

バイオマスタウン実現へ 大きな一歩

「本格化する木質バイオマス活用事業」

市は、豊富な森林資源を有効活用するため、木材関連事業の一連の流れを「庄原森のバイオマス産業団地（クラスター）構想」としてまとめ、その実現に向けてさまざまな取り組みを進めています。

この構想の中では、間伐材や林地残材などの木質バイオマスを活用したペレット製造や工タノールの実証実験なども掲げられており、これらの動きが本格化してきています。



11月17日に行われた実証実験棟の竣工式。施設は、鉄骨平屋建て100平方メートルで、市が建設し、(株)ジュオンに無償貸与します。従来は糖化に硫酸を使っていたものを、環境にやさしい酵素などを使用するのが特徴。

バイオエタノール 実証実験がスタート

●量産化に向けた実証実験

石油などの代替燃料として注目を集めているエタノールを、木質バイオマスから量産化する実証実験が、庄原工業団地内で始まります。

バイオエタノールの製造実験は、(株)ジュオン（広島市安佐南区）と独立行政法人産業技術総合研究所が共同で進めてきており、試験管レベルでの製造の目的が立ったことから、今回、量産化に向けた実証実験を行うこととなりました。

実験は、木質バイオエタノールの製造体系確立を目的とし、主に最適製造条件、安全性、生産の流れやオペレーションの確立を目指しています。

●地域の木質バイオマスを活用

(株)ジュオンは、庄原地域の間伐等実施後の林地残材を用いて布野工場で排気ガス浄化溶液（BCL）を製造しており、実証実験は、このBCL抽出後の木質チップと酵母などを用いて行います。

実証実験により量産化体系が確立し、諸条件が整えば、庄原工業団地にバイオエタノールの製造プラントが建設され、未利用の木質バイオマスの活用による里山再生、雇用の場の確保などの効果が期待されます。

企画課政策企画係 ☎0824-73-1114



実証実験で使用する装置

バイオエタノールとは

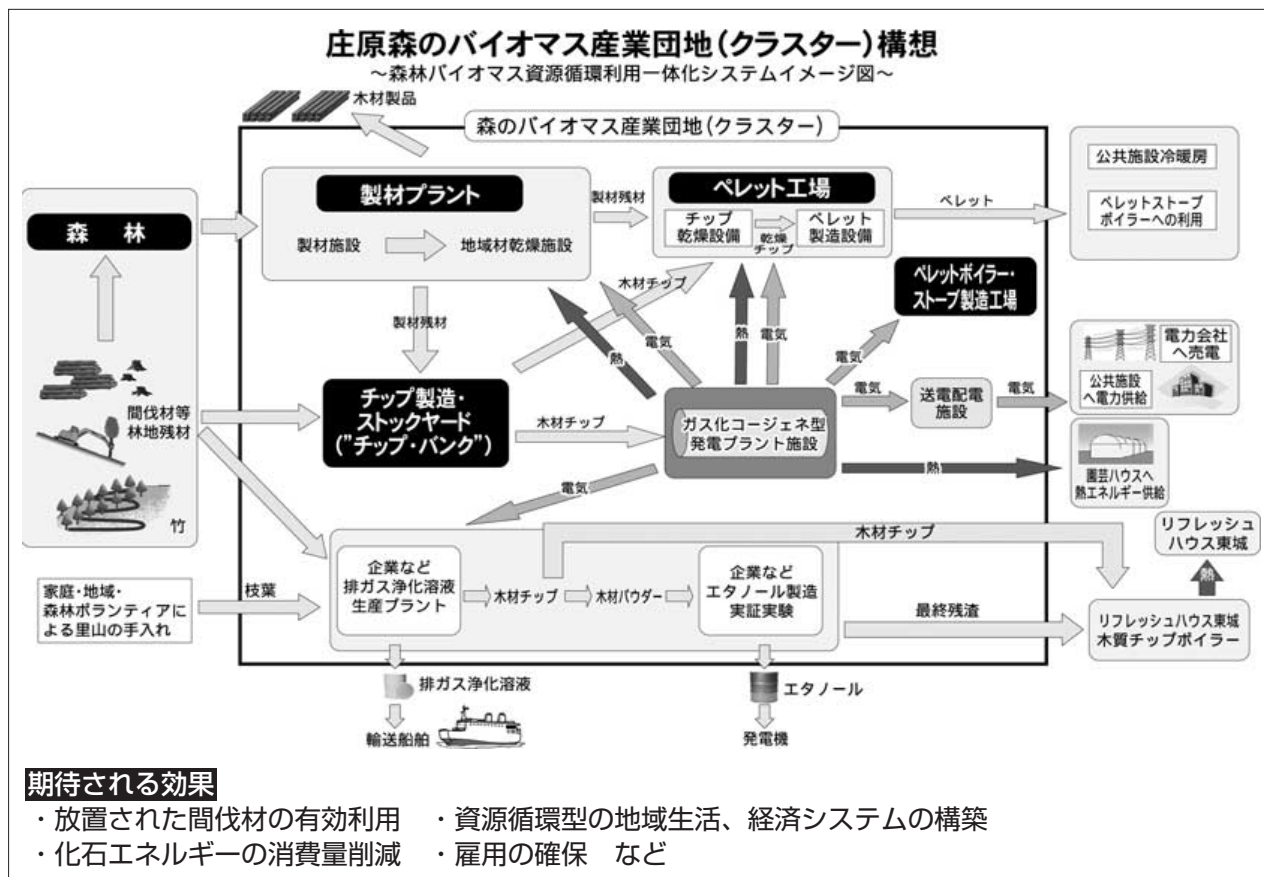
バイオエタノールの略で、サトウキビやトウモロコシなどのバイオマスを発酵させ、蒸留して生産されるエタノールを指します。バイオエタノールは、再生可能な自然エネルギーであることや、その燃焼によって大気中の二酸化炭素を増やさないことから、石油などの化石エネルギーの代替燃料として将来性が期待されています。

サトウキビやトウモロコシなどのバイオマスは食料との競合もあり、木質バイオマスによるエタノールの製造に期待が高まっています。

木質バイオマスとは

「バイオマス」とは、生物資源(bio)の量(mass)を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く）」のことを呼びます。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。

木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑などのほか、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などの種類があります。（林野庁ホームページから抜粋）



期待される効果

- ・ 放置された間伐材の有効利用
- ・ 資源循環型の地域生活、経済システムの構築
- ・ 化石エネルギーの消費量削減
- ・ 雇用の確保 など

木質燃料の利用を促進

バイオエタノール製造のほかにも、木質バイオマスの有効活用を促進するため、市は公共施設などへペレットストーブの導入を進めています。

今年度は、市内21の小学校へ30台、来年度も公共施設へ30台のペレットストーブを導入し、また新庁舎の熱源としてのペレットボイラーの導入も計画しています。

さらに、化石燃料をバイオマス燃料に転換するため、東城町の温泉施設「リフレッシュハウス東城」に(株)ジュオンがチップボイラーを整備することとしており、現在、準備が進められています。

燃料となるペレットやチップなどの木質燃料の需要が拡大すれば、二酸化炭素の排出削減や森林環境の保全、さらには木材関連産業の活性化やペレット製造などの新産業創出につながることが期待されます。

進めます！ バイオマスのまちづくり

市は、これまでご紹介した事業のほかに、製材事業の成立に向けた取り組みや観光とバイオマスの融合、さらには県立広島大学との連携による里山再生などに取り組んでいます。今後も、バイオマスを有効活用する「バイオマスタウン」の実現に向けた取り組みを積極的に推進していくこととしています。

バイオマスフォーラムを開催しました

見て、聞いて、触れて、バイオマスについての理解を深めてもらうため、11月17日、庄原リサイクルプラザで「しょうばらバイオマスフォーラム2007」を開催しました。

当日は、京都大学の渡辺隆司教授による「バイオマスが拓く持続的的社会」と題した講演会があり、世界や日本を取り巻くエネルギー事情やバイオマスの将来展望などについて講演されました。また、環境やバイオマスに関するパネル展示、クラフト教室やバイオマスを使った料理コーナーなどにも、多くの人が集まりました。



渡辺教授による講演会