

日南町民大学における講話から(日南の森林から地球を動かす)

木質バイオマス活用事例を見ると、昔からの「木炭」「薪」の利用はその原点です。残念ながら炭焼きの行われている風景を見ることはほとんどなくなってきています。
次に、チップにして燃料やパルプ原料にすることも多くあります。チップボイラーの公共施設等への導入も見られます。また火力発電所で混焼するというケースも増加しています。
再生可能エネルギーによる発電が注目されてきており、既存の大規模発電所以外にも、森林資源の豊富な地域エリアでの中規模・小規模な発電所も期待されます。
チップからさらに工程を加えてペレット化し、熱のコントロールしやすいストーブとしても次第に普及してきています。高い熱量を確保できるバイオコークスといった事例もでてきています。
一方、物理的な性質を利活用する方法として、紛体にする、また繊維化するなどにより、新しい製品も生まれています。
また、木材に含まれるいろんなオイルを取り出すことで、バイオオイル製造、アロマオイル製造なども進められています。特に、アロマオイルは本町の多里地区で機械を導入し実験的に製造が始まっています。多里地区では、以前からハーブオイルの取り組みがありましたが、現在はヒノキ・スギ・クロモジなどからのオイル抽出に取り組んでいます。
また、海外依存しているガソリンの代替燃料として、食糧と競合しない木質バイオエタノールの製造も始まっています。外国ではサトウキビ、トウモロコシなどの食糧になる植物から、製造していますが、このたびのアメリカの間伐による農作物の不作など、国連では食糧からのエタノール製造を控えるように勧告がありました。電気自動車の普及も多くなると思われますが、液体燃料はまだ必要ですので、木質バイオマスからのエタノール製造は期待されるものです

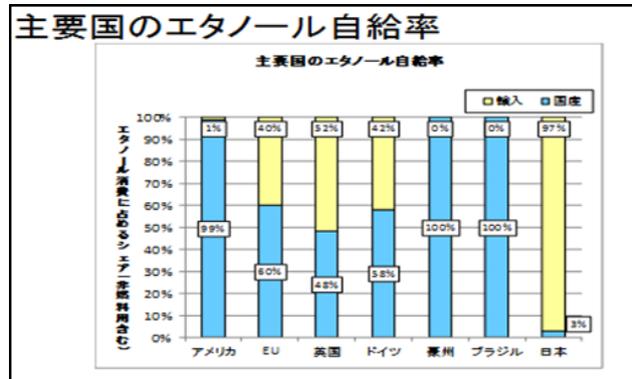


木質チップによるバイオマス発電

(川崎バイオマス発電)

木質チップを用いたバイオマス発電事業
年間12万トンのCO2削減

木質チップを用いたCO2フリーの発電事業を行う「川崎バイオマス発電」事業は、住友共同電力と、フルハシEPO、当社の3社による共同事業として計画を開始しました。2011年2月より営業運転を開始。私たちは本事業を通じて、木材のリユース・リサイクルを促進し、森林資源の効率的な利用・環境保護を図り、地球温暖化防止に貢献してまいります。



木材からの抽出について

和のアロマに関する取り組み

精油の流通状況
世界市場での精油の植物原料 約250種
そのうち20種が樹木の葉、15種が材・根・樹皮
樹木関係の精油生産量 約1万トン
国内の植物精油生産量 40~50トン/年程度
樹木精油に限ると更に少ない

抽出原料(木質系)
スギ ヒノキ クロモジ

樹種と効果

抗菌	ヒノキ、ヒバ、サワラ……
防蟻	ヒノキ、ヒバ、サワラ、コウヤマキ、センダン……
防ダニ	ヒノキ、ヒバ、サワラ、スギ、アカマツ……
防虫	クス、センダン、ユーカリ……

抽出液の価格例 (5mlあたり)

ヒノキ(葉)	2,100円	スギ(枝葉)	1,365円	クロモジ	7,980円
--------	--------	--------	--------	------	--------

～米子木材市場市況～

10月24日(水)に開催された米子木材市場の市況 「森のめぐみ感謝市」

杉 (4m末口径26cm~30cm) 9,500 (m³) / 平均
ヒノキ (4m末口径16cm~18cm) 17,000 (m³) / 平均

杉は9月最終市より高め、ヒノキは変わっていません

