

平成25年版
森林総合研究所北海道支所
年 報

Annual Report 2013



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、「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 月には独法化後の第 3 期中期計画（5 カ年）をスタートさせ、本年度はその 3 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。森林林業に関する唯一の国立研究機関である森林総合研究所は、そ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、北方森林の自然力を高度に活用した管理技術の確立を柱として掲げ、これまで積極的に研究を推進してきました。また第 3 期中期計画においては、産学官連携の推進、研究所で得られた研究成果の社会還元を今まで以上に図っているところです。

その一例として、私たちは本年度より北海道下川町と共同で、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「先進機械を活用した伐採・造林一貫システムによる低コスト人工林管理技術の開発」を開始しました。傾斜の緩い土地が多い北海道の地形を活かした先進的林業機械の利用を中核とし、コンテナ苗による初期造林コストの削減、最適な路網配置などを有機的に結びつけたシステムを作ることが、その目標です。林業再生に向けた低コスト化・高能率化の技術革新が強く求められるなか、林業の現場とタイアップした私たちのこうした研究が北海道の林業振興に役立つことを念じています。

本報告書は、平成 25 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きました。本年度の報告書にも、上記のような林業研究はもとより、森林の公益的機能を解明し、活用する、多様な研究成果が含まれています。

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、研究を積極的に推進するとともに、様々な広報活動やシンポジウム等によって、皆様と研究成果を共有することに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 25 年 12 月

森林総合研究所北海道支所長 牧野俊一

平成 25 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. 平成 24 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果	5
III. 産学官連携報告	1 1
IV. 広報活動等	1 2
V. 研究業績	1 6
VI. 資料	
1. 会議	2 9
2. 諸行事	3 0
3. その他の諸会議	3 0
4. 職員の研修・講習	3 1
5. 受託出張	3 2
6. 外国出張	3 7
7. 研修生の受入	3 9
8. 来訪者	4 0
9. 広報活動	4 1
10. 図書収集・利用	4 2
11. 固定試験地・収穫試験地	4 3
12. 羊ヶ丘実験林の試験林一覧	4 4
13. 羊ヶ丘の気象	4 5
VII. 総務	
1. 沿革	4 8
2. 土地・施設	4 9
3. 組織	5 0
4. 職員の異動	5 1
5. 職員名簿	5 2
6. 事業予算額	5 3

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	清野嘉之(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	梶本卓也(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
A1P02	人工林施業の長伐期化に対応した将来木選定の指針策定	23 ~ 25 梶本 卓也(物質生産研究室)	韓慶民	事業費	一般研究費
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 齊藤哲(物質生産研究室長)	韓慶民 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	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 山口 岳広 北村 系子 飯田 滋生 関 剛 松井 哲哉 相澤 州平 橋下 徹 上村 章	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स्ट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
A11S11	気候変動影響予測の精度向上に貢献するブナの繁殖と年輪成長の関係解明	23 ~ 24 韓慶民	韓慶民	助成金	住友財団 環境研究助成費
A11S15	間伐遅れと窒素飽和の複合作用が森林土壌の炭素蓄積量に及ぼす影響の解明	24 ~ 27 相澤 州平	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	山口 岳広 北村 系子 飯田 滋生 関 剛 松井 哲哉 相澤 州平 橋下 徹 上村 章 山野井 克己 溝口 康子 阿部 俊夫 尾崎 研一 佐山 勝彦 八巻 一成 高橋 正義	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)			
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GT長)	八巻 一成 高橋 正義 古屋 直行	事業費	一般研究費
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	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)			

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					
B1P01	緩中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	山口 岳広 飯田 滋生 倉本 恵生 相澤 州平 橋下 徹 伊藤 江利子 上村 章 原山 尚徳 阿部 俊夫 嶋瀬 拓也 高橋 正義	事業費	特別研究費 (交付金プロ 1)
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)			
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		今冨 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	山口 岳広 飯田 滋生 関 剛 松井 哲哉 伊藤 江利子 上村 章 原山 尚徳 尾崎 研一 石原 誠 佐山 勝彦 松浦 友紀子 古家 直行 高橋 正義	事業費	一般研究費
D11S02	バイオマス造林樹種ヤナギの高い二酸化炭素吸収能の 機構解明	24 ~ 26	上村 章	原山 尚徳	科研費	基盤C
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)			
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 北岡 哲	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)	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
E1P08	センサーネットワーク化と自動解析化による陸域生態系 の炭素循環変動把握の精緻化に関する研究	24 ~ 27	山野井 克己	溝口 康子		
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
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)
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)

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					
E11S21	林床植物の生物多様性が土壌CO2フラックスに与える影響の評価	24 ~ 26 橋本 徹	橋本 徹	科学研究費補助金		
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 高橋正義	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)				
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)	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シ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シカ捕獲の技術開発	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
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	レプ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の復元技術の研究	21 ~ 25 河原 孝行	北村 系子 八巻 一成	政府委託事業費	環境省	地球環境保全等試験研究費
G2P07	ブナ林堅果豊凶作メカニズムの解明:安定同位体による土壌-植物間窒素循環系の定量化	21 ~ 25 韓 慶民	韓 慶民	科学研究費補助金		
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
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)				
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)	石原 誠	事業費		特別研究費(交付金プロ1)
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)	北村 系子	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
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	科学研究費補助金		基盤B(分担)

重点課題		研究期間 (年度)	課題責任者 北海道支所以外 の者は所属 を括弧書き	支所担当者	予算科目	
研究課題群						
課題番号	研究課題名					
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	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	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	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 ~ 27	落合 博貴(研究COD)	山野井 克己 阿部 俊夫	事業費	基盤事業費
K103	森林の成長・動態に関する長期モニタリング	23 ~ 27	田中 浩(森林植生領域長)	飯田 滋生	事業費	基盤事業費
K105	降雨・溪流水質モニタリング	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
K201	収穫試験地における森林成長データの収集	23 ~ 27	家原 敏郎(森林管理領域長)	高橋 正義	事業費	基盤事業費

II. 平成 24 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果

契約職員 川路 則友

[はじめに]

鳥類標識調査(以下バンディング)とは、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、(公財)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鳥類標識調査員により、全国各地で年間合計 15 万羽以上の鳥が捕獲・標識ののち新しく放鳥されている。北海道支所実験林(以下、羊ヶ丘実験林)も平成元年からバンディング調査地として登録し、継続調査を行っている(川路・河原 2012a)。調査は鳥類標識調査員として登録された職員 2 名(河原孝行、川路則友)により、それぞれが北海道支所に在籍した期間に応じて平成元~8 年には川路のみで、平成 9~20 年には河原のみで、平成 21~23 年には両名でそれぞれ調査を行い、これまでに合計 5 万羽以上もの鳥類をあらたに捕獲、放鳥している。さらに北海道支所においては、バンディングを単なる受託事業として行うだけでなく、その成果を実験林に生息する森林性鳥類の渡り傾向、繁殖生態の解明研究にも積極的に応用してきた(たとえば、川路 1996a, 1996b, 1997, 1998 など)。また毎年度の標識調査結果については、平成 15 年度以降北海道支所年報に掲載してきている(たとえば、川路・河原 2012b)。これまで行ってきた約 20 年間の調査結果についておおまかにまとめも行い公表した(川路・河原 2012a)。なお平成 9 年以来、羊ヶ丘実験林で長年調査を行ってきた河原が平成 24 年 4 月に四国支所へ異動したことから、標記年度の調査については川路のみで行った。

[材料と方法]

平成 24 年度は 4 月 21 日から 11 月 3 日までの間で合計 85 日間の調査を行った。春秋の渡り期にはおもに実験林内を通過する渡り鳥に、繁殖期には実験林内で営巣するヤブサメ、センダイムシクイ、コルリといった森林性鳥類の巣内ヒナに足環を付け放鳥した。

調査には、鳥類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捕獲用網(カスミ網)を設置して行った。調査はおもに早朝(日の出時刻前後)から開始し、捕獲効率が低下する(川路 1996b)とされる 9:00 ころまでで調査を終えた。網場の見回りはなるべく頻繁に行い、捕獲された鳥類への負担が少なくなるように努めた。また足環の装着後、必要に応じて観察、計測等を行ったのち、すみやかに放鳥した。巣内ヒナへのバンディングは、成鳥と同じ足環が付けられるほどにじゅうぶん脚部が成長し、しかも巣から強制巣立ちさせることのないタイミングを選んで、さらに巣に捕食者を誘引することのないように慎重に行った。使用したカスミ網のサイズ、調査地環境等については、これまでとほぼ同様である(詳しくは河原・川路 2011 参照)。

[結果と考察]

平成 24 年度は、合わせて 44 種 2,594 羽(新放鳥 2,465 羽、再捕獲 129 羽)を捕獲、放鳥した(表-1)。1 日あたりの放鳥数は 30.5 羽で、昨年同様少なかった(川路・河原 2012b)。これは、巣内ヒナのバンディング日数が 17

日間とかなり多かったにもかかわらず、その間は 1 日平均放鳥数が 7.9 羽と少なかったことが影響している。

もっとも放鳥数が多かったのは、アオジで 705 羽(全体の 27.2%、新放鳥 666 羽、再放鳥 39 羽、以下そのように表記)であり、ついでヤブサメ 310 羽(12.0%、286 羽、24 羽)、メジロ 301 羽(11.6%、297 羽、4 羽)、クロツグミ 268 羽(10.3%、257 羽、11 羽)、ルリビタキ 198 羽(7.6%、195 羽、3 羽)の順であった(表-2)。例年に比べて、ヤブサメの放鳥数が増加したが、逆にクロツグミの放鳥数は減少した。

春季の渡りでは、ルリビタキが最も多く捕獲されている。そのピークは例年より早く 4 月 29 日の 94 羽であったが、その前後ではそれほど多く捕獲されることがなく、かなりせまいピークとなっていた。

繁殖期における巣内ヒナへのバンディングでは、営巣を確認し、繁殖経過をモニタリングしたヤブサメ 13 巣(巣内ヒナ 63 羽)、センダイムシクイ 4 巣(同 21 羽)、メジロ 3 巣(同 12 羽)、コルリ 2 巣(同 8 羽)、キビタキ 1 巣(同 4 羽)、アオジ 1 巣(同 4 羽)の合計 112 羽のヒナに標識を付した。さらに特徴的なこととして、センダイムシクイの巣に托卵し、巣内でふ化したのち仮親に育てられていたツツドリヒナ 1 羽にも標識したことが挙げられる(図-1)。これは、捕獲が困難なために全国的にも放鳥数の少ない同種についての新たなバンディング手法として注目される(川路 2013)。これらの巣内ヒナへのバンディングは、確実に羊ヶ丘実験林で生まれた個体に標識付けをすることで、のちに回収された場合、渡り途中の個体を捕獲しバンディングしたものに比べて、寿命、起始点からの移動、帰還率等をより正確に判断できることが期待される。

秋季の渡りでは、例年どおりアオジの捕獲数が増え、10 月中旬に大きなピークが見られたほか、9 月下旬にもわずかながら多い時期が見受けられた。1 日に 100 羽以上新放鳥した日が、5 月と 9 月に 1 日間、10 月に 3 日間の合計 5 日間あったが、9 月に見られた日はアオジ捕獲数の多い日であった。また、これまで知られているように 8 月中旬にはすでにセンダイムシクイ、エゾムシクイの渡り個体群の小さなピークが見られたほか、8 月下旬にはヤブサメ、キビタキ、メジロが多くなり、次いで 9 月以降にクロツグミ、アオジのそれぞれピークが続くといった例年通りのパターンが見られた。



図-1. センダイムシクイ巣に托卵し、ふ化したツツドリヒナへのバンディング

表-1. 24年度放鳥集計表

調査月日	4/21	4/22	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/2	5/3	5/6	5/7	5/8	5/9	5/10	5/12	5/13	5/14	5/19	5/20	6/2	6/4	6/6	6/9	6/10	6/12	6/14	6/15		
天候	F	F	R	C	R	F	F	C	F	F	C	C	F	C	F	C	C	C	C	F	F	F	C	F	C	C	R/C	C	C	F		
新放鳥数	9	14	1	36	11	19	41	125	33	3	6	26	17	2	7	5	2	1	5	7	10	3	10	1	12	6	15	6	18	9		
再捕獲数(R)	1	1	0	3	0	0	9	3	0	0	0	7	5	1	1	2	2	0	3	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
種名ノ種類数	5	5	1	10	5	5	18	12	8	2	3	12	9	2	5	4	4	1	5	6	6	2	1	1	3	1	1	1	2	1		
1 ツツドリ	N																															
2 ヨタカ	N																															
3 コゲラ	N			4					1																							
4 オオアカゲラ	N						1																									
5 アカゲラ	N						1																									
6 モズ	N																															
7 ハシブトガラ	N			1			1										1															
8 コガラ	N							2																								
9 ヤマガラ	N	1					1		1																							
10 ヒガラ	N			1			3					1																				
11 シジュウカラ	N	1	1		2		1	2	1												1	2										
12 ヒヨドリ	N																															
13 ウグイス	N			7	1	1	3	12	8	2	3	4			1	1			1	1												
14 ヤブサメ	N	1		2	2	4	4	4	3		2	4			2	3		1	1		1	2				10	15	6	6			
15 エナガ	N						1																									
16 メボソムシクイ	N																															
17 エゾムシクイ	N						1			1	2										1											
18 センダイムシクイ	N										2	1			2						4	1				1			12	9		
19 メジロ	N							2	2			2	2		1					2			10	1	1	6						
20 エゾセンニュウ	N																															
21 ゴジュウカラ	N																			1												
22 キバシリ	N						1																									
23 ミソサザイ	N							1																								
24 トラツグミ	N	1																														
25 クロツグミ	N	1		2			4					1	1				1				1											
26 マミチャジナイ	N																															
27 シロハラ	N																															
28 アカハラ	N																															
29 コマドリ	N						1	5																								
30 ノゴマ	N						1	1																								
31 コルリ	N											3				1				3	1	2										
32 ルリビタキ	N	6	8	1	11	6	9	11	94	16	1	4	4						1													
33 コサメビタキ	N								1			1	2																			
34 キビタキ	N											1										2										
35 オオルリ	N										1							1		1												
36 アトリ	N																															
37 カワラヒワ	N							1																								
38 ベニマシコ	N			2																												
39 ウソ	N																															
40 シメ	N						2					1																				
41 イカル	N						1																									
42 カシラダカ	N																															
43 アオジ	N		3		4	1	3	3	1	1		2	5	1	1		1				1											
44 クロジ	N					1	2	1	2				2								3											

天候：F(晴れ)、C(曇り)、R(雨) 放鳥種別：N(新放鳥)、R(再捕獲)

* 種の配列は、日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会 2012)によったが、同目録で3つの独立種に分けられているメボソムシクイ上種については、今年度まで環境省へメボソムシクイとしての報告が求められているために、あえて今回の捕獲種はメボソムシクイにしている。

表-1(つづき)

調査月日	6/16	6/17	6/18	6/25	6/26	7/4	7/5	7/8	7/11	7/13	7/17	7/22	7/29	8/4	8/5	8/11	8/12	8/14	8/15	8/17	8/18	8/19	8/26	8/27	8/28	9/8	9/12	9/13	9/19	9/20
天候	C	C/R	C	C	F	C	C	C	F	C	F	F	C	C	C	C	C	F	F	C	C	C	C	F	C	F	F	F	C	F
新放鳥数	8	3	1	6	1	7	6	3	5	6	5	4	10	32	13	21	40	12	21	9	16	20	62	38	29	59	54	71	65	1
再捕獲数(R)	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	1	6	1	2	3	1	1	0	2	1	3	1	0	2	1	2	0	0
種名ノ種類数	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	6	6	10	8	7	12	5	10	5	6	7	11	8	6	10	8	10	6	1
1 ツツドリ	N			1																										
2 ヨタカ	N																												1	
3 コゲラ	N													2																
4 オオアカゲラ	N													1									1							
5 アカゲラ	N												1	1									1				1			
6 モズ	N											1					1							777					1	
7 ハシブトガラ	N																1					1								
8 コガラ	N																													
9 ヤマガラ	N																1										1			
10 ヒガラ	N																													
11 シジュウカラ	N											1					3							1				1	1	
12 ヒヨドリ	N															1						1		1						
13 ウグイス	N												1	1	1	1	1	1	1	1				1						
14 ヤブサメ	N			1	1	4	6	3	5	6	5			4	2			2	5	2	8	5	17	21	9	4	12	23	25	
15 エナガ	N				2	1							1	1								1		1				1	2	
16 メボソムシクイ	N																													
17 エゾムシクイ	N													6	2		10	1	1			7		1						
18 センダイムシクイ	N					3						1		9			11											1		
19 メジロ	N												1			2	3		2			2	25	4	7	32	27	29	17	
20 エゾセンニュウ	N																			1										
21 ゴジュウカラ	N																			1				2				1		
22 キバシリ	N																													
23 ミソサザイ	N																													
24 トラツグミ	N																													
25 クロツグミ	N												1		2	1	2	2		2	2		2	2	2	2	1	5	18	
26 マミチャジナイ	N																													
27 シロハラ	N																													
28 アカハラ	N																			1			1				1			
29 コマドリ	N																													
30 ノゴマ	N												1																1	
31 コルリ	N		3		5									4	3	4	5	5	5	2	1	1	3	1	3		1			
32 ルリビタキ	N																													
33 コサメビタキ	N																													
34 キビタキ	N	4												2	3	10	3		3	2	5	2	9	6	6	10	10	5	3	
35 オオルリ	N																										1			
36 アトリ	N																										2	1		
37 カワラヒワ	N																													
38 ベニマシコ	N																													
39 ウソ	N																													
40 シメ	N																													
41 イカル	N																													
42 カシラダカ	N																													
43 アオジ	N	4											1	5	1		1		3		1		2	2	2	5		2	1	
44 クロジ	N														1												1	1	2	

天候：F(晴れ)、C(曇り)、R(雨) 放鳥種別：N(新放鳥)、R(再捕獲)

* 種の配列は、日本鳥類目録改訂第7版(日本鳥学会 2012)によったが、同目録で3つの独立種に分けられているメボソムシクイ上種については、今年度まで環境省へメボソムシクイとしての報告が求められているために、あえて今回の捕獲種はメボソムシクイにしている。

表-1(つづき)

調査月日		9/22	9/23	9/24	9/26	9/29	9/30	10/2	10/3	10/6	10/7	10/8	10/10	10/11	10/13	10/14	10/15	10/16	10/17	10/20	10/22	10/23	10/24	10/27	10/28	11/3	合計	
天候		F	F	F	F	C	C/R	F	C	C/R	F	F	F	R	C/F	F	F	F/C	F	C/R	F	C	R/C	F	C	F		
新放鳥数		70	43	47	68	126	50	63	102	52	60	81	140	8	61	119	40	28	44	46	48	2	25	43	3	8	2,465	
再捕獲数(R)		4	1	1	2	4	2	6	5	3	3	1	5	0	4	2	0	1	0	4	2	0	0	0	1	0	129	
種名ノ種類数		11	11	10	11	10	10	12	10	11	12	8	9	2	8	13	6	5	6	13	15	2	7	10	4	6	44	
1	ツツドリ	N																									1	
		R																									0	
2	ヨタカ	N																									1	
		R																									0	
3	コゲラ	N				2			2																2	2	14	
		R																									3	
4	オオアカゲラ	N																									1	
		R																									1	
5	アカゲラ	N									1		1														7	
		R																									0	
6	モズ	N						1	1																		782	
		R																									0	
7	ハシトガラ	N		1												3					1	3				1	14	
		R																									2	
8	コガラ	N	2	1						2						1						1					7	
		R									1					3											6	
9	ヤマガラ	N	1			1																			1		8	
		R																									1	
10	ヒガラ	N																						15	2		22	
		R																									0	
11	シジュウカラ	N	5	5		3	2	1	2	1	1	3	1		3	4						3	2			53		
		R					1		1																		7	
12	ヒヨドリ	N																									3	
		R																									0	
13	ウグイス	N	5	1	2	3	1	4	10	3	6	13	1		5	9	1	11			7	6	1	1	2	1	146	
		R													1			1									10	
14	ヤブサメ	N	10	4	5	6	11	2	5		3																286	
		R	1			1	1		1																		24	
15	エナガ	N	1																				5				7	
		R																									1	
16	メボソムシクイ	N				1																					1	
		R																									0	
17	エゾムシクイ	N																									33	
		R																									0	
18	センダイムシクイ	N																									57	
		R																									0	
19	メジロ	N	21	10	5	10	19	7	2	15	10	3			3	6	1	3				2					297	
		R		1			1																				4	
20	エゾセンニュウ	N				1																					2	
		R																									0	
21	ゴジュウカラ	N			1	1																2			1		9	
		R																									1	
22	キバシリ	N																			1				2	1	5	
		R																									0	
23	ミソサザイ	N																									1	
		R																									0	
24	トラツグミ	N									1																2	
		R																									0	
25	クロツグミ	N	9	8	23	19	18	12	12	23	10	12	10	7	6	7	6	5	7	2	5	3					257	
		R	1		1	1				1				1													11	
26	マミチャジナイ	N					1	1	2	1	1																6	
		R																									0	
27	シロハラ	N														1				1	2	4		1	3		12	
		R																									1	
28	アカハラ	N			3	1		1	1	1						7				2	1	2				1	23	
		R																									0	
29	コマドリ	N		1	2			1					1			1					2	1		3			18	
		R																									1	
30	ノゴマ	N						1		1	2	1			1	1	1				2	1					15	
		R																									0	
31	コルリ	N																									56	
		R																									3	
32	ルリビタキ	N														3						1			16	1	2	195
		R																									3	
33	コサメビタキ	N																									2	
		R																									0	
34	キビタキ	N	1	1	1	2		2			1																94	
		R	1																								4	
35	オオルリ	N																									4	
		R																									0	
36	アトリ	N											1														1	
		R																									0	
37	カワラヒワ	N																									1	
		R																									0	
38	ベニマシコ	N											1			1	2				1				7	1	15	
		R																									1	
39	ウソ	N	1																								1	
		R																									0	
40	シメ	N											1														4	
		R																									0	
41	イカル	N									1																2	
		R																									0	
42	カシラダカ	N																			1	1					2	
		R																									0	
43	アオジ	N	7	6	4	23	58	21	30	38	12	26	50	124	2	38	67	30	6	37	15	9	1		2	1	666	
		R					2	1	3	4		2		2			1				2						39	
44	クロジ	N	12	1	2	2	10	1	3	9	10	4	3	3	3	10			1	1	8	5		2				

表－2. 平成24年度標識調査における放鳥数上位5種

種名	新放鳥数	再放鳥数	合計	放鳥数全体における割合(%)
1 アオジ	666	39	705	27.2
2 ヤブサメ	286	24	310	12.0
3 メジロ	297	4	301	11.6
4 クロツグミ	257	11	268	10.3
5 ルリビタキ	195	3	198	7.6

標識鳥の回収については、リピート(Rp、羊ヶ丘実験林で放鳥されたあと6ヶ月以内に同地で再捕獲された場合)が77羽と最も多く、リターン(Rt、羊ヶ丘実験林で放鳥されたあと6ヶ月以上経過して同地で再捕獲された場合)が50羽であった。またリカバリー(Rc、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場合)が2例記録された。

リターン記録は、通常の野外観察では個体識別の困難な野生鳥類の寿命を知るうえで貴重なデータとなる。平成24年度内に約2年以上経過して再度羊ヶ丘実験林で回収されたものが12例あり、それらを表3に示した。もっとも長い年月経過して再捕獲されたのがコルリ(オス)で、新放鳥後約7年経過していた。本個体は昨年度も再捕獲され、その時点でも最長寿命個体として示されたが(川路・河原 2012b)、初捕獲時の2005年にはすでに生

後2年以上が経過した成鳥羽であったことから、少なくとも今回の再捕獲時点で9歳以上の個体であったと考えられる。また、昨年まで全国的にみても本個体がコルリの最長寿命記録であることを示したが(川路・河原 2012b)、今回の再捕獲でおそらく本種オスの最長寿命記録をさらに更新したと思われる。そのほか、コゲラ(オス)とエナガ(メス)について、今回再捕獲された記録が同種(同性)における羊ヶ丘での最長寿命記録となった(表－3)。

リカバリー記録としては他地域放鳥、羊ヶ丘実験林回収のものも含め、ルリビタキ1、アオジ4の合計5例が記録された(表－4)。注目すべきものとして、新潟市関屋海岸で4月16日に放鳥されたルリビタキ(メス)が羊ヶ丘実験林まで509kmの距離を13日間で到達し、4月29日に回収されたことが挙げられる。ルリビタキはこれまでも2008年に羊ヶ丘実験林で放鳥した個体が2010年に同じ新潟市関屋海岸で再捕獲されたことがある。また、羊ヶ丘実験林で10月10日に放鳥したアオジ(オス)が525km離れた新潟市赤塚佐潟に18日間経過したのち10月28日に再捕獲されている。アオジとルリビタキだけでなく、羊ヶ丘と新潟の間ではこれまでもクロツグミやベニマシコでも移動回収例があることから(川路・河原 2012a)、これら特定の種にとっては両地域の関係がかなり深いことが示唆される。

表－3. 初放鳥後2年以上経過して平成24年度中に再捕獲された個体と経過年月

種名	足環番号	性	初放鳥日	再捕獲日	経過年月	平成23年度までの同種(同性)における最長経過年月(羊ヶ丘)
コルリ	02Y24692	オス	2005/5/12	2012/5/13	7年0月*	6年0月
コゲラ	03D73360	オス	2006/5/9	2012/4/29	6年1月*	3年11月
アオジ	02Y73220	メス	2006/9/29	2012/8/27	5年11月	8年7月
アオジ	02Y74470	オス	2008/4/23	2012/4/25	4年0月	5年11月
アオジ	2AA65500	オス	2009/5/8	2012/8/14	3年3月	5年11月
エナガ	01B65705	メス	2009/4/24	2012/4/28	3年0月*	-
シジウカラ	2AA65541	オス	2009/5/22	2012/4/28	2年11月	4年1月
アオジ	02Y74319	オス	2009/10/4	2012/8/12	2年10月	5年11月
アオジ	02Y74330	オス	2009/10/4	2012/4/25	2年6月	5年11月
コゲラ	03F39582	メス	2010/4/18	2012/8/4	2年4月	9年11月
アオジ	2AC52318	オス	2010/4/27	2012/8/4	2年4月	5年11月
ヤブサメ	01B65139	オス	2010/5/10	2012/5/3	2年0月	4年0月

*平成24年度のものが最長となった記録

表－4. 平成24年度に判明した標識個体の移動回収例

種名	足環番号	性	齢	放鳥年月日 回収年月日	放鳥場所 回収場所	経過日数	距離
ルリビタキ	1F75188	F	A	2012/4/16	新潟市中央区関屋海岸宇浜浦 森林総合研究所北海道支所実験林	13日	509km
		F	A	2012/4/29			
アオジ	2AE11002	U	A	2011/8/20	北海道札幌市南区石山 森林総合研究所北海道支所実験林	268日	12km
		F	A	2012/5/14			
アオジ	2H84641	U	J	2012/9/8	森林総合研究所北海道支所実験林 北海道江別市西野幌登満別	38日	14 km
		M	J	2012/10/16			
アオジ	2H84798	M	J	2012/10/10	森林総合研究所北海道支所実験林 新潟市西区赤塚佐潟	18日	525km
		M	U	2012/10/28			
アオジ	2H84941	M	J	2012/10/13	森林総合研究所北海道支所実験林 新潟市北区新鼻福島潟	21日	498km
		M	J	2012/11/3			

M: オス、F: メス、U: 性不明、A: 成鳥、J: 幼鳥、U: 齢不明

[文献]

- 川路則友(1996a)体部計測値によるヤブサメ *Cettia squameiceps* の雌雄判別は可能か. 日本鳥類標識協会誌 10: 18-22
- 川路則友(1996b) 春の渡り期における林床性鳥類捕獲数の日周変化. 日本鳥学会誌 45(3): 175-182
- 川路則友(1997), 羊ヶ丘における夏鳥の初認記録について. ワイルドライフレポート (17): 2-8
- 川路則友(2013)ツツドリへのバンディング. Bander News in Hokkaido(20): 14-16
- 川路則友・河原孝行(2012a)羊ヶ丘の鳥はどこから来て、どこへ行く? 北の森だより 10: 4-8
- 川路則友・河原孝行(2012b) III. 平成 23 年度羊ヶ丘実験林鳥類標識調査結果. 平成 24 年版森林総合研究所北海道支所年報:13-17
- 川路則友・広川淳子(1998)ヤブサメにおける Complete post-juvenile moult について. 日本鳥類標識協会誌 13(1): 1-7
- 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
- 日本鳥学会(2012)日本鳥類目録改訂第 7 版. 日本鳥学会. 三田.

Ⅲ. 産学官連携報告

(無し)

IV. 広報活動

名称：育樹祭

日時：平成 24 年 5 月 30 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 等多数ご参加のもと、育樹祭を開催した。研究本館前にて開会式を行い、その後徒歩で実験林内の試験地まで移動し、トドマツの枝打ち作業を行った。



支所長あいさつ



枝打ち作業の様子

名称：平成 24 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 24 年 7 月 7 日

参加者：342 名

主催：北海道支所・林木育種センター北海道育種場

概要： 一般の方は普段は立ち入れない実験林内を案内したエコツアーや、普段気軽に利用されている樹木園内のガイドでは、多くの質問を受け熱心に参加いただいた。また、標本館で行った森林講座「森林の鳥をもっとよく知ろう（講師：川路 支所長、工藤 主任研究員）」では、立ち見も出る盛況ぶりで、鳥に興味を持つたくさんの方が参加された。そのほかのコーナーにも、多数参加いただき、楽しまれた様子だった。

今年初めて北海道農業研究センターと同日開催し、無料シャトルバスを運行した。来場者は、両方の一般公開を楽しめたとおむね好評だった。（来場者数：342名（受付の人数））



実験林エコツアー



丸太切り体験



挿し木体験



ウッドクラフト体験

名称：第1回森林講座（通算第59回）
日時：平成24年7月7日
1回目 10:30-11:30、2回目 13:00-14:00
（一般公開時に開講）

場所：標本館

演題（演者）：「森林の鳥をもっとよく知ろう」（川路則友、工藤琢磨）

参加者：60名（2回分合計）

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。ヤブサメやオオタカなどの森林に住む鳥について、子育ての様子を撮影したビデオなどを交えて、興味深い生態や渡りなどを紹介した。



講座の様子 講師：川路



講座の様子 講師：工藤

名称：第2回森林講座（通算第60回）
日時：平成25年2月14日 13:30-14:30
場所：支所大会議室

演題（演者）：「身近な緑が危ない！—庭木・緑化木・
林木の警戒すべき—」（石原誠）

参加者：37名

概要：道外や国外で発生している様々な樹木病害について、事例や実物を用いて紹介した。馴染みの少ないもの、これから北上する可能性のあるものなどを説明した。



講座の様子 講師：石原

名称：第3回森林講座（通算第61回）
日時：平成25年2月21日 13:30-14:30
場所：支所大会議室

演題（演者）：「樹形に垣間みる、モミの仲間の生き方」
（関剛）

参加者：29名

概要：モミの仲間のトドマツ、アオモリトドマツを例に、幹・枝・葉が作り出す配置＝樹形から見えてくる樹木の生き方について紹介した。



講座の様子 講師：関

名称：平成 24 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 25 年 2 月 28 日 13:30-16:00
参加者：113 名（林業関係者、研究者、企業関係者、一般市民）
場所：札幌市男女共同参画センター 3 階ホール（札幌エルプラザ内）
題名：「これからの北の森づくりを考える」

発表 1：「温暖化によるトドマツオオアブラムシの被害拡大を予測する」

発表者：尾崎研一

〔要旨〕 これからの森づくりを考える時、温暖化は重要な問題です。特に温暖化によって害虫等の被害が発生する場合は、それを予測して対応策を立てることが重要です。そこでトドマツ幼齢造林地の害虫であるトドマツオオアブラムシについて、温暖化の影響を年間の世代数の変化から予測しました。まず、本種の発育と温度の関係から世代数を推定する方法を考案しました。この方法を用いて道内各地の世代数を推定したところ年間の世代数が 5 世代以上の場所で被害が生じることが分かりました。道内の気温分布から被害の危険地帯を地図化した結果、気温が 3℃上昇すると道内のほとんど全域が危険地帯になると予測されました。また、温暖化により防除適期が早まることが分かりました。

発表 2：「針広混交林の択伐施業林分におけるエゾマツ植栽試験」

発表者：飯田滋生

〔要旨〕 北海道の主要樹種であるエゾマツは、倒木などの限られた立地で更新するため、択伐を行ってきた天然林では更新適地である倒木の減少によりエゾマツ稚樹は減少します。更新が不良な林分では、かき起こしや植込みなどの更新補助作業が行われます。そこで、エゾマツ後継樹を確保する方法として植込みの有効性を検討するため、択伐林内にエゾマツ大苗を植栽し 9 年間の生残と成長を調べました。その結果、苗の生存率は 47%で平均樹高は 89cm から 199cm に成長しました。また、植栽初期の苗高および林冠開空度（明るさ）が植栽木の生残と成長にプラスに影響しており、大きな苗をより明るい場所に植栽する事が有効であると考えられました。

発表 3：「ヤナギの超短伐期施業でバイオマス生産！」

発表者：宇都木玄

〔要旨〕 石油資源に依存してきた私たちは、新しいエネルギーの獲得に向けて研究を行っています。その中で最も基本的な仕組みが、自然エネルギーの有効利用と言えます。自然エネルギーには太陽光・風力等直接的にエネルギーを変換する方法と、植物に一度貯留してから利用する方法があり、後者をバイオマスエネルギーと言います。バイオマスエネルギーの中でも、「太陽エネルギーを効率的に利用できる樹木」として「ヤナギ」が有望です。このヤナギは北海道の土地利用に向けた樹種であり、適切な管理で多くのエネルギーを炭素として地上に蓄えます。今回はバイオマスエネルギー利用の基礎と、北海道で短期間にヤナギを栽培する手法、及び問題点を紹介します。

発表 4：「高収量品種を利用した効率的なヤナギバイオマス生産」

発表者：矢野慶介

〔要旨〕 再生可能エネルギーの一つとして、木質バイオマスが注目を集めています。早生樹であるヤナギ類はその資源作物の有力候補の一つです。北海道育種場では、ヤナギ類の優良品種を開発するために、道内各地に自生していた個体の中から成長などが優れたヤナギ個体を選抜し、昨年からのその個体のさし木苗による生産力検定試験を進めています。これまで個体毎に成長量などが異なる傾向にあり、優良個体のさし木苗を利用することで、より多くのバイオマスが収穫できる可能性が示されています。今回の発表では、これまでに得られたデータから、優良品種を利用したクローン林業によるバイオマス生産計画を提案したいと思います。

概要： 北海道地方におけるこれからの森づくりを考えるうえでヒントとなる、トドマツ、エゾマツ、ヤナギに関する研究成果の発表を行った。

トドマツ、エゾマツは北海道の代表的な造林樹種であり、育林技術については長年培われたものがあるが、ここは従来の考えと少し違う観点から研究した成果を紹介した。

ヤナギは東京電力福島第一原子力発電所の事故や木質バイオマスの固定価格買取制度の発足に伴い注目を集めている木質バイオマス資源作物のなかで、北海道に適した樹種の一つであり、事業規模での植栽にむけての成果を紹介した。

当日は、道、道関係機関、森林管理局、北海道大学、一般企業、一般市民など多数来場された。



北海道支所長あいさつ



会場内



発表



ポスター展示

V. 平成24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)
来田和人(道総研林試)、坂上大翼(東大北海道演習林)、 <u>山口岳広</u> 、木村徳志(東大北海道演習林)、秋本正信、今博計(道総研林試)、山田利博(東大千葉演習林)	2012.11	<i>Rhizoctonia solani</i> によるエゾマツ、アカエゾマツ、トドマツの苗立枯病の薬剤防除試験	第61回北方森林学会大会プログラム、3
升屋勇人(森林総研)、市原優(森林総研東北)、 <u>石原誠</u> 、 <u>山口岳広</u> 、神崎菜摘(森林総研)	2013.03	ニレ類立枯病菌の日本産菌株における病原力比較	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>山口岳広</u> 、 <u>倉本恵生</u> 、 <u>佐々木尚三</u>	2013.03	林業機械の林内走行による地表部側根損傷の発生実態—林内走行試験と作業現場での事例—	第124回日本森林学会 学会講演要旨
<u>山口岳広</u>	2012.11	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	平成24年版 森林総合研究所北海道支所年報
<u>山口岳広</u>	2012.04	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—	樹木医学研究、16(2)、76-77
<u>山口岳広</u>	2013.02	ストレス波速度計測による天然林での腐朽折損木・衰退枯死木の推定は可能か? —亜寒帯針葉樹天然林でのストレス波計測事例と15年後の腐朽・衰退木の発生推移—	北方森林研究61
<u>山口岳広</u>	2012	講座・森林保護学(8) カラマツの腐朽病害	北方林業
<u>山口岳広</u>	2012.10	新刊紹介 増補改訂新版山溪カラー名鑑日本のキノコ	北方林業、64(10)、316、2012.10
坂上大翼(東大北海道演習林)、来田和人(道総研林試)、 <u>山口岳広</u> 、木村徳志(東大北海道演習林)、秋本正信、今博計(道総研林試)、山田利博(東大千葉演習林)	2012.11	エゾマツ・アカエゾマツ・トドマツ苗の暗色雪腐病の薬剤防除試験(予報)	第61回北方森林学会大会プログラム、3
河原孝行、宇都木玄、 <u>山口岳広</u> 、 <u>高橋正義</u>	2012.09	第123回日本森林学会大会と森林遺伝育種学会の設立総会	北方林業、64(9)、257-261
壁谷大介、斎藤哲、右田千春、 <u>韓慶民</u> 、川崎達郎、飛田博順、梶本卓也	2013.03	葉群クラスタを単位とした不均一な樹冠における光環境推定	第124回日本森林学会 学会講演要旨
川崎達郎、斎藤哲、梶本卓也、 <u>韓慶民</u> 、右田千春、壁谷大介	2013.03	間伐方法のことなるスギ樹冠の表面形状と光環境のシミュレーション	第124回日本森林学会大会講演要旨集
稲垣善之、 <u>韓慶民</u>	2013.03	15Nトレーサーを用いたブナの窒素吸収特性の評価	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>Q Han</u> , D Kabeya, S Saito, M G. Araki, T Kawasaki, C Migita, Y Chiba.	2012	Variations in crown dynamics and carbon allocation to aboveground tissues in <i>Chamaecyparis obtusa</i> trees as affected by stand density.	Journal of Forest Research
<u>Q Han</u> , D Kabeya, A Iio, Y Kakubari	2012	Masting affected intra- and inter- annual variations in stored nitrogen reserves in <i>Fagus crenata</i> trees.	ESA97: 97th Anniversary Meeting 2012 "Life on Earth: Preserving, Utilizing, and Sustaining our Ecosystems" Book of Abstracts. PS40-213. August 5-10, Portland, Oregon, USA.
<u>Q Han</u> , D Kabeya, A Iio(国環研), Y Inagaki and Y Kakubari(静岡大)	2012	Masting does not deplete individual nitrogen storage in <i>Fagus crenata</i> .	Journal of Ecology
Kabeya, D., Inagaki, Y., Chiba, Y., Naramoto, M., <u>Han, Q.</u>	2012	Is reproductive event in <i>Fagus crenata</i> associated with the amount of individual level carbohydrate storage?	ESA97: 97th Anniversary Meeting 2012 "Life on Earth: Preserving, Utilizing, and Sustaining our Ecosystems" Book of Abstracts. PS40-210. August 5-10, Portland, Oregon, USA.

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)
Hoch G. (バーゼル大), Siegwolf R. (PSI研究所), Keel S. (プリンストン大), Körner Ch. (バーゼル大), and <u>Han Q.</u>	2012	Fruit production in three masting tree species does not rely on stored carbon reserves.	Oecologia
Hitsuma G., <u>Han Q.</u> , and Chiba Y.	2012.04	Photosynthesis and growth of <i>Thujaopsis dolabrata</i> var. <i>hondai</i> seedlings in the understory of trees with various phenologies.	Journal of Forest Research 17(2): 156-163
<u>Han, Q.</u> , Kabeya, D., Inagaki, Y.	2013.03	Evaluation of nitrogen source for seed production in <i>Fagus crenata</i> with isotopically labeled fertilizer,	日本生態学会第60回大会講演要旨集
道中哲也、 <u>宮本基杖</u> 、横田康裕、ソク・ヘン	2012.11	カンボジアにおける森林面積変化の社会経済分析	林業経済学会2012年秋季大会要旨集 37
<u>宮本基杖</u> 、大河内勇、太田祐子	2012.10	日本森林学会大会における男女共同参画関連企画『ラウンドテーブル・ディスカッション: 女性研究者のキャリアアップ』開催報告	森林科学66:49-50
<u>宮本基杖</u> 書評 原田一宏 著	2012.11	熱帯林の紛争管理—保護と利用の対立を超えて—	林業経済65(8):13-15
Michinaka, T., <u>Miyamoto, M.</u> , Yokota, Y., Sokh, H., Lao, S., Ma, V.,	2012.09	An econometric analysis to forest area change in Cambodia.	Proceedings of International Symposium on Sustainable forest ecosystem management in rapidly changing world, 1-4
Michinaka, T., <u>Miyamoto, M.</u> ,	2012.06	Forest and Human Development: Analysis of Socio-Economic Factors Affecting Global Forest Area Changes.	Journal of Forest Planning 17(2):63
<u>北村系子</u>	2012.12	開花の個性性と繁殖様式	第44回種生物シンポジウム
小林誠(十日町市)、 <u>北村系子</u> 、 <u>松井哲哉</u> 、河野昭一(京大)	2013	Genetic characteristics reflecting the population size and disturbance regime of Siebold's beech (<i>Fagus crenata</i> Blume) populations at the northernmost distribution.	Silvae Genet (2013)
<u>飯田滋生</u> 、八木橋勉、諏訪錬平、田内裕之、九島宏道、N. Higuchi (国立アマゾン研究所)	2013.03	アマゾン天然林の小地形区分における森林の構造とギャップ動態	第60回日本生態学会 2013.03
<u>飯田滋生</u> 、 <u>石橋聡</u> 、 <u>高橋正義</u> 、阿部真、 <u>倉本恵生</u> 、 <u>山口岳広</u>	2013.02	択伐後の針広混交林に植栽したエゾマツ苗木の9年間の生残と成長	北方森林研究 61
<u>関剛</u>	2012	モミ属樹種の種子生産が母樹の成長に与える影響について—母樹としての持続的な利用に関する考察—	北海道の林木育種
<u>Takeshi Seki</u> , Sadaaki Ohta (ウルグアイ工業技術研究所), Takeshi Fujiwara, Tohru Nakashizuka (東北大)	2012	Growth allocation between height and stem diameter in nonsuppressed reproducing <i>Abies mariesii</i> trees	Plant Species Biology
<u>Takeshi Seki</u>	2013.03	Influence of climatic factors on the annual growth of <i>Abies sachalinensis</i> canopy trees	日本生態学会第60回大会講演要旨集
<u>倉本恵生</u> 、 <u>飯田滋生</u> 、 <u>佐々木尚三</u>	2013.03	クローラ式林業機械での伐出による北海道のカラマツ林の立木損傷: 間伐方式による違い	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>倉本恵生</u> 、 <u>飯田滋生</u> 、横山誠二(北海道森林管理局森林技術研究所)、 <u>木田敦(同左)</u>	2012.11	天然林択伐施業での更新を確保する—新たな地表処理技術の開発実証—	北方林業 64:16-20
<u>倉本恵生</u> 、 <u>山口岳広</u> 、 <u>佐々木尚三</u>	2013.02	建機ベースの林業機械の走行繰り返しによるトドマツの地表部側根の損傷発生	北方森林研究 61
<u>倉本恵生</u>	2012.08	ハーベスターフォワードガ伐出システムの森林への影響と機械作業を前提とした育林体系	山林 1539:38-45

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)
佐々木尚三、倉本恵生、山口岳広、上村巧、中澤昌彦、鈴木秀典	2013.03	ハーベスタによる林内走行型作業システムの適用条件	第124回日本森林学会大会講演要旨集
Shozo Sasaki, Shigeo Kuramoto, Ichiro Watanabe (道総研), Tomoatsu Osawa (大澤木材)	2012.10	CTL harvesting methods under hilly conditions in north Japan. (北日本の中傾斜地におけるCTL伐出システム)	International Ergonomic Workshop of IUFRO RG3.03-Ergonomic challenge in future forest and forestry. 2012.10 名古屋
Satoshi Suzuki(自然環境研究センター), Masae Ishihara(自然環境研究センター), 中略12名, Shigeo Kuramoto, 後略19名	2012.09	Nation-wide litter fall data from 21 forests of the Monitoring Sites 1000 Project in Japan	Ecological Research DOI 10.1007/s11284-012-0980-2 2012.09 (Data Paper, Pub.Online)
比嘉基紀(北大)、中尾勝洋、津山幾太郎、松井哲哉、小南祐志、田中信行	2012.10	広域スケールでのブナの更新に適した気候環境および過去400年間の更新機会の推定(口頭)	植生学会第17回大会、千葉大学
津山幾太郎、堀川真弘(TOYOTA バイオ緑化)、中尾勝洋、松井哲哉、小南祐志、田中信行	2013.03	マクロスケールにおけるミヤコザサ節の分布規定要因～ミヤコザサ節の分布は積雪深だけで説明できるのか?～	日本生態学会第60回大会講演要旨集
松井哲哉、北村系子、齋藤均(黒松内町)、並川寛司(北教大)、寺澤和彦(道研)、春木雅寛(北大)、板谷明美(三重大)、本間祐希(北教大)、三好祐司(北大)、内田健一(黒松内町)、鈴木隆(豊浦町)、紀藤典夫(北教大)	2013	Habitat and vegetation of an outlying <i>Fagus crenata</i> population in its northern range limit at Rebunge Pass, Hokkaido.	Journal of Phytogeography and Taxonomy (2012)
松井哲哉	2012.10	北日本のブナ林にみる気候変動・温暖化の影響	第28回寒地技術シンポジウム、弘前文化センター
Tsuyama, I., M. Horikawa, K. Nakao, T. Matsui, Y. Kominami, N. Tanaka	2012.04	Factors determining the distribution of a keystone understory taxon, dwarf bamboo of the section <i>Crassinodi</i> , on a national scale: application to impact assessment of climate change in Japan.	Journal of Forest Research 17:137-148.
Tsuyama, I., Higa, M., Nakao, K., Matsui, T., and Tanaka, N.	2012.07	How Subalpine Conifer Distributions Will Be Affected by Climate Change in Japan? Impact Assessment Incorporating the Uncertainty in Climate Change Scenarios.	Page 216 in The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science, Mokpo, Korea.
Tanaka, N., K. Nakao, I. Tsuyama, M. Higa, E. Nakazono, T. Matsui	2012.04	Predicting Impact of Climate Change on Potential Habitats of Fir (<i>Abies</i>) Species in Japan and East Asian Continent.	Procedia Environmental Sciences 13:455-466.
Tanaka, N., Nakao, K., Tsuyama, I., Higa, M., Nakazono, E., and Matsui, T.	2012.07	Toward Assessment of the Impact of Climate Change on Plant Species and Conservation in East Asia.	Page 52 The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science, Mokpo, Korea
Tanaka, N., Nakao, K., Tsuyama, I., Higa, M., Nakazono, E., and Matsui, T.	2012.07	Toward Assessment of the Impact of Climate Change on Plant Species and Conservation in East Asia.	The 1st K-BON Workshop, Seoul, Korea.
Takahashi, K., Takayabu, I., Ishizaki, N., Shiogama, H., Matsui, T., Tanaka, N., Emori, S.,	2012.05	1 National Institute for Environmental Studies, J., 2 Meteorological Research Institute, J., 3 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, J., and 4 Forestry and Forest Products Research Institute, J. Projection of potential habitats for beech (<i>Fagus crenata</i>) forests in Japan considering three different dynamic downscaling scenarios.	in International Conference on Climate Adaptation, Tucson, Arizona, USA.
Nakao, K., Higa, M., Tsuyama, I., Lin, C.-T., Lin, J.-R., Chiou, C.-R., Chen, T.-Y., Matsui, T., and Tanaka, N.	2012.07	Present and Future Potential Habitats of the Evergreen Broad-leaved Tree Species in Taiwan-Japan Archipelago: the Relative Roles of Climatic and Spatial Factors.	Page 215 in The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science, Mokpo, Korea.

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>Matsui, T., K. Kitamura</u> , H. Saito, K. Namikawa, K. Terazawa, M. Haruki, A. Itaya, Y. Honma, Y. Miyoshi, K. Uchida, T. Suzuki, N. Kito	2012.06	Habitat and vegetation of an isolated <i>Fagus crenata</i> Blume population at Rebunge Pass, Toyoura Town, Hokkaido.	Journal of Phytogeography and Taxonomy 59:113-123.
<u>Matsui, T.</u> , Tsuyama, I., Nakao, K., Higa, M., Nakazono, E., Horikawa, M., Kominami, Y., Yagihashi, T., and Tanaka, N.	2012.07	Prediction of the impact of climate change on potential habitats of beech (<i>Fagus crenata</i>) forest in Japan.	The 1st K-BON Workshop, Seoul, Korea.
<u>Matsui, T.</u> , Tsuyama, I., Nakao, K., Higa, M., Nakazono, E., Horikawa, M., Kominami, Y., Yagihashi, T., and Tanaka, N.	2012.07	Impact Assessment of Climate Change on Potential Habitats of Japanese Forest Species.	The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science 55:64.
Lin, C.-T., Sun, S.-T., Nakao, K., Higa, M., Tsuyama, I., Chen, T.-Y., Hsieh, C.-F., <u>Matsui, T.</u> , Tanaka, N., and Chiou, C.-R.	2012.07	Predicting Potential Habitats of <i>Fagus hayatae</i> in East Asia at Last Glacial Maximum, Present and 2080s.	Page 67, The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science, Mokpo Korea.
Hukusima, T., <u>Matsui, T.</u> , Nishio, T., Pignatti, S., Liang, Y., Lu, S.-Y., Kim, M.-H., Yoshikawa, M., Honma, H., and Wang, Y.	2012.07	Phytosociological classification of the Beech (<i>Fagus</i>) forests in East Asia.	The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science 55:120.
Chiou, C.-R., Sun, S.-T., Tanaka, N., <u>Matsui, T.</u> , Nakao, K., Higa, M., Tsuyama, I., and Lin, C.-T.	2012.07	Effects of climate change on distributions of dominant coniferous species in Taiwan: application to find proper monitoring sites.	Page 53, The 55th Symposium of the International Association for Vegetation Science, Mokpo Korea.
<u>相澤州平</u>	2012.12	長期間の施肥は人工林の成長を向上させるか?	北の森だよりvol.8:4-5
吉永秀一郎、伊藤優子、 <u>相澤州平</u> 、釣田竜也	2012.04	関東平野北東部の森林流域における渓流水のNO ₃ -濃度分布と東京都心からの距離との関係	日本森林学会誌94:84-91
Shin Ugawa, Masamichi Takahashi, Kazuhito Morisada, Manabu Takeuchi (林野庁)、Yojiro Matsuura, Shuichiro Yoshinaga, Makoto Araki, Nagaharu Tanaka, Shigeto Ikeda, Satoru Miura, Shigehiro Ishizuka, Masahiro Kobayashi, Masahiro Inagaki, Akihiro Imaya, Kazuki Nanko, Shoji Hashimoto, <u>Shuhei Aizawa</u> , Keizo Hirai, Toru Okamoto, Takeo Mizuguchi, Atsushi Torii, Hisao Sakai, Yasuhiro Ohnuki, Shinji Kaneko	2012.12	Carbon stocks of dead wood, litter, and soil in the forest sector of Japan: general description of the National Forest Soil Carbon Inventory	森林総合研究所研究報告11(4)
<u>上村章</u> 、 <u>原山尚徳</u> 、 <u>北岡哲</u> 、宇都木玄	2013.03	ヤナギ2種のガス交換特性	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>上村章</u> 、 <u>原山尚徳</u> 、 <u>北岡哲</u> 、宇都木玄	2012	ヤナギ1年生株の台切り有無が当年成長量へ与える影響	第61回北方森林学会論文集
<u>上村章</u>	2012	New Photographic生物図説 生物基礎 生物 秀文 堂編集部編	写真掲載
宇都木玄、 <u>上村章</u>	2012	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	北方林業 64(10):1-3

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)
Maki Kamakura(奈良女子大学), Yoshiko Kosugi(京都大学), Satoru Takanashi, Hiroyuki Tobita, Akira Uemura , Hajime Utsugi	2012.09	Observation of the scale of patchy stomatal behavior in leaves of <i>Quercus crispula</i> using an Imaging-PAM chlorophyll fluorometer	Tree Physiology 32:839-846
Eka Novriyanti(北海道大学), Makoto Watanabe(北海道大学), Mitsutoshi Kitao, Hajime Utsugi, Akira Uemura , Takayoshi Koike(北海道大学)	2012.07	High nitrogen and elevated [CO ₂] effects on the growth, defense and photosynthetic performance of two eucalypt species	Environmental Pollution 170: 124-130
阪田匡司、 橋本徹 、小野賢二、森下智陽、石塚成宏、平井敬三(森林総研)	2012	積雪期と非積雪期の森林土壌からの温室効果ガスフラックスの挙動	関東森林学会
橋本徹 、相澤州平、 伊藤江利子	2013.02	林業機械の走行回数と枝条量の違いが土壌圧密に与える影響	北方森林研究61
Inagaki, Yoshiyuki(稲垣喜之), Inagaki, Masahiro(稲垣昌宏), Hashimoto, Toru(橋本徹) , Kobayashi, Masahiro(小林政広), Ito, Yuko(伊藤優子), Shinomiya, Yoshiki(篠宮佳樹), Hujii, Kazumichi(藤井一至), Kaneko, Shinji(金子真司), Yoshinaga, Syuichiro(吉永秀一郎)	2012.9	Aboveground production and nitrogen utilization in nitrogen-saturated coniferous plantation forests on the periphery of the Kanto Plain. (関東平野周辺の窒素飽和状態の針葉樹人工林における地上部生産と窒素利用様式)	森林総合研究所研究報告、11(3)、161-173
伊藤江利子 、長谷川成明(北大)、宮崎祐子(岡山大)、 倉本恵生	2013.03	養分制限を解除したウダイカンバの資源貯蔵状況—マस्टーイング前後の比較	第60回日本生態学会講演要旨
伊藤江利子 、 古家直行 、門田有佳子、鳥山淳平、大貫靖浩、清野嘉之、神崎護(京大)、Bora Tith、Samkol Keth、Ly Chandararity、Op Phallaphearaoth、Sophal Chann(カンボジア森林局)、Thy Sum(カンボジア環境省)	2013.03	大径木択伐が炭素蓄積量に与える影響—カンボジア常緑林における試算—	第124回日本森林学会大会講演要旨集、P2-104、241
Shin'ichi Iida, Takanori Shimizu, Naoki Kabeya, Tatsuhiko Nobuhiro, Koji Tamai, Akira Shimizu, Eriko Ito , Yasuhiro Ohnuki, Toshio Abe, Yoshio Tsuboyama, Sophal Chann, Nang Keth	2012	Calibration of tipping-bucket flow meters and rain gauges to measure gross rainfall, throughfall, and stemflow applied to data from a Japanese temperate coniferous forest and a Cambodian tropical deciduous forest	Hydrol. Process 26:2445-2454 (2012)
Shin'ichi IIDA, Eriko ITO , Akira SHIMIZU, Tatsuhiko NOBUHIRO, Takanori SHIMIZU, Naoki KABEYA, Koji TAMAI, Makoto ARAKI, Sophal CHANN, Nang KETH	2012	Year-to-year differences in sap flow and crown-level stomatal conductance of two species in a lowland evergreen forest, central Cambodia	JARQ in press. DOI: 10.1002/hyp.9462

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)
Eriko Ito(伊藤江利子) , Naoyuki Furuya(古家直行) , Yukako Monda(門田有佳子), Jumpei Toriyama(鳥山淳平), Yasuhiro Ohnuki(大貫靖浩), Yoshiyuki Kiyono(清野嘉之), Bora Tith(カンボジア森林野生生物科学研究所), Samkol Keth(カンボジア森林野生生物科学研究所), Ly Chandararity(カンボジア森林野生生物科学研究所), Op Phallaphearaoth(カンボジア森林野生生物科学研究所), Sophal Chann(カンボジア森林野生生物科学研究所), Thy Sum(カンボジア環境省), and Mamoru Kanzaki(神埼護)(京都大学)	2012.11	Impact of selective logging on stand carbon storage (択伐の林分炭素蓄積に及ぼす影響)	Proceedings of "International Workshop on Forest Watershed Environment Research in Cambodia, November 2012", 61-62
原山尚徳 、北岡哲、上村章、宇都木玄	2013.03	乾燥ストレスと高CO2濃度環境がシラカンバ苗木の葉の通水特性に与える影響	第124回日本森林学会大会講演要旨集
原山尚徳 、大野泰之(道立林試)、 上村章 、宇都木玄、 北岡哲 、来田和人(道立林試)	2012	カラマツ類ポット苗における光合成特性の季節変化	第61回北方森林学会論文集
宇都木玄、 原山尚徳 、 北岡哲 、 上村章 、 溝口康子 、 山野井克己	2012	札幌市郊外の落葉広葉樹林における台風攪乱に伴うササ現存量の経年変化	第61回北方森林学会論文集
北岡哲 、宇都木玄、 上村章	2012.12	CO2濃度の増加に対するエゾノキヌヤナギの生理応答	北の森だより 9:2-3
北岡哲 、 上村章 、 原山尚徳 、飛田博順、丸山温(日大生物資源)	2012	高CO2がエゾノキヌヤナギの光合成特性と成長に与える影響	第61回北方森林学会論文集
北岡哲 、宇都木玄、松田修(九大)、上村章、 原山尚徳 、飛田博順、射場厚(九大)	2012.12	近赤外域ハイパースペクトルカメラを用いた樹木葉代謝物質の解析方法の提案	森林総研研究報告11(4)
宇都木玄、 北岡哲 、 原山尚徳 、 上村章	2013.03	近赤外分光法を用いた樹木個葉生理特性の解析	第124回日本森林学会大会講演要旨集
Kitao Mitsutoshi, Tobita Hiroyuki, Utsugi Hajime, Komatsu Masashi, Kitaoka Satoshi , Maruyama Yutaka (日本大), Koike Takayoshi (北海道大)	2012	Photosynthetic traits around budbreak in pre-existing needles of Sakhalin spruce (<i>Picea glehnii</i>) seedlings grown under elevated CO2 concentration assessed by chlorophyll fluorescence measurements.	Tree Physiology. 32: 998-1007. 2012.
Kitao Mitsutoshi, Kitaoka Satoshi , Komatsu Masashi, Utsugi Hajime, Tobita Hiroyuki, Koike Takayoshi (北海道大), Maruyama Yutaka (日本大)	2012	Leaves of Japanese oak (<i>Quercus mongolica</i> var. <i>crispula</i>) mitigate photoinhibition by adjusting electron transport capacities and thermal energy dissipation along the intra-canopy light gradient.	Physiologia Plantarum. 146: 192-204. 2012.
山野井克己 、 溝口康子 、大谷義一、北村兼三、中井裕一郎、安田幸生	2012.07	森林観測ネットワークで気候変動の影響を探るタワーを用いた二酸化炭素吸収量(CO2)の把握	平成24年版研究成果選集 2012、30-31
山野井克己 、 溝口康子 、安田幸生、高梨聡	2013.03	ネットワーク化された長期フラックス観測の継続とデータの活用	第124回日本森林学会大会講演要旨集
山野井克己	2012.12	台風などさまざまな要因による森林の炭素吸収量の変動	気候変動プロジェクト成果発表会
山野井克己	2012.11	台風による攪乱	日本農業気象学会北海道支部編著「北海道の気象と農業」、366-370

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)
Kenzo Kitamura(北村兼三), Yuichiro Nakai(中井裕一郎), Satoru Suzuki(鈴木覚), Yoshikazu Ohtani(大谷義一), Katsumi Yamanoi(山野井克己) , Tomoki Sakamoto(坂本知己)	2012.06	Interannual variability of net ecosystem production for a broadleaf deciduous forest in Sapporo, northern Japan. (北日本札幌の落葉高樹林における生態系純生産量の年々変動)	Journal of Forest Research, 17(3), 323-332
北村兼三、萩野裕章、中井裕一郎、大谷義一、 溝口康子	2013.03	九州のスギ・ヒノキ人工林におけるCO2フラックスの年変化	第124回日本森林学会大会講演要旨集
小松雅史、吉村 謙一、藤井佐織、矢崎健一、 溝口康子 、深山貴文、小南裕志、安田 幸生、 山野井克己 、北尾光俊	2013.03	落葉広葉樹林の炭素吸収量に及ぼす対流圏オゾンの影響	第124回日本森林学会 学会講演要旨
溝口康子 、 山野井克己 、他	2013.03	札幌気象試験地の気象特性(仮題)	日本農業気象学会 学会講演要旨
溝口康子	2012.11	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	平成24年版北海道支所年報、10
Yuzo Miyazaki(宮崎雄三(北大)), Jinsang Jung(KRISC), Pingqing Fu(CAS), Yasuko Mizoguchi(溝口康子) , Katsumi Yamanoi(山野井克己) , Kimitaka Kawamura(川村公隆(北大))	2012.10	Evidence of Formation of Submicrometer Water-Soluble Organic Aerosols at a Deciduous Forest Site in Northern Japan in Summer(夏季北日本の落葉広葉樹林におけるサブマイクロメートル以下の水溶性有機エアロゾル生成の証拠)	Journal of Geophysical Research-Atmospheres, 117
Yukio Yasuda(安田幸生), Takeshi Saito(齊藤岳史), Daisuke Hoshino(星野大介), Kenji Ono(小野健二), Yoshikazu Ohtani(大谷義一), Yasuko Mizoguchi(溝口康子) , Takeshi Morisawa(森澤猛)	2012.06	Carbon balance in a cool-temperate deciduous forest in northern Japan: seasonal and interannual variations, and environmental controls of its annual balance(冷温帯落葉広葉樹林の炭素収支:季節変化と年々変動および年間炭素収支に関わる環境要因)	Journal of Forest Research, 17(3), 253-267
Yasuko Mizoguchi(溝口康子) , Yoshikazu Ohtani(大谷義一), Satoru Takanashi(高梨聡), Hiroki Iwata(岩田拓記), Yukio Yasuda(安田幸生), Yuichiro Nakai(中井裕一郎)	2012.06	Seasonal and interannual variations in net ecosystem production of an evergreen needleleaf forest in Japan (常緑針葉樹林における純生態系生産量の季節変化と年々変動) J	Journal of Forest Research, 17(3), 283-295

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)
Nobuko Saigusa(三枝信子(国環研)), Cheng-Gong Li (CAS), Hyojung Kwon (Seoul National Univ.), Kentaro Takagi(高木健太郎(北大)), Lei-Ming Zhang, Reiko Ide(井出玲子(国環研)), Masahito Ueyama(近藤雅仁(大阪府大)), Jun Asanuma(浅沼純(筑波大)), Young-Jean Choi(Korea Meteo Administration), Jung Hwa Chun(Korea Forest Res. Inst.), Shi-Jie Han(CAS), Takashi Hirano(平野高司(北大)), Ryuichi Hirata(平田竜一(国環研)), Minseok Kang(Yonsei Univ), Tomomichi Kato(加藤知道(CEA)), Joon Kim (Seoul National Univ.), Ying-Nian Li (CAS), Takahisa Maeda(前田高尚(産総研)), Akira Miyata(宮田明(農環研)), Yasuko Mizoguchi(溝口康子) , Shohei Murayama(村山昌平(産総研)), Yuichiro Nakai(中井裕一郎), Takeshi Ohta(太田岳史(名大)), Taku M. Saitoh(齊藤琢(岐阜大)), Hui-Ming Wang (CAS), Gui-Rui Yu (CAS), Yi-Ping Zhang (CAS), Feng-Hua Zhao (CAS)	2012	Dataset of CarboEastAsia and uncertainties in the CO2 budget evaluation caused by different data processing	Journal of Forest Research (accepted)
Juthasinee Thanyapraneedkul(奈良女子大), Kanako Muramatsu(村松加奈子(奈良女子大)), Motomasa Daigo(醍醐元正(同志社大)), Shinobu Furumi(古海忍(奈良佐保短大)), Noriko Soyama(天理大), Kenlo Nishida Nasahara(奈佐原顕郎(筑波大)), Hiroyuki Muraoka(村岡裕由(岐阜大)), Hibiki M. Noda(野田響(筑波大)), Shin Nagai(永井信(JAMSTEC)), Takahisa Maeda(前田高尚(産総研)), Masayoshi Mano(間野正美(千葉大)), Yasuko Mizoguchi(溝口康子)	2012.11	A Vegetation Index to Estimate Terrestrial Gross Primary 7 Production Capacity for the GCOM-C/SGLI Satellite Sensor(GCOM-C/SGLI衛星センサーのための陸域総一次生産キャパシティー推定のための植生指数)	Remote Sensing 2012.11
阿部俊夫、山野井克己、溝口康子	2012.11	森林総合研究所定山溪森林理水試験地	砂防学会誌「新砂防」、65(4)、68-71
阿部俊夫、山野井克己、溝口康子	2012.11	定山溪森林理水試験地の長期流出特性	北方森林学会 大会研究発表資料 61: 11
阿部俊夫、山野井克己、溝口康子	2013.02	定山溪森林理水試験地の長期流出特性	北方森林研究 61
阿部俊夫、佐々木尚三、山野井克己	2012	ハーベスタ・フォワードシステムでの間伐がおこなわれた溪流における浮流土砂濃度	第124回日本森林学会大会講演要旨集

著者(森林総研以外の者は所属を括弧書き)	発表年月	発表表題	発表書誌情報(書誌名、巻号頁)
Iida, Shin'ichi, Shimizu, Takanor, Kabeya, Naoki, Nobuhiro, Tatsuhiko, Tamai, Koji, Shimizu, Akira, Ito, Eriko, Ohnuki, Yasuhiro, Abe, Toshio , Tsuboyama, Yoshio, Chann, Sophal(カンボジア森林局), Keth, Nang(カンボジア森林局)	2012.07	Calibration of tipping-bucket flow meters and rain gauges to measure gross rainfall, throughfall, and stemflow applied to data from a Japanese temperate coniferous forest and a Cambodian tropical deciduous forest	Hydrological Processes 26: 2445-2454
尾崎研一 , 浅野恵(地域環境計画)、加藤倫之(環境省釧路自然環境事務所)	2012	知床における増えすぎたエゾシカによる植生被害が地表性甲虫類に与える影響	森林保護
尾崎 研一	2012.09	書評:オオタカの営巣地における森林施業2	森林保護 327: 24
尾崎 研一	2013.03	企業等の活動は生物多様性保全につながるのか	第124回日本森林学会大会講演要旨集
尾崎 研一	2012.09	生物多様性に配慮した天然林管理の大規模実験—カナダ、アルバータ州のEMENDを訪れて—	北方林業 64:273-276
上田明良、 尾崎 研一	2012.06	ヤツバキクイムシの発育への温度と日長の影響	森林総合研究所研究報告 11: 43-50
Yamaura Y(山浦悠一・北大), Oka H(岡裕泰), Taki H(滝久智), Ozaki K(尾崎研一) , Tanaka H.(田中浩)	2012.11	Sustainable management of planted landscapes: lessons from Japan(人工林の持続的管理: 日本からの教訓)	Biodiversity and Conservation 21: 3107-3129
Ozaki, Kenichi(尾崎研一) , Sayama, Katsuhiko(佐山勝彦) , Ueda, Akira(上田明良)	2012.08	Conserving saproxylic beetles across stand age gradients of plantation forests in a human modified landscape(改変された景観下における人工林の林齢に沿った枯死材性甲虫の保全)	Abstracts of the 2nd International Conference on Biodiversity in Forest Ecosystems and Landscapes (IUFRO 2012), 2:62
Johns R(カナダ森林研究所), Ozaki K(尾崎研一) , Tobita H(飛田博順)	2012	Dietary mixing within the crown of a deciduous conifer enhances the fitness of a specialist sawfly(落葉針葉樹の樹冠内での混合採食はハバチの適応度を増加させる)	Animal Behaviour in press
平川浩文 , 小泉徹, 八代田千鶴	2012.09	自動撮影による野生生物観測ネットワークへのお誘い	日本哺乳類学会2012年度大会講演要旨集
及川希, 松井理生(東大)、 平川浩文	2012	昼より夜に活発—北海道中央部のハイマツ帯に生息するエゾナキウサギの日周活動	哺乳類科学
Kinoshita, Gohta, Nunome, Mitsuo, Han, Sang-Hoon(北大), Hirakawa, Hirofumi , Suzuki, Hitoshi(北大)	2012.11	Ancient Colonization and Within-Island Vicariance Revealed by Mitochondrial DNA phylogeography of the Mountain Hare (<i>Lepus timidus</i>) in Hokkaido, Japan	Zoological Science
廣石和昭、 石原誠 、秋庭満輝、佐橋憲生、その他	2012	センダンこぶ病の発生傾向とその要因の分析	第124回森林学会大会・発定(ポスター)
石原誠 、秋庭満輝、佐橋憲生	2012	サクラ類こぶ病の発病に関与する諸要因	第124回森林学会大会・発表(ポスター)
小坂肇、 佐山勝彦 、神崎菜摘、牧野俊一、岡部貴美子	2012.10	北海道に定着したセイヨウオオマルハナバチの寄生生物	地球環境、17(2):135-141
佐山勝彦 、上田明良、原秀穂(道総研林試道東支場)、小野寺賢介(道総研林試)	2012.05	2010年に北海道で発生した森林昆虫	北方林業、64(5):5-8
佐山勝彦	2012.09	チャイロスズメバチにおける分布域拡大と個体数増加の状況	日本昆虫学会大会講演要旨、72:83

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)
Shimizu, Akira(清水晃)(首都大), Nishimoto, Yutaka(西本裕)(小林聖心女子学院), Makino Shun'ichi(牧野俊一) , Sayama, Katsuhiko(佐山勝彦) , Okabe, Kimiko(岡部貴美子), Endo, Tomoji(遠藤知二)(神戸女学院大)	2012.08	Brood parasitism in two species of spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae: Dipogon), with notes on a novel reproductive strategy (ヒゲクモバチ2種にみられる労働寄生、新しい繁殖戦略に関する注釈付き)	Abstracts of the XXIV International Congress of Entomology 24:PS3M326(CD-ROM)
立木靖之、吉田剛司、 松浦友紀子 、赤松里香	2012.09	札幌市におけるアーバンディアの行動追跡結果から考えられる対策方針について	日本哺乳類学会2012年度大会
本間由香里、伊吾田宏正、吉田剛司、赤坂猛、 松浦友紀子	2012.09	ライトセンサスと行動追跡を用いた札幌市近郊におけるアーバンディアの生息状況の把握	日本哺乳類学会2012年度大会
東谷宗光、 松浦友紀子 、伊吾田宏正、池田敬、吉田剛司、梶光一	2012.09	エゾシカの出産場所および子ジカの隠れ場所選択	日本哺乳類学会2012年度大会
池田敬、高橋裕史、吉田剛司、伊吾田宏正、 松浦友紀子 、日野貴文、角田裕志、梶光一	2012.11	エゾシカの捕獲技術法の効率比較—洞爺湖中島での検証—	野生生物保護学会
池田敬、高橋裕史、吉田剛司、伊吾田宏正、 松浦友紀子 、梶光一	2012.09	シカの密度推定のためのカメラトラップ法の有効な設置密度と設置日数	日本哺乳類学会2012年度大会
松浦友紀子 、高橋裕史、日野貴文、池田敬、義久侑平、吉田剛司	2012.09	北海道大規模風倒跡地周辺におけるエゾシカの密度と分布の変化	日本哺乳類学会2012年度大会
松浦友紀子 、伊吾田宏正	2012.06	英国の一次処理と資格制度	獣医畜産新報
吉田剛司、立木靖之、日野貴文、義久侑平、伊吾田宏正、高橋裕史、 松浦友紀子 、梶光一	2012.09	イリジウム型GPS首輪によるニホンジカのモニタリングと情報ツールとしての運用の可能性	日本哺乳類学会2012年度大会
伊吾田宏正、 松浦友紀子	2012	海外の狩猟管理	狩猟学
松浦友紀子	2012	ハンティングのススメ	狩猟学
松浦友紀子	2012.05	野生動物の疾病	野生動物管理—理論と技術—
Tachiki Y., Yoshida T., Hino T., Yoshihisa Y., Takahashi H., Matsuura Y. , Kaji K and Akamatsu R.	2012.07	Entry pathway estimation with cost-path analysis by GIS for urban deer at Sapporo city, Hokkaido Japan.	international wildlife management congress
八巻一成 、比屋根哲(岩手大)、藤崎浩幸(弘前大)、柴崎茂光(国立歴博)、林雅秀(東北支所)、茅野恒秀(岩手県立大)、金澤悠介(立教大)、高橋正也(島根県中山間セ)、齋藤朱未(弘前大)、辻竜平(信州大)	2012.06	山村の持続的発展と人的ネットワーク:岩手県葛巻町の事例	第45回環境社会学会大会自由報告要旨集 48-49
八巻一成	2012.11	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	平成24年版森林総合研究所北海道支所年報

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)
河原孝行、幸田靖則(北大)、志村華子(北大)、杉浦直人(熊大)、高橋英樹(北大)、伊澤岳志(北大)、 <u>八巻一成</u> 、庄司泰司(北大)、飯野拓也(礼文町)、山下直子、 <u>北村系子</u> 、井上兼(信大)	2012.11	The conservation of <i>Cypripedium macranthos</i> var. <i>rebunense</i> from multiple points of view.	The 8th International Symposium on Diversity and Conservation of Asian Orchids
<u>Yamaki K.</u> , Hayashi M. (東北支所)	2012.08	Role of social network in rural development: case of Kuzumaki town, Japan	Abstracts on XIII World Congress of Rural Sociology CD-ROM
<u>嶋瀬拓也</u> 、天野智将、佐々木尚三、上村巧	2013.02	シラカンバ材の内装材利用に向けた課題と展望	北方森林研究61
<u>嶋瀬拓也</u>	2012.11	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—	平成24年版 森林総合研究所北海道支所年報
<u>嶋瀬拓也</u>	2012.07	フィンランドの伐出システム(I)ハーベスタの情報機能とフィンランドの木材流通システム	山林、1538:28-35
<u>嶋瀬拓也</u>	2013.03	北洋材素材の調達環境変化と富山県の北洋材製材の対応—国産材素材への転換可能性に注目して—	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>嶋瀬拓也</u>	2012.09	製材業の産業組織と中小規模層の存立形態としての「小売主体型」製材業	日本中小企業学会全国大会報告要旨 32:26
<u>嶋瀬拓也</u>	2012.11	合板用素材の需給に関する経済地理学的検討	林業経済学会秋季大会自由論題報告要旨集、2012年版:5
上村巧、 <u>嶋瀬拓也</u> 、 <u>佐々木尚三</u> 、中澤昌彦、鈴木秀典、佐々木達也	2013.03	日本のハーベスタに要求される情報技術機能の検討	第124回日本森林学会大会講演要旨集
<u>高橋正義</u> 、 <u>古家直行</u>	2013.02	系統的配置による植栽密度試験と樹高成長	第61回北方森林学会大会論文集
<u>Masayoshi TAKAHASHI</u> 、 <u>Naoyuki FURUYA</u>	2013.03	How spacing affects tree growth? Preliminary study of area fixed shape change design plots experiment (植栽密度がいかにかに樹木の成長に影響を及ぼすか—系統的配置プロットによる試験による研究)	FORMATH FUKUSHIMA 2013、5
<u>Masayoshi TAKAHASHI</u> 、Gen TAKAO, Satoshi ISHIBASHI (FFPRI)	2012	Effects of spacing on growth and mortality by density experiments with systematic designs	Joint International Symposium By Japan, Korea and Taiwan Yilan, Taiwan 2012
木村健一郎(国際農研)、米田令仁(国際農研)、 <u>古家直行</u> 、Phonesavanh MANIVONG(ラオス森林研究センター)	2013.03	ビエンチャン県北部地域における森林及び林産物利用の現状と課題	第2回日本ラオス研究会、名古屋大学
木村健一郎(国際農研)、米田令仁(国際農研)、 <u>古家直行</u> 、Phonesavanh MANIVONG(ラオス森林研究センター)	2012.06	ラオスビエンチャン県北部における水田所有者と非所有者のNTFPの需要	日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集23
佐野真琴、宮本麻子、 <u>古家直行</u> 、藤岡義三(水研センター増養殖研)、Patanaponpaiboon Pipat (チュラロンコーン大学理学部)、田淵隆一	2012.03	タイ国ラノン県沿岸地域の森林植生の変化	関東森林研究63(1)、11-14
<u>古家直行</u> 、野田巖(国際農研)、Woraphun Himmapan(タイ王室森林局)、米田令仁(国際農研)	2013.03	リモートセンシングを用いた東北タイチーク林分材積推定手法の検討	第124回日本森林学会大会講演要旨集、P1-032、100
<u>古家直行</u> 、 <u>高橋正義</u> 、中根貴雄(フォテク)、小玉哲大(フォテク)	2013.02	デジタル空中写真三次元計測による樹高測定の作業効率	北方森林研究61、115-116

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 、伊藤江利子、清野嘉之、栗屋善雄(岐阜大)、門田有佳子、鳥山淳平、佐藤保、齋藤英樹、平田泰雅、鷹尾元、Bora Tith(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Samkol Keth(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Ly Chandararity(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Sophal Chann(カンボジア森林野生生物科学研究所)	2012.05	高分解能衛星データを用いたカンボジア熱帯季節林における樹冠情報の抽出	写真測量学会平成24年度年次学術講演会発表論文集、49-50
古家直行	2012.11	樹冠径法	REDD-plus Cookbook(日本語版)、130-131
古家直行		Measuring Carbon Stocks in Tropical forests(1)- Conservation of Tropical forest Stops global warming(熱帯林に蓄えられた炭素を測る(1)-熱帯林の保護が地球温暖化を引き留める-)	REDD研究開発センター平成24年度公開セミナー「気候変動と途上国の森林を考える2日間〜グリーン・エコノミーの時代における熱帯林保全をめぐる〜」
古家直行		Measuring Carbon Stocks in Tropical forests(2)- Measuring efficiently and organically from the field and the sky(熱帯林に蓄えられた炭素を測る(2)-天から地から熱帯林の炭素を効率的に測る-)	REDD研究開発センター平成24年度公開セミナー「気候変動と途上国の森林を考える2日間〜グリーン・エコノミーの時代における熱帯林保全をめぐる〜」
古家直行		熱帯林に蓄えられた炭素を測る(1)(2)-熱帯林の保護が地球温暖化を引き留める-	農林水産省平成24年度委託プロジェクト研究研究成果発表会「農林水産業は気候変動にどう対応するか?〜気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」要旨集、92、93
Yasumasa Hirata(平田泰雅)、 Naoyuki Furuya(古家直行) 、Pak Chealy(カンボジア森林局)、Leng Chivin(カンボジア森林局)、Hem Saravuth(カンボジア森林局)、Tetsuji Ota(太田徹志)(九州大学)、Tsuyoshi Kajisa(加治佐剛)(九州大学)、Nobuya Mizoue(溝上展也)(九州大学)、Takio Sano(佐野滝雄)(アジア航測)、 Eriko Ito(伊藤江利子) 、Junpei Toriyama(鳥山淳平)、Yukako Monda(門田有佳子)、Hideki Saito(齋藤英樹)、Yoshiyuki Kiyono(清野嘉之)、Bora Tith(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Samkol Keth(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Ly Chandararity(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Op Phallaphearaoth(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Keth Nang(カンボジア森林野生生物科学研究所)、Chann Sophal(カンボジア森林野生生物科学研究所)	2012.11	Forest biomass mapping in tropical seasonal forests using high resolution satellite data(高分解能衛星データを用いた熱帯季節林における森林バイオマスマッピング)	Proceedings of "International Workshop on Forest Watershed Environment Research in Cambodia, November 2012"、37-40

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>Naoyuki Furuya</u> (古家直行), Yasumasa Hirata (平田泰雅), Eriko Ito (伊藤江利子), Hideki Saito (齋藤英樹), Gen Takao (鷹尾元), Yoshiyuki Kiyono (清野嘉之), Takio Sano (佐野滝雄) (アジア航測), Tetsuji Ota (太田徹志) (九州大学), Tsuyoshi Kajisa (加治佐剛) (九州大学), Nobuya Mizoue (溝上展也) (九州大学), Pak Chealy (カンボジア森林局), Chivin leng (カンボジア森林局), Ma Vuthy (カンボジア森林野生生物科学研究所)	2012.11	Airborne observation derived individual tree crown size and height relationships in Cambodian natural forests (カンボジア天然林における航空機観測に基づく単木樹冠サイズと樹高の関係)	Proceedings of "International Workshop on Forest Watershed Environment Research in Cambodia, November 2012", 57-58
<u>Naoyuki Furuya</u>	2012.11	Tree crown diameter method (樹冠径法)	REDD-plus Cookbook (英語版)、132-133

VI. 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	24.11.29～11.30	本所総務部	森林総合研究所
産学官連携推進調整監会議	24.11.16	本所企画部	森林総合研究所
北海道支所業務報告会	24.12.3	北海道支所	北海道支所
北海道支所研究評議会	25.3.1	北海道支所	北海道支所
研究評議会	24.11.15	本所企画部	森林総合研究所
全所研究推進評価会議	25.3.7	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)	24.9.21	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	24.6.12	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	24.8.22	北海道支所	道総研林業試験場

(林木育種推進地区協議会)

林木育種推進北海道地区協議会	24.7.19	林野庁	北海道庁赤レンガ庁舎
----------------	---------	-----	------------

(推進会議及びプロジェクト関連会議)

環境省地球環境保全等試験研究「レプ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の復元技術の研究」研究推進評価会議	25.1.25	北海道支所	北海道支所
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	25.2.13	北海道支所	北海道支所

(林業試験研究機関連絡協議会)

北海道国有林森林・林業技術協議会 現地検討会	24.9.27	北海道森林 管理局	石狩森林管理局館内(共同開催)
------------------------	---------	--------------	-----------------

2. 諸行事

年 月 日	行 事
24.7.7	一般公開(北海道支所・北海道育種場・札幌水源林整備事務所)
24.7.23～7.25	サマーサイエンスキャンプ2012「森林の昆虫の多様性にせまる」
24.8.1	2012サイエンスパーク(主催:北海道)へ出展
24.8.2～8.3	わくわく夏休み子ども見学デー～体験しよう！食と農林水産の世界～(主催:北海道農政事務所)
24.12.7～12.8	2012アグリビジネス創出フェア in Hokkaido へ出展
25.2.14	森林講座「身近な緑が危ない！-庭木・緑化木・林木の警戒すべき病気について-」
25.2.21	森林講座「樹形に垣間みる、モミの仲間の生き方」
25.2.28	北海道地域研究成果発表会(北海道支所・北海道育種場・札幌水源林整備事務所)
24.11.2	消防訓練(①消防訓練 ②水消火器による消火訓練 ③煙体験及び防火講話)
25.3.22	交通安全講習会(DVD上映 ①飲酒運転許されない犯罪②夜間・雨天時に潜む危険)
25.2.12	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
第27回えせ同和行為対策関係機関連絡会	24. 6. 21	札幌法務局	佐藤 孝一
平成24年度札幌法務局管内訟務担当者会議例会	24. 10. 19	札幌法務局	山口 彰
平成25年北海道林野火災予防対策協議会	25. 2. 13	北海道水産林務部	山口 彰
第39回北海道地区研修担当官会議	25. 3. 7	人事院北海道事務局	佐藤 孝一

4. 職員の研修・講習

研修・講習名	期間	主催	受講者
情報公開・個人情報保護制度の運用に関する研修会	24. 6. 5	北海道管区行政評価局	佐藤 孝一
農林水産関係中堅研究者研修	24. 6. 20～6. 22	農林水産省農林水産技術会議事務局	宇都木 玄
合同視察研修会	24. 6. 22	豊平区防火管理協議会	土谷 直輝
平成24年度算定基礎届事務講習会	24. 6. 26	札幌年金事務所	土谷 直輝
第53回北海道地区中堅係員研修	24. 7. 3～7. 6	人事院北海道事務局	土谷 直輝
平成24年度勤務時間・休暇制度研修会	24. 7. 5	人事院北海道事務局	佐藤 孝一
平成24年度育児休業・女子福祉制度研修会	24. 7. 6	人事院北海道事務局	神田 光紀
業態別研修会（第7区分）	24. 7. 19	豊平区防火管理協議会	山口 彰
伐木作業（チェーンソー）取扱特別教育（70cm大径木）講習	24. 8. 22～8. 23	キャタピラー教習所北海道研修センター	嶋瀬 拓也
伐木作業（チェーンソー）取扱特別教育（70cm大径木）講習	24. 8. 28～8. 29	キャタピラー教習所北海道研修センター	神田 光紀 相澤 州平 橋本 徹 伊藤 江利子 山野井 克己 溝口 康子 阿部 俊夫
刈払機取扱作業安全衛生教育講習会	24. 8. 19	キャタピラー教習所北海道研修センター	嶋瀬 拓也
刈払機取扱作業安全衛生教育講習会	24. 8. 30	キャタピラー教習所北海道研修センター	神田 光紀 相澤 州平 溝口 康子
安全研修会	24. 10. 2	豊平区防火委員会・防火管理者協議会・危険物安全協議会	山口 彰 佐藤 孝一 神田 光紀
平成24年度心の健康づくり予防対策のための講習会	24. 10. 5	人事院北海道事務局	山口 彰
平成24年度北海道地区セクシャル・ハラスメント防止研修指導者養成コースの研修	24. 10. 25	人事院北海道事務局	山口 彰
丸のこ等取扱従事者安全衛生教育	24. 10. 26	キャタピラー教習所北海道研修センター	山口 岳広 上村 章 長澤 俊光 佐藤 孝一 土谷 直輝
車両系建設機械運転技能講習		キャタピラー教習所北海道研修センター	上村 章
英語による論文投稿及び成果公表方法等の能力向上研修	24. 12. 6	森林総合研究所	韓 慶民 森貞 和仁 北村 系子 宮本 基杖 飯田 滋生 伊藤 江利子 八巻 一成
外国語研修（英語、フィンランド語、スペイン語、カンボジア語及びタイ語）	24. 7月～12月	北海道支所	北村 系子 松井 哲哉 溝口 康子 倉本 恵生 高橋 正義 伊藤 江利子

5. 受託出張（85件）

用務	日程	依頼者	用務先	氏名
一般社団法人日本樹木医会北海道支部主催の「講演会」講師	H24. 4. 13	一般社団法人 日本樹木医会 北海道支部長	KKRホテル札幌 7階北斗	石原 誠
環境審査顧問会火力部会 出席	H24. 4. 25	環境審査顧問会火力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
堤防除草工事における蜂等被害対策研修会 講師	H24. 6. 5	(株) コハタ	旭川市永山住民センター	佐山 勝彦
北海道治山林道協会講演会 講師	H24. 5. 23	一般社団法人 北海道治山林道協会	KKRホテル札幌	佐々木尚三
東京電力株式会社川崎火力発電所2号系列2軸、3軸設備増設計画環境影響評価準備書に係る現地調査	H24. 5. 14-15	原子力安全・保安院 電力安全課長	神奈川県川崎市	川路 則友
「平成24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. 5. 17	株式会社森林環境リアライズ	農林水産省共用第6会議室	佐々木尚三
「森林生物遺伝資源保存林設定委員会」出席	H24. 6. 13	北海道森林管理局長	TKP札幌ビジネスセンター	北村 系子
平成24年度JICA地域別研修「アジア・中南米地域C&I・森林認証」コース 講師	H24. 6. 27	公益社団法人 北海道国際交流・協力総合センター	森林総合研究所北海道支所 定山溪試験地	高橋 正義 古家 直行
「森林計画制度の人工林施業基準に関する検討委員会」第1回検討会 出席	H24. 5. 28	北海道水産林務部林務局森林計画課長	かでの2. 7	宇都木 玄
森林作業道作設オペレーターの育成加速化支援現地検討会 講師	H24. 6. 18-19	一般社団法人 北海道林業機械化協会	北海道総合研究機構 林産試験場	佐々木尚三
旭川地区低コスト作業システム現地検討会 講師	H24. 6. 11	北海道森林管理局旭川事務所長	北海道森林管理局旭川事務所	佐々木尚三
北海道電力株式会社石狩湾新港発電所建設計画環境影響評価方法書に係る現地調査	H24. 6. 7、8	原子力安全・保安院 電力安全課長	小樽市	川路 則友
「平成24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1回検討委員会 出席	H24. 6. 7	株式会社 自然産業研究所	東京都内	佐々木尚三
「総合的な陸域生態系情報の開発」関連ワークショップ参加及び研究打合せ	H24. 6. 24-26	筑波大学生命環境系長	国立環境研究所	溝口 康子
「平成24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. 6. 24-25	株式会社森林環境リアライズ	農林水産省共用第4会議室	佐々木尚三
平成24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	H24. 6. 23-24	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	斜里町役場2階大会議室 他	川路 則友
森林計画樹立に係る現地意見交換会 出席	H24. 6. 28	北海道森林管理局長	石狩森林管理署管内	川路 則友
「エゾシカ対策人材育成研修」講師	H24. 8. 8-10	エゾシカネットワーク	西興部村 ホテル森夢及び村内	松浦友紀子

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
第2回北海道地区高速育種運営会議 出席	H24. 7. 19	林木育種センター 北海道育種場	道庁赤レンガ庁舎	倉本 恵生
第1回エゾシカの立木食害等が天然更新等に与える影響調査検討会 出席	H24. 7. 10	株式会社さっぽろ 自然調査館	後志・胆振東部森林管理署管内	森貞 和仁
平成24年度林業研究開発推進ブロック会議育種分科会（旧：林木育種推進地区協議会） 出席	H24. 7. 19	林野庁長官	道庁赤レンガ庁舎	川路 則友 森貞 和仁 倉本 恵生
「資源貿易と持続可能性研究会」 報告者	H24. 7. 14-15	法政大学社会学部	法政大学市ヶ谷キャンパス	宮本 基杖
「北海道型作業システムモデル路網整備計画検討委員会」に係る第1回目検討委員会 出席	H24. 7. 18	株式会社 北海道 森林土木コンサル タント	北海道森林管理局	佐々木尚三
森林作業道作設オペレーターの育成加速化支援現地検討会 講師	H24. 8. 6-7	一般社団法人 北海道 林業機械化協 会	ホテル溪谷（紋別 郡滝上町元町）	佐々木尚三
低コスト森林施業に対応した路網・作業システム検証ワーキングチーム第4回打合せ会議 出席	H24. 7. 27	北海道水産林務部 長	現地検討：栗山 町、奈井江町 室内検討：岩見沢	佐々木尚三
「平成24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」関係者合同会議 出席	H24. 7. 30-31	株式会社 自然産 業研究所	東京都内	佐々木尚三
平成24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	H24. 10. 3	社団法人 海外林 業コンサルタンツ 協会	森林総合研究所北 海道支所	森貞 和仁
平成24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	H24. 10. 4	社団法人 海外林 業コンサルタンツ 協会	JICA北海道	飯田 滋生 石原 誠
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	H24. 10. 12	北海道森林管理局 長	簾舞及び定山溪国 有林	佐々木尚三 古家 直行
「北海道型作業システムモデル路網整備計画検討委員会」に係る第2回目検討委員会 出席	H24. 8. 29-30	株式会社 北海道 森林土木コンサル タント	足寄郡陸別町、帯 広市	佐々木尚三
平成24年度集団研修「地域指定制公園管理を通じた自然資源管理コース」 講師	H24. 9. 1	一般財団法人 自然 環境研究セン ター	JICA北海道国際セ ンター	八巻 一成
「森林生物遺伝資源保存林設定委員会」 出席	H24. 8. 28-29	北海道森林管理局 長	十勝西部森林管理 署管内及び東大雪 支署管内	北村 系子
四国電力株式会社坂出發電所2号機リプレース計画環境影響評価準備書に係る現地調査	H24. 9. 10-11	原子力安全・保安 院 電力安全課長	坂出發電所	川路 則友
2012士別市三本の植栽ブナ観察会 講師	H24. 9. 7-8	士別市郷土研究会 長	士別市内	松井 哲哉
インドシナ農山村プロジェクトI-4 林産物課題研究打合せ	H24. 9. 23-24	独立行政法人 国 際農林水産業研究 センター理事長	国際農林水産業研 究センター	古家 直行
平成24年度 保護林等保全管理研修 講師	H24. 9. 20	林野庁 森林技術 総合研修所長	林野庁 森林技術 総合研修所	平川 浩文
レブンアツモリソウ保護増殖事業成果報告会パネリスト	H24. 9. 28-30	株式会社 森林環 境リアライズ代表 取締役	礼文町町民活動総 合センター	八巻 一成

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
「平成24年度 森林等の吸収源問題に関するワーキング・グループ（第1回）」出席	H24. 9. 19-20	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社取締役社長	霞山会館（東京都千代田区霞が関3-2-1）	松井 哲哉
「北海道型作業システムモデル路網整備計画検討委員会」第3回検討委員会出席	H24. 9. 25-26	株式会社 北海道森林土木コンサルタント代表取締役	上川郡美瑛町 上川中部森林管理署管内・上川中部森林管理署	佐々木尚三
平成24年度北海道森林審議会林地保全全部会の事前調査	H24. 10. 2	北海道水産林務部林務局治山課 森林保全担当課長	美唄市	川路 則友
「森林生物遺伝資源保存林設定委員会」出席	H24. 9. 25	北海道森林管理局長	T K P札幌ビジネスセンター	北村 系子
環境審査顧問会風力部会 出席	H24. 10. 10	環境審査顧問会風力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
森林作業道作設オペレーターの育成加速化支援現地検討会 講師	H24. 11. 5-6	一般社団法人 北海道林業機械化協会会長	厚真町総合福祉センター	佐々木尚三
天然林に関する勉強会 出席	H24. 10. 17-18	北海道森林管理局長	網走中部森林管理署置戸町内国有林	森貞 和仁 佐々木尚三 飯田 滋生 尾崎 研一
「2012石狩の森林づくりセミナー」講師	H24. 10. 30	石狩森林管理署長	望来コミュニティーセンター（みなくる）	阿部 俊夫
「北海道型作業システムモデル路網整備計画検討委員会」に係る第4回目検討委員会 出席	H24. 10. 30	株式会社 北海道森林土木コンサルタント	北海道森林管理局	佐々木尚三
第15回「野幌自然環境モニタリング検討会」出席	H24. 10. 25	北海道森林管理局長	野幌国有林（40林班外）及び野幌森林の家	平川 浩文
「エゾシカ対策人材育成研修（第2回）」講師	H24. 11. 12-14	エゾシカネットワーク	西興部村 ホテル森夢及び村内	松浦友紀子
環境審査顧問会風力部会 出席	H24. 11. 5	環境審査顧問会風力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
「平成24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 出席	H24. 11. 23-24	株式会社 自然産業研究所	長野県上水内郡信濃町	佐々木尚三
第28回寒地技術シンポジウム連携企画・特別講演 講師	H24. 10. 31-11. 1	学都HIROSAKI推進フォーラム 代表 古屋泰文	弘前文化センター 大会議室	松井 哲哉
環境省平成24年度事業「鳥獣保護管理の担い手確保促進フォーラム」講師	H24. 11. 10-11	環境省自然環境局野生生物課 鳥獣保護業務室長	岩手産業文化センター	松浦友紀子
「森林作業システム専門部会」出席	H24. 11. 7-8	下川町長	下川町役場	佐々木尚三
名古屋大学招へい教員	H24. 11. 26-28	名古屋大学大学院生命農学研究科長	名古屋大学大学院生命農学研究科	尾崎 研一
環境審査顧問会風力部会 出席	H24. 11. 27	環境審査顧問会風力部会長	経済産業省 別館	川路 則友

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
平成24年度環境研究総合推進費（シマフクロウ・タンチョウを指標とした生物多様性保全－北海道とロシア極東との比較）アドバイザーボード会合出席	H24. 12. 18	国立大学法人 北海道大学大学院 農学研究院長	北海道大学大学院 農学研究院	尾崎 研一
風力発電事業の環境影響評価準備書に係る現地調査	H24. 11. 20-21	経済産業省商務流通保安グループ 電力安全課長	株式会社グリーンパワーつがる「ウインドファームつがる」他	川路 則友
環境審査顧問会風力部会 出席	H24. 12. 18	環境審査顧問会風力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
環境審査顧問会水力部会 出席	H24. 12. 19	環境審査顧問会水力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
平成24年度 森林吸収源インベントリ情報整備事業第1回自然攪乱検討委員会 出席	H24. 11. 21	公益財団法人 国際緑化推進センター理事長	林友ビル	松井 哲哉
「北海道型作業システムモデル路網整備計画検討委員会」に係る第4回目検討委員会 出席	H25. 1. 28	株式会社 北海道森林土木コンサルタント	北海道森林管理局	佐々木尚三
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	H24. 12. 14-17	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
公益財団法人 日本雪氷学会北海道支部 雪氷災害調査チームによる雪崩災害調査	H25. 1. 17	公益財団法人 日本雪氷学会北海道支部長	上富良野町吹上温泉	山野井克己
「平成24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」第3回現地検討委員会 出席	H25. 1. 22-24	株式会社森林環境リアライズ	白浜町中央公民館 会議室 白浜町玉伝地内	佐々木尚三
環境審査顧問会風力部会 出席	H25. 1. 22-23	環境審査顧問会風力部会長	経済産業省 本館	川路 則友
平成24年度「森林・林業人材育成加速化事業」フォレストマネージャ研修講師	H25. 2. 6	一般社団法人 北海道造林協会 北海道森林整備担い手支援センター長	NTT北海道セミナーセンタ	佐々木尚三
株式会社輝光「中九州風力発電所設置事業」環境影響評価準備書及び九州電力株式会社「塚原発電所更新計画」環境影響評価準備書に係る現地調査	H25. 1. 27-29	経済産業省商務流通保安グループ 電力安全課長	塚原発電所	川路 則友
エゾシカ肉有効活用セミナー 出席	H25. 1. 22-23	下川町長	下川町総合福祉センターハピネス	松浦友紀子
「平成24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」検討委員会 出席	H25. 3. 19	株式会社 自然産業研究所	東京都内	佐々木尚三
国際シンポジウム「自然公園としての富士山・4」 講師	H25. 2. 6-8	山梨県環境科学研究所国際シンポジウム2012実行委員会委員長	富士山北麓周辺 山梨県環境科学研究所	八巻 一成
平成24年度 森林吸収源インベントリ情報整備事業第2回自然攪乱検討委員会 出席	H25. 2. 22	公益財団法人 国際緑化推進センター理事長	林友ビル	松井 哲哉

用 務	日 程	依 頼 者	用 務 先	氏 名
学生実習における銃器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、シカテレメトリー調査、ライトセンサス 講師	H25. 2. 18-21	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
環境審査顧問会風力部会 出席	H25. 2. 6	環境審査顧問会風 力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
「平成24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」第 4回現地検討委員会 出席	H25. 2. 25-26	株式会社森林環境 リアライズ	TKP新橋ビジネ スセンター	佐々木尚三
狩猟鳥獣のモニタリングのあり方に係 る検討会（第1回） 出席	H25. 2. 14	一般財団法人 自 然環境研究セン ター理事長	自然環境研究セン ター大会議室	川路 則友
平成24年度鳥類標識調査検討会 出席	H25. 3. 17-18	公益財団法人 山 階鳥類研究所理事 長	財団法人 山階鳥類 研究所 東京分室	川路 則友
第16回「野幌自然環境モニタリング 検討会」 出席	H25. 2. 28	北海道森林管理局 長	石狩森林管理署 会議室	平川 浩文
環境審査顧問会火力部会 出席	H25. 2. 26-27	環境審査顧問会火 力部会長	経済産業省 別館	川路 則友
スズメバチの生態と刺傷被害 講演	H25. 2. 21	NPO法人 北海道 森林ボランティア 協会理事長	札幌市ボランティ ア研修センター	佐山 勝彦
平成25年度科学研究費委員会審査第 二部会の小委員会 出席	H25. 2. 18-19	独立行政法人 日本 学術振興会 理事長	日本学術振興会 麴 町事務室	尾崎 研一
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2 4年度科研会議 出席	H25. 3. 15	東京農工大学農学 部農学部長	東京農工大学農学 部構内	松浦友紀子
第11回低コスト森林施業に対応した 路網・作業システム検証ワーキング チーム打合せ会議 出席	H25. 2. 22	北海道水産林務部 森林計画課長	北海道庁水産林務 部 1号会議室	佐々木尚三
狩猟鳥獣のモニタリングのあり方に係 る検討会 出席	H25. 3. 11-12	一般財団法人 自 然環境研究セン ター理事長	航空会館801会 議室	川路 則友
「平成24年度 森林等の吸収源問題 に関するワーキング・グループ（第2 回）」 出席	H25. 3. 22	三菱UFJリサー チ&コンサルティ ング株式会社取締 役社長	三菱UFJリサー チ&コンサルティ ング株式会社 東京 本社	松井 哲哉
北海道森林ボランティア協会冬期セミ ナー講演	H25. 3. 26	NPO法人 北海道 森林ボランティア 協会理事長	札幌市ボランティ ア研修センター	北村 系子

6. 外国出張(22件)

用務	日程	経費負担先	行先	氏名
REDD推進体制緊急整備事業による「REDD推進体制整備に関する研究」推進のための研究打合せ	H24.5.28 ~ 6.2	国際林業協力事業	マレーシア	宮本基杖
環境省・地球環境研究総合推進費による「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	H24.7.10 ~ 7.24	環境省受託事業費	タイ	宇都木玄
環境省・公害防止等試験研究費による「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ーの構築に関する研究」の成果を、第2回森林生態系と森林景観における生物多様性に関する国際研究集会において研究発表する	H24.8.27 ~ 9.3	運営費交付金(国研集会)	アイルランド	尾崎研一
林野庁受託研究費による「REDD推進体制整備に関する研究」における現地調査	H24.7.2 ~ 7.31	国際林業協力事業	パラグアイ	高橋正義
実行課題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評価」(環境省委託, H22-H26年度)に係わる日韓合同推進会議、韓国での現地調査、国際シンポジウムへの参加 他	H24.7.18 ~ 7.29	環境省受託事業費	韓国	松井哲哉
助成研究「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」の研究成果を国際農村社会学会において研究発表	H24.7.28 ~ 8.6	運営費交付金(国研集会)	ボルトガル	八巻一成
「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(国際農林水産業研究センター)」のための現地調査および打ち合わせ	H24.8.18 ~ 8.26	国際林業協力事業	タイ	古家直行
REDD推進体制緊急整備事業による「REDD推進体制整備に関する研究」推進のための研究打合せ	H24.9.23 ~ 9.29	科学研究費補助金	マレーシア	宮本基杖
林野庁事業費「REDD推進体制整備に関する研究」遂行のための野外調査 国際ワークショップ「International Workshop on Forest Research in Cambodia, 2012」に参加、「REDD推進体制整備に関する研究」に関わる研究発表	H24.11.11 ~ 11.25	国際農林水産業研究センター	カンボジア	伊藤江利子
気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change、略称:IPCC)による、GPG-LULUCF第4章の改訂版作成のための主執筆者会議出席	H24.11.10 ~ 11.15	農林水産省受託事業費	オーストラリア	松井哲哉
技術会議プロジェクト「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C/Pとの打ち合わせ	H24.11.10 ~ 11.17	環境省受託事業費	カンボジア タイ	古家直行
「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(国際農林水産業研究センター)」のための現地調査および打ち合わせ	H24.12.13 ~ 12.25	世界保護地域委員会日本委員会	タイ	古家直行
科研費「立地環境の異なるマングローブ林の炭素蓄積過程の解明と衛星技術によるその高精度把握」のための衛星LiDAR検証用データ取得のための現地調査	H24.12.15 ~ 12.24	交流法	タイ	倉本恵生
技会プロ「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	H25.1.21 ~ 2.4	科学研究費補助金	カンボジア	伊藤江利子
技術会議プロジェクト「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	H25.2.5 ~ 2.13	交流法	カンボジア	倉本恵生
技術会議プロジェクト「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	H25.2.12 ~ 2.22	交流法	カンボジア	伊藤江利子
技術会議プロジェクト「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	H25.2.5 ~ 2.20	国際林業協力事業	カンボジア	古家直行

用務	日程	経費負担先	行先	氏名
REDD推進体制緊急整備事業による「REDD推進体制整備に関する研究」のワークショップ参加と研究打合せ	H25.2.2 ～ 2.7	農林水産省受託事業費	マレーシア	宮本基杖
交付金プロジェクト「緩中傾斜地」の実施課題1-2「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	H25.3.3 ～ 3.11	国際林業協力事業	スイス ドイツ	佐々木尚三
交付金プロジェクト「緩中傾斜地」の実施課題1-2「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	H25.3.3 ～ 3.11	科学研究費補助金	スイス ドイツ	倉本恵生
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調査	H25.2.9 ～ 2.18	国際農林水産業研究センター	アメリカ	八巻一成
2013年IPCC京都議定書補足的的方法論執筆者会合への出席	H25.3.3 ～ 3.10	環境省受託事業費	ノルウェー	松井 哲哉

7. 研修生の受入

① 受託研修生(1名)

氏名	所属	研修期間	研修内容	受入担当
本間 祐希	北海道教育大学教育学部札幌校	24.6.18～25.3.31	コナラのDNAデータを用いた集団遺伝学的解析手法	森林育成研究グループ 北村 系子

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: 24.6.27	
(国名)	(人数)
アルゼンチン	1
中国	2
メキシコ	2
タイ	1
ベトナム	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: 24.10.3～10.4	
(国名)	(人数)
アルメニア	1
ブルキナファソ	2
カンボジア	1
中国	1
エチオピア	1
ガーナ	1
ケニア	2
モザンビーク	1
ミャンマー	1
フィリピン	1
スリランカ	1
タイ	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
24. 4. 20 ～25. 3. 31	北海道大学大学院環境科学院	2	ブナにおける土壌中の無機窒素濃度測定試験	チーム長(北方林遺伝資源保全担当)
24. 6. 3	北海道自然観察協議会	10	樹木の観察会	連絡調整室
24. 5. 25	北海道大学大学院 森林・緑地管理学講座	19	新入大学院生向け学外オリエンテーション	産学官連携推進調整監、北方林管理研究グループ長
24. 6. 11 ～6. 15	鳴門教育大学大学院学校教育研究科	1	昆虫類の試料採集	森林生物研究グループ
24. 6. 9	西岡白樺ボランティア会	70	自然散策会	連絡調整室
24. 6. 27	西岡南小学校	23	クラブ活動(散策)	連絡調整室
24. 7. 5	韓国山林庁	18	視察研修	産学官連携推進調整監、連絡調整室
24. 7. 5	豊平区介護予防センター西岡	20	自然見学	連絡調整室
24. 7. 2、7. 9	札幌科学技術専門学校	11、11	環境調査実習	連絡調整室
24. 7. 9	NPO法人 北海道森林ボランティア協会	4	種子採集	連絡調整室
24. 8. 29	京都産業大学総合生命科学部	9	社会性ハチ類の標本及び生態観察	森林生物研究グループ
24. 9. 24	札幌市豊平公園緑のセンター	4	緑の相談員の樹木・野草現地研修	連絡調整室
24. 10. 25	豊平区民センター運営委員会	18	自然ウォッチング講座	連絡調整室

②実験林利用者

利用期間	利用者	人数	目的
24. 6. 1 ～8. 31	北海道大学大学院農学院動物生態学研究室	1	シオカワコハナバチ生態調査
24. 6. 9	石狩鳥類研究会	20	森林性鳥類の観察会
24. 5. 2 ～8. 8	立教大学大学院理学研究科	1	ヤブサメ調査
24. 7. 22	森林総合研究所北海道支所(西岡水源地公園活動)	8	実験林内水系の水生生物分布調査
24. 7. 20 ～8. 20	北海道立衛生研究所	1	路上のフン数を用いたキツネの個体数調査
24. 8. 27 ～8. 28	北海道工業大学創生工学部	5	1000万画素ハイパースペクトルカメラ撮影実験
24. 9. 10	札幌工科大学専門学校	11	環境調査実習
24. 12. 1 ～25. 3. 31	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	1	森林のフェノロジーや生産性に関する動態情報観測調査

③標本館来館者数

(人)

H24標本館入館者月別一覧							
月	一般	学生	国機関	都道府県	林業団体	外国	計
4	277	72	0	0	0	0	349
5	2,500	172	0	0	0	0	2,672
6	370	85	0	0	0	18	473
7	570	48	0	0	0	20	638
8	230	49	0	0	5	0	284
9	248	69	1	0	0	2	320
10	355	33	25	9	0	0	422
計	4,550	528	26	9	5	40	5,158

9. 広報活動

①新聞等

内 容 等			対応者
女性ハンター等の会 (TWIN) 設立	24. 9. 7	朝日新聞	松浦 友紀子
	24. 9. 8	日本農業新聞	
	24. 9. 9	北海道新聞	
	24. 9. 11	釧路新聞	
	24. 9. 12		
植栽ブナの観察会 (士別市郷土研究会 主催)	24. 9. 9	道北日報	松井 哲哉
	24. 9. 15	北海道新聞	
	24. 9. 18	朝日新聞	
クロスズメバチの生態 (芽室での園児刺傷被害より)	24. 10. 11	十勝毎日新聞	佐山 勝彦
女性ハンター等の会 (TWIN) 設立 (「ひと2012」コーナー)	24. 10. 11	北海道新聞	松浦 友紀子
庭木の針葉樹、枯れ被害 (枯れの解説)	24. 6. 30	北海道新聞	原山 尚徳
円山公園の桜、こぶ病感染 (こぶ病の解説)	24. 5. 25	北海道新聞	石原 誠
女性ハンターの紹介	24. 11. 27	女性自身	松浦 友紀子
女性ハンター等の会 (TWIN) 設立 (「ひと」コーナー)	25. 2. 5	朝日新聞	松浦 友紀子
女性ハンター等の会 (TWIN) 設立 (「フォーカス」コーナー)	25. 1. 30	日本経済新聞	松浦 友紀子

②ラジオ放送

内 容 等	対応者
無し	

③テレビ放送

内 容 等	対応者
無し	

④定期刊行物

内 容 等	ISSN	発行日	発行部数
平成24年版北海道支所年報	0916-6165	24.11.16	660
北の森だよりVol. 9	1882-9627	24.12.25	900
<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂濃度の増加に対するエゾノキヌヤナギの生理応答 ・長期間の施肥は人工林の成長を向上させるか？ ・林産物としてのエゾシカ肉を衛生的に管理する 			
北の森だよりVol. 10	1882-9627	25.3.26	900
<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷地における長期の水文観測 ・羊ヶ丘の鳥はどこから来て、どこへ行く？ 			

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	62冊	124冊	6冊	15冊	21冊	145冊
逐次刊行物	58誌	272誌	330誌	33誌	12誌	45誌	375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	終了予	調査	距離 km	担当研究グループ	区 分
							年度	定年度	年度			
札幌 4	苫小牧植生調査試験地	林冠破壊による植生の変化 (風害後の遷移)	胆振東部	1301,い-3 1463,い	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・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 測	石狩	41,は-20 33	ヤチダモ	1.14 1.13	30	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-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	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	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 320,い	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 土の形成	上川中部	260,ろ 276,い 290,い 320,い	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	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	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 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	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	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	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	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	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	終了予	調査	担当研究グループ	区 分
							年度	定年度	年度		
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	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	トドマツ他	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	トドマツ他	48	3.21	森林生物研究グループ
12	虫害解析試験林	昆虫発生情報の収集と解析	4-ち	トドマツ他	48	2.00	森林生物研究グループ
13	生態遷移試験林	森林の更新を制御する因子としてのササの動態及びその被覆の影響の評価	5-ろ、 6-ろ、 6-ほ	ヤマナラシ他	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24年度の気象概要は以下のとおりである。

1. 平均気温は、7.7℃でやや低めであった。最高気温は7月28日に記録した32.2℃であり、真夏日に相当する30℃を超える日は9日あった。また、最低気温は2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75日であった。
2. 年間降水量は1,078.0mmで平年並であった。
3. 24年3月までに積雪した雪は、4月15日に積雪ゼロとなり、25年3月までに積雪した雪は、4月24日に積雪ゼロとなった。また、積雪計の故障により11月～12月の積雪データは欠測値となっている。
なお、目視による初雪は11月18日で、前年より28日遅かった。
平成24年度の羊ヶ丘観測露場における観測値は、次表のとおりである。

平成24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
H24. 4	5.4	14.7	-2.9	23.0	30 14:06	-6.9	8 0:34
5	11.6	16.9	5.4	24.7	25 12:52	2.7	14 5:09
6	15.5	20.4	11.6	28.8	28 11:49	6.1	15 3:59
7	20.2	25.2	15.5	32.2	28 13:56	10.4	20 3:23
8	21.7	25.7	18.5	32.1	30 13:22	14.4	7 22:53
9	20.3	24.8	14.1	29.1	3 12:55	11.2	26 0:03
10	11.1	16.4	6.7	21.4	2 13:09	2.0	19 5:32
11	3.8	9.6	-2.4	13.6	8 11:28	-5.1	24 2:10
12	-3.9	3.9	-10.1	7.6	4 12:41	-15.0	27 7:31
H25. 1	-6.6	-2.0	-10.6	1.4	25 9:46	-14.4	8 6:11
2	-5.5	0.2	-8.5	6.1	2 9:59	-15.1	25 6:25
3	-1.3	3.7	-6.6	10.0	28 10:29	-12.1	4 6:24
年	7.7	13.3	2.6	32.2	7/28 13:56	-15.1	2/25 6:25
極値				35.7	1994/8/7 14:10	-22.8	1978/2/17 3:25

2. 降水量 (mm)

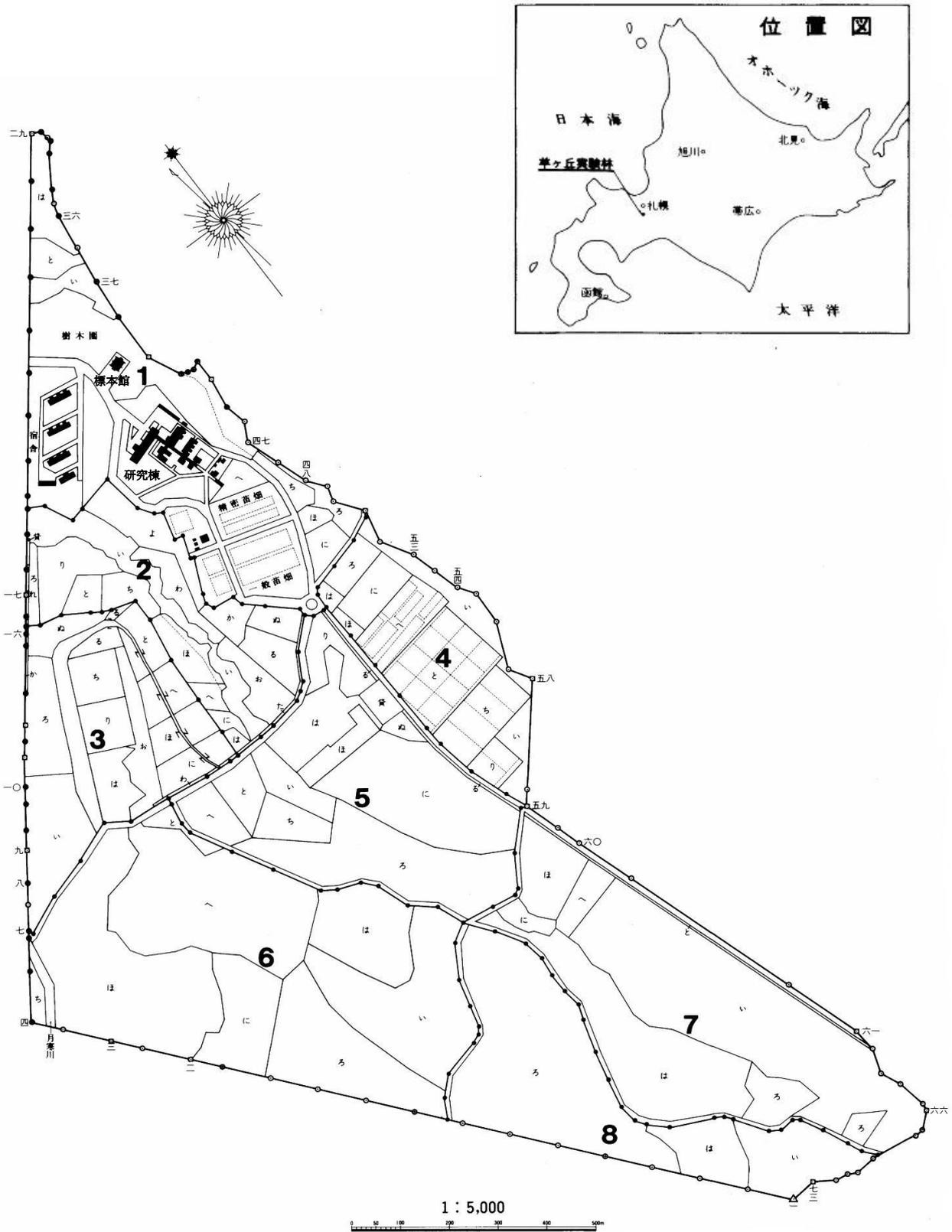
3. 積雪 (cm) (×: 欠測値)

月	総量	最大日量	起日	最大1時間量	起日	最大積雪深	起日
H24. 4	16.5	7.0	3	2.5	3	51	7
5	94.5	56.0	4	5.5	4	-	-
6	24.0	10.0	17	3.0	17	-	-
7	58.0	49.0	12	6.5	12	-	-
8	80.0	21.5	16	12.5	16	-	-
9	267.0	133.0	9	30.5	4	-	-
10	112.0	22.0	29	8.5	29	-	-
11	169.5	50.5	7	6.5	1	×	×
12	80.5	20.5	4	5.0	4	×	×
H25. 1	33.5	8.0	29	2.5	24	125	29
2	78.5	21.0	16	4.0	16	149	17
3	64.0	13.5	9	3.5	9	150	11
年	1078.0	133.0	9/9	30.5	9/4	150	3/11
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		150		
最小	572.0 (2008)	1981/8/23	1979/10/4 3:00		2013/3/11		

4. 風速 (m/sec)

月	平均	最大	風向	起日	最大瞬間	風向	起日
H24. 4	2.1	8.3	SSE	26	20.8	SSE	26
5	1.8	6.7	S	28	16.7	S	28
6	1.4	5.6	SSE	12	16.5	SSE	12
7	1.3	5.5	S	1	15.4	SSE	1
8	1.3	5.9	S	19	13.1	NNW	6
9	1.5	5.0	SSE	2	11.8	S	2
10	1.5	6.6	SSE	28	19.4	S	28
11	1.3	7.0	SSE	12	19.2	NW	27
12	1.1	6.6	SW	6	16.5	SW	6
H25. 1	1.1	5.4	NNW	27	16.1	NW	30
2	1.3	7.2	S	2	16.7	NW	8
3	1.9	7.3	NNW	2	20.8	N	2
年	1.5	8.3		4/26	20.8		4/26 3/2

○羊ヶ丘実験林基本図



Ⅶ. 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	上川、釧路両試験所が、それぞれ試験地と名称が変わる。
	7月	札幌営林局付属「森林有害動物調査所」が札幌支場の野鼠研究室になる。
	12月	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	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。
	11月	所期の目的が達せられたので、上川試験地は廃止された。
1965年(昭40)	4月	経営部牧野研究室が営農林牧野研究室に名称変更。
	9月	所期の目的が達せられたので、釧路試験地は廃止された。
1967年(昭42)	6月	会計課が新設された。
1968年(昭43)	10月	創立60周年となり、祝典を行う。
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	羊ヶ丘における施設整備を完了した。
	5月	造林部の名称を育林部に変更。
1978年(昭53)	10月	創立70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	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。
	10月	創立80周年となり、記念植樹を行う。
1998年(平10)	10月	創立90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100周年となり、記念植樹及び式典を行った。
2010年(平22)	10月	育種調整監を新設した。
2011年(平23)	4月	研究調整監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2011会議」ご臨席のためご来道された天皇陛下が、当所標本館をご視察なさる。

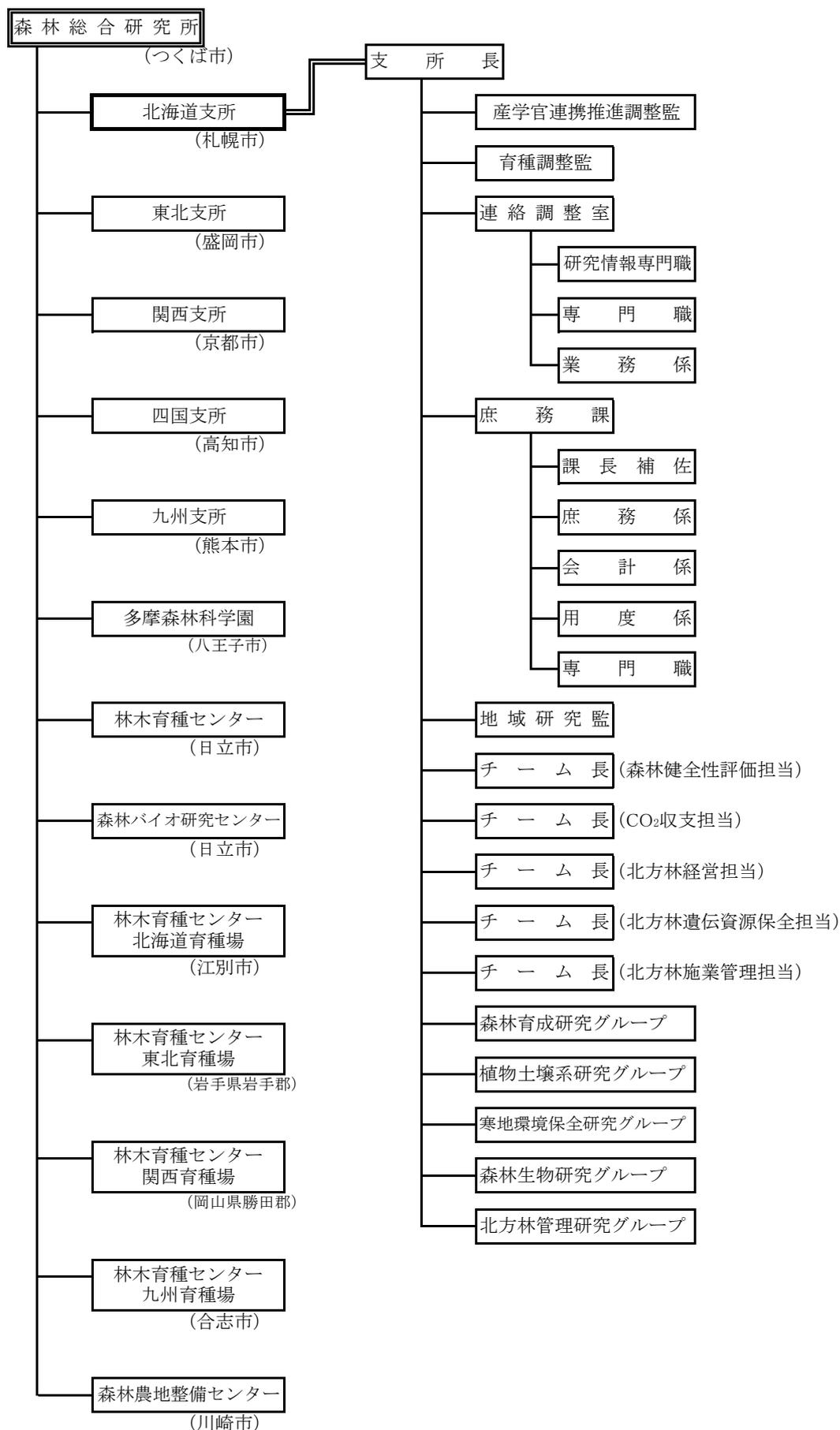
2. 土地・施設

○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		55,668	
樹木園		62,900	
苗畑		38,590	
試験林ほか		1,564,236	
建 物 (延)		7,784	
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		945	

3. 組織 (平成25年4月1日現在)



4. 職員の異動（平成24年4月2日～平成25年4月1日）

○採用(転籍)

発令月日	氏名	新所属	旧所属
25.4.1	横濱 大輔	庶務課庶務係長	農林水産省北海道農政事務所

○転入

発令月日	氏名	新所属	旧所属
24.11.1	韓 慶民	チーム長（CO ₂ 収支担当）	植物生態研究領域 主任研究員 （物質生産研究室）
25.4.1	牧野 俊一	北海道支所長	研究コーディネータ （生物多様性・森林被害研究担当）
25.4.1	田中 信行	地域研究監	植物生態研究領域 主任研究員 （物質生産研究室）
25.4.1	石橋 聡	チーム長（北方林施業管理担当）	企画調整部研究管理科 地域林業室長
25.4.1	金指 あや子	主任研究員 （森林育成研究グループ）	森林遺伝研究領域 主任研究員 （生態遺伝研究室）
25.4.1	延廣 竜彦	主任研究員 （寒地環境保全研究グループ）	水度保全研究領域 主任研究員 （水保全研究室）

○転出

発令月日	氏名	新所属	旧所属
24.10.1	宇都木 玄	植物生態研究領域チーム長 （育成林施業担当）	チーム長（CO ₂ 収支担当）
24.11.1	高橋 正義	森林管理研究領域 主任研究員 （資源解析研究室）	主任研究員 （北方林管理研究グループ）
25.4.1	森貞 和仁	九州支所長	産学官連携推進調整監
25.4.1	松井 哲哉	植物生態研究領域チーム長 （気候変動影響担当）	主任研究員 （森林育成研究グループ）
25.4.1	阿部 俊夫	東北支所 主任研究員 （森林環境研究グループ）	主任研究員 （寒地環境保全研究グループ）

○配置換

発令月日	氏名	新所属	旧所属
25.4.1	佐々木 尚三	産学官連携推進調整監	地域研究監
25.4.1	佐藤 孝一	連絡調整室業務係長	庶務課庶務係長
25.4.1	近藤 洋美	庶務課庶務係（専門職）	庶務課用度係（専門職）
25.4.1	土谷 直輝	庶務課庶務係	庶務課用度係

○退職(転籍)

発令月日	氏名	新所属	旧所属
25.3.31	佐藤 正人	農林水産省北海道農政事務所	連絡調整室業務係長

○定年退職

発令月日	氏名	所属	
25.3.31	川路 則友	北海道支所長	

5. 職員名簿（平成25年4月1日現在）

支所長	研究職	牧野 俊一			
産学官連携推進調整監	研究職	佐々木 尚三	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	〃	金指あや子
（林木育種センター北海道育種場長）			〃	〃	関 剛
			〃	〃	倉本 恵生
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 孝一	〃	〃	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	〃	横濱 大輔	〃	〃	延廣 竜彦
専門職	〃	近藤 洋美			
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	〃	吉田 厚	〃	〃	石原 誠
係員	〃	土谷 直輝	〃	〃	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	田中 信行	北方林管理研究グループ長	研究職	八巻 一成
チーム長	研究職	山口 岳広	主任研究員	〃	嶋瀬 拓也
（森林健全性評価担当）			〃	〃	古家 直行
チーム長	〃	韓 慶民			
（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
チーム長	〃	石橋 聡		一般職	12 名
（北方林施業担当）				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

2014年3月発行

平成25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.affrc.go.jp/hkd>

本誌から転載・複写する場合は、森林総合研究所北海道支所の許可を得てください。

表紙写真：森林総合研究所北海道支所 研究本館