

バイオマスプロジェクトチームだより No.6



平成 17 年 4 月 15 日 (金)
バイオマスプロジェクトチーム
(環境生活部資源循環推進課)

新年度の御挨拶

「バイオマス立県ちば」の推進への皆様の御理解・御協力に心から御礼申し上げます。

「資源循環型社会の構築」と「脱温暖化社会の構築」を推進するに当たり、バイオマスの利活用の必要性は今後ますます重要になると思われます。今後 4 年間でバイオマスタウンの中核となる施設の整備を支援し、8ヶ所程度の整備を目指していきます。

「バイオマス立県ちば」の一層の推進のため、今年度も御支援・御協力をお願い申し上げます。

バイオマスプロジェクトチームリーダー

1. 事業の進捗状況 等

○ 山田町での農林水産バイオリサイクル研究

3月29日(火)バイオマス運搬用兼広報用の軽トラックメタン自動車(メタン自動車)が山田町役場に納入されました。

メタン発酵プラントで生成されるバイオガスは98%以上のメタンに精製され、メタン自動車の燃料として使用されます。



メタン自動車

また7月完成予定のプラント施設に屋根が設置されました。



プラント施設 平成 17 年 4 月 12 日撮影

2. 普及啓発活動・その他

○ バイオマスプラスチック製マウスパッドの製作

バイオマス利活用の普及啓発を目的として、バイオマスプラスチック製のマウスパッドを製作しました。今後、シンポジウム等の機会を通じて配布していく予定ですが、必要とされる場合にはお知らせください。配布可能な範囲で提供いたします。



○ 企業相談・視察など

- ・ 食品廃棄物のリサイクルについて、企業からの相談を受けています。
- ・ 大多喜町に対し、バイオマスタウン構想の説明会を実施しました。
- ・ 東京農業大学を訪問し、情報交換と今後の協力関係構築に向けて話し合いました。東京農業大学では、戦略的研究として「エコテクノロジーを利用した環境保全技術の開発」をテーマに、有機性廃棄物の資源化・エネルギー化技術の研究を行っています。

敷地内にはバイオマスエネルギーセンターがあり、生ごみを固体発酵法でエタノールに変換するシステム、生ごみを可溶化して高速メタン発酵させるシステム、木質バイオマスを水蒸気で改質して炭化燃料にするシステム等の研究が進められています。



雑草(バイオマス)から水素！？

バイオマスのおもしろさを実験で感じてもらうため、先月実施した千葉大学教育学部附属中学校でのバイオマス普及啓発授業の中で、雑草から水素を取り出し、小型模型の燃料電池車を動かす実験を行いました。これは東京ガス総合研究所の協力を得て実施したものです。

研究所では、いろいろな植物を水に漬けて密封すると、水素ガスが発生することを見つけました。材料は雑草や野菜くず等を使い、蓋のできるビンに材料の雑草を詰め、水を入れます。雑草と水は重さにして1対10の割合です。1~2日放置すると水素ガスが発生します。こうして得られた水素ガスで模型燃料電池車を走らせます。

水素の発生状況は温度条件等で変化します。今回授業で実験した際は、残念ながら模型の燃料自動車を走らせるに十分な水素の量が得られず、市販の水素で代替実験を行いました。生徒達は水素を燃料として走る模型燃料自動車に興味津々の様子でした。

