植生史学会大会東京大会要旨集、39:38(P-03)
IIDA Shin'ichi(飯田真一)、NANKO Kazuki(南光一樹)、Delphis F Levia Jr(アメリカデラウェア大学)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、IWAGAMI Sho(岩上翔)、ODA Tomoki(小田智基)、MIYAZAWA Yoshiyuki(宮沢良行・九州大学)、KAGAWA Akira(香川聰)、KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、MOMIYAMA Hiroki(糀山寛樹)、YOKOO Yoshiyuki(横尾善之・福島大学)	2024. 12.	Canopy interception dynamics during rainfall events revealed by multi-sensor data(複数の計測機器データによって明らかにされた降雨中の樹冠遮断の挙動)	American Geophysical Union Fall Meeting 2024(AGU24)、H331-1039

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
Delphis F. Levia(デラウェア大学)、Robyn C. O'Halloran(デラウェア大学)、OTSUKA Yuichiro(大塚祐一郎)、Jeffrey Chang(デラウェア大学)、Karl Kaiser(テキサス海事大学)、NANKO Kazuki(南光一樹)、 <u>IIDA Shin'ichi(飯田真一)</u> 、Alison Shapiro(デラウェア大学)、Yagya Gupta(デラウェア大学)、Sunitha Sadula(エネルギー革新のための触媒センター及びデラウェアエネルギー研究所)、Dionisios G. Vlachos(デラウェア大学)、Thomas H. Epps III(デラウェア大学)	2024. 12.	Stemflow neutral sugar concentrations and the physiological ecology of trees: new data and a new perspective.(樹幹流による糖濃度の変化と樹木の生理生態:新たなデータと新たな視点)	American Geophysical Union Fall Meeting 2024(AGU24)、H41C-01
山田健、 <u>佐々木達也</u> 、中村隆史(大坂林業)、小玉哲大(フォtek)、佐々木尚三、丸谷聖一(KITARIN)、野上一平(大澤木材)	2024. 12.	植栽位置誘導装置の人力植栽器具への実装	森林利用学会学術研究発表会講演要旨集、31:12(セッション3)
瀬戸美文(高知大学)、富田幹次(高知大学)、山浦悠一、佐藤重穂、米田令仁、 <u>山中駿</u> 、比嘉基紀(高知大学)、市栄智明(高知大学)、鈴木保志(高知大学)	2024. 12.	四国のスギ・ヒノキ人工林での保持林業の適用	森林総合研究所研究報告、23(4):165-176
Nela Altmanová(チェコ植物園)、KAGAWA Akira(香川聰·34人中12番目)、NOGUCHI Mahoko(野口麻穂子·34人中21番目)、 <u>SAKAI Takeshi(酒井武·34人中24番目)</u>	2024. 12.	Spatial heterogeneity of tree-growth responses to climate across temperate forests in Northeast Asia.(アジア北部の温帯林での、樹木の気候に対する成長応答の地域的不均一性)	Agricultural and Forest Meteorology、362:110355
山口浩和、 <u>佐々木達也</u>	2024. 12.	小型の電動機材と誘導アプリの開発で造林作業を省力化する	季刊森林総研、67:14-15
<u>松浦友紀子</u>	2024. 12.	日本哺乳類学会2024年度大会自由集会(大型獣の個体数管理~陸と海の異種交流会~)の報告:個体数管理に関わる in の知識は出揃ったか? -	第10回山岳科学学術集会 第29回「野生生物と社会」学会合同大会(MSWH2024)テーマセッション一覧・要旨集、:6(TS-02-1)
<u>尾崎研一</u>	2025. 01.	<北海道の昆虫 3>カシノナガキクイムシ	北方林業、76(1):53
<u>SUGAI Tetsuto(菅井徹人)</u>	2025. 01.	Morphological responses of shoots and fine roots to weed control in <i>Abies sachalinensis</i> and <i>Picea jezoensis</i> seedlings(トドマツ及びエゾマツ苗木における雑草除去に対するシートと細根の形態応答)	Journal of Forest Research、 https://doi.org/10.1080/13416979.2025.2452059
NAKAMURA Noritaka(中村慎崇)、KINOSHITA Akihiko(木下晃彦)、NAKANO Shota(仲野翔太・森林総研PD)、FURUSAWA Hitomi(古澤仁美)、 <u>QBASE Keisuke(小長谷啓介)</u> 、YAMAGUCHI Muneyoshi(山口宗義)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)、KITADE Yuki(北出雄生・森林総研PD)、YAMANAKA Takashi(山中高史)	2025. 01.	Cultivation and mating of the truffle <i>Tuber japonicum</i> in plantations of ectomycorrhizal <i>Quercus serrata</i> seedlings(コナラ苗木植栽地におけるホンセイヨウショウロウの栽培と交配)	Applied and Environmental Microbiology、91(2):17
<u>KAWAMURA Kazuhiro(河村和洋)</u> 、YAMAURA Yuichi(山浦悠一)、NAKAMURA Futoshi(中村太士・北海道大学)	2025. 01.	Plantation management to restore early and late-successional bird habitat under various climatic and seasonal conditions(多様な気候・季節条件下で遷移初期・後期性鳥類の生息地を回復させるための人工林管理)	Ecological Applications、35(1):e3074
<u>上田明良、小林卓也</u>	2025. 01.	センチコガネ捕獲数と森林環境、特にササ類との関係	北海道応用動物・昆虫研究発表会講演要旨集(2024)、:4
<u>UMEMURA Mitsutoshi(梅村光俊)</u> 、TORII Atsushi(鳥居厚志・元森林総研職員)	2025. 01.	Effects of a chemical dispersant on the dispersibility of Moso bamboo phytoliths in a particle-size analysis(粒径分析における化学分散剤がモウソウチクの植物珪酸体の分散性に及ぼす影響)	Soil Science and Plant Nutrition、 https://doi.org/10.1080/00380768.2025.2450407
山口岳広、倉本恵生	2025. 01.	林業機械による実験的な損傷によりトドマツに生じた腐朽	北方林業、76(1):23-26
<u>嶋瀬拓也</u>	2025. 01.	トドマツ人工林資源の循環利用に向けて	北方林業、76(1):1-5

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
齊藤哲	2025. 02.	広葉樹利用拡大の可能性と課題	森林科学、103:2
今村直広	2025. 02.	スウェーデンで感じた男女平等	JATAFFジャーナル、13(2):47
嶋瀬拓也	2025. 02.	世界と日本の広葉樹材マーケット	森林科学、103:11-14
MATSUDA Hirohito(松田洋仁・高知大学、倉敷市立倉敷第一中学校)、KAWAMURA Kazuhiro(河村和洋)、HIGA Motoki(比嘉基樹・高知大学)、SATO Shigeho(佐藤重穂)、TANIOKA Hitoshi(谷岡仁・日本野鳥の会高知支部)、YAMAURA Yuichi(山浦悠一)	2025. 02.	Non-native Red-billed Blue Magpie <i>Urocissa erythrorhyncha</i> expanded in lowlands with moderate forest cover, with no significant impact on native bird occupancy, in Shikoku, southern Japan(南日本の四国では外来サンジャクが森林率が中程度の低地で、在来鳥類種の占有率への有意な影響なく、拡大した)	Ornithological Science、24(1):85-98
NANKO Kazuki(南光一樹)、Delphis F. Levi(アメリカデラウェア大学)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、SHINOHARA Yoshinori(篠原慶規・宮崎大学)、SAKAI Naoki(酒井直樹・防災科学技術研究所)	2025. 02.	Machine learning reveals the contrasting roles of rainfall and canopy structure metrics on the formation of canopy drip and splash throughfall.(機械学習を用いて、降雨と樹冠構造の指標が樹冠滴下雨と飛沫雨の形成に果たす対照的な役割を解明する)	Journal of Geophysical Research: Biogeosciences、130(2):e2024JG008340
北村系子	2025. 03.	小面積開花におけるラメットの動態と開花関連遺伝子の発現量	日本生態学会大会講演要旨、72:S12-4
桑門温子(九大)、北村系子、韓慶民、佐竹曉子(九大)	2025. 03.	ソメイヨシノの休眠打破時期の推定:分子フェノロジーの緯度クライムを用いて	日本生態学会大会講演要旨、72:I03-19
溝口康子	2025. 03.	風速鉛直成分の標準偏差および摩擦速度を用いたフラックスデータの選別	日本森林学会大会講演要旨集、136:266(PJ-47)
菅井徹人、諏訪竜之介(信州大学)、小林悠佳(北海道大学)、石塚航(北海道立総合研究機構)、牧田直樹(信州大学)	2025. 03.	雪解け直前から夏季におけるトドマツ苗木の細根の低温耐性と窒素吸収能の変動	日本生態学会大会講演要旨、72:P1-010
小長谷啓介、中山聰	2025. 03.	保持木の菌根タイプの違いが更新稚樹の外生菌根菌の多様性に及ぼす影響	日本森林学会大会講演要旨集、136:173(PT1-4)
瀬川あすか(三重大学)、山口郷彬(三重大学)、小長谷啓介、北上雄大(三重大学)、松田陽介(三重大学)	2025. 03.	海岸の盛土に植栽されたクロマツの外生菌根の群集構造と酵素活性の解明	日本森林学会大会講演要旨集、136:283(PM-13)
JOMURA Mayuko(上村真由子・日本大学)、SAKAI Yoshimi(酒井佳美)、UENO Mio(上野美桜・日本大学)、SAWAYAMA Eitaro(澤山英太郎・日本大学)、TOKUCHI Naoko(徳地直子・京都大学)、HASHIMOTO Toru(橋本徹)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)、TAKAGI Masahiro(高木正博・宮崎大学)、UGAWA Shin(鵜川信・鹿児島大学)	2025. 03.	Decomposer Diversity and Its Impact on Carbon Sequestration Function in Forest Ecosystems(森林生態系における分解者の多様性と炭素隔離機能への影響)	日本生態学会大会講演要旨、72:C02-07
樋熊悠宇至、道中哲也、天野智将、嶋瀬拓也	2025. 03.	日本における広葉樹材に関する輸入需要モデルの推計:オークを中心に	日本森林学会大会講演要旨集、136:114(A-39)
尾崎研一	2025. 03.	保持林業実証実験の概要と主要な結果	日本森林学会大会講演要旨集、136:77(S1-2)
梅村光俊、岡本透、鳥居厚志(元森林総研職員)	2025. 03.	ササの地上部・地下部器官から抽出した植物ケイ酸体の粒径分布の特徴	日本森林学会大会講演要旨集、136:247(PI-2)
江原誠、古川拓哉、藤間剛、平田晶子、酒井寿夫、北原文章、森井拓哉、石塚成宏、柳田高志、橋本昌司、津山幾太郎、久保山裕史、松井哲哉、小南裕志	2025. 03.	日本の森林吸収源対策のロジックの整理	日本森林学会大会講演要旨集、136:104(T6-9)
中山聰、雲野明(道総研林業試験場)、山浦悠一	2025. 03.	トドマツ人工林伐採地の広葉樹保持木における樹木のマイクロハビタット	日本生態学会大会講演要旨、72:P2-174
中山聰、山浦悠一、北川涼、山田祐亮、高山範理	2025. 03.	森林の審美的価値に林齢と林相が与える影響	日本森林学会大会講演要旨集、136:94(T1-10)
福本桂子、才木真太朗、森英樹、鄭峻介	2025. 03.	霧がアカエゾマツの長期直径成長に与える影響	日本森林学会大会講演要旨集、136:194(PD-12)
斎藤智之、梅村光俊、Dokrak Marod(カセサート大学林学部)、Sathid Thinkampheang(カセサート大学林学部)、平井敬三	2025. 03.	タイ熱帯季節林に共存するタケ類2種の形態的な山火事耐性形質	日本森林学会大会講演要旨集、136:145(H-1)

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
小林卓也、上田明良、和田尚之(北海道立総合研究機構)、内田葉子(北海道立総合研究機構)、雲野明(北海道立総合研究機構)、大井和佐(北海道立総合研究機構)、徳田佐和子(北海道立総合研究機構)、尾崎研一	2025. 03.	北海道南部で採集されたカシノナガキクイムシの集団遺伝構造	日本森林学会大会講演要旨集、136:277(PL-22)
小林卓也	2025. 03.	木材腐朽菌の種の違いが枯死木に飛来する甲虫群集へ与える影響	日本生態学会大会講演要旨、72:P1-128
山浦悠一、河村和洋、先崎理之(北海道大学)、北沢宗大(国立環境研究所)、西海功(国立科学博物館)、大澤剛士(東京都立大学)、植田睦之(バークリサーチ)、Pedro Peres-Neto(コンコーディア大学)	2025. 03.	人工林と農地は日本の鳥類個体数の何割を支えているか?	日本生態学会大会講演要旨、72:P0-112
中西敦史、北村系子、菊地賢	2025. 03.	キタゴヨウ最北限孤立集団の遺伝的動態	日本森林学会大会講演要旨集、136:142(F-10)
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)	2025. 03.	チヨ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-	日本生態学会大会講演要旨、72:P3-008
平田晶子、北原文章、酒井寿夫、津山幾太郎、江原誠、森井拓哉、石塚成宏、橋本昌司、柳田高志、松井哲哉、小南裕志	2025. 03.	日本の森林の二酸化炭素吸収機能の評価に向けた地理空間情報の活用	日本森林学会大会講演要旨集、136:102(T6-2)
坂下涉、眞中卓也、常岡廉(東京大学)、阪田匡司、今村直広、長倉淳子、篠宮佳樹	2025. 03.	安定同位体セシウムによる森林内の放射性セシウム循環の準平衡状態の評価	日本森林学会大会講演要旨集、136:177(PT5-2)
南光一樹、飯田真一、Delphis Levia(アメリカデラウェア大学)、清水貴範、岩上翔、小田智基	2025. 03.	加速度計による樹木振動データを用いた樹木への付着水分量推定の試み	日本森林学会大会講演要旨集、136:154(J-14)
久保田多余子、香川聰、壁谷直記、高梨聰、安田幸生、清水貴範、飯田真一、岩上翔、小田智基、鈴木春花(森林総研PD)	2025. 03.	年輪から復元した蒸散量と長期水文気象データから計算した蒸発散量との比較	日本森林学会大会講演要旨集、136:266(PJ-49)
飯田真一、南光一樹、Delphis F Levia(アメリカデラウェア大学)、清水貴範、岩上翔、小田智基、宮沢良行(九州大学)、香川聰、久保田多余子、糀山寛樹、横尾善之(福島大学)	2025. 03.	多面的計測によるスギ林分の遮断動態の評価	日本森林学会大会講演要旨集、136:267(PJ-52)
清水貴範、伊藤江利子、壁谷直記、飯田真一、宮沢良行(九州大学)、田中憲蔵(JIRCAS)、植山雅仁(大阪公立大)、玉井幸治、大貫靖浩、清水晃	2025. 03.	劣化が進行しつつある熱帯乾燥常緑林でのCO ₂ 収支:劣化以前とどう変わった?	日本森林学会大会講演要旨集、136:155(J-17)
楠本倫久、牧野礼、菅井徹人、松井直之、橋田光	2025. 03.	トドマツ粗根部に含まれるテルペノイドの特徴	日本木材学会大会研究発表要旨集、75:M19-P-14
森大喜、橋本昌司、阪田匡司、橋本徹、森下智陽、石塚成宏、伊藤優子、山下尚之、清水貴範、小南裕志、深山貴文、岡本透、高梨聰、稻垣善之	2025. 03.	森林土壤におけるメタンフラックスデータベース構築に向けた展望	日本森林学会大会講演要旨集、136:151(I-13)
山口浩和、佐々木達也、茅根幸人(茨城県森林組合連合会)、上月康博(eleverlabo合同会社)、中田知沙、猪俣雄太	2025. 03.	CLASを用いた電動クローラ型1輪車の車両誘導手法の検討	日本森林学会大会講演要旨集、136:270(PK-11)
北尾光俊、矢崎健一、菅井徹人	2025. 03.	常緑針葉樹のシートおよび針葉レベルの光合成から針葉の長寿命を考える	日本森林学会大会講演要旨集、136:85(S7-1)
内田葉子(北海道立総合研究機構)、和田尚之(北海道立総合研究機構)、雲野明(北海道立総合研究機構)、徳田佐和子(北海道立総合研究機構)、升屋勇人、小林卓也、上田明良、尾崎研一	2025. 03.	北海道でのナラ枯れ初被害における被害木の特徴	日本森林学会誌、107(1):8-15
長倉淳子、古澤仁美、中下留美子、伊藤江利子、橋本徹	2025. 03.	連年施肥を受けたウダイカンバ・トドマツ林における葉の炭素・窒素安定同位体比の経時変化	関東森林研究、76:97-100
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)	2025. 03.	見過ごされてきた大陸共通種チヨウセンミネバリの分布と生態	日本植物分類学会大会講演要旨集、24:PB36
矢崎健一、花岡創(静大)、山岸松平、小笠真由美、種子田春彦(東大)、福田陽子	2025. 03.	短波近赤外反射スペクトルおよびひずみゲージを用いた木部水ボテンシャルの推定	日本木材学会大会研究発表要旨集、75:A20-01-1115

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
黄文倩(東大)、梅林利弘(東北大)、平川雅文(東大)、楠本大(東大)、矢崎健一、山岸松平、種子田春彦(東大)、渡辺敦史(九大)、清水文一(東洋大)、福田健二(東大)	2025. 03.	マツ材線虫病感染木における壁孔沈着物とエンボリズム分布の関係性	日本森林学会大会講演要旨集、136:234(PG-15)
曲雅慧(早稲田大学)、末吉昌宏、屋宜禎央(九州大学)、徳田誠(佐賀大学)、 <u>小林皇也</u> 、細将貴(早稲田大学)	2025. 03.	海洋島のユニークな菌えいに生じる昆虫群集構造の解明	日本生態学会大会講演要旨、72:P1-148
杉山真樹、横田康裕、天野智将、御田成顕、藤本清彦、松村ゆかり、松田陽介	2025. 03.	センダン板材の家具材向けのグレーディング基準試案の提案および品質評価の実証実験	日本木材学会大会研究発表要旨集、75:Y21-05-1100
<u>齊藤哲</u>	2025. 03.	着任の挨拶	北の森だより、31:2
北川涼、山浦悠一、山下直子、 <u>齊藤哲</u>	2025. 03.	広葉樹の原木価格を基準にした森林の価値に及ぼす樹種の多様性の影響	日本森林学会大会講演要旨集、136:205(PD-57)
小南裕志、平田晶子、酒井寿夫、江原誠、北原文章、森井拓哉、 <u>津山幾太郎</u> 、松井哲哉、石塚成宏、橋本昌司、西園朋広、山田祐亮、柳田高志、久保山裕史、早船真智、加用千裕(東京農工大)、小井土賢二、高田依里、外崎真理雄(森林総研非常勤職員)、古川拓哉、藤間剛	2025. 03.	高分解能炭素シミュレータを用いた森林伐採シナリオによる森林の変化推定	日本森林学会大会講演要旨集、136:102(T6-1)
今村直広、坂下涉、眞中卓也、篠宮佳樹、保高徹生(産業総合研究所)、小林政広	2025. 03.	スギとコナラの樹幹流による鉱質土壌中の可給態放射性セシウムの鉛直分布	日本森林学会大会講演要旨集、136:100(T5-5)
和田尚之(北海道立総合研究機構)、内田葉子(北海道立総合研究機構)、雲野明(北海道立総合研究機構)、大井和佐(北海道立総合研究機構)、 <u>上田明良</u> 、 <u>小林皇也</u> 、尾崎研一、徳田佐和子(北海道立総合研究機構)	2025. 03.	北海道でのカシノナガキクイムシ越冬可能性－積雪はリスクを高めるか？－	日本森林学会大会講演要旨集、136:276(PL-18)
上田明良、後藤秀章、佐山勝彦(令和7年度第1回業績審査委員会により追加記載を承認)、金谷整一、安田雅俊	2025. 03.	クリハラリスの生息する小島と生息しない対岸の半島の間の昆虫相の比較	日本森林学会大会講演要旨集、136:275(PL-12)
<u>石橋聰</u>	2025. 03.	19 多様な樹種の天然更新を促進する新しい地表処理法	森林産業実用化カタログ2025,:10
壁谷直記、清水晃、酒井佳美、鳥山淳平、釣童竜也、小林政広、清水貴範、 <u>飯田真一</u> 、大貫靖浩、一柳錦平(熊本大学)	2025. 03.	九州北部の結晶片岩からなる森林流域における洪水流出の成分分離	九州森林研究、78:125-128
<u>山口岳広</u>	2025. 03.	北海道のサワラ・イチイ類に幹辺材腐朽・溝腐れを起すFomitiporia属菌	日本森林学会大会講演要旨集、136:285(PM-20)
牧野礼、楠本倫久、 <u>萱井徹人</u> 、橋田光、松井直之	2025. 03.	トドマツ粗根地上部及び地下部の樹皮タンニンの化学特性	日本木材学会大会研究発表要旨集、75:M19-P-13
佐々木達也、山口浩和、茅根幸人(茨城県森林組合連合会)、上月康博(エルヴェラボ合同会社)、猪俣雄太、中田知沙	2025. 03.	オーガ付き電動クローラ型1輪車用の植栽位置誘導システムの開発	日本森林学会大会講演要旨集、136:270(PK-10)
<u>津山幾太郎</u> 、石塚航(道総研)、後藤晋(東大)	2025. 03.	将来の気候を見据えたトドマツ苗の最適な産地を予測する	日本森林学会大会講演要旨集、136:219(PE-53)
石塚航(北海道立総合研究機構)、 <u>津山幾太郎</u>	2025. 03.	これからの育種ヘトドマツの適応的変異をいかに組み込むか	森林遺伝育種学会シンポジウム、14:3
成田あゆ(北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場)、小野清美(北海道大学)、岸本純子(北海道大学)、高林厚史(北海道大学)、 <u>萱井徹人</u> 、北尾光俊、田中亮一(北海道大学)	2025. 03.	常緑針葉樹4種における冬季の光化学系タンパク質の変動と光化学系の応答	日本森林学会大会講演要旨集、136:145(G-4)
<u>小長谷啓介</u>	2025. 03.	細菌との共培養がセイヨウショウロ属菌の菌糸成長に及ぼす影響	北方森林研究、73:41-44
<u>山口岳広</u>	2025. 03.	トドマツ立木の幹・地表部根系損傷からの腐朽進展に関与する要因	北方森林研究、73:33-36
澤野真治、玉井幸治、花村美保(日本森林技術協会)、平田泰雅	2025. 03.	統合型森林管理システムに供するための広域的な水資源評価に関する試み	日本森林学会大会講演要旨集、136:258(PJ-17)
蔡昕傑(東大院農)、ヤンカメイ(東大院農)、石塚航(北海道立総合研究機構)、 <u>津山幾太郎</u> 、森英樹、内山憲太郎、 <u>北村季子</u> 、岩田洋佳(東大院農)、郭威(東大院農)、後藤晋(東大院農)	2025. 03.	トドマツにおけるモバイルLiDAR点群データに基づく形態形質のQTLマッピング	日本森林学会大会講演要旨集、136:224(PF-11)

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
嶋瀬拓也	2025. 03.	北海道における天然林資源の持続的利用に向けた国や地方自治体の取り組み	北方森林研究、73:53-56
嶋瀬拓也	2025. 03.	ウッドショックが残したもの	日本森林学会大会講演要旨集、136:114 (A-36)
橋本徹、橋本昌司、阪田匡司、森大喜	2025. 03.	地搔き処理が土壤CO ₂ とCH ₄ フラックスに与える影響	北方森林研究、73:45-48
James R.P. WORTH(ワースジェームズ)、石川直子(東北大学)、菊地賢、金谷整一、高橋大樹(九州大学)、Elena A. Marchuk(FEB RASの植物園研究所)、Hyeok Jae Choi(昌原国立大学)、陶山佳久(東北大学)、津村義彦(筑波大学)	2025. 03.	Comparative phylogeography of subalpine forest angiosperms in Japan and implications for conservation(日本における亜高山帯林被子植物の比較系統地理学と保全への示唆)	日本森林学会大会講演要旨集、136:225(PF-15)
種子田春彦(東京大学)、小笠真由美、矢崎健一、清水文一(東洋大学)	2025. 03.	亜高山帯で生きる常緑針葉樹の越冬戦略	日本森林学会大会講演要旨集、136:85(S6-3)
大井和佐(北海道立総合研究機構林産試験場)、和田尚之(北海道立総合研究機構林産試験場)、内田葉子(北海道立総合研究機構林産試験場)、雲野明(北海道立総合研究機構林産試験場)、徳田和子(北海道立総合研究機構林産試験場)、小林卓也、上田明良、尾崎研一	2025. 03.	北海道におけるナラ枯れ被害木の伐倒くん蒸処理効果	北方森林研究、73:37-40
高橋正義、北原文章、鄭峻介、早船真智、大森聰(筑波大学)	2025. 03.	環境情報と空間解析によるヤナギ超短伐期施業の適地評価－千葉県印西市、宮崎県都農町のポテンシャルと課題－	関東森林研究、76:21-24
KITAMURA Keiko(北村系子)	2025. 03.	Expression profile of the FLOWERING LOCUS T (FT) homolog during the 5 years before the flowering of the <i>Sasa kurilensis</i> - <i>Sasa senanensis</i> complex(チシマザサ-チマキザサ複合体の開花前5年間ににおけるFLOWERING LOCUS T (FT)ホモログの発現動態)	Bamboo Journal, 33:23-31
深谷航(宇都宮大学)、菊地賢、逢沢峰昭(宇都宮大学)	2025. 03.	ゲノムワイドSNP解析と形態解析に基づく日本産バッコヤナギ節・シバヤナギ節の系統的関係および種間交雑実態の解明	日本植物分類学会大会講演要旨集、24:67(PE19)
山本薰(横須賀市自然・人文博物館)、柿島聰(昭和大学)、堤千絵(国立科学博物館)、菊地賢	2025. 03.	三浦半島におけるヤマアジサイとガクアジサイの交雫と雑種稔性	日本植物分類学会大会講演要旨集、24:95(PB31)
高橋大樹(九州大学)、田口裕哉(東北大学)、逢沢峰昭(宇都宮大学)、岩泉正和、内山憲太郎、北村系子、熊谷果穂(東北大学)、玉城聰、津村義彦(筑波大学)、戸丸信弘(名古屋大学)、James R.P. Worth(ワースジェームズ)、陶山佳久(東北大学)	2025. 03.	日本産針葉樹の遺伝的集団構造と遺伝的多様性	日本生態学会大会講演要旨、72:P3-011
滝谷美香(北海道立総合研究機構林業試験場)、津田高明(北海道立総合研究機構林業試験場)、大野泰之(北海道立総合研究機構林業試験場)、津山幾太郎、石塚航(北海道立総合研究機構林業試験場)	2025. 03.	カラマツ類人工林地位指数の環境要因による影響と将来気候下での予測	北方森林研究、73:15-19

V. 資料

1. 会議

会議名	開催日	主催	開催場所
機構会議	年2回 (5・11月)	森林総合研究所 総合調整室	森林総合研究所
北海道支所運営連絡会	月1回	北海道支所	北海道支所
北海道支所運営会議	月1回	北海道支所	北海道支所
総務課長等会議	6.11.5～11.6	森林総合研究所 総務部	森林総合研究所
北海道支所業務報告会	6.12.2	北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)
北海道地域評議会	7.2.4	北海道支所	北海道支所
機構評議会	6.11.14	森林総合研究所 企画部	森林総合研究所
研究推進評価会議	7.2.27	森林総合研究所 企画部	森林総合研究所

(林業研究開発推進ブロック会議)

林業研究・技術開発推進ブロック会議(北海道ブロック)	6.10.3	林野庁 北海道支所	かでる2・7
----------------------------	--------	--------------	--------

(林業試験研究機関連絡協議会)

北海道林業林産試験研究機関連絡協議会情報連絡部会	6.6.18	北海道支所	北海道支所
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会研究専門部会	6.7.17	北海道育種場	北海道育種場
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会総会	6.8.30	北海道支所	書面開催 (天候不良のため)

(推進会議及びプロジェクト関連会議)

交プロ「広葉樹推定」事前推進会議	6.5.14	北海道支所	北海道支所
交プロ「広葉樹推定」年度末推進評価会議	7.2.17	北海道支所	北海道支所

(北海道国有林森林・林業技術協議会)

北海道国有林森林・林業技術協議会	6.11.7	北海道支所	北海道支所
------------------	--------	-------	-------

2. 諸行事

年 月 日	行 事
6.7.上旬	北海道地域一般公開(支所近隣住宅地にヒグマ出没事案発生のため急遽中止)
7.2.14	北海道地域研究成果発表会

3. その他の諸会議

会 議 名	開催日	主 催	出 席 者
なし			

4. 職員の研修・講習

研修・講習名	期間	主催	受講者
甲種防火管理新規講習	6.6.11~12	(公財)札幌市防火協会	小野 英樹
令和6年度給与実務初任者等研修会(諸手当・支給)	6.7.10~11	人事院北海道事務局	土谷 直輝
北海道地区課長研修	6.8.21~23	人事院北海道事務局	小野 英樹
床上操作式クレーン運転技能講習	6.8.26~29	森林総合研究所北海道支所 (ヤクレーラ-教習所で受講)	小長谷 啓介
刈払機取扱作業者安全衛生教育	6.9.2	森林総合研究所北海道支所 (ヤクレーラ-教習所で受講)	鄭 峻介
第62回政府関係法人会計事務職員研修	6.10.1~11.15	財務省会計センター	山川 祥悟
令和6年札幌法務局管内訟務担当協議会例会(web)	6.10.18	札幌法務局	土谷 直輝
所内短期技術研修	6.11.17~22	森林総合研究所	酒井 武
安全運転管理者講習	6.12.24	豊平地区安全運転管理者協会	小野 英樹

5. 受託出張(8件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
日本樹木医会北海道支部講演会 講師	6.4.12	日本樹木医会北海道支部	かでる2.7	尾崎研一
洞爺湖中島のエゾシカ根絶に向けたドローンによる個体数推定	6.4.25～6.4.28	酪農学園大学伊吾田准教授	洞爺湖	松浦友紀子
令和6年度技術試第一次試験打合せ	6.5.6～6.5.8	技術士会	TKP市ヶ谷カンファレンスセンター	佐々木達也
札幌市緑の審議会出席	6.5.14	札幌市	ホテルモントレー エーデルホフ札幌	菊地賢
旭川林産協同組合第75通常総会における講演	6.5.15	旭川林産協同組合	アートホテル旭川	嶋瀬拓也
JSPS-イタリアCNRの二国間交流事業の2024年度日伊共同研究交流セミナーにおける研究発表、研究打合せ、情報交換・交流会、森林調査・視察へ参加	6.5.15～6.5.16 6.5.19～6.5.21	筑波大学	森林総合研究所、 筑波大学菅平	北村系子
日本森林学会定時総会出席	6.5.22	日本森林学会	Web開催	河村和洋
北方森林学会評議会	6.5.29	北方森林学会	北海道大学	嶋瀬拓也
北海道森林管理局国有林材供給調整委員会	6.6.24	北海道森林管理局	北海道森林管理局	天野智将
札幌丘珠高校校庭の樹木説明	6.7.5	札幌丘珠高校	札幌丘珠高校	関剛
赤谷プロジェクト植生管理ワーキング会合	6.7.8	日本自然保護協会	オンライン参加	酒井武
第1回北海道森林審議会	6.7.9	北海道	TKPホワイトビル カンファレンスセンター	齊藤哲
北海道森林審議会林地保全部会	6.7.12	北海道	北海道中小企業会館	齊藤哲
業務研修「民有林支援・連携推進研修」	6.7.24	北海道森林管理局	北海道森林管理局 大会議室	嶋瀬拓也
北方森林学会春期行事	6.7.30	北方森林学会	石田農園、南空知 森林組合、道有林	梅村光俊
北方森林学会春期行事	6.7.30	北方森林学会	石田農園、南空知 森林組合、道有林	山中聰
地域森づくり検討会参加	6.8.1～6.8.2	北海道	渡島総合振興局	齊藤哲
第2回樹群抾伐天然更新施行試行地区選定に向けた検討会	6.8.9	北海道森林管理局 事務担当:森林 環境アライズ	札幌エルプラザ	石橋聰

5. 受託出張(8件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
地掻き天然更新について現地調査、技術指導	6.8.17~6.8.19	住友林業	紋別市渚滑町宇津々	橋本徹
林業経済研究所シンポジウムの事前打合せ	6.8.21	林業経済研究所	オンライン参加	嶋瀬拓也
保護林委員として十勝岳治山事業現地検討会参加	6.8.23	北海道森林管理局	十勝川源流保護林	齊藤哲
保護林委員として十勝岳治山事業現地検討会参加	6.8.23	北海道森林管理局	十勝川源流保護林	菊地賢
第1回令和6年度JAS製材サプライチェーン構築事業検討委員会	6.8.28	全国木材組合連合会	UHA味覚糖赤坂ビル5階	嶋瀬拓也
北海道森林審議会現地検討会	6.8.29	北海道	芦別市有林	齊藤哲
ヘリコプターによるナラ枯れ調査	6.9.12~6.9.13	北海道森林管理局	道南の国有林等	小林卓也
第2回北海道森林管理局国有林材供給調整委員会	6.9.12	北海道森林管理局	北海道森林管理局	天野智将
北海道森林管理局技術開発委員会現地検討会	6.9.18	北海道森林管理局	上川南部森林管理署	藤原健
北海道森林管理局技術開発委員会現地検討会	6.9.18	北海道森林管理局	上川南部森林管理署	佐々木達也
北海道森林審議会林地保全部会	6.9.19	北海道	苦小牧市	齊藤哲
樹群抾伐天然更新施行試行地区選定に向けた現地検討会	6.9.30	北海道森林管理局 事務担当:森林 環境アライズ	万字国有林	石橋聰
北方森林学会第2回評議会	6.10.1	北方森林学会	北海道大学農学部	梅村光俊
北方森林学会第2回評議会	6.10.1	北方森林学会	北海道大学農学部	山中聰
「広葉樹 新時代！—変動する世界市場と国産材への道—」における「広葉樹材マーケットの現状と展望」の報告	6.10.4~6.10.6	「森林・林業・山村問題を考える」シンポジウム実行委員会、林業経済研究所	東京大学農学部	嶋瀬拓也
東北地方におけるヤナギ類の調査	6.10.4~6.10.8	みやぎ早生樹ヤナギ活用研究協議会 事務局:一般社団法人脱炭素推薦協議会	宮城県、岩手県、 山形県	菊地賢
赤谷プロジェクト植生管理ワーキング委員会	6.10.17	公益財団法人自然保護協会	関東森林管理局赤谷プロジェクトエリア国有林	酒井武
令和6年度技術士第一次試験打合せ	6.10.18~6.10.19	日本技術士会	技術士試験センター会議室	佐々木達也

5. 受託出張(8件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
令和6年度第1回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	6.10.29	北海道	オンライン	溝口康子
ナラ枯れ被害対策現地検討会参加	6.10.30～6.10.31	北海道森林管理局	檜山森林管理署国有林	小林卓也
ナラ枯れ被害対策現地検討会参加	6.10.30～6.10.31	北海道森林管理局	檜山森林管理署国有林	上田明良
重要生態系監視地域モニタリング推進事業(森林・草原調査)検討会へ調査関係者として出席	6.11.1	環境省生物多様性センター	オンライン会議	酒井武
令和6年度技術士第一次試験打合せ	6.11.6	日本技術士会	オンライン参加(北海道支所)	佐々木達也
RESTEC研究助成・交流会への出席・発表	6.11.6～6.11.6	一般財団法人リモート・センシング技術センター	X- NIHONBASHI TOWER	小幡進午
第3回樹群抾伐天然更新施行試行地区選定に向けた現地検討会	6.11.11	北海道森林管理局 事務担当:森林環境リアルズ	北海道森林管理局	石橋聰
第1回北海道森林管理局技術開発委員会	6.11.21	北海道森林管理局	北海道森林管理局	藤原健
第1回北海道森林管理局技術開発委員会	6.11.21	北海道森林管理局	北海道森林管理局	佐々木達也
札幌市緑の審議会	6.11.21	札幌市	ホテルモントレエーデルホフ札幌	菊地賢
「フィールドガイド 樹木のマイクロハビタット」を資料とした自然共生サイト内におけるマイクロハビタットの観察会参加	6.11.25	池田町	池田町大森地区町有林	山中聰
日本製紙連合会林材部企画運営委員会における広葉樹材に関する講演	6.11.26～6.11.27	日本製紙連合会	日本製紙連合会	嶋瀬拓也
陸モデル開発検討会への出席及び発表	6.11.27～6.11.30	東京大学生産技術研究所	ロワジールホテル那覇	飯田真一
森林GISフォーラム地域シンポジウムの運営	6.11.27～6.11.29	森林GISフォーラム	山口市民会館	小幡進午
北海道森林管理局保護林管理委員会	6.12.3	北海道森林管理局	北海道森林管理局	齊藤哲
北海道森林管理局保護林管理委員会	6.12.3	北海道森林管理局	北海道森林管理局	菊地賢
林業技術士スクーリング講師	6.12.5	日本森林技術協会	主婦会館プラザ工フ	齊藤哲
野生動物の講義	6.12.10	北の森づくり専門学院	北の森づくり専門学院	松浦友紀子

5. 受託出張(8件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
男女共同参画学協会連絡会総会	6.12.10	男女共同参画学協会	オンライン参加	齊藤哲
北海道森林審議会	6.12.13	北海道	北海道庁	齊藤哲
ジビ工活用のための有害鳥獣捕獲等の技術指導支援業務における室内研修及び実技研修講師	6.12.15～6.12.18	福井県	敦賀市立栗野公民館	松浦友紀子
北海道森林管理局国有林材供給調整委員会	6.12.17	北海道森林管理局	北海道森林管理局	天野智将
北海道森林ボランティア協会セミナー講演	6.12.18	北海道森林ボランティア協会	札幌エルプラザ	尾崎研一
「Shizuoka-Products Forum2025 モノでつながる3日間」におけるセミナー講演の打合せ	6.12.18	静岡県経済産業部	オンライン会議	嶋瀬拓也
JAS製材サプライチェーン構築事業の中間報告会	6.12.26	全国木材組合連合会	オンライン会議	嶋瀬拓也
チャレンジフィールド北海道シンポジウムの講師	7.1.7	北海道科学技術総合振興センター	TKP札幌ビジネスセンター赤レンガ前	尾崎研一
チャレンジフィールド北海道シンポジウムの講師	7.1.7	北海道科学技術総合振興センター	TKP札幌ビジネスセンター赤レンガ前	嶋瀬拓也
赤谷プロジェクト植生管理ワーキング委員会	7.1.9	日本自然保護協会	オンライン参加	酒井武
令和6年度北海道地区需給情報連絡協議会の事前レク	7.1.20	北海道素材生産業協同組合	オンライン参加	嶋瀬拓也
重要生態系監視地域モニタリング推進事業(陸生鳥類)検討会	7.1.21	環境省生物多様性センター	オンライン参加	河村和洋
令和6年度北海道地区需給情報連絡協議会	7.1.23	北海道素材生産業協同組合	オンライン参加	嶋瀬拓也
北海道芝草研究会講演会	7.1.31	北海道芝草研究会	札幌エルプラザ	尾崎研一
第4回樹群伐天然更新施業試行地区選定に向けた検討会出席	7.2.6	北海道森林管理局 事務担当:森林環境リアルズ	北海道森林管理局	石橋聰
学生実習における野生鳥獣捕獲実習、エゾシカ解体実習、安全管理実習、ビームライフル実習	7.2.9～7.2.12	酪農学園大学	西興部村	松浦友紀子
西粟倉村内的人工林における生物多様性の調査手法の技術指導	7.2.13～7.2.14	株式会社百森	株式会社百森	河村和洋
北の国・森林づくり技術交流発表会審査委員	7.2.18～7.2.19	北海道森林管理局	北海道大学学術交流会館	齊藤哲

5. 受託出張(8件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
「Shizuoka-Products Forum2025 モノでつながる3日間」におけるセミナー講師	7.2.14～7.2.16	静岡県経済産業部	静岡県コンベンションアーツセンター	嶋瀬拓也
北の国・森林づくり技術交流発表会における特別講演の講師	7.2.19	北海道森林管理局	北海道大学学術交流会館	石橋聰
霧島錦江湾国立公園霧島地域におけるニホンジカ対策検討会へ有識者として出席	7.2.19～7.2.21	環境省えびの管理官事務所	えびのエコミュージアムセンター	矢部恒晶
令和6年度奥尻島線ブナ林検討会	7.2.25	北海道建設部	ホテルポールスター札幌	北村系子
北の森づくり専門学院外部講師	7.3.3～7.3.4	北の森づくり専門学院	北の森づくり専門学院	嶋瀬拓也
第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	7.3.6	北海道森林管理局	北海道森林管理局	齊藤哲
第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	7.3.6	北海道森林管理局	北海道森林管理局	菊地賢
JAS製材サプライチェーン構築事業の事業報告会	7.3.11	全国木材組合連合会	オンライン会議	嶋瀬拓也
北海道森林管理局国有林材供給調整委員会	7.3.11	北海道森林管理局	北海道森林管理局	天野智将
札幌市緑の審議会	7.3.13	札幌市	ホテルモントレエーデルホフ札幌	菊地賢
男女共同参画学協会連絡会運営委員会	7.3.13	男女共同参画学協会(森林学会からの依頼)	オンライン会議	齊藤哲
地域管理経営計画懇談会	7.3.14	北海道森林管理局	北海道森林管理局	齊藤哲
第5回路網・作業システム検討ワーキングチーム	7.3.19	北海道水産林務部	第二水産ビル	佐々木達也
第136回日本森林学会大会のシンポジウムで講演	7.3.20	第136回日本森林学会大会運営委員会	北海道大学学術交流会館	嶋瀬拓也
森林立地学会現地研究会でのコーディネーター	7.3.23	森林立地学会	森林総合研究所北海道支所実験林	今村直広
森林立地学会理事会	7.3.26	森林立地学会	オンライン会議	今村直広

6. 外国出張(9件)

用 務	日 程	経費負担先	行 先	氏 名
国際根研究学会主催第12回国際シンポジウム「持続可能な未来へのルーツ」において1イ bPF31「亜寒帯性常緑樹の根系エノロジーの遺伝的変異: 根端成長と耐凍性に着目して」に関する研究成果を発表する	6.6.1 6.6.7	運営費交付金	ドイツ連邦共和国	菅井徹人
大橋瑞江教授(兵庫県立大学)の要請による科研課題「The difference of carbon gas emission mechanisms from peat rivers in Northern Finland and Borneo, Malaysia」への調査協力	6.6.7 6.6.22	兵庫県立大学	フィンランド共和国	菅井徹人
「森林内の放射性セシウムに関する研究」の研究成果を第26回IUFRO世界大会において研究発表する。	6.6.22 6.7.1	運営費交付金	スエーデン王国	今村直広
科学研究費補助金「東ユーラシア低～高緯度域を縦断した大気－森林生態系の物質交換機能解明」推進のための現地調査、カウンターパートとの打ち合わせ	6.6.26 6.6.7.6	日本学術振興会	カンボジア王国	飯田真一
政府等外受託事業費による「アンデス-アマゾンにおける山地森林生態系保全のための統合型森林管理システムの構築」における現地調査およびC/Pとの打ち合わせ	6.7.14 6.7.24	科学技術振興機構	ペルー共和国	今村直広
科学研究費助成事業「山火事耐性に注目した熱帯季節林のタケ類4種の共存機構」における試料調製および研究打合せ	6.8.11 6.8.17	日本学術振興会	タイ王国	梅村光俊
国際農林水産業研究センターの要請によるインドネシアジャワ島におけるファルカタ植栽地の環境と生育状況調査	6.8.26 6.9.7	国際農林水産業研究センター	インドネシア共和国	津山幾太郎
JSPS-イタリアCNR二国間交流事業「気候変動下の森林保全に向けた森林樹木の標高に沿った環境適応および平行進化の解明」(日本側研究代表者・筑波大学・津田吉晃)の2024年度のイタリアでの日伊共同研究調査、情報交換およびデータ解析打合せへの参加	6.9.28 6.9.10.8	筑波大学	イタリア共和国	菅井徹人
科学研究費補助金「極端な降雨時に森林で何が起きているのか？－豪雨時の遮断蒸発機構の解明－」に関する研究成果をアメリカ地球物理学連合の2024 AGU Fall Meeting(AGU24)において研究発表及びDelaware大学Delphis Levia教授との研究打ち合わせ	6.12.8 6.12.16	日本学術振興会	アメリカ合衆国	飯田真一

7. 研修生の受入

① 受託研修生(2名)

氏名	所属	研修期間	研修内容	受入担当
増本 泰河	信州大学	6.10.16~6.10.25	亜寒帯性針葉樹の水分生理及び耐凍性の測定	菅井 徹人
新名 啓太	岡山大学	6.11.27~6.11.29	植物サンプルの糖・デンプン含量の測定	矢崎 健一

② 海外研修生(0名)

氏名	所属	研修期間	目的	受入担当
なし				

③ 特別研究員(0名)

氏名	受入機関	研究課題	受入担当
なし			

④ 外国人特別研究員(日本学術振興会)(0名)

	受入機関	研究課題	受入担当
なし			

8. 来訪者

①支所視察・見学・利用

来訪日	来訪者	人数	目的	担当者
6.6.5	西岡地区町内会連合会	60	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.6.11	あかしや町内会	15	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.10.16	公立はこだて大学	1	森林スキャンアプリの実験の下見	地域連携推進室
6.4.18	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.5.16	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.7.18	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.9.19	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.10.17	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
6.12.19	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
7.2.13	ノルカツキートス	6	ノルディックウォーキング	地域連携推進室
7.3.23	森林立地学会	20	森林立地学会現地研究会	地域連携推進室

②実験林利用者

利用期間	利用者	人数	目的
R6.4.1～R6.4.30	平川浩文	2	雪中で越冬するコウモリに関する調査
R6.4.1～R6.11.20	川路則友	12	森林性鳥類の繁殖生態調査、鳥類標識調査
R6.4.17～R6.7.31	林木育種センター北海道育種場	1	ヤマナラシ林分の観察・調査
R6.4.21～R6.11.30	東海大学生物学部生物学科	5	マダニ類によって運搬される人獣共通感染症の発生、分布、伝播のモニタリング
R6.5.1～R7.3.31	東海大学生物学部生物学科	9	森林性鳥類を対象とする巣箱を用いた繁殖生態調査
R6.5.23～R6.5.30	(有)アークス	1	オニグルミの雌花・雄花の採集
R6.6.10～R6.7.20	鳴門教育大学	1	昆虫類(半翅目・甲虫目等)の採集
R6.7.6～R6.9.30	秋田県立大学生物資源科学部	3	クマイザサの開花と実生調査
R6.7.18～R6.7.21	京都大学大学院理学研究科	3	森林性鳥類の繁殖生態調査
R6.8.14～R6.9.4	平川浩文	1	野生生物(哺乳類)生息状況把握のための自動撮影装置の設置
R6.9.5～R6.10.31	札幌キノコの会第6支部	15	子囊菌茸・チャワン茸類等の調査
R6.10.18～R7.3.31	九州大学	4	落葉広葉樹林における細根生産量、地上部バイオマス増加量、葉生産量の調査
R7.3.20～R7.4.30	平川浩文	4	雪中で越冬するコウモリに関する調査
R7.3.20～R7.11.20	川路則友	15	森林性鳥類の繁殖生態調査、鳥類標識調査

③標本館来館者数

	一般	学生	国	都道府県	林業団体	総研職員	外国	計
4月	25	6		3		4		38
5月	49	32	1					82
6月	49	9				1		59
7月	42	9	1					52
8月	39	14				15		68
9月	21	2				1		24
10月	63	81	1			3	9	157
11月	31	3						34
12月	3							3
1月	6	1						7
2月	4	3						7
3月	26	16						42
合 計	358	176	3	3	0	24	9	573

9. 広報活動

①新聞等

内 容 等	掲載日	社 名
羊ヶ丘移転50年 森林総研ってどんなとこ？	6. 8. 7	北海道新聞
道南でひろがるナラ枯れ	6. 8. 30	北海道新聞
北海道内でもナラ枯れ	6. 8. 30	北海道新聞
道新先生 木々はなぜ秋に色づくの	6. 10. 11	北海道新聞

②テレビ放送

内 容 等	放送日	局 名
なし		

③定期刊行物

内 容 等	ISSN	発行日	発行部数
令和6年版北海道支所年報	2187-8730	6.10	支所ホームページで公開
北の森だよりVol.31 令和5年度北海道地域研究成果発表会発表集 ・エゾマツ諸特性の地理的変異—地域集団内の多様性— ・保持林業が鳥類保全に果たす役割～7年間の調査から～ ・保持林業における保持木の生残と下層植生に対する効果 ・保持伐が森林性昆虫に与える影響 ・人工林で生物多様性を守る「保持林業」の実証実験	1882-9627	7.3.31	1,100

10. 図書刊行物の収数

区分	和 書			洋 書			合 計
	購 入	寄 贈	計	購 入	寄 贈	計	
単行書	0冊	2冊	2冊	0冊	0冊	0冊	2冊
逐次刊行物	42誌	100誌	142誌	6誌	1誌	7誌	149誌

11.固定試験地・収穫試験地

①固定試験地

区分:A 森林総研主体、A' 森林総研・道局共同、B 道局からの依頼

整理番号	試験地名	研究項目	森林管理署	林小班	樹種	面積(ha)	設定年度	終了予定年度	調査年度	距離(km)	担当研究グループ	区分
札幌 4	苫小牧植生調査試験地	林冠破壊による植生の変化(風害後の遷移)	胆振東部	1301い-3	トドマツ アカエゾマツ	1.67	S32	R16	不定期	97.6	森林育成研究グループ	A
				1463い	エゾマツ ダケカンバ	# ##						
札幌16	利根別トドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	空知	41は	トドマツ	0.90	S36	R23	10年毎	49.6	北方林管理研究グループ	A
札幌17	万字カラマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	空知	18ろ	カラマツ	1.10	S41	R16	5年毎	75.1	北方林管理研究グループ	A
札幌32	ヤチダモ人工林の構造と生長試験地(3)(4)	長伐期林分情報の整備方式の開発の予測	石狩	41ほ-20	ヤチダモ	1.14	S30	R17	5年毎	29.9	北方林管理研究グループ	A
				41ほ-33	ヤチダモ	1.13	S25					
札幌51	札幌トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	石狩	58ぬ 64た	トドマツ	3.94	S42	R19	不定期	39.4	本所	A
札幌54	空沼天然林施業試験地(1)(2)	トドマツ・エゾマツ天然林の生長予測	石狩	1128ほ-い-1-ど	トドマツ	2.16	S43	R20	5年毎	24.6	北方林管理研究グループ	A
				1129ほ-へ	エゾマツ 広葉樹	0.99	S44					
札幌61	苫小牧広葉樹試験地	落葉広葉樹林の更新	胆振東部	1205い	広葉樹類	# ##	S50	R11	不定期	80.0	森林育成研究グループ	A'
旭川 2	大雪植生調査試験地	林冠破壊による植生の変化(風害後の遷移)	上川中部	2260ろ 2276い 2290い-ろ 2320い-ろ	未立木	1.50	S31	R14	不定期	248.4	森林育成研究グループ	A
旭川 3	林冠破壊による土壤の変化試験地	森林伐採に伴う設置環境変動と堆積腐植分解との関係	上川中部	2260ろ 2276い 2290い-ろ 2320い-ろ	未立木	1.50	S31	R12	不定期	248.4	植物土壤系研究グループ	B
旭川 5	雄信内トドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	留萌北部	50い	トドマツ	0.56	S38	R17	10年毎	329.4	北方林管理研究グループ	A
旭川11	大雪原生林植物群落保護林調査試験地	原生林の更新動態	上川中部	2254い 2260い	トドマツ アカエゾマツ エゾマツ	2.00	H11	定めず	不定期	248.4	森林育成研究グループ	A
旭川12	土別天然林成長量固定試験地	トドマツ・エゾマツ天然林の成長予測	上川北部	2397い	トドマツ エゾマツ	3.26	H13	定めず	5年毎		北方林管理研究グループ	A
旭川13	幾寅天然林成長量固定試験地	トドマツ・エゾマツ天然林の成長予測	上川南部	141ろ	トドマツ エゾマツ	4.00	H13	定めず	5年毎		北方林管理研究グループ	A
北見 4	エゾマツ・トドマツ天然生林固定標準地	林分成長量の推定及び予測手法に関する研究	網走中部	1041は	エゾマツ トドマツ 広葉樹	2.60	S33	R20	5年毎		北方林管理研究グループ	A
北見 6	丸瀬布カラマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	網走西部	1108う	カラマツ	1.09	S42	R16	5年毎	266.5	北方林管理研究グループ	A
北見 7	佐呂間トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	網走中部	2090む	トドマツ	4.53	S42	R19	不定期	335.4	本所	A
北見 8	津別天然林成長量固定試験地	トドマツ・エゾマツ天然林の成長予測	網走南部	2205ろ	トドマツ エゾマツ	2.64	H15	定めず	5年毎		北方林管理研究グループ	A
帯広 4	ベケレトドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	根釧西部	4077ろ	トドマツ	1.00	S40	R08	10年毎	482.3	北方林管理研究グループ	A
函館 8	函館トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	檜山	5130へ-とち	トドマツ	4.42	S42	R19	不定期	319.3	本所	A

②収穫試験地

整理番号	試験地名	研究項目	森林管理署	林小班	樹種	面積(ha)	設定年度	終了予定年度	調査年度	担当研究グループ	区分
札幌16	利根別トドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	空知	41は	トドマツ	0.90	S36	R23	10年毎	北方林管理研究グループ	A
札幌17	万字カラマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	空知	18ろ	カラマツ	1.10	S41	R16	5年毎	北方林管理研究グループ	A
旭川 5	雄信内トドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	留萌北部	50い	トドマツ	0.56	S38	R17	10年毎	北方林管理研究グループ	A
北見 6	丸瀬布カラマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	網走西部	1108う	カラマツ	1.09	S42	R16	5年毎	北方林管理研究グループ	A
帯広 4	ベケレトドマツ人工林収穫試験地	長伐期林分情報の整備方式の開発	根釧西部	4077ろ	トドマツ	1.00	S40	R08	10年毎	北方林管理研究グループ	A

12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧

No.	試験林名	試験項目	林班	樹種	年度	面積ha	担当
1	針葉樹病害試験林	病害発生情報の収集・解析と突発性病害発生生態の解明	1-に	トドマツ他	48	0.55	森林生物研究グループ
2	野鳥誘致林	キツツキ類の営巣穴の消失過程の解析及び動態把握	1-へ	ナナカマド他	48	0.62	森林生物研究グループ
3	特用樹試験林	成長調査	1-と	キササゲ他	50	0.61	業務係
4	針・広葉樹造成試験林	成長調査	1-ち	イチイ他	H元	0.50	業務係
5	群落構成試験林	北方系天然林における成長及び更新動態の長期モニタリング	2-は～よ	ハイマツ他	48	10.43	森林育成研究グループ
6	針葉樹人工林試験林	成長調査	3-に、5-へ～ち、5-ぬ、6-と	グイマツ他	48	4.95	業務係
7	針葉樹腐朽病害試験林	立木の腐朽・変色を起こす菌類の生態および宿主との相互作用の解明	3-ほ	カラマツ	H3	0.97	森林生物研究グループ
8	広葉樹人工林試験林	成長調査	3-へ、3-ち～る、4-ろ、5-り、7-に	ミズナラ他	48	6.31	業務係
9	広葉樹人工林試験林	北方林構成樹種の養分の配分・利用特性	3-と	ウダ インバ	49	0.94	植物土壤系研究グループ
10	土壤環境長期モニタリング試験林	北方林の立地特性と物質循環モデル	4-へ	ト マツ他	48	1.62	植物土壤系研究グループ
11	昆虫多様性試験林	昆虫発生情報の収集と解析	4-と	ト マツ他	48	3.21	森林生物研究グループ
12	虫害解析試験林	昆虫発生情報の収集と解析	4-ち	ト マツ他	48	2.00	森林生物研究グループ
13	生態遷移試験林	森林の更新を制御する因子としてのササの動態及びその被覆の影響の評価	5-ろ、6-ろ、6-ほ	ヤマナシ他	53	21.19	森林育成研究グループ
14	森林気象試験林	北方系落葉広葉樹林の二酸化炭素動態のモニタリング	5-ろ、6-い～へ、8-い～ろ	ヤマナシ他	H6	57.13	寒地環境保全研究グループ
15	植栽密度試験林	密度管理技術に基づく長伐期林分の成長・収穫予測の高度化	5-に	アカツ マツ他	48	5.77	北方林管理研究グループ
16	鳥獣生態調査試験林	キツツキ類の営巣穴の消失過程の解析及び動態把握	6-い、へ	シラカンバ 他	H5	14.96	森林生物研究グループ
17	広葉樹用材林施業試験林	天然林における抾伐施業計画法の改善	6-は～に	シラカンバ 他	53	6.31	北方林管理研究グループ
18	針広混交林造成試験林	樹種の環境適応性の生理的特性の解明と評価	7-い～ろ	シラカンバ 他	50	14.95	植物土壤系研究グループ
19	ウダイカンバ植栽試験林	成長調査	8-は	ウダ インバ	62	1.93	業務係

13. 羊ヶ丘の気象

○試験研究の資料として、昭和48年から北海道支所羊ヶ丘観測露場において、気象観測を実施している。

令和6年度の気象概要は以下のとおりである。

1. 今年度は、平均気温9.0°Cで平年より1.4°C高かった。最高気温は8月12日に記録した34.9°Cであり、真夏日に相当する30°Cを超える日は13日あった。
また最低気温は12月17日に記録した-11.9°Cであり、真冬日に相当する最高気温が氷点下の日数は38日であった。

2. 目視による初雪は11月6日で、7年3月までに積雪した雪は、4月7日に積雪ゼロとなった。

令和6年度の羊ヶ丘観測露場における観測値は、次表のとおりである。

令和6年度 気象年報

北緯 42度59分42秒
東経 141度23分26秒
標高 146.5m

1. 気温 (°C)

月	平均	最高平均	最低平均	極値最高	起 日 時		極値最低	起 日 時	
R6. 4	8.8	17.4	2.6	26.1	15	14:13	-2.3	3	2:01
5	12.6	17.2	4.4	23.8	18	13:15	1.8	8	6:41
6	17.5	23.0	11.2	30.8	29	13:57	7.8	2	4:26
7	22.0	27.0	17.2	34.5	21	14:58	10.7	2	1:02
8	23.0	26.0	19.8	34.9	12	13:51	15.9	21	4:37
9	17.8	22.3	11.5	30.1	8	14:25	6.9	23	5:21
10	12.0	18.9	4.6	25.2	1	14:14	0.9	21	2:19
11	4.3	11.2	-2.0	15.4	2	13:52	-5.8	19	4:44
12	-4.0	2.9	-7.5	7.1	3	2:59	-11.9	17	4:53
R7. 1	-3.1	1.0	-7.6	4.8	6	12:09	-11.8	4	6:27
2	-2.9	4.2	-5.1	11.1	28	14:43	-11.4	20	6:53
3	0.4	5.9	-5.4	11.2	12	12:54	-9.5	8	5:30
年	9.0	14.8	3.6	34.9	8/12	13:51	-11.9	12/17	4:53
極値				35.7	1994/8/7	14:10	-22.8	1978/2/17	3:25

2. 降水量 (mm)

3. 積雪 (m)

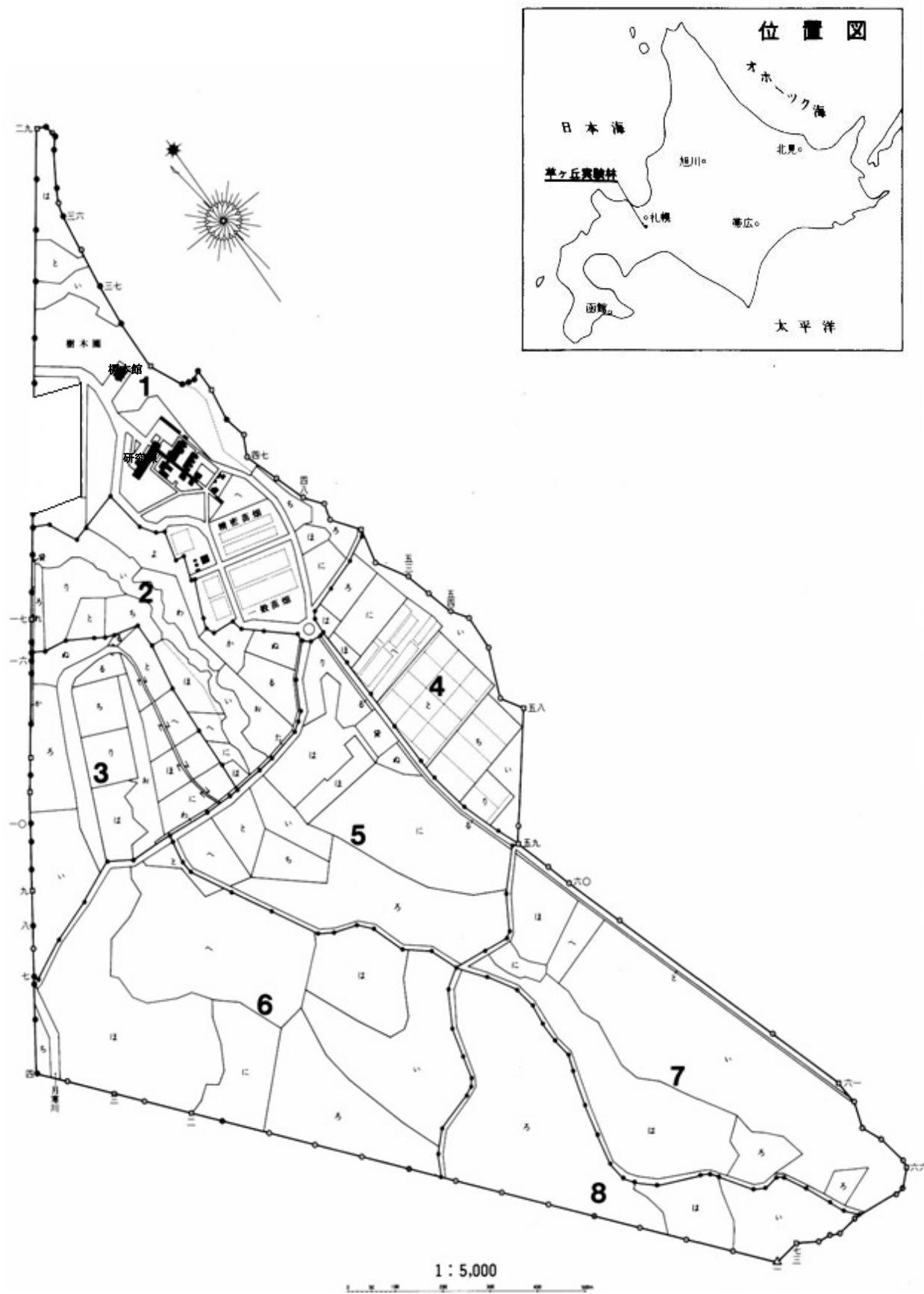
(×:欠測値)

月	総 量	最大日量	起 日	最 大 1時間量	起 日	最 大 積雪深	起 日
R6. 4	39.5	14.0	17	3.5	17	-	-
5	37.0	11.5	21	3.5	7	-	-
6	29.0	8.5	16	4.0	16	-	-
7	120.0	6.5	28	13.0	28	-	-
8	139.5	45.5	27	9.0	27	-	-
9	78.0	38.5	15	15.0	27	-	-
10	145.0	39.0	4	6.0	4	-	-
11	84.0	24.5	7	4.0	7	0.21	25
12	28.0	4.5	23	2.0	7	0.3	24
R7. 1	39.0	11.9	30	4.0	30	0.6	31
2	65.0	15.0	19	4.5	19	0.93	23
3	77.0	14.0	14	4.0	26	0.88	7
年	881.0	45.5	8/27	15.0	9/27	0.93	2/23
最大値の記録							
年降水量		最大日降水量		最大1時間降水量		最大積雪深	
最大	1,490.0 (1981)		220.5		51.0		1.50
最小	572.0 (2008)		1981/8/23		1979/10/4/3:00		2013/3/11

4. 風速 (m/sec)

月	平均	最大	風向	起日	最大瞬間	風向	起日
R6. 4	1.9	7.2	S	24	18.5	SSW	24
5	1.7	5.6	SSE	11	17.0	S	11
6	1.5	5.9	S	15	14.9	SSW	15
7	1.3	6.2	S	6	14.0	SSW	1
8	1.2	5.4	S	3	12.9	SSW	3
9	1.3	5.8	S	10	13.6	SSE	10
10	1.4	5.1	S	24	13.8	NNW	19
11	1.3	6.2	SSE	26	20.8	S	26
12	0.9	4.0	S	3	11.3	WSW	28
R7. 1	0.9	4.5	S	19	12.7	S	19
2	1.3	5.7	S	4	14.9	SSE	4
3	1.5	6.2	S	24	17.9	NW	26
年	1.4	7.2	S	4/24	20.8	S	11/26

○羊ヶ丘実験林基本図



VI. 総務

1. 沿革

1908 年（明41） 6月	北海道庁告示第361号によって、江別村大字野幌志文別に内務省野幌林業試験場が設立された。
1927 年（昭 2） 9月	庁舎を江別町西野幌に新築・移転した。
1933 年（昭 8） 1月	北海道林業試験場と改組され、試験部（育林、利用、科学、保護、気象）、庶務部（庶務、会計、売買）が設置された。
1936 年（昭11） 10月	木材利用部が新設され、また森林標本館が設置された。 10月7日に昭和天皇陛下行幸、本場並びに附属試験林を見学された。
1937 年（昭12） 10月	上川森林治水保安試験所が開設された。
1939 年（昭14） 8月	釧路混牧林業試験所が開設された。
1940 年（昭15） 1月	帝室林野局北海道林業試験場が札幌市豊平に設立された。
1945 年（昭20） 8月	野幌試験林の管理経営を札幌営林署に移管した。
1947 年（昭22） 5月	林政統一により帝室林野局北海道林業試験場と北海道庁所管の北海道林業試験場を合併し、農林省林業試験場札幌支場に改組され、本部を野幌におき、豊平を分室とした。
1950 年（昭25） 4月	上川、釧路両試験所が、それぞれ試験地に名称変更された。 7月 札幌営林局付属「森林有害動物調査所」が札幌支場の野鼠研究室になった。 12月 木材利用部門は、本場に集中された。
1951 年（昭26） 7月	支場を札幌市に、また分室を西野幌において（経営部、造林部、保護部、庶務課）。
1953 年（昭28） 10月	野幌の試験設備をすべて札幌市豊平に統合し、北海道支場と改めた。 野幌試験地が開設された。
1954 年（昭29）	経営部に牧野研究室を新設、調査室が庶務課から分離（昭22新設）、造林部種子研究室が育種研究室に名称変更された。
1955 年（昭30）	保護部病理昆虫研究室が昆虫及び樹病研究室に分離された。
1961 年（昭36） 5月	千歳国有林において植樹祭が行われる。昭和天皇・皇后両陛下が支場に行幸された。 11月 所期の目的が達せられたので、上川試験地は廃止された。
1965 年（昭40） 4月	経営部牧野研究室が営農林牧野研究室に名称変更された。 9月 所期の目的が達せられたので、釧路試験地は廃止された。
1967 年（昭42） 6月	会計課が新設された。
1968 年（昭43） 10月	創立60周年となり、祝典を行った。
1969 年（昭44） 4月	造林部造林研究室が造林第1及び造林第2研究室に分離された。
1970 年（昭45） 5月	経営部防災研究室が治山、防災研究室に分離された。
1972 年（昭47） 5月	羊ヶ丘への移転計画で実験林設置が決定されたため、野幌試験地は廃止された。調査室から実験林室が分離された。
1974 年（昭49） 10月	庁舎が札幌市豊平区豊平から同市豊平区羊ヶ丘へ移転し、施設の新築・整備が行われた。
1975 年（昭50） 4月	保護部野鼠研究室が鳥獣研究室に名称変更された。
1976 年（昭51） 3月	羊ヶ丘における施設整備を完了した。 5月 造林部が育林部に名称が変更された。
1978 年（昭53） 10月	創立70周年となり、一般公開及び祝典を行った。
1981 年（昭56） 4月	育林部育種研究室が遺伝育種研究室に名称変更された。
1988 年（昭63） 10月	農林水産省組織規程の一部改正により森林総合研究所北海道支所に改組された。調査室が連絡調整室に、育林部造林第1、造林第2研究室は樹木生理、造林研究室に、経営部経営、営農林牧野研究室は天然林管理、経営研究室にそれぞれ名称変更された。また経営部治山研究室と防災研究室は防災研究室に統合された。 10月 創立80周年となり、記念植樹を行った。
1998 年（平10） 10月	創立90周年となり、一般公開及び祝典を行った。
2001 年（平13） 4月	独立行政法人森林総合研究所北海道支所となり、組織が変更となった。部制、会計課及び研究室が廃止され、研究調整官、地域研究官、庶務課長補佐、5チーム長、5研究グループ（森林育成・植物土壤系・寒地環境保全・森林生物・北方林管理）が新設された。
2006 年（平18） 4月	実験林室を連絡調整室へ統合し、業務係を新設した。研究調整官が研究調整監に、地域研究官が地域研究監に職名が変更された。
2007 年（平19） 4月	庶務課職員厚生係を庶務係へ統合した。
2008 年（平20） 10月	創立100周年となり、記念植樹及び式典を行った。
2010 年（平22） 10月	育種調整監を新設した。
2011 年（平23） 4月	研究調整監が産学官連携推進調整監に職名が変更された。
2011 年（平23） 9月	11日、札幌市内にて開催の「国際微生物学連合2011会議」ご臨席のためご来道された天皇陛下が、当所標本館をご視察された。
2015 年（平27） 4月	独立行政法人の3分類により、国立研究開発法人となった。
2016 年（平28） 4月	産学官連携推進調整監を産学官民連携推進調整監に職名が変更され、連絡調整室を地域連携推進室に名称変更した。
2017 年（平29） 4月	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所北海道支所となった。
2018 年（平30） 4月	庶務課が総務課に名称変更された。
2018 年（平30） 10月	創立110周年となり、記念植樹及び式典を行った。

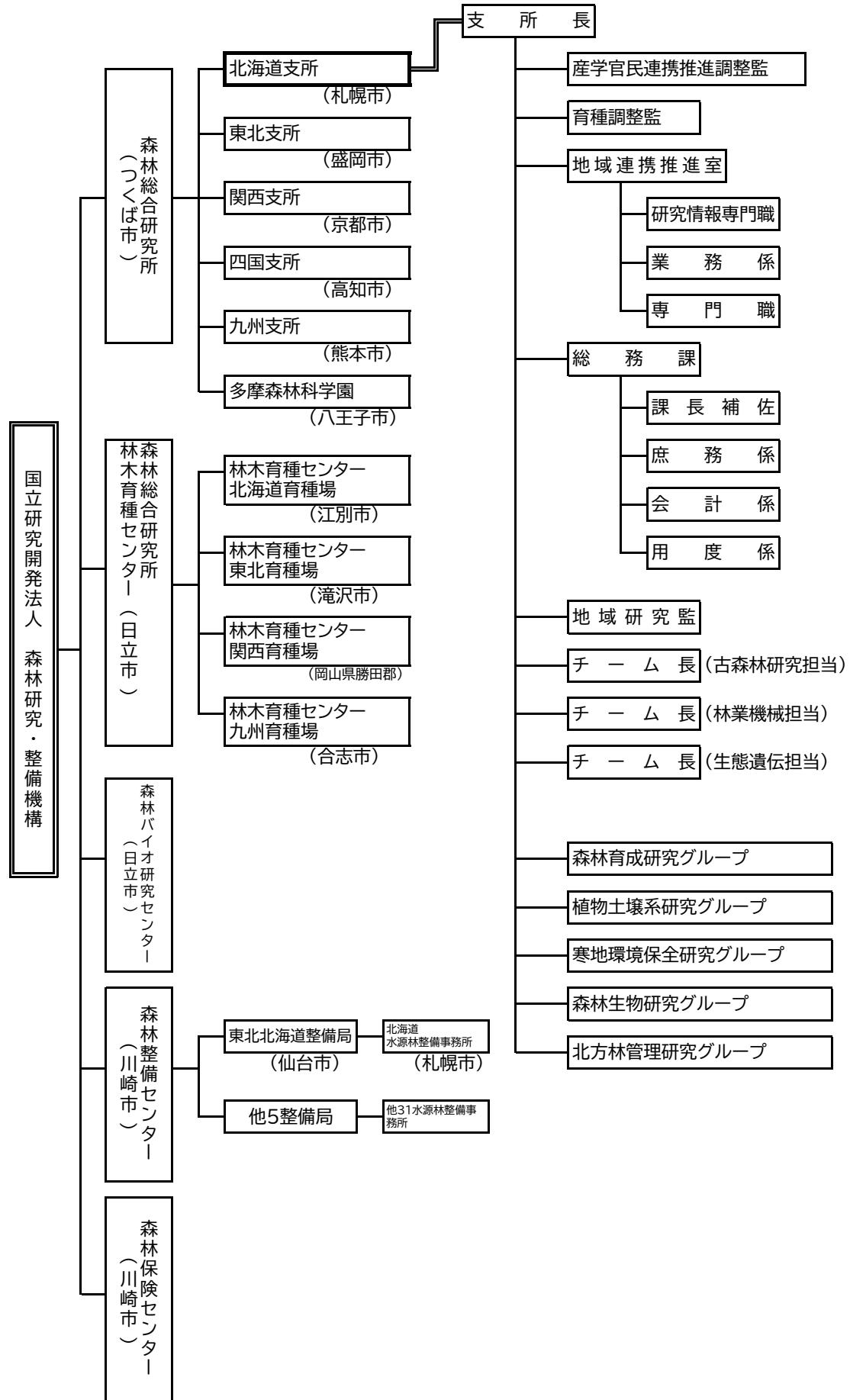
2. 土地・施設

○敷地・建物面積

(単位:m²)

区 分	土 地 ・ 建 物		備 考
	構 造	面 積	
土 地		1,721,394	
建物敷地		55,668	
樹木園		62,900	
苗畠		38,590	
試験林ほか		1,564,236	
建 物(延)		7,655	
研究本館	RC-3	3,893	昭和49年8月10日 建築
特殊実験室	RC-1	848	昭和48年4月1日 建築
生物環境調節実験施設	RC-1	377	昭和49年10月12日 建築
野兎生態実験室	RC-1	142	昭和48年4月1日 建築
鳥類屋外実験室	RC-1	56	昭和49年10月12日 建築
温室	R -1	300	昭和49年10月12日 建築
樹病隔離温室	R -1	135	昭和49年10月12日 建築
日長処理施設	R -1	129	昭和49年10月12日 建築
苗畠調査実験室	RC-2	345	昭和48年4月1日 建築
鳥獣飼育場	R -1	222	平成15年12月18日 建築
標本館	RC-1	392	昭和49年10月12日 建築
その他		816	

3. 組織(令和7年4月1日現在)



4. 職員の異動(令和6年4月2日～令和7年4月1日)

○所内異動

発令月日	氏名	新所属	旧所属
7.4.1	藤原 健	企画部研究企画科	産学官民連携推進調整監
7.4.1	嶋瀬 拓也	産学官民連携推進調整監	地域研究監
7.4.1	飯田 真一	寒地環境保全研究グループ長	寒地環境保全研究グループ
7.4.1	関 剛	再雇用研究専門員	森林育成研究グループ
7.4.1	北村 系子	再雇用研究専門員	森林育成研究グループ
7.4.1	渡邊 謙一	再雇用一般専門員	業務推進役(総務担当)
7.4.1	吉田 厚	再雇用一般専門員	業務推進役(会計担当)

○転入

発令月日	氏名	新所属	旧所属
6.10.1	小幡 進午	北方林管理研究グループ	森林管理研究領域 資源解析研究室
7.4.1	川上 和人	地域研究監	野生動物研究領域 鳥獣生態研究室長
7.4.1	志知 幸治	チーム長(古森林研究担当)	四国支所 森林生態系変動研究グループ
7.4.1	町田 拓	総務課庶務係	総務部経理課予算係

○転出

発令月日	氏名	新所属	旧所属
7.4.1	溝口 康子	関西支所チーム長(森林微気象担当)	寒地環境保全研究グループ長
7.4.1	橋本 徹	立地環境研究領域チーム長(森林生態環境担当)	チーム長(北方林生態環境担当)

5. 職員名簿(令和7年4月1日現在)

支所長	研究職	齊藤 哲			
産学官民連携推進調整監 育種調整監(併任) (林木育種センター北海道育種場長)	研究職 一般職	嶋瀬 拓也 門脇 大輔	森林育成研究グループ長 主任研究員 〃 再雇用	研究職 〃 研究専門員 〃	酒井 武 津山幾太郎 中西 敦史 関 剛 北村 系子
地域連携推進室長 研究情報専門職 専門職 業務係長 再雇用 〃	一般職 〃 〃 （欠） 研究専門員 一般専門員	横濱 大輔 内山 拓 長澤 俊光 松崎 智徳 渡邊 謙一	植物土壤系研究グループ長 主任研究員 〃 〃 〃	研究職 〃 〃 〃 〃	北尾 光俊 矢崎 健一 今村 直広 梅村 光俊 菅井 徹人
総務課長 課長補佐 庶務係長 係員 会計係長 用度係長 係員 再雇用 〃	一般職 （欠） 〃 〃 〃 （欠） 一般職 一般専門員 〃	小野 英樹 土谷 直輝 町田 拓 佐藤 正人 山川 祥梧 室谷 邦彦 吉田 厚	寒地環境保全研究グループ長 主任研究員 森林生物研究グループ長 主任研究員 〃 〃 研究員 再雇用 〃	研究職 〃 研究職 〃 研究職 〃 〃 研究専門員 〃	飯田 真一 澤野 真治 高畠 義啓 松浦友紀子 小長谷啓介 山中 聰 小林 卓也 河村 和洋 上田 明良 矢部 恒晶
地域研究監 チーム長 (古森林研究担当) チーム長 (林業機械担当) チーム長 (生態遺伝担当)	研究職	川上 和人 志知 幸治 佐々木達也 菊地 賢	北方林管理研究グループ長 主任研究員 研究員 再雇用 〃	研究職 〃 研究職 〃	天野 智将 鄭 峻介 小幡 進午
				研究職 一般職 再雇用(一) 再雇用(研)	25 名 9 名 3 名 5 名

6. 事業予算額 (令和6年度)

(1) 事業予算額

(単位:千円)

事業科目名	予算額
事業費	21,177
一般研究費	8,586
1ア／北海道	1,026
1イ／北海道	1,883
1ウ／北海道	1,338
2ア／北海道	1,955
2イ／北海道	1,182
2ウ／北海道	143
2工／北海道	36
連携推進費	1,023
機械整備費	0
特別研究費	12,591
交付金プロジェクト	12,591
政府等受託事業費	4,604
農林水産省受託事業費	3,754
農林水産技術会議事務局受託事業	2,824
林野庁受託事業	930
環境省受託事業費	850
地球環境保全試験研究費	850
政府外受託事業費	7,964
特殊法人等受託事業費(委託元政府)	3,175
特殊法人等受託事業費(委託元政府外)	4,789
所内委託プロ	466
科学研究費補助金	31,643
寄付金事業	1,837
林野庁補助事業	0
研究管理費	47,161
一般管理費	30,381
施設整備費補助金	0
合 計	145,233

(2) 収入契約

(単位:千円)

事業科目名	予算額
事業収入	
調査等依頼収入	464
事業外収入	
資産貸付収入	44
資産売払収入	60
雑収入	11
合 計	579

2025年12月発行 令和7年版 森林総合研究所北海道支所年報

編集・発行 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所北海道支所
(担当:地域連携推進室)
〒062-8516 北海道札幌市豊平区羊ヶ丘7番地
TEL(011)851-4131 FAX(011)851-4167
URL <https://www.ffpri.go.jp/hkd>

本誌から転載・複写する場合は、森林総合研究所北海道支所の許可を得て下さい。