

令和5年版
森林総合研究所東北支所
年 報

NO. 64

国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林総合研究所東北支所
盛岡市下厨川字鍋屋敷92-25
TEL 019-641-2150
FAX 019-641-6747

まえがき

令和4年度（2022～23年）は、森林総合研究所の第5期中長期計画の2年目にあたり、東北支所では、分野横断的な重点課題として、1）先端地域の病虫獣害対策、2）広葉樹資源の有効活用を設定して、引き続き研究を進めています。

重点課題のうち先端地域の病虫獣害対策に関しては、現在、北東北へ分布を拡大しつつあるニホンジカについて、今後懸念される被害への早期対策の必要性から交付金プロジェクト（課題略称「捕獲支援技術」）において、環境選好性などの行動・生理特性を利用して低密度下における捕獲効率の向上を目的にした調査を各県や国有林と連携しながら進めています。

広葉樹資源の有効活用に関する研究では、交付金プロジェクト（課題略称「広葉樹資産」）において、新潟県における持続的なブナ林経営の成立要因の解明に向けて、聞き取りによる森林経営の調査や伐採利用や用材利用の現地調査を進めました、また山形県内ブナ二次林の更新様式が伐採前の林分構造によって異なることを示しました。さらに岩手県久慈市にある日本有数の白樺林の再生に向けて、久慈市からの委託により、現存するシラカンバの腐朽や種子生産状況を調査した上で、試験的な小規模伐採を実施しました。

重点課題以外の研究でも多くの課題に進展がみられました。シイタケ栽培施設におけるキノコバエ類防除に向けた振動による昆虫行動制御に関する研究を企業や大学との共同で取り組んでいます。また、多雪地のスギ林での長期水文観測、ブナ林のCO₂フラックス測定、国産漆の増産・利用に向けた技術開発など、東北地方ならではの研究など成果を上げつつあります。

令和4年度は新型コロナウイルス感染の状況が幾分改善したことから、岩手県林業技術センターや東北育種場との共同成果報告会は感染対策を講じた上で対面により実施しました。ラジオ放送「東北のもり」において研究者自身が出演して紹介する活動も引き続き実施しました。一方、季刊冊子「フォレストウインズ」は研究成果を分かりやすくお伝えする手段として継続して発行しました。令和5年度以降、新型コロナウイルス感染状況の推移を見守りながら、私たちは地道に調査や研究に取り組み、成果の普及や発信を色々と工夫しながら継続していきたいと思っています。東北地域の皆様には、東北支所の活動に対し、引き続き、より一層のご理解、ご支援をよろしくお願いいたします。

国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林総合研究所東北支所長 山中高史

令和5年版森林総合研究所東北支所年報

目 次

I 研究の概要

1 令和4年度に東北支所で分担した研究課題	1	1
1-1) 実行課題一覧	1	1-1
2) 令和4年度研究概要	4	
(1) チーム長(害虫制御担当)	4	
(2) チーム長(動物生態遺伝担当)	4	
(3) 森林生態研究グループ	4	
(4) 育林技術研究グループ	6	
(5) 森林環境研究グループ	7	
(6) 生物多様性研究グループ	10	
(7) 生物被害研究グループ	11	
(8) 森林資源管理研究グループ	13	
1-3) 研究発表業績一覧	15	
2 令和4年度の広報活動の記録	30	2
1-1) ラジオ番組「東北のもり」の放送	30	2-1
2) 令和4年度岩手県林業技術センター・森林総合研究所東北支所・東北育種場合同 成果報告会	30	
3 令和4年度の会議等の記録	31	
3-1) 業務報告会	31	3
1-2) 東北地域評議会	31	

II 業務運営資料

1 組織	33	
2 施設・試験地等	34	
2-1) 土地・施設	34	
2-2) 共同研究に利用できる機器	34	
2-3) 固定試験地	36	
3 研究の連携・協力	38	
科学研究費助成事業研究課題	38	
4 地域連携のための会議等記録	39	
4-1) 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会総会	39	4
1-2) 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会専門部会	39	4-1
3) 令和4年度林業研究・技術開発推進東北ブロック会議全体会議及び研究分科会	41	

4－4）産学官民連携の取り組み	42
4－5）東北国有林森林・林業技術協議会	44
5 海外派遣	45
技術協力・調査・研究	45
6 研修・講習	46
6－1）派遣	46
6－2）受け入れ	46
7 講師・委員等の派遣	47
7－1）講師派遣	47
7－2）専門委員派遣	48
8 視察・見学	51
9 刊行物	51
10 図書	51
11 諸会議	52
12 諸行事	52

I 研究の概要

1 令和4年度に東北支所で分担した研究課題

1-1) 実行課題一覧

課題番号・区分		課 題 名	責任者／担当者	予算区分	研究期間
1	重点課題	環境変動下での森林の多面的機能の発揮に向けた研究開発			3 ～ 7
1ア	戦略課題	気候変動影響の緩和及び適応に向けた研究開発			3 ～ 7
1アa	基幹課題	温室効果ガスの吸収・排出量の算定方法改善と気候変動影響評価手法の精緻化			3 ～ 7
1アa1	実施課題	物質・エネルギーの動態モニタリングによる気候変動影響の評価と予測技術の開発	野口享太郎、森下智陽、木田仁廣	交付金	3 ～ 7
1アaPF1	外部プロ課題	凍土融解深の異なる永久凍土林における地下部炭素動態の定量評価と制御要因の解明	野口享太郎、森下智陽	科研費【競】	28 ～ 4
1アaPF10	外部プロ課題	微地形に起因する環境の違いを組み込んだ土壌温室効果ガスフラックスの高解像度推定	森下智陽	科研費【競】	元 ～ 4
1アaPF21	外部プロ課題	永久凍土融解と北方林の温室効果ガス交換:土壌・生物過程から大気輸	野口享太郎	科研費【競】	2 ～ 5
1アaPF31	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	野口享太郎	政府等受託【公募】	3 ～ 7
1アaPF35	外部プロ課題	近接・衛星センシングと深層学習を駆使した土壌特性マップ群の創出	木田仁廣	科研費【競】	4 ～ 6
1アaPF36	外部プロ課題	山火事耐性に注目した熱帯季節林のタケ類4種の共存機構	齋藤智之	科研費【競】	4 ～ 8
1アaPF41	外部プロ課題	気候変動がもたらす生態系攪乱が森林の炭素吸収量に与える影響の長期広域観測とリスクマップの構築	森下智陽	政府等受託【公募】	4 ～ 8
1アaPS2	交プロ課題	マイナスエミッションに向けた土壌メタン吸収の広域算定手法の開発	森下智陽	交付金プロ	4 ～ 7
1アb	基幹課題	気候変動緩和・適応のための多様な森林機能の活用			3 ～ 7
1アb1	実施課題	地域の環境条件に応じた多様な森林機能の活用	御田成顕	交付金	3 ～ 7
1アbPF6	外部プロ課題	全国スケールにおける熱帯林保全政策の評価:ミャンマー・カンボジアを対象として	御田成顕	科研費【競】	元 ～ 5
1アbPF7	外部プロ課題	東南アジア熱帯低湿地火災への多面的アプローチによる熱帯低湿地学の構築	御田成顕	科研費【競】	元 ～ 4
1アbPF8	外部プロ課題	熱帯泥炭地地域の森林火災発生メカニズム解明と生態系リスクマネジメントの共創	御田成顕	科研費【競】	元 ～ 5
1アbPF16	外部プロ課題	岩石と場の特性を活用した風化促進技術“A-ERW”の開発	木田仁廣	政府等外受託【競】	4 ～ 5
1イ	戦略課題	森林生物の多様性と機能解明に基づく持続可能性に資する研究開発			3 ～ 7
1イa	基幹課題	生態系からみた森林の生物多様性に関する研究開発			3 ～ 7
1イa1	実施課題	生態系からみた森林の生物多様性に関する研究の高度化	大西尚樹、直江将司、野口麻穂子	交付金	3 ～ 7
1イaPF20	外部プロ課題	樹木の花は土壌生態系へのリソースパルスとなりうるか?	野口麻穂子	科研費【競】	元 ～ 4
1イaPF29	外部プロ課題	多元素同位体地図および個体履歴保存部位分析を用いた、移動履歴生態学の構築	直江将司	科研費【競】	3 ～ 5
1イaPF33	外部プロ課題	種子の酸素安定同位体比に影響する気象要因の特定:過去の種子散布の再現を目指して	直江将司	科研費【競】	3 ～ 5
1イaPF37	外部プロ課題	森林皆伐地はニホンジカにどれだけ餌資源を提供しているか?	酒井敦、高橋裕史、相川拓也	科研費【競】	4 ～ 6
1イaPF39	外部プロ課題	衛星ライダーデータを活用した、樹木種多様性と森林炭素量の同時推定手法の開発	野口麻穂子	科研費【競】	4 ～ 6
1イaTF1	事業・助成課題	長距離の種子散布を検出するための多元素同位体マップの作成	直江将司	寄付・助成金・共同研究	2 ～ 5
1イb	基幹課題	生物機能からみた森林の生物多様性に関する研究開発			3 ～ 7
1イbPF1	外部プロ課題	分子マーカーによる根圏の可視化から読み解く樹木開花遺伝子の発現制御戦略	野口享太郎	科研費【競】	2 ～ 5
1イc	基幹課題	森林の生物多様性の保全と持続可能な利用に関する研究開発			3 ～ 7
1イc1	実施課題	森林の生物多様性の保全と持続可能な利用に関する研究の高度化	磯野昌弘	交付金	3 ～ 7
1イcPF4	外部プロ課題	共生微生物を活用した絶滅危惧樹木の革新的育苗技術開発	酒井敦	科研費【競】	30 ～ 4
1イcPF7	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	酒井敦	科研費【競】	元 ～ 5
1イcPF11	外部プロ課題	農山村の生物文化多様性を活用した食環境改善モデルの提示	松浦俊也	科研費【競】	2 ～ 5

課題番号・区分		課 題 名	責任者／担当者	予算区分	研究期間
1イk1	基盤課題	長期観測試験地に基づいた森林動態のモニタリング	酒井敦、齋藤智之		3 ～ 7
1イk2	基盤課題	森林生態系の質的・量的劣化の早期把握を目指した長期モニタリング	野口麻穂子	政府外受託	3 ～ 7
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	阿部俊夫、延廣竜彦、綾部 慈子	交付金	3 ～ 7
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	野口享太郎、阿部俊夫、延廣竜彦	政府等受託【公募】	元 ～ 4
1ウaPF12	外部プロ課題	多雪地域の森林における間伐後の水・土砂流出過程の解明	阿部俊夫	科研費【競】	2 ～ 5
1ウb	基幹課題	極端な気象現象に対応した山地・気象災害の軽減技術の開発			3 ～ 7
1ウb1	実施課題	森林の山地・気象災害軽減技術の高度化	萩野裕章、森下智陽	交付金	3 ～ 7
1ウbTF2	事業・助成課題	埋立造成地における50年間の森林と土壌の変遷：土壌生産力の獲得過程の中長期的評価	木田仁廣	寄付・助成金・共同研究	3 ～ 5
1ウk1	基盤課題	森林における降水と渓流水質のモニタリング	野口享太郎、森下智陽		3 ～ 7
1ウk2	基盤課題	森林水文モニタリング	阿部俊夫、延廣竜彦		3 ～ 7
2	重点課題	森林資源の活用による循環型社会の実現と山村振興に資する研究開発			3 ～ 7
2ア	戦略課題	林産物の安定供給と多様な森林空間利用の促進に資する研究開発			3 ～ 7
2アa	基幹課題	維持管理コストの低い森林造成に向けた造林・育林技術の開発			3 ～ 7
2アa1	実施課題	造林・育林技術の実証とシーズ創出に向けた研究開発	齋藤智之、酒井敦、野口麻穂子、澤田佳美	交付金	3 ～ 7
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	酒井敦、野口麻穂子	政府等受託【公募】	30 ～ 4
2アaPF5	外部プロ課題	シグナル物質の作用機序とラッカーゼの構造解析による高品質漆生成技術の開発	田端雅進	科研費【競】	元 ～ 4
2アaPS2	交プロ課題	広葉樹利用に向けた林分の資産価値および生産コストの評価	齋藤智之、直江将司、酒井敦、野口麻穂子、小谷英司、松浦俊也、御田成顕、大塚生美、澤田佳美	交付金プロ	2 ～ 4
2アbPS7	交プロ課題	伐倒時の倒伏メカニズムに基づいた伐倒技能の評価手法の構築	御田成顕	交付金プロ	4 ～ 6
2アc	基幹課題	森林資源・空間の持続的な利用のための評価・計画・管理技術の開発			3 ～ 7
2アc1	実施課題	持続的な林業経営および森林空間利用のための評価・計画・管理技術の開発	松浦俊也	交付金	3 ～ 7
2アcPF2	外部プロ課題	多目的トレイルマッピング：多様な野外活動の適地推定による共存可能性の探索	松浦俊也	科研費【競】	2 ～ 5
2アcPF4	外部プロ課題	森林・入会の過少利用とアンチ・コモンズ論：所有権論の地理空間学的転回	松浦俊也	科研費【競】	2 ～ 5
2アcPF15	外部プロ課題	令和4年度森林情報の高度化推進に向けた条件整備等に関する調査委託事業	松浦俊也	政府等受託【公募】	4 ～ 4
2アcTF2	事業・助成課題	平庭高原白樺林再生に向けた技術指針の策定	中村克典	政府等受託	3 ～ 5
2アd	基幹課題	健全な林業経営確立、山村地域振興、持続的木材利用、新たな木材需要創出に資する方策の提示			3 ～ 7
2アd1	実施課題	多様化する森林との関わりを支える社会経済的・政策的方策の提示	御田成顕、大塚生美	交付金	3 ～ 7
2アdPF5	外部プロ課題	日本における盗伐発生要因の検討と森林犯罪研究の再興	御田成顕	科研費【競】	元 ～ 4
2アdPF7	外部プロ課題	獣害問題と動物福祉を考える科学教育の開発：駆除された野生動物を動物園で活用する	御田成顕	科研費【競】	2 ～ 5
2アdPF8	外部プロ課題	森林を対象とした環境サービスへの支払い制度導入に向けた検討	大塚生美	科研費【競】	3 ～ 5
2アdPF10	外部プロ課題	ポリティカル・フォレストの再構築：「森林」領域を空間編成する社会経済的要因は何か	御田成顕	科研費【競】	3 ～ 7
2アdPF11	外部プロ課題	高度科学技術社会に必要なトランスディシプリナリー研究の方法論と評価指標の構築	御田成顕	科研費【競】	3 ～ 7
2アdPF13	外部プロ課題	科学的林業の受容と変容に関する国際比較研究：現場森林官が持つ仕事観に着目して	御田成顕	科研費【競】	4 ～ 7
2アdPF14	外部プロ課題	私有林経営における森林資産評価の基準・プロセスの実態解明と統合可能性に関する研究	大塚生美	科研費【競】	4 ～ 6

課題番号・区分		課 題 名	責任者／担当者	予算区分	研究期間
27dPF16	外部プロ課題	防災上管理優先度の高い路網判定技術の開発	御田成顕	政府等受託【公募】	4 ～ 6
27dPS3	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	御田成顕	交付金プロ	3 ～ 6
2イ	戦略課題	生物特性を活用した防除技術ときのこ等微生物利用技術の開発			3 ～ 7
2イa	基幹課題	森林・林業・林産物に対する病虫獣害軽減技術体系の開発			3 ～ 7
2イa1	実施課題	樹木・林業病害の実効的制御技術の開発	中村克典、相川拓也、 小澤壮太、田端雅進	交付金	3 ～ 7
2イa2	実施課題	森林林業害虫の実効的防除技術の開発	高梨琢磨、綾部慈子、 磯野昌弘	交付金	3 ～ 7
2イa3	実施課題	森林林業害獣の実効的防除技術の開発	大西尚樹、高橋裕史、 工藤琢磨	交付金	3 ～ 7
2イaPF6	外部プロ課題	ピロウカミキリからマツノマダラカミキリへ細胞内寄生細菌の人為的導入	相川拓也	科研費【競】	元 ～ 4
2イaPF7	外部プロ課題	ヒバ漏脂病に対する個体と林分の抵抗性機構の解明	相川拓也	科研費【競】	元 ～ 4
2イaPF15	外部プロ課題	病原体とその媒介者を標的としたマツ材線虫病の防除－昆虫病原性線虫の共生細菌の利用	中村克典、小澤壮太	科研費【競】	2 ～ 4
2イaPF18	外部プロ課題	害虫防除と受粉促進のダブル効果！スマート農業に貢献する振動技術の開発	高梨琢磨、小澤壮太	政府等外受託【競】	2 ～ 4
2イaPF29	外部プロ課題	カイコの聴覚：機械感覚毛による音受容機構の解明	高梨琢磨	科研費【競】	3 ～ 5
2イaPF33	外部プロ課題	ツキノワグマの駆除地域での管理ユニット策定と絶滅危機個体群での有害遺伝子の評価	大西尚樹	科研費【競】	4 ～ 6
2イaPF35	外部プロ課題	森林害虫ハバチ類の防除技術開発のための基盤研究：細胞内共生細菌への着目	綾部慈子、相川拓也	科研費【競】	4 ～ 7
2イaPF36	外部プロ課題	マツ材線虫病の局地的自然終息はどのようにして生じるのか	中村克典、小澤壮太	科研費【競】	4 ～ 6
2イaPF40	外部プロ課題	振動防除システムの構築：振動による樹木害虫の検知と行動制御	高梨琢磨、中村克典	科研費【競】	4 ～ 6
2イaPF42	外部プロ課題	With / Postナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築	酒井敦、大塚生美	政府等外受託【競】	4 ～ 6
2イaPF44	外部プロ課題	ツヤハダゴマダラカミキリによる被害や防除方法等に関する調査事業	中村克典	政府等受託【公募】	4 ～ 4
2イaPF46	外部プロ課題	相次いで侵入した外来カミキリムシから日本の果樹と樹木を守る総合対策手法の確立	高梨琢磨	政府等外受託【競】	4 ～ 7
2イaPF47	外部プロ課題	雷の音によるシイタケ子実体形成促進のメカニズム解明	高梨琢磨	科研費【競】	4 ～ 6
2イaPS7	交プロ課題	低密度・高密度地域それぞれに対応したニホンジカの誘引・捕獲支援技術の開発	山中高史、酒井敦、 高橋裕史、相川拓也、 松浦俊也	交付金プロ	4 ～ 6
2イb	基幹課題	きのこ等微生物の特性解明と生産利用技術の開発			3 ～ 7
2イb1	実施課題	きのこ等微生物の特性解明と生産性及び有益性向上技術の開発	山中高史	交付金	3 ～ 7
2イbPF13	外部プロ課題	国産トリュフの林地栽培に向けての技術体系の構築	山中高史、野口享太郎	政府等外受託【競】	4 ～ 6
2イbPS2	交プロ課題	スギ、ヒノキ、カバノキ科の花粉飛散抑制の新技术の開発	相川拓也	交付金プロ	2 ～ 4
2ウaPF15	外部プロ課題	早生樹等の国産未活用広葉樹材を家具・内装材として利用拡大するための技術開発	御田成顕	政府等外受託【競】	4 ～ 6

1-2) 令和4年度研究概要

(1) チーム長（害虫制御担当）

高梨琢磨

振動を用いたキノコバエ類に対する行動及び成長の阻害効果

昆虫は基質を伝わる振動を検知して様々な行動をおこすことから、振動による行動制御に基づく害虫防除の効果が様々な農林業害虫において示されている。菌床シイタケの害虫であるナガマドキノコバエ類の成虫・幼虫の行動が振動により制御されることを明らかにした。幼虫は、様々な周波数の振動に対して、後退等の驚愕反応または行動を停止する反応を示し、特に1 kHzに対して反応の感度が高かった。一方、成虫は1 kHz以下の振動に対して飛翔や驚愕反応を示した。次に、振動発生装置を設置した施設内のシイタケ菌床において、幼虫に対する振動の制御効果を検証した。その結果、幼虫の蛹化と羽化が遅延し、さらに羽化せずに死亡した個体数が大きく増加した。この振動による成長阻害は、振動による摂食等の行動制御が要因であると考えられた。クロバネキノコバエ類の幼虫でも振動が成長を阻害したことから、振動の制御機構に基づくシイタケ栽培施設におけるキノコバエ類の防除技術の開発につながる成果である。

(2) チーム長（動物生態遺伝担当）

大西尚樹

ツキノワグマの遺伝構造の解明

全国で出没が相次いでいるクマ類の適切な管理のためには、生物学的情報に基づいた保護管理ユニットの策定が必要である。市街地に出没する個体はオスであることが多いため、特にオスの動きを反映した遺伝構造の解析が求められている。そこで、ツキノワグマのY染色体上のマイクロサテライトDNAマーカーの開発を目指して、全ゲノムデータからマイクロサテライト領域を単離した。また、地域集団の成り立ちを明らかにすることで将来の環境の変化に応じた遺伝構造の変化を予測できると考え、本州各地で捕獲されたツキノワグマ20頭の組織細胞からDNAを抽出し、全ゲノム解析を行った。

(3) 森林生態研究グループ

齋藤智之（グループ長）、直江将司

本研究グループでは森林の保全と利用の調和をめざして、様々な樹木の生態的特性や森林の成り立ちについて研究を行っている。本年度の主な研究成果として、一斉開花後のササとその他の木本種の更新状況の比較、およびブナ林の持続的な維持を目指しつつ利用し

収益を得ていく施業の取組みについて報告する。

スズタケ一斉開花後の更新状況

林床で優占するササは長い生涯に一度、一斉開花する。ササは開花後に枯死するため、個体群を維持するためには一斉開花後に更新を成功させなければならない。しかし、開花頻度が極めて低いためにササの更新状況の報告は限られている。特に、ササ実生の更新パフォーマンスを競合相手の木本のそれと比較した研究はほとんどなく、特異な繁殖様式を見せるササの更新戦略は十分に解明されていない。近年、120年に一度の周期で開花すると考えられているスズタケについて、日本各地で一斉開花が報告されている。そこで本研究ではスズタケと木本の更新パフォーマンスを比較評価するため、一斉開花地点でスズタケと木本種の実生の発生、生残、成長を記録した。

調査は老齢の冷温帯落葉広葉樹林である小川試験地（茨城県北茨城市）で行った。小川試験地では、スズタケの一斉開花が2017年に観察された。一斉開花地点が全て収まるように0.72haの調査プロットを設け、プロット内に10 m間隔で設置した72個の1m²コドラートで出現したスズタケおよび木本の実生発生、生残、高さを記録した。調査期間は一斉開花が見られた2017年から2022年までとした。期間内で実生の発生が確認された47種のうち、実生密度はスズタケが最も高かった（4.85本/m²）。スズタケ実生のほとんどは一斉開花の2年後に発生した。スズタケの生存率は非常に高く、ほとんどの木本種より高かった。スズタケの成長量もほとんどの木本種に比べて大きかったため、スズタケは一斉開花後に更新できる可能性が高いと考えられた。

ブナ間伐施業による伐採木のカスケード利用

広葉樹林の持続的森林経営には施業管理の側面と経営管理の側面があるが、理論的には両立が可能である。しかし、日本国内で実践できている事例はほとんどない。日本の広葉樹資源の需要は、現状ではどの地域でも低質材に大きく偏っている。低質材は販売単価が低いため森林所有者の収入は僅かである。この問題点を克服し、持続的なブナ林経営を行っている事例として、新潟県魚沼市大白川地区の大白川生産森林組合がある。持続的なブナ林経営の成立要因を明らかにするため、過去5年間の森林経営に関する聞き取り調査と伐採搬出および用材利用の現地調査を行った。その結果、造林・施業に関する要因として、（1）強度・下層間伐を1～3回実施して残存木の肥大成長を促し、大径で通直な価値の高いブナ用材を生産すること、（2）強度間伐によって林冠を開け、林床に光を入れて実生由来の更新稚樹を育成すること、があった。社会・経済的要因では、（3）目標林型を定め、現状を俯瞰できるリーダーが存在すること、（4）通直完満な丸太を生産できたことで、用材としての販売が可能となったこと、（5）用材を含めたA材からD材までの販売先を確保できたこと、に加え（6）川上と川下が連携して互いのニーズを開拓し、正常材以外の材の価値も見出せたこと、が挙げられる。これらの複合的な要因により、大白川生産森林組合のブナ林経営は最大の収益を上げつつも持続的なものとなっていた。

(4) 育林技術研究グループ

酒井敦（グループ長）、野口麻穂子、澤田佳美

本研究グループは、森林施業や自然攪乱に対する樹木をはじめとした植物の反応を、樹木生理学や生態学の観点から明らかにし、森林の育成に応用するための研究を行っている。本年度の主な研究成果は次の通りである

低コスト初期保育技術の開発

植栽密度がスギ植栽木の成長や他の植生との競合状態に与える影響を、下刈り方法（全刈り、筋刈り）の異なる 4 箇所の試験地で明らかにした。植栽密度は 1000・2000・3000 本・ha⁻¹ もしくは、500・1000・1500・2500 本・ha⁻¹ であった。全刈りに加えて 10 年生時に除伐が行われた 11 年生の試験地では、植栽密度が高いほどスギ植栽木の樹冠幅が狭く、またすべての個体が、競合植生から半分以上樹冠が露出する状態となっていた。しかし、筋刈りの 6~7 年生の試験地では、植栽密度が低いほどスギ植栽木の樹高、樹冠幅とも小さく、競合植生に覆われている個体の割合も高くなっていた。刈り幅を一定とする筋刈りを行った場合には、植栽密度が低いほど刈り残し部分の幅が広くなり、その部分で繁茂した競合植生によって植栽木が覆われ、成長が妨げられていると考えられた。本研究の結果から、低密度植栽においては、筋刈りのように刈り払い面積を減らした下刈り方法ではスギの成林を妨げる可能性があり、全刈りが望ましいと考えられた。この研究成果は日本森林学会誌 105 巻 9 号（2023 年）に掲載された。

山形県置賜地方におけるブナ二次林の皆伐後の更新

多雪地域である置賜地方ではブナ林が広く分布している。かつて薪炭利用が盛んだった地域はブナ、ミズナラを主体とする二次林となっているが、こうしたブナ二次林では現在もパルプ利用等を目的とした皆伐が実施されている。将来の森林資源を確保する上で皆伐後の更新は重要な問題であることから、同地方の飯豊町と小国町のブナ二次林を対象として、皆伐後の萌芽と実生由来の稚樹による更新状況を調査した。皆伐前の林分構造はサイト間で異なり、飯豊町はブナが 6 割でミズナラとその他の落葉樹が 4 割を占める混交林、小国町はブナが 9 割を占める純林であった。皆伐後の更新状況は、飯豊町ではミズナラやマルバマンサクの切株から発生した萌芽が多数確認され、実生由来の稚樹は 1.3 本・m⁻² だったのに対し、小国町では萌芽幹はほとんどなかったが、実生由来の稚樹は 4.3 本・m⁻² と多かった。萌芽と実生由来の稚樹の結果を総合的に評価すると、どちらのサイトでも現時点での更新状況は良好であったが、その更新様式は伐採前の林分構造によって異なることが示された。

森林皆伐地はニホンジカにどれだけ餌資源を提供しているか？

東北地方ではニホンジカの生息地域が拡大しており、林業被害が無視できない状況になりつつある。「皆伐地はシカの餌場になる」という言説を実証するため、皆伐地における大型草食獣の餌資源量を推定した。岩手県内のシカ生息密度の多い場所からほとんどいない場所にかけて3か所の人工林皆伐地（川井、虫壁、矢櫃）に試験地を設け、それぞれ皆伐地に2か所、近隣のスギ林内に1か所小規模な防護柵を設置した。防護柵外の食痕を観察して、柵内の植生を同じように刈り取る作業を、7月から11月にかけて約2週間に1回行った。川井試験地は伐採から1年経過してシカの忌避植物が繁茂しており、これらが葉を落とし始める9月上旬から急に他の植物の食痕が増え始めた。虫壁試験地では皆伐直後で植生が少なく、調査開始からコンスタントに食痕がみられた。矢櫃試験地は皆伐直後であるがシダや草本が多く、最初はまったく食痕がなかったが、8月下旬からムカゴイラクサが激しく食べられた。自動撮影カメラの画像から、これはカモシカによる食痕と考えられた。これらの皆伐地で食べられた植物の生重は $150\sim 350\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ と推定されたが、シカの生息密度との関係は不明瞭だった。

（5）森林環境研究グループ

野口亨太郎（グループ長）、萩野裕章、森下智陽、延廣竜彦、木田仁廣

本研究グループは、森林流域の水源かん養機能や森林生態系の炭素・養分動態、樹木根系のフェノロジー、海岸林の再生などに関する研究を行っている。令和4年度の主な研究成果は次の通りである。

作業道開設を伴う間伐における作業道および間伐斜面からの濁水流出

釜淵森林理水試験地において、2018年10月に行われた作業道開設を伴う間伐が濁水発生に及ぼす影響を明らかにするため、同試験地4号沢流域内外に3つの試験区（作業道区、間伐区、対照区）を2020年8月に設定し、濁水として流出する微細土（粒径 $0.7\sim 100\mu\text{m}$ ）を調査した。観測期間中に発生した単位降水量あたりの微細土量（単位： $\text{g m}^{-2}\text{ mm}^{-1}$ ）は、2020年から2022年にかけて作業道区で8.81、1.65、0.29、間伐区で0.31、1.57、1.71、対照区で0.16、0.41、2.78であった。このことから、上記施業が濁水発生に与える影響は間伐後3～4年程でおおよそ無くなったものと考えられた。また、各試験区の近傍に2021年5月から土砂受け箱を設置し、降雨時の土砂移動量についても観測した。2021年、2022年の土砂移動量（単位： $\text{mg m}^{-1}\text{ mm}^{-1}$ ）は、作業道区で851.9、53.4、間伐区で9.4、1.4、対照区で14.3、2.6となり、2021年から2022年にかけて3プロットとも1/10程度に低下した。間伐区と対照区で観測された土砂移動量は両年とも同様の季節変化を示し、総量も同程度であったことから間伐区では2021年時点で土砂移動量に与える施業の影響が小さくなっていると考えられた。

海岸砂丘地におけるケヤキ植栽木の生残と環境条件

東北地方北部の海岸クロマツ林でもマツ材線虫病による集団枯死が発生している。クロマツ林の樹種転換や広葉樹との混交林化が全国的に試みられているが、海岸砂丘地は土壌の乾燥と貧栄養、飛来塩分の影響により広葉樹の導入が困難である。それらの条件を緩和させるには良質土壌の導入や防風対策が必要と見込まれる。本研究では既存樹木（クロマツ）の防風効果や被陰、堆積した落葉の土壌マルチ効果を活用した、広葉樹植栽木の生残率向上、成長促進の方法を検討する。

調査地は青森県三沢市の津波災害跡地で、2012年にクロマツと広葉樹の混植が行われた。クロマツは成長しているが、広葉樹のうち汀線に近い場所の植栽木は枯死するか、生き残っても成長が著しく悪く、高さ1mの静砂垣を超える個体が少ない。2022年春に、植栽木の枯損後に生じた汀線側のギャップのうち形状の異なる5カ所を選んで、苗高30cm程度のケヤキを各5本植栽し、秋に生残を評価した。生残調査後に各ギャップの開空度を測定した。開空度50%以下の3つのギャップではケヤキは5本とも生き残り、52%では1本が枯死、68%では3本が枯死した。すなわち、開空度が高い環境ほど枯死しやすかった。秋季に5つのギャップの中央付近で蒸留水100gを入れたプラスチックカップを設置し、2週間後に重量を計測した。枯死がなかった開空度50%以下の3つのギャップでは180g以上の重量となっており、降雨を捕捉したため増加したと考えられた。1本が枯死したギャップはカップ転倒のため欠測であったが、3本が枯死したギャップでは136.3gと枯死がなかったギャップに比べて軽かった。このことから、開空度が高い場所は日当たり、風通りがよく、乾燥しやすい環境のため、枯死数が増えたと考えられた。本調査における開空度は周囲のクロマツの存在度を反映したものであり、上記の結果はクロマツの存在が植栽したケヤキの生残に有利にはたらいたことを示している。

森吉高原の溪畔林生態系におけるメタンフラックス

一般に、森林は温室効果ガスであるメタンの吸収源である。これは土壌中のメタン酸化細菌によって大気中のメタンが消費されているためである。一方で湿地林の場合は、高い土壌水分率が嫌氣的環境を形成して、メタン生成菌によるメタン生成を促すため、逆にメタンの放出源となる。このような湿地林では土壌だけでなく、湿地林を構成するハンノキやヤチダモの樹幹からもメタンが放出されている。溪畔林でも、湿地林ほど強くはないが、空間的あるいは季節的に嫌氣的環境が形成され、樹幹からメタンが放出されていると考えられる。そこで、溪畔林におけるメタンフラックスの特徴を明らかにすることを目的として研究をおこなった。

秋田県北秋田市森吉高原に位置する溪畔林（長期大規模モニタリングサイト）集水域内に2つの調査区（溪流沿い、湿地）を設けて、土壌表面および樹幹からのメタンフラックス（以下、単位はすべて $\mu\text{g CH}_4\text{-C m}^{-2} \text{ h}^{-1}$ ）を月に1回測定した。両調査区の土壌温度に明瞭な違いは見られず、土壌水分率は湿地で溪流沿いよりも高い傾向が見られた。土壌表面のフラックスは、溪流沿いでは平均-13（最小-57、最大8）と吸収傾向であったのに対し

て、湿地では平均 259（最小-69、最大 1929）と大きな放出が見られた。一方、樹幹のフラックスは、溪流沿いでも湿地でも、測定した全ての樹種すなわち、ヤチダモ、サワグルミ、ハウチワカエデ、ホオノキ、ブナからメタン放出が見られた。湿地のヤチダモで平均 476（最小 9、最大 3544）と一番大きく、湿地土壌表面からのメタンフラックスよりも大きな傾向が見られた。これまで森林生態系におけるメタン収支には、通常、樹幹からのメタン放出量は考慮されていないため、集水域におけるメタン収支を評価する際は、土壌だけでなく、樹幹からのメタン放出量も加味する必要があることが示唆された。

土地利用変化に伴う土壌炭素蓄積量の変動

国連気候変動枠組条約において、土地利用変化に伴う炭素蓄積量の変動量の報告が義務付けられている。土地利用変化は、土壌に供給される有機物の質や量、土壌中での有機物の安定性に影響を及ぼすが、土地利用変化による土壌炭素蓄積量の変動については世界的に知見が不足している。そのため、これまでの日本の国別温室効果ガスインベントリ報告書では、転用前後の各土地利用の平均土壌炭素蓄積量の差から、土壌炭素蓄積量の変動を算定してきた。そこで、算定精度向上を目的として、森林と農地・草地間の土地利用変化による土壌炭素蓄積量の変動について、炭素動態モデル(CENTURY-jfos)による再現精度向上に関する研究を行った。

森林と農地・草地間の土地利用変化が生じた場所の中から、転用前の土地利用と転用後の土地利用が隣接している地点を選定して土壌炭素蓄積量を実測した。実測した転用前の土地利用における土壌炭素蓄積量を初期値として、レビューと聞き取りから転用後の有機物供給量を設定し、CENTURY-jfosモデルで転用から調査時までの期間の土壌炭素蓄積量を計算し、計算結果と転用後の土壌炭素蓄積量の実測値を比較した。実測値で転用後に土壌炭素蓄積量が減少していた地点は、CENTURY-jfosモデルで概ねその減少が再現できた。一方、実測値で転用後に土壌炭素蓄積量が増加していた地点は、モデル計算結果が過少となる地点が多く、特に転用前の土壌炭素蓄積量が多い地点での再現性が悪かった。その原因として、現在のCENTURY-jfosでは有機物の分解率の設定が過大であることが示され、現在考慮されていない有機物の分解率の抑制に関連する土壌特性値の導入について指標値の選択やパラメータ設定の検討を進めているところである。

分子マーカーによる根圏の可視化から読み解く樹木開花遺伝子の発現制御戦略

ブナの種子生産には豊作年と凶作年があることが知られており、ブナ林の動態や更新について理解するためには、この結実豊凶現象の仕組みについて知る必要がある。本研究では、種子の生産量と結実年の頻度について知るために、東北支所構内のブナ林において、2019年4月から2023年3月の4年間にわたり、リターフォール生産量を解析した。この調査では面積0.5 m²のリタートラップを林内の6か所に設置し、4月から11月にかけて月に一度の頻度でリターフォールを回収し、落葉期後の12月から3月の試料については、3月末または4月上旬にまとめて回収した。回収したリターフォールはブナの葉、枝、繁殖器官

（花、種子、殻斗）、その他に分別してから乾燥重量を測定し、各年の4月から翌年3月までを1年として、1年間のリターフォール量を算出した。その結果、ブナの繁殖器官生産量は、2019年から2021年の間は0から約4g/m²/yearであり、ほとんど結実しなかったが、2022年には結実が見られ、繁殖器官生産量は約55 g/m²/yearであった。これに対して、葉リター生産量は約210–320 g/m²/yearで、ブナのリターフォール生産量全体に占める割合が最も大きかったが（約47–75%）、結実年（2022年）には繁殖器官生産量も全体の約12%を占めていた。

（6）生物多様性研究グループ

高橋裕史（グループ長）、工藤琢磨

当研究グループでは、森林に生息する野生動物（哺乳類と鳥類）の生態や管理方法に関する研究を行っている。令和4年度に実施した研究の主な内容は以下のとおりである。長期的な研究については前年度以前の結果も含んでいる。

低密度下におけるニホンジカ越冬地予測技術の高度化と捕獲適地の提示

北東北において分布を拡大し定着しつつあるニホンジカについて、林業被害の激害化を防止するため、生息密度の抑制が求められている。シカの生息確認には自動撮影カメラによる画像の検索が効果的な地域がある一方で、撮影頻度が低く生活痕跡の検知とその識別などの技術を必要とする地域も少なくない。このような地域で密度抑制を図るためには、シカが冬期に比較的過ごしやすい環境に集まる習性を利用して越冬地で捕獲すれば効率が良いと考えられる。そこで、低密度生息域における越冬地の予測と探索、さらに、判明した越冬地での群れごと捕獲する試みを秋田県林業研究研修センター、秋田県自然保護課と協同で実施した。

近年シカが定着しつつある秋田県仙北市田沢湖周辺域を中心とする秋田県内を対象とした。越冬地の予測には、これまでに判明している越冬地での複数の環境要素各項目について好適度を相対スコア化し、地点（メッシュ）ごとにスコアの総合点で好適度を評価する階層評価法（AHP 法）を用いた。予測された越冬好適地の利用状況は、翌年の融雪後に現地確認することとした。一方、田沢湖周辺域の越冬痕跡集中地点のスギ林2か所では10月から、また越冬地点を拠点として農地へ出没するルート末端のスギ林1か所では前年度から継続して、囲いわなを設置し、ヘイキューブ、サイレージ、鉋塩による誘引を試みたが、餌を継続的に利用する様子は観察されず、捕獲には至らなかった。誘引効果が見られなかった原因として、囲いや誘引餌の提示に用いる人工物に対するシカの警戒が考えられたことから、囲いに代わる捕獲手法と、効果的な誘引餌の提示方法の検討が必要となる。

シカ糞塊数の多いところではマダニ生息数も多いか？

マダニの生息数の特定は、マダニ媒介性新興感染症の感染リスクを評価するための必須条件である。マダニはニホンジカ等の野生動物によって運ばれるが、シカが多く生息する地域にはマダニ類も多く生息するのかわかっていない。しかし、シカ生息密度と糞塊密度は正の相関があることが知られている。そこで、シカ生息密度の指標となる糞塊数とマダニ類の生息数を調べて、「糞塊数が多いところではマダニ類の生息数も多い」という仮説の検証を試みた。

岩手県内の雫石町荒沢に2箇所、盛岡市鍋倉に1箇所、盛岡市大志田に1箇所の計4箇所に調査地を設定し、3kmの調査ルートを設定した。各調査地において2022年5月に糞塊数の調査を行った。半径20cmの円内に20粒以上の糞が確認された場合、1つの糞塊として扱った。マダニ類の生息数調査には旗ずり法を用いた。2022年6月に、白いフランドル布(0.5×0.9m)の一辺に棒を付けて旗状にし、布を下草や地表に接触させながら3km歩き、付着したマダニ類を数えた。その結果、雫石町荒沢の2箇所では糞塊数はいずれも0個であったが、盛岡市鍋倉、盛岡市大志田ではそれぞれ34個、43個の糞塊が見つかった。マダニ類は雫石町荒沢の1箇所では0個体、もう1箇所では5個体、盛岡市鍋倉では71個体、盛岡市大志田では42個体が捕獲された。

以上の結果から、シカの糞塊数が多いところではマダニ類の生息数が多く、仮説は正しいことが明らかになった。したがって、糞塊の多いところではマダニ類の吸血を避けるためにダニ忌避剤の使用や服装の配慮が必要と思われる。

(7) 生物被害研究グループ

相川拓也(グループ長)、綾部慈子・小澤壮太、田端雅道、磯野昌弘

本研究グループは、森林に生息する昆虫や微生物、そして野生動物などがもたらす生物被害の発生メカニズムの解明や、その管理技術に関する研究を担当している。特に近年は、東北地方で被害拡大が著しい松くい虫(マツ材線虫病)被害、またモミやオオシラビソ等で突発的に発生している食葉害虫被害への研究・行政対応に積極的に取り組んでいる。令和4年度に実施した研究や活動の主な内容は以下の通りである。

ビロウドカミキリ由来のボルバキアをマツノマダラカミキリに導入する試み

ビロウドカミキリには、細胞内寄生細菌の一種であるボルバキアが感染しており、そのボルバキアは宿主に不妊化現象を引き起こすことが知られている。衛生害虫の分野では、宿主に不妊化をもたらすボルバキアを生物的防除資材として利用する研究が進んでいる。そこで本研究では、ビロウドカミキリ由来のボルバキアをマツ材線虫病の媒介昆虫であるマツノマダラカミキリの卵に注入し、ボルバキアをマツノマダラカミキリに定着させることができるかどうか検討した。マイクロインジェクション法を用いて、493個のマツノマダラカミキリ卵にビロウドカミキリ由来の

ボルバキアを注入し、孵化した幼虫を人工飼料上で成虫に発育するまで飼育した。得られた 65 頭の成虫体内から生殖腺を取り出して DNA を抽出し、ボルバキアの診断PCRを行った。その結果、4 頭の成虫からボルバキアが検出され、マイクロインジェクション法によりビロウドカミキリのボルバキアをマツノマダラカミキリに定着させることが可能であることがわかった。しかし、その割合は 0.8% (4/493) と低率であったことから、より効率的に定着させるための技術の改良が必要である。

モミを加害するモミハモグリゾウムシの生態解明

2021 年 10 月に岩手県雫石町のモミ人工林においてモミ集団の失葉現象が観察され、その後、枯死木も観察されるようになった。原因は、甲虫目ゾウムシ科の潜葉虫モミハモグリゾウムシの加害であると特定された。モミハモグリゾウムシは、成虫は自由生活を送り口吻を葉に刺して斑点様の食害痕を葉に残すのに対し、幼虫は葉の内部に棲み葉肉組織を摂食する習性を持つ。しかし、本種の生活史や越冬場所などの詳細な生態はわかっていなかった。本種の防除技術開発や被害林分の管理方針を定めるためには生態の解明が必要である。そこで本種の生態を調査したところ、成虫はモミの当年葉が展開を完了する 6 月中旬から 7 月中旬にかけて落葉層から羽化し、羽化成虫の摂食活動に伴い、8 月下旬にかけてモミの当年葉が落葉することが明らかになった。産卵は樹上の生葉で行われるがそれらの葉は落葉するため、幼虫は落葉した枯死葉の内部で発育、越冬した後、翌年 6 月に葉内に留まったまま蛹へと変態し、10 日から 2 週間ほどの蛹期間を経て羽化した。このように、本種は 1 年 1 世代の生活史のうち、大部分の期間を落葉層の枯死葉内で過ごすことが明らかになった。この生態特性から、本種の個体数密度を把握するには樹冠葉を観察しなくても、落葉層の枯死葉を採取・観察することで簡便に行えることがわかる。秋～翌春の期間内に、枯死葉採取によって被害林分内における本種の個体数密度が高い場所を把握し、落葉かきを実施すれば、本種の個体数減少に有効であると考えられた。

昆虫病原性線虫 *Heterorhabditis megidis* SOz01 株のマツノマダラカミキリ殺虫活性評価

マツ材線虫病の媒介昆虫マツノマダラカミキリの生物的防除素材候補として、昆虫に強い殺虫活性をもつ昆虫病原性線虫 (Entomopathogenic nematodes、以下、EPN) に着目して研究を進めている。これまでに、マツノマダラカミキリの防除に適した EPN を探し出すためにマツノマダラカミキリ幼虫を餌として EPN の探索を行い、強力な殺虫活性を示す EPN である *Heterorhabditis megidis* の 1 株 (SOz01) を分離した。SOz01 株のマツノマダラカミキリへの殺虫活性を定量的に評価するため、マツノマダラカミキリ老熟幼虫に対する接種試験により半数致死量 (以下、LD50) と半数致死日数 (以下、LT50) を算出した。接種する SOz01 株の感染態幼虫の頭数は 0、1、5、25、125、625 の 6 段階とし、接種後 12 日目まで生死を観察した。LD50 (値が小さいほど殺虫効果が強い) は接種 4 日後で 25 頭であったが、9 日後に 11 頭と小さくなり、12 日後もほぼ同じ値で維持された。また

LT50（値が小さいほど殺虫効果が強い）は 625 頭を接種したときに 1.8 日、125 頭を接種したときに 3.0 日であった。これらの値は、甲虫類に対する他種 EPN の LD50 や LT50 の文献値と比較しても遜色ないものであった。SOz01 株はマツノマダラカミキリに対して有効な防除素材であると言える。

（８）森林資源管理研究グループ

松浦俊也（グループ長）、御田成顕、大塚生美

本研究グループでは、木材生産から森林空間利用まで、多様な森林資源の持続的管理に向けて、経営・経済的な側面や地理的側面から研究している。令和 4 年度の主要な成果は以下の通りである。

戦後日本における山菜・きのこ採りや野外散策活動の変化

山菜・きのこ採りや登山や散策は、国内の森林や草地における主要な空間利用として多くの人々に親しまれる重要な文化的生態系サービスである。関連文献・書籍群の幅広いレビューを通して、これらの活動が戦後から現在までどのように移り変わってきたかを整理し年表化した。山菜・きのこは、地域毎の食文化や救荒食として古くから利用され、観光振興やモータリゼーションの進展、出版物の増加等を背景に需要が広がった後、人口減少・高齢化と生活様式変化のなかで利用文化の継承が課題となっている。一方、登山や散策は、軽量で高性能なシューズや衣類や運搬具の普及と、高精細の地形図や地域毎の登山ガイド類の刊行、さらに近年はオンライン地図や情報共有サイトの普及により、活動が個別・多様化した。そして、異なる活動間（例えば登山・散策とトレイルランニング）や来訪者－山林所有・管理者間での軋轢が生じやすくなり、利害関係の調整や地理的な棲み分けが求められていることが明らかとなった。

南九州地方における無断伐採の発生状況および発生過程の現状把握

南九州地方における無断伐採（盗伐と誤伐）の発生状況を明らかにするため、無断伐採被害の報告がなされた自治体に居住する森林所有者（502 名）を対象に、2020 年にアンケート調査を実施し、161 名（32%）の有効回答を得た。所有者の 7%が無断伐採の被害経験があると回答し、12%が被害の有無を把握していなかった。所有者を「被害あり」、「被害なし」、「被害の有無不明」に分類し比較した結果、被害ありと被害なしの所有者の所有林に対する認知度は同程度であったが、登記がなされていない森林が被害を受けやすい可能性が示唆された。被害の有無不明の所有者は所有林の認知度が低かった。無断伐採被害者への聞き取り調査から、無届伐採、隣接地からの侵入および伐採届の偽造といった伐採届の不正使用が認められたことから、無断伐採の抑止に向けて伐採届提出後の現地確認が必要であると考えられた。そして、森林所有者が自ら所有する森林の場所や境界を

把握していない、所有者の認知度が低い森林において、さらなる無断伐採の発生が懸念された。

森林所有者の森林管理意向の社会的要因の検討

国内の人工林資源が成熟し利用期を迎えているが、森林所有の小規模性と森林所有者の管理意欲の低さが効率的な生産と伐採後の再生林の課題となっている。その対策として、「新たな森林管理システム」が2019年から開始された。この枠組みにより、自治体は所有者の森林経営の意向を判断し、管理意欲が低い森林の管理を自治体が受託し、そのうち経営上の収益が見込める林分については林業事業体に管理を再委託することが可能となった。本研究では、所有者の森林管理の将来意向を決定する社会経済的要因を明らかにし、新たな森林管理システムの課題を検討した。森林所有規模が異なる宮崎県内の2地域の森林所有者を対象にアンケート調査を実施した結果、森林の所有規模と後継者の有無が将来の管理意向に影響を与えることが示された。また、将来の管理意欲が低い森林所有者は、自らが所有する森林についての認知度が低く、そのことが森林の管理放棄の要因となっていることが示された。森林管理意欲が低い所有者の森林を自治体が集約し管理することは、森林管理の持続性に寄与する可能性がある。しかし、所有者は意思決定を行うことのできるだけの情報を有していない場合が多いことから、新たな森林管理システムに基づく所有者の意向調査に際し、森林情報の整備と所有者への提供が求められる。

「ウッドショック」下の北東北地方の林業生産力

本課題では、ウッドショックによって丸太価格と需要が上昇したにもかかわらず十分な木材供給がなされなかったことを受け、1) ウッドショック下の北東北地方の価格上昇の実態と、2) ウッドショック下の川上の反応について、明らかにすることを試みた。まず、研究対象となる北東北地方の木材生産・流通構造の特徴を概観した上で、政府統計に基づきウッドショック下の北東北地方における丸太価格・製品価格が実際に高値で推移していたことを確認した。次に、国・県の業務資料ならびに森林所有者、林業経営体、林業団体、行政等の林業関係者への聞き取り調査によって分析を進めた。1) の価格上昇については供給がタイトであったこと、そして、供給がタイトであった背景には2) の川上の反応に大きな要因があった。具体的には北東北地方の林業生産力は林業経営体の経営戦略に左右されていたことが、木材供給がすすまなかったことの大きな要因の一つであったことが明らかになった。その経営戦略とは、主に、①素材生産事業と造林・保育事業の労働配分、②立木購入と国有林請負事業の事業比率の調整、③立木在庫の質や量による事業地選択、④大規模流通事業体を介することによる心理的費用をも含む取引費用の平準化、であった。

1-3) 研究発表業績一覧（支所職員は太字）

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
1	KUCHO Ken-ichi(九野健一・鹿児島大)、TOBITA Hiroyuki(飛田博順)、UTSUMI Shunsuke(内海俊介・北海道大)、UCHIUMI Toshiki(内海俊樹・鹿児島大)、YAMANAKA Takashi(山中高史)	Biology of actinorhizal symbiosis from genomics to ecology: the 20th International Meeting on <i>Frankia</i> and <i>Actinorhizal</i> Plants.(ゲノムから生態までアクチノリザル共生の生物学：第20回フランキアとアクチノリザル植物に関する国際会議)	Journal of Forest Research、27(2): 96-99	2022.02.
2	NAKANO Shota(仲野翔太・ホクト産業株式会社)、OBASE Keisuke(小長谷啓介)、NAKAMURA Noritaka(中村慎崇)、KINOSHITA Akihiko(木下晃彦)、KURODA Katsushi(黒田克史)、YAMANAKA Takashi(山中高史)	Mitospore formation on pure cultures of <i>Tuber japonicum</i> (Tuberaceae, Pezizales) in vitro.(インビトロ条件下におけるホンセイヨウシヨウロ(セイヨウシヨウロ科、チャワンタケ目)純粋培養株の栄養胞子形成)	Mycorrhiza、32(3-4): 353-360	2022.05.
3	OBASE Keisuke(小長谷啓介)、YAMANAKA Satoshi(山中聡)、YAMANAKA Takashi(山中高史)、OZAKI Kenichi(尾崎研一)	Short-term effects of retention forestry on the diversity of root-associated ectomycorrhizal fungi in Sakhalin fir plantations, Hokkaido, Japan.(日本の北海道のトドマツ人工林における保残伐施業が菌根菌の多様性に及ぼす短期的な影響)	International Conference on Mycorrhiza 11 (ICOM11) Abstract book、163	2022.08.
4	Berckx F(ストックホルム大)、Nguyen TV(ストックホルム大)、Bandong CM(フィリピン大)、Lin HH(中央研究院・台湾)、YAMANAKA TAKASHI(山中高史)、KATAYAMA Sae(片山彩・東京都大)、Wibberg D(ビーレフェルト大)、Blom J(ユストウス・リービッヒ大)、Kalinowski J(ビーレフェルト大)、TATENO Masaki(館野正樹・東京都大)、Simbahan J(フィリピン大)、Liu CT (中央研究院・台湾)、Brachmann(ルートヴィヒ・マクシミリアン大ミュンヘン)、Pawlowski K(ストックホルム大)	A tale of two lineages: How the strains of the earliest divergent symbiotic <i>Frankia</i> clade spread over the world.(2つの系統の物語：最も初期に拡散した共生菌フランキアのクレードが世界中にどのように広がったか)	BMC Genomics、23: 602	2022.08.
5	TSURUGI-SAKURADA Akiho(鰐(櫻田)明穂・静岡大)、KANEKO Takahiro(金子貴広・静岡大)、TAKEMOTO Konosuke(竹本幸之介・静岡大)、YONEDA Yuko(米田夕子・静岡大)、YAMANAKA Takashi(山中高史)、KAWAI Shingo(河合真吾・静岡大)	Cyclic diarylheptanoids as potential signal compounds during actinorhizal symbiosis between <i>Alnus sieboldiana</i> and <i>Frankia</i> .(オオバヤシャブシとフランキア共生における潜在的なシグナル化合物としての環状ジアリールヘプタノイド)	Fitoterapia、162: 105284、 https://doi.org/10.1016/j.fitote.2022.105284	2022.08.
6	古川仁(長野県林業総合センター)、山田明義(信州大)、水野藍(信州大)、田楓真(信州大)、片桐一弘(長野県林業総合センター)、小林久泰(茨城県林業技術センター)、山中高史	マツタケ菌根合成苗のシロ大型化について	日本きのこ学会大会講演要旨集、25: 49(B4)	2022.09.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
7	青木航(信州大)、Niclas Bergius(Länsstyrelsen i Västmanlands län, Sweden)、Serhii Kozlan(Kosiv, Ukraine)、福沢文典(信州大)、奥田 瞳(信州大)、村田仁、石田孝英(Umea Plant Science Centre)、Lu-Min Vaario(University of Helsinki)、小林久泰(茨城県)、Erbil Kalmis(Ministry of Industry and Technology, Turkey)、吹春俊光(千葉県立博物館)、宜寿次盛生(北海道)、松島憲一(信州大)、寺島芳江(静岡大)、成松真樹(岩手県)、松下 範久(東京都大)、Kang-Hyeon Ka(National Institute of Forest Science, The Republic of Korea)、Fuquang Yu(Kunming Institute of Botany, China)、山中高史、福田正樹(信州大)、山田明義(信州大)	New findings on the fungal species <i>Tricholoma matsutake</i> from Ukraine, and revision of its taxonomy and biogeography based on multilocus phylogenetic analysis.(新発見：ウクライナに生息するマツタケの報告、及び複数のDNA領域を使った系統解析に基づくマツタケ類の分類学及び生物地理学の改訂)	Mycoscience(2022)、63: 197-214、 https://doi.org/10.47371/mycosci.2022.07.004	2022.10.
8	OBASE Keisuke(小長谷啓介)、YAMANAKA Satoshi(山中聡)、YAMANAKA Takashi(山中高史)、OZAKI Kenichi(尾崎研一)	Short-term effects of retention forestry on the diversity of root-associated ectomycorrhizal fungi in Sakhalin fir plantations, Hokkaido, Japan.(北海道のトドマツ人工林における保持林業が外生菌根菌の多様性に及ぼす短期的な影響)	Forest Ecology and Management、523: 120501、 https://doi.org/10.1016/j.foreco.2022.120501	2022.11.
9	MURATA Hitoshi(村田仁)、NAKANO Shota(仲野翔太)、YAMANAKA Takashi(山中高史)、SHIMOKAWA Tomoko(下川知子)、ABE Tomoko(阿部知子・理化学研究所)、ICHIDA Hiroyuki(市田裕之・理化学研究所)、HAYASHI Yoriko(林依子・理化学研究所)、TAHARA Ko(田原恒)	40Ar17+ beam-induced mutants of the mycorrhizal mushroom <i>Tricholoma matsutake</i> defective in beta-1,4 endoglucanase activity better promote the <i>Pinus densiflora</i> seedlings growth in vitro than the wild-type strain(40Ar17+ビーム照射で誘導したベータ-1,4 エンドグルカナーゼ活性が欠失したマツタケ変異体は、野生型マツタケと比較して、宿主アカマツの実生苗の生育を促進する)	RIKEN Accelerator Progress Report(2022)、55: 167	2022.12.
10	木下晃彦、松尾歩(東北大)、小長谷啓介、中村慎崇、佐々木廣海(菌類懇話会)、陶山佳久(東北大)、山中高史、奈良一秀(東京都大院)	日本産白トリュフ・ホンセイヨウショウロの系統地理と集団遺伝	日本森林学会大会学術講演集、134: P-417	2023.03.
11	江崎功二郎(石川県農林総合研究センター林業試験場)、中村克典、前原紀敏、小澤壮太	マツノマダラカミキリ駆除のための伐倒くん蒸処理におけるMITC濃度の低下に及ぼす要因	日本森林学会誌、104(4): 187-192	2022.08.
12	NAKAMURA-MATORI Katsunori(中村克典)	Current status of pine wilt disease damage in Japan and its countermeasures(日本におけるマツ材線虫病の現状と対策)	IUFRO Conference Division 7 -Forest Health Pathology and Entomology, Lisbon 6-9 September 2022 Book of Abstracts: 104	2022.09.
13	中村克典	フローチャートで考える海岸林のマツ材線虫病対策	日本海岸林学会神田・湘南大会講演要旨集(令和4年度)、12-13	2022.10.
14	中村克典	シリーズ：マツ材線虫病をめぐる今昔物語 シリーズを始めるにあたって	樹木医学研究、26(4): 205	2022.10.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
15	中村克典	シリーズ：マツ材線虫病をめぐる今昔物語 マツ材線虫病研究の現状を考えるためのいくつかの視点	樹木医学研究、26(4): 206-210	2022.10.
16	亀山統一(琉球大)、中村克典	沖縄県久米島へのマツ材線虫病の侵入と防除体制の構築	樹木医学会大会講演要旨集、27: 26(A-7)	2022.12.
17	中村克典	IUFRO Conference Division 7 -Forest Health, Pathology and Entomology Lisbon 6-9 September 2022 参加報告	IUFRO-J NEWS、133: 6-7	2023.01.
18	中村克典	新たな防除マニュアル「マツ材線虫病にどう対処するかー防除対策の考え方と実践ー」について	森林防疫、72(2): 37-41	2023.03.
19	中村克典	新刊紹介「電子版」マツ枯れは森の感染症 森林微生物相互関係論ノート	森林防疫、72(2): 49	2023.03.
20	中村克典、小澤壮太、綾部慈子	マツ類における樹脂滲出調査の適用可能時期の検討	日本森林学会大会学術講演集、134: 119(M1)	2023.03.
21	亀山統一(琉球大)、金元政幸(久米島町役場)、新垣拓也(沖縄県庁)、中村克典	沖縄県久米島に侵入したマツ材線虫病：初期防除と今後の課題	日本森林学会大会学術講演集、134: 225(P-415)	2023.03.
22	久保田多余子、阿部俊夫、細田育広	流域水収支法で推定した非積雪期の長期蒸発散量と気象要素との関係	水文・水資源学会／日本水文学会研究発表会要旨集(2022)、1-23	2022.09.
23	久保田多余子、阿部俊夫、小川泰浩、伊藤優子、野口享太郎、延廣竜彦、釣田竜也	釜淵森林理水試験地における降水・河川水の酸素・水素安定同位体比の特徴	関東森林学会大会講演要旨集、12: 21	2022.10.
24	阿部俊夫、野口正二(JIRCAS)、田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)	履歴の異なる2つの作業道における間伐後4～5年目までの濁水流出量	東北森林学会大会講演要旨集、27: ポスター発表24	2022.11.
25	田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)、野口正二(JIRCAS)、阿部俊夫、飯田真一	少雪年と多雪年における春先の水流出の特性	東北森林学会大会講演要旨集、27: ポスター発表18	2022.11.
26	阿部俊夫	河畔林から川へ供給される落葉の量を見積もる	フォレストウィンズ、92	2022.12.
27	久保田多余子、野口正二、阿部俊夫	釜淵森林理水試験地観測報告－1・2・3・4号沢試験流域－(2011年1月～2016年12月)	森林総合研究所研究報告、21(4): 305-335	2023.01.
28	野口正二(JIRCAS)、村上亘、阿部俊夫、細田育広	釜淵森林理水試験地観測報告－1・2・3号試験流域－(2006年1月～2010年12月)	森林総合研究所研究報告、21(4): 275-303	2023.01.
29	阿部俊夫、久保田多余子、野口正二(JIRCAS)、細田育広	釜淵森林理水試験地における皆伐とその後の植生回復が融雪流出におよぼす影響	日本森林学会誌、105(1): 1-10	2023.01.
30	阿部俊夫、久保田多余子、野口正二(JIRCAS)、細田育広	皆伐後の森林回復過程における融雪期の流出－釜淵森林理水試験地での解析－	日本森林学会大会学術講演集、134: 201(P-317)	2023.03.
31	久保田多余子、阿部俊夫、小川泰浩、伊藤優子、釣田竜也、野口享太郎、延廣竜彦、小林政広	多雪地域にある釜淵森林理水試験地における積雪・融雪期の流出機構	日本森林学会大会学術講演集、134: P-315	2023.03.
32	飯田真一、野口正二(JIRCAS)、荒木誠、新田響平(秋田県林業研究研修センター)、和田覚(秋田県林業研究研修センター)、成田義人(秋田県林業研究研修センター)、田村浩喜(秋田県林業研究研修センター)、阿部俊夫、金子智紀(秋田県緑化推進委員会)	間伐はスギの蒸散活動や樹液流動特性にどのような影響を与えるのか？	日本森林学会大会学術講演集、134: J1	2023.03.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
33	今村直広、Kunyang Wang(広島大)、小野寺真一(広島大)、清水裕太(農研機構)、小林政広、清水貴範、阿部俊夫、飯田真一、稲垣善之、岡本透、壁谷直記、久保田多余子、小南裕志、澤野真治、篠宮佳樹、高梨聡、玉井幸治、釣田竜也(農林水産技術会議)、野口正二(JIRCAS)、延廣竜彦、細田育広、山下尚之	SWATを用いた山地森林流域における流出量の再現	日本森林学会大会学術講演集、134: P-319	2023.03.
34	久保田多余子、阿部俊夫、小川泰浩、伊藤優子、釣田竜也、野口享太郎、延廣竜彦	釜淵森林理水試験地における降水・河川水の酸素・水素安定同位体比の特徴	関東森林研究、74: 97-100	2023.03.
35	高梨琢磨、関根崇行(宮城県農業・園芸総合研究所)	振動を利用した害虫防除技術	農耕と園芸、春号: 9-13	2022.05.
36	TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、NISHINO Hiroshi(西野浩史・北海道大)	Exploitation of vibration sensing for pest management in longicorn beetles.(振動感覚のカミキリムシ害虫管理への活用)	Biotremology: Physiology, ecology, and evolution, Volume 8, eds. P.S.M. Hill, V. Mazzoni, N. Stritih Peljhan, M. Virant-Doberlet and A. Wessel, 495-509, Springer Nature	2022.05.
37	MUKAI Hiromi(向井裕美)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、YAMAO Akira(山尾僚・弘前大)	Hierarchical multimodal signals in the courtship displays of jewel bugs.(キンカメムシの求愛行動における階層的マルチモーダルシグナル)	Bulletin of the Ecological Society of America, 103(3): 1-6(e01982)	2022.07.
38	高梨琢磨、向井裕美、八瀬順也(兵庫県農林水産技術総合センター)	振動による行動制御に基づく害虫防除	JATAFFジャーナル、10(8): 19-24	2022.08.
39	MUKAI Hiromi(向井裕美)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、YAMAO Akira(山尾僚・弘前大)	Tremolo dancing with multimodal signals in jewel bugs.(キンカメムシにおけるマルチモーダルシグナルと振動ダンス)	Biotremology2022、3rd Biotremology Conference Abstract book、: 21	2022.09.
40	TSUTIHARA Kazuko(土原和子・東北学院大)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、ASAOKA Kiyoshi(朝岡潔・農研機構)	Electrophysiological and morphological characterization of contact chemosensilla in adults and larvae of the butterfly, <i>Atrophaneura alcinous</i> . (ジャコウアゲハ成虫と幼虫の接触化学感覚子の電気生理学・形態学的特定)	Insects、13: 802	2022.09.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
41	TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、SKALS Niels(森林総研特別研究員)、SEKINE Takayuki(関根崇行・宮城県農業・園芸総合研究所)、OE Takaho(大江高穂・宮城県農業・園芸総合研究所)、INAWASHIRO Shota(猪苗代翔太・宮城県農業・園芸総合研究所)、YASE Junya(八瀬順也・兵庫県農林水産技術総合センター)、TOMIHARA Takuya(富原拓也・兵庫県農林水産技術総合センター)、OHYA Takeshi(大矢武志・神奈川県農業技術センター)、ONODERA Riyuichi(小野寺隆一・東北特殊鋼)、ABE Shota(阿部翔太・東北特殊鋼)、NISHINO Hiroshi(西野浩史・北海道大)、KOIKE Takuji(小池卓二・電気通信大)	Exploitation of vibration sensing for pest management in whiteflies.(振動感覚の害虫管理への活用)	International Symposium on Biotremology、3: 45	2022.09.
42	TATSUTA Haruki(立田晴記・琉球大)、YANAGISAWA Ryuhei(柳澤隆平・琉球大)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、SUWA Ryuichi(諏訪竜一・琉球大)	Substrate-borne vibrations reduced the infestation of the tobacco whitefly <i>Bemisia tabaci</i> (Hemiptera, Aleyrodidae): an experimental assessment in tomatoes, <i>Solanum lycopersicum</i> .(振動がタバコナジラミの寄生を減少することのトマトでの評価試験)	International Symposium on Biotremology、3: 43	2022.09.
43	清水博幸(日本工大)、平栗健史(日本工大)、高梨琢磨、高木浩一(岩手大)	シイタケの発生促進に起因する雷撃と音の関係	電子情報通信学会技術研究報告、122(184): 25-29	2022.09.
44	MORI Naoki(森直樹・京都大)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、MITSUNO Hidefumi(光野秀文・東京都大)	Functional elucidation of biological interactions in agricultural ecosystems and the application of biomimetics to plant protection.(農業生態系における生物間相互作用の機能解明と植物保護のバイオミメティク応用)	Biomimetics: Connecting Ecology and Engineering by Informatics (Pan Stanford Publishing): 105-128	2022.09.
45	高梨琢磨、向井裕美、平栗健史(日本工大)	振動による昆虫の行動制御に基づく害虫防除技術	電子情報通信学会論文誌B、J105-B: 761-770	2022.10.
46	高梨琢磨、小林知里(東北大学)、向井裕美	きこの害虫の振動による行動制御と防除への応用	電子情報通信学会通信ソサエティ 革新的無線通信技術に関する横断型研究会 (MIKA)2022、農業ICTセッション、招待講演2	2022.10.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
47	SEKINE Takayuki(関根崇行・宮城県農業・園芸総合研究所)、TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、ONODERA Riyuichi(小野寺隆一・東北特殊鋼)、OE Takaho(大江高穂・宮城県農業・園芸総合研究所)、KOMAGATA Yasuyuki(駒形泰之・宮城県農業・園芸総合研究所)、ABE Shota(阿部翔太・東北特殊鋼)、KOIKE Takuji(小池卓二・電気通信大)	Potential of substrate-borne vibration to control greenhouse whitefly <i>Trialeurodes vaporariorum</i> (Hemiptera: Aleyrodidae) and increase pollination efficiencies in tomato <i>Solanum lycopersicum</i> . (基質振動がタバココナジラミを制御し、トマトの受粉を促進する可能性)	Journal of Pest Science、 https://doi.org/10.1007/s10340-022-01564-7	2022.10.
48	TAKANASHI Takuma(高梨琢磨)、YASE Junya(八瀬順也・兵庫県農林水産技術総合センター)、SEKINE Takayuki(関根崇行・宮城県農業・園芸総合研究所)、OE Takaho(大江高穂・宮城県農業・園芸総合研究所)、SKALS Niels(森林総研特別研究員)、ONODERA Riyuichi(小野寺隆一・東北特殊鋼)、ABE Shota(阿部翔太・東北特殊鋼)、NISHINO Hiroshi(西野浩史・北海道大)、KOIKE Takuji(小池卓二・電気通信大)	Exploitation of vibration sensing for pest control in whiteflies on tomatoes. (トマトにおける害虫防除への振動感覚の活用)	Annual Meeting of the Society for Bioacoustics、9: 24	2022.12.
49	柳澤隆平(琉球大)、高梨琢磨、諏訪竜一(琉球大)、立田晴記(琉球大学)	基質振動を利用したコナジラミの防除	昆虫と自然、58(2): 12-16	2023.01.
50	高梨琢磨、衣浦晴生、田村繁明、金子修治(大阪府立環境農林水産総合研究所)、上地奈美(農研機構植物防疫研究部門)、小野寺隆一(東北特殊鋼)、蔭山健介(埼玉大)	振動によるクビアカツヤカミキリの検知と行動制御ー成虫・幼虫の野外試験	日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集、67: F-19	2023.03.
51	大西尚樹	イノシシ出没ハザードマップを作成ー岩手県におけるイノシシの分布拡大の変遷から出没確率を予測	Forest Winds、No.90	2022.06.
52	大西尚樹	行政が実施する実態把握のための情報収集事例の紹介	日本哺乳類学会大会講演要旨集(2022)、: 40(F15、2-1)	2022.08.
53	KOIDO Ririko(小井土凜々子・筑波大)、KUROE Misako(黒江美紗子・長野県環境保全研究所)、KUGA Hitoshi(陸斉・長野県環境保全研究所)、OHNISHI Naoki(大西尚樹)、TSUDA Yoshiaki(津田吉晃・筑波大学)	The impact of population control on Asian black bear populations in Nagano, Japan(長野県におけるツキノワグマ個体群への個体群制御の影響)	The Student Conference on Conservation Science(2022)、Talk session 1	2022.10.
54	SAITOH Takashi(齊藤隆・北海道大)、MURAKAMI Shota(村上翔太・東京都大)、de GUIA Anna Pauline O.(フィリピン大)、OHNISHI Naoki(大西尚樹)、KAWAI Kuniko(河合久仁子・東海大)	Estimation of evolutionary rates for mitochondrial control region in sibling species of <i>Myodes</i> (Rodentia) by calibrations based on island formation(島形成に基づくキャリブレーションによるネズミの兄弟種におけるミトコンドリア制御領域の進化速度の推定)	Mammal Study、48(1): 31-45、 http://dx.doi.org/10.3106/ms2022-0013	2023.01.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
55	TAKAYAMA Kaede(高山楓・東京農工大)、OHNISHI Naoki(大西尚樹)、ZEDROSSER Andreas(ノルウェー南東部大)、ANEZAKI Tomoko(姉崎智子・群馬県自然史博物館)、TOCHIGI Kahoko(栃木香帆子・東京農工大)、INAGAKI Akino(稲垣亜希乃・東京農工大)、NAGANUMA Tomoko(長沼知子・農研機構)、YAMAZAKI Koji(山崎晃司・東京農業大)、KOIKE Shinsuke(小池伸介・東京農工大)	Timing and distance of natal dispersal in Asian black bears(ツキノワグマの出生後分散の時期と距離)	Journal of Mammalogy、104(2): 265-278、 https://doi.org/10.1093/jmammal/gyac118	2023.02.
56	齋藤智之	タケノコ生産竹林の放射能汚染実態と除染	岩手の林業、783: 6-7	2023.02.
57	齋藤智之、御田成顕、梶本卓也(新潟大学佐渡自然共生科学センター・演習林)、橘和明(大白川生産森林組合)、浅井守雄(大白川生産森林組合)、紙谷智彦(新潟大)	魚沼市大白川地区のブナ間伐施業による伐採木のカスケード利用	日本森林学会大会学術講演集、134: P-380	2023.03.
58	齋藤智之、御田成顕	豪雪地に適したブナ林施業と「スノービーチ」プロジェクト	もっとつかえる 日本の広葉樹林、15-16	2023.03.
59	直江将司	気候変動と野生植物の種子散布	岩手の林業、780: 4-5	2022.11.
60	直江将司	小川試験地におけるスズタケー斉開花後の更新状況	日本生態学会大会講演要旨集、70: P2-104	2023.03.
61	酒井敦、Arbain(東クタイ農科大)、Sugiarto(東クタイ農科大)、Kusuma Rahmawati(インドネシア科学院)、Edi Mirmanto(インドネシア科学院)、高橋正義、上田明良	Composition and diversity of tree species after fire disturbance in a lowland tropical forest in East Kalimantan, Indonesia.(インドネシア東カリマンタン低地熱帯林における火災攪乱後の樹種構成と多様性)	Biodiversitas、23(3): 1576-1587	2022.03.
62	酒井敦	ヒバの樹種特性と遠野での天然林再生に向けた取り組み	岩手の林業、774: 4-5	2022.05.
63	稲垣善之、宮本和樹、酒井敦	Age-related changes in water and nitrogen utilization in crop trees and understory vegetation in a hinoki cypress plantation forest in Kochi City, southern Japan.(南部日本高知市のヒノキ人工林における植栽木と下層植生の水分および窒素利用の林齢に伴う変化)	Nitrogen、3(2): 247-259	2022.05.
64	稲垣善之、宮本和樹、酒井敦	高知市のヒノキ人工林における植栽木と下層植生の窒素利用様式と水分利用効率の林齢に伴う変化	日本地球惑星科学連合大会(2022)、MIS14-03	2022.05.
65	NOMIYA Haruto(野宮治人)、ABE Tetsuto(安部哲人)、KANETANI Seiichi(金谷整一)、YAMAGAWA Hiromi(山川博美)、OTANI Tatsuya(大谷達也)、SAKAI Atsushi(酒井敦)、YONEDA Reiji(米田令仁)	Survival and growth of Japanese cedar (<i>Cryptomeria japonica</i>) planted in tree shelters to prevent deer browsing: a case study in southwestern Japan.(シカの食害を防ぐツリーシェルターを設置したスギの生残と成長：西南日本での事例研究)	Journal of Forest Research、27(3): 200-205	2022.06.
66	酒井敦、大谷達也、米田令仁	シカ防護柵を設置した四国のスギ・ヒノキ再造林地における植栽木の被害	森林立地、64(1): 23-29	2022.06.
67	稲垣善之、志知幸治、酒井敦、倉本恵生、中西麻美(京都大)	四国支所実験林におけるスギ・ヒノキの雄花生産と気象条件の関係	森林総合研究所四国支所年報、63: 17-22	2022.10.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
68	酒井敦、野口麻穂子、齋藤智之、櫃間岳、正木隆、梶本卓也(新潟大)	秋田地方における120年生カマツ人工林の林分構造と成長過程	日本森林学会誌、104(7): 374-379	2022.12.
69	酒井敦	東北地方のマツ枯れ最前線で樹種転換に挑む	森林科学、97: 36-37	2023.02.
70	太田敬之、酒井敦、野口麻穂子、直江将司、澤田佳美、齋藤智之	秋田佐渡スギ天然林の台風被害後31年間の林分動態	日本森林学会大会学術講演集、134: 183(P-245)	2023.03.
71	酒井敦、高橋裕史、相川拓也	人工林皆伐地における大型草食獣の採餌量の推定	日本森林学会大会学術講演集、134: P-128	2023.03.
72	浅瀬石育吹(岩手大)、杉田久志(雪森研究所)、高橋利彦(木工舎ゆい)、酒井敦、真坂一彦(岩手大)	早池峰山のアカエゾマツ自生南限地における動態予測	日本森林学会大会学術講演集、134: P-266	2023.03.
73	酒井敦、野口麻穂子、澤田佳美、齋藤智之、直江将司、御田成顕、太田敬之、小谷英司、高橋文(山形県置賜総合支庁)	広葉樹の用材本数率を上げる条件とは	もっとつかえる 日本の広葉樹林、10	2023.03.
74	太田敬之、酒井敦、大塚生美、小谷英司	東北北部の広葉樹林で用材となる樹種、林齢を探る	もっとつかえる 日本の広葉樹林、9	2023.03.
75	野口麻穂子	成長を続ける老齢林ーカヌマ沢溪畔林試験地の26年ー	フォレストウィンズ、91	2022.09.
76	野口麻穂子、齋藤智之、直江将司、酒井敦、澤田佳美、八木橋勉、太田敬之、櫃間岳、正木隆、杉田久志(富山県農林水産総合技術センター森林研究所)	施業履歴の異なるブナ林20年間の動態と地上部現存量変化	日本森林学会大会学術講演集、134: P-251	2023.03.
77	本間千夏(秋田県立大院)、野口麻穂子、星崎和彦(秋田県立大)	種子生産の種間同調はジェネラリスト捕食者による種子の損失を変えるか?	日本森林学会大会学術講演集、134: P-263	2023.03.
78	本間千夏(秋田県立大院)、野口麻穂子、正木隆、星野大介、星崎和彦(秋田県立大)	岩手県の落葉樹林における種子生産量の長期パターン: 個体群レベル・個体ベースの推定	日本生態学会大会講演要旨集、70: P1-167	2023.03.
79	澤田佳美、今井伸夫(東京農業大)、竹重龍一(京都大院)、北山兼弘(京都大院)	Relationships between tree-community composition and regeneration potential of <i>Shorea</i> trees in logged-over tropical rain forests.(伐採後熱帯二次林における樹木群集組成とShorea属の更新可能性との関係)	Journal of Forest Research、27(3): 222-229	2022.06.
80	竹重龍一(京都大院)、大西正徳(京都大院)、青柳良太(京都大院)、澤田佳美、今井伸夫(東京農業大)、Robert Ong(Sabah Forestry Department)、北山兼弘(京都大院)	Mapping the spatial distribution of fern thickets and vine-laden forests in the landscape of Bornean logged-over tropical secondary rainforests.(ボルネオ島伐採後二次林景観におけるシダ密生群落およびツルマント群落の空間分布の地図化)	Remote Sensing、14(14): 3354	2022.07.
81	澤田佳美、酒井敦、齋藤智之、直江将司、野口麻穂子、太田敬之、高橋文(山形県置賜総合支庁森林整備課)	山形県置賜地方におけるブナ二次林の皆伐後の更新	日本森林学会大会学術講演集、134: P-127	2023.03.
82	小長谷啓介、仲野翔太(ホクト株式会社)、中村慎崇、木下晃彦、古澤仁美、野口享太郎、山中高史	国産トリュフの栽培に向けた最近の研究動向	森林防疫、71(3): 3-12	2022.05.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
83	Tong Qiu(デューク大)、 NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎、 104人中64番目)ほか	Limits to reproduction and seed size-number tradeoffs that shape forest dominance and future recovery.(繁殖及び種子サイズと数のトレードオフ関係への制限は森林の優占度とその回復力を左右する)	Nature Communications、13: 2381	2022.05.
84	田中(小田)あゆみ(信州大)、野口享 太郎、古澤仁美、木下晃彦、中野翔 太(ホクト株式会社)、小長谷啓介、 水谷和人(岐阜県森林研究所)、柴田 尚(山梨県森林総合研究所)、山中高 史	石灰施肥がクリ園における細根成長速度、細根形態と 外生菌根形成に与える影響	根の研究、31: 61-69	2022.06.
85	Valentin Journé(グルノーブルアル ベス大)、NOGUCHI Kyotaro(野口 享太郎、97人中61番目)ほか	Globally, tree fecundity exceeds productivity gradients.(樹木の繁殖力の増加はグローバルスケール にはその生産力の増加を超えている)	Ecology Letters、25(6): 1471-1482	2022.06.
86	石塚成宏、平井敬三、相澤州平、川 西あゆみ(森林総研非常勤職員)、稲 富素子(農研機構)、小林政広、古澤 仁美、今矢明宏、山田毅、酒井寿 夫、橋本徹、野口享太郎、岡本透、 稲垣昌宏、酒井佳美、橋本昌司、山 下尚之、鳥山淳平	森林土壌インベントリ事業第三期の結果について	日本土壌肥科学会講演要旨 集、68: 120(P8-2-10)	2022.09.
87	甘田岳(海洋研究開発機構)、岩花剛 (アラスカ大学)、野口享太郎、松浦 陽次郎、小林秀樹(海洋研究開発機 構)	アラスカ永久凍土傾度におけるイソツツジ亜種2種の 個体群と葉形質変異	種生物学会シンポジウム、 54: P41	2022.11.
88	野口享太郎	クロマツは根の形を変えて滞水ストレスを回避する	Forest Winds、No.93	2023.02.
89	野口享太郎、韓慶民、壁谷大介、稲 垣善之、藤井一至	苗場山ブナ林における細根への窒素分配	日本森林学会大会学術講演 集、134: T3-7	2023.03.
90	甘田岳(海洋研究開発機構)、渡辺力 (北海道大)、森章一(北海道大)、斎 藤史明(北海道大)、藤田和之(北海道 大)、伊川浩樹(北海道農業研究セン ター)、岩花剛(アラスカ大)、永野博 彦(新潟大)、野口享太郎、斉藤和之 (海洋研究開発機構)、滝川雅之(海洋 研究開発機構)、小林秀樹(海洋研究 開発機構)	アラスカ内陸部クロトウヒ疎林における土壌呼吸速度 と土壌昇温実験計画	日本生態学会大会講演要旨 集、70: P2-154	2023.03.
91	AMADA Gaku(甘田岳・海洋研究開 発機構)、IWAHANA Go(岩花剛・ アラスカ大)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)、 MATSUURA Yojiro(松浦陽次郎)、 KOBAYASHI Hideki(小林秀樹・海 洋研究開発機構)	Populations and leaf-trait variations of two Labrador- tea species across permafrost gradients in interior Alaska.(アラスカ内陸部の永久凍土経度におけるイソ ツツジ2種の個体群と葉形質)	Abstract of International Symposium on Arctic Research Abstract、7: 348(R5-S8-P02)	2023.03.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
92	野口宏典、小野賢二、太田敬之、萩野裕章、新田響平(秋田県林業研究研修センター)、小森谷あかね(千葉県農林総合研究センター森林研究所)、宇川裕一(千葉県農林水産部森林課)	生育基盤盛土を伴う海岸林造成地の約30年生のクロマツとタブノキの根返り耐性	日本海岸林学会神田・湘南大会講演要旨集(令和4年度)、: 8	2022.10.
93	萩野裕章	海岸林のギャップ(林孔)におけるケヤキ植栽後の生残と土壌環境の関係	東北森林科学会大会講演要旨集、27: 口頭発表3	2022.11.
94	萩野裕章	飛砂量の観測方法と海岸林の飛砂防備機能評価方法	日本緑化工学会誌、48(2): 337-340	2022.11.
95	萩野裕章、太田敬之	海浜におけるケヤキ植栽の生残と環境の関係	日本森林学会大会学術講演集、134: P-331	2023.03.
96	森下智陽	溪畔林における温室効果ガス吸収量の観測～土壌によるメタン吸収に着目して～	秋田の森林づくり、6月号: 6-7	2022.06.
97	KONYA Keiko(紺屋恵子・海洋研究機構)、IWAHANA Go(岩花剛・アラスカ大)、SUEYOSHI Tetsuo(末吉哲雄・海洋研究機構)、MORISHITA Tomoaki(森下智陽)、ABE Takahiro(阿部隆博・三重大)	Methane flux around the Gulkana glacier terminus, Alaska summer 2019.(アラスカのグルカナ氷河末端におけるメタンフラックス)	Polar Data Journal、6: 32-42	2022.08.
98	小野賢二、安田幸生、橋本徹、星野大介、森下智陽	ブナ壮齢二次林における食害や結実豊凶は年間土壌呼吸量に影響したか?	日本土壌肥科学会講演要旨集、68: 1-1-13	2022.09.
99	小南裕志、平田晶子、勝島隆史、北村兼三、松井哲哉、深山貴文、溝口康子、森下智陽、清水貴範、高梨聡、安田幸生、吉藤奈津子、平田竜一(国環研)、高橋善幸(国環研)、石戸谷重之(産総研)、前田高尚(産総研)、村山昌平(産総研)、齋藤拓(岐阜大)、深澤遊(東北大)、高木正博(宮崎大)、鈴木智之(東京都大)、竹本周平(東京都大)	New scheme for estimation of spatio-temporal forest carbon budget in Japan.(日本の森林の炭素収支の時空間変動を把握する新しい枠組み)	AsiaFlux 2022 Book of Abstracts、76	2022.09.
100	橋本昌司、森大喜、阪田匡司、橋本徹、森下智陽、石塚成宏、山下尚之、清水貴範、小南裕志、深山貴文、岡本透、高梨聡、稲垣善之	森林土壌メタン・CO ₂ フラックスの全国モニタリング網の構築	日本森林学会大会学術講演集、134: P-278	2023.03.
101	森大喜、橋本昌司、阪田匡司、山下尚之、森下智陽、石塚成宏	機械学習による森林土壌メタンフラックス予測モデルの構築	日本森林学会大会学術講演集、134: P-283	2023.03.
102	安田幸生、小野賢二、森下智陽、星野大介	安比高原ブナ林におけるCO ₂ フラックス観測－23年間の結果－	日本農業気象学会全国大会講演要旨集(2023)、P-33	2023.03.
103	安田幸生、森下智陽	安比高原ブナ林上での太陽光誘起クロロフィル蛍光(SIF)と光化学反射指数(PRI)の同時測定	日本農業気象学会全国大会講演要旨集(2023)、P-34	2023.03.
104	MORISHITA Tomoaki(森下智陽)、Kim Yongwon(アラスカ大)、NOGUCHI Kyotaro(野口享太郎)、MATSUURA Yojiro(松浦陽次郎)、TERAZAWA Kazuhiko(寺澤和彦・北海道立総合研究機構)	Methane emission from tree stems in interior Alaska.(アラスカ内陸部における樹幹からのメタン放出)	ISAR7(第7回北極域研究国際シンポジウム)、7: R5-R8-P03	2023.03.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
105	KONYA Keiko(紺屋恵子・海洋研究機構)、IWAHANA Go(岩花剛・アラスカ大)、SUEYOSHI Tetsuo(末吉哲雄・海洋研究機構)、MORISHITA Tomoaki(森下智陽)、UETAKE Jun(植竹淳・北海道大)	Methane observations at the terminus of glaciers in Alaska.(アラスカ氷河末端域におけるメタン観測)	ISAR7(第7回北極域研究国際シンポジウム)、7: R5-R8-P07	2023.03.
106	大貫靖浩、野口麻穂子、太田和秀(秋田県立大)、星崎和彦(秋田県立大)、延廣竜彦、山下尚之	段丘面上に分布するブナ林土壌の保水機能の定量評価ーカヌマ沢溪畔林試験地における実証研究ー	東北森林科学会誌、28(1): 10-15	2023.02.
107	延廣竜彦、阿部俊夫	作業道開設を伴う間伐を行った人工林における土砂移動および濁水流出	日本森林学会大会学術講演集、134: P-329	2023.03.
108	石塚成宏、橋本昌司、木田仁廣、相澤州平、酒井寿夫、篠宮佳樹、森下智陽、岡本透、鳥山淳平、白戸康人(農研機構)、古賀伸久(農研機構)、佐藤淳(三菱UFJRC)	土地利用が変化した場合の土壌炭素蓄積量変化を解明	森林総合研究所研究成果選集 2022(令和4年版)、4-5	2022.06.
109	木田仁廣、森下智陽、岡本透、石塚成宏、高田裕介(農研機構)、前島勇治(農研機構)、松浦庄司(農研機構)、瀧山律子(農研機構)、古賀伸久(農研機構)、草場敬(農研機構)、戸上和樹(農研機構)、若林正吉(農研機構)、永田修(農研機構)	森林と樹園地・草地間の土地利用変化による土壌炭素蓄積量の変動	日本ペドロロジー学会大会講演要旨集(2022)、P20: 31	2022.08.
110	外崎公知(公益財団法人都市緑化機構)、今井一隆(公益財団法人都市緑化機構)、手代木純(公益財団法人都市緑化機構)、木田仁廣、石塚成宏	森林および農地から開発地への土地利用変化に伴う土壌炭素蓄積変化に関する研究	日本緑化工学会誌、48(2): 374-385	2022.11.
111	石塚成宏、山下尚之、田中永晴、森貞和仁、木田仁廣	ウェブサイト「森林土壌デジタルマップ」の紹介	森林立地、64(2): 77-82	2022.12.
112	石塚成宏、山下尚之、田中永晴、森貞和仁、木田仁廣、村上亘、大丸裕武(石川県立大)	「森林土壌デジタルマップ」の公開と今後の予定について	日本森林学会大会学術講演集、134: 110(I2)	2023.03.
113	池田敬(岐阜大)、松浦友紀子、高橋裕史	台風による大規模風倒地がニホンジカの生息状況に与える可能性：北海道支笏湖畔における調査結果	野生生物と社会、10: 11-15	2022.04.
114	高橋裕史、相川拓也	森の中の生活痕から、シカを見つけ出す	季刊森林総研、57: 14-15	2022.06.
115	菅原悠樹(秋田県林業研究研修センター)、長岐昭彦(秋田県林業研究研修センター)、高橋裕史、相川拓也	秋田県におけるニホンジカの侵入経路と越冬箇所	東北森林科学会大会講演要旨集、27: ポスター発表23	2022.11.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
116	OKA Teruki(岡輝樹)、IIJIMA Hayato(飯島勇人)、KAMATA Atsushi(釜田淳志・愛知県森林・林業技術センター)、ISHIKAWA Akira(石田朗・愛知県森林・林業技術センター)、EGUCHI Norikazu(江口則和・人間環境大学)、AIKAWA Takuya(相川拓也)、TAKAHASHI Hiroshi(高橋裕史)、KONDOH Hiroshi(近藤洋史)、YAYOTA Chizuru(八代田千鶴)、HAYAKAWA Masato(早川雅人・株式会社マップクエスト)、KOIZUMI Toru(小泉透・元森林総研)	The Process of Population Expansion of Sika Deer.(ニホンジカ個体群の分布拡大過程)	Sika Deer: Life History Plasticity and Management(Springer Singapore、641頁)、11-23	2022.06.
117	MAEHARA Noritoshi(前原紀敏)、AIKAWA Takuya(相川拓也)、KANZAKI Natsumi(神崎菜摘)、NAKAMURA Katsunori(中村克典)	Trasfer of four isolates of <i>Bursaphelenchus doui</i> into <i>Monochamus alternatus</i> and potential vector switching of the nematode.(<i>Bursaphelenchus doui</i> 4アイソレイトのマツノマダラカミキリへの乗り移りと媒介者の乗り換えが起こった可能性)	Nematology、24(8): 855-861	2022.08.
118	市原優、鳥居正人、相川拓也、服部力	<i>Fomitiporia punctata</i> によるヒノキアスナロの幹辺材腐朽被害	森林防疫、71(5): 3-10	2022.09.
119	長岐昭彦(秋田県林業研究研修センター)、菅原悠樹(秋田県林業研究研修センター)、相川拓也、高橋裕史	多雪地域における積雪深に応じたニホンジカの越冬箇所の変化	東北森林学会大会講演要旨集、27: 口頭発表1	2022.11.
120	相川拓也	マツノザイセンチュウの存在をアカマツ枯死木の高さに別調べる	森林総合研究所東北支所年報(令和4年版)、63: 11-12	2022.12.
121	服部友香子、升屋勇人、鳥居正人、相川拓也、宮本敏澄(北海道大)	ナナカマドの胴枯病について	日本森林学会大会学術講演集、134: 226(P-419)	2023.03.
122	相川拓也、高橋裕史、長岐昭彦(秋田県林業研究研修センター)	ニホンジカ・カモシカ識別キットを利用したニホンジカの越冬地探索	日本森林学会大会学術講演集、134: P-386	2023.03.
123	相川拓也、高橋裕史	痕跡を利用してニホンジカの存在を明らかにする	青森県森林病虫害等防除センターだより、59: 2-8	2023.03.
124	相川拓也、高橋裕史	痕跡を利用してニホンジカの存在を明らかにする	青森県森林病虫害等防除センターだより、59: 2-8	2023.03.
125	AYABE Yoshiko(綾部慈子)、KAKIUCHI Hideki(柿内秀樹・環境科学技術研究所)、WATANABE Hiroshi(渡邊博史・Zax)、FUJII Masanori(藤井正典・環境科学技術研究所)、NAGAI Masaru(永井勝・環境科学技術研究所)、TANI Takashi(谷亨・環境科学技術研究所)	A simple system for extracting water from soil and plant substrates: effects of substrate-derived exchangeable hydrogen on isotope ratios of extracted water.(土壌および植物基質の水抽出のための簡易システム: 基質由来交換態水素の抽出水同位体比への影響)	Journal of Forest Research、27(6): 429-438、 https://doi.org/10.1080/13416979.2022.2062815	2022.04.
126	綾部慈子	岩手県雫石町網張国有林のモミ人工林における集団失葉について	東北林業試験研究機関連絡協議会森林保全専門部会 最近の保護上の話題および研究成果の予報(令和4年度)、1	2022.06.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
127	OHTSUKA Yoshito(大塚良仁・環境科学技術研究所)、HASEGAWA Hidenao(長谷川英尚・環境科学技術研究所)、AYABE Yoshiko(綾部慈子)、HISAMATSU Shun'ichi(久松俊一・環境科学技術研究所)	Distribution of radiocesium in black pine tree forests in Rokkasho, Aomori, Japan.(青森県六ヶ所村クロマツ林における放射性セシウムの分布)	Radiation Protection Dosimetry, 198(13-15): 1131-1136	2022.09.
128	KOHDA Atsushi(香田淳, 環境科学技術研究所)、TOYOKAWA Takuo(豊川拓応, 東北ニュークリア)、UMINO Tomoyuki(海野智之, 東北ニュークリア)、AYABE Yoshiko(綾部慈子)、Ignacia Braga Tanaka III(田中イグナシヤ, 環境科学技術研究所)、KOMURA Jun-ichiro(小村潤一郎, 環境科学技術研究所)	Frequencies of chromosome aberrations are lower in splenic lymphocytes from mice continuously exposed to gamma-rays at a very low dose-rate than in non-irradiated control mice(超低線量率長期曝露マウスの脾臓リンパ細胞における染色体異常頻度は非照射マウスよりも低い)	Radiation Research, 198: 639-645	2022.10.
129	綾部慈子、磯野昌弘	岩手県で発生したモミハモグリゾウムシによるモミ人工林の失業被害について	森林防疫, 71(6): 3-11	2022.11.
130	綾部慈子、磯野昌弘	モミの落葉被害をもたらす食葉性昆虫モミハモグリゾウムシの生活史	日本森林学会大会学術講演集, 134: P-397	2023.03.
131	小澤壮太、前原紀敏、相川拓也、柳澤賢一(長野県林業総合センター)、中村克典	カラフトヒゲナガカミキリ生殖器官における <i>Bursaphelenchus</i> 属線虫2種の生息	森林防疫, 71(4): 3-10	2022.07.
132	小澤壮太	「ムシを極める! 昆虫分類学のフロンティア」シンポジウム参加報告	日本線虫学会ニュース, 86: 7-11	2022.10.
133	小澤壮太、前原紀敏、高務淳、中村克典	昆虫病原性線虫 <i>H. megidis</i> SOz01株のマツノマダラカミキリ殺虫活性評価	日本森林学会大会学術講演集, 134: L4	2023.03.
134	松尾晶穂(東京都大)、岩切鮎佳(東京都大)、松下範久(東京都大)、田端雅進、福田健二(東京都大)	物理的休眠打破と生理的休眠打破に基づいたウルシ種子の発芽促進処理の評価	日本森林学会誌, 104(5): 254-261	2022.10.
135	小谷二郎(石川県農林研究センター)、田端雅進	ウルシの萌芽更新後9年間の生育状況	日本漆アカデミー報告書 2022, 30	2023.01.
136	磯野昌弘	セミの幼虫に壊滅的な死亡を引き起こすツクツクボウシタケの大量発生	森林防疫, 71(6): 15-22	2022.11.
137	磯野昌弘	ツクツクボウシタケ <i>Isaria cicadae</i> (子囊菌門: ボタンタケ目: ノムシタケ科)(表紙写真・解説)	森林防疫, 71(6): 1-2	2022.11.
138	Ronald C. Estoque(エストケ・ロナルド・カネーロ)、Brian Alan Johnson(地球環境戦略研究機関)、Rajarshi Dasgupta(地球環境戦略研究機関)、Yan Gao(Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico)、MATSUURA Toshiya(松浦俊也)、TOMA Takeshi(藤間剛)、HIRATA Yasumasa(平田泰雅)、Rodel D. Lasco(ICRAF, Philippines)	Rethinking forest monitoring for more meaningful global forest landscape change assessments.(全球の森林景観の変化の評価をより意味のあるものにするモニタリング法を再考する)	Journal of Environmental Management, 317: 115478、 https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.115478	2022.06.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
139	松浦俊也	森林アメニティの新たな動向 多様化する森林アクティビティの最前線(4)－野山を歩く・走る楽しみの近年の広がり－	森林レクリエーション、421: 4-8	2022.06.
140	松浦俊也	森林アメニティの新たな動向 多様化する森林アクティビティの最前線(8)－山菜・きのこ採りの楽しみの広がり－	森林レクリエーション、425: 4-8	2022.10.
141	古川拓哉、小柳知代(東京学芸大)、松浦俊也、鹿内彩子(青森県立保健大)、関山牧子(国立環境研究所)	中部地方の山村における移住者と出身者の山菜等の利用・交換パターン	日本森林学会大会学術講演集、134: P-456	2023.03.
142	西園朋広、澤田智志(秋田県農林水産技術センター)、福本桂子、北原文章、高嶋敦史(琉球大)、志水克人、鄭峻介、小谷英司、松浦俊也、齋藤英樹、細田和男	秋田地方における天然スギ林の成長－上大内沢試験地における97年間の観測－	日本森林学会大会学術講演集、134: P-057	2023.03.
143	御田成顕	2章 優良な取組を実施している3地域の紹介、モデル地域の成功要因と課題解決の方策	林業成長産業化地域の取組の分析・評価等に係る調査委託事業報告書(令和3年度)、4-10、44-54	2022.03.
144	御田成顕、都築伸行	南九州地方における無断伐採の発生状況および発生過程の現状把握	日本森林学会誌、104(2): 92-98	2022.04.
145	志水克人、太田徹志(九州大)、御田成顕、溝上展也(九州大)	Combining post-disturbance land cover and tree canopy cover from Landsat time series data for mapping deforestation, forest degradation, and recovery across Cambodia(カンボジア全土を対象とした時系列Landsatによる森林攪乱後の土地被覆と樹冠被覆を組み合わせた森林減少・劣化・回復のマッピング)	International Journal of Digital Earth、15: 832-852	2022.05.
146	御田成顕、富澤奏子(大牟田市動物園)	動物園における野生動物の駆除個体を用いた屠体給餌に関するアンケート調査結果	動物園水族館雑誌、64(1): 9-17	2022.06.
147	加反真帆(京都大)、岡本正明(京都大)、御田成顕、水野広祐(インドネシア大)	泥炭保全ガバナンスが泥炭回復と生計向上の両立に寄与するか?－インドネシア・リアウ州R村の事例－	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集、32: A04	2022.06.
148	細谷忠嗣(日本大学)、御田成顕、伴和幸(豊橋総合動植物公園)、田川一希(宮崎国際大)、松本朱実(社会構想大学院大)	野生動物を用いた屠体給餌を教材とした獣害問題と動物福祉を組み合わせた環境教育プログラム開発: 大学生向け編	「野生生物と社会」学会要旨集、27: 67(P-14)	2022.10.
149	奥山洋一郎(鹿児島大学)、万田拓海(鹿児島大学)、御田成顕、枚田邦宏(鹿児島大)	動物園と獣肉処理施設からみた屠体給餌の課題	九州森林学会大会発表プログラム、78: 講演番号119(林政)	2022.10.
150	志水健一郎(九州大)、御田成顕、高田亜沙里(農研機構)、井手淳一郎(千歳科学技術大)	インドネシア・西ジャワ州の慣習的農村における樹木園景観の形成と持続的活用に関する調査: チブタゲラのTalunを対象とした事例	決断科学、9: 32-45	2022.11.
151	道中哲也、御田成顕	製材工場における素材の入荷量、価格と在庫量の影響要因の再考－ARDLモデルを用いて－	林業経済学会秋季大会発表要旨集(2022)、A2	2022.12.
152	志賀薫、御田成顕、松浦俊也	全国の「道の駅」における林産物商品化の要件	林業経済学会秋季大会発表要旨集(2022)、B10	2022.12.

No.	著者名	成果発表のタイトル等	誌名、巻号頁	発行年月
153	ONDA Nariaki(御田成顕)、OCHI Shunsuke(大地俊介・スギサチ林業事務所)、TSUZUKI Nobuyuki(都築伸行)	Examination of social factors affecting private forest owners' future intentions for forest management in Miyazaki Prefecture: a comparison of regional characteristics by forest ownership size.(私有林所有者の将来の管理意向に与える社会経済的要因の検討：宮崎県の所有規模が異なる地域間比較)	Forests、14(2): 309、 https://doi.org/10.3390/f14020309	2023.02.
154	杉山真樹、横田康裕、天野智将、御田成顕、伊神裕司	日本国内における早生樹種植栽および試験研究の現状について その3、2020年時点の植栽面積	日本木材学会大会研究発表要旨集、73: Y16-03-1045	2023.03.
155	久保山裕史、吉田貴紘、横田康裕、天野智将、小谷英司、北原文章、柳田高志、古俣寛隆(地方独立行政法人北海道立総合研究機構森林研究本部林産試験場)、大塚生美、堀靖人	宮古市受託研究報告書	宮古市受託研究報告書、157pp	2022.04.
156	大塚生美	アメリカにおける森林投資の現状と日本への導入の課題	森林再生システム・森林ファウンド勉強会資料、: 1-10	2022.06.
157	道中哲也、大塚生美、小谷英司	「盛岡木材流通センター」の広葉樹丸太の市売価格の分析	関東森林学会大会講演要旨集、12: 1	2022.10.
158	大塚生美	森林整備の課題－「保安林」の現状と「新たな森林管理システム」の観点から－	まちむらづくり塾 農村資源を活かし、自然と向き合うSDGsの暮らし－8月豪雨災害からの自然と寄り添う河川・農地・森林復旧に向けて－(町立いいで農村未来研究所)講演資料、11pp	2022.12.
159	大塚生美、御田成顕	林業労働人口縮小下における伐採・再造林の現状－2019年の岩手県を事例として－	東北森林科学会誌、28(1): 1-9	2023.02.
160	大塚生美	地銀によるカーボンニュートラル事業	日本森林学会大会学術講演集、134: A14	2023.03.
161	大塚生美、太田敬之、道中哲也、小谷英司	広葉樹資源の価値向上と「広葉樹並材」生産の可能性	もっとつかえる 日本の広葉樹林、11	2023.03.
162	大塚生美	「緑の雇用」と高性能林業機械導入から20年を経て－秋田県の事例－	「緑の雇用」現場技能者育成対策事業の評価等に関する調査報告書(全国森林組合連合会)(令和4年度)、49-68	2023.03.
163	道中哲也、大塚生美、小谷英司	盛岡木材流通センターにおける広葉樹原木の価格変動の分析	もっとつかえる 日本の広葉樹林、12	2023.03.
164	大塚生美	ウッドショックと北東北地方の林業生産力	林業経済研究、69(1): 16-26	2023.03.
165	大塚生美	原木価格を基準にした広葉樹林の価格推定	もっとつかえる 日本の広葉樹林、7	2023.03.

2 令和3年度の広報活動の記録

2-1)ラジオ番組「東北のもり」の放送

- 放送期間：令和4年10月～令和5年3月
- 放送時間：毎月第2火曜日 16:30～（5分枠）
- 放送局：エフエム岩手
- 放送内容・担当：
 - 令和4年10月11日 「山菜・きのこ採りの楽しみ方」
東北支所 森林資源管理研究グループ
グループ長 松浦 俊也
 - 11月8日 「振動を使って害虫を防除する」
東北支所 チーム長（害虫制御担当）
高梨 琢磨
 - 12月13日 「水源林をつくる仕事」
東北北海道整備局 水源林業務課
施業計画係 原 梨沙子
盛岡水源林整備事務所
造林係 平山 夏樹
 - 令和5年1月10日 「植えなくても生えてくる！ヒバの話」
東北支所 育林技術研究グループ
グループ長 酒井 敦
 - 2月14日 「イノシシが分布拡大！？」
東北支所 チーム長（動物生態遺伝担当）
大西 尚樹
 - 3月14日 「花粉の少ないスギをつくる」
東北育種場 育種課 育種研究室
室長 三嶋 賢太郎

2-2)令和4年度岩手県林業技術センター・森林総合研究所東北支所・東北育種場合同 成果報告会

- 開催期日：令和5年2月10日（金曜日）10:00～16:30
- 開催場所：プラザおでって おでってホール
- 研究発表課題（東北支所分）
 - ・「森林所有者のもつ管理意向の地域性と規定要因」
森林資源管理研究グループ 主任研究員 御田 成顕
 - ・「岩手の天然林における地上部現存量の長期変化」
育林技術研究グループ 主任研究員 野口 麻穂子
- 来場者 110名

3 令和4年度の会議等の記録

3-1) 業務報告会

令和4年度東北支所業務報告会は、令和4年12月15日（木）～16日（金）に森林総合研究所東北支所大会議室において実施した。

3-2) 東北地域評議会

外部有識者に評議会委員を委嘱し、東北支所及び東北育種場の令和3年度研究運営全般について概要を説明し、広い視野と専門的立場から意見、助言をいただいた。

○日時・場所

令和5年2月16日（木）14:00～16:30

東北支所 大会議室（一部 web 参加）

○評議会委員

唐澤 智 東北森林管理局 森林整備部長

國崎 貴嗣 岩手大学農学部 准教授

手塚 さや香 フリーランスライター・釜石地方森林組合コーディネーター

○出席者

<東北支所>

山中高史（支所長）

阿部俊夫（地域研究監）

小澤茂樹（総務課課長補佐）

齋藤智之（森林生態研究グループ長）

野口享太郎（森林環境研究グループ長）

相川拓也（生物被害研究グループ長）

松浦俊也（森林資源管理研究グループ長）

砂子田渉（地域連携推進室長）

中村克典（産学官民連携推進調整監）

高橋健二（総務課長）

大西尚樹（チーム長（動物生態遺伝担当））

酒井 敦（育林技術研究グループ長）

高橋裕史（生物多様性研究グループ長）

綾部慈子（生物被害研究主任研究員）

大塚生美（森林資源管理研究グループ研究専門員）

<東北育種場>

中村隆史（場長）

宮本尚子（育種課育種研究室主任研究員）

井城泰一（育種課長）

久保田権（遺伝資源管理課長）

<森林整備センター東北北海道整備局>

毛谷村聡（総務課長）

佐藤孝治（盛岡水源林整備事務所長）

○評議会の概要

1) 東北支所における研究運営状況の報告

以下の資料を基に令和4年度の研究運営状況について概要説明を行った。

[配布資料]：令和4年度東北支所活動一覧

令和4年度東北支所産学官民連携

研究成果選集

令和4年版支所年報

フォレストウインズ(No.90～93)

2) 令和4年度地域研究について

以下の研究内容について、概要説明を行った。

＊広葉樹資源の有効活用に関する研究

「広葉樹利用に向けた林分の資産価値および生産コストの評価」

「平庭高原白樺林再生に向けた技術指針の策定」

＊先端地域の病虫獣害対策に関する研究

「低密度・高密度地それぞれに対応したニホンジカの誘引・捕獲支援技術の開発」

「樹木・林業病害の実効的制御技術の開発」

＊その他の研究課題

「With/Post ナラ枯れ時代の広葉樹林管理戦略の構築」

「国産トリュフの林地栽培に向けての技術体系の構築」

「凍土融解深の異なる永久凍土林における地下部炭素動態の定量評価と制御要因の解明」

3) 林木育種センター東北育種場における活動の概要

以下の資料を基に令和4年度の活動概要について説明を行った。

[配布資料]：令和4年度東北育種場活動の概要

東北の林木育種（No.230～No.231）

4) 令和3年度評議会委員の講評に対するその後の取り組み

前年度評議会委員講評に対するその後の支所及び林木育種センター東北育種場の取り組みについて説明を行った。

5) 研究成果紹介

以下4課題の研究成果について発表を行った。

- ・「人工林皆伐地はニホンジカにどれだけ餌資源を提供しているか？」

東北支所育林技術研究グループ長

酒井 敦

- ・「網張国有林のモミ落葉・枯損被害についてーモミハモグリゾウムシの生態調査ー」

東北支所生物被害研究グループ主任研究員

綾部 慈子

- ・「ウッドショックと北東北地方における林業生産力」

東北支所森林資源管理研究グループ研究専門員 大塚 生美

- ・「種子の品質(SQI)と発芽および初期成長の特性」

東北育種場育種課育種研究室主任研究員

宮本 尚子

6) 評議会委員講評

唐澤 智 氏

國崎 貴嗣 氏

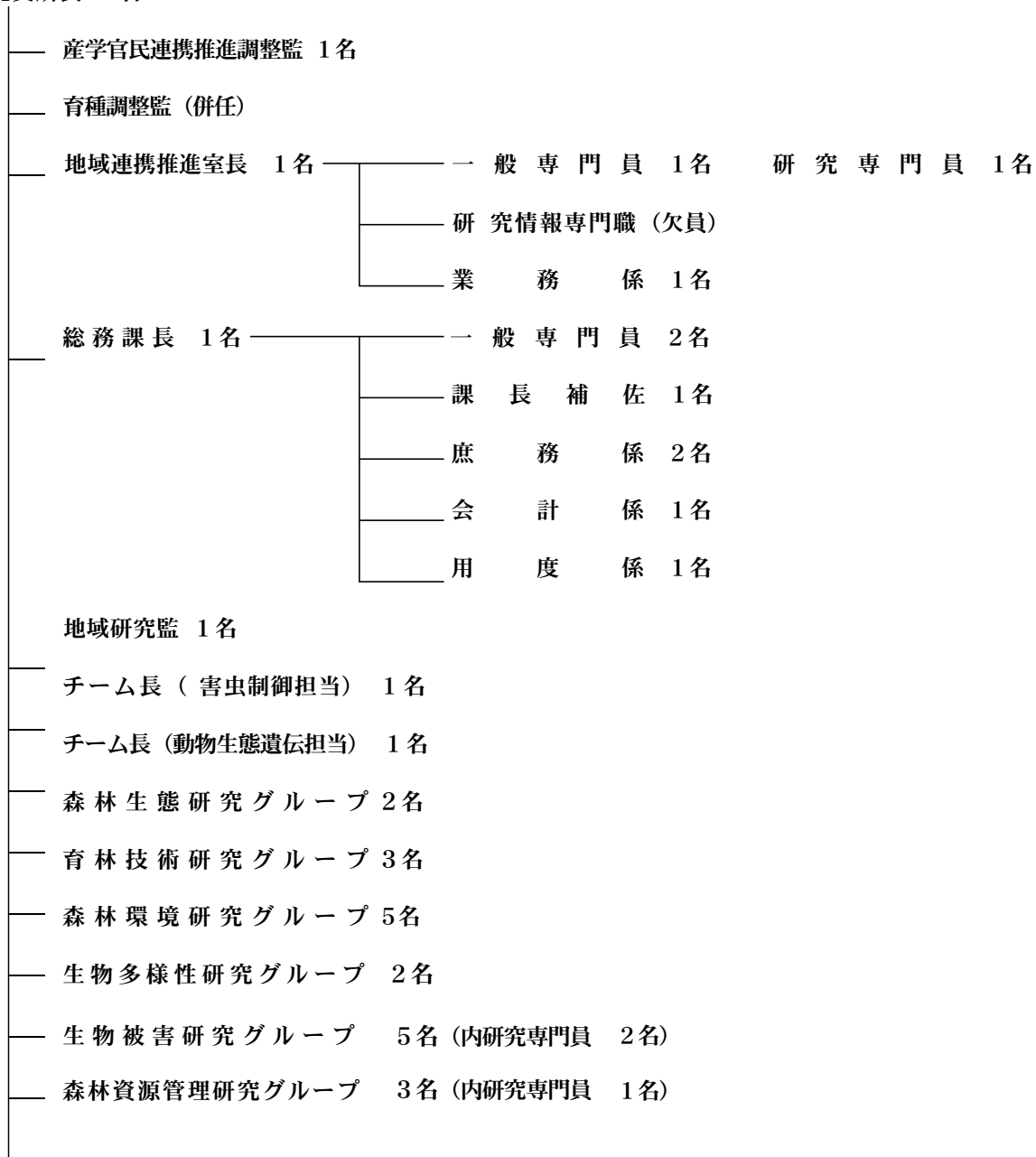
手塚 さや香 氏

Ⅱ 業 務 運 営 資 料

1 組織

令和5年3月31日現在（再雇用職員含む）

東北支所長 1名



職員数 37名 (育種調整監除く)
 一般職員 11名 (内再雇用一般専門員 3名)
 研究職員 26名 (内再雇用研究専門員 4名)

2 施設・試験地等

2-1) 土地・施設

建物・敷地面積

(単位：㎡)

区 分	延床面積	敷 地						
	建 物	建 物	試験施設	実 験 林	樹 木 園	苗 畑	他	計
東北支所	5,326	16,305	2,932	49,513	12,531	37,581	14,538	133,400
山形実験林	295	3,593	4,457	176,092	0	0	27,748	211,890
森林理水試験地(※1) 長流水観測施設(※1)			(553) (9)					(553) (9)

() 書きは借地。※1 山形森林管理署最上支署国有林。

主な施設

名 称	面 積	所 属
育林実験棟	495 ㎡	共 通
ブナ帯環境変動解析棟	351	〃
粗試料調整測定室	142	〃
共同実験室	101	〃
雪害特殊実験棟	339	森林生態研究グループ・育林技術研究グループ
鳥獣実験室	323	生物多様性研究グループ
森林防疫実験棟	222	生物被害研究グループ
林地保全実験室	64	森林環境研究グループ
ガラス室	111	森林生態研究グループ
温 室	68	〃
隔離温室	76	生物被害研究グループ
共同実験室 (山形実験林)	295	共 通
安比二酸化炭素動態観測施設 (観測小屋)	21	共 通

2-2) 共同研究に利用できる機器

○ DNA シーケンサー

[性能概要] パーキンエルマー社 310-2

DNA の塩基配列の決定及びマイクロサテライト分析に用いる。
共同研究に利用できる機器として登録している。

[担 当] チーム長(動物生態遺伝担当)

○ 軟 X 線発生装置

〔性能概要〕 ソフテックス製 CMBW-2

樹木種子・木材等の非破壊検査に用いる。
共同研究に利用できる機器として登録している。

〔担 当〕 育林技術研究グループ

○ 全窒素・全炭素測定装置

〔性能概要〕 住化分析センター製スミグラフ NC-22F

植物体・土壌の窒素炭素分析に用いる。
共同研究に利用できる機器として登録している。

〔担 当〕 森林環境研究グループ

(令和4年度における共用利用の実績は無かった。)

2－3）固定試験地

（１）東北森林管理局管内

令和5年3月現在

整理 番号	試 験 地 名	森林管理署	林 小 班	面 積 ha	樹 種	設 定 年 度	終了予 定年度	担当研究室
秋1	相内沢人工林択伐試験地	米代東部	3012は	0.72	スギ	昭32 (1957)	令37 (2055)	森林資源管理研究G
秋5	下内沢人工林収穫試験地	米代東部	156に, に1-3	4.20	スギ	昭9 (1934)	令10 (2028)	森林資源管理研究G
秋12	上大内沢人工林収穫試験地	上小阿仁支署	134い1-4	0.48	スギ	昭14 (1939)	令44 (2062)	森林資源管理研究G
秋21	添畑沢スギ間伐試験地	米代西部	125は	17.05 の内	スギ	昭28 (1953)	令39 (2057)	育林技術研究G
秋22	添畑沢人工林択伐試験地	米代西部	125は	17.05 の内	スギ	昭31 (1956)	令39 (2057)	育林技術研究G
秋27	岩川人工林収穫試験地	米代西部	99と, ち 100は	0.45	スギ	昭15 (1940)	令37 (2055)	森林資源管理研究G
秋32	馬場目人工林成績調査地	米代西部	2024と, ち, り	1.84	スギ	昭12 (1937)	令49 (2067)	森林資源管理研究G
秋33	男鹿山人工林収穫試験地	米代西部	89ほ	1.25	スギ	昭13 (1938)	令39 (2057)	森林資源管理研究G
秋35	務沢天然林施業試験地	秋 田	18ぬ	1.00	スギ	昭3 (1928)	令27 (2045)	育林技術研究G
秋39	大又赤倉カラマツ間伐試験地	秋 田	2182ち	2.17	カラマツ	大6 (1917)	令39 (2057)	育林技術研究G
秋41	大沢人工林収穫試験地	秋 田	1164と, と1-2	1.37	スギ	昭13 (1938)	令38 (2056)	森林資源管理研究G
秋42	土倉沢人工林収穫試験地	秋 田	1089わ, わ1-3	2.44	カラマツ	昭23 (1948)	令49 (2067)	森林資源管理研究G
秋51	三ツ沢天然林収穫試験地	最上支署	209た	2.35	ブナ	昭34 (1959)	令47 (2065)	森林資源管理研究G
秋52	深沢人工林成績調査地	最上支署	25り, ん, る	0.60	スギ	昭9 (1934)	令52 (2070)	森林資源管理研究G
秋54	大明神人工林成績調査地	最上支署	1052に, ほ, へ	1.42	スギ	昭12 (1937)	令53 (2071)	森林資源管理研究G
秋55	朝日沢人工林収穫試験地	最上支署	1057に	0.61	カラマツ	昭34 (1959)	令32 (2050)	森林資源管理研究G
秋56	戸沢山人工林収穫試験地	山 形	218ら, ら1	2.14	スギ	昭13 (1938)	令35 (2053)	森林資源管理研究G
秋61	釜淵森林理水試験地	最上支署	81り, ん, る, わ, か	14.15	スギ	昭13 (1938)	令37 (2055)	森林環境研究G
秋62	秋田佐渡スギ林試験地	上小阿仁支署	2025ろ	2.09	スギ	平10 (1998)	令29 (2047)	森林生態研究G
秋63	スギ人工林強度収穫間伐実施地動態観測試験地	秋 田	1100ほ, へ	5.43	スギ	平22 (2010)	令42 (2060)	森林資源管理研究G
秋64	森吉山麓針広混交林動態試験地	上小阿仁支署	1006と1, 1007ち1, 1 012は, り, ん1, 1015 の, の1, 1036ほ1, ほ 2, 1037い, は, 1041 ふ, 1050は2, ね, き, 1051ぬ	10.40	スギ	平22 (2010)	令11 (2029)	森林生態研究G

(2) 東北森林管理局旧青森分局管内

令和5年3月現在

整理 番号	試 験 地 名	森林管理署	林 小 班	面 積 ha	樹 種	設 定 年 度	終了予 定年度	担当研究室
青2	穴川沢第1ヒバ林成長量試験地	青 森	13ほ	1.10	ヒバ	大3 (1914)	令27 (2045)	育林技術研究G
青3	穴川沢第2ヒバ林成長量試験地	青 森	13へ	8.15	ヒバ	大14 (1925)	令27 (2045)	育林技術研究G
青11	津刈沢スギ種子産地試験地	津 軽	39ほ, へ	4.71	スギ	昭12 (1937)	令29 (2047)	育林技術研究G
青13	冷水沢ヒバ林成長量試験地	下 北	39は	1.33	ヒバ	昭2 (1926)	令47 (2065)	育林技術研究G
青18	乙供アカマツ本数間伐試験地	三八上北	80い	1.90	アカマツ	昭26 (1951)	令32 (2050)	育林技術研究G
青19	三本木ブナ林総合試験地	三八上北	53へ, と, ち, り, ぬ, る, を, わ, か, 47り	88.14	ブナ, スギ他	昭18 (1943)	令39 (2057)	森林生態研究G
青21	岩手アカマツ立木度比較試験地	岩手北部	512へ, と, ち	3.90	アカマツ	昭18 (1943)	令27 (2045)	育林技術研究G
青35	黒沢尻ブナ林総合試験地	岩手南部	1+616ほ1-2, へ, と1- 2, ち, り, ぬ, る, る54- 68, を1-28, わ1-22, か 1-6, よ1-14	101.03	ブナ, スギ他	昭19 (1944)	令22 (2040)	森林生態研究G
青39	アカマツ一関総合試験地	岩手南部	2+60いーさ 63ろ, ほ	30.11	アカマツ	昭10 (1935)	令17 (2035)	育林技術研究G
青48	栓ノ木沢ヒバ林成長量試験地	三陸北部	223る	1.38	ヒバ他	昭4 (1929)	令37 (2055)	育林技術研究G
青51	小柵沢カラマツ人工林収穫試験地	遠野支署	42り1-2	2.36	カラマツ	昭36 (1961)	令33 (2051)	森林資源管理研究 G
青54	狼の巣スギ人工林収穫試験地	宮城北部	51わ	1.42	スギ	昭39 (1964)	令30 (2048)	森林資源管理研究 G
青66	中居村ミズナラ天然更新試験地	三陸北部	94ぬ1-2	2.60	ミズナラ	昭56 (1981)	令39 (2057)	森林生態研究G
青73	カヌマ沢溪畔林試験地	岩手南部	116い2内	10.34	トチ, サワグ ルミ, カツラ	平1 (1989)	令30 (2048)	育林技術研究G
青75	ブナ天然更新施業地動態試験地	盛 岡	705 ろ1～4	3.96	ブナ	平11 (1999)	令30 (2048)	森林生態研究G
青79	朝比奈岳ヒバ漏脂病抑制のための密度管理実証試験地	下 北	1044に内	0.20	ヒバ	平25 (2013)	令9 (2027)	育林技術研究G
青80	海岸防災林復旧事業区における土壌環境観測試験地	仙 台	87るー2内	7.85	クロマツ	平26 (2015)	令4 (2022)	森林環境研究G
青82	海岸防災林復旧事業区における植栽木根系動態解析試験地	三八上北	155内	0.16	クロマツ	平29 (2017)	令6 (2024)	森林生態研究G
青83	貞任沢ヒバ天然林試験地	遠野支署	229は2, ほ1, り	12.56	ヒバ	令2 (2020)	令52 (2070)	森林生態研究G

3 研究の連携・協力

科学研究費助成事業研究課題

職員が代表者

研究課題	研究代表者	事業・プロジェクト名	年度
凍土融解深の異なる永久凍土林における地下部炭素動態の定量評価と制御要因の解明	野口 享太郎	基盤研究 B（補助金）	28～4
種子の酸素安定同位体比に影響する気象要因の特定：過去の種子散布の再現を目指して	直江 将司	挑戦的研究（萌芽）（基金）	3～5
森林皆伐地はニホンジカにどれだけ餌資源を提供しているか？	酒井 敦	基盤研究C（基金）	4～6
多雪地域の森林における間伐後の水・土砂流出過程の解明	阿部 俊夫	基盤研究 C（基金）	2～5
シグナル物質の作用機序とラッカーゼの構造解析による高品質漆生成技術の開発	田端 雅進	基盤研究 A（補助金）	元～4
日本における盗伐発生要因の検討と森林犯罪研究の再興	御田 成顕	若手研究（基金）	元～4
私有林経営における森林資産評価の基準・プロセスの実態解明と統合可能性に関する研究	大塚 生美	基盤研究C（基金）	4～6
ビロウドカミキリからマツノマダラカミキリへ細胞内寄生細菌の人為的導入－	相川 拓也	基盤研究 B（補助金）	元～4
ツキノワグマの駆除地域での管理ユニット策定と絶滅危機個体群での有害遺伝子の評価	大西 尚樹	基盤研究B（補助金）	4～6
森林害虫ハバチ類の防除技術開発のための基盤研究：細胞内共生細菌への着目	綾部 慈子	基盤研究C（基金）	4～7
マツ材線虫病の局地的自然終息はどのようにして生じるのか	中村 克典	基盤研究C（基金）	4～6
振動防除システムの構築：振動による樹木害虫の検知と行動制御	高梨 琢磨	基盤研究C（基金）	4～6

4 地域連携のための会議等記録

4-1) 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会総会

- (1) 開催期日：令和4年8月1日～8月23日
- (2) 開催方法：メール会議
- (3) 出席者：森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、青森県産業技術センター林業研究所、岩手県林業技術センター、宮城県林業技術総合センター、秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究センター
事務局：宮城県林業技術総合センター
- (4) 議事
 - ア 各専門部会の開催概要について
 - イ 各専門部会における地域重要課題について
 - ウ 各専門部会からの提案事項（共同研究・連携事業）
 - エ 各専門部会からの提案事項（その他協議・提案等）
 - オ その他
 - ① 意見・質問の提出及び回答について
 - ② 次期開催県について
 - ③ 東北林業試験研究機関連絡協議会企画調整専門部会運営要領の一部改正（案）について

4-2) 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 専門部会

1) 企画調整専門部会

- (1) 開催期日：令和4年7月5日～7月27日
- (2) 開催方法：メール会議
- (3) 出席者：森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、青森県産業技術センター林業研究所、岩手県林業技術センター、宮城県林業技術総合センター、秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究センター
事務局：宮城県林業技術総合センター
- (4) 議事
 - ア 地域重要課題の検討と選定について
 - イ 共同研究の推進について
 - ウ 次期開催県について
 - エ その他
 - ① 総会について
 - ② 企画調整専門部会運営要領の一部改正（案）について

2) 資源・環境専門部会

- (1) 開催期日：令和4年6月16日
- (2) 開催方法：Web 会議
- (3) 出席者：森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、青森県産業技術センター林業研究所、岩手県林業技術センター、宮城県林業技術総合センター、秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究

センター

事務局： 山形県森林研究研修センター

(4) 議事

- ア 地域重要課題の検討と選定について
- イ 共同研究の推進について
- ウ 次期開催県について
- エ その他
 - ① 情報提供について

3) 木材利用専門部会

(1) 開催期日： 令和4 年6 月24 日

(2) 開催方法： Web 会議

(3) 出席者： 森林総合研究所東北支所、 林木育種センター東北育種場、 青森県産業技術センター林業研究所、 岩手県林業技術センター、 宮城県林業技術総合センター、 秋田県林業研究研修センター、 山形県森林研究研修センター、 福島県林業研究センター

事務局： 青森県産業技術センター林業研究所

(4) 議事

- ア 地域重要課題の検討と選定について
- イ 共同研究の推進について
- ウ 次回開催県について
- エ その他
 - ① 情報交換に関する検討

4) 森林保全専門部会

(1) 開催期日： 令和4 年6 月3 日～ 22 日

(2) 開催方法： メール会議

(3) 出席者： 森林総合研究所東北支所、 林木育種センター東北育種場、 青森県産業技術センター林業研究所、 岩手県林業技術センター、 宮城県林業技術総合センター、 秋田県林業研究研修センター、 山形県森林研究研修センター、 福島県林業研究センター

事務局： 福島県林業研究センター

(4) 議事

- ア 地域重要課題の検討と選定について
- イ 共同研究の推進について
- ウ 次期開催県について
- エ その他（情報交換）
 - ① 森林被害報告について
 - ② 最近の保護上の話題及び研究成果の予報について

5) 特用林産専門部会

(1) 開催期日： 令和4 年6 月13 日～ 24 日

(2) 開催方法： メール会議

(3) 出席者： 森林総合研究所東北支所、 林木育種センター東北育種場、 青森県産業技術センター林業研究所、 岩手県林業技術センター、 宮城県林業技術総合センター、

秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究センター

事務局：秋田県林業研究研修センター

(4) 議事

- ア 地域重要課題の検討と選定について
- イ 共同研究の推進について
- ウ 次期開催県について
- エ その他
 - ① 情報共有・意見交換

6) 林木育種専門部会

(1) 開催期日：令和4年6月28日

(2) 開催方法：Web会議・対面会議

(3) 出席者：森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、青森県産業技術センター林業研究所、岩手県林業技術センター、宮城県林業技術総合センター、秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究センター、新潟県森林研究所

事務局：林木育種センター東北育種場

(4) 議事

- ア 地域重要課題の検討と選定について
- イ 共同研究の推進について
- ウ 次期開催県について

4-3) 令和4年度林業研究・技術開発推進東北ブロック会議全体会議及び研究分科会

(1) 開催期日：令和4年10月26日

(2) 開催場所：Web会議

(3) 出席者：林野庁研究指導課、森林総合研究所、森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、森林整備センター東北北海道整備局盛岡水源林整備事務所、東北森林管理局、東北森林管理局森林技術・支援センター、青森県農林水産部林政課、青森県産業技術センター林業研究所、岩手県林業技術センター、宮城県林業技術総合センター、秋田県林業研究研修センター、山形県森林研究研修センター、福島県林業研究センター

事務局：森林総合研究所東北支所地域連携推進室

(4) 議事

(全体会議)

- ア 森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発に係る最近の情勢及び林野庁の研究・技術開発ニーズ等の紹介
- イ 農林水産省の科学技術振興予算に関する情報提供

(研究分科会)

- ウ 競争的研究資金等の獲得に向けた情報交換
- エ 研究・技術開発推進に向けた情報交換
- オ 総合討議

4- 4) 産学官民連携の取り組み

1. ユリノキの育成試験に向けた現地検討会

日時： 令和4年 4月 6日（水）13:30～16:00

場所： 岩手大学滝沢演習林

主催： 盛岡森林管理署

参加者： 株式会社ウッティかわい、岩手大学、東北森林管理局森林整備部、同森林技術・支援センター、同盛岡管理署、森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場

2. 令和4年度蔵王地域におけるオオシラビソの枯損に関わる現地検討会

日時： 令和4年 6月 21日（火）・22日（水）

場所： 山形国際交流プラザ

参加者： 東北森林管理局、山形県、宮城県、民間企業、森林総合研究所東北支所

3. 令和4年度岩手県森林・林業政策連絡協議会

日時：前期 令和4年 7月 27日（水）13:30～16:00

後期 令和4年 11月 9日（水）10:00～15:00

場所：前期 サンセール盛岡

後期 陸前高田市（高田松原地区治山施設災害復旧事業・海岸防災林造成事業、東日本大震災津波伝承館）

住田町（けせんプレカット事業協同組合、住田町役場（木造庁舎））

参加者： 岩手県内森林管理署、岩手県、森林総合研究所東北支所、林木育種センター東北育種場、森林整備センター東北北海道整備局盛岡水源林整備事務所

4. いわて漆振興実務者連携会議

日時：第一回 令和4年 8月 5日（金） 14:00～15:00

第二回 令和5年 3月 7日（火） 14:00～15:30

場所：（オンライン）

参加者： 岩手県、文化庁、森林総合研究所東北支所、盛岡市など

5. 令和4年度いわて林業アカデミー運営協議会

日時：第一回 令和4年 9月 12日（月）13:30～15:00

第二回 令和5年 2月 8日（水）13:30～15:30

場所： 岩手県林業技術センター

運営協議委員： 森林総合研究所東北支所長

6. 岩手町横断松くい虫防除帯森林整備推進協定運営担当者現地検討会

日時： 令和4年 10月 17日（月）13:30～16:00

場所： 四日市国有林（岩手町）

主催： 盛岡森林管理署

参加者： 盛岡森林管理署、東北森林管理局森林技術・支援センター、岩手県盛岡広域振興局、岩手県林業技術センター、岩手町農林課、（有）稲村製材所、森林総合研究所東北支所

7. 令和4年度北東北3森林病虫害等業務連絡会議

時： 令和4 年11 月1 日（火） 13：30～17：00場

所： 秋田県庁

主催： 秋田県森林整備課

参加者： 林野庁保護対策室、 東北森林管理局、 青森県、 岩手県、 秋田県、 森林総合研究所東北支所

8. 令和4年度蔵王地域におけるオオシラビソの枯損に関わる検討会

日時： 令和4 年12 月2 日（金）

場所： TKP ガーデンシティ仙台

主催： 東北森林管理局

参加者： 東北森林管理局、 山形県、 宮城県、 民間企業、 森林総合研究所東北支所

9. 漆サミット 2022

日時： 令和4 年12 月9 日（金）～12 月11 日（日）

場所： ザ・ヒロサワ・シティ会館（茨城県水戸市）ほか

主催： 日本漆アカデミー

後援： NPO 法人 壺木呂の会

参加者： 林野庁、 地方自治体、 大学、 研究機関、 漆芸関係者、 一般、 森林総合研究所東北支所

10. 令和4年度森林・林業技術交流発表会

日時： 令和5 年1 月31 日（火）～2 月1 日（水）

場所： 東北森林管理局

主催： 東北森林管理局

後援： 青森県、 東北森林管理局林政記者クラブ、（一社）日本森林技術協会など審

査委員： 森林総合研究所東北支所長

11. 筋刈りに関する意見交換会

日時： 令和5 年2 月17 日（金）

場所： オンライン

主催： 東北森林管理局・森林総合研究所東北支所

参加者： 10 名程度

12. 東北森林管理局・森林整備センター東北北海道整備局若手職員に向けた研究機関業務紹介

日時： 令和5 年2 月21 日（火）10：45～15：30

場所： 森林総合研究所東北支所

主催： 森林総合研究所東北支所・林木育種センター東北育種場参

加者： 管理局、 整備センターから若手職員 10 名程度

13. 令和4 年度平庭高原白樺林再生事業成果報告会

日時： 令和5 年3 月10 日（金）13：30～16：00

場所： 久慈市平庭 平庭山荘ホール

主催： 森林総合研究所東北支所

参加者： 50 名程度（ 久慈市山形総合支所、三陸北部森林管理署久慈支署、地元関係者、森林総合研究所、 同東北支所）

4－ 5）東北国有林森林・林業技術協議会

- （ 1 ） 開催期日： 令和 5 年 3 月 8 日（水） 14 :15 ～ 16 :45
- （ 2 ） 開催場所： 東北森林管理局
- （ 3 ） 出 席 者： 森林総合研究所東北支所、 林木育種センター東北育種場、 森林整備センター東北北海道整備局、 東北森林管理局
- （ 4 ） 議事
 - ア 各機関の取組報告について
 - イ 東北森林管理局からの提案についての協議等

5 海外派遣

技術協力・調査・研究

氏 名	行 先	用 務	期 間	経費負担先
森下 智陽	アメリカ合衆国	ArCSII(北極域研究加速プロジェクト)陸域課題にて実施している、アラスカを拠点とした温室効果ガスおよび水銀観測研究に係るメタン等温室効果ガスフラックス観測	R4.6.10～ 6.22	海外受託出張／国立研究開発法人海洋研究開発機構
御田 成顕	インドネシア共和国	「伝統的農村の慣習体型を組み込んだエネルギーの安全を保障する水資源管理の構築」についての現地調査	R4.8.7～ 8.14	海外受託出張／公立千歳科学技術大学
中村 克典	ポルトガル共和国	ユフロ第7分科会森林病理・森林昆虫全体会合マツ材線虫病セッションの運営ならびに日本におけるマツ材線虫病の歴史と展望に関する講演	R4.9.4～ 9.11	運営費交付金／連携推進費
高梨 琢磨	スロベニア共和国	科研費プロジェクト「カイコの聴覚：機械感覚毛による音受容分子機構の解明」の研究成果を第3回バイオトレモロジー国際会議2022において研究発表	R4.9.17～ 9.24	学術研究助成基金／カイコ聴覚
森下 智陽	アメリカ合衆国	科研費「凍土融解深の異なる永久凍土林における地下部炭素動態の定量評価と制御要因の解明」における林床の地衣およびコケ類の成長量調査	R4.9.14～ 9.25	科学研究費補助金／凍土融解深
野口 享太郎	アメリカ合衆国	科研費「永久凍土融解と北方林の温室効果ガス交換：土壌・生物過程から大気輸送に至る包括理解」における現地調査および研究打ち合わせ	R4.9.14～ 9.25	科学研究費補助金／永久凍土R2
酒井 敦	インドネシア共和国	科研費国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）による「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」における研究手法打合せ、現地視察およびC／Pとの打合せ	R4.11.26～ 12.11	学術研究助成基金／熱帯多様性
齋藤 智之	タイ王国	日本学術振興会・科学研究費助成事業「山火事耐性に注目した熱帯季節林のタケ類4種の共存機構」における現地調査および研究打合せ	R5.1.21～ 1.29	科学研究費補助金／熱帯タケ類

6 研修・講習

6-1)派遣

所 属	人 数	研 修 名	始 期	終 期	実 施 機 関
総務課	1	危険物取扱者試験準備講習	R4.9.13	R4.9.13	岩手県危険物安全協会連合会
総務課	1	安全運転管理者等講習	R4.9.21	R4.9.21	岩手県公安委員会
育林技術研究グループ	1	令和4年度外国語研修(英語)	4.10.1	5.1.31	東北支所

6-2)受け入れ

所 属	人 数	研 修 内 容	期 間		受 入 先
岩手大学農学部森林科学科森林保全生態学研究室	1	動物組織からの遺伝解析手法の習得	4.5.1	4.11.30	チーム長(動物生態遺伝担当)

7 講師・委員等の派遣

7-1) 講師派遣

依 頼 者	内 容	用 務 先	実施月日	所 属	氏 名
岩手県林業技術センター所長	いわて林業アカデミーの講師	岩手県林業技術センター	R4. 4. 11・12	森林資源管理研究グループ	大塚生美
岩手県林業技術センター所長	いわて林業アカデミーの講師	岩手県林業技術センター	R4. 4. 12	育林技術研究グループ長	酒井敦
福島県林業研究センター所長	林業アカデミーふくしま就業前長期研修講師	・福島県ハイテクプラザ会津若松技術支援センター(5. 17～18) ・福島県林業技術センター(9. 8～9)	R4. 5. 17～18 R4. 9. 8～9	生物被害研究グループ	田端雅進
岩手県林業技術センター所長	いわて林業アカデミーの講師	岩手県林業技術センター	R4. 5. 12・13	森林生態研究グループ長	齋藤智之
岩手県林業改良普及協会会長	林業普及現地講座における講演会講師	岩手県水産会館	R4. 6. 14	産学官民連携推進調整	中村克典
公立千歳科学技術大学学長 宮永喜一	公立千歳科学技術大学「環境科学入門」の講師	公立千歳科学技術大学 理工学部	R4. 6. 21～24	森林資源管理研究グループ	御田成顕
林野庁研究指導課長	令和4年度ICT等を活用した森林整備・路網整備推進技術者育成事業に係る林業成長産業化構想技術者育成研修講師	アイーナいわて県民情報交流センター	R4. 8. 8～9 R4. 9. 27～28	育林技術研究グループ長	酒井敦
岩手県農林水産部長	令和4年度岩手県松くい虫防除技術講習会講師	岩手県林業技術センター	R4. 8. 25	産学官民連携推進調整	中村克典
国立大学法人高知大学 学長 櫻井克年	講義「樹病学実験」講師	高知大学	R4. 9. 17～21	生物被害研究グループ	田端雅進
株式会社ニッソーグリーン	「マツ材線虫病にどう対処するかー防除対策の考え方と実践ー」講師	東京都中央区	R4. 9. 26	産学官民連携推進調整	中村克典
林野庁 森林技術総合研修所 所長 佐伯知広	令和4年度森林立地・施業技術研修における講師	森林技術総合研修所	R4. 10. 18～19	育林技術研究グループ長	酒井敦
全国森林組合連合会 代表理事 会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策新規課題対応型研修講師	・WEB会議(10. 31、12. 14) ・滝沢総合公園体育館会議室(12. 6・7) ・和歌山県立情報交流センター(1. 24～27) ・南那珂森林組合(2. 20～23)	R4. 10. 31 R4. 12. 6・7 R4. 12. 14 R5. 1. 24～27 R5. 2. 20～23	森林資源管理研究グループ	御田成顕
石巻地区森林組合 代表理事 組合長 大内伸之	松くい虫防除事業に関する研修会の講師	石巻地区森林組合森林研修センター	R4. 11. 24	産学官民連携推進調整	中村克典
会津流域林業活性化センター 理事長(喜多方市長) 遠藤忠一	桐・漆振興に向けた検討懇談会講師	県喜多方合同庁舎	R4. 12. 25～26	生物被害研究グループ	田端雅進
富山県農林水産総合技術センター 所長 大島晃	令和4年度富山県農林水産総合技術センター森林研究所研究成果発表会特別講演講師	富山県民会館	R5. 1. 26～27	産学官民連携推進調整	中村克典
秋田県立大学 生物資源科学 部長 蒔田明史	秋田県立大学「森林科学セミナー」における講師	秋田県立大学秋田キャンパス	R5. 1. 27	育林技術研究グループ	澤田佳美
一般財団法人三保松原保全 研究所 代表理事 溝口康博	現地検討会講師	静岡県三保松原文化創造センター	R5. 2. 16～17	産学官民連携推進調整	中村克典
一般財団法人自然環境研究セ ンター 理事長	「令和4年度野生動植物への放射線影響に関する調査研究報告会」講演	東北支所(WEB会議)	R5. 2. 22	生物被害研究グループ	綾部慈子
一般財団法人日本樹木医会東 京都支部 支部長 和田博幸	日本樹木医会東京都支部の実施する会員向け研修会講師	東北支所(WEB会議)	R5. 2. 26	森林環境研究グループ長	野口享太郎
福島県林業研究センター所長 伊藤正一	福島県林業研究センター研究成果発表会での特別講演	東北支所(WEB会議)	R5. 2. 27	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
岩手県林業技術センター所長	いわて林業アカデミーの講師	岩手県林業技術センター	R5. 3. 1	森林資源管理研究グループ	大塚生美
黒潮町長 松本敏郎	入野松原再生計画検討会講師	黒潮町	R5. 3. 15～17	産学官民連携推進調整	中村克典

7-2) 専門委員派遣

依頼者	内容	用務先	実施月日	所属	氏名
岩手県農林水産部森林整備課 総括課長	令和4年度いわて森林づくり推進人材育成事業運営業務企画提案選定委員会	岩手県水産会館	R4. 5. 10	産学官民連携推進調整監	中村克典
宮城県環境影響評価技術審査 会会長	宮城県環境影響評価技術審査会	東北支所（WEB会 議）	R4. 5. 19	育林技術研究グループ	野口麻穂子
全国森林組合連合会 代表理 事会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策第1 回専門部会	全国森林組合連 合会	R4. 5. 19	森林資源管理研究グループ	御田成顕
青森県環境生活部長	令和4年度第1回青森県指定管理鳥獣管 理対策評価科学委員会	青森県水産ビル7 階大研修室	R4. 5. 25	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
茨城県政策企画部県北振興局 長 茨城県農林水産部林政課長	令和4年度第1回いばらき漆振興コン ソーシウム生産部会	常陸太田合同庁 舎	R4. 5. 30～31	生物被害研究グループ	田端雅進
岩手県農林水産部長	令和4年度第1回いわて森林づくり県民 税事業評価委員会	岩手県民会館	R4. 6. 2	育林技術研究グループ	野口麻穂子
沖縄県農林水産部長	久米島町松くい虫防除対策会議現地調査	沖縄県久米島町	R4. 5. 31～6. 3	産学官民連携推進調整監	中村克典
山形県環境影響評価審査会会 長横山潤	第49回山形県環境影響評価審査会	東北支所（WEB会 議）	R4. 6. 16	生物多様性研究グループ	工藤琢磨
宮城県環境影響評価技術審査 会会長	宮城県環境影響評価技術審査会	東北支所（WEB会 議）	R4. 6. 16	育林技術研究グループ	野口麻穂子
全国森林組合連合会 代表理 事会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策第2 回専門部会	東北支所（WEB会 議）	R4. 6. 20	森林資源管理研究グループ	御田成顕
東北森林管理局長	蔵王地域におけるアオモリトドマツの枯 損に係る現地検討会	山形県山形市蔵 王温泉・宮城県 刈田郡蔵王町	R4. 6. 21～22	支所長 森林生態研究グループ長 生物被害研究グループ	山中高史 齋藤智之 綾部慈子
福島県南会津建設事務所長	会津縦貫南道路環境検討会	福島県南会津郡 南会津町	R4. 6. 30～7. 1	生物多様性研究グループ	工藤琢磨
林野庁林政部木材利用課長 小島裕章	令和3年度木材産業国際競争力・製品供 給力強化緊急対策のうち「クリーンウッ ド」利用推進事業のうち生産国リスク情 報活用に向けた調査事業デュー・デリ ジェンス手引きワーキンググループ会合	東北支所（WEB会 議）	R4. 7. 5	森林資源管理研究グループ	御田成顕
宇都宮大学農学部長	ササ群落の放射能測定	栃木県塩谷町高 原山、宇都宮大 学	R4. 7. 6～7. 8	森林生態研究グループ長	齋藤智之
文化庁文化資源活用課長	令和4年度ふるさと文化財の森システム 推進事業第1回専門委員会	文化庁	R4. 7. 8	生物被害研究グループ	田端雅進
青森県環境生活部長	令和4年度第2回青森県指定管理鳥獣管 理対策評価科学委員会	東北支所（WEB会 議）	R4. 7. 12	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
青森県農林水産部林政課長	松くい虫被害地現地調査	青森県南郡町小 向地区	R4. 7. 13	産学官連携推進調整監 生物被害研究グループ長	中村克典 相川拓也
青森県農林水産部林政課長	令和4年度青森県松くい虫被害対策検討 会	青森市	R4. 7. 14	産学官連携推進調整監 生物被害研究グループ長	中村克典 相川拓也
久慈市産業建設課長 谷地彰	平庭高原環境整備活動「くじ☆ラボ」に 伴う植樹場所調査	久慈市平庭高原	R4. 7. 15	育林技術研究グループ	野口麻穂子
全国森林組合連合会 代表理 事会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策第3 回専門部会	全国森林組合連 合会	R4. 7. 21～22	森林資源管理研究グループ	御田成顕
東北森林管理局長	令和4年度第1回東北森林管理局事業評 価技術検討会	東北支所（WEB会 議）	R4. 7. 27	支所長	山中高史
秋田県林業研究研修センター	令和4年度秋田県林業研究研修センター 研究運営協議会	秋田県林業研究 研修センター	R4. 7. 28	育林技術研究グループ長	酒井敦
岩手県商工労働観光部産業経 済交流課総括課長	第15回いわて漆振興実務者連携会議	東北支所（WEB会 議）	R4. 8. 5	生物被害研究グループ	田端雅進
岩手県環境生活部長	令和4年度シカ管理検討委員会	盛岡地区合同庁 舎	R4. 8. 9	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
沖縄県農林水産部長	久米島町松くい虫防除対策会議	沖縄県久米島町	R4. 8. 17～ 8. 19	産学官民連携推進調整監	中村克典
岩手県農林水産部長	いわて森林づくり県民税事業評価委員会 現地調査	田野畑村、岩泉 町	R4. 8. 24	育林技術研究グループ	野口麻穂子
秋田県立大学生物資源科学部 教授 蒔田明史	科研費「タケササ類の開花習性とクロ ン特性の進化学的解析」に係る現地調査	京都市	R4. 8. 29～30	育林技術研究グループ	齋藤智之
東北森林管理局長	令和4年度治山・林道工事コンクール書 類審査委員会	東北森林管理局	R4. 8. 30～31	地域研究監	阿部俊夫
岩手県県北広域振興局林務部 長	久慈地区ナラ枯れ被害対策連絡会議	久慈地区合同庁 舎	R4. 8. 31	産学官民連携推進調整監	中村克典
全国森林組合連合会 代表理 事会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策第4 回専門部会	全国森林組合連 合会	R4. 8. 31	森林資源管理研究グループ	御田成顕
岩手県林業技術センター所長	令和4年度第1回いわて林業アカデミー 運営協議会	岩手県林業技術 センター	R4. 9. 12	支所長	山中高史
全国森林組合連合会 代表理 事会長 中崎和久	令和4年度森林プランナー育成対策第5 回専門部会	エッサム神田 ホール1号館	R. 4. 9. 22～23	森林資源管理研究グループ	御田成顕
北海道大学大学院農学院農学 院長 西邑隆徳	川下海岸グリーンインフラ実証事業につ いての現地調査、技術指導	川下海岸（北海 道石狩市浜益 区）	R4. 9. 28～30	森林環境研究グループ	萩野裕章

依 頼 者	内 容	用 務 先	実施月日	所 属	氏 名
東北森林管理局長	令和４年度第１回東北森林管理局保護林管理委員会	東北支所（WEB会議）	R4. 10. 6	生物被害研究グループ長	相川拓也
秋田県教育委員会教育長	令和４年度特別天然記念物カモシカ保護指導委員並びに保護行政担当者会議	東北支所（WEB会議）	R4. 10. 6	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
岩手県林業技術センター所長	令和４年度岩手県林業技術センター試験研究評価に係る外部評価委員会	岩手県林業技術センター	R4. 10. 7	支所長	山中高史
株式会社ブランド総合研究所	林野庁補助事業「令和４年度林業成長産業化地域の取組の分析・評価等に係る調査委託事業」にかかる現地調査	金山町森林組合	R4. 10. 13～14	森林資源管理研究グループ	御田成顕
株式会社ブランド総合研究所	林野庁補助事業「令和４年度林業成長産業化地域の取組の分析・評価等に係る調査委託事業」にかかる現地調査	日南町役場	R4. 10. 20～22	森林資源管理研究グループ	御田成顕
宮城県環境影響評価技術審査会会長	宮城県環境影響評価技術審査会	東北支所（WEB会議）	R4. 10. 25	育林技術研究グループ	野口麻穂子
株式会社ブランド総合研究所	林野庁補助事業「令和４年度林業成長産業化地域の取組の分析・評価等に係る調査委託事業」にかかる現地調査	日田市役所	R4. 10. 25～27	森林資源管理研究グループ	御田成顕
岩手県環境保健研究センター所長	岩手県環境保健研究センター研究評価委員会	岩手県環境保健研究センター	R4. 10. 28	産学官民連携推進調整監	中村克典
秋田県生活環境部長	令和４年度第１回秋田県野生鳥獣保護管理対策検討委員会	秋田地方総合庁舎	R4. 10. 28	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
秋田県教育委員会教育長	令和４年度北奥羽・南奥羽山系カモシカ保護地域通常調査打合せ会	秋田地方総合庁舎	R4. 10. 28	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
林野庁長官	令和４年度林業普及指導員資格試験（口述試験）	マリオス	R4. 11. 1	育林技術研究グループ長	酒井敦
林野庁長官	令和４年度林業普及指導員資格試験（口述試験）	農林水産省三番町共用会議所	R4. 11. 2	支所長	山中高史
一般財団法人林業経済研究所理事長	令和４年度「緑の雇用」新規就業者育成推進事業に関する現地調査	雄勝広域森林組合	R4. 11. 11	森林資源管理研究グループ	大塚生美
一般財団法人林業経済研究所理事長	令和４年度「緑の雇用」新規就業者育成推進事業に関する現地調査	仙北東森林組合、堀川林業	R4. 11. 18	森林資源管理研究グループ	大塚生美
岩手県農林水産部長	令和４年度第３回いわて森林づくり県民税事業評価委員会	サンセール盛岡	R4. 11. 18	育林技術研究グループ	野口麻穂子
一般財団法人林業経済研究所理事長	令和４年度「緑の雇用」新規就業者育成推進事業に関する現地調査	秋田県森林組合連合会、秋田県庁	R4. 11. 28	森林資源管理研究グループ	大塚生美
東北地方環境事務所長（白神山世界遺産地域科学委員会事務局幹事）	第２２回白神山世界遺産地域科学委員会	弘前市民文化交流館ホール	R4. 11. 30	生物多様性研究グループ長	高橋裕史
東北森林管理局長	令和４年度蔵王地域におけるオオシラビソの枯損に係る検討会	T K P ガーデンシティ仙台	R4. 12. 2	支所長 森林生態研究グループ長 生物被害研究グループ 生物被害研究グループ	山中高史 齋藤智之 綾部慈子 磯野昌弘
宮城県環境影響評価技術審査会会長	宮城県環境影響評価技術審査会	東北支所（WEB会議）	R4. 12. 6	育林技術研究グループ	野口麻穂子
東京都小笠原支庁世界自然遺産担当課長 寺尾悟	東京都賀島列島回復事業に係るワークショップへの出席	東北支所（WEB会議）	R4. 12. 9	森林生態研究グループ長	齋藤智之
岩手県知事 達増拓也	岩手県森林審議会	エスポワールいわて	R4. 12. 14	支所長	山中高史
宮城県知事 村井嘉浩	令和４年度第１回宮城県森林審議会及び第１回森林保護部会	宮城県行政庁舎	R4. 12. 20	生物被害研究グループ	綾部慈子
県南広域振興局農政部遠野農林振興センター所長	遠野地区森林病虫害被害対策連絡会議	遠野地区合同庁舎	R5. 1. 25	生物被害研究グループ長	相川拓也
岩手北部森林管理署長	馬淵川上流国有林の森林計画に関する住民懇談会	八幡平市安代総合支所	R5. 1. 26	支所長	山中高史
岩手県農林水産部長	令和４年度第４回いわて森林づくり県民税事業評価委員会	盛岡市総合福祉センター	R5. 1. 27	育林技術研究グループ	野口麻穂子
東京都小笠原支庁世界自然遺産担当課長 寺尾悟	東京都賀島列島回復事業に係る第３回手法検討ワークショップへの出席	東北支所（WEB会議）	R5. 1. 31	森林生態研究グループ長	齋藤智之
株式会社ブランド総合研究所	林野庁補助事業「令和４年度林業成長産業化地域の取組の分析・評価等に係る調査委託事業」にかかる成果報告会参加	T K P ガーデンシティ仙台新宿カンファレンスセンター	R5. 1. 30～31	森林資源管理研究グループ	御田成顕
東北森林管理局長	令和４年度森林・林業技術交流発表会審査委員	東北森林管理局	R5. 1. 30～2. 1	支所長	山中高史
東北森林管理局長	令和４年度第２回東北森林管理局事業評価技術検討会	東北森林管理局	R5. 2. 6～7	支所長	山中高史
宮城県環境影響評価技術審査会会長	宮城県環境影響評価技術審査会	宮城県庁行政庁舎	R5. 2. 7	育林技術研究グループ	野口麻穂子
岩手県森林病虫害被害対策推進協議会会長	岩手県森林病虫害被害対策推進協議会	岩手県水産会館	R5. 2. 7	産学官民連携推進調整監	中村克典
岩手県林業技術センター所長	令和４年度第２回いわて林業アカデミー運営協議会	岩手県林業技術センター	R5. 2. 8	支所長	山中高史
岩手県森林審議会 会長 佐藤順一	岩手県森林審議会松くい虫対策部会	岩手県水産会館	R5. 2. 13	支所長	山中高史
文化庁文化資源活用課長	令和４年度ふるさと文化財の森システム推進事業第２回専門委員会	文化庁	R5. 2. 14	生物被害研究グループ	田端雅進

依 頼 者	内 容	用 務 先	実施月日	所 属	氏 名
日本ペドロロジー学会会長平舘俊太郎	日本ペドロロジー学会幹事	東北支所（WEB会議）	R5. 2. 26	森林環境研究グループ	木田仁廣
（国研）農業・食品産業技術総合研究機構 植物防疫研究部門 所長 眞岡哲夫	令和4年度植物防疫試験研究推進会議 病害虫部会 病害虫研究会	東北支所（WEB会議）	R5. 2. 27	チーム長（害虫制御担当）	高梨琢磨
東北森林管理局長	令和4年度第2回東北森林管理局保護林管理委員会	東北支所（WEB会議）	R5. 2. 28	生物被害研究グループ長	相川拓也
東京都小笠原支庁世界自然遺産担当課長 寺尾 悟	東京都聳島列島回復事業に係る検討会議への出席	東北支所（WEB会議）	R5. 3. 2	森林生態研究グループ長	齋藤智之
気仙地区森林病害虫被害対策連絡会議会長 大船渡農林振興センター林業振興課長	令和4年度第2回気仙地区森林病害虫被害対策連絡会議	大船渡地区合同庁舎	R5. 3. 6	生物被害研究グループ長	相川拓也
東北森林管理局長	令和4年度森林計画等に関する検討会	東北森林管理局	R5. 3. 6	支所長	山中高史
岩手県商工労働観光部産業経済交流課総括課長	第16回いわて漆振興実務者連携会議	東北支所（WEB会議）	R5. 3. 7	生物被害研究グループ	田端雅進
山形県知事 吉村美栄子	「樹水復活会議（仮称）」設立会議	山形県村山総合支庁	R5. 3. 13	支所長	山中高史
森林立地学会会長大久保達弘	森林立地学会理事会	東北支所（WEB会議）	R5. 3. 22	森林環境研究グループ長	野口享太郎
沖縄県知事 玉城康裕	久米島町松くい虫防除対策会議（第2回）	東北支所（WEB会議）	R5. 3. 23	産学官民連携推進調整監	中村克典

8 視察・見学

区 分	員数（人）
国	14
都道府県	1
林業団体	0
一般	7
学生	0
計（国内）	22
国外	0
合計	22

9 刊行物

名 称	出版回数	印刷部数/回	巻（号）	備考
森林総合研究所東北支所年報	1	オンラインジャーナル	令和4年版 No.63	年刊
フォレストウィンズ	4	1,000	No.90～No.93	季刊

10 図書

（単行書）

令和4年度受入						年度末蔵書数
和 書			洋 書			（管理換による除籍・ 収書等を含む）
購 入	寄 贈	計	購 入	寄 贈	計	
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
6	2	8	1	0	1	17,809

（雑誌等逐次刊行物）

令和4年度受入									年度末蔵書数
和書			洋書			製本冊数			（管理換による除籍・ 収書等を含む）
購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	購入	寄贈	計	
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
259	264	523	23	0	23	0	0	0	35,257

（その他の資料）

令和4年度受入						年度末蔵書数
和 書			洋 書			（管理換による除籍・ 収書等を含む）
購 入	寄 贈	計	購 入	寄 贈	計	
冊	冊	冊	冊	冊	冊	冊
0	45	45	0	0	0	9,529

11 諸 会 議

会 議 名	開催年月日	主 催	開催場所
1 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 林木育種専門部会	4.6.28	林木育種センター東北育種場	Web・対面会議
2 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 特用林産専門部会	4.6.13～ 4.6.24	秋田県林業研究研修センター	メール会議
3 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 木材利用専門部会	4.6.24	青森県産業技術センター 林業研究所	Web会議
4 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 森林保全専門部会	4.6.3～ 4.6.22	福島県林業研究センター	メール会議
5 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 資源・環境専門部会	4.6.16	山形県森林研究研修センター	Web会議
6 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 企画調整専門部会	4.7.5～ 4.7.27	宮城県林業技術総合センター	メール会議
7 令和4年度東北林業試験研究機関連絡協議会 総会	4.8.1～ 4.8.23	宮城県林業技術総合センター	メール会議
8 令和4年度東北育種基本区特定母樹等普及促進会議 及び林業研究・技術開発推進東北ブロック会議 育種分科会	4.10.25	林野庁 林木育種センター東北育種場	Web会議
9 令和4年度林業研究・技術開発推進東北ブロック会議 全体会議及び研究分科会	4.10.26	林野庁 森林総合研究所	Web会議
10 東北支所業務報告会	4.12.15～ 4.12.16	東北支所	東北支所
11 東北地域評議会	5.2.16	東北支所	東北支所（一部web）

12 諸 行 事

行 事	年月日	開催場所
1 森林総合研究所一般公開・公開講演会 （東北支所、東北育種場、森林整備センター東北北海道整備局 盛岡水源林整備事務所 合同開催）	中止	新型コロナウイルス感染拡大防止のため
2 令和4年度森林・林業技術交流発表会	5.1.31～ 5.2.1	東北森林管理局
3 岩手県林業技術センター・森林総合研究所東北支所・ 林木育種センター東北育種場合同成果報告会	5.2.10	プラザおでって
4 東北国有林森林・林業技術協議会	5.3.8	東北森林管理局

令和5年12月5日発行
令和5年版
森林総合研究所東北支所年報 NO. 64

編集発行 国立研究開発法人森林研究・整備機構
森林総合研究所東北支所
〒020-0123
岩手県盛岡市下厨川字鍋屋敷92-25
TEL 019(641)2150(代)
FAX 019(641)6747
<https://www.ffpri.affrc.go.jp/thk/>
