

平成24年版
森林総合研究所北海道支所
年 報

Annual Report 2012



独立行政法人森林総合研究所北海道支所

Hokkaido Research Center
Forestry and Forest Products Research Institute

まえがき

森林総合研究所は平成 13 年 4 月に独立行政法人化したのち、「森林・林業・木材産業に係わる研究を通じて、豊かで多様な森林の恵みを生かした循環型社会の形成に努め、人類の持続可能な発展に寄与する」とのミッションを掲げ、森林・林業・木材産業に関する総合的研究機関としてその役割を果たすべく努力をして参りました。平成 23 年 4 月には第 3 期中期計画をスタートさせ、今年度はその 2 年目にあたります。

我が国の森林林業施策の方向性について、2009 年 12 月に農林水産省から森林・林業再生プランが出され、2010 年 11 月にその実現に向けた具体的な方策をとりまとめた「森林・林業の再生に向けた改革の姿」が示されました。我々研究開発独立行政法人は、それらの実現に向け積極的に科学技術的なサポートをしていくことが求められております。その中で、北海道支所は、北方系森林の自然力を高度に活用した管理技術の確立を研究の柱として掲げ、これまで積極的に研究活動を推進してきました。また第 3 期中期計画においては、研究所で得られた研究成果の社会還元、産学官連携の一層の推進を図って参ります。

第 3 期中期計画の初年度業務（平成 23 年度）の実績について、独立行政法人評価委員会林野分科会における評価結果が先日とりまとめられ、公表されました。

(<http://www.ffpri.affrc.go.jp/koukaijouhou/hyouka/documents/hyouka-h23.pdf>)

それによると 38 評価単位のうち 2 つの研究重点課題および他機関等との連携及び産学官連携・協力の強化、の 3 評価単位については S 評価をいただき、そのほかの項目はすべて A 評価とされました。

本報告書は、平成 23 年度に北海道支所で行った研究活動、業務の概要をまとめたものです。北海道支所は 2008 年に創立 100 周年を迎えた長い歴史をもつ森林、林業に関する試験研究機関として歩んで参りました。昨年 9 月には、国際研究集会ご臨席のために来道された天皇陛下に当所標本館をご訪問、ご視察いただくという栄に恵まれました。大変光栄なことと存じております。

これからも地域における関係諸機関のご協力、連携のもと、研究活動を積極的に推進するとともに、支所研究成果の「見える化」を心がけて参りますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

平成 24 年 11 月

森林総合研究所北海道支所長 川路則友

平成 24 年版森林総合研究所北海道支所年報

目 次

I. 森林総合研究所研究課題一覧	1
II. 研究報告	5
①札幌羊ヶ丘のカラマツ高齢林における根株腐朽被害と土壌硬度・透水性との関係	
②北海道における木質バイオマス資源作物の生産促進技術の開発	6
③住宅市場における消費者の満足度と情報の関係	7
④成長量に関わる、樹高成長と肥大成長への分配—オオシラビソの事例から—	8
⑤ハーベスタ・フォワーダシステムでの間伐作業による林地土壌圧密の実態	9
⑥富士吉田赤松林における生態系純生産量の季節変化と年々変動	10
⑦協働による自然資源管理の課題：レブンアツモリソウ保全を事例に	11
⑧森林資源の成熟は林産工場立地の誘因となるか？—国内合板工業を事例に—	12
III. 平成 23 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果	13
IV. 産学官連携報告	18
V. 広報活動等	19
VI. 研究業績	25
VII. 資料	
1. 会議	45
2. 諸行事	46
3. その他の諸会議	46
4. 職員の研修・講習	47
5. 受託出張	48
6. 外国出張	52
7. 研修生の受入	54
8. 来訪者	55
9. 広報活動	56
10. 図書の収集・利用	57
11. 固定試験地・収穫試験地	58
12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧	59
13. 羊ヶ丘の気象	60
VIII. 総務	
1. 沿革	63
2. 土地・施設	64

3. 組織	65
4. 職員の異動	66
5. 職員名簿	67
6. 事業予算額	68

I. 森林総合研究所課題一覧

重点課題		研究期間 (年度)	課題責任者	支所担当者	予算科目		
研究課題群			北海道支所以 外の者は所属を 括弧書き				
課題番号	研究課題名						
A	地域に対応した多様な森林管理技術の開発		石塚 森吉(研究COD)				
A1	多様な施業システムに対応した森林管理技術の開発		清野 嘉之(植物生態領域長)				
A1P01	スギ再造林の低コスト化を目的とした育林コスト予測手法及び適地診断システムの開発	21 ～ 24	中村 松三(九州支所長)	高橋正義	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	実用技術開発
A111	コンテナ苗による新たな更新技術の開発	23 ～ 25	山田 健(機械技術研究室長)	佐々木 尚三 上村 章	事業費		一般研究費
A112	多様な森林施業の確立に向けた樹木の成長管理手法の開発	23 ～ 25	梶本 卓也(物質生産研究室長)	宇都木 玄 関 剛 上村 章 原山 尚徳	事業費		一般研究費
A113	健全な物質循環維持のための診断指標の開発	23 ～ 25	三浦 寛(用分動態研究室長)	橋本 徹 森貞 和仁	事業費		一般研究費
A11S04	樹木の葉内のアクアポリンが葉の通水性および葉のガス交換特性に及ぼす影響	21 ～ 24	原山 尚徳	原山 尚徳	科学研究費補助金		若手B
A11S05	土壌養分のアンバランスが樹木の生育に及ぼす影響の解明	23 ～ 24	長倉 淳子(養分動態研)	伊藤 江利子	事業費		特別研究費(交付金プロ2)
A11S07	北海道固有の森林資源再生を目指したエゾマツの早出し健全苗生産システムの確立	22 ～ 25	佐々木 尚三	佐々木 尚三	政府外委託事業費	東京大学	農林水産技術会議事務局実用技術開発(再委託)
A11S10	養分制限を解除したウダイカンバにおけるマスティング資源の配備様式	23 ～ 26	伊藤 江利子	伊藤 江利子	科学研究費補助金		基盤C
A123	北方育成天然林の資源有効利用に向けた施業管理技術の開発	23 ～ 25	佐々木 尚三	佐々木 尚三 山口 岳広 飯田 滋生 河原 孝行 関 剛 北村 系子 倉本 恵生 松井 哲哉 相澤 州平 橋本 徹 山野井 克己 溝口 康子 阿部 俊夫 尾崎 研一 佐山 勝彦 工藤 琢磨 八巻 一成 高橋 正義 森貞 和仁	事業費		一般研究費
A12S01	上木伐採による損傷が下層広葉樹の成長と生残に与える影響の解明	21 ～ 23	倉本 恵生	倉本 恵生	科学研究費補助金		基盤C
A12S02	寒温帯性針葉樹における樹高成長量の年次間変動に影響を及ぼす要因の解明	21 ～ 23	関 剛	関 剛	科学研究費補助金		基盤C
A2	森林の機能発揮のための森林資源情報の活用技術の開発		家原 敏郎(森林管理研究領域長)				
A2P01	広葉樹林化のための更新予測および誘導技術の開発	19 ～ 23	田中 浩(森林植生領域長)	原山 尚徳	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	実用技術開発
A211	多様な森林機能の評価・配置手法の開発	23 ～ 25	鷹尾 元(環境変動モニタリングT長)	八巻 一成 高橋 正義 古屋 直行	事業費		一般研究費
A21S02	国立公園のリスクマネジメント:観光立国・高齢社会にふさわしいあり方	21 ～ 23	八巻 一成	八巻 一成	科学研究費補助金		基盤B(分担)
A21S06	人的ネットワークからみた環境保全型産業・地域の成立要因	22 ～ 24	八巻 一成	八巻 一成	科学研究費補助金		基盤B
A21S10	時系列三次元リモートセンシングによる広域森林資源シミュレーションシステムの開発	23 ～ 25	古家 直行	古家 直行	科学研究費補助金		基盤C(分担)
B	国産材の安定供給のための新たな素材生産技術及び林業経営システムの開発		駒木 貴彰(研究COD)				
B1	路網整備と機械化等による素材生産技術の開発		梅田 修史(林業工学領域長)				
B1P01	緩傾斜地に適した低コスト生産システムの開発	23 ～ 26	川路 則友	佐々木 尚三 山口 岳広 宇都木 玄 飯田 滋生 倉本 恵生 相澤 州平 上村 章 伊藤 江利子 原山 尚徳 阿部 俊夫	事業費		特別研究費(交付金プロ1)

重点課題		研究期間 (年度)	課題責任者	支所担当者	予算科目	
研究課題群			北海道支所以 外の者は所属を 括弧書き			
課題番号	研究課題名			高橋 正義 嶋瀬 拓也		
B2	国産材の効率的な供給のための林業経営・流通システムの開発		野田 英志(林業経営・政策領域長)			
B2P01	国産材安定供給体制構築のための森林資源供給予測システム及び生産シナリオ評価手法の開発	22 ～ 25	駒木 貴彰(研究COD)	宮本 基杖		
B211	木材利用拡大に向けた林業振興のための条件と推進方策の解明	23 ～ 25	岡 裕泰(林業システム研究室長)	宮本 基杖 嶋瀬 拓也	事業費	一般研究費
B21S04	限界集落における持続可能な森林管理のあり方についての研究	22 ～ 24	奥田 裕規(山村活性化T長)	八巻 一成	科学研究費補助金	基盤B(分担)
B21S05	木造住宅市場における消費者の満足度向上のための「情報の非対称性」の解明	22 ～ 24	宮本 基杖	宮本 基杖	科学研究費補助金	基盤C
B21S06	「小売主体型」製材業が有する社会的役割の解明	22 ～ 24	嶋瀬 拓也	嶋瀬 拓也	科学研究費補助金	若手B
B21S08	ITにより低コストに人工林材から内装材を製造する生産・加工システムの開発	23 ～ 25	嶋瀬 拓也	佐々木 尚三 嶋瀬 拓也	外部資金	(地独)道総研林産試験場 農林水産技術会議事務局実用技術開発(再委託)
D	新規需要の獲得に向けた木質バイオマスの総合利用技術の開発		大原 誠資(研究COD)			
D1	木質バイオマスの安定供給と地域利用システムの構築		今富 裕樹(四国支所長)			
D11	地域利用を目指した木質バイオマス資源生産技術の開発		森貞 和仁			
D111	北海道における木質バイオマス資源作物の生産促進技術の開発	23 ～ 25	宇都木 玄	佐々木 尚三 山口 岳広 宇都木 玄 飯田 滋生 関 剛 松井 哲哉 上村 章 伊藤 江利子 原山 尚徳 尾崎 研一 石原 誠 石橋 靖幸 佐山 勝彦 松浦 友紀子 高橋 正義 古屋 直行 森貞 和仁	事業費	一般研究費
E	森林への温暖化影響評価の高度化と適応及び緩和技術の開発		松本 光朗(研究COD)			
E1	炭素動態観測手法の精緻化と温暖化適応及び緩和技術の開発		千葉 幸弘(温暖化対応推進拠点長)			
E1P01	アジア陸域炭素循環観測のための長期生態系モニタリングとデータのネットワーク化促進に関する研究	19 ～ 23	山野井 克己	山野井 克己 溝口 康子	政府委託事業費	環境省 地球環境保全試験研究費
E1P02	森林吸収量把握システムの実用化に関する研究	15 ～ 24	金子 真司(立地環境領域長)	相澤 州平	政府委託事業費	農林水産省(林野庁) 森林吸収源インベントリ情報整備事業
E1P03	温暖化適応策導出のための長期森林動態データを活用した東アジア森林生態系炭素収支観測ネットワークの構築	21 ～ 25	佐藤 保(更新管理T長)	宇都木 玄	政府委託事業費	環境省 地球環境保全試験研究費
E1P04	バイオマス生産基盤としての植物CO2応答機構の解明	20 ～ 24	宇都木 玄	宇都木 玄 上村 章	政府外委託事業費	(独)農研機構 イノベーション創出基礎的研究推進事業
E1P05	葉のオゾン吸収量に基づいた樹木に対するオゾンの影響評価に関する研究	23 ～ 25	北尾 光俊(樹木生理研究室長)	山野井 克己	政府外委託事業費	東京農工大 環境研究総合推進費(再委託)
E1P06	森林及び林業分野における温暖化緩和技術の開発	22 ～ 26	松本 光朗(研究COD)	宇都木 玄 上村 章 橋本 徹 原山 尚徳 高橋 正義 嶋瀬 拓也	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局) 委託プロジェクト
E1P07	地球温暖化が日本を含む東アジアの自然植生に及ぼす影響の定量的評価	22 ～ 26	田中 信行(物質生産研究室長)	松井 哲哉	政府委託事業費	環境省 環境研究総合推進費
E111	タワー観測を用いた群落炭素収支機能等を表すパラメータセットの構築と評価	23 ～ 25	中井 裕一郎(気象研究室長)	山野井 克己 溝口 康子	事業費	一般研究費
E11S04	ブナ天然林北進最前線における分布拡大過程の解明	21 ～ 23	松井 哲哉	飯田 滋生 北村 系子 松井 哲哉	科学研究費補助金	基盤C
E11S12	過去の土地利用が生態系の炭素、養分の蓄積及び植物の養分利用に与える影響	22 ～ 25	長谷川 元洋(昆虫生態研)	伊藤 江利子	科学研究費補助金	基盤C(分担)

重点課題		研究期間 (年度)	課題責任者	支所担当者	予算科目		
研究課題群			北海道支所以 外の者は所属を 括弧書き				
課題番号	研究課題名						
E11S15	気候温暖化がシダ植物の種多様性に与える影響の予測と検出	23 ～ 26	田中 信行(物質生産研究室長)	松井 哲哉	科学研究費補助金		基盤B(分担)
E2	森林減少・森林劣化の評価手法と対策技術の開発		後藤 忠男(国際連携推進拠点長)				
E2P04	アマゾンの森林における炭素動態の広域評価	21 ～ 25	石塚 森吉(研究COD)	飯田 滋生	政府外委託事業費	(独)JICA	地球規模課題対応国際科学技術協力事業
E2P05	REDD推進体制整備に関する研究	22 ～ 26	千葉 幸弘(温暖化対応推進拠点長)	宮本 基枝 伊藤 江利子	政府補助金	農林水産省(林野庁)	国際林業協力事業
E2P06	高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化	23 ～ 26	鷹尾元(環境変動モニタリングT長)	古屋 直行	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	委託プロジェクト
F	気候変動に対応した水資源保全と山地災害防止技術の開発		落合 博貴(研究COD)				
F1	環境変動・施業等が水資源・水質に与える影響評価技術の開発		金子 真司(立地環境領域長)				
F1P01	メコン中・下流域の森林生態系スーパー観測サイト構築とネットワーク化	20 ～ 23	清水 晃(九州・地域研究監)	伊藤 江利子	政府委託事業費	環境省	地球環境保全等試験研究費
F1P04	地球温暖化が森林及び林業分野に与える影響評価と適応技術の開発	22 ～ 26	高橋 正通(研究企画科長)	山野井 克己 溝口 康子 阿部 俊夫 尾崎 研一	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	委託プロジェクト
F1P05	アジア地域熱帯林における森林変動の定量評価とシミュレーションモデルの開発	23 ～ 26	玉井 幸治(水保全研究室長)	伊藤 江利子	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	委託プロジェクト
F111	森林における水文過程の変動予測手法の開発	23 ～ 25	玉井 幸治(水保全研究室長)	相澤 州平	事業費		一般研究費
F11S05	河川への落葉供給源として必要な河畔林幅の解明	22 ～ 24	阿部 俊夫	阿部 俊夫	科学研究費補助金		基盤C
G	森林の生物多様性の保全と評価・管理・利用技術の開発		牧野 俊一(研究COD)				
G1	シカ等生物による被害軽減・共存技術の開発		小泉 透(野生動物領域長)				
G1P06	林業被害軽減のためのニホンジカ個体数管理技術の開発	22 ～ 25	小泉 透(野生動物領域長)	松浦 友紀子	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局)	実用技術開発
G1P07	支笏洞爺国立公園をモデルとした生態系保全のためのニホンジカ捕獲の技術開発	23 ～ 25	高橋 裕史(関西・生物多様性G)	松浦 友紀子	政府外委託事業費	酪農学園大	環境研究総合推進費(再委託)
G111	生態情報を利用した環境低負荷型広域病虫害管理技術の開発	23 ～ 25	佐橋 憲生(森林病理研究室長)	石原 誠	事業費		一般研究費
G112	野生動物管理技術の高度化	23 ～ 25	岡 輝樹(野生動物管理T長)	平川 浩文	事業費		一般研究費
G11S03	林産物としてのエゾシカ肉の衛生管理手法を国際基準に合致させる	22 ～ 23	松浦 友紀子	松浦 友紀子	科学研究費補助金		萌芽
G11S15	ニレ類立枯病の日本における被害発生リスク評価	23 ～ 25	升屋 勇人(森林病理研)	山口 岳広 石原 誠	科学研究費補助金		基盤B(分担)
G2	生物多様性を保全するための森林管理・利用技術の開発		山田 文雄(企画・上席研究員)				
G2P04	生態系保全政策のための森林の生物多様性変動シミュレータの構築	21 ～ 25	岡部 貴美子(昆虫多様性T長)	尾崎 研一	政府委託事業費	環境省	地球環境保全等試験研究費
G2P06	レブナツモリソウをモデルとした人を含む在来生態系と共生できる絶滅危惧種自生地の復元技術の研究	21 ～ 25	河原 孝行	河原 孝行 北村 八巻 系子 一成	政府委託事業費	環境省	地球環境保全等試験研究費
G212	野生動物の種多様性の観測技術および保全技術の開発	23 ～ 25	大井 徹(鳥獣生態研究室長)	平川 浩文 工藤 琢磨	事業費		一般研究費
G213	森林の生物多様性の質と機能の評価手法の開発	23 ～ 25	松本 和馬(昆虫生態研究室長)	尾崎 研一 佐山 勝彦	事業費		一般研究費
G21S04	虫こぶ形成昆虫における生物多様性－生態系機能関係の解明	21 ～ 23	尾崎 研一	尾崎 研一	科学研究費補助金		萌芽
G21S17	エゾヤチネズミ個体群の遺伝的空間構造形成に関わる個体数変動と分散行動の効果	22 ～ 25	石橋 靖幸	石橋 靖幸	科学研究費補助金		基盤B(分担)
G21S22	絶滅のおそれのあるツキノワグマ孤立個体群におけるMHC遺伝子の多様性評価	23 ～ 25	石橋 靖幸	石橋 靖幸	科学研究費補助金		基盤B
I	森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発		篠原 健司(研究COD)				
I2	ゲノム情報を活用した森林植物の遺伝的多様性の解明と保全・評価技術の開発		吉丸 博志(多摩・科学園長)				

重点課題		研究期間 (年度)	課題責任者	支所担当者	予算科目	
研究課題群			北海道支所以 外の者は所属を 括弧書き			
課題番号	研究課題名					
I2P01	森林資源保全のための樹木遺伝子バーコードの基盤構築と有効性に関する研究	20 ～ 23	吉丸 博志(多摩・科学園長)	河原 孝行	科学研究費補助金	基盤A(分担)
I2P02	サクラの系統保全と活用に関する研究	21 ～ 24	赤間 亮夫(企画・上席研究員)	河原 孝行 石原 誠	事業費	特別研究費(交付金プロジェクト)
I2P04	地域活性化を目指した国産ウルシの持続的管理・生産技術の開発	22 ～ 24	田端 雅進(微生物生態研)	河原 孝行	政府委託事業費	農林水産省(農林水産技術会議事務局) 実用技術開発
I21S05	中国横断山脈地域産植物の化学的遺伝的多様性から迫る種分化のメカニズム	21 ～ 24	河原 孝行	河原 孝行	科学研究費補助金	基盤B(分担)
I21S06	北方針葉樹における環境適応の実態と遺伝的メカニズムの解明	22 ～ 24	北村 系子	北村 系子	科学研究費補助金	基盤B(分担)
I21S07	一回結実性ササ属の開花メカニズムと花成遺伝子発現様式の解明	23 ～ 26	北村 系子	河原 孝行 北村 系子	科学研究費補助金	基盤B
I21S08	個体群生態学と繁殖生態学の融合による植物の生活史研究の包括的展開	23 ～ 25	北村 系子	北村 系子	科学研究費補助金	基盤B(分担)
K	基盤事業					
K101	森林水文モニタリング	23 ～ 25	金子真司(立地環境領域長)	相澤州平	事業費	基盤事業費
K102	多雪地帯積雪観測	23 ～ 27	落合 博貴(研究COD)	山野井 克己 阿部 俊夫	事業費	
K201	収穫試験地における森林成長データの収集	23 ～ 25	家原 敏郎(森林管理研究領域長)	高橋 正義	事業費	基盤事業費

II. 研究報告

①札幌羊ヶ丘のカラマツ高齢林における根株腐朽被害と土壌硬度・透水性との関係

チーム長（森林健全性評価担当） 山口 岳広

根系や根株での傷が腐朽菌の侵入口となるカラマツの根株腐朽被害と、傷発生の関連因子と考えられる土壌硬度・土壌透水性との関係を札幌羊ヶ丘のカラマツ高齢林で調査しました。腐朽被害の集中する区域で土壌硬度が大きい、あるいは土壌透水性が悪い傾向が見られ、これらの因子は腐朽被害発生にある程度影響があること示唆されました。一方で、この傾向が当てはまらない区域もあったことから、他の因子が関与している可能性も考えられました。

研究の方法： 根系や根株での傷が腐朽菌の侵入口となるカラマツの根株腐朽被害と、傷発生の関連因子と考えられる土壌硬度・土壌透水性との関係を明らかにする目的で、札幌市羊ヶ丘の高齢カラマツ防風林において、2008～2011年の間に一連の調査を行いました。この林分内に長さ150m 幅 20m のプロットを設定し、その中を10×10mの小コドラートに区画して(図－1 上段)、カラマツの立木位置を測定し、プロット内のカラマツ全木を対象にレジストグラフ(IML 社製 RESI B400)を用いて腐朽の有無を判定しました。土壌硬度は貫入式土壌硬度計を用いて、プロット内小コドラートの各頂点で測定を行いました。土壌透水性は、プロット内の30箇所で長谷川式簡易土壌透湿度測定装置を用いて深さ40cmでの透湿度を測定しました。

結果の概要： プロット内のカラマツ86本のうち、根株腐朽被害木は19本と判定され、当プロット内での本数被害率は22.1%でした。被害木の腐朽径比率(=腐朽径/材直径×100(%))の頻度分布では、40～60%が最も多く、60%を越える腐朽木もあり、全体的に腐朽がかなり進行した林分でした。プロット内では腐朽木が集中する区域と健全木が多い区域があり平面分布に偏りが見られました(図－1 上段)。

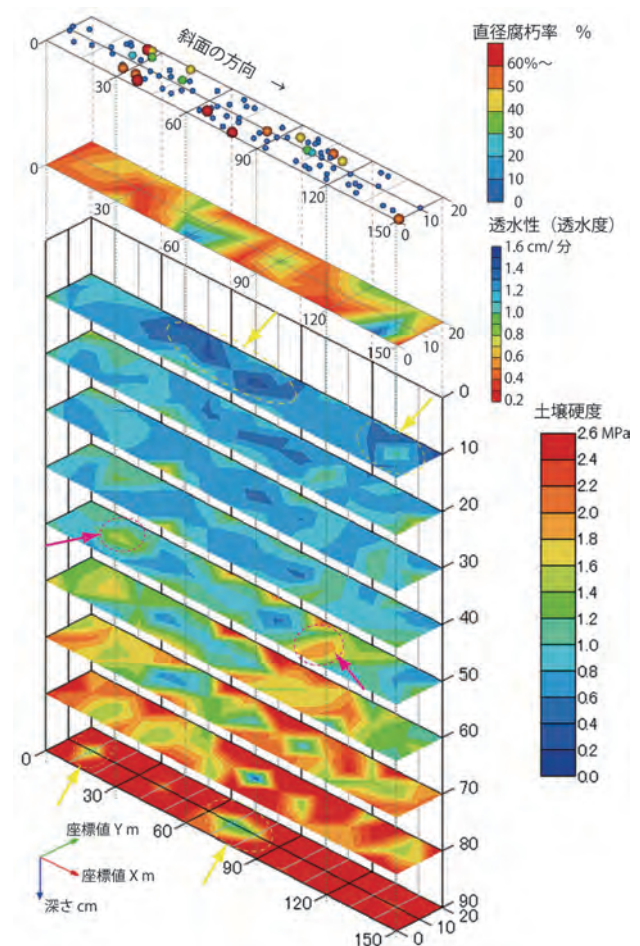
土壌硬度はプロット内で均一ではなく同一の深さでも偏りがあり、特に深さ50cm以下でその傾向が顕著でした(図－1 下段)。カラマツの腐朽木が集中する箇所では周囲の土壌硬度より高い値を示し、土壌硬度の高い分布域近くに腐朽木が集中している傾向がありました。逆に健全木が多く分布する区域では、10～20cmの表層で周囲より土壌硬度が低く、40～80cmの深さでも土壌硬度は他の区域に比べ低い値を示しました。

透水性も土壌硬度同様プロット内での平面分布は一樣ではなく(図－1 中段)、また最大値と最小値にかなりの差がありました。また、透水性の悪い区域は、根株腐朽木が集中する分布域に近接していました。一方、透水性の良好な箇所では、ほとんどが健全木でしたが腐朽木も1本ありました。

以上のように今回の調査例ではカラマツの根株腐朽木に集中分布が見られる箇所があり、その近辺では土壌硬度の高い、あるいは透水性の悪い箇所の分布とおおよそ一致していました。一方、腐朽木が分布しないか少ない箇所では、土壌硬度や透水性の良好な箇所と重なることが多いと

いう結果でした。これらのことから、土壌硬度や透水性がカラマツ根株腐朽被害の発生に関与している因子である可能性が示唆されました。一方で、この傾向が当てはまらない区域で被害が発生しているケースもあり、他の因子が被害発生に関与している可能性も考えられますので、今後調査事例を積み重ねて明らかにしていく必要があります。

この成果について詳しく知りたい方は、[山口岳広(2012)カラマツ高齢林における根株腐朽被害と土壌硬度および透水性との関係-札幌羊ヶ丘での事例- 北方森林研究 60: 107-110]をご参照ください。



図－1 調査プロット内の健全木・腐朽木の立木位置(上段；球の直径が直径腐朽率を示す)、透水性(透湿度)の平面分布(中段)、深さ別土壌硬度の平面分布(下段)。土壌硬度の平面分布中のピンク矢印は土壌硬度が周囲に比べ高い値を示す箇所、黄色矢印は低い箇所を示す。

②北海道における木質バイオマス資源作物の生産促進技術の開発

チーム長 (CO₂ 収支担当) 宇都木 玄
植物土壌系研究グループ 主任研究員 上村章、主任研究員 伊藤 江利子

木質系バイオマス資源作物として、ヤナギを利用する可能性を考えています。「バイオマス資源作物」とは、熱や電気のエネルギーを得るための燃料として利用できる「人間が育てる樹木」です。ヤナギは、1. 挿し穂で簡単に造林する事ができ、2. 萌芽成長により伐採後も繰り返し生産でき、3. 成長量が多いという特徴を持っています。本年度の研究では、北海道ではどんなヤナギをどのように使えば良いのか？北海道でどれだけバイオマスが取れるのか？北海道でどれだけの面積に栽培可能であるか？の3点について検討しました。

はじめに： 森林総合研究所北海道支所では、北海道における木質バイオマス資源作物の生産促進技術の開発(実行課題)を、平成23年度から取り組んでいます。ここでは北海道に自生するヤナギを用いて、多収穫を可能にする木質バイオマスの生産技術を開発しています。本年度はヤナギが他樹種に比べてどれだけの生産量があるか、さらに北海道内におけるヤナギ栽培可能な土地面積を検討しました。

研究方法： 北海道下川町の五味温泉試験地(下川町ヤナギ見本園)に、エゾノキヌヤナギ10クローン、オノエヤナギ6クローンを植栽しました。両樹種は北海道の河川に広く見られる樹種です。クローンとは遺伝的な形質が同じである集団を示し、この場合同一の個体から採穂した枝(1本約20cm)を言います。この植栽試験地を用い、ヤナギの生育特性、クローン間の樹高成長の違い、植栽密度(4万本/ha区と2万本/ha区)による成長量の違い、1年収穫と2年収穫による成長量の違いの調査をおこないました。

次に道内の1. ヤナギ植栽が可能である土地利用区分、2. 現状のヤナギの分布確率、3. ヤナギの優先度をGIS上で評価し、耕作放棄地・雑草群落でかつ、ヤナギ栽培に適した立地面積(砂礫地、グライ土壌、灰色低地土壌、褐色低地土壌)を計算しました。

結果： 図-1に、エゾノキヌヤナギ(P)とオノエヤナギ(S)合計16クローンの樹高成長の経時変化を示しました。萌芽1年目で樹高3mを超える個体がある一方、その半分の成長しかない個体もあり、クローン間の成長に大きな差があることがわかります。また、3年目の樹高成長が1、2年目のそれよりも劣るため、伐採作業の効率(幹が太いと伐採が困難)も考えて3年目での収穫が適切であると考えられます。

表-1に両樹種の収穫量を示しました。クローン間差が大きいと収穫量に差がありますが、2万本区で最大12ton/ha/year、4万本区では14ton/ha/yearの収穫量が期待できます(一般の樹木の場合、3~6ton/ha/yearの収穫量)。植栽作業と挿し穂にコストがかかるため、ここでは2万本/ha/の植栽密度で植えることが適切であると考えています。これらのことから、ヤナギの栽培計画を図-2のよう設定しました。

次にヤナギの栽培立地として大変有望でかつ耕作放棄地及び雑草である場所は、41km²程度となりました。仮に10ton/ha/yearの生産が可能であったとすると、「4.1万ton/ha/year=1万kW級発電所1基弱のエネルギー」が得られる事になります(日本の木材の総供給量の約0.1%)。ヤナギの場合樹皮にポリフェノールが多く含まれ、収穫物全てをエネルギーに変えることはできませんが、おおよその規模のイメージはおわかり頂けると思います。

日本全国の「未利用系資源」は、林地残材で485万ton/year、製材工場等残材で750万ton/yearも眠っていると

試算されますが、発生の時間的・空間的分布に「むら」がある事は致し方ない事です。このような「不均一性」を補うために、資源作物の計画的栽培技術を確認しておく必要があります。

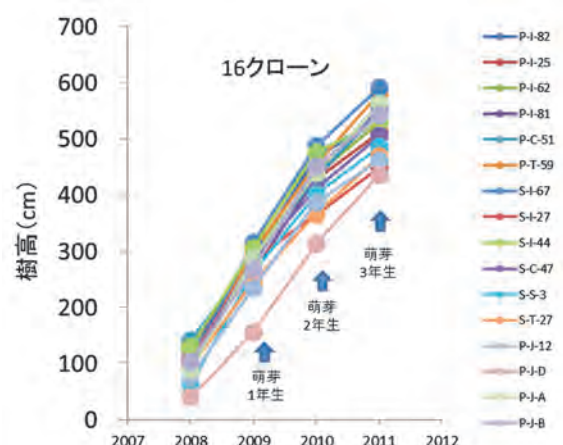


図-1 オノエヤナギとエゾノキヌヤナギ、合計16クローンの樹高成長の経時変化。萌芽3年目に樹高成長が、それ以前に比べて少し劣る。クローン間差も大きい。

		2万本区 ton/ha/year	4万本区 ton/ha/year
エゾノキヌヤナギ	2年収穫区	3.5~9.7	6.5~13.2
	1年収穫区	2.5~12.0	5.0~13.2
オノエヤナギ	2年収穫区	4.8~9.8	7.5~12.0
	1年収穫区	4.4~10.0	4.7~13.8

表-1 エゾノキヌヤナギとオノエヤナギの収穫量。全て乾燥重量で表してある。最大年間10ton/ha程度の収穫量を目標とする。



図-2 ヤナギの短伐期栽培計画。最初の1年で根付かせ、台切り後の萌芽枝から生産を開始する。現状、同株から7回21年間の収穫を目指す。

③住宅市場における消費者の満足度と情報の関係

チーム長（北方林経営担当） 宮本 基杖

住宅購入における消費者の情報収集を把握するとともに、それが住宅満足度とどのような関係にあるかを明らかにするため、つくば市周辺の戸建住宅世帯を対象にアンケート調査を実施しました。調査の結果、契約の決め手に建築費だけでなく住宅見学や営業マンを含む複数の項目を検討することなどが住宅満足度を向上させることがわかりました。さらに、住宅購入において得られる情報の多くは住宅供給者の提供する情報であり、中立・客観的な情報源が不足している実態が明らかになりました。

研究の目的： 住宅購入における消費者の情報収集を把握するとともに、それが住宅満足度とどのような関係にあるかを明らかにすることが目的です。

研究の方法： つくば市周辺の JR 常磐線沿線とつくばエクスプレス線沿線の新興住宅地において、一戸建て住宅 1,300 世帯に調査票を配布し、199 世帯から回答を得ました（回答率 15%）。質問項目は、住宅自体の情報、住宅購入における消費者の情報収集方法、住宅供給者から得た情報、住宅満足度に関するものです。

結果の概要： 住宅自体の情報と満足度の関係をみると、木造住宅を購入した世帯（131 世帯）の中で、所有する住宅の木造工法が分からないと答えた人は満足度が低い結果が得られました。住宅の最も基本となる工法について知ることが、満足度のいく住宅づくりにつながると考えられます。住宅購入にあたり契約の決め手となった項目を満足度別に比較すると、満足度の高い人ほど決め手となった項目が多いことがわかりました（大変満足の方は 1.9 個、やや満足の方は 1.7 個、満足でない方は 1.2 個）。

さらに、決め手となった項目にも違いがあり、満足度の高い人は住宅見学と営業マンが主要な決め手であるのに対して、満足度の低い人は建築費が最大の決め手となっています（図－1）。

住宅購入のための情報収集方法として「営業マン」に対する評価が、満足度の高い人と低い人で分かれます。満足度の高い人は営業マンが有効な情報源とみなしていますが、満足度の低い人は有効性が低いとみています（図－2）。

営業マンへの評価に違いが出るのは、住宅供給者の情報提供にばらつきがあることを示しています。満足度の高い人は納得のいく営業マン（すなわち住宅供給者）を選択しているのに対して、満足度の低い人は住宅供給者の選択より建築費などをみて住宅購入を決めた可能性が考えられます。

住宅供給者から引き渡し後の説明（点検、メンテナンス、リフォーム、瑕疵担保など）を受けているかについて満足度別にみると、満足度の高い人はいずれの項目も説明を受けた割合が高い結果となりました。

以上の調査結果から、満足度のいく住宅づくりに有効な情報収集方法として、次の 4 点が明らかになりました。

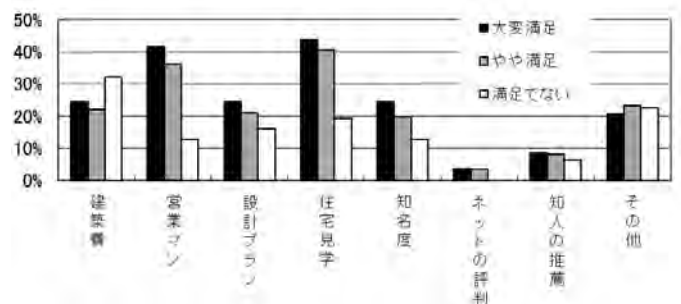
- ①最も有効な情報収集方法として評価される住宅見学と営業マンを活用すること。
- ②住宅の基本的な情報（工法など）をはじめ多くの種類の情報を収集すること。
- ③契約の決め手については、建築費だけでなく住宅見学や営業マンを含む複数の項目を検討すること。
- ④納得のいく情報を提供する住宅供給者を選択すること。

さらに、住宅市場において消費者が直面する問題として、次の 3 点が明らかになりました。

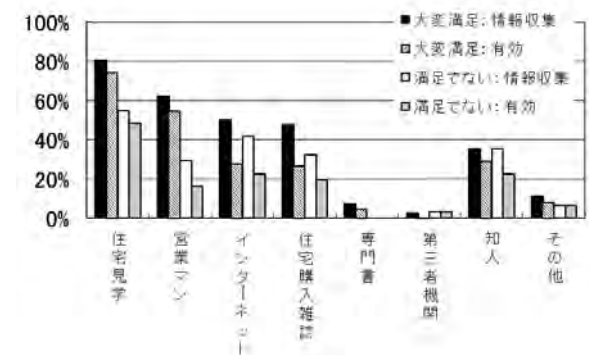
- ①住宅購入において消費者の情報収集方法が限られています（住宅見学、営業マン、インターネット、住宅購入雑誌）。
- ②限られた情報源の主要なものは住宅供給者の提供するものであり、しかも住宅供給者によって提供情報の質と量にばらつきがあります。
- ③中立・客観的な情報源が不足しています。インターネットや雑誌・書籍は中立ですが、有効性はそれほど高くありません。消費者が利用できるような専門の雑誌・書籍・情報発信が少ない実態が明らかになりました。

参考文献

この成果について詳しく知りたい方は、宮本基杖・立花敏・青井秀樹 2011. 住宅市場における消費者の満足度向上と情報の関係―秋田県とつくば市のアンケート調査から、木材情報 2011 年 9 月号:11-17 をご参照ください。



図－1 契約の決め手（満足度別）



図－2 情報収集方法と有効な方法（満足度別）

④成長量に関わる、樹高成長と肥大成長への分配—オオシラビソの事例から—

森林育成研究グループ 主任研究員 関 剛

森林の林冠形成では、光に対する樹木間競争と葉の量の増大が深く関わります。林冠を形成するのは、繁殖(種子・花粉の生産)を行うサイズの個体です。亜高山帯林の林冠形成を理解する目的で、オオシラビソの樹高成長(競争に関連)と主幹の肥大成長(葉の量増大に関連)への分配様式を調べました。9年間での主幹の成長量、生産した球果の重量によると、光合成産物を多く生産した個体ほど樹高成長よりも主幹の肥大成長に対して相対的に多く分配すること、この分配パターンが球果生産と関わることを示唆されました。

研究の方法： 調査は青森県八甲田山の亜高山帯林で行いました。樹高成長、球果生産の履歴を、幹や枝に残る痕跡を用いて確認しました。調査した個体は、過去の球果生産の痕跡があり、主幹に成長停止や損傷の痕跡がなく、過去30年間程度、他の個体による被圧の痕跡がない個体です。このような繁殖を行うサイズの9個体(樹高: 5.5~16.0 m、胸高直径: 16.1~42.3 cm)について、過去9年間における樹高成長量、樹冠全体の球果数を算出しました。また、主幹の肥大成長を知るため、胸高(地上高 1.3 m)で二方向から成長錐サンプルを採取し、年輪幅を計測しました。個体あたりの球果重量は、複数個体から得たサンプルによる乾燥重量の平均値を球果数に乗じて算出しました。

成長に対する分配については、主幹の体積、断面積、樹高の相対成長速度に着目しました。さまざまなサイズの個体で成長への分配を調べるには、成長速度の絶対値ではなく、相対成長速度が適しています。成長への分配では

$$\frac{(\text{樹高の相対成長速度}) + (\text{断面積の相対成長速度})}{(\text{主幹体積の相対成長速度})} = 1$$

という関係があります。ここでは、

$$\frac{(\text{樹高の相対成長速度})}{(\text{主幹体積の相対成長速度})} \quad (\text{図-1の縦軸})$$

を樹高成長に対する分配の指標としました。この指標は、値が大きいほど樹高成長に対する分配が大きく、小さいほど肥大成長に対する分配が大きいことを示します。

樹高成長への分配に影響を与える要因については、樹高、主幹体積(サイズ)、主幹体積の増加量(成長量)などを説明変数とする一般化線形モデルを構築し、モデルのあてはまりのよさについて評価しました。

結果の概要： 樹高成長への分配は、球果生産の翌年に、主幹の成長量の大きい個体ほど小さい傾向がありました。一方で、球果生産の当年を含め、それ以外の年では、このような傾向は確認されませんでした。

林冠形成は単年次では完結しません。成長量の9年間の合計値でみた場合においても、結果的に、樹高成長への分配は、主幹の成長量が大きい個体ほど小さくなりました(図-1)。一方、樹高や主幹体積と樹高成長への分配との関係は検出されませんでした。主幹の成長量が大きい個体は球果生産も多かったことから、球果生産の多い個体は樹高成長への分配が小さいと考えられます。

オオシラビソの生活史で考えると、光合成産物の生産量が小さい個体は、樹高成長、すなわち周囲の個体との競争能力に対する分配が相対的に大きいと示唆されます(図-2)。一方、球果生産量は光合成産物の生産量に比例していましたので、繁殖への分配は必ずしも小さくありません。競争に対して多めに分配している個体も、生産量に応じて次世代個体の生産にも分配していると示唆されます。

この成果について詳しく知りたい方は、"Seki, T., Ohta, S., Fujiwara, T. and Nakashizuka, T. (2012) Growth allocation between height and stem diameter in nonsuppressed reproducing *Abies mariesii* trees. *Plant Species Biology* (published online). doi: 10.1111/j.1442-1984.2012.00376.x" をご参照ください。

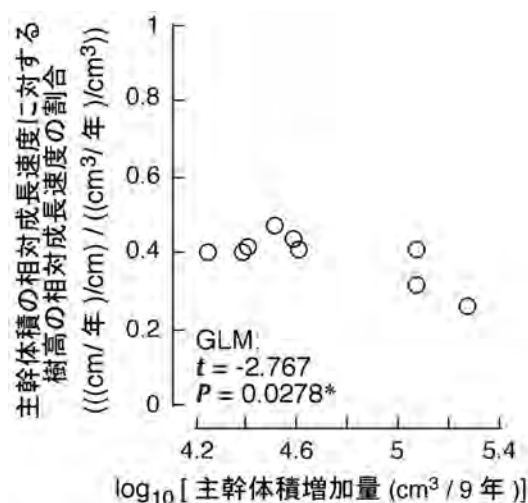


図-1 主幹体積の増加量(成長量)と、主幹体積成長に対する樹高成長の割合(樹高成長への分配)

一般化線形モデル(GLM)で、主幹の成長量が大きいほど、樹高成長への分配が小さいことを示しています。



図-2 樹冠先端部で球果生産をしている小形個体(右)

成長量の小さい個体では、樹高成長によって周囲の個体との競争に対して相対的に多く分配している可能性があります(写真の個体は岩手山付近)

⑤ハーベスタ・フォワーダシステムでの間伐作業による林地土壌圧密の実態

植物土壌系研究グループ 主任研究員 橋本 徹

高性能林業機械による林内走行型作業システムは生産性が高い一方、林内走行のために土壌の攪乱が懸念されます。そこで、鶴居村と旧生田原町に調査地を設定し、林業機械が林内走行した轍で土壌の貫入抵抗を測定しました。鶴居村調査地では土壌圧密が認められましたが、生田原調査地では明確な土壌圧密は認められませんでした。このような調査地による結果の差異は、土壌物理性の違いに起因していると考えます。

研究の方法： 調査は、以下の2箇所で行いました。

(1)鶴居村調査地

根釧西部森林管理署管内の昭和33年植栽のトドマツ林(113林班ろ小班)で、ハーベスタとグラブプル、フォワーダの組み合わせによる列状間伐作業を行っていた林分で調査しました。ハーベスタとグラブプルがそれぞれ一往復した走行路に調査ラインを設定しました。ハーベスタはコマツ社のPC-138USにコマツフォレスト(株)のハーベスタヘッドValmet 350を装着したもので総重量14,100kg、グラブプルはコマツ社のPC120-6Eに松本システムエンジニアリング(株)のグラブプルバケットMSE-45ZRをつけたもので総重量12,200kgでした。

(2)生田原調査地

網走西部森林管理署管内の昭和32年植栽のカラマツ林(338林班り小班)で、ハーベスタとフォワーダの組み合わせによる定性間伐作業を行った走行路で調査しました。ハーベスタが一往復、フォワーダが二往復した走行路に調査ラインを設定しました。ハーベスタはPonsse社のBeaverで総重量は17,100kg、フォワーダはWelte社のW130Kで総重量13,300kgでした。

鶴居村調査地では、走行路と直交するラインを設定し、機械走行前後で、10cm置きに、デジタル貫入式土壌硬度計(大起理化工業、DIK-5530)により貫入抵抗を測定しました。同時にラインから地表面までの高さを測定しました。

生田原調査地では、機械走行前のデータがとれなかったため、走行路の左右に調査ラインを伸ばし、そこを走行前の土壌と見なして、10cm置きに貫入抵抗と地表面高を測定しました。

結果の概要： 林業機械の走行により、鶴居村調査地では深さ5~8cm程度の、生田原調査地では4~12cm程度の轍ができました。鶴居村調査地では、ハーベスタによる

伐出時に発生した枝条が右側の轍に被さり、機械走行後のA0層が厚くなっていました。

鶴居村調査地では、機械走行により土壌圧密が生じていました。左側の轍では、貫入抵抗プロファイル全面に渡って貫入抵抗値の増加がありました。右側の轍では深さ20cm以降の貫入抵抗が測定できず、深いところでの貫入抵抗が増加していたかどうかはわかりませんが、深さ0~20cm程度までは圧密が顕著に認められました(図-1)。

生田原調査地では、轍下での明瞭な土壌圧密は認められませんでした。生田原調査地の土壌は、柔らかい表層が10cm程度と薄く、下層も貫入抵抗値が高いなど、全体的に鶴居村調査地の土壌よりも固く、また礫も多く見られました。土壌圧密の影響は踏圧前の容積重によって異なり、最初から固い土壌ではほとんど圧密が生じないことが報告されています。鶴居村調査地と生田原調査地での土壌圧密の差異は踏圧前の土壌物理性の違いに起因していると考えます。

鶴居村調査地では、ハーベスタとグラブプルがそれぞれ一往復ただけで圧密が認められました。往復回数が増えれば、さらなる圧密が生じると考えられます。また、間伐作業での踏圧では、残存木の根に対する影響が懸念されます。その影響は、踏圧直後にはわからなくても、長期的には残存木の成長低下などという形で顕在化する可能性も考えられます。林業機械走行による踏圧の影響を評価するためには、長期のモニタリングが必要です。

なお、この成果について詳しく知りたい方は、橋本徹、相澤州平、伊藤江利子 2011. ハーベスタ・フォワーダシステムでの間伐作業による林地土壌圧密の実態、北森研 60: 101-102. をご参照下さい。

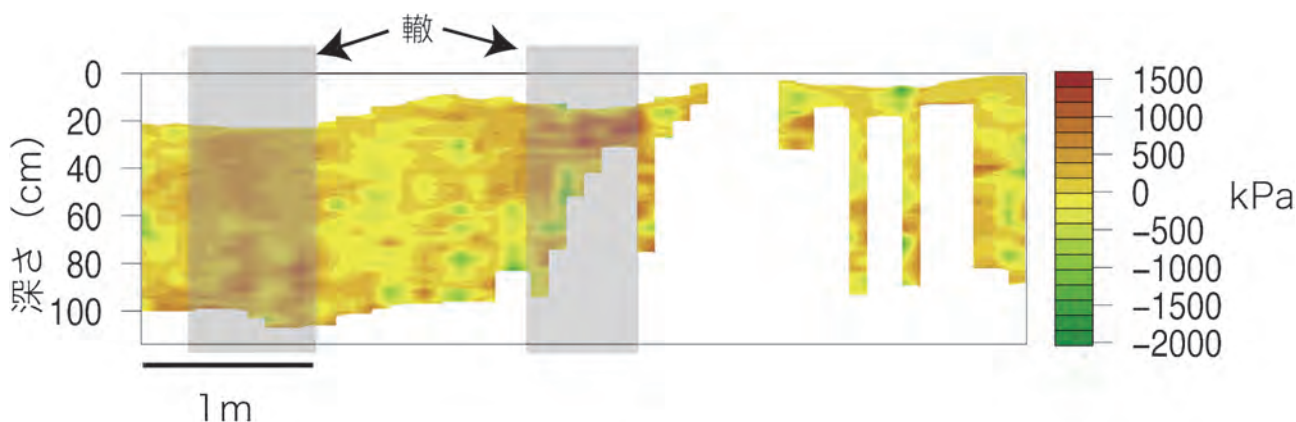


図-1 林業機械走行前後の土壌貫入抵抗性の差分プロファイル(鶴居村試験地の例)
走行後に貫入抵抗が増加した部分を茶色、減少した部分を緑色で示している

⑥富士吉田アカマツ林における生態系純生産量の季節変化と年々変動

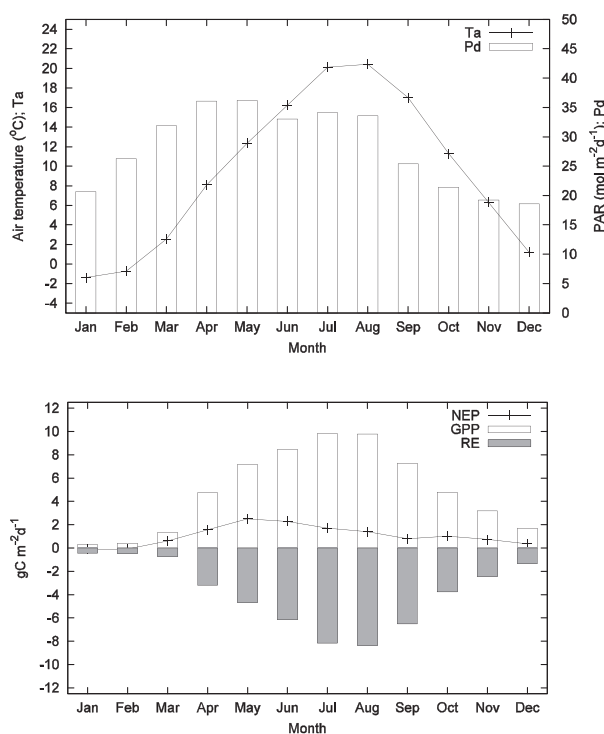
寒地環境保全研究グループ 主任研究員 溝口 康子

連続的に測定を行える気象観測に基づく渦相関法を用いて、富士山北麓アカマツ林の二酸化炭素吸収量を長期間測定しました。9年間の観測結果から総一次生産量(GPP)は7、8月に最大となりますが、生態系呼吸量(RE)も最大となるため、GPPからREを差し引いた値である生態系純生産量(NEP)は、REが夏季の5割前後である5月に最大となることがわかりました。これまで観測が行われてきた日本の落葉広葉樹林と比較して、夏季のGPPは多くないものの二酸化炭素吸収期間が長いこと、年間のNEPは若干多い森林であることがわかりました。また、この森林の特徴として、年々変動は夏季に低温や日射量が少ない場合に顕著なNEPの低下が起こることがわかりました。

研究の方法： 対象とした富士吉田アカマツ林は、富士山北麓の剣丸尾溶岩流台地に位置します(35°27' N, 138°46' E, 1030m)。試験地の年平均気温は9.5℃、年間降水量は1950mmでケッペンの気候区分では冷帯湿潤気候(Dfb)に分類されます。平均樹高は約20m、下層に常緑広葉樹のソヨゴと落葉広葉樹のコナラなどが混在しています。

アカマツ林内に32mのタワーを建設し、1999年夏以降、気温、湿度、風速プロファイル、短波・長波放射量、光合成有効放射量などの気象観測を行っています。さらに、超音波風速計を用いた渦相関法により、各種フラックスを常時観測しています。

森林群落上の二酸化炭素フラックス(Fc)は、クローズドパスガス分析計(LI-6262, LI-COR)を用いて、渦相関法により森林群落上の二酸化炭素フラックス(Fc)を測定しました。同時に二酸化炭素貯留変化量(Sc)を測定しNEP(=-(Fc+Sc)：生態系純生産量)を求めました。夜間のNEPと気温の関係から日中の生態系呼吸量(RE)を算出し、総一次生産量(GPP)はNEPとREの和として求めました。



図ー1 9年間(2000–2008)の平均値

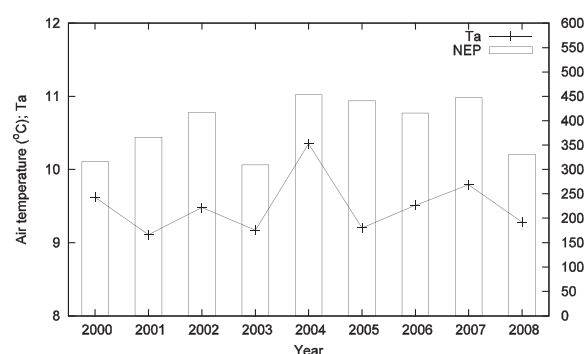
上図：月平均気温、光合成有効放射量。下図：生態系純生産量(NEP)、総一次生産量(GPP)、生態系呼吸量(RE)。

結果の概要： 2000～2008年までの9年間の測定期間の気温、光合成有効放射量、NEP、GPP、REの平均値の季節変化を図ー1に示します。月平均気温が氷点下となる1、2月の月平均NEPは、多くの年で負(二酸化炭素の放出)となりましたが、正となる年もありました。気温が高い7、8月にREも最大となりましたが、GPPは、光合成有効放射量(PAR)が最大になる4、5月ではなく、REと同様に7、8月に最大となりました。GPPとREの差で決まるNEPが最大となったのは、REが夏季の5割前後である5月でした。

2000～2008年の9年間の平均年積算NEP(年間の二酸化炭素吸収量)は約390gCm⁻²y⁻¹でした。この期間では、2003年、次いで2000年の吸収量が少なく、2004年、次いで2007年の吸収量が多いという結果が得られました(図ー2)。年積算NEPが少ない年は、夏場に気温が極端に低い、あるいは光合成有効放射量が少ない年でした。年積算NEPが多い年は、気温は平年並みで、光合成有効放射量が平年より少し多い年でした。

このように、長期間連続的に観測を行ったことから、年に数回、あるいは数年の観測だけではわからなかった二酸化炭素吸収・放出の季節変化の特徴や、年積算NEPの年々変動が、どのような気象条件で起こるのかを明らかにすることができました。

これまで行われた日本の落葉広葉樹林のNEPと比較した場合、夏季のGPPは多くないものの、年間のNEPは若干大きい傾向にありました。落葉広葉樹林に比べ二酸化炭素吸収期間が長いことが、その要因の一つと考えられました。



図ー2 年平均気温と年間生態系純生産量の変化

この成果について詳しく知りたい方はMizoguchi et al. 2012. Seasonal and interannual variation in net ecosystem production of an evergreen needleleaf forest in Japan. J For Res 17: 283–295 をご参照ください。

⑦協働による自然資源管理の課題：レブンアツモリソウ保全を事例に

北方林管理研究グループ長 八巻 一成

本研究ではレブンアツモリソウ保全活動を事例として、協働による自然資源管理の課題について探りました。以前の保全活動は、地域が主体となって行われてきましたが、レブンアツモリソウが種の保存法に指定されたことによって、北海道や国といった広範な関係者も関わるようになりました。その結果、保全活動の構造が大きく変化し、活動に関わる関係者間の相互関係が希薄化したこと、リーダーシップや今後の方向性に対するビジョンが乏しいことなど、協働を図る上で改善すべき課題が生じている実態が明らかとなりました。

はじめに：近年、協働による森林管理や自然環境保全の重要性が認識されるようになってきました。しかし、どのような協働による資源管理のあり方が望ましいのかについては、必ずしも十分な検討が行われてきませんでした。そこで本研究では、レブンアツモリソウの保全活動を事例として、協働による自然資源管理の課題を探りました。

レブンアツモリソウの保全活動：アツモリソウの変種とされるレブンアツモリソウは、世界でも日本の最北端に位置する礼文島のみに咲く固有種であり、日本版レッドデータブックで絶滅の恐れのある種である絶滅危惧IB類に分類されている植物です。この植物は、5月下旬から6月上旬にかけてクリーム色の可憐な花を咲かせ、かつては島の至る所でその姿が見られたと言います。しかし一部のマニアによる盗掘被害によって、ついには絶滅危惧種となってしまいました。そこで、1983年に礼文町は関係機関に呼び掛け「礼文町高山植物保護対策協議会」を設立しました(表)。この会議は、レブンアツモリソウを含む高山植物自生地の保全を目的としており、監視員による盗掘パトロール、残り少なくなった自生地に有刺鉄線を張るなどの対策のほか、来訪者へのマナー啓発活動を行っています。また、1994年に種の保存法の指定を受けたことによって、1996年から環境庁と農林水産省の共管による「レブンアツモリソウ保護増殖事業」が開始されました。現在、レブンアツモリソウを絶滅から守るための取り組みとして、大きく二つの活動が進められています。一つは、上述した自生地の保全活動であり、もう一つは人工培養技術によって人工的に繁殖させた個体を用いて、個体数の復元を図る取り組みです。

調査方法：2006～2010年にかけて関係者への聞き取り調査を行いました。対象者は環境省、林野庁、北海道庁、礼文町職員、自生地監視員、ボランティア、観光関係者、研究者、その他、延べ40人程です。分析は、聞き取り調査結果および収集した資料をもとに行いました。

結果の概要：自生地の監視活動は、種の保存法指定以前から高山植物保護対策協議会関係者を中心に進められてきました。一方、保護増殖事業の開始によって、国や道、研究者といった関係者も関わるようになりました(図-1)。その結果、地域が主体となってローカルなレベルで行われてきた保全活動が、種の保存法の指定を契機としてより広範なレベルの構成員を含むものへと拡大しました。このような保全体制の構造変化は、関係者の範囲を拡大させ、構成員間の継続的な相互関係を弱めてしまいました。

また、保護増殖事業によって人工培養による自生地復元のあり方について議論する場が新たに設けられましたが、これは人工培養の取り組みは保護増殖事業、監視活動は高山植物保護対策協議会という二重構造を生み出しました。

加えて、保護増殖事業には二つの異なる会議が設置されており、保護増殖事業全体においてリーダーシップが図られにくい状況が生じています。

一方、上記のように関係者の範囲が拡大したことや会議の二重構造によって、すべての関係者が一堂に会して保全活動の今後のあり方を議論するための場が存在しません。その結果、保全活動の将来方向についての明確なビジョンがまだ設定されていない状況にあります。

以上のように、関係者間の相互関係の希薄化、リーダーシップおよびビジョンの不在が、本事例における課題であると結論づけられました。

この成果について詳しく知りたい方は、八巻一成・庄子康・林雅秀(2011)、自然資源管理のガバナンス—レブンアツモリソウ保全を事例に、林業経済研究、57(3)、2-11をご参照ください。

表-1 レブンアツモリソウ保全体制と保全活動に関わる関係者

		レブンアツモリソウ保護増殖事業		礼文町高山植物保護対策協議会
		保護増殖分科会	保護増殖事業者連絡会議	
行政組織	環境省	○	○	○
	林野庁	△	○	○
	北海道	△	○	○
	礼文町	△	○	○
礼文町内組織	礼文町防犯協会			○
	礼文町観光協会			○
	礼文町旅館組合			○
	礼文町商工会			○
	鉄府自治会			○
	船泊森林愛護組合			○
	香深森林愛護組合			○
ボランティア	礼文島自然情報センター			△
	レブンクル自然館			△
	パークボランティア(環境省)			△
	国有林パトロール員の会*			△
その他	礼文島自然クラブ*			
	研究者	○	○	
	稚内警察署			○
	監視員			△
	花ガイドクラブ			△
	グリーンサポーター(林野庁)			△

○：委員、事務局として参加。

△：オブザーバーとして参加。

*：調査の中で関係者として挙げられたものの、会議に関与しているメンバーはいない。

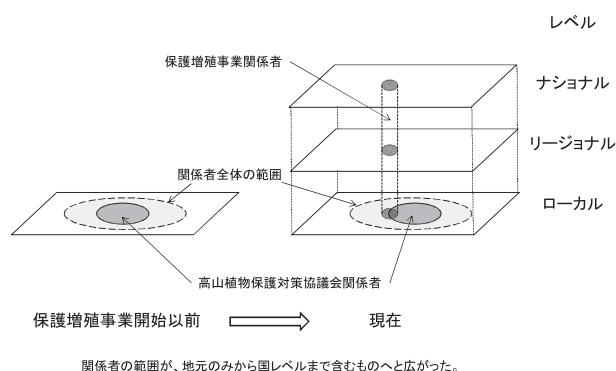


図-1 関係者の範囲の変化

⑧森林資源の成熟は林産工場立地の誘因となるか？

—国内合板工業を事例に—

北方林管理研究グループ 主任研究員 嶋瀬 拓也

全国的に人工林資源の成熟化が進み、その有効利用が課題となっています。しかし、これらの資源の利用が活発化しているのは、大型林産工場が立地し、木材利用と林業生産の“好循環”が生じている一部の地域に限られ、森林資源の利用をめぐる地域格差が拡大しつつあります。国産材の利用が拡大し、林業が活性化していくためには、現状では利用度が低い地域にも林産工場の建設が進み、木材需要が生まれることが重要です。そこで本研究では、近年、外材から国産材への原木の転換が急激に進んだ国内合板工業を対象に、この原料構成の変化に伴う工場の立地変動がみられるかどうかを検証しました。

研究の方法： 工場の立地変動は、合板工場から最寄りの木材輸入港までの道のり(道路距離)としました。その理由は、原木の輸送(特に陸上輸送)には大きなコストがかかることや、このために、外材をメインに使っていたかつての合板工場は、外材を利用しやすいよう、港湾部に建設されたものが多かったことから、もし、国産材利用の拡大に伴って、(外材の利用には不利なもの、国産材の利用には有利な)内陸部への移動が確認できれば、「資源状況の変化に伴って工場の立地変動が生じている」といってよいと考えたためです。

データには、合板工場については、日本合板検査会「JAS認定工場名簿」各年版を、木材輸入港については、植物防疫法施行規則第6条(輸入場所の指定)を用いました。

道のりの計算には、グーグルマップ(<http://maps.google.co.jp/>)の「ルート・乗換案内」を使用しました。

合板用素材としての国産材の比率(図-1)が2.6%にまで落ち込み、史上最低を記録した2000年と、65.3%に達した2011年の2時点について、合板工場(普通合板工場)を出発地、木材輸入港を目的地とする道のりを算出し、その変化を解析しました。

結果の概要： 合板工場から木材輸入港までの道のり(全工場の平均値)は、2000～2011年にかけて、19.5kmから23.8kmへと、わずかに拡大しました。最寄りの木材輸入港までの道のりが20km未満の工場を「港湾工場」、それ以上の工場を「内陸工場」とすると、港湾工場は、2000年の72.4%から、2011年の67.3%へ、5.1ポイント減少しています(図-2)。

また、この間に、名簿から記載がなくなった48工場の道のりは20.2km、名簿に新たに記載された10工場の道のりは45.1kmでした。名簿から記載がなくなった工場(減少工場)と、名簿に新たに記載された工場(増加工場)とで、港湾工場と内陸工場の構成に違いがあるかを検定したところ、10%水準で有意差が認められました(図-3)。

このように、もともと、外材の利用を前提として港湾部に集中していた合板工場の立地は、国産材利用の拡大に伴って、わずかながら内陸部に移動したといえます。また、その内陸化の要因には、港湾工場の消滅だけでなく、内陸工場の建設も寄与しています。以上のことから、人工林資源の成熟は林産工場立地の誘因となることが示唆されました。

今後、このような内陸化の動きがどの程度まで進むかについては、一層の検討が必要ですが、もし、この動きが十分に活発であるならば、今日の林業生産にみられる地域格差も、中長期的にみれば解消へと向かうことが期待されます。

この成果について詳しく知りたい方は、嶋瀬拓也 2012. 国内合板工業における国産材利用の拡大と工場の立地変

動—2000年から2011年にかけて合板工場から木材輸入港までの距離に生じた変化—。北方森林研究 60: 81-84 をご参照ください。

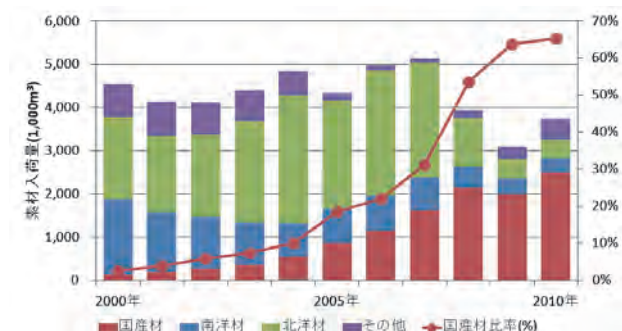


図-1 国内合板工業の素材需要量と国産材の比率

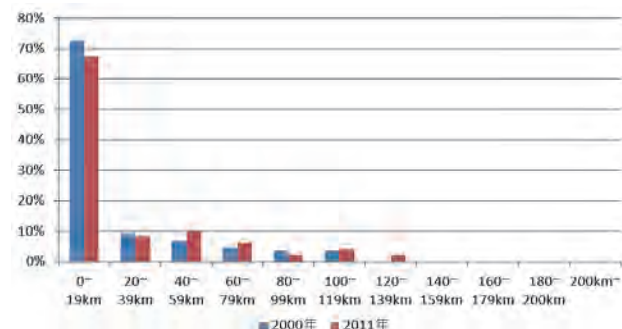


図-2 合板工場の木材輸入港までの道のり別分布

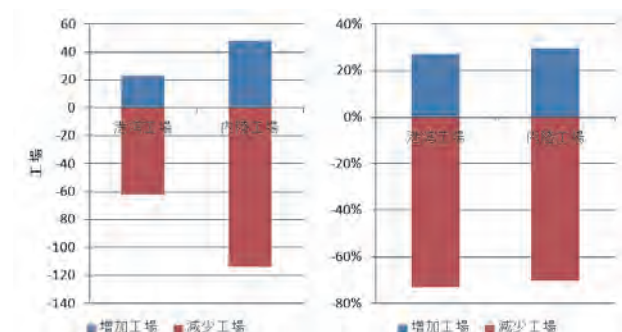


図-3 合板工場の立地変動(2000年→2011年)

Ⅲ. 平成 23 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果

北海道支所長 川路 則友
森林育成研究グループ長 *河原 孝行

〔はじめに〕

鳥類標識調査（以下バンディング）は、1羽1羽の鳥が区別できる記号や番号がついた標識（足環）を鳥につけて放し、その後の回収（標識のついた鳥を見つけ、その番号を確認すること）によって鳥の移動や寿命について正確な知識を得るという調査方法である（http://www.yamashina.or.jp/hp/ashiwa/ashiwa_index.html#09）。環境省の事業として、（財）山階鳥類研究所が受託し、同職員および同研究所から委託された全国の鳥類標識調査員により、年間 15 万羽以上もの鳥が捕獲・標識ののち新しく放鳥されている。

羊ヶ丘実験林およびその周辺には約 140 種の鳥類が生息するが、1 年中そこに定着している鳥（留鳥）の割合は少なく（28 種、約 20%）、大半が季節により定期的に出現する夏鳥および冬鳥（51 種、37%）もしくはきわめて稀に観察された鳥を含む一時的に通過する鳥（59 種、43%）で占められる。これらの移動性鳥類の行き先や生息鳥類の寿命等をモニタリングするために、1989 年から羊ヶ丘実験林をバンディング調査地として登録し、鳥類の識別について十分な知識を持ち、鳥を安全に捕獲して放鳥する技術を身につけた標識調査員の資格を有する河原孝行、川路則友の両名が、毎年多くの鳥類を捕獲、バンディングを継続している（図－1）。羊ヶ丘実験林内で最初にバンディングを開始してこれまでの 20 数年の間に捕獲、放鳥された鳥は、合計で 5 万羽以上にも上る。また、河原により平成 15 年度支所年報から放鳥された結果について毎年掲載を続けている。

〔材料と方法〕

今年度は平成 23 年 4 月 14 日から 11 月 12 日までの間で合計 82 日間の調査を行った。河原が春秋の渡り期を中心に捕獲調査を行ったが、川路は森林性鳥類の繁殖生態研究の傍ら、おもに森林内に営巣するヤブサメ、センダイムシクイ等の巣内ヒナに多数標識を付けて放鳥したことが特徴的であった。

調査には、標識調査用の鳥獣捕獲許可（学術研究用捕獲許可の一種）を取得し、実験林内 3 林班、5 林班、6 林班、7 林班および 8 林班の適当な場所にカスミ網を設置した。調査はおもに早朝から開始し、川路（1996）によればそれ以降は捕獲効率が低下するとされる 9:00 ころまでで調査を終えた。使用したカスミ網のサイズ、調査地環境等はほぼ例年通りなので、詳しくは河原・川路（2011）を参照されたい。

〔結果と考察〕

平成 23 年度は、合わせて 52 種 2,767 羽（新放鳥 2,541 羽、再捕獲 226 羽）を捕獲、放鳥した（表 1）。1 日あたりの放鳥数は 33.7 羽で、21 年度 46 羽、22 年度 47.8 羽に比べるとかなり少なくなった。これは、巣内ヒナのみをバンディングした日数が 12 日と例年に比べてかなり多いにもかかわらず、1 日に 1～2 巣のヒナでせいぜい 5～10 羽のバンディング数にしか至らなかったことによると思われる。

もっとも放鳥数が多かったのは、アオジで 643 羽（全体の 23.2%、新放鳥 619 羽、再放鳥 24 羽、以下そのように表記）であり、ついでクロツグミ 304 羽（11.0%、284 羽、24 羽）、ヤブサメ 274 羽（9.9%、246 羽、28 羽）、

メジロ 271 羽（9.8%、258 羽、13 羽）、ルリビタキ 207 羽（7.5%、200 羽、7 羽）の順であった。例年に比べて、ヤブサメの放鳥数が増加したが、これは巣内ヒナ 77 羽に標識付けた影響が大きい。また、昨年に比べてクロツグミとルリビタキの放鳥数がかなり減少したが、これは渡り個体数がかなり少なかったことが影響している。

春季の渡り（4 月～5 月）では、例年通りルリビタキが最も多く捕獲されている。そのピークは 5 月 5 日の 62 羽で例年とほぼ同様であったが、その前後で同じように多く捕獲されることはなく、かなりせまいピークとなっていた。

巣内ヒナへのバンディングは、営巣を確認し、繁殖経過をモニタリングしたヤブサメ 13 巣（77 羽）、コルリ 3 巣（15 羽）、センダイムシクイ 2 巣（11 羽）およびアオジ 1 巣（5 羽）のヒナ合計 108 羽に、十分脚が成長し、しかも巣から強制巣立ちさせることのない巣立ち数日前になって慎重に付けた。これらは確実に羊ヶ丘実験林で生まれた個体ということで、のちに回収された場合、寿命、帰還率等を正確に判断することができることが期待される。

秋季の渡り（9 月～11 月）では、最初にヤブサメ、キビタキが捕れ始め、ついでメジロ、クロツグミ、アオジと続くパターンは例年通りであった。しかし、1 日に 100 羽以上新放鳥した日は、平成 22 年度には 5 月に 2 日間、10 月に 6 日間あったのに対して、23 年度には 10 月におそらく 2 日間あっただけで、5 月にはなかったことから、いずれの種においても際だった渡りのピークというものが認められない年であった。

* 現 四国支所



図－1. 鳥類標識状況（ノゴマ・オス未成鳥の右脚にリングを装着したところ）

表１．23 年度放鳥集計表

月日	4/14	4/16	4/22	4/25	4/26	4/27	4/29	4/30	5/3	5/5	5/6	5/8	5/9	5/10	5/11	5/12	5/14	5/16	5/17	5/19	5/20	5/23	5/25	5/27	5/28	5/30	5/31	6/14	6/15	6/17
天候	F	C	C/R	C/R	F	C/R	C	C	C	C/F	F	C/F	C	C/R	C/F	F	C	C/F	Fg/F	C/R	F	C	C/F	C	C/F	F	F	R	C	F
新放鳥数	6	1	4	9	6	11	11	9	15	93	28	73	42	3	27	17	49	45	27	19	20	31	18	9	13	1	9	5	6	12
再捕獲数(R)	1	4	0	1	1	3	3	3	2	3	5	8	6	0	13	3	11	8	5	10	9	15	12	5	4	0	5	0	0	0
種名／種類数	5	4	2	4	2	8	6	6	6	13	9	17	15	1	14	9	18	18	9	9	13	11	12	8	7	1	6	1	1	1
1 ヤマシギ	N																													
2 キジバト	N																													
3 アオバト	N																													
4 ツツドリ	N																	1												
5 コノハズク	N																													
6 アカゲラ	N									1	1				1	1														
7 オオアカゲラ	N																			1										
8 コゲラ	N							1				1					1													
9 キセキレイ	N	1																												
10 ビンズイ	N																													
11 ヒヨドリ	N														1															
12 モズ	N						2		1	1		1	1				1													
13 ミソサザイ	N	1					1		1			1			1		1													
14 コマドリ	N									1		4	2		1			1												
15 ノゴマ	N																1		2	1				1						
16 コルリ	N											1				3		10	9	7	6	8	1	1	2	1		1	5	
17 ルリビタキ	N			5	6		4	2	6	62	13	24	12		6	6	1	1	1	2	1	6	5	2	1					
18 トラツグミ	N						1	1		1		1			1															
19 マミジロ	N																													
20 クロツグミ	N							2		1	1	1			1	2		2					3		1		1	2		
21 アカハラ	N									1	2						2													
22 シロハラ	N									4					1															
23 マミチャジナイ	N																													
24 ツグミ	N																													
25 ヤブサメ	N						1		6	9	3	10	3		4	1	5	3	1	3	2	4	3	1	1	1		2	6	12
26 ウグイス	N		1	1	1	1				2	1	4	5		1	1	3	5	1	1	1	2	1	1	1		2			
27 シマセンニュウ	N	1		1	1	2			1						2					1		1								
28 エゾムシクイ	N												1				2	1		4	2	2	2							
29 センダイムシクイ	N											10	1		6	2	1	7	4	1	1	4	4							
30 メボソムシクイ	N														2		1	1		1	1	1			2					
31 キクイタダキ	N	1				1																								
32 キビタキ	N												1				3			3	2	2	4	1	5		2			
33 ムギマキ	N																	1		2	2		1							
34 オオルリ	N																													
35 コサメビタキ	N																						1							
36 エナガ	N	1																			2									
37 ハシフトガラ	N			3		2		1		2	1						1	1	1											
38 コガラ	N					1																					2			
39 ヒガラ	N		2					2	1				2	2				2	1											
40 ヤマガラ	N					1	1						3												1					
41 シジュウカラ	N	2			2								5	1			5		2	1	1	1	1		2	1				
42 コジュウカラ	N	2	1			2												1				1								
43 キバシリ	N													1																
44 メジロ	N											2				1	2	1	1			1	2	3	1					
45 ホオジロ	N																													
46 カシラダカ	N																													
47 ミヤマホオジロ	N																													
48 アオジ	N					3	2	2		5	4	2	6		3		6	3		1			3		2					
49 クロジ	N		1							5	2	5	4	3		2	6	7	8	2	1	2	1		3					
50 ベニマシコ	N														2															
51 カワラヒワ	N			1													3	1												
52 カケス	N																													

N:新放鳥、R:再捕獲、再放鳥、F:晴れ、C:くもり、R:雨

表-1 (つづき)

月日		6/18	6/19	6/20	6/21	6/22	6/26	6/28	7/13	7/18	7/30	8/28	8/29	8/30	9/1	9/7	9/8	9/9	9/11	9/13	9/17	9/19	9/20	9/21	9/23	9/24	9/25	9/26	9/28	9/29	10/4	
天候		C	C	C	F	C	F	C	C	R	C	F	F	C	F	F	C/F	C	C	C/F	C/R	C	C	F	F	F	F	F	F	F	F	
新放鳥数		16	18	6	12	6	5	6	6	5	5	1	3	2	3	29	24	41	13	60	65	36	39	93	14	49	53	65	63	70	134	
再捕獲数(R)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	1	0	5	3	2	5	1	7	4	2	3	3	5	
種名／種類数		3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	8	6	10	5	13	10	11	6	12	5	11	11	11	9	15	15
1 ヤマシギ	N R																			1												
2 キジバト	N R																										1					
3 アオバト	N R																															
4 ツツドリ	N R																															
5 コノハズク	N R																				1					1	1			1	1	
6 アカゲラ	N R																				1	1								1		
7 オオアカゲラ	N R																															
8 コゲラ	N R																															
9 キセキレイ	N R																															
10 ビンズイ	N R																															
11 ヒヨドリ	N R																															
12 モズ	N R																															
13 ミソサザイ	N R																															
14 コマドリ	N R																						1				1				2	
15 ノゴマ	N R																											13	6	10	10	
16 コルリ	N R		5				5								1	3	2			1												
17 ルリビタキ	N R																2															
18 トラツグミ	N R																	1		1					1	1						
19 マミジロ	N R																									1					1	
20 クロツグミ	N R		2														3	7	2	20	11	8	6	7	2	18	12	9	8	12	24	
21 アカハラ	N R																	3		1			1	5		3		1	2	1		
22 シロハラ	N R																									1						
23 マミチャジナイ	N R																						1			1			1	1	3	
24 ツグミ	N R																															
25 ヤブサメ	N R		6	11	6	6	6		6	5	5		2	2	1	12	10	18	4	10	10	11	9	8		3	4	4	4	3	1	
26 ウグイス	N R											1												1				2	4	1	4	
27 シマセンニュウ	N R																											1		1	1	
28 エソムシクイ	N R														4	2	5		4	1										1		
29 センダイムシクイ	N R		5			6																										
30 メボソムシクイ	N R																											1		1	1	
31 キクイタダキ	N R																															
32 キビタキ	N R														1	5	6	5	1	4	10	15	7	9	18	1	7	7	15	8	5	2
33 ムギマキ	N R																															
34 オオルリ	N R																1													1		
35 コサメビタキ	N R																															
36 エナガ	N R																															
37 ハシブトガラ	N R																			1									1			
38 コガラ	N R																				1	1		3								
39 ヒガラ	N R																							1								
40 ヤマガラ	N R																															
41 シジュウカラ	N R															1		2		1	2	1	2	3		1	1	1		1	1	
42 コジュウカラ	N R															3		1		3		1	3	2		1	1					
43 キバシリ	N R																							1		3						
44 メジロ	N R															1			1	4	19	4	9	26	6	11	15	6	4	14	11	
45 ホオジロ	N R																															
46 カシラダカ	N R																															
47 ミヤマホオジロ	N R																															
48 アオジ	N R			5								1				1			2	3	4		5	18	2	3	9	12	27	16	71	
49 クロジ	N R																	1								2					1	
50 ベニマシコ	N R																															
51 カワラヒワ	N R																															
52 カケス	N R																										1					

表-1 (つづき)

月日	10/5	10/8	10/9	10/11	10/12	10/13	10/14	10/16	10/18	10/19	10/20	10/21	10/22	10/24	10/28	10/29	10/30	10/31	11/1	11/5	11/10	11/12	合計
天候	F/C	F	F	C/F	F	F	F	C	C/F	F	F	F	C/R	F	F	C	C	F	F	C	F	F	78days
新放鳥数	79	95	154	40	92	19	48	5	23	46	82	70	85	18	16	8	28	19	13	11	19	10	2,541
再捕獲数(R)	3	8	2	2	8	0	1	0	0	3	1	1	0	1	0	0	1	2	2	0	1	2	226
種名ノ種類数	8	13	11	7	11	4	7	4	8	11	13	13	13	11	4	4	3	9	9	6	8	4	48
1 ヤマシキ	N																						1
2 キジバト	N																						1
3 アオバト	N	1																					1
4 ツツドリ	N																						1
5 コノハズク	N																						5
6 アカゲラ	N									1										1			9
7 オオアカゲラ	N			1																			2
8 コゲラ	N																						3
9 キセキレイ	N		1																				1
10 ビンズイ	N	1			1																		0
11 ヒヨドリ	N																						1
12 モズ	N								1														6
13 ミソサザイ	N										1									1	2	1	9
14 コマドリ	N			2	1			1		3	1		1	2									24
15 ノゴマ	N	18	6	3	1	3		2		1								1					80
16 コルリ	N																		1				1
17 ルリビタキ	N										4	1	1	1	2		24	4	4	1	3		200
18 トラツグミ	N																	1					7
19 マミジロ	N																						6
20 クロツグミ	N	14	1	20	22	15	18	9	8		9	3	2	2	2	2							284
21 アカハラ	N		1		3		1		4	4	3	9	2	1				2					24
22 シロハラ	N				1				1	2	3	1	2	1					2				52
23 マミチャジナイ	N			1	1		1			1		2											2
24 ツグミ	N																			1			17
25 ヤブサメ	N		1		1																		0
26 ウグイス	N	1	4	14	1	5		2	1	2	6	4	25	5	3	2	3	3	3	1			129
27 シマセンニュウ	N																1						25
28 エゾムシクイ	N																						1
29 センダイムシクイ	N																						0
30 メボソムシクイ	N																						31
31 キクイタダキ	N																						0
32 キビタキ	N		1		1								1										6
33 ムギマキ	N												1										5
34 オオルリ	N																						0
35 コサメビタキ	N																						2
36 エナガ	N																				1		1
37 ハシブトガラ	N			1						1						1					1		4
38 コガラ	N				1									2		2		2	1			1	13
39 ヒガラ	N										1					3					1		8
40 ヤマガラ	N	1																	2	5			15
41 シジュウカラ	N		1	1		1						2	1	1				3		2	6	7	14
42 コジュウカラ	N													1								2	8
43 キバシリ	N		3														1						11
44 メジロ	N	9	21	20	5	4	2	10	2	2	8	5	7	8	1	10		2			1		20
45 ホオジロ	N											1						1					9
46 カシラダカ	N										1	2									5		13
47 ミヤマホオジロ	N						1																1
48 アオジ	N	34	37	85	16	54	7	24	1	4	20	53	35	25	1	1		1					619
49 クロジ	N		1	1						1	1	1	1	2	1				1				24
50 ベニマシコ	N										1	3	14						1				66
51 カワラヒワ	N																						6
52 カケス	N																						19

N:新放鳥、R:再捕獲、再放鳥、F:晴れ、C:くもり、R:雨



図－２．これまでのルリビタキの羊ヶ丘放鳥個体および他地域放鳥個体の回収記録

表－２．これまで羊ヶ丘で記録された各種鳥類の再捕獲までの経過年月

		年	月	回収年
コゲラ	メス	9	11	2009
アオジ	メス	8	7	2003
ハシブトガラ	オス	7	8	2004
コルリ	オス	6	0	2011
アオジ	オス	5	11	2004
センダイムシクイ	オス	5	11	2004
クロツグミ	オス	4	7	2009
シジュウカラ	オス	4	1	1994
キビタキ	オス	4	0	2010
ヤブサメ	オス	4	0	2006
キビタキ	メス	4	0	1996
ヒヨドリ	不明	4	0	1993
コゲラ	オス	3	11	1996
キジバト	不明	3	11	2007
エナガ	オス	3	7	2006
シジュウカラ	メス	3	6	1994
ハシブトガラ	メス	3	3	2005
ウグイス	オス	3	1	2007
アカゲラ	メス	3	1	2010
アカゲラ	オス	3	0	2003
クロツグミ	メス	3	0	2003
キバシリ	オス	3	0	2004
コルリ	メス	3	0	2005
ウグイス	メス	3	0	2010
ヤマガラ	メス	2	4	2009
コガラ	メス	2	2	1994
ミソサザイ	オス	2	0	2010
メジロ	不明	2	0	1995

標識鳥の回収については、Rp（リピート、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173羽と最も多く、Rt（リターン、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52羽であった。またRc（リカバリー、羊ヶ丘実験林で放鳥された個体が5km以上離れた別の場所で再捕獲された、もしくはその逆に別の場所で放鳥された個体が羊ヶ丘実験林で再捕獲された場合）がわずかに1例ながら記録された。すなわち、リカバリー記録としては2010年4月27日に青森県東津軽郡外ヶ浜町竜飛で放鳥されたルリビタキが2011年4月30日に羊ヶ丘で回収されたものである。ルリビタキの羊ヶ丘実験林におけるリカバリー例はこれまで4例が挙げられていたが（図－2）、青森県東津軽半島からの回収例はこれが初めてのもので、同種が日本海側の地域を通過し、北海道に上陸したものが羊ヶ丘を通過していることが推測される重要な検証例として注目される。リターン記録は、野生鳥類の寿命を知るうえで貴重なデータとなる。今年度の例では、約2年以上経過して再度羊ヶ丘で回収されたものが12例であったが、そのうちコルリで約6年経過したものが記録され、これまでの当地での長寿記録を塗り替えたことになった（表－2）。このコルリは2005年にすでに生後2年以上が経過したオス成鳥として初標識されているので、年齢としては少なくとも8歳以上ということになる。また、2006, 2007, 2009年と繰り返し捕獲されており、本個体が同一繁殖場所へ強い執着性を示していると思われる。コルリの長期経過後の回収記録を全国的にみると、これまでの最長記録として北海道標津郡中標津町で1989年6月2日に放鳥されたものを5年11ヶ月後の1995年5月20日に再捕獲したという記録があったが、今回の羊ヶ丘でのコルリオス成鳥の回収記録は同地域だけでなく、全国的にみても同種の長寿記録を更新したことになる（表－3）。なお、全国におけるコルリリターン記録の公表については、鳥類標識調査データ管理利用規程に基づき、「山階保全第24-77号」により許可されたものである。

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
河原孝行・川路則友（2011）III.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

表－３ コルリ長期リターン記録（山階保全第24-77による許可）

再捕獲日	初放鳥日	性	年齢	放鳥、再捕獲場所	経過年月 年 月
20110523	20050512	オス	成鳥	北海道札幌市豊平区羊ヶ丘7	6 0
19950520	19890602	オス	成鳥	北海道標津郡中標津町字開陽	5 11
20110523	20060525	メス	成鳥	北海道標津郡中標津町並美ヶ丘	5 0
19980509	19930516	オス	成鳥	山梨県南都留郡鳴沢村剣丸尾字富士山	5 0
20060602	20010702	オス	成鳥	山梨県南都留郡鳴沢村剣丸尾字富士山	4 11

IV. 産学官連携報告

名 称：コンテナ苗を使用した低コスト造林作業の普及・定着等に関する協定

締結先：北海道森林管理局（担当：森林整備部森林整備第一課）

締結日：平成 23 年 10 月 17 日

期 間：平成 29 年 3 月 31 日まで

目 的：コンテナ苗を使用した造林作業全般の効率化を検証するため、作業工程、苗木の生長量等のデータを収集・分析するとともに、その成果の公表等を通じてコンテナ苗を使用した低コスト造林作業（治山事業への活用を含む）の普及・定着に資する。

名 称：国立大学法人北海道大学大学院農学研究院・大学院農学院及び農学部と独立行政法人森林総合研究所北海道支所との連携・協力に関する協定

締結先：北海道大学大学院農学研究院・大学院農学院及び農学部

締結日：平成 24 年 12 月 1 日

期 間：平成 27 年 3 月 31 日まで

目 的：北海道における森林環境・資源に関する広範囲な研究、教育を発展させ、農林水産業の発展と地域社会への貢献に資する。

名 称：「北海道における木質バイオマス資源作物の生産促進技術の開発」の共同研究に関する協定

締結先：下川町（担当：地域振興課）

締結日：平成 24 年 1 月 23 日

期 間：平成 26 年 3 月 31 日まで

目 的：早生樹種のヤナギを用いて超短伐期のバイオマス造林を行い、これを地域資源として活用する。



— 協定調印式 —
北海道支所長(左)と安齋下川町長(右)

V. 広報活動

名称：育樹祭

日時：平成 23 年 5 月 25 日

場所：実験林 4 林班に小班

参加者：職員、OB、近隣住民の方々

主催：北海道支所

概要： 近隣の機関・町内会・OB 等の参加のもと、実験林内の試験地において、枝打ち作業を行った。暖かい日差しの中、汗をかきながらの作業になったが、参加者の御協力のもと無事終了することができた。



支所長あいさつ



枝打ち作業の様子

名称：平成 23 年度森林総合研究所（北海道支所・林木育種センター北海道育種場）一般公開

日時：平成 23 年 7 月 9 日

参加者：381 名

主催：北海道支所・林木育種センター北海道育種場

概要： 受付者数 381 名という大勢の方にご見学いただき、当支所内において一般公開を行った。

一般の方が普段は立ち入れない実験林内で行ったエコツアーでは、職員の説明に耳を傾け、質問も飛び交いながら熱心に参加いただいた。

また、初めての催しとなったハンカチの草木染め体験も、大変満足していただいた様子だった。

ただし、定員のある催し物では早い段階で満員になってしまい、参加できなかった方も多く出たことなど、当方の不手際もありながらも無事終了することができた。



実験林エコツアー



丸太切り体験



挿し木体験



草木染め体験

名称：第1回森林講座（通算第56回）

日時：平成23年7月9日 10:30-11:00

（一般公開時に開講）

場所：支所大会議室

演題（演者）：「羊ヶ丘の森ってどんな森？」（川路則友）

参加者：61名

概要：一般公開のコーナーとして、第1回森林講座を開講した。

羊ヶ丘にある当所は実験林を有している。この実験林では、樹木や動物・土壌などの観測・試験など様々な研究を行っている。

講座では、この羊ヶ丘の森の特徴や研究の紹介などの話をした。鳥類の研究者である講師（支所長 川路）は、羊ヶ丘で見られる鳥の話も交え講演した。受講者61名という会議室が満員になるほど参加いただいた。時間が30分では短い、もっと説明が聞きたい、などの意見もあったが、おおむね良い評価をいただいた。



講座の様子 講師：川路

名称：第2回森林講座（通算第57回）

日時：平成24年2月10日 15:00-16:00

場所：支所大会議室

演題（演者）：「樹木の病気のキホンの話」（山口岳広）

参加者：55名

概要：‘樹木の腐朽病害、腐朽菌の生態’を専門分野とする チーム長 山口岳広 が講師となり、第2回森林講座を開講した。

樹木の病気とはなにか、どうして起こるのか、どうやって診断するのかなどを、専門的な観点から説明した。

樹木にもいろいろな種類の病気があり、また、いろいろな症状があることを紹介した。受講者の方々は関心を持って耳を傾けていた。

専門的な話だったため、もう少し分かりやすい説明を望まれる意見もあったが、参考になったとの意見も多数いただき、おおむね良い評価をいただいた。



講座の様子 講師：山口

名称：第3回森林講座（通算第58回）

日時：平成24年2月24日 15:00-16:00

場所：支所大会議室

演題（演者）：「ハリギリ(センノキ)の生態」（飯田滋生）

参加者：40名

概要：更新機構担当チームでは、森林の更新の過程やしくみを調べることで、天然林や人工林の更新に役立て、持続的に森林を管理していくための方法を研究してる。

‘森林生態学’を専門とするチーム長 飯田滋生が講師となり、ハリギリが森の中でどのように成長し、種をつけ、子孫を増やしていくか、などについて、研究データを示しながら説明した。

身近な樹木で参加者もよく知られていたため、とても熱心に参加していた。

大変よく理解できた、これから散策するときには注意してハリギリを見てみたい、などの意見を多数いただき、おおむね良い評価をいただいた。



講座の様子 講師：飯田

名称：平成 23 年度森林総合研究所 北海道地域研究成果発表会

日時：平成 24 年 2 月 29 日 13:30-16:00

参加者：167 名（林業関係者、研究者、企業関係者、一般市民）

場所：札幌エルプラザ 男女共同参画センター 3 階ホール

題名：「北の森林（もり）のいまを知る」

発表 1：「ササの開花が同調する謎と林業への応用」

発表者：北村系子

〔要旨〕 北海道の森にササはつきものです。ササは毎年新しいシュート（稈：かん）を出しながらどんどん勢力を上げることができます。その旺盛な繁殖力で森を覆い尽くしてしまい、刈っても刈っても衰えず繁茂するササは林業の現場では厄介な問題です。しかし、ときとしてササは一斉に開花して枯れてしまいます。広い面積で花を咲かせているササの DNA を調べてみると、すべてが同じ個体（人間にたとえれば同一人物）であることがわかってきました。つまり、たった一つの個体が地下で繋がったまま一度に花を咲かせているのです。個体ごとに開花して枯れるササの性質を利用してササ刈りをすれば、ササの勢力を抑えられるのではないのでしょうか？

発表 2：「北限のブナの栄枯盛衰：どこから来てどこへ行くのか？

—最近の植生学や遺伝学の研究成果から—

発表者：松井哲哉

〔要旨〕 黒松内低地帯周辺を分布の北限とするブナは、1 万年前に氷河期が終わって以降、長い時間をかけて本州を北上し、津軽海峡をわたり、いまから約 1,000 年前に黒松内低地帯付近に到達しました。黒松内町内にある歌オブナ林は国の天然記念物として有名ですが、北限のブナ林は歌オブナ林だけではありません。黒松内低地帯を越えた寿都町、蘭越町や豊浦町の山林を調査すると、ブナがみつかります。

今回の発表では、ブナが 1 万年前の氷河期の終焉以降どのように北限域にまで分布を拡大してきたのか、北限域にあるブナ孤立林の分布と過去の間人活動および気象災害との関連性はあるのか、ブナ林は今後どうなるのかについて、最近の植生学や遺伝学の研究成果に基づいて紹介します。

発表 3：「食べるシカないっしょ！—シカ肉の資源活用拡大にむけて—

発表者：松浦友紀子

〔要旨〕 日本全国で、個体数の増加が引き起こす様々な被害が問題となっているニホンジカ。個体数を調整するためには、多くのシカを捕獲しなくてはなりませんが、捕獲した個体の行き先が課題となっています。とても美味しい肉なので、すべてを肉として利用することが理想です。一方で、北海道の場合年間 10 万頭以上のシカが捕獲されているうち、肉として流通しているのは 1 割に過ぎません。食肉利用が進まない要因のひとつに、野生動物であるシカ肉の衛生管理体制が未整備であることがあげられます。そこで、シカ肉流通が盛んな海外事例を紹介するとともに、エゾシカ肉の衛生管理体制整備のためにわれわれが取り組んでいる研究について紹介します。

発表 4：「国内外におけるコンテナ苗生産の現況」

発表者：竹田宣明

〔要旨〕 現在注目されているコンテナ苗は、①初期成長が良いこと、②根の成型性から山での植栽作業能率がよいこと、③植栽時期を選ばないこと等の利点から、造林コストの軽減が期待されています。北欧では既に 1980 年代からコンテナによる育苗が実施され、大規模で機械化された生産施設を持ち、年間数百万本以上の苗木を生産・販売している企業もあります。日本においても、宮城県や宮崎県等でコンテナ苗生産の実用化に向けた取り組みが行われています。これら日本での取り組みと、スウェーデン、オーストリアのコンテナ苗生産会社における苗木生産現場の現況を紹介し、今後の課題について検討します。

概要： 「北の森林（もり）」をテーマに、4 課題について発表を行った。

発表 1 では、旺盛な繁殖力で森を覆い尽くすササを、クローン単位で開花・枯死する性質を利用して刈払いを行うことで、林業の現場に応用できるのではないか、という話をした。

発表 2 では、黒松内低湿地帯周辺を北限として分布しているブナは、約 1,000 年前にこの地に到着したと考えられているが、どのように本州から北上し、その分布の過程やこれからについて話をした。

発表 3 では、道内で増え続けているエゾシカを捕獲するだけでなく、食肉として利用すべく流通させるために、衛生管理に必要な体制整備について話をした。

発表 4 では、現在注目されているコンテナ苗（プラスチック製のコンテナを使用して苗木を生産する方法）の導入の取り組みや今後の課題を、北欧の苗木生産現場における現況とあわせて紹介した。

当日は、道、道関係機関、森林管理局、北海道大学、酪農学園大学等、一般企業、一般市民などたくさんの方に来場いただいた。



北海道支所長あいさつ



会場内



発表



ポスター展示

名称：天皇陛下、森林総合研究所北海道支所をご訪問

日時：平成 23 年 9 月 10 日

場所：標本館

概要： 天皇陛下におかれましては、平成 23 年 9 月 10 日(土)、市内で開催された「国際微生物学連合 2011 会議」記念式典ご臨席のためご来道されたおり、当所標本館をご視察なさいました。

ご到着時、鈴木理事長と川路支所長がお出迎えしました。

館内では、川路支所長による当所の歴史や羊ヶ丘の森の様子などの説明をお受けになられたあと、材鑑標本などの展示物をご見学なさいました。



ご到着時、理事長とご挨拶



館内へご案内



館内にてご視察



支所長による説明

VI. 平成23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)
上沖正欣(立教大)、 <u>川路則友</u> 、川路仁子、上田恵介(立教大)	2011.05	北海道におけるヤブサメ <i>Urosphena squameiceps</i> およびセンダイムシクイ <i>Phylloscopus coronatus</i> への赤色卵の托卵例	Strix 27: 97-103
Kamioki, Masayoshi(上沖正欣、立教大)、 <u>Kawaji, Noritomo(川路則友)</u> 、Kawaji, Kimiko(川路仁子)、Ueda, Keisuke(上田恵介、立教大)	2011.08	A predation attempt by an Oriental Cuckoo <i>Cuculus optatus</i> on Asian Stubtail <i>Urosphena squameiceps</i> nestlings	Forktail 27: 93-95
上沖正欣(立教大)、上田恵介(立教大)、 <u>川路則友</u>	2011.09	ツツドリによるヤブサメへの托卵と攻撃行動	日本鳥学会2011年度大会講演要旨集、101
<u>川路則友</u>	2011.10	森林総合研究所における森林・林業研究の方向―第3期中期計画と北海道支所―	北方林業 63(10): 286-288
<u>川路則友</u>	2012.01	天皇陛下、森林総合研究所北海道支所をご訪問	北方林業 64(1): 4-5
<u>森貞和仁</u>	2011.08	長期埋設試験からみた土壌の炭素蓄積機能に対する無機成分の影響	日本土壌肥料学会講演要旨集 57:100
三浦覚、鶴川信、南光一樹、田中永晴、池田重人、 <u>森貞和仁</u> 、金子真司、高橋正通	2011.08	近畿・中国地方の森林土壌の炭素蓄積量が少ないのは人為影響によるのか	日本土壌肥料学会講演要旨集 57:180
Miura, Satoru(三浦覚)、Ugawa, Shin(鶴川信)、Nanko, Kazuki(南光一樹)、Tanaka, Nagaharu(田中永晴)、Ikeda, Shigeto(池田重人)、 <u>Morisada, Kazuhito(森貞和仁)</u> 、Kaneko, Shinji(金子真司)、Takahashi, Masamichi(高橋正通)	2011.10	National Inventory of Soil Carbon Stock In Japanese Forest Confirmed Historical Human Impact On Soil Degradation for Hundred of Years	ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings, San Antonio, TX, USA, Oct. 16-19, 2011
Hashimoto, Shoji(橋本昌司)、Ugawa, Shin(鶴川信)、 <u>Morisada, Kazuhito(森貞和仁)</u> 、Wattenbach, M.(アバディーン大)、Smith, Pete(アバディーン大)、Matsuura, Yojiro(松浦陽次郎)	2012.03	Potential carbon stock in Japanese forest soils - simulated impact of forest management and climate change using the CENTURY model	Soil Use and Management 28:45-53.
<u>佐々木尚三</u>	2012.01	フィンランドCTLシステムとわが国への応用について	機械化林業、2012年1月号(698):27-33
<u>佐々木尚三</u>	2012.03	林業機械の将来予測(第4章)	『改訂森林・林業・木材産業の将来予測―データ・理論・シミュレーション―』(森林総合研究所編、日本林業調査会)、101-118
<u>佐々木尚三</u> 、 <u>倉本恵生</u> 、上村巧、中澤昌彦、 <u>嶋瀬拓也</u> 、 <u>高橋正義</u>	2012.03	林内走行型ハーベスタ・フォワーダ作業システムの適応可能性について	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/ifsc/123/0/_contents/-char/ja/
<u>佐々木尚三</u>	2012.03	森林・林業再生プランと先進ハーベスタを活用した木材生産システム	北の森だより(森林総合研究所北海道支所)、8:6-7
<u>山口岳広</u>	2011.09	カイメンタケを接種したカラマツ生立木材内における2年間の菌糸進展過程	日本菌学会大会講演要旨集、55:65
<u>山口岳広</u>	2011.11	カラマツの腐朽病害	『北海道の森林』(北方森林学会編、北海道新聞社)、52-55
<u>山口岳広</u>	2011.11	強風下で腐朽木が折れるかどうかを推定する―2004年台風18号風倒木データからの解析―	樹木医学会講演要旨集、16:28
<u>山口岳広</u>	2012.02	カラマツ高齢林における根株腐朽被害と土壌硬度および透水性との関係―札幌羊ヶ丘での事例―	北方森林研究 60:107-110
<u>山口岳広</u>	2012.03	<i>Fomitiporia punctata</i> 接種によるエゾヤマザクラの辺材腐朽と枯死	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/ifsc/123/0/_contents/-char/ja/
黒沢勝彦(成蹊大)、濱野裕之(JST)、河原崎里子、 <u>宇都木玄</u> 、齊藤昌宏、小島紀徳(成蹊大)、Richard Harper(マードック大)、Jon Luff(ECU大)、	2011.05	西オーストラリア州の半乾燥地における苗木の植栽初期生存率と植栽方法の解析	日本沙漠学会第22回学術大会

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)
Mark Bannister(ECU大)、Mark Lund(ECU大)、William Stock(ECU大)			
田淵隆一(国際農研)、米田令仁(国際農研)、佐野真、 宇都木玄 、野口亨太郎、倉島孝行、サスイトン・ブアンバン(チュラロンコン大)、ピパット・パタナポンパイブン(チュラロンコン大)	2011.05	東北タイ、ラムセバイ川河畔湿地林周辺での樹木利用について	第21回熱帯生態学会年次大会講演要旨集 B-19
Kurosawa, Katsuhiko(黒沢克彦、成蹊大)、Hamano, Hiroyuki(濱野裕之、JST)、Kawarasaki, Satoko(河原崎里子)、Takahashi, Nobuhide(高橋信英、信州大)、Egashira, Yasuyuki(江頭靖幸、大阪大)、Aikawa, Shinichi(相川真一)、 Utsugi, Hajime(宇都木玄) 、Tanouchi, Hiroyuki(田内裕之)、Saito, Masahiro(齊藤昌宏)、Suganuma Hideki(菅沼秀樹、成蹊大)、Kojima, Toshinori(小島紀徳、成蹊大)、Richard Harper(マードック大)、Jon Luff(ECU大)、William Stock(ECU大)、Mark Lund(ECU大)、Mark Bannister(ECU大)	2011.07	Planted tree biomasses on an afforestation banks for carbon sequestration in Sturt Meadows, Western Australia	The 8th Asia Pacific Conference on Sustainable Energy & Environmental Technologies (APCSEET 2011)
佐藤保、 宇都木玄 、阪田匡司、野宮治人	2011.07	広葉樹等異齡混交林による炭素固定の技術の開発	「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響と緩和及び適応技術の開発」、研究成果(農林水産技術会議事務局)、483:153-158
宇都木玄 、 上村章	2011.09	ヤナギの超短伐期施業でバイオマス資源作物生産	バイオマスエキスポ2011
宇都木玄 、北岡哲、 上村章 、 原山尚徳 、飛田博順	2011.09	高CO2環境下で、森林の光合成生産量は増大するであろうか?	第29回日本植物細胞分子生物学会(福岡)大会.2Bp-04(58ページ) シンポジウム招待講演
渡辺誠(北海道大)、渡辺陽子(北海道大)、北岡哲、 宇都木玄 、来田和人(道総研・林試)、小池孝良(北海道大)	2011.09	貧栄養条件で育成したグイマツ雑種F1の成長および光合成に対する高CO2の影響	日本生物環境工学会2011年札幌大会(ポスター)
Watanabe, Makoto(渡辺誠、北海道大)、Watanabe, Youko(渡辺陽子、北海道大)、Kitaoka, Satoshi(北岡哲)、 Utsugi, Hajime(宇都木玄) 、Kita, Kazuhito(来田和人、道総研・林試)、Koike, Takayoshi(小池孝良、北海道大)	2011.10	Growth and photosynthetic traits of hybrid larch F1 (<i>Larix gmelinii</i> var. <i>aponica</i> × <i>L. kaempferi</i>) under elevated CO2 concentration with low nutrient availability	Tree Physiology 31:965-975
宇都木玄 、 上村章	2011.10	Biomass ヤナギ畑からの利用ー木質バイオマス資源作物の可能性ー	森林総合研究所北海道支所 (ISBN978-4-902606-97-3)
Kojima, Toshinori(小島紀徳、成蹊大)、Saito, Noriko(齊藤則子、成蹊大)、Tanaka, Yoshiko(田中良子、成蹊大)、Kato, Shigeru(加藤茂、成蹊大)、Tahara, Kiyotaka(田原聖隆、産総研)、Takahashi, Nobuhide(高橋信英、信州大)、 Utsugi, Hajime(宇都木玄) 、Yamada, Kouichi(山田興一、東京大)、Hamano, Hiroyuki(濱野裕之、JST)	2011.12	Establishment and Evaluation of a Method for the imation of the Water Use Efficiency of a Tree	Journal of Chemical Engineering of Japan 44(9):668-676

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)
Utsugi, Hajime(宇都木玄) 、Suganuma, Hideki(菅沼秀樹、成蹊大)、Aikawa, Shinichi(相川真一)、Tanouchi, Hiroyuki(田内裕之)、Kojima, Toshinori(小島紀徳、成蹊大)	2011.12	General allometric equations for <i>Eucalyptus camaldulensis</i> and other tree species.	International Workshop: Strategies of Local Livelihoods for Sustainable Management of Swamp Forests (13-15 Dec. 2011, Bangkok, Thailand) Abstracts、154
宇都木玄、原山尚徳、北岡哲、 上村章	2011.12	クリーンラーチ(ゲイマツ雑種F1)の初期成長と被陰の影響—列状伐採後のカラマツ造林を目指した、光環境と成長を考える—	北海道の林木育種 54:16-19
宇都木玄、 上村章	2011.12	ヤナギの超短伐期施業でバイオマス生産!	北の森だより(森林総合研究所北海道支所)、7:2-3
宇都木玄、 山野井克己	2011.12	台風攪乱による、北方森林生態系のCO2収支の変化	北の森だより(森林総合研究所北海道支所)、7:4-5
宇都木玄、 上村章 、 原山尚徳 、北岡哲、飛田博順	2012.02	高CO2条件下における森林群落の総光合成生産量変動の予測	北方森林研究 60:25-28
Tobita, Hiroyuki(飛田博順)、 Utsugi, Hajime(宇都木玄) 、 Uemura, Akira(上村章) 、Kitaoka, Satoshi(北岡哲)、Maruyama, Yutaka(丸山温)、Kitamura, Kenzou(北村兼三)、Komatsu, Makoto(小松雅史)、Yazaki, Kenichi(矢崎健一)、Kitao, Mitsutoshi(北尾光俊)	2012.03	Changes in photosynthetic properties and culm density of <i>Sasa senanensis</i> under a deciduous broad-leaved forest exposed to canopy gaps caused by typhoon. (台風によって引き起こされた落葉広葉樹林林冠ギャップ下におけるクマイザサの光合成特性の変化)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、524
宇都木玄、 上村章 、 原山尚徳 、飛田博順、北岡哲	2012.03	森林の遷移段階を考慮した、高CO2環境条件下における群落レベルでの林冠光合成総生産量の反応予測	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
荒木眞岳、 宇都木玄 、梶本卓也、韓慶民、川崎達郎、千葉幸弘、玉泉幸一郎(九州大)	2012.03	ヒノキ人工林における幹呼吸と葉群呼吸の垂直変動と呼吸特性—チャンバー法による呼吸速度の測定から、個体や林分へのスケールアップ—	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
宇都木玄、 上村章	2012.03	エネルギー資源作物としての樹木の利用—ヤナギの利用—	平成23年度北の国・森林づくり技術交流発表集(北海道森林管理局)、164-168
Michinaka, Testuya(道中哲也)、 Miyamoto, Motoe(宮本基杖)	2011.09	Forest and human development: analysis of socio-economic factors affecting global forest area changes	The Second International Conference on FORCOM, Tsu/Mie Univ.
Takao, Gen(鷹尾元)、Niiyama, Kaoru(新山馨)、Sato, Tamotsu(佐藤保)、 Miyamoto, Motoe(宮本基杖) 、Shamsudin Ibrahim(マレーシア森林研)、Ismail Harun(マレーシア森林研)、Khali Aziz Hamzah(マレーシア森林研)、Mohd Parid Mamat(マレーシア森林研)、Wan Mohd Shukri Wan Ahmad(マレーシア森林研)、Hirata, Yasumasa(平田泰雅)、Kiyono, Yoshiyuki(清野嘉之)	2011.09	Reconstruct the forest change history of the past and future(過去と将来の森林変化の再構築)	Proceedings of International Symposium on Costs and Benefits of REDD Plus: What, Who, How and When?, 21-26
宮本基杖 、立花敏(筑波大)、青井秀樹(林野庁)	2011.09	住宅市場における消費者の満足度向上と情報の関係—秋田県とつくば市のアンケート調査から	木材情報、2011年9月号:11-17
宮本基杖 、立花敏(筑波大)、青井秀樹(林野庁)	2011.11	住宅市場における消費者の満足度向上と情報の関係	林業経済学会2011年秋季大会発表要旨集、40
宮本基杖	2012.02	特集 国民に選ばれる国産材への挑戦「国産材拡大策は地域材利用の枠組みづくり」	AFCフォーラム、2012年2月号:11-14
Ogawa, Mifuyu(小川みふゆ)、Yamaura, Yuichi(山浦悠一、北海道大)、Abe, Shin(阿部真)、Hoshino, Daisuke(星野大介)、Hoshizaki, Kazuhiko(星崎和彦、秋田県立大)、	2011.07	Use of two population metrics clarifies biodiversity dynamics in large-scale monitoring: the case of trees in Japanese old-growth forests.(2つの測定項目で大スケールでの生物多様性の変化を明らかにする:日本の成熟林における樹木の事例)	Environmental monitoring and Assessment、178(1-4):85-94

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
Iida, Shigeo(飯田滋生) 、Katsuki, Toshio(勝木俊雄)、Masaki, Takashi(正木隆)、Niiyama, Kaoru(新山馨)、Saito, Satoshi(斎藤哲)、Sakai, Takeshi(酒井武)、Sugita, Hisashi(杉田久志)、Tanouchi, Hiroyuki(田内裕之)、Amano, Tatsuya(天野達也、農環研)、Taki, Hisatomo(滝久智)、Okabe, Kimiko(岡部貴美子)			
佐藤保、新山馨、八木橋勉、野口麻穂子、 飯田滋生 、木村勝彦(福島大)、Abd Rahman bin Kassim(マレーシア森林研)、Azizi Ripin(Green Forest Resources)	2011.10	マレーシア丘陵フタバガキ林の林冠ギャップの動態について	関東森林学会大会講演要旨集、1:27
Shibata, Rei(柴田嶺、東北大)、Tanaka, Hiroshi(田中浩)、Shibata, Mitsue(柴田銃江)、 Iida, Shigeo(飯田滋生) 、Hatta, Fumika(八田英美香、東北大)、Kurokawa, Hiroko(黒川絃子、東北大)、Nakashizuka, Tohru(中静透、東北大)	2012.03	Interspecific variation in size dependent resprouting ability of temperate trees and its adaptive significance (温帯性樹木のサイズ依存的な萌芽能力の種間変異とその適応的意義)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、355
阿部真、石橋聡、酒井佳美、鷹尾元、正木隆、 飯田滋生 、 倉本恵生 、 佐々木尚三 、 高橋正義 、 山口岳広	2012.03	択伐は林床植生の多様性を損なうかー北海道の針広混交林の伐採後5年間ー	第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集、405
飯田滋生 、 倉本恵生 、 松井哲哉 、 関剛 、 宇都木玄 、阿部真、田内裕之	2012.03	北海道の針広混交林における1954年洞爺丸台風による風倒撓乱後の更新過程	第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集、548
河原孝行	2011.04	北海道樹木の名前16 オガラバナ	北方林業 63(4):99
河原孝行	2011.06	北海道樹木の名前17 ヤナギ類	北方林業 63(6):161
Kawahara, Takayuki(河原孝行) 、Yamashita, Naoko(山下直子)、Lei, Thomas(レイ・トーマス、龍谷大)、Miyaura, Tomiyasu(宮浦富保、龍谷大)、Ohi-Toma, Tetsuo(大井東馬哲雄、東京大)、Murata, Jin(邑田仁、東京大)	2011.07	Molecular Phylogeny and Ecological Evolution on Daphne (Thymelaeaceae) (ジンチョウゲ属の分子系統と生態進化)	XVIII International Botanical Congress, P0840
河原孝行	2011.09	Liguralia virgaurea の遺伝変異	横断山脈植物多様性研究会 2011年度夏季研究発表会
河原孝行	2011.11	北海道の希少な樹木	『北海道の森林』(北方森林学会編、北海道新聞社)、99-104
Kawahara, Takayuki(河原孝行) 、Yoshimura, Kensuke(吉村研介)、Yamashita, Naoko(山下直子)、Miyaura, Tomiyasu(宮浦富保、龍谷大)、Lei, Thomas(レイ・トーマス、龍谷大)、Yoshimaru, Hiroshi(吉丸博志)	2011.11	Possibility of Identification at Species and Population levels for Daphne (Thymelaeaceae) by DNA barcoding (DNAバーコーディングによるジンチョウゲ属の種及び集団レベルの識別可能性)	4th International Barcode of Life, A39
河原孝行	2011.11	北海道樹木の名前18 シナノキ	北方林業 63(11):309
Chen, Yilin(チェン・イーリン、Chinese Academy of Sciences)、 Kawahara, Takayuki(河原孝行) 、	2011.11	Tribe Eupatoriae(ヒヨドリバナ属)	Flora of China Asteraceae 20-21, Wu chenyi, Peter H. Raven (eds.), Science Press, Beijing, & Missouri Botanical Garden Press. St. Luis. pp.879-891.

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)
Hind, Nicolas(ヒンド・ニコラス, Kew Botanical Garden)			
河原孝行	2012.01	リュウ・タツの名前がつく植物	北方林業 64(1):2-3
河原孝行、川路則友	2012.01	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
河原孝行	2012.03	ブナの遺伝子型からみる分布変遷	『新しい植物分類学Ⅰ』(戸部博・田村実編、講談社サイエンティフィック)、70-74
Lei, Thomas(レイ・トーマス、龍谷大)、 Kawahara, Takayuki (河原孝行)、Yamashita, Naoko(山下直子)、Miyaura, Tomiyasu(宮浦富保、龍谷大)	2012.03	Adaptive leaf phenology in <i>Daphne</i> (Thymelaeaceae) (ジンチョウゲ属の適応的な葉フェノロジー)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、528
河原孝行、滝久智、小岩俊行(岩手県林業セ)、田端雅進	2012.03	ウルシの繁殖生態	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
吉村研介、鈴木節子、田中孝尚(東北大)、鈴木三男(東北大)、神保宇嗣(東京大)、伊藤元己(東京大)、館田英典(九州大)、大谷雅人、勝木俊雄、津村義彦、藤井智之、能城修一、河原孝行、吉丸博志	2012.03	日本産樹木DNAバーコーディング – 2011年度 rbcL, matK, trnH-psbA –	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
河原孝行	2012.03	<i>Ligularia virgaurea</i> の形質と <i>L. fischerii</i> の遺伝的変異について	横断山脈植物多様性研究会 2011年度冬季研究発表会
関剛	2011.11	アオモリトドマツ (<i>Abies mariesii</i>) 樹冠からの動物による球果の持ち去りについて	東北森林科学会誌、16: 40-43
関剛、後藤忠男、駒井古実(大阪芸術大)	2011.11	アオモリトドマツにおけるトドマツアミヒメハマキによる当年生針葉の食害について	森林防疫、60: 206-211
Seki, Takeshi (関剛)、Ohta, Sadaaki(太田貞明, LATU)、Fujiwara, Takeshi(藤原健)、Nakashizuka, Tohru(中静透, 東北大学)	2012.03	Growth allocation between height and stem diameter in reproducing <i>Abies mariesii</i> in the Hakkoda Mountains, northern Honshu, Japan. (本州北部八甲田山における、オオシラビソ繁殖個体の樹高成長と肥大成長への分配について)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、521
Kitamura, Keiko (北村系子)	2011.06	Pollen diameter of <i>Sasa cernua</i> MAKINO and <i>S. senanensis</i> (FRANCH. & SAVAT.) REHD. in small-scale flowering at Sapporo, central Hokkaido.	Bulletin FFPRI(森林総合研究所研究報告) 419: 131-134
北村系子	2011.07	北限域低地ブナ林における遺伝的多様性	北方林業 63(7): 2-5.
Kitamura, Keiko (北村系子)、Kobayashi, Makoto(小林誠、十日町市里山科学館)、Takahashi, Makoto(高橋誠)、Suyama, Yoshihisa(陶山佳久、東北大)、 Matsui, Tetsuya (松井哲哉)、Miyoshi, Yuji(三好祐司、北海道大)	2011.09	Chloroplast DNA haplotype variations among Siebold's beech, <i>Fagus crenata</i> , observed at its northernmost island distribution	The 9th International Beech Symposium "Ecology and Silviculture of Beech". IUFRO Dresden, Germany, September 12-17, 2011, pp. 41-43
Kitamura, Keiko (北村系子)、 Kawahara, Takayuki (河原孝行)	2011.11	Estimation of outcrossing rates at small-scale flowering sites of the dwarf bamboo species, <i>Sasa cernua</i> .	Journal of Plant Research 126(6): 683-688
Kitamura, Keiko (北村系子)、 Matsui, Tetsuya (松井哲哉)、Kobayashi, M.(小林誠、十日町市立里山科学館)、Saitou, H.(斉藤均、黒松内町ブナセ)、Namikawa, K.(並川寛司、北海道教育大)、Tsuda, Y.(津田吉晃、ウヅサラ大)	2012.03	Strong genetic drift and the diversity decline at the northward expanding marginal populations of <i>Fagus crenata</i>	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、332

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)
Kitamura, Keiko (北村系子)、 Ozaki, Kenichi (尾崎研二)、 Sayama, Katsuhiko (佐山勝彦)	2012.03	First report of <i>Triphaenopsis jezoensis</i> (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae) feeding on dwarf bamboo spikelets and caryopses. (オクヤマザサの花穂および種子を食べるエゾキシタヨトウに関する初の報告)	Bamboo Journal 28: 43-46
Ishihara, Masae I. (石原正恵, 自然環境研究セ)、Suzuki, Satoshi N. (鈴木智之, 自然環境研究セ)、Nakamura, Masahiro (中村誠宏, 自然環境研究セ)、Enoki, Tsutomu (榎木勉, 九州大)、Fujuwara, Akio (藤原章雄, 東京大)、Hiura, Tsutomu (日浦勉, 北海道大)、Homma, Kosuke (本間航介, 新潟大)、Hoshino, Daisuke (星野大介)、Hoshizaki, Kazuhiko (星崎和彦, 秋田県立大)、Ida, Hideyuki (井田秀行, 信州大)、Ishida, Ken (石田健, 東京大)、Ithoh, Akira (伊東明, 大阪市立大)、Kaneko, Takayuki (金子隆之, 京都大)、Kubota, Kaname (久保田要, 宮崎大)、Kuraji, Koichiro (蔵治光一郎, 東京大)、 Kuramoto, Shigeo (倉本恵生)、Makita, Akifumi (蒔田明史, 秋田県立大)、Masaki, Takashi (正木隆)、Namikawa, Kanji (並川寛司, 北海道教育大)、Niiyama, Kaoru (新山馨)、Noguchi, Mahoko (野口麻穂子)、Nomiya, Haruto (野宮治人)、Ohkubao, Tatsuhiko (大久保達弘, 宇都宮大)、Saito, Satoshi (齋藤哲)、Sakai, Takeshi (酒井武)、Sakimoto, Michinori (寄元道德, 京都大)、Sakio, Hitoshi (崎尾均, 新潟大)、Shibano, Hirofumi (芝野博文, 東京大)、Sugita, Hisashi (杉田久志)、Suzuki, Mitsuo (鈴木三男, 東北大)、Takashima, Atsushi (高嶋敦史, 琉球大)、Tanaka, Nobuyuki (田中信行)、Tashiro, Naoaki (田代直明, 九州大)、Tokuchi, Naoko (徳地直子, 京都大)、Yakushima Forest Environment Conservation Center (屋久島森林環境保全セ)、Yoshida, Toshiya (吉田俊也, 北海道大)、Yoshida, Yumiko (吉田弓子, 東京大)	2011.11	Forest stand structure, composition, and dynamics in 34 sites over Japan (日本全国34箇所の森林構造・樹種組成と動態)	Ecological Research, 26(6) : 1007-1008
倉本恵生 、 飯田滋生 、横山誠二(北海道森林管理局森林技術セ)、友田敦(北海道森林管理局森林技術セ)、真庭利明(北海道森林管理局)、藤岡裕之(北海道森林管理局)	2012.02	択伐天然林の新たな更新補助作業技術の検証－2つの新たな改良型更新補助術の施工2年目の更新状況－	北方森林研究 60:63-66

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)
倉本恵生、佐々木尚三	2012.03	林業専用機(Ponsse Beaver)を導入したカラマツ人工林間伐における残存木損傷	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Horikawa, Masahiro(堀川正弘、トヨタ・バイオ)、Kominami, Yuji(小南裕志)、Tanaka, Nobuyuki(田中信行)	2011.06	Climatic controls of a keystone understory species, <i>Sasamorpha borealis</i> , and an impact assessment of climate change in Japan.	54th International Association of Vegetation Science, Lyon, France
Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Horikawa, Masahiro(堀川正弘)、Kominami, Yuji(小南裕志)、Tanaka, Nobuyuki(田中信行)	2011.06	Climatic controls of a keystone understory species, <i>Sasamorpha borealis</i> , and an impact assessment of climate change in Japan (林床のキーストン種であるスズタケの分布を規定する気候制限要因と温暖化の影響予測)	Annals of Forest Science, 68 : 689-699
松井哲哉、倉本恵生、並川寛司(北海道教育大)、後藤亮太(北海道教育大)、小林誠(十日町市立里山科学館)	2011.07	自然撓乱が北限のブナの分布を広げた	森林総合研究所平成23年版研究成果選集、68-69
Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Tanaka, Nobuyuki(田中信行)	2011.09	Non-equilibrium with climate and vertical / horizontal distributions of evergreen broad-leaved tree species in Japan (常緑広葉樹の水平分布と垂直分布における気候との非平衡)	12th European Ecological Federation Congress 2011 Spain
Tanaka, Nobuyuki(田中信行)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Nakazono, Etsuko(中園悦子)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉)	2011.09	Predicting Impact of Climate Change on Potential Habitats of Fir (Abies) Species in Japan and East Asian Continent (モミ属の潜在分布における日本と東アジア大陸の温暖化影響予測)	Ecological Modelling for Global Change and Coupled Human and Natural System in Beijing, China, 67
後藤忠男、梶本卓也、大井徹、 松井哲哉 、田中信行	2011.10	ブータンにおける森林・林業分野の研究課題(1)ーユシバン再生可能自然資源研究開発センターとの林業・森林生態セミナーを終えてー	海外の森林と林業(国際緑化推進センター)、82: 28-32
松井哲哉 、北村系子、志知幸治	2011.10	森林の分布と気候変動	『森林生態学』(現代生態学講座8巻、正木隆・相場慎一郎編、共立出版、東京)、21-37
松井哲哉	2011.11	地球温暖化と北の森	『北海道の森林』(北方森林学会編、北海道新聞社)、24-28
後藤忠男、梶本卓也、大井徹、 松井哲哉 、田中信行	2012.02	ブータンにおける森林・林業分野の研究課題(2)ーユシバン再生可能自然資源研究センターとの林業・森林生態セミナーを終えてー	海外の森林と林業(国際緑化推進センター)、83: 9-14
松井哲哉 、並川寛司(北海道教育大)、本間祐希(北海道教育大)、斉藤均(黒松内町ブナセ)、板谷明美(三重大)	2012.02	ブナ北限域・下チョボシナイ川流域におけるブナの樹齢と成長	北方森林研究 60:103-106
Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Nakazono, Etsuko(中園悦子)、Horikawa, Masahiro(堀川正弘、トヨタ・バイオ)、Kominami, Yuji(小南裕志)、Tanaka, Nobuyuki(田中信行)	2012.03	Predicting impact of climate change on potential habitats of some forest dominant species in Japan (日本における森林優占種の潜在分布域に温暖化が与える影響予測)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、181
Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、	2012.03	What controls the global distribution of Japanese endemic hemlock, <i>Tsuga diversifolia</i> Influence of historical habitat dynamics on the current distribution patterns	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts

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)
Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Matsui, Tetsuya(松井哲哉)、Tanaka, Nobuyuki(田中知行)		(日本の固有ツガ属種であるコメツガの分布の規定要因と歴史的分布変遷が現在の分布に与える影響)	(第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、330
Tanaka, Nobuyuki(田中知行)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、Nakazono, Etsuko(中園悦子)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉)	2012.03	The climate change impact on potential habitats of <i>Abies nephrolepis</i> on the East Asian continent in comparison with that on <i>Abies</i> species in Japan (東アジアにおける <i>Abies nephrolepis</i> の潜在分布と日本のモミ属との温暖化影響比較)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、351
Higa, Motoki(比嘉基紀)、Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Tanaka, Nobuyuki(田中知行)	2012.03	Variation in future climate data of CMIP3 and uncertainty in their influence on plant distributions (将来気候データCMIP3の変動と植物分布へ与える影響の不確実性)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、424
Nakao, Katsuhiko(中尾勝洋)、Tsuyama, Ikutaro(津山幾太郎)、Higa, Motoki(比嘉基紀)、 Matsui, Tetsuya(松井哲哉) 、Tanaka, Nobuyuki(田中知行)	2012.03	Non-equilibrium of altitudinal / latitudinal distributions and climate for evergreen broad-leaved tree species (常緑広葉樹の水平・垂直分布と、気候との非平衡性について)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、424
並川寛司(北海道教育大)、安東まゆ美(北海道教育大)、 松井哲哉	2012.03	北海道黒松内低地帯とその周辺域に分布するブナ林の種組成と林分構造 —ミズナラ林との比較—	第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集、432
松井哲哉 、北村系子、小林誠(十日町市立里山科学館)、並川寛司(北海道教育大)、本間祐希(北海道教育大)、三好祐司(北海道大)、斉藤均(黒松内町ブナセ)、板谷明美(三重大)、紀藤典夫(北海道教育大)	2012.03	分布北限域ブナ孤立林の樹齢構造	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
田中知行、津山幾太郎、中尾勝洋、比嘉基紀、中園悦子、安田正次、 松井哲哉	2012.03	気候温暖化の自然林への影響予測から適応策へ	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
正木隆、森茂太、梶本卓也、 相澤州平 、池田重人、八木橋勉、柴田銃江、櫃間岳	2011.04	高齢・高密度のアカマツ林の間伐は個体の成長を改善するか	日本森林学会誌、93(2):48-57
Morishita, Tomoaki(森下智陽)、 Aizawa, Shuhei(相澤州平) 、Yoshinaga, Shuichiro(吉永秀一郎)、Kaneko, Shinji(金子真司)	2011.10	Seasonal change in N2O flux from forest soils in a forest catchment in Japan (日本の森林流域における森林土壌からのN2Oフラックスの季節変化)	Journal of Forest Research、16(5):386-393
相澤州平	2011.10	土壌講座3: 森林土壌の化学性	樹木医学研究、15(4):189-192
平井敬三、小野賢二、山田毅、天野智将、山本幸一、 相澤州平 、真田勝(元森林総研)、阪田匡司	2012.01	森林バイオマスの強度収穫に伴う養分持ち出し量とその後の土壌および樹木成長への影響—特に養分に富む枝葉の収穫影響に注目して—	バイオマス科学会議研究発表論文集、7:68-69
末次直樹(北海道大)、 相澤州平 、小池孝良(北海道大)	2012.02	肥培処理を行ったウダイカンバ林における有機物層と中型土壌動物群集の季節変化	北方森林研究 60:89-92
相澤州平 、伊藤江利子、橋本徹、阪田匡司、酒井寿夫、田中永晴、高橋正通、松浦陽次郎、真田勝(元森林総研)	2012.02	トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツおよびウダイカンバ人工林の37年間の成長経過と施肥の影響	北方森林研究 60:93-99
相澤州平 、橋本徹、伊藤江利子	2012.03	ハーベスタ、フォワーダの走行による森林土壌表層の物理性の変化	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/

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)
Tobita, Hiroyuki(飛田博順)、 <u>Uemura, Akira(上村章)</u> 、Kitao, Mitsutoshi(北尾光俊)、Kitaoka, Satoshi(北岡哲)、Maruyama, Yutaka(丸山温)、 <u>Utsugi, Hajime(宇都木玄)</u>	2011.10	Effects of elevated atmospheric carbon dioxide, soil nutrients and water conditions on photosynthetic and growth responses of <i>Alnus hirsuta</i>	Functional Plant Biology 38:702-710
<u>上村章</u> 、 <u>原山尚徳</u> 、北岡哲、 <u>宇都木玄</u>	2012.02	バイオマス造林樹種ヤナギの低コスト高収穫のための施策	北方森林研究 60:21-22
北岡哲、 <u>上村章</u> 、 <u>原山尚徳</u> 、 <u>宇都木玄</u>	2012.02	クローバーとの混植が高CO ₂ 下におけるエゾノキヌヤナギの生理特性に与える影響	北方森林研究 60:23-24
Kamakura, Mai(鎌倉真依,奈良女大)、Kosugi, Yoshiko(小杉緑子,京都大)、Takanashi, Satoru(高梨聡)、Tobita, Hirotuki(飛田博順)、 <u>Uemura, Akira(上村章)</u> 、 <u>Utsugi, Hajime(宇都木玄)</u>	2012.03	Observation of the scale of patchy stomatal behavior in leaves of <i>Quercus crispula</i> using Imaging-PAM chlorophyll fluorometers. (イメージングバムを用いたコナラ葉における気孔開度不均質性の観察)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、521
<u>上村章</u> 、 <u>原山尚徳</u> 、北岡哲、 <u>宇都木玄</u>	2012.03	バイオマス造林樹種ヤナギのガス交換特性	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/contents/-char/ja/
稲垣義之、野口享太郎、金子真司、 <u>橋本徹</u> 、三浦覚	2011.06	立木密度の異なるスギ人工林における葉、幹、繁殖器官の分配率	森林立地 53:23-29
三浦覚、金子真司、 <u>橋本徹</u> 、森下智陽、阪田匡司、小野賢二、金澤洋一(神戸大)、石井弘明(神戸大)、山下多聞(島根大)、橋本哲(島根大)、馬田英隆(鹿児島大)	2011.07	森林土壌における温室効果ガス吸収・排出量の広域評価	「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響と緩和及び適応技術の開発」、研究成果(農林水産技術会議事務局)、483:78-83
<u>橋本徹</u> 、相澤州平、 <u>伊藤江利子</u>	2012.02	ハーベスタ・フローダシステムでの間伐作業による林地土壌圧密の実態	北方森林研究 60:101-102
<u>橋本徹</u> 、池田重人、三浦覚、相澤州平、岡本透、志知幸治	2012.03	北上山地におけるカラマツのリターフォール年変動と年輪成長の関係	第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集、596
阪田匡司、 <u>橋本徹</u> 、小野賢治、森下智陽、石塚成宏、三浦覚	2012.03	森林土壌からの温室効果ガスフラックスに及ぼす積雪影響	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/contents/-char/ja/
Toriyama, Jumpei(鳥山淳平)、Ohta, Seiichi(太田誠一、京都大)、Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、 <u>Ito, Eriko(伊藤江利子)</u> 、Kanzaki, Mamoru(神崎護、京都大)、Araki, Makoto(荒木誠)、Chann Sophall(カンボジア森林局)、Tith Boral(カンボジア森林局)、Keth Samkol(カンボジア森林局)、Hirai, Keizo(平井敬三)、Kiyono, Yoshiyuki(清野嘉之)	2011.07	Soil Carbon Stock in Cambodian Monsoon Forests	Japan Agricultural Research Quaternary 45 (3):309-316
吉永秀一郎、 <u>伊藤江利子</u> 、酒井寿夫、三浦覚、鳥居厚志、小林政広、今矢明宏	2011.07	流域スケールにおける数値地形情報を用いた森林土壌炭素蓄積量推定法の開発	「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響と緩和及び適応技術の開発」、研究成果(農林水産技術会議事務局)、483:73-78
飯田真一、清水貴範、玉井幸治、大貫靖浩、壁谷直記、清水晃、 <u>伊藤江利子</u> 、Chann Sophall(カンボジア森林局)、Keth Nang(カンボジア森林局)	2011.08	カンボジア国低地落葉林における樹液流量の季節変化	水文・水資源学会2011年度研究発表会要旨集、118-119
荒木誠、玉井幸治、大貫靖浩、 <u>伊藤江利子</u>	2011.10	カンボジア中央部の低地乾燥常緑林の成立要因—土壌水分状態とそれを規定する立地環境条件—	水利科学 55(4):37-61

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)
清水晃、荒木誠、玉井幸治、大貫靖浩、 伊藤江利子 、壁谷直記、延廣竜彦	2011.11	カンボジア森林流域における水循環と森林環境	第9回環境研究シンポジウム ポスター発表
Tani, Akihiro(谷明洋, 京都大)、 Ito, Eriko (伊藤江利子)、Tsujino, Masahiro(辻野昌広, 岡山大)、Araki, Makoto(荒木誠)、Kanzaki Mamoru(神崎護, 京都大)	2011.12	Threshold determination by reference to open sky overcomes photographic exposure error in indirect leaf area index estimation	Japanese Journal of Forest Environment(森林立地) 53:41-52
伊藤江利子 、高橋正義、松井哲哉、古家直行、上村章、宇都木玄	2012.02	GIS 環境情報を用いた北海道内におけるヤナギ栽培可能性の評価	北方森林研究60:17-20
Keth Nangl(カンボジア森林局)、Chann Sophal(カンボジア森林局)、Tamai, Koji(玉井幸治)、Kabeya, Naoki(壁谷直記)、Nobuhiro, Tatsuhiko(延廣竜彦)、Araki, Makoto(荒木誠)、 Ito, Eriko (伊藤江利子)、Iida, Shin'ichi(飯田真一)、Shimizu, Takanori(清水貴範)、Shimizu, Akira(清水晃)	2012.02	Seasonal change procedure analysis using the Monthly Weather report in an evergreen forest area, Kompong Thom, Cambodia	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、05-08
Iida, Shin'ichi(飯田真一)、Shimizu, Takanori(清水貴範)、 Ito, Eriko (伊藤江利子)、Shimizu, Akira(清水晃)、Kabetya, Naoki(壁谷直記)、Tamai, Koji(玉井幸治)、Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、Channn Sophal(カンボジア森林局)、Keth Nang(カンボジア森林局)	2012.02	Seasonal change of the amount of transpiration in a deciduous forest in Kratie province, Cambodia	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、13-16
Tith Bora(カンボジア森林局)、 Ito Eriko (伊藤江利子)、Ohnuki Yasuhiro(大貫靖浩)、Toriyama Jumpei(鳥山淳平)、Kanzaki Mamoru(神崎護, 京都大)、Keth Samkol(カンボジア森林局)、Chandararity Lyl(カンボジア森林局)、Op Phallaphearaothl(カンボジア森林局)、Chann Sophal(カンボジア森林局)	2012.02	Topographical pattern of the soil and vegetation within a 4-ha deciduous forest permanent plot in the Kratie tower site (クラティエタワーサイトの4ha落葉林プロットにおける土壌と植生の地形パターン)	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、25-28
Ito, Eriko (伊藤江利子)、 Fuyuya, Naoyuki (古家直行)、Monda, Yukako(門田有佳子)、Toriyama, Jumpei(鳥山淳平)、Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、Araki, Makoto(荒木誠)、Sato, Tamotsu(佐藤保)、Kiyono, Yoshiyuki(清野嘉之)、Bora Tith(カンボジア森林局)、Samkol Keth(カンボジア森林局)、Ly Chandararity(カンボジア森林局)、Op Phallaphearaoth(カンボジア森林局)、Sophal Chann(カンボジア森林局)	2012.02	Forest tree biomass estimation from crown diameter and crown cover (カンボジア低地乾燥常緑林における樹冠径と樹冠被覆からの樹木バイオマス推定の試み)	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、29-32

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)、Ohta, Seiichi(太田誠一、京都大)、Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、Imaya, Akihiro(今矢明宏)、	2012.02	Characterization of soil organic carbon in Cambodian forest by density fractionation approach	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、33-34
Ito, Eriko(伊藤江利子)、Kanzaki, Mamoru(神崎護、京都大)、Araki, Makoto(荒木誠)、Chann Sophal(カンボジア森林局)、Tith Bora(カンボジア森林局)			
Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、Keth Samkol(カンボジア森林局)、Toriyama, Jumpei(鳥山淳平)、Chann Sophal(カンボジア森林局)、 <u>Ito, Eriko(伊藤江利子)</u> 、Tith Bora(カンボジア森林局)、Araki, Makoto(荒木誠)	2012.02	Comparative study of soil thickness and soil physical properties on evergreen and deciduous forests in Cambodia	Proceedings of International Workshop on Forest Research in Cambodia, November 2011、35-38
鳥山淳平、太田 誠一(京都大)、大貫靖浩、今矢明宏、 <u>伊藤江利子</u> 、神崎護(京都大)、平井敬三、酒井正治、荒木誠、清野嘉之、Chann Sophal(カンボジア森林局)	2012.03	カンボジア南東部の熱帯季節林土壌の理化学特性	日本ペドロロジー学会講演要旨集
<u>Ito, Eriko(伊藤江利子)</u> 、Tith Bora(カンボジア森林局)、Kanzaki, Mamoru(神崎護、京都大)、Toriyama, Jumpei(鳥山淳平)、Monda, Yukako(門田有佳子)、Kiyono, Yoshiyuki(清野嘉之)、Ohnuki, Yasuhiro(大貫靖浩)、Araki, Makoto(荒木誠)	2012.03	Leaf phenology in two types of dry dipterocarp forests in Cambodia.	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts(第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、428
佐藤保、清野嘉之、門田有佳子、 <u>伊藤江利子</u> 、鳥山淳平、新山馨、大谷達也	2012.03	REDD+実施に求められる炭素蓄積量把握のための地上調査のあり方:PSPというアプローチ(Estimates of carbon densities in tropical forests under REDD+ scheme: a PSP approach)	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
鳥山淳平、太田 誠一(京都大)、大貫靖浩、今矢明宏、 <u>伊藤江利子</u> 、神崎護(京都大)、平井敬三、荒木誠、Chann Sophal(カンボジア森林局)	2012.03	比重分画を用いた土壌炭素の構成要素の評価 - 熱帯季節林域における立地との対応 -	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
原山尚徳、 <u>上村章</u> 、北岡哲、 <u>宇都木玄</u> 、大野泰之(道総研・林試)、来田和人(道総研・林試)	2012.02	カラマツ属3種のポット苗における光合成速度の温度および蒸気圧欠差に対する反応	北方森林研究 60:29-30
原山尚徳、北岡哲、 <u>上村章</u> 、 <u>宇都木玄</u>	2012.03	高CO2環境下で生育したケヤマハンノキの葉の通水特性	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
<u>山野井克己</u> 、大谷義一、溝口康子、安田幸生、中井裕一郎、北村兼三、高梨聡、小南裕志、深山貴文、荻野裕章、清水貴範、玉井幸治、中野隆志	2011.05	微気象観測ネットワークによる日本の森林における炭素吸収量の長期モニタリング	2011年日本地球惑星科学連合大会、AHW027-18
<u>山野井克己</u> 、 <u>溝口康子</u> 、安田幸生、大谷義一、中井裕一郎、北村兼三、高梨聡、小南裕志、深山貴文、荻野裕章、中野隆志、清水貴範、玉井幸治	2011.07	微気象学的方法による森林生態系純生産量の評価	「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響と緩和及び適応技術の開発」、研究成果(農林水産技術会議事務局)、483:60-64

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)
<u>Yamanoi, Katsumi</u> (山野井克己)、 <u>Mizoguchi, Yasuko</u> (溝口康子)、Yasuda, Yukio(安田幸生)、Ohtani, Yoshikazu(大谷義一)、Watanabe, Tsutomu(渡辺力, 北海道大)	2011.11	Footprint for carbon dioxide flux in several sites of FFPRI Fluxnet (森林総研フラックスネットの炭素フラックスのフットプリント解析)	AsiaFlux Workshop 2011 Proceedings: 116
<u>Yamanoi, Katsumi</u> (山野井克己)	2012.02	Lightning surge countermeasures. (避雷対策) Detection and reduction of noise. (ノイズのチェックと対策)	Practical Handbook of Tower Flux observation (Editorial board), FFPRI, 14-17 & 106-108
山野井克己、溝口康子、安田幸生、大谷義一、渡辺力(北海道大)	2012.03	森林群落へのHsiehモデルの適用によるスカラーフラックスのフットプリント解析	日本農業気象学会2012年全国大会講演要旨: 43
山野井克己、溝口康子、宇都木玄、安田幸生、樫間岳、星野大介、中井裕一郎、北村兼三、高梨聡、大谷義一、中野隆志、小南裕志、深山貴文、萩野裕章	2012.03	温帯域における森林炭素収支の長期モニタリングー森林総研フラックスネットワークの10年の観測ー	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
中井裕一郎、高梨聡、溝口康子、大谷義一、北村兼三、山野井克己、安田幸生、小南裕志、深山貴文、清水貴範、渡辺力(北海道大)、齋藤武史	2012.03	タワーデータから算定した群落炭素収支機能パラメータ	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
Kondo, Masayuki(近藤雅征, 福島大)、Ichii, Kazuhito(市井和仁, 福島大)、Ueyama, Masahito(植山雅仁, 大阪府大)、Hirata, Ryuichi(平田竜一, 北海道大)、 <u>Mizoguchi, Yasuko</u> (溝口康子)、Saigusa, Nobuko(三枝信子, 国環研)	2011.06	Model based analysis of biomass growth curve using eddy covariance observation and biometric observation (渦相関による観測と生物観測を使用した生物成長曲線の解析に基づいたモデル)	Abstracts: FLUXNET and Remote Sensing Open-Workshop, 47
Saigusa, N.(三枝信子, 国環研)、S-G. Li(CAS)、H. Kwon(Seoul Univ.)、Takagi, K.(高木健太郎, 北海道大)、J. Hong(NIMS)、Ide, R.(井出礼子, 国環研)、M. Kang(Seoul Univ.)、Z. Leiming(CAS)、Ueyama, M.(植山雅仁, 大阪府大)、Asanuma, J.(浅沼順, 筑波大)、S-J. Han(CAS)、Hirano, T.(平野高司, 北海道大)、Hirata, R.(平田竜一, 北海道大)、Y-N. Li(CAS)、Maeda, T.(前田高尚, 産総研)、Miyata, A.(宮田明, 農環研)、 <u>Mizoguchi, Y.</u> (溝口康子)、Murayama, S.(村山昌平, 産総研)、Nakai, Y.(中井裕一郎)、Ohta, T.(太田岳史, 名古屋大)、Saitoh, T.M.(斉藤, 岐阜大)、H-M. Wang(CAS)、G-R. Yu(CAS)、Y-P. Zhang(CAS)、F-H. Zhao(CAS)	2011.11	Spatial and temporal patterns of the carbon budget in Asia and the uncertainty caused by different gap-filling procedures (アジアにおける炭素収支の時空間パターンと補間手順による不確実性)	AsiaFlux Workshop 2011 Proceedings, 35
Ichii, K.(市井和仁, 福島大)、Y.-H. Lee(Kyungpook Univ.)、W. Ju(Nanjing Univ.)、Kondo, M.(近藤雅征, 福島大)、Ito, A.(伊東昭彦, 国環研)、Sasai, T.(佐々井崇博, 名古屋大)、	2011.11	Lessons learned from CarboEastAsia MIP: Current status of terrestrial carbon cycle modeling in Asia (CarboEastAsiaプロジェクトからえられたもの: アジアにおける陸域炭素循環モデルの現在の状況)	AsiaFlux Workshop 2011 Proceedings, 41

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)
Suzuki, T.(鈴木, 福島大)、 Ueyama, M.(植山雅仁, 大阪府大)、J. Kim(Seoul Univ)、 Asanuma, J.(浅沼順, 筑波大)、S.-J. Han (CAS)、Hirano, T.(平野高司, 北海道大)、 Hirata, R.(平田竜一, 北海道大)、H. Kwon (Seoul Univ)、 Y.-N. Li (CAS)、Maeda, T.(前田高尚, 産総研)、Miyata, A.(宮田明, 農環研)、Mizoguchi, Y.(溝口康子)、Matsuura, Y.(松浦陽次郎)、Murayama, S.(村山昌平, 産総研)、Nakai, Y.(中井裕一郎)、Ohta, T.(太田岳史, 名古屋大)、Saitoh, T.M.(斉藤, 岐阜大)、Saigusa, N.(三枝信子, 国環研)、 Takagi, K.(高木健太郎, 北海道大)、T. Tang(国環研)、H.-M. Wang(CAS)、Y.-P. Zhang(CAS)、F.-H. Zhao(CAS)			
Mizoguchi, Yasuko(溝口康子) 、Yasuda, Yukio(安田幸生)、Ohtani, Yoshikazu(大谷義一)、Watanabe, Tsutomu(渡辺力, 北海道大)、 Yamanoi, Katsumi(山野井克己)	2011.11	Simplified Method of Estimating Photosynthetically Active Radiation From Basic Meteorological Data (一般気象データからの簡易光合成有効放射量推定法)	AsiaFlux Workshop 2011 Proceedings、77
中井裕一郎、高梨聡、北村兼三、 溝口康子 、大谷義一、中野隆志(山梨県環境科学研)、安田泰輔(山梨県環境科学研)	2011.12	富士山麓アカマツ林のCO2収支観測と最近の実態速報	富士山セミナー2011講演要旨集
Miyazaki, Yuzo(宮崎雄三)(北海道大)、P. Fu, K.(北海道大)、Kawamura, Kimitaka(河村公隆, 北海道大)、 Mizoguchi, Yasuko(溝口康子) 、 Yamanoi, Katsumi(山野井克己)	2012.02	Seasonal variations of stable carbon isotopic composition and biogenic tracer compounds of water-soluble organic aerosols in a deciduous forest. (落葉広葉樹林での炭素安定同位体と水溶性有機エアロゾル化合物の季節変化)	Atmospheric Chemistry and Physics、12:1367-1376
Mizoguchi, Yasuko(溝口康子)	2012.02	3.1 Radiation (放射)	Practical Handbook of Tower Flux observation (タワーフラックス観測マニュアル)、116-129
Mizoguchi, Yasuko(溝口康子) 、Takanashi, Satoshi(高梨聡)	2012.02	3.9 Data Logger (データロガー)	Practical Handbook of Tower Flux observation (タワーフラックス観測マニュアル)、166-167
溝口康子 、安田幸生、大谷義一、渡辺力(北海道大)、 山野井克己	2012.03	光合成有効放射量の推定方法	日本農業気象学会2012年全国大会講演要旨:40
小松雅史、吉村謙一、矢崎健一、 溝口康子 、深山貴文、安田幸生、 山野井克己 、北尾光俊	2012.03	落葉広葉樹林を対象とした林分レベルでのオゾン吸収量の推定	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
北村兼三、萩野裕章、中井裕一郎、 溝口康子 、大谷義一	2012.03	九州のスギ・ヒノキ人工林におけるCO2フラックス観測	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
平田竜一(国環研)、 溝口康子 、 山野井克己	2012.03	日本農業気象学会2011 年大会オーガナイズドセッションOS3:「炭素循環プロセスから見た陸域生態系の攪乱と回復」の報告	生物と気象、12、D1-2
釣田竜也、吉永秀一郎、 阿部俊夫	2011.05	拡張ダルシー式に基づく推定手法による森林土壌中の水フラックス評価	日本地球惑星科学連合2011年度連合大会、AHW027-04

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
阿部俊夫、山野井克己、北村兼三、中井裕一郎、鈴木覚、坂本知己、高橋正義	2011.06	定山溪森林理水試験地観測報告(2002年1月～2007年12月)	森林総合研究所研究報告 419: 109-129
久保田多余子、坪山良夫、延廣竜彦、阿部俊夫、壁谷直記、清水晃	2011.07	森林総合研究所宝川森林理水試験地における $\delta^{18}O$ を用いた融雪流出過程に関する研究	東北の雪と生活、26: 82-87
阿部俊夫、倉本恵生、山野井克己	2011.09	高所作業車を用いた河畔林樹木の落葉散布範囲の測定	応用生態工学会研究発表講演集、15: 1-2
阿部俊夫、藤枝基久、壁谷直記、久保田多余子、野口宏典、清水晃、坪山良夫、野口正二	2011.12	小川群落保護林における水文観測報告(2000年8月～2007年9月)	森林総合研究所研究報告 421: 291-317
阿部俊夫、倉本恵生、山野井克己	2012.03	北海道の河畔林におけるヤナギ類樹木の落葉散布範囲	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
尾崎研一、山浦悠一(北海道大)	2011.05	人工林の経営と生物多様性の保全	森林技術 830:24-25
<u>Ozaki K (尾崎研一)</u> 、 <u>Sayama K (佐山勝彦)</u> 、Ueda A (上田明良)、Ito M (伊藤正仁)、Tabuchi K (田渕研 東北農研)、Hironaga T (廣永輝彦 地域環境計画)	2011.07	Short-Term, Efficient Sampling Strategies for Estimating Forest Moth diversity Using Light Traps (ライトトラップを用いた森林性蛾類の効率的採集方法)	Annals of the Entomological Society of America 104(4): 739-748
Tabuchi K (田渕研 東北農研)、Quiring DT (ニューブラウンズウィック大学)、Flaherty LE (ニューブラウンズウィック大学)、Pinault LL (ニューブラウンズウィック大学)、 <u>Ozaki K (尾崎研一)</u>	2011.09	Bottom-up trophic cascades caused by moose browsing on a natural enemy of a galling insect on balsam fir (バルサムモミにおけるモースの採食がゴール形成虫の天敵に及ぼす間接効果)	Basic and Applied Ecology 12: 523-531
大原昌宏(北海道大)、上田明良、 <u>尾崎研一</u> 、 <u>佐山勝彦</u>	2011.09	トランクウィンドトラップで採集されたエンマムシ類	さやばね 3:8-12
<u>尾崎研一</u>	2011.09	生物多様性に配慮した天然林管理ーカナダ、ブリティッシュ・コロンビア州での実践例ー	北方林業 63:245-248
<u>尾崎研一</u> 、滝久智	2011.10	森林の生物多様性の価値	森林科学 63:7-12
Johns RC (カナダ森林研究所)、 <u>Ozaki K (尾崎研一)</u> 、Tobita H (飛田博順)	2011.11	Dietary mixing of foliage from dimorphic shoots within a deciduous conifer enhances the performance of a specialist sawfly. (カラマツの長枝葉と短枝葉の混合餌がハバチに及ぼす影響)	Joint Annual Meeting of the Acadian Entomological Society and the Entomological Society of Canada.
Sano M (佐野正和・北海道大)、 <u>Ozaki K (尾崎研一)</u>	2012.01	Variation and evolution of the complex life cycle in Adelgidae (Hemiptera) (カサアブラムシ科の複雑な生活環の変異と進化)	Entomological Science 15:13-22
佐野正和(北海道大)、 <u>尾崎研一</u>	2012.01	エゾマツカサアブラムシにおける不完全生活環と完全生活環の遺伝的変異	2011年度日本昆虫学会・応用動物昆虫学会北海道支部大会講演要旨集、7
<u>尾崎研一</u>	2012.03	地球温暖化によるトドマツオオアブラムシの世代数増加と被害拡大の予測	森林防疫 61:23-28
<u>Ozaki K (尾崎研一)</u> 、Ueda A (上田明良)、 <u>Sayama K (佐山勝彦)</u>	2012.03	Sustaining beetle diversity in managed forest of northern Japan (北海道の天然林における甲虫多様性保全)	Joint Meeting of The 59th Annual Meeting of ESJ and The 5th EAFES International Congress Book of Abstracts (第59回日本生態学会大会・第5回東アジア生態学会連合大会合同大会 講演要旨集)、392
<u>尾崎研一</u>	2012.03	人工林と動物多様性	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
北島博、松本和馬、 <u>尾崎研一</u>	2012.03	温暖化により被害拡大が危惧される森林・林業害虫について	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/

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)
浦口宏二(道立衛生研)、平川 浩文、井上智(国立感染症 研)、深瀬徹(明治薬科大)	2011.06	侵入・非許可動物等の生態学的リスク評価と管理に 関する研究	厚生労働省科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再 興感染症研究事業「動物由来感 染症のリスク分析手法等に基づ くリスク管理のあり方に関する研 究」平成22年度研究成果報告 書 172-187
平川浩文	2011.09	北海道野生生物観測ネットワーク観測から何がわ かるのか	日本哺乳類学会2011年度大会 講演要旨集
平川浩文	2011.11	野生動物の生活の場としての森林	『北海道の森林』(北方森林学会 編、北海道新聞社)、164-169
阿部豪(北海道大)、平川浩 文、増田隆一(北海道大)、佐 鹿万里子(北海道大)、中井真 理子(北海道大)、島田健一郎 (北海道大)	2011.12	北海道野幌森林公園におけるクロテン <i>Martes zibellina</i> の生息記録	哺乳類科学 51: 321-325
平川浩文	2012.03	クロテンとニホンテンは写真で識別可能か？	北の森だより(森林総合研究所 北海道支所)、8:2-3
石原誠、岩本宏二郎、勝木俊 雄、秋庭満輝、佐橋憲生、長 谷川絵里、西田正大(日本花 の会)、和田孝志(日本花の 会)	2011.11	接種試験によるサクラ類増生病に対するサクラ自生 種・品種群の感受性の傾向	樹木医学会第15回大会講演要 旨集、P20, A2
Mitsuteru Akiba(秋庭満輝)、 <u>Makoto Ishihara(石原誠)</u> 、 Norio Sahashi(佐橋憲生)、 Katsunori Nakamura(中村克 典)、Mineko Ohira(大平峰 子)、Tadao Toda(戸田忠雄)	2012.02	Virulence of <i>Bursaphelenchus xylophilus</i> isolated from naturally infested pine forests to five resistant families of <i>Pinus thunbergii</i>	Plant Disease 96(2):249-252
石原誠、岩本宏二郎、勝木俊 雄、秋庭満輝、佐橋憲生、長 谷川絵里	2012.03	多摩森林科学園のサクラ類に発生したいくつかの増生 病とその樹体への影響	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse 第123回日本森林学会大会
升屋勇人、市原優、石原誠、 神崎菜摘、山口岳広	2012.03	ニレ類立枯病菌の日本産ニレ類への病原性	http://www.jstage.jst.go.jp/browse 第123回日本森林学会大会
小坂肇、佐山勝彦、加藤一 隆、神崎菜摘、牧野俊一	2011.07	スズメバチの手強い寄生天敵スズメバチタマセンチュウ ー寄生されるハチの種類と国内分布が明らかに	森林総合研究所平成23年版研 究成果選集、64-65
佐山勝彦	2011.09	スズメバチネジレバネの生活史ー北海道における寄主 利用ー	日本昆虫学会大会講演要旨、 71:114
小坂肇、加藤一隆、佐山勝 彦、牧野俊一	2011.10	西表島における誘引トラップを用いたスズメバチの捕 獲	日本森林学会九州支部大会要 旨、67:513
佐山勝彦	2011.12	カラカニグモに捕殺されたエゾオオマルハナバチの働 きバチ	つねきばち(日本蜂類同好会)、 19:38
佐山勝彦、高谷文仁(北海道 大)	2012.01	北海道大学植物園におけるスズメバチ類の種構成と季 節消長	日本応用動物昆虫学会・日本昆 虫学会共催支部大会講演要旨 集(2011年度)、5
<u>Sayana K(佐山勝彦)</u> 、 Hironaga T(広永輝彦 北海道 大)、Ito M(伊藤正仁)、 Tabuchi K(田渕研)、Ueda A (上田明良)、 <u>Ozaki K(尾崎研 二)</u>	2012.03	Seasonal trends of forest moth assemblages in central Hokkaido, northern Japan(北日本北海道中央部に おける森林性ガ類の季節消長)	Journal of the Lepidopterists' Society 66: 11-26
佐山勝彦、高谷文仁(北海道 大)	2012.03	都市部のスズメバチにも寄生性天敵はいるのか？	日本応用動物昆虫学会大会講 演要旨、56:188
佐山勝彦	2012.03	スズメバチに寄生するネジレバネの寄主利用と季節的 発生消長	昆虫と自然、47(3):21-24
佐山勝彦、小坂肇、神崎菜 摘、牧野俊一	2012.03	スズメバチに寄生する線虫の分布・寄主範囲・感染経 路	北の森だより(森林総合研究所 北海道支所)、8:4-5
工藤琢磨	2012.11	猛禽類の森林施業に対する反応ークマタカの森林施 業に対する耐性／ハイタカ属の猛禽類は育成天然林 施業地を狩場としないー	応用生態工学札幌、北海道猛 禽類研究会第11回勉強会発表 要旨集、8
松浦友紀子、伊吾田宏正(酪 農学園大)	2011.06	シカ肉を食べればシカは減る？ーエゾシカ管理にお ける有効活用的重要性ー	獣医畜産新報 64(6):457-460
松浦友紀子、伊吾田宏正(酪 農学園大)	2011.07	2010年度大会自由集会記録「日本のハンターを絶滅 から救え！」	哺乳類科学51(1): 152-153

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、伊吾田順平(NPO西興部村猟区)、伊吾田宏正(酪農学園大)	2011.09	エゾシカ高質個体群におけるメスの繁殖特性	日本哺乳類学2011年度大会講演要旨集、140
伊吾田宏正(酪農学園大)、伊吾田順平(NPO西興部村猟区)、松浦友紀子	2011.09	エゾシカ狩猟における捕獲効率の銃種比較—ライフルVSショットガン	日本哺乳類学2011年度大会講演要旨集、150
東谷宗光(酪農学園大)、松浦友紀子、伊吾田宏正(酪農学園大)、吉田剛司(酪農学園大)、梶光一(東京農工大)	2011.10	子ジカを捕まえる—洞爺湖中島の事例—	第17回野生生物保護学会北海道大会講演要旨集、112-113
松浦友紀子	2011.11	英国における野生シカ肉の衛生管理システム	エゾシカ協会news letter2011
松浦友紀子	2011.11	衛生的に処理されたシカ肉はおいしい資源	季刊森林総研、15:10-11
松浦友紀子	2011.12	ジビエ食のススメ	ぐりーんもあ、Vol56:30-31
山本清龍(岩手大)、柘植隆宏(甲南大)、庄子康(北海道大)、柴崎茂光(国立暦博)、愛甲哲也(北海道大)、八巻一成	2011.11	富士登山における山岳遭難事故の登山ルート別特性	林業経済研究 57(3): 22-30
八巻一成、庄子康(北海道大)、林雅秀	2011.11	自然資源管理のガバナンス—レブンアツモリソウ保全を事例に	林業経済研究 57(3): 2-11
八巻一成、比屋根哲(岩手大)、藤崎浩幸(弘前大)、柴崎茂光(国立暦博)、林雅秀、茅野恒秀(岩手県大)、金澤悠介(立教大)、高橋正也(岩手大)、齋藤朱未(弘前大)、辻竜平(信州大)	2011.11	岩手県葛巻町における地域振興と人的ネットワークの役割—町政の展開と人的ネットワークの概要	2011年林業経済学会秋季大会発表要旨
比屋根哲(岩手大)、八巻一成、藤崎浩幸(弘前大)、柴崎茂光(国立暦博)、林雅秀、茅野恒秀(岩手県大)、金澤悠介(立教大)、高橋正也(岩手大)、齋藤朱未(弘前大)、辻竜平(信州大)	2011.11	岩手県葛巻町における地域振興と人的ネットワークの役割—自治会組織の成立過程と活動実態	2011年林業経済学会秋季大会発表要旨
八巻一成	2011.11	道民の森林感—市民の参加、協働による森の管理	『北海道の森林』(北方森林学会編、北海道新聞社)、106-109
八巻一成	2012.02	森林における市民参加と協働を考える	森林科学、64:18-21
畠山武道(早稲田大)、土屋俊幸(東京農工大)、八巻一成	2012.03	イギリス国立公園の現状と未来—進化する自然公園制度の確立に向けて	426pp, 北海道大学出版会
石橋聰、鷹尾元、高橋正義、阿部真、佐々木尚三	2011.04	北方針広混交林の林分構造と成長の長期推移	日本森林学会誌 93: 64-72
岡部貴美子、小川みふゆ、山浦悠一(北海道大)、小泉透、家原敏郎、光田靖、高橋正義、阿部真、杉村乾、服部力、田中伸彦(東海大)	2011.07	日本の生物多様性の変化を評価する手法の開発	森林総合研究所平成23年版研究成果選集、18-19
Takahashi, Masayoshi(高橋正義)、Ishibashi, Satoshi(石橋聡)、Kuramoto, Shigeo(倉本恵生)、Sasaki, Shozo(佐々木尚三)、Iida, Shigeo(飯田滋生)、Yamaguchi, Takehiro(山口岳広)、Ueda, Akira(上田明良)、Abe, Shin(阿部真)、Sakai, Yoshimi(酒井佳美)	2011.09	Forest management guidelines based on biodiversity and impact of operation for uneven-aged forests in Hokkaido, Japan. (北海道の異齢林における施業インパクトと生物多様性を考慮した森林管理指針)	The Second International Conference on FORCOM, Tsu/Mie Univ.
高橋正義、古家直行、栗川二郎(株式会社ティンバーテック)	2011.11	準天頂衛星みちびきの森林内における測位に関する予備的評価	第60回北方森林学会大会

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)
高橋正義	2011.12	流域レベルで遺伝的多様性を評価する	北の森だより(森林総合研究所北海道支所研究情報誌)、7:6-7
遠國正樹(東京大)、笠原久臣(東京大)、磯崎康雄(東京大)、福岡哲(東京大)、高橋功一(東京大)、高橋正義、尾張敏章(東京大)	2012.02	機械地拵えにおけるGPSトラッキングの利用可能性	北方森林研究 60:113-116
高橋正義、倉本恵生、石橋聰、佐々木尚三、小島沙織(北海道大)	2012.03	北海道の針広混交林における大規模風倒攪乱からの回復要因	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
上村佳奈、鹿又秀聡、光田靖、齋藤英樹、高橋正義、北原文章、垂水亜紀	2012.03	スギ再造林適地のマップ化と評価	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
平田泰雅、鷹尾元、齊藤英樹、松浦俊也、ラングナー・アンドレアス・スライス・ベガ、高橋正義、ソック・ヘン・レン・チビン(カンボジア森林局)、アジズ・ハムザ・カリ(マレーシア森林研)、レハラナ・ノグエラ・ラリーサ(アスンシオン国立大)	2012.03	REDDにおける参照レベル設定のためのリモートセンシングの活用	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
Shimase, Takuva(嶋瀬拓也)	2011.06	Inter-regional specialization in the Japanese sawmill industry	Proceedings of IUFRO 5.10.00 – Forest Products Marketing and Business Management and the UNECE/FAO Team of Specialists on Forest Products Markets and Marketing. Pre-Conference to the Forest Products Society 65th International Convention
堀靖人、平野悠一郎、塔村真一郎、村田光司、嶋瀬拓也、天野智将、山田茂樹、立花敏(筑波大)、山根正伸(神奈川県自然環境保全セ)、大塚健司(アジア経済研)、陸文明(中国林業科学研究院)、呉鉄雄(北京林業大)	2011.07	中国の森林、林業、木材産業～その姿と日本への影響～	森林総合研究所平成23年版研究成果選集、38-39
野田英志、堀靖人、岡裕泰、鹿又秀聡、松村ゆかり、嶋瀬拓也、天野智将、山田茂樹	2011.07	林業に活力をもたらすために必要な新しい林業・木材利用のシステム	森林総合研究所平成23年版研究成果選集、40-41
外崎真理雄、滝口泰弘(ウッドマイルズ研)、嶋瀬拓也、松野泰也(東京大)、醍醐市朗(東京大)、野田英志、高木真由(ドット・コーポレーション)、恒次祐子	2011.07	伐採木材の利用に係る炭素収支モデルの開発	「地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響と緩和及び適応技術の開発」、研究成果(農林水産技術会議事務局) 483:98-103
嶋瀬拓也	2012.02	国内合板工業における国産材利用の拡大と工場の立地変動ー2000年から2011年にかけて合板工場から木材輸入港までの距離に生じた変化ー	北方森林研究 60:81-84
嶋瀬拓也	2012.02	Joint IUFRO Group 5.10 and UNECE/FAO Team of Specialists Meetingに参加して	IUFRO-J NEWS、105:3
嶋瀬拓也	2012.03	住宅建築業者の材料選択ー管柱を対象としてー	林業経済研究、58(1):78-83
嶋瀬拓也	2012.03	木材産業の動向(第8章)	『改訂森林・林業・木材産業の将来予測ーデータ・理論・シミュレーションー』(森林総合研究所編、日本林業調査会)、175-200
嶋瀬拓也	2012.03	集成材工業の立地変動とその要因	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/

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)
Kiyono, Yoshiyuki (清野嘉之)、Saito, Satoshi (齊藤哲)、Takahashi, Tomoaki (高橋興明)、Toriyama, Jumpei (鳥山淳平)、Awaya, Yoshio (粟屋善雄、岐阜大)、Asai, Hidetoshi (京都大)、 Furuya, Naoyuki (古家直行) 、Ochiai, Yukihiro (落合幸仁)、Inoue, Yoshio (農環研)、Sato, Tamotsu (佐藤保)、Chann Sopha・Preap Sam・Bora Tith (カンボジア森林局)、 Ito, Eriko (伊藤江利子) 、Chairil Anwar Siregar (インドネシア林業省)、Matsumoto, Mitsuo (松本光朗)	2011.04 (この業績は昨年版支所年報で発表年月 2011.03と報告しましたが、正しくは2011.04でした。再掲して訂正いたします。)	Practicalities of non-destructive methodologies in monitoring anthropogenic greenhouse gas emissions from tropical forests under the influence of human intervention	Japan Agricultural Research Quarterly, 45(2):233-242
佐野真琴、宮本麻子、 古家直行 、Patanaponpaiboon Pipat (チュラロンコン大学)、田淵隆一(国際農研)	2011.05	東北タイ、ラムセバイ河畔域の54年間の土地利用変遷過程	日本熱帯生態学会要旨集、21:42
佐野真琴、宮本麻子、 古家直行 、岡部貴美子、中静透(東北大)	2011.05	遷移応答モデルに基づいた生物多様性変動シミュレータによるシナリオ分析	国連環境計画国際生物多様性の日記念シンポジウム“地球の恵み、森林の生物多様性—その価値と危機そして希望—”講演要旨集、7
Woraphun Himmaphan(タイ王室森林局)、Noda, Iwao(野田巖、国際農研)、 Furuya, Naoyuki(古家直行)	2012.03	Current situation and management of Nong Bua Lam Phu Private Forest Plantation Cooperative Limited (ノンブアランプー森林組合の現状と経営状況)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:41-45
Furuya, Naoyuki(古家直行) 、Woraphun Himmaphan(タイ王室森林局)、Noda, Iwao(野田巖、国際農研)	2012.03	Current functions and expected roles of Private Forest Plantation Cooperatives in Thailand(タイにおける森林組合の現状の機能と期待される役割)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:46-52
Furuya, Naoyuki(古家直行) 、Arune Pudsavang(タイ王室森林局)、Noda, Iwao(野田巖、国際農研)、Woraphun Himmaphan(タイ王室森林局)、Yokota, Yasuhiro(横田康裕)	2012.03	Current situation of teak farm forestry after Economic Tree Plantation Promotion Project in Northeast Thailand(東北タイにおける経済樹種造林推進事業後のチーク農家林業の現状)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:53-63
Komaki, Takaaki(駒木貴彰)、Noda, Iwao(野田巖、国際農研)、 Furuya, Naoyuki(古家直行) 、Yokota, Yasuhiro(横田康裕)、Woraphun Himmaphan(タイ王室森林局)、Arune Pudsavang(タイ王室森林局)	2012.03	The present circumstances of teak wood processing, marketing and future prospects in northeast of Thailand(東北タイにおけるチーク木材産業と市場の現状と将来展望)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:64-68
Furuya, Naoyuki(古家直行)	2012.03	Trends of forestry and wood processing industry in Thailand : Analysis using the historical forestry statistics data from 1997 to 2008(タイ森林・木材加工産業の傾向:1997年から2008年の時系列林業統計解析)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:69-74
Noda, Iwao(野田巖、国際農研)、Woraphun Himmaphan(タイ王室森林局)、 Furuya, Naoyuki(古家直行) 、Arune Pudsavang(タイ王室森林局)	2012.03	Profitability situation of combined farm managements with teak plantations in Northeast Thailand(東北タイにおけるチーク造林との複合農業経営の収益状況)	Approach to Sustainable Forestry of Indigenous Tree Species in Northeast Thailand, JIRCAS Working Report No.74:82-89
佐野真琴、宮本麻子、 古家直行 、藤岡義三(水研セ増養殖研)、Patanaponpaiboon Pipat (チュラロンコン大学)、田淵隆一(国際農研)	2012.03	タイ国ラノー県沿岸地域の森林植生の変化	関東森林研究、63:11-14

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)
古家直行、野田巖(国際農研)、ヒマパン ワラパン(タイ王室森林局)	2012.03	東北タイにおける光学センサとレーダーの組み合わせ解析によるチーク人工林の抽出	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
浅井英利(名古屋大)、清野嘉之、古家直行、千葉幸弘、落合幸仁、齋藤和樹(WARDA)、Samson Benjamin(IRRI)、白岩立彦、本間香貴(京都大)、井上吉雄(農環研)、堀江武(農研機構)	2012.03	ラオス焼畑栽培システムにおける各炭素フラックスの時間系列変化	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
佐野真琴、宮本麻子、古家直行、岡部貴美子、中静透(東北大)	2012.03	茨城県北部における生物多様性マップの推移	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/
鷹尾元、平田泰雅、齋藤英樹、古家直行、カーリ アジス、ハムダン オマール、アザハリ ファイディ(マレーシア森林研)	2012.03	熱帯林バイオマス推定におけるリモートセンシングデータと地上調査の誤差	第123回日本森林学会大会 http://www.jstage.jst.go.jp/browse/jfsc/123/0/_contents/-char/ja/

平成23年版支所年報までに掲載していない業績(遡及分)

嶋瀬拓也	2010.03	住宅産業の木質建材ニーズと利用実態の解明	原木供給と最終用途を連携させるスギの一次加工システムの開発、森林総合研究所交付金プロジェクト成果集 26:22-26
Yamaki, Kazushige(八巻一成)	2011.02	National park management and governance in Japan: outcomes of the experts conference in 2010	Proceedings of the Effectiveness and Issues Relating to the Japanese Natural Park System, pp65-66
嶋瀬拓也	2011.02	製材業の規模拡大	地域資源活用と連携による山村振興、森林総合研究所交付金プロジェクト研究成果集 31:9-17
宇都木玄	2011.03	乾燥地の植物生理とモデル化	『沙漠を森に一温暖化への処方箋ー』(小島紀徳・江頭靖幸編著、コロナ社), 50-60
佐藤顕義(アルマス)、福井大、平川浩文、吉倉智子(筑波大)、峰下耕(自然動物研究所)	2011.03	台湾蝙蝠研究最前線見聞録	コウモリ通信
喜多山繁(東京農工大)、西村勝美(木構造振興株式会社)、松本信二(日本政策金融公庫)、米村公雄(農林漁業信用基金)、三善和夫(日本木造住宅産業協会)、浅野明雅(全国木材組合連合会)、尾蘭春雄(全国木材組合連合会)、村田光司、嶋瀬拓也、茅原正毅(技術士)、江藤幸一(全国林業改良普及協会)、森山忠一(技術士)、高田克彦(秋田県立大学)、松本美香(高知大)、浜本高弘(徳島県木材協同組合連合会)、福島敏彦(NPO森林誌研究所)、内海和徳(林野庁)、鈴木宏治(日本林業技士会)、守口典行(全国木材組合連合会)、加藤正彦(全国木材組合連合会)、小池秀夫(全国木材組合連合会)	2011.03	経営診断からみた国産材製材工業の動向—経営診断事業取りまとめ検討会発言要旨—	平成22年度木材安定供給圏域システムモデル事業地域木材産業経営分析事業・新生産システム推進対策事業下における国産材製材工場の動向(経営診断事業5年間の取りまとめ)、全国木材組合連合会、35-57

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	2011.03	原木調達	平成22年度木材安定供給圏域システムモデル事業 地域木材産業経営分析事業 No.4 フォローアップ診断報告書 モデル地域・宮崎、全国木材組合連合会、5-7
嶋瀬拓也	2011.03	原木調達	平成22年度木材安定供給圏域システムモデル事業 地域木材産業経営分析事業 No.5 フォローアップ診断報告書 モデル地域・宮崎、全国木材組合連合会、6-8
嶋瀬拓也	2011.03	地場工務店の信頼確保に道筋を	Jornal of Timber Engineering、100:92

VII. 資料

1. 会議

会 議 名	開 催 日	主 催	開 催 場 所
研究所会議	年3回 (5・11・3月)	本所 総合調整室	森林総合研究所
北海道支所運営連絡会議	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
庶務課長等会議	23.12.7～12.9	本所総務部	森林総合研究所
産学官連携推進調整監会議	23.12.14～12.15	本所企画部	森林総合研究所
北海道支所業務報告会	23.12.7	北海道支所	北海道支所
北海道支所研究評議会	24.3.1	北海道支所	北海道支所
研究評議会	23.11.9	本所企画部	森林総合研究所
全所研究推進評価会議	24.3.8	本所企画部	森林総合研究所

(林業研究開発推進ブロック会議)

林業研究開発推進ブロック会議(北海道ブロック)	23.9.22	林野庁 北海道支所	KKRホテル札幌
-------------------------	---------	--------------	----------

(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	23.6.10	北海道支所	北海道支所
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会第1回研究専門部会	23.7.27	北海道支所	北海道支所
北海道林業林産試験研究機関連絡協議会総会	23.8.24	北海道支所	北海道育種場

(推進会議及びプロジェクト関連会議)

森林総合研究所交付金プロジェクト「緩中傾斜地に適した低コスト生産システムの開発」研究推進評価会議	24.2.20	北海道支所	北海道支所
環境省地球環境保全等試験研究「レブンアツモリソウをモデルとした人を含む在来生態系と共生できる絶滅危惧種自生地への復元技術の研究」研究推進評価会議	24.2.21	北海道支所	北海道支所

(その他)

北海道国有林森林林業技術協議会	23.11.28	北海道支所	北海道支所(北海道森林管理局と共同開催)
-----------------	----------	-------	----------------------

2. 諸行事

年 月 日	行 事
22.5.25	北海道支所育樹祭(支所実験林内)
23.10.31	消防訓練、AED講習会
23.11.24、11.30	安全運転講習会(DVD「白いハイウェイ」及び「飲酒運転悲劇の連環」上映)
24.3.13	健康講話(産業医)

3. その他の諸会議

会 議 名	開催日	主 催	出 席 者
平成23年度札幌豊平区防火管理者協議会総会	23. 4. 19	札幌豊平区防火管理者協議会	山口 彰
平成23年度札幌豊平区危険物安全協議会総会	23. 4. 26	札幌豊平区危険物安全協議会	山口 彰
平成23年度日本ボイラー協会北海道支部通常総会	23. 5. 31	日本ボイラー協会北海道支部	山口 彰
第26回えせ同和行為対策関係機関連絡会	23. 6. 22	札幌法務局	相澤 利和
茨城空港セミナーin札幌	23. 7. 14	茨城県	佐藤 正人 柴田 杉子
平成23年度札幌法務局管内訟務担当者協議会例会	23. 10. 21	札幌法務局	相澤 利和
平成23年度情報公開・個人情報保護訴訟に関する実務連絡会	23. 11. 1	札幌法務局	渡邊 謙一
平成23年度防火研修会	24. 1. 13	札幌豊平区防火管理者協議会	山口 彰
平成24年北海道林野火災予防消防対策協議会	24. 2. 8	北海道水産林務部	山口 彰
平成23年度防火管理研修会	24. 2. 22	札幌豊平区防火管理者協議会	山口 彰
第38回北海道地区研修担当官会議	24. 3. 8	人事院北海道事務局	土谷 直輝
グリーン購入法基本方針説明会（ブロック別説明会）及び平成23年度環境配慮契約法説明会	24. 3. 13	環境省	山口 彰

4. 職員の研修・講習

研 修 ・ 講 習 名	期 間	主 催	受 講 者
平成23年度危険物保安研修会	23. 6. 9	(社)札幌危険物安全協会連合会	山口 彰
平成23年度主査等Ⅱ研修	23. 6. 22～6. 24	農業・食品産業技術総合研究機構	佐藤 正人
平成23年度業態別研修会	23. 7. 8	札幌豊平区防火管理者協議会	山口 彰
平成23年度農林水産関係研究リーダー研修	23. 7. 28～7. 29	農林水産省農林水産技術会議事務局	森貞 和仁 佐々木 尚三
安全運転管理者講習	23. 8. 31	(社)北海道安全運転管理者協会	山口 彰
平成23年度所内技術短期研修	23. 10. 3～10. 6	森林総合研究所	石原 誠
平成23年度評価・監査北海道セミナー	23. 11. 11	北海道管区行政評価局	山口 彰
第20回北海道地区課長補佐研修	23. 11. 15～11. 17	人事院北海道事務局	渡邊 謙一
クレーン運転業務特別教育講習会	23. 11. 19～11. 20	(社)日本クレーン協会 北海道支部	近藤 洋美
平成23年度セクシャル・ハラスメント防止講演会	23. 12. 1	札幌防火管理者協議会連合会	山口 彰
危険物取扱者保安講習	23. 12. 8	(社)北海道危険物安全協会連合会	相澤 利和
平成23年度防火研修会	24. 1. 13	札幌豊平区防火管理者協議会	山口 彰
平成23年度防火管理研修会	24. 2. 22	札幌防火管理者協議会連合会	山口 彰
外国語研修（ドイツ語、英語、フィンランド語）	23. 7月～24. 1月	北海道支所	北村 系子 松井 哲哉 溝口 康子 倉本 恵生

5. 受託出張（62件）

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
平成23年度鶴居村森林組合森林・林業再生プラン実践事業に伴う先進林業機械普及研修会 講師	H23. 4. 5～4. 6	鶴居村森林組合代表理事組合長	鶴居村総合センター	佐々木 尚三
環境審査顧問会火力部会 出席	H23. 4. 26	環境審査顧問会火力部会長	経済産業省別館	川路 則友
第2回北海道森林管理局天然林施業座談会 出席	H23. 4. 26	北海道森林管理局長	北海道森林管理局	倉本 恵生 高橋 正義
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発のうち作業システム導入支援事業」検討委員会 出席	H23. 4. 28	株式会社 森林環境リアライズ	農林水産省	佐々木 尚三
「森林保護」編集委員会 出席	H23. 5. 11	財団法人 北海道森林整備公社	林業会館	尾崎 研一
暖温帯二次林におけるリター分解・土壌生成速度の現地調査	H23. 5. 14～5. 19	東京大学大学院農学生命科学研究科千葉演習林長	東京大学農学部附属千葉演習林	伊藤 江利子
「森林環境教育キャリアアップカレッジ」講師	H23. 5. 16～5. 17	岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター長	岩手大学情報メディアセンター	尾崎 研一
電源開発株式会社竹原発電所新1号機設備更新計画環境影響評価方法書に係る現地調査	H23. 5. 16～5. 17	原子力安全・保安院電力安全課長	広島県竹原市	川路 則友
第1回礼文町生物多様性地域戦略策定検討委員会 出席	H23. 6. 2～6. 4	礼文町生物多様性地域戦略策定検討委員会委員長 礼文町長	礼文町役場	河原 孝行 八巻 一成
平成23年度知床世界自然遺産地域科学委員会 第1回エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ 出席	H23. 6. 12	知床世界自然遺産地域科学委員会 エゾシカ・陸上生態系ワーキンググループ座長	釧路市生涯学習センター	川路 則友
平成23年度第1回北海道森林審議会林地保全部会現地調査及び部会 出席	H23. 6. 14～6. 15	北海道水産林務部林務局治山課森林保全担当課長	小樽市及び北海道庁	川路 則友
「世界自然遺産の再資源化に向けたアクションリサーチ」第1回会合 出席	H23. 7. 2	大学共同利用機関法人人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館長	鹿児島大学東京リエゾンオフィス	八巻 一成
環境審査顧問会火力部会 出席	H23. 7. 5	環境審査顧問会火力部会長	経済産業省別館	川路 則友
学生実習におけるライフル銃を使用した専門的なエゾシカ捕獲実習、及び先進的な衛生管理手法に基づくエゾシカ解体実習講師	H23. 7. 8～10	酪農学園大学 環境システム学部 生命環境学科長	西興部村	松浦 友紀子
平成23年度日本型フォレスト育成研修事業に係る准フォレスト育成研修講師	H23. 7. 12 H23. 8. 2	林野庁研究保全課長	北海道森林管理局	佐々木尚三
地域のもりから学ぶ森林づくり「森林の生物多様性を学ぶ」森林教室 講師	H23. 7. 14	北海道森林管理局長	札幌市南区定山溪国有林無意根山大蛇ヶ原歩道付近	佐々木尚三
北海道環境審議会第1回地球温暖化対策部会 出席	H23. 7. 21	北海道環境審議会地球温暖化対策部会	かでの2. 7（札幌市）	森貞 和仁
林業における蜂等被害対策講習会の開催に係る講師	H23. 7. 21	林業・木材製造業労働災害防止協会 北海道支部長	上川北部地域人材開発センター（名寄市）	佐山 勝彦

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
平成23年度林木育種推進北海道地区協議会 出席	H23. 7. 22	林野庁長官	北海道庁赤レンガ庁舎	川路 則友 森貞 和仁 倉本 恵生
平成23年度 作業システム導入支援事業に伴う第1回検討委員会 出席	H23. 7. 25	鶴居村森林組合 代表理事組合長	鶴居村	佐々木 尚三
北海道森林審議会 出席	H23. 7. 28	北海道森林審議会会長	第2水産ビル（札幌市）	川路 則友
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発事業」選定委員会 出席	H23. 8. 8	株式会社 自然産業研究所	東京都内	佐々木 尚三
北海道環境審議会第2回地球温暖化対策部会 出席	H23. 8. 12	北海道環境協議会地球温暖化対策部会	かでの2. 7（札幌市）	森貞 和仁
平成23年度さけます関係研究開発等推進会議 出席	H23. 8. 17	独）水産総合研究センター 北海道地区水産研究所長	ホテルライフオー ト札幌	森貞 和仁
「エゾシカ対策人材育成研修」講師	H23. 8. 17～19	エゾシカネットワーク会長	西興部村 ホテル森夢及び村内	松浦友紀子
世界自然遺産の再資源化に向けたアクションリサーチに関する現地調査	H23. 8. 21～25	大学共同利用機関法人人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館長	屋久島町	八巻 一成
技術開発課題現地検討会 出席	H23. 8. 29	北海道森林管理局長	森林技術センター特定区域	佐々木 尚三
エゾシカ衛生管理講習会講師	H23. 9. 7	社団法人エゾシカ協会内「シカの日」運動推進事務局長	中空知地域職業訓練センター（滝川市）	松浦 友紀子
平成23年度（集団研修）「地域住民の参加による多様な森林保全」コース講師	H23. 10. 5～6	社団法人 海外林業コンサルタント協会	北海道支所 J I C A札幌	佐々木 尚三 相澤 州平 平川 浩文
第2回礼文町生物多様性地域戦略策定検討委員会 出席	H23. 10. 11～13	礼文町生物多様性地域戦略策定検討委員会	礼文町	八巻 一成
平成23年度道内林業技術研修会 出席	H23. 10. 12～14	北海道水源林造林協議会	九州大学北海道演習林（足寄町）	森貞 和仁
野幌自然環境モニタリング検討会 出席	H23. 10. 19	北海道森林管理局長	野幌国有林	平川 浩文
平成23年度 森林施業プランナー育成対策事業現地研修講師	H23. 10. 19～21	全国森林組合連合会	苫小牧市	佐々木尚三
平成23年度業務研修 森林の管理・経営研修講師	H23. 11. 16	北海道森林管理局長	北海道森林管理局	尾崎 研一
エゾシカの立木食害等が天然更新等を与える影響調査検討会 第1回検討会出席	H23. 11. 17	北海道森林管理局長	北海道森林管理局	森貞 和仁
北陸電力株式会社富山新港火力発電所石炭1号機リプレイス計画環境影響評価方法書に係る現地調査	H23. 11. 24～25	原子力安全・保安院電力安全課長	富山県射水市	川路 則友
平成23年度林野庁補助事業「先進林業機械改良・新作業システム開発事業」先進林業機械を活用した作業システム現地検討会（静岡）における事業実施主体への助言及び情報提供	H23. 11. 25	株式会社 自然産業研究所	静岡県富士宮市	佐々木 尚三

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
環境審査顧問会火力部会 出席	H23. 11. 27	環境審査顧問会火力部会長	経済産業省別館	川路 則友
国際森林年記念「野幌の森に暮らす生き物たち」講師	H23. 11. 27	北海道森林管理局長	北海道開拓記念館	平川 浩文
世界自然遺産の再資源化に向けたアクションリサーチに関するフィールド調査	H23. 12. 10～15	大学共同利用機関法人人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館長	屋久島町	八巻 一成
環境審査顧問会火力部会 出席	H23. 12. 14	環境審査顧問会火力部会長	経済産業省別館	川路 則友
エゾシカの生体捕獲による食肉等としての有効活用及びくくりワナを利用したエゾシカ捕獲連絡協議会 出席	H23. 12. 20～21	特定非営利活動法人EnVision環境保全事務所	釧路市、足寄町、陸別町	松浦 友紀子
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発のうち作業システム導入支援事業」検討委員会 出席	H23. 12. 21～22	株式会社森林環境リアライズ	甲府市	佐々木 尚三
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発事業」第2回検討委員会 出席	H24. 1. 11	株式会社 自然産業研究所	東京都内	佐々木尚三
平成23年度北の国・森林づくり技術交流発表会 出席	H24. 1. 26～27	北海道森林管理局長	北海道森林管理局	川路 則友 宇都木 玄 上村 章
狩猟鳥獣の見直しに関する検討会準備会合	H24. 1. 29～30	財団法人 自然環境研究センター	環境省第5会議室	川路 則友
エゾシカ対策人材育成研修	H24. 2. 1～2	エゾシカネットワーク会長	酪農学園大学	松浦 友紀子
シカに関わる病気、海外の衛生管理事例についての説明	H24. 2. 3	北海道上川総合振興局長	南富良野町情報プラザ	松浦 友紀子
市街地に出没するエゾシカ対応検討会 出席	H24. 2. 8	札幌市市民まちづくり局長	札幌市役所地下2階第1会議室	松浦 友紀子
学生実習におけるライフル銃を使用した専門的なエゾシカ捕獲実習、衛生管理手法に基づくエゾシカ解体実習、シカテレメトリ調査、ライトセンサスの講師	H24. 2. 14～17	学校法人酪農学園 酪農学園大学 環境システム学部生命環境学科長	西興部村	松浦 友紀子
狩猟鳥獣の見直しに関する検討会（第1回）	H24. 2. 15	財団法人 自然環境研究センター	自然環境研究センター 会議室	川路 則友
エゾシカの生体捕獲による食肉等としての有効活用及びくくりワナを利用したエゾシカ捕獲事業連絡協議会 出席	H24. 2. 22	特定非営利活動法人EnVision環境保全事務所 理事長	北海道森林管理局	松浦 友紀子
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発事業のうち作業システム導入支援事業」検討委員会 出席	H24. 2. 27	株式会社 森林環境リアライズ	農林水産省共用第5会議室	佐々木 尚三
平成23年度鳥類標識調査検討会 出席	H24. 2. 27～28	財団法人 山階鳥類研究所	財団法人 山階鳥類研究所 東京分室	川路 則友
日高北部森林管理署 職場内研修講師	H24. 3. 2	日高北部森林管理署長	国立日高青少年自然の家	松浦 友紀子
野幌自然環境モニタリング検討会 出席	H24. 3. 6	北海道森林管理局長	石狩森林管理署会議室	平川 浩文

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
平成23年度「野生生物保護対策検討会（レブンアツモリソウ保護増殖分科会）」 出席	H24. 3. 12	環境省自然環境局長	環境省北海道地方環境事務所会議室	河原 孝行
狩猟鳥獣の見直しに関する検討会（第2回）	H24. 3. 13	財団法人 自然環境研究センター	自然環境研究センター 会議室	川路 則友
科学研究費（基盤A）「長期的餌資源制限がニホンジカの生活史特性へ及ぼすフィードバック効果の解明」平成24年度科研会議 出席	H24. 3. 13～14	東京農工大学農学部・農学府長	東京農工大学農学部5号館3階307室	松浦 友紀子
地域管理経営計画懇談会 出席	H24. 3. 16	北海道森林管理局長	野幌国有林	川路 則友
林業システム革新事業（森林資源量解析システム化）事業者選定公募型プロポーザルの審査委員会 出席	H24. 3. 21	下川町長	下川町役場	宇都木 玄
「平成23年度林野庁補助事業 先進林業機械改良・新作業システム開発事業」第3回検討委員会 出席	H24. 3. 21	株式会社 自然産業研究所	東京都内	佐々木 尚三

6. 外国出張(28件)

用 務	日 程	経費負担先	行 先	氏 名
「セルロース系目的生産バイオマスの栽培から低環境負荷」のための現地調査および打ち合わせ	H23.4.20 ～ 4.26	特殊法人等受託事業費	オーストラリア	宇都木 玄
「国際森林研究機関連合5.10分科会・国際連合欧州委員会/食糧農業機関合同専門家会合」参加・発表	H23.6.15 ～ 6.19	運営費交付金(国研集会)	アメリカ	嶋瀬 拓也
オーストラリアでのバイオマス生産についての現地調査	H23.7.5 ～ 7.11	成蹊大学	オーストラリア	宇都木 玄
「温暖化適応策導出のための長期森林動態データを活用した東アジア森林生態系炭素収支観測ネットワークの構築」のための現地調査	H23.7.13 ～ 7.21	環境省受託事業費	タイ	宇都木 玄
東北タイにおける郷土産有用樹人工林の林業経営安定化	H23.7.17 ～ 7.29	国際農林水産業研究センター	タイ	古家 直行
「第18回国際植物学会議」参加・発表	H23.7.23 ～ 7.30	運営費交付金(国研集会)	オーストラリア	河原 孝行
「REDD推進体制整備に関する研究」における共同研究者との打合せ	H23.7.23 ～ 7.28	国際林業協力事業	マレーシア	宮本 基杖
中国横断山脈地域産植物の化学的遺伝的多様性から迫る種分化のメカニズムを解明する目的で、日華植物区系における植物種を採取する	H23.7.31 ～ 8.18	科学研究費補助金	中国	河原 孝行
ラオスにおける林業関連研究動向調査及びプロジェクト共通サイト候補地の予備調査	H23.8.21 ～ 8.27	国際農林水産業研究センター	ラオス	古家 直行
「高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化」における現地調査および打合せ	H23.8.27 ～ 9.3	農林水産省受託事業費	カンボジア	古家 直行
「メコン中・下流域の森林生態系スーパー観測サイト構築とネットワーク化」に係わる現地調査、研究打合せ	H23.8.31 ～ 9.9	環境省受託事業費	カンボジア、タイ	伊藤 江利子
「第1回保護地域と周辺コミュニティーワークショップ」での発表	H23.9.9 ～ 9.16	世界保護地域委員会日本委員会	マレーシア	八巻 一成
IUFRO第9回国際ブナシンポジウム	H23.9.12 ～ 9.17	交流法	ドイツ	北村 系子
虫こぶ形成昆虫における多様性－生態系機能関係に関する現地検討及び研究打ち合わせ	H23.9.27 ～ 10.8	科学研究費補助金	カナダ	尾崎 研一
アジアフラックスワークショップ	H23.11.8 ～ 11.13	交流法	マレーシア	溝口 康子
アジアフラックスワークショップ	H23.11.8 ～ 11.13	交流法	マレーシア	山野井克己
REDD推進体制整備に関する研究遂行のための野外調査および成果の発表	H23.11.12 ～ 11.25	国際林業協力事業	カンボジア	伊藤 江利子
「高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化」における現地調査	H23.11.13 ～ 11.19	農林水産省受託事業費	カンボジア	古家 直行
「REDD推進体制整備に関する研究」における現地調査	H23.11.18 ～ 12.12	国際林業協力事業	パラグアイ	高橋 正義

用 務	日 程	経費負担先	行 先	氏 名
「森林資源保全のための樹木遺伝子バーコードの基盤構築と有効性に関する研究」の成果発表のため、第4回国際生物バーコード会議出席・発表	H23.11.28 ～ 12.4	科学研究費補助金	オーストラリア	河原 孝行
東北タイにおける郷土産有用樹人工林の林業経営安定化	H23.12.11 ～ 12.24	国際農林水産業研究センター	タイ	古家 直行
「温暖化適応策導出のための長期森林動態データを活用した東アジア森林生態系炭素収支観測ネットワークの構築」によるマレーシア熱帯降雨林	H24.1.24 ～ 2.10	環境省受託事業費	マレーシア	松井 哲哉
「REDD推進体制整備に関する研究」遂行のための野外調査	H24.1.25 ～ 2.13	国際林業協力事業	カンボジア	伊藤 江利子
「アジア地域熱帯林における森林変動の定量評価とシミュレーションモデルの開発」遂行のための野外調査	H24.1.26 ～ 2.2	農林水産省受託事業費	カンボジア	古家 直行
「REDD推進体制整備に関する研究」における現地調査	H24.2.13 ～ 3.5	国際林業協力事業	パラグアイ	高橋 正義
「海外作業システムのわが国緩中傾斜地への適用可能性の検討」の現地調査	H24.3.3 ～ 3.15	交付金プロジェクト	フィンランド	嶋瀬 拓也
「海外作業システムのわが国緩中傾斜地への適用可能性の検討」の現地調査	H24.3.3 ～ 3.15	交付金プロジェクト	フィンランド	倉本 恵生
「海外作業システムのわが国緩中傾斜地への適用可能性の検討」の現地調査	H24.3.4 ～ 3.15	交付金プロジェクト	フィンランド	佐々木 尚三

7. 研修生の受入

① 受託研修生(4名)

氏 名	所 属	研 修 期 間	研 修 内 容	受 入 担 当
本間 祐希	北海道教育大学教育学部札幌校	23.4.15～24.3.30	コナラのオルガネラDNA解析手法の習得	森林育成研究グループ 北村 系子
岡田 桃子	東京大学大学院農学生命科学研究科	23.5.30～23.11.30	エゾマツ集団のSSR解析手法の習得	森林育成研究グループ 北村 系子
末次 直樹	北海道大学大学院農学院	23.6.13～23.10.28	林地肥培に伴う土壌の構造解析に関する実験手法の習得	植物土壌系研究グループ 相澤 州平
三野 誓子	岩手大学農学部	23.8.22～23.8.26	森林微気象の観測及び解析手法の習得	寒地環境保全研究グループ 山野井 克己

② 海外研修生(18名)

研修名： JICA地域別研修「アジア・中南米地域C&I・森林認証」コース	
日 程： 23.6.22	
(国 名)	(人 数)
メキシコ	1
ミャンマー	1
ペルー	2
タイ	1
研修名： JICA集団研修「地域住民の参加による多様な森林保全」コース	
日 程： 23.10.5～10.6	
(国 名)	(人 数)
アルメニア	1
ブルキナファソ	2
中華人民共和国	1
エチオピア	2
ガーナ	2
ケニア	2
フィリピン	2
スリランカ	1

8. 来訪者

①支所視察・見学

来訪日	来訪者	人数	目的	担当者
23. 8. 30	札幌市立真栄中学校	12	職場訪問学習（対応内容：森を調べるお仕事）	北方林管理研究グループ
23. 9. 13	札幌市立西岡南小学校	203	遠足（1、2 学年生）	連絡調整室
23. 10. 5、 10. 26、10. 27	北海道インターナショナルスクール	89	森林学習	連絡調整室
23. 10. 20	札幌市立山鼻中学校	10	総合学習（対応内容：森林が環境や生活の中にどう関わっているか）	産学官連携推進調整監
23. 11. 1	東京大学生産技術研究所	14	北海道の動植物、台風による森林被害、フラックスタワー観測・サイト見学	北方林管理研究グループ、寒地環境保全研究グループ
23. 11. 18	池北カラマツ産地形成推進協議会（足寄町）	25	視察研修	北海道支所長、産学官連携推進調整監
23. 11. 25	札幌市立西岡北中学校	11	職場訪問学習（対応内容：針葉樹の葉の量を調べる）	北方林管理研究グループ

②実験林利用者

利用期間	利用者	人数	目 的
23. 5. 8	北海道野の花に楽しむ会	21	野の花観察会
23. 5. 2 ～8. 7	立教大学大学院	1	ヤブサメの生態調査
23. 5. 17、 5. 30、6. 3	札幌自然ウォッチング サークル倶楽部	55	自然観察会
23. 6. 5	北海道自然観察協議会	15	自然観察会
23. 6. 19	西岡ボランティア白樺会	50	自然観察会
23. 9. 26	札幌市公園緑化協会	4	札幌市みどりの相談員の自然植物観察

③標本館来館者数

(人)

月	一般	学生	国機関	都道府県	林業団体	外国	計
4	307	41	0	0	0	0	348
5	3,551	193	0	0	0	0	3,744
6	437	113	0	0	0	0	550
7	475	58	0	50	0	0	583
8	288	78	0	16	0	0	382
9	417	212	0	95	0	0	724
10	394	120	0	0	0	89	603
計	5,869	815	0	161	0	89	6,934

9. 広報活動

①新聞等

内 容 等			対応者
広報さっぽろ豊平区版「とよひら元気印」 森林総合研究所北海道支所の紹介	23. 6. 1発行	豊平区役所	川路 則友
「ハチの巣駆除 市への依頼激増」 ハチの生態の解説	23. 8. 26掲載	北海道新聞	佐山 勝彦
天皇陛下、森林総合研究所北海道支所ご視察 (国際微生物学連合2011会議記念式典出席のためご来道)	23. 9. 10 23. 9. 11	北海道新聞 読売新聞 毎日新聞 産経新聞 日本経済新聞	連絡調整室
下川町ー森林総合研究所北海道支所「北海道における木質 バイオマス資源作物の生産促進技術の開発」共同研究協定 調印	24. 1. 25掲載	北海道新聞 北都新聞 名寄新聞	連絡調整室

②ラジオ放送

内 容 等			対応者
「ほっかいどう宝島2011」 レブンアツモリソウについて	22. 6. 5放送	エフエム北海道	河原 孝行
おはようもぎたてラジオ便「北海道森物語」(6回)	NHK札幌放送局	ラジオ第一放送	
23. 4. 26放送	北海道の林業と木材利用		嶋瀬 拓也
23. 8. 23放送	羊ヶ丘実験林ではCO ₂ をどのくらい吸収しているか?		溝口 康子
23. 12. 27送	北海道の希少な樹木		河原 孝行

③テレビ放送

内 容 等			対応者
「ニュース」(12:00~12:20) 平成23年度森林総合研究所北海道支所一般公開の様子	23. 7. 7放送	NHK総合	森貞 和仁
「さわやか自然百景」 札幌 羊ヶ丘の森	23. 8. 28放送	NHK総合	川路 則友

④定期刊行物

内 容 等	ISSN	発行日	発行部数
平成23年版北海道支所年報	0916-6165	23. 1. 31	800
北の森だよりVol. 7	1882-9627	22. 12. 26	1, 200
・ヤナギの超短伐期施業バイオマス生産！ ・台風攪乱による、北方森林生態系のCO₂収支の変化 ・流域レベルで遺伝的多様性を評価する			
北の森だよりVol. 8	1882-9627	23. 3. 30	1, 000
・樹木と水 ・エゾヤチネズミの分散行動の雌雄差 －近親交配の回避に役立っているのか？－ ・中国への木造住宅・木材の輸出拡大に向けて －住宅建設の現状と木材輸出国の売り込み策－			

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	62冊	51冊	113冊	25冊		25冊	138冊
逐次刊行物	59誌	303誌	362誌	39誌	18誌	57誌	419誌

11.固定試験地・収穫試験地

①固定試験地

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	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,いゝ3 1463,いゝ	トドマツ アカエゾマツ エゾマツ ダケカンバ	1.67 18.74	32	H30	不定期	97.6	森林育成研究グループ	A
札幌 7	札幌カラマツ産地試験地	カラマツ産地試験	石狩	41,なゝね	カラマツ	5.84	34	H31	不定期	28.9	森林育成研究グループ	A
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	0.9	36	H33	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	1.1	41	H46	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備	石狩	41,は-20 33	ヤチダモ	1.14 1.13	30 25	H27	5年毎	29.9	北方林管理研究グループ	A
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	42	H29	不定期	39.4	森林育成研究グループ	A
札幌54	空沼天然林施設試験地(1)(2)	トドマツ・エゾマツ天然林の生長予測	石狩	1128,は いゝ1 と 1129,れ ほ へ	トドマツ エゾマツ 広葉樹	2.16 0.99	43 44	H30	5年毎	24.6	北方林管理研究グループ	A
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,いゝ	広葉樹類	43.37	50	H31	不定期	80	森林育成研究グループ	A'
旭川 1	枝幸カラマツ産地試験地	カラマツ産地試験	宗谷	6,いゝ	カラマツ	5	34	H32	不定期	403.9	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	260,ろ 276,い 290,いゝろ 320,いゝろ	未立木	1.5	31	H30	不定期	248.4	森林育成研究グループ	A
旭川 3	林冠破壊による土壌の変化試験地	森林伐採に伴う設置環境変動と堆積腐植 層との関係	上川中部	260,ろ 276,い 290,いゝろ 320,いゝろ	未立木	1.5	31	H30	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,いゝ	トドマツ	0.56	38	H27	10年毎	329.4	北方林管理研究グループ	A
旭川 8	上川トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	上川中部	141,いゝ	トドマツ	4.47	42	H29	不定期	201.4	森林育成研究グループ	A
旭川 9	浜頓別トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	宗谷	1010,ろゝは	トドマツ	9.02	42	H29	不定期	400.8	森林育成研究グループ	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	254 260	トドマツ アカエゾマツ エゾマツ	2	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	397,いゝ	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	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,いゝ	エゾマツ トドマツ 広葉樹	1.96	33	H30	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	42	H46	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	90,む	トドマツ	4.53	42	H29	不定期	335.4	森林育成研究グループ	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	2.08	H15	定めず	5年毎		北方林管理研究グループ	A
帯広 2	清水カラマツ産地試験地	カラマツ産地試験	十勝西部	15,いゝ	カラマツ	4.67	35	H32	不定期	240.9	森林育成研究グループ	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	77,ろ	トドマツ	1	40	H38	10年毎	482.3	北方林管理研究グループ	A
帯広 9	根室トドマツ産地試験地	トドマツ産地試験	根釧東部	1024,いゝ	トドマツ	4.32	44	H29	不定期	500	森林育成研究グループ	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	47,いゝ	トドマツ エゾマツ	8	H15	H34	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	2,130,へ と ち	トドマツ	4.43	42	H29	不定期	319.3	森林育成研究グループ	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	0.9	S36	H33	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	1.1	S41	H46	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,いゝ	トドマツ	0.56	S38	H27	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	H46	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	77,ろ	トドマツ	1	S40	H38	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	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	トマツ他	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	トマツ他	48	3.21	森林生物研究 グループ
12	虫害解析試験林	昆虫発生情報の収集と解析	4-ち	トマツ他	48	2.00	森林生物研究 グループ
13	生態遷移試験林	森林の更新を制御する因子 としてのササの動態及びそ の被覆の影響の評価	5-ろ、 6-ろ、 6-ほ	ヤマナラシ 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	ヤマナラシ 他	H6	57.13	寒地環境保全 研究グループ
15	植栽密度試験林	密度管理技術に基づく長伐 期林分の成長・収穫予測の 高度化	5-に	アカエゾマツ 他	48	5.77	北方林管理研究 グループ
16	鳥獣生態調査試験林	キツツキ類の営巣穴の消失 過程の解析及び動態把握	6-い、へ	シラカンバ 他	H5	14.96	森林生物研究 グループ
17	広葉樹用材林施業試 験林	天然林における択伐施業計 画法の改善	6-は～に	シラカンバ 他	53	6.31	北方林管理研究 グループ
18	針広混交林造成試験 林	樹種の環境適応性の生理 的特性の解明と評価	7-い～ろ	シラカンバ 他	50	14.95	植物土壌系研究 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	62	1.93	業務係

1 3. 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。
平成23年度の気象概要は以下のとおりである。

1. 平均気温は、7.3℃でやや低めであった。最高気温は8月11日に記録した33.0℃であり、真夏日に相当する30℃を超える日は4日あった。また、最低気温は1月25日に記録した-15.1℃であり、真冬日に相当する最高気温が氷点下の日数は70日であった。
2. 年間降水量は857.5mmで平年よりも約250mm少なめであった。
3. 23年3月までに積雪した雪は、4月18日に積雪ゼロとなり、24年3月までに積雪した雪は、4月16に積雪ゼロとなった。また、初雪は10月21日で、前年より5日早かった。

平成23年度の羊ヶ丘観測露場における観測値は、次表の通りである。

平成23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
23. 4	5.2	11.9	-1.1	18.1	30 11:14	-8.0	4 4:36
5	9.6	15.7	3.7	23.1	26 13:20	-0.3	6 3:53
6	15.9	22.1	9.8	29.3	22 12:30	4.0	1 2:35
7	20.4	23.3	16.8	29.2	28 14:15	10.0	21 4:25
8	21.6	26.6	18.0	33.0	11 10:49	13.9	3 2:21
9	17.4	23.8	11.8	28.5	16 13:27	7.0	23 5:23
10	10.4	15.2	5.2	20.5	5 12:39	1.2	28 3:57
11	5.0	10.9	-4.5	15.9	2 14:30	-6.6	21 23:56
12	-3.8	1.6	-7.6	7.5	4 13:03	-12.3	16 23:34
24. 1	-6.4	-0.4	-10.2	2.6	1 10:53	-15.1	25 21:55
2	-6.2	-0.9	-10.2	5.4	29 13:12	-14.9	1 4:53
3	-1.4	7.9	-6.5	13.7	30 12:49	-11.9	5 5:58
年	7.3	13.1	2.1	33.0	8/11 10:49	-15.1	1/25 21:55
極値				35.7	1994/8/7 14:10	-22.8	1978/2/17 3:25

2. 降水量 (mm)

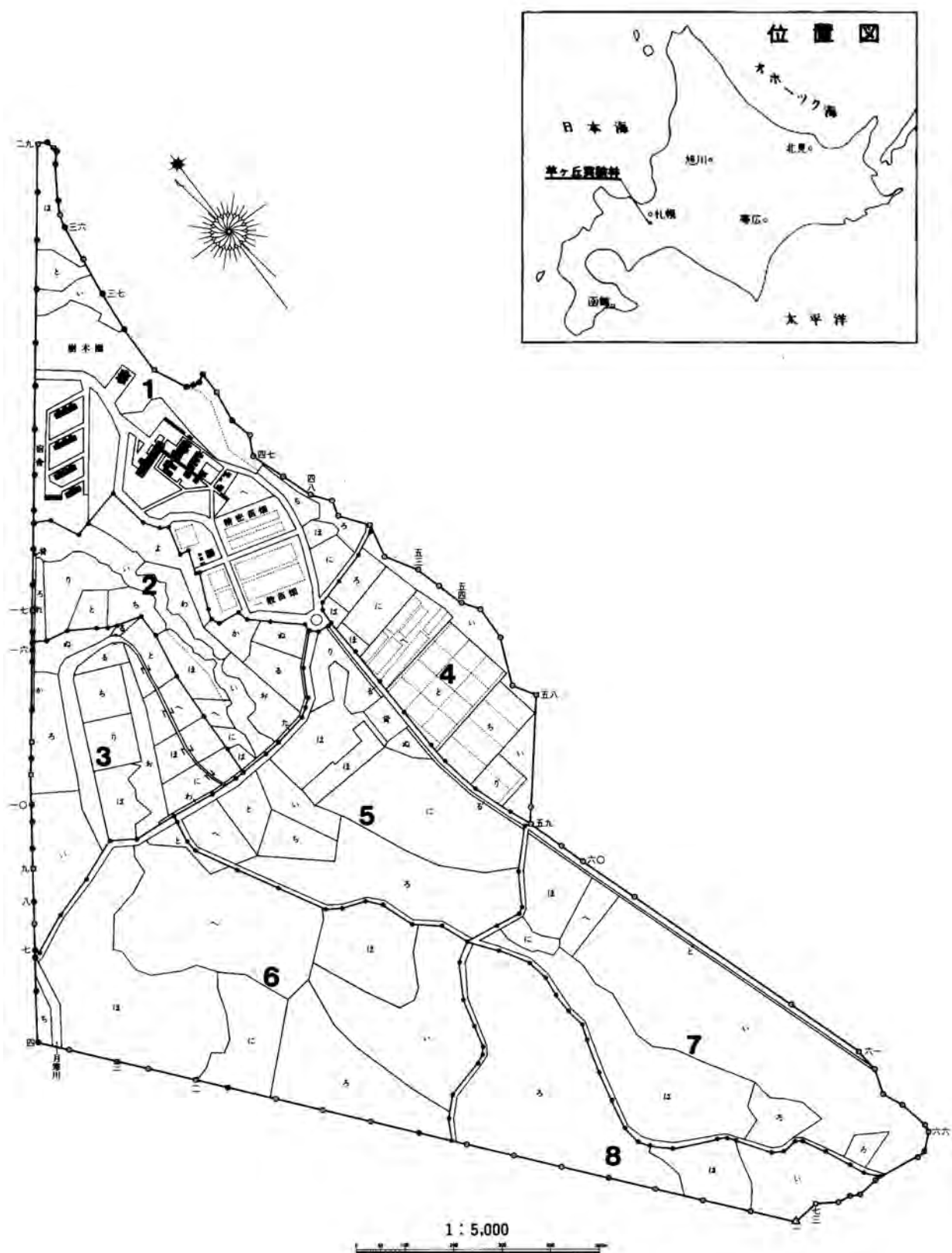
3. 積雪 (cm)

月	総 量	最大日量	起 日	最 大 1 時 間 降 量	起 日	最大 積雪深	起 日
23. 4	28.5	15.0	28	4.0	28	31	1
5	54.0	11.5	4	3.0	4	2	17
6	27.5	9.0	14	2.0	14	—	—
7	122.0	46.5	16	13.5	16	—	—
8	89.0	32.5	16	9.5	15	—	—
9	266.0	50.0	2	17.0	2	—	—
10	143.0	31.0	22	12.5	7	1	21
11	44.0	24.0	24	12.0	24	14	17
12	49.5	15.5	3	3.5	29	56	29
24. 1	21.0	7.5	5	2.5	5	67	28
2	10.5	7.5	23	1.5	23	88	26
3	2.5	1.5	24	1.0	24	78	4
年	857.5	50.0	9/2	17.0	9/2	88	2/26
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	1490.0 (1981)	220.5		51.0		136	
最小	572.0 (2008)	1981/8/23		1979/10/4 3:00		2000/2/25	

4. 風速 (m/sec)

月	平均	最大	風向	起日	最大瞬間	風向	起日
23. 4	2.1	6.7	NW	16	22.9	NW	16
5	1.9	7.8	S	13	22.9	SSW	13
6	1.4	5.9	S	28	14.2	SSE	2
7	1.2	7.0	S	4	14.5	S	4
8	1.2	5.4	S	4	12.7	S	4
9	1.4	5.9	S	5	17.4	SSE	5
10	1.5	6.9	S	21	15.1	NNW	7
11	1.4	5.5	SSE	2	15.6	SSE	24
12	1.3	4.9	N	26	17.4	NW	26
24. 1	1.4	4.8	NNW	3	13.1	NE	5
2	1.4	4.8	W	8	14.5	SW	13
3	1.6	6.8	N	30	16.5	WSW	30
年	1.5	7.8		5/13	22.9		4/16 5/13

○羊ヶ丘実験林基本図



Ⅷ．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し、移転した。
1933 年（昭 8）	1月	北海道林業試験場と改められた。試験部（育林、利用、科学、保護、気象）、庶務部（庶務、会計、売買）。
1936 年（昭11）	10月	木材利用部新設。森林標本館が設置される。 10月7日に昭和天皇陛下が行幸され、本場並びに付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。
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、林業試験場札幌支場と改められた。
1950 年（昭25）	4月 7月 12月	上川、釧路両試験所が、それぞれ試験地と名称が変わる。 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る。 木材利用部門は、本場に集中される。
1951 年（昭26）	7月	支場を札幌市におき、分室を西野幌におく（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。
1955 年（昭30）		保護部病理昆虫研究室が昆虫、樹病研究室に分離増。
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。 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 6 0 周年となり、祝典を行う。
1969 年（昭44）	4月	造林部造林研究室が造林第 1、造林第 2 研究室に分離増。
1970 年（昭45）	5月	経営部防災研究室が治山、防災研究室に分離増。
1972 年（昭47）	5月	羊ヶ丘への移転計画で実験林設置が決定したため、組織上の野幌試験地は廃止された。 調査室から実験林室が分離増。
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。
1976 年（昭51）	3月 5月	羊ヶ丘における施設整備を完了した。 造林部の名称を育林部に変更。
1978 年（昭53）	10月	創立 7 0 周年となり、一般公開及び祝典を行う。
1981 年（昭56）	4月	育林部育種研究室、を遺伝育種研究室に名称変更。
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。育林部造林第 1 研究室、造林第 2 研究室はそれぞれ樹木生理研究室、造林研究室となり、経営部経営研究室、営農林牧野研究室はそれぞれ天然林管理研究室、経営研究室となった。また経営部治山研究室と防災研究室は統合減となり、防災研究室となった。 創立 8 0 周年となり、記念植樹を行う。
1998 年（平10）	10月	創立 9 0 周年となり、一般公開及び祝典を行う。
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。
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 1 0 0 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	研究調整監を産学官連携推進調整監に名称変更。
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 2 0 1 1 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なされる。

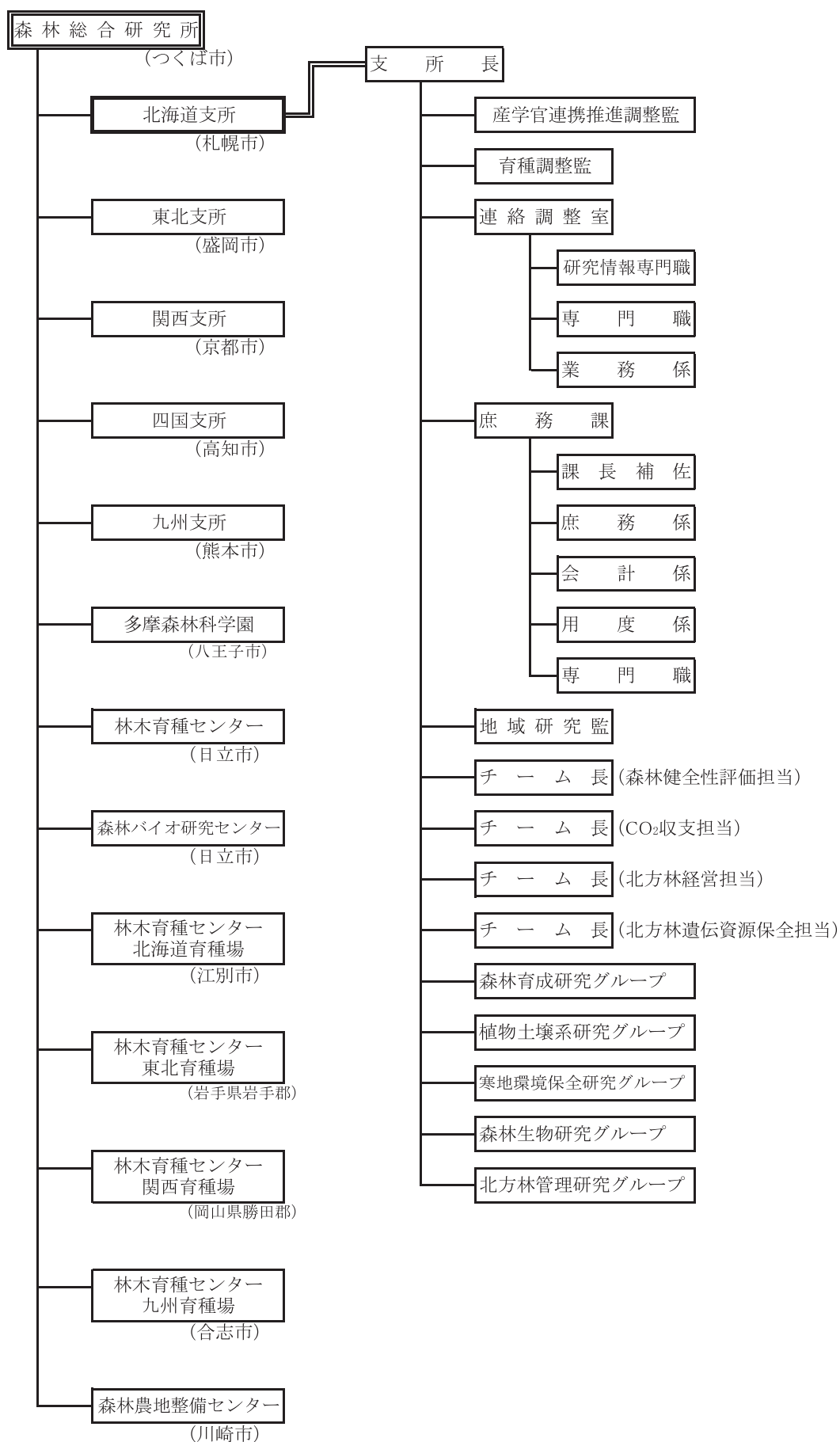
2. 土地・施設

○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		5,329	
樹木園		62,900	
苗畑		38,590	
試験林ほか		1,614,575	
建 物（延）		8,151	
研究本館	R C－3	3,893	昭和49年8月10日 建築
特殊実験室	R C－1	848	昭和48年4月1日 建築
生物環境調節実験施設	R C－1	377	昭和49年10月12日 建築
野兎生態実験室	R C－1	142	昭和48年4月1日 建築
鳥類屋外実験室	R C－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	R C－2	345	昭和48年4月1日 建築
鳥獣飼育場	R C－1	222	平成15年12月18日 建築
標本館	R C－1	392	昭和49年10月12日 建築
その他		1,312	

3. 組織（平成24年4月1日現在）



4. 職員の異動（平成23年4月2日～平成24年4月1日）

○採用(転籍)

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
24.4.1	佐藤 孝一	庶務課庶務係長	農林水産省横浜植物防疫所 札幌支所
24.4.1	神田 光紀	庶務課会計係長	(独)種苗管理センター 北海道中央農場

○転入

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
23.6.1	宮本 基杖	チーム長（北方林経営担当）	本所林業経営・政策研究領域 主任研究員（林業動向解析研究室）

○転出

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
23.11.1	石橋 靖幸	関西支所チーム長 （野生鳥獣類管理担当）	森林生物研究グループ 主任研究員
24.4.1	河原 孝行	四国支所 産学官連携推進調整監	森林育成研究グループ長

○配置換

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
24.4.1	飯田 滋生	森林育成研究グループ長	チーム長（更新機構担当）

○昇任

発令月日	氏 名	新所属	旧所属
24.4.1	北村 系子	チーム長（北方林遺伝資源保全担当）	森林育成研究グループ 主任研究員

○退職(転籍)

発令月日	氏 名	事項	所属
24.3.31	相澤 利和	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター	庶務課庶務係長
24.3.31	柴田 杉子	(独)農林水産消費安全技術センター 札幌センター	庶務課会計係長

5. 職員名簿（平成24年4月1日現在）

支所長	研究職	川路 則友			
産学官連携推進調整監	研究職	森貞 和仁	森林育成研究グループ長	研究職	飯田 滋生
育種調整監（併任）	一般職	廣野 郁夫	主任研究員	〃	関 剛
（林木育種センター北海道育種場長）			〃	〃	倉本 恵生
			〃	〃	松井 哲哉
連絡調整室長	一般職	室谷 邦彦			
研究情報専門職	〃	高橋あけみ	植物土壌系研究グループ長	研究職	相澤 州平
専門職	〃	寺田 絵里	主任研究員	〃	上村 章
			〃	〃	橋本 徹
業務係長	〃	佐藤 正人	〃	〃	伊藤江利子
係 員	技術専門職	長澤 俊光	〃	〃	原山 尚徳
庶務課長	一般職	山口 彰	寒地環境保全研究グループ長	研究職	山野井克己
課長補佐	〃	渡邊 謙一	主任研究員	〃	溝口 康子
庶務係長	〃	佐藤 孝一	〃	〃	阿部 俊夫
係 員	〃	土谷 直輝			
会計係長	〃	神田 光紀	森林生物研究グループ長	研究職	尾崎 研一
用度係長	〃	内山 拓	主任研究員	〃	平川 浩文
専門職	〃	近藤 洋美	〃	〃	石原 誠
〃	〃	吉田 厚	〃	〃	佐山 勝彦
			〃	〃	工藤 琢磨
			任期付職員	〃	松浦友紀子
地域研究監	研究職	佐々木尚三	北方林管理研究グループ長	研究職	八巻 一成
			主任研究員	〃	高橋 正義
チーム長	研究職	山口 岳広	〃	〃	嶋瀬 拓也
（森林健全性評価担当）			〃	〃	古家 直行
チーム長	〃	宇都木 玄			
（CO ₂ 収支担当）					
チーム長	〃	宮本 基杖			
（北方林経営担当）					
チーム長	〃	北村 系子			
（北方林遺伝資源保全担当）					
				研究職	29 名
				一般職	12 名
				技術専門職	1 名
					（併任を除く）

6. 事業予算額

(1) 事業予算額

(単位：千円)

事業科目名		予算額
事業費		27,697
一般研究費		11,836
	A／北海道	3,385
	B／北海道	1,080
	D／北海道	3,039
	E／北海道	1,660
	F／北海道	631
	G／北海道	1,801
	I／北海道	240
特別研究費		14,062
	交プロ／北海道	14,062
基盤事業費		1,799
	基盤／北海道	1,799
政府等受託事業費		24,349
農林水産省受託事業費		13,418
	農林水産技術会議事務局受託事業	13,218
	林野庁受託事業	200
環境省受託事業費		10,309
	地球環境保全等試験研究費	5,407
	公害防止等試験研究費	4,252
	環境研究総合推進費受託業務	650
地方公共団体受託事業		622
	道総研林業試験場	622
政府外受託事業費		12,742
	特殊法人等受託事業費	4,654
	特殊法人等受託事業費（委託元政府外）	8,088
科学研究費補助金		27,123
林野庁補助事業		4,080
研究管理費		41,700
一般管理費		45,607
合 計		183,298

(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	358
事業外収入	
資産貸付収入	266
合 計	624

2012 年 11 月 16 日発行 平成 24 年版森林総合研究所北海道支所年報

編集・発行 独立行政法人森林総合研究所北海道支所（担当：連絡調整室）
〒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 <http://www.ffpri-hkd.affrc.go.jp>

印 刷 ひまわり印刷株式会社
〒065-0030 札幌市東区北 30 条東 6 丁目 2-1

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「北限（黒松内町）のブナ林」 空撮：松井哲哉

[この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます]

Annual Report 2012

独立行政法人森林総合研究所北海道支所

Hokkaido Research Center

Forestry and Forest Products Research Institute