

北方森林研究第 63 号

目次

まえがき 北方森林学会会長 渋谷 正人

北方森林学会大会シンポジウム

「生態系サービスの評価を可視化・地図化するー理論から実践へー」

生態系サービスから見た森林生態系 国立環境研究所	大場 真	1
生態系サービス供給と社会価値の空間評価ー釧路川流域を事例としてー 国立環境研究所	庄山 紀久子	3
石狩川流域 46 市町村における生態系サービスの歴史の変遷 広島大学	石原 正恵	5
InVEST による生態系サービス評価と見える化の利用法ー北海道下川町を事例としてー NPO 法人しもかわ森林未来研究所	北條 愛	7

会員研究発表論文(25 題)

素材生産の状況に即した林産工場の立地に関するー考察 森林総合研究所北海道支所	嶋瀬 拓也	9
支笏湖畔シシヤモナイ天然林における風倒被害後の森林再生 森林総合研究所北海道支所 森林総合研究所	石橋 聡 佐野 真琴 鷹尾 元	13
木質資源作物としてのヤナギの利用可能性 森林総合研究所 森林総合研究所北海道支所	宇都木 玄 松井 哲哉 高橋 正義 上村 章 原山 尚徳 伊藤 江利子 古家 直行 石原 誠 佐山 勝彦 松浦 友紀子 韓 慶民	15
下川町栽培試験地におけるヤナギの収量とその年変動 森林総合研究所北海道支所 森林総合研究所 日本大学 下川町	上村 章 原山 尚徳 宇都木 玄 丸山 温 高橋 祐二	19

生分解性防草シートを施工したカラマツ大苗無下刈試験地の3年目の状況 森林総合研究所北海道支所	原山 尚徳 上村 章 韓 慶民 宇都木 玄	21
森林総合研究所		
択伐が行われた針広混交林における小面積樹冠下地がきと人工根返し処理4年後の植生状況 森林総合研究所北海道支所	飯田 滋生 河原 孝行 倉本 恵生	23
森林総合研究所		
森林総合研究所北海道支所		
道南地方のトドマツ人工林における広葉樹の侵入状況 北海道立総合研究機構林業試験場道南支場	八坂 通泰 菅野 正人 寺田 文子	27
高齡林分に対応したアカエゾマツ人工林の成長予測 北海道立総合研究機構林業試験場	津田 高明 大野 泰之 山田 健四 滝谷 美香	31
北海道立総合研究機構研究企画部		
グイマツにおける着花促進処理のスクリーニング 森林総合研究所林木育種センター北海道育種場	田村 明 織田 春紀 福田 陽子 矢野 慶介 玉城 聡 山田 浩雄	33
林木育種センター東北育種場 林木育種センター		
開放系オゾン付加施設で育成したシラカンバの光合成特性 東海大学生物理工学部	蟹江 紗耶子 竹内 裕一 崎川 哲一 佐藤 冬樹 小池 孝良	37
北海道大学大学院農学院 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 北海道大学大学院農学研究院		
開放系オゾン付加施設で生育したシラカンバ若齡木の葉の食害 北海道大学大学院農学院	崎川 哲一 中村 誠宏 渡辺 誠 佐藤 冬樹 小池 孝良	39
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 東京農工大学大学院農学研究院 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 北海道大学大学院農学研究院		
(第63回北方森林学会大会学生ポスター賞受賞)		
Production efficiency of needles of two larches sp. raised under a free air Ozone fumigation system in combination with nitrogen application Graduate School of Agriculture, Hokkaido University	Kam DONG-GYU Eggnis AGATHOKLEOUS Makoto WATANABE Kentaro TAKAGI Fufuki SATOH Kazuhito KITA Takayoshi KOIKE	
Tokyo University of Agriculture and Technology Field Science Center for Northern Biosphere, Hokkaido University		
Forestry Research Institute, Hokkaido Research Organization Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University		
Ethylenediurea (EDU) as a soil drench to reduce O ₃ impact on willow (<i>Salix sachalinensis</i>) cuttings — A preliminary observation using a free-air O ₃ fumigation system— Graduate School of Agriculture, Hokkaido University	AGATHOKLEOUS, Eggnis PAOLETTI, Elena MANNING, J. William SATOH, Fuyuki KOIKE, Takayoshi	
Institute of Sustainable Plant Protection, National Council Research Department of Plant, Soil and Insect Sciences, University of Massachusetts Hokkaido University Forests Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University		

短伐期栽培におけるエゾノキヌヤナギの根系発達と窒素分配について 森林総合研究所北海道支所	伊藤 江利子 47 上村 章 原山 尚徳 韓 慶民 宇都木 玄
森林総合研究所	
タイムインターバルカメラによるカバノキ類の開花・開葉期推定ーフェノロジー観察との比較ー 森林総合研究所北海道支所 東京大学北海道演習林	倉本 惠生 51 木村 徳志
ハーベスタ・フォワードシステムによる間伐跡地からの濁水発生ー田原国有林の事例ー 森林総合研究所東北支所 森林総合研究所北海道支所	阿部 俊夫 53 相澤 州平 橋本 徹 佐々木 尚三
長期気象観測データからみる札幌の都市化 森林総合研究所北海道支所	溝口 康子 57 山野井 克己
山地溪流の水質に及ぼす、林相、地質の影響ーイルムケップ山塊の事例ー 北海道立総合研究機構林業試験場	長坂 有 59 長坂 晶子
人の反復跳躍による森林土壌硬度の簡易評価 森林総合研究所北海道支所	橋本 徹 63 相澤 州平 伊藤 江利子 佐々木 尚三
羊ヶ丘実験林における40年生トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツ人工林の地上部バイオマス量と施肥の影響 森林総合研究所北海道支所	相澤 州平 67 伊藤 江利子 橋本 徹 酒井 佳美 鳥山 淳平 大澤 晃 藤井 創一朗
森林総合研究所九州支所 森林総合研究所 京都大学大学院農学研究科	
モバイルカリングーエゾシカ対策を含めた森林管理ー 北海道釧路総合振興局森林室 北海道立総合研究機構環境科学研究センター	篠原 由佳 69 長 雄一 上野 真由美 稲富 佳洋
エゾシカを減らして知床の森を守ろう！ー関係者連携によるエゾシカ捕獲と今後の展望ー 北海道森林管理局知床森林生態系保全センター	今福 寛子 73 上野 利康 荻原 裕
	(第63回北方森林学会大会技術賞受賞)
小面積造林地における小哺乳類の生息数とマイマイガ蛹への捕食 北海道立総合研究機構林業試験場 森林総合研究所北海道支所 北海道大学農学研究科 北海道立総合研究機構林業試験場	雲野 明 77 尾崎 研一 弘中 豊 中田 圭亮 南野 一博

択伐天然林の更新を補助するための精密植栽技術の開発（予報） …………… 東京大学北海道演習林	尾張 敏章 81 江口 由典 宅間 隆二 岡村 行治 福岡 哲 木村 徳志 辰巳 晋一
横浜国立大学環境情報研究院	
流木起源の細葉ヤナギ類の中州における樹林化とその対策 …………… 環境林づくり研究所	斎藤 新一郎 85

口頭・ポスター発表のみ

カラマツ大径材生産の可能性を考える …………… 北海道オホーツク総合振興局東部森林室	松本 由美子
北海道における機械作業システムと林地残材率を考慮した林地残材集荷可能量の推定 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場 北海道立総合研究機構林業試験場道南支場 北海道立総合研究機構林業試験場 森林総合研究所北海道支所	酒井 明香 寺田 文子 渡辺 一郎 津田 高明 佐々木 尚三
カラマツの天然更新施業に適切な伐開幅の推定 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場道東支場 北海道立総合研究機構林業試験場道北支場 北海道立総合研究機構林業試験場 北海道立総合研究機構林業試験場道南支場	津田 高明 蓮井 聡 津田 高明 石濱 宣夫 滝谷 美香 大野 泰之 八坂 通泰
森林作業道における適正密度 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場道北支場	蓮井 聡
GIS 基盤情報を用いた下川町内におけるヤナギ栽培適地の輸送コスト評価 …………… 森林総合研究所北海道支所 森林総合研究所	古家 直行 伊藤 江利子 高橋 正義 松井 哲哉
大型機械による地表処理 10 年後の状況ーブラッシュカッターとレーキドーザの比較ー …………… 北海道森林管理局	南 達彦
道南地域におけるトドマツ人工林の林況と枝下高の関係 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場道南支場	寺田 文子 八坂 通泰 菅野 正人
大径材に対応した北海道カラマツ立木幹材積表の作成 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場	山田 健四 大野 泰之
ブナのプロリゲン遺伝子におけるエピジェネティック制御の可能性 …………… 北海道大学大学院農学院	小向 愛 斎藤 秀之 渋谷 正人 小池 孝良
(第 63 回北方森林学会大会学生ポスター賞受賞)	
大沢スギ採種園における種子品質の変動要因 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場	今 博計 来田 和人 黒丸 亮

Foliar chemical composition of 2 species oak seedlings treated with free air CO₂/O₃ fumigation

..... 北海道大学大学院農学院
森林総合研究所
東京農工大学農
森林総合研究所

北海道大学大学院農学院

Cong Shi
Mitsutoshi Kitao
Makoto Watanabe
Hiroyuki Tobita
Satoshi Kitaoka
Ken'ichi Yazaki
Takayoshi Koike

遺伝子の発現パターン解析は林木のストレス診断に有効か？—ブナ林の事例から—

..... 北海道大学大学院農学院
お茶の水女子大学
長浜バイオ大学
神奈川県自然環境保全センター

静岡県環境衛生科学研究所

北海道立総合研究機構環境科学研究センター

齋藤 秀之
瀬々 潤
小倉 淳
齋藤 央嗣
谷脇 徹
中村 佐知子
村中 康秀
山口 高志
野口 泉

Fine root turnover of Japanese white birch saplings grown under elevated CO₂ in northern Japan

..... Graduate School of Agriculture, Hokkaido University
Tokyo University of Agriculture & Technology
Field Science Center, Hokkaido University
Graduate School of Agriculture, Hokkaido University
Tokyo University of Agriculture & Technology

Research Faculty of Agriculture, Hokkaido University

Wang X.N.
Nakaji T.
Watanabe M.
Fujita S.
Takagi K.
Satoh F.
Koike T.

熱帯泥炭湿地に自生する樹木 14 種の苗木の沈水耐性

..... 北海道大学大学院農学院

加藤 幹大
齋藤 秀之
Gaman Sampang
Yuda prawira
Penyang
渋谷 正人
小池 孝良

カシワ海岸林に対する強度間伐の効果

..... 北海道立総合研究機構林業試験場

真坂 一彦
佐藤 創
鳥田 宏行
阿部 友幸
岩崎 健太

クロマツ海岸林の津波に対する抵抗性

..... 北海道立総合研究機構林業試験場

鳥田 宏行
真坂 一彦
佐藤 創
阿部 友幸
岩崎 健太

カラマツの樹冠長・樹冠幅と林齢・密度の関係

..... 北海道立総合研究機構林業試験場

阿部 友幸
真坂 一彦
佐藤 創
鳥田 宏行
岩崎 健太

上流の牧草地によって汚染された河川水質の浄化に下流の森林が果たす役割
..... 九州大学演習林

智和 正明
井上 幸子
田代 直明
扇 大輔
上原 佳敏
柴田 英昭
久米 篤

北海道大学北方生物圏フィールド科学センター
九州大学演習林

山地溪流における落葉分解過程と菌類相の変化
..... 北海道大学大学院農学院

山本 航平
宮本 敏澄
長坂 晶子
長坂 有
玉井 裕
矢島 崇

北海道立総合研究機構林業試験場

北海道大学大学院農学院

サケ死骸の林床への設置が菌類相およびリター分解に与える影響
..... 北海道大学大学院農学院

福井 喬史
宮本 敏澄
長坂 有
長坂 晶

北海道立総合研究機構林業試験場

(第 63 回北方森林学会大会学生ポスター賞受賞)

第 63 回北方森林学会大会総会報告