

## 第38回木材の化学加工研究会シンポジウム開催のご案内

### 『地域活性化のための木質バイオマス利用技術』

主催：日本木材学会 木材の化学加工研究会

後援：機能性木質新素材技術研究組合

協賛：(社)日本木材加工技術協会

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38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は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20年11月6日(木)～11月7日(金)

会場：高知城ホール(〒780-0850 高知市丸ノ内2丁目1-10 tel 088-822-2035、<http://www.kochijohall.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(1,500円)、懇親会(5,000円)、講演集(1,500円)

### プログラム

#### 11月6日(木)

<参加 受付> 12:30～

<開会と挨拶> 13:00～13:10

<講演> 13:10～17:40

#### 1) 13:10～13:50 金川 靖(高知大学名誉教授)「地域における木質バイオマスのマテリアル利用」

高知県産スギ材を用いたJR高知駅舎の構造・集成材の母材強度および鉄骨トラスとの接合強度材質試験等について述べ、駅舎完成までの建築過程を紹介する。また高知県産木質資源として竹材を取り上げ、これらの積層曲げ加工技術(圧縮方法、高周波加熱方法等)の開発、材質安定のための前処理について述べ、ハンドルおよびパネル等の自動車内装材および他分野への展開の可能性を検討する。

#### 2) 13:50～14:20 篠原速都(高知県工業技術センター)

「木材等を用いた3次元加工による高意匠性工業部材の開発」

経済活動を停滞させずに環境問題に対応するためには、生産にかかるエネルギーは最小で、付加価値が非常に高いものを長く使い続けていくことが必要である。木材の金型による成型加工、新規な乾式転写技術などにより3次元加工を施すことで高い意匠性と強度や耐久性など工業材料としての製品性能を有する製品開発に取り組んでいる。これらの技術を用いた自動車内装材などへ利用事例を紹介する。

#### 3) 14:20～14:50 松永浩史(森林総合研究所)「EDXAによる木材中の薬剤の分布状態の可視化」

保存処理による木材の耐久性確保においては、薬剤注入性や薬剤の材内分布及び材中での固着性が製品の性能を左右する重要な問題となる。演者はこれまでに、分析電子顕微鏡[(FE)-SEM-EDXA]による薬剤分布の可視化によりその挙動を明らかにしてきた。講演では、CCA、銅-アゾール系防腐剤、フェノール樹脂処理剤、難燃剤について解説するとともに、近年のナノテク技術により登場したMCQ(Micronized Copper Quaternary)に関する最新の成果を紹介する。

(休憩 14:50～15:10)

4) 15:10～15:40 吉田貴紘（森林総合研究所）「地域における木質バイオマスエネルギー利用の最近の情勢」

地球温暖化、原油の高騰等の社会的背景を受けて、再生可能・食と競合しないエネルギー源としての木質バイオマスが注目されている。直接燃焼やガス化による熱・電力利用が増加しているほか、液体燃料（バイオエタノール・バイオディーゼル）としての研究・利用が本格化している。本発表では、変換技術の概要と地域における木質バイオマスエネルギー利用（主に熱電利用）の取り組みについて、当研究所での研究と合わせて紹介する。

5) 15:40～16:10 片岡 博（仁淀川町）「林地残材を利用した木質ペレット製造」

現在仁淀川町では NEDO バイオマスエネルギー地域システム化実験委託事業に取り組んでいる。この事業は、山林に放置されている林地残材等を対象とし、林業の規模と形態に応じた方法で効率的に収集運搬しチップ化した後、ガス化ガスタービンコージェネレーション設備とペレット製造設備とを組み合わせることでエネルギーをカスケード利用しバイオマスの持つエネルギーを最大限利用するとともに、変換されたエネルギーを地域内で利用することにより、小規模で成り立つシステムを構築し、バイオマスエネルギーの地産地消を目指すものである。今回は上記事業のうち最近特に高知県において注目されているペレット製造について紹介する。

6) 16:10～16:40 堀沢 栄（高知工科大学）「スギ高密度炭の製造」

CO<sub>2</sub> 排出削減や化石燃料の高騰からバイオマス資源のエネルギー変換技術が注目されている。本研究では、スギのような低密度木質材料を圧縮成形し、炭素化することで高密度炭を製造方法を開発した。材料の成型時に加熱することで、バインダーを用いることなく形状を固定、高密度成形物を製造できた。また、排ガスを利用する炭素化炉を用いて成形物を低コストで連続的な炭化が可能となった。高密度炭の利用例としてはゴミ熔融炉のコークスの一部代替があげられる。

7) 16:40～17:10 松岡良昭（高知県立森林技術センター）「施設園芸ハウス暖房への木質バイオマス利用」

高知県の基幹産業である施設園芸における燃料コスト削減、CO<sub>2</sub> 排出削減を目的として、重油ボイラーの代替として木質ペレットボイラーの開発と実証、ペレットの安定供給に関する調査を行った。その結果、両者のボイラー加温能力に差がないことが確認できた。またペレットの供給コストと供給見込み量を試算し、安定供給のための今後の課題と対策を整理した。

8) 総合討論 17:10～17:40

<懇 親 会> 18:00～20:00 高知城ホール（シンポジウム会場と同建物）

## 11月7日（金）

<見 学 会> 8:30～12:00 参加受付 JR 高知駅構内北側木製モニュメント付近 8:00～8:30

8:30～9:00 JR高知駅舎

駅前広場から鉄道高架をすっぽり覆うアーチ型の県産スギ大断面集成材による大架構造の大屋根を見学する。

9:10 貸切バスで出発

9:15～9:30 木造アーケード（はりまや橋商店街）

日本初の木造アーケードを見学する。

9:30～10:00 貸切バスで移動

10:00～11:30 (株) ミロク製作所及び (株) ミロクテクノウッド（高知県南国市篠原537-1 電話088-880-6713）

猟銃やスポーツ銃の生産販売では国内トップの実績を上げており、猟銃の製造ラインを見学する。また、木工事業として木材の3次元加工による自動車用ハンドルの生産販売も行っており、その製造ラインを見学する。

11:40 (株) ミロク製作所出発 12:10高知龍馬空港 →12:40 JR後免駅

※ 参加申込：10月21日（火）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。

※ 見学会の参加者数：先着35名とさせていただきます。

※ 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見学会参加の有無、⑦電話番号、⑧FAX番号、⑨E-mail アドレス など

※ 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：029-829-8295、E-mail：mkiguchi@ffpri.affrc.go.jp）

※ 問合先：高知県立森林技術センター（〒782-0078 高知県香美市土佐山田町大平80）

松岡良昭（TEL：0887-52-5105、FAX：0887-52-4167、

E-mail：yoshiaki\_matsuoka@ken4.pref.kochi.lg.jp）

## ■ 講演会、懇親会、見学会集合場所の周辺地図

（※ 講演会場（高知城ホール）は、JR高知駅から徒歩20分くらいです。）



## ■ 宿泊ホテルの紹介

※参考までに、下記のホテルがございます。

| ホテル名(地図の番号)    | 住 所          | 電 話          | 宿泊料     |
|----------------|--------------|--------------|---------|
| ホテルNo.1高知 (23) | 高知市廿代町16-8   | 088-873-3333 | 4,300円～ |
| 高知パレスホテル(19)   | 高知市廿代町1-18   | 088-825-0100 | 4,300円～ |
| 高知サンライズホテル(38) | 高知市本町2-2-31  | 088-883-1441 | 4,900円～ |
| ベストウエスタン高知(29) | 高知市追手筋1-8-25 | 088-826-6611 | 5,750円～ |
| 高知新阪急ホテル(42)   | 高知市本町4-2-50  | 088-873-1111 | 6,700円～ |

## ■ 交通の案内

### ○J R 高知駅の発時刻

☆のぼり (岡山方面)

特急南風 (岡山) 6:00 7:00 8:00 9:12 10:12 11:12 12:12 13:12 14:12 15:12 16:12 17:12  
18:37 19:32

### ○J R 後免駅の発時刻

☆のぼり (岡山方面)

特急南風 (岡山) 6:07 7:07 8:08 9:20 10:20 11:21 12:22 13:20 14:22 15:22 16:21 17:21  
18:45 19:40

### ○空路 高知龍馬空港の発時刻

東京 (羽田) 7:10 7:25 10:50 13:40 14:15 17:05 18:40

大阪 (伊丹) 8:00 9:30 13:50 15:55 18:20 19:25

名古屋 8:50 17:25

福岡 10:35 14:50 18:30

# 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38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<br>5,000 | 見学会<br>1,500 | 講演集<br>(追加・別途)<br>購入<br>1冊 1,500 | 講演会参加費<br>無料技術研究<br>組合員<br>(1名のみ) |
|-----|-------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
|     | 一般<br>4,500 | 学生<br>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(着払い)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. 林野庁技術研究組合加入企業の参加者のうちお申し込み代表者1名様に限り講演会参加費を無料とさせていただきます。
5. 申込締切は、10月21日(火)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