

# 日本森林学会北海道支部論文集第 59 号

## 目 次

まえがき ..... 日本森林学会北海道支部長 柿澤 宏昭

### 特別講演

#### 「人工林を広葉樹林へと誘導する」

広葉樹林化技術開発への取り組み -目標林型と更新完了基準-	..... 森林総合研究所四国支所	田内 裕之	1
北海道における広葉樹林化の可能性	..... 北海道立総合研究機構林業試験場	今 博計	3
広葉樹林化におけるエゾシカ食害のリスク	..... 北海道立総合研究機構林業試験場	明石 信廣	5

### 会員研究発表論文 (37 題)

牧野跡地に植栽した樹木の生育について	..... 北海道立総合研究機構林業試験場	棚橋 生子 福地 稔 佐藤 孝弘 真坂 一彦 長坂 有 佐藤 弘和	9
	北海道立総合研究機構		
クリーンラーチ (グイマツ雑種 F1) の初期成長と被陰の影響	..... 森林総合研究所北海道支所	宇都木 玄 上村 章 北岡 哲 飛田 博順 黒丸 亮	13
	森林総合研究所 北海道立総合研究機構林業試験場		
大規模風倒跡地における風倒木残置と伝統的施業が森林更新初期 3 年間の遷移に与える影響	..... 北海道大学大学院農学院	森本 未星 森谷 佳晃 森本 淳子 中村 太士	17
岩魚沢大面積長期生態系プロットにおける設定後 15 年目の測定結果	..... 東京大学北海道演習林	大川 あゆ子 松井 理生	21
植栽密度の違いがアカエゾマツ植栽木の初期成長に与える影響	..... 北海道立総合研究機構林業試験場	蓮井 聡 大野 泰之 滝谷 美香 渡辺 一郎 八坂 通泰 石濱 宣夫 中川 昌彦 梅木 清	25
	千葉大学大学院園芸学研究科		

択伐天然林の更新補助作業の検討ー小面積樹冠下地がきと人工根返し処理の翌年の更新状況ー .....	森林総合研究所北海道支所  北海道森林管理局森林技術センター	倉本 恵生 飯田 滋生 真庭 利明 藤岡 裕之 横山 誠二	27
北海道育種基本区におけるトドマツ精英樹家系の成長と生存率 .....	森林総合研究所林木育種センター北海道育種場  森林総合研究所林木育種センター東北育種場 森林総合研究所林木育種センター九州育種場	田村 明 生方 正俊 那須 仁弥 福田 陽子 西岡 直樹 佐藤 新一 阿部 亜樹彦 阿部 正信	31
開放系大気 CO <sub>2</sub> 増加 (FACE) 施設で育成したカンバ類 3 種のシュートの動態 .....	北海道大学農学部 日本学術振興会特別研究員 (北海道大学大学院農学研究院) 北海道大学大学院農学院  株式会社ダルトン 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	伊藤 寛剛 渡辺 誠 毛 巧芝 Eka Novriyanti 上田 龍四郎 高木 健太郎 笹 賀一郎 斎藤 秀之 渋谷 正人 小池 孝良	35
開放系大気 CO <sub>2</sub> 増加 (FACE) 施設で育成したカンバ類 3 種の光合成活性 .....	日本学術振興会特別研究員 (北海道大学大学院農学研究院) 北海道大学大学院農学院  北海道大学農学部 株式会社ダルトン 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	渡辺 誠 毛 巧芝 Eka Novriyant 伊藤 寛剛 上田 龍四郎 高木 健太郎 笹 賀一郎 小池 孝良	39
高 CO <sub>2</sub> および高 O <sub>3</sub> 下におけるカンバ類 3 種の成長 .....	北海道大学農学部 日本学術振興会特別研究員 (北海道大学大学院農学研究院) 北海道大学大学院農学研究院	稲田 直輝 渡辺 誠 斎藤 秀之 渋谷 正人 小池 孝良	41
窒素付加がグイマツ雑種 F <sub>1</sub> の針葉の養分動態に及ぼす影響 .....	北海道大学大学院農学院  北海道大学大学院農学研究院 (学振特別研究員) 北海道大学大学院農学院 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研究院	伊森 允一 毛 巧芝 渡辺 誠 金 容爽 来田 和人 小池 孝良	45
落葉広葉樹 3 種の開芽・開葉時期と落葉時の窒素引き戻しの年変動 .....	森林総合研究所  森林総合研究所北海道支所	飛田 博順 北尾 光俊 丸山 温 北岡 哲 上村 章 宇都木 玄	49
大気 CO <sub>2</sub> 濃度の増加がエゾノキヌヤナギの生理特性に与える影響 .....	森林総合研究所北海道支所	北岡 哲 上村 章 飛田 博順	53

	林野庁 埼玉大学環境科学センター	宇都木 玄 丸山 温 宮城 敦子 内宮 博文	
ヤナギの種特性とバイオマス生産を睨んだその栽培 .....	森林総合研究所北海道支所	上村 章 北岡 哲	55
	森林総合研究所 下川町	宇都木 玄 飛田 博順 高橋 祐二	
北海道における森林樹木の個葉に付着したエアロゾル粒子の観察 .....	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 北海道総合研究機構環境科学研究センター	渡邊 陽子 山口 高志 野口 泉	57
	北海道大学大学院農学研究院	龍田 慎平 渡辺 誠 小池 孝良	
	森林総合研究所北海道支所	北岡 哲 上村 章	
	弟子屈町	久保島康行 渡邊 忠	
	森林総合研究所	黒田 克史	
東神楽町のカラマツ類新植造林地におけるマイマイガによる被害発生事例 .....	北海道立総合研究機構林業試験場	石濱 宣夫 八坂 通泰 大野 泰之 蓮井 聡 中川 昌彦 滝谷 美香	59
	北海道立総合研究機構林業試験場道東支場		
寿都半島風衝地に成立中のブナ・ミズナラ混生林の構造と土壌 .....	北海道大学地球環境科学研究院 技術士事務所森林航測研究 北海道森林管理局石狩地域森林ふれあいセンター	春木 雅寛 板垣 恒夫 松本 誠	63
野幌国有林のトドマツ林におけるマウンド内部の土壌の理化学性 .....	北海道大学大学院環境科学院	三好 祐司 川久保恵理 山東 豪 春木 雅寛	67
	北海道大学地球環境科学研究院		
北方針広混交林流域における森林施業が溶存鉄およびDOCの溪流流出に与える影響 .....	北海道大学大学院環境科学院 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター	鈴木 耕平 佐藤 冬樹 柴田 英昭 早柏 慎太郎 上浦 達哉 工藤 真理子 笹 賀一郎	71
肥培処理を行ったウダイカンバ林の有機物層と中型土壌動物群集の関係 .....	北海道大学大学院農学院 森林総合研究所北海道支所	末次 直樹 相澤 州平 阪田 匡司 伊藤 江利子 小池 孝良	75
	北海道大学大学院農学研究院		
フェラーバンチャとクローラカート型集材装置による風倒被害木の処理作業事例 .....	北海道立総合研究機構林業試験場	木幡 靖夫 菅野 正人 寺田 文子 佐々木尚三 高橋 正義 上村 巧	79
	森林総合研究所北海道支所		
	森林総合研究所		

	北海道大学大学院農学研究院 イワフジ工業株式会社	小泉 章夫 川崎 智資 佐藤 周作 伊東 伸哉	
寿都半島における北限ブナ植生ラインと林相について .....	技術士事務所森林航測研究 北海道大学地球環境科学研究所 北海道森林管理局石狩地域森林環境ふれあいセンター	板垣 恒夫 春木 雅寛 松本 誠	83
天然林択伐作業に伴う残存木の損傷と稚幼樹の消失・発生—東京大学北海道演習林 51 林班の事例— .....	東京大学北海道演習林 51 林班の事例— 東京大学北海道演習林	高橋 功一 福士 憲司 小池 征寛 犬飼 慎也 算用子麻未 尾張 敏章	87
林地残材の現地チップ化システムの経済性・エネルギー収支比(EPR)の検討 .....	北海道立総合研究機構林業試験場	酒井 明香 八坂 通泰 渡辺 一郎	91
エゾマツ人工林の成長予測 .....	森林総合研究所北海道支所	石橋 聡 高橋 正義 佐々木尚三	95
林分施業法の選木技術—エゾマツ・トドマツ・シナノキ・イタヤカエデ混交林の事例— .....	東京大学北海道演習林  京都府立大学大学院生命環境科学研究科	尾張 敏章 犬飼 浩 福士 憲司 小池 征寛 犬飼 慎也 算用子麻未 高橋 功一 美濃羽 靖	99
東京大学北海道演習林の中標高域における択伐施業林と保存林の林分構造 .....	東京大学北海道演習林	犬飼 慎也 福士 憲司 小池 征寛 高橋 功一 算用子麻未 尾張 敏章	103
十勝管内における造林未済地発生の要因解析 .....	北海道立総合研究機構林業試験場	菅野 正人 今 博計 寺田 文子	107
「森林・林業の再生に向けた改革の姿」に対する意見 .....	元北海道大学	石井 寛	109
市場における山菜取引の実態について —札幌市中央卸売市場を例に— .....	森林総合研究所北海道支所 森林総合研究所	高橋 正義 松浦 俊也	113
素材の国内交流に伴う移動距離の動向とその決定要因 .....	森林総合研究所北海道支所	嶋瀬 拓也	117
市民参加型生物多様性調査の一例 —ピットフォールトラップによるオサムシ科甲虫捕獲調査— .....	森林総合研究所北海道支所	上田 明良	121
摩周湖周辺の樹木衰退について大気環境からの要因検討 .....	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	山口 高志 野口 泉	125

	弟子屈町	久保島康行 渡邊 忠	
北海道の天然林内における多孔菌類の多様性・群集構造への影響 .....	林内粗大有機物量の影響 森林総合研究所北海道支所	山口 岳広 飯田 滋生 石橋 聡	127
ブナとミズナラ幼樹の処理 2 年目における誘導防御の経時変化 .....	北海道大学大学院農学院 北海道大学大学院農学研究院	青山 千穂 小池 孝良	133
森林施業後の林床被覆の違いが表土流出に及ぼす影響 .....	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	長坂 有博 今 博計 長坂 晶子 棚橋 生子 佐藤 弘和	137
生態系および魚つき林としての河畔林の間引き手法について .....	環境林づくり研究所	斎藤 新一郎	141

## 口頭・ポスター発表のみ

カラマツ人工林の枝下高の予測 .....	北海道大学大学院農学研究院  森林総合研究所北海道支所	渋谷 正人 岩崎 ちひろ 石橋 聡 高橋 正義	
十勝地方のカラマツ高齢級人工林の林相の特徴 .....	北海道大学大学院農学院 北海道大学大学院農学研究院	岩崎 ちひろ 渋谷 正人 斎藤 秀之 小池 孝良	
カラマツ人工林における材質のモデリング .....	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産試験場	八坂 通泰 大野 泰之 中川 昌彦 滝谷 美香 安久津 久 松本 和茂 藤本 高明	
ミズナラ×カンワ種間雑種個体の自然受粉後代の葉形質変異 .....	森林総合研究所林木育種センター北海道育種場	生方 正俊 那須 仁弥 田村 明 福田 陽子	
広葉樹 9 種がパッチワーク状混植された林分の植栽後 30 年間の成績 .....	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	中川 昌彦 蓮井 聡 石濱 宣夫 大野 泰之 八坂 通泰	
江差町柳崎のクロマツ壮齢海岸林における間伐後 10 年で検出された間伐効果について .....	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 今 博計 福地 聡	

北海道東部のカラマツ人工林における広葉樹実生の侵入様式 —母樹林種子散布量と地表処理の効果— …………… (株) さっぽろ自然調査館	環境省釧路自然環境事務所	渡辺 丹羽 柳澤	修 真一 暁
森林性動物を用いた自然林とカラマツ人工林の比較と自然林再生過程の評価 …………… (株) さっぽろ自然調査館	環境省釧路自然環境事務所	渡辺 渡辺 柳澤	展之 修 暁
河川氾濫原において倒流木の分布が植物種の多様性に及ぼす影響 …………… 北海道大学大学院農学院		福家 中村	菜緒 太士
桧山地方における海岸性イタヤカエデ林の林分構造と更新 …………… 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院		武田 夏目 宮本 玉井 矢島	展也 俊二 敏澄 裕 崇
道央地域の天然生林における主要樹種の出現パターン …………… 北海道立総合研究機構林業試験場		大野	泰之
産地の異なるアオダモ苗木のフェノロジー …………… 森林総合研究所林木育種センター北海道育種場		福田 那須	陽子 仁弥
林床設置型センサーによる林冠の PAR 吸収と LAI の測定 …………… 九州大学北海道演習林 日本環境計測		久米 片山	篤 博之
エゾシカによる越冬地での樹木被害—岩魚沢大面積長期生態系プロットにおける被害事例— …………… 東京大学北海道演習林		松井 大川 中川	理生 あゆ子 雄治
異なる地表処理による流出土砂量の考察 …………… 北海道森林管理局森林技術センター		横山	誠二
機械地拵え作業の違いが植栽功程に与える影響 …………… 北海道立総合研究機構林業試験場		渡辺	一郎
カラマツ人工林経営に関するシナリオ分析 …………… 筑波大学 北海道立総合研究機構林業試験場 森林総合研究所 森林総合研究所北海道支所		立花 八坂 駒木 石橋	敏 通泰 貴彰 聡
風倒木放置後の残存木におけるカラマツヤツバキイムシによる食害発生状況—九州大学北海道演習林における結果— …………… 九州大学北海道演習林 北海道立総合研究機構林業試験場 九州大学北海道演習林		長 原 古賀 田代 菱 馬淵 井上 山内 緒方	慶一郎 秀徳 信也 直明 拓雄 哲也 幸子 康平 健人
野幌森林公園における樹洞の分布と利用 …………… 北海道大学大学院農学院		菊池 赤坂 山浦 中村	心 卓美 悠一 太士
風倒木処理地におけるトドマツ材の分解			

<p>…………… 北海道大学大学院農学院</p>	<p>橋本 俊市 宮本 敏澄 矢島 崇 玉井 裕</p>
<p>風洞実験による針葉樹の抗力係数の測定</p> <p>…………… 北海道立総合研究機構林業試験場 防災科学技術研究所</p>	<p>鳥田 宏行 真坂 一彦 根本 征樹 佐藤 威</p>
<p>軟岩地帯における大規模なガリー侵食の発達</p> <p>…………… 北海道大学大学院農学院 (株) 進学社 北海道大学大学院農学院</p>	<p>北島 果林 櫻井 圭祐 中山 結佳 丸谷 知己</p>
<p>泥炭地の自由蛇行河川における植生が河川地形に及ぼす影響</p> <p>…………… 北海道大学大学院農学院</p>	<p>平岡 智子 飯田 あゆ美 丸谷 知己 笹 賀一朗</p>
<p>老朽化治山ダムの嵩上工法に伴う躯体の健全度調査</p> <p>…………… 明治コンサルタント (株) 北海道</p>	<p>田中 佑</p>

## 第 59 回日本森林学会北海道支部大会総会報告