

令和4年版
森林総合研究所北海道支所
年 報

Annual Report 2022



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4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	5
III. 広報活動	16
IV. 研究業績	20
V. 資料	
1. 会議	35
2. 諸行事	36
3. その他の諸会議	36
4. 職員の研修・講習	37
5. 受託出張	38
6. 外国出張	43
7. 研修生の受入	44
8. 来訪者	45
9. 広報活動	46
10. 図書の収集・利用	47
11. 固定試験地・収穫試験地	48
12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧	49
13. 羊ヶ丘の気象	50
VI. 総務	
1. 沿革	53
2. 土地・施設	54
3. 組織	55
4. 職員の異動	56
5. 職員名簿	57
6. 事業予算額	58

はじめに

令和 3 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)の初年度となります。北海道支所では新たな中長期目標期間においても、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に関する研究と附帯する業務を進めるため、地域の課題解決に向けた取り組みを行います。

令和 3 年度は、新型コロナウイルス感染症の影響が続き、試験研究の実施や研究成果の発信に大きな制約を受けました。例年、北海道支所を会場として開催していた北海道地域一般公開は支所ホームページ上での研究や業務のコンテンツ公開に、北海道地域研究成果発表会はウェブでの録画配信に変更しました。また、北海道支所の標本館や樹木園、実験林の公開は、緊急事態宣言やまん延防止等重点措置が発令・適用されている間は感染拡大防止のため休止しました。

多くの公共機関の利用が新型コロナウイルスの影響で制限される中、近隣小学校の校外学習を受け入れ、100 人以上の生徒に複数の職員が樹木園や標本館で樹木や森林の生き物についてわかりやすく説明しました。このほか、平成 30 年 9 月に発生した北海道胆振東部地震に伴う森林被害の早期復旧と地域の林業・木材産業の復興に向けて設置された「胆振東部森林再生・林業復興連絡会議」に委員を派遣し、引き続き復興に協力しています。

北海道の人工林の多くを占めるトドマツやカラマツは利用期を迎えています。森林資源の持続的な利用に向けて、伐採後の再生林を着実に進めるためには、低コストな施業方法が必要です。その一つとして、需要が高まっているシラカンバを主な対象に、地がきでの更新と初期保育、経営収支を反映した適地判定の各技術の開発や向上に取り組み、研究成果をこれまでの知見と併せて『循環的なカンバ林業をめざして』という冊子に取りまとめました。その電子版は支所のホームページからもダウンロードいただけます。

この年報には、北海道支所が令和 3 年度に行った活動の概要が記されています。各研究課題については表題しか載せていませんが、研究成果の一部につきましては、支所の広報誌「北の森だより」、森林総合研究所年報、研究成果選集などに掲載しています。これらの資料は、森林総合研究所や北海道支所のホームページ上で公開していますので、ご関心のある方はぜひホームページをご覧ください。なお、北海道支所の年報には、支所が所在する羊ヶ丘の気象及び鳥類標識調査の結果を資料として連載しています。併せてご参照ください。

令和 3 年度から第 5 期中長期目標期間が始まりましたが、これまでと同様に国や道、市町村の行政機関や道総研森林研究本部、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ので、引き続きご支援とご協力を賜りますようお願いいたします。

北海道支所長 吉田和正

令和3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				
1A	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				
1Aa	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				
1Aa1	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	北海道支所	交付金	—	—
1AaPF7	外部プロ課題	大径木択伐から始まる熱帯林の土壌劣化パターンと植生回復の関係	30 ~ 3	植物土壌系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1AaPF31	外部プロ課題	森林土壌の炭素蓄積量報告のための情報整備	3 ~ 7	チーム北方林生態環境	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
1AaPS1	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
1Ab	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				
1AbPF11	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 ~ 7	寒地環境保全研究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
1I	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				
1Ia	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				
1Ia1	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	北海道支所	交付金	—	—
1IaPF1	外部プロ課題	タイ低地熱帯季節林の森林タイプの成立要因と降水量シフトによる森林機能への影響評価	28 ~ 2 3	植物土壌系研究G	科研費【競】	京都大学	基盤研究A(補助金)
1IaPF18	外部プロ課題	森林発達にともなうミズナラの侵入パターンの変化:アカネズミ類による種子散布の影響	30 4	森林育成研究G、北方林更新動態チーム、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)
1IaPF21	外部プロ課題	多角的アプ、ローチの統合による多年生林床植物の生活史研究の新たな展開	元 3	森林育成研究G	科研費【競】	北海道大学	基盤研究B(補助金)
1IaPF22	外部プロ課題	長距離ジーンフローが卓越する針葉樹でなぜ高標高エコタイプが存在しうるのか?	2 4	森林育成研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(補助金)
1IaPF23	外部プロ課題	最終氷期におけるブナの潜在逃避地は北日本に存在したか?	2 5	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)
1Ib	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				
1Ib1	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	北海道支所	交付金	—	—
1IbPF2	外部プロ課題	紅葉は樹冠内部の葉を守り、樹冠全体での炭素獲得と窒素回収に貢献する	2 ~ 4	植物土壌系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究B(補助金)
1IbPF3	外部プロ課題	海岸林の広葉樹における適応的浸透:種間交雑家系を用いた耐塩性遺伝子の特定	29 ~ 3	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)
1Ic	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				
1Ic1	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	北海道支所	交付金	—	—
1IcPF3	外部プロ課題	保残伐の大規模実験による自然共生型森林管理技術の開発	30 ~ 4	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究A(補助金)

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
11cPF7	外部プロ課題	衛星画像から広大な熱帯林の生物多様性を推定するモデルの開発と多様性情報の地図化	元 ~ 3	チーム生物多様性、森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	国際共同研究加速基金
11cPF12	外部プロ課題	保持林業による生物多様性保全機能を高める保持木選定手法の開発	2 ~ 4	森林生物研究G	科研費【競】	日本学術振興会	若手研究(基金)
11cPF14	外部プロ課題	侵略的外来種ソウシチョウにおける捕獲技術の高度化と管理ユニット策定	元 ~ 3	森林生物研究G	科研費【競】	滋賀県立琵琶湖博物館	基盤研究C(基金)
11cPF18	外部プロ課題	生物多様性が森林の経済価値を高めることを実証する	3 ~ 6	北方林管理研究G	科研費【競】	日本学術振興会	若手研究(基金)
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	北海道支所	交付金	—	—
1ウaPF4	外部プロ課題	タケ・ササ類の植物ケイ酸体の形態的特性に基づく土壌生成メカニズムの解明	元 ~ 3	植物土壌系研究G	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究C(基金)
1ウaPF7	外部プロ課題	気候変動への適応に向けた森林の水循環機能の高度発揮のための観測網・予測手法の構築	元 ~ 4	チーム北方林生態環境、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ウaPS1	交プロ課題	きのこ原木林及び特用林産物の利用再開可能林分判定手法の開発	元 ~ 3	森林育成研究G	交付金プロ	—	交付金プロジェクト1
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	気候変動影響の緩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和及び適応に向けた研究開発	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	北海道支所	交付金	—	—
2アaPF1	外部プロ課題	成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発	30 ~ 4	植物土壌系研究G	政府等受託【公募】	農林水産省	戦略的プロジェクト研究推進事業
2アaPF4	外部プロ課題	常緑針葉樹の光合成調節機構の複合体プロテオミクスおよび分光学的手法による統合的解析	2 ~ 5	植物土壌系研究G	科研費【競】	北海道大学	基盤研究B(補助金)
2アaPS1	交プロ課題	天然更新による低コストカンバ施業システムの開発	元 ~ 3	支所長、産学官民連携推進調整監、地域研究監、チーム林業振興、チーム北方林生態環境、チーム樹木病態生理、森林育成研究G、植物土壌系研究G、森林生物研究G、北方林管理研究G	交付金プロ	—	交付金プロジェクト1
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	北海道支所	交付金	—	—
2アbPF4	外部プロ課題	農山村の森林整備に対応した脱炭素型電動ロボットの研究開発	3 ~ 4	チーム林業機械	政府等外受託【公募】	(研)新エネルギー・産業技術総合開発機構	

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
2AbPF6	外部プロ課題	作業アタッチメントを搭載した電動苗木運搬車両による省力造林作業の実証	3 ~ 3	チーム林業機械	寄付・助成金・共同研究	(一社)林業機械化協会 林業分野における新技術推進対策事業(先進的林業機械緊急実証・普及事業)
2Ac	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			
2Ac1	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	北海道支所	交付金	—
2AcTF4	事業・助成課題	北海道型スマート林業の確立に向けた森林情報の高度利用手法の開発	3 ~ 3	北方林管理研究G	政府等外受託	スマート林業EZOモデル構築協議会 —
2Ad	基幹課題	健全な林業経営確立、山村地域振興、持続的な木材利用、新たな木材需要創出に資する方策の提示	3 ~ 7			
2Ad1	実施課題	多様化する森林との関わりを支える社会的・政策的方策の提示	3 ~ 7	北海道支所	交付金	—
2AdPS3	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	チーム林業振興	交付金プロ	— 交付金プロジェクト1
2I	戦略課題	生物特性を活用した防除技術とこの等微生物利用技術の開発	3 ~ 7			
2Ia	基幹課題	森林・林業・林産物に対する病虫獣害軽減技術体系の開発	3 ~ 7			
2Ia1	実施課題	樹木・林業病害の実効的制御技術の開発	3 ~ 7	北海道支所	交付金	—
2Ia2	実施課題	森林林業害虫の実効的防除技術の開発	3 ~ 7	北海道支所	交付金	—
2Ia3	実施課題	森林林業害獣の実効的防除技術の開発	3 ~ 7	北海道支所	交付金	—
2IaPF22	外部プロ課題	樹木の土壌病害の早期発見手法の開発	3 ~ 5	植物土壌系研究G	科研費【競】	日本学術振興会 基盤研究B(補助金)
2IaPF28	外部プロ課題	根株腐朽病の被害拡大要因の解明—激害化へのターニングポイント	3 ~ 5	植物土壌系研究G	科研費【競】	日本大学 基盤研究B(補助金)
2IaPS4	交プロ課題	北海道におけるナラ枯れ対策の構築に向けたフィジビリティ・スタディ	3 ~ 3	森林生物研究G	交付金プロ	— 交付金プロジェクト2
2IaPS6	交プロ課題	関東地方で拡大するナラ枯れ対策と管理指針の提案	3 ~ 5	森林育成研究G	交付金プロ	— 交付金プロジェクト1
2I	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			
2Ib	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			
2Ib1	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	北海道支所	交付金	—
2IbPS1	交プロ課題	小規模エネルギー利用のための木質バイオマス利用技術の高度化	元 ~ 3	チーム林業振興	交付金プロ	— 交付金プロジェクト1
2IbTF1	事業・助成課題	木質バイオマス利用可能性調査研究	3 ~ 3	チーム林業振興	政府等受託	岩手県宮古市 —

令和 3 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果

森林総合研究所フェロー 川路則友
(一社)日本森林技術協会理事 河原孝行

[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(環境省受託事業、以下、バンディング)を継続して行っている。とくに平成 15 年(2004 年)度以降は、毎年、調査結果を北海道支所年報に公表しており、平成 25 年度までに得られた足環回収結果等については、「北の森だより」で報告した(川路・河原 2013)。実験林での調査期間はすでに通算 30 年以上にも及ぶが、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 3 年(2021 年)度の調査は、鳥類標識調査協力調査員(バンダー)として登録されている川路則友(元職員、現森林総合研究所フェロー)および河原孝行(前支所長、現日本森林技術協会)の 2 名で行った。そのほか、実験林内で独自に鳥類研究を行っている東海大学・松井晋氏による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、解析等を行った。

以下に、令和 3 年(2021 年)度の結果について詳述する。

[材料と方法]

令和 3 年(2021 年)度は令和 3 年(2021 年)4 月 11 日から 11 月 6 日までの間で合計 109 日間の調査を行った。春秋の渡り期には、おもに実験林内を通過する渡り鳥に、繁殖期には実験林内で営巣する森林性鳥類の巣内ヒナに足環を付け放鳥したほか、定期的に繁殖鳥モニタリング調査を行った。これらは、例年どおりである。

調査には、環境省から鳥類標識調査用の鳥獣捕獲許可証(第 21-02-0335 号および第 21-02-0336 号)の交付を受け、渡り期のバンディングには実験林内 3 林班、6~8 林班の適当な場所に、捕獲用網(カスミ網 ATX、36mm メッシュ×12m)を時期、天候に応じて 7~21 枚設置して行った。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 9:00am ころまでで調査を終えた。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、撮影等を行ったのち、すみやかに放鳥した。巣内ヒナへのバンディングは、

その種の成鳥に付けるものと同じサイズの足環が付けられるほどにじゅうぶん脚部が成長し、しかも巣から強制巣立ちさせることのないタイミングを選んで、さらに巣に捕食者を誘引することのないように注意しながら慎重に行った。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については、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、30mm メッシュ×12m)を 5 枚ずつ張り、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 回の調査を行った。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った。捕獲した鳥類には、標識調査用の金属製番号付き足環を装着したのち、捕獲時間、網番号を記載し、性、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、総排泄腔突出具合、換羽状況などの観察、記録を行ったのちに、すみやかに放鳥した。これらは、すべて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)に従ったものである(千田ら 2017)。

[結果と考察]

令和 3 年度は、合わせて 49 種 2,765 羽(新放鳥 2,516 羽、再捕獲 249 羽)を捕獲、放鳥した(表 1)。1 日あたりの放鳥数は 25.4 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 606 羽(全体の 21.9%、新放鳥 577 羽、再放鳥 33 羽、以下そのように表記)であった。そのほか、放鳥数合計が 100 羽を超えた鳥類は、ルリビタキ 480 羽(17.4%、440 羽、40 羽)、アオジ 311 羽(11.2%、285 羽、26 羽)、キビタキ 247 羽(8.9%、221 羽、26 羽)、メジロ 232 羽(8.4%、224 羽、8 羽)、ウグイス 152 羽(5.5%、136 羽、16 羽)、クロジ 127 羽(4.6%、99 羽、28 羽)、ヤブサメ 107 羽(3.9%、92 羽、15 羽)、シジュウカラ 102 羽(3.7%、91 羽、11 羽)の 8 種であった。このうち、クロツグミは、こ

れまでで最多放鳥数を記録した。一方、昨年度に最多捕獲数を記録したメジロは、令和 3 年(2021 年)度は約 1/3 にとどまったが、原因は不明である。そのほかルリビタキ、ウグイス、シジュウカラは、昨年度とほぼ同様の捕獲数を記録し、キビタキ、クロジ、ヤブサメは昨年度よりやや少なかった。とくに、ヤブサメの新放鳥数が 100 羽を下回ったのは平成 22 年(2010 年)以来であり、繁殖期における捕獲数も徐々に減少している傾向が見られた(川路 2021)。アオジの新放鳥数は、昨年度とほぼ同様であったが、新放鳥数全体に占める割合は 11.2%と、少し回復傾向が認められた。

春季の渡りについては、4 月下旬～5 月初旬にルリビタキの放鳥数が多い傾向が認められ、例年と類似していた。そのほか、ベニヒワが 4 月 11 日～27 日の間に、39 羽も新放鳥された。これは平成 21 年(2009 年)の本種新放鳥総数と同じであり、その後まったく捕獲されなかったことを考慮すると、かなり特徴的なことと思われる。

秋季の渡りに関しては、例年同様、9 月初旬からヤブサメ、メジロ、キビタキが捕獲され始め、9 月下旬からはクロツグミの捕獲数が増加するという傾向が認められた。アオジは、9 月下旬から捕獲数が少しずつ増え始めたが、10 月 13 日に新放鳥数 55 羽を記録した以外は、10 月下旬にかけて目立ったピークは認められなかった。

繁殖期における巣内ヒナへのバンディングでは、営巣を確認し、繁殖経過をモニタリングしたアオジ 1 巣(巣内ヒナ合計 3 羽)、ヤブサメ 1 巣(巣内ヒナ 6 羽)の合計 9 羽のヒナに標識を付した。巣内ヒナへのバンディングは、確実に羊ヶ丘実験林で生まれた個体に標識付けをすることで、のちに回収された場合、渡り途中の個体を捕獲しバンディングしたものに比べて、寿命、起始点からの移動、帰還率等をより正確に判断できると期待される。

令和 3 年度内での標識鳥の再捕獲については、リピーター(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 185 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 63 羽であった。また、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)が 1 例であった。

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。新放鳥後約 2 年以上経過して、令和 3 年度内に再度羊ヶ丘実験林で回収されたものは 11 種 20 個体あった。そのうち、同じ種・性で、これまででもっとも長期間を経た例として、令和 3 年(2021 年)5 月 7 日に再捕獲されたオオアカゲラ雄個体が挙げられた(表 2)。これは、初放鳥が平成 27 年(2015 年 5 月 3 日)であることから、生存期間が最低でも 6 年 0 月であることを示すが、初放鳥時点ですでに成鳥であったことから、少なくとも 7 歳以上であることは確実である。なお、本個体は、令和 2 年 4 月 25 日にも再捕獲され、その時点でもオオアカゲラの最長生存期間(4 年 11 月)として報告された(川路 2021a)。そのほか、これまで 5 年 11 月という長期生存期間の記録(平成 18 年(2006 年)5 月 9 日初放鳥、平成 24 年(2012 年)4 月 29 日回収)のあったコゲラ雄で、令和 3 年(2021 年)9 月 15 日に回収された個体が、生存期間としてはこれまでの最長期間と同じく 5 年 11 月となる記録があった。

令和 3 年度中に判明したリカバリー(Rc)記録としては、令和 2 年(2020 年)10 月に放鳥したメジロ 2 羽が、北海道松前郡白神天狗山にある環境省白神 2 級ステーションで回収された例、令和 3 年 10 月 8 日に、北海道枝幸郡浜頓別町山軽にある環境省浜頓別 1 級ステーションで雌幼鳥として放鳥されたアオジが、10 月 25 日に羊ヶ丘実験林で回収された例、令和 3 年(2021 年)10 月 5 日に羊ヶ丘実験林において雌幼鳥で放鳥したアオジが、11 月 6 日に福井県越前町笈松にある環境省織田山 1 級ステーションで回収された例があるほか、令和 3 年 9 月 27 日に雄幼鳥で放鳥したアオジが、10 月 5 日に 8km 南方に位置する西岡国有林 1206 林班で捕獲回収された例が判明している(表 3)。そのほか、令和 2 年 4 月に雄成鳥で放鳥したアカゲラが、隣接する西岡水源地で写真撮影により確認された例が、山階鳥類研究所からの連絡で判明した(表 3)。

繁殖鳥モニタリング調査では、令和 3 年(2021 年)度の調査期間中に 16 種 97 羽が新放鳥もしくはリターン(Rt)回収された(表 4)。捕獲総数ではキビタキがもっとも多かったが、幼鳥の割合が

高かった。ついでクロツグミとなり、ヤブサメは合計でも12羽と過去最低数となった。また、雌成鳥がまったく捕獲されなかったことも特徴的であった。ヤブサメの捕獲数は2017年以降、徐々に減少しており、秋季の捕獲数も同様に2017年以降の減少傾向が認められることから、全体的な個体数の減少が疑われる(川路 2021b)。繁殖鳥モニタリング調査は令和3年(2021年)度で9年目であるが、このように繁殖状況の変化をいち早く把握することができることから、今後ともモニタリング調査を継続することは重要である。

稀な放鳥種として、令和3年(2021年)10月26日にカラフトムジセッカ1個体が捕獲された(足環番号 1J-31685)。本個体の性別は不明であるが、羽衣等の特徴から、当年生まれの幼鳥と判断した(図1)。カラフトムジセッカは、我が国ではおもに日本海側の島嶼で記録されているが、記録は多くない(日本鳥学会 2012)。羊ヶ丘実験林周辺では、2008年5月27日に隣接する北海道農業研究センターで目撃および音声で同定された例があり(Matsuoka 2009)、2010年10月2日には7林班に設置したカスミ網で捕獲した例がある(川路 2011)。また、本種の全国における標識列は、1961年から2020年までの約40年間でわずか38例と非常に少ない(環境省自然環境局 生物多様性センター 2022)。しかし、北海道での本種の標識記録例は日本海側を中心に増加しつつあり、今後も羊ヶ丘実験林で捕獲されることが期待される。

なお、令和3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るにあたり、東海大学・松井晋氏には7日間のデータを提供いただいた。感謝申し上げます。

[文献]

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(3): 175-182.
川路則友(2011) 札幌市で捕獲されたカラフトム

ジセッカについて. 森林保護(320): 4-7.

川路則友(2021a) 令和2年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果. 令和3年版森林総合研究所北海道支所年報: 6-14.

川路則友(2021b) 繁殖鳥モニタリングで見えたもの(札幌・羊ヶ丘の9年間). 2021年度(第35回)日本鳥類標識協会全国大会オンライン大会講演要旨集: 10

川路則友・河原孝行(2013) 羊ヶ丘の鳥はどこから来て、どこへ行く? 北の森だより 10: 4-8.

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.

環境省自然環境局 生物多様性センター(2022) 2020年鳥類標識調査報告書.

https://www.biodic.go.jp/banding/pdf/banding_2020.pdf

Matsuoka, S. (2009) A record of Radde's Warbler (*Phylloscopus schwarzi*) in Sapporo, Hokkaido, Japan. Bulletin of FFPRI 8 (1): 101 - 104.

日本鳥学会(2012) 日本鳥類目録 改訂第7版. 日本鳥学会. 三田.

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.

表1 令和3年度日別放鳥一覧（その1）

月日	4/11	4/12	4/13	4/14	4/15	4/16	4/17	4/20	4/21	4/22	4/23	4/24	4/26	4/27	4/28	4/29	5/1	5/2	5/4	5/5
天候	F	F	C	C	C/S	F	C	F	F	F	F	F/C	F	F	F	C	C	C	C/F	C/F
新放鳥数	17	9	20	36	11	12	24	14	12	3	39	40	5	36	28	20	19	24	30	76
再捕獲数(R)	1	1	0	5	4	2	1	4	1	3	4	4	0	3	1	5	1	5	9	7
種名／種類数	6	5	1	11	10	4	10	9	7	5	14	11	3	9	10	7	6	7	12	13
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
コガラ								1											1	
オオアカガラ									1											
アカガラ		1																		
モズ										1										
キウイタダキ			1		1															
ハシブトガラ	3	1	2	2							1	1		1	2	1				
コガラ	1		1	1	1															
ヤマガラ			1	1	1															
ヒガラ				1	2		1					2			2			1		3
シジュウカラ	3	4	1	3	1		2	4	1	1		1		1	2		4	1		2
ヒヨドリ																				
ウグイス			1		1		4	1	1		1	2	1	1	3	1	2	1	4	2
ヤブサメ												2	1	1	1		1	4	2	7
エナガ	1			2	1	2		2												
カラフトムジセッカ																				
オオムシクイ																				
エソムシクイ										1									2	1
センダイムシクイ															1		1			2
メジロ																				
シマセンニユウ																				
エリセンニユウ																				
ゴジュウカラ				1	1	1													2	
キバシリ																				
ミソサザイ		1	1	1						1	1									
ミソサザイ																				
トラツグミ									1											
クロツグミ					1						1	1		1	1	1	1	1	1	4
マミチャジナイ																				
シロハラ											1									
アカハラ																				
コマドリ																			1	1
ノゴマ																			1	
コルリ																				
ルリビタキ		2	3	16	2	1	8	13	5	6	1	17	3	1	28	12	15	1	4	5
サメビタキ																			12	24
コサメビタキ																				
キビタキ																				
ムギマキ																				
オオルリ																				
アトリ						1				1										
カウラヒワ												1								
マヒワ	2			4	1			1			1			1					1	
ベニヒワ	7		11	7		3	1	2	2		3	3		1						
ベニマシコ																				
ウリ											1									
シメ																				7
カシラダカ																				
アオジ							1			1	1	2	1	3	1	2	2		6	1
クロジ							1	1	1	1	1	1	1	2	2		1	1	5	3

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版（日本鳥学会2012）によった。天候：F（晴れ）、C（曇り）、R（雨）。放鳥種別：R（再捕獲）、N（新放鳥）。

表1 令和3年度日別放鳥一覧 (その2)

月日	5/6	5/7	5/8	5/9	5/10	5/12	5/14	5/15	5/18	5/19	5/24	5/26	5/27	5/30	6/1	6/2	6/5	6/9	6/10	6/11
天候	F	F	C/F	C/F	C	C/F	F	F/C	C/F	F	C	F	C	C	F	C/F	F	C/F	F	F
新放鳥数	52	62	46	39	24	7	14	5	9	8	6	7	6	1	8	1	5	14	10	9
再捕獲数(R)	6	9	5	7	11	11	3	4	5	6	6	2	1	2	3	1	1	7	1	1
種名/種類数	14	20	11	14	9	7	12	6	7	7	7	6	5	2	5	2	4	10	6	3
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
コガラ																				
オオアカガラ		1																		
アカガラ				1			1													
モズ																				
キウイタダキ																				
ハシブトガラ		1																		
コガラ																		1		
ヤマガラ		1							1				2							2
ヒガラ				1															1	
シジュウカラ	1	1		1			1		2		1				1	1		8		7
ヒヨドリ																			1	
ウグイス	2	6	1	8	1	4	2	1	1											
ヤブサメ	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1			2		3		1			
エナガ	1	1																		
カラフトムジセッカ																				
オオムシクイ																		2	1	2
エソムシクイ	2	1	3	2	1	2	1		1											
センダイムシクイ	1	7	2	2		1				2										
メジロ	1	1	3		3	1	2				1			1				1		1
シマセンニュウ																				
エゾセンニュウ																		1		
ゴジュウカラ	1			1	1		1													
キバシリ		1		1														1		
ミソサザイ	1																			
マミジロ																				
トラツグミ																				
クロツグミ	1	2	1	2		1		1	1	1	1		1				1	1		4
マミチャジナイ		1			2															
シロハラ																				
アカハラ																				
コマドリ		1																		
ノゴマ		1								1										
コルリ	3	1	2	1	3	1	1		1	2	2	1	2			1		3	1	1
ルリビタキ	2	26	1	23	3	21	3	20	4	6	3	3								
サメビタキ																				
コサメビタキ		1						1												
キビタキ								2	1	1	2	2	1	1	2		2			
ムギマキ								1												
オオルリ																				
アトリ																				
カウラヒワ					1												1			
マヒワ																				
ベニヒワ																				
ベニマシコ																				
ウリ																				
シメ																				
カシラダカ																				
アオジ	1	4		4		1	1	2	1		1	1	1	2	2		1	1		
クロジ	3	1	5	2	3	1	2		3	1	1	1	1	2						

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版（日本鳥学会2012）に基づいた。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3年度日別放鳥一覧（その3）

月日	6/12	6/13	6/14	6/15	6/16	6/18	6/19	6/21	6/22	6/23	6/24	6/25	6/28	6/30	7/10	7/20	7/30	8/9	8/19	8/20
天候	C	F	C	C	C	F	F	C	F	F	C	F	F	C	C	C/F	C	C	C	C
新放鳥数	8	1	26	3	1	10	1	11	1	3	1	0	3	6	11	10	8	21	5	27
再捕獲数(R)	0	0	1	0	0	0	0	5	2	0	0	1	0	2	5	2	1	2	0	2
2	1	5	2	2	2	1	1	8	3	2	1	1	1	5	7	7	5	8	3	6
種名/種類数	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N
コガラ																				
オオアカガラ																				
アカガラ																				
モズ																				
キウイタダキ																				
ハシブトガラ																				
コガラ																				
ヤマガラ				1																
ヒガラ																				
シジュウカラ	6		17			10	1									2				
ヒヨドリ										1										
ウグイス									1							1	1	1		
ヤブサメ								1	2						1	4	1	1		1
エナガ																				
カラフトムシセッカ																				
オオムシクイ																				
エソムシクイ																				
センダイムシクイ	2	1	2	2				1		2	1	1		2			1	10		4
メジロ								3							1		1	2		
シマセンニユウ																				
エソセンニユウ																				
ゴジュウカラ																1				
キバシリ																				
ミソサザイ																				
マミジロ																				
トラツグミ																				
クロツグミ								2	1					2	1	1	1	2	1	
マミチャジナイ																				
シロハラ																				
アカハラ																				
コマドリ																				
ノゴマ																				
コルリ								1	1									2	3	1
ルリビタキ																				
サメビタキ																				
コサメビタキ																				
キビタキ			1		1			1	2					1	3	3	3	1	4	1
ムギマキ																				18
オオルリ																				
アトリ																				
カウラビウ																				
マヒワ																				
ベニビウ																				
ベニマシコ																				
ウソ																				
シメ																				
カシラダカ																				
アオシ								1	1											
クロシ								1						3	1	2	1	1		1

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版（日本鳥学会2012）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3年度日別放鳥一覧 (その4)

月日	8/22	8/24	8/26	8/27	8/28	8/29	8/31	9/5	9/6	9/9	9/10	9/12	9/15	9/16	9/17	9/20	9/21	9/22	9/23	9/24
天候	F	C	C	C	C	C	C	F	C	R	F	C	F	C	C	F	F	C	C/F	C
新放鳥数	21	38	26	26	31	27	26	14	15	5	16	11	19	22	13	29	29	14	33	16
再捕獲数(R)	2	1	3	1	2	5	4	3	3	0	1	0	3	0	2	2	0	0	1	1
種名/種類数	7	7	7	7	7	5	6	6	6	4	5	3	8	6	2	6	5	7	6	2
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
コガラ													1							
オオアカガラ																				
アカガラ																				
モズ																				
キウイタダキ																				
ハシブトガラ				1																
コガラ																				
ヤマガラ																				
ヒガラ																				
シジュウカラ													1							
ヒヨドリ																				
ウグイス																				
ヤブサメ		2	4	5	1	4	5	1	1	2	2	1	2			2		1		
エナガ																				
カラフトムシセツカ																				
オオムシクイ																	1			
エソムシクイ	5		4	1				2		1										
センダイムシクイ																				
メジロ	1	4	8	3	5	3	2	2	2	1	2		7	10		3	3	4	10	1
シマセンニュウ											1									
エソセンニュウ							1													
ゴジュウカラ																				
キハシリ																				
ミソサザイ																				
マミジロ																				
トラツグミ																				
クロツグミ	1	1	1	2	1	4	1	1	5	1	3	1	2	3	1	7	20	19	3	18
マミチャジナイ																				15
シロハラ																				
アカハラ																				2
コマドリ																				
ノゴマ																				
コリリ	1	4	5		4			1			1									
ルリビタキ																				
サメビタキ																				
コサメビタキ																				
キビタキ	1	7	1	21	2	9	15	1	11	4	18	2	14	1	10	1	9	2	1	6
ムキマキ																				2
オオルリ																				
アトリ																				
カワラセウ																				
マヒワ																				
ベニヒワ																				
ベニマシコ																				
ウソ																				
シメ																				
カシラダカ																				
アオジ	2	1	1	1	1	1	1													
クロジ	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1			1	2		1	4	1	1	1

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会2012)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3年度日別放鳥一覧 (その5)

月日	9/25	9/27	9/28	9/29	10/1	10/3	10/4	10/5	10/7	10/8	10/9	10/10	10/13	10/14	10/17	10/18	10/19	10/22	10/24	10/25
天候	F	F	F	F	F	C/F	C	C	C	F	F	F	F	F	C/F	C/F	F	F	F	F
新放鳥数	39	41	51	50	57	31	86	49	67	56	49	62	118	63	23	27	33	20	28	29
再捕獲数(R)	1	0	1	2	5	1	4	3	3	5	2	1	2	2	1	0	0	2	0	2
再捕獲数(R)	7	6	5	6	7	8	9	10	10	6	7	9	10	10	5	6	6	6	8	9
種名/種類数	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N	R N
コガラ													1							
オオアカガラ																				
アカガラ																				
モズ																				
キウイタダキ																				
ハシブトガラ																				
コガラ																				
ヤマガラ																				
ヒガラ																				
シジュウカラ		1		1					1	1	1	1								
ヒヨドリ																				
ウグイス	1				4	2		2	3	3	2	8	4	8	4	5	4	1	1	7
ヤブサメ	1					1	3	1	1				1	1						
エナガ																				
カラフトムジセツカ																				
オオムシクイ							1													
エソムシクイ																				
センダイムシクイ																				
メジロ	7	8	1	13	11	19	1	8	34	7	12	3	7	3	1					
シマセンニユウ																				
エソセンニユウ																				
ゴジュウカラ																				
キハシリ																				
ミソサザイ																				1
マミジロ																				
トラツグミ																				
クロツグミ	1	20	25	31	33	3	23	15	2	28	2	23	2	36	2	36	1	26	1	29
マミチャジナイ																				
シロハラ																				
アカハラ																				
コマドリ																				
ノゴマ																				
コルリ																				
ルリビタキ																				
サメビタキ																				
コサメビタキ																				
キビタキ	1			3		1	1	4	1	1										
ムキマキ																				
オオルリ																				
アトリ																				
カワラヒワ																				
マビワ																				
ベニビワ																				
ベニマシコ																				
ウソ																				
シメ																				
カシラダカ																				
アオシ	6	4	3	3	6															
クロジ	3	2		1	2	2	3	2	3	1	3	1	3	8	1	4	7	4	2	1

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会2012)に基づいた。天候:F(晴れ)、C(曇り)、R(雨)。放鳥種別:R(再捕獲)、N(新放鳥)。

表1 令和3年度日別放鳥一覧 (その6)

月日	10/26		10/27		10/28		10/30		10/31		11/1		11/4		11/5		11/6		109日間	
天候	F	N	F	N	C/R	N	F	N	C	N	C	N	C	N	F	N	F	N	2,516羽 再捕獲数(R) 249羽	
新放鳥数	36		38		10		17		8		13		7		5		7		765羽	
再捕獲数(R)	1		1		0		0		0		0		0		0		0		249羽	
再捕獲数(R)	10		3		2		3		4		4		2		4		5		49種	
種名／種類数	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
コゲラ																		2	2	4
オオアカガラ																		1	0	1
アカガラ																		1	4	5
モズ																		0	1	1
キクイタダキ																		0	2	2
ハシブトガラ	1															1		6	14	20
コガラ																		3	3	6
ヤマガラ																		3	12	15
ヒガラ																		0	14	14
シジュウカラ	3															1		11	91	102
ヒヨドリ																		0	2	2
ウグイス	3				1		4		1		1		1					16	136	152
ヤブサメ																		15	92	107
エナガ																		3	7	10
カラフトムジセツカ	1																	0	1	1
オオムシクイ																		0	8	8
エゾムシクイ																		1	39	40
センダイムシクイ																		2	34	36
メジロ																		8	224	232
シマセンニユウ																		0	1	1
エゾセンニユウ																		0	2	2
ゴジュウカラ																		5	7	12
キバシリ									1						1			0	7	7
ミソサザイ			1					1								1		0	10	10
マミジロ																		0	1	1
トラツグミ																		0	1	1
クロツグミ											1							33	573	606
マミチャジナイ			2															0	10	10
シロハラ	2						1		1		3							0	21	21
アカハラ																		0	10	10
コマドリ																		0	9	9
ノゴマ																		0	18	18
コルリ																		18	41	59
ルリビタキ	1	15	1	35	9		9		4		8		6		2			40	440	480
サメビタキ																		0	1	1
コサメビタキ																		0	2	2
キビタキ																		26	221	247
ムギマキ																		0	1	1
オオルリ																		0	1	1
アトリ																		0	2	2
カウラビウ																		0	3	3
マヒワ																		0	3	3
ベニヒワ																		0	11	11
ベニマシコ	1																	1	39	40
ウソ													1		2			0	4	4
シメ																		0	1	1
カシラダカ	1																	0	7	7
アオジ	8																	0	2	2
クロジ	1						2		1									26	285	311
合計																1		28	99	127

種の配列は、基本的に日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会2012)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. 羊ヶ丘実験林内において再捕獲までの最大経過年月が令和3年度中に更新された鳥種・性

種名	足環番号	性齢	放鳥日	再捕獲日	経過年月
オオアカゲラ	6A-08747	オス成鳥	20150503	20210507	6年0月

表3. 令和3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
メジロ	1J-14970	性不明幼鳥 性不明幼鳥	20201018 20201114	森林総合研究所北海道支所実験林 北海道松前郡白神天狗山	18日	204km
メジロ	1J-15104	性不明幼鳥 性不明幼鳥	20201027 20201114	森林総合研究所北海道支所実験林 北海道松前郡白神天狗山	27日	204km
アオジ	2AM-35583	メス幼鳥 メス幼鳥	20211008 20211025	北海道枝幸郡浜頓別町山軽 森林総合研究所北海道支所実験林	17日	253km
アオジ	2AK-46799	メス幼鳥 メス幼鳥	20211005 20211106	森林総合研究所北海道支所実験林 福井県越前町笈松	32日	905km
アオジ	2AK-46769	オス幼鳥 オス幼鳥	20210927 20211005	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	8日	8km
アカゲラ	5C-45941	オス成鳥 オス成鳥	20200421 20201223	森林総合研究所北海道支所実験林 札幌市豊平区西岡	246日	2km

表4. 繁殖鳥モニタリング結果

2021	オス成鳥			メス成鳥			性不明成鳥			幼鳥			合計	
	New	Rt	Rp	New	Rt	Rp	New	Rt	Rp	New	Rt	Rp	new+Rt	Rp
キビタキ	2			3	3					12			20	0
クロツグミ	5	1		6		1				1			13	1
ヤブサメ	6	1	1							5			12	1
エゾムシクイ							3			8			11	0
アオジ	1	1	1	2	2					3			9	1
センダイムシク	1			1			1			4			7	0
コルリ	1	2								2			5	0
メジロ	2	1		1									4	0
クロジ	1		4	1		1			1	1			3	6
シジュウカラ		1		1						1			3	0
ウグイス	1									2			3	0
オオムシクイ							2						2	0
ゴジュウカラ				2									2	0
ヒヨドリ				1									1	0
マミジロ	1												1	0
ヒガラ				1									1	0
合計	21	7	6	19	5	2	6	0	1	39	0	0	97	9



図1. カラフトムジセッカ 性不明幼鳥)(1J 31685, 2021 年 10 月 26 日捕獲)

III. 広報活動

北海道地域一般公開

名称： 令和3年度北海道地域一般公開

配信： 令和3年7月21日(水)～8月31日(火)の期間について森林総合研究所北海道支所ホームページに作成した特設ページにおいて公開

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札幌水源林整備事務所

概要： 新型コロナウイルス感染症対策のため、北海道支所を会場として来訪者を受け入れていた従来の方式を変更した。北海道支所ホームページ上に公開期間限定(43 日間)の特設ページを開設し、北海道支所のウェブ版樹木園ガイド、北海道育種場および林木育種センターの要覧、北海道水源林整備事務所の水源林造成事業に関する説明写真を掲載し、ウェブ版での共催とした。



ウェブ版北海道地域一般公開の樹木園マップページと解説記事の例

名称： 令和3年度 北海道地域研究成果発表会

配信： 令和4年2月14日(月)から森林総研 YouTube チャンネルにて録画配信

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札幌水源林整備事務所

発表課題：

(1) UAV と AI を活用した採種園着果情報の提供

花岡 創(森林総合研究所林木育種センター北海道育種場 育種研究室長)

森林総合研究所交付金プロジェクト「天然更新による低コストカンバ施業システムの開発」成果

(2) 新しい地表処理法の試み

橋下 徹(森林総合研究所北海道支所 チーム長(北方林生態環境担当))

(3) シラカンバの天然更新を促進する土壌水分条件

北尾光俊(森林総合研究所北海道支所 植物土壌系研究グループ長)

(4) シラカンバ林の天然更新を促進する土壌水分条件

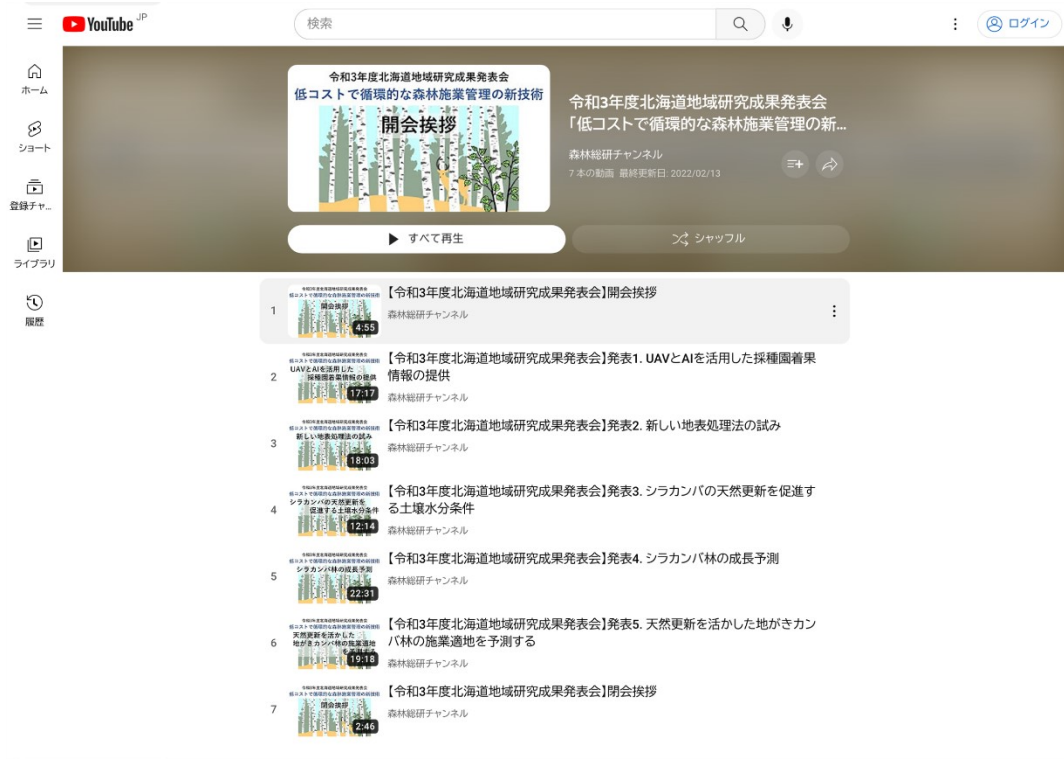
伊東宏樹(森林総合研究所北海道支所 森林育成研究グループ長)

(5) 天然林更新を活かした地がきカンバ林の施業適地を予測する

津山幾太郎(森林総合研究所北海道支所 森林育成研究グループ)

事業紹介ポスター:森林整備センター北海道水源林整備事務所

概要:令和3年度については新型コロナウイルス感染症対策のため会場参集型の開催計画を変更し、北海道支所に発表者のみが集合して発表動画を収録し、令和4年2月14 日(月)から YouTube 森林総研チャンネルで動画配信を開始した。北海道支所ホームページ内に、発表動画および札幌水源林整備事務所による業務紹介ポスターへのリンクページを作成した。講演内容については『北の森だより』Vol.28 に掲載した。



YouTube 森林総研チャンネル内の北海道地域成果発表会動画配信ページ



令和3年度北海道地域研究成果発表会（Web配信）のお知らせ

今年度の北海道地域研究成果発表会は、「低コストで循環的な森林施業管理の新技术」をテーマに開催することといたしました。昨年度同様、今回も新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため会場開催を取りやめ、YouTube（森林総研チャンネル）にて発表動画の配信を行います。是非ご覧ください。



令和4年2月14日（月）配信開始

YouTube
森林総研チャンネル
無料・事前登録不要

森林総研北海道
支所特設ページ
よりご覧ください



開会挨拶

北海道支所長 吉田和正

発表1. UAVとAIを活用した採種園着果情報の提供

北海道育種場 育種課 育種研究室長 花岡 創

森林総合研究所交付金プロジェクト

「天然更新による低コストカンパ施業システムの開発」成果

発表2. 新しい地表処理法の試み

北海道支所 チーム長(北方林生態環境担当) 橋本 徹

発表3. シラカンパの天然更新を促進する土壌水分条件

北海道支所 植物土壌系研究グループ長 北尾光俊

発表4. シラカンパ林の成長予測

北海道支所 森林育成研究グループ長 伊東宏樹

発表5. 天然更新を活かした地がきカンパ林の施業適地を予測する

北海道支所 森林育成研究グループ 津山幾太郎

閉会挨拶

北海道育種場長 宮 俊晴



北海道水源林整備事務所による事業紹介ポスター掲示（上記特設ページにて）



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
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

問い合わせ
森林総合研究所北海道支所地域連携推進室
電子メール：www-ffpri-hkd@ep-affrc.go.jp

(PDF：1,218KB)

配信日時

2022年2月14日（月曜日）～（配信日に以下のコンテンツがYouTube森林総研チャンネルにリンクします）

共催機関

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
- 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

内容

開会挨拶

[森林総合研究所北海道支所長 吉田和正（外部サイトヘリンク）](#)

発表

[発表1. UAVとAIを活用した採種園着果情報の提供（外部サイトヘリンク）](#)（北海道育種場 育種課 育種研究室長 花岡 創）

【森林総合研究所交付金プロジェクト「天然更新による低コストカンバ施業システムの開発」成果】

.....
[発表2. 新しい地表処理法の試み（外部サイトヘリンク）](#)（北海道支所 チーム長(北方林生態環境担当) 橋本 徹）

[発表3. シラカンバの天然更新を促進する土壌水分条件（外部サイトヘリンク）](#)（北海道支所 植物土壌系研究グループ長 北尾光俊）

[発表4. シラカンバ林の成長予測（外部サイトヘリンク）](#)（北海道支所 森林育成研究グループ長 伊東宏樹）

[発表5. 天然更新を活かした地がきカンバ林の施業適地を予測する（外部サイトヘリンク）](#)（北海道支所 森林育成研究グループ 津山幾太郎）

閉会挨拶

[林木育種センター北海道育種場長 宮 俊輔（外部サイトヘリンク）](#)

【ポスター】森林整備センター北海道水源林整備事務所による事業紹介

[水源林造成事業の紹介（PDF：1,437KB）](#)

北海道支所ホームページ内の北海道地域成果発表会のリンクページ

IV. 令和3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)
Alexander Roldán Arévalo-Sandi(国立アマゾン研究所)、André Luis Sousa Gonçalves(国立アマゾン研究所)、ONIZAWA Kota(鬼澤康太・京都大学)、 YABE Tsuneaki (矢部恒晶)、Wilson Roberto Spironello(国立アマゾン研究所)	2021. 03.	Mammal diversity among vertical strata and the evaluation of a survey technique in a central Amazonian forest. (中部アマゾンの森林における地上および樹冠層の哺乳類多様性と調査手法の評価)	Papéis Avulsos de Zoologia、61:e20216133
OBASE Keisuke(小長谷啓介)、 YAMANAKA Satoshi (山中聡)、KINOSHITA Akihiko(木下晃彦)、TAMAI Yutaka(玉井裕・北海道大学)、YAMANAKA Takashi(山中高史)	2021. 03.	Phylogenetic placements and cultural characteristics of <i>Tuber</i> species isolated from ectomycorrhizas. (外生菌根から分離したセイヨウシヨウロ属の系統位置と菌株特性)	Mycoscience、62(2):124-131
UMEMURA Mitsutoshi (梅村光俊)、TANIKAWA Toko(谷川東子・名古屋大学)	2021. 03.	Washing methods for Moso bamboo (<i>Phyllostachys pubescens</i>) leaf litter and effects on elemental components. (多元素同時定量におけるモウソウチクの葉リターの洗浄方法の検討)	Bamboo Journal、32:21-31
James R. P. Worth(ワースジェームズ)、TAMAKI Ichiro(玉木一郎・岐阜県立森林文化アカデミー)、 TSUYAMA Ikutaro (津山幾太郎)、Peter A. Harrison(タスマニア大学)、SUGAI Kyoko(須貝杏子・島根大学)、SAKIO Hitoshi(崎尾均・新潟大学)、AIZAWA Mineaki(逢沢峰昭・宇都宮大学)、 KIKUCHI Satoshi (菊地賢)	2021. 04.	Genetic distinctiveness but low diversity characterizes rear-edge <i>Thuja standishii</i> (Gordon) Carr. (Cupressaceae) populations in southwest Japan. (クロベ(ヒノキ科)の南限集団を特徴づける遺伝的分化と低い遺伝的多様性)	Diversity、13(5):185、 https://doi.org/10.3390/d13050185
山浦悠一、山田祐亮、松浦俊也、玉井幸治、滝久智、佐藤保、橋本昌司、村上亘、戸田堅一郎(長野県林業総合センター)、齋藤仁(関東学院大学)、南光一樹、 伊藤江利子 、高山範理、都築伸行、高橋正義、八巻一成、佐野真	2021. 04.	Modeling impacts of broad-scale plantation forestry on ecosystem services in the past 60 years and for the future. (広域的な人工林林業が生態系サービスに及ぼすインパクトの過去60年間と将来にかけての予測)	Ecosystem Services、49:101271
ISHIZUKA Shigehiro(石塚成宏)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、KANEKO Shinji(金子真司)、TSURITA Kenji(鶴田健二・森林総研PD)、KIDA Kimihiro(木田仁廣)、AIZAWA Shuhei(相澤州平)、 HASHIMOTO Toru (橋本徹)、 ITO Eriko (伊藤江利子)、 UMEMURA 嶋瀬拓也	2021. 04.	Soil carbon stock changes due to afforestation in Japan by the paired sampling method on an equivalent mass basis. (ペアサンプリングと質量均等法を用いた日本の森林への土地利用変化における土壌炭素蓄積量の変化について)	Biogeochemistry、153(3):263-281、 https://doi.org/10.1007/s10533-021-00786-8
	2021. 04.	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード (4)大規模、中規模、小規模	山林、1643:42-47

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)
尾崎研一、上田明良、徳田佐和子(道総研林業試験場)、和田尚之(道総研林業試験場)、北島博	2021. 04.	ナラ枯れを起こす害虫, カシノナガキクイムシを北海道で初めて発見	北方林業、72(2):65-68
山口岳広	2021. 04.	青変菌と樹皮下キクイムシによる萎凋・枯死、ナラタケ属菌とならたけ病	森林保護学の基礎(農山漁村文化協会出版、191頁)、:87、:91
山口岳広	2021. 04.	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 13 ミヤママスタケ	北方林業、72(2):45
嶋瀬拓也	2021. 04.	北海道林業・木材産業における新型コロナウイルス感染症の影響と対応方向	北方林業、72(2):69-73
James R. P. Worth(ワースジェームズ)、森英樹、北村系子	2021. 05.	Confirmation of clonal reproduction of <i>Fagus crenata</i> Blume from Sado Island, Niigata Prefecture. (新潟県佐渡ヶ島におけるブナのクローン繁殖の解明)	Plant Species Biology、36(4):589-595、DOI:https://doi.org/10.1111/1442-1984.12336
北沢宗天(北海道大学)、山浦悠一、河村和洋、先崎理之(北海道大学)、山中聡、埴岡雅史(北海道大学)、中村太士(北海道大学)	2021. 05.	Conservation values of abandoned farmland for birds: a functional group approach. (耕作放棄地の鳥類にとっての保全価値:機能群アプローチ)	Biodiversity and Conservation、30:2017-2032
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)、ITO Eriko(伊藤江利子)、OHNUKI Yasuhiro(大貫靖浩)、Sophal Chann(カンボジア森林野生生物研究所)、Delphis Levia(アメリカデラウェア大学)	2021. 05.	Contribution of understory vegetation to evapotranspiration in a tropical dry forest, Cambodia. (カンボジア熱帯季節林における蒸発散に対する下層植生の寄与)	Japan Geoscience Union (JpGU) Meeting 2021、AHW20-P01
中西敦史、後藤晋(東京大学)、住吉千夏子(DeepL GmbH)、井鷲裕司(京都大学)	2021. 05.	Directional seed and pollen dispersal and their separate effects on anisotropy of fine-scale spatial genetic structure among seedlings in a dioecious, wind-pollinated, and wind-dispersed tree species, <i>Cercidiphyllum japonicum</i> . (雌雄異株・風媒・風散布樹種カツラにおける、方向性種子散布及び花粉散布とそれらのそれぞれが実生の局所的空間遺伝構造の異方性に与える影響)	Ecology and Evolution、11(12):7754-7767、https://doi.org/10.1002/ece3.7609
Evgenios AGATHOKLEOUS(エフゲニオスアガトクレウス・南京信息工程大学)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、KOIKE Takayoshi(小池孝良・北大)	2021. 05.	Ethylenediurea (EDU) effects on hybrid larch saplings exposed to ambient or elevated ozone over three growing seasons. (3生育期間にわたるエチレンジウレア(EDU)の投与がオゾン暴露したハイブリッドラチへ与える影響)	Journal of Forestry Research、https://doi.org/10.1007/s11676-021-01352-6
Nicholas SOOKHAN(トロント大学)、Antonio LORENZO(トロント大学)、TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、Mandy YUEN(トロント大学)、J Scott MACIVOR(トロント大学)	2021. 05.	Linking bacterial diversity to floral identity in the bumble bee pollen basket. (花粉かご中のバクテリア多様性と花種の関係)	Environmental DNA、3(3):669-680

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)
Qiao Wang(東京大学)、IMASU Ryoichi(今須良一・東京大学)、ARAI Yutaka(新井豊・東京大学)、ITO Satoshi(東京大学)、MIZOGUCHI Yasuko(溝口康子)、KONDO Hiroaki(近藤裕昭・産総研)、Jingfeng Xiao(University of New Hampshire)	2021. 05.	Sub-daily natural CO ₂ flux simulation based on satellite data: diurnal and seasonal pattern comparisons to anthropogenic CO ₂ emission in the Greater Tokyo Area. (衛星データに基づく自然起源CO ₂ フラックスのシミュレーション:首都圏における人為起源のCO ₂ 放出との日・季節変化の比較)	Remote Sensing、13(11):2037
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、IRITANI Ryosuke(入谷亮介・理化学研究所)、Marc W CADOTTE(トロント大学)	2021. 05.	Temporal changes in spatial variation: partitioning the extinction and colonization components of beta diversity. (空間的バラツキの時間変化:ベータ多様性の絶滅・移入成分の分解)	Ecology Letters、24(5):1063-1072
嶋瀬拓也	2021. 05.	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード(5)内陸立地、港湾立地	山林、1644:51-56
嶋瀬拓也	2021. 05.	産総研北海道センターシンポジウム in 旭川「林業・林産業と産業技術が創る未来」に参加して	木材保存、47(3):129-132
設楽拓人(東京農工大・学振PD)、福井俊介(環境省)、松井哲哉、百原新(千葉大)、津山幾太郎、大橋春香、田中信行(東京農大)、上條隆志(筑波大)	2021. 06.	Climate change impact on migration of <i>Pinus koraiensis</i> during the Quaternary using species distribution models. (第四紀の気候変動がチョウセンゴヨウの分布変遷に与えた影響の分布予測モデルによる評価)	Plant Ecology、 https://doi.org/10.1007/s11258-021-01147-z
山中聡、山浦悠一、佐山勝彦、佐藤重穂、尾崎研一	2021. 06.	Effects of dispersed broadleaved and aggregated conifer tree retention on ground beetles in conifer plantations. (広葉樹単木保持と針葉樹群状保持が針葉樹人工林の地表性甲虫類に及ぼす影響)	Forest Ecology and Management、489:119073

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)
KITAO Mitsutoshi (北尾光俊)、Evgenios AGATHOKLEOUS(エフゲニオスアガトクレウス・南京信息工程大学)、 YAZAKI Kenichi (矢崎健一)、KOMATSU Masabumi(小松雅史)、KITAOKA Satoshi(北岡哲・北海道大学)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)	2021. 06.	Growth and photosynthetic responses of seedlings of Japanese white birch, a fast growing pioneer species, to free-air elevated O ₃ and CO ₂ . (開放型オゾン、二酸化炭素暴露に対する先駆樹種シラカンバの成長と光合成反応)	Forests, 12(6):675、 https://doi.org/10.3390/f12060675
NAKAMURA Tomomi(中村友美・京大学生態学研究センター)、ISHIDA Atsushi(石田厚・京大学生態学研究センター)、KAWAI Kiyosada(河合清定・JIRCAS)、MINAGI Kanji(皆木寛司・京大学生態学研究センター)、SAIKI Shin-Taro(才木真太郎)、 YAZAKI Kenichi (矢崎健一)、YOSHIMURA Jin(吉村仁・静岡大学、State University of New York College、千葉大学)	2021. 06.	Tree hazards compounded by successive climate extremes after masting in a small endemic tree, <i>Distylium lepidotum</i> , on subtropical islands in Japan. (日本の亜熱帯の樹高の低い固有樹種シマイスノキは種子繁殖と極端な気象の連続発生によって樹木の危険率が増加する)	Global Change Biology, 27(20):5094-5108
IMAMURA Naohiro(今村直広)、Kunyang Wang(王昆陽・広島大学)、ONODERA Shinichi(小野寺真一・広島大学)、SHIMIZU Yuta(清水裕太・農研機構)、KOBAYASHI Masahiro(小林政広)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、YAMASHITA Naoyuki(山下尚之)、SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)、TAMAI Koji(玉井幸治)、 SAWANO Shinji (澤野真治)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、KABEYA Naoki(壁谷直記)、SHIMIZU Akira(清水晃)、TSUBOYAMA Yoshio(坪山良夫)	2021. 06.	Water discharge at forested watersheds throughout Japan by using SWAT. (SWATを用いた日本の森林流域における水流出)	日本地球惑星科学連合大会(2021)、A-HW22
嶋瀬拓也	2021. 06.	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード(6・最終回)日本の中の北海道	山林、1645:51-56
石原誠	2021. 06.	樹木の未病問題解明に向けて	森林保護、354:3-4
菊地賢	2021. 07.	「天女花」オオヤマレンゲがたどった亜種間交雑と分布変遷の歴史	北方林業、72(3):39-42

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)
小林真(北大)、Elizaveta Susloparova(ロシア科学アカデミー極東支部)、津山幾太郎、嶋瀬拓也、半智史(農工大)、高橋直樹(中川町)、吉田俊也(北大)	2021. 07.	Influence of soil properties on the heartwood colour of <i>Juglans mandshurica</i> var. <i>sachalinensis</i> in a cool temperate forest. (オニグルミの芯材色に土質が与える影響について)	Journal of Wood Science, 67:49
KAWAI Kiyosada(河合清定・JIRCAS)、MINAGI Kanji(皆木寛司・京都大学生態学研究センター)、NAKAMURA Tomomi(中村友美・京都大学生態学研究センター)、SAIKI Shin-Taro(才木真太郎)、YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、ISHIDA Atsushi(石田厚・京都大学生態学研究センター)	2021. 07.	Parenchyma underlies the interspecific variation of xylem hydraulics and carbon storage across 15 woody species on a subtropical island in Japan. (柔細胞は日本の亜熱帯島における15樹種間の木部通水性と炭素貯蔵のバリエーションの基礎となる)	Tree Physiology, 42(2):337-350
北村系子、中西敦史	2021. 07.	Recovery process of genetic diversity through seed and pollen immigration at the northernmost leading-edge population of <i>Fagus crenata</i> . (ブナ最北限集団における種子と花粉の移入による遺伝的多様性回復過程)	Plant Species Biology, 36(3):489-502
原山尚徳、上村章、韓慶民、宇都木玄、北尾光俊、佐々木尚三、丸山温(日本大学)	2021. 07.	ヤナギ超短伐期栽培の年収量に対する収穫と気象の影響を解明	森林総合研究所研究成果選集 2021(令和3年版)、26-27
山野井克己、溝口康子、小野賢二、安田幸生	2021. 07.	気候変動下での天然生落葉広葉樹林による炭素吸収量の将来予測	森林総合研究所研究成果選集 2021(令和3年版)、12-13
菊地賢	2021. 07.	菊ちゃんの植物修行 復活番外編 札幌に、オオヤマレンゲの花が咲く	森林技術、951:26-29
山口岳広	2021. 07.	書評 大きな森のミクロな世界 森を陰から支配する菌類のはなし	北方林業、72(3):37
鈴木秀典、山口浩和、瀧誠志郎、吉田智佳史、中澤昌彦、白澤紘明、宗岡寛子、山口智、猪俣雄太、有水賢吾、伊藤崇之、上村巧、田中良明、佐々木達也、市川作雄(前田製作所)、竹元哲也(前田製作所)、山内延恭(ジツタ)、大野勝正(アジア航測)、斎藤仁志(岩手大学)、松本武(東京農工大学)、赤松玄人(長野森林組合)	2021. 07.	森林作業道における情報化施工システムの開発	森林総合研究所研究成果選集 2021(令和3年版)、22-23
吉田和正	2021. 07.	第5期中長期計画が始まりました	北の森だより、26:2-3
嶋瀬拓也	2021. 07.	道内木材市場レポート・2020年度2020年における北海道の木材市場と新型コロナウイルス感染症の影響	北方林業、72(3):112-115
山口岳広	2021. 07.	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 14 クロサルノコシカケ	北方林業、72(3):53
辰巳晋一	2021. 07.	摩天楼と緑の街、トロント	北方林業、72(3):25-27
矢部恒晶	2021. 07.	羊ヶ丘の森で種を運ぶ動物たち	北の森だより、26:4

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)
SUGAI Tetsuto (菅井徹人)、YOKOYAMA Satoko(横山聡子・北海道大学農学部)、TAMAI Yutaka(玉井裕・北海道大学農学部)、MORI Hirotaka(森紘隆・北海道大学農学部)、Enrico Marchi(フィレンツェ大学)、WATANABE Toshihiro(渡部敏裕・北海道大学農学部)、SATO H Fuyuki(佐藤冬樹・北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)、KOIKE Takayoshi(小池孝良・北海道大学農学部)	2021. 08.	Effects of soil compaction on growth and rhizosphere microbes in hybrid larch seedlings. (土壌の締め固めがグイマツ雑種苗木の成長と根圏菌叢に与える影響)	Joint Symposium Lithuania-Japan, 35-37
HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、 KITAO Mitsutoshi (北尾光俊)、KON Hirokazu(今博計・道総研林試)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・道総研林試)、KUROMARU Makoto(黒丸亮・道総研林試)、KITA Kazuhito(来田和人・道総研林試)	2021. 08.	Enhanced summer planting survival of Japanese larch container-grown seedlings. (カラマツコンテナ苗における夏植栽後の生存率を向上させる方法)	Forests, 12(8):1115
TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、 KITAO Mitsutoshi (北尾光俊)、UEMURA Akira(上村章)、UTSUGI Hajime(宇都木玄)	2021. 08.	Species-specific nitrogen resorption efficiency in <i>Quercus mongolica</i> and <i>Acer mono</i> in response to elevated CO ₂ and soil N deficiency. (高濃度CO ₂ と土壌中の窒素欠乏に対するミズナラとイタヤカエデの窒素吸収効率の応答)	Forests, 12(8):1034、 https://doi.org/10.3390/f12081034
Kureha F. SUZUKI(鈴木紅葉・横浜国立大学)、KOBAYASHI Yuta(小林勇太・横浜国立大学)、Rupert Seidl(ミュンヘン工科大学)、Cornelius Senf(ミュンヘン工科大学)、 TATSUMI Shinichi (辰巳晋一)、KOIDE Dai(小出大・国立環境研究所)、WAKANA A. Azuma(若菜東・神戸大学)、HIGA Motoki(比嘉基紀・高知大学)、Tomoyo F. KOYANAGI(小柳知代・東京学芸大学)、Shenhua Qian(重慶大学)、KUSANO Yuji(草野雄二・財団法人知床財団)、MATSUBAYASHI Ryota(松林良太・財団法人知床財団)、MORI Akira(森章・横浜国立大学)	2021. 08.	The potential role of an alien tree species in supporting forest restoration: Lessons from Shiretoko National Park, Japan. (森林復元における外来樹種が果たす役割: 知床国立公園の事例)	Forest Ecology and Management, 493:119253
松浦友紀子、立木靖之(酪農学園)、渡邊拓真(エゾシカ協会)、伊吾田宏正(酪農学園)	2021. 08.	札幌市羊ヶ丘におけるアーバンディア予備群の行動解析	日本哺乳類学会大会講演要旨集(2021)、:117(P-094)(ポスター)

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)
設楽拓人(農工大)、福井俊介(環境省)、松井哲哉、百原新(千葉大)、津山幾太郎、大橋春香、田中信行(ENVI)、上條隆志(筑波大)	2021. 08.	種分布モデリングによる最終氷期最盛期以降のチョウセンゴヨウの分布変遷に影響を与えた気候要因の推定	日本第四紀学会大会講演要旨集(2021)(オンライン)、P-11
石橋聰	2021. 08.	松川実駿林が教えてくれることー天然林択伐施業試験70年の成果ー	森林技術、952:24-27
山浦悠一、山田祐亮、松浦俊也、玉井幸治、滝久智、佐藤保、橋本昌司、村上亘、戸田堅一郎(長野県林業総合センター)、齋藤仁(関東学院大学)、南光一樹、伊藤江利子、高山範理、都築伸行、高橋正義、八巻一成、佐野真	2021. 08.	森林の多面的機能と林相・林齢の関係	森林技術、952:22-23
小長谷啓介、山中聡、山中高史、尾崎研一	2021. 08.	保持林業が樹木と共生する外生菌根菌の多様性に与える影響ー施業4年後の評価	日本菌学会大会講演要旨集、65:58(Z-51)
石橋聰(石橋聡)	2021. 08.	北海道における今後の森林施業法を考える	山林、1647:43-51
溝口康子、山野井克己、宇都木玄	2021. 08.	老齡シラカンバを含む落葉広葉樹林の枯死率の変化ー個体数および現存量をもとにした枯死率の違いー	日本森林学会誌、103(4):291-296
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、MATSUOKA Shunsuke(松岡俊将・兵庫県立大学)、FUJII Saori(藤井佐織)、KOBAYASHI Makoto(小林真・北海道大学)、OSONO Takashi(大園享司・同志社大学)、Forest ISBELL(ミネソタ大学)、MORI Akira(森章・横浜国立大学)	2021. 09.	Prolonged impacts of past agriculture and ungulate overabundance on soil fungal communities in restored forests. (森林再生地における土壌菌類群集は、過去の農耕と高密度化したシカに長期的な影響を受ける)	Environmental DNA、3(5):930-939
北村系子、中西敦史	2021. 09.	Recovery process of genetic diversity through seed and pollen immigration at the northernmost leading-edge population of <i>Fagus crenata</i> . (ブナ最北限集団における種子と花粉の移入による遺伝的多様性回復過程)	IUFRO World Day Unit 1.01.07 presentation、セッション2-3
倉本恵生、伊東宏樹、瀧誠志郎、中尾勝洋、高橋正義、阿部森也(茨城県林業技術センター)、山田晴彦(茨城県林業技術センター)、中村博一(群馬県林業試験場)、福島成樹(千葉県森林研究所)	2021. 09.	機械学習法を用いた空撮画像からのヒノキ着花の判別	日本花粉学会大会講演要旨集、62:38(0-14)
飯田真一、清水貴範、玉井幸治、壁谷直記、清水晃、伊藤江利子、大貫靖浩、Sophal Chann(カンボジア森林野生生物研究所)、Delphis Levia(アメリカデラウェア大学)	2021. 09.	熱帯季節落葉林での蒸発散収支に基づく樹液流速測定法の過小評価に関する検討	水文・水資源学会/日本水文学会研究発表会要旨集(2021)、PP-B-39
尾崎研一、上田明良、徳田佐和子(道総研林業試験場)、和田尚之(道総研林業試験場)、北島博	2021. 09.	北海道でのカシノナガキクイムシの発見と今後の影響、対策、課題	森林防疫、70(5):7-14
山口岳広	2021. 09.	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 15 ミヤマトンビマ イタケ	北方林業、72(4):45
長倉淳子、古澤仁美、伊藤江利子、橋本徹、梅村光俊	2021. 09.	連年施肥40年目のウダイカンバ林とトドマツ林の土壌養分状態	関東森林研究、72(2):201-204

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)
NODA Iwao(野田巖)、 Woraphun HIMMAPAN(タイ王室森林局森林研究開発部)、 Tosporn VACHARANGKURA(タイ王室森林局森林研究開発部)、 Somsak SUKCHAN(タイ土地開発局 土壌資源調査研究部)、 Wilawan WICHINNOPPARAT(タイ王室森林局森林研究開発部)、 FURUYA Naoyuki(古家直行)	2021. 10.	Effects of topography, soil organic matter, and chemical properties on the growth of teak (<i>Tectona grandis</i>) plantations in Northeast Thailand. (東北タイにおけるチーク人工林の成長に対する地形、土壌有機質、土壌化学特性の影響)	JARQ-Japan Agricultural Research Quarterly, 55(4):379-390
SHIMIZU Takanori(清水貴範)、 TAMAI Koji(玉井幸治)、 HOSODA Ikuhiro(細田育広)、 NOGUCHI Shoji(野口正二)、 KOMINAMI Yuji(小南祐志)、 ABE Toshio(阿部俊夫)、 KITAMURA Kenzo(北村兼三)、 KUROKAWA Ushio(黒川潮)、 Delphis F. Levina(ミ デラウェア大)、 KUBOTA Tayoko(久保田多余子)、 KABEYA Naoki(壁谷直記)、 IIDA Shin'ichi(飯田真一)、 NOBUHIRO Tatsuhiko(延廣竜彦)、 SAWANO Shinji(澤野真治) 、 IWAGAMI Sho(岩上翔)、 SHIMIZU Akira(清水晃)、 TSUBOYAMA Yoshio(坪山良夫)	2021. 10.	Long-term precipitation and stream discharge records at seven forested experimental watersheds along a latitudinal transect in Japan: Jozankei, Kamabuchi, Takaragawa, Tsukuba, Tatsunokuchi-yama, Kahoku and Sarukawa. (日本の緯度方向に沿った7つの森林試験流域における長期的な降水量と水流出量の記録: 定山溪、釜淵、宝川、筑波、竜の口山、鹿北、去川)	Hydrological Processes, 35(10):e14376, DOI:10.1002/hyp.14376
小林慧人、 梅村光俊 、北山兼弘(京都大学農学研究科)、 小野田雄介(京都大学農学研究科)	2021. 10.	Massive investments in flowers were in vain: mass flowering after a century did not bear fruit in the bamboo <i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i> . (花への多量の栄養投資が無駄に: ハチクでは約1世紀ぶりの一斉開花後に結実が見られなかった)	Plant Species Biology, 37(1):78-90, https://doi.org/10.1111/1442-1984.12358
横田康裕、 天野智将 、垂水亜紀、 北原文章、早船真智	2021. 10.	チップ生産者・流通業者による小型ガス化熱電併給装置向けの乾燥チップ供給	森林総合研究所九州支所年報(令和3年版)、33:22-23
松浦友紀子	2021. 10.	札幌に住むシカたちーアーバン・ディアー	エゾシカ協会ニュースレター、51:3-4
山口宗義、秋庭満輝、佐橋憲生、 矢崎健一	2021. 10.	南根腐病菌をモデルとした樹病羅病木内の病害菌特異的定量方法の確立	関東森林学会大会講演要旨集、11:24-25(樹病1)
設楽拓人、松井哲哉、 津山幾太郎 、 百原新(千葉大)	2021. 10.	北東アジアにおける最終氷期の遺存樹木3種の種分布モデリングによる分布変遷の推定	日本植生史学会大会、36:P-10(オンライン)
菊地賢	2021. 11.	エゾヤナギとは何かー葉緑体rbcL領域を用いたエゾヤナギの系統解析ー	北海道の林木育種、64(1):27-31
石塚航(道総研・林試)、 津山幾太郎	2021. 11.	トドマツ産地試験にもとづく植栽適地の再考	北海道の林木育種、64(1):7-13
伊東宏樹 、 中西敦史 、 津山幾太郎 、 関剛 、 菊地賢 、 石橋聡	2021. 11.	トドマツ人工林主伐後のカンパ類天然更新ー恵庭市における地がき実施後5年目の状況ー	北方森林学会大会研究発表プログラム、70:O-3
原山尚徳、 佐々木達也 、 菅井徹人 、 津山幾太郎 、 矢崎健二 、 古家直行 、 山田健	2021. 11.	機械下刈りによる植栽木周辺の刈残しが植栽木の被圧や成長に及ぼす影響	北方森林学会大会研究発表プログラム、70:P-03

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)
山下直子、田中真哉、齋藤和彦、中尾勝洋、奥田史郎、山本伸幸、伊東宏樹、高橋裕史、垂水亜紀、小林功、吉永秀一郎、諏訪鍊平(国際農林水産業研究センター)、細田和男(林野庁)	2021. 11.	広葉樹資源を有効に活用し地域を支える	森林総合研究所第4期中長期計画成果集、38-39
青井秀樹、田中亘、久保山裕史、山本伸幸、石崎涼子、都築伸行、志賀薫、早船真智、道中哲也、杉山真樹、嶋瀬拓也、天野智将、平野悠一郎、垂水亜紀、横田康裕、岩永青史(名古屋大学)、岡裕泰(国際農林水産業研究センター)	2021. 11.	国産広葉樹の家具・内装材用途での活用に向けて	森林総合研究所第4期中長期計画成果集、46-47
上田明良、佐藤重穂	2021. 11.	札幌市におけるベッコウバエ科とアカバトガリオオズハネカクシの生息地選好性に関する初歩的研究	北方森林学会大会研究発表プログラム、70:P-05
山田健、猪俣雄太、古家直行、佐々木尚三(元森林総研)、小玉哲大(株式会社フォテック)、三井武(株式会社フォテック)、石関常見(株式会社フォテック)	2021. 11.	自動認識技術を利用した丸太情報管理システム	森林利用学会学術研究発表会講演要旨集、28:6
上田明良	2021. 11.	知られざるキクイムシの生活	森林と林業、2021年11月号:12-13
嶋瀬拓也	2021. 11.	特別講演・歴史から見通す北海道林業・木材産業の将来方向	北の国・森林づくり技術交流発表集(令和2年度)、:125-
澤野真治、玉井幸治	2021. 11.	日本の森林から供給される水資源量の長期変化を予測する	森林総合研究所第4期中長期計画成果集、8-9
嶋瀬拓也	2021. 12.	2000年代以降の国内製材業にみられる工場大型化の要因と帰結	林業経済学会秋季大会学術講演集(2021)、:29
ITO Eriko(伊藤江利子)、Bora Tith(カンボジア森林局)、Samkol Keth(カンボジア森林局)、Sophal Chann(カンボジア森林局)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、TAMAI Koji(玉井幸治)、ARAKI Makoto(荒木誠)、KABEYA Naoki(壁谷直記)、SHIMIZU Akira(清水晃)、KANZAKI Mamoru(神崎護・京都大)	2021. 12.	Bimodal leaf fall in a lowland dry evergreen forest in Cambodia. (カンボジア低地乾燥常緑林における二峰性の落葉について)	Cambodian Journal of Natural History、2021(1):21-39
UGAWA Shin(鵜川信・鹿児島大学)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、HASHIDA Koh(橋田光)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)	2021. 12.	Composition of organic carbon-based compounds in the stem wood of <i>Quercus mongolica</i> seedlings grown under elevated CO ₂ and/or O ₃ concentrations. (高CO ₂ ・オゾン下で生育したミズナラ稚樹の幹材の有機炭素成分の組成)	Frontiers in Forests and Global Change、4:Article768953
永光輝義、中西敦史	2021. 12.	Factors affecting multi-stem patterns of <i>Cercidiphyllum japonicum</i> trees in a broadleaf forest under selective logging in Hokkaido. (北海道の択伐された広葉樹林におけるカツラ(<i>Cercidiphyllum japonicum</i>)の多幹性に与える要因)	森林総合研究所研究報告、20(4):353-361

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)
大貫靖浩、鳥山淳平、伊藤江利子、飯田真一、壁谷直記、チャン ソファール(カンボジア森林野生生物開発研究所)、ケス サムコル(カンボジア森林野生生物開発研究所)	2021. 12.	Fluctuation of soil water content in the tropical seasonal forests of Cambodia focusing on soil types and properties. (カンボジアの熱帯季節林における土壌水分変動－土壌型と土壌特性に着目して－)	JARQ-Japan Agricultural Research Quarterly、AA0068709X:2020s26 (電子版)
MARUTA Emiko(丸田恵美子・神奈川大学)、YAZAKI Kenich(矢崎健一)、OGASA Y Mayumi(小笠真由美)、TANEDA Haruhiko(種子田春彦・東京大学)	2021. 12.	Pit aspiration causes an apparent loss of xylem hydraulic conductivity in a subalpine fir (<i>Abies mariesii</i> Mast.) overwintering at the alpine timberline. (亜高山帯のモミが森林限界での越冬時に木部通水阻害を引き起こすのは壁厚閉鎖が原因である)	Tree Physiology、42(6):1228-1238、 https://doi.org/10.1093/treephys/tpab173
石原誠	2021. 12.	サクラ類こぶ病、カシ・ナラ類枝枯細菌病、センダンこぶ病	樹木病害ハンドブック(全国森林病虫獣害防除協会、168頁)、:73、:98、:124
矢崎健一	2021. 12.	どうやって樹木は水を高いところまで持ち上げる？	北の森だより、27:4-5
鈴木紅葉(横浜国立大学)、小林勇太(横浜国立大学)、Rupert Seidl(ミュンヘン工科大学)、Cornelius Senf(ミュンヘン工科大学)、若菜東(神戸大学)、比嘉基紀(高知大学)、小出大(国立環境研究所)、小柳知代(東京学芸大学)、辰巳晋一、Shenhua Qian(重慶大学)、森章(横浜国立大学)	2021. 12.	外来種が自然復元を手助け？－世界自然遺産知床の森における外来種の役割－	日本生態学会北海道地区大会講演要旨集(2021)、:12
横田康裕、天野智将、垂水亜紀、早船真智、北原文章	2021. 12.	小型ガス化熱電併給装置向けの乾燥燃料チップ供給体制における乾燥拠点	林業経済学会秋季大会学術講演集(2021)、115-118
辰巳晋一	2021. 12.	多種混植による森林生産性の向上	北の森だより、27:2-3
玉井幸治、澤野真治、小林政広、篠宮佳樹、大貫靖浩	2021. 12.	東北地方太平洋沖地震直後の流出量増加と浅層地下水位の低下－那珂川中流域低山帯での事例－	水利科学、382、65(5):31-39
阿部俊夫、山野井克己、倉本恵生	2021. 12.	平坦な河畔林における2次元の落葉散布シミュレーション	森林総合研究所研究報告、20(4):301-310
溝口康子、山野井克己	2021. 12.	補間・推定方法の違いが森林の二酸化炭素吸収・放出量算出値に与える影響－札幌および富士吉田森林気象試験地タワーフラックスデータの検証－	森林総合研究所研究報告、20(4):323-337

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)
小野寺賢介(道総研林業試験場)、内田葉子(道総研林業試験場)、尾崎研一、上田明良、清水一(道総研林業試験場)	2021. 12.	北海道におけるカシノナガキクイムシのモニタリング 2年目の実施報告	森林保護、355:9-12
矢部恒晶	2021. 12.	北海道支所の材鑑標本	北の森だより、27:8
並川寛司(北教大)、北村系子、松井哲哉、石川幸男(弘前大学農学生命科学部附属白神自然環境研究センター)	2021. 12.	北海道南西部奥尻島と周辺地域のブナ林の種組成に関する比較研究	植生学会誌、38:175-190
中澤昌彦、瀧誠志郎、佐々木達也、上村巧、田中良明、白澤紘明、吉田智佳史、毛綱昌弘、山崎敏彦(高知県立森林技術センター)、山崎真(高知県立森林技術センター)、渡辺直史(高知県立森林技術センター)、千原敬也(島根県中山間地域研究センター)	2022. 01.	中距離対応型タワーヤードによる皆伐の上げ荷集材作業の生産性	森林利用学会誌、37(1):47-56、 https://doi.org/10.18945/jjfes.37.47
山口岳広	2022. 01.	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 16 レンガタケ	北方林業、73(1):45
NAKAO Katsuhiko(中尾勝洋)、KABEYA Daisuke(壁谷大介)、AWAYA Yoshio(粟屋善雄・岐阜大)、YAMASAKI Shin(高知県)、TSUYAMA Ikutaro(津山幾太郎)、YAMAGAWA Hiromi(山川博美)、MIYAMOTO Kazuki(宮本和樹)、Masatake G. ARAKI(荒木眞岳)	2022. 02.	Assessing the regional-scale distribution of height growth of <i>Cryptomeria japonica</i> stands using airborne LiDAR, forest GIS database and machine learning. (航空機LiDAR、森林GIS、機械学習モデルを用いた地域スケールにおけるスギ人工林の樹高成長の評価)	Forest Ecology and Management、506:119953、DOI: 10.1016/j.foreco.2021.119953

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)
石山信雄(北海道林業試験場)、山中聡、大上慧太(国交省)、先崎理之(北海道大)、北沢宗大(北海道大)、森本淳子(北海道大)、中村太士(北海道大)	2022. 02.	Chapter 12 Flood-control basins as green infrastructures: Flood-risk reduction, biodiversity conservation, and sustainable management in Japan. (チャプター12、グリーンインフラストラクチャーとしての遊水地:日本における洪水緩和・生物多様性保全・持続的管理)	Green Infrastructure and Climate Change Adaptation, 189-207
溝口康子、山野井克己、古家直行	2022. 03.	2018年台風21号被害後の羊ヶ丘実験林における純生態系CO2交換量	日本農業気象学会全国大会講演要旨集(2022)、O-10(口頭発表)
阿部俊夫、山野井克己、倉本恵生	2022. 03.	2次元モデルシミュレーションを用いた河畔林から河川への落葉散布推定	日本森林学会大会学術講演集、133:209(P-354)
上田明良、伊東宏樹、佐藤重穂	2022. 03.	Effects of dispersed and aggregated retention-cuttings and differently sized clear-cuttings in conifer plantations on necrophagous silphid and dung beetle assemblages. (腐肉食性シデムシ科と糞虫群集における針葉樹造林地の単木保残伐、群状保残伐、小面積皆伐の効果)	Journal of Insect Conservation、doi.org/10.1007/s10841-022-00386-3
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)	2022. 03.	Partitioning the extinction and colonization components of beta diversity. (ベータ多様性の絶滅・移入成分の分解)	日本生態学会大会講演要旨集、69:S20-2
KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、AGATHOKLEOUS Evgenios(エフゲニオス・ガトクレウス・南京信息工程大学)、FURUYA Naoyuki(古家直行)、HASHIMOTO Toru(橋本徹)	2022. 03.	Photosynthetic and growth responses in a pioneer tree (Japanese white birch) and competitive perennial weeds (<i>Eupatorium</i> sp.) grown under different regimes with limited water supply to waterlogging. (乾燥から滞水に至る様々な水分条件で生育したシラカンバと競合草本ヒヨドリバナの光合成と成長反応)	Frontiers in Plant Science、13:835068、DOI:10.3389/fpls.2022.835068
中西敦史、石橋靖幸、伊東宏樹、山本茂(北海道森林管理局森林技術・支援センター)、谷村亮(北海道森林管理局森林技術・支援センター)、佐藤太一(北海道森林管理局森林技術・支援センター)、山崎孝一(北海道森林管理局森林整備部)	2022. 03.	PITタグを用いて推定したトドマツ林に生育するミズナラの動物種子散布	日本森林学会大会学術講演集、133:E11
MINAGI Kanji(皆木寛司・京都大学生態学研究センター)、KAWAI Kiyosada(河合清定・JIRCAS)、SAIKI Shin-Taro(才木真太郎)、YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、ISHIDA Atsushi(石田厚・京都大学生態学研究センター)	2022. 03.	Sugar and water use strategy for drought adaptation across tree species with different wood densities in the Ogasawara islands. (材密度の異なる小笠原乾性低木林樹木の糖と水の利用戦略)	日本生態学会大会講演要旨集、69:E01-02
古家直行	2022. 03.	UAVを活用した北海道胆振東部地震による崩壊地の残存資源量の把握	日本森林学会大会学術講演集、133:P-081

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)
松井哲哉、Eko PRASETYO(Universitas Gadjah Mada)、Fajar SETIAWAN(Indonesian Inst. Sci.)、WIDIYATNO WIDIYATNO(Universitas Gadjah Mada)、Mohammad NA'ITEM(Universitas Gadjah Mada)、大橋春香、津山幾太郎、津村義彦(筑波大)	2022. 03.	インドネシア、ジャワ島のチーク植林適地の気候変動影響評価	日本生態学会大会講演要旨集、69:P2-183
関剛	2022. 03.	エゾマツ林冠木の主幹先端で分枝した枝による葉群拡大パターンについて	日本森林学会大会学術講演集、133:P-255
飛田博順、上野真義、深山貴文、伊豆田猛(東京農工大学)、松本麻子、内山憲太郎、矢崎健一、上村章、北尾光俊	2022. 03.	オゾン濃度の増加が遺伝的背景の異なるスギ稚樹の光合成と成長に与える影響	日本森林学会大会学術講演集、133:S3-2
坂下渉、三浦覚、金指努(福島大学)、伊東宏樹、長倉淳子	2022. 03.	コナラ萌芽更新木における当年枝の放射性セシウム濃度の経年変動の評価	日本森林学会大会学術講演集、133:P-459
梅村光俊、橋本徹、伊藤江利子、岡本透、鳥居厚志	2022. 03.	ササの葉と根から抽出した植物ケイ酸体の粒径分布の特徴	日本森林学会大会学術講演集、133:P-287
伊東宏樹	2022. 03.	シカの影響を受ける京都市内のナラ枯れ跡地の更新状況	日本生態学会大会講演要旨集、69:P2-188
北尾光俊、原山尚徳、矢崎健一、古家直行	2022. 03.	シラカンバの天然更新を促進する土壌水分条件	北海道の林木育種、64(2):34-37
西園朋広、小谷英司、鹿又秀聡、細田和男(林野庁)、福本桂子、山田祐亮、天野智将	2022. 03.	スギ人工林の収益性に基づく最適伐期齢の検討ー東北日本海側の固定試験地における長期継続調査データをを用いた分析ー	森林計画学会誌、55(2):77-93
山口岳広、倉本恵生	2022. 03.	トドマツへの林業機械による意図的な損傷により発生した腐朽	北方森林研究、70:61-64
倉本恵生、佐藤弘和(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)、岩崎健太(北海道立総合研究機構林業試験場)、津山幾太郎、橋本徹、延廣竜彦、佐々木尚三(産業技術総合研究所北海道センター)	2022. 03.	トドマツ人工林の森林作業道の土壌締め固め指数と地表植生の関係	北方森林研究、70:53-55
伊東宏樹、中西敦史、津山幾太郎、関剛、菊地賢、石橋聡	2022. 03.	トドマツ人工林主伐後のカンバ類天然更新ー恵庭市における地がき実施後5年目の状況ー	北方森林研究、70:31-34
嶋瀬拓也、津山幾太郎	2022. 03.	トドマツ特定母樹指定の意義	北海道の林木育種、64(2):10-15
松井哲哉、石塚成宏、柳田高志、江原誠、小南裕志、津山幾太郎、平田晶子(森林総研PD)、酒井寿夫、橋本昌司、北原文章、西園朋広、山田祐亮、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、森田香菜子、古川拓哉、藤間剛	2022. 03.	ネットゼロ目標に対する森林の貢献度評価に向けて	日本森林学会大会学術講演集、133:P-283
矢崎健一、張春花(森林総研PD)、安部久、北尾光俊	2022. 03.	ハウチワカエデの紅葉に伴う離層の形成過程	日本森林学会大会学術講演集、133:P-214
北村系子	2022. 03.	ブナ北進最前線集団の成立過程における遺伝子流動と遺伝的多様性の変化	日本生態学会大会講演要旨集、69:W07-1(自由集会)
関剛	2022. 03.	モミ属の枝下高の低い林冠木では主幹の長い個体ほど樹高成長が低下してきたか?	日本生態学会大会講演要旨集、69:P2-157
橋本徹、伊藤江利子、梅村光俊、石橋聡	2022. 03.	異なる更新床へのシラカンバ播種による更新と競合植生の2年後の状況	北方森林研究、70:35-36

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)
橋本徹	2022. 03.	夏落葉低木ナニワズノ落葉期間の個体間変動	日本生態学会大会講演要旨集、69:P2-160
平田晶子(森林総研PD)、小南裕志、大橋春香、津山幾太郎、田中信行(東京農大)、中尾勝洋、肱岡靖明(国環研)、松井哲哉	2022. 03.	気候ストレス指数の全球推定により森林の気候変動への応答を予測する	日本森林学会大会学術講演集、133:P-254
石原誠	2022. 03.	近年、北海道で見出された細菌性広葉樹病害(Ⅰ)	日本森林学会大会学術講演集、133:P-440
伊東宏樹、三浦寛、長倉淳子、平井敬三、金指努(福島大学)	2022. 03.	広葉樹萌芽株当年枝の放射性セシウム濃度のばらつきについて	日本森林学会大会学術講演集、133:P-461
北尾光俊、矢崎健一、飛田博順、高林厚史(北大)、田中亮一(北大)	2022. 03.	紅葉は樹冠内部の葉を守り、樹冠全体での炭素獲得と窒素回収に貢献する	日本森林学会大会学術講演集、133:S3-5
上田明良、佐藤重穂	2022. 03.	札幌市におけるベッコウバエ科とアカバトガリオオズハネカクシの生息地選好性に関する初歩的研究	北方森林研究、70:57-60
種子田春彦(東京大学)、小笠真由美、矢崎健一、丸田恵美子(神奈川大学)	2022. 03.	枝の凍結がもたらす針葉樹の新たな通水阻害メカニズム	日本森林学会大会学術講演集、133:H8
白澤紘明、古家直行	2022. 03.	斜面形状に基づく植栽地点の自動生成	日本森林学会大会学術講演集、133:P-371
阪田匡司、篠宮佳樹、小松雅史、伊東宏樹、長倉淳子、金指努(福島大学)、三浦寛	2022. 03.	斜面上の位置の違いがコナラ当年枝の放射性セシウム濃度に及ぼす影響	日本森林学会大会学術講演集、133:P-458
伊東宏樹	2022. 03.	樹木の直径分布をワイブル分布へあてはめる場合におけるデータ精度の影響	森林総合研究所研究報告、21(1):55-56
吉田和正、石橋聡、嶋瀬拓也、矢部恒晶、天野智将、橋本徹、伊東宏樹、関剛、中西敦史、津山幾太郎、北尾光俊、矢崎健一、伊藤江利子、梅村光俊、石橋靖幸、古家直行、飛田博順、原山尚徳、山田健	2022. 03.	循環的なカンパ林業をめざしてー地がきを利用した施業管理技術ー	森林総合研究所第5期中長期計画成果13(森林産業-4)、14pp
太田祐子(日本大学)、宮崎杏紀(神奈川県湘南地域県政総合センター)、樋口水紀(千葉県)、大川夏生(熱川バナナワ二園)、小坂泉(日本大学)、矢崎健一、古澤仁美、秋庭満輝、佐橋憲生	2022. 03.	小笠原の南根腐病発生地における土壌特性	日本森林学会大会学術講演集、133:P-431
横田康裕、天野智将、垂水重紀、北原文章、早松真智	2022. 03.	小型ガス化熱電併給装置向け燃料チップの拠点での乾燥	日本森林学会大会学術講演集、133:P-011
山口浩和、佐々木達也、上月康博(株式会社コウメイ)、佐藤信聡(茨城県森林組合連合会)、櫛田行宏(茨城県森林組合連合会)、猪俣雄太、中田知沙	2022. 03.	植栽作業の省力化を目的とした電動クローラ型1輪車の開発	日本森林学会大会学術講演集、133:P-372
菅井徹人、原山尚徳、津山幾太郎、古家直行、矢崎健一、佐々木達也	2022. 03.	植栽苗木の成長予測を目指したマルチスペクトル画像の活用法の検討	日本森林学会大会学術講演集、133:P-132
下山宏(北大低温研)、加藤陸(北大環境科学院)、山野井克己、溝口康子、渡辺力(北大低温研)	2022. 03.	森林キャノピーにおける圧力変動観測	日本農業気象学会全国大会講演要旨集(2022)、JP-7
河村和洋、手島菜花(北海道大学)、赤坂卓美(帯広畜産大学)、山中聡、中村太士(北海道大学)	2022. 03.	針葉樹人工林の伐採地に保持した広葉樹とその量に対するコウモリ類の応答	日本森林学会大会学術講演集、133:T1-2

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)
入江雄(北海道大学)、河村和洋、山中聡、中村太士(北海道大学)	2022. 03.	針葉樹人工林内の広葉樹混交量と昆虫群集の関係	日本森林学会大会学術講演集、133:P-447
古家直行、斎藤丈寛(下川町)	2022. 03.	数値表層モデルを用いた資源推定において利用可能な標高モデルが及ぼす影響	北方森林研究、70:73-76
澤野真治、花岡創	2022. 03.	日本の森林を対象とした水資源賦存量による地域区分の試み	日本森林学会大会学術講演集、133:P-349
山中聡、上田明良、尾崎研一	2022. 03.	保持林業実証実験における枯死材性甲虫類の保持木に対する選好性	日本森林学会大会学術講演集、133:T1-1
津山幾太郎、石橋聡、嶋瀬拓也	2022. 03.	北海道における地がきカンバ林の施業適地の推定	日本森林学会大会学術講演集、133:P-131
山口岳広	2022. 03.	北海道内でのエゾサルノコシカケによるカラマツ幹腐朽被害	日本森林学会大会学術講演集、133:P-434
嶋瀬拓也	2022. 03.	銘木市におけるカンバ類素材価格の決定要因	日本森林学会大会学術講演集、133:P-010
嶋瀬拓也	2022. 03.	銘木市におけるナラ類素材の価格決定要因	北方森林研究、70:19-22
伊藤江利子、橋本徹、相澤州平、長倉淳子	2022. 03.	連年施肥を受けたトドマツ・エゾマツ・アカエゾマツ壮齡林における間伐前後のリター分解速度	北方森林研究、70:37-42

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2回	北海道支所	北海道支所
北海道支所運営会議	月2回	北海道支所	北海道支所
総務課長等会議	3.11.29～ 11.30	森林総合研究所 総務部	北海道支所 (オンライン含む)
企画連絡会議	3.12.2	森林総合研究所 企画部	北海道支所 (オンライン含む)
北海道支所業務報告会	3.12.6	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	4.2.22	北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)
機構評議会	3.11.18	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	4.3.3	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)	3.9.22	林野庁 北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)
----------------------------	--------	--------------	--------------------

(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	3.6.29	北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会研究専門部会	3.8.2	道総研森林研究本部	道総研林業試験場
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会総会	3.8.25	北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)

(推進会議及びプロジェクト関連会議)

交付金プロジェクト「天然更新による低コストカンバ施業システムの開発」研究推進評価会議	4.2.9	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	なし		
------------------	----	--	--

2. 諸行事

年 月 日	行 事
3.7.21～8.31	北海道地域一般公開(森林総合研究所ホームページにて公開)
4.2.14～	北海道地域研究成果発表会(YouTube森林総研チャンネルにて録画配信)

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
令和3年度国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所新規採用者研修	3.4.6～8	森林総合研究所 (つくば)	菅井 徹人
令和3年度総合職新採用研修	3.4.19～4.21	林野庁	菅井 徹人
令和3年度北海道地区ハラスメント防止研修指導者養成コースの研修	3.6.30	人事院北海道事務局	小林 宏忠
令和3年度情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修	3.7.27	北海道管区行政評価局	横濱 大輔
令和3年度英語研修	3.8.1～12.17	WORDWISE外国語教室	北村 系子
令和3年度英語研修	3.8.1～12.17	WORDWISE外国語教室	中西 敦史
令和3年度英語研修	3.8.1～12.17	WORDWISE外国語教室	山中 聡
令和3年度英語研修	3.8.1～12.17	WORDWISE外国語教室	辰巳 晋一
令和3年度政策評価に関する統一研修(講義型研修)	4.1.20～1.21	北海道管区行政評価局	吉田 厚

5. 受託出張(47件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
地球観測に関する科学アドバイザー委員会分科会メンバー	3.4.28	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発 機構	オンライン参加	古家直行
2021年度第2回日本雪氷学会北海道支部理事会	3.6.18	公益社団法人日本 雪氷学会	オンライン参加	山野井克己
北海道森林管理局国有林材供給調整検討委員会	3.6.23	北海道森林管理局	北海道第二水産ビル	天野 智将
第1回北海道森林審議会	3.7.26	北海道	オンライン参加	吉田和正
2021年度第3回日本雪氷学会北海道支部理事会	3.8.3	公益社団法人日本 雪氷学会	オンライン参加	山野井克己
エゾシカの立木食害等が天然更新に与える影響調査検討会の第1回現地検討会	3.8.26～8.27	北海道森林管理局	網走西部国有林	松浦友紀子
北海道森林管理局国有林材供給調整検討委員会	3.9.28	北海道森林管理局	オンライン参加	天野 智将
林業経営力向上セミナーでの講演	3.10.10	株式会社森林環境 リアライズ	森林・林業・環境機械展示実演会in北海道(苫小牧市)。	嶋瀬拓也
エゾシカの立木食害等が天然更新に与える影響調査検討会の第2回現地検討会	3.10.19～ 10.20	北海道森林管理局	洞爺湖	松浦友紀子
第1回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	3.10.25	北海道	オンライン参加	山野井克己
令和3年度技術力維持・向上対策研修の実践研修講師	3.10.25～ 10.27	林野庁研究指導課	サンライフ北見	嶋瀬拓也

5. 受託出張(47件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
中部山岳国立公園(上高地)での二ホンジカ対策事業のための現地視察	3.11.1~11.3	中部山岳国立公園管理事務所	長野県(上高地)	松浦友紀子
北海道森林管理局技術開発委員会現地検討会	3.11.4	北海道森林管理局	上川南部森林管理署	佐々木達也
北海道森林管理局技術開発委員会現地検討会	3.11.4	北海道森林管理局	上川南部森林管理署	矢部恒晶
生物多様性保全研修講師	3.11.10	森林技術総合研究所	オンライン参加	尾崎研一
第2回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	3.11.18	北海道	オンライン参加	山野井克己
令和3年度第1回北海道森林管理局保護林管理委員会	3.11.24	北海道森林管理局	北海道森林管理局	吉田和正
令和3年度全林試協セミナーにおける「遠隔探査の活用」に関する講義	3.11.26	全国林業試験研究機関協議会	北海道林業会館	古家直行
令和3年度第1回北海道森林管理局保護林管理委員会	3.11.24	北海道森林管理局	オンライン参加	北村系子
2021年度第4回日本雪氷学会北海道支部理事会	3.12.7	公益社団法人日本雪氷学会	オンライン参加	山野井克己
第1回北海道森林管理局技術開発委員会	3.12.13	北海道森林管理局	北海道森林管理局	佐々木達也
第1回北海道森林管理局技術開発委員会	3.12.13	北海道森林管理局	北海道森林管理局	矢部恒晶

5. 受託出張(47件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
第1回レブンアツモリソウ保護増殖 検討会	3.12.17	環境省北海道地方 環境事務所	オンライン参加	北村系子
第2回北海道森林審議会	3.12.17	北海道	第2水産ビル	吉田和正
北海道森林管理局国有林材供給調 整検討委員会	3.12.15	北海道森林管理局	北海道森林管理局	天野 智将
北海道立北の森づくり専門学院の 外部講師	3.12.6-12.10	北海道立北の森づ くり専門学院	北海道立北の森づ くり専門学院	嶋瀬拓也
令和3年度鳥獣対策優良活動表彰 の審査	3.12.20～ 12.21	農林水産省農村振 興局	農林水産省農村振 興局	松浦友紀子
第3回北海道環境審議会地球温暖 化対策部会	3.12.27	北海道	オンライン参加	山野井克己
岐阜県におけるニホンジカの捕獲 やモニタリングに関する助言と情 報交換	4.1.4～1.5	岐阜大学応用生物 科学部附属野生動 物管理学研究セン ター	岐阜大学応用生物 科学部附属野生動 物管理学研究セン ター	松浦友紀子
令和3年度第55回森林・林業技術 シンポジウム特別講演	4.1.7	全国林業試験研究 機関協議会	森林総合研究所北 海道支所	嶋瀬拓也
北海道立北の森づくり専門学院の 外部講師	4.1.19	北海道立北の森づ くり専門学院	北海道立北の森づ くり専門学院	松浦友紀子
第4回北海道環境審議会地球温暖 化対策部会	4.1.27	北海道	オンライン参加	山野井克己
北海道立北の森づくり専門学院の 外部講師	4.2.1	北海道立北の森づ くり専門学院	オンライン参加	嶋瀬拓也

5. 受託出張(47件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
北海道立北の森づくり専門学院の外部講師	4.2.3	北海道立北の森づくり専門学院	オンライン参加	松浦友紀子
北海道立北の森づくり専門学院の外部講師	4.2.4	北海道立北の森づくり専門学院	オンライン参加	嶋瀬拓也
第5回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	4.2.8	北海道	オンライン参加	山野井克己
第3回北海道森林審議会	4.2.8	北海道	オンライン参加	吉田和正
令和3年度奥尻島ブナ林検討会	4.2.9	北海道	オンライン参加	北村系子
令和3年度北の国・森林づくり技術交流発表会審査委員会	4.2.15-2.16	北海道森林管理局	北海道森林管理局	吉田和正
第2回レブンアツモリソウ保護増殖検討会	4.2.18	環境省北海道地方環境事務所	オンライン参加	北村系子
令和3年度第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	4.2.28	北海道森林管理局	オンライン参加	北村系子
令和3年度第2回北海道森林審議会林地保全部会	4.2.25	北海道	オンライン参加	吉田和正
令和3年度第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	4.2.28	北海道森林管理局	北海道森林管理局	吉田和正
新たな北海道総合開発計画の策定に係る意見・提言	4.3.1	国土交通省北海道局	オンライン参加	嶋瀬拓也

5. 受託出張(47件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
くじゅう地域生態系維持回復事業 ヒアリング	4.3.2	環境省くじゅう国 立公園管理事務所 くじゅう管理官事 務所	オンライン参加	矢部恒晶
北海道森林管理局国有林材供給調 整検討委員会	4.3.14	北海道森林管理局	オンライン参加	天野 智将
2021年度第5回日本雪氷学会北 海道支部理事会	4.3.24	公益社団法人日本 雪氷学会	オンライン参加	山野井克己

6. 外国出張(0件)

用 務	日 程	経費負担先	行 先	氏 名

7. 研修生の受入

① 受託研修生(0名)

氏 名	所 属	研 修 期 間	研 修 内 容	受 入 担 当
な し				

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
3.7.29	札幌市豊平区介護予防センター西岡	20	ウォーキング	地域連携推進室
3.10.18	西岡ふたば幼稚園	81	園外活動	地域連携推進室
3.10.25	西岡南小学校	96	生活科「えがおのひみつたんけんたい」	地域連携推進室
3.10.25	札幌科学技術専門学校	14	毎木調査に関する授業	地域連携推進室
3.10.27	札幌太陽豊平こども劇場	13	樹木園散策及び標本館見学	地域連携推進室
3.12.1	札幌市みどりの管理課	2	広葉樹人工林の視察	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
R3.4.1～ R3.10.25	東海大学生物学部生物科	16	森林性鳥類を対象とする巣箱を用いた繁殖生態調査
R3.4.1～ R3.11.21	川路則友ほか	6	森林性鳥類の繁殖生態調査および鳥類標識調査繁殖生態調査、鳥類標識調査および蠕虫寄生調査
R3.4.1～ R3.4.30	平川浩文	1	雪中で越冬するコウモリに関する調査
R3.4.12～ R3.11.26	林木育種センター北海道育種場	3	増殖試験実施のための、ヤマナラシの種子、枝、根の採取
R3.4.13～ R4.3.31	河原孝行	1	実験林内の鳥相の年次変化の調査
R3.5.15～ R3.12.31	北海道大学文学院地域科学研究室	2	自動撮影カメラを利用したエゾモモンガの調査
R3.6.18～ R3.8.31	北海道大学農学院昆虫体系学研究室	1	ツノカメムシ類とその卵の採集
R3.8.17～ R3.9.3	平川浩文	1	自動撮影装置による野生生物(哺乳類)の生息状況把握
R3.9.13～ R3.9.16	株式会社フォテク	4	林間部を自律飛行するドローンの開発のための検証作業
R3.10.25	札幌科学技術専門学校	14	専門学校の学生実習の一環としての林分の材積調査実習及び樹木学実習
R3.11.8～ R4.3.31	東海大学生物学部生物科	17	森林性鳥類を対象とする巣箱を用いた繁殖生態調査

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	49	9						58
5月								0
6月								0
7月	21	9						30
8月								0
9月								0
10月	116	106	1	1				224
11月	26	5						31
12月	16							16
1月	12	1						13
2月	16		3					19
3月	20	10						30
合 計	276	140	4	1	0	0	0	421

9. 広報活動

①新聞等

内 容 等	掲載日	社 名
クロチクの花咲く サンガーデン「120年に1度」珍しい出来事	4.2.1	苫小牧民報

②テレビ放送

内 容 等	放送日	局 名

③定期刊行物

内 容 等	ISSN	発行日	発行部数
令和3年版北海道支所年報	2187-8730	3.2.12	支所ホームページで公開
北の森だよりVol.26	1882-9627	2.7.31	1,100
・第5期中長期計画が始まりました ・羊ヶ丘の森で種を運ぶ動物たち お知らせ ・北海道支所法本館・樹木園・羊ヶ丘実験林林道のご利用に際してのご注意			
北の森だよりVol.27	1882-9627	3.12.20	1,100
研究紹介 ・多種混植による森林生産性の向上 ・どうやって樹木は水を高いところまで持ち上げる？ ・森の土の硬さが植栽苗木の成長に及ぼす影響 施設紹介 ・北海道支所標本館の材鑑標本			

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	0冊	0冊	0冊	0冊	0冊	0冊
逐次刊行物	42誌	180誌	222誌	6誌	5誌	11誌	233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	1.67	S32	R05	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	18.73						
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	研究所(つくば)	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は-い-1・と	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れ-ほ-ハ	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	43.37	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	R06	不定期	248.4	森林育成研究グループ	A
				2260ろ 2276い 2290い ろ 2320い ろ								
旭川 3	林冠破壊による土壌の変化試験地	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	R06	不定期	248.4	植物土壌系研究グループ	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	研究所(つくば)	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
帯広10	弟子屈天然林成長試験地	トドマツ・エゾマツ天然林の成長予測	根釧西部	4047い	トドマツ エゾマツ	8.00	H15	R04	5年毎		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ハ-と・チ	トドマツ	4.42	S42	R19	不定期	319.3	研究所(つくば)	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-ハ	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-ハ～ 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-ハ、 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	ウダイカンバ	49	0.94	植物工環系研究グループ
10	土壌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-ハ	トドマツ他	48	1.62	植物工環系研究グループ
11	昆虫多様性試験林	昆虫発生情報の収集と解析	4-と	トドマツ他	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	トドマツ他	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～ ハ、 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	アカエゾマツ 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、ハ	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	天然林における択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	植物工環系研究グループ
19	ウダイカンバ植栽試験林	成長調査	8-は	ウダイカンバ	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3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8.3℃で平年より高かった。最高気温は7月19日に記録した34.6℃であり、真夏日に相当する30℃を超える日は16日あった。
また最低気温は1月30日に記録した-15.1℃であり、真冬日に相当する最高気温が氷点下の日数は51日であった。
2. 目視による初雪は11月23日で、3年3月までに積雪した雪は、4月14日に積雪ゼロとなった。

令和3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3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 (℃)

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
R3. 4	6.1	11.4	0.6	18.6	12 13:41	-4.4	9 4:32
5	11.5	16.8	4.4	23.6	18 14:11	1.5	12 9:21
6	17.1	22.3	11.2	29.0	11 13:11	4.9	1 0:07
7	22.0	26.1	17.1	34.6	19 13:42	13.8	3 4:03
8	20.8	27.1	15.1	33.4	6 14:09	10.6	12 2:52
9	16.7	19.1	12.9	25.7	12 11:07	7.7	25 3:46
10	10.7	19.4	4.8	26.2	4 13:07	0.4	22 3:50
11	5.4	12.3	-0.3	14.1	4 12:48	-3.0	24 23:20
12	-2.2	7.4	-8.2	13.0	1 8:19	-13.3	31 11:58
R4. 1	-5.2	-0.5	-10.5	1.9	30 20:29	-15.1	30 20:29
2	-4.3	1.9	-6.5	7.3	26 14:24	-12.3	15 3:40
3	0.7	5.6	-2.5	11.8	29 12:05	-6.9	2 4:25
年	8.3	14.0	3.2	34.6	7/19 13:42	-15.1	1/30 20:29
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)

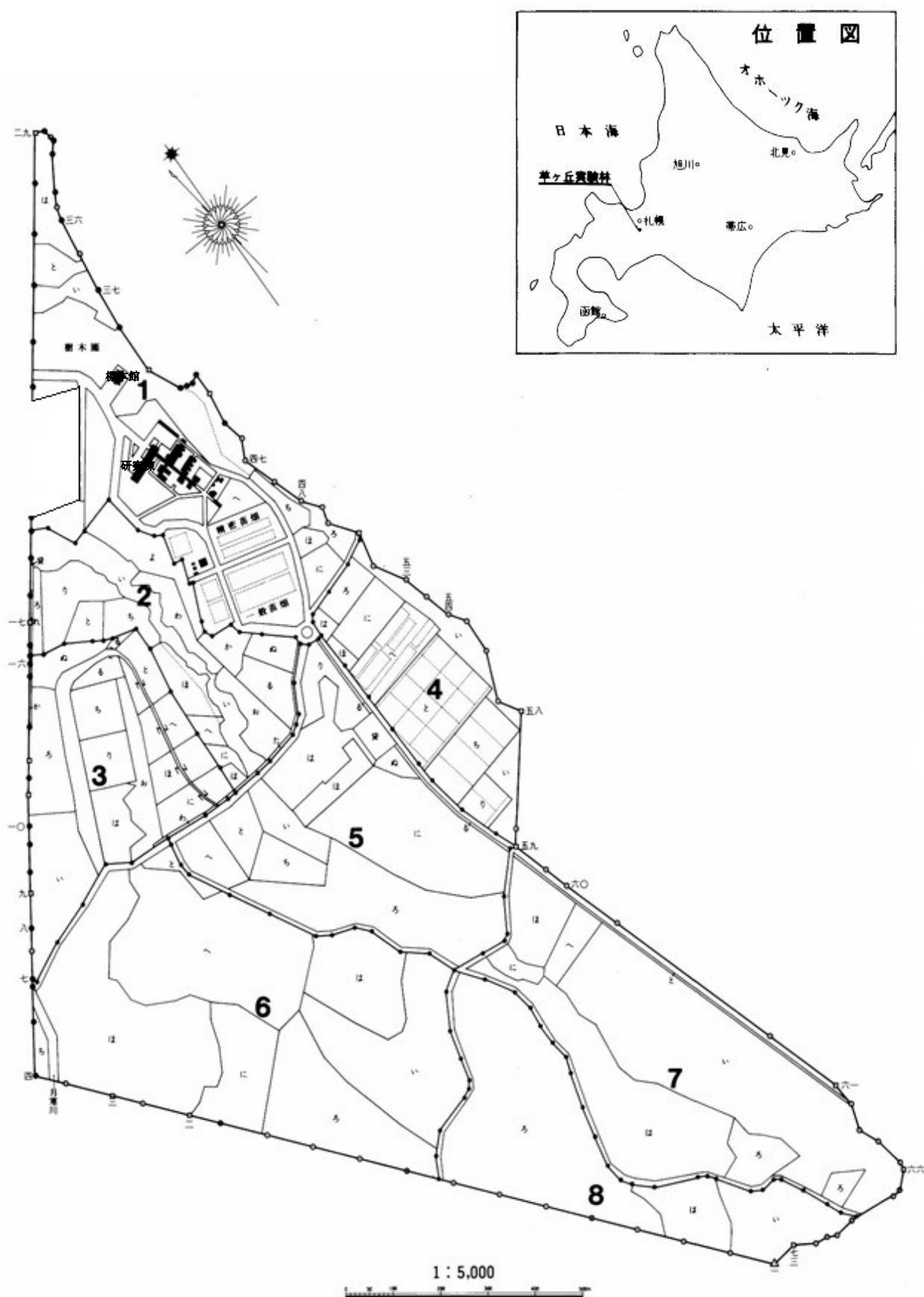
(×:欠測値)

月	総 量	最大日量	起 日	最 大 1時間量	起 日	最大 積雪深	起 日
R3.4	116.0	49.5	18	6.5	18	-	-
5	76.0	21.0	17	3.5	16	-	-
6	66.5	40.5	4	7.0	4	-	-
7	18.5	7.5	2	4.0	2	-	-
8	157.0	60.0	10	20.5	4	-	-
9	37.0	15.5	30	3.5	12	-	-
10	146.5	35.5	21	8.0	29	-	-
11	151.5	71.0	9	14.0	9	0.1	27
12	64.5	25.5	1	6.5	1	0.49	19
R4.1	97.5	30.5	11	4.0	11	1.07	22
2	85.0	30.5	22	5.5	5	1.48	23
3	37.0	13.5	15	2.5	5	1.23	5
年	1,053.0	71.0	11/9	20.5	8/4	1.48	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		150	
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
R3.4	2.0	7.1	S	16	18.1	SSE	16
5	1.7	6.9	S	16	17.6	S	16
6	1.4	6.7	SSW	4	22.2	SE	4
7	1.5	4.9	S	10	15.1	SSE	1
8	1.4	5.7	S	7	15.1	S	22
9	1.5	4.7	S	11	15.4	NW	13
10	1.3	5.2	S	3	14.5	NNW	29
11	1.4	6.1	SSW	9	18.3	S	9
12	1.3	5.8	S	1	16.1	SSW	1
R4.1	1.2	4.8	NW	12	17.6	NW	12
2	1.4	5.5	NW	21	18.1	NW	21
3	1.6	7.3	S	5	17.2	SSW	5
年	1.5	8.2	S	8/7	20.6	NW	3/10

○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 7月 12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。 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。 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た（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 11月	千歳国営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。 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 9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。 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 5月	羊ヶ丘における施設整備を完了した。 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 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。 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・植物土壌系・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。

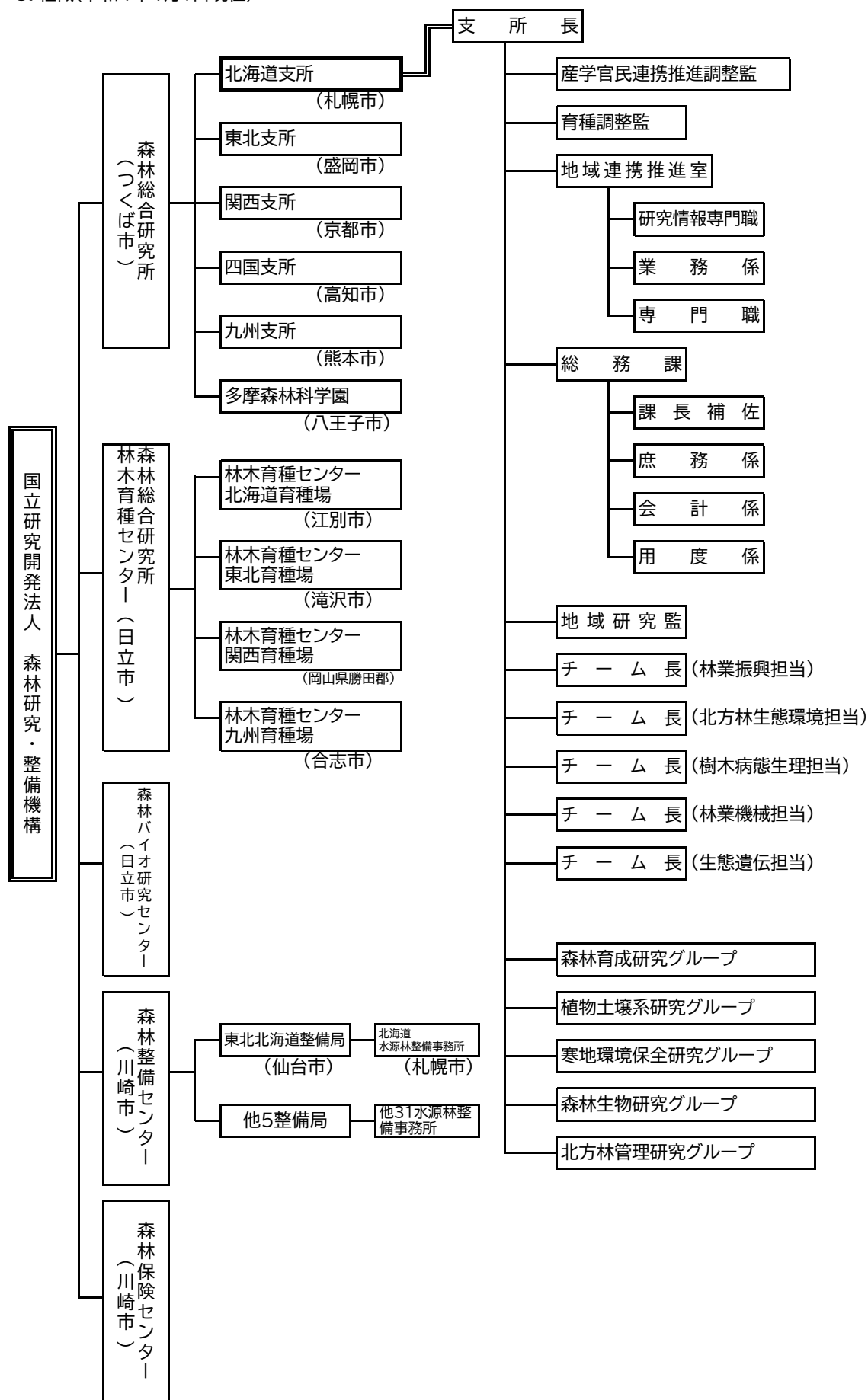
2. 土地・施設

○敷地・建物面積

(単位:㎡)

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	
苗畑		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
苗畑調査実験室	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4年4月1日現在)



4. 職員の異動(令和3年4月2日～令和4年4月1日)

○採用(新規採用)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.4.1	小林 卓也	森林生物研究グループ	

○採用(再雇用)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.4.1	上田 明良	森林生物研究グループ	北海道支所チーム長(生物多様性担当)
4.4.1	矢部 恒晶	森林生物研究グループ	北海道支所産学官民連携推進調整監

○所内異動

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.4.1	佐藤 正人	総務課用度係長	研究情報専門職
4.4.1	内山 拓	研究情報専門職	総務課用度係長
4.4.1	山口 岳広	再雇用(森林生物研究グループ)	再雇用(地域連携推進室)

○転入

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.4.1	藤原 健	産学官民連携推進調整監	森林バイオ研究センター長
4.4.1	倉持 寿啓	地域連携推進室長	職員課厚生係長
4.4.1	熊谷 憲治	地域連携推進室業務係長	(国研)農研機構本部管理本部北海道管理 部会計課資産管理チーム専門職

○転出

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.4.1	小林 宏忠	企画部広報普及科広報専門役	地域連携推進室長
4.4.1	阿部 弘実	(国研)農研機構西日本農業研究セン ター研究推進部研究推進室広報チーム 長	地域連携推進室業務係長
4.4.1	伊藤江利子	関西支所森林環境研究グループ	植物土壌系研究グループ

○退職

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.3.31	寺田 絵里		地域連携推進室 専門職
4.3.31	山野井克己		寒地環境保全研究グループ長

○退職(任期満了)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
4.3.31	伊藤 賢介		地域連携推進室

5. 職員名簿(令和4年4月1日現在)

支所長	研究職	吉田 和正			
産学官民連携推進調整監	研究職	藤原 健	森林育成研究グループ長	研究職	伊東 宏樹
育種調整監(併任)	一般職	宮 俊輔	主任研究員	//	北村 系子
(林木育種センター北海道育種場長)			//	//	関 剛
			//	//	津山幾太郎
地域連携推進室長	一般職	倉持 寿啓	//	//	中西 敦史
研究情報専門職	//	内山 拓			
専門職	//	長澤 俊光	植物土壌系研究グループ長	研究職	北尾 光俊
業務係長	//	熊谷 憲治	主任研究員	//	矢崎 健一
再雇用	研究専門員	松崎 智徳	//	//	梅村 光俊
			研究員	//	菅井 徹人
総務課長	一般職	渡邊 謙一			
課長補佐	//	横濱 大輔	寒地環境保全研究グループ長	研究職	溝口 康子
庶務係長	//	吉田 厚	主任研究員	//	澤野 真治
会計係長	//	土谷 直輝			
用度係長	//	佐藤 正人	森林生物研究グループ長	研究職	石橋 靖幸
係員	//	渡辺 雄也	主任研究員	//	松浦友紀子
再雇用	一般専門員	坂上 勉	//	//	山中 聡
//	//	室谷 邦彦	研究員	//	小林 卓也
			再雇用	研究専門員	尾崎 研一
地域研究監	研究職	嶋瀬 拓也	//	//	山口 岳広
			//	//	上田 明良
チーム長	//	天野 智将	//	//	矢部 恒晶
(林業振興担当)					
チーム長	//	橋本 徹	北方林管理研究グループ長		
(北方林生態環境担当)				研究職	古家 直行
チーム長	//	石原 誠	主任研究員	//	辰巳 晋一
(樹木病態生理担当)			再雇用	研究専門員	石橋 聡
チーム長	//	佐々木達也			
(林業機械担当)					
チーム長	//	菊地 賢			
(生態遺伝担当)				研究職	25 名
				一般職	11 名
				再雇用(一)	2 名
				再雇用(研)	6 名

6. 事業予算額 (令和3年度)

(1) 事業予算額

(単位:千円)

事業科目名		予算額
事業費		19,101
一般研究費		10,342
	1ア／北海道	2,460
	1イ／北海道	1,999
	1ウ／北海道	480
	2ア／北海道	2,775
	2イ／北海道	1,190
	2エ／北海道	201
	連携推進費	1,237
	機械整備費	0
特別研究費		7,875
	交付金プロジェクト	7,875
基盤事業費		884
	基盤事業費	884
政府等受託事業費		3,415
農林水産省受託事業費		2,385
	農林水産技術会議事務局受託事業	1,935
	林野庁受託事業	450
環境省受託事業費		670
	地球環境保全試験研究費	670
地方公共団体受託事業		360
	岩手県宮古市	360
政府外受託事業費		3,086
	特殊法人等受託事業費(委託元政府)	0
	特殊法人等受託事業費(委託元政府外)	3,086
所内委託プロ		0
科学研究費補助金		28,165
寄付金事業		1,366
林野庁補助事業		0
研究管理費		37,064
一般管理費		37,505
施設整備費補助金		0
合 計		129,702

(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	13
事業外収入	
資産貸付収入	45
雑収入	0
合 計	58

2023年3月発行 令和4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.affrc.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。