

令和 3 年版 森林総合研究所北海道支所 年 報

Annual Report 2021



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3年版森林総合研究所北海道支所年報

目 次

はじめに	1
I. 森林総合研究所北海道支所担当研究課題一覧	3
II. 令和2年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果	6
III. 広報活動	15
IV. 研究業績	19
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	36
5. 受託出張	37
6. 外国出張	40
7. 研修生の受入	40
8. 来訪者	41
9. 広報活動	42
10. 図書刊行物の収数	43
11. 固定試験地・収穫試験地	44
12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧	45
13. 羊ヶ丘の気象	46
VI. 総務	
1. 沿革	49
2. 土地・施設	50
3. 組織	51
4. 職員の異動	52
5. 職員名簿	53
6. 事業予算額	54

はじめに

令和 2 年度は、国立研究開発法人森林研究・整備機構の第 4 期中長期目標期間（5 か年）の最終年にあたります。北海道支所では、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、地域の課題の解決に向けた取り組みを行っています。

令和 2 年度は、新型コロナウイルス感染症拡大による緊急事態宣言の発令などがあり、年度初めから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る北海道地域一般公開は中止を余儀なくされ、会場での参集形式で行う予定であった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が発令されている間は感染拡大防止のため休止しました。

そのような状況のもと、広葉樹の高価値利用と地域の活性化をテーマとした「地域再生シンポジウム 2020 in 旭川」を 10 月に開催しました。講演会関係者だけが旭川の会場に集まり、シンポジウムをライブ配信するという森林総合研究所では初めての開催方法を取り、いろいろな分野の講演者から広葉樹の利用と再生についての課題や地域での取り組みが報告されました。280 人以上の視聴があり、メールで寄せられた質問や意見には、パネルディスカッションの中で講演者が答えました。また、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。

この年報には、北海道支所が令和 2 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継続して資料として掲載しています。併せてご参照ください。

令和 3 年度からは第 5 期中長期目標期間が始まりますが、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よろしくお願いいたします。

北海道支所長 吉田和正

令和2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
ア	重点課題	森林の多面的機能の高度発揮に向けた森林管理技術の開発	28 ～ 2				
	戦略課題	森林生態系を活用した治山技術の高度化と防災・減災技術の開発	28 ～ 2				
アアb	基幹課題	森林の水源涵(かん)養機能を高度に発揮させる技術の開発	28 ～ 2				
アアb1	実施課題	多様な管理手法下にある森林の水保全機能評価技術の開発	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アアbPF18	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)
アアdPS3	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
アイ	戦略課題	気候変動の影響評価技術の高度化と適応・緩和技術の開発	28 ～ 2				
アイa	基幹課題	長期観測による森林・林業への気候変動影響評価技術の高度化	28 ～ 2				
アイa1	実施課題	森林における物質・エネルギーの蓄積・輸送パラメタリゼーションの高度化と精緻化	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アイa2	実施課題	様々な気候帯に成立する森林生態系研究情報の統合	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アイaPF3	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	15 ～ 2	北海道支所	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
アイaPF51	外部プロ課題	東アジアと北米の温帯広葉樹の氷期・間氷期の分布変遷と種多様性との関係解明	2 ～ 5	森林育成研究G	科研費【競】	東京農業大学	基盤研究B(補助金)
アイaPS2	交プロ課題	気候変動下での天然林における炭素収支の空間評価・将来予測手法の開発	30 ～ 2	寒地環境保全研究G、北方林管理研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
アイb	基幹課題	生態系機能を活用した気候変動適応及び緩和技術の開発	28 ～ 2				
アイb1	実施課題	熱帯林の生態系機能を活用した気候変動適応および緩和技術の開発	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アイbPF24	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)
アイbPF42	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【公募】	(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)
アウ	戦略課題	生物多様性の保全等に配慮した森林管理技術の開発	28 ～ 2				
アウa	基幹課題	生物多様性保全等の森林の多面的機能の評価および管理技術の開発	28 ～ 2				
アウa1	実施課題	生態系サービスの定量的評価技術の開発	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アウaPF35	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	植物土壌系研究G	科研費【競】	京都大学	基盤研究A(補助金)
アウaPF40	外部プロ課題	日本の樹木の多様性は山岳地形により地史的に高く保たれてきたのではないかと	29 ～ 2	チーム生態遺伝	科研費【競】	日本学術振興会	基盤研究A(補助金)
アウaPF45	外部プロ課題	針葉樹における壁孔閉鎖による通水阻害の発生と回復機構の解明	29 ～ 2	植物土壌系研究	科研費【競】	東京大学	基盤研究B(補助金)
アウaPF55	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)
アウaPF66	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
アウaPF75	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)

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
アウb	基幹課題	環境低負荷型の総合防除技術の高度化	28 ～ 2				
アウb1	実施課題	環境に配慮した樹木病害制御技術の高度化	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アウb2	実施課題	森林・林業害虫管理技術の高度化	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アウb3	実施課題	野生動物管理技術の高度化	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
アウbPF45	外部プロ課題	分布周縁部のアトラクティブ・シンク化がヒグマ個体群および人間社会に及ぼす影響	29 ～ 2	チーム野生動物管理	科研費【競】	酪農学園大学	基盤研究B(補助金)
アウbPF69	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)
アウbPS7	交プロ課題	都市近郊における獣害防除システムの開発	30 ～ 2	森林生物研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
アウbPS9	交プロ課題	関東地方のナラ枯れに対応した防除技術の開発	元 ～ 2	森林育成研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト2
イ	重点課題	国産材の安定供給に向けた持続的林业システムの開発	28 ～ 2				
イア	戦略課題	持続的かつ効率的な森林施業及び林業生産技術の開発	28 ～ 2				
イアa	基幹課題	地域特性と多様な生産目標に対応した森林施業技術の開発	28 ～ 2				
イアa1	実施課題	多様な森林の育成と修復・回復技術の開発	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
イアa2	実施課題	地域特性に応じた天然林の更新管理技術の開発	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
イアaPF26	外部プロ課題	針葉樹上層木における、一時的な強風後に生じた成長様式の変化の解明	30 ～ 2	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)
イアaPF28	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、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)
イアaPF31	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(成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発)
イアaPF32	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)
イアaPF36	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)
イアaPF38	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)
イアaPS11	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、地域研究監、チーム林業機械、チーム北方林生態環境、森林育成研究G、植物土壌系研究G、北方林管理研究G	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
イアb	基幹課題	効率的な森林管理技術及び先導的な林業生産システムの開発	28 ～ 2				
イアb2	実施課題	森林情報の計測評価技術と森林空間の持続的利用手法の高度化	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
イアbPF34	外部プロ課題	ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築	2 ～ 2	北方林管理研究G、森林育成研究G、チーム林業機械	政府等受託【公募】	林野庁	林業イノベーション推進総合対策のうち省力化機械開発推進対策【林野庁補助事業】

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
イイ	戦略課題	多様な森林資源の活用に対応した木材供給システムの開発	28 ～ 2				
イイa	基幹課題	持続的林業経営と合理的、効率的流通・加工体制の構築に向けた社会的・政策的対策の提示	28 ～ 2				
イイa1	実施課題	持続可能な林業経営と木材安定供給体制構築のための対策の提示	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
イイb	基幹課題	地域特性に応じた木質エネルギー等の効率的利用システムの開発	28 ～ 2				
イイb1	実施課題	効率的な木質バイオマスエネルギー利用システムの提示	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
イイbPS2	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
ウ	重点課題	木材及び木質資源の利用技術の開発	28 ～ 2				
ウア	戦略課題	資源状況及びニーズに対応した木材の利用技術の開発及び高度化	28 ～ 2				
ウアb	基幹課題	新規木質材料利用技術、構造利用技術及び耐久性付与技術の開発	28 ～ 2				
ウアbPF21	外部プロ課題	原材料の安定供給による構造用集成材の低コスト化技術の開発	30 ～ 2	チーム林業機械	政府等外受託【公募】	(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	革新的技術開発・緊急展開事業(うち経営体強化プロジェクト)
エ	重点課題	森林生物の利用技術の高度化と林木育種による多様な品種開発及び育種基盤技術の強化	28 ～ 2				
エア	戦略課題	生物機能の解明による森林資源の新たな有効活用技術の高度化	28 ～ 2				
エアa	基幹課題	樹木の生物機能の解明とその機能性の新たな有効活用	28 ～ 2				
エアa1	実施課題	ゲノム情報を利用した適応等に関係する遺伝子の特定及びその多様性解明と有効活用	28 ～ 2	北海道支所	交付金	-	-
エアaPF23	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)
エアaPF35	外部プロ課題	多元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)
エアaPF36	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するのか？	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)
エアaPF38	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)
エアaPS7	交プロ課題	スギの基盤遺伝情報の高精度化と有用遺伝子の機能解明	元 ～ 4	支所長	交付金プロ	-	交付金プロジェクト1
基盤事業							
キ102	基盤事業課題	森林気象モニタリング	28 ～ 2	寒地環境保全研究G	交付金		
キ104	基盤事業課題	収穫試験地における森林成長データの収集	28 ～ 2	北方林管理研究G	交付金		
キ105	基盤事業課題	森林水文モニタリング	28 ～ 2	寒地環境保全研究G	交付金		
キ108	基盤事業課題	森林における降雨・渓流水質モニタリング	28 ～ 2	チーム北方林生態環境	交付金		
キ109	基盤事業課題	気候変動下における広葉樹林、温帯性針葉樹林および森林被害跡地の生態情報の収集と公開	28 ～ 2	森林育成研究G	交付金		

令和 2 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

【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 年度(2004 年)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 2 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、現森林総研フェロー)が行った。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・松井晋氏ら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 2 年度(2020 年度)の結果について詳述する。

【材料と方法】

令和 2 年度は令和 2 年(2020 年)4 月 17 日から 11 月 7 日までの間で合計 94 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 21-31-0215 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 林班および 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、しかも巢

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 2 年度は、合わせて 40 種 3,079 羽(新放鳥 2,904 羽、再捕獲 175 羽)を捕獲、放鳥した(表 1)。1 日あたりの放鳥数は 32.8 羽であり、昨年に比べてかなり増加した。

もっとも放鳥数が多かったのは、メジロで 646 羽(全体の 21.0%、新放鳥 637 羽、再放鳥 9 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 477 羽(15.5%、463 羽、14 羽)、クロツグミ 438 羽(14.2%、419 羽、19 羽)、キビタキ 367 羽(11.9%、328 羽、39 羽)、アオジ 300 羽(9.7%、277 羽、23 羽)、クロジ 166 羽(5.4%、144 羽、22 羽)、ヤブサメ 153 羽(5.0%、143 羽、10 羽)、ウグイス 121 羽(3.9%、119 羽、2 羽)、シジュウカラ 103 羽(3.3%、95 羽、8 羽)の 8 種であった。メジロは、これまでで最多放鳥数を記録し、クロツグミ、キビタキも例年に比べかなり多かった。一方、アオジは、昨年に引き続き放鳥数が少なく、渡り個体数の減少が懸

念される。これまで新放鳥総数が 2,500 羽を超えた 12 年間で、新放鳥総数とそれに対するアオジの占有率を図 1 に示した。これまでは 20% を下回ることがないほど、全体の新放鳥数に占めるアオジ新放鳥数の割合は高かったが、令和 2 年度では、9.5% と極めて低い値であった。

春季の渡りについては、4 月下旬～5 月初旬に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。4 月 27 日には高山帯で繁殖するカヤクグリが、同時に 3 羽捕獲された(写真 1)。カヤクグリは、これまで 2003 年～2007 年および 2009 年～2010 年の 9 年間に合計 12 羽が春秋の渡り期に捕獲されていたが、その後はまったく捕獲されていなかった。

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。また、キビタキの捕獲数が例年より多くなったのは、キビタキのさえずりをあらたに誘引音声として加えたことも要因と考えられた。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 10 日に新放鳥数 42 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。

繁殖期における巢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 2 巢(巢内ヒナ合計 7 羽)、ヤブサメ 1 巢(巢内ヒナ 5 羽)の合計 12 羽のヒナに標識を付した。巢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。

標識鳥の回収については、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 128 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 47 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 例報告された。

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 2 年度内に再度羊ヶ丘実験林で回収されたものは 12 種 31 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て回収された例はオオアカゲラのオス個体で、経過年数は 4 年 11 月であった(表 2)。なお、1961 年～2017 年の全国での

鳥類標識記録から、289 種について回収、再発見により明らかになった長期間経過記録のうち、最長とその次の上位 2 記録ずつを挙げた結果が報告された(吉安ら 2020)。そのうち、ハシブトガラ、コルリおよびヤブサメの 3 種については、羊ヶ丘実験林の絡んだ記録が、我が国におけるそれらの種の最長生存期間であった(川路・河原 2021)。

リカバリー(Rc)記録は、令和 2 年(2020 年)4 月 28 日に羊ヶ丘実験林においてオス成鳥で放鳥されたクロジが、11 月 7 日に新潟県南蒲原郡で回収された例である(表 3)。実験林で放鳥した時期は春季の渡り期であったことから、本個体が実験林内で繁殖していたかどうかは不明である。

繁殖鳥モニタリング調査では、今年度調査期間中に 19 種 122 個体が新放鳥もしくはリターン(Rt)回収された(表 4)。例年ヤブサメがもっとも多く捕獲されるが、令和 2 年度はキビタキがもっとも多かった。ただ、内訳を見ると、捕獲されたキビタキはほとんどがその年生まれの幼鳥で、成鳥数に限ると、やはりヤブサメの数が多かった。また、別家族と思われる複数の幼鳥群も捕獲されていることから、繁殖は例年どおり順調に行われていると思われた。繁殖状況の変化を知るためにも、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。

なお、令和 2 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 10 日間のデータを提供いただいた。感謝申し上げる。

【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・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.
- 川路則友・河原孝行(2021) 鳥の寿命 — “北海道の鳥”は長生き? —. 北海道野鳥だより(204): 2-3
- 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.
- 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.
- 吉安京子・森本 元・千田万里子・仲村 昇 2020. 鳥類標識調査より得られた種別の生存期間一覧(1961-2017 年における上位 2 記録について). 山階鳥類学雑誌 52: 21-48.

表1 令和2年度日別放鳥一覧(その1)

月日	4/17	4/18	4/19	4/20	4/21	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5	5/6	5/17	5/18
天候	F	F	F	C	C/F	F/C	F	C	C	C	C	F	C/R	C/R	C	C	C	C	C	C
新放鳥数	1	18	22	0	1	9	32	8	31	86	35	29	74	15	23	62	21	19	2	0
再捕獲数(R)	0	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	2	2	4	3	2	3	0	2
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
ヤマシギ																				
コガラ											2						1			
オオアカガラ							1													
アカガラ					1															
ヤマガラ																				
モズ																				
キクイタダキ																				
ハシブトガラ			1									1							1	
コガラ						1											1			
ヤマガラ	1									1										
ヒガラ						1														
シジュウカラ		2	1	1		1				3	1	1			2	2	2			
ヒヨドリ												1					1			
ウグイス						2			2	3	5	1	1	1	1	9	5	1	5	
ヤブサメ									1	3	3	1	2	2	2	7	1	3		
エナガ		1	1			1	1			1										
オオムシクイ																				
エゾムシクイ																1				
センダイムシクイ																1	1		1	1
メジロ										1					4		1	1		
エゾセンニュウ																				
ゴジュウカラ																				
ミソサザイ	1								1				1							
クロツグミ									1	1		1			2	1				
マミチャヤジナイ																				
シロハラ							1		1			1						1		
アカハラ																				
コマドリ											1		1	1						
ノコマ																				
コルリ																				
ルリビタキ		14	18			3	28	4	1	17	1	70	2	22	6	1	34	6	2	5
ゴサメビタキ																				
キビタキ																				1
オオルリ															2		1			
カヤクダリ									3											
ビンスイ																				
ベニマシコ																				
ミヤマホオジロ																				
アオジ	1						1	1	3	3		1	1	2	1	1	1	1		
クロジ						1	2		1	1	3	1	1	1	4	6	3	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2年度日別放鳥一覧(その2)

月日	5/20	5/31	6/6	6/7	6/8	6/9	6/10	6/11	6/12	6/13	6/14	6/16	6/17	6/20	6/21	6/23	7/3	7/5	7/10	7/20
天候	C	F	F	F	C	C	C	C	F	C	F	C	C	C/F	F	F	C/F	F	F	F/C
新放鳥数	0	8	24	1	16	4	20	3	8	1	9	4	13	8	8	5	14	1	11	10
再捕獲数(R)	1	2	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	1	4	0	0	2	0	5	5
種名/種類数	1	5	2	2	2	1	6	2	1	1	2	3	4	7	1	1	2	1	2	7
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
ヤマシギ																				
コガラ																				1
オオアカガラ																				
アカガラ																	1			
ヤマガラ																				
モズ																				
キクイタダキ																				
ハシブトガラ																				1
コガラ																				
ヤマガラ			8	1																
ヒガラ					8						1		10							
シジュウカラ		1	16	1	8		11		8	1	8	1			8		1		1	
ヒヨドリ														1					1	
ウグイス		1																		
ヤブサメ							1	2						1	3	5	1		2	4
エナガ																				
オオムシクイ							3							1					2	1
エソムシクイ		1																		
センダイムシクイ	1						2	2				2	1	1	1			1	1	
メジロ							1							1					1	
エゾセンニュウ																				
ゴジュウカラ																				
ミソサザイ																				
クロツグミ		2					1	1									1	5	1	2
マミチャヤジナイ																				
シロハラ																				
アカハラ																				
コマドリ																				
ノゴマ																				
コルリ																	2			1
ルリビタキ																				
コサメビタキ																				
キビタキ																				
オオルリ												1	1				3		1	
カヤクグリ																				
ビンスイ																				
ベニマシコ																				
ミヤマホオジロ																				
アオジ							4							1	1		1		1	2
クロジ		1												1	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)。放鳥種別:R(再捕獲)、N(新放鳥)。

表1 令和2年度日別放鳥一覧(その3)

月日	7/30	8/9	8/20	8/22	8/24	8/26	8/28	8/31	9/1	9/3	9/8	9/9	9/11	9/12	9/15	9/17	9/19	9/20	9/21	9/22
天候	F	C/F	C	C	F	F	F	F	C	C	F	F	C	C	C	C	F	F	C/F	F
新放鳥数	21	31	50	39	40	42	36	39	21	17	27	36	39	22	53	54	45	60	32	24
再捕獲数(R)	4	4	1	2	5	3	3	6	5	3	4	0	6	2	3	2	4	3	1	2
種名／種類数	8	12	7	6	7	9	6	9	5	8	6	8	7	6	9	9	8	9	10	6
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
ヤマシギ																				
コゲラ																				
オオアカガシラ																				
アカガシラ																				
ヤマシギ																				
モズ		1															1			
キクイタダキ																				
ハシブトガラ																1				
コガラ																				
ヤマシギ								2				1			1			1	1	
ヒガラ																				
シジュウカラ		1											1		1	2	3		1	
ヒヨドリ										1										
ウグイス	1																			
ヤブサメ	1		1	3	6	2	2	6	1	2	4	2	2	4	21	11	7	7	3	2
エサガ																				
オオムシクイ																5	6			
エゾムシクイ		6		1			1	2		2	2				2				1	
センタイムシクイ		3			1															
メジロ	1	3	8	6	6	2	2	1	7	1	4	3	3	1	7		16	2	27	11
エゾセンニユウ																				
ゴジュウカラ		1						1												
ミソサザイ																				
クロツグミ	2		2	3	1	1	3	1	3	1	5	9	1	17	4	5	8	2	8	9
マミチャジナイ																				1
シロハラ																1				
アカハラ																				
コマドリ																				
ノコマ																				
コルリ	2	2	1		2	4		2	3	1		1		1			3	1		
ルリビタキ																				
コサメビタキ																3				
キビタキ	13	1	2	1	35	2	20	5	20	3	26	17	3	13	2	7	4	11	2	11
オオルリ	1																			
カヤクグリ																				
ヒンズイ						1														
ベニマシコ																				
ミヤマホオジロ																				
アオジ	2	1	3	8	1	3	1	2												
クロジ			2	2	2	5		1		1		1	2				2		3	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)。放鳥種別:R(再捕獲)、N(新放鳥)。

表1 令和2年度日別放鳥一覧(その4)

月日	9/23	9/24	9/25	9/27	9/29	9/30	10/1	10/4	10/5	10/6	10/7	10/8	10/9	10/10	10/11	10/12	10/14	10/15	10/16	10/17
天候	C	F	C	C	F	F	C	C	R/F	F	F	F/C	F	F/C	F	C	F	F	C	F
新放鳥数	32	65	78	57	47	72	104	102	38	55	43	54	49	87	76	48	43	38	24	46
再捕獲数(R)	2	4	1	1	2	2	4	3	0	2	2	2	0	5	3	0	3	0	1	2
種名／種類数	8	7	11	7	9	10	9	9	6	7	8	8	7	7	12	6	10	9	7	10
	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N
ヤマシギ																				
コガラ																				
オオアカガラ																	1			
アカガラ																	1			
ヤマガラ																				
モズ																				1
キクイタタキ																				
ハシブトガラ															1					
コガラ			1	1	1	1	1								1					
ヤマガラ																			1	
ヒガラ								1												
シジュウカラ			2			1									1					1
ビヨドリ																				
ウグイス		1	1	1	2	1	1	1	3	4	2	1	1	3	4	6	4	6	3	3
ヤブサメ	1	3	3	1			1	1				1								
エナガ																				
オオムシクイ			1												1					
エソムシクイ																				
センダイムシクイ	1																			
メジロ	14	34	1	39	18	11	1	38	12	26	7	12	22	10	1	32	20	11	12	13
エゾセンニュウ																				
ゴジュウカラ																				
ミソサザイ																				
クロツグミ	5	16	16	1	23	1	17	19	12	13	23	1	22	10	2	24	7	11	1	10
マミチャジナイ						1					2	1			1			2	4	2
シロハラ																				1
アカハラ										1			1							
コマドリ							1					1	1	1		1	1			
ノコマ	3		2				2			1	1			1				1		
コルリ																				
ルリビタキ											1				1		2	2	1	2
コサメビタキ																				
キビタキ	6	3	4	7	1	2	2	7	3						1			1		
オオルリ					1			1												
カヤクグリ																				
ビンズイ																				
ベニマシコ																	1			
ミヤマホオジロ																				
アオジ	1	2	1	4	5	3	5	2	17	5	1	7	13	2	42	24	5	1	6	8
クロジ	1	3	4	4	4	4	2	9	9	3	1	3	1	1	6	2	5	1	6	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)。放鳥種別:R(再捕獲)、N(新放鳥)。

表1 令和2年度日別放鳥一覧(その5)

月日	10/18	10/19	10/20	10/24	10/25	10/27	10/28	10/30	10/31	11/1	11/3	11/5	11/6	11/7	94日間		
天候	F	F	F	C/F	C	F	F	F	C/R	C	C	C	C	C	R	N	C
新放鳥数	59	40	63	41	21	29	30	24	4	11	3	19	12	6	2,904羽		
再捕獲数(R)	2	0	1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	175羽		
再捕獲数(R)	2	0	1	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	3,079羽		
種名／種類数	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	R	N	40種
ヤマシギ				1											0	1	合計
コガラ															1	3	4
オオアカガラ															1	1	2
アカガラ				1											2	3	5
ヤマガラ															0	1	1
モズ															0	3	3
キクイタダキ															0	1	1
ハシブトガラ						1						1			6	9	15
コガラ				2										1	2	2	4
ヤマガラ					1										9	16	25
ヒガラ															0	21	21
ジジュウカラ	2		1			1								1	8	95	103
ビヨドリ															1	5	6
ウグイス	1	7	5	1	5	3	3	1				1	2		2	119	121
ヤブサメ															10	143	153
エナガ											1				1	5	6
オオムシクイ	1														0	19	19
エソムシクイ															0	21	21
センダイムシクイ															6	15	21
メジロ	14	7	15	13	6	3	1	5		1		2	5	1	9	637	646
エゾセンニュウ															0	2	2
ゴジュウカラ															0	3	3
ミソサザイ						1				2		4		1	0	12	12
クロツグミ	9	3	2												19	419	438
マミチャジナイ		1			1	5	1	1							0	17	17
シロハラ	1		3	4		1	3	4	2	4	1	2	1		0	31	31
アカハラ				1		1	1		1						0	8	8
コマドリ	1	1	1					1							0	13	13
ノゴマ		1										1			0	17	17
コルリ															0	24	24
ルリビタキ	4	10	1	14	8	11	17	12	1	2	1	7	3	3	14	463	477
コサメビタキ															0	3	3
キビタキ	1														39	328	367
オオルリ															0	12	12
カヤクダリ															0	3	3
ビンスイ															0	1	1
ベニマシコ							1			2			1		0	5	5
ミヤマホオジロ						1						1			0	2	2
アオジ	17	10	2	1		1	2								23	277	300
クロジ	2	2	1	1	1	1	1								22	144	166

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2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	20200425	4年11月

表3 令和2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
クロジ	3H-28839	オス成鳥 オス成鳥	20200428 20201107	森林総合研究所北海道支所実験林 新潟県南蒲原郡田上町川船河甲	193日

表4 繁殖鳥モニタリング捕獲結果

2020	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
ヤブサメ	7	1	3	4		3				5			17	6
アオジ	2	2	2	2	2	1				9		1	17	4
キビタキ				2		1				17			19	1
クロツグミ	3	2		4		2				6			15	2
エゾムシクイ	1						2			6			9	0
クロジ	2	1	1	1		1				2			6	2
コルリ	2			2						3			7	0
センダイムシクイ	2			2			2			1			7	0
メジロ	1		1	2		1				2			5	2
オオムシクイ							5						5	0
シジュウカラ	3									1			4	0
ウグイス	2									1			3	0
ヒヨドリ				1		1							1	1
オオルリ										2			2	0
ハシブトガラ										1			1	0
アカゲラ	1												1	0
コゲラ	1												1	0
ゴジュウカラ										1			1	0
モズ										1			1	0
合計	27	6	7	20	2	10	9	0	0	58	0	1	122	18

New: 新放鳥、Rt: リターン回収、Rp: リピート回収



写真1 カヤクグリUA(2AK46251、2020年4月27日)

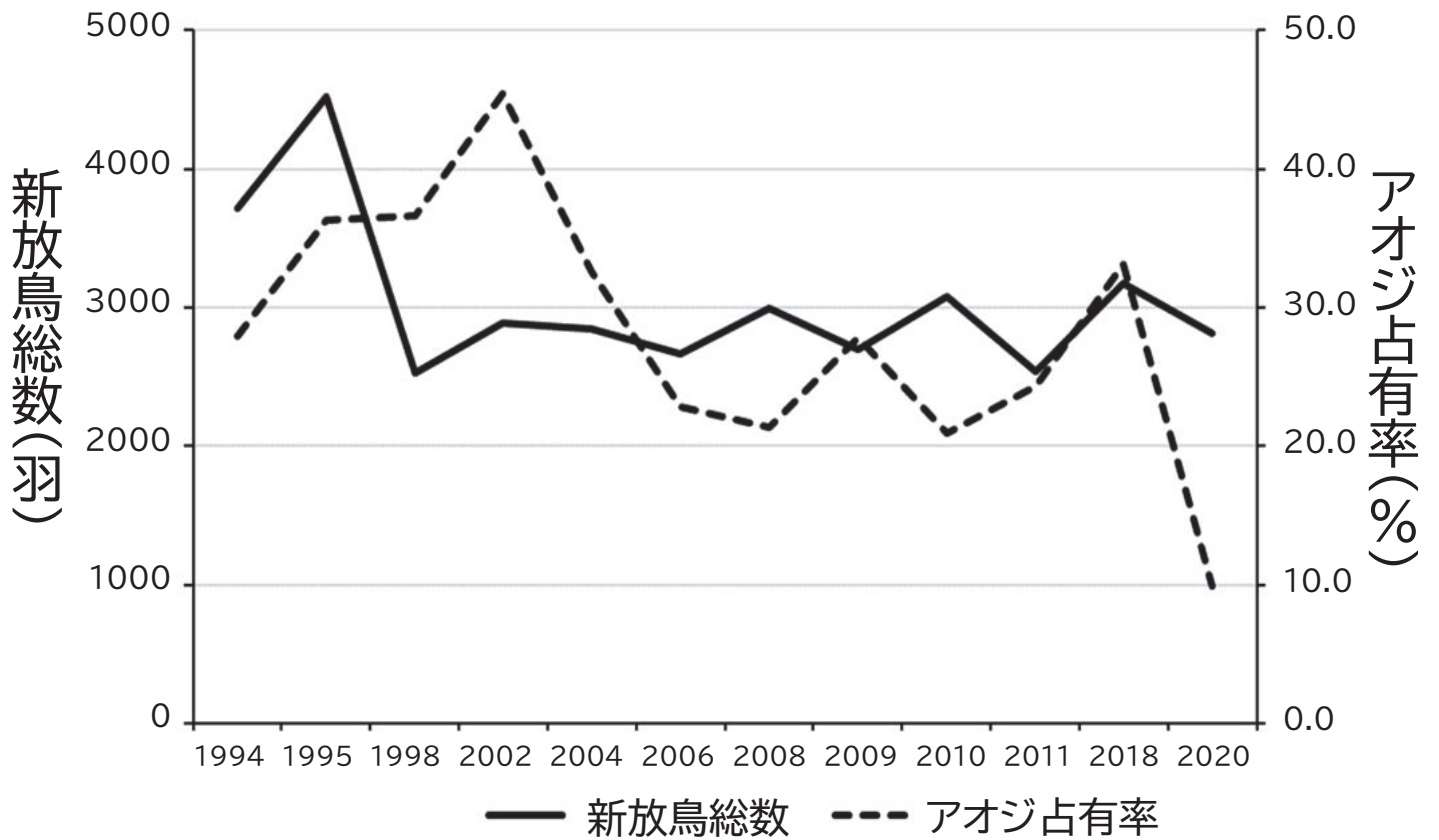


図1 新放鳥総数が2,500羽を超えた年のアオジ占有率の推移

III. 広報活動

名称:札幌市立西岡南小学校の校外学習受け入れ

実施日:令和2年10月8日(木)

場所:北海道支所樹木園および標本館

依頼元:札幌市立西岡南小学校

参加人数:112名

概要:

札幌市立西岡南小学校2年生の校外学習(生活科)を受け入れた。森林研究・整備機構新型コロナウイルス感染症対策実行本部の団体見学受入の要件を満たしながら出来るコンテンツを模索し、複数の班に分かれて間隔をとりながら、支所職員による紙芝居形式の森のクイズや樹木園内の観察、標本館の見学を行った。



樹木園での説明

名称:地域再生シンポジウム in 旭川

開催日:令和2年10月20日(火)

会場:旭川デザインセンターよりYouTube 森林総合研究所チャンネルにてライブ配信

主催:国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所

共催:林野庁北海道森林管理局、地域独立行政法人北海道立総合研究機構森林研究本部、
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター

後援:旭川市、旭川家具工業協同組合

参加人数:会場37名, 視聴者324名

話題提供:

- (1) 北海道国有林の天然力を活用した多様な森林(もり)づくり
清水隆典(北海道森林管理局 計画保全部 調査官)
- (2) 拡大する「ナラ枯れ」被害 – その被害要因と媒介昆虫カシノナガキクイムシの生態 –
上田明良(森林総合研究所北海道支所 チーム長(生物多様性担当))

講演:

- (1) 多樹種・小径材利用の必然性
- (2) 清和研二(東北大学 名誉教授)北海道における広葉樹施業
吉田俊也(北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター 教授)

- (3) 広葉樹素材生産の機械化と生産性
中澤昌彦(森林総合研究所 林業工学領域 収穫システム研究室長)
- (4) 中川町における町有林活用の取り組み
高橋直樹(中川町産業振興課 産業振興室 主査)
- (5) 広葉樹資源の利用と山づくりー近畿圏における現状と課題ー
山下直子(森林総合研究所関西支所 森林生態研究グループ長)
- (6) 旭川地域の広葉樹木材業の歩み
高橋秀樹(昭和木材株式会社 会長)
- (7) 上中下流のネットワークによる旧薪炭ブナ林の育成と活用
紙谷智彦(新潟大学 名誉教授)

パネルディスカッション:

パネリスト:講演者7名に加え、宮地鎮雄(工房宮地)、鳥羽山聡(木と暮らしの工房代表)

座長:天野智将(森林総合研究所北海道支所 チーム長(林業振興担当))

概要:

北海道支所は企画・運営を行った。新型コロナウイルス感染防止対策のため、当初予定していた旭川公会堂ホールにおける参集型の開催計画を変更し、旭川デザインセンターに撮影会場を提供頂き、森林研究・整備機構新型コロナウイルス感染症対策本部のイベント開催時における予防指針を遵守の上で講演者および関係者のみが参集し、専門業者による中継のもと、森林総研 YouTube チャンネルでのライブ配信を行う方式で開催した。質疑応答については、コメント用に開設したメールアドレスを森林総研 YouTube 内で案内し、ライブ配信中に届いたメールによる視聴者のコメントを、受信担当者および座長がとりまとめてパネルディスカッションの中で講演者に伝え、講演者が応える形式で行った。

ライブ配信を通じて多くの林業関係者や一般参加者にご視聴頂き、北海道内外の広葉樹利用をめぐる情報の共有や、持続的かつ効率的な生産のための施業技術の在り方、利用拡大の可能性、素材の生産・流通・加工に関わる各主体の連携強化に向けた取り組みなど、幅広い分野について議論が行われた。講演内容は北海道支所の広報誌『北の森だより』Vol.24 に掲載した。



パネルディスカッションの中継

名称:令和2年度 北海道地域研究成果発表会

配信:令和3年2月15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

テーマ:「樹木の生態・遺伝と育成をめぐる最近の研究から」

発表課題:

- (1) サクラがこぶ病に抵抗するための重要な因子『光』について
石原 誠(森林総合研究所北海道支所 チーム長(樹木病態生理担当))
- (2) 遺伝解析が示す“天女花”オオヤマレンゲの亜種間交雑と分布変遷
菊地 賢(森林総合研究所北海道支所 チーム長(生態遺伝担当))
- (3) トドマツの特定母樹の指定 - 令和2年度の成果 -
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)
- (4) 植栽に最適な苗木の産地を予測する - トドマツの場合 -
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:札幌水源林整備事務所

概要:

令和2年度については新型コロナ感染防止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3年2月15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.25に掲載した。



YouTube 森林総研チャンネル内の北海道地域研究成果発表会動画配信ページ

令和2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、「樹木の生態・遺伝と育成をめぐる最近の研究から」をテーマに開催することといたしました。本年は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。



配信日時

2021年2月15日（月曜日）～

内容

【開会挨拶】

[吉田和正（森林総合研究所北海道支所長）](#)

【発表】

- ・ [「サクラがこぶ病に抵抗するための重要な因子『光』について」](#)
石原 誠（森林総合研究所北海道支所 チーム長（樹木病態生理担当））
- ・ [「遺伝解析が示す“天女花”オオヤマレンゲの亜種間交雑と分布変遷」](#)
菊地 賢（森林総合研究所北海道支所 チーム長（生態遺伝担当））
- ・ [「トドマツの特定母樹の指定 - 令和2年度の成果 -」](#)
花岡 創（林木育種センター北海道育種場 育種課育種研究室長）
- ・ [「植栽に最適な苗木の産地を予測する - トドマツの場合 -」](#)
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主任研究員）

【閉会挨拶】

[牧野利信（林木育種センター北海道育種場長）](#)

【ポスター】森林整備センター札幌水源林整備事務所による事業紹介

- ・ [私たちの暮らしと水源の森林づくり（PDF: 540KB）](#)
- ・ [これからの作業道づくり ～丈夫で簡易な作業道づくりの実践～（PDF: 609KB）](#)
- ・ [景観に配慮した複層林誘導伐（1）（PDF: 576KB）](#)
- ・ [景観に配慮した複層林誘導伐（2）（PDF: 394KB）](#)

北海道支所ホームページ内の北海道地域研究成果発表会リンクページ

IV. 令和2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)
嶋瀬拓也	2020.12	2000年代以降における北海道広葉樹材市場の動きとその背景	林業経済学会秋季大会学術講演集(2020)、118-121
嶋瀬拓也	2021.01	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード(1) A材、B材、C材、D材	山林、1640:31-36
嶋瀬拓也	2021.02	道産カンバ類需要の現状と展望	北方森林研究、69:35-37
嶋瀬拓也	2021.02	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード(2) 国産材、外材	山林、1641:28-33
嶋瀬拓也	2021.03	旭川林産協同組合北海道産銘木市売事業にみる銘木需給の現状	日本森林学会大会学術講演集、132:A3
嶋瀬拓也	2021.03	これからの国産材マーケットを読み解くキーワード(3) 針葉樹、広葉樹	山林、1642:33-38
嶋瀬拓也	2021.04	書評 餅田治之・遠藤日雄編「脱・国産材産地」時代の木材産業	林業経済、74(1):17-21
上田明良、佐藤重穂	2020.11	札幌市の林齢・樹種の異なる小面積林分におけるオサムシ科甲虫群集の初歩的研究	北方森林学会大会研究発表プログラム、69:P-10
上田明良	2021.02	札幌市の林齢・樹種の異なる小面積林分におけるオサムシ科甲虫群集の初歩的研究	北方森林研究、69:11-15
上田明良	2021.03	カシノナガキイムシの生態と拡大するナラ枯れ被害	北の森だより、25:10-11
横田康裕、天野智将、垂水亜紀、早船真智、北原文章	2020.12	小型ガス化熱電併給装置向けの高品質燃料の供給体制	林業経済学会秋季大会学術講演集(2020)、130-132
横田康裕、天野智将、垂水亜紀、早船真智、北原文章	2020.10	小型ガス化熱電併給装置向けの高品質燃料供給体制	森林総合研究所九州支所年報(令和2年版)、32:18-19
横田康裕、天野智将、垂水亜紀、北原文章、早船真智	2021.03	川中企業による小型ガス化熱電併給装置向けの燃料品質管理	日本森林学会大会学術講演集、132:85(T1-3)
天野智将	2021.01	広葉樹林業を巡る状況	北の森だより、24:23
平井敬三、相澤州平、川西あゆみ(森林総研非常勤職員)、池田重人、石塚成宏、稲垣昌宏、稲富素子(農研機構)、大貫靖浩、岡本透、小林政広、酒井寿夫、酒井佳美、阪田匡司、志知幸治、篠宮佳樹、田中永晴、釣田竜也、鳥山淳平、野口享太郎、橋本昌司、橋本徹、古澤仁美、三浦寛、山下尚之、山田毅	2020.09	日本の森林土壌の炭素蓄積量の全国評価	日本土壌肥料学会大会講演要旨集、66:76(5-1-11)
橋本徹	2021.03	夏落葉低木ナニワズのSPAD値(葉緑素量)の2年間の季節変化	日本生態学会大会講演要旨集、68:P2-109
橋本徹、伊藤江利子、梅村光俊、石橋聰	2021.02	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1年後の状況	北方森林研究、69:1-2
石原誠	2021.03	サクラ類こぶ病に対する抵抗性を光で誘導するための最適条件の検討	日本森林学会大会学術講演集、132:P-388

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)
石原誠	2021.03	サクラがこぶ病に抵抗するための重要な因子「光」について	北の森だより、25:2-3
佐々木達也	2020.03	第17編2章1.1チェーンソー、3章1.1刈払機～3章1.2枝打機	農業食料工学ハンドブック(コロナ社、1108頁)、1002-1004、1036-1038
藤本清彦、佐々木達也、伊神裕司、吉田貴紘、高野勉	2020.08	木材のチップ化エネルギーおよびコストに及ぼす原料寸法および樹種の影響	森林総合研究所研究報告、19(2):115-119
藤本清彦、伊神裕司、吉田貴紘、佐々木達也、高野勉	2020.07	原料投入の工夫で木材チップ製造の省エネルギー化と低コスト化を達成	森林総合研究所研究成果選集2020(令和2年版)、26-27
佐々木達也	2020.11	トラクタとスキッド、油圧ショベル	最新の林業機械～伐出・育林から森林バイオマス利用まで～(令和2年度)、122-125、135-138
中澤昌彦、佐々木達也、吉田智佳史、上村巧、鈴木秀典、瀧誠志郎、大矢信次郎(長野県林業総合センター)、赤松玄人(長野森林組合)、伊東大介(長野森林組合)	2020.07	積雪期の平坦地における車両系林業機械を用いた広葉樹の伐採生産性と資源量	森林利用学会誌、35(3):189-196
田中良明、瀧誠志郎、佐々木達也、吉田智佳史、千原敬也(島根県)、中島泰生(諸岡)	2020.10	クラムバンクススキッドによる全木材の走行軌跡のシミュレーション	関東森林学会大会講演要旨集、10:利用78
山口浩和、鈴木秀典、佐々木達也、市川作雄(前田製作所)、山内延恭(ジツタ)	2020.10	森林作業道の情報化施工に供する油圧ショベルの姿勢演算精度	森林総合研究所研究報告、19(3):269-273
山口浩和、毛綱昌弘、猪俣雄太、佐々木達也、飯澤宇雄(魚谷鉄工)、阿部慶一(舞鶴計器)	2021.03	教示データを用いたグラップルローダ操作の自動化の検討	日本森林学会大会学術講演集、132:K2
毛綱昌弘、山口浩和、鈴木秀典、山口智、宗岡寛子、佐々木達也、有水賢吾、飯澤宇雄(魚谷鉄工)、大東史典(魚谷鉄工)、阿部慶一(舞鶴計器)、小長井信宏(兵庫県立農林水産技術総合センター森林林業技術センター)、辻浩志(丹波市森林組合)	2021.03	電磁誘導式自動走行フォワードによる集材作業の無人化に関する研究	森林総合研究所研究報告、20(1):19-28
吉田智佳史、佐々木達也、瀧誠志郎、中澤昌彦、上村巧、田中良明、中島泰生(株式会社諸岡)、千原敬也(島根県)	2021.01	ゴムクローラ式クラムバンクススキッドの開発と作業性能の評価	森林利用学会誌、36(1):51-55
佐々木達也、古家直行、小玉哲大((株)フォテック)、石田英也(芦別市経済建設部)	2021.03	苗木の植付位置への誘導および位置登録装置の開発とその作業能率	日本森林学会大会学術講演集、132:P-337
田中良明、瀧誠志郎、佐々木達也、吉田智佳史、千原敬也(島根県)、中島泰生(諸岡)	2021.03	クラムバンクススキッドによる全木材の走行軌跡のシミュレーション	関東森林研究、72(1):181-182
TAKEUCHI Yayoi(竹内やよい・環境研)、KIKUCHI Satoshi(菊地賢)、Bibian Diway(ビビアン・ディウェイ・Botanical Gardfen Centre Semengoh)	2020.06	Albinism and inbreeding depression in seedlings of the tropical tree, <i>Shorea laxa</i> . (熱帯性樹木 <i>Shorea laxa</i> の稚樹におけるアルビノと近交弱勢)	Journal of Forest Research、25:413-419

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)
直江将司、綱本良啓(北海道立総合研究機構)、小池伸介(東京農工大学)、陀安一郎(総合地球環境学研究所)、正木隆、加藤珠理、菊地賢、永光輝義、原口岳(大阪府立環境農林水産総合研究所)、長沼知子(東京農工大学)	2020.08	Does vertical seed dispersal by temperate mammal and bird differ among mountains?(温帯の哺乳類と鳥類による標高方向の種子散布は山地間で異なるか?)	ESA Annual Meeting(2020)(アメリカ生態学会大会)、COS113、 https://eco.confex.com/eco/2020/meetingapp.cgi/Paper/83519
KIKUCHI Satoshi(菊地賢)、OSONE Yoko(大曾根陽子・森林総研PD)	2020.09	Subspecies divergence and pronounced phylogenetic incongruence in the East-Asia-endemic shrub <i>Magnolia sieboldii</i> . (東アジア固有低木オオヤマレンゲに見られた亜種間分化および系統的な不整合性)	Annals of Botany, 127(1):75-90、DOI: 10.1093/aob/mcaa174
香山雅純、菊地賢、上村章、倉本恵生、高橋正義	2021.03	堆肥を用いて育成したヤナギ5種における2年目の成長	日本森林学会大会学術講演集、132:P-110
菊地賢、三村真紀子(岡山大)、鈴木和次郎(只見町ブナセンター)	2021.03	邦産キイチゴ属の分子系統	日本植物分類学会大会研究発表要旨集、20:J-02
菊地賢	2021.03	遺伝解析が示す“天女花”オオヤマレンゲの亜種間交雑と分布変遷	北の森だより、25:4-5
栃木香帆子(東京農工大学)、加藤珠理、菊地賢、直江将司、小池伸介(東京農工大学)、永光輝義	2021.04	Phenological shift along an elevational gradient and dispersal of pollen and seeds for the maintenance of a hybrid zone of two cherry tree species. (標高による季節性のずれと花粉と種子の垂直散布がもたらすサクラ交雑帯の維持機構)	Plant Species Biology, 36(2):230-245、 https://doi.org/10.1111/1442-1984.12311
ITO Hiroki(伊東宏樹)	2020.06	State-space modeling of the dynamics of temporal plant cover using visually determined class data. (目視で決められた植生被度階級データを用いた、被度の時間的動態の状態空間モデリング)	PeerJ, 8:e9383
INOUE Mizuki(井上みずき・日大)、ITO Hiroki(伊東宏樹)、YAMASAKI Michimasa(山崎理正・京大)、FUKUMOTO Shigeru(福本繁・平野町総合事務所)、OKAMOTO Yuuki(岡本勇貴・日大)、KATSUKI Masaya(甲木勝也・日大)、FUKUSHIMA Keitaro(福島慶太郎・京大)、SAKAI Masaru(境優・国環研)、SAKAGUCHI Shota(坂口翔太・京大)、FUJIKI Daisuke(藤木大介・兵庫県立大)、NAKAGAWA Hikaru(中川光・京大)、IWAMOTO ISHIHARA Masae(石原正恵・京大)、TAKAYANAGI Atsushi(高柳敦・京大)	2020.06	Seasonal and annual fluctuations of deer populations estimated by a Bayesian state-space model. (ベイジアン状態空間モデルにより推定した、シカ個体群の季節変動および年変動)	PLoS ONE, 15(6):e0225872
花岡創、伊東宏樹	2020.06	アカエゾマツの根元曲がりと幹曲がりの発生に関する地域間及び遺伝的変動	森林立地、62(1):39-50

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)
KANASASHI Tsutomu(金指 努・福島大学)、MIURA Satoru(三浦寛)、HIRAI Keizo(平井敬三)、NAGAKURA Junko(長倉淳子)、ITO Hiroki(伊東宏樹)	2020.09	Relationship between the concentration of ¹³⁷ Cs in the growing shoots of <i>Quercus serrata</i> and soil ¹³⁷ Cs, exchangeable cations, and pH in Fukushima, Japan.(福島のコナラ林における土壤中の放射性セシウム、交換性陽イオン及びpHとコナラ当年枝中の ¹³⁷ Cs濃度との関係)	Journal of Environmental Radioactivity, 220-221:106276、 https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2020.106276
伊東宏樹	2020.10	書評『業務で使うQGIS Ver.3 完全使いこなしガイド』	北方林業、71(4):31
深谷肇一(国環研)、飯島勇人(監修)、伊東宏樹(監修)、奥田武弘(水産研究・教育機構)、長田穰(水産研究・教育機構)、川森愛(統数研)、柴田泰宙(水産研究・教育機構)、高木俊(兵庫県立大)、辰巳晋一、仁科一哉(国環研)、深澤圭太(国環研)、正木隆	2021.02	生態学のための階層モデリング:RとBUGSによる分布・個体数量・種の豊かさの統計解析	生態学のための階層モデリング:RとBUGSによる分布・個体数量・種の豊かさの統計解析(共立出版、832頁)
伊東宏樹	2021.03	R, BUGS, Stanによる階層モデルのあてはめ	日本生態学会大会講演要旨集、68:W02-3(自由集会)
伊東宏樹	2021.03	植生被度階級データの状態空間モデリング	日本森林学会大会学術講演集、132:69(S1-4)
宮崎祐子(岡山大)、佐竹暁子(九大)、北村系子	2020.09	ブナの芽における側生分裂組織の分化とFcFTの発現量の解析	日本植物学会大会研究発表記録、84:PO18
北村系子、菊地賢	2020.11	十勝川上流ゴヨウマツ(<i>Pinus parviflora</i> var. <i>pentaphylla</i>)北限集団の遺伝的多様性	森林遺伝育種学会大会講演要旨集、9:19(P24)
神戸崇(北大)、湯本景将(筑波大)、山川宇宙(筑波大)、中島颯大(北大)、兼子伸吾(福島大)、北村系子、齊藤陽子(東大)、津田吉晃(筑波大)	2020.12	Isolation and characterization of microsatellites from a cicada, <i>Yezoterpnosia nigricosta</i> (Hemiptera: Cicadidae), distributed in subarctic and cool temperate forests.(亜北極圏から冷温帯に分布するエゾハルゼミのマイクロサテライト開発)	Genes & Genetic Systems、95:1-5
北村系子、石塚航(道総研)、後藤晋(東大)	2021.01	シリーズ:日本の森林樹木の地理的遺伝構造(31) トドマツ(マツ科モミ属)	森林遺伝育種、10(1):44-48
北村系子	2021.03	北進するブナの遺伝的動態	日本森林学会大会学術講演集、132:S3-5
清水正明(九大)、北村系子、韓慶民、佐竹暁子(九大)	2021.03	Unravelling the molecular mechanism of bud dormancy transition and predicting flowering time in <i>Somei-yoshino</i> by multi-site field transcriptomics.(トランスクリプトミクスによるソメイヨシノの花芽休眠における分子機構の解明と開花時期の予測)	日本植物生理学会年会講演要旨集、62:83(PL-103)
ワースジェームズ、伊原徳子、北村系子、戸丸信弘(名古屋大)	2021.03	Chloroplast genome sequencing reveals complex patterns of ancient and recent chloroplast sharing in Japanese <i>Fagus</i> .(森林遺伝研究で明らかにするブナの生態・生理—樹木の生態遺伝学最前線—)	日本森林学会大会学術講演集、132:S3-1
関剛、長澤俊光	2020.10	開芽期の温度変化に対するエゾマツとアカエゾマツの反応における特徴について	北方林業、71(4):27-30

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)
関剛	2020.10	多量の積雪が観測された年における、積雪沈降力による常緑針葉樹の物理的破壊について	北海道の林木育種、63(1):28-31
関剛	2021.03	エゾマツ林冠木における、細長い葉群を有する一次枝で形成される樹冠形態について	日本生態学会大会講演要旨集、68:P2-110
堀田昌伸(長野県環境研)、津山幾太郎	2020.04	ライチョウを守れ 温暖化で急減する「潜在生息域」	グリーン・パワー、496:6-7
大橋春香、長谷川知子(立命館大)、平田晶子(森林総研PD)、藤森真一郎(京都大)、高橋潔(国環研)、津山幾太郎、中尾勝洋、小南裕志、田中信行(東農大)、脇岡靖明(国環研)、松井哲哉	2020.07	生物多様性の保全と温室効果ガス排出削減策の両立可能性を評価する	JATAFFジャーナル、8(7):30-34
TSUYAMA Ikutaro(津山幾太郎)、ISHIZUKA Wataru(石塚航・道総研林試)、KITAMURA Keiko(北村系子)、TANEDA Haruhiko(種子田春彦・東大)、GOTO Susumu(後藤晋・東大)	2020.10	Ten years of provenance trials and application of multivariate random forests predicted the most preferable seed source for silviculture of <i>Abies sachalinensis</i> . (トドマツの植栽に最適な産地を推定する～産地試験データと機械学習に基づくアプローチから～)	Forests、11(10):1058
平田晶子(森林総研PD)、高野(竹中)宏平(長野県環境保全研究所)、相原隆貴(筑波大学大学院)、中尾勝洋、津山幾太郎、唐勤(雲南大学)、松井哲哉、脇岡靖明(国立環境研究所)	2020.12	日本の竹林分布に対する気候変動影響評価: 拡大リスク増大下での適応にむけて	環境情報科学学術研究論文集、34:210-215
堀田昌伸(長野県環境研)、津山幾太郎	2020.12	高山生態系のシンボル・ライチョウへの温暖化影響予測	神の鳥ライチョウの生態と保全 日本の宝を未来へつなぐ(楠田哲士編著・緑書房、288頁)、120-123
津山幾太郎	2021.03	植栽に最適な苗木の産地を予測するトドマツの場合ー	北の森だより、25:8-9
中西敦史	2020.07	混成スキルで挑むミズナラ侵入過程の謎	森林遺伝育種、9(3):120-121
中西敦史	2020.10	ヤブツバキ集団内における鳥媒受粉の遺伝的緩和効果	北方林業、71(4):32-35
中西敦史、北村系子	2020.11	ブナ最北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	森林遺伝育種学会大会講演要旨集、9:20(P25)
中西敦史、伊東宏樹、津山幾太郎、延廣竜彦、石橋聡、谷村亮(北海道森林管理局森林技術・支援センター)、山本茂(北海道森林管理局森林技術・支援センター)	2020.11	広葉樹林における択伐および地がき施業が稚樹の更新に与える影響	北方森林学会大会研究発表プログラム、69:O-1
中西敦史、伊東宏樹、津山幾太郎、延廣竜彦、石橋聡、谷村亮(北海道森林管理局森林技術・支援センター)、山本茂(北海道森林管理局森林技術・支援センター)	2021.02	広葉樹林における択伐および地がき施業が稚樹の更新に与える影響	北方森林研究、69:17-20

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)
中西敦史、伊東宏樹、石橋靖幸、 谷村亮(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)、佐藤太一(北海道森林管理 局森林技術・支援センター)、橋口 稜世(北海道森林管理局森林技 術・支援センター)、山本茂(北海 道森林管理局森林技術・支援セン ター)	2021.03	トドマツ造林地間のミズナラの出現パターンの違い	日本森林学会大会学術 講演集、132:E6
AGATHOKLEOUS Evgenios(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)、CALABRESE Edward J(マサチューセッツ大)	2020.06	Hormesis: Highly Generalizable and Beyond Laboratory.(ホルメシス:実験室を越 えた高度な一般化)	Trends in Plant Science、 25(11):1076-1086
AGATHOKLEOUS Evgenios(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)、WANG Xiaona(北大)、 MAO Qiaozhi(北大)、 HARAYAMA Hisanori(原山 尚徳)、MANNING William J(マサチューセッツ大)、KOIKE Takayoshi(小池孝良・北大)	2020.09	Ethylenediurea (EDU) effects on Japanese larch: an one growing season experiment with simulated regenerating communities and a four growing season application to individual saplings.(エチレンジウレナ(EDU) のカラマツへの効果:模擬的更新集団への1生育期 間の試験と苗木個体への4生育期間の試験)	Journal of Forestry Research、 https://doi.org/10.1007/s11676-020-01223-6
北尾光俊	2020.10	成木レベルでのオゾン影響	大気環境と植物(朝倉書 店、162頁)、152-158
北尾光俊、AGATHOKLEOUS Evgenios(エフゲニオスアガトク レウス・南京信息工程大学)、原山 尚徳、矢崎健一、飛田博順	2020.10	Constant ratio of Cc to Ci under various CO2 concentrations, light intensities, and during progressive drought in seedlings of Japanese white birch.(異なるCO2濃度、光強度および乾燥スト レス下において、シラカンバ苗木の葉緑体内CO2濃 度:葉内CO2濃度比は一定に保たれる)	Photosynthesis Research、147:27- 37、 https://doi.org/10.1007/s11120-020-00788-x
北尾光俊	2020.11	クロロフィル蛍光反応と光阻害の生理	木本植物の生理生態(小 池孝良、北尾光俊、市栄 智明、渡辺誠編)(共立出 版、262頁)、47-51
KITAO Mitsutoshi(北尾光 俊)、YASUDA Yukio(安田幸 生)、KODANI Eiji(小谷英司)、 HARAYAMA Hisanori(原山 尚徳)、AWAYA Yoshio(粟屋 善雄・岐阜大)、KOMATSU Masabumi(小松雅史)、 YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、 TOBITA Hiroyuki(飛田博 順)、AGATHOKLEOUS Evgenios(エフゲニオスアガトク レウス・南京信息工程大学)	2020.12	Integration of electron flow partitioning improves estimation of photosynthetic rate under various environmental conditions based on chlorophyll fluorescence.(電子伝達の分配 を組込むことで様々な環境条件下でのクロロフィ ル蛍光に基づく光合成速度推定が改善される)	Remote Sensing of Environment、 254:1122273、 DOI:10.1016/j.rse. 2020.112273
北尾光俊	2021.01	環境ストレスと光阻害	森林学の百科事典(日本 森林学会編・丸善出版、 704頁)、72-73

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)
長倉淳子、古澤仁美、伊藤江利子、橋本徹、梅村光俊	2020.10	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	関東森林学会大会講演要旨集、10:28(立地60)
KOGA Nobuhisa(古賀伸久・農研機構)、SHIMODA Seiji(下田星児・農研機構)、SHIRATO Yasuhito(白戸康人・農研機構)、KUSABA Takashi(草場敬・農研機構)、SHIMA Takeo(島武男・農研機構)、NIIMI Hiroshi(新美洋・農研機構)、YAMANE Tsuyoshi(山根剛・農研機構)、WAKABAYASHI Katsufumi(若林勝史・農研機構)、NIWA Katsuhisa(丹羽勝久・ズコーシャ)、KOHYAMA Kazunori(神山和則・農研機構)、OBARA Hiroshi(小原洋・農研機構)、TAKATA Yusuke(高田裕介・農研機構)、KANDA Takashi(神田隆・農研機構)、INOUE Haruna(井上美那・農研機構)、ISHIZUKA Shigehiro(石塚成宏)、KANEKO Shinji(金子真司)、TSURUTA Kenji(鶴田健二)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)、AIZAWA Shuhei(相澤州平)、 <u>ITO Eriko(伊藤江利子)</u> 、HASHIMOTO Toru(橋本徹)、MORISHITA Tomoaki(森下智陽)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)、ONO Kenji(小野賢二)、KATAYANAGI Nobuko(片柳薫子)、ATSUMI Kazuyuki(渥美和幸・早稲田大)	2020.11	Assessing changes in soil carbon stocks after land use conversion from forest land to agricultural land in Japan.(日本の森林から農地への土地利用変化による土壌炭素蓄積量の変化について)	Geoderma、377:114487
山浦悠一、佐野真、高山範理、佐藤保、滝久智、橋本昌司、玉井幸治、村上亘、南光一樹、伊藤江利子、八巻一成、松浦俊也、高橋正義、山田祐亮、都築伸行、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)	2020.11	地域に応じた森林管理に向けた多面的機能の総合評価手法の開発ー森林管理の将来像を描くためにー	森林総合研究所第4期中長期計画成果33(持続的林業-6)、33pp
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)、 <u>ITO Eriko(伊藤江利子)</u> 、OHNUKI Yasuhiro(大貫靖浩)、SOPHAL CHANN(Institute of Forest and Wildlife Research Development, Cambodia)、LEVIA Delphis F.(University of Delaware, USA)	2020.12	Evapotranspiration from the understory of a tropical dry deciduous forest in Cambodia.(カンボジア王国熱帯乾燥落葉林における下層植生の蒸発散)	Agricultural and Forest Meteorology、295:108170、DOI:10.1016/j.agrformet.2020.108170

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)
ITO Eriko(伊藤江利子)、Bora TITH(カンボジア森林局)	2020.12	Stump size and resprouting ability: response to selective cutting in a sandy dry dipterocarp forest, central Cambodia.(伐根直径と萌芽再生の関係:中央カンボジアの砂質乾燥フタバガキ林における択伐への反応)	Cambodian Journal of Natural History、34-41
ITO Eriko(伊藤江利子)、MIURA Satoru(三浦寛)、AOYAMA Michio(青山道夫・筑波大学)、SHICHI Koji(志知幸治)	2020.12	Global ¹³⁷ Cs fallout inventories of forest soil across Japan and their consequences half a century later.(日本の森林域に降下した大気圏核実験由来の放射性セシウムとその半世紀後の行方)	Journal of Environmental Radioactivity、225:106421
大貫靖浩、鳥山淳平、飯田真一、伊藤江利子、Samkol KETH(カンボジア森林野生生物開発研究所)、Sopha CHANN(カンボジア森林野生生物開発研究所)	2021.03	カンボジアの熱帯季節林における土壌水分環境	季刊地理学、73(1):47-48
長倉淳子、古澤仁美、伊藤江利子、橋本徹、中下留美子	2021.03	連年施肥がウダイカンパとトドマツの葉の窒素安定同位体比におよぼす影響	日本森林学会大会学術講演集、132:P-261
HAN Qingmin(韓慶民)、HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、UEMURA Akira(上村章)、ITO Eriko(伊藤江利子)、UTSUGI Hajime(宇都木玄)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、MARUYAMA Yutaka(丸山温・日本大学)	2020.05	High biomass productivity of short-rotation willow plantation in boreal Hokkaido achieved by mulching and cutback.(マルチの設置及び台切りの実施による北海道における短伐期栽培ヤナギの高収量の実現)	Forests、11(5):505
HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、Qingmin Han(韓慶民)、ISHIHARA Makoto(石原誠)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、UEMURA Akira(上村章)、SASAKI Shozo(佐々木尚三)、YAMADA Takeshi(山田健)、UTSUGI Hajime(宇都木玄)、MARUYAMA Yutaka(丸山温・日本大学)	2020.08	Estimation of Yield Loss Due to Deer Browsing in a Short Rotation Coppice Willow Plantation in Northern Japan.(北日本の超短伐期ヤナギ植林地におけるシカ食害による収量損失量の推定)	Forests、11(8):809、DOI: 10.3390/f11080809
飛田博順、上村章、大平峰子、山野邊太郎、才木真太郎、香山雅純、原山尚徳	2020.10	スギコンテナ苗の成長に及ぼす育苗時の追肥の影響	関東森林学会大会講演要旨集、10:造林41
高橋正義、原山尚徳、山田健、藤本清彦、天野智将、古家直行、佐々木尚三、長澤俊光、山本敏夫(下川庁)、斎藤丈寛(下川町)	2020.10	実証実験に基づく超短伐期ヤナギ施業の収穫、運搬、チップ化のコストについて	関東森林学会大会講演要旨集、10:16(経営25)
HARAYAMA Hisanori(原山尚徳)、UEMURA Akira(上村章)、UTSUGI Hajime(宇都木玄)、Qingmin Han(韓慶民)、KITAO Mitsutoshi(北尾光俊)、MARUYAMA Yutaka(丸山温・日本大学)	2020.11	The effects of weather, harvest frequency, and rotation number on yield of short rotation coppice willow over 10 years in northern Japan.(北日本の超短伐期ヤナギ栽培における10年間に渡る収量の年変動に対する気象、収穫頻度、収穫回数の影響)	Biomass and Bioenergy、142:105797、DOI:10.1016/j.biom.bioe.2020.105797
原山尚徳、津山幾太郎	2020.12	北海道の植栽試験データベースからみたコンテナ苗の植栽地ごとの成績	北海道の林木育種、63(2):10-14

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)
原山尚徳	2021.01	水利用	森林学の百科事典(日本森林学会編・丸善出版、704頁)、68-69
原山尚徳、山田健、佐々木達也、天野智将、佐々木尚三	2021.02	北海道下川町のヤナギ超短伐期栽培におけるヤナギ収穫物の含水率の経時変化	北方森林研究、69:7-10
上村章、原山尚徳、鈴木真一(森林整備センター北海道事務所)	2021.02	異なるコンテナで育てたカラマツ苗の林地植栽後の成長	北方森林研究、69:29-30
原山尚徳、津山幾太郎、矢崎健一、北尾光俊、古家直行、佐々木達也、山田健、佐々木尚三	2021.03	クリーンラーチの植栽2年後の樹高に及ぼす苗木の形質と立地の影響	日本森林学会大会学術講演集、132:P108
飛田博順、上村章、大平峰子、山野邊太郎、才木真太郎、香山雅純、原山尚徳	2021.03	春植栽したスギコンテナ苗の初期成長に及ぼす育苗時の追肥の影響	日本森林学会大会学術講演集、132:P-092
飛田博順、齋藤隆実、矢崎健一、香山雅純、才木真太郎、上村章	2020.03	スギコンテナ苗の植栽後2年間の成長に及ぼす育苗時の追肥の影響	関東森林研究、71(1):37-40
才木真太郎、安藤裕萌、矢崎健一、飛田博順	2020.04	Drought hardening contributes to the maintenance of proportions of non-embolized xylem and cambium status during consecutive dry treatment in container-grown seedling of Japanese cedar (<i>Cryptomeria japonica</i>). (スギコンテナ苗において、土壌乾燥ハードニングは、継続的な乾燥処理の間、塞栓の無い木部の割合と形成層の状態を維持することに寄与する)	Forests、11(4):441
平松勅悦(岡山大学)、三木直子(岡山大学)、佐藤佳奈子(岡山大学)、小笠真由美、矢崎健一	2020.05	中国半乾燥地域の匍匐性針葉樹 <i>Juniperus sabina</i> L. のポット苗木における乾燥後の水輸送機能の回復	日本沙漠学会講演要旨集、31:45
齋藤隆実、小笠真由美、飛田博順、矢崎健一、壁谷大介、小黒芳生、宇都木玄	2020.07	コンテナ苗の根鉢の形成程度を簡単に評価できる方法を開発しました	森林総合研究所研究成果選集2020(令和2年版)、20-21
YAZAKI Kenichi(矢崎健一)、Delphis F. Levia(デラウェア大学)、TAKENOUCHI Akiko(竹之内暁子・物質材料研)、WATANABE Makoto(渡辺誠・物質材料研)、KABEYA Daisuke(壁谷大介)、MIKI H. Naoko(三木直子・岡山大)、TANEDA Haruhiko(種子田春彦・東京大)、OGASA Mayumi(小笠真由美)、OGURO Michio(小黒芳生)、SAIKI Shin-Taro Saiki(才木真太郎)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、FUKUDA Kenji(福田健二・東京大)	2020.08	Imperforate tracheary elements and vessels alleviate xylem tension under severe dehydration: insights from water release curves for excised twigs of three tree species. (強い脱水時に木繊維と道管が通水系の張力を緩和する: 3樹種の切り枝の脱水曲線からの洞察)	American Journal of Botany、107:1122-1135、DOI:10.1002/ajb2.1518
中村友美(京都大学)、河合清定(京都大学)、皆木寛司(京都大学)、才木真太郎、矢崎健一、石田厚(京都大学)	2020.09	種子生産と台風攪乱の交互作用がシマミスの衰退に及ぼす影響	日本植物学会大会研究発表記録、84:P020
皆木寛司(京都大学)、河合清定(京都大学)、中村友美(京都大学)、才木真太郎、矢崎健一、石田厚(京都大学)	2020.09	小笠原乾性低木林樹種の道管の水切れのしやすさと樹形の結びつき	日本植物学会大会研究発表記録、84:P021

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)
井上裕太(森林総研PD)、田中憲蔵、 矢崎健一 、小笠真由美、荒木眞岳、齊藤哲	2020.09	スギ成木の枝木部における通水機能の脆弱性	関東森林研究、71(2):225-228
矢崎健一 、船田良(東京農工大)	2020.11	木部構造と水分生理	木本植物の生理生態(小池孝良、北尾光俊、市栄智明、渡辺誠編)(共立出版、262頁)、101-109
TANEDA Haruhiko(種子田春彦・東京大学)、 YAZAKI Kenich (矢崎健一)、HIRAMATSU Tokiyoshi(平松勅悦・岡山大)、SHIMIZU Bun-ichi(清水文一・東洋大)、SUGIURA Daisuke(杉浦大輔・名古屋大)、MIYAZAWA Yoshiyuki(宮澤良行・九州大)	2021.01	A simple method for observation of water distribution on tracheid-bearing wood of subalpine conifers.(亜高山帯針葉樹の木部仮道管内水分分布の簡易観察法)	Trees-Structure and Function、35:697-707、 https://doi.org/10.1007/s00468-020-02070-y
矢崎健一	2021.01	樹木の組織構造と機能	森林学の百科事典(日本森林学会編・丸善出版、704頁)、62-63
矢崎健一 、小笠真由美、種子田春彦(東京大)	2021.03	樹木木部の通水機能の正しい評価方法	日本森林学会大会学術講演集、132:S7-2
種子田春彦(東京大)、小笠真由美、 矢崎健一 、丸田恵美子(神奈川大)	2021.03	縞枯れではどうやって風が針葉樹を衰退させるのか?	日本生態学会大会講演要旨集、68:W17-1(自由集会)
皆木寛司(京大・生態研)、河合清定(学振PD)、中村友美(京大・生態研)、才木真太郎、 矢崎健一 、石田厚(京大・生態研)	2021.03	小笠原諸島における夏の極端な乾燥条件下での通水欠損障害の進行と木部の通水欠損耐性	日本生態学会大会講演要旨集、68:P1-209
中村友美(京大・生態研)、皆木寛司(京大・生態研)、河合清定(学振PD)、才木真太郎、 矢崎健一 、中野隆志(富士山科学研究所)、石田厚(京大・生態研)	2021.03	台風攪乱とマスティングの同時発生は小笠原諸島のシマリスノキの被害を拡大する	日本生態学会大会講演要旨集、68:P1-204
梅村光俊	2020.04	ササ・タケ類が生み出す生体鉱物「プラント・オパール」	北方林業、71(2):67-70
梅村光俊	2021.01	タケの生理生態	森林学の百科事典(日本森林学会編・丸善出版、704頁)、84-85
梅村光俊 、岡本透、鳥居厚志	2021.03	モウソウチクの葉から抽出した植物ケイ酸体の粒度分布分析手法の検討	日本森林学会大会学術講演集、132:P-259
小林慧人(京都大)、 梅村光俊 、北山兼弘(京都大)、小野田雄介(京都大)	2021.03	約1世紀ぶりに日本各地で一斉開花期を迎えたタケ類ハチクの繁殖戦略	日本森林学会大会学術講演集、132:P-218
延廣竜彦、 山野井克己 、溝口康子、阿部俊夫	2020.06	定山溪森林理水試験地観測報告(2013年1月～2017年12月)	森林総合研究所研究報告、19(2):195-217
下山宏(北海道大学)、阿部夕香(札幌山岳ガイドセンター)、双樹智道(北海道山岳ガイド協会)、板垣力(陸上自衛隊)、 山野井克己 、尾関俊浩(北海道教育大学)、雪氷災害調査チーム(日本雪氷学会北海道支部)	2020.09	トマム山で2020年1月30日に発生した雪崩の調査報告	北海道の雪氷、39:43-46

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)
尾関俊浩(北海道教育大学)、下山宏(北海道大学)、杉山慎(北海道大学)、榊原健一(北海道医療大学)、八久保晶弘(北見工業大学)、秋田谷英次(NPO法人雪氷ネットワーク)、 山野井克己	2020.11	2020年冬期に北海道で発生した5つの雪崩の調査報告ートマム山, 敏音知岳, 羊蹄山, ニセコニトヌブリ, ソーキップ岳ー	雪氷研究大会(2020・オンライン)講演要旨集、P2-9、 doi.org/10.14851/jcsir.2020.0_133
MIYAMA Takafumi(深山貴文)、MORISHITA Tomonori(森下智陽)、KOMINAMI Yuji(小南裕志)、NOGUCHI Hironori(野口宏典)、YASUDA Yukio(安田幸生)、YOSHIFUJI Natsuko(吉藤奈津子)、OKANO Michiaki(岡野通明)、 YAMANOI Katsumi(山野井克己) 、MIZOUGUCHI Yasuko(溝口康子)、TAKANASHI Satoru(高梨聡)、KITAMURA Kenzo(北村兼三)、MATSUMOTO Kazuho(松本一穂・琉球大学)	2020.12	Increases in Biogenic Volatile Organic Compound Concentrations Observed After Rains at Six Forest Sites in Non-Summer Periods.(夏以外の時期に6森林サイトにおいて降雨後に観測された生物起源揮発性有機化合物濃度の上昇)	Atmosphere、11(12):1381、 https://doi.org/10.3390/atmos11121381
深山貴文、 山野井克己 、溝口康子、安田幸生、森下智陽、野口宏典、岡野通明、小南裕志、吉藤奈津子、高梨聡、北村兼三、松本一穂(琉球大学)	2021.03	低温期における森林の揮発性有機化合物濃度の上昇要因	日本森林学会大会学術講演集、132:P-284
深山貴文、 山野井克己 、溝口康子、森下智陽、野口宏典、安田幸生、岡野通明、小南裕志、吉藤奈津子、高梨聡、北村兼三、松本一穂(琉球大学)	2021.03	森林内の揮発性有機化合物濃度の季節変動特性と気象要因の関係性	日本農業気象学会全国大会講演要旨集(2021)、FP01
WATANABE Tsutomu(北海道大・渡辺力)、SHIMOYAMA Kou(北海道大・下山宏)、KAWASHIMA Masayuki(北海道大・川島正行)、 MIZOGUCHI Yasuko(溝口康子) 、UNAGAKI Atsushi(東京工大)	2020.07	Large-Eddy Simulation of Neutrally Stratified Turbulent Flow Within and Above Plant Canopy using Central-Moments - Based Lattice Boltzmann Method.(格子ボルツマン法を用いた植物群落内外の中立層乱流のラージエディシミュレーション)	Boundary-Layer Meteorology、176:35-60

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)
UEYAMA Masahito(植山雅仁・大阪府立大学)、ICHI Kazuhito(市井和仁・千葉大学)、KOBAYASHI Hideki(小林秀樹・海洋研究開発機構)、KUMAGAI Tomomi(熊谷朝臣・東京大学)、BERINGER Jason(Univ. of Western Australia)、MERBOLD Lutz(ILRI)、EUSKIRCHEN Eugenie(Univ. of Alaska Fairbanks)、HIRANO Takashi(平野高司・北海道大学)、BELELLI Marchesini Luca(Research and Innovation Centre, Italy)、BALDOCCHI Dennis(Univ. of California)、SAITO M Taku(齋藤 & #64074;・岐阜大学)、 MIZOGUCHI Yasuko(溝口康子) 、ONO Keisuke(小野圭介・農研機構)、KIM Joon(Seoul National Univ.)、VARLAGIN Andrej(Severtsov Institute of Ecology and Evolution)、KANG Minseok(National Center for AgroMeteorology, Korea)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、KOSUGHI Yoshiko(小杉緑子・京都大学)、BRET-HARATE Marion(Univ. of Alaska Fairbanks)、MACHIMURA Takashi(町村尚・大阪大学)、MATSUURA Yojiro(松浦陽次郎)、OHTA Takeshi(太田岳史・名古屋大学)、TAKAGI Kentaro(高木健太郎・北海道大学)、TAKANASHI Satoru(高梨聡)、YASUDA Yukio(安田幸生)	2020.07	Inferring CO2 fertilization effect based on global monitoring land-atmosphere exchange with a theoretical model(理論的モデルを用いた陸域-大気交換量全球モニタリングに基づくCO2施肥効果の推定)	Environmental Research Letters, 15(8):084009
溝口康子 、山野井克己、宇都木玄、鷹尾元	2021.03	台風による被害率の違いがその後の枯死率に与える影響	日本森林学会大会学術講演集、132:P-263
IMAMURA Naohiro(今村直広)、YAMASHITA Naoyuki(山下尚之)、KOBAYASHI Masahiro(小林政広)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、 SAWANO Shinji(澤野真治) 、TAMAI Koji(玉井幸治)、IIDA Shin'ichi(飯田真一)、KABEYA Naoki(壁谷直記)、TSUBOYAMA Yoshio(坪山良夫)	2020.07	Estimation of discharge at small forest watersheds in Ibaraki Prefecture by using SWAT model.(SWATモデルを用いた茨城県の森林小流域における流出量の推定)	JpGU-AGU Joint Meeting 2020、AHW32-P26
SHINOMIYA Yoshiki(篠宮佳樹)、KOBAYASHI Masahiro(小林政広)、TSURITA Tatsuya(釣田竜也)、TSUBOYAMA Yoshio(坪山良夫)、 SAWANO Shinji(澤野真治) 、ITOH Yuko(伊藤優子)、OHNUKI Yasuhiro(大貫靖浩)、SHITI Koji(志知幸治)	2020.12	Discharge of suspended solids and radiocesium into stream water in a forested watershed before and after line thinning with spur road construction.(作業道開設を伴う列状間伐前後の森林流域から渓流水を通じた懸濁物質及び放射性セシウムの流出)	Journal of Environmental Radioactivity、225:106418

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)
TORIYAMA Jumpei(鳥山淳平)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、OSONE Yoko(大曽根陽子・森林総研元PD)、YAMASHITA Naoyuki(山下尚之)、TSURIYA Tatsuya(釣田竜也)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、SAITOH M.Taku(斎藤琢・岐阜大学)、 SAWANO Shinji(澤野真治) 、LEHTONEN Aleksi(フィンランド自然資源研究所)、ISHIZUKA Shigehiro(石塚成宏)	2020.12	Prediction of the productivity of cedar plantation in Japan under changing climate.(気候変動下のスギ人工林の生産力予測)	AGU Fall Meeting 2020、GC004-0011:715845
久保田多余子、野口正二、清水貴範、阿部俊夫、清水晃、壁谷直記、延廣竜彦、飯田真一、玉井幸治、村上茂樹、 澤野真治 、坪山良夫	2020.12	宝川森林理水試験地観測報告ー本流・初沢試験流域ー(2001年1月～2010年12月)	森林総合研究所研究報告、19(4):373-400
TORIYAMA Jumpei(鳥山淳平)、HASHIMOTO Shoji(橋本昌司)、OSONE Yoko(大曽根陽子・元森林総研PD)、YAMASHITA Naoyuki(山下尚之)、TSURIYA Tatsuya(釣田竜也)、SHIMIZU Takanori(清水貴範)、SAITOH M. Taku(斎藤琢・岐阜大学)、 SAWANO Shinji(澤野真治) 、LEHTONEN Aleksi(フィンランド自然資源研究所)、ISHIZUKA Shigehiro(石塚成宏)	2021.02	Estimating spatial variation in the effects of climate change on the net primary production of Japanese cedar plantations based on modeled carbon dynamics.(炭素動態モデルに基づくスギ人工林の純一次生産量に対する気候変動影響の広域予測)	PLoS ONE、16(2):e0247165、doi:10.1371/journal.pone.0247165
斎藤琢(岐阜大・流域研)、 澤野真治 、安江恒(信州大・山岳研)	2021.03	マルチ気候モデル出力を用いたスギ林生態系の炭素収支の将来予測	日本生態学会大会講演要旨集、68:P2-159
澤野真治 、延廣竜彦、山野井克巳、溝口康子、阿部俊夫	2021.03	定山溪長期森林理水試験地における月流出量の長期的な傾向に関する研究	日本森林学会大会学術講演集、132:P-302
石橋靖幸	2020.06	野ネズミ撮影用の木箱カメラ	森林保護、352:8
ISHIBASHI Yasuyuki(石橋靖幸) 、TAKAHASHI Kenichi(高橋健一・道立衛生研)	2021.02	Role of individual dispersal in genetic resilience in fluctuating populations of the gray-sided vole <i>Myodes rufocanus</i> .(エゾヤチネズミ変動個体群の遺伝的な復元力における個体の分散行動の役割)	Ecology and Evolution、11(7):3407-3421、DOI:10.1002/ece3.7300
松浦友紀子	2020.07	人材育てるシカ捕獲認証「DCC」	鳥獣害を知って防ごう(間野勉(監修)、ニューカントリー編集部(編))(北海道協同組合通信社、113頁)、33-34
松浦友紀子	2020.10	AAOとシカ肉のミライ	エゾシカ協会ニュースレター、49:1-6

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)
松浦友紀子	2021.01	野生鳥獣	森林学の百科事典(日本森林学会編・丸善出版、704頁)、366-367
中村太士(北海道大)、石山信雄(道立林業試験場)、山中聡、比嘉基紀(高知大)、赤坂卓美(帯広畜産大)、小林慶子(西日本農業研究センター)、小野理(道総研)、福家菜緒(北海道大)、北沢宗大(北海道大)、森本淳子(北海道大)、庄子康(北海道大学)	2020.06	Adaptation to climate change and conservation of biodiversity using green infrastructure.(グリーンインフラストラクチャーを用いた気候変動適応と生物多様性保全)	River Research and Applications、36:921-933
中村太士(北海道大)、渡邊康玄(北見工大)、根岸淳二郎(北海道大)、赤坂卓美(帯広畜産大)、藪原佑樹(千葉県庁)、照井慧(ノースカロライナ大学)、山中聡、今野美和(帯広市)	2020.10	Restoration of the shifting mosaic of floodplain forests under a flow regime altered by a dam.(ダムによって変化した流況下での氾濫原林のシフティング・モザイクの復元)	Ecological Engineering、157:105974
小長谷啓介、山中聡、木下晃彦、玉井裕(北海道大学)、山中高史	2020.11	外生菌根から分離したセイヨウショウロ属菌の系統分類と培養特性について	菌根研究会大会講演要旨集(2020)、:10
山中聡、山浦悠一、尾崎研一	2021.03	ビットフォールトラップによるオサムシ類の捕獲効率と個体数の推定	日本森林学会大会学術講演集、132:P-355
手島菜花(北海道大学)、河村和洋(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)	2021.03	人工林伐採地での広葉樹保持はコウモリ類の活動量を高めるか?ー北海道中部における検証ー	日本生態学会大会講演要旨集、68:P1-375
OZAKI Kenichi(尾崎研一)、UEDA Akira(上田明良)、TOKUDA Sawako(徳田佐和子・道総研林業試験場)、WADA Hisayuki(和田尚之・道総研林業試験場)、KITAJIMA Hiroshi(北島博)	2020.12	First report of an ambrosia beetle, <i>Platypus quercivorus</i> , vector of Japanese oak wilt, in Hokkaido, northern Japan.(ナラ枯れを起こす害虫、カシノナガキクイムシの北海道初記録)	Journal of Forest Research、26(2):152-154、doi:10.1080/13416979.2020.1860453
尾崎研一、滝久智	2020.12	序章 森林と昆虫	森林科学シリーズ9 森林と昆虫(共立出版、208頁)、1-15
山口岳広	2020.04	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 9 カワラタケ	北方林業、71(2):41
山口岳広	2020.07	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 10 チウロコタケ モドキ	北方林業、71(3):49
山口岳広	2020.10	林業機械の作業による立木の損傷と腐朽被害の発生ートドマツでの事例ー	森林科学、90:19-25
山口岳広	2020.10	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 11 マツノネクチ タケ	北方林業、71(4):41
山口岳広	2021.01	北海道の生立木腐朽菌類の素顔 12 ニレサルノコシカケ	北方林業、72(1):41
山口岳広	2021.02	トドマツへのカワラタケ接種による腐朽の進展	北方森林研究、69:25-28

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)
岡根泉(筑波大学)、加藤早織(筑波大学)、玉井裕(北海道大学)、山口岳広、石賀康博(筑波大学)、山岡裕一(筑波大学)	2021.03	Hymenoscyphus fraxineusとトネリコ属植物との宿主-寄生者相互関係	日本森林学会大会学術講演集、132:P-371
古家直行	2020.08	森林・林業現場でのドローン活用最前線～空撮・測量から造林支援まで	現代林業、650:12-34
Kyaw Thu Moe(東京大学大学院(現ミャンマー森林環境科学大学)), OWARI Toshiaki(尾張敏章・東京大学大学院)、FURUYA Naoyuki(古家直行)、HIROSHIMA Takuya(広嶋卓也・東京大学大学院)、MORIMOTO Junko(森本淳子・北海道大学大学院)	2020.09	Application of UAV Photogrammetry with LiDAR Data to Facilitate the Estimation of Tree Locations and DBH values for High-Value Timber Species in Northern Japanese Mixed-Wood Forests.(北日本混交林の高価値木材樹種の樹木位置と胸高直径の推定のためのUAV写真測量とLidarデータの応用)	Remote Sensing、12(17):2865、doi:10.3390/rs12172865
古家直行	2020.10	北海道人工林の広域での採算性を「見える化」する	季刊森林総研、50:14-15
西園朋広、細田和男(林野庁)、北原文章、小谷英司、高橋與明、近藤洋史、古家直行、志水克人、福本桂子、山田祐亮、田中真哉、高橋正義、齋藤英樹	2021.03	地上型レーザースキャナによる樹木サイズの測定誤差:多数の計測事例の分析	日本森林学会大会学術講演集、132:D21
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)	2020.04	Tree diversity effects on forest productivity increase through time because of spatial partitioning.(森林生産性に対する樹木多様性効果は、空間分割を通じて時間とともに増加する)	Forest Ecosystems、7:24
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、Joachim STRENGBOM(スウェーデン農科大学)、Mihails & #268;UGUNOV(東フィンランド大学)、Jari KOUKI(東フィンランド大学)	2020.08	Partitioning the colonization and extinction components of beta diversity: Spatiotemporal species turnover across disturbance gradients.(ベータ多様性を絶滅・移入成分へと分解する:攪乱傾度に沿った時空間的な種の入れ代わり)	ESA Annual Meeting(2020)(アメリカ生態学会大会)、発表番号84262
Bruce MALLOCH(トロント大学、アケイディア大学)、TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、Sebastian SEIBOLD(ミュンヘン工科大学、ベルヒテスガーデン国立公園)、Marc W CADOTTE(トロント大学)、J Scott MACIVOR(トロント大学)	2020.11	Urbanization and plant invasion alter the structure of litter microarthropod communities.(都市化と外来植物は落葉生節足動物の群集構造を改変する)	Journal of Animal Ecology、89(11):2496-2507
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)	2020.11	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、 https://doi.org/10.1002/edn3.165

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)
TATSUMI Shinichi(辰巳晋一)、Joachim STRENGBOM(スウェーデン農科大学)、Mihails & #268;UGUNOVs(東フィンランド大学)、Jari KOUKI(東フィンランド大学)	2020.12	Partitioning the colonization and extinction components of beta diversity across disturbance gradients.(攪乱傾度に沿ったベータ多様性を絶滅・移入成分へと分解する)	Ecology、101(12):e03183
辰巳晋一	2021.01	垂直(階層)構造	森林学の百科事典(日本森林学会編・丸善出版、704頁)、42-43
倉本恵生、佐々木尚三	2020.10	特集「車両系林業機械が森林に与える影響を解明する」ー解説と趣旨説明ー	森林科学、90:2-5
石橋聰(石橋聡)	2020.07	三股風害跡試験地	北方林業、71(3):42-43
HOTTA Wataru(堀田亘・北海道大学)、MORIMOTO Junko(森本淳子・北海道大学)、INOUE Takahiro(井上貴央・北海道大学)、SUZUKI Tomoyuki(鈴木智之・東京大学)、UMEBAYASHI Toshihiro(梅林利弘・東京大学)、OWARI Toshiaki(尾張敏章・東京大学)、SHIBATA Hideaki(柴田英昭・北海道大学)、ISHIBASHI Satoshi(石橋聡)、HARA Toshihiko(原登志彦・北海道大学)、NAKAMURA Futoshi(中村太士・北海道大学)	2020.07	Recovery and allocation of carbon stocks in boreal forests 64 years after catastrophic windthrow and salvage logging in northern Japan.(北方林における大規模風倒攪乱後の倒木搬出が炭素蓄積の回復に与える64年間の影響)	Forest Ecology and Management、468:118169

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 (オンライン含む)
北海道支所運営連絡会	週1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	2.11.5～11.6	森林総合研究所 総務部	森林総合研究所 (オンライン含む)
企画連絡会議	2.12.3	森林総合研究所 企画部	森林総合研究所 (オンライン含む)
北海道支所業務報告会	2.12.7	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	3.2.19	北海道支所	北海道支所 (オンライン含む)
機構評議会	2.11.19	森林総合研究所 総合調整室・企画部	森林総合研究所
研究推進評価会議	3.3.4	森林総合研究所 企画部	森林総合研究所 (オンライン含む)

(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)	2.9.24	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	2.6.22～7.10	北海道支所	北海道支所 書面・メール開催
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会研究専門部会	2.7.27	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	2.8.26	北海道支所	道総研林産試験場

(推進会議及びプロジェクト関連会議)

令和2年度林野庁補助事業・省力化機械開発推進対策「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」第1回検討委員会	2.5.21	北海道支所	北海道支所(オンライン)
令和2年度林野庁補助事業・省力化機械開発推進対策「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」第2回検討委員会	2.11.6	北海道支所	北海道支所(オンライン含む)
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	3.2.9	北海道支所	北海道支所
令和2年度林野庁補助事業・省力化機械開発推進対策「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」第3回検討委員会	3.2.18	北海道支所	北海道支所(オンライン含む)

(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
2.10.20	地域再生シンポジウム 2020in 旭川 (YouTube森林総研チャンネルにてライブ配信)
2.2.15～	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)
2.2.18	「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」実演会

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
令和2年度チーム長等研修	2.7.30～31	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	横濱 大輔
令和2年度英語研修	2.9.1～11.27	WORDWISE外国語教室	矢崎 健一
令和2年度英語研修	2.9.1～12.16	WORDWISE外国語教室	北村 系子
令和2年度英語研修	2.9.3～12.11	WORDWISE外国語教室	山中 聡
普通応急手当講習 I	2.9.16	(公財)札幌市防災協会	小林 宏忠
令和2年度政策評価に関する統一研修(e-ラーニング)	2.10.21～3.2.28	総務省北海道管区行政評価局	吉田 厚
令和2年度所内短期技術研修	2.11.12～11.18	森林総合研究所(つくば)	矢崎 健一
普通救命講習	2.11.27	(公財)札幌市防災協会	矢崎 健一

5. 受託出張(46件)

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
北海道森林管理局国有林材供給調整検討委員会	2.5.29	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	天野 智将
令和2年度第1回北海道森林審議会	2.7.30	北海道	第二水産ビル(札幌市)	吉田 和正
2020年度第2回日本雪氷学会北海道支部理事会	2.8.3	公益社団法人日本雪氷学会	オンライン	山野井 克己
令和2年度パイロットフォレストにおけるカラマツ人工林の長伐期化と齡級構成平準化に向けた検討会第1回検討委員会	2.8.4	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	嶋瀬 拓也
令和2年度第1回北海道森林審議会林地保全部会現地視察	2.8.25	北海道	倶知安町林地開発許可現場等(倶知安町)	吉田 和正
令和2年度市町村支援技術者養成事業技術力維持・向上対策研修北海道ブロック実践研修講師	2.9.1～.9.3	林野庁研究指導課	函館コミュニティプラザ(函館市)	嶋瀬 拓也
令和2年度第1回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	2.9.4	北海道	北海道立活動センターかでの2・7(札幌市)	山野井 克己
技術開発委員会(令和2年度技術開発課題に係る現地検討会)	2.9.8	林野庁北海道森林管理局	空知森林管理署管内国有林(栗山町)	矢部 恒晶
技術開発委員会(令和2年度技術開発課題に係る現地検討会)	2.9.8	林野庁北海道森林管理局	空知森林管理署管内国有林(栗山町)	佐々木 達也
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	2.9.14～9.15	株式会社さっぽろ自然調査館	胆振東部森林管理署管内国有林(苫小牧市)ほか	松浦 友紀子
令和2年度第1回レブンアツモリソウ保護増殖検討会	2.9.15～9.17	環境省北海道地方環境事務所	礼文島(礼文町)	北村 系子
樹木実生調査	2.9.15～9.18	名城大学	大台ヶ原(上北山村)	伊東 宏樹
昆虫多様性調査	2.9.15～9.18	名城大学	大台ヶ原(上北山村)	上田 明良

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
北海道森林管理局国有林材供給調整検討委員会	2.9.29	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	天野 智将
天然力を活用した多様な森づくり現地検討会	2.10.13	林野庁北海道森林管理局	日高北部森林管理署管内国有林(日高町)	石橋 聡
北海道森林審議会委員現地視察	2.10.14	北海道	北海道立北の森づくり専門学院(旭川市)ほか	吉田 和正
令和2年度第2回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	2.10.28	北海道	北海道立活動センターかでの2・7(札幌市)	山野井 克己
第88回札幌市緑の審議会	2.10.29	札幌市	ホテルモントレー デルhof札幌(札幌市)	関 剛
令和2年度第1回北海道森林管理局保護林管理委員会	2.11.4	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	吉田 和正
生物多様性保全研修現地下見	2.11.4～11.5	林野庁森林技術総合研修所	森林技術総合研修所(八王子市)	尾崎 研一
パイロットフォレストの視察ほか、超長伐期化・齢級構成平準化に向けた現地検討会	2.11.9～11.10	林野庁北海道森林管理局	根釧西部森林管理署管内パイロットフォレスト(標茶町および厚岸町)	嶋瀬 拓也
生物多様性保全研修講師	2.11.10～11.13	林野庁森林技術総合研修所	森林技術総合研修所(八王子市)	尾崎 研一
東京大学大学院における講師	2.11.16	国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科	オンライン	古家 直行
2020年度第3回日本雪氷学会北海道支部理事会	2.12.9	公益社団法人日本雪氷学会	オンライン	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	2.12.21	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	天野 智将
令和2年度第1回北海道森林管理局技術開発委員会	2.12.22	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	矢部 恒晶
令和2年度第3回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	2.12.22	北海道	オンライン	山野井 克己

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
令和2年度パイロットフォレストにおけるカラマツ人工林の長伐期化と齢級構成平準化に向けた検討会第3回検討委員会	3.1.18	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	嶋瀬 拓也
北海道立北の森づくり専門学院における外部講師	3.1.20	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(旭川市)	嶋瀬 拓也
令和2年度第4回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	3.1.21	北海道	オンライン	山野井 克己
令和2年度奥尻島線ブナ林検討会	3.1.27	北海道渡島総合振興局	オンライン	北村 系子
北海道立北の森づくり専門学院における外部講師	3.2.1	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(旭川市)	嶋瀬 拓也
留萌振興局登録林業事業体研修会における講師	3.2.4	北海道留萌振興局	オンライン	佐々木 達也
林業機械化推進シンポジウム	3.2.4～2.5	一般社団法人フォレスト・サーベイ	コモレ四谷タワーコンファレンス(東京都新宿区)	古家 直行
令和2年度第5回北海道環境審議会地球温暖化対策部会	3.2.9	北海道	オンライン	山野井 克己
スマート林業構築推進事業の座談・意見交換会	3.2.16	北海道	北海道林業会館(札幌市)	天野 智将
令和2年度北の国・森林づくり技術交流発表会	3.2.16～2.17	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	吉田 和正
令和2年度北の国・森林づくり技術交流発表会における特別講演講師	3.2.17	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	嶋瀬 拓也
令和2年度第2回レブンアツモリソウ保護増殖検討会	3.3.2	環境省北海道地方環境事務所	札幌第一合同庁舎(札幌市)	北村 系子
北海道立北の森づくり専門学院における外部講師	3.3.9	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(旭川市)	嶋瀬 拓也
令和2年度第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	3.3.10	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	吉田 和正

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
北海道森林管理局国有林材供給調整検討委員会	3.3.10	林野庁北海道森林管理局	北海道森林管理局(札幌市)	天野 智将
令和2年度第2回北海道森林管理局保護林管理委員会	3.3.10	林野庁北海道森林管理局	オンライン	北村 系子
2020年度第4回日本雪氷学会北海道支部理事会	3.3.24	公益社団法人日本雪氷学会	オンライン	山野井 克己
洞爺湖中島エゾシカ対策協議会	3.3.24	洞爺湖町	洞爺湖町役場(洞爺湖町)	松浦 友紀子
地球観測に関する科学アドバイザー委員会ALOS-3後継機分科会	3.3.30	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	オンライン	古家 直行

6. 外国出張(1件)

用 務	日 程	経費負担先	行 先	氏 名
外国機関等の経費保証による研究員の海外派遣規程に基づく出張(日本学術振興会海外特別研究員)課題名「環境DNAと系統的多様性に立脚した森林・林業動態予測」	31.2.24 ~ 3.2.14	日本学術振興会	カナダ	辰巳 晋一

7. 研修生の受入

① 受託研修生(1名)

氏 名	所 属	研 修 期 間	研 修 内 容	受 入 担 当
岩下 幸平	愛知県森林・林業技術センター	2.12.7~12.18	写真測量を実施する上で必要となる実地技能、材積推定を行うためのデータ解析手法	北方林管理研究グループ 古家 直行

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 期 間	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 期 間	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
2.9.16	高知県森林インストラクター会	2	樹木標本作成の枝葉採取	地域連携推進室
2.10.8	札幌市立西岡南小学校	112	生活科学習	地域連携推進室
2.10.5	西岡ふたば幼稚園	52	園外活動	地域連携推進室
2.10.16	西岡地区町内会連合会	65	ノルディック・ウォーキング	地域連携推進室
2.10.20	札幌太陽豊平子ども劇場	10	樹木園散策	地域連携推進室
2.10.22	札幌科学技術専門学校	15	野生生物調査実習	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
2.4.1～4.30	平川浩文	1	雪中で越冬するコウモリに関する調査
2.4.1～3.3.31	農研機構北海道農業研究センター	1	札幌の境界層の発達の画像撮影
2.4.10～11.23	川路則友ほか	3	森林性鳥類の繁殖生態調査および鳥類標識調査
2.4.20～11.27	林木育種センター北海道育種場	2	増殖試験実施のための、ヤマナラシの枝、根、種子の採取
2.7.10～8.20	首都大学東京 Adam Croninほか	5	コハナバチ科の採集
2.9.1～10.15	札幌キノコの会第六支部	13	きのこの採集、子囊菌茸、チャンワン茸類等の調査
2.10.22	札幌科学技術専門学校	15	林分の材積調査実習および樹木学実習
2.10.28～3.3.31	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

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	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	10	0	10
7月	5	0	0	0	0	0	1	6
8月	76	3	0	3	0	0	0	82
9月	75	1	0	1	0	0	0	77
10月	246	1	0	0	0	3	0	250
11月	30	0	0	0	0	0	0	30
12月	37	0	2	1	0	0	0	40
1月	7	0	0	0	0	0	3	10
2月	14	1	0	0	0	0	0	15
3月	25	1	0	0	0	0	0	26
合 計	515	7	2	5	0	13	4	546

9. 広報活動

①新聞等

内 容 等	掲載日	社 名
ナラ枯れの原因虫 道内初の発見	2.12.26	日本農業新聞
「ナラ枯れ」原因の虫 道内に	2.12.26	北海道新聞
ナラ枯らすキクイムシ 北海道で初めて捕獲	3.1.14	民有林新聞
ナラ枯れ被害が再び拡大、北海道でカシナガを初めて発見	3.1.27	林政ニュース

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2年版北海道支所年報	2187-8730	2.12	支所ホームページで公開
北の森だよりVol.24	1882-9627	3.1.30	1,100
「地域再生シンポジウム2020 in 旭川」発表集 ・多樹種・小径材利用の必然性 ・北海道における広葉樹施業 ・広葉樹素材生産の機械化と生産性 ・中川町における町有林活用の取り組み ・中山間地における広葉樹資源の活用と地域再生-近畿中国地域を中心として- ・上中下流のネットワークによる旧薪炭ブナ林の育成と活用 ・旭川地域の広葉樹木材業の歩み ・広葉樹林業を巡る状況 ・「地域再生シンポジウム2020in旭川」開催概要			
北の森だよりVol.25	1882-9627	3.3.26	1,100
令和2年度北海道地域研究成果発表会発表集 ・サクラがこぶ病に抵抗するための重要な因子「光」について ・遺伝解析が示す“天女花”オオヤマレンゲの亜種間交雑と分布変遷 ・トドマツの特定母樹の指定-令和2年度の成果- ・植栽に最適な苗木の産地を予測する-トドマツの場合- 解説 ・カシノナガキクイムシの生態と拡大するナラ枯れ被害 活動報告 ・令和2年度北海道地域研究成果発表会「樹木の生態・遺伝と育成をめぐる最近の研究から」を配信 ・札幌市立西岡南小学校の校外学習を受け入れ ・「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」実演会を開催 お知らせ ・北の森だよりVol.24の訂正			

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	8冊	5冊	13冊	2冊	0冊	2冊	15冊
逐次刊行物	38誌	163誌	201誌	7誌	6誌	13誌	214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	R05	不定期	97.6	森林育成研究グループ	A
				1463い	エゾマツ ダケカンパ	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	R03	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・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	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	士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
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	R03	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 カンバ ^バ	49	0.94	植物土壌系研究 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-へ	ト ^マ マツ ^マ 他	48	1.62	植物土壌系研究 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 マツ ^マ 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 マツ ^マ 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 ^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 ^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 マツ ^マ 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 ^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 ^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 ^バ 他	50	14.95	植物土壌系研究 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 ^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2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7.9℃で平年並みであった。最高気温は9月8日に記録した32.7℃であり、真夏日に相当する30℃を超える日は7日あった。
また最低気温は12月31日に記録した-17.5℃であり、真冬日に相当する最高気温が氷点下の日数は53日であった。
2. 目視による初雪は11月4日で、3年3月までに積雪した雪は、3月29日に積雪ゼロとなった。

令和2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2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
R2. 4	4.9	12.6	1.2	20.5	30 13:07	-4.0	12 4:53
5	11.2	16.9	5.7	23.7	3 8:24	1.8	6 2:00
6	15.9	18.5	13.9	25.1	23 13:50	11.7	21 4:06
7	19.4	22.1	16.9	29.1	20 13:06	12.0	5 4:02
8	21.3	25.4	14.6	31.8	12 13:57	11.4	30 21:41
9	17.9	25.6	12.6	32.7	8 12:25	8.7	29 4:34
10	10.8	16.5	6.3	21.0	3 12:48	2.5	30 6:04
11	4.5	12.5	-1.0	18.5	7 12:27	-3.5	30 6:38
12	-3.6	2.1	-11.7	7.3	24 11:39	-17.5	31 4:18
R3. 1	-6.2	0.3	-12.6	5.9	27 12:02	-16.7	2 4:20
2	-3.9	2.9	-11.5	6.5	15 11:47	-14.3	4 2:29
3	2.1	10.1	-6.4	16.7	29 13:35	-11.2	4 0:54
年	7.9	13.8	2.3	32.7	9/8 12:25	-17.5	12/31 4:18
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)

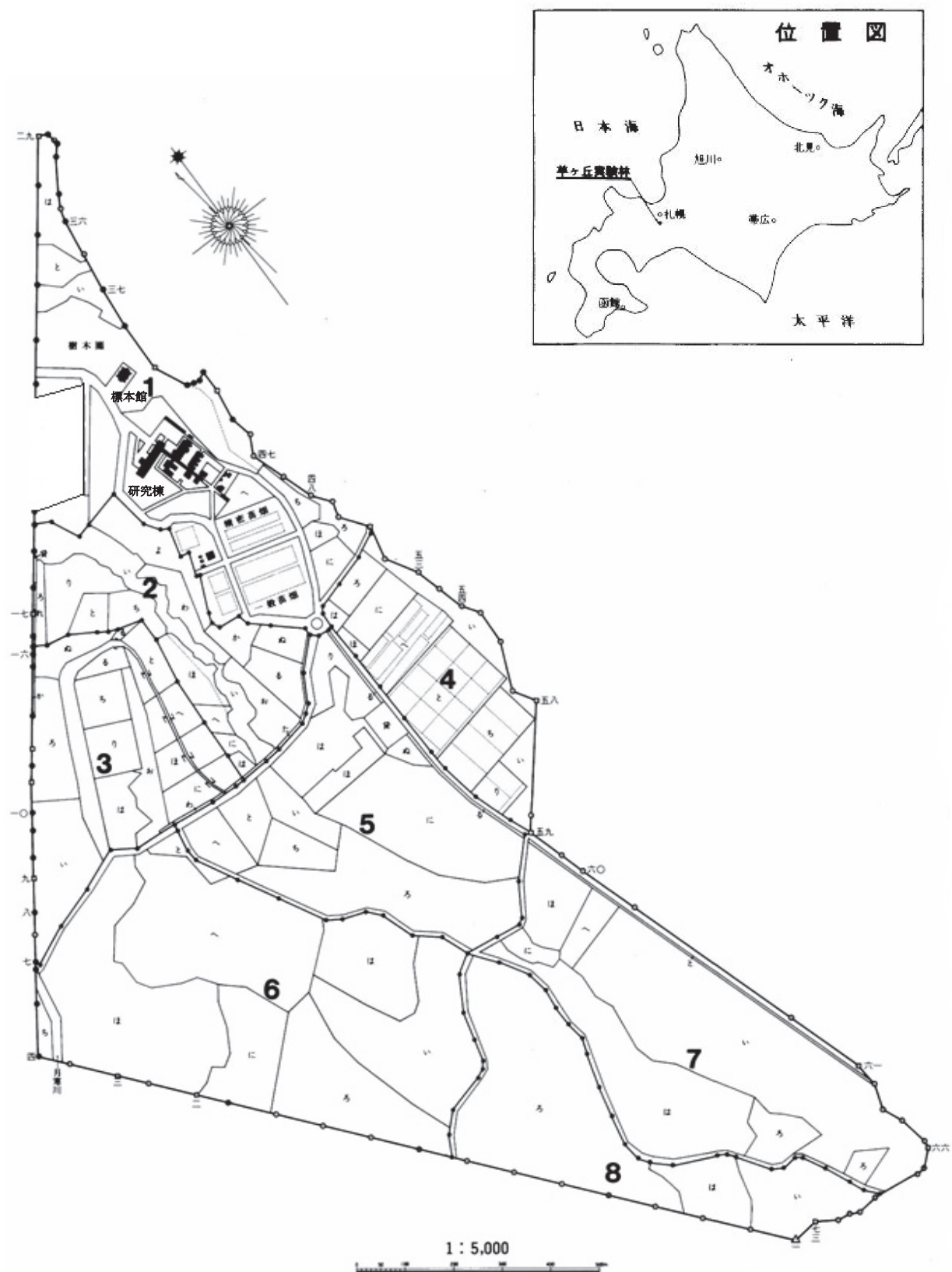
(×:欠測値)

月	総 量	最大日量	起 日	最 1時間	大 量	起 日	最大 積雪深	起 日
R2.4	49.5	22.5	20	3.0	9		-	-
5	21.5	9.5	10	3.0	11		-	-
6	36.5	18.5	28	6.5	28		-	-
7	60.5	20.5	7	11.5	7		-	-
8	103.5	50.5	30	17.5	30		-	-
9	77.0	17.5	10	6.5	16		-	-
10	101.5	24.5	12	11.0	2		-	-
11	76.0	24.5	9	4.0	2		0.09	23
12	8.5	3.0	25	2.0	26		0.2	30
R3.1	34.0	12.0	16	3.0	16		0.65	19
2	47.5	11.0	15	3.5	8		0.76	8
3	50.0	22.5	2	2.5	2		0.92	2
年	666.0	50.5	8/30	17.5	8/30		0.92	3/2
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		1.5		
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
R2.4	1.8	6.1	S	18	16.5	WSW	22
5	1.8	6.3	S	15	15.8	S	15
6	1.6	4.6	S	22	12.7	NE	20
7	1.2	4.5	S	4	12.2	S	21
8	1.4	8.2	S	7	20.4	SSE	7
9	1.4	5.2	S	3	15.4	SSW	3
10	1.5	6.3	S	22	17.0	SE	23
11	1.3	5.7	S	19	13.8	SSE	13
12	1.1	3.4	NW	16	11.3	NNE	28
R3.1	1.4	5.6	S	27	13.8	S	16
2	1.4	7.6	S	1	19.4	SSE	1
3	1.9	6.3	S	20	20.6	NW	10
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。 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。

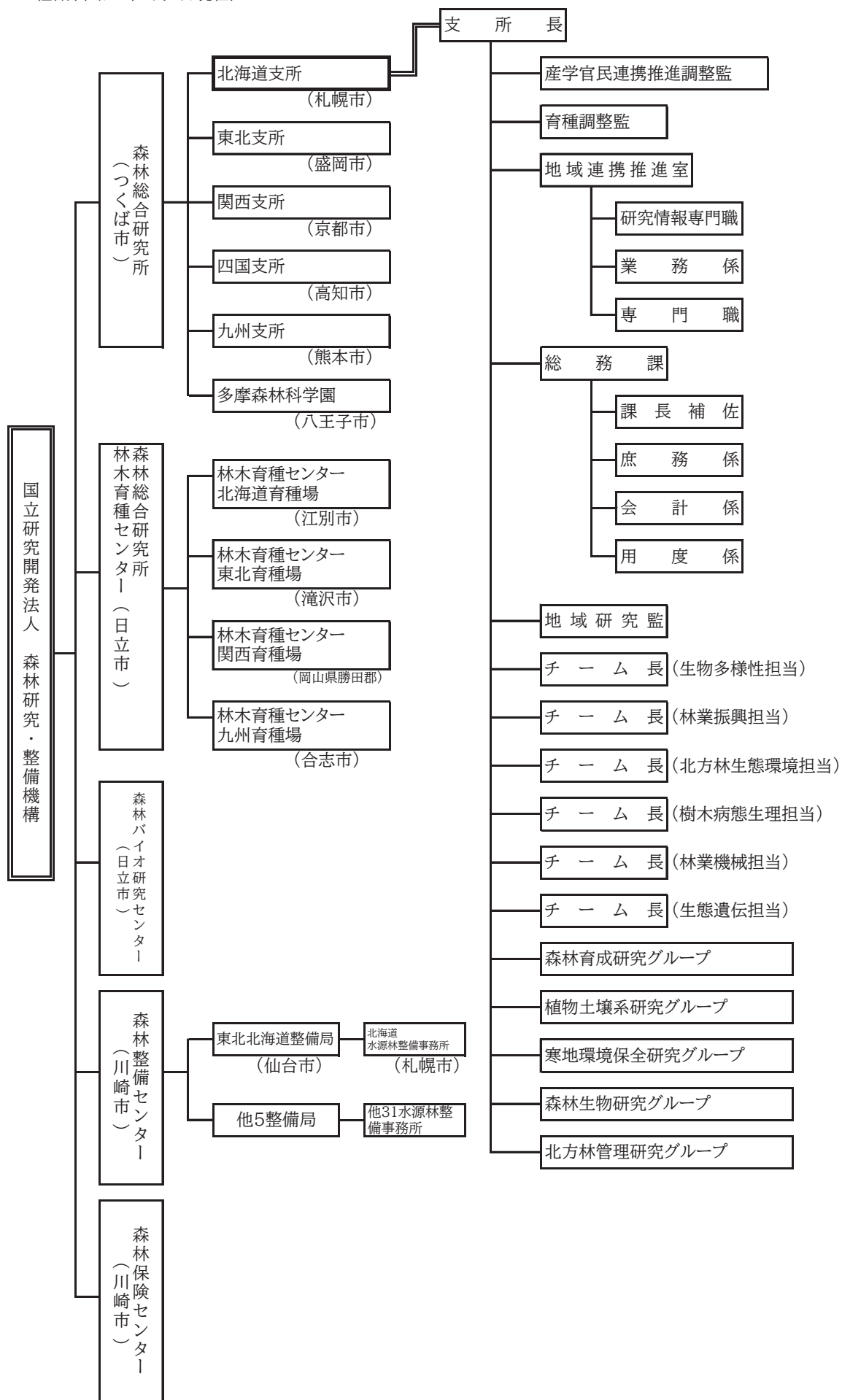
2. 土地・施設

○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3年4月1日現在)



4. 職員の異動(令和2年4月2日～令和3年4月1日)

○採用(新規採用)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.4.1	菅井 徹人	植物土壌系研究グループ	

○採用(再雇用)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.4.1	松崎 智徳	地域連携推進室	森林総合研究所企画部研究管理科 研究安全管理室長
3.4.1	室谷 邦彦	総務課	総務課長

○所内異動

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.4.1	坂上 勉	総務課	地域連携推進室

○転入

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.4.1	宮 俊輔	育種調整監	林野庁九州森林管理局沖縄森林管理署 長
3.4.1	渡邊 謙一	総務課長	東北支所総務課長

○転出

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
2.8.1	原山 尚徳	森林総合研究所植物生態研究領域 樹木生理研究室主任研究員	植物土壌系研究グループ主任研究員
3.3.30	牧野 利信	林野庁北海道森林管理局	育種調整監

○退職

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.3.31	佐久間亮佑		総務課用度係

○退職(任期満了)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
3.3.31	佐々木尚三		北方林管理研究グループ

5. 職員名簿(令和3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	矢部 恒晶	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	小林 宏忠	//	//	中西 敦史
研究情報専門職	//	佐藤 正人			
専門職	//	寺田 絵里	植物土壌系研究グループ長	研究職	北尾 光俊
専門職	//	長澤 俊光	主任研究員	//	伊藤江利子
業務係長	//	阿部 弘実	//	//	矢崎 健一
再雇用	研究専門員	伊藤 賢介	//	//	梅村 光俊
//	//	山口 岳広	研究員	//	菅井 徹人
//	//	松崎 智徳			
再雇用(併任)	//	石橋 聡	寒地環境保全研究グループ長	研究職	山野井克己
			主任研究員	//	溝口 康子
			//	//	澤野 真治
総務課長	一般職	渡邊 謙一			
課長補佐	//	横濱 大輔			
庶務係長	//	吉田 厚	森林生物研究グループ長	研究職	石橋 靖幸
会計係長	//	土谷 直輝	主任研究員	//	松浦友紀子
用度係長	//	内山 拓	//	//	山中 聡
係員	//	渡辺 雄也	再雇用	研究専門員	尾崎 研一
再雇用	一般専門員	坂上 勉	再雇用(併任)	//	伊藤 賢介
//	//	室谷 邦彦	//	//	山口 岳広
地域研究監	研究職	嶋瀬 拓也	北方林管理研究グループ長	研究職	古家 直行
			主任研究員	//	辰巳 晋一
チーム長	//	上田 明良	再雇用	研究専門員	石橋 聡
(生物多様性担当)					
チーム長	//	天野 智将			
(林業振興担当)					
チーム長	//	橋本 徹		研究職	27 名
(北方林生態環境担当)				一般職	11 名
チーム長	//	石原 誠		再雇用(一)	2 名
(樹木病態生理担当)				再雇用(研)	5 名
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)					

6. 事業予算額 (令和2年度)

(1) 事業予算額

(単位:千円)

事業科目名		予算額
事業費		41,337
一般研究費		28,760
	アア／北海道	383
	アイ／北海道	868
	アウ／北海道	2,436
	イア／北海道	5,176
	イイ／北海道	1,614
	ウア／北海道	15
	エア／北海道	1,508
	連携推進費	1,800
	機械整備費	14,960
特別研究費		11,663
	交付金プロジェクト	11,663
基盤事業費		914
	基盤事業費	914
政府等受託事業費		2,725
農林水産省受託事業費		2,185
	農林水産技術会議事務局受託事業	1,965
	林野庁受託事業	220
環境省受託事業費		540
	地球環境保全試験研究費	540
政府外受託事業費		390
	特殊法人等受託事業費(委託元政府)	390
	特殊法人等受託事業費(委託元政府外)	0
所内委託プロ		0
科学研究費補助金		19,305
寄付金事業		0
林野庁補助事業		5,768
研究管理費		40,473
一般管理費		37,556
施設整備費補助金		0
合 計		147,554

(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	66
事業外収入	
資産貸付収入	46
雑収入	40
合 計	152

2021 年 11 月発行 令和3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。

表紙写真：左：地域再生シンポジウム in 旭川(2020年10月)

右:「ICTを活用した伐採・造林のムダなし一貫作業システムの構築」実演会(2021年2月)