

# 東北森林科学会 第 14 回

2009 年度（平成 21 年度）

## プ ロ グ ラ ム

と き : 2009年8月24日(月) ~ 25日(火)

と ころ : 宮城県自治会館(仙台市青葉区上杉一丁目2 - 3)

主 催 : 東北森林科学会

共 催 : 宮城県・日本森林技術協会東北支部連合会

## 大会参加者の皆様へ

### 受 付

日時 8月24日(月) 午前9時 -

場所 2階 202会議室

受付時に大会講演要旨集を配布致します。また、事前に参加費、懇親会費をお振り込み頂いていない方は、受付時にお支払いください。事前にお振り込みいただいた参加費は返却いたしかねますのでご了承ください。

大会参加費(当日) (要旨集代を含む)	2,500 円
懇親会参加費(当日)	4,000 円

### 総 会

東北森林科学会及び日本森林技術協会東北支部連合会の総会を下記の通り行います。

日時 8月24日(月) 16:00 - 17:30

場所 2階 203会議室

### 懇親会

日時 8月24日(月) 18:00 -

場所 KKR ホテル仙台2階「蔵王の間」(青葉区錦町1-8-17、TEL 022-225-5201) 地図参照

### 編集委員会

日時 8月24日(月) 10:00 - 11:00

場所 2階 207会議室

### 理事会

日時 8月24日(月) 11:00 - 12:30

場所 2階 207会議室

### 昼食、宿泊等について

昼食は近隣のレストラン、コンビニエンスストア等をご利用ください。宿泊につきましては、各自でご対応お願い致します。また、会場には十分な駐車スペースがございませんので、自動車でのご来場はご遠慮ください。

## 大会日程

8月24日(月)			8月25日(火)		
9:00	受付			ポスター準備	準備
10:00	ポスター準備	編集委員会	テーマ別セッションD	セッション ポスター	口頭発表
11:00		テーマ別セッションA			
12:00	セッション ポスター	理事会			
13:00				ポスター回収	
14:00					
15:00	ポスター回収/準備	テーマ別セッションB	テーマ別セッションC		
16:00	東北森林科学会総会 / 日本森林技術協会東北支部連合会総会				
17:00					
18:00	懇親会				

## テーマ別セッション

テーマA 8月24日(月) 10:00-12:00 200・201 会議室

### 利用期を迎えた人工林資源と低コスト間伐システム

わが国の人工林は、育成から利用の時代に入りつつあります。こうした中で利用間伐を中心として、用材のみならず低質材も含めた人工林資源の有効利用を促進していくことが求められています。東北地方においても、高性能林業機械が導入されるようになってからすでに20年近く経過していますが、林内路網の整備と使用機械の適正な組合せによる低コスト間伐システムの構築が必要です。本セッションでは研究、普及そして現場の様々な立場の方々が一同に会し、この課題について議論を深めることを目的とします。

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. 超高密度路網による低コスト伐出システムの可能性        | 澤口勇雄(岩手大学)          |
| 2. 宮城県における間伐作業システムの現状および低コスト化に向けて | 水田展洋(宮城県林業技術総合センター) |
| 3. 宮城県石巻地区森林組合における間伐材利用の現状と展望     | 大内伸之(宮城県石巻地区森林組合)   |

#### コーディネーター & 連絡先

立川史郎(岩手大学農学部) TEL & FAX (019)621-6140 e-mail [tatukawa@iwate-u.ac.jp](mailto:tatukawa@iwate-u.ac.jp)

## 抜き伐りによる人工林への広葉樹の導入は可能か？

近年、手入れ不足の針葉樹人工林では水土保全機能や生物多様性の低下が危惧され、森林環境税を財源として、抜き伐りなどを実施して広葉樹の導入を図る事業が推進されています。しかしながら、抜き伐りを行えば本当に広葉樹が侵入してくるのか、技術的な知見の蓄積はほとんどなく、一部の事業対象林では広葉樹の導入が容易でないと予想されています。本セッションでは、人工林への広葉樹導入の試みについて事例報告を行い、その成否を規定する要因について論議します。また行政と研究がいかに連携するのが望ましいかについても探ります。

基調講演： 人工林の種多様性回復 その科学的根拠と方向性 清和研二（東北大院農）

各地の事例報告：

1. 秋田県におけるスギ人工林の針広混交林化に対する取り組みと課題 澤田智志（秋田県農技セ森林）
2. 福島県における強度間伐によるスギ人工林の混交林化 今井辰雄（福島県林業研究センター）
3. スギ人工林の下層に生育する木本種の強度間伐前と間伐1年後の動態 高橋美恵子（岩手県林業技術センター）
4. スギ人工林に対する抜き伐りが広葉樹の定着や下層植生に及ぼす短期的効果 秋田県長坂理水試験地の事例 和田 覚（秋田農技セ森林）ほか
5. 秋田県矢立試験地の紹介 材積33%伐採後の広葉樹の更新 八木橋 勉（森林総研東北）
6. 強度間伐したオウシュウトウヒ人工林へのケヤキの混生状況 國崎貴嗣（岩手大農）
7. 複層林造成のため強度間伐を行ったスギ高齢人工林における広葉樹の混生状況 杉田久志（森林総研東北）

コーディネーター 杉田久志、國崎貴嗣、清和研二（森林総合研究所東北支所、岩手大学農学部、東北大学大学院農学研究科）E-mail: sugitah@ffpri.affrc.go.jp

## 花粉症対策スギ品種の開発とその普及への取り組み ～少花粉品種を中心に～

東北地方は、スギの造林が盛んな地域で、年間600万本近くの苗木が生産されている。一方、スギ花粉症は国民病とも言われており、東北地方でもその対策が急がれている。このため林木育種分野では、少花粉品種等の花粉症対策品種の開発を行っている。すでに21品種を開発し、苗木の供給が始まっている。本セッションでは、少花粉品種を中心に、その開発経過と宮城県をはじめとする花粉症発生源対策と花粉症対策品種の普及の取り組みについて現状を報告し、担当者、担当機関同士の効果的な連携を図りたい。

1. 林木育種からの花粉症対策 藤澤義武・近藤禎二（森林総合研究所林木育種センター）
2. 東北地方における少花粉スギ品種の開発経過 星比呂志（森林総合研究所林木育種センター東北育種場）
3. 宮城県における少花粉スギの取組について 今野 幸則（宮城県林業技術総合センター）
4. 宮城県苗組における少花粉苗木生産への取組について 太田 清蔵・尾花 健喜智（宮城県農林種苗農業協同組合）
5. 山形県における雄性不稔スギの開発と今後の展望 渡部公一（山形県森林研究研修センター）
6. 都市域への影響の高いスギ花粉発生源の推定 金指達郎（森林総研）ほか

コーディネーター 星 比呂志（独立行政法人森林総合研究所林木育種センター東北育種場）宮城県と共催  
TEL: 019-688-4518 FAX: 019-694-1715 e-mail: [bbidtm@affrc.go.jp](mailto:bbidtm@affrc.go.jp)

自然な木造住宅の建て方を考える( )  
- スローシェルターを支える住教育と技術教育 -

地域産の木材などの自然な建材、伝統的な建築技術、そして建築技術者である建築職人は、自然で安全かつ健康な住宅(スローシェルター)の三つの必須要件である。

セッション第1回では建材・技術・職人に、第2回では建築と林業技術に論点を定めたが、今回は住まい手と住教育、建築技術者と技術教育に焦点を絞り、また前2回のセッションを踏まえた総合的なセッションとしたい。

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 1. 間伐材を用いた合成部材を住宅に組み込む試みの報告( ) | 増田一眞(増田建築構造事務所)   |
| 2. 山形県産材による伝統工法木造住宅            | 石田信男(石田信男設計事務所)   |
| 3. 長期優良住宅制度における高气密高断熱住宅について    | 川田季彦(川田建築設計事務所)   |
| 4. 職業訓練と技能者育成の課題               | 平野直樹(東北職業能力開発大学校) |
| 5. 若者の住宅問題と木造建築の学習             | 菊間 満(山形大学農学部)     |

コーディネーター&連絡先

菊間 満(山形大学農学部) Tel:0235-28-2924(菊間研究室) [mkikuma@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp](mailto:mkikuma@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp)

ポスターセッション

今年度も2日間に分けて実施します。セッション開始時間までにご自分の番号のパネルにポスターを貼ってください。また、コアタイムでは発表者はポスターの前で説明をして頂きます。

ポスターセッションA(1日目)

8月24日(月) 10:00-14:00 2F205 会議室

- 10:00-11:00 ポスター準備  
13:00-14:00 コアタイム  
14:00-15:00 ポスター回収

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 スギ精英樹のさし木検定林におけるスギカミキリ被害率のクローン間変異 | 蓬田英俊(岩手県林業技術センター)            |
| 2 スギの循環選抜育種への一事例の紹介                 | 織田春紀(森林総合研究所 林木育種センター 東北育種場) |
| 3 キタゴヨウの肥大成長と気候応答                   | 佐々木達哉(山大農学部)                 |
| 4 イチョウ高齡木の年輪情報に関する研究                | 野堀嘉裕(山大農学部)                  |
| 5 「やまびこ」の可聴範囲の特定                    | 佐藤朋尚(山大農学部)                  |
| 6 森林内の視覚的情報を聴覚的情報へ変換                | 高井美里(山大農学部)                  |
| 7 クロマツ海岸林におけるニセアカシアの炭素固定量           | 村上舞(山大農学部)                   |
| 8 温湯処理によるブナ・コナラ堅果の菌害抑制効果            | 市原優(森林総合研究所東北支所)             |
| 9 スギ黒点病菌のヒノキ科樹木に対する病原性              | 窪野高徳(森林総合研究所)                |
| 10 保存緑地調査資料に基づく地域の緑の保全に向けて          | 松山正将(東北工業大学工学部建築システム学科)      |
| 11 「緑の回廊」における野生動物モニタリング             | 鈴木祥悟(森林総合研究所東北支所)            |
| 12 宮城県におけるカツラマルカイガラムシの発生記録          | 佐々木知恵(宮城県林業技術総合センター)         |

- 13 アセタミプリド製剤の樹幹注入によるカツラマルカイガラムシの防除方法 齊藤 正一 (山形県森林研究研修センター)
- 14 きのか菌床栽培施設における落下菌調査( ) - 糸状菌の落下菌数と種類 -  
阿部実 (秋田県農林水産技術センター 森林技術センター)
- 15 ブナシメジ菌床栽培の Bacillus 属菌による生育阻害 菅原冬樹 (秋田県農林水産技術センター 森林技術センター)
- 16 乾シタケ栽培用簡易自動散水装置の反応時の含水率 小原孝文 (岩手県林業技術センター)
- 17 セラミックボール粗穀培地によるキノコ栽培 高橋英嗣 (甲南大学理工学部)
- 18 オオイチョウタケ栽培跡地におけるモミジガサの生育状況 更級彰史 (宮城県林業技術総合センター)
- 19 原木栽培による里山林でのキノコ通年発生 中村人史 (山形県森林研究研修センター)
- 20 ゼンマイ胞子の保存温度による発芽状況(2) 古澤 優佳 (山形県森林研究研修センター)
- 21 環境変動や樹種混交がスギ林土壌のpH に及ぼす影響 - 天然林での 10 年間の变化および人工林への広葉樹リター混入の影響 -  
(平井敬三 森林総研東北支所)
- 22 安比高原ブナ二次林における土壌呼吸量の年々変動-2004～2008 年における連続観測の結果から  
小野賢二 (森林総研東北支所)
- 23 大規模素材生産事業体における伐出工程と運材工程の連携  
塩津達哉 (岩手大学大学院 農学研究科)
- 24 高密度路網を前提とした長伐期多間伐施業による林業経営の事例分析 佐々木貴光 (岩手大学大学院 農学研究科)
- 25 スギ小径丸太のチップ化作業労働生産性と生産コスト 水田展洋 (宮城県林業技術総合センター)
- 26 木質バイオマス効率利用システム調査(第二報) 鈴木健治 (山形県森林研究研修センター)
- 27 山形県産スギの横架材スパン表 矢萩 芳春 (山形県森林研究研修センター)
- 28 中日両国大学生の自然・緑地景観のとらえかたの相違 アルト・ママト (岩手大学大学院農学研究科)
- 29 県産スギ平角材の乾燥(2) - 中温乾燥を含む高温セット処理後の天然乾燥試験 -  
遠藤啓二郎 (福島県林業研究センター)
- 30 福島県産スギ材の座屈強度性能について 小沼研二 (福島県林業研究センター)

## ポスターセッションB (2日目)

8月25日(火) 9:30 - 12:30 205会議室

24日 15:00 - 17:00 または 25日 9:00 - 9:30 ポスター準備

11:30 - 12:30 コアタイム

12:30 - 13:00 ポスター回収

- 1 広葉樹の侵入による混交林化したスギ人工林の種組成について 梅田久男 (宮城県林業技術総合センター)
- 2 宮城県利府町における高齢コナラ二次林の林分構造 田中一登 (宮城県林業技術総合センター)
- 3 下層植生と食草密度がギフチョウ属 2 種の産卵数に及ぼす影響 佐藤衣里 (山形大学大学院農学研究科)
- 4 個体別にみたニセアカシアの非休眠・休眠種子の生産比率とその分布 千葉翔 (山形大学農学部)
- 5 ブナ林中規模開花が起こるメカニズム - 気象要因による開花の個体差の検証 -  
須藤泰典(山形大学大学院農学研究科)
- 6 ブナ二次林における枯死木の特徴と枝下高を指標とした個体管理  
和田覚(秋田県農林水産技術センター森林技術センター)
- 7 ニセアカシア林伐採跡地における伐根の腐朽調査 伊藤京平 (岩手大学大学院農学研究科)
- 8 ポットサイズがコナラ当年生実生の成長に与える影響 及川えみ (岩手大学大学院農学研究科)
- 9 針葉樹 3 種の実生における根系の機能的評価 - 主根と側根の呼吸速度と組織形態 -  
佐藤毅弥 (岩手大学大学院農学研究科)
- 10 スギの展葉時期における樹冠各部位の葉の窒素回収 藤谷哲也 (岩手大学大学院農学研究科)

- 11 TDP 法による樹液流測定をもちいた樹勢診断の検討 - 染色による樹液流上昇の観察とセンサー設置部位による違い  
白旗学(岩手大学農学部)
- 12 山形県南部地域におけるスギ人工林の実態  
柴田 泉 (山形県森林研究研修センター)
- 13 樹型を目安とした庄内海岸クロマツ林の管理  
上野 満 (山形県森林研究研修センター)
- 14 ヒツジによるスギ幼齢林における育林放牧の実践  
佐藤純平 (山形大学農学部)
- 15 無放柵林間放牧において水飲み場の移動が放牧牛の行動圏に与える影響  
矢口諒 (山形大学農学部)
- 16 秋田県長坂試験地における 2008/2009 冬季の樹冠通過降水量  
金子智紀 (秋田県農林水産技術センター 森林技術センター)
- 17 干拓地に造成した広葉樹防風林の構造  
田村浩喜 (秋田県農林水産技術センター 森林技術センター)
- 18 活動性地すべり地における土塊の移動過程の把握 - スギの年輪情報から -  
田中渉 (山形大学農学部)
- 19 海岸クロマツ林地の環境の経年変化とショウロの発生実態  
高橋雅彦 (山形大学農学部)
- 20 月山ダム湖岸の貯水位変動法面でのイタチハギの侵入及び生育状況  
坂尾民恵 (山形大学農学部)
- 21 ナラ類集団枯損跡地におけるミズナラ・コナラ稚樹の消長(第 1 報)  
蛭田利秀 (福島県林業研究センター)
- 22 スギ樹皮抽出物の生物活性  
西条裕美 (山形大学農学部)
- 23 スギ心材抽出物の植物生長抑制効果  
木戸美紗子 (山形大学農学部)
- 24 農山漁村地域における協同組合利用の現状と課題 山形県鶴岡市小岩川地区の集落調査から  
小川三四郎(山形大学農学部)

## 口頭発表

8月25日(火) 9:30 - 12:00 203会議室

口頭発表は1題15分(発表12分, 質疑3分)厳守でお願いします。発表者には次の発表の座長をしていただきます。使用機材は液晶プロジェクターです。パワーポイント用ファイルは9:15までに(できるだけ前日に)USBフラッシュメモリあるいはCD-ROMの形で会場係にお渡しください。なお, 会場のパソコンのOSはWindowsXP, ソフトはPowerPoint2003の予定です。PowerPoint2007をお使いの方は2003で読めるようにしておいてください。パソコンの持ち込みはお断りいたします。

- 9:30-9:45 冷温帯樹木の秋冬季における樹液流動  
橋本良二(岩手大学農学部)
- 9:45 -10:00 ヒバと広葉樹(ケヤキ、ブナ)の混植地に発生した寒害および獣害  
田中功二(青森県産業技術センター 林業研究所)
- 10:00-10:15 病原体とその媒介者の両方をターゲットにしたマツ材線虫病の微生物的防除  
前原紀敏 (森林総研東北支所)
- 10:15-10:30 要防除木特定のためのマツノマダラカミキリ生息確認調査 - 主要部調査の有効性と限界 -  
中村克典(森林総研東北支所)
- 10:30-10:45 スギ人工林間伐後の1年間における林内気温、地温の変化  
齋藤武史(森林総合研究所)
- 10:45-11:00 隣接した針葉樹3種若齢林における根株心材腐朽被害事例  
小岩俊行(岩手県林業技術センター)
- 11:00-11:15 牧草跡地における野ネズミの出現数変移と植栽ブナの被害状況  
長岐昭彦(秋田県農林水産技術センター 森林技術センター)
- 11:15-11:30 土壌水分環境からみた樹下植栽の有効性 - マングウムアカシア林を天然林へ再生するために -  
山田毅(森林総研東北支所)
- 11:30-11:45 アオダモ種子における果皮の機械的な発芽抑制と低温湿層処理によるその打破  
小山浩正(山形大学農学部)

## 大会会場案内図

### 大会に関する問い合わせ先

〒997 8555 山形県鶴岡市若葉町 1 - 23 山形大学農学部生物環境学科内

東北森林科学会 第 14 回大会運営委員会

事務局： TEL 0235-28-2933 FAX 0235-28-2950(小山), TEL & FAX 0235-28-2928 (林田)

E-mail : hkoyama@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp, hayasida@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp