

第43回木材の化学加工研究会シンポジウム開催のご案内

『木材の化学加工におけるイノベーション』

主催：一般社団法人 日本木材学会 木材の化学加工研究会

共催：一般社団法人 日本木材学会 九州支部

協賛：産総研コンソーシアム持続性木質資源工業技術研究会

(公社) 日本木材加工技術協会、(公社) 日本木材保存協会

各位

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、日本木材学会 木材の化学加工研究会では、下記の日程で第43回木材の化学加工研究会シンポジウムを開催いたします。つきましては、この機会に多くの方々に是非ご参加いただきたく、ご案内申し上げます。 敬具

日程：平成25年11月21日（木）～22日（金）

会場：福岡大学 文系センター棟4階第4会議室

〒814-0180 福岡市城南区七隈八丁目19-1 TEL 092-871-6631

<http://www.fukuoka-u.ac.jp/>

会費：講演会（一般4,500円、学生2,000円：講演集代を含む）

見学会（2,000円、お弁当含む）、懇親会（6,000円）、講演集（1,500円）

11月21日（木）

<シンポジウム> 参加受付 12:30～、開会と挨拶 13:00～13:05、講演 13:05～17:10

1) 13:05-13:40 朝倉 良平（福岡県工業技術センター インテリア研究所）

「木材の特徴を活かした活性炭の開発」

活性炭は、天然物、鉱物、合成樹脂などから製造されており、形状は粒状、粉体状、繊維状などがある。木材から活性炭を作製する場合、通常は粒状か粉体状になるが、木材の細胞壁構造に注目すると、他の材料にはない特徴を見いだせる。本講演では、木材の個々の細胞壁構造に分離した材料を用い、炭素化、賦活後もその形状を保持した中空でアスペクト比が大きな短繊維状の活性炭の調製などについて紹介する。

2) 13:40-14:15 吉田 貴敏（森林総合研究所）

「トレフアクション(半炭化)による木質ペレットの高性能化」

木質ペレットは木材粉碎物を圧縮成型した固体燃料で、体積当たりの発熱量が高く、小規模でも取扱し易い特徴を有するが、吸湿しやすい欠点を有する。そこで300℃前後の熱処理（トレフアクション）による木質ペレットの高性能化が注目されている。本総説では、木質ペレットの特徴、トレフアクション技術、および当技術を用いた高性能ペレット（ハイパー木質ペレット）の研究成果を紹介する。

(休憩 14:15～14:25)

3) 14:25-14:55 原田 矩行 (九州木材工業(株))

「低分子フェノール樹脂含浸木材 (エコアコールウッド)」

エコアコールウッドはスギ、ヒノキ間伐材の有効利用を目的に開発した保存処理木材である。従来の木材を毒性化する保存処理とは保存メカニズムが異なり、木材細胞壁を樹脂化して腐朽菌・シロアリによる生物劣化を受けにくい性質へ変化させる事で保存性を高めるメカニズムであり、さらには樹脂化のため無毒で薬剤溶脱が無く、寸法安定性も付与している。その特徴が評価され、厳島神社や出雲大社等の文化財にも採用されるようになった。今回は十年以上経つ野外試験杭や製品実績を中心に紹介する。

4) 14:55-15:25 植原 平 (宏栄産業(株)) 「エーテル化木材 (ハーモニーウッド)」

無垢の床材を床暖房用として施工するには高度な寸法安定性が要求される。寸法安定性の向上にグリオキザール樹脂混合液を木材に含浸処理することで、無垢床暖房用フローリングに適合する特性を有しているか検証した成果を紹介する。乾湿・膨縮試験の結果、ASEは50%以上であった。続いて床材施工後における膨張時の床材間の突き上げと収縮時のすき間の発生を計測した。その結果、グリオキザール樹脂混合液を含浸した処理材は床暖房用として適合することが分かった。

(休憩 15:25~15:35)

5) 15:35-16:05 石本 康治 ((株)エコウッド)

「(株)エコウッドの環境事業とエコMウッドの変遷」

WPRC(木材・プラスチック再生複合材)は広い分野で「リサイクル材料」として製品化されるとともに使用後には回収して繰返し原料として使用できる「多回リサイクル性」をもつことで廃棄物の削減や資源保護等環境配慮型素材として認知されてきた。本講演では、日本のWPRCの普及と進化を牽引し、昨年度創業10周年を迎えた当社の環境事業への取組みと商品の変遷について紹介する。

6) 16:05-16:40 西田 治男 (九州工業大学大学院) 「竹バイオマスコンポジット」

西日本において膨大な賦存量を有する竹の有効利用を図るため、過熱水蒸気を用いてヘミセルロースの優先分解を行い、さらに精密な粉碎/分級を経て、アスペクト比の異なる様々なバイオマス素材を作成した。これらのバイオマス素材とプラスチックとから押出および射出成形を行うことによって得られた、成形性、機械的強度、配向性、寸法安定性、帯電防止性などに優れた竹バイオマスコンポジット成形体について紹介する。

7) 16:40-17:10 坪井 国雄 (中越パルプ工業株式会社)

「竹にまつわるエトセトラ ~『竹紙』と『竹セルロースナノファイバー』の開発~」

竹は樹木に比べ成長が早く、主成分であるセルロース繊維の結晶構造や階層構造が樹木とは異なると推測される。紙はマイクロサイズの幅をもつセルロース繊維(パルプ)を主成分に構成され、一般的には木材パルプより製造されるが、弊社では竹のパルプを原料とした竹紙の製造も行っている。紙において上記のような繊維構造の違いはどのような差をもたらすのか?また繊維幅がより小さなセルロースナノファイバーではどうなのか?について発表する。

<懇親会> 18:00~20:00 会場:福岡大学 文系センター棟 16階スカイラウンジ

11月22日（金）

<見学会>

9:00	集合	博多駅 集合場所の詳細は、講演会にてお知らせします。 貸切バスにて移動
10:00	九州木材工業株式会社	製造工程見学 施工現場見学
12:00		意見交換会 兼昼食
13:00	解散	貸切バスにて移動
14:00 頃		福岡空港を経由後、博多駅着

■講演会、懇親会場所の周辺地図

福岡市営地下鉄 七隈線
福大前駅下車 徒歩5分

文系センター棟（右図14番）
4階第4会議室（講演会）
16階スカイラウンジ（懇親会）



※ 参加申込：11月14日（木）までに下記事項を添えて、E-mail 又は FAX で木材の化学加工研究会事務局（森林総合研究所内）宛お申し込みください。

※ 参加申込記入事項：①氏名、②勤務先、③所在地、④講演会参加の有無と一般・学生の別、⑤懇親会参加の有無、⑥見学参加の有無、⑦電話番号、⑧FAX 番号、⑨E-mail アドレス

※ 申込先：独立行政法人 森林総合研究所（〒305-8687 茨城県つくば市松の里1）

木材の化学加工研究会事務局

松井 宏昭（TEL/FAX：029-829-8294、E-mail：matsu1@ffpri.affrc.go.jp）

木口 実（TEL：029-829-8211、E-mail：mkiguchi@ffpri.affrc.go.jp）

※ 問合先：九州大学大学院農学研究院（〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1）

巽 大輔（電話&FAX：092-642-2998、E-mail：tatsumid@agr.kyushu-u.ac.jp）

F A X 送信状

F A X 宛先：(独) 森林総合研究所 松井 宏昭 (木材の化学加工研究会事務局)
F A X 番号：029-829-8294

第43回木材の化学加工研究会シンポジウム参加申込書

申込代表者氏名			
勤務先			
所在地	〒		
電話		F A X	
E-mail			

氏 名	講演会 (講演集合む)		懇親会 6,000	見学 (弁当含む) 2,000	講演集 (追加・別途) 購入 1冊 1,500
	一般 4,500	学生 2,000			

[個人情報について]

ご記入いただいた個人情報につきましては、当研究会が責任を持って管理し、当研究会が行うシンポジウムのご案内に限って使用させていただくことがあります。

同意諾否 同意する 同意しない (いずれかにチェックマークをご記入ください)

1. 希望、該当する欄に○印を付けて下さい。
2. 講演集のみを希望の方は、講演集追加購入欄に冊数を記入して下さい。宅配便でお送りします。
3. 参加費等は、当日、受付でお支払い下さい。
4. 申込締切は、11月14日(木)です。

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1

(独) 森林総合研究所 松井 宏昭
(木材の化学加工研究会事務局)

TEL/FAX: 029-829-8294