

## 49. &lt;バイオマス燃料でSLを走らせたい！！&gt;

地球温暖化防止をキーワードに、ここ数年、バイオマスを燃料に利用する話で盛り上がっているのは皆さん周知のことと思います。

下水汚泥の燃料化の話は既に多くの月刊誌などに記載されていますので、そちらに譲って、ここでは少し夢のある話をしたいと考えました。

実はJS技術開発部資源リサイクルグループの有志で、炭化燃料でSLを走らせるプロジェクトが計画されています。当面SLといってもJRの本線を走るSLではなく、子供を10人程度乗せて走行するライブスチームという小型SLです。

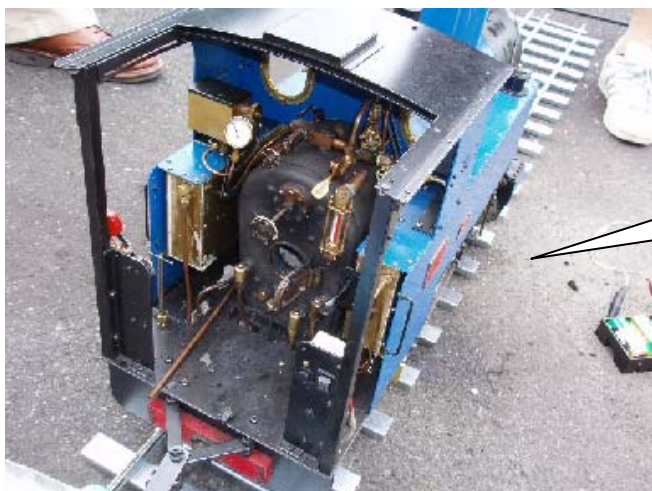
炭化燃料は約15~20MJ/kgの発熱量があり、石炭の半分のエネルギーを持っています。本業のバイオマス燃料化プロジェクトでは、石炭火力発電所で石炭にバイオマス固形燃料を混ぜて発電する事業の検討が進んでいます。同様にライブスチームSLで石炭と炭化燃料を混ぜて走らせようと考えているわけです。

走行会場は、下水道展などのイベント会場で、国民に下水道事業の有用性をアピールすることを目的としています。

ここで紹介する写真は、日曜日に有志で集まりライブスチーム運転会を見学した時の物です。(もちろん、自費です)



これで約200万円  
10人牽引可能



石炭炊きの小型ボイラ  
運転したい



参加した有志一同  
家族サービスも兼ね  
ています

場所は千葉県茂原市の「ひめはるの里」。ここでは定期的にライブスチームの運転会が開催されています。一周 130 メートルの周回線路を、大小さまざまな機関車が走り回っています。もちろん全て個人所有、マニア羨望の一品揃いです。

見学で判ったことは、我々が持込んだ炭化物はそのままでは使えないことです。ライブスチームのボイラ火格子（石炭を燃焼させ残った灰を下に落とす格子）の間隔が 8mm あるので炭化物を 8mm 以上の粒径に成型しないと利用できないようです（炭化物の粒径は 1～5mm）。また、ライブスチームは趣味性の強いものなので、レンタルは無いことも判りました。ライブスチームの運転にはいろいろなハードルがあるようですが、JS 技術開発部では夢のある仕事を楽しく実施したいと思っています。

そして近い将来、下水道展でバイオマス燃料ライブスチームが子供たちを乗せて走る姿を見たいと思います。

余談ですが、JS 真岡実験センターの横を走る真岡鉄道は、土日・祝日に SL が運転されています・・・夢は大きくて良いですね・・・

< 山本 博英 >

※No. 55 号(2006/6/2)に掲載