

○平成15年度研究成果発表会開催

来る10月21日(火)、当所の平成15年度研究成果発表会を開催します。今年度は、「循環型社会をめざす木質資源の有効利用技術」をテーマに下記の通り発表を行います。多くの皆様のご参加をお待ちしております。なお、参加費は無料(予約不要)です。

1. プログラム

13:20～13:30  
開会の辞 理事 田中 潔

(I) 国産材の利用促進に向けて

(司会: 研究管理官 久田 卓爾)

13:30～14:00

スギ材の乾燥技術開発

黒田 尚宏

加工技術研究領域 木材乾燥研究室長

<発表要旨>

伐採したばかりの未乾燥の木を住宅に使用すると、部材の収縮や狂いによって住宅にさまざまな不具合が生じる恐れがあります。そのため使用前に乾燥処理が必要ですが、わが国で蓄積の多いスギは他の樹種に比べて水分が多く、また心持ち材であるため割れが発生しやすいなど、乾燥が難しいという問題があります。このため、高品質の国産乾燥材を安定供給するための生産技術の向上に向けて、スギ材の材質評価から乾燥処理及び乾燥材利用までの一連の研究開発を行っています。この中から新たに開発した原木の選別、割れ抑制や急速乾燥技術などを発表します。

14:00～14:30

木造住宅の耐震性向上と針葉樹厚物合板の新用途開発

神谷 文夫

構造利用研究領域

<発表要旨>

日本の住宅構造の中心をなす在来軸組構法住宅の耐震強度を高めるためには、耐力壁(筋かじ)を入れたり合板を張った壁)を十分に設けることに加え、床が地震で変形しないようしっかり造ることが必要です。火打ちばりや製材板からなる従来の床構造は強度的に十分でないことが多いので、これまでは厚さ12mmの構造用合板を張る床構造を推奨してきましたが、さらに強度を増す方法として、厚さ24mm以上の厚物合板を張る床構造を東京・東北合板工業組合等との共同で開発しました。厚物合板の原料として、スギ、アカマツ、カラマツ等の国産材の利用を進めており、特にスギ厚物合板は軽くて美しいことから人気が高まっています。

14:30～14:50 休憩

(II) 木質資源のリサイクルとエネルギー化

14:50～15:20

木材廃棄物からの有用ケミカル製造技術

～加溶媒分解反応の応用～

細谷 修二 成分利用研究領域長

<発表要旨>

現在ゴミとして処分されている廃棄物でも、何らかの処理を施すことにより、有用な物質に生まれ変わる可能性ががあります。私たちは廃材や古紙等の木質系の廃棄物を化学的手法を用いて分解し、有用ケミカルを製造する手法「加溶媒分解システム」を開発しました。このシステムは、廃棄物中のセルロース成分を徹底的に分解し、レブリン酸に変換する点の特徴としています。レブリン酸は、燃料添加剤、除草剤、ポリマー等の原料として供給可能であり、将来的に多量の需要が予想される有用ケミカルです。私たちは有用物を廃棄物から製造することによる、バイオマスの有効利用をめざしています。

15:20～15:50

木質バイオマスからのエタノール製造技術

～超臨界水及びオゾンの利用～

眞柄 謙吾

成分利用研究領域 木材化学研究室長

<発表要旨>

現在、地球温暖化防止のために、木質バイオマスから石油を代替するエタノールを生産する技術の開発が強く求められています。この木質バイオマスの主成分であるセルロースは、加水分解-発酵プロセスを経てエタノールに変換することができます。しかし、その加水分解は非常に難しく、これまでは硫酸のような強い酸を用いる必要がありました。そこで今回、これに代わる新技術として、水以外は何も必要としない超臨界水処理法、及び、木材を直接オゾンカスで処理するオゾン前処理酵素加水分解法を用いた木質バイオマスからのエタノール製造技術について紹介します。

15:50～16:10

質疑応答

16:10～16:20

閉会の辞 理事 池田 俊彌

○多摩森林科学園森林講座開講(第6～7回)

多摩森林科学園では園内の「森の科学館」で、毎月1回「森林講座」を開講しています。第6回目の森林講座は、11月12日(水)開講の「スギ花粉症と地球温暖化-花粉発生源の軽減のために-」です。第7回目の森林講座は、12月5日(金)開講の「白神山を衛星データで見る-ブナ林の伐採とその後の変化-」です。どうぞお気軽に、多摩森林科学園までお申し込み下さい。

●受講料は無料ですが、入園料として、大人300円、子供50円(小～高校生)が必要です。

●申し込み方法:

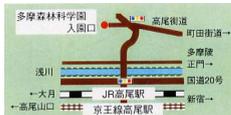
往復はがきにご希望の講座名、住所、氏名、年齢、職業、電話番号をお書きの上、下記宛先へお申し込み下さい。申し込みの受付は、講座日の2週間前までです。

●申込先・問い合わせ先:

〒193-0843 東京都八王子市甘里町1833-81  
多摩森林科学園 Tel. 0426-61-0200

●交通:

JR中央線・京王線高尾駅北口から徒歩約10分



●第6回 11月12日(水) 13:15～15:00

●スギ花粉症と地球温暖化

～花粉発生源の軽減のために～

スギの花粉生産量に及ぼす環境因子の影響、将来の花粉飛散量の予測及び花粉症対策についてお話しします。

◆講師 篠原健司(生物工学研究領域長)



スギの雄花・雌花と花粉

●第7回 12月5日(金) 13:15～15:00

●白神山を衛星データで見る

～ブナ林の伐採とその後の変化～

白神山の世界自然遺産とその周辺地域で生じた森林の経年変化の状況を人工衛星データを利用してお話しします。

◆講師 栗屋 善雄(森林管理研究領域チーム長)



人工衛星データによる白神山地帯地図